



64765  (28/09/2021)

MI-X 50L D C ST3A S2

MI-X 60 D C ST3A S2

MI-X 70 D C ST3A S2

MI 50L D ST3B S2

MI 60 D ST3B S2

MI 70 D ST3B S2

MI 50L G S2

MI 60 G S2

MI 70 G S2

NOTICE D'INSTRUCTIONS

(NOTICE ORIGINALE)

IMPORTANT

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

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

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

QUAND VOUS VOYEZ CE SYMBOLE CELA VEUT DIRE:



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

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

1re ÉDITION	12/01/2018	
MISE À JOUR	19/02/2018	2-20 ; 2-27 ; 2-28 ; 2-29 ; 2-30 ; 2-31 ; 2-37 ; 2-39 ; 2-40 3-2 ; 3-4 ; 3-5 ; 3-6 ; 3-7 ; 3-8 ; 3-10 ; 3-12 ; 3-13 ; 3-30 – 3-44 4-6
	28/09/2021	2-20 ; 2-29

MANITOU BF S.A Société anonyme à Conseil d'administration.

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

Capital social : 39.548.949 euros

857 802 508 RCS Nantes.

Tél : +33 (0)2 40 09 10 11

www.manitou.com

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

1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2 - DESCRIPTION

3 - MAINTENANCE

4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME

1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ACCOMPAGNER | 23 CONSEILS SIMPLES

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



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



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



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



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



Favorisez les transmissions à gestion électronique «intelligente».



Utilisez la climatisation avec les fenêtres et les portes fermées.



Préférez les phares à LED.



Adaptez le type de vos pneus à votre environnement.



Assurez vous de la bonne pression de vos pneus.



Vérifiez le réglage du frein de parc.

Préférez des accessoires recommandés constructeur



Contrôlez l'état général de votre remorque.



Adaptez votre charge maximum remorquable.



Vos accessoires doivent être adaptés à votre machine.



Vérifiez le réglage hydraulique de vos accessoires.



Respectez les intervalles de maintenance.



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



Graissez régulièrement.



Préférez un concessionnaire agréé constructeur.



Favorisez les pièces d'origine constructeur.



Étudiez les contrats de maintenance du constructeur.



Vous pouvez suivre des stages d'éco-conduite.



Exigez de connaître la consommation et les émissions des machines.



Calculez votre consommation et émissions reduce.manitou.com

1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

1-6

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

INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR

1-8

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

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

1-16

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	1-16
ENTRETIEN	1-16
NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU COMBUSTIBLE	1-16
HYDRAULIQUE	1-16
ÉLECTRICITÉ	1-16
SOUDURE	1-17
LAVAGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR	1-17
TRANSPORT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR	1-17

ARRÊT DE LONGUE DURÉE DU CHARIOT ÉLEVATEUR

1-18

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

MISE AU REBUT DU CHARIOT ÉLEVATEUR

1-20

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

INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

LE SITE

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

L'OPÉRATEUR

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- *Le comportement anormal prévisible qui résulte d'une négligence ordinaire, mais qui ne résulte pas de la volonté de faire un mauvais usage du matériel.*
- *Le comportement réflexe d'une personne en cas de dysfonctionnement, d'incident, de défaillance, etc., en cours d'utilisation du chariot élévateur.*
- *Le comportement résultant de l'application de la «loi du moindre effort» au cours de l'accomplissement d'une tâche.*
- *Pour certaines machines, le comportement prévisible de certaines personnes telles que: apprentis, adolescents, personnes handicapées, stagiaires tentés de conduire un chariot élévateur, les opérateurs tentés par une utilisation en vue de paris, de compétition, à titre d'expérience personnelle.*
Le responsable du matériel doit tenir compte de ces critères pour évaluer l'aptitude à conduire d'une personne.

LE CHARIOT ÉLÉVATEUR

A - APTITUDE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR À L'EMPLOI

- MANITOU s'est assuré de l'aptitude à l'emploi de ce chariot élévateur dans les conditions normales d'utilisation prévues dans cette notice d'instructions, avec un coefficient d'épreuve **STATIQUE DE 1,33** et un coefficient d'épreuve **DYNAMIQUE DE 1**, tels que prévus dans la norme harmonisée **EN 1726-1** pour les chariots à mât.
- Avant la mise en service, le responsable d'établissement est tenu de vérifier que le chariot élévateur est approprié aux travaux à effectuer et de réaliser certains essais (suivant la législation en vigueur).

B - ADAPTATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR AUX CONDITIONS HABITUELLES ENVIRONNEMENTALES

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

⚠ IMPORTANT ⚠

Le plein des lubrifiants est effectué en usine pour des utilisations climatiques moyennes, soit: - 15°C à + 35°C.

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

Votre chariot élévateur est conçu pour une utilisation à l'extérieur dans des conditions atmosphériques normales et à l'intérieur dans des locaux parfaitement aérés et ventilés.

L'utilisation du chariot élévateur est interdite dans les espaces à risques d'incendie ou potentiellement explosifs (ex. Raffinerie, dépôt de carburant ou de gaz, stockage de produits inflammables...).

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

- Nos chariots élévateurs sont conformes à la directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique (CEM), et à la norme harmonisée EN 12895 correspondante. Leur bon fonctionnement n'est plus garanti s'ils évoluent dans des zones où les champs électromagnétiques sont supérieurs au seuil fixé par cette norme (10 V/m).
- La directive 2002/44/CE impose aux chefs d'établissement de ne pas exposer leurs employés à des doses de vibrations excessives. Il n'existe pas de code de mesure reconnu qui permettrait de comparer les machines des différents constructeurs. Les doses réelles reçues ne peuvent donc être mesurées que dans les conditions réelles, chez l'utilisateur.
- Voici quelques conseils afin de minimiser ces doses de vibrations:
 - Choisir le chariot élévateur et son accessoire les mieux adaptés à l'utilisation prévue.
 - Adapter le réglage du siège au poids de l'opérateur (suivant modèle de chariot élévateur) et le maintenir en bon état, ainsi que les suspensions de cabine. Gonfler les pneus selon les préconisations.
 - S'assurer que les opérateurs adaptent leur vitesse d'exécution à l'état du terrain.
 - Dans la mesure du possible, aménager les terrains pour améliorer la planéité, supprimer les obstacles et nids-de-poule nuisibles.

C - MODIFICATION DU CHARIOT ÉLEVATEUR

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

D - CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE

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

LES INSTRUCTIONS

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

LA MAINTENANCE

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



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

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

INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR

PRÉAMBULE

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

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

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

A - NOTICE D'INSTRUCTIONS

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

B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE

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

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

C - ENTRETIEN

- L'opérateur qui constate que son chariot élévateur n'est pas en bon état de marche ou ne répond pas aux consignes de sécurité doit en informer immédiatement son responsable.
- Il est interdit à l'opérateur d'effectuer lui-même toute réparation ou réglage, sauf s'il a été formé à cet effet. Il devra tenir lui-même son chariot élévateur en parfait état de propreté s'il est chargé de ce soin.
- L'opérateur doit effectuer l'entretien journalier (↔ 3 - MAINTENANCE: 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN).
- L'opérateur doit s'assurer que les pneumatiques sont bien adaptés à la nature du sol (↔ 2 - DESCRIPTION: PNEUMATIQUES). Des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire.
 - Pneumatiques SABLE.
 - Pneumatiques AGRAIRE.
 - Chaînes à neige.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

D - MODIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

E - ÉLÉVATION DE PERSONNES

- L'utilisation d'équipements de travail et d'accessoires de levage de charge pour élever des personnes est:
 - Soit interdit
 - Soit autorisé à titre exceptionnel et sous certaines conditions (voir réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation du chariot élévateur).

A - AVANT LE DÉMARRAGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Effectuer l'entretien journalier (☞ 3 - MAINTENANCE: 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN).
- S'assurer de l'état de propreté du poste de conduite, plus particulièrement du plancher et du tapis de sol. Vérifier qu'aucun objet mobile ne viennent perturber la conduite du chariot élévateur.
- Vérifier le bon fonctionnement et la propreté des feux, clignotants et des essuie-glaces.
- Vérifier le bon état, la propreté et le réglage des rétroviseurs.
- Contrôler l'efficacité de l'avertisseur sonore.

B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE

⚠ IMPORTANT ⚠

En aucun cas, vous ne devez effectuer les réglages du siège lorsque le chariot élévateur est en mouvement.

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

C - ENVIRONNEMENT

- Conformer vous aux règles de sécurité propre au site.
- Si vous devez utiliser le chariot élévateur dans une zone sombre ou en travail de nuit, veiller à ce qu'il soit équipé d'éclairage de travail.
- Au cours des opérations de manutention, veiller que rien ni personne ne gêne l'évolution du chariot élévateur et de la charge.
- N'autoriser personne à s'approcher de l'aire d'évolution du chariot élévateur ou à passer sous la charge.
- En utilisation sur pente transversale, avant de lever le mât, respecter les consignes du paragraphe: INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: C - ASSIETTE TRANSVERSALE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR.
- Roulage sur une pente longitudinale:
 - Rouler et freiner doucement.

- Déplacement à vide: Les fourches ou l'accessoire vers l'aval.



- Déplacement en charge: Les fourches ou l'accessoire vers l'amont.



- Tenir compte des dimensions du chariot élévateur et de sa charge avant de s'engager dans un passage étroit ou bas.
- Ne jamais s'engager sur un pont de chargement sans avoir vérifié:
 - Qu'il est convenablement mis en place et amarré.
 - Que l'organe avec lequel il est en liaison (wagon, camion, etc.), ne peut se déplacer.
 - Que ce pont est prévu pour le poids total du chariot élévateur éventuellement en charge.
 - Que ce pont est prévu pour l'encombrement du chariot élévateur.
- Ne jamais s'engager sur une passerelle, un plancher ou dans un monte-charge, sans avoir la certitude qu'ils sont bien prévus pour le poids et l'encombrement du chariot élévateur éventuellement en charge et sans avoir vérifié qu'ils sont en bon état.
- Prendre garde aux quais de chargement, tranchées, échafaudages, terrains meubles, regards.
- S'assurer de la stabilité et de la fermeté du sol sous les roues avant de lever la charge.
- S'assurer que l'échafaudage, la plate-forme de chargement, la pile ou le sol sont capables de supporter la charge.

- Ne jamais empiler des charges sur terrain accidenté, elles risquent de se renverser.
- La charge ou l'accessoire ne doit pas être laissée en hauteur un long moment juste au-dessus d'une structure en raison de la descente du mât. Dans un tel cas une surveillance permanente doit être prévue pour réajuster la hauteur des fourches ou de l'accessoire si besoin.
- Dans le cas de travaux à proximité de lignes électriques aériennes, s'assurer que la distance de sécurité soit suffisante entre la zone de travail du chariot élévateur et la ligne électrique.

⚠ IMPORTANT ⚠

Vous devez vous renseigner auprès de votre agence électrique locale.

Vous pouvez être électrocuté ou grièvement blessé si vous travaillez ou stationnez le chariot élévateur trop près de câbles électriques.

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

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

D - VISIBILITÉ

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

E - DÉMARRAGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ne pas tirer ou pousser le chariot élévateur pour le faire démarrer. Une telle manœuvre entraînerait de graves détériorations à la transmission. En cas de nécessité, le remorquage impose le passage au point mort de la transmission (⚠ 3 - MAINTENANCE: OPÉRATION OCCASIONNELLE).
- En cas d'utilisation d'une batterie d'appoint pour le démarrage, utiliser une batterie avec les mêmes caractéristiques et respecter la polarité des batteries lors du branchement. Brancher d'abord les bornes positives et ensuite les bornes négatives.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

Ne jamais débrancher une batterie en cours de charge.

INSTRUCTIONS

- S'assurer de la fermeture et du verrouillage du ou des capot(s).
- Pour les chariots élévateurs à carburant gaz, ouvrir la bouteille de gaz.
- S'assurer que le sélecteur de marche est au neutre.
- Tourner la clé de contact au cran I pour la mise du contact électrique et du préchauffage.
- Contrôler le niveau carburant sur l'indicateur.
- Tourner la clé de contact à fond, le moteur thermique doit alors démarrer. Relâcher la clé de contact et laisser le moteur thermique tourner au ralenti.
- Ne pas actionner le démarreur plus de 15 secondes, et effectuer le préchauffage entre toutes les tentatives non suivies d'effet.
- Vérifier que tous les témoins lumineux du tableau des instruments de contrôle sont éteints.
- Observer tous les instruments de contrôle lorsque le moteur thermique est chaud, et à intervalles réguliers en cours d'utilisation, de façon à détecter rapidement les anomalies et à pouvoir y remédier dans les plus brefs délais.
- Si un instrument ne donne pas l'indication correcte, arrêter le moteur thermique et engager immédiatement les mesures nécessaires.

F - CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Risque de perte de contrôle.

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

L'opérateur doit rester maître de son chariot élévateur.

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

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

- Respecter les règles de circulation de l'entreprise ou à défaut le code de la route.
- Ne pas accomplir d'opérations qui dépassent les capacités du chariot élévateur ou de l'accessoire.
- Toujours effectuer les déplacements du chariot élévateur avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm du sol et le tablier incliné en arrière.
- Ne transporter que des charges équilibrées et correctement arrimées pour éviter tout risque de chute de la charge.
- S'assurer que les palettes, caisses, etc., sont en bon état et appropriées à la charge à lever.
- Se familiariser avec le chariot élévateur sur le terrain où il devra évoluer.
- S'assurer de l'efficacité des freins de service.
- La vitesse de déplacement du chariot élévateur en charge, ne doit pas excéder les 12 km/h.
- Conduire en souplesse et choisir une vitesse appropriée aux conditions d'utilisation (configuration du terrain, charge du chariot élévateur).
- Ne pas utiliser les commandes hydrauliques du mât, lorsque le chariot élévateur est en mouvement.
- Ne manœuvrer le chariot élévateur avec le mât en position relevée qu'exceptionnellement avec une extrême prudence, une vitesse très réduite et un freinage en douceur. S'assurer d'une visibilité suffisante.
- Amorcer les virages à vitesse réduite.
- Rester en toutes circonstances, maître de sa vitesse.
- Sur terrain humide, glissant ou inégal, conduire lentement.
- Freiner progressivement et sans brutalité.
- Agir sur le sélecteur de marche du chariot élévateur seulement à l'arrêt et sans brutalité.
- Ne pas conduire avec le pied maintenu sur la pédale des freins de service.
- Toujours se rappeler que la direction de type hydrostatique est très sensible aux mouvements du volant, aussi faut-il tourner progressivement et non par à-coups.
- Ne jamais laisser le moteur thermique en fonctionnement en l'absence de l'opérateur.
- Ne pas quitter le poste de conduite du chariot élévateur avec une charge levée.
- Regarder dans la direction de la marche et toujours conserver une bonne visibilité sur le parcours.
- Utiliser fréquemment les rétroviseurs.
- Contourner les obstacles.
- Ne jamais rouler sur le bord d'un fossé ou d'une déclivité importante.
- L'utilisation simultanée de deux chariots élévateurs pour manutentionner des charges lourdes ou encombrantes est une manœuvre dangereuse, nécessitant des précautions particulières. Elle ne doit être effectuée qu'exceptionnellement et après analyse des risques.
- Le contacteur à clé constitue un dispositif d'arrêt d'urgence en cas d'anomalie de fonctionnement, pour les chariots élévateurs non équipés d'arrêt coup-de-poing.

INSTRUCTIONS

- Toujours effectuer les déplacements du chariot élévateur avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm du sol et le tablier incliné en arrière.
- Pour les chariots élévateurs avec boîte de vitesses, engager la vitesse choisie (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Desserrer le frein de stationnement.
- Placer le sélecteur de marche dans la direction désirée et accélérer modérément pour permettre le déplacement du chariot élévateur.

G - ARRÊT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne jamais laisser la clé de contact sur le chariot élévateur en l'absence de l'opérateur.
- Lorsque le chariot élévateur est à l'arrêt, ou lorsque l'opérateur doit quitter son poste de conduite (même momentanément), poser les fourches ou l'accessoire à terre, serrer le frein de stationnement et mettre le sélecteur de marche au neutre.
- S'assurer que le chariot élévateur n'est pas dans un emplacement où il pourrait gêner la circulation et à moins d'un mètre du rail d'une voie ferrée.
- En cas de stationnement prolongé sur un site, protéger le chariot élévateur contre les intempéries, particulièrement en cas de gel (vérifier le niveau de protection en antigel), fermer et verrouiller tous les accès au chariot élévateur (portes, vitres, capots...).

INSTRUCTIONS

- Parquer le chariot élévateur sur un terrain plat ou sur une pente de déclivité inférieure à 15 %.
- Mettre le sélecteur de marche au neutre.
- Serrer le frein de stationnement.
- Pour les chariots élévateurs avec boîte de vitesses, placer le levier de vitesses au point mort.
- Poser les fourches ou l'accessoire bien à plat sur le sol.
- Dans le cas d'utilisation d'un accessoire avec grappin ou pince, ou d'une benne à ouverture hydraulique, fermer complètement l'accessoire.
- Avant d'arrêter le chariot élévateur après un travail intensif, laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques instants, pour permettre au liquide de refroidissement et à l'huile, d'abaisser la température du moteur thermique et de la transmission. Ne pas oublier cette précaution dans le cas d'arrêts fréquents ou de calage à chaud du moteur thermique, sinon la température de certaines pièces s'élèverait considérablement du fait du non-fonctionnement du système de refroidissement risquant ainsi d'endommager sérieusement celles-ci.
- Arrêter le moteur thermique à l'aide du contacteur à clé.
- Retirer la clé de contact.
- Verrouiller tous les accès au chariot élévateur (portes, vitres, capots...).
- Pour les chariots élévateurs à carburant gaz, fermer la bouteille de gaz. Pour un arrêt de longue durée, laisser le moteur thermique s'arrêter naturellement en fermant la bouteille de gaz avant de couper le contact, de façon à éliminer tout le gaz situé dans le conduit d'alimentation.

H - CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR SUR LA VOIE PUBLIQUE

CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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

INSTRUCTIONS

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



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

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

CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR AVEC UN ACCESSOIRE À L'AVANT

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

CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR AVEC UNE REMORQUE

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

EN CAS DE NÉCESSITÉ, CONSULTER VOTRE CONCESSIONNAIRE.

INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE

A - CHOIX DE L'ACCESSOIRE

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

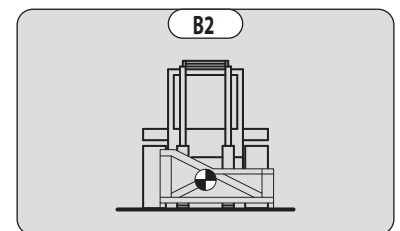
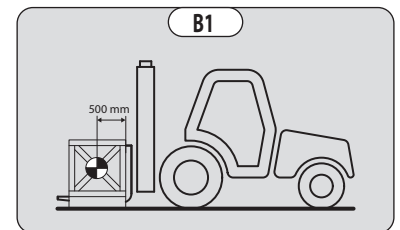
B - MASSE DE LA CHARGE ET CENTRE DE GRAVITE

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



C - ASSIETTE TRANSVERSALE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

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

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

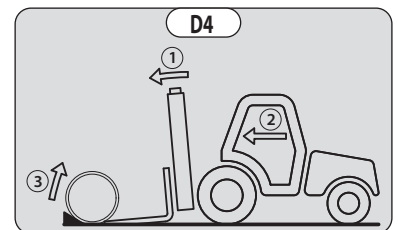
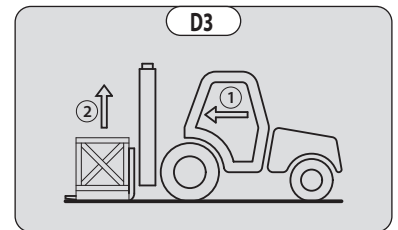
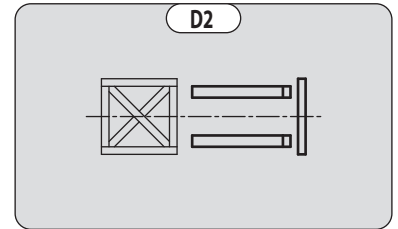
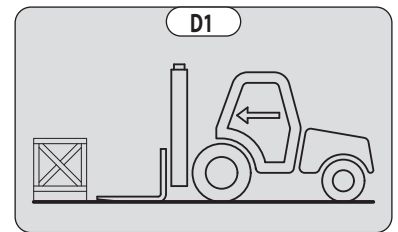
D - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



CAS D'UNE CHARGE NON PALETTISÉE

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

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

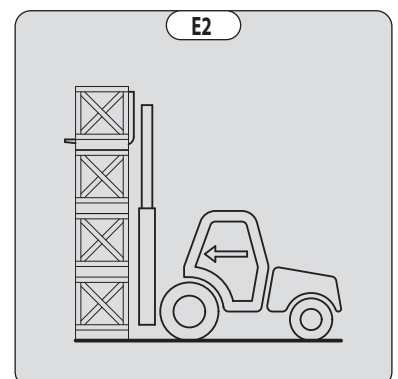
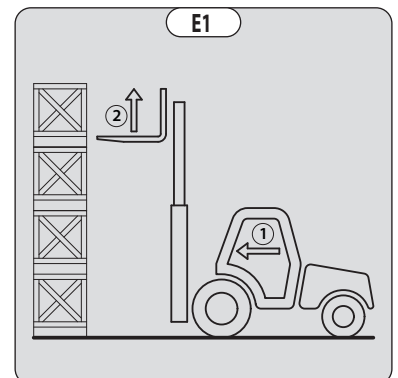
⚠ IMPORTANT ⚠

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

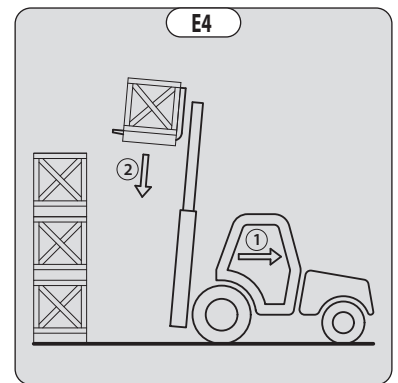
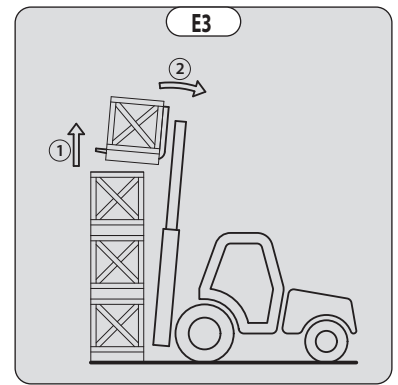
RAPPEL: S'assurer que les opérations suivantes peuvent être effectuées avec une bonne visibilité (← INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).

