



647739 FR (20/10/2025)

MT 420 H 57K ST5 S1
MT 420 H TSS 57K ST5 S1

NOTICE D'INSTRUCTIONS
(NOTICE ORIGINALE)

IMPORTANT

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

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

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

QUAND VOUS VOYEZ CE SYMBOLE CELA VEUT DIRE :



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

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

1^{re} ÉDITION

28/01/2019

MISE À JOUR

26/11/2019	2-6 – 2-9 ; 2-20 ; 2-23 ; 2-26 ; 2-36 ; 2-39 – 2-40 ; 2-48 – 2-50 ; 2-53 – 2-54 3-11 ; 3-20
26/03/2021	1-6 ; 1-10 ; 1-15 ; 1-25 ; 1-26 2-8 ; 2-9 ; 2-18 ; 2-32 3-7 ; 3-8 ; 3-30 ; 3-31
14/05/2025	0-0 1-1 – 1-34 2-6 – 2-7 ; 2-51 3-9 ; 3-11 4-9
20/10/2025	0-0 3-24 ; 3-34 4-9

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

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

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

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

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

Les machines connectées Manitou Group sont équipées de boîtiers qui collectent des données techniques sur les machines (telles que des données de géolocalisation, de fonctionnement et de composants). Ces données, qui sont organisées, traitées et enrichies par des algorithmes et le savoir-faire propres à Manitou Group, constituent, en combinaison avec d'autres éléments indépendants ou non, une base de données protégée conformément aux lois et réglementations applicables en matière de propriété intellectuelle.

Il est strictement interdit d'avoir accès à tout ou partie de cette base de données et d'utiliser ces données (y compris en cas d'accès fortuit), sauf autorisation préalable expresse de Manitou Group. Dans le cas où Manitou Group autorise un utilisateur d'une machine Manitou Group à accéder à tout ou partie de cette base de données, Manitou Group en tant que producteur de cette base de données ne concède à l'utilisateur qu'un droit d'utilisation personnel, non exclusif et non cessible de la base de données, et uniquement via l'accès à une plateforme informatique hébergée sur un serveur propriété ou contrôlé par Manitou Group.

En tout état de cause, sont strictement interdites :

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

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

Seule la version informatique est gérée.

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

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

Capital social : 39 548 949 euros

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

Tél. : +33 (0) 2 40 09 10 11

www.manitou.com

1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

2 - DESCRIPTION

3 - MAINTENANCE

4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME



1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT **1-4**

LE SITE	1-4
L'OPÉRATEUR	1-4
LA MACHINE	1-4
A - APTITUDE DE LA MACHINE À L'EMPLOI	1-4
B - ADAPTATION DE LA MACHINE AUX CONDITIONS HABITUELLES ENVIRONNEMENTALES	1-4
C - MODIFICATION DE LA MACHINE.	1-5
D - CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE	1-5
E - PROTECTION DE LA CABINE DE LA MACHINE.	1-5
LES INSTRUCTIONS	1-6
LA MAINTENANCE	1-6

INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR **1-8**

PRÉAMBULE	1-8
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	1-8
A - MANUEL DE L'OPÉRATEUR	1-8
B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE.	1-8
C - ENTRETIEN	1-9
D - PNEUMATIQUES	1-9
E - MODIFICATION DE LA MACHINE	1-9
F - ÉLEVATION DE PERSONNES	1-9
INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA MACHINE À VIDE ET EN CHARGE	1-10
A - AVANT UTILISATION DE LA MACHINE	1-10
B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE	1-10
C - ENVIRONNEMENT	1-10
D - VISIBILITÉ	1-11
E - DÉMARRAGE DE LA MACHINE.	1-12
F - CONDUITE DE LA MACHINE	1-12
G - ARRÊT DE LA MACHINE	1-14
H - CONDUITE DE LA MACHINE SUR LA VOIE PUBLIQUE	1-15
INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE	1-18
A - CHOIX DE L'ACCESSOIRE	1-18
B - MASSE DE LA CHARGE ET CENTRE DE GRAVITE	1-18
C - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE.	1-18
D - L'INCLINAISON LATÉRALE DE LA MACHINE	1-19
E - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL.	1-19
F - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUES	1-20
G - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR STABILISATEURS.	1-22
H - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE SUSPENDUE	1-24
I - ROULAGE AVEC UNE CHARGE SUSPENDUE.	1-24
INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION EN CHARGEUSE	1-25
A - CHARGEMENT.	1-25
B - REMBLAYAGE	1-25
INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA MACHINE AVEC PLATE-FORME	1-26
A - AUTORISATION D'UTILISATION DE LA MACHINE AVEC PLATE-FORME	1-26
B - APTITUDE DE LA MACHINE À L'EMPLOI D'UNE PLATE-FORME	1-26
C - DISPOSITION DANS LA PLATE-FORME.	1-26
D - UTILISATION DE LA PLATE-FORME	1-26
E - ENVIRONNEMENT	1-27
F - LA MAINTENANCE.	1-28
INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA RADIOCOMMANDE	1-29
UTILISATION DE LA RADIOCOMMANDE	1-29
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.	1-29

<i>INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE</i>	<i>1-30</i>
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	1-30
POSE DE LA CALE DE SÉCURITÉ STRUCTURE DE LEVAGE	1-30
ENTRETIEN	1-31
CARNET DE MAINTENANCE.	1-31
NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU CARBURANT	1-31
HYDRAULIQUE	1-31
ÉLECTRICITÉ	1-31
SOUDURE SUR LA MACHINE	1-31
LAVAGE DE LA MACHINE	1-32
TRANSPORT DE LA MACHINE	1-32
<i>ARRÊT DE LONGUE DURÉE DE LA MACHINE</i>	<i>1-32</i>
INTRODUCTION	1-32
PRÉPARATION DE LA MACHINE	1-32
RÉSERVOIR DE "DEF" (liquide d'échappement diesel)	1-32
PROTECTION DU MOTEUR THERMIQUE	1-33
PROTECTION DE LA MACHINE	1-33
REMISE EN SERVICE DE LA MACHINE	1-33
<i>MISE AU REBUT DE LA MACHINE</i>	<i>1-34</i>
RECYCLAGE DES MATÉRIAUX	1-34
MÉTAUX	1-34
MATIÈRES PLASTIQUES.	1-34
CAOUTCHOUCS	1-34
VERRES	1-34
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	1-34
PIÈCES USÉES OU ACCIDENTÉES	1-34
HUILES USÉES	1-34
BATTERIES ET PILES USAGÉES	1-34

INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

LE SITE

Une bonne gestion du site d'évolution de la machine diminue les risques d'accidents:

- sol pas inutilement accidenté ou encombré,
- pas de pentes excessives,
- circulation des piétons maîtrisée, etc.

L'OPÉRATEUR

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Le comportement anormal prévisible qui résulte d'une négligence ordinaire, mais qui ne résulte pas de la volonté de faire un mauvais usage du matériel.

- Le comportement réflexe d'une personne en cas de dysfonctionnement, d'incident, de défaillance, etc., en cours d'utilisation de la machine.

- Le comportement résultant de l'application de la « loi du moindre effort » au cours de l'accomplissement d'une tâche.

- Pour certaines machines, le comportement prévisible de certaines personnes telles que: apprentis, adolescents, personnes handicapées, stagiaires tentés de conduire une machine, les opérateurs tentés par une utilisation en vue de paris, de compétition, à titre d'expérience personnelle.

Le responsable du matériel doit tenir compte de ces critères pour évaluer l'aptitude à conduire d'une personne.

LA MACHINE

A - APTITUDE DE LA MACHINE À L'EMPLOI

- MANITOU s'est assuré de l'aptitude à l'emploi de cette machine dans les conditions normales d'utilisation prévues dans ce manuel de l'opérateur avec un coefficient d'épreuve **STATIQUE DE 1,25** et un coefficient d'épreuve **DYNAMIQUE DE 1**, tels que prévus dans la norme harmonisée **EN 1459** pour les machines à portée variable.
- Avant la mise en service, le responsable d'établissement est tenu de vérifier que la machine est appropriée aux travaux à effectuer et de réaliser certains essais (suivant la législation en vigueur).

B - ADAPTATION DE LA MACHINE AUX CONDITIONS HABITUELLES ENVIRONNEMENTALES

⚠ 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.

⚠ IMPORTANT ⚠

Les machines sont conçues pour une utilisation à l'extérieur dans des conditions atmosphériques normales et à l'intérieur dans des locaux parfaitement aérés et ventilés. L'utilisation de la machine est interdite dans les espaces à risques d'incendie ou potentiellement explosifs (exemple : raffinerie, dépôt de carburant ou de gaz, stockage de produits inflammables, etc.).

Pour une utilisation dans ces espaces, des équipements spécifiques existent, consulter votre concessionnaire.

- Nos machines sont conçues pour une utilisation dans la plage de température de -18°C à +43°C.
- En plus des équipements de série montés sur votre machine, de nombreuses options vous sont proposées telles que: éclairage routier, feux stop, gyrophare, feux de recul, avertisseur sonore de marche arrière, phare de travail avant, phare de travail arrière, phare de travail au bout de la structure de levage, etc. (suivant modèle de machine).
- L'opérateur doit tenir compte des conditions d'utilisation pour définir la signalisation et l'éclairage de sa machine. Consulter votre concessionnaire.
- Tenir compte des conditions climatiques et atmosphériques du site d'utilisation. Consulter votre concessionnaire pour l'adaptation des lubrifiants et la protection contre le gel.
- Tenir compte du risque d'incendie lié à l'utilisation en atmosphère poussiéreuse et inflammable (ex: paille, foin, ensilage, déchets organiques etc.).
- Équiper d'un extincteur individuel la machine évoluant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction. Des solutions existent, consulter votre concessionnaire.

Nos machines sont conformes à la directive 2014/30/UE (2015/208/UE pour Nos machines homologuées "TRACTEUR") concernant la compatibilité électromagnétique (CEM), (UK : Electromagnetic Compatibility Regulations 2016) et à la norme harmonisée EN 12895 correspondante. Leur bon fonctionnement n'est plus garanti s'ils évoluent dans des zones où les champs électromagnétiques sont supérieurs au seuil fixé par cette norme (20 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 la machine et son accessoire les mieux adaptés à l'utilisation prévue.
 - Adapter le réglage du siège au poids de l'opérateur (**suivant modèle de machine**) et le maintenir en bon état, ainsi que les suspensions de cabine. Gonfler les pneus selon les préconisations.
 - Le siège est un moyen essentiel de réduire les vibrations transmises à l'opérateur. En cas de remplacement du siège, consulter MANITOU.
 - S'assurer que les opérateurs adaptent leur vitesse d'exécution à l'état du terrain.
 - Dans la mesure du possible, aménager les terrains pour améliorer la planéité, supprimer les obstacles et nids-de-poule nuisibles.

C - MODIFICATION DE LA MACHINE



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

D - CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE

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

- Une seule déclaration CE de conformité est délivrée. Cette déclaration est à conserver précieusement.
- La circulation routière des machines est soumise aux dispositions du code de la route selon les catégories suivantes:
 - Machines pour travaux de construction : engin de travaux publics à caractère routier non prédominant (point 6.9 de l'article R311-1 du Code de la route). La machine doit être munie d'un macaron 25 apposé à l'arrière de la machine et d'une plaque d'exploitation.
 - Machines pour travaux agricole non-homologuées "Tracteur": engin spécial de catégorie B (point 6.2 de l'article R311-1 du Code de la route). La machine doit être munie d'une plaque d'exploitation.
 - Machines pour travaux agricole homologuées "Tracteur": Tracteur agricole type T1a (point 5.1.1 de l'article R311-1 du Code de la route). La machine doit être immatriculée.

CONSIGNES PARTICULIÈRES AUX MACHINES HOMOLOGUÉES "TRACTEUR"

- Toutes les machines homologuées sont livrées avec un certificat de conformité "Tracteur" au règlement 167/2013, à conserver par le propriétaire, et une page de données administratives avec un numéro CNIT pour l'immatriculation auprès de la préfecture.
- C'est au propriétaire de la machine d'effectuer les démarches nécessaires pour l'obtention du certificat d'immatriculation (carte grise) dans les délais définis par la réglementation.
- L'opérateur doit être détenteur d'un permis B, sauf dérogation.
- La circulation sur la route doit se faire en respectant les indications contenues dans le manuel opérateur livré avec la machine (PTC, PTR, charges remorquables, charges sur essieux, vitesses maximales... en fonction du type/version). L'opérateur doit être en possession du certificat d'immatriculation de la machine.



Avec une remorque ou équipement agricole tracté, la vitesse de déplacement de la machine est limitée à 25 km/h.

Dans ce cas un disque "25" doit être apposé à l'arrière du convoi.

E - PROTECTION DE LA CABINE DE LA MACHINE

- Toutes les machines sont conformes à la norme ISO 3471 structure de protection contre le retournement (ROPS).
- Toutes les machines sont conformes à la norme ISO 3449 structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS) (Niveau I ou II) (↩ 2 - DESCRIPTION AUTOCOLLANTS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ).
- Les vitres utilisées sur nos machines sont conformes à la norme ECE-R43 structure de protection de l'opérateur contre la pénétration d'objets (OPS).
- Les machines homologuées "TRACTEUR" sont, en plus, conformes au règlement:
 - (annexe 1322/2014-OCDE Code 4).
 - (annexe 1322/2014-OCDE Code 10).



Un dommage structurel ou un renversement, une modification, des changements ou une mauvaise réparation peuvent réduire la capacité protectrice de la cabine, ce qui entraîne l'annulation de sa conformité.

Ne pas effectuer de soudure, de perçage dans la structure de la cabine.

Consulter votre concessionnaire pour déterminer les limites de cette structure sans annuler sa conformité.

LES INSTRUCTIONS

- Le manuel opérateur doit toujours être en bon état, dans la langue de l'opérateur et placé dans le compartiment de rangement prévu à cet effet.
- Remplacer impérativement le manuel opérateur, ainsi que toutes les plaques et autocollants qui ne seraient plus lisibles ou qui seraient détériorés.

LA MAINTENANCE

⚠ IMPORTANT ⚠

Se référer au chapitre : INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE.

⚠ IMPORTANT ⚠

Un contrôle périodique de votre machine est obligatoire en vue d'assurer son maintien en conformité.

La fréquence de contrôle est définie par la législation en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.

- La maintenance ou les réparations autres que celles détaillées dans la partie: 3 - MAINTENANCE doivent être réalisées par du personnel qualifié (voir votre concessionnaire) et dans les conditions de sécurité indispensable pour préserver la santé de l'opérateur ou celle d'autrui.
- Exemple pour la France "Le chef d'établissement utilisateur d'une machine doit établir et tenir à jour un carnet de maintenance pour chaque appareil (arrêté du 2 mars 2004) et passer une visite générale périodique tous les 6 mois (arrêté du 1er mars 2004)".

INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR

PRÉAMBULE

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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 ce manuel de l'opérateur 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 ce manuel de l'opérateur et sur la machine ne sont pas exhaustives.
- Vous devez à tout moment en tant qu'opérateur, raisonnablement envisager les risques possibles pour vous-même, pour autrui ou pour la machine lorsque vous l'utilisez.
- L'opérateur est responsable de la machine en toutes circonstances, indépendamment de la présence de l'opérateur au poste de conduite.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

A - MANUEL DE L'OPÉRATEUR

⚠ IMPORTANT ⚠

Lire attentivement et comprendre ce manuel de l'opérateur avant d'utiliser cette machine.

- Le manuel de l'opérateur doit toujours être en bon état, dans la langue de l'opérateur et placé dans le compartiment de rangement prévu à cet effet.
- Remplacer impérativement le manuel de l'opérateur, ainsi que toutes les plaques et autocollants qui ne seraient plus lisibles, absents ou qui seraient détériorés.
- Toutes opérations ou manœuvres non décrites dans le manuel de l'opérateur sont à proscrire.
- Respecter les consignes de sécurité et les instructions décrites sur les autocollants de la machine.
- Se familiariser avec la machine sur le sol où elle devra évoluer.
- L'utilisation doit, en outre, être conforme aux règles de l'art de la profession.

B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE

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

- Seul les opérateurs qualifiés et autorisés peuvent utiliser cette machine. Les opérateurs qualifiés doivent avoir suivi une formation à la conduite en adéquation avec le type de machine utilisée. L'autorisation est donnée par écrit par le responsable compétent dans l'établissement d'utilisation de la machine et doit être portée en permanence par les opérateurs.
- L'opérateur n'est pas habilité à autoriser la conduite de la machine par une autre personne.

C - ENTRETIEN

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas utiliser la machine si les roues sont endommagées ou excessivement usées, car cela pourrait mettre en danger votre sécurité ou celle d'autrui, ou entraîner des dommages sur la machine.

- L'opérateur doit effectuer l'entretien quotidien (☞ 3 - MAINTENANCE) avant d'utiliser la machine sur son lieu de travail.
- L'opérateur qui constate que la machine n'est pas en bon état de marche ou ne répond pas aux consignes de sécurité doit en informer immédiatement son responsable.
- Il est interdit à l'opérateur d'effectuer lui-même toute réparation ou réglage, sauf s'il a été formé à cet effet. Il devra tenir lui-même la machine en parfait état de propreté s'il est chargé de ce soin.
- 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 matière(s) inflammable(s). Une attention particulière devra être apportée par l'opérateur à toutes les zones de la machine susceptibles d'accumuler ces matières à risque (ex: compartiment moteur, sous la structure de levage, au dessus des essieux, à l'intérieur du châssis etc.).

D - PNEUMATIQUES

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

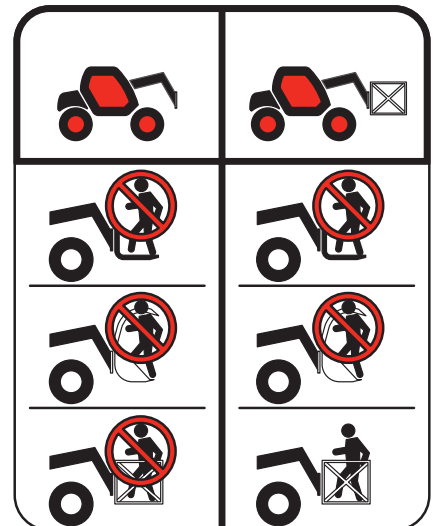
- L'opérateur doit s'assurer que les pneumatiques sont bien adaptés à la nature du sol (voir surface de contact au sol des pneumatiques au chapitre: 2 - DESCRIPTION: PNEUMATIQUES). Des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire.
 - Pneumatiques SABLE.
 - Pneumatiques AGRAIRE.
 - Chaînes à neige.
- Les quatre pneumatiques de la machine doivent avoir la même marque, les mêmes dimensions, la même structure (radiale ou diagonale structurée) et la même catégorie d'utilisation (normale, neige ou spéciale) et doivent avoir le même degré d'usure de la bande de roulement.
- En cas de remplacement de pneumatiques, utiliser des pneumatiques autorisés par MANITOU, de même type et dimensions. Utiliser des pneumatiques différents rend caduque l'homologation de la machine et expose votre responsabilité.
- En cas de remplacement d'un seul pneumatique sur la machine (ex. pour cause de dommage), il est recommandé de choisir un pneumatique ayant le même degré d'usure que les pneumatiques restants afin de ne pas endommager la chaîne cinématique de la transmission.

E - MODIFICATION DE LA MACHINE

- ☞ INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT : ☞ C - MODIFICATION DE LA MACHINE.

F - 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 (☞ réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine).
- Le pictogramme disposé au poste de conduite rappelle que:
 - Colonne de gauche
 - L'élévation de personnes est interdite quel que soit l'accessoire avec une machine non pré-équipée PLATE-FORME.
 - Colonne de droite
 - Avec une machine pré-équipée PLATE-FORME, l'élévation de personne est seulement autorisée avec les plate-formes conçues par MANITOU à cet effet.
- MANITOU propose des équipements qui sont spécifiquement destinés au levage de personnes (OPTION machine pré-équipée PLATE-FORME, consulter votre concessionnaire).



INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA MACHINE À VIDE ET EN CHARGE

A - AVANT UTILISATION DE LA MACHINE

- 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 de la machine.
- Vérifier le bon fonctionnement et la propreté des feux, clignotants et des essuie-glaces.
- Vérifier le bon état, la propreté et le réglage des rétroviseurs.
- Contrôler l'efficacité de l'avertisseur sonore.
- Effectuer l'entretien journalier (↩ 3 - MAINTENANCE).

B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE

- 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 d'utiliser la machine.
- Porter des vêtements adaptés à la conduite de la machine, éviter les vêtements flottants.
- Se munir des équipements de protection correspondant au travail envisagé.
- Une exposition prolongée à un niveau sonore élevé peut entraîner des troubles auditifs. Pour se protéger des bruits incommodants, le port de protections auditives est recommandé.
- Toujours être face à l'accès du poste de conduite pour monter et descendre et utiliser la ou les poignée(s) prévue(s) à cet effet. Ne pas sauter de la machine pour descendre.
- Rester toujours attentif lors de l'utilisation de la machine, n'écouter ni radio ni musique avec un casque ou des écouteurs.
- Ne jamais utiliser la machine 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.

⚠ IMPORTANT ⚠

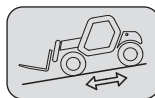
En aucun cas, vous ne devez effectuer les réglages du siège lorsque la machine est en mouvement.

- L'opérateur doit toujours être à sa position normale au poste de conduite: Il est interdit de laisser dépasser les bras et les jambes et, en général, toute partie du corps, en dehors du poste de conduite de la machine.
- L'utilisation de la ceinture de sécurité est obligatoire, elle doit être ajustée à la taille de l'opérateur.
- Les organes de commandes ne doivent en aucun cas être utilisés à des fins qui ne sont pas les leurs (ex.: Monter ou descendre de la machine, portemanteau, etc.).
- Dans le cas où les organes de commandes sont équipés d'un dispositif de marche forcée (blocage de levier), il est interdit de quitter le poste de conduite sans remettre ces commandes au neutre.
- Il est interdit de transporter des passagers que ce soit sur la machine ou dans le poste de conduite.

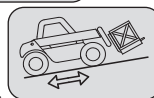
C - ENVIRONNEMENT

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

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



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



- Tenir compte des dimensions de la machine et de sa charge avant de s'engager dans un passage étroit ou bas.
- Ne jamais s'engager sur un pont de chargement sans avoir vérifié:
 - Qu'il est convenablement mis en place et amarré.
 - Que l'organe avec lequel il est en liaison (wagon, camion, etc.), ne peut se déplacer.
 - Que ce pont est prévu pour le poids total de la machine éventuellement en charge.
 - Que ce pont est prévu pour l'encombrement de la machine.

- Ne jamais s'engager sur une passerelle, un plancher ou dans un monte-charge, sans avoir la certitude qu'ils sont bien adaptés à l'encombrement et à la masse de la machine 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 et/ou les stabilisateurs avant de lever ou sortir le bras télescopique. Si besoin, ajouter un calage adéquat sous les stabilisateurs (selon modèle).
- 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.

⚠ IMPORTANT ⚠

Si la charge ou l'accessoire doit rester au-dessus d'une structure un long moment, il y a risque d'appui sur cette structure en raison de la descente de la structure de levage due au refroidissement de l'huile dans les vérins.

Pour supprimer ce risque:

- Vérifier régulièrement la distance entre la charge ou l'accessoire et la structure, réajuster si nécessaire.

- Si possible utiliser la machine avec une température d'huile la plus proche possible de la température ambiante.

- Dans le cas de travaux à proximité de lignes électriques aériennes, s'assurer que la distance de sécurité soit suffisante entre la zone de travail de la machine et la ligne électrique.

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas utiliser cette machine pendant les orages, les tempêtes de neige, les périodes de gel ou dans des conditions météorologiques dangereuses.

⚠ IMPORTANT ⚠

Vous devez vous renseigner auprès de votre agence électrique locale.

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

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

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

D - VISIBILITÉ

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

E - DÉMARRAGE DE LA MACHINE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

Ne jamais débrancher une batterie en cours de charge.

INSTRUCTIONS

- S'assurer de la fermeture et du verrouillage du ou des capot(s).
- Vérifier la fermeture de la porte de la cabine.
- Appuyer sur la pédale des freins et la maintenir enfoncée.
- Tourner la clé de contact en position (I) pour la mise sous tension de la machine et le préchauffage moteur.
- Vérifier que le sélecteur de marche est au neutre, et que le frein de stationnement manuel est activé.
- Contrôler le niveau carburant sur l'indicateur au tableau de bord.
- Contrôler le niveau DEF (liquide d'échappement diesel) sur l'indicateur au tableau de bord. (suivant modèle de machine)
- Tourner la clé de contact en position (III), pas plus de 15 secondes, le moteur thermique doit alors démarrer. Relâcher la clé de contact et laisser le moteur thermique tourner au ralenti.
- Effectuer le préchauffage moteur entre chaque tentative de démarrage.
- Vérifier que tous les témoins lumineux du tableau des instruments de contrôle sont éteints.
- Contrôler le dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (⚠ 3 - MAINTENANCE).
- Ne pas utiliser la machine en cas de non-conformité.
- Observer tous les instruments de contrôle lorsque le moteur thermique est chaud, et à intervalles réguliers en cours d'utilisation, de façon à détecter rapidement les anomalies et à pouvoir y remédier dans les plus brefs délais.
- Si un instrument ne donne pas l'indication correcte, arrêter le moteur thermique et engager immédiatement les mesures nécessaires.

F - CONDUITE DE LA MACHINE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Risque de perte de contrôle.

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

L'opérateur doit rester maître de la machine.

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

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

- Respecter les règles de circulation de l'entreprise ou à défaut le code de la route.
- Ne pas accomplir d'opérations qui dépassent les capacités de la machine ou de l'accessoire.
- Toujours effectuer les déplacements de la machine avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm du sol, le bras télescopique rentré 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 sont en bon état et appropriées à la charge à lever.
- Se familiariser avec la machine sur le terrain où elle devra évoluer.
- S'assurer de l'efficacité des freins.
- La vitesse de déplacement de la machine 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 de la machine).
- Ne pas utiliser les commandes hydrauliques du bras télescopique, lorsque la machine est en mouvement.
- Ne jamais changer de mode de direction en roulant.
- S'assurer d'une visibilité suffisante.
- Les manœuvres de la machine avec la structure de levage en position haute reste exceptionnelle, avec une extrême prudence, une vitesse très réduite et un freinage en douceur.
- Amorcer les virages à vitesse réduite.

- Rester en toutes circonstances, maître de sa vitesse.
- Sur terrain humide, glissant ou inégal, conduire lentement.
- Freiner progressivement et sans brutalité.
- Agir sur le sélecteur de marche de la machine seulement à l'arrêt et sans brutalité.
- Ne pas conduire avec le pied maintenu sur la pédale des freins.
- Toujours se rappeler que la direction de type hydrostatique est très sensible aux mouvements du volant, aussi faut-il tourner progressivement et non par à-coups.
- Ne jamais laisser le moteur thermique en fonctionnement en l'absence de l'opérateur.
- Ne pas quitter le poste de conduite de la machine avec une charge levée.
- Regarder dans la direction de la marche et toujours conserver une bonne visibilité sur le parcours.
- Utiliser fréquemment les rétroviseurs.
- Contourner les obstacles.
- Ne jamais rouler sur le bord d'un fossé ou d'une déclivité importante.
- L'utilisation simultanée de deux machines pour manutentionner des charges lourdes ou encombrantes est une manœuvre dangereuse, nécessitant des précautions particulières. Elle ne doit être effectuée qu'exceptionnellement et après analyse des risques.
- Le contacteur à clé constitue un dispositif d'arrêt d'urgence en cas d'anomalie de fonctionnement, pour les machines non équipées d'arrêt coup-de-poing.

INSTRUCTIONS

- Toujours effectuer les déplacements de la machine avec les fourches ou l'accessoire en position transport, c'est-à-dire à 300 mm du sol, le bras télescopique rentré et le tablier incliné en arrière.
- Pour les machines avec boîte de vitesses, activer la vitesse recommandée (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
- Sélectionner le mode de direction adapté à l'utilisation et/ou aux conditions d'utilisation (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE) (suivant modèle de machine).
- Désactiver le frein de stationnement.
- Placer le sélecteur de marche dans la direction désirée et accélérer modérément pour permettre le déplacement de la machine.

⚠ IMPORTANT ⚠

Le démarrage et le déplacement de la machine dans une pente peuvent constituer un réel danger.

La machine étant stationnée ou arrêtée, respecter scrupuleusement les consignes suivantes pour son déplacement:

- ***Appuyer sur la pédale des freins.***
- ***Désactiver le frein de stationnement.***
- ***Activer la vitesse adaptée. (suivant modèle de machine)***
- ***Sélectionner la marche avant ou arrière.***
- ***Veiller à ce que rien ni personne ne gêne l'évolution de la machine.***
- ***Relâcher la pédale des freins et accélérer le moteur thermique.***

L'utilisation de la machine en charge ou avec une remorque accentue le risque. Dans ce cas, rester extrêmement vigilant.

Chaque système de freinage fonctionne indépendamment.

Dans le cas d'une urgence, utiliser la pédale de frein et/ou le frein de stationnement manuel pour immobiliser la machine.

Moteur arrêté, désactiver le frein de stationnement manuel seulement après avoir redémarré le moteur thermique et s'être assuré que la pédale de frein est fonctionnel.

G - ARRÊT DE LA MACHINE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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

INSTRUCTIONS

- Stationner la machine sur un terrain plat.
- En cas de stationnement sur un terrain en pente inférieure à 15% positionner la machine perpendiculairement à la pente.
- La pente ne doit pas dépasser 15%.
- Maintenir la pédale de frein appuyée.
- Mettre le sélecteur de marche au neutre.
- Activer le frein de stationnement.
- Relâcher la pédale de frein.
- La machine doit être immobile avant de quitter le poste de conduite.
- Rentrer entièrement le bras télescopique.
- Poser les fourches ou l'accessoire bien à plat sur le sol.
- Dans le cas d'utilisation d'un accessoire avec grappin ou pince, ou d'une benne à ouverture hydraulique, fermer complètement l'accessoire.
- Avant d'arrêter la machine après un travail intensif, laisser le moteur thermique tourner au ralenti quelques instants, pour permettre au liquide de refroidissement et à l'huile, d'abaisser la température du moteur thermique et de la transmission. Ne pas oublier cette précaution dans le cas d'arrêts fréquents ou de calage à chaud du moteur thermique, sinon la température de certaines pièces s'élèverait considérablement du fait du non-fonctionnement du système de refroidissement risquant ainsi d'endommager sérieusement celles-ci.
- Arrêter le moteur thermique à l'aide du contacteur à clé et retirer la clé de contact.
- Verrouiller tous les accès de la machine (portes, vitres, capots...).
- Tournez le coupe-batterie sur la position arrêt "OFF" en suivant les recommandations (↩ 2 - DESCRIPTION).

H - CONDUITE DE LA MACHINE SUR LA VOIE PUBLIQUE

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

CIRCULATION ROUTIÈRE EN FRANCE

- La circulation routière des machines non homologuées "Tracteur" est soumise aux dispositions du code de la route concernant les engins spéciaux, définis à l'article R311-1 du code de la route, dans la catégorie B de l'arrêté de l'équipement du 20 novembre 1969 qui détermine les modalités applicables aux engins spéciaux. La machine doit être munie d'une plaque d'exploitation.
- La circulation routière des machines homologuées "Tracteur" est soumise aux dispositions du code de la route concernant les tracteurs agricoles, définis à l'article R311-1 du code de la route. La machine doit être immatriculée.
- La circulation sur la route doit se faire en respectant les indications contenues dans le manuel opérateur livré avec la machine (PTC, PTR, charges remorquables, charges sur essieux, vitesses maximales... en fonction du type/version). L'opérateur doit être en possession de la carte grise de la machine.
- L'opérateur doit être détenteur d'un permis poids lourds, sauf dérogation.
- Avec une remorque ou équipement agricole tracté, la vitesse de déplacement de la machine est limitée à 25 km/h. Dans ce cas un disque "25" doit être apposé à l'arrière du convoi.

CIRCULATION ROUTIÈRE EN ALLEMAGNE

⚠ IMPORTANT ⚠

Pour les machines titulaires du "Allgemeine Betriebserlaubnis" (permis général d'exploitation ABE, conformément à l'article 20 du StVZO "Straßenverkehrs-Zulassungsordnung") respecter les instructions ci-dessous :

- Déconnecter le connecteur de l'avertisseur sonore de marche arrière avant toute utilisation sur la voie publique pour les machines titulaires d'un permis général d'exploitation ABE.

⚠ IMPORTANT ⚠

Reconnecter systématiquement l'avertisseur sonore avant toute manipulation sur voie privée.

- Avant toute utilisation de la machine pour toute manipulation sur voie privée :
 - S'assurer que l'avertisseur sonore de marche arrière de la machine est connecté et fonctionne.
 - Réaliser un essai de fonctionnement en actionnant la marche arrière de la machine.
 - L'avertisseur sonore retentit.
 - Ne pas utiliser la machine en cas de dysfonctionnement de l'avertisseur sonore. Vérifiez la connexion de l'avertisseur sonore et effectuez un nouveau test. Consultez votre concessionnaire si le dysfonctionnement persiste.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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

INSTRUCTIONS

- S'assurer que le gyrophare est en place, le mettre en marche et vérifier son fonctionnement.
- Vérifier le bon fonctionnement et la propreté des feux, clignotants et des essuie-glaces.
- Vérifier l'état de propreté des garde-boues de la machine.
- Vérifier l'état de propreté générale de la machine avant de circuler sur la voie publique.
- Éteindre les phares de travail si la machine en est équipée.
- Sélectionner le mode de direction "CIRCULATION ROUTIÈRE" (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE) (suivant modèle de machine).
- Rentrer complètement le bras télescopique et mettre l'accessoire à environ 300 mm du sol.
- Placer le correcteur de dévers dans sa position centrale c'est-à-dire, l'axe transversal des essieux parallèle au châssis (suivant modèle de machine).
- Relever les stabilisateurs au maximum et retourner les sabots vers l'intérieur (suivant modèle de machine).

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

CONDUITE DE LA MACHINE AVEC UN ACCESSOIRE À L'AVANT

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

CONDUITE DE LA MACHINE AVEC UNE REMORQUE

- Pour l'utilisation d'une remorque, observer la réglementation en vigueur dans votre pays (vitesse maximale de roulage, freinage, poids maximal de la remorque, etc.).
- Ne pas oublier de relier l'équipement électrique de la remorque à celui de la machine.
- Le freinage de la remorque doit être conforme à la législation en vigueur.
- En cas de traction d'une remorque avec freinage assisté, la machine tracteur doit obligatoirement être équipée d'un dispositif de freinage de remorque. Dans ce cas, ne pas oublier de relier l'équipement de freinage de la remorque à celui de la machine.
- L'effort vertical sur le crochet de remorquage ne doit pas excéder le maximum autorisé par le constructeur (consulter la plaque constructeur de votre machine).
- Le Poids Total Roulant Autorisé ne doit pas excéder le maximum autorisé par le constructeur (☞ 2 - DESCRIPTION: CARACTÉRISTIQUES).

EN CAS DE NÉCESSITÉ, CONSULTER VOTRE CONCESSIONNAIRE.

A - CHOIX DE L'ACCESSOIRE

- Seuls les accessoires homologués et autorisés par MANITOU, sont utilisables sur ses machines.
- S'assurer que l'accessoire est approprié aux travaux à effectuer (☞ 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME).
- Si la machine est équipée de l'OPTION tablier simple à déplacement latéral (TSDL), n'utiliser que les accessoires autorisés (☞ 4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME).
- S'assurer que l'accessoire est correctement installé et verrouillé sur le tablier de la machine.
- S'assurer du bon fonctionnement des accessoires de votre machine.
- Se conformer aux limites de l'abaque de charge de la machine avec l'accessoire utilisé.
- Ne pas dépasser la capacité nominale de l'accessoire.
- Ne jamais lever une charge élinguée sans accessoire prévu à cet effet, vous vous exposez à un risque de glissement de l'élingue (☞ INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: H - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE SUSPENDUE).
- Ne pas manutentionner de charge suspendue avec des sangles (ex: big-bag) directement sur les fourches, risque de cisaillement sur les arêtes vives, utiliser un accessoire prévu à cette effet.

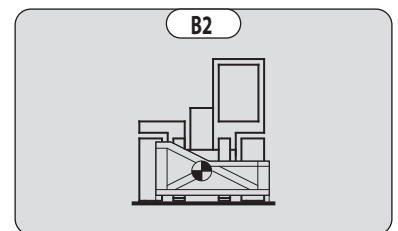
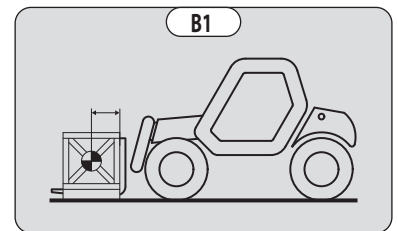
B - MASSE DE LA CHARGE ET CENTRE DE GRAVITE

- Avant de prendre une charge, vous devez connaître sa masse et son centre de gravité.
- La position longitudinale du centre de gravité par rapport au talon des fourches (fig. B1) est défini sur l'abaque de charge relatif à votre machine (☞ 2 - DESCRIPTION: DIMENSIONS ET ABAQUES DE CHARGE). Pour un centre de gravité supérieur, consulter votre concessionnaire.
- Pour les charges irrégulières, déterminer le centre de gravité dans le sens transversal avant toute manutention (fig. B2) et le positionner dans l'axe longitudinal de la machine.

⚠ IMPORTANT ⚠

Il est interdit de manipuler une charge supérieure à la capacité effective définie sur l'abaque de la machine.

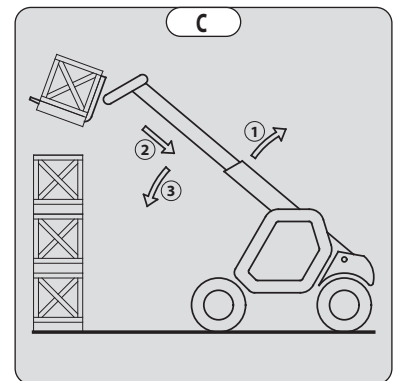
Pour les charges à centre de gravité mobile (ex. liquide), tenir compte des variations du centre de gravité pour déterminer la charge à manipuler et redoubler de prudence et de vigilance pour limiter au maximum ces variations.



C - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE

Ce dispositif donne une indication de la stabilité longitudinale de la machine, et limite les mouvements hydrauliques afin d'assurer cette stabilité, au moins, dans les conditions d'utilisations suivantes:

- lorsque la machine est à l'arrêt,
 - lorsque la machine est sur un sol ferme, stable et consolidé,
 - lorsque la machine effectue des opérations de manutention et de placement.
- Manœuvrer la structure de levage très prudemment quand on approche de la limite de la charge autorisée (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).
 - Toujours observer ce dispositif lors de la manutention.
 - En cas de coupure des mouvements hydrauliques "AGGRAVANTS", n'effectuer que les mouvements hydrauliques désaggravants dans l'ordre suivant (fig. C): si besoin, lever la structure de levage (1), rentrer le bras télescopique au maximum (2) et baisser la structure de levage (3) de manière à poser la charge.



