



647909 FR-FRM1 A112020

160 ATJ 4RD ST5 S2
160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ 4RD ST5 S2
180 ATJ RC 4RD ST5 S2

NOTICE D'INSTRUCTIONS
(NOTICE ORIGINALE)

1^{re} ÉDITION

A112020

MISE À JOUR

La présente brochure a valeur d'information uniquement. Toute reproduction, copie, déclaration, enregistrement, transfert, distribution ou autre, en tout ou partie, sous quelque format que ce soit, est interdit. Les plans, dessins, vues, commentaires et instructions, de même que l'organisation du document qui s'y trouve, relèvent de la propriété intellectuelle de MANITOU BF. Toute infraction à ce qui précède peut entraîner des poursuites civiles et pénales. Les logos ainsi que l'identité visuelle de la société appartiennent à MANITOU BF et ne peuvent être utilisés sans autorisation expresse et formelle. Tous droits réservés.

Clause relative aux restrictions d'usage des bases de données

Les machines connectées Manitou 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, constituent une base de données protégée conformément à l'article L.341-1 du Code de la 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. Dans le cas où Manitou autorise un utilisateur d'une machine Manitou à accéder à tout ou partie de cette base de données, Manitou 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.

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 à l'article L.331-5 du Code de la propriété intellectuelle.*

AVANT-PROPOS

À PROPOS DE CETTE NOTICE D'INSTRUCTIONS

Cette notice d'instructions fait partie intégrante de cette machine et doit toujours être conservée dans le compartiment de rangement situé dans la plate-forme.

MANITOU se réserve le droit de modifier ses modèles et leurs équipements sans préavis. Contactez MANITOU pour obtenir des informations mises à jour.

Cette notice d'instructions fournit aux opérateurs toutes les informations relatives aux précautions de sécurité, aux instructions d'utilisation et aux procédures de maintenance permettant d'assurer la sécurité d'utilisation et la fiabilité de cette machine.

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

Cette notice d'instructions a été élaborée à partir de la liste des équipements et des caractéristiques techniques données lors de sa conception. Le niveau d'équipement dépend des options choisies et du pays de commercialisation.

Selon les options et la date de commercialisation, certains équipements/fonctions décrits dans cette notice d'instructions peuvent ne pas être présents sur la machine.

Les descriptions et les illustrations sont données sans engagement.

USAGE PRÉVU

Cette machine est une PEMP (plate-forme élévatrice mobile de personnel) de type 3b conçue pour transporter et soulever du personnel avec ses outils et son matériel sur un lieu de travail en hauteur.

MANITOU s'est assuré que cette machine est adaptée à une utilisation dans les conditions de fonctionnement standard définies dans la présente notice d'instructions.

BULLETINS D'INFORMATIONS TECHNIQUES

La sécurité de la machine et du personnel est cruciale pour MANITOU. Les bulletins d'informations techniques sont rédigés pour communiquer des informations importantes relatives à la sécurité, à destination des concessionnaires, des propriétaires et des utilisateurs de la machine.

Cette machine doit être conforme à tous les bulletins d'informations techniques associés. Contactez MANITOU ou votre concessionnaire pour avoir des informations sur les bulletins qui concernent votre machine.

Ces bulletins d'informations techniques sont envoyés aux propriétaires de la machine. Par conséquent, il est très important d'enregistrer votre machine et de vous assurer que les informations sont exactes et à jour.

Lors du transfert de propriété de la machine, mettez à jour les informations pour garantir l'envoi des bulletins d'informations techniques au nouveau propriétaire.

CONTACTER LE FABRICANT

Il est nécessaire de contacter MANITOU dans les cas suivants :

- Signalement d'un accident.
- Mise à jour des informations relatives au propriétaire actuel.
- Questions concernant la conformité aux normes et aux réglementations.
- Questions concernant l'utilisation ou la sécurité de la machine.
- Questions concernant toute application spéciale ou toute modification du produit.

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

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

Capital social : 39.548.949 euros

857 802 508 RCS Nantes.

Tél : +33 (0)2 40 09 10 11

www.manitou.com

ALERTES ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

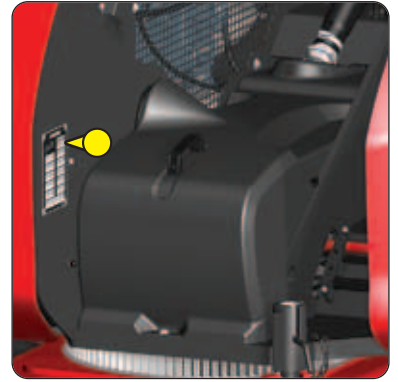
L'alerte de sécurité suivante est utilisée dans cette notice d'instructions pour vous alerter des risques lors de l'utilisation ou de la maintenance de cette machine :



Respectez les consignes de sécurité suivant cette alerte pour éviter tout risque de blessure, de mort de dommage matériel.

IDENTIFICATION DE LA MACHINE

La plaque d'identification de la machine est rivetée sur le côté intérieur gauche de la tourelle. Les informations suivantes sont gravées dessus :



"Designation" Désignation	
"Year of manufacture" Année de fabrication	
"Model year" Année modèle	
"Unladen mass" Masse à vide	
"Nominal power" Puissance nominale	
"Voltage" Tension	
"Inside / Outside" Intérieur / Extérieur	
"Maximum load" Charge maximale	
"Maximum number of persons" Nombre maximal de personnes	
"Mass of equipment" Masse d'équipement	
"Manual forces" Forces manuelles	
"Maximum inclination" Inclinaison maximale	
"Maximum wind speed" Vitesse maximale du vent	
"Serial Number" Numéro de série	

Nota : les désignations commerciales sont utilisées dans cette notice d'instructions afin de faciliter sa lecture.

160 ATJ 4RD ST5 S2

160 ATJ RC 4RD ST5 S2

Désignation commerciale : 160 ATJ



180 ATJ 4RD ST5 S2
180 ATJ RC 4RD ST5 S2

Désignation commerciale : 180 ATJ



SECTIONS

- 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ**
- 2 - DESCRIPTION**
- 3 - MAINTENANCE**

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	1-5
C - MODIFICATION DE LA MACHINE	1-5
LES INSTRUCTIONS	1-5
LA MAINTENANCE	1-5

INSTRUCTIONS À L'OPÉRATEUR

1-6

PRÉAMBULE	1-6
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	1-6
A - NOTICE D'INSTRUCTIONS	1-6
B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE	1-6
C - ENTRETIEN	1-7
D - MODIFICATION DE LA MACHINE	1-7
E - LIAISON AU SOL	1-7
F - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	1-7
INSTRUCTIONS DE CONDUITE	1-8
A - AVANT L'UTILISATION DE LA MACHINE	1-8
B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE	1-8
C - ENVIRONNEMENT	1-9
D - VISIBILITÉ	1-10
E - DÉMARRAGE DES MACHINES À MOTEUR DIESEL	1-11
F - MISE SOUS TENSION DES MACHINES À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	1-11
G - CONDUITE DE LA MACHINE	1-11
H - ARRÊT DE LA MACHINE	1-12
INSTRUCTIONS POUR TRAVAUX DE SOUDURE ET CHALUMEAU SUR STRUCTURE EXTERNE	1-13
A - AVEC UN POSTE DE SOUDURE ÉLECTRIQUE	1-13
B - AVEC UN CHALUMEAU	1-13

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE

1-14

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES	1-14
ENTRETIEN	1-14
CARNET DE MAINTENANCE	1-14
NIVEAUX DES LUBRIFIANTS ET DU CARBURANT	1-14
HYDRAULIQUE	1-14
ÉLECTRICITÉ	1-15
CAPTEUR D'INCLINAISON	1-15
SOUDURE SUR LA MACHINE	1-15
LAVAGE DE LA MACHINE	1-15

ARRÊT DE LONGUE DURÉE DE LA MACHINE **1-16**

INTRODUCTION	1-16
PRÉPARATION DE LA MACHINE	1-16
MACHINES À MOTEUR DIESEL : PROTECTION DU MOTEUR.	1-16
MACHINES À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE : CHARGE DES BATTERIES.	1-16
PROTECTION DE LA MACHINE	1-16
REMISE EN SERVICE DE LA MACHINE	1-17

MISE AU REBUT DE LA MACHINE **1-18**

RECYCLAGE DES MATÉRIAUX	1-18
MÉTAUX	1-18
MATIÈRES PLASTIQUES	1-18
CAOUTCHOUCS	1-18
VERRES.	1-18
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	1-18
PIÈCES USAGÉES OU ACCIDENTÉES.	1-18
HUILES USAGÉES	1-18
BATTERIES ET PILES USAGÉES	1-18

INSTRUCTIONS AU RESPONSABLE D'ÉTABLISSEMENT

LE SITE

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

- Sol pas inutilement accidenté ou encombré.
- Pas de pentes excessives.
- Circulation des piétons maîtrisée, etc.

L'OPÉRATEUR

⚠ IMPORTANT ⚠

Seul le personnel qualifié et autorisé peut utiliser cette 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.*
- *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 d'établissement doit tenir compte de ces critères pour évaluer l'aptitude à conduire d'une personne.*

⚠ IMPORTANT ⚠

INFORMEZ-VOUS :

- *Du comportement à tenir lors d'un incendie.*
- *De la proximité d'une trousse de secours et d'un extincteur.*
- *Des numéros de téléphone pour les secours à prévenir (médecins, ambulance, hôpital et pompiers).*

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 cette notice d'instructions, avec un coefficient d'**ESSAIS DE SURCHARGE DE 1,25** et un coefficient d'**ESSAIS FONCTIONNELS DE 1,1**, tels que prévus dans la norme harmonisée **EN 280** pour les **PEMP** (Plate-forme Élévatrice Mobile de Personnel).
- 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 à moteur diesel sont conçues pour une utilisation à l'extérieur dans des conditions atmosphériques normales et à l'intérieur dans des locaux parfaitement aérés et ventilés.

Les machines à alimentation électrique sont conçues pour une utilisation à l'extérieur dans des conditions atmosphériques normales et à l'intérieur.

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.

- En plus des équipements de série montés sur votre machine, de nombreuses options vous sont proposées telles que : gyrophare, phare de travail, etc., 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.
- Prévenir le risque d'incendie lié à l'utilisation en atmosphère poussiéreuse et inflammable.
- Équiper d'un extincteur individuel la machine évoluant dans une zone dépourvue de moyens d'extinction. Des solutions existent, consulter votre concessionnaire.

C - MODIFICATION DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

Il est strictement interdit de remplacer des composants de la machine par des composants non agréés par Manitou (batteries, roues, plate-forme, etc.).

⚠ IMPORTANT ⚠

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.

⚠ IMPORTANT ⚠

Risques de perte de stabilité de la machine :

- Selon le modèle, votre machine peut être équipée de roues standards ou de roues tout chemin, il est INTERDIT de passer d'un type de roues à l'autre.
- MACHINES À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE : il est interdit de remplacer les batteries par des batteries plus légères.

LES INSTRUCTIONS

- La notice d'instructions doit toujours être en bon état, dans la langue de l'opérateur et placé dans le compartiment de rangement dans la plate-forme.
- Remplacer impérativement la notice d'instructions, ainsi que toutes les plaques et adhésifs qui ne seraient plus lisibles, absents 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 section 3 - MAINTENANCE doivent être réalisées par du personnel qualifié (voir votre concessionnaire) et dans les conditions de sécurité indispensables 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).

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 cette notice d'instructions.

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 même mortels.

- Seules les opérations et manœuvres décrites dans cette notice d'instructions doivent être réalisées. Le constructeur n'est pas en mesure de prévoir toutes les situations à risques possibles. Par conséquent, les instructions relatives à la sécurité indiquées dans la notice d'instructions 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 utilisez celle-ci.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

A - NOTICE D'INSTRUCTIONS

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- La notice d'instructions doit toujours être en bon état, dans la langue de l'opérateur et placée dans le compartiment de rangement dans la plate-forme.
- Remplacer impérativement la notice d'instructions, ainsi que toutes les plaques et adhésifs qui ne seraient plus lisibles, absents ou qui seraient détériorés.
- Toutes opérations ou manœuvres non décrites dans la notice d'instructions sont à proscrire.
- Respecter les consignes de sécurité et les instructions décrites sur les adhésifs de la machine.
- Par mesure de sécurité, la présence d'un utilisateur au sol est obligatoire lors de l'utilisation 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.
- Ne pas utiliser la machine en cas de vent de vitesse supérieure à 45 km/h (12,5 m/s).
- Ne pas pousser ni tirer des structures ou des éléments similaires situés hors de la plate-forme. La force manuelle maximale admissible est indiquée dans 2 - INSTRUCTIONS : CARACTÉRISTIQUES et sur 1 ou plusieurs adhésifs situés dans la plate-forme.
- Les machines d'utilisation exclusivement intérieure ne doivent pas être utilisées à l'extérieur des bâtiments.

B - AUTORISATION DE CONDUITE EN FRANCE

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

- Cette machine n'est pas homologuée pour une circulation sur la voie publique.
- Seul le personnel qualifié et autorisé peut utiliser la machine. Cette autorisation est donnée par écrit par le responsable compétent dans l'établissement d'utilisation de la machine et doit être portée en permanence par l'opérateur.
- L'opérateur n'est pas habilité à autoriser la conduite de la machine par une autre personne.

C - ENTRETIEN

⚠ 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.

⚠ IMPORTANT ⚠

Pour les machines à alimentation électrique, l'opérateur doit s'assurer de :

- Toujours porter des lunettes de sécurité lors de la charge des batteries.

- Ne pas charger les batteries dans un milieu explosif.

- Ne pas fumer ou diriger une flamme vers les batteries pendant les phases de manipulations (dépose/repose) et le contrôle des niveaux de remplissage.

- Ne pas laisser brancher le chargeur de batterie pendant un orage.

- L'opérateur doit effectuer l'entretien quotidien (↖ 3 - MAINTENANCE) avant d'utiliser la machine sur son lieu de travail.
- L'opérateur qui constate que sa machine n'est pas en bon état de marche ou ne répond pas aux consignes de sécurité doit en informer immédiatement son responsable.
- Il est interdit à l'opérateur d'effectuer lui-même toute réparation ou réglage, sauf s'il a été formé à cet effet. Il devra tenir lui-même sa machine en parfait état de propreté s'il est chargé de ce soin.
- Il appartient à l'opérateur de déterminer et d'adapter la fréquence et le type de nettoyage nécessaires à prévenir du risque d'incendie consécutif à l'accumulation de matière inflammable. Une attention particulière devra être apportée par l'opérateur à toutes les zones de la machine susceptibles d'accumuler ces matières à risque.
- L'opérateur doit s'assurer que les roues sont bien adaptées à la nature du sol (voir surface de contact au sol des roues ↖ 2 - DESCRIPTION : CARACTÉRISTIQUES). Des solutions optionnelles existent, consulter votre concessionnaire.

D - MODIFICATION DE LA MACHINE

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

E - LIAISON AU SOL

- MACHINES SANS ESSIEU OSCILLANT (SELON MODÈLE)

⚠ IMPORTANT ⚠

Le châssis est rigide, par conséquent la machine peut avoir une portée sur trois roues seulement.

- MACHINES AVEC ESSIEU OSCILLANT (SELON MODÈLE)

⚠ IMPORTANT ⚠

L'essieu oscillant permet à la machine d'avoir une portée au sol sur quatre roues en position transport (dans la limite de l'oscillation de l'essieu).

Lors du déplacement en position travail, l'essieu oscillant est bloqué (le châssis est rigide), par conséquent la machine peut avoir une portée au sol sur trois roues seulement.

F - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

- Cette machine est équipée de dispositifs de sécurité spécifiques susceptibles de restreindre son fonctionnement selon les circonstances (↖ 2 - DESCRIPTION) :
 - Surcharge dans la plate-forme.
 - Inclinaison du châssis au-delà de la limite autorisée.
 - Défaut de blocage de l'essieu oscillant (selon modèle).
 - Câble de télescope détendu ou sectionné (selon modèle).

A - AVANT L'UTILISATION DE LA MACHINE

- Effectuer l'entretien quotidien (☞ 3 - MAINTENANCE).

B - DISPOSITION AU POSTE DE CONDUITE

- Quelle que soit son expérience, l'opérateur devra se familiariser avec l'emplacement et l'utilisation des panneaux de commandes avant de mettre la machine en service.
- 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 les deux mains et un pied ou les deux pieds et une main pour entrer et sortir de la plate-forme.
- 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 machine.
- Ne pas attacher les traverses intermédiaires coulissantes en position haute.
- MANITOU recommande fortement le port d'un harnais de sécurité attaché à un point d'accrochage dans la plate-forme, ☞ 2 - DESCRIPTION. 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.
- Le port d'un casque de sécurité est obligatoire.
- Porter des vêtements adaptés à la conduite de la machine, ne pas porter de vêtements flottants.
- Ne jamais utiliser la machine avec des mains ou des chaussures humides ou souillées de corps gras.
- 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 incommodes, le port de protections auditives est recommandé.
- Rester toujours attentif lors de l'utilisation de la machine, n'écouter ni radio ni musique avec un casque ou des écouteurs.
- 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.
- Les organes de commandes ne doivent en aucun cas être utilisés à des fins qui ne sont pas les leurs (exemple : entrer ou sortir de la plate-forme, portemanteau, etc.).
- 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.

C - 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.

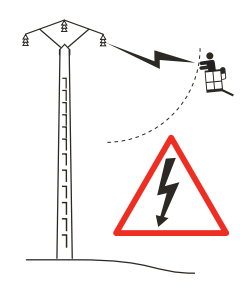
⚠ IMPORTANT ⚠

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.

- Vous conformer aux règles de sécurité propres au site.
- La machine peut être manœuvrée à partir du sol : veiller à en interdire l'accès.
- 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.
- Les machines ne peuvent être utilisées ni comme grues ou ascenseurs pour le transport permanent de matériaux ou de personnes, ni comme crics ou supports.
- Il est formellement interdit de suspendre une charge sous la plate-forme ou à toutes parties de la structure d'élévation.
- Au cours des opérations, veiller à ce que rien ni personne ne gêne l'évolution de la machine.
- Veiller, en levant la plate-forme, à ce que rien ni personne ne gêne l'évolution de la machine et à ne pas faire de fausses manœuvres.
- N'autoriser personne à s'approcher de l'aire d'évolution de la machine ou à passer sous la structure d'élévation et sous la plate-forme. Pour cela, baliser votre zone de travail.
- Conduite sur une pente :
 - Veillez à adapter la vitesse de la machine avec la poignée de commande proportionnelle.
 - S'assurer que la valeur de pente ne soit pas supérieure aux valeurs de pente maximales la machine (≤ 2 - DESCRIPTION).
- Tenir compte des dimensions de la machine avant de s'engager dans un passage étroit ou bas.
- Ne jamais s'engager sur des rampes de chargement sans avoir vérifié :
 - Qu'elles sont convenablement mises en place et amarrée.
 - Que le véhicule avec lequel il est en liaison (remorque de camion, wagon, etc.) ne peut se déplacer.
 - Qu'elles sont adaptées à l'encombrement et à la masse de la machine (≤ 2 - DESCRIPTION).
 - Que la valeur de pente ne soit pas supérieure aux valeurs de pente maximales la machine (≤ 2 - DESCRIPTION).
- 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, sols meubles, regards, etc.
- S'assurer de la stabilité et de la fermeté du sol sous les roues et/ou les stabilisateurs avant de lever la plate-forme. Si besoin, ajouter un calage adéquat sous les stabilisateurs.
- Ne pas essayer d'accomplir des opérations qui dépassent les capacités de la machine.
- Veiller à ce que les équipements et matériaux embarqués dans la plate-forme (tuyaux, câbles, récipients, etc.) ne puissent s'en échapper et tomber. Ne pas entasser ces équipements et matériaux au point de devoir les enjamber.

- 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.

U = TENSION NOMINALE (KILOVOLTS)	DISTANCE DE SÉCURITÉ (MÈTRES)
U < 50	3
50 < U < 200	5
200 < U < 350	6
350 < U < 500	8
500 < U < 750	11
750 < U < 1000	14



- Pour reconnaître visuellement la vitesse du vent, consulter l'échelle d'évaluation empirique des vents :

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.

D - VISIBILITÉ

- Conserver en permanence une bonne visibilité sur le parcours. Pour augmenter votre visibilité, il est possible de conduire vers l'avant avec le pendulaire légèrement levé (attention aux risques de chutes dans la plate-forme en heurtant un passage de porte bas, des lignes électriques aériennes, ponts roulants, ponts routiers, voies ferrées et tous obstacles présents dans la zone à l'avant de la machine). Pendant la conduite vers l'arrière, regarder en vision directe vers l'arrière. Dans tous les cas, éviter de conduire vers l'arrière sur des trajets trop longs.
- 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, en s'assurant d'avoir toujours une bonne visibilité sur cette personne.

E - DÉMARRAGE DES MACHINES À MOTEUR DIESEL

⚠ 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 : 2 - DESCRIPTION.

- 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 la borne positive et ensuite la borne négative.

F - MISE SOUS TENSION DES MACHINES À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

- INSTRUCTIONS : 2 - DESCRIPTION

- Ne pas utiliser la machine si la ou les batteries sont déchargées au point de ralentir les mouvements. Dans certains cas, la machine peut s'arrêter (2 - DESCRIPTION pour le seuil de charge à ne pas dépasser).

G - CONDUITE DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

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

- Risque de perte de contrôle.

- Risque de perte de stabilité de la machine.

L'opérateur doit rester maître de sa machine en tout temps.

- Ne pas essayer d'accomplir des opérations qui dépassent les capacités de la machine.
- Se familiariser avec la machine sur le sol où elle devra évoluer.
- La conduite sur une longue distance doit toujours se faire avec la machine en position transport (2 - DESCRIPTION).
- Conduire en souplesse et adapter la vitesse de la machine aux conditions d'utilisation (configuration du sol, charge dans la plate-forme, etc.). Selon le modèle de la machine, sélectionner la vitesse appropriée en fonction des conditions d'utilisation (2 - DESCRIPTION).
- Rester maître de sa vitesse en toutes circonstances.
- S'assurer de l'efficacité des freins, tenir compte des distances de freinage.
- Ne manœuvrer la machine avec la plate-forme levée qu'avec une extrême prudence. S'assurer d'une visibilité suffisante.
- Amorcer les virages à vitesse réduite.
- Regarder dans le sens de la conduite et toujours conserver une bonne visibilité sur le parcours.
- Contourner les obstacles.
- Ne jamais conduire sur le bord d'un fossé ou d'une pente importante.
- Conduire lentement sur sol humide, glissant ou inégal, ou sur des rampes de chargement.
- Machines à moteur diesel : ne jamais laisser le moteur en fonctionnement en l'absence de l'opérateur.
- Ne jamais laisser la machine sous tension en l'absence de l'opérateur.
- Quelle que soit la vitesse de conduite, il faut réduire cette vitesse au maximum avant de s'arrêter.
- La machine doit évoluer dans une zone dépourvue d'obstacles ou de danger pour la descente de la plate-forme au sol.
- Faire attention aux constructions, aux objets et aux personnes pendant les manœuvres.
- L'opérateur utilisant la machine doit être aidé par une personne au sol opportunément instruite.
- Se conformer aux limites d'amplitude de mouvement de la machine (2 - DESCRIPTION).
- Ne pas mettre de charge dans la plate-forme lors de la conduite de la machine sur une forte pente.

H - ARRÊT DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

Machines à moteur diesel : avant d'arrêter le moteur après un usage intensif, laisser le tourner au ralenti quelques instants pour permettre au liquide de refroidissement et à l'huile d'abaisser progressivement la température du moteur et éviter de l'endommager.

- INSTRUCTIONS : 2 - DESCRIPTION.
- Stationner la machine sur un sol plat.
- S'assurer que la machine n'est pas dans un emplacement où elle pourrait gêner la circulation. En particulier, la machine ne doit pas être à moins d'un mètre des rails d'une voie ferrée.
- Ne jamais laisser la clé sur la machine en l'absence de l'opérateur.
- Fermer et verrouiller (si applicable) tous les capots de la machine.
- En cas de stationnement prolongé sur un site, protéger la machine contre les intempéries, particulièrement en cas de gel. Machines à moteur diesel : vérifier le niveau de protection en antigel.

⚠ IMPORTANT ⚠

S'assurer que la machine n'a pas de fuites hydrauliques ou d'électrolyte.

⚠ IMPORTANT ⚠

Lors du soudage, travailler de façon opposée au panneau de commande afin d'éviter d'endommager celui-ci par des projections d'étincelles.

- Tous travaux de soudure ou de découpage au chalumeau sur des structures métalliques de bâtiment, depuis la plate-forme, exigent de respecter les précautions suivantes :

A - AVEC UN POSTE DE SOUDURE ÉLECTRIQUE

- La machine doit impérativement avoir une tresse de décharge, reliant le châssis de la machine au sol.
- La structure externe à souder doit obligatoirement être reliée à la terre.
- Si les conditions mentionnées ci-dessus sont respectées, la machine peut dans ce cas être au contact de la structure ou des éléments à souder sans dégradations des composants électroniques.
- L'alimentation électrique du poste à souder doit être réalisée avec une prise électrique équipée d'une terre y compris la rallonge électrique si besoin.
- Dans tous les cas, veillez à ce qu'il n'y ait pas d'arcs électriques dans la plate-forme ou sur la machine (contact entre la baguette ou la torche et la prise de masse du poste à souder). Pour cela, à aucun moment, la prise de masse du poste à souder ne doit être positionnée sur la plate-forme de la machine, elle doit être placée uniquement au plus près de l'élément à souder.
- Mettre le poste à souder hors tension avant de débrancher la pince de masse du ou des éléments à souder.

B - AVEC UN CHALUMEAU

- Attacher les bouteilles du chalumeau aux montants verticaux de la plate-forme.
- Les projections d'étincelles et les chutes de découpe ne doivent pas être dirigées vers la ou les batteries.
- Ne pas poser la torche du chalumeau, lorsque celle-ci fonctionne, sur le plancher de la plate-forme ni la diriger vers le panneau de commande ou son faisceau d'alimentation.

INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

⚠ IMPORTANT ⚠

Lire attentivement et comprendre cette notice d'instructions 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.).

- Porter des vêtements adaptés pour la maintenance de la machine, éviter les bijoux et les vêtements flottants. Attacher et protéger vos cheveux si besoin.
- Veiller à ce que l'évacuation des matières consommables et des pièces usagées soit effectuée en toute sécurité et de manière écologique.
- Machines à moteur diesel :
 - S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer le moteur.
 - Avant toute intervention sur la machine : arrêter le moteur et mettre la machine hors tension (⚡ 2 - DESCRIPTION).
- Machines à alimentation électrique :
 - Avant toute intervention sur la machine : mettre la machine hors tension (⚡ 2 - DESCRIPTION).

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.
- Machines à moteur diesel :
 - Ne pas remplir le réservoir de carburant lorsque le moteur est démarré.
 - N'effectuer le plein de carburant qu'aux emplacements prévus à cet effet.
 - Ne pas fumer ou s'approcher de la machine avec une flamme lorsque le réservoir de carburant est ouvert ou en cours de remplissage.

HYDRAULIQUE

⚠ IMPORTANT ⚠

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

ACCUMULATEUR HYDRAULIQUE (selon modèle) : le démontage des accumulateurs hydrauliques et de leurs tuyauteries pouvant équiper de votre machine est dangereux. Ces opérations ne doivent être réalisées que par du personnel agréé (consulter votre concessionnaire).

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

ÉLECTRICITÉ

⚠ IMPORTANT ⚠

Certaines opérations de maintenance peuvent nécessiter une habilitation électrique : se conformer aux réglementations locales, gouvernementales et nationales en vigueur.

Après chaque intervention, s'assurer de bien remettre en place les protections des composants électriques (capots, couvercles, capuchons de cosse, etc.).

- Ne pas déposer de pièces métalliques sur la ou les batteries (entre la ou les bornes positives et négatives).
- Débrancher la ou les batteries avant de travailler sur le circuit électrique.
- Les panneaux de commande au sol et dans la plate-forme et tout autre coffret électrique ne doivent être ouverts que par le personnel autorisé.

CAPTEUR D'INCLINAISON

⚠ IMPORTANT ⚠

Certaines machines sont équipées d'un capteur d'inclinaison fixé sur la tourelle (◀ 2 - DESCRIPTION : PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ AU SOL), toujours effectuer une initialisation après démontage/remontage du capteur d'inclinaison. Se référer au manuel de réparation de la machine.

Certaines machines sont équipées d'un capteur d'inclinaison intégré dans le panneau de commande au sol (◀ 2 - DESCRIPTION : PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ AU SOL), toujours effectuer un calibrage du capteur d'inclinaison après démontage/remontage ou desserrage/resserrage du panneau de commande au sol, ses plaques de montage ou vis de fixation. Se référer au manuel de réparation de la machine.

SOUDURE SUR LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

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 ou les batteries 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 ou la couronne dentée.
- Si la machine est équipée de commandes électroniques, les 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.
- Fermer et verrouiller (si applicable) tous les capots de la machine.
- Si besoin protéger contre la pénétration d'eau, de vapeur ou de produit de nettoyage, les composants susceptibles d'être endommagés, en particulier les composants électriques (variateur, chargeur, etc.), les connexions électriques ainsi que la pompe d'injection.
- Nettoyer la machine de toute trace de carburant, d'huile ou de graisse.
- Après le lavage :
 - Sécher les composants électriques.
 - Graisser les essieux, les axes, la couronne dentée, etc.

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.*

- Les recommandations ci-dessous ont pour but d'éviter que la machine ne s'endommage lorsqu'elle est retirée du service pendant une période de plus de 6 mois.

PRÉPARATION DE LA MACHINE

- Nettoyer entièrement la machine.
- Contrôler et réparer toutes les fuites éventuelles de carburant, d'huile, etc.
- Remplacer ou réparer toutes les pièces usées ou endommagées.
- Faire les retouches de peinture nécessaires.
- Vérifier que les tiges des vérins sont en positions rentrées (si applicable).
- Procéder à l'arrêt de la machine.
- Enlever la pression dans les circuits hydrauliques.

MACHINES À MOTEUR DIESEL : PROTECTION DU MOTEUR

- Faire le plein du réservoir de carburant (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Remplacer l'huile moteur et le filtre à huile moteur (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Remplacer le liquide de refroidissement (☞ 3 - MAINTENANCE).
- 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.
- Enlever la courroie et la stocker dans un endroit sûr.
- Débrancher le solénoïde d'arrêt moteur sur la pompe d'injection et isoler soigneusement la connexion.

MACHINES À ALIMENTATION ÉLECTRIQUE : CHARGE DES BATTERIES

- Afin de conserver la longévité des batteries et leur capacité, vérifier périodiquement et maintenir un niveau de charge constant (☞ 2 - DESCRIPTION).
- Ne pas laisser brancher le chargeur de batteries pendant un orage.

PROTECTION DE LA 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, la recouvrir d'une bâche étanche.

⚠ IMPORTANT ⚠

S'assurer que le local est suffisamment aéré avant de démarrer les machines à moteur diesel.

- Enlever les protections sur les tiges des vérins et sur les roues.
- Contrôler l'huile hydraulique (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Machines à moteur diesel :
 - Remettre la batterie en place et la rebrancher.
 - Enlever le ruban adhésif étanche sur la sortie du pot d'échappement.
 - Nettoyer le réservoir de carburant (remplacer le carburant), remplacer le ou les filtres à carburant (☞ 3 - MAINTENANCE).
 - Remonter la courroie et régler sa tension (☞ 3 - MAINTENANCE).
 - Rebrancher le solénoïde d'arrêt moteur.
 - Démarrer le moteur en respectant les instructions et les consignes de sécurité.
- Effectuer l'entretien quotidien (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Procéder au graissage complet de la machine (☞ 3 - MAINTENANCE).
- Effectuer tous les mouvements hydrauliques de la structure de levage en insistant sur les fins de courses de chaque vérin.



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

RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

MÉTAUX

- Ils sont récupérables et recyclables à 100 %.

MATIÈRES PLASTIQUES

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

CAOUTCHOUCS

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

VERRES

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

PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

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

PIÈCES USAGÉES 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 USAGÉES

- 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 160 ATJ	2-4
DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ 180 ATJ	2-6
EMPLACEMENT DES COMPOSANTS	2-8
AUTOCOLLANTS	2-10
CARACTÉRISTIQUES 160 ATJ	2-23
DIMENSIONS ET AMPLITUDE DE MOUVEMENT 160 ATJ	2-28
CARACTÉRISTIQUES 180 ATJ	2-31
DIMENSIONS ET AMPLITUDE DE MOUVEMENT 180 ATJ	2-34
COMPOSANTS DE SÉCURITÉ	2-36
TRAVERSE INTERMÉDIAIRE COULISSANTE	2-36
TRAVERSE INTERMÉDIAIRE COULISSANTE ET PORTILLON	2-36
POINTS D'ACCROCHAGE DU HARNAIS DE SÉCURITÉ.	2-36
BARRES DE MAINTIEN	2-36
GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE	2-37
PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ AU SOL	2-38
PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DANS LA PLATE-FORME	2-40
ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL	2-57
CYCLE DE MISE SOUS TENSION	2-57
ZONES D'AFFICHAGE.	2-57
PAGE PRÉCHAUFFAGE	2-59
PAGE TRAVAIL	2-59
PAGE ALERTE ET PAGE DÉFAUT	2-60
UTILISATION DE LA MACHINE	2-62
POSITION TRANSPORT/TRAVAIL	2-62
POSITION TRANSPORT.	2-62
POSITION TRAVAIL	2-62
UTILISATION À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE AU SOL	2-63
METTRE LA MACHINE SOUS TENSION	2-63
METTRE LA MACHINE HORS TENSION	2-63
DÉMARRER LE MOTEUR DIESEL	2-63
ARRÊTER LE MOTEUR DIESEL.	2-63
POSITIONNER LA PLATE-FORME.	2-63
ACTIVER DES FONCTIONS SIMULTANÉES	2-63
ARRÊT D'URGENCE	2-63

UTILISATION À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE DANS LA PLATE-FORME	2-64
METTRE LA MACHINE SOUS TENSION/HORS TENSION	2-64
DÉMARRER LE MOTEUR DIESEL	2-64
ARRÊTER LE MOTEUR DIESEL	2-64
CONDUIRE, DIRIGER ET FREINER LA MACHINE	2-64
POSITIONNER LA PLATE-FORME	2-64
ACTIVER DES FONCTIONS SIMULTANÉES	2-64
ARRÊT D'URGENCE	2-64
SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL "STOP AND GO"	2-65
FONCTIONS VERROUILLÉES	2-66
MACHINE EN POSITION TRANSPORT	2-66
MACHINE EN POSITION TRAVAIL	2-67

COMMANDES DE SECOURS **2-68**

EN CAS DE MALAISE DE L'UTILISATEUR - COMMANDES PRIORITAIRES À PARTIR DU SOL	2-68
EN CAS DE PANNE - COMMANDES DE SECOURS À PARTIR DE LA PLATE-FORME	2-68
EN CAS DE PANNE - COMMANDES DE SECOURS À PARTIR DU SOL	2-69

ÉQUIPEMENTS STANDARD **2-73**

ESSIEU AVANT OSCILLANT	2-73
---	-------------

OPTIONS **2-74**

SERRURE À CLÉ POUR CAPOTS TOURELLE	2-74
COUPE-BATTERIE	2-74
PRISE ÉLECTRIQUE 230 V DANS LA PLATE-FORME	2-74
RÉCHAUFFEUR DE BATTERIE	2-75
RÉCHAUFFEUR D'HUILE HYDRAULIQUE	2-75
RÉCHAUFFEUR DE BLOC-MOTEUR	2-76
GÉNÉRATRICE ÉLECTRIQUE	2-77
PHARE DE TRAVAIL DANS LA PLATE-FORME	2-78
ALERTE ORIENTATION TOURELLE	2-79
SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS	2-80

TRANSPORT ET LEVAGE **2-82**

INSTRUCTIONS DE TRANSPORT	2-82
CHARGER/DÉCHARGER LA MACHINE	2-82
CONFIGURER LA MACHINE POUR LE TRANSPORT	2-83
ARRIMER LA MACHINE 160 ATJ	2-84
ARRIMER LA MACHINE 180 ATJ	2-85
MISE EN ROUE LIBRE POUR TREUILLAGE	2-86
INSTRUCTIONS DE LEVAGE 160 ATJ	2-88
INSTRUCTIONS DE LEVAGE 180 ATJ	2-90

DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale) "EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original) (1)

(2) Constructeur, **manufacturer:** Manitou BF
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(4) Titulaire du dossier technique, **Holder of the technical file:** Manitou BF
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, **The manufacturer declares that the machine described below:** 160 ATJ 4RD ST5 S2

160 ATJ RC 4RD ST5 S2

- (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:** 2681 5131 xxx xx xx xxxx

9) - Organisme notifié, **Notified body:** BUREAU VERITAS INT. - 61-71 BD DU CHATEAU
92200 NEUILLY-SUR-SEINE

2000/14/CE + 2005/88/CE

(10) - Procédure appliquée, **Applied procedure:** ANNEXE V

(9) - Organisme notifié, **Notified body:** SNCH - 11 ROUTE DU LUXEMBOURG
5201 SANDWEILER

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

(12) Mesuré, **Measured:** dB (A)

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

2014/30/UE

- (14) - Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used:**
EN12895

- (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 : (2) Производителят, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и техните транспонирани в националното законодателство (ако е приложимо), (7) Приложение IV относно машините, (8) Номер на сертификат, (9) Нотифициран орган, (10) Приложена процедура, (11) Ниво на силата на звука, (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) Дължина, (20) Фирма, (21) Подпис

cs : (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitel technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařízení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici 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) Použité harmonizované normy, (15) Použité normy nebo technické předpisy(16) Místo (17) Datum (18) Jméno podepsaného, (19) Fúška, (20) Společnost, (21) Podpis

da : (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 under bilag IV, (8) Certifikatnummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydniveau, (12) Målt, (13) Garanteret, (14) Anvendte harmoniserede standarder, (15) Standarder eller tekniske regler, (16) Udfærdiget i, (17) Dato, (18) Underskriftens navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift

de : (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 : (2) Κατασκευστής, (3) Διεύθυνση, (4) Κάτοχος του τεχνικού φακέλου, (5) Ο κατασκευστής δηλώνει ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω, (6) Συμμορφώνεται με τις ετήσιες οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο (κατά περίπτωση), (7) Για το μηχάνημα του παραρτήματος IV, (8) Αριθμός πιστοποιητικού, (9) Διορισμένος φορέας, (10) Εφαρμοζόμενη διαδικασία, (11) Στάθμη ηχητικής ισχύος, (12) Καταμετρήθηκε, (13) Εγγυημένη, (14) Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα ή τεχνικοί κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπαγράφοντος, (19) Ιδιότητα, (20) Εταιρεία, (21) Υπογραφή

es : (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 : (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni valdaja, (5) Tootja kirjutab, et allpool kirjeldatud seade, (6) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesele õigussuse ülevõtmisele vastuvõetud õigusaktidega (kui on kohaldatav), (7) IV lisas loetletud seadete puhul, (8) Tunnistuse number, (9) Serifitseerimisasutus, (10) Kohaldistav meetod, (11) Akustilise võimsuse tase, (12) Mõeldud, (13) Tagatud, (14) Vastab kohivatele ühustatud standarditele, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Valmistamise koht, (17) Valmistamise aeg, (18) Allkirjastaja nimi, (19) Amet, (20) Ettevõtte, (21) Allkiri

fi : (2) Valmistaja, (3) Osoite, (4) Teknisten asiakirjojen haltaja, (5) Valmistaja ilmoittaa, että alla kuvattu laite, (6) Täyttää seuraavien direktiivien sekä niitä vastaavien kansallisten säännösten vaatimukset (tarvittaessa), (7) Liitteen IV laittujen osalta, (8) Todistusnumero, (9) Ilmoituslaitos, (10) Käytetty menetelmä, (11) Äänen taso, (12) Mittaus, (13) Taattu, (14) Käytetyt yhdenmukaistetut standardit, (15) Käytetyt tekniset standardit tai säännökset, (16) Paikka, (17) Aika, (18) Allekirjoittajan nimi, (19) Toini, (20) Yritys, (21) Allekirjoitus

ga : (2) Déantóir, (3) Seoladh, (4) Sealtóir an chomhad teicniúil, (5) Dearbháilíon an déantóir go ndéanfaid an t-ineall ar a bhfuil cur síos dhios, (6) Cloíonn sé le na teoracha seo a leanas agus lena dtuasarltaigh i ndlí náisiúnta (más cúl), (7) Le haghaidh innill an aguslín IV, (8) Uimhir teastais, (9) Comhiacht a d'ugair fógra dó, (10) Níos ísle ná a cúlúid, (11) Leibhéal cumhachta na fóirne, (12) Tomhas, (13) Ráilínne, (14) Cothúidín chomhchuibhlíne a úsáidíodh, (15) Cothúidín nó fórlíne a úsáidíodh, (16) Ára dhéanamh ag, (17) Dáta, (18) Ainm an tsiníneara, (19) Feidhmeannas, (20) Comhiacht (21) Síniú

hr : (2) Proizvođač, (3) Adresa, (4) Nosilac tehničke dokumentacije, (5) Proizvođač izjavlja da stroj opisan u nastavku, (6) Ispunjava slijedeće direktive i njihovom primjeni u nacionalno zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za podatke 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 predpise, (16) Uradeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrtka, (21) Potpis

hu : (2) Gyártó, (3) Cím, (4) A műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok nemzeti előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. melléklet gépeinek (amint esetben), (8) Bizonyított szám, (9) Ertesített szervezet, (10) Alkalmazott eljárás, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mérés, (13) Garancia, (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 : (2) Framleiðandi, (3) Aðsetur, (4) Handhafi teknískrar, (5) Framleiðandi staðfestir að vélin sem lýst er hér, (6) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarstu þeim með hlöðun af þjóðarriti (ef við á), (7) Fyrir tækjabúnað í IV. viðauka, (8) Númer vottorðs, (9) Tilkynnt til, (10) Aðferð beið, (11) Hljóðstyrkur, (12) Mældist, (13) Ábyrgð, (14) Samhæfdir staðir sem notaðir voru, (15) Aðrir staðir eða teknilegar forskotir, (16) Staður, (17) Dagsetning, (18) Nafn undirritaðs, (19) Staða, (20) Fyrirtæki, (21) Underskrift

it : (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 Alligato IV, (8) Numero di Attestazione, (9) Organismo designato 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 : (2) Gamintojas, (3) Adresas, (4) Techninės bylos turėtojas, (5) Gamintojas nurodo, kad mašina, aprašyta žemiau, (6) atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas (jei taikytina), (7) IV priedas dėl mašinų, (8) Serifikato Nr., (9) Notifikuotas įstaiga, (10) Taikyta procedūra, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Išmatuotas, (13) Garantuojamas, (14) Naudojami dariniai standartai, (15) Kitų naudojami standartai ir techninės specifikacijos, (16) Pasirašyta, (17) Data, (18) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, (19) Pareigos, (20) Bendrovė, (21) Parašas

lv : (2) Ražotājs, (3) Adrese, (4) Tehniskās dokumentācijas turētājs, (5) Ražotāja apliecināšana, ka turpmāk aprakstītā mašīna, (6) Atbilst tālāk norādītajām direktīvām un to iekļautošanai nacionālajā likumdošanā (ja piemērojama), (7) IV pielikuma iekārtām, (8) Serifikācija numurs, (9) Pilservotājs iestāde, (10) Piemērotā procedūra, (11) Skaidras jaudas līmenis, (12) Izmērīts, (13) Garantēts, (14) Piemērotajiem saistītajiem standartiem, (15) Piemērotajiem tehniskajiem standartiem un noteikumiem, (16) Sastādīts, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Amats, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts

mt : (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentur tal-fajl tekniku, (5) Il-manifattur jockjura li l-magna deskritta hawn taht, (6) Hija konformi hija konformi mas-Direttivi segwenti u l-lijgħiet li jimplimentawhom fil-ligħi nazjonali (jekk applikabbli), (7) Għall-magni fil-Anness IV, (8) Numeju tal-serifikat, (9) Entità notifikata, (10) Proċedura applikata, (11) Livell tal-qawwa akustika, (12) Imkejjel, (13) Garantit, (14) l-istandards armonizzati użati, (15) standards teknici u speċifikazzjonijiet oħra użati, (16) Magħmul f, (17) Data, (18) Isem il-manjatur, (19) Kariga, (20) Kumpanija (21) Firma

nl : (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) Certificatnummer, (9) Aangemelde instantie, (10) Toegestane procedure, (11) Geluiscvermogeniveau, (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 : (2) Producent, (3) Adresse, (4) Isehaveren av den tekniske dokumentasjonen, (5) Produseren 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) harmoniserede standarder som brukes, (15) Andre standarder og spesifikasjoner som brukes, (16) Utstedt i, (17) Dato, (18) Underlegnedes navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift

pl : (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi im przepisami prawa krajowego (jeśli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzone, (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 : (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 diretivas 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 : (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 transpunerea lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedură aplicată, (11) Nivel de putere acustică, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standardele armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Intocmit la, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcția, (20) Firma, (21) Semnătura

sk : (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) Notifikovaný orgán, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hluku, (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použité 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 : (2) Proizvajalec, (3) Naslov, (4) Imetnik tehnične dokumentacije, (5) Proizvajalec izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodaji (če to velja), (7) Za stroje v prilogi IV, (8) Številka potrdila, (9) Priglasilni organ, (10) Uporabljeni postopek, (11) Raven akustične moči, (12) Izmerjeno, (13) Zajamčeno, (14) Uporabljeni usklajeni standardi, (15) Drugi uporabljeni tehnični standardi in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis

sv : (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 införlivandet av dem i nationell rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmält organ, (10) Förfarande som tillämpats, (11) Ljudtrycksnivå, (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

DECLARATION "CE" DE CONFORMITE (originale) "EC" DECLARATION OF CONFORMITY (original) (1)

(2) Constructeur, **manufacturer:** Manitou BF
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(4) Titulaire du dossier technique, **Holder of the technical file:** Manitou BF
(3) Adresse, **Address:** 430, RUE DE L'AUBINIÈRE - B.P 10249
44158 - ANCENIS - CEDEX - FRANCE

(5) Le constructeur déclare que la machine décrite ci-après, **The manufacturer declares that the machine described below:** **180 ATJ 4RD ST5 S2**
180 ATJ RC 4RD ST5 S2

- (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:** 2681 5131 xxx xx xx xxxx

(9) - Organisme notifié, **Notified body:** BUREAU VERITAS INT. - 61-71 BD DU CHATEAU
92200 NEUILLY-SUR-SEINE

2000/14/CE + 2005/88/CE

(10) - Procédure appliquée, **Applied procedure:** ANNEXE V

(9) - Organisme notifié, **Notified body:** SNCH - 11 ROUTE DU LUXEMBOURG
5201 SANDWEILER

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

(12) Mesuré, **Measured:** dB (A)

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

2014/30/UE

- (14) - Normes harmonisées utilisées, **Harmonised standards used:**
EN12895

- (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 : (2) Производителят, (3) Адрес, (4) Притежател на техническото досие, (5) Производителът декларира, че описаната по-долу машина, (6) Е в съответствие със следните директиви и техните транспонирани в националното законодателство (ако е приложимо), (7) Приложение IV относно машините, (8) Номер на сертификат, (9) Нотифициран орган, (10) Приложена процедура, (11) Ниво на силата на звука, (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 : (2) Výrobce, (3) Adresa, (4) Držitel technické dokumentace, (5) Výrobce prohlašuje, že zařízení popsané níže, (6) Je v souladu s následujícími směrnici a směrnici 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) Použité harmonizované normy, (15) Použité normy nebo technické předpisy(16) Místo (17) Datum (18) Jméno podepsaného, (19) Funkce, (20) Společnost, (21) Podpis

da : (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 under bilag IV, (8) Certifikatnummer, (9) Bemyndigede organ, (10) Anvendt procedure, (11) Lydniveaustest, (12) Målt, (13) Garanteret, (14) Anvendte harmoniserede standarder, (15) Standarder eller tekniske regler, (16) Udfærdiget i, (17) Dato, (18) Underskriftens navn, (19) Funktion, (20) Firma, (21) Underskrift

de : (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 : (2) Κατασκευαστής, (3) Διεύθυνση, (4) Κάτοχος του τεχνικού φακέλου, (5) Ο κατασκευαστής δηλώνει ότι το μηχάνημα που περιγράφεται παρακάτω, (6) Συμμορφώνεται με τις ετήσιες οδηγίες και τις προσαρμογές τους στο εθνικό δίκαιο (κατά περίπτωση), (7) Για το μηχάνημα του παραρτήματος IV, (8) Αριθμός πιστοποιητικού, (9) Αποκρινόμενος φορέας, (10) Εφαρμοζόμενη διαδικασία, (11) Στάθμη ηχητικής ισχύος, (12) Καταμετρήθηκε, (13) Εγγυημένο, (14) Εναρμονισμένα πρότυπα που χρησιμοποιούνται, (15) Πρότυπα ή τεχνικοί κανόνες που χρησιμοποιούνται, (16) Τόπος, (17) Ημερομηνία, (18) Όνομα του υπαγράφοντος, (19) Ιδιότητα, (20) Εταιρεία, (21) Υπογραφή

es : (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 : (2) Tootja, (3) Aadress, (4) Tehnilise dokumentatsiooni valdaja, (5) Tootja kirjutab, et allpool kirjeldatud seade, (6) On vastavuses järgmistele direktiivide ja nende riigisisesele õigussuse ülevõtmisele vastuvõetud õigusaktidega (kui on kohaldatav), (7) IV lisas loetletud seadete puhul, (8) Tunnistusnumber, (9) Serifitseerimisasutus, (10) Kohaldatav meetod, (11) Akustilise võimsuse tase, (12) Mõeldud, (13) Tagatud, (14) Vastab kohaldatavale ühustatud standarditele, (15) Vastab muudele kehtivatele standarditele ja tehnilistele normidele, (16) Valmistamise koht, (17) Valmistamise aeg, (18) Allkirjastaja nimi, (19) Amet, (20) Ettevõtte, (21) Allkiri

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

ga : (2) Déantóir, (3) Seoladh, (4) Seathóir an chomhad teicniúil, (5) Dearbháilíonn an déantóir go ndéanfaid an t-ineall ar a bhfuil cur síos dhios, (6) Cloinn sé le na teoracha seo a leanas agus lena dtuasair isteach i ndlí náisiúnta (más cúl), (7) Le haghaidh innill an agusáin IV, (8) Uimhir teastais, (9) Comhiacht a d'ugair fógra dó, (10) Nós imeachta a cinnadh i bhfeidhm, (11) Leibhéal cumhachta na fóinne, (12) Tomhas, (13) Ráilithe, (14) Caighdeán chomhchuibhlíne a úsáidíodh, (15) Caighdeán nó forlíacha teicniúla a úsáidíodh, (16) Ára dhéanamh ag, (17) Dáta, (18) Ainm an tsinneara, (19) Feidhmeannas, (20) Comhiacht (21) Síniú

hr : (2) Proizvođač, (3) Adresa, (4) Nosilac tehničke dokumentacije, (5) Proizvođač izjavlja da stroj opisan u nastavku, (6) Ispunjava slijedeće direktive i njihovom primjeni u nacionalno zakonodavstvo (ako je primjenjivo), (7) Za podatke 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 predpise, (16) Uradeno u, (17) Datum, (18) Ime potpisnika, (19) Funkcija, (20) Tvrtka, (21) Potpis

hu : (2) Gyártó, (3) Cím, (4) A műszaki dokumentáció birtokosa, (5) A gyártó kijelenti, hogy az alábbi termék, (6) Megfelel az alábbi irányelveknek valamint azok nemzeti előírásainak (ha vannak ilyenek), (7) A IV. melléklet gépeihez (amint esetben), (8) Bizonyítási szám, (9) Ertesített szervezet, (10) Alkalmazott eljárás, (11) Akusztikus hang szint, (12) Mérés, (13) Garancia, (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 : (2) Framleiðandi, (3) Aðsetur, (4) Handhafni teknískrár, (5) Framleiðandi staðfestir að vélin sem lýst er hér, (6) Samræmist eftirfarandi stöðlum og staðfarstu þeim með hlöðun af þjóðarriti (ef við á), (7) Fyrir tækjabúnað í IV. viðauka, (8) Númer vottorðs, (9) Tilkynnt til, (10) Aðferð beið, (11) Hliðstýring, (12) Mældir, (13) Ábyrgð, (14) Samræmt staðir sem notaðir voru, (15) Aðrir staðir eða teknilegar forskritir, (16) Staður, (17) Dagsetning, (18) Nafn undirritaðs, (19) Staða, (20) Fyrirtæki, (21) Underskrift

it : (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 Alligato IV, (8) Numero di Allestazione, (9) Organismo 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 : (2) Gamintojas, (3) Adresas, (4) Techninės bylos turėtojas, (5) Gamintojas nurodo, kad mašina, aprašyta žemiau, (6) atitinka toliau nurodytas direktyvas ir į nacionalinius teisės aktus perkeltas jų nuostatas (jei taikytina), (7) IV priedas dėl mašinų, (8) Serifikacijos Nr., (9) Notifikuotas įstaiga, (10) Taikyta procedūra, (11) Garso stiprumo lygis, (12) Išmatuotas, (13) Garantuojamas, (14) Naudojami dariniai standartai, (15) Kitų naudojami standartai ir techninės specifikacijos, (16) Pasirašyta, (17) Data, (18) Pasirašiusio asmens vardas ir pavardė, (19) Pareigos, (20) Bendrovė, (21) Parašas

lv : (2) Ražotājs, (3) Adrese, (4) Tehniskās dokumentācijas turētājs, (5) Ražotāja apliecināšana, ka turpmāk aprakstītā mašīna, (6) Atbilst tālāk norādītajām direktīvām un to iekļautajai nacionālajai likumdošanai (ja piemērojama), (7) IV pielikuma iekārtām, (8) Serifikācijas numurs, (9) Pilsētas iestāde, (10) Piemērotā procedūra, (11) Skaidras jaudas līmenis, (12) Izmērīts, (13) Garantēts, (14) Piemērotajiem saistītajiem standartiem, (15) Piemērotajiem tehniskajiem standartiem un noteikumiem, (16) Sastādīts, (17) Datums, (18) Parakstītāja vārds, (19) Amats, (20) Uzņēmums, (21) Paraksts

mt : (2) Manifattur, (3) Indirizz, (4) Detentur tal-fajl tekniku, (5) Il-manifattur jockjura li l-magna deskritta hawn taht, (6) Hija konformi hija konformi mas-Direttivi segwenti u l-lijgħiet li jimplimentawhom fil-ligj nazjonali (jekk applikabbli), (7) Għall-magni fil-Anness IV, (8) Numeju tal-serifikazzjoni, (9) Entità notifikata, (10) Proċedura applikata, (11) Livell tal-qawwa akustika, (12) Imkejjel, (13) Garantit, (14) l-istandards armonizzati użati, (15) standards teknici u speċifikazzjonijiet oħra użati, (16) Magħmul f, (17) Data, (18) Isem il-firmatarju, (19) Kariga, (20) Kumpanija (21) Firma

nl : (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) Certificatnummer, (9) Aangemelde instantie, (10) Toegepaste procedure, (11) Geluiscvermogensovername, (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 : (2) Producent, (3) Adresse, (4) Isehaveren av den tekniske dokumentasjonen, (5) Produseren 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) Underlegnedes navn, (19) Stilling, (20) Firma (21) Underskrift

pl : (2) Producent, (3) Adres, (4) Posiadacz dokumentacji technicznej, (5) Producent oświadcza, że opisana poniżej maszyna, (6) Jest zgodna z następującymi dyrektywami i odpowiadającymi im przepisami prawa krajowego (jeśli dotyczy), (7) Dla maszyn załącznik IV, (8) Numer certyfikatu, (9) Jednostka certyfikująca, (10) Procedura stosowana, (11) Poziom mocy akustycznej, (12) Zmierzone, (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 : (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 diretivas 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 : (2) Producător, (3) Adresă, (4) Titularul din dosarul tehnic, (5) Producătorul afirmă că aparatul descris mai jos, (6) Este conform cu directivele următoare și cu transpunerea lor în dreptul național (dacă este cazul), (7) Pentru mașinile din anexa IV, (8) Număr de atestare, (9) Organism notificat, (10) Procedură aplicată, (11) Nivel de putere acustică, (12) Măsurat, (13) Garantat, (14) standardele armonizate utilizate, (15) alte standarde și specificații tehnice utilizate, (16) Intocmit la, (17) Data, (18) Numele persoanei care semnează, (19) Funcția, (20) Firma, (21) Semnătură

sk : (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) Notifikovaný orgán, (10) Použitý postup, (11) Akustická úroveň hluku, (12) Naměřená, (13) Zaručená, (14) Použité 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 : (2) Proizvajalec, (3) Naslov, (4) Imetnik tehnične dokumentacije, (5) Proizvajalec izjavlja, da naprava, opisana v nadaljevanju, (6) Ustreza naslednjim direktivam in nacionalni zakonodaji (če to velja), (7) Za stroje v prilogi IV, (8) Številka potrdila, (9) Priglasilni organ, (10) Uporabljeni postopek, (11) Raven akustične moči, (12) Izmerjena, (13) Zajamčena, (14) Uporabljene usklajene standarde, (15) Drugi uporabljene tehnični standardi in specifikacije, (16) V, (17) Datum, (18) Ime podpisnika, (19) Funkcija, (20) Podjetje, (21) Podpis

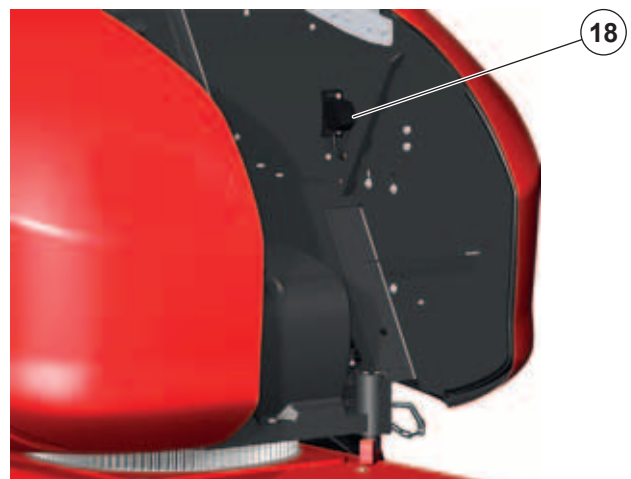
sv : (2) Tillverkare, (3) Adress, (4) Ägaren av det tekniska underlaget, (5) Tillverkaren försäkras att den maskin som beskrivs nedan, (6) Överensstämmer med nedanstående direktiv och införlivandet av dem i nationell rätt (om tillämpligt), (7) För maskinerna i bilaga IV, (8) Nummer för godkännande, (9) Anmält organ, (10) Förfarande som tillämpats, (11) Ljudtrycksnivå, (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

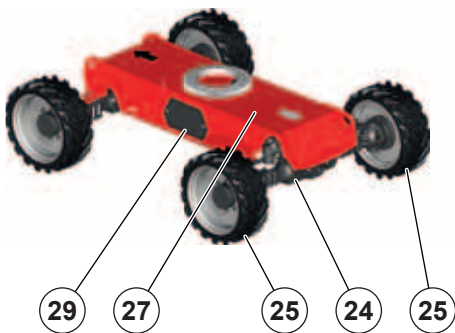
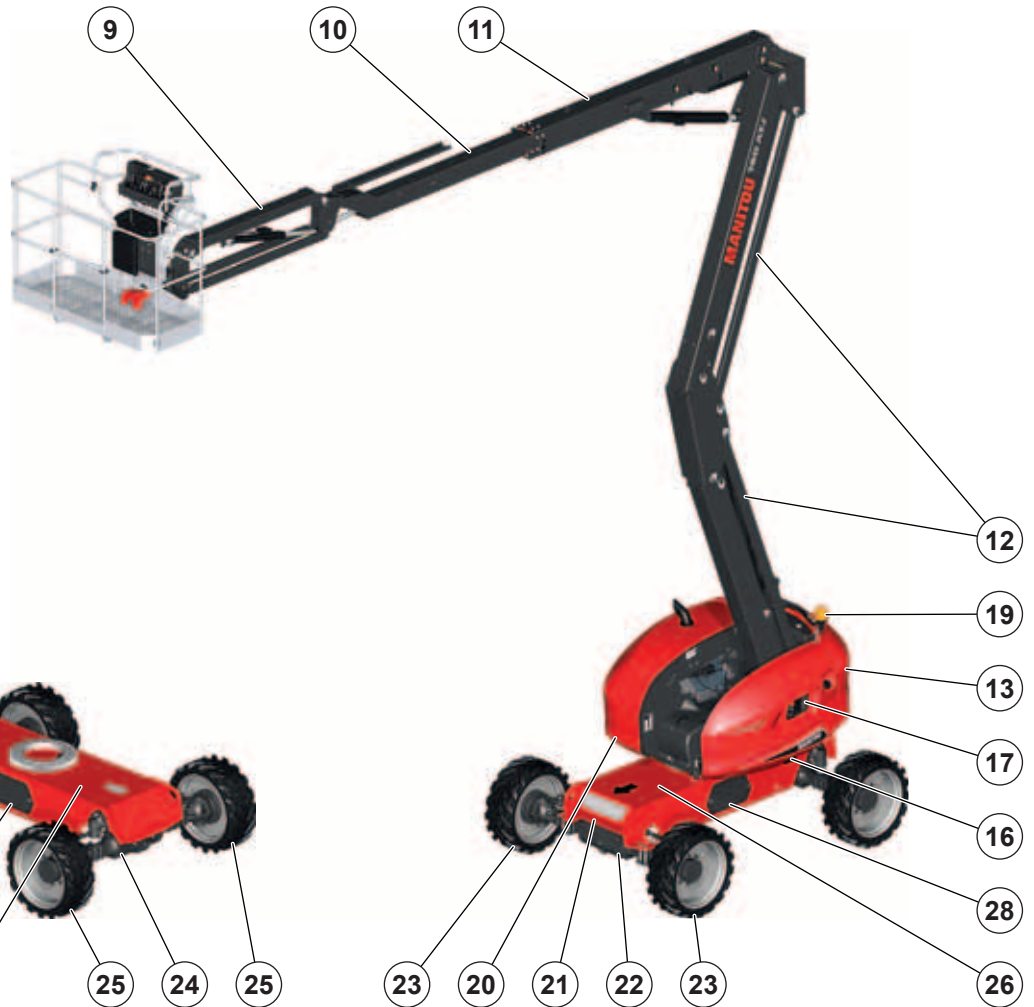
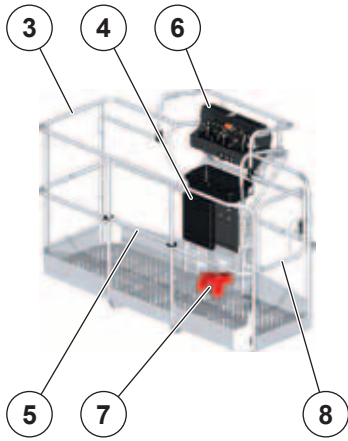
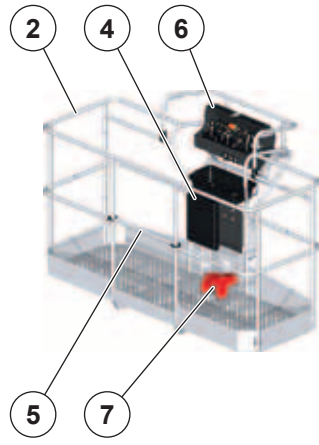
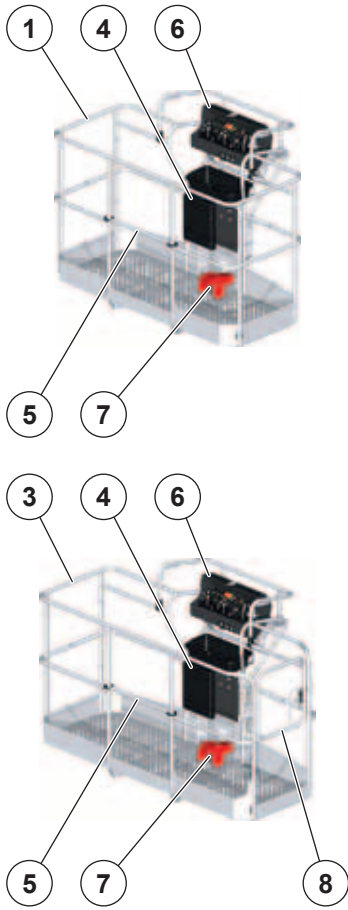
EMPLACEMENT DES COMPOSANTS

Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ.

