

Manuel de l'opérateur

ZAXIS

135US-6

225USLC-6

225USRLC-6

Excavatrice hydraulique

ZX135US-6 • 225USLC-6 • 225USRLC-6 EXCAVATRICE HYDRAULIQUE MANUEL DE L'OPÉRATEUR

© Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.

URL : <http://www.hitachi-c-m.com>

N° de série

ZX135US-6

100001 et ultérieurs

ZX225USLC-6

500001 et ultérieurs

ZX225USRLC-6

500001 et ultérieurs

INTRODUCTION

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre à faire fonctionner et à entretenir votre machine correctement. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures ou des dégâts sur la machine.

Cette machine aux spécifications standard peut être utilisée dans les conditions suivantes sans modifications. Température atmosphérique : -20 à 40 °C (-4 à 104 °F) Altitude : 0 m à 2000 m

Si la machine doit être utilisée dans des conditions différentes de celles décrites ci-dessus, consultez votre concessionnaire agréé.

Le manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de votre machine et doit accompagner la machine si vous la revendez.

Cette machine est conçue sur la base du système métrique. Les dimensions indiquées dans ce manuel sont métriques. Utilisez uniquement la visserie et les outils métriques préconisés.

Les côtés gauche et droit se déterminent en regardant dans le sens de la marche avant.

Notez les numéros d'identification du produit dans la section Numéros d'identification de la machine. Notez tous les numéros avec précision pour permettre de retrouver plus facilement la machine en cas de vol. Votre concessionnaire a également besoin de ces numéros si vous commandez des pièces détachées. Si vous conservez ce manuel dans la machine, notez également les numéros d'identification dans un endroit sûr, ailleurs que dans la machine.

Utilisez sans faute un carburant conforme aux normes JIS K-2204, EN-590 ou ASTM D-975 avec une teneur en soufre inférieure ou égale à 15 ppm.

Par ailleurs, utilisez un carburant conforme au niveau de pollution particulaire solide de classe 18/16/13 de la norme ISO4406-1999 (la pollution particulaire solide comprend la poussière). Si vous utilisez un carburant autre que celui préconisé ci-dessus, le système peut rejeter des gaz d'échappement non conformes aux valeurs réglementaires et le moteur peut connaître de sérieux problèmes. Consultez votre concessionnaire agréé.

La **garantie** est offerte dans le cadre du programme d'assistance d'Hitachi aux clients qui utilisent et entretiennent leur matériel conformément aux procédures décrites dans ce manuel. Cette garantie est expliquée sur le certificat de garantie que votre concessionnaire vous a remis.

Cette garantie vous assure qu'Hitachi prendra en charge ses produits en cas d'apparition de défauts pendant la période de garantie. Dans certains cas, Hitachi effectue également des améliorations sur site, souvent gratuitement, même si le produit n'est plus sous garantie. **En cas d'utilisation abusive de la machine ou de modifications en vue d'amener ses performances au-delà des spécifications d'usine d'origine, la garantie est annulée et les améliorations sur site pourront être refusées.**

Régler l'alimentation en carburant au-delà des spécifications ou gonfler la puissance de la machine de quelque façon que ce soit entraînera la conséquence décrite ci-dessus.

Seuls des opérateurs qualifiés et expérimentés, titulaires d'un permis officiel (conformément à la législation en vigueur), sont autorisés à utiliser la machine. De plus, seul un personnel dûment autorisé est habilité à inspecter et entretenir la machine.

AVANT D'UTILISER CETTE MACHINE, NOTAMMENT LE SYSTÈME DE COMMUNICATIONS, DANS UN PAYS AUTRE QUE CELUI AUQUEL ELLE EST DESTINÉE, IL PEUT ÊTRE NÉCESSAIRE D'Y APPORTER DES MODIFICATIONS DE FAÇON À LA RENDRE CONFORME AUX NORMES LOCALES (NOTAMMENT LES NORMES DE SÉCURITÉ) ET AUX PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES DU PAYS CONCERNÉ. NE PAS EXPORTER NI EXPLOITER CETTE MACHINE EN DEHORS DU PAYS AUQUEL ELLE EST DESTINÉE SANS AVOIR VÉRIFIÉ SA CONFORMITÉ. VEUILLEZ CONTACTER HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. OU L'UN DE SES DISTRIBUTEURS OU CONCESSIONNAIRES AGRÉÉS SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS CONCERNANT LA CONFORMITÉ.

PRIOR TO OPERATING THIS MACHINE, INCLUDING COMMUNICATION SYSTEM, IN A COUNTRY OTHER THAN A COUNTRY OF ITS INTENDED USE, IT MAY BE NECESSARY TO MAKE MODIFICATIONS TO IT SO THAT IT COMPLIES WITH THE LOCAL REGULATORY STANDARDS (INCLUDING SAFETY STANDARDS) AND LEGAL REQUIREMENTS OF THAT PARTICULAR COUNTRY. PLEASE DO NOT EXPORT OR OPERATE THIS MACHINE OUTSIDE OF THE COUNTRY OF ITS INTENDED USE UNTIL SUCH COMPLIANCE HAS BEEN CONFIRMED. PLEASE CONTACT HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. OR ANY OF OUR AUTHORIZED DISTRIBUTOR OR DEALER IF YOU HAVE ANY QUESTIONS CONCERNING COMPLIANCE.

Dans ce manuel, la solution aqueuse d'urée est indiquée comme liquide DEF/AdBlue®. "DEF" est l'acronyme de Diesel Exhaust Fluid. AdBlue® est une marque commerciale déposée de la VDA (association allemande de l'industrie automobile).

Toutes les informations, illustrations et spécifications de ce manuel sont basées sur les données les plus récentes concernant le produit au moment de la publication. Le constructeur se réserve le droit d'y apporter des modifications à tout moment et sans préavis.

The Hitachi logo, consisting of the word "HITACHI" in a stylized, bold, sans-serif font, is centered within a large, light gray oval shape.

CALIFORNIA Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

INDEX

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

SÉCURITÉ

CARTE DE VISIBILITÉ

SIGNES DE SÉCURITÉ

NOM DES COMPOSANTS

MONTÉE ET DESCENTE DE LA MACHINE

POSTE DE L'OPÉRATEUR

RODAGE

UTILISATION DU MOTEUR

CONDUITE DE LA MACHINE

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

TRANSPORT

ENTRETIEN

CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE

ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIÈRES

STOCKAGE

DÉPANNAGE

SPÉCIFICATIONS

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

INDEX



TABLE DES MATIÈRES

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE	1	Prévention des accidents corporels dus à la chute de l'accessoire	S-28
SÉCURITÉ	S-1	Prévention des brûlures	S-28
Identification des consignes de sécurité	S-1	Remplacement périodique des flexibles en caoutchouc	S-29
Compréhension de la signalétique	S-1	Risques liés aux liquides sous haute pression	S-29
Respect des instructions de sécurité	S-2	Prévention des incendies	S-30
Préparation aux urgences	S-3	Évacuation en cas d'incendie	S-32
Port de vêtements de protection	S-3	Attention aux gaz d'échappement	S-32
Protection contre le bruit	S-4	Précautions à prendre pour souder et meuler	S-33
Inspection de la machine	S-4	Maintien de toute source de chaleur à distance des conduites de liquide sous pression	S-34
Précautions générales concernant la cabine	S-5	Interdiction de chauffer des conduites contenant des liquides inflammables	S-34
Utilisation des poignées et des marchepieds	S-6	Précautions de manipulation des accumulateurs et amortisseurs à gaz	S-34
Réglage du siège de l'opérateur	S-6	Décapage de la peinture avant de souder ou de chauffer	S-35
Précautions de sécurité à prendre avant de se lever ou de quitter le siège de l'opérateur	S-7	Attention à la poussière d'amiante et de silice, ainsi qu'aux autres polluants	S-35
Port de la ceinture de sécurité	S-7	Prévention des explosions de batteries	S-36
Déplacements et utilisation de la machine en toute sécurité	S-8	Entretien de la climatisation en toute sécurité	S-36
Mise en fonctionnement de la machine uniquement à partir du siège de l'opérateur	S-8	Manipulation des produits chimiques en toute sécurité	S-37
Démarrage avec une batterie d'appoint	S-9	Élimination correcte des déchets	S-37
Interdiction de prise en charge de passagers sur la machine	S-9	Interdiction de monter sur les accessoires	S-38
Précautions à prendre pour travailler	S-10	Notes sur le dispositif de traitement aval	S-38
Examen préalable de la configuration du chantier	S-11	Précautions relatives au terminal de communication ...	S-38
Installation d'une protection OPG	S-12	Précautions à prendre concernant l'équipement terminal de communication	S-39
Restriction concernant la pose d'accessoires	S-12	Remarques concernant la protection du poste de l'opérateur lors du retournement de la machine	S-41
Mise en place de signaux pour les travaux impliquant plusieurs machines	S-13	CARTE DE VISIBILITÉ	S-42
Vérification du sens de déplacement de la machine	S-13	SIGNES DE SÉCURITÉ	S-50
Conduite de la machine en toute sécurité	S-14	NOM DES COMPOSANTS	1-1
Prévention des dommages corporels dus à un déplacement accidentel	S-16	Nom des composants	1-1
Prévention des dommages corporels dus aux accidents de recul et de pivotement	S-17	MONTÉE ET DESCENTE DE LA MACHINE	1-2
Maintien du personnel à distance de la zone de travail	S-18	POSTE DE L'OPÉRATEUR	1-3
Interdiction de survol du personnel avec le godet	S-18	À propos du dispositif de traitement aval	1-3
Risques liés à l'affouillement sous la machine	S-19	Caractéristiques de la cabine	1-6
Prévention du renversement	S-19	Tableau de bord multifonctions	1-7
Interdiction d'affouillement d'un talus de grande hauteur	S-20	Réglages par défaut	1-8
Précautions à prendre pour le creusement	S-20	Écran de base	1-9
Précautions à prendre pour les manœuvres	S-20	Mode d'emploi des écrans	1-10
Évitement des lignes électriques	S-21	Affichage de l'écran de base	1-10
Précautions à prendre contre la foudre	S-21	Compteur horaire	1-13
Manipulation d'objets	S-22	Horloge	1-13
Protection contre les projections de débris	S-22	Jauge de carburant	1-13
Stationnement de la machine en toute sécurité	S-23	Jauge de liquide DEF/AdBlue®	1-14
Manipulation des liquides en toute sécurité – éviter les incendies	S-23	Alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue®	1-14
Transport de la machine en toute sécurité	S-24	Jauge de température du liquide de refroidissement	1-15
Sécurité des interventions d'entretien	S-25	Affichage des pictogrammes d'état de fonctionnement	1-15
Signalisation des travaux d'entretien en cours	S-26	Fonctions de sécurité (en option)	1-16
Calage correct de la machine	S-26		
Distance de sécurité vis-à-vis des pièces en mouvement	S-27		
Prévention des projections de pièces	S-27		

TABLE DES MATIÈRES

Saisie du mot de passe.....	1-16	Surveillance.....	1-91
Prolongement de la durée de validité du mot de passe.....	1-17	Panneau de commutateurs.....	1-93
Écran des alarmes.....	1-18	Commutateur de retour à l'écran précédent (tableau de bord).....	1-94
Dépannage.....	1-20	Commutateur de retour à l'écran de base (tableau de bord).....	1-94
Dépannage du circuit SCR d'urée.....	1-23	Sélecteur (tableau de bord).....	1-94
Dispositif de traitement aval.....	1-25	Commutateur de commande de température/ commutateur de mode (climatiseur).....	1-94
Témoin d'état du dispositif de traitement aval.....	1-25	Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) et commutateur de ventilateur (climatiseur).....	1-94
Demande de régénération manuelle du dispositif de traitement aval.....	1-26	Sélecteur AM/FM/commutateur de syntonisation (radio).....	1-95
Procédure de régénération manuelle.....	1-27	Interrupteur marche/arrêt et bouton de réglage de volume (radio).....	1-95
Menu principal.....	1-28	Molette de commande du moteur.....	1-95
Suspension de la restriction de puissance moteur.....	1-29	Commutateur de ralenti automatique.....	1-96
Dépannage du circuit SCR d'urée.....	1-31	Commutateur de mode de translation.....	1-96
Climatiseur.....	1-33	Commutateur de mode de puissance.....	1-97
Mode de circulation d'air.....	1-33	Commutateur des feux de travail.....	1-97
MISE EN MARCHÉ/ARRÊT du climatiseur.....	1-33	Commutateur d'essuie-glace/lave-glace.....	1-98
Radio.....	1-34	Pavé numérique.....	1-99
Mode de travail.....	1-35	Panneau de commutateurs (pour les équipements en option).....	1-100
Sélection de l'accessoire.....	1-35	Commutateur de feu arrière (en option).....	1-101
Messagerie (en option).....	1-36	Commutateur de chauffage de siège (en option).....	1-101
Menu des paramètres.....	1-38	Commutateur de gyrophare (en option).....	1-101
Date et heure.....	1-39	Commutateur d'alarme de surcharge.....	1-101
Réglage de l'heure.....	1-39	Commutateur principal de commande électrique (en option).....	1-102
Réglage de la date.....	1-41	Commutateur d'allumage.....	1-103
Paramètres de mode d'affichage.....	1-43	Commutateur d'augmentation de puissance.....	1-103
Réglage de l'accessoire.....	1-45	Commutateur de klaxon.....	1-103
Réglage du débit.....	1-45	Commutateur principal de commande électrique (en option).....	1-104
Priorité (déploiement du balancier).....	1-47	Levier de fonction AUXILIAIRE 1.....	1-105
Priorité (repli du balancier).....	1-49	Levier de fonction AUXILIAIRE 2.....	1-105
Saisie du nom de l'accessoire.....	1-51	Allume-cigare.....	1-106
Arrêt automatique.....	1-53	Utilisation de l'allume-cigare.....	1-106
Arrêt automatique : ACTIVATION/DÉSACTIVATION.....	1-53	Utilisation de la prise d'allume-cigare comme source d'alimentation extérieure.....	1-106
Arrêt automatique : heure de réglage.....	1-54	Commutateur d'éclairage de cabine.....	1-107
Régénération inhibée du dispositif de traitement aval.....	1-55	Installation de l'extincteur (en option).....	1-107
Procédure d'instauration.....	1-55	Levier d'arrêt de commande pilote.....	1-108
Changement de mot de passe (en option).....	1-57	Commutateur d'arrêt du moteur.....	1-108
Compteur secondaire.....	1-61	Boîte à fusibles.....	1-109
Moniteur de caméra de vision arrière.....	1-63	Climatiseur automatique.....	1-110
ACTIVATION/DÉSACTIVATION de la caméra de vision arrière.....	1-63	Caractéristiques :.....	1-110
Réglage de la luminosité.....	1-65	Nom des composants.....	1-111
Choix des langues.....	1-67	Nomenclature et fonction des composants du contrôleur.....	1-112
Listes des langues d'affichage.....	1-69	Fonctionnement du chauffage de cabine.....	1-114
Sélection des unités.....	1-70	Fonctionnement du refroidissement.....	1-115
Sélection d'éléments à afficher (caméra de vision arrière DÉSACTIVÉE).....	1-72	Fonctionnement du dégivrage.....	1-116
Changement de séquence du menu principal.....	1-74	Fonctionnement tête au frais/pieds au chaud.....	1-116
Menu d'informations.....	1-76	Conseils pour une utilisation optimale du climatiseur.....	1-117
Fonctionnement.....	1-77	Pour un refroidissement rapide.....	1-117
Consommation de carburant.....	1-77	Si les vitres s'embuent.....	1-117
Utilisation du marteau hydraulique.....	1-79		
Utilisation de l'accessoire.....	1-81		
Déplacements.....	1-83		
Utilisation réelle.....	1-85		
Entretien.....	1-87		
Temps restant et périodicité d'entretien.....	1-89		

TABLE DES MATIÈRES

Entretien hors saison du climatiseur.....	1-117	Toutes les 8 heures ou tous les jours.....	2-1
Fonctionnement de la radio AM/FM.....	1-118	Après les 50 premières heures.....	2-1
Commandes de la radio.....	1-118	Après les 100 premières heures.....	2-1
Procédure de recherche de station.....	1-118	UTILISATION DU MOTEUR.....	3-1
Procédure de présélection des stations.....	1-119	Inspection quotidienne de la machine avant le	
Procédure de présélection automatique des		démarrage.....	3-1
stations.....	1-120	Avant le démarrage du moteur.....	3-2
Réglage de la TONALITÉ.....	1-121	Démarrage du moteur.....	3-3
Entrée audio (en option).....	1-122	Vérification des instruments après le démarrage.....	3-9
Moniteur latéral (ZX225USLC-6, 225USRLC-6)		Utilisation de batteries d'appoint.....	3-10
(en option).....	1-123	Arrêt du moteur.....	3-12
Agencement.....	1-123	Arrêt automatique du moteur sous des températures	
Fonctionnement du moniteur.....	1-123	extrêmement basses.....	3-13
Levier de déverrouillage de porte de cabine.....	1-124	CONDUITE DE LA MACHINE.....	4-1
Ouverture/fermeture et dépose des vitres de cabine...	1-125	Leviers et pédales de translation.....	4-1
Ouverture du pare-brise supérieur.....	1-126	Commutateur de mode de translation.....	4-3
Dépose et rangement du pare-brise inférieur.....	1-127	Utilisation de la machine sur sol meuble.....	4-4
Ouverture des vitres latérales.....	1-128	Levage d'une chenille en utilisant la flèche et le	
Ouverture/fermeture de la vitre de toit (panneau		balancier.....	4-4
translucide).....	1-129	Remorquage de la machine sur une courte distance.....	4-5
Sortie de secours.....	1-130	Utilisation de la machine dans l'eau ou dans la boue.....	4-6
Ouverture et fermeture de la protection de		Stationnement en pente de la machine.....	4-7
l'opérateur avant (en option).....	1-131	Stationnement de la machine.....	4-7
Réglage du siège de l'opérateur.....	1-132	FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE.....	5-1
Réglage de la hauteur du siège.....	1-132	Leviers de commande (disposition ISO).....	5-1
Réglage d'avant en arrière des consoles et du		Levier d'arrêt de commande pilote.....	5-2
siège.....	1-132	Opération de réchauffage.....	5-3
Réglage d'avant en arrière du siège.....	1-132	Régulation du régime moteur.....	5-4
Réglage de la suspension.....	1-133	Ralenti automatique.....	5-5
Réglage d'avant en arrière de l'assise.....	1-133	ACTIVATION/DÉSACTIVATION du ralenti	
Réglage de l'angle de l'assise.....	1-133	automatique.....	5-6
Réglage du dossier.....	1-133	Arrêt automatique.....	5-7
Réglage de l'accoudoir.....	1-133	Régénération manuelle du dispositif de traitement	
Réglage du siège de l'opérateur (en option).....	1-134	aval.....	5-10
Réglage de la hauteur et de l'inclinaison du siège...	1-134	Mode de travail.....	5-12
Réglage d'avant en arrière des consoles et du		Commutateur d'augmentation de puissance.....	5-15
siège.....	1-134	Mode de puissance.....	5-16
Réglage d'avant en arrière du siège.....	1-134	Utilisation en godet rétro.....	5-17
Réglage de la suspension.....	1-134	Pelle en butte.....	5-18
Réglage du dossier.....	1-135	Travaux de nivellement.....	5-19
Réglage de l'accoudoir.....	1-135	Interdiction de percuter le sol avec les dents du	
Réglage du siège de l'opérateur (en option).....	1-136	godet.....	5-20
Réglage de la hauteur et de l'inclinaison du siège...	1-136	Interdiction d'effectuer des travaux de battage.....	5-20
Réglage d'avant en arrière des consoles et du		Manœuvres abusives interdites.....	5-21
siège.....	1-136	Interdiction de déplacer un objet latéralement avec le	
Réglage d'avant en arrière du siège.....	1-136	godet.....	5-21
Réglage de la suspension.....	1-136	Rétraction du balancier et du godet.....	5-22
Réglage du dossier.....	1-137	Interdiction d'utiliser des patins de chenille larges sur	
Réglage de l'accoudoir.....	1-137	un terrain dur.....	5-22
Réglage de la hauteur des consoles.....	1-138	Utilisation du trou de manille.....	5-23
Procédures de réglage.....	1-138	Fonctions de l'accumulateur pilote.....	5-24
Pose et réglage des rétroviseurs.....	1-139	Procédure d'abaissement de la flèche en cas	
Schéma d'installation des rétroviseurs.....	1-140	d'urgence ou d'arrêt du moteur.....	5-25
Ceinture de sécurité.....	1-144	Précautions à prendre une fois les travaux terminés.....	5-26
Coupe-batteries.....	1-145	TRANSPORT.....	6-1
Fonctionnement du coupe-batteries.....	1-146	Transport sur la voie publique.....	6-1
RODAGE.....	2-1		
Observation attentive du fonctionnement du moteur.....	2-1		

TABLE DES MATIÈRES

Chargement/déchargement sur une remorque	6-2	Vérification du niveau de liquide de refroidissement	7-71
Arrimage de la machine pour le transport.....	6-5	Vérification et réglage de la tension de la courroie de ventilateur.....	7-73
Déchargement	6-5	Remplacement du liquide de refroidissement	7-75
Levage de la machine	6-7	Nettoyage des faisceaux de radiateur/de refroidisseur d'huile/de refroidisseur intermédiaire	7-77
ENTRETIEN	7-1	Nettoyage de la grille avant du refroidisseur d'huile, du radiateur et du refroidisseur intermédiaire	7-79
Procédures d'entretien et d'inspection correctes.....	7-1	Nettoyage du condenseur de climatiseur	7-79
Agencement.....	7-3	Nettoyage du refroidisseur de carburant.....	7-79
Vérification régulière du compteur horaire	7-4	H. Circuit électrique	7-80
Tableau d'entretien périodique	7-5	Batterie	7-81
Préparation à l'inspection et à l'entretien.....	7-8	Remplacement des batteries.....	7-84
Capot et panneaux d'accès.....	7-9	Vérification de la densité de l'électrolyte	7-85
Guide d'entretien	7-11	Remplacement de fusibles	7-86
Remplacement périodique de pièces.....	7-17	Boîte à fusibles	7-87
Types d'huiles	7-18	I. Divers.....	7-89
Huile moteur recommandée	7-18	Vérification et remplacement des dents du godet....	7-89
Liste des consommables	7-21	Remplacement du godet.....	7-95
A. Graissage	7-25	Conversion du godet rétro en pelle en butte.....	7-96
Axes d'articulation avant.....	7-25	Réglage de la timonerie de godet.....	7-97
Couronne de rotation.....	7-27	Dépose des leviers de translation.....	7-98
Engrenage interne de rotation	7-28	Vérification et remplacement de la ceinture de sécurité.....	7-98
B. Moteur	7-29	Vérifiez le niveau de liquide de lave-glace	7-99
Vérifiez le niveau d'huile moteur.....	7-29	Vérification de la flèche des chenilles.....	7-100
Vidange de l'huile moteur	7-31	Nettoyage et remplacement des filtres de climatisation.....	7-104
Remplacement du filtre d'huile moteur.....	7-31	Vérifiez le climatiseur.....	7-107
Vérification et nettoyage autour du moteur.....	7-33	Nettoyage du plancher de cabine	7-109
Remplacement de l'élément du séparateur d'huile (uniquement ZX135US-6).....	7-33	Resserrage des boulons de culasse.....	7-110
C. Transmission.....	7-34	Vérification et réglage du jeu aux soupapes.....	7-110
Transmission de pompe (sauf ZX135US-6).....	7-34	Mesure de la pression de compression du moteur.....	7-110
Réducteur de rotation.....	7-35	Vérification du démarreur et de l'alternateur.....	7-110
Réducteurs de translation	7-36	Vérification et remplacement du dispositif EGR.....	7-110
D. Système hydraulique	7-38	Nettoyage du refroidisseur EGR	7-110
Inspection et entretien de l'équipement hydraulique...	7-38	Vérification du turbocompresseur.....	7-110
Vérification du niveau d'huile hydraulique	7-42	Vérification et nettoyage des injecteurs.....	7-111
Remplacement de l'huile hydraulique.....	7-43	Vérification des amortisseurs à gaz.....	7-111
Purge du système hydraulique	7-45	Couples de serrage et de resserrage des boulons et écrous	7-111
Nettoyage du filtre d'aspiration.....	7-46	J. Dispositif de traitement aval	7-130
Remplacement du filtre à passage intégral.....	7-47	Vérification et nettoyage du dispositif de traitement aval	7-130
Std Modèle	7-47	K. Circuit SCR d'urée	7-131
Remplacez le filtre à huile pilote	7-50	Vérification du liquide DEF/AdBlue®	7-133
Remplacez l'élément du reniflard	7-51	Faites le plein de liquide DEF/AdBlue®	7-133
Vérification des flexibles et conduites.....	7-52	Nettoyage de la crépine de l'orifice de remplissage	7-136
E. Circuit de carburant	7-56	Remplacement du liquide DEF/AdBlue®	7-137
Carburant recommandé.....	7-56	Remplacement du filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®	7-138
Vidange de la purge du réservoir de carburant.....	7-58	Remplacez le filtre d'admission d'alimentation en eau du réservoir DEF/AdBlue®	7-140
Vidange du pré-filtre de carburant.....	7-59		
Remplacement de l'élément de filtre à carburant principal.....	7-62		
Remplacement de l'élément de pré-filtre à carburant.....	7-64		
Vérification des flexibles de carburant.....	7-66		
F. Filtre à air	7-67		
Nettoyez et remplacez l'élément de filtre à air (extérieur).....	7-67		
Remplacement de l'élément de filtre à air (intérieur).....	7-69		
G. Circuit de refroidissement.....	7-70		

TABLE DES MATIÈRES

CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE 8-1	Risque de collision entre l'accessoire avant et la lame 13-10
Circuit hydraulique 8-1	Entretien de la lame 13-11
Circuit électrique 8-2	Spécifications 13-12
Schéma électrique 8-3	ZX135US-6 avec lame 13-12
ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIÈRES 9-1	Rayons d'action 13-13
Entretien sous des conditions climatiques particulières 9-1	ZX135US-6 avec lame 13-13
STOCKAGE 10-1	Types de patins et applications 13-14
Entreposage de la machine 10-1	ZX135US-6 avec lame 13-14
DÉPANNAGE 11-1	Spécifications 13-15
Dépannage 11-1	ZX225USLC-6 avec lame 13-15
SPÉCIFICATIONS 12-1	Rayons d'action (patins à crampons) 13-16
Spécifications 12-1	ZX225USLC-6 avec lame 13-16
ZX135US-6 12-1	Types de patins et applications 13-17
Rayons d'action (patins à crampons) 12-2	ZX225USLC-6 avec lame 13-17
ZX135US-6 12-2	Dents de godet (type à goupille transversale) 13-18
Types de patins et applications 12-3	Flèche à volée variable 13-19
ZX135US-6 12-3	Entretien (flèche à volée variable) 13-20
Types de godets et applications 12-4	Spécifications 13-23
ZX135US-6 12-4	ZX135US-6 flèche à volée variable 13-23
Spécifications 12-5	Rayons d'action (patins à crampons) 13-24
ZX225USLC-6 12-5	ZX135US-6 flèche à volée variable 13-24
Rayons d'action (patins à crampons) 12-6	Types de patins et applications 13-25
ZX225USLC-6 12-6	ZX135US-6 flèche à volée variable 13-25
Types de patins et applications 12-7	Spécifications 13-26
ZX225USLC-6 12-7	ZX225USLC-6 flèche à volée variable 13-26
Types de godets et applications 12-8	Rayons d'action (patins à crampons) 13-27
ZX225USLC-6 12-8	ZX225USLC-6 flèche à volée variable 13-27
Spécifications 12-9	Types de patins et applications 13-28
ZX225USRLC-6 12-9	ZX225USLC-6 flèche à volée variable 13-28
Rayons d'action (patins à crampons) 12-10	Pédale de commande d'accessoire (marteau hydraulique) (en option) 13-29
ZX225USRLC-6 12-10	Pédale de commande d'accessoire (pince de démolition hydraulique) (en option) 13-30
Types de patins et applications 12-11	Marteau hydraulique, pince de démolition hydraulique et attache rapide 13-31
ZX225USRLC-6 12-11	Conduites pour marteau hydraulique et pince 13-32
Types de godets et applications 12-12	Procédures d'utilisation des vannes d'arrêt et de la vanne de sélection 13-32
ZX225USRLC-6 12-12	Réglage de la pression de décharge secondaire 13-33
Résultats des mesures de niveau sonore 12-13	Précautions d'utilisation des marteaux hydrauliques 13-34
Niveau des vibrations 12-13	Remplacement de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral 13-38
Ventilateurs électriques 12-13	Précautions d'utilisation des pinces de démolition 13-39
ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION 13-1	Accessoire 13-42
PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC 13-1	Limites de poids admissibles de l'accessoire installé 13-42
Utilisation des patins de chenille caoutchouc 13-1	Pièces de raccordement des accessoires 13-44
Déplacement et autres précautions 13-2	Précautions à prendre pour le repli combiné du balancier/du godet 13-46
Transport 13-3	INDEX 14-1
Précautions à prendre pour le transport de machines avec patins de chenilles caoutchouc 13-3	
FONCTIONNEMENT DU BALANCIER LONG 13-8	
Fonctionnement du balancier long --- suivant équipement 13-8	
LAME 13-9	
Levier de lame 13-9	

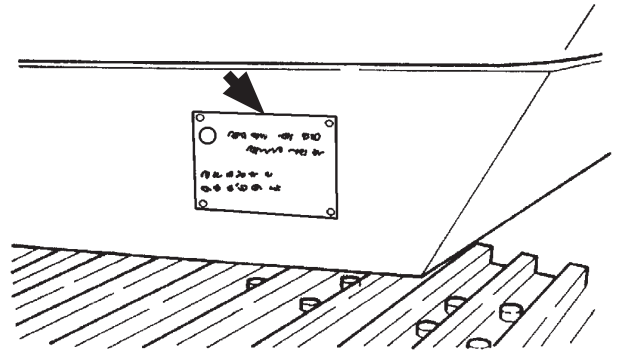
NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Les numéros de fabrication dont il est question dans ce chapitre sont les numéros individuels (n° de série) attribués à chaque machine et à ses composants principaux. Ces numéros sont nécessaires pour obtenir des informations sur la machine et/ou sur ses composants. Reportez ces numéros de série dans les espaces vides de ce chapitre pour les avoir immédiatement sous la main si nécessaire.

