



**647562 FR (04/04/2024)**

M26-2 P ST3B S4 EU    M26-4 P ST3B S4 EU  
M30-2 P ST3B S4 EU    M30-4 P ST3B S4 EU  
M40-2 P ST3B S4 EU    M40-4 P ST3B S4 EU  
M50-2 P ST3B S4 EU    M50-4 P ST3B S4 EU

M26-2H P ST3B S4 EU  
M30-2H P ST3B S4 EU  
M40-2H P ST3B S4 EU  
M50-2H P ST3B S4 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**

**01/02/2016**

**MISE À JOUR**

**17/05/2019**    **1-1 – 1-20**  
**2-1 – 2-46**  
**3-1 – 3-50**  
**04/04/2024**    **0-1 – 0-6**  
**3-9 ; 3-11**  
**4-6 ; 4-10**

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 ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME**





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



# ACCOMPAGNER | 23 CONSEILS SIMPLES

Le Groupe Manitou souhaite vous accompagner dans la réduction de consommation des machines pour vous aider à réduire votre empreinte carbone.



Choisissez une machine d'une puissance adaptée à vos besoins.



Coupez votre moteur au-delà de 3 minutes de ralenti.



Le meilleur rendement moteur est au niveau du régime de couple max.



Préférez un système de régulation & d'inversion de ventilation.



Favorisez les transmissions à gestion électronique «intelligente».



Utilisez la climatisation avec les fenêtres et les portes fermées.



Préférez les phares à LED.



Adaptez le type de vos pneus à votre environnement.



Assurez vous de la bonne pression de vos pneus.



Vérifiez le réglage du frein de parc.

## Préférez des accessoires recommandés constructeur



Contrôlez l'état général de votre remorque.



Adaptez votre charge maximum remorquable.



Vos accessoires doivent être adaptés à votre machine.



Vérifiez le réglage hydraulique de vos accessoires.



Respectez les intervalles de maintenance.



Nettoyez régulièrement le radiateur, le filtre à air...



Graissez régulièrement.



Préférez un concessionnaire agréé constructeur.



Favorisez les pièces d'origine constructeur.



Étudiez les contrats de maintenance du constructeur.



Vous pouvez suivre des stages d'éco-conduite.



Exigez de connaître la consommation et les émissions des machines.



Calculez votre consommation et émissions [reduce.manitou.com](http://reduce.manitou.com)

# 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

1-6

<b>LE SITE</b>	<b>1-6</b>
<b>L'OPÉRATEUR</b>	<b>1-6</b>
<b>LE CHARIOT ÉLEVATEUR</b>	<b>1-6</b>
A - APTITUDE DU CHARIOT ÉLEVATEUR À L'EMPLOI . . . . .	1-6
B - ADAPTATION DU CHARIOT ÉLEVATEUR AUX CONDITIONS HABITUELLES ENVIRONNEMENTALES . . . . .	1-6
C - MODIFICATION DU CHARIOT ÉLEVATEUR . . . . .	1-7
D - CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE . . . . .	1-7
<b>LES INSTRUCTIONS</b>	<b>1-7</b>
<b>LA MAINTENANCE</b>	<b>1-7</b>

## INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR

1-8

<b>PRÉAMBULE</b>	<b>1-8</b>
<b>INSTRUCTIONS GÉNÉRALES</b>	<b>1-8</b>
A - NOTICE D'INSTRUCTIONS . . . . .	1-8
B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE . . . . .	1-8
C - ENTRETIEN . . . . .	1-8
D - MODIFICATION DU CHARIOT ÉLEVATEUR . . . . .	1-8
E - ÉLEVATION DE PERSONNES . . . . .	1-8
<b>INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE</b>	<b>1-9</b>
A - AVANT LE DÉMARRAGE DU CHARIOT ÉLEVATEUR . . . . .	1-9
B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE . . . . .	1-9
C - ENVIRONNEMENT . . . . .	1-9
D - VISIBILITÉ . . . . .	1-10
E - DÉMARRAGE DU CHARIOT ÉLEVATEUR . . . . .	1-10
F - CONDUITE DU CHARIOT ÉLEVATEUR . . . . .	1-11
G - ARRÊT DU CHARIOT ÉLEVATEUR . . . . .	1-12
H - CONDUITE DU CHARIOT ÉLEVATEUR SUR LA VOIE PUBLIQUE . . . . .	1-12
<b>INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE</b>	<b>1-13</b>
A - CHOIX DE L'ACCESSOIRE . . . . .	1-13
B - MASSE DE LA CHARGE ET CENTRE DE GRAVITE . . . . .	1-13
C - ASSIETTE TRANSVERSALE DU CHARIOT ÉLEVATEUR . . . . .	1-13
D - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL . . . . .	1-14
E - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUES . . . . .	1-14

## INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLEVATEUR

1-16

<b>INSTRUCTIONS GÉNÉRALES</b>	<b>1-16</b>
<b>ENTRETIEN</b>	<b>1-16</b>
<b>NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU COMBUSTIBLE</b>	<b>1-16</b>
<b>HYDRAULIQUE</b>	<b>1-16</b>
<b>ÉLECTRICITÉ</b>	<b>1-16</b>
<b>SOUDURE</b>	<b>1-17</b>
<b>LAVAGE DU CHARIOT ÉLEVATEUR</b>	<b>1-17</b>
<b>TRANSPORT DU CHARIOT ÉLEVATEUR</b>	<b>1-17</b>

## **ARRÊT DE LONGUE DURÉE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR**

**1-18**

<b>INTRODUCTION</b>	<b>1-18</b>
<b>PRÉPARATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR</b>	<b>1-18</b>
<b>RÉSERVOIR DE "DEF" (liquide d'échappement diesel)</b>	<b>1-18</b>
<b>PROTECTION DU MOTEUR THERMIQUE</b>	<b>1-18</b>
<b>PROTECTION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR</b>	<b>1-18</b>
<b>REMISE EN SERVICE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR</b>	<b>1-19</b>

## **MISE AU REBUT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR**

**1-20**

<b>RECYCLAGE DES MATÉRIAUX</b>	<b>1-20</b>
MÉTAUX . . . . .	1-20
MATIÈRES PLASTIQUES . . . . .	1-20
CAOUTCHOUCS . . . . .	1-20
VERRES . . . . .	1-20
<b>PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>1-20</b>
PIÈCES USÉES OU ACCIDENTÉES . . . . .	1-20
HUILES USÉES . . . . .	1-20
BATTERIES ET PILES USAGÉES . . . . .	1-20

## INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

### LE SITE

- Une bonne gestion du site d'évolution du chariot élévateur 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 le chariot élévateur. Cette autorisation est donnée par écrit par le responsable compétent dans l'établissement d'utilisation du chariot élévateur et doit être portée en permanence par l'opérateur.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

- *Le comportement anormal prévisible qui résulte d'une négligence ordinaire, mais qui ne résulte pas de la volonté de faire un mauvais usage du matériel.*
- *Le comportement réflexe d'une personne en cas de dysfonctionnement, d'incident, de défaillance, etc., en cours d'utilisation du chariot élévateur.*
- *Le comportement résultant de l'application de la «loi du moindre effort» au cours de l'accomplissement d'une tâche.*
- *Pour certaines machines, le comportement prévisible de certaines personnes telles que: apprentis, adolescents, personnes handicapées, stagiaires tentés de conduire un chariot élévateur, les 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.*

### LE CHARIOT ÉLÉVATEUR

#### A - APTITUDE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR À L'EMPLOI

- MANITOU s'est assuré de l'aptitude à l'emploi de ce chariot élévateur 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 le chariot élévateur est approprié aux travaux à effectuer et de réaliser certains essais (suivant la législation en vigueur).

#### B - ADAPTATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR AUX CONDITIONS HABITUELLES ENVIRONNEMENTALES

- En plus des équipements de série montés sur votre chariot élévateur, 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 son chariot élévateur. 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 à + 35°C.*

*Pour des utilisations plus sévères, il faut, avant la mise en route, vidanger et refaire les pleins en utilisant des lubrifiants adaptés en fonction des températures ambiantes. Il en est de même pour le liquide de refroidissement.*

- 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 le chariot élévateur évoluant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction. Des solutions existent, consulter votre concessionnaire.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Votre chariot élévateur est conçu pour une utilisation à l'extérieur dans des conditions atmosphériques normales et à l'intérieur dans des locaux parfaitement aérés et ventilés. L'utilisation du chariot élévateur 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 chariots élévateurs sont conformes à la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique (CEM), 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).
- 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 le chariot élévateur et son accessoire les mieux adaptés à l'utilisation prévue.
  - Adapter le réglage du siège au poids de l'opérateur (suivant modèle de chariot élévateur) 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 DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Pour votre sécurité et celle d'autrui, il est interdit, de modifier la structure et les réglages des différents composants de votre chariot élévateur par vous-même (pression hydraulique, tarage des limiteurs, régime moteur thermique, ajout d'équipement supplémentaire, ajout de contrepoids, accessoires non homologués, 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 chariots élévateurs 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. Le chariot élévateur doit être muni 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 le chariot élévateur 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.



***Un contrôle périodique de votre chariot élévateur 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 du chariot élévateur.***

- Exemple pour la France "Le chef d'établissement utilisateur d'un chariot élévateur 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 chariot élévateur 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 chariot élévateur 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 le chariot élévateur ne sont pas exhaustives.
- Vous devez à tout moment en tant qu'opérateur, raisonnablement envisager les risques possibles pour vous-même, autrui ou le chariot élévateur lorsque vous utilisez celui-ci.

## 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 le chariot élévateur.
- 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 le chariot élévateur. Cette autorisation est donnée par écrit par le responsable compétent dans l'établissement d'utilisation du chariot élévateur et doit être portée en permanence par l'opérateur.
- L'opérateur n'est pas habilité à autoriser la conduite du chariot élévateur par une autre personne.

### C - ENTRETIEN

- L'opérateur qui constate que son chariot élévateur n'est pas en bon état de marche ou ne répond pas aux consignes de sécurité doit en informer immédiatement son responsable.
- Il est interdit 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 son chariot élévateur en parfait état de propreté s'il est chargé de ce soin.
- L'opérateur doit effectuer l'entretien journalier (↩ 3 - MAINTENANCE).
- 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 le chariot élévateur 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 le chariot élévateur.*

*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 de déterminer et d'adapter la fréquence et le type de nettoyage nécessaires à prévenir du risque d'incendie consécutif à l'accumulation de matière(s) inflammable(s).
- Une attention particulière devra être apportée par l'opérateur à toutes les zones du chariot élévateur susceptibles d'accumuler ces matières à risque.

### D - MODIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

### E - ÉLÉVATION DE PERSONNES

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

## INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE

### A - AVANT LE DÉMARRAGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- 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 viennent perturber la conduite du chariot élévateur.
- 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 le chariot élévateur est en mouvement.*

- 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 le chariot élévateur en service.
- Porter des vêtements adaptés à la conduite du chariot élévateur, 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 au chariot élévateur 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 du chariot élévateur pour descendre.
- Rester toujours attentif lors de l'utilisation du chariot élévateur, 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 du chariot élévateur.
- 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 du chariot élévateur, portemanteau, etc.).
- Dans le cas où les organes de commandes sont équipés d'un dispositif de marche forcée (blocage de levier), il est interdit de quitter le poste de conduite sans remettre ces commandes au neutre.
- Il est interdit de transporter des passagers que ce soit sur le chariot élévateur ou dans le poste de conduite.

### C - ENVIRONNEMENT

- Conformer vous aux règles de sécurité propre au site.
- Si vous devez utiliser le chariot élévateur 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 du chariot élévateur et de la charge.
- N'autoriser personne à s'approcher de l'aire d'évolution du chariot élévateur ou à passer sous la charge.
- 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 du chariot élévateur 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 du chariot élévateur éventuellement en charge.
  - Que ce pont est prévu pour l'encombrement du chariot élévateur.
- Ne jamais s'engager sur une passerelle, un plancher ou dans un monte-charge, sans avoir la certitude qu'ils sont bien prévus pour le poids et l'encombrement du chariot élévateur éventuellement en charge et sans avoir vérifié qu'ils sont en bon état.
- Prendre garde aux quais de chargement, tranchées, échafaudages, terrains 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 du chariot élévateur 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 le chariot élévateur trop près de câbles électriques.***

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

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

## **D - VISIBILITÉ**

- La sécurité des personnes se trouvant dans la zone d'évolution du chariot élévateur ainsi que celle du chariot élévateur et de son opérateur, sont liées à la visibilité de l'opérateur sur l'environnement immédiat du chariot élévateur, en toutes circonstances et en permanence.
- Ce chariot élévateur a été conçu afin de permettre une bonne visibilité (directe ou indirecte à l'aide de rétroviseurs) de l'opérateur sur l'environnement immédiat du chariot élévateur pendant les opérations de roulage, chariot 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 du chariot élévateur) 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 du chariot élévateur) 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 DU CHARIOT ÉLÉVATEUR**

### **CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Ne pas tirer ou pousser le chariot élévateur pour le faire démarrer. Une telle manœuvre entraînerait de graves détériorations à la transmission. En cas de nécessité, le remorquage impose le passage au point mort de la transmission (<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 chariots élévateurs 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 DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Nous appelons l'attention des opérateurs sur les risques encourus liés à l'utilisation du chariot élévateur, notamment:*

*- Risque de perte de contrôle.*

*- Risque de perte de stabilité latérale et frontale du chariot élévateur.*

*L'opérateur doit rester maître de son chariot élévateur.*

*En cas de renversement du chariot élévateur, 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 du chariot élévateur ou de l'accessoire.
- Toujours effectuer les déplacements du chariot élévateur avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm 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 le chariot élévateur sur le terrain où il devra évoluer.
- S'assurer de l'efficacité des freins de service.
- La vitesse de déplacement du chariot élévateur en charge, ne doit pas excéder les 12 km/h.
- Conduire en souplesse et choisir une vitesse appropriée aux conditions d'utilisation (configuration du terrain, charge du chariot élévateur).
- Ne pas utiliser les commandes hydrauliques du mât, lorsque le chariot élévateur est en mouvement.
- Ne manœuvrer le chariot élévateur 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 du chariot élévateur 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 du chariot élévateur 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 chariots élévateurs 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 chariots élévateurs non équipés d'arrêt coup-de-poing.

### INSTRUCTIONS

- Toujours effectuer les déplacements du chariot élévateur avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm du sol et le tablier incliné en arrière.
- Pour les chariots élévateurs 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 du chariot élévateur.

## G - ARRÊT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne jamais laisser la clé de contact sur le chariot élévateur en l'absence de l'opérateur.
- Lorsque le chariot élévateur 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 le chariot élévateur n'est pas dans un emplacement où il pourrait gêner la circulation et à moins d'un mètre du rail d'une voie ferrée.
- En cas de stationnement prolongé sur un site, protéger le chariot élévateur contre les intempéries, particulièrement en cas de gel (vérifier le niveau de protection en antigel), fermer et verrouiller tous les accès au chariot élévateur (portes, vitres, capots...).

### INSTRUCTIONS

- Parquer le chariot élévateur 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 chariots élévateurs 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 le chariot élévateur après un travail intensif, laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques instants, pour permettre au liquide de refroidissement et à l'huile, d'abaisser la température du moteur 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.
- Verrouiller tous les accès au chariot élévateur (portes, vitres, capots...).
- Pour les chariots élévateurs 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 DU CHARIOT ÉLÉVATEUR SUR LA VOIE PUBLIQUE

### CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE

- La circulation routière des chariots élévateurs 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. Le chariot élévateur doit être muni 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.
- Le chariot élévateur 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 le chariot élévateur en est équipé.
- Mettre l'accessoire à environ 300 mm 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 le chariot élévateur.***

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

### CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR 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 chariot élévateur.
- 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 ( <img alt="arrow icon" data-bbox="368 868 382 882"/> 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.

## CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR 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 du chariot élévateur.
- Le freinage de la remorque doit être conforme à la législation en vigueur.
- En cas de traction d'une remorque avec freinage assisté, le chariot élévateur tracteur doit obligatoirement être équipé d'un dispositif de freinage de remorque. Dans ce cas, ne pas oublier de relier l'équipement de freinage de la remorque à celui du chariot élévateur.
- L'effort vertical sur le crochet de remorquage ne doit pas excéder le maximum autorisé par le constructeur (consulter la plaque constructeur de votre chariot élévateur).
- Le Poids Total Roulant Autorisé ne doit pas excéder le maximum autorisé par le constructeur (consulter la plaque constructeur de votre chariot élévateur).

**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 chariots élévateurs.
- 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 du chariot élévateur.
- S'assurer du bon fonctionnement des accessoires de votre chariot élévateur.
- Se conformer aux limites de l'abaque de charge du chariot élévateur 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.

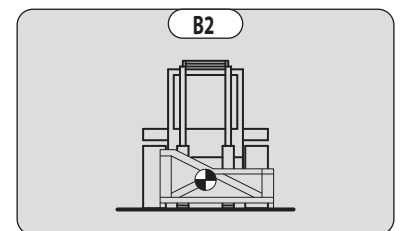
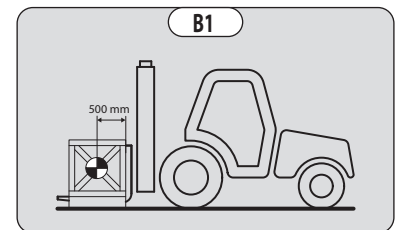
### B - MASSE DE LA CHARGE ET CENTRE DE GRAVITE

- Avant de prendre une charge, vous devez connaître sa masse et son centre de gravité.
- L'abaque de charge relatif à votre chariot élévateur est valable pour une charge dont la position longitudinale du centre de gravité est à 500 ou 600 mm du talon des fourches (suivant modèle de chariot élévateur) (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 du chariot élévateur.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Il est interdit de manutentionner une charge supérieure à la capacité effective définie sur l'abaque du chariot élévateur.*

*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 DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

L'assiette transversale, est la pente transversale du châssis par rapport à un plan horizontal.

Le levage du mât réduit la stabilité latérale du chariot élévateur. L'assiette transversale du chariot élévateur doit être assurée avec le mât en position basse de la façon suivante:

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

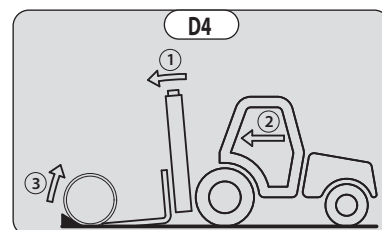
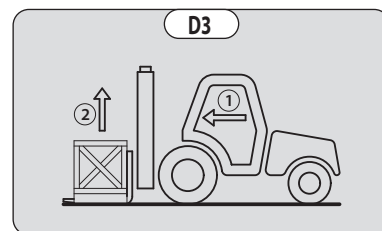
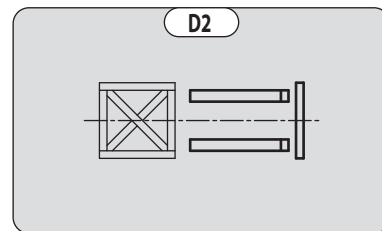
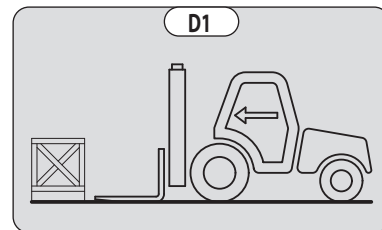
## D - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL

- Approcher le chariot élévateur 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 le chariot élévateur (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 le chariot élévateur (2), pour amener les fourches sous la charge (fig. D4) (si besoin caler la charge).
- Continuer à avancer le chariot élévateur (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

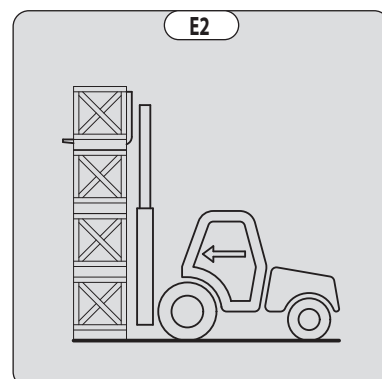
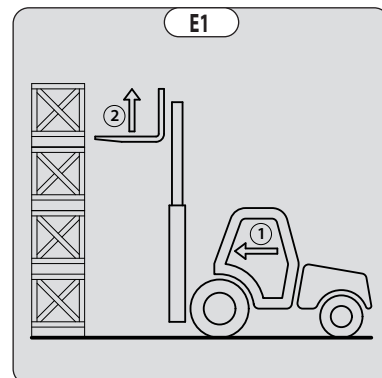
**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

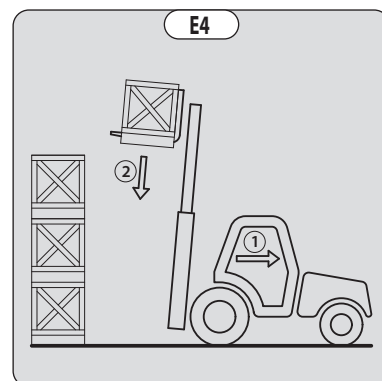
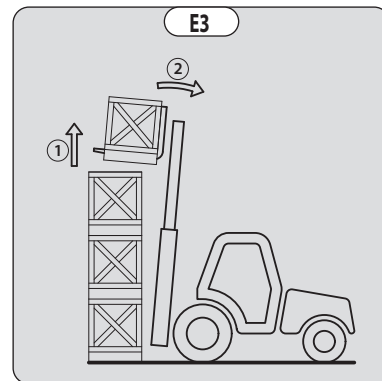
RAPPEL: S'assurer que les opérations suivantes peuvent être effectuées avec une bonne visibilité (← INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).

### PRISE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUE

- S'assurer que les fourches passeront facilement sous la charge.
- Approcher le chariot élévateur 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.

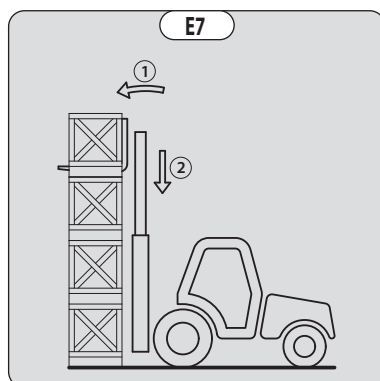
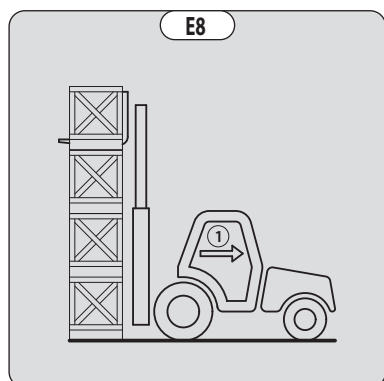
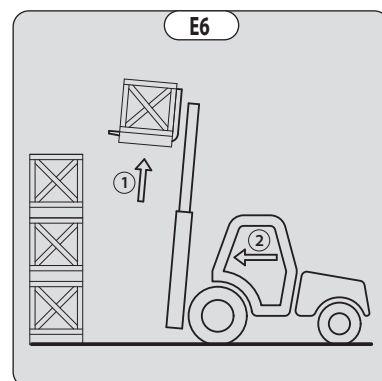
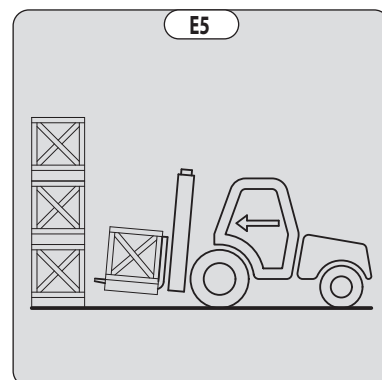


- Lever légèrement la charge (1) et incliner le tablier (2) vers l'arrière pour stabiliser la charge (fig. E3).
- Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité.
- Reculer le chariot élévateur (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager la charge. Descendre le 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 le chariot élévateur (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 le chariot élévateur (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager les fourches (fig. E8). Amener ensuite les fourches en position transport.



# INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

## INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer le chariot élévateur.
- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance du chariot élévateur, éviter les bijoux et les vêtements flottants. Attacher et protéger vos cheveux si besoin.
- Avant toute intervention sur le chariot élévateur:
  - 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, etc.).

## ENTRETIEN

- Effectuer l'entretien périodique (☞ 3 - MAINTENANCE) en vue de maintenir votre chariot élévateur 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 le chariot élévateur 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 du chariot élévateur, 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 du chariot élévateur 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.



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

*Les ACCUMULATEURS HYDRAULIQUES, pouvant équiper votre chariot élévateur, 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, le chariot élévateur 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 le chariot élévateur.
- Pour effectuer une soudure électrique sur le chariot élévateur, poser la pince du câble négatif du poste de soudure directement sur la pièce à souder afin d'éviter que le courant, très intense, traverse l'alternateur.
- 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 le chariot élévateur est équipé d'unité de commande électronique, le débrancher avant d'effectuer une soudure, sous risque de causer des dommages irréparables aux composants électroniques.

## **LAVAGE DU CHARIOT ÉLEVATEUR**

---

- Nettoyer le chariot élévateur ou au moins la zone concernée avant toute intervention.
- Penser à fermer et verrouiller tous les accès au chariot élévateur (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 le chariot élévateur de toute trace de combustible, d'huile ou de graisse.

## **TRANSPORT DU CHARIOT ÉLEVATEUR**

---

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Le transport du chariot élévateur comporte de réels risques pour l'opérateur et ses intervenants.*

- Remorquer, élinguer ou transporter le chariot élévateur (⚠ 3 - MAINTENANCE).

# ARRÊT DE LONGUE DURÉE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

## INTRODUCTION

Les recommandations ci-dessous ont pour but d'éviter que le chariot élévateur ne s'endommage lorsqu'il est retiré du service pendant une période prolongée.

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Les procédures d'arrêt de longue durée et de remise en service du chariot élévateur, doivent être effectuées par votre concessionnaire.  
Cette période d'arrêt de longue durée ne doit pas dépasser les 12 mois.*

## PRÉPARATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Nettoyer entièrement le chariot élévateur.
- 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 du chariot élévateur à l'eau claire et froide et les essuyer.
- Faire les retouches de peinture nécessaires.
- Procéder à l'arrêt du chariot élévateur (☞ 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 chariot élévateur

- 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 le chariot élévateur 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 DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Mettre le chariot élévateur sur chandelles de manière à ce que les pneumatiques ne soient pas en contact avec le sol et desserrer le frein de stationnement.
- Protéger contre la corrosion les tiges des vérins qui ne seraient pas rentrées.
- Envelopper les pneumatiques.

NOTA: Si le chariot élévateur doit être stocké à l'extérieur, le recouvrir d'une bâche étanche.

## REMISE EN SERVICE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

---

- Enlever le ruban adhésif étanche sur tous les orifices.
- Remonter et rebrancher la batterie.
- Enlever les protections sur les tiges des vérins.
- Effectuer l'entretien journalier (☞ 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 chariot élévateur)
- Vidanger et rincer le réservoir de DEF. (suivant modèle de chariot élévateur)
- 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 chariot élévateur)
- 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 du chariot élévateur (☞ 3 - MAINTENANCE).

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer le chariot élévateur.*

- Démarrer le chariot élévateur 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.

## MISE AU REBUT DU CHARIOT ÉLEVATEUR



*Avant de mettre au rebut le chariot élévateur, 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 chariot élévateur 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 chariots élévateurs offrant les meilleures performances et limitant les émissions polluantes.

