

PELLE

WX95

WX125

MANUEL DE SERVICE



F24062

IMPORTANT:

Les informations fournies dans ce manuel de service sont valables au moment de l'impression. Etant donné que le fabricant améliore constamment ses produits, certaines informations pourront s'avérer obsolètes. Si vous notez des différences, veuillez s.v.p. prendre contact avec le réseau de vente et de service.

CNH FRANCE S.A. - IMPRIME N. 9-91360 FR
Decembre 2004

AU LECTEUR

- Ce Manuel a été écrit pour un technicien expert afin de fournir des informations techniques nécessaires à effectuer les opérations de dépannage de cet engin.
- Lire attentivement cet Manuel afin d'obtenir les informations relatives aux procédés de dépannage.
- Pour n'importe quelle demande ou remarque ou dans le cas où vous relevez des erreurs

relatifs au contenu de ce manuel, on vous prie de vous mettre en contact avec:

CNHFRANCE
Rue des Meuniers
60330 LE PLESSIS BELLEVILLE
FRANCE

AUTRES REFERENCES

- En plus de ce Manuel de Service, veuillez consulter aussi la documentation ci-dessous indiquée:
 - Manuel de l'Opérateur
 - Catalogue Pièces de Rechange

COMPOSITION DU MANUEL DE SERVICE COMPLET POUR LES REPARATIONS

- Le Manuel de Service complet se compose d'un volume:
 - WX95 - WX125**
Manuel de Service - "Pelle"
- Le Manuel de Service pour le dépannage "Pelle" contient les informations techniques nécessaires à effectuer l'entretien et le dépannage de l'engin, les outils nécessaires à l'entretien, les informations sur les standard d'entretien, les procédés de branchement, débranchement et démontage et montage.
- Le Manuel de Service complet pour les réparations pelle des modèles **WX95, WX125** se compose du volume suivant, identifié avec le nombre d'imprimé comme ci-dessus indiqué:

VOLUME	TYPE DE MACHINE	NOMBRE D'IMPRIMÉ
- Manuel de Service - "Pelle"	WX95-WX125	9-91360

EVITER LES ACCIDENTS

La majorité des incidents et accidents qui se vérifient dans les ateliers, les fermes, à la maison ou sur les routes, sont causés par le manque d'observance de quelque simple et fondamentale règle de prudence et de sécurité. Pour cette raison **DANS LA MAJORITÉ DES CAS ILS PEUVENT ÊTRE ÉVITÉS**: il faut en prévoir les causes possibles et agir de conséquence avec la circonspection et prudence nécessaires.

Avec n'importe quel typ d'engin, même si bien projeté et construit, il n'est pas possible de n'exclure aucune cause possible d'accident sans interférer négativement sur quelques caractéristiques essentielles pour un raisonnable access et pour un fonctionnement efficace.

Lire attentivement les normes de sécurité et les avertissements indiquées à l'intérieur de cet manuel dans la SECTION "CONSIGNES DE SECURITE".

Un opérateur scrupuleux et prudent est la garantie meilleure contre les accidents.

L'observation scrupuleuse d'une seule consigné de sécurité élémentaire serait suffisant à éviter des accidents sérieux. Cette règle est:

Ne jamais effectuer aucun intervention de nettoyage, lubrification ou entretien avec l'engin en mouvement.



ATTENTION

Avant d'effectuer n'importe quelle opération d'entretien, réglage ou réparation sur des engins doués d'équipements commandés hydrauliquement, ou mécaniquement, il faut s'assurer que l'équipement soit abaissé et déposé à terre. Si pour pouvoir accéder à quelque partie de l'engin il faut que l'équipement reste en position soulevée, il devra être dûment soutenu en se servant des moyens qui ne sont pas ceux prévus pour commander.

COPYRIGHT CNH FRANCE

Rue des Meuniers, 60330 LE PLESSIS BELLEVILLE FRANCE

All right reserved. La reproduction du text et des illustrations, en partie ou totalement est sévèrement interdite.

INDEX DES SECTIONS

PAGES



SECTION 1 - INSTRUCTIONS D'EMPLOI

Index des sections 1-1
 Introduction 1-3
 Caracteristiques du manuel 1-5



SECTION 2 - CONSIGNES DE SECURITE

Consignes de sécurité 2-1
 Plaques de sécurité 2-35



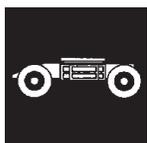
SECTION 3 - CARACTERISTIQUES ET SPECIFICATIONS

Preliminaire 3-1
 Données d'identification 3-2
 Niveau de bruit (2000/14/CE) 3-3
 Récapitulatif des interventions d'entretien 3-5
 Pièces principales de la pelle sur pneus 3-6
 Tableau de ravitaillement WX95 3-24
 Tableau de ravitaillement WX125 3-25



SECTION 4 - TOURELLE

Tourelle 4-1
 Bati principal et contrepoids 4-5
 Groupe de puissance 4-9
 Radiateur 4-12
 Pompes hydrauliques 4-14
 Filtre a air 4-60
 Silencieux gaz d'échappement 4-61
 Reservoir a huile hydraulique 4-63
 Reservoir a carburant 4-65
 Pompe de transvasement de carburant 4-66
 Capots et protections 4-69
 Cabine 4-75
 Groupe balancement 4-87
 Distributeur principal 4-99
 Dispositif de rotation 4-121
 Levier de commande 4-157
 Pedale de commande 4-162
 Direction assistee 4-164
 Joint tournant 4-187
 Soupape pedale frein 4-190
 Accumulateurs 4-204
 Pressostat 4-207
 Electrovalves 4-211



SECTION 5 - SOUSCHÂSSIS

Couronne de rotation 5-3
 Chassis inferieur 5-6
 Groupe de translation 5-7
 Roues et pneus 5-217
 Lame 5-230
 Stabilisateurs lateraux 5-231



SECTION 6 - EQUIPEMENT AVANT

Introduction 6-1
 Demontage et montage des verins 6-6
 Verins 6-24
 Soupape anti-chute 6-81
 Axes et douilles 6-83
 Godets 6-88



SECTION 7 - SYSTEME HYDRAULIQUE

Tuyaux et raccords 7-1
 Installation hydraulique 7-8
 Fonctionnement des circuits 7-50



SECTION 8 - INSTALLATION ELECTRIQUE

Consignes de securite 8-1
 Caracteristiques et specifications 8-2
 Positions et fonctions des composants 8-4
 Composants electrics souschassis 8-6
 Installation electrique unites de puissance 8-7
 Groups des feux et des phares 8-8
 Instruments et commandes 8-9
 Composants electriques 8-32
 Ligne des commandes et cablages 8-37



SECTION 9 - DEPANNAGE

Introduction 9-1
 Diagnostic des pannes installation hydraulique 9-3
 Depannage installation electrique 9-28



SECTION 10 - ESSAI DE PERFORMANCE

Introduction 10-1
 Performances standard 10-2
 Preparation essai performances 10-10
 Essai performance pelle 10-12
 Performance levage et rotation 10-20
 Boite de vitesses 10-25
 Performances composants 10-26

SECTION EW - MOTEUR THERMIQUE

WX95

WX125



SECTION 1

INSTRUCTIONS D'EMPLOI

INDEX

Index des sections	1-1
Introduction	1-3
Preface	1-3
Garde du manuel	1-3
Symboles et indications	1-4
Caracteristiques du manuel.....	1-5
Composition	1-5
Informations brefs pour la consultation du manuel	1-7

INTRODUCTION

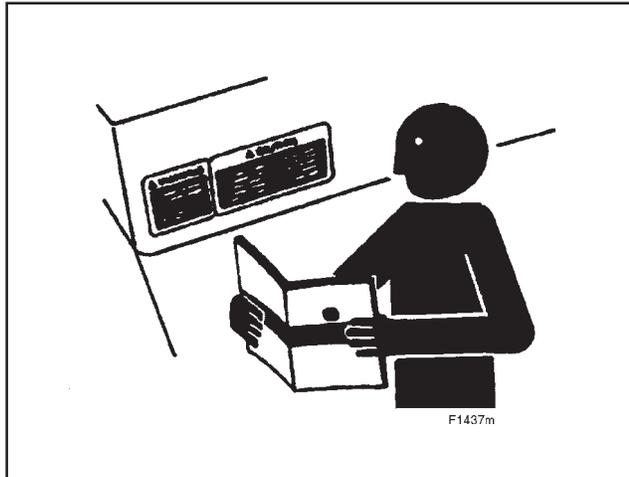
PREFACE

Ce manuel a été préparé pour améliorer la quantité des réparations, en fournissant aux techniciens les éléments pour une connaissance soignée du produit et en illustrant les modalités correctes pour l'exécution des opérations d'entretien. Nous recommandons de lire attentivement son contenu et de l'appliquer si nécessaire.

Il s'agit d'une guide concise, qui illustre les caractéristiques constructives, les principes de fonctionnement, le dépannage, le démontage et le montage des composants différents, l'entretien et les intervention de réparation.

Si ce manuel est utilisé d'une manière systématique et raisonnable, il sera possible de réduire des erreurs de réparation et des retards, qui sinon pourraient arrêter la machine, au détriment d'un coût limité de gestion.

Le informations données avec ce manuel sont fournies de telle manière qu'elle peuvent être employées aussi pour des buts didactiques. Pour cette raison nous recommandons son utilisation pendant la phase d'instruction de personnel qui sera employé pour l'entretien de la machine.



Toute information, illustration et donnée technique contenus dans ce manuel, se basent sur les informations plus récentes disponibles dans l'instant de sa publication.

Le Revendeur se réserve donc le droit de modifier ce manuel, le cas échéant tout en conservant les caractéristiques du modèle en question sans toutefois être tenu de mettre à jour cette documentation, pour des raisons propres à l'amélioration des prestations de l'engin ou d'ordre technique ou commercial.

GARDE DU MANUEL

REVISIONS ET SUPPLEMENTS

Ce manuel a été réalisé avec des feuilles mobiles et par suite il peut être facilement mis à jour.

Le personnel ayant ce manuel à disposition, est également responsable de sa mise à jour, il devra donc introduire les bouletins de modification ou de supplément éventuels que le Revendeur publiera au moyen de son réseau de vente.

SYMBOLES ET INDICATIONS

Dans le manuel présent on utilise des symboles et des indications qui ont la fonction d'attirer l'attention sur des points importants relatifs à la sécurité et à la qualité.

SÉCURITÉ

Ce symbole est utilisé pour des références importantes relatives à la sécurité. Prêtez attention car il s'agit d'un message pour la sauvegarde de votre intégrité. Suivez soigneusement les précautions conseillées.



INDICATIONS

En lisant ce manuel, on pourra observer des indications comme "**IMPORTANT**" et "**NOTE**" qui ont la signification suivante:

- **IMPORTANT**
Indique une situation qui, si pas évitée, peut endommager l'engin.
- **NOTE**
Indique une explication additionnelle avec d'autres éléments d'information.

CARACTERISTIQUES DU MANUEL

COMPOSITION

Ce manuel se compose de 10 sections, qui sont ci-dessous appelées et dont les contenus sont décrits avec concision. Afin d'utiliser au mieux le manuel en object il faut connaître comment il est formulé. Donc, pour accélérer au maximum la recherche des sujets requis, nous recommandons de lire attentivement le chapitre suivant.



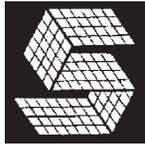
SECTION 1 - INSTRUCTIONS D'EMPLOI

Commencer la consultation du manuel en lisant cette section comme première chose. De cette manière il sera possible d'effectuer une recherche rapide des sujets requis.



SECTION 2 - CONSIGNES DE SECURITE

Dans cette section on utilise les indications aptes à éviter les situations de danger pendant l'emploi et l'entretien de la machine. En plus, on a dressé une liste des plaques de sécurité appliquées sur la machine et les indications relatives.



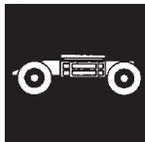
SECTION 3 - CARACTERISTIQUES ET SPECIFICATIONS

Cette section indique les caractéristiques et les spécifications de la machine.



SECTION 4 - TOURELLE

Cette section contient les informations relatives au principe de fonctionnement des systèmes, des groupes et de leurs composants, installés sur le châssis supérieur de la machine. En outre on a marqué les procédures pour le démontage/montage des dispositifs principaux.



SECTION 5 - SOUSCHASSIS

Cette section contient les informations relatives au principe de fonctionnement des installations, des groupes et leur composants installés sur les souschâssis de la machine. En outre on a remarqué les procédures pour le démontage/montage des dispositifs principaux (ponts, boîte de vitesses, moteurs de translation, etc.).



SECTION 6 - EQUIPEMENT AVANT

Cette section décrit l'équipement avant et les normes d'entretien avec les montages/démontages relatifs.



SECTION 7 - SYSTEME HYDRAULIQUE

Cette section décrit le fonctionnement opératif de la machine du point de vue hydraulique.



SECTION 8 - INSTALLATION ELECTRIQUE

Cette section décrit l'installation électrique de la machine, les composants électriques principaux et les branchements avec les usagers électriques différents.



SECTION 9 - DEPANNAGE

Dans cette section on donne des informations utiles pour le dépannage de l'installation hydraulique et électrique et les instructions nécessaires pour l'utilisation de l'équipement de support (câblages et dispositifs d'essai).



SECTION 10 - ESSAI DE PERFORMANCE

Dans cette section on donne des données relatives à la performance de la machine et aux procédures pour les détecter.

INFORMATIONS BREFS POUR LA CONSULTATION DU MANUEL

Le manuel se compose de sections, chacune d'elles décrit une partie spécifique de la machine ou un sujet spécifique de la même.

Quelque section (celles relatives aux groupes mécaniques principaux de la machine) se divisent en:

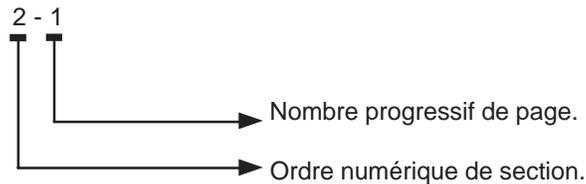
- Principe de fonctionnement
- Démontage et montage

Le principe de fonctionnement décrit les dispositifs dans leurs ensemble et leur composants, complets avec les données techniques.

Les procédures de démontage et de montage décrivent les opérations à effectuer pendant les revisions ou les réparations, équipées avec outils spéciaux et données techniques.

La numération des pages signifie le suivant:

- **par exemple:**



NOTES:

WX95

WX125



SECTION 2

CONSIGNES DE SECURITE

INDEX

Consignes de sécurité	2-1
Plaques de sécurité	2-35



CONSIGNES DE SECURITE

CONSIGNES DE SECURITE

GENERALITES

Lisez attentivement ce chapitre avant d'effectuer toute mise en marche, d'utiliser l'engin, d'effectuer tous travaux d'entretien, tout ravitaillement en carburant ou toute autre intervention sur l'engin.

Lisez attentivement ce chapitre avant d'effectuer toute mise en marche, d'utiliser l'engin, d'effectuer tous travaux d'entretien, tout ravitaillement en carburant ou toute autre intervention sur l'engin.

Les indications des plaques de sécurité fixées sur l'engin ont un code de couleur jaune avec un bord et une écriture noirs pour les points où il faut prêter une **ATTENTION** particulière, elles représentent le **DANGER**.

Les plaques **d'INTERDICTION** ont un code de couleur blanche avec un bord rouge et une écriture noire.

Quand vous rencontrez ce symbole sur l'engin ou dans ce mode d'emploi, soyez attentif car il y a un risque de lésion pour les personnes.

Ne pas permettre aux personnes non autorisées de réparer ou d'effectuer l'entretien sur cette machine.

Ne portez aucune bague, aucun bracelet-montre, bijou ou vêtement lâche ou pendant tel que cravate, vêtement déchiré, écharpe, veste déboutonnée ou avec la fermeture à glissière ouverte, qui pourrait se prendre dans des éléments en mouvement. Portez, au contraire, un équipement adéquat de sécurité recommandé pour le travail tel par exemple: casques, chaussures de sécurité, lunettes de sécurité ou masques, gros gants, vestes réfléchissantes, protections pour les oreilles et masques où cela est nécessaire. Consultez votre employeur pour connaître les consignes de sécurité en vigueur et les dispositifs de protection existants contre les accidents.