PRISE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUE

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

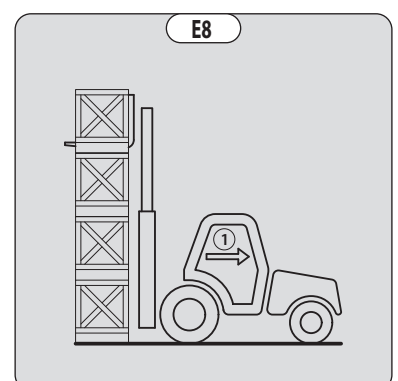
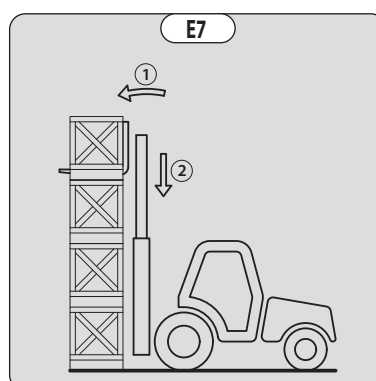
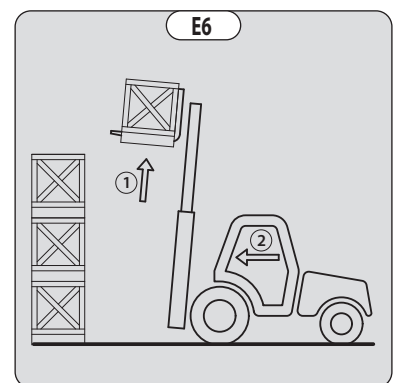
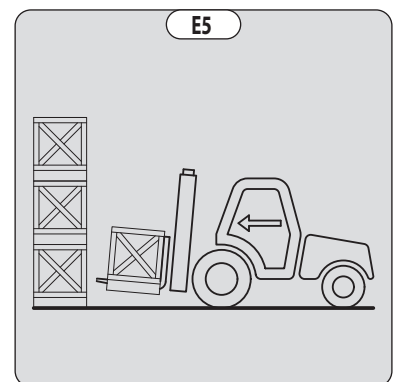


- Lever légèrement la charge (1) et incliner le tablier (2) vers l'arrière pour stabiliser la charge (fig. E3).
- Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité.
- Reculer le chariot élévateur (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager la charge. Descendre le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



POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUES

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



INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer le chariot élévateur.
- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance du chariot élévateur, éviter les bijoux et les vêtements flottants. Attacher et protéger vos cheveux si besoin.
- Arrêter le moteur thermique avant toute intervention sur le chariot élévateur et retirer la clé de contact.
- Lire attentivement la notice d'instructions.
- Effectuer les réparations nécessaires, mêmes mineures, immédiatement.
- Réparer toute fuite, même mineure, immédiatement.
- Veiller à ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces usagées soit effectuée en toute sécurité et de manière écologique.
- Attention aux risques de brûlures et de projection (échappement, radiateur, moteur thermique, etc.).

ENTRETIEN

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

CARNET DE MAINTENANCE

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

NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU COMBUSTIBLE

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

HYDRAULIQUE

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

Les ACCUMULATEURS HYDRAULIQUES, pouvant équiper votre chariot élévateur, sont des appareils sous pression.

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

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

ÉLECTRICITÉ

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

SOUDURE

- Débrancher la batterie avant de souder sur le chariot élévateur.
- Pour effectuer une soudure électrique sur le chariot élévateur, poser la pince du câble négatif du poste de soudure directement sur la pièce à souder afin d'éviter que le courant, très intense, traverse l'alternateur.
- Ne jamais effectuer de soudure ou de travaux dégageant de la chaleur sur un pneumatique assemblé, la chaleur entraîne une augmentation de la pression, ce qui risque de provoquer l'explosion du pneumatique.
- Si le chariot élévateur est équipé d'unité de commande électronique, le débrancher avant d'effectuer une soudure, sous risque de causer des dommages irréparables aux composants électroniques.

LAVAGE DU CHARIOT ÉLEVATEUR

- Nettoyer le chariot élévateur ou au moins la zone concernée avant toute intervention.
- Penser à fermer et verrouiller tous les accès au chariot élévateur (portes, vitres, capots...).
- Lors du lavage, éviter les articulations, les composants et connexions électriques.
- Si besoin, protéger contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produits de nettoyage les composants susceptibles d'être endommagés, en particulier les composants et connexions électriques et la pompe à injection.
- Nettoyer le chariot élévateur de toute trace de combustible, d'huile ou de graisse.

TRANSPORT DU CHARIOT ÉLEVATEUR

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

ARRÊT DE LONGUE DURÉE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

INTRODUCTION

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

PRÉPARATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

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

Suivant modèle de chariot élévateur

- Vider et rincer le réservoir de "DEF".
- Remplacer le filtre de la pompe d'alimentation "DEF" (☞ 3 - MAINTENANCE: 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).
- Faire le plein avec du nouveau liquide d'échappement diesel "DEF" (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Démarrer le chariot élévateur pour une mise en pression du circuit et une montée en température de fonctionnement.
- Arrêter le moteur thermique.
- Contrôler le niveau de "DEF", si besoin, faire l'appoint.

PROTECTION DU MOTEUR THERMIQUE

- Contacter votre concessionnaire pour obtenir la procédure concernant la protection interne du moteur thermique (utilisation de produit de protection).
- Faire le plein du réservoir à combustible (☞ 3 - MAINTENANCE: 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN).
- Remplacer le liquide de refroidissement (☞ 3 - MAINTENANCE: 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).
- Laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques minutes et l'arrêter.
- Remplacer l'huile et le filtre à huile moteur thermique (☞ 3 - MAINTENANCE: 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).
- Faire tourner le moteur thermique pendant une courte durée pour que l'huile et le liquide de refroidissement circulent à l'intérieur.
- Débrancher la batterie et la stocker dans un lieu sûr à l'abri du froid, après l'avoir rechargée au maximum.
- Obturer la sortie du pot d'échappement avec un ruban adhésif étanche.
- Déposer les courroies d'entraînements et les stocker dans un endroit sûr.
- Débrancher le solénoïde d'arrêt moteur sur la pompe d'injection et isoler soigneusement la connexion.

PROTECTION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

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

REMISE EN SERVICE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Enlever le ruban adhésif étanche sur tous les orifices.
- Remonter et rebrancher la batterie.
- Enlever les protections sur les tiges des vérins.
- Effectuer l'entretien journalier (◀ 3 - MAINTENANCE: 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN).
- Serrer le frein de stationnement et enlever les chandelles.
- Nettoyer le réservoir à combustible (◀ 3 - MAINTENANCE: 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).
- Faire le plein du réservoir à combustible (◀ 3 - MAINTENANCE: 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN).
- Remplacer le pré-filtre et le filtre à combustible (◀ 3 - MAINTENANCE: 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).
- Vider et rincer le réservoir de DEF (suivant modèle de chariot élévateur).
- Faire le plein avec du nouveau liquide d'échappement diesel "DEF" (◀ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE). (suivant modèle de chariot élévateur).
- Remonter et régler la tension des courroies d'entraînements (◀ 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Faire tourner le moteur thermique à l'aide du démarreur pour rétablir la pression d'huile moteur.
- Rebrancher le solénoïde d'arrêt moteur.
- Procéder au graissage complet du chariot élévateur (◀ 3 - MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR).

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Démarrer le chariot élévateur en respectant les instructions et les consignes de sécurité (◀ INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).
- Effectuer tous les mouvements hydrauliques du mât, en insistant sur les fins de courses de chaque vérin.

MISE AU REBUT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR



Avant de mettre au rebut le chariot élévateur, consulter votre concessionnaire.

RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

MÉTAUX

- Ils sont récupérables et recyclables à 100 %.

MATIÈRES PLASTIQUES

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

CAOUTCHOUCS

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

VERRES

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

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

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

PIÈCES USÉES OU ACCIDENTÉES

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

HUILES USÉES

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

BATTERIES ET PILES USAGÉES

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

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

2 - DESCRIPTION

2 - DESCRIPTION

DÉCLARATION «CE» DE CONFORMITÉ	2-4
ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ	2-6
IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR	2-8
CARACTÉRISTIQUES MI-X 50L D C ST3A S2 MI-X 60 D C ST3A S2 MI-X 70 D C ST3A S2	2-10
CARACTÉRISTIQUES MI 50L D ST3B S2 MI 60 D ST3B S2 MI 70 D ST3B S2	2-12
CARACTÉRISTIQUES MI 50L G S2 MI 60 G S2 MI 70 G S2	2-14
CARACTÉRISTIQUES DES MÂTS À GALETS ET ABAQUES DE CHARGE	2-16
PNEUMATIQUES AVANT ET ARRIÈRE	2-18
INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE	2-20

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

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

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

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

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

**MI-X 50L D C ST3A S2 / MI 50L D ST3B S2 / MI 50L G S2
MI-X 60 D C ST3A S2 / MI 60 D ST3B S2 / MI 60 G S2
MI-X 70 D C ST3A S2 / MI 70 D ST3B S2 / MI 70 G S2**

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

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

2006/42/CE

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

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

10) Organisme notifié, *Notified body* :

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

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

17) Fait à, *Done at* : **Ancenis**

18) Date, *Date* :

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

20) Fonction, *Function* :

21) Signature, *Signature* :

bg : 1) удостоверение за « CE » съответствие (оригинална), 2) Фирмата, 3) Адрес, 4) Техническо досие, 5) Фабрикант на описаната по-долу машина, 6) Обявява, че тази машина, 7) Отговаря на следните директиви и на тяхното съответствие национално право, 8) За машините към допълнение IV, 9) Номер на удостоверението, 10) Наименувана фирма, 15) хармонизирани стандарти използвани, 16) стандарти или технически правила, използвани, 17) Изработено в, 18) Дата, 19) Име на разписалия се, 20) Функция, 21) Функция.

cs : 1) ES prohlášení o shodě (původní), 2) Název společnosti, 3) Adresa, 4) Technická dokumentace, 5) Výrobce níže uvedeného stroje, 6) Prohlašuje, že tento stroj, 7) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva, 8) Pro stroje v příloze IV, 9) Číslo certifikátu, 10) Notifikační orgán, 15) harmonizované normy použity, 16) Norema a technických pravidel používaných, 17) Místo vydání, 18) Datum vydání, 19) Jméno podepsaného, 20) Funkce, 21) Podpis.

da : 1) EF Overensstemmelseserklæring (original), 2) Firmaet, 3) Adresse, 4) tekniske dossier, 5) Konstruktor af nedenfor beskrevne maskine, 6) Erklærer, at denne maskine, 7) Overholder nedennævnte direktiver og disses gennemførelse til national ret, 8) For maskiner under bilag IV, 9) Certificat nummer, 10) Bemyndigede organ, 15) harmoniserede standarder, der anvendes, 16) standarder eller tekniske regler, 17) Udfærdiget i, 18) Dato, 19) Underskrivers navn, 20) Funktion, 21) Underskrift.

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

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

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

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

fi : 1) EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (alkuperäiset), 2) Yritys, 3) Osoite, 4) teknisen eritelmän, 5) Jäljessä kuvaton koneen valmistaja, 6) Vakuuttaa, että tämä kone, 7) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset, 8) Liitteen IV koneiden osalta, 9) Todistuksen numero, 10) Ilmoitettu laitos, 15) yhdenmukaistettuja standardeja käytetään, 16) muita standardeja tai eritelmiä, 17) Paikka, 18) Aika, 19) Allekirjoittajan nimi, 20) Toimi, 21) Allekirjoitus.

ga : 1) «CE» dearbhú comhréireachta (bunaidh), 2) An comhlacht, 3) Seoladh, 4) comhad teicniúil, 5) Déantóir an innill a thuairiscítear thíos, 6) Dearbhaíonn sé go bhfuil an t-inneall, 7) Go gclóinn sé le na treoracha seo a leanas agus a trasúimh isteach i ndlí náisiúnta, 8) Le haghaidh innill an aguisín IV, 9) Uimhir teastais, 10) Comhlacht a chuireadh i bhfios, 15) caighdeáin comhchuibhithe a úsáidtear, 16) caighdeáin eile nó sonraíochtaí teicniúla a úsáidtear, 17) Déanta ag, 18) Dáta, 19) Ainm an tsínitheora, 20) Feidhm, 21) Siníú.

hu : 1) CE megfelelősegi nyilatkozat (eredeti), 2) A vállalat, 3) Cím, 4) műszaki dokumentáció, 5) Az alábbi gép gyártója, 6) Kijelenti, hogy a gép, 7) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak, 8) A IV. melléklet gépeihez, 9) Bizonylati szám, 10) Értesített szervezet, 15) felhasznált harmonizált szabványok, 16) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, 17) Kelt (hely), 18) Dátum, 19) Aláíró neve, 20) Funkció, 21) Aláírás.

is : 1) Samræmisvottorð ESB (upprunalega), 2) Fyrirtækið, 3) Aðsetur, 4) Tæknilegar skrá, 5) Smíður tækisins sem lýst er hér á eftir, 6) Staðfestir að tækið, 7) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfærslu þeirra með hljóðjón af þjóðarrétti, 8) Fyrir tækin í aukakafla IV, 9) Staðfestingarnúmer, 10) Tilkynnt til, 15) samhæfða staðla sem notaðir, 16) önnur staðlar eða forskriftir notað, 17) Staður, 18) Dagsetning, 19) Nafn undirritaðs, 20) Staða, 21) Undirskrift.

it : 1) Dichiarazione CE di conformità (originale), 2) La società, 3) Indirizzo, 4) fascicolo tecnico, 5) Costruttore della macchina descritta di seguito, 6) Dichiaro che questa macchina, 7) È conforme alle direttive seguenti e alle relative trasposizioni nel diritto nazionale, 8) Per le macchine Allegato IV, 9) Numero di Attestazione, 10) Organismo notificato, 15) norme armonizzate applicate, 16) altre norme e specifiche tecniche applicate, 17) Stabilità a, 18) Data, 19) Nome del firmatario, 20) Funzione, 21) Firma.

lt : 1) CE atitikties deklaracija (originalas), 2) Bendrovė, 3) Adresas, 4) Techninė byla, 5) Žemiau nurodytas įrenginio gamintojas, 6) Pareiškia, kad šis įrenginys, 7) Atitinka toliau nurodytas direktyvas ir j nacionalinius teisės aktus perkeltus į nuostatas, 8) IV priedas dėl mašinų, 9) Sertifikato Nr., 10) Paskelbtoji įstaiga, 15) suderintus standartus naudojamus, 16) Kiti standartai ir techninės specifikacijos, 17) Pasirašyta, 18) Data, 19) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, 20) Pareigos, 21) Parašas.

lv : 1) EK atbilstības deklarācija (oriģināls), 2) Uzņēmums, 3) Adrese, 4) tehniskās lietas, 5) Tālāk aprakstītās iekārtas ražotājs, 6) Apliecinā, ka šī iekārta, 7) Ir atbilstoša tālāk norādītajām direktīvām un to transpozīcijai nacionālajā likumdošanā, 8) Iekārtām IV pielikumā, 9) Apliecinā numurs, 10) Reģistrētā organizācija, 15) lietotajiem saskaņotajiem standartiem, 16) lietotajiem tehniskajiem standartiem un specifikācijām, 17) Sastādīts, 18) Datums, 19) Parakstītāja vārds, 20) Amats, 21) Paraksts.

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

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

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

pl : 1) Deklaracja zgodności CE (oryginalne), 2) Spółka, 3) Adres, 4) dokumentacji technicznej, 5) Wykonawca maszyny opisanej poniżej, 6) Oświadczka, że ta maszyna, 7) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi przepisami prawa krajowego, 8) Dla maszyn załącznik IV, 9) Numer certyfikatu, 10) Jednostka certyfikująca, 15) zastosowanych norm zharmonizowanych, 16) innych zastosowanych norm technicznych i specyfikacji, 17) Sporządzono w, 18) Data, 19) Nazwisko podpisującego, 20) Stanowisko, 21) Podpis.

pt : 1) Declaração de conformidade CE (original), 2) A empresa, 3) Morada, 4) processo técnico, 5) Fabricante da máquina descrita abaixo, 6) Declara que esta máquina, 7) Está em conformidade às diretivas seguintes e às suas transposições para o direito nacional, 8) Para as máquinas no anexo IV, 9) Número de certificado, 10) Entidade notificada, 15) normas harmonizadas utilizadas, 16) outras normas e especificações técnicas utilizadas, 17) Elaborado em, 18) Data, 19) Nome do signatário, 20) Cargo, 21) Assinatura.

ro : 1) Declarație de conformitate CE (originală), 2) Societatea, 3) Adresa, 4) cartii tehnice, 5) Constructor al mașinii descrise mai jos, 6) Declară că prezenta mașină, 7) Este conformă cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național, 8) Pentru mașinile din anexa IV, 9) Număr de atestare, 10) Organism notificat, 15) standardele armonizate utilizate, 16) alte standarde și specificații tehnice utilizate, 17) Întocmit la, 18) Data, 19) Numele persoanei care semnează, 20) Funcția, 21) Semnătura.

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

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

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

ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

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

ADHÉSIFS ET PLAQUES EXTÉRIEURS

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	828054	- Consigne de sécurité de pincement
2	Consulter votre concessionnaire	- Plaque constructeur (suivant modèle)
3	239594	- Puissance acoustique 104dB (MI ... D ST3AB S2 / MI ... G S2)
	239596	- Puissance acoustique 106dB (MI-X ... D C ST3A S2)
4	828044	- Consigne de sécurité fourches
5	52521805	- Consigne d'élinguage
6	24653	- Point d'élinguage
7	300681	- Consigne sécurité
8	52523299	- Arrêt d'urgence
9	52521562	- Consigne de démarrage du chariot élévateur
10	Consulter votre concessionnaire	- Abaque de charge (suivant modèle) *
11	Consulter votre concessionnaire	- Abaque de charge accessoire (suivant modèle) *
12		- Attention brûlure
13	52521587	- Gazole
14	289101	- Point d'arrimage
15	52521860	- Réservoir huile hydraulique
16	Consulter votre concessionnaire	- Fusibles et relais

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

IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

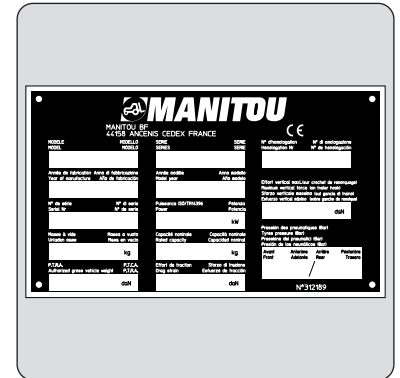
Lors de toutes commandes de pièces rechanges ou pour tout renseignement d'ordre technique, toujours spécifier:

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

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

PLAQUE CONSTRUCTEUR DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

"MODEL" MODÈLE	
"SERIES" SÉRIE	
"Year of manufacture" Année de fabrication	
"Model year" Année modèle	
"Serial Nr" N° de série	
"Power" Puissance	
"Unladen mass" Masse à vide	
"Rated capacity" Capacité nominale	
"Authorized gross vehicle weight" Poids Total Roulant Autorisé	
"Drag strain" Effort de traction	
"Homologation Nr" N° d'homologation	
"Max vertical force (on trailer hook)" Effort vertical maxi. (sur crochet de remorquage)	
"Tyres pressure (bar)" Pression des pneumatiques (bar)	



MOTEUR THERMIQUE

MI-X ... D C ST3A S2 / MI ... D ST3B S2

"MODEL" Modèle	
"CODE" Code	
"E1" Identification	
"SERNO" Numéro de série	
"SPEC" Spécification	



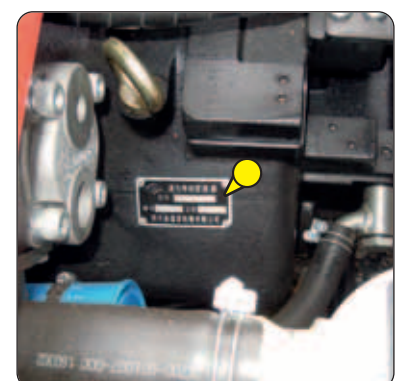
MI ... G S2

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



POMPE HYDRAULIQUE

Modèle	
Numéro de série - Mois / Année	



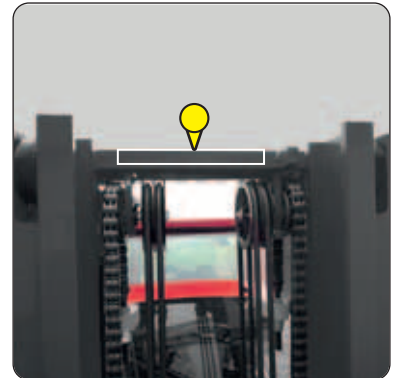
CHÂSSIS

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



MÂT

Numéro d'identification du mât	
--------------------------------	--



PLAQUE CONSTRUCTEUR DE L'ACCESSOIRE

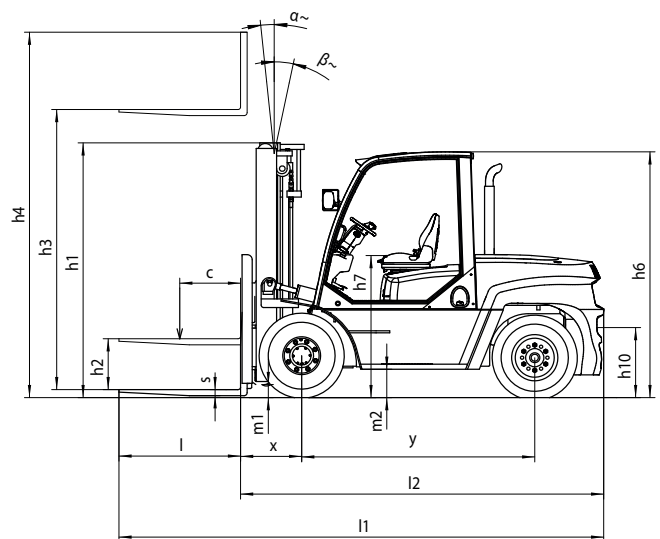
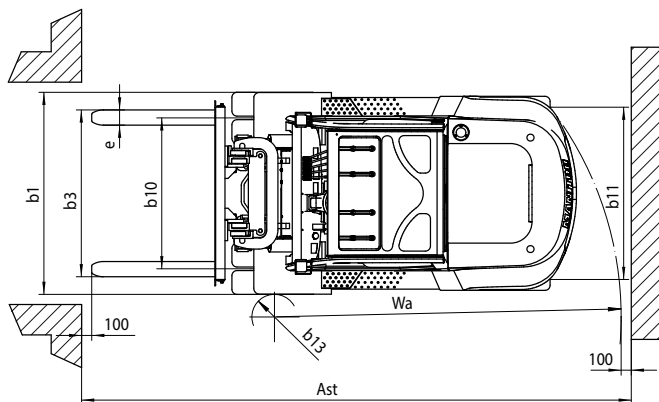
"MODÈLE" MODÈLE	
"N° dans la série" N° de série	
"Année fabrication" Année de fabrication	
"Masse à vide" Masse à vide	
"C d G / Tablier" Centre de gravité / Tablier	
"Cap. Nominale" Capacité Nominale	
"Pression de service" Pression de service	



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

DÉSIGNATION	1.1	Fabricant		MANITOU		
	1.2	Type de modèle		MI-X 50L D	MI-X 60 D	MI-X 70 D
	1.3	Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel		
	1.4	Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis		
	1.5	Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	5	6	7
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	600		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	598	598	603
	1.9	Empattement	y (mm)	2300		
	POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	8295	8825
2.2		Charge par essieu en charge avant	kg	11500	13000	14830
2.2.1		Charge par essieu en charge arrière	kg	1795	1825	1765
2.3		Charge par essieu à vide avant	kg	4080	3960	3910
2.3.1		Charge par essieu à vide arrière	kg	4215	4865	5685
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues: bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		SE		
	3.2	Dimensions roues avant	" ou mm	8.25-15-14PR		
	3.3	Dimensions roues arrière	" ou mm	8.25-15-14PR		
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		4x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2		
	3.6	Voie (milieu des roues) avant	b10 (mm)	1489		
	3.7	Voie (milieu des roues) arrière	b11 (mm)	1700		
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	α (°)	6		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	β (°)	12		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2500		
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	160		
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3000		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4420		
	4.7	Hauteur du protège conducteur (cabine)	h6 (mm)	2430		
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1350		
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	710		
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4719	4729	4804
	4.20	Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3499	3509	3584
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1990		
	4.22	Section des bras de fourches	s/e (mm)	150 / 60	150 / 60	150 / 65
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1220		
	4.23	Tablier porte fourches suivant norme DIN 15 173 A/B		FEM 4A		
	4.24	Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1700		
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	190		
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	270		
	4.33	Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5137	5167	5242
	4.34	Largeur de l'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	5272	5302	5377
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	3230	3260	3330	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	1222			