⚠ IMPORTANT ⚠

La lecture du dispositif peut être faussée, lorsque la direction est braquée au maximum ou lorsque l'essieu arrière est oscillé au maximum.

Avant de lever une charge, vérifier que la machine n'est pas dans ces conditions.

D - L'INCLINAISON LATÉRALE DE LA MACHINE

Suivant modèle de machine

L'inclinaison latérale, est la pente transversale du châssis par rapport à un plan horizontal. Le levage de la structure de levage réduit la stabilité latérale de la machine. L'inclinaison latérale de la machine doit être assurée avec la structure de levage en position basse de la façon suivante:

1 - MACHINE SANS CORRECTEUR DE DÉVERS EN UTILISATION SUR PNEUMATIQUES

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

2 - MACHINE AVEC CORRECTEUR DE DÉVERS EN UTILISATION SUR PNEUMATIQUES

- Corriger le dévers en agissant sur sa commande hydraulique et vérifier l'horizontalité sur le niveau. La bulle du niveau doit être entre les deux traits (↖ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

3 - MACHINE EN UTILISATION SUR STABILISATEURS

- Mettre les deux stabilisateurs sur le sol et décoller les deux roues avant de la machine (fig. D1).
- Corriger le dévers en agissant sur les stabilisateurs (fig. D2) et vérifier l'horizontalité sur le niveau. La bulle du niveau doit être entre les deux traits (↖ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE). Dans cette position, les deux roues avant doivent être impérativement décollées.

E - PRISE D'UNE CHARGE AU SOL

- Approcher la machine perpendiculairement à la charge, avec le bras télescopique rentré et les fourches à l'horizontale (fig. E1).
- Ajuster l'écartement et le centrage des fourches par rapport à la charge pour assurer sa stabilité (fig. E2) (des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire).
- Ne jamais lever une charge avec une seule fourche.

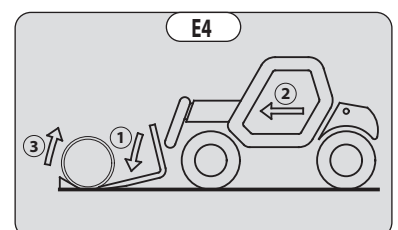
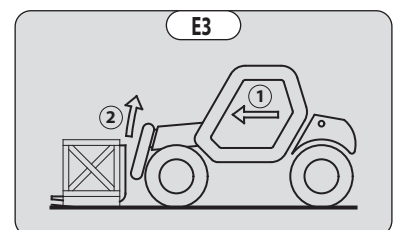
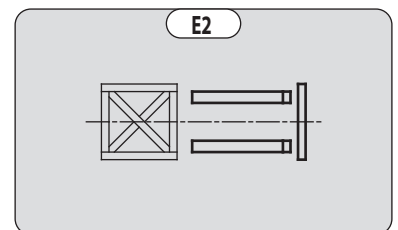
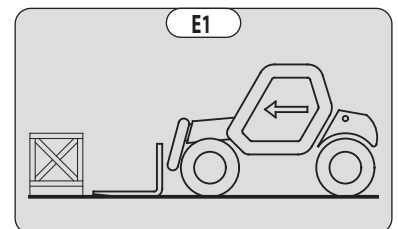
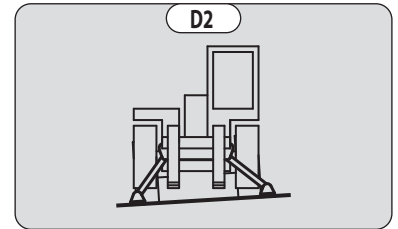
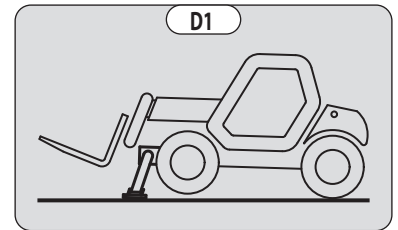
⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Avancer lentement la machine (1), et positionner les fourches en butée devant la charge (fig. E3) si besoin lever légèrement la structure de levage (2) pendant la prise de la charge.
- Positionner la charge en position transport.
- Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité (perte de la charge au freinage ou en descente).

CAS D'UNE CHARGE NON PALETTISÉE

- Incliner le tablier (1) vers l'avant et avancer lentement la machine (2), pour positionner les fourches sous la charge (fig. E4) (si besoin caler la charge).
- Continuer à avancer la machine (2) en inclinant le tablier (3) vers l'arrière pour placer la charge sur les fourches et assurez-vous de la stabilité longitudinale et latérale de la charge.



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

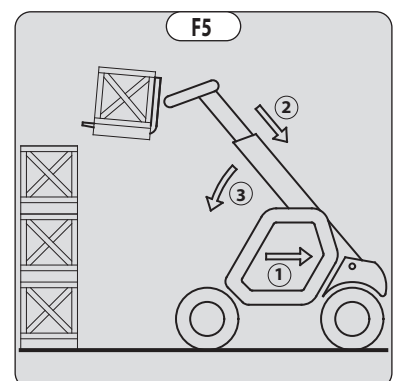
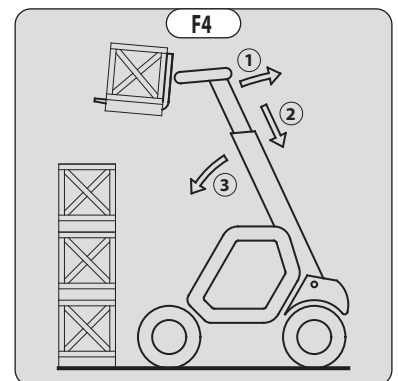
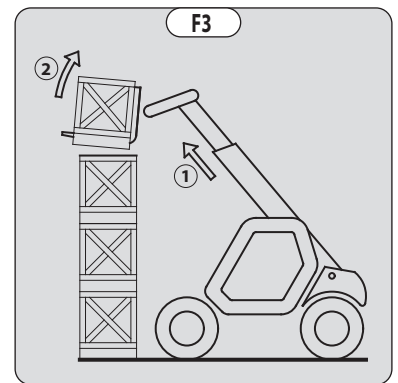
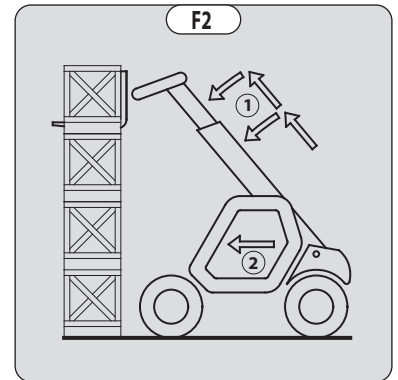
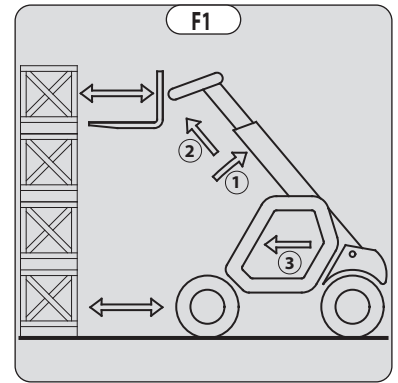
⚠ IMPORTANT ⚠

*En aucun cas vous ne devez lever la structure de levage si vous n'avez pas assuré l'inclinaison latérale de la machine
(← INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: D - INCLINAISON LATÉRALE DE LA MACHINE).*

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

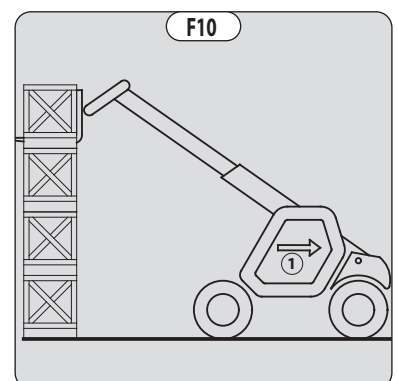
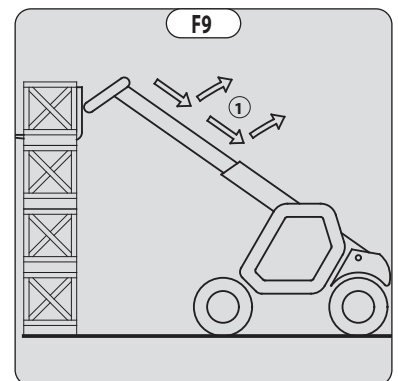
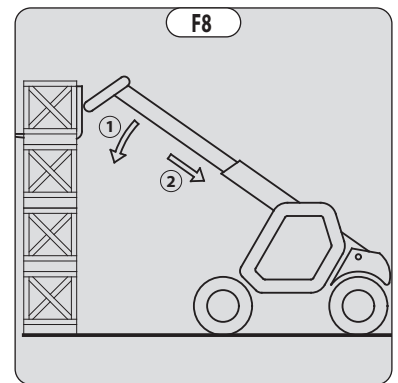
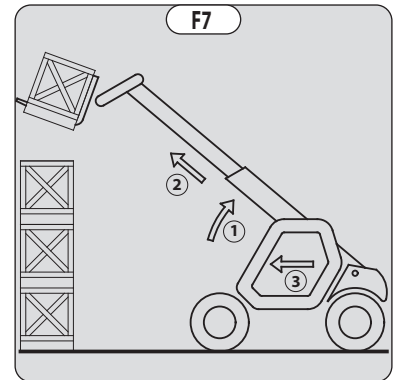
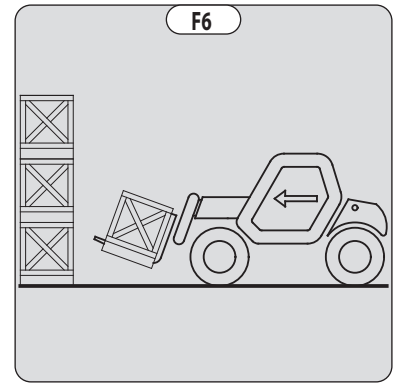
PRISE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUE

- S'assurer que les fourches passeront facilement sous la charge.
- Lever et sortir le bras télescopique (1) (2) jusqu'à ce que les fourches soient au niveau de la charge. Si besoin avancer la machine (3) (fig. F1) en manœuvrant très doucement et prudemment.
- Toujours penser à garder la distance nécessaire pour engager les fourches sous la charge, entre la pile et la machine (fig. F1) et utiliser la longueur de la structure de levage la plus courte possible.
- Positionner les fourches en butée devant la charge par une utilisation alternée de la sortie et de la descente du bras télescopique (1) ou si besoin en avançant la machine (2) (fig. F2). Activer 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. F3).
- Incliner suffisamment la charge vers l'arrière pour assurer sa stabilité.
- Surveiller le dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (← INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: C - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE). S'il est en surcharge, déposer la charge à l'endroit où elle a été prise.
- Si possible descendre la charge sans déplacer la machine. Lever la structure de levage (1) pour dégager la charge, rentrer (2) et descendre la structure de levage (3) pour positionner la charge en position transport (fig. F4).
- Si ce n'est pas possible, reculer la machine (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager la charge. Rentrer (2) et descendre la structure de levage (3) pour positionner la charge en position transport (fig. F5).



POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR PNEUMATIQUES

- Approcher la charge en position transport devant la pile (fig. F6).
- Activer le frein de stationnement et placer le sélecteur de marche au neutre.
- Lever et sortir le bras télescopique (1) (2) jusqu'à ce que la charge soit au-dessus de la pile en surveillant le dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: C - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE). Si besoin avancer la machine (3) (fig. F7) en manœuvrant très doucement et prudemment.
- Placer la charge à l'horizontale et déposer celle-ci sur la pile en baissant et rentrant le bras tél (1) (2) pour bien positionner la charge (fig. F8).
- Si possible dégager les fourches par une utilisation alternée de la rentrée et de la levée du bras télescopique (1) (fig. F9). Positionner ensuite les fourches en position transport (fig. F10).
- Si ce n'est pas possible, reculer la machine (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager les fourches (fig. F10). Positionner ensuite les fourches en position transport.



G - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR STABILISATEURS

Suivant modèle de machine

⚠ IMPORTANT ⚠

En aucun cas vous ne devez lever la structure de levage si vous n'avez pas assuré l'inclinaison latérale de la machine (← INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: D - INCLINAISON LATÉRALE DE LA MACHINE).

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

Les stabilisateurs permettent d'optimiser les performances de levage de la machine (← 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

MISE EN PLACE DES STABILISATEURS AVEC LES FOURCHES EN POSITION TRANSPORT (À VIDE OU EN CHARGE)

- Positionner les fourches en position transport devant l'élévation.
- Garder une distance nécessaire pour permettre le levage du bras télescopique.
- Activer le frein de stationnement et placer le sélecteur de marche au neutre.
- Mettre les deux stabilisateurs sur le sol et décoller les deux roues avant de la machine (fig. G1) en assurant l'inclinaison latérale de la machine.

REMONTÉE DES STABILISATEURS AVEC LES FOURCHES EN POSITION TRANSPORT (À VIDE OU EN CHARGE)

- Remonter complètement et en même temps les deux stabilisateurs.

MISE EN PLACE DES STABILISATEURS AVEC LA STRUCTURE DE LEVAGE HAUTE (À VIDE OU EN CHARGE)

⚠ IMPORTANT ⚠

Cette manœuvre doit demeurer exceptionnelle et être réalisée avec une extrême prudence.

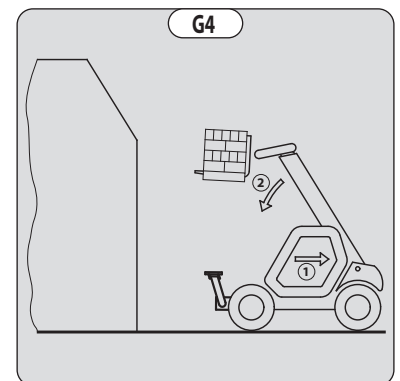
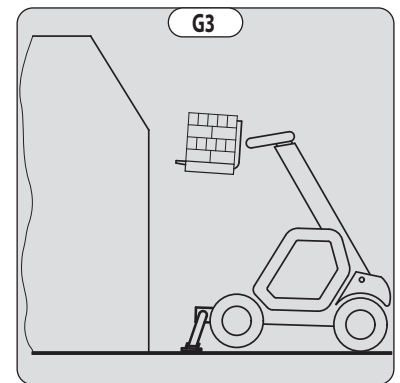
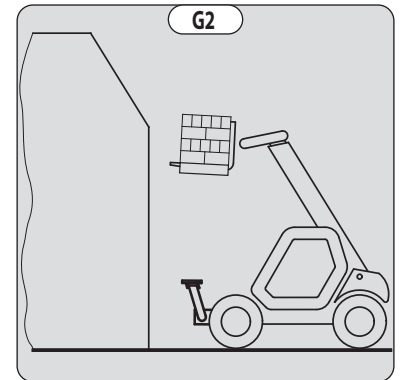
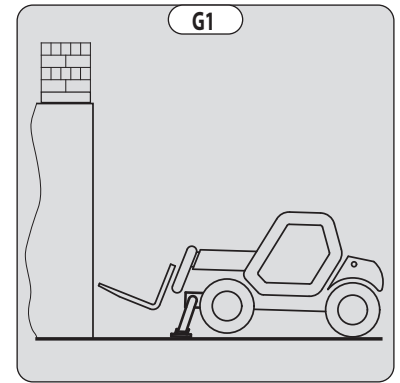
- Lever la structure de levage et rentrer complètement le bras télescopique.
- Positionner la machine en position devant l'élévation (fig. G2) en manœuvrant très doucement et prudemment.
- Activer le frein de stationnement et placer le sélecteur de marche au neutre.
- Manœuvrer les stabilisateurs à très faible vitesse et avec une grande progressivité dès qu'ils sont à proximité ou en contact avec le sol.
- Descendre les deux stabilisateurs et décoller les deux roues avant de la machine (fig. G3). Pendant cette opération, l'inclinaison latérale doit être assurée en permanence: la bulle du niveau doit être maintenue entre les deux traits.

REMONTÉE DES STABILISATEURS AVEC LA STRUCTURE DE LEVAGE HAUTE (À VIDE OU EN CHARGE)

⚠ IMPORTANT ⚠

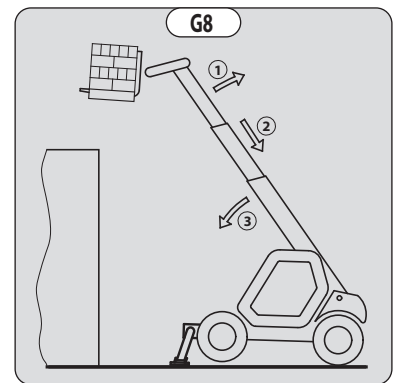
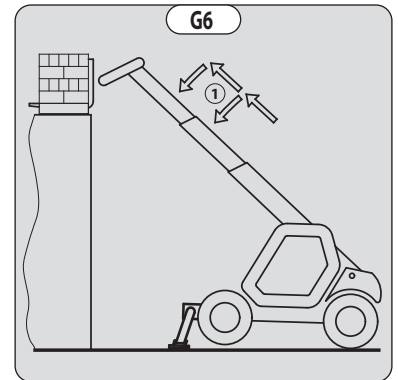
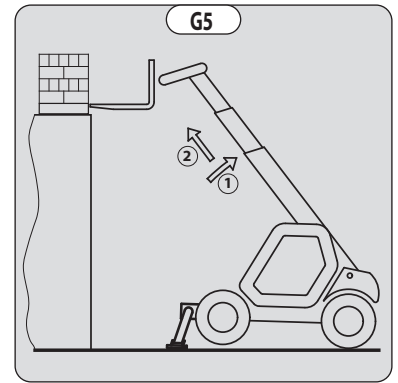
Cette manœuvre doit demeurer exceptionnelle et être réalisée avec une extrême prudence.

- Garder la structure de levage levée et rentrer complètement les bras télescopiques (fig. G3).
- Manœuvrer les stabilisateurs à très faible vitesse et avec une grande progressivité quand ils sont en contact avec le sol et quand ils quittent le contact avec le sol. Pendant cette opération, l'inclinaison latérale doit être assurée en permanence: la bulle du niveau doit être maintenue entre les deux traits.
- Remonter complètement les deux stabilisateurs.
- Désactiver le frein de stationnement et en manœuvrant très doucement et prudemment, reculer la machine (1) pour le dégager et descendre les fourches (2) en position transport (fig. G4).



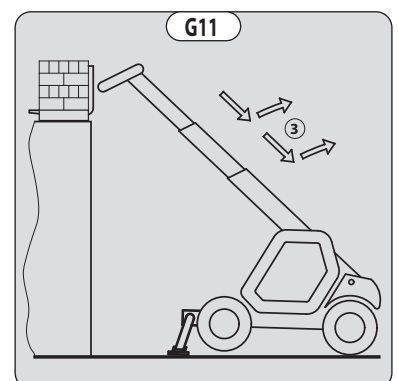
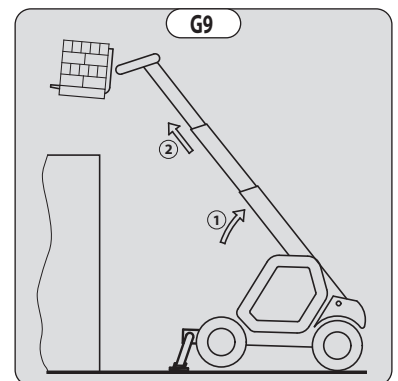
PRISE D'UNE CHARGE HAUTE SUR STABILISATEURS

- S'assurer que les fourches passeront facilement sous la charge.
- Vérifier la position de la machine par rapport à la charge, si besoin effectuer un essai sans prendre la charge.
- Lever et sortir le bras télescopique (1) (2) jusqu'à ce que les fourches soient au niveau de la charge (fig. G5).
- Positionner les fourches en butée devant la charge par une utilisation alternée de la sortie et de la descente du bras télescopique (1) (fig. G6).
- Lever légèrement la charge (1) et incliner le tablier (2) vers l'arrière pour stabiliser la charge (fig. G7).
- Surveiller le dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (☞ INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: C - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE). S'il est en surcharge, déposer la charge à l'endroit où elle a été prise.
- Si possible descendre la charge sans déplacer la machine. Lever la structure de levage (1) pour dégager la charge, rentrer (2) et descendre la structure de levage (3) pour positionner la charge en position transport (fig. G8).



POSE D'UNE CHARGE HAUTE SUR STABILISATEURS

- Lever et sortir le bras télescopique (1) (2) jusqu'à ce que la charge soit au-dessus de l'élévation (fig. G9) en surveillant le dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (☞ INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: C - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE).
- Placer la charge à l'horizontale et déposer celle-ci en baissant et rentrant le bras télescopique (1) (2) pour bien positionner la charge (fig. G10).
- Dégager les fourches par une utilisation alternée de la rentrée et de la levée du bras télescopique (3) (fig. G11).
- Si possible, positionner la structure de levage en position transport sans déplacer la machine.



H - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE SUSPENDUE



Le non-respect des instructions ci-dessous peut conduire à une perte de stabilité de la machine et à un renversement.

À utiliser OBLIGATOIREMENT avec une machine équipée d'une coupure des mouvements hydrauliques en service.

CONDITIONS D'UTILISATION

- La longueur de l'élingue ou de la chaîne devra être la plus courte possible de façon à limiter l'oscillation de la charge.
- Lever la charge verticalement dans l'axe, jamais en traction latérale ni longitudinale.

EN MANUTENTION SANS DÉPLACEMENT DE LA MACHINE

- Que ce soit sur stabilisateurs ou sur pneumatiques, l'assiette latérale ne doit pas dépasser 1 % et l'assiette longitudinale ne doit pas dépasser 5 %, la bulle du niveau doit être maintenue au niveau "0".
- S'assurer que la vitesse du vent ne dépasse pas 10 m/s.
- S'assurer qu'il n'y a personne entre la charge et la machine.

I - ROULAGE AVEC UNE CHARGE SUSPENDUE

- Avant d'entreprendre le roulage, faire une reconnaissance du terrain de manière à éviter les pentes et dévers trop importants, les bosses et nids de poule, ou les terrains trop meubles.
- S'assurer que la vitesse du vent ne dépasse pas 36 km/h.
- La vitesse de déplacement de la machine ne doit pas dépasser 0,4 m/s (1,4 km/h, soit le quart de la vitesse d'un piéton).
- Effectuer le déplacement et l'arrêt de la machine doucement et sans à-coups pour réduire au minimum l'oscillation de la charge.
- Transporter la charge à quelques centimètres du sol (30 cm maxi) avec la longueur de la plus courte possible. Ne pas dépasser le déport indiqué sur l'abaque. Si la charge commence à se balancer excessivement, ne pas hésiter à s'arrêter, et baisser la structure de levage pour poser la charge.
- Avant le déplacement de la machine, contrôler le dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE), seul les leds verts et éventuellement les leds jaunes doivent être allumés.
- Lors du déplacement, se faire aider par une personne au sol (placée au minimum à 3 m de la charge), qui à l'aide d'une barre de maintien ou d'une corde limitera le balancement de la charge. S'assurer d'avoir toujours une bonne visibilité sur cette personne.
- L'inclinaison latérale ne doit pas dépasser 5 %, la bulle du niveau doit être maintenue entre les deux traits "MAX".
- L'inclinaison longitudinale ne doit pas dépasser 15 %, charge vers l'amont, et 10 %, charge vers l'aval.
- L'angle du bras télescopique ne doit pas dépasser 45°.
- Si la première led rouge du dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (☞ 2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE) s'allume pendant le déplacement, arrêter doucement la machine et stabiliser la charge. Rentrer le bras télescopique de façon à diminuer le déport de la charge.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION EN CHARGEUSE

Pour les machines typées agricole (gamme MLT)

A - CHARGEMENT



En aucun cas vous ne devez lever la structure de levage si vous n'avez pas assuré l'inclinaison latérale de la machine (← INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: D - INCLINAISON LATÉRALE DE LA MACHINE).

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

REMPLISSAGE DE LA BENNE

- Positionner le fond de la benne horizontalement tout en effleurant le sol (1) (fig. A1).
- Avancer progressivement (2) et dans un mouvement simultané, lever la structure de levage et incliner la benne vers l'arrière (3), afin d'améliorer le remplissage ainsi que l'arrachement (fig. A1).
- Reculer la machine (1) en manœuvrant très doucement et prudemment pour dégager la benne. Baisser la structure de levage (2) en position transport (fig. A2).



Incliner suffisamment la benne vers l'arrière afin d'éviter tout déversement de produit et assurer sa stabilité (perte de produit au freinage).

CHARGEMENT D'UNE REMORQUE

- Approcher en position transport sur le côté de la remorque (fig. A3).
- Lever et sortir le bras télescopique (1) (2) jusqu'à ce que la benne soit au-dessus de la remorque en surveillant le dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (← INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: C - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE) (fig. A4).
- Avancer la machine (3) en manœuvrant très doucement et prudemment afin que le déversement se fasse au centre de la remorque (fig. A4).
- Immobiliser la machine avec la pédale des freins et mettre le levier d'inverseur de marche au neutre.

NOTA: L'immobilisation de la machine avec la pédale de freins, impose la mise au neutre de la transmission. Le non-respect de cette recommandation entraînerait une chauffe excessive et une dégradation des freins.

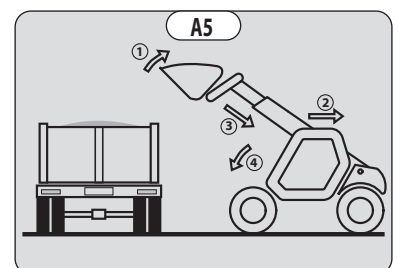
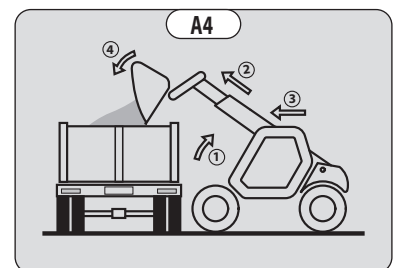
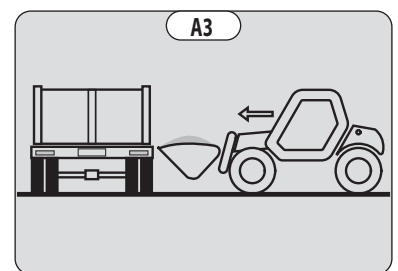
- Déverser lentement le produit (4) (fig. A4).
- Incliner la benne vers l'arrière (1) et reculer la machine (2) en manœuvrant très doucement et prudemment (fig. A5).
- Rentrer (3) et baisser la structure de levage (4) en position transport (fig. A5).

B - REMBLAYAGE

- Positionner le fond de la benne horizontalement tout en effleurant le sol (1) (fig. B1).
- Avancer progressivement (2), une fois la benne remplie, celle-ci agira comme une lame de nivellement (fig. B1).



Lors des déplacements prendre garde aux tranchées, terrains récemment creusés et/ou remblayés.



INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA MACHINE AVEC PLATE-FORME

Pour les machines équipées d'une PEMP (Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnel)

A - AUTORISATION D'UTILISATION DE LA MACHINE AVEC PLATE-FORME

- L'utilisation de la plate-forme nécessite une autorisation supplémentaire par rapport à celle de la machine.

B - APTITUDE DE LA MACHINE À L'EMPLOI D'UNE PLATE-FORME

- Nos machines équipées de **PEMP** (Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnel) sont conformes à la norme **EN 280-1** pour l'Europe et à la norme **AS/NZS 1418.10:2011** pour l'Australie, et correspondant à la classification de groupe C1 à C3 conformément à cette norme.
- MANITOU s'est assuré de l'aptitude à l'emploi de cette machine équipée d'une plate-forme dans les conditions normales d'utilisation prévues dans ce manuel de l'opérateur, avec un coefficient d'épreuve STATIQUE DE 1,25 et un coefficient d'épreuve DYNAMIQUE DE 1,1 tels que prévus dans la norme harmonisée européenne **EN 280-1** pour les machines équipées d'une **PEMP** (Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnel).
- Avant la mise en service, le responsable d'établissement est tenu de vérifier que la machine équipée d'une plate-forme est appropriée aux travaux à effectuer et de réaliser certains essais (suivant la législation en vigueur).

C - DISPOSITION DANS LA PLATE-FORME

- Porter des vêtements adaptés à l'utilisation de la plate-forme, éviter les vêtements amples.
- Ne jamais utiliser la plate-forme avec des mains ou des chaussures humides ou souillées de corps gras.
- Rester toujours attentif lors de l'utilisation de la plate-forme, n'écouter ni radio ni musique avec un casque ou des écouteurs.
- MANITOU recommande fortement le port d'un harnais de sécurité attaché à un point d'accrochage dans la plate-forme. Le port d'un harnais de sécurité ou d'un autre équipement de protection individuelle contre les chutes peut être obligatoire, se conformer aux réglementations locales, gouvernementales et nationales en vigueur, aux règles de sécurité de l'employeur et aux règlements sur les chantiers.
- Le harnais de sécurité ou les autres équipements de protection individuelle contre les chutes doivent être conformes aux réglementations locales, gouvernementales et nationales en vigueur. Ils doivent être inspectés conformément aux réglementations en vigueur.
- Les organes de commandes ne doivent en aucun cas être utilisés à des fins qui ne sont pas les leurs (ex.: Monter ou descendre de la machine, portemanteau, etc.).
- Le port d'un casque de sécurité est obligatoire.
- Se munir des équipements de protection correspondants au travail envisagé.
- Une exposition prolongée à un niveau sonore élevé peut entraîner des troubles auditifs. Pour se protéger des bruits inconfortables, le port de protections auditives est recommandé.
- 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 de la plate-forme.
- Veiller à ce que les matériaux embarqués dans la plate-forme (tuyaux, câbles, récipients, etc.) ne puissent s'en échapper et tomber. Ne pas entasser ces matériaux au point de devoir les enjamber.

D - UTILISATION DE LA PLATE-FORME

- 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 l'utilisation de la plate-forme.
- Vérifier avant l'utilisation, que la plate-forme est correctement montée et verrouillée sur la machine.
- Ne pas entrer ni sortir de la plate-forme si elle n'est pas complètement baissée.
- Toujours entrer et sortir de la plate-forme par le portillon ou en utilisant les traverses intermédiaires coulissantes (selon modèle).
- Toujours entrer et sortir en faisant face à l'intérieur de la plate-forme.
- Toujours utiliser 3 points d'appui, 2 mains et 1 pied ou 2 pieds et 1 main, pour entrer dans la plate-forme et pour en sortir.
- S'assurer que les traverses intermédiaires coulissantes (selon modèle) sont en position basse et que le portillon est correctement fermé (selon modèle) avant d'utiliser cette plate-forme.
- Ne pas attacher les traverses intermédiaires coulissantes en position haute.
- La plate-forme évoluera dans une zone dépourvue d'obstacles ou de danger pour sa descente au sol.
- L'opérateur utilisant la plate-forme doit être aidé par une personne au sol adéquatement instruite.
- Se conformer aux limites de l'abaque de charge de la machine équipée d'une plate-forme élévatrice mobile de personnel. **PEMP (Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnel)**.
- Les contraintes latérales sont limitées (☞ 2 - DESCRIPTION: CARACTÉRISTIQUES).
- Il est formellement interdit de suspendre une charge à la plate-forme ou à la structure de levage de la machine sans accessoire prévu à cet effet (☞ INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: H - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE SUSPENDUE).
- La plate-forme ne peut être utilisée ni comme grue ou ascenseur pour le transport permanent de matériaux ou de personnel, ni comme crics ou supports.

- Interdiction de déplacer la machine avec une (ou des) personne(s) dans la plate-forme.
- Interdiction de déplacer la plate-forme avec une (ou des) personne(s) dedans, à partir des commandes hydrauliques dans la cabine de la machine (sauf en cas de sauvetage).
- L'opérateur ne doit pas monter ou descendre de la plate-forme si celle-ci n'est pas au niveau du sol (Structure de levage en position basse et rentrée).
- La machine ne doit pas être équipée d'accessoires non autorisés augmentant la prise au vent de l'ensemble.
- Ne pas utiliser d'échelle ou de constructions improvisées dans la plate-forme pour atteindre des hauteurs supérieures.
- Ne pas monter sur les garde-corps de la plate-forme pour atteindre des hauteurs supérieures.
- Interdiction d'utiliser la plate-forme sur fourches, les fourreaux sont utilisés que pour le rangement de la plate-forme, en aucun cas en élévation de personnel.

E - ENVIRONNEMENT

⚠ IMPORTANT ⚠

Si la plate-forme doit rester stationnée au-dessus d'une structure un long moment, il y a risque d'appui sur cette structure en raison de la descente de la plate-forme due au refroidissement de l'huile dans les vérins ou à une fuite minime dans les systèmes de blocage des vérins. Pour supprimer ce risque :

- *vérifier régulièrement la distance entre la plate-forme et la structure, réajuster si nécessaire,*
- *si possible, utiliser la machine avec une température d'huile la plus proche possible de la température ambiante.*

⚠ IMPORTANT ⚠

L'utilisation de la machine est interdite à proximité des lignes électriques, respecter les distances de sécurité.

Vous devez vous renseigner auprès de votre agence électrique locale.

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

Si la machine est en contact avec des câbles électriques, enfoncez le bouton d'arrêt d'urgence.

Appelez du secours, informez les personnes au sol de ne pas toucher la machine, demandez-leur de couper ou de faire couper l'alimentation électrique des câbles.

⚠ IMPORTANT ⚠

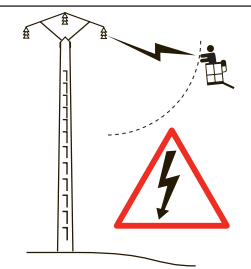
Ne pas utiliser cette machine pendant les orages, les tempêtes de neige, les périodes de gel ou dans des conditions météorologiques dangereuses. En cas de vent supérieur à 45 km/h, ne pas faire de mouvement mettant en danger la stabilité de la machine.

- Respecter une distance de sécurité entre les lignes électriques ou les composants sous tension et toute partie du corps, tout objet conducteur ou toute partie de la machine, sauf si les réglementations locales, gouvernementales et nationales en vigueur, les règles de sécurité de l'employeur ou les règlements sur les chantiers sont plus stricts en termes de distance requise.
- Tenir compte du mouvement de la plate-forme et du balancement ou du fléchissement des lignes électriques.

⚠ IMPORTANT ⚠

L'utilisation de la plate-forme est interdite à proximité des lignes électriques, respecter les distances de sécurité.

TENSION NOMINALE (VOLTS)	DISTANCE DE SÉCURITÉ (MÈTRES)
50 < U < 1000	2,30 M
1000 < U < 30000	2,50 M
30000 < U < 45000	2,60 M
45000 < U < 63000	2,80 M
63000 < U < 90000	3,00 M
90000 < U < 150000	3,40 M
150000 < U < 225000	4,00 M
225000 < U < 400000	5,30 M
400000 < U < 750000	7,90 M



⚠ IMPORTANT ⚠

Dans le cas d'un vent supérieur à 45 km/h l'utilisation de la plate-forme est strictement interdite.

- Pour reconnaître visuellement cette vitesse, consulter l'échelle d'évaluation empirique des vents ci-dessous :

Échelle de BEAUFORT (vitesse du vent à une hauteur de 10 m sur terrain plat)						
Degré	Type de vent	Vitesse (nœuds)	Vitesse (km/h)	Vitesse (m/s)	Effets à Terre	État de la Mer
0	Calme	0 - 1	0 - 1	< 0,3	La fumée s'élève verticalement.	La mer est comme un miroir.
1	Très légère brise	1 - 3	1 - 5	0,3 - 1,5	La fumée indique la direction du vent.	Quelques rides en écaille de poisson, mais sans écume.
2	Légère brise	4 - 6	6 - 11	1,6 - 3,3	Le vent est perçu au visage, les feuilles frémissent.	Vaguelettes courtes, mais évidentes.
3	Petite brise	7 - 10	12 - 19	3,4 - 5,4	Les feuilles et les rameaux sont sans cesse agités.	Très petites vagues, les crêtes commencent à déferler.
4	Jolie brise	11 - 16	20 - 28	5,5 - 7,9	Le vent soulève la poussière et les morceaux de papier, il agite les petites branches.	Petites vagues s'allongeant, moutons nombreux.
5	Bonne brise	17 - 21	29 - 38	8 - 10,7	Les arbustes en feuilles commencent à se balancer.	Des vaguelettes se forment sur les plans d'eau, vagues modérées, allongées.
6	Vent frais	22 - 27	39 - 49	10,8 - 13,8	Les grandes branches sont agitées, les fils métalliques sifflent, l'utilisation du parapluie devient difficile.	Des lames se forment avec des crêtes d'écume blanche et des embruns.
7	Grand frais	28 - 33	50 - 61	13,9 - 17,1	Les arbres sont agités en entier, la marche contre vent devient pénible.	La mer grossit, l'écume commence à être soufflée en traînées dans le lit du vent.
8	Coup de vent	34 - 40	62 - 74	17,2 - 20,7	Le vent casse des rameaux, la marche contre vent est très difficile.	Lames de hauteur moyenne et plus grande longueur, tourbillons d'écume à la crête des lames.
9	Fort coup de vent	41 - 47	75 - 88	20,8 - 24,4	Le vent endommage les toitures (cheminées, tuiles, etc.).	Grosses lames, tourbillons d'embruns arrachés aux lames, traînées d'écume, visibilité réduite.
10	Tempête	48 - 55	89 - 102	24,5 - 28,4	Rarement observé à terre, arbres déracinés, les habitations subissent d'importants dommages.	Très grosses lames, écume formant des traînées blanches, visibilité réduite.
11	Violente tempête	56 - 63	103 - 117	28,5 - 32,6	Très rare, ravages étendus.	Lames d'une hauteur exceptionnelle pouvant cacher des navires moyens, visibilité réduite.
12	Ouragan	64 +	118 +	32,7 +	Ravages désastreux.	Mer entièrement blanche, air plein d'écume et d'embruns, visibilité très réduite.

F - LA MAINTENANCE**⚠ IMPORTANT ⚠**

Un contrôle périodique de votre plate-forme est obligatoire en vue d'assurer son maintien en conformité.

La fréquence de contrôle est définie par la législation en vigueur dans le pays d'utilisation de la plate-forme.

Pour la France, une visite générale périodique tous les 6 mois (arrêté du 1er mars 2004).

INSTRUCTIONS D'UTILISATION DE LA RADIOCOMMANDE

Pour les machines avec radiocommande RC

UTILISATION DE LA RADIOCOMMANDE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

Interdiction de lever des personnes dans la plate-forme en utilisant la radiocommande.

Interdiction d'utiliser la radiocommande à partir de la plate-forme:

- Cette radiocommande est composée de dispositifs de sécurité électroniques et mécaniques. Des commandes en provenance d'un autre émetteur ne sont pas possibles grâce à un codage interne unique de chaque radiocommande.

⚠ IMPORTANT ⚠

Par abus ou faute d'utilisation, il y a des menaces de dangers pour:

- La bonne santé physique et psychique de l'utilisateur ou d'autres personnes.

- La machine et d'autres biens environnants.

Toutes les personnes qui travaillent avec cette radiocommande:

- Doivent être qualifiées selon les réglementations en vigueur et instruites en conséquence.