Gardez le poste de conduite, les marches et les leviers toujours bien propres et dégagés de tout objet étranger et de traces d'huile, de graisse, de boue ou de neige afin de réduire les risques de trébuchement et de chute. Enlevez toute trace de boue ou de graisse sur la semelle de vos chaussures avant de monter à bord de l'engin.

Ne montez et ne descendez pas de l'engin en sautant. Gardez toujours les deux mains et un pied ou les deux pieds et une main appuyés sur les marches et sur les poignées.

N'utilisez pas les commandes et les conduites flexibles en guise de poignées: ces pièces sont mobiles, elles n'assurent aucun appui stable. De plus, le déclenchement involontaire d'une commande peut provoquer le déplacement accidentel de l'engin ou de son équipement.

N'essayez jamais de faire fonctionner l'engin ou d'utiliser ses équipements à partir d'une position différente de celle assise au poste de conduite. En toute circonstance, gardez toujours la tête, le corps, les membres, les mains et les pieds à l'intérieur du poste de conduite pour réduire les éventuelles expositions aux dangers extérieurs.

Faites particulièrement attention lorsque les marches, les poignées et le sol sont glissants. Portez toujours des bottes ou des chaussures de sécurité ayant les soles en matériel antidérapant.

Ne descendez de l'engin que lorsqu'il est totalement arrêté. Vérifiez toujours qu'il n'y ait aucune limitation de hauteur, de largeur ou de poids sur les lieux de travail. Contrôlez que l'engin les respecte.

Renseignez-vous correctement sur l'emplacement exact des canalisations de gaz, des câbles de courant électrique (même les chemins de câbles suspendus), des télécommunications, les égouts ou tout autre obstacle dangereux.

Tels parcours devront être correctement signalés par les organismes compétents. Le cas échéant, demandez à l'administration de couper ou de dévier provisoirement ces servitudes avant de commencer le travail.

Prenez bien connaissance de la capacité de travail de votre engin. Tenez compte de l'encombrement arrière de la superstructure pendant la rotation, en interdisant l'accès dans une zone suffisamment grande.

Ne dépassez jamais la capacité de levage de la pelle. Respectez les limites prescrites dans les tableaux de charge fournis à cet effet avec l'engin.

MISE EN ROUTE

Ne démarrez pas et ne mettez pas en marche un engin en panne. Faire un tour d'inspection autour de l'engin avant d'y monter dessus. Avant d'utiliser l'engin, assurez-vous que toute condition dangereuse a été éliminée. Contrôlez que les commandes de direction et tout l'équipement sont dans la position neutre et que le levier de sécurité est dans la position de verrouillage, avant de mettre en route l'engin. Informez les responsables de l'entretien de tout mauvais fonctionnement de pièces ou d'installations. Avant de mettre en marche l'engin, vérifiez, réglez et bloquez le siège dans la position choisie de manière à garantir le plus de confort possible et un accès facile aux commandes. Avant de mettre en route l'engin ou d'utiliser l'équipement, vérifiez qu'aucune personne ne se trouve dans le rayon d'action de l'engin. Déclenchez l'avertisseur sonore. Suivez les instructions manuelles, les panneaux de sécurité et les signaux.

En raison de la présence de liquides inflammables, ne vérifiez jamais le niveau, ne remplissez jamais les réservoirs à carburant. ne rechargez jamais les batteries et n'utilisez pas de liquide de démarrage à proximité d'une matière fumante, d'une flamme libre ou d'une étincelle.

Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de travail de la pelle avant de faire démarrer l'engin, de faire tourner la tourelle ou d'effectuer un déplacement dans quelque direction que ce soit.

Réglez tous les rétroviseurs pour obtenir une bonne visibilité de toute la zone arrière de l'engin.

Assurez-vous que la vitesse du moteur est adaptée au type de travail à effectuer.

Si les commandes ou tout autre circuit hydraulique s'avère irréguliers dans la course ou présentent des dysfonctionnements, faites contrôler l'engin pour détecter la présence éventuelle d'air dans le circuit. La présence d'air dans ces circuits peut provoquer des mouvements incorrects et représenter un risque d'accident.

Référez-vous au mode d'emploi et à la notice d'entretien pour connaître les mesures à prendre dans ce cas.



CONSIGNES DE SECURITE

FONCTIONNEMENT

Ne faites pas tourner le moteur dans des lieux fermés démunis d'un système d'aération adéquat permettant l'expulsion des gaz d'échappement.

Aucun objet mobile ne doit être apporté dans le poste de conduite. N'utilisez pas l'engin pour transporter des objets sauf, si pour le transport de ceux-ci, des points de fixation ont été prévus à cet effet.

Ne transportez aucun passager à bord de l'engin.

Etudiez et familiarisez-vous avec les sorties de secours alternatives.

Pour votre sécurité personnelle, n'essayez pas de monter ni de descendre de l'engin lorsqu'il est en marche.

Assurez-vous que personne ne se trouve dans le rayon d'action de l'engin, avant de démarrer ou d'actionner l'équipement. Actionnez l'avertisseur sonore.

Suivez les instructions des hommes au drapeau sur les chantiers et respectez les signaux et les panneaux de sécurité.

Lors de manoeuvres en marche arrière, regardez toujours dans la direction de destination de l'engin. Faites attention aux personnes pouvant se trouver dans le champ de manoeuvre de l'engin. Arrêtez l'engin si quelqu'un se trouve dans la zone de manoeuvre.

Tenez-vous toujours à une distance de sécurité des autres engins ou obstacles de façon à garantir une parfaite visibilité.

Laissez toujours la priorité aux engins chargés.

Maintenez toujours une visibilité parfaite de toute la zone de manoeuvre ou de travail environnante.

Les vitres de la cabine doivent toujours être parfaitement propres.

Lors de tractions ou de remorquages au moyen d'un câble ou d'une chaîne, ne démarrez pas brusquement: mais récupérez doucement le mou de la chaîne. Faites attention à ne pas tordre ni plier les chaînes ou les câbles.

Avant l'utilisation, vérifiez attentivement qu'aucun dysfonctionnement n'existe.

N'effectuez aucune traction sans avoir préalablement éliminé tout risque car d'importants efforts peuvent provoquer la rupture des câbles. Manipulez toujours les câbles et les chaînes avec des gants.

Assurez-vous que les chaînes sont solidement fixées à l'aide de dispositifs de fixation adéquats et que leur point d'attelage est suffisamment solide pour supporter la charge prévue.

Personne ne doit se trouver près des chaînes, des câbles ou de leur point d'attelage. **N'effectuez aucune traction et aucun remorquage lorsque les postes de conduite des engins concernés ne sont pas efficacement protégés contre les "coups de fouet" en cas de rupture des chaînes ou des câbles.**

Faites particulièrement attention aux terrains mous se trouvant près de murs récemment construits. Le matériau de remplissage et le poids de l'engin peuvent faire tomber le mur.

Dans l'obscurité, inspectez soigneusement la zone de travail avant de faire avancer l'engin. Utilisez tous les dispositifs d'éclairage disponibles. Ne pénétrez jamais dans des zones où la visibilité est réduite.

Si le moteur a tendance à ralentir ou à caler, appelez im-

médiatement le personnel d'entretien. N'utilisez pas l'engin tant que la réparation n'a pas été effectuée.

Contrôlez périodiquement tous les organes du circuit d'échappement du moteur car les gaz d'échappement représentent un danger pour l'opérateur.

Le conducteur de l'engin doit connaître parfaitement ses limites.

Lorsque vous travaillez sur des pentes ou près de précipices, faites particulièrement attention aux sols mous ou instables qui pourraient céder et provoquer le retournement ou une perte de contrôle de l'engin.

Lorsque le bruit dépasse 90 dB(A) pour une période de travail de 8 heures, portez des protections pour les oreilles conformément aux consignes en vigueur.

Ne travaillez pas avec l'engin si vous êtes malade ou indisposé.

Faites particulièrement attention à la fin de la journée de travail.

Lorsque l'engin est équipé de contre-poids amovibles, ne l'utilisez pas si ceux-ci ont été retirés.

Lors de l'exécution de travaux spécifiques, tenez compte de l'encombrement en hauteur de l'engin (portes, arcades, câbles et conduites suspendues) et en largeur (couloirs, routes et passages réduits). Il faut également connaître les limites de chargement du terrain, du plancher, des rampes, etc... où il vous faut travailler.

Faites particulièrement attention en cas de brouillard, en présence de fumées ou de poussière qui limitent votre visibilité.

Inspectez toujours la zone de travail pour en décélérer les difficultés. Voici quelques exemples de zones dangereuses : pentes, surplombs, arbres, démolitions, incendies, hauts murs, précipices, escarpements, remblais, terrains accidentés, fossés, bordures, excavations, circulation dense, parkings et aires de service encombrés, lieux fermés. Si de telles conditions existent, procédez avec la plus grande prudence.

Évitez autant que possible de traverser ou de franchir des obstacles tels que terrains, très accidentés, masses, troncs d'arbres, marches, fossés, bords et voies ferrées. Lorsque le franchissement d'un obstacle est indispensable, avancez perpendiculairement par rapport à l'obstacle en faisant très attention. Réduisez votre vitesse et rétrogradez. Passez lentement de l'autre côté lorsque l'engin est en équilibre et descendez avec précaution en utilisant même l'équipement. Traversez les fossés et les caniveaux avec l'engin dans la position perpendiculaire, ralentissez au maximum et abordez la traversée en vous aidant, au besoin, de l'équipement après vous être assuré que l'état du sol permet d'effectuer cette manoeuvre en toute sécurité.

Le degré d'inclinaison de la pente que vous pouvez essayer de franchir, dépend de nombreux facteurs tels que le type de terrain, la charge de travail, le type de machine, la vitesse et la visibilité.

Quand vous travaillez sur des pentes, exploitez de la meilleure façon votre bon sens et votre expérience. Évitez d'utiliser l'équipement trop près d'un surplomb ou d'un talus, qu'ils se trouvent au-dessus ou en-dessous de l'engin. Faites bien attention aux talus qui peuvent céder, aux objets qui peuvent tomber et aux éboulements de terrain.



CONSIGNES DE SECURITE

Faites attention aux embûches cachées par les broussailles.

Evitez les accumulations de fagots, de broussailles, de troncs et de pierres. Ne passez jamais au-dessus de ceux-ci ou sur toute autre surface accidentée pouvant interrompre l'adhérence et la force de traction sur le terrain, surtout sur les pentes et des terrains avec des différences de niveau.

Faites très attention aux éventuelles variations d'adhérence qui peuvent entraîner une perte de contrôle de l'engin.

Travailler avec toute prudence avec l'engin sur un terrain glacé ou sur un terrain accidenté ou dans le voisinage d'éboulements. Avec l'expression "ouvrir une voie" on définit le genre de travail sur un terrain vierge accidenté comportant les risques énumérés ci-dessus. Dans ces zones, redoublez d'attention: les branches peuvent tomber sur l'engin et les grosses racines peuvent provoquer le retournement de l'engin en le soulevant, etc. En fonction des zones de déchargement et de chargement, placez le godet de manière à obtenir la rotation à gauche pour charger les matériaux, pour plus de visibilité.

N'utilisez jamais le godet ou l'équipement pour soulever des personnes ou transporter des passagers sur l'engin.

N'utilisez jamais la pelle comme plateau de travail ou comme pont. N'utilisez jamais la pelle pour toute autre fin non-prévue (par exemple, pour pousser des wagons de marchandises, des camions ou toute autre machine).

Faites toujours particulièrement attention aux personnes se trouvant sur le lieu de travail.

Ne faites pas osciller et ne positionnez pas le godet, le chargement ou tout autre outil au-dessus du personnel chargé des travaux ou de la cabine des camions.

Avant de charger le camion, assurez-vous que son conducteur est dans une zone sûre. Les camions doivent être chargés sur le côté ou par l'arrière. Utilisez uniquement le type de godet recommandé pour la pelle utilisée et le matériau à manipuler en fonction de la capacité de chargement et de placement du matériau, des caractéristiques du terrain et du travail à effectuer. Lors d'un déplacement, quand le godet est rempli, roulez avec celui-ci complètement rappelé en arrière et avec le bras dans la position la plus basse possible.

Réduisez la vitesse en fonction de la charge transportée et des conditions du terrain. Ne déplacez que des charges correctement placées dans le godet. Faites particulièrement attention aux charges saillantes.

Evitez toute translation godet dans des zones où il y a des personnes. Sur les terrains en pente, nous vous conseillons de travailler avec le godet tourné vers le côté en aval, après avoir contrôlé la stabilité de l'engin. Chargez toujours la pelle sur le côté, en avant. Les charges à soulever doivent être suspendues uniquement aux points d'application expressément prévus.

La pelle n'est pas un dispositif de levage ni de transport, elle ne doit donc pas être utilisée pour ranger des charges avec précision. Si vous devez soulever exceptionnellement et poser des matériaux pour le bâtiment, prenez soin:

- L'engin doit être équipé de de l'option fournie sur demande par le Revendeur. Suivez aussi les normes de sécurité pour l'emploi de la pelle comme système de levage.

- Fixer les charges à soulever à l'aide de câbles ou de chaînes fixés avec des dispositifs d'accrochage adéquats.

- Afin que personne ne reste et que, pour aucune raison, sous les charges soulevées ou, dans tous les cas, dans le champ de manoeuvre de la pelle.

Ne dépassez jamais la capacité de charge prévue. Une fixation incorrecte des élingues ou des chaînes peut provoquer la rupture des bras ou des moyens utilisés pour le levage et représenter un risque de lésion.

Vérifiez, dans tous les cas, que les élingues utilisées sont en parfait état de marche et suffisamment résistantes pour la charge à soulever.

Toutes les valeurs de charge prévues se réfèrent uniquement à l'engin placé sur une surface horizontale, elles ne sont pas valables sur un terrain en pente.

Evitez de travailler au travers des pentes. Procédez, au contraire de haut en bas et vice-versa.

Si l'engin commence à glisser latéralement en montée, amenez le godet jusqu'au sol en enfonçant ses dents dans le terrain.

Le travail en pente est toujours dangereux. Il est utile d'aménager une esplanade où cela est possible. Réduisez la vitesse de travail s'il ne sera pas possible d'aménager une esplanade.

Evitez de déplacer le godet rempli ou la charge de l'amont à l'aval car cette manoeuvre réduit la stabilité.

Evitez de travailler avec le godet tourné vers l'amont car les contre-poids d'alourdissement en aval provoquent des conditions de balourd compromettant la stabilité de l'engin et comportant un risque de retournement.

En pente, il y a lieu de travailler avec le godet en aval après avoir contrôlé la stabilité de la pelle-godet vide et de l'équipement rétracté, en faisant pivoter lentement la tourelle de 360°.

Aménagez la base chenillée dans la position perpendiculaire par rapport à la pente, aux bord, etc. de manière à faciliter les déplacements des moyens de transport dans la zone de fouille. Faites attention quand les barbotins moteurs se trouvent devant de la pelle car le sens de la marche est inversé par rapport au poste de conduite.

Il faut exploiter au mieux votre propre bon sens à l'égard de l'état de soutien du sol où vous devez opérer. Tenez l'engin suffisamment loin du bord de l'excavation.

Ne creusez jamais sous l'engin.

Quand cela est inévitable, effectuez les étayages nécessaires pour empêcher que la pelle ne tombe dans le trou.

Evitez de faire tourner la tourelle, de soulever la charge et de freiner rapidement. Cela peut provoquer des accidents.