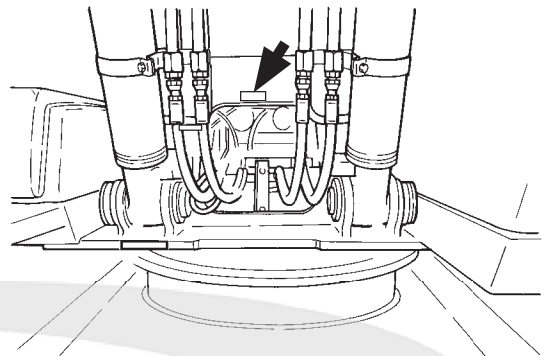
Machine

CE		ZAXIS	
Model/type	<input type="text"/>		
Product Identification Number	Hydraulic Excavator		
Year of Manufacturing	<input type="text"/>		
Engine Power(kw)	<input type="text"/>	Mass(kg)	<input type="text"/>
<small>Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. Stellweg 5, 1045 AT Amsterdam, The Netherlands</small>			

SS3098490



M157-00-001



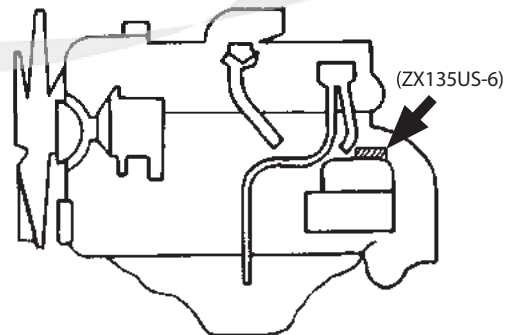
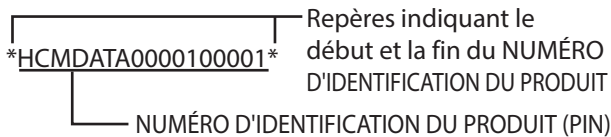
M157-12-008

1. MODÈLE/TYPE
2. Numéro d'identification du produit
3. Année de fabrication
4. Masse en ordre de marche (version standard)
5. Puissance moteur en kW selon la norme ISO14396 ; 2002



Numéro d'identification du produit

NOTE:

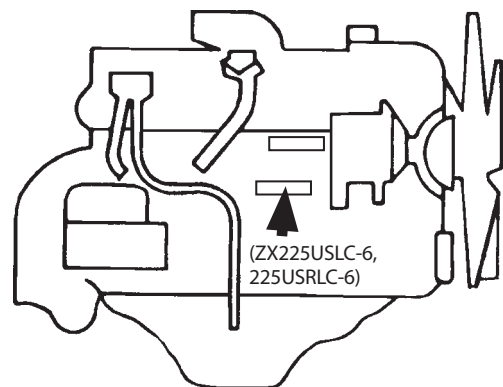


M178-00-002

Moteur

TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



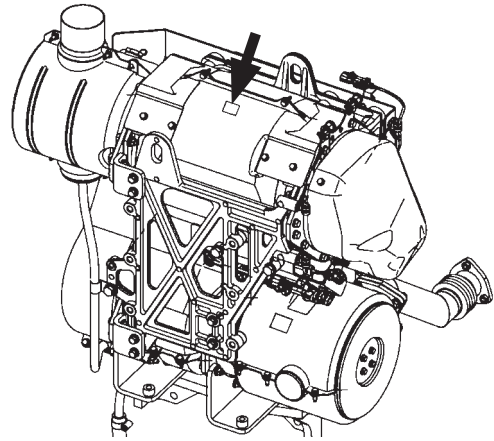
MDAA-00-001

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Catalyseur SCR (réduction catalytique sélective)

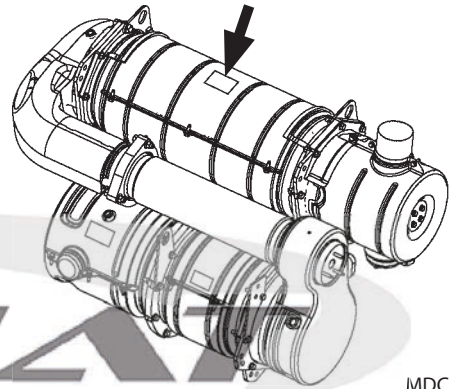
TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



ZX135US-6

MDC1-00-002



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDC1-00-001

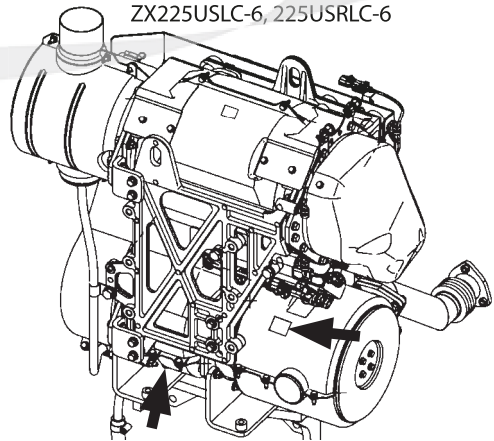
DOC (catalyseur à oxydation diesel)

TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____

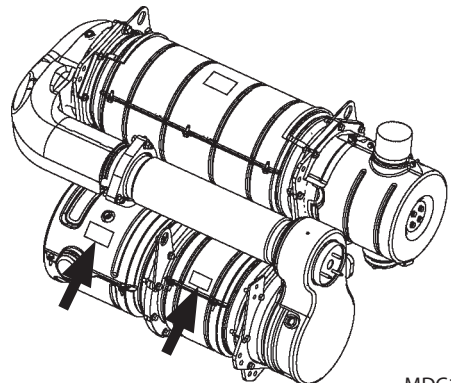
TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



ZX135US-6

MDC1-00-002



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

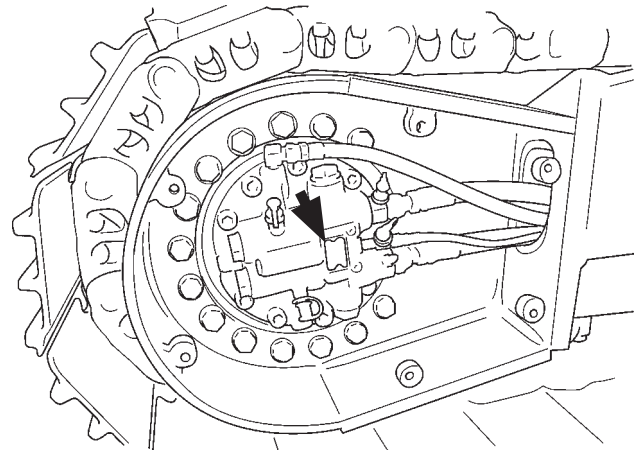
MDC1-00-001

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Moteur de translation

TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____

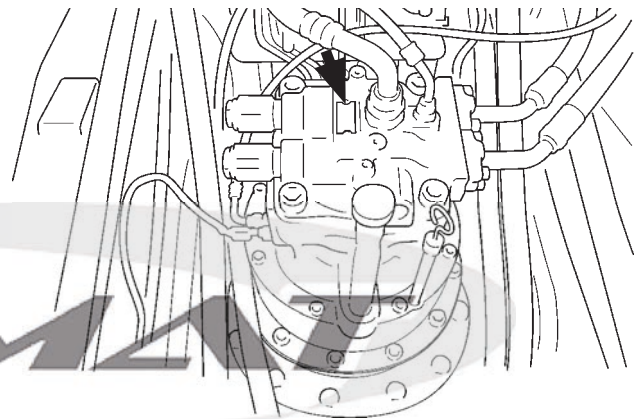


M178-07-047

Moteur de rotation

TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____

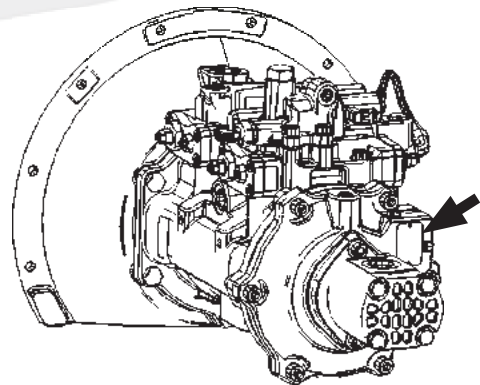


M178-07-086

Pompe hydraulique

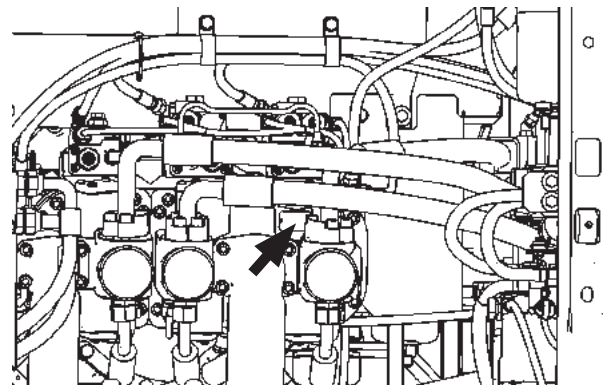
TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



ZX135US-6

MDAA-07-072



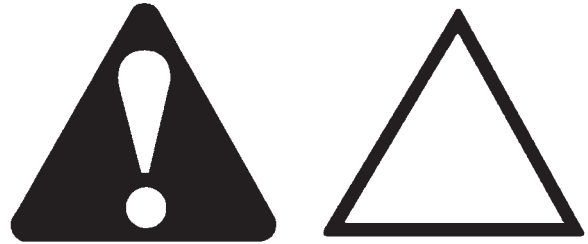
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAA-00-003

SÉCURITÉ

Identification des consignes de sécurité

- Ces symboles sont les **SYMBOLES D'ALERTE DE SÉCURITÉ**.
 - Si vous les voyez sur votre machine ou dans ce manuel, attention au risque de blessures.
 - Suivez les précautions recommandées et les pratiques d'utilisation en toute sécurité.




SA-2644

Compréhension de la signalétique

- Sur les vignettes de sécurité de la machine, une signalétique indiquant le degré ou le niveau de risque est utilisée en association au symbole d'alerte de danger : DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION.
 - **DANGER** indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
 - **AVERTISSEMENT** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.
 - **ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées.
- Les **signes de sécurité DANGER ou AVERTISSEMENT** sont placés près des dangers spécifiques. Les **vignettes de sécurité ATTENTION** correspondent aux précautions générales.
- Certaines vignettes de sécurité ne comportant aucune des signalétiques précédentes après le symbole d'alerte de sécurité sont parfois utilisées sur cette machine.



SA-1223FR

- Pour ne pas confondre les messages concernant la protection de la machine avec ceux concernant la sécurité des personnes, la signalétique IMPORTANT indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, pourrait endommager la machine.
-  NOTE : donne une explication complémentaire d'un élément d'information.

SÉCURITÉ

Respect des instructions de sécurité

- Lisez attentivement et respectez toutes les vignettes de sécurité apposées sur la machine et tous les messages de sécurité de ce manuel.
- Les vignettes de sécurité doivent être laissées en place, entretenues et remplacées si nécessaire.
 - En cas de perte ou de détérioration d'une vignette de sécurité ou du présent manuel, commandez-la auprès de votre concessionnaire agréé, de la même manière que pour commander d'autres pièces de rechange (n'oubliez pas d'indiquer le modèle et le numéro de série de la machine lors de votre commande).
- Apprenez à utiliser la machine et ses commandes correctement et en toute sécurité.
- Seul un personnel formé, qualifié et habilité est autorisé à utiliser la machine.
- Maintenez votre machine en bon état de fonctionnement.
 - Les modifications non autorisées de la machine peuvent entraver son bon fonctionnement et/ou sa sécurité et affecter sa durée de vie.
 - Ne modifiez aucune pièce de la machine sans autorisation. Le non-respect de cette consigne risque de nuire à la sécurité, au bon fonctionnement et/ou à la durée de vie de la pièce. En outre, une blessure, un problème sur la machine et/ou des dégâts matériels provoqués par des modifications non autorisées annuleront la garantie d'Hitachi.
 - Ne tentez jamais de modifier ou de démonter les pièces du circuit d'admission/d'échappement ni le dispositif de traitement aval. Évitez de faire subir des chocs à l'élément du dispositif de traitement aval, par exemple en le frappant ou en laissant tomber des objets dessus. Tout choc peut avoir un effet néfaste sur le dispositif de purification des gaz d'échappement en risquant de l'endommager ou de diminuer son efficacité.
 - N'utilisez pas d'accessoires et/ou de pièces ou d'équipements en option non homologués par Hitachi. Le non-respect de cette consigne risque de nuire à la sécurité, au bon fonctionnement et/ou à la durée de vie de la machine. En outre, une blessure, un problème sur la machine et/ou des dégâts matériels provoqués par l'utilisation d'accessoires et/ou de pièces ou équipements en option non homologués annuleront la garantie d'Hitachi.
- Dans ce chapitre sur la SÉCURITÉ, les messages de sécurité sont destinés à illustrer les procédures fondamentales de sécurité des machines. Cependant, ces messages ne peuvent pas couvrir toutes les situations dangereuses que vous pouvez rencontrer. Si vous avez des questions, vous devez d'abord consulter votre responsable et/ou votre concessionnaire agréé avant d'utiliser la machine ou de procéder à des travaux d'entretien sur la machine.



SA-003

SÉCURITÉ

Préparation aux urgences

- Soyez prêt en cas d'incendie ou d'accident.
 - Gardez une trousse de premiers soins et un extincteur à portée de main.
 - Lisez attentivement et comprenez bien l'étiquette fixée sur l'extincteur, de manière à l'utiliser correctement.
 - Pour être sûr de toujours disposer d'un extincteur utilisable si nécessaire, vérifiez-le et entretenez-le aux intervalles recommandés dans le manuel qui l'accompagne.
 - Établissez des directives de procédure d'urgence pour faire face aux incendies et aux accidents.
 - Gardez les numéros de téléphone d'urgence des médecins, des ambulances, de l'hôpital et des pompiers près de votre téléphone.



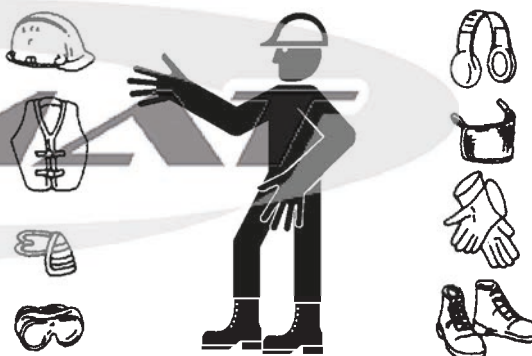
SA-437

Port de vêtements de protection

- Portez des vêtements bien ajustés et des équipements de sécurité adaptés au travail à effectuer.

Vous pouvez avoir besoin des équipements suivants :

- Casque
- Chaussures de sécurité
- Lunettes de protection, masque ou écran facial
- Gants de protection
- Protections auditives
- Vêtements réfléchissants
- Vêtements imperméables
- Respirateur ou masque filtrant



SA-438

Portez toujours les équipements et les vêtements adaptés au travail à effectuer. Ne prenez pas de risques.

- Évitez de porter des vêtements amples, des bijoux ou tout autre article pouvant s'accrocher aux leviers de commande ou aux autres pièces de la machine.
- L'utilisation en toute sécurité du matériel réclame toute l'attention de l'opérateur. Ne portez pas de casque pour écouter la radio ou de la musique si vous utilisez la machine.

SÉCURITÉ

Protection contre le bruit

- Une exposition prolongée à un bruit fort peut provoquer une détérioration ou une perte de l'ouïe.
- Portez un dispositif de protection auditive approprié, comme un casque antibruit ou des bouchons d'oreilles, pour vous protéger des bruits trop forts ou gênants.



SA-434

Inspection de la machine

- Chaque jour ou à chaque changement d'équipe, inspectez votre machine en faisant le tour avant de démarrer, pour éviter tout risque de blessure.
- Au cours de votre inspection, n'oubliez aucun des points décrits au chapitre "Inspection quotidienne de la machine avant le démarrage" du manuel de l'opérateur.



SA-435

SÉCURITÉ

Précautions générales concernant la cabine

- Avant d'entrer dans la cabine, éliminez soigneusement l'huile et/ou les saletés telles que la boue, la graisse, la terre ou les cailloux des semelles de vos chaussures de chantier. Si vous actionnez une pédale de commande en ayant des saletés et/ou de l'huile sous la semelle de vos chaussures, votre pied peut glisser de la pédale, ce qui peut causer des blessures.
- N'encombrez pas le voisinage du siège de l'opérateur avec des pièces, des outils, de la terre, des cailloux, des obstacles qui pourraient se rabattre ou se retourner, des canettes ou un panier-repas. Il peut devenir impossible de manœuvrer les leviers ou les pédales si un obstacle encombre la course des leviers/des pédales de translation, du levier d'arrêt de commande pilote ou des leviers de commande, ce qui peut causer un accident corporel grave, voire mortel.
- Évitez de ranger des bouteilles transparentes dans la cabine. Ne posez pas de décalcomanies sur les vitres, car elles peuvent concentrer les rayons du soleil et risquent de provoquer un incendie.
- Évitez d'écouter la radio ou de la musique avec des écouteurs ou d'utiliser un téléphone portable dans la cabine tout en utilisant la machine.
- Éloignez tous les objets inflammables et/ou explosifs de la machine.
- Après avoir utilisé le cendrier, refermez toujours le couvercle pour éteindre l'allumette et/ou le tabac.
- Ne laissez pas un briquet dans la cabine. Si la température augmente dans la cabine, le briquet peut exploser.
- Posez correctement le tapis de sol spécifique à la machine. Si vous utilisez un autre tapis de sol, celui-ci peut se déplacer et entrer en contact avec les pédales de translation pendant une manœuvre, entraînant un accident corporel grave, voire mortel.

The logo for CUMAT, featuring the brand name in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are white with a dark outline, set against a light gray oval background that has a subtle gradient and a slight shadow effect.

SÉCURITÉ

Utilisation des poignées et des marchepieds

- Les chutes constituent l'une des principales causes de blessures.
 - Pour monter dans la machine ou en sortir, faites toujours face à la machine et maintenez un contact en trois points avec les poignées et les marchepieds.
 - N'utilisez pas les commandes comme poignées.
 - Ne montez et ne descendez jamais de la machine en sautant. Ne montez et ne descendez jamais d'une machine en mouvement.
 - Avant de monter sur la machine ou d'en descendre, vérifiez l'état des marchepieds et des mains courantes et l'absence de matières glissantes comme de la graisse ou de la boue. Enlevez soigneusement les matières glissantes éventuellement collées dessus. En outre, réparez tout dégât constaté sur les marchepieds et/ou les mains courantes. Resserrez les boulons desserrés.
 - Ne montez jamais sur la machine et n'en descendez jamais en ayant des outils dans les mains.



SA-439

Réglage du siège de l'opérateur

- Si le siège est mal réglé pour l'opérateur ou pour le travail à entreprendre, l'opérateur va se fatiguer rapidement et risque d'effectuer de fausses manœuvres.
 - Le siège doit être réglé à chaque changement de l'opérateur de la machine.
 - L'opérateur doit pouvoir enfoncer complètement les pédales et actionner correctement les leviers de commande en ayant le dos appuyé contre le dossier du siège.
 - Sinon, avancez ou reculez le siège et vérifiez à nouveau.
 - Réglez la position du rétroviseur de façon à obtenir la meilleure visibilité sur l'arrière depuis le siège de l'opérateur. Si le rétroviseur est cassé, remplacez-le immédiatement par un neuf.



SA-378

SÉCURITÉ

Précautions de sécurité à prendre avant de se lever ou de quitter le siège de l'opérateur

- Avant de vous lever du siège de l'opérateur pour ouvrir/ fermer une vitre latérale ou régler la position du siège, abaissez d'abord l'accessoire avant au sol puis placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE). En cas de non-respect de cette consigne, la machine peut bouger de manière inattendue si une partie de votre corps touche accidentellement un levier et/ou une pédale de commande, entraînant un risque d'accidents corporels graves voire mortels.
- Avant de quitter la machine, abaissez d'abord l'accessoire avant au sol, puis placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE). Mettez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur.
- Avant de quitter la machine, fermez l'ensemble des vitres, portes et capots d'accès et verrouillez-les.

Port de la ceinture de sécurité

- Si la machine se renverse, l'opérateur peut être blessé et/ ou éjecté de la cabine. De plus, l'opérateur peut être écrasé par le renversement de la machine et risque des blessures graves, voire mortelles.
 - Avant d'utiliser la machine, examinez soigneusement la sangle, la boucle et les fixations de la ceinture. Si un élément est endommagé ou usé, remplacez la ceinture de sécurité ou la pièce défectueuse avant d'utiliser la machine.
- Restez constamment assis avec la ceinture de sécurité solidement attachée pendant le fonctionnement de la machine pour minimiser les risques de blessures en cas d'accident.
- Nous vous recommandons de remplacer la ceinture de sécurité tous les trois ans, quel que soit son aspect.



SA-237

SÉCURITÉ

Déplacements et utilisation de la machine en toute sécurité

- Les personnes présentes peuvent être écrasées.
 - Faites particulièrement attention à ne pas écraser les personnes présentes. Vérifiez où se trouvent les personnes présentes avant de déplacer, de pivoter ou de manœuvrer la machine.
 - Maintenez toujours l'alarme de translation et le klaxon en état de fonctionnement (si la machine en est équipée). L'alarme avertit les personnes présentes que la machine commence à se déplacer.
 - Faites appel à une personne chargée de guider les manœuvres pour déplacer, orienter ou utiliser la machine dans des zones encombrées. Convenez des signaux manuels à utiliser avant de démarrer la machine.
 - Utilisez les éclairages adéquats. Vérifiez que tous les feux fonctionnent avant d'utiliser la machine. Si un éclairage est défectueux, réparez-le immédiatement.
 - Assurez-vous que la porte de la cabine, les vitres, les capots et panneaux d'accès sont correctement verrouillés.
 - Vérifiez que les rétroviseurs et le tableau de bord de la cabine ne présentent aucun problème.

En cas de problème, remplacez les pièces défectueuses et nettoyez les rétroviseurs, l'objectif de la caméra et l'affichage du moniteur.

Reportez-vous au paragraphe Rétroviseur et Moniteur de vision arrière à propos du nettoyage des rétroviseurs, de l'objectif de la caméra et de l'affichage du moniteur.



SA-426

Mise en fonctionnement de la machine uniquement à partir du siège de l'opérateur

- Des procédures inappropriées de démarrage du moteur peuvent mettre la machine en mouvement et provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 - Démarrez le moteur uniquement si vous êtes assis sur le siège d'opérateur.
 - Ne démarrez jamais le moteur en vous tenant debout sur le train de roulement ou depuis le sol.
 - Ne démarrez pas le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur.
 - Avant de démarrer le moteur, vérifiez que tous les leviers de commande sont au point mort.
 - Avant de démarrer le moteur, vérifiez la sécurité autour de la machine et actionnez le klaxon pour alerter les personnes présentes.



SA-444

SÉCURITÉ

Démarrage avec une batterie d'appoint

- Le gaz de batterie peut exploser et provoquer des blessures graves.
 - Si vous devez démarrer le moteur à l'aide d'une batterie d'appoint, respectez les instructions données au chapitre "UTILISATION DU MOTEUR" du manuel de l'opérateur.
 - L'opérateur doit être assis sur son siège de manière à pouvoir contrôler la machine au moment où le moteur démarre. Le démarrage avec une batterie d'appoint est une opération qui nécessite deux personnes.
 - N'utilisez jamais une batterie gelée.
 - Ne pas respecter les procédures correctes de démarrage à l'aide d'une batterie d'appoint peut entraîner l'explosion de la batterie ou la mise en mouvement de la machine.



SA-032

Interdiction de prise en charge de passagers sur la machine

- Les personnes montant sur la machine peuvent être blessées par la projection d'objets ou en étant éjectées de la machine.
 - Seul l'opérateur doit se trouver sur la machine. Ne laissez personne d'autre y monter.
 - Les personnes montant sur la machine masquent également le champ de vision de l'opérateur, dégradant ainsi les conditions de sécurité d'utilisation de la machine.



SA-379

SÉCURITÉ

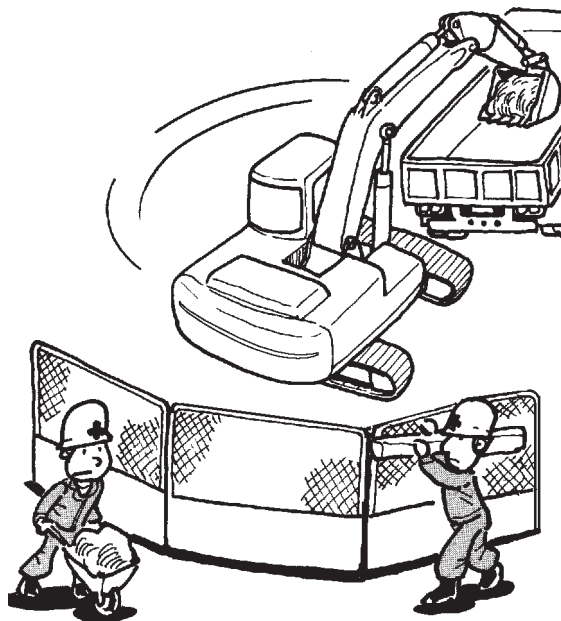
Précautions à prendre pour travailler

- Étudiez le chantier avant de commencer à travailler.
 - Portez des vêtements bien ajustés et des équipements de sécurité adaptés au travail à effectuer, comme un casque, etc., si vous utilisez la machine.
 - Éloignez les personnes présentes et les obstacles de la zone de travail.

Ne laissez personne en dehors de l'opérateur entrer dans les zones où il existe des dangers tels que l'éjection d'objets.

Surveillez toujours les alentours lorsque vous utilisez la machine. Si vous travaillez dans une zone exiguë entourée d'obstacles, prenez des précautions pour ne pas heurter ces obstacles avec la structure supérieure.

- Lors du chargement des camions, amenez le godet au-dessus du plateau de chargement depuis l'arrière. Ne faites pas circuler le godet au-dessus de la cabine ou d'une personne.



M178-05-007

C.G.MAT

SÉCURITÉ

Examen préalable de la configuration du chantier

- Si vous travaillez sur le bord d'une excavation ou sur un accotement routier, la machine peut se renverser, avec un risque de blessures graves, voire mortelles.
 - Étudiez au préalable la configuration et l'état du terrain sur le chantier pour éviter que la machine ne bascule et pour éviter l'affaissement du sol, des tas de matériaux ou des talus.
 - Établissez un plan de travail. Utilisez des machines adaptées au travail à effectuer et au chantier.
 - Si nécessaire, renforcez le sol, le bord des excavations et les accotements routiers. Maintenez la machine à bonne distance du bord des excavations et des accotements routiers.
 - Si vous travaillez sur une pente ou sur un accotement routier, faites appel à une personne chargée de guider la manœuvre.
 - Vérifiez que votre machine est équipée d'une cabine FOPS avant de travailler dans des zones où il existe des risques de chute de pierres ou de débris.
 - Si la portance du sol est faible, renforcez le sol avant de commencer les travaux.
 - Si vous travaillez sur un sol gelé, soyez très prudent. Si la température ambiante augmente, le sol devient meuble et glissant.
 - Faites attention aux risques d'incendie en cas d'utilisation de la machine près de matières inflammables comme de l'herbe sèche.

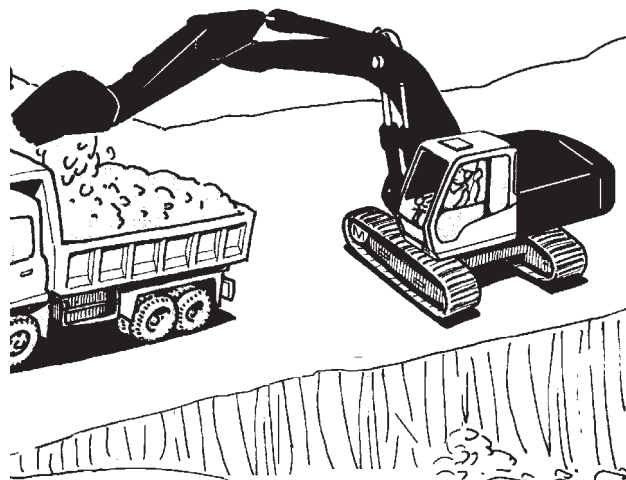


SA-380

C.G.MAT

SÉCURITÉ

- Vérifiez que le sol du chantier a une résistance suffisante pour bien supporter la machine.
Si vous travaillez près d'une excavation ou sur des accotements routiers, positionnez le train de roulement de la machine perpendiculairement au talus, avec les moteurs de translation à l'arrière, de manière à pouvoir évacuer plus facilement la machine si le talus s'effondre.
- Si vous devez travailler au pied d'une falaise ou d'un talus de grande hauteur, étudiez d'abord le terrain et vérifiez que la falaise ou le talus ne risquent pas de s'affaisser. S'il y a un risque d'effondrement de la falaise ou du talus, ne vous approchez pas de cette zone.
- Un terrain meuble peut s'affaisser lorsque la machine passe dessus, et cette dernière risque de se renverser. Si vous devez travailler sur un terrain meuble, renforcez d'abord ce terrain avec des plaques d'acier suffisamment solides et résistantes pour supporter la machine.
- Notez qu'il existe toujours un risque de basculement de la machine lorsque vous travaillez sur un terrain accidenté ou sur une pente. Prenez des précautions pour éviter que la machine ne bascule. Lorsque vous travaillez sur un terrain accidenté ou sur une pente :
 - Réduisez le régime moteur.
 - Sélectionnez la vitesse de translation lente.
 - Manœuvrez et déplacez la machine lentement et avec prudence.



M104-05-016

C.G.MAT

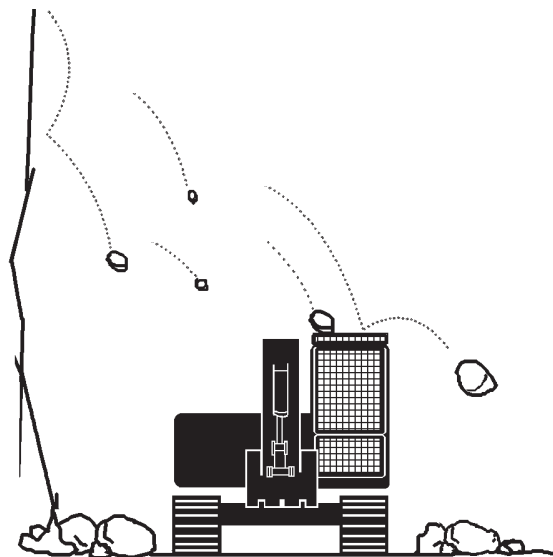
Installation d'une protection OPG

Si vous utilisez la machine dans des endroits où il existe un risque de chute de pierres ou de débris, équipez-la d'une protection OPG Hitachi. Consultez votre concessionnaire agréé pour l'installation de la protection OPG.

Pour conserver l'efficacité de la structure de protection de l'opérateur :

Remplacez toute protection OPG endommagée. Ne tentez jamais de réparer ou de modifier la protection.

OPG : panneau de protection de l'opérateur



SA-490

Restriction concernant la pose d'accessoires

Ne posez pas d'accessoires dont le poids dépasse celui préconisé pour la structure de la machine.

SÉCURITÉ

Mise en place de signaux pour les travaux impliquant plusieurs machines

- Pour les travaux impliquant plusieurs machines, mettez en place des signaux connus de toutes les personnes concernées. Par ailleurs, désignez une personne chargée des signaux pour coordonner les manœuvres sur le chantier. Veillez à ce que tout le personnel respecte les directives de la personne chargée des signaux.



SA-481

Vérification du sens de déplacement de la machine

- Si vous actionnez la pédale/le levier de translation dans le mauvais sens, vous risquez des blessures graves voire mortelles.
- Avant de déplacer la machine, vérifiez la position du châssis inférieur par rapport à celle de l'opérateur. Si les moteurs de translation se trouvent devant la cabine, la machine va reculer si vous avancez les pédales/les leviers de translation.

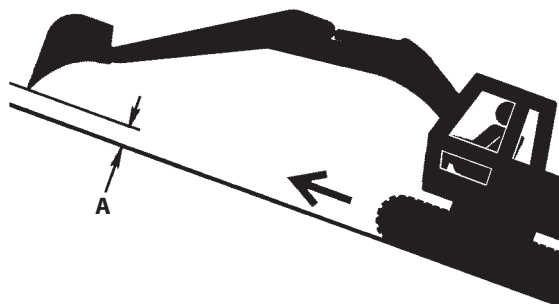


SA-491

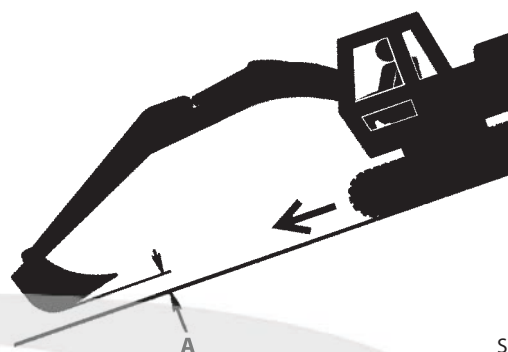
SÉCURITÉ

Conduite de la machine en toute sécurité

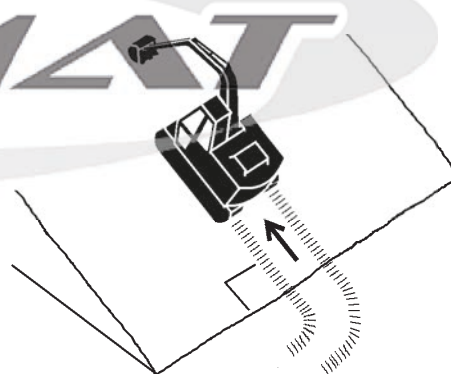
- Avant de déplacer la machine, vérifiez toujours que le sens de mouvement des leviers/pédales de translation correspond au sens dans lequel vous voulez déplacer la machine.
 - Assurez-vous de contourner les obstacles.
 - Évitez de passer sur les obstacles. Ceci risquerait de projeter de la terre et des fragments de roches et/ou de métal autour de la machine. Ne laissez pas le personnel rester autour de la machine quand celle-ci se déplace.
- Si vous conduisez sur une pente, la machine peut glisser et se retourner et provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 - Ne tentez jamais de monter ou de descendre une pente de 35 degrés ou plus.
 - N'oubliez pas de boucler votre ceinture de sécurité.
 - Lorsque vous descendez ou remontez une pente, le godet doit toujours faire face au sens de déplacement, et doit se trouver de 0,2 à 0,3 m (voir A à droite) au-dessus du sol.
 - Si la machine commence à patiner ou à devenir instable, abaissez immédiatement le godet au sol et arrêtez la machine.
 - Si vous conduisez perpendiculairement à une pente ou si vous changez de direction sur une pente, la machine peut déraiser ou se retourner. Si vous devez changer de direction, amenez la machine sur un sol de niveau, puis changez de direction en toute sécurité.