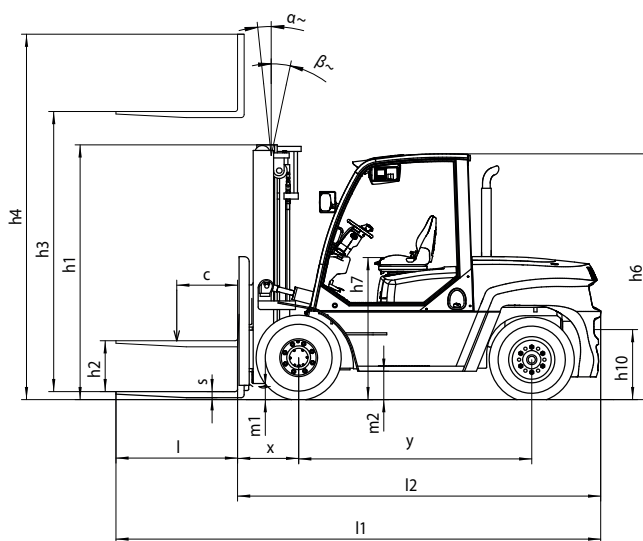
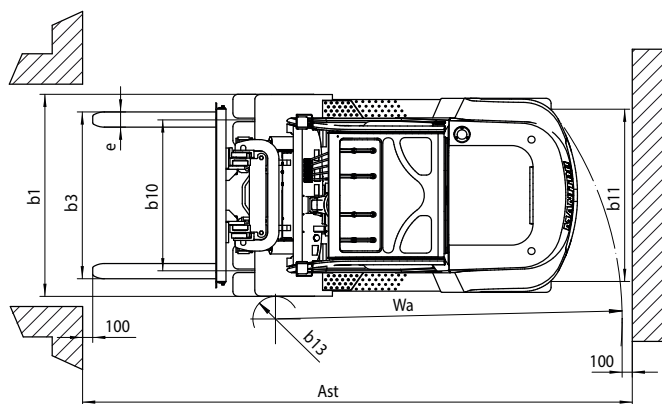
PERFORMANCES	5.1	Vitesse de translation en charge (1ère / 2nde)	km/h	9,5 / 27	9,5 / 27	9,5 / 26
	5.1.1	Vitesse de translation à vide (1ère / 2nde)	km/h	9,5 / 29		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,47	0,46	0,41
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,49	0,49	0,46
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,48		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,42		
	5.5	Force de traction nominale en charge	N	65000	65000	68000
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	N	25440	26720	27500
	5.7	Rampe en charge	%	48	43	36
	5.7.1	Rampe à vide	%	-		
	5.9	Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	5,4	5,5	5,5
	5.9.1	Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	-		
	5.10	Frein de service		Hydraulique		
	MOTORISATION	7.1	Fabricant du moteur		Cummins QSB3.3	
7.2		Puissance utile	kW	74		
7.3		Régime nominal	tr/min	2200		
7.4		Nombre de pistons / Cylindrée	cm ³	4 / 3300		
7.5		Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	l/h	7,2		
DIVERS	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	195		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	l/min	55		
	8.4	Niveau sonore moyen à l'oreille du cariste (translation) mesurée/garantie (suivant norme EN 12053)	db (A)	88		
	8.5	Crochet d'attelage / Type DIN		-		
	-	Accélération pondérée moyenne sur le corps du conducteur (suivant norme NF EN 13059)	m/s ²	0,9		
	-	Batterie	V/Ah	2 x 12 / 90		
	-	Capacité réservoir carburant	l	110		
	-	Fabricant transmission		Hangcha		
	-	Type		Powershift		
	-	Nombre de vitesses (Av / Ar)		2 / 2		



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

DÉSIGNATION	1.1	Fabricant		MANITOU		
	1.2	Type de modèle		MI 50L D	MI 60 D	MI 70 D
	1.3	Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		Diesel		
	1.4	Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis		
	1.5	Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	5	6	7
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	600		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	598	598	603
	1.9	Empattement	y (mm)	2300		
	POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	8810	9210
2.2		Charge par essieu en charge avant	kg	12250	13340	15290
2.2.1		Charge par essieu en charge arrière	kg	1560	1870	1820
2.3		Charge par essieu à vide avant	kg	4330	4130	4120
2.3.1		Charge par essieu à vide arrière	kg	4480	5080	5990
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues: bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		SE		
	3.2	Dimensions roues avant	" ou mm	8.25-15-14PR		
	3.3	Dimensions roues arrière	" ou mm	8.25-15-14PR		
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		4x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2		
	3.6	Voie (milieu des roues) avant	b10 (mm)	1489		
	3.7	Voie (milieu des roues) arrière	b11 (mm)	1700		
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	α (°)	6		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	β (°)	12		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2500		
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	160		
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3000		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4420		
	4.7	Hauteur du protège conducteur (cabine)	h6 (mm)	2430		
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1350		
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	710		
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4719	4749	4824
	4.20	Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3499	3529	3604
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1990		
	4.22	Section des bras de fourches	s/e (mm)	150 / 60	150 / 60	150 / 65
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1220		
	4.23	Tablier porte fourches suivant norme DIN 15 173 A/B		FEM 4A		
	4.24	Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1700		
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	190		
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	270		
	4.33	Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5157	5207	5262
	4.34	Largeur de l'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	5292	5342	5397
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	3250	3300	3350	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	1222			

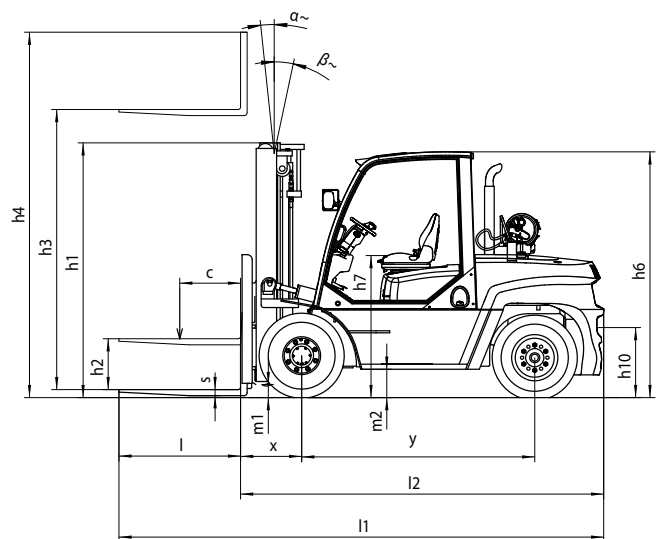
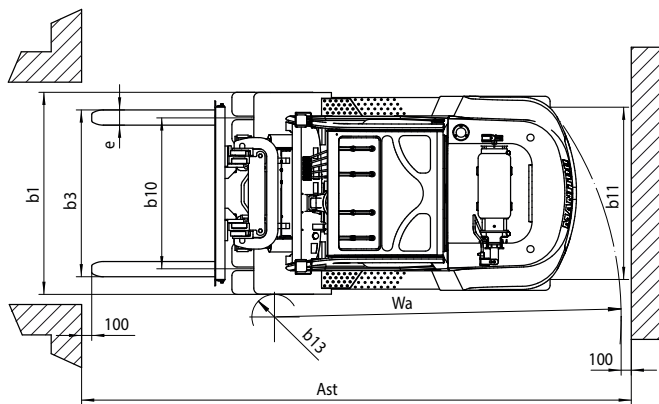
PERFORMANCES	5.1	Vitesse de translation en charge (1ère / 2nde)	km/h	6 / 12 / 18		
	5.1.1	Vitesse de translation à vide (1ère / 2nde)	km/h	6 / 12 / 24		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,38	0,36	0,36
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,46	0,46	0,41
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,48		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,42		
	5.5	Force de traction nominale en charge	N	62800		
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	N	36000		
	5.7	Rampe en charge	%	43	39	34
	5.7.1	Rampe à vide	%	-		
5.9	Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	4,6			
5.9.1	Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	-			
5.10	Frein de service		Hydraulique			
MOTORISATION	7.1	Fabricant du moteur		Deutz TCD 3.6 + DOC		
	7.2	Puissance utile	kW	55,4		
	7.3	Régime nominal	tr/min	2200		
	7.4	Nombre de pistons / Cylindrée	cm ³	4 / 3600		
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	l/h	9,4		
DIVERS	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	195		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	l/min	55		
	8.4	Niveau sonore moyen à l'oreille du cariste (translation) mesurée/garantie (suivant norme EN 12053)	db (A)	84		
	8.5	Crochet d'attelage / Type DIN		-		
	-	Accélération pondérée moyenne sur le corps du conducteur (suivant norme NF EN 13059)	m/s ²	1,2		
	-	Batterie	V/Ah	2 x 12 / 90		
	-	Capacité réservoir carburant	l	110		
	-	Fabricant transmission		ZF		
	-	Type		Powershift		
-	Nombre de vitesses (Av / Ar)		3 / 3			

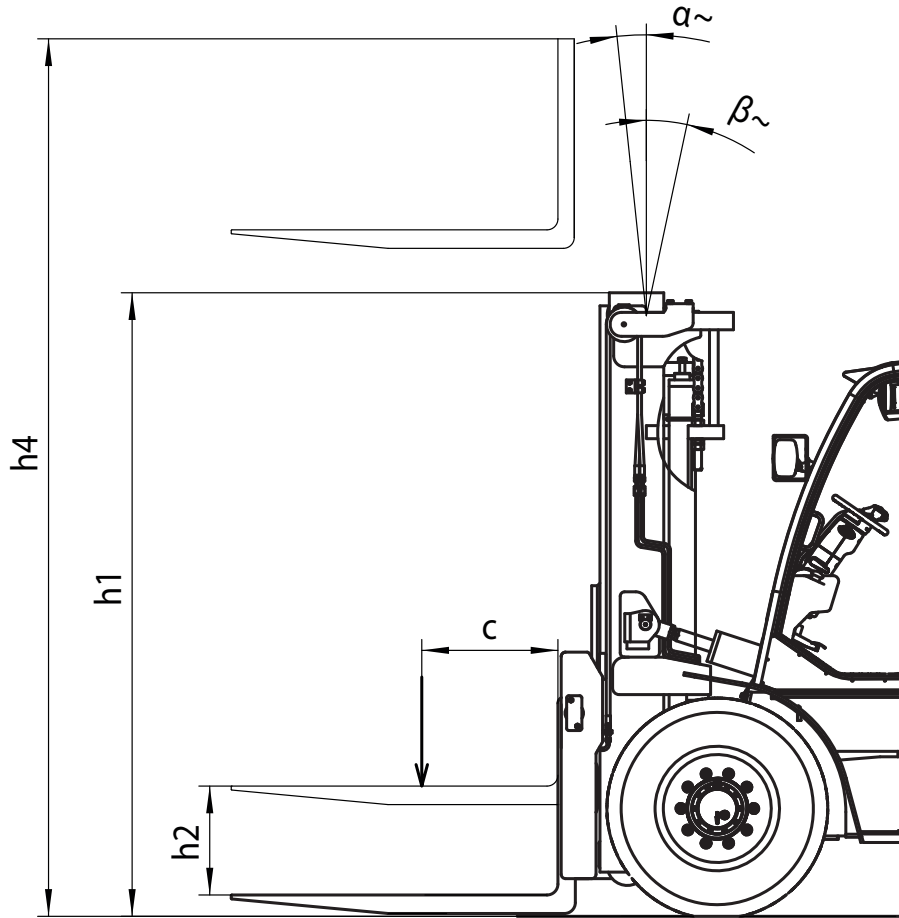


NOTA: Les spécifications portées n'engagent pas le constructeur et peuvent être modifiées sans préavis.

DÉSIGNATION	1.1	Fabricant		MANITOU		
	1.2	Type de modèle		MI 50 LG	MI 60 G	MI 70 G
	1.3	Propulsion: batterie, diesel, essence, GPL, secteur		GPL		
	1.4	Type de conduite: manuel, accompagnant, debout, assis		Assis		
	1.5	Capacité nominale/charge sur fourches (capacité de base)	Q (t)	5	6	7
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)	600		
	1.8	Distance face d'appui de la charge au centre de l'essieu avant	x (mm)	598	598	603
	1.9	Empattement	y (mm)	2300		
	POIDS	2.1	Poids du chariot en ordre de fonctionnement	kg	8295	8825
2.2		Charge par essieu en charge avant	kg	11500	13000	14830
2.2.1		Charge par essieu en charge arrière	kg	1795	1825	1765
2.3		Charge par essieu à vide avant	kg	4080	3960	3910
2.3.1		Charge par essieu à vide arrière	kg	4215	4865	5685
TRAIN DE ROULEMENT	3.1	Équipement de roues: bandage (V), super-élastique (SE), pneumatique (L)		SE		
	3.2	Dimensions roues avant	" ou mm	8.25-15-14PR		
	3.3	Dimensions roues arrière	" ou mm	8.25-15-14PR		
	3.5	Nombre de roues avant (x = roue motrice)		4x		
	3.5.1	Nombre de roues arrière (x = roue motrice)		2		
	3.6	Voie (milieu des roues) avant	b10 (mm)	1489		
	3.7	Voie (milieu des roues) arrière	b11 (mm)	1700		
DIMENSIONS	4.1	Inclinaison du mât en avant	α (°)	6		
	4.1.1	Inclinaison du mât en arrière	β (°)	12		
	4.2	Hauteur mât abaissé	h1 (mm)	2500		
	4.3	Levée libre normale	h2 (mm)	160		
	4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	3000		
	4.5	Hauteur mât déployé	h4 (mm)	4420		
	4.7	Hauteur du protège conducteur (cabine)	h6 (mm)	2430		
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1350		
	4.12	Hauteur d'attelage	h10 (mm)	710		
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	4719	4729	4804
	4.20	Longueur au talon de fourches	l2 (mm)	3499	3509	3584
	4.21	Largeur hors tout	b1 (mm)	1990		
	4.22	Section des bras de fourches	s/e (mm)	150 / 60	150 / 60	150 / 65
	4.22.2	Longueur des bras de fourches	l (mm)	1220		
	4.23	Tablier porte fourches suivant norme DIN 15 173 A/B		FEM 4A		
	4.24	Largeur du tablier porte fourches (avec dossier de charge)	b3 (mm)	1700		
	4.31	Garde au sol du mât	m1 (mm)	190		
	4.32	Garde au sol au centre de l'empattement	m2 (mm)	270		
	4.33	Largeur de l'allée pour palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	5157	5167	5242
	4.34	Largeur de l'allée pour palette 800x1200 en longueur	Ast (mm)	5272	5302	5377
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	3230	3260	3330	
4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)	1222			

PERFORMANCES	5.1	Vitesse de translation en charge (1ère / 2nde)	km/h	9,5 / 30	9,5 / 28	9,5 / 27
	5.1.1	Vitesse de translation à vide (1ère / 2nde)	km/h	9,5 / 31		
	5.2	Vitesse d'élévation en charge	m/s	0,47	0,46	0,43
	5.2.1	Vitesse d'élévation à vide	m/s	0,49	0,49	0,46
	5.3	Vitesse de descente en charge	m/s	0,48		
	5.3.1	Vitesse de descente à vide	m/s	0,42		
	5.5	Force de traction nominale en charge	N	59000		
	5.5.1	Force de traction nominale à vide	N	25440	26720	27500
	5.7	Rampe en charge	%	38	33	27
	5.7.1	Rampe à vide	%	-		
5.9	Temps d'accélération pour une conduite en charge	s	5,4	5,5	5,5	
5.9.1	Temps d'accélération pour une conduite à vide	s	-			
5.10	Frein de service		Hydraulique			
MOTORISATION	7.1	Fabricant du moteur		PSI 4.3L		
	7.2	Puissance utile	kW	74		
	7.3	Régime nominal	tr/min	2300		
	7.4	Nombre de pistons / Cylindrée	cm ³	V6 / 4300		
	7.5	Consommation de carburant (suivant cycle VDI)	l/h	14,9		
DIVERS	8.2	Pression hydraulique de service pour accessoires	Bar	195		
	8.3	Débit d'huile pour accessoires	l/min	120		
	8.4	Niveau sonore moyen à l'oreille du cariste (translation) mesurée/garantie (suivant norme EN 12053)	db (A)	88		
	8.5	Crochet d'attelage / Type DIN		-		
	-	Accélération pondérée moyenne sur le corps du conducteur (suivant norme NF EN 13059)	m/s ²	0,9		
	-	Batterie	V/Ah	12 / 90		
	-	Capacité réservoir carburant	kg	13		
	-	Fabricant transmission		Hangcha		
	-	Type		Powershift		
-	Nombre de vitesses (Av / Ar)		2 / 2			





- CAPACITÉ NOMINALE ▶
- CAPACITÉS EFFECTIVES (suivant norme EN 1726-1) ▶
- 1 - Jusqu'à hauteur de levée ▶
- 2 - Pour hauteur maximale de ▶
- MÂT VERTICAL ▶
- ÉQUIPEMENT ▶
- CAPACITÉS EFFECTIVES ▶

CAPACITÉ NOMINALE RATED CAPACITY NENNKAPAZITÄT CAPACIDAD NOMINAL CAPACITÀ NOMINALE	[] kg
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIV KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	SUIVANT NORME ISO 3691-1 ISO 22915-2
1 - Jusqu'à hauteur de levée Up to height of Bis zur Hubhöhe Hasta altura de elevación Sino ad altezza di sollevamento	[] mm
2 - Pour hauteur maximale de For maximum height of Für maximale Höhe Para altura máxima de Per altezza massima di	[] mm
MÂT VERTICAL VERTICAL MAST VERTIKALER MAST MASTIL VERTICAL RAMPA VERTICALE	<p>Q: kg [] D: mm []</p>
EQUIPEMENT ATTACHMENT ZUBEHÖR EQUIPO ATTREZZATURA	[]
CAPACITÉS EFFECTIVES ACTUAL CAPACITIES EFFEKTIV KAPAZITÄT CAPACIDAD EFECTIVA CAPACITÀ EFFETTIVA	
m³:	[]

PNEUMATIQUES AVANT ET ARRIÈRE

AVANT		PRESSION (bar) CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)	MI-X 50L D E3 S1 MI 50L D ST3B S1 MI 50L G S1	MI-X 60 D E3 S1 MI 60 D ST3B S1 MI 60 G S1	MI-X 70 D E3 S1 MI 70 D ST3B S1 MI 70 G S1
ADVANCE	8.25-15-14PR PPS JUM	PRESSION	PLEIN	PLEIN	PLEIN
		à vide	2050	2000	1950
		en charge	5750	6500	7400
	8.25-15-14PR JUM	PRESSION			
		à vide	2050	2000	1950
		en charge	5750	6500	7400

ARRIÈRE		PRESSION (bar) CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)	MI-X 50L D E3 S1 MI 50L D ST3B S1 MI 50L G S1	MI-X 60 D E3 S1 MI 60 D ST3B S1 MI 60 G S1	MI-X 70 D E3 S1 MI 70 D ST3B S1 MI 70 G S1
ADVANCE	8.25-15-14PR PPS	PRESSION	PLEIN	PLEIN	PLEIN
		à vide	2100	2450	2850
		en charge	900	900	900
	8.25-15-14PR	PRESSION			
		à vide	2100	2450	2850
		en charge	900	900	900

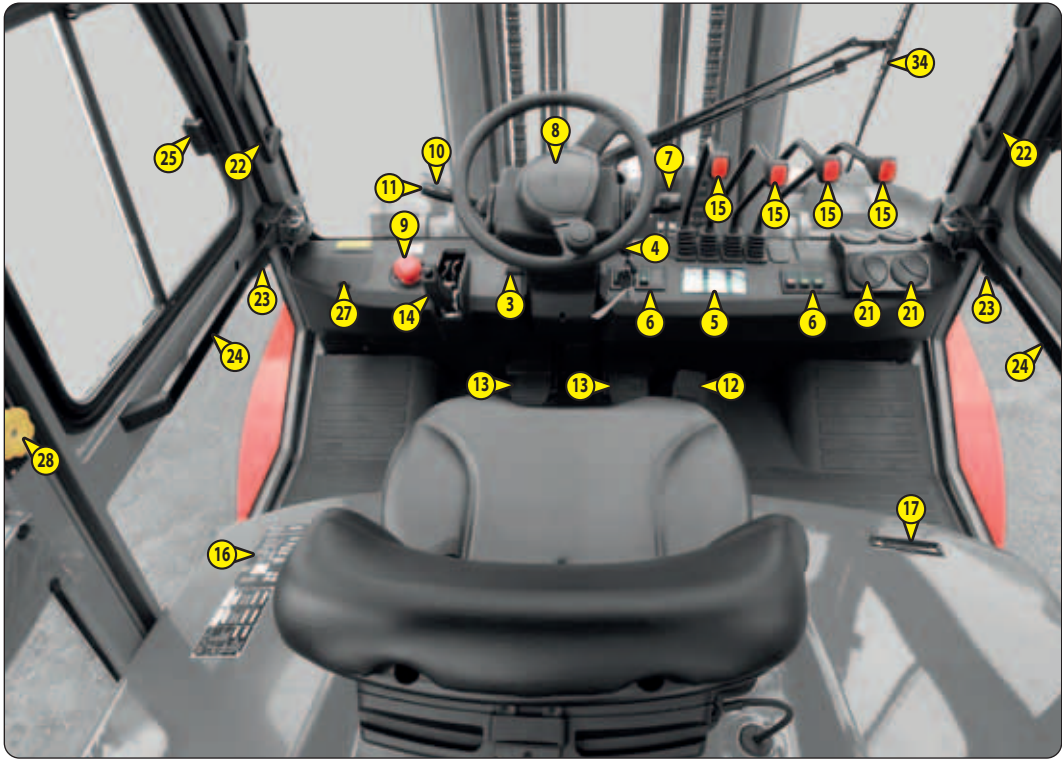
		PRESSION (bar)	CHARGE (kg)	PRESSION DE CONTACT AU SOL (kg/cm ²)		SURFACE DE CONTACT AU SOL (cm ²)		
				SOL DUR	SOL MEUBLE	SOL DUR	SOL MEUBLE	
ADVANCE	8.25-15-14PR PPS JUM	PLEIN	1950					
			2000					
			2050					
			5750					
			6500					
				7400				
	8.25-15-14PR JUM		1950					
			2000					
			2050					
			5750					
			6500					
				7400				
	8.25-15-14PR PPS	PLEIN	900					
			2100					
			2450					
			2850					
	8.25-15-14PR		900					
			2100					
			2450					
			2850					

INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE

DESCRIPTION

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

1 - SIÈGE DU CONDUCTEUR	2-22
2 - CEINTURE DE SÉCURITÉ	2-23
3 - POIGNÉE D'INCLINAISON DU VOLANT	2-23
4 - CONTACTEUR À CLÉ	2-23
5 - TABLEAU DE BORD	2-24
6 - INTERRUPTEURS	2-29
7 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE ET CLIGNOTANTS	2-29
8 - AVERTISSEUR SONORE	2-29
9 - BOUTON ARRÊT D'URGENCE OU COUPE BATTERIE	2-29
10 - SÉLECTEUR DE MARCHÉ AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE	2-30
11 - SÉLECTEUR DE VITESSES	2-31
12 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR	2-31
13 - PÉDALES DE FREIN DE SERVICE ET COUPURE TRANSMISSION	2-31
14 - LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT	2-31
15 - COMMANDES HYDRAULIQUES	2-32
16 - ABAQUES DE CHARGE	2-32
17 - PINCE À DOCUMENTS	2-32
18 - PORTE-DOCUMENTS	2-32
19 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR	2-32
20 - PLAFONNIER	2-32
21 - AÉRATEURS DE VENTILATION CABINE (OPTION)	2-32
22 - POIGNÉES D'ACCÈS AU POSTE DE CONDUITE	2-33
23 - POIGNÉES D'OUVERTURES DE PORTES (OPTION)	2-33
24 - POIGNÉES DE PORTES (OPTION)	2-33
25 - OUVERTURES DES BAIES COULISSANTES DE PORTES (OPTION)	2-33
26 - OUVERTURE DE VITRE ARRIÈRE (OPTION)	2-33
27 - TRAPPE D'ACCÈS RÉSERVOIR LAVE-GLACE	2-33
28 - OUVERTURE CAPOT MOTEUR	2-33
29 - FUSIBLES ET RELAIS SOUS LE CAPOT MOTEUR	2-33
30 - PHARES AVANT	2-37
31 - FEUX ARRIÈRE	2-37
32 - PHARE DE TRAVAIL ARRIÈRE	2-37
33 - FEU À ÉCLATS	2-37
34 - ESSUIE-GLACE AVANT (OPTION)	2-37
35 - ESSUIE-GLACE ARRIÈRE (OPTION)	2-37
36 - RÉSERVOIR DE CARBURANT	2-37



1 - SIÈGE DU CONDUCTEUR

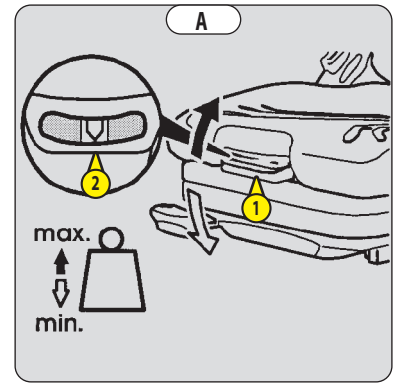
POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

RÉGLAGE DU POIDS (FIG. A)

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

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Actionner l'interrupteur 1 vers le haut pour augmenter le poids ou vers le bas pour le diminuer.
- Le poids du conducteur est correctement réglé lorsque la repère se trouve dans la position centrale du voyant 2.