Avant de commencer à travailler à proximité de tuyaux de gaz ou d'autres installations d'utilité publique il faut:

- Avant de commencer des travaux prendre contact avec la Société propriétaire des systèmes de distribution du gaz ou les organismes concernés plus proches. Cherchez leur adresse sur l'annuaire téléphonique local.
- Etablissez les mesures spécifiques à prendre pour assurer la pleine sécurité.
- Réduisez la vitesse de travail. Le temps de réaction peut être trop long et les distances peuvent être mal évaluées.
- Lors de l'exécution de travaux à proximité de systèmes de distribution de gaz ou d'autres installations d'utilité



CONSIGNES DE SECURITE

publique, faites-vous aider d'un préposé aux signalisations. Sa tâche est de regarder - de l'emplacement le plus favorable - qu'aucune partie de la pelle ou de ses équipements ne s'approche trop des lignes électriques. Ce préposé doit toujours être en communication directe avec le conducteur qui a le devoir de prêter le maximum d'attention à ce qui lui est communiqué.

- Rappelez-vous que l'obligation légale de prendre des mesures nécessaires concerne, au même titre, l'utilisateur de l'engin et le propriétaire ou l'organisme auquel la canalisation est confiée, s'il est appelé ou impliqué dans les travaux.

L'exécution de fouilles à proximité de lignes électriques comporte des risques très graves et des mesures de précautions particulières doivent être prises. Aux fins prévues par ce mode d'emploi, on entend par "proximité de lignes électriques", le fait que l'équipement ou la charge de la pelle, quelle que soit leur position, puissent atteindre ou dépasser les distances minimales de sécurité prescrites par l'administration ou les règlements.

Les consignes de sécurité stipulent qu'il faut garder la plus grande distance possible entre l'engin et les lignes électriques sans jamais dépasser les marges minimales de sécurité.

Assurez-vous que toutes les règles de sécurité établies dans ces cas par l'administration sont respectées.

Avant de commencer des travaux de fouille à proximité de lignes électriques, il faut:

- Avant de commencer des travaux prendre contact avec la Société propriétaire des systèmes de distribution du gaz ou les organismes concernés plus proches. Cherchez leur adresse sur l'annuaire téléphonique local.
- Déterminez, avec le représentant de la société de distribution du courant électrique (EDF), quelles sont les précautions à prendre pour garantir une pleine sécurité.
- Toutes les lignes doivent être considérées sous tension même lorsque vous savez que le courant a été coupé et que la ligne est visiblement branchée à la terre.
- La responsabilité des mesures à prendre sur le lieu de travail concerne autant la société de distribution de l'énergie électrique, si elle est appelée ou impliquée dans les travaux, que l'opérateur, le propriétaire de l'engin et/ou toute autre personne physique ou juridique ayant loué ou prêté l'engin ou qui en ait la responsabilité par contrat à ce moment précis.
- Ralentissez les cycles de travail: rappelez-vous que les temps de réaction peuvent s'avérer trop longs et les distances mal calculées.
- Avertissez tout le personnel au sol de toujours se tenir loin de l'engin et de sa charge. Si la charge doit être "guidée" sur place, consultez le technicien de l'entreprise électrique locale pour connaître les mesures spéciales à prendre.
- Nommez une personne chargée des signalisations. Faites-vous aider d'un préposé aux signalisations en lui confiant la tâche de regarder - de l'emplacement le plus favorable - qu'aucune partie de la pelle ou de ses équipements ne s'approche trop des lignes électriques. Ce préposé doit toujours être en communication directe avec le conducteur qui a le devoir de prêter le maximum d'attention à ce qui lui est communiqué.

Lorsque vous travaillez à l'intérieur ou à proximité d'un trou ou d'un fossé, étayez-en convenablement les parois afin d'éviter tout éboulement.

Procédez avec la plus grande attention lors de fouilles

près de bords en surplomb ou près de lieux semblables où les éboulements peuvent avoir lieu: dans ce cas, assurez-vous en premier que le sol offre de bonnes garanties de soutien.

Quand vous creusez, il y a un risque de poussée de terre et de glissement de terrain.

Contrôlez toujours les conditions du terrain ou du matériau à enlever. Chaque fois que vous le jugez nécessaire, renforcez et étayer la zone de travail, tout particulièrement quand:

- Les fouilles et les fosses sont creusées à côté de zones remplies de terre d'apport.
- Les conditions du terrain ne sont pas optimales.
- La zone de travail est sujette à des vibrations provoquées par le chemin de fer, la circulation routière ou par des machines.

ARRET

Lors d'un arrêt de l'engin pour quelque raison que ce soit, contrôlez que toutes les commandes se trouvent au point mort et que le levier de sécurité se trouve dans la position de verrouillage afin d'éviter tout risque lors de la mise en marche de l'engin.

Ne quittez jamais l'engin quand le moteur est en marche.

Avant de quitter le poste de conduite et après vous être assuré que personne ne se trouve près de l'engin, amenez lentement l'équipement jusqu'au sol dans la position d'appui sûr. Regroupez tous les équipements supplémentaires dans un même endroit et en toute sécurité. Contrôlez que toutes les commandes soient sur la position neutre. Mettez les commandes du moteur thermique en position d'arrêt. Ouvrez le contact d'allumage. Consultez le mode d'emploi.

Stationnez l'engin dans une zone sans circulation. Prenez soin de choisir un terrain solide et plat. Dans le cas contraire, placez l'engin sur une pente en position transversale après avoir vérifié qu'il n'y a aucun risque de glissement.

Si le stationnement sur les routes normales ne peut être évité, adoptez les signaux de sécurité indiqués: drapeaux, barrières, différents signaux de danger. Préparer des signaux de danger ultérieurs pour rappeler à l'avance l'attention des conducteurs des véhicules s'approchant de la zone.

Fermez toujours le contact avant de nettoyer ou de réparer l'engin ou après l'avoir garé, afin d'empêcher toute mise en marche involontaire, accidentelle et non-autorisée.

Ne faites jamais descendre l'équipement ou les équipements supplémentaires à partir d'une position différente de celle assise au poste de conduite. Actionnez l'avertisseur sonore. Gardez toute personne loin des équipements. Abaissez l'équipement lentement.

Bloquez et fermez à clé l'engin chaque fois que vous le laissez sans surveillance. Remettez les clés dans le lieu prévu.

Assurez-vous d'avoir effectués toutes les opérations prévues par le Mode d'emploi dans de telles situations.

A la fin de la journée de travail, éloignez l'engin des endroits dangereux où il peut avoir travaillé: puits, tranchées,



CONSIGNES DE SECURITE

toits rocheux, zones se trouvant sous des lignes électriques et zones abruptes.

Alignez la tourelle à la base chenillée de manière à permettre à l'opérateur de descendre et de monter facilement dans le poste de conduite.

Placez toutes les commandes dans la position indiquée pour l'arrêt. Référez-vous aux instructions correspondantes de ce mode d'emploi.

Ne stationnez pas sur des plans inclinés sans avoir, en premier, immobilisé l'engin.

Respectez toujours les instructions d'arrêt de l'engin de ce mode d'emploi.

ENTRETIEN

GENERALITES

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant d'effectuer toute opération de mise en marche, toute utilisation, tout entretien, tout ravitaillement en carburant ou toute autre opération sur l'engin.

Lisez et respectez toutes les consignes de sécurité reportées sur les plaques et sur l'engin avant de le mettre en marche et avant d'effectuer toute opération de ravitaillement, de réparation ou d'entretien.

Ne pas permettre aux personnes non autorisées de réparer ou d'effectuer l'entretien sur cette machine. N'effectuez jamais de travaux non-autorisés sur l'équipement.

Respectez les procédures d'entretien et de réparation.

Ne portez aucune bague, aucun bracelet-montre, bijou ou vêtement lâche ou pendant tel que cravate, vêtement déchiré, écharpe, veste déboutonnée ou avec la fermeture à glissière ouverte qui pourrait se prendre dans des éléments en mouvement. Portez, au contraire, un équipement adéquat de sécurité recommandé pour le travail tel que, par exemple: casques, chaussures de sécurité, lunettes de sécurité ou masques, gros gants, vestes réfléchissantes, protections pour les oreilles et masques où cela est nécessaire. Consultez votre employeur pour connaître les consignes de sécurité en vigueur et les dispositifs de protection existants contre les accidents.

N'utilisez pas les commandes et les conduites flexibles en guise de poignées: ces pièces sont mobiles, elles n'assurent aucun appui stable. De plus, le déplacement accidentel d'une commande peut provoquer le mouvement de l'engin ou de son équipement.

Ne montez et ne descendez pas de l'engin en sautant. Gardez toujours les deux mains et un pied ou les deux pieds et une main appuyés sur les marches et sur les poignées.

N'effectuez aucune intervention d'assistance sur l'engin en présence de personnes assises au poste de conduite sauf s'il s'agit de personnes qualifiées apportant leur concours à l'opération.

Gardez le poste de conduite, les marches et les poignées toujours bien propres sans objet mobile étranger et sans traces d'huile, de graisse, de boue ou de neige afin de réduire les risques de dérapage ou de chute. Enlevez toute trace de boue ou de graisse sur la semelle de vos chaussures avant de monter à bord de l'engin.

Ne faites jamais fonctionner l'engin ou ses équipements à partir d'une position différente de celle assise au poste de conduite.

Aucun objet mobile ne doit être apporté dans le poste de conduite.

Si les interventions d'entretien comprennent la mise en mouvement de l'équipement à l'aide de la commande hydraulique, rappelez-vous que cette manœuvre doit être effectuée à partir du poste de conduite. Avant de mettre l'engin en marche ou d'actionner l'équipement, signalez votre manœuvre à haute voix et en klaxonnant.

Soulevez les équipements très lentement.

Bloquez toujours à l'aide de dispositifs extérieurs, si nécessaire, les bras d'articulation ou les pièces de l'engin qui doivent être soulevés pour toute intervention en-dessous de l'engin. Ne permettez à personne de passer à côté ou en-dessous de l'équipement soulevé et non-bloqué. Si vous estimez courir un risque, évitez de rester sous l'équipement, même quand celui-ci est bloqué.

N'introduisez jamais la tête, le corps, les membres ou les doigts dans les ouvertures coupantes articulées des pièces de l'engin non-contrôlées et sans protections adéquates sauf si ces ouvertures sont solidement bloquées.

Aucune opération de graissage, de réparation ou de réglage ne doit être effectuée quand le moteur est en marche, sauf quand cela est expressément demandé par le mode d'emploi.

Ne portez aucun vêtement déboutonné ni bijou à proximité d'organes en mouvement.

Lorsqu'une intervention d'entretien requiert l'accès à des pièces qui ne peuvent être atteintes en restant au sol, utilisez une échelle ou une plate-forme conforme aux normes en vigueur. Si de tels équipements ne sont pas disponibles, faites usage de moyens d'accès prévus sur l'engin. Exécutez toutes les opérations d'entretien et de réparation avec attention.

Les échelles et les plates-formes de service, utilisées dans l'atelier ou sur le chantier, doivent être réalisées conformément aux réglementations de prévention des accidents en vigueur.

Débranchez les batteries et appliquez des étiquettes sur toutes les commandes pour indiquer qu'une intervention est en cours.

Bloquez l'engin et les équipements devant être soulevés, selon les spécifications des normes de sécurité locales ou nationales en vigueur.

Ne vérifiez et ne remplissez pas les réservoirs à carburant et les batteries et n'utilisez pas de liquide de démarrage à proximité de flammes libres ou de cigarettes allumées: les liquides en question sont inflammables.

Le pistolet de distribution du carburant doit toujours être en contact avec la tubulure de remplissage, afin d'éviter toute étincelle en raison de l'accumulation d'électricité statique. Maintenez le contact autant que le débit de carburant n'est pas terminé.

Pour déplacer un engin en panne, utilisez une remorque ou un chariot avec un plateau de chargement, si disponible. Si le remorquage est nécessaire, placez les signaux de sécurité comme demandé par les réglementations locales en vigueur et suivez les instructions figurant dans ce mode d'emploi. Chargez et déchargez l'engin sur une surface horizontale assurant un support solide pour les roues



CONSIGNES DE SECURITE

du camion. Utilisez des rampes d'accès solides, d'une hauteur et avec un angle adéquats. Gardez le plateau du véhicule bien propre en éliminant la terre, l'huile et les autres matières pouvant le rendre glissant. Ancrez solidement l'engin au plateau de chargement du véhicule et bloquez les chenilles et la tourelle.

N'alignez jamais les trous en faisant usage de vos doigts ou mains. Utilisez toujours l'outil prévu.

Éliminez toute arête coupante et toute trace de bavures sur les pièces retravaillées.

Pour les réchauffeurs électriques, les rechargeurs de batteries, les pompes et autres appareils, utilisez exclusivement des sources d'alimentation de courant auxiliaire avec une masse suffisante pour éviter les décharges électriques.

Si vous devez soulever ou transporter des pièces lourdes, utilisez des palans ou des dispositifs semblables d'une capacité adéquate. Vérifiez que l'élingage est réalisé selon les règles.

Utilisez les chapes de levage, si elles existent. Faites attention à la présence de personnes à proximité.

Ne versez jamais de carburant ou de gazole dans des récipients ouverts, de grande dimension ou en position basse.

N'utilisez jamais d'essence, de gazole ou tout autre liquide inflammable pour le nettoyage des pièces: Utilisez des solvants commerciaux homologués, non inflammables ni toxiques.

Lorsque vous nettoyez des pièces avec de l'air comprimé, protégez vos yeux avec des lunettes munies de protections latérales. Limitez la pression à une valeur de 2 bars selon les normes en vigueur.

Ne faites pas fonctionner l'engin dans des lieux fermés sans un système adéquat d'aération pour l'élimination des gaz toxiques.

Ne fumez pas, n'utilisez pas de flammes libres et ne provoquez pas d'étincelles à proximité de la zone de ravitaillement en carburant ou lors de la manipulation de matières très inflammables.

Ne faites pas usage de flammes comme source d'éclairage lors de l'exécution de travaux ou de la recherche de "fuites" sur l'engin.

Assurez-vous que tous les outils de la trousse de bord sont en parfait état de marche. N'utilisez jamais d'outils ayant le bout déformé ou écrasé. Portez toujours des lunettes de protection.

Déplacez-vous avec une extrême précaution lors de l'exécution de travaux sous l'engin et sous ses équipements ou à proximité de ceux-ci. Portez les équipements de sécurité adéquats:

Pour les contrôles requérant la mise en marche du moteur, faites-vous aider par un opérateur qui doit rester assis au poste de conduite et contrôler, à chaque instant, les mouvements du mécanicien. **Gardez vos mains et vos vêtements loin des pièces en mouvement.**

Arrêtez le moteur et placez le levier de sécurité dans la position de verrouillage, avant de commencer tout réglage ou toute réparation sur ce groupe.

N'effectuez jamais de travaux non-autorisés sur l'équipement. Respectez les procédures d'entretien et de réparation.

Pour des interventions hors de l'atelier, placez l'engin sur

une surface plate et bloquez-la. Si l'intervention doit absolument être effectuée sur un terrain en pente; bloquez préalablement l'engin et ses équipements. Dès que possible, déplacez l'engin sur une surface plate.

Méfiez-vous des chaînes et des cordes écrasées ou tordues: Ne les utilisez pas pour le levage ou la traction. Pour manipuler des chaînes et des câbles, portez toujours de gros gants.

Les câbles doivent être solidement fixés: vérifiez que le raccord est assez solide pour supporter la charge prévue. Personne ne doit se trouver près du point de fixation des chaînes et des câbles de traction. **N'effectuez pas de traction ou de remorquage lorsque les postes de conduite des machines concernées ne sont pas correctement protégés contre le "coup de fouet" en cas de rupture des chaînes ou des câbles.**

L'endroit d'entretien doit toujours être propre et sec.

Éliminez immédiatement toute trace d'eau ou d'huile.

N'empilez pas les chiffons graisseux: ils prennent feu rapidement. Placez-les toujours dans un récipient métallique fermé.

Avant de prendre la route ou d'actionner l'équipement, vérifiez, réglez et bloquez le siège de conduite. Assurez-vous qu'il n'y ait personne dans le champ d'action de l'engin et de son équipement: Déclenchez l'avertisseur sonore.

