



**647895FR-FRM1(C-03/2023)
(UNION EUROPÉENNE)**

**OPERATORS MANUAL
(NOTICE ORIGINALE)**

**MI 40 D D ST5 S1
MI 45 D D ST5 S1
MI 50 D D ST5 S1
MI 55 D D ST5 S1**

MENTIONS LÉGALES

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

Contact

MANITOU BF S.A. Société Anonyme à conseil d'administration.

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

Capital social : 39.668.399,00 euros

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

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

www.manitou-group.com

1. SÉCURITÉ	10
1.1. REDUCE RISKS	10
1.2. INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT	11
1.2.1 Le site	11
1.2.2 L'opérateur	11
1.2.3 Le chariot élévateur	11
1.2.4 Instructions	12
1.2.5 Maintenance	12
1.3. INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'OPÉRATEUR.....	13
1.3.1 Préambule	13
1.3.2 Instructions générales	13
1.4. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR.....	14
1.4.1 Instructions générales	14
1.4.2 Maintenance	14
1.4.3 Niveaux des lubrifiants et du carburant	14
1.4.4 Hydraulique.....	14
1.4.5 Électricité	15
1.4.6 Soudage	15
1.4.7 Nettoyage du chariot élévateur	15
1.4.8 Transport du chariot élévateur	15
1.5. ARRÊT DE LONGUE DURÉE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR	15
1.5.1 Introduction	15
1.5.2 Protection du chariot élévateur.....	15
1.5.3 Protection du moteur.....	16
1.5.4 Préparation du chariot élévateur	16
1.5.5 Remise en service du chariot élévateur	16
1.6. ÉLIMINATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR	16
1.6.1 Recyclage des matériaux	16
1.6.2 Protection de l'environnement :	17
1.7. AUTOCOLLANTS	18
1.7.1 Emplacement des autocollants — MI 40→55 D D ST5 S1.....	18
2. CARACTÉRISTIQUES ET DESCRIPTION	20

2.1. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ « CE » — MI 40→55 D D ST5 S1	20
2.2. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ « UKCA » — MI 40→55 D D ST5 S1	21
2.3. PLAQUE DU FABRICANT DE LA MACHINE	22
2.4. PLAQUE DU FABRICANT DES ACCESSOIRES.....	23
2.5. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE	23
2.5.1 Fiche technique MI 40 D D ST5 S1	23
2.5.2 Fiche technique MI 45 D D ST5 S1	26
2.5.3 Fiche technique MI 50 D D ST5 S1	29
2.5.4 Fiche technique MI 55 D D ST5 S1	32
2.5.5 Fiche technique du mât - MI 40 55 D D ST5 S1	35
2.5.6 Pneumatiques – MI 40 D D ST5 S1	37
2.5.7 Pneumatiques – MI 45 55 D D ST5 S1.....	38
2.5.8 Pression de contact au sol - MI 40→55 D D ST5 S1	38
2.5.9 Abaque	40
2.6. COMPOSANTS DE LA MACHINE	41
2.6.1 Emplacement des composants — MI 40→55 D D ST5 S1.....	41
2.6.2 Emplacement des composants du poste de conduite - MI 40→55 D D ST5 S1	43
2.7. AFFICHAGE ET COMMANDES	44
2.7.1 Commutateurs de machine et témoins lumineux	44
2.7.2 Commandes de mini-leviers	45
2.7.3 Panneau de commande PV380	46
2.7.4 Page de travail PV380.....	47
2.7.5 Menu de réglage des paramètres du tableau de bord PV380.....	49
2.7.6 Menu d'affichage des défauts du PV380	50
3. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	51
3.1. INSTALLATION DANS LE POSTE DE CONDUITE	51
3.1.1 Montée/descente de la machine.....	51
3.1.2 Réglage de l'accoudoir.....	51
3.1.3 Réglage du siège.....	51
3.1.4 Réglage du volant de direction	53
3.1.5 Fixation de la ceinture de sécurité	53
3.2. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	53
3.2.1 Utilisation de la machine avec le détecteur d'occupation de siège.....	53
3.2.2 Mise sous tension de la machine.....	53
3.2.3 Mise hors tension de la machine	54
3.2.4 Utilisation du klaxon	54

3.2.5 Utilisation du klaxon sur les mini-leviers	54
3.2.6 Fonctionnement du gyrophare	54
3.2.7 Fonctionnement de l'appareil de chauffage	54
3.2.8 Fonctionnement de la climatisation	54
3.2.9 Conduire la machine	55
3.2.10 Manutention d'une charge	56
3.3. GESTION DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA POLLUTION.....	61
3.3.1 Démarrage de la régénération en stationnement	61
3.4. STATIONNEMENT ET STOCKAGE DE LA MACHINE	62
3.4.1 Stationnement de la machine.....	62
3.4.2 Stockage de la machine pour une courte durée	62
3.5. TRANSPORT DE LA MACHINE	62
3.5.1 Chargement/déchargement de la machine.....	62
3.5.2 Arrimage de la machine.....	62
4. MAINTENANCE	64
4.1. EMPLACEMENT DES COMPOSANTS DE MAINTENANCE - MI 40→55 D D ST5	
S1	64
4.2. OUVERTURE DU CAPOT DU MOTEUR.....	67
4.3. PIÈCES DE RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU.....	68
4.3.1 Pièces de rechange et équipements d'origine manitou.....	68
4.3.2 En autorisant l'utilisation de pièces non d'origine manitou, vous risquez	68
4.3.3 En utilisant des pièces d'origine manitou, vous profitez de	69
4.4. MAINTENANCE DE LA MACHINE	69
4.4.1 Maintenance quotidienne et hebdomadaire.....	69
4.4.2 Obligatoire les 500 premières heures ou 6 mois de service	69
4.4.3 Maintenance périodique	69
4.4.4 Maintenance et fonctionnement occasionnels	69
4.5. CARNET DE MAINTENANCE.....	69
4.6. PROGRAMME D'ENTRETIEN	70
4.6.1 Maintenance quotidienne et hebdomadaire.....	70
4.6.2 Premier entretien obligatoire	71
4.6.3 Entretien périodique.....	72

4.7. 10 HEURES DE SERVICE OU MAINTENANCE QUOTIDIENNE	74
4.7.1 Contrôle de l'environnement du chariot élévateur	74
4.7.2 Contrôle du niveau de carburant	74
4.7.3 Vérification du niveau d'huile moteur	75
4.7.4 Contrôler le niveau de liquide de refroidissement.....	75
4.7.5 Contrôle du préfiltre à carburant.....	75
4.7.6 Vérification du niveau de liquide de frein	76
4.8. 50 HEURES DE SERVICE OU MAINTENANCE HEBDOMADAIRE.....	77
4.8.1 Contrôle du joint de la boîte de vitesses	77
4.8.2 Contrôle de l'étanchéité du différentiel de l'essieu avant.....	77
4.8.3 Contrôle des pneumatiques et des roues	77
4.8.4 Vérification du niveau d'huile hydraulique	78
4.8.5 Vérification du niveau de liquide lave-glace.....	78
4.8.6 Nettoyage de la cartouche du filtre à air sec.....	79
4.8.7 Nettoyage du bloc du radiateur	79
4.8.8 Nettoyage du cœur du condensateur (option)	80
4.8.9 Graissage de la machine	80
4.8.10 Vérification-réglage de la tension et de l'alignement des chaînes de levée du mât.....	82
4.9. 500 HEURES DE SERVICE OU UNE FOIS PAR AN	82
4.9.1 Graissage des chaînes de levée du mât	82
4.9.2 Changer l'huile moteur	82
4.10. 1 000 HEURES DE SERVICE OU TOUS LES 2 ANS	83
4.10.1 Vérification de la ceinture de sécurité	83
4.10.2 Graissage des axes des pédales de frein.....	84
4.10.3 Changer le filtre à carburant.....	84
4.10.4 Remplacement du préfiltre à carburant	85
4.10.5 Remplacement de la cartouche du filtre à air sec.....	85
4.10.6 Changer huile transmission	86
4.10.7 Remplacement de l'huile hydraulique	87
4.11. 2000 HEURES DE SERVICE OU TOUS LES 4 ANS	88
4.11.1 Vérification du serrage des écrous de roues	88
4.11.2 Nettoyer le réservoir de carburant.....	89
4.11.3 Remplacement du liquide de refroidissement	89
4.11.4 Remplacement de la cartouche du filtre à air sec	90
4.11.5 Remplacement de l'huile du différentiel de l'essieu avant	91
4.12. MAINTENANCE OCCASIONNELLE	91

4.12.1 Remplacement des roues	91
4.12.2 Remplacement de la batterie	92
4.13. FONCTIONNEMENT OCCASIONNEL	93
4.13.1 Treillage/traction de la machine	93
4.13.2 Levage de la machine - MI 40→55 D D ST5 S1	93
5. RÉFÉRENCES ET ACCESSOIRES	95
5.1. RÉFÉRENCES	95
5.1.1 Lubrifiants et carburant - MI 40→55 D D ST5 S1	95
5.1.2 Éléments filtrants et courroies — MI 40 L→55 D D ST5 S1.....	97
5.1.3 Fusibles et relais - MI 40→55 D D ST5 S1	97
5.2. ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION POUR LA GAMME	99
5.2.1 Utilisation et installation des accessoires et règles de sécurité.....	99
5.2.2 Utilisation d'accessoires	99
5.2.3 Ensemble d'accessoires.....	99
5.3. CARACTÉRISTIQUES DES ACCESSOIRES	100
5.3.1 Introduction	100
5.3.2 Caractéristiques techniques des accessoires	101

00. EXPLICATION DES SYMBOLES

DANGER

Indique une situation une situation dangereuse imminente, qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse, qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels. Il est également utilisé pour alerter les utilisateurs de pratiques dangereuses.

AVIS

Indique une pratique non liée à une blessure physique qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager la machine.



Indique un message pour attirer l'attention sur des informations importantes sur la protection de l'environnement.



Indique un outillage particulier pour l'exécution des travaux.



Indique la valeur d'un couple de serrage à appliquer.



Indique le poids d'un élément.

Ex : il permet d'anticiper une action liée à la santé d'une personne ou bien au choix d'un matériel de levage.

1. SÉCURITÉ

1.1. REDUCE RISKS

04

REDUCE
MANITOU

ASSISTANCE | 23 SIMPLE TIPS

The Manitou Group wishes to assist you in reducing the consumption of the machines to help you reduce your carbon footprint.



Chose a machine with an appropriate power rating for your needs.



Switch off your engine after running at idle for more than 3 minutes.



Optimum engine efficiency is achieved at the maximum torque engine speed.



Preferably use a fan control and reversal system.



Favor "smart" electronically-managed transmissions.



Use the air-conditioning with windows and doors closed.



Preferably use LED headlights.



Adapt the type of tire to your environment.



Ensure that your tires are inflated to the correct pressure.



Check the parking brake adjustment.

Preferably use manufacturer-recommended attachments



Check the general condition of your trailer.



Adapt your maximum towable load.



Use the attachments that are suitable for your machine.



Check the hydraulic adjustment of your attachments.



Observe the maintenance periods.



Regularly clean the radiator, the air filter, etc.



Lubricate regularly.



Preferably buy through a manufacturer-approved dealer.



Favor OEM parts.



Study the manufacturers' maintenance contracts.



You can follow eco-driving courses.



Demand to know the consumption and emissions of the machines.



Calculate your consumption and emissions at reduce.manitou.com

Figure 1: Reduce risks programme

1.2. INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

1.2.1 LE SITE

Une bonne gestion de la zone de déplacement du chariot élévateur réduira les risques d'accident ; il convient donc de respecter les précautions suivantes :

- S'assurer que le sol n'est pas inutilement inégal ou obstrué.
- Veiller à ce qu'il n'y ait pas de pentes excessives.
- S'assurer que la circulation piétonne est contrôlée, etc.

1.2.2 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.

⚠ AVERTISSEMENT

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.

Les réactions réflexes d'une personne en cas de dysfonctionnement, incident, panne, etc. pendant le fonctionnement 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.

1.2.3 LE CHARIOT ÉLÉVATEUR

APTITUDE À L'EMPLOI DU CHARIOT

- MANITOU s'est assuré de l'aptitude à l'emploi de ce chariot élévateur dans les conditions normales d'utilisation prévues dans le présent manuel de l'opérateur, avec un **COEFFICIENT D'ESSAI STATIQUE DE 1,33** et un **COEFFICIENT D'ESSAI DYNAMIQUE DE 1**, tels que prévus dans la norme harmonisée **ISO 3691-1** pour les chariots à mâts.
- Avant la mise en service, le responsable d'établissement est tenu de vérifier que le chariot élévateur est adapté aux travaux à effectuer et de réaliser certains essais (suivant la législation en vigueur).

ADAPTATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR AUX CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES STANDARD

- Outre les équipements de série montés sur votre chariot élévateur, de nombreuses options sont disponibles, telles que : éclairage routier, feux stop, gyrophare, feux de recul, alarme du buzzer de marche arrière, feu avant, feu arrière, etc.
- L'opérateur doit tenir compte des conditions d'exploitation pour spécifier les équipements de signalisation et d'éclairage du chariot élévateur. Contactez votre concessionnaire.
- Tenez compte des conditions climatiques et atmosphériques du site d'utilisation.
 - Protection contre le gel
 - Adaptation des lubrifiants (vous renseigner auprès de votre concessionnaire).
 - Filtration du moteur.

AVIS

Pour un fonctionnement dans des conditions climatiques moyennes, c'est à dire : entre -15 °C et 35 °C, des niveaux corrects de lubrifiants dans tous les circuits sont contrôlés en production.

Pour un fonctionnement dans des conditions climatiques plus sévères, avant la mise en route, il est nécessaire de vidanger tous les circuits, puis de s'assurer de bons niveaux de lubrifiants en utilisant des lubrifiants bien adaptés aux températures ambiantes concernées.

Il en va de même pour le liquide de refroidissement.

- Prévenez les risques d'incendie liés à une utilisation en atmosphère poussiéreuse et inflammable (ex. paille, farine, sciure de bois, déchets organiques, etc.).

- Équipez d'un extincteur individuel le chariot élévateur évoluant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction. Plusieurs solutions existent, consultez votre concessionnaire.

⚠ AVERTISSEMENT

Votre chariot élévateur est conçu pour une utilisation 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, dépôts de carburant ou de gaz, stockage de produits inflammables, etc.).

Des équipements spéciaux sont disponibles pour une utilisation dans ces zones (demandez des informations à votre revendeur).

- Nos chariots sont conformes à la directive 2004/108/CE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) et à la norme harmonisée correspondante EN 12895. Leur bon fonctionnement n'est plus garanti s'ils sont utilisés dans des zones où les champs électromagnétiques dépassent la limite spécifiée par cette norme (10 V/m).
- La directive 2002/44/CE impose aux chefs d'entreprise de ne pas exposer leurs employés à des doses de vibrations excessives. Il n'y a pas de code de mesure reconnu pour comparer les machines de différents fabricants. Les doses réelles reçues ne peuvent donc pas être mesurées en conditions réelles d'exploitation chez l'utilisateur.
- Voici quelques conseils pour minimiser ces doses de vibrations :
 - Sélectionnez le chariot élévateur et l'accessoire les plus adaptés à l'utilisation prévue.
 - Adaptez le réglage du siège au poids de l'opérateur (selon modèle de chariot élévateur) et maintenez-le en bon état, ainsi que la suspension de la cabine. Gonflez les pneumatiques conformément aux recommandations.
 - Veillez à ce que les opérateurs adaptent leur vitesse de fonctionnement aux conditions du site.
 - Dans la mesure du possible, aménagez le site de manière à offrir une surface de roulement plane et à éliminer les obstacles et nids de poule nuisibles.

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, ajout d'équipement supplémentaire, ajout de contrepoids, accessoires non homologués,

systèmes d'alarme, etc.). Dans ce cas, le constructeur décline toute responsabilité.

RÉGLEMENTATION FRANÇAISE DE CIRCULATION ROUTIÈRE

- Un seul certificat de conformité est délivré. Il doit être conservé dans un lieu sûr.
- La conduite de chariots élévateurs non homologués sur la voie publique est soumise aux dispositions du code de la route relatives aux engins spéciaux, définies à l'article R311-1 du code de la route, dans la catégorie B de l'arrêté matériel du 20 novembre 1969 qui détermine les procédures applicables aux machines spéciales. Le chariot élévateur doit être équipé d'une plaque d'immatriculation.

1.2.4 INSTRUCTIONS

- Le manuel de l'opérateur 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 le manuel de l'opérateur et toutes les plaques ou adhésifs qui ne seraient plus lisibles ou qui seraient détériorés.
- Lors de la manutention de charges encombrantes limitant votre champ de vision, circulez en marche arrière ou faites-vous aider par un autre opérateur.

1.2.5 MAINTENANCE

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

AVIS

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 responsable de l'établissement utilisant un chariot élévateur doit ouvrir et tenir un carnet d'entretien pour chaque machine (arrêté du 2 mars 2004) et se soumettre à un contrôle général périodique tous les 6 mois (arrêté du 1er mars 2004) ».

1.3. INSTRUCTIONS DESTINÉES À L'OPÉRATEUR

1.3.1 PRÉAMBULE

⚠ AVERTISSEMENT

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 ces instructions.

Le non-respect des instructions de sécurité et d'utilisation, des instructions de réparation ou d'entretien de votre chariot élévateur peut entraîner des accidents graves, voire mortels.

- 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 de sécurité indiquées dans le manuel de l'opérateur et sur le chariot lui-même ne sont pas exhaustives.
- En tant qu'opérateur, vous devez à tout moment envisager raisonnablement les risques possibles pour vous-même, autrui ou le chariot lorsque vous l'utilisez.

⚠ AVERTISSEMENT

Afin de réduire ou de prévenir tout danger avec un accessoire agréé MANITOU, suivez les instructions de la section - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME : INTRODUCTION.

1.3.2 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

- Lisez attentivement le manuel de l'opérateur.
- Le manuel de l'opérateur doit toujours être en bon état et se trouver à l'emplacement prévu à cet effet dans le chariot élévateur.
- Vous devez signaler les plaques et autocollants qui ne sont plus lisibles ou qui sont endommagés.

AUTORISATION D'UTILISATION 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 des chariots élévateurs 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.

MAINTENANCE

- L'opérateur constatant 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 est autorisé à en effectuer la maintenance quotidienne
- Il appartient à l'opérateur de décider et d'ajuster la fréquence de nettoyage nécessaire pour éviter les risques d'incendie résultant de l'accumulation de matière(s) inflammable(s). L'opérateur doit porter une attention particulière à toutes les zones du chariot élévateur où ces matières à risques sont susceptibles de s'accumuler.

PNEUMATIQUES

⚠ DANGER

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 lui-même.

Le montage de pneumatiques gonflés à la mousse est interdit et n'est pas garanti par le constructeur, sauf autorisation préalable.

- L'opérateur doit s'assurer que les pneumatiques sont adaptés à la nature du sol. D'autres solutions existent, consultez votre concessionnaire.
 - Pneumatiques pour SABLE.
 - Pneumatiques de ferme.
 - Chaînes à neige.
- Les quatre pneumatiques du chariot élévateur doivent être de la même marque et de la même catégorie d'utilisation (normale, neige ou spéciale), avoir la même structure (radiale ou diagonale) et le même degré d'usure de la bande de roulement.
- En cas de remplacement des pneumatiques, utilisez des pneumatiques agréés par MANITOU de même type et dimensions. L'utilisation de pneumatiques différents annule l'homologation de type du chariot élévateur et votre responsabilité peut être engagée.

- Si vous ne remplacez qu'un seul des pneumatiques du chariot élévateur (par exemple s'il est endommagé), nous vous recommandons de choisir un pneumatique ayant le même degré d'usure que les pneumatiques restants afin de ne pas endommager la chaîne cinématique de la transmission.

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, ajout d'équipement supplémentaire, ajout de contrepoids, accessoires non homologués, systèmes d'alarme, etc.). Dans cette éventualité, le constructeur décline toute responsabilité.

Levage de personnes

Il est interdit de soulever ou de transporter des personnes.

1.4. INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

1.4.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- S'assurer que la zone est suffisamment aérée avant de démarrer le chariot élévateur.
- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance du chariot élévateur. Ne pas porter de bijoux et de vêtements amples. Attachez et protégez vos cheveux si besoin.
- Avant d'effectuer toute intervention sur le chariot élévateur :
 - Arrêtez le moteur.
 - Serrez le frein de parking
 - Retirez la clé de contact.
- Lisez attentivement le manuel de l'opérateur.
- Effectuez immédiatement toutes les réparations nécessaires, mêmes mineures.
- Réparez toute fuite, même mineure, immédiatement.
- Veillez à ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces de rechange soit effectuée en toute sécurité et de manière écologique.
- Soyez vigilant aux risques de brûlures et de projection (échappement, radiateur, moteur, etc.).

1.4.2 MAINTENANCE

Effectuer l'entretien périodique 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 section - MAINTENANCE et les autres opérations d'inspection, d'entretien, de réparation ou de modifications effectuées sur le chariot élévateur doivent être consignées dans un carnet de maintenance. Pour chaque opération, doivent être 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. Les numéros de pièce de tous les composants du chariot élévateur qui sont remplacés sont indiqués.

1.4.3 NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU CARBURANT

- Utiliser les lubrifiants préconisés (n'utiliser en aucun cas des lubrifiants usagés).
- Ne pas remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur thermique tourne.
- N'effectuer le plein de carburant qu'aux emplacements prévus à cet effet.
- Ne pas remplir le réservoir de carburant au niveau maximum.
- Ne pas fumer ou s'approcher du chariot élévateur avec une flamme lorsque le réservoir à carburant est ouvert ou en cours de remplissage.

1.4.4 HYDRAULIQUE

- Toute intervention sur le circuit hydraulique de manutention de charge est interdite à l'exception des opérations décrites en 4 - MAINTENANCE.
- N'essayez pas de desserrer les raccords, les flexibles ou un composant hydraulique avec le circuit sous pression.

⚠ DANGER

La modification de réglage et le démontage des valves d'équilibrage ou 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 et de leurs tuyauteries est dangereux. Cette opération ne doit être réalisée que par un personnel agréé (consultez votre concessionnaire).

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

1.4.5 ÉLECTRICITÉ

- Ne pas court-circuiter le relais du démarreur pour démarrer le moteur. Si le sélecteur marche avant/arrière n'est pas au point mort et que le frein de stationnement n'est pas serré, le chariot élévateur peut soudainement se mettre en mouvement.
- Ne pas placer de pièces métalliques sur la batterie.
- Débrancher la batterie avant d'intervenir sur le circuit électrique.

1.4.6 SOUDAGE

- Débrancher la batterie avant d'effectuer toute opération de soudage 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 monté. La chaleur augmentera la pression, ce qui peut faire exploser le pneumatique.
- Si le chariot élévateur est équipé d'une unité de commande électronique, la débrancher avant d'effectuer une soudure, sous risque de causer des dommages irréparables aux composants électroniques.

1.4.7 NETTOYAGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- 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, fenêtres, capots, etc.).
- Pendant le lavage, prenez soin d'éviter les articulations, les composants et connexions électriques.

- Le cas échéant, protégez contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produits de nettoyage, les composants susceptibles d'être endommagés, notamment les composants et connexions électriques et la pompe d'injection.
- Nettoyer le chariot élévateur de toute trace de combustible, d'huile ou de graisse.

1.4.8 TRANSPORT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR**⚠ AVERTISSEMENT**

Le transport du chariot élévateur comporte des risques réels pour l'opérateur et les autres intervenants.

Remorquage, treuillage, élingage ou transport du chariot élévateur, voir Maintenance, Utilisation occasionnelle.

1.5. ARRÊT DE LONGUE DURÉE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR**1.5.1 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.

AVIS

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 excéder 12 mois.

1.5.2 PROTECTION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Placer le chariot élévateur sur des chandelles de manière à ce que les pneumatiques ne touchent pas le sol.
- Desserrer le frein de parking (selon modèle de chariot élévateur).
- Si des tiges des vérins ne sont pas rentrées, appliquez une protection anti-corrosion.
- Enveloppez les pneumatiques.



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

1.5.3 PROTECTION DU MOTEUR

- Contactez votre concessionnaire pour obtenir la procédure de protection de l'intérieur du moteur (utilisation de produit de protection).
- Faites le plein du réservoir à carburant.
- Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.
- Laissez le moteur tourner au ralenti quelques minutes, puis arrêtez-le.
- Remplacer l'huile moteur et le filtre à huile.
- Faites tourner le moteur 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
- Bloquer la sortie avec du ruban adhésif étanche.
- Déposer les courroies d'entraînements et les stocker dans un endroit sûr
- Débranchez le solénoïde d'arrêt moteur sur la pompe d'injection et isolez soigneusement la connexion.

1.5.4 PRÉPARATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Nettoyer soigneusement le chariot élévateur.
- Détectez et réparez toutes les fuites éventuelles de carburant, d'huile, d'eau ou d'air.
- Remplacez ou réparez 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.
- Arrêter le chariot élévateur.
- Vérifier que les tiges des cylindres du mât sont bien toutes en positions rentrées.
- Évacuez la pression des circuits hydrauliques.

1.5.5 REMISE EN SERVICE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que la zone est suffisamment aérée avant de démarrer le chariot élévateur.

- Enlever le ruban adhésif étanche sur tous les trous.
- Remonter et rebrancher la batterie.

- Enlever les protections sur les tiges des vérins.
- Effectuer les opérations de maintenance quotidiennes.
- Serrez le frein à main et retirez les chandelles.
- Vidanger et nettoyer le réservoir de carburant.
- Remplir le réservoir de carburant avec du diesel propre filtré par l'orifice de remplissage.
- Remplacer le filtre à carburant.
- Remplacer le préfiltre à carburant (selon modèle de chariot élévateur)
- Vidanger et rincer le réservoir DEF (selon modèle de chariot élévateur)
- Faire le plein, remplir lentement le réservoir avec du nouveau « DEF » (Diesel Exhaust Fluid) jusqu'au bas du goulot de remplissage (selon modèle de chariot élévateur)
- Remonter et régler la tension des courroies d'entraînements.
- Faites tourner le moteur à l'aide du démarreur pour permettre à la pression d'huile moteur de s'établir.
- Rebranchez le solénoïde d'arrêt moteur.
- Lubrifier totalement le chariot élévateur.
- Démarrer le chariot élévateur en respectant les instructions et les consignes de sécurité.
- Effectuer tous les mouvements hydrauliques de la flèche en se concentrant sur les fins de course de chaque cylindre.

1.6. ÉLIMINATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

1.6.1 RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

Métaux

- Ils sont récupérables et recyclables à 100 %.

Plastiques

- Les pièces plastiques sont repérées par un marquage, conformément à la réglementation en vigueur.
- Afin de faciliter le processus de recyclage, la gamme de matériaux utilisés a été limitée.
- La plupart des composants plastiques sont constitués par des plastiques dits « thermoplastiques » aisément recyclables par fusion, granulation ou broyage.

Caoutchouc

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

Verre

- Les éléments en verre peuvent être retirés et collectés pour être traités par les verriers.

1.6.2 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT :

En confiant la maintenance 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.

Huile usagée

- Le réseau MANITOU organise la collecte et le traitement de l'huile usagée.
- En lui confiant les vidanges, le risque de pollution en est limité.

Batteries et piles usagées

- Ne jetez jamais les piles aux ordures, car elles contiennent des métaux nocifs pour l'environnement.
- Vous devez les confier au réseau MANITOU ou à tout autre point de collecte agréé.



MANITOU a pour objectif de fabriquer des chariots élévateurs offrant les meilleures performances et limitant les émissions polluantes.