# ***2 - DESCRIPTION***



## 2 - DESCRIPTION

<b>DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ</b>	<b>4</b>
<b>ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ</b>	<b>6</b>
<b>IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR</b>	<b>8</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M 26-2 P ST3B S4 EU M 26-4 P ST3B S4 EU M 26-2 H P ST3B S4 EU	<b>12</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M 30-2 P ST3B S4 EU M 30-4 P ST3B S4 EU M 30-2 H P ST3B S4 EU	<b>14</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M 40-2 P ST3B S4 EU M 40-4 P ST3B S4 EU M 40-2 H P ST3B S4 EU	<b>16</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> M 50-2 P ST3B S4 EU M 50-4 P ST3B S4 EU M 50-2 H P ST3B S4 EU	<b>18</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M 26-2 P ST3B S4 EU M 26-4 P ST3B S4 EU M 26-2 H P ST3B S4 EU	<b>20</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M 30-2 P ST3B S4 EU M 30-4 P ST3B S4 EU M 30-2 H P ST3B S4 EU	<b>21</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M 40-2 P ST3B S4 EU M 40-4 P ST3B S4 EU M 40-2 H P ST3B S4 EU	<b>22</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE</b> M 50-2 P ST3B S4 EU M 50-4 P ST3B S4 EU M 50-2 H P ST3B S4 EU	<b>23</b>
<b>PNEUMATIQUES</b>	<b>24</b>
<b>INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE</b>	<b>26</b>
<b>BROCHE D'ÉLINGAGE ET D'ARRIMAGE</b>	<b>42</b>
<b>DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS</b>	<b>44</b>

1) **DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ (originale)**  
**«EC» DECLARATION OF CONFORMITY (original)**

2) La société, *The company* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, rue de l'Aubinière - BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE**

4) Dossier technique, *Technical file* : **MANITOU BF - 430, rue de l'Aubinière  
BP 10249 - 44158 - ANCENIS CEDEX - FRANCE**

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

**M26-2 P ST3B S4 EU / M26-4 P ST3B S4 EU / M26-2H P ST3B S4 EU  
M30-2 P ST3B S4 EU / M30-4 P ST3B S4 EU / M30-2H P ST3B S4 EU  
M40-2 P ST3B S4 EU / M40-4 P ST3B S4 EU / M40-2H P ST3B S4 EU  
M50-2 P ST3B S4 EU / M50-4 P ST3B S4 EU / M50-2H P ST3B S4 EU**

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

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

**2006/42/CE**

8) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* :

9) Numéro d'attestation, *Certificate number* :

10) Organisme notifié, *Notified body* :

15) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :

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

17) Fait à, *Done at* :

18) Date, *Date* :

19) Nom du signataire, *Name of signatory* :

20) Fonction, *Function* :

21) Signature, *Signature* :

- bg :** 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9)Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.
- cs :** 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrniciemi a směrniciemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norem a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.
- da :** 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certifikat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.
- de :** 1) EG-Konformitätserklärung (original), 2) Die Firma, 3) Adresse, 4) Technischen Unterlagen, 5) Hersteller der nachfolgend beschriebenen Maschine, 6) Erklärt, dass diese Maschine, 7) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht, 8) Für die Maschinen laut Anhang IV, 9) Bescheinigungsnummer, 10) Benannte Stelle, 15) angewandten harmonisierten Normen, 16) angewandten sonstigen technischen Normen und Spezifikationen, 17) Ausgestellt in, 18) Datum, 19) Name des Unterzeichners, 20) Funktion, 21) Unterschrift.
- el :** 1) Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο), 2) Η εταιρεία, 3) Διεύθυνση, 4) τεχνικό φάκελο, 5) Κατασκευάστρια του εξής περιγραφόμενου μηχανήματος, 6) Δηλώνει ότι αυτό το μηχάνημα, 7) Είναι σύμφωνο με τις εξής οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο, 8) Για τα μηχανήματα παραρτήματος IV, 9) Αριθμός δήλωσης, 10) Κοινοποιημένος φορέας, 15) εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, 16) Πρότυπα ή τεχνικούς κανόνες που χρησιμοποιούνται, 16) Είναι σύμφωνο με τα εξής πρότυπα και τεχνικές διατάξεις, 17) Έν, 18) Ημερομηνία, 19) Όνομα του υπογράφοντος, 20) Θέση, 21) Υπογραφή.
- es :** 1) Declaración DE de conformidad (original), 2) La sociedad, 3) Dirección, 4) expediente técnico, 5) Constructor de la máquina descrita a continuación, 6) Declara que esta máquina, 7) Está conforme a las siguientes directivas y a sus transposiciones en derecho nacional, 8) Para las máquinas anexo IV, 9) Número de certificación, 10) Organismo notificado, 15) normas armonizadas utilizadas, 16) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, 17) Hecho en, 18) Fecha, 19) Nombre del signatario, 20) Función, 21) Firma.
- et :** 1) EÜ vastavusdeklaratsioon (algupärane), 2) Äriühing, 3) Aadress, 4) Tehniline dokumentatsioon, 5) Seadme tootja, 6) Kinnitab, et see toode, 7) On vastavuses järgmistele direktiividele ja nende riigisisesesse õigusesse ülevõtmiseks vastuvõetud õigusaktidega, 8) IV lisas loetletud seadmete puhul, 9) Tunnistuse number, 10) Sertifitseerimisasutus, 15) kasutatud ühtlustatud standardite, 16) Muud standardites või spetsifikatsioonides kasutatakse, 17) Väljaandmise koht, 18) Väljaandmise aeg, 19) Allkirjastaja nimi, 20) Amet, 21) Allkiri.
- fi :** 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) tekninen eritelmän, 5) Jäljessä kuvatun koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmiä, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.
- ga :** 1) « EC »dearbhu comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuaireascítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóinn sé le na teoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeán comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeán eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsintheora, 20) Feidhm, 21) Síniú.
- hu :** 1) CE megfelelő ségi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.
- is :** 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smíður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarðslu þeirra með hljóðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.
- it :** 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiara che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilità a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.
- lt :** 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas, 8) IV priedas dël mašinu, 9) Sertifikato Nr, 10) Paskelbtjji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) Kiti standartai ir technines specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.
- lv :** 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecina, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecības numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.
- mt :** 1) Dikjarazzjoni ta' Konformità KE (originali), 2) Il-kumpanija, 3) Indirizz, 4) fajl tekniku, 5) Manifattriċi tal-magna deskritta hawn isfel, 6) Tididkijara li din il-magna, 7) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-ligijiet li jimplimentawhom fil-ligi nazzjonali, 8) Ghall-magni fl-Anness IV, 9) Numru taċ-certifikat, 10) Entità nnotifikata, 15) l-standards armonizzati użati, 16) standards tekniċi u specifikazzjonijiet oħra użati, 17) Magħmul f', 18) Data, 19) Isem il-firmatarju, 20) Kariga, 21) Firma.
- nl :** 1) EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijke), 2) Het bedrijf, 3) Adres, 4) technisch dossier, 5) Constructeur van de hierna genoemde machine, 6) Verklaart dat deze machine, 7) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht, 8) Voor machines van bijlage IV, 9) Goedkeuringsnummer, 10) Aangezegde instelling, 15) gehanteerde geharmoniseerde normen, 16) andere gehanteerde technische normen en specificaties, 17) Opgemaakt te, 18) Datum, 19) Naam van ondergetekende, 20) Functie, 21) Handtekening.
- no :** 1) CE-samsvarserklæring (original), 2) Selskapet, 3) Adresse, 4) tekniske arkiv, 5) Fabrikant av følgende maskin, 6) Erklærer at denne maskinen, 7) Oppfyller kravene i følgende direktiver, med nasjonale gjennomføringsbestemmelser, 8) For maskinene i tillegg IV, 9) Attestnummer, 10) Notifisert organ, 15) harmoniserte standarder som brukes, 16) Andre standarder og spesifikasjoner brukt, 17) Utstedt i, 18) Dato, 19) Underskriverens navn, 20) Stilling, 21) Underskrift.
- pl :** 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadcza, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.
- pt :** 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às diretivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.
- ro :** 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cãrtii tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Intocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.
- sk :** 1) ES vyhlásenie o zhode (pôvodný), 2) Názov spoločnosti, 3) Adresa, 4) technickej dokumentácie, 5) Výrobca nižšie opísaného stroja, 6) Vyhlasuje, že tento stroj, 7) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnútroštátneho práva, 8) Pre stroje v prílohe IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikačný orgán, 15) použité harmonizované normy, 16) použité iné technické normy a predpisy, 17) Miesto vydania, 18) Dátum vydania, 19) Meno podpisujúceho, 20) Funkcia, 21) Podpis.
- sl :** 1) ES Izjava o ustreznosti (izvirna), 2) Družba, 3) Naslov, 4) tehnične dokumentacije, 5) Proizvajalac tukaj opisanega stroja, 6) Izjavlja, da je ta stroj, 7) Ustreza naslednjim direktivam in njihovi transpoziciji v državno pravo, 8) Za stroje priloga IV, 9) Številka potrdila, 10) Obvestilo organu, 15) uporabljene harmonizirane standarde, 16) druge uporabljene tehnične standarde in zahteve, 17) V, 18) Datum, 19) Ime podpisnika, 20) Funkcija, 21) Podpis.
- sv :** 1) CE-försäkran om överensstämmelse (original), 2) Företaget, 3) Adress, 4) tekniska dokumentationen, 5) Konstruktör av nedan beskrivna maskin, 6) Försäkrar att denna maskin, 7) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt, 8) För maskinerna i bilaga IV, 9) Nummer för godkännande, 10) Organism som underrättats, 15) Harmoniserade standarder som använts, 16) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, 17) Upprättat i, 18) Datum, 19) Namn på den som undertecknat, 20) Befattning, 21) Namnteckning.

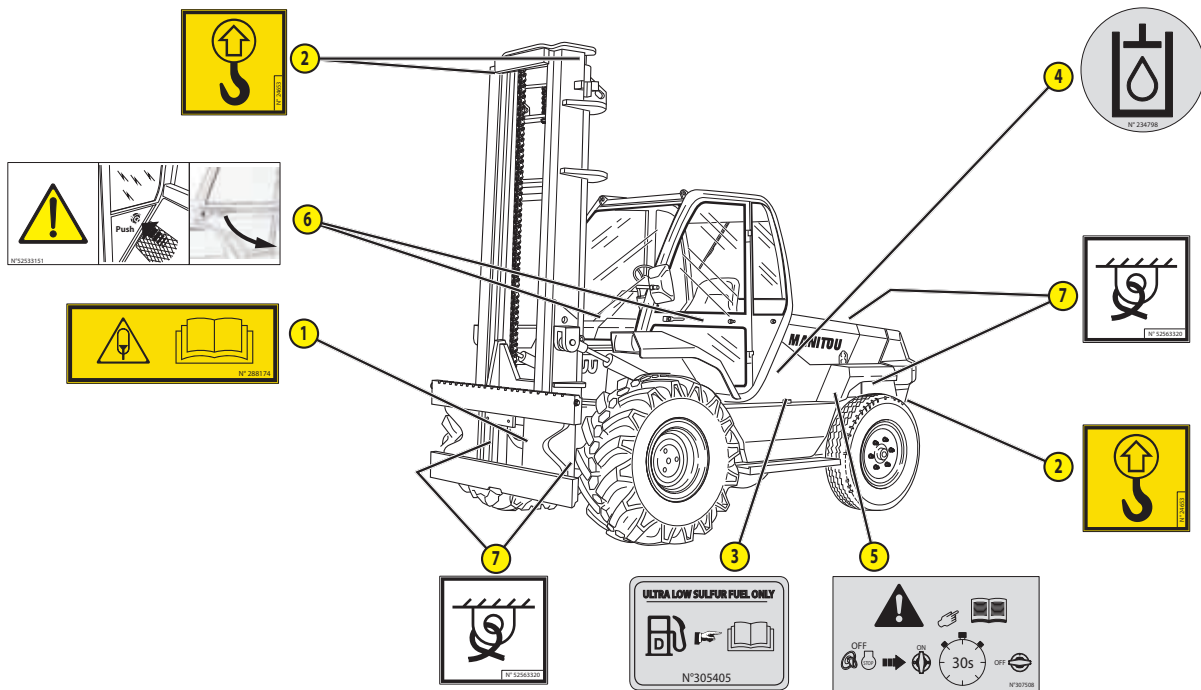
## ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ

### ⚠ 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.

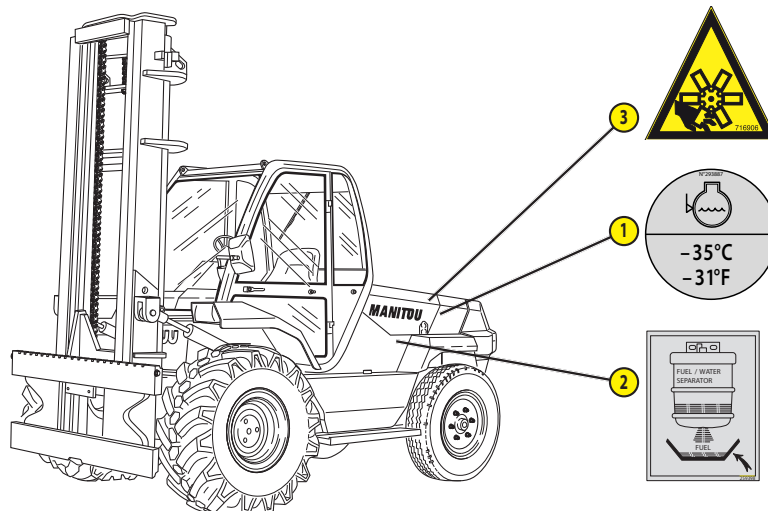
### ADHÉSIFS ET PLAQUES EXTÉRIEURS

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	288174	- Instruction accumulateur
2	24653	- Point d'élingage
3	305405	- Gazole
4	234798	- Huile hydraulique
5	307508	- Consigne coupe-batterie
6	52533151	- Consigne ouverture de porte
7	52563320	- Point d'arrimage



### ADHÉSIFS ET PLAQUES SOUS LE CAPOT MOTEUR

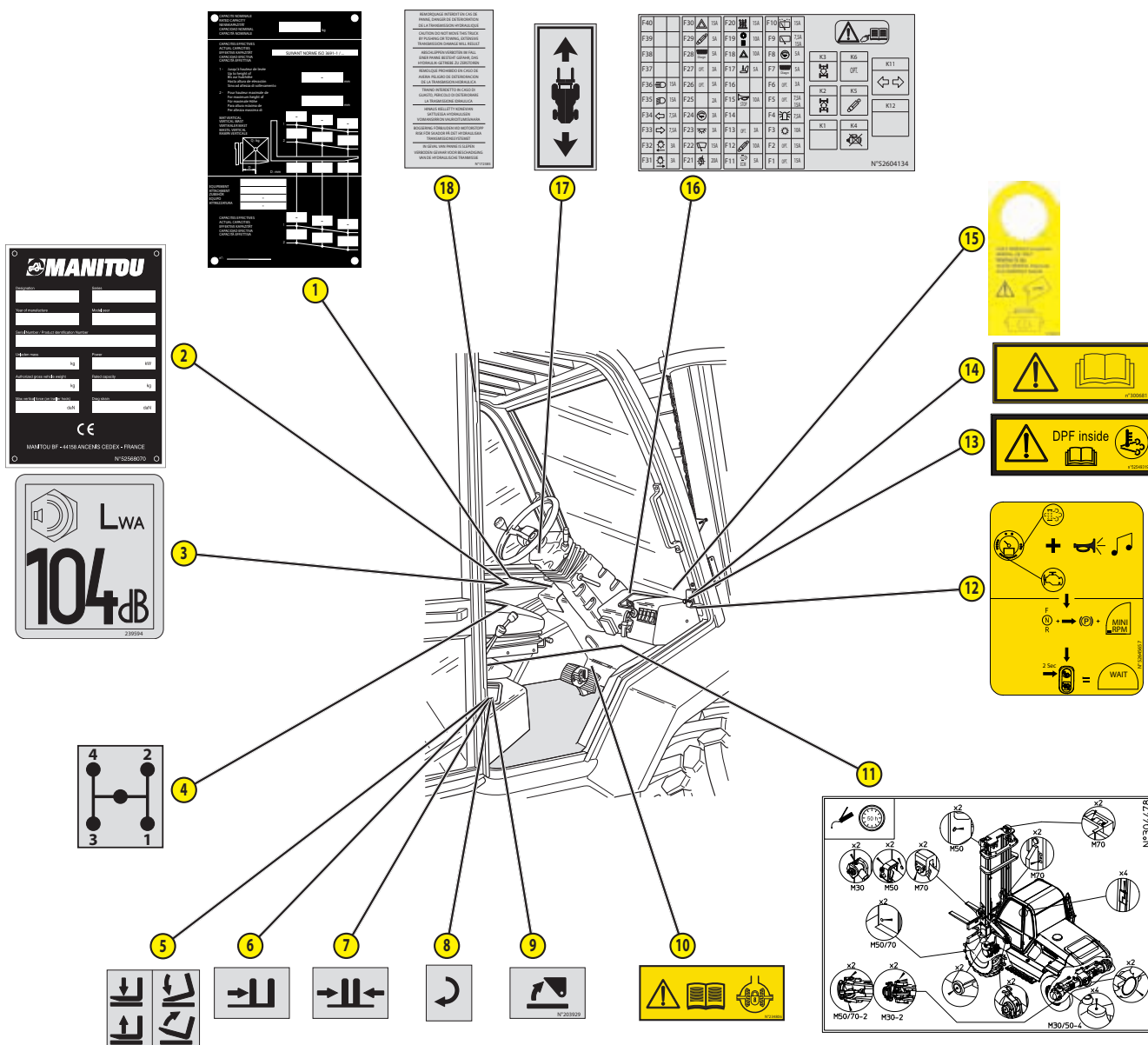
REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	293887	- Antigel
2	259398	- Séparateur eau / gazole
3	716906	- Danger ventilateur



## ADHÉSIFS ET PLAQUES DANS CABINE

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	Consulter votre concessionnaire	- Abaque de charge (suivant modèle)*
2	Consulter votre concessionnaire	- Plaque constructeur
3	239594	- Puissance acoustique 104dB
4	33460	- Levier de vitesses (sauf pour M ... H)
5	200042	- Fonction manipulateur
6	203792	
7	203791	
8	203928	
9	203929	
10	234806	
11	304478	- Consigne de graissage
12	52645657	- Consigne FAP
13	52549319	- Consigne sécurité FAP
14	268491	- Consigne huile de circuit de freinage
15	300681	- Consigne sécurité
16	52604134	- Fusibles et relais
17	76571	- Inverseur de marche
18	172385	- Remorquage interdit (seulement pour M ... H)

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



## IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

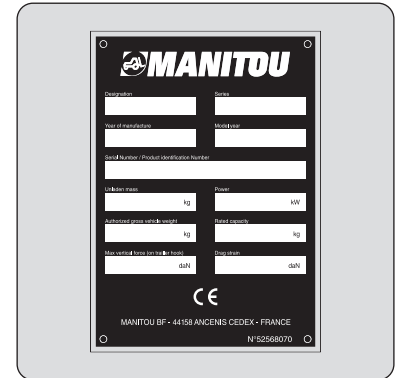
Lors de toutes commandes de pièces rechanges ou pour tout renseignement d'ordre technique, toujours spécifier les informations suivantes.

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	
"SERNO" Numéro de série	
"CODE" Code fournisseur	

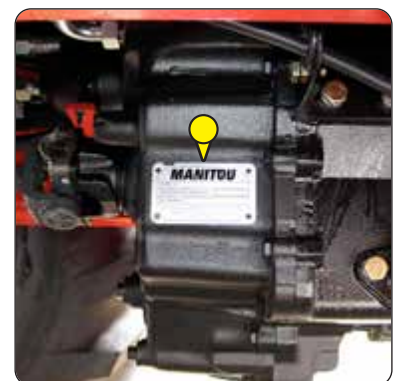


### BOÎTE DE VITESSES MÉCANIQUE

M 26/30/40/50-2

M 26/30/40/50-4

Type	
N° de série	
Référence MANITOU	



### BOÎTE DE VITESSES HYDROSTATIQUE

M 26/30/40/50-2 H

Type	
N° de série	
Référence MANITOU	



## TRANSMISSION HYDROSTATIQUE

M 26/30/40/50-2 H

Référence fournisseur	
"Fabr- Nr" Numéro de série	
"Baujahr" Année/mois	



## POMPE HYDROSTATIQUE

M 26/30/40/50-2 H

"CNR" Référence MANITOU	
"TYP" Type de pompe	
"MNR" Numéro d'identification	
"SN" Numéro de série	



## MOTEUR HYDROSTATIQUE

M 26/30/40/50-2 H

Référence fournisseur	
"Fabr- Nr" Numéro de série	
"Baujahr" Année/mois	



## ESSIEU AVANT

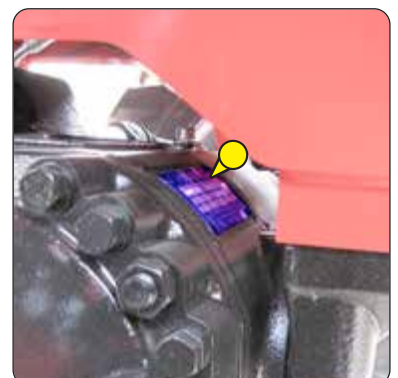
Type	
Numéro de série	
Référence MANITOU	



## ESSIEU ARRIÈRE

M 26/30/40/50-4

Type	
Numéro de série	
Référence MANITOU	



## PROTÈGE CONDUCTEUR / CABINE

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



## MÂT À GALETS

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



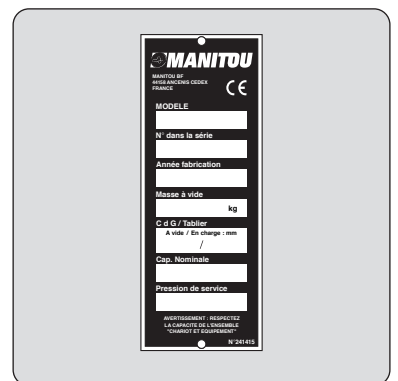
## CHÂSSIS

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



## 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	





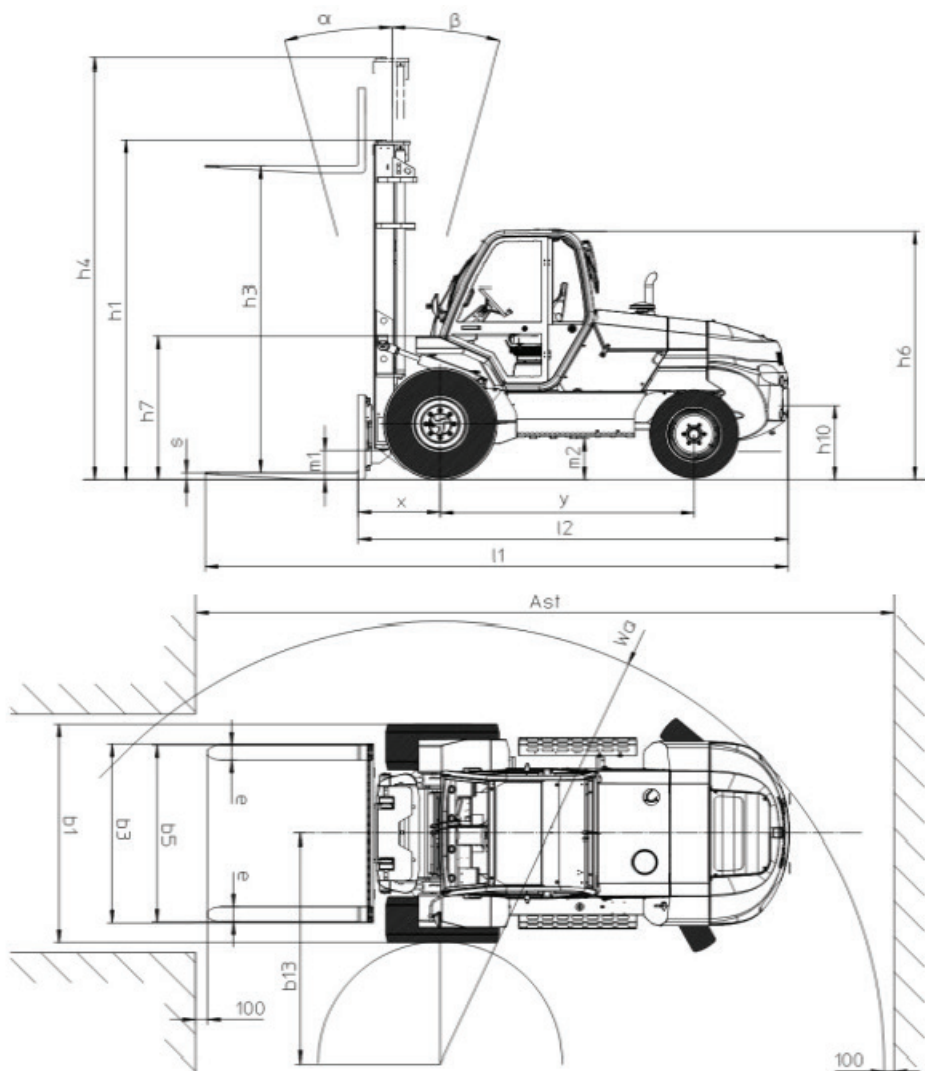
## CARACTÉRISTIQUES

M 26-2 P ST3B S4 EU M 26-4 P ST3B S4 EU M 26-2 HP ST3B S4 EU

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

			MANITOU			
			M26-2	M26-2H	M26-4	
DÉSIGNATION	1.1	Fabricant	MANITOU			
	1.2	Type de modèle	M26-2	M26-2H	M26-4	
	1.3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur	Diesel			
	1.4	Type de conduite : manuel, accompagnant, debout, assis	Assis			
	1.5	Capacité nominale / charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	2,6		
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre essieu avant	x (mm)	747		
	1.9	Empattement	y (mm)	1995		
POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	5645	5645	5685
	2.2	Charge sur essieu avant quand chariot en charge	kg	6965	6965	6667
	2.2.1	Charge sur essieu arrière quand chariot en charge	kg	1280	1280	1618
	2.3	Charge sur essieu avant quand chariot à vide	kg	2740	2740	2442
	2.3.1	Charge sur essieu arrière quand chariot à vide	kg	2905	2905	3243
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)	L			
	3.2	Dimensions roues avant	" / mm	14,5R20 18PR MPT80	14,5R20 18PR MPT80	400/70-20 150B T37
	3.3	Dimensions roues arrière	" / mm	10R17,5 G291 GY	10R17,5 G291 GY	10,5/18 10PR I317
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2	2x
	3.6	Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1550	1550	1520
	3.7	Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1570	1570	1630
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	$\alpha$ (°)	6		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	$\beta$ (°)	12		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2749	2749	2738
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	90		
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3700		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4774	4774	4763
	4.7	Hauteur du protège conducteur ou cabine	h6 (mm)	2507	2507	2496
	4.7	Hauteur du protège conducteur surbaissé (option)	h6* (mm)	-		
	4.7	Hauteur de cabine climatisée (option)	h6**(mm)	2507	2507	2496
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1484	1484	1473
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	735	735	760
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4701		
	4.20	Longueur au talon de fourche	l2 (mm)	3501		
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1923	1923	1924
	4.22	Épaisseur des bras de fourches	s (mm)	40		
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	125		
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200		
	4.23	Tablier porte fourche (suivant norme DIN 15173 A/B)		FEM3		
	4.24	Largeur du tablier porte fourches	b3 (mm)	1470		
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	460	460	450
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	440		
	4.33	Largeur d'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5360	5360	6180
	4.34	Largeur d'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	5360	5360	6180
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	3220	3220	4030	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	300	300	1135	

<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	<b>10</b>		
	5.1.1	Vitesse de translation à vide	km/h	<b>22</b>		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	-		
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	<b>0,3</b>		
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	-		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	<b>0,4</b>		
	5.5	Force de traction nominale en charge	daN	-		
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	daN	<b>1334</b>	-	<b>4250</b>
	5.7	Rampe en charge	%	<b>14</b>		
	5.7.1	Rampe à vide	%	<b>21</b>		
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		<b>Frein hydraulique assisté</b>			
<b>MOTORISATION</b>	7.1	Fabricant du moteur / Type		<b>PERKINS 854F-E34T WF</b>		
	7.2	Puissance moteur (suivant ISO 1585)	KW	<b>55KW</b>		
	7.3	Vitesse nominale	min-1	<b>2200</b>		
	7.4	Nbre de cylindre / Cylindrée	cm3	<b>4 / 3400</b>		
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	<b>6,2</b>		
<b>DIVERS</b>	8.1	Contrôle de la vitesse		<b>Electrique</b>		
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	<b>185</b>		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	L/min	<b>97</b>		
	8.4	Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (suivant DIN 12053)	dB (A)	<b>76</b>		
	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)	<b>104</b>		



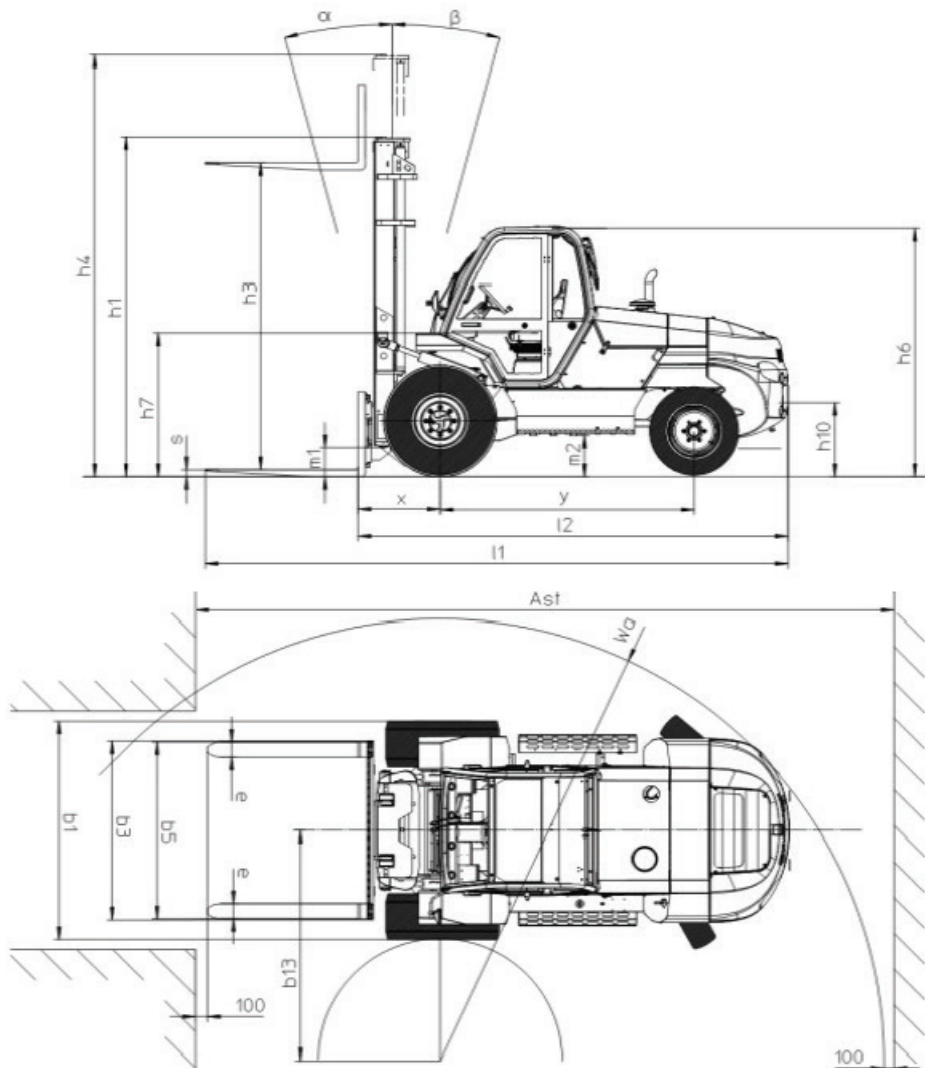
# CARACTÉRISTIQUES

M 30-2 P ST3B S4 EU M 30-4 P ST3B S4 EU M 30-2 H P ST3B S4 EU

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

			MANITOU			
			M30-2	M30-2H	M30-4	
DÉSIGNATION	1.1	Fabricant	MANITOU			
	1.2	Type de modèle	M30-2	M30-2H	M30-4	
	1.3	Propulsion : <b>batterie, diesel, essence, GPL, secteur</b>	Diesel			
	1.4	Type de conduite : <b>manuel, accompagnant, debout, assis</b>	Assis			
	1.5	Capacité nominale / charge sur fourches ( <b>capacité de base</b> )	Q (t)	3		
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre essieu avant	x (mm)	747		
	1.9	Empattement	y (mm)	1995		
	POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	5950	5950
2.2		Charge sur essieu avant quand chariot en charge	kg	7515	7515	7515
2.2.1		Charge sur essieu arrière quand chariot en charge	kg	1435	1435	1505
2.3		Charge sur essieu avant quand chariot à vide	kg	2365	2365	2365
2.3.1		Charge sur essieu arrière quand chariot à vide	kg	3585	3585	3655
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Equipement de roues : <b>bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)</b>	L			
	3.2	Dimensions roues avant	" / mm	14,5R20 18PR MPT80	14,5R20 18PR MPT80	400/70-20 150B T37
	3.3	Dimensions roues arrière	" / mm	10R17,5 134/132M G291	10R17,5 134/132M G291	10,5/80-18 10PR A317TL
	3.5	Nombre de roues avant ( <b>x = roue motrice</b> )		2x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière ( <b>x = roue motrice</b> )		2	2	2x
	3.6	Voie avant ( <b>milieu des roues</b> )	b10 (mm)	1550	1550	1520
	3.7	Voie arrière ( <b>milieu des roues</b> )	b11 (mm)	1570	1570	1630
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	$\alpha$ (°)	6		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	$\beta$ (°)	12		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2749	2749	2738
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	90		
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3700		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4774	4774	4763
	4.7	Hauteur du protège conducteur ou cabine	h6 (mm)	2507	2507	2496
	4.7	Hauteur du protège conducteur surbaissé ( <b>option</b> )	h6* (mm)	-		
	4.7	Hauteur de cabine climatisée ( <b>option</b> )	h6**(mm)	2507	2507	2496
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1484	1484	1473
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	735	735	760
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4701		
	4.20	Longueur au talon de fourche	l2 (mm)	3501		
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1923	1923	1924
	4.22	Épaisseur des bras de fourches	s (mm)	40		
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	125		
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200		
	4.23	Tablier porte fourche ( <b>suivant norme DIN 15173 A/B</b> )		FEM3		
	4.24	Largeur du tablier porte fourches	b3 (mm)	1470		
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	460	460	450
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	440		
	4.33	Largeur d'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5360	5360	6180
	4.34	Largeur d'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	5360	5360	6180
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	3220	3220	4030	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	300	300	1135	