Les produits anti-corrosion sont volatiles et inflammables. Préparer les pièces dans un lieu bien aéré. Éloigner les flammes libres. **Ne fumez pas.** Gardez les récipients de ces produits dans un lieu froid et aéré, dont l'accès est interdit aux personnes non-autorisées.

Ne tenez aucun objet dans vos poches qui pourrait tomber, de façon inopinée, dans les ouvertures de l'engin.

Portez un équipement de sécurité approprié: lunettes de protection, casques, chaussures de sécurité et gros gants lorsqu'il y a un risque de projection de particules métalliques ou autres.

Pour les travaux de soudure, portez l'équipement spécial du soudeur: lunettes noires, casques, tabliers, gants et chaussures de sécurité. Mettre les lunettes de sécurité près du soudeur. **Ne regardez jamais l'arc de la soudure sans une protection adéquate des yeux.**

Il faut bien connaître les équipements de levage (vérins) de l'engin et leur limite d'utilisation. Rappelez-vous que le point d'application sur l'engin doit être en rapport avec la charge à soutenir. Il faut s'assurer que les supports sous le vérin et entre le vérin et la machine sont appropriés à la charge et le sol doit être stable. Toute charge soulevée par un marteau représente un danger. Avant de commencer toute intervention, soutenir la charge avec des moyens de blocage appropriés, afin de respecter les normes de sécurité locales ou nationales en vigueur.

Les câbles métalliques ont tendance à produire de particules métalliques. Portez un équipement de sécurité homologué comme gros gants et lunettes de sécurité pendant leur utilisation.

Manipulez toutes les pièces avec la plus grande attention. Évitez de mettre les mains et les doigts entre les pièces. Utilisez toujours des vêtements de sécurité homologués comme lunettes, gants et chaussures de sécurité.

L'équipement est maintenu en place par une colonne d'huile à haute pression. Abaissez toujours l'équipement



CONSIGNES DE SECURITE

jusqu'au sol et déchargez toute la pression du système avant de commencer toute intervention d'entretien ou toute réparation.

Évitez d'effectuer des interventions d'entretien ou des réparations quand l'engin est sur un terrain en pente. Si l'intervention concerne les réducteurs latéraux et/ou les moteurs hydrauliques de déplacement, consultez le mode d'emploi pour suivre la bonne procédure.

Les zones de cisaillement résultant d'un mouvement relatif opposé de pièces mécaniques sont extrêmement dangereuses: évitez tout mouvement ou restez à distance quand le mouvement peut se produire lors d'une intervention d'entretien ou d'une réparation.

En quittant l'engin pour quelque raison que ce soit, placez toujours le levier de sécurité de l'installation hydraulique dans la position de verrouillage.

Avant d'effectuer des interventions d'entretien ou des réparations sous le capot, placez toujours la tige de blocage du capot et des volets articulés.

DEPLACEMENT ET TRANSPORT

Avant de déplacer ou de transporter l'engin, bloquez la rotation de la tourelle afin d'éviter tout mouvement accidentel.

Sur la rampe, procédez toujours avec beaucoup d'attention: gardez toujours le godet dans une position permettant de l'utiliser comme "ancrage" au cas où l'engin commencerait à glisser.

Sur les pentes, gardez toujours la superstructure pivotante alignée sur la base chenillée.

Évitez de passer sur des pentes dans le sens transversal. Ne déplacez jamais la pelle sur les chantiers, dans des endroits pourvus d'obstacles ou autour d'équipes de travail sans l'aide d'un avertisseur au sol.

Informez ces personnes de votre intention de déplacer l'engin.

Renseignez-vous sur les limites de poids admises sur les ponts et celles d'encombrement pour passer en-dessous: Ne dépassez jamais ces limites. Tenez toujours compte de l'encombrement en hauteur et en largeur ainsi que du poids de l'engin. Dans les cas limites, faites-vous aider d'un avertisseur au sol.

Vérifiez la distance entre les bras et les encombrements pendant les déplacements et le transport.

Les déplacements sur des terrains au profil irrégulier peuvent, en effet, provoquer des cahots et des oscillations des bras tels, que l'engin s'approchera des lignes électriques ou d'autres obstacles. Les obstacles du sol doivent être surmontés perpendiculairement et à vitesse réduite. Faites bien attention à ce que l'engin ne s'embarde pas lorsque son centre de gravité passe au-dessus de l'obstacle.

Lors de déplacements de l'engin, maintenez le godet dans la position basse.

Roulez toujours avec les feux allumés, utilisez les panneaux de signalisation et les drapeaux prescrits.

Renseignez-vous sur les réglementations locales et nationales et respectez-les.

Pendant les tournements considérez les encombres des bras et de la tourelle. Pour charger la pelle sur des remor-

ques, utilisez une rampe. Si la rampe n'est pas disponible, en contruisez une avec des blocks. La rampe doit être solide à suffisance pour soutenir le poids de l'engin. Charger et décharger la pelle toujours en plan.

Si la pelle doit être remorquée, lisez tout d'abord les instructions correspondantes fournies dans ce mode d'emploi.

MOTEUR

Ne faites pas tourner le moteur dans des lieux fermés qui ne disposent pas d'un système adéquat d'aération capable d'éliminer les gaz d'échappement toxiques.

Ne mettez jamais la tête, le corps, les membres, les pieds, les mains ou les doigts à proximité de ventilateurs ou de courroies en rotation. Et, tout particulièrement, s'il s'agit de systèmes de ventilation soufflante.

Dévissez le bouchon du radiateur très lentement, pour permettre à la pression de s'échapper, avant de le retirer complètement. L'appoint en liquide de refroidissement doit être effectué seulement quand le moteur est à l'arrêt ou au ralenti, s'il est chaud.

Référez-vous aux instructions fournies à cet égard dans ce mode d'emploi.

Évitez que des déchets combustibles ne s'infiltrent dans le collecteur et dans le tuyau d'échappement du moteur. Équipez l'engin de filtres ou d'autres dispositifs de protection quand il faut travailler dans des endroits où il n'est point possible d'éviter les déchets combustibles en suspension dans l'air.

Ne faites pas le plein en carburant quand le moteur est en marche et surtout, s'il est chaud, afin d'éviter tout risque d'incendie en cas de sortie du carburant.

Ne cherchez pas à vérifier ou à régler la tension des courroies du ventilateur quand le moteur est en marche.

Ne réglez pas la pompe d'alimentation en carburant quand le moteur est en marche.

Ne lubrifiez pas l'engin quand le moteur est en marche.

Ne faites pas tourner le moteur avec les prises d'air ou les volets ou caches ouverts. Si cela est possible et pour des raisons techniques, appliquez des dispositifs de protection appropriés sur ces ouvertures avant d'intervenir sur le moteur.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Rappelez-vous que les deux extrémités des câbles doivent être branchées sur les bornes de la façon suivante (+) avec (+), (-) avec (-). Évitez de provoquer tout court-circuit au niveau des bornes. Suivez attentivement les instructions fournies dans ce mode d'emploi.

Assurez-vous que l'interrupteur principal est débranché, avant toute intervention.

Les batteries contiennent de L'ACIDE SULFURIQUE. Protégez vos yeux quand vous travaillez près des batteries, afin d'éviter toute projection d'acide. En cas de contact de l'acide avec la peau, les yeux et les vêtements, RINCEZ IMMEDIATEMENT AVEC DE L'EAU PENDANT UN QUART D'HEURE AU MOINS. Faites immédiatement appel à un médecin.



CONSIGNES DE SECURITE

Le gaz sortant des batteries est très inflammable.

Quand vous rechargez les batteries, laissez le compartiment de la batterie ouvert pour faciliter l'aération. Ne vérifiez jamais l'état de la batterie en utilisant des "barrettes" construites avec des pièces métalliques montées sur les bornes. Ne provoquez aucune étincelle ou flamme dans la zone où se trouve la batterie. Ne fumez pas pour éviter tout risque d'explosion. Avant toute intervention, vérifiez qu'aucune fuite de carburant ou d'électrolyte n'existe. Éliminez ces pertes avant de continuer le travail.

Ne rechargez pas les batteries dans des lieux fermés. Assurez-vous que l'aération est suffisante afin d'éviter tout risque d'explosion provoquée par l'accumulation des gaz sortants, lors des recharges.

Débranchez toujours les batteries avant d'intervenir sur l'installation électrique.

INSTALLATION HYDRAULIQUE

Un liquide qui suinte d'un trou très petit est presque indétectable et peut pénétrer sous la peau. Si vous devez chercher des fuites, servez-vous d'un bout de carton ou de bois. Ne le faites jamais avec les mains. Si le liquide entre en contact avec la peau, appelez immédiatement le médecin. En effet, si vous n'intervenez pas immédiatement, des infections sérieuses et des dermatoses peuvent apparaître.

Arrêtez le moteur et assurez-vous que tous les circuits sont exempts de pressions internes avant de retirer tout panneau, boîte, capuchon, bouchon et couvercle. Référez-vous aux instructions fournies à cet égard dans ce mode d'emploi.

Si vous devez vérifier la pression du système, servez-vous d'instruments de mesure adaptés. Respectez toujours les instructions fournies à ce propos dans le mode d'emploi ou dans le manuel de réparation.

EQUIPEMENTS

Gardez toujours la tête, le corps, les membres, les pieds et les mains loin de la lame, du godet et du ripper quand ils sont suspendus.

Avant de commencer l'intervention, déclenchez les systèmes de sécurité conformément aux normes en vigueur.

Si vous devez actionner un équipement au moyen de la commande hydraulique de l'engin pour effectuer des interventions normales, rappelez-vous que la manoeuvre doit toujours être effectuée à partir du poste de conduite. Assurez-vous que personne ne se trouve dans le champ de manoeuvre de l'engin, signalez votre manoeuvre à haute voix et déclenchez l'avertisseur sonore. Soulevez les équipements très lentement.

N'utilisez jamais l'engin pour transporter des objets mobiles, sauf si des dispositifs particuliers ont été conçus à cet effet.

PNEUS ET ROUES

Assurez-vous que la pression de gonflage des pneus est celle indiquée dans le Manuel d'Emploi et Entretien et vérifiez régulièrement l'intégrité des pneus mêmes.

Si vous devez varier la pression, faites-le en restant à côté du pneu et à distance de sécurité.

Contrôlez toujours la pression avec l'engin déchargé et froid. N'utilisez jamais des disques roue reconditionnés comme soudures, traitements thermiques ou brasage incorrects peuvent affaiblir les roues et causer des endommagements ou des avaries.

Ne coupez et ne soudez sur les jantes avec les pneus montés et gonflés. Le pneu de rechange doit être gonflé assez pour garder les parties de la jante ensemble: souvenez-vous que le pneu non monté sur le disque et gonflé à la pression maximale peut "exploser".

Avant d'agir sur les pneus, bloquez les roues antérieures aussi bien que les roues postérieures. Après avoir soulevé l'engin avec des vérins, empêchez la tombée éventuelle en introduisant les supports selon les normes contre les accidents.

Dégonfler les pneus avant de procéder avec le démontage des mêmes.

Avant d'extraire d'éventuels "objets" dans les bandes de roulement, dégonflez les pneus.

Ne gonflez pas les pneus avec du gaz inflammable: cela peut produire des explosions et des lésions personnelles.

Quand les services de travail changent, vérifiez qu'il n'y ait pas de vis et/ou étriers de montage jantes desserrés; si nécessaire, serrez selon les instructions contenues dans cette publication.



CONSIGNES DE SECURITE

RECONNAITRE LES CONSIGNES DE SECURITE

Cette indication est le **SYMBOLE D'AVIS DE SECURITE**.

Quand vous rencontrez ce symbole sur l'engin ou dans ce mode d'emploi, soyez attentif car il y a un risque de lésion pour les personnes.

Suivez les précautions conseillées et les instructions d'emploi et d'entretien dans des conditions de sécurité.



F3264

CONNAITRE LES SIGNALISATIONS

Sur ce manuel, sont employées des signalisations de sécurité indiquant le niveau de danger telles que: DANGER, ATTENTION, AVERTISSEMENT.

Les mots sus-indiqués sont toujours accompagnés du symbole d'avis de sécurité.

DANGER indique une situation de danger imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut engendrer la mort ou des lésions graves.

ATTENTION indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des lésions graves.

AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des lésions mineures ou légères.

IMPORTANT indique une situation qui, si elle n'est évitée, peut endommager l'engin.

NOTE indique une explication supplémentaire pour un complément d'information.



DANGER



ATTENTION



AVERTISSEMENT

IMPORTANT

NOTE

SAUVEGARDE DE L'ENVIRONNEMENT

Ce symbole, présent dans le mode d'emploi, est associé aux indications de bon comportement pour sauvegarder l'environnement.



F5041



CONSIGNES DE SECURITE

SUIVRE LES CONSIGNES DE SECURITE

Regardez attentivement, suivez toutes les indications de sécurité sur l'engin et lisez tous les messages de sécurité dans ce mode d'emploi.

Les signalisations de sécurité doivent être installées, gardées en bon état et remplacées si nécessaire.

Si une signalisation de sécurité ou ce mode d'emploi sont endommagés ou manquants, commandez leur substitution à votre concessionnaire de la même façon que pour commander une pièce de rechange (faites bien attention à communiquer le modèle et le numéro de série de l'engin).

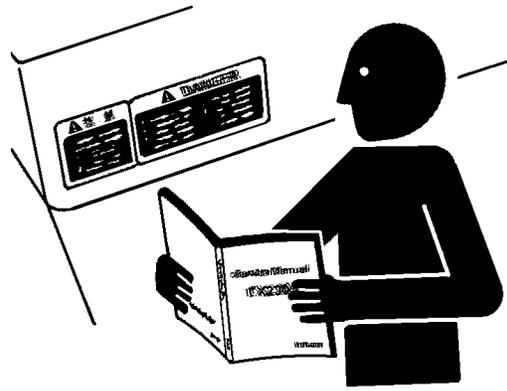
Apprenez à faire fonctionner correctement et en toute sécurité l'engin et ses commandes.

Permettez uniquement à du personnel qualifié, autorisé et compétent de faire fonctionner l'engin.

Gardez l'engin dans les conditions de travail requises.

Des modifications non-autorisées apportées sur l'engin peuvent compromettre le bon fonctionnement et/ou la sécurité et compromettre la durée de vie de l'engin.

Les messages de ce chapitre CONSIGNES DE SECURITE servent à illustrer les procédures de sécurité de base des machines. Toutefois, il est impossible de couvrir, avec ces messages de sécurité, toutes les situations dangereuses que vous pouvez rencontrer. En cas de doute, contactez votre responsable direct avant de procéder à toute opération et d'effectuer toute intervention d'entretien sur l'engin.



F1437

VOUS PREPARER AUX URGENCES

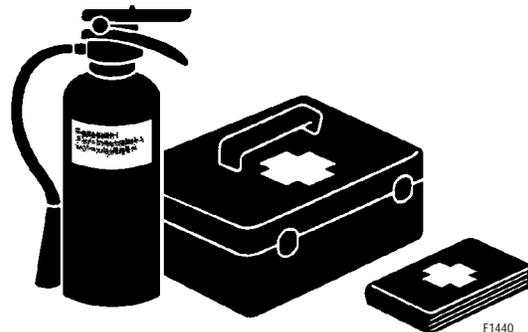
Il faut que vous soyez préparés à faire face à des incendies ou à des accidents.

Gardez à portée de main la boîte de secours et l'extincteur.

Lisez attentivement et comprenez l'étiquette fixée sur l'extincteur afin de bien l'utiliser.

Etablissez les procédures de priorité pour faire face aux incendies et aux accidents.

Gardez tous les numéros de téléphone des services d'urgence: médecins, ambulances, hôpitaux et pompiers bien en vue, près de votre poste de téléphone.



F1440



CONSIGNES DE SECURITE

PORTER DES VETEMENTS DE PROTECTION

Portez des vêtements adhérents et des équipements de protection contre les accidents appropriés au type de travail à effectuer.