- Doivent suivre exactement le présent manuel opérateur.

- Le système permet la commande à distance de la machine par ondes radio. La transmission des ordres de commande se fait aussi si la machine est hors de vue (derrière un obstacle ou un bâtiment par exemple), c'est pourquoi:
 - Après l'avoir arrêté et retirer le bouton clé (possible seulement en position d'arrêt) déposer toujours l'émetteur dans un endroit sûr et sec.
 - Avant tous travaux d'installation, d'entretien et de réparations toujours interrompre les sources d'alimentation (notamment en cas de soudures électriques, les têtes électriques de distributeurs hydrauliques doivent être déconnectées sur chaque section).
 - Ne jamais enlever ou modifier les dispositifs de sécurité (tels que cadre garde main, clef, bouton arrêt d'urgence, etc.).

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne jamais utiliser la machine s'il n'est pas constamment en contact visuel et parfait de l'opérateur.

- Avant de quitter son émetteur, l'opérateur doit s'assurer qu'une utilisation par un tiers non autorisé ne soit pas possible: soit par retrait du bouton clé de l'émetteur ou en enfermant ce dernier dans un endroit inaccessible.
- L'utilisateur doit garantir que le manuel opérateur est accessible à tous moments et s'assurer que les opérateurs ont lu et compris son contenu.

INSTRUCTIONS

- Placez-vous dans un endroit et une position stable sans risque de glisser.
- Assurez-vous avant chaque utilisation de l'émetteur que personne ne se trouve dans la zone de travail.
- Utiliser l'émetteur seulement avec son dispositif de portage ou installé correctement dans la plate-forme.

⚠ IMPORTANT ⚠

Lorsque vous déposez l'émetteur, retirer la batterie et le bouton clé, ainsi une utilisation involontaire ou un abus par de tierces personnes sera activement empêché.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

- La machine sera immobilisée au maximum dans les 450 millisecondes (environ 0,5 seconde):
 - Par pression sur le bouton d'arrêt d'urgence de l'émetteur (ici 50 millisecondes), ou celui de la machine.
 - Par dépassement de la distance de transmission des ondes radio.
 - Par un dérangement du récepteur.
 - Par un signal radio perturbateur en provenance de tiers.
 - Par retrait de la batterie de son logement dans l'émetteur.
 - Par atteinte de la fin d'autonomie de la batterie.
 - Par l'arrêt de l'émetteur en tournant le bouton clé en position d'arrêt.
- Ces dispositifs de protection sont prévus pour la sécurité des personnes et des biens et ne doivent jamais être modifiés, supprimés ou contournés de quelle que manière que ce soit!
- Le cadre garde main empêche une action externe sur un manipulateur (par exemple, par la chute de l'émetteur, ou encore par appui de l'opérateur sur un garde-corps).
- Une sécurité électronique empêche d'initialiser la transmission radio si les manipulateurs ne sont pas mécaniquement et électriquement en position repos et si le sélecteur de régime moteur thermique n'est pas au ralenti.

⚠ IMPORTANT ⚠

En cas d'urgence, appuyer immédiatement sur le bouton d'arrêt d'urgence de l'émetteur; comportez-vous ensuite selon les instructions du manuel opérateur

(<2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE).

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

⚠ IMPORTANT ⚠

Lire attentivement et comprendre ce manuel opérateur avant toute intervention sur cette machine.

Effectuer les réparations nécessaires, mêmes mineures, immédiatement.

Réparer toute fuite, même mineure, immédiatement.

Attention aux risques de brûlures et de projection (échappement, radiateur, moteur, huile hydraulique, etc.).

- S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer la machine.
- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance de la machine, éviter les bijoux et les vêtements flottants. Attacher et protéger vos cheveux si besoin.
- Arrêter le moteur thermique avant toute intervention sur la machine et retirer la clé de contact.

POSE DE LA CALE DE SÉCURITÉ STRUCTURE DE LEVAGE

- La machine est équipée d'une cale de sécurité la structure de levage (2 - DESCRIPTION: INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE) qui doit être installée sur la tige de vérin de levage lors d'intervention sous la structure de levage.
- Bras télescopique rentré sans fourches ni accessoire.

SUIVANT MONTAGE

MONTAGE DE LA CALE

- Lever la structure de levage au maximum.
- Poser la cale de sécurité 1 sur la tige du vérin de levage et verrouiller à l'aide de l'axe 2 et la goupille 3.
- Baisser la structure de levage lentement puis stopper les mouvements hydrauliques avant de venir buter contre la cale.

DÉMONTAGE DE LA CALE

- Lever la structure de levage au maximum.
- Ôter la goupille et l'axe.
- Remettre la cale de sécurité à l'endroit prévu sur la machine.

⚠ IMPORTANT ⚠

N'utiliser que la cale de sécurité fournie avec la machine.

SUIVANT MONTAGE

MONTAGE DE LA CALE

- Lever la structure de levage au maximum.
- Dévisser les molettes 1.
- Assembler les parties de la cale de sécurité 2 autour de la tige de vérin et verrouiller à l'aide des goupilles 3.

NOTA : les plats de butée 4 de la cale de sécurité doivent être situés vers le bas du vérin de levage 5.

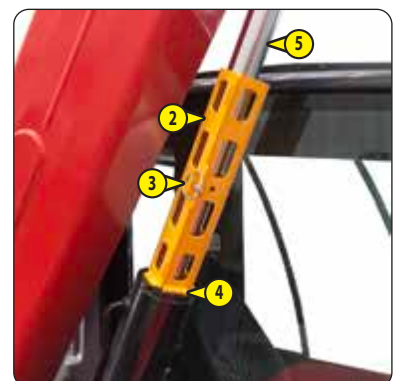
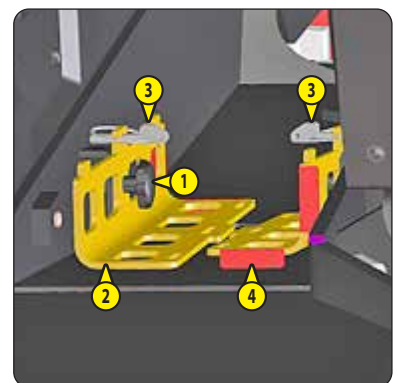
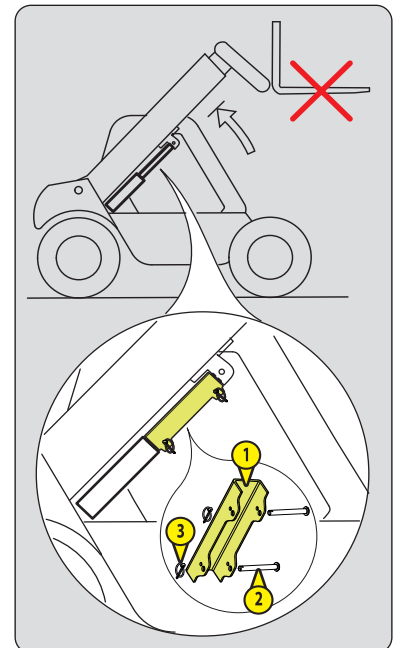
- Baisser la structure de levage lentement puis stopper les mouvements hydrauliques avant de venir buter contre la cale.

DÉMONTAGE DE LA CALE

- Lever la structure de levage au maximum.
- Ôter les goupilles 3.
- Remettre les parties de la cale de sécurité 2 à l'endroit prévu sur la machine et verrouiller à l'aide des molettes 1.
- Remettre les goupilles 3 sur les parties de la cale de sécurité.

⚠ IMPORTANT ⚠

N'utiliser que la cale de sécurité fournie avec la machine.



ENTRETIEN

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

CARNET DE MAINTENANCE

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

NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU CARBURANT

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

HYDRAULIQUE

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



VALVE D'ÉQUILIBRAGE : la modification de réglage et le démontage des valves d'équilibrage ou des clapets de sécurité pouvant équiper les vérins de votre machine sont dangereux.

ACCUMULATEUR HYDRAULIQUE : le démontage des accumulateurs hydrauliques et de leurs tuyauteries pouvant équiper de votre machine est dangereux. Ces opérations doivent être réalisées uniquement 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 engagé, la machine peut se mettre instantanément en mouvement.
- Ne pas déposer de pièces métalliques sur la batterie.
- Débrancher la batterie avant de travailler sur le circuit électrique.

SOUDURE SUR LA MACHINE



Les interventions de soudure sur la machine pour des opérations de maintenance ou de réparation sont réservées aux personnes habilitées par MANITOU exclusivement.

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

LAVAGE DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

Lors du lavage avec un nettoyeur haute pression, éviter les entrées d'air du moteur, les joints racleurs des tiges de vérins, les articulations, les composants et connexions électriques, etc.

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

TRANSPORT DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

ARRÊT DE LONGUE DURÉE DE LA MACHINE

INTRODUCTION

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

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

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

PRÉPARATION DE LA MACHINE

- Nettoyer entièrement la machine.
- Contrôler et réparer toutes les fuites éventuelles de carburant, d'huile, d'eau ou d'air.
- Remplacer ou réparer toutes les pièces usées ou endommagées.
- Laver les surfaces peintes de la machine à l'eau claire et froide et les essuyer.
- Faire les retouches de peinture nécessaires.
- Baisser la structure de levage au maximum.
- Rentrer les bras télescopiques.
- Enlever la pression dans les circuits hydrauliques.
- Procéder à l'arrêt de la machine.

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

Suivant modèle de machine

- Vidanger et rincer le réservoir de DEF (liquide d'échappement diesel).
- Remplacer le filtre de la pompe d'alimentation "DEF" (< 3 - MAINTENANCE).
- Faire le plein, remplir lentement le réservoir jusqu'au bas de la goulotte de remplissage avec du nouveau "DEF".
- Démarrer la machine pour une mise en pression du circuit et une montée en température de fonctionnement, ensuite arrêter le moteur thermique.
- Si besoin, refaire l'appoint dans le réservoir.

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

PROTECTION DE LA MACHINE

Placer la machine sur un sol horizontal.

- Mettre la machine sur chandelles de manière à ce que les pneumatiques ne soient pas en contact avec le sol.
- Désactiver le frein de stationnement (suivant modèle de machine).
- Protéger contre la corrosion les tiges des vérins qui ne seraient pas rentrées.
- Envelopper les roues

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

REMISE EN SERVICE DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Enlever le ruban adhésif étanche sur tous les orifices.
- Enlever les protections sur les tiges des vérins et les roues.
- Remonter et rebrancher la batterie.
- Activer le frein de stationnement et enlever les chandelles.
- Effectuer l'entretien quotidien (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Effectuer l'entretien hebdomadaire (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Vidanger et nettoyer le réservoir à carburant (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré par l'orifice de remplissage.
- Remplacer le filtre à carburant (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Remplacer le préfiltre à carburant (☞ 3 - MAINTENANCE) (suivant modèle de machine).
- Vidanger et rincer le réservoir de DEF (suivant modèle de machine).
- Faire le plein, remplir lentement le réservoir jusqu'au bas de la goulotte de remplissage avec du nouveau "DEF" (liquide d'échappement diesel) (suivant modèle de machine).
- Remonter et régler la tension des courroies. (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Faire tourner le moteur thermique à l'aide du démarreur, pour permettre à la pression d'huile moteur de s'établir.
- Rebrancher le solénoïde d'arrêt moteur.
- Procéder au graissage complet de la machine (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Démarrer la machine en respectant les instructions et les consignes de sécurité (☞ INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).
- Effectuer tous les mouvements hydrauliques de la structure de levage en insistant sur les fins de courses de chaque vérin.

MISE AU REBUT DE LA MACHINE



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

RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

MÉTAUX

- Ils sont récupérables et recyclables à 100 %.

MATIÈRES PLASTIQUES

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

CAOUTCHOUCS

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

VERRES

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

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

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

PIÈCES USÉES OU ACCIDENTÉES

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

HUILES USÉES

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

BATTERIES ET PILES USAGÉES

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

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

2 - DESCRIPTION

2 - DESCRIPTION

DÉCLARATION « CE » DE CONFORMITÉ	2-4
DÉCLARATION « UKCA » DE CONFORMITÉ	2-6
ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ	2-8
IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR	2-12
CARACTÉRISTIQUES	2-14
PNEUMATIQUES	2-16
DIMENSIONS MT 420 H 57K ST5 S1	2-18
DIMENSIONS MT 420 H TSS 57K ST5 S1	2-19
ABAQUE DE CHARGE	2-20
VISIBILITÉ	2-22
INSTRUMENTS DE CONTRÔLE ET DE COMMANDE	2-24
DISPOSITIF DE REMORQUAGE	2-49
DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS	2-50

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

2) Constructeur, *Manufacturer* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249**
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

4) Titulaire de dossier technique, *Holder of the technical file* : **MANITOU BF**

3) Adresse, *Address* : **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249**
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, *The manufacturer declares that the machine described below* :

MT 420 H 57K ST5 S1 **52001167/00000** **N° >MAN00000E000000000<**

MT 420 H TSS 57K ST5 S1 **52001168/00000** **N° >MAN00000E000000000<**

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

2006/42/CE

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

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

9) Organisme notifié, *Notified body* : -

2000/14/CE + 2005/88/CE

10) Procédure appliquée, *Applied procedure* :

9) Organisme notifié, *Notified body* :

11) Niveau de puissance acoustique, *Sound power level* :

12) Mesuré, *Measured* : dB (A)

13) Garanti, *Guaranteed* : dB (A)

2004/108/CE jusqu'au 19/04/2016 et 2014/30/UE à partir du 20/04/2016

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

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

16) Fait à, *Done at* :

17) Date, *Date* :

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

19) Fonction, *Function* :

20) Société, *Company* :

21) Signature, *Signature* :

bg : (1) *ЕОД декларация за съответствие (оригинал)*, (2) Производител, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и тяхното транспониране в националното законодателство (ако е приложимо), (7) Приложение IV относно машините, (8) Номер на сертификата, (9) Нотифициран орган, (10) Приложение процедура, (11) Име на силата на звук, (12) Измерено, (13) Гарантирано, (14) Използвани хармонизирани стандарти, (15) Използвани стандарти или технически разпоредби, (16) Изработено в, (17) Дата, (18) Име на подписаното лице, (19) Длъжност, (20) Фирма, (21) Подпис

cs : (1) *ES prohlášení o shodě (původní)*, (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitel technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařízení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnicemi a směrnicemi transponovanými do vnitrostátního práva (je-li relevantní), (7) Pro stroje v příloze IV(8) Číslo certifikátu, (9) Notifikační orgán, (10) Použitý postup, (11) Úroveň hluku (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použitě harmonizované normy, (15) Použitě normy nebo technické předpisy(16) Místo (17) Datum (18) Jméno podepsaného, (19) Funkce, (20) Společnost, (21) Podpis

da : (1) *EF Overensstemmelseserklæring (original)*, (2) Producent, (3) Adresse, (4) Indehaver af det tekniske dossier, (5) Producenten erklærer, at maskinen, der er beskrevet nedenfor, (6) overholder nedennævnte direktiver og disse gennemførelse til national ret (hvis det er relevant), (7) For maskiner end bilag IV, (8) Certifikat nummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydeffektivitet, (12) Målt, (13) Garanteret, (14) Anvendte harmoniserede standarder, (15) Standarder eller tekniske regler, (16) Udfærdiget i, (17) Dato, (18) Underskrifters navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift

de : (1) *EG-Konformitätsklärung (original)*, (2) Hersteller, (3) Adresse, (4) Inhaber des technischen Dokuments, (5) Der Hersteller erklärt, dass die nachstehend beschriebene Maschine (6) den folgenden Richtlinien und deren Umsetzung in die nationale Gesetzgebung entspricht (falls anwendbar), (7) Für die Maschinen laut Anhang IV, (8) Bescheinigungsnummer, (9) Benannte Stelle, (10) Angewandtes Verfahren, (11) Schalleistungspegel, (12) Gemessen, (13) Gewährleistet, (14) angewandte harmonisierte Normen, (15) angewandte sonstige technische Normen und Bestimmungen, (16) Ausgestellt in, (17) Datum, (18) Name des Unterzeichners, (19) Funktion, (20) Gesellschaft, (21) Unterschrift

el : (1) *Δήλωση συμμόρφωσης CE (πρωτότυπο)*, (2) Κατασκευαστής, (3) Διεύθυνση, (4) Κάτοχος του τεχνικού φακέλου, (5) Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το μηχανήμα που περιγράφεται παρακάτω, (6) Συμμορφώνεται με τις εθνικές οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο (κατά περίπτωση), (7) Για το μηχανήματα του παραρτήματος IV, (8) Αριθμός πιστοποίησης, (9) Ακουστικός φόρτος, (10) Εφαρμοζόμενη διαδικασία, (11) Στάθμη ηχητικής ισχύος, (12) Καταμετρημένη, (13) Εγγυημένη, (14) Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα ή τεχνικοί κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπογράφοντος, (19) Διεύθυνση, (20) Εταιρεία, (21) Υπογραφή

es : (1) *Declaración CE de conformidad (original)*, (2) Fabricante, (3) Dirección, (4) Titular del expediente técnico, (5) El fabricante declara que la máquina que se describe a continuación, (6) Cumple con las siguientes directivas y sus transposiciones a la legislación nacional (en caso oportuno), (7) Para las máquinas anexo IV, (8) Número de certificación, (9) Organismo notificado, (10) Procedimiento aplicado, (11) Nivel de potencia acústica, (12) Medido, (13) Garantizado, (14) Normas armonizadas utilizadas, (15) Otras normas o especificaciones técnicas utilizadas, (16) Hecho en, (17) Fecha, (18) Nombre del signatario, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Firma

et : (1) *EÜ vastavuseatkestamine (algupärane)*, (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni valdaja, (5) Tootja kirjutab, et allpool kirjeldatud seade, (6) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende realiseerimise õigusse võetud sätetega (kui on kohaldatav), (7) IV lisas loetletud seadmete puhul, (8) Tunnistuse number, (9) Sertifitseerimisasutus, (10) Kohaldatav menetlus, (11) Akustilise võimsuse tase, (12) Mõeldud, (13) Tagatud, (14) Vastab kehtivatele ühistalud standarditele, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Väljaandmise koht, (17) Väljaandmise aeg, (18) Allkirjastaja nimi, (19) Amet, (20) Ettevõtte, (21) Allkiri

fi : (1) *EY-vaatimustenmukaisuusklausuli (alkuperäinen)*, (2) Valmistaja, (3) Osoite, (4) Teknisten asiakirjojen haltija, (5) Valmistaja ilmoittaa, että alla kuvattu laite, (6) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säätöjen vaatimukset (tarvittaessa), (7) Liitteen IV laitteiden osalta, (8) Todistusnumero, (9) Ilmoituslaitos, (10) Käytetty menetelmä, (11) Äänen tehotaso, (12) Mittattu, (13) Taattu, (14) Käytetyt yhdenmukaistetut standardit, (15) Käytetyt tekniset standardit tai säännökset, (16) Paikka, (17) Aika, (18) Allekirjoittajan nimi, (19) Toimi, (20) Yritys, (21) Allekirjoitus

ga : (1) *Dearbhu comhréireachta « CE » (bunaidin)*, (2) Déantóir, (3) Seoladh, (4) Sealbhoir an chomhad teicniúil, (5) Dearbhalonn an déantóir go ndéanann an t-inneal ar a bhíll cur síos thíos, (6) Cloíonn sé le na teoracha seo a leanas agus lena dtrasul isteach i ndá náisiúnta (más cúl), (7) Le haghaidh innéil an agúisín IV, (8) Uimhir teastais, (9) Comhacht a d'uglaí fógra dó, (10) Nós imeachta a cuireadh i bhfeidhm, (11) Leibhéal cumhachta na fuaimne, (12) Tomhasa, (13) Ráthadh, (14) Caighdeán comhchruibhíne a úsáideadh, (15) Caighdeán nó fóirleacha teicniúla a úsáideadh, (16) Ama dhéanadh ag, (17) Dáta, (18) Ainm an tsíneora, (19) Feidhmeannas, (20) Comhacht (21) Síniú

hr : (1) *EK deklaracija o usklađenosti (original)*, (2) Proizvođač, (3) Adresa, (4) Nositelj tehničke dokumentacije, (5) Proizvođač izjavlja da stroj opisan u nastavku, (6) Ispunjava slijedeće direktive i njihovom prijenosu u nacionalno zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za dodatke IV o strojevima, (8) Broj certifikata, (9) Ovlašteno tijelo, (10) Primjenjeni postupak, (11) Razina snage zvuka, (12) Izmjereno, (13) Zajamčeno, (14) Primjenjeni standardi o harmoniziranju, (15) Primjenjeni standardi ili tehničke prirobu, (16) Urađeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrtka, (21) Potpis

hu : (1) *CE megfelelőségi nyilatkozat (eredeti)*, (2) Gyártó, (3) Cím, (4) A műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok honosított előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. melléklet gépeihez (adott esetben), (8) Bizonyítvány szám, (9) Értékelő szervezet, (10) Alkalmazott eljárás, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mért, (13) Garantált, (14) Felhasznált harmonizált szabványok, (15) egyéb felhasznált műszaki szabványok és előírások hivatkozásai, (16) Kelt (hely), (17) Dátum, (18) Aláíró neve, (19) Funkció, (20) Vállalat, (21) Aláírás

is : (1) *Sammunngættarbréfið ESB (upprunalegt)*, (2) Framleiðandi, (3) Aðsetur, (4) Handhafi teknískra, (5) Framleiðandi staðfestir að vélin sem lýst er hér, (6) Samræmist eftirfarandi stöðum og staðfarum þeim með hliðsjón af þjóðarriti (ef við á), (7) Fyrir tekið á eftir IV. viðauka, (8) Númer vottorðs, (9) Tilkynnt lí, (10) Aðrir birtir, (11) Hjóðstyrkur, (12) Mældist, (13) Ábyrgð, (14) Samhæfir staðir sem notaðir voru, (15) Aðrir staðir eða tæknilegar forsetur, (16) Staður, (17) Dagsetning, (18) Nafn undirritaðs, (19) Staða, (20) Fyrirseti, (21) Underskrift

it : (1) *Dichiarazione CE di conformità (originale)*, (2) Costruttore, (3) Indirizzo, (4) Titolare del fascicolo tecnico, (5) Il costruttore dichiara che la macchina descritta di seguito, (6) È conforme alle direttive seguenti e al relativo recepimento nella normativa nazionale (se applicabile), (7) Per le macchine Allegato IV, (8) Numero di Attestazione, (9) Numero destinatario della notifica, (10) Procedura applicata, (11) Livello di potenza acustica, (12) Misurato, (13) Garantito, (14) Norme armonizzate applicate, (15) Norme e specifiche tecniche applicate, (16) Luogo, (17) Data, (18) Nome del firmatario, (19) Funzione, (20) Società, (21) Firma

lt : (1) *EC atitikties deklaracija (originalas)*, (2) Gamintojas, (3) Adresas, (4) Techninės bylos turėtojas, (5) Gamintojas nurodo, kad mašina, aprašyta žemiau, (6) atitinka toliau nurodytas direktyvas ir j nacionalinius teisės aktus perkeltas į nuostatas (jei taikytina), (7) IV priedas dėl mašinų, (8) Sertifikuoti Nr., (9) Notifikuotji įstaiga, (10) Taikyta procedūra, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Išmatuotas, (13) Garantuotas, (14) Naudojami standartai, (15) Kiti naudojami standartai ir techninės specifikacijos, (16) Pasirašyta, (17) Data, (18) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, (19) Pareigos, (20) Bendrovė, (21) Parašas

lv : (1) *EK atbilstības deklarācija (originala)*, (2) Ražotāja, (3) Adrese, (4) Tehniskās dokumentācijas turētāja, (5) Ražotāja apliecinā, ka turpmāk aprakstītajā mašīnā, (6) Atbilst norādītajām direktīvajām un to iekļaušanai nacionālajā likumdošanā (ja piemērojama), (7) IV pielikuma iekārtām, (8) Sertifikāta numurs, (9) Pilsimvoti iestāde, (10) Piemērotā procedūra, (11) Skajas jaudas līmenis, (12) Izmērīts, (13) Garantēts, (14) Piemērojamas tasiakopīgo standarti, (15) Piemērojamas tehniskie standarti un noteikumi, (16) Sastādīts, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Amats, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts

mt : (1) *Dikjarazzjoni ta' Konformità ta' KE (originali)*, (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentur tal-fajl tekniku, (5) Il-manifattur jiddeklara li l-magna deskritta hawn taħt, (6) Hija konformi hija konformi mad-Direttivi segwenti u l-bijgiet li jinsperrawhom fl-ajj nazzjonali (jekk applikabbli), (7) Għall-magna fl-Anness IV, (8) Numru ta'-certifikat, (9) Entità notifkatta, (10) Proċedura applikata, (11) Livell ta' għewwa akustiku, (12) Imkejjel, (13) Garantit, (14) I-standardi armonizzati użati, (15) standardi tekniċi u speċifikazzjonijiet oħra użati, (16) Magħmul f, (17) Data, (18) Isem il-firmatarju, (19) Kariga, (20) Kumpanija (21) Firma

nl : (1) *EG-verklaring van overeenstemming (oorspronkelijk)*, (2) Fabrikant, (3) Adres, (4) Houder van het technisch dossier, (5) De fabrikant verklaart dat de hieronder beschreven machine, (6) In overeenstemming is met de volgende richtlijnen en hun omzettingen in het nationale recht (indien van toepassing), (7) Voor de machines in bijlage IV, (8) Certificatenummer, (9) Aangemelde instantie, (10) Toegepaste procedure, (11) Geluidsvermogensniveau, (12) Gemeten, (13) Gegarandeerd, (14) gehanteerde geharmoniseerde normen, (15) andere gehanteerde technische normen en specificaties, (16) Opgemaakt te, (17) Datum, (18) Naam van ondergetekende, (19) Functie, (20) Onderneming, (21) Handtekening

no : (1) *CE-samsvarerklæring (original)*, (2) Produsent, (3) Adresse, (4) Innehavere av den tekniske dokumentasjonen, (5) Produsenten sier at maskinen beskrevet nedenfor, (6) Oppfyller kravene i følgende direktiver og med nasjonale gjennomføringsbestemmelser (hvis aktuelt), (7) For maskinene i bilag IV, (8) Attestnummer, (9) Teknisk kontrollorgan, (10) Anvendt prosedyre, (11) Akustisk støy, (12) Målt, (13) Garantert, (14) harmoniserte standarder som brukes, (15) Andre standarder og spesifikasjoner som brukes, (16) Utstedt, (17) Dato, (18) Undertegnendes navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift

pl : (1) *Deklaracja zgodności CE (oryginal)*, (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiedzonymi im przepisami prawa krajowego (jeżeli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzony, (13) Gwarantowany, (14) zastosowane normy zharmonizowane, (15) Zastosowane normy lub przepisy techniczne, (16) Sporządzono w, (17) Data, (18) Nazwisko podpisującego, (19) Stanowisko, (20) Firma (21) Podpis

pt : (1) *Declaração de conformidade CE (original)*, (2) Fabricante, (3) Morada, (4) Titular do processo técnico, (5) O fabricante afirma que a máquina descrita abaixo, (6) Está em conformidade com as seguintes diretrizes e as suas transposições para o direito nacional (se for o caso), (7) Para as máquinas no anexo IV, (8) Número de certificado, (9) Entidade notificada, (10) Procedimento aplicado, (11) Nível de potência acústica, (12) Medida, (13) Garantida, (14) normas harmonizadas utilizadas, (15) outras normas e especificações técnicas utilizadas, (16) Elaborado em, (17) Data, (18) Nome do signatário, (19) Cargo, (20) Empresa, (21) Assinatura

ro : (1) *Declarație de conformitate CE (original)*, (2) Producător, (3) Adresa, (4) Titularul din dosarul tehnic, (5) Producătorul afirmă că aparatul descris mai jos, (6) Este conform cu directivele următoare și cu transpunerile lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedura aplicată, (11) Nivel de putere acustică, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standardele armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Încolțit la, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcția, (20) Firma, (21) Semnătură

sk : (1) *Vyhlasenie o zhode ES (pôvodné)*, (2) Výrobca, (3) Adresa, (4) Držiteľ technickej dokumentácie, (5) Výrobca vyhlasuje, že nižšie popísaný stroj, (6) Je v súlade s nasledujúcimi smernicami a smernicami transponovanými do vnitrostátného práva (v prípade potreby), (7) Pre stroje v prílohe IV, (8) Číslo certifikátu, (9) Notifikačný orgán, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hluku, (12) Nameraná, (13) Zaručená, (14) Použitě harmonizované normy, (15) Iné použité normy a technické predpisy, (16) Miesto vydania, (17) Dátum vydania, (18) Meno podpísanej osoby, (19) Funkcia, (20) Spoločnosť, (21) Podpis

sl : (1) *ES izjava o skladnosti (izvirnik)*, (2) Proizvajalec, (3) Naslov, (4) Imetnik tehnične dokumentacije, (5) Proizvajalec izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodaji (če ta velja), (7) Za stroje v sklopu s prilogo IV, (8) Številka potrdila, (9) Pripisalen organ, (10) Uporabljen postopek, (11) Raven akustične moči, (12) izmerjena, (13) Zajamčena, (14) Uporabljeni izkajeni standardi, (15) Drugi uporabljeni tehnični standardi in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis

sv : (1) *EG-färdskan om överensstämmelse (original)*, (2) Tillverkare, (3) Adress, (4) Ägaren av det tekniska underlaget, (5) Tillverkaren försäkras att den maskin som beskrivs nedan, (6) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införförade i dem i nationellt rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmält organ, (10) Förfarande som tillämpats, (11) Ljudstyrkenivå, (12) Uppmätt, (13) Garanterad (14) Harmoniserade standarder som använts, (15) andra tekniska standarder och specifikationer som använts, (16) Upprättat i, (17) Datum, (18) Namn på den som undertecknat, (19) Befattning, (20) Företag (21) Namnteckning

UKCA DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer: **MANITOU BF**
Address: **430, RUE DE L'AUBINIÈRE - BP 10249
44158 ANCENIS CEDEX - FRANCE**
Authorized representative: **MANITOU UK
Ebblake Industrial Estate - Dorset BH 31 6BB
Verwood - United Kingdom**

The manufacturer declares that the below described machinery:
COMPACT ROUGH-TERRAIN VARIABLE-REACH TRUCK

**MT 420 H 57K ST5 S1
MT 420 H TSS 57K ST5 S1**

Complies with the following legislation:

The supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, as amended

The machine is designed for the lifting of persons:

Applied procedure: Non applicable
Certificate number: Non applicable
Dated:
Approved body: Non applicable

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

Applied procedure: Schedule 11
Approved body: TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH
WESTENDSTRASSE 199
80686 MUNICH - GERMANY

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

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, as amended

The following designated standards have been addressed:

EN 12895

The following standards or technical guidance have been addressed:

EN 1459

At: Date:
Name of signatory:
Position:
Company:
Signature:

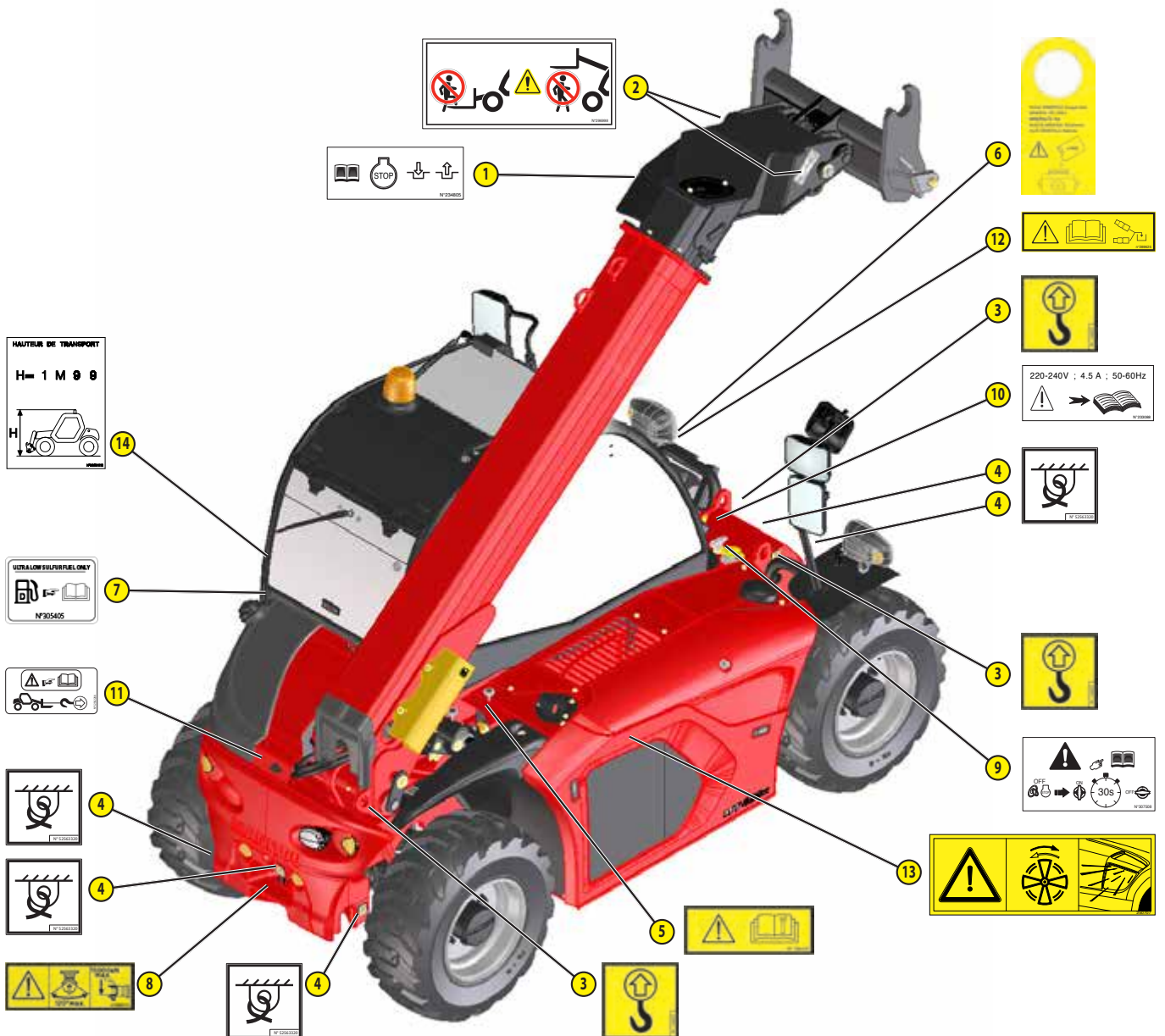
ADHÉSIFS ET PLAQUES DE SÉCURITÉ

⚠ 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 EXTÉRIEURES

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	234805	- Consigne accouplement hydraulique
2	296998	- Consigne sécurité Maniscopic
3	24653	- Point d'élingage
4	52563320	- Point d'arrimage
5	288430	- Instructions de réparation (sur vérin de levage)
6	268491	- Consigne huile de circuit de freinage
7	305405	- Gazole
8	289013	- Consigne de remorquage (OPTION)
9	307508	- Consigne coupe batterie
10	233088	- Canne de préchauffage (OPTION)
11	52562266	- Dépannage translation
12	289625	- Raccordement facile de l'accessoire (OPTION)
13	250707	- Inversion de ventilation (OPTION)
14	52631112	- Hauteur hors-tout (OPTION)



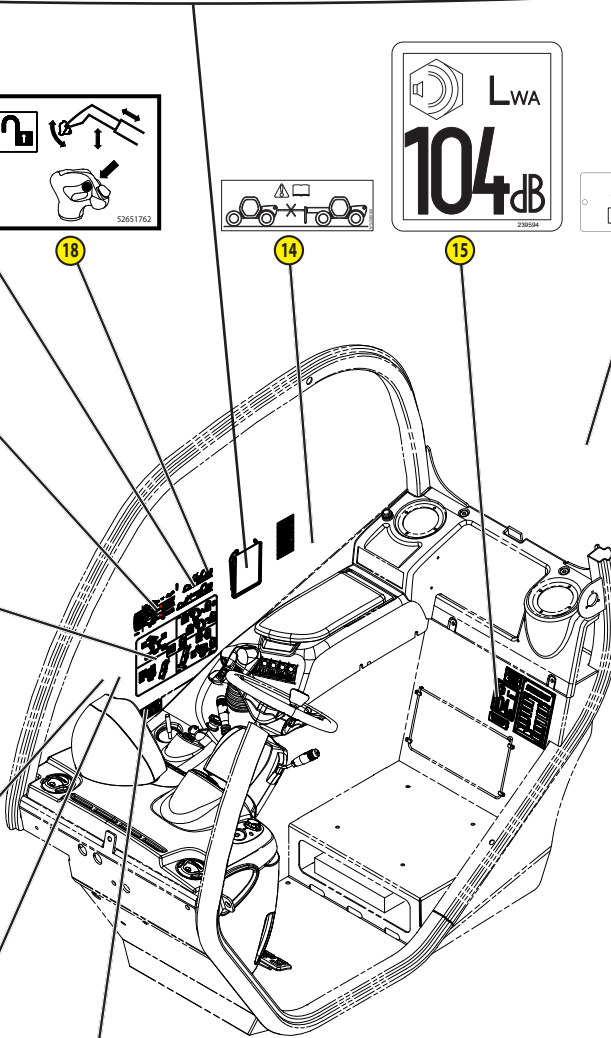
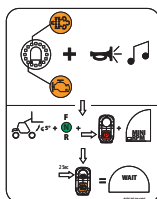
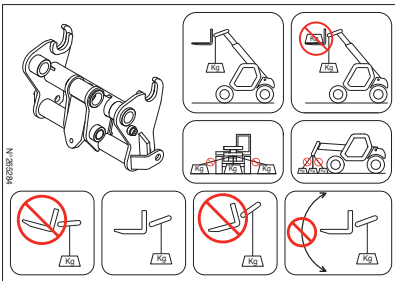
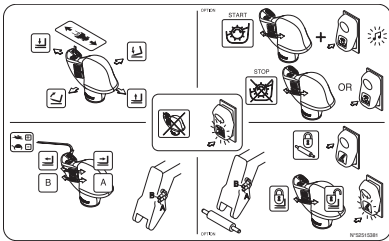
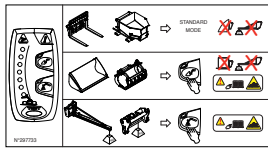
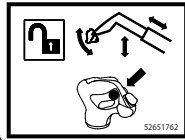
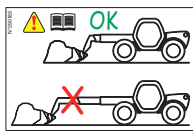
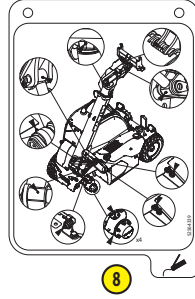
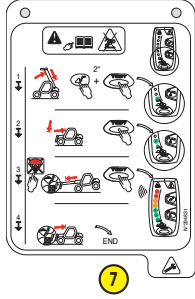
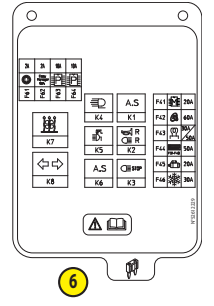
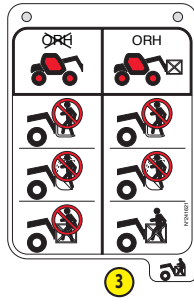
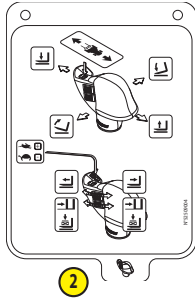
ADHÉSIFS ET PLAQUES SOUS LE CAPOT MOTEUR