Nota : l'avant, l'arrière, la gauche et la droite sont définis dans UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.

- 1- PLATE-FORME STANDARD
- 2- PLATE-FORME LARGE SANS PORTILLON (OPTION)
- 3- PLATE-FORME LARGE AVEC PORTILLON (OPTION)
- 4- BOÎTE DE RANGEMENT
- 5- TRAVERSE INTERMÉDIAIRE COULISSANTE
- 6- PANNEAU DE COMMANDE DANS LA PLATE-FORME
- 7- COMMUTATEUR À PIED
- 8- PORTILLON
- 9- BRAS PENDULAIRE
- 10- BRAS TÉLESCOPIQUE
- 11- BRAS PRINCIPAL
- 12- BRAS SECONDAIRE
- 13- TOURELLE
- 14- GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE
- 15- VERROUILLAGE DE LEVAGE
- 16- CAPOT TOURELLE DROIT
- 17- PANNEAU DE COMMANDE AU SOL
- 18- KLAXON
- 19- GYROPHARE ORANGE
- 20- CAPOT TOURELLE GAUCHE
- 21- CHÂSSIS
- 22- ESSIEU ARRIÈRE
- 23- ROUES ARRIÈRE MOTRICES ET DIRECTRICES
- 24- ESSIEU AVANT OSCILLANT
- 25- ROUES AVANT MOTRICES ET DIRECTRICES
- 26- CAPOT CHÂSSIS ARRIÈRE
- 27- CAPOT CHÂSSIS AVANT
- 28- CAPOT CHÂSSIS DROIT
- 29- CAPOT CHÂSSIS GAUCHE





647909 (A112020)
 160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
 180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

⚠ IMPORTANT ⚠

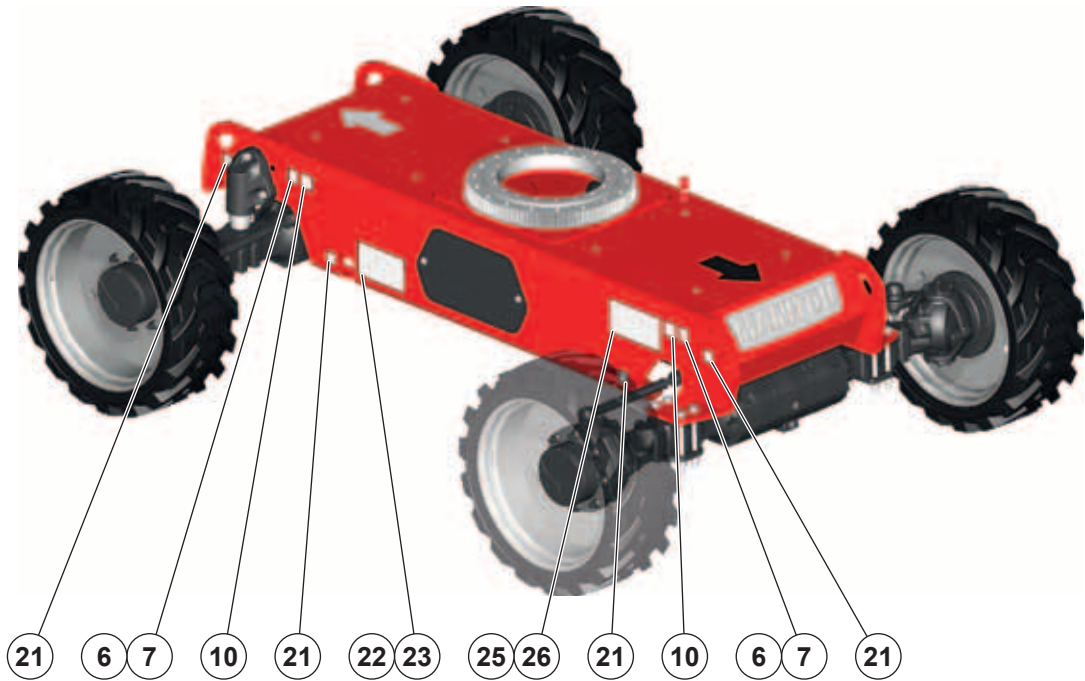
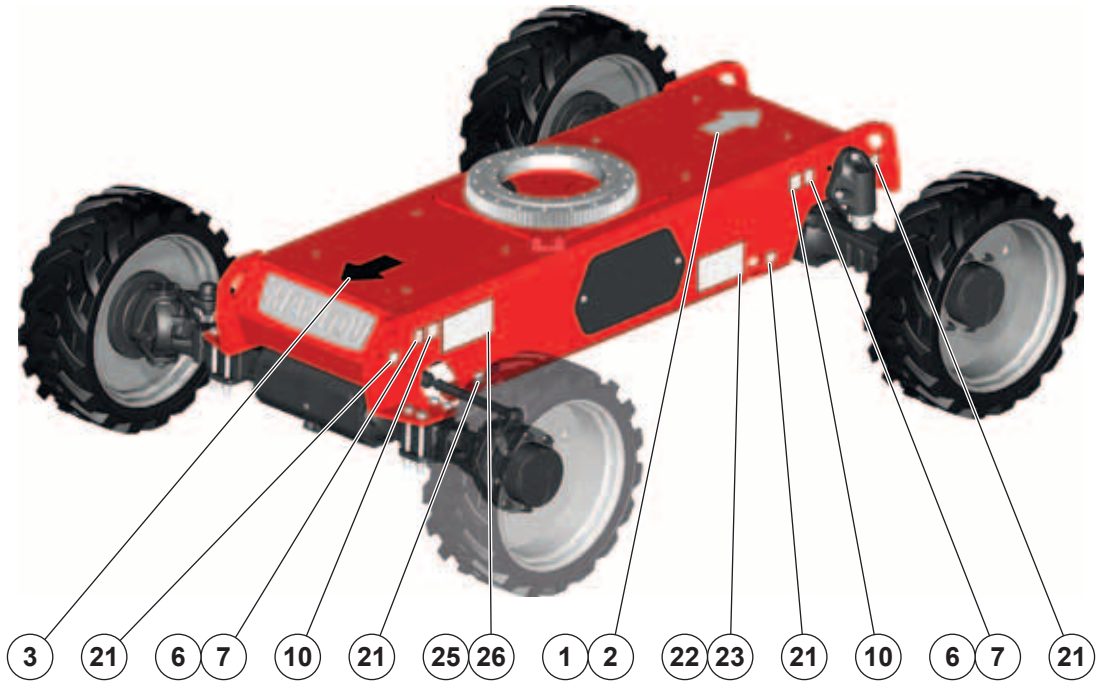
*Nettoyer tous les autocollants afin de les rendre lisibles.
Remplacer impérativement les autocollants qui seraient illisibles ou détériorés.
Vérifier la présence des autocollants après chaque remplacement de pièces rechange.*

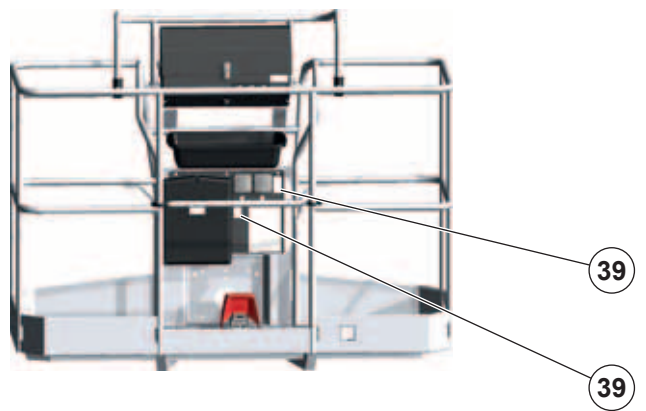
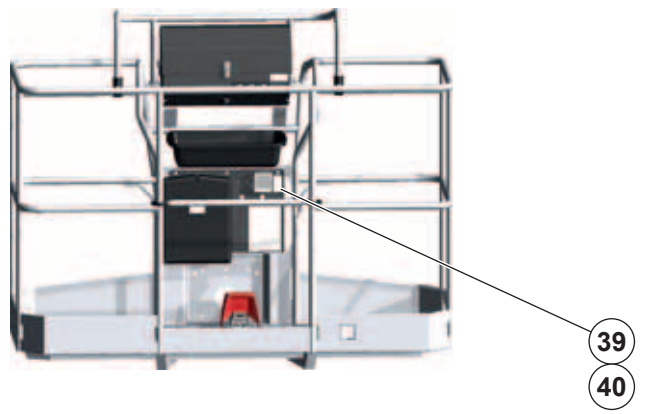
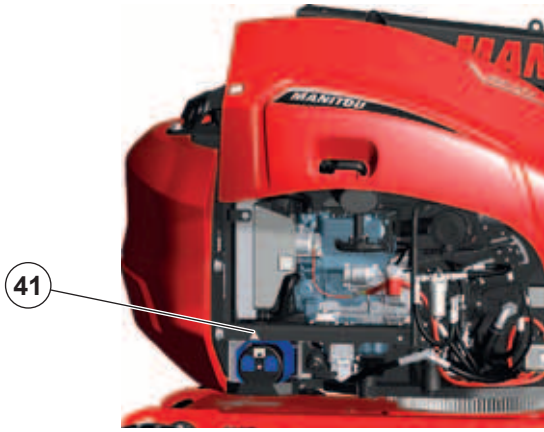
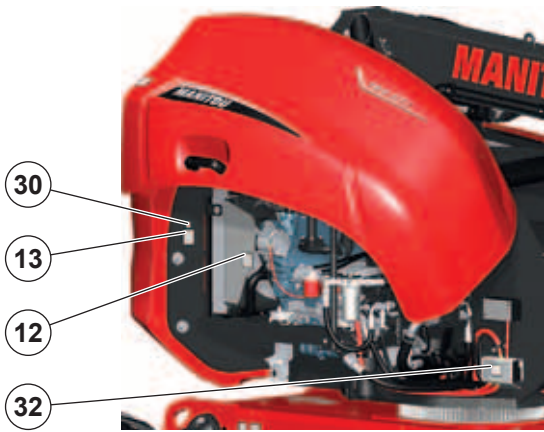
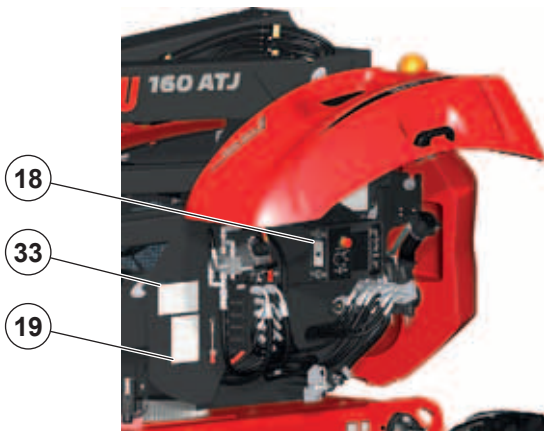
Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ avec une plate-forme standard.

1- FLÈCHE BLANCHE (STANDARD)	Réf. 833553	2-14
2- FLÈCHE BLANCHE AVEC LISERÉ NOIR (OPTION)	Réf. 52588045	2-14
3- FLÈCHE NOIRE	Réf. 833554	2-14
4- CONSIGNES DE SÉCURITÉ PLATE-FORME	Réf. 676814	2-14
5- CONSIGNES DE SÉCURITÉ AU SOL	Réf. 52621077	2-15
6- CHARGE À LA ROUE 160 ATJ	Réf. 683963	2-15
7- CHARGE À LA ROUE 180 ATJ	Réf. 313819	2-15
8- DANGER ÉCRASEMENT DES MAINS	Réf. 676988	2-15
9- DANGER SE TENIR À L'ÉCART	Réf. 679450	2-15
10- DANGER ÉCRASEMENT	Réf. 679452	2-16
11- DANGER ÉCRASEMENT	Réf. 52621082	2-16
12- DANGER ÉLÉMENT TOURNANT	Réf. 683108	2-16
13- DANGER ÉLÉMENT CHAUD	Réf. 683112	2-16
14- BÉQUILLE DE SÉCURITÉ	Réf. 678424	2-16
15- PRÉCONISATION DE LAVAGE	Réf. 313672	2-16
16- PRÉCONISATION DE LAVAGE	Réf. 52621093	2-16
17- POINT D'ACCROCHAGE DU HARNAIS DE SÉCURITÉ	Réf. 834438	2-17
18- POMPE DE SECOURS	Réf. 52658821	2-17
19- PROCÉDURE COMMANDES DE SECOURS	Réf. 831465	2-17
20- PROCÉDURE COMMANDES DE SECOURS	Réf. 866753	2-17
21- POINT D'ARRIMAGE	Réf. 833041	2-17
22- ARRIMAGE 160 ATJ	Réf. 52579614	2-18
23- ARRIMAGE 180 ATJ	Réf. 52589806	2-18
24- POINT DE LEVAGE	Réf. 833291	2-18
25- LEVAGE 160 ATJ	Réf. 52708469	2-18
26- LEVAGE 180 ATJ	Réf. 52708470	2-18
27- EMBLACEMENT NOTICE D'INSTRUCTIONS	Réf. 52562839	2-19
28- HUILE HYDRAULIQUE	Réf. 597652	2-19
29- CARBURANT DIESEL	Réf. 52621090	2-19
30- ANTIGEL	Réf. 52501046	2-19
31- EMBLACEMENT BATTERIE	Réf. 52509705	2-19
32- FUSIBLES DE PUISSANCE	Réf. 52571680	2-20
33- CODES DÉFAUT	Réf. 52579619	2-20
34- COUPE-BATTERIE (OPTION)	Réf. 598894	2-20
35- RÉCHAUFFEUR D'HUILE HYDRAULIQUE (OPTION)	Réf. 52633500	2-20
36- RÉCHAUFFEUR DE BLOC-MOTEUR (OPTION)	Réf. 831342	2-20
37- RÉCHAUFFEUR DE BATTERIE (OPTION)	Réf. 52633504	2-21
38- ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR PRISE 230 V DANS LA PLATE-FORME (OPTION)	Réf. 518548	2-21
39- CIRCUIT ÉLECTRIQUE 230 V (OPTION)	Réf. 52679004	2-21
40- CIRCUIT ÉLECTRIQUE 110 V (OPTION)	Réf. 52679044	2-21
41- DANGER ÉLECTRIQUE (OPTION)	Réf. 678451	2-22



647909 (A112020)
 160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
 180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

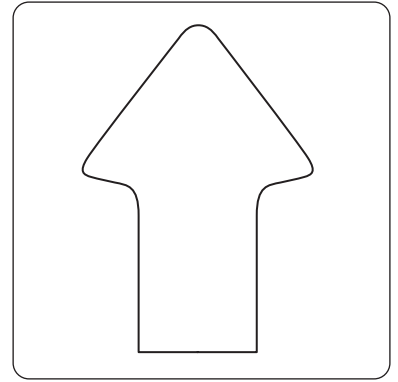




1- FLÈCHE BLANCHE (STANDARD)

Réf. 833553

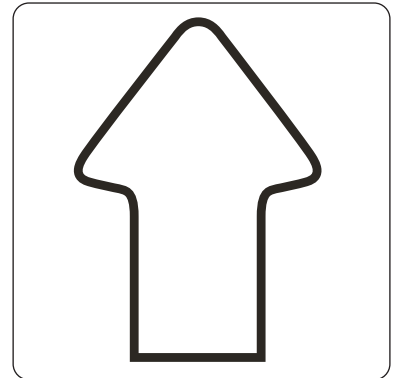
Indique le sens de conduite vers l'avant lorsque la tourelle et la plate-forme sont en position neutre, ➤ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.



2- FLÈCHE BLANCHE AVEC LISERÉ NOIR (OPTION)

Réf. 52588045

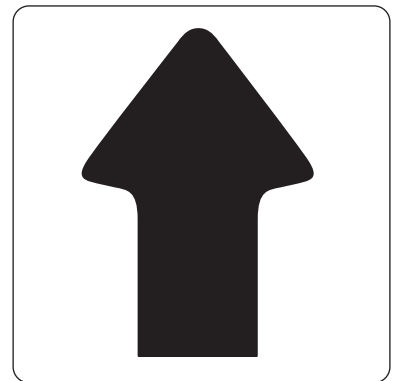
Indique le sens de conduite vers l'avant lorsque la tourelle et la plate-forme sont en position neutre, ➤ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.



3- FLÈCHE NOIRE

Réf. 833554

Indique le sens de conduite vers l'arrière lorsque la tourelle et la plate-forme sont en position neutre, ➤ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.

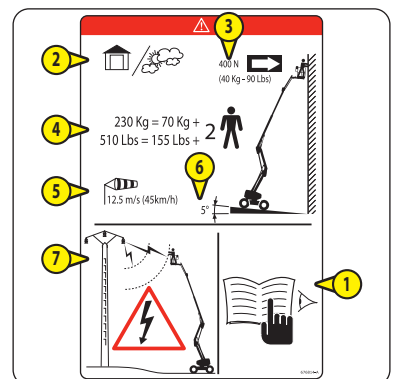


4- CONSIGNES DE SÉCURITÉ PLATE-FORME

Réf. 676814

Indique :

- ① Qu'il faut prendre connaissance de la notice d'instructions avant d'utiliser la machine.
- ② La possibilité d'utiliser la machine en extérieur et en intérieur.
- ③ La force manuelle maximale.
- ④ La capacité de charge maximale dans la plate-forme.
- ⑤ La vitesse maximale du vent en usage extérieur.
- ⑥ L'inclinaison maximale du châssis en position travail.
- ⑦ Les risques de chocs électriques.

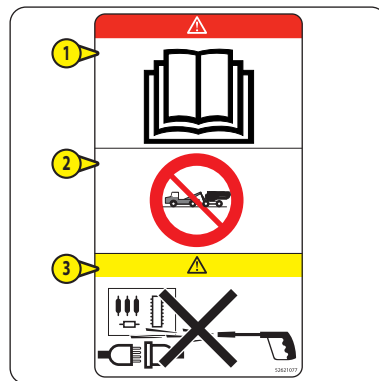


5- CONSIGNES DE SÉCURITÉ AU SOL

Réf. 52621077

Indique :

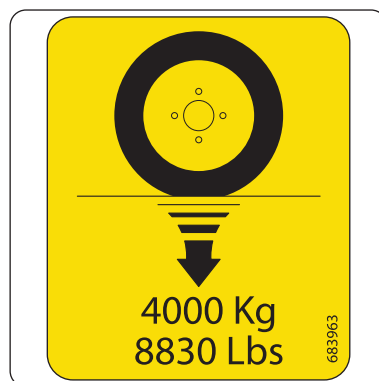
- 1 Qu'il faut prendre connaissance de la notice d'instructions avant d'utiliser la machine.
- 2 Que la machine ne doit pas être remorquée en cas de panne.
- 3 Qu'il est strictement interdit de diriger la lance d'un nettoyeur à haute pression sur les panneaux de commande et les composants électriques.



6- CHARGE À LA ROUE 160 ATJ

Réf. 683963

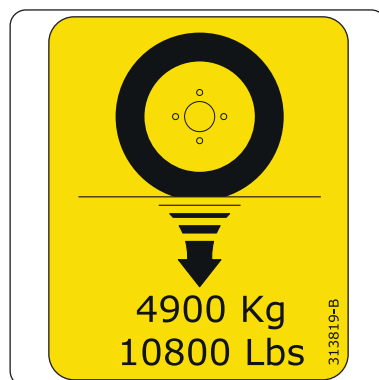
Indique la charge maximale qu'une roue va exercer sur le sol.



7- CHARGE À LA ROUE 180 ATJ

Réf. 313819

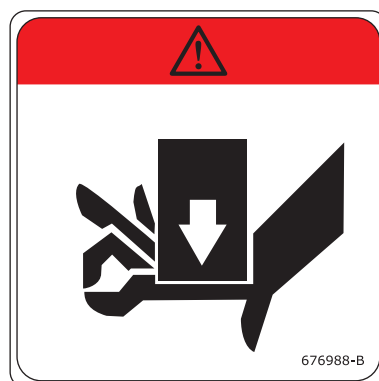
Indique la charge maximale qu'une roue va exercer sur le sol.



8- DANGER ÉCRASEMENT DES MAINS

Réf. 676988

Indique qu'il est strictement interdit de placer les mains ou toutes autres parties du corps dans les éléments composant la structure de levage.



9- DANGER SE TENIR À L'ÉCART

Réf. 679450

Indique qu'il est strictement interdit de se placer sous la structure de levage et dans l'aire d'évolution de la machine.



647909 (A112020)
160 ATJ/4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ/4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

10- DANGER ÉCRASEMENT

Réf. 679452

11- DANGER ÉCRASEMENT

Réf. 52621082

Indique qu'il est strictement interdit de se placer dans cette zone lorsque la machine est en mouvement. Les éléments sur lesquels est présent cet autocollant pourraient vous écraser.



12- DANGER ÉLÉMENT TOURNANT

Réf. 683108

Indique qu'il existe un risque important de se sectionner les doigts avec le ventilateur de radiateur.



13- DANGER ÉLÉMENT CHAUD

Réf. 683112

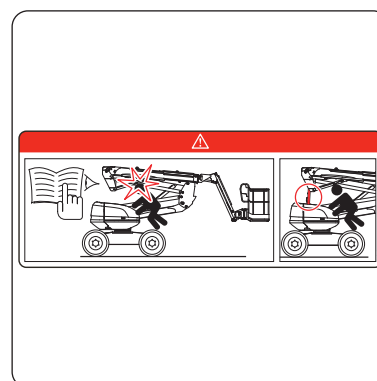
Indique qu'il existe un risque important de brûlures à proximité.



14- BÉQUILLE DE SÉCURITÉ

Réf. 678424

Indique qu'il est impératif d'utiliser la béquille de sécurité en cas d'intervention sous le bras secondaire levé, ≤ 3 - MAINTENANCE : OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.



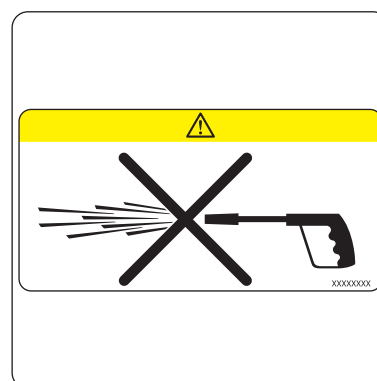
15- PRÉCONISATION DE LAVAGE

Réf. 313672

16- PRÉCONISATION DE LAVAGE

Réf. 52621093

Indique qu'il est strictement interdit de diriger la lance d'un nettoyeur à haute pression sur les panneaux de commande, les composants électriques et sur l'entrée d'air du moteur diesel.



647909 (A112020)
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

17- POINT D'ACCROCHAGE DU HARNAIS DE SÉCURITÉ

Réf. 834438

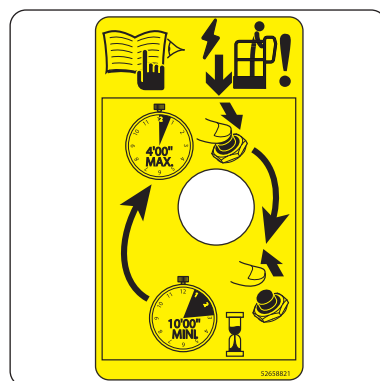
Indique l'emplacement des points d'accrochage du harnais de sécurité, COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : POINTS D'ACCROCHAGE DU HARNAIS DE SÉCURITÉ.



18- POMPE DE SECOURS

Réf. 52658821

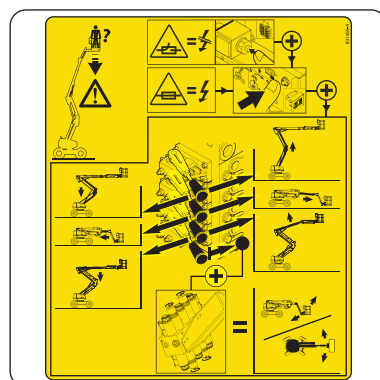
Indique la procédure à suivre pour l'utilisation de la pompe de secours, COMMANDES DE SECOURS.



19- PROCÉDURE COMMANDES DE SECOURS

Réf. 831465

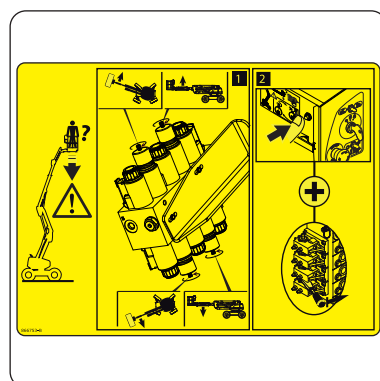
Indique la procédure à suivre pour utiliser les commandes de secours du distributeur proportionnel, COMMANDES DE SECOURS.



20- PROCÉDURE COMMANDES DE SECOURS

Réf. 866753

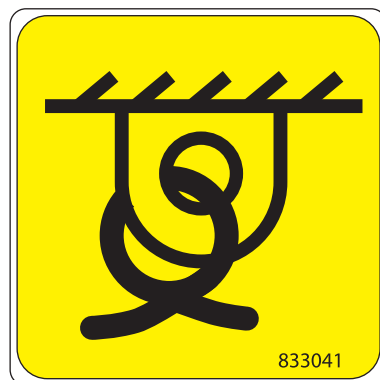
Indique la procédure à suivre pour utiliser les commandes de secours du distributeur secondaire, COMMANDES DE SECOURS.



21- POINT D'ARRIMAGE

Réf. 833041

Indique l'emplacement des points d'arrimage de la machine, TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE TRANSPORT.

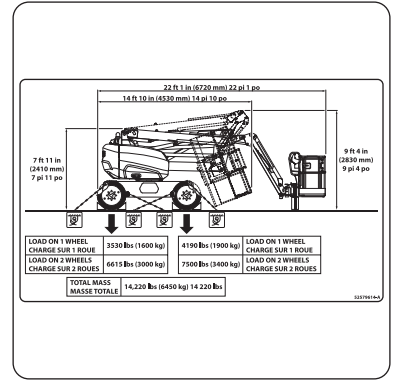


647909 (A112020)
160 ATJ/4RD ST5 S2 / 160 ATJ/RC 4RD ST5 S2
180 ATJ/4RD ST5 S2 / 180 ATJ/RC 4RD ST5 S2

22- ARRIMAGE 160 ATJ


Ref. 52579614

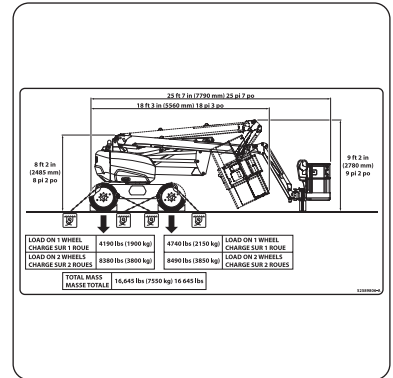
Indique les caractéristiques principales utiles lors de l'arrimage de la machine,  TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE TRANSPORT.



23- ARRIMAGE 180 ATJ


Ref. 52589806

Indique les caractéristiques principales utiles lors de l'arrimage de la machine,  TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE TRANSPORT.



24- POINT DE LEVAGE

Ref. 833291

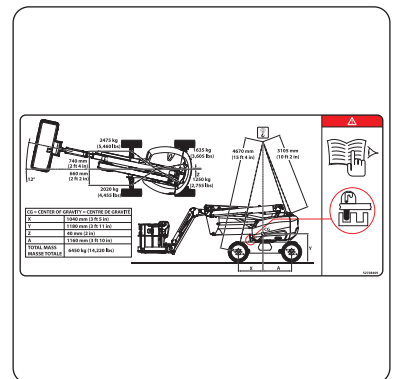
Indique l'emplacement des points de levage de la machine,  TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.



25- LEVAGE 160 ATJ

Ref. 52708469

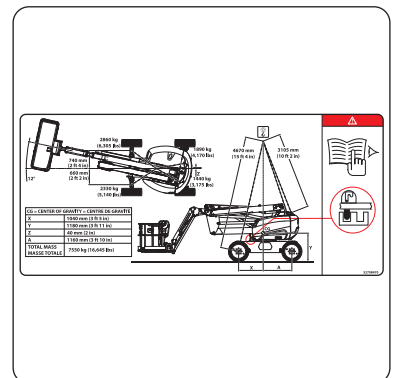
Indique les caractéristiques principales utiles lors du levage de la machine,  TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.



26- LEVAGE 180 ATJ

Ref. 52708470

Indique les caractéristiques principales utiles lors du levage de la machine,  TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.

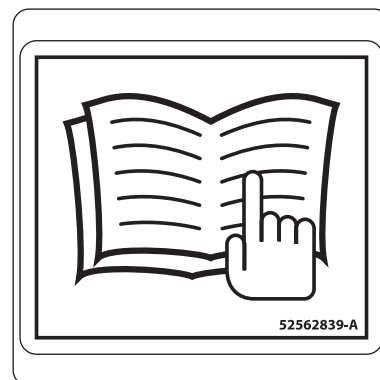


647909 (A112020)
160 ATJ / 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ / 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

27- EMBLACEMENT NOTICE D'INSTRUCTIONS

Réf. 52562839

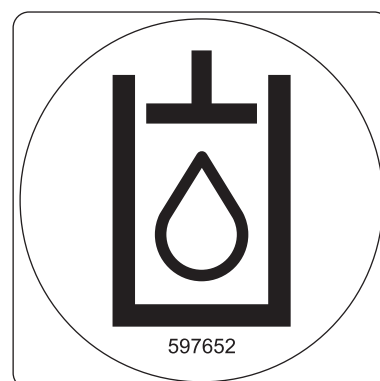
Indique l'emplacement de la notice d'instructions.



28- HUILE HYDRAULIQUE

Réf. 597652

Indique que ce réservoir est prévu pour contenir uniquement de l'huile hydraulique.



29- CARBURANT DIESEL

Réf. 52621090

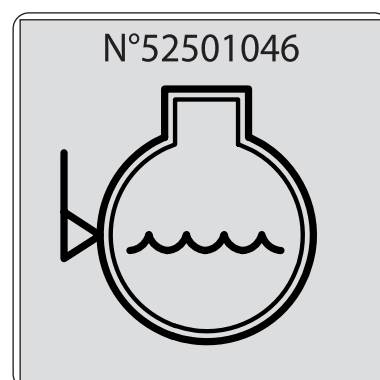
Indique que ce réservoir est prévu pour contenir uniquement du carburant diesel.



30- ANTIGEL

Réf. 52501046

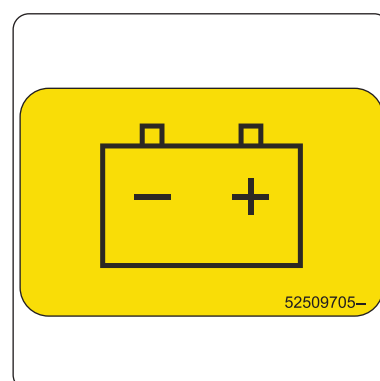
Indique la présence d'antigel dans le radiateur du moteur diesel.



31- EMBLACEMENT BATTERIE

Réf. 52509705

Indique l'emplacement de la batterie.

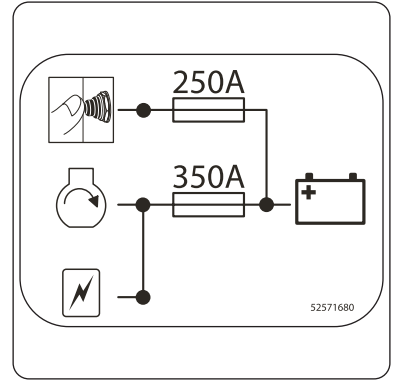


647909 (A112020)
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

32- FUSIBLES DE PUISSANCE

Ref. 52571680

Indique l'emplacement, l'ampérage et l'affectation des fusibles de puissance.

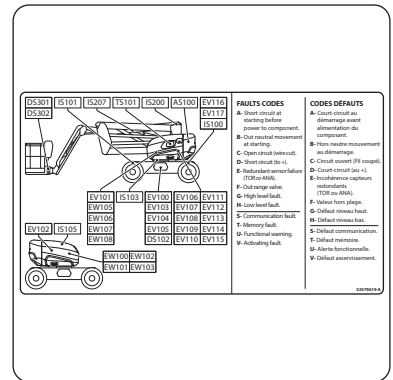


33- CODES DÉFAUT

Ref. 52579619

Indique les codes défaut et la localisation des composants électriques :

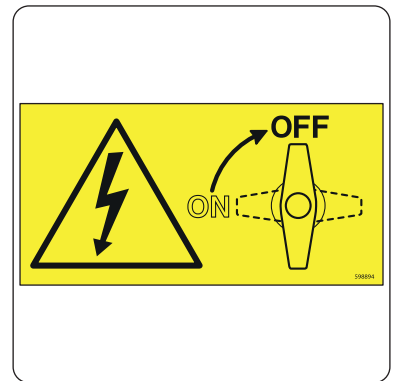
- Capteurs (AS, DS, IS, TS).
- Électrovannes (EV).
- Bobines solénoïdes (EW).



34- COUPE-BATTERIE (OPTION)

Ref. 598894

Indique l'emplacement, la position arrêt "OFF" et la position marche "ON" du coupe-batterie.

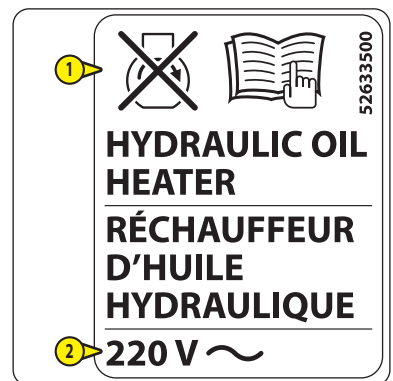


35- RÉCHAUFFEUR D'HUILE HYDRAULIQUE (OPTION)

Ref. 52633500

Indique :

- L'emplacement de la fiche électrique du réchauffeur d'huile hydraulique.
- ① Que le moteur diesel doit être arrêté et qu'il faut lire la notice d'instructions avant de brancher le réchauffeur d'huile hydraulique.
- ② Le voltage de la source d'alimentation.

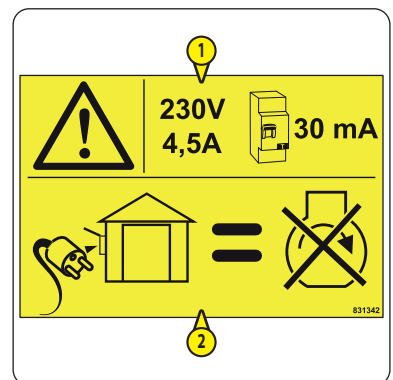


36- RÉCHAUFFEUR DE BLOC-MOTEUR (OPTION)

Ref. 831342

Indique :

- L'emplacement de la fiche électrique du réchauffeur de bloc-moteur.
- ① Le voltage et l'ampérage de la source d'alimentation et que le circuit électrique doit être protégé par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.
- ② Que le moteur diesel doit être arrêté avant de brancher le réchauffeur de bloc-moteur.



647909 (A112020)
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

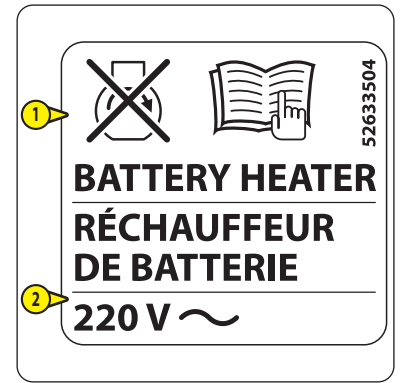
37- RÉCHAUFFEUR DE BATTERIE (OPTION)

Réf. 52633504

Indique :

- L'emplacement de la fiche électrique du réchauffeur de batterie.

- 1 Que le moteur diesel doit être arrêté et qu'il faut lire la notice d'instructions avant de brancher le réchauffeur de batterie.
- 2 Le voltage de la source d'alimentation.

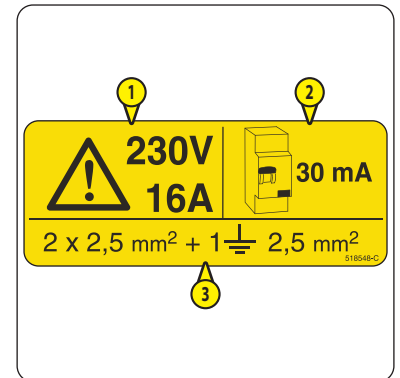


38- ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR PRISE 230 V DANS LA PLATE-FORME (OPTION)

Réf. 518548

Indique :

- 1 Le voltage et l'ampérage de la source d'alimentation.
- 2 Que le circuit électrique est protégé par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.
- 3 La section des câbles du circuit électrique.



39- CIRCUIT ÉLECTRIQUE 230 V (OPTION)

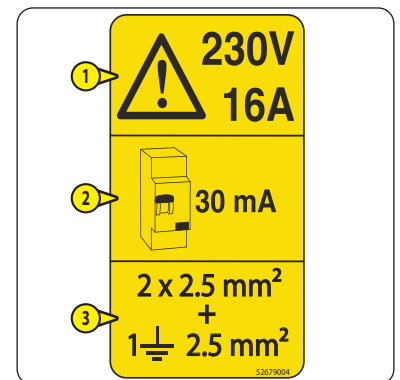
Réf. 52679004

Indique :

- 1 Le voltage et l'ampérage du circuit électrique.
- 2 Que le circuit électrique est protégé par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.
- 3 La section des câbles du circuit électrique.

Nota :

- Pour option génératrice électrique 230 V 3,5 kW (quantité = 1).
- Pour option génératrice électrique 230 V 5 kW (quantité = 2).



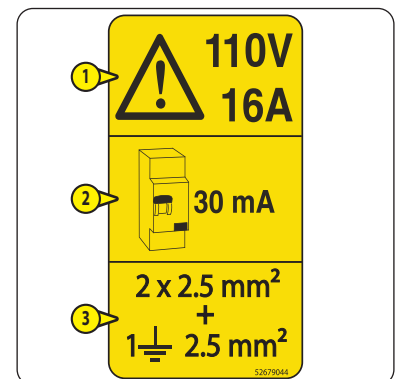
40- CIRCUIT ÉLECTRIQUE 110 V (OPTION)

Réf. 52679044

Indique :

- 1 Le voltage et l'ampérage du circuit électrique.
- 2 Que le circuit électrique est protégé par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.
- 3 La section des câbles du circuit électrique.

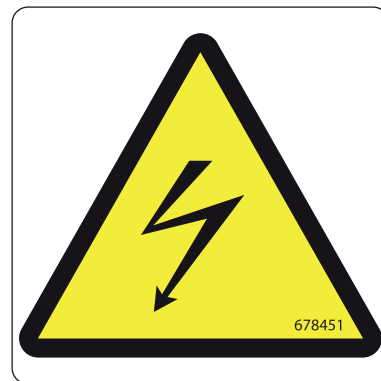
Nota : pour option génératrice électrique 110 V 3,5 kW.






Indique un danger électrique.

Nota :

- Pour option génératrice électrique 110 V 3,5 kW.
- Pour option génératrice électrique 230 V 3,5 kW.
- Pour option génératrice électrique 230 V 5 kW.



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES			±
Machine			
- Capacité de charge maximale de la plate-forme	kg (lbs)	230 (507)	-
- Vitesse maximale du vent en usage extérieur	km/h	45	-
- Nombre maximal de personnes dans la plate-forme en usage intérieur / en usage extérieur		2 / 2	-
- Masse machine à vide (roues standard OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	kg (lbs)	6160 (13580)	2%
- Masse machine à vide (roues option OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	kg (lbs)	6430 (14180)	2%
- Inclinaison du châssis maximale autorisée en position travail	°	5	0,1%
- Pente maximale en position transport :			
1- Plate-forme en bas de la pente avec 100 kg (220 lbs) dans la plate-forme (pente franchissable)	 %	45	2
2- Plate-forme en haut de la pente	 %	45	-
3- Pente latérale	 %	25	-
- Force manuelle maximale autorisée	N	400	-
Roues standard OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS			
- Charge sur une roue avant en position transport	kg (lbs)	1465 (3230)	2%
- Charge sur une roue arrière en position transport	kg (lbs)	1615 (3560)	2%
- Charge maximale sur une roue en position travail	kg (lbs)	3740 (8245)	2%
- Surface d'appui sur sol dur / meuble	cm ²	344 / 728	5%
- Poinçonnage sur sol dur / meuble	daN/cm ²	11,6 / 5,5	5%
Roues option OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS			
- Charge sur une roue avant en position transport	kg (lbs)	1540 (3395)	2%
- Charge sur une roue arrière en position transport	kg (lbs)	1690 (3726)	2%
- Charge maximale sur une roue en position travail	kg (lbs)	3910 (8620)	2%
- Surface d'appui sur sol dur / meuble	cm ²	482 / 980	5%
- Poinçonnage sur sol dur / meuble	daN/cm ²	8,3 / 4,1	5%

VITESSES ET MOUVEMENTS			±
Vitesses de conduite			
- Vitesse travail	km/h	1	0,1
- Vitesse tortue	km/h	2,5	0,5
- Vitesse rampe	km/h	2,5	0,2
- Vitesse lièvre (roues standard OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	km/h	5	0,2
- Vitesse lièvre (roues option OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	km/h	5,5	0,2
Bras principal (bras télescopique sorti)			
- Levage à vide / en charge	s	20 / 20	1
- Abaissement à vide / en charge	s	18 / 18	1
Bras principal (bras télescopique rentré)			
- Levage à vide / en charge	s	14 / 14	2
- Abaissement à vide / en charge	s	14 / 14	2
Bras secondaire			
- Levage à vide / en charge	s	22 / 22	1
- Abaissement à vide / en charge	s	30 / 30	4
Bras télescopique			
- Sortie à vide / en charge	s	9 / 9	1
- Rentrée à vide / en charge	s	9 / 9	1
Bras pendulaire			
- Levage à vide / en charge	s	20 / 20	1
- Abaissement à vide / en charge	s	18 / 18	1
Tourelle			
- Rotation de 350° (bras télescopique sorti / rentré)	s	90 / 70	5
Plate-forme			
- Rotation vers la droite / vers la gauche	s	13 / 13	2

MOTEUR DIESEL			±
Type		KUBOTA D1105-E4B	-
Carburant		Diesel	-
Nombre de cylindres		3	-
Cylindrée	cm ³	1123	-
Régime ralenti à vide	tr/min	1300	20
Régime maximal à vide	tr/min	3000	40
Puissance à 3000 tr/min	kW	18,5	-
Couple maximal à 2200 tr/min	N.m	72	-
Masse à vide	kg (lbs)	93 (205)	5 (11)
Type refroidissement		Liquide de refroidissement	-
Ventilateur		Aspirant	-
Émissions			
- CO (monoxyde de carbone)	g/kWh	1,4	-
- HC + Nox (hydrocarbures + dioxyde d'azote)	g/kWh	5,8	-
- PT (particules)	g/kWh	0,21	-

TRANSMISSION			±
Pompe hydrostatique			
- Type		BOSCH REXROTH A10VG45	-
- Cylindrée maximale	cm ³	46	-
- Débit régime maximal à vide	L/min	115	-
- Pression maximale	bar	340	-
Moteur hydrostatique			
- Type		BOSCH REXROTH	-
- Cylindrée	cm ³	63	-
Essieux			
- Type		DANA SPICER	-
- Rapport de réduction		55,9	-
- Effort de traction (roues standard OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	daN	3890	-
- Effort de traction (roues option OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	daN	3540	-
- Différentiel de l'essieu avant		Glissement limité 45%	-
- Différentiel de l'essieu arrière		Verrouillage hydraulique 100%	-
Roues directrices avant / arrière		2 / 2	-
Roues motrices avant / arrière		2 / 2	-
Roues standard			
- Type		OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS	-
- Dimensions (Ø extérieur x largeur)	mm	834 x 298	-
- Gonflage		Mousse	-
Roues option			
- Type		OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS	-
- Dimensions (Ø extérieur x largeur)	mm	914 x 377	-
- Gonflage		Mousse	-

FREINAGE			±
Type		Négatif	-
Type de commande		Hydraulique	-
Roues freinées avant / arrière		0 / 2	-
Desserrage des freins (mise en roue libre)		Manuel	-
Couple de freinage	daN.m	1600 à la roue	5%

CIRCUIT HYDRAULIQUE			±
Pompe hydraulique auxiliaire			
- Type		BOSCH	-
- Cylindrée maximale	cm ³	18	-
- Débit régime maximal à vide	L/min	54	-
Distributeur			
- Type		DANFOSS	-
- Pression maximale	bar	210	5
Moteur de rotation tourelle			
- Type		BONFIGLIOLI	-
- Rapport de réduction		1 : 7,2	-
Filtration			
- Aspiration	µm	125	-
- Pression	µm	10	-
- Hydrostatique	µm	10	-

CIRCUIT ÉLECTRIQUE			±
Batterie (première monte)			
- Type		EXIDE	-
- Capacité C5	Ah	110	-
- Capacité C20	Ah	-	-
- Tension nominale	V	12	-
Alternateur			
- Type		SUMITOMO	-
- Intensité maximale	A	60	-
- Tension nominale	V	12	-
Démarreur			
- Type		Électrique	-
- Puissance	kW	2	-
- Tension	V	12	-

POMPE DE SECOURS			±
- Type		Électrique	-
- Cylindrée	cm ³	2	-
- Puissance	kW	1,3	-
- Tension	V	12	-
- Intensité à 150 bar	A	-	-

DIMENSIONS			±
Hauteur de travail = hauteur maximale du plancher de la plate-forme (H2) + 2000 mm (roues standard OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS)	mm	16015	1%
Hauteur de travail = hauteur maximale du plancher de la plate-forme (H2) + 2000 mm (roues option OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS)	mm	16055	1%
Déport de travail = déport maximal (D1) + 500 mm	mm	8295	1%
Plate-forme standard			
- Dimensions extérieures (longueur x largeur)	mm	1800 x 800	1%
- Dimensions du plancher (longueur x largeur)	mm	1790 x 760	1%
Plate-forme large sans portillon (option) et plate-forme large avec portillon (option)			
- Dimensions extérieures (longueur x largeur)	mm	2100 x 800	1%
- Dimensions du plancher (longueur x largeur)	mm	2090 x 760	1%
Angle de rotation de la plate-forme vers la droite / vers la gauche	°	90 / 90	1%
Angle de débattement du bras pendulaire vers le haut / vers le bas	°	65 / 59,5	1%
Angle de rotation de la tourelle (160 ATJ 4RD ST5 S2)	°	350	1%
Angle de rotation de la tourelle (160 ATJ 4RD RC ST5 S2)	°	Rotation continue	-
Autres dimensions : DIMENSIONS ET AMPLITUDE DE MOUVEMENT 160 ATJ.			