<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	<b>10</b>		
	5.1.1	Vitesse de translation à vide	km/h	<b>22</b>		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	-		
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	<b>0,3</b>		
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	-		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	<b>0,4</b>		
	5.5	Force de traction nominale en charge	daN	-	-	<b>6290</b>
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	daN	-	-	<b>4250</b>
	5.7	Rampe en charge	%	<b>14</b>		
	5.7.1	Rampe à vide	%	<b>21</b>		
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		<b>Frein hydraulique assisté</b>			
<b>MOTORISATION</b>	7.1	Fabricant du moteur / Type		<b>PERKINS 854F-E34T WF</b>		
	7.2	Puissance moteur (suivant ISO 1585)	KW	<b>55KW</b>		
	7.3	Vitesse nominale	min-1	<b>2200</b>		
	7.4	Nbre de cylindre / Cylindrée	cm3	<b>4 / 3400</b>		
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	<b>6,2</b>		
<b>DIVERS</b>	8.1	Contrôle de la vitesse		<b>Electrique</b>		
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	<b>185</b>		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	L/min	<b>97</b>		
	8.4	Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (suivant DIN 12053)	dB (A)	<b>76</b>		
	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)	<b>104</b>		



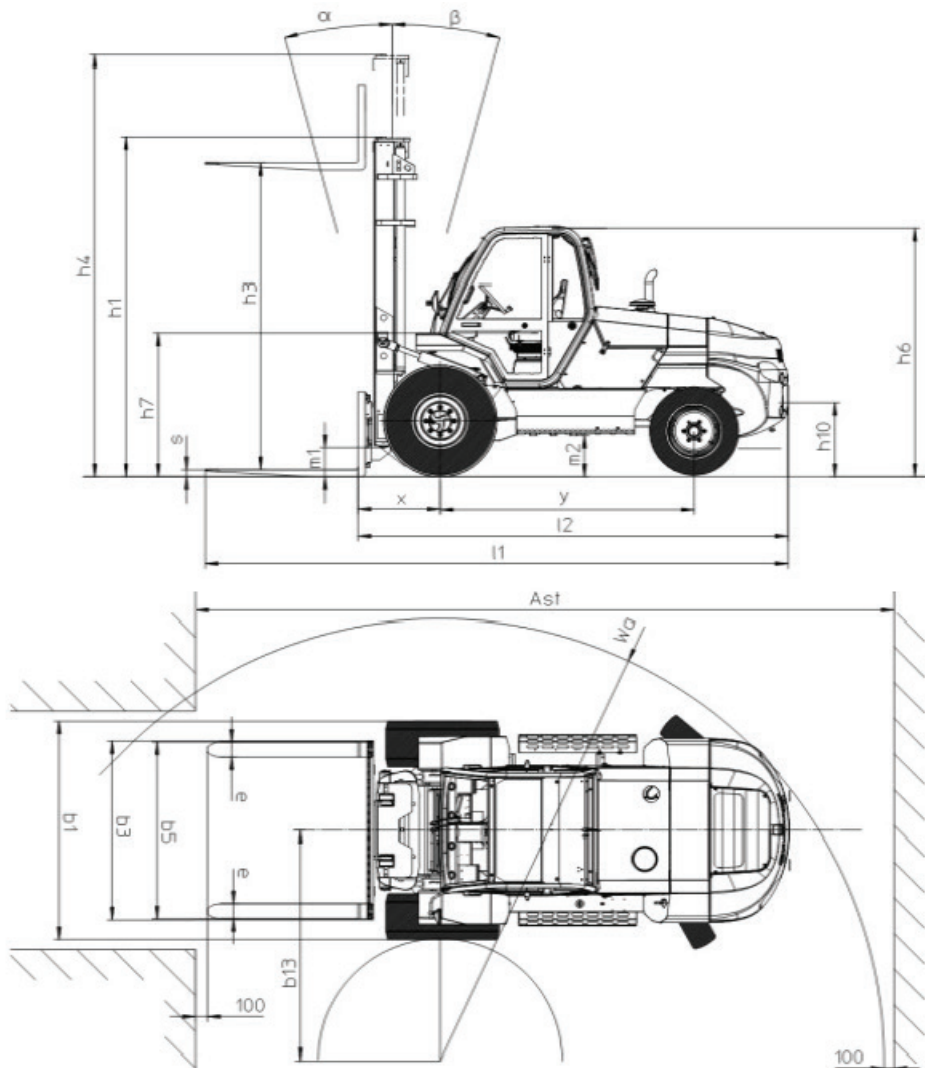
## CARACTÉRISTIQUES

M 40-2 P ST3B S4 EU M 40-4 P ST3B S4 EU M 40-2 H P ST3B S4 EU

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

			MANITOU			
			M40-2	M40-2H	M40-4	
DÉSIGNATION	1.1	Fabricant	MANITOU			
	1.2	Type de modèle	M40-2	M40-2H	M40-4	
	1.3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur	Diesel			
	1.4	Type de conduite : manuel, accompagnant, debout, assis	Assis			
	1.5	Capacité nominale / charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	4		
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre essieu avant	x (mm)	763		
	1.9	Empattement	y (mm)	2060	2060	2120
	POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	6915	6915
2.2		Charge sur essieu avant quand chariot en charge	kg	9075	9075	9010
2.2.1		Charge sur essieu arrière quand chariot en charge	kg	1840	1840	1955
2.3		Charge sur essieu avant quand chariot à vide	kg	2625	2625	2625
2.3.1		Charge sur essieu arrière quand chariot à vide	kg	4290	4290	4340
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)	L			
	3.2	Dimensions roues avant	" / mm	18x19,5 18PR A224	18x19,5 18PR A224	18-22,5 MPT06
	3.3	Dimensions roues arrière	" / mm	10R17,5 G291 GY	10R17,5 G291 GY	340/80 R18 XMCL
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2	2x
	3.6	Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1600	1600	1620
	3.7	Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1640	1640	1740
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	$\alpha$ (°)	15		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	$\beta$ (°)	15		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2870	2870	2910
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	0		
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3700		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4760	4760	4800
	4.7	Hauteur du protège conducteur ou cabine	h6 (mm)	2460	2460	2500
	4.7	Hauteur du protège conducteur surbaissé (option)	h6* (mm)	-		
	4.7	Hauteur de cabine climatisée (option)	h6**(mm)	2460	2460	2500
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1440	1440	1480
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	690	690	760
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4858		
	4.20	Longueur au talon de fourche	l2 (mm)	3658		
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	2057	2057	2080
	4.22	Épaisseur des bras de fourches	s (mm)	50		
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	150		
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200		
	4.23	Tablier porte fourche (suivant norme DIN 15173 A/B)		FEM3		
	4.24	Largeur du tablier porte fourches	b3 (mm)	1670		
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	250	250	295
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	310	310	380
	4.33	Largeur d'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5560	5560	6732
	4.34	Largeur d'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	5560	5560	6732
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	3395	3395	4570	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	200	200	1650	

<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	<b>10</b>		
	5.1.1	Vitesse de translation à vide	km/h	<b>24</b>		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	<b>0,4</b>		
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	<b>0,4</b>		
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	<b>0,4</b>		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	<b>0,3</b>		
	5.5	Force de traction nominale en charge	daN	<b>6900</b>	<b>7410</b>	<b>10200</b>
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	daN	-		
	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	-			
5.10	Frein de service		<b>Frein hydraulique assisté</b>			
<b>MOTORISATION</b>	7.1	Fabricant du moteur / Type		<b>PERKINS 854F-E34T WF</b>		
	7.2	Puissance moteur (suivant ISO 1585)	KW	<b>55KW</b>		
	7.3	Vitesse nominale	min-1	<b>2200</b>		
	7.4	Nbre de cylindre / Cylindrée	cm3	<b>4 / 3400</b>		
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	<b>6,9</b>		
<b>DIVERS</b>	8.1	Contrôle de la vitesse		<b>Electrique</b>		
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	<b>210</b>		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	L/min	<b>97</b>		
	8.4	Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (suivant DIN 12053)	dB (A)	<b>76</b>		
	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)	<b>104</b>		



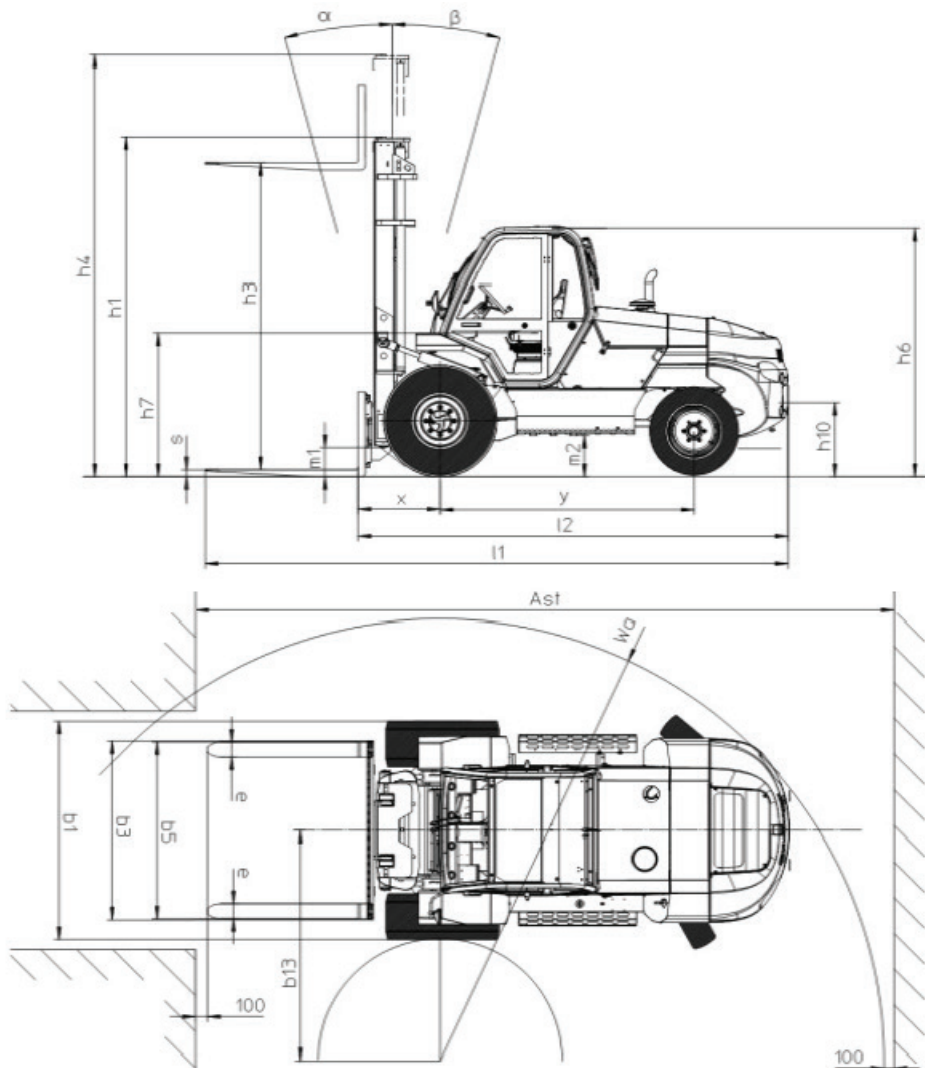
## CARACTÉRISTIQUES

M 50-2 P ST3B S4 EU M 50-4 P ST3B S4 EU M 50-2 HP ST3B S4 EU

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

			MANITOU			
			M50-2	M50-2H	M50-4	
DÉSIGNATION	1.1	Fabricant	MANITOU			
	1.2	Type de modèle	M50-2	M50-2H	M50-4	
	1.3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur	Diesel			
	1.4	Type de conduite : manuel, accompagnant, debout, assis	Assis			
	1.5	Capacité nominale / charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	5		
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	600		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre essieu avant	x (mm)	773		
POIDS	1.9	Empattement	y (mm)	2060	2060	2120
	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	8275	8275	8325
	2.2	Charge sur essieu avant quand chariot en charge	kg	11615	11615	11520
	2.2.1	Charge sur essieu arrière quand chariot en charge	kg	1660	1660	1805
	2.3	Charge sur essieu avant quand chariot à vide	kg	3285	3285	3285
	2.3.1	Charge sur essieu arrière quand chariot à vide	kg	4990	4990	5040
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)	L			
	3.2	Dimensions roues avant	" / mm	18-19.5 18PR A224	18-19.5 18PR A224	18-22.5 MPT-06
	3.3	Dimensions roues arrière	" / mm	10R17.5 G291 GY	10R17.5 G291 GY	340/80 R18 XMCL
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		2x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2	2	2x
	3.6	Voie avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1600	1600	1620
	3.7	Voie arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1640	1640	1740
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	$\alpha$ (°)	15		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	$\beta$ (°)	15		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2870	2870	2910
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	0	-	-
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3700		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4760	4760	4800
	4.7	Hauteur du protège conducteur ou cabine	h6 (mm)	2460	2460	2500
	4.7	Hauteur du protège conducteur surbaissé (option)	h6* (mm)	-		
	4.7	Hauteur de cabine climatisée (option)	h6**(mm)	2460	2460	2500
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1440	1380	1400
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	690	690	760
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4948		
	4.20	Longueur au talon de fourche	l2 (mm)	3748		
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	2057	2057	2080
	4.22	Épaisseur des bras de fourches	s (mm)	60		
	4.22.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	150		
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1200		
	4.23	Tablier porte fourche (suivant norme DIN 15173 A/B)		-		
	4.24	Largeur du tablier porte fourches	b3 (mm)	1670		
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	250	250	295
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	310	310	380
	4.33	Largeur d'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5640	5640	6812
	4.34	Largeur d'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	5640	5640	6812
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	3465	3465	4640	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	200	200	1650	

<b>PERFORMANCES</b>	5.1	Vitesse de translation en charge	km/h	<b>10</b>		
	5.1.1	Vitesse de translation à vide	km/h	<b>24</b>		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	<b>0,4</b>		
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	<b>0,4</b>		
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	<b>0,4</b>		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	<b>0,3</b>		
	5.5	Force de traction nominale en charge	daN	<b>6900</b>	<b>7410</b>	<b>10200</b>
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	N	-		
	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	-			
5.10	Frein de service		<b>Frein hydraulique assisté</b>			
<b>MOTORISATION</b>	7.1	Fabricant du moteur / Type		<b>PERKINS 854F-E34T WF</b>		
	7.2	Puissance moteur (suivant ISO 1585)	KW	<b>55KW</b>		
	7.3	Vitesse nominale	min-1	<b>2200</b>		
	7.4	Nbre de cylindre / Cylindrée	cm3	<b>4</b>		
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	L/h	<b>6,9</b>		
<b>DIVERS</b>	8.1	Contrôle de la vitesse		<b>Electrique</b>		
	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	<b>230</b>		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	L/min	<b>97</b>		
	8.4	Niveau de bruit aux oreilles du conducteur (suivant DIN 12053)	dB (A)	<b>76</b>		
	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)	<b>104</b>		



# CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE

M 26-2 P ST3B S4 EU M 26-4 P ST3B S4 EU M 26-2 HP ST3B S4 EU

## MÂT DOUBLE À VISIBILITÉ TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3030	6	12	130	2305	4045	290
3m30	3330	6	12	130	2455	4345	290
3m50	3530	6	12	130	2555	4545	290
3m70	3730	6	12	130	2715	4745	230
4m00	4030	6	12	130	2905	5045	190
4m50	4530	6	12	130	3155	5545	190
5m00	5030	6	12	130	3405	6045	190
5m50	5530	6	12	130	3655	6545	190
6m00	6030	6	12	130	4015	7195	190

## MÂT DOUBLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3040	6	12	1383	2375	4032	167
3m30	3340	6	12	1533	2525	4332	167
3m50	3540	6	12	1633	2625	4532	167
3m70	3740	6	12	1793	2785	4732	167
4m00	4040	6	12	1983	2975	5032	167
4m50	4540	6	12	2233	3225	5532	167

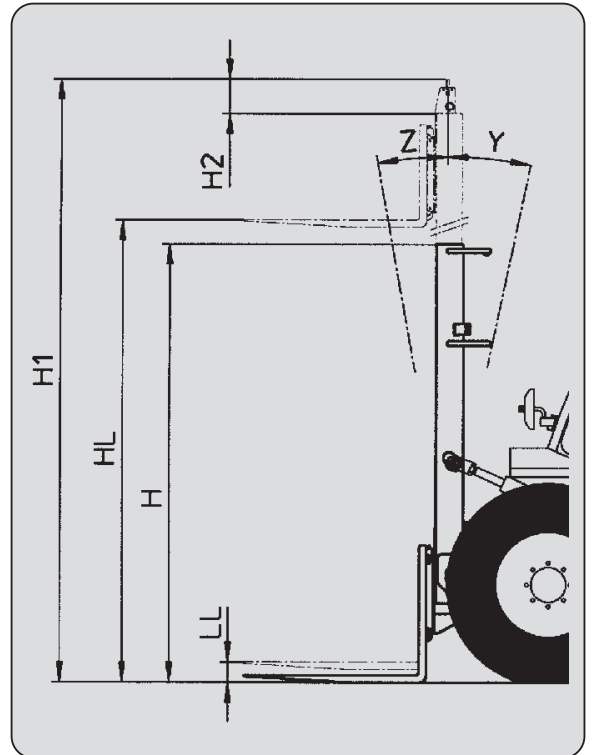
## MÂT TRIPLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m70	3740	6	12	1283	2275	4732	47
4m00	4040	6	12	1383	2375	5032	47
4m30	4340	6	12	1533	2525	5332	47
4m70	4740	6	12	1633	2625	5732	47
5m00	5040	6	12	1793	2785	6032	47
5m50	5540	6	12	1983	2975	6532	47
6m00	6040	6	12	2233	3225	7032	47
6m50	6540	6	12	2483	3475	7532	47
7m00	7040	6	12	2733	3725	8032	47

## MÂT TRIPLE SANS LEVÉE LIBRE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
5m505	5545	6	10	0	3055	6725	0

- HL (mm): Hauteur de levée en mm
- Z (°): Inclinaison avant
- Y (°): Inclinaison arrière
- LL (mm): Levée libre en mm
- H (mm): Hauteur hors tout mât replié en mm
- H1 (mm): Hauteur hors tout mât déployé en mm
- H2 (mm): Dépassement du tablier en mm



CAPACITÉ NOMINALE →

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


1 - Jusqu'à hauteur de levée →

2 - Pour hauteur maximale de →

MÂT VERTICAL →

ÉQUIPEMENT →

CAPACITÉS EFFECTIVES →

CAPACITÉ NOMINALE RATED CAPACITY NOMINÁLNÁ KAPACITÁ CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	<input type="text"/>	kg
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<input type="text"/>	
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of bis sur machine Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	<input type="text"/>	mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	<input type="text"/>	mm
MÂT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICAL RAMPA VERTICALE		
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	<input type="text"/>	
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<input type="text"/>	
m <sup>3</sup> :	<input type="text"/>	

# CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE

M 30-2 P ST3B S4 EU M 30-4 P ST3B S4 EU M 30-2 HP ST3B S4 EU

## MÂT DOUBLE À VISIBILITÉ TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3030	6°	12°	130	2305	4045	290
3m30	3330	6°	12°	130	2455	4345	290
3m50	3530	6°	12°	130	2555	4545	290
3m70	3730	6°	12°	130	2715	4745	230
4m00	4030	6°	12°	130	2905	5045	190
4m50	4530	6°	12°	130	3155	5545	190
5m00	5030	6°	12°	130	3405	6045	190
5m50	5530	6°	12°	130	3655	6545	190
6m00	6030	6°	12°	130	4015	7195	190

## MÂT DOUBLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3040	6°	12°	1383	2305	3962	167
3m30	3340	6°	12°	1533	2455	4262	167
3m50	3540	6°	12°	1633	2555	4462	167
3m70	3740	6°	12°	1793	2715	4662	167
4m00	4040	6°	12°	1983	2905	4962	167
4m50	4540	6°	12°	2233	3155	5462	167

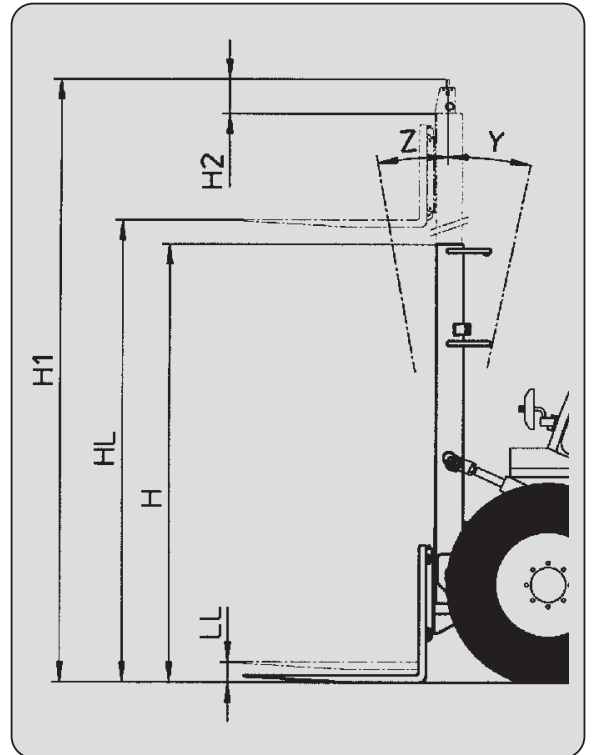
## MÂT TRIPLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m70	3740	6°	12°	1283	2205	4662	47
4m00	4040	6°	12°	1383	2305	4962	47
4m30	4340	6°	12°	1533	2455	5262	47
4m70	4740	6°	12°	1633	2555	5662	47
5m00	5040	6°	12°	1793	2715	5962	47
5m50	5540	6°	12°	1983	2905	6462	47
6m00	6040	6°	12°	2233	3155	6962	47
6m50	6540	6°	12°	2483	3405	7462	47
7m00	7040	6°	12°	2733	3655	7962	47

## MÂT TRIPLE SANS LEVÉE LIBRE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
5m505	5545	6°	10°	0	2985	6655	0

- HL (mm): Hauteur de levée en mm
- Z (°): Inclinaison avant
- Y (°): Inclinaison arrière
- LL (mm): Levée libre en mm
- H (mm): Hauteur hors tout mât replié en mm
- H1 (mm): Hauteur hors tout mât déployé en mm
- H2 (mm): Dépassement du tablier en mm



CAPACITÉ NOMINALE →

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

1 - Jusqu'à hauteur de levée →

2 - Pour hauteur maximale de →

MÂT VERTICAL →

ÉQUIPEMENT →

CAPACITÉS EFFECTIVES →

CAPACITÉ NOMINALE RATED CAPACITY NOMINÁLIS KAPACITÁT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	<input type="text"/>	kg
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<input type="text"/>	
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zur Masthöhe Hasta altura de elevación Sinó ad altezza di sollevamento	<input type="text"/>	mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	<input type="text"/>	mm
MÂT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICALE RAMPÀ VERTICALE		
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	<input type="text"/>	
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<input type="text"/>	
n°:	<input type="text"/>	

# CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE

M 40-2 P ST3B S4 EU M 40-4 P ST3B S4 EU M 40-2 H P ST3B S4 EU

## MÂT DOUBLE À VISIBILITÉ TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3060	15°	15°	0	2560	4115	55
3m30	3360	15°	15°	0	2710	4415	55
3m50	3560	15°	15°	0	2810	4615	55
3m70	3760	15°	15°	0	2910	4815	55
4m00	4060	15°	15°	0	3060	5115	55
4m50	4560	15°	15°	0	3305	5615	55
5m00	5060	15°	15°	0	3560	6115	55

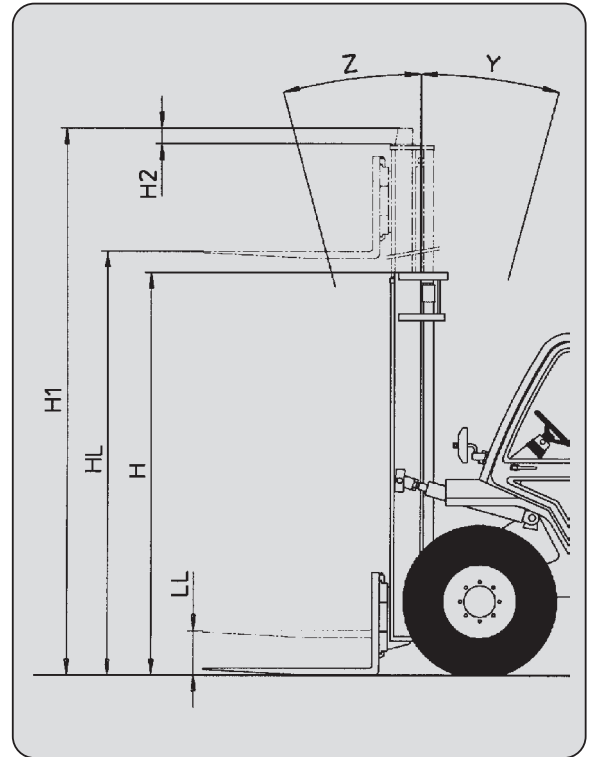
## MÂT DOUBLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3050	15°	15°	1518	2585	4117	32
3m30	3350	15°	15°	1668	2735	4417	32
3m50	3550	15°	15°	1768	2835	4617	32
3m70	3750	15°	15°	1868	2935	4817	32
4m00	4050	15°	15°	1968	3085	5517	32

## MÂT TRIPLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m70	3750	15°	15°	1255	2310	4805	45
4m00	4050	15°	15°	1355	2410	5105	45
4m30	4350	15°	15°	1455	2510	5405	45
4m50	4550	15°	15°	1530	2585	5605	20
4m70	4750	15°	15°	1590	2645	5805	40
5m00	5050	10°	15°	1705	2760	6105	15
5m50	5550	10°	15°	1855	2910	6605	45
6m00	6050	10°	15°	2030	3085	7105	20

- HL (mm): Hauteur de levée en mm
- Z (°): Inclinaison avant
- Y (°): Inclinaison arrière
- LL (mm): Levée libre en mm
- H (mm): Hauteur hors tout mât replié en mm
- H1 (mm): Hauteur hors tout mât déployé en mm
- H2 (mm): Dépassement du tablier en mm



CAPACITÉ NOMINALE →

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

1 - Jusqu'à hauteur de levée →

2 - Pour hauteur maximale de →

MÂT VERTICAL →

ÉQUIPEMENT →

CAPACITÉS EFFECTIVES →

CAPACITÉ NOMINALE RATED CAPACITY NOMINÁLIS KAPACITÁT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	<input type="text"/>	kg
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<input type="text"/>	
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Big sur machine Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	<input type="text"/>	mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Para altura máxima de Per altezza massima di	<input type="text"/>	mm
MÂT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICAL RAMPÀ VERTICALE	<input type="checkbox"/>	
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	<input type="text"/>	
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<input type="text"/>	
m <sup>3</sup> :	<input type="text"/>	

# CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS ET ABAQUES DE CHARGE

M 50-2 P ST3B S4 EU M 50-4 P ST3B S4 EU M 50-2 H P ST3B S4 EU

## MÂT DOUBLE À VISIBILITÉ TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3060	15°	15°	0	2560	4115	55
3m30	3360	15°	15°	0	2710	4415	55
3m50	3560	15°	15°	0	2810	4615	55
3m70	3760	15°	15°	0	2910	4815	55
4m00	4060	15°	15°	0	3060	5115	55
4m50	4560	15°	15°	0	3305	5615	55
5m00	5060	15°	15°	0	3560	6115	55
5m50	5560	15°	15°	0	3810	6615	55

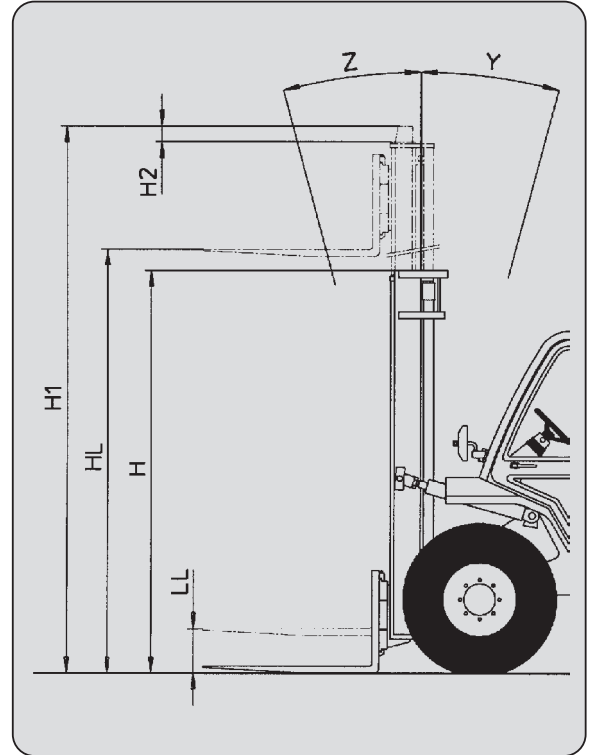
## MÂT DOUBLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3060	15°	15°	1528	2585	4117	32
3m30	3360	15°	15°	1678	2735	4417	32
3m50	3560	15°	15°	1778	2835	4617	32
3m70	3760	15°	15°	1878	2935	4817	32
4m00	4060	15°	15°	1978	3085	5517	32