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	259398	- Séparateur eau/gazole
2	293887	- Antigel
3	52582287	- Attention surface chaude
4	234797	- Climatisation (OPTION)



ADHÉSIFS ET PLAQUES DANS LA CABINE

REPÈRE	RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
1	240805	- Fiche abaque de couverture
2	52509004	- Fiche fonction manipulateur
3	241621	- Fiche consigne sécurité
5	52612237	- Fiche fusibles
6	52612229	- Fiche Relais
7	294831	- Fiche procédure recalage
8	52564339	- Fiche graissage
9	290183	- Consigne benne sur télescope
10	297733	- Consigne gestion de mode d'utilisation
11	52515381	- Fonctions principales
12	265284	- Anneau de levage sur tablier (OPTION)
13	184276	- Sélection de direction
14	52580160	- Remorquage interdit
15	239594	- Puissance acoustique
16	52573932	- Conformité cabine
17	52521685	- Fiche fonction régénération du filtre à particules d'échappement
18	52651762	- Activation des commandes hydrauliques (SUIVANT MONTAGE)
19	52679779	- Fiche consommation



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

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



MOTEUR THERMIQUE

"MODEL" Modèle	
"FAMILY" Famille	
"POWER" Puissance	



POMPE HYDROSTATIQUE

Référence MANITOU	
Codification	
Numéro de fabrication	
Numéro de série	
Date de fabrication	



MOTEUR HYDROSTATIQUE

Référence MANITOU	
Codification	
Numéro de fabrication	
Numéro de série	
Date de fabrication	



ESSIEU AVANT

Type	
Numéro de série	
Référence MANITOU	



ESSIEU ARRIÈRE

Type	
Numéro de série	
Référence MANITOU	



CABINE

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



FLÈCHE

Référence MANITOU	
Date de fabrication et fabricant	



CHÂSSIS

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



PLAQUE CONSTRUCTEUR ACCESSOIRE

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



CARACTÉRISTIQUES

MOTEUR THERMIQUE		
Type		KUBOTA V2607
Carburant		Diesel
Nombre de cylindres		4 en ligne
Aspiration		-
Système d'injection		Directe
Séquence d'allumage		1.3.4.2
Cylindrée	cm ³	2615
Alésage et course	mm	87 x 110
Taux de compression		20
Régime nominal en charge	tr/min	2700
Régime au ralenti à vide	tr/min	1000
Régime maximum à vide	tr/min	2900
Puissance ISO 3046-1	cv - kW	57 - 42
Puissance SAE J 1995	cv - kW	57 - 42
Couple maxi ISO 3046-1	Nm	174 à 1600 tr/mn
Efficacité filtration air	%	99,9
Type de refroidissement		Par eau
Ventilateur		Aspirant

TRANSMISSION		
Pompe hydrostatique		DANFOSS
- Type		A piston à cylindrée variable
- Sélecteur de marche		Electrohydraulique
- Nombre de vitesses avant		2 (1 lente et 1 rapide)
- Nombre de vitesses arrière		2 (1 lente et 1 rapide)
Pompe principale		
- Cylindrée MINI - MAXI	cm ³ /tr	0 - 53
- Débit MAXI	ℓ/mn	138
- Pression de service	bar	350
Pompe de gavage		
- Cylindrée	cm ³ /tr	12
- Débit MAXI	ℓ/mn	31
- Pression de gavage régime MAXI	bar	24 (transmission au neutre)
Moteur hydrostatique		DANFOSS
- Type		Moteur cylindrée variable
- Cylindrée MINI - MAXI	cm ³ /tr	30-80
Boîte transfert		DANA
Essieu avant		DANA
- Différentiel		À glissement limité à 45 %
Essieu arrière		DANA
- Différentiel		À glissement limité à 45 %
Roues motrices		4 RM Permanent
- Commande 2/4 roues motrices		Non
Pneumatiques avant		SOLIDEAL
- Dimension		12-16,5 12PR SKS XT TUBELESS
- Pression	bar	5,6
Pneumatiques arrière		SOLIDEAL
- Dimension		12-16,5 12PR SKS XT TUBELESS
- Pression	bar	5,6

CIRCUIT ÉLECTRIQUE		
Batterie		12 V - 110 Ah - 750 A EN
Alternateur		12 V - 80 A
- Type		A5TA59 77C
Démarrreur		12 V - 2,5 kW
- Type		1G77263011

BRUIT ET VIBRATION		
Niveau de pression acoustique au poste de conduite LpA (suivant norme EN 12053)	dB(A)	76 (cabine fermée); xx (cabine ouverte)
Pression acoustique (suivant directive 2009/76)	dB(A)	xx (cabine fermée); xx (cabine ouverte)
Niveau de puissance acoustique garanti à l'environnement LwA (suivant directive 2000/14/CE modifiée par la directive 2005/88/CE)	dB(A)	104 (mesuré); 104 (garanti)
Niveau sonore en mouvement (suivant directive 2009/63)	dB(A)	xx
Accélération pondérée moyenne sur le corps du conducteur (suivant norme EN 13059)	m/s ²	1,1
L'accélération pondérée moyenne transmise au système mains/bras du conducteur (suivant norme ISO 5349-2)	m/s ²	< 2,5
Vibration siège standard	m/s ²	xx (opérateur léger); xx (opérateur lourd)

CIRCUIT FREINAGE	
Frein de service	Frein hydraulique assisté
- Type de frein	Frein à disque en sortie de pont arrière
- Type de commande	À pied sur les essieux arrière
Frein de stationnement	Frein hydraulique par manque de pression
- Type de frein	Frein à disque en sortie de pont arrière
- Type de commande	Electrohydraulique par contacteur

CIRCUIT HYDRAULIQUE			
Pompe hydraulique			
- Type		à engrenages	
		1er Corps	2ème corps
- Cylindrée	cm ³	26,7	14,5
- Débit au régime maximum à vide	ℓ/min	77,4	42,1
- Débit à 1600 tr/mn	ℓ/min	42,7	23,2
Filtration			
- Retour	µm	10	-
- Aspiration	µm	135	-
Pression de service maximum		235	
- Circuit télescopage	bar	180 / 235	
- Circuit levage	bar	235 / 235	
- Circuit inclinaison	bar	235 / 235	
- Circuit accessoire	bar	235	
- Circuit direction	bar	140	

MOUVEMENTS HYDRAULIQUES		
Dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale		Électronique
Mouvements de levage (flèche rentrée)		
- Levée à vide	s - m/min	5 - 37,2
- Levée en charge	s - m/min	6,5 - 28,6
- Descente à vide	s - m/min	3,5 - 53,1
- Descente en charge	s - m/min	3,5 - 53,1
Mouvements de télescopage (flèche levée)		
- Sortie à vide	s - m/min	4,8 - 18
- Sortie en charge	s - m/min	5 - 18,8
- Rentrée à vide	s - m/min	3 - 30
- Rentrée en charge	s - m/min	3 - 30
Mouvements d'inclinaison		
- Cavage à vide	s - °/s	3,3 - 38,8
- Déversement à vide	s - °/s	2,7 - 47,4

SPÉCIFICATIONS ET MASSES			
Vitesse de déplacement du chariot élévateur en configuration standard sur sol horizontal			
• Avant à vide	1 lente	km/h	8
•	1 rapide	km/h	25
• Arrière à vide	1 lente	km/h	8
•	1 rapide	km/h	25
Accessoire standard		PFB 20N 1020 MT	
- Masse de l'accessoire (sans fourches)	kg	67	
- Masse des fourches (chaque)	kg	44	
Capacité nominale avec accessoire standard	kg	2000	
Charge de basculement à portée maximum sur pneumatiques	kg	-	
Distance du centre de gravité de la charge au talon des fourches	mm	500	
Hauteur de levée standard	mm	4350	
Masse du chariot élévateur sans accessoire	kg	4035	
Masse du chariot élévateur avec accessoire standard			
- À vide	kg	4190	
- En charge nominale	kg	6190	
Masse par essieu avec accessoire standard (position transport)			
- À vide avant	kg	1985	
- À vide arrière	kg	2205	
- En charge nominale avant	kg	5505	
- En charge nominale arrière	kg	685	
Masse par essieu avec accessoire standard (flèche sortie)			
- En charge nominale avant	kg	4665	
- En charge nominale arrière	kg	425	
Effort de traction au crochet d'attelage			
- À vide (patinage)	daN	2780	
- En charge nominale (calage transmission)	daN	2850	
Effort d'arrachement avec benne (suivant norme ISO 8313)	daN	1886	

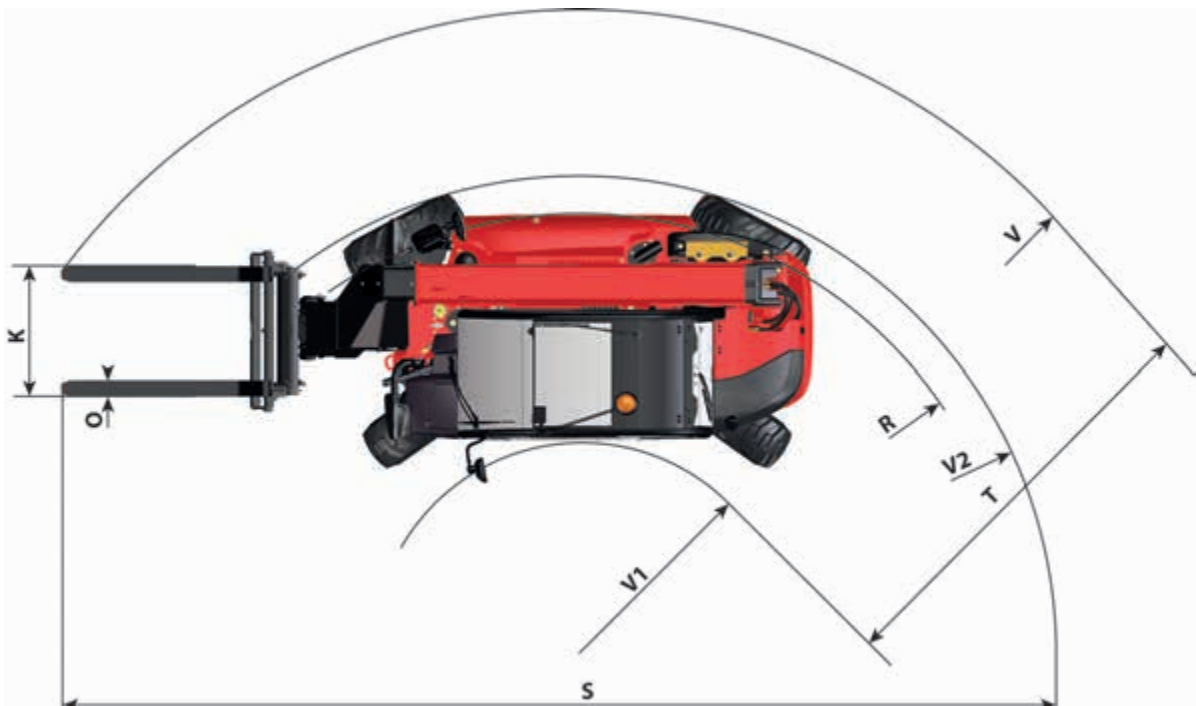
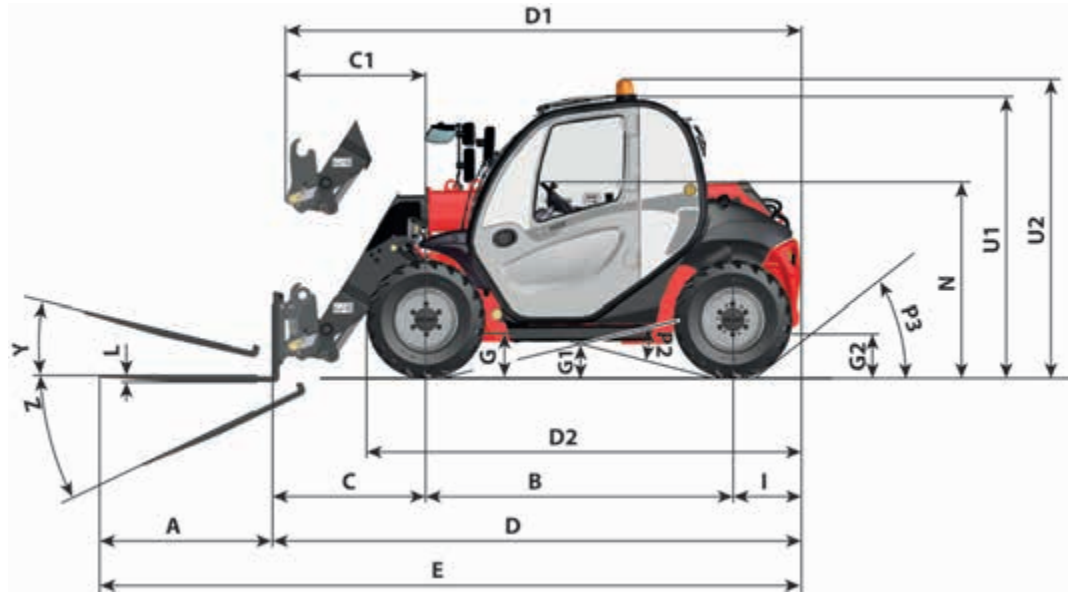
PNEUMATIQUES

		PRESSION (bar)	CHARGE PAR PNEUMATIQUE (kg)			
			AVANT À VIDE	AVANT EN CHARGE	ARRIÈRE À VIDE	ARRIÈRE EN CHARGE
SOLIDEAL	12-16,5 12PR SKS CL	5,6	1000	2750	1100	350
	12-16,5 12PR SKS 732	5,6				
HAULER	12-16,5 12PR SKS	5,6				
	12-16,5 12PR SKZ	5,6				
MICHELIN	300/70 R16,5 137A5/137B	5				
	305/70 R16,5 141A5 TL	5				

		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
SOLIDEAL	12-16,5 12PR SKS CL	5,6	350				
			1000				
			1100				
			2750				
	12-16,5 12PR SKS 732	5,6	350				
			1000				
			1100				
			2750				
HAULER	12-16,5 12PR SKS	5,6	350				
			1000				
			1100				
			2750				
	12-16,5 12PR SKZ	5,6	350				
			1000				
			1100				
			2750				
MICHELIN	300/70 R16,5 137A5/137B BIBSTEEL HARD SURFACE	5	350				
			1000				
			1100				
			2750				
	305/70 R16,5 141A5 TL BIBSTEEL ALL TERRAIN	5	350				
			1000				
			1100				
			2750				

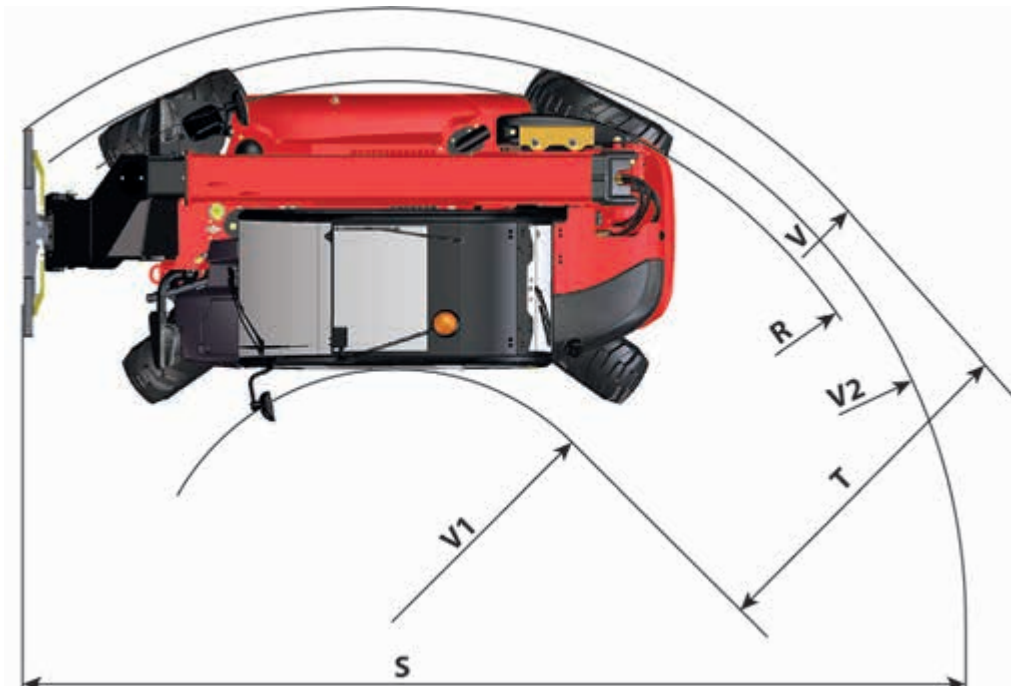
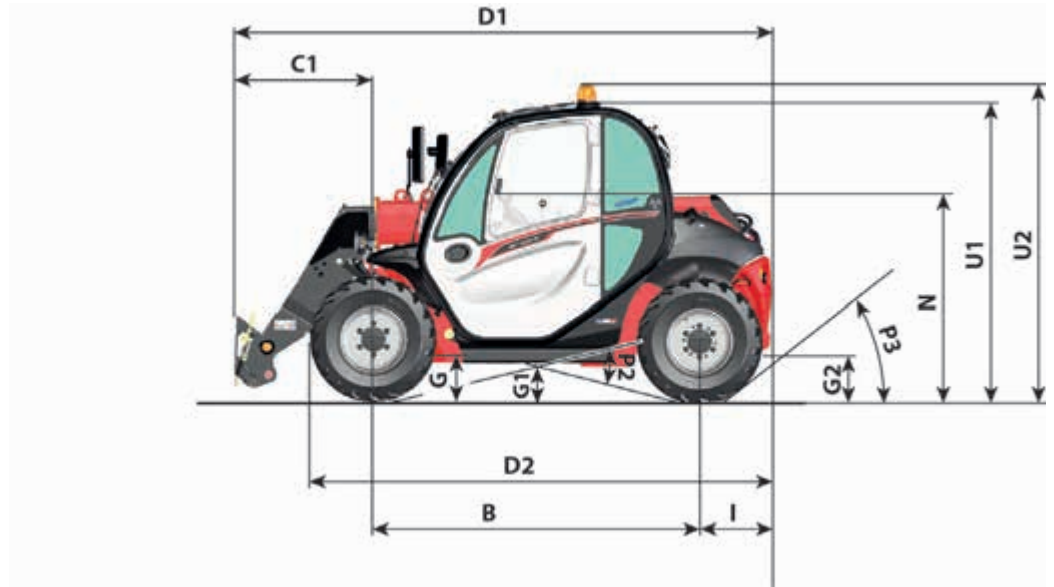
DIMENSIONS MT 420 H 57K ST5 S1

A	mm	1200
B	mm	2130
C	mm	1038
C1	mm	978
D	mm	3638
D1	mm	3578
D2	mm	3012
E	mm	4838
F	mm	1169
F1	mm	1169
G	mm	268
G1	mm	240
G2	mm	265
I	mm	470
J	mm	797
K	mm	1015
L	mm	40
N	mm	1350
O	mm	100
P2	°	27
P3	°	62
R	mm	2900
S	mm	6364
T	mm	2850
U1	mm	1965
U2	mm	2065
V	mm	4170
V1	mm	1320
V2	mm	3061
W	mm	1490
Y	°	12
Z	°	116

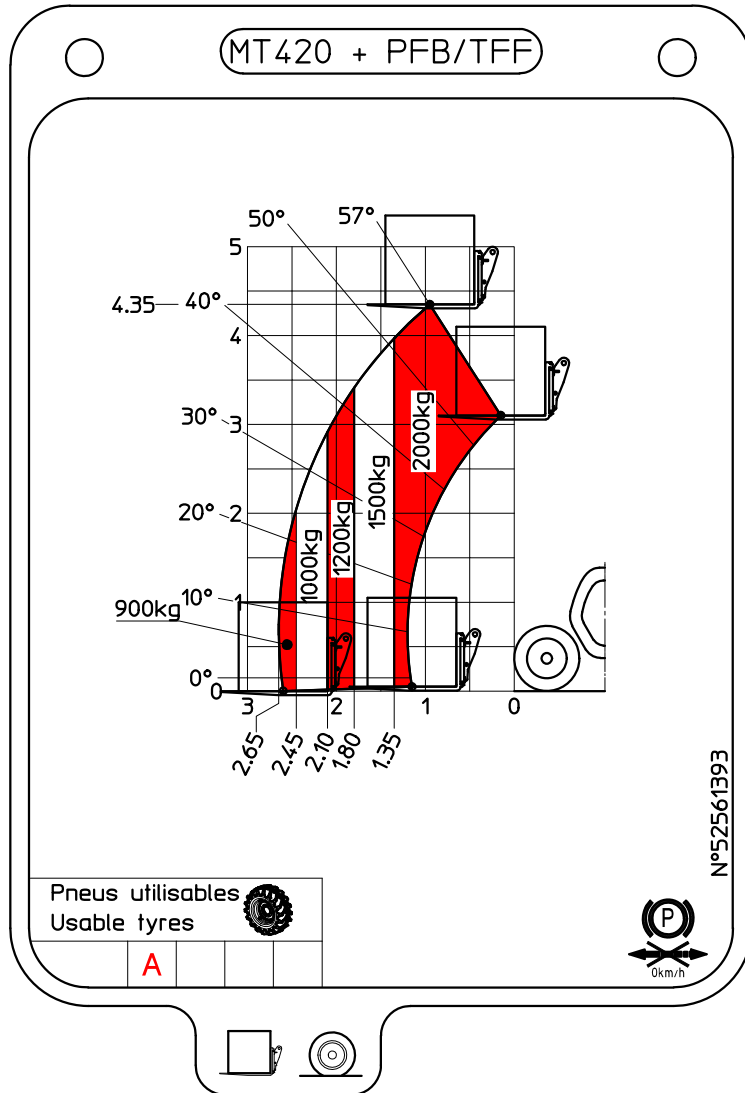


DIMENSIONS MT 420 H TSS 57K ST5 S1

B	mm	2130
C1	mm	978
D1	mm	3578
D2	mm	3012
F	mm	1169
F1	mm	1169
G	mm	268
G1	mm	240
G2	mm	265
I	mm	470
J	mm	797
N	mm	1350
P2	°	27
P3	°	62
R	mm	2900
S	mm	6364
T	mm	2850
U1	mm	1965
U2	mm	2065
V	mm	4170
V1	mm	1320
V2	mm	3061
W	mm	1490



ABAQUE DE CHARGE



VISIBILITÉ

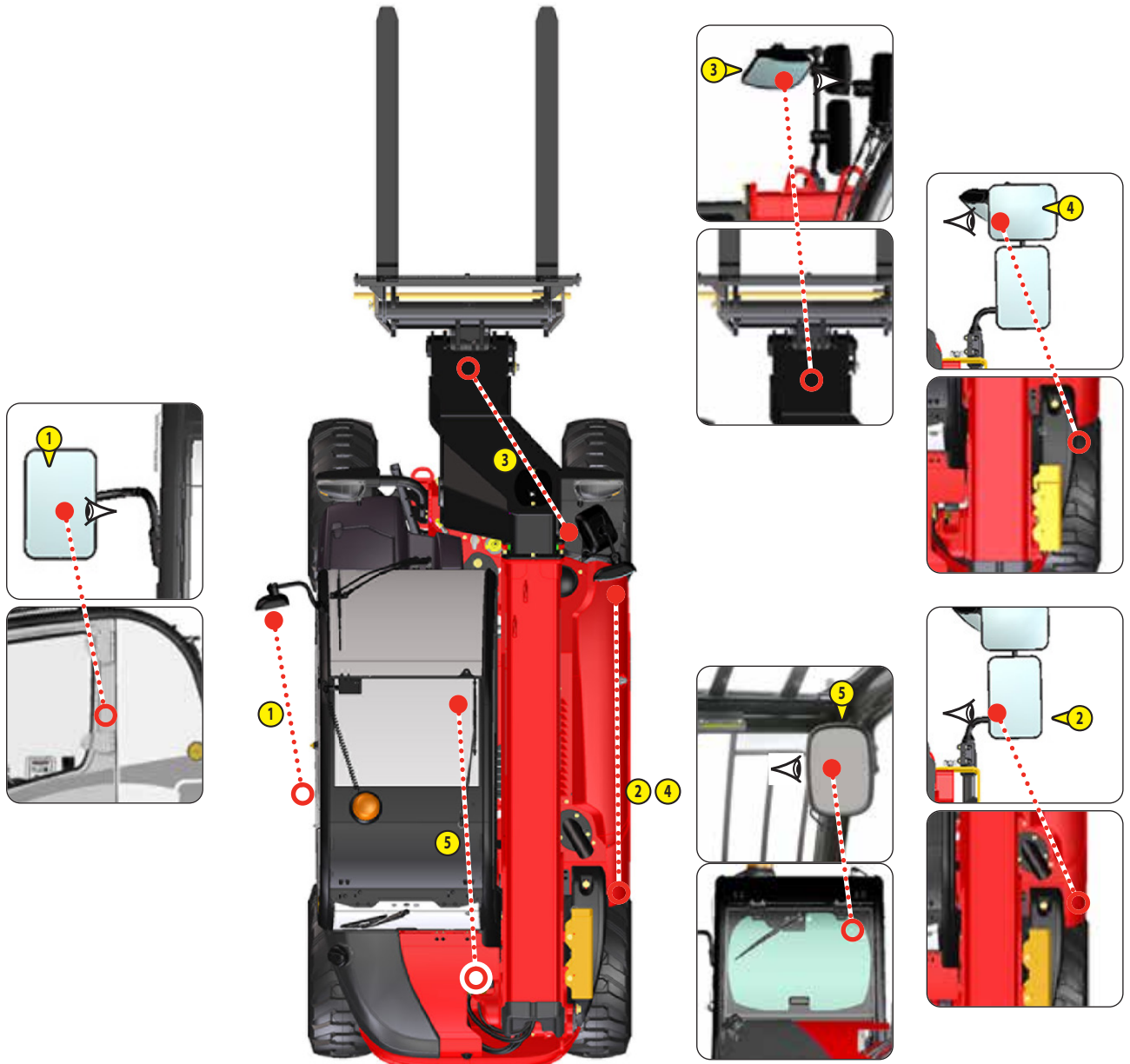
Nous utilisons la norme européenne EN15830 concernant la visibilité de l'opérateur.

- Respecter les instructions pour optimiser la visibilité de l'opérateur sur l'environnement immédiat (← 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR: INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE: D - VISIBILITÉ).

DESCRIPTION ET RÉGLAGE DES RÉTROVISEURS

- 1 - RÉTROVISEUR GAUCHE
- 2 - RÉTROVISEUR PRINCIPAL DROIT
- 3 - RÉTROVISEUR INTERMÉDIAIRE DROIT
- 4 - RÉTROVISEUR SUPÉRIEUR DROIT
- 5 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR (OPTION)

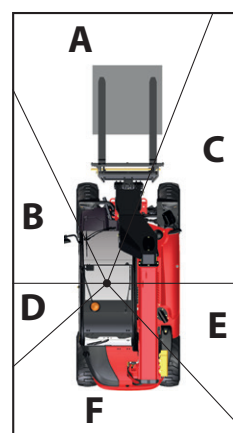
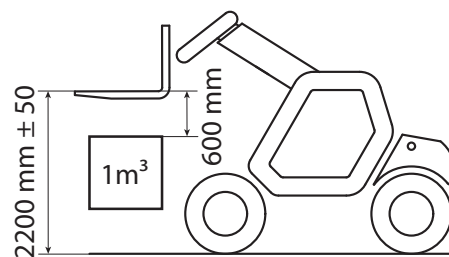
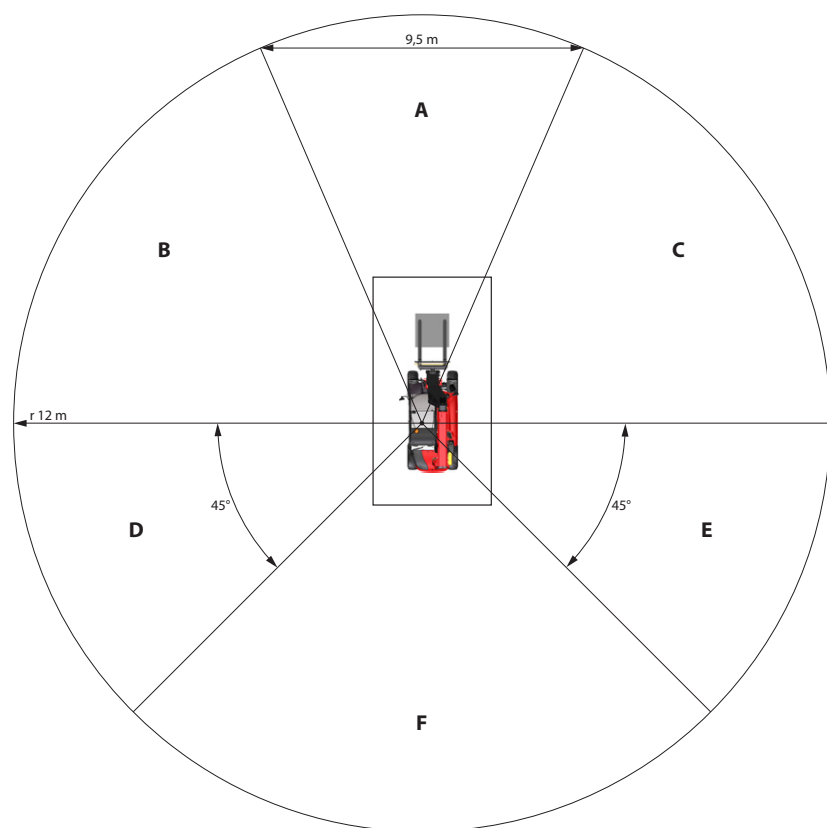
- Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal moteur thermique arrêté et la flèche rentrée et abaissée au maximum.
- Respecter la position des points de référence ●○○ sur les illustrations, pour visionner et régler correctement les rétroviseurs.



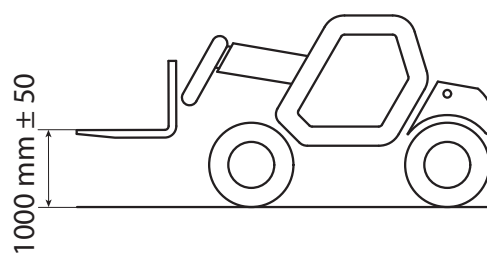
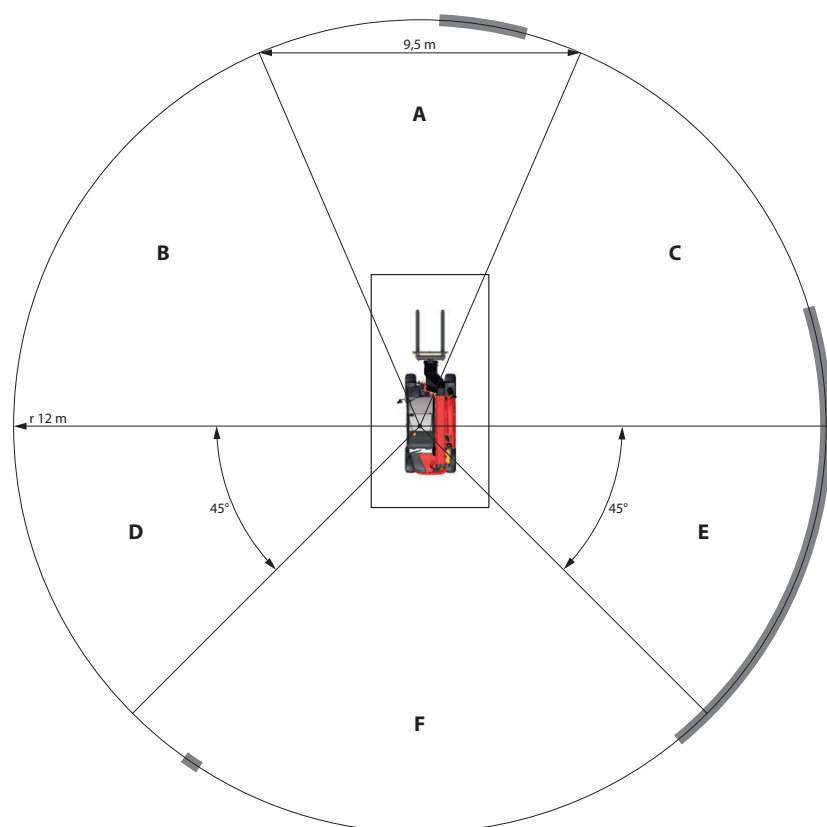
ZONE DE MASQUAGES DE LA VISIBILÉ DIRECTE ET/OU INDIRECTE

Les deux schémas ci-dessous indiquent les zones de masquage sur le cercle d'essai de visibilité (rayon 12m) et le contour rectangulaire à 1m du périmètre du chariot élévateur, suite aux essais réalisés selon l'EN 15830.

MANUTENTION DE CHARGE SUSPENDUE (Essai réalisé selon le 6.3.3 de l'EN 15830)



CHARGEMENT DE REMORQUE (Essai réalisé selon le 6.3.4 de l'EN 15830)



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 - ACCÈS POSTE DE CONDUITE	2-24
2 - CEINTURE DE SÉCURITÉ	2-24
3 - SIÈGE DU CONDUCTEUR	2-25
4 - CONTACTEUR À CLÉ	2-27
5 - ARRÊT D'URGENCE	2-27
6 - COUPE BATTERIE	2-27
7 - BATTERIE	2-27
8 - INTERFACE HOMME-MACHINE (IHM)	2-28
9 - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE	2-32
10 - INTERRUPTEURS	2-34
11 - ACCOUDOIR ET RANGEMENT	2-35
12 - PRISE DIAGNOSTIC	2-35
13 - FUSIBLES ET RELAIS	2-36
14 - ALLUME-CIGARE	2-38
15 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS	2-38
16 - COMMUTATEUR D'ESSUIE-GLACE AVANT ET ARRIÈRE	2-38
17 - FICHES FONCTIONS	2-38
18 - COMMANDES HYDRAULIQUES	2-39
19 - SÉLECTEUR DE VITESSES	2-40
20 - PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR	2-41
21 - PÉDALE DES FREINS DE SERVICE ET COUPURE TRANSMISSION	2-41
22 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE	2-41
23 - SÉLECTION DE DIRECTION	2-42
24 - COMMANDE DE CHAUFFAGE	2-43
25 - COMMANDES DU CLIMATISEUR (OPTION CLIMATISATION)	2-43
26 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE	2-44
27 - AÉRATEURS DE DÉSEMBUAGE	2-44
28 - INDICATEUR DE NIVEAU	2-44
29 - SERRURE DE PORTE	2-44
30 - POIGNÉE D'OUVERTURE DE VITRE DE PORTE	2-44
31 - BOUTON DE DÉBLOCAGE DE VITRE DE PORTE	2-44
32 - POIGNÉE D'OUVERTURE DE VITRE ARRIÈRE	2-44
33 - FILET PORTE-DOCUMENTS	2-44
34 - POIGNÉE DE RÉGLAGE DU VOLANT (OPTION)	2-44
35 - PHARES AVANT	2-45
36 - FEUX ARRIÈRE	2-45
37 - GYROPHARE	2-45
38 - PLAFONNIER (OPTION)	2-45
39 - INTERRUPTEUR ESSUIE-GLACE DE TOIT (OPTION)	2-45
40 - PARE-SOLEIL (OPTION)	2-45
41 - CALE DE SÉCURITÉ FLÈCHE	2-46
42 - RÉSERVOIR CARBURANT	2-46



1 - ACCÈS POSTE DE CONDUITE

Utiliser les points de contact 1 pour monter ou descendre du poste de conduite.

- Monter en avant.
- Descendre en arrière



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 - SIÈGE DU CONDUCTEUR

POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

RÉGLAGE DU POIDS

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

- Retirer complètement la manette de réglage du poids 1.
- Actionner la manette de réglage du poids 1 vers le haut pour augmenter le poids ou vers le bas pour le diminuer.
- Dix positions sont possibles entre le poids mini et le poids maxi, avant chaque course, ramener la manette en position centrale. Le réglage maxi ou mini est indiqué par une course à vide de la manette.
- Le poids du conducteur est correctement réglé lorsque la flèche se trouve dans la position centrale du voyant 2.
- Après avoir effectué le réglage du poids, rabattre complètement la manette 1.

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

RÉGLAGE LONGITUDINAL

- 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

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

- 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

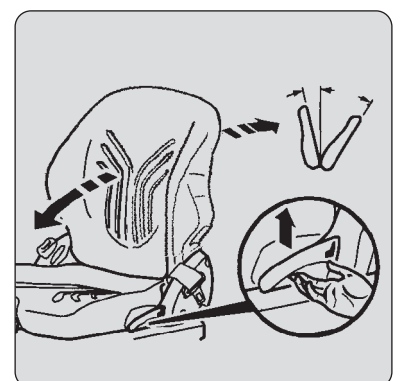
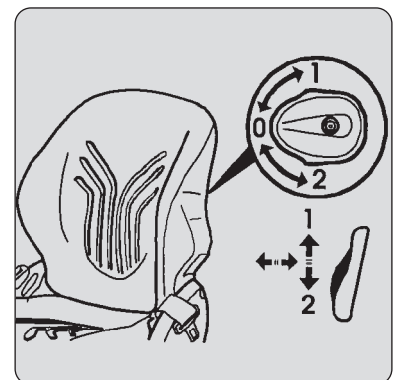
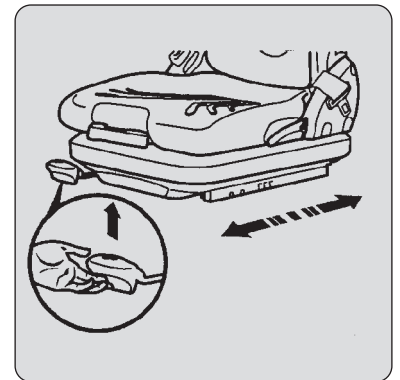
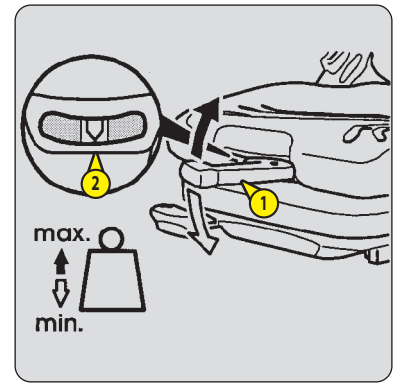
La saleté peut nuire au bon fonctionnement du siège. C'est pourquoi, veillez à ce que votre siège soit toujours propre.

- 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 nettoyeurs courants pour tissus et matières plastiques.