BRUIT ET VIBRATIONS			±
Niveau de puissance acoustique LwA	db	105	-
Vibrations reçues au corps dans la plate-forme			
- Valeurs moyennes quadratiques pour le corps	m/s ²	< 0,5	-

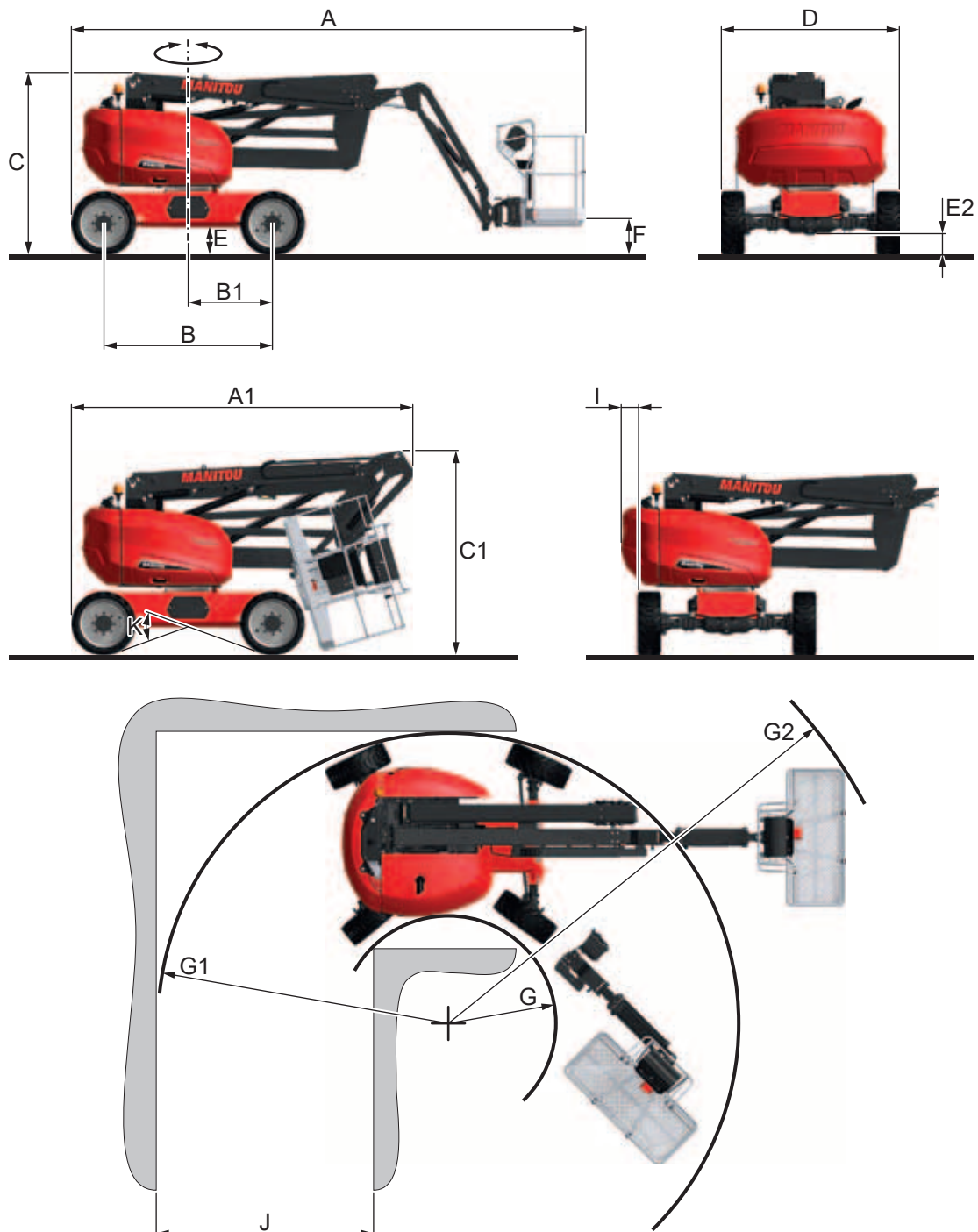
DIMENSIONS ET AMPLITUDE DE MOUVEMENT 160 ATJ

Roues standard OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS					
A	mm	6680	D	mm	2320
A1	mm	4445 (1) / 4490 (2)	E	mm	360
B	mm	2200	E2	mm	260
B1	mm	1100	F	mm	450
C	mm	2370	G	mm	1380
C1	mm	2630 (1) / 2830 (2)	G1	mm	3750
			G2	mm	6100 (1) / 6180 (2)
			I	mm	220
			J	mm	2770
			K	° / %	37,6 / 77

Roues option OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS					
A	mm	6720	D	mm	2320
A1	mm	4485 (1) / 4530 (2)	E	mm	400
B	mm	2200	E2	mm	300
B1	mm	1100	F	mm	495
C	mm	2410	G	mm	1380
C1	mm	2690 (1) / 2810 (2)	G1	mm	3750
			G2	mm	6100 (1) / 6180 (2)
			I	mm	220
			J	mm	2770
			K	° / %	43,5 / 95

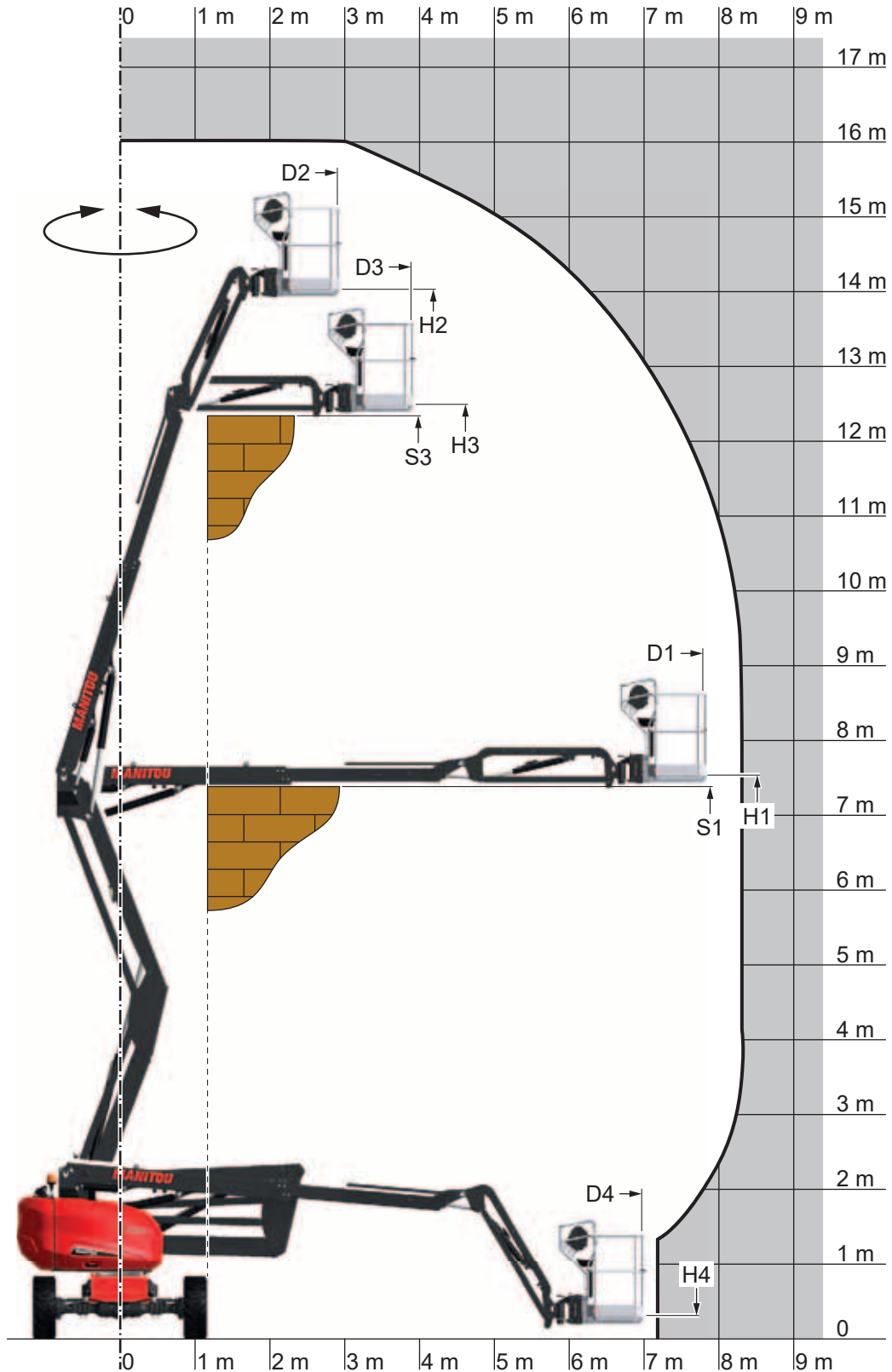
(1) Plate-forme standard.

(2) Plate-forme large sans portillon (option) et plate-forme large avec portillon (option).






Roues standard OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS												
H1	mm	7510	S1	mm	7365		H3	mm	12475	S3	mm	12335
D1	mm	7795					D3	mm	3890			
H2	mm	14015					H4	mm	295			
D2	mm	2905					D4	mm	6980			

Roues option OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS												
H1	mm	7550	S1	mm	7405		H3	mm	12515	S3	mm	12375
D1	mm	7795					D3	mm	3890			
H2	mm	14055					H4	mm	335			
D2	mm	2905					D4	mm	6980			



647909 (A112020)
 160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
 180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES			±
Machine			
- Capacité de charge maximale de la plate-forme	kg (lbs)	230 (507)	-
- Vitesse maximale du vent en usage extérieur	km/h	45	-
- Nombre maximal de personnes dans la plate-forme en usage intérieur / en usage extérieur		2 / 2	-
- Masse machine à vide	kg (lbs)	7470 (16470)	2%
- Inclinaison du châssis maximale autorisée en position travail	°	5	0,1%
- Pente maximale en position transport :			
1- Plate-forme en bas de la pente avec 100 kg (220 lbs) dans la plate-forme (pente franchissable)	 %	45	2
2- Plate-forme en haut de la pente	 %	45	-
3- Pente latérale	 %	25	-
- Force manuelle maximale autorisée	N	400	-
Roues			
- Charge sur une roue avant en position transport	kg (lbs)	1840 (4056)	2%
- Charge sur une roue arrière en position transport	kg (lbs)	1935 (4266)	2%
- Charge maximale sur une roue en position travail	kg (lbs)	4845 (10681)	2%
- Surface d'appui sur sol dur / meuble	cm ²	487 / 987	5%
- Poinçonnage sur sol dur / meuble	daN/cm ²	10 / 5	5%

VITESSES ET MOUVEMENTS			±
Vitesses de conduite			
- Vitesse travail	km/h	1	0,1
- Vitesse tortue	km/h	2,5	0,5
- Vitesse rampe	km/h	2,5	0,2
- Vitesse lièvre	km/h	5	0,2
Bras principal (bras télescopique sorti)			
- Levage à vide / en charge	s	27 / 25	1
- Abaissement à vide / en charge	s	25 / 25	1
Bras principal (bras télescopique rentré)			
- Levage à vide / en charge	s	16 / 16	2
- Abaissement à vide / en charge	s	15 / 15	2
Bras secondaire			
- Levage à vide / en charge	s	22 / 22	1
- Abaissement à vide / en charge	s	30 / 30	4
Bras télescopique			
- Sortie à vide / en charge	s	14 / 14	1
- Rentrée à vide / en charge	s	14 / 14	1
Bras pendulaire			
- Levage à vide / en charge	s	20 / 20	1
- Abaissement à vide / en charge	s	18 / 18	1
Tourelle			
- Rotation de 350° (bras télescopique sorti / rentré)	s	120 / 90	5
Plate-forme			
- Rotation vers la droite / vers la gauche	s	13 / 13	2

MOTEUR DIESEL			±
Type		KUBOTA D1105-E4B	-
Carburant		Diesel	-
Nombre de cylindres		3	-
Cylindrée	cm ³	1123	-
Régime ralenti à vide	tr/min	1300	20
Régime maximal à vide	tr/min	3000	40
Puissance à 3000 tr/min	kW	18,5	-
Couple maximal à 2200 tr/min	N.m	72	-
Masse à vide	kg (lbs)	93 (205)	5 (11)
Type refroidissement		Liquide de refroidissement	-
Ventilateur		Aspirant	-
Émissions			
- CO (monoxyde de carbone)	g/kWh	1,4	-
- HC + Nox (hydrocarbures + dioxyde d'azote)	g/kWh	5,8	-
- PT (particules)	g/kWh	0,21	-

TRANSMISSION			±
Pompe hydrostatique			
- Type		BOSCH REXROTH A10VG45	-
- Cylindrée maximale	cm ³	46	-
- Débit régime maximal à vide	L/min	115	-
- Pression maximale	bar	340	-
Moteur hydrostatique			
- Type		BOSCH REXROTH	-
- Cylindrée	cm ³	80	-
Essieux			
- Type		DANA SPICER	-
- Rapport de réduction		55,9	-
- Effort de traction	daN	4510	-
- Différentiel de l'essieu avant		Glissement limité 45%	-
- Différentiel de l'essieu arrière		Verrouillage hydraulique 100%	-
Roues directrices avant / arrière		2 / 2	-
Roues motrices avant / arrière		2 / 2	-
Roues			
- Type		OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS	-
- Dimensions (Ø extérieur x largeur)	mm	914 x 377	-
- Gonflage		Mousse	-

FREINAGE			±
Type		Négatif	-
Type de commande		Hydraulique	-
Roues freinées avant / arrière		0 / 2	-
Desserrage des freins (mise en roue libre)		Manuel	-
Couple de freinage	daN.m	1600 à la roue	5%

CIRCUIT HYDRAULIQUE			±
Pompe hydraulique auxiliaire			
- Type		BOSCH	-
- Cylindrée maximale	cm ³	18	-
- Débit régime maximal à vide	L/min	54	-
Distributeur			
- Type		DANFOSS	-
- Pression maximale	bar	220	5
Moteur de rotation tourelle			
- Type		BONFIGLIOLI	-
- Rapport de réduction		1 : 7,2	-
Filtration			
- Aspiration	µm	125	-
- Pression	µm	10	-
- Hydrostatique	µm	10	-

CIRCUIT ÉLECTRIQUE			±
Batterie (première monte)			
- Type		EXIDE	-
- Capacité C5	Ah	110	-
- Capacité C20	Ah	-	-
- Tension nominale	V	12	-
Alternateur			
- Type		SUMITOMO	-
- Intensité maximale	A	60	-
- Tension nominale	V	12	-
Démarreur			
- Type		Électrique	-
- Puissance	kW	2	-
- Tension	V	12	-

POMPE DE SECOURS			±
- Type		Électrique	-
- Cylindrée	cm ³	2	-
- Puissance	kW	1,3	-
- Tension	V	12	-
- Intensité à 150 bar	A	-	-

DIMENSIONS			±
Hauteur de travail = hauteur maximale du plancher de la plate-forme (H2) + 2000 mm	mm	18180	1%
Déport de travail = déport maximal (D1) + 500 mm	mm	10510	1%
Plate-forme standard			
- Dimensions extérieures (longueur x largeur)	mm	1800 x 800	1%
- Dimensions du plancher (longueur x largeur)	mm	1790 x 760	1%
Plate-forme large sans portillon (option) et plate-forme large avec portillon (option)			
- Dimensions extérieures (longueur x largeur)	mm	2100 x 800	1%
- Dimensions du plancher (longueur x largeur)	mm	2090 x 760	1%
Angle de rotation de la plate-forme vers la droite / vers la gauche	°	90 / 90	1%
Angle de débattement du bras pendulaire vers le haut / vers le bas	°	65 / 59,5	1%
Angle de rotation de la tourelle (180 ATJ 4RD ST5 S2)	°	350	1%
Angle de rotation de la tourelle (180 ATJ 4RD RC ST5 S2)	°	Rotation continue	-
Autres dimensions : DIMENSIONS ET AMPLITUDE DE MOUVEMENT 180 ATJ.			

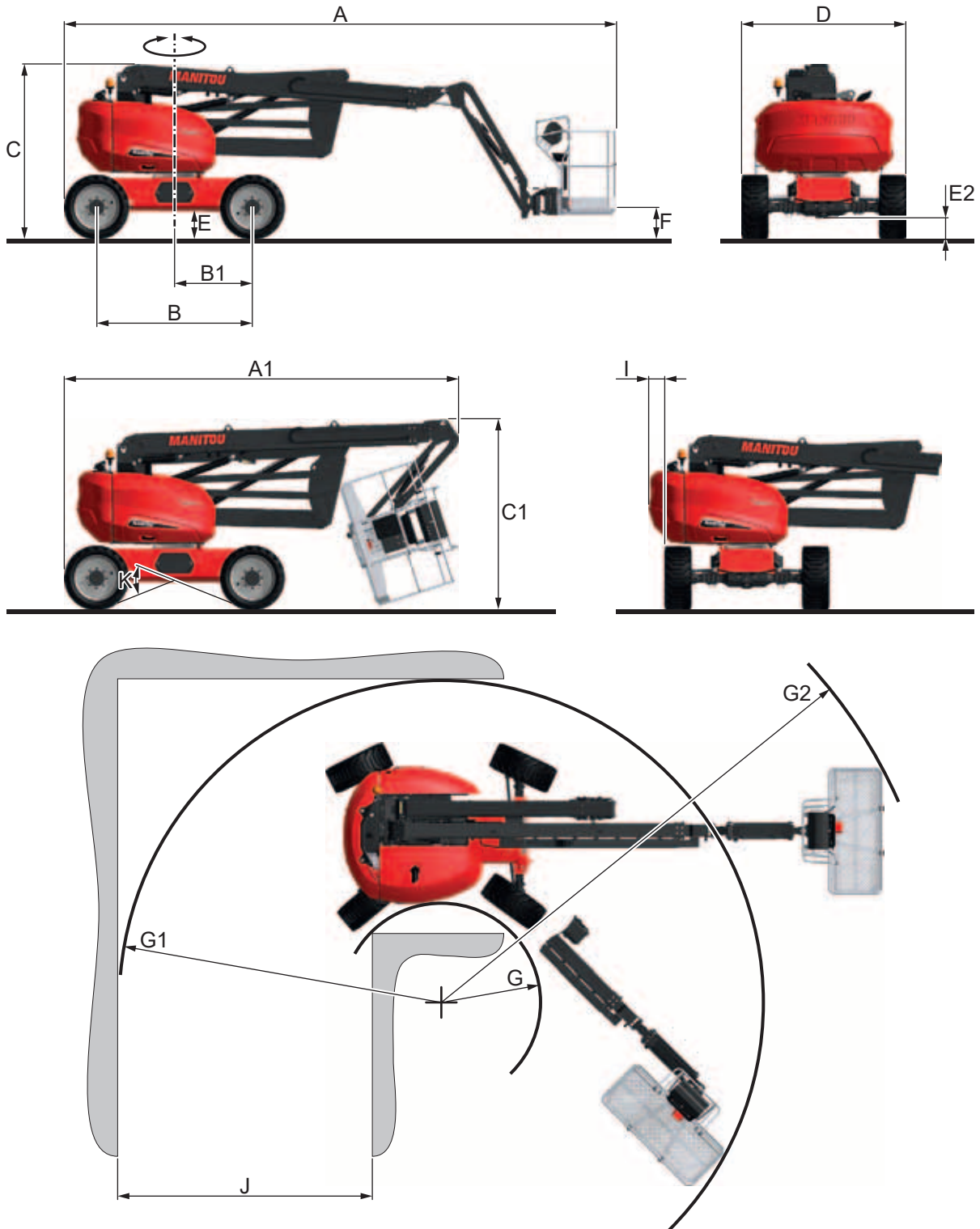
BRUIT ET VIBRATIONS			±
Niveau de puissance acoustique LwA	db	105	-
Vibrations reçues au corps dans la plate-forme			
- Valeurs moyennes quadratiques pour le corps	m/s ²	< 0,5	-

DIMENSIONS ET AMPLITUDE DE MOUVEMENT 180 ATJ

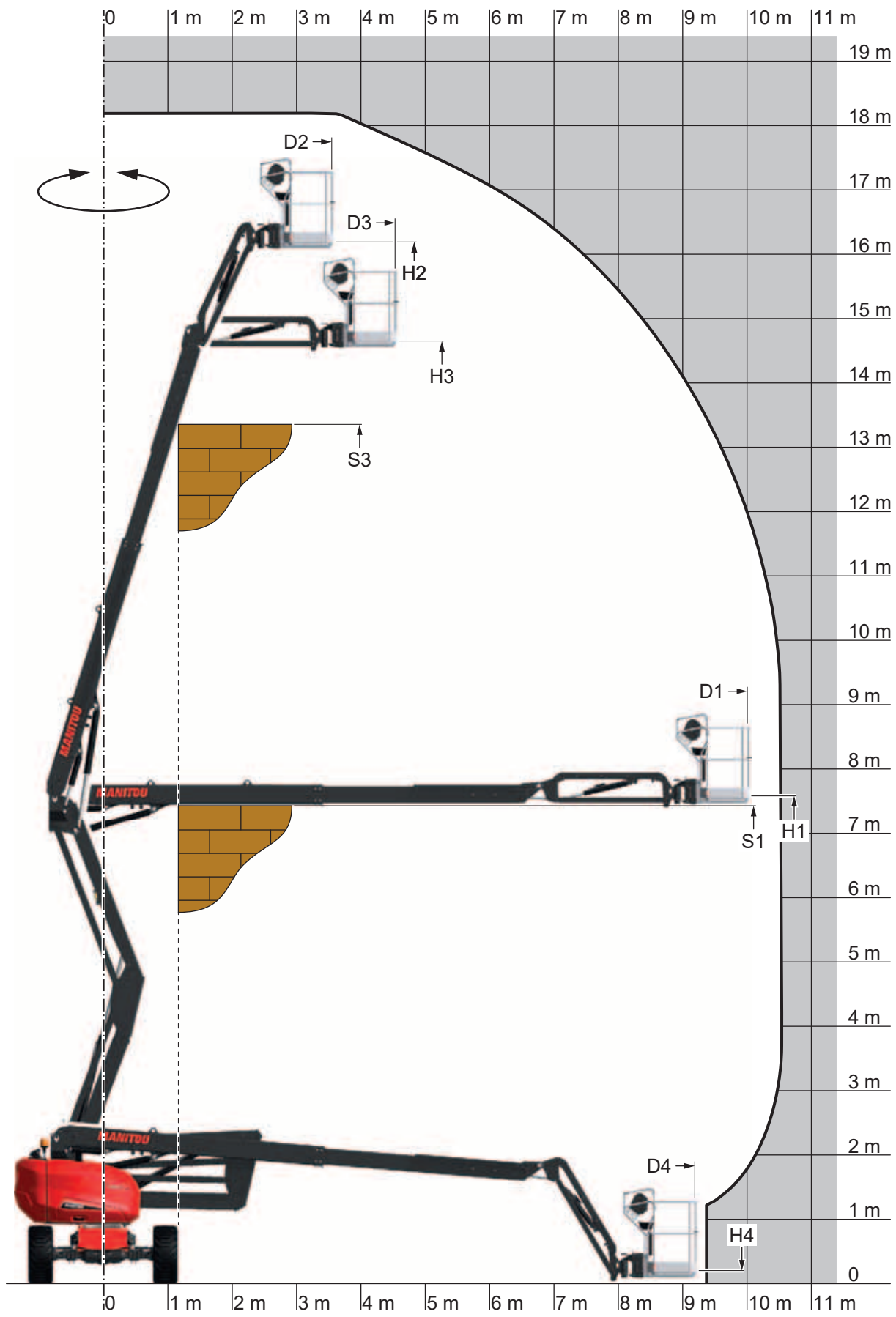
A	mm	7790	D	mm	2320	G2	mm	7030 (1) / 7095 (2)
A1	mm	5560	E	mm	400	I	mm	220
B	mm	2200	E2	mm	300	J	mm	3555 (1) / 3695 (2)
B1	mm	1100	F	mm	430	K	° / %	43,5 / 95
C	mm	2475 (1) / 2485 (2)	G	mm	1380			
C1	mm	2560 (1) / 2780 (2)	G1	mm	4535 (1) / 4675 (2)			

(1) Plate-forme standard.

(2) Plate-forme large sans portillon (option) et plate-forme large avec portillon (option).



H1	mm	7555	S1	mm	7420	H3	mm	14640	S3	mm	13350
D1	mm	10010				D3	mm	4530			
H2	mm	16180				H4	mm	185			
D2	mm	3545				D4	mm	9190			



647909 (A112020)
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

COMPOSANTS DE SÉCURITÉ

TRAVERSE INTERMÉDIAIRE COULISSANTE

Plate-forme standard et plate-forme large sans portillon (option).

⚠ IMPORTANT ⚠

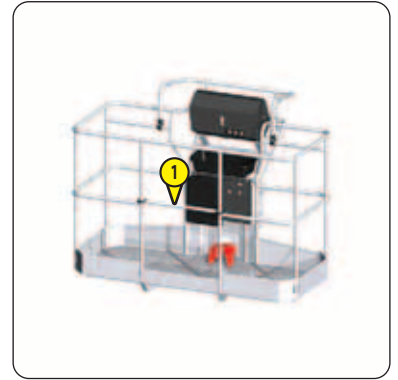
Ne pas attacher la traverse intermédiaire coulissante en position haute.

S'assurer que la traverse intermédiaire coulissante est en position basse avant d'utiliser la machine.

La plate-forme est équipée d'une traverse intermédiaire coulissante ①.

- Soulever et maintenir la traverse intermédiaire coulissante pour entrer et sortir de la plate-forme.

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.



TRAVERSE INTERMÉDIAIRE COULISSANTE ET PORTILLON

Plate-forme large avec portillon (option).

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas attacher la traverse intermédiaire coulissante en position haute.

S'assurer que la traverse intermédiaire coulissante est en position basse avant d'utiliser la machine.

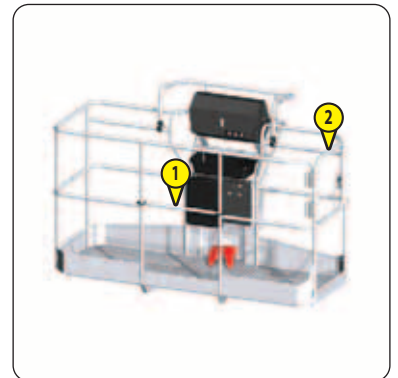
S'assurer que le portillon est correctement fermé avant d'utiliser la machine.

La plate-forme est équipée d'une traverse intermédiaire coulissante ① et d'un portillon ② avec une poignée de verrouillage.

- Soulever et maintenir la traverse intermédiaire coulissante pour entrer et sortir de la plate-forme.

ou

- Entrer et sortir de la plate-forme par le portillon.



POINTS D'ACCROCHAGE DU HARNAIS DE SÉCURITÉ

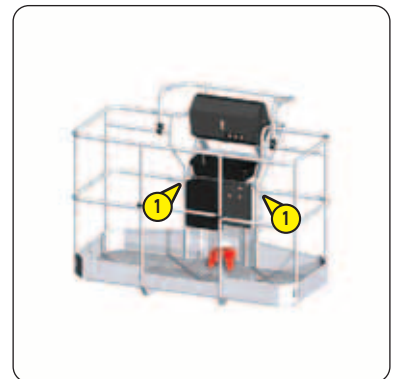
⚠ IMPORTANT ⚠

Un seul opérateur/occupant est autorisé par point d'accrochage.

- Attacher les harnais de sécurité aux points d'accrochage ① dans la plate-forme.

Nota : 2 points d'accrochage, AUTOCOLLANTS : POINTS D'ACCROCHAGE DU HARNAIS DE SÉCURITÉ.

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.



BARRES DE MAINTIEN

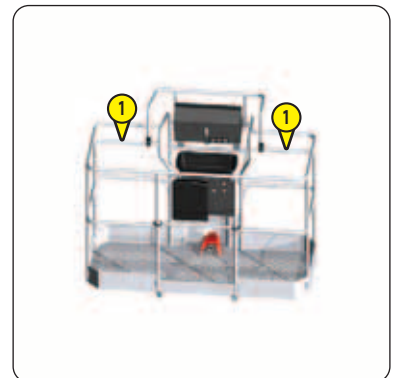
⚠ IMPORTANT ⚠

Lors de l'utilisation de la machine :

- Ne pas se tenir aux garde-corps de la plate-forme.

- Se tenir aux barres de maintien ①.

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.



GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE

Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ.

Le verrouillage de la tourelle empêche sa rotation.

Position **A** : la tourelle est déverrouillée.

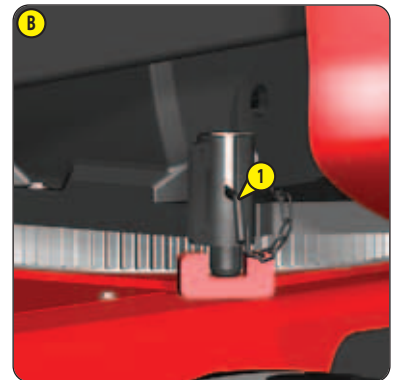
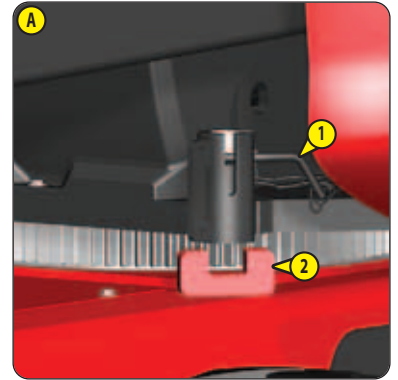
Position **B** : la tourelle est verrouillée.

VERROUILLER LA TOURELLE

- Aligner la goupille de verrouillage **1** et l'encoche **2** du châssis.
- Tirer la goupille de verrouillage et la tourner vers la gauche.
- La pousser dans l'encoche du châssis (position **B**).

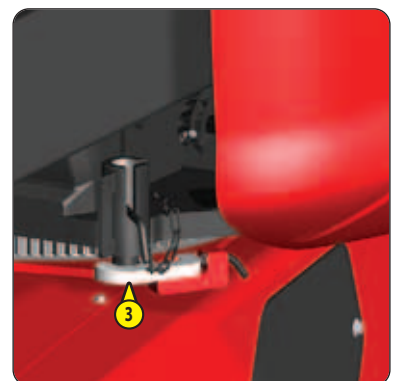
DÉVERROUILLER LA TOURELLE

- Tirer la goupille de verrouillage **1** et la tourner vers la droite.
- La pousser en position **A**.



Nota : l'illustration **C** montre une 160 ATJ avec l'option coupe-batterie.

Nota : TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE pour l'utilisation du verrouillage de levage **3**.

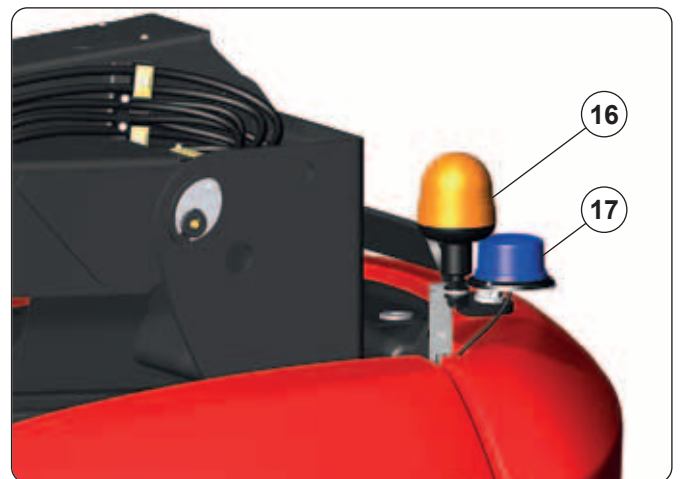
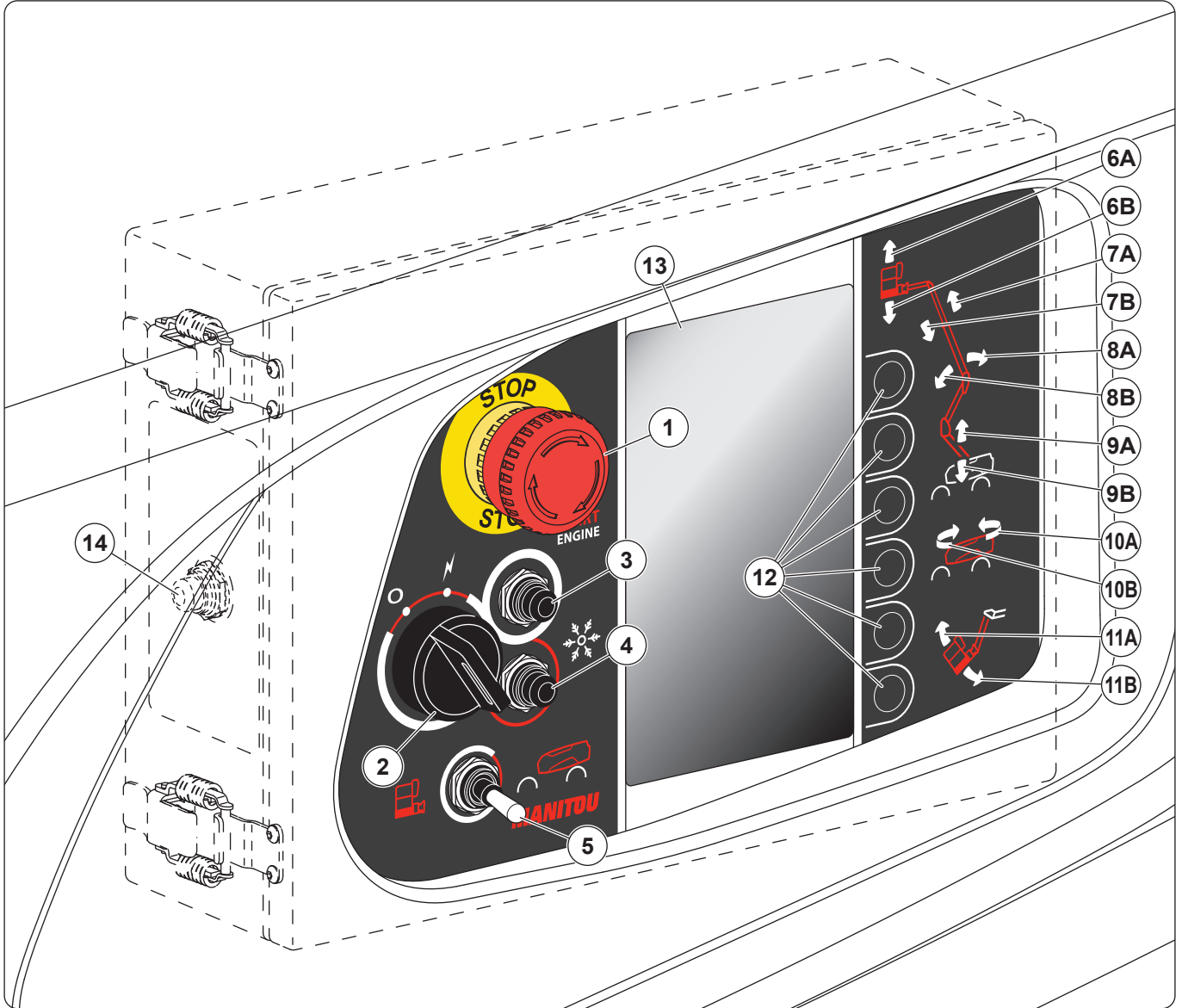


PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ AU SOL

⚠ IMPORTANT ⚠

Cette machine est équipée d'un capteur d'inclinaison intégré dans le panneau de commande au sol (☞ 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ : INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE DE LA MACHINE).

La gauche et la droite sont définies dans UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.



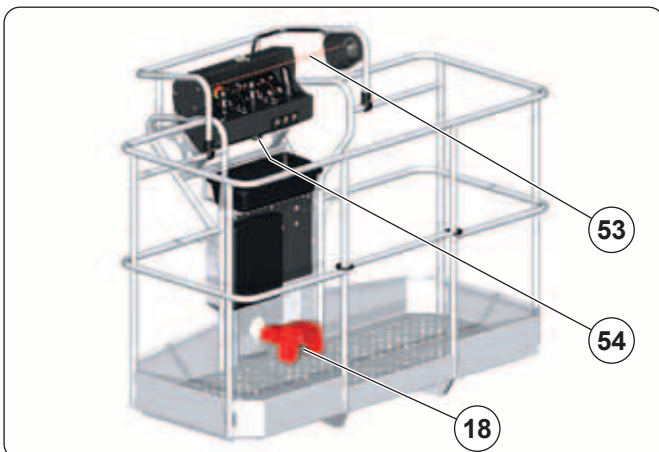
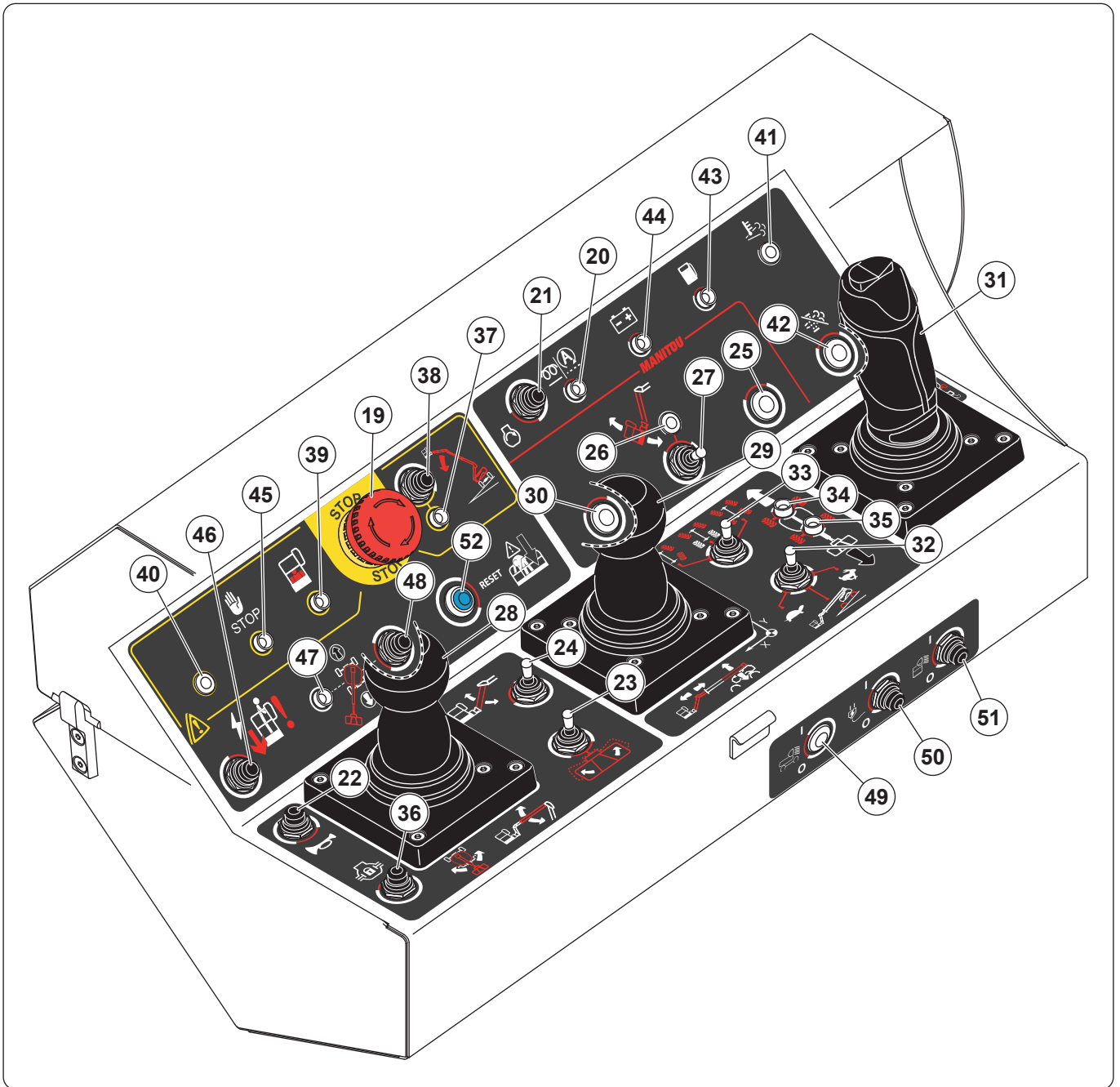
Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ.

1- BOUTON ARRÊT D'URGENCE.....	2-42
2- COMMUTATEUR À CLÉ.....	2-42
3- BOUTON-POUSSOIR DÉMARRAGE	2-42
4- BOUTON-POUSSOIR MODE DE DÉMARRAGE.....	2-42
5- COMMUTATEUR ACTIVATION	2-43
6- TOUCHES DE COMMANDE BRAS PENDULAIRE	2-43
7- TOUCHES DE COMMANDE BRAS TÉLESCOPIQUE	2-43
8- TOUCHES DE COMMANDE BRAS PRINCIPAL.....	2-43
9- TOUCHES DE COMMANDE BRAS SECONDAIRE	2-44
10- TOUCHES DE COMMANDE ROTATION TOURELLE	2-44
11- TOUCHES DE COMMANDE INCLINAISON PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE.....	2-44
12- TOUCHES DE NAVIGATION	2-44
13- ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL.....	2-44
14- BOUTON-POUSSOIR POMPE DE SECOURS	2-45
15- KLAXON	2-45
16- GYROPHARE ORANGE	2-45
17- FEU À ÉCLATS SPS (OPTION).....	2-45

PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DANS LA PLATE-FORME

⚠ IMPORTANT ⚠

L'avant, l'arrière, la gauche et la droite sont définis dans UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.



Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.

18- COMMUTATEUR À PIED	2-46
19- BOUTON ARRÊT D'URGENCE	2-46
20- VOYANT LUMINEUX PRÉCHAUFFAGE	2-46
21- BOUTON-POUSOIR DÉMARRAGE	2-46
22- BOUTON-POUSOIR KLAXON	2-47
23- COMMUTATEUR ROTATION PLATE-FORME	2-47
24- COMMUTATEUR BRAS PENDULAIRE	2-47
25- NON UTILISÉ	2-47
26- NON UTILISÉ	2-47
27- COMMUTATEUR INCLINAISON PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE	2-48
28- POIGNÉE DE COMMANDE BRAS PRINCIPAL/ROTATION TOURELLE	2-48
29- POIGNÉE DE COMMANDE BRAS SECONDAIRE/BRAS TÉLESCOPIQUE	2-48
30- NON UTILISÉ	2-48
31- POIGNÉE DE COMMANDE CONDUITE/DIRECTION	2-49
32- COMMUTATEUR VITESSE DE CONDUITE	2-49
33- COMMUTATEUR MODE DE DIRECTION	2-50
34- VOYANT LUMINEUX ALIGNEMENT DES ROUES AVANT	2-50
35- VOYANT LUMINEUX ALIGNEMENT DES ROUES ARRIÈRE	2-50
36- BOUTON-POUSOIR VERROUILLAGE DU DIFFÉRENTIEL	2-50
37- VOYANT LUMINEUX INCLINAISON/VERROUILLAGE OSCILLATION	2-51
38- BOUTON-POUSOIR UTILISATION EN INCLINAISON	2-51
39- VOYANT LUMINEUX SURCHARGE	2-52
40- NON UTILISÉ	2-52
41- NON UTILISÉ	2-52
42- NON UTILISÉ	2-52
43- VOYANT LUMINEUX CARBURANT	2-53
44- VOYANT LUMINEUX BATTERIE	2-53
45- VOYANT LUMINEUX DÉFAUT	2-54
46- BOUTON-POUSOIR POMPE DE SECOURS	2-54
47- VOYANT LUMINEUX ORIENTATION TOURELLE (OPTION)	2-55
48- BOUTON-POUSOIR ORIENTATION TOURELLE (OPTION)	2-55
49- NON UTILISÉ	2-55
50- BOUTON-POUSOIR GÉNÉRATRICE ÉLECTRIQUE (OPTION)	2-55
51- BOUTON-POUSOIR PHARE DE TRAVAIL (OPTION)	2-55
52- BOUTON-POUSOIR RÉINITIALISATION SPS (OPTION)	2-55
53- CÂBLE DE SÉCURITÉ SPS (OPTION)	2-55
54- AVERTISSEUR SONORE	2-56

1- BOUTON ARRÊT D'URGENCE

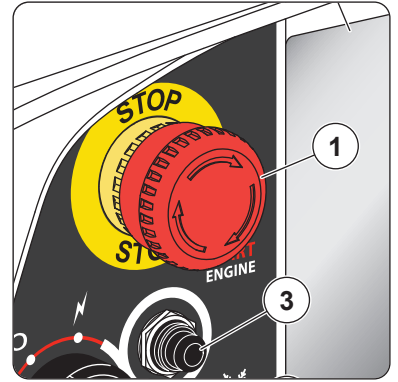
⚠ IMPORTANT ⚠

Dans tous les cas cette commande est prioritaire, même lorsque les fonctions de la machine sont activées à partir du panneau de commande dans la plate-forme.

L'arrêt des mouvements peut être brutal lors de l'appui sur le bouton arrêt d'urgence.

2 positions :

- Arrêt (verrouillé) : enfoncer le bouton en appuyant dessus.
- Marche (déverrouillé) : tirer le bouton ou le tourner dans le sens horaire et le relâcher.



2- COMMUTATEUR À CLÉ

2 positions :



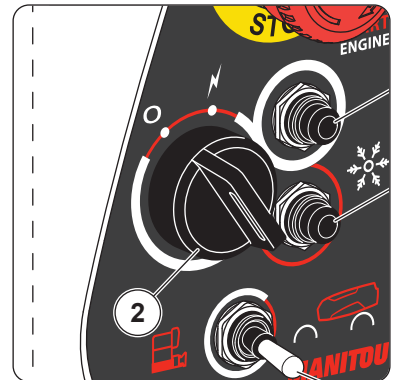
Arrêt : le système de commande est hors tension. La clé peut être enlevée.

Nota : le coupe-batterie (option) doit être sur la position arrêt pour mettre la machine hors tension.



Marche : le système de commande est sous tension. La clé ne peut pas être enlevée.

Nota : le coupe-batterie (option) doit être sur la position marche et les 2 boutons arrêt d'urgence doivent être en position marche pour mettre la machine sous tension.

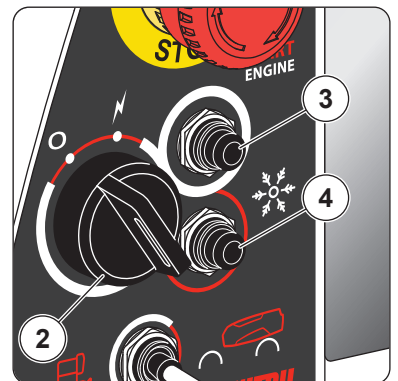


3- BOUTON-POUSSOIR DÉMARRAGE

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas maintenir appuyé le bouton-poussoir plus de 15 secondes.

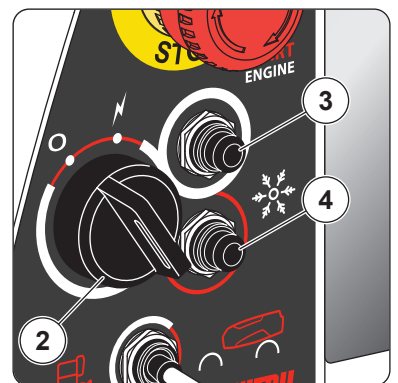
- Attendre la fin du cycle de préchauffage.
- Appuyer sur le bouton-poussoir et le maintenir enfoncé pour démarrer le moteur diesel.
- Le relâcher lorsque le moteur diesel est démarré.



4- BOUTON-POUSSOIR MODE DE DÉMARRAGE

2 positions :

- Position soleil si la température extérieure supérieure à -10°C :
 - Activée par défaut.
- Position neige si la température extérieure inférieure à -10°C :
 - Appuyer sur le bouton-poussoir et le relâcher.
 - Appuyer sur le bouton-poussoir démarrage et le maintenir enfoncé pour démarrer le moteur diesel : il tourne à un régime élevé.
 - Le relâcher lorsque le moteur diesel est démarré.
 - Attendre entre 30 et 60 secondes sans utiliser les fonctions de la machine.
 - Appuyer sur le bouton-poussoir et le relâcher ou utiliser une fonction de la machine pour passer à la position soleil : le moteur diesel tourne au ralenti.



5- COMMUTATEUR ACTIVATION

2 positions :

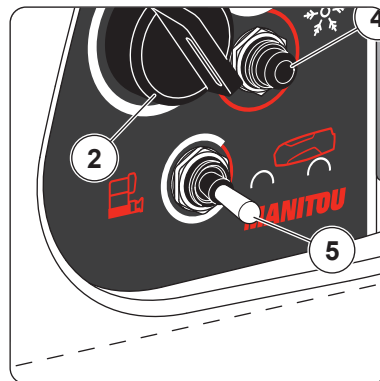


Commandes dans la plate-forme : les commandes dans la plate-forme sont activées lorsque le commutateur est relâché.




Commandes au sol : pousser et maintenir le commutateur vers la droite pour activer les commandes au sol.

Nota : ce mode de fonctionnement est appelé fonction "homme mort".



6- TOUCHES DE COMMANDE BRAS PENDULAIRE

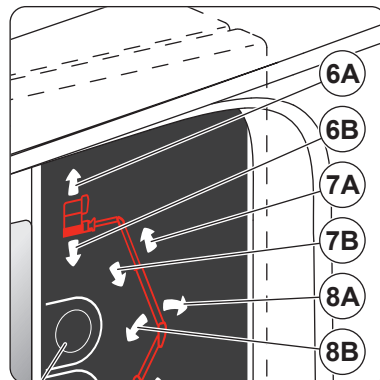
- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite  (position commandes au sol).

LEVER LE BRAS PENDULAIRE


- Appuyer sur la touche **6A** et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.

BAISSER LE BRAS PENDULAIRE

- Appuyer sur la touche **6B** et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.



7- TOUCHES DE COMMANDE BRAS TÉLESCOPIQUE

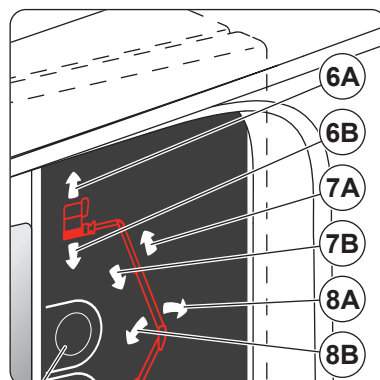
- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite  (position commandes au sol).

SORTIR LE BRAS TÉLESCOPIQUE


- Appuyer sur la touche **7A** et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.

RENTRE LE BRAS TÉLESCOPIQUE

- Appuyer sur la touche **7B** et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.



8- TOUCHES DE COMMANDE BRAS PRINCIPAL

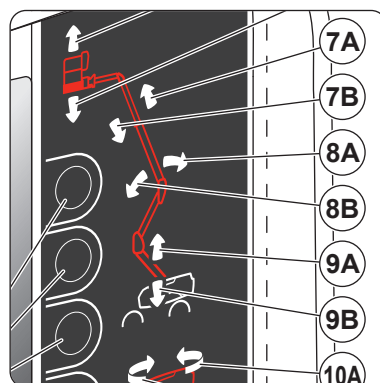
- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite  (position commandes au sol).

LEVER LE BRAS PRINCIPAL


- Appuyer sur la touche **8A** et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.

BAISSER LE BRAS PRINCIPAL

- Appuyer sur la touche **8B** et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.



9- TOUCHES DE COMMANDE BRAS SECONDAIRE

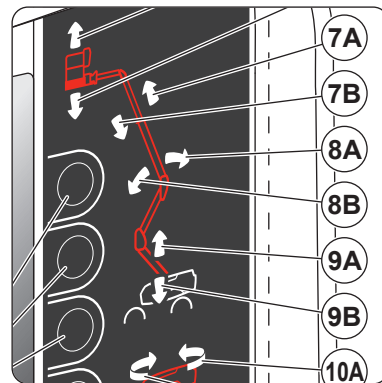
- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite  (position commandes au sol).

LEVER LE BRAS SECONDAIRE


- Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.

BAISSER LE BRAS SECONDAIRE

- Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.



10- TOUCHES DE COMMANDE ROTATION TOURELLE

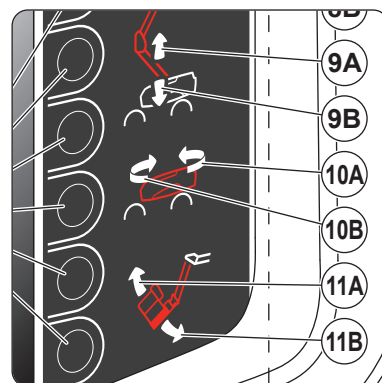
- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite  (position commandes au sol).

TOURNER LA TOURELLE VERS LA DROITE


- Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.

TOURNER LA TOURELLE VERS LA GAUCHE

- Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.



11- TOUCHES DE COMMANDE INCLINAISON PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE

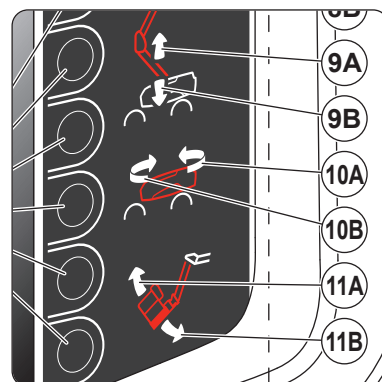
- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite  (position commandes au sol).

INCLINER LA PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE VERS LE HAUT

- Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.

INCLINER LA PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE VERS LE BAS

- Appuyer sur la touche  et la maintenir enfoncée. Relâcher pour arrêter.

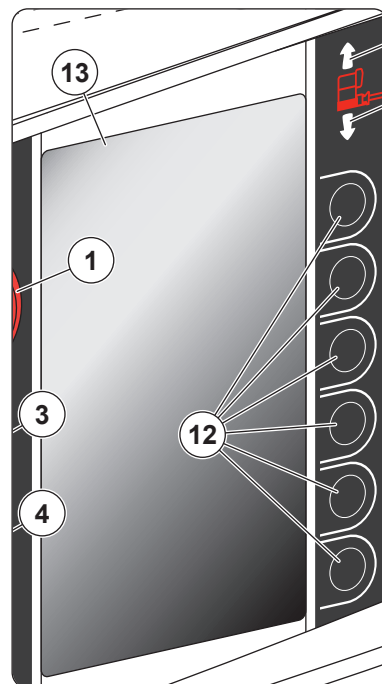


12- TOUCHES DE NAVIGATION

- ◀ ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL.

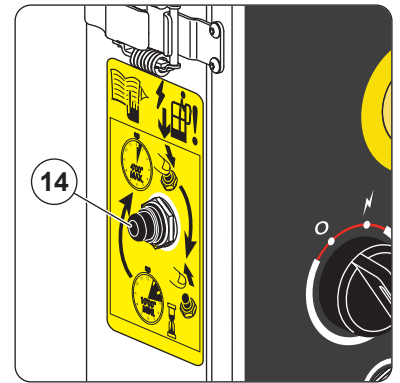
13- ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL

- ◀ ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL.



14- BOUTON-POUSOIR POMPE DE SECOURS

◀ COMMANDES DE SECOURS.



15- KLAXON

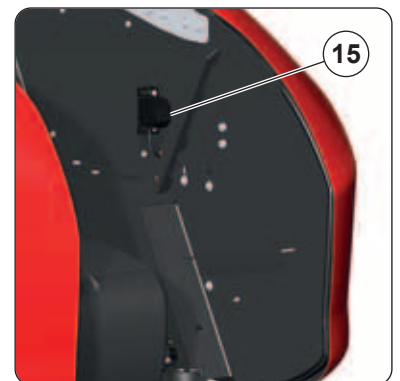
Le klaxon retentit :

- Lorsque le bouton-poussoir klaxon est appuyé.
- 2 fois lorsque le moteur diesel est démarré sans activer des fonctions de la machine pendant 10 secondes, ▶ ÉCRAN D’AFFICHAGE AU SOL : PAGE ALERTE ET PAGE DÉFAUT.

Option alarme tous mouvements : il retentit par intermittence lorsque les fonctions de la machine sont activées et lors de la conduite/direction de la machine.

Option alarme de conduite/direction : il retentit par intermittence lors de la conduite/direction de la machine.

Option système de protection secondaire SPS, ▶ OPTIONS : SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS.

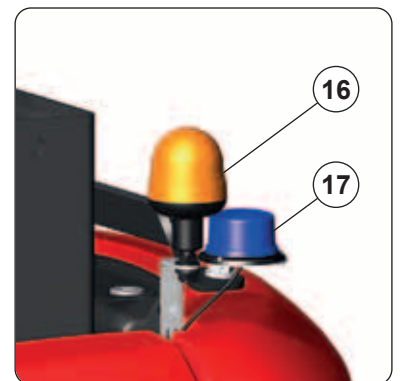


16- GYROPHARE ORANGE

Option gyrophare orange permanent désactivée : il s'allume lorsque les fonctions de la machine sont activées et lors de la conduite/direction de la machine.

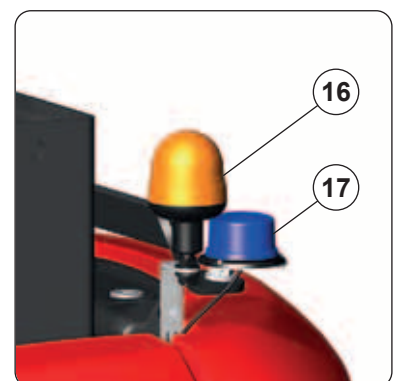
Option gyrophare orange permanent activée : il s'allume lorsque la machine est sous tension.

Nota : un mode de fonctionnement spécifique existe avec le système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go", ▶ UTILISATION DE LA MACHINE : SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL "STOP AND GO".



17- FEU À ÉCLATS SPS (OPTION)

▶ OPTIONS : SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS.



18- COMMUTATEUR À PIED

⚠ IMPORTANT ⚠

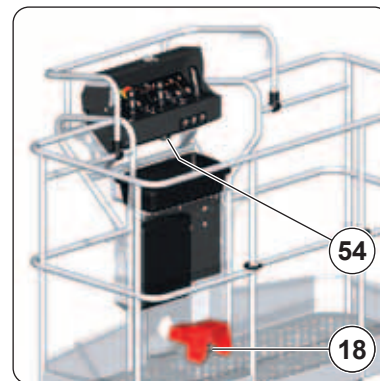
Ne pas appuyer sur le commutateur à pied lors du démarrage du moteur diesel.

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.

- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé pour activer les fonctions de la machine à partir du panneau de commande dans la plate-forme.

Nota : ce mode de fonctionnement est appelé fonction "homme mort".

Nota : un mode de fonctionnement spécifique existe avec le système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go", UTILISATION DE LA MACHINE : SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL "STOP AND GO".



19- BOUTON ARRÊT D'URGENCE

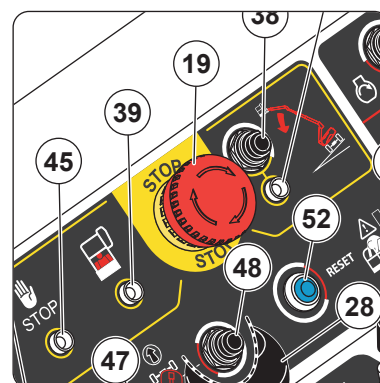
⚠ IMPORTANT ⚠

Dans tous les cas cette commande est prioritaire, sauf lorsque les fonctions de la machine sont activées à partir du panneau de commande au sol.

L'arrêt des mouvements peut être brutal lors de l'appui sur le bouton arrêt d'urgence.

2 positions :

- Arrêt (verrouillé) : enfoncer le bouton en appuyant dessus.
- Marche (déverrouillé) : tirer le bouton ou le tourner dans le sens horaire et le relâcher.