## MÂT TRIPLE À LEVÉE LIBRE TOTALE

MÂT	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m70	3760	15°	15°	1265	2310	4805	45
4m00	4060	15°	15°	1365	2410	5105	45
4m30	4360	15°	15°	1465	2510	5405	45
4m50	4560	15°	15°	1540	2585	5605	20
4m70	4760	15°	15°	1600	2645	5805	40
5m00	5060	10°	15°	1715	2760	6105	15
5m50	5560	10°	15°	1865	2910	6605	45
6m00	6060	10°	15°	2040	3085	7105	20

- HL (mm): Hauteur de levée en mm
- Z (°): Inclinaison avant
- Y (°): Inclinaison arrière
- LL (mm): Levée libre en mm
- H (mm): Hauteur hors tout mât replié en mm
- H1 (mm): Hauteur hors tout mât déployé en mm
- H2 (mm): Dépassement du tablier en mm



CAPACITÉ NOMINALE →

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

1 - Jusqu'à hauteur de levée →

2 - Pour hauteur maximale de →

MÂT VERTICAL →

ÉQUIPEMENT →

CAPACITÉS EFFECTIVES →

CAPACITÉ NOMINALE RATED CAPACITY NOMINÁLIS KAPACITÁT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	[ ] kg
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	[ ]
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of bis sur machines Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	[ ] mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Para altura máxima de Per altezza massima di	[ ] mm
MÂT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICAL RAMPA VERTICALE	<p>Q : kg D : mm</p>
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	[ ]
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTÍVE KAPACITÁT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	<p>Q : kg D : mm</p>
n°:	[ ]

# PNEUMATIQUES

## AVANT

		PRESSION (bar)	M 26-2 M 26-2 H	M 26-4	M 30-2 M 30-2 H	M 30-4	M 40-2 M 40-2 H	M 40-4	M 50-2 M 50-2 H	M 50-4
		CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)								
CONTINENTAL	14,5R20 MPT80 18PR 143G/J TUBELESS	PRESSION	3,5	/	3,5	/	/	/	/	/
		Avant à vide	1400	/	1200	/	/	/	/	/
		Avant en charge	3500	/	3750	/	/	/	/	/
MICHELIN	380/75 R20 XMCL 148A8 TUBELESS	PRESSION	4	4	4	4	/	/	/	/
		Avant à vide	1400	1250	1200	1200	/	/	/	/
		Avant en charge	3500	3350	3750	3750	/	/	/	/
	18R22,5 XF TUBELESS	PRESSION	/	/	/	/	/	5,5	/	5,5
		Avant à vide	/	/	/	/	/	1300	/	1650
		Avant en charge	/	/	/	/	/	4500	/	5750
	18R19,5 XF TUBELESS	PRESSION	/	/	/	/	/	6,5	/	6,5
		Avant à vide	/	/	/	/	/	1300	/	1650
		Avant en charge	/	/	/	/	/	4550	/	5800
ALIANCE	405/70-20 149B I323	PRESSION	3,5	3,5	3,5	3,5	/	/	/	/
		Avant à vide	1400	1250	1200	1200	/	/	/	/
		Avant en charge	3500	3350	3750	3750	/	/	/	/
	18-19,5 A224 18PR TUBELESS	PRESSION	/	/	/	/	/	6,5	/	6,5
		Avant à vide	/	/	/	/	/	1300	/	1650
		Avant en charge	/	/	/	/	/	4550	/	5800
MITAS	18-22,5 MPT-06 16PR 163A8 TUBELESS	PRESSION	/	/	/	/	/	4,5	/	4,5
		Avant à vide	/	/	/	/	/	1300	/	1650
		Avant en charge	/	/	/	/	/	4500	/	5750
BKT	15,5/80 AS504 16PR TL	PRESSION	3,5	3,5	3,5	3,5	/	/	/	/
		Avant à vide	1400	1250	1200	1200	/	/	/	/
		Avant en charge	3500	3350	3750	3750	/	/	/	/

## ARRIÈRE

		PRESSION (bar)	M 26-2 M 26-2 H	M 26-4	M 30-2 M 30-2 H	M 30-4	M 40-2 M 40-2 H	M 40-4	M 50-2 M 50-2 H	M 50-4
		CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)								
GOODYEAR	10R17,5 134M G291	PRESSION	5,5	/	5,5	/	/	/	/	/
		Arrière à vide	1450	/	1800	/	/	/	/	/
		Arrière en charge	650	/	700	/	/	/	/	/
		PRESSION	/	/	/	/	/	9,5	/	9,5
		Arrière à vide	/	/	/	/	/	2150	/	2500
		Arrière en charge	/	/	/	/	/	950	/	850
MICHELIN	340/80R18 XMCL 143A8 TUBELESS	PRESSION	/	/	/	/	/	3,2	/	3,2
		Arrière à vide	/	/	/	/	/	2200	/	2500
		Arrière en charge	/	/	/	/	/	1000	/	900
ALIANCE	10,5/80-18 10PR I317	PRESSION	/	3,8	/	3,8	/	/	/	/
		Arrière à vide	/	1650	/	1850	/	/	/	/
		Arrière en charge	/	800	/	750	/	/	/	/
	10,5/80-18 10PR A317	PRESSION	3,75	/	3,75	/	/	/	/	/
		Arrière à vide	1450	/	1800	/	/	/	/	/
		Arrière en charge	650	/	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
CONTINENTAL	14,5R20 MPT80 18PR 143G/J TUBELESS	3,5	1200	1,89		635	
			1400	2,08		669	
			3500	3,37		1040	
			3750	3,44		1090	
MICHELIN	380/75 R20 XMCL 148A8 TUBELESS	4	1200				
			1250				
			1400				
			3350				
			3500				
			3750				
	18R22,5 XF TUBELESS	5,5	1300	1,66	0,77	787	1697
			1650	1,94	0,90	836	1803
			4500	3,37	1,56	1282	2766
			5750	3,68	1,71	1560	3366
	18R19,5 XF TUBELESS	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
	340/80R18 XMCL 143A8 TUBELESS	3,2	900				
			1000				
2200							
2500							
ALIANCE	405/70-20 149B I323	3,5	1200				
			1250				
			1400				
			3350				
			3500				
			3750				
	18-19,5 A224 18PR TUBELESS	6,5	1300	6,51		200	
			1650	6,51		254	
			4550	6,50		700	
			5800	6,50		892	
	10,5/80-18 10PR I317	3,8	750				
			800				
			1650				
			1850				
10,5/80-18 10PR A317	3,75	650					
		700					
		1450					
		1800					
MITAS	18-22,5 MPT-06 16PR 163A8 TUBELESS	4,5	1300				
			1650				
			4500				
			5750				
BKT	15,5/80 AS504 16PRTL	3,5	1200				
			1250				
			1400				
			3350				
			3500				
			3750				
GOODYEAR	10R17,5 134M G291	5,5	650				
			700				
			1450				
			1800				
		9,5	850				
			950				
			2150				
			2500				

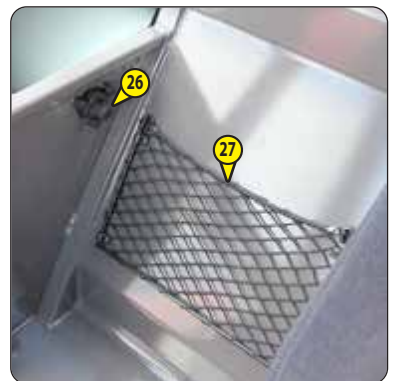
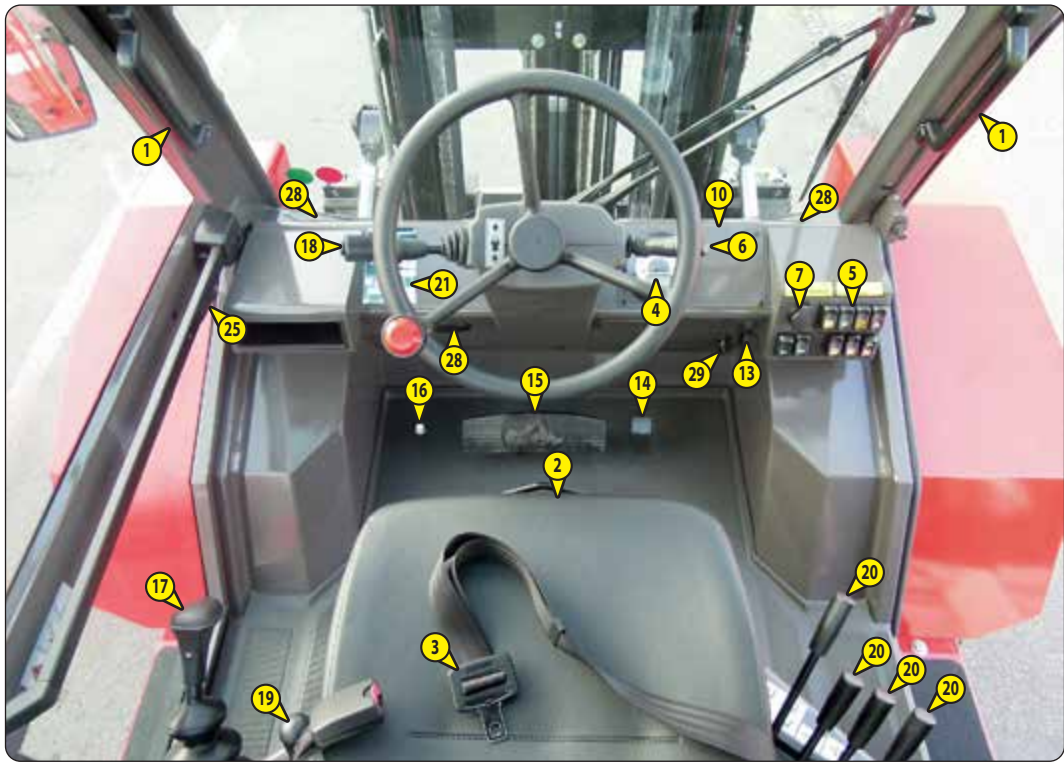
## INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE

### DESCRIPTION

---

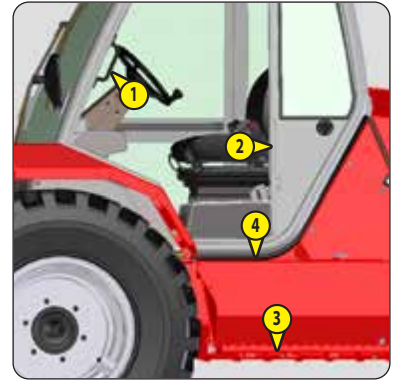
- 1 - ACCÈS POSTE DE CONDUITE
- 2 - SIÈGE DU CONDUCTEUR
- 3 - CEINTURE DE SÉCURITÉ
- 4 - TABLEAU DES INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DES TÉMOINS LUMINEUX
- 5 - INTERRUPTEURS
- 6 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS
- 7 - CONTACTEUR À CLÉ
- 8 - RÉSERVOIR HUILE DE FREINAGE
- 9 - RÉSERVOIR DE LAVE-GLACE
- 10 - FUSIBLES ET RELAIS DANS LA CABINE
- 11 - FUSIBLES ET RELAIS SOUS LE CAPOT MOTEUR
- 12 - PRISE DIAGNOSTIC MOTEUR
- 13 - PRISE DIAGNOSTIC
- 14 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR
- 15 - PÉDALE DES FREINS DE SERVICE ET COUPURE TRANSMISSION
- 16 - BOUTON-POUSSOIR BLOCAGE DIFFÉRENTIEL (Suivant modèle)
- 17 - LEVIER DE VITESSES (Suivant modèle)
- 18 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE
- 19 - FREIN DE STATIONNEMENT
- 20 - COMMANDES HYDRAULIQUES
- 21 - ABAQUES DE CHARGE
- 22 - INDICATEUR DE NIVEAU
- 23 - COUPE BATTERIE
- 24 - ÉCLAIRAGE DE ROUTE (Non illustré)
- 25 - OUVERTURES DE PORTES
- 26 - BOUTONS DE DÉBLOCAGE DE PORTES
- 27 - FILET PORTE-DOCUMENTS
- 28 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE
- 29 - COMMANDE DE CHAUFFAGE
- 30 - PLAFONNIER

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

- Monter et descendre face au poste de conduite.
- Utiliser les trois points d'appui prévu à cet effet.
  - Poignée 1.
  - Montant du poste de conduite 2.
  - Marches 3 et 4.



## 2 - SIÈGE DU CONDUCTEUR

### SIÈGE DU CONDUCTEUR (STANDARD)

POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

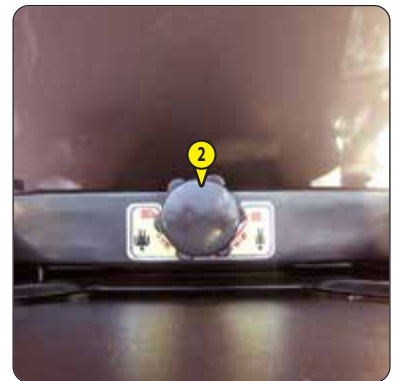
#### RÉGLAGE LONGITUDINAL

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



#### RÉGLAGE DE LA SOUPLESSE

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



#### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER

- Tirer la manette 3 vers le haut.
- Incliner le dossier dans la position désirée.
- Relâcher la manette et s'assurer de son verrouillage.



### SIÈGE DU CONDUCTEUR (OPTION)

POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

#### RÉGLAGE LONGITUDINAL

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

#### RÉGLAGE DE LA SOUPLESSE

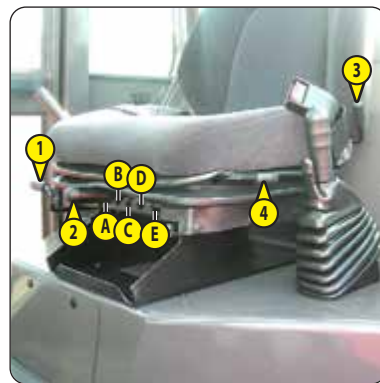
- Tirer et soulever la poignée 2 pour la positionner dans l'une des cinq positions.
  - A - Conducteur léger (50 kg).
  - B - Intermédiaire.
  - C - Conducteur poids moyen.
  - D - Intermédiaire.
  - E - Conducteur lourd (120 kg).

#### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER

- Tirer vers l'arrière la manette 3.
- Incliner le dossier dans l'une des trois positions désirée.
- Relâcher la manette et s'assurer de son verrouillage.

#### RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU SIÈGE COMPLET

- Soulever le levier 4.
- Incliner le siège en avant ou en arrière.
- Relâcher le levier et s'assurer de son verrouillage.



### SIÈGE DU CONDUCTEUR PNEUMATIQUE (OPTION)

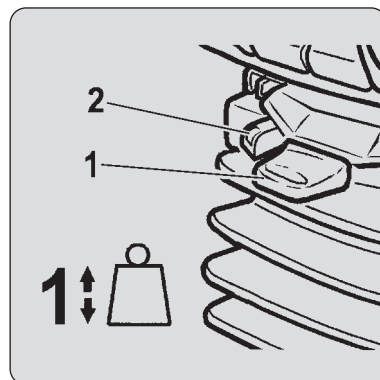
POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

#### RÉGLAGE DU POIDS

Il est conseillé de régler votre siège en fonction de votre poids lorsque vous êtes assis.

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Tirer ou appuyer sur la manette 1 jusqu'à apparition de la zone verte dans le voyant 2 indiquant le bon réglage en fonction de votre poids.

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



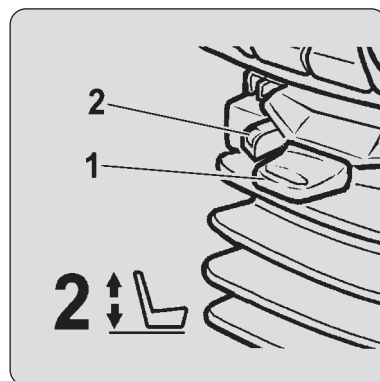
#### RÉGLAGE EN HAUTEUR DE L'ASSISE



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

Lorsque le réglage du poids est effectué, vous pouvez modifier la hauteur de l'assise.

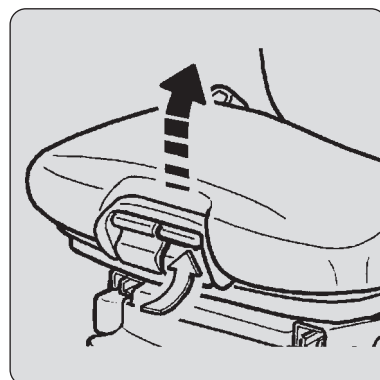
- Garder le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Tirer ou appuyer sur la manette 1 et ajuster la hauteur de l'assise tout en contrôlant que la zone verte dans le voyant 2 reste visible.



#### RÉGLAGE EN INCLINAISON DE L'ASSISE

L'assise peut être réglée individuellement en inclinaison.

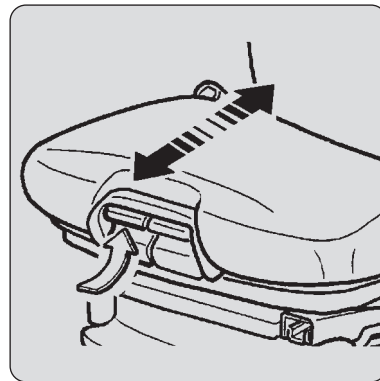
- Appuyer sur le bouton de gauche tout en appuyant sur l'assise ou en relâchant la pression sur l'assise pour trouver une position confortable.



## RÉGLAGE EN PROFONDEUR DE L'ASSISE

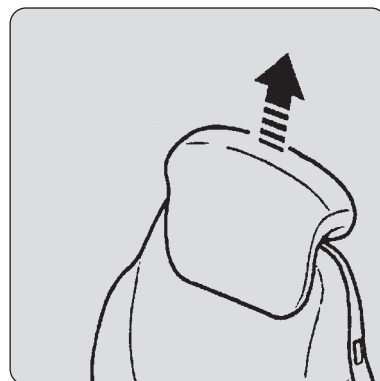
L'assise peut être réglée individuellement en profondeur.

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



## RALLONGE DE DOSSIER

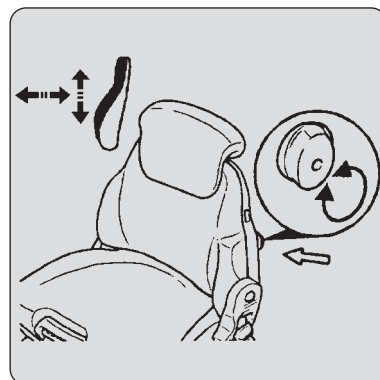
- La rallonge de dossier est réglable en hauteur en la tirant vers le haut (les crans sont audibles) jusqu'à la butée.
- La rallonge de dossier peut être ôtée en exerçant une traction plus importante pour sauter la butée.



## RÉGLAGE LOMBAIRE

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

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

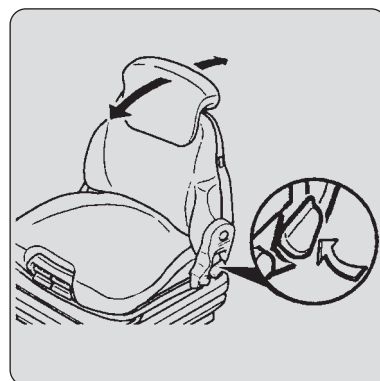


## RÉGLAGE DE L'INCLINAISON DU DOSSIER

**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

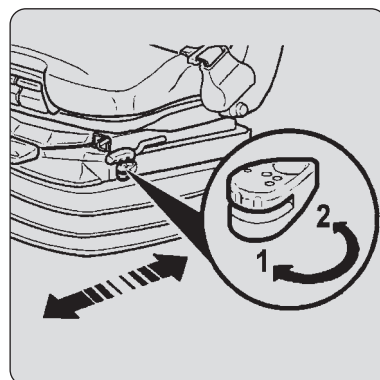
- Maintenir le dossier, tirer la manette et incliner le dossier dans la position désirée.



## AMORTISSEUR HORIZONTAL

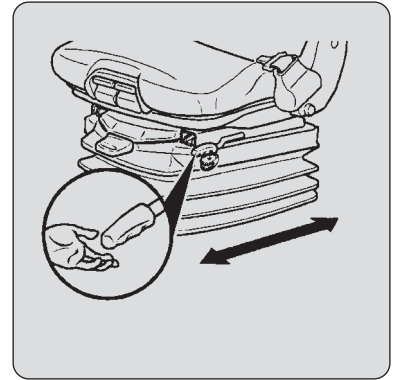
Dans certaines conditions (ex. Conduite avec une remorque) il est conseillé d'utiliser l'amortisseur horizontal. Le siège du conducteur peut ainsi mieux amortir les à-coups dans le sens de la marche.

- Position 1: Amortisseur horizontal mis.
- Position 2: Amortisseur horizontal enlevé.



## RÉGLAGE LONGITUDINAL

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



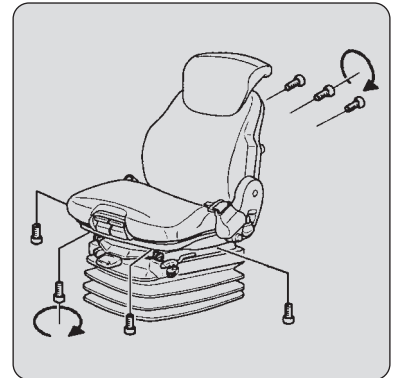
## ENTRETIEN

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

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

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

- Pour entretenir ou changer les coussins, il suffit de les sortir de la carcasse du siège.
- Évitez de mouiller le tissu des coussins lorsque vous le nettoyez. Vérifiez d'abord sur une petite surface cachée la résistance du tissu avant d'utiliser les nettoyants 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 - TABLEAU DES INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DES TÉMOINS LUMINEUX

Lors de la mise du contact électrique sur le chariot élévateur, tous les témoins rouge 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.

### A - HORAMÈTRE

### B - COMPTE-TOURS

### C - NIVEAU CARBURANT

Le voyant jaune C1 allumé, indique que vous êtes dans la réserve et que votre temps d'utilisation est limité.

### D - INDICATEUR AVANT/ARRIÈRE

◀ SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE.

### E - INDICATEURS VERTS DE DIRECTION

Un bip sonore retenti en alternance en même temps que les indicateurs de direction lors de l'utilisation des clignotants ou des feux de détresse.

### F - TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE

	... - 60°	Utilisation modérée	Attendre la montée en température pour une utilisation optimale
	60° - 110°	Utilisation normale	
	110° - 120°	Arrêt du chariot élévateur	Surveiller la température
	120° - ...	Arrêt immédiat du moteur thermique	Rechercher la cause de la surchauffe

### TÉMOIN FREIN DE STATIONNEMENT

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

### TÉMOIN BLEU DE FEUX DE ROUTE

### TÉMOIN COLMATAGE FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE

Le témoin s'allume lorsque la cartouche du filtre à huile retour hydraulique est encrassée. L'allumage permanent de ce témoin nécessite le remplacement de la cartouche. Arrêter le chariot élévateur et effectuer les réparations nécessaires (◀ MAINTENANCE).

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 NIVEAU HUILE DE FREINAGE OU DÉFAUT FREINAGE ASSISTÉ

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et vérifier le niveau d'huile de freinage. En cas de baisse de niveau anormale, consulter votre concessionnaire.

### TÉMOIN TEMPÉRATURE HUILE TRANSMISSION

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur pour indiquer une température élevée de l'huile transmission. Arrêter le chariot élévateur et rechercher la cause (ex: Niveau d'huile insuffisant, fuite interne etc.).

### TÉMOIN PRESSION HUILE BOÎTE DE VITESSES

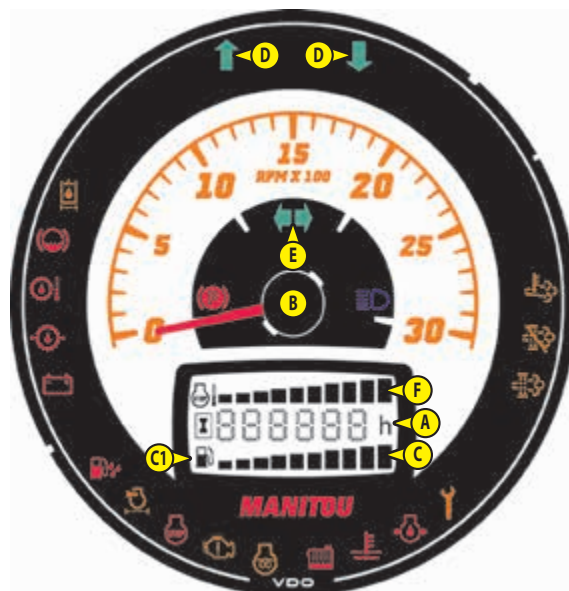
M 26/30/40/50-2

M 26/30/40/50-4

Le témoin s'allume lorsqu'il y a une baisse de pression anormale dans la boîte de vitesses. Arrêter le chariot élévateur et rechercher la cause (ex: Niveau d'huile insuffisant, fuite interne ou externe, etc.).

### TÉMOIN CHARGE BATTERIE

Si le témoin s'allume lors du fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et vérifier le circuit électrique ainsi que la courroie d'alternateur.



### **TÉMOIN PRÉSENCE EAU DANS PRÉFILTRE À COMBUSTIBLE**

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

### **TÉMOIN COLMATAGE FILTRE À AIR**

Le témoin s'allume lorsque la cartouche du filtre à air est encrassée. L'allumage permanent de ce témoin nécessite le remplacement de la cartouche. Arrêter le chariot élévateur et effectuer les réparations nécessaires (↩ MAINTENANCE).

### **TÉMOIN ARRÊT MOTEUR THERMIQUE**

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

### **TÉMOIN DÉFAUT MOTEUR THERMIQUE**

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

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

### **TÉMOIN PRÉCHAUFFAGE AUTOMATIQUE MOTEUR THERMIQUE**

Le témoin s'allume, et doit s'éteindre dès que le préchauffage est terminé. Si le témoin s'allume lors du fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher la cause.

### **TÉMOIN NIVEAU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT**

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, le niveau du liquide de refroidissement est trop bas. Arrêter le moteur thermique et contrôler le niveau.

### **TÉMOIN TEMPÉRATURE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR**

Le témoin s'allume lorsque la température du liquide de refroidissement moteur est trop élevée. Arrêter le chariot élévateur et effectuer les réparations nécessaires (↩ MAINTENANCE).

### **TÉMOIN 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 moteur, fuite 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 VIDANGE HUILE MOTEUR THERMIQUE**

Le témoin s'allume à 450 heures afin d'alerter l'opérateur du changement de l'huile moteur thermique à 500 heures. Si le témoin s'allume avant la maintenance des 500 heures, remplacer l'huile moteur thermique. Ceci est dû à un nombre important de régénération automatique du filtre à particules d'échappement et de régénération du filtre à particules d'échappement "chariot élévateur stationné".

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

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, pour indiquer une régénération automatique du filtre à particules d'échappement.

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

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, pour indiquer la désactivation de la régénération automatique du filtre à particules d'échappement.

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

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, pour indiquer une température élevée des gaz d'échappement.

## 5 - INTERRUPTEURS

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

M 26/30/40/50-2

M 26/30/40/50-4

### A - ESSUIE-GLACE AVANT ET LAVE-GLACE

- A1 - Arrêt.
- A2 - Marche.
- A3 - Lave-glace (impulsion).

### B - VENTILATEUR DE CHAUFFAGE

- B1 - Arrêt.
- B2 - Vitesse 1.
- B3 - Vitesse 2.

### C - COUPURE TRANSMISSION

- C1 - Levier de vitesses + pédale de frein (voyant allumé).
- C2 - Levier de vitesses (voyant éteint).

### D - FEUX DE DÉTRESSE

### E - ESSUIE-GLACE ARRIÈRE + OPTION ESSUIE-GLACE DE TOIT

### F - OPTION M 26/30/40/50-2

### F - PASSAGE 4RM <-> 2RM M 26/30/40/50-4

Le passage 4RM <-> 2RM s'effectue exclusivement à l'arrêt et sans brutalité.

- F1 - 2RM, 2 Roues motrices avant (voyant éteint).
- F2 - 4RM, 4 Roues motrices (voyant allumé).

### G - OPTION GYROPHARE

### H - OPTION PHARE DE TRAVAIL AVANT

### I - OPTION PHARE DE TRAVAIL ARRIÈRE



### J - RÉGÉNÉRATION DU FILTRE À PARTICULES D'ÉCHAPPEMENT

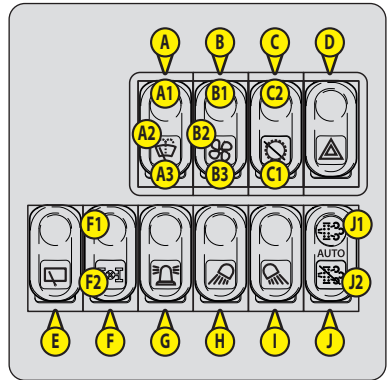
NOTA: À chaque démarrage du chariot élévateur, la régénération automatique du filtre à particules d'échappement est active.













- J1 - RÉGÉNÉRATION "CHARIOT ÉLÉVATEUR STATIONNÉ" (☞ MAINTENANCE)
- J2 - DÉSACTIVATION DE LA RÉGÉNÉRATION AUTOMATIQUE

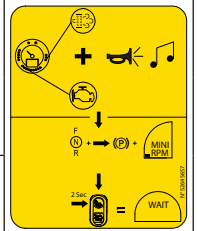
#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Pour désactiver la régénération automatique, effectuer un appui long sur le bas de l'interrupteur. Le témoin  s'allume.
- Pour réactiver la régénération automatique, effectuer de nouveau un appui long sur le bas de l'interrupteur. Le témoin  s'éteint et la régénération automatique est active.



GESTION DE LA RÉGÉNÉRATION DU FILTRE À PARTICULES D'ÉCHAPPEMENT	
INDICATIONS	ACTIONS
 + 2 bips courts Niveau de suie modéré	le témoin  s'allume et le régime au ralenti est plus élevé indiquant une régénération automatique en cours. NOTA: De préférence, attendre la fin de la régénération automatique avant de couper le contact électrique.
 +  + 1 bip court Niveau de suie modéré, régénération automatique désactivée	Activer la régénération automatique dès que possible.
 +  + 1 bip long Niveau de suie élevé	Rendement du chariot élévateur réduit, seule une régénération "chariot élévateur stationné" peut être effectuée (☞ MAINTENANCE).
 +  +  + 1 bip long Niveau de suie élevé, régénération automatique désactivée	
 +  +  + 1 bip court Niveau de suie très élevé, filtre à particules colmaté	<b>Rendement du chariot élévateur réduit, arrêter le chariot élévateur et contacter votre concessionnaire.</b>



**A - ESSUIE-GLACE AVANT ET LAVE-GLACE**

- A1 - Arrêt.
- A2 - Marche.
- A3 - Lave-glace (impulsion).