1.7. AUTOCOLLANTS

1.7.1 EMBLACEMENT DES AUTOCOLLANTS — MI 40→55 D D ST5 S1



Figure 2: Emplacement des autocollants

Tableau 1. Liste des autocollants

Marqueur	Référence	Description	Option
1	828045	Point d'élingage	
2	828054	Risque d'écrasement	
3	828046	Avertissement d'élingage	
4	828044	Instructions de sécurité pour les chariots à mât	
5	952462	Plaque acoustique 107 dB	
6	53201972	Diesel ULSD	
7	896744	Consignes de sécurité	
8	52761126	Régénération du FAP en stationnement	
9	53203006	FAP à l'intérieur	
10	828062	Point d'arrimage	
11	52759172	Avertissement risque de mauvais usage (pour le Royaume-Uni uniquement)	

2. CARACTÉRISTIQUES ET DESCRIPTION

2.1. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ « CE » — MI 40→55 D D ST5 S1

Le présent document est un spécimen de déclaration de conformité « CE », qui reflète le contenu que la déclaration d'origine fournie avec la machine.

Ce spécimen et le document d'origine peuvent comporter des champs de données qui ne s'appliquent pas à la machine. Ces champs sont laissés vides s'ils ne sont pas pertinents.

Voir les certificats originaux pour toutes les valeurs pertinentes pour votre machine.

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

2) Constructeur, *Manufacturer* : MANITOU BF
 3) Adresse, *Address* : 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
 44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE
 4) Titulaire du dossier technique, *Holder of the technical file* : MANITOU BF
 3) Adresse, *Address* : 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
 44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE
 5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below* :

MI 40 D D ST5 S1
MI 45 D D ST5 S1
MI 50 D D ST5 S1
MI 55 D D ST5 S1

6) Est conforme aux directives suivantes et à leurs transpositions en droit national (si applicables), *Complies with the following directives and their transpositions into national law (if applicable)* :

2006/42/CE

7) Pour les machines annexe IV, *For annex IV machines* :
 8) Numéro d'attestation, *Certificate number* :
 9) Organisme notifié, *Notified body* :

2000/14/CE + 2005/88/CE

10) Procédure appliquée, *Applied procedure* :
 9) Organisme notifié, *Notified body* :

11) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :
 12) Mesuré, *Measured* : dB (A)
 13) Garanti, *Guaranteed* : dB (A)

2014/30/UE

14) Normes harmonisées utilisées, *Harmonised standards used* :
 15) Normes ou dispositions techniques utilisées, *Standards or technical provisions used* :

16) Fait à, *Done at* : 17) Date, *Date* :
 18) Nom du signataire, *Name of signatory* :
 19) Fonction, *Function* :
 20) Société, *Company* :
 21) Signature, *Signature* :

Figure 3: Déclaration de conformité « CE » — MI 40→55 D D ST5 S1 (spécimen) page 1/2



Figure 4: Déclaration de conformité « CE » — MI 40→55 D ST5 S1 (spécimen) page 2/2

2.2. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ « UKCA » — MI 40→55 D D ST5 S1

Le présent document est un spécimen de déclaration de conformité « UKCA », qui reflète le contenu que la déclaration d'origine fournie avec la machine.

Ce spécimen et le document d'origine peuvent comporter des champs de données qui ne s'appliquent pas à la machine. Ces champs sont laissés vides s'ils ne sont pas pertinents.

Voir les certificats originaux pour toutes les valeurs pertinentes pour votre machine.

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **MANITOU BF**
 Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249
 44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**

Authorized representative: **MANITOU UK**
**Ebblake Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB
 Verwood - United Kingdom**

The manufacturer declares that the below described machinery:

**MI 40 D D ST5 S1
 MI 45 D D ST5 S1
 MI 50 D D ST5 S1
 MI 55 D D ST5 S1**

Complies with the following legislation:
The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended

The machine is designed for the lifting of persons:
 Applied procedure: **Non applicable**
 Certificate number: **Non applicable**
 Dated:
 Approved body: **Non applicable**

**Noise Emission in the Environment by Equipment
 for use Outdoors Regulations 2001, as amended**

Applied procedure:
 Approved body:

Sound power level:
 Measured: dB (A)
 Guaranteed: dB (A)

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended

The following designated standards have been addressed:
EN 12895

The following standards or technical guidance have been addressed:
 -

At: _____ Date: _____

Name of signatory:
 Position:
 Company:
 Signature:

Figure 5: Déclaration de conformité « UKCA » — MI 40→55 D D ST5 S1 (spécimen)

2.3. PLAQUE DU FABRICANT DE LA MACHINE

“Designation” Designation	
“Series” Série	
“Power” Puissance	
“Year of manufacture” Année de fabrication	
“Model year” Année du modèle	
“Max vertical force (on trailer hook)” Force verticale maximale (sur le crochet de la remorque)	
“Serial number / Product identification number” Numéro de série/numéro d’identification produit	
“Authorized gross vehicle weight” Poids brut autorisé du véhicule	
“Unladen mass” Poids à vide	

"Rated capacity" Capacité nominale	
"Drag strain" Force de traction	

2.4. PLAQUE DU FABRICANT DES ACCESSOIRES

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

2.5. CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

2.5.1 FICHE TECHNIQUE MI 40 D D ST5 S1



Les caractéristiques fournies n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

Caractéristiques

Tableau 2. Caractéristiques

	Désignation	Unité	Value
1,1	Fabricant		MANITOU
1,2	Type de modèle		MI 40 D D ST5 S1
1,3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel
1,4	Position de conduite : manuelle, marchant à côté, debout, assis		Assis
1,5	Capacité nominale/charge sur les fourches (capacité de base)	Q (t)	4
1,6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500
1,7	Distance entre la surface portante et le centre du pont avant	x (mm)	550
1,8	Empattement	y (mm)	2000

Poids

Tableau 3. Poids

	Désignation	Unité	Value
2,1	Poids du chariot en état de marche	Kg	6430
2,2	Charge sur pont avant sur chariot chargé	Kg	9330
2.2.1	Charge sur pont arrière sur chariot chargé	Kg	1100
2,3	Charge sur pont avant sur chariot déchargé	Kg	3000
2.3.1	Charge sur pont arrière sur chariot déchargé	Kg	3430

Pneumatiques

Tableau 4. Pneumatiques

	Désignation	Unité	Value
3,1	Équipement pneumatique : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)		SE
3,2	Taille des roues arrière	" / mm	8.25-15 14PR
3,3	Taille des roues arrière	" / mm	7.00-12 12PR
3,4	Nombre de roues avant (x = roues motrices)		2x
3.4.1	Nombre de roues arrière (x = roues motrices)		2
3,5	Jauge de la roue avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1160
3,6	Jauge de la roue arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1130

Dimensions

Tableau 5. Dimensions

	Désignation	Unité	Value
4,1	Inclinaison du mât vers l'avant	α (°)	6
4.1.1	Inclinaison du mât vers l'arrière	β (°)	12
4,2	Mât télescopique abaissé	h1 (mm)	2245
4,3	Levée libre normale	h2 (mm)	160
4,4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3000
4,5	Hauteur du mât déployé	h4 (mm)	4170
4,6	Hauteur du protège-conducteur standard ou de la cabine ou cabine avec climatisation	h6 (mm)	2390
4,7	Hauteur d'assise	h7 (mm)	1370
4,8	Hauteur de la barre de remorquage	h10 (mm)	445
4,9	Longueur hors tout	l1 (mm)	4285
4,10.	Longueur à la face des fourches	l2 (mm)	3065
4,11	Largeur totale (hors tout) – Pneumatiques simples/jumelés	b1 (mm)	1395/1940
4,12	Épaisseur des bras de fourche	s (mm)	50
4.12.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	122
4.12.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1220
4,13	Tablier porte-fourches selon DIN 15173 A/B		FEM3A
4,14	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	1250
4,15	Garde au sol du mât	m1 (mm)	170
4,16	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	230
4,17	Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en travers	Ast (mm)	4530
4,18	Largeur d'allée pour palette 800 x 1 200 dans le sens de la longueur	Ast (mm)	4330
4,19	Rayon de giration (position bas/haut)	Wa (mm)	2780
4,20.	Rayon de giration intérieur	b13 (mm)	135

Performances

Tableau 6. Performances

	Désignation	Unité	Value
5,1	Vitesse de déplacement en charge	km/h	13/22
5.1.1	Vitesse de déplacement à vide 2WD / 4WD	km/h	13/23
5,2	Vitesse de levée en charge	m/s	0,49
5.2.1	Vitesse de levée à vide	m/s	0,52
5,3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,5
5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,5
5,4	Force de traction nominale en charge	N	38000
5.4.1	Force de traction nominale à vide	N	20000
5,5	Aptitude en pente en charge	%	20
5.5.1	Aptitude en pente à vide	%	20
5,6	Temps d'accélération en charge	s	-
5,7	Frein de service		Hydraulique

Moteurs

Tableau 7. Moteurs

	Désignation	Unité	Value
6,1	Fabricant/type de moteur		DEUTZ /TCD2.9L4 (UE Stage V)
6,2	Puissance moteur conf. à l'ISO 1585	KW	55,4
6,3	Régime nominal	tr/min	2200
6,4	Nombre de cylindres/cylindrée	cm3	4 / 2920
6,5	Consommation de carburant selon le cycle VDI	l/h	6,85

Divers

Tableau 8. Divers

	Désignation	Unité	Value
7,1	Pression hydraulique des accessoires	Bars	190
7,2	Débit d'huile des accessoires	l/min	50
7,3	Niveau sonore à l'oreille du conducteur selon DIN 12053 (toit de protection / cabine)	dB (A)	84
7,4	Conception d'attelage de remorquage/type DIN	-	-
7,5	Accélération moyenne pondérée sur le corps du conducteur (selon la norme NF EN 13059)	m/s ²	1

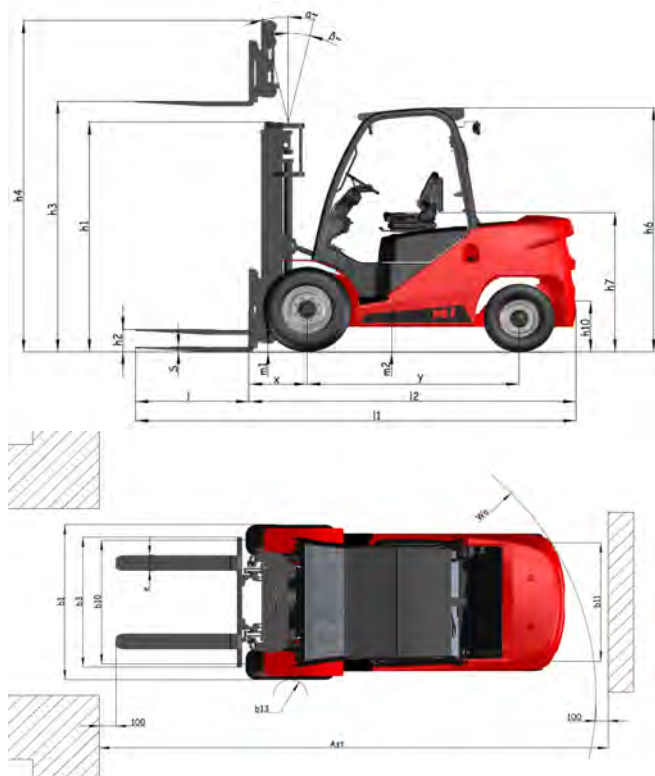


Figure 6: Diagramme des dimensions

2.5.2 FICHE TECHNIQUE MI 45 D D ST5 S1



Les caractéristiques fournies n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

Caractéristiques

Tableau 9. Caractéristiques

	Désignation	Unité	Value
1,1	Fabricant		MANITOU
1,2	Type de modèle		MI 45 D D ST5 S1
1,3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel
1,4	Position de conduite : manuelle, marchant à côté, debout, assis		Assis
1,5	Capacité nominale/charge sur les fourches (capacité de base)	Q (t)	4,5
1,6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500
1,7	Distance entre la surface portante et le centre du pont avant	x (mm)	550
1,8	Empattement	y (mm)	2000

Poids

Tableau 10. Poids

	Désignation	Unité	Value
2,1	Poids du chariot en état de marche	Kg	6630
2,2	Charge sur pont avant sur chariot chargé	Kg	9850
2.2.1	Charge sur pont arrière sur chariot chargé	Kg	1280

	Désignation	Unité	Value
2,3	Charge sur pont avant sur chariot déchargé	Kg	3000
2.3.1	Charge sur pont arrière sur chariot déchargé	Kg	3630

Pneumatiques

Tableau 11. Pneumatiques

	Désignation	Unité	Value
3,1	Équipement pneumatique : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)		SE
3,2	Taille des roues arrière	" / mm	300-15 18PR
3,3	Taille des roues arrière	" / mm	7.00-12 12PR
3,4	Nombre de roues avant (x = roues motrices)		2x
3.4.1	Nombre de roues arrière (x = roues motrices)		2
3,5	Jauge de la roue avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1190
3,6	Jauge de la roue arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1130

Dimensions

Tableau 12. Dimensions

	Désignation	Unité	Value
4,1	Inclinaison du mât vers l'avant	α (°)	6
4.1.1	Inclinaison du mât vers l'arrière	β (°)	12
4,2	Mât télescopique abaissé	h1 (mm)	2245
4,3	Levée libre normale	h2 (mm)	160
4,4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3000
4,5	Hauteur du mât déployé	h4 (mm)	4170
4,6	Hauteur du protège-conducteur standard ou de la cabine ou cabine avec climatisation	h6 (mm)	2390
4,7	Hauteur d'assise	h7 (mm)	1370
4,8	Hauteur de la barre de remorquage	h10 (mm)	445
4,9	Longueur hors tout	l1 (mm)	4315
4,10.	Longueur à la face des fourches	l2 (mm)	3095
4,11	Largeur totale (hors tout) – Pneumatiques simples/jumelés	b1 (mm)	1490/1940
4,12	Épaisseur des bras de fourche	s (mm)	50
4.12.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	150
4.12.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1220
4,13	Tablier porte-fourches selon DIN 15173 A/B		FEM3A
4,14	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	1250
4,15	Garde au sol du mât	m1 (mm)	170
4,16	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	230
4,17	Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en travers	Ast (mm)	4550
4,18	Largeur d'allée pour palette 800 x 1 200 dans le sens de la longueur	Ast (mm)	4350
4,19	Rayon de giration (position bas/haut)	Wa (mm)	2800
4,20.	Rayon de giration intérieur	b13 (mm)	100

Performances

Tableau 13. Performances

	Désignation	Unité	Value
5,1	Vitesse de déplacement en charge	km/h	13/22
5.1.1	Vitesse de déplacement à vide 2WD / 4WD	km/h	13/23
5,2	Vitesse de levée en charge	m/s	0,49
5.2.1	Vitesse de levée à vide	m/s	0,52
5,3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,5
5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,5
5,4	Force de traction nominale en charge	N	38000
5.4.1	Force de traction nominale à vide	N	20000
5,5	Aptitude en pente en charge	%	20
5.5.1	Aptitude en pente à vide	%	20
5,6	Temps d'accélération en charge	s	-
5,7	Frein de service		Hydraulique

Moteurs

Tableau 14. Moteurs

	Désignation	Unité	Value
6,1	Fabricant/type de moteur		DEUTZ /TCD2.9L4 (UE Stage V)
6,2	Puissance moteur conf. à l'ISO 1585	KW	55,4
6,3	Régime nominal	tr/min	2200
6,4	Nombre de cylindres/cylindrée	cm ³	4 / 2920
6,5	Consommation de carburant selon le cycle VDI	l/h	6,85

Divers

Tableau 15. Divers

	Désignation	Unité	Value
7,1	Pression hydraulique des accessoires	Bars	190
7,2	Débit d'huile des accessoires	l/min	50
7,3	Niveau sonore à l'oreille du conducteur selon DIN 12053 (toit de protection / cabine)	dB (A)	84
7,4	Conception d'attelage de remorquage/type DIN	-	-
7,5	Accélération moyenne pondérée sur le corps du conducteur (selon la norme NF EN 13059)	m/s ²	1

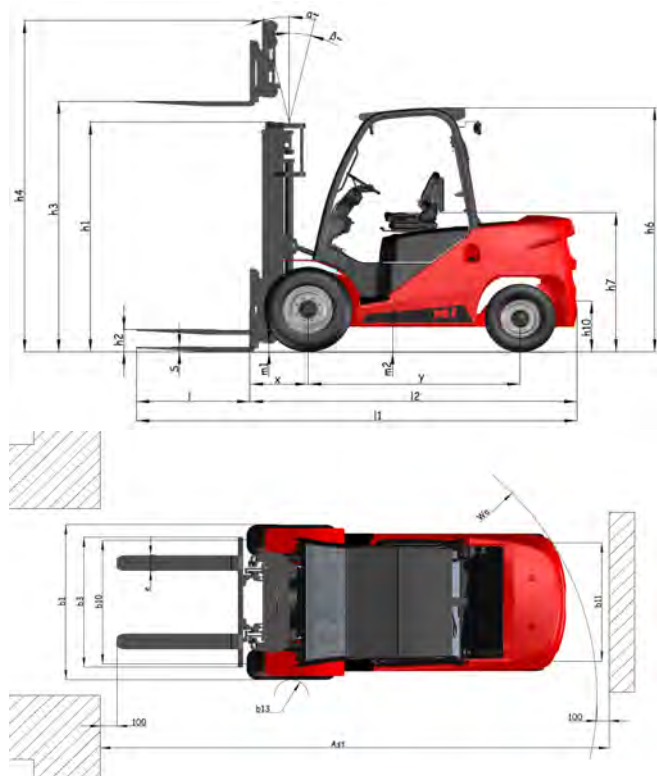


Figure 7: Diagramme des dimensions

2.5.3 FICHE TECHNIQUE MI 50 D D ST5 S1



Les caractéristiques fournies n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

Caractéristiques

Tableau 16. Caractéristiques

	Désignation	Unité	Value
1,1	Fabricant		MANITOU
1,2	Type de modèle		MI 50 D D ST5 S1
1,3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel
1,4	Position de conduite : manuelle, marchant à côté, debout, assis		Assis
1,5	Capacité nominale/charge sur les fourches (capacité de base)	Q (t)	4,999
1,6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500
1,7	Distance entre la surface portante et le centre du pont avant	x (mm)	555
1,8	Empattement	y (mm)	2150

Poids

Tableau 17. Poids

	Désignation	Unité	Value
2,1	Poids du chariot en état de marche	Kg	6930
2,2	Charge sur pont avant sur chariot chargé	Kg	10510
2.2.1	Charge sur pont arrière sur chariot chargé	Kg	1420

	Désignation	Unité	Value
2,3	Charge sur pont avant sur chariot déchargé	Kg	3100
2.3.1	Charge sur pont arrière sur chariot déchargé	Kg	3830

Pneumatiques

Tableau 18. Pneumatiques

	Désignation	Unité	Value
3,1	Équipement pneumatique : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)		SE
3,2	Taille des roues arrière	" / mm	300-15 18PR
3,3	Taille des roues arrière	" / mm	7.00-12 12PR
3,4	Nombre de roues avant (x = roues motrices)		2x
3.4.1	Nombre de roues arrière (x = roues motrices)		2
3,5	Jauge de la roue avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1190
3,6	Jauge de la roue arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1130

Dimensions

Tableau 19. Dimensions

	Désignation	Unité	Value
4,1	Inclinaison du mât vers l'avant	α (°)	6
4.1.1	Inclinaison du mât vers l'arrière	β (°)	12
4,2	Mât télescopique abaissé	h1 (mm)	2245
4,3	Levée libre normale	h2 (mm)	160
4,4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3000
4,5	Hauteur du mât déployé	h4 (mm)	4370
4,6	Hauteur du protège-conducteur standard ou de la cabine ou cabine avec climatisation	h6 (mm)	2390
4,7	Hauteur d'assise	h7 (mm)	1370
4,8	Hauteur de la barre de remorquage	h10 (mm)	445
4,9	Longueur hors tout	l1 (mm)	4470
4,10.	Longueur à la face des fourches	l2 (mm)	3250
4,11	Largeur totale (hors tout) – Pneumatiques simples/jumelés	b1 (mm)	1490 / 1940
4,12	Épaisseur des bras de fourche	s (mm)	55
4.12.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	150
4.12.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1220
4,13	Tablier porte-fourches selon DIN 15173 A/B		FEM3A
4,14	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	1250
4,15	Garde au sol du mât	m1 (mm)	170
4,16	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	230
4,17	Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en travers	Ast (mm)	4675
4,18	Largeur d'allée pour palette 800 x 1 200 dans le sens de la longueur	Ast (mm)	4475
4,19	Rayon de giration (position bas/haut)	Wa (mm)	2920
4,20.	Rayon de giration intérieur	b13 (mm)	130

Performances

Tableau 20. Performances

	Désignation	Unité	Value
5,1	Vitesse de déplacement en charge	km/h	13 / 22
5.1.1	Vitesse de déplacement à vide 2WD / 4WD	km/h	13 / 23
5,2	Vitesse de levée en charge	m/s	0,43
5.2.1	Vitesse de levée à vide	m/s	0,46
5,3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,5
5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,5
5,4	Force de traction nominale en charge	N	38000
5.4.1	Force de traction nominale à vide	N	20000
5,5	Aptitude en pente en charge	%	20
5.5.1	Aptitude en pente à vide	%	20
5,6	Temps d'accélération en charge	s	-
5,7	Frein de service		Hydraulique

Moteurs

Tableau 21. Moteurs

	Désignation	Unité	Value
6,1	Fabricant/type de moteur		DEUTZ /TCD2.9L4 (UE Stage V)
6,2	Puissance moteur conf. à l'ISO 1585	KW	55,4
6,3	Régime nominal	tr/min	2200
6,4	Nombre de cylindres/cylindrée	cm3	4 / 2920
6,5	Consommation de carburant selon le cycle VDI	l/h	6,85

Divers

Tableau 22. Divers

	Désignation	Unité	Value
7,1	Pression hydraulique des accessoires	Bars	190
7,2	Débit d'huile des accessoires	l/min	50
7,3	Niveau sonore à l'oreille du conducteur selon DIN 12053 (toit de protection / cabine)	dB (A)	84
7,4	Conception d'attelage de remorquage/type DIN	-	-
7,5	Accélération moyenne pondérée sur le corps du conducteur (selon la norme NF EN 13059)	m/s ²	1

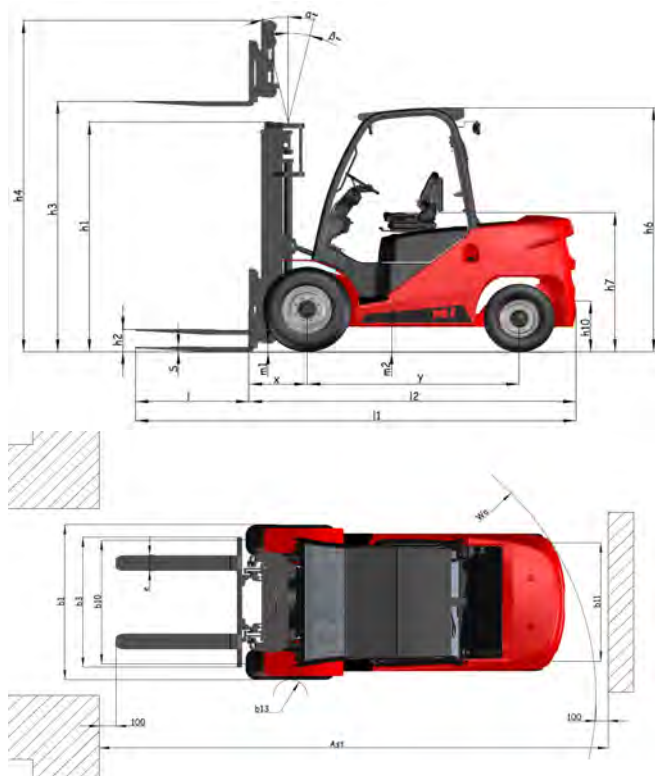


Figure 8: Diagramme des dimensions

2.5.4 FICHE TECHNIQUE MI 55 D D ST5 S1



Les caractéristiques fournies n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

Caractéristiques

Tableau 23. Caractéristiques

	Désignation	Unité	Value
1,1	Fabricant		MANITOU
1,2	Type de modèle		MI 55 D D ST5 S1
1,3	Propulsion : batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel
1,4	Position de conduite : manuelle, marchant à côté, debout, assis		Assis
1,5	Capacité nominale/charge sur les fourches (capacité de base)	Q (t)	5,5
1,6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	500
1,7	Distance entre la surface portante et le centre du pont avant	x (mm)	585
1,8	Empattement	y (mm)	2150

Tableau 24. Poids

	Désignation	Unité	Value
2,1	Poids du chariot en état de marche	Kg	7250
2,2	Charge sur pont avant sur chariot chargé	Kg	11000
2.2.1	Charge sur pont arrière sur chariot chargé	Kg	1750
2,3	Charge sur pont avant sur chariot déchargé	Kg	3300
2.3.1	Charge sur pont arrière sur chariot déchargé	Kg	3950

Pneumatiques

Tableau 25. Pneumatiques

	Désignation	Unité	Value
3,1	Équipement pneumatique : bandage (V), superélastique (SE), pneumatique (L)		SE
3,2	Taille des roues arrière	" / mm	300-15 18PR
3,3	Taille des roues arrière	" / mm	7.00-12 12PR
3,4	Nombre de roues avant (x = roues motrices)		2x
3.4.1	Nombre de roues arrière (x = roues motrices)		2
3,5	Jauge de la roue avant (milieu des roues)	b10 (mm)	1190
3,6	Jauge de la roue arrière (milieu des roues)	b11 (mm)	1130

Dimensions

Tableau 26. Dimensions

	Désignation	Unité	Value
4,1	Inclinaison du mât vers l'avant	α (°)	6
4.1.1	Inclinaison du mât vers l'arrière	β (°)	12
4,2	Mât télescopique abaissé	h1 (mm)	2495
4,3	Levée libre normale	h2 (mm)	170
4,4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3000
4,5	Hauteur du mât déployé	h4 (mm)	4080
4,6	Hauteur du protège-conducteur standard ou de la cabine ou cabine avec climatisation	h6 (mm)	2390
4,7	Hauteur d'assise	h7 (mm)	1370
4,8	Hauteur de la barre de remorquage	h10 (mm)	445
4,9	Longueur hors tout	l1 (mm)	4530
4,10.	Longueur à la face des fourches	l2 (mm)	3330
4,11	Largeur totale (hors tout) – Pneumatiques simples/jumelés	b1 (mm)	1490/1940
4,12	Épaisseur des bras de fourche	s (mm)	60
4.12.1	Largeur des bras de fourches	e (mm)	150
4.12.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1220
4,13	Tablier porte-fourches selon DIN 15173 A/B		FEM4A
4,14	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	1250
4,15	Garde au sol du mât	m1 (mm)	170
4,16	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	230
4,17	Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en travers	Ast (mm)	4755
4,18	Largeur d'allée pour palette 800 x 1 200 dans le sens de la longueur	Ast (mm)	4555
4,19	Rayon de giration (position bas/haut)	Wa (mm)	2970
4,20.	Rayon de giration intérieur	b13 (mm)	130

Performances

Tableau 27. Performances

	Désignation	Unité	Value
5,1	Vitesse de déplacement en charge	km/h	13/22
5.1.1	Vitesse de déplacement à vide 2WD / 4WD	km/h	13/22
5,2	Vitesse de levée en charge	m/s	0,43
5.2.1	Vitesse de levée à vide	m/s	0,46
5,3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,5
5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,5
5,4	Force de traction nominale en charge	N	38000
5.4.1	Force de traction nominale à vide	N	21000
5,5	Aptitude en pente en charge	%	20
5.5.1	Aptitude en pente à vide	%	20
5,6	Temps d'accélération en charge	s	-
5,7	Frein de service		Hydraulique

Moteurs

Tableau 28. Moteurs

	Désignation	Unité	Value
6,1	Fabricant/type de moteur		DEUTZ /TCD2.9L4 (UE Stage V)
6,2	Puissance moteur conf. à l'ISO 1585	KW	55,4
6,3	Régime nominal	tr/min	2200
6,4	Nombre de cylindres/cylindrée	cm ³	4 / 2920
6,5	Consommation de carburant selon le cycle VDI	l/h	6,85

Divers

Tableau 29. Divers

	Désignation	Unité	Value
7,1	Pression hydraulique des accessoires	Bars	190
7,2	Débit d'huile des accessoires	l/min	50
7,3	Niveau sonore à l'oreille du conducteur selon DIN 12053 (toit de protection / cabine)	dB (A)	84
7,4	Conception d'attelage de remorquage/type DIN	-	-
7,5	Accélération moyenne pondérée sur le corps du conducteur (selon la norme NF EN 13059)	m/s ²	1