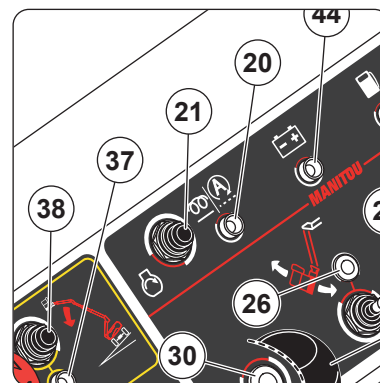


20- VOYANT LUMINEUX PRÉCHAUFFAGE

Le voyant lumineux est allumé pendant le cycle de préchauffage du moteur diesel.

Il est éteint lorsque le cycle de préchauffage est terminé.

Il clignote lorsque le moteur diesel est arrêté par le système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go", UTILISATION DE LA MACHINE : SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL "STOP AND GO".

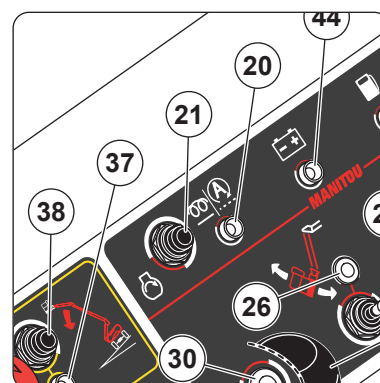


21- BOUTON-POUSOIR DÉMARRAGE

⚠ IMPORTANT ⚠

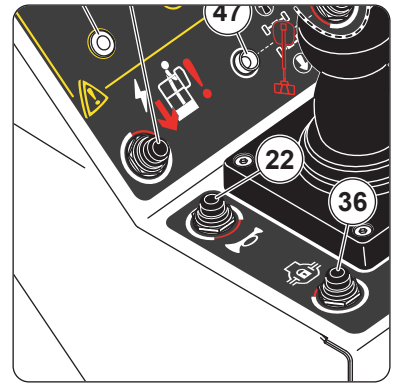
Ne pas maintenir appuyé le bouton-poussoir plus de 15 secondes.

- Attendre la fin du cycle de préchauffage.
- Appuyer sur le bouton-poussoir et le maintenir enfoncé pour démarrer le moteur diesel.
- Le relâcher dès que le moteur diesel est démarré.



22- BOUTON-POUSOIR KLAXON

- Appuyer sur le bouton-poussoir et le maintenir enfoncé pour faire retentir le klaxon. Relâcher pour arrêter.



23- COMMUTATEUR ROTATION PLATE-FORME

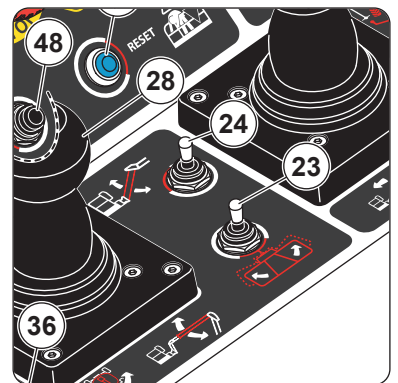
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.

TOURNER LA PLATE-FORME VERS LA GAUCHE

- Pousser et maintenir le commutateur vers la gauche. Relâcher pour arrêter.

TOURNER LA PLATE-FORME VERS LA DROITE

- Pousser et maintenir le commutateur vers la droite. Relâcher pour arrêter.



24- COMMUTATEUR BRAS PENDULAIRE

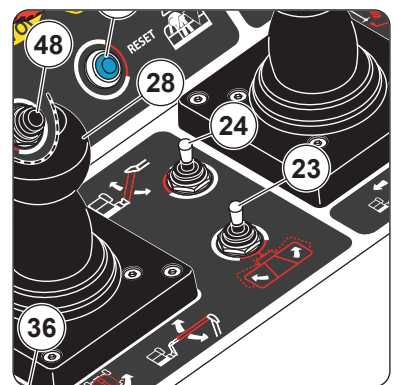
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.

LEVER LE BRAS PENDULAIRE

- Pousser et maintenir le commutateur vers l'avant. Relâcher pour arrêter.

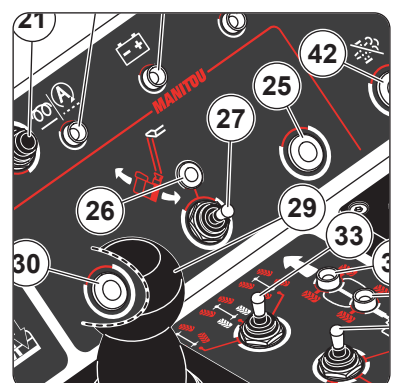
BAISSER LE BRAS PENDULAIRE

- Tirer et maintenir le commutateur vers l'arrière. Relâcher pour arrêter.



25- NON UTILISÉ

26- NON UTILISÉ



27- COMMUTATEUR INCLINAISON PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE

Nota : les fonctions sont verrouillées lorsque la machine est en position travail,

◀ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.

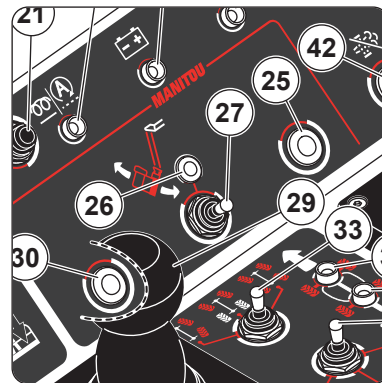
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.

INCLINER LA PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE VERS LE HAUT

- Pousser et maintenir le commutateur vers le haut. Relâcher pour arrêter.

INCLINER LA PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE VERS LE BAS

- Pousser et maintenir le commutateur vers le bas. Relâcher pour arrêter.



28- POIGNÉE DE COMMANDE BRAS PRINCIPAL/ROTATION TOURELLE

Nota : la poignée de commande proportionnelle doit être actionnée sans à-coups et sans secousses.

- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.

LEVER LE BRAS PRINCIPAL

- Pousser et maintenir la poignée de commande vers l'avant. Relâcher pour arrêter.

BAISSER LE BRAS PRINCIPAL

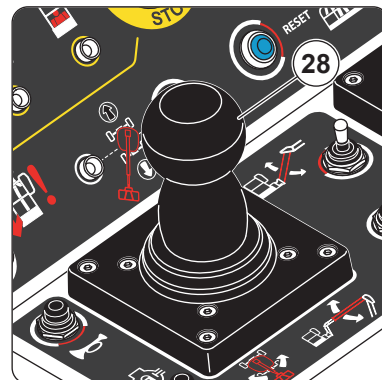
- Tirer et maintenir la poignée de commande vers l'arrière. Relâcher pour arrêter.

TOURNER LA TOURELLE VERS LA GAUCHE

- Pousser et maintenir la poignée de commande vers la gauche. Relâcher pour arrêter.

TOURNER LA TOURELLE VERS LA DROITE

- Pousser et maintenir la poignée de commande vers la droite. Relâcher pour arrêter.



29- POIGNÉE DE COMMANDE BRAS SECONDAIRE/BRAS TÉLESCOPIQUE

Nota : la poignée de commande proportionnelle doit être actionnée sans à-coups et sans secousses.

- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.

LEVER LE BRAS SECONDAIRE

- Pousser et maintenir la poignée de commande vers l'avant. Relâcher pour arrêter.

BAISSER LE BRAS SECONDAIRE

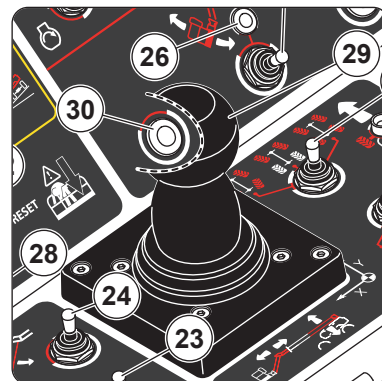
- Tirer et maintenir la poignée de commande vers l'arrière. Relâcher pour arrêter.

SORTIR LE BRAS TÉLESCOPIQUE

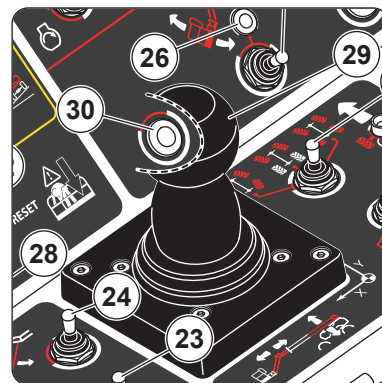
- Pousser et maintenir la poignée de commande vers la gauche. Relâcher pour arrêter.

RENTRE LE BRAS TÉLESCOPIQUE

- Pousser et maintenir la poignée de commande vers la droite. Relâcher pour arrêter.



30- NON UTILISÉ



31- POIGNÉE DE COMMANDE CONDUITE/DIRECTION

⚠ IMPORTANT ⚠

Toujours se référer aux couleurs des flèches sur le châssis et sur le panneau de commande dans la plate-forme avant de conduire/diriger la machine.

Nota : la poignée de commande proportionnelle doit être actionnée sans à-coups et sans secousses.

- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.
- Appuyer sur la gâchette **A** et la maintenir enfoncée.

CONDUIRE VERS L'AVANT

- Pousser et maintenir la poignée de commande vers l'avant. Relâcher pour freiner.

CONDUIRE VERS L'ARRIÈRE

- Tirer et maintenir la poignée de commande vers l'arrière. Relâcher pour freiner.

FREINER

- Relâcher la poignée de commande en position neutre pour actionner les freins.

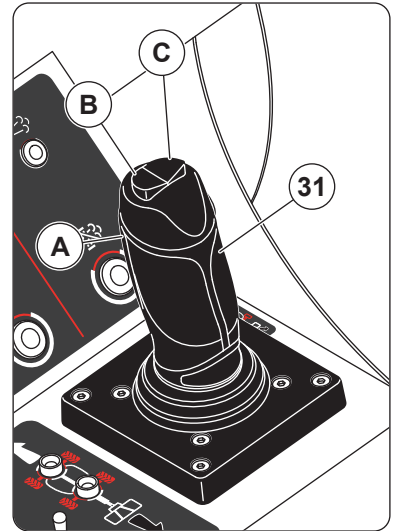
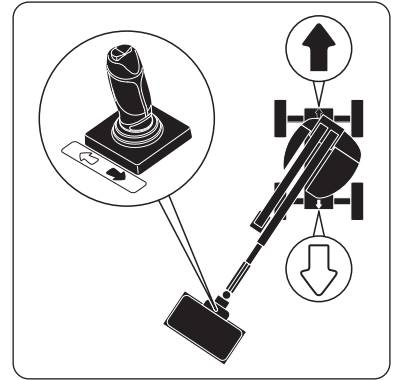
Nota : les freins sont également actionnés lorsque le commutateur à pied et/ou la gâchette sont relâchés.

DIRIGER VERS LA GAUCHE

- Appuyer sur le bouton-poussoir **B** et le maintenir enfoncé. Relâcher pour arrêter.

DIRIGER VERS LA DROITE

- Appuyer sur le bouton-poussoir **C** et le maintenir enfoncé. Relâcher pour arrêter.



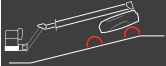
32- COMMUTATEUR VITESSE DE CONDUITE

⚠ IMPORTANT ⚠

Toujours freiner la machine avant de sélectionner la vitesse de conduite.

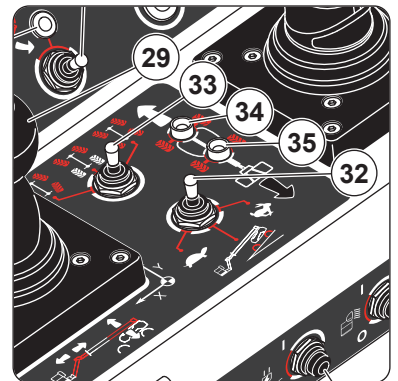
3 positions :

 Vitesse tortue pour conduire la machine en vitesse lente.

 Vitesse rampe pour conduire la machine en vitesse lente avec pleine puissance.

 Vitesse lièvre pour conduire la machine en vitesse rapide.

Nota : selon les conditions, des restrictions peuvent s'appliquer sur la vitesse activée,
⚠ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.



33- COMMUTATEUR MODE DE DIRECTION

⚠ IMPORTANT ⚠

Toujours freiner la machine avant de changer de mode de direction.

Les roues avant et arrière doivent être correctement alignées avec l'axe de la machine avant de changer de mode de direction, \triangleleft VOYANT LUMINEUX ALIGNEMENT DES ROUES AVANT et \triangleleft VOYANT LUMINEUX ALIGNEMENT DES ROUES ARRIÈRE.

Si les roues ne sont pas correctement alignées :

- Sélectionner le mode 4 roues directrices et aligner les roues arrière.
- Sélectionner le mode 2 roues directrices et aligner les roues avant.

3 positions :



Mode 4 roues directrices : roues avant et arrière directrices dans le sens contraire.



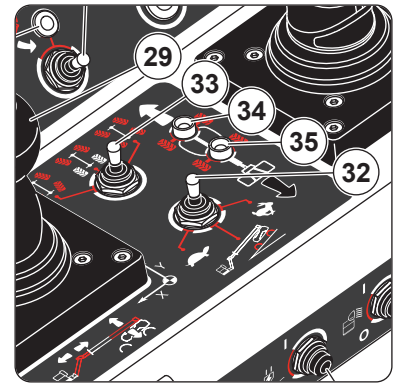
Mode 2 roues directrices : roues avant directrices.



Mode crabe : roues avant et arrière directrices dans le même sens.

Nota : selon les conditions, des restrictions peuvent s'appliquer sur la vitesse activée,

\triangleleft UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.

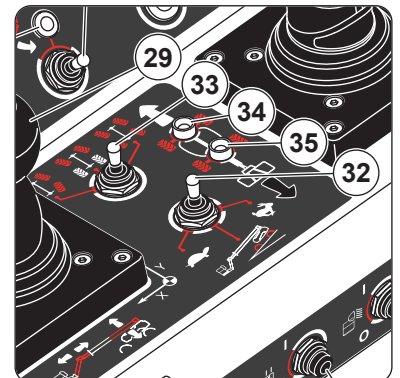


34- VOYANT LUMINEUX ALIGNEMENT DES ROUES AVANT

Le voyant lumineux est allumé lorsque les roues avant sont correctement alignées avec l'axe de la machine.

35- VOYANT LUMINEUX ALIGNEMENT DES ROUES ARRIÈRE

Le voyant lumineux est allumé lorsque les roues arrière sont correctement alignées avec l'axe de la machine.



36- BOUTON-POUSOIR VERROUILLAGE DU DIFFÉRENTIEL

⚠ IMPORTANT ⚠

Toujours freiner la machine avant de verrouiller le différentiel.

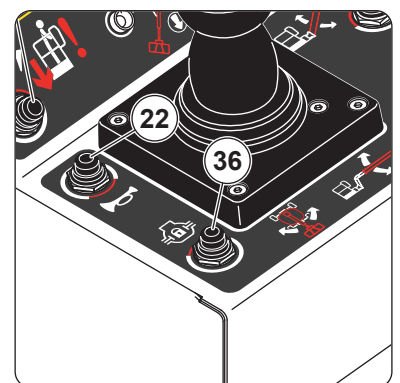
Il est recommandé d'aligner les roues avec l'axe de la machine avant de verrouiller et de déverrouiller le différentiel.

VERROUILLER LE DIFFÉRENTIEL

- Conduire la machine, puis appuyer sur le bouton-poussoir et le maintenir enfoncé.

DÉVERROUILLER LE DIFFÉRENTIEL

- Relâcher le bouton-poussoir, puis freiner la machine.



37- VOYANT LUMINEUX INCLINAISON/VERROUILLAGE OSCILLATION

ALERTE INCLINAISON

Elle se produit lorsque l'inclinaison du châssis est supérieure à la valeur maximale autorisée :

- Le voyant lumineux clignote (allumé = 0,6 seconde, éteint = 0,4 seconde).
- L'avertisseur sonore retentit par intermittence (marche = 1 seconde, arrêt = 1 seconde).
- Certaines fonctions de la machine sont verrouillées, UTILISATION DE LA MACHINE : FONCTIONS VERROUILLÉES.

Arrêter l'alerte inclinaison et déverrouiller les fonctions de la machine (machine en position transport) :

- Déplacer la machine sur une surface de niveau.

Arrêter l'alerte inclinaison et déverrouiller les fonctions de la machine (machine en position travail) :

- 1- Rentrer complètement le bras télescopique.
- 2- Baisser complètement le bras principal.
- 3- Baisser complètement le bras secondaire.
- 4- Déplacer la machine sur une surface de niveau.

DÉFAUT VERROUILLAGE OSCILLATION

Il se produit lorsqu'un défaut de verrouillage de l'essieu oscillant se produit (machine en position travail) :

- Le voyant lumineux clignote (allumé = 0,4 seconde, éteint = 0,2 seconde).
- Le voyant lumineux défaut clignote, VOYANT LUMINEUX DÉFAUT.
- L'avertisseur sonore retentit par intermittence (marche = 0,4 seconde, arrêt = 0,4 seconde).
- Certaines fonctions de la machine sont verrouillées, UTILISATION DE LA MACHINE : FONCTIONS VERROUILLÉES.

Réagir en cas de défaut verrouillage oscillation :

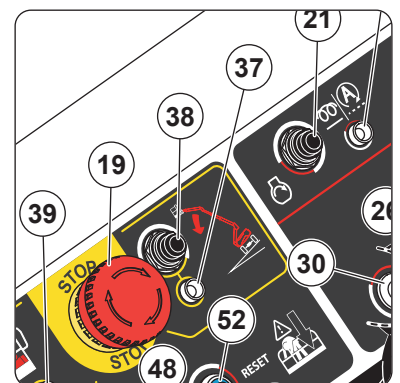
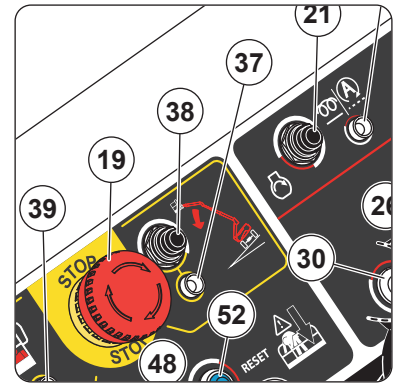
- 1- Rentrer complètement le bras télescopique.
- 2- Baisser complètement le bras principal.
- 3- Baisser complètement le bras secondaire.
- 4- Baisser complètement le bras pendulaire.
- 5- Déplacer la machine sur une surface de niveau.
- 6- Arrêter d'utiliser la machine et se référer au personnel de maintenance.

38- BOUTON-POUSOIR UTILISATION EN INCLINAISON

IMPORTANT

La machine pourrait basculer lorsque cette fonction est utilisée, ne l'utiliser qu'avec une extrême prudence.

- Appuyer sur le bouton-poussoir et le maintenir enfoncé pour activer les fonctions verrouillées (sauf conduire vers l'avant/vers l'arrière) lorsque l'alerte inclinaison se produit, VOYANT LUMINEUX INCLINAISON/VERROUILLAGE OSCILLATION.



39- VOYANT LUMINEUX SURCHARGE

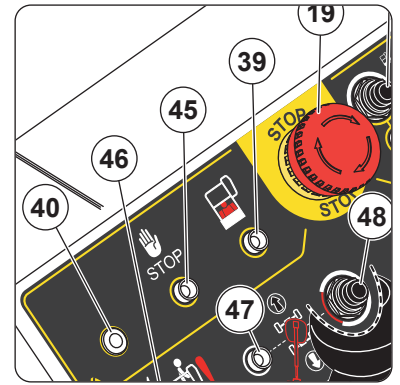
ALERTE SURCHARGE

Elle se produit lorsque la charge dans la plate-forme a atteint la capacité de charge maximale :

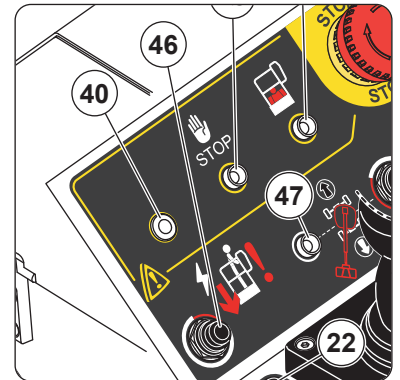
- Le voyant lumineux clignote.
- L'avertisseur sonore retentit en continu.
- Toutes les fonctions de la machine sont verrouillées, UTILISATION DE LA MACHINE : FONCTIONS VERROUILLÉES.

Arrêter l'alerte surcharge et déverrouiller les fonctions de la machine :

- Enlever la charge excessive dans la plate-forme.

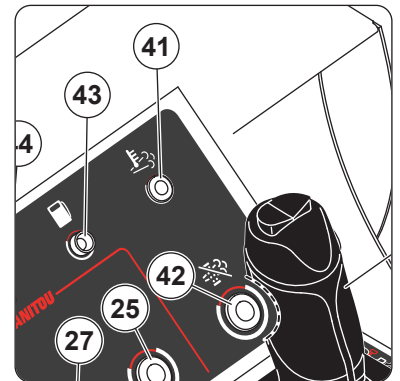


40- NON UTILISÉ



41- NON UTILISÉ

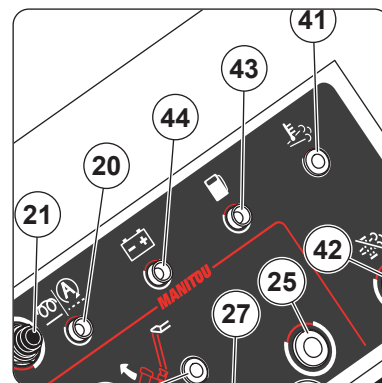
42- NON UTILISÉ



43- VOYANT LUMINEUX CARBURANT

DÉFAUT NIVEAU BAS DE CARBURANT

Il se produit lorsque le niveau de carburant est bas.



	VOYANT D'ALARME CARBURANT	AVERTISSEUR SONORE
Niveau 1	Allumé = 0,8 seconde Éteint = 0,4 seconde	3 bips (marche = 0,6 seconde, arrêt = 0,4 seconde) répétés toutes les 10 minutes
Niveau 2	Allumé = 0,4 seconde Éteint = 0,4 seconde	3 bips (marche = 0,4 seconde, arrêt = 0,4 seconde) répétés toutes les minutes
Niveau 3 (1)	Allumé = 0,3 seconde Éteint = 0,2 seconde	3 bips (marche = 0,4 seconde, arrêt = 0,4 seconde) répétés toutes les 10 secondes

(1) Le voyant lumineux défaut clignote en même temps.

(1) Il n'est plus possible de lever le bras principal, de lever le bras secondaire, de sortir le bras télescopique, de lever le bras pendulaire, d'incliner la plate-forme/bras pendulaire vers le haut ou vers le bas, de tourner la tourelle et de tourner la plate-forme plus de 2 secondes d'affilée.

44- VOYANT LUMINEUX BATTERIE

DÉFAUT BATTERIE FAIBLE

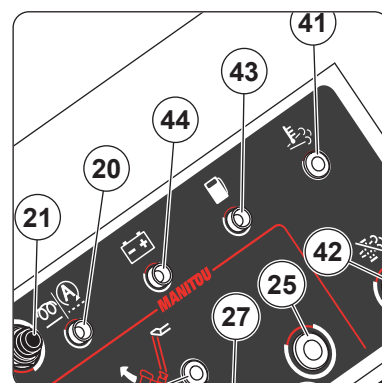
Il se produit lorsque le moteur diesel est automatiquement arrêté par le système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go" et que la tension de la batterie est faible :

- Le voyant lumineux est allumé.
- L'avertisseur sonore retentit par intermittence.

Réagir en cas de défaut batterie faible :

- Il est recommandé de redémarrer le moteur diesel.

Nota : UTILISATION DE LA MACHINE : SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL "STOP AND GO".



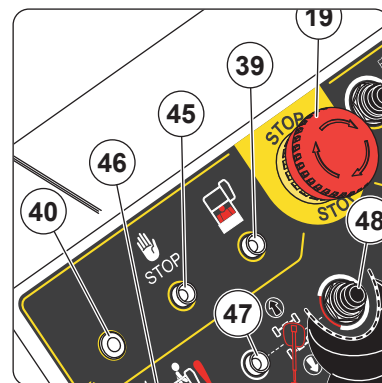
45- VOYANT LUMINEUX DÉFAUT

⚠ IMPORTANT ⚠

Se référer au personnel de maintenance en cas de défaut.

Le voyant lumineux clignote lorsqu'un défaut se produit :

- Défaut mineur : allumé = 0,6 seconde, éteint = 0,4 seconde.
- Défaut majeur : allumé = 0,3 seconde, éteint = 0,2 seconde.



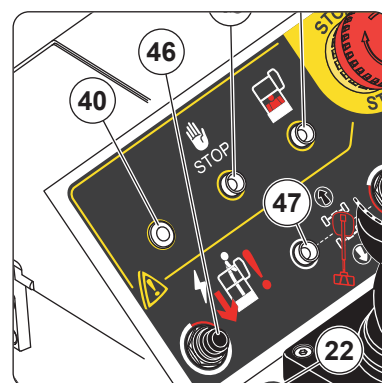
DÉFAUTS MINEURS	AVERTISSEUR SONORE	
Le commutateur à pied à pied ou le commutateur activation est bloqué	1 bip	Arrêter d'utiliser la machine.
La gâchette de la poignée de commande conduite/direction est bloquée		
Le câble de sécurité SPS ou le bouton-poussoir réinitialisation SPS est bloqué (option : système de protection secondaire SPS)	3 bips répétés toutes les 8 secondes	
Autres défauts mineurs	Arrêt	

DÉFAUTS MAJEURS	AVERTISSEUR SONORE	
Communication CAN	Arrêt	Toutes les fonctions de la machine sont verrouillées.
Pression d'huile moteur diesel basse	Retentit par intermittence	Arrêter le moteur diesel immédiatement Nota : le moteur diesel s'arrête au bout de 90 secondes
Température de liquide de refroidissement élevée.		
Incohérence de la calibration du capteur d'inclinaison.	Arrêt	Les fonctions simultanées sont verrouillées. Les vitesses des mouvements sont réduites.
Surrégime du moteur diesel	Arrêt	Le moteur diesel s'arrête au bout de 2 secondes.
Pompe hydrostatique	Arrêt	Les fonctions de conduite sont verrouillées.
Distributeur proportionnel	Retentit par intermittence	Arrêter d'utiliser la machine.
Incohérence des capteurs de surcharge		
Verrouillage de l'essieu oscillant (1)		
Capteur de pression d'huile moteur diesel.	Arrêt	
Niveau de carburant très bas (niveau 3)	◀ VOYANT LUMINEUX CARBURANT	

(1) Le voyant lumineux inclinaison/verrouillage oscillation clignote en même temps.

46- BOUTON-POUSOIR POMPE DE SECOURS

◀ COMMANDES DE SECOURS.



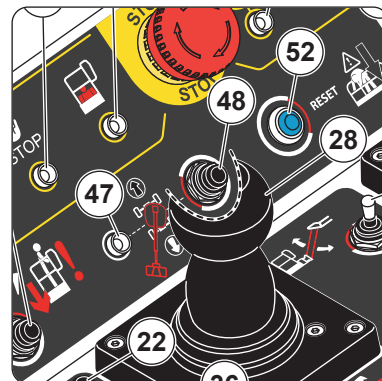
647909 (A112020)
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

47- VOYANT LUMINEUX ORIENTATION TOURELLE (OPTION)

◀ OPTIONS : ALERTE ORIENTATION TOURELLE.

48- BOUTON-POUSOIR ORIENTATION TOURELLE (OPTION)

◀ OPTIONS : ALERTE ORIENTATION TOURELLE.



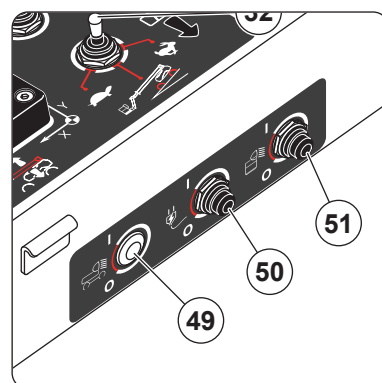
49- NON UTILISÉ

50- BOUTON-POUSOIR GÉNÉRATRICE ÉLECTRIQUE (OPTION)

◀ OPTIONS : GÉNÉRATRICE ÉLECTRIQUE.

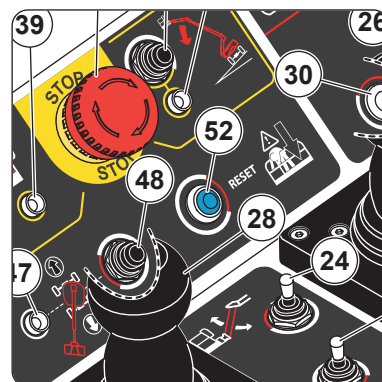
51- BOUTON-POUSOIR PHARE DE TRAVAIL (OPTION)

◀ OPTIONS : PHARE DE TRAVAIL DANS LA PLATE-FORME.



52- BOUTON-POUSOIR RÉINITIALISATION SPS (OPTION)

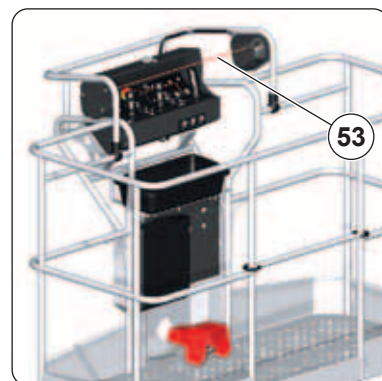
◀ OPTIONS : SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS.



53- CÂBLE DE SÉCURITÉ SPS (OPTION)

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.

◀ OPTIONS : SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS.



54- AVERTISSEUR SONORE

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.

L'avertisseur sonore retentit :

- 1 fois après la mise sous tension de la machine.
- 2 fois lorsque des fonctions de la machine ne peuvent pas être activées simultanément, \sphericalangle UTILISATION DE LA MACHINE.

ALERTE INCLINAISON

- Il retentit par intermittence lorsque l'inclinaison du châssis est supérieure à la valeur maximale autorisée, \sphericalangle VOYANT LUMINEUX INCLINAISON/VERROUILLAGE OSCILLATION.

DÉFAUT VERROUILLAGE OSCILLATION

- Il retentit par intermittence lorsqu'un défaut de verrouillage de l'essieu oscillant se produit, \sphericalangle VOYANT LUMINEUX INCLINAISON/VERROUILLAGE OSCILLATION.

ALERTE SURCHARGE

- Il retentit en continu lorsque la charge dans la plate-forme a atteint la capacité de charge maximale, \sphericalangle VOYANT LUMINEUX SURCHARGE.

DÉFAUT NIVEAU BAS DE CARBURANT

- Il retentit lorsque le niveau de carburant est bas, \sphericalangle VOYANT LUMINEUX CARBURANT.

DÉFAUT BATTERIE FAIBLE

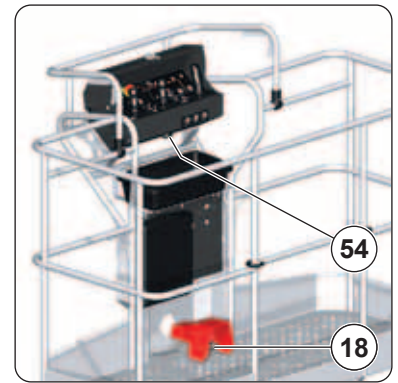
- Il retentit par intermittence lorsque la tension de la batterie est faible, \sphericalangle VOYANT LUMINEUX BATTERIE.

AUTRES DÉFAUTS

- Il retentit lorsqu'un défaut mineur ou majeur se produit, \sphericalangle VOYANT LUMINEUX DÉFAUT.

ALERTE ORIENTATION TOURELLE (OPTION)

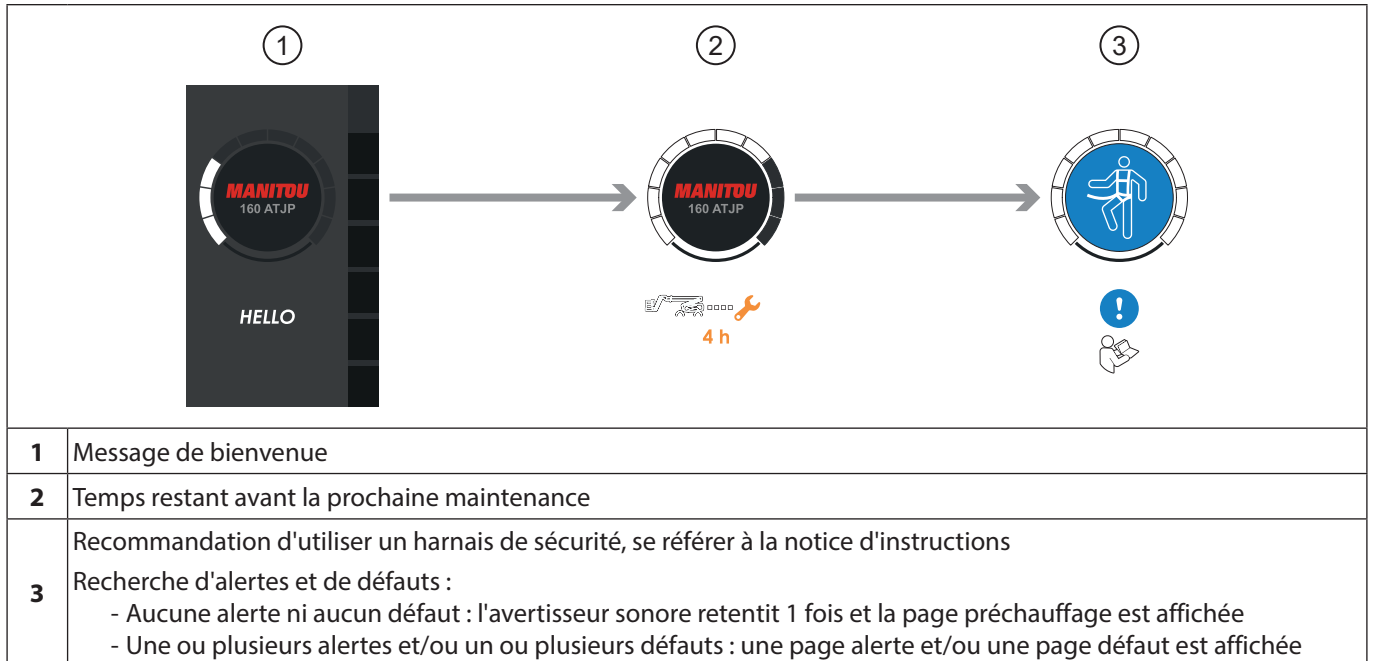
- Il retentit 2 fois en essayant de conduire, \sphericalangle OPTION : ALERTE ORIENTATION TOURELLE.



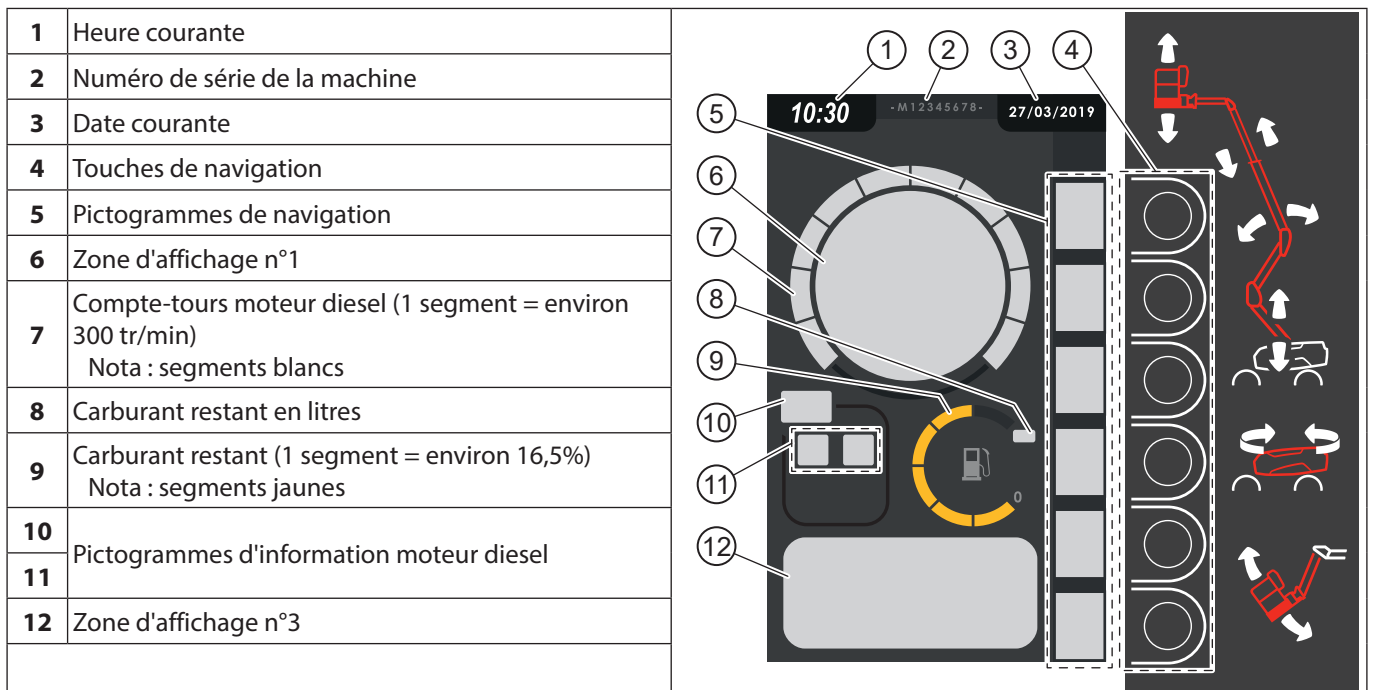
ÉCRAN D’AFFICHAGE AU SOL

CYCLE DE MISE SOUS TENSION

Les pages suivantes sont affichées les unes après les autres à la mise sous tension de la machine.



ZONES D’AFFICHAGE




























PICTOGRAMMES DE NAVIGATION

⚠ IMPORTANT ⚠








Se référer au personnel de maintenance lorsque le pictogramme "alerte maintenance"  (fond orange) est affiché.

Les touches de navigation  4 activent les commandes relatives aux pictogrammes de navigation  5 affichés :

5		Accès aux menus
		Retour au menu précédent
		Validation de la sélection
		Actualisation de l'affichage
		Navigation dans le menu vers le haut
		Navigation dans le menu vers le bas
		Déplacement dans la page vers la gauche
		Déplacement dans la page vers la droite
		Déplacement dans la page vers le haut
		Déplacement dans la page vers le bas
		Navigation dans le menu (pages) activée
		Navigation dans la page (lignes) activée
		Mode écriture

5		Incrémentation
		Décrémentation
		Validation de la modification
		Annulation de la modification
		Changement de l'affichage de l'écran jour/nuit
		Accès rapide au menu maintenance (fond noir)
		Alerte maintenance (fond orange), accès rapide au menu maintenance
		Accès rapide à la liste des alertes et des défauts
		Visualisation du type de défaut
		Filtrage des alertes, des défauts et des événements
		Suppression de l'affichage d'une alerte, d'un défaut ou d'un événement
	Retour configuration usine	

PICTOGRAMMES D'INFORMATION MOTEUR DIESEL

10		Absence de défaut moteur diesel
		Défaut mineur moteur diesel, PAGE ALERTE ET PAGE DÉFAUT
		Défaut majeur moteur diesel, PAGE ALERTE ET PAGE DÉFAUT
11		Moteur diesel arrêté ou en cours d'arrêt
		Moteur diesel en cours de démarrage
		Système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go" désactivé
		Système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go" activé

PAGE PRÉCHAUFFAGE

Les informations suivantes sont affichées lorsque :

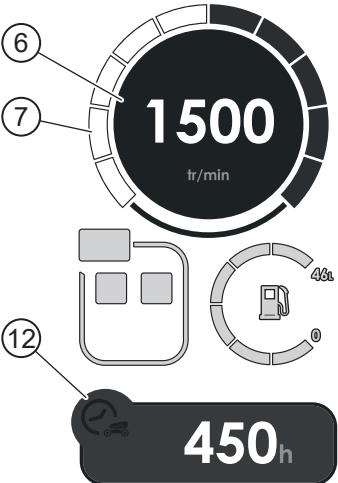
- Le moteur diesel n'est pas démarré.
- Aucune alerte ne se produit.
- Aucun défaut ne se produit.

6	Cycle de préchauffage en cours Nota : pictogramme et indicateur de temps orange		
	Cycle de préchauffage terminé : "ok ready to start" (d'accord prêt à démarrer) est affiché Nota : fond vert		
7	Moteur diesel arrêté Nota : segments gris		
12	Temps d'utilisation total en heures		

PAGE TRAVAIL

Les informations suivantes sont affichées lorsque :

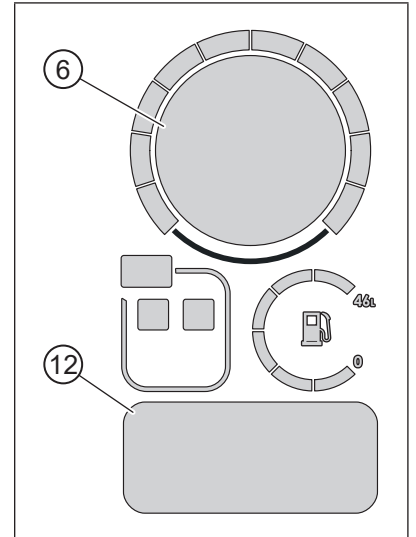
- Le moteur diesel est démarré.
- Aucune alerte ne se produit.
- Aucun défaut ne se produit.

6	Compte-tours moteur diesel en tours par minute	
7	Compte-tours moteur diesel (1 segment = environ 300 tr/min) Nota : segments blancs	
12	Temps d'utilisation total en heures	


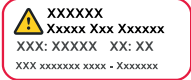

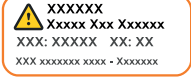

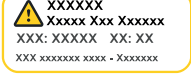
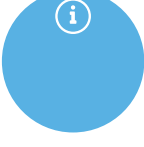
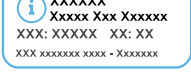
PAGE ALERTE ET PAGE DÉFAUT

Les informations suivantes sont affichées lorsque :









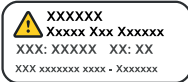


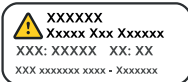
- Une ou plusieurs alertes se produisent et/ou un ou plusieurs défauts se produisent.



ALERTES

Affichage alerte unique	Affichage description alerte	Type	Description
<p>6</p>  <p>Nota : fond rouge avec pictogramme selon l'alerte</p>	<p>12</p>  <p>Nota : encadré rouge</p>	Danger	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves
<p>6</p>  <p>Nota : fond orange avec pictogramme selon l'alerte</p>	<p>12</p>  <p>Nota : encadré orange</p>	Avertissement	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves
<p>6</p>  <p>Nota : fond jaune avec pictogramme selon l'alerte</p>	<p>12</p>  <p>Nota : encadré jaune</p>	Attention	Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées
<p>6</p>  <p>Nota : fond bleu avec pictogramme selon l'alerte</p>	<p>12</p>  <p>Nota : encadré bleu</p>	Information	Indique un fonctionnement normal de la machine ou une procédure à suivre qui ne présentent aucun risque de blessures corporelles

DÉFAUTS

Affichage défauts multiples	Affichage défaut unique	Affichage description défauts	Type	Description	
6	 <p>Nota : fond gris avec pictogramme moteur</p>	 <p>6</p> <p>Nota : fond gris avec pictogramme moteur</p>	 <p>12</p> <p>Nota : encadré gris</p>	Défaut majeur moteur diesel	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, entraînera l'endommagement de la machine et qui ne présentent aucun risque de blessures corporelles
	 <p>Nota : fond gris avec pictogramme selon le défaut</p>	 <p>6</p> <p>Nota : fond gris avec pictogramme selon le défaut</p>	 <p>12</p> <p>Nota : encadré gris</p>	Défaut majeur machine	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, entraînera l'endommagement de la machine et qui ne présentent aucun risque de blessures corporelles
	 <p>Nota : fond gris avec pictogramme moteur</p>	 <p>6</p> <p>Nota : fond gris avec pictogramme moteur</p>	 <p>12</p> <p>Nota : encadré gris</p>	Défaut mineur moteur diesel	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner l'endommagement de la machine et qui ne présentent aucun risque de blessures corporelles
	 <p>Nota : fond gris avec pictogramme selon le défaut</p>	 <p>6</p> <p>Nota : fond gris avec pictogramme selon le défaut</p>	 <p>12</p> <p>Nota : encadré gris</p>	Défaut mineur machine	Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner l'endommagement de la machine et qui ne présentent aucun risque de blessures corporelles

UTILISATION DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

La partie 1 - INSTRUCTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ doit avoir été lue et bien comprise avant d'utiliser la machine.

POSITION TRANSPORT/TRAVAIL

POSITION TRANSPORT

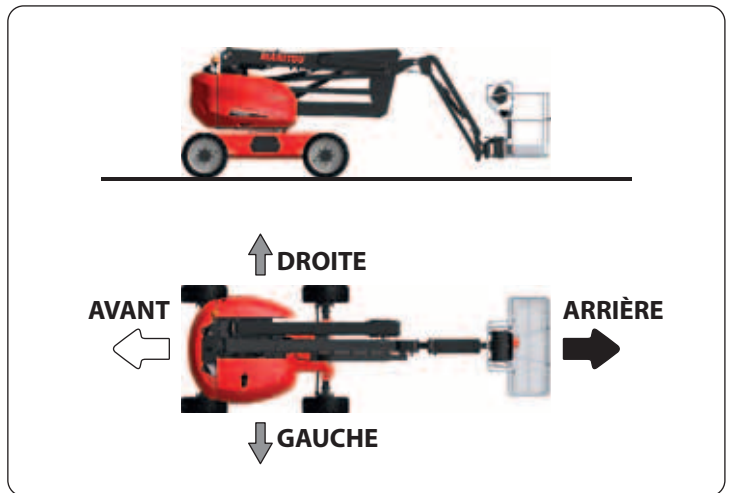
Nota : l'illustration montre une 160 ATJ avec une plate-forme standard.

La machine est en position transport lorsque :

- Le bras principal est complètement baissé.
- Le bras secondaire est complètement baissé.
- Le bras télescopique est complètement rentré.

Nota : le bras pendulaire peut être levé ou non. La tourelle et la plate-forme peuvent être tournées ou non.

La tourelle et la plate-forme sont en position neutre lorsque le bras principal et la plate-forme sont parallèles au châssis de la machine avec la plate-forme entre les 2 roues arrière.



L'avant, l'arrière, la gauche et la droite sont définis comme suit :

- La machine est en position transport.
- La tourelle et la plate-forme sont en position neutre.
- L'opérateur se trouve dans la plate-forme et regarde dans la direction des roues avant.

Les vitesses tortue et lièvre ne sont actives qu'en position transport.

	Vitesse tortue sélectionnée	Vitesse rampe sélectionnée	Vitesse lièvre sélectionnée
Conduire vers l'avant	Vitesse tortue activée	Vitesse rampe activée	Vitesse lièvre activée*
Conduire vers l'arrière	Vitesse tortue activée	Vitesse rampe activée	Vitesse rampe activée

*: la vitesse rampe est automatiquement activée en mode 4 roues directrices.

Il est recommandé de mettre la tourelle et la plate-forme en position neutre pour conduire la machine en vitesse lièvre.

Lors de la conduite de la machine sur une longue distance, il est recommandé de :

- Mettre la machine en machine transport.
- Mettre la tourelle et la plate-forme en position neutre.
- Lever légèrement le bras pendulaire pour une meilleure visibilité.
- Conduire la machine vers l'avant.

POSITION TRAVAIL

⚠ IMPORTANT ⚠

Tous déplacements sur des terrains accidentés, sur un sol instable, sur des pentes supérieures à l'inclinaison du châssis maximale autorisée (⚠ CARACTÉRISTIQUES) ou toutes autres conditions susceptibles de faire basculer ou de déséquilibrer la machine sont interdits.

La machine est en position travail lorsque :

- Le bras principal n'est pas complètement baissé.
- Le bras secondaire n'est pas complètement baissé.
- Le bras télescopique n'est pas complètement rentré.

Nota : le bras pendulaire peut être levé ou non. La tourelle et la plate-forme peuvent être tournées ou non.

La vitesse travail est automatiquement activée lorsque la machine est en position travail.

UTILISATION À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE AU SOL

⚠ IMPORTANT ⚠

➤ **PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ AU SOL** pour avoir des informations détaillées sur les commandes au sol.

METTRE LA MACHINE SOUS TENSION

- S'assurer que les boutons arrêt d'urgence du panneau de commande au sol et du panneau de commande dans la plate-forme sont en position marche.
- Option coupe-batterie : tourner le coupe-batterie sur la position marche, ➤ OPTIONS : COUPE-BATTERIE.



- Tourner le commutateur à clé sur la position marche

Résultat :

- L'écran d'affichage au sol s'allume, ➤ ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL.

Nota : option système de protection secondaire SPS, ➤ OPTIONS : SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS.

Nota : le klaxon retentit 2 fois et une page alerte est affichée sur l'écran d'affichage au sol lorsque la machine est mise sous tension sans démarrer le moteur diesel dans les 10 secondes suivantes.

METTRE LA MACHINE HORS TENSION

- Tourner le commutateur à clé sur la position arrêt
- Option coupe-batterie : tourner le coupe-batterie sur la position arrêt, ➤ OPTIONS : COUPE-BATTERIE.



DÉMARRER LE MOTEUR DIESEL

- Mettre la machine sous tension.
- Attendre la fin du cycle de préchauffage, ➤ ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL.
- Démarrer le moteur diesel, ➤ BOUTON-POUSSOIR DÉMARRAGE et ➤ BOUTON-POUSSOIR MODE DE DÉMARRAGE si la température extérieure est inférieure à -10°C.
- Si le moteur diesel ne démarre pas :

- Tourner le commutateur à clé sur la position arrêt, le tourner sur la position marche
- Attendre la fin du cycle de préchauffage et essayer de démarrer le moteur diesel.

Nota : se référer au personnel de maintenance si le moteur diesel ne démarre pas après plusieurs essais.

ARRÊTER LE MOTEUR DIESEL

⚠ IMPORTANT ⚠

Attendre quelques minutes pour que le moteur diesel refroidisse avant de l'arrêter après une utilisation intensive.

- Tourner le commutateur à clé sur la position arrêt ou enfoncer le bouton arrêt d'urgence en position arrêt.

POSITIONNER LA PLATE-FORME

- S'assurer que la tourelle est déverrouillée, ➤ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
Nota : la tourelle doit être verrouillée pour le transport et le levage de la machine, ➤ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE TRANSPORT et ➤ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.

- Démarrer le moteur diesel.

- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite (position commandes au sol).
- Utiliser les touches de commandes appropriées pour positionner la plate-forme.
- Relâcher le commutateur activation.



ACTIVER DES FONCTIONS SIMULTANÉES

2 fonctions de la machine peuvent être activées simultanément.

Nota : l'avertisseur sonore retentit 2 fois lorsque des fonctions de la machine ne peuvent pas être activées simultanément.

ARRÊT D'URGENCE

- Enfoncer le bouton arrêt d'urgence en position arrêt.

UTILISATION À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE DANS LA PLATE-FORME

⚠ IMPORTANT ⚠

☞ **PANNEAU DE COMMANDE ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DANS LA PLATE-FORME** pour avoir des informations détaillées sur les commandes dans la plate-forme.
S'assurer que la plate-forme est de niveau avant de mettre la machine en position travail, ☞ **UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.**
Option serrure à clé pour capots tourelle : pour garantir l'accès aux commandes de secours, il est obligatoire de déverrouiller le capot tourelle droit avant d'utiliser la machine à partir de la plate-forme.

METTRE LA MACHINE SOUS TENSION/HORS TENSION

☞ UTILISATION À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE AU SOL.

DÉMARRER LE MOTEUR DIESEL

- Mettre la machine sous tension.
 - Attendre la fin du cycle de préchauffage, ☞ VOYANT LUMINEUX PRÉCHAUFFAGE.
 - Démarrer le moteur diesel, ☞ BOUTON-POUSSOIR DÉMARRAGE.
Nota : ☞ UTILISATION À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE AU SOL si la température extérieure est inférieure à -10°C.
 - Si le moteur diesel ne démarre pas :
 - Enfoncer le bouton arrêt d'urgence en position arrêt, le tirer ou le tourner dans le sens horaire puis le relâcher pour le mettre en position marche.
 - Attendre la fin du cycle de préchauffage et essayer de redémarrer le moteur diesel.
- Nota : se référer au personnel de maintenance si le moteur diesel ne démarre pas après plusieurs essais.

ARRÊTER LE MOTEUR DIESEL

⚠ IMPORTANT ⚠

Attendre quelques minutes pour que le moteur diesel refroidisse avant de l'arrêter après une utilisation intensive.

- Enfoncer le bouton arrêt d'urgence en position arrêt.

CONDUIRE, DIRIGER ET FREINER LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

Toujours se référer aux couleurs des flèches sur le châssis et sur le panneau de commande dans la plate-forme avant de conduire/diriger la machine.

- S'assurer que la tourelle est déverrouillée, ☞ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
Nota : la tourelle doit être verrouillée pour le transport et le levage de la machine, ☞ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE TRANSPORT et ☞ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.
- Démarrer le moteur diesel.
- Placer le commutateur vitesse de conduite sur la vitesse souhaitée.
- Placer le commutateur mode de direction sur le mode souhaité.
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.
- Utiliser la poignée de commande conduite/direction pour conduire, diriger et freiner la machine.
- Relâcher le commutateur à pied.

POSITIONNER LA PLATE-FORME

- S'assurer que la tourelle est déverrouillée, ☞ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
Nota : la tourelle doit être verrouillée pour le transport et le levage de la machine, ☞ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE TRANSPORT et ☞ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.
- Démarrer le moteur diesel.
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.
- Utiliser les commutateurs appropriés et les poignées de commande appropriées pour positionner la plate-forme.
- Relâcher le commutateur à pied.

ACTIVER DES FONCTIONS SIMULTANÉES

4 fonctions de la machine peuvent être activées simultanément.

Nota : l'avertisseur sonore retentit 2 fois lorsque des fonctions de la machine ne peuvent pas être activées simultanément.

ARRÊT D'URGENCE

- Enfoncer le bouton arrêt d'urgence en position arrêt.

SYSTÈME D'ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL "STOP AND GO"

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.

Nota : des pictogrammes d'information moteur diesel indiquent le statut du moteur diesel et du système, ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL : ZONES D'AFFICHAGE : PICTOGRAMMES D'INFORMATION MOTEUR DIESEL.

ARRÊT AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL

Selon les conditions et lorsque le commutateur à pied **1** est relâché, le moteur diesel est automatiquement arrêté par le système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go" :

- Le voyant lumineux préchauffage **2** clignote.
- Une page alerte est affichée, ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL : PAGE ALERTE ET PAGE DÉFAUT.
- Le gyrophare orange **4** s'allume (cycle : marche = 1 seconde, arrêt = 1 seconde).

Nota : lorsque l'option gyrophare orange permanent est activée, le gyrophare orange passe du statut "marche continue" au statut "cycle : marche = 1 seconde, arrêt = 1 seconde".

REDÉMARRAGE MANUEL DU MOTEUR DIESEL

⚠ IMPORTANT ⚠

Il est recommandé de redémarrer le moteur diesel lorsqu'un défaut batterie faible se produit :

- Le voyant lumineux batterie **3** est allumé.
- L'avertisseur sonore retentit par intermittence.

- La page alerte "défaut mineur batterie faible" est affichée, ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL : PAGE ALERTE ET PAGE DÉFAUT.

- Appuyer sur le commutateur à pied **1** et le maintenir enfoncé pour redémarrer le moteur diesel.

Nota : lorsqu'un préchauffage est nécessaire, le voyant lumineux préchauffage **2** s'allume et la page préchauffage est affichée, ÉCRAN D'AFFICHAGE AU SOL : PAGE PRÉCHAUFFAGE.

Résultat :

- Le moteur diesel démarre.
- Le voyant lumineux préchauffage **2** s'éteint.
- La page alerte n'est plus affichée.
- Le gyrophare orange **4** s'éteint.

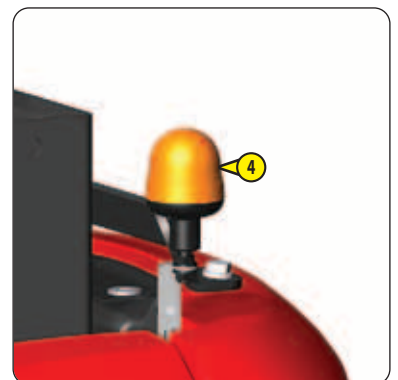
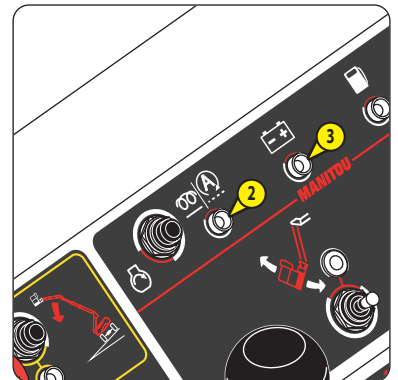
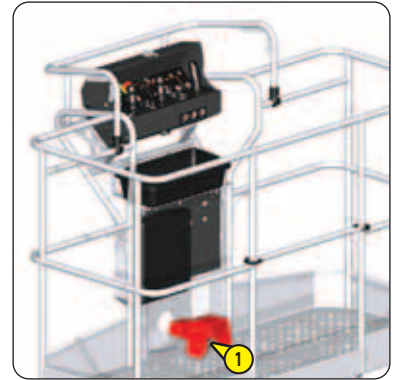
Nota : lorsque l'option gyrophare orange permanent est activée, le gyrophare orange passe du statut "cycle : marche = 1 seconde, arrêt = 1 seconde" au statut "marche continue".

REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE DU MOTEUR DIESEL

Selon les conditions, lorsque la tension de la batterie est très faible et lorsque le commutateur à pied **1** est relâché, le moteur diesel est redémarré automatiquement.

Dans ce cas, le système d'arrêt automatique du moteur diesel "stop and go" est désactivé. Il sera automatiquement réactivé lorsque la machine sera mise hors tension puis remise sous tension avec une tension de la batterie suffisante.

Nota : le redémarrage automatique du moteur diesel est désactivé lorsque le capot tourelle gauche est ouvert.









FONCTIONS VERROUILLÉES

Certaines fonctions de la machine sont verrouillées  :













- Lorsque la charge dans la plate-forme a atteint la capacité de charge maximale (alerte surcharge).
- Lorsque l'inclinaison du châssis est supérieure à la valeur maximale autorisée (alerte inclinaison).
- Lorsqu'un défaut de verrouillage de l'essieu oscillant se produit (défaut verrouillage oscillation).

MACHINE EN POSITION TRANSPORT

À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE AU SOL

	ALERTE SURCHARGE	ALERTE INCLINAISON
		DÉFAUT VERROUILLAGE OSCILLATION
Incliner la plate-forme/bras pendulaire (vers le haut/vers le bas)		
Lever/baisser le bras pendulaire		
Sortir le bras télescopique		
Lever le bras principal		
Lever le bras secondaire		
Tourner la tourelle (vers la gauche/vers la droite)		

À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE DANS LA PLATE-FORME

	ALERTE SURCHARGE	ALERTE INCLINAISON
		DÉFAUT VERROUILLAGE OSCILLATION
Conduire (vers l'avant/vers l'arrière)		
Diriger (vers la gauche/vers la droite)		
Tourner la plate-forme (vers la gauche/vers la droite)		
Incliner la plate-forme/bras pendulaire (vers le haut/vers le bas)		
Lever/baisser le bras pendulaire		
Sortir le bras télescopique		
Lever le bras principal		
Lever le bras secondaire		
Tourner la tourelle (vers la gauche/vers la droite)		

À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE AU SOL

	ALERTE SURCHARGE	ALERTE INCLINAISON
		DÉFAUT VERROUILLAGE OSCILLATION
Incliner la plate-forme/bras pendulaire (vers le haut/vers le bas)	🔒	
Lever/baisser le bras pendulaire	🔒	
Sortir/rentrer le bras télescopique	🔒	
Lever/baisser le bras principal	🔒	
Lever/baisser le bras secondaire	🔒	
Tourner la tourelle (vers la gauche/vers la droite)	🔒	

À PARTIR DU PANNEAU DE COMMANDE DANS LA PLATE-FORME

	ALERTE SURCHARGE	ALERTE INCLINAISON
		DÉFAUT VERROUILLAGE OSCILLATION
Conduire (vers l'avant/vers l'arrière)	🔒	🔒
Diriger (vers la gauche/vers la droite)	🔒	🔒
Tourner la plate-forme (vers la gauche/vers la droite)	🔒	
Lever/baisser le bras pendulaire	🔒	
Sortir le bras télescopique	🔒	🔒
Rentrer le bras télescopique	🔒	
Lever le bras principal	🔒	🔒
Baisser le bras principal	🔒	
Lever le bras secondaire	🔒	🔒
Baisser le bras secondaire	🔒	
Tourner la tourelle (vers la gauche/vers la droite)	🔒	

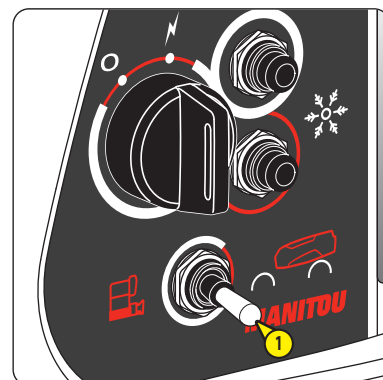
COMMANDES DE SECOURS

⚠ IMPORTANT ⚠


Cette procédure doit être lue et bien comprise par l'opérateur et par toutes les personnes susceptibles d'intervenir sur la machine en cas de panne ou de personne bloquée dans la plate-forme.

EN CAS DE MALAISE DE L'UTILISATEUR - COMMANDES PRIORITAIRES À PARTIR DU SOL


Lorsque l'opérateur dans la plate-forme est pris d'un malaise ou se trouve dans l'incapacité de manœuvrer, une personne présente au sol peut reprendre les commandes de la machine à partir du panneau de commande au sol.




1- Si le moteur diesel est démarré :

- Pousser et maintenir le commutateur activation ① vers la droite  (position commandes au sol).
- Utiliser les touches de commandes appropriées pour positionner la plate-forme.
- Relâcher le commutateur activation.

2- Si le moteur diesel est arrêté et si le bouton arrêt d'urgence dans la plate-forme est en position marche (l'écran d'affichage au sol est allumé) :

- Démarrer le moteur diesel.
- Pousser et maintenir le commutateur activation ① vers la droite  (position commandes au sol).
- Utiliser les touches de commandes appropriées pour positionner la plate-forme.
- Relâcher le commutateur activation.

3- Si le moteur diesel est arrêté et si le bouton arrêt d'urgence dans la plate-forme est en position arrêt (l'écran d'affichage au sol est éteint) :

- Pousser et maintenir le commutateur activation ① vers la droite  (position commandes au sol).
- Attendre la fin du cycle de préchauffage et démarrer le moteur diesel.
- Utiliser les touches de commandes appropriées pour positionner la plate-forme.
- Relâcher le commutateur activation.

4- Si les touches de commandes ne fonctionnent pas :

- EN CAS DE PANNE - COMMANDES DE SECOURS À PARTIR DU SOL.

EN CAS DE PANNE - COMMANDES DE SECOURS À PARTIR DE LA PLATE-FORME

⚠ IMPORTANT ⚠

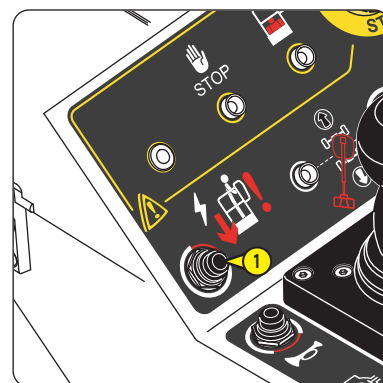
La pompe de secours doit être activée pendant 4 minutes maximum, attendre 10 minutes avant de réactiver la pompe pour un nouveau cycle de 4 minutes.

Ne pas essayer d'effectuer des fonctions simultanées.

Activer les fonctions de la machine en utilisant la pompe de secours lorsque le moteur diesel n'est pas fonctionnel :

- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours ① et le maintenir enfoncé.
- Utiliser le commutateur approprié ou la poignée de commande appropriée pour positionner la plate-forme.
- Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.

Nota : il n'est pas possible de conduire/diriger la machine.



EN CAS DE PANNE - COMMANDES DE SECOURS À PARTIR DU SOL

⚠ IMPORTANT ⚠

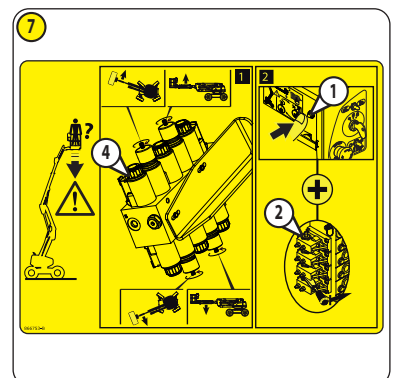
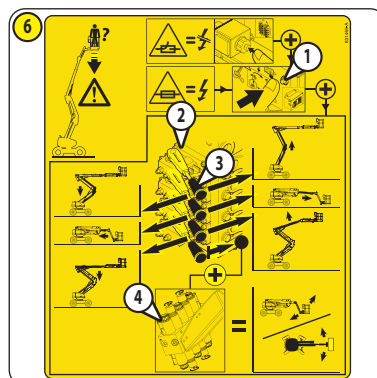
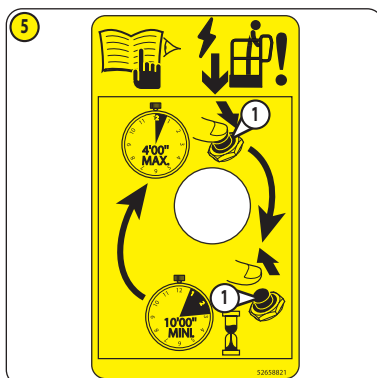
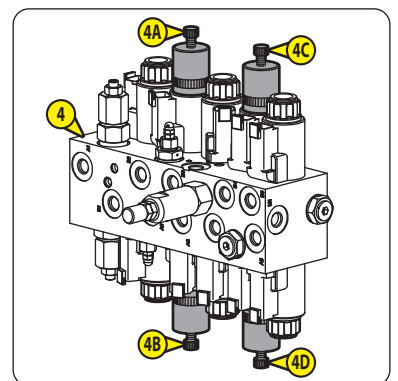
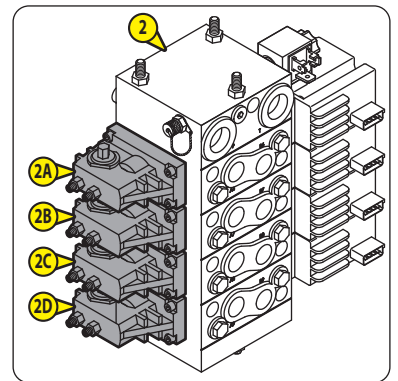
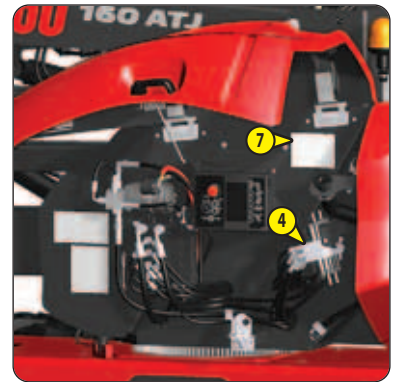
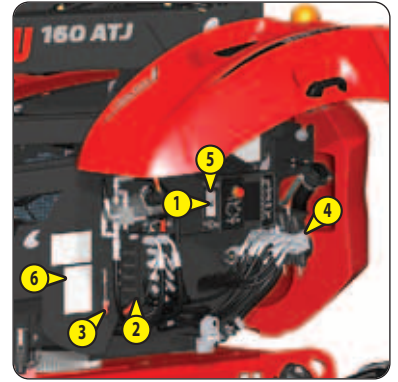
L'alerte inclinaison et l'alerte surcharge pourraient ne plus être actives lors de l'utilisation des commandes de secours, l'activation de fonctions susceptibles de faire basculer ou de déséquilibrer la machine est interdite. La pompe de secours doit être activée pendant 4 minutes maximum, attendre 10 minutes avant de réactiver la pompe pour un nouveau cycle de 4 minutes.

Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ.

Activer les fonctions de la machine en utilisant la pompe de secours lorsque le système de commande n'est pas fonctionnel :

- Ouvrir le capot tourelle droit.
- Option coupe-batterie : s'assurer que le coupe-batterie est sur la position marche.
- Localiser les différents éléments des commandes de secours :
 - Bouton-poussoir pompe de secours ①.
 - Distributeur proportionnel ② et commandes manuelles ②A à ②D.
 - Levier ③.
 - Distributeur secondaire ④ et boutons de valve ④A à ④D.
- Activer les fonctions de la machine décrites sur les pages suivantes pour positionner la plate-forme.

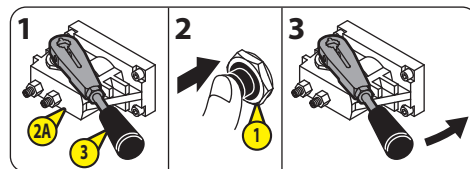
Nota : ⚠AUTOCOLLANTS : POMPE DE SECOURS ⑤ et ⚠AUTOCOLLANTS : PROCÉDURE COMMANDES DE SECOURS ⑥ et ⑦.



A- LEVER LE BRAS SECONDAIRE

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2A**.
- 2- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 3- Pousser le levier vers la droite pour lever le bras secondaire, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.

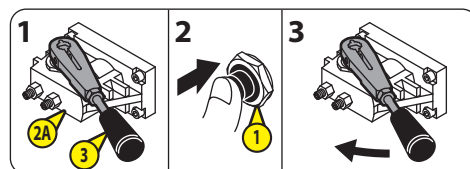
Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



B- BAISSER LE BRAS SECONDAIRE

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2A**.
- 2- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 3- Pousser le levier vers la gauche pour baisser le bras secondaire, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.

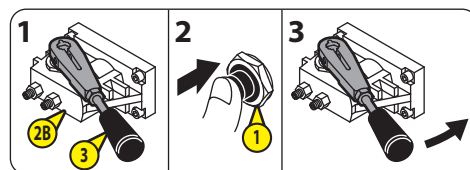
Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



C- SORTIR LE BRAS TÉLESCOPIQUE

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2B**.
- 2- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 3- Pousser le levier vers la droite pour sortir le bras télescopique, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.

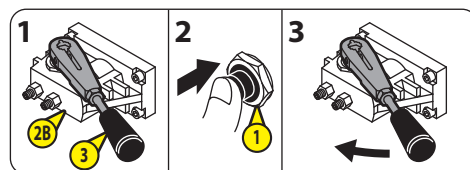
Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



D- RENTRER LE BRAS TÉLESCOPIQUE

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2B**.
- 2- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 3- Pousser le levier vers la gauche pour rentrer le bras télescopique, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.

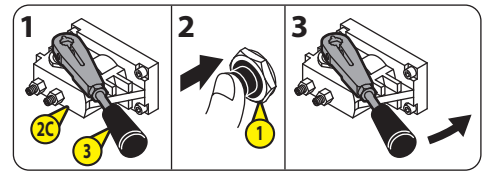
Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot



E- LEVER LE BRAS PRINCIPAL

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2C**.
- 2- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 3- Pousser le levier vers la droite pour lever le bras principal, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.

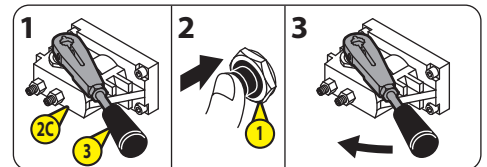
Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



F- BAISSER LE BRAS PRINCIPAL

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2C**.
- 2- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 3- Pousser le levier vers la gauche pour baisser le bras principal, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.

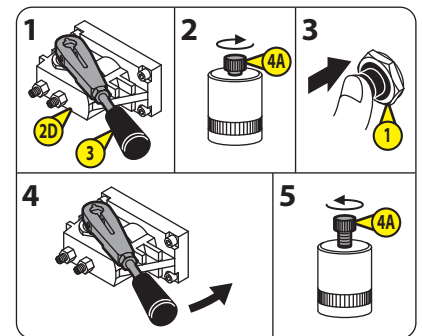
Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



G- LEVER LE BRAS PENDULAIRE

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2D**.
- 2- Tourner le bouton de la valve **4A** dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt.
- 3- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 4- Pousser le levier vers la droite pour lever le bras pendulaire, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.
- 5- Tourner le bouton de la valve **4A** dans le sens antihoraire jusqu'à l'arrêt.

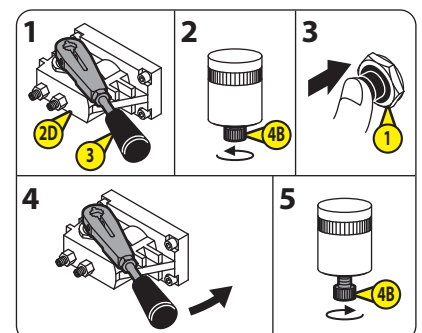
Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



H- BAISSER LE BRAS PENDULAIRE

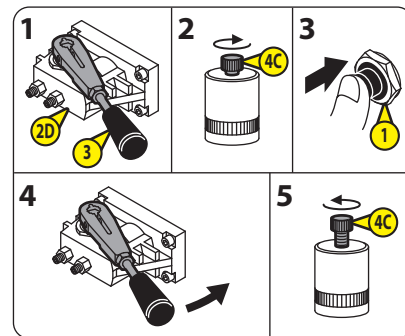
- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2D**.
- 2- Tourner le bouton de la valve **4B** dans le sens antihoraire jusqu'à l'arrêt.
- 3- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
- 4- Pousser le levier vers la droite pour baisser le bras pendulaire, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.
- 5- Tourner le bouton de la valve **4B** dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt.

Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



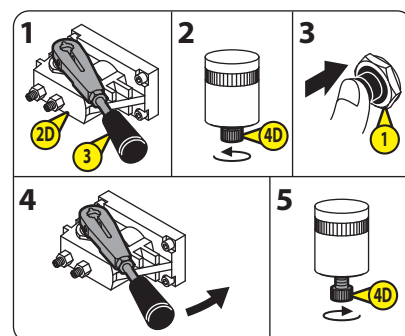
I- TOURNER LA TOURELLE VERS LA GAUCHE

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2D**.
 - 2- Tourner le bouton de la valve **4C** dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt.
 - 3- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
 - 4- Pousser le levier vers la droite pour tourner la tourelle vers la gauche, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.
 - 5- Tourner le bouton de la valve **4C** dans le sens antihoraire jusqu'à l'arrêt.
- Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



J- TOURNER LA TOURELLE VERS LA DROITE

- 1- Placer le levier **3** sur la commande manuelle **2D**.
 - 2- Tourner le bouton de la valve **4D** dans le sens antihoraire jusqu'à l'arrêt.
 - 3- Appuyer sur le bouton-poussoir pompe de secours **1** et le maintenir enfoncé.
 - 4- Pousser le levier vers la droite pour tourner la tourelle vers la droite, arrêter lorsque la position souhaitée est atteinte. Relâcher le bouton-poussoir pompe de secours.
 - 5- Tourner le bouton de la valve **4D** dans le sens horaire jusqu'à l'arrêt.
- Nota : enlever le levier, le remettre en place et fermer le capot tourelle droit lorsqu'aucune autre fonction de la machine n'est nécessaire.



ÉQUIPEMENTS STANDARD

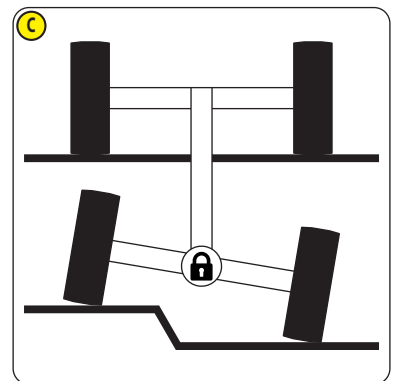
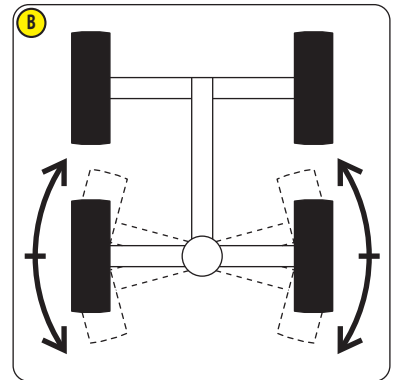
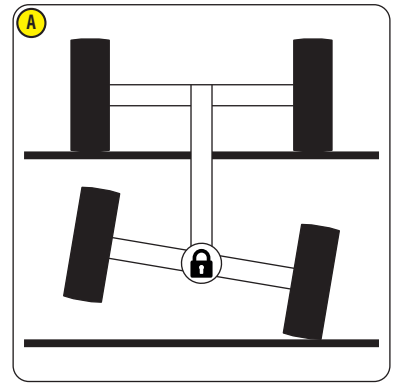
ESSIEU AVANT OSCILLANT

⚠ IMPORTANT ⚠

Lors de la conduite de la machine en position travail, seules 3 roues pourraient être en contact avec le sol et la machine pourrait basculer (illustration A).

- B : l'oscillation de l'essieu est déverrouillée lorsque la machine est en position transport.
- C : l'oscillation de l'essieu est verrouillée lorsque la machine est en position travail.

Nota : certaines fonctions de la machine sont verrouillées lorsqu'un défaut de verrouillage de l'essieu oscillant se produit, < UTILISATION DE LA MACHINE : FONCTIONS VERROUILLÉES.



OPTIONS

SERRURE À CLÉ POUR CAPOTS TOURELLE

⚠ IMPORTANT ⚠

Pour garantir l'accès aux commandes de secours, il est obligatoire de déverrouiller le capot tourelle droit avant d'utiliser la machine à partir de la plate-forme.

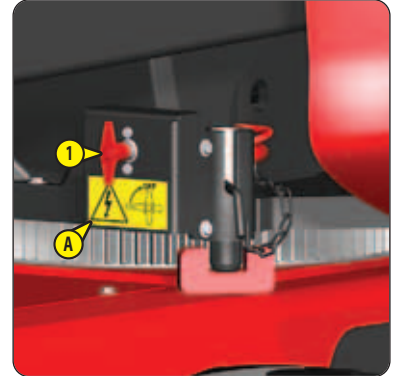
COUPE-BATTERIE

Nota : l'illustration montre une 160 ATJ.

2 positions :

- Arrêt "OFF" : la poignée ① est verticale.
- Marche "ON" : la poignée ① est horizontale.

Nota :  AUTOCOLLANTS : COUPE-BATTERIE ④.



PRISE ÉLECTRIQUE 230 V DANS LA PLATE-FORME

Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ avec une plate-forme standard.

Cette option comprend :

- 1 fiche électrique ① située à l'arrière de la tourelle.
- 1 prise électrique ② située dans la plate-forme.
- 1 boîtier électrique ③A avec 1 disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.

INSTRUCTIONS : PRISE ÉLECTRIQUE DANS LA PLATE-FORME

⚠ IMPORTANT ⚠

Brancher la fiche électrique à une source d'alimentation 230 V/50 Hz délivrant 16 A.


Ne brancher que des appareils électriques fonctionnant en 230 V/50 Hz, 16 A maximum.

Ne pas brancher de cordons prolongateurs, de barres d'alimentation ou de prises à sorties multiples dans la prise électrique.

- Brancher la fiche électrique ① à une source d'alimentation.
- Brancher 1 appareil électrique dans la prise électrique ②.
- Mettre l'appareil électrique sous tension.
- Mettre l'appareil électrique hors tension lorsque le travail est terminé.
- Débrancher la fiche électrique.

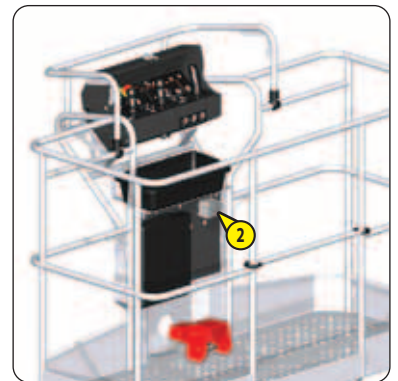
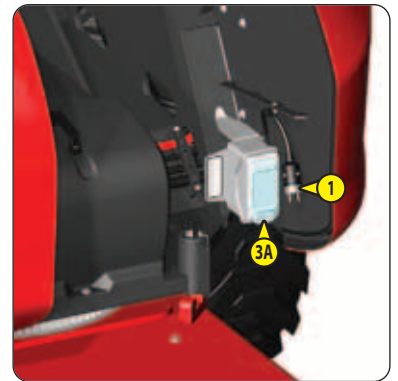
INSTRUCTIONS : DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL DE FUITE À LA TERRE

Pour réinitialiser le disjoncteur différentiel de fuite à la terre :

- Mettre l'appareil électrique hors tension.
- Mettre la machine en position transport,  UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Ouvrir le capot du boîtier électrique ③A.
- Pousser le commutateur ③B sur la position marche.

Résultat :

- Le commutateur doit rester sur la position marche, les indicateurs ③C et ③D doivent être rouges.
- Fermer le capot du boîtier électrique.



RÉCHAUFFEUR DE BATTERIE

⚠ IMPORTANT ⚠

Brancher le réchauffeur de batterie à une source d'alimentation 230 V/50 Hz délivrant 16 A protégée par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.

La machine doit être hors tension avant de brancher le réchauffeur de batterie.

Nota : l'illustration montre une 160 ATJ.

Le réchauffeur de batterie est conçu pour réchauffer la batterie lorsque la température extérieure est inférieure à -10°C.

- Localiser la fiche électrique ①.
- La brancher à une source d'alimentation.
- Attendre le temps de réchauffage souhaité et la débrancher.

Nota : le temps de réchauffage dépend de la température ambiante et d'autres facteurs. Ajuster le temps de réchauffage en observant les conditions de démarrage du moteur diesel.



RÉCHAUFFEUR D'HUILE HYDRAULIQUE

⚠ IMPORTANT ⚠

Brancher le réchauffeur d'huile hydraulique à une source d'alimentation 230 V/50 Hz délivrant 16 A protégée par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.

Avant de brancher le réchauffeur d'huile hydraulique :

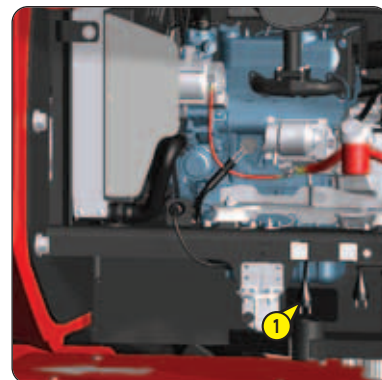
- **La machine doit être en position transport, UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.**
- **Le bras pendulaire doit être complètement baissé.**
- **Le niveau d'huile hydraulique doit être contrôlé, 3 - MAINTENANCE : ENTRETIEN QUOTIDIEN.**
- **La machine doit être hors tension.**

Le réchauffeur d'huile hydraulique est conçu pour réchauffer l'huile hydraulique lorsque la température extérieure est inférieure à -15°C.

- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Localiser la fiche électrique ①.
- La brancher à une source d'alimentation.
- Attendre le temps de réchauffage souhaité et la débrancher.
- Fermer le capot tourelle gauche.

Nota : le temps de réchauffage dépend de la température ambiante et d'autres facteurs. Ajuster le temps de réchauffage en observant les conditions de fonctionnement de la machine.

Nota : l'illustration montre 2 fiches électriques pour le réchauffeur d'huile hydraulique (option) et pour le réchauffeur de bloc-moteur (option) avec les autocollants correspondants de gauche à droite.



RÉCHAUFFEUR DE BLOC-MOTEUR

⚠ IMPORTANT ⚠

Brancher le réchauffeur de bloc-moteur à une source d'alimentation 230 V/50 Hz délivrant 16 A protégée par un disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.

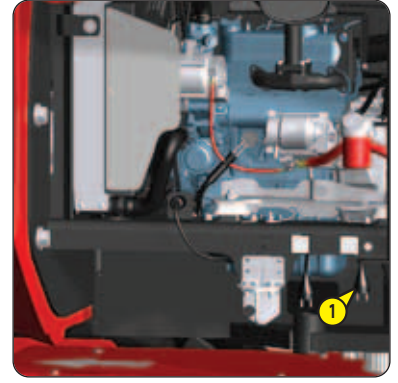
La machine doit être hors tension avant de brancher le réchauffeur de bloc-moteur.

Le réchauffeur de bloc-moteur est conçu pour réchauffer le bloc-moteur lorsque la température extérieure est inférieure à -10°C.

- Localiser la fiche électrique ①.
- La brancher à une source d'alimentation.
- Attendre le temps de réchauffage souhaité et la débrancher.

Nota : le temps de réchauffage dépend de la température ambiante et d'autres facteurs. Ajuster le temps de réchauffage en observant les conditions de démarrage du moteur diesel.

Nota : l'illustration montre 2 fiches électriques pour le réchauffeur d'huile hydraulique (option) et pour le réchauffeur de bloc-moteur (option) avec les autocollants correspondants de gauche à droite.



GÉNÉRATRICE ÉLECTRIQUE

L'option génératrice électrique comprend :

- 1 génératrice électrique ①, située sous le capot tourelle gauche, avec 1 disjoncteur différentiel de fuite à la terre 30 mA.
- 1 bouton-poussoir génératrice électrique ② situé sur le panneau de commande dans la plate-forme.
- Option génératrice électrique 110 V 3,5 kW :
 - 1 prise électrique ③ située dans la plate-forme fournissant 110 V/50 Hz, 16 A maximum.
- Option génératrice électrique 230 V 3,5 kW :
 - 1 prise électrique ③ située dans la plate-forme fournissant 230 V/50 Hz, 16 A maximum.
- Option génératrice électrique 230 V 5 kW :
 - 2 prises électriques ④ situées dans la plate-forme fournissant chacune 230 V/50 Hz, 16 A maximum.

Nota : ◀AUTOCOLLANTS : CIRCUIT ÉLECTRIQUE 110 V (OPTION) ou ◀AUTOCOLLANTS : CIRCUIT ÉLECTRIQUE 230 V (OPTION).

INSTRUCTIONS : PRISE ÉLECTRIQUE DANS LA PLATE-FORME

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne brancher que des appareils électriques fonctionnant en :

- 110 V/50 Hz, 16 A maximum (option génératrice électrique 110 V 3,5 kW).

- 230 V/50 Hz, 16 A maximum (option génératrice électrique 230 V 3,5 kW et option génératrice électrique 230 V 5 kW).
Ne pas brancher de cordons prolongateurs, de barres d'alimentation ou de prises à sorties multiples dans la ou les prises électriques.

La génératrice électrique est automatiquement arrêtée lors de l'activation de toute fonction de la machine, elle redémarre automatiquement lorsque les fonctions de la machine ne sont plus activées.

Des surtensions peuvent se produire au démarrage de la génératrice électrique. S'assurer que les appareils électriques sont hors tension avant :

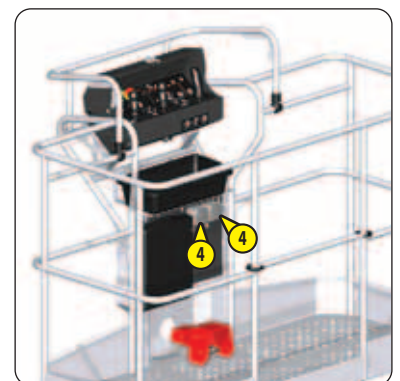
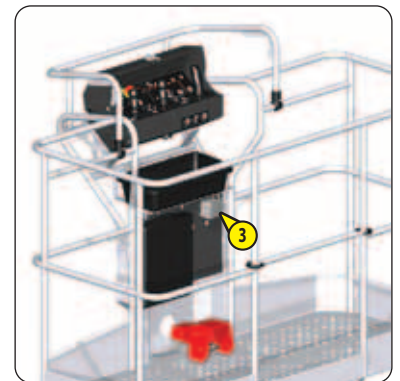
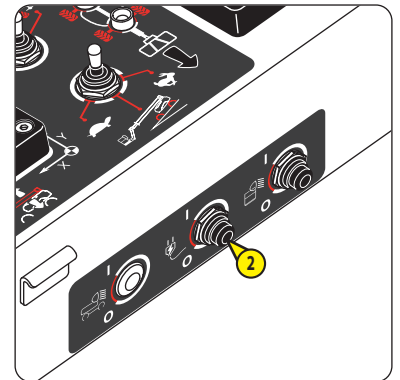
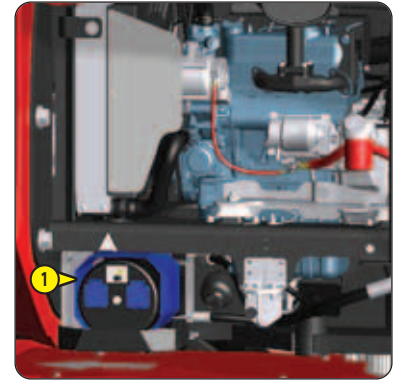
- De démarrer la génératrice électrique.

- D'activer les fonctions de la machine lorsque la génératrice électrique est démarrée.

Nota : les illustrations montrent une plate-forme standard.

Nota : le moteur diesel doit être démarré.

- Appuyer sur le bouton-poussoir génératrice électrique ② et le relâcher pour démarrer la génératrice électrique.
- Option génératrice électrique 110 V 3,5 kW et option génératrice électrique 230 V 3,5 kW :
 - Brancher 1 appareil électrique dans la prise électrique ③.
- Option génératrice électrique 230 V 5 kW :
 - Brancher 1 ou 2 appareils électriques dans la ou les prises électriques ④.
- Mettre le ou les appareils électriques sous tension.
- Mettre le ou les appareils électriques hors tension lorsque le travail est terminé.
- Appuyer sur le bouton-poussoir génératrice électrique et le relâcher pour arrêter la génératrice électrique.



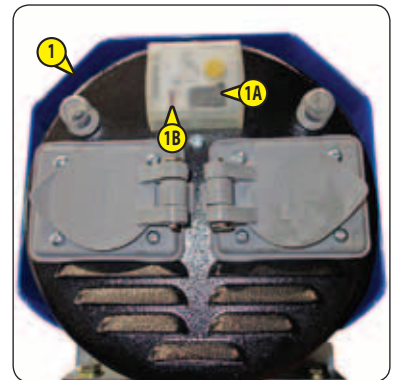
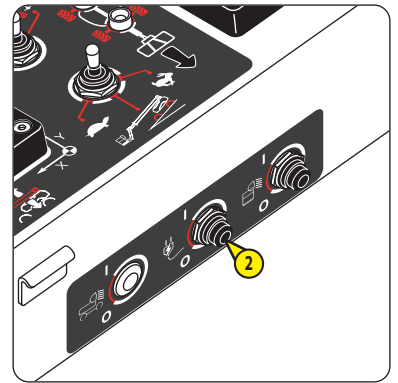
INSTRUCTIONS : DISJONCTEUR DIFFÉRENTIEL DE FUITE À LA TERRE

Pour réinitialiser le disjoncteur différentiel de fuite à la terre :

- Mettre le ou les appareils électriques hors tension.
- Appuyer sur le bouton-poussoir génératrice électrique (2) et le relâcher pour arrêter la génératrice électrique.
- Mettre la machine en position transport, UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Localiser le commutateur (1A) sur la génératrice électrique (1).
- Le pousser sur la position marche.

Résultat :

- Le commutateur doit rester sur la position marche, l'indicateur (1B) doit être rouge.
- Appuyer sur le bouton-poussoir génératrice électrique (2) et le relâcher pour démarrer la génératrice électrique.
- Vérifier que le commutateur (1A) reste sur la position marche et que l'indicateur (1B) est rouge.
- Fermer le capot tourelle gauche.



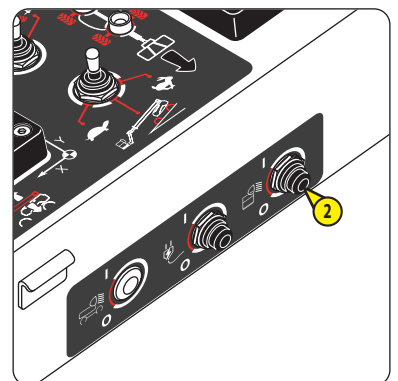
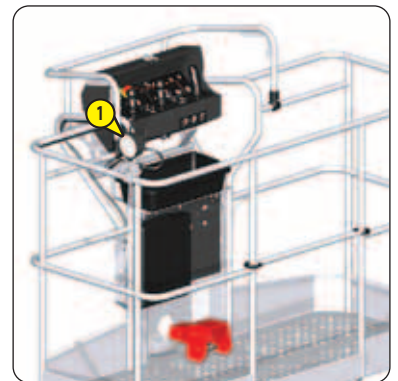
PHARE DE TRAVAIL DANS LA PLATE-FORME

Nota : l'illustration montre une plate-forme standard.

INSTRUCTIONS

Nota : la machine doit être sous tension.

- Appuyer sur le bouton-poussoir phare de travail (2) et le relâcher pour allumer ou pour éteindre le phare de travail (1).

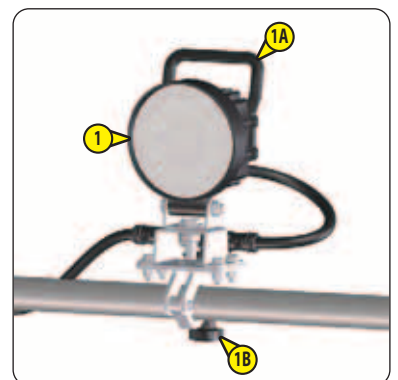


RÉGLAGE

Utiliser la poignée (1A) pour orienter le phare de travail (1) vers la gauche, vers la droite, vers le haut ou vers le bas.

Le phare de travail peut être déplacé le long du garde-corps :

- Desserrer la molette de serrage (1B).
- Déplacer le phare de travail.
- Resserrer la molette de serrage.



ALERTE ORIENTATION TOURELLE

⚠ IMPORTANT ⚠

Toujours se référer aux couleurs des flèches sur le châssis et sur le panneau de commande dans la plate-forme avant de conduire/diriger la machine.

ALERTE ORIENTATION TOURELLE

Elle se produit lorsque l'angle de la tourelle est supérieur à 90° (gauche ou droite) par rapport à la position neutre :

- Le voyant lumineux orientation tourelle ① s'allume.
- Les fonctions de conduite/direction sont verrouillées.

Nota : l'avertisseur sonore retentit 2 fois en essayant de conduire.

Déverrouiller les fonctions de conduite/direction :

- Appuyer sur le bouton-poussoir orientation tourelle ② et le relâcher.

Résultat :

- Le voyant lumineux orientation tourelle clignote.

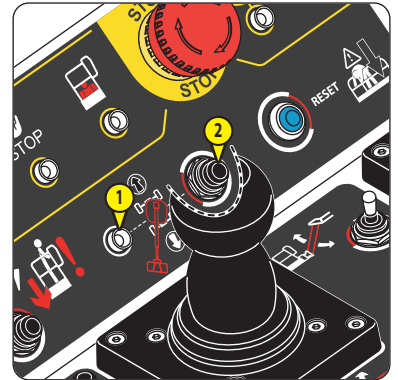
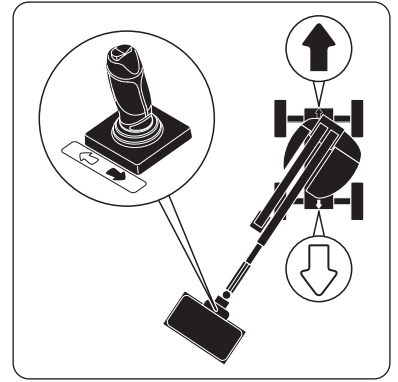
Nota : l'alerte orientation tourelle se produira à nouveau si la poignée de commande conduite/direction n'est pas actionnée dans les 5 secondes suivantes.

Arrêter l'alerte orientation tourelle et déverrouiller les fonctions de conduite/direction :

- Tourner la tourelle jusqu'à ce que l'angle de la tourelle soit inférieur à 90° (gauche ou droite) par rapport à la position neutre.

Résultat :

- Le voyant lumineux orientation tourelle s'éteint.



SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS

⚠ IMPORTANT ⚠

Activer les fonctions de la machine avec la plus grande prudence lors des tentatives de dégagement.
Si l'avertisseur sonore retentit rapidement par intermittence et si le feu à éclats SPS ① clignote rapidement : la machine peut être utilisée mais le système de protection secondaire SPS est désactivé, se référer au personnel de maintenance.

Nota : l'avertisseur sonore retentit 1 fois et le feu à éclats SPS ① clignote plusieurs fois lorsque la machine est mise sous tension. Cela indique que le système de protection secondaire SPS fonctionne correctement.

Nota : le feu à éclats SPS ① peut être bleu ou rouge selon le pays.

ALERTE SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS

Elle se produit lorsque vous êtes coincé entre le câble de sécurité SPS ② et une structure ④ :

- Toutes les fonctions de la machine sont arrêtées et verrouillées.
- Une page alerte est affichée sur l'écran d'affichage au sol.
- Le klaxon retentit par intermittence et le feu à éclats SPS ① clignote.

Si vous êtes toujours coincé entre le câble de sécurité SPS et la structure :

- Appuyer sur le bouton-poussoir réinitialisation SPS ③ et le relâcher.

Résultat :

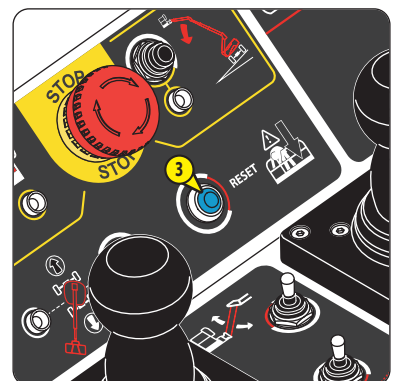
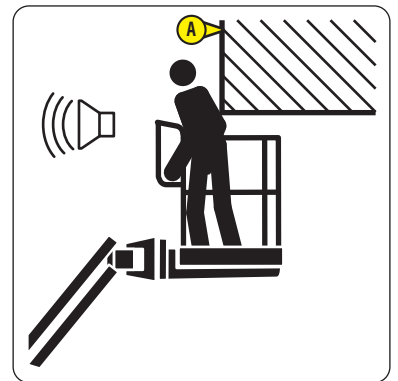
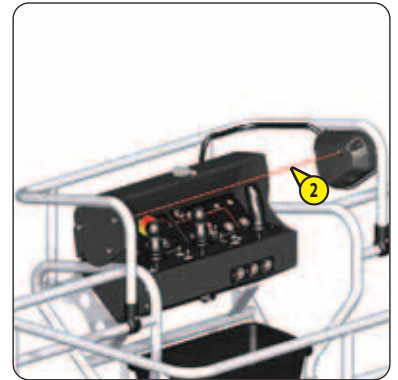
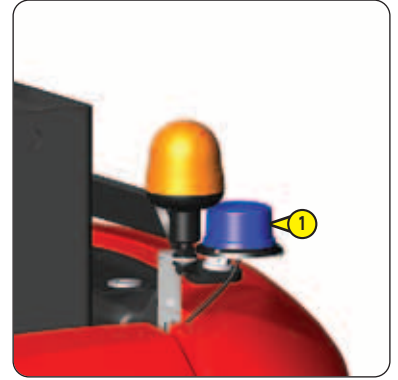
- Les fonctions de la machine sont déverrouillées, les utiliser pour vous dégager.
- La page alerte ne sera plus affichée lorsque vous ne serez plus coincé.
- Le klaxon s'arrêtera et le feu à éclats SPS s'éteindra lorsque vous ne serez plus coincé.

Si vous n'êtes plus coincé entre le câble de sécurité SPS et la structure :

- Appuyer sur le bouton-poussoir réinitialisation SPS ③ et le relâcher.

Résultat :

- Les fonctions de la machine sont déverrouillées.
- La page alerte n'est plus affichée.
- Le klaxon s'arrête et le feu à éclats SPS s'éteint.



TRANSPORT ET LEVAGE

INSTRUCTIONS DE TRANSPORT

⚠ IMPORTANT ⚠

Vérifier la bonne application des instructions de sécurité liées au véhicule de transport avant le chargement de la machine et s'assurer que le chauffeur du véhicule de transport est informé des caractéristiques dimensionnelles et de la masse totale de la machine.

S'assurer que le véhicule de transport a des dimensions et une capacité de charge suffisantes pour transporter la machine, <⚠ CARACTÉRISTIQUES et AUTOCOLLANTS. La tourelle doit être impérativement verrouillée pendant le transport de la machine, <⚠ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE. Les capots doivent être impérativement fermés et verrouillés (si applicable) pendant le transport de la machine.

CHARGER/DÉCHARGER LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠

Le véhicule de transport doit être stationné sur une surface de niveau, les roues doivent être calées pour éviter qu'il ne roule lors du chargement et du déchargement de la machine.

La rotation de la tourelle est interdite lors du chargement de la machine sur le véhicule de transport et lors de son déchargement.

La tourelle doit être impérativement verrouillée avant de charger la machine sur le véhicule de transport et avant de la décharger, <⚠ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.

La machine doit être chargée ou déchargée au moyen d'un treuil si les rampes de chargement sont glissantes, <⚠ MISE EN ROUE LIBRE POUR TREUILLAGE.


L'angle des rampes de chargement ne doit pas dépasser la valeur de pente franchissable, <⚠ CARACTÉRISTIQUES.

La machine doit être chargée et déchargée au moyen d'une grue si l'angle des rampes de chargement dépasse la valeur de pente franchissable, <⚠ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.




Nota : l'illustration montre une 160 ATJ.

CHARGER LA MACHINE SUR LE VÉHICULE DE TRANSPORT

- À partir du panneau de commande au sol :
 - Démarrer le moteur diesel.
 - Mettre la machine en position transport, mettre la tourelle en position neutre, <⚠ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
 - Baisser complètement le bras pendulaire.
- Verrouiller la tourelle, <⚠ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
- Entrer dans la plate-forme.
- Mettre la plate-forme en position neutre, <⚠ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Lever légèrement le bras pendulaire pour éviter que la plate-forme puisse heurter le sol ou les rampes de chargement.
- Sélectionner la vitesse rampe .
- Conduire lentement la machine vers l'avant avec la plate-forme en bas de la pente comme montré sur l'illustration.

DÉCHARGER LA MACHINE DU VÉHICULE DE TRANSPORT

- Nota : la machine est en position transport Ⓐ, <⚠ CONFIGURER LA MACHINE POUR LE TRANSPORT sur la page suivante.
- S'assurer que la tourelle est verrouillée, <⚠ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
 - À partir du panneau de commande au sol :
 - Démarrer le moteur diesel.
 - Entrer dans la plate-forme.
 - Lever légèrement le bras pendulaire pour éviter que la plate-forme puisse heurter le sol ou les rampes de chargement.
 - Sélectionner la vitesse rampe .
 - Conduire lentement la machine vers l'arrière avec la plate-forme en bas de la pente comme montré sur l'illustration.

⚠ IMPORTANT ⚠

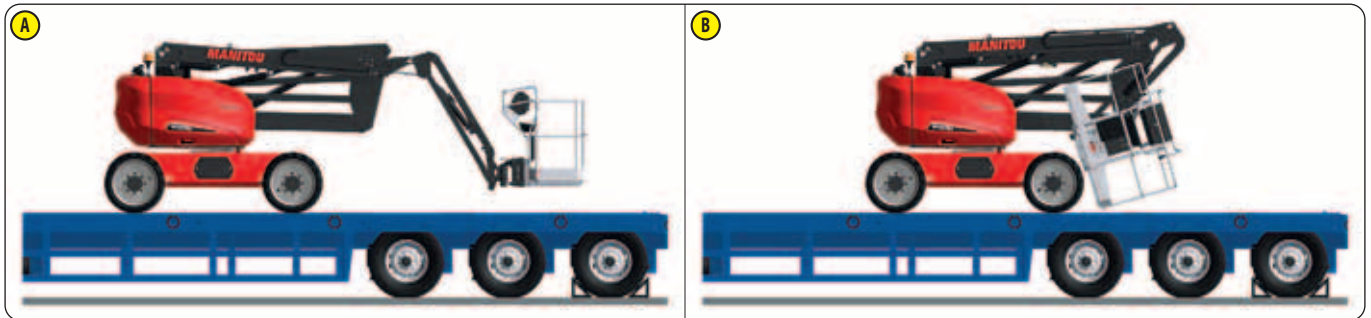
La rotation de la tourelle est interdite une fois sur le véhicule de transport sauf :

- Pour mettre la tourelle en position neutre lorsque la machine est chargée au moyen d'une grue, <⚡ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.

- Pour tourner la tourelle à 12° lorsque la machine est déchargée au moyen d'une grue, <⚡ TRANSPORT ET LEVAGE : INSTRUCTIONS DE LEVAGE.

La tourelle doit être impérativement verrouillée une fois sur le véhicule de transport, <⚡ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.

*La machine doit être transportée en position transport **A** ou en position repliée **B**.*



Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ.

POSITION TRANSPORT **A**

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport, la tourelle et la plate-forme sont en position neutre. La tourelle est verrouillée.

- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Sortir de la plate-forme.
- Mettre la machine hors tension. Enlever la clé.

POSITION REPLIÉE **B**

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport, la tourelle et la plate-forme sont en position neutre. La tourelle est verrouillée.

- Tourner complètement la plate-forme vers la gauche.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Sortir de la plate-forme.
- À partir du panneau de commande au sol :
 - Lever légèrement le bras principal.
 - Incliner complètement la plate-forme/bras pendulaire vers le bas. S'assurer que la plate-forme ne puisse pas heurter le véhicule de transport.
 - Baisser le bras principal pour que la plate-forme soit à une distance d'environ 10 cm du véhicule de transport.
 - Mettre la machine hors tension. Enlever la clé.

PASSER DE LA POSITION REPLIÉE **B À LA POSITION TRANSPORT **A****

Nota : la tourelle est verrouillée.

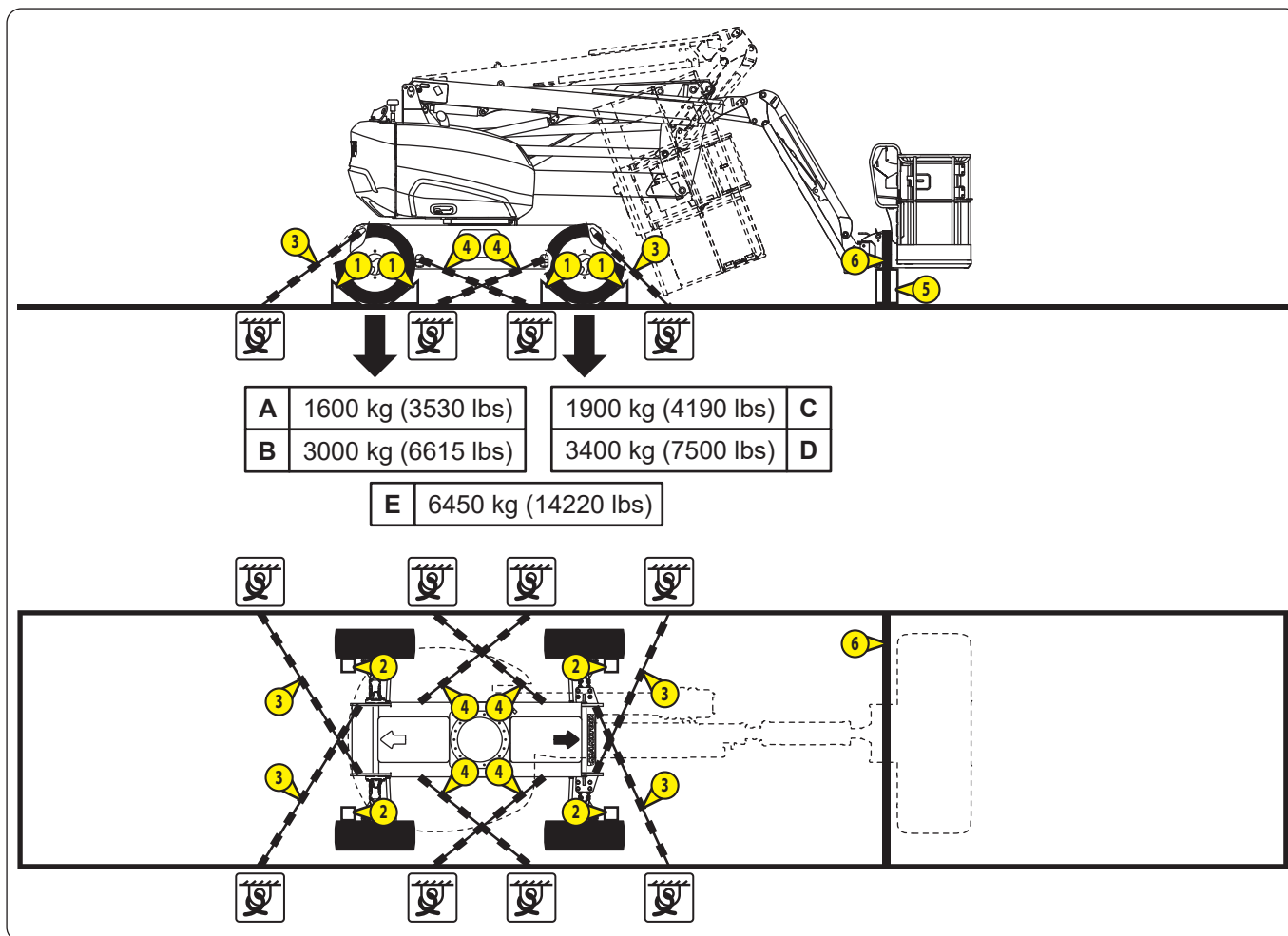
- À partir du panneau de commande au sol :
 - Démarrer le moteur diesel.
 - Lever légèrement le bras principal.
 - Incliner la plate-forme/bras pendulaire vers le haut jusqu'à ce que le plancher de la plate-forme soit horizontal. S'assurer que la plate-forme ne puisse pas heurter le véhicule de transport.
 - Baisser complètement le bras principal.
- Entrer dans la plate-forme.
- Tourner la plate-forme vers la droite en position neutre, <⚡ UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Sortir de la plate-forme.
- Mettre la machine hors tension.

⚠ IMPORTANT ⚠

La rotation de la tourelle est interdite une fois sur le véhicule de transport.

La tourelle doit être impérativement verrouillée une fois sur le véhicule de transport, ⚠ **COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.**
 La machine est équipée de 8 points d'arrimage (⚠ **AUTOCOLLANTS : POINT D'ARRIMAGE**), se conformer aux réglementations locales, gouvernementales et nationales en vigueur concernant le nombre minimum de points d'arrimage exigé lors du transport d'une machine.

S'assurer que les chaînes et/ou les sangles ne sont pas en contact avec les roues et que la machine est correctement arrimée au véhicule de transport.



LÉGENDE :

A	C	"LOAD ON 1 WHEEL" CHARGE SUR 1 ROUE
B	D	"LOAD ON 2 WHEELS" CHARGE SUR 2 ROUES
E		"TOTAL MASS" MASSE TOTALE

Nota : la machine est hors tension. La machine est en position transport (A) ou en position repliée (B), ⚠ CONFIGURER LA MACHINE POUR LE TRANSPORT. La tourelle est verrouillée.

- Fixer des cales (1) au véhicule de transport à l'avant et à l'arrière de chaque roue de la machine.
- Fixer des cales (2) au véhicule de transport sur le côté intérieur de chaque roue de la machine.
- Arrimer la machine au véhicule de transport avec des sangles ou des chaînes (3) et/ou (4) (selon la réglementation en vigueur) attachées aux points d'arrimage de la machine, ⚠ **AUTOCOLLANTS : POINT D'ARRIMAGE.**
- Seulement pour position transport (A):
 - Fixer une cale en bois (5) sous le système de surcharge comme montré sur l'illustration.
 - Arrimer la plate-forme avec une sangle (6). Ne pas trop serrer pour éviter les dommages.

Nota : ⚠ **AUTOCOLLANTS : ARRIMAGE 160 ATJ.**

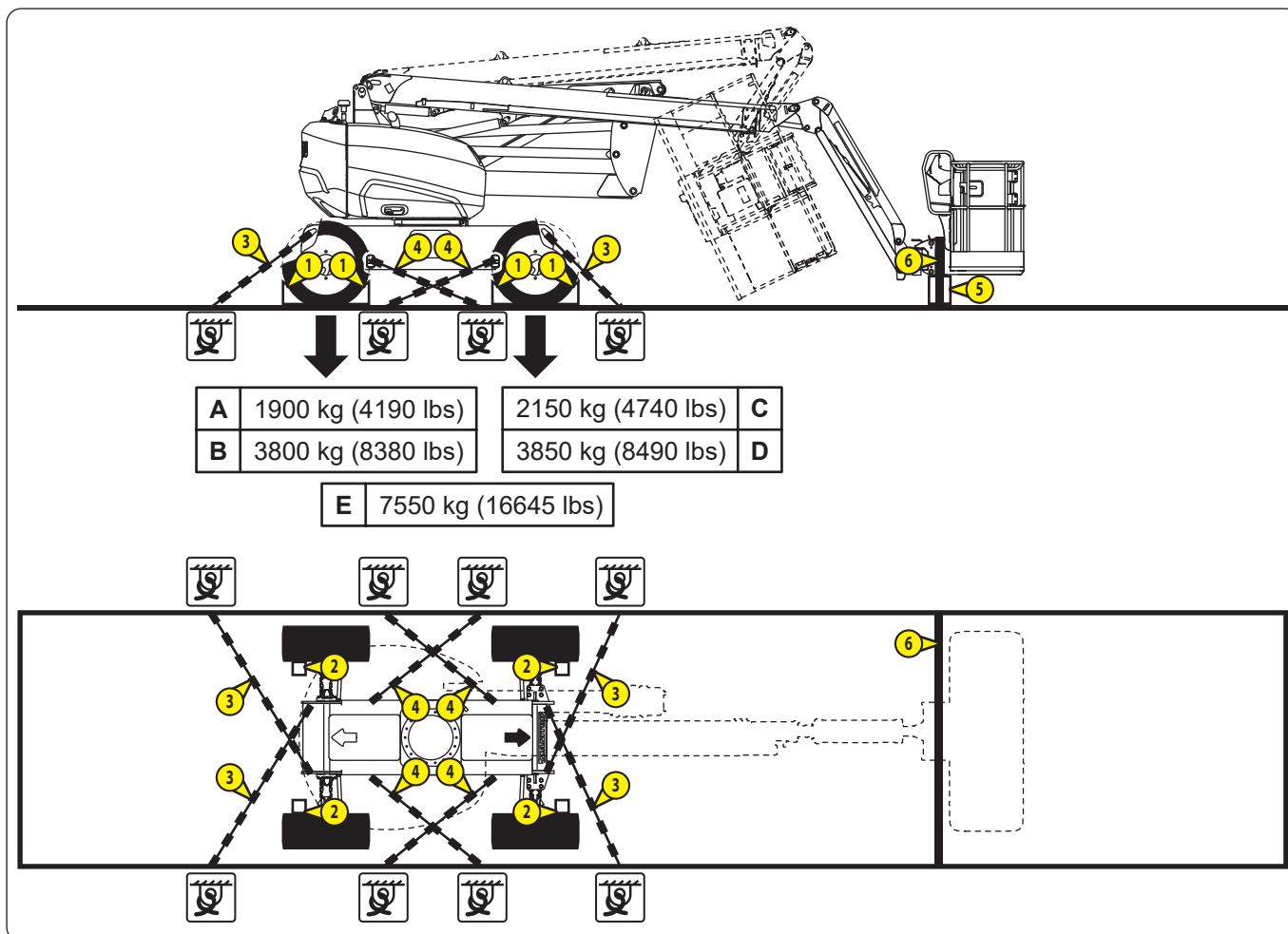
⚠ IMPORTANT ⚠

La rotation de la tourelle est interdite une fois sur le véhicule de transport.