NOTA: Avant d'utiliser le chariot élévateur et afin d'éviter tout ennui de santé, il est conseillé de contrôler et d'ajuster le réglage du poids.



RÉGLAGE LONGITUDINAL (FIG. B)

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

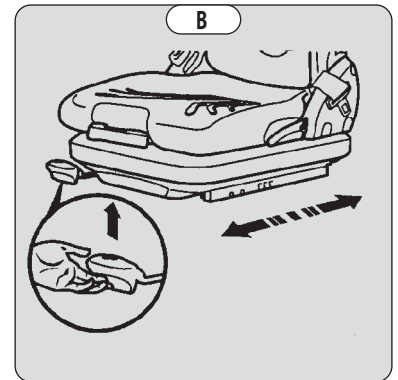
⚠ IMPORTANT ⚠

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

RÉGLAGE LOMBAIRE (FIG. C)

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

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



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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

ENTRETIEN

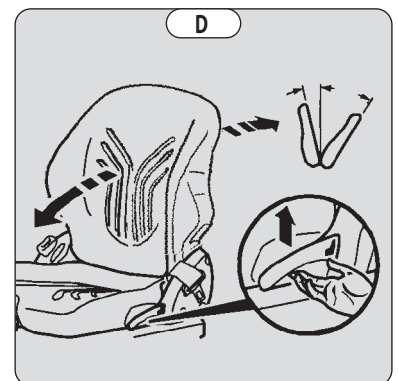
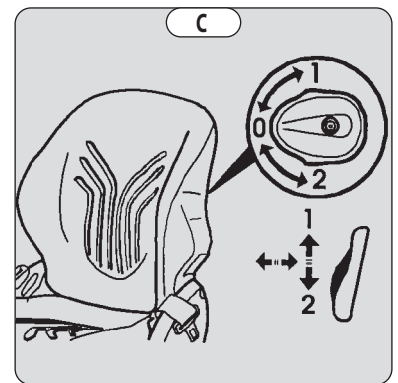
La saleté peut nuire au bon fonctionnement du siège. C'est pourquoi, veillez à ce que votre siège soit toujours propre.

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

⚠ IMPORTANT ⚠

Augmentation du risque d'accident lorsque le dossier bascule!

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



2 - CEINTURE DE SÉCURITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

3 - POIGNÉE D'INCLINAISON DU VOLANT

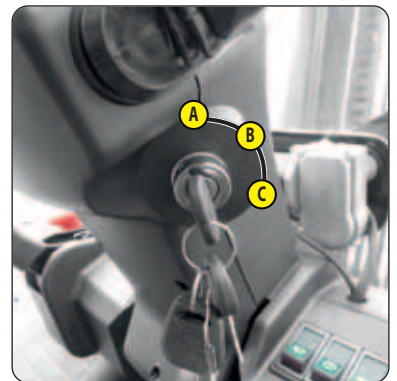
- Pousser la poignée 1 vers l'avant.
- Incliner le volant dans la position désirée.
- Retirer la poignée pour verrouiller la position.



4 - CONTACTEUR À CLÉ

Ce contacteur possède 3 positions:

- A - Coupure contact électrique et arrêt moteur thermique.
- B - Contact électrique (Seulement pour MI .. G).
 - Contact électrique et préchauffage moteur (Seulement pour MI-X .. D et MI .. D).
- C - Démarrage moteur thermique et retour en position B dès le relâchement de la clé.



5 - TABLEAU DE BORD

Seulement pour MI-X 50L D C ST3A S2
MI-X 60 D C ST3A S2
MI-X 70 D C ST3A S2

A - NIVEAU CARBURANT

La zone A1, indique que vous êtes dans la réserve et que votre temps d'utilisation est limité.

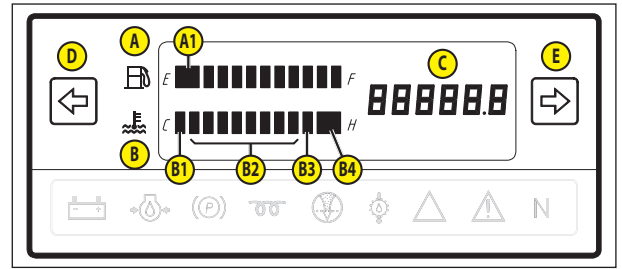
B - TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE

- B1 - Zone 0° - 50° Utilisation modérée du chariot élévateur, attendre la montée en température avant une utilisation optimale.
- B2 - Zone 60° - 105° Utilisation normale du chariot élévateur.
- B3 - Zone 110° Utilisation modérée du chariot élévateur, surveiller la température.
- B4 - Zone 120° Arrêt du chariot élévateur, rechercher la cause de la surchauffe.

C - HORAMÈTRE

D - CLIGNOTANT GAUCHE

E - CLIGNOTANT DROIT

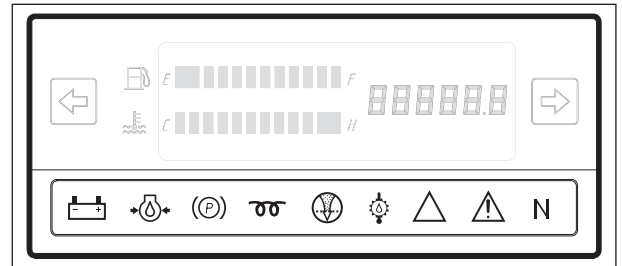


Dès que la clé de contact électrique est en position I, les témoins , , , , , et N s'allument pour indiquer leurs bons fonctionnements.

NOTA: Si un des témoins rouges ou le buzzer ne fonctionne pas, effectuer les réparations nécessaires.

Dès le démarrage du moteur thermique, les témoins , , , et s'éteignent.

Les témoins et N s'éteignent dès l'utilisation de leur commande.



CHARGE BATTERIE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique, rechercher l'origine du défaut sur le circuit électrique et contrôler la courroie d'alternateur. Si besoin, consulter votre concessionnaire.

PRESSION HUILE MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique, rechercher l'origine du défaut sur le moteur thermique et contrôler le niveau d'huile du moteur thermique. Si besoin, consulter votre concessionnaire.

FREIN DE STATIONNEMENT

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

PRÉCHAUFFAGE MOTEUR THERMIQUE

Le préchauffage est nécessaire. Lors de la mise du contact électrique sur le chariot élévateur, le témoin s'allume pendant quelques secondes et s'éteint dès que le préchauffage est terminé. Démarrer le moteur thermique du chariot élévateur.

COLMATAGE FILTRE À AIR

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

TEMPÉRATURE D'HUILE TRANSMISSION

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique, rechercher l'origine du défaut sur la transmission et contrôler le niveau d'huile transmission. Si besoin, consulter votre concessionnaire.



ARRÊT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter le moteur thermique puis:

- Rechercher la cause (fuite éventuelle, ... etc.).
- Consulter l'afficheur code défaut situé sous le capot moteur (← INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Si besoin, consulter votre concessionnaire.

NOTA: Si le témoin reste allumé, une procédure d'arrêt moteur est enclenchée. Ensuite, le témoin clignote pendant 30 secondes avant l'arrêt du moteur thermique.



DÉFAUT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter le moteur thermique puis:

- Rechercher la cause (fuite éventuelle, ... etc.).
- Consulter l'afficheur code défaut situé sous le capot moteur (← INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Si besoin, consulter votre concessionnaire.

N

POSITION NEUTRE

Le témoin allumé indique que le sélecteur de marche est au neutre et que le chariot élévateur est à l'arrêt. Pour démarrer le moteur thermique du chariot élévateur, le témoin doit être allumé.

Seulement pour MI 50L G S2
MI 60 G S2
MI 70 G S2

A - NON UTILISÉ

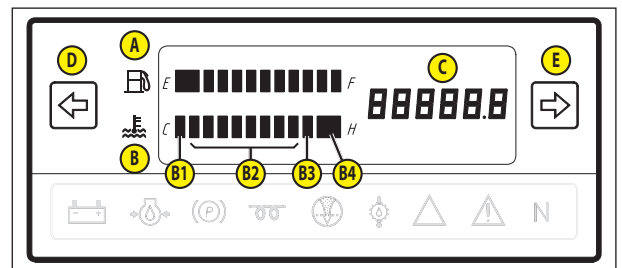
B - TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE

- B1 - Zone 0° - 50° Utilisation modérée du chariot élévateur, attendre la montée en température avant une utilisation optimale.
- B2 - Zone 60° - 105° Utilisation normale du chariot élévateur.
- B3 - Zone 110° Utilisation modérée du chariot élévateur, surveiller la température.
- B4 - Zone 120° Arrêt du chariot élévateur, rechercher la cause de la surchauffe.

C - HORAMÈTRE

D - CLIGNOTANT GAUCHE

E - CLIGNOTANT DROIT

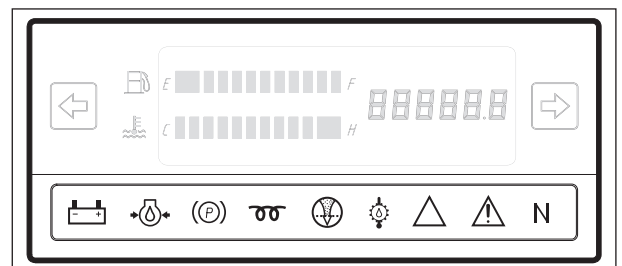


Dès que la clé de contact électrique est en position I, les témoins , , , et N s'allument pour indiquer leurs bons fonctionnements.

NOTA: Si un des témoins rouges ou le buzzer ne fonctionne pas, effectuer les réparations nécessaires.

Dès le démarrage du moteur thermique, les témoins , , et s'éteignent.

Les témoins et N s'éteignent dès l'utilisation de leur commande.



CHARGE BATTERIE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique, rechercher l'origine du défaut sur le circuit électrique et contrôler la courroie d'alternateur. Si besoin, consulter votre concessionnaire.

PRESSION HUILE MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique, rechercher l'origine du défaut sur le moteur thermique et contrôler le niveau d'huile du moteur thermique. Si besoin, consulter votre concessionnaire.

FREIN DE STATIONNEMENT

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

NON UTILISÉ

COLMATAGE FILTRE À AIR

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



TEMPÉRATURE D'HUILE TRANSMISSION

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique, rechercher l'origine du défaut sur la transmission et contrôler le niveau d'huile transmission. Si besoin, consulter votre concessionnaire.



NON UTILISÉ



DÉFAUT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter le moteur thermique puis:

- Rechercher la cause (fuite éventuelle, ... etc.).
- Consulter l'afficheur code défaut situé sous le capot moteur (← INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Si besoin, consulter votre concessionnaire.



POSITION NEUTRE

Le témoin allumé indique que le sélecteur de marche est au neutre et que le chariot élévateur est à l'arrêt. Pour démarrer le moteur thermique du chariot élévateur, le témoin doit être allumé.

Seulement pour MI 50L D ST3B S2
MI 60 D ST3B S2
MI 70 D ST3B S2

ÉCRAN D'INFORMATIONS

A - COMPTE-TOURS (Trs/mn ou RPM)

B - MODE DE TRANSMISSION

Cet affichage est géré par l'interrupteur situé à droite de ce tableau.

- A Automatique
- M Manuel

C - MODE DE VITESSES

Cet affichage est géré par le sélecteur de marche avant/neutre/arrière

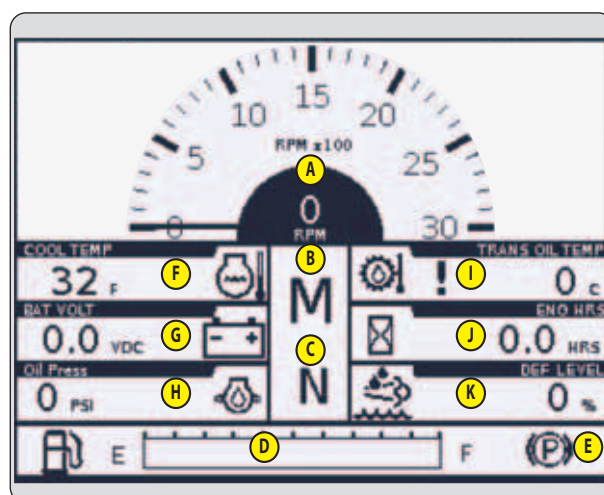
- F1 / F2 / F3 3 Vitesses avant
- N Point mort
- R1 / R2 / R3 3 Vitesses arrière

D - NIVEAU DU CARBURANT

- E Réservoir vide
- F Réservoir plein

E - FREIN DE STATIONNEMENT

Ce témoin s'allume lorsque le frein de stationnement est serré.



F - TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE (°C ou °F)

- 0°C - 50°C Utilisation modérée du chariot élévateur, attendre la montée en température avant une utilisation optimale.
- 60°C - 105°C Utilisation normale du chariot élévateur.
- 110°C Utilisation modérée du chariot élévateur, surveiller la température.
- 120°C Arrêt du chariot élévateur, rechercher la cause de la surchauffe.

G - NIVEAU DE CHARGE BATTERIE (Vdc)

H - PRESSION D'HUILE MOTEUR THERMIQUE (Bar ou PSI)

I - TEMPÉRATURE D'HUILE TRANSMISSION (°C ou °F)

J - HORAMÈTRE (Hrs)

K - NON UTILISÉ



DÉFAUT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter le moteur thermique puis:

- Rechercher la cause (fuite éventuelle, ... etc.).
- Si besoin, consulter votre concessionnaire.



PRÉCHAUFFAGE MOTEUR THERMIQUE

Le préchauffage du moteur thermique est nécessaire.

- Mettre le contact électrique, le témoin s'allume pendant quelques secondes puis démarrer le moteur thermique.



ARRÊT MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique puis:

- Rechercher la cause (fuite éventuelle, ... etc.).
- Si besoin, consulter votre concessionnaire.



NOTA: Si le témoin reste allumé, une procédure d'arrêt moteur est enclenchée. Ensuite, le témoin clignote pendant 30 secondes avant l'arrêt du moteur thermique.



DÉFAUT PRESSION BASSE CIRCUIT DE FREINAGE

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique puis:

- Rechercher l'origine du défaut sur le circuit de freinage.
- Si besoin, consulter votre concessionnaire.



DÉFAUT COLMATAGE FILTRE À AIR

Si le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter le moteur thermique puis nettoyer ou remplacer la cartouche du filtre à air (↩ 3 - MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR).

NOTA: Si le témoin reste toujours allumé, remplacer la cartouche.



NON UTILISÉ



NON UTILISÉ



NON UTILISÉ



NON UTILISÉ



NON UTILISÉ

TÉMOINS ET INSTRUMENTS DE CONTRÔLE

L - NON UTILISÉ

M - NON UTILISÉ

N - TOUCHES DE SOUS-MENU

O - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES GÉNÉRAUX

P - NON UTILISÉ

Q - VISUALISATION DES CODES DÉFAUTS

R - VISUALISATION DES PARAMÈTRES DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- ÉTAT DU MOTEUR THERMIQUE / BOÎTE DE VITESSES



O - RÉGLAGE DES PARAMÈTRES TABLEAU DE BORD

- Utiliser les touches 1 et 2 pour choisir le paramètre à modifier.
 - Luminosité
 - Contraste
 - Unité de mesure
 - Langue
 - Adresse du calculateur (accès concessionnaire)
 - Calibration de la transmission (accès concessionnaire)
- Utiliser les touches 3 et 4 pour régler le paramètre.
- Utiliser la touche 5 pour sortir des paramètres tableau de bord.



Q - VISUALISATION DES CODES DÉFAUTS

- Utiliser les touches 1 et 2 pour choisir le paramètre à visualiser.
 - Défauts en cours
 - Défauts enregistrés
 - Effacement codes défauts (accès concessionnaire)
- Utiliser les touches 3 pour visualiser le paramètre.
- Utiliser la touche 4 pour sortir des codes défauts.



R - VISUALISATION DES PARAMÈTRES DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

ÉTAT DU MOTEUR THERMIQUE / BOÎTE DE VITESSES

- 1 - Rendement du moteur
- 2 - Position de la pédale d'accélérateur
- 3 - Température de l'admission d'air
- 4 - Pression d'huile boîte de vitesses
- 5 - Couple du moteur
- 6 - Horemètre



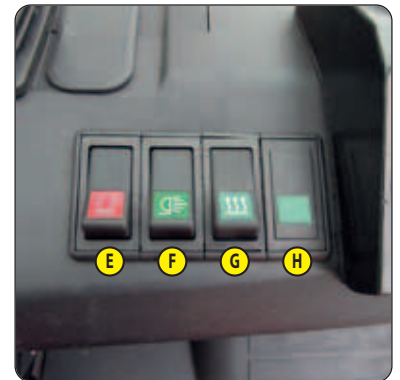
6 - INTERRUPTEURS

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

- A - ESSUIE-GLACE AVANT (OPTION)
- B - LAVE-GLACE AVANT (OPTION)
- C - ESSUIE-GLACE ARRIÈRE (OPTION)
- D - OPTION



- E - FEU À ÉCLATS
- F - PHARE DE TRAVAIL ARRIÈRE
- G - PHARE DE TRAVAIL AVANT
- H - OPTION

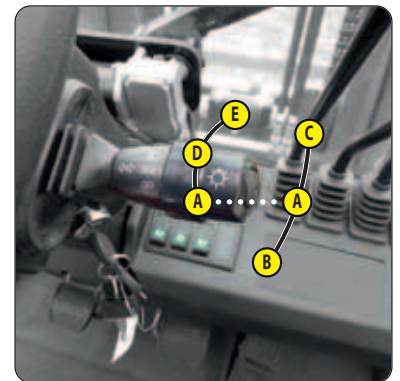


7 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE ET CLIGNOTANTS

Le commutateur contrôle la signalisation visuelle.

- A - OFF Arrêt clignotants et feux.
- B - Clignotants côté droit.
- C - Clignotants côté gauche.
- D - Veilleuses et feux arrière.
- E - Feux de route et feux arrière.

NOTA: Les positions D et E peuvent être effectuées sans contact électrique.



8 - AVERTISSEUR SONORE

Ce bouton-poussoir déclenche l'avertisseur sonore



9 - BOUTON ARRÊT D'URGENCE OU COUPE BATTERIE

- Tirer sur le bouton pour le désactiver avant de redémarrer le chariot élévateur.

Seulement pour MI-X . . C ST3A S2 / MI . . D ST3B S2

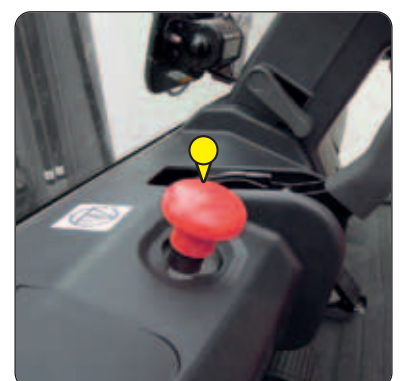
⚠ IMPORTANT ⚠

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

En cas de danger, il permet d'arrêter le moteur thermique.

Seulement pour MI . . G S2

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



10 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE

L'inversion de marche du chariot élévateur doit se faire à petite vitesse (inférieure à 1km/h) et sans accélérer.

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

Seulement pour MI-X 50L D C ST3A S2
MI-X 60 D C ST3A S2
MI-X 70 D C ST3A S2
MI 50L G S2
MI 60 G S2
MI 70 G S2

MARCHE AVANT

- A - Vitesse lente: Tirer légèrement et pousser le levier vers le haut.
- B - Vitesse rapide: Tirer légèrement et pousser à nouveau le levier vers le haut.

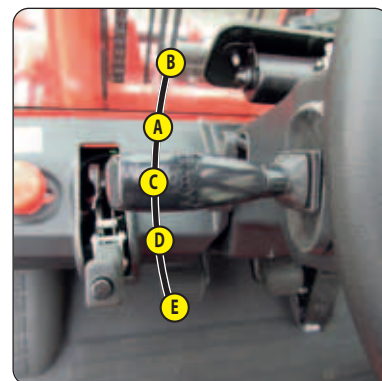
POINT MORT

- C - Pour le démarrage du chariot élévateur, le levier doit être au point mort.

MARCHE ARRIÈRE

- D - Vitesse lente: Tirer légèrement et pousser le levier vers le bas.
- E - Vitesse rapide: Tirer légèrement et pousser à nouveau le levier vers le bas.

NOTA: Des feux de recul et un avertisseur sonore de marche arrière indiquent le roulage du chariot élévateur en marche arrière.



Seulement pour MI 50L D ST3B S2
MI 60 D ST3B S2
MI 70 D ST3B S2

Le mode sélectionné s'affiche sur l'écran du tableau de bord et lié au choix de la sélection de la vitesse.

POINT MORT

- A - Pour le démarrage du chariot élévateur, le levier doit être au point mort.

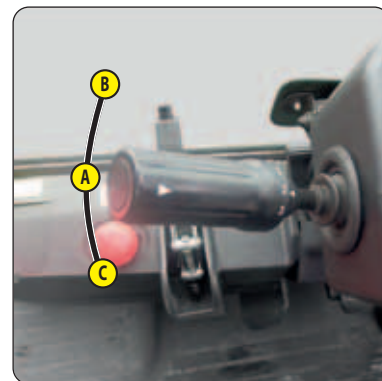
MARCHE AVANT

- B - Tirer légèrement et pousser le levier vers le haut.

MARCHE ARRIÈRE

- C - Tirer légèrement et pousser le levier vers le bas.

NOTA: Des feux de recul et un avertisseur sonore de marche arrière indiquent le roulage du chariot élévateur en marche arrière.



SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

L'autorisation de déplacement du chariot élévateur est contrôlée par un module électronique. Pour que l'opérateur puisse effectuer le déplacement en marche avant ou arrière, il doit respecter la séquence suivante:

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

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

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

NOTA: Si l'opérateur quitte son poste de conduite avec la marche avant ou arrière en service, le chariot élévateur s'arrête après un court instant. L'opérateur doit alors se rasseoir, remettre le sélecteur de marche au neutre et engager la marche avant ou arrière s'il veut continuer son déplacement.

L'opérateur peut se rasseoir avant que le chariot élévateur s'arrête et continuer son déplacement.

11 - SÉLECTEUR DE VITESSES

Seulement pour MI 50L D ST3B S2
MI 60 D ST3B S2
MI 70 D ST3B S2

À l'aide de l'interrupteur, sélectionner le mode de déplacement automatique ou manuel.

À l'aide du sélecteur, choisir la vitesse de déplacement.

Le mode sélectionné s'affiche sur l'écran du tableau de bord.

⚠ IMPORTANT ⚠

En fonction de l'utilisation, de l'environnement de travail et de la réglementation du site, adapter la vitesse de déplacement.

A - MODE AUTOMATIQUE

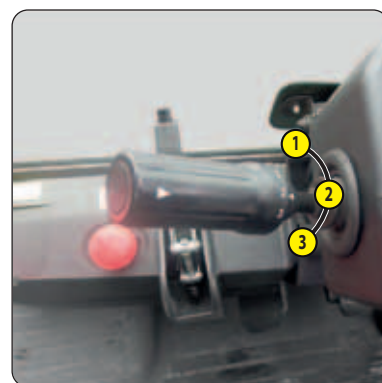
Le passage des vitesses est automatique jusqu'à la vitesse sélectionnée.

- 1 - vitesse lente
- 2 - vitesse intermédiaire
- 3 - vitesse rapide

M - MODE MANUELLE

Le déplacement du chariot élévateur n'utilise que la vitesse sélectionnée.

- 1 - vitesse lente
- 2 - vitesse intermédiaire
- 3 - vitesse rapide



12 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR

13 - PÉDALES DE FREIN DE SERVICE ET COUPURE TRANSMISSION

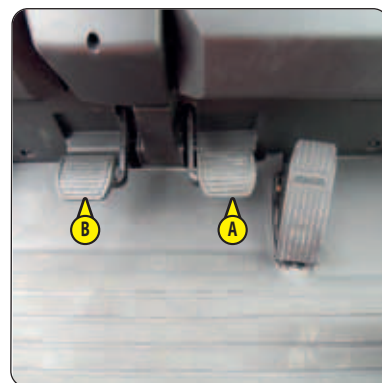
La pédale A agit sur les roues avant par un système de freinage hydraulique permettant de ralentir et d'immobiliser le chariot élévateur.

La pédale B coupe progressivement la transmission, avant d'agir sur les roues avant par un système de freinage hydraulique permettant de ralentir et d'immobiliser le chariot élévateur.

NOTA: Afin d'immobiliser le chariot élévateur avec la marche avant ou la marche arrière enclenchée, maintenir le pied sur la pédale A ou B.

⚠ IMPORTANT ⚠

L'utilisation prolongée des pédales de frein de service et de coupure transmission provoque l'échauffement et peut détériorer la transmission.

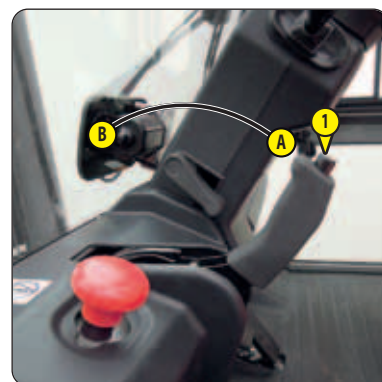


14 - LEVIER DE FREIN DE STATIONNEMENT

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

- Pour serrer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale des freins de service et tirer le levier vers l'arrière (position A).
- Pour desserrer le frein de stationnement, appuyer sur le bouton 1 et pousser le levier vers l'avant (position B).
- Avant tout déplacement, appuyer quelques secondes sur la pédale des freins.

NOTA: Si le frein de stationnement est desserré sans la présence du conducteur, un signal sonore intermittent est émis.



15 - COMMANDES HYDRAULIQUES

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

LEVAGE DE LA CHARGE

- Le levier A vers l'arrière pour le levage.
- Le levier A vers l'avant pour la descente.

NOTA: Le régime moteur est automatiquement accéléré lors du levage.

INCLINAISON DU MÂT

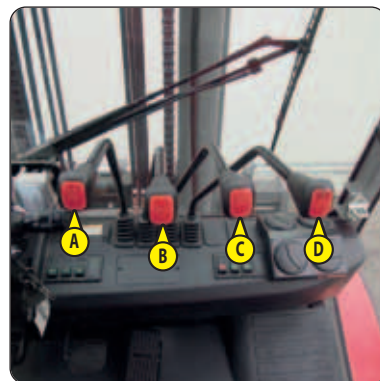
- Le levier B vers l'arrière pour l'inclinaison arrière.
- Le levier B vers l'avant pour l'inclinaison avant.

ACCESSOIRE

- Le levier C vers l'avant ou l'arrière.

ACCESSOIRE (OPTION)

- Le levier D vers l'avant ou l'arrière.



16 - ABAQUES DE CHARGE

Respecter les limites de l'abaque de charge du chariot élévateur avec l'accessoire utilisé
(← INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ)



17 - PINCE À DOCUMENTS

18 - PORTE-DOCUMENTS

S'assurer que la notice d'instructions est à sa place dans le porte-documents étanche.



19 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR

20 - PLAFONNIER

21 - AÉRATEURS DE VENTILATION CABINE (OPTION)

22 - POIGNÉES D'ACCÈS AU POSTE DE CONDUITE

23 - POIGNÉES D'OUVERTURES DE PORTES (OPTION)

24 - POIGNÉES DE PORTES (OPTION)

25 - OUVERTURES DES BAIES COULISSANTES DE PORTES (OPTION)

26 - OUVERTURE DE VITRE ARRIÈRE (OPTION)

27 - TRAPPE D'ACCÈS RÉSERVOIR LAVE-GLACE



28 - OUVERTURE CAPOT MOTEUR

NOTA: Option cabine, ouvrir les portes latérales 1, les demi-portes latérales 2 et la vitre arrière 3 avant d'ouvrir le capot moteur.

LEVAGE DU CAPOT MOTEUR

- Tirer la poignée 4, maintenir cette position et soulever doucement le capot moteur jusqu'au blocage du verrou de sécurité 5 du compas à gaz.

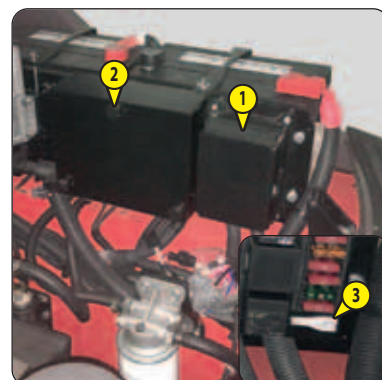
DESCENTE DU CAPOT MOTEUR

- Débloquer le verrou de sécurité 5 et descendre doucement le capot moteur.
- Vérifier la bonne fermeture du capot.



29 - FUSIBLES ET RELAIS SOUS LE CAPOT MOTEUR

- Ouvrir le capot moteur (INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Enlever le couvercle 1 et 2 pour accéder aux fusibles et aux relais.
- Utiliser la pince 3 pour remplacer un fusible défectueux.



Seulement pour MI-X 50L D C ST3A S2

MI-X 60 D C ST3A S2

MI-X 70 D C ST3A S2

FUSIBLES

F3 - Feux de position (15A).

- Phares avant (15A).

F4 - Avertisseur sonore (10A).

F5 - Démarreur (30A).

F6 - Feux de recul (5A).

F7 - Feux stop (10A).

- Phare de travail arrière (10A).

- Gyrophare (10A).

F8 - Unité de contrôle moteur (10A).

F9 - Tableau des instruments de contrôle (10A).

F10 - Unité de contrôle moteur (5A).

F11 - Code défaut moteur (5A).

F12 - Boîte de vitesses (15A).

F13 - Essuie-glace arrière (15A).

F14 - Essuie-glace avant (20A).

RELAIS

K2 - Libre.

K3 - Phares avant.

K4 - Allumage.

K5 - Marche neutre.

K6 - Vitesse rapide.

K7 - Marche arrière.

K8 - Marche avant.

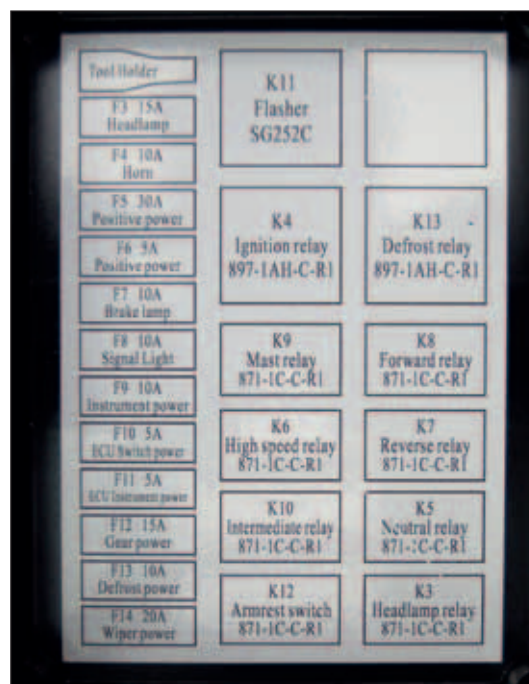
K9 - Libre.

K10 - Démarrage.

K11 - Clignotants.

K12 - Libre.

K13 - Libre.



Seulement pour MI 50L G S2
MI 60 G S2
MI 70 G S2

FUSIBLES

F3 - Feux de position (15A).
- Phares avant (15A).

F4 - Avertisseur sonore (10A).

F5 - Feux stop (10A).

F6 - Clignotants (10A).

F7 - Inverseur de marche (15A).

F8 - Tableau des instruments de contrôle (10A).

F9 - Arrêt moteur (10A).

F10 - Libre.

F11 - Essuie-glace avant (10A).

F12 - Libre.

F13 - Libre.

F14 - Libre.

F15 - Module de contrôle électronique (20A).

F16 - Système d'allumage (20A).

F17 - Démarreur (25A).

F18 - Détendeur vaporisateur (5A).

F19 - GPL (10A).

F20 - Dépression GPL (5A).

F21 - Alternateur (80A).

F22 - Libre.

F23 - Libre.

RELAIS

K1 - Démarrage.

K2 - Libre.

K3 - Phares avant.

K4 - Vitesse rapide.

K5 - Marche neutre.

K6 - Marche avant.

K7 - Marche arrière.

K8 - Clignotants.

K9 - Libre.

K10 - Libre.

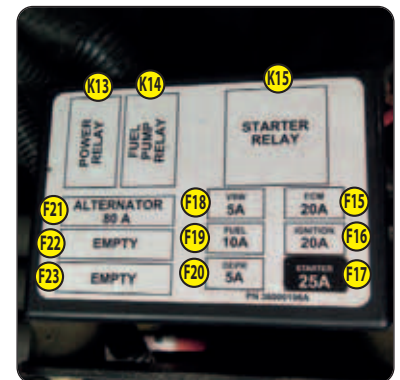
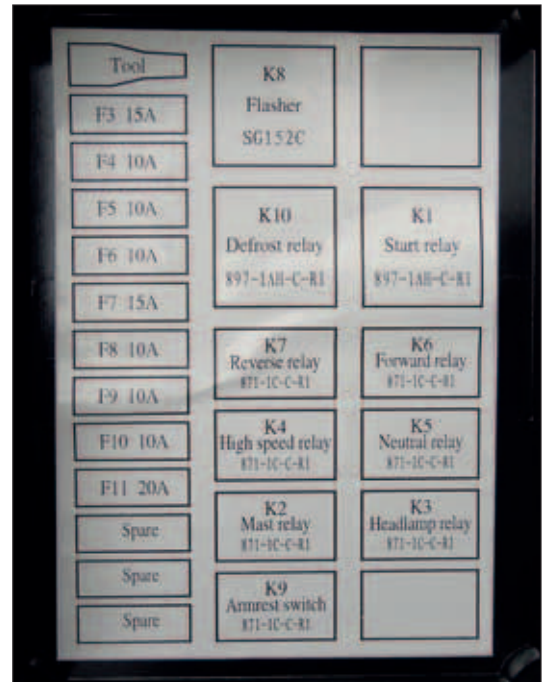
K11 - Libre.

K12 - Libre.

K13 - Puissance GPL.

K14 - Pompe GPL.

K15 - Démarrage GPL.



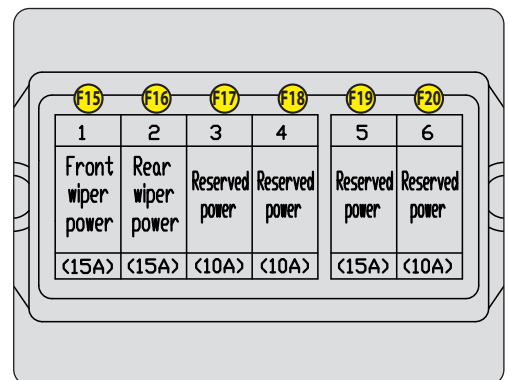
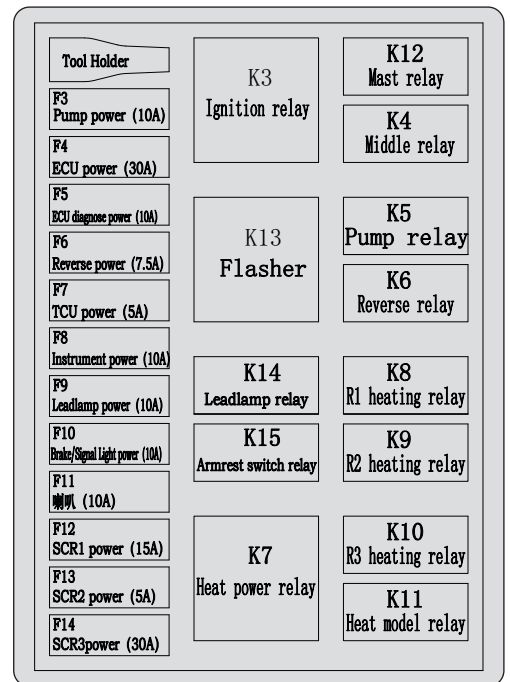
Seulement pour MI 50L D ST3B S2
MI 60 D ST3B S2
MI 70 D ST3B S2

FUSIBLES

- F3 - Préchauffage moteur (10A).
- F4 - Démarreur (30A).
- F5 - Code défaut moteur (10A).
- F6 - Inverseur de marche (7,5A).
- F7 - Unité de contrôle boîte de vitesses (5A).
- F8 - Tableau de bord (10A).
- F9 - Phare de travail arrière (10A).
- Gyrophare (10A).
- F10 - Feux stop (10A).
- Clignotants (10A).
- F11 - Libre (10A).
- F12 - Libre (15A).
- F13 - Libre (5A).
- F14 - Libre (30A).
- F15 - (1) Essuie-glace avant (15A).
- F16 - (2) Essuie-glace arrière (15A).
- F17 - (3) Libre (10A).
- F18 - (4) Libre (10A).
- F19 - (5) Libre (15A).
- F20 - (6) Libre (10A).

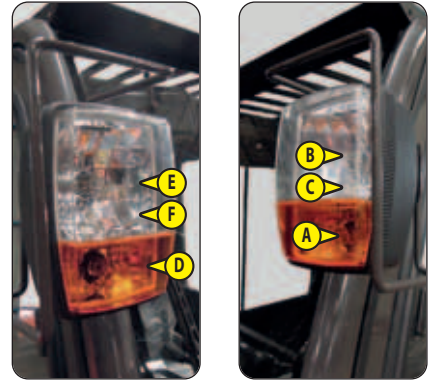
RELAIS

- K3 - Démarrage.
- K4 - .
- K5 - Pompe.
- K6 - Marche arrière.
- K7 - Préchauffage moteur.
- K8 - .
- K9 - .
- K10 - .
- K11 - .
- K12 - Mât.
- K13 - Gyrophare.
- K14 - Phare de travail arrière.
- K15 - Interrupteur accoudoir.



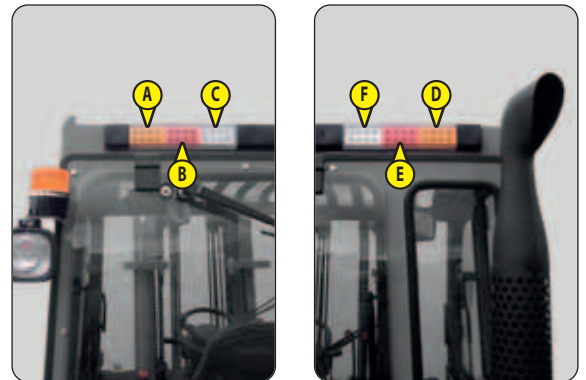
30 - PHARES AVANT

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



31 - FEUX ARRIÈRE

- A - Clignotant arrière gauche.
- B - Feu stop arrière gauche.
Feu arrière gauche.
- C - Feu de recul gauche.
- D - Clignotant arrière droit.
- E - Feu stop arrière droit.
Feu arrière droit.
- F - Feu de recul droit.



32 - PHARE DE TRAVAIL ARRIÈRE

33 - FEU À ÉCLATS



34 - ESSUIE-GLACE AVANT (OPTION)

35 - ESSUIE-GLACE ARRIÈRE (OPTION)

36 - RÉSERVOIR DE CARBURANT

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

NOTA: Il existe en OPTION un bouchon de réservoir à clé.



3 - MAINTENANCE

3 - MAINTENANCE

PIÈCES RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU	3-3
MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR	3-4
ENTRETIEN QUOTIDIEN ET HEBDOMADAIRE	3-4
RÉVISION OBLIGATOIRE DES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS	3-5
ENTRETIEN PÉRIODIQUE	3-6
ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS	3-8
ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES MI-X 50L D C ST3A S2 MI-X 60 D C ST3A S2 MI-X 70 D C ST3A S2	3-9
ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES MI 50L D ST3B S2 MI 60 D ST3B S2 MI 70 D ST3B S2	3-10
ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES MI 50L G S2 MI 60 G S2 MI 70 G S2	3-11
LUBRIFIANTS ET CARBURANT	3-12
➡ 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN OU TOUTES LES 10 HEURES DE SERVICE	3-14
➡ 50H - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE	3-18
➡ ① 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE	3-24
➡ ② 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS	3-28
➡ ③ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS	3-34
➡ ENTRETIEN OCCASIONNEL	3-38
➡ OPÉRATION OCCASIONNELLE	3-40

PIÈCES RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

**L'UTILISATION DE PIÈCES CONTREFAITES OU DE COMPOSANTS NON HOMOLOGUES PAR LE FABRICANT,
FAIT PERDRE LE BÉNÉFICE DE LA GARANTIE CONTRACTUELLE.**

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

EN UTILISANT LES PIÈCES D'ORIGINE MANITOU DANS LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE, VOUS PROFITEZ D'UN SAVOIR-FAIRE

Par son réseau, MANITOU apporte à l'utilisateur,

- Le savoir-faire et la compétence.
- La garantie de la qualité des travaux réalisés.
- Des composants de remplacement d'origine.
- Une aide à la maintenance préventive.
- Une aide efficace au diagnostic.
- Des améliorations dues au retour d'expérience.
- La formation du personnel exploitant.
- Seul le réseau MANITOU connaît en détail la conception du chariot élévateur et a donc les meilleures capacités techniques pour en assurer la maintenance.

⚠ IMPORTANT ⚠

**LES PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE SONT EXCLUSIVEMENT DISTRIBUÉES PAR MANITOU
ET LE RÉSEAU DES CONCESSIONNAIRES.
La liste du réseau des concessionnaires est disponible sur le site MANITOU www.manitou.com**

MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

ENTRETIEN QUOTIDIEN ET HEBDOMADAIRE



L'OPÉRATEUR EST AUTORISÉ À EFFECTUER CES ENTRETIENS.

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

RÉVISION OBLIGATOIRE DES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS



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

ENTRETIEN PÉRIODIQUE



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

CALENDRIER D'ENTRETIEN

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

ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS

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

ENTRETIEN QUOTIDIEN ET HEBDOMADAIRE

🕒 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN OU TOUTES LES 10 HEURES DE SERVICE

- CONTRÔLER	Environnement du chariot élévateur	3-14
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile moteur thermique	3-14
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de refroidissement	3-16
- CONTRÔLER	Préfiltre à combustible	3-17

🕒 50H - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE

- CONTRÔLER	MI..D ST3B S2	Tension des courroies	3-18
- CONTRÔLER		Étanchéité boîte de vitesses	3-19
- CONTRÔLER		Étanchéité différentiel essieu avant	3-19
- CONTRÔLER		Pression des pneumatiques	3-19
- CONTRÔLER		Serrage des écrous de roues	3-19
- CONTRÔLER		Niveau de l'huile hydraulique	3-20
- CONTRÔLER		Niveau de lave-glace (option)	3-20
- NETTOYER		Cartouche du filtre à air sec	3-21
- NETTOYER		Faisceau du radiateur	3-21
- NETTOYER		Faisceau du condenseur (option)	3-22
- GRAISSER		Graissage général	3-22
- RÉGLER		Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât	3-23

RÉVISION OBLIGATOIRE DES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS

500 PREMIÈRES HEURES AVANT LES 6 PREMIERS MOIS

- Si le chariot élévateur a atteint les 500 premières heures de service avant les 6 premiers mois, effectuer la révision obligatoire et l'entretien périodique des 500H (☞ ① 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).

6 PREMIERS MOIS AVANT LES 500 PREMIÈRES HEURES

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

➔ RÉVISION OBLIGATOIRE

- CONTRÔLER		Niveau de l'huile moteur thermique	3-14
- CONTRÔLER	MI..D ST3B S2	Tension des courroies	3-18
- CONTRÔLER		Étanchéité boîte de vitesses	3-19
- CONTRÔLER		Étanchéité différentiel essieu avant	3-19
- CONTRÔLER		Pression des pneumatiques	3-19
- CONTRÔLER		Serrage des écrous de roues	3-19
- CONTRÔLER		Niveau de l'huile hydraulique	3-20
- CONTRÔLER		Niveau de lave-glacé (option)	3-20
- NETTOYER		Cartouche du filtre à air sec	3-21
- NETTOYER		Faisceau du radiateur	3-21
- NETTOYER		Faisceau du condenseur (option)	3-22
- GRAISSER		Graissage général	3-22
- RÉGLER		Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât	3-23
- GRAISSER		Chaînes d'élévation du mât	3-24
- REMPLACER		Huile moteur thermique	3-24
- REMPLACER		Filtre à huile moteur thermique	3-24
- REMPLACER	MI-X..D C ST3A S2	Filtre à combustible	3-26
- REMPLACER	MI-X..D C ST3A S2	Préfiltre à combustible	3-27
- CONTRÔLER	MI..G S2	Régime au ralenti du moteur thermique *	3-27
- CONTRÔLER	MI..G S2	Calage de l'allumage *	3-27
- CONTRÔLER	MI..G S2	Bougie d'allumage *	3-27
- CONTRÔLER	MI..G S2	Rotor et tête d'allumage *	3-27
- CONTRÔLER	MI..G S2	Carburateur GPL *	3-27
- CONTRÔLER	MI..G S2	Vanne de dépression GPL *	3-27
- CONTRÔLER		Vitesses des mouvements hydrauliques *	3-27
- CONTRÔLER		État des flexibles et durites *	3-27
- CONTRÔLER		État des vérins (fuite, tiges) *	3-27
- CONTRÔLER		Usure des fourches *	3-27
- CONTRÔLER		Ceinture de sécurité	3-28
- REMPLACER	MI..D ST3B S2	Filtre à combustible	3-29
- REMPLACER	MI..D ST3B S2	Préfiltre à combustible	3-29
- CONTRÔLER		Régimes du moteur thermique *	3-34
- CONTRÔLER		Jeux de soupapes du moteur thermique *	3-34
- CONTRÔLER		Silentblocs du moteur thermique *	3-34
- CONTRÔLER		Silentblocs de la boîte de vitesses *	3-34
- CONTRÔLER		État des roues et des pneumatiques *	3-34
- CONTRÔLER		Frein *	3-34
- CONTRÔLER		État des faisceaux et des câbles *	3-34
- CONTRÔLER		Éclairage et signalisation*	3-34
- CONTRÔLER		Avertisseurs *	3-34
- CONTRÔLER		État des rétroviseurs *	3-34
- CONTRÔLER		Structure de la cabine *	3-34
- CONTRÔLER		Structure du châssis *	3-34
- CONTRÔLER		État des accessoires *	3-34

* Consulter votre concessionnaire.