SIÈGE DU CONDUCTEUR (OPTION)

POUR UN MEILLEUR CONFORT, CE SIÈGE POSSÈDE DIFFÉRENTS RÉGLAGES.

RÉGLAGE DU POIDS ET DE LA HAUTEUR DE L'ASSISE

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

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

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

RÉGLAGE LONGITUDINAL

- 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

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

- 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

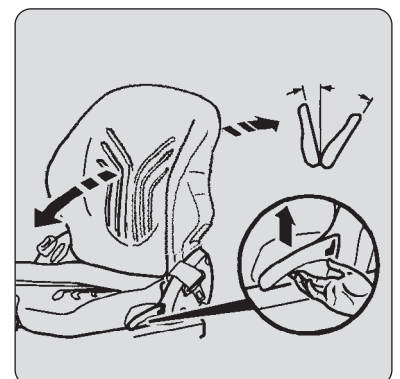
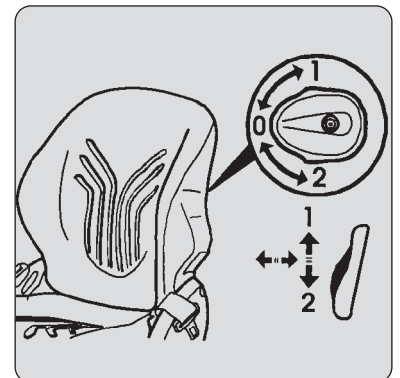
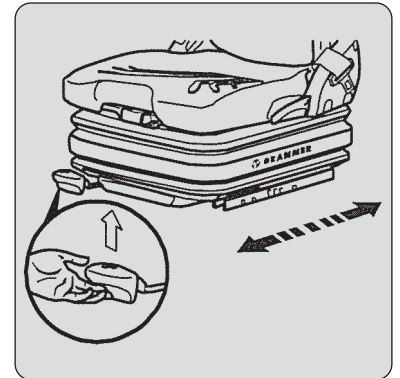
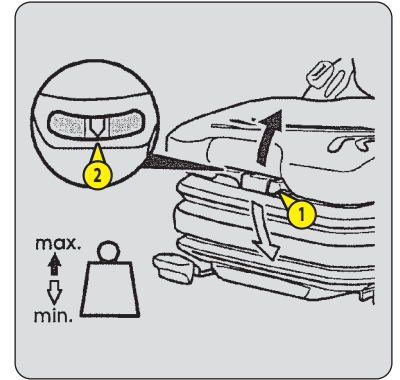
La saleté peut nuire au bon fonctionnement du siège. C'est pourquoi, veillez à ce que votre siège soit toujours propre.

- 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 nettoyeurs courants pour tissus et matières plastiques.



4 - CONTACTEUR À CLÉ

Ce contacteur possède 5 positions:

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

5 - ARRÊT D'URGENCE

En cas de danger, il permet d'arrêter le moteur thermique et ainsi d'interrompre tous les mouvements hydrauliques.

⚠ IMPORTANT ⚠

*Attention à l'arrêt brutal des mouvements hydrauliques quand vous utilisez ce bouton.
Si possible stopper le chariot élévateur avant l'utilisation de l'arrêt d'urgence.*

- Tourner le bouton pour le désactiver avant de redémarrer le chariot élévateur.



6 - COUPE BATTERIE

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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



7 - BATTERIE



8 - INTERFACE HOMME-MACHINE (IHM)

- A - TABLEAU DES INSTRUMENTS DE CONTRÔLE
- B - AFFICHEUR D'ÉCRANS

A - TABLEAU DES INSTRUMENTS DE CONTRÔLE

⚠ IMPORTANT ⚠

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



COMPTE-TOURS

Affichage des leds en 10 niveaux de 0 à 3000 tr/min.



TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE

Zones de température:


- 1 led - Zone (< 40 °C) utilisation modérée du chariot élévateur, attendre la montée en température avant une utilisation optimale.
- 2 leds - Zone (40 °C - 60 °C).
- 3 leds - Zone (60 °C - 80 °C).
- 4 leds - Zone (80 °C - 85 °C).
- 5 leds - Zone (85 °C - 90 °C).
- 6 leds - Zone (90 °C - 95 °C) de 40 °C à 95 °C utilisation normale du chariot élévateur.
- 7 leds - Zone (95 °C - 105 °C) utilisation modérée du chariot élévateur.
- 8 leds - Zone (105 °C - 110 °C) utilisation modérée du chariot élévateur, la régulation de ventilation tourne à plein régime.
- 9 leds - Zone rouge (110 °C - 115 °C).
- 10 leds - Zone rouge (> 115 °C) arrêt du chariot élévateur, rechercher la cause de la surchauffe.



NOTA: Le témoin rouge et le buzzer s'allument (> 110 °C) pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher l'origine de la panne dans le circuit de refroidissement.



NIVEAU CARBURANT

Lorsqu'il ne reste qu'une led d'affichée, le témoin  s'allume indiquant que vous êtes dans la réserve et que votre temps d'utilisation est limité.



INDICATEUR AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE

◀ 2 - DESCRIPTION: SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE.



TÉMOIN DÉFAUT COLMATAGE FILTRE À AIR

Le témoin et le buzzer s'allument lorsque la cartouche du filtre à air est encrassée. L'allumage permanent de ce témoin nécessite le remplacement de la cartouche. Arrêter le moteur thermique et effectuer les réparations nécessaires (◀ 3 - MAINTENANCE: ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).



TÉMOIN DÉFAUT COLMATAGE FILTRE À HUILE HYDRAULIQUE

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



TÉMOIN DÉFAUT DÉFAUT GÉNÉRAL

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



TÉMOIN DÉFAUT TEMPÉRATURE D'HUILE TRANSMISSION

Le témoin et le buzzer s'allument lorsque la température d'huile transmission est anormalement élevée. Arrêter le chariot élévateur et rechercher la cause de cet échauffement.



TÉMOIN DÉFAUT MOTEUR THERMIQUE

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

TÉMOIN DÉFAUT NIVEAU CARBURANT (**NIVEAU CARBURANT**)

TÉMOIN DÉFAUT CHARGE BATTERIE

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

TÉMOIN SUBLIMATION AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT DÉSACTIVÉ

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, pour indiquer la désactivation de la sublimation automatique d'échappement (Interrupteurs - Sublimation d'échappement).

TÉMOIN TEMPÉRATURE ÉLEVÉE DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, pour indiquer une température élevée des gaz d'échappement. Vous pouvez continuer d'utiliser le chariot élévateur (Interrupteurs - Sublimation d'échappement).

TÉMOIN NIVEAU DE SUIE

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, pour indiquer le niveau de suie (Interrupteurs - Sublimation d'échappement).

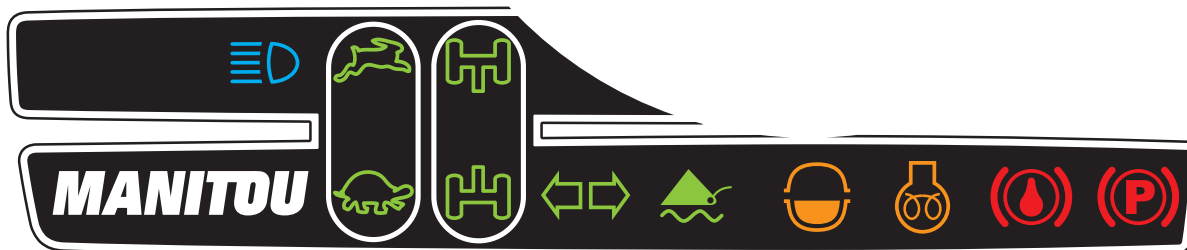
TÉMOIN SUBLIMATION D'ÉCHAPPEMENT "CHARIOT ÉLÉVATEUR STATIONNÉ"

Le témoin s'allume pendant le fonctionnement du chariot élévateur, indiquant une sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné" en cours (3 - MAINTENANCE: ENTRETIEN OCCASIONNEL - Sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné").

TÉMOIN DÉFAUT PRESSION HUILE MOTEUR THERMIQUE

Si le témoin et le buzzer s'allument pendant le fonctionnement du chariot élévateur, arrêter immédiatement le moteur thermique et rechercher la cause (3 - MAINTENANCE: Niveau de l'huile moteur thermique).

TÉMOIN DÉFAUT TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE (**TEMPÉRATURE D'EAU MOTEUR THERMIQUE**)



TÉMOIN DÉFAUT FREIN DE STATIONNEMENT

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

TÉMOIN DÉFAUT NIVEAU HUILE DE FREINAGE

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

TÉMOIN DÉFAUT PRÉCHAUFFAGE MOTEUR THERMIQUE

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

TÉMOIN DÉFAUT PRÉSENCE EAU DANS PRÉFILTRE À CARBURANT

Le témoin s'allume lorsque de l'eau est présente dans le préfiltre à carburant. Arrêter le chariot élévateur et effectuer les réparations nécessaires (3 - MAINTENANCE: NETTOYER Préfiltre à carburant).

NON UTILISÉ

TÉMOIN DES CLIGNOTANTS

TÉMOIN ALIGNEMENT ROUES AVANT

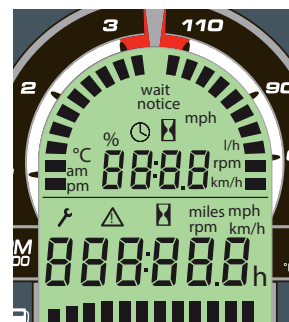
TÉMOIN ALIGNEMENT ROUES ARRIÈRE

TÉMOIN VITESSE RAPIDE

TÉMOIN VITESSE LENTE

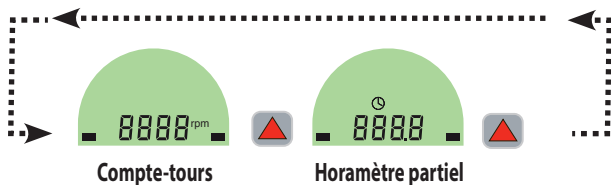
TÉMOIN BLEU DE FEUX DE ROUTE

B - AFFICHEUR D'ÉCRANS










AFFICHEUR D'ÉCRAN SUPÉRIEUR


Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, par défaut l'écran affiche l'heure. Appuyer sur le bouton de défilement pour passer successivement d'un écran à l'autre.





RÉGLAGE DE L'HEURE

- Afficher l'écran horloge.
- Appuyer deux secondes sur le bouton , choisir l'horloge "24h" ou "12h am/pm" avec le bouton  et valider .
- Régler les heures avec le bouton  et valider .
- Régler les minutes avec le bouton  et valider .



REMISE À ZÉRO DE L'HORAMÈTRE PARTIEL

- Afficher l'écran horamètre partiel.
- Appuyer deux secondes sur le bouton , la remise à zéro est confirmée par un signal sonore.


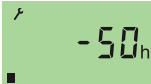


AFFICHEUR D'ÉCRAN INFÉRIEUR

Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, par défaut l'écran affiche l'horamètre , c'est-à-dire le nombre total d'utilisation du chariot élévateur. Dès que le moteur thermique tourne, le pictogramme  clignotant s'affiche et l'horamètre comptabilise les heures d'utilisation.

PÉRIODICITÉ DE MAINTENANCE


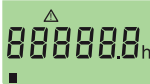
NOTA: À la mise en route du chariot élévateur neuf, la clé de maintenance  sera logiquement affichée pour rappeler le remplacement de l'huile moteur thermique et du filtre à huile aux 50 premières heures de marche du chariot élévateur neuf ( 3 - MAINTENANCE: TABLEAU D'ENTRETIEN).







La clé de maintenance  apparaît sur l'écran horamètre  50 heures avant l'échéance de maintenance, et génère un signal sonore.

- Appuyer le bouton  pour afficher le temps restant avant la maintenance . En cas de dépassement de l'échéance, l'écran affiche les heures en positif.
- Appuyer à nouveau sur le bouton  pour revenir à l'écran horamètre, la clé de maintenance  reste affichée pour information.
- Contacter votre concessionnaire pour effectuer les opérations nécessaires et réactiver la périodicité de maintenance.

NOTA: L'échéance de maintenance affichée par défaut est de 500 heures, cette échéance peut être modifiée, pour cela consulter votre concessionnaire.

CODES ERREURS

L'apparition du pictogramme  sur l'écran horamètre  accompagné d'un signal sonore annoncent une anomalie détectée par l'une des unités de contrôle électronique (ECU) du chariot élévateur.

- Appuyer le bouton  pour afficher l'info  sur l'écran supérieur et le code erreur .
- Si plusieurs codes erreurs, appuyer sur le bouton  pour visualiser en boucle tous les codes erreurs.
- Appuyer à nouveau sur le bouton  pour revenir à l'écran horamètre, le pictogramme  reste affichée tant que les réparations nécessaires ne sont pas effectuées.
- Consulter votre concessionnaire en précisant le code erreur ou les codes erreurs.

NOTA: Un fusible défectueux peut générer plusieurs codes erreurs. En cas de cumul "codes erreurs" et "périodicité de maintenance", l'heure de rappel maintenance apparaît en fin de liste.

9 - DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE

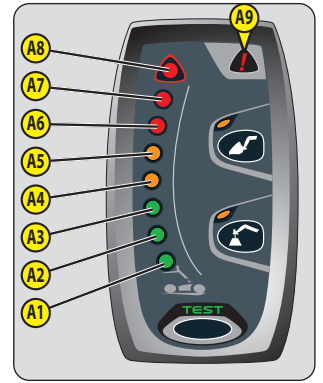
⚠ IMPORTANT ⚠

L'opérateur doit respecter impérativement l'abaque de charge du chariot élévateur, et le mode d'utilisation en fonction de l'accessoire.

Ce dispositif prévient l'opérateur des limites de la stabilité longitudinale du chariot élévateur. Toutefois, la stabilité latérale peut réduire l'abaque de charge dans sa partie haute, cette réduction n'est pas détectée par ce dispositif.

Suivant le type de travaux demandés, les modes d'utilisations du dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale, permettent à l'opérateur d'utiliser son chariot élévateur en toute sécurité.

MISE À JOUR: Pour profiter au mieux du dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale de votre chariot élévateur, consulter votre concessionnaire pour bénéficier de la dernière version du logiciel disponible.

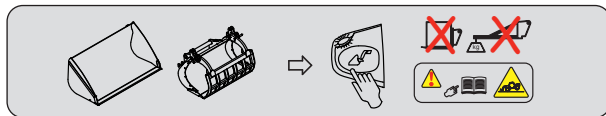


MODE "MANUTENTION"

UTILISATION SUR FOURCHE

- Par défaut, au démarrage du chariot élévateur, le dispositif est en MODE "MANUTENTION".
- La protection contre le basculement frontal lors de mouvements aggravants est garantie, sauf lorsque le télescope est rentré.

ÉTAT DU DISPOSITIF			
À L'ARRÊT	VITESSE LENTE 1 à 5 km/h	VITESSE > à 5 km/h	TÉLESCOPE (S) RENTRÉE (S)
A4-A5 : Alarme sonore par intermittence très lente. A6 : Alarme sonore par intermittence lente. A7 : Alarme sonore par intermittence rapide. A8 : Alarme sonore par intermittence très rapide.	A7 : Alarme sonore par intermittence rapide. A8 : Alarme sonore par intermittence très rapide.	- Pas d'alarme sonore.	- Pas d'alarme sonore. - Voyant A9 allumé.

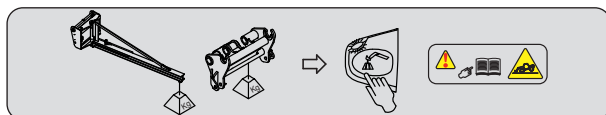


MODE "GODET"

UTILISATION AVEC BENNE

- Placer le chariot élévateur en position transport.
- Effectuer un appui sur le bouton , le MODE "GODET" est validé par un signal sonore et l'allumage du voyant.
- Appuyer à nouveau sur ce bouton ou couper le contact électrique à l'aide du contacteur à clé pour un retour en MODE "MANUTENTION".
- La protection contre le basculement frontal lors de mouvements aggravants est garantie, sauf lorsque le télescope est rentré.

ÉTAT DU DISPOSITIF			
À L'ARRÊT	VITESSE LENTE 1 à 5 km/h	VITESSE > à 5 km/h	TÉLESCOPE (S) RENTRÉE (S)
- Le mode "GODET" se désactive si le chariot élévateur reste immobile.	A6 : Un signal sonore au passage de la zone rouge. - Les mouvements hydrauliques sont adaptés.	- Pas d'alarme sonore. - Les mouvements hydrauliques sont adaptés.	- Pas d'alarme sonore. - Voyant A9 allumé.




MODE "CHARGE SUSPENDUE"



UTILISATION AVEC POTENCE (offrant une marge de sécurité plus élevée)

- Placer le chariot élévateur en position transport.
- Effectuer un appui sur le bouton , le MODE "CHARGE SUSPENDUE" est validé par un signal sonore et l'allumage du voyant. Les mouvements hydrauliques de l'inclinaison sont neutralisés, ainsi que le mouvement de levage lorsque la limite de la stabilité longitudinale est atteinte (voyant A8 allumé).

- Appuyer à nouveau sur ce bouton ou couper le contact électrique à l'aide du contacteur à clé pour un retour en MODE "MANUTENTION".
- La protection contre le basculement frontal lors de mouvements aggravants est garantie, sauf lorsque le télescope est rentré.

ÉTAT DU DISPOSITIF			
À L'ARRÊT	VITESSE LENTE 1 à 5 km/h	VITESSE > à 5 km/h	TÉLESCOPE (S) RENTRÉE (S)
	A4-A5 : Alarme sonore par intermittence très lente. A6 : Alarme sonore par intermittence lente. A7 : Alarme sonore par intermittence rapide. A8 : Alarme sonore par intermittence très rapide.		- Pas d'alarme sonore. - Voyant A9 allumé. 

A - ALARMES VISUELLES

- A1 - A2 - A3: La réserve de la stabilité longitudinale est importante.
 - A4 - A5: Le chariot élévateur se rapproche de la limite de la stabilité longitudinale. Manœuvrer avec précaution.
 - A6: Le chariot élévateur est proche de la limite de la stabilité longitudinale. Manœuvrer avec précaution.
 - A7: Le chariot élévateur est très proche de la limite de la stabilité longitudinale. Manœuvrer avec extrême précaution.
 - A8: Le chariot élévateur se situe à la limite de la stabilité longitudinale autorisée.
 - A9: La coupure des mouvements hydrauliques "AGGRAVANTS" est désactivé.
- Le témoin défaut  accompagnée d'un signal sonore annonce une anomalie. Pour visualiser le code erreur présent ( AFFICHEUR D'ÉCRANS).

B - COUPURES DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES

MODE "MANUTENTION"

- A8: Tous les mouvements hydrauliques "AGGRAVANTS" sont coupés. N'effectuer que les mouvements hydrauliques désaggravants dans l'ordre suivant: rentrée et levée de la flèche.

MODE "GODET"

- A8: Les mouvements de descente et sortie de la flèche sont coupés, les autres mouvements restent disponibles.

MODE "CHARGE SUSPENDUE"

- A8: Tous les mouvements hydrauliques "AGGRAVANTS" et de levée de la flèche sont coupés, seul le mouvement hydraulique de rentrée de la flèche est disponible.

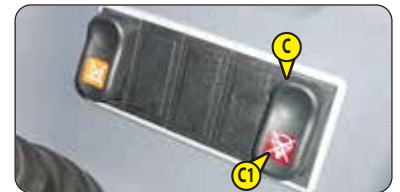
C - DÉSACTIVATION DE LA COUPURE DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES "AGGRAVANTS"

⚠ IMPORTANT ⚠


Restez très vigilant pendant cette manœuvre, seule la stabilité dynamique du chariot élévateur informe l'opérateur.


Dans certain cas, pour se dégager d'une situation délicate, l'opérateur peut outrepasser cette sécurité. Le bouton C permet de désactiver temporairement la coupure des mouvements hydrauliques "AGGRAVANTS".

- Maintenir le bouton C appuyé, les voyants A9 et C1 s'allument (temporisation de 60 secondes), et effectuer en même temps, avec une extrême prudence, le mouvement hydraulique AGGRAVANT nécessaire.



D - TEST DU DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE

- Effectuer un appui court sur le bouton  pour vérifier à tout moment le bon fonctionnement du dispositif avertisseur de stabilité longitudinale.
- Fonctionnement correct: Toutes les leds A1 à A8 s'allument pendant deux secondes et un signal sonore retentit.

NOTA: Ce test ne permet pas de vérifier le bon réglage du dispositif limiteur de stabilité longitudinale qui doit être contrôlé tous les jours ou toutes les 10 heures de marche ( 3 - MAINTENANCE: A - TOUS LES JOURS OU TOUTES LES 10 HEURES DE MARCHE).

E - JAUGE DE CONTRAINTE

⚠ IMPORTANT ⚠







Le démontage et la calibration de la jauge de contrainte sont interdits, ils doivent être effectués par un personnel qualifié, consulter votre concessionnaire.



10 - INTERRUPTEURS

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



-  **FEUX DE DÉTRESSE**
-  **FEUX DE BROUILLARD ARRIÈRE (OPTION)**
-  **GYROPHARE (OPTION)**
-  **PHARES DE TRAVAIL AVANT ET ARRIÈRE (OPTION)**
-  **DÉGIVRAGE VITRE ARRIÈRE (OPTION)**
-  **NEUTRALISATION DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES**

En circulation routière, il est fortement conseillé (obligatoire en Allemagne) de couper tous les mouvements hydrauliques. Le témoin lumineux indique son utilisation.

SUBLIMATION D'ÉCHAPPEMENT "CHARIOT ÉLÉVATEUR STATIONNÉ"



↖ 3 - MAINTENANCE: ENTRETIEN OCCASIONNEL













DÉSACTIVATION DE LA SUBLIMATION AUTOMATIQUE D'ÉCHAPPEMENT

⚠ IMPORTANT ⚠

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

Par défaut, à chaque démarrage du chariot élévateur la sublimation automatique d'échappement est active.

- Pour désactiver la sublimation automatique d'échappement, effectuer un appui long sur le bas de l'interrupteur. Le témoin  s'allume et un signal sonore confirme la désactivation.
- Pour réactiver la sublimation automatique d'échappement, effectuer de nouveau un appui long sur le bas de l'interrupteur. Le témoin  s'éteint ce qui confirme la réactivation.

GESTION DE LA SUBLIMATION D'ÉCHAPPEMENT			
INDICATIONS	ACTIONS		
 + 1 signal sonore court. Niveau de suie modéré.	Le témoin  s'allume. De préférence, attendre la fin de la sublimation automatique avant de couper le contact électrique.	Ou	Activer sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné" (↖ 3 - MAINTENANCE: ENTRETIEN OCCASIONNEL).
 +  + 1 signal sonore court. Niveau de suie modéré, sublimation automatique désactivée.	Activer la sublimation automatique dès que possible.	Ou	Activer sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné" (↖ 3 - MAINTENANCE: ENTRETIEN OCCASIONNEL).
 +  + signal sonore permanent. Niveau de suie élevé.	Régime moteur limité à 1200 tr/mn, seule une sublimation "chariot élévateur stationné" doit être effectuée (↖ 3 - MAINTENANCE: ENTRETIEN OCCASIONNEL).		
 +  +  + signal sonore permanent. Niveau de suie élevé, sublimation automatique désactivée.			
 +  +  + 1 signal sonore court. Niveau de suie très élevé, filtre à particules colmaté.	<i>Rendement du chariot élévateur réduit, arrêter le chariot élévateur et contacter votre concessionnaire.</i>		

FREIN DE STATIONNEMENT

Pour connecter le frein de stationnement, appuyer sur le bas de l'interrupteur. Le témoin lumineux indique son utilisation. Pour déconnecter le frein de stationnement, appuyer sur le haut de l'interrupteur.

DÉSACTIVATION DE LA COUPURE DES MOUVEMENTS HYDRAULIQUES "AGGRAVANTS"

◀ DISPOSITIF AVERTISSEUR ET LIMITEUR DE STABILITÉ LONGITUDINALE

VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE (OPTION) MT 420 H 57K ST5 S1 OU ÉLECTROVANNE EN TÊTE DE FLÈCHE (OPTION) OU ÉLECTROVANNE EN TÊTE DE FLÈCHE + VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE (OPTION)

◀ DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS

MARCHE FORCÉE DES COMMANDES HYDRAULIQUES ACCESSOIRE (OPTION)

◀ DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS

PRÉDISPOSITION ÉLECTRIQUE SUR FLÈCHE (OPTION)

◀ DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS

NEUTRALISATION DES MOUVEMENTS D'INCLINAISON (OPTION)

Permet de couper les mouvements de cavage et de déversement du tablier. Le témoin lumineux indique son utilisation.



11 - ACCOUDOIR ET RANGEMENT

- Soulever l'accoudoir 1 pour accéder au rangement.



12 - PRISE DIAGNOSTIC

- Enlever la trappe d'accès pour accéder à la prise.



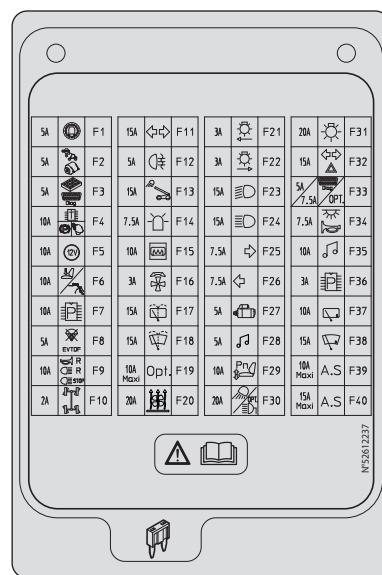
13 - FUSIBLES ET RELAIS

Un adhésif collé sur la face intérieure de la trappe d'accès permet de visualiser rapidement l'utilisation des composants de la platine décrits ci-dessous.

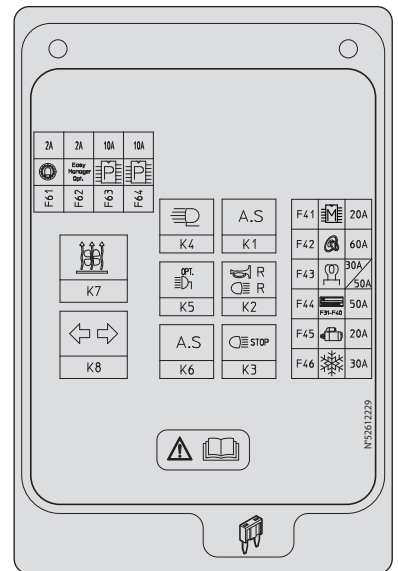
- Enlever la trappe d'accès 1 pour accéder aux fusibles et relais. Remplacer un fusible usagé par un fusible neuf de même qualité et capacité. Ne jamais utiliser un fusible réparé.

DANS LA CABINE

F1	5A	Module instruments de contrôle.
F2	5A	Excitation alternateur. Dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale. Réveil ECM.
F3	5A	Prise diagnostic . Prédisposition antivol.
F4	10A	Unité de contrôle électronique transmission. Commande des mouvements télescopage et accessoire. Électrovanne frein de stationnement négatif.
F5	10A	Prise 12V.
F6	5A	Présence conducteur sur siège. Capteurs rentrée et angle de flèche.
F7	10A	Alimentation unité de contrôle électronique hydraulique.
F8	10A	Désactivation coupure des mouvements hydrauliques aggravants. OPTION Electrovanne tête de flèche.
F9	15A	Alimentation relais feux stop. Alimentation relais feux de recul. Alimentation relais avertisseur sonore marche arrière.
F10	2A	Alignement des roues.
F11	15A	Centrale clignotante.
F12	5A	Feux de brouillard arrière.
F13	15A	Interrupteur phares de travail sur flèche (OPTION).
F14	7,5A	Gyrophare.
F15	10A	Dégivrage vitre arrière.
F16	15A	Ventilateur autonettoyant.
F17	15A	Essuie-glace arrière et lave-glace.
F18	15A	Essuie-glace avant et lave-glace.
F19	7,5A	Prise électrique en tête de flèche (OPTION). Caméras (OPTION).
F20	10A	Chauffage.
F21	3A	Veilleuses gauche.
F22	3A	Veilleuses droite.
F23	15A	Feux de croisement.
F24	15A	Feux de route.
F25	7,5A	Clignotants droit.
F26	7,5A	Clignotants gauche.
F27	5A	Alimentation relais commande démarrage.
F28	3A	Autoradio.
F29	10A	Siège pneumatique (OPTION).
F30	20A	Phares de travail avant et arrière.
F31	20A	Commutateur d'éclairage, avertisseur et clignotants
F32	15A	Feux de détresse (K4).
F33	5A	Prise diagnostic (+) permanent. Prédisposition antivol (+) permanent.
F34	7,5A	Avertisseur. OPTION Plafonnier.
F35	10A	Autoradio (+) permanent
F36	5A	Alimentation + Calculateur principal SPU 40-26.
F37	10A	Alimentation + bat RAZ moteur EG arr
F38	15A	Alimentation + bat RAZ moteur EG arr
F39		Libre.
F40		Libre.
F41	20A	Calculateur Moteur
F42	60A	Contacteur à clé.
F43	30A 50A	Alimentation K22. Alimentation K22 + défigeur à gazoil (OPTION).
F44	50A	Alimentation fusibles (F31 à F40).
F45	20A	Démarrage moteur.
F46	30A	Climatisation (OPTION).



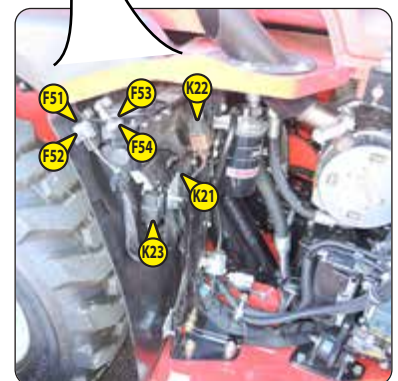
K1		Libre.
K2		Feux de recul. Avertisseur sonore de marche arrière (OPTION).
K3		Feux stop.
K4		Phares travail sur flèche (OPTION).
K5		Phares travail bleu (OPTION).
K6		Libre.
K7		Chauffage.
K8		Centrale clignotante.
F61	2A	Alimentation (+) batterie Module instruments de contrôle
F62	2A	Prédisposition antivol (+) permanent
F63	10A	Alimentation calculateur
F64	10A	Alimentation calculateur



DANS LE COMPARTIMENT MOTEUR

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

K21		Contrôle calculateur moteur
K22		Préchauffage moteur thermique
K23		Commande démarreur
F50	3A	Alternateur
F51	5A	Capteur présence eau gasoil + Réveil calculateur.
F52	3A	Débitmètre
F53	5A	Valve EGR
F54	3A	Alimentation tableau de bord.



SOUS LE CARTER BATTERIE

FUSIBLE

F55	3A	Alimentation tableau de bord.
-----	----	-------------------------------



14 - ALLUME-CIGARE

Pour appareil 12 V et ampérage 15A maximum.

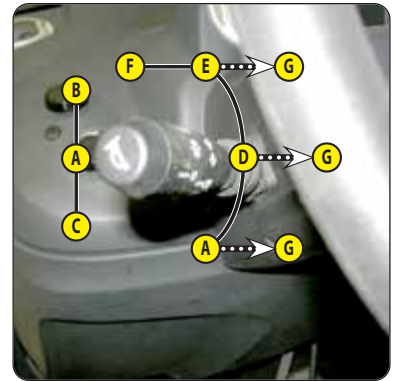
15 - COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE, AVERTISSEUR ET CLIGNOTANTS

Le commutateur contrôle la signalisation visuelle et sonore.

- A - Les feux sont éteints, les clignotants ne fonctionnent pas.
- B - Les clignotants côté droit fonctionnent.
- C - Les clignotants côté gauche fonctionnent.
- D - Les veilleuses et les feux arrière sont allumés.
- E - Les feux de croisement et les feux arrière sont allumés.
- F - Les feux de route et les feux arrière sont allumés.
- G - Appel de phares.

Lorsque l'on appuie sur le bout du commutateur, l'avertisseur sonore retentit.

NOTA: Les positions D - E - F - G peuvent être effectuées sans que le contact ne soit mis.



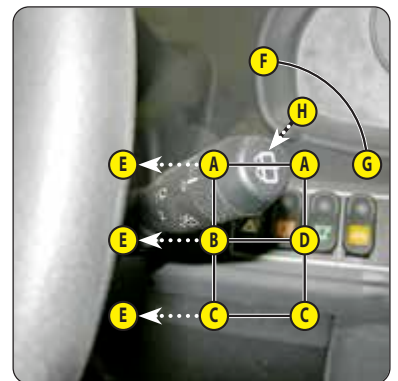
16 - COMMUTATEUR D'ESSUIE-GLACE AVANT ET ARRIÈRE

ESSUIE-GLACE AVANT

- A - Arrêt essuie-glace avant.
- B - Essuie-glace avant vitesse lente.
- C - Essuie-glace avant vitesse rapide.
- D - Essuie-glace avant intermittent.
- E - Lave-glace avant par impulsion.

ESSUIE-GLACE ARRIÈRE

- F - Arrêt essuie-glace arrière.
- G - Essuie-glace arrière.
- H - Lave-glace arrière par impulsion.



17 - FICHES FONCTIONS

Ces fiches contiennent entre autres, la description des commandes hydrauliques et les abaques de charge des accessoires équipant le chariot élévateur.

18 - COMMANDES HYDRAULIQUES

⚠ IMPORTANT ⚠

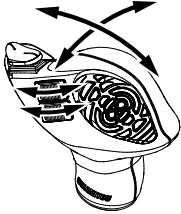
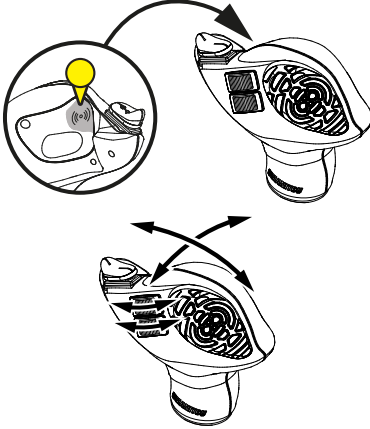
Ne pas essayer de modifier la pression hydraulique du système. En cas de mauvais fonctionnement, consulter votre concessionnaire. TOUTE MODIFICATION REND LA GARANTIE NULLE ET IMPLIQUE VOTRE RESPONSABILITÉ PÉNALE EN CAS D'ACCIDENT.

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

NOTA: En circulation routière, il est fortement conseillé (obligatoire en Allemagne) de couper tous les mouvements hydrauliques (◀ INTERRUPTEURS).

ACTIVATION DES COMMANDES HYDRAULIQUES

Afin d'éviter une action involontaire sur les commandes hydrauliques de levage, inclinaison, télescopage et accessoire, un dispositif de sécurité est ajouté sur le chariot élévateur (2ème MONTAGE).

1er MONTAGE: PAS D'ACTIVATION DES COMMANDES HYDRAULIQUES	
	<p>- Poser la main sur le levier et effectuer le mouvement hydraulique.</p>
2ème MONTAGE: ACTIVATION DES COMMANDES HYDRAULIQUES	
	<p>- Poser la main sur le levier, activer les commandes hydrauliques par un contact sur le capteur capacitif et effectuer le mouvement hydraulique.</p>
<p>- Une temporisation permet de maintenir l'activation des commandes hydrauliques tant que le chariot élévateur est utilisé. - Si besoin, réactiver les commandes hydrauliques.</p>	

A1 - LEVAGE

A2 - DESCENTE

B1 - CAVAGE

B2 - DÉVERSEMENT

C1 - SORTIE TÉLESCOPE

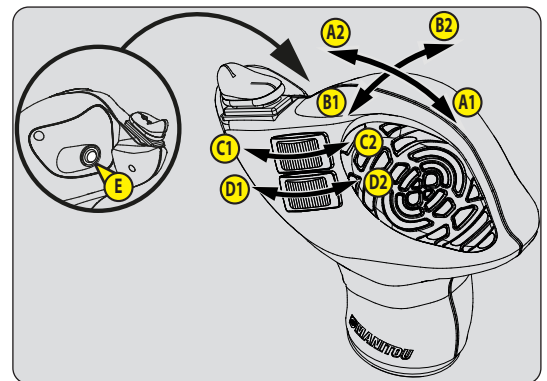
C2 - RENTRÉE TÉLESCOPE

D1 - ACCESSOIRE (OPTION)

D2 - ACCESSOIRE (OPTION)



E - ÉLECTROVANNE EN TÊTE DE FLÈCHE (OPTION)



◀ DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS




RÉGLAGE DU DÉBIT HYDRAULIQUE ACCESSOIRE

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur.

- Sélectionner l'écran de débit hydraulique circuit accessoire  avec le bouton de défilement . L'écran affiche successivement le débit hydraulique en mémoire du circuit B (sans le signe "-") et du circuit A (avec le signe "-").


- Appuyer pendant deux secondes sur le bouton , l'écran  apparaît sur l'afficheur d'écran inférieur.

- Tourner le bouton D vers l'avant pour choisir le débit hydraulique du circuit B entre 10 % et 100 %.

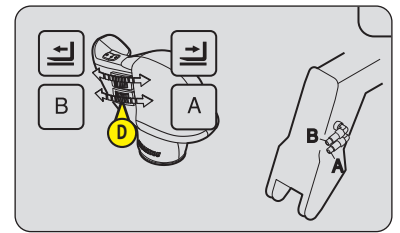
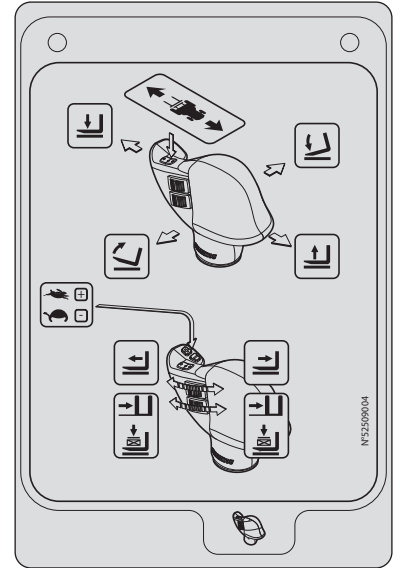
- Maintenir le bouton D au débit souhaité, et valider avec le bouton .

- L'écran  apparaît sur l'afficheur d'écran inférieur.

- Tourner le bouton D vers l'arrière pour choisir le débit hydraulique du circuit A entre -10 % et -100 %.

- Maintenir le bouton D au débit souhaité, et valider avec le bouton .



- L'écran horamètre  apparaît sur l'afficheur d'écran inférieur et confirme la fin du réglage.

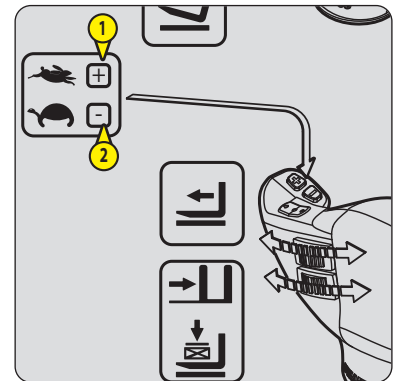


19 - SÉLECTEUR DE VITESSES

La sélection de vitesses peut se faire en roulage.