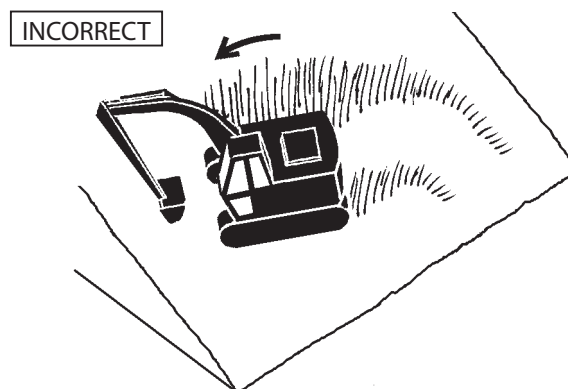
SA-657



SA-658



SA-441



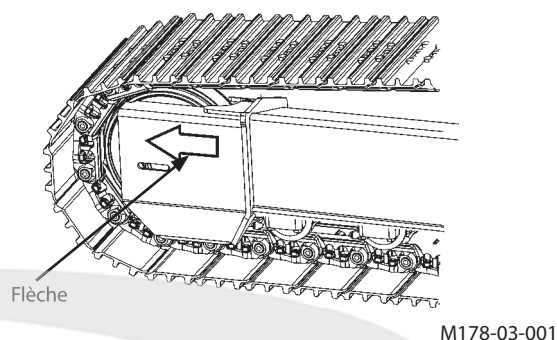
SA-590

SÉCURITÉ

- Ne faites pas pivoter la structure supérieure sur une pente. Ne tentez jamais de pivoter la structure supérieure en descendant une pente. La machine risque de se renverser. Si vous devez absolument pivoter en remontant une pente, manœuvrez la structure supérieure et la flèche avec précaution et à faible vitesse.
- Si le moteur cale sur une pente, abaissez immédiatement le godet au sol. Ramenez tous les leviers de commande au point mort. Ensuite, redémarrez le moteur.
- Veillez à bien réchauffer la machine avant de graver une pente raide. Si l'huile hydraulique n'est pas suffisamment chaude, la machine risque de ne pas fournir la puissance suffisante.
- Faites appel à une personne chargée de guider les manœuvres pour déplacer, orienter ou utiliser la machine dans des zones encombrées. Convenez des signaux manuels à utiliser avant de démarrer la machine.
- Avant de déplacer la machine, déterminez dans quel sens vous devez déplacer les pédales/leviers de translation pour vous diriger dans le sens voulu. Lorsque les moteurs de translation se trouvent à l'arrière, la machine se déplace vers l'avant, dans la direction des roues folles, lorsque vous déplacez les leviers ou les pédales de translation vers l'avant.

Un autocollant en forme de flèche a été apposé sur la face intérieure du cadre latéral pour indiquer l'avant de la machine.

- Choisissez le trajet comportant le moins possible de dénivellations. Dirigez la machine autant que possible en ligne droite et changez de direction très progressivement.
- Avant de les franchir, vérifiez la résistance des ponts et des accotements routiers, et renforcez-les si nécessaire.
- Utilisez des planches de bois pour ne pas endommager la surface de la chaussée. Dirigez la machine avec prudence lorsque vous travaillez sur des routes asphaltées en été.
- Pour franchir des passages à niveau, utilisez des planches de bois afin de ne pas endommager les rails.
- Ne touchez pas les câbles électriques ou les ponts.
- Pour franchir un cours d'eau, mesurez sa profondeur à l'aide du godet et traversez-le lentement. Ne traversez pas le cours d'eau si sa profondeur est supérieure au bord supérieur du galet supérieur.
- Lorsque vous déplacez la machine sur un terrain accidenté, réduisez le régime moteur. Sélectionnez la vitesse de translation lente. La machine risque moins d'être endommagée à vitesse réduite.
- Évitez toutes manœuvres pouvant endommager les chenilles et les composants du châssis inférieur.
- Par temps de gel, éliminez toujours la neige et la glace des patins de chenille avant le chargement ou le déchargement de la machine, afin d'éviter que celle-ci ne glisse.



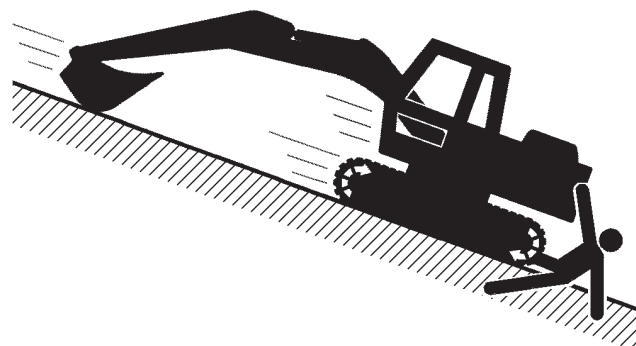
SÉCURITÉ

Prévention des dommages corporels dus à un déplacement accidentel

- Vous risquez des blessures graves, voire mortelles, si vous tentez de monter sur une machine en mouvement ou de l'arrêter.

Pour éviter les déplacements accidentels :

- Choisissez un sol horizontal si possible pour stationner la machine.
- Ne stationnez pas la machine sur une pente.
- Abaissez le godet et/ou les autres accessoires au sol.
- Placez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).
- Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant 5 minutes pour le refroidir.
- Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
- Calez les deux chenilles et abaissez le godet au sol. Enfoncez les dents du godet dans le sol si vous devez stationner sur une pente.
- Positionnez la machine de manière à ce qu'elle ne puisse pas rouler.
- Stationnez la machine à une distance raisonnable des autres machines.



SA-391



SA-2273

C.G.MAT

SÉCURITÉ

Prévention des dommages corporels dus aux accidents de recul et de pivotement

- Si une personne se trouve près de la machine lorsque celle-ci recule ou que la structure supérieure pivote, la machine peut heurter ou écraser cette personne et la blesser gravement ou la tuer.

Pour éviter les accidents de recul ou de pivotement :

- Regardez toujours autour de vous **AVANT DE RECULER ET D'ORIENTER LA MACHINE. ASSUREZ-VOUS QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS LA ZONE DE MANŒUVRE.**
- Maintenez toujours l'alarme de translation en état de fonctionnement (si la machine en est équipée). **SOYEZ TOUJOURS SUR VOS GARDES POUR REPÉRER LES PERSONNES SE DÉPLAÇANT DANS LA ZONE DE TRAVAIL. UTILISEZ LE KLAXON OU TOUT AUTRE SIGNAL POUR AVERTIR LES PERSONNES PRÉSENTES AVANT DE DÉPLACER LA MACHINE.**
- **DEMANDEZ À QUELQU'UN DE VOUS GUIDER LORSQUE VOUS RECULEZ SI VOTRE CHAMP DE VISION EST LIMITÉ. NE PERDEZ JAMAIS DE VUE LA PERSONNE CHARGÉE DU GUIDAGE.**

Utilisez des signaux manuels conformes à la réglementation locale si les conditions de travail réclament la présence d'une personne chargée du guidage.

- La machine ne doit pas bouger avant que ces signaux ne soient parfaitement compris par la personne chargée du guidage et par l'opérateur.
- Apprenez la signification de tous les drapeaux, panneaux et marquages utilisés sur le chantier et vérifiez qui est responsable de la signalisation.
- Maintenez les vitres, les rétroviseurs et les feux propres et en bon état.
- La poussière, une forte pluie, le brouillard, etc., peuvent réduire la visibilité. Dès que la visibilité diminue, réduisez votre vitesse et utilisez l'éclairage adéquat.
- Lisez et assimilez toutes les instructions d'utilisation du manuel de l'opérateur.



SA-383

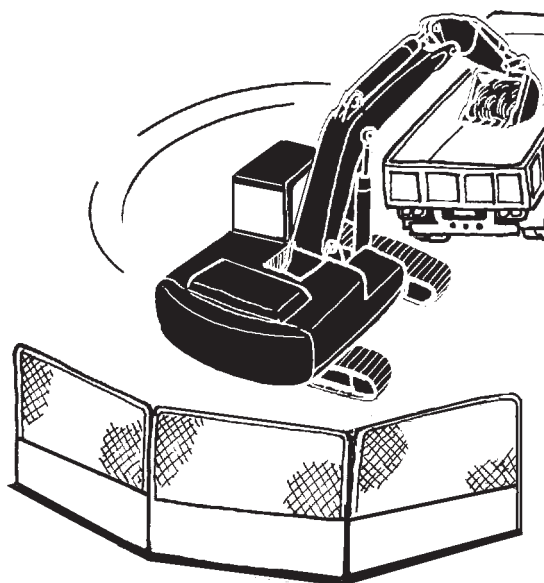


SA-384

SÉCURITÉ

Maintien du personnel à distance de la zone de travail

- Une personne présente à proximité de la machine en fonctionnement peut être violemment heurtée par le pivotement de l'accessoire avant ou du contrepoids et/ou être piégée par d'autres objets ou encore percutée par des objets projetés, ce qui peut entraîner des accidents corporels graves voire mortels.
- Installez des barrières et/ou mettez en place un panneau "ACCÈS INTERDIT" sur le site d'exploitation de la machine et dans les zones exposées aux projections d'objets pour empêcher quiconque d'entrer dans la zone de travail.
- Avant d'utiliser la machine, posez des barrières à l'arrière et sur les côtés du rayon de rotation du godet pour empêcher quiconque de pénétrer dans la zone de travail.



SA-386

Interdiction de survol du personnel avec le godet

- Ne levez, ne déplacez et ne manœuvrez jamais le godet au-dessus d'une personne ou de la cabine d'un camion. Le renversement de la charge du godet ou une collision avec le godet risque de causer des accidents corporels graves ou des dégâts considérables.

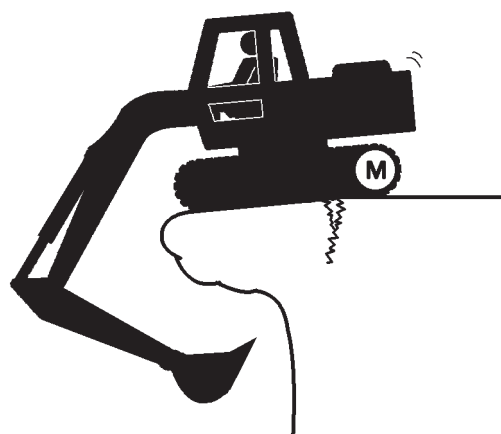


SA-487

SÉCURITÉ

Risques liés à l'affouillement sous la machine

- Afin de pouvoir vous dégager du bord d'une excavation au cas où le sol s'affaisserait, positionnez toujours le châssis inférieur perpendiculairement au bord de l'excavation, avec les moteurs de translation à l'arrière.
- Si le sol commence à s'effondrer et s'il vous est impossible de vous dégager, ne paniquez pas. Dans ces circonstances, abaisser l'accessoire avant permet souvent de stabiliser la machine.



SA-488

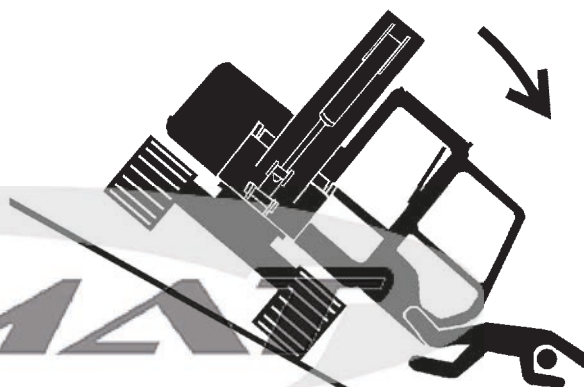
Prévention du renversement

NE TENTEZ PAS DE SAUTER D'UNE MACHINE QUI SE RENVERSE --- VOUS RISQUEZ DES ACCIDENTS CORPORELS GRAVES VOIRE MORTELS PAR ÉCRASEMENT

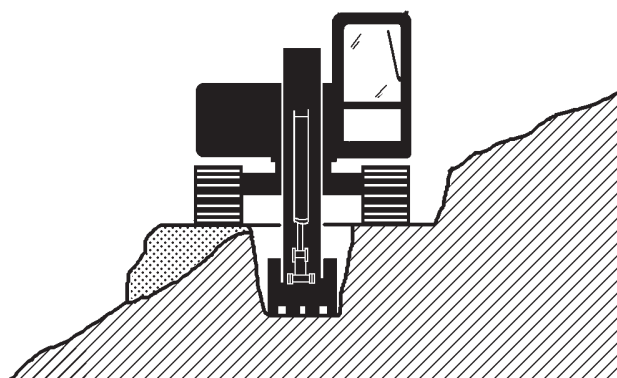
LA MACHINE SE RENVERSE PLUS VITE QUE VOUS NE POUVEZ SAUTER

PORT DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ

- Il y a toujours un danger de renversement si la machine est sur une pente, avec un risque de blessures graves, voire mortelles.
- Pour éviter le renversement :
- Faites particulièrement attention avant d'utiliser la machine sur une pente.
 - Nivelez la zone d'intervention de la machine.
 - Maintenez le godet près du sol et de la machine.
 - Réduisez les vitesses de manœuvre pour éviter de basculer ou de glisser.
 - Évitez de changer de direction quand vous déplacez la machine sur une pente.
 - NE tentez JAMAIS de franchir une pente supérieure à 15 degrés si vous devez traverser une pente.
 - Réduisez la vitesse de rotation selon les besoins pour pivoter les charges.
- Faites attention quand vous travaillez sur un sol gelé.
 - Les augmentations de température rendent le sol meuble et le déplacement instable.



SA-012



SA-440

SÉCURITÉ

Interdiction d'affouillement d'un talus de grande hauteur

- Les bords peuvent s'affaisser ou un glissement de terrain peut survenir et provoquer des blessures graves, voire mortelles.



SA-489

Précautions à prendre pour le creusement

- Le sectionnement accidentel de câbles électriques ou de conduites de gaz enterrés peut causer une explosion et/ou un incendie, avec un risque de blessures graves, voire mortelles.
 - Avant de creuser, vérifiez l'emplacement des câbles et des conduites de gaz et d'eau.
 - Gardez la distance minimale requise par la loi avec les câbles et les conduites de gaz et d'eau.
 - Si vous coupez accidentellement un câble de fibres optiques, ne fixez pas des yeux l'extrémité du câble. Vous risquez de graves lésions oculaires.
 - Appelez votre "numéro d'assistance terrassiers" local s'il y en a un dans votre région et/ou adressez-vous directement aux sociétés concessionnaires. Demandez-leur de repérer tous les réseaux souterrains.



SA-382

Précautions à prendre pour les manœuvres

- Si l'accessoire avant ou une autre partie de la machine heurte un obstacle en hauteur, un pont par exemple, la machine et l'obstacle seront endommagés et des personnes risquent d'être blessées.
 - Prenez garde de ne pas heurter d'obstacles en hauteur avec la flèche ou le balancier.



SA-389

SÉCURITÉ

Évitement des lignes électriques

- Ne pas tenir la machine ou les accessoires avant à bonne distance des lignes électriques constitue un risque d'accidents corporels graves voire mortels.
- Quand vous utilisez la machine près d'une ligne électrique, n'approchez jamais une partie quelconque de la machine ou la charge à moins de 3 m plus deux fois la longueur de l'isolateur de la ligne.
- Vérifiez les réglementations locales en vigueur et respectez-les.
- Un sol humide élargit la zone dans laquelle une personne risque l'électrocution. Éloignez toutes les personnes présentes, y compris vos collègues, du site concerné.



SA-381

Précautions à prendre contre la foudre

- La foudre peut frapper la machine.

Si la foudre tombe à proximité, cessez immédiatement d'utiliser la machine et procédez comme suit.

- Si vous vous tenez auprès de la machine ou si vous utilisez une machine sans cabine, évacuez la machine et éloignez-vous en lieu sûr.
- Si vous êtes dans la cabine, restez-y jusqu'à ce que l'orage soit passé et jusqu'à ce que la sécurité soit garantie. Fermez les portes et les vitres de la cabine. Abaissez le godet au sol et arrêtez le moteur. Posez les mains sur vos genoux pour éviter tout contact avec des surfaces métalliques. Ne sortez jamais de la cabine.



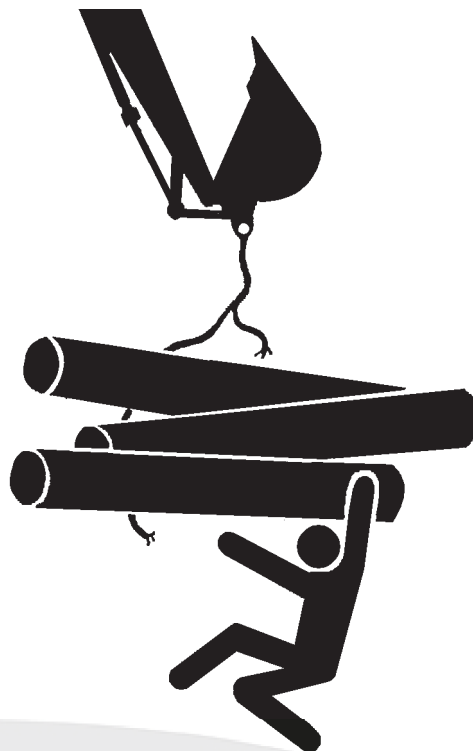
SA-1088

Si la foudre frappe la machine ou tombe juste à côté, vérifiez tous les dispositifs de sécurité de la machine pour déceler une éventuelle défaillance, après que l'orage soit passé et lorsque la sécurité est garantie. Si vous constatez un problème, n'utilisez la machine qu'après avoir effectué les réparations.

SÉCURITÉ

Manipulation d'objets

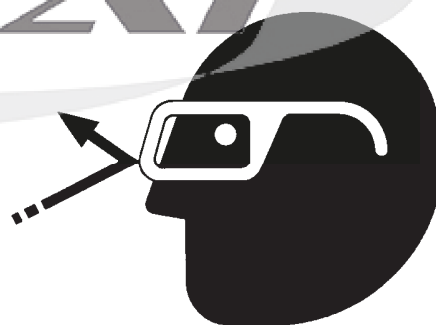
- En cas de chute de la charge, celle-ci peut heurter ou écraser toute personne se trouvant dessous ou à proximité et provoquer des blessures graves, voire mortelles.
- Lorsque vous utilisez la machine pour des travaux de grutage, respectez tous les règlements locaux en vigueur.
- N'utilisez pas de chaînes endommagées ni de câbles, de sangles ou de cordages effilochés.
- Avant de procéder au levage, positionnez la structure supérieure avec les moteurs de translation à l'arrière.
- Déplacez la charge lentement et avec précaution. Ne déplacez jamais la charge brusquement.
- Gardez tout le personnel à bonne distance de la charge.
- Ne déplacez jamais la charge au-dessus de quelqu'un.
- Ne laissez personne s'approcher de la charge tant qu'elle n'est pas posée en toute sécurité sur des cales ou au sol.
- N'attachez jamais une élingue ou une chaîne aux dents du godet. Elles peuvent se détacher et faire chuter la charge.



SA-014

Protection contre les projections de débris

- Les projections de débris heurtant les yeux ou toute autre partie du corps peuvent provoquer des blessures graves.
- Protégez-vous des blessures provoquées par la projection de pièces métalliques ou de débris ; portez des lunettes de protection ou un masque.
- Éloignez toutes les personnes présentes de la zone de travail avant de frapper un objet.
- Fermez toujours les pare-brises, les portes, les vitres de porte et la vitre de toit lorsque vous utilisez la machine.



SA-432

SÉCURITÉ

Stationnement de la machine en toute sécurité

Pour éviter les accidents :

- Stationnez la machine sur une surface ferme et horizontale.
- Abaissez au sol le godet et la lame.
- Placez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).
- Faites tourner le moteur au ralenti lent pendant 5 minutes à vide.
- Mettez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur.
- Retirez la clé de contact.
- Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
- Fermez les vitres, le volet d'aération du toit et la porte de la cabine.
- Verrouillez toutes les trappes d'accès et tous les compartiments.



SA-2590

Manipulation des liquides en toute sécurité – éviter les incendies

- Manipulez le carburant avec prudence ; il est très inflammable. Si le carburant prend feu, une explosion peut se produire et/ou un incendie peut se déclarer et causer des accidents corporels graves voire mortels.
 - Ne faites pas le plein de carburant en fumant ou près d'une flamme nue ou d'une source d'étincelles.
 - Arrêtez toujours le moteur avant de faire le plein de carburant.
 - Remplissez le réservoir de carburant à l'extérieur.
- Tous les carburants, la plupart des lubrifiants et certains liquides de refroidissement sont inflammables.
 - Entreposez les liquides inflammables à l'écart de tout risque d'incendie.
 - Ne brûlez pas et ne percez pas les récipients sous pression.
 - N'entreposez pas des chiffons imprégnés d'huile : ils peuvent s'enflammer et brûler spontanément.
 - Serrez fermement les bouchons de remplissage d'huile et de carburant.



SA-018



SA-019

SÉCURITÉ

Transport de la machine en toute sécurité

- Prudence : la machine peut se retourner au chargement ou au déchargement sur un camion ou une remorque.
 - Observez la réglementation applicable et les règles de transport en toute sécurité.
 - Choisissez un camion ou une remorque adaptés à la machine à transporter.
 - Demandez à quelqu'un de guider la manœuvre.
 - Respectez toujours les précautions suivantes pour le chargement ou le déchargement :
 1. Choisissez un sol ferme et de niveau.
 2. Utilisez toujours une rampe ou un quai assez robuste pour supporter le poids de la machine.
 3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).
 4. Sélectionnez toujours la vitesse lente au moyen du commutateur de mode de translation.
 5. Ne procédez jamais au chargement ou au déchargement de la machine sur un camion ou une remorque en actionnant les fonctions de l'accessoire avant lors du franchissement de la rampe.
 6. Ne changez jamais de direction tandis que la machine est sur la rampe. Si vous souhaitez changer de direction alors que la machine est sur la rampe, déchargez la machine, repositionnez-la au sol puis reprenez le chargement.
 7. L'extrémité supérieure de la rampe forme un obstacle délicat à l'endroit où elle rencontre le plateau. Agissez avec prudence en la franchissant.
 8. Posez des cales devant et derrière le train de roulement. Arrimez solidement la machine sur le camion ou la remorque avec des câbles.



SA-395

Veillez en outre à suivre les détails décrits au chapitre "TRANSPORT".

SÉCURITÉ

Sécurité des interventions d'entretien

Pour éviter les accidents :

- Assimilez les procédures d'entretien avant de commencer les travaux.
- Maintenez la zone de travail propre et sèche.
- Ne pulvérisez pas d'eau ou de vapeur à l'intérieur de la cabine.
- Ne procédez jamais au graissage ou à l'entretien de la machine alors que celle-ci se déplace.
- Gardez les mains, les pieds et les vêtements à distance des pièces mobiles motorisées.

Avant de procéder à l'entretien de la machine :

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).
4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
5. Mettez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur.
6. Libérez la pression dans le circuit hydraulique en manoeuvrant les leviers de commande plusieurs fois.
7. Retirez la clé de contact.
8. Placez une étiquette "Ne pas utiliser" sur le levier de commande.
9. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
10. Laissez le moteur refroidir.

- Si une procédure d'entretien doit être effectuée avec le moteur en marche, ne laissez pas la machine sans surveillance.
- Si la machine doit être soulevée, conservez un angle de 90 à 110° entre la flèche et le balancier. Pour les interventions d'entretien, calez solidement tous les éléments de la machine qui doivent être soulevés.
- Contrôlez périodiquement certaines pièces et réparez-les ou remplacez-les si nécessaire. Consultez le paragraphe à ce sujet dans le chapitre "ENTRETIEN" du présent manuel.
- Maintenez toutes les pièces en bon état et correctement posées.
- Réparez les dégâts immédiatement. Remplacez les pièces usées ou cassées. Éliminez toute accumulation de graisse, d'huile ou de débris.
- Pour nettoyer les pièces, utilisez toujours une huile détergente ininflammable. N'utilisez jamais de produits pétroliers inflammables tels que du gasoil et de l'essence pour nettoyer les pièces ou les surfaces.
- Placez le coupe-batteries sur OFF (ARRÊT) avant de régler les systèmes électriques ou d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.



SA-028



SA-527

SÉCURITÉ

- Éclairez suffisamment la zone d'intervention. Utilisez un projecteur d'atelier pour travailler dans la machine ou au-dessous.
- Utilisez toujours un éclairage de travail équipé d'une protection. Si l'ampoule se casse, le carburant, l'huile, l'antigel ou le liquide de lave-glace renversés peuvent prendre feu.



SA-037

Signalement des travaux d'entretien en cours

- Tout mouvement inattendu de la machine peut provoquer des blessures graves.
- Avant d'effectuer un quelconque travail sur la machine, posez une étiquette "Ne pas utiliser" sur le levier de commande.
Cette étiquette est disponible chez votre concessionnaire agréé.



SS2045102-4

Calage correct de la machine

- Ne tentez jamais de travailler sur la machine sans l'avoir sécurisée au préalable.
- Abaissez toujours l'accessoire au sol avant de travailler sur la machine.
- Si vous devez travailler sur une machine ou un accessoire soulevé, installez un calage solide. Ne calez pas la machine sur des blocs de mâchefer, des pneus ou des étais risquant de s'effondrer sous une charge continue. Ne travaillez pas sous une machine soutenue uniquement par un cric.

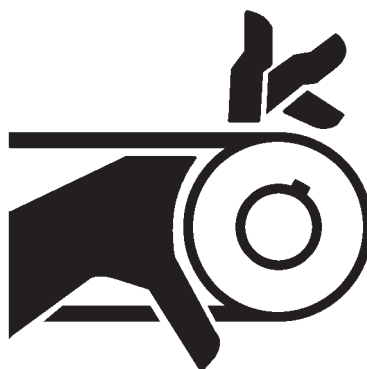


SA-527

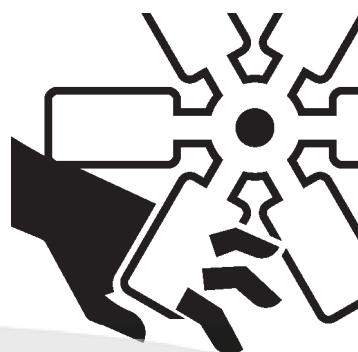
SÉCURITÉ

Distance de sécurité vis-à-vis des pièces en mouvement

- Les pièces mobiles peuvent happer les personnes présentes et causer de graves blessures.
 - Pour éviter les accidents, faites attention à ce que vos mains, pieds, vêtements, bijoux et cheveux ne soient pas happés si vous travaillez près de pièces en rotation.



SA-026



SA-2294

Prévention des projections de pièces

- La graisse du dispositif de réglage de chenille est sous haute pression. Le non-respect des précautions décrites ci-dessous peut entraîner une cécité ou des blessures graves voire mortelles.
 - Ne tentez jamais de déposer le GRAISSEUR ou la SOUPAPE.
 - Ne tentez jamais de déposer la platine d'arrêt de soupape.
 - Du fait du risque de projection de pièces, gardez votre corps et votre visage à distance de la soupape.
 - N'essayez jamais de démonter le dispositif de réglage de chenille. Un démontage accidentel du dispositif de réglage de chenille peut provoquer la projection de pièces telles qu'un ressort, avec un risque d'accidents corporels graves voire mortels.
- Les réducteurs de translation sont sous pression.
 - Du fait du risque de projection de pièces, gardez le corps et le visage à distance du BOUCHON D'ÉVENT pour éviter les blessures.
 - L'HUILE D'ENGRENAGE est chaude. Attendez que l'HUILE D'ENGRENAGE ait refroidi, puis desserrez progressivement le BOUCHON D'ÉVENT pour libérer la pression.

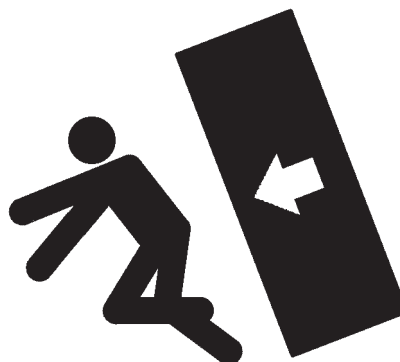


SA-344

SÉCURITÉ

Prévention des accidents corporels dus à la chute de l'accessoire

- Les accessoires rangés, tels que les godets, les marteaux hydrauliques et les lames, peuvent chuter et causer des blessures graves, voire mortelles.
- Pour éviter tout risque d'accident corporel dû au risque de chute, utilisez un échafaudage pour procéder au remplacement de l'accessoire.
- Rangez les accessoires comme le godet, la lame, le marteau et autres de manière sûre afin de les empêcher de chuter.
- Éloignez les enfants et les passants des zones de stockage d'accessoires.



SA-034

Prévention des brûlures

Projection de liquides chauds :

- Après utilisation, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le moteur, le réservoir d'expansion et les durites contiennent de l'eau et de la vapeur chaudes.

Le contact de la peau avec de l'eau ou de la vapeur chaude peut causer de graves brûlures.

- Évitez tout risque de blessure causée par une pulvérisation d'eau chaude. NE déposez PAS le bouchon du réservoir d'expansion avant le refroidissement du moteur. Pour ouvrir le bouchon, tournez-le lentement jusqu'à la butée. Laissez toute la pression s'échapper avant de retirer le bouchon.
- Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Encore une fois, laissez toute la pression s'échapper avant de déposer le bouchon.



SA-039

Liquides chauds et surfaces brûlantes :

- L'huile moteur, l'huile d'engrenage et l'huile hydraulique chauffent aussi si la machine fonctionne. Le moteur, les flexibles, les conduites et d'autres pièces deviennent également brûlants.
- Attendez que l'huile et les composants aient refroidi avant de commencer le travail d'entretien ou d'inspection.



SA-225

SÉCURITÉ

Remplacement périodique des flexibles en caoutchouc

- Les flexibles en caoutchouc contenant des liquides inflammables sous pression peuvent casser avec le vieillissement, la fatigue et l'abrasion. Il est très difficile de juger l'étendue de la détérioration des flexibles en caoutchouc due au vieillissement, à la fatigue et à l'abrasion par simple contrôle visuel.
 - Remplacez périodiquement les flexibles en caoutchouc. (Voir la page "Remplacement périodique des pièces" dans le manuel de l'opérateur.)
- Le non-remplacement périodique des flexibles en caoutchouc peut être à l'origine d'un incendie, d'une injection de liquide sous la peau ou de la chute de l'accessoire avant sur une personne se trouvant à proximité, provoquant de graves brûlures, une gangrène ou autres blessures graves, voire mortelles.



SA-019

Risques liés aux liquides sous haute pression

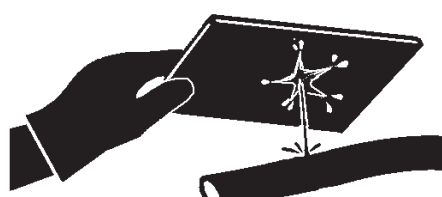
- Les liquides comme le gasoil ou l'huile hydraulique sous pression peuvent pénétrer dans la peau ou les yeux et causer une cécité ou des blessures graves, voire mortelles.
 - Évitez ce risque en libérant la pression avant de déconnecter les conduites hydrauliques ou autres.
 - Serrez tous les raccords avant de les mettre sous pression.
 - Recherchez les fuites éventuelles avec un morceau de carton. Veillez à protéger vos mains et votre corps contre les projections de liquides sous pression. Portez un masque ou des lunettes de protection.
 - En cas d'accident, consultez immédiatement un médecin accoutumé à ce type de lésions. Tout liquide injecté sous la peau doit être éliminé par une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent, car il y a risque de gangrène.



SA-031



SA-292



SA-044

SÉCURITÉ

Prévention des incendies

Recherchez les fuites d'huile éventuelles :

- Les fuites de carburant, d'huile hydraulique et de lubrifiant peuvent causer des incendies.
 - Recherchez les éventuelles fuites d'huile dues à des colliers manquants ou desserrés, des flexibles tordus, des conduites ou flexibles frottant l'un contre l'autre, un refroidisseur d'huile endommagé et des boulons de bride de refroidisseur d'huile desserrés.
 - Resserrez, réparez ou remplacez le refroidisseur d'huile et les colliers de serrage, conduites, flexibles et boulons de bride de refroidisseur d'huile manquants, desserrés ou endommagés.
 - Ne tordez pas et ne martelez pas les conduites sous haute pression.
 - Ne posez jamais de conduites, tuyaux ou flexibles tordus ou endommagés.
 - Remplacez périodiquement les tuyaux de carburant et les flexibles hydrauliques même si leur aspect extérieur ne présente aucune anomalie.



SA-019

Recherchez les courts-circuits éventuels :

- Les courts-circuits peuvent provoquer des incendies.
 - Nettoyez et resserrez toutes les connexions électriques.
 - Avant le début de chaque journée de travail ou après huit (8) à dix (10) heures d'utilisation de la machine, vérifiez que les câbles et fils électriques ne sont pas desserrés, tordus, durcis ou effilochés.
 - Avant le début de chaque journée de travail ou après huit (8) à dix (10) heures d'utilisation de la machine, vérifiez que les capuchons des bornes sont en place et en bon état.
 - N'UTILISEZ PAS LA MACHINE si des câbles ou des fils sont desserrés, tordus, etc.
 - N'essayez jamais de modifier des câblages électriques.