ENTRETIEN PÉRIODIQUE

CALENDRIER D'ENTRETIEN

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

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

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

➡ 1 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE

- GRAISSER	Chaînes d'élévation du mât.....	3-24
- REMPLACER	Huile moteur thermique.....	3-24
- REMPLACER	Filtre à huile moteur thermique.....	3-24
- REMPLACER MI-X.. D C ST3A S2	Filtre à combustible.....	3-26
- REMPLACER MI-X.. D C ST3A S2	Préfiltre à combustible.....	3-27
- CONTRÔLER MI.. G S2	Régime au ralenti du moteur thermique *.....	3-27
- CONTRÔLER MI.. G S2	Calage de l'allumage *.....	3-27
- CONTRÔLER MI.. G S2	Bougie d'allumage *.....	3-27
- CONTRÔLER MI.. G S2	Rotor et tête d'allumage *.....	3-27
- CONTRÔLER MI.. G S2	Carburateur GPL *.....	3-27
- CONTRÔLER MI.. G S2	Vanne de dépression GPL *.....	3-27
- NETTOYER MI.. G S2	Filtre de la vanne de dépression GPL *.....	3-27
- PURGER MI.. G S2	Détendeur vaporisateur GPL *.....	3-27
- CONTRÔLER	Vitesses des mouvements hydrauliques *.....	3-27
- CONTRÔLER	État des flexibles et durites *.....	3-27
- CONTRÔLER	État des vérins (fuite, tiges) *.....	3-27
- CONTRÔLER	Usure des fourches *.....	3-27

* Consulter votre concessionnaire.

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

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

- CONTRÔLER	Ceinture de sécurité.....	3-28
- GRAISSER	Axe des pédales de frein de service.....	3-28
- REMPLACER MI.. D ST3B S2	Filtre à combustible.....	3-29

- REMPLACER	MI..D ST3B S2	Préfiltre à combustible	3-29
- REMPLACER		Cartouche du filtre à air sec.....	3-30
- REMPLACER		Huile boîte de vitesses.....	3-30
- REMPLACER		Filtre à huile boîte de vitesses.....	3-30
- NETTOYER		Filtre à huile métallique boîte de vitesses	3-30
- REMPLACER		Huile hydraulique	3-32
- REMPLACER		Filtre à huile retour hydraulique.....	3-32
- NETTOYER		Bouchon filtre du réservoir à huile hydraulique.....	3-32
- NETTOYER		Crépines d'aspiration du réservoir à huile hydraulique.....	3-32
- CONTRÔLER		Régimes du moteur thermique *.....	3-33
- CONTRÔLER		Jeux de soupapes du moteur thermique *.....	3-33
- CONTRÔLER		Silentblocs du moteur thermique *	3-33
- CONTRÔLER		Silentblocs de la boîte de vitesses *	3-33
- CONTRÔLER		État des roues et des pneumatiques *	3-33
- CONTRÔLER		Frein *	3-33
- CONTRÔLER		État des faisceaux et des câbles *	3-33
- CONTRÔLER		Éclairage et signalisation*	3-33
- CONTRÔLER		Avertisseurs *	3-33
- CONTRÔLER		État des rétroviseurs *	3-33
- CONTRÔLER		Structure de la cabine *	3-33
- CONTRÔLER		Structure du châssis *	3-33
- CONTRÔLER		État des accessoires *	3-33

** Consulter votre concessionnaire.*

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

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

- CONTRÔLER		Couple de serrage des écrous de roues	3-34
- NETTOYER		Réservoir à combustible.....	3-34
- REMPLACER		Liquide de refroidissement	3-34
- REMPLACER		Cartouche de sécurité du filtre à air sec	3-36
- REMPLACER		Huile différentiel essieu avant	3-36
- CONTRÔLER		Radiateur *.....	3-37
- CONTRÔLER		Pompe à eau et thermostat *	3-37
- CONTRÔLER		Alternateur et démarreur *	3-37
- CONTRÔLER		Courroie d'alternateur *	3-37
- CONTRÔLER		Turbocompresseur *	3-37
- CONTRÔLER		Pompe d'injection *	3-37
- CONTRÔLER		Injecteurs *	3-37
- CONTRÔLER		Pivots de fusée *	3-37
- CONTRÔLER		Biellettes de direction *.....	3-37
- CONTRÔLER		Oscillation essieu arrière *	3-37
- CONTRÔLER		Direction *	3-37
- CONTRÔLER		Essieu arrière *	3-37
- CONTRÔLER		Usure des freins *	3-37
- CONTRÔLER		Chaînes d'élévation du mât *	3-37
- CONTRÔLER		État de l'ensemble du mât *	3-37
- CONTRÔLER		Galets de chaînes d'élévation du mât *.....	3-37
- CONTRÔLER		Galets guides du mât *	3-37
- CONTRÔLER		Galets porteurs du mât *	3-37
- CONTRÔLER		Épaisseur des plaquettes d'usure du mât *	3-37
- CONTRÔLER		Tablier porte accessoire *.....	3-37
- CONTRÔLER		Pressions des circuits hydrauliques *.....	3-37
- CONTRÔLER		Débits des circuits hydrauliques *.....	3-37
- CONTRÔLER		Paliers et bagues d'articulations *.....	3-37
- NETTOYER		Réservoir d'huile hydraulique et crépine *.....	3-37
- NETTOYER		Climatisation (option) *.....	3-37

** Consulter votre concessionnaire.*

ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS

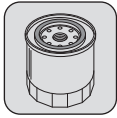
↻ ENTRETIEN OCCASIONNEL

- REMPLACER	Roues.....	3-38
- REMPLACER	Batterie.....	3-39

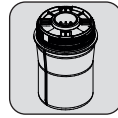
↻ OPÉRATION OCCASIONNELLE

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

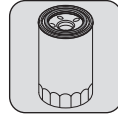
➔ 1 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE



FILTRE À HUILE MOTEUR THERMIQUE
Référence: 951669



PRÉFILTRE À COMBUSTIBLE
Référence: 951653



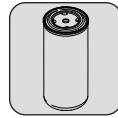
FILTRE À COMBUSTIBLE
Référence: 951654

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

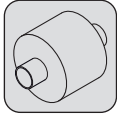
AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES DE SERVICE.



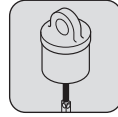
CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC
Référence: 948863



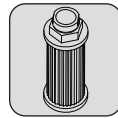
FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE
Référence: 949530



FILTRE À HUILE BOÎTE DE VITESSES
Référence: 949043



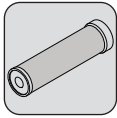
BOUCHON FILTRE DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE
Référence: 950189



CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE (x2)
Référence: 949539

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

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

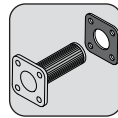


CARTOUCHE DE SÉCURITÉ DU FILTRE À AIR SEC
Référence: 948862

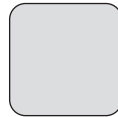
➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL



COURROIE D'ALTERNATEUR (1)
Référence: 951667



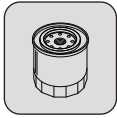
FILTRE À HUILE MÉTALLIQUE BOÎTE DE VITESSES
Référence: 950755



PRÉFILTRE AUTONETTOYANT (OPTION)
Référence: 953343

(1) Consulter votre concessionnaire.

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



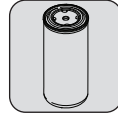
FILTRE À HUILE MOTEUR THERMIQUE
Référence: 943326

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

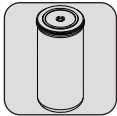
AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES DE SERVICE.



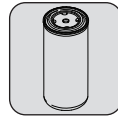
CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC
Référence: 948863



FILTRE À HUILE BOÎTE DE VITESSES
Référence: 957172



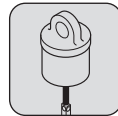
FILTRE À COMBUSTIBLE
Référence: 942117



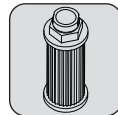
FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE
Référence: 949530



PRÉFILTRE À COMBUSTIBLE
Référence: N50302445



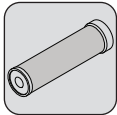
BOUCHON FILTRE DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE
Référence: 950189



CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE (x2)
Référence: 949539

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

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



CARTOUCHE DE SÉCURITÉ DU FILTRE À AIR SEC
Référence: 948862

➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL



COURROIE DE VENTILATEUR
Référence: 944380



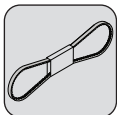
FILTRE À HUILE MÉTALLIQUE BOÎTE DE VITESSES
Référence:



COURROIE D'ALTERNATEUR
Référence: 944377

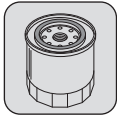


PRÉFILTRE AUTONETTOYANT (OPTION)
Référence: 953343



COURROIE DE COMPRESSEUR
(option climatisation)
Référence:

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



FILTRE À HUILE MOTEUR THERMIQUE
Référence: 948377



KIT DE RÉPARATION VANNE FILTRE (1)
Référence: 954279



KIT DE RÉPARATION CARBURATEUR (1)
Référence: 954280

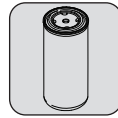
(1) Consulter votre concessionnaire.

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

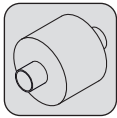
AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES DE SERVICE.



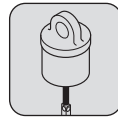
CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC
Référence: 948863



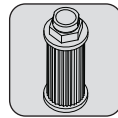
FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE
Référence: 949530



FILTRE À HUILE BOÎTE DE VITESSES
Référence: 949043



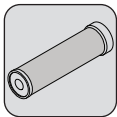
BOUCHON FILTRE DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE
Référence: 950189



CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE (x2)
Référence: 949539

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

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

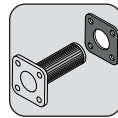


CARTOUCHE DE SÉCURITÉ DU FILTRE À AIR SEC
Référence: 948862

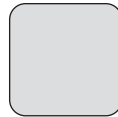
➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL



COURROIE D'ALTERNATEUR (1)
Référence: 951741



FILTRE À HUILE MÉTALLIQUE BOÎTE DE VITESSES
Référence: 950755



PRÉFILTRE AUTONETTOYANT (OPTION)
Référence: 953343

(1) Consulter votre concessionnaire.

TRANSMISSION											
ORGANES A LUBRIFIER	CAPACITÉ	PRÉCONISATION									
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
BOÎTE DE VITESSES	Litres	HUILE MANITOU TRANSMISSION AUTOMATIQUE DEXRON-III									
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
DIFFÉRENTIEL / PONT	19 Litres	HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS									

ESSIEU ARRIÈRE											
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
PIVOTS DE FUSÉE BIELLETES DE DIRECTION OSCILLATION DE L'ESSIEU ARRIÈRE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEU									

CABINE (option)											
ORGANES A LUBRIFIER	PRÉCONISATION										
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
PORTE DE CABINE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEU									
RÉSERVOIR DE LAVE-GLACE		LIQUIDE DE LAVE-GLACE									

CONDITIONNEMENT

HUILE						
PRODUIT	CONDITIONNEMENT / RÉFÉRENCE					
	1 LITRE	2 LITRES	5 LITRES	20 LITRES	55 LITRES	209 LITRES
- HUILE MANITOU EVOLOGY 10W40 API CJ4			895837	895838	895839	895840
- HUILE MANITOU HYDRAULIQUE ISO VG 32			744638	744637		744636
- HUILE MANITOU TRANSMISSION AUTOMATIQUE DEXRON-III	781630			781631		781632
- HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS			545976	582391		894257

GRAISSE						
PRODUIT	CONDITIONNEMENT / RÉFÉRENCE					
	400 ML	400 GR	1 KG	5 KG	20 KG	50 KG
- GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE		947766	161590			499235
- GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEUE		161589		554974	958177	958176
- LUBRIFIANT MANITOU Spécial chaîne (aérosol)	554271					

LIQUIDE						
PRODUIT	CONDITIONNEMENT / RÉFÉRENCE					
	1 LITRE	2 LITRES	5 LITRES	20 LITRES	55 LITRES	210 LITRES
- LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT -35°C			894967	894968		894969
- LIQUIDE DE LAVE-GLACE	490402		486424			

CONTRÔLER

Environnement du chariot élévateur

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

CONTRÔLER

Niveau de l'huile moteur thermique

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, et laisser l'huile se déposer dans le carter.
- Ouvrir le capot moteur (➔ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

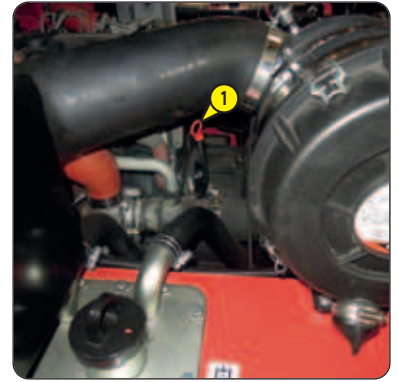
MI-X...DCST3A S2

- Tirer et essuyer la jauge 1.
- Remettre et retirer la jauge.
- Contrôler le niveau correct entre les deux repères.
- Si besoin, rajouter de l'huile (➔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Dévisser les molettes 3 et retirer le carter 4.
- Relever le capot 5 pour accéder au bonchon de remplissage 2.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement d'huile sur le moteur thermique.



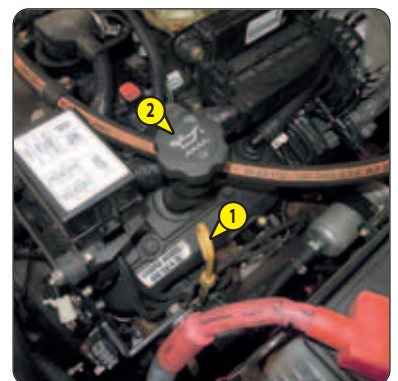
MI..D ST3B S2

- Tirer et essuyer la jauge 1.
- Remettre et retirer la jauge.
- Contrôler le niveau correct entre les deux repères.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Dévisser les molettes 2 et retirer le carter 3.
- Relever le capot 4 pour accéder au bonchon de remplissage 5.
- Ajouter de l'huile par l'orifice de remplissage 6.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement d'huile sur le moteur thermique.



MI..GS2

- Tirer et essuyer la jauge 1.
- Remettre et retirer la jauge.
- Contrôler le niveau correct entre les deux repères.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement d'huile sur le moteur thermique.



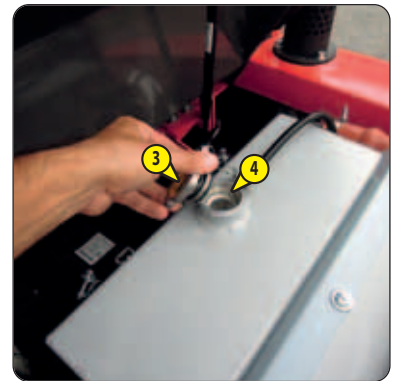
- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, et attendre le refroidissement du moteur.

⚠ IMPORTANT ⚠

Pour éviter les risques de projection ou de brûlures, attendre le refroidissement du moteur thermique avant de retirer le bouchon de remplissage du circuit de refroidissement. Si le liquide de refroidissement est très chaud, ne rajouter que du liquide chaud (80 °C). En cas d'urgence, il est possible d'utiliser de l'eau comme liquide de refroidissement, ensuite, procéder le plus rapidement possible à la vidange du circuit de refroidissement (⚡ 3 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).

**MI-X...DC ST3A S2
MI...D ST3B S2**

- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Amener lentement le bouchon du radiateur 3 jusqu'à la butée de sécurité.
- Laisser la pression et la vapeur s'échapper.
- Appuyer sur le bouchon et le tourner pour le retirer.
- Contrôler le niveau correct jusqu'à 15mm en dessous de l'orifice de remplissage 4.
- Si besoin, rajouter du liquide de refroidissement (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 4.
- Graisser légèrement l'orifice de remplissage pour faciliter la pose et la dépose du bouchon de radiateur.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le radiateur et la tuyauterie.



MI...GS2

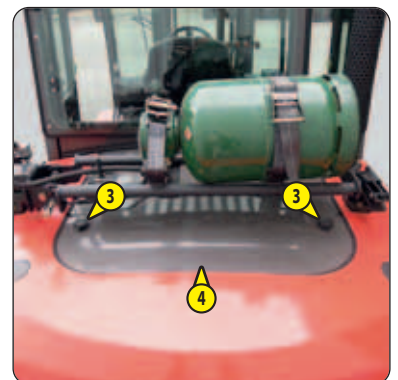
- Ouvrir le capot moteur (⚡ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

Le liquide doit se situer au niveau MAXI sur le vase d'expansion 1.

- Si besoin, rajouter du liquide de refroidissement (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le radiateur et la tuyauterie.

Lorsque le vase d'expansion est vide, contrôler le niveau dans le radiateur avant de remplir le vase d'expansion.

- Dévisser les molettes 3 et retirer le carter 4.
- Amener lentement le bouchon du radiateur 5 jusqu'à la butée de sécurité.
- Laisser la pression et la vapeur s'échapper.
- Appuyer sur le bouchon et le tourner pour le retirer.
- Ajouter du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Graisser légèrement l'orifice de remplissage pour faciliter la pose et la dépose du bouchon de radiateur.



- Couper le contact électrique du chariot élévateur.
- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.

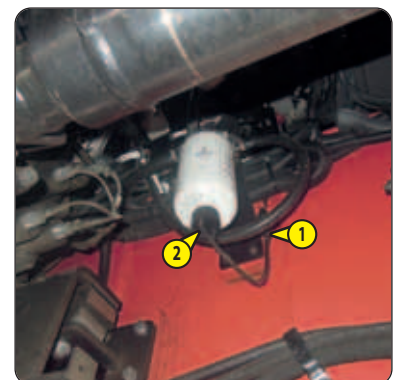
MI-X...DC ST3A S2

- Vérifier la présence d'eau dans la cuve du préfiltre 1 et vidanger si besoin.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange 2 et le dévisser de deux tours de filet.
- Laisser le gazole s'écouler exempt d'impuretés et d'eau.
- Resserrer le bouchon de vidange pendant que le gazole s'écoule.
- Si besoin, purger le circuit d'alimentation combustible (☞ ENTRETIEN OCCASIONNEL).



MI...D ST3B S2

- Débrancher le faisceau électrique 1 du préfiltre à combustible.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange 2.
- Dévisser le bouchon de vidange 2 de deux tours de filet.
- Laisser le gazole s'écouler exempt d'impuretés et d'eau.
- Resserrer le bouchon de vidange 2 et rebrancher le faisceau électrique 1.
- Mettre le contact électrique pour alimenter la pompe de gavage afin de libérer l'air du préfiltre.



⚠ IMPORTANT ⚠

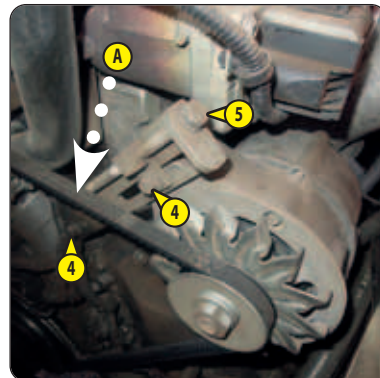
En cas de changement de courroie, contrôler à nouveau la tension après les 20 premières heures de marche.

- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Relever le capot 3 pour accéder aux courroies.
- Vérifier l'état des courroies (signes d'usure, de craquelures, ...) et les changer si besoin (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).



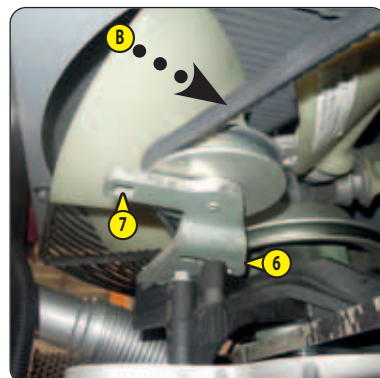
COURROIE D'ALTERNATEUR

- Contrôler la tension entre poulies, sous une pression normale du pouce A (98 N / 10 kg), le débattement doit être compris entre 7 et 10 mm.
- Régler si besoin.
- Desserrer les vis 4 de deux à trois tours de filet.
- Serrer ou desserrer la vis 5 afin d'obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer les vis 4 (couple de serrage 22 N.m).



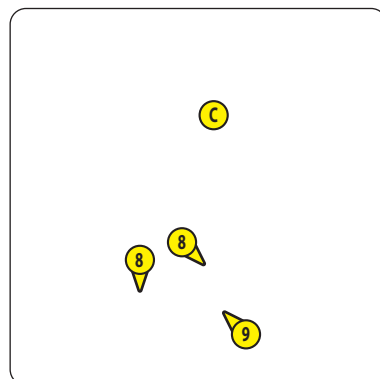
COURROIE DE VENTILATEUR

- Contrôler la tension entre poulies, sous une pression normale du pouce B (98 N / 10 kg), le débattement doit être compris entre 7 et 10 mm.
- Régler si besoin.
- Desserrer la vis 6 de deux à trois tours de filet.
- Utiliser une clé pour pivoter la poulie tendeur 7 afin d'obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer la vis 6 (couple de serrage 22 N.m).



COURROIE DE COMPRESSEUR (option climatisation)

- Contrôler la tension entre poulies, sous une pression normale du pouce C (98 N / 10 kg), le débattement doit être compris entre 7 et 10 mm.
- Régler si besoin.
- Desserrer les vis 8 de deux à trois tours de filet.
- Serrer ou desserrer la vis 9 afin d'obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer les vis 8 (couple de serrage 22 N.m).



CONTRÔLER

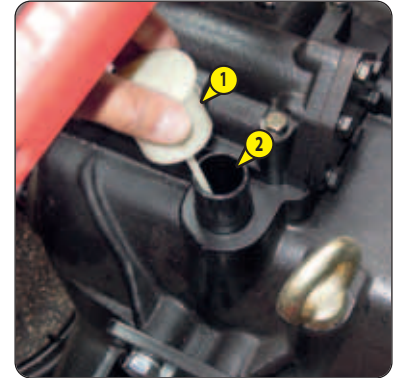
Étanchéité boîte de vitesses

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté.
- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Contrôler par un examen visuel d'éventuels suintement ou fuite.
- Dans ce cas, contrôler le niveau.