Les boutons 1 et 2 permettent de choisir une vitesse.

- VITESSE RAPIDE: Utilisation sur route, appuyer sur le bouton 1, le témoin de vitesse rapide s'allume .
- VITESSE LENTE: Utilisation en manutention, appuyer sur le bouton 2 le témoin de vitesse lente s'allume .



21 - PÉDALE DES FREINS DE SERVICE ET COUPURE TRANSMISSION





La pédale agit sur les roues avant par un système de freinage hydraulique permettant de ralentir et d'immobiliser le chariot élévateur. Elle permet pendant la course de garde de couper progressivement la transmission pour effectuer de l'approche lente (manutention délicate) avec toute la puissance du moteur thermique.

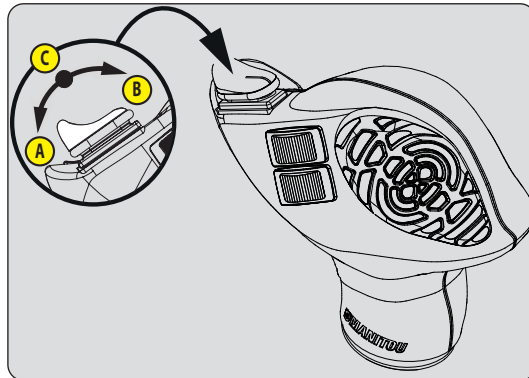
22 - SÉLECTEUR DE MARCHE AVANT/NEUTRE/ARRIÈRE

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

MARCHE AVANT: Basculer l'interrupteur vers l'avant (position A).

MARCHE ARRIÈRE: Basculer l'interrupteur vers l'arrière (position B). Un feu de recul et un avertisseur sonore de marche arrière (OPTION) indiquent le roulage du chariot élévateur en marche arrière.

NEUTRE: En cas de clignotement des voyants   ou  , repasser le sélecteur de marche par le neutre (position C).








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.

- Si l'opérateur quitte son poste de conduite avec la marche avant ou arrière en service, l'écran  apparaît et génère un signal sonore pendant deux secondes. Dans ce laps de temps, l'opérateur peut se rasseoir et continuer son déplacement en marche avant ou arrière. Passé ce laps de temps, la transmission se met au neutre et les voyants   ou   clignotent. L'opérateur doit se rasseoir et repasser le sélecteur de marche par le neutre.

SÉCURITÉ POUR LE DÉPLACEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

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

23 - SÉLECTION DE DIRECTION

A - TÉMOINS VERTS D'ALIGNEMENT DES ROUES

⚠ IMPORTANT ⚠

Avant de sélectionner l'une des trois possibilités de direction, aligner les 4 roues par rapport à l'axe du chariot élévateur.

Ne jamais changer de mode de direction en roulant.

Ces témoins verts s'allument pour indiquer l'alignement des roues par rapport au chariot élévateur. Le témoin A1 pour les roues avant et le témoin A2 pour les roues arrière.

B - LEVIER DE SÉLECTION DE DIRECTION

- B1 - Roues avant directrices (circulation routière).
- B2 - Roues avant et arrière directrices dans le sens contraire (braquage court).
- B3 - Roues avant et arrière directrices dans le même sens (déplacement latéral).

CONTRÔLE DE L'ALIGNEMENT DES ROUES

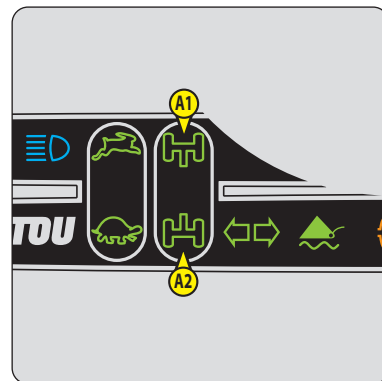
⚠ IMPORTANT ⚠

Avant toute circulation sur la voie publique, il est nécessaire de contrôler l'alignement des roues arrière et de circuler en roues avant directrices.

Le contrôle de l'alignement des roues arrière doit être fait régulièrement à l'aide des témoins verts pendant la circulation du chariot élévateur.

En cas d'anomalies, consulter votre concessionnaire.

- Placer le levier de sélection de direction B en position B2 (braquage court).
- Tourner le volant et aligner les roues arrière jusqu'à ce que le témoin A2 soit allumé.
- Placer le levier de sélection de direction B en position B1 (circulation routière).
- Tourner le volant et aligner les roues avant jusqu'à ce que le témoin A1 soit allumé.



24 - COMMANDE DE CHAUFFAGE

A - COMMANDE DU VENTILATEUR

Cette commande à 3 vitesses permet de ventiler l'air par les aérateurs.

B - COMMANDE DE TEMPÉRATURE

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

- B1 - Le ventilateur débite de l'air à température ambiante.
- B2 - Le ventilateur débite de l'air chaud.

Les positions intermédiaires permettent de régler la température.



25 - COMMANDES DU CLIMATISEUR (OPTION CLIMATISATION)

⚠ IMPORTANT ⚠

Le climatiseur ne fonctionne que si le chariot élévateur est démarré.

Lors de l'utilisation de votre climatiseur, travailler impérativement la cabine fermée.

En hiver: Afin de garantir un fonctionnement correct et la totale efficacité de l'installation de climatisation, une fois par semaine mettre en route le compresseur, même pour un temps bref, afin d'assurer la lubrification des joints internes.

Par temps froid: Faire chauffer le moteur avant de mettre en route le compresseur, ceci afin de permettre au réfrigérant à l'état liquide accumulé au point bas du circuit du compresseur de se transformer en gaz sous l'action de la chaleur émise par le moteur, le réfrigérant à l'état liquide risquant d'endommager le compresseur.

S'il vous semble que votre climatiseur ne fonctionne pas régulièrement, le faire examiner par votre concessionnaire.

Ne jamais tenter de réparer par vos propres moyens d'éventuelles anomalies.



A - COMMANDE DU VENTILATEUR

Cette commande à 3 vitesses permet de ventiler l'air par les aérateurs.

B - COMMANDE DE TEMPÉRATURE

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

- B1 - Le ventilateur débite de l'air froid.
- B2 - Le ventilateur débite de l'air chaud.

Les positions intermédiaires permettent de régler la température.

C - COMMANDE DU CLIMATISEUR

Cette commande avec témoin lumineux permet la mise en service du climatiseur.

FONCTION CHAUFFAGE

Les commandes doivent être réglées de la façon suivante:

- C - Commande avec témoin lumineux éteint.
- B - Sur la température désirée.
- A - Sur la vitesse désirée 1, 2 ou 3.

FONCTION AIR CONDITIONNE

Les commandes doivent être réglées de la façon suivante:

- C - Commande avec témoin lumineux allumé.
- B - Sur la température désirée.
- A - Sur la vitesse désirée 1, 2 ou 3.

FONCTION DÉSEMBUAGE

Les commandes doivent être réglées de la façon suivante:

- C - Commande avec témoin lumineux allumé.
- B - Sur la température désirée.
- A - Sur la vitesse 3.

Pour une efficacité optimale, fermer les aérateurs de chauffage.

26 - AÉRATEURS DE CHAUFFAGE

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

27 - AÉRATEURS DE DÉSEMBUAGE

Ces aérateurs permettent de désembuer le pare-brise et les vitres latérales. Pour une efficacité optimale, fermer les aérateurs de chauffage.

28 - INDICATEUR DE NIVEAU

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



29 - SERRURE DE PORTE

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

30 - POIGNÉE D'OUVERTURE DE VITRE DE PORTE

31 - BOUTON DE DÉBLOCAGE DE VITRE DE PORTE

32 - POIGNÉE D'OUVERTURE DE VITRE ARRIÈRE

SORTIE DE SECOURS

Utiliser la vitre arrière comme sortie de secours, dans le cas où il est impossible de quitter la cabine par la porte.

33 - FILET PORTE-DOCUMENTS

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

NOTA: Il existe en OPTION un porte-documents étanche.

34 - POIGNÉE DE RÉGLAGE DU VOLANT (OPTION)

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

- Tirer la poignée 1 vers l'arrière.
- Régler le volant dans la position désirée.
- Repousser la poignée pour verrouiller la position.



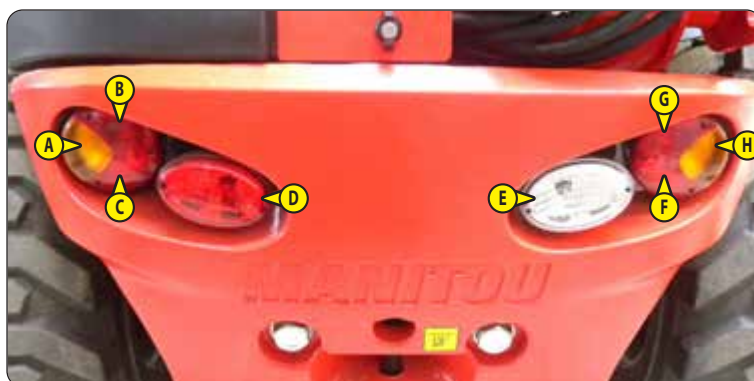
35 - PHARES AVANT

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



36 - FEUX ARRIÈRE

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



37 - GYROPHARE

Le gyrophare magnétique doit être bien visible sur le toit de la cabine et branché sur la prise 1.



38 - PLAFONNIER (OPTION)

39 - INTERRUPTEUR ESSUIE-GLACE DE TOIT (OPTION)



40 - PARE-SOLEIL (OPTION)



41 - CALE DE SÉCURITÉ FLÈCHE

⚠ IMPORTANT ⚠

N'utiliser que la cale de sécurité fournie avec le chariot élévateur.

Le chariot élévateur est équipé d'une cale de sécurité flèche qui doit être installée sur la tige du vérin de levage lors d'intervention sous la flèche (☞ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ).



42 - RÉSERVOIR CARBURANT

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

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne jamais fumer ou s'approcher avec une flamme pendant le remplissage ou lorsque le réservoir est ouvert.

Ne jamais effectuer le plein avec le moteur en marche.

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

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



DISPOSITIF DE REMORQUAGE

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas tracter une remorque ou un accessoire qui n'est pas en parfait état de marche.

L'utilisation d'une remorque en mauvais état pourrait affecter la direction et le freinage du chariot élévateur et donc la sécurité de l'ensemble.

Si une personne extérieure intervient pour l'accrochage ou le décrochage de la remorque, cette personne devra être en permanence visible par le conducteur et attendre que le chariot élévateur soit stoppé, le frein de stationnement serré et le moteur thermique arrêté avant d'intervenir sur la remorque.

Situé à l'arrière du chariot élévateur, ce dispositif permet d'atteler une remorque. La capacité est limitée pour chaque chariot élévateur par le Poids Total Roulant Autorisé (P.T.R.A.), l'effort de traction et l'effort vertical maximum sur le point d'attelage. Ces renseignements sont indiqués sur la plaque constructeur apposée sur chaque chariot élévateur (☞ IDENTIFICATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR).

- Pour l'utilisation d'une remorque, consulter la réglementation en vigueur dans votre pays (vitesse maximale de roulage, freinage, poids maximal de la remorque, etc.).
- Vérifier l'état de la remorque avant son utilisation (état et pression des pneumatiques, prise électrique, flexible hydraulique, système de freinage...).

NOTA: Nos chariots élévateurs homologués tracteurs, ne sont pas compatibles à l'utilisation de remorques équipées de la prise ISO7638.

1 - BROCHE DE REMORQUAGE

⚠ IMPORTANT ⚠

Attention aux risques de pincement ou d'écrasement lors de cette manœuvre.

Ne pas oublier de remettre la goupille.

Lors du décrochage, s'assurer du maintien indépendant de la remorque.

ACCROCHAGE ET DÉCROCHAGE DE LA REMORQUE

- Pour l'attelage, placer le chariot élévateur le plus près possible de l'anneau de la remorque.
- Serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur thermique.
- Ouvrir le capot arrière 1.
- Enlever la goupille 2, lever la broche de remorquage 3 et placer ou enlever l'anneau de remorque.



DESCRIPTION ET UTILISATION DES OPTIONS

1 - CANNE DE PRÉCHAUFFAGE	2-50
2 - SYSTÈME ANTIVOL MODCOD	2-50
3 - GRILLE DE PARE-BRISE	2-51
4 - SYSTÈME ANTIDÉMARRAGE MODCLE	2-51
5 - SECTEUR ANGULAIRE SUR FLÈCHE	2-51
6 - RETOUR DE FUIE EXTÉRIEUR	2-51
7 - MARQUAGE "A-B-C" SUR FLÈCHE	2-51
8 - PRÉDISPOSITION ÉLECTRIQUE SUR FLÈCHE	2-52
9 - VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE	2-52
10 - ÉLECTROVANNE EN TÊTE DE FLÈCHE	2-53
11 - ÉLECTROVANNE EN TÊTE DE FLÈCHE + VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE	2-53
12 - MARCHE FORCÉE DES COMMANDES HYDRAULIQUES ACCESSOIRE	2-54
13 - RÉGULATEUR DU RÉGIME MOTEUR THERMIQUE	2-54
14 - LIMITEUR DE VITESSE	2-54
15 - ANNEAU DE LEVAGE SUR TABLIER SIMPLE	2-55
16 - BANDES RÉFLÉCHISSANTES	2-55
17 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR	2-55
18 - SUPPORT TÉLÉPHONE	2-55
19 - CAMÉRAS AVANT ET ARRIÈRE	2-56

1 - CANNE DE PRÉCHAUFFAGE

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

CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION DU SYSTÈME DE PRÉCHAUFFAGE:

- Plage nominale de tension d'alimentation: 220-240V ; 50-60Hz.
- Courant consommé: 4,5A.
- Matériel de la classe 1.
- Matériel raccordable uniquement sur schéma d'alimentation TT ou TN.
- Catégorie d'installation 2.

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT D'UTILISATION:

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

CONDITIONS DE RACCORDEMENT ET D'UTILISATION DU PRÉCHAUFFAGE:

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



2 - SYSTÈME ANTIVOL MODCOD

FONCTIONNEMENT

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, la led rouge 1 clignote.
- Entrer votre code utilisateur suivi de «V» pour valider, la led verte 2 s'allume.
- Démarrer le chariot élévateur dans les 60 secondes qui suivent. Passé ce délai, le système antivol se réactive et la led rouge 1 clignote.

NOTA: En cas d'erreur de saisie de code, appuyer sur la touche «A» pour annuler et recomposer entièrement votre code. Si vous attendez plus de 5 secondes entre l'appui des touches, la saisie du code est abandonnée, le système antivol se réactive et la led rouge clignote.



3 - GRILLE DE PARE-BRISE

DESCRIPTION

La grille de pare-brise permet une protection supplémentaire pour l'opérateur en cas de projection d'élément extérieur sur le pare-brise.



4 - SYSTÈME ANTIDÉMARRAGE MODCLE

FONCTIONNEMENT

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur, la led rouge 1 clignote.
- Appliquer la clé 2 sur sa base 3, la retirer dès que le système émet un signal sonore continu, et la led 1 devient verte.
- Démarrer le chariot élévateur dans les 20 secondes qui suivent. Passé ce délai, le système antivol se réactive et la led rouge 1 clignote.

NOTA: Vous pouvez redémarrer dans les 20 secondes qui suivent l'arrêt du chariot élévateur, passé ce délai, le système antidémarrage se réactive et la led rouge 1 clignote.



5 - SECTEUR ANGULAIRE SUR FLÈCHE

Le secteur angulaire permet de visualiser l'angle de la flèche, et ainsi améliorer la lecture des abaques de charge.



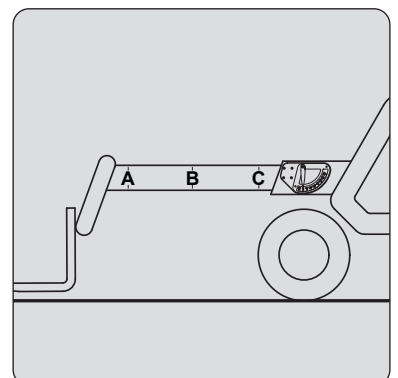
6 - RETOUR DE FUITE EXTÉRIEUR

Permet le branchement d'un accessoire dont un retour de fuite est nécessaire.



7 - MARQUAGE "A-B-C" SUR FLÈCHE

Le marquage permet de visualiser le déport de la flèche, et ainsi améliorer la lecture des abaques de charge.



8 - PRÉDISPOSITION ÉLECTRIQUE SUR FLÈCHE

Permet l'utilisation d'une fonction électrique en tête du pied de flèche.

FONCTIONNEMENT

- Placer l'interrupteur 1 en position A pour activer la prédisposition, le voyant allumé indique son activation.



9 - VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE

MT 420 H 57K ST5 S1

Permet de commander le verrouillage de l'accessoire sur le tablier et l'utilisation d'un accessoire hydraulique par le même circuit hydraulique.

COMMANDE DU VERROUILLAGE DE L'ACCESSOIRE

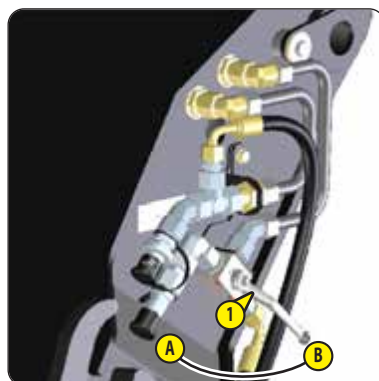
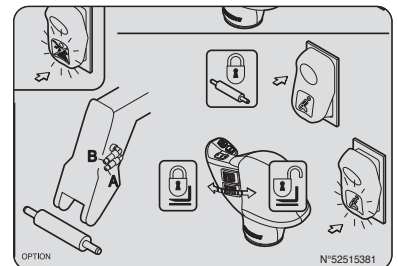
- Mettre le robinet 1 en position A et appuyer sur l'interrupteur 2 en position B (témoin allumé).
- Actionner le bouton 3 vers l'avant pour verrouiller l'accessoire et vers l'arrière pour le déverrouiller.

⚠ IMPORTANT ⚠

Après le verrouillage de l'accessoire, remettre l'interrupteur 2 en position A (témoin éteint) pour empêcher un déverrouillage involontaire de l'accessoire.

COMMANDE DE L'ACCESSOIRE HYDRAULIQUE

- Mettre le robinet en position B et appuyer sur l'interrupteur 2 en position B (témoin allumé).
- Actionner le bouton 3 vers l'avant ou l'arrière.



10 - ÉLECTROVANNE EN TÊTE DE FLÈCHE

Permet l'utilisation de deux fonctions hydrauliques sur le circuit accessoire.

⚠ IMPORTANT ⚠

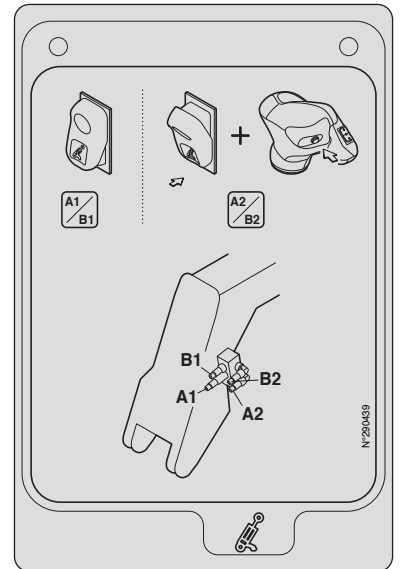
Pour faciliter le raccordement des coupleurs rapides, décompresser le circuit hydraulique en appuyant sur le bouton 1 de l'électrovanne.

COMMANDE DE LA LIGNE ACCESSOIRE A1/B1

- Mettre l'interrupteur 1 en position A (témoin éteint).
- Actionner le bouton 2 vers l'avant ou l'arrière.

COMMANDE DE LA LIGNE ACCESSOIRE A2/B2

- Mettre l'interrupteur 1 en position B (témoin allumé) et maintenir appuyé le bouton 3.
- Actionner le bouton 2 vers l'avant ou l'arrière.



11 - ÉLECTROVANNE EN TÊTE DE FLÈCHE + VERROUILLAGE HYDRAULIQUE ACCESSOIRE

Permet l'utilisation d'une fonction hydraulique et du verrouillage hydraulique de l'accessoire sur le circuit accessoire.

⚠ IMPORTANT ⚠

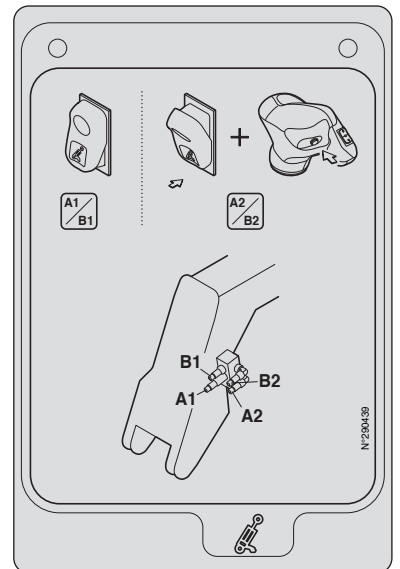
Pour faciliter le raccordement des coupleurs rapides, décompresser le circuit hydraulique en appuyant sur le bouton 1 de l'électrovanne.

COMMANDE DE LA LIGNE ACCESSOIRE A1/B1

- Mettre l'interrupteur 1 en position A (témoin éteint).
- Actionner le bouton 2 vers l'avant ou l'arrière.

COMMANDE DU VERROUILLAGE DE L'ACCESSOIRE A2/B2

- Mettre l'interrupteur 1 en position B (témoin allumé) et maintenir appuyé le bouton 3.
- Actionner le bouton 2 vers l'avant pour verrouiller l'accessoire et vers l'arrière pour le déverrouiller.



12 - MARCHE FORCÉE DES COMMANDES HYDRAULIQUES ACCESSOIRE

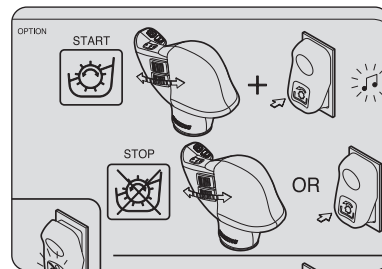
⚠ IMPORTANT ⚠

Cette OPTION ne doit être utilisée qu'avec un accessoire nécessitant un mouvement hydraulique continu du type: balayeuse, benne distributrice, malaxeur, pulvérisateur... Elle est strictement interdite en manutention et dans tous les autres cas (treuil, potence, potence à treuil, crochet, etc.).

MOUVEMENT HYDRAULIQUE CONTINU DE L'ACCESSOIRE

- Maintenir simultanément le bouton 1 vers l'avant ou l'arrière (suivant le type d'accessoire) et l'interrupteur 2 en position B (témoin allumé). Un signal sonore indique son activation, relâcher le bouton 1 et l'interrupteur 2.
- Pour arrêter le mouvement, appuyer à nouveau sur le bas de l'interrupteur 1, ou actionner le bouton 2.

NOTA: Si l'opérateur quitte le poste de conduite, le mouvement hydraulique continu est automatiquement arrêté et nécessite la remise en fonction.



13 - RÉGULATEUR DU RÉGIME MOTEUR THERMIQUE

⚠ IMPORTANT ⚠

Cette option ne peut en aucun cas être utilisée en circulation routière.

Attention en roulage, accélération ou arrêt brutal du chariot élévateur quand vous utilisez le bouton 2.

Le régulateur règle le régime du moteur thermique, augmente le débit hydraulique et donc accélère tous les mouvements.

- Régler le régime moteur à l'aide du levier 1.

Utilisé pour un accessoire nécessitant un mouvement hydraulique continu (balayeuse, benne distributrice, malaxeur, pulvérisateur).



14 - LIMITEUR DE VITESSE

⚠ IMPORTANT ⚠

Cette option ne peut en aucun cas être utilisée en circulation routière.

Uniquement accessible en MODE TORTUE, le limiteur limite la vitesse de 0,4 km/h à 12 km/h en tournant le bouton 1.

Utiliser pour un accessoire nécessitant une vitesse de déplacement régulière (balayeuse, benne distributrice, pulvérisateur).

- Après avoir coupé le contact électrique à l'aide de la clé de contact tourner le bouton 1 à zéro pour réinitialiser cette option, puis régler de nouveau la valeur souhaitée.

15 - ANNEAU DE LEVAGE SUR TABLIER SIMPLE

MT 420 H 57K ST5 S1

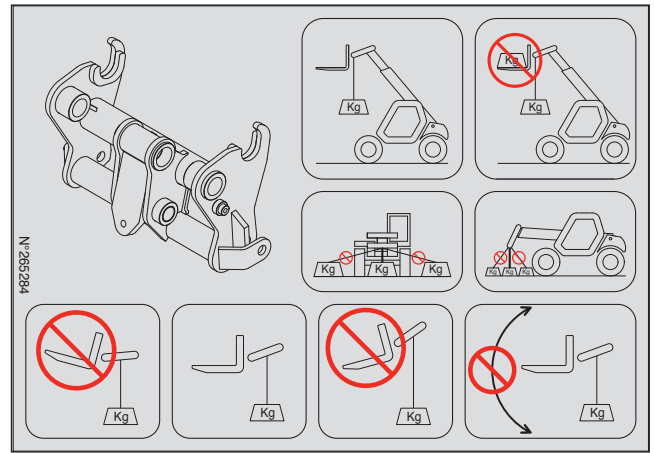
CONDITIONS D'UTILISATION

⚠ IMPORTANT ⚠

Respecter les consignes et les instructions décrites dans la notice d'instructions

(**1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE**), et en plus, celles décrites ci-dessous.

- L'anneau de levage doit être utilisé SANS FOURCHES ET SANS ACCESSOIRE, cependant l'inclinaison du tablier doit correspondre à l'utilisation des fourches à l'horizontale.
- Vérifier l'angle maximum autorisé, qui est de 45°.
- Ne pas changer l'inclinaison du tablier lors de l'utilisation de l'anneau de levage.
- Le crochet de levage, les chaînes et les élingues utilisés doivent avoir une capacité minimum de 3000 kg avec un coefficient de sécurité de 4 par rapport à la rupture.

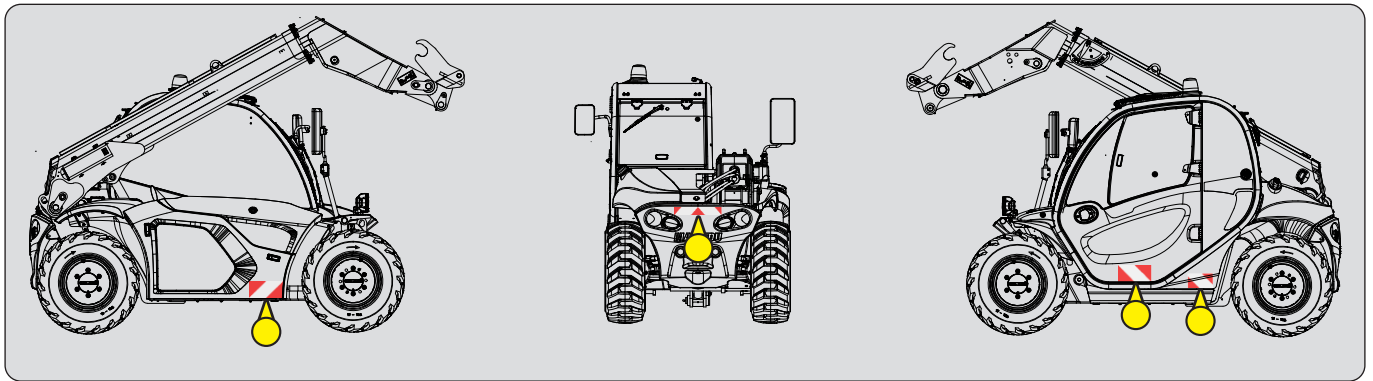


ABAQUES DE CHARGE ET FICHES DE FONCTIONS

⚠ IMPORTANT ⚠

Les abaques de charge sont définis pour une utilisation sans fourches et sans accessoire.

16 - BANDES RÉFLÉCHISSANTES



17 - RÉTROVISEUR INTÉRIEUR

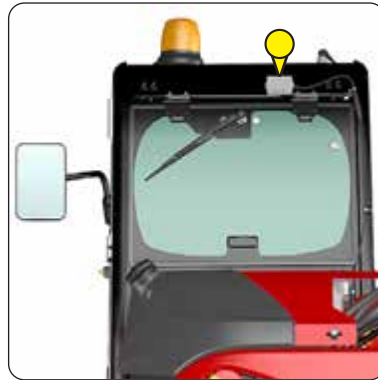
18 - SUPPORT TÉLÉPHONE



19 - CAMÉRAS AVANT ET ARRIÈRE

Les caméras se paramètrent en mode manuel ou automatique:

- Allumer le moniteur A en appuyant sur "POWER".
- Dans l'écran des menus, aller sur l'onglet des options "OPT".
- Sélectionner "CAM 1/CAM 2" puis choisir le mode de fonctionnement souhaité.



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	3-9
LUBRIFIANTS ET CARBURANT	3-10
➞ 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN OU TOUTES LES 10 HEURES DE SERVICE	3-12
➞ 50H - ENTRETIEN HEBDOMADAIRE OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE	3-14
➞ ① 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN	3-20
➞ ② 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS	3-26
➞ ③ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS	3-32
➞ ④ 3000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 3000 HEURES DE SERVICE OU 6 ANS	3-35
➞ ENTRETIEN OCCASIONNEL	3-36
➞ 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.....	3-12
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile moteur thermique.....	3-12
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de refroidissement.....	3-12
- CONTRÔLER	Dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale.....	3-13

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

- CONTRÔLER	Tension de la courroie alternateur/vilebrequin.....	3-14
- CONTRÔLER	Tension de la courroie compresseur (option climatisation).....	3-14
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile boîte transfert.....	3-14
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques.....	3-14
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues.....	3-14
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu avant.....	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu arrière.....	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues avant.....	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues arrière.....	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile de freinage.....	3-15
- CONTRÔLER	Chemins de glissement des patins de flèche.....	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique.....	3-16
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de lave-glace.....	3-16
- NETTOYER	Préfiltre à carburant.....	3-16
- NETTOYER	Faisceaux des radiateurs.....	3-17
- NETTOYER	Cartouche du filtre à air sec.....	3-17
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation).....	3-17
- GRAISSER	Graissage général.....	3-18
- REMPLACER	Huile moteur thermique *.....	3-19
- REMPLACER	Filtre à huile moteur thermique *.....	3-19

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

RÉVISION OBLIGATOIRE DES 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS

500 PREMIÈRES HEURES AVANT LES 6 PREMIERS MOIS

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

6 PREMIERS MOIS AVANT LES 500 PREMIÈRES HEURES

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

➡ RÉVISION OBLIGATOIRE

- CONTRÔLER	Tension de la courroie alternateur/vilebrequin	3-14
- CONTRÔLER	Tension de la courroie compresseur (option climatisation)	3-14
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile boîte transfert	3-14
- CONTRÔLER	Pression des pneumatiques	3-14
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues	3-14
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu avant	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité différentiel essieu arrière	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues avant	3-15
- CONTRÔLER	Étanchéité réducteurs de roues arrière	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile de freinage	3-15
- CONTRÔLER	Chemins de glissement des patins de flèche	3-15
- CONTRÔLER	Niveau de l'huile hydraulique	3-16
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de lave-glace	3-16
- NETTOYER	Préfiltre à carburant	3-16
- NETTOYER	Faisceaux des radiateurs	3-17
- NETTOYER	Cartouche du filtre à air sec	3-17
- NETTOYER	Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation)	3-17
- GRAISSER	Graissage général	3-18
- GRAISSER	Ouverture capot moteur	3-20
- CONTRÔLER	Durites et flexibles de pression différentielle du filtre à particules d'échappement "DPF" **	3-24
- CONTRÔLER	Tuyauterie de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **	3-24
- CONTRÔLER	Durite d'admission **	3-24
- CONTRÔLER	Collecteur d'échappement **	3-24
- CONTRÔLER	Usure des fourches *	3-24
- CONTRÔLER	Ceinture de sécurité	3-26
- CONTRÔLER	Silentblochs **	3-30
- CONTRÔLER	Jeu des soupapes **	3-30
- CONTRÔLER	Injecteurs **	3-30
- CONTRÔLER	Refroidisseur de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **	3-30
- CONTRÔLER	Soupape recyclage des gaz du carter **	3-30
- CONTRÔLER	Pression du circuit de freinage *	3-30
- CONTRÔLER	Usure des patins de flèche *	3-30
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles *	3-30
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation *	3-30
- CONTRÔLER	Avertisseurs *	3-30
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs *	3-30
- CONTRÔLER	Structure de la cabine *	3-30
- CONTRÔLER	Structure du châssis *	3-30
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire *	3-30
- CONTRÔLER	État des accessoires *	3-30

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

*** 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
	6 PREMIERS MOIS	500 PREMIÈRES HEURES				
ENTRETIEN PÉRIODIQUE ➡	RÉVISION OBLIGATOIRE	RÉVISION OBLIGATOIRE + ①	①	①+②	①	①+②+③
COMPTEUR MACHINE ➡						
DATE DE RÉVISION ➡						

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

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

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

- CONTRÔLER	État des câbles.....	3-20
- CONTRÔLER	Huile hydraulique.....	3-20
- GRAISSER	Ouverture capot moteur.....	3-20
- REMPLACER	Huile moteur thermique.....	3-21
- REMPLACER	Filtre à huile moteur thermique.....	3-21
- REMPLACER	Filtre à carburant.....	3-22
- REMPLACER	Préfiltre à carburant.....	3-22
- REMPLACER	Cartouche du filtre à huile retour hydraulique.....	3-23
- REMPLACER	Filtre de ventilation cabine.....	3-23
- CHARGER	Batterie 12V.....	3-24
- CONTRÔLER	Durites et flexibles de pression différentielle du filtre à particules d'échappement "DPF" **.....	3-24
- CONTRÔLER	Tuyauterie de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **.....	3-24
- CONTRÔLER	Durite d'admission **.....	3-24
- CONTRÔLER	Collecteur d'échappement **.....	3-24
- CONTRÔLER	Usure des fourches *.....	3-24

** Entretien moteur thermique, consulter votre concessionnaire.

* Consulter votre concessionnaire.

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

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

- CONTRÔLER	Ceinture de sécurité.....	3-26
- NETTOYER	Réservoir à carburant.....	3-26
- REMPLACER	Courroie d'alternateur.....	3-27
- REMPLACER	Filtre de ventilation carter moteur thermique.....	3-27
- REMPLACER	Cartouche du filtre à air sec.....	3-28
- REMPLACER	Liquide de refroidissement.....	3-28
- REMPLACER	Huile boîte transfert.....	3-29
- REMPLACER	Huile différentiel essieu avant.....	3-29
- REMPLACER	Huile différentiel essieu arrière.....	3-29
- REMPLACER	Huile réducteurs de roues avant.....	3-29
- REMPLACER	Huile réducteurs de roues arrière.....	3-29
- CONTRÔLER	Silentblochs **.....	3-30
- CONTRÔLER	Jeu des soupapes **.....	3-30
- CONTRÔLER	Injecteurs **.....	3-30
- CONTRÔLER	Refroidisseur de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **.....	3-30
- CONTRÔLER	Soupape recyclage des gaz du carter **.....	3-30
- CONTRÔLER	Pression du circuit de freinage *.....	3-30
- CONTRÔLER	Usure des patins de flèche *.....	3-30
- CONTRÔLER	État des faisceaux et des câbles *.....	3-30
- CONTRÔLER	Éclairage et signalisation *.....	3-30
- CONTRÔLER	Avertisseurs *.....	3-30
- CONTRÔLER	État des rétroviseurs *.....	3-30
- CONTRÔLER	Structure de la cabine *.....	3-30
- CONTRÔLER	Structure du châssis *.....	3-30
- CONTRÔLER	Tablier porte accessoire *.....	3-30
- CONTRÔLER	État des accessoires *.....	3-30
- REMPLACER	Huile de freinage *.....	3-30
- PURGER	Circuit de freinage *.....	3-30
- RÉGLER	Frein *.....	3-30

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

*** Consulter votre concessionnaire.**

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

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

- CONTRÔLER	Couple de serrage des écrous de roues.....	3-32
- REMPLACER	Cartouche de sécurité du filtre à air sec.....	3-32
- REMPLACER	Huile hydraulique.....	3-33
- REMPLACER	Filtre du bloc accumulateur de freinage.....	3-33
- CONTRÔLER	Radiateur *.....	3-34
- CONTRÔLER	Pressions transmission *.....	3-34
- CONTRÔLER	Direction *.....	3-34
- CONTRÔLER	Rotules de direction *.....	3-34
- CONTRÔLER	Usure des plaquettes et du disque de frein *.....	3-34
- CONTRÔLER	État de l'ensemble flèche *.....	3-34
- CONTRÔLER	Paliers et bagues d'articulations *.....	3-34
- CONTRÔLER	État des flexibles et durits *.....	3-34
- CONTRÔLER	État des vérins (fuite, tiges) *.....	3-34
- CONTRÔLER	Pressions des circuits hydrauliques *.....	3-34
- NETTOYER	Climatisation (OPTION) *.....	3-34
- REMPLACER	Courroie compresseur (OPTION Climatisation) *.....	3-34

*** Consulter votre concessionnaire.**

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

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

- CONTRÔLER	Turbocompresseur **.....	3-35
- CONTRÔLER	Système de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **.....	3-35
- NETTOYER	Filtre à particules d'échappement "DPF" **.....	3-35

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

ENTRETIEN ET OPÉRATION OCCASIONNELS

↻ ENTRETIEN OCCASIONNEL

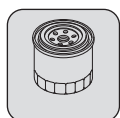
- NETTOYER	Sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné".....	3-36
- REMPLACER	Roues	3-37
- RÉGLER	Phares avant.....	3-37
- RECALER	Dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinal	3-38

↻ OPÉRATION OCCASIONNELLE

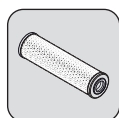
- REMORQUER/TREUILLER	Chariot élévateur	3-40
- ÉLINGUER	Chariot élévateur	3-41
- TRANSPORTER	Chariot élévateur	3-42

ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES

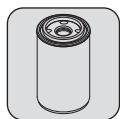
➔ ① 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN



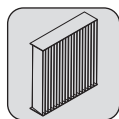
FILTRE À HUILE MOTEUR THERMIQUE



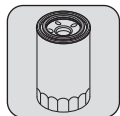
CARTOUCHE DU FILTRE À HUILE RETOUR HYDRAULIQUE



PRÉFILTRE À CARBURANT



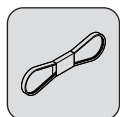
FILTRE DE VENTILATION INTÉRIEUR CABINE



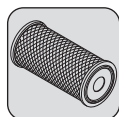
FILTRE À CARBURANT

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

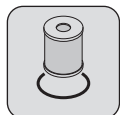
AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES DE SERVICE.



COURROIE D'ALTERNATEUR



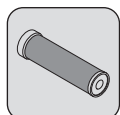
CARTOUCHE DU FILTRE À AIR SEC



FILTRE DE VENTILATION CARTER MOTEUR THERMIQUE

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

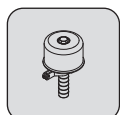
AJOUTER ÉGALEMENT LES ÉLÉMENTS FILTRANTS DE L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 500 HEURES ET 1000 HEURES DE SERVICE.