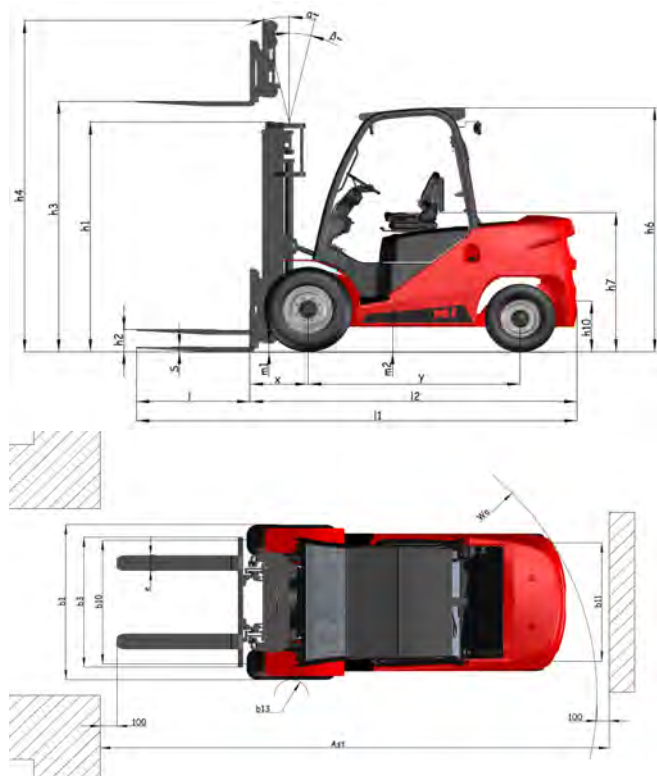


Figure 9: Diagramme des dimensions

2.5.5 FICHE TECHNIQUE DU MÂT - MI 40 55 D D ST5 S1

Spécifications du mât MI 40 55 ST5 S1

Tableau 30. Spécifications du mât MI 40 55 ST5 S1

	Hau- teur de four- che du mât (mm)	Levée libre H2			Hau- teur - mât abaï- sé H1	Hauteur mât déployé sans dossier H4			Hauteur - mât déployé avec dossier H4			Plage d'in- cli- nai- son - AV - FWD	Plage d'in- clinaï- son - AR - RWD
		4 T- 4,5 T	5 T	5,5 T		4 T- 4,5 T	5 T	5,5 T	4 T- 4,5 T	5 T	5,5 T		
Duplex à vue large	3000	160		170	2245	3830	3830	4080	4170	4365	4400	6°	12°
	3300	160		170	2395	4130	4130	4380	4470	4665	4700	6°	12°
	3500	160		170	2495	4330	4330	4580	4670	4865	4900	6°	12°
	3700	160		170	2595	4530	4530	4780	4870	5065	5100	6°	12°
	4000	160		170	2795	4830	4830	5080	5170	5365	5400	6°	12°
	4500	160		170	3070	5330	5330	5580	5670	5865	5900	6°	6°
Mât duplex levée libre	5000	160		170	3345	5830	5830	6080	6170	6365	6400	6°	6°
	3000	1364		1362	2226	3865	3865	4115	4170	4365	4400	6°	12°
	3300	1514		1512	2376	4165	4165	4415	4470	4665	4700	6°	12°
	3500	1614		1612	2476	4365	4365	4615	4670	4865	4900	6°	12°
Mât triplex	3700	1714		1712	2576	4565	4565	4815	4870	5065	5100	6°	12°
	4000	1229	1222	1195	2080	4850	4860	5110	5170	5365	5400	6°	12°

	Hau- teur de four- che du mât (mm)	Levée libre H2			Hau- teur - mât abaï- sé H1	Hauteur mât déployé sans dossier H4			Hauteur - mât déployé avec dossier H4			Plage d'in- cli- nai- son - AV - FWD	Plage d'in- clinaï- son - AR - RWD
		4 T - 4,5 T	5 T	5,5 T		4 T - 4,5 T	5 T	5,5 T	4 T - 4,5 T	5 T	5,5 T		
levée libre	4300	1329	1322	1295	2180	5155	5160	5410	5470	5665	5700	6°	6°
	4500	1395	1390	1360	2248	5365	5370	5610	5685	5880	5900	6°	6°
	4700	1459	1452	1425	2310	5550	5560	5810	5870	6070	6100	6°	6°
	5000	1559	1552	1525	2410	5855	5860	6110	6170	6370	6400	6°	6°
	5500	1724	1718	1695	2575	6355	6360	6610	6670	6870	6900	3°	6°
	6000	1939	1932	1910	2790	6865	6870	7110	7180	7380	7400	3°	6°

Capacité avec fourches MI 40 55 ST5 S1

Tableau 31. Capacité avec fourches MI 40 55 ST5 S1

	Hauteur à capacité max. (mm)				Capacité de charge à 500 mm (KG)			
	4 T	4,5 T	5 T	5,5 T	4 T	4,5 T	5 T	5,5 T
Duplex à vue large	3000	3000	3000	3000	4000	4500	4999	5500
	3300	3300	3300	3300	4000	4500	4999	5500
	3500	3500	3500	3500	4000	4500	4999	5500
	3700	3700	3700	3700	4000	4500	4999	5500
	4000	4000	4000	4000	4000	4500	5000	5500
	4000	4000	4000	4000	3700	4100	4700	5000
	4000	4000	4000	4000	3200	3700	4100	4400
Mât duplex levée libre	3000	3000	3000	3000	4000	4500	4999	5500
	3300	3300	3300	3300	4000	4500	4999	5500
	3500	3500	3500	3500	4000	4500	4999	5500
	3700	3700	3700	3700	4000	4500	4999	5500
Mât triplex levée libre	4000	4 450 kg à 4 000	4 850 kg à 4 000	4000	4000	4450	4850	5500
	3 900 kg à 4 300	4 300 kg à 4 300	4 700 kg à 4 300	4000	3900	4300	4700	5000
	4000	4 450 kg à 4 500	4 850 kg à 4 500	4000	3500	4100	4600	4750
	4000	4 450 kg à 4 700	4 850 kg à 4 700	4000	3300	3900	4300	4600
	4000	4 400 kg à 5 000	4 800 kg à 5 000	4000	3100	3600	3900	4200
	3 900 kg à 4 000	4 300 kg à 5 500	4 700 kg à 5 500	4000	2800	3100	3400	3850
	3 500 kg à 4 000	4 100 kg à 6 000	4 600 kg à 6 000	4000	2300	2500	2700	3050

Capacité avec déplacement latéral intégré MI 40 55 ST5 S1

Tableau 32. Capacité avec déplacement latéral intégré MI 40 55 ST5 S1

	Hauteur à capacité max. (mm)				Capacité de charge à 500 mm (KG)			
	4 T	4,5 T	5 T	5,5 T	4 T	4,5 T	5 T	5,5 T
Duplex vue large	3000	3000	3000	3000	4000	4500	4999	5400
	3300	3300	3300	3300	4000	4500	4999	5400
	3500	3500	3500	3500	4000	4500	4999	5400
	3700	3700	3700	3700	4000	4500	4999	5400
	4000	4000	4000	4000	4000	4500	4999	5400
	4000	4000	4000	4000	3600	4000	4600	4900
	4000	4000	4000	4000	3100	3600	4000	4300
Mât duplex levée libre	3000	3000	3000	3000	4000	4500	4999	5400
	3300	3300	3300	3300	4000	4500	4999	5400
	3500	3500	3500	3500	4000	4500	4999	5400
	3700	3700	3700	3700	4000	4500	4999	5400
Mât triplex levée libre	3 900 kg à 4 000	4 350 kg à 4 000	4 750 kg à 4 000	4000	3900	4350	4750	5400
	3 800 kg à 4 300	4 200 kg à 4 300	4 600 kg à 4 300	4000	3800	4200	4600	4900
	3 900 kg à 4 000	4 350 kg à 4 000	4 750 kg à 4 000	4000	3400	4000	4500	4650
	3 900 kg à 4 000	4 350 kg à 4 000	4 750 kg à 4 000	4000	3200	3800	4200	4500
	3 900 kg à 4 000	4 300 kg à 4 000	4 700 kg à 4 000	4000	3000	3500	3800	4100
	3 800 kg à 4 000	4 200 kg à 4 000	4 600 kg à 4 000	4000	2700	3000	3300	3750
	3 400 kg à 4 000	4 000 kg à 4 000	4 500 kg à 4 000	4000	2200	2400	2600	2950

2.5.6 PNEUMATIQUES – MI 40 D D ST5 S1

Tableau 33. Pneumatiques avant

		Pression (bar)	Charge par pneumatique (kg)	
			Sans charge	En charge
ADVANCE	8,25-15	SOLID	-	-
	8.25-15-14PR sans marquage	-	-	-
CHENG SHIN	8.25-15-14PR	-	-	-

Tableau 34. Pneumatiques arrière

		Pression (bar)	Charge par pneumatique (kg)	
			Sans charge	En charge
ADVANCE	7,00-12	SOLID	-	-
	7.00-12-12PR sans marquage	-	-	-
CHENG SHIN	7.00-12-12PR	-	-	-

2.5.7 PNEUMATIQUES – MI 45 55 D D ST5 S1

Tableau 35. Pneumatiques avant

		Pression (bar)	Charge par pneumatique (kg)	
			Sans charge	En charge
ADVANCE	300–15	SOLID	-	-
	300-15 sans marquage	-	-	-
CHENG SHIN	300–15–18PR	-	-	-

Tableau 36. Pneumatiques arrière

		Pression (bar)	Charge par pneumatique (kg)	
			Sans charge	En charge
ADVANCE	7,00-12	SOLID	-	-
	PNEU sans marquage	-	-	-
CHENG SHIN	7.00-12-12PR	-	-	-

2.5.8 PRESSION DE CONTACT AU SOL - MI 40→55 D D ST5 S1

Tableau 37. Pneumatiques ADVANCE

	Pression (bar)	Charge (kg)	Pression de contact avec le sol (kg/cm ²)		Surface de contact avec le sol (cm ²)	
			Terrain dur	Terrain souple	Terrain dur	Terrain souple
7,00-12	-					
7.00-12-12PR sans marquage	-					
8,25-15	-					
8.25-15-14PR sans marquage	-					
300–15	-					
300-15 sans marquage	-					

	Pression (bar)	Charge (kg)	Pression de contact avec le sol (kg/cm ²)		Surface de contact avec le sol (cm ²)	
			Terrain dur	Terrain souple	Terrain dur	Terrain souple

Tableau 38. Pneumatiques CHENG SHIN

	Pression (bar)	Charge (kg)	Pression de contact avec le sol (kg/cm ²)		Surface de contact avec le sol (cm ²)	
			Terrain dur	Terrain souple	Terrain dur	Terrain souple
7.00-12-12PR	-					
8.25-15-14PR	-					
300-15-18PR	-					

2.5.9 ABAQUE

1 - CAPACITE NOMINALE
RATED CAPACITY
NENNKAPAZITÄT
CAPACIDAD NOMINAL
CAPACITÀ NOMINALE

2 - CAPACITES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFEKTIVE KAPAZITÄT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITÀ EFFETTIVA

3 - 1 - Jusqu'à hauteur de levée
Up to height of
Bis zur hubhöhe
Hasta altura de elevación
Sino ad altezza di sollevamento

4 - 2 - Pour hauteur maximale de
For maximum height of
Für maximale Höhe
Para altura máxima de
Per altezza massima di

5 - MAT VERTICAL
VERTICAL MAST
VERTIKALER MAST
MASTIL VERTICALE
RAMPA VERTICALE

6 - EQUIPEMENT
ATTACHMENT
ZUBEHÖR
EQUIPO
ATTREZZATURA

7 - CAPACITES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFEKTIVE KAPAZITÄT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITÀ EFFETTIVA

SUIVANT NORME ISO 3691-1 (ISO 22915-2)

kg

mm

mm

mm

Q: kg

D: mm

n°: _____

Figure 10: Informations sur l'abaque

Marqueur	Description
1	Capacité nominale
2	Capacités réelles Selon la norme ISO 3691-1 (ISO 22915-2)
3	Jusqu'à la hauteur de levée
4	Pour une hauteur maximale de
5	Mât vertical
6	Équipement
7	Capacités réelles

2.6. COMPOSANTS DE LA MACHINE

2.6.1 EMBLACEMENT DES COMPOSANTS — MI 40→55 D D ST5 S1



Figure 11: Emplacement des composants — MI 40→55 D DST5 S1

Tableau 39. Liste des composants — MI 40→55 D D ST5 S1

Marqueur	Description	Option
1	Mât	
2	Protège-conducteur	
3	Poste de conduite	•
4	Tablier	
5	Poignée d'accès au siège conducteur	
6	Marche à gauche	
7	Feux avant	
8	Essuie-glace avant	•
9	Tuyau d'échappement	
10	Feux arrière	
11	Phare de travail arrière	
12	Gyrophare	
13	Essuie-glace arrière	•
14	Marche côté droit	

2.6.2 EMBLACEMENT DES COMPOSANTS DU POSTE DE CONDUITE - MI 40→55 D D ST5 S1

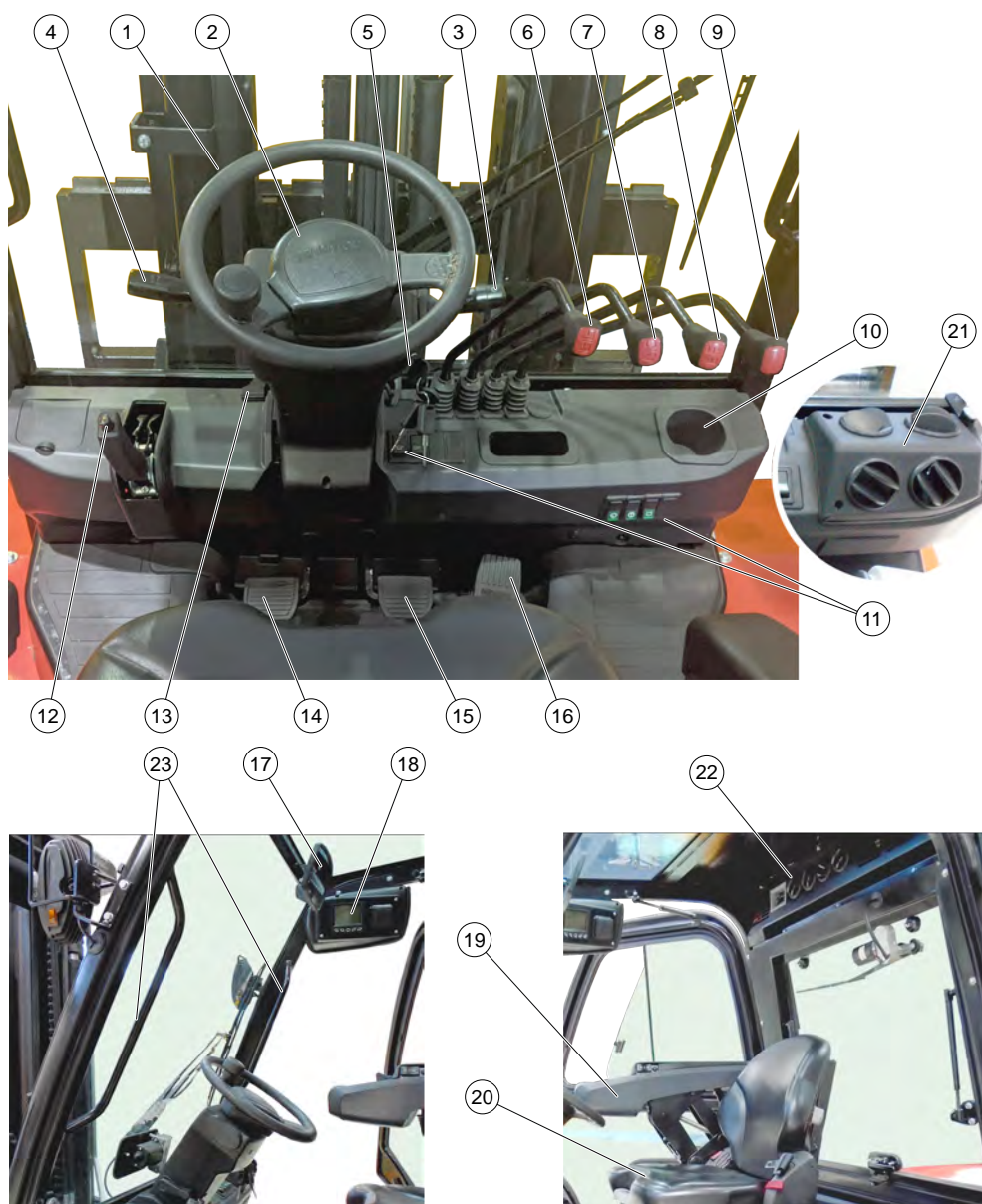


Figure 12: Emplacement des composants du poste de conduite - MI 40→55 D D ST5 S1

Tableau 40. Liste des composants du poste de conduite — MI 40→55 D D ST5 S1






Marqueur	Description	Option
1	Volant	
2	Klaxon	
3	Contacteur d'éclairage et de direction	
4	Sélecteur de direction avant/point mort/arrière	
5	Contacteur à clé	
6	Levier de commande hydraulique de levée	
7	Levier de commande hydraulique inclinable	

Marqueur	Description	Option
8	Commande hydraulique de déplacement latéral du tablier porte-fourches ou commande hydraulique de l'accessoire	
9	Commande hydraulique de l'accessoire	•
10	Porte-gobelet	
11	Contacteurs	
12	Levier de frein de parking	
13	Levier de réglage du volant	
14	Pédale de coupure de transmission	
15	Frein de service	
16	Pédale d'accélération	
17	Rétroviseur intérieur	
18	Affichage	•
19	Accoudoir mini-levier	•
20	Siège du conducteur	
21	Composants de contrôle du chauffage	•
22	Composants de commandes climatisation	•
23	Poignée d'accès au siège conducteur	

2.7. AFFICHAGE ET COMMANDES

2.7.1 COMMUTATEURS DE MACHINE ET TÉMOINS LUMINEUX

Tableau 41. Liste des commutateurs de machine et des témoins lumineux

Pictogramme	Description	Option
	Gyrophare	
	Phare de travail	
	Essuie-glace avant	•
	Lave-glace avant	•
	Essuie-glace arrière	•
	Ceinture de sécurité	

2.7.2 COMMANDES DE MINI-LEVIERS

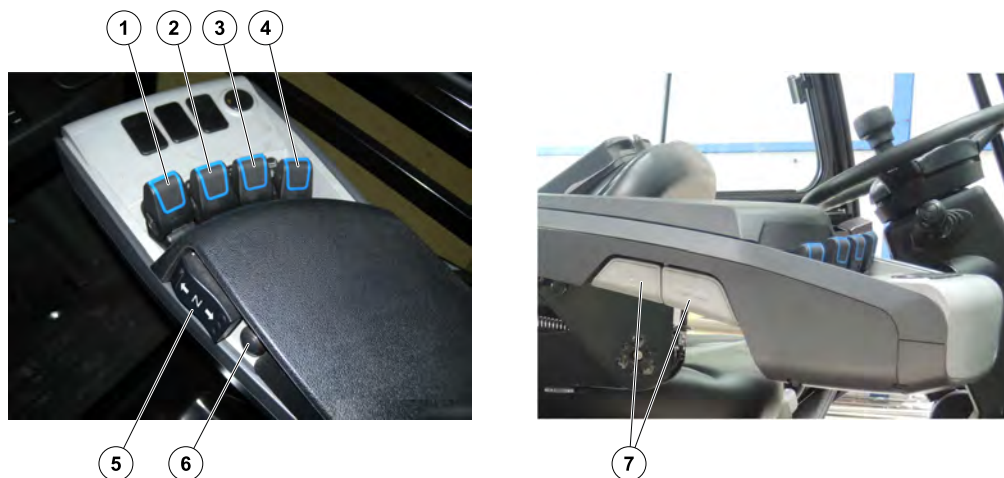


Figure 13: Commandes de mini-leviers

Tableau 42. Liste des commandes de mini-leviers

Marqueur	Description	Option
1	Système hydraulique de levée des fourches	•
2	Système hydraulique d'inclinaison du mât	•
3	Système hydraulique à déplacement latéral du tablier porte-fourches	•
4	Accessoire hydraulique	•
5	Sélecteur de direction avant/point mort/arrière	•
6	Klaxon	•
7	Réglage de l'accoudoir	•

2.7.3 PANNEAU DE COMMANDE PV380

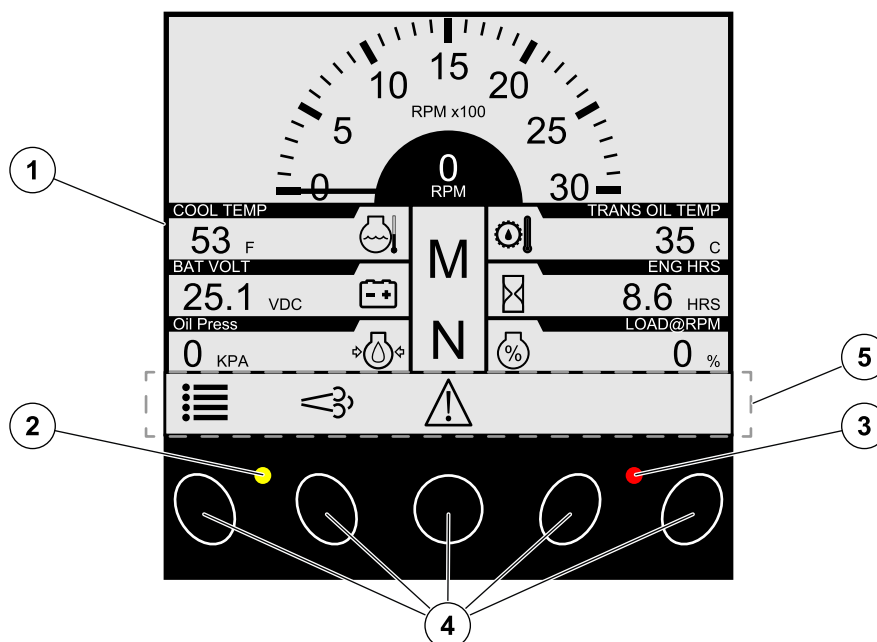



Figure 14: Emplacement des composants du panneau de commande

Tableau 43. Liste des composants du panneau de commande

Marqueur	Désignation	Description
1	Écran d'affichage	Allumé : machine alimentée
2	Témoin lumineux jaune	Allumé / clignotant : alerte de défaut
3	Témoin lumineux rouge	Allumé / clignotant : alerte de défaut majeur ; le moteur doit être arrêté
4	Touches de commande de l'écran d'affichage	Appui bref : activer la commande correspondant au pictogramme affiché sur la barre de navigation et de commande (6)
5	Barre de navigation et de commande	Appuyez brièvement sur une touche de commande de l'écran d'affichage pour afficher la barre de navigation et de commande
5	oui	Confirmer la demande
5	Ok	Confirmer la sélection
5	« Inhibit »	Non actif
5	Annuler	Annuler la demande
5	Menu des paramètres	Accès au menu de réglage des paramètres du tableau de bord
5	Suivant	Accès à la page/rangée suivante
5	Menu DPF	Accès au menu de régénération « DPF »
5	Précédent	Accès à la page/rangée précédente
5	Menu Defaults	Accès au menu d'affichage des codes de défaut
5	Plus	+ Ajuster le réglage

Marqueur	Désignation	Description
5	Moins	–
5	Quitter	

2.7.4 PAGE DE TRAVAIL PV380

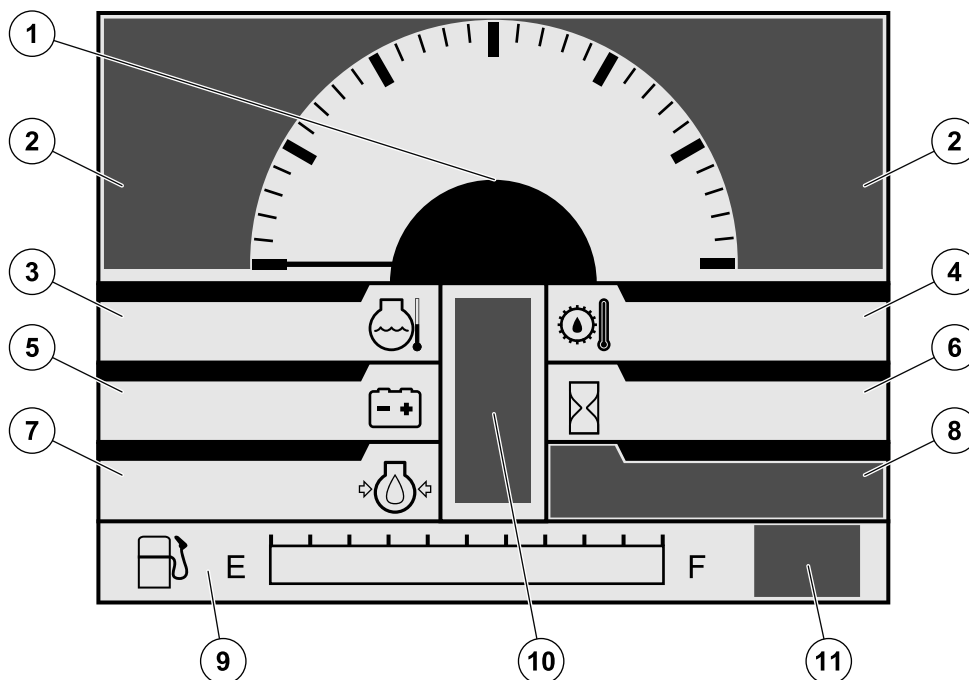


























Figure 15: Emplacement des témoins lumineux et des pictogrammes

Tableau 44. Liste des emplacement des témoins lumineux et des pictogrammes

Marqueur	Désignation	Description
1	Compteur rev	Vitesse du moteur (tr/min)
2	Témoin des défauts du moteur	 Allumé : défaut du moteur
2	"DEF" défaut clignotant d'alarme	Allumé : Niveau FAIBLE "DEF" (liquide d'échappement diesel)  Non utilisé pour les machines MI 40→55 D D ST5 S1
2	Voyant de préchauffage	 Allumé : préchauffage du moteur diesel en cours
2	Témoin de basse pression du système de freinage	 Allumé : défaut de basse pression du système de freinage
2	STOP Témoin lumineux	 Allumé : défaut majeur du moteur ; le moteur doit être mis hors tension
2	Témoin de régénération limitée du DPF	 Allumé : impossible de démarrer la régénération du DPF (filtre à particules diesel)
2	Témoin de défaut de régénération "SCR"	 Allumé : défaut de régénération "SCR" (réduction catalytique sélective) ; le moteur doit être mis hors tension

Marqueur	Désignation		Description
			 Non utilisé pour les machines MI 40→55 D D ST5 S1
2	Témoin de défaut de température du gaz		Allumé : défaut de température du gaz
2	Témoin de colmatage du filtre à air		Allumé : défaut de colmatage du filtre à air
2	Témoin de saturation du DPF		Allumé : défaut de saturation du DPF (filtre à particules diesel)
2	"SCR" Témoin de saturation		Allumé : défaut de saturation "SCR" (Réduction catalytique sélective)  Non utilisé pour les machines MI 40→55 D D ST5 S1
2	Témoin d'arrêt de la régénération "SCR"		Allumé : défaut de régénération "SCR" (réduction catalytique sélective) ; le moteur doit être mis hors tension  Non utilisé pour les machines MI 40→55 D D ST5 S1
3	Température du liquide de refroidissement du moteur		Valeur de la température (°C ou °F)
4	Température d'huile de transmission		Valeur de la température (°C ou °F)
5	Niveau de charge batterie		Valeur de la tension de la batterie (Vcc)
6	Compteur horaire		Heures de fonctionnement du moteur (h)
7	Pression d'huile moteur		Valeur de la pression (Bar ou PSI)
8	Charge du moteur		Taux de charge du moteur (%)
8	Niveau de liquide d'échappement diesel « DEF »		Taux de remplissage du réservoir « DEF » (%)  Non utilisé pour les machines MI 40→55 D D ST5 S1
9	Niveau de carburant		<ul style="list-style-type: none"> • E : Réservoir vide • F : Réservoir plein
10	Mode de transmission manuel	M	Affiché : mode activé
10	Mode de transmission automatique	A	Affiché : mode activé
10	Mode de vitesse lente avant	F1	Affiché : mode activé
10	Mode de vitesse intermédiaire avant	F2	Affiché : mode activé
10	Mode de vitesse rapide avant	F3	Affiché : mode activé
10	Mode point mort	N	Affiché : mode activé
10	Mode de vitesse lente en marche arrière	R1	Affiché : mode activé