MI-X .. D C ST3A S2

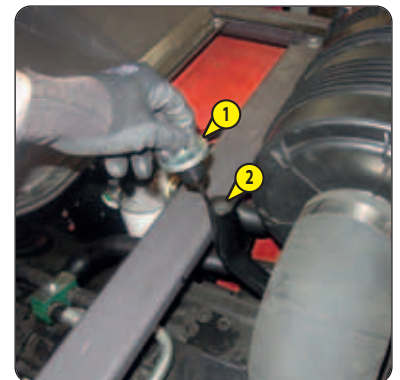
MI .. G S2

- Tirer et essuyer la jauge 1.
- Remettre et retirer la jauge.
- Contrôler le niveau correct entre les deux repères.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par le même orifice 2.



MI .. D ST3B S2

- Tirer et essuyer la jauge 1.
- Remettre et retirer la jauge.
- Contrôler le niveau correct entre les deux repères.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par le même orifice 2.

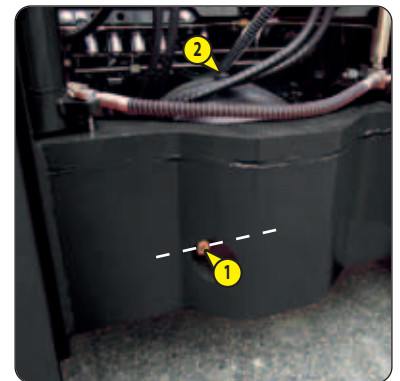


CONTRÔLER

Étanchéité différentiel essieu avant

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

- Contrôler par un examen visuel d'éventuels suintement ou fuite.
- Dans ce cas, contrôler le niveau.
- Lever le mât pour accéder au bouchon.
- Enlever le bouchon de niveau 1, l'huile doit affleurer l'orifice.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Remettre et serrer les bouchons (couple de serrage 34 à 49 N.m).



CONTRÔLER

Pression des pneumatiques

CONTRÔLER

Serrage des écrous de roues

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

CONTRÔLER

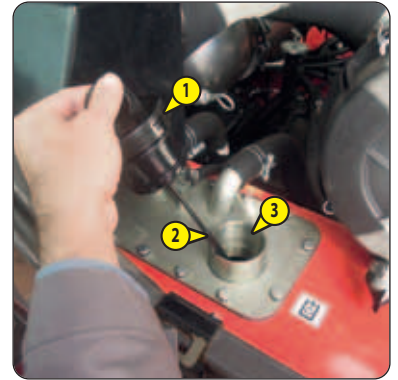
Niveau de l'huile hydraulique

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Enlever le bouchon 1.
- Se référer à la jauge 2 ainsi qu'au tableau ci-dessous.



MODÈLE	MARQUAGE	MÂT hauteur de levage (mm)				
		≤ 3000	> 3000 ≤ 4000	> 4000 ≤ 5000	> 5000 ≤ 6000	> 6000 ≤ 7000
		Niveau de remplissage				
MI-X 50L D / MI 50L D / MI 50L G	45 A	70 (*)	70 (*)	70 (*)	74 (*)	74 (*)
MI-X 60 D / MI 60 D / MI 60 G	70 B	30 (*)	40 (*)	50 (*)	60 (*)	70 (*)
MI-X 70 D / MI 70 D / MI 70 G	70 B	30 (*)	40 (*)	50 (*)	60 (*)	70 (*)

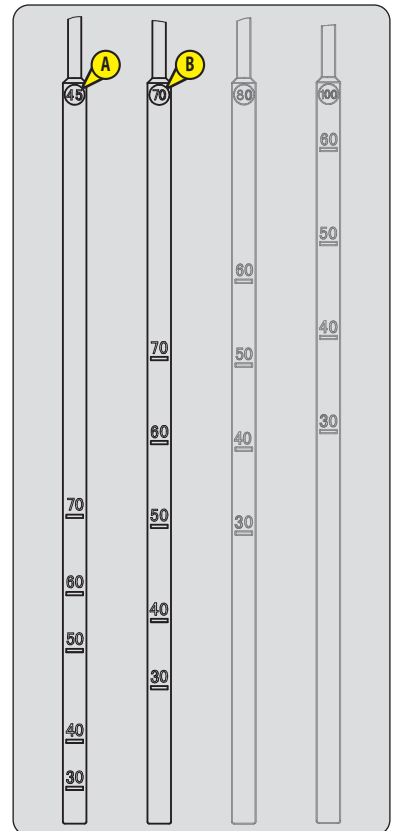
(*) Pour les chariots équipés d'un accessoire hydraulique (tablier à déplacement latéral, positionneur, ...), rajouter l'équivalent de 25 mm d'huile sur la jauge.

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

- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 3.
- Remettre le bouchon 1.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.
- Contrôler le bon fonctionnement des commandes hydrauliques (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

⚠ IMPORTANT ⚠

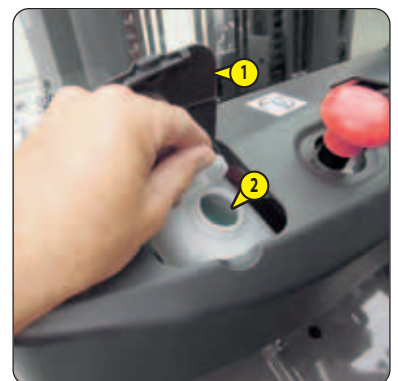
En cas de fonctionnement anormal des commandes hydrauliques, consulter votre concessionnaire.



CONTRÔLER

Niveau de lave-glace (option)

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



En atmosphère très poussiéreuse, la périodicité de nettoyage de la cartouche doit être réduite à 10 heures.

Cependant, il existe des éléments de préfiltration (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES); si besoin, consulter votre concessionnaire.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dégager les verrous 1 et enlever le couvercle 2.
- Enlever la cartouche 3 avec précaution, pour réduire au maximum la chute des poussières.
- Laisser en place la cartouche de sécurité.
- À l'aide d'un jet d'air comprimé (3 bar maxi), nettoyer la cartouche filtrante de haut en bas et de l'intérieur vers l'extérieur en respectant une distance de sécurité (30 mm mini) pour éviter d'endommager la cartouche. Le nettoyage est terminé lorsqu'il n'y a plus de poussière s'échappant de la cartouche.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

Ne jamais laver la cartouche du filtre à air sec.

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

- Nettoyer la surface de joint de la cartouche avec un chiffon humide, propre et non pelucheux et la graisser avec un lubrifiant silicone (Référence MANITOU 479292).
- Contrôler par un examen visuel l'état extérieur et les fixations du filtre à air.
- Vérifier également l'état et la fixation des durites.

NETTOYER

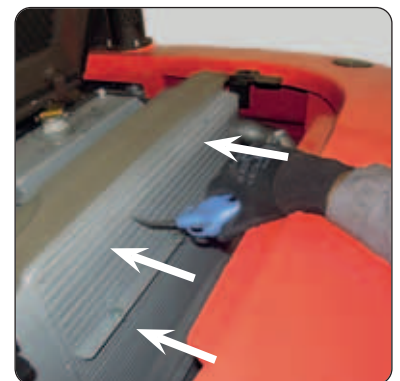
Faisceau du radiateur

⚠ IMPORTANT ⚠

En ambiance polluante, nettoyer le faisceau du radiateur quotidiennement.

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

- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Relever le capot 3 pour accéder au radiateur.
- À l'aide d'une balayette, nettoyer le radiateur afin d'éliminer le maximum d'impuretés.
- Nettoyer le radiateur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé de l'extérieur vers l'intérieur, c'est la seule façon d'expulser efficacement les impuretés (sens inverse du flux de l'air de refroidissement).



NETTOYER

Faisceau du condenseur (option)

⚠ IMPORTANT ⚠

En ambiance polluante, nettoyer le faisceau du radiateur quotidiennement.

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

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



GRAISSER

Graissage général

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

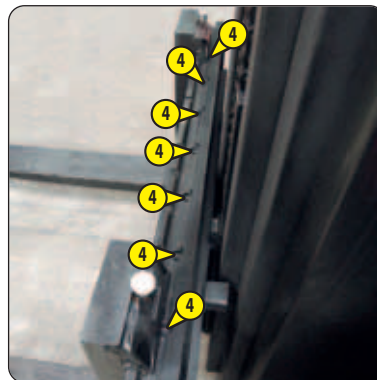
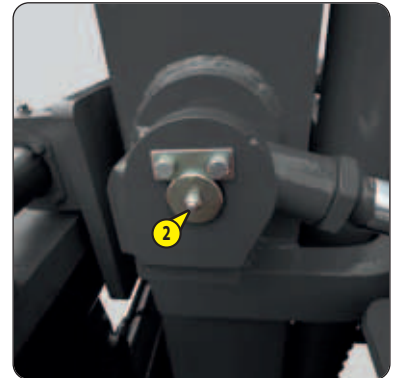
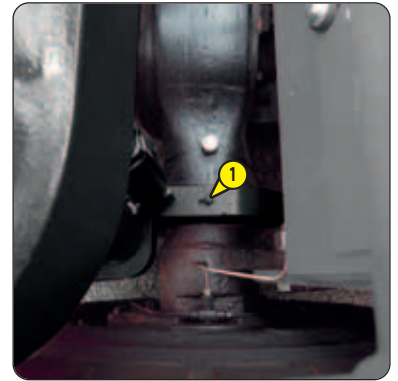
⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

MÂT

- 1 - Axes d'articulation en pied de mât (2 graisseurs).
- 2 - Axes de tête des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).
- 3 - Axes de pied des vérins d'inclinaison (2 graisseurs).
- 4 - Tablier de fourches (suivant modèle)



ESSIEU ARRIÈRE

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



PORTES DE CABINE (option)

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



RÉGLER

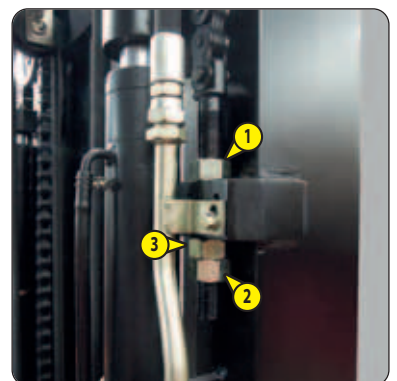
Tension et alignement des chaînes d'élévation du mât

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

⚠ IMPORTANT ⚠

*Ces contrôles sont importants pour le bon fonctionnement du mât.
En cas d'anomalies, consulter votre concessionnaire.*

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



GRAISSER

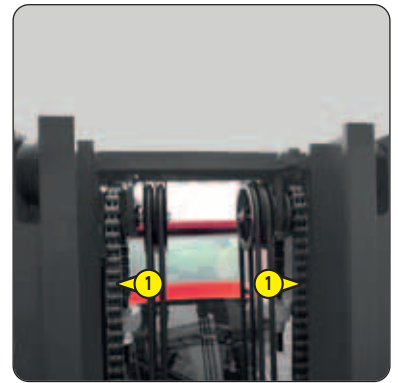
Chaînes d'élévation du mât

- Essuyer les chaînes d'élévation du mât avec un chiffon propre non pelucheux.
- Brosser énergiquement les chaînes pour les débarrasser de tout corps étranger avec une brosse en nylon dur et du gazole propre.
- Rincer les chaînes au moyen d'un pinceau imprégné de gazole propre et les sécher à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Contrôler attentivement chaque chaîne afin d'en définir toute trace d'usure.

⚠ IMPORTANT ⚠

En cas d'anomalies, consulter votre concessionnaire.

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



REEMPLACER

Huile moteur thermique

REEMPLACER

Filtre à huile moteur thermique

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

MI-X...DC ST3A S2

- Ouvrir le capot moteur (↔ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Relever le capot 3 pour accéder au bouchon de remplissage 4.
- Nettoyer les environnements des bouchons et filtre à huile.

VIDANGE DE L'HUILE

- Enlever le bouchon de remplissage 4 pour assurer une bonne vidange.
- Déposer un bac sous l'orifice de vidange 5 et le dévisser.

REPLACEMENT DU FILTRE À HUILE MOTEUR

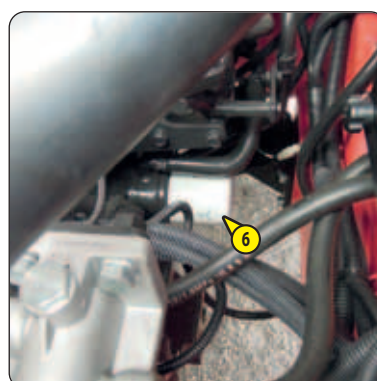
- Dévisser et jeter le filtre 6 ainsi que son joint.
- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre neuf (↔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support.
- Serrer le filtre à huile (couple de serrage 15 à 17 N.m).

REPLISSAGE DE L'HUILE

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 5 (couple de serrage 30 à 40 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (↔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 4.

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

- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Démarrer le moteur thermique et laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et au filtre à huile.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes.
- Contrôler sur la jauge 7 le niveau correct entre les deux repères.
- Parfaire le niveau si besoin.



MI..DST3B S2

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Relever le capot 3 pour accéder au bouchon de remplissage 4.
- Nettoyer les environnements des bouchons et filtre à huile.



VIDANGE DE L'HUILE

- Enlever le bouchon de remplissage 4 pour assurer une bonne vidange.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 5 et le dévisser.

REMPLACEMENT DU FILTRE À HUILE MOTEUR

- Dévisser et jeter le filtre 6 ainsi que son joint.
- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support.
- Serrer le filtre à huile (couple de serrage 15 à 17 N.m).



REPLISSAGE DE L'HUILE

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 5 (couple de serrage 30 à 40 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 7.

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

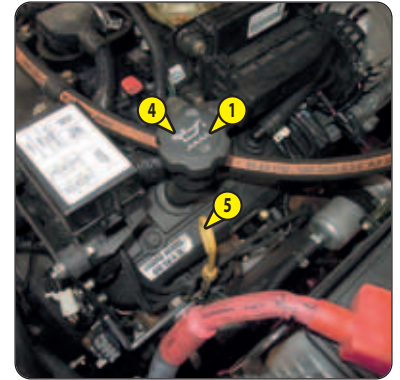
- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Démarrer le moteur thermique et laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et au filtre à huile.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes.
- Contrôler sur la jauge 8 le niveau correct entre les deux repères.
- Parfaire le niveau si besoin.



⚠ IMPORTANT ⚠

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

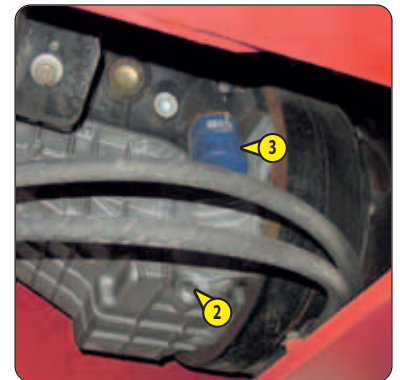
- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Nettoyer les environnements des bouchons et filtre à huile.

**VIDANGE DE L'HUILE**

- Enlever le bouchon de remplissage 1 pour assurer une bonne vidange.
- Déposer un bac sous l'orifice de vidange 2 et le dévisser.

REMPACEMENT DU FILTRE

- Dévisser et jeter le filtre 3 ainsi que son joint.
- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support.
- Serrer le filtre à huile (couple de serrage 30 N.m).

**REMPLEISSAGE DE L'HUILE**

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 2 (couple de serrage 30 à 40 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 4.

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

- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Démarrer le moteur thermique et laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et au filtre à huile.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes.
- Contrôler sur la jauge 5 le niveau correct entre les deux repères.
- Parfaire le niveau si besoin.

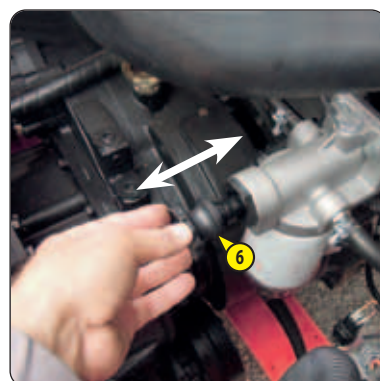
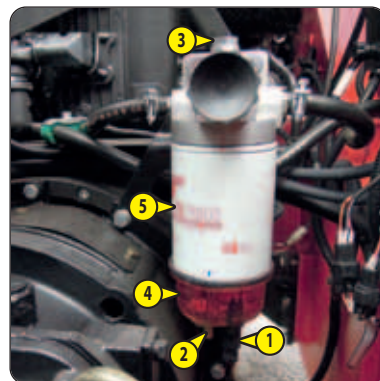
REMPLEISSAGE MI-X..DCST3AS2**Filtre à combustible**

- Couper le contact électrique du chariot élévateur.
- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Relever le capot 3 pour accéder au filtre à combustible.
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Dévisser et jeter le filtre 1 ainsi que son joint.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Lubrifier le joint du filtre neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter le filtre neuf sur son support, serrer exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.
- Effectuer ensuite le remplacement du préfiltre à combustible.



REEMPLACER MI..DCST3A S2**Préfiltre à combustible**

- Nettoyer soigneusement l'extérieur du préfiltre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Débrancher le faisceau électrique 1.
- Déposer un récipient sous le préfiltre et vidanger à l'aide du bouchon de vidange 2.
- Dévisser la vis de purge 3 pour assurer une bonne vidange.
- Dévisser la cuve 4.
- Dévisser le préfiltre 5, le jeter ainsi que ses joints.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du préfiltre et la cuve à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Remonter l'ensemble avec un préfiltre et des joints neufs (↩ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Réamorcer le circuit de gasoil à l'aide de la pompe à main 6 située sur le préfiltre à combustible.
- Démarrer le moteur thermique et vérifier l'absence de fuite.
- Si besoin, purger le circuit d'alimentation combustible (↩ ENTRETIEN OCCASIONNEL).

**CONTRÔLER** MI..GS2**Régime au ralenti du moteur thermique *****CONTRÔLER** MI..GS2**Calage de l'allumage *****CONTRÔLER** MI..GS2**Bougie d'allumage *****CONTRÔLER** MI..GS2**Rotor et tête d'allumage *****CONTRÔLER** MI..GS2**Carburateur GPL *****CONTRÔLER** MI..GS2**Vanne de dépression GPL *****NETTOYER** MI..GS2**Filtre de la vanne de dépression GPL *****PURGER** MI..GS2**Détendeur vaporisateur GPL *****CONTRÔLER****Vitesses des mouvements hydrauliques *****CONTRÔLER****État des flexibles et durites *****CONTRÔLER****État des vérins (fuite, tiges) *****CONTRÔLER****Usure des fourches ***

* Consulter votre concessionnaire.

CONTRÔLER

Ceinture de sécurité

⚠ IMPORTANT ⚠

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

CEINTURE DE SÉCURITÉ À DEUX POINTS D'ANCRAGE

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

CEINTURE DE SÉCURITÉ À ENROULEUR À DEUX POINTS D'ANCRAGE

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

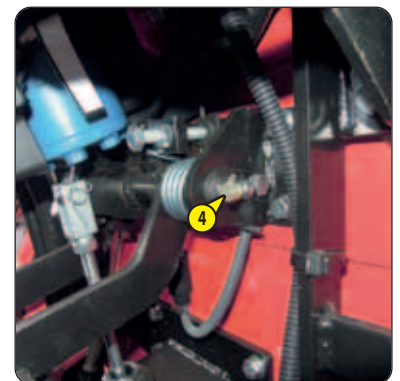
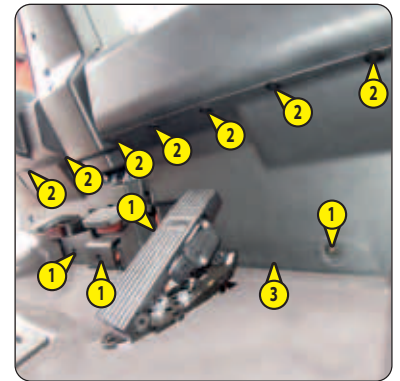
GRAISSER

Axe des pédales de frein de service

⚠ IMPORTANT ⚠

*Dans le cas d'utilisation sévère dans une atmosphère très poussiéreuse ou oxydante, réduire cette périodicité à
500 heures de marche ou 1 an.
En cas d'anomalies, consulter votre concessionnaire.*

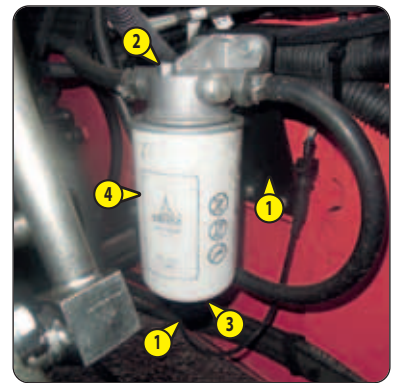
- Enlever le tapis de sol.
- Dévisser les vis 1.
- Retirer les clips 2 afin de démonter le carter 3.
- Nettoyer, puis lubrifier le graisseur 4 situé au bout de l'axe des pédales de frein avec de la graisse (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) et enlever l'excédent.



- Couper le contact électrique du chariot élévateur.
- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Relever le capot 3 pour accéder au filtre à combustible.
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Dévisser et jeter le filtre 1 ainsi que son joint.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Lubrifier le joint du filtre neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter le filtre neuf sur son support, serrer exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.
- Effectuer ensuite le remplacement du préfiltre à combustible.



- Nettoyer soigneusement l'extérieur du préfiltre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Débrancher le faisceau électrique 1.
- Ouvrir la vis de purge 2 pour assurer une bonne vidange.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange 3 et le dévisser de deux tours de filet.
- Resserrer la vis de purge 2 lorsque le préfiltre est vidangé.
- Dévisser et jeter le préfiltre 4 ainsi que son joint.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Lubrifier le joint du filtre neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter le filtre neuf sur son support, serrer exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.
- Rebrancher le faisceau électrique 1.
- Mettre le contact électrique du chariot élévateur et attendre l'arrêt de la pompe de gavage pour purger le circuit d'alimentation combustible.
- Démarrer le moteur thermique et vérifier l'absence de fuite.



REEMPLACER

Cartouche du filtre à air sec

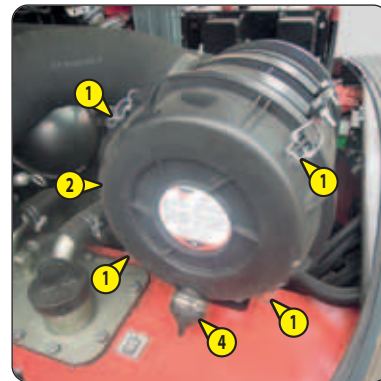
En atmosphère très poussiéreuse, la périodicité de remplacement de la cartouche doit être réduite à 250 heures.

Cependant, il existe des éléments de préfiltration (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES); si besoin, consulter votre concessionnaire.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dégager les verrous 1 et enlever le couvercle 2.
- Enlever la cartouche 3 avec précaution, pour réduire au maximum la chute des poussières.
- Laisser en place la cartouche de sécurité.
- Nettoyer soigneusement, avec un chiffon humide, propre et non pelucheux, les parties suivantes :
 - L'intérieur du filtre et son couvercle ainsi que la durite d'entrée.
 - Les portées de joint du filtre et de son couvercle.
- Vérifier l'état et la fixation des durites de raccordement au moteur thermique
- Vérifier l'état et le branchement de l'indicateur de colmatage sur le filtre.
- Vérifier l'état de la nouvelle cartouche filtrante (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Introduire la cartouche dans l'axe du filtre en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.
- Remonter le couvercle en orientant la valve 4 vers le bas.