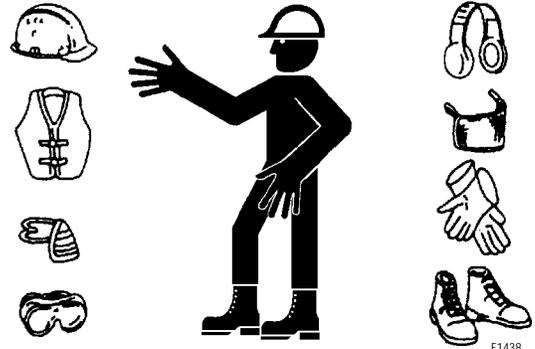
Il faut porter:

- Un casque de protection;
- Des chaussures de sécurité;
- Des lunettes de protection ou un écran facial de protection;
- Des gants de protection;
- Des protections contre le bruit;
- Des vêtements réfléchissants;
- Des vêtements imperméables;
- Un masque ou une protection filtrante;

Assurez-vous que vous portez des vêtements et des équipements de sécurité adéquats pour le type de travail à effectuer.

- Ne laissez rien au hasard.
- Eviter de porter des vêtements larges, des bijoux ou tout autre accessoire pouvant se prendre dans les leviers de commande ou dans les organes de l'engin.

Pour faire fonctionner l'engin en toute sécurité, il faut que l'opérateur prête une attention totale. Ne portez pas de casques pour écouter la radio ou de la musique quand vous travaillez sur l'engin.



VOUS PROTEGER CONTRE LE BRUIT

Des expositions prolongées à du bruit à haute densité peuvent provoquer une baisse voire une perte de l'ouïe.

Portez un dispositif de protection pour les oreilles tel qu'un casque anti-bruit ou des boules pour vous protéger du bruit excessif et dérangeant.



INSPECTER L'ENGIN

Inspectez l'engin très attentivement tous les jours et pour chaque journée de travail en effectuant un contrôle extérieur soigné avant de la faire démarrer, afin d'éviter tout risque de lésion et d'accident.

Lors de l'inspection à l'extérieur de l'engin, assurez-vous que vous suivez tous les points décrits dans le chapitre **ENTRETIEN** paragraphe "**CONTROLE VISUEL A L'EXTERIEUR**".





CONSIGNES DE SECURITE

UTILISER LS POIGNEES ET LES MARCHES

Les chutes sont l'une des causes principales d'accident.

Quand vous montez ou descendez de l'engin, restez toujours avec le visage tourné vers l'engin et gardez le contact avec l'engin sur les trois points avec les marches et les poignées.

N'utilisez pas les commandes en guise de poignées.

Ne sautez jamais de l'engin.

Ne pas descendre ou monter avec la machine en marche.

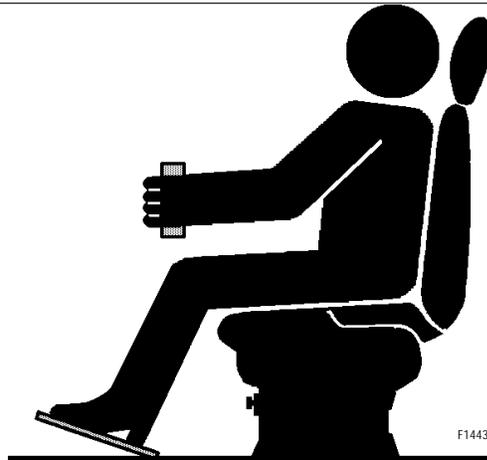
Assurez-vous que les passages, les marches et les poignées ne sont pas glissants quand vous descendez de l'engin.



REGLER LE SIEGE DU CONDUCTEUR

Un réglage du siège conducteur pas approprié à son typ de travail, peut fatiguer rapidement le conducteur en lui obligeant à effectuer des opérations incorrectes.

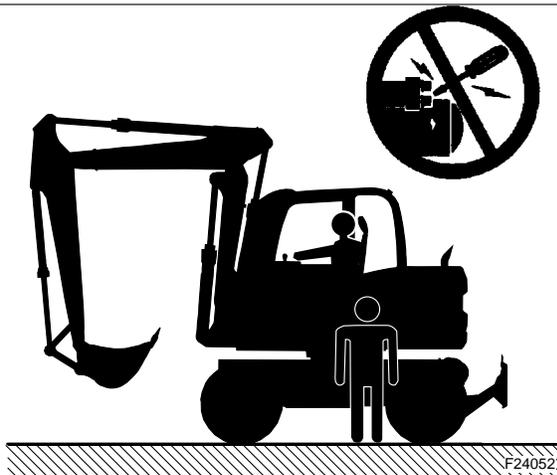
- Le siège doit être réglé chaque fois que l'opérateur change.
- L'opérateur doit être en mesure d'appuyer complètement sur les pédales et de faire fonctionner correctement les leviers de commande avec le dos bien appuyé sur le dossier du siège.
- Dans le cas contraire, déplacez le siège en avant ou en arrière et contrôlez de nouveau.



FAIRE FONCTIONNER L'ENGIN UNIQUEMENT A PARTIR DU POSTE DE CONDUITE

Démarrer le moteur avec des procédés incorrects, peut causer le mouvement soudain de l'engin, et provoquer des lésions graves, voire la mort.

- Démarrez le moteur seulement du poste de conduite.
- Ne démarrez pas le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que toutes les commandes (leviers et pédales) sont dans la condition neutre.



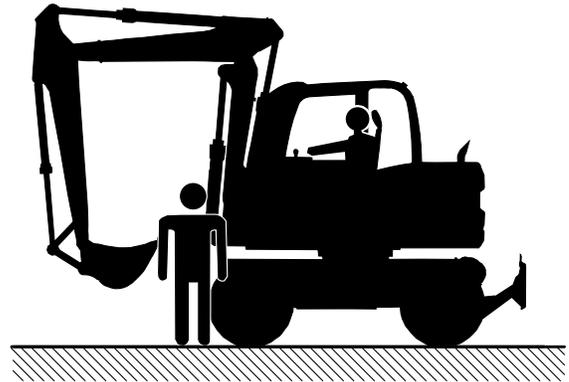


CONSIGNES DE SECURITE

NE PAS TRANSPORTER DE PASSAGERS A BORD DE L'ENGIN

Les passagers à bord de l'engin sont exposés à des risques d'accident tels que la projection de corps étrangers ou leur expulsion hors de l'engin.

- Seul l'opérateur doit rester à bord. Ne transportez pas de passagers.
- Les passagers peuvent obstruer le champ de vision de l'opérateur en faisant fonctionner l'engin dans des conditions de sécurité **INSUFFISANTES**.

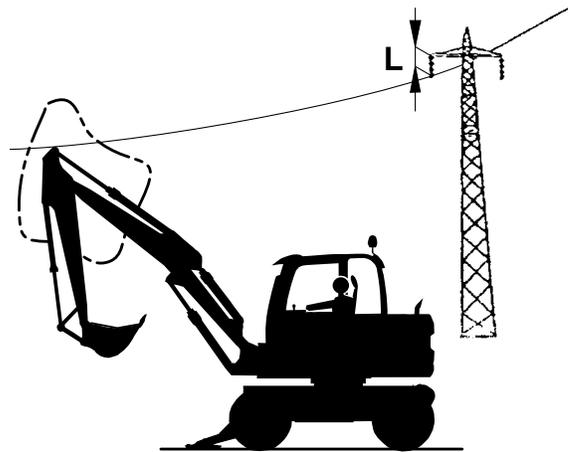


F24154

EVITER LES LIGNES ELECTRIQUES

Si l'engin ou l'équipement avant ne sont pas gardés à une distance de sécurité des lignes électriques, vous pouvez provoquer de graves lésions ou des accidents graves.

- Quand vous travaillez près des lignes électriques, **NE DEPLACEZ JAMAIS** une pièce de l'engin ou des charges à une distance inférieure à 3 mètres plus le double de la longueur (L) des dispositifs d'isolation de la ligne.
- Contrôlez et respectez les règles locales applicables.
- Un terrain humide étend la zone dans laquelle les personnes ne doivent pas se trouver sous peine de décharge électrique.
- Eloignez toute personne et tout collaborateur de la zone de travail.



F24656



CONSIGNES DE SECURITE

EVITER DE PROVOQUER DES ACCIDENTS ENTRAINANT DES LESIONS LORS D'UNE MARCHE ARRIERE ET D'UNE ROTATION

Si une personne se trouve près de l'engin quand vous effectuez des mouvements de rotation ou des déplacements en marche arrière, il peut toucher ou renverser cette personne en provoquant des lésions graves voire mortelles.

Pour éviter tout accident en rotation et en marche arrière:

Contrôlez l'espace disponible autour de l'engin **AVANT DE FAIRE MARCHE ARRIERE OU DE TOURNER L'ENGIN. ASSUREZ-VOUS QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS LE CHAMPS DE MANOEUVRE DE L'ENGIN.**

Gardez le signal de translation, s'il est installé à bord de l'engin, en parfait état de fonctionnement.

SOYEZ TOUJOURS ATTENTIF AUX MOUVEMENTS DES PERSONNES SE TROUVANT DANS LA ZONE DE TRAVAIL. UTILISEZ L'AVERTISSEUR SONORE OU D'AUTRES SIGNAUX POUR AVERTIR LES PERSONNES AVANT DE FAIRE DÉMARRER L'ENGIN.

UTILISEZ L'AVERTISSEUR SONORE OU D'AUTRES SIGNAUX POUR AVERTIR LES PERSONNES AVANT DE FAIRE DÉMARRER L'ENGIN. GARDEZ TOUJOURS LE CONTACT VISUEL AVEC LA PERSONNE SE TROUVANT AU SOL.

Utilisez des signalisations manuelles conformes aux normes locales quand les conditions de travail requièrent la présence d'une personne pour la signalisation.

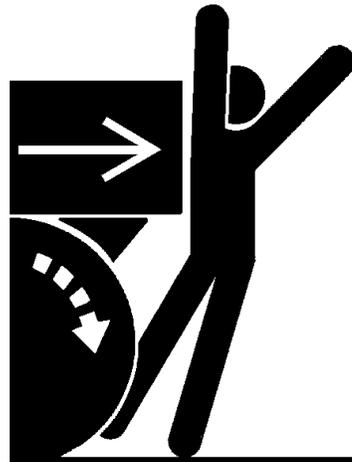
Aucun mouvement ne doit être commencé si les signaux entre l'opérateur et le préposé à la signalisation ne sont pas bien interprétés

Apprenez la signification de tous les drapeaux, de toutes les signalisations et de tous les avertissements utilisés sur le lieu de travail et confirmez-les avec le responsable de la signalétique.

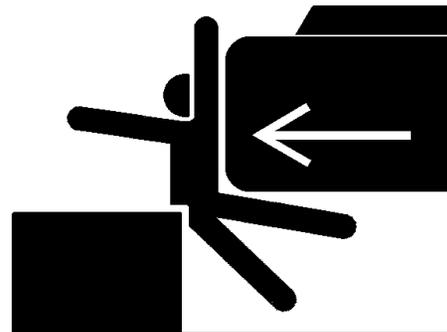
Gardez les fenêtres, rétroviseurs et feux propres et en parfait état de marche.

La poussière, la pluie, le brouillard, etc... peuvent réduire la visibilité. Quand la visibilité diminue, réduisez votre vitesse et utilisez l'éclairage approprié.

Lire et comprendre toutes instructions relatives au fonctionnement de l'engin indiquées dans ce manuel.



F1447



F3625



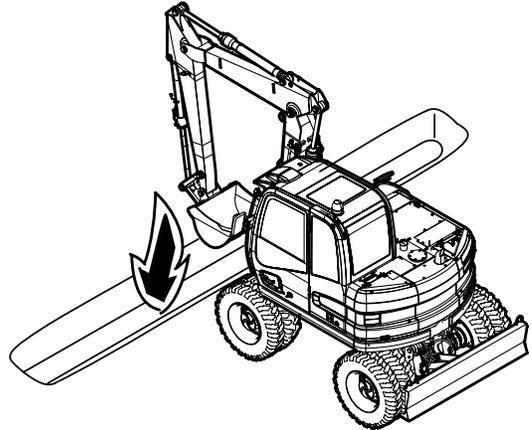
CONSIGNES DE SECURITE

CREUSER EN FAISANT ATTENTION

Des fouilles en présence de câbles enterrés ou de tuyaux de gaz peuvent provoquer des explosions et/ou des incendies et engendrer des lésions graves ou des accidents mortels.

Avant d'effectuer des fouilles, contrôlez l'emplacement des câbles, des tuyaux de gaz et d'eau.

Restez à une distance minimale de sécurité des câbles, des tuyaux de gaz et d'eau en respectant les dispositions locales. Si vous endommagez accidentellement les câbles à fibre optique, ne regardez pas les extrémités des câbles pour ne pas vous abîmer les yeux. En cas de doute, prenez contact avec les autorités locales et/ou les sociétés de distribution des services (EDF, GDF, Télécom, Société des Eaux, Télécommunications, etc.). Obtenez des informations sur les lignes souterraines des services.



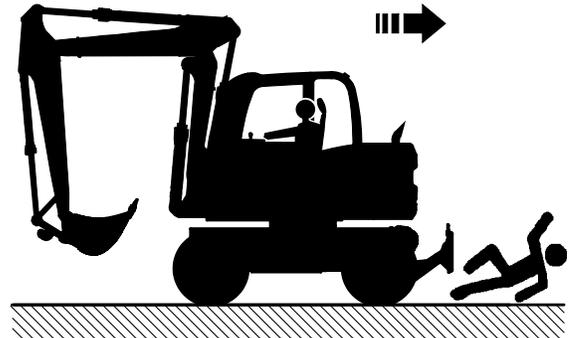
F24954

DEPLACER ET OPERER AVEC L'ENGIN EN TOUTE SECURITE

Le personnel qui se trouve près de l'engin peut être renversé. Avant de faire marcher l'engin, de commencer à le faire tourner ou à le faire bouger, assurez-vous que personne ne se trouve près de l'engin.

Gardez toujours le signal d'avertissement de translation et l'avertisseur sonore en fonction. Avertir le personnel que l'engin commence à se déplacer.

Utilisez une personne pour la signalisation, quand vous travaillez dans une zone étroite ou encombrée. Coordonnez les opérations avec les signaux manuels, avant de mettre en marche l'engin.



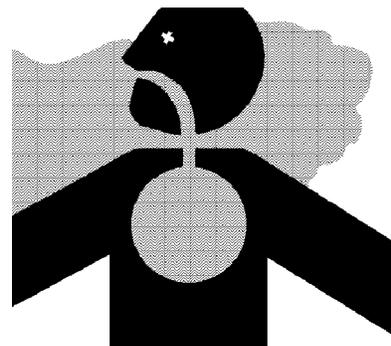
F24657

ATTENTION AUX GAZ D'ECHAPPEMENT

Les gaz d'échappement du moteur peuvent provoquer des lésions ou être fatals.

S'il vous faut travailler dans des lieux fermés, assurez-vous qu'un système d'aération permettant l'élimination des gaz toxiques a été installé.

Utilisez une rallonge pour les tuyaux d'échappement servant à éliminer les fumées d'échappement ou ouvrez les portes et fenêtres pour assurer un changement d'air propre suffisant dans la zone.



F1446



CONSIGNES DE SECURITE

NORMES POUR LE DEPLACEMENT SUR LA ROUTE

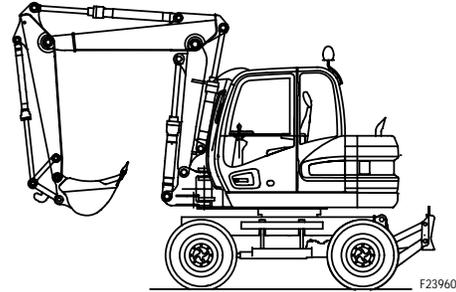
L'engin est doté d'arrêts de sécurité pour le déplacement sur la route.

Pour effectuer des déplacements:

- Positionner le châssis supérieur vers l'essieu antérieur oscillant et insérer l'arrêt antirotation de la tourelle.
- Positionner les cylindres comme indiqué dans la configuration d'homologation.
- Appliquer le bloc des cylindres, (robinets, encoches de référence).
- Levez les stabilisateurs et la lame (si présente).
- Débranchez les leviers de commande de l'équipement en déplaçant le levier du dispositif de sécurité en position de verrouillage.