Marqueur	Désignation		Description
10	Mode de vitesse intermédiaire en marche arrière	R2	Affiché : mode activé
10	Mode de vitesse rapide en marche arrière	R3	Affiché : mode activé
11	Frein de stationnement	(P)	Allumé : frein de stationnement activé
	Témoin d'avertissement	!	Activé : valeur critique

2.7.5 MENU DE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DU TABLEAU DE BORD PV380

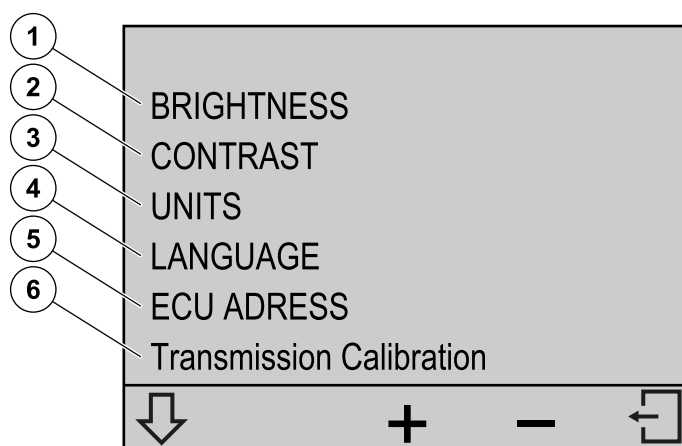


Figure 16: Page du menu de réglage des paramètres du tableau de bord

Tableau 45. Liste des paramètres

Marqueur	Désignation	Description
1	BRIGHTNESS	Réglage de la luminosité de l'écran
2	CONTRAST	Réglage du contraste de l'écran
3	UNITS	Choix de l'unité d'écran
4	LANGUAGE	Choix de la langue de l'écran
5	ECU ADRESS	Information sur l'adresse de l'ECU (ne peut être modifiée)
6	Transmission calibration	Accès au menu d'étalonnage refusé, consultez votre concessionnaire

2.7.6 MENU D’AFFICHAGE DES DÉFAUTS DU PV380

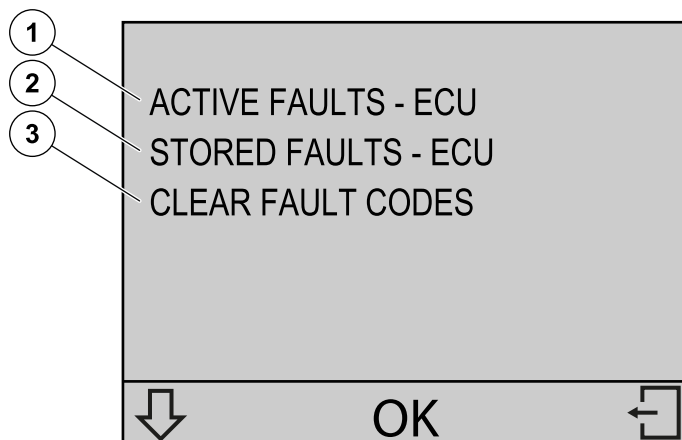


Figure 17: Page du menu d’affichage des défauts

Tableau 46. Liste des commandes

Marqueur	Désignation	Description
1	ACTIVE FAULTS – ECU	Accès à la liste des défauts actifs
2	STORED FAULTS – ECU	Accès à la liste des défauts stockés
3	CLEAR FAULT CODES	Effacer les codes de défaut

3. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

3.1. INSTALLATION DANS LE POSTE DE CONDUITE

3.1.1 MONTÉE/DESCENTE DE LA MACHINE

⚠ ATTENTION

Risqué de blessure

Ne sautez pas du chariot élévateur.

AVIS

Risque d'endommagement de la machine

N'utilisez pas le volant comme point d'appui.

Faites toujours face au chariot élévateur lorsque vous montez et descendez de la cabine du conducteur.

Entrez toujours dans le poste de conduite sur le côté gauche de la machine.

Assurez-vous d'avoir toujours 3 points d'appui lorsque vous montez et descendez de la cabine du conducteur.

- Utilisez la poignée d'accès au siège du conducteur.
- Utilisez la marche.
- Utilisez le capot du moteur, le siège du conducteur ou le protège-conducteur comme troisième point d'appui.

3.1.2 RÉGLAGE DE L'ACCOUDOIR

L'accoudoir est réglable en hauteur et en longueur.

- Appuyez sur le bouton (1) pour régler la hauteur.

- Appuyez sur le bouton (2) pour régler la longueur.



Figure 18: Boutons de réglage de l'accoudoir

3.1.3 RÉGLAGE DU SIÈGE

⚠ ATTENTION

Risque de blessure et d'écrasement de la main

Soutenez le dossier lors du réglage du siège.

Faites preuve de vigilance lors du réglage du siège.

Le conducteur est assis sur le siège conducteur.

Réglage du poids

1. Tirez le levier de réglage du poids à fond.

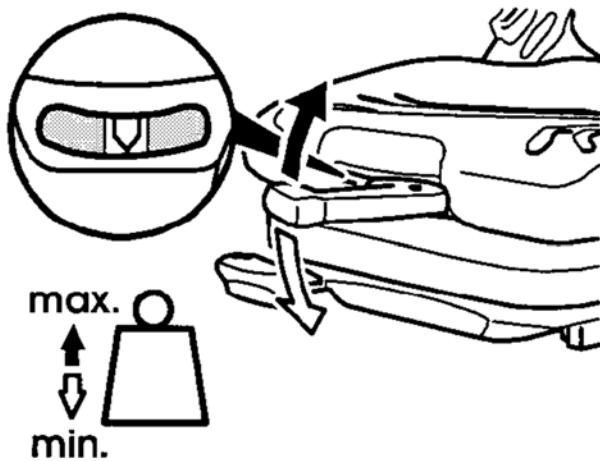


Figure 19: Réglage du poids du siège conducteur

2. Déplacez le levier de réglage du poids vers le haut pour augmenter le poids ou vers le bas pour le réduire.



Dix positions sont possibles entre les poids mini et maxi.

Avant chaque course, remettez le levier en position centrale.

La position maximale ou minimale est indiquée par un levier se déplaçant librement.

Le poids du conducteur est correctement réglé lorsque la flèche se trouve au centre du témoin.

3. Une fois le réglage du poids terminé, abaissez totalement le levier.

Réglage longitudinal

- Engagez le levier de verrouillage jusqu'à ce que vous atteigniez la position souhaitée.

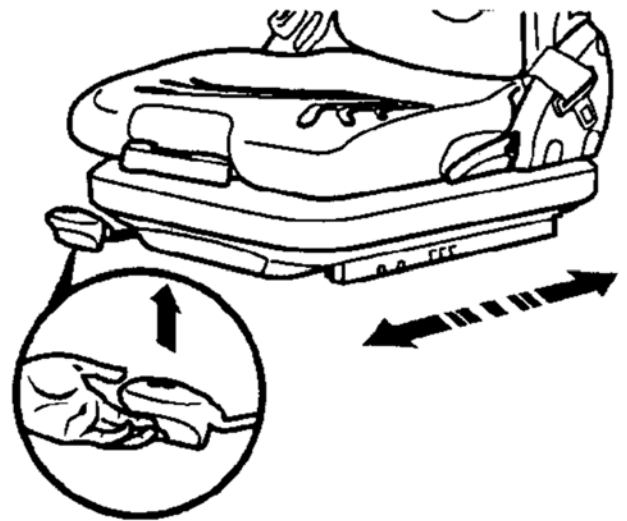


Figure 20: Réglage longitudinal du siège conducteur

Réglage lombaire

- Tournez la poignée sur 1 pour régler la hauteur et la profondeur du soutien lombaire de la partie supérieure du dossier.
- Tournez la poignée sur 2 pour régler la hauteur et la profondeur du soutien lombaire de la partie inférieure du dossier.

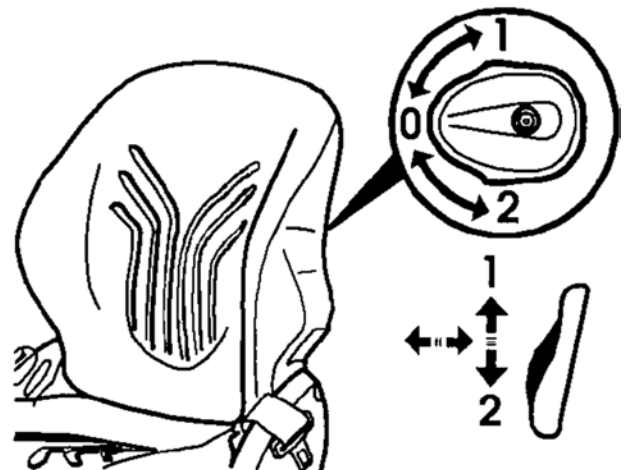


Figure 21: Réglage lombaire du siège conducteur

Réglage de l'inclinaison du dossier

1. Soutenez le dossier.
2. Tirez le levier et réglez le dossier pour trouver la position souhaitée.

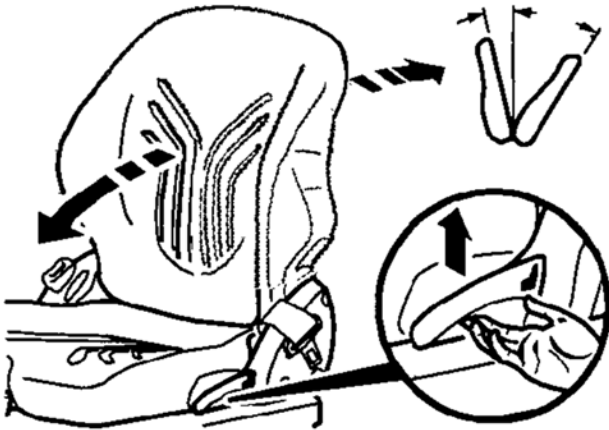


Figure 22: Réglage de l'inclinaison du dossier du siège conducteur

3.1.4 RÉGLAGE DU VOLANT DE DIRECTION

1. Tirez sur le bouton d'inclinaison du volant pour régler la position de ce dernier.
2. Repoussez le bouton d'inclinaison du volant pour verrouiller le volant dans la position souhaitée.

3.1.5 FIXATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ

⚠ DANGER

Il ne faut en aucun cas utiliser le chariot élévateur si la ceinture est défectueuse (fixation, verrouillage, coupures, déchirements, etc.).

Réparer immédiatement la ceinture ou la remplacer.

1. Asseyez-vous correctement sur le siège.
2. Vérifiez que la ceinture n'est pas entortillée.
3. Placez la ceinture au niveau des hanches.
4. Attachez la ceinture et contrôlez qu'elle soit verrouillée.
5. Réglez la ceinture en fonction de votre corps de façon à ce qu'elle ne soit ni trop serrée ni trop lâche.

3.2. FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

3.2.1 UTILISATION DE LA MACHINE AVEC LE DÉTECTEUR D'OCCUPATION DE SIÈGE

Si le frein stationnement est desserré sans que l'opérateur soit sur le siège, une alarme sonore se fait entendre.

Si l'opérateur quitte le siège pendant plus de 2 secondes en cours de manutention, une alarme sonore retentira et l'opération de manutention s'arrêtera automatiquement.

Chariot élévateur à partir du 15-04-2023 :

Si l'opérateur n'a pas bouclé sa ceinture de sécurité au moment du desserrage du frein stationnement ou en cours de manutention, une alarme sonore retentira. Si l'opérateur détache la ceinture de sécurité et quitte le siège en cours de manutention, une alarme sonore retentira et l'opération de manutention s'arrêtera automatiquement.

- Déplacement de la machine vers l'avant ou vers l'arrière :
 1. Asseyez-vous correctement dans le siège du conducteur et bouclez la ceinture de sécurité
 2. Desserrez le frein de parking
 3. Engagez la vitesse avant ou arrière
- Arrêt de la machine :
 1. Mettez le sélecteur avant/arrière au point mort
 2. Serrez le frein de parking
 3. Détachez la ceinture de sécurité et descendez de la machine

3.2.2 MISE SOUS TENSION DE LA MACHINE

Le sélecteur marche avant/arrière est en position neutre (témoin allumé), le contacteur d'allumage est en position (1) et la machine est à l'arrêt.

1. Tournez le contacteur à clé en position de préchauffage (2) pendant quelques secondes jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.



Figure 23: Positions du contacteur d'allumage

2. Tournez le contacteur à clé pour le placer en position (3) et démarrer le moteur.

La machine est sous tension et le contacteur à clé est en position (2).

3.2.3 MISE HORS TENSION DE LA MACHINE

Le sélecteur marche avant/arrière est en position neutre (témoin allumé), le contacteur d'allumage est en position (2) et la machine est à l'arrêt.

1. Tournez le contacteur à clé pour le placer sur la position (1).



Figure 24: Positions du contacteur d'allumage

2. Activez le bouton d'arrêt d'urgence. La machine est hors tension.

3.2.4 UTILISATION DU KLAXON

- Appuyez au centre du volant.
- Appuyez sur le bouton rouge de la poignée d'accès au siège conducteur.

Dans les deux cas, le klaxon retentira.

3.2.5 UTILISATION DU KLAXON SUR LES MINI-LEVIERS

- Appuyez sur le bouton situé sur le côté de l'accoudoir du mini-levier.

Le klaxon retentira.

3.2.6 FONCTIONNEMENT DU GYROPHARE

- Appuyez sur l'interrupteur du gyrophare pour allumer et éteindre la lumière.

3.2.7 FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL DE CHAUFFAGE

- Appuyez sur l'interrupteur pour allumer et éteindre le chauffage.

3.2.8 FONCTIONNEMENT DE LA CLIMATISATION

1. Faites glisser l'interrupteur du ventilateur (1) sur la position souhaitée.

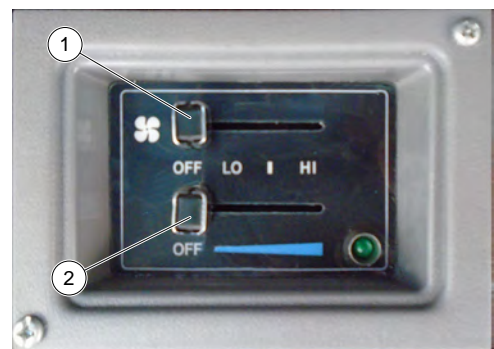


Figure 25: Positions des interrupteurs de ventilateur et de température

2. Faites glisser l'interrupteur de température (2) sur la position souhaitée.

3.2.9 CONDUIRE LA MACHINE

3.2.9.1 Utilisation du sélecteur de vitesses

AVIS

Risque de dommages à la transmission

N'accélérez pas en changeant de vitesse.

Changez de vitesse à des vitesses inférieures à 2 km/h.

Le sélecteur de vitesses ne fonctionnera que si les conditions préalables du système OPS sont remplies.

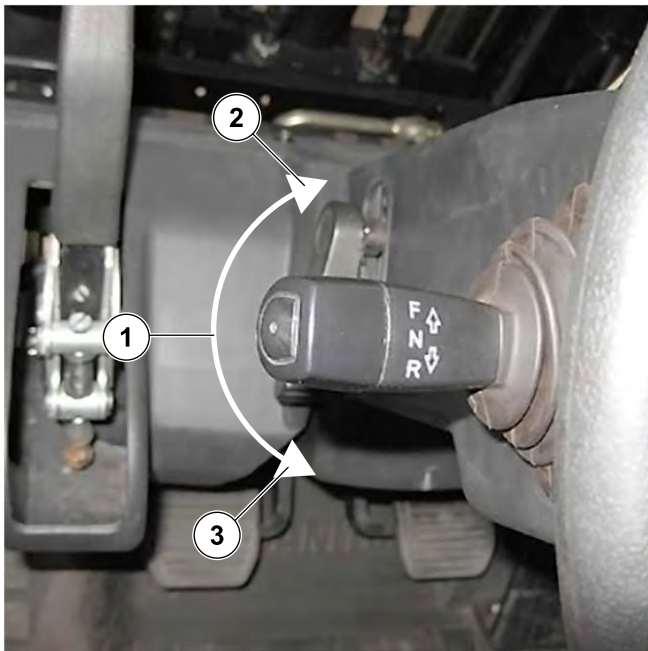


Figure 26: Sélecteur de vitesses

- Point mort
 1. Arrêtez la machine.
 2. Déplacez le levier en position (1).
- Position de marche avant
 1. Arrêtez la machine.
 2. Déplacez le levier en position (2).
- Position de marche arrière
 1. Arrêtez la machine.
 2. Déplacez le levier en position (3).
Les feux de recul sont allumés et l'avertisseur sonore de marche arrière est activé.

⚠ 3.2.1 Utilisation de la machine avec le détecteur d'occupation de siège, page 53

3.2.9.2 Utilisation du sélecteur de vitesses sur les mini-leviers

AVIS

Risque de dommages à la transmission

N'accélérez pas en changeant de vitesse.

Changez de vitesse à des vitesses inférieures à 2 km/h.

Le sélecteur de vitesses ne fonctionnera que si les conditions préalables du système OPS sont remplies.

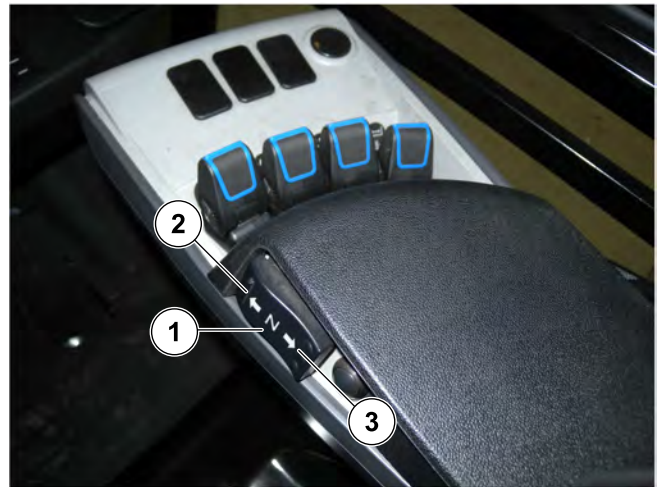


Figure 27: Sélecteur de vitesses sur les mini-leviers

- Point mort
 1. Arrêtez la machine.
 2. Déplacez le commutateur en position (1).
- Position de marche avant
 1. Arrêtez la machine.
 2. Déplacez le commutateur en position (2).
- Position de marche arrière
 1. Arrêtez la machine.
 2. Déplacez le commutateur en position (3).
Les feux de recul sont allumés et l'avertisseur sonore de marche arrière est activé.

⚠ 3.2.1 Utilisation de la machine avec le détecteur d'occupation de siège, page 53

3.2.9.3 Conduire la machine

1. Montez dans la machine
2. Réglez le siège
3. Réglez le volant de direction
4. Attachez la ceinture

5. Desserrez le frein de parking
6. Mettez la machine sous tension
7. Actionnez le sélecteur de vitesses pour avancer ou reculer

3.2.9.4 Fonctionnement des feux et des clignotants



Les positions (2) et (3) peuvent être utilisées sans mettre le contact

- Placez le commutateur en position (1) et le levier en position centrale



Figure 28: Feux et clignotants

- Les feux et les indicateurs sont éteints
- Placez le commutateur en position (2)
- Les feux position et les feux arrière sont allumés
- Placez le commutateur en position (3)
- Les phares et les feux arrière sont allumés
- Tirez le levier (4) vers le haut
- Les clignotants de gauche fonctionnent
- Poussez le levier (4) vers le bas
- Les clignotants de droite fonctionnent

3.2.9.5 Fonctionnement des essuie-glaces

- Appuyez sur le commutateur d'essuie-glace souhaité



L'emplacement des commutateurs peut varier selon les options

Les essuie-glaces souhaités fonctionnent

3.2.10 MANUTENTION D'UNE CHARGE

3.2.10.1 Instructions pour la manutention d'une charge

Choix des accessoires

- Seuls les accessoires approuvés par MANITOU doivent être utilisés sur nos chariots élévateurs.
- Vérifiez que l'accessoire est adapté aux travaux à effectuer.
- Assurez-vous que l'accessoire est correctement installé et verrouillé sur le chariot élévateur.
- Vérifiez que les accessoires de votre chariot élévateur fonctionnent correctement.
- Respectez les limites d'abaque du chariot élévateur pour l'accessoire utilisé.
- Ne dépassez pas la capacité nominale de l'accessoire.
- Ne soulevez jamais une charge en élingue sans l'accessoire prévu à cet effet. Des solutions optionnelles existent, consultez votre concessionnaire

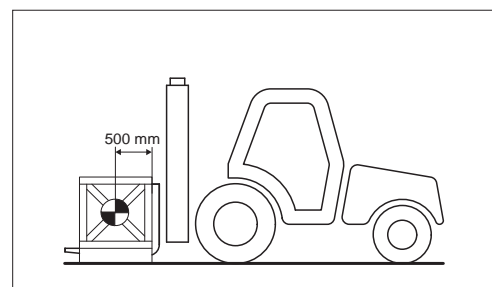
Poids de la charge et centre de gravité

⚠ AVERTISSEMENT

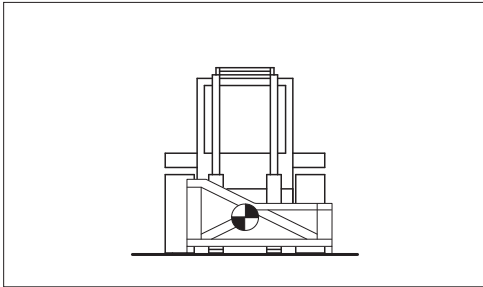
Il est interdit de déplacer une charge supérieure à la capacité effective définie sur l'abaque du chariot élévateur.

Pour les charges à centre de gravité mobile (liquides par exemple), tenez compte des variations du centre de gravité afin de déterminer la charge à manipuler et redoublez de vigilance et de soin pour limiter au maximum ces variations.

- Avant de prendre une charge, vous devez connaître sa masse et son centre de gravité.
- L'abaque de votre chariot élévateur est valable pour une charge dont la position longitudinale du centre de gravité se situe à 500 mm ou 600 mm de la base des fourches (selon le modèle de chariot élévateur). Pour un centre de gravité supérieur, contactez votre revendeur



- Pour les charges irrégulières, déterminez le centre de gravité transversal avant tout mouvement et placez-le dans l'axe longitudinal du chariot élévateur.



Assiette transversale du chariot élévateur

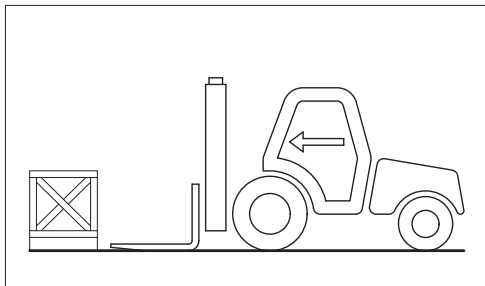
L'assiette transversale est la pente transversale du châssis par rapport à l'horizontale.

La montée du mât réduit la stabilité latérale du chariot élévateur. L'assiette transversale doit être réglée avec le mât en position basse comme suit :

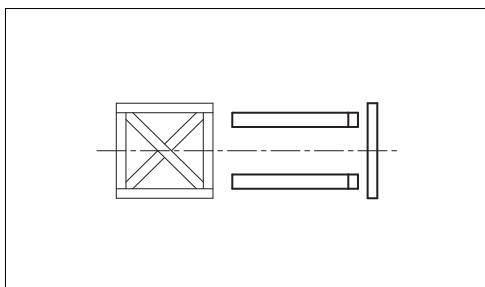
- Placez le chariot élévateur de manière à ce que la bulle du niveau se trouve entre les deux lignes.

Prise d'une charge au sol

1. Approchez le chariot élévateur perpendiculairement à la charge, avec les fourches en position horizontale.



2. Approchez le chariot élévateur perpendiculairement à la charge, avec les fourches en position horizontale.

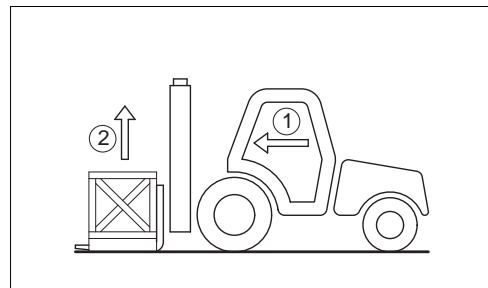


3. Réglez l'écartement et le centrage des fourches en fonction de la charge (des solutions optionnelles existent, consultez votre revendeur).
4. Ne levez jamais une charge avec une seule fourche.

⚠ AVERTISSEMENT

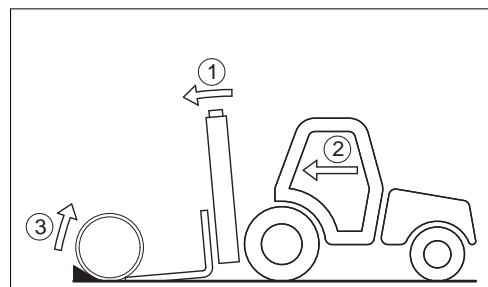
Prêtez attention au risque de pincement ou d'écrasement des membres lors des réglages manuels des fourches.

5. Avancez lentement le chariot élévateur (1) et amenez les fourches en butée devant la charge, si nécessaire, levez légèrement le mât (2) tout en prenant la charge.
6. Amenez la charge en position de transport.
7. Basculez suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer la stabilité (perte de charge au freinage ou en descente).



POUR UNE CHARGE NON PALETTISÉE

1. Basculez le tablier (1) vers l'avant et avancez lentement le chariot élévateur (2), pour insérer la fourche sous la charge (bloquez la charge si nécessaire).
2. Continuez à faire avancer le chariot élévateur (2) en inclinant le tablier (3) vers l'arrière pour positionner la charge sur les fourches et vérifiez la stabilité longitudinale et latérale de la charge.



Prise et dépose d'une charge élevée sur les pneumatiques

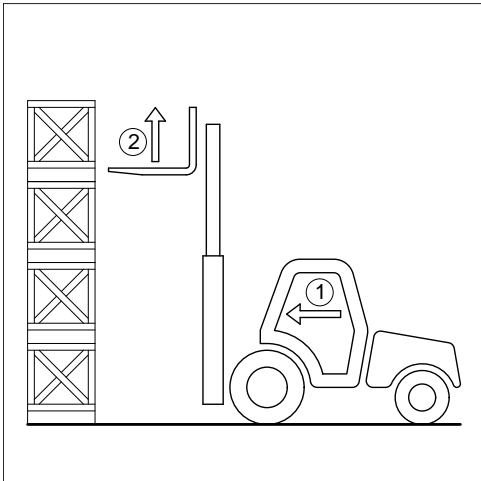
⚠ DANGER

Vous ne devez pas lever la flèche si vous n'avez pas vérifié l'assiette transversale du chariot élévateur.

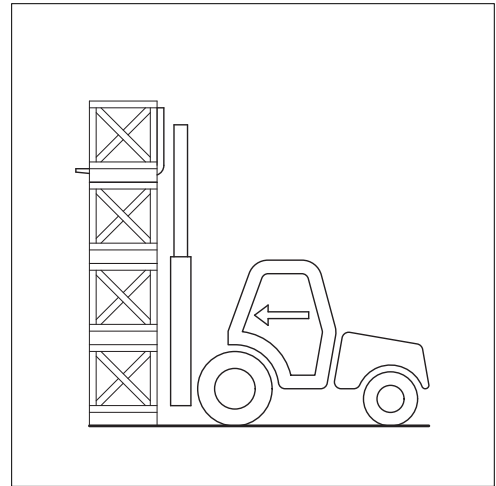
N'oubliez pas : Assurez-vous que les opérations suivantes peuvent être effectuées avec une bonne visibilité.