**B - VENTILATEUR DE CHAUFFAGE**

- B1 - Arrêt.
- B2 - Vitesse 1.
- B3 - Vitesse 2.

**C - VOYANTS SÉLECTEUR DE VITESSES**

- C1 - Vitesse lente : Utilisation pour la manutention de charge.
- C2 - Vitesse rapide : Utilisation pour un usage routier.

**D - FEUX DE DÉTRESSE**

**E - ESSUIE-GLACE ARRIÈRE + OPTION ESSUIE-GLACE DE TOIT**

**F - OPTION GYROPHARE**

**G - OPTION PHARE DE TRAVAIL AVANT**

**H - OPTION PHARE DE TRAVAIL ARRIÈRE**

**I - SÉLECTEUR DE VITESSES**

NOTA: À chaque démarrage du chariot élévateur, la vitesse lente est automatiquement sélectionnée.

La sélection de vitesses doit se faire seulement à l'arrêt avec le sélecteur de marche au neutre et la pédale de frein enfoncée.

- I1 - Vitesse lente (voyant C1 allumé) : Utilisation pour la manutention de charges.
- I2 - Vitesse rapide (voyant C2 allumé) : Utilisation pour un usage routier.



**J - RÉGÉNÉRATION DU FILTRE À PARTICULES D'ÉCHAPPEMENT**

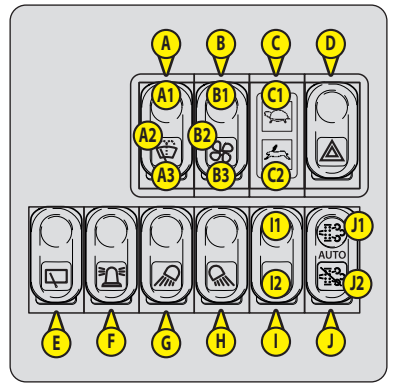
NOTA: À chaque démarrage du chariot élévateur, la régénération automatique du filtre à particules d'échappement est active.













- J1 - RÉGÉNÉRATION "CHARIOT ÉLÉVATEUR STATIONNÉ" (< MAINTENANCE)
- J2 - DÉSACTIVATION DE LA RÉGÉNÉRATION AUTOMATIQUE

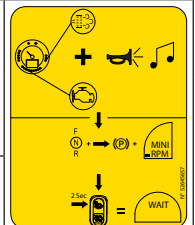
**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Pour désactiver la régénération automatique, effectuer un appui long sur le bas de l'interrupteur. Le témoin  s'allume.
- Pour réactiver la régénération automatique, effectuer de nouveau un appui long sur le bas de l'interrupteur. Le témoin  s'éteint et la régénération automatique est active.



GESTION DE LA RÉGÉNÉRATION DU FILTRE À PARTICULES D'ÉCHAPPEMENT	
INDICATIONS	ACTIONS
 + 2 bips courts Niveau de suie modéré	le témoin  s'allume et le régime au ralenti est plus élevé indiquant une régénération automatique en cours. NOTA: De préférence, attendre la fin de la régénération automatique avant de couper le contact électrique.
 +  + 1 bip court Niveau de suie modéré, régénération automatique désactivée	Activer la régénération automatique dès que possible.
 +  + 1 bip long Niveau de suie élevé	Rendement du chariot élévateur réduit, seule une régénération "chariot élévateur stationné" peut être effectuée (< MAINTENANCE).
 +  +  + 1 bip long Niveau de suie élevé, régénération automatique désactivée	
 +  +  + 1 bip court Niveau de suie très élevé, filtre à particules colmaté	<b>Rendement du chariot élévateur réduit, arrêter le chariot élévateur et contacter votre concessionnaire.</b>

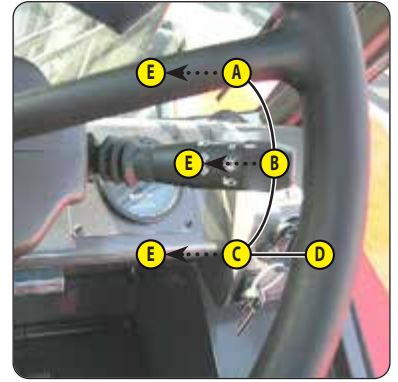


## 6 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS

### ÉCLAIRAGE DE ROUTE

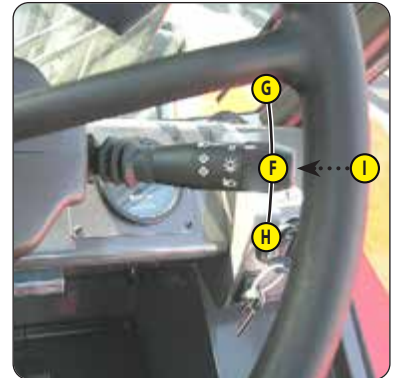
L'éclairage de route peut être utilisé sans le contact électrique.

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



### CLIGNOTANTS ET AVERTISSEUR SONORE

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



## 7 - CONTACTEUR À CLÉ

Ce contacteur possède 4 positions:

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

## 8 - RÉSERVOIR HUILE DE FREINAGE

⚠ MAINTENANCE.

## 9 - RÉSERVOIR DE LAVE-GLACE

⚠ MAINTENANCE.

## 10 - FUSIBLES ET RELAIS DANS LA CABINE

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

### RELAIS

- K1 - Relais "sécurité présence conducteur".
- K2 - Relais marche avant.
- K3 - Relais marche arrière.
- K4 - Sécurité démarrage neutre.
- K5 - Relais "sécurité présence conducteur".
- K6 - OPTION Relais climatisation.
- K11 - Centrale clignotante.
- K12 - OPTION.

### FUSIBLES

- F1 - OPTION Phares de travail avant (15A).
- F2 - OPTION Phares de travail arrière (15A).
- F3 - Embrayage essieu arrière (10A) M 26/30-4+H M 40/50-4+H
- F4 - OPTION Gyrophare (7,5A).
- F5 - OPTION Autoradio (7,5A)  
OPTION Siège pneumatique (15A).  
OPTION Autoradio + OPTION Siège pneumatique (15A)
- F6 - OPTION Antidémarrage (3A).
- F7 - Prise diagnostique (5A).
- F8 - Tableau des instruments de contrôle + buzzer (5A).
- F9 - Essuie-glace arrière + lave-glace (7,5A).  
OPTION Essuie-glace de toit (15A).
- F10 - Essuie-glace avant + lave-glace (15A).
- F11 - Calculateur moteur + interrupteur régénération du filtre à particules (5A).
- F12 - Alimentation relais "sécurité présence conducteur" (10A).  
OPTION relais climatisation (10A).
- F13 - OPTION Réchauffeur de vapeur d'huile moteur (3A).
- F14 - Libre.
- F15 - Avertisseur sonore + contacteur de stop (10A).
- F16 - Libre.
- F17 - Contact Siège + frein à main + voyant interrupteur coupure transmission (5A).
- F18 - Centrale clignotante (10A).
- F19 - Sélecteur de marche avant/neutre/arrière (10A).  
OPTION Avertisseur sonore marche arrière (10A).
- F20 - Ventilation/chauffage (15A).
- F21 - Commutateur d'éclairage, avertisseur et clignotants (20A).
- F22 - Retour automatique moteurs essuie-glace (15A).
- F23 - Plafonnier (3A).
- F24 - Module tableau des instruments de contrôle (3A).
- F25 - Libre.
- F26 - OPTION Autoradio (5A).
- F27 - OPTION Antidémarrage (3A).
- F28 - Prise diagnostique (5A).
- F29 - Module "sécurité présence conducteur" (15A).
- F30 - Interrupteur feux de détresse (15A).
- F31 - Veilleuses droite + tableau des instruments de contrôle (3A).
- F32 - Veilleuses gauche (3A).
- F33 - Clignotant droit + OPTION tableau climatisation (7,5A).
- F34 - Clignotant gauche (7,5A).
- F35 - Feux de croisement (15A).
- F36 - Feux de route + témoin (15A).
- F37 - Libre.
- F38 - Libre.
- F39 - Libre.
- F40 - Libre.



F40		F30	15A	F20	15A	F10	15A			
F39		F29	5A	F19	10A	F9	7,5A 15A			
F38		F28	5A	F18	10A	F8	5A	K3	K6	K11
F37		F27	OPT. 3A	F17	5A	F7	5A	OPT.		
F36	15A	F26	OPT. 5A	F16	5A	F6	OPT. 3A	K2	K5	K12
F35	15A	F25	2A	F15	10A	F5	OPT. 7,5A 15A			
F34	7,5A	F24	3A	F14	3A	F4	7,5A	K1	K4	
F33	7,5A	F23	3A	F13	OPT. 3A	F3	10A			
F32	3A	F22	15A	F12	10A	F2	OPT. 15A			
F31	3A	F21	20A	F11	5A	F1	OPT. 15A			

N°52604134

## 11 - FUSIBLES ET RELAIS SOUS LE CAPOT MOTEUR

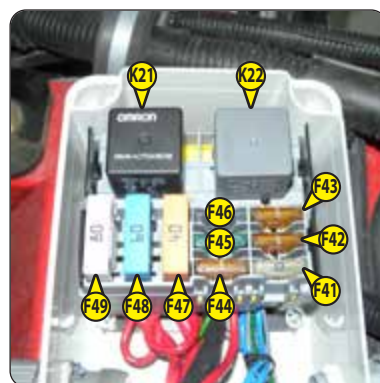
- Ouvrir le capot moteur, enlever le couvercle 1 pour accéder aux fusibles et relais.
- Remplacer un fusible usagé par un fusible neuf de même qualité et capacité.
- Ne jamais utiliser un fusible réparé.

### FUSIBLES

- F41 - Alimentation calculateur moteur (25A).
- F42 - Alimentation calculateur moteur (5A).
- F43 - Sonde lambda + prise diagnostique (5A).
- F44 - Pilotage relais calculateur moteur (5A).
- F45 - Relais commande démarreur K22 (30A).
- F46 - Libre.
- F47 - Alimentation calculateur moteur (40A).
- F48 - Module de préchauffage moteur (60A).
- F49 - Contacteur à clé (80A).

### RELAIS

- K21 - Relais alimentation calculateur moteur.
- K22 - Relais commande démarreur.



## 12 - PRISE DIAGNOSTIC MOTEUR

## 13 - PRISE DIAGNOSTIC

## 14 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR

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

La pédale agit sur les roues avant par un système hydraulique permettant de ralentir et d'immobiliser le chariot élévateur.

Elle permet, pendant la course de garde, de couper progressivement la transmission pour effectuer de l'approche lente (manutention délicate) avec toute la puissance du moteur thermique.

M 26-2 / M 30-2 / M 40-2 / M 50-2  
M 26-4 / M 30-4 / M 40-4 / M 50-4



Pour activer la coupure transmission à la pédale des freins, appuyer sur l'interrupteur C en position



## 16 - BOUTON-POUSOIR BLOCAGE DIFFÉRENTIEL

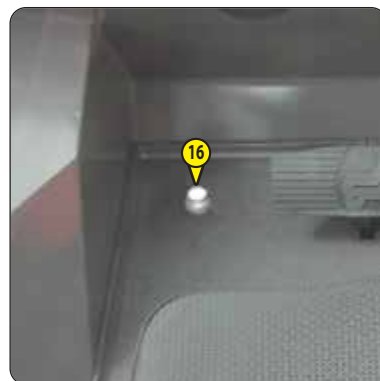
Standard	M 26-2 / M 30-2 / M 40-2 / M 50-2 M 26-2 H / M 30-2 H / M 40-2 H / M 50-2 H
Option	M 26-4 / M 30-4

### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

- Pour activer le blocage, appuyer sur le bouton-poussoir avec le pied.
- Pour désactiver le blocage, retirer le pied.



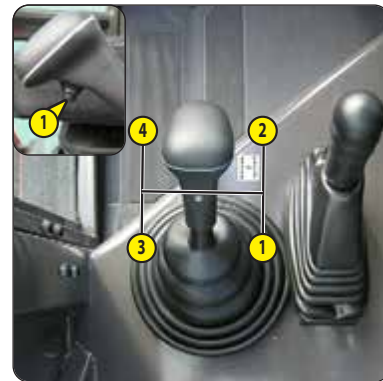
## 17 - LEVIER DE VITESSES

M 26/30/40/50-2

M 26/30/40/50-4

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

- 1re vitesse: À gauche vers l'arrière.
- 2e vitesse: À gauche vers l'avant.
- 3e vitesse: À droite vers l'arrière.
- 4e vitesse: À droite vers l'avant.



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

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

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Si le témoin de température huile boîte de vitesses s'allume, il est impératif de s'arrêter et de changer ses conditions de travail.*

*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 très rapide de la température d'huile de boîte de vitesses pouvant conduire à de graves détériorations. 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 du rapport r (exemple 3e vitesse) peut être plus faible que la vitesse d'avancement que l'on obtiendrait avec le rapport r-1 (2e au lieu de la 3e).*

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

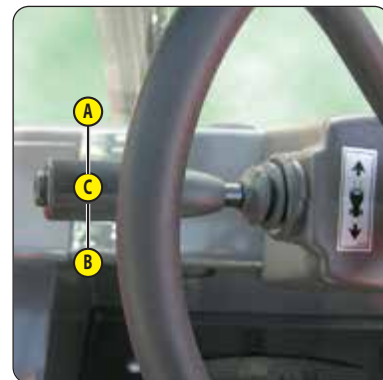
- Sur route: 3e vitesse puis 4e si les conditions de la route le permettent.
- Sur route en zone montagneuse: 2e vitesse puis 3e si les conditions de la route le permettent.
- Sur route avec une remorque: 2e vitesse puis 3e si les conditions de la route le permettent.
- En manutention: 3e vitesse.
- En manutention dans les espaces exigus: 2e vitesse.
- En chargeuse (reprise avec benne, fourche à fumier...): 2e vitesse.
- En terrassement: 1re vitesse.

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

L'inversion de marche du chariot élévateur doit se faire à petite vitesse et sans accélérer. Une indexation au neutre "point mort" 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 point mort.

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



### SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

L'autorisation de déplacement du chariot élévateur est contrôlée par un module électronique.

- Pour un déplacement en marche avant ou arrière, l'opérateur doit respecter la séquence suivante:
  - 1 - s'asseoir correctement sur le siège,
  - 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 - retirer la ceinture de sécurité,
  - 4 - descendre du chariot élévateur.

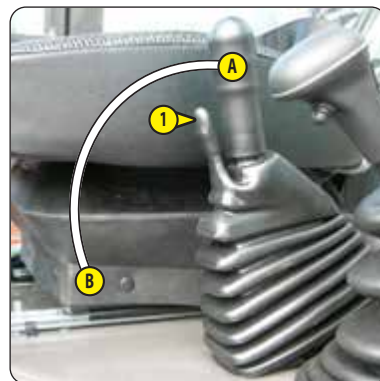
NOTA: Si l'opérateur quitte son poste de conduite avec la marche avant ou arrière en service, une alarme sonore retentit:

- 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 s'il veut continuer son déplacement.

## 19 - FREIN DE STATIONNEMENT

Pour éviter le desserrage accidentel, le levier est équipé d'un blocage de sécurité 1.

- A - Pour serrer le frein, tirer le levier vers l'arrière.
- B - Pour desserrer le frein, appuyer sur le blocage de sécurité 1 et pousser le levier vers l'avant.



## 20 - COMMANDES HYDRAULIQUES

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Ne pas modifier la pression hydraulique du système. En cas de dysfonctionnement, consulter votre concessionnaire.  
TOUTE MODIFICATION REND LA GARANTIE NULLE.*

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

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

### A - LEVAGE DE LA CHARGE

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

### B - INCLINAISON DU MÂT

- Levier vers l'arrière pour l'inclinaison arrière.
- Levier vers l'avant pour l'inclinaison avant.

### C - ACCESSOIRE

- Levier vers l'avant ou l'arrière.



## 21 - ABAQUES DE CHARGE

### 22 - INDICATEUR DE NIVEAU

Pour votre sécurité et avant toute manipulation de charge, contrôler le niveau d'horizontalité du chariot élévateur.



### 23 - COUPE BATTERIE

Permet d'isoler rapidement la batterie en cas d'incident ou de maintenance sur le chariot élévateur.

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Pour actionner le coupe batterie, attendre minimum 30 secondes après avoir coupé le contact électrique.*



## 24 - ÉCLAIRAGE DE ROUTE

### PHARES AVANT

- A - Clignotant avant gauche.
- B - Veilleuse avant gauche.
- C - Feu de croisement gauche.  
Feu de route avant gauche.
- D - Veilleuse avant droite.
- E - Feu de croisement droit.  
Feu de route droit.
- F - Clignotant droit.



### FEUX ARRIÈRE

- A - Clignotant gauche.
- B - Feu stop gauche.  
Feu gauche.
- C - Feu stop droit.  
Feu droit.
- D - Clignotant droit.



## 25 - OUVERTURES DE PORTES

## 26 - BOUTONS DE DÉBLOCAGE DE PORTES

## 27 - FILET PORTE-DOCUMENTS

- S'assurer que la notice d'instructions est à sa place dans le filet porte-documents.
- NOTA: Il existe, en OPTION, un porte-documents étanche.

## 28 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE

## 29 - COMMANDE DE CHAUFFAGE

Cette commande permet de régler la température à l'intérieur de la cabine.

- A - Air froid.
- B - Air chaud.

Les positions intermédiaires permettent de régler la température.



## 30 - PLAFONNIER

## BROCHE D'ÉLINGAGE ET D'ARRIMAGE

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

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

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

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





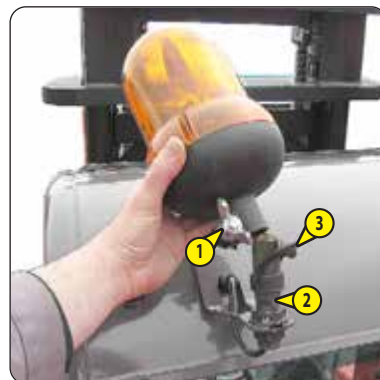
## DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS

- 1 - GYROPHARE
- 2 - COMMANDE DE CLIMATISATION
- 3 - AVERTISSEUR SONORE DE MARCHE ARRIÈRE
- 4 - SYSTÈME ANTIVOL MODCLE
- 5 - ADAPTATION 4ÈME ÉLÉMENT DE DISTRIBUTEUR
- 6 - POIGNÉE D'INCLINAISON DU VOLANT
- 7 - ARRÊT D'URGENCE EXTÉRIEUR
- 8 - RÉTROVISEURS EXTÉRIEURS
- 9 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR
- 10 - PARE-SOLEIL Pare-brise / Hublot

### 1 - GYROPHARE

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

- Dévisser l'écrou 1 pour retirer le gyrophare.
- Protéger le support 2 avec le chapeau 3.



### 2 - COMMANDE DE CLIMATISATION

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En hiver, 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.*

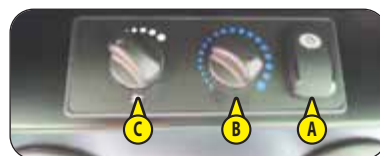
*Ne jamais tenter de réparer d'éventuelles anomalies sur le circuit, consulter votre concessionnaire.*

- 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.



### 3 - AVERTISSEUR SONORE DE MARCHE ARRIÈRE

---



### 4 - SYSTÈME ANTIVOL MODCLE

---

- Placer la clé 1 sur le boîtier récepteur 2 avant de démarrer le chariot élévateur.



### 5 - ADAPTATION 4ÈME ÉLÉMENT DE DISTRIBUTEUR

---

#### ACCESSOIRE SUPPLÉMENTAIRE

- Levier A vers l'avant ou l'arrière.



### 6 - POIGNÉE D'INCLINAISON DU VOLANT

---

Cette poignée permet de régler l'inclinaison du volant.

- 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.



### 7 - ARRÊT D'URGENCE EXTÉRIEUR

---



## 8 - RÉTROVISEURS EXTÉRIEURS

---



## 9 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR

---

## 10 - PARE-SOLEIL

---



# ***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>3-16</b>
<b>➞ ① 500 heures - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 heures DE SERVICE OU 1 AN</b>	<b>3-24</b>
<b>➞ ② 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS</b>	<b>3-32</b>
<b>➞ ③ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS</b>	<b>3-38</b>
<b>➞ ④ 3000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 3000 HEURES DE SERVICE OU 6 ANS</b>	<b>3-42</b>
<b>➞ ⑤ 4000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 4000 HEURES DE SERVICE OU 8 ANS</b>	<b>3-43</b>
<b>➞ ENTRETIEN OCCASIONNEL</b>	<b>3-44</b>
<b>➞ OPÉRATION OCCASIONNELLE</b>	<b>3-48</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	Niveau de carburant.....	3-13
- CONTRÔLER	Préfiltre à carburant.....	3-13
- CONTRÔLER M...2 / M...4	Niveau de l'huile boîte de vitesses.....	3-13
- NETTOYER	Préfiltre cyclonique (option).....	3-13
- NETTOYER	Poste de conduite.....	3-14

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

- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues.....	3-16
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu.....	3-16
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques.....	3-17
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues.....	3-17
- CONTRÔLER	Niveau d'huile de freinage.....	3-17
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique.....	3-17
- CONTRÔLER	Niveau de lave-glace.....	3-18
- CONTRÔLER	Montants de mât *.....	3-18
- CONTRÔLER - RÉGLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât.....	3-18
- CONTRÔLER - RÉGLER	Tension de la courroie compresseur (Option Climatisation).....	3-19
- NETTOYER	Faisceau du radiateur.....	3-19
- NETTOYER	Cartouche du filtre à air sec.....	3-19
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (option climatisation).....	3-20
- NETTOYER	Filtre de ventilation cabine (option climatisation).....	3-20
- GRAISSER	Graissage général.....	3-20

## 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 (← ➡ ① 500 heures - 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	Niveau de carburant .....	3-13
- NETTOYER	Préfiltre cyclonique (option) .....	3-13
- NETTOYER	Poste de conduite .....	3-14
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues .....	3-16
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu .....	3-16
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques .....	3-17
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues .....	3-17
- CONTRÔLER	Niveau d'huile de freinage .....	3-17
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique .....	3-17
- CONTRÔLER	Niveau de lave-glace .....	3-18
- CONTRÔLER	Montants de mât * .....	3-18
- CONTRÔLER - RÉGLER	Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât .....	3-18
- CONTRÔLER - RÉGLER	Tension de la courroie compresseur (Option Climatisation) .....	3-19
- NETTOYER	Faisceau du radiateur .....	3-19
- NETTOYER	Cartouche du filtre à air sec .....	3-19
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (option climatisation) .....	3-20
- NETTOYER	Filtre de ventilation cabine (option climatisation) .....	3-20
- GRAISSER	Graissage général .....	3-20
- GRAISSER	Chaînes d'élévation du mât .....	3-25
- REMPLACER M ..-2 / M ..-4	Filtre à huile boîte de vitesses .....	3-28
- REMPLACER M ..-2 / M ..-4	Huile différentiel essieu avant (avec refroidisseur d'huile) .....	3-28
- REMPLACER	Cartouche du filtre à huile retour hydraulique .....	3-29
- REMPLACER	Filtre de ventilation cabine .....	3-30
- REMPLACER	Filtre de ventilation cabine (option climatisation) .....	3-30
- CONTRÔLER	Usure des fourches * .....	3-30
- CONTRÔLER	Ceinture de sécurité .....	3-32
- REMPLACER	Huile différentiel essieu avant .....	3-35
- REMPLACER M ..-4	Huile différentiel essieu arrière .....	3-35
- CONTRÔLER	Silentblochs du moteur thermique * .....	3-36
- CONTRÔLER	Régimes du moteur thermique * .....	3-36
- CONTRÔLER	Jeux de soupapes du moteur thermique * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des roues et des pneumatiques * .....	3-36
- CONTRÔLER	État de l'ensemble du mât * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des flexibles et des durites * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des vérins (fuites, Tiges) * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles * .....	3-36
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation * .....	3-36
- CONTRÔLER	Avertisseurs * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs * .....	3-36
- CONTRÔLER	Structure de la cabine * .....	3-36
- CONTRÔLER	Structure du châssis * .....	3-36
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des accessoires * .....	3-36
- NETTOYER	Filtre tubulaire de la pompe hydraulique * .....	3-36

\* Consulter votre concessionnaire.

# ENTRETIEN PÉRIODIQUE

## CALENDRIER D'ENTRETIEN

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

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

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

### ① 500 heures - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 heures DE SERVICE OU 1 AN

- CONTRÔLER	Huile hydraulique.....	3-24
- CONTRÔLER - RÉGLER	Frein de stationnement .....	3-24
- GRAISSER	Frein de stationnement .....	3-24
- GRAISSER	Chaînes d'élévation du mât.....	3-25
- REMPLACER	Cartouche du filtre à air sec.....	3-25
- REMPLACER	Huile moteur thermique .....	3-26
- REMPLACER	Filtre à huile moteur thermique.....	3-26
- REMPLACER	Préfiltre à carburant.....	3-27
- REMPLACER	Filtre à carburant.....	3-27
- REMPLACER M..-2 / M..-4	Filtre à huile boîte de vitesses .....	3-28
- REMPLACER M..-2 / M..-4	Huile différentiel essieu avant (avec refroidisseur d'huile).....	3-28
- REMPLACER M..-2 / M..-4	Filtre du circuit de refroidissement d'huile essieu avant.....	3-28
- REMPLACER	Cartouche du filtre à huile retour hydraulique.....	3-29
- REMPLACER	Filtre de ventilation cabine .....	3-30
- REMPLACER	Filtre de ventilation cabine (option climatisation) .....	3-30
- CONTRÔLER	Usure des fourches * .....	3-30

\* 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.....	3-32
- NETTOYER	Réservoir à carburant .....	3-32
- REMPLACER	Reniflard du réservoir à carburant .....	3-32
- REMPLACER	Cartouche de sécurité du filtre à air sec .....	3-32
- REMPLACER	Filtre de ventilation carter moteur thermique .....	3-33
- REMPLACER	Liquide de refroidissement .....	3-33
- REMPLACER M ..-2 / M ..-4	Huile boîte de vitesses .....	3-34
- NETTOYER M ..-2 / M ..-4	Crépine du carter boîte de vitesses .....	3-34
- REMPLACER	Huile réducteurs de roues .....	3-34
- REMPLACER	Huile différentiel essieu avant .....	3-35
- REMPLACER M ..-4	Huile différentiel essieu arrière .....	3-35
- CONTRÔLER	Silentblochs du moteur thermique * .....	3-36
- CONTRÔLER	Régimes du moteur thermique * .....	3-36
- CONTRÔLER	Jeux de soupapes du moteur thermique * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des roues et des pneumatiques * .....	3-36
- CONTRÔLER	État de l'ensemble du mât * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des flexibles et des durites * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des vérins (fuites, Tiges) * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles * .....	3-36
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation * .....	3-36
- CONTRÔLER	Avertisseurs * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs * .....	3-36
- CONTRÔLER	Structure de la cabine * .....	3-36
- CONTRÔLER	Structure du châssis * .....	3-36
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire * .....	3-36
- CONTRÔLER	État des accessoires * .....	3-36
- NETTOYER	Filtre tubulaire de la pompe hydraulique * .....	3-36
- REMPLACER	Huile de freinage * .....	3-36
- PURGER	Circuit de freinage * .....	3-36
- CONTRÔLER	Pression du circuit de freinage * .....	3-36
- RÉGLER	Frein * .....	3-36

\* 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 .....	3-38
- REMPLACER	Huile hydraulique .....	3-38
- NETTOYER	Crépine d'aspiration du réservoir à huile hydraulique .....	3-38
- REMPLACER	Reniflard du réservoir à huile hydraulique .....	3-38
- CONTRÔLER	Radiateur * .....	3-40
- CONTRÔLER	Pompe à eau et thermostat * .....	3-40
- CONTRÔLER	Alternateur et démarreur * .....	3-40
- CONTRÔLER	Turbocompresseur * .....	3-40
- CONTRÔLER	Pressions du circuit transmission hydrostatique * .....	3-40
- CONTRÔLER	Débit de régulation transmission hydrostatique * .....	3-40
- CONTRÔLER	Usure des plaquettes et du disque de frein * .....	3-40
- CONTRÔLER	Galets de chaînes d'élévation du mât * .....	3-40
- CONTRÔLER	Galets guides du mât * .....	3-40
- CONTRÔLER	Pressions des circuits hydrauliques * .....	3-40
- CONTRÔLER	Direction * .....	3-40
- CONTRÔLER	Paliers et bagues d'articulations * .....	3-40
- NETTOYER	Climatisation (OPTION) * .....	3-40
- NETTOYER/CONTRÔLER	Réservoir d'huile hydraulique et crépine * .....	3-41
- GRAISSER	Oscillation essieu arrière * .....	3-41

\* 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	Courroie d'alternateur.....	3-42
- REMPLACER	Courroie de compresseur (option climatisation).....	3-42

*\* Consulter votre concessionnaire.*

## ➔ ⑤ 4000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 4000 HEURES DE SERVICE OU 8 ANS

**EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 heures DES 1000 HEURES ET DES 2000 HEURES DE SERVICE.**

- CONTRÔLER	Rotules de direction * .....	3-43
- CONTRÔLER	Usure des disques de frein essieu avant * .....	3-43
- CONTRÔLER	Jeu des réducteurs de roues avant * .....	3-43
- CONTRÔLER	M ..-2 Essieu arrière * .....	3-43
- CONTRÔLER	M ..-4 Pivots des réducteurs de roues arrière * .....	3-43
- CONTRÔLER	M ..-4 Cardan des réducteurs de roues arrière * .....	3-43
- CONTRÔLER	M ..-4 Jeu des réducteurs de roues arrière * .....	3-43
- CONTRÔLER	Galets porteurs du mât * .....	3-43

*\* Consulter votre concessionnaire.*

## ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS

### ➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL

- NETTOYER	Filtre à particules d'échappement "chariot élévateur stationné".....	3-44
- REMPLACER	Roue .....	3-45
- REMPLACER	Batterie.....	3-46
- PURGER	Circuit d'alimentation carburant.....	3-46
- RÉGLER	Phares avant.....	3-47

### ➔ OPÉRATION OCCASIONNELLE

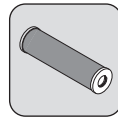
- REMORQUER	Chariot élévateur .....	3-48
- ÉLINGUER	Chariot élévateur .....	3-49
- TRANSPORTER	Chariot élévateur .....	3-50

## ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES

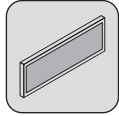
### ➔ 1 500 heures - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 heures DE SERVICE OU 1 AN



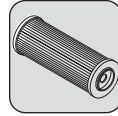
FILTRE À HUILE MOTEUR THERMIQUE



FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE  
(Seulement pour M ... H)



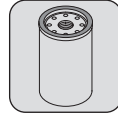
FILTRE DE VENTILATION CABINE



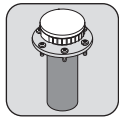
FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE  
(sauf pour M ... H)



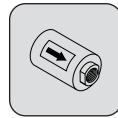
FILTRE DE VENTILATION CABINE  
(OPTION CLIMATISATION)



FILTRE À HUILE BOÎTE DE VITESSES  
(sauf pour M ... H)



BOUCHON DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE



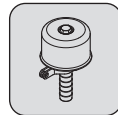
FILTRE DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT  
ESSIEU AVANT  
(sauf pour M ... H)

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

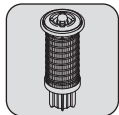
**AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES DE SERVICE.**



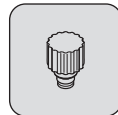
FILTRE À AIR SEC



RENIFLARD DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE



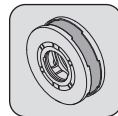
PRÉFILTRE À CARBURANT



RENIFLARD DU RÉSERVOIR À CARBURANT



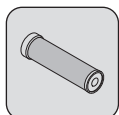
FILTRE À CARBURANT



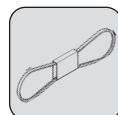
FILTRE DE VENTILATION CARTER MOTEUR  
THERMIQUE

### ➔ 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.**



FILTRE À AIR SEC SÉCURITÉ



COURROIE DU COMPRESSEUR  
(OPTION CLIMATISATION)

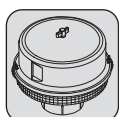
### ➔ 4 3000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 3000 HEURES DE SERVICE OU 6 ANS

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

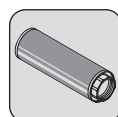


COURROIE D'ALTERNATEUR

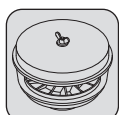
### ➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL



PRÉFILTRE AUTONETTOYANT



CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR À HUILE  
HYDRAULIQUE (circuit hydraulique)



PRÉFILTRE CYCLONIQUE (OPTION)

## LUBRIFIANTS ET CARBURANT

### ⚠ IMPORTANT ⚠

UTILISER LES LUBRIFIANTS ET LE CARBURANT PRÉCONISÉS:

- Pour l'appoint, les huiles peuvent ne pas être miscibles.
- Pour les vidanges, les huiles MANITOU, sont parfaitement adaptées.