Sur la route suivez les normes concernant la circulation routière.

Pendant le déplacement bloquer toujours l'essieu antérieur.



OPERER LA MACHINE EN CONDITIONS DE TOUTE SECURITE

Faites éloigner toutes les personnes du rayon d'action de la machine.

Assurez-vous que le fond de la zone de travail soit assez robuste pour soutenir la machine.

Quand vous travaillez près d'un creusement, opérez avec la machine ayant l'axe roues parallèle à la ligne de d'escarpement ainsi que la machine peut être plus facilement déplacée en cas d'écroulement de la paroi.

Assurez-vous que la machine est équipée d'une cabine avec une protection **F.O.P.S.** (Falling Object Protective Structure) avant de travailler dans des zones où il y a possibilité de chute de rochers ou de glissement de terrain.

Quand vous creusez en profondeur, éviter d'heurter le fond du bras ou les tuyaux flexibles des cylindres contre le sol.

N'utilisez le godet que pour creuser.

Pour éviter des accidents, ne l'utilisez pas pour marteler ou démolir à coups.





CONSIGNES DE SECURITE

TRAVAILLER EN PENTE

Ne descendez jamais une pente avec la boîte de vitesses au point mort.

Vous pouvez perdre le contrôle et causer des dommages sérieux aux choses et aux personnes ou la mort.

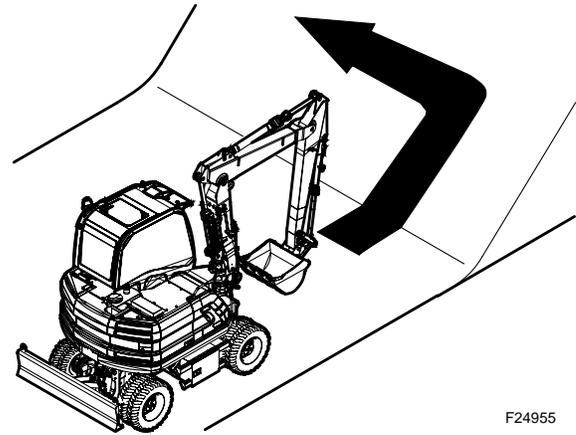
Quand vous descendez une pente, mettez une marche lente. Ainsi le moteur est utilisé en tant que frein et retient l'engin sans surcharger les freins.

Si le témoin de réserve carburant s'allume pendant le travail en pente, ravaillez tout de suite.

A cause de l'inclinaison de l'engin, le moteur peut aspirer de l'air et s'arrêter tout de suite avec des conséquences sérieuses pour l'opérateur et les personnes en aval de l'engin.

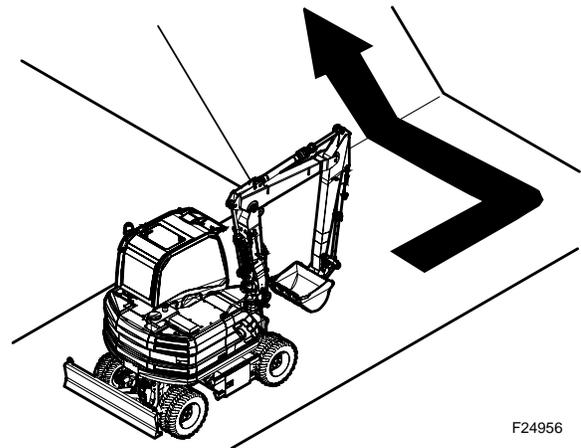
Si le moteur s'arrête tout à coup, freinez et baissez le godet au sol.

ERRONE



F24955

CORRECT



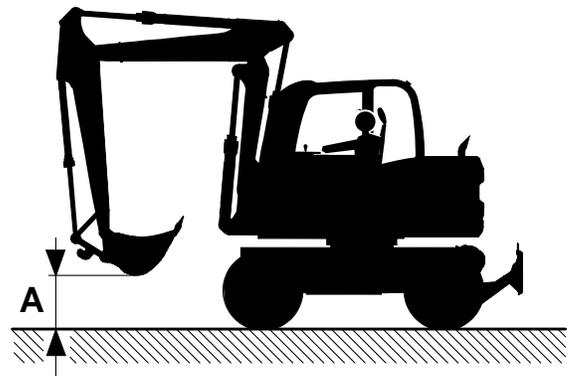
F24956

CONDUIRE L'ENGIN EN TOUTE SECURITE

Avant de démarrer l'engin lisez ce manuel avec attention pour vous familiariser avec les pédales et les leviers.

Avant de déplacer l'engin, regardez dans quel sens les leviers de commande/pédales de translation doivent être déplacés en fonction de la direction que vous voulez prendre.

Quand vous effectuez une translation en montée ou en descente, gardez le godet dans la direction de la translation à environ 30 - 40 cm (A) au-dessus du terrain. Au cas où l'engin commencerait à glisser ou à présenter une certaine instabilité, abaissez immédiatement le godet jusqu'au sol.



F24659



CONSIGNES DE SECURITE

EVITER QUE L'ENGIN NE SE RETOURNE

Pendant le travail sur une pente, gardez le godet au sol et près de l'engin.

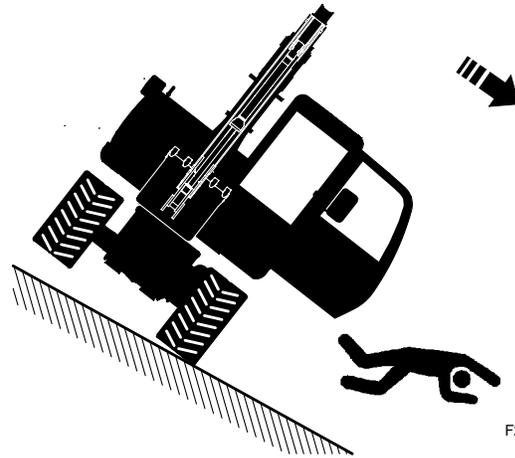
Dirigez les roues en haut pour éviter le retournement.

Pour éviter le retournement de l'engin:

- Faites très attention avant de travailler sur une pente.
- Mettez la zone de travail de l'engin à niveau.
- Gardez le godet abaissé sur le sol et rétracté vers l'engin.
- Réduisez la vitesse de l'engin afin d'éviter tout retournement et tout glissement.
- Evitez de changer de direction quand vous vous déplacez sur des terrains en pente.
- Ne tentez jamais de vous déplacer au travers de pentes avec une inclinaison supérieure à 15°.
- Réduisez la vitesse de rotation quand vous déplacez des charges.

Faites très attention quand vous travaillez sur des sols verglacés.

- L'augmentation de la température fait que le terrain devient moins consistant et rend la translation instable.



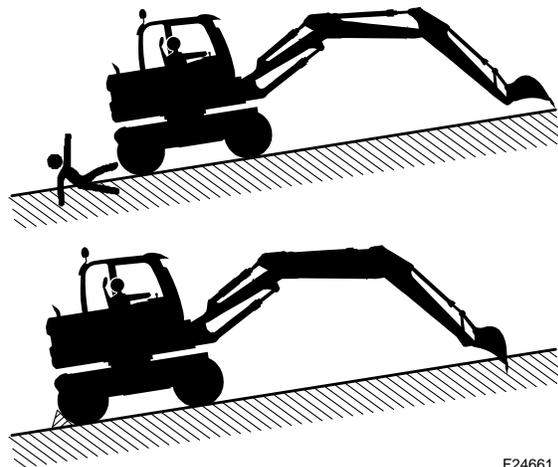
F24849

EVITER DE PROVOQUER DES ACCIDENTS LORS DU DEPLACEMENT DE L'ENGIN

Des accidents mortels ou des lésions graves peuvent être provoqués quand vous tentez de monter ou de descendre d'un engin en mouvement.

Pour éviter les déplacements de l'engin:

- Choisissez, si possible, un terrain plat pour garer l'engin.
- Ne garez pas l'engin sur une pente.
- Abaissez le godet et/ou les autres outils jusqu'au sol. Enfoncez les dents du godet dans le sol pour garer en pente.
- Désactivez l'interrupteur auto-idle.
- Laissez tourner le moteur au ralenti sans lourds pour 5 minutes en permettant son refroidissement.
- Arrêtez le moteur et enlevez la clé.
- Placer toujours le levier de sécurité sur la position de verrouillage (**LOCK**).
- Bloquez les deux chenilles.
- Placez l'engin sur une surface plate pour éviter son retournement.
- Garez l'engin à une distance raisonnable des autres machines.



F24661



CONSIGNES DE SECURITE

PROTECTION DE LA CABINE

Assurez-vous que la machine est équipée d'une cabine avec une protection **F.O.P.S.** (Falling Object Protective Structure) avant de travailler dans des zones où il y a possibilité de chute de rochers ou de pierres.

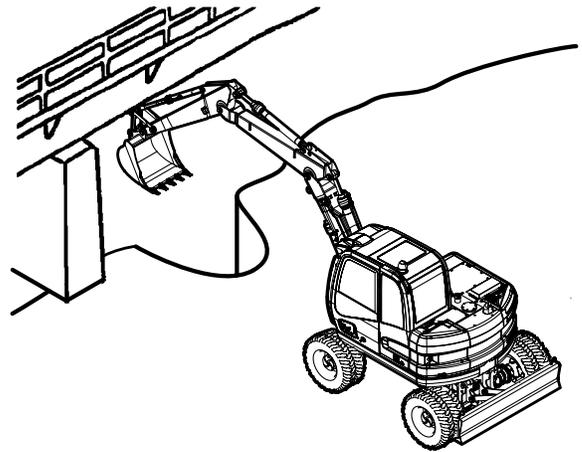


F24660

OPERER AVEC PRUDENCE

Si l'équipement avant ou toute autre pièce de l'engin heurte un obstacle (comme un pont) sur la partie supérieure, l'engin et l'obstacle seront endommagés et cela pourra provoquer des lésions aux personnes.

Faites très attention afin d'éviter de frapper des obstacles avec le bras de levage ou la flèche.

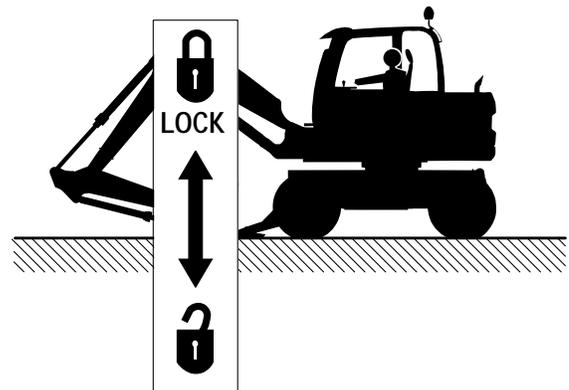


F24957

GARER L'ENGIN EN TOUTE SECURITE

Pour éviter tout danger:

- Garez l'engin sur une surface plate.
- Abaissez le godet jusqu'au sol.
- Bloquez la rotation de la tourelle.
- Laissez tourner le moteur au ralenti sans lourds pour 5 minutes en permettant son refroidissement.
- Placez la clé sur **O** pour arrêter le moteur et enlevez-la.
- Placer toujours le levier de sécurité sur la position de verrouillage (**LOCK**).
- Laissez refroidir le moteur.
- Fermez les fenêtres, le toit ouvrant et la porte de la cabine.
- Fermez les portes et tous les volets de sécurité.



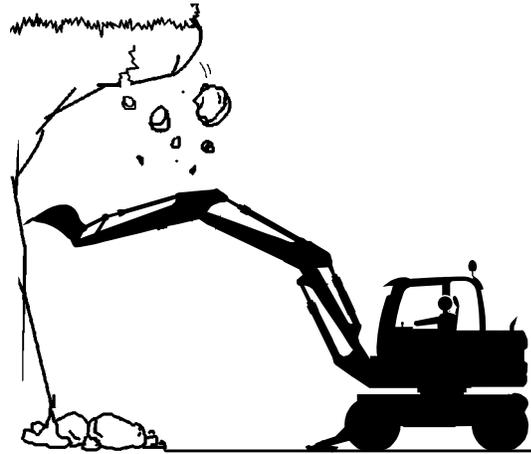
F24662



CONSIGNES DE SECURITE

NE JAMAIS EFFECTUER DE FOUILLES SOUS DES TERREPLEINS HAUTS

Les bords ou le terrain peuvent tomber en provoquant des lésions graves ou des accidents mortels.



F24663

FOURNIR DES SIGNALISATIONS POUR DES TRAVAUX QUI ENTRAINENT L'INTERVENTION DE PLUSIEURS ENGIS

Pendant des travaux pour lesquels il faut utiliser plusieurs engins, utilisez des signalisations qui sont normalement connues de tout le monde.

En outre, désignez une personne pour la signalisation afin de coordonner la zone de travail.

Assurez-vous que tout le personnel suit les dispositions de la personne qui est chargée des signalisations.



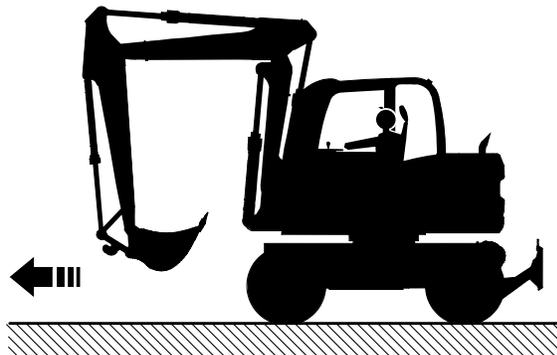
F3614

CONFIRMER LA DIRECTION DANS LAQUELLE L'ENGIN DOIT ETRE GUIDE

L'actionnement instinctif de la pédale de translation peut provoquer des lésions graves ou des accidents mortels.

Avant de conduire l'engin, assurez-vous que le truck est dans la bonne position par rapport au poste de conduite.

Si l'essieu oscillant/de direction est placé derrière vers le contrepois, en actionnant la pédale de translation vers l'avant, l'engin se déplacera vers l'arrière.



F24664



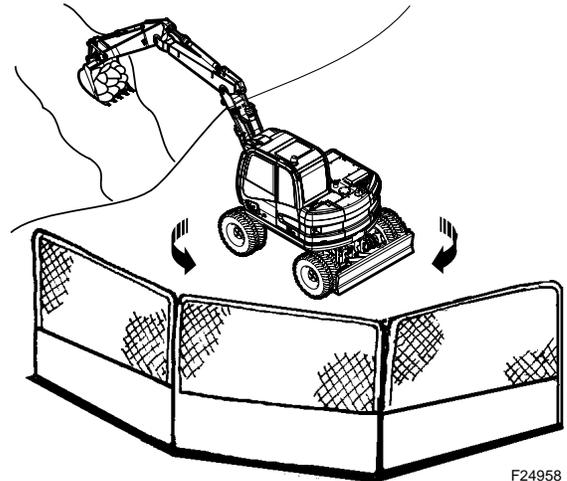
CONSIGNES DE SECURITE

ELOIGNER LES PERSONNES DE LA ZONE DE TRAVAIL

Une personne peut être touchée violemment par la rotation de l'équipement avant et par le contre-poids et/ou peut être poussée contre un autre objet et reporter des lésions graves ou mourir.

Eloignez toutes les personnes de la zone de travail et de la portée de l'engin.

Avant de faire fonctionner l'engin, préparez les barrières latérales et dans la zone arrière du rayon de rotation du godet de manière à éviter qu'une personne n'entre dans la zone de travail.



F24958

NE JAMAIS DEPLACER LE GODET AU-DESSUS DES PERSONNES

Ne soulevez, ne bougez et ne tournez pas le godet au-dessus des personnes ou sur la cabine du truck.

La chute du chargement du godet peut provoquer des lésions graves ou endommager l'engin.