CEGIMAT

SÉCURITÉ

Éliminez les matières inflammables :

- Le carburant et l'huile renversés, les débris, la graisse, les débris, l'accumulation de calamine et autres matières inflammables peuvent provoquer des incendies.
- Évitez les incendies en inspectant et en nettoyant la machine tous les jours et en éliminant immédiatement les matières inflammables renversées ou accumulées. Vérifiez et nettoyez les pièces exposées à des températures élevées telles que la sortie d'échappement et le silencieux sans attendre la périodicité habituelle.
- N'enveloppez pas de matériaux susceptibles d'absorber l'huile les pièces exposées à des températures élevées, telles que le silencieux ou les tuyaux d'échappement.
- Ne conservez pas de chiffons huileux, car ils sont susceptibles de prendre feu.
- Gardez les matières inflammables à l'écart des flammes nues.
- Ne brûlez pas et n'écrasez pas un récipient sous pression ou étanche.
- Des tamis métalliques peuvent être prévus sur les ouvertures des couvercles du compartiment moteur pour empêcher les matières inflammables, feuilles mortes par exemple, de pénétrer à l'intérieur. Toutefois, des matières inflammables passées au travers d'un tamis métallique peuvent provoquer un départ de feu. Vérifiez et nettoyez la machine tous les jours et enlevez immédiatement toute accumulation de matières inflammables.

Contrôlez le commutateur d'allumage :

- En cas d'incendie, l'impossibilité d'arrêter le moteur intensifiera l'incendie et gênera la lutte contre le feu.
Contrôlez toujours le fonctionnement du commutateur d'allumage avant d'utiliser la machine quotidiennement :
 1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti lent.
 2. Coupez le contact (position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage) pour vérifier que le moteur s'arrête.
- En cas d'anomalie, faites les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

Contrôlez les protections thermiques :

- Toute protection thermique endommagée ou manquante peut entraîner un incendie.
- Toute protection thermique endommagée ou manquante doit être réparée ou remplacée avant d'utiliser la machine.
- En cas de rupture de flexibles hydrauliques avec que le capot moteur ouvert, l'huile projetée sur des pièces exposées à des températures élevées telles que le pot d'échappement peut provoquer un incendie. Fermez toujours le capot moteur si vous utilisez la machine.

SÉCURITÉ

Évacuation en cas d'incendie

- Si un incendie se déclare, évacuez la machine de la façon suivante :
 - Arrêtez le moteur en mettant le commutateur d'allumage sur la position OFF (ARRÊT) si vous en avez le temps.
 - Utilisez un extincteur si vous en avez le temps.
 - Sortez de la machine.
- En cas d'urgence, si la porte ou le pare-brise de la cabine ne s'ouvrent pas, cassez la vitre avant ou arrière avec le marteau d'évacuation d'urgence pour vous échapper de la cabine. Voir les pages d'explication au chapitre Méthode d'évacuation d'urgence.



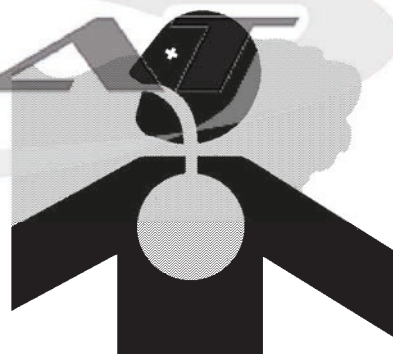
SA-393



SS-1510

Attention aux gaz d'échappement

- Prévenez l'asphyxie. Les gaz d'échappement du moteur peuvent provoquer des malaises et peuvent être mortels.
- Si vous devez travailler dans un bâtiment, assurez-vous que la ventilation est adéquate. Utilisez une rallonge de tuyau d'échappement pour évacuer les gaz d'échappement ou ouvrez les portes et les fenêtres pour laisser entrer assez d'air frais dans la zone.
- Des fumées blanches peuvent s'échapper pendant la régénération du dispositif de traitement aval. N'essayez pas d'enclencher la régénération manuelle du dispositif de traitement aval dans un local mal ventilé.



SA-016

SÉCURITÉ

Précautions à prendre pour souder et meuler

- Le soudage peut générer des gaz et/ou des petits incendies.
 - Veillez à effectuer les travaux de soudage dans une zone bien ventilée et préparée. Rangez les matières inflammables dans un endroit sûr avant de commencer à souder.
 - Seul un personnel qualifié doit effectuer les travaux de soudage. Ne laissez jamais une personne non qualifiée effectuer des travaux de soudage.
 - Placez le coupe-batteries sur la position OFF (ARRÊT) avant d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.
- Meuler sur la machine peut créer un risque d'incendie. Rangez les objets inflammables avant de commencer à meuler.
- Après avoir fini de souder et de meuler, vérifiez à nouveau qu'il n'y a pas de problèmes tels que des dégagements de fumée persistants autour de la zone soudée.



SA-818



SÉCURITÉ

Maintien de toute source de chaleur à distance des conduites de liquide sous pression

- Un brouillard inflammable peut se dégager si vous approchez une source de chaleur des conduites de liquide sous pression, avec un risque de graves brûlures pour vous-même et les autres personnes présentes.
- Ne chauffez pas en soudant, en brasant ou en utilisant un chalumeau près des conduites de liquide sous pression ou d'autres matériaux inflammables.
- Les conduites sous pression peuvent se rompre accidentellement si la chaleur se propage au-delà de la zone immédiate de la flamme. Posez des protections temporaires résistantes au feu pour protéger les flexibles ou autres matériaux avant de commencer à souder, braser, etc.



SA-030

Interdiction de chauffer des conduites contenant des liquides inflammables

- Ne soudez pas ou ne coupez pas au chalumeau les tuyaux ou tubes contenant des liquides inflammables.
- Nettoyez-les soigneusement avec un solvant ininflammable avant de les souder ou de les couper au chalumeau.

C.G.MAT

Précautions de manipulation des accumulateurs et amortisseurs à gaz

Les accumulateurs et les amortisseurs à gaz sont scellés et contiennent de l'azote gazeux à haute pression. Une manipulation inappropriée peut provoquer une explosion, avec un risque de blessures graves, voire mortelles.

Conformez-vous strictement aux points suivants :

- Ne démontez pas l'unité.
- Gardez les unités à l'écart des flammes nues et sources de feu.
- Ne les percez pas et ne les coupez pas au chalumeau.
- Évitez de leur faire subir des chocs en les heurtant ou en les faisant rouler.
- Avant de mettre ce type de composant au rebut, il est impératif d'en évacuer le gaz. Consultez votre concessionnaire agréé.

SÉCURITÉ

Décapage de la peinture avant de souder ou de chauffer

- Des gaz dangereux peuvent se dégager de la peinture chauffée en soudant, en brasant ou en utilisant un chalumeau. En cas d'inhalation, ces gaz peuvent provoquer des malaises.
 - Évitez les fumées et poussières potentiellement toxiques.
 - Effectuez les travaux de ce type à l'extérieur ou dans une zone bien ventilée. Mettez la peinture et le solvant au rebut de la manière appropriée.
 - Éliminez la peinture avant de souder ou de chauffer :
 1. Si vous poncez ou meulez la peinture, évitez de respirer la poussière.
Portez un appareil respiratoire agréé.
 2. Si vous utilisez un solvant ou un décapant pour peinture, éliminez-le à l'eau savonneuse avant de souder. Éloignez les récipients de solvant ou de décapant et tout autre matériau inflammable du secteur. Laissez les vapeurs se disperser pendant 15 minutes au minimum avant de souder ou de chauffer.



SA-029

Attention à la poussière d'amiante et de silice, ainsi qu'aux autres polluants

- Prenez soin de ne pas inhaler la poussière produite sur le chantier. L'inhalation de fibres d'amiante peut être à l'origine d'un cancer des poumons. L'inhalation de poussière de silice et autres polluants peut provoquer des maladies.
 - En fonction des conditions du chantier, le risque d'inhaler de la fibre d'amiante, de la poussière de silice ou d'autres polluants peut exister. Arrosez d'eau pour empêcher les fibres d'amiante, la poussière de silice ou autres polluants de s'envoler. N'utilisez pas d'air comprimé.
 - En cas d'utilisation de la machine sur un chantier où des fibres d'amiante, de la poussière de silice ou d'autres polluants peuvent être présents, veillez à travailler contre le vent et à porter un masque prévu pour empêcher l'inhalation d'amiante, de poussière de silice et d'autres polluants.
 - Tenez les personnes présentes hors du chantier pendant l'opération.
 - Les pièces de contrefaçon peuvent contenir de l'amiante. Utilisez uniquement des pièces d'origine Hitachi.



SA-029

SÉCURITÉ

Prévention des explosions de batteries

- Le gaz de batterie peut exploser.
 - Éloignez les sources d'étincelles, les allumettes allumées et les flammes du dessus de la batterie.
 - Ne contrôlez jamais la charge de la batterie en plaçant un objet métallique entre les bornes. Utilisez un voltmètre ou un hydromètre.
 - Ne chargez pas une batterie gelée : elle pourrait exploser. Réchauffez d'abord la batterie à 16 °C (60 °F).
 - Ne continuez pas à utiliser ou à charger la batterie si le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser.
 - Les bornes desserrées peuvent produire des étincelles. Serrez fermement toutes les bornes.
 - Branchez les bornes sur les bons pôles électriques. Dans le cas contraire, cela pourrait endommager les composants électriques ou provoquer un départ de feu.
- L'électrolyte de la batterie est toxique. Si la batterie explose, la projection d'électrolyte dans les yeux peut entraîner une cécité.
 - Veillez à porter des protections oculaires pour contrôler la densité de l'électrolyte.



SA-032

C.G.MAT

Entretien de la climatisation en toute sécurité

- S'il se répand sur la peau, le réfrigérant peut causer des brûlures par contact froid.
 - Consultez le mode d'emploi décrit sur le récipient du réfrigérant pour manipuler ce dernier.
 - Utilisez un système de récupération et de recyclage pour éviter de décharger le réfrigérant dans l'atmosphère.
 - Ne touchez jamais le réfrigérant.



SA-405

SÉCURITÉ

Manipulation des produits chimiques en toute sécurité

- L'exposition directe à des produits chimiques dangereux peut causer de graves lésions. Les produits chimiques potentiellement dangereux utilisés dans votre machine sont notamment les lubrifiants, les liquides de refroidissement, les peintures et les colles.
- Une Fiche de données de sécurité (FDS) fournit tous les détails sur les produits chimiques : risques physiques et médicaux, procédures de sécurité et techniques d'intervention d'urgence.
- Vérifiez la FDS avant de commencer tout travail nécessitant l'utilisation d'un produit chimique dangereux. De cette manière, vous connaîtrez exactement les risques et saurez comment travailler en toute sécurité. Respectez par ailleurs les procédures et utilisez le matériel recommandé.
- Demandez à votre concessionnaire agréé les FDS (en anglais uniquement) concernant les produits chimiques utilisés sur votre machine.



SA-2579

Élimination correcte des déchets

- La mise au rebut incorrecte des déchets peut menacer l'environnement et la nature. Les déchets potentiellement dangereux utilisés sur les matériels Hitachi sont entre autres l'huile, le carburant, le liquide de refroidissement, le liquide DEF/AdBlue®, le liquide de frein, les filtres et les batteries.
- Utilisez des récipients étanches pour vidanger les liquides. N'utilisez pas de récipients alimentaires que quelqu'un pourrait confondre et dont il pourrait boire le contenu.
- Ne déversez pas les déchets sur le sol, à l'égout ou dans un cours d'eau quelconque.
- Les réfrigérants de climatisation qui s'échappent dans l'air peuvent endommager l'atmosphère terrestre. Les réglementations gouvernementales peuvent exiger de faire appel à un centre d'entretien de climatisation agréé pour récupérer et recycler les réfrigérants de climatisation usagés.
- Renseignez-vous sur la bonne manière de recycler ou de mettre au rebut les déchets auprès de votre centre environnemental ou de recyclage local ou chez votre concessionnaire agréé.



SA-226

SÉCURITÉ

Interdiction de monter sur les accessoires

Ne laissez jamais quelqu'un monter sur les accessoires ou sur la charge. C'est extrêmement dangereux.

Notes sur le dispositif de traitement aval

À propos du dispositif de traitement aval

Le dispositif de traitement aval retient les particules de matière (PM) et l'oxyde d'azote (NOx) des gaz d'échappement. Suivez les instructions données ci-après pour prévenir tout endommagement du dispositif de traitement aval.

⚠ AVERTISSEMENT : Les gaz d'échappement qui sortent du dispositif de traitement aval, du pot d'échappement, de la tuyauterie d'échappement et du tuyau d'échappement final deviennent brûlants pendant et immédiatement après le fonctionnement du moteur et la régénération du dispositif de traitement aval. Lors de la régénération, restez à l'écart du circuit d'échappement ou du gaz brûlant provenant de la tuyauterie d'échappement. Veillez à éviter tout contact entre votre peau et le gaz d'échappement. Vous risqueriez de graves brûlures.

- Des fumées blanches peuvent s'échapper pendant la régénération du dispositif de traitement aval. N'essayez pas d'enclencher la régénération manuelle du dispositif de traitement aval dans un local mal ventilé.
- Ne touchez pas l'eau qui sort du dispositif de traitement aval. L'eau est légèrement acidifiée par le catalyseur à oxydation qui équipe le dispositif de traitement aval. En cas de déversement d'eau provenant du filtre sur votre peau, rincez immédiatement avec de l'eau propre.

Précautions relatives au terminal de communication

Les ondes électriques diffusées à partir du terminal de communication peuvent provoquer le dysfonctionnement d'autres appareils électroniques.

Renseignez-vous sur les risques de perturbations par des ondes électriques auprès du fabricant avant d'utiliser un appareil électronique à proximité du terminal de communication.

SÉCURITÉ

Précautions à prendre concernant l'équipement terminal de communication

Cette machine comporte un équipement terminal de communication qui émet des ondes électriques et qui est installé à l'intérieur du plateau vide-poches arrière situé derrière le siège de l'opérateur. Il existe un risque que certains dispositifs médicaux, notamment les dispositifs implantables tels que les stimulateurs cardiaques, soient perturbés par les ondes électriques émises par l'équipement terminal de communication et présentent un dysfonctionnement.

Il est déconseillé à toute personne porteuse d'un dispositif médical tel que ceux mentionnés ci-dessus d'utiliser la machine, à moins que le dispositif médical et le plateau vide-poches arrière soient en permanence distants d'au moins 22 centimètres l'un de l'autre. Si cette condition ne peut pas être remplie, veuillez prendre contact avec votre concessionnaire et demander à la personne responsable d'arrêter complètement le fonctionnement de l'équipement terminal de communication et de vérifier que le matériel n'émet plus d'ondes électriques.

Cette machine est équipée d'un terminal de communication de type A ou type B.

Consultez votre concessionnaire agréé le plus proche pour connaître le type de votre terminal de communication.

Débit d'absorption spécifique ("DAS") (mesuré pour 10 g par unité) des équipements terminaux de communication :

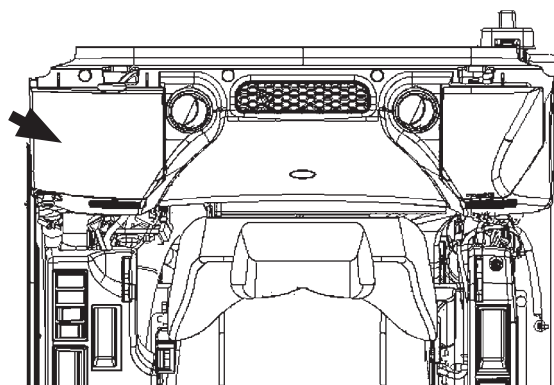
	Type A	Type B
E-GSM900	0,573 W/kg (914,8 MHz)	0,12 W/kg (897,6 MHz)
DCS-1800	0,130 W/kg (1710,2 MHz)	0,06 W/kg (1748,0 MHz)
WCDMA Bande I	0,271 W/kg (1950,0 MHz)	0,05 W/kg (1950,0 MHz)
WCDMA Bande VIII	-	0,10 W/kg (892,6 MHz)

*Ces données ont été mesurées en plaçant chaque type d'équipement terminal de communication, tel que l'équipement terminal de communication utilisé sur cette machine, et un corps humain à une distance de 3 cm l'un de l'autre.

* Le DAS est une mesure de la quantité d'énergie de radiofréquence absorbée par le corps humain si l'on utilise une application sans fil telle qu'un téléphone portable.

Au Japon : *dans le cadre de la loi japonaise sur les ondes radio et autres réglementations japonaises pertinentes, la valeur maximale du DAS est de 2 W/kg (à compter de mars 2010).

Dans les états membres de l'UE : *suivant la "Recommandation du conseil 1999/519/CE du 12 juillet 1999" ; la valeur maximale du DAS est de 2 W/kg (à compter de mars 2010).



SA-2346

C.G.MAT

SÉCURITÉ

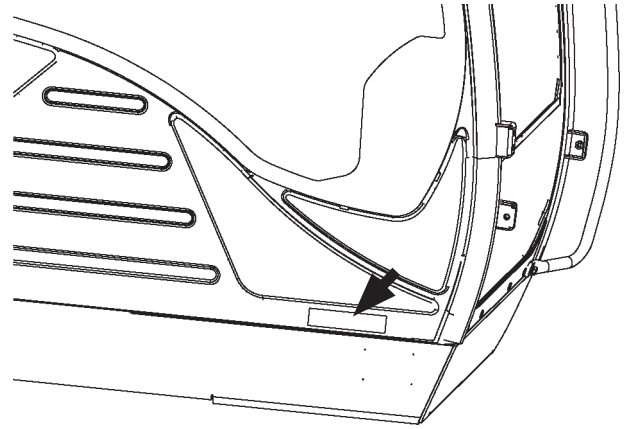
- Ne tentez pas de démonter, réparer, modifier ou déplacer le terminal de communication, l'antenne ou les câbles. Ceci pourrait entraîner des dégâts ou un départ de feu sur la machine et sur le terminal de communication. (Pour la dépose ou la pose du terminal de communication, consultez votre concessionnaire agréé.)
- Ne pincez pas les câbles, cordons ou connecteurs ou ne tirez pas dessus. Ceci pourrait entraîner des dégâts ou un départ de feu sur la machine et sur le terminal de communication à la suite d'un court-circuit/d'une coupure.



SÉCURITÉ

Remarques concernant la protection du poste de l'opérateur lors du retournement de la machine

La cabine correspond à la structure destinée à protéger l'opérateur en absorbant l'énergie d'impact si la machine se retourne (structure de protection au retournement (ROPS)). Toutefois, si la masse de la machine dépasse la masse maximale en ordre de marche décrite dans la certification de la structure ROPS par suite d'une modification de la machine ou de la pose d'un accessoire spécial, la cabine ne pourra pas remplir sa fonction de protection, ce qui pourrait entraîner des accidents corporels graves voire mortels.



SS-3636

Afin de garantir l'efficacité de la structure de protection, suivez les consignes ci-dessous.

- Consultez votre concessionnaire agréé avant de souder des pièces ou de percer un trou sur la cabine, ce qui pourrait en réduire la solidité.
- N'oubliez pas de boucler la ceinture de sécurité avant d'utiliser la machine. Si la machine se retourne alors que l'opérateur n'a pas bouclé sa ceinture de sécurité, celui-ci peut être blessé, éjecté de la cabine et/ou écrasé sous la machine même si la cabine joue son rôle de structure de protection.

C.G.MAT

La certification de la structure ROPS est valide dans les conditions suivantes.

- La masse de la machine est inférieure à la masse maximale en ordre de marche indiquée sur la plaque de certification de la structure ROPS.
- La structure ROPS est correctement installée.
- Aucune modification n'a été apportée à la structure ROPS.
- La structure ROPS est intacte.

Numéro de modèle de la machine concernée

Masse maximale en ordre de marche pour laquelle la protection par la structure ROPS est assurée

転倒時保護構造物 (ROPS) 証明書 ROPS ISO 12117-2:2008

ROPS CERTIFICATION




車両モデル番号 MACHINE MODEL NO. 最大運転質量 MAX. OPERATING MASS

ROPS kg

ROPS 証明書番号 CERTIFICATION NO. ROPS モデル番号 ROPS MODEL NO.

日立建機株式会社 Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.

茨城県土浦市神立町 650 番地 650, Kandatsu-machi Tsuchiura-shi, Ibaraki-ken, Japan

Numéro de certificat de la structure ROPS

Numéro de modèle de la structure ROPS

SS-3944

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine ZX135US-6 avec flèche monobloc

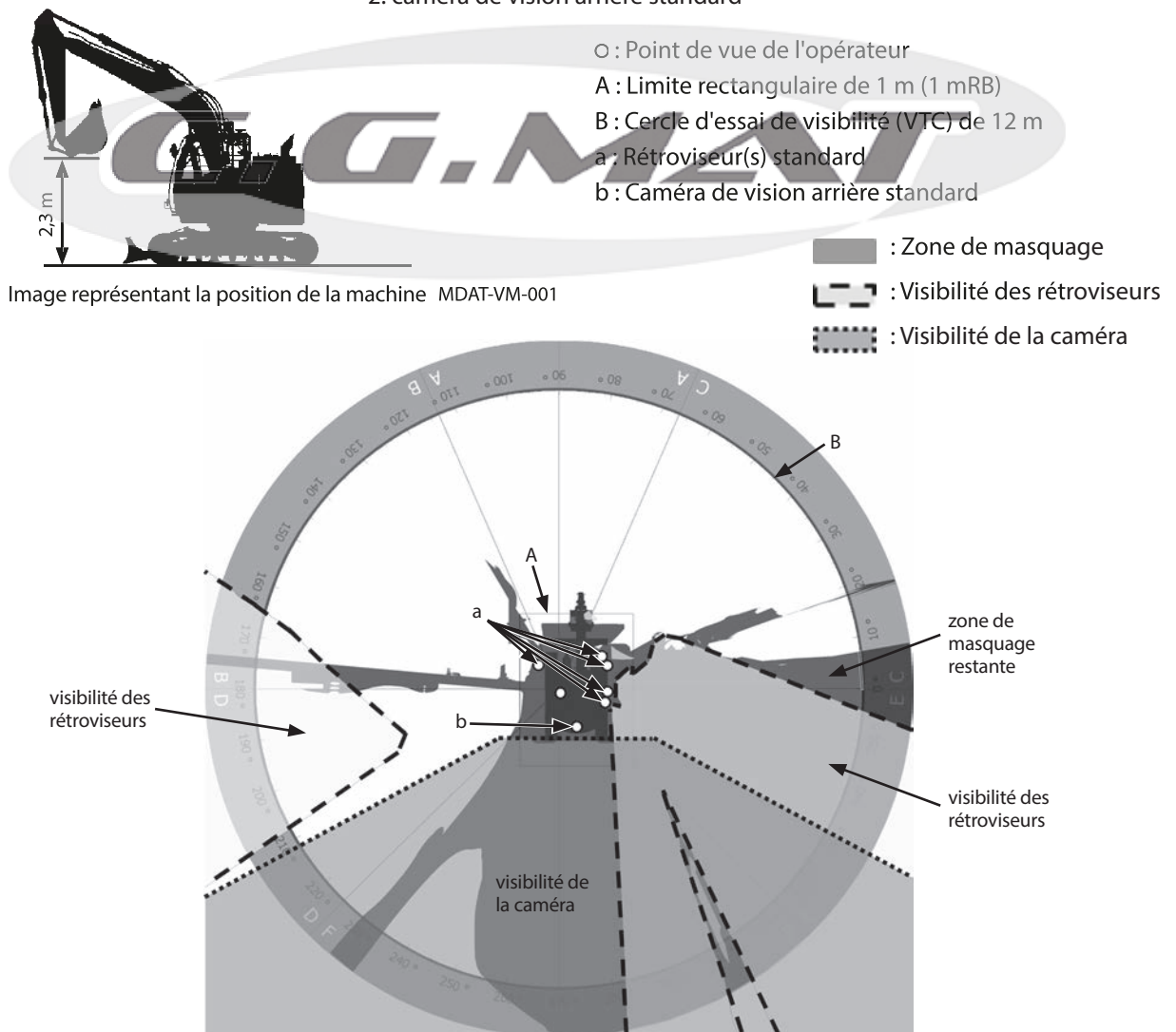
Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche monobloc
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 2. caméra de vision arrière standard



Carte de visibilité

MDAT-VM-002

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine ZX135US-6 avec flèche à volée variable

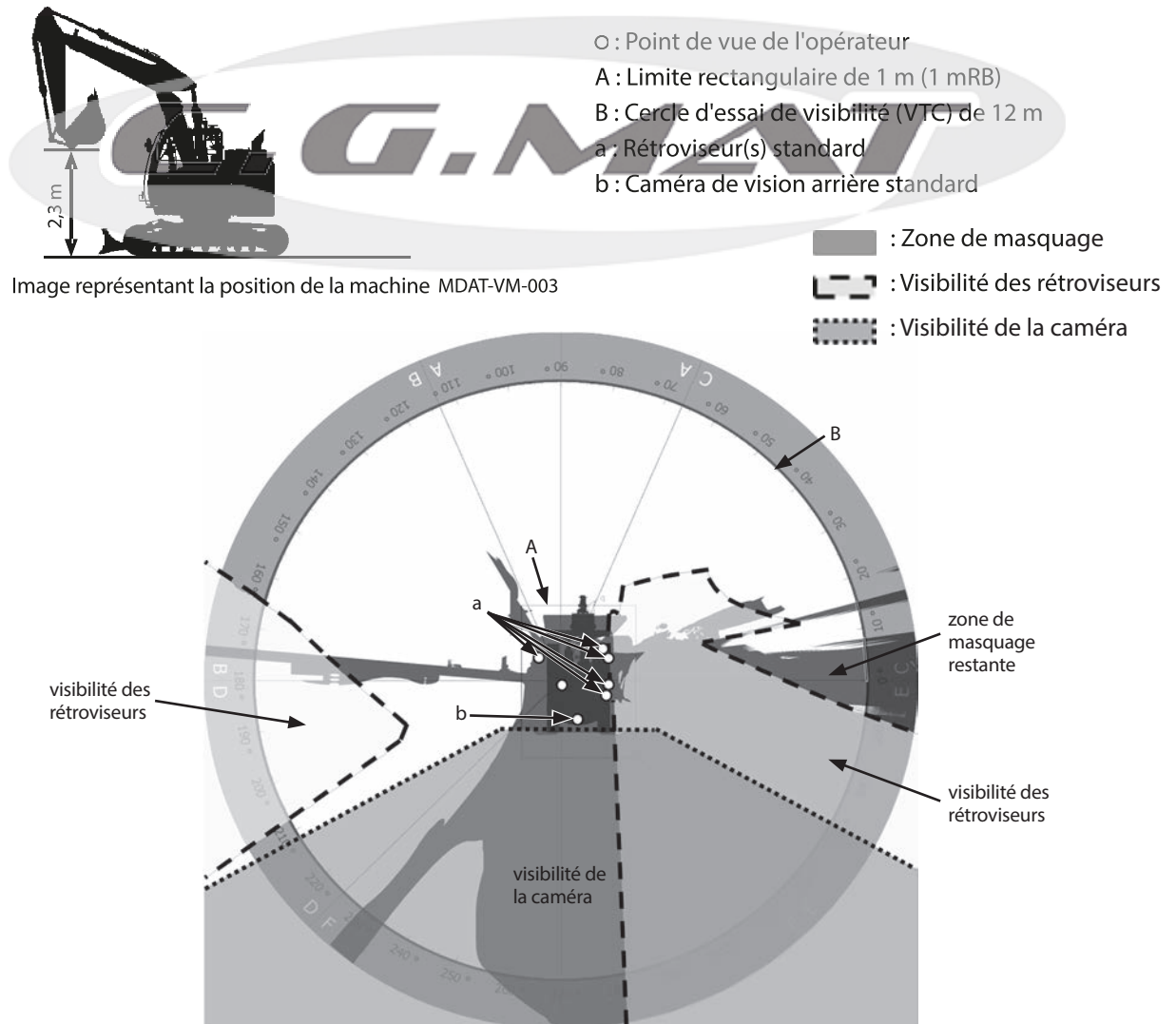
Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche à volée variable
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 2. caméra de vision arrière standard



MDAT-VM-004

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine ZX225USLC-6 avec flèche monobloc

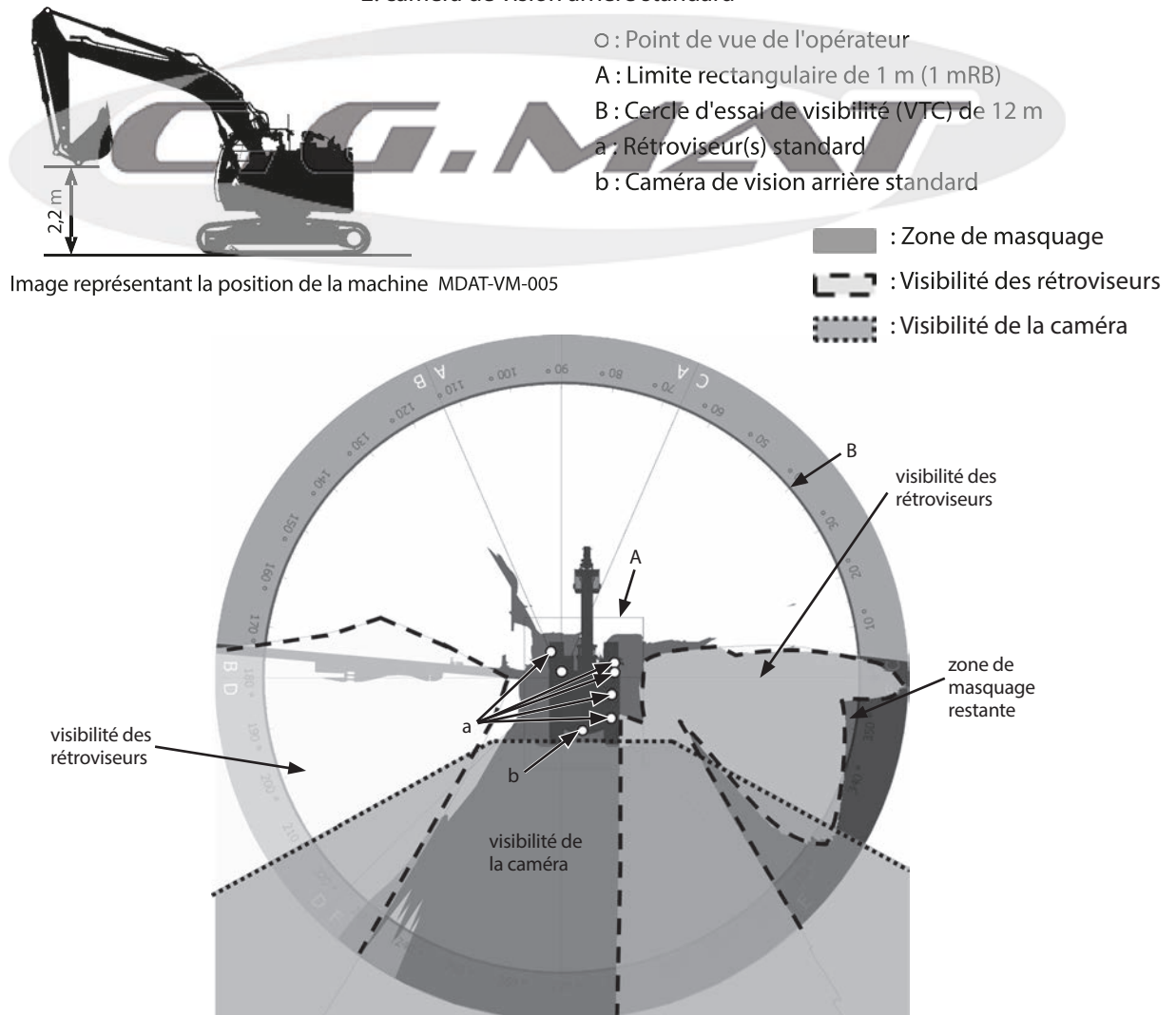
Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche monobloc
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 2. caméra de vision arrière standard



Carte de visibilité

MDAT-VM-006

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine ZX225USLC-6 avec flèche monobloc et caméra de vision latérale

Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche monobloc
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 3. Caméra de vision latérale OPT 2. caméra de vision arrière standard