### ANALYSE DIAGNOSTIC DES HUILES

Sous 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											
ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÉ	-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C		
MOTEUR THERMIQUE	8 Litres												
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	12.3 Litres												
RÉSERVOIR À CARBURANT	85 Litres												

### HYDRAULIQUE

HYDRAULIQUE		PRÉCONISATION											
ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÉ	-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C		
RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE	80 Litres												

### MÂT

MÂT		PRÉCONISATION										
ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÉ	-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C	
CHAÎNE D'ÉLEVATION DU MÂT												
GRAISSAGE DU MÂT												

### FREINAGE

FREINAGE		PRÉCONISATION										
ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÉ	-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C	
CIRCUIT FREINAGE	1.5 Litres											

### CABINE

CABINE		PRÉCONISATION										
ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÉ	-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C	
PORTE DE CABINE												
RÉSERVOIR DE LAVE-GLACE												

<b>TRANSMISSION</b>										
ORGANES A LUBRIFIER	CAPACITÉ	PRÉCONISATION								
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40
M ..-2 / M ..-4 BOÎTE DE VITESSES	17,5 Litres	HUILE MANITOU TRANSMISSION AUTOMATIQUE DX IIIIG								
M ..-2H BOÎTIER TRANSFERT	3 Litres									

<b>ESSIEU AVANT</b>										
ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÉ	PRÉCONISATION								
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40
RÉDUCTEUR DE ROUES AVANT	2 x 0,75 Litre	HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS								
M ..-2 / M ..-4 DIFFÉRENTIEL ESSIEU AVANT	12 Litres									
M ..-2H DIFFÉRENTIEL ESSIEU AVANT	8 Litres									

<b>ESSIEU ARRIÈRE</b>										
ORGANES À LUBRIFIER	CAPACITÉ	PRÉCONISATION								
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40
PIVOTS DE FUSÉE VÉRIN DE DIRECTION OSCILLATION DE L'ESSIEU ARRIÈRE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEU								
M ..-4 RÉDUCTEUR DE ROUES ARRIÈRE DIFFÉRENTIEL ESSIEU ARRIÈRE	2 x 0,75 Litre 6,35 Litres	HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS								

### CONTRÔLER

### Environnement du chariot élévateur

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Respecter les instructions à l'opérateur (⚡ INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR).*

- Effectuer une inspection générale du chariot élévateur:
  - Fuite, tache de liquide au sol.
  - Objet supplémentaire sur le chariot élévateur et 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:
  - Propreté des feux, des rétroviseurs, des vitrages.
  - Propreté du poste de conduite (⚡ 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN).
  - Propreté du caisson moteur et de l'intérieur du châssis permettant de prévenir des fuites éventuelles et de l'accumulation de matières (ex: paille, farine, sciure, déchets organiques etc.).

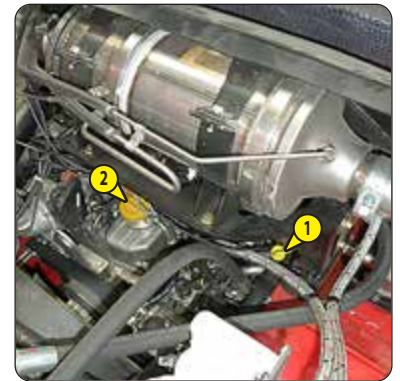
#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

### CONTRÔLER

#### Niveau de l'huile moteur thermique

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et attendre le refroidissement du moteur.
- Ouvrir le capot moteur.
- 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 visuellement l'absence de fuite d'huile sur le moteur thermique.



### CONTRÔLER

#### Niveau du liquide de refroidissement

#### ⚠ 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 rapidement au remplacement du liquide de refroidissement (⚡ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).*

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et attendre le refroidissement du moteur.
- Ouvrir le capot moteur.
- Contrôler le niveau correct au milieu de la jauge 1.
- Si besoin, rajouter du liquide de refroidissement (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Amener lentement le bouchon du radiateur 2 jusqu'à la butée de sécurité.
- Laisser la pression et la vapeur s'échapper.
- Appuyer sur le bouchon et le tourner pour le retirer.
- Rajouter du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage 3 jusqu'au milieu de la jauge 1.
- Graisser légèrement l'orifice de remplissage pour faciliter la pose et la dépose du bouchon de radiateur.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.



## CONTRÔLER

### Niveau de carburant

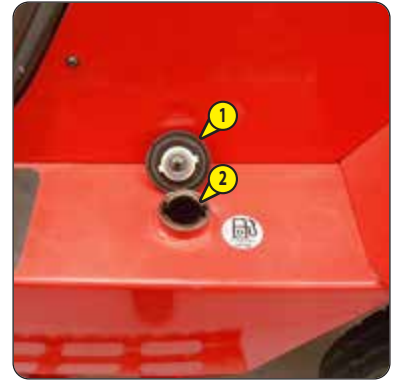
NOTA: Maintenir autant que possible le réservoir à carburant plein afin de réduire la condensation.

#### ⚠ 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.*

*Le dégazage du réservoir à carburant est assuré par le bouchon de remplissage. En cas de changement, toujours utiliser un bouchon d'origine avec orifice de dégazage.*

- Contrôler la jauge au tableau de bord.
- Si besoin, rajouter du gazole (≪ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Enlever le bouchon 1.
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré par l'orifice de remplissage 2.
- Remettre le bouchon.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.



## CONTRÔLER

### Préfiltre à carburant

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

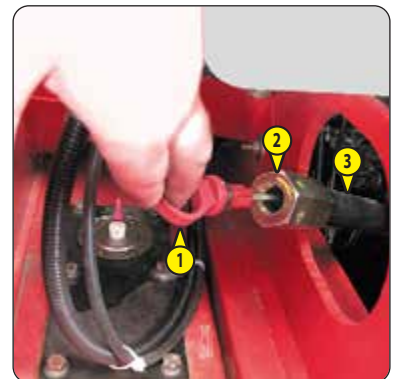
- Ouvrir le capot moteur.
- Vérifier la présence d'eau dans la cuve du préfiltre 1 et si besoin, la vidanger.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange 2 et le dévisser de deux tours de filet.
- Ouvrir la vis de purge 3.
- Laisser le gazole s'écouler exempt d'impuretés et d'eau.
- Resserrer le bouchon de vidange 2 et la vis de purge 3.



## CONTRÔLER M..-2 / M..-4

### Niveau de l'huile boîte de vitesses

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal avec le moteur thermique froid et au ralenti.
- Ouvrir le capot moteur.
- Retirer la jauge 1.
- Essuyer la jauge et contrôler le niveau correct au trait supérieur.
- Si besoin, rajouter de l'huile (≪ LUBRIFIANTS ET CARBURANT):
  - Dévisser le bouchon de remplissage 2.
  - Ajouter l'huile par l'orifice de remplissage 3.
  - Remettre le bouchon 2 ainsi que la jauge 1.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement d'huile sur la boîte de vitesses.



## NETTOYER

### Préfiltre cyclonique (option)

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

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



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.



**CONTRÔLER**

**Étanchéité réducteurs de roues**

- Contrôler visuellement l'absence de fuite ou de suintement.
- En cas de fuite ou de suintement, contrôler le niveau:

**RÉDUCTEURS DE ROUES AVANT**

**RÉDUCTEURS DE ROUES ARRIÈRE M ..-4**

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

**Étanchéité différentiel essieu**

- Contrôler visuellement l'absence de fuite ou de suintement.
- En cas de fuite ou de suintement, contrôler le niveau:

**RÉDUCTEURS DE ROUES AVANT**

M ..-2 / M ..-4

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté.
- 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 1 (couple de serrage 34 - 49 N.m).



**RÉDUCTEURS DE ROUES AVANT**

M ..-2H

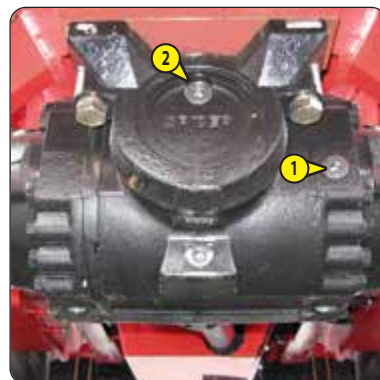
- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté.
- Enlever le bouchon de niveau 1, l'huile doit affleurer l'orifice.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Remettre et serrer les bouchons 1 et 2 (couple de serrage 34 - 49 N.m).



**RÉDUCTEURS DE ROUES ARRIÈRE**

M ..-4

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté.
- 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 les bouchons 1 et 2 (couple de serrage 34 - 49 N.m).



**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Contrôler que le tuyau d'air soit correctement connecté sur la valve du pneumatique avant de gonfler  
Tenir à l'écart toutes personnes pendant le gonflage.  
Respecter les pressions de gonflage préconisées.*

- Vérifier l'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
  - Contrôler le serrage des écrous de roues. La non-application de cette consigne peut entraîner la détérioration et la rupture des goujons de roues ainsi que la déformation des roues.
  - Contrôler et si besoin, rétablir la pression des pneumatiques (☞ PNEUMATIQUES).
- NOTA: Il existe en OPTION un kit outillage de roue.

**CONTRÔLER**

**Niveau d'huile de freinage**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal.
- Démontez la tôle avant 1.
- L'huile doit se situer au niveau MAXI sur le réservoir.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.
- Remonter la tôle avant 1.



**CONTRÔLER**

**Niveau de l'huile hydraulique**

**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, le mât incliné en arrière et baissé au maximum.
- Se référer à la jauge 1.
- Le niveau est correct lorsqu'il se situe entre les deux traits repères.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Démontez le verrou 2 du bouchon de remplissage.
- Enlever le bouchon 3.
- Rajouter de l'huile par l'orifice de remplissage 4.
- Remettre le bouchon et son verrou.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.

NOTA: Il est nécessaire de conserver un niveau d'huile maximum car le refroidissement est obtenu par le passage de l'huile dans le réservoir.



## CONTRÔLER

### Niveau de lave-glace

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



## CONTRÔLER

### Montants de mât \*

NOTA: À la mise en service du chariot élévateur par le concessionnaire, graisser les montants de mât.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Utilisation en atmosphère abrasive (poussière, sable, charbon, ciment, ...), consulter votre concessionnaire.*

- Déployer complètement le mât.
- Contrôler l'état des montants et des galets (traces d'usure, corrosion, ...).
- Graisser, si besoin, les surfaces de glissement (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Enlever l'excédent de graisse.



## CONTRÔLER - RÉGLER

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

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

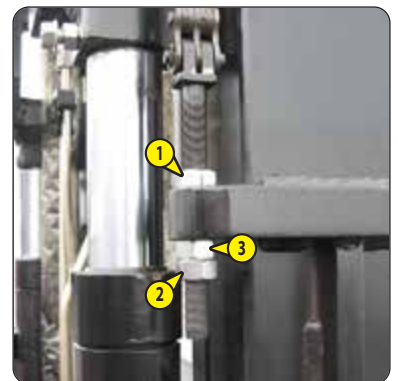
*Ces contrôles sont importants pour le bon fonctionnement du mât.*

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

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal avec le mât vertical et les fourches levées d'environ 200 mm.
- 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 en assurant la perpendicularité du tablier par rapport au mât:

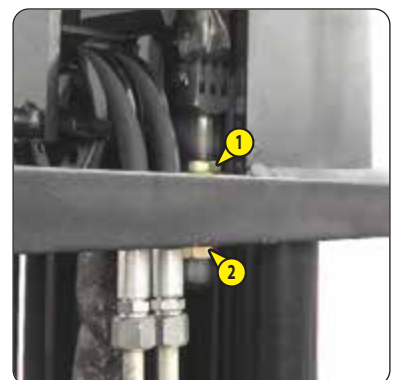
M26 ... M30 ...

- 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.
- Resserer l'écrou 1.



M40 ... M50 ...

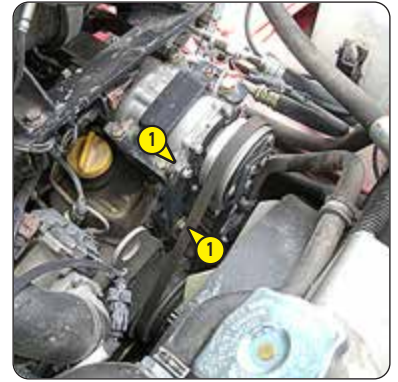
- Desserrer le contre-écrou 1 du tendeur de chaîne.
- Régler la tension en serrant ou desserrant l'écrou 2 tout en vérifiant l'alignement des chaînes d'élévation.
- Bloquer ensuite le contre-écrou 1 et l'écrou 2.



**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Vérifier l'état de la courroie, signes d'usure ou de craquelures et si besoin, la changer (◀ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Contrôler la tension entre les poulies de vilebrequin et d'alternateur.
- Sous une pression normale du pouce (45 N), la tension doit être d'environ 10 mm.
- Régler si besoin.
- Desserrer les vis 1 de deux à trois tours de filet.
- Pivoter l'ensemble alternateur de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer les vis 1 (couple de serrage 22 N.m).



**⚠ 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 radiateur.*

- Ouvrir le capot moteur.
- Nettoyer si besoin, les grilles d'aspiration sur le capot moteur.
- À l'aide d'une balayette, nettoyer le radiateur afin d'éliminer le maximum d'impuretés.
- Nettoyer le radiateur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé du moteur vers le radiateur, dans le sens inverse du flux de l'air de refroidissement.



NOTA: En atmosphère très poussiéreuse, il existe des éléments de préfiltration (◀ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES). De même, la périodicité de contrôle et de nettoyage de la cartouche doit être réduite.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Si le témoin de colmatage s'allume, cette opération est à effectuer dans les plus brefs délais (maximum 1 heure).*

*La cartouche ne doit pas subir plus de sept nettoyages, au-delà, il faut impérativement changer la cartouche.*

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Dégager les verrous 1 et enlever le couvercle 2.
- Enlever la cartouche 3 avec précaution afin de réduire au maximum la chute des poussières.
- À l'aide d'un jet d'air comprimé (pression maxi 3 bar), nettoyer la cartouche de haut en bas et de l'intérieur vers l'extérieur à 30 mm minimum de la paroi de la cartouche.
- Le nettoyage est terminé lorsqu'il n'y a plus de poussière s'échappant de la cartouche.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

*La cartouche ne doit pas être soufflée à proximité du boîtier de filtre à air.*

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

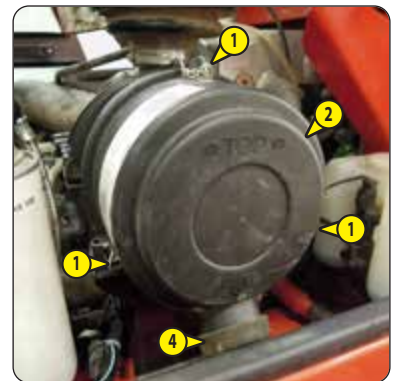
*Se protéger les yeux pendant cette opération.*

- Nettoyer le joint de la cartouche avec un chiffon humide, propre et non pelucheux.
- Graisser le joint avec un lubrifiant silicone (référence MANITOU: 479292).
- Remonter le couvercle en orientant la valve 4 vers le bas.
- Contrôler visuellement l'état du filtre à air et ses durits.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

*Ne nettoyer en aucun cas la cartouche de sécurité située à l'intérieur de la cartouche filtrante, la remplacer par une neuve si elle est encrassée ou endommagée.*



## NETTOYER

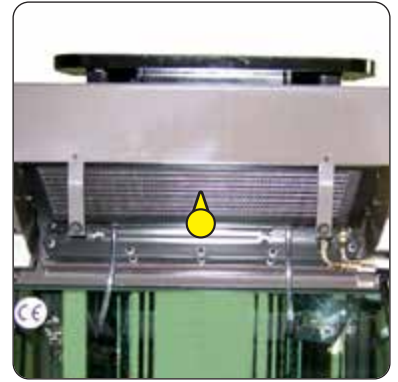
### Faisceau du condenseur (option climatisation)

#### ⚠ 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.*

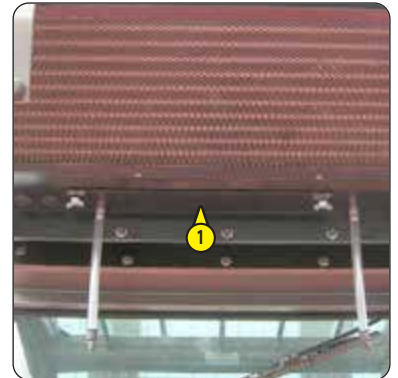
- Contrôler visuellement la propreté du condenseur et si nécessaire, le nettoyer.
- Nettoyer le condenseur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé dans le même sens que le flux d'air.
- Pour optimiser le nettoyage, effectuer cette opération avec les ventilateurs tournants.



## NETTOYER

### Filtre de ventilation cabine (option climatisation)

- Démontez le carter de protection 1.
- Sortir le filtre de ventilation 2.
- À l'aide d'un jet d'air comprimé, nettoyez le filtre.
- Contrôlez son état et si besoin, le changer (⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remontez le filtre et le carter de protection.



## GRAISSER

### Graissage général

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

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*En 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.

### PORTES DE CABINE

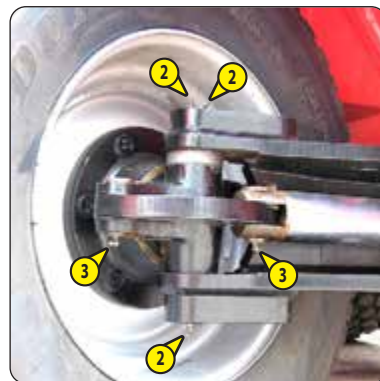
- 1 - Axes d'articulation des portes de cabine (8 graisseurs).



## ESSIEU ARRIÈRE

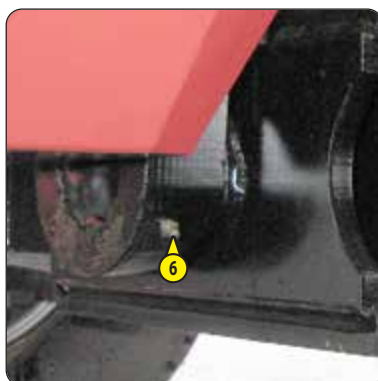
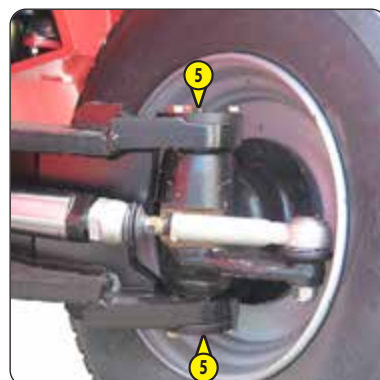
M26-2 ... M30-2 ...

- 2 - Pivots de fusée (6 graisseurs).
- 3 - vérin de direction (4 graisseurs).
- 4 - Oscillation essieu arrière (2 graisseurs).



M40-2 ... M50-2 ...

- 5 - Pivots de fusée (4 graisseurs).
- 6 - Oscillation essieu arrière (2 graisseurs).



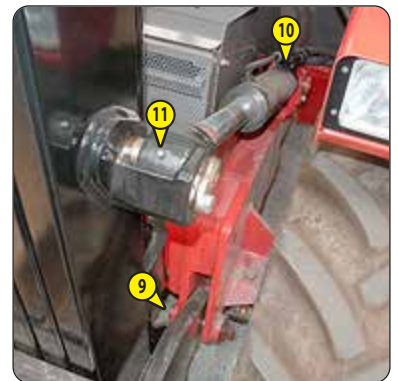
M26-4 ... M30-4 ...  
M40-4 ... M50-4 ...

- 7 - Pivots de réducteur de roues arrière (2 graisseurs).
- 8 - Oscillation essieu arrière (2 graisseurs).



### INCLINAISON DU MÂT

- 9 - Articulation en pied de mât (2 graisseurs).
- 10 - Pied des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).
- 11 - Tête des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).

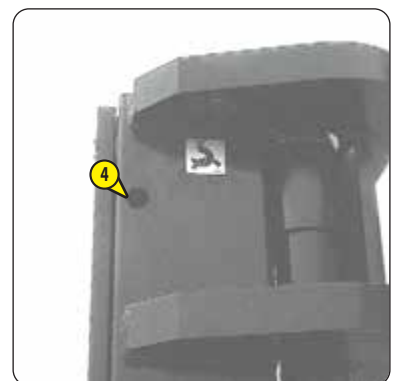


### MÂT

M40 ... M50 ...

- 12 - Graisseurs des galets guides supérieurs du mât (2 graisseurs).
- 13 - Graisseurs des galets guides inférieurs du mât (2 graisseurs).

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





## CONTRÔLER

## Huile hydraulique

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

Dans ce cas, nous recommandons une analyse de l'huile hydraulique toutes les 500 heures de service.

Ce kit d'analyse permet de valider la qualité de l'huile pour atteindre l'échéance de 2000 heures.

### Kit d'analyse d'huile MANITOU Référence 958162.

- Commander un kit d'analyse d'huile chez votre concessionnaire.
- À 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.

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, ...).



## CONTRÔLER - RÉGLER

### GRAISSER

## Frein de stationnement

## Frein de stationnement

### CONTRÔLE DU FREIN

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Placer le chariot élévateur sur une pente d'au moins 15 % avec la charge nominale en position transport.
- Contrôler le freinage en bloquant le frein de stationnement en position A.

Le réglage est correct lorsque le chariot élévateur est maintenu arrêté dans la pente.

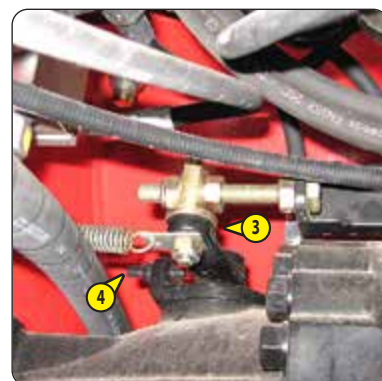
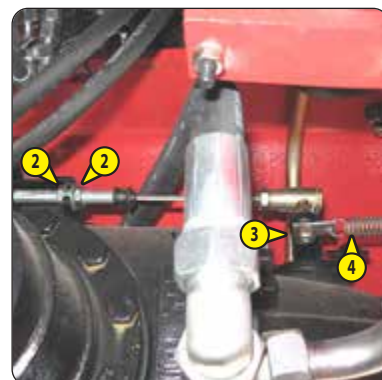
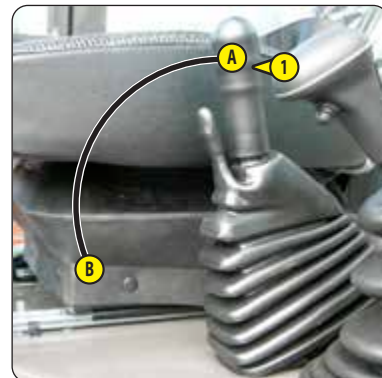
- Si besoin, régler.

### RÉGLAGE DU FREIN DE STATIONNEMENT

- Laisser le frein de stationnement en position B.
- Visser progressivement l'embout du levier 1 et reconstrôler le freinage.
- Répéter l'opération jusqu'à l'obtention du freinage correct.

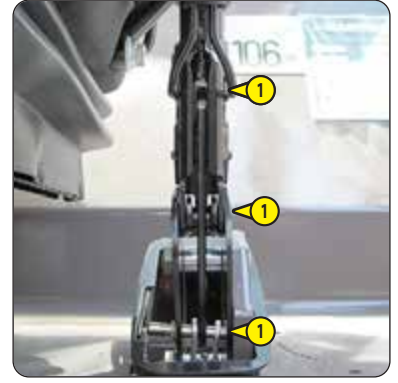
### RÉGLAGE DU CÂBLE DE FREIN DE STATIONNEMENT SUR L'ESSIEU AVANT

- Appuyer sur la pédale des freins de service, débloquer et desserrer le frein de stationnement en position B.
- Dévisser les écrous 2.
- Régler le câble en serrant ou desserrant les écrous 2 jusqu'à obtention d'un jeu de 1,5 mm entre les cames 3 et les butées 4.



## GRAISSAGE DU FREIN

- Nettoyer et graisser les axes d'articulations 1 avec de la graisse (<math>\leftarrow</math> LUBRIFIANTS ET CARBURANT).



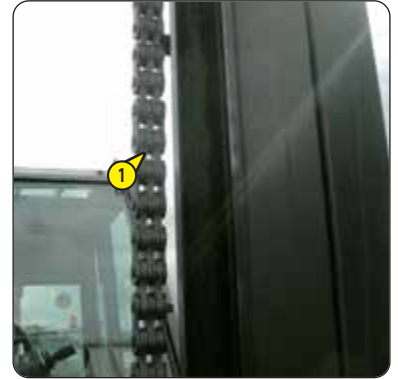
## GRAISSER

### Chaînes d'élévation du mât

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Essuyer les chaînes 1 avec un chiffon propre non pelucheux.
- Examiner attentivement les chaînes afin d'en détecter toute trace d'usure.
- Brosser énergiquement les chaînes avec une brosse en nylon dur et du gazole propre afin d'éliminer tout corps étranger.
- Rincer les chaînes avec un pinceau imprégné de gazole propre.
- Sécher les chaînes avec un jet d'air comprimé.
- Lubrifier modérément les chaînes (<math>\leftarrow</math> LUBRIFIANTS ET CARBURANT).



## REEMPLACER

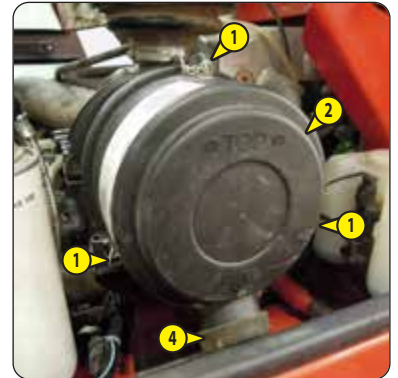
### Cartouche du filtre à air sec

NOTA: En atmosphère très poussiéreuse, il existe des éléments de préfiltration (<math>\leftarrow</math> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES). De même, la périodicité de remplacement de la cartouche avec préfiltration doit être réduite à 250 heures.

#### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Remplacer la cartouche dans un endroit propre et le moteur thermique arrêté.  
Ne jamais utiliser le chariot élévateur avec une cartouche démontée ou endommagée.*

- Ouvrir le capot moteur.
- Dégager les verrous 1 et enlever le couvercle 2.
- Enlever la cartouche 3 avec précaution afin de réduire au maximum la chute des poussières.
- Laisser en place la cartouche de sécurité.
- Nettoyer soigneusement, avec un chiffon humide, propre et non pelucheux, les parties suivantes:
  - L'intérieur du filtre et du couvercle.
  - L'intérieur de la durite d'entrée du filtre.
  - Les portées de joint dans le support de filtre et dans le couvercle.
- Contrôler les points suivants:
  - L'état et la fixation de la tubulure de raccordement au moteur thermique.
  - L'état et le branchement de l'indicateur de colmatage sur le filtre.
- Contrôler, avant montage, l'état de la cartouche filtrante neuve (<math>\leftarrow</math> ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Graisser le joint de la cartouche avec un lubrifiant silicone (référence MANITOU: 479292).
- Introduire la cartouche dans l'axe du filtre et pousser la cartouche en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.
- Remonter le couvercle en orientant la valve 4 vers le bas.



**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Recycler l'huile de vidange et les filtres de manière écologique.*

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

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques minutes puis l'arrêter.
- Ouvrir le capot moteur.
- Démontez la trappe d'accès 1.

**VIDANGE DE L'HUILE**

NOTA: Nettoyer l'environnement du filtre et du bouchon de vidange afin d'éviter tous risques de pollution des organes moteur.

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

**REMPACEMENT DU FILTRE**

- Dévisser et recycler le filtre à huile moteur 4 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 30 N.m).


**REMPLEISSAGE DE L'HUILE**

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 2 (couple de serrage 34 - 49 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 5.


NOTA: Pour cette opération, il est conseillé d'utiliser 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 laisser le tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et filtre à huile.
- Arrêter le moteur et attendre quelques minutes.
- Contrôler sur la jauge 6 le niveau correct situé entre les deux repères.
- Si besoin, parfaire le niveau.
- Remonter la trappe d'accès 1.