La tourelle doit être impérativement verrouillée une fois sur le véhicule de transport, ⚠ COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.

La machine est équipée de 8 points d'arrimage (⚠ AUTOCOLLANTS : POINT D'ARRIMAGE), se conformer aux réglementations locales, gouvernementales et nationales en vigueur concernant le nombre minimum de points d'arrimage exigé lors du transport d'une machine.

S'assurer que les chaînes et/ou les sangles ne sont pas en contact avec les roues et que la machine est correctement arrimée au véhicule de transport.

**LÉGENDE :**

A	C	"LOAD ON 1 WHEEL" CHARGE SUR 1 ROUE
B	D	"LOAD ON 2 WHEELS" CHARGE SUR 2 ROUES
E		"TOTAL MASS" MASSE TOTALE

Nota : la machine est hors tension. La machine est en position transport (A) ou en position repliée (B), ⚠ CONFIGURER LA MACHINE POUR LE TRANSPORT. La tourelle est verrouillée.

- Fixer des cales (1) au véhicule de transport à l'avant et à l'arrière de chaque roue de la machine.
- Fixer des cales (2) au véhicule de transport sur le côté intérieur de chaque roue de la machine.
- Arrimer la machine au véhicule de transport avec des sangles ou des chaînes (3) et/ou (4) (selon la réglementation en vigueur) attachées aux points d'arrimage de la machine, ⚠ AUTOCOLLANTS : POINT D'ARRIMAGE.
- Seulement pour position transport (A):
 - Fixer une cale en bois (5) sous le système de surcharge comme montré sur l'illustration.
 - Arrimer la plate-forme avec une sangle (6). Ne pas trop serrer pour éviter les dommages.

Nota : ⚠ AUTOCOLLANTS : ARRIMAGE 180 ATJ.

MISE EN ROUE LIBRE POUR TREUILLAGE

⚠ IMPORTANT ⚠

La machine doit être treuillée en position transport, le treuillage de la machine en position travail est interdit, **UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.**

Toujours utiliser un treuil approprié pour treuiller la machine.

Avant de desserrer les freins :

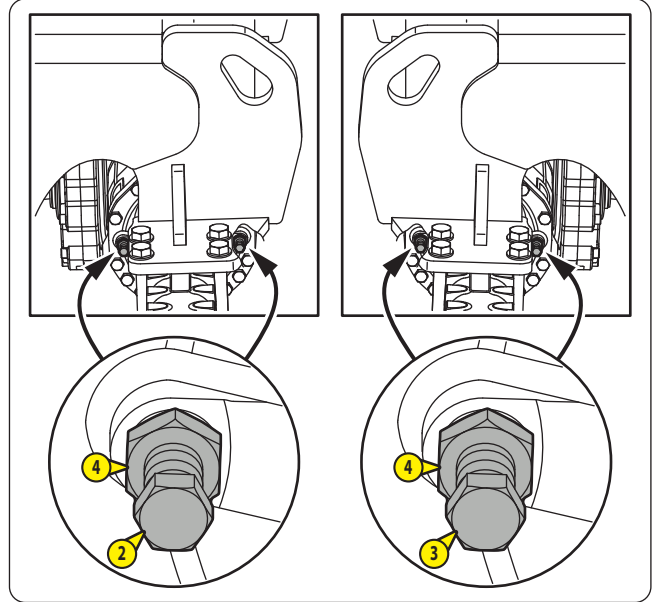
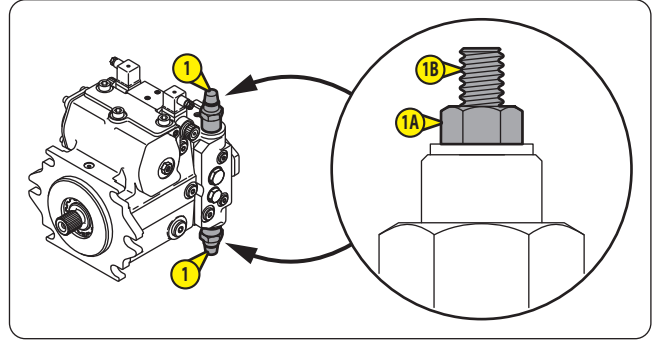
- La machine doit être sur une surface de niveau.

- Les roues doivent être calées.

La plate-forme doit être vide lors du treuillage de la machine :

METTRE EN ROUE LIBRE ET TREUILLER

- Mettre la machine hors tension.
- Attacher le treuil aux points d'arrimage de la machine, **AUTOCOLLANTS : POINT D'ARRIMAGE.**
- Dériver le circuit hydrostatique :
 - Ouvrir le capot tourelle gauche.
 - Localiser la pompe hydrostatique et les 2 limiteurs de pression **1**.
 - Desserrer les écrous **1A**. Visser les vis **1B** jusqu'au point dur et les visser encore d'un demi-tour.
 - Serrer les écrous **1A** : couple de serrage = 22 N.m
 - Fermer le capot tourelle gauche.
- Desserrer les freins :
 - Localiser les 2 vis **2** et les 2 vis **3** à gauche et à droite de l'essieu arrière.
 - Desserrer les 2 contre-écrous **4** d'environ 8 mm.
 - Visser les vis **2** et **3** à la main jusqu'au point dur.
 - Visser alternativement les 2 vis **2** d'un quart de tour à chaque fois jusqu'à avoir fait un tour complet.
 - Visser alternativement les 2 vis **3** d'un quart de tour à chaque fois jusqu'à avoir fait un tour complet.
- S'assurer que le chemin est libre de toute obstruction.
- Enlever les cales de roue.
- Treuiller lentement la machine.
- Caler les roues lorsque la machine est dans la position souhaitée.



RÉTABLIR LES FREINS ET LE CIRCUIT HYDROSTATIQUE

- Rétablir les freins :

- Dévisser alternativement les 2 vis **2** d'un quart de tour à chaque fois jusqu'à avoir fait un tour complet.
- Dévisser alternativement les 2 vis **3** d'un quart de tour à chaque fois jusqu'à avoir fait un tour complet.
- Dévisser complètement les 4 vis **2** et **3**.
- Changer les 4 joints **5**.
- Lubrifier les vis **2** et **3** avec de la GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE (3 - MAINTENANCE : LUBRIFIANTS) et les remettre en place.
- Régler la distance entre le corps de l'essieu et les têtes de vis = 34 mm ±0,5 mm.
- Serrer les 4 contre-écrous **4** et contrôler les distances entre le corps de l'essieu et les têtes de vis.

- Rétablir le circuit hydrostatique :

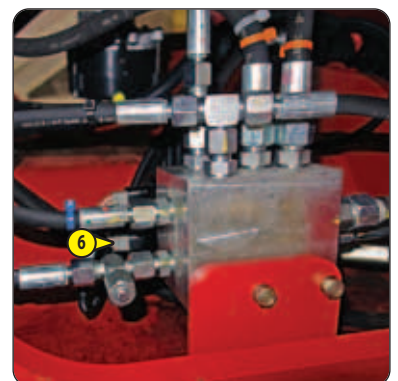
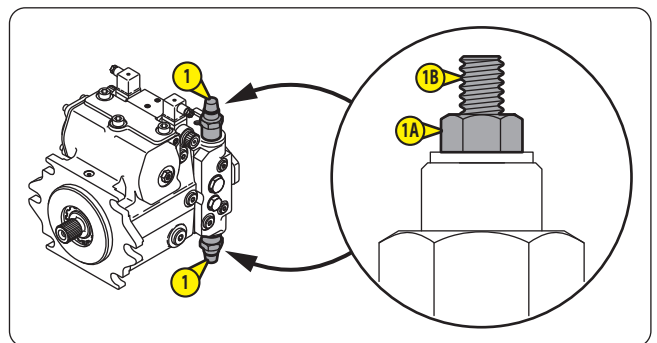
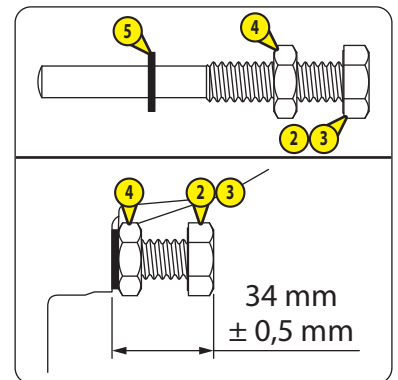
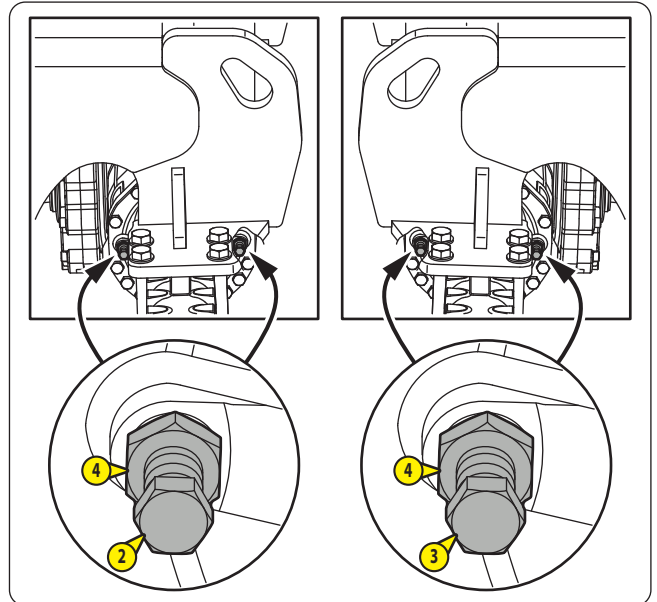
- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Desserrer les écrous **1A**.
- Dévisser les vis **1B** jusqu'en butée mécanique.
- Serrer les écrous **1A** : couple de serrage = 22 N.m
- Fermer le capot tourelle gauche.

TESTER LES FREINS

- Enlever le capot châssis droit.
- Localiser la bobine **6** sur le bloc hydraulique et la débrancher.
- Démarrer le moteur diesel.
- Essayer de conduire la machine vers l'avant et vers l'arrière.

Résultat :

- La machine doit rester immobile.
- Rebrancher la bobine **6**.
- Remettre le capot châssis droit en place.
- Mettre la machine hors tension.



⚠ IMPORTANT ⚠

La surface de la zone de départ/d'arrivée doit être ferme, de niveau et non accidentée.

Si la zone de départ/d'arrivée est un véhicule de transport :

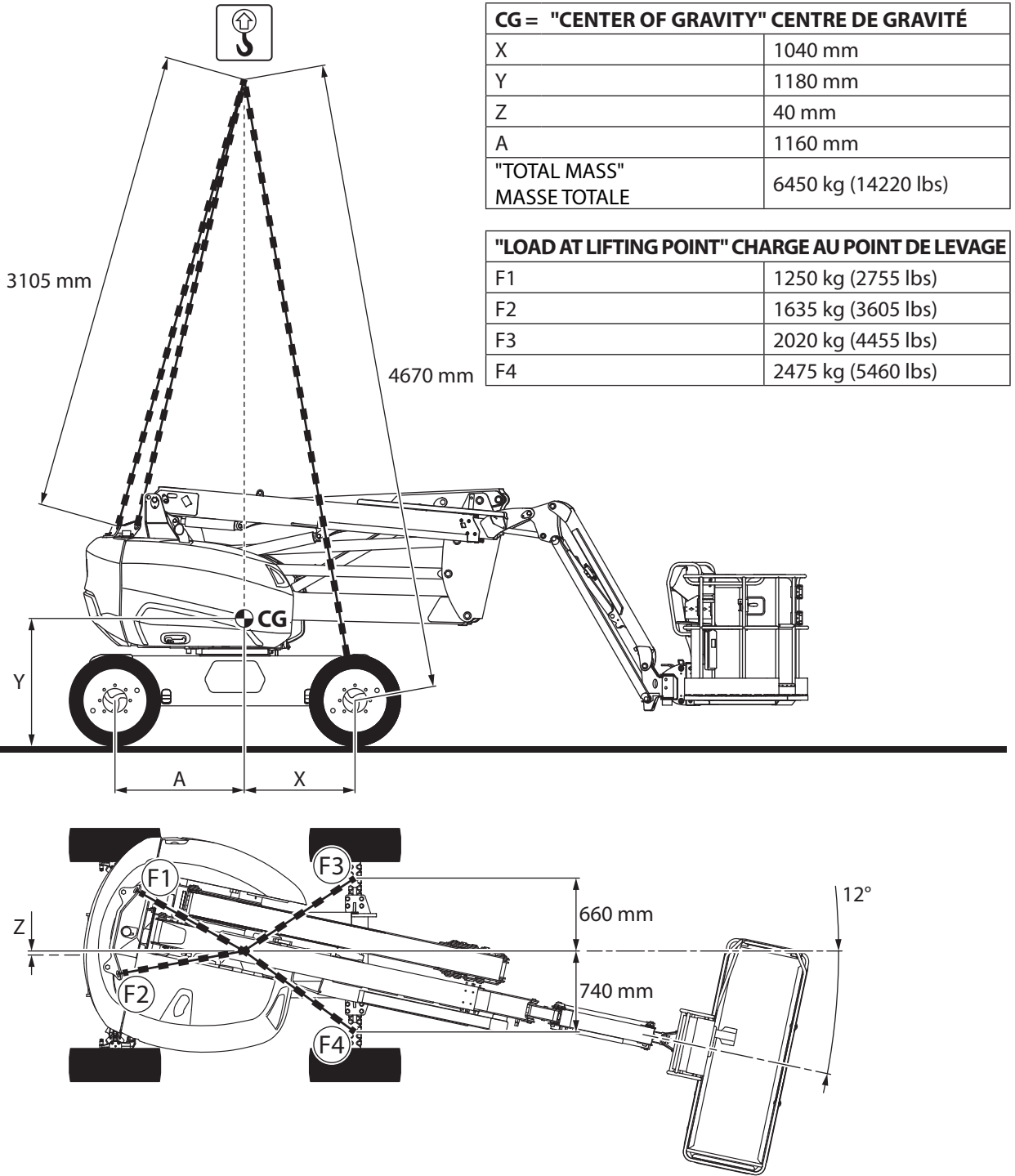
- Le véhicule de transport doit être stationné sur une surface ferme et de niveau.
- Les roues du véhicule de transport doivent être calées.

S'assurer que les élingues de levage sont suffisamment solides pour supporter la masse de la machine.

S'assurer que la capacité de levage de la grue est suffisante pour supporter la masse de la machine.

La tourelle doit être impérativement verrouillée à 12° avant de lever la machine.

Les capots doivent être impérativement fermés et verrouillés (si applicable) pendant le levage de la machine.

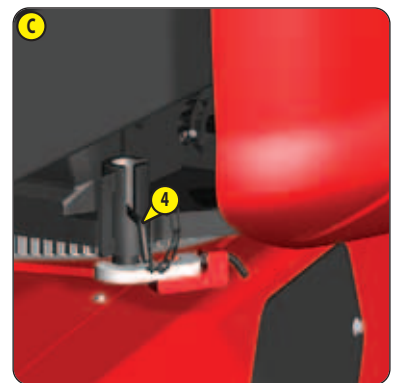
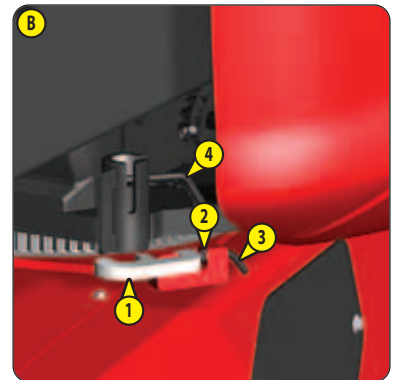
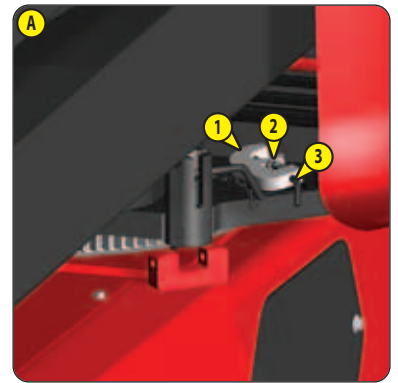


CG = "CENTER OF GRAVITY" CENTRE DE GRAVITÉ	
X	1040 mm
Y	1180 mm
Z	40 mm
A	1160 mm
"TOTAL MASS" MASSE TOTALE	6450 kg (14220 lbs)

"LOAD AT LIFTING POINT" CHARGE AU POINT DE LEVAGE	
F1	1250 kg (2755 lbs)
F2	1635 kg (3605 lbs)
F3	2020 kg (4455 lbs)
F4	2475 kg (5460 lbs)

- Délimiter une large zone de sécurité autour de la machine.
- Démarrer le moteur diesel.
- Mettre la machine en position transport, mettre la plate-forme en position neutre, UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- S'assurer que la tourelle est déverrouillée, COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
- **A** Localiser le verrouillage de levage **1**.
- **A** Enlever la goupille de sécurité **2** et le levier **3**.
- **B** Mettre le verrouillage de levage, le levier et la goupille de sécurité en place.
- **B** Tourner la tourelle à 12° vers la gauche pour aligner la goupille de verrouillage **4** et l'encoche du verrouillage de levage **1**.
- **C** Tirer la goupille de verrouillage **4** et la tourner vers la gauche.
- **C** La pousser dans l'encoche du verrouillage de levage **1**.
- Mettre la machine hors tension. Enlever la clé.
- Attacher des élingues de levage aux 2 points de levage sur la tourelle, AUTOCOLLANTS : POINT DE LEVAGE.
- Attacher des élingues de levage autour de l'essieu arrière comme montré sur l'illustration de la page précédente.
- Attacher les élingues de levage en 1 point au crochet de levage de la grue.
- Lever lentement le crochet de levage de la grue jusqu'à ce que les élingues de levage soient légèrement tendues.
- Si nécessaire, ajuster les élingues de levage pour éviter les dommages et garder la machine de niveau.
- Éloigner toute personne de la zone de sécurité.
- Lever lentement la machine et la déplacer vers la zone d'arrivée.
- Baisser lentement la machine jusqu'à ce que les 4 roues soient en contact avec la surface de réception.
- Baisser le crochet de levage de la grue jusqu'à ce que les élingues de levage ne soient plus tendues.
- Détacher les élingues de levage.
- **C** Tirer la goupille de verrouillage **4**, la tourner vers la droite et la pousser en position **B**.
- **B** Enlever la goupille de sécurité **2** et le levier **3**.
- **A** Mettre le verrouillage de levage, le levier et la goupille de sécurité en place.
- Démarrer le moteur diesel.
- Tourner la tourelle vers la droite en position neutre, UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Verrouiller la tourelle si la machine est chargée sur un véhicule de transport, COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
- Mettre la machine hors tension.

Nota : AUTOCOLLANTS : LEVAGE 160 ATJ.



⚠ IMPORTANT ⚠

La surface de la zone de départ/d'arrivée doit être ferme, de niveau et non accidentée.

Si la zone de départ/d'arrivée est un véhicule de transport :

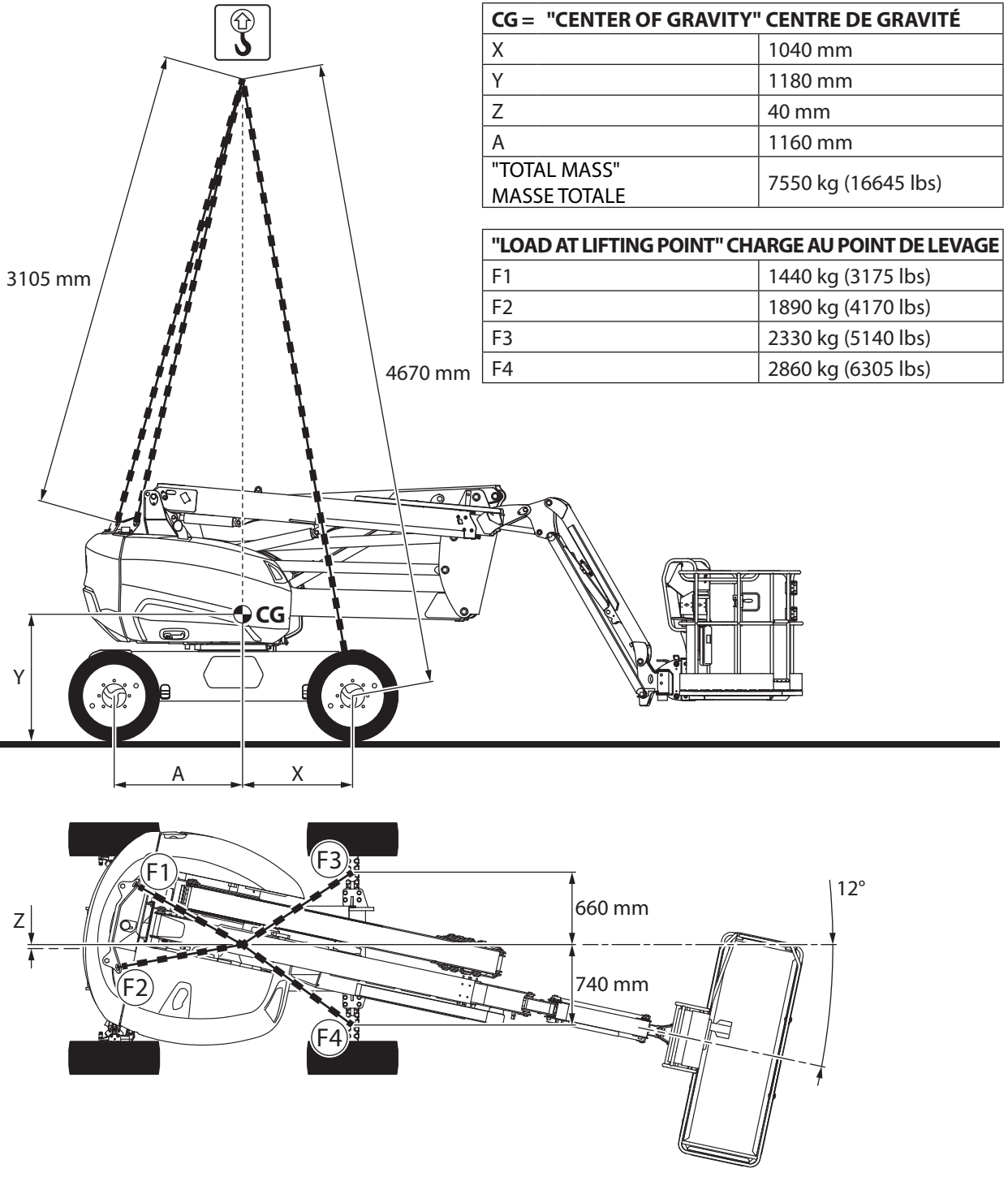
- Le véhicule de transport doit être stationné sur une surface ferme et de niveau.
- Les roues du véhicule de transport doivent être calées.

S'assurer que les élingues de levage sont suffisamment solides pour supporter la masse de la machine.

S'assurer que la capacité de levage de la grue est suffisante pour supporter la masse de la machine.

La tourelle doit être impérativement verrouillée à 12° avant de lever la machine.

Les capots doivent être impérativement fermés et verrouillés (si applicable) pendant le levage de la machine.

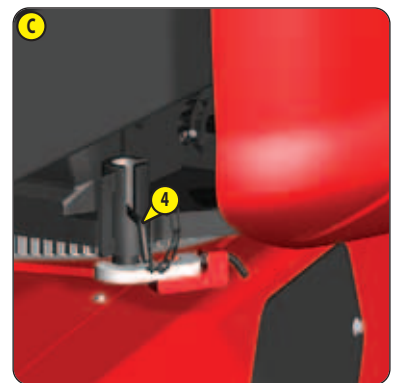
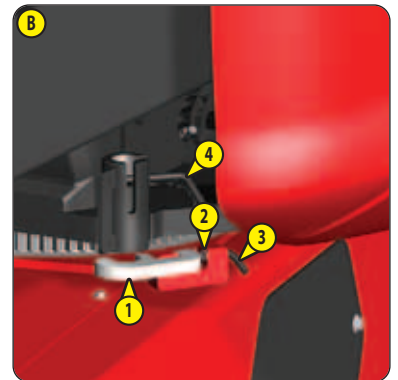
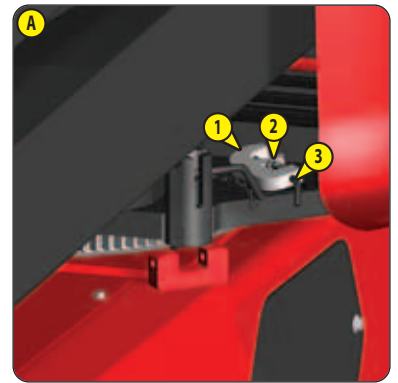


CG = "CENTER OF GRAVITY" CENTRE DE GRAVITÉ	
X	1040 mm
Y	1180 mm
Z	40 mm
A	1160 mm
"TOTAL MASS" MASSE TOTALE	7550 kg (16645 lbs)

"LOAD AT LIFTING POINT" CHARGE AU POINT DE LEVAGE	
F1	1440 kg (3175 lbs)
F2	1890 kg (4170 lbs)
F3	2330 kg (5140 lbs)
F4	2860 kg (6305 lbs)

- Délimiter une large zone de sécurité autour de la machine.
- Démarrer le moteur diesel.
- Mettre la machine en position transport, mettre la plate-forme en position neutre, UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- S'assurer que la tourelle est déverrouillée, COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
- **A** Localiser le verrouillage de levage **1**.
- **A** Enlever la goupille de sécurité **2** et le levier **3**.
- **B** Mettre le verrouillage de levage, le levier et la goupille de sécurité en place.
- **B** Tourner la tourelle à 12° vers la gauche pour aligner la goupille de verrouillage **4** et l'encoche du verrouillage de levage **1**.
- **C** Tirer la goupille de verrouillage **4** et la tourner vers la gauche.
- **C** La pousser dans l'encoche du verrouillage de levage **1**.
- Mettre la machine hors tension. Enlever la clé.
- Attacher des élingues de levage aux 2 points de levage sur la tourelle, AUTOCOLLANTS : POINT DE LEVAGE.
- Attacher des élingues de levage autour de l'essieu arrière comme montré sur l'illustration de la page précédente.
- Attacher les élingues de levage en 1 point au crochet de levage de la grue.
- Lever lentement le crochet de levage de la grue jusqu'à ce que les élingues de levage soient légèrement tendues.
- Si nécessaire, ajuster les élingues de levage pour éviter les dommages et garder la machine de niveau.
- Éloigner toute personne de la zone de sécurité.
- Lever lentement la machine et la déplacer vers la zone d'arrivée.
- Baisser lentement la machine jusqu'à ce que les 4 roues soient en contact avec la surface de réception.
- Baisser le crochet de levage de la grue jusqu'à ce que les élingues de levage ne soient plus tendues.
- Détacher les élingues de levage.
- **C** Tirer la goupille de verrouillage **4**, la tourner vers la droite et la pousser en position **B**.
- **B** Enlever la goupille de sécurité **2** et le levier **3**.
- **A** Mettre le verrouillage de levage, le levier et la goupille de sécurité en place.
- Démarrer le moteur diesel.
- Tourner la tourelle vers la droite en position neutre, UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Verrouiller la tourelle si la machine est chargée sur un véhicule de transport, COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.
- Mettre la machine hors tension.

Nota : AUTOCOLLANTS : LEVAGE 180 ATJ.



3 - MAINTENANCE

3 - MAINTENANCE



INTRODUCTION	3-3
PIÈCES RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU	3-3
ENTRETIEN QUOTIDIEN ET MENSUEL	3-4
RÉVISIONS OBLIGATOIRES ET ENTRETIEN PÉRIODIQUE	3-5
ENTRETIEN OCCASIONNEL ET OPÉRATIONS OCCASIONNELLES	3-8
ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES	3-9
LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT	3-10
➤ ENTRETIEN QUOTIDIEN	3-12
➤ ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE	3-25
➤ ① 250H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 250 HEURES DE SERVICE OU 6 MOIS	3-31
➤ ② 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN	3-40
➤ ③ 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS	3-51
➤ ④ 2000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 2000 HEURES DE SERVICE OU 4 ANS	3-56
➤ ENTRETIEN OCCASIONNEL	3-57
➤ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES	3-61

INTRODUCTION

LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE NÉCESSITENT DES PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES.

⚠ IMPORTANT ⚠

Pendant les opérations de maintenance, sauf lorsque des instructions spécifiques sont données :

- La machine doit être hors tension.
- La machine doit être sur une surface de niveau. Les roues doivent être calées.
- La machine doit être en position transport, la tourelle et la plate-forme doivent être en position neutre,  2 - DESCRIPTION : UTILISATION DE LA MACHINE : POSITION TRANSPORT/TRAVAIL.
- Le bras pendulaire doit être complètement baissé.
- La plate-forme doit être vide.
- La tourelle doit être déverrouillée,  2 - DESCRIPTION : COMPOSANTS DE SÉCURITÉ : GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TOURELLE.

PIÈCES RECHANGE ET ÉQUIPEMENTS D'ORIGINE MANITOU

L'ENTRETIEN DE NOS MACHINES 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 de la machine.

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 de la machine 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

ENTRETIEN QUOTIDIEN ET MENSUEL

⚠ IMPORTANT ⚠

**L'ENTRETIEN QUOTIDIEN DOIT ÊTRE RÉALISÉ PAR L'OPÉRATEUR AVANT L'UTILISATION DE LA MACHINE.
L'ENTRETIEN MENSUEL DOIT ÊTRE RÉALISÉ PAR LE PERSONNEL DE MAINTENANCE.**

🔍 ENTRETIEN QUOTIDIEN

- CONTRÔLER	Inspection générale.....	3-12
- CONTRÔLER	Niveau de carburant.....	3-12
- CONTRÔLER	Niveau d'huile moteur diesel.....	3-13
- CONTRÔLER	Niveau du liquide de refroidissement.....	3-13
- CONTRÔLER	Niveau d'huile hydraulique.....	3-14
- CONTRÔLER	Fonctionnement de la machine.....	3-14

🔍 ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN.

- CONTRÔLER	Courroie d'alternateur/ventilateur.....	3-25
- CONTRÔLER	Tuyaux d'injection, durites de carburant et colliers de serrage.....	3-25
- CONTRÔLER	Étanchéité du boîtier réducteur.....	3-25
- CONTRÔLER	Étanchéité des différentiels essieu avant et arrière.....	3-26
- CONTRÔLER	Étanchéité des réducteurs de roue avant et arrière.....	3-26
- NETTOYER	Radiateurs de liquide de refroidissement et d'huile.....	3-26
- NETTOYER	Élément filtrant à air extérieur.....	3-27
- GRAISSER	Essieux.....	3-28
- CONTRÔLER	Prise électrique 230 V dans la plate-forme (OPTION).....	3-29
- CONTRÔLER	Génératrice (OPTION).....	3-30

RÉVISIONS OBLIGATOIRES ET ENTRETIEN PÉRIODIQUE



LES RÉVISIONS OBLIGATOIRES ET L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS PAR UN PROFESSIONNEL AGRÉÉ DU RÉSEAU MANITOU.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

Ce calendrier permet de tenir à jour les révisions obligatoires et l'entretien périodique réalisés sur la machine en notifiant le nombre d'heures totales effectuées et la date de la révision.

	↓	↓	OU	↓
ÉCHÉANCE →	50 PREMIÈRES HEURES	6 PREMIERS MOIS		500 PREMIÈRES HEURES
RÉVISION OBLIGATOIRE →	50 PREMIÈRES HEURES	500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS		500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS + 2
COMPTEUR MACHINE →				
DATE DE RÉVISION →				

ÉCHÉANCE →	250 H	500 H ou 1 AN	750 H	1000 H ou 2 ANS	1250 H
ENTRETIEN PÉRIODIQUE →	1	1 + 2	1	1 + 2 + 3	1
COMPTEUR MACHINE →					
DATE DE RÉVISION →					

ÉCHÉANCE →	1500 H ou 3 ANS	1750 H	2000 H ou 4 ANS	2250 H	2500 H ou 5 ANS
ENTRETIEN PÉRIODIQUE →	1 + 2	1	1 + 2 + 3 + 4	1	1 + 2
COMPTEUR MACHINE →					
DATE DE RÉVISION →					

ÉCHÉANCE →	2750 H	3000 H ou 6 ANS	3250 H	3500 H ou 7 ANS	3750 H
ENTRETIEN PÉRIODIQUE →	1	1 + 2 + 3	1	1 + 2	1
COMPTEUR MACHINE →					
DATE DE RÉVISION →					

ÉCHÉANCE →	4000 H ou 8 ANS	4250 H	4500 H ou 9 ANS	4750 H	5000 H ou 10 ANS
ENTRETIEN PÉRIODIQUE →	1 + 2 + 3 + 4	1	1 + 2	1	1 + 2 + 3
COMPTEUR MACHINE →					
DATE DE RÉVISION →					

ÉCHÉANCE →	5250 H	5500 H ou 11 ANS	5750 H	6000 H ou 12 ANS
ENTRETIEN PÉRIODIQUE →	1	1 + 2	1	1 + 2 + 3 + 4
COMPTEUR MACHINE →				
DATE DE RÉVISION →				

RÉVISION OBLIGATOIRE - 50 PREMIÈRES HEURES

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN MENSUEL.


Cette révision doit être effectuée aux 50 premières heures de service.

- CONTRÔLER	Courroie d'alternateur/ventilateur	3-25
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues	3-31
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation des vérins d'oscillation	3-31
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation des essieux	3-32
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation de la plate-forme	3-40
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation du vérin de rotation plate-forme	3-40
- REMPLACER	Huile moteur diesel	3-47
- REMPLACER	Filtre à huile moteur diesel	3-47

RÉVISION OBLIGATOIRE - 500 PREMIÈRES HEURES OU 6 MOIS

Cette révision doit être effectuée aux 500 premières heures de service ou dans les 6 mois qui suivent la mise en service de la machine (au premier terme atteint) :

500 PREMIÈRES HEURES AVANT LES 6 PREMIERS MOIS

- Si la machine a atteint les 500 premières heures de service avant les 6 premiers mois, effectuer la révision obligatoire et l'entretien périodique des 500H (←  2 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN).

6 PREMIERS MOIS AVANT LES 500 PREMIÈRES HEURES

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

- CONTRÔLER	Inspection générale	3-12
- CONTRÔLER	Fonctionnement de la machine	3-14
- CONTRÔLER	Courroie d'alternateur/ventilateur	3-25
- CONTRÔLER	Tuyaux d'injection, durites de carburant et colliers de serrage	3-25
- CONTRÔLER	Étanchéité du boîtier réducteur	3-25
- CONTRÔLER	Étanchéité des différentiels essieu avant et arrière	3-26
- CONTRÔLER	Étanchéité des réducteurs de roue avant et arrière	3-26
- NETTOYER	Radiateurs de liquide de refroidissement et d'huile	3-26
- NETTOYER	Élément filtrant à air extérieur	3-27
- GRAISSER	Essieux	3-28
- CONTRÔLER	Prise électrique 230 V dans la plate-forme (OPTION)	3-29
- CONTRÔLER	Génératrice (OPTION)	3-30
- CONTRÔLER	Serrage des écrous de roues	3-31
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation des vérins d'oscillation	3-31
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation de l'arbre de transmission	3-32
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation des essieux	3-32
- CONTRÔLER	Verrouillage des vérins d'oscillation de l'essieu avant	3-33
- CONTRÔLER	Système de surcharge	3-34
- CONTRÔLER	Freins	3-35
- CONTRÔLER	Niveau d'huile du moteur de rotation tourelle	3-36
- CONTRÔLER	Commandes de secours	3-36
- GRAISSER	Axes, moyeux et bagues de vérin	3-37
- GRAISSER	Bras télescopique	3-38
- GRAISSER	Couronne dentée	3-38
- CONTRÔLER	Serrage des connexions électriques 12 V	3-39
- CONTRÔLER	Capteur d'inclinaison	3-40
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation de la plate-forme	3-40
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation du vérin de rotation plate-forme	3-40
- CONTRÔLER	Calage du bras télescopique 160 ATJ	3-41
- CONTRÔLER	Calage du bras télescopique 180 ATJ	3-42
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation de la couronne dentée	3-43
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation du moteur de rotation tourelle	3-43
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation du contrepoids	3-44
- CONTRÔLER	Serrage des vis de fixation du support de levage	3-44
- CONTRÔLER	Flexibles hydrauliques	3-44

➔ ③ 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN ET LES ENTRETIENS PÉRIODIQUES DES 250 HEURES ET DES 500 HEURES DE SERVICE.

- NETTOYER	Réservoir de carburant	3-51
- REMPLACER	Élément filtrant à air intérieur	3-51
- REMPLACER	Liquide de refroidissement	3-52
- REMPLACER	Huile boîtier réducteur	3-52
- REMPLACER	Huile différentiels essieu avant et arrière	3-53
- REMPLACER	Huile réducteurs de roue avant et arrière	3-53
- REMPLACER	Huile hydraulique	3-54
- NETTOYER	Filtre de remplissage et crépine d'aspiration	3-54
- CONTRÔLER	Silentblocs du moteur diesel *	3-55
- CONTRÔLER	Régimes du moteur diesel *	3-55
- CONTRÔLER	Jeux des soupapes *	3-55
- CONTRÔLER	Injecteurs *	3-55
- CONTRÔLER	Pression du circuit transmission hydrostatique *	3-55
- CONTRÔLER	Jeu de la couronne dentée *	3-55
- CONTRÔLER	Vitesses des mouvements hydrauliques *	3-55
- CONTRÔLER	État des vérins *	3-55
- CONTRÔLER	État du câblage électrique *	3-55
- REMPLACER	Ligne d'admission d'air et durite de sortie d'aspiration d'air *	3-55
- REMPLACER	Durites et colliers de serrage du radiateur de liquide de refroidissement *	3-55
- REMPLACER	Tuyaux d'injection, durites de carburant et colliers de serrage *	3-55
- METTRE À ZÉRO	Alerte maintenance	3-55

** Consulter votre concessionnaire.*

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

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN ET LES ENTRETIENS PÉRIODIQUES DES 250 HEURES, DES 500 HEURES ET DES 1000 HEURES DE SERVICE.

- CONTRÔLER	Radiateurs de liquide de refroidissement et d'huile *	3-56
- CONTRÔLER	Pompe à eau et thermostat *	3-56
- CONTRÔLER	Pompe à injection *	3-56
- CONTRÔLER	Alternateur et démarreur *	3-56
- CONTRÔLER	Pressions des circuits hydrauliques *	3-56
- METTRE À ZÉRO	Alerte maintenance	3-56

** Consulter votre concessionnaire.*

ENTRETIEN OCCASIONNEL ET OPÉRATIONS OCCASIONNELLES

⚠ IMPORTANT ⚠

L'ENTRETIEN OCCASIONNEL ET LES OPÉRATIONS OCCASIONNELLES DOIVENT ÊTRE RÉALISÉS PAR LE PERSONNEL DE MAINTENANCE OU PAR UN PROFESSIONNEL AGRÉÉ DU RÉSEAU MANITOU.

➔ ENTRETIEN OCCASIONNEL

- REMPLACER	Roues	3-57
- REMPLACER	Fusibles/relais	3-58
- PURGER	Circuit d'alimentation carburant	3-60

➔ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES

- UTILISER	Béquille de sécurité	3-61
------------	----------------------------	------

ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES

➔ 2 500H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 500 HEURES DE SERVICE OU 1 AN



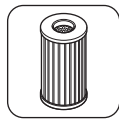
FILTRE À HUILE MOTEUR DIESEL
Référence : 894022



ÉLÉMENT FILTRANT À AIR EXTÉRIEUR
Référence : 942077



COURROIE D'ALTERNATEUR/VENTILATEUR
Référence : 959614



ÉLÉMENT FILTRANT À CARBURANT
Référence : 781909



PRÉFILTRE À CARBURANT
Référence : 734146



ÉLÉMENT FILTRANT HYDRAULIQUE PRESSION
Référence : 518251



ÉLÉMENT FILTRANT TRANSMISSION
HYDROSTATIQUE
Référence : 518251

➔ 3 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS

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



ÉLÉMENT FILTRANT À AIR INTÉRIEUR
Référence : 942078

➔ AUTRES ÉLÉMENTS FILTRANTS



BOUCHON/FILTRE DE REMPLISSAGE DU
RÉSERVOIR D'HUILE HYDRAULIQUE
Référence : 832750



CRÉPINE D'ASPIRATION DU RÉSERVOIR HUILE
HYDRAULIQUE
Référence : 749589

LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT

⚠ IMPORTANT ⚠

UTILISER LES LUBRIFIANTS, LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET LE CARBURANT PRÉCONISÉS :

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

ANALYSE DES HUILES

Dans le cas d'un contrat d'entretien ou de maintenance mis en place avec le concessionnaire, une analyse de l'huile moteur diesel et de l'huile hydraulique est demandée selon le taux d'utilisation.

(*) CARACTÉRISTIQUES DU CARBURANT RECOMMANDÉ

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

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

PRÉCONISATION

MOTEUR DIESEL			PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
HUILE MOTEUR DIESEL	4,5 L											
CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT	4,3 L											
RÉSERVOIR DE CARBURANT	52 L											

HYDRAULIQUE			PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
RÉSERVOIR D'HUILE HYDRAULIQUE	54 L											

TRANSMISSION			PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
BOÎTIER RÉDUCTEUR	0,8 L											

ESSIEU ARRIÈRE			PRÉCONISATION									
DESCRIPTION	CAPACITÉ		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C
DIFFÉRENTIEL	4,8 L											
RÉDUCTEURS DE ROUES	2x 0,8 L											
PIVOTS DES RÉDUCTEURS DE ROUE												

ESSIEU AVANT										
DESCRIPTION	CAPACITÉ	PRÉCONISATION								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
DIFFÉRENTIEL	4 L	HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
RÉDUCTEURS DE ROUES	2x 0,8 L	HUILE MANITOU TRANSMISSION MÉCANIQUE SAE80W90								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
PIVOTS DES RÉDUCTEURS DE ROUE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
PALIERS D'OSCILLATION		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C

STRUCTURE DE LEVAGE										
DESCRIPTION	CAPACITÉ	PRÉCONISATION								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
GRAISSAGE GÉNÉRAL		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
GRAISSAGE DU BRAS TÉLESCOPIQUE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
ROULEMENTS DE LA COURONNE DENTÉE		GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
DENTURE DE LA COURONNE DENTÉE		GRAISSE MANITOU MULTIFONCTIONNELLE EXTRÊME PRESSION								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C
MOTEUR DE ROTATION TOURELLE	0,85 L	HUILE MANITOU TRANSMISSION MÉCANIQUE SAE80W90								
		-40°C	-30°C	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C

CONDITIONNEMENT

HUILE						
PRODUIT	CONDITIONNEMENT / RÉFÉRENCE					
	1 LITRE	2 LITRES	5 LITRES	20 LITRES	55 LITRES	209 LITRES
- HUILE MANITOU 15W40 API CH4			661706	582357	582358	582359
- HUILE MANITOU HYDRAULIQUE ISO VG 46			545500	582297	546108	546109
- HUILE MANITOU SPÉCIAL FREINS IMMERGÉS			545976	582391		894257
- HUILE MANITOU TRANSMISSION MÉCANIQUE SAE80W90		499237	720184	546330	546221	546220

GRAISSE						
PRODUIT	CONDITIONNEMENT / RÉFÉRENCE					
	400 ML	400 GR	1 KG	5 KG	20 KG	50 KG
- GRAISSE MANITOU MULTIFONCTIONNELLE EXTRÊME PRESSION	947765					
- GRAISSE MANITOU MULTI-USAGE NOIRE		947766	161590			499235

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

CONTRÔLER


Inspection générale

⚠ IMPORTANT ⚠

Se référer au personnel de maintenance en cas de doute sur l'état de la machine.

Nota : les capots tourelle doivent être ouverts et le capot batterie ① doit être enlevé pour effectuer l'inspection générale de la machine. Ils doivent être fermés et remis en place une fois terminé.

L'opérateur doit effectuer une inspection visuelle et tactile de la machine :

- Vérifier que la notice d'instructions est propre et complète.
- Vérifier les autocollants et s'assurer qu'ils sont tous présents, propres et lisibles,  2 - DESCRIPTION : AUTOCOLLANTS.
- Vérifier l'absence de fuite : carburant, huile moteur diesel, liquide de refroidissement, liquide de batterie, huile hydraulique, lubrifiants, etc.
- Vérifier l'état de la structure : absence de choc, de dommage, de soudure fissurée, de corrosion, de jeu mécanique excessif, d'usure, etc.
- Vérifier l'état de la plate-forme : structure, plancher, traverses intermédiaires coulissantes, portillon, points d'accrochage du harnais, etc.
- Vérifier l'état des composants hydrauliques : pompes, distributeurs, valves, vérins, flexibles, etc.
- Vérifier l'état des composants mécaniques : roues, pneus, tirants, couronne dentée, axes, etc.
- Vérifier l'état des composants électriques : panneaux de commande, commutateur à pied, poignées de commande, commutateurs, boutons-poussoirs, voyants lumineux, batteries, fusibles, câbles, faisceaux, gyrophare, etc.
- Vérifier l'état des capots, des poignées, des loquets, des bouchons, etc.
- Vérifier si des pièces sont manquantes ou desserrées : vis, écrous, goupilles, etc.
- Vérifier l'absence de pièce ou de modification non autorisée.
- Vérifier l'état de propreté générale de la machine : plancher de la plate-forme, compartiments, etc.




CONTRÔLER

Niveau de carburant

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas autoriser de flammes ou d'étincelles et ne pas fumer pendant ce contrôle.

Ne jamais ajouter de carburant si le moteur diesel est démarré.

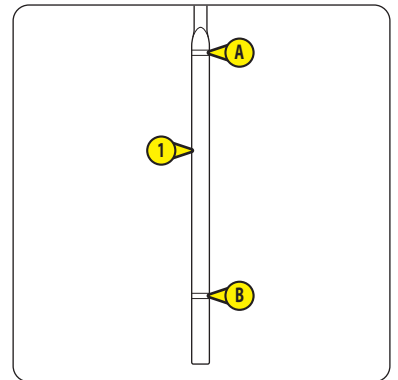
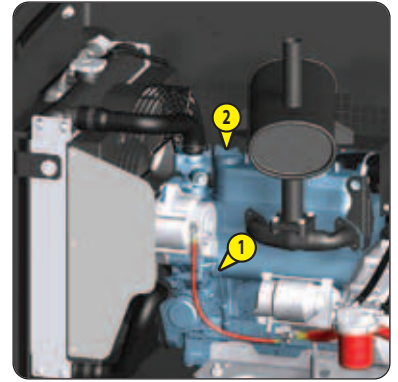
- Mettre la machine sous tension.
- Vérifier le niveau de carburant affiché sur l'écran d'affichage au sol.
- S'assurer que l'écran d'affichage au sol fonctionne correctement et que toutes les informations sont bien visibles.
- Si le niveau de carburant est bas :
 - Enlever le bouchon de réservoir ①.
 - Ajouter du carburant jusqu'à ce que le niveau maximal soit atteint,  LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Remettre le bouchon de réservoir en place.
- Si le niveau de carburant est correct :
 - S'assurer que le bouchon de réservoir ① est correctement fermé.
- Mettre la machine hors tension.



CONTRÔLER

Niveau d'huile moteur diesel

- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Retirer la jauge ①, la nettoyer avec un chiffon propre et la remettre en place.
- Retirer la jauge. Le niveau est correct lorsque l'huile est entre les 2 repères A et B.
- Si le niveau est bas :
 - Remettre la jauge en place.
 - Enlever le bouchon de remplissage ②.
 - Ajouter de l'huile moteur diesel, ⚠ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Remettre le bouchon de remplissage en place.
 - Attendre 5 minutes pour que l'huile se dépose dans le carter moteur.
 - Retirer la jauge, la nettoyer avec un chiffon propre et la remettre en place.
 - Retirer la jauge. Le niveau est correct lorsque l'huile est entre les 2 repères A et B.
 - Remettre la jauge en place.
- Si le niveau est correct :
 - Remettre la jauge en place.
 - S'assurer que le bouchon de remplissage ② est correctement fermé.



CONTRÔLER

Niveau du liquide de refroidissement

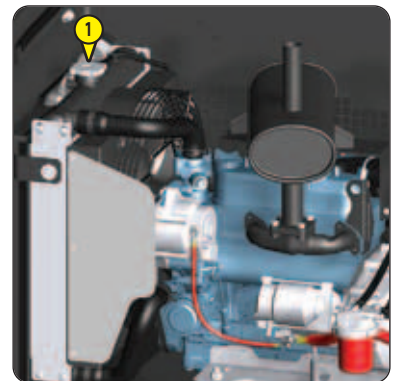
⚠ IMPORTANT ⚠

Attendre que le moteur diesel refroidisse s'il a fonctionné depuis peu de temps.

Ne pas enlever le bouchon de radiateur avant que le moteur diesel ne soit complètement refroidi.

Nota : le capot tourelle gauche est ouvert.

- Enlever le bouchon de radiateur ①. Le niveau est correct lorsque le liquide de refroidissement atteint le haut de l'orifice de remplissage.
- Si le niveau est bas, ajouter du liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint, ⚠ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Remettre le bouchon de radiateur en place.



⚠ IMPORTANT ⚠

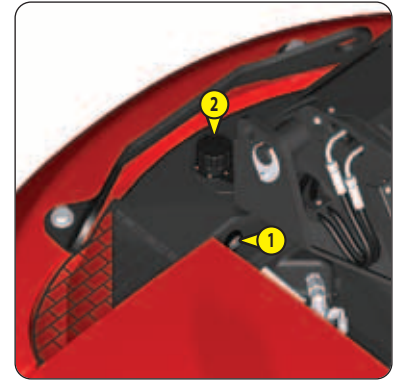
La machine doit être impérativement en position transport avec le bras pendulaire complètement baissé. Il peut y avoir une différence de niveau entre une huile chaude et une huile froide. Il est recommandé de vérifier à nouveau le niveau lorsque l'huile hydraulique est chaude.

Nettoyer le bidon d'huile avant d'ajouter de l'huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

Utiliser un entonnoir propre pour ajouter de l'huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

Nota : l'illustration montre une 180 ATJ.

- Localiser l'indicateur de niveau ①. Le niveau est correct lorsque l'huile atteint le point rouge sur l'indicateur de niveau.
- Si le niveau est bas :
 - Enlever le bouchon de réservoir ②
 - Ajouter de l'huile hydraulique jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint,
 - ⚡ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Remettre le bouchon de réservoir en place.
- Si le niveau est correct :
 - S'assurer que le bouchon de réservoir ② est correctement fermé.



⚠ IMPORTANT ⚠

⚡ 2 - DESCRIPTION pour avoir plus d'informations sur les panneaux de commande au sol et dans la plate-forme.

Sélectionner une zone de test sur une surface ferme et de niveau, libre de tout obstacle.

Regarder autour et au-dessus de vous lors des manœuvres de la machine.

Porter l'attention en particulier sur les lignes électriques et tous les objets pouvant se trouver dans l'aire d'évolution de la machine.

Identifier et mettre la machine hors service en cas de détection de dysfonctionnement.

PANNEAU DE COMMANDE AU SOL

Nota :


- Option gyrophare orange permanent activée : le gyrophare orange doit s'allumer lorsque la machine est sous tension.
- Option gyrophare orange permanent désactivée : le gyrophare orange doit s'allumer lorsque les fonctions de la machine sont activées.
- Option alarme tous mouvements activée : le klaxon doit retentir par intermittence lorsque les fonctions de la machine sont activées.

MISE SOUS TENSION, DÉMARRAGE DU MOTEUR DIESEL ET ARRÊT D'URGENCE

Nota : le coupe-batterie (option) est sur la position arrêt. Le commutateur à clé est sur la position arrêt .

Nota : la machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- S'assurer que les boutons arrêt d'urgence du panneau de commande au sol et du panneau de commande dans la plate-forme sont en position marche.
- Option coupe-batterie : tourner le coupe-batterie sur la position marche.

- Tourner le commutateur à clé sur la position marche .

Résultat :

- L'écran d'affichage au sol doit s'allumer, le cycle de mise sous tension puis la page préchauffage doivent s'afficher.
- L'avertisseur sonore doit retentir 1 fois.
- Option système de protection secondaire SPS : le feu à éclats SPS doit clignoter plusieurs fois et doit s'éteindre.

Suite : voir page suivante.

- Si la température extérieure est supérieure à -10°C :
 - Attendre que le cycle de préchauffage soit terminé.
 - Appuyer sur le bouton-poussoir démarrage et le maintenir enfoncé.

Résultat :

- Le moteur diesel doit démarrer.
- Relâcher le bouton-poussoir démarrage.

- Si la température extérieure est inférieure à -10°C :
 - Attendre que le cycle de préchauffage soit terminé.
 - Appuyer sur le bouton-poussoir mode de démarrage et le relâcher.
 - Appuyer sur le bouton-poussoir démarrage et le maintenir enfoncé.

Résultat :

- Le moteur diesel doit démarrer et tourner à un régime élevé.
- Relâcher le bouton-poussoir démarrage.
- Attendre entre 30 et 60 secondes sans utiliser les fonctions de la machine.
- Lever le bras principal pendant 3 secondes.

Résultat :

- Le moteur diesel doit tourner au ralenti.
- Baisser complètement le bras principal.

- Appuyer sur le bouton arrêt d'urgence.

Résultat :

- Le bouton arrêt d'urgence doit être enfoncé en position arrêt.
- Le moteur diesel doit s'arrêter.
- L'écran d'affichage au sol doit s'éteindre.

- Tirer le bouton arrêt d'urgence ou le tourner dans le sens horaire et le relâcher.

Résultat :

- Le bouton arrêt d'urgence doit être en position marche.
- L'écran d'affichage au sol doit s'allumer, le cycle de mise sous tension puis la page préchauffage doivent s'afficher.
- L'avertisseur sonore doit retentir 1 fois.
- Option système de protection secondaire SPS : le feu à éclats SPS doit clignoter plusieurs fois et doit s'éteindre.

- Attendre que le cycle de préchauffage soit terminé et démarrer le moteur diesel.

FONCTIONS DE LA MACHINE

⚠ IMPORTANT ⚠


Pendant ce test, tourner la tourelle d'un angle faible pour éviter les blessures.

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Ne pas toucher le commutateur activation. Essayer d'activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.

- Pousser et maintenir le commutateur activation vers la droite  (position commandes au sol).

- Activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres. Vérifier que tous les mouvements sont complets jusqu'aux butées mécaniques.

Résultat :

- Toutes les fonctions doivent pouvoir être activées.
- Tous les mouvements doivent fonctionner correctement et sans heurts.
- Tous les mouvements doivent être complets jusqu'aux butées mécaniques.

- Mettre la machine en position transport. Mettre la tourelle en position neutre. Mettre la plate-forme/bras pendulaire de niveau. Baisser complètement le bras pendulaire.

- Relâcher le commutateur activation.

ALERTE SURCHARGE

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Mettre une charge uniformément répartie dans la plate-forme = entre 253 kg et 283 kg.

Résultat :

- Une page alerte doit être affichée sur l'écran d'affichage au sol.
- L'avertisseur sonore doit retentir en continu.

- Essayer d'activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.

- Enlever entre 23 kg et 53 kg pour avoir une charge de 230 kg dans la plate-forme.

Résultat :

- La page alerte ne doit plus être affichée.
- L'avertisseur sonore doit s'arrêter.

- Activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres.

Résultat :

- Toutes les fonctions doivent pouvoir être activées.