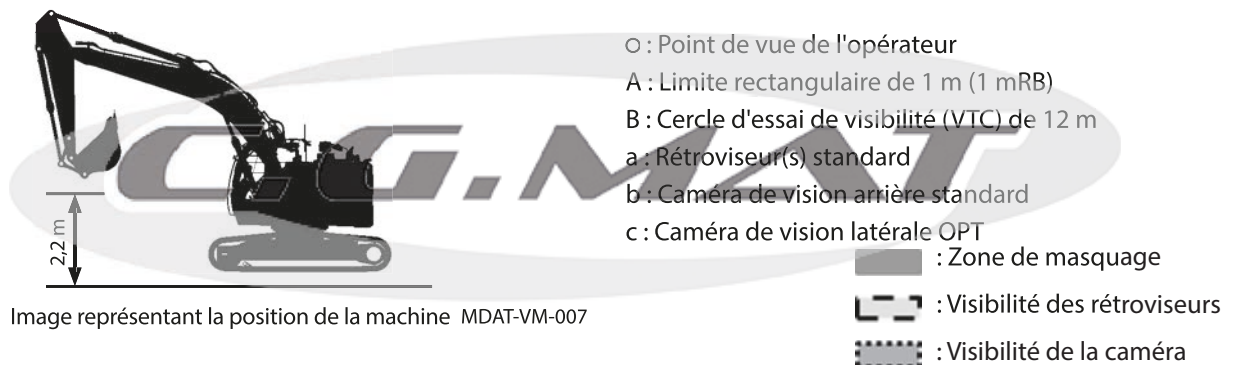
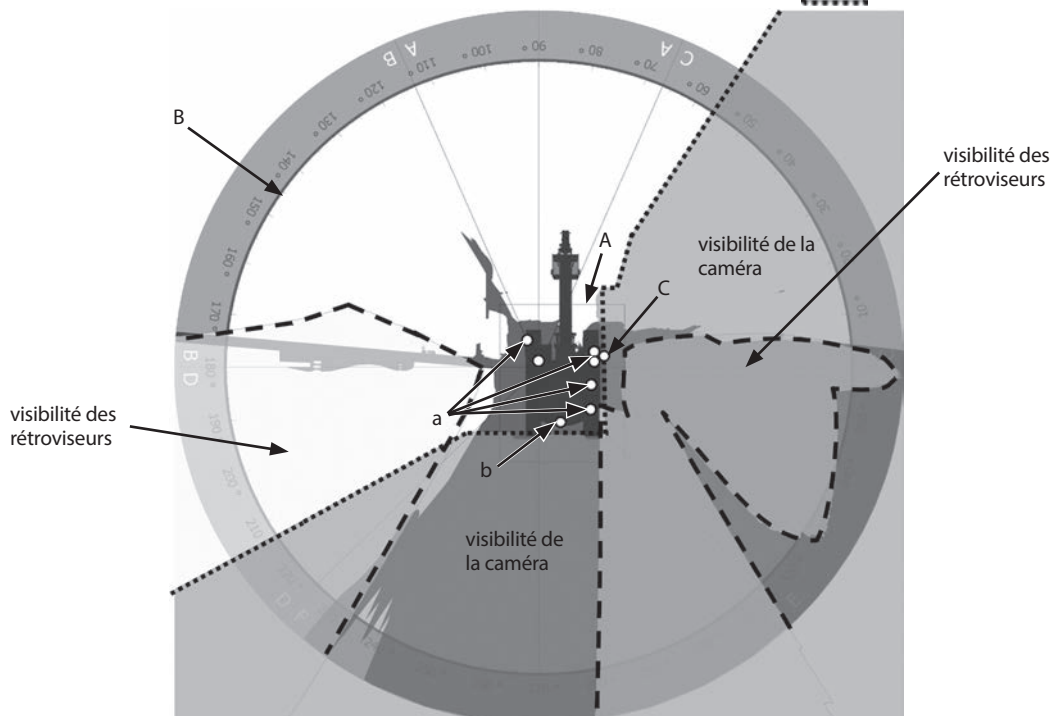


Image représentant la position de la machine MDAT-VM-007



Carte de visibilité

MDAT-VM-008

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine 225USLC-6 avec flèche à volée variable

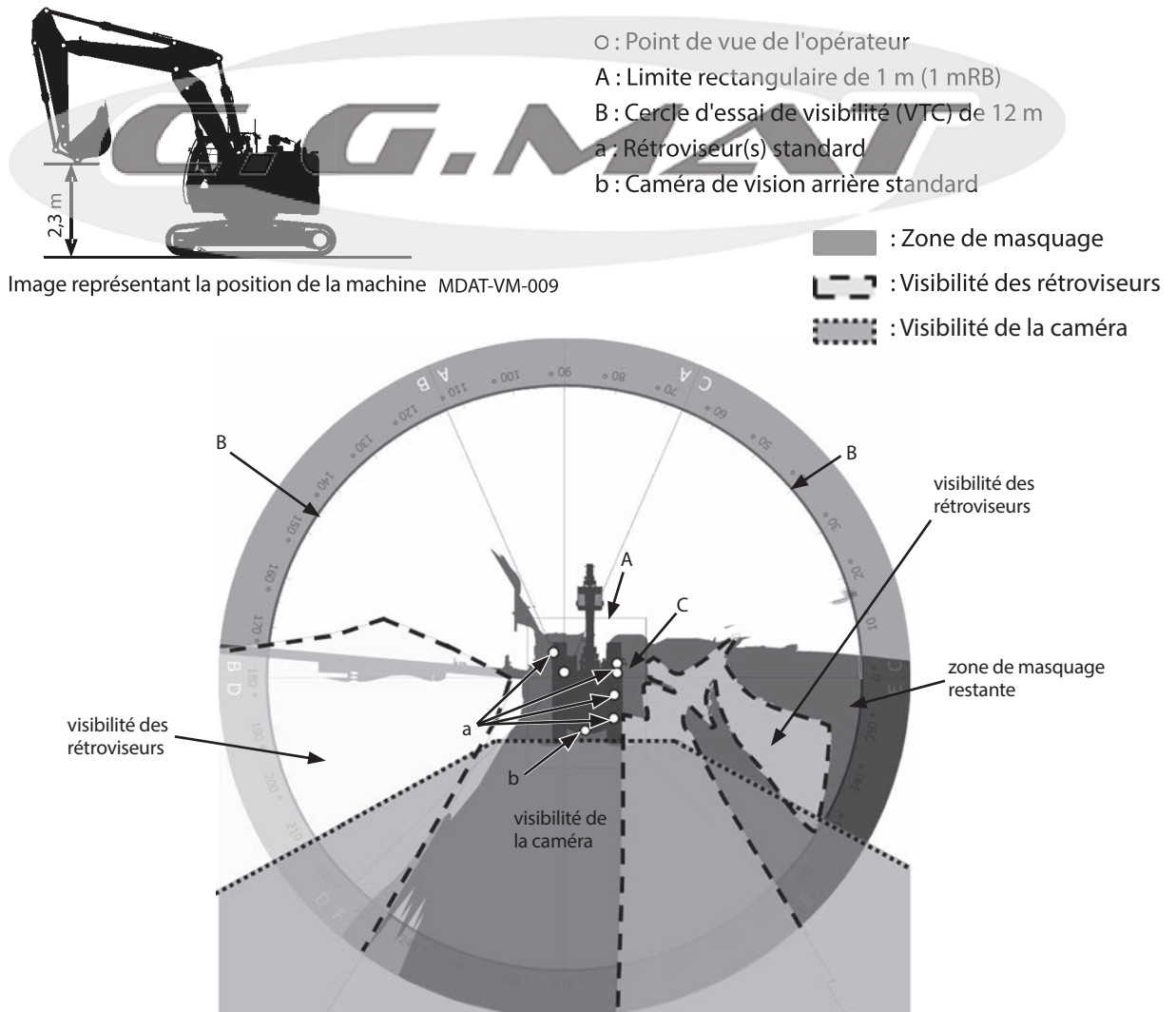
Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche à volée variable
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 2. caméra de vision arrière standard



Carte de visibilité

MDAT-VM-010

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine ZX225USLC-6 avec flèche à volée variable et caméra de vision latérale

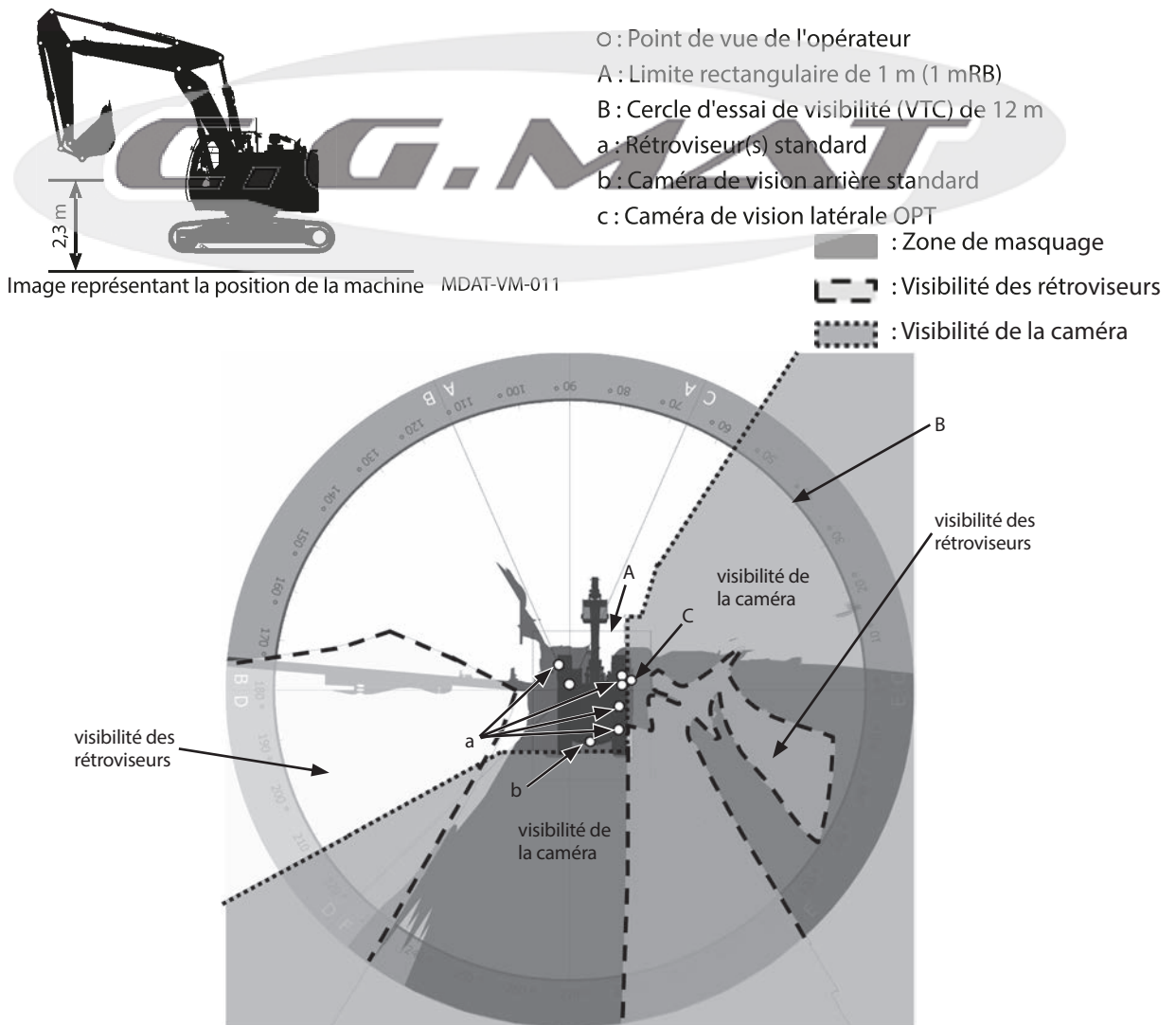
Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche à volée variable
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 3. Caméra de vision latérale OPT 2. caméra de vision arrière standard



Carte de visibilité

MDAT-VM-012

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine ZX225USRLC-6 avec flèche monobloc

Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche monobloc
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 2. caméra de vision arrière standard

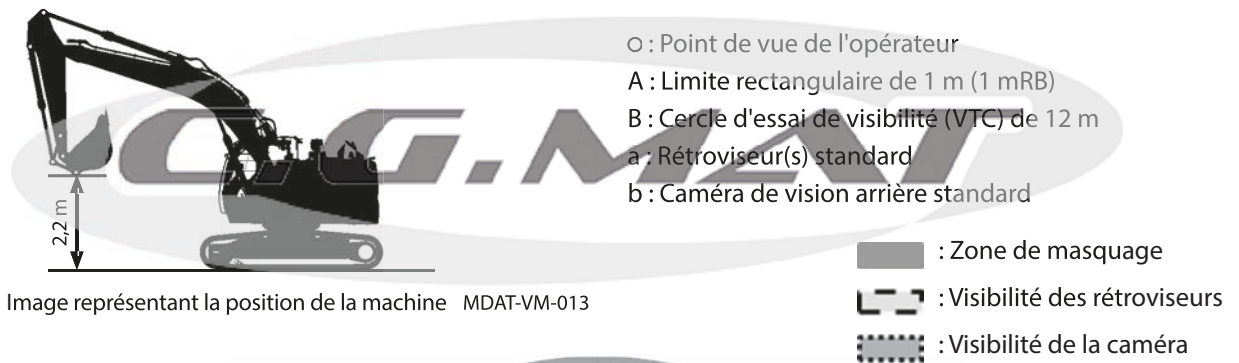
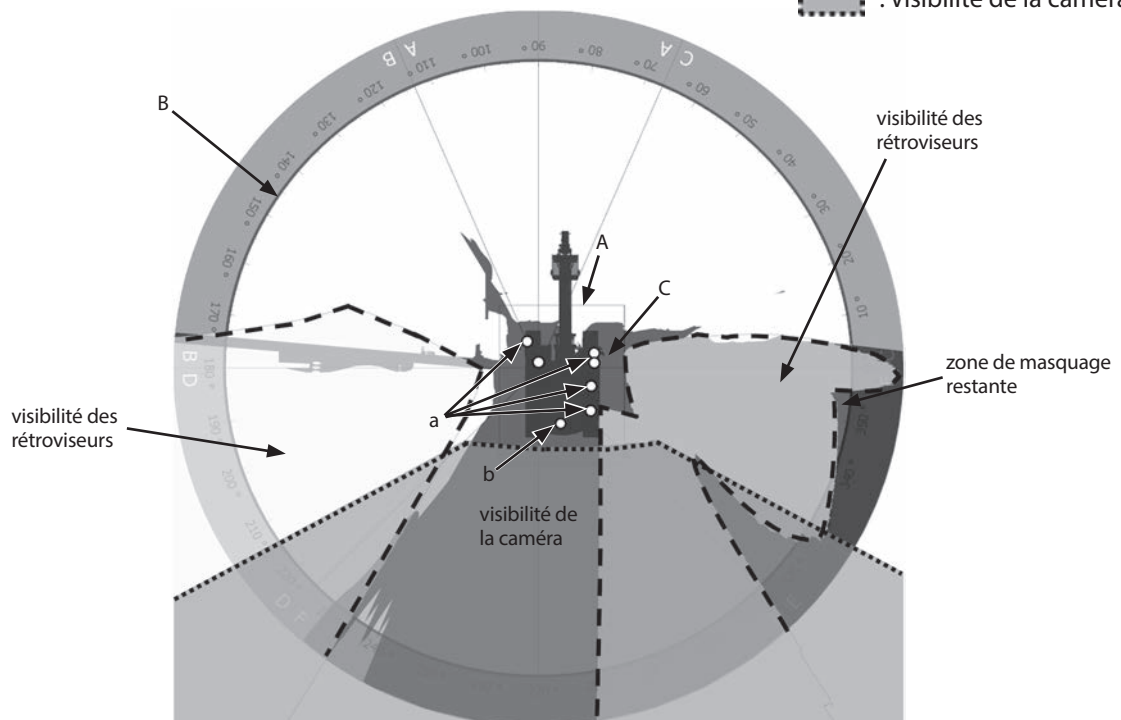


Image représentant la position de la machine MDAT-VM-013



Carte de visibilité

MDAT-VM-014

CARTE DE VISIBILITÉ

Carte de visibilité du modèle de machine ZX225USRLC-6 avec flèche monobloc et caméra de vision latérale

Risques corporels

Cette machine respecte les exigences essentielles de santé et de sécurité en matière de visibilité définies par la Directive Machines 2006/42/CE. La carte présente les masquages résiduels (angles morts) observés par un opérateur assis (portant le harnais recommandé) dans la cabine par vision directe et avec les aides visuelles standard fournies avec la machine. De plus, les opérateurs sont encouragés à régler les rétroviseurs de la machine pour observer la zone comme indiqué ci-dessous.

Cette carte est une estimation du masquage résiduel. Elle peut servir de guide lors de la réalisation d'une évaluation des risques du site et peut être utilisée pour la gestion du site et pour la considération d'aides visuelles supplémentaires.

Conditions : La visibilité du conducteur dans une limite rectangulaire de 1 mRB et le cercle d'essai de visibilité (VTC) sont évalués selon la norme ISO 5006.

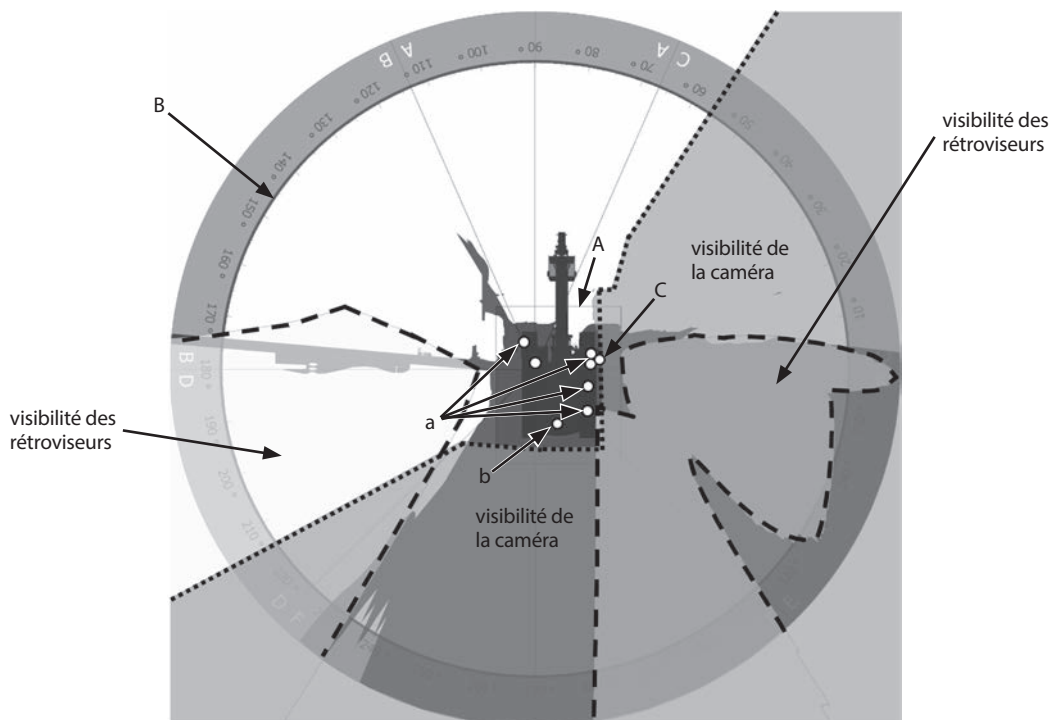
Hauteur d'essai (sur 1 mRB) :	1,2 à 1,5 m
(1 mRB par rapport au VTC/dans le VTC) :	Niveau du sol
Hauteur des yeux de l'opérateur :	1,2 m depuis le plancher de la cabine
Configuration de la machine :	Flèche monobloc
Position de la machine :	Position de course (pour plus de détails sur la position, voir l'image ci-dessous)
Aides visuelles applicables :	1. rétroviseur(s) standard 3. Caméra de vision latérale OPT 2. caméra de vision arrière standard



Image représentant la position de la machine MDAT-VM-015

- : Point de vue de l'opérateur
- A : Limite rectangulaire de 1 m (1 mRB)
- B : Cercle d'essai de visibilité (VTC) de 12 m
- a : Rétroviseur(s) standard
- b : Caméra de vision arrière standard
- c : Caméra de vision latérale OPT

- : Zone de masquage
- : Visibilité des rétroviseurs
- ⋯ : Visibilité de la caméra



Carte de visibilité

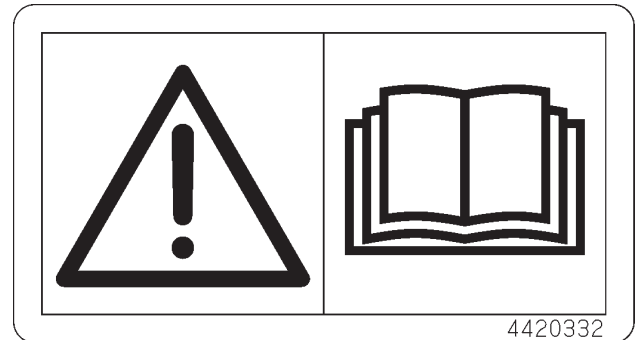
MDAT-VM-016

SIGNES DE SÉCURITÉ

1.

AVERTISSEMENT !

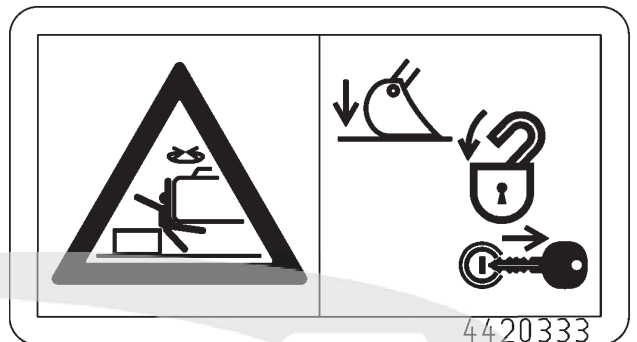
Avant de procéder à l'utilisation, à l'entretien, au démontage et au transport de la machine, lisez et assimilez le manuel de l'opérateur.



SS4420332-2

2.

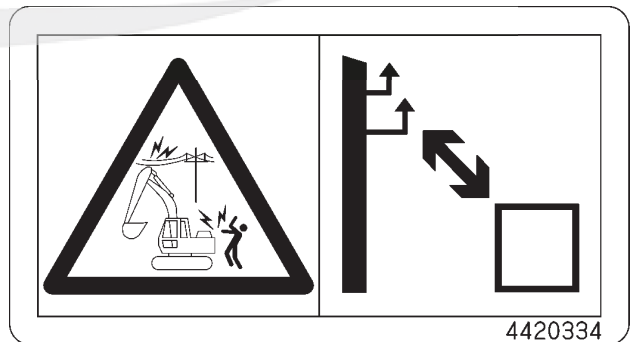
Si la machine en stationnement bouge de manière inattendue, des accidents corporels graves voire mortels par écrasement peuvent en résulter. Abaissez l'accessoire avant au sol, verrouillez les leviers de commande et retirez la clé de contact avant de laisser la machine sans surveillance.



SS4420333-2

3.

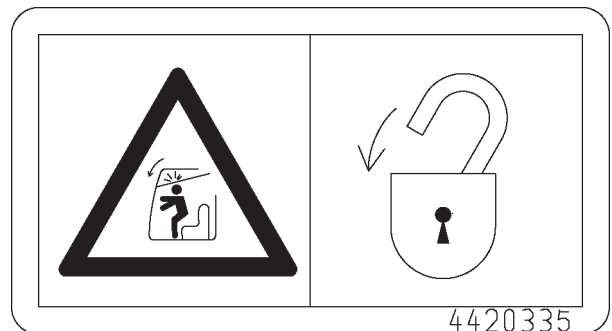
Ce signe indique un risque d'électrocution si vous approchez la machine trop près des lignes électriques. Restez à bonne distance des lignes électriques.



SS4420334-2

4.

Ce signe indique un danger de chute de la vitre. Après avoir relevé la vitre, prenez soin de bien la bloquer à l'aide des loquets de verrouillage.

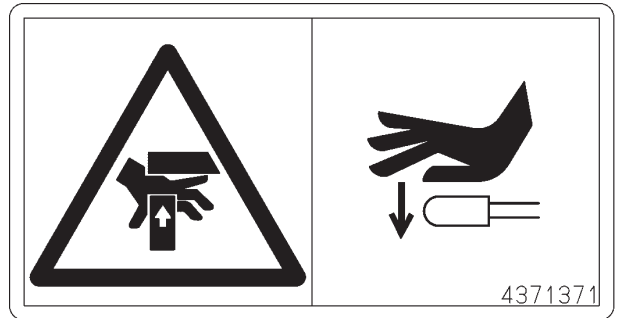


SS4420335-2

SIGNES DE SÉCURITÉ

5.

Pour abaisser le levier de réglage de hauteur/d'inclinaison du siège, appuyez sur le dessus de la poignée du levier avec la paume de la main. Ne tenez pas la poignée à pleine main pour actionner le levier, sous peine de pincer vos doigts dans le socle du siège.



SS4371371-3

6.

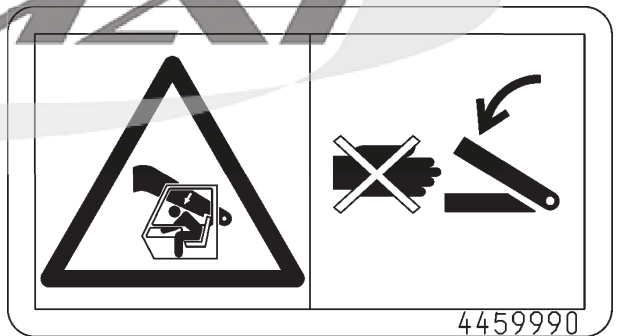
Si la machine se renverse, l'opérateur peut être blessé et/ou éjecté de la cabine et/ou écrasé par la machine qui se renverse.



SS4654287-1

7.

Ne sortez pas les mains ou la tête par la fenêtre. Elles risquent d'être heurtées par la flèche.
Restez à distance de la machine lorsque celle-ci manœuvre.



SS4459990-2

8.

Ce signe indique le risque d'être heurté par le dispositif de travail de la machine.
Restez à distance de la machine lorsque celle-ci manœuvre.



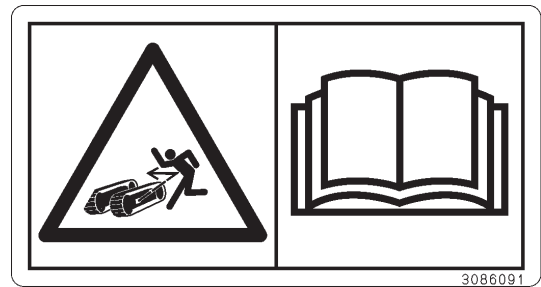
SS3089581-1

SIGNES DE SÉCURITÉ

9.

Ce signe indique le risque de projection d'un bouchon du dispositif de réglage de chenille pouvant causer des blessures.

Lisez le manuel avant d'effectuer le réglage des chenilles afin de procéder de manière correcte et sans danger.



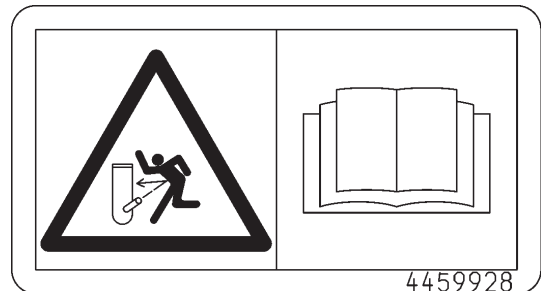
SS3086091-4

10.

Ce signe indique un risque de brûlure par projection d'huile et d'air comprimé si l'on débouche l'orifice de remplissage d'huile alors que la machine fonctionne ou vient d'être utilisée.

Lisez le manuel pour connaître les consignes de manipulation sûres et appropriées.

A



SS4459928-1

Ce signe indique un risque de brûlure par projection d'eau ou d'huile brûlante si l'on retire le bouchon du radiateur ou du réservoir d'huile hydraulique tandis que la machine est chaude.

Laissez le radiateur ou le réservoir d'huile hydraulique refroidir avant de retirer le bouchon.

B



SS4420336-2

11.

Ce signe indique un risque de chute.
Ne vous tenez pas à cet endroit.



SS3092126-1

SIGNES DE SÉCURITÉ

12.

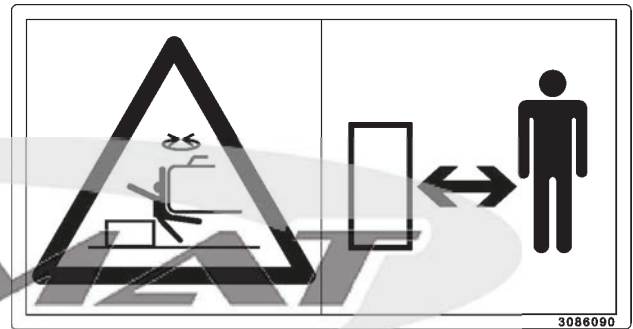
Ce signe indique un risque de chute depuis le garde-boue ou le capot.
Ne restez pas près du bord.



SS3092125-2

13.

Ce signe indique un danger d'écrasement par la rotation de la structure supérieure de la machine.
Éloignez-vous de la zone de pivotement de la machine.



SS3086090-2

14.

Veillez à éviter tout contact entre votre peau et une pièce exposée à des températures élevées pendant le fonctionnement ou immédiatement après avoir immobilisé la machine. Vous pourriez vous brûler.



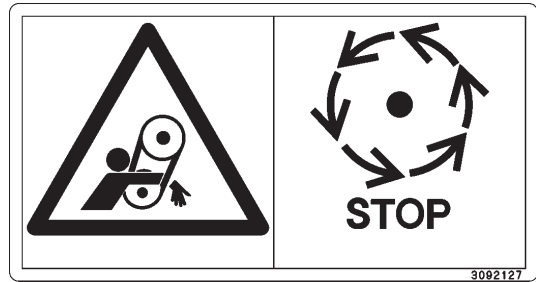
SSYA00036144-2

SIGNES DE SÉCURITÉ

15.

Ce signe indique un risque inhérent aux pièces en rotation, comme les courroies.

Arrêtez le moteur avant toute inspection ou intervention d'entretien.



SS3092127-1

16.

Ce signe indique un risque inhérent aux pièces en rotation, comme le ventilateur.

Arrêtez le moteur avant toute inspection ou intervention d'entretien.



SSYA00008776-2

17.

Ce signe indique un risque de brûlure par projection d'eau ou d'huile brûlante si l'on retire le bouchon du radiateur ou du réservoir d'huile hydraulique tandis que la machine est chaude.

Laissez le radiateur ou le réservoir d'huile hydraulique refroidir avant de retirer le bouchon.



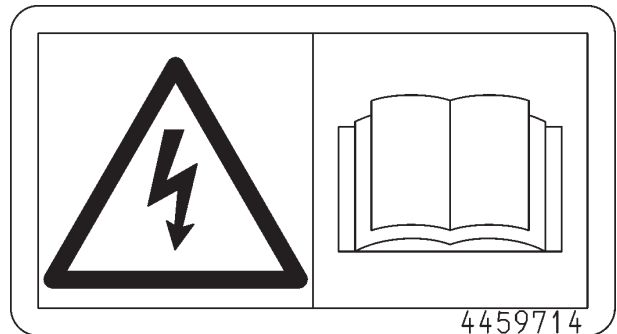
SSYA00036802-1

SIGNES DE SÉCURITÉ

18.

Ce signe indique un danger électrique lors de la manipulation des câbles. Lisez le manuel pour connaître les consignes de manipulation sûres et appropriées.

A



SS4459714-1

Ce signe indique un risque d'explosion. Maintenez feux et flammes nues à distance de cette zone.

B



SS4460067-1

Le contact de la peau avec de l'électrolyte provoque des brûlures. Les éclaboussures d'électrolyte dans les yeux peuvent entraîner une cécité. Prenez soin de ne pas toucher l'électrolyte.

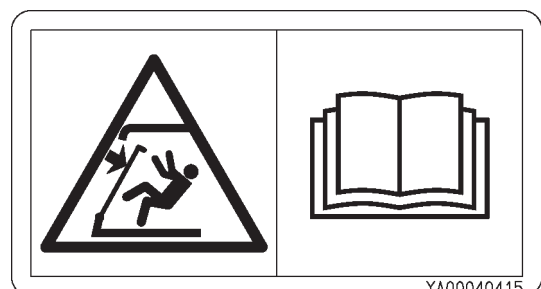
C



SS4460056-1

19.

Utilisez la poignée uniquement pour ouvrir ou fermer la vitre avant. N'utilisez pas la poignée pour entrer ou sortir de la cabine. La vitre peut bouger si elle n'est pas verrouillée, ce qui peut vous faire perdre l'équilibre et vous faire tomber.

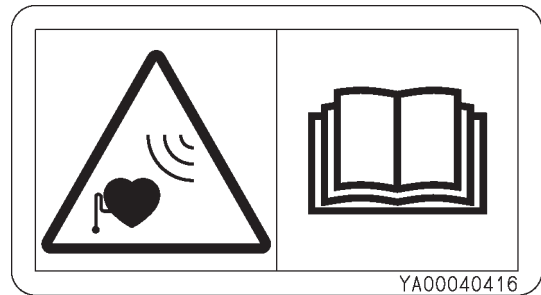


SSYA00040415

SIGNES DE SÉCURITÉ

20.

Avis aux personnes portant un appareil médical quelconque, Notamment un dispositif implantable tel qu'un stimulateur cardiaque. Lire attentivement le manuel d'utilisation et suivre les consignes avant d'utiliser cette machine.



SSYA00040416

21.

AVERTISSEMENT

CONTIENT DE L'AZOTE SOUS HAUTE PRESSION.

ÉLOIGNER TOUTE SOURCE DE FEU OU DE CHALEUR. NE PAS ESSAYER DE DÉMONTER.

PORTER DES PROTECTIONS OCULAIRES ET PERCER PRUDEMMENT UN TROU À L'ENDROIT MARQUÉ X POUR DÉTENDRE LE GAZ AVANT LA MISE AU REBUT.