**INITIALISATION DE LA MAINTENANCE À 500 heures**

- Après avoir remplacé l'huile moteur thermique, supprimer l'allumage du témoin  pour remettre à 500 heures le compteur de maintenance, en réalisant les étapes suivantes (moteur arrêté, contact électrique en position 1):

- 1 - Appuyer, entre 15 et 20 secondes, sur la pédale d'accélérateur au maximum.
- 2 - Relâcher, entre 15 et 20 secondes, la pédale d'accélérateur.
- 3 - Appuyer, entre 15 et 20 secondes, sur la pédale d'accélérateur au maximum.
- 4 - Relâcher, entre 15 et 20 secondes, la pédale d'accélérateur.
- 5 - Appuyer, entre 15 et 20 secondes, sur la pédale d'accélérateur à mi-course.

NOTA: Si le témoin  s'allume avant la maintenance des 500 heures, remplacer l'huile moteur thermique. Ceci est dû à un nombre important de régénération automatique du filtre à particules d'échappement et de régénération du filtre à particules d'échappement "chariot élévateur stationné".



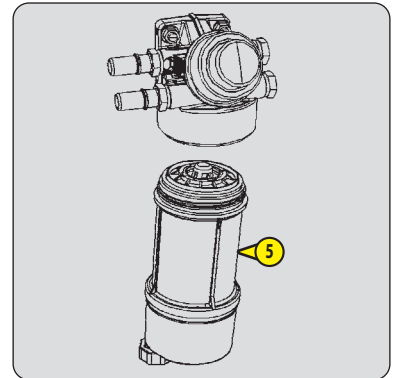
## REEMPLACER

## Préfiltre à carburant

### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Tracer un repère A entre la tête et le corps du préfiltre.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser de deux tours de filet.
- Ouvrir la vis de purge 2 pour assurer une bonne vidange.
- Resserrer la vis de purge 2 lorsque le préfiltre est vidangé.
- Débrancher le faisceau électrique 3 du préfiltre à combustible.
- Desserrer le corps du préfiltre 4.
- Dévisser la cartouche 5 et la jeter ainsi que son joint.
- Nettoyer l'intérieur de la tête et du corps du préfiltre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Remonter l'ensemble avec une cartouche et un joint neuf préalablement lubrifier avec de l'huile moteur propre (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Placer correctement la cartouche dans le corps du préfiltre et visser exclusivement à la main l'ensemble sur la tête du préfiltre jusqu'à l'alignement du repère A.
- Effectuer le remplacement de la cartouche du filtre à combustible.



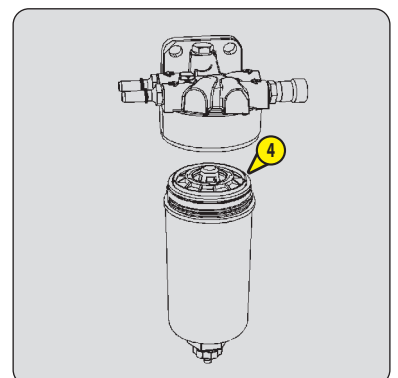
## REEMPLACER

## Filtre à carburant

### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Tracer un repère A entre la tête et le corps du filtre.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser de deux tours de filet.
- Ouvrir la vis de purge 2 pour assurer une bonne vidange.
- Resserrer la vis de purge 2 lorsque le filtre est vidangé.
- Desserrer le corps du filtre 3.
- Dévisser la cartouche 4 et la jeter ainsi que son joint.
- Nettoyer l'intérieur de la tête et du corps du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Remonter l'ensemble avec une cartouche et un joint neuf préalablement lubrifier avec de l'huile moteur propre (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Placer correctement la cartouche dans le corps du filtre et visser exclusivement à la main l'ensemble sur la tête du préfiltre jusqu'à l'alignement du repère A.
- Purger le circuit d'alimentation combustible (⚡ PURGER CIRCUIT D'ALIMENTATION CARBURANT).



**⚠ 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 neuf (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remplir le filtre à huile boîte de vitesses neuf avec de l'huile (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Remonter et serrer le filtre en s'assurant du bon positionnement du joint.

REEMPLACER M.-2 / M.-4 **Huile différentiel essieu avant (avec refroidisseur d'huile)**REEMPLACER M.-2 / M.-4 **Filtre du circuit de refroidissement d'huile essieu avant**

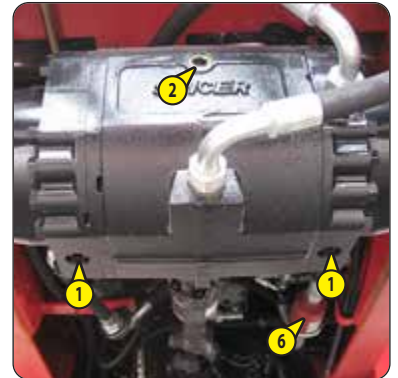
Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté et l'huile différentiel encore chaude.

**⚠ 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).

**REMPACEMENT DU FILTRE**

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

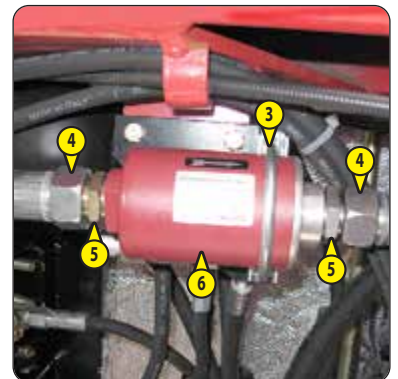
**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Revisser les deux flexibles 4 et les deux raccords 5.
- Resserrer le demi-collier 3.

**REMPLEISSAGE 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.
- Visser le bouchon 2 sans le serrer.
- 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.
- Redévisser 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).



**⚠ IMPORTANT ⚠**

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

- Arrêter le moteur thermique sur un sol horizontal et enlever la pression dans les circuits en agissant sur les commandes hydrauliques.
- Ouvrir le capot moteur.
- Démontez le volet latéral 1.

NOTA: Nettoyer l'environnement du filtre afin d'éviter tous risques de pollution des organes du circuit hydraulique.



## M..-2 / M..-4

- Dévisser les vis de fixation du couvercle 2.
- Enlever la cartouche du filtre à huile retour hydraulique 3 et la remplacer par une neuve (↔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- S'assurer du bon positionnement de la cartouche et remonter le couvercle 2.



## M..-2H

- Dévisser le couvercle 2 de deux à trois tours de filet.
- Attendre quelques minutes que l'huile s'écoule dans le bac.
- Enlever le couvercle et sortir lentement l'ensemble de la cartouche filtrante 3.
- Déposer l'ensemble dans un bac propre et vider la cuve.
- Séparer la cuve 4 et la tête 5 de la cartouche filtrante 6 par un mouvement de rotation.
- Remonter la cuve et la tête sur une nouvelle cartouche (↔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Replacer l'ensemble puis revisser le couvercle 2.



## **REPLACER**

### **Filtre de ventilation cabine**

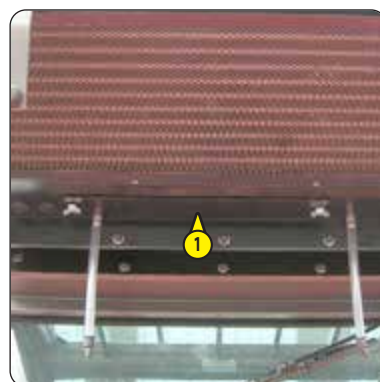
- Démontez le carter de protection 1.
- Sortez le filtre de ventilation 2 et le remplacez par un neuf (⇐ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remontez le carter de protection.



## **REPLACER**

### **Filtre de ventilation cabine (option climatisation)**

- 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.



## **CONTRÔLER**

### **Usure des fourches \***

\* 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

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

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

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

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

## NETTOYER

## Réservoir à carburant

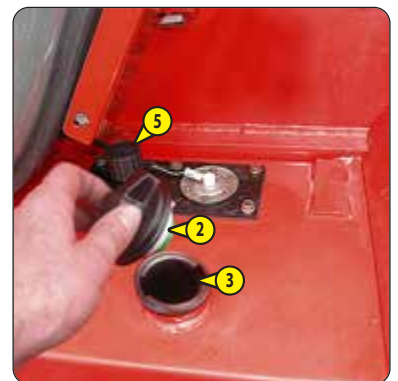
### REEMPLACER

### Reniflard du réservoir à carburant

### ⚠ 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.*

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté.
- Contrôler les fuites éventuelles sur le circuit carburant et 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 3.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 72 - 88 N.m).
- Dévisser le reniflard 5 et le remplacer par un neuf (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) (couple de serrage 5 ±2 N.m).
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré.
- Remettre le bouchon de remplissage.
- Si besoin, purger le circuit d'alimentation carburant (⚡ ENTRETIEN OCCASIONNEL).



## 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 du filtre à air sec (⚡ 500 heures: REMPLACER Cartouche du filtre à air).

- Enlever la cartouche de sécurité 1 avec précaution afin de réduire au maximum la chute des poussières.
- Nettoyer la portée de joint dans le support de 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.



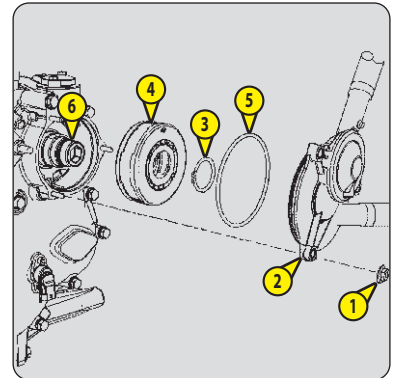
## REPLACER

### Filtere de ventilation carter moteur thermique

- Ouvrir le capot moteur.
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Desserrer les écrous 1 et retirer le couvercle 2.
- Enlever le circlips 3.
- Extraire et jeter le filtre 4 ainsi que le joint 5 sur le couvercle.
- Remonter un filtre 4 et un joint 5 neuf (↔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

NOTA: S'assurer de l'alignement des méplats du filtre 4 et de l'arbre 6.

- Remettre le circlips 3.
- Remonter le couvercle 2 et serrer les écrous 1 (couple de serrage 25 N.m).



## REPLACER

### Liquide de refroidissement



**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.**

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

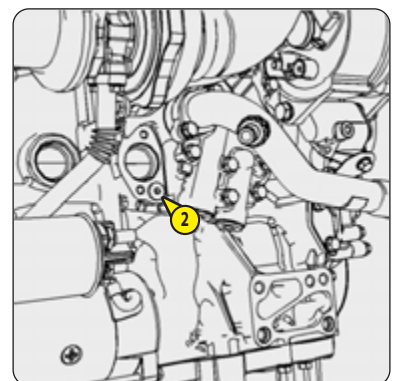
- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et froid.
- Ouvrir le capot moteur.

### VIDANGE DU LIQUIDE

- Déposer un bac sous la durit 1 du radiateur et le bouchon de vidange 2 du bloc-moteur.
- Démontez la durit et desserrer le bouchon de vidange.
- Enlever le bouchon de remplissage 3 du radiateur.
- 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 et le bouchon de vidange 2 (couple de serrage 40 N.m).
- Remplir lentement le circuit avec du liquide de refroidissement (↔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) jusqu'au milieu de la jauge 4 par l'orifice de remplissage 5.
- Remettre le bouchon de remplissage 3.
- Faire tourner le moteur au ralenti quelques minutes.
- Vérifier les fuites éventuelles.
- Contrôler le niveau et si besoin parfaire.



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

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté et l'huile boîte de vitesses encore chaude.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et sous la platine 2.

**VIDANGE DE L'HUILE**

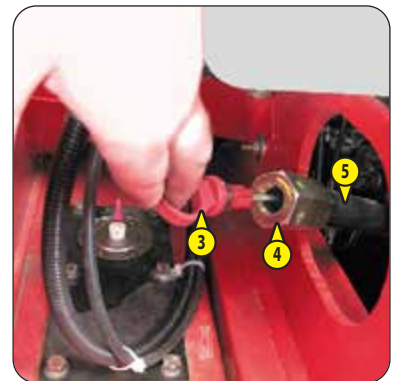
- Dévisser le bouchon de vidange 1.
- Enlever la jauge 3 et dévisser le bouchon de remplissage 4 pour assurer une bonne vidange.

**NETTOYAGE DE LA CRÉPINE**

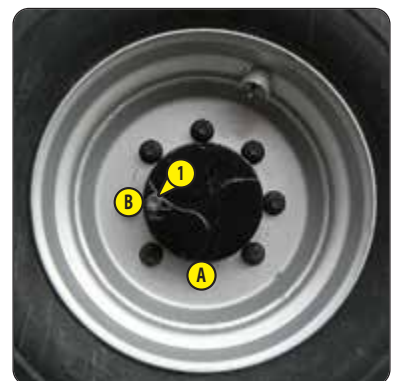
- Démontez la platine 2 et récupérer le joint torique et la rondelle d'appui.
- Laisser le reste de l'huile se vidanger.
- Enlever la crépine et la nettoyer à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Nettoyer la partie magnétique sur la platine.
- Remonter l'ensemble et revisser la platine 2 (couple de serrage 18 - 31 N.m).

**REPLISSAGE DE L'HUILE**

- Remettre et serrer 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 remettre le bouchon 4.
- Faire tourner le moteur thermique au ralenti puis contrôler le niveau correct au trait supérieur sur la jauge 3.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et à la platine.
- Parfaire le niveau si besoin.

**RÉDUCTEURS DE ROUES AVANT****RÉDUCTEURS DE ROUES ARRIÈRE** M..-4**⚠ IMPORTANT ⚠***Se débarrasser de l'huile de vidange de manière écologique.*

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et l'huile réducteurs encore chaude.
- Vidanger 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 le bouchon 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 à 49 N.m).



**⚠ IMPORTANT ⚠***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.

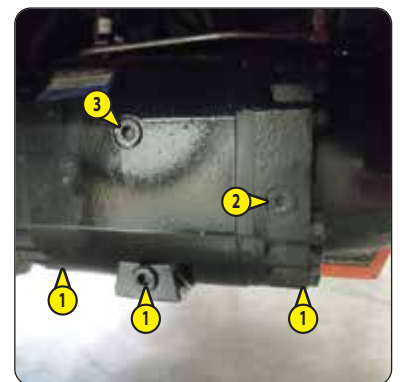
M...-2 / M...-4

- Déposer un bac sous les bouchons de vidange 1 et les dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 2 pour assurer une bonne vidange.
- Remettre et serrer 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 2.
- Le niveau est correct lorsque l'huile affleure l'orifice de remplissage 2.
- Contrôler les fuites éventuelles aux bouchons de vidange.
- Remettre et serrer le bouchon de remplissage 2 (couple de serrage 34 - 49 N.m).

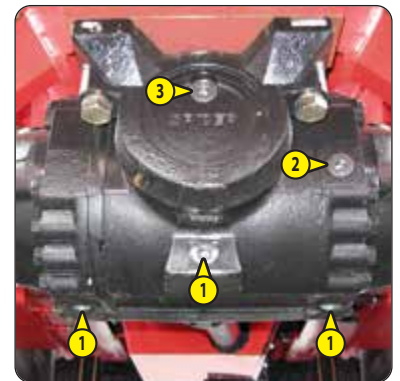


M...-2H

- Déposer un bac sous les bouchons de vidange 1 et les dévisser.
- Enlever le bouchon de niveau 2 et le bouchon de remplissage 3 pour assurer une bonne vidange.
- Remettre et serrer 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.
- Contrôler les fuites éventuelles aux bouchons de vidange.
- Remettre et serrer 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).

**⚠ IMPORTANT ⚠***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.
- Enlever le bouchon de niveau 2 et le bouchon de remplissage 3 pour assurer une bonne vidange.
- Remettre et serrer 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.
- Contrôler les fuites éventuelles aux bouchons de vidange.
- Remettre et serrer 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).



<b>CONTRÔLER</b>	<b>Silentblocs du moteur thermique *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Régimes du moteur thermique *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Jeux de soupapes du moteur thermique *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des roues et des pneumatiques *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État de l'ensemble du mât *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des flexibles et des durites *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des vérins (fuites, Tiges) *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des faisceaux et des câbles *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Éclairage et signalisation *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Avertisseurs *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des rétroviseurs *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Structure de la cabine *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Structure du châssis *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Tablier porte accessoire *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>État des accessoires *</b>
<b>NETTOYER</b>	<b>Filtre tubulaire de la pompe hydraulique *</b>
<b>REEMPLACER</b>	<b>Huile de freinage *</b>
<b>PURGER</b>	<b>Circuit de freinage *</b>
<b>CONTRÔLER</b>	<b>Pression du circuit de freinage *</b>
<b>RÉGLER</b>	<b>Frein *</b>

*\* Consulter votre concessionnaire.*



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

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

### CONTRÔLER

### Couple de serrage des écrous de roues

- 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

### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

Avant toute intervention, nettoyer soigneusement l'environnement du bouchon de vidange et de la platine du filtre à huile retour sur le réservoir hydraulique.

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

M...-2 / M...-4

### 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.

### NETTOYAGE DE LA CRÉPINE

- Démonter le volet latéral 4.
- Débrancher les durits 5 (suivant modèle).
- Démonter la trappe de visite 6.
- Dévisser la crépine d'aspiration dans le fond du réservoir.
- Nettoyer la crépine à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Contrôler son état et si besoin, la remplacer (⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter la crépine et la trappe de visite 6.
- Rebrancher les durits 5 (suivant modèle).

### REPLACEMENT DU RENIFLARD

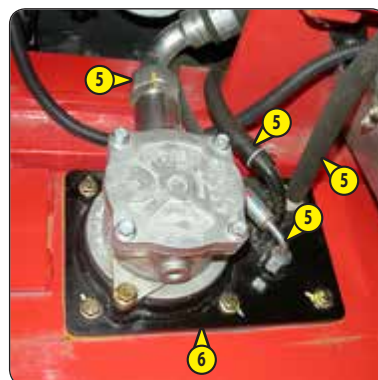
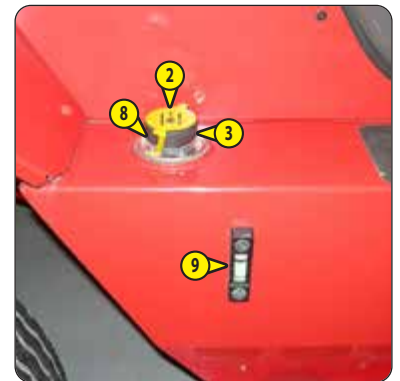
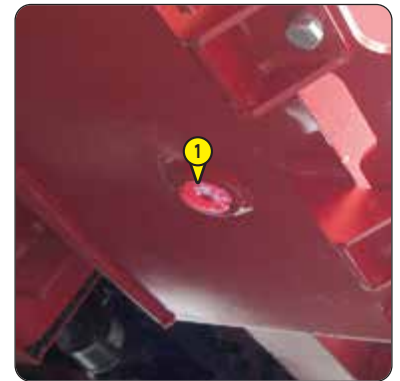
- Dévisser le reniflard 7 et le remplacer par un neuf (⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter le volet latéral 4.

### REPLISSAGE DE L'HUILE

- Nettoyer et remettre le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 29 - 39 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (⚠ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 8.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

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



- Contrôler le niveau de l'huile sur la jauge 9. Le niveau est correct lorsqu'il se situe entre les deux traits repères.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite au bouchon de vidange.
- Remettre le bouchon de remplissage 3 et son verrou 2.

## DÉPOLLUTION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Cette opération permet une dépollution du circuit par le filtre à huile retour hydraulique.

- Laisser tourner le moteur thermique (pédale d'accélérateur à mi-course) pendant 5 minutes sans rien utiliser sur le chariot élévateur.
- Ensuite pendant 5 minutes supplémentaires, utiliser tous les mouvements hydrauliques (sauf la direction).
- Accélérer le moteur thermique au régime maximum pendant 1 minute puis, actionner la direction.

M...2H

## VIDANGE DE L'HUILE

- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser.
- Démontez le verrou 2 du bouchon de remplissage.
- Enlever le bouchon de remplissage 3 pour assurer une bonne vidange.

## NETTOYAGE DE LA CRÉPINE

- Démontez le volet latéral 4.
- Débrancher les durits 5 (suivant modèle).
- Démontez la trappe de visite 6.
- Dévisser la crépine d'aspiration dans le fond du réservoir.
- Nettoyer la crépine à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Contrôler son état et si besoin, la remplacer (↩ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter la crépine et la trappe de visite 6.
- Rebrancher les durits 5 (suivant modèle).

## REMPACEMENT DU RENIFLARD

- Dévisser le reniflard 7 et le remplacer par un neuf (↩ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter le volet latéral 4.

## REMPLEISSAGE DE L'HUILE

- Nettoyer et remettre le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 29 - 39 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (↩ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 8.

### ⚠ IMPORTANT ⚠

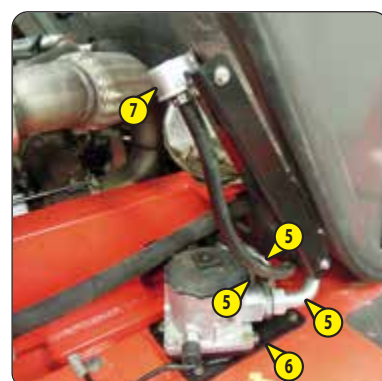
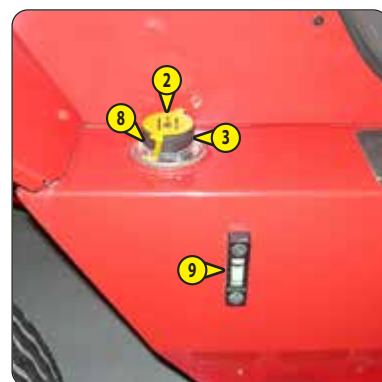
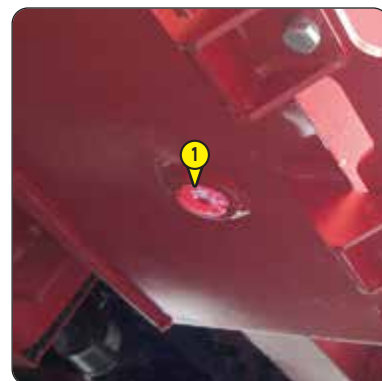
*Utiliser un entonnoir très propre et nettoyer le dessus du bidon d'huile avant le remplissage.*

- Contrôler le niveau de l'huile sur la jauge 9. Le niveau est correct lorsqu'il se situe entre les deux traits repères.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite au bouchon de vidange.
- Remettre le bouchon de remplissage 3 et son verrou 2.

## DÉPOLLUTION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

Cette opération permet une dépollution du circuit par le filtre à huile retour hydraulique.

- Laisser tourner le moteur thermique (pédale d'accélérateur à mi-course) pendant 5 minutes sans rien utiliser sur le chariot élévateur.
- Ensuite pendant 5 minutes supplémentaires, utiliser tous les mouvements hydrauliques (sauf la direction).
- Accélérer le moteur thermique au régime maximum pendant 1 minute puis, actionner la direction.



**CONTRÔLER** **Radiateur \***

**CONTRÔLER** **Pompe à eau et thermostat \***

**CONTRÔLER** **Alternateur et démarreur \***

**CONTRÔLER** **Turbocompresseur \***

**CONTRÔLER** **Pressions du circuit transmission hydrostatique \***

**CONTRÔLER** **Débit de régulation transmission hydrostatique \***

**CONTRÔLER** **Usure des plaquettes et du disque de frein \***

**CONTRÔLER** **Galets de chaînes d'élévation du mât \***

**CONTRÔLER** **Galets guides du mât \***

**CONTRÔLER** **Pressions des circuits hydrauliques \***

**CONTRÔLER** **Direction \***

**CONTRÔLER** **Paliers et bagues d'articulations \***

**NETTOYER** **Climatisation (OPTION) \***

**NETTOYAGE DES SERPENTINS CONDENSEUR ET ÉVAPORATEUR**

**NETTOYAGE DU BAC À CONDENSATS ET CLAPET DE DÉCHARGE**

**RÉCUPÉRATION DU RÉFRIGÉRANT POUR REMPLACEMENT DU FILTRE DÉSHYDRATEUR**

**RECHARGE EN RÉFRIGÉRANT ET CONTRÔLE DE LA RÉGULATION THERMOSTATIQUE ET DES PRESSOSTATS**

NOTA: Ne pas oublier lors de l'ouverture de l'unité évaporateur, de remplacer le joint d'étanchéité du couvercle.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

**NE JAMAIS TENTER DE RÉPARER PAR VOS PROPRES MOYENS D'ÉVENTUELLES ANOMALIES. POUR LA RECHARGE D'UN CIRCUIT, S'ADRESSER TOUJOURS À VOTRE CONCESSIONNAIRE QUI POSSÈDE LES PIÈCES DE RECHANGE ADAPTÉES, LES NOTIONS TECHNIQUES ET L'OUTILLAGE NÉCESSAIRE.**

*Dans l'un de ces cas, contacter un médecin.*

*En cas d'inhalation, mettre la victime à l'air libre.*

*En cas de contact avec la peau, laver immédiatement à grande eau.*

*En cas de gelures, appliquer un pansement stérile.*

*En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau claire pendant 15 minutes.*

**INFORMATIONS IMPORTANTES RELATIVES AU RÉFRIGÉRANT UTILISÉ**

- Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto.
- Type de réfrigérant: R134A; il est incolore et inodore et plus lourd que l'air. Sa valeur PRG (Potentiel de Réchauffement Global) est de 1430.
- Ne laissez pas les gaz s'échapper dans l'atmosphère. N'ouvrez en aucun cas le circuit, cela provoquerait la perte du réfrigérant.
- Le compresseur dispose d'une jauge de vérification du niveau d'huile; Ne jamais dévisser cette jauge car cela déchargerait l'installation. Le niveau d'huile ne se contrôle qu'à l'occasion d'une vidange de circuit.



**NETTOYER/CONTRÔLER**

**Réservoir d'huile hydraulique et crépine \***

**GRAISSER**

**Oscillation essieu arrière \***

**\* 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

*Courroie d'alternateur*

REEMPLACER

*Courroie de compresseur (option climatisation)*

*\* Consulter votre concessionnaire.*

## 4000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 4000 HEURES DE SERVICE OU 8 ANS

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 heures DES 1000 HEURES ET DES 2000 HEURES DE SERVICE.

**CONTRÔLER** **Rotules de direction \***

---

**CONTRÔLER** **Usure des disques de frein essieu avant \***

---

**CONTRÔLER** **Jeu des réducteurs de roues avant \***

---

**CONTRÔLER** M..-2 **Essieu arrière \***

---

**CONTRÔLER** M..-4 **Pivots des réducteurs de roues arrière \***

---

**CONTRÔLER** M..-4 **Cardan des réducteurs de roues arrière \***

---

**CONTRÔLER** M..-4 **Jeu des réducteurs de roues arrière \***

---

**CONTRÔLER** **Galets porteurs du mât \***

---

*\* Consulter votre concessionnaire.*







### NETTOYER

### Filtre à particules d'échappement "chariot élévateur stationné"

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

La régénération du filtre à particules d'échappement est une procédure automatisée, déclenchée par l'opérateur lors de l'affichage des témoins suivant:



- 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 sur le sol,
  - température eau moteur thermique supérieur à 70 °C,
  - pédale d'accélérateur relâchée,
- témoin température élevée des gaz d'échappement  éteint.
- S'assurer que le niveau de combustible est suffisant.
- Démarrer le chariot élévateur, et faire fonctionner le moteur thermique quelques minutes pour l'amener à sa température de fonctionnement.
- Appuyer plus de deux secondes sur le haut de l'interrupteur 1 pour lancer la procédure de régénération.
- Les témoins  +  s'éteignent. L'allumage du témoin  plus un bip sonore valide l'entrée dans la procédure de régénération du filtre à particules d'échappement "chariot élévateur stationné". Dans le cas contraire, les témoins  +  s'allument à nouveau, accompagnés d'un bip sonore. Révérifier la mise en place du chariot élévateur et si besoin, consulter votre concessionnaire.
- Pendant la procédure, le régime moteur thermique est de 2000 tr/min.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

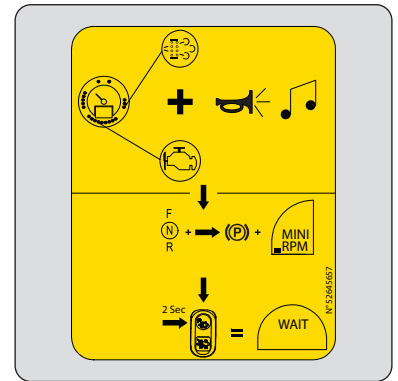
La procédure de régénération du filtre à particules d'échappement ne doit être arrêtée qu'en cas de nécessité.

La procédure s'arrête automatiquement si l'opérateur:

- appuie sur la pédale d'accélérateur,
  - ou sélectionne la marche avant ou arrière,
  - ou desserre le frein de stationnement.
- La durée de régénération du filtre à particules d'échappement varie (entre 15 et 30 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 de régénération automatique du filtre à particules d'échappement annulée précédemment.
  - Le régime moteur revient à son niveau normal pour indiquer la fin de la procédure.

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

Après la procédure de régénération du filtre à particules d'échappement, laisser le moteur thermique tourner au ralenti pendant quelques minutes pour abaisser la température avant de couper le contact électrique.



**⚠ IMPORTANT ⚠**

*Si le changement de roue doit s'effectuer sur la voie publique, sécuriser l'environnement du chariot élévateur:*

- Procéder, si possible, à l'arrêt du chariot élévateur sur un sol ferme et horizontal (☞ 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 effort.

**ROUE ARRIÈRE**

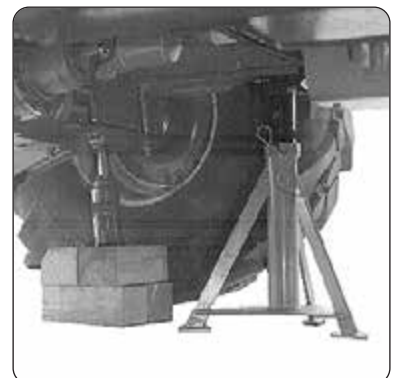
Pour cette opération, nous vous conseillons d'utiliser le cric hydraulique MANITOU Référence 505507.

- 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.
- Mettre en place un calage de sécurité sous l'essieu.
- Desserrer et enlever 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.
- Abaisser le chariot élévateur à l'aide du cric.
- Serrer les écrous de roue au couple de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique (☞ TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS).