F24665

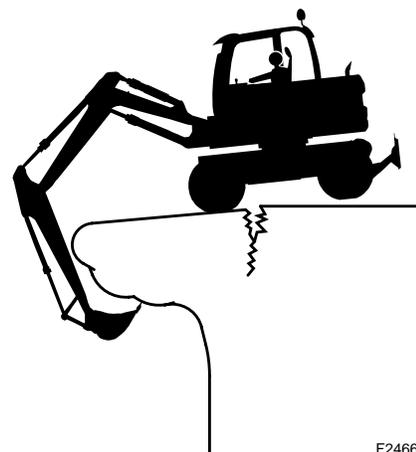
EVITER DE CREUSER EN-DESSOUS DE LA PELLE

Ne creusez jamais dans le terrain en-dessous de vous afin que le terrain d'appui ne cède pas.

Avant de commencer à travailler, assurez-vous de la direction des commandes de l'engin.

Si la zone d'appui commence à céder et si vous ne pouvez pas rapidement vous retirer, ne vous laissez pas prendre par la panique.

L'engin peut souvent être soutenu en abaissant l'équipement avant.



F24666



CONSIGNES DE SECURITE

TRANSPORT DANS DES CONDITIONS DE PLEINE SECURITE

Quand vous chargez ou déchargez un engin d'un camion ou d'une remorque, il ne faut pas oublier que l'engin peut se retourner.

- Respectez bien les règles locales quand vous transportez l'engin sur des routes publiques.
- Disposez d'un camion ou d'une remorque adéquat pour le transport de l'engin.

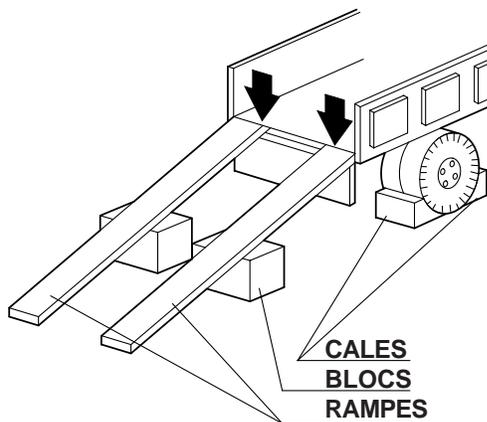
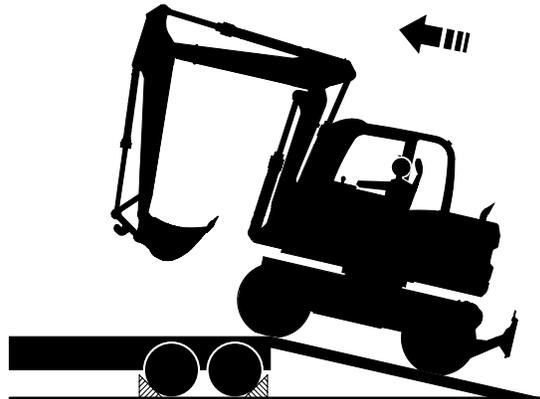
Prenez les précautions suivantes quand vous chargez ou déchargez un engin.

- Choisissez un sol solide et à niveau.
- Utilisez un plan de chargement ou une rampe.
- Assurez-vous que vous disposez d'une personne pour la signalisation quand vous chargez ou déchargez un engin.
- Coupez toujours l'interrupteur de ralenti automatique, quand vous chargez ou déchargez un engin, afin d'éviter toute augmentation inopinée de la vitesse de l'engin provoquée par un mouvement involontaire d'un levier de commande.
- Sélectionnez toujours les vitesses lentes avec le sélecteur des modes de translation.

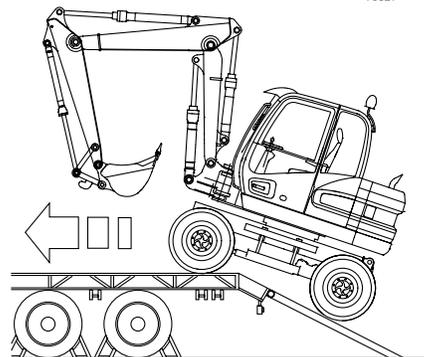
Avec la translation rapide, la vitesse augmente automatiquement.

- Evitez de modifier votre direction quand vous conduisez pour monter ou descendre des rampes car c'est extrêmement dangereux.
- Si le changement de direction est inévitable, revenez sur le sol ou sur la remorque avant de modifier la direction de translation et répétez la manoeuvre de déplacement.
- Branchez le levier de sécurité mais n'actionnez aucun levier de commande à l'exception du levier de translation quand vous montez ou descendez d'une rampe.
- Là où l'extrémité supérieure de la rampe rencontre le plan de remorque, vous pouvez relever un coup imprévu. Faites très attention quand l'engin dépasse ce point.
- Quand vous effectuez la rotation de la tourelle, évitez de provoquer tout accident et retournement de l'engin.
- Pour améliorer la stabilité de l'engin, abaissez le bras de pénétration (flèche) en l'appuyant sur le sol et tournez lentement la tourelle.
- Fixez de façon sûre la structure de l'engin avec les chaînes ou les câbles.

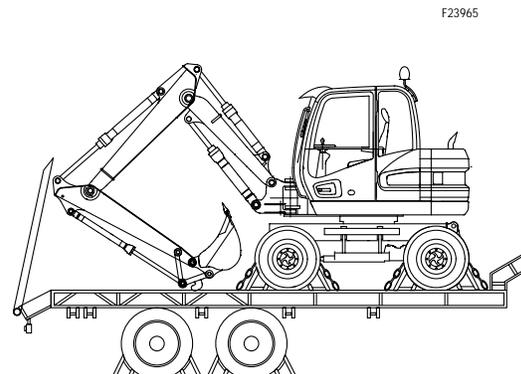
Référez-vous au chapitre "Transport" de ce mode d'emploi pour de plus amples détails.



F24667



F5827



F23967



CONSIGNES DE SECURITE

EFFECTUER L'ENTRETIEN EN TOUTE SECURITE

Comprenez les procédures d'entretien avant de commencer le travail.

Gardez la zone de travail propre et sèche.

Ne lubrifiez pas et n'effectuez pas d'entretien quand l'engin est en mouvement.

Gardez vos mains, pieds et vêtements loin des organes en mouvement.

Avant d'effectuer toute intervention d'entretien garer la machine en sécurité sur une surface horizontale.

Si les interventions d'entretien requièrent que le moteur soit en marche, ne laissez pas l'engin sans surveillance.

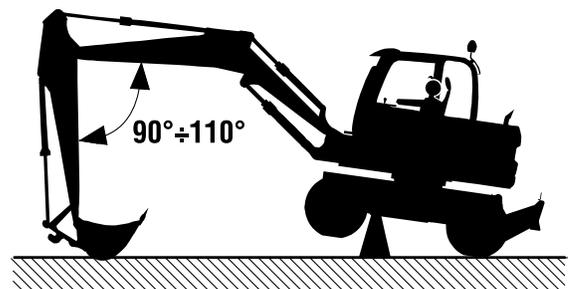
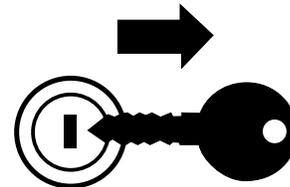
Si l'engin doit être soulevé, placez le bras de levage et le bras de pénétration (flèche) à un angle compris entre 90° et 110° . Bloquez les éléments de l'engin qui doivent être soulevés avec des dispositifs appropriés pour des interventions d'entretien ou des réparations. Ne travaillez pas sous un engin dont le bras est soulevé.

Contrôlez périodiquement certaines pièces, réparez-les ou remplacez-les si nécessaire.

Gardez toutes les pièces en parfait état de marche et montez-les correctement. Réparez immédiatement toute panne.

Remplacez les pièces usées ou éliminez les pannes.

Éliminez toute accumulation de graisse, d'huile ou de déchets. Débranchez le câble de masse (-) des batteries avant d'effectuer des interventions sur le système électrique ou d'effectuer des soudures en arc sur l'engin.





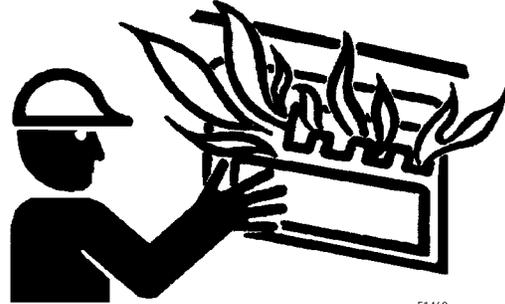
CONSIGNES DE SECURITE

GARDER LA MACHINE PROPRE

Gardez la boîte à moteur, le radiateur, les batteries, les tuyaux hydrauliques, le réservoir combustible et le poste de conduite propres. La température dans la boîte à moteur peut augmenter rapidement après l'arrêt du moteur.

SOYEZ ATTENTIFS A D'EVENTUELS INCENDIES DANS CES OCCASIONS.

Ouvrez les portes d'accès pour accélérer le refroidissement du moteur et nettoyez la boîte.



F1460

AVERTIR LES AUTRES PERSONNES QUE L'INTERVENTION D'ENTRETIEN EST EN COURS

Des mouvements inattendus de l'engin peuvent provoquer des lésions graves.

Avant d'effectuer toute intervention sur l'engin, appliquez le panneau "entretien en cours" (référez-vous au chapitre **PLAQUES DE SECURITE**). Ce panneau peut être placé sur le levier de commande gauche, sur le levier de sécurité ou sur la porte de la cabine.

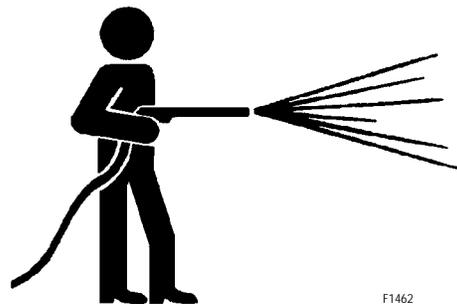


F2431

LAVER LA MACHINE REGULIEREMENT

Enlevez toute trace de graisse, huile et déchets accumulés pour éviter des accidents aux personnes ou dégâts à la machine.

Ne pulvérisez pas d'eau ou vapeur dans la cabine.



F1462

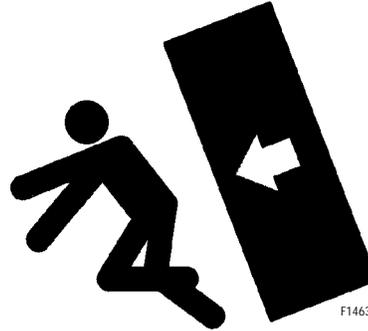


CONSIGNES DE SECURITE

STOCKER L'EQUIPEMENT DANS DES CONDITIONS DE PLEINE SECURITE

L'équipement tel que le godet, les marteaux et les lames non appuyées au sol peuvent tomber et causer des lésions graves ou des accidents mortels.

Stocker en toute sécurité l'équipement et les outils pour éviter qu'ils ne tombent. Gardez les personnes non autorisées loin de la zone de stockage.



SOUTENIR CORRECTEMENT L'ENGIN

N'effectuez aucune intervention sur l'engin sans l'avoir fixé au préalable.

Abaissez toujours l'équipement ou l'outil sur le sol avant d'effectuer des interventions sur l'engin.

Si vous devez travailler avec l'engin ou l'équipement soulevé, soutenez-le fixement.

Ne soutenez pas l'engin avec des blocs de briques, de bois de récupération ou des morceaux de récupération qui pourraient s'écrouler sous une charge continue. Ne travaillez pas sous un engin dont le bras est soulevé.



EVITER QUE DES PARTICULES SOIENT PROJETEES

Les pneus sont chargés à pression. L'éclatement d'un pneu et/ou des pièces des jantes peut causer des lésions sérieuses ou des accidents mortels.

Seulement du personnel expert peut remplacer les pneus.

Maintenir toujours la pression de gonflage des pneus.

Ne gonflez jamais les pneus au-delà de la pression recommandée.

Réduisez la vitesse ou arrêtez-vous et laissez refroidir les pneus.

Quand vous réglez la pression des pneus, gardez-vous à une certaine distance et protégez-vous, utilisez une rallonge avec attaque rapide pour la prise de la soupape.

Restez toujours derrière le pneu quand vous réglez la pression.





CONSIGNES DE SECURITE

DEMARRAGE AVEC LES BATTERIES AUXILIAIRES

Le gaz des batteries peut exploser et provoquer de sérieux dommages.

Si le moteur doit démarrer à l'aide des batteries auxiliaires, assurez-vous que vous suivez bien les opérations décrites dans le chapitre "INSTRUCTIONS D'EMPLOI".

L'opérateur doit être placé au poste de conduite de façon à ce que l'engin soit sous son contrôle quand le moteur démarre. Le démarrage effectué à l'aide des batteries auxiliaires est une opération qui requiert l'attention de deux personnes.

Ne rechargez pas des batteries qui sont restées dans des endroits froids à cause du risque d'explosion. Chauffez-les à 15°C.

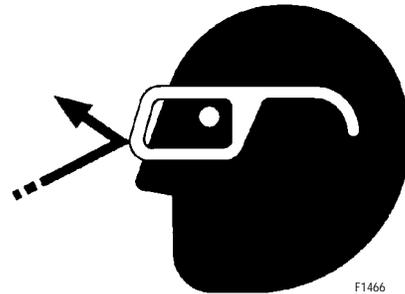
Des erreurs de procédure lors du démarrage à l'aide des batteries auxiliaires peuvent provoquer l'explosion des batteries ou un mouvement imprévu de l'engin.



PROTÉGEZ-VOUS CONTRE LA PROJECTION DE PARTICULES

Protégez-vous des lésions provoquées par des morceaux de métal ou des particules volantes; portez des lunettes de protection.

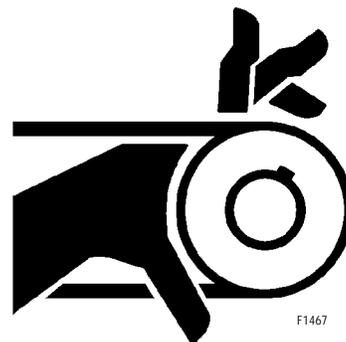
Eloignez les personnes non-autorisées de la zone de travail avant de toucher tout objet, afin d'éviter tout risque de lésion et d'accident.



RESTER LOIN DES ORGANES EN MOUVEMENT

La prise de tout élément que vous portez dans des organes en mouvement peut provoquer des lésions graves.

Pour éviter des accidents, assurez-vous que vos mains, pieds, vêtements, bijoux et cheveux ne soient pas pris au piège quand vous travaillez près d'organes en mouvement.





CONSIGNES DE SECURITE

EVITEZ LES BRULURES

Après l'utilisation de l'engin, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le moteur, le radiateur et les tuyaux du chauffage contiennent de l'eau chaude ou de la vapeur.

Le contact avec une sortie d'eau chaude ou de vapeur peut provoquer des brûlures sérieuses.

Arrêtez le moteur et laissez refroidir le moteur et le radiateur.

Après le refroidissement du système, relâcher lentement le bouchon pour décharger toute la pression et après l'enlever.

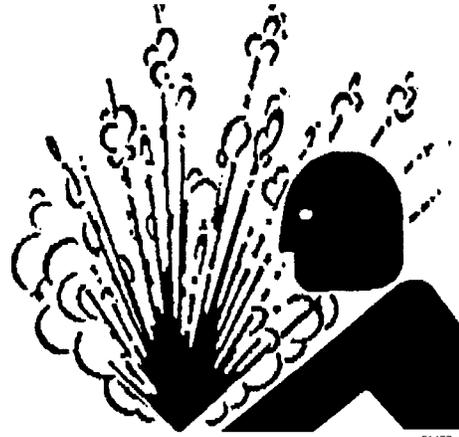
L'huile du moteur, celle des réducteurs et celle du circuit hydraulique se réchauffent pendant l'utilisation de l'engin.

Le moteur, les tuyaux rigides et flexibles et les autres éléments se réchauffent.

Attendez que les huiles et les pièces se refroidissent avant de commencer les interventions d'entretien et les réparations.

Le réservoir à huile hydraulique est pressurisé.