CARTOUCHE DE SÉCURITÉ DU FILTRE À AIR SEC



FILTRE DU BLOC RÉGULATION VENTILATION



RENIFLARD DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE

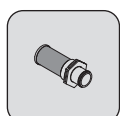


COURROIE DU COMPRESSEUR (OPTION CLIMATISATION)



FILTRE DU BLOC ACCUMULATEUR DE FREINAGE

➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL



CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE

⚠ IMPORTANT ⚠

UTILISER LES LUBRIFIANTS ET LE CARBURANT PRÉCONISÉS:

- Pour l'appoint, les huiles peuvent ne pas être miscibles.

- Pour les vidanges, les huiles MANITOU, sont parfaitement adaptées.

ANALYSE DIAGNOSTIC DES HUILES

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

(*) CARACTÉRISTIQUES DU CARBURANT EXIGÉ

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

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

PRÉCONISATION

MOTEUR THERMIQUE			PRÉCONISATION										
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C	
MOTEUR THERMIQUE	8,5 ℓ												
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	7,5 ℓ												
RÉSERVOIR À CARBURANT	60 ℓ												

FLÈCHE			PRÉCONISATION										
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C	
CHEMINS DE GLISSEMENT DES PATINS DE FLÈCHE													
GRAISSAGE DE LA FLÈCHE													

HYDRAULIQUE			PRÉCONISATION										
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C	
RÉSERVOIR À HUILE HYDRAULIQUE	55 ℓ												

FREINAGE			PRÉCONISATION										
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C	
CIRCUIT FREINAGE	1 ℓ												

CABINE			PRÉCONISATION										
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C	
RÉSERVOIR DE LAVE-GLACE	4 ℓ												

ESSIEU AVANT											
DESCRIPTION	CAPACITÉ	PRÉCONISATION									
DIFFÉRENTIEL ESSIEU AVANT	2,9 ℓ	HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS									
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
BOÎTE TRANSFERT RÉDUCTEUR DE ROUES AVANT	0,7 ℓ 2 x 0,25 ℓ	HUILE MANITOU SAE80W90 TRANSMISSION MÉCANIQUE									
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
PIVOTS DES RÉDUCTEURS DE ROUES AVANT		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE									

ESSIEU ARRIÈRE											
DESCRIPTION	CAPACITÉ	PRÉCONISATION									
DIFFÉRENTIEL ESSIEU ARRIÈRE	2,9 ℓ	HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS									
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
RÉDUCTEUR DE ROUES ARRIÈRE	2 x 0,25 ℓ	HUILE MANITOU SAE80W90 TRANSMISSION MÉCANIQUE									
		-40°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50°C
OSCILLATION DE L'ESSIEU ARRIÈRE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE BLEU									
		-40 °C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50 °C
PIVOTS DES RÉDUCTEURS DE ROUES ARRIÈRE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE									

CONTRÔLER

Environnement du chariot élévateur

Effectuer une inspection générale autour du chariot élévateur:

- Fuite ou tache de liquide au sol.
- Objet supplémentaire sur le chariot élévateur et dans la cabine.
- Fixation et verrouillage de l'accessoire.
- Fixation et réglage des rétroviseurs.
- L'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

PROPRETÉ DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

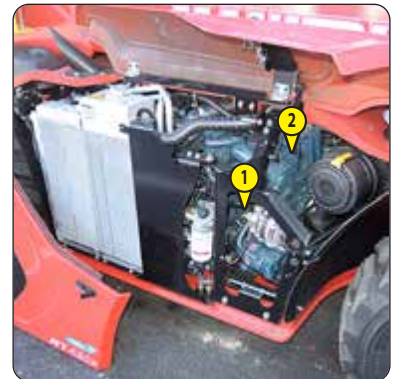
- Propreté des feux et rétroviseur.
- Excès de saleté ou accumulation de matière (ex: paille, farine, sciure, déchets organiques etc.).
- Au quotidien et en fonction des conditions d'utilisation et de l'environnement, l'opérateur doit s'assurer du bon état de propreté du chariot élévateur.
- Les accumulations de matières inflammables (ex: paille, farine, sciure, déchets organiques etc..) et fuites de carburant ou lubrifiant doivent faire l'objet d'une attention particulière, celle-ci augmentant considérablement le risque de départ d'incendie.
- Une inspection régulière de l'ensemble du chariot élévateur, et plus particulièrement du caisson moteur, et de la partie centrale du châssis est nécessaire à appréhender la fréquence de nettoyage permettant de prévenir ces potentielles accumulations de matière ou fuites.

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.
- Retirer la jauge 1.
- Essuyer la jauge et contrôler le niveau correct entre les deux repères.
- Si besoin rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.



CONTRÔLER

Niveau du liquide de refroidissement

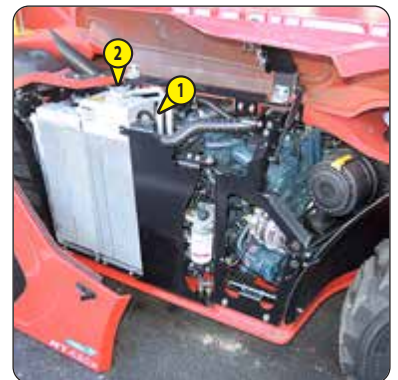
Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal, moteur thermique arrêté, et attendre le refroidissement du moteur.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

En cas d'urgence, il est possible d'utiliser de l'eau comme liquide de refroidissement, ensuite, procéder le plus rapidement possible à la vidange du circuit de refroidissement.


- Ouvrir le capot moteur.
- Le liquide doit se situer à mi-hauteur sur le vase d'expansion 1
- Si besoin, rajouter du liquide de refroidissement (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 2.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite ou de suintement.


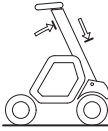



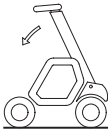










⚠ IMPORTANT ⚠

Utiliser le bouton test  seulement quand cela est demandé, en respectant les consignes appui court (moins de 1 seconde) et appui long (5 secondes).

En cas de doute pendant la procédure de test, sortir proprement par un appui court sur le bouton MODE "GODET"  ou mode "CHARGE SUSPENDUE" . Ces tests sont indispensables pour vérifier le bon fonctionnement et réglage des différents composants du dispositif.

- Placer le chariot élévateur sur un sol plat et horizontal avec les roues droites.
- Effectuer un appui long sur le bouton test .

<p>ÉTAPE 1 ↓</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Un bip. - La première led verte clignotante. - Bouton test allumé. 	<p>⇒</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Placer le chariot élévateur sans accessoire, flèche complètement rentrée et levée. 	<p>⇒</p> <p>Un appui court sur le bouton test. </p> <p>⇒</p> <p>TEST OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un bip et passage à l'étape 2. <p>TEST NON OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deux bips et allumage du témoin défaut . - Sortie du mode test. - Passer à l'étape 4.
<p>ÉTAPE 2 ↓</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - La première led verte fixe. - La deuxième led verte clignotante. - Bouton test allumé. 	<p>⇒</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer une descente à plein régime moteur thermique, et commande hydraulique au maximum. Ralentissement de la descente jusqu'à la coupure du mouvement. 	<p>⇒</p> <p>Un appui court sur le bouton test. </p> <p>⇒</p> <p>TEST OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un bip et passage à l'étape 3. <p>TEST NON OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deux bips et allumage du témoin défaut . - Sortie du mode test. - Passer à l'étape 4.
<p>ÉTAPE 3 ↓</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - La première et deuxième leds vertes fixes. - La troisième led verte clignotante. - Bouton test allumé. 	<p>⇒</p> <ul style="list-style-type: none"> - Effectuer une descente de flèche jusqu'à la coupure du mouvement. - Demander dans l'ordre suivant: un cavage, un déversement et une sortie télescope. Aucun de ces 3 mouvements doit être possible. 	<p>⇒</p> <p>Un appui court sur le bouton test. </p> <p>⇒</p> <p>TEST OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformité de la coupure des mouvements aggravants. - Sortie du mode test, toutes les leds s'allument pendant 2 secondes et un bip retentit. <p>TEST NON OK</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allumage du témoin défaut . - Sortie du mode test. - Passer à l'étape 4.
<p>ÉTAPE 4</p>	 <ul style="list-style-type: none"> - Le témoin défaut s'éteint. 	<p>⇒</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apparition du pictogramme  sur l'écran horamètre  accompagné d'un bip sonore. - Faire défiler les codes erreurs (↩ 2 - DESCRIPTION: 6B - AFFICHEURS D'ÉCRAN: CODES ERREURS). - Si affichage du code erreur "520393", un recalage du dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale peut résoudre l'anomalie (↩ ENTRETIEN OCCASIONNEL). Sinon, consulter votre concessionnaire, et fournir les numéros de codes erreurs. <p>NOTA: Pour le test de l'étape 3, si besoin, préciser les mouvements hydrauliques aggravants non conformes.</p>	

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

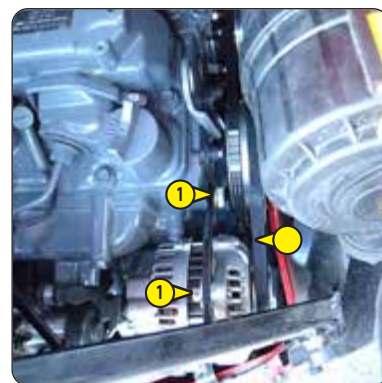
CONTRÔLER

Tension de la courroie alternateur/vilebrequin

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Vérifier l'état de la courroie, signes d'usure ou de craquelures, et la changer si besoin (➔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Contrôler la tension de la courroie entre la poulie du vilebrequin et la poulie d'alternateur (98 N) le débattement doit être d'environ 7 à 9 mm.
- Régler si besoin.
- Desserrer les vis 1 de deux à trois tours de filet.
- Pivoter l'ensemble alternateur de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer les vis 1 (couple de serrage 22 N.m).



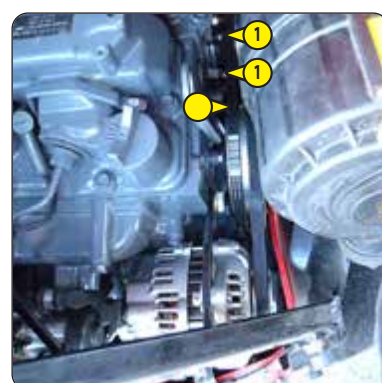
CONTRÔLER

Tension de la courroie compresseur (option climatisation)

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le capot moteur.
- Vérifier l'état de la courroie, signes d'usure ou de craquelures, et la changer si besoin (➔ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Contrôler la tension de la courroie entre la poulie du vilebrequin et la poulie compresseur (98 N) le débattement doit être d'environ 7 à 9 mm.
- Régler si besoin.
- Desserrer les vis 1 de deux à trois tours de filet.
- Pivoter l'ensemble compresseur de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer les vis 1 (couple de serrage 22 N.m).



CONTRÔLER

Niveau de l'huile boîte transfert

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

- Contrôler par un examen visuel des traces éventuelles de suintement ou de fuite aux différents bouchons de remplissage, de niveau et de vidange.
- En cas de fuite ou de suintement, contrôler le niveau.
- Enlever le bouchon de niveau 1, l'huile doit affleurer l'orifice.
- Si besoin, rajouter de l'huile (➔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par le même orifice.
- Remettre et serrer le bouchon de niveau 1 (couple de serrage 34 - 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.

- Vérifier l'état des pneumatiques pour déceler les coupures, protubérances, usures, etc.
- Contrôler le serrage des écrous de roues. La non-application de cette consigne peut entraîner la détérioration et la rupture des goujons de roues ainsi que la déformation des roues.
- Contrôler et rétablir si besoin la pression des pneumatiques (➔ 2 - DESCRIPTION: PNEUMATIQUES).

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

CONTRÔLER

Étanchéité différentiel essieu avant

CONTRÔLER

Étanchéité différentiel essieu arrière

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

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



CONTRÔLER

Étanchéité réducteurs de roues avant

CONTRÔLER

Étanchéité réducteurs de roues arrière

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

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



CONTRÔLER

Niveau de l'huile de freinage

Placer le chariot élévateur sur un sol horizontal.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le carter de protection 1 à l'aide de la clé de contact.
- Contrôler le réservoir 2, le niveau correct doit se situer au niveau MAXI sur le réservoir.
- Si besoin, rajouter de l'huile (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Enlever le bouchon 3.
- Rajouter de l'huile par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.



CONTRÔLER

Chemins de glissement des patins de flèche

Pour conserver un fonctionnement optimal, les chemins de glissement de patin doivent être correctement graissés:

⚠ IMPORTANT ⚠

GRAISSAGE OBLIGATOIRE DE LA FLÈCHE APRÈS :
Nettoyage de la flèche, surtout au nettoyeur haute pression.
Longue période d'inutilisation du chariot élévateur.

- Sortir complètement la flèche.
- Contrôler l'état de surface des chemins de glissement des patins, surface rodé (acier blanchi) sans trace de corrosion.
- Si besoin graisser les chemins de glissement des patins (☞ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Télescoper plusieurs fois la flèche afin de répartir uniformément la graisse.
- Enlevez l'excédent de graisse.



⚠ IMPORTANT ⚠

Dans le cas d'utilisation en atmosphère abrasive (poussière, sable, charbon) utiliser un vernis de glissement (référence MANITOU: 483536). Consulter votre concessionnaire.

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.

- Retirer la jauge 1.
- Essuyer la jauge et contrôler le niveau correct de l'huile qui doit se situer entre les deux repères sur la jauge.
- Si besoin, rajouter de l'huile (≪ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Démonter le verrou 2 du bouchon 3.
- Enlever le bouchon 3.
- Rajouter de l'huile par l'orifice de remplissage 4.
- Remettre le bouchon 3 et son verrou 2.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.



CONTRÔLER

Niveau du liquide de lave-glace

- Ouvrir le carter de protection 1 à l'aide de la clé de contact.
- Contrôler visuellement le niveau du réservoir.
- Si besoin rajouter du liquide de lave-glace (≪ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).
- Enlever le bouchon 3.
- Rajouter du liquide de lave-glace par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon.



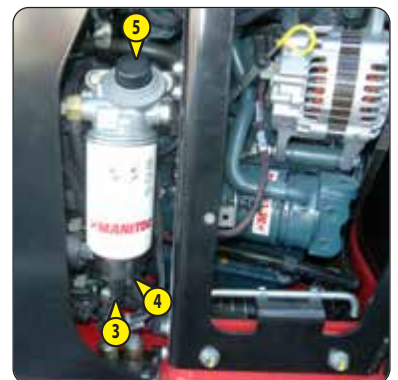
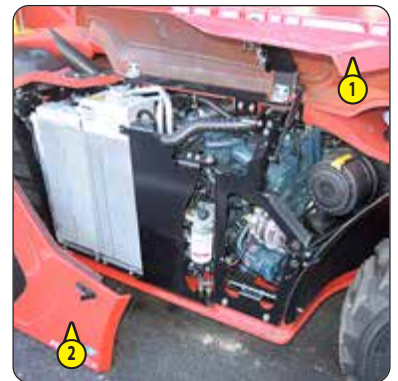
NETTOYER

Préfiltre à carburant

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Couper le contact électrique du chariot élévateur à l'aide de la clé de contact.
- Ouvrir le capot 1.
- Démonter le capot 2.
- Débrancher le faisceau électrique 3.
- Placer un récipient sous le bouchon 4.
- Dévisser le bouchon 4 de deux tours de filet.
- Laisser s'écouler l'eau et les impuretés.
- Revisser le bouchon 4.
- Brancher le faisceau électrique 3.
- Appuyer plusieurs fois sur le bouton 5 pour mettre en pression le circuit carburant.
- Remonter le capot 2.
- Fermer le capot 1.



NETTOYER

Faisceaux des radiateurs

⚠ IMPORTANT ⚠

En ambiance polluante, nettoyer les faisceaux des radiateurs quotidiennement. Ne pas utiliser de jet d'eau ou de vapeur à haute pression, cela pourrait endommager les ailettes.

- Ouvrir le capot moteur.
- Démontez le capot latéral.
- Lever le verrou 1.
- Pivoter le radiateur.
- Maintenir la position à l'aide du verrou 2.
- Nettoyer si besoin, la grille d'aspiration sur le capot moteur.
- À l'aide d'une balayette, nettoyer les faisceaux afin d'éliminer le maximum d'impuretés.
- Nettoyer le radiateur au moyen d'un jet d'air comprimé dirigé du moteur vers le radiateur, dans le sens inverse du flux de l'air de refroidissement.
- Remonter l'ensemble.



NETTOYER

Cartouche du filtre à air sec

Dans le cas d'utilisation dans une atmosphère très poussiéreuse, il existe des éléments de préfiltration (≠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES). De même la périodicité de contrôle et nettoyage de la cartouche doit être réduite.

⚠ IMPORTANT ⚠

Si le témoin de colmatage s'allume, cette opération est à effectuer dans les plus brefs délais (maximum 1 heure). Ne jamais utiliser le chariot élévateur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé.

Respecter la distance de sécurité de 30 mm entre le jet d'air et la cartouche pour éviter de déchirer ou percer cette dernière. La cartouche ne doit pas être soufflée à proximité du boîtier de filtre à air. Ne jamais nettoyer la cartouche en la tapant contre une surface dure. Se protéger les yeux pendant cette opération.

Ne jamais laver une cartouche du filtre à air sec. Ne nettoyer en aucun cas la cartouche de sécurité située à l'intérieur de la cartouche filtrante, la remplacer par une neuve si elle est encrassée ou endommagée.

- Pour le démontage et le remontage de la cartouche (≠ 1000H: REMPLACER Cartouche du filtre à air).
- À l'aide d'un jet d'air comprimé (pression maxi 3 bar), nettoyer la cartouche filtrante de haut en bas et de l'intérieur vers l'extérieur à 30 mm minimum de la paroi de la cartouche.
- Le nettoyage est terminé lorsqu'il n'y a plus de poussière s'échappant de la cartouche.
- 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 durits.



NETTOYER

Faisceau du condenseur (OPTION Climatisation)

⚠ IMPORTANT ⚠

En ambiance polluante, nettoyer le faisceau du radiateur quotidiennement. Ne pas utiliser de jet d'eau ou de vapeur à haute pression, cela pourrait endommager les ailettes du condenseur.

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



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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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

FLÈCHE

- 1 - Graisseurs de l'axe de flèche (1 graisseurs).
- 2 - Graisseur de l'axe de tablier (1 graisseur).
- 3 - Graisseur de l'axe de pied du vérin d'inclinaison (1 graisseur).
- 4 - Graisseur de l'axe de tête du vérin d'inclinaison (1 graisseur).
- 5 - Graisseur de l'axe de pied du vérin de levage (1 graisseur).
- 6 - Graisseur de l'axe de tête du vérin de levage (1 graisseur).
- 7 - Graisseur de l'axe de pied du vérin de compensation (1 graisseur).
- 8 - Graisseur de l'axe de tête du vérin de compensation (1 graisseur).

PIVOTS DES RÉDUCTEURS DE ROUES AVANT ET ARRIÈRE

- 9 - Graisseurs des pivots de réducteurs de roues (8 graisseurs).

OSCILLATION ESSIEU ARRIÈRE

- 10 - Graisseurs oscillation essieu arrière (1 graisseurs).



REEMPLACER

*Huile moteur thermique **

REEMPLACER

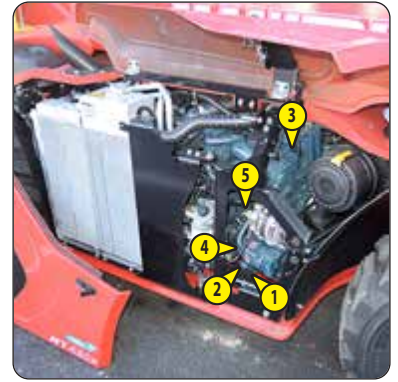
*Filtre à huile moteur thermique **

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



VIDANGE DE L'HUILE

- Ouvrir le capot moteur.
- Démontez le capot latéral.
- Enlever la trappe d'accès 1.

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

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

REMPACEMENT DU FILTRE

- Dévisser et jeter le filtre à huile moteur 4 ainsi que son joint.
- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre à huile neuf (⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support (couple de serrage 15 - 17 N.m).

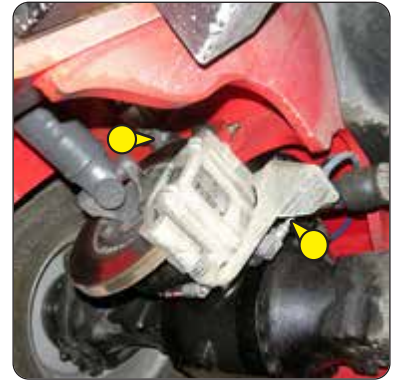
REMPLEISSAGE DE L'HUILE

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

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

CONTRÔLER

État des câbles



CONTRÔLER

Huile hydraulique

MANITOU propose un kit d'analyse d'huile hydraulique qui peut permettre de repousser l'échéance préconisée dans l'entretien périodique (2000 heures). Nous recommandons dans ce cas une analyse de l'huile hydraulique toutes les 500 heures de service ou 1 an.

Le kit d'analyse d'huile permet aussi de valider la qualité de l'huile pour atteindre l'échéance de 2000 heures pour les cas d'utilisations spécifiques générant des contraintes sur le circuit hydraulique: conditions environnementales extrêmes, utilisation d'accessoires à très fort débit hydraulique (type balayeuse, malaxeur).

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

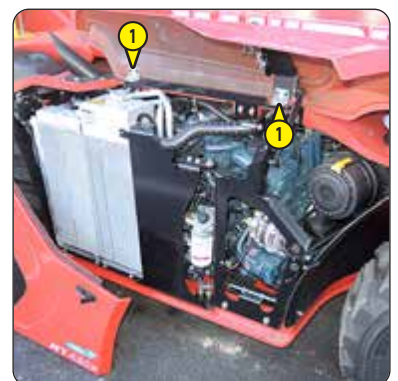
Kit d'analyse d'huile MANITOU Référence 958162.



GRAISSER

Ouverture capot moteur

- Ouvrir le capot moteur.
- Nettoyer puis graisser les charnières 1 et le système de verrouillage du capot moteur 2 avec de la graisse multi-fonctionnelle (➔ LUBRIFIANTS ET CARBURANT).



REEMPLACER

Huile moteur thermique

REEMPLACER

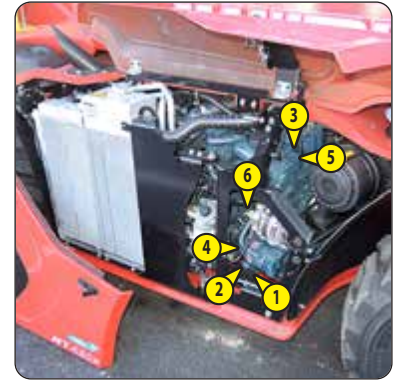
Filtre à huile moteur thermique

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



VIDANGE DE L'HUILE

- Ouvrir le capot moteur.
- Enlever la trappe d'accès 1.

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

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

REMPACEMENT DU FILTRE

- Dévisser et jeter le filtre à huile moteur 4 ainsi que son joint.
- Nettoyer le support de filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- Huiler légèrement le joint avant de remonter le filtre à huile neuf (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) sur son support (couple de serrage 15 - 17 N.m).

REPLISSAGE DE L'HUILE

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 1.
- Faire le plein avec de l'huile (⚡ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 5.
- Attendre quelques minutes pour permettre à l'huile de s'écouler dans le carter.
- Démarrer le moteur thermique et le laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler les fuites éventuelles au bouchon de vidange et au filtre à huile.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes et contrôler sur la jauge 6 le niveau correct entre les deux repères.
- Parfaire le niveau si besoin.
- Remonter la trappe d'accès 1.

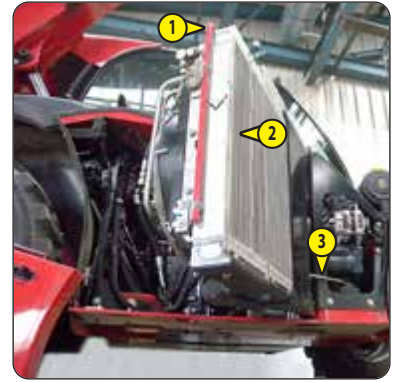
REPLACER

Filtre à carburant

⚠ IMPORTANT ⚠

*Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre et son environnement, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
Serrer le filtre exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.*

- Couper le contact électrique du chariot élévateur à l'aide de la clé de contact.
- Lever le verrou 1.
- Pivoter le radiateur 2.
- Maintenir la position à l'aide du verrou 3.
- Dévisser le filtre 4.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Remonter un filtre neuf préalablement lubrifier avec du gazole propre (↩ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Effectuer le remplacement du préfiltre à carburant.



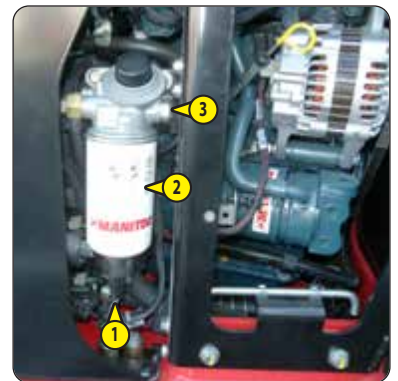
REPLACER

Préfiltre à carburant

⚠ IMPORTANT ⚠

*Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre et son environnement, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
Serrer le filtre exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.*

- Débrancher le faisceau électrique 1.
- Placer un récipient sous le le filtre 2.
- Desserrer le filtre 2.
- Nettoyer l'intérieur de la tête du filtre à l'aide d'un pinceau imprégné de gazole propre.
- Remonter un filtre neuf préalablement lubrifier avec du gazole propre (↩ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Rebrancher le faisceau électrique 1.
- Ouvrir les vis de purge 3 et 4.
- Mettre le contact électrique du chariot élévateur à l'aide de la clé de contact.
- Fermer les vis de purge 3 et 4 dès que du gazole s'écoule exempt d'air.



REPLACER

Cartouche du filtre à huile retour hydraulique

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

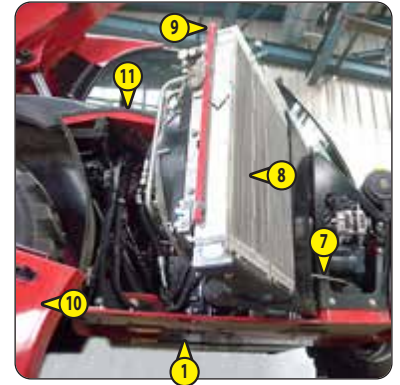
⚠ IMPORTANT ⚠

*Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre et son environnement, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
Serrer le filtre exclusivement à la main et le bloquer d'un quart de tour.*

- Enlever la trappe d'accès 1.
- NOTA: Lors du démontage des trappes et plaques de fermetures, nettoyer leurs environnements et supprimer les éventuelles accumulations de matières inflammables.
- Déposer un bac sous la trappe d'accès 1.
- Dévisser le corps du filtre 2.
- Enlever la cartouche du filtre à huile retour hydraulique et la remplacer par une neuve (↖ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Avant de remplacer la cartouche, nettoyer l'intérieur du corps du filtre avec un chiffon propre non pelucheux.
- S'assurer du bon positionnement de la cartouche et remonter le corps du filtre.

REPLISSAGE DE L'HUILE

- Démarrer le moteur thermique et le laisser tourner quelques minutes.
- Contrôler par un examen visuel l'absence de fuite sur le réservoir et la tuyauterie.
- Arrêter le moteur, attendre quelques minutes et contrôler sur la jauge 3 le niveau correct entre les deux repères.
- Démontez le verrou 4.
- Enlever le bouchon 5.
- Faire le plein avec de l'huile (↖ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 6.
- Observer le niveau de l'huile sur la jauge 3, l'huile se situe entre les deux repères.
- Remettre le bouchon de remplissage 5 et son verrou 4.
- Remettre la trappe d'accès 1.
- Enlever le verrou 7.
- Pivoter le radiateur 8.
- Pousser pour verrouiller 9.
- Remonter le capot latéral 10.
- Fermer le capot moteur 11.



REPLACER

Filtre de ventilation cabine

FILTRE DE VENTILATION CABINE INTÉRIEUR

- Enlever la grille de protection 1.
- Sortir le filtre de ventilation cabine et le remplacer par un neuf (↖ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remonter la grille de protection.



⚠ IMPORTANT ⚠

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

La manipulation d'une batterie 12V peuvent être dangereux, prendre les précautions suivantes:

- Porter des lunettes de protection.
- Manipuler la batterie 12V à l'horizontale.
- Ne jamais fumer ou diriger une flamme vers les batteries.
- Ne pas charger les batteries dans un milieu explosif.
- Ne pas laisser le chargeur de batterie branché pendant un orage.

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.

Afin de prolonger la durée de vie de la batterie, MANITOU préconise une recharge complète de la batterie 12V quelques mois avant le début de la période hivernale.

- Ouvrir le capot moteur.
- Débrancher la batterie 12V en respectant l'ordre suivant : borne négative (-) en premier, puis borne positive (+).
- Charger la batterie au maximum.
- Rebrancher la batterie 12V en respectant l'ordre suivant : borne positive (+) en premier, puis borne négative (-).
- Fermer le capot moteur.

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

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

CONTRÔLER *Durite d'admission ***

CONTRÔLER *Collecteur d'échappement ***

CONTRÔLER *Usure des fourches **

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

*** Consulter votre concessionnaire.**

CONTRÔLER

Ceinture de sécurité

⚠️ IMPORTANT ⚠️

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

CEINTURE DE SÉCURITÉ À DEUX POINTS D'ANCRAGE

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

CEINTURE DE SÉCURITÉ À ENROULEUR À DEUX POINTS D'ANCRAGE

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

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

NETTOYER

Réservoir à carburant

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

⚠️ IMPORTANT ⚠️

Ne jamais fumer ou s'approcher avec une flamme pendant cette opération.

Ne jamais essayer de faire une soudure ou toute autre opération soi-même, cela pourrait entraîner une explosion ou un incendie.

- Contrôler visuellement et au toucher, les parties susceptibles de présenter des fuites sur le circuit carburant et sur le réservoir.
- En cas de fuite, contacter votre concessionnaire.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 1 et le dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 2 pour assurer une bonne vidange.
- Rincer avec dix litres de gazole propre par l'orifice de remplissage 2.
- Remettre et serrer le bouchon de vidange 1 (couple de serrage 29 - 39 N.m).
- Remplir le réservoir avec du gazole propre et filtré par l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon de remplissage.



REPLACER

Courroie d'alternateur

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Ouvrir le capot moteur.

DÉPOSE DE LA COURROIE

- Desserrer les vis 1 de deux à trois tours de filet.
- Pivoter l'ensemble alternateur de façon à libérer la courroie 2.
- Extraire la courroie d'alternateur 2.

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

REPOSE DE LA COURROIE

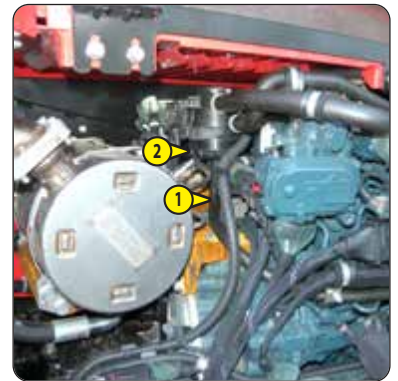
- Remonter une courroie d'alternateur neuve (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES), s'assurer qu'elle soit bien logée dans les gorges de chaque poulie.
- Régler la tension de la courroie entre la poulie du vilebrequin et la poulie d'alternateur (98 N) le débattement doit être d'environ 7 à 9 mm.
- Pivoter l'ensemble alternateur de façon à obtenir la tension de courroie requise.
- Resserrer les vis 1 (couple de serrage 22 N.m).



REPLACER

Filtere de ventilation carter moteur thermique

- Ouvrir le capot moteur.
- Nettoyer soigneusement l'extérieur du filtre ainsi que son support, pour empêcher la poussière de pénétrer dans le système.
- Débrancher la durit 1 au niveau du filtre.
- Dévisser le couvercle 2.
- Extraire le filtre 3 et le jeter ainsi que le joint sur le couvercle 2.
- Remonter un joint neuf sur le couvercle et repositionner un nouveau filtre (⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remettre le couvercle 2, serrer exclusivement à la main et bloquer d'un quart de tour.
- Rebrancher la durit 1.



REEMPLACER

Cartouche du filtre à air sec

Dans le cas d'utilisation dans une atmosphère très poussiéreuse, il existe des éléments de préfiltration (↩ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES). De même la périodicité de remplacement de la cartouche doit être réduite (jusqu'à 250 heures en atmosphère très poussiéreuse et avec préfiltration).

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



REEMPLACER

Liquide de refroidissement

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

⚠ IMPORTANT ⚠

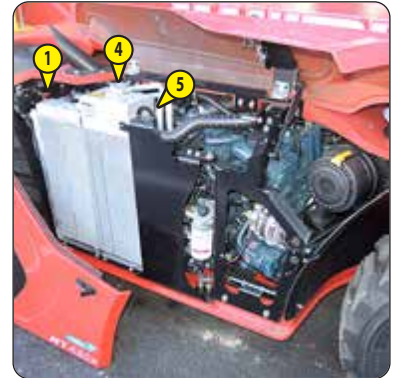
Le moteur thermique ne contient pas d'élément anticorrosion et doit être rempli toute l'année d'un mélange minimum comprenant 25 % d'antigel à base d'éthylène-glycol.

VIDANGE DU LIQUIDE

- Ouvrir le capot moteur.
- Démontez le capot latéral.
- Lever le verrou 1.
- Pivoter le radiateur.
- Maintenir la position à l'aide du verrou 2.
- Déposer un bac sous le bouchon de vidange 3 et les dévisser.
- Enlever le bouchon de remplissage 4.
- Laisser le circuit de refroidissement se vidanger entièrement en s'assurant que les orifices ne s'obstruent pas.
- Vérifier l'état des durits ainsi que les fixations et changer les durits si besoin.
- Rincer le circuit avec de l'eau propre et utiliser un produit de nettoyage si besoin.

REMPLISSAGE DU LIQUIDE

- Remettre et serrer le bouchon de vidange 3 du radiateur (couple de serrage 30 N.m).
- Remplir lentement le circuit avec du liquide de refroidissement (↩ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 4.
- Contrôler la jauge 5, le niveau correct doit se situer au niveau du point rouge.
- Remettre le bouchon de remplissage 4.
- Faire tourner le moteur au ralenti quelques minutes.
- Vérifier les fuites éventuelles.
- Contrôler le niveau et parfaire si besoin.



REEMPLACER

Huile boîte transfert

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



REEMPLACER

Huile différentiel essieu avant

REEMPLACER

Huile différentiel essieu arrière

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.

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



REEMPLACER

Huile réducteurs de roues avant

REEMPLACER

Huile réducteurs de roues arrière

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

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



CONTRÔLER	Silentblocs **
CONTRÔLER	Jeu des soupapes **
CONTRÔLER	Injecteurs **
CONTRÔLER	Refroidisseur de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **
CONTRÔLER	Soupape recyclage des gaz du carter **
CONTRÔLER	Pression du circuit de freinage *
CONTRÔLER	Usure des patins de flèche *
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	Tablier porte accessoire *
CONTRÔLER	État des accessoires *
REEMPLACER	Huile de freinage *
PURGER	Circuit de freinage *
RÉGLER	Frein *

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

*** Consulter votre concessionnaire.**

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

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

CONTRÔLER

Couple de serrage des écrous de roues

- 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: 340 N.m \pm 51 N.m
 - Roues arrière: 340 N.m \pm 51 N.m

REEMPLACER

Cartouche de sécurité du filtre à air sec

⚠ IMPORTANT ⚠

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

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



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

⚠ IMPORTANT ⚠

Lever la flèche et poser la cale de sécurité flèche sur la tige du vérin de levage (⟨ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR).

Avant toute intervention, nettoyer soigneusement l'environnement des bouchons de vidange et de remplissage.

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

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

VIDANGE DE L'HUILE

- Ouvrir le capot moteur 1.
- Démontez le capot latéral 2.
- Lever le verrou 3.
- Pivoter le radiateur.
- Maintenir la position à l'aide du verrou 4.
- Déposer un bac sous les bouchons de vidange 5 et les dévisser.
- Démontez le verrou 6 du bouchon de remplissage.
- Enlever le bouchon de remplissage 7 pour assurer une bonne vidange.
- Ouvrir le capot arrière 8.

REMPACEMENT DU FILTRE DU BLOC RÉGULATION VENTILATION

- Dévisser le filtre 16 et le remplacer par un neuf (⟨ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES) (couple de serrage 25,8 - 28,5 N.m).

REMPACEMENT DU RENIFLARD

- Dévisser le reniflard 10 et le remplacer par un neuf (⟨ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).

REMPACEMENT DU FILTRE DU BLOC ACCUMULATEUR DE FREINAGE

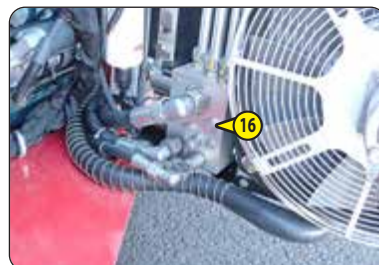
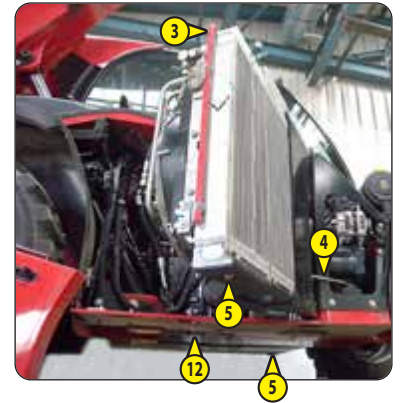
- Démontez l'ensemble capot moteur 1 et la tôle de fermeture 11.
- Déposer un bac sous la trappe d'accès 12 et la dévisser.

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

- Dévisser le bouchon 13, retirer et remplacer le filtre par un neuf (⟨ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES).
- Remettre et serrer le bouchon 13 (couple de serrage 70 - 80 N.m).
- Remonter la trappe d'accès 12.

REPLISSAGE DE L'HUILE

- Nettoyer et remettre les bouchons de vidange 5 (couple de serrage 29 - 39 N.m).
- Faire le plein avec de l'huile (⟨ LUBRIFIANTS ET CARBURANT) par l'orifice de remplissage 14.
- Observer le niveau de l'huile sur la jauge 15, l'huile se situe entre les deux repères.
- Contrôler les fuites éventuelles aux bouchons de vidange.
- Remettre le bouchon de remplissage 7 et son verrou 6.