PRISE D'UNE CHARGE ÉLEVÉE SUR LES PNEUMATIQUES

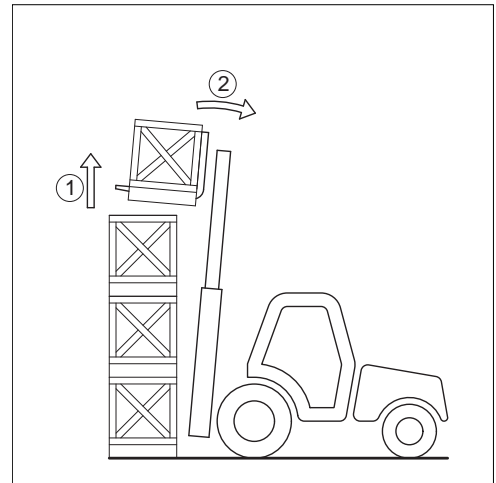
1. Vérifiez que les fourches passent facilement sous la charge.
2. En maintenant le mât vertical (1), faites avancer le chariot élévateur et levez les fourches au niveau de la charge (2).



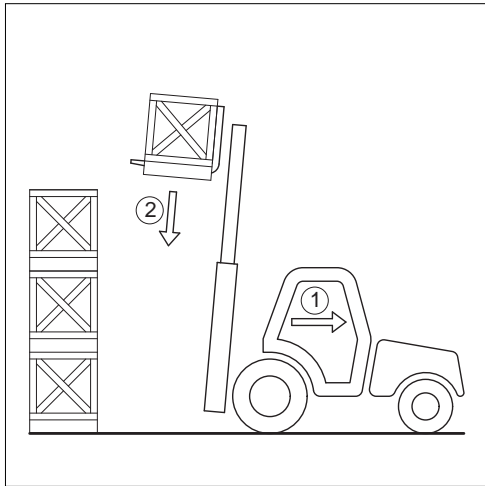
3. Manœuvrez avec précaution et douceur pour amener les fourches en butée devant la charge. Mettez le frein à main et placez le sélecteur avant/arrière au point mort.



4. Levez légèrement la charge (1) et inclinez le tablier (2) vers l'arrière pour stabiliser la charge.

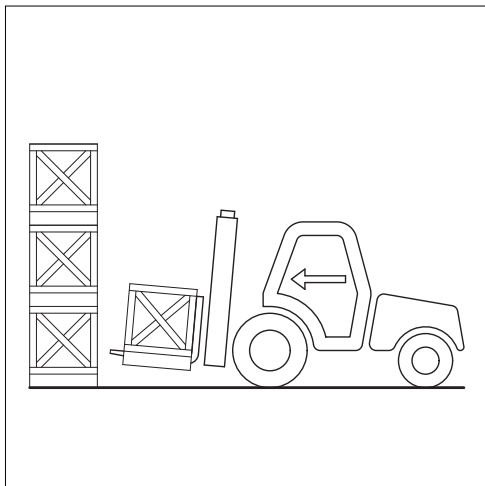


5. Inclinez suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité.
6. Reculez le chariot élévateur (1) très prudemment et doucement pour libérer la charge. Abaissez le mât (2) pour amener la charge en position de transport.

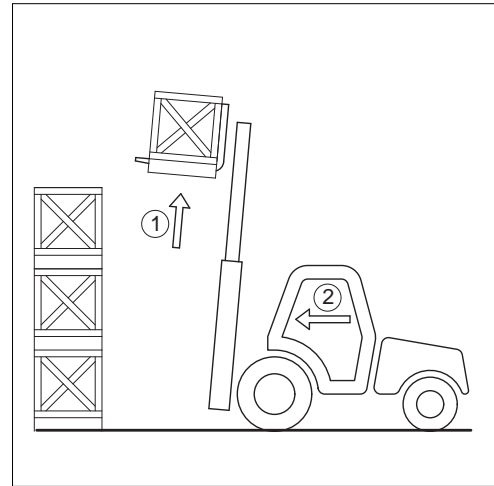


POSE D'UNE CHARGE ÉLEVÉE SUR PNEUMATIQUES

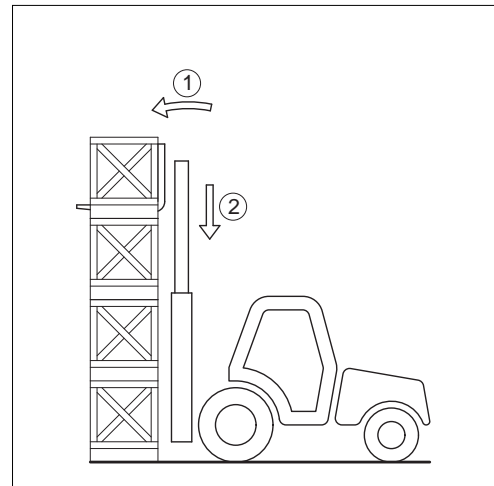
1. Approchez la charge en position de transport devant la pile.



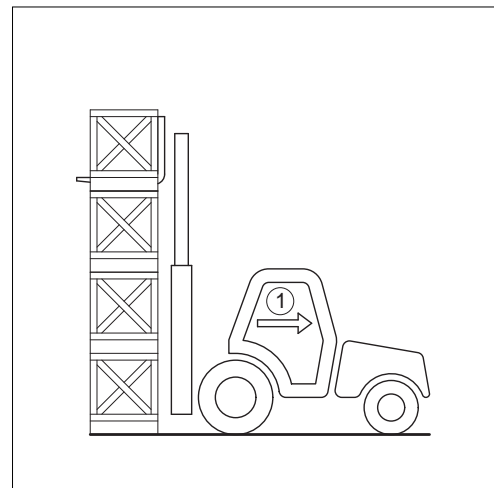
2. Soulevez le mât (1) jusqu'à ce que la charge soit plus haute que la pile et avancez le chariot élévateur (2) très prudemment et doucement, jusqu'à ce que la charge soit au-dessus de la pile. Serrez le frein à main et placez le sélecteur marche avant/arrière au point mort.



3. Placez la charge en position horizontale en inclinant le mât vers l'avant (1) et déposez-la sur la pile (2) en vérifiant le bon positionnement de la charge.



4. Reculez le chariot élévateur (1) très lentement et prudemment pour dégager les fourches. Placez-les ensuite en position de transport.



3.2.10.2 Utilisation des commandes hydrauliques

⚠ AVERTISSEMENT

Secousses de la machine

Risque d'accident

Utilisez les commandes hydrauliques sans à-coups

Le sélecteur de vitesses ne fonctionnera que si les conditions préalables du système OPS sont remplies.

Le conducteur est assis sur le siège

Levée de la charge

- Déplacez le levier (1) vers l'arrière pour soulever la charge

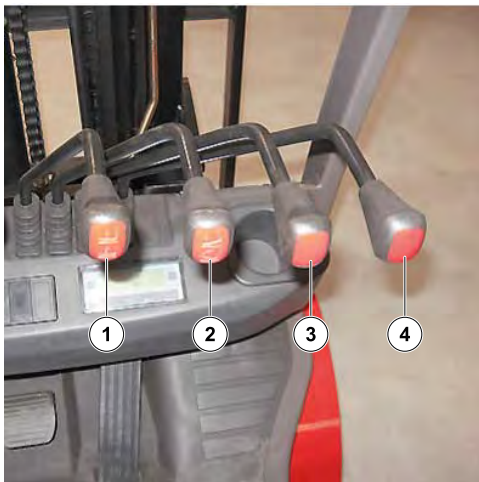


Figure 29: Commandes hydrauliques

- Déplacez le levier (1) en avant pour abaisser la charge

Inclinaison du mât

- Déplacez le levier (2) vers l'arrière pour incliner le mât vers l'arrière
- Déplacez le levier (2) vers l'avant pour incliner le mât vers l'avant

Déplacement latéral du chariot

- Déplacez le levier (3) vers l'arrière pour se déplacer latéralement vers la droite
- Déplacez le levier (3) vers l'avant pour un déplacement latéral vers la gauche

Équipements de préhension

- Déplacez le levier (3) vers l'avant ou vers l'arrière

Accessoire supplémentaire

- Déplacez le levier (4) vers l'avant ou vers l'arrière

☞ 3.2.1 Utilisation de la machine avec le détecteur d'occupation de siège, page 53

3.2.10.3 Utilisation des commandes hydrauliques sur les mini-leviers

⚠ AVERTISSEMENT

Secousses de la machine

Risque d'accident

Utilisez les commandes hydrauliques sans à-coups

Le sélecteur de vitesses ne fonctionnera que si les conditions préalables du système OPS sont remplies.

Le conducteur est assis sur le siège

Levée de la charge

- Déplacez le mini-levier (1) vers l'arrière pour soulever la charge



Figure 30: Commandes hydrauliques à mini-levier

- Déplacez le mini-levier (1) vers l'avant pour abaisser la charge

Inclinaison du mât

- Déplacez le mini-levier (2) vers l'arrière pour incliner le mât vers l'arrière

- Déplacez le mini-levier (2) vers l'avant pour incliner le mât vers l'avant

Déplacement latéral du chariot

- Déplacez le mini-levier (3) vers l'arrière pour un déplacement latéral vers la droite
- Déplacez le mini-levier (3) vers l'avant pour un déplacement latéral vers la gauche

Équipements de préhension

- Déplacez le mini-levier (3) vers l'avant ou vers l'arrière

Accessoire supplémentaire

- Déplacez le mini-levier (4) vers l'avant ou vers l'arrière

◀ 3.2.1 Utilisation de la machine avec le détecteur d'occupation de siège, page 53

3.2.10.4 Réglage de l'écartement des fourches

La machine doit être déchargée

1. Tirez le bouton de réglage et tournez-le à 180 degrés pour déverrouiller la fourche

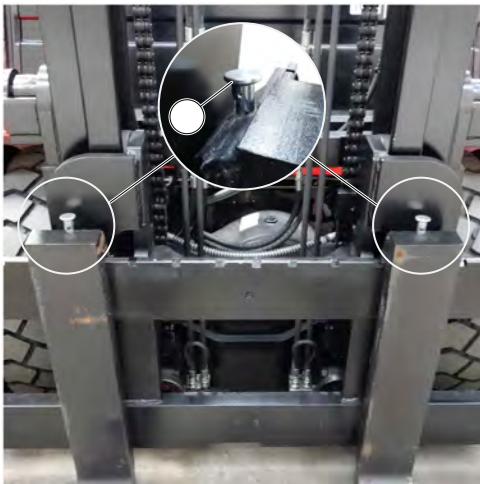


Figure 31: Réglage de l'écartement des fourches

2. Faites glisser les fourches vers la gauche ou la droite pour les régler
3. Tournez le bouton de réglage à 180 degrés et poussez-le vers le bas pour verrouiller la fourche

3.3. GESTION DU SYSTÈME DE CONTRÔLE DE LA POLLUTION

3.3.1 DÉMARRAGE DE LA RÉGÉNÉRATION EN STATIONNEMENT

⚠ DANGER

Risque de suffocation

Stationnez la machine dans un lieu sûr et suffisamment aéré

AVIS

Risque d'endommagement du moteur

N'arrêtez la régénération des gaz d'échappement que si cela est absolument nécessaire

N'utilisez aucune fonction de la machine pendant que la régénération des gaz d'échappement est en cours

Le témoin de saturation du DPF est allumé sur la page de travail

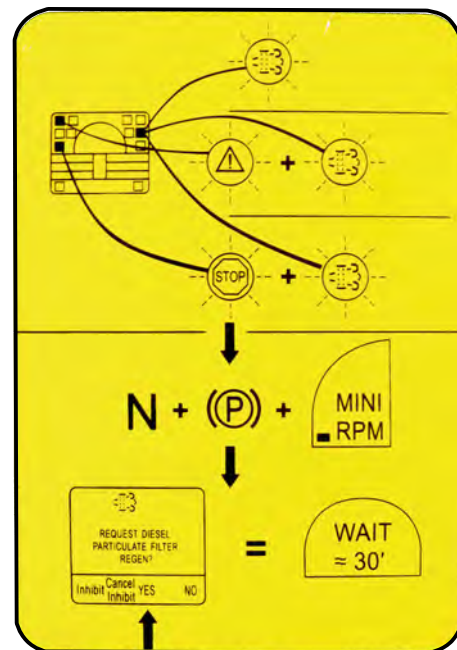


Figure 32: Autocollant de régénération DPF en stationnement

Le carburant est à un niveau suffisant

1. Placez le sélecteur de vitesse au point mort
2. Serrez le frein de parking
3. Placez les fourches sur le sol

4. Faites tourner le moteur au ralenti
5. Accès au menu de régénération "DPF" sur le panneau de commande
6. Appuyez sur "**Request diesel particulate filter regen**", puis sur "**Yes**" pour lancer la régénération "DPF"



Restez à proximité de la machine pendant la régénération des gaz d'échappement




La durée de la procédure de régénération est d'environ 30 minutes




Une fois terminée, les heures restantes avant la régénération suivante apparaîtront à l'écran

3.4. STATIONNEMENT ET STOCKAGE DE LA MACHINE

3.4.1 STATIONNEMENT DE LA MACHINE

1. Déplacez la machine jusqu'à un emplacement de stationnement approuvé.
2. Placez les roues droites.
 -  *Bloquez les roues si le lieu de stationnement est en pente.*
3. Placez le sélecteur de vitesses au point mort.
4. Serrez le frein de parking.
5. Abaissez les fourches au sol.
6. Coupez le moteur et retirez la clé de contact.

3.4.2 STOCKAGE DE LA MACHINE POUR UNE COURTE DURÉE

1. Patientez jusqu'à ce que la machine refroidisse.
2. Vérifiez l'état général de la machine.
 -  *Signalez tout dommage à la machine.*
3. Vérifiez les niveaux de lubrifiants. Complétez les niveaux de lubrifiants si nécessaire.

3.5. TRANSPORT DE LA MACHINE

3.5.1 CHARGEMENT/ DÉCHARGEMENT DE LA MACHINE

⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que les instructions de sécurité relatives à la nacelle sont respectées avant de charger la machine et que le chauffeur du moyen de transport connaît les dimensions et le poids de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à ce que la nacelle affiche une taille et une capacité de charge suffisantes pour transporter la machine. Vérifiez aussi la pression autorisée de contact avec le sol de la nacelle par rapport à la machine.

- Chargement de la machine
 1. Bloquez les roues de la nacelle.
 2. Fixez les rampes de chargement sur la nacelle de façon à obtenir un angle de rampe le plus bas possible pour la machine.
 3. Chargez la machine parallèlement à la nacelle.
 4. Arrêtez la machine.
- Déchargement de la machine
 1. Bloquez les roues de la nacelle.
 2. Fixez les rampes de chargement sur la nacelle de façon à obtenir un angle de rampe le plus bas possible pour la machine.
 3. Mettre la machine sous tension.
 4. Chargez la machine parallèlement à la nacelle.

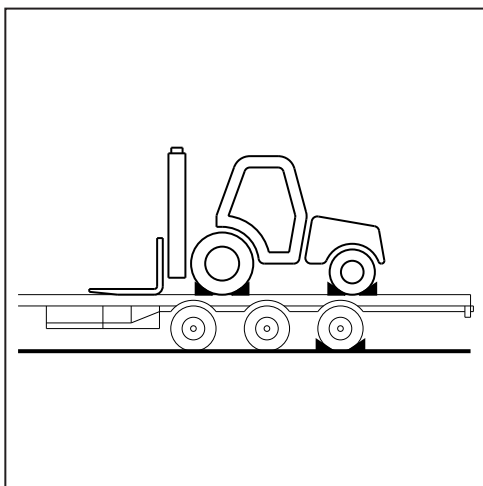
3.5.2 ARRIMAGE DE LA MACHINE

⚠ AVERTISSEMENT

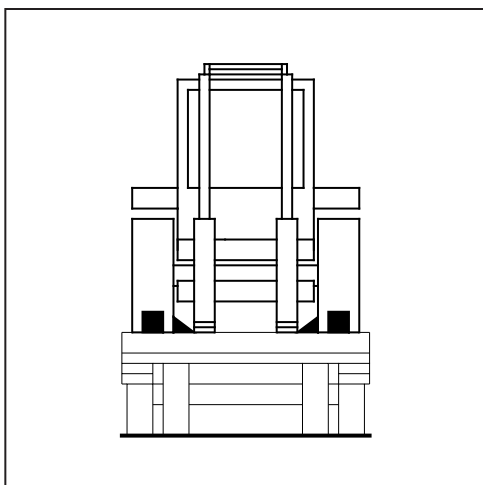
Risque de chute de la machine pendant le transport

Arrimez la machine sur la semi-remorque avec des cordes suffisamment solides.

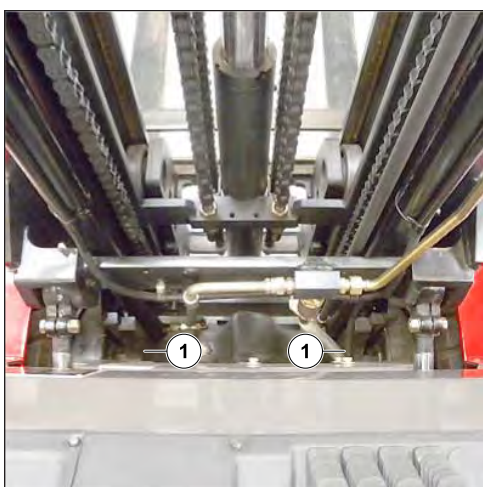
1. Fixez les cales à la nacelle à l'avant et à l'arrière de chaque pneumatique.



2. Fixez également les cales à la nacelle sur le côté intérieur de chaque pneumatique.



3. Arrimez la machine sur la semi-remorque avec des cordes suffisamment résistantes à l'avant en passant au-dessus des ferrures d'articulation (1) du mât et à l'arrière sur l'axe de remorquage (2).



4. Serrez les cordes.

4. MAINTENANCE

4.1. EMPLACEMENT DES COMPOSANTS DE MAINTENANCE - MI 40→55 D D ST5 S1



Figure 33: Emplacement des composants de maintenance - MI 40→55 D D ST5 S1

Tableau 47. Emplacement des composants de maintenance - MI 40→55 D D ST5 S1

Marqueur	Description
1	Tapis de sol et cache-moteur
2	Clé et bouton du capot moteur

Marqueur	Description
3	Capot du moteur
4	Bouchon du réservoir de carburant
5	Points d'élingage du mât
6	Points d'élingage arrière
7	Contrepoids
8	Radiateur
9	RÉSERVOIR DU LIQUIDE DE FREIN
10	Unité de climatisation

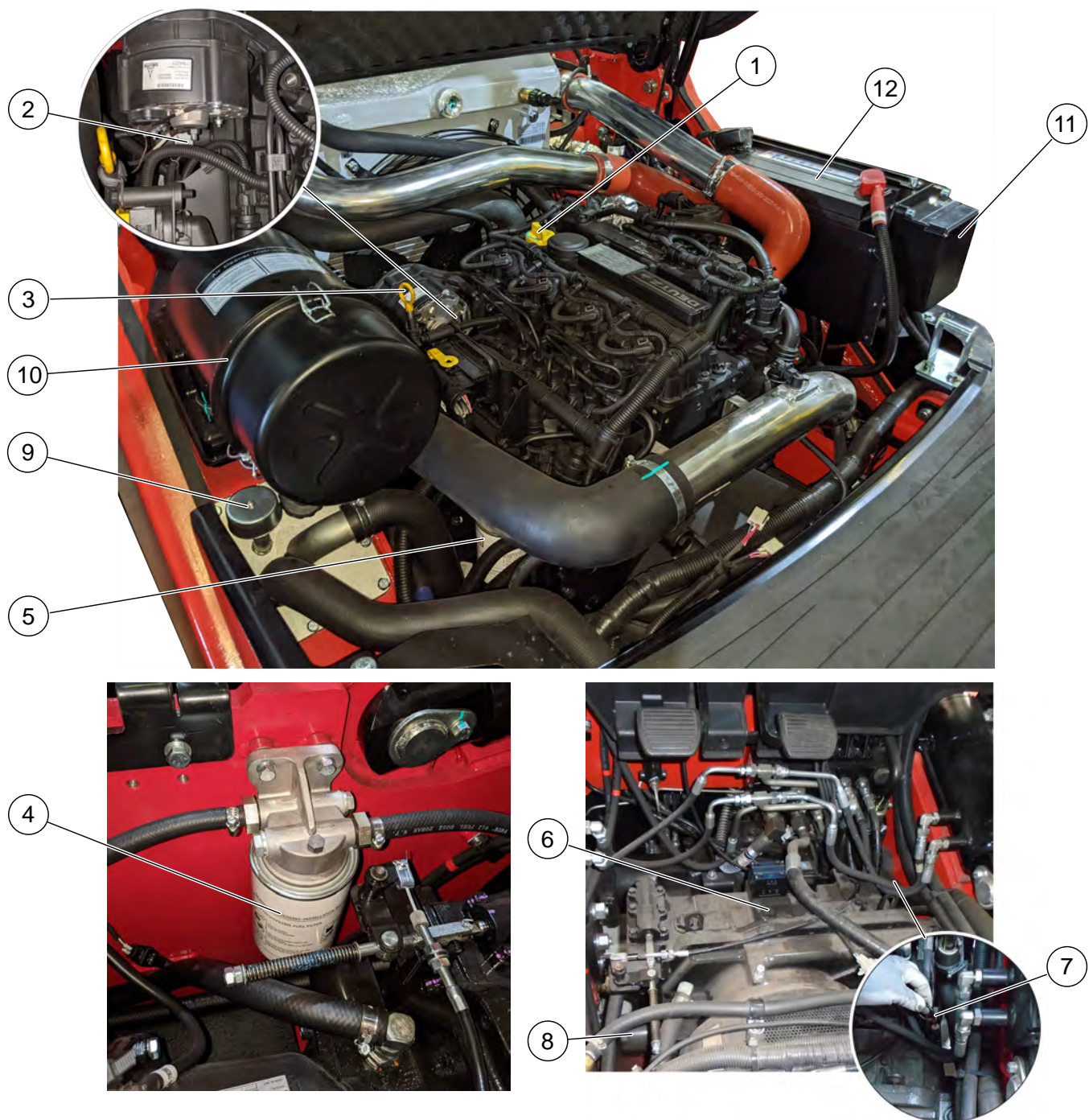


Figure 34: Emplacement des composants de maintenance sous le capot moteur - MI 40→55 D D ST5 S1

Tableau 48. Emplacement des composants de maintenance sous le capot moteur - MI 40→55 D D ST5 S1

Marqueur	Description
1	Bouchon d'huile moteur
2	Filtre à huile moteur
3	Jauge à huile moteur
4	Préfiltre à carburant
5	Filtre gasoil
6	Bouchon de remplissage d'huile transmission

Marqueur	Description
7	Jauge d'huile transmission
8	Filtre de l'huile de transmission
9	Bouchon de remplissage de réservoir de fluide hydraulique
10	Filtre à air sec
11	Boîtier de fusibles et relais
12	Batterie

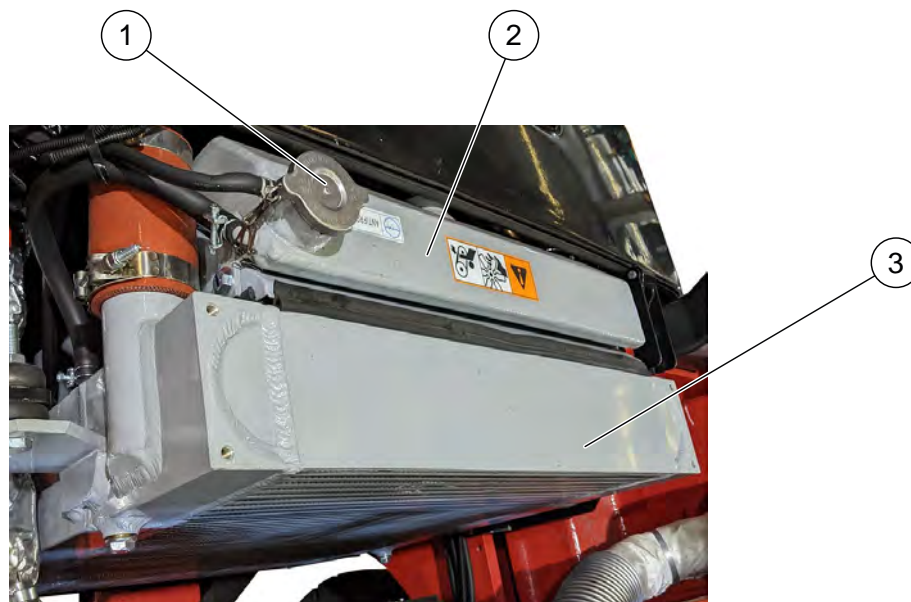


Figure 35: Emplacement des composants de maintenance sous le capot arrière - MI 40→55 D D ST5 S1

Tableau 49. Emplacement des composants de maintenance sous le capot arrière - MI 40→55 D D ST5 S1

Marqueur	Description
1	Bouchon de remplissage du réservoir de liquide de refroidissement
2	Réservoir de liquide de refroidissement
3	Radiateur

4.2. OUVERTURE DU CAPOT DU MOTEUR

Sur la version cabine, ouvrez les portes latérales et la vitre arrière coulissante avant de soulever le capot moteur.



Figure 36: Ouverture du capot moteur en version cabine

Si la machine est équipée de mini-leviers, rétractez l'accoudoir.

- Levée du capot du moteur
 1. Tournez la clé (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



Figure 37: Clé dans la serrure du capot moteur

2. Appuyez sur le bouton de la serrure.
3. Maintenez le bouton enfoncé et soulevez doucement le capot du moteur jusqu'à ce que le

loquet de sécurité du vérin à gaz (2) se verrouille en place.



Figure 38: Loquet de sécurité du vérin à gaz

- Abaissement du capot du moteur
 1. Relâchez le loquet de sécurité (2) et abaissez doucement le capot moteur.
 2. Vérifiez que le capot moteur est bien fermé.

4.3. PIÈCES DE RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU

4.3.1 PIÈCES DE RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU

Utiliser des pièces de rechange d'origine Manitou lors d'interventions de maintenance sur nos chariots élévateurs.

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



L'utilisation de pièces contrefaites ou de composants non homologués par le fabricant peut annuler la garantie contractuelle

- Vous risquez - Légalement d'être tenu pour responsable en cas d'accident.
- - Techniquement, de générer des défaillances au niveau du fonctionnement ou de raccourcir la vie du chariot élévateur.

4.3.3 EN UTILISANT DES PIÈCES D'ORIGINE MANITOU, VOUS PROFITEZ DE

Grâce à son réseau, MANITOU met à disposition de l'utilisateur

- Le savoir-faire et les compétences.
- La garantie de la qualité des travaux réalisés.
- Des pièces de remplacement d'origine.
- L'aide à la maintenance préventive.
- L'aide efficace au diagnostic.
- Des améliorations dues au retour d'expérience.
- De la formation des opérateurs.
- Seul le réseau MANITOU dispose de la connaissance technique détaillée du chariot élévateur et donc de la compétence nécessaire à sa maintenance.



Les pièces de remplacement d'origine ne sont distribuées que par Manitou et son réseau de revendeurs. La liste des revendeurs est disponible sur le site internet de Manitou à l'adresse suivante : www.manitou.com

4.4. MAINTENANCE DE LA MACHINE

4.4.1 MAINTENANCE QUOTIDIENNE ET HEBDOMADAIRE



L'opérateur est autorisé à effectuer cette maintenance

Ces opérations de maintenance permettent à l'opérateur de conserver le chariot élévateur dans un état propre et sûr.

4.4.2 OBLIGATOIRE LES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS DE SERVICE



Ce service doit être effectué après les 500 premières heures environ ou dans un délai de 6 mois à compter de la première utilisation de la machine (selon la première éventualité).