WARNING
IT CONTAINS NITROGEN UNDER HIGH PRESSURE.
DON'T ALLOW FIRE OR HEAT NEAR IT. DON'T TRY TO DISASSEMBLE IT.
WEAR EYE PROTECTION AND CAREFULLY DRILL A HOLE AT THE POINT
MARKED X TO RELEASE GAS PRESSURE BEFORE DISPOSAL.

SS-3212

22.

Le terminal de communication peut provoquer un bombardement accidentel sur le site de travail à l'explosif. Tenez la machine à l'écart du site de travail à l'explosif et un détonateur électrique pour garder une distance de sécurité.

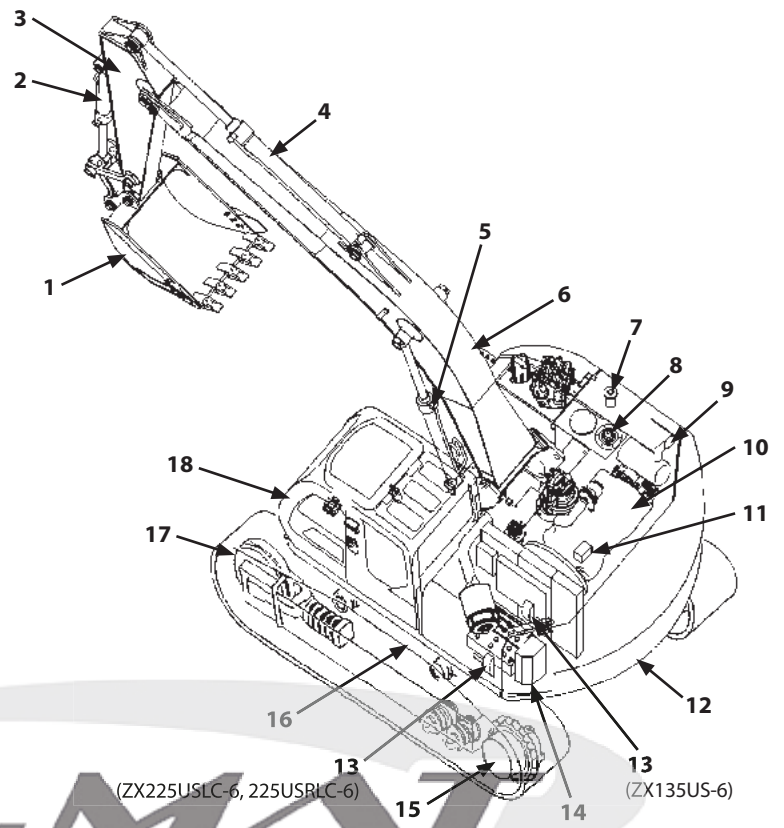



SSYA00040417

NOM DES COMPOSANTS

Nom des composants

- 1- Godet
- 2- Vérin de godet
- 3- Balancier
- 4- Vérin de balancier
- 5- Vérin de flèche
- 6- Flèche
- 7- Réservoir de carburant
- 8- Réservoir d'huile hydraulique
- 9- Dispositif de traitement aval
- 10- Moteur
- 11- Réservoir d'expansion
- 12- Contrepoids
- 13- Coupe-batteries
- 14- Réservoir de liquide DEF/AdBlue®
- 15- Dispositif de translation
- 16- Chenille
- 17- Roue folle
- 18- Cabine



 **NOTE:** Un modèle type est illustré à droite. Certaines parties peuvent être différentes selon le modèle exact de la machine.

MDAT-01-001

MONTÉE ET DESCENTE DE LA MACHINE

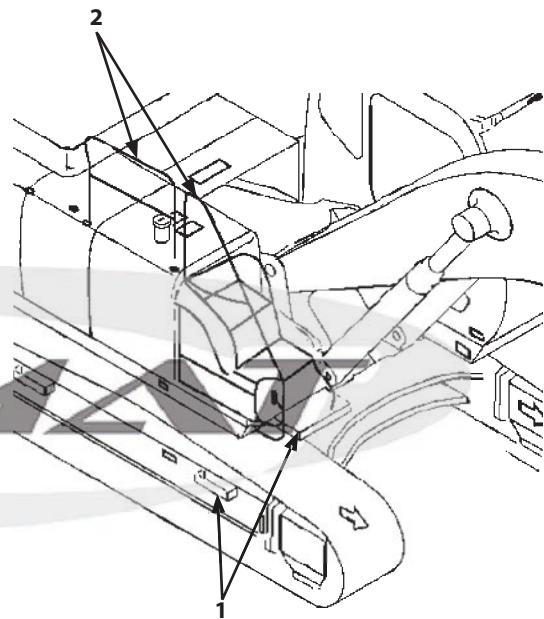
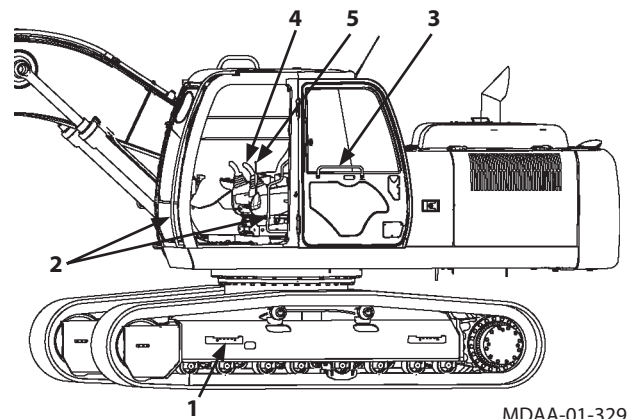
MONTÉE et DESCENTE de la machine

Des marchepieds (1) et des mains courantes (2) sont prévus autour de la machine pour accéder à la cabine et en sortir en toute sécurité.

Ils permettent également une inspection et un entretien sûrs. Ne montez jamais sur la machine et n'en descendez jamais en sautant : c'est très dangereux.

AVERTISSEMENT :

- **N'attachez jamais un câble sur les marchepieds (1) pour lever la cabine/le châssis principal ou pour transporter la machine**
- **La poignée de porte (3) n'est pas une main courante. N'utilisez pas la poignée de porte (3) comme une main courante pour monter et descendre de la machine.**
- **Ne vous tenez pas aux leviers de commande (4) ni au levier d'arrêt de commande pilote (5) pour monter et descendre de la machine.**



POSTE DE L'OPÉRATEUR

À propos du dispositif de traitement aval

Le dispositif de traitement aval retient les particules de matière (PM) et l'oxyde d'azote (NOx) des gaz d'échappement. Suivez les instructions données ci-après pour prévenir tout endommagement du dispositif de traitement aval.

AVERTISSEMENT :

- **Les gaz d'échappement qui sortent du dispositif de traitement aval, du pot d'échappement, de la tuyauterie d'échappement et du tuyau d'échappement final deviennent brûlants pendant et immédiatement après le fonctionnement du moteur et la régénération du dispositif de traitement aval. Veillez à éviter tout contact entre votre peau et une partie quelconque du système d'échappement ou les gaz brûlants sortant de la tuyauterie d'échappement. Vous risqueriez de graves brûlures.**
- **Les matières inflammables présentes autour du dispositif de traitement aval, comme les feuilles mortes ou rebuts de papier, peuvent provoquer un incendie.**
- **Avant de procéder à l'entretien de la machine, arrêtez le moteur et assurez-vous que le moteur s'est suffisamment refroidi pour éviter les brûlures.**

IMPORTANT :

- **Utilisez sans faute un carburant conforme aux normes JIS K-2204, EN-590 ou ASTM D-975 avec une teneur en soufre inférieure ou égale à 15 ppm. Si vous utilisez un carburant autre que celui décrit ci-dessus, le système peut rejeter des gaz d'échappement non conformes aux valeurs réglementaires et de sérieux problèmes de moteur peuvent apparaître.**
- **Utilisez un liquide DEF/AdBlue® conforme aux normes JIS (Japanese Industrial Standards) et ISO (International Organization for Standardization). Si un liquide inapproprié (diesel, kérosène ou essence) est versé dans le réservoir de liquide DEF/AdBlue®, un incendie ou une défaillance système risque de se produire.**
- **Utilisez uniquement l'huile moteur d'origine Hitachi. L'utilisation d'une huile moteur autre qu'une huile d'origine Hitachi peut entraîner un dysfonctionnement du dispositif de traitement aval.**
- **Ne mélanger pas de carburant diesel de mauvaise qualité, de produits de drainage, d'additifs pour carburant, d'essence, de kérosène, d'alcool ou un autre type d'huile lubrifiante avec le carburant diesel spécifié. Un carburant inapproprié risquerait de détériorer l'efficacité des filtres de carburant et de provoquer des problèmes au niveau des pièces lubrifiées de l'injecteur. Cela aura également un effet néfaste sur les organes du moteur et le dispositif de traitement aval, entraînant un risque de dysfonctionnement.**

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- **Ne modifiez pas la machine sans autorisation.**
Ne tentez jamais de modifier les pièces du circuit d'admission d'air ou du circuit d'échappement telles que la gaine d'admission, le dispositif de traitement aval et la sortie d'échappement. De même, ne tentez jamais de démonter le dispositif de traitement aval. Évitez de faire subir des chocs au dispositif de traitement aval en frappant les éléments contre d'autres objets ou en le laissant tomber. Tout choc peut avoir un effet néfaste sur le dispositif de traitement aval et risque de l'endommager ou de diminuer son efficacité.
- **Des fumées blanches peuvent s'échapper pendant la régénération du dispositif de traitement aval. N'essayez pas d'effectuer la régénération manuelle du dispositif de traitement aval dans un endroit mal ventilé.**
- **Consultez votre concessionnaire agréé pour la vérification et le remplacement du dispositif de traitement aval.**

NOTE :

- *Des dépôts blancs peuvent s'accumuler à l'intérieur du dispositif de traitement aval. Le dispositif de traitement aval est automatiquement régénéré pour éliminer régulièrement les dépôts blancs accumulés. Cela s'appelle la régénération automatique. La régénération automatique peut démarrer pendant que la machine est en fonctionnement ; vous pouvez continuer à utiliser la machine. (Voir page 1-25)*
- *N'arrêtez pas le moteur pendant la régénération, sauf en cas de nécessité absolue.*
- *La régénération automatique peut s'interrompre en fonction des conditions d'utilisation de la machine.*
- *Habituellement, la régénération automatique démarre 30 heures après la régénération précédente (ceci est vrai après une régénération automatique comme après une régénération manuelle).*

POSTE DE L'OPÉRATEUR

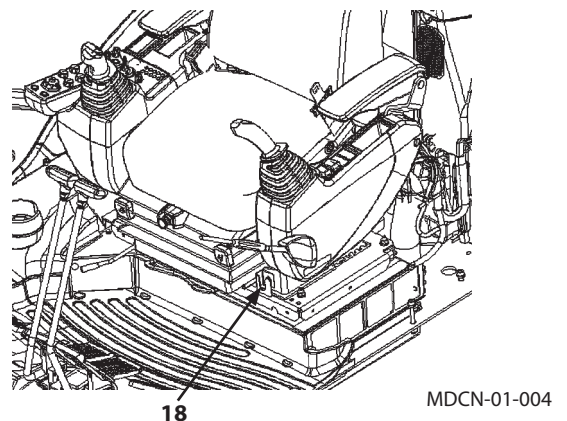
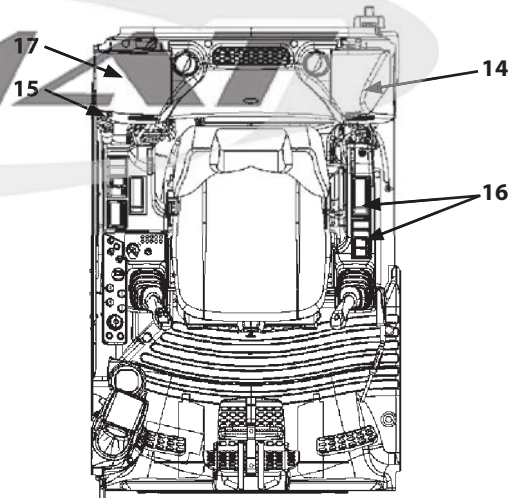
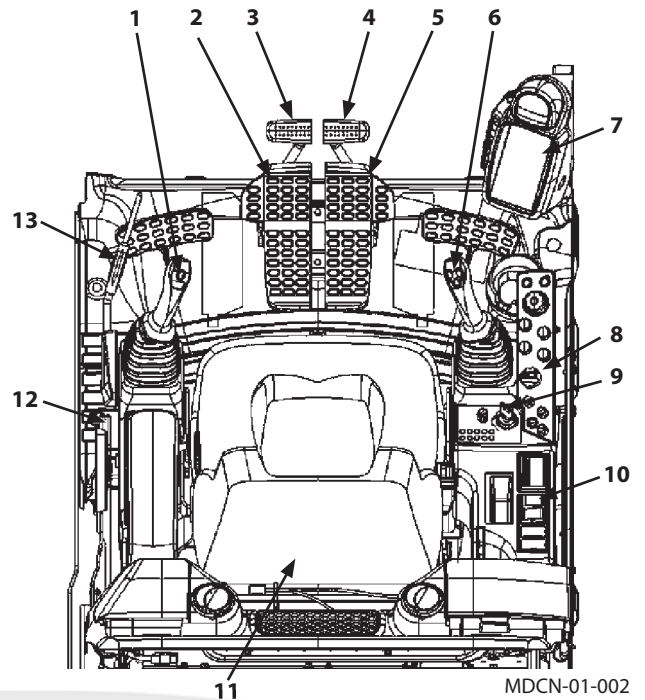
- *Si la régénération automatique ne s'est pas terminée et si 38 heures se sont écoulées depuis la régénération précédente, une demande de régénération du dispositif de traitement aval clignote au tableau de bord. (Voir page 1-26) Effectuez la régénération manuelle en suivant la procédure préconisée. (Voir page 1-27)*
- *Si vous utilisez la machine sans effectuer la régénération manuelle, cela risque d'endommager le dispositif de traitement aval. Amenez immédiatement la machine dans un endroit sûr et effectuez la régénération manuelle.*
- *Si 48 heures environ se sont écoulées sans qu'une régénération manuelle n'ait été effectuée, l'alarme de problème moteur s'affiche au tableau de bord (voir page 1-26). Consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.*
- *La régénération automatique et manuelle restaure l'efficacité du dispositif de traitement aval. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.*
- *Des fumées blanches peuvent s'échapper pendant plusieurs minutes après le démarrage du moteur : il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.*



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Caractéristiques de la cabine

- 1- Levier de commande gauche/commutateur de klaxon
- 2- Pédale de translation gauche
- 3- Levier de translation gauche
- 4- Levier de translation droit
- 5- Pédale de translation droite
- 6- Levier de commande droit/commutateur d'augmentation de puissance
- 7- Tableau de contrôle multifonctions
- 8- Panneau de commutateurs
- 9- Commutateur d'allumage
- 10- Commutateur de régénération
- 11- Siège de l'opérateur
- 12- Levier de déverrouillage de porte de cabine
- 13- Levier d'arrêt de commande pilote
- 14- Boîte à fusibles
- 15- Allume-cigare
- 16- Panneau de commutateurs (pour les équipements en option)
Boîte à gants (machine sans équipements en option)
- 17- Boîte à gants (compartiment chaud et froid)
- 18- Commutateur arrêt moteur



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Tableau de bord multifonctions

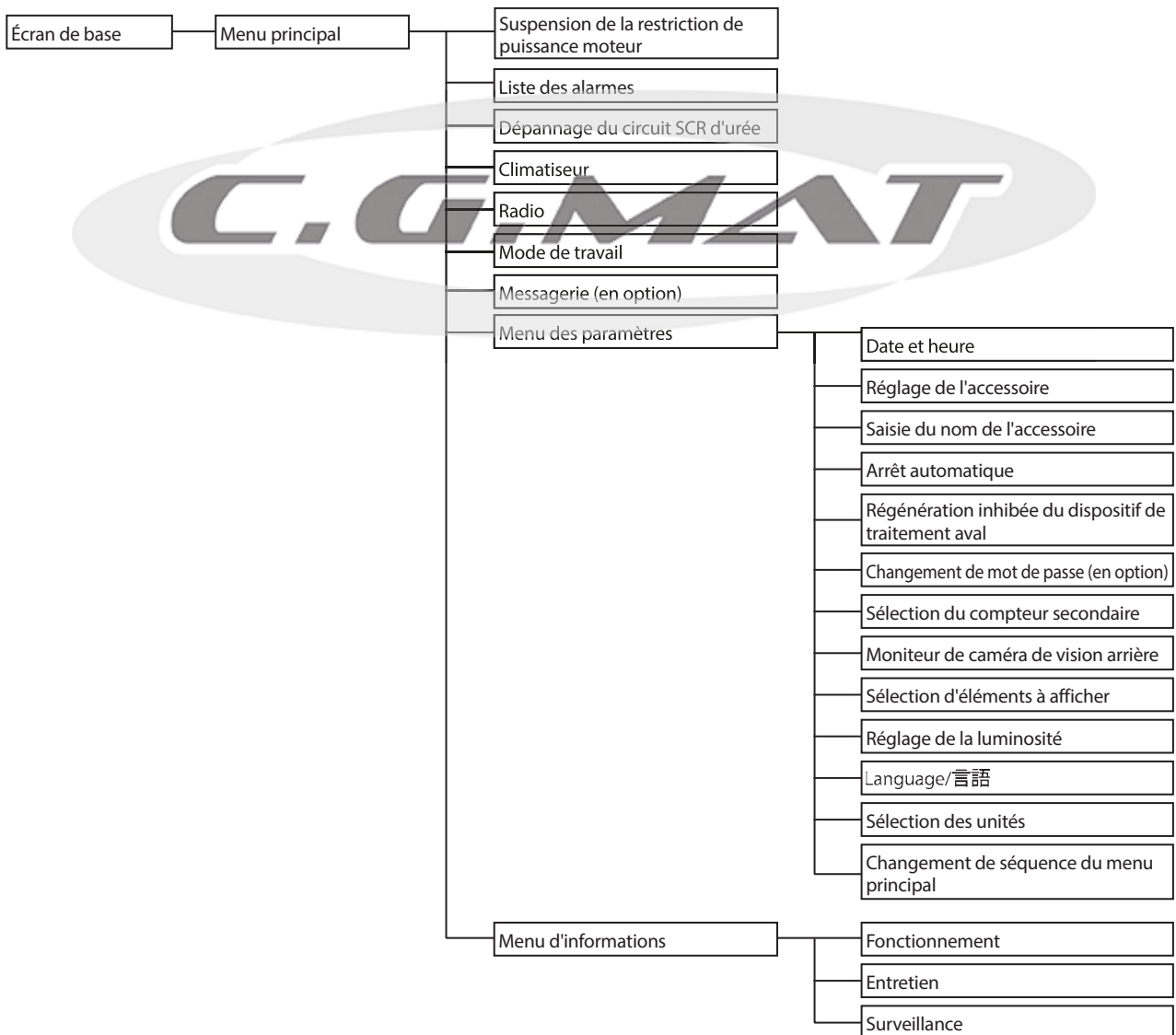
Caractéristiques

Le tableau de bord multifonctions affiche différents compteurs et témoins, les panneaux de la radio et du climatiseur, la fonction de verrouillage par pavé numérique, l'image de la caméra de vision arrière, la sélection du mode de travail et l'écran d'entretien.

Configuration des écrans

Le tableau de bord multifonctions comporte les écrans suivants.

Ils se répartissent en 9 menus, suivis de 16 sous-menus.



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglages par défaut

Fonction	Élément	Par défaut
Arrêt automatique	ON (MARCHE)/OFF (ARRÊT) de l'arrêt automatique	OFF (ARRÊT)
	Heure de réglage	1 min
Régénération inhibée du dispositif de traitement aval	Régénération inhibée	OFF (ARRÊT)

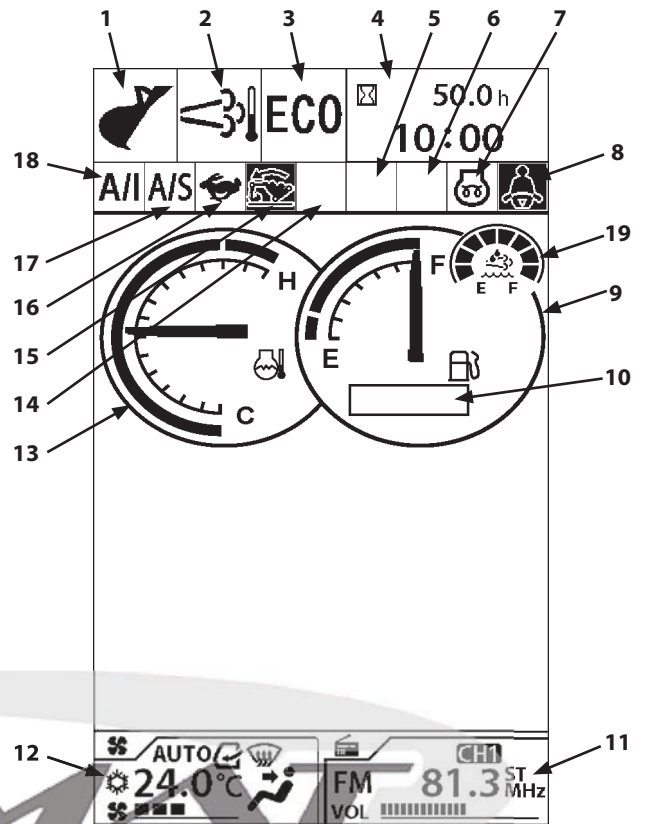
 **NOTE:** Le tableau répertorie les fonctions de base. Vérifiez les valeurs initiales des autres fonctions sur chacun des écrans du tableau de bord.



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Écran de base

- 1- Affichage du mode de travail
- 2- Affichage de l'état du dispositif de traitement aval
- 3- Affichage du mode de puissance
- 4- Compteur horaire, horloge
- 5- Auxiliaire
- 6- Auxiliaire
- 7- Témoin de préchauffage
- 8- Témoin de ceinture de sécurité
- 9- Jauge de carburant
- 10- Affichage du compteur secondaire
- 11- Affichage de la radio
- 12- Affichage du climatiseur
- 13- Jauge de température du liquide de refroidissement
- 14- Auxiliaire
- 15- Affichage de l'alarme de surcharge
- 16- Affichage du mode de translation
- 17- Témoin d'arrêt automatique
- 18- Témoin de ralenti automatique
- 19- Jauge de liquide DEF/AdBlue®



MDC1-01-020FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Mode d'emploi des écrans

Affichage de l'écran de base

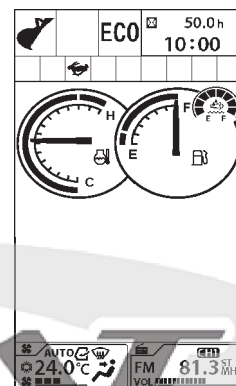
IMPORTANT : Ne démarrez le moteur qu'une fois l'écran de base affiché.

Lorsque l'on tourne la clé de contact en position ACC (ACCESSOIRES) ou ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage, l'écran de démarrage s'affiche pendant environ 2 secondes. Si l'on garde la clé de contact en position ACC (ACCESSOIRES) sur le commutateur d'allumage, seuls le compteur horaire, l'horloge et la radio s'affichent. Si l'on tourne la clé de contact de la position ACC (ACCESSOIRES) à la position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage, l'écran de base s'affiche.



Écran de démarrage

MDA-01-003FR

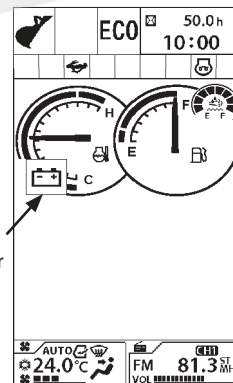


Écran de base

MDC1-01-001

IMPORTANT : Lorsque l'on met le contact en position ON (MARCHE), l'alarme de l'alternateur s'affiche sur l'écran de base. L'alarme de l'alternateur s'affiche sur l'écran de base, jusqu'à ce que l'alternateur commence à produire du courant après le démarrage du moteur.

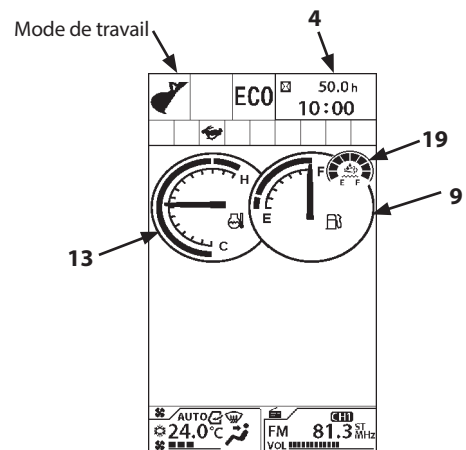
Alarme de l'alternateur



MDC1-01-042

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Affichage des compteurs
Éléments à afficher
 - 4- Compteur horaire, horloge
 - 9- Jauge de carburant
 - 13- Jauge de température du liquide de refroidissement
 - 19- Jauge de liquide DEF/AdBlue®
- Affichage du mode de travail
Les accessoires utilisés sur la machine s'affichent à cet endroit.



MDC1-01-001

Mode d'excavation



Mode accessoire

Marteau hydraulique



Pulvérisateur



Pince de démolition



Marteau vibrant



Grappin



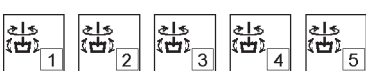
Benne preneuse



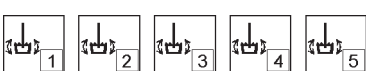
Pouce



Mécanisme de rotation basculant



Godet basculant



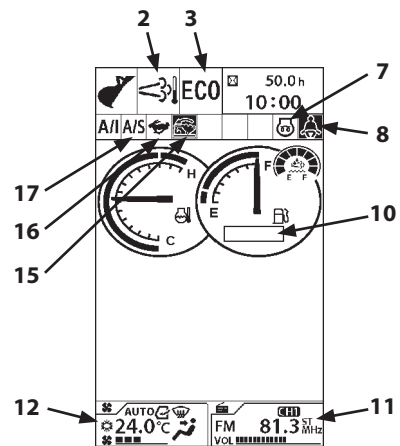
Autres



G.MAT

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Affichage de l'état du dispositif de traitement aval (2)
Cet indicateur affiche l'état du dispositif de traitement aval.
- Affichage du mode de puissance (3)
Cet indicateur affiche le mode de puissance sélectionné à partir du panneau de commutateurs.
- Témoin de préchauffage (7)
Tant que les bougies de préchauffage reçoivent du courant, le témoin de préchauffage (7) s'affiche.
- Témoin de ceinture de sécurité (8)
Ce témoin S'ALLUME lorsque l'on tourne la clé de contact en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage et S'ÉTEINT 5 secondes après le démarrage du moteur.
- Affichage du compteur secondaire (10)
La consommation de carburant ou le compteur horaire du marteau hydraulique s'affichent à cet endroit.
- Affichage de la radio (11)
Le panneau de la radio s'affiche à cet endroit.
- Commutateur du climatiseur (12)
Le panneau du climatiseur s'affiche à cet endroit.
- Affichage de l'alarme de surcharge (15)
Le système mesure le poids de la charge suspendue à partir de la pression au pied du vérin de flèche. En cas de surcharge, une alarme s'affiche.
- Témoin de mode de translation (16)
Cet indicateur affiche le mode de translation sélectionné à partir du panneau de commutateurs.
- Témoin d'arrêt automatique (17)
Lorsque l'arrêt automatique est ACTIVÉ sur l'écran des menus, le témoin d'arrêt automatique (17) s'affiche.
Lorsque l'on tourne la clé de contact en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage tandis que l'arrêt automatique est activé, le témoin d'arrêt automatique (17) clignote pendant 10 secondes.



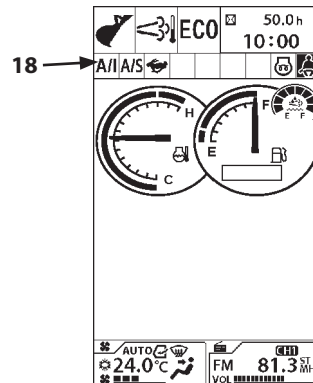
MDC1-01-286FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- **Témoin de ralenti automatique (18)**

Lorsque l'on sélectionne le ralenti automatique à partir du panneau de commutateurs, le témoin de ralenti automatique (18) s'affiche.

Lorsque l'on tourne la clé de contact en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage tandis que le commutateur de ralenti automatique est en position ON (MARCHE), le témoin de ralenti automatique (18) clignote pendant 10 secondes.



MDC1-01-286

Compteur horaire

Le nombre total d'heures cumulées de fonctionnement de la machine depuis qu'elle a commencé à travailler s'affiche en heures (h).

Le chiffre après la virgule indique les dixièmes d'heure (6 minutes).



MDAA-01-021FR

C.G.MAT

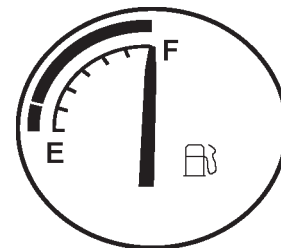
Horloge

L'horloge indique l'heure actuelle.

Il est possible de sélectionner l'affichage sur 24 h/12 h. (Reportez-vous à "Date et heure" pour le choix du mode d'affichage.)

Jauge de carburant

Une aiguille indique la quantité de carburant restante. Faites le plein avant que l'aiguille n'atteigne le "E".



MDAA-01-276

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Jauge de liquide DEF/AdBlue®

La quantité restante de liquide DEF/AdBlue® est affichée sur le segment.

Si le niveau de liquide DEF/AdBlue® est bas, le dernier segment devient jaune. Si le segment devient jaune, faites immédiatement le plein de liquide DEF/AdBlue®.



IMPORTANT : L'affichage de la jauge de liquide DEF/AdBlue® varie en fonction du niveau de liquide DEF/AdBlue®. Si le moteur tourne avec un faible niveau de liquide DEF/AdBlue®, la puissance moteur va progressivement diminuer. Si la jauge devient jaune, faites immédiatement le plein de liquide DEF/AdBlue®.

MDC1-01-509

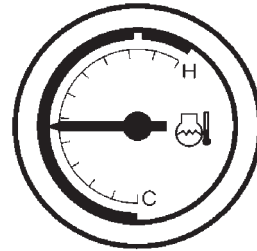
Alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue®

Affichage à l'écran	Affichage des segments	Alarme sonore	Contenu de l'alarme
	Le dernier segment devient jaune.	Une fois	Le niveau de liquide DEF/AdBlue® est bas. Faites le plein de liquide DEF/AdBlue® dès que possible.
	Le dernier segment devient rouge.	Sonnerie intermittente	Le niveau de liquide DEF/AdBlue® est bas. La puissance moteur diminue progressivement. Faites le plein de liquide DEF/AdBlue® dès que possible.
	Tous les segments sont ÉTEINTS.	Sonnerie continue	Il n'y a pas de liquide DEF/AdBlue®. Le moteur peut démarrer, mais la machine ne peut pas être utilisée. La machine ne peut pas être utilisée tant que vous n'avez pas fait le plein de liquide DEF/AdBlue®.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Jauge de température du liquide de refroidissement

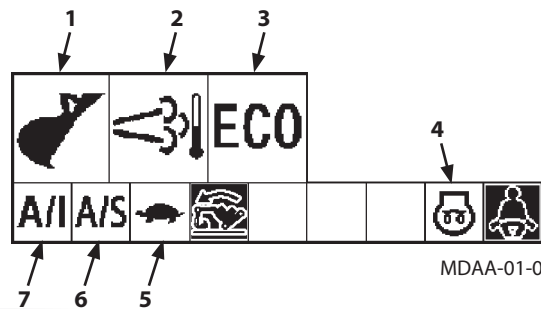
Une aiguille indique la température du liquide de refroidissement du moteur.
Normalement, l'aiguille est à peu près au centre du cadran lorsque la machine fonctionne.



M1U1-01-047

Affichage des pictogrammes d'état de fonctionnement

Cette zone affiche des pictogrammes indiquant l'état actuel de chacun des éléments suivants : l'accessoire (1) et le dispositif de traitement aval (2) en fonction des choix effectués sur l'écran de sélection du mode de travail, mais aussi le mode de puissance (3), le témoin de préchauffage (4), le mode de translation (5), l'ACTIVATION de l'arrêt automatique (6) et l'ACTIVATION du ralenti automatique (7) en fonction des choix effectués sur le panneau de commutateurs.



MDAA-01-023FR



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctions de sécurité (en option)

Saisie du mot de passe

IMPORTANT :

- Si vous souhaitez activer la saisie d'un code sur le pavé numérique, consultez votre concessionnaire agréé.
- En cas d'oubli du mot de passe, la machine devra être modifiée. Faites extrêmement attention de ne pas oublier le mot de passe.



Écran de démarrage

MDAA-01-003FR

1. Mettez le contact (position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage). L'écran de démarrage s'affiche puis l'écran d'entrée du mot de passe apparaît.