CONTRÔLER	Radiateur *
CONTRÔLER	Pressions transmission *
CONTRÔLER	Direction *
CONTRÔLER	Rotules de direction *
CONTRÔLER	Usure des plaquettes et du disque de frein *
CONTRÔLER	État de l'ensemble flèche *
CONTRÔLER	Paliers et bagues d'articulations *
CONTRÔLER	État des flexibles et durits *
CONTRÔLER	État des vérins (fuite, tiges) *
CONTRÔLER	Pressions des circuits hydrauliques *
NETTOYER	Climatisation (OPTION) *
REEMPLACER	Courroie compresseur (OPTION Climatisation) *

** Consulter votre concessionnaire.*

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

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

CONTRÔLER

Turbocompresseur **

CONTRÔLER

Système de recirculation des gaz d'échappement "EGR" **

NETTOYER

Filtre à particules d'échappement "DPF" **

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

NETTOYER

Sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné"

⚠ IMPORTANT ⚠

La sublimation d'échappement est une procédure automatisée, déclenchée par l'opérateur lors de l'affichage des témoins suivants:



- Stationner le chariot élévateur dans un endroit sécurisé et suffisamment ventilé.
- Vérifier les points suivants:
 - sélecteur de marche au neutre,
 - frein de stationnement serré,
 - angle de flèche inférieur à 5°,
 - pédale d'accélérateur relâchée,
 - accélérateur manuel non utilisé (option),
- S'assurer que le niveau de carburant est suffisant.
- Démarrer le chariot élévateur, et faire fonctionner le moteur thermique quelques minutes pour l'amener à sa température de fonctionnement.
- Appuyer plus de deux secondes sur le haut de l'interrupteur 1 pour lancer la procédure de régénération.
- L'allumage du témoin ou plus un bip sonore valide l'entrée dans la procédure de sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné".
- L'affichage "wait" (attendre) clignote pendant toute la sublimation d'échappement "chariot élévateur stationné".
- Dans le cas contraire l'affichage "notice" apparaît pendant 3 secondes pour indiquer un défaut dans la procédure, dans ce cas, révéifier la mise en place du chariot élévateur et si besoin, consulter votre concessionnaire.
- À la fin de la procédure les témoins + s'éteignent.
- Pendant la procédure, le régime moteur thermique monte à environ 1800 tr/min, et le voyant s'allume lorsque les gaz du filtre à particules d'échappement atteignent une température élevée.

⚠ IMPORTANT ⚠

La procédure de sublimation d'échappement ne doit être arrêtée qu'en cas de nécessité.

La procédure s'arrête automatiquement si l'opérateur:

- actionne le manipulateur des commandes hydrauliques,
- sélectionne la marche avant ou arrière,
- coupe le moteur thermique,
- ou appuie sur le haut de l'interrupteur 1.

- La durée de sublimation d'échappement varie (entre 15 et 30 minutes) selon plusieurs critères tels que:
 - le niveau d'encrassement du filtre,
 - la température ambiante,
 - la qualité du carburant et le type d'huile moteur thermique,
 - le nombre de demande de régénération automatique du filtre à particules d'échappement annulée précédemment.
- Le régime moteur revient au ralenti initial pour indiquer la fin de la procédure.

⚠ IMPORTANT ⚠

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



Pour cette opération, nous vous conseillons de prendre le cric hydraulique MANITOU Référence 505507 et la chandelle de sécurité MANITOU Référence 554772.

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Arrêter si possible le chariot élévateur sur un sol ferme et horizontal.
- Procéder à l'arrêt du chariot élévateur (☞ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS DE CONDUITE À VIDE ET EN CHARGE).
- Allumer les feux de détresse.
- Caler le chariot élévateur dans les deux sens sur l'essieu opposé à la roue à changer.
- Desserrer les écrous de la roue à changer jusqu'à ce qu'ils puissent être enlevés sans grand effort.
- Placer le cric sous la trompette de l'essieu, le plus près possible de la roue et ajuster le cric.
- Soulever la roue jusqu'à ce qu'elle décolle du sol et mettre en place la chandelle 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 la chandelle de sécurité et abaisser le chariot élévateur à l'aide du cric.
- Serrer les écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique (☞ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS) pour le couple de serrage.



RÉGLER

Phares avant

PRÉCONISATION DE RÉGLAGE

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

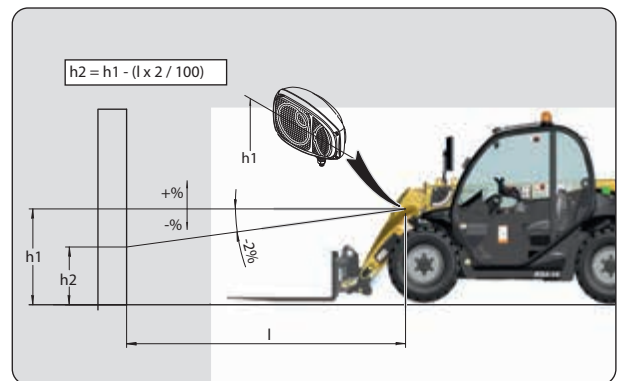
Ajustement de -2 % du faisceau de feu de croisement par rapport à l'axe horizontal du projecteur.

PROCÉDURE DE RÉGLAGE

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

CALCUL DE LA HAUTEUR DU FAISCEAU DE CROISEMENT (H2)

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



Selon l'utilisation du chariot élévateur, un recalage périodique du dispositif peut s'avérer nécessaire.

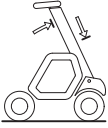



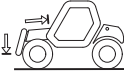


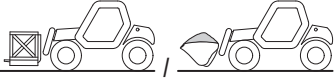





Cette procédure permet de réaliser simplement cette opération.

- Mettre à disposition un porte fourches ou un godet et une charge correspondant au moins à la moitié de la capacité nominale du chariot élévateur.
- Effectuer de préférence le recalage avec le chariot élévateur froid (avant utilisation) ou s'assurer que la température de l'essieu arrière n'excède pas les 50°C.
- Placer le chariot élévateur sur un sol plat et horizontal avec les roues droites.

⚠ IMPORTANT ⚠

Respecter scrupuleusement les consignes de mise en position de la flèche. Deux bips et l'allumage du témoin défaut  vous informent du non-respect de ces consignes. Dans le doute, consulter votre concessionnaire.

Une fois le recalage terminé, contrôler le bon fonctionnement du dispositif avertisseur et limiteur de stabilité longitudinale (⏱ 10H - ENTRETIEN QUOTIDIEN OU TOUTES LES 10 HEURES DE SERVICE.

<p>ÉTAPE 1 ENTRÉE ↓</p>	 <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sans accessoire. - Flèche complètement rentrée et levée. 	<p>Un appui long simultané sur les boutons MODE "GODET"  et TEST .</p> <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deux bips et deux clignotements de toutes les leds valident l'entrée dans la procédure.
<p>ÉTAPE 2 ↓</p>	 <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un bip. - La première led verte clignotante. - Bouton test clignotant. 	 <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sans accessoire. - Tablier incliné au maximum en arrière. - Flèche complètement rentrée en position basse à quelques centimètres du sol. <p>→</p> <p>Un appui court sur le bouton test. </p>
<p>ÉTAPE 3 ↓</p>	 <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - La première led verte fixe. - La deuxième led verte clignotante. - Bouton test clignotant. 	 <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avec le porte fourches ou le godet et une charge (garder le télescope rentré pour autoriser tous les autres mouvements hydrauliques). - Flèche complètement rentrée en position basse à quelques centimètres du sol.  <p>→</p> <p>⚠ IMPORTANT ⚠</p> <p>Lors de cette manœuvre, toujours garder la charge au plus près du sol.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir le bouton de désactivation de la coupure des mouvements hydrauliques "aggravants"  (voyant allumé), et télescoper la charge jusqu'à ce que les roues arrière décollent du sol. <p>NOTA: Cette étape consiste à délester l'essieu arrière, elle peut être réalisée à l'aide d'un cric en ne prenant pas appui sur l'essieu arrière.</p> <p>→</p> <p>Un appui court sur le bouton test. </p> <p>Deux bips et deux clignotements de toutes les leds valident la fin de la procédure.</p>
<p>ÉTAPE 4 SORTIE</p>	 <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toutes les leds allumées. - Un bip continu. 	 <p>→</p> <ul style="list-style-type: none"> - Après la procédure de recalage, le chariot élévateur se situe en surcharge, effectuer une rentrée de télescope pour rétablir la situation.

REMRORQUER/TREUILLER

Chariot élévateur

⚠ IMPORTANT ⚠

*Si le chariot élévateur n'est pas sur un sol horizontal, le caler afin qu'il ne descende pas la pente.
Le remorquage du chariot élévateur doit s'effectuer à une vitesse très lente (inférieure à 5 km/h) et sur une distance la plus courte possible (inférieure à 100 m).*

Pour le remorquage du chariot élévateur, il est impératif de déverrouiller les limiteurs haute pression sous peine de détériorer la transmission hydrostatique, et de débloquent le frein de stationnement sur l'essieu avant.

- Mettre le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Mettre le sélecteur de marche au neutre.
- Déconnecter le frein de stationnement.

DÉVERROUILLAGE DES LIMITEURS HAUTE PRESSION

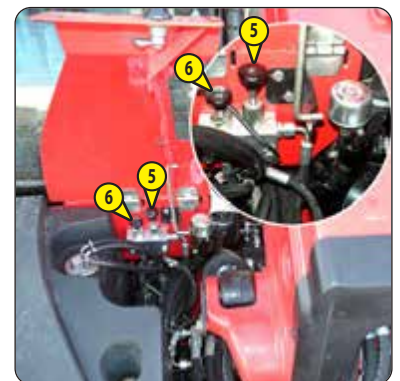
- Ouvrir le capot moteur.
- Démontez le capot latéral 1.
- Lever le verrou 2.
- Pivoter le radiateur.
- Maintenir la position à l'aide du verrou 3.
- Desserrer les écrous 4 sur la pompe hydrostatique de trois tours maximum.

DÉBLOCAGE DU FREIN DE STATIONNEMENT

- Appuyer plusieurs fois sur le bouton 5 jusqu'à ce que l'appui devienne dur.
- Cette action permet de libérer le disque de frein.

REMRORQUAGE

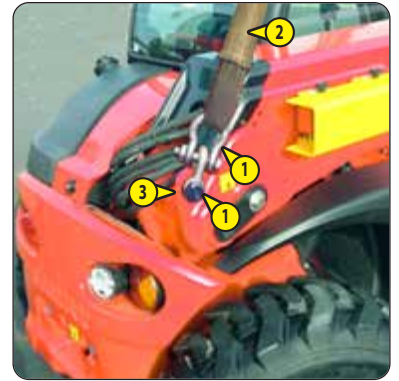
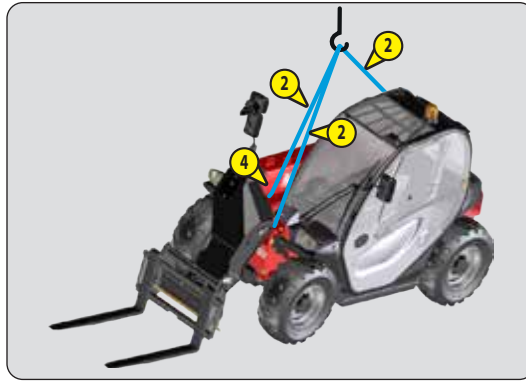
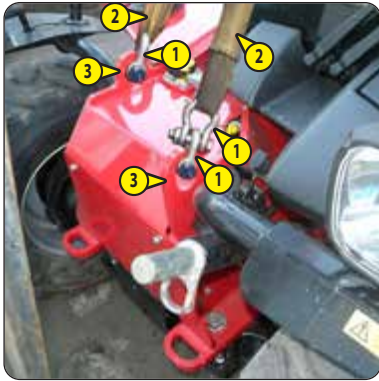
- Allumer les feux de détresse.
- L'assistance hydraulique de la direction et du freinage faisant défaut, agir lentement et avec énergie sur ces commandes. Éviter les mouvements brusques et les à-coups.
- Après le remorquage, resserrer les écrous 4 (couple de serrage 70 N.m).
- L'appuyer sur le bouton 6 permet de récupérer le frein de stationnement.



Outillage: 5 manilles de 3 Tonnes.

3 sangles de 3 Tonnes longueur 3 mètres.

- Placez le chariot élévateur en position transport flèche baissée.
- Installez les manilles 1 et les sangles 2 comme ci-dessous dans les points d'ancrage 3.
- Les sangles à l'avant du chariot élévateur doivent passer entre la flèche et la cabine.
- Levez le chariot élévateur.
- Le chariot élévateur pivote sur le coté gauche et se stabilise en prenant appui sur la sangle au niveau du point 4.



⚠ IMPORTANT ⚠

Vérifier la bonne application des instructions de sécurité liées au plateau de transport avant le chargement du chariot élévateur, et s'assurer que le chauffeur du moyen de transport est informé des caractéristiques dimensionnelles et de la masse du chariot élévateur (↖ 2 - DESCRIPTION: CARACTÉRISTIQUES).

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

⚠ IMPORTANT ⚠

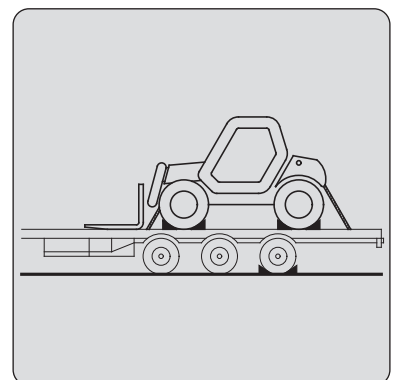
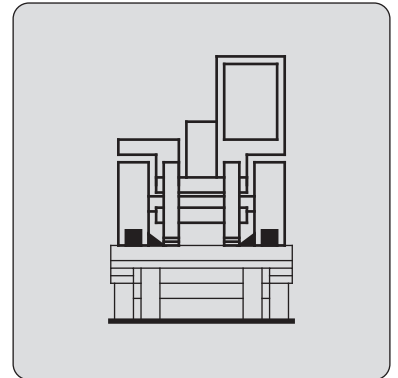
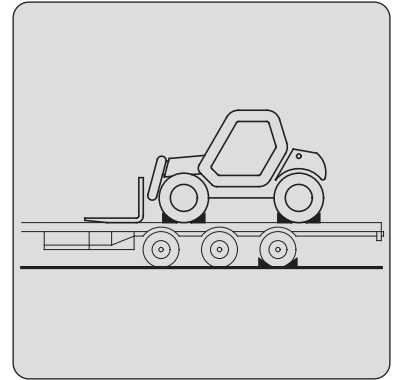
Pour les chariots élévateurs équipés d'un moteur turbocompressé, obturer la sortie d'échappement pour éviter la rotation sans lubrification de l'arbre du turbo lors du déplacement du convoi.

CHARGER LE CHARIOT ÉLÉVATEUR

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

ARRIMER LE CHARIOT ÉLÉVATEUR

- Fixer les cales au plateau à l'avant et à l'arrière de chaque pneumatique.
- Fixer également les cales au plateau sur le côté intérieur de chaque pneumatique.
- Arrimer le chariot élévateur sur le plateau de transport avec des cordages suffisamment résistants, dans les points d'ancrage 1 prévus à cet effet.
- Mettre les cordages en tension.



4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME

4 - ACCESSOIRES ADAPTABLES EN OPTION SUR LA GAMME

<u>INTRODUCTION</u>	4-3
<u>MANŒUVRE DE PRÉHENSION DES ACCESSOIRES</u> MT 420 H 57K ST5 S1	4-4
<u>MANŒUVRE DE PRÉHENSION DES ACCESSOIRES</u> MT 420 HTSS 57K ST5 S1	4-6
<u>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</u> MT 420 H 57K ST5 S1	4-8
<u>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES ACCESSOIRES</u> MT 420 HTSS 57K ST5 S1	4-11
<u>PROTECTION DES ACCESSOIRES</u>	4-14

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.

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

⚠ IMPORTANT ⚠

Certains accessoires, compte tenu de leurs dimensions peuvent, lorsque la flèche est abaissée et rentrée, venir interférer avec les pneumatiques avant et provoquer leurs détériorations, si le cavage est actionné dans le sens du déversement.

POUR SUPPRIMER CE RISQUE, SORTIR LE TÉLESCOPE D'UNE LONGUEUR SUFFISANTE EN FONCTION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR ET DE L'ACCESSOIRE POUR QUE L'INTERFÉRENCE NE SOIT PAS POSSIBLE.

CHARGE SUSPENDUE

⚠ IMPORTANT ⚠

La manutention d'une charge suspendue doit se faire OBLIGATOIREMENT avec un chariot élévateur prévu à cet effet (← 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ: INSTRUCTIONS POUR LA MANUTENTION D'UNE CHARGE: H - PRISE ET POSE D'UNE CHARGE SUSPENDUE).

1 - ACCESSOIRE SANS HYDRAULIQUE ET VERROUILLAGE MANUEL

PRISE DE L'ACCESSOIRE

- S'assurer que l'accessoire est dans une position facilitant l'accrochage sur le tablier. Si toutefois, il était mal orienté, veuillez prendre les précautions nécessaires pour le déplacer en toute sécurité.
- Vérifier que la broche de verrouillage est en place dans le support (fig. A).
- Placer le chariot élévateur avec la flèche baissée bien en face et parallèle à l'accessoire, et incliner le tablier vers l'avant (fig. B).
- Amener le tablier sous le tube d'accrochage de l'accessoire, lever légèrement la flèche et incliner le tablier vers l'arrière pour positionner l'accessoire (fig. C).
- Décoller l'accessoire du sol pour faciliter le verrouillage.

VERROUILLAGE MANUEL

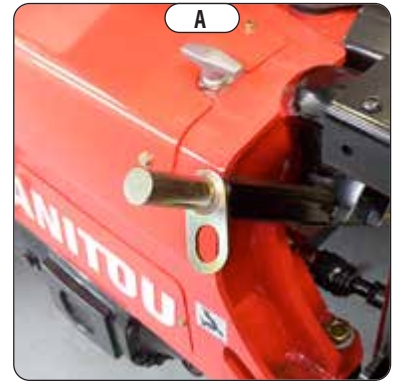
- Prendre la broche de verrouillage sur le support (fig. A) et verrouiller l'accessoire (fig. D). Ne pas oublier de mettre la goupille.

DÉVERROUILLAGE MANUEL

- Procéder en sens inverse du VERROUILLAGE MANUEL en prenant soin de remettre la broche de verrouillage dans le support (fig. A).

DÉPOSE DE L'ACCESSOIRE

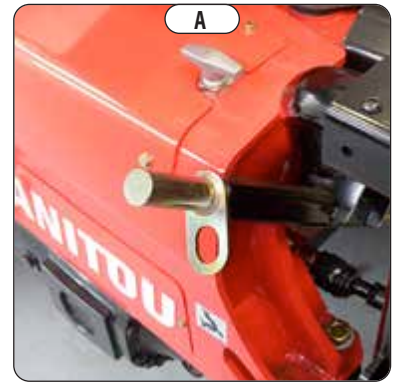
- Procéder en sens inverse de la PRISE DE L'ACCESSOIRE en prenant soin de stocker ce dernier à plat sur le sol et en position fermée.



2 - ACCESSOIRE HYDRAULIQUE ET VERROUILLAGE MANUEL

PRISE DE L'ACCESSOIRE

- S'assurer que l'accessoire est dans une position facilitant l'accrochage sur le tablier. Si toutefois, il était mal orienté, veuillez prendre les précautions nécessaires pour le déplacer en toute sécurité.
- Vérifier que la broche de verrouillage est en place dans le support (fig. A).
- Placer le chariot élévateur avec la flèche baissée bien en face et parallèle à l'accessoire, et incliner le tablier vers l'avant (fig. B).
- Amener le tablier sous le tube d'accrochage de l'accessoire, lever légèrement la flèche et incliner le tablier vers l'arrière pour positionner l'accessoire (fig. C).
- Décoller l'accessoire du sol pour faciliter le verrouillage.



VERROUILLAGE MANUEL ET RACCORDEMENT DE L'ACCESSOIRE

⚠ IMPORTANT ⚠

Veillez à la propreté des coupleurs rapides et protéger les orifices non utilisés dans les bouchons prévus à cet effet.

- Prendre la broche de verrouillage sur le support et verrouiller l'accessoire (fig. D). Ne pas oublier de mettre la goupille.
- Arrêter le moteur thermique et garder le contact électrique sur le chariot élévateur.
- Enlever la pression du circuit hydraulique accessoire en donnant 4 ou 5 impulsions vers l'avant et vers l'arrière sur le bouton 1 du levier de distributeur.
- Raccorder les coupleurs rapides en respectant la logique des mouvements hydrauliques de l'accessoire.

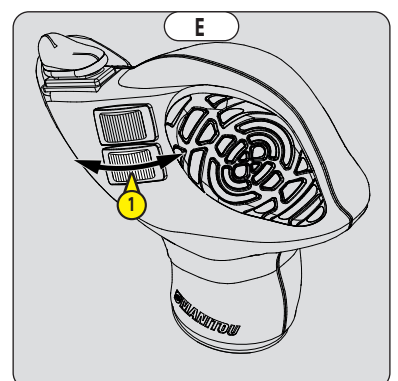


DÉVERROUILLAGE MANUEL ET DÉCONNEXION DE L'ACCESSOIRE

- Procéder en sens inverse du VERROUILLAGE MANUEL ET RACCORDEMENT DE L'ACCESSOIRE en prenant soin de remettre la broche de verrouillage dans le support.

DÉPOSE DE L'ACCESSOIRE

- Procéder en sens inverse de la PRISE DE L'ACCESSOIRE en prenant soin de stocker ce dernier à plat sur le sol et en position fermée.



1 - ACCESSOIRE SANS HYDRAULIQUE ET VERROUILLAGE MANUEL

PRISE DE L'ACCESSOIRE

- S'assurer que l'accessoire est dans une position facilitant l'accrochage sur le tablier. Si toutefois, il était mal orienté, veuillez prendre les précautions nécessaires pour le déplacer en toute sécurité.
- Placer le chariot élévateur flèche baissée, face à l'accessoire 1.
- Lever les leviers 2 en position A (fig. A).
- Incliner le tablier 3 vers l'avant (fig. A).
- Amener les points d'accrochage 4 du tablier 3 sous les points d'accrochage 5 de l'accessoire (fig. A).
- Lever légèrement la flèche et incliner le tablier vers l'arrière pour positionner l'accessoire (fig. B).
- Décoller l'accessoire du sol pour faciliter le verrouillage.

VERROUILLAGE MANUEL

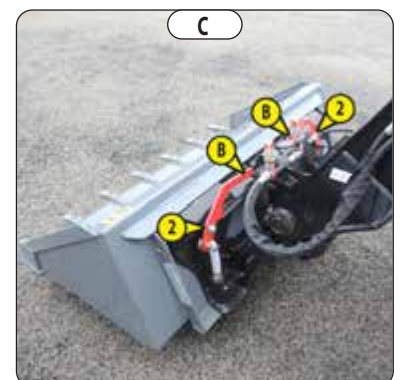
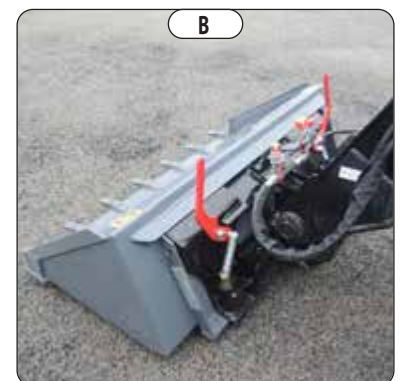
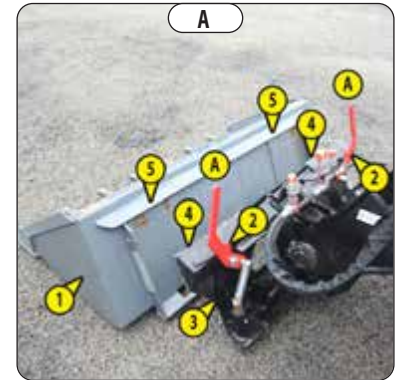
- Baisser les leviers 2 en position B pour verrouiller l'accessoire (fig. C).

DÉVERROUILLAGE MANUEL

- Procéder en sens inverse du VERROUILLAGE MANUEL.

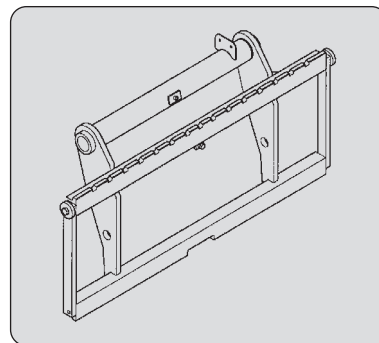
DÉPOSE DE L'ACCESSOIRE

- Procéder en sens inverse de la PRISE DE L'ACCESSOIRE en prenant soin de stocker ce dernier à plat sur le sol et en position fermée.



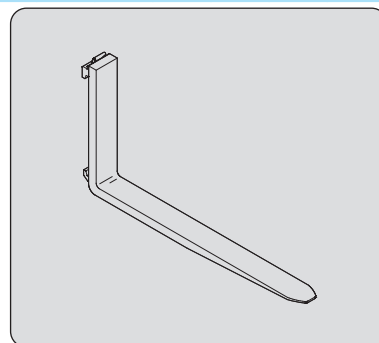
PORTE FOURCHES BASCULANT NORMALISÉ

	PFB 20 N 1020 S2
RÉFÉRENCE	52558727
Capacité nominale	2300 kg
Largeur	1020 mm
Masse	67 kg



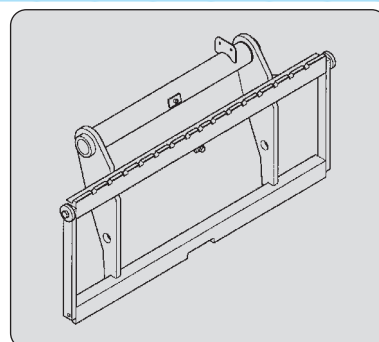
FOURCHE NORMALISÉE

	415691
RÉFÉRENCE	415691
Section	100x40x1200 mm
Masse	44 kg



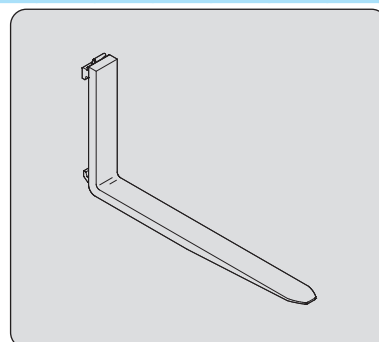
PORTE FOURCHES BASCULANT NORMALISÉ

	PFB 25 N MT-1020 S2
RÉFÉRENCE	571958
Capacité nominale	2300 kg
Largeur	1020 mm
Masse	71 kg



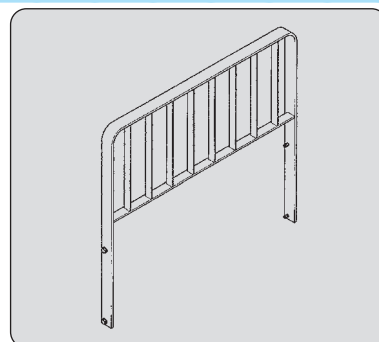
FOURCHE NORMALISÉE

	415835
RÉFÉRENCE	415835
Section	125x40x1200 mm
Masse	76 kg



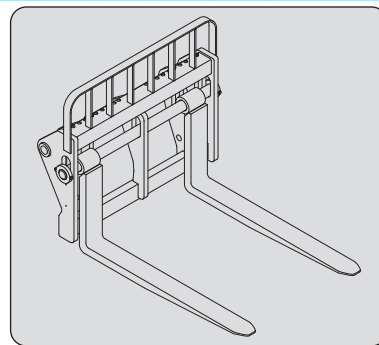
DOSSERET DE CHARGE

	555320	570518
RÉFÉRENCE	555320	570518
Largeur	1020 mm	1260 mm
Masse	31 kg	35 kg



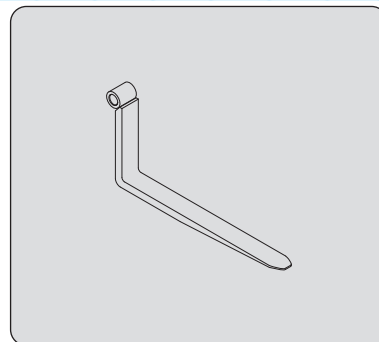
TABLIER FOURCHES FLOTTANTES

RÉFÉRENCE	CAF 1000 / 3 LB 52654990	CAF 1000 / 3 LB (b) 52744200
Capacité nominale	3000 kg	3000 kg
Largeur	1002 mm	1002 mm
Masse	240 kg	254 kg



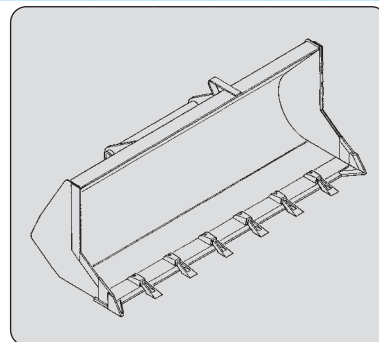
FOURCHE FLOTTANTE

RÉFÉRENCE	211919
Section	120x40x1200 mm
Masse	60 kg



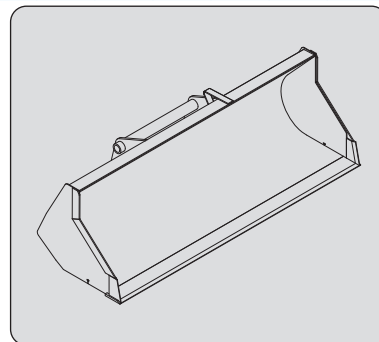
BENNE DE CONSTRUCTION

RÉFÉRENCE	CBC 500 L1500 654474
Capacité nominale	519 ℓ
Largeur	1500 mm
Masse	280 kg



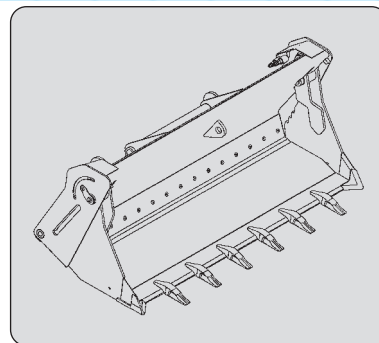
BENNE DE REPRISE

RÉFÉRENCE	CBR 600 L1500 570614
Capacité nominale	583 ℓ
Largeur	1500 mm
Masse	285 kg



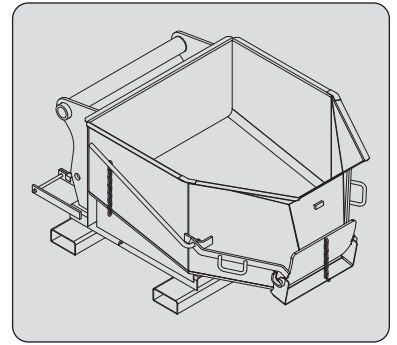
BENNE MULTIFONCTION

RÉFÉRENCE	CB4X1-400 L1500 52551750
Capacité nominale	700 ℓ
Largeur	1950 mm
Masse	640 kg



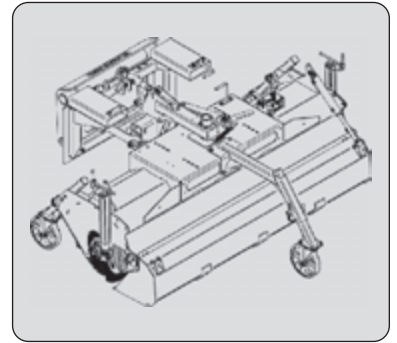
BENNE À BÉTON (ADAPTABLE SUR FOURCHES)

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



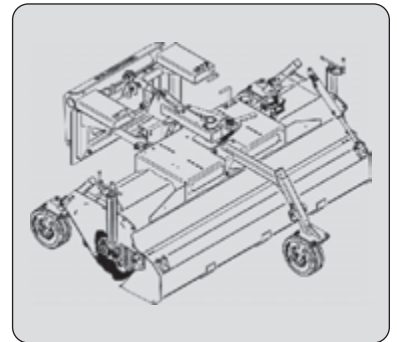
BALLAYEUSE

RÉFÉRENCE	SCC 2050 52000514
Capacité nominale	-
Largeur	2050 mm
Masse	630 kg



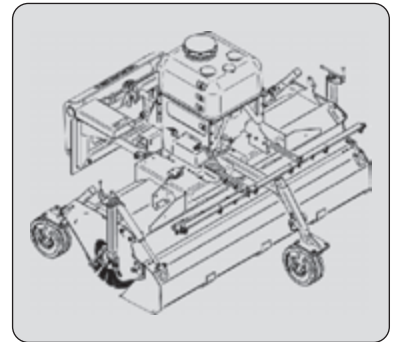
BALLAYEUSE

RÉFÉRENCE	SCC 2050+ 52000516
Capacité nominale	-
Largeur	2050 mm
Masse	640 kg



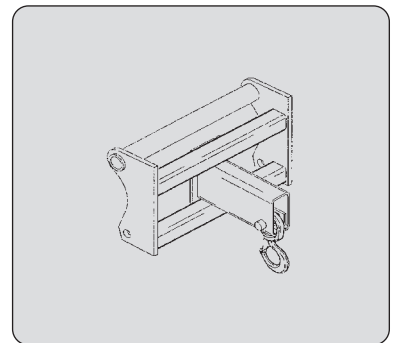
BALLAYEUSE

RÉFÉRENCE	SCC 2050 HWA+ 52000518
Capacité nominale	120ℓ
Largeur	2050 mm
Masse	690 kg



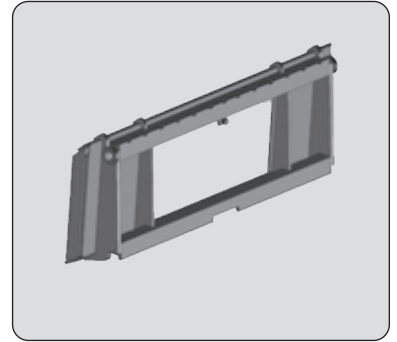
POTENCE

RÉFÉRENCE	PC 50 708544
Capacité nominale	5000 kg
Masse	120 kg



PORTE FOURCHES BASCULANT

RÉFÉRENCE	PFB "SLIM" SK
Capacité nominale	2500 kg
Largeur	1150 mm
Masse	78 kg



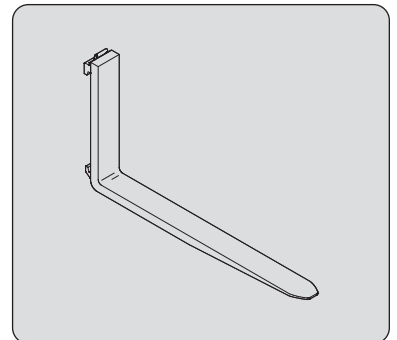
PORTE FOURCHES BASCULANT NORMALISÉ

RÉFÉRENCE	PFB 20 N MT-1020 SK
Capacité nominale	2300 kg
Largeur	1020 mm
Masse	71 kg



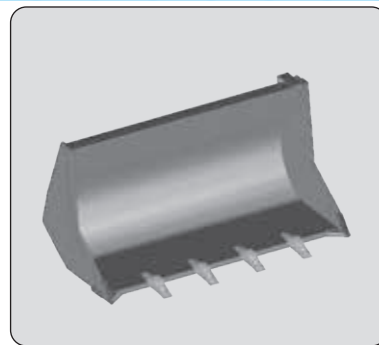
FOURCHE NORMALISÉE

RÉFÉRENCE	415835
Section	125x40x1200 mm
Masse	76 kg



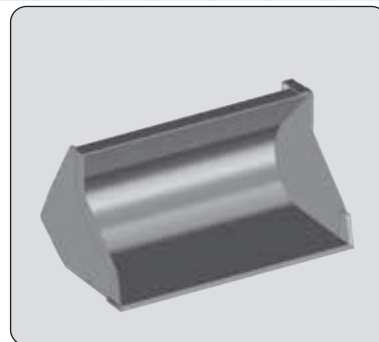
BENNE DE CONSTRUCTION

RÉFÉRENCE	CBC 500 L1500 SK
Capacité nominale	52000784 519 ℓ
Largeur	1500 mm
Masse	262 kg



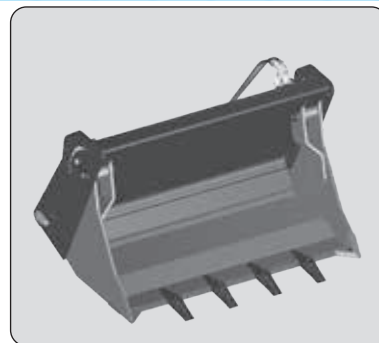
BENNE DE REPRISE

RÉFÉRENCE	CBR 600 L1500 SK
Capacité nominale	52000783 583 ℓ
Largeur	1500 mm
Masse	285 kg



BENNE MULTIFONCTION

RÉFÉRENCE	CB4X1-550 L1500 SK
Capacité nominale	52000785 700 ℓ
Largeur	1950 mm
Masse	640 kg



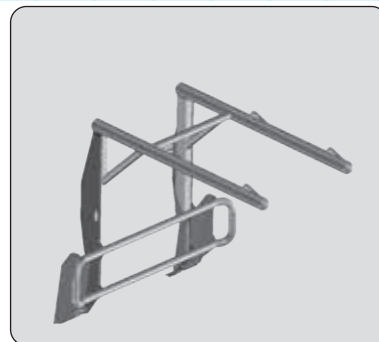
PINCE A POTS

	CLP 1000 / 800 SK LB
RÉFÉRENCE	52611332
Capacité nominale	800 kg
Largeur	1200 mm



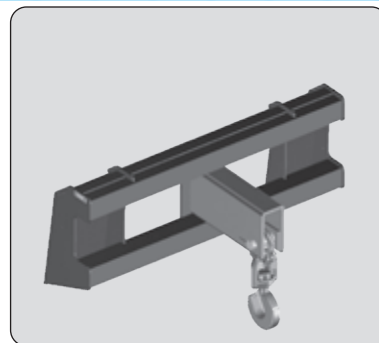
POTENCE A BIG BAG

	HBB 1500/2400 SK
RÉFÉRENCE	52578030
Capacité nominale	2400 kg
Masse	190 kg



POTENCE

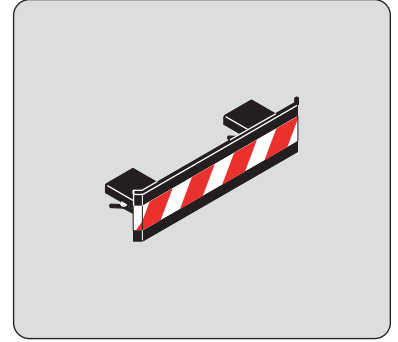
	JH 2500
RÉFÉRENCE	52579090
Capacité nominale	2500 kg
Masse	110 kg



PROTECTION DES ACCESSOIRES

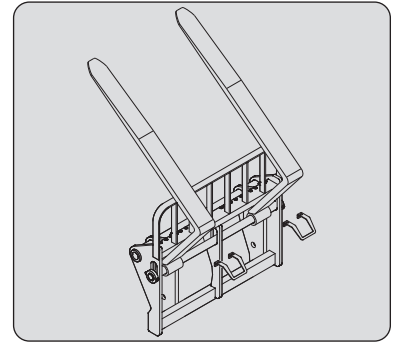
PROTECTEUR DE FOURCHES

RÉFÉRENCE 227801



BLOCAGE DE FOURCHES POUR TABLIER FOURCHES FLOTTANTES

RÉFÉRENCE 261210



PROTECTEUR DE BENNE

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

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