4.4.3 MAINTENANCE PÉRIODIQUE



La maintenance périodique doit être effectuée par un professionnel agréé du réseau Manitou.

Calendrier de maintenance

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

4.4.4 MAINTENANCE ET FONCTIONNEMENT OCCASIONNELS

Ces tâches et opérations de maintenance doivent être effectuées lorsque cela est nécessaire pour la sécurité et l'entretien de la machine.

4.5. CARNET DE MAINTENANCE

- **①** Liste des procédures de maintenance à effectuer toutes les 500 heures.
- **②** Liste des procédures de maintenance à effectuer toutes les 1 000 heures de service ou tous les 2 ans.
- **③** Liste des procédures de maintenance à effectuer toutes les 2 000 heures de service ou tous les 4 ans.

CALENDRIER	10 heures ou tous les jours	50 heures ou toutes les semaines	6 premiers mois	500 premières heures	500 heures ou 1 an	1000heures ou 2 ans
MAINTENANCE PÉRIODIQUE	Voir : Maintenance quotidienne ou toutes les 10 heures de service.	Voir : Maintenan- ce hebdoma- daire ou toutes les 50 heures de service.	Service obligatoire	Service obligatoire + ①	①	①+②
COMPTEUR DE LA MACHINE						
DATE D'INSPECTION						
OBSERVATION						

CALENDRIER	1500heures ou 3 ans	2000heures ou 4 ans	2500heures ou 5 ans	3000heures ou 6 ans	3500heures ou 7 ans	4000heures ou 8 ans
MAINTENANCE PÉRIODIQUE	①	①+②+③	①	①+②	①	①+②+③
COMPTEUR DE LA MACHINE						
DATE D'INSPECTION						
OBSERVATION						

CALENDRIER	4500heures ou 9 ans	5000heures ou 10 ans	5500heures ou 11 ans	6000heures ou 12 ans	6500heures ou 13 ans	7000heures ou 14 ans
MAINTENANCE PÉRIODIQUE	①	①+②	①	①+②+③	①	①+②
COMPTEUR DE LA MACHINE						
DATE D'INSPECTION						
OBSERVATION						

4.6. PROGRAMME D'ENTRETIEN

4.6.1 MAINTENANCE QUOTIDIENNE ET HEBDOMADAIRE

Ces opérations de maintenance permettent à l'opérateur de conserver le chariot élévateur dans un état propre et sûr.



L'opérateur est autorisé à effectuer cette maintenance.

10 heures de service ou maintenance quotidienne

Tableau 50. 10 heures de service ou maintenance quotidienne

Fonctionnement	Description	Remarque
Vérifier	Environnement du chariot élévateur	
Vérifier	Niveau de carburant	
Vérifier	Niveau d'huile moteur	

Fonctionnement	Description	Remarque
Vérifier	Niveau de liquide de refroidissement	
Vérifier	Préfiltre à carburant	
Vérifier	Niveau liquide de frein	

50 heures de service ou maintenance hebdomadaire

Effectuez également les procédures de maintenance quotidiennes.

Tableau 51. 50 heures de service ou maintenance hebdomadaire

Fonctionnement	Description	Remarque
Vérifier	Joint de boîte de vitesses	
Vérifier	Étanchéité différentiel essieu avant	
Vérifier	Pneumatiques et roues	
Vérifier	Niveau de l'huile hydraulique	
Vérifier	Niveau du liquide de lave-glace	
Nettoyer	Cartouche de filtre à air sec	
Nettoyer	Radiateur	
Nettoyer	Cœur du condensateur	
Graisser	Machine	
Régler	Tension et alignement des chaînes de levée du mât	

4.6.2 PREMIER ENTRETIEN OBLIGATOIRE

Ce service doit être effectué après les 500 premières heures environ ou dans un délai de 6 mois à compter du démarrage initial de la machine (selon la première éventualité).

Service obligatoire

Tableau 52. Service obligatoire

Fonctionnement	Description	Remarque
Vérifier	Niveau d'huile moteur	
Vérifier	Niveau de liquide de refroidissement	
Vérifier	Préfiltre à carburant	
Vérifier	Joint de boîte de vitesses	
Vérifier	Étanchéité différentiel essieu avant	
Vérifier	Pneumatiques et roues	
Vérifier	Niveau de l'huile hydraulique	
Vérifier	Niveau du liquide de lave-glace	
Nettoyer	Cartouche de filtre à air sec	
Nettoyer	Radiateur	
Nettoyer	Cœur du condensateur	
Graisser	Machine	

Fonctionnement	Description	Remarque
Régler	Tension et alignement des chaînes de levée du mât	
Graisse	Chaînes de levée du mât	
Remplacer	Huile moteur thermique	
Vérifier	Vitesses des mouvements hydrauliques	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des tuyaux et des flexibles	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des cylindres (fuites, axes)	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Usure des fourches	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des accessoires	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Ceinture de sécurité	
Remplacer	Filtre gasoil	
Remplacer	Préfiltre à carburant	
Vérifier	Vitesses moteur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Jeux des vannes du moteur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Silentblochs moteur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Blocs silencieux de la boîte de vitesses	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État roues et pneus	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Frein	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des faisceaux de câbles et des câbles	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Feux et signaux	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Avertisseurs	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des rétroviseurs	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Structure du poste de conduite	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Structure du cadre	Consulter votre concessionnaire

4.6.3 ENTRETIEN PÉRIODIQUE

La maintenance périodique doit être effectuée par un professionnel agréé du réseau Manitou.

500 heures de service ou une fois par an

Effectuer la maintenance quotidienne et hebdomadaire.

Tableau 53. 500 heures de service ou une fois par an

Fonctionnement	Description	Remarque
Graisse	Chaînes de levée du mât	
Remplacer	Huile moteur thermique	
Vérifier	Vitesses des mouvements hydrauliques	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des tuyaux et des flexibles	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des cylindres (fuites, axes)	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Usure des fourches	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des accessoires	Consulter votre concessionnaire

1 000 heures de service ou tous les 2 ans

Effectuer le service des 500 heures.

Tableau 54. 1 000 heures de service ou tous les 2 ans

Fonctionnement	Description	Remarque
Vérifier	Ceinture de sécurité	
Graisse	Pédale de frein ponts	
Remplacer	Filtre gasoil	
Remplacer	Préfiltre à carburant	
Remplacer	Cartouche de filtre à air sec	
Remplacer	Huile de transmission	
Remplacer	Huile hydraulique	
Vérifier	Vitesses moteur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Jeux des vannes du moteur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Silentblocs moteur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Blocs silencieux de la boîte de vitesses	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État roues et pneus	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Frein	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des faisceaux de câbles et des câbles	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Feux et signaux	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Avertisseurs	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État des rétroviseurs	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Structure du poste de conduite	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Structure du cadre	Consulter votre concessionnaire

2000 heures de service ou tous les 4 ans

Effectuer le service des 500 et des 1 000 heures.

Tableau 55. 2000 heures de service ou tous les 4 ans

Fonctionnement	Description	Remarque
Vérifier	Serrage des écrous de roues	
Nettoyer	Réservoir à carburant	
Remplacer	Liquide de refroidissement	
Remplacer	Cartouche de sécurité à air sec	
Remplacer	Huile différentiel essieu avant	
Vérifier	Radiateur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Pompe à eau et thermostat	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Alternateur et démarreur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Courroie de l'alternateur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Turbocompresseur	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Pompe d'injection	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Injecteurs	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Goupilles pivotantes	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Oscillation du pont arrière	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Direction	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Pont arrière	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Usure des freins	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Chaînes de levée du mât	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	État de l'ensemble de la flèche	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Poulies des chaînes de levée du mât	Consulter votre concessionnaire

Fonctionnement	Description	Remarque
Vérifier	Rouleaux de guidage du mât	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Rouleaux des paliers du mât	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Épaisseur des plaques d'usure du mât	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Chariot accessoire	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Pressions circuit hydraulique	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Débits du circuit hydraulique	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Roulements et coussinets	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Réservoir d'huile hydraulique et crépine	Consulter votre concessionnaire
Vérifier	Climatisation (option)	Consulter votre concessionnaire

4.7. 10 HEURES DE SERVICE OU MAINTENANCE QUOTIDIENNE

4.7.1 CONTRÔLE DE L'ENVIRONNEMENT DU CHARIOT ÉLEVATEUR

⚠ ATTENTION

Suivez les instructions de l'opérateur.

⚠ AVERTISSEMENT

Une attention particulière doit être accordée aux accumulations de matériaux inflammables et aux fuites de carburant ou de lubrifiant. Celles-ci augmentent considérablement le risque de départ d'incendie.

1. Effectuez une inspection générale du chariot élévateur :
 - 1.1. Fuite ou tache de liquide au sol.
 - 1.2. Objet supplémentaire sur le chariot élévateur et dans la protection du conducteur ou dans la cabine.
 - 1.3. Montage et réglage des feux et des rétroviseurs.
 - 1.4. Fixation et verrouillage de l'accessoire.
 - 1.5. L'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
2. En fonction des conditions d'utilisation et de l'environnement, veillez à ce que le chariot élévateur soit propre.
 - 2.1. La propreté des feux, des rétroviseurs, des fenêtres et de la cabine du conducteur.

2.2. Propreté du carter du moteur et de l'intérieur du cadre pour éviter les fuites et l'accumulation de matériaux (par exemple, paille, farine, sciure, déchets organiques, etc.)

4.7.2 CONTRÔLE DU NIVEAU DE CARBURANT

⚠ DANGER

Risque d'explosion

Ne fumez jamais ni ne vous approchez pas de la machine avec une flamme pendant le remplissage ou lorsque le réservoir est ouvert.

Ne refaites jamais l'appoint du réservoir de carburant lorsque le moteur tourne.

AVIS

Risque d'endommagement du moteur et du circuit de carburant

Le réservoir de carburant doit toujours être plein pour limiter la condensation due aux conditions atmosphériques.

Vérification du niveau de carburant

- Contrôlez visuellement le niveau de carburant sur la page de travail



Si le niveau est bas, remplissez le réservoir de carburant

Remplir le réservoir de carburant

1. Retirez le bouchon du réservoir de carburant.
2. Remplissez le réservoir de diesel propre et filtré.
3. Remettez le bouchon du réservoir de carburant.
4. Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de fuites dans le réservoir et les tuyaux.

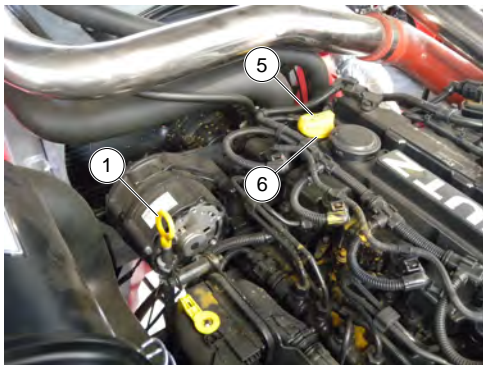
◀ 2.7.4 Page de travail PV380, page 47

◀ 5.1.1 Lubrifiants et carburant - MI 40→55 D D ST5 S1, page 95

4.7.3 VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE MOTEUR

Placez le chariot élévateur sur un sol plat avec le moteur coupé et laissez couler l'huile dans le bassin collecteur.

1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Retirez et nettoyez la jauge (1).



3. Réinsérez la jauge et retirez-la à nouveau.
4. Vérifiez le niveau correct entre les deux encoches.
5. Si nécessaire, retirez le bouchon de remplissage (5) et ajoutez de l'huile par l'orifice de remplissage (6).
6. Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de fuites ou de suintements d'huile dans le moteur.

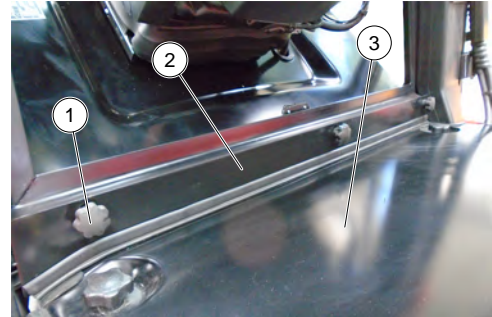
4.7.4 CONTRÔLER LE NIVEAU DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

⚠ DANGER

Afin d'éviter tout risque de vaporisation ou de brûlure, attendez que le moteur soit froid avant de retirer le bouchon du circuit de refroidissement. Si le liquide de refroidissement est brûlant, ajoutez uniquement du liquide de refroidissement chaud (80 °C). En cas d'urgence, il est possible d'utiliser de l'eau comme liquide de refroidissement, puis de remplacer le liquide du circuit de refroidissement dès que possible.

Placer le chariot élévateur sur un sol plat à moteur coupé et laisser refroidir le moteur.

1. Dévissez les 5 molettes (1) et retirez les carters (2) et (3).



2. Tournez lentement le bouchon du radiateur (3) jusqu'à la butée de sécurité.

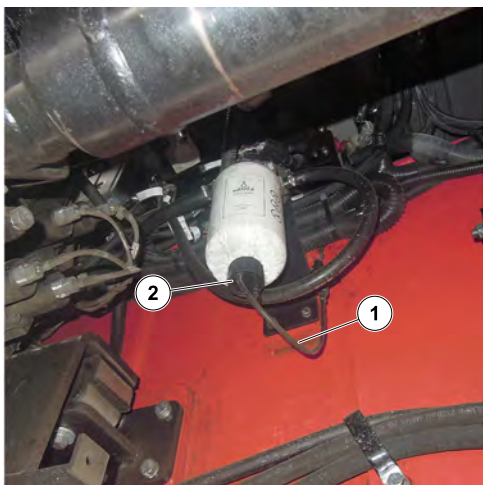


3. Laissez échapper la pression et la vapeur.
4. Pressez, puis tournez le bouchon de façon à le libérer.
5. Vérifiez que le niveau est correct, jusqu'à 15 mm en dessous de l'orifice de remplissage (4).
6. Si nécessaire, ajoutez du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage (4).
7. Lubrifiez légèrement la tubulure de remplissage afin de faciliter le réglage et le démontage du bouchon de radiateur.
8. Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de fuites dans le radiateur et les tuyaux.

4.7.5 CONTRÔLE DU PRÉFILTRE À CARBURANT

1. Couper le contact électrique sur le chariot élévateur.
2. Ouvrez le capot du moteur.
3. Nettoyez soigneusement l'extérieur du filtre et son support pour éviter toute pénétration de poussière dans le système.

- Débranchez le faisceau de câbles électriques (1) du pré-filtre à carburant.



- Placez un récipient en dessous du bouchon de vidange (2).
- Dévissez le bouchon de vidange (2) de deux tours.
- Laissez le gazole s'écouler exempt d'impuretés et d'eau.
- Resserrez le bouchon de vidange (2) et rebranchez le faisceau de câbles (1).
- Mettez le contact pour alimenter la pompe de suralimentation et libérer l'air du pré-filtre.

4.7.6 VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DE FREIN

⚠ AVERTISSEMENT

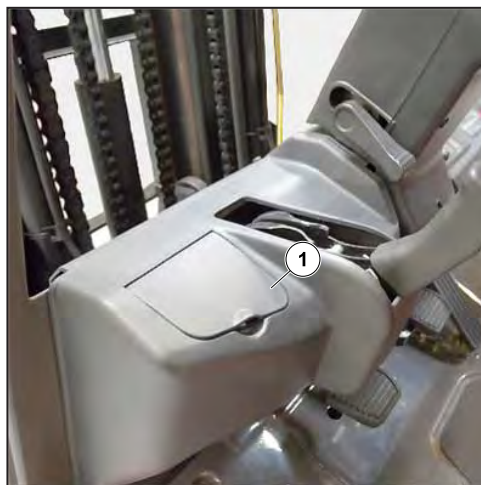
Si le niveau de liquide de frein est anormalement bas, consultez votre revendeur.

⚠ DANGER

Consultez votre revendeur en cas de fonctionnement anormal des freins.

Placez le chariot élévateur sur un sol plat.

- Soulevez le panneau d'accès au réservoir de liquide de frein (1).



- Vérifiez visuellement le niveau.
- Le niveau est correct lorsqu'il est au niveau MAX sur le réservoir.
- Si nécessaire, ajoutez du liquide par le goulot de remplissage (2).



- Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de fuites dans le réservoir et les tuyaux.
- Vérifiez le fonctionnement des freins de service.
- Vérifiez le bon fonctionnement du frein de parking.

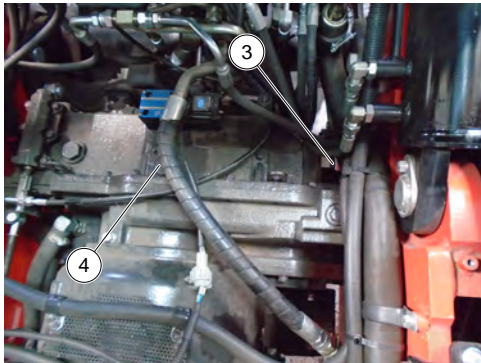
4.8. 50 HEURES DE SERVICE OU MAINTENANCE HEBDOMADAIRE

4.8.1 CONTRÔLE DU JOINT DE LA BOÎTE DE VITESSES

1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Retirez le tapis de sol.
3. Dévissez les vis (1) et retirez le capot avant (2).



4. Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de suintements ni de fuites.
5. S'il y en a, vérifiez le niveau.
6. Retirez et nettoyez la jauge (3).

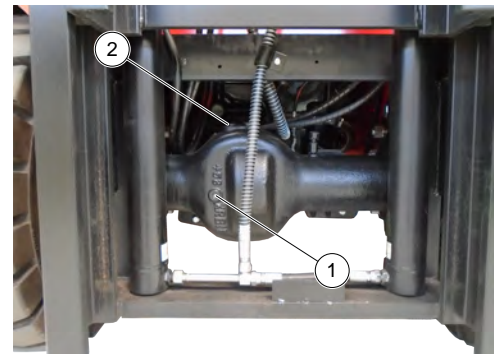


7. Réinsérez la jauge et retirez-la à nouveau.
8. Vérifiez le niveau correct entre les deux encoches.
9. Si nécessaire, ajouter de l'huile par le goulot de remplissage (4).

4.8.2 CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ DU DIFFÉRENTIEL DE L'ESSIEU AVANT

Placer le chariot élévateur sur un sol plat à moteur coupé.

1. Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de suintements ni de fuites.
2. S'il y en a, vérifiez le niveau.
3. Relevez le mât pour avoir accès au bouchon.
4. Retirez le bouchon de niveau (1), l'huile doit affleurer l'orifice.



5. Si nécessaire, ajoutez de l'huile par l'orifice de remplissage (2).
6. Remettez et serrez les bouchons (couple de serrage 34 à 49 N.m).

4.8.3 CONTRÔLE DES PNEUMATIQUES ET DES ROUES

⚠ ATTENTION

Vérifiez que le tuyau d'air est correctement connecté sur la valve du pneumatique avant de gonfler et tenez toutes personnes à l'écart pendant le gonflage. Respectez les pressions de gonflage préconisées.

1. Vérifier la charge de couple des écrous de roue. La non-application de cette consigne peut entraîner la détérioration et la rupture des écrous ainsi que la déformation des roues.
2. Contrôlez et rétablissez si besoin la pression des pneumatiques.



Il existe un kit de roues **OPTIONNEL**.

4.8.4 VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE

AVIS

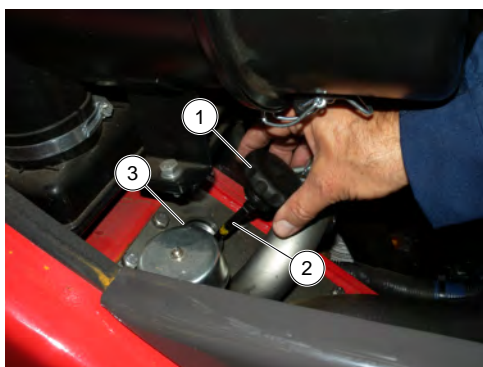
Utilisez un entonnoir propre et nettoyez le dessous du bidon d'huile avant de remplir.

⚠ AVERTISSEMENT

Consultez votre revendeur en cas de fonctionnement anormal des commandes hydrauliques.

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté, et la flèche rentrée et abaissée au maximum.

1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Retirez le bouchon (1).



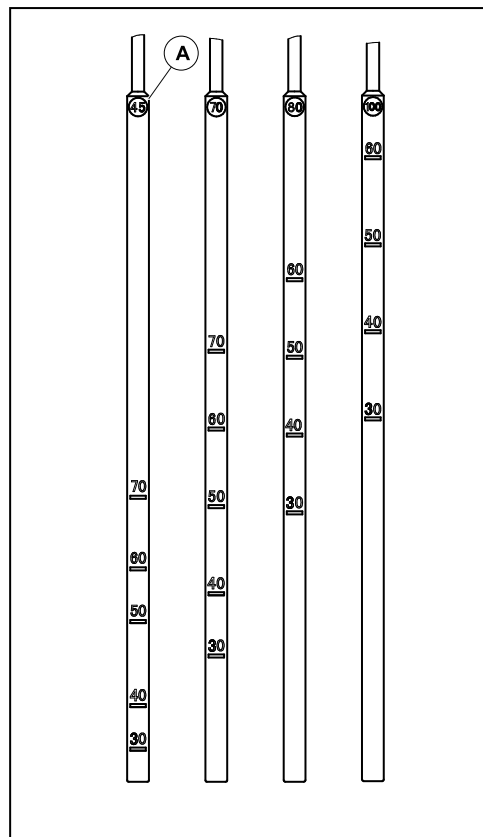
3. Reportez-vous à la jauge (2) et au tableau ci-dessous.

Hauteur de levage du MÂT (mm)	MARQUAGE	Niveau de remplissage
≤ 3 000	45	70 (*)
> 3 000 ≤ 4 000	45	70 (*)
> 4 000 ≤ 5 000	45	70 (*)
> 5 000 ≤ 6 000	45	74 (*)
> 6 000 ≤ 7 000	45	74 (*)

(*) Pour les chariots élévateurs équipés d'un accessoire hydraulique (chariot à déplacement latéral, positionneur, etc.) ajoutez l'équivalent de 25 mm d'huile sur la jauge.



Maintenez toujours le niveau d'huile au maximum, car le refroidissement dépend du flux d'huile dans le réservoir.

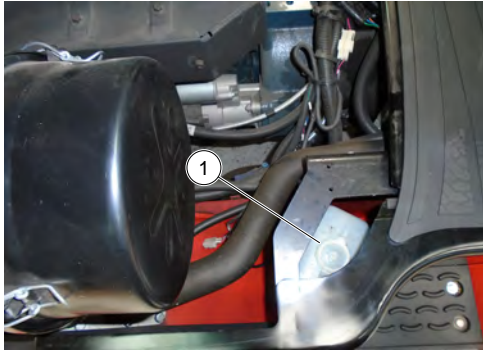


4. Si nécessaire, ajoutez de l'huile par l'orifice de remplissage (3).
5. Remettez le bouchon (1) en place.
6. Vérifiez visuellement qu'il n'y a pas de fuites dans le réservoir et les tuyaux.
7. Vérifiez le fonctionnement des commandes hydrauliques.

4.8.5 VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE LAVE-GLACE

1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Vérifiez visuellement le niveau.

3. Si nécessaire, ajoutez du liquide lave-glace par l'orifice de remplissage (1).



2. Desserrez les verrous (1) et retirez le capot (2).



4.8.6 NETTOYAGE DE LA CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC

AVIS

Si le voyant de l'indicateur de colmatage s'allume, exécutez cette opération le plus rapidement possible (1 heure au maximum). Ne nettoyez pas la cartouche plus de sept fois, remplacez-la après le septième nettoyage. Ne jamais utiliser le chariot élévateur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé.

AVIS

Ne pas la nettoyer en restant près du boîtier du filtre à air. Ne jamais nettoyer la cartouche en la tapotant contre une surface dure. Ne lavez jamais la cartouche du filtre à air sec. Ne nettoyez jamais la cartouche de sécurité du filtre à air ; remplacez-la par une nouvelle si elle est sale ou endommagée.

Dans les atmosphères très poussiéreuses, la fréquence de nettoyage des cartouches doit être réduite à 10 heures.



Cependant, il existe des éléments de pré-filtration ; si nécessaire, contactez votre concessionnaire.

1. Ouvrez le capot du moteur.

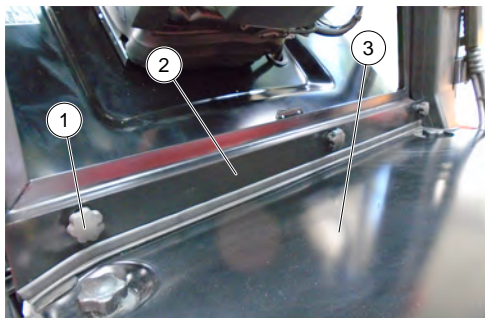
3. Retirez doucement la cartouche (3), en prenant soin de ne pas éparpiller la poussière.
4. Laissez la cartouche de sécurité en place.
5. Avec un jet d'air comprimé (pression max. : 3 bars), nettoyez dirigé de haut en bas et de l'intérieur vers l'extérieur à une distance d'au moins 30 mm de la paroi de cartouche. Le nettoyage de la cartouche est terminé lorsque la poussière est totalement éliminée.
6. Nettoyez les surfaces scellées de la cartouche avec un chiffon propre, humide, non pelucheux et graissez avec un lubrifiant de silicone (N° de référence MANITOU : 479292).
7. Contrôlez visuellement l'état extérieur du filtre à air et de ses accessoires.
8. Vérifiez également l'état des tuyaux et de leurs accessoires.

4.8.7 NETTOYAGE DU BLOC DU RADIATEUR

AVIS

Dans un environnement pollué, nettoyer le radiateur tous les jours. Ne pas utiliser de jets d'eau ou de vapeur sous pression, car cela pourrait endommager les ailettes du radiateur.

1. Dévissez les 5 molettes (1) et retirez les carters (2) et (3).



2. À l'aide d'un chiffon doux, nettoyez le radiateur afin d'éliminer le plus de saleté possible.
3. Nettoyez le radiateur avec un jet d'air comprimé dirigé de l'intérieur vers l'extérieur. Il s'agit du seul moyen efficace d'éliminer les impuretés (dans le sens inverse du flux d'air de refroidissement).



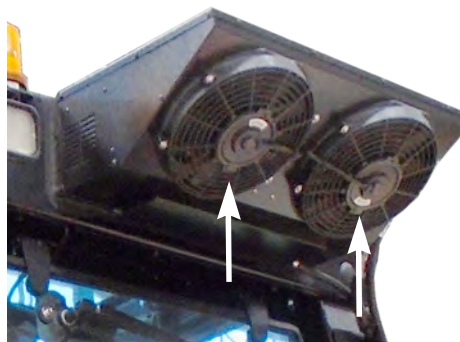
4.8.8 NETTOYAGE DU CŒUR DU CONDENSATEUR (OPTION)

AVIS

Dans un environnement pollué, nettoyer le radiateur tous les jours. Ne pas utiliser de jets d'eau ou de vapeur sous pression, car cela pourrait endommager les ailettes du radiateur.

1. Contrôler par un examen visuel la propreté du condenseur et le nettoyer si nécessaire.

2. Nettoyer le condenseur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé dans le même sens que le flux d'air.



3. Pour optimiser le nettoyage, effectuer cette opération avec les ventilateurs tournants.

4.8.9 GRAISSAGE DE LA MACHINE

AVIS

En cas d'utilisation prolongée dans un environnement très poussiéreux ou en atmosphère oxydante, réduire l'intervalle à 10 heures de service ou tous les jours.

À effectuer une fois par semaine, si le chariot élévateur a été utilisé moins de 50 heures pendant la semaine.

1. Nettoyez, puis lubrifiez les points suivants avec de la graisse et retirez l'excédent.
2. Graissage du mât

- 2.1. Axes d'articulation en pied de mât (2 graisseurs).