2. Entrez un mot de passe à l'aide du pavé numérique.



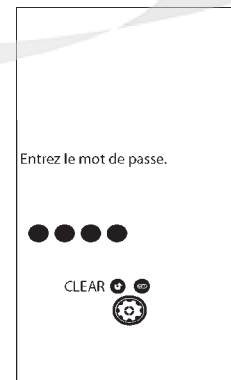
Écran d'entrée du mot de passe

MDAA-01-085FR

3. Le module du tableau de bord compare le mot de passe saisi avec celui en mémoire. Si les deux correspondent, l'écran de base s'affiche. Le moteur est prêt à démarrer. En cas de saisie d'un mot de passe incorrect à 3 reprises, une alarme sonore retentit pendant 30 secondes. Pendant ce laps de temps, l'alarme sonore ne cesse de retentir même si vous METTEZ/COUPEZ le contact.

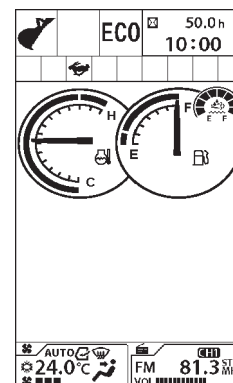
 **NOTE :** Si vous faites une erreur en entrant le mot de passe, utilisez la touche CLEAR (effacer) afin d'effacer les caractères saisis.

4. Au bout de 30 secondes, si vous mettez le contact (position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage), l'écran de démarrage s'affiche, suivi une nouvelle fois de l'écran d'entrée du mot de passe. Vous pouvez de nouveau saisir le mot de passe.



MDAA-01-086FR

5. En cas de nouvelle saisie d'un mot de passe incorrect, l'alarme sonore retentit pendant 30 secondes.



Écran de base

MDC1-01-001

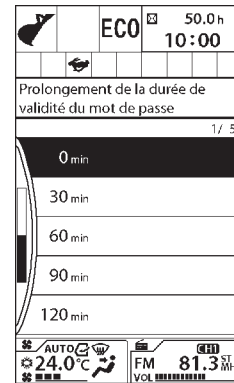
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Prolongement de la durée de validité du mot de passe

IMPORTANT : Cette opération ne concerne que les machines qui demandent la saisie d'un mot de passe.

En utilisant l'écran de durée du mot de passe, il est possible de fixer une durée de validité. Au prochain démarrage de la machine, vous n'aurez pas besoin d'entrer de mot de passe pendant le laps de temps spécifié.

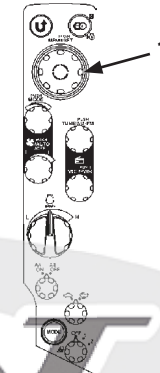
1. Lorsque vous tournez la clé de contact de la position ON (MARCHE) à la position ACC (accessoires) sur le commutateur d'allumage, le tableau de bord affiche l'écran de durée du mot de passe pendant 10 secondes.



MDAA-01-087FR

Écran de durée du mot de passe (commutateur d'allumage :

OFF (ARRÊT))



2. Tandis que l'écran de durée du mot de passe reste affiché, tournez le sélecteur (1) pour mettre en surbrillance la durée voulue. Un appui sur le sélecteur (1) permet d'enregistrer la durée de validité du mot de passe.

Durée de validité 0 minute

Durée de validité 30 minutes

Durée de validité 60 minutes

Durée de validité 90 minutes

Durée de validité 120 minutes

NOTE : Si la durée de validité du mot de passe n'est pas explicitement programmée, le système suppose une durée de 0 minute.

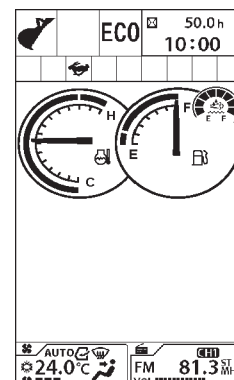
MDCD-01-026

3. Si vous mettez le contact (position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage) pendant la durée de validité du mot de passe, le tableau de bord affiche l'écran de base après l'écran de démarrage.



Écran de démarrage

MDAA-01-003FR



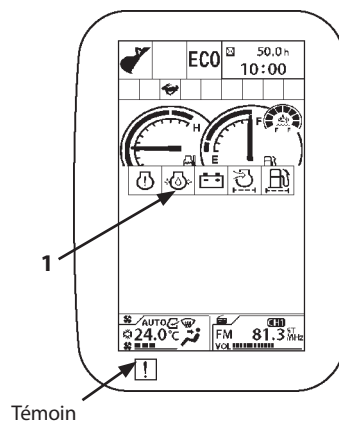
MDC1-01-001

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Écran des alarmes

En cas d'anomalie, les symboles d'alarme (1) s'affichent sur l'écran de base.

Si six alarmes ou plus ont été déclenchées, il est possible de faire défiler les symboles d'alarme (1) en tournant le sélecteur (2).



MDC1-01-316



MDCD-01-026

POSTE DE L'OPÉRATEUR

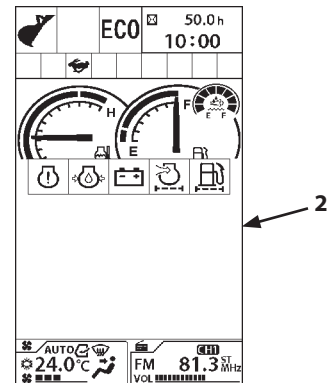
Suivez la procédure donnée ci-après pour afficher les informations détaillées concernant une alarme.

Appuyez sur le sélecteur (1) sur l'écran de base (2) pour afficher le menu principal (3).

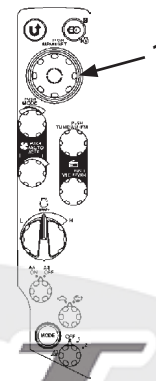
Tournez le sélecteur (1) pour sélectionner la liste des alarmes (4), puis appuyez sur le sélecteur (1).

Tournez le sélecteur (1) pour sélectionner une alarme requise dans la liste des alarmes (5) puis appuyez sur le sélecteur (1).

Des informations détaillées concernant l'alarme sélectionnée s'affichent alors.



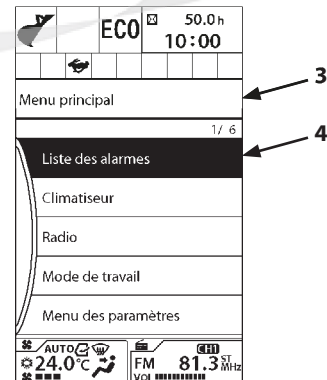
MDC1-01-004



MDCD-01-026

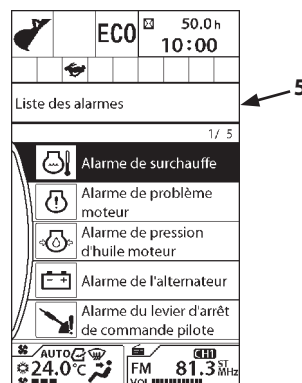
NOTE:

- Le menu principal (3) n'affiche la liste des alarmes (4) que lorsqu'une alarme se déclenche.

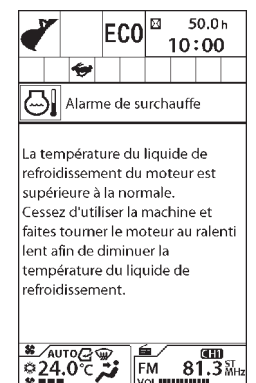


MDAA-01-077FR

- La liste des alarmes (5) ne contient que les alarmes présentes.





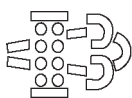
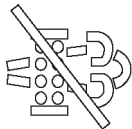




MDCD-01-006FR




MDCD-01-007FR









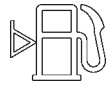
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Dépannage

Affichage	Nom de l'alarme	Contenu de l'alarme
	Alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue®	Le niveau de liquide DEF/AdBlue® est bas ou le circuit SCR d'urée présente une anomalie. Faire le plein de liquide DEF/AdBlue® Si le niveau est bas. Consultez votre concessionnaire Hitachi agréé pour le dysfonctionnement du système.
	Restriction de puissance moteur	La puissance moteur est restreinte.
	Demande de régénération du dispositif de traitement aval (Clignotant) (jaune)	Une régénération du dispositif de traitement aval est nécessaire. Mettez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE). Faites tourner le moteur au ralenti lent. Placez le commutateur de régénération manuelle en position de régénération.
	Alarme de régénération inhibée du dispositif de traitement aval (Fixe) (jaune)	Comme l'inhibition de régénération a été activée, il n'est pas possible d'effectuer la régénération manuelle. Amenez immédiatement la machine dans un endroit sûr, désactivez l'inhibition de régénération et effectuez la régénération manuelle.
	Alarme de régénération automatique inhibée du dispositif de traitement aval (Fixe) (jaune)	Comme l'inhibition de régénération a été activée, il n'est pas possible d'effectuer la régénération automatique. Amenez immédiatement la machine dans un endroit sûr et désactivez l'inhibition de régénération.
	Alarme de niveau d'huile moteur	Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint si nécessaire.
	Alarme de niveau de liquide de refroidissement	Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement et faites l'appoint si nécessaire.
	Alarme de surchauffe**	La température du liquide de refroidissement est supérieure à la normale. Cessez d'utiliser la machine. Faites tourner le moteur au ralenti lent afin de diminuer la température du liquide de refroidissement.









 **NOTE :** **Le symbole d'alarme s'affiche et l'alarme sonore retentit. Tournez la molette de commande du moteur en position de ralenti lent ; l'alarme sonore cesse de retentir.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Affichage	Nom de l'alarme	Contenu de l'alarme
	Alarme de problème moteur	Le moteur ou l'accessoire présentent une anomalie. Consultez le concessionnaire agréé le plus proche.
	Alarme de pression d'huile moteur*	La pression d'huile moteur est basse. Arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez le circuit d'huile moteur et le niveau d'huile.
	Démarrage du moteur désactivé	Il est impossible de démarrer le moteur si le levier d'arrêt de commande pilote est en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
	Démarrage du moteur désactivé	Il est impossible de démarrer le moteur si le commutateur d'arrêt moteur est en position OFF (ARRÊT).
	Alarme de température de suralimentation	La température de l'air d'admission du moteur est anormalement élevée. Cessez d'utiliser la machine et recherchez un colmatage du refroidisseur intermédiaire et/ou une conduite d'admission débranchée.
	Alarme de température d'échappement	La température de l'échappement est anormalement élevée. Cessez d'utiliser la machine. Vérifiez la tuyauterie d'échappement.
	Anomalie du circuit de régénération du dispositif de traitement aval	Le circuit de régénération du dispositif de traitement aval présente une anomalie. Consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.
	Alarme de l'alternateur	Le circuit électrique présente une anomalie. Vérifiez les circuits de l'alternateur et de la batterie.
	Alarme de niveau de carburant	Le niveau de carburant est bas.

 NOTE : *Le symbole d'alarme s'affiche et l'alarme sonore retentit.

POSTE DE L'OPÉRATEUR












Affichage	Nom de l'alarme	Contenu de l'alarme
	Alarme de température du carburant	La température du carburant est anormalement élevée. Cessez d'utiliser la machine et recherchez des anomalies telles qu'un colmatage du refroidisseur de carburant.
	Alarme de colmatage du filtre à huile hydraulique (en option)	Le filtre à huile hydraulique est colmaté. Remplacez l'élément de filtre à huile hydraulique.
	Alarme de colmatage du filtre à air	Le filtre à air est colmaté. Nettoyez ou remplacez l'élément de filtre à air.
	Alarme du séparateur d'eau	Le séparateur d'eau est saturé. Vidangez l'eau.
	Alarme de colmatage du filtre de carburant*	Le filtre de carburant est colmaté. Remplacez l'élément de filtre de carburant.
	Alarme de panne du système	Le système de communication de la machine présente une anomalie. Consultez le concessionnaire agréé le plus proche.
	Alarme du levier électrique	Le système de levier électrique présente une anomalie. Consultez le concessionnaire agréé le plus proche.
	Alarme du levier d'arrêt de commande pilote	Le circuit du levier d'arrêt de commande pilote présente une anomalie. Consultez le concessionnaire agréé le plus proche.

 **NOTE :**

- L'alarme du filtre d'huile hydraulique ne s'affiche que lorsque l'on utilise un élément hautes performances (en option).
- *Si le témoin S'ALLUME immédiatement après le remplacement du filtre de carburant, la présence d'air entré dans le circuit pendant le remplacement du filtre peut en être la cause. Purgez sans faute le circuit de carburant lors du remplacement du filtre de carburant. (Lorsque l'air est évacué, le témoin S'ÉTEINT.)

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Dépannage du circuit SCR d'urée

Affichage	Nom de l'alarme	Contenu de l'alarme
 REFILL DEF/AdBlue	Alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue**	Le niveau de liquide DEF/AdBlue® est bas. Faites le plein de liquide DEF/AdBlue®.
 REFILL DEF/AdBlue 	Alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue**	Le niveau de liquide DEF/AdBlue® est insuffisant. Faites le plein de liquide DEF/AdBlue®. Le réservoir de liquide DEF est vide. La puissance moteur est restreinte.
 REFILL DEF/AdBlue No Power	Alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue**	Le réservoir de liquide DEF/AdBlue® est vide. Faites le plein de liquide DEF/AdBlue®. La puissance moteur et le régime moteur sont restreints.
 Exh. System 	Dysfonctionnement du circuit SCR d'urée*	Le circuit SCR d'urée est cassé.
 Exh. System  	Dysfonctionnement du circuit SCR d'urée*	Le circuit SCR d'urée est cassé. La puissance moteur est restreinte.
 No Power Exh. System 	Dysfonctionnement du circuit SCR d'urée*	Le circuit SCR d'urée est cassé. La puissance moteur et le régime moteur sont restreints.

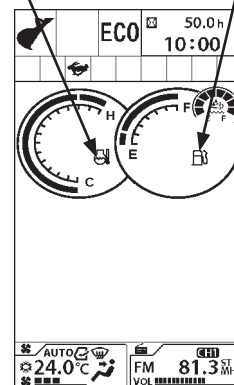
 NOTE: *Le symbole d'alarme s'affiche et l'alarme sonore retentit.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Affichage d'erreur du capteur de niveau de carburant
Si le capteur de niveau de carburant est défectueux, la couleur du symbole de carburant change et l'aiguille disparaît. Si le faisceau reliant le capteur de niveau de carburant au module de tableau de bord est coupé, l'aiguille disparaît.
- Affichage d'erreur du capteur de température du liquide de refroidissement
Si le capteur de température du liquide de refroidissement est défectueux, la couleur du symbole de température change et l'aiguille disparaît. Si le faisceau reliant le capteur de température au module de tableau de bord est coupé, l'aiguille disparaît.

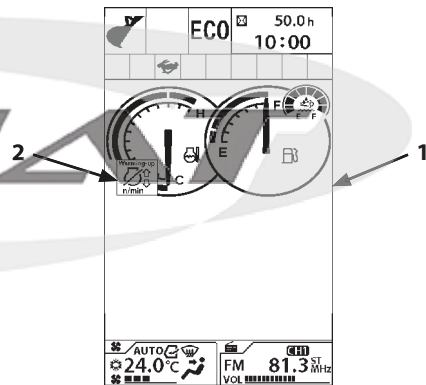
Affichage d'erreur du capteur de température du liquide de refroidissement

Affichage d'erreur du capteur de niveau de carburant



MDC1-01-024

- Affichage de la régulation du régime moteur
L'opération de réchauffage du moteur s'enclenche en raison d'une température de liquide de refroidissement trop faible. Le régime moteur ne peut pas être modifié pendant cette opération. Tant que le régime moteur est régulé, le témoin (2) s'affiche au tableau de bord (1). Lorsque la régulation est terminée, le témoin (2) S'ÉTEINT et il devient possible de régler le régime moteur.



MDC1-01-355

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Dispositif de traitement aval

Témoin d'état du dispositif de traitement aval

Le témoin d'état du dispositif de traitement aval (1) indique l'état du dispositif de traitement aval.



Ce symbole indique que la température de l'échappement est élevée pendant la régénération du dispositif de traitement aval. Il s'affiche tant que la régénération automatique ou manuelle est en cours.



NOTE :

- La régénération automatique est effectuée 30 heures après la régénération précédente. La régénération automatique peut démarrer pendant que la machine est en fonctionnement ; vous pouvez continuer à utiliser la machine. Le bruit produit par le moteur et/ou réponse de la machine à l'actionnement des leviers de commande peuvent changer lors de la réalisation de la régénération automatique ; il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.
- N'arrêtez pas le moteur pendant la régénération, sauf en cas de nécessité absolue.

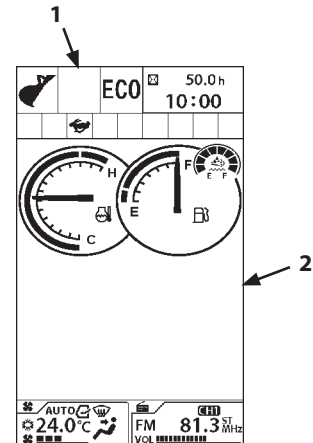
Si l'on appuie sur le commutateur de régénération manuelle pendant le processus de régénération automatique, le message "Colmatage minimal de l'échappement. Nettoyage du filtre d'échappement non disponible." s'affiche au tableau de bord (2).

En fonction des conditions de fonctionnement de la machine, il se peut que la régénération n'ait pas lieu. Dans ce cas, une demande de régénération du dispositif de traitement aval s'affiche au tableau de bord (2). Effectuez immédiatement la régénération manuelle en suivant la procédure.



Ce symbole indique que la régénération du dispositif de traitement aval est inhibée. La régénération ne s'effectue pas tant que ce symbole est affiché.

IMPORTANT : Réglez la régénération du dispositif de traitement aval sur la position inhibée lorsque vous utilisez la machine dans un environnement avec des matières inflammables. (Voir page 1-55)



MDC1-01-001

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Demande de régénération manuelle du dispositif de traitement aval

Le dispositif de traitement aval a besoin d'une régénération. Habituellement, la régénération s'effectue automatiquement. Toutefois, la régénération manuelle est nécessaire dans certaines conditions. Les symboles décrits ci-dessous peuvent s'afficher au tableau de bord (1).



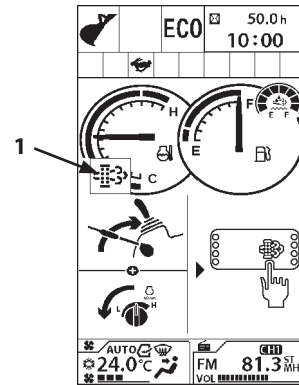
(Clignotant, jaune)

Ce symbole indique qu'une régénération manuelle du dispositif de traitement aval est nécessaire. Effectuez la régénération manuelle en suivant la procédure préconisée.



(Fixe, jaune)

Ce symbole indique que la régénération du dispositif de traitement aval est inhibée. Il s'affiche lorsqu'une demande de régénération manuelle intervient tandis que la régénération du dispositif de traitement aval est inhibée. Amenez la machine dans un endroit sûr. Effectuez la régénération manuelle en suivant la procédure préconisée.



MDC1-01-005

IMPORTANT :

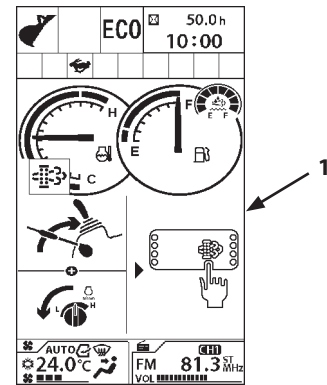
- **La régénération manuelle effectuée lorsque la demande de régénération du dispositif de traitement aval est affichée permet de restaurer l'efficacité du dispositif de traitement aval. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.**
- **Si vous continuez à utiliser la machine alors que la demande de régénération du dispositif de traitement aval est affichée, l'alarme de problème moteur s'affiche. Consultez votre concessionnaire agréé.**

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Procédure de régénération manuelle

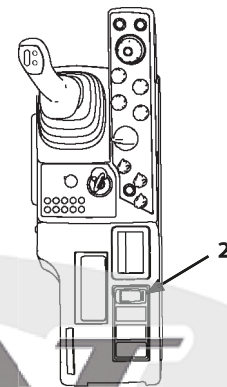
Lorsqu'une régénération manuelle est nécessaire, l'écran (1) reproduit à droite s'affiche. Quand cet écran (1) s'affiche, vous devez effectuer la régénération manuelle. Avant de lancer la régénération manuelle, vérifiez sans faute les points suivants.

Si la machine est équipée d'une caméra de vision arrière et que cette dernière est en service, l'écran (1) ne s'affiche que lorsque l'on place le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).



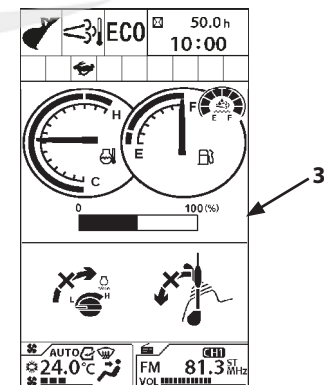
MDC1-01-005

- Il n'y a personne autour de la machine.
 - Il n'y a aucun objet inflammable à proximité du pot d'échappement.
 - Le voyant d'alarme de niveau de carburant n'est pas allumé.
 - Le voyant d'alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue® ne s'allume pas.
1. Stationnez la machine dans un endroit sûr. Abaissez l'accessoire avant au sol.
 2. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
 3. Placez la molette de commande du moteur en position de ralenti lent.
 4. Appuyez sur le commutateur de régénération du dispositif de traitement aval (2).
 5. Lorsque vous appuyez sur le commutateur de régénération du dispositif de traitement aval (2), l'écran (3) reproduit à droite s'affiche et la régénération manuelle démarre. La barre de progression à l'écran (3) indique l'avancement du processus de régénération.



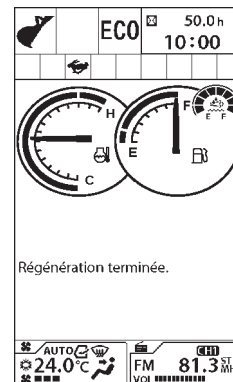
MDC1-01-543

IMPORTANT : La régénération manuelle ne démarre pas tant que le levier d'arrêt de commande pilote n'est pas en position LOCK (VERROUILLÉE) et que la molette de commande du moteur n'est pas en position de ralenti lent. Si vous actionnez le levier d'arrêt de commande pilote ou la molette de commande du moteur pendant la régénération manuelle, le processus est annulé. Si le processus est annulé, relancez-le.

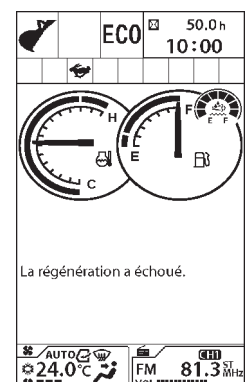


MDC1-01-006

6. Quand la régénération manuelle est terminée, le message "Régénération terminée." s'affiche. Si le message "La régénération a échoué." s'affiche, relancez le processus de régénération manuelle. Le processus de régénération peut échouer dans certaines conditions autres que celles mentionnées ci-dessus (par exemple en cas de dysfonctionnement d'un capteur affectant la régénération ou par temps froid).



MDC1-01-083FR




MDC1-01-084FR

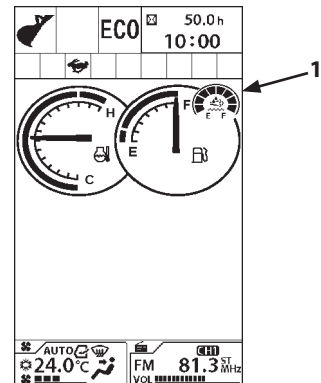
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Menu principal

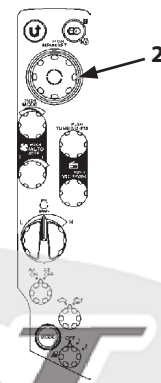
Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3). L'écran du menu principal (3) contient les éléments indiqués sur la figure à droite. La restriction de la puissance moteur est temporairement désactivée, Dépannage du circuit SCR d'urée et Liste des alarmes s'afficheront uniquement si la puissance moteur est limitée, si le circuit SCR d'urée présente un dysfonctionnement ou si une alarme est générée, respectivement.

Le menu de la messagerie (en option) ne s'affiche que si l'option correspondante a été installée au préalable.

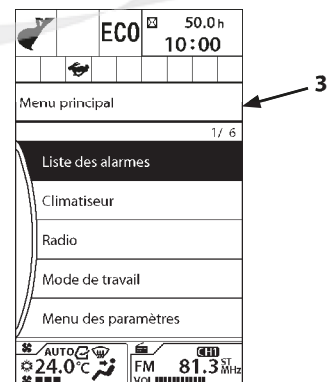
 **NOTE :** Le tableau de bord revient automatiquement à l'écran de base (1) s'il n'est pas utilisé pendant 15 secondes ou plus. Si vous vous êtes arrêté à mi-parcours lors d'un réglage, recommencez le réglage.



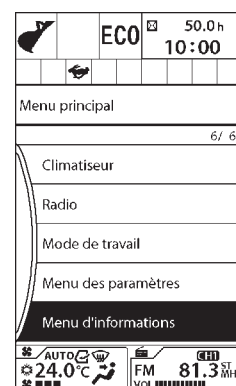
MDC1-01-001



MDCD-01-026



MDAA-01-077FR



MDAA-01-190FR

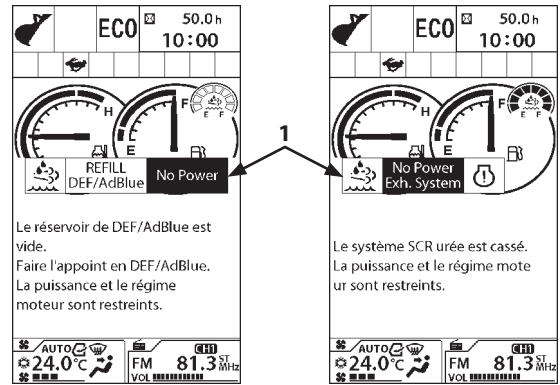
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Suspension de la restriction de puissance moteur

En cas de manque de liquide DEF/AdBlue® ou de dysfonctionnement du circuit SCR d'urée, le symbole d'alarme (1) s'affichera sur l'écran de base et la puissance/le régime du moteur seront limités.


IMPORTANT :

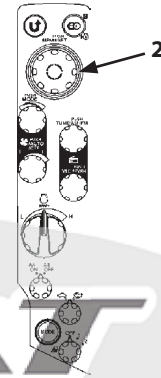
- **Cette fonction ne peut être effectuée qu'une seule fois pour une seule limite de puissance moteur.**
- **Il s'agit seulement d'une désactivation temporaire. Faites le plein de liquide DEF/AdBlue® ou réparez le circuit SCR d'urée dès que possible. Consultez votre concessionnaire agréé pour faire réparer la machine.**



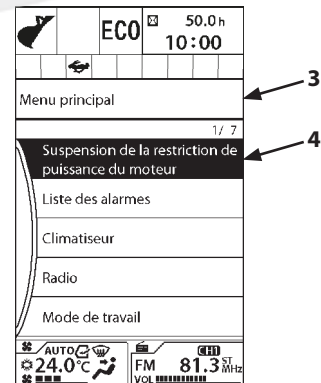
La fonction de limite de puissance moteur peut être temporairement désactivée en cas d'évacuation inévitable lorsque vous utilisez la machine. Suivez la procédure ci-dessous.

1. Appuyez sur le sélecteur (2) à l'écran de base pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Suspension de la restriction de puissance moteur (4).

 **NOTE :** Suspension de la restriction de puissance moteur (4) s'affiche au menu principal (3) uniquement lorsque la puissance et le régime moteur sont restreints.

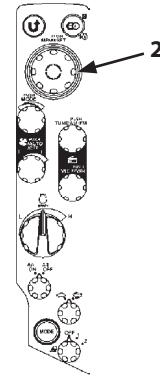


MDCD-01-026



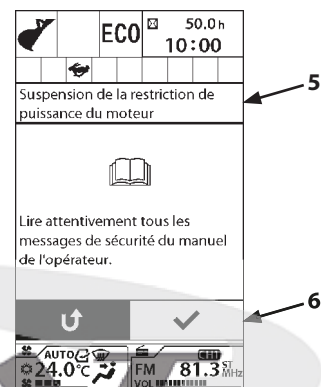
POSTE DE L'OPÉRATEUR

3. Tournez le sélecteur (2) pour afficher l'écran Suspension de la restriction de puissance moteur (5).



MDCD-01-026

4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance ✓ (6), puis appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Suspension de la restriction de puissance moteur (8).

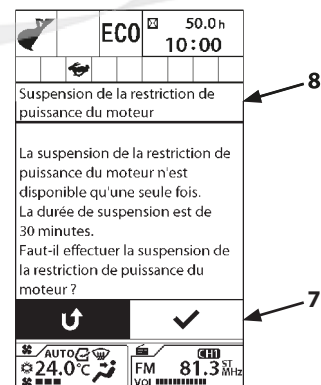


MDC1-01-522FR

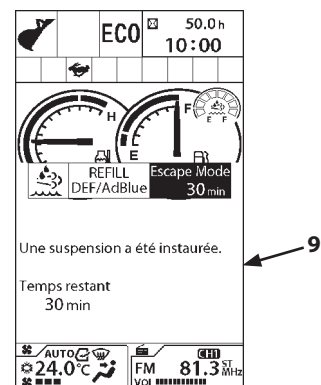
5. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance ✓ (7); l'écran (9) s'affiche et la restriction de puissance moteur est temporairement désactivée.

NOTE:

- La durée de la désactivation temporaire est de 30 minutes maximum.
- La limite de puissance moteur s'activera après 30 minutes.



MDC1-01-523FR



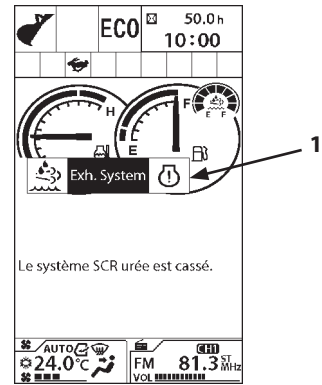
MDC1-01-524FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Dépannage du circuit SCR d'urée

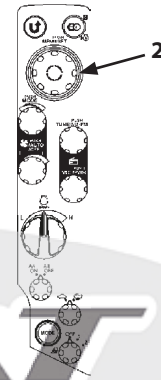
En cas d'anomalie, les symboles d'alarme (1) s'affichent sur l'écran de base. Suivez la procédure donnée ci-après pour afficher les informations détaillées concernant une alarme.

1. Appuyez sur le sélecteur (2) à l'écran de base pour afficher l'écran Menu principal (3).



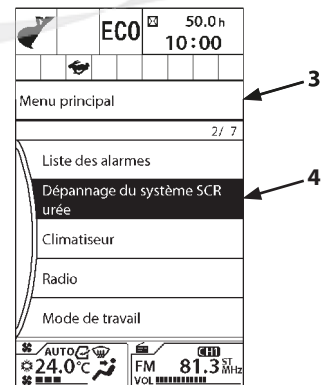
MDC1-01-514FR

2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Dépannage du circuit SCR d'urée (4), puis appuyez sur le sélecteur (2).

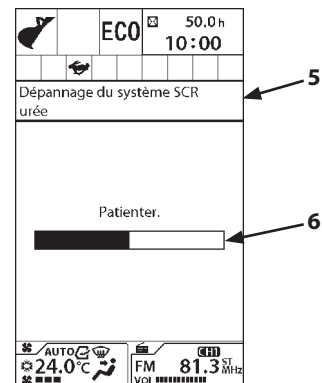


MDCD-01-026

3. L'écran Dépannage du circuit SCR d'urée (5) s'affiche et le dépannage du circuit SCR d'urée commence. La barre de progression (6) à l'écran indique l'avancement du processus de dépannage.



MDC1-01-515FR



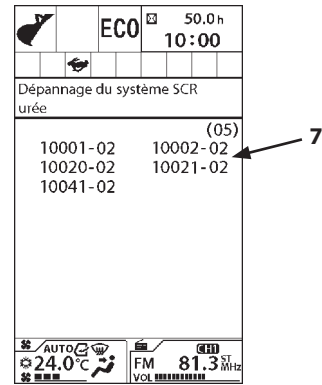
MDC1-01-516FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Une fois le dépannage terminée, le code d'anomalie (7) s'affiche. Consultez votre concessionnaire agréé pour faire réparer la machine.

 NOTE :

- Le menu principal n'affiche des informations sur le dépannage du circuit SCR d'urée que lorsque l'alarme du circuit SCR d'urée est générée.
- Jusqu'à 20 codes d'anomalie sont affichés par ordre chronologique.