Décharger toute la pression du réservoir hydraulique avant d'enlever le bouchon.



F1477



F1469

RETIRER LA PEINTURE AVANT DE SOUDER OU DE CHAUFFER DES PIÈCES

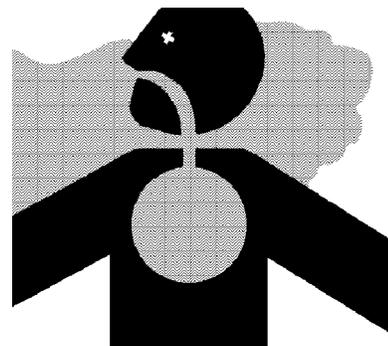
Évitez de respirer les fumées toxiques et la poussière.

Vous pouvez provoquer des fumées toxiques quand vous chauffez de la peinture ou vous soudez avec un arc ou un chalumeau.

Effectuez toutes ces opérations en plein air ou dans une zone bien aérée. Éliminez la peinture et les produits solvants selon les lois en vigueur.

Si vous sablez ou polissez des pièces peintes, ne respirez pas la poussière. Portez un masque de respiration adéquat.

Si vous utilisez des produits solvants ou des décapants de peinture, enlevez-les avec de l'eau et du savon avant de souder. Faites disparaître les récipients des produits solvants ou des décapants de peinture et les autres matières inflammables de la zone de travail. Laissez les vapeurs se dissiper pendant 15 minutes au moins avant de souder ou de chauffer les pièces.



F1446



CONSIGNES DE SECURITE

EVITER TOUT RECHAUFFEMENT PRES DES TUYAUX SOUS PRESSION

Des fuites peuvent se produire quand vous créez de la chaleur près des tuyaux des fluides sous pression, provoquant des brûlures graves aux personnes qui sont touchées. Ne chauffez pas en effectuant des soudures ou en utilisant des torches près des tuyaux de fluides ou d'autres matières inflammables.

Des tuyaux sous pression peuvent être accidentellement percés quand la chaleur s'étend au dehors de la zone immédiatement chauffée. Placez des protections provisoires résistant au feu pour protéger les tuyaux flexibles et les autres organes quand vous soudez, etc..



F1470

EVITER TOUT RECHAUFFEMENT DES TUYAUX CONTENANT DES FLUIDES INFLAMMABLES

Ne soudez et ne coupez pas, avec une flamme, les tuyaux qui contiennent des fluides inflammables. Nettoyez soigneusement les tuyaux avant d'effectuer des soudures ou des coupures.



F5840

ATTENTION AUX FLUIDES SOUS PRESSION

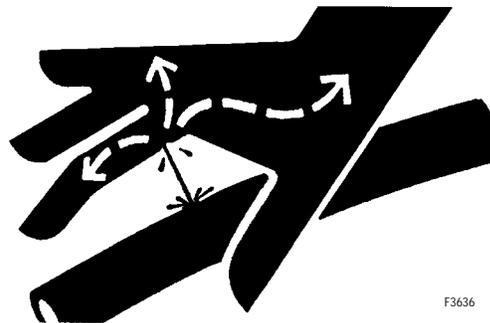
La sortie de fluide sous pression peut pénétrer dans la peau et provoquer des lésions sérieuses. Evitez ces dangers en déchargeant la pression avant de débrancher les tuyaux hydrauliques ou les autres lignes.

Déchargez les pressions en déplaçant plusieurs fois les leviers de commande. Serrez tous les raccords avant d'appliquer les pressions. Pour protéger vos yeux, portez un écran facial ou des lunettes de protection.

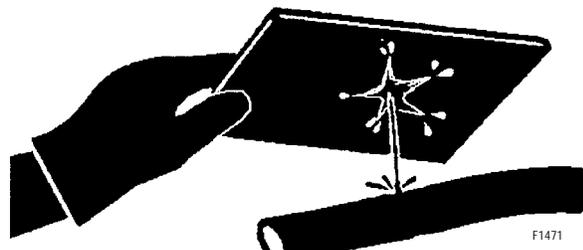
Cherchez la présence éventuelle de suintements en utilisant un morceau de papier; assurez-vous que vos mains et votre corps soient bien protégés des projections de fluide sous pression.

Si un accident se produit, recourez immédiatement à des soins médicaux pour ce type de lésion.

Tout fluide injecté sous la peau doit être chirurgicalement retiré au plus tard quelques heures après l'injection afin d'éviter des complications graves.



F3636



F1471



CONSIGNES DE SECURITE

PREVENIR LES INCENDIES

1. Contrôler qu'il n'y a pas des pertes d'huile:

Des fuites de carburant, d'huile ou de liquide lubrifiant peuvent provoquer des incendies et des lésions graves.

Vérifiez qu'aucune bande ne soit desserrée ou manquante, qu'aucun tuyau flexible ne se soit entortillé, ne se frotte l'un contre l'autre, qu'aucun échangeur thermique ne soit endommagé ou ait les vis de fixation des brides desserrées qui provoqueraient des fuites d'huile.

Cherchez la présence éventuelle de suintements en utilisant un morceau de papier. La sortie de fluide sous pression peut pénétrer dans la peau et provoquer des lésions sérieuses.

N'utilisez pas vos mains nues.

Serrez, réparez ou remplacez les brides de fixation desserrées, endommagées ou manquantes, tous les tuyaux rigides et flexibles, les échangeurs thermiques et les vis de fixation des brides.

Ne tapez ou ne pliez pas les tuyaux sous pression. Ne montez jamais des tuyaux pliés ou endommagés.

2. Vérifiez qu'il n'y ait pas de courts-circuits:

Des courts-circuits peuvent provoquer des incendies.

Nettoyez et bloquez toutes les connexions électriques.

Vérifiez avant chaque journée de travail (ou environ toutes les 8 heures) qu'aucun câble électrique ne soit desserré, entortillé, durci ou endommagé.

Vérifiez avant chaque journée de travail (ou environ toutes les 8 heures) qu'aucun câble électrique ne soit desserré, entortillé, durci ou endommagé.

NE FAITES PAS FONCTIONNER L'ENGIN si des câbles sont endommagés, entortillés, etc.

Serrez, réparez ou remplacez tous les câbles et les bornes lents ou endommagés avant d'opérer avec l'engin.

3. Nettoyez les matières inflammables:

Le carburant et les liquides lubrifiants versés, les déchets, graisse, dépôts ou poussière de carbone accumulée ou tout autre composant inflammable peuvent provoquer des incendies.

Prévenez les incendies en nettoyant l'engin tous les jours.



F3638



CONSIGNES DE SECURITE

4. Contrôlez le commutateur de démarrage:

Si un incendie se déclare, une panne au niveau du dispositif d'arrêt des moteurs l'intensifie en rendant l'action des pompiers difficile.

Vérifiez toujours et tous les jours, que le commutateur de démarrage fonctionne bien avant de faire démarrer l'engin.

- Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti;
- tournez la clé du commutateur de démarrage sur **O** pour confirmer l'arrêt du moteur.

Si vous relevez des dysfonctionnements, éliminez-les avant de faire démarrer l'engin.



F1464

5. Contrôlez les écrans contre la chaleur:

Des écrans contre la chaleur endommagés ou manquants peuvent favoriser l'apparition d'incendies.

Des écrans contre la chaleur endommagés ou manquants doivent être réparés ou remplacés avant de faire démarrer l'engin.

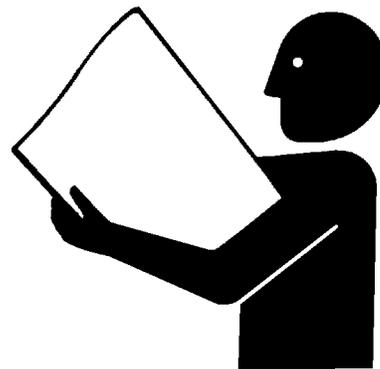
MANIPULER LES PRODUITS CHIMIQUES DE FAÇON SURE

L'exposition directe à des produits chimiques dangereux peut causer des lésions graves. Des produits chimiques potentiellement dangereux situés sur la machine comprennent les lubrifiants, les réfrigérants, les vernis et les adhésifs.

Une Liste Données Sécurité Matériels (MSDS) fournit des détails sur les produits chimiques, les dangers physiques et pour la santé, les procédures de sécurité et techniques pour les mesures d'urgence.

Vérifiez la liste MSDS avant de commencer tout travail qui utilise des matières chimiques. De cette façon, vous connaissez exactement les risques potentiels et comment effectuer le travail en conditions de sécurité.

Référez-vous à votre concessionnaire pour la Liste MSDS des produits chimiques employés sur la machine.



F1465



CONSIGNES DE SECURITE

ELIMINATION CORRECTE DES DECHETS

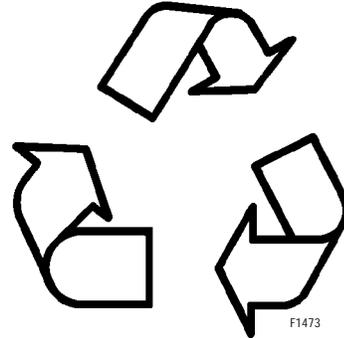
La mauvaise élimination des déchets représente une menace pour l'environnement. Des déchets potentiellement dangereux utilisés sur les pelles comprennent les liquides lubrifiants, le carburant, le liquide de refroidissement, le liquide des freins, les filtres et les batteries.

Utilisez des récipients étanches quand vous vidangez les circuits des fluides qu'ils contiennent. N'utilisez pas de récipients pour aliments ou boissons qui peuvent induire en erreur.

Ne répandez pas les déchets sur le sol, dans les points de vidange ou dans les points d'eau.

Les liquides de refroidissement du climatiseurs qui échappent peuvent polluer l'atmosphère. Les lois en vigueur peuvent demander l'intervention de spécialistes pour le recyclage des liquides de refroidissement.

Cherchez à obtenir des informations sur les meilleures façons d'éliminer ou de recycler les déchets par les autorités locales, les centres de récupération ou par votre concessionnaire.



PREVENIR LES ECHAUDAGES D'ACIDE

L'acide sulfurique présent dans l'électrolyte des batteries est toxique. Il peut brûler la peau, trouser les vêtements et provoquer une cécité s'il entre en contact avec les yeux.

Pour éviter tout danger:

Faites l'appoint dans une zone bien aérée.

Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.

Evitez de respirer les vapeurs quand vous ajoutez de l'eau distillée.

Evitez de verser l'électrolyte.

Utilisez des techniques de démarrage d'urgence appropriées.

Si des jets d'acide vous arrivent:

Rincez abondamment la peau avec de l'eau.

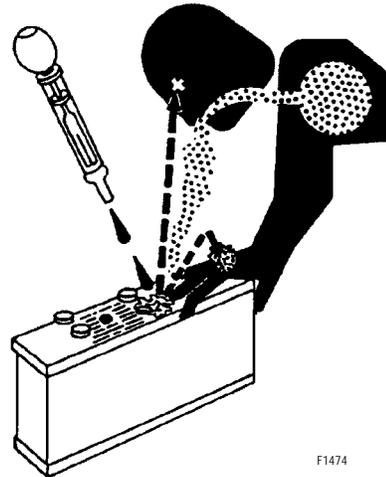
Couvrez la zone avec du bicarbonate de soude ou de l'argile pour aider la neutralisation de l'acide.

Rincez les yeux avec de l'eau pendant 10-15 minutes.

Appelez un médecin tout de suite.

Si vous ingérez de l'acide: buvez une grande quantité d'eau ou de lait, ingérez du lait de magnésium, des œufs battus ou de l'huile végétale.

Appelez un médecin tout de suite.





CONSIGNES DE SECURITE

MANIPULER LES LIQUIDES EN CONDITION DE PLEINE SÉCURITÉ - ÉVITEZ LES INCENDIES

Manipuler le carburant avec gros soin: il est très inflammable.

Ne ravitaillez pas l'engin pres de flammes nues or étincelles.

Toujour arrêter le moteur avant de ravitailler l'engin.

Remplir les réservoir en plein air.

Stocker les fluides inflammables loin des dangers d'incendie.

Ne trouez pas et ne brûlez pas les récipients.

S'assurer que l'engin soit nettoyé de refus, graisse et les débris.

N'accumulez pas les chiffons imbibés dans l'huile; ils peuvent se mettre à feu et brûler spontanément.



F1475



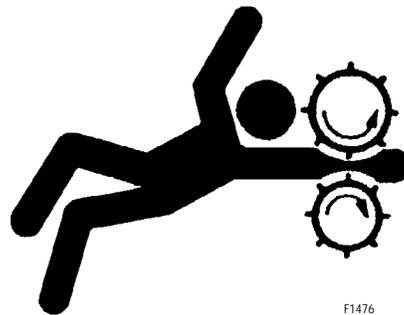
F1457

TRAVAILLER SUR L'ENGIN EN CONDITIONS DE TOUTE SECURITE

Liez les cheveux derrièrè la nuque.

Ne mettez pas de cravates, cache-col, vêtements lents ou colliers quand vous travaillez dans des engins ou parties en mouvement. Si ces éléments sont pris, ils peuvent provoquer des dommages sérieux aux personnes.

Enlevez les bagues et les autres bijoux pour éviter des courts-circuits électriques ou d'être pris dans des parties en mouvement.



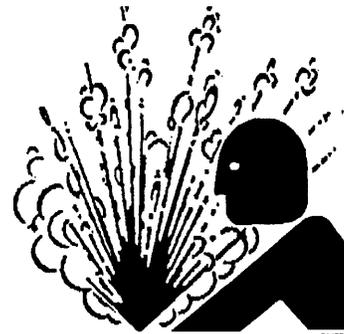
F1476

TRAVAILLER SUR LE SYSTEME DE REFROIDISSEMENT EN CONDITIONS DE TOUTE SECURITE

Une sortie de fluide du système sous pression du refroidissement peut provoquer des échaudages sérieux.

Arrêtez le moteur.

Ne dévissez le bouchon radiateur que quand le bouchon introduction est froid assez pour être touché à main nue.



F1477

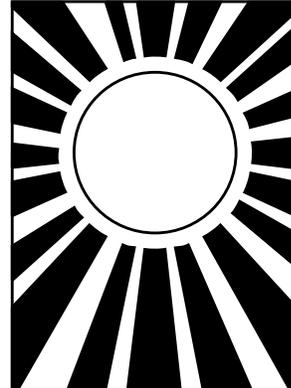


CONSIGNES DE SECURITE

TRAVAILLER DANS UNE ZONE PROPRE

Avant de commencer un travail, nettoyez la zone de travail.

Débarassez-vous de tous les objets qui peuvent représenter un danger pour les mécaniciens ou les personnes dans la zone de travail.



F5835

ECLAIRER LA ZONE DE TRAVAIL DE FAÇON APPROPRIÉE ET SÛRE

Eclairer la zone de travail de façon appropriée et sûre. Utilisez des lampes de sécurité portatives pour travailler dans ou dessous l'engin.

Assurez-vous que l'ampoule soit protégée par une cage.

Le filament incandescent d'une ampoule accidentellement cassée peut produire l'incendie de combustible ou huile.



F1480

UTILISEZ LES OUTILS APPROPRIES

Utilisez les outils appropriés pour le travail à effectuer. Des outils et des procédures improvisées peuvent produire des situations de danger.

N'utilisez que des outils appropriés pour desserrer les éléments filetés et de fixation.

Pour desserrer ou serrer les boulons, utilisez des outils avec les dimensions correctes. N'utilisez pas des outils pour dimensions en pouces sur des boulons métriques. Evitez de possibles dommages aux personnes causés par le glissement de clés et outils.

Utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine.



F1479



CONSIGNES DE SECURITE

EVACUATION EN CAS D'INCENDIE

Si un incendie se déclare, abandonnez l'engin de la manière suivante:

Arrêtez, si vous avez le temps, le moteur en tournant la clé du commutateur de démarrage dans la position O;

Utilisez un extincteur si vous avez le temps.
Sortez de la cabine de l'engin.



F3638

This as a preview PDF file from best-manuals.com



Download full PDF manual at best-manuals.com