- Mettre la machine en position transport. Mettre la tourelle en position neutre. Mettre la plate-forme/bras pendulaire de niveau. Baisser complètement le bras pendulaire.

PANNEAU DE COMMANDE DANS LA PLATE-FORME

Nota :

- Option gyrophare orange permanent activée : le gyrophare orange doit s'allumer lorsque la machine est sous tension.
- Option gyrophare orange permanent désactivée : le gyrophare orange doit s'allumer lorsque les fonctions de la machine sont activées et lors de la conduite/direction de la machine.
- Option alarme tous mouvements activée : le klaxon doit retentir par intermittence lorsque les fonctions de la machine sont activées et lors de la conduite/direction de la machine.
- Option conduite/direction activée : le klaxon doit retentir par intermittence lors de la conduite/direction de la machine.

ALERTE SURCHARGE

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

Nota : une charge de 230 kg est dans la plate-forme.

- Entrer dans la plate-forme.

Résultat :

- Le voyant lumineux surcharge doit clignoter.
 - L'avertisseur sonore doit retentir en continu.
- Essayer d'activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.
- Sortir de la plate-forme.

Résultat :

- Le voyant lumineux surcharge doit s'éteindre.
 - L'avertisseur sonore doit s'arrêter.
- Enlever toute la charge de la plate-forme.

DÉMARRAGE DU MOTEUR DIESEL ET ARRÊT D'URGENCE

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Appuyer sur le bouton arrêt d'urgence.

Résultat :

- Le bouton arrêt d'urgence doit être enfoncé en position arrêt.
 - Le moteur diesel doit s'arrêter.
- Tirer le bouton arrêt d'urgence ou le tourner dans le sens horaire et le relâcher.

Résultat :

- Le bouton arrêt d'urgence doit être en position marche.
 - Le voyant lumineux préchauffage doit s'allumer.
 - L'avertisseur sonore doit retentir 1 fois
 - Option système de protection secondaire SPS : le feu à éclats SPS doit clignoter plusieurs fois et doit s'éteindre.
- Attendre que le cycle de préchauffage soit terminé et démarrer le moteur diesel.

Résultat :

- Le moteur diesel doit démarrer.
- Lever le bras pendulaire et appuyer en même temps sur le bouton arrêt d'urgence.
- Résultat :
- Le bouton arrêt d'urgence doit être enfoncé en position arrêt.
 - Le bras pendulaire doit s'arrêter.
- Tirer le bouton arrêt d'urgence ou le tourner dans le sens horaire et le relâcher pour le mettre en position marche.
- Attendre que le cycle de préchauffage soit terminé et démarrer le moteur diesel.
- Baisser complètement le bras pendulaire.

KLAXON

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Appuyer sur le bouton-poussoir klaxon et le relâcher.

Résultat :

- Le klaxon doit retentir.

INCLINAISON PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE



Pendant ce test, incliner légèrement la plate-forme vers le haut et vers le bas pour éviter les blessures.

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Ne pas toucher au commutateur à pied. Essayer d'incliner la plate-forme/bras pendulaire vers le haut et vers le bas.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.
- Lever légèrement le bras pendulaire.
- Incliner légèrement la plate-forme/bras pendulaire vers le haut et vers le bas.

Résultat :

- Les fonctions doivent pouvoir être activées.
- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.

Résultat :

- La fonction doit pouvoir être activée.
- Essayer d'incliner la plate-forme/bras pendulaire vers le haut et vers le bas.

Résultat :

- Les fonctions ne doivent pas pouvoir être activées.
- Rentrer complètement le bras télescopique. Mettre la plate-forme/bras pendulaire de niveau. Baisser complètement le bras pendulaire.
- Relâcher le commutateur à pied.

FONCTIONS DE LA MACHINE (SAUF INCLINAISON PLATE-FORME/BRAS PENDULAIRE)

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

Nota : ne pas conduire ni diriger la machine pendant ce test.

- Ne pas toucher au commutateur à pied. Essayer d'activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé.
- Activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres. Vérifier que tous les mouvements sont complets jusqu'aux butées mécaniques.


Résultat :

- Toutes les fonctions doivent pouvoir être activées.
- Tous les mouvements doivent fonctionner correctement et sans heurts.
- Tous les mouvements doivent être complets jusqu'aux butées mécaniques.
- Mettre la machine en position transport. Mettre la tourelle en position neutre. Baisser complètement le bras pendulaire.
- Relâcher le commutateur à pied.

FONCTIONS DE CONDUITE/DIRECTION/FREINAGE ET SÉLECTION VITESSE DE CONDUITE


Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

Nota : les 2 voyants lumineux alignement des roues doivent être allumés.

- Sélectionner le mode 2 roues directrices .
- Ne pas toucher au commutateur à pied, ne pas toucher à la gâchette de la poignée de commande conduite/direction. Essayer de conduire et de diriger la machine.
- Ne pas toucher au commutateur à pied, appuyer sur la gâchette de la poignée de commande conduite/direction et la maintenir enfoncée. Essayer de conduire et de diriger la machine.
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé, ne pas toucher à la gâchette de la poignée de commande conduite/direction. Essayer de conduire et de diriger la machine.

Résultat :


- Les fonctions ne doivent pas pouvoir être activées.

- Sélectionner la vitesse lièvre .
- Lever légèrement le bras pendulaire pour une meilleure visibilité.
- Appuyer sur le commutateur à pied et le maintenir enfoncé, appuyer sur la gâchette de la poignée de commande/direction et la maintenir enfoncée.
- Conduire la machine vers l'avant et freiner. Évaluer et se souvenir de la distance de freinage de la machine.
- Conduire la machine vers l'avant, tester la direction et freiner.
- Conduire la machine vers l'arrière sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- Les fonctions de conduite/direction doivent pouvoir être activées.
- La conduite et la direction doivent fonctionner correctement et sans heurt.
- Le freinage doit fonctionner correctement.

- La vitesse de conduite doit être la vitesse lièvre .

- Sélectionner la vitesse tortue .
- Conduire la machine vers l'avant et freiner. Évaluer et se souvenir de la distance de freinage de la machine.
- Conduire la machine vers l'avant, tester la direction et freiner.
- Conduire la machine vers l'arrière sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- Les fonctions de conduite/direction doivent pouvoir être activées.
- La conduite et la direction doivent fonctionner correctement et sans heurt.
- Le freinage doit fonctionner correctement.

- La vitesse de conduite doit être la vitesse tortue .

- Aligner les roues avant.

Résultat :



- Le voyant lumineux alignement des roues avant doit s'allumer.

- Relâcher le commutateur à pied.


MODE DE DIRECTION

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est légèrement levé.

Nota : la vitesse tortue  est sélectionnée. Le mode 2 roues directrices  est sélectionné. Les roues avant et arrière sont alignées.

- Sélectionnez le mode 4 roues directrices .
- Sélectionner la vitesse lièvre .
- Diriger vers la gauche ou vers la droite, conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.
- Conduire la machine vers l'arrière sur une courte distance et freiner.


Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse rampe .
- La sélection du mode de direction doit fonctionner correctement.


- Aligner les roues avant et arrière.

Résultat :

- Les 2 voyants lumineux alignement des roues doivent s'allumer.

- Sélectionnez le mode crabe .
- Diriger vers la gauche ou vers la droite, conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse lièvre .
- La sélection du mode de direction doit fonctionner correctement.

- Conduire la machine vers l'arrière sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse rampe .

- Aligner les roues avant et arrière.



Résultat :


- Les deux voyants d'alignement des roues doivent s'allumer.

- Sélectionner le mode 2 roues directrices .

VITESSE POSITION TRAVAIL

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est légèrement levé.


Nota : la vitesse lièvre  est sélectionnée. Le mode 2 roues directrices  est sélectionné. Les roues avant et arrière sont alignées.

- Sélectionner la vitesse tortue .
- Conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner. Évaluer et se souvenir de la vitesse de la machine.
- Lever le bras principal pendant 3 secondes.
- Conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse travail.
- Baisser complètement le bras principal.
- Conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.


Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse tortue .
- Lever le bras secondaire pendant 3 secondes.
- Conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse travail.
- Baisser complètement le bras secondaire.
- Conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse tortue .
- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.
- Conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.

Résultat :



- La vitesse de conduite doit être la vitesse travail.
- Rentrer complètement le bras télescopique.
- Conduire la machine vers l'avant sur une courte distance et freiner.

Résultat :

- La vitesse de conduite doit être la vitesse tortue .

VERROUILLAGE DU DIFFÉRENTIEL

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est légèrement levé.

Nota : la vitesse tortue  est sélectionnée. Le mode 2 roues directrices  est sélectionné. Les roues avant et arrière sont alignées.

- Conduire la machine vers l'avant et diriger complètement vers la gauche ou vers la droite.
- Appuyer sur le bouton-poussoir verrouillage du différentiel et le maintenir enfoncé.

Résultat :


- La roue arrière droite ou la roue arrière gauche doit patiner.
- Aligner les roues avant.
- Relâcher le bouton-poussoir verrouillage du différentiel et freiner la machine.
- Conduire la machine vers l'avant et diriger complètement vers la gauche ou vers la droite.

Résultat :


- La roue ne doit plus patiner.
- Aligner les roues avant.
- Freiner la machine.

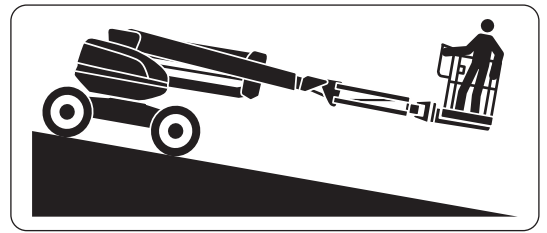
CONDUITE SUR UNE PENTE ET ALERTE INCLINAISON

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est légèrement levé.

Nota : la vitesse tortue  est sélectionnée. Le mode 2 roues directrices  est sélectionné. Les roues avant et arrière sont alignées.

TEST N° 1

- Sélectionner une pente comprise entre 10,5% (6°) et 35% (19°).
- Sélectionner la vitesse rampe .
- Lever le bras pendulaire à l'horizontale.
- Conduire lentement la machine vers l'avant sur la pente, face à celle-ci, la plate-forme en bas de la pente.



Résultat :

- Le voyant lumineux inclinaison/verrouillage oscillation doit s'allumer.
 - L'avertisseur sonore doit retentir par intermittence.
- Freiner la machine sur la pente.

Résultat :

- Le freinage doit fonctionner correctement.
 - La machine doit s'immobiliser sur la pente pendant au moins 1 minute.
- Essayer de lever le bras principal, de lever le bras secondaire et de sortir le bras télescopique.

Résultat :

- Les fonctions ne doivent pas pouvoir être activées.
- Conduire lentement vers l'arrière pour mettre la machine hors de la pente sur une surface de niveau.

Résultat :

- Le voyant lumineux inclinaison/verrouillage oscillation doit s'éteindre.
 - L'avertisseur sonore doit s'arrêter.
- Freiner la machine.

TEST N° 2

- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.

Résultat :

- Conduire lentement la machine vers l'avant sur la pente, face à celle-ci, la plate-forme en bas de la pente.

Résultat :

- La machine doit freiner automatiquement.
 - Le voyant lumineux inclinaison/verrouillage oscillation doit s'allumer.
 - L'avertisseur sonore doit retentir par intermittence.
- Essayer de lever le bras principal, de lever le bras secondaire, de sortir le bras télescopique, d'incliner la plate-forme/bras pendulaire vers le haut, d'incliner la plate-forme/bras pendulaire vers le bas et de conduire/diriger la machine.

Résultat :

- Les fonctions ne doivent pas pouvoir être activées.
- Rentrer complètement le bras télescopique.



Résultat :

- La fonction doit pouvoir être activée.
- Conduire lentement vers l'arrière pour mettre la machine hors de la pente sur une surface de niveau.

Résultat :

- Le voyant lumineux inclinaison/verrouillage oscillation doit s'éteindre.
 - L'avertisseur sonore doit s'arrêter.
- Freiner la machine.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Sortir de la plate-forme.
- Mettre la machine hors tension.

ALERTE ORIENTATION TOURELLE (OPTION)

- Démarrer le moteur diesel à partir du panneau de commande au sol.
- Entrer dans la plate-forme.
- Sélectionner la vitesse tortue .
- Sélectionner le mode 2 roues directrices .
- Lever légèrement le bras pendulaire pour une meilleure visibilité.
- Tourner la tourelle vers la gauche jusqu'à ce que l'angle de la tourelle soit supérieur à 90° par rapport à la position neutre.

Résultat :

- Le voyant lumineux orientation tourelle doit s'allumer.
- Essayer de conduire et de diriger la machine.

Résultat :

- Les fonctions ne doivent pas pouvoir être activées.
- L'avertisseur sonore doit retentir 2 fois en essayant de conduire.
- Appuyer sur le bouton-poussoir orientation tourelle et le relâcher.

Résultat :

- Le voyant lumineux orientation tourelle doit clignoter.
- Conduire la machine vers l'avant/vers l'arrière et diriger vers la gauche/vers la droite. Faire correspondre les couleurs des flèches blanches et noires sur le châssis et sur le panneau de commande dans la plate-forme pour conduire/diriger la machine dans le sens souhaité.
- Freiner la machine.

Résultat :

- Les fonctions de conduite/direction doivent pouvoir être activées.
- Les couleurs des flèches blanches et noires doivent permettre de conduire/diriger la machine dans le sens souhaité.
- Tourner la tourelle vers la droite jusqu'à ce que l'angle de la tourelle soit inférieur à 90° par rapport à la position neutre.

Résultat :

- Le voyant lumineux orientation tourelle doit s'éteindre.
- Répéter le test depuis le début en tournant la tourelle vers la droite.
- Mettre la tourelle en position neutre.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Aligner les roues avant.
- Sortir de la plate-forme.
- Mettre la machine hors tension.

SYSTÈME DE PROTECTION SECONDAIRE SPS (OPTION)

- Mettre la machine sous tension.

Résultat :

- L'avertisseur sonore doit retentir 1 fois.
- Le feu à éclats SPS doit clignoter plusieurs fois et s'éteindre.
- Démarrer le moteur diesel à partir du panneau de commande au sol.
- Entrer dans la plate-forme.
- Vérifier l'état du câble de sécurité SPS. En cas de doute sur son état, le faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.
- Lever légèrement le bras pendulaire.
- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.
- Tourner la plate-forme vers la droite ou vers la gauche. En même temps, pousser le câble de sécurité SPS vers l'avant et le relâcher.

Résultat :

- La rotation de la plate-forme doit s'arrêter.
- Le feu à éclats SPS doit clignoter.
- Le klaxon doit retentir par intermittence.
- Essayer d'activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.
- Appuyer sur le bouton-poussoir réinitialisation SPS et le relâcher.

Résultat :

- Le feu à éclats SPS doit s'éteindre.
- Le klaxon doit s'arrêter.
- Rentrer complètement le bras télescopique.

Résultat :

- La fonction doit pouvoir être activée.
- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.
- Tourner la plate-forme vers la droite ou vers la gauche. En même temps, pousser et maintenir le câble de sécurité SPS vers l'avant.

Résultat :

- La rotation de la plate-forme doit s'arrêter.
- Le feu à éclats SPS doit clignoter.
- Le klaxon doit retentir par intermittence.
- Appuyer sur le bouton-poussoir réinitialisation SPS et le relâcher sans relâcher le câble de sécurité SPS.
- Rentrer complètement le bras télescopique.

Résultat :

- La fonction doit pouvoir être activée.
- Relâcher le câble de sécurité SPS.

Résultat :

- Le feu à éclats SPS doit s'éteindre.
- Le klaxon doit s'arrêter.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Sortir de la plate-forme.
- Mettre la machine hors tension.

ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN.

CONTRÔLER

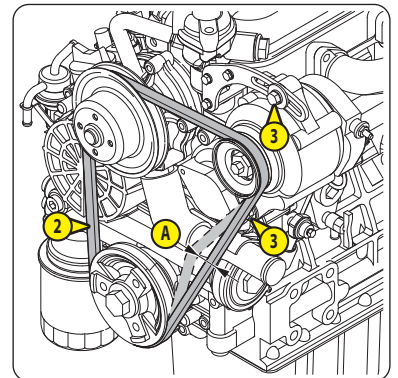
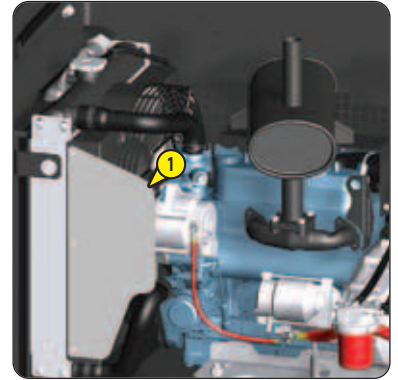
Courroie d'alternateur/ventilateur

⚠ IMPORTANT ⚠

S'assurer que la machine est hors tension.

En cas de doute sur l'état de la courroie, ⚠ 500H : REMPLACER : COURROIE D'ALTERNATEUR/VENTILATEUR.

- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Enlever la plaque de protection ①.
- Vérifier l'état de la courroie ②. S'assurer qu'elle n'a aucune craquelure ni aucun signe d'usure.
- Contrôler la tension de la courroie entre la poulie du vilebrequin et la poulie d'alternateur :
 - Appliquer une pression avec le pouce = 98 N. Le jeu A doit être compris entre 7 mm et 9 mm pour être correct.
- Régler si nécessaire :
 - Desserrer les vis ③.
 - Ajuster la tension de la courroie en pivotant l'alternateur.
 - Serrer les vis ③.
 - Contrôler à nouveau la tension de la courroie.
- Remettre la plaque de protection ① en place.
- Fermer le capot tourelle gauche.



CONTRÔLER

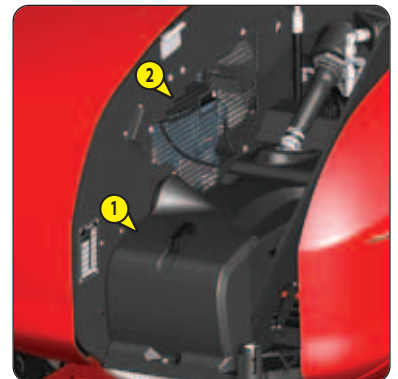
Tuyaux d'injection, durites de carburant et colliers de serrage

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas autoriser de flammes ou d'étincelles et ne pas fumer pendant ce contrôle.

En cas de doute sur l'état des tuyaux d'injection, des durites de carburant et des colliers de serrage, les faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.

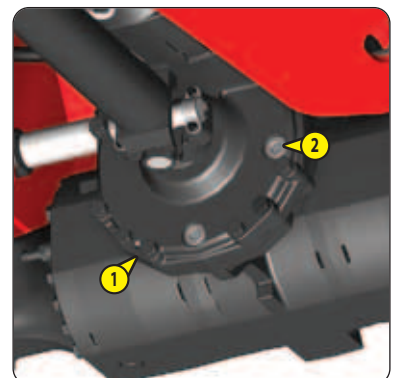
- Mettre la béquille de sécurité en place, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Enlever le capot batterie ①.
- Enlever la grille moteur ②.
- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Vérifier l'état de tous les tuyaux d'injection, durites de carburant et colliers de serrage.
- Vérifier l'absence de fuite de carburant.
- Fermer le capot tourelle gauche.
- Remettre la grille moteur en place.
- Remettre le capot batterie en place.
- Enlever la béquille de sécurité, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.



CONTRÔLER

Étanchéité du boîtier réducteur

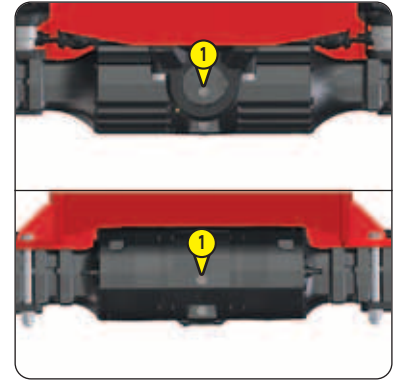
- Localiser le boîtier réducteur ① de l'essieu arrière.
- Vérifier l'absence de fuite d'huile provenant du boîtier réducteur et des bouchons.
- Si une fuite est détectée :
 - Nettoyer l'extérieur du boîtier réducteur avec un chiffon propre.
 - Enlever le bouchon de remplissage ②.
 - Vérifier que l'huile atteint le bord de l'orifice de remplissage.
 - Ajouter de l'huile si nécessaire, ⚠ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Remettre le bouchon de remplissage en place.



CONTRÔLER

Étanchéité des différentiels essieu avant et arrière

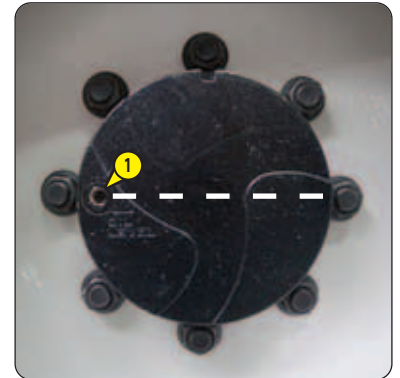
- Vérifier l'absence de fuite d'huile provenant des différentiels et des bouchons.
- Si une fuite est détectée :
 - Nettoyer l'extérieur du différentiel avec un chiffon propre.
 - Enlever le bouchon de remplissage ①.
 - Vérifier que l'huile atteint le bord de l'orifice de remplissage.
 - Ajouter de l'huile si nécessaire, \triangleleft LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Remettre le bouchon de remplissage en place.



CONTRÔLER

Étanchéité des réducteurs de roue avant et arrière

- Nota : contrôler les réducteurs de roues l'un après l'autre.
- Vérifier l'absence de fuite d'huile provenant des réducteurs de roue et des bouchons
 - Si une fuite est détectée :
 - Tourner la roue pour placer le bouchon de vidange/remplissage ① en position horizontale.
 - Nettoyer l'extérieur du réducteur de roue avec un chiffon propre.
 - Enlever le bouchon de vidange/remplissage.
 - Vérifier que l'huile atteint le bord de l'orifice de remplissage.
 - Ajouter de l'huile si nécessaire, \triangleleft LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Remettre le bouchon de vidange/remplissage en place :
- Couple de serrage = 42 N.m \pm 7 N.m



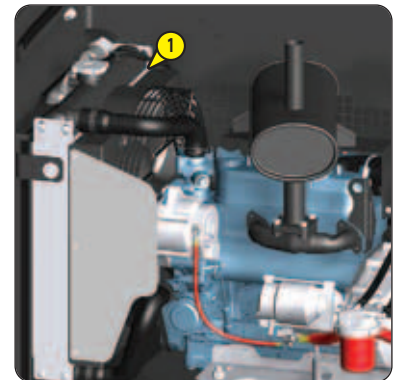
NETTOYER

Radiateurs de liquide de refroidissement et d'huile

⚠ IMPORTANT ⚠

*Nettoyer les radiateurs plus souvent lorsque la machine fonctionne dans un environnement poussiéreux.
En cas de doute sur l'état des durites et des colliers de serrage des radiateurs de liquide de refroidissement, les faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.*

- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Nettoyer les radiateurs ① avec de l'air comprimé, de l'intérieur vers l'extérieur.
- Vérifier l'état des durites et des colliers de serrage du radiateur de liquide de refroidissement.
- Vérifier l'état du radiateur d'huile.



⚠ IMPORTANT ⚠

Nettoyer l'élément filtrant à air extérieur plus souvent lorsque la machine fonctionne dans un environnement poussiéreux.

Ne jamais utiliser la machine avec un boîtier de filtre à air endommagé. En cas de doute sur son état, le faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.

Ne jamais utiliser la machine sans élément filtrant à air extérieur ou s'il est endommagé. En cas de doute sur son état, le faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.

Ne jamais utiliser la machine sans élément filtrant à air intérieur ou s'il est endommagé. En cas de doute sur son état, le faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.

En cas de doute sur l'état de la ligne d'admission d'air, de la durite de sortie d'aspiration d'air et des colliers de serrage, les faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.

Nota : le capot tourelle gauche est ouvert.

- Nettoyer l'extérieur du boîtier de filtre à air **1** avec un chiffon propre et légèrement humide.
- Déverrouiller et enlever le couvercle **2**.
- Nettoyer l'intérieur du couvercle avec un chiffon propre et légèrement humide.
- Enlever la valve **3** et la nettoyer avec un chiffon propre et légèrement humide.
- Vérifier son état, la remplacer si elle est endommagée.
- Remettre la valve en place.
- Enlever l'élément filtrant à air extérieur **4** en le tirant doucement pour éviter la dispersion de poussière.

Nota : ne pas appuyer sur le centre de l'élément filtrant à air extérieur.

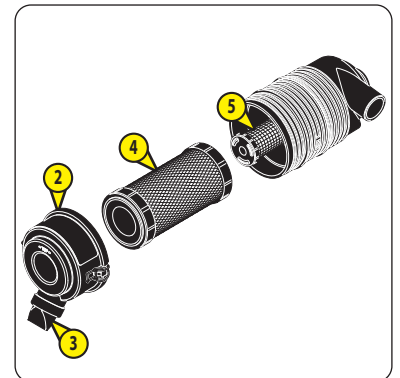
- Vérifier l'état de l'élément filtrant à air intérieur **5** sans l'enlever.
- Vérifier l'état du boîtier de filtre à air, de la ligne d'admission d'air, de la durite de sortie d'aspiration d'air et des colliers de serrage.
- Nettoyer l'élément filtrant à air extérieur **4** en le tapotant doucement.

Nota : si nécessaire, le nettoyer avec de l'air comprimé sec, de l'intérieur vers l'extérieur. Pression maximale = 2 bar. Distance minimale = 30 mm.

- Vérifier son état et nettoyer son joint avec un chiffon propre.
- Remettre l'élément filtrant à air extérieur en place en le poussant doucement.

Nota : ne pas appuyer sur le centre de l'élément filtrant à air extérieur.

- Remettre le couvercle **2** en place, la valve **3** vers le bas, le marquage "TOP" vers le haut.
- Fermer le capot tourelle gauche.



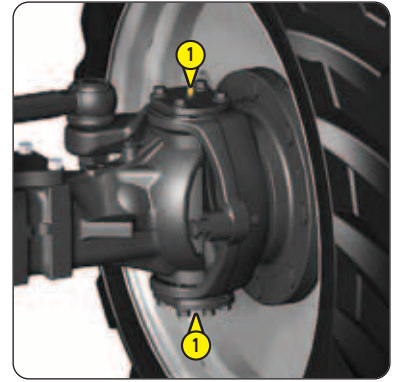
⚠ IMPORTANT ⚠

Graisser l'essieu plus souvent lorsque la machine fonctionne dans un environnement poussiéreux.

PIVOTS DE DIRECTION AVANT ET ARRIÈRE

Nota : l'illustration montre une 160 ATJ.

- Enlever les capuchons des raccords graisseurs ①, à l'avant et à l'arrière, côtés gauche et droit.
- Injecter de la graisse dans les raccords graisseurs, LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Remettre les capuchons des raccords graisseurs en place.

**PALIERESSIEU AVANT OSCILLANT**

- Enlever les capuchons des raccords graisseurs ②.
- Injecter de la graisse dans les raccords graisseurs, LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Remettre les capuchons des raccords graisseurs en place.



⚠ IMPORTANT ⚠

Brancher la fiche électrique à une source d'alimentation 230 V/50 Hz délivrant 16 A.

Ne brancher que des appareils électriques fonctionnant en 230 V/50 Hz, 16 A maximum.

Ne pas brancher de cordons prolongateurs, de barres d'alimentation ou de prises à sorties multiples dans la prise électrique.

Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ avec une plate-forme standard.

- Brancher la fiche électrique ① à une source d'alimentation.
- Brancher un appareil électrique dans la prise électrique ② et le mettre sous tension.

Résultat :

- L'appareil électrique doit fonctionner.
- Ouvrir le capot du boîtier électrique ③A.
- Appuyer sur le bouton-poussoir test ③B et le relâcher.

Résultat :

- Le commutateur ③C doit passer de la position marche à la position arrêt, les indicateurs ③D et ③E doivent être verts.
- L'appareil électrique ne doit pas fonctionner.
- Mettre l'appareil électrique hors tension.
- Pousser le commutateur ③C sur la position marche.

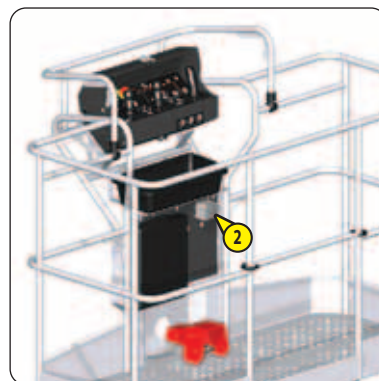
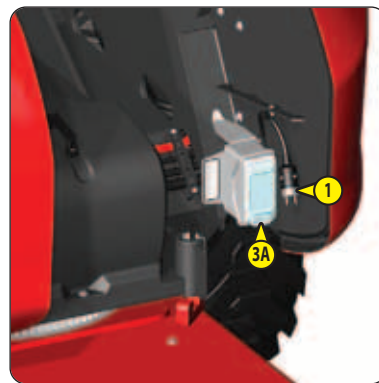
Résultat :

- Le commutateur doit rester sur la position marche, les indicateurs doivent être rouges.

- Mettre l'appareil électrique sous tension.

Résultat :

- L'appareil électrique doit fonctionner.
- Débrancher l'appareil électrique.
- Débrancher la fiche électrique.



⚠ IMPORTANT ⚠

Ne brancher que des appareils électriques fonctionnant en :

- 110 V/50 Hz, 16 A maximum (option génératrice électrique 110 V 3,5 kW).

- 230 V/50 Hz, 16 A maximum (option génératrice électrique 230 V 3,5 kW et option génératrice électrique 230 V 5 kW).

Ne pas brancher de cordons prolongateurs, de barres d'alimentation ou de prises à sorties multiples dans la ou les prises électriques.

Nota : les illustrations montrent une plate-forme standard.

- Démarrer le moteur diesel.
- Démarrer la génératrice électrique.
- Option génératrice électrique 110 V 3,5 kW et option génératrice électrique 230 V 3,5 kW :
 - Brancher un appareil électrique dans la prise électrique ①.
- Option génératrice électrique 230 V 5 kW :
 - Brancher un appareil électrique dans une des prises électriques ②.

Résultat :

- L'appareil électrique doit fonctionner.
- Option génératrice électrique 230 V 5 kW :
 - Mettre l'appareil électrique hors tension.
 - Le brancher dans l'autre prise électrique ②.

Résultat :

- L'appareil électrique doit fonctionner.
- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Appuyer sur le bouton-poussoir test ③A et le relâcher.

Résultat :

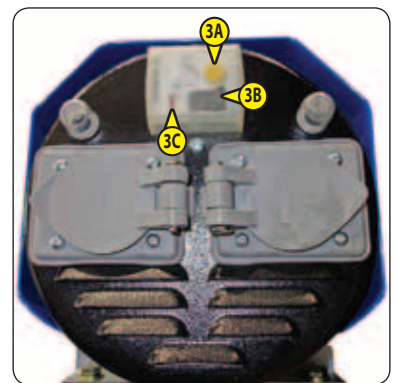
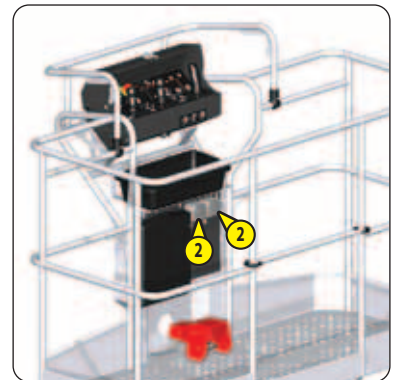
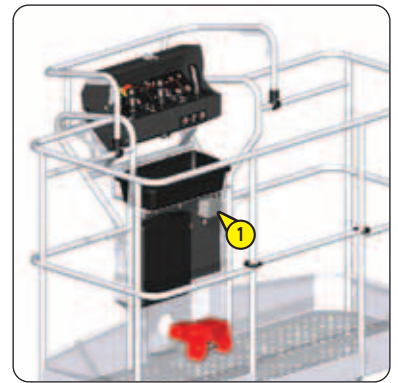
- Le commutateur ③B doit passer de la position marche à la position arrêt, l'indicateur ③C doit être vert.
- L'appareil électrique ne doit pas fonctionner.
- Mettre l'appareil électrique hors tension.
- Pousser le commutateur ③B sur la position marche.

Résultat :

- Le commutateur doit rester sur la position marche, l'indicateur doit être rouge.
- Mettre l'appareil électrique sous tension.

Résultat :

- L'appareil électrique doit fonctionner.
- Débrancher l'appareil électrique.
- Arrêter la génératrice.
- Fermer le capot tourelle gauche.
- Mettre la machine hors tension.



➔ ① 250H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 250 HEURES DE SERVICE OU 6 MOIS

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN.

CONTRÔLER

Courroie d'alternateur/ventilateur

⚠ 50H : ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Tuyaux d'injection, durites de carburant et colliers de serrage

⚠ 50H : ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Étanchéité du boîtier réducteur

⚠ 50H : ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Étanchéité des différentiels essieu avant et arrière

⚠ 50H : ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Étanchéité des réducteurs de roue avant et arrière

⚠ 50H : ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Prise électrique 230 V dans la plate-forme (OPTION)

⚠ 50H : ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Génératrice électrique (OPTION)

⚠ 50H : ENTRETIEN MENSUEL OU TOUTES LES 50 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Serrage des écrous de roues

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.

- Contrôler le couple de serrage de tous les écrous de roues :
 - 360 N.m ±36 N.m

CONTRÔLER

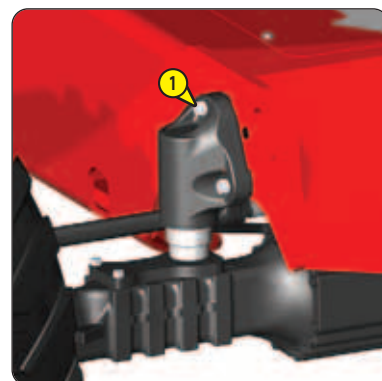
Serrage des vis de fixation des vérins d'oscillation

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.

Nota : l'illustration montre une 160 ATJ.

- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation ①, côtés gauche et droit :
 - 247 N.m ±11,5 N.m



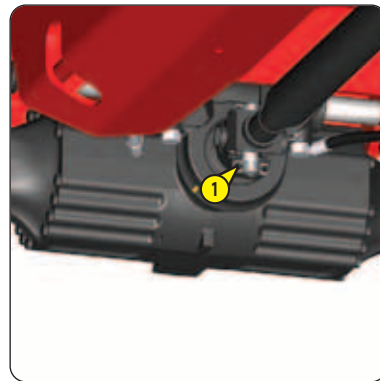
CONTRÔLER

Serrage des vis de fixation de l'arbre de transmission

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner l'emballement de la machine.

- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation ①, à l'avant et à l'arrière :
 - 37 N.m \pm 3,5 N.m



CONTRÔLER

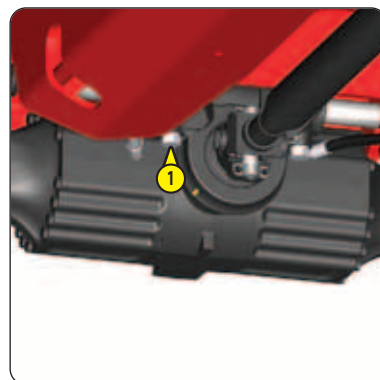
Serrage des vis de fixation des essieux

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.

Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ.

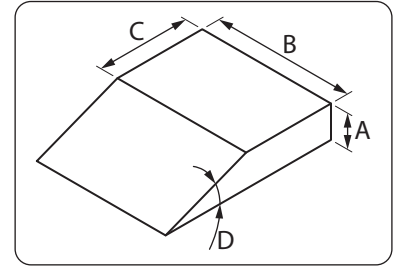
- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation :
 - ① (paliers d'oscillation de l'essieu avant) = 375 N.m \pm 74 N.m
 - ② (essieu arrière, côtés gauche et droit) = 270 N.m \pm 27 N.m




⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.

- Placer une rampe suffisamment solide devant la roue avant droite :
 - A = 7,5 cm minimum, 9 cm maximum.
 - B = 60 cm minimum.
 - C = 75 cm minimum, 100 cm maximum.
 - D = 10° minimum, 25° maximum.



- Démarrer le moteur diesel.
- Entrer dans la plate-forme.
- Sélectionner la vitesse rampe .
- Lever légèrement le bras pendulaire.
- Conduire lentement la machine vers l'avant jusqu'à ce que la roue avant droite soit en haut de la rampe.
- Freiner la machine.
- Tourner la tourelle de 90° vers la gauche.
- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.
- Conduire lentement la machine vers l'arrière jusqu'à ce que la roue soit hors de la rampe.
- Freiner la machine.
- Demander à une personne au sol de vérifier la roue avant droite et les vérins d'oscillation.

Résultat :

- La roue avant droite doit être en position haute et ne doit pas être en contact avec le sol.
- Le vérin d'oscillation droit doit être rentré, celui de gauche doit être sorti.
- Demander à la personne au sol de s'éloigner.
- Rentrer complètement le bras télescopique.
- Demander à la personne au sol de vérifier les roues avant.

Résultat :

- Les deux roues avant doivent être en contact avec le sol.
- Mettre la tourelle en position neutre.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Sortir de la plate-forme.
- Placer la même rampe devant la roue avant gauche.
- Entrer dans la plate-forme.
- Lever légèrement le bras pendulaire.
- Conduire lentement la machine vers l'avant jusqu'à ce que la roue avant gauche soit en haut de la rampe.
- Freiner la machine.
- Tourner la tourelle de 90° vers la droite.
- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.
- Conduire lentement la machine vers l'arrière jusqu'à ce que la roue soit hors de la rampe.
- Freiner la machine.
- Demander à la personne au sol de vérifier la roue avant gauche et les vérins d'oscillation.

Résultat :

- La roue avant gauche doit être en position haute et ne doit pas être en contact avec le sol.
- Le vérin d'oscillation gauche doit être rentré, celui de droite doit être sorti.
- Demander à la personne au sol de s'éloigner.
- Rentrer complètement le bras télescopique.
- Demander à la personne au sol de vérifier les roues avant.

Résultat :

- Les deux roues avant doivent être en contact avec le sol.
- Mettre la tourelle en position neutre.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Sortir de la plate-forme.

⚠ IMPORTANT ⚠

*La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.
Se référer au manuel de réparation de la machine si le système de surcharge n'est pas correctement calibré.*

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Mettre la machine sous tension.
- Mettre une charge uniformément répartie dans la plate-forme = 253 kg.

Résultat :

- Une page alerte doit être affichée sur l'écran d'affichage au sol.
- L'avertisseur sonore doit retentir en continu.
- Essayer d'activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres à partir du panneau de commande au sol.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.
- Enlever 23 kg pour avoir une charge de 230 kg dans la plate-forme :

Résultat :

- La page alerte ne doit plus être affichée.
- L'avertisseur sonore doit s'arrêter.
- Activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres.

Résultat :

- Toutes les fonctions doivent pouvoir être activées.
- Mettre la machine en position transport. Mettre la tourelle en position neutre. Mettre la plate-forme/bras pendulaire de niveau. Baisser complètement le bras pendulaire.
- Entrer dans la plate-forme.

Résultat :

- Le voyant lumineux surcharge doit clignoter.
- Une page alerte doit être affichée sur l'écran d'affichage dans la plate-forme.
- L'avertisseur sonore doit retentir en continu.
- Essayer d'activer toutes les fonctions de la machine les unes après les autres à partir du panneau de commande dans la plate-forme.

Résultat :

- Aucune fonction ne doit pouvoir être activée.
- Sortir de la plate-forme.

Résultat :

- Le voyant lumineux surcharge doit s'éteindre.
- La page alerte ne doit plus être affichée.
- L'avertisseur sonore doit s'arrêter.
- Enlever toute la charge de la plate-forme.
- Mettre la machine hors tension.

⚠ IMPORTANT ⚠

Le non-respect de cette instruction peut entraîner l'emballement de la machine.

MISE EN ROUE LIBRE

Nota : la machine est hors tension. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Effectuer la procédure complète décrite dans 2- DESCRIPTION : TRANSPORT ET LEVAGE : MISE EN ROUE LIBRE POUR REMORQUAGE/TREUILLAGE.

DISTANCE DE FREINAGE SUR UNE SURFACE DE NIVEAU

Nota : la machine est hors tension. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est complètement baissé.

- Sélectionner une surface de niveau pour réaliser le test suivant.
- Démarrer le moteur diesel.
- Mettre une charge uniformément répartie dans la plate-forme = 230 kg moins votre propre masse.
- Entrer dans la plate-forme.

- Sélectionner la vitesse lièvre .
- Lever légèrement le bras pendulaire pour une meilleure visibilité.

Conduire la machine vers l'avant jusqu'à ce que la vitesse maximale soit atteinte.

- Relâcher la poignée de commande pour freiner la machine.

Résultat :

- La distance de freinage doit être : 1400 mm ±300 mm.
- Sortir le bras télescopique pendant 3 secondes.
- Conduire la machine vers l'avant jusqu'à ce que la vitesse maximale soit atteinte :

Nota : la vitesse de conduite doit être la vitesse travail.

- Relâcher la poignée de commande pour freiner la machine.

Résultat :

- La distance de freinage devrait être : 200 mm ±50 mm.
- Rentrer complètement le bras télescopique et baisser complètement le bras pendulaire.

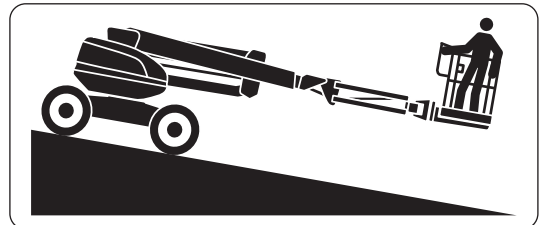
FREINAGE SUR UNE PENTE

Nota : le moteur diesel est démarré. La machine est en position transport. La tourelle et la plate-forme sont en position neutre. Le bras pendulaire est légèrement levé. La charge du test précédent est dans la plate-forme.

- Sélectionner une pente de 25% (14°) pour réaliser le test suivant.
- Lever le bras pendulaire à l'horizontale.
- Conduire lentement la machine vers l'avant sur la pente, face à celle-ci, la plate-forme en bas de la pente.
- Relâcher la poignée de commande pour freiner la machine sur la pente.

Résultat :

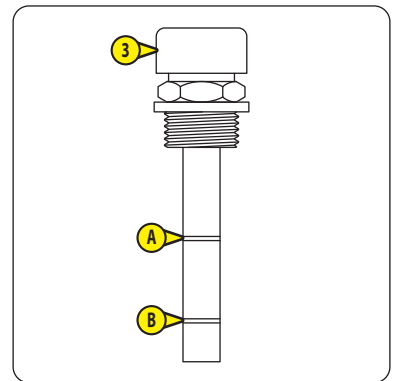
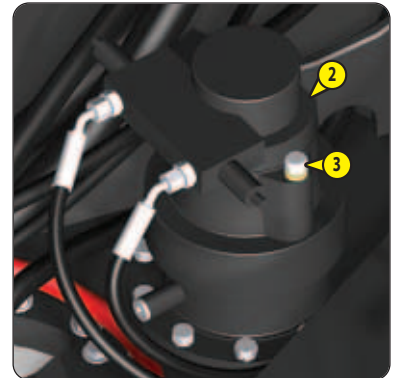
- La machine doit s'immobiliser sur la pente pendant au moins 1 minute.
- Conduire la machine hors de la pente.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Sortir de la plate-forme.
- Enlever toute la charge de la plate-forme.
- Mettre la machine hors tension.



CONTRÔLER

Niveau d'huile du moteur de rotation tourelle

- Mettre la béquille de sécurité en place, OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Enlever le capot batterie ①.
- Vérifier l'absence de fuite d'huile provenant du moteur de rotation tourelle ②.
- Enlever le bouchon de remplissage ③.
- Nettoyer la jauge sur le bouchon de remplissage avec un chiffon propre et le remettre en place.
- Enlever le bouchon de remplissage. Le niveau est correct lorsque l'huile est entre les 2 repères A et B.
- Si le niveau est bas, ajouter de l'huile jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint, LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Remettre le bouchon de remplissage en place.
- Remettre le capot batterie en place.
- Enlever la béquille de sécurité, OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.



CONTRÔLER

Commandes de secours

IMPORTANT


Interdire l'usage de la machine en cas de dysfonctionnement.




- Contrôler le fonctionnement des commandes de secours : effectuer les procédures complètes décrites dans 2 - DESCRIPTION : COMMANDES DE SECOURS.

⚠ IMPORTANT ⚠

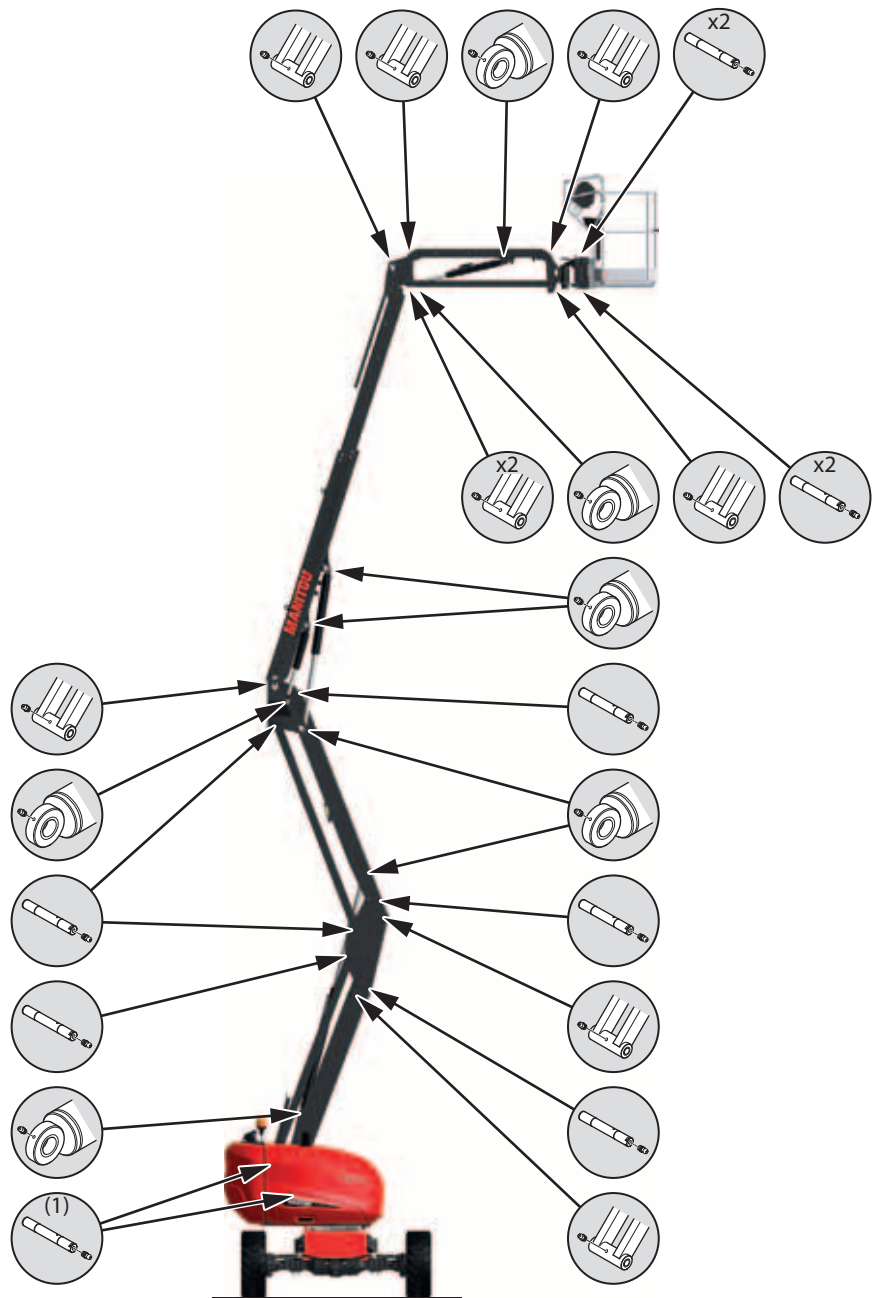
Toujours sécuriser les bras levés au moyen d'un dispositif de levage approprié.

Nota : l'illustration montre une 160 ATJ.

- Démarrer le moteur diesel.
- Effectuer des mouvements appropriés du bras principal, du bras secondaire, du bras pendulaire et de l'inclinaison plate-forme/bras pendulaire pour accéder aux différents graisseurs. Sécuriser les bras levés au moyen d'un dispositif de levage adapté.
- Ouvrir le capot tourelle droit.
- Enlever les capuchons des raccords graisseurs.
- Injecter de la graisse dans chaque raccord graisseur,  LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Remettre les capuchons des raccords graisseurs en place.
- Baisser complètement le bras principal. Baisser complètement le bras secondaire. Mettre la plate-forme/bras pendulaire de niveau. Baisser complètement le bras pendulaire.
- Fermer le capot tourelle droit.

LÉGENDE	
AXE	
MOYEU	
BAGUE DE VÉRIN	

(1) sous le capot tourelle droit.



⚠ IMPORTANT ⚠

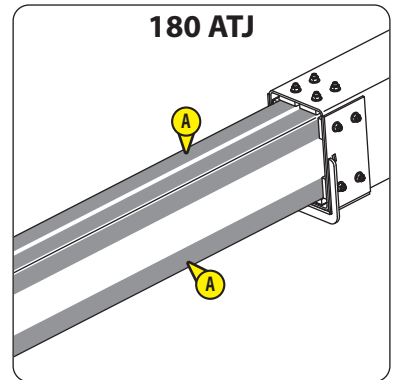
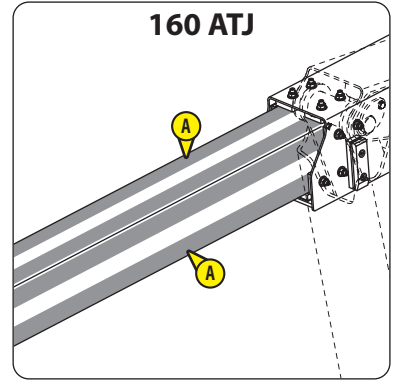
Graisser le bras télescopique plus souvent lorsque la machine fonctionne dans un environnement poussiéreux.

Nota : le moteur diesel est démarré.

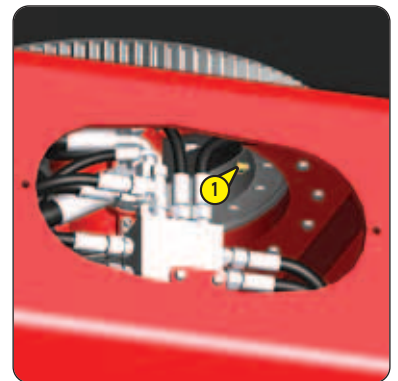
- Lever légèrement le bras pendulaire.
- Sortir complètement le bras télescopique.
- Contrôler les surfaces de glissement **A** des patins :
 - Les surfaces doivent être lisses et sans corrosion.
- Graisser le bras télescopique si nécessaire, < LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.

Nota : rentrer et sortir le bras télescopique plusieurs fois pour répartir la graisse.
Enlever l'excédent avec un chiffon propre.

- Rentrer complètement le bras télescopique.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Mettre la machine hors tension.



- Enlever les capots châssis gauche et droit.
- Enlever les capuchons des 2 raccords graisseurs **1** de la couronne dentée.
- Injecter de la graisse dans les raccords graisseur, < LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Démarrer le moteur diesel.
- Tourner la tourelle de 90° vers la gauche ou vers la droite et injecter à nouveau de la graisse.
- Remettre les capuchons des raccords graisseurs en place.
- Remettre les capots châssis gauche et droit en place.
- Lubrifier la denture de la couronne dentée **2**, < LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Tourner la tourelle d'un tour complet pour répartir la graisse.
- Mettre la tourelle en position neutre.
- Mettre la machine hors tension.



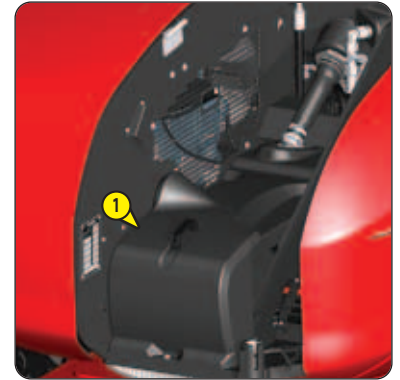
⚠ IMPORTANT ⚠

Cette opération de maintenance peut nécessiter une habilitation électrique : se conformer aux réglementations locales, gouvernementales et nationales en vigueur.

À tout moment, s'assurer que les bornes positives ne puissent pas entrer en contact avec les bornes négatives ni avec des pièces métalliques de la machine.

Après chaque intervention, s'assurer de bien remettre en place les protections des composants électriques (capots, couvercles, capuchons de cosse, etc.).

- Mettre la béquille de sécurité en place, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Enlever le capot batterie ①.
- Ouvrir les capots tourelle gauche et droit.
- Vérifier l'état des câbles électriques 12 V :
 - Entre la batterie et la tourelle.
 - Sans option coupe-batterie : entre la batterie et la boîte à fusibles.
 - Avec option coupe-batterie : entre la batterie et le coupe-batterie.
 - Avec option coupe-batterie : entre le coupe-batterie et la boîte à fusibles.
 - Entre la boîte à fusibles et la pompe de secours.
 - Entre la pompe de secours et la tourelle.
 - Entre la boîte à fusibles et le démarreur.
 - Sans option coupe-batterie : entre le démarreur et l'alternateur.
 - Avec option coupe-batterie : entre le coupe-batterie et l'alternateur.
 - Entre la boîte à fusibles et la boîte à fusibles/relais.
 - Entre la boîte à fusibles/relais et le panneau de commande au sol.
 - Entre la boîte à fusibles/relais et les bougies de préchauffage.
- Vérifier l'état de la tresse de masse entre le moteur diesel et la tourelle.
- Contrôler le serrage des connexions électriques 12 V :
 - Sur la batterie.
 - Avec option coupe-batterie : sur le coupe-batterie.
 - Sur la boîte à fusibles.
 - Sur la boîte à fusibles/relais.
 - Sur le démarreur
 - Sur l'alternateur.
 - Sur la pompe de secours.
 - Sur la tourelle (2 connexions électriques).
- Remettre le capot batterie en place.
- Enlever la béquille de sécurité, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Fermer les capots tourelle gauche et droit.



METTRE À ZÉRO

Alerte maintenance

- Mettre la machine sous tension.
- Accéder au menu maintenance sur l'écran d'affichage au sol.
- Mettre à zéro l'alerte maintenance.
- Revenir à la page travail.
- Mettre la machine hors tension.

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

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN ET L'ENTRETIEN PÉRIODIQUE DES 250 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER

Capteur d'inclinaison

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.

La machine doit être impérativement en position transport avec la tourelle et la plate-forme en position neutre et avec le bras pendulaire complètement baissé.

- Démarrer le moteur diesel.
- Mettre la machine sur une surface de niveau.
- Accéder au menu "calibration dévers" sur l'écran d'affichage au sol.
- Vérifier que la valeur affichée est $0^\circ \pm 0,3^\circ$.
- Si la valeur est dans la tolérance : revenir à la page travail.
- Si la valeur est en dehors de la tolérance : se référer au manuel de réparation de la machine pour calibrer le capteur d'inclinaison.
- Mettre la machine hors tension.

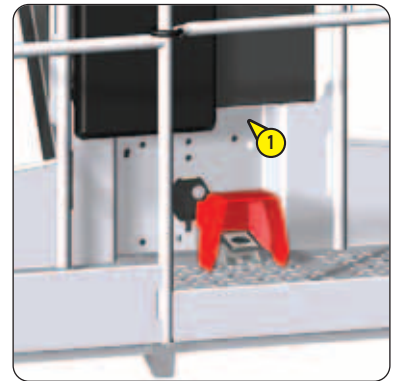
CONTRÔLER

Serrage des vis de fixation de la plate-forme

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner la chute de la plate-forme.

- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation ① (quantité = 6) :
 - 90 N.m \pm 17,5 N.m



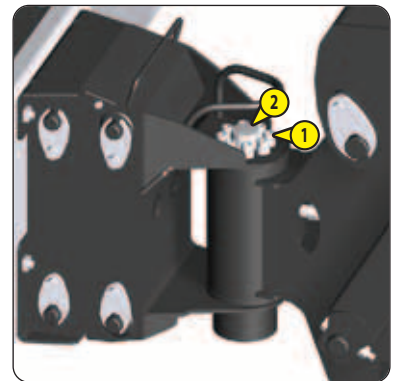
CONTRÔLER

Serrage des vis de fixation du vérin de rotation plate-forme

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner la chute de la plate-forme.