REEMPLACER

Huile boîte de vitesses

REEMPLACER

Filtre à huile boîte de vitesses

NETTOYER

Filtre à huile métallique boîte de vitesses

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

MI-X...D C ST3A S2
MI..G S2

VIDANGE DE L'HUILE

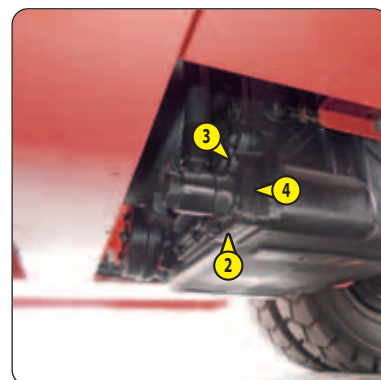
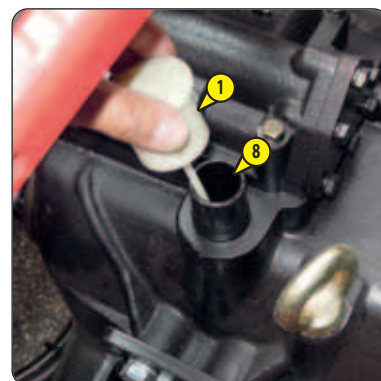
- Enlever la jauge 1 pour assurer une bonne vidange.
- Déposer un bac sous la platine 2.
- Dévisser les vis 3 et retirer le filtre à huile métallique 4 ainsi que son joint.

NETTOYAGE DU FILTRE À HUILE MÉTALLIQUE

- À l'aide d'un jet d'air comprimé, nettoyer le filtre à huile métallique 4.
- Remonter l'ensemble.

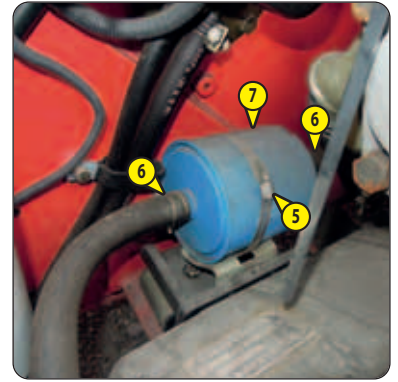
REMPACEMENT DU FILTRE À HUILE

- Desserrer le collier de fixation du filtre 5.
- Débrancher les durites 6.
- Remplacer le filtre à huile retour hydraulique 7 par un filtre neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS).
- Remonter l'ensemble.



REPLISSAGE DE L'HUILE

- Faire le plein d'huile (≡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 8.
- NOTA: Pour cette opération, nous vous conseillons de prendre un entonnoir équipé d'un flexible.
- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Remettre et retirer la jauge 4.
- Contrôler le niveau correct entre les deux repères sur la jauge.
- Démarrer le moteur et le laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes et contrôler le niveau entre les deux repères.
- Parfaire le niveau si besoin.



MI..D ST3B S2

VIDANGE DE L'HUILE

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

REPLACEMENT DU FILTRE À HUILE

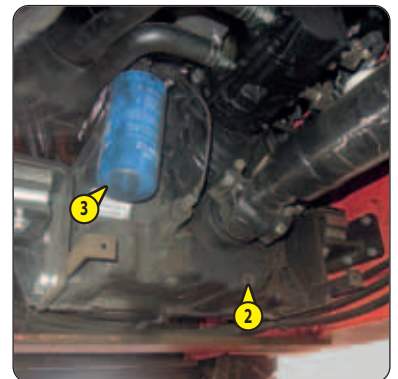
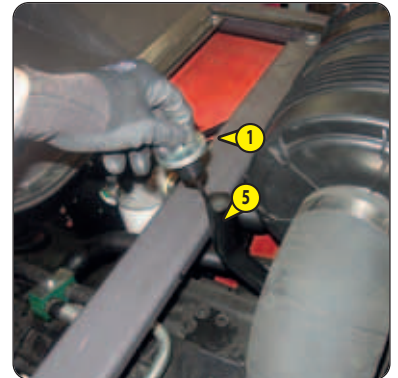
- Dévisser et jeter le filtre 3 ainsi que son joint.
- Lubrifier le joint du filtre neuf (≡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter le filtre neuf sur son support, serrer exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.

NETTOYAGE DU FILTRE À HUILE MÉTALLIQUE

- Dévisser le filtre 4.
- Nettoyer le filtre à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Remonter l'ensemble.

REPLISSAGE DE L'HUILE

- Faire le plein d'huile (≡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 5.
- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Remettre et retirer la jauge 1.
- Contrôler le niveau correct entre les deux repères sur la jauge.
- Démarrer le moteur thermique et laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes et contrôler le niveau sur la jauge.
- Parfaire le niveau si besoin.



REEMPLACER

Huile hydraulique

REEMPLACER

Filtere à huile retour hydraulique

NETTOYER

Bouchon filtre du réservoir à huile hydraulique

NETTOYER

Crépines d'aspiration du réservoir à huile hydraulique

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

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Démontez le boîtier d'aspiration d'air 1 pour accéder à la trappe de visite.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

Avant toute intervention, nettoyer soigneusement l'environnement du bouchon de vidange et de la platine d'aspiration sur le réservoir hydraulique.

VIDANGE DE L'HUILE

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

REPLACEMENT DU FILTRE À HUILE

- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Dévisser et jeter le filtre 4 ainsi que son joint.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du filtre.
- Lubrifier le joint du filtre neuf (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter le filtre neuf sur son support, serrer exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.

NETTOYAGE DU BOUCHON FILTRE

- Enlever le couvercle 5 du bouchon de remplissage 2 en effectuant un quart de tour.
- Retirer et nettoyer le filtre 6.
- Nettoyer le support du filtre 7.
- Remonter l'ensemble.

NETTOYAGE DES CRÉPINES

- Débrancher les durites 8.
- Démontez la trappe d'accès 9.
- Dévisser les crépines d'aspiration 10 dans le fond du réservoir.
- Nettoyer les crépines à l'aide d'un jet d'air comprimé.
- Contrôler l'état des crépines et remplacer, si besoin (☞ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter l'ensemble.

REPLISSAGE DE L'HUILE

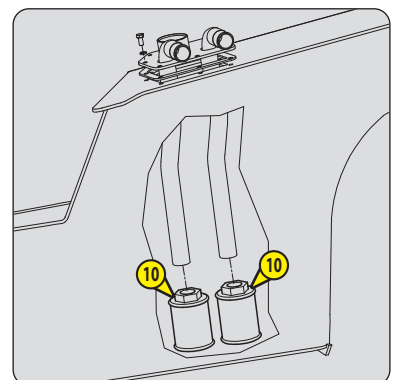
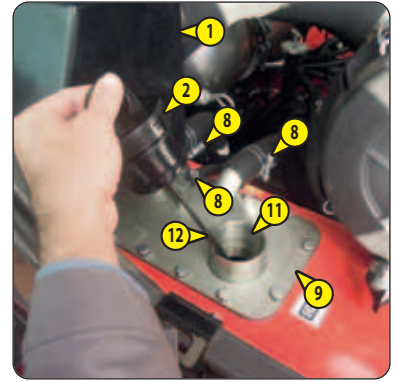
- Nettoyer et remettre le bouchon de vidange 3 (couple de serrage 29 à 39 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 11.
- Contrôler le niveau de l'huile sur la jauge 12 (☞ 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN).
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange.

DÉPOLLUTION DU CIRCUIT HYDRAULIQUE

- Laisser tourner le moteur thermique (pédale d'accélérateur à mi-course) pendant 5 minutes sans rien utiliser sur le chariot élévateur, ensuite pendant 5 minutes supplémentaires, en utilisant complètement les mouvements hydrauliques (sauf la direction et les freins de service).
- Accélérer le moteur thermique au régime maximum pendant 1 minute, ensuite, actionner la direction et les freins de service.
- Cette opération permet une dépollution du circuit par le filtre à huile hydraulique.

⚠ IMPORTANT ⚠

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



CONTRÔLER	Régimes du moteur thermique *
CONTRÔLER	Jeux de soupapes du moteur thermique *
CONTRÔLER	Silentblocs du moteur thermique *
CONTRÔLER	Silentblocs de la boîte de vitesses *
CONTRÔLER	État des roues et des pneumatiques *
CONTRÔLER	Frein *
CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles *
CONTRÔLER	Éclairage et signalisation*
CONTRÔLER	Avertisseurs *
CONTRÔLER	État des rétroviseurs *
CONTRÔLER	Structure de la cabine *
CONTRÔLER	Structure du châssis *
CONTRÔLER	État des accessoires *

*** Consulter votre concessionnaire.**

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

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

CONTRÔLER

Couple de serrage des écrous de roues

- Vérifier l'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
- Contrôler à l'aide d'une clé dynamométrique, le couple de serrage des écrous de roues.
 - Roues avant: 441 à 588 N.m \pm 15 %
 - Roues arrière: 441 à 588 N.m \pm 15 %

NETTOYER

Réservoir à combustible

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté.
- Contrôler les fuites éventuelles sur le circuit combustible et le réservoir.
- En cas de fuite, ne jamais effectuer de soudure ou toute autre opération soi-même, contacter votre concessionnaire.
- Enlever le bouchon de remplissage 1 pour assurer une bonne vidange.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 2 et le dévisser.
- Rincer avec dix litres de gazole propre par l'orifice de remplissage 3.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange 2 (couple de serrage 29 à 39 N.m).
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré.
- Remettre le bouchon de remplissage 1.
- Si besoin, purger le circuit d'alimentation combustible (↩ ENTRETIEN OCCASIONNEL).



REPLACER

Liquide de refroidissement

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

MI-X...DC ST3A S2
MI...D ST3B S2

- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté et froid.
- Ouvrir le capot moteur (↩ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Relever le capot 3 pour accéder aux durites du radiateur.

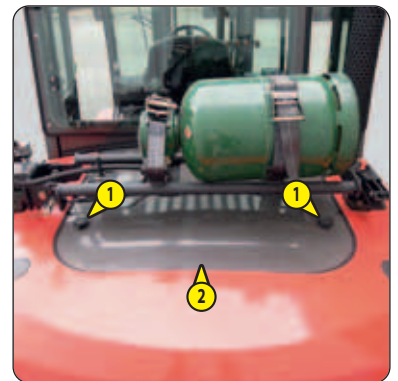
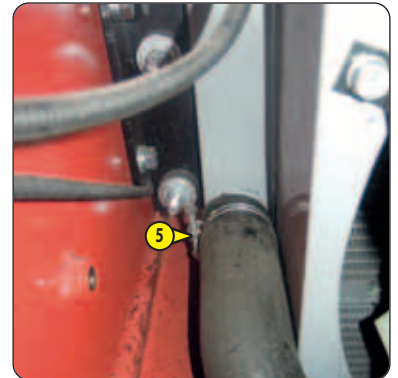
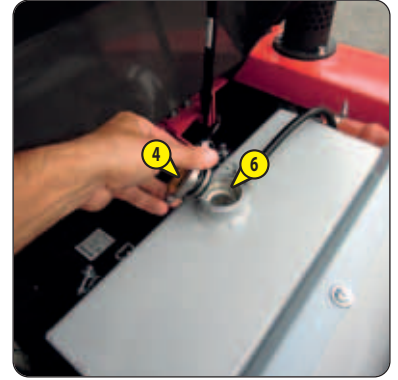


VIDANGE DU LIQUIDE

- Enlever le bouchon de remplissage 4 pour assurer une bonne vidange.
- Déposer un bac sous la durite inférieure 5 du radiateur et la démonter.
- Laisser le circuit de refroidissement se vidanger entièrement en s'assurant que les orifices ne s'obstruent pas.
- Vérifier l'état des durites ainsi que les fixations et les changer, si besoin.
- Rincer le circuit avec de l'eau propre et utiliser un produit de nettoyage, si besoin.

REPLISSAGE DU LIQUIDE

- Remonter la durite du radiateur 5.
- Remplir lentement le circuit avec du liquide de refroidissement (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 6.
- Faire tourner le moteur au ralenti quelques minutes.
- Vérifier les fuites éventuelles.
- Contrôler le niveau du liquide de refroidissement (jusqu'à 15 mm en dessous de l'orifice de remplissage 6).
- Graisser légèrement l'orifice de remplissage pour faciliter la pose et la dépose du bouchon de radiateur.
- Remettre le bouchon de remplissage 4 du radiateur.



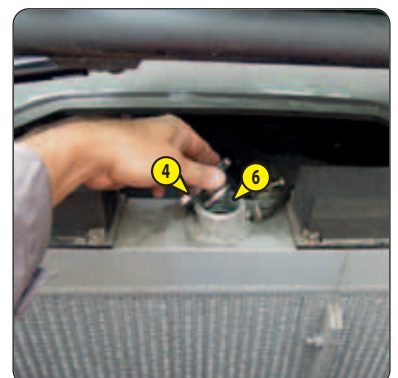
MI..GS2

VIDANGE DU LIQUIDE

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Dévisser les molettes 1 et retirer le carter 2.
- Enlever le bouchon 3 du vase d'expansion.
- Enlever le bouchon de remplissage 4 du radiateur.
- Déposer un bac sous la durite inférieure 5 du radiateur et la démonter.
- Laisser le circuit de refroidissement se vidanger entièrement en s'assurant que les orifices ne s'obstruent pas.
- Vérifier l'état des durites ainsi que les fixations et les changer, si besoin.
- Rincer le circuit avec de l'eau propre et utiliser un produit de nettoyage, si besoin.

REPLISSAGE DU LIQUIDE

- Remonter la durite du radiateur 5.
- Remplir lentement le circuit avec du liquide de refroidissement (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 6.
- Remettre le bouchon de remplissage 4 du radiateur.
- Remplir le vase d'expansion par l'orifice de remplissage 7 jusqu'au niveau maxi.
- Faire tourner le moteur au ralenti quelques minutes.
- Vérifier les fuites éventuelles.
- Contrôler le niveau au vase d'expansion et parfaire, si besoin.
- Remettre le bouchon de remplissage 3 du vase d'expansion.



REEMPLACER

Cartouche de sécurité du filtre à air sec

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Pour le démontage de la cartouche du filtre à air sec (◀ 2 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).
- Enlever la cartouche de sécurité du filtre à air sec 1 avec précaution, pour réduire au maximum la chute des poussières.
- Nettoyer la portée de joint de la cartouche de sécurité avec un chiffon humide, propre et non pelucheux.
- Vérifier l'état de la nouvelle cartouche de sécurité (◀ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Introduire la cartouche de sécurité dans l'axe du filtre en appuyant sur le pourtour et non sur le centre.
- Pour le remontage de la cartouche du filtre à air sec (◀ 2 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE).



REEMPLACER

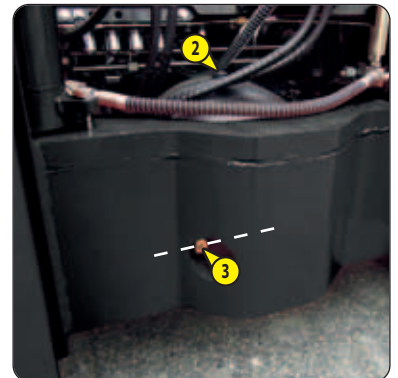
Huile différentiel essieu avant

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Lever le mât pour accéder aux bouchons.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 2 et le bouchon de niveau 3 pour assurer une bonne vidange.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 34 à 49 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (◀ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Le niveau est correct lorsque l'huile affleure l'orifice de niveau 3.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange.
- Remettre et serrer le bouchon de niveau et de remplissage 2 et le bouchon de niveau 3 (couple de serrage 34 à 49 N.m).



CONTRÔLER	Radiateur *
CONTRÔLER	Pompe à eau et thermostat *
CONTRÔLER	Alternateur et démarreur *
CONTRÔLER	Courroie d'alternateur *
CONTRÔLER	Turbocompresseur *
CONTRÔLER	Pompe d'injection *
CONTRÔLER	Injecteurs *
CONTRÔLER	Pivots de fusée *
CONTRÔLER	Biellettes de direction *
CONTRÔLER	Oscillation essieu arrière *
CONTRÔLER	Direction *
CONTRÔLER	Essieu arrière *
CONTRÔLER	Usure des freins *
CONTRÔLER	Chaînes d'élévation du mât *
CONTRÔLER	État de l'ensemble du mât *
CONTRÔLER	Galets de chaînes d'élévation du mât *
CONTRÔLER	Galets guides du mât *
CONTRÔLER	Galets porteurs du mât *
CONTRÔLER	Épaisseur des plaquettes d'usure du mât *
CONTRÔLER	Tablier porte accessoire *
CONTRÔLER	Pressions des circuits hydrauliques *
CONTRÔLER	Débits des circuits hydrauliques *
CONTRÔLER	Paliers et bagues d'articulations *
NETTOYER	Réservoir d'huile hydraulique et crépine *
NETTOYER	Climatisation (option) *

*** Consulter votre concessionnaire.**

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

ROUE ARRIÈRE

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

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

(← 3 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE)



ROUE AVANT

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

(← 3 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE)



La manipulation et l'entretien d'une batterie peuvent être dangereux, prendre les précautions suivantes:

- *Porter des lunettes de protection.*
- *Manipuler la batterie à l'horizontale.*
- *Ne jamais fumer, ou travailler près d'une flamme.*
- *Travailler dans un local suffisamment aéré.*
- *En cas de projection d'électrolyte sur la peau ou dans les yeux, rincer abondamment à l'eau froide pendant 15 minutes et appeler un médecin.*



REEMPLACEMENT DE BATTERIE

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Identifier la batterie défectueuse A ou B
- Dévisser l'écrou 1 afin de libérer la bride de fixation 2 de la batterie.
- Débrancher les cosses 3 de la batterie.
- Retirer la batterie défectueuse A ou B.
- Placer une batterie neuve du même type que celle du chariot élévateur en respectant la polarité (+) et (-).
- Remettre la bride de fixation 2.

DÉPANNAGE AVEC UNE BATTERIE DE SECOURS

- Ouvrir le capot moteur (☞ DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Amener une batterie de secours du même type que celle du chariot élévateur et des câbles à batterie.
- Brancher la batterie de secours à l'aide des câbles en respectant la polarité (+) et (-).
- Démarrer le chariot élévateur et enlever les câbles dès que le moteur thermique tourne.

REMRORQUER

Chariot élévateur

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Mettre le sélecteur de marche au neutre.
- Desserrer le frein de stationnement.
- Allumer les feux de détresse.
- L'assistance hydraulique de la direction et du freinage faisant défaut, agir lentement et avec énergie sur ces commandes. Éviter les mouvements brusques et les à-coups.

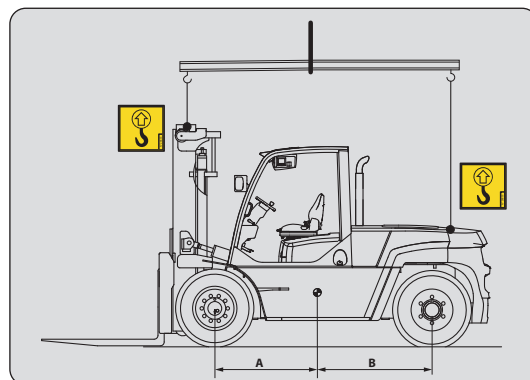
ÉLINGUER

Chariot élévateur

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

A = 1169 mm	B = 1131 mm	MI-X 50L D C ST3A S2
A = 1268 mm	B = 1032 mm	MI-X 60L D C ST3A S2
A = 1363 mm	B = 937 mm	MI-X 70L D C ST3A S2
A = 1170 mm	B = 1130 mm	MI 50L D ST3B S2
A = 1269 mm	B = 1031 mm	MI 60L D ST3B S2
A = 1363 mm	B = 937 mm	MI 70L D ST3B S2
A = 1169 mm	B = 1131 mm	MI 50L G S2
A = 1268 mm	B = 1032 mm	MI 60L G S2
A = 1363 mm	B = 937 mm	MI 70L G S2

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



⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

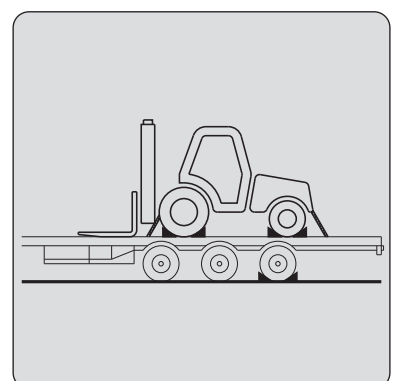
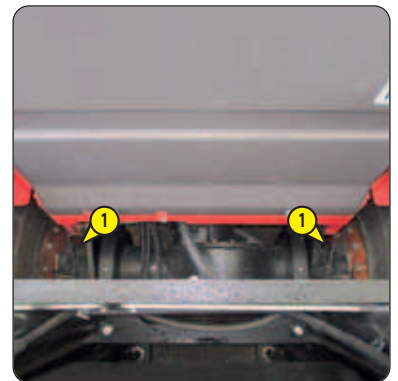
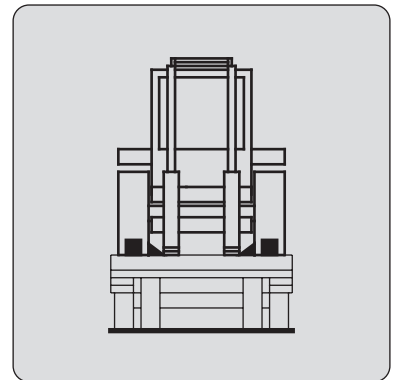
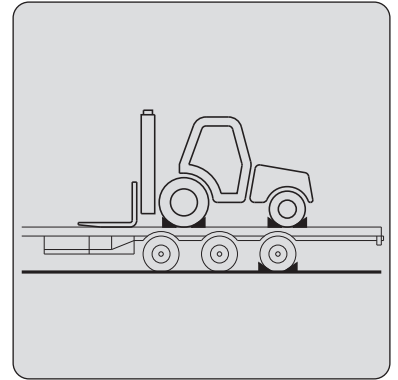
Pour les chariots élévateurs équipés d'un moteur turbocompressé, obturer la sortie d'échappement pour éviter la rotation sans lubrification de l'arbre du turbo lors du déplacement du convoi.

CHARGER LE CHARIOT ÉLEVATEUR

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

ARRIMER LE CHARIOT ÉLEVATEUR

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



4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME

4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME

INTRODUCTION	5
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES	6
PROTECTION DES ACCESSOIRES	7

INTRODUCTION

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES

FOURCHE NORMALISÉE

MI 50L ...

MI 60 ...

RÉFÉRENCE

Section

Masse

52522264

150 x 60 x 1220 mm

kg

52522269

150 x 60 x 1520 mm

kg

52522270

150 x 60 x 2000 mm

kg

RÉFÉRENCE

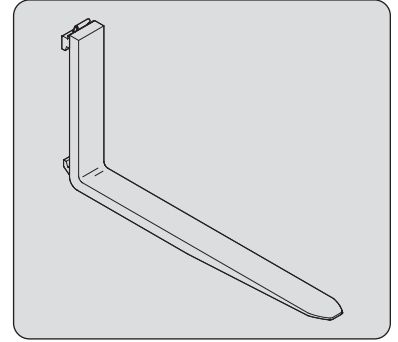
Section

Masse

52525433

150 x 60 x 2440 mm

kg



FOURCHE NORMALISÉE

MI 70 ...

RÉFÉRENCE

Section

Masse

52525432

150 x 65 x 1220 mm

kg

52525434

150 x 65 x 1520 mm

kg

52525435

150 x 65 x 2000 mm

kg

RÉFÉRENCE

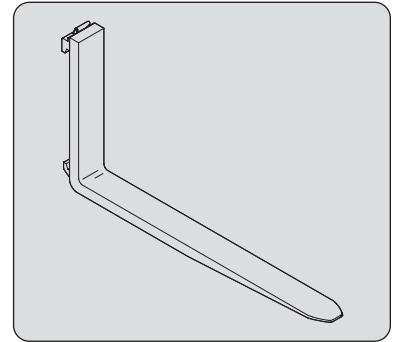
Section

Masse

52525436

150 x 65 x 2440 mm

kg



PROTECTION DES ACCESSOIRES

PROTECTEUR DE FOURCHES

RÉFÉRENCE

227801