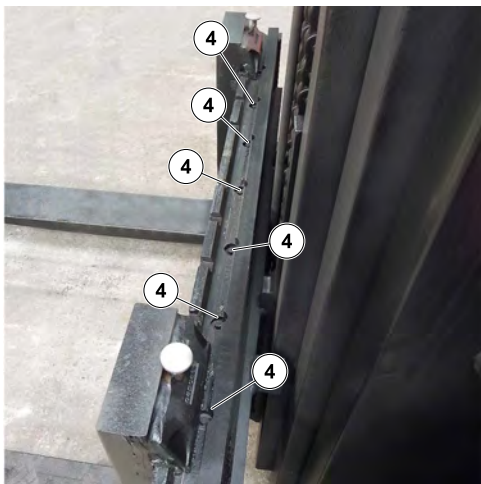
2.2. Axes de tête du vérin d'inclinaison (2 graisseurs).



2.3. Axes de pied du vérin d'inclinaison (2 graisseurs).

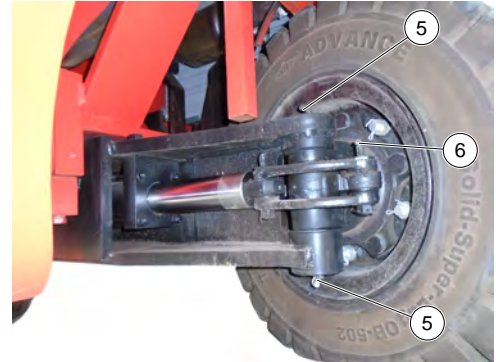


2.4. Tablier porte-fourches (selon le modèle)

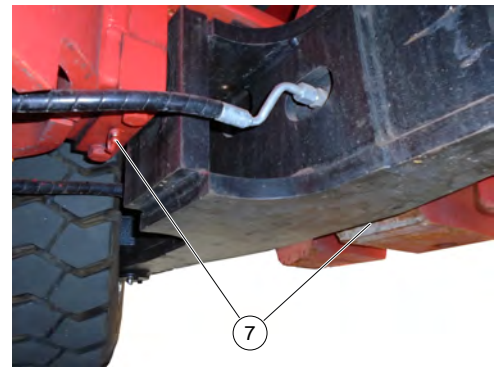


3. Graissage du pont arrière

3.1. Broche de chariot (4 graisseurs).



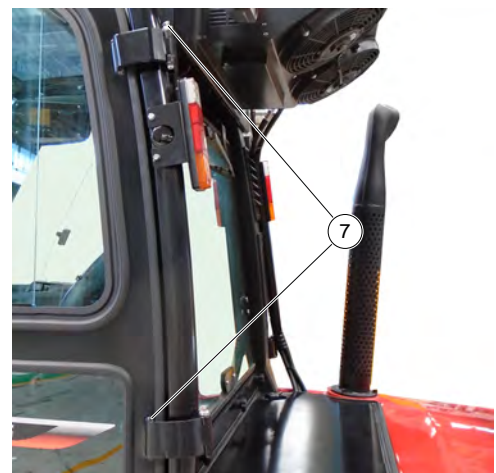
3.2. Bielles de direction (2 graisseurs).



3.3. Oscillation du pont arrière (2 graisseurs).

4. Graissage des portes de la cabine (option)

4.1. Axes d'articulation de la porte de la cabine (4 graisseurs).



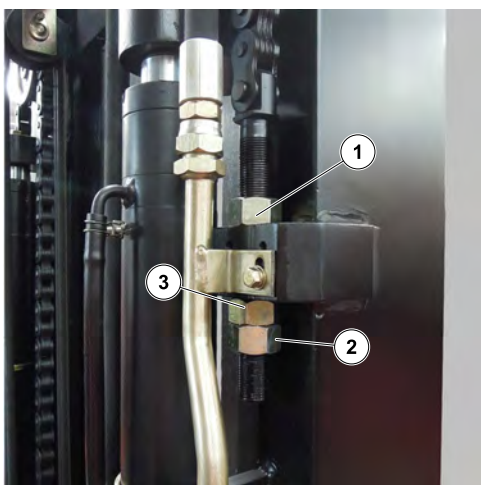
4.8.10 VÉRIFICATION-RÉGLAGE DE LA TENSION ET DE L'ALIGNEMENT DES CHÂÎNES DE LEVÉE DU MÂT

⚠ AVERTISSEMENT

Ces vérifications sont importantes pour le bon fonctionnement du mât. En cas de défaut technique, consultez votre revendeur.

Placez le chariot élévateur sur un sol plat avec le mât en position verticale et les fourches relevées d'environ 200 mm.

1. Vérifiez visuellement l'état du mât et des fourches.
2. Vérifiez l'alignement des chaînes de levée du mât entre les attaches de chaînes du chariot et les galets de chaîne.
3. Vérifiez manuellement la tension de la chaîne et, si nécessaire, ajustez comme indiqué ci-dessous tout en vous assurant que le chariot est perpendiculaire au mât.
4. Desserrez l'écrou (1).



5. Desserrez le contre-écrou du tendeur de chaîne (2).
6. Régler la tension en serrant ou desserrant l'écrou (3) tout en vérifiant l'alignement des chaînes de levée.
7. Bloquez ensuite l'écrou de blocage (2) et l'écrou (3).
8. Serrez à nouveau l'écrou (1).

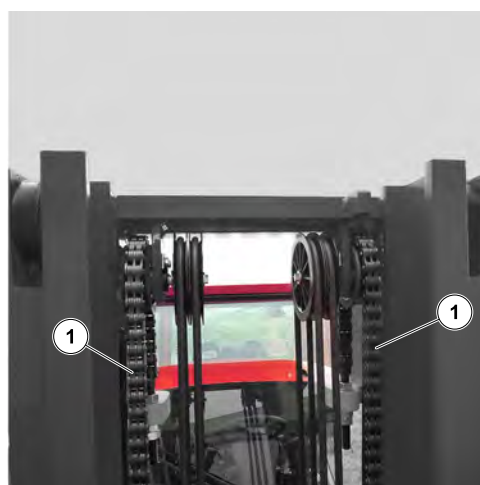
4.9. 500 HEURES DE SERVICE OU UNE FOIS PAR AN

4.9.1 GRAISSAGE DES CHÂÎNES DE LEVÉE DU MÂT

⚠ AVERTISSEMENT

En cas de défaut technique, consultez votre revendeur.

1. Essuyez les chaînes de levage du mât avec un chiffon propre et non pelucheux.



2. Brossez vigoureusement les chaînes pour éliminer tout corps étranger, avec une brosse en nylon dur et du gasoil propre.
3. Rincez les chaînes à l'aide d'un pinceau imprégné de gasoil propre et séchez-les avec un jet d'air comprimé.
4. Vérifiez soigneusement que chaque chaîne ne présente aucun signe d'usure.
5. Graissez les chaînes avec parcimonie.

4.9.2 CHANGER L'HUILE MOTEUR



Mettez l'huile de vidange au rebut de manière écologique.

1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Nettoyez les zones autour des bougies et du filtre à huile.
3. Vidange de l'huile

3.1.Retirez le bouchon de remplissage (1) de façon à effectuer correctement la vidange de l'huile.



3.2.Placez un récipient sous le bouchon de vidange (3) et dévissez le bouchon.



4. Remplacement du filtre à huile moteur

4.1.Dévissez et jetez le filtre (4), ainsi que son joint.



4.2.Nettoyez le support de filtre avec un chiffon propre, non pelucheux.

4.3.Huilez légèrement le joint avant de remettre le filtre neuf sur son support.

4.4.Serrez le filtre à huile (couple de serrage 15 à 17 N.m).

5. Remplissage d'huile

5.1.Remettez et serrez le bouchon de vidange (3) (couple de serrage 30 à 40 N.m).

5.2.Remplissez d'huile par l'orifice de remplissage (2).



Pour exécuter cette opération, nous recommandons d'utiliser un entonnoir dont la taille corresponde au tuyau.

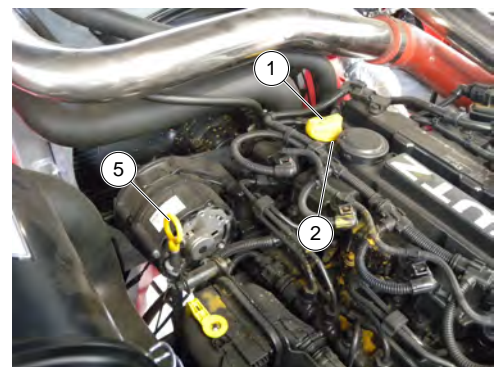
5.3.Patiencez quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le bassin collecteur.

5.4.Démarrez le moteur et faites-le tourner quelques minutes.

5.5.Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et au filtre à huile.

5.6.Arrêtez le moteur ; patientez quelques minutes

5.7.Vérifiez le niveau correct entre les deux encoches de la jauge (5) .



5.8.Faites l'appoint le cas échéant.

4.10. 1 000 HEURES DE SERVICE OU TOUS LES 2 ANS

4.10.1 VÉRIFICATION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ

⚠ DANGER

Si la ceinture de sécurité est défectueuse (fixation, blocage, coupures, déchirures...), le chariot élévateur ne doit pas être utilisé. Réparer immédiatement la ceinture ou la remplacer.

1. Vérifiez la fixation des points d'ancrage sur le siège.
2. Contrôlez la propreté de la sangle et du mécanisme de verrouillage.

3. Vérifiez le déclenchement du mécanisme de verrouillage.
4. Vérifiez l'état de la sangle (coupures, bords recourbés).
5. Contrôlez l'enroulement correct de la ceinture. (Ceinture de sécurité à enrouleur avec deux points d'ancrage)
6. Vérifiez l'état des protections de l'enrouleur. (Ceinture de sécurité à enrouleur avec deux points d'ancrage)
7. Vérifiez le mécanisme de verrouillage de l'enrouleur lors d'un coup brusque sur la sangle. (Ceinture de sécurité à enrouleur avec deux points d'ancrage)



Après un accident, remplacer la ceinture.

4.10.2 GRAISSAGE DES AXES DES PÉDALES DE FREIN

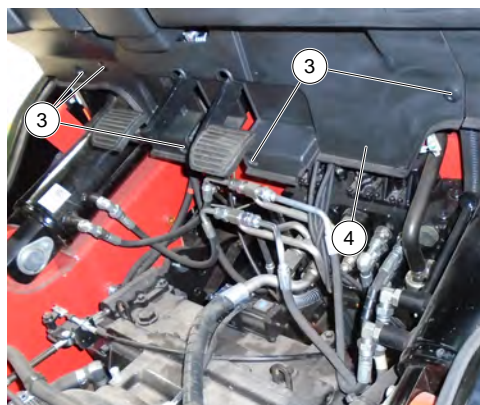
⚠ AVERTISSEMENT

En cas d'utilisation prolongée dans un environnement très poussiéreux ou en atmosphère oxydante, diminuez l'intervalle à 500 heures de service ou tous les ans. En cas de défaut technique, consultez votre revendeur.

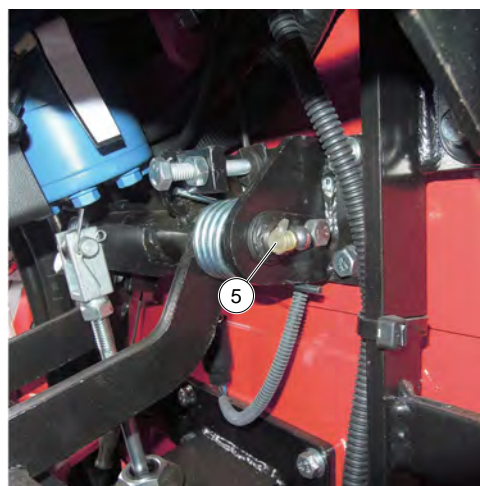
1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Retirez le tapis de sol.
3. Dévissez les vis (1) et retirez le capot avant (2).



4. Retirez les clips (3) afin d'enlever le boîtier (4).



5. Nettoyez, puis lubrifiez le graisseur (5) situé à l'extrémité de l'axe de la pédale de frein et éliminez l'excédent de graisse.



4.10.3 CHANGER LE FILTRE À CARBURANT

1. Couper le contact électrique sur le chariot élévateur.
2. Ouvrez le capot du moteur.
3. Nettoyez soigneusement l'extérieur du filtre et son support pour éviter toute pénétration de poussière dans le système.

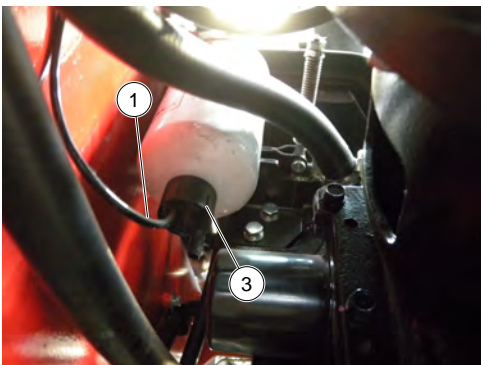
4. Dévissez et jetez le filtre (1), ainsi que son joint.



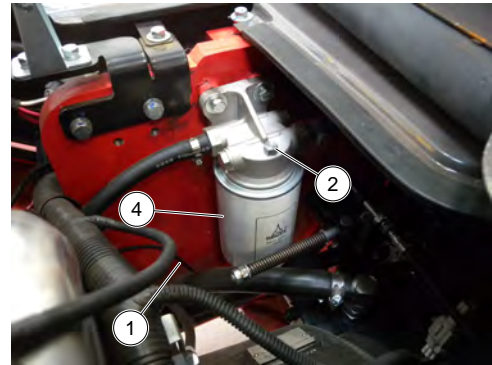
5. Nettoyez l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'une brosse plongée dans du gazole propre.
6. Lubrifiez le joint du filtre neuf.
7. Remettez le filtre neuf sur son support, serrez-le à la main seulement et bloquez-le en effectuant un quart de tour.
8. Puis remplacez le pré-filtre à carburant.

4.10.4 REMPLACEMENT DU PRÉFILTRE À CARBURANT

1. Nettoyer soigneusement l'extérieur du préfiltre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
2. Déconnectez le faisceau de câblage (1).



3. Ouvrez la vis de purge (2) pour assurer une vidange correcte.



4. Placez un récipient sous le bouchon de vidange (3) et dévissez-le de deux à trois tours.
5. Resserrez la vis de purge (2) une fois que le pré-filtre est vidé.
6. Dévissez et jetez le pré-filtre (4), ainsi que son joint. - Nettoyez l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'une brosse plongée dans
7. Nettoyez l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'une brosse plongée dans du gazole propre.
8. Lubrifiez le joint du filtre neuf.
9. Remettez le filtre neuf sur son support, serrez-le à la main seulement et bloquez-le en effectuant un quart de tour.
10. Reconnectez le faisceau de câblage (1).
11. Mettez le contact du chariot élévateur et attendez que la pompe de suralimentation s'arrête pour purger le système d'alimentation en carburant.
12. Démarrez le moteur et vérifiez l'absence de fuite.

4.10.5 REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC

AVIS

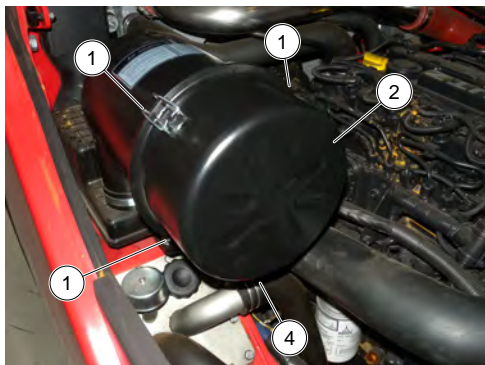
Remplacez la cartouche dans un endroit propre après avoir coupé le moteur.

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

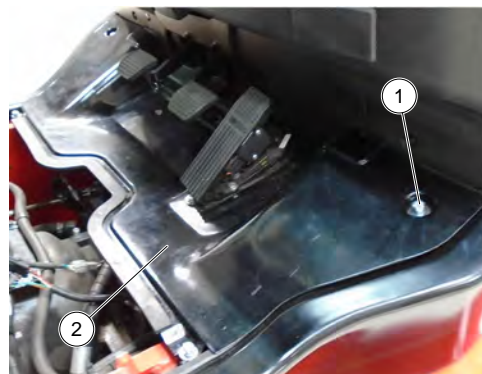
Dans les atmosphères très poussiéreuses, la fréquence de remplacement des cartouches doit être réduite à 250 heures.

Cependant, il existe des éléments de pré-filtration ; si nécessaire, contactez votre concessionnaire.

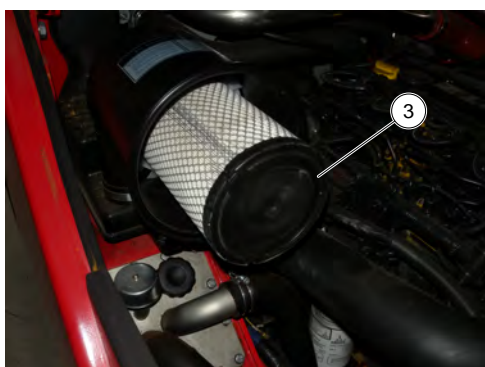
1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Desserrez les verrous (1) et retirez le capot (2).



3. Dévissez les vis (1) et retirez le capot avant (2).

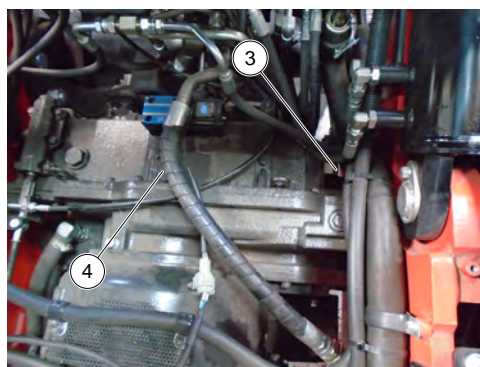


3. Retirez doucement la cartouche (3), en prenant soin de ne pas éparpiller la poussière.



4. Vidange de l'huile

- 4.1. Retirez la jauge (3) pour assurer une vidange correcte.



4. Laissez la cartouche de sécurité en place.
5. Nettoyez soigneusement les pièces suivantes avec un chiffon propre, humide et non pelucheux.

5.1. L'intérieur du filtre et son couvercle et le tuyau d'entrée.

5.2. Les portées de joint du filtre et du couvercle.

6. Vérifiez l'état et la fixation des tuyaux entre le filtre à air et le moteur.
7. Vérifiez l'état et le raccordement du témoin de colmatage sur le filtre.
8. Vérifiez l'état de la cartouche de filtre neuve.
9. Insérez la cartouche dans l'axe du filtre, en appuyant sur les bords et pas au centre.
10. Remettez le capot en place, avec la vanne (4) orientée vers le bas.

- 4.2. Placez un récipient sous le bouchon de vidange (5) et dévissez le bouchon.

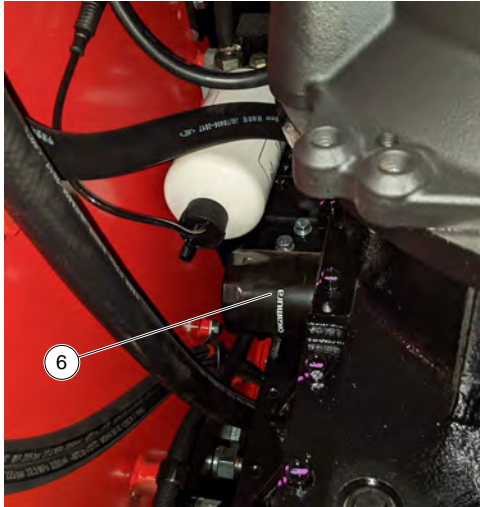


4.10.6 CHANGER HUILE TRANSMISSION

1. Ouvrez le capot du moteur.
2. Retirez le tapis de sol.

5. Remplacement du filtre à huile

5.1. Dévissez et jetez le filtre (6), ainsi que son joint.



5.2. Lubrifiez le joint du filtre neuf.

5.3. Remettez le filtre neuf sur son support, serrez-le à la main seulement et bloquez-le en effectuant un quart de tour.

6. Remplissage d'huile

6.1. Remplissez d'huile par l'orifice de remplissage (5).

6.2. Patientez quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le bassin collecteur.

6.3. Réinsérez la jauge (1) et retirez-la à nouveau.

6.4. Vérifiez le niveau correct entre les deux marques de la jauge.

6.5. Démarrez le moteur et faites-le tourner quelques minutes.

6.6. Contrôlez s'il y a des fuites.

6.7. Arrêtez le moteur, patientez quelques minutes et contrôlez le niveau sur la jauge.

6.8. Faites l'appoint le cas échéant.

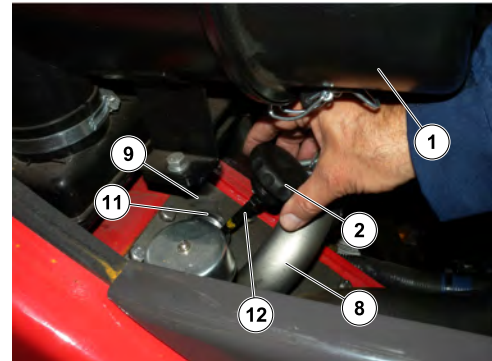
Placez le chariot élévateur sur un sol plat avec le moteur coupé, le mât replié et abaissé le plus bas possible.

1. Ouvrez le capot du moteur.

2. Déposez le boîtier d'admission d'air (1) pour accéder au couvercle d'inspection.

3. Vidange de l'huile

3.1. Retirez le bouchon de remplissage (2) de façon à effectuer correctement la vidange de l'huile.



3.2. Placez un récipient sous le bouchon de vidange (3) et dévissez le bouchon.



4.10.7 REMPLACEMENT DE L'HUILE HYDRAULIQUE

AVIS

Avant toute intervention, nettoyez soigneusement la zone située autour du bouchon de vidange et autour du couvercle d'aspiration du réservoir hydraulique.

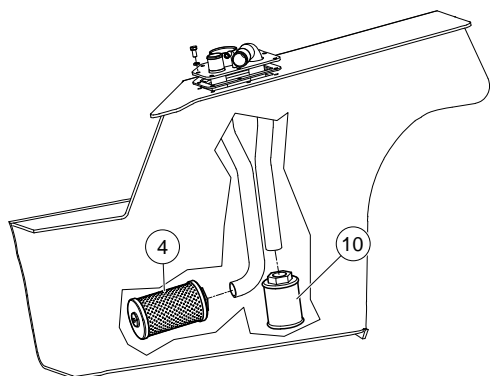
4. Remplacement du filtre à huile

4.1. Nettoyez soigneusement l'extérieur du filtre et son support pour éviter toute pénétration de poussière dans le système.



Jetez l'huile usagée de manière écologique.

4.2. Dévissez et jetez le filtre (4), ainsi que son joint.



4.3. Nettoyez l'intérieur de la tête du filtre.

4.4. Lubrifiez le joint du filtre neuf.

4.5. Remettez le filtre neuf sur son support, serrez-le à la main seulement et bloquez-le en effectuant un quart de tour.

5. Nettoyage du bouchon du filtre

5.1. Retirez le couvercle (5) du bouchon de remplissage (2) en le tournant d'un quart de tour.



5.2. Retirez et nettoyez le filtre (6).

5.3. Nettoyez le montage du filtre (7).

5.4. Remettez l'unité en place.

6. Nettoyage des crépines

6.1. Débranchez les flexibles (8).

6.2. Réinstallez le panneau d'accès (9).

6.3. Dévissez les crépines d'aspiration.

6.4. 10 dans le fond du réservoir.

6.5. Nettoyez les crépines avec un jet d'air comprimé.

6.6. Vérifiez l'état des crépines et remplacez-les si nécessaire.

6.7. Remettez l'unité en place.

7. Remplissage d'huile

7.1. Nettoyez et remettez le bouchon de vidange (3) en place (couple de serrage de 29 à 39 N.m).

7.2. Remplissez d'huile par l'orifice de remplissage (11).

7.3. Vérifiez le niveau d'huile sur la jauge (12).

7.4. Vérifiez la présence de fuites possibles au niveau du bouchon de vidange.

8. Décontamination du circuit hydraulique

8.1. Laissez tourner le moteur (pédale d'accélérateur à mi-régime) pendant 5 minutes sans utiliser les accessoires du chariot élévateur, puis pendant 5 minutes supplémentaires en effectuant tous les mouvements hydrauliques (excepté le système de direction et les freins de service).

8.2. Accélérez le moteur à plein régime pendant 1 minute, puis activez le système de direction et les freins de service.

8.3. Cette opération permet de décontaminer le circuit au moyen du filtre à huile hydraulique.



Il peut être nécessaire de purger les circuits au niveau des entrées de pompe en cas de formation d'une bulle d'air pendant la vidange. Dans ce cas, contacter le revendeur.

4.11. 2000 HEURES DE SERVICE OU TOUS LES 4 ANS

4.11.1 VÉRIFICATION DU SERRAGE DES ÉCROUS DE ROUES

1. Vérifiez l'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
2. Vérifiez le couple de serrage des écrous de roues à l'aide d'une clé dynamométrique.



Roues avant : 441 à 588 N.m



Roues arrière : 441 à 588 N.m

4.11.2 NETTOYER LE RÉSERVOIR DE CARBURANT

⚠ DANGER

Ne fumez pas ou ne vous approchez pas d'une flamme pendant cette opération.

Ne tentez jamais d'effectuer une soudure ou toute autre opération vous-même, car cela pourrait provoquer une explosion ou un incendie.

1. Placer le chariot élévateur sur un sol plat à moteur coupé.
2. Vérifiez les fuites éventuelles dans le système de carburant et le réservoir.
3. En cas de fuite, n'effectuez jamais vous-même une soudure ou une autre opération ; contactez votre concessionnaire.
4. Retirez le bouchon de remplissage (1) de façon à effectuer correctement la vidange de l'huile.



5. Placez un récipient sous le bouchon de vidange (2) et dévissez le bouchon.



6. Versez dix litres de diesel propre dans l'orifice de remplissage (3).
7. Remettez et serrez le bouchon de vidange (2) (couple de serrage 29 à 39 N.m).
8. Remplissez le réservoir de carburant avec du diesel propre et filtré.
9. Remettez le bouchon de remplissage (1).
10. Le cas échéant, purgez le système d'alimentation en carburant.

4.11.3 REMPLACEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

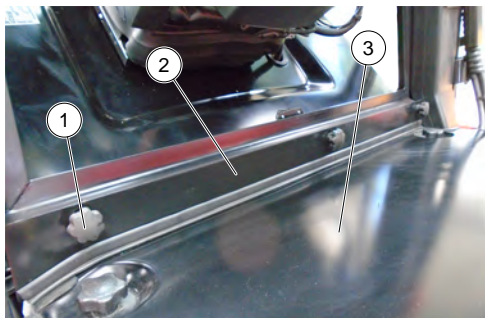
AVIS

Le moteur ne contient aucune protection contre la corrosion et doit être rempli toute l'année avec un mélange contenant 25 % d'antigel à base d'éthylène glycol.

Il convient d'effectuer ces opérations lorsqu'elles s'avèrent nécessaires ou au moins une fois tous les deux ans au début de l'hiver.

1. Placer le chariot élévateur sur un sol plat à moteur coupé et laisser refroidir le moteur.
2. Ouvrez le capot du moteur.

3. Dévissez les 5 molettes (1) et retirez les carters (2) et (3).

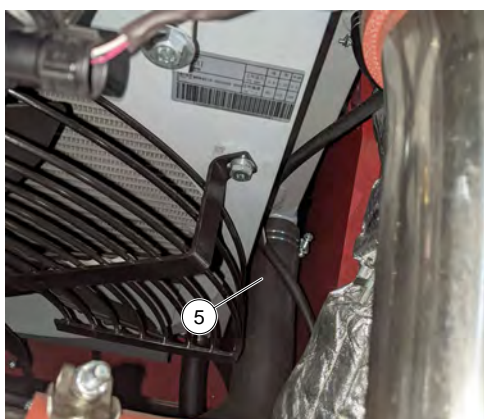


4. Vidange

- 4.1. Retirez le bouchon de remplissage (4) de façon à effectuer correctement la vidange du liquide de refroidissement.



- 4.2. Placez un récipient sous le tuyau du radiateur inférieur (5) et retirez-le.