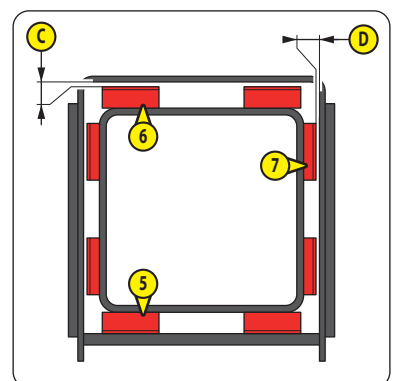
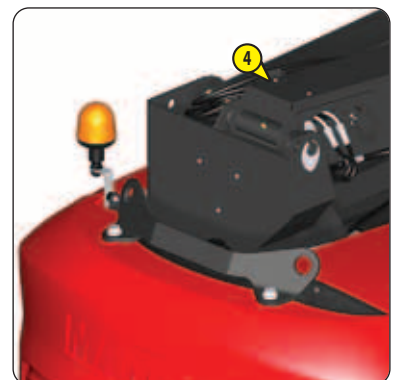
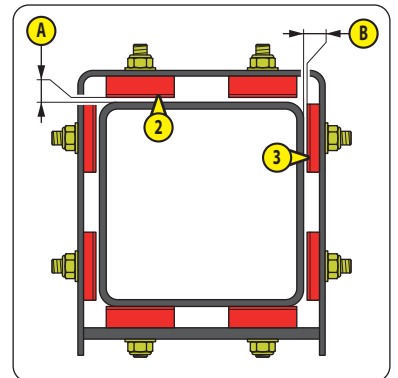
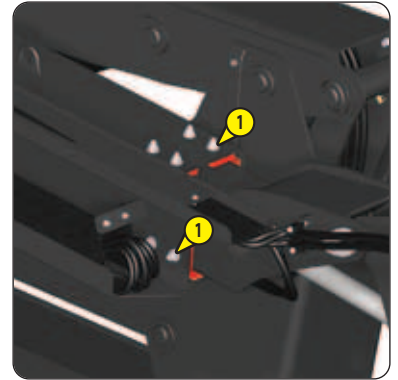
- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation ① :
 - 60 N.m \pm 10 N.m
- Contrôler le couple de serrage de l'axe ② :
 - 80 N.m \pm 16 N.m



⚠ IMPORTANT ⚠

Il est recommandé d'ajuster le calage du bras télescopique si les jeux sont supérieurs aux valeurs maximales, se référer au manuel de réparation de la machine.

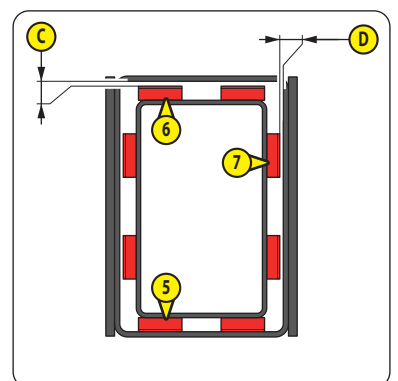
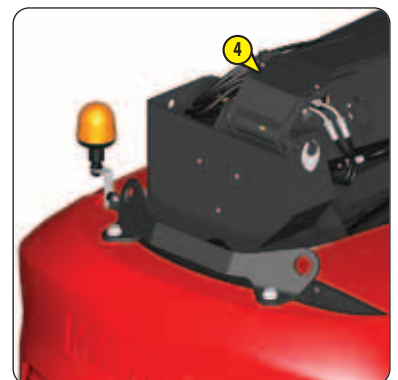
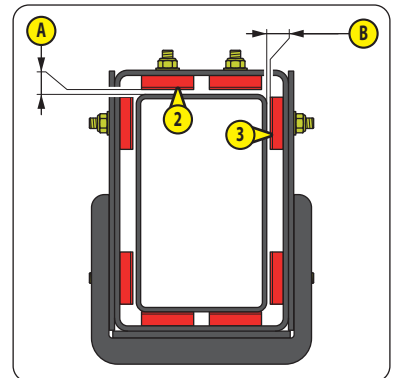
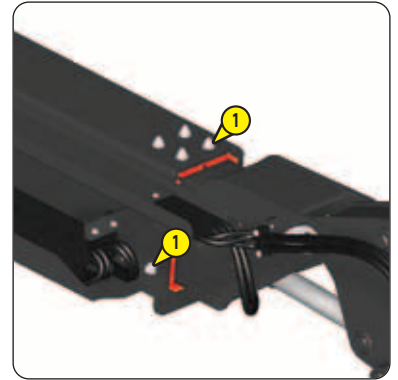
- Contrôler le couple de serrage de tous les écrous **1** :
 - 69 N.m ±6,5 N.m
- Démarrer le moteur diesel.
- Lever légèrement le bras pendulaire.
- Sortir le bras télescopique pendant 1 seconde.
- Contrôler les jeux entre les patins et le bras télescopique :
 - **A** (patin supérieur **2**) devrait être entre 1 mm et 1,5 mm.
 - **B** (patins latéraux **3**) devraient être entre 0,5 mm et 0,75 mm de chaque côté.
- Sortir complètement le bras télescopique.
- Contrôler à nouveau les jeux **A** et **B**.
- Rentrer complètement le bras télescopique.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Enlever le capot **4**.
- Lever légèrement le bras principal.
- Mettre plusieurs palettes en bois sous la plate-forme.
- Baisser lentement le bras principal jusqu'à ce que les patins **5** soient en contact avec le bras principal.
- Contrôler les jeux entre les patins et le bras principal :
 - **C** (patins supérieurs **6**) devraient être entre 1 mm et 1,5 mm.
 - **D** (patins latéraux **7**) devraient être entre 0,5 mm et 0,75 mm de chaque côté.
- Lever légèrement le bras principal.
- Enlever les palettes en bois.
- Baisser complètement le bras principal.
- Mettre la machine hors tension.
- Remettre le capot **4** en place.



⚠ IMPORTANT ⚠

Il est recommandé d'ajuster le calage du bras télescopique si les jeux sont supérieurs aux valeurs maximales, se référer au manuel de réparation de la machine.

- Contrôler le couple de serrage de tous les écrous ① :
 - 69 N.m ±6,5 N.m
- Démarrer le moteur diesel.
- Lever légèrement le bras pendulaire.
- Sortir le bras télescopique pendant 1 seconde.
- Contrôler les jeux entre les patins et le bras télescopique :
 - ② (patin supérieur ②) devrait être entre 1 mm et 1,5 mm.
 - ③ (patins latéraux ③) devraient être entre 0,5 mm et 0,75 mm de chaque côté.
- Sortir complètement le bras télescopique.
- Contrôler à nouveau les jeux ② et ③.
- Rentrer complètement le bras télescopique.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Enlever le capot ④.
- Lever légèrement le bras principal.
- Mettre plusieurs palettes en bois sous la plate-forme.
- Baisser lentement le bras principal jusqu'à ce que les patins ⑤ soient en contact avec le bras principal.
- Contrôler les jeux entre les patins et le bras principal :
 - ⑥ (patins supérieurs ⑥) devraient être entre 1 mm et 1,5 mm.
 - ⑦ (patins latéraux ⑦) devraient être entre 0,5 mm et 0,75 mm de chaque côté.
- Lever légèrement le bras principal.
- Enlever les palettes en bois.
- Baisser complètement le bras principal.
- Mettre la machine hors tension.
- Remettre le capot ④ en place.



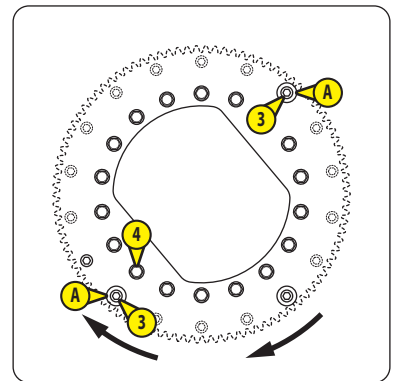
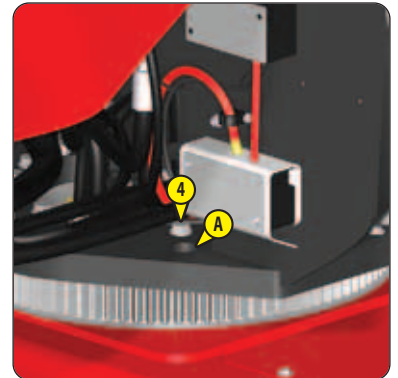
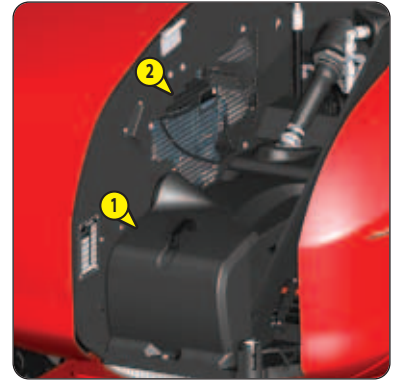
CONTRÔLER

Serrage des vis de fixation de la couronne dentée

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.

- Mettre la béquille de sécurité en place, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Enlever le capot batterie ①.
- Enlever la grille moteur ②.
- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Localiser les 2 perçages A.
- Démarrer le moteur diesel.
- Tourner la tourelle pour aligner les perçages A avec 2 vis de fixation ③.
- Contrôler le couple de serrage des 2 premières vis de fixation ③ :
 - 215 N.m ±21 N.m
- Tourner la tourelle pour aligner les perçages A avec les 2 vis de fixation ③ suivantes et contrôler leur couple de serrage.
- Répéter les étapes jusqu'à ce que le couple de serrage de toutes les vis de fixations ③ soit contrôlé.
- Contrôler le couple de serrage des vis de fixation ④ :
 - 215 N.m ±21 N.m
- Mettre la tourelle en position neutre.
- Mettre la machine hors tension.



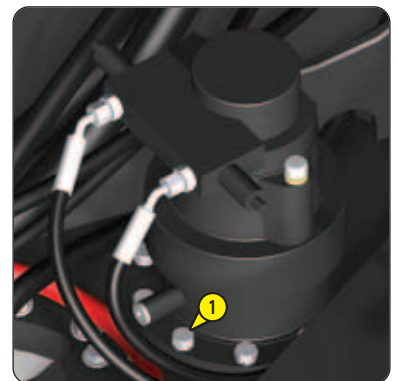
CONTRÔLER

Serrage des vis de fixation du moteur de rotation tourelle

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner des mouvements involontaires de la tourelle.

- Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.
- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation ① :
 - 76 N.m ±15 N.m



CONTRÔLER

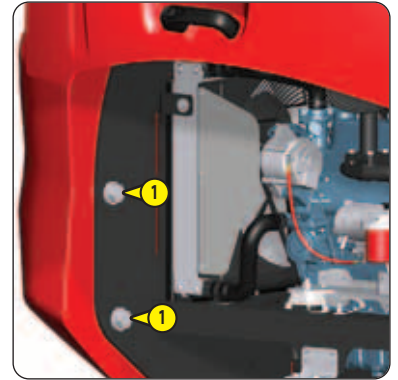
Serrage des vis de fixation du contrepois

⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner le basculement de la machine.

Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.

- Ouvrir le capot tourelle droit.
- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation ①, côtés gauche et droit :
 - 700 N.m ±70 N.m



CONTRÔLER

Serrage des vis de fixation du support de levage

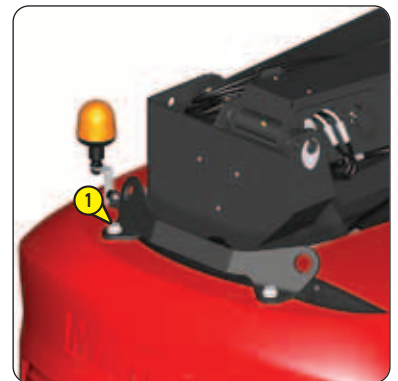
⚠ IMPORTANT ⚠

La non-application de cette instruction peut entraîner la chute de la machine lors de son levage.

Nota : l'illustration montre une 160 ATJ.

Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Les capots tourelle gauche et droit sont ouverts.

- Contrôler le couple de serrage de toutes les vis de fixation ①, côtés gauche et droit :
 - 700 N.m ±70 N.m



CONTRÔLER

Flexibles hydrauliques

⚠ IMPORTANT ⚠

*Toujours utiliser un morceau de papier ou de carton pour vérifier l'absence de fuite d'huile hydraulique.
Remplacer tout flexible hydraulique endommagé.*

Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Les capots tourelle gauche et droit sont ouverts.

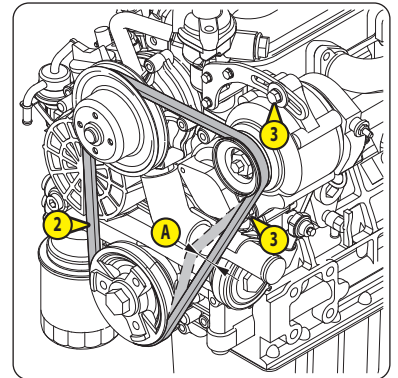
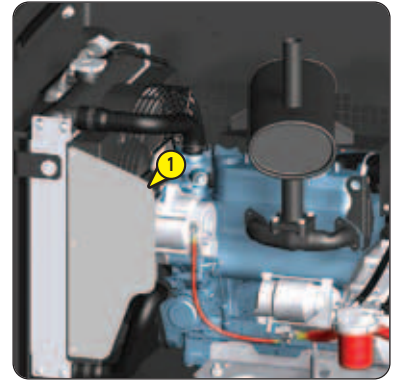
- Enlever les capots châssis gauche et droit.
- Enlever les capots châssis avant et arrière.
- Vérifier l'état de tous les flexibles hydrauliques et vérifier l'absence de fuite.
- Remettre les capots châssis avant et arrière en place.
- Remettre les capots châssis gauche et droit.
- Fermer le capot tourelle droit.

REPLACER

Courroie d'alternateur/ventilateur

Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.

- Enlever la plaque de protection ①.
- Remplacer la courroie ②, \triangleleft ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Desserrer les vis ③.
 - Enlever la courroie usagée en pivotant l'alternateur.
 - Mettre la courroie neuve en place.
 - Serrer les vis ③.
- Contrôler la tension de la courroie entre la poulie du vilebrequin et la poulie d'alternateur :
 - Appliquer une pression avec le pouce = 98 N. Le jeu A doit être compris entre 7 mm et 9 mm pour être correct.
- Régler si nécessaire :
 - Desserrer les vis ③.
 - Ajuster la tension de la courroie en pivotant l'alternateur.
 - Serrer les vis ③.
 - Contrôler à nouveau la tension de la courroie.
- Remettre la plaque de protection ① en place.



REPLACER

Préfiltre à carburant

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas autoriser de flammes ou d'étincelles et ne pas fumer pendant ce remplacement.

Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.

- Localiser le préfiltre à carburant ① et mettre un bac de vidange en dessous.
- Remplacer le préfiltre à carburant, \triangleleft ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Enlever le préfiltre à carburant usagé.
 - Vérifier l'état des durites de carburant et des colliers de serrage. Les remplacer si nécessaire.
 - Mettre le préfiltre à carburant neuf en place. S'assurer que les colliers de serrage sont bien en place.

Nota : respecter le sens de montage du préfiltre à carburant indiqué par une flèche.

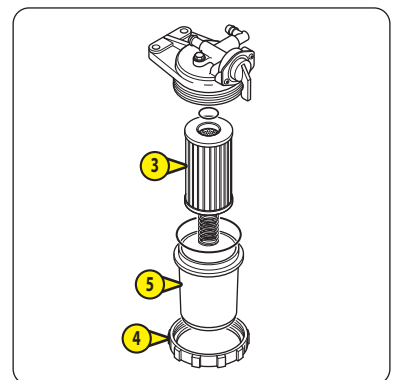
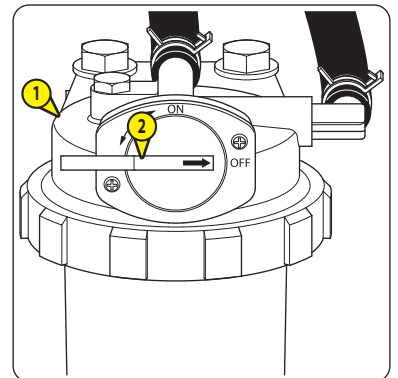
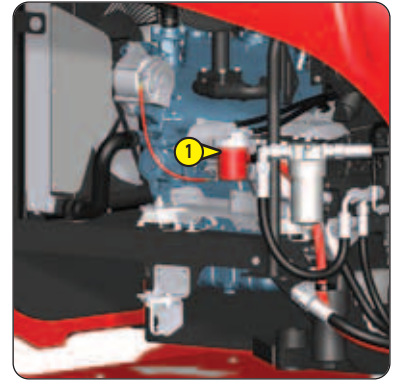


⚠ IMPORTANT ⚠

*Ne pas autoriser de flammes ou d'étincelles et ne pas fumer pendant ce remplacement.
Ne jamais utiliser la machine sans l'élément filtrant à carburant ou s'il est endommagé.*

Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.

- Nettoyer l'extérieur du filtre à carburant ① avec un chiffon propre.
- Tourner le robinet ② sur la position arrêt "OFF".
- Remplacer l'élément filtrant à carburant ③, ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Dévisser la bague de retenue ④.
 - Enlever la cuve ⑤ et l'élément filtrant à carburant usagé.
 - Nettoyer la cuve avec du carburant propre, LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Vérifier son état. La remplacer si nécessaire.
 - Mettre l'élément filtrant à carburant neuf, la cuve et la bague de retenue en place.
- Vérifier l'état des durites de carburant et des colliers de serrage. Les remplacer si nécessaire.
- Purger le circuit d'alimentation carburant, ENTRETIEN OCCASIONNEL.

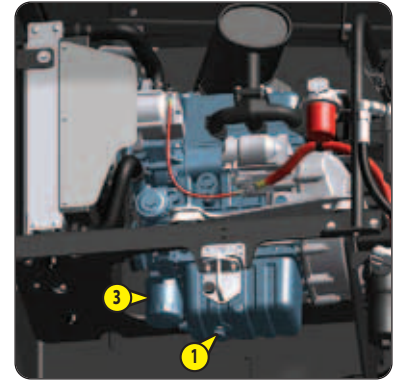


⚠ IMPORTANT ⚠

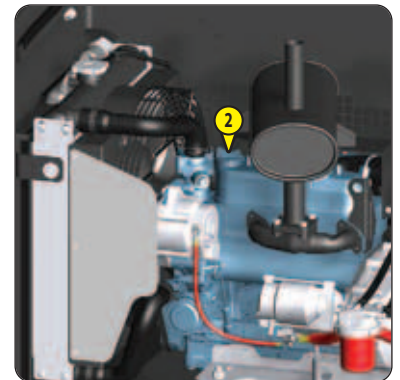
Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.

VIDANGER L'HUILE

- Démarrer le moteur diesel.
- Le laisser tourner au ralenti pendant 5 minutes.
- Mettre la machine hors tension.
- Localiser le bouchon de vidange **1** et mettre un bac de vidange en dessous.
- Enlever le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage **2**.
- Attendre que le carter moteur soit complètement vide.

**REEMPLACER LE FILTRE À HUILE MOTEUR DIESEL**

- Mettre un bac de vidange sous le filtre à huile moteur diesel **3**.
- Remplacer le filtre à huile moteur diesel, \triangleleft ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Dévisser le filtre à huile moteur diesel usagé.
 - Lubrifier le joint du filtre à huile moteur diesel neuf avec de l'huile moteur diesel propre, \triangleleft LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
 - Visser le filtre à huile moteur diesel neuf à la main et le serrer de trois quarts de tour en utilisant une clé pour filtre à huile.

**REEMPLIR LE MOTEUR DIESEL**

- Nettoyer autour de l'orifice de vidange avec un chiffon propre.
- Remettre le bouchon de vidange en place.
- Remplir le moteur diesel avec de l'huile moteur diesel neuve, \triangleleft LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Attendre 5 minutes pour que l'huile se dépose dans le carter moteur.
- Remettre le bouchon de remplissage en place.
- Contrôler le niveau d'huile moteur diesel, \triangleleft ENTRETIEN QUOTIDIEN : CONTRÔLER NIVEAU D'HUILE MOTEUR DIESEL.
- Démarrer le moteur diesel.
- Laisser tourner le moteur diesel pendant 5 minutes.
- Vérifier l'absence de fuite.
- Mettre la machine hors tension.
- Attendre 5 minutes pour que l'huile se dépose dans le carter moteur.
- Contrôler à nouveau le niveau d'huile moteur diesel, en ajouter si nécessaire, \triangleleft ENTRETIEN QUOTIDIEN : CONTRÔLER NIVEAU D'HUILE MOTEUR DIESEL.

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne jamais utiliser la machine avec un boîtier de filtre à air endommagé. En cas de doute sur son état, le faire remplacer par un professionnel agréé du réseau Manitou.

Ne jamais utiliser la machine sans élément filtrant à air extérieur ou s'il est endommagé.

Ne jamais utiliser la machine sans élément filtrant à air intérieur ou s'il est endommagé. En cas de doute sur son état,

⚠ ⚡ 1000H : REMPLACER : ÉLÉMENT FILTRANT À AIR INTÉRIEUR.

En cas de doute sur l'état de la ligne d'admission d'air, de la durite de sortie d'aspiration d'air et des colliers de serrage,

⚠ ⚡ 1000H : REMPLACER : LIGNE D'ADMISSION D'AIR ET DURITE DE SORTIE D'ASPIRATION D'AIR.

Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.

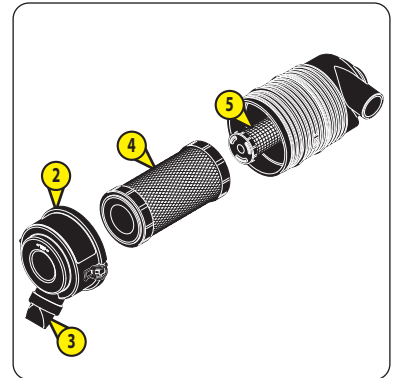
- Nettoyer l'extérieur du boîtier de filtre à air ① avec un chiffon propre et légèrement humide.
- Déverrouiller et enlever le couvercle ②.
- Nettoyer l'intérieur du couvercle avec un chiffon propre et légèrement humide.
- Enlever la valve ③ et la nettoyer avec un chiffon propre et légèrement humide.
- Vérifier son état, la remplacer si elle est endommagée.
- Remettre la valve en place.
- Enlever l'élément filtrant à air extérieur ④ usagé en le tirant doucement pour éviter la dispersion de poussière.

Nota : ne pas appuyer sur le centre de l'élément filtrant à air extérieur.

- Vérifier l'état de l'élément filtrant à air intérieur ⑤ sans l'enlever.
- Vérifier l'état du boîtier de filtre à air, de la ligne d'admission d'air, de la durite de sortie d'aspiration d'air et des colliers de serrage.
- Remplacer l'élément filtrant à air extérieur ④, ⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Nettoyer le joint de l'élément filtrant à air extérieur neuf avec un chiffon propre.
 - Mettre l'élément filtrant à air extérieur neuf en place en le poussant doucement.

Nota : ne pas appuyer sur le centre de l'élément filtrant à air extérieur.

- Remettre le couvercle ② en place, la valve ③ vers le bas, le marquage "TOP" vers le haut.



REEMPLACER

Huile moteur de rotation tourelle

⚠ IMPORTANT ⚠

Il est recommandé que l'huile soit légèrement chaude avant de la vidanger.

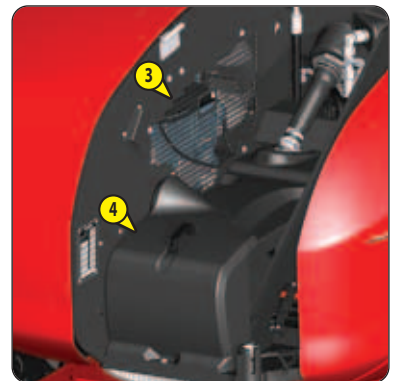
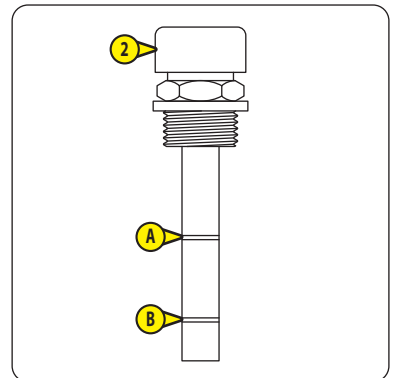
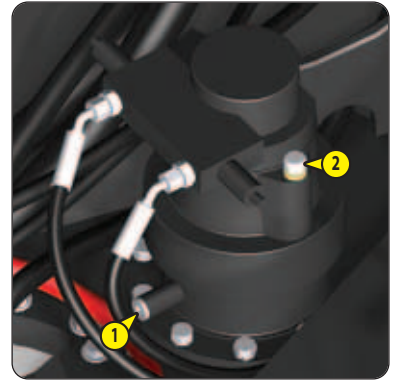
Nota : la béquille de sécurité est mise en place. Le capot batterie est enlevé. La grille moteur est enlevée. Le capot tourelle gauche est ouvert.

VIDANGER L'HUILE

- Mettre un bac de vidange sous le bouchon de vidange ①.
- Enlever le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage ②.
- Attendre que le carter moteur soit complètement vide.

REEMPLIR LE MOTEUR DE ROTATION TOURELLE

- Nettoyer autour de l'orifice de vidange avec un chiffon propre.
- Remettre le bouchon de vidange en place.
- Remplir le moteur de rotation tourelle avec de l'huile neuve, \sphericalangle LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Nettoyer la jauge sur le bouchon de remplissage avec un chiffon propre et le remettre en place.
- Enlever le bouchon de remplissage. Le niveau est correct lorsque l'huile est entre les 2 repères A et B.
- Si le niveau est bas, ajouter de l'huile jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint, \sphericalangle LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Remettre le bouchon de remplissage en place.
- Remettre la grille moteur ③ en place.
- Remettre le capot batterie ④ en place.
- Enlever la béquille de sécurité, \sphericalangle OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.



REEMPLACER

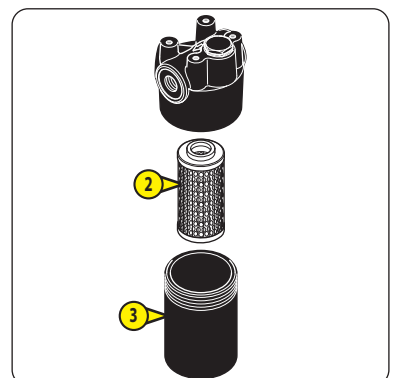
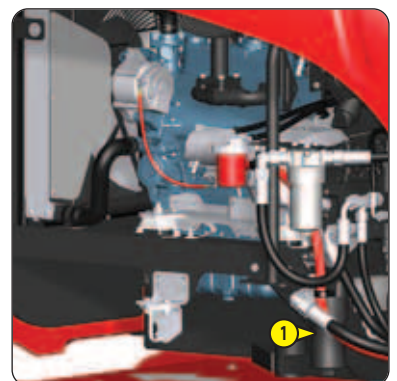
Élément filtrant hydraulique pression

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne jamais utiliser la machine sans élément filtrant hydraulique pression ou s'il est endommagé.

Nota : le capot tourelle gauche est ouvert.

- Nettoyer l'extérieur du filtre hydraulique pression ① avec un chiffon propre.
- Mettre un bac de vidange en dessous.
- Remplacer l'élément filtrant hydraulique pression ②, \sphericalangle ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Dévisser la cuve ③ du filtre hydraulique pression.
 - Enlever l'élément filtrant hydraulique pression usagé.
 - Mettre l'élément filtrant hydraulique pression neuf en place.
 - Remettre la cuve du filtre hydraulique pression en place.
- Démarrer le moteur diesel.
- Lever/baisser le bras principal, le bras secondaire et le bras pendulaire pendant quelques minutes.
- Baisser complètement le bras principal, le bras secondaire et le bras pendulaire.
- Vérifier l'absence de fuite.
- Mettre la machine hors tension.



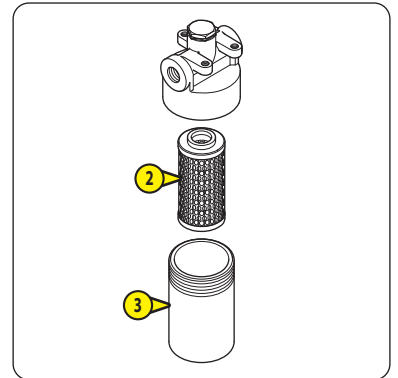
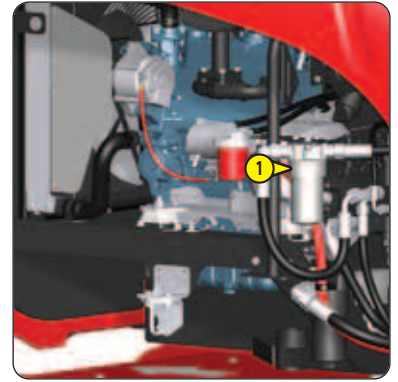
647909 (A112020)
160 ATJ 4RD ST5 S2 / 160 ATJ RC 4RD ST5 S2
180 ATJ 4RD ST5 S2 / 180 ATJ RC 4RD ST5 S2

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne jamais utiliser la machine sans élément filtrant transmission hydrostatique ou s'il est endommagé.

Nota : le capot tourelle gauche est ouvert.

- Nettoyer l'extérieur du filtre transmission hydrostatique ① avec un chiffon propre.
- Mettre un bac de vidange en dessous.
- Remplacer l'élément filtrant transmission hydrostatique ②, < ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Dévisser la cuve ③ du filtre transmission hydrostatique.
 - Enlever l'élément filtrant transmission hydrostatique usagé.
 - Mettre l'élément filtrant transmission hydrostatique neuf en place.
 - Remettre la cuve du filtre transmission hydrostatique en place.
- Fermer le capot tourelle gauche.
- Démarrer le moteur diesel.
- Conduire la machine vers l'avant et vers l'arrière pendant quelques minutes.
- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Vérifier l'absence de fuite.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique, < ENTRETIEN QUOTIDIEN : CONTRÔLER NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE.
- Fermer le capot tourelle gauche.
- Mettre la machine hors tension.

**METTRE À ZÉRO****Alerte maintenance**

- < ➡ 250H : METTRE À ZÉRO : ALERTE MAINTENANCE.

➔ ③ 1000H - ENTRETIEN PÉRIODIQUE - TOUTES LES 1000 HEURES DE SERVICE OU 2 ANS

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN ET LES ENTRETIENS PÉRIODIQUES DES 250 HEURES ET DES 500 HEURES DE SERVICE.

NETTOYER

Réservoir de carburant

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne pas autoriser de flammes ou d'étincelles et ne pas fumer pendant ce nettoyage.

- Démarrer le moteur diesel.
- Tourner la tourelle de 90° vers la droite.
- Mettre la machine hors tension.
- Localiser le bouchon de vidange ① sous le contrepoids et mettre un bac de vidange en dessous.
- Enlever le bouchon de vidange et le bouchon de réservoir ②.
- Attendre que le réservoir soit complètement vide.
- Rincer le réservoir avec 10 L de carburant propre, <⚡ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT.
- Nettoyer autour de l'orifice de vidange avec un chiffon propre.
- Remettre le bouchon de vidange en place.
- Remplir complètement le réservoir avec du carburant propre, <⚡ ENTRETIEN QUOTIDIEN : CONTRÔLER NIVEAU DU CARBURANT.
- Remettre le bouchon de réservoir en place.
- Purger le circuit d'alimentation carburant, <⚡ ENTRETIEN OCCASIONNEL.
- Démarrer le moteur diesel.
- Mettre la tourelle en position neutre.
- Mettre la machine hors tension.



REEMPLACER

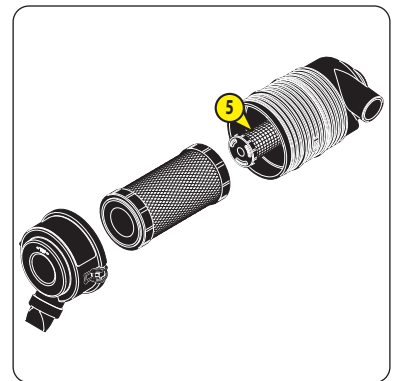
Élément filtrant à air intérieur

⚠ IMPORTANT ⚠

Ne jamais utiliser la machine sans élément filtrant à air intérieur ou s'il est endommagé.

- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Effectuer la procédure décrite à ➔ ② 500H : REMPLACER ÉLÉMENT FILTRANT À AIR EXTÉRIEUR et remplacer l'élément filtrant à air intérieur ⑤, <⚡ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES :
 - Enlever l'élément filtrant à air intérieur usagé en le tirant doucement pour éviter la dispersion de poussière.
 - Bloquer la sortie du boîtier de filtre à air avec un chiffon propre.
 - Nettoyer l'intérieur du boîtier de filtre à air avec un chiffon propre et légèrement humide.
 - Enlever le chiffon de la sortie du boîtier de filtre à air.
 - Nettoyer le joint de l'élément filtrant à air intérieur neuf avec un chiffon propre.
 - Mettre l'élément filtrant à air intérieur neuf en place en le poussant doucement.

Nota : ne pas appuyer sur le centre de l'élément filtrant à air intérieur.



⚠ IMPORTANT ⚠

*Attendre que le moteur diesel refroidisse s'il a fonctionné depuis peu de temps.
Ne pas enlever le bouchon de radiateur avant que le moteur diesel ne soit complètement refroidi.*

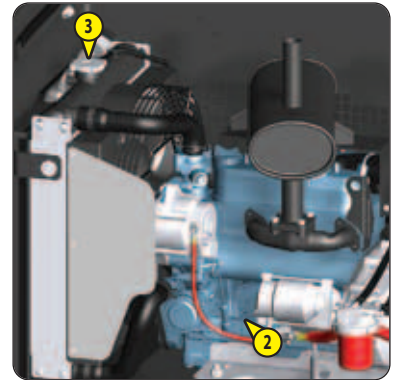
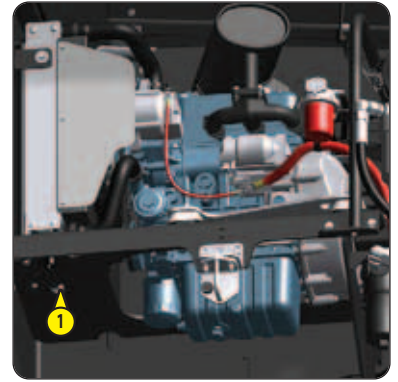
Nota : le capot tourelle gauche est ouvert.

VIDANGER LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

- Localiser le bouchon de vidange **1** sous le radiateur de liquide de refroidissement et mettre un bac de vidange en dessous.
- Localiser le robinet de vidange **2** et mettre un bac de vidange en dessous.
- Ouvrir le robinet de vidange.
- Enlever le bouchon de vidange et le bouchon de radiateur **3**.
- Attendre que le circuit de refroidissement soit complètement vide.

REEMPLIR LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

- Fermer le robinet de vidange.
- Nettoyer autour de l'orifice de vidange avec un chiffon propre.
- Remettre le bouchon de vidange en place.
- Remplir le circuit de refroidissement avec du liquide de refroidissement neuf, **⚠ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT**. Le niveau est correct lorsque le liquide de refroidissement atteint le haut de l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon de radiateur en place.
- Démarrer le moteur diesel.
- Le laisser tourner au ralenti pendant 5 minutes.
- Vérifier l'absence de fuite.
- Mettre la machine hors tension.
- Attendre que le moteur diesel refroidisse.
- Enlever le bouchon de radiateur.
- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement, en ajouter si nécessaire.
- Remettre le bouchon de radiateur en place.
- Fermer le capot tourelle gauche.

**⚠ IMPORTANT ⚠**

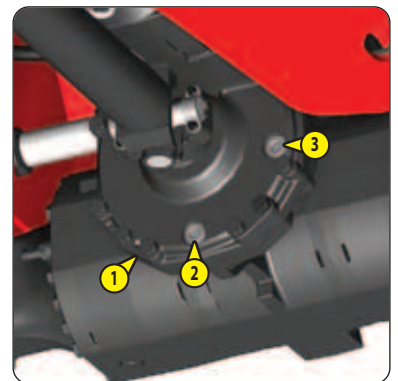
Il est recommandé que l'huile soit légèrement chaude avant de la vidanger.

VIDANGER L'HUILE

- Localiser le boîtier réducteur **1** de l'essieu arrière.
- Nettoyer l'extérieur du boîtier réducteur avec un chiffon propre.
- Mettre un bac de vidange sous le bouchon de vidange **2**.
- Enlever le bouchon de vidange et le bouchon de remplissage **3**.
- Attendre que le boîtier réducteur soit complètement vide.

REEMPLIR LE BOÎTIER RÉDUCTEUR

- Nettoyer autour de l'orifice de vidange avec un chiffon propre.
- Remettre le bouchon de vidange en place.
- Remplir le boîtier réducteur avec de l'huile neuve, **⚠ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT**. Le niveau est correct lorsque l'huile atteint le bord de l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon de remplissage en place.



REEMPLACER

Huile différentiels essieu avant et arrière

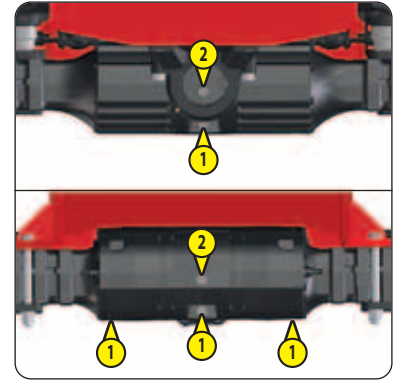
⚠ IMPORTANT ⚠

Il est recommandé que l'huile soit légèrement chaude avant de la vidanger.

Nota : remplacer l'huile des différentiels essieu l'un après l'autre.

VIDANGER L'HUILE

- Nettoyer l'extérieur du différentiel essieu avec un chiffon propre.
- Essieu avant : mettre un bac de vidange sous le bouchon de vidange ①.
- Essieu arrière : mettre un bac de vidange sous les 3 bouchons de vidange ①.
- Enlever le ou les bouchons de vidange et le bouchon de remplissage ②.
- Attendre que le différentiel essieu soit complètement vide.



REEMPLIR LE DIFFÉRENTIEL ESSIEU

- Nettoyer autour du ou des orifices de vidange avec un chiffon propre.
- Essieu avant : remettre le bouchon de vidange en place.
- Essieu arrière : remettre les 3 bouchons de vidange en place.
- Remplir le différentiel essieu avec de l'huile neuve, ⚡ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT. Le niveau est correct lorsque l'huile atteint le bord de l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon de remplissage en place.

REEMPLACER

Huile réducteurs de roue avant et arrière

⚠ IMPORTANT ⚠

Il est recommandé que l'huile soit légèrement chaude avant de la vidanger.

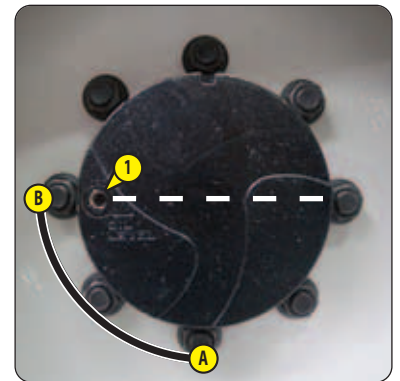
Nota : remplacer l'huile des réducteurs de roue l'un après l'autre.

VIDANGER L'HUILE

- Nettoyer l'extérieur du réducteur de roue avec un chiffon propre.
- Tourner la roue pour placer le bouchon de vidange/remplissage ① en position ②.
- Mettre un bac de vidange en dessous.
- Enlever le bouchon de vidange/remplissage.
- Attendre que le réducteur de roue soit complètement vide.

REEMPLIR LE RÉDUCTEUR DE ROUE

- Nettoyer autour de l'orifice de vidange/remplissage avec un chiffon propre.
- Tourner la roue pour placer l'orifice de vidange/remplissage ① en position ②.
- Remplir le réducteur de roue avec de l'huile neuve, ⚡ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT. Le niveau est correct lorsque l'huile atteint le bord de l'orifice de remplissage.
- Remettre le bouchon de vidange/remplissage en place :
 - Couple de serrage = 42 N.m ± 7 N.m



⚠ IMPORTANT ⚠

Il est recommandé que l'huile soit légèrement chaude avant de la vidanger.

Il peut y avoir une différence de niveau entre une huile chaude et une huile froide. Il est recommandé de vérifier à nouveau le niveau lorsque l'huile hydraulique est chaude.

Nettoyer le bidon d'huile avant d'ajouter de l'huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

Utiliser un entonnoir propre pour ajouter de l'huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

VIDANGER L'HUILE

- Mettre la béquille de sécurité en place, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Enlever le capot batterie ①.
- Ouvrir le capot tourelle droit.
- Localiser le bouchon de vidange ② et mettre un bac de vidange en dessous.
- Enlever le bouchon de vidange et le bouchon de réservoir ③.
- Attendre que le réservoir soit complètement vide.

NETTOYER LE FILTRE DE REMPLISSAGE ET LA CRÉPINE D'ASPIRATION

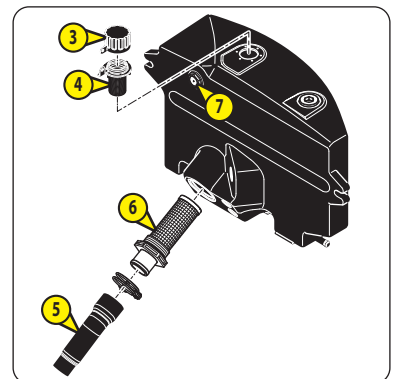
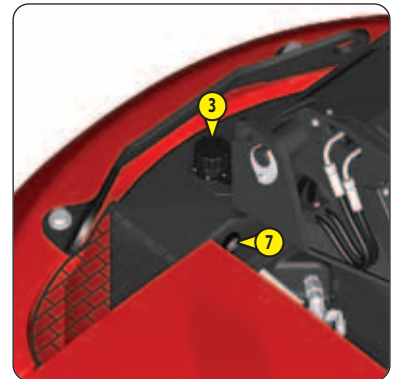
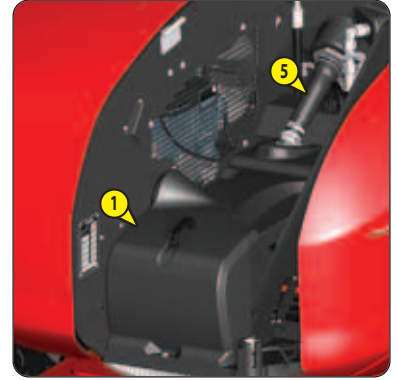
- Enlever le filtre de remplissage ④.
- Le nettoyer avec de l'air comprimé, de l'extérieur vers l'intérieur :
 - Pression maximale = 3 bar. Distance minimale = 30 mm.
- Vérifier son état. Le remplacer si nécessaire, ⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES.
- Mettre un bac de vidange sous le tuyau hydraulique ⑤.
- Enlever le tuyau hydraulique et la crépine d'aspiration ⑥.
- Nettoyer la crépine d'aspiration avec de l'air comprimé, de l'intérieur vers l'extérieur :
 - Pression maximale = 3 bar. Distance minimale = 30 mm.
- Vérifier son état. La remplacer si nécessaire, ⚠ ÉLÉMENTS FILTRANTS ET COURROIES.
- Vérifier l'absence de débris et de poussières dans le fond du réservoir. Le nettoyer si nécessaire.
- Remettre le filtre de remplissage en place.
- Remettre la crépine d'aspiration et le tuyau hydraulique en place.

REEMPLIR LE RÉSERVOIR D'HUILE HYDRAULIQUE

- Remettre le bouchon de vidange en place.
- Remplir le réservoir avec de l'huile hydraulique neuve, ⚠ LUBRIFIANTS, LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT ET CARBURANT. Le niveau est correct lorsque l'huile hydraulique atteint le bas de l'indicateur de niveau ⑦.

Nota : l'huile hydraulique ne doit pas atteindre le point rouge de l'indicateur de niveau car le bras secondaire est légèrement levé avec la béquille de sécurité en place.

- Remettre le bouchon de réservoir en place.
- Remettre le capot batterie ① en place.
- Enlever la béquille de sécurité, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Démarrer le moteur diesel.
- Activer les fonctions de la machine pendant 10 minutes.
- Vérifier l'absence de fuite.
- Mettre la machine en position transport.
- Mettre la tourelle et la plate-forme en position neutre.
- Mettre la plate-forme/bras pendulaire de niveau.
- Baisser complètement le bras pendulaire.
- Contrôler le niveau d'huile hydraulique, en ajouter si nécessaire, ⚠ ENTRETIEN QUOTIDIEN : CONTRÔLER NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE.
- Fermer le capot tourelle droit.
- Mettre la machine hors tension.



CONTRÔLER	Silentblocs du moteur diesel *
CONTRÔLER	Régimes du moteur diesel *
CONTRÔLER	Jeux des soupapes *
CONTRÔLER	Injecteurs *
CONTRÔLER	Pression du circuit transmission hydrostatique *
CONTRÔLER	Jeu de la couronne dentée *
CONTRÔLER	Vitesses des mouvements hydrauliques *
CONTRÔLER	État des vérins *
CONTRÔLER	État du câblage électrique *
REPLACER	Ligne d'admission d'air et durite de sortie d'aspiration d'air *
REPLACER	Durites et colliers de serrage du radiateur de liquide de refroidissement *
REPLACER	Tuyaux d'injection, durites de carburant et colliers de serrage *
METTRE À ZÉRO	Alerte maintenance

🔊 250H : METTRE À ZÉRO : ALERTE MAINTENANCE.

*** Consulter votre concessionnaire.**

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

EFFECTUER ÉGALEMENT L'ENTRETIEN QUOTIDIEN ET LES ENTRETIENS PÉRIODIQUES DES 250 HEURES, DES 500 HEURES ET DES 1000 HEURES DE SERVICE.

CONTRÔLER *Radiateurs de liquide de refroidissement et d'huile **

CONTRÔLER *Pompe à eau et thermostat **

CONTRÔLER *Pompe à injection **

CONTRÔLER *Alternateur et démarreur **

CONTRÔLER *Pressions des circuits hydrauliques **

METTRE À ZÉRO *Alerte maintenance*

  250H : METTRE À ZÉRO : ALERTE MAINTENANCE.

** Consulter votre concessionnaire.*

REEMPLACER

Roues

⚠ IMPORTANT ⚠

⚠ 2 - DESCRIPTION : CARACTÉRISTIQUES et se référer aux autocollants applicables pour avoir des informations sur la masse totale de la machine et sur la charge à la roue.

Lors du levage de la machine au moyen d'un cric mécanique ou hydraulique :

- Toujours utiliser un cric approprié pour soulever la machine.
 - S'assurer que les 2 roues du côté opposé au levage sont calées.
 - Positionner le cric près de la roue à enlever.
- Toujours utiliser des chandelles appropriées pour sécuriser la machine soulevée.

⚠ IMPORTANT ⚠

Masse d'une roue OTR OUTRIGGER XT 33X12 D610 NHS = 121 kg (267 lbs).

Masse d'une roue OTR OUTRIGGER XT 36X15 D610 NHS = 195 kg (430 lbs).

- Desserrer légèrement les écrous de roues.
- Soulever la machine.
- Enlever les écrous de roues et la roue.
- Mettre la roue neuve en place.
- Remettre les écrous de roue en place et les serrer légèrement avec une clé.
- Baisser la machine au sol.
- Serrer les écrous de roues, ⚠ 250H : CONTRÔLER : SERRAGE DES ÉCROUS DE ROUES.



⚠ IMPORTANT ⚠

*S'assurer que la machine est hors tension.
Débrancher la batterie avant d'intervenir sur le circuit électrique.*

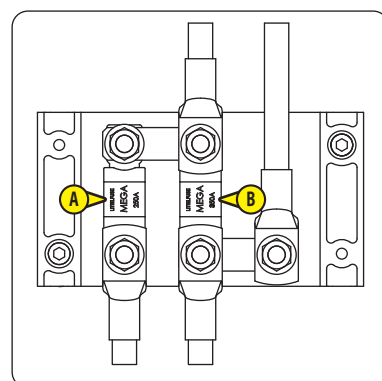
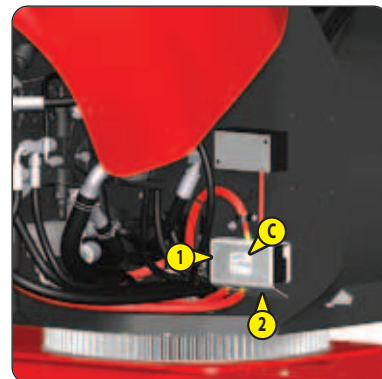
FUSIBLES CIRCUIT DE PUISSANCE

- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Localiser la boîte à fusibles **1**.
- Enlever le capot de la boîte à fusibles.
- Soulever la protection **2**.
- Remplacer le fusible approprié :

A	Alimentation électrique pompe de secours	Fusible 250 A
B	Alimentation électrique générale	Fusible 350 A

Nota : **⚡ AUTOCOLLANTS : FUSIBLES DE PUISSANCE C**.

- Remettre la protection **2** en place.
- Remettre le capot de la boîte à fusibles en place.
- Fermer le capot tourelle droit.

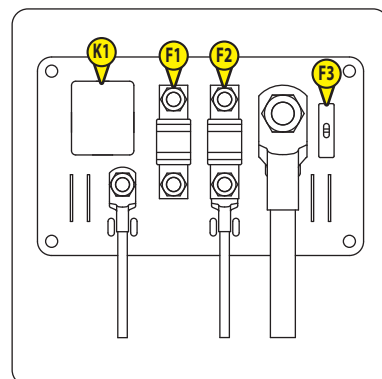
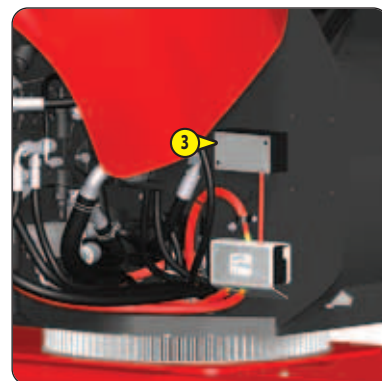


FUSIBLES/RELAIS MOTEUR DIESEL ET SYSTÈME DE COMMANDE

- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Localiser la boîte à fusibles/relais **3**.
- Enlever le capot de la boîte à fusibles/relais.
- Remplacer le fusible/relais approprié :

F1	Préchauffage moteur diesel	Fusible 60 A
F2	Panneau de commande au sol	Fusible 60 A
F3	Antidémarrage (option)	Fusible 1 A
K1	Préchauffage moteur diesel	Relais 12 V 40 A

- Remettre le capot de la boîte à fusibles/relais en place.
- Fermer le capot tourelle gauche.



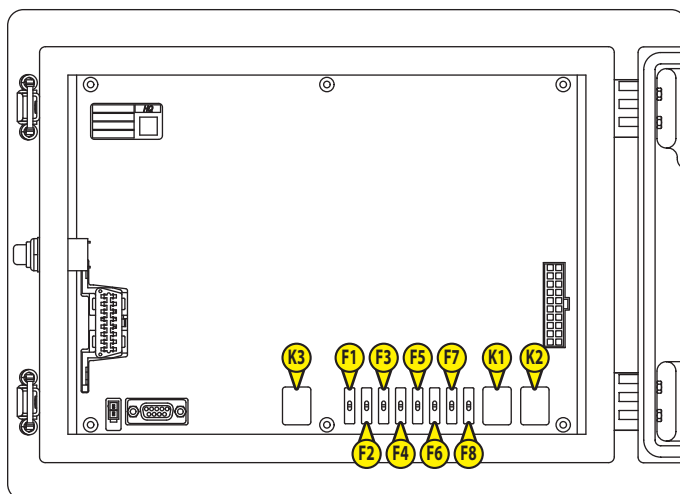
FUSIBLES/RELAIS PANNEAU DE COMMANDE AU SOL

- Ouvrir le capot tourelle droit.
- Déverrouiller et ouvrir le panneau de commande au sol ④.
- Remplacer le fusible/relais approprié :



F1	Bouton-poussoir démarrage	Fusible 5 A
F2	Écran d'affichage au sol	Fusible 5 A
F3	Écran d'affichage au sol et panneau de commande dans la plate-forme	Fusible 5 A
F4	Alimentation électrique phare de travail (option)	Fusible 5 A
F5	Bouton-poussoir pompe de secours	Fusible 10 A
F6	Écran d'affichage au sol	Fusible 5 A
F7	Commutateur à clé	Fusible 10 A
F8	Alimentation électrique moteur diesel	Fusible 30 A
K1	Anti-démarrage (option)	Relais 12 V 35 A
K2	Arrêt du moteur diesel	Relais 12 V 35 A
K3	Alimentation électrique générale	Relais 12 V 35 A

- Fermer le panneau de commande au sol.
- Fermer le capot tourelle droit.



⚠ IMPORTANT ⚠

Ne jamais fumer ou s'approcher avec une flamme pendant la purge du circuit d'alimentation carburant.

Toujours purger le circuit d'alimentation carburant lorsque :

- *Le réservoir de carburant a été vidé puis rempli.*
- *Une panne de carburant a été constatée puis le réservoir de carburant a été rempli.*
- *Un composant du circuit d'alimentation carburant a été nettoyé ou remplacé.*

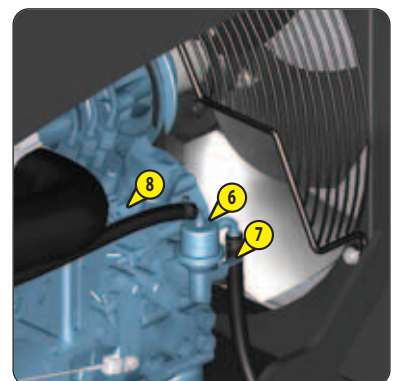
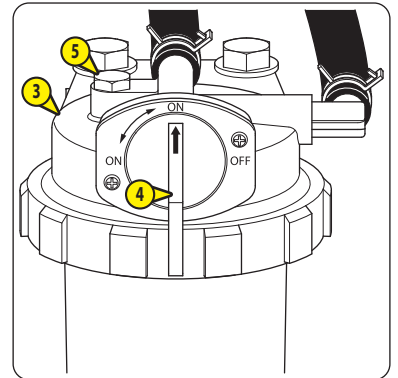
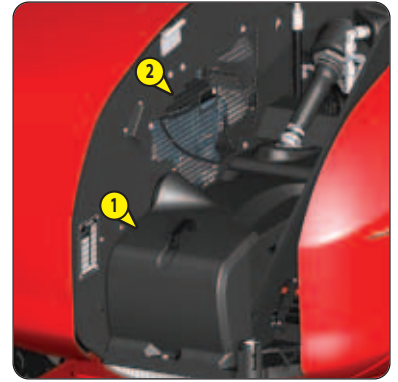
Si le moteur diesel tourne irrégulièrement ou s'arrête après la purge du circuit d'alimentation carburant, vérifier l'état de tout le circuit d'alimentation carburant.

PURGER LE FILTRE À CARBURANT

- Mettre la béquille de sécurité en place, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.
- Enlever le capot batterie ①.
- Enlever la grille moteur ②.
- Ouvrir le capot tourelle gauche.
- Mettre un bac de vidange sous le filtre à carburant ③.
- Tourner le robinet ④ sur la position marche "ON".
- Desserrer la vis de purge ⑤.
- Localiser la pompe à carburant ⑥.
- Actionner la pompe manuelle ⑦ jusqu'à ce que le carburant s'écoule de la vis de purge.
- Continuer de pomper et serrer la vis de purge.

PURGER LA POMPE À INJECTION

- Localiser la vis de purge ⑧ et mettre un bac de vidange en dessous.
- Desserrer la vis de purge.
- Actionner la pompe manuelle ⑦ jusqu'à ce que le carburant s'écoule de la vis de purge.
- Continuer de pomper et serrer la vis de purge.
- Démarrer le moteur diesel.
- Le laisser tourner au ralenti pendant 5 minutes.
- Vérifier l'absence de fuite.
- Mettre la machine hors tension.
- Fermer le capot tourelle gauche.
- Remettre la grille moteur ② en place.
- Remettre le capot batterie ① en place.
- Enlever la béquille de sécurité, ⚠ OPÉRATIONS OCCASIONNELLES.



UTILISER

Béquille de sécurité

⚠ IMPORTANT ⚠

Toujours mettre la béquille de sécurité en place lorsque vous avez besoin de réaliser une opération de maintenance sous le bras secondaire levé.

Si vous considérez que l'espace n'est pas suffisant pour travailler avec la béquille de sécurité en place :

- Lever le bras secondaire.

- Sécuriser le bras secondaire levé au moyen d'un dispositif de levage approprié.

Nota : les illustrations montrent une 160 ATJ.

METTRE LA BÉQUILLE DE SÉCURITÉ EN PLACE

- Localiser la béquille de sécurité **1**.
- Enlever la rondelle et l'écrou **2**.
- Démarrer le moteur diesel.
- Lever le bras secondaire d'au moins 1 mètre.
- Lever la béquille de sécurité et la bloquer en utilisant la butée **A**.
- Baisser le bras secondaire jusqu'à ce qu'il s'arrête sur la béquille de sécurité.
- Mettre la machine hors tension.

ENLEVER LA BÉQUILLE DE SÉCURITÉ

- Démarrer le moteur diesel.
- Lever légèrement le bras secondaire.
- Baisser la béquille de sécurité.
- Baisser complètement le bras secondaire.
- Remettre la rondelle et l'écrou **2** en place.
- Mettre la machine hors tension.