**ROUE AVANT**

Pour cette opération, nous vous conseillons d'utiliser le cric hydraulique MANITOU Référence 505507 et la chandelle de sécurité MANITOU Référence 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.
- Mettre en place la chandelle de sécurité sous le châssis.
- Desserrer et enlever 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 la chandelle de sécurité.
- Abaisser le chariot élévateur à l'aide du cric.
- Serrer les écrous de roue au couple de serrage à l'aide d'une clé dynamométrique (☞ TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS).



**⚠ 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.

**PROCÉDURE AVEC REMPLACEMENT DE BATTERIE**

- Enlever la grille d'aspiration 1 pour accéder à la batterie.
- Desserrer la fixation de la batterie 2.
- Remplacer la batterie 3.

**PROCÉDURE AVEC BATTERIE DE SECOURS**

- Enlever la grille d'aspiration 1 pour accéder à la batterie.
- Amener une batterie de secours du même type que celle du chariot élévateur et des câbles à batterie.
- Brancher la batterie de secours en respectant les polarités (-) et (+).
- Démarrer le chariot élévateur et enlever les câbles dès que le moteur thermique tourne.

**PURGER****Circuit d'alimentation carburant**

Cette série d'opérations n'est à effectuer que dans les cas suivants:

- Un composant du circuit d'alimentation remplacé.
- Un réservoir vidangé.
- Une panne sèche.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

Tout contact avec du carburant sous haute pression présente des risques de pénétration percutanée et de brûlure.

Des projections de carburant sous haute pression peuvent déclencher un incendie.

Le non-respect des consignes de contrôle et d'entretien peut entraîner des blessures graves.

Ne jamais intervenir sur le circuit haute pression.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves dommages sur le moteur.

Le circuit de carburant haute pression doit être réglé et réparé uniquement par des techniciens agréés ayant suivi une formation appropriée.



S'assurer que le niveau de combustible est suffisant dans le réservoir et effectuer la purge dans l'ordre suivant:

- Ouvrir le capot moteur.
- Contrôler l'état du circuit d'alimentation combustible.
- Actionner environ 80 fois la pompe à main 1 pour évacuer l'air du circuit basse pression.
- Le moteur est ainsi prêt à démarrer.
- Faire tourner le moteur thermique au ralenti pendant 5 minutes immédiatement après la purge du circuit d'alimentation combustible, afin de s'assurer que la pompe à injection est parfaitement purgée.

NOTA: Si le moteur fonctionne correctement pendant un court moment et s'arrête ou fonctionne irrégulièrement, vérifier les fuites éventuelles sur le circuit basse pression. Dans le doute, consulter votre concessionnaire.

**PRÉCONISATION DE RÉGLAGE**

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

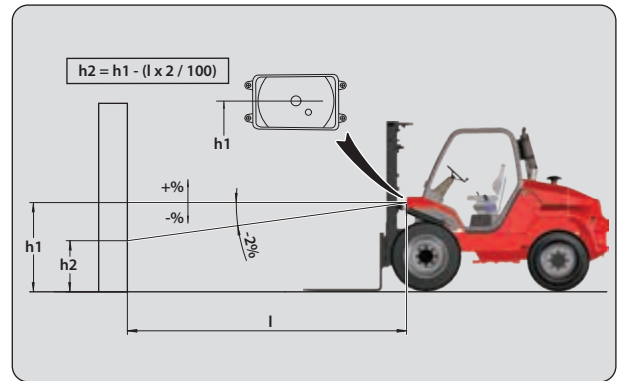
Ajustement de -2 % du faisceau de feu de croisement par rapport à l'axe horizontal du projecteur.

**PROCÉDURE DE RÉGLAGE**

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

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

- h1 = Hauteur de la ligne d'horizon du feu de croisement au sol.
- h2 = Hauteur réglé du faisceau.
- l = Distance du feu de croisement au mur blanc.



M...-2 / M...-4

#### ⚠ IMPORTANT ⚠

*Ne pas remorquer le chariot élévateur à plus de 25 Km/h.*

- Mettre le levier d'inverseur de marche au neutre et le levier de vitesse au point mort (suivant modèle de chariot élévateur).
- 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.

M...-2H

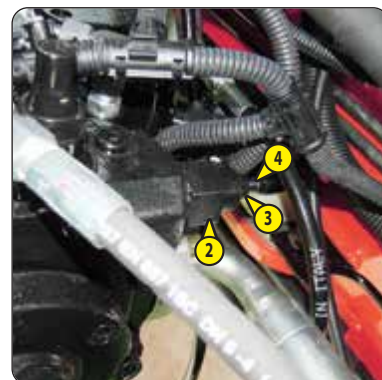
#### ⚠ IMPORTANT ⚠

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

*Avant le remorquage, il est impératif de déverrouiller les limiteurs haute pression 2 sous peine de détériorer la transmission hydrostatique.*

- Démontez la trappe de visite 1.
- Desserrer les contre-écrous 3.
- Desserrer les vis HC 4 de trois tours.
- Allumer les feux de détresse.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Remorquer le chariot élévateur.

NOTA: Après le remorquage, procéder en sens inverse pour le verrouillage des limiteurs haute pression.



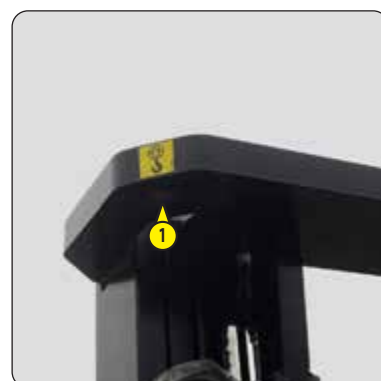
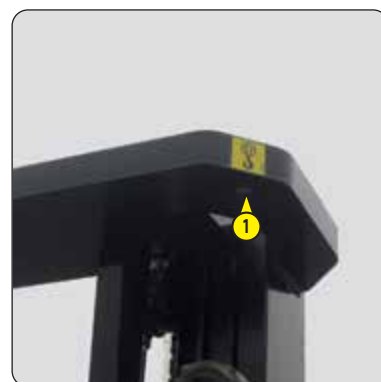
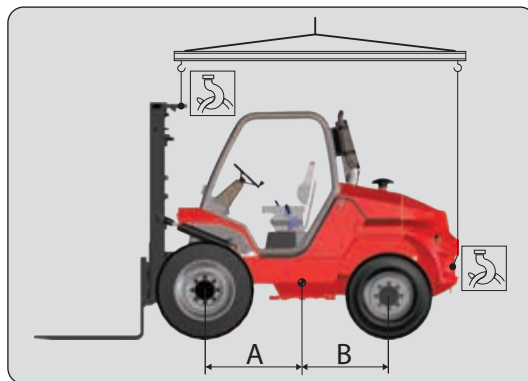
## ÉLINGUER

## Chariot élévateur

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

A = 1027 mm	B = 968 mm	M 26-2 P ST3B S4 EU
A = 1027 mm	B = 968 mm	M 26-2H P ST3B S4 EU
A = 1138 mm	B = 857 mm	M 26-4 P ST3B S4 EU
A = 1202 mm	B = 793 mm	M 30-2 P ST3B S4 EU
A = 1202 mm	B = 793 mm	M 30-2H P ST3B S4 EU
A = 1211 mm	B = 784 mm	M 30-4 P ST3B S4 EU
A = 1278 mm	B = 782 mm	M 40-2 P ST3B S4 EU
A = 1278 mm	B = 782 mm	M 40-2H P ST3B S4 EU
A = 1321 mm	B = 799 mm	M 40-4 P ST3B S4 EU
A = 1242 mm	B = 818 mm	M 50-2 P ST3B S4 EU
A = 1242 mm	B = 818 mm	M 50-2H P ST3B S4 EU
A = 1283 mm	B = 837 mm	M 50-4 P ST3B S4 EU

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



**⚠ IMPORTANT ⚠**

Vérifier la bonne application des instructions de sécurité liées au plateau de transport avant le chargement du chariot élévateur, et s'assurer que le chauffeur du moyen de transport est informé des caractéristiques dimensionnelles et de la masse du chariot élévateur (<⚠ CARACTÉRISTIQUES).

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

**⚠ IMPORTANT ⚠**

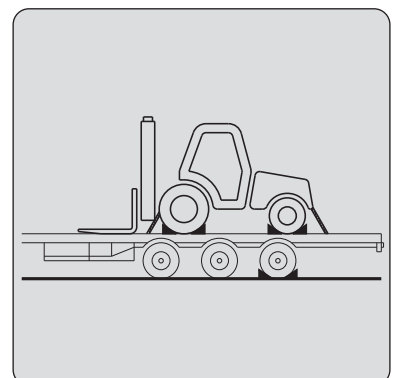
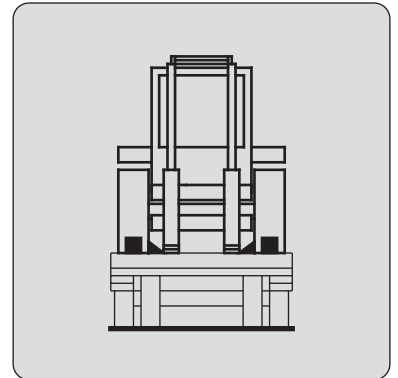
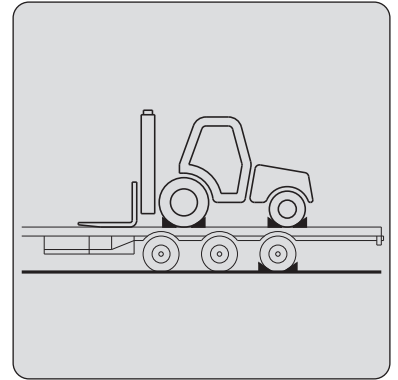
Pour les chariots élévateurs équipés d'un moteur turbocompressé, obturer la sortie d'échappement pour éviter la rotation sans lubrification de l'arbre du turbo lors du déplacement du convoi.

**CHARGER LE CHARIOT ÉLÉVATEUR**

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

**ARRIMER LE CHARIOT ÉLÉVATEUR**

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



# ***4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME***



## 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME

<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</b> M26 ... / M30 ...	<b>6</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</b> M40 ... / M50 ...	<b>10</b>
<b>PROTECTION DES ACCESSOIRES</b>	<b>13</b>



## INTRODUCTION

- Votre chariot élévateur doit être associé à un équipement interchangeable. Ces équipements interchangeables sont appelés: ACCESSOIRES.
- Une large gamme d'accessoires étudiée et parfaitement adaptée à votre chariot élévateur est disponible et garantie par MANITOU.

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Seuls les accessoires homologués par MANITOU sont utilisables sur ses chariots élévateurs  
(voir: 4 ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME: CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES).  
La responsabilité du constructeur sera dérogée en cas de modification ou d'adaptation d'accessoire effectuées à son insu.*

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

### **⚠ IMPORTANT ⚠**

*Les charges maximums sont définies par les capacités du chariot élévateur en tenant compte de la masse et du centre de gravité de l'accessoire.  
Dans le cas où l'accessoire à une capacité inférieure à celle du chariot élévateur, ne jamais dépasser cette limite.*

- 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*

## TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

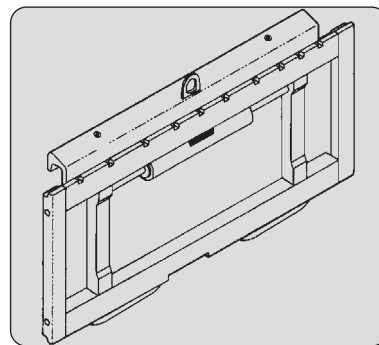
\* : Mât Double Visibilité Totale

\*\* : Mât Double Levée Libre

\*\*\* : Mât Triple Levée Libre

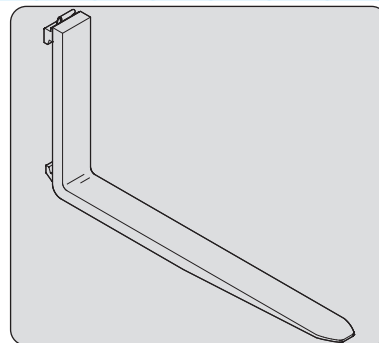
\*\*\*\* : Mât Triple Sans Levée Libre

RÉFÉRENCE	TDL 100F-SSS-B551 - 1470	TDL 100F-SSS-B695 - 1750	TDL 100F-SSS-B514 - 2000
	570218*	570073*	570074*
	570166**	570167**	570168**
	570169***	570170***	570171***
	570163****	570164****	570165****
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



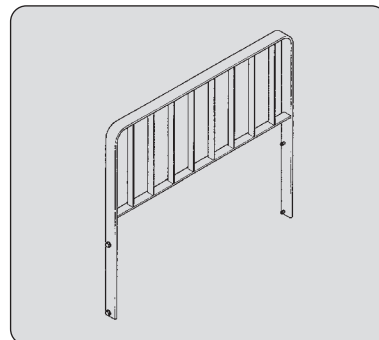
## FOURCHE NORMALISÉE

RÉFÉRENCE	415727	415729
Section	125 x 40 x 1200 mm	125 x 45 x 1200 mm
Masse	74 kg	79 kg



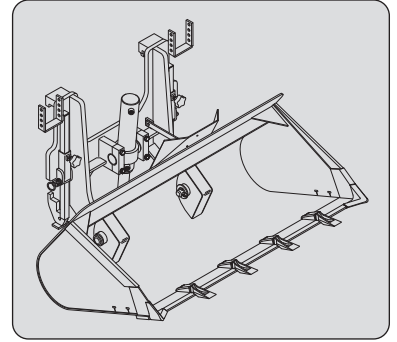
## DOSSERET DE CHARGE

RÉFÉRENCE	555325	570113	570114
Largeur	1470 mm	1750 mm	2000 mm
Masse	41 kg	46 kg	51 kg



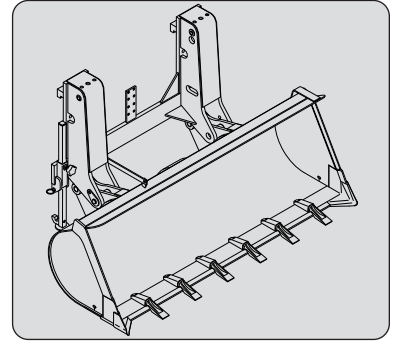
## BENNE DE TERRASSEMENT

RÉFÉRENCE	SP 500 30N AD S3	SP 500 30NL AD S3
Capacité nominale	741444 500 L/900 kg	741446 500 L/900 kg
Largeur	1648 mm	2022 mm
Dents	4	6
Masse	420 kg	450 kg



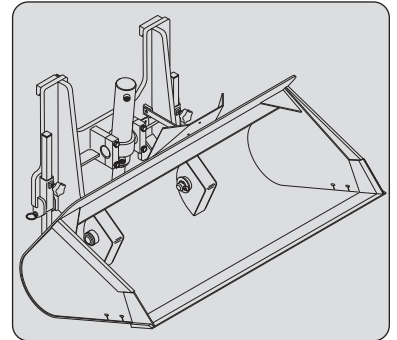
## BENNE DE TERRASSEMENT

RÉFÉRENCE	SP 700 40N AD S2	SP 1000 40NL AD S2
Capacité nominale	751454 700 L/1260 kg	751459 1000 L/1800 kg
Largeur	2110 mm	2210 mm
Dents	6	6
Masse	630 kg	715 kg



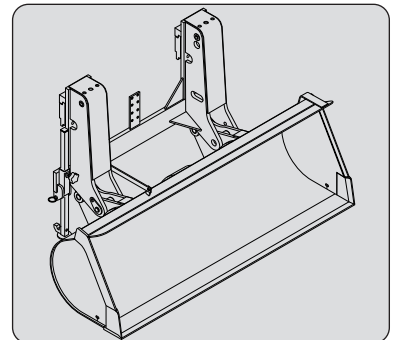
## BENNE DE REPRISE

RÉFÉRENCE	SP 500 30N SD	SP 500 30NL SD
Capacité nominale	570278 500 L/900 kg	570280 500 L/900 kg
Largeur	1648 mm	2022 mm
Masse	420 kg	450 kg



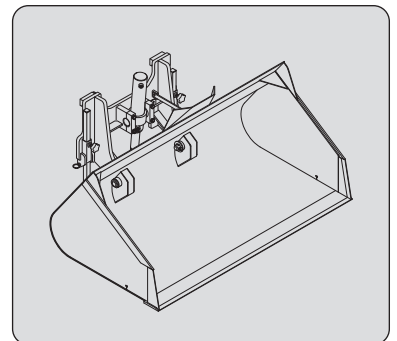
## BENNE DE REPRISE

RÉFÉRENCE	SP 700 40N SD	SP 700 40NL SD
Capacité nominale	751452 700 L/1200 kg	751456 1000 L/1800 kg
Largeur	2100 mm	2200 mm
Masse	605 kg	690 kg



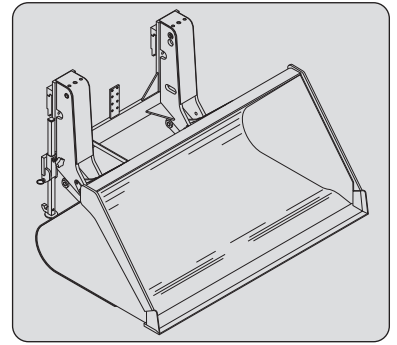
## BENNE DE AGRICOLE

RÉFÉRENCE	BA 1000 S2 30N	BA 1500 S2 30N	BA 2000 S2 30N
Capacité nominale	751466 1000 L/1200 kg	751467 1500 L/1800 kg	751468 2000 L/2000 kg
Largeur	2022 mm	2022 mm	2022 mm
Masse	480 kg	610 kg	700 kg



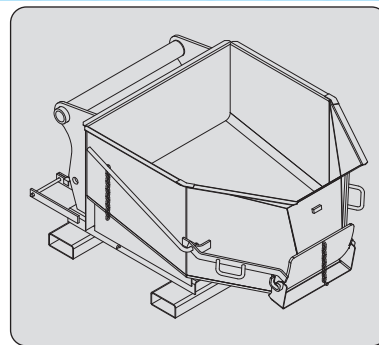
## BENNE À CÉRÉALES ET ENGRAIS

RÉFÉRENCE	BCE 1500 40N 751469	BCE 2000 40N 751471
Capacité nominale	2000 L/2400 kg	2000 L/2400 kg
Largeur	2100 mm	2100 mm
Masse	775 kg	870 kg



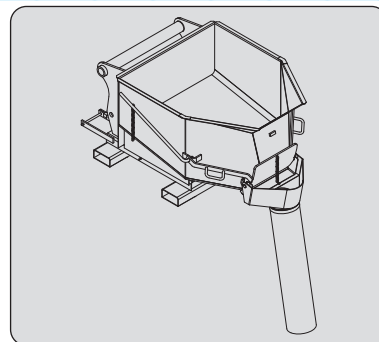
## BENNE À BÉTON (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>BB 500 S4</b> <b>654409</b>
Capacité nominale	500 l/1300 kg
Largeur	1100 mm
Masse	205 kg



## BENNE À BÉTON AVEC GOULOTTE (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>BBG 500 S4</b> <b>654411</b>
Capacité nominale	500 l/1300 kg
Largeur	1100 mm
Masse	220 kg

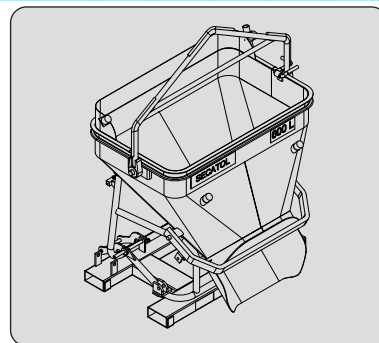


## BENNE À GOULOTTE (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>GL 300 S2</b> <b>174371</b>	<b>GL 400 S2</b> <b>174372</b>
Capacité nominale	300 l/725 kg	400 l/969 kg
Masse	150 kg	166 kg

KIT HYDRAULIQUE POUR OUVERTURE DE LA GOULOTTE

**RÉFÉRENCE** **653750**

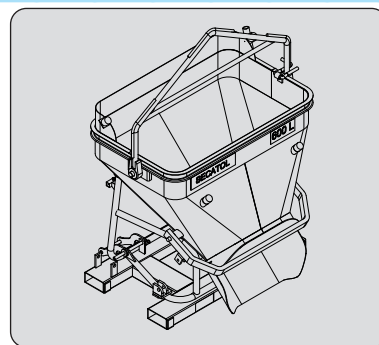


## BENNE À GOULOTTE (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>GL 600 S2</b> <b>174373</b>	<b>GL 800 S2</b> <b>174374</b>
Capacité nominale	600 l/1440 kg	800 l/1920 kg
Masse	290 kg	325 kg

KIT HYDRAULIQUE POUR OUVERTURE DE LA GOULOTTE

**RÉFÉRENCE** **653750**

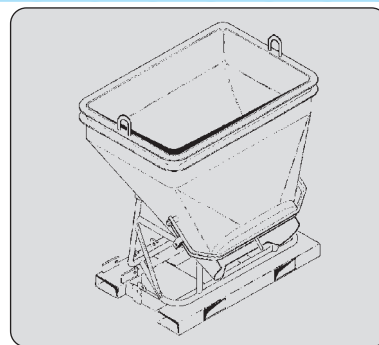


## BENNE À GOULOTTE (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>GL 1000 S2</b> <b>174375</b>	<b>GL 1500 S2</b> <b>174376</b>
Capacité nominale	1000 l/2440 kg	1500 l/3591 kg
Masse	360 kg	409 kg

KIT HYDRAULIQUE POUR OUVERTURE DE LA GOULOTTE

**RÉFÉRENCE** **653750**

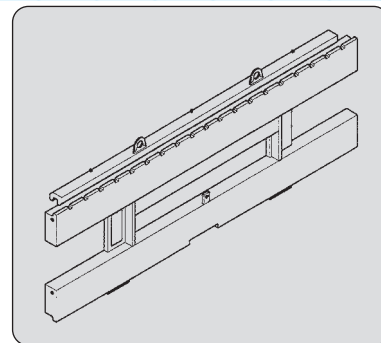


## TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

\* : Mât Double Visibilité Totale

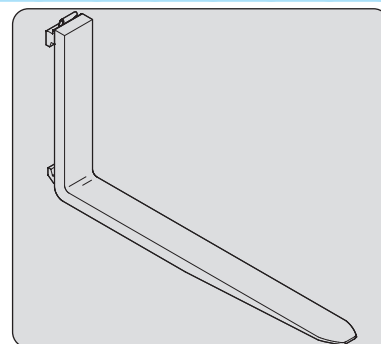
\*\* : Mât Double Levée Libre

RÉFÉRENCE	TDL A 50N L1670	TDL A 50N L2000
	<b>752187*</b>	<b>752188*</b>
	<b>572070**</b>	<b>572072**</b>
Capacité nominale	4500 kg	3000 kg
Déplacement latéral	2 x 100 mm	2 x 100 mm
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	360 kg	206 kg



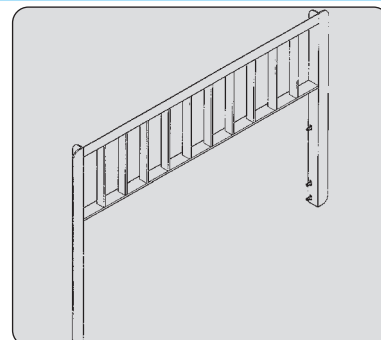
## FOURCHE NORMALISÉE

RÉFÉRENCE	415499	415746
Section	150 x 60 x 1200 mm	125 x 40 x 1200 mm
Masse	138 kg	70 kg



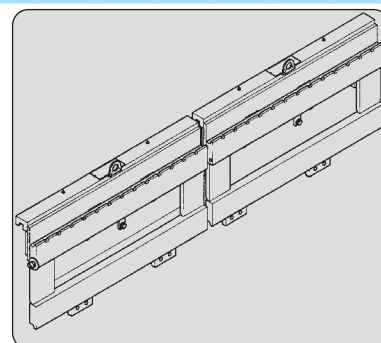
## DOSSERET DE CHARGE

RÉFÉRENCE	572788	572790
Largeur	1670 mm	2000 mm
Masse	56 kg	63 kg



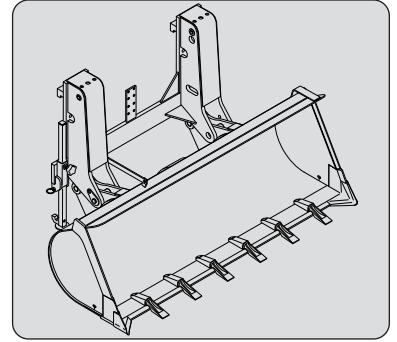
## DOUBLE TABLIER NORMALISÉ À DÉPLACEMENT LATÉRAL

RÉFÉRENCE	DOUBLE TDLA 50N
	<b>572404</b>
Capacité nominale	2 x 2500 kg
Déplacement latéral	2 x 150/100 mm
Largeur	2 x 985 mm
Masse	2 x 165 kg



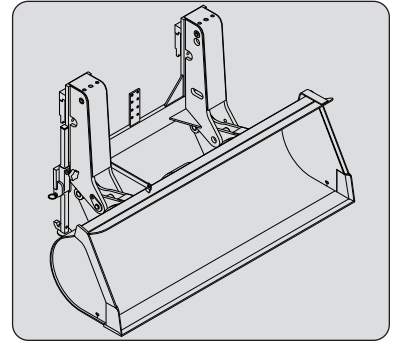
## BENNE DE TERRASSEMENT

RÉFÉRENCE	SP 700 50N AD S2 751455	SP 1000 50NL AD S2 751460
Capacité nominale	700 L/1260 kg	1000 L/1800 kg
Largeur	2110 mm	2210 mm
Dents	6	6
Masse	605 kg	690 kg



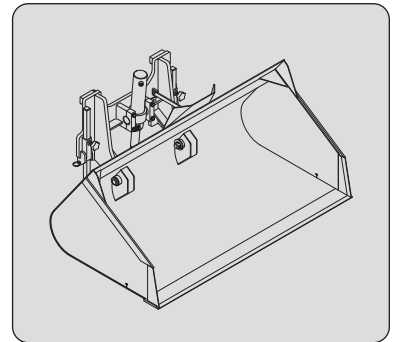
## BENNE DE REPRISE

RÉFÉRENCE	SP 700 50N SD 751453	SP 1000 50N SD 751457
Capacité nominale	700 L/1260 kg	1000 L/1800 kg
Largeur	2100 mm	2200 mm
Masse	5800 kg	665 kg



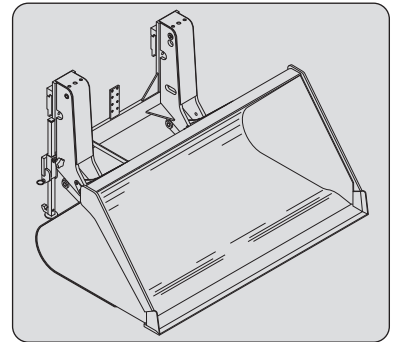
## BENNE DE AGRICOLE

RÉFÉRENCE	BA 1000 S2 30N 751466	BA 1500 S2 30N 751467	BA 2000 S2 30N 751468
Capacité nominale	1000 L/1200 kg	1500 L/1800 kg	2000 L/2000 kg
Largeur	2022 mm	2022 mm	2022 mm
Masse	480 kg	610 kg	700 kg



## BENNE À CÉRÉALES ET ENGRAIS

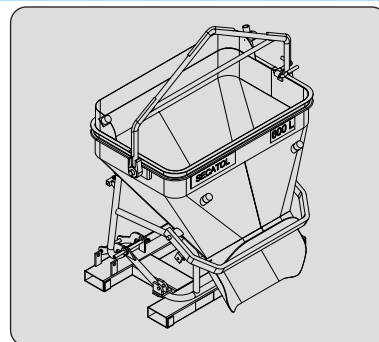
RÉFÉRENCE	BCE 1500 50N 751470	BCE 2000 50N 751472	BCE 2500 50N 751474
Capacité nominale	1500 L/1800 kg	2000 L/2400 kg	2500 L/3000 kg
Largeur	2100 mm	2100 mm	2100 mm
Masse	750 kg	845 kg	925 kg



## BENNE À GOULOTTE (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

	<b>GL 600 S2</b>	<b>GL 800 S2</b>
<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>174373</b>	<b>174374</b>
Capacité nominale	600 l/1440 kg	800 l/1920 kg
Masse	290 kg	325 kg

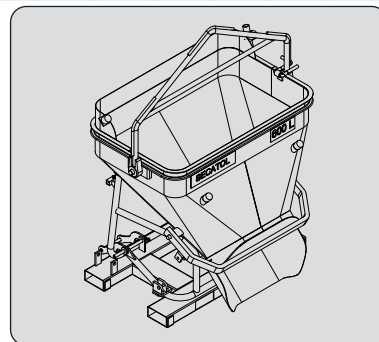
KIT HYDRAULIQUE POUR OUVERTURE DE LA GOULOTTE  
**RÉFÉRENCE 653750**



## BENNE À GOULOTTE (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

	<b>GL 1000 S2</b>	<b>GL 1500 S2</b>
<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>174375</b>	<b>174376</b>
Capacité nominale	1000 l/2200 kg	1500 l/3300 kg
Masse	325 kg	375 kg

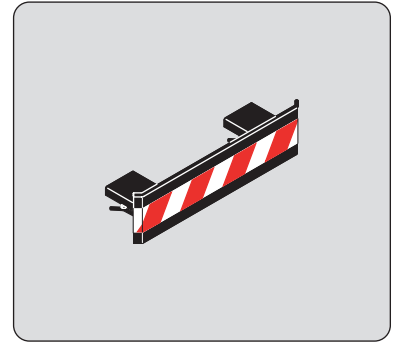
KIT HYDRAULIQUE POUR OUVERTURE DE LA GOULOTTE  
**RÉFÉRENCE 653750**



## PROTECTION DES ACCESSOIRES

### PROTECTEUR DE FOURCHES

RÉFÉRENCE 227801



### PROTECTEUR DE BENNE

*Toujours choisir une largeur de protecteur inférieure ou égale à la largeur de la benne.*

RÉFÉRENCE	<b>206734</b>	<b>206732</b>	<b>206730</b>
Largeur	1375 mm	1500 mm	1650 mm
RÉFÉRENCE	<b>235854</b>	<b>206728</b>	<b>206726</b>
Largeur	1850 mm	1950 mm	2000 mm
RÉFÉRENCE	<b>223771</b>	<b>223773</b>	<b>206724</b>
Largeur	2050 mm	2100 mm	2150 mm
RÉFÉRENCE	<b>206099</b>	<b>206722</b>	<b>223775</b>
Largeur	2250 mm	2450 mm	2500 mm