- 4.3. Attendez que le circuit de refroidissement se vide complètement en vérifiant que les orifices ne se bouchent pas.
4.4. Contrôlez l'état des tuyaux ainsi que celui des éléments de fixation et remplacez-les le cas échéant.

- 4.5. Rincez le circuit à l'eau claire et utilisez un produit nettoyant le cas échéant.

5. Remplissage avec du liquide

- 5.1. Remettez le tuyau du radiateur (5) en place.
5.2. Remplissez lentement le système avec le liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage (6).
5.3. Faites tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes.
5.4. Contrôlez s'il y a des fuites.
5.5. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement (jusqu'à 15 mm en dessous de l'orifice de remplissage (6)).
5.6. Lubrifiez légèrement la tubulure de remplissage afin de faciliter le réglage et le démontage du bouchon de radiateur.
5.7. Remettez en place le bouchon de remplissage du radiateur (4).

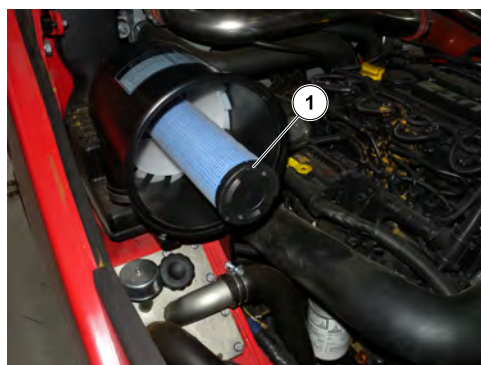
4.11.4 REMPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC

AVIS

La fréquence de remplacement de la cartouche de sécurité est donnée à titre indicatif uniquement

Elle doit être remplacée une fois sur deux lors du remplacement de la cartouche du filtre à air sec.

1. Pour le démontage de la cartouche du filtre à air sec.
2. Retirez avec précaution la cartouche de sécurité du filtre à air sec (1), en prenant soin de ne pas éparpiller la poussière.



3. Nettoyez la surface de joint de la cartouche de sécurité avec un chiffon propre, non pelucheux.
4. Vérifiez l'état de la cartouche de sécurité neuve.

5. Insérez la cartouche de sécurité dans l'axe du filtre, en appuyant sur les bords et pas au centre.
6. Pour le remontage de la cartouche du filtre à air sec.

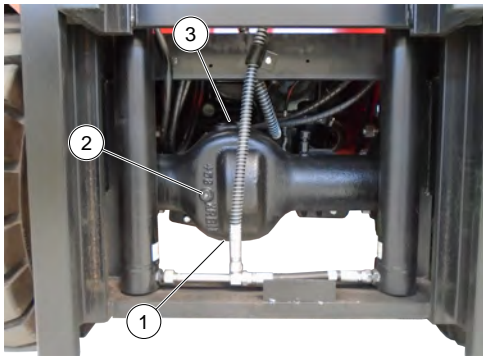
4.11.5 REMPLACEMENT DE L'HUILE DU DIFFÉRENTIEL DE L'ESSIEU AVANT

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



Mettez l'huile de vidange au rebut de manière écologique.

1. Relevez le mât pour avoir accès aux bouchons.
2. Placez un récipient sous le bouchon de vidange (1) et dévissez le bouchon.
3. Retirez le bouchon de niveau (2) et le bouchon de remplissage (3) pour assurer une bonne vidange.



4. Remettez et serrez le bouchon de vidange (1) (couple de serrage 34 à 49 N.m).
5. Remplissez d'huile par l'orifice de remplissage (3).
6. Le niveau est correct lorsque l'huile affleure l'orifice (2).
7. Vérifiez la présence de fuites possibles au niveau du bouchon de vidange.
8. Remettez en place et serrez les bouchons de niveau et de remplissage (2) et (3) (couple de serrage 34 à 49 N.m).

4.12. MAINTENANCE OCCASIONNELLE

4.12.1 REMPLACEMENT DES ROUES

⚠ AVERTISSEMENT

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

1. Arrêter le chariot élévateur si possible sur un sol ferme et horizontal.
2. Coupez le moteur du chariot élévateur.
3. Allumez les feux de détresse (en option).
4. Immobilisez le chariot élévateur dans les deux directions sur le pont opposé à la roue à remplacer.
5. Desserrer les écrous de la roue à changer.
6. Roue arrière



Pour cette opération, il est conseillé d'utiliser le cric hydraulique (n° de référence MANITOU 505507)

- 6.1. Placez le cric sous le contrepoids. Il doit être situé au milieu et sous la partie plate du contrepoids.





- 6.2. Levez la roue jusqu'à ce qu'elle se détache du sol et placez le bloc de sécurité sous le pont.
- 6.3. Dévissez complètement les écrous de la roue, puis retirez-les.
- 6.4. Retirez la roue et mettez-la de côté en la faisant rouler.
- 6.5. Placez la roue neuve sur le moyeu de roue.

- 6.6. Visser les écrous à la main, si nécessaire les graisser.
- 6.7. Retirez le bloc de sécurité et abaissez le chariot élévateur avec le cric.
- 6.8. Serrez les écrous de roue en utilisant une clé dynamométrique pour le couple de serrage.

7. Roue avant

- 7.1. Levez le chariot élévateur et inclinez le mât vers l'arrière.
- 7.2. Immobilisez sous le pied de mât du côté de la roue à changer.
- 7.3. Inclinez le mât vers l'avant pour soulever la roue.
- 7.4. Placez des cales sous le châssis le plus près possible de la roue.
- 7.5. Dévissez complètement les écrous de la roue, puis retirez-les.
- 7.6. Retirez la roue et mettez-la de côté en la faisant rouler.
- 7.7. Placez la roue neuve sur le moyeu de roue.
- 7.8. Visser les écrous à la main, si nécessaire les graisser.
- 7.9. Retirez les cales sous le pont et abaissez le chariot élévateur.
- 7.10. Serrez les écrous de roue en utilisant une clé dynamométrique pour le couple de serrage.

4.12.2 REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

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

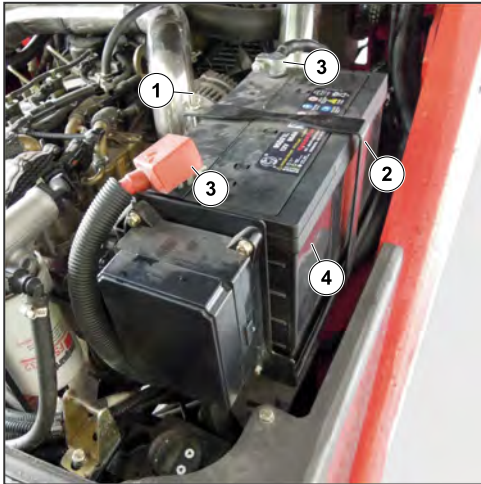
Travailler dans un local suffisamment aéré.

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.

1. Remplacement de la batterie

- 1.1. Ouvrez le capot du moteur.

- 1.2. Dévissez l'écrou (1) pour libérer la bande de retenue de la batterie (2).



- 1.3. Débranchez les bornes de la batterie (3).
- 1.4. Retirez la batterie.
- 1.5. Placez une batterie neuve du même type que celle utilisée pour le chariot élévateur, en respectant la polarité (+) et (-).
- 1.6. Remettez en place la bande de retenue (2).
2. Réparation des pannes à l'aide d'une batterie de secours
 - 2.1. Ouvrez le capot du moteur.
 - 2.2. Prévoir une batterie de secours du même type que celle utilisée pour le chariot élévateur, ainsi que des câbles de batterie.
 - 2.3. la batterie de secours avec les câbles de la batterie, en respectant la polarité (-) et (+).
 - 2.4. Démarrer le chariot élévateur et débrancher les câbles dès que le moteur tourne.

4.13. FONCTIONNEMENT OCCASIONNEL

4.13.1 TREUILLAGE/TRACTION DE LA MACHINE

AVIS

Risque d'usure excessive de la machine

Pendant le remorquage, la direction et l'assistance hydraulique sont désactivées.

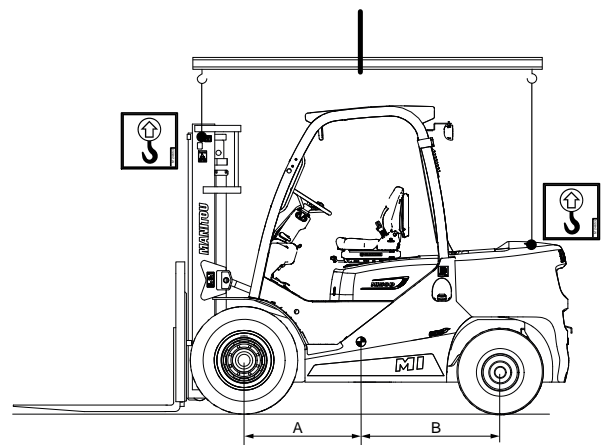
Ne remorquez pas la machine à plus de 25 km/h.

Actionnez le volant et la pédale lentement en évitant les mouvements brusques ou saccadés.

1. Placez le sélecteur de vitesses au point mort.
2. Desserrez le frein de stationnement.
3. Allumez les feux de détresse.
4. Étant donné qu'il n'y aura pas d'assistance hydraulique de direction ou de freinage, actionnez le volant et la pédale lentement en évitant les mouvements brusques ou saccadés.

4.13.2 LEVAGE DE LA MACHINE - MI 40 → 55 D D ST5 S1

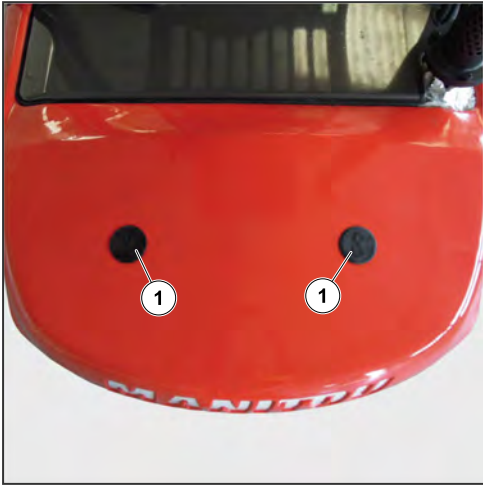
1. Tenez compte de la position du centre de gravité de la machine pour la levée.



<i>Machine</i>	A mm (po.)	B mm (po.)
MI 40 D D ST5 S1	-	-
MI 45 D D ST5 S1	-	-
MI 50 D D ST5 S1	-	-
MI 55 D D ST5 S1	-	-

2. Placez les crochets aux points de fixation prévus et autour des montants de la protection.





5. RÉFÉRENCES ET ACCESSOIRES

5.1. RÉFÉRENCES

5.1.1 LUBRIFIANTS ET CARBURANT - MI 40 → 55 D D ST5 S1

Lubrifiants et fluides recommandés

AVIS

Utiliser les lubrifiants et le carburant recommandés :

Lors de l'appoint, les huiles pourraient ne pas se mélanger.

Lors du changement d'huile, les huiles MANITOU sont parfaitement appropriées.

Analyse diagnostique des huiles et du liquide d'échappement diesel "DEF"

En cas de contrat de service ou de maintenance signé avec le revendeur, une analyse diagnostique de l'huile du moteur, de la transmission et du pont peut être requise en fonction du taux d'utilisation.

Si la machine n'est pas utilisée pendant 4 mois, vérifiez la qualité du "DEF".



La qualité du liquide d'échappement diesel peut être mesurée à l'aide d'un réfractomètre (référence MANITOU 959709).

Au-delà de 4 mois, remplacez le "DEF".

Caractéristique du carburant recommandé :

Utiliser un carburant de haute qualité pour des performances optimales du moteur.

- Type de gasoil EN590
- Type de gasoil ASTM D975.

Spécification relative au liquide d'échappement diesel recommandé "DEF" :

- Le liquide d'échappement diesel doit être conforme à la norme ISO 22241-1 avec une concentration d'urée de 32,5 %

Huiles et lubrifiants pour machines

Tableau 56. Moteur

Description	Capacité	Recommandation	Plage de température
Moteur	- Litres	Huile MANITOU API CJ4 10W40	
Circuit de refroidissement	- Litres	Liquide de refroidissement (protection - 25°)	-25 °C / +55 °C
		Liquide de refroidissement (protection - 35°)	-35 °C / +55 °C
Réservoir à carburant MI 40-50 D D ST5	110 litres	Gasoil	-20 °C / +55 °C
Réservoir à carburant MI 55 D D ST5	116 litres		

Tableau 57. Mât

Description	Recommandation	Plage de température
Chaînes de levée du mât	Lubrifiant MANITOU spécial chaîne (aérosol)	-20 °C / +55 °C
Graissage du mât	MANITOU Graisse NOIRE multi- usages	-20 °C / +55 °C

Tableau 58. Hydraulique

Description	Capacité	Recommandation	Plage de température
Réservoir à huile hydraulique	72 +/- 2 litres	Huile MANITOU Hydraulique ISO VG 32	-25 °C / +20 °C

Tableau 59. Transmission

Description	Capacité	Recommandation	Plage de température
Transmission	13 litres	Huile MANITOU DEXRON-III Transmission automatique	-25 °C / +50 °C
Différentiel	10 litres	Huile MANITOU TRANS MECA	-45 °C / +55 °C

Tableau 60. Frein

Description	Capacité	Recommandation	Plage de température
Système de freinage	1 litre	Liquide de frein DOT3	

Tableau 61. Pont arrière

Description	Recommandation	Plage de température
Goupilles pivotantes	Graisse MANITOU BLUE usages multiples	-25 °C / +55 °C
Axe de direction-bielle		
Oscillation du pont arrière		
Roulements de roues arrière		

Tableau 62. Cabine

Description	Recommandation	Plage de température
Porte de la cabine	Graisse MANITOU BLUE usages multiples	-25 °C / +55 °C
Réservoir de lave-glace	Liquide du lave-glace	-45 °C / +55 °C

5.1.2 ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES — MI 40 L→55 D D ST5 S1

Tableau 63. Périodicités des filtres et des courroies

Description	① 500 h	② 1 000 h	③ 2 000 h
Cartouche du filtre à air		•	
Cartouche de sécurité du filtre à air			•
Filtre gasoil		•	
Préfiltre à carburant		•	
Filtre à huile moteur	•		
Crépine du circuit principal		•	
Courroie du ventilateur			•
Filtre hydrauliq		•	
Cartouche du filtre à huile retour hydraulique		•	

5.1.3 FUSIBLES ET RELAIS - MI 40→55 D D ST5 S1

Pour accéder aux fusibles et relais, [4.2. Ouverture du capot du moteur, page 67.](#)

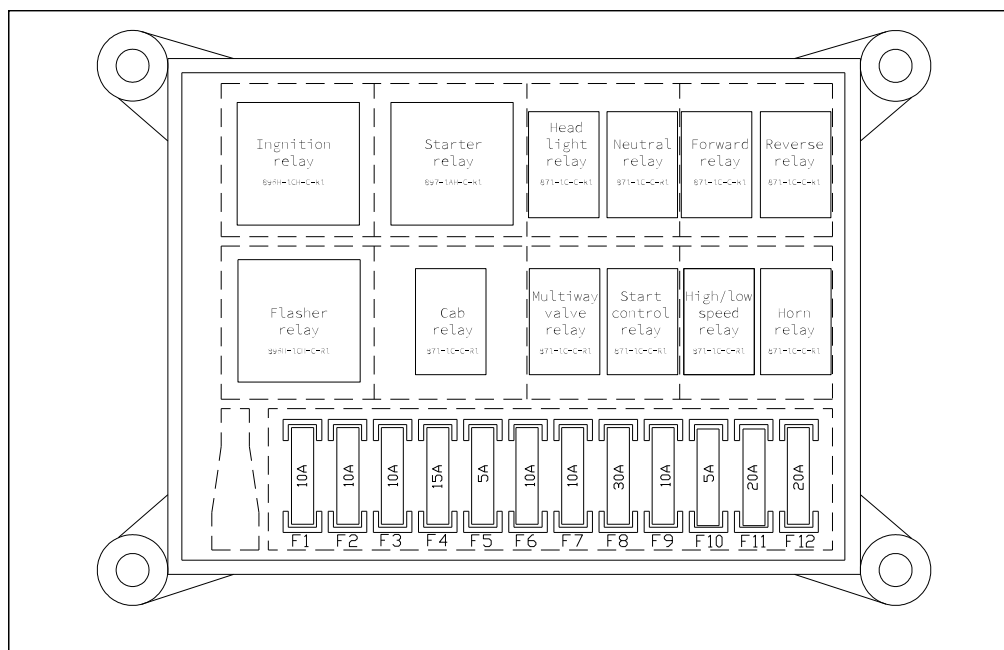


Figure 39: Emplacement des fusibles et des relais (avant le 15/04/2023)

Tableau 64. Liste des fusibles - MI 40→55 D D ST5 S1 (avant le 15/04/2023)

Fusible	Régime nominal	Description
F1	10 A	Interrupteur phares (alimentation)
F2	10 A	Alimentation du klaxon
F3	10 A	Témoin d'avertissement, témoin des freins
F4	15 A	Contacteur combiné
F5	5 A	Alimentation commutée de l'ECU
F6	10 A	Alimentation des instruments et des clignotants
F7	10 A	Alternateur
F8	30 A	Alimentation électrique broche Ecu94
F9	10 A	Alimentation du bus « 1939 »
F10	5 A	Alimentation du contacteur du siège
F11	20 A	Alimentation de réserve
F12	20 A	Alimentation de réserve

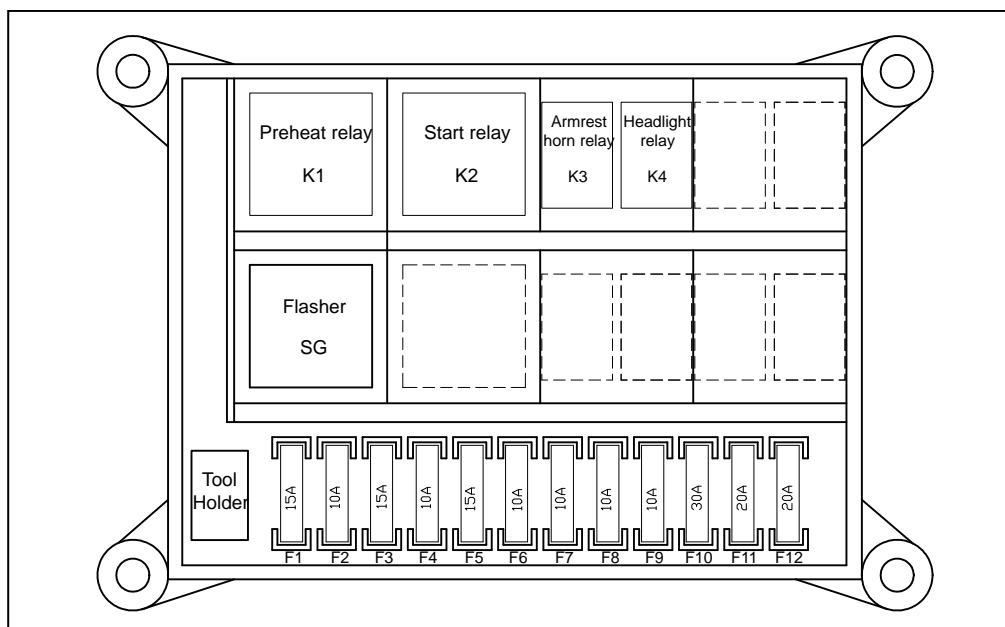


Figure 40: Emplacement des fusibles et des relais (après le 15/04/2023)

Tableau 65. Liste des fusibles - MI 40→55 D D ST5 S1 (après le 15/04/2023)

Fusible	Régime nominal	Description
F1	15 A	Alimentation de l'interrupteur phares
F2	10 A	Alimentation du klaxon
F3	10 A	Témoin d'avertissement, témoin des freins
F4	10 A	Alimentation du système OPS
F5	10 A	Alimentation instruments et clignotants
F6	10 A	Alternateur IG
F7	10 A	Fusible réservé 2
F8	20 A	Fusible réservé 1
F9	30 A	ECU
F10	20 A	Pompe carburant
F11	20 A	Fusible réservé 3
F12	15 A	Alimentation OPS B+

5.2. ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION POUR LA GAMME

5.2.1 UTILISATION ET INSTALLATION DES ACCESSOIRES ET RÈGLES DE SÉCURITÉ

Manitou choisira un accessoire conforme à la norme internationale ISO 2328 (fourche à crochet et taille d'installation du chariot), comme une pince, un rotateur, une pince à rouleau de papier, un vérin de transport, un outil à déplacement latéral, etc.

5.2.2 UTILISATION D'ACCESSOIRES

1. Il est nécessaire de bien connaître le contenu de la plaque signalétique sur l'accessoire et de lire le manuel d'instructions avant utilisation. (En particulier le manuel de la société d'accessoires professionnels) Avant d'utiliser l'accessoire, les personnes doivent être formées et obtenir la qualification.
2. Il convient de comprendre les capacités de base et les méthodes de fonctionnement de l'accessoire, en particulier la charge admise, la hauteur de levage, la taille de la cargaison et la gamme d'accessoires adaptée.
3. Utiliser l'accessoire multifonctionnel, par exemple avec un outil à déplacement latéral, une pince ou un rotateur. Il n'est pas permis d'entreprendre deux actions à la fois. Effectuer une action, puis l'autre.
4. Le chariot élévateur équipé d'un accessoire n'est pas autorisé à se déplacer avec la cargaison en position haute. Si la taille de la cargaison est trop importante, interdire toute poursuite d'activité du chariot. Lors du transport de la cargaison, s'assurer que la distance du fond de la cargaison se trouve 300 mm au-dessus du sol et que le mât s'incline vers l'arrière.
5. Le poids de la cargaison ne peut pas dépasser la valeur limitée de la capacité de charge combinée du chariot élévateur et de l'accessoire. La charge partielle n'est pas autorisée en position haute. Il s'agit d'une intervention de courte durée pour l'accessoire équipé de l'outil à déplacement latéral. La charge partielle est d'environ 100 mm (au-dessus de 5 tonnes, 5 tonnes compris), le niveau de déplacement latéral est d'environ 150 mm.
6. Dans la plage de projection à 2 m de la partie inférieure de l'accessoire et de la cargaison, en plus du poste de conduite avec protection supérieure, il est interdit de se tenir debout pour éviter les accidents.
7. Ne pas freiner fortement le chariot élévateur avec accessoire pendant le déplacement. Il est

nécessaire de se déplacer lentement en cas de transport de charges.

8. Protéger l'accessoire de tout impact par une force extérieure. Il est interdit d'utiliser l'accessoire dans une situation incorrecte et de le faire fonctionner au-delà de la portée de travail normale.
9. En cas de défaillance de l'accessoire, interdire toute utilisation sans vérification.

Effectuer fréquemment les vérifications et la maintenance suivantes :

1. Vérifier si le jeu entre le longeron du chariot et le crochet inférieur de l'accessoire répond aux exigences du manuel de l'accessoire.
2. Vérifier si le crochet supérieur se trouve bien dans la cannelure du tablier porte-fourches.
3. Appliquer de la graisse au lithium générale automatique toutes les 500 heures sur la surface d'appui.
4. Vérifier si les pièces de fixation deviennent flexibles.
5. Vérifier si chaque connecteur de la conduite de retour hydraulique se desserre ou si le tube est endommagé. Ne jamais utiliser avant de réparer les dommages.
6. Vérifier si l'entraînement ou le composant rotatif de l'accessoire s'effiloche ou se bloque. Remplacer la pièce endommagée dans les délais.
7. En condition de charge, vérifier si chaque élément de travail, la pression de travail et l'état de fonctionnement de l'accessoire sont normaux. Dans le cas contraire, contrôlez la conduite de retour hydraulique et recherchez la pièce à l'origine de la fuite. Remplacer l'article d'étanchéité ou l'ensemble de la ligne de retour.

5.2.3 ENSEMBLE D'ACCESSOIRES

Avertissement

1. Sans licence technologique de notre société, tout réaménagement en toute sécurité et capacité de fixation est strictement interdit.
2. La capacité de charge nominale réelle doit être la plus petite entre la capacité de charge nominale, la capacité de charge de l'accessoire, la capacité de charge de collision du chariot. Généralement, la capacité de charge de collision du chariot est la plus faible. La capacité de charge de l'accessoire n'est qu'une valeur de comptage de la pression de l'accessoire.
3. L'assemblage doit être raisonnable, fiable et sûr pour éviter que l'accessoire ne glisse autour du chariot lors de l'utilisation.
4. Après avoir suspendu l'accessoire, insérer le bloc de verrouillage de montée dans l'espace du longeron supérieur. Conserver le décalage de l'axe

central de la fixation et du chariot inférieur à une valeur inférieure à 50 mm. Dans le cas contraire, cela peut affecter la stabilité latérale du chariot élévateur.

5. Pour un accessoire avec fonction rotative, tel qu'une pince à rouleau de papier, une pince à balles, une pince polyvalente, une pince à tambour, il est nécessaire de souder une cale dans le joint de la poutre de chariot et de l'accessoire pour éviter tout déplacement d'un côté à l'autre pendant l'opération.
6. Monter l'accessoire avec l'orientation du loquet ci-dessous. Il est nécessaire de régler le jeu entre le loquet inférieur et le longeron du chariot.

dans les options proposées dans les listes de prix. Des solutions optionnelles existent, consultez votre revendeur.

5.3. CARACTÉRISTIQUES DES ACCESSOIRES

5.3.1 INTRODUCTION

Votre chariot élévateur doit être utilisé avec des équipements interchangeables. Ces éléments sont appelés : ACCESSOIRES. Une large gamme d'accessoires spécialement conçus et parfaitement adaptés à votre chariot élévateur est disponible et garantie par MANITOU.

AVIS

Seuls des accessoires agréés par MANITOU doivent être utilisés sur nos chariots élévateurs. Le constructeur déclinera toute responsabilité en cas de modification ou d'adaptation d'accessoires effectuée à son insu.

Les accessoires sont livrés avec un abaque concernant votre chariot élévateur. Le manuel de l'opérateur et l'abaque doivent être conservés dans les endroits prévus à cet effet dans le chariot élévateur. Pour les accessoires standard, leur utilisation est régie par les instructions contenues dans cette notice.

⚠ AVERTISSEMENT


Les charges maximales sont définies par la capacité d'un chariot élévateur en tenant compte de la masse et du centre de gravité de l'accessoire. Si l'accessoire a une capacité inférieure à celle du chariot élévateur, ne dépassez jamais cette limite. Tous les accessoires avec une charge suspendue (treuil, potence, potence avec treuil, crochet, etc.) DOIVENT être utilisés avec un chariot élévateur équipé d'un coupe-circuit hydraulique. Dans ce cas, la coupure de mouvement doit être enclenchée et l'assiette transversale doit être parfaitement horizontale.

Certaines utilisations particulières nécessitent l'adaptation de l'accessoire, ce qui n'est pas prévu

5.3.2 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES


Fourches normalisées pour MI 40/45 ST5 S1

Tableau 66. Spécifications des fourches normalisées pour MI 40/45 ST5 S1

RÉFÉRENCE	52536056	52533638	
Section	150 X 50 X 1 220 mm	150 X 50 X 1 520 mm	
poids	100kg	100kg	


Fourches normalisées pour MI 50/55 ST5 S1

Tableau 67. Spécifications des fourches normalisées pour MI 50/55 ST5 S1

RÉFÉRENCE	52536057	52523282	
Section	150 X 55 X 1 220 mm	150 X 55 X 1 520 mm	
poids	115kg	115kg	


Dossier de charge pour MI 40/45 ST5 S1

Tableau 68. Spécifications du dossier de charge pour MI 40/45 ST5 S1

RÉFÉRENCE	52523346	
Largeur	1250 mm	
poids	40kg	


Dossier de charge pour MI 50/55 ST5 S1

Tableau 69. Spécifications du dossier de charge pour MI 50/55 ST5 S1

RÉFÉRENCE	52523347	
Largeur	1250 mm	
poids	40kg	

Protection de fourches

Tableau 70. Spécifications de la protection de fourches

RÉFÉRENCE	227801	

For Support and Service, Contact Your Dealer