MDC1-01-517FR




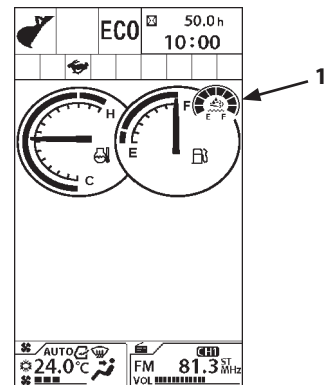
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Climatiseur

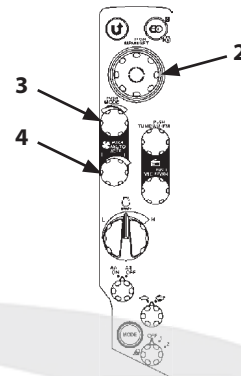
La plupart des fonctions du climatiseur sont commandées au moyen des commutateurs (3) et (4). Toutefois, la sélection des diffuseurs et la MISE EN MARCHE et l'ARRÊT du climatiseur s'effectuent à partir de l'écran des paramètres du climatiseur dans le menu. (Voir page 1-110)

Mode de circulation d'air

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (5).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Climatiseur (6).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Climatiseur (7).
Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance le symbole  (8).
4. Appuyez sur le sélecteur (2) pour instaurer le mode recyclage d'air.
5. Appuyez à nouveau sur le sélecteur (2) pour passer en mode air neuf.




MDC1-01-001

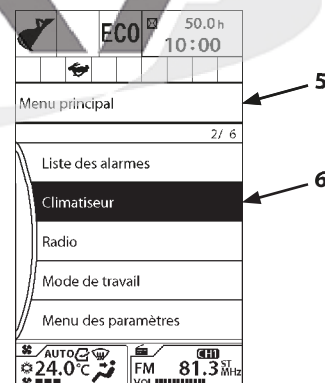


MDCD-01-026

MISE EN MARCHE/ARRÊT du climatiseur

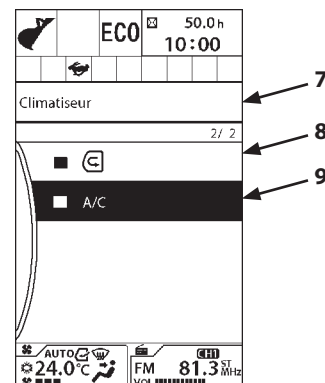
1. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option A/C (9).
2. Appuyez sur le sélecteur (2) pour ENCLANCHER le compresseur.
3. Appuyez à nouveau sur le sélecteur (2) pour ARRÊTER le compresseur.

 **NOTE :** Lorsque la fonction est ACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en vert. Lorsque la fonction est DÉSACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en gris.



MDAA-01-089FR

IMPORTANT : Si le symbole (10) s'affiche sur le panneau du climatiseur, la communication entre le climatiseur et le tableau de bord présente une anomalie. Consultez votre concessionnaire agréé.



MDAA-01-091FR



MDAA-01-226

POSTE DE L'OPÉRATEUR

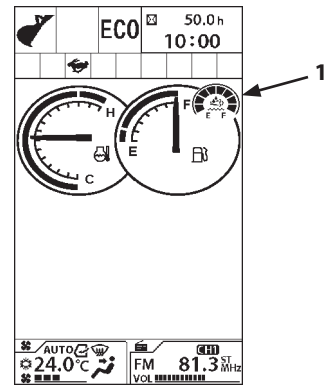
Radio

La plupart des fonctions de la radio sont commandées au moyen des commutateurs (3) et (4). Toutefois, la mémorisation des stations, la fonction de recherche, le réglage de la TONALITÉ et la PRÉSÉLECTION AUTOMATIQUE automatique s'opèrent sur l'écran de la radio dans le menu principal.

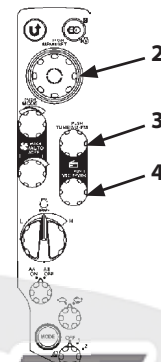
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (5).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Radio (6).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Radio. (Voir page 1-118)

IMPORTANT : Si le symbole (7) s'affiche sur le panneau de la radio, la communication entre la radio et le tableau de bord présente une anomalie. Consultez votre concessionnaire agréé.

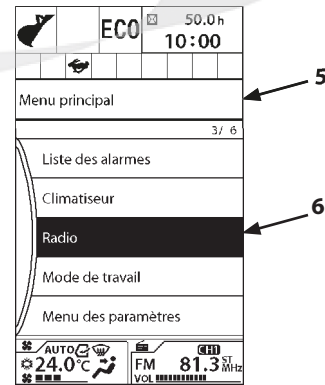
Lorsque la radio est ALLUMÉE, appuyez sur les touches 1 à 8 du pavé numérique pour passer à la station mémorisée correspondante. (Voir page 1-99 et page 1-119)



MDC1-01-001



MDCD-01-026



MDAA-01-092FR



MDAA-01-227

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Mode de travail

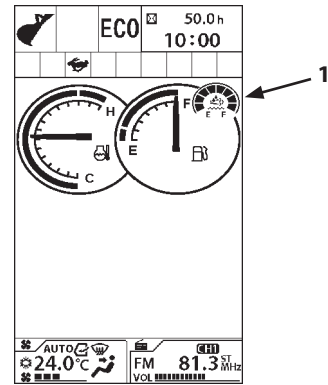
IMPORTANT : Avant de changer de mode de travail, arrêtez la machine, abaissez l'accessoire, un godet par exemple, au sol et placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

La sélection de l'accessoire avant s'effectue sur l'écran Mode de travail (5), dans le menu Mode de travail du menu principal.

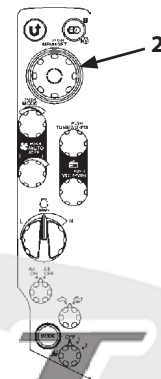
Sélection de l'accessoire

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Mode de travail (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Mode de travail (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'accessoire avant souhaité.
(Dans l'exemple à droite, Godet (6) est sélectionné.)
5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider les changements.

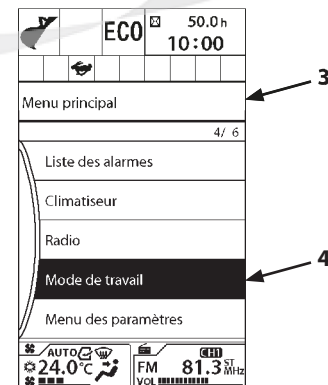
NOTE : Lorsque la pédale de commande d'accessoire est actionnée alors que le mode de travail choisi est le mode excavation, l'affichage du mode de travail (7) sur le tableau de bord commence à clignoter.



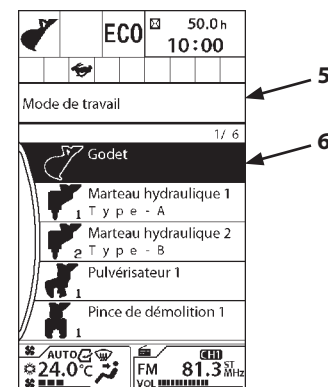
MDC1-01-001



MDCD-01-026



MDAA-01-100FR



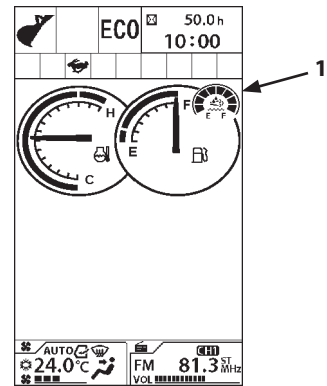
MDAA-01-101FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

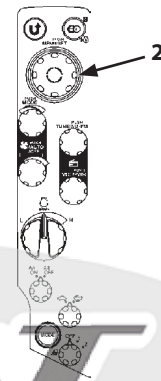
Messagerie (en option)

IMPORTANT : Cette fonction n'est disponible que sur les machines équipées d'un terminal de communication. Pour utiliser la fonction de messagerie, consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

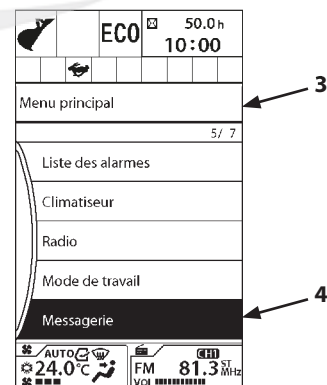
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
 2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Messagerie (4).
 3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Messagerie (5).
 4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance la demande souhaitée.
 5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour envoyer les informations de courrier au terminal de communication.
- Demande d'ordre général
 - Demande de réapprovisionnement en carburant
 - Demande de visite d'entretien
 - Demande de transmission



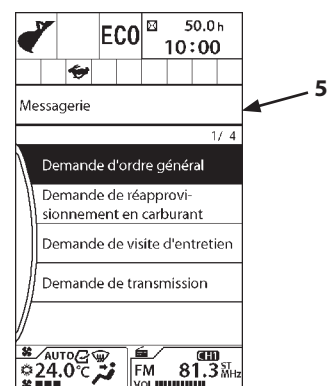
MDC1-01-001



MDCD-01-026



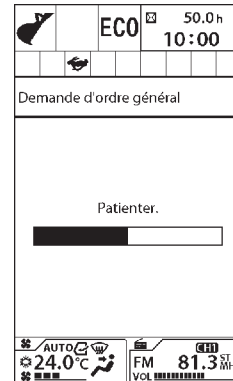
MDAA-01-109FR



MDAA-01-110FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

6. Pendant l'envoi des informations de courrier au terminal de communication, le message "Patienter." s'affiche à l'écran.



MDAA-01-111FR

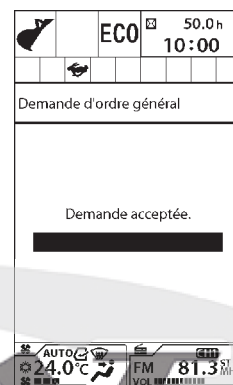
7. Lorsque le terminal de communication termine la réception des informations de courrier, le message "Demande acceptée." s'affiche à l'écran.

Appuyez sur la touche de retour à l'écran précédent pour revenir à l'écran Messagerie.

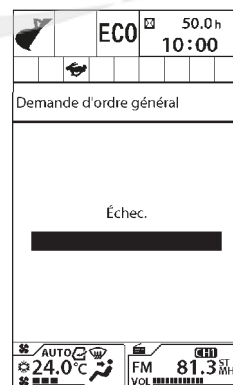
8. Un courrier est alors envoyé du terminal de communication au serveur central.

 **NOTE:**

- Selon l'environnement d'exploitation de la machine, le courrier peut ne pas être transmis.
- Si le terminal de communication n'a pas pu recevoir le courrier, le message "Échec." s'affiche à l'écran.



MDAA-01-112FR



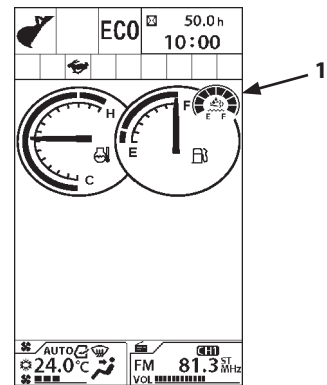
MDAA-01-113FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

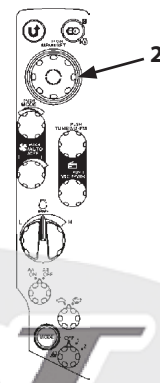
Menu des paramètres

Le menu des paramètres comporte le réglage de la date et de l'heure, les réglages des accessoires, le nom des accessoires, les paramètres de l'arrêt automatique, le changement de mot de passe, la sélection du compteur secondaire, ainsi que le réglage de la luminosité du moniteur de caméra de vision arrière et de l'écran.

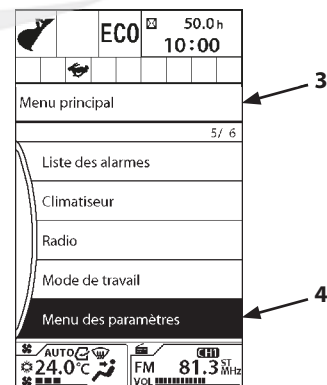
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).



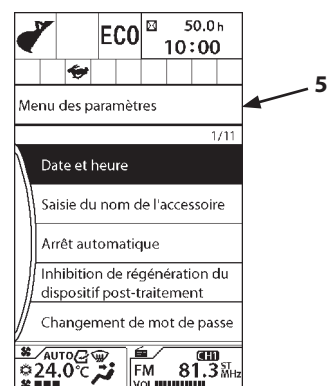
MDC1-01-001



MDCD-01-026



MDAA-01-114FR



MDC1-01-115FR

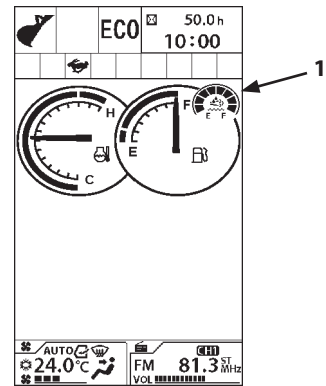
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Date et heure

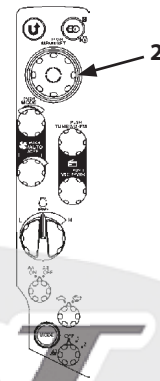
Cet écran permet de programmer la date, l'heure et le mode d'affichage. La sélection du format année-mois-jour et du mode d'affichage 24 h/12 h s'effectue dans les paramètres d'affichage.

Réglage de l'heure

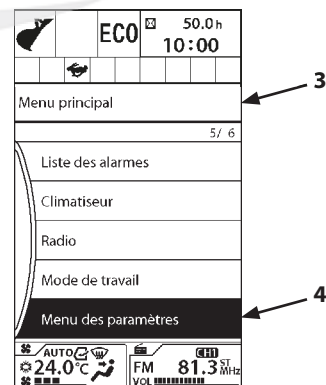
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Date et heure (6).



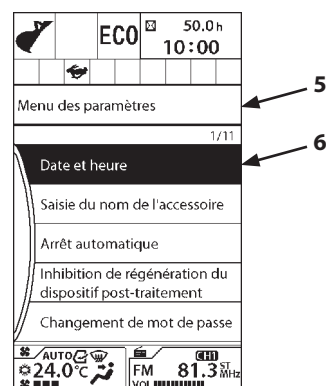
MDC1-01-001



MDCD-01-026



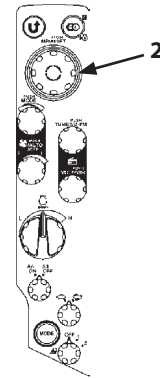
MDAA-01-114FR



MDC1-01-115FR

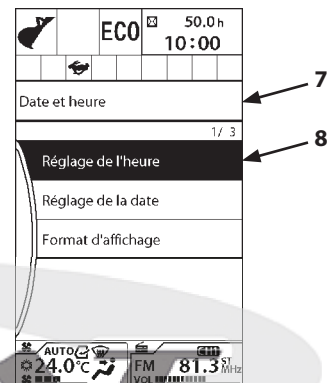
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Date et heure (7).



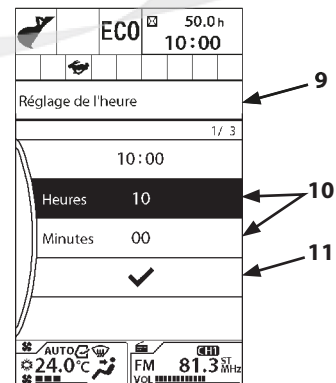
MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Réglage de l'heure (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Réglage de l'heure (9).

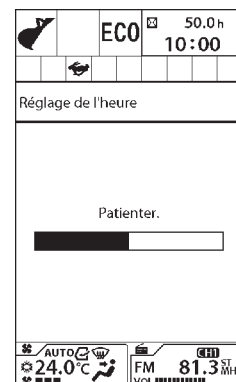


MDAA-01-117FR

8. Tournez le sélecteur (2) pour sélectionner Heures ou Minutes (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).
9. Tournez le sélecteur (2) pour régler l'horloge. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur affichée et en sens opposé pour la diminuer.
10. Appuyez sur le sélecteur (2) pour mettre fin à la procédure de réglage de l'heure.
11. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance ✓ (11). Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider le changement.



MDAA-01-118FR

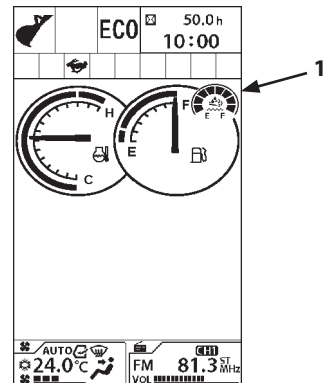


MDAA-01-121FR

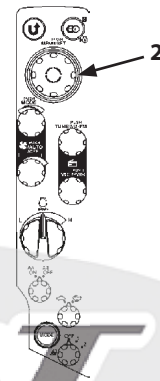
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage de la date

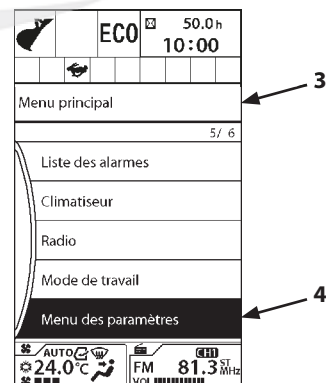
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Date et heure (6).



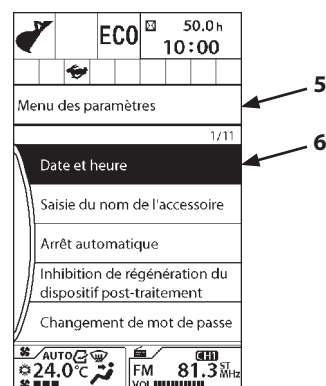
MDC1-01-001



MDCD-01-026



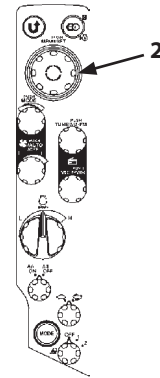
MDAA-01-114FR



MDC1-01-115FR

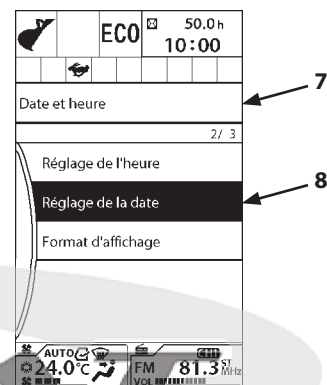
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Date et heure (7).



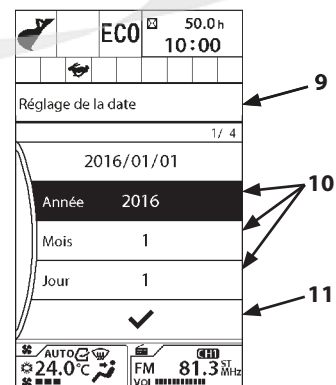
MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Réglage de la date (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Réglage de la date (9).

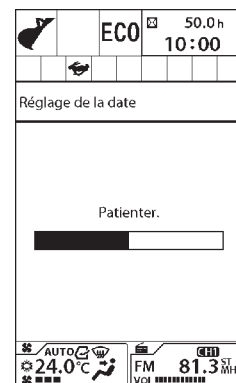


MDAA-01-122FR

8. Tournez le sélecteur (2) pour sélectionner Année, Mois ou Jour (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).
9. Tournez le sélecteur (2) pour régler l'horloge. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la valeur affichée et en sens opposé pour la diminuer.
10. Appuyez sur le sélecteur (2) pour mettre fin à la procédure de réglage de la date.
11. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance ✓ (11). Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider le changement.



MDC1-01-123FR

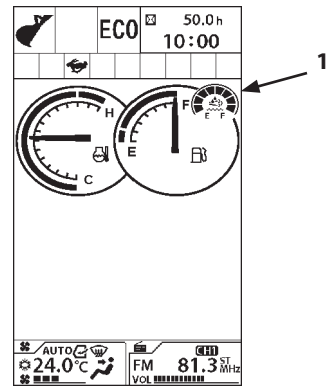


MDAA-01-127FR

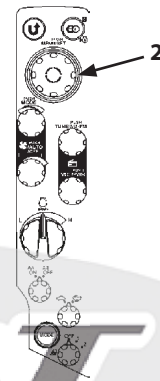
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Paramètres de mode d'affichage

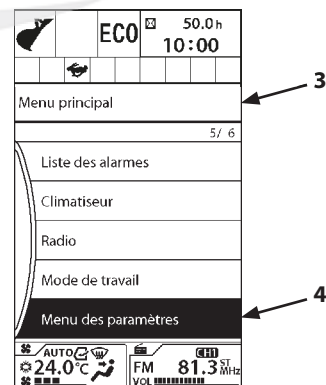
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Date et heure (6).



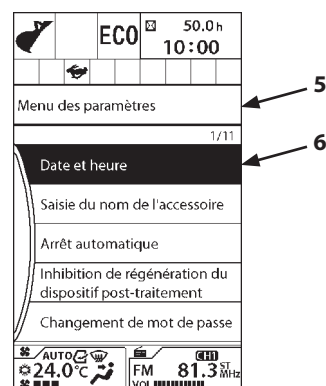
MDC1-01-001



MDCD-01-026



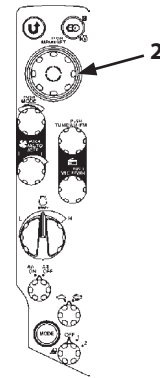
MDAA-01-114FR



MDC1-01-115FR

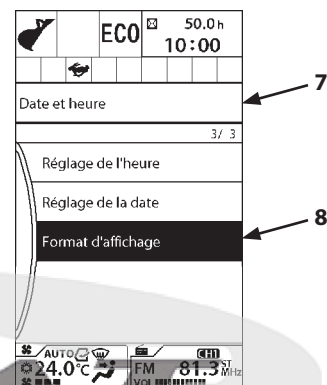
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Date et heure (7).



MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Format d'affichage (8).

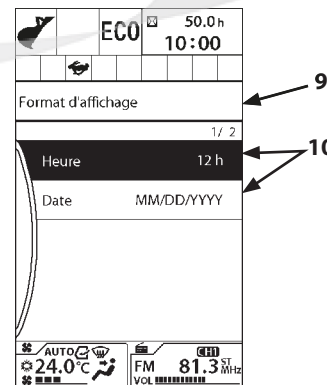


MDAA-01-228FR

7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Format d'affichage (9).
8. Tournez le sélecteur (2) pour sélectionner Heure ou Date (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).

Heure: À chaque appui sur le sélecteur (2), le format d'affichage de l'heure change comme suit : 12 h → 24 h → 12 h.

Date : À chaque appui sur le sélecteur (2), le format d'affichage de la date change comme suit : AAAA/MM/JJ → MM/JJ/AAAA → JJ/MM/AAAA → AAAA/MM/JJ.



MDAA-01-229FR



MDAA-01-230FR



MDAA-01-231FR



MDAA-01-232FR



MDAA-01-233FR



MDAA-01-234FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

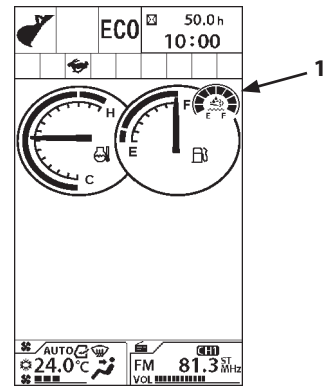
Réglage de l'accessoire

L'écran Réglage de l'accessoire permet de régler le débit d'alimentation de l'accessoire et la priorité opérationnelle pour les manœuvres combinées de l'accessoire et de repli/déploiement du balancier.

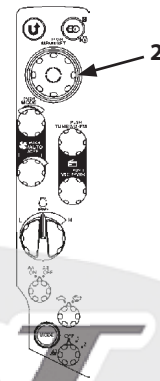
Le réglage de l'accessoire peut être effectué lorsque le mode de travail choisi est défini sur un accessoire autre que le godet. Sélectionnez un accessoire autre que le godet sur l'écran du mode de travail. (Reportez-vous à "Mode de travail".)

Réglage du débit

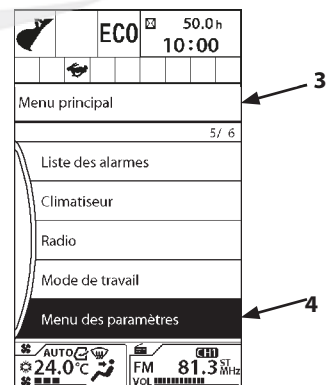
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Réglage de l'accessoire (6).



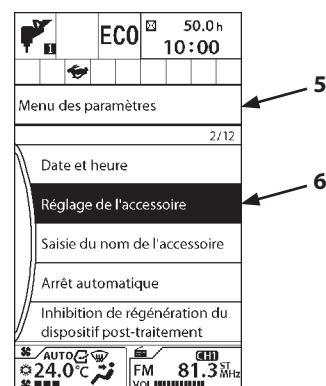
MDC1-01-001



MDCD-01-026



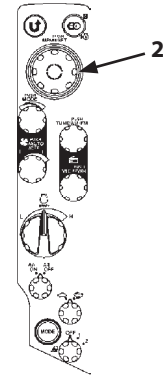
MDAA-01-114FR



MDC1-01-128FR

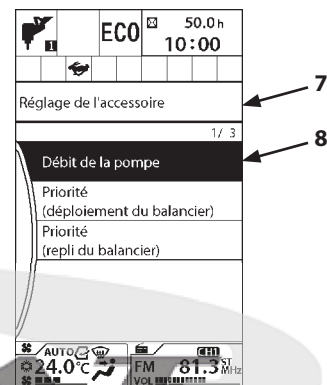
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Réglage de l'accessoire (7).



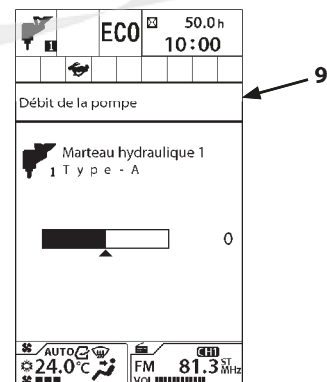
MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Débit de la pompe (8).



MDAA-01-129FR

7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Débit de la pompe (9).
8. Tournez le sélecteur (2) dans le sens des aiguilles d'une montre ou en sens opposé pour régler le débit de la pompe.



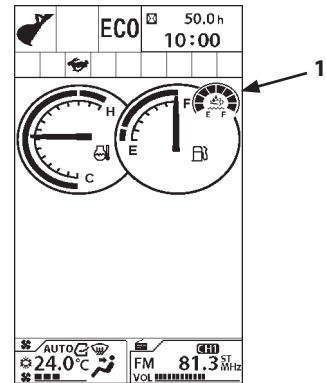
MDAA-01-130FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

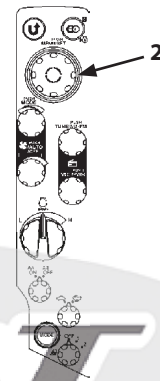
Priorité (déploiement du balancier)

Sélectionnez un accessoire autre que le godet sur l'écran du mode de travail. (Voir page 1-35)

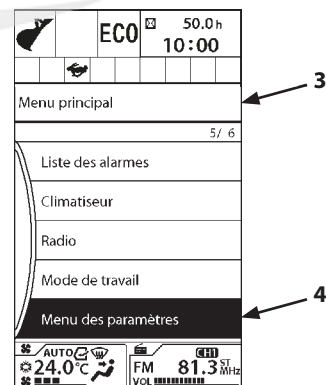
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Réglage de l'accessoire (6).



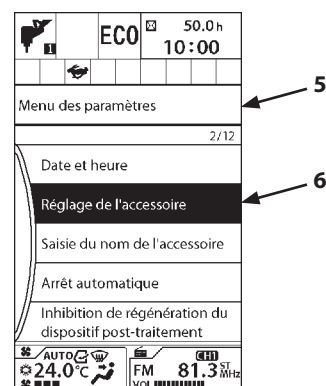
MDC1-01-001



MDCD-01-026



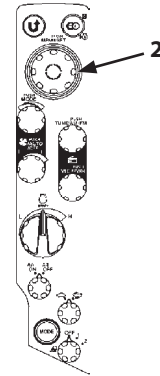
MDAA-01-114FR



MDC1-01-128FR

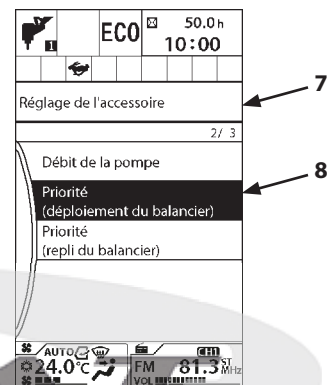
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Réglage de l'accessoire (7).



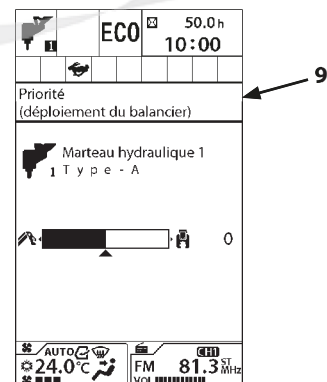
MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Priorité (déploiement du balancier) (8).



MDAA-01-235FR

7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Priorité (déploiement du balancier) (9).
8. Tournez le sélecteur (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit fourni à l'accessoire. Tournez le sélecteur (2) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit fourni au circuit de déploiement du balancier.



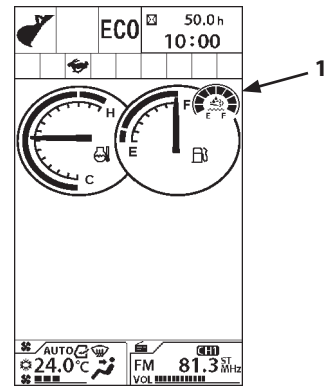
MDAA-01-132FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

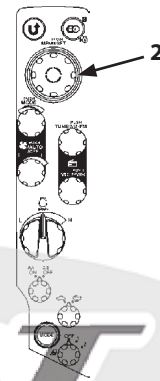
Priorité (repli du balancier)

Sélectionnez un accessoire autre que le godet sur l'écran du mode de travail. (Voir page 1-35)

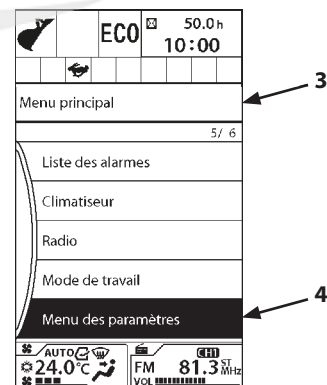
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Réglage de l'accessoire (6).



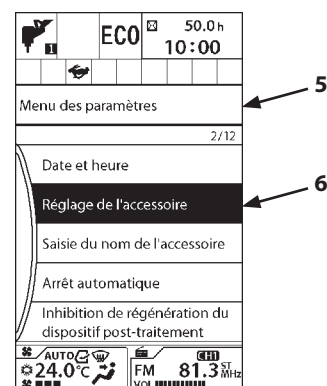
MDC1-01-001



MDCD-01-026



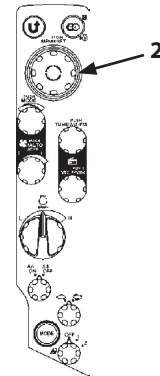
MDAA-01-114FR



MDC1-01-128FR

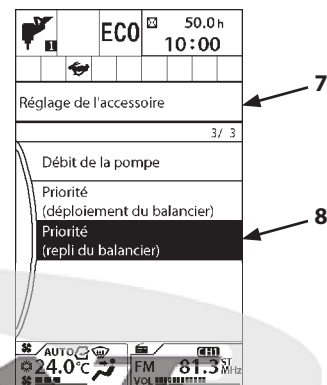
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Réglage de l'accessoire (7).



6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Priorité (repli du balancier) (8).

MDCD-01-026

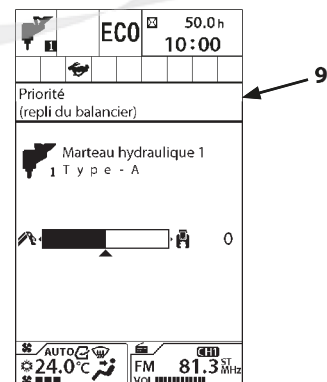


7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Priorité (repli du balancier) (9).

MDAA-01-236FR

8. Tournez le sélecteur (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit fourni à l'accessoire.

Tournez le sélecteur (2) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit fourni au circuit de repli du balancier.



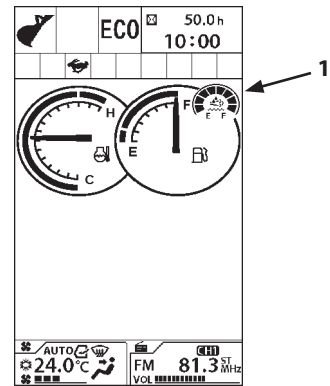
MDAA-01-131FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

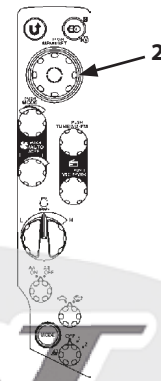
Saisie du nom de l'accessoire

Cet écran permet de changer le nom d'un accessoire.

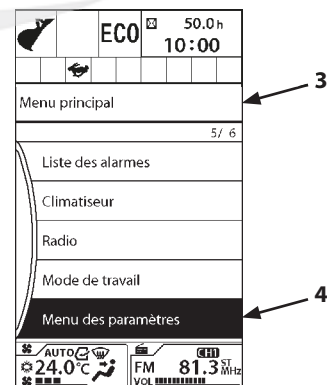
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Saisie du nom de l'accessoire (6).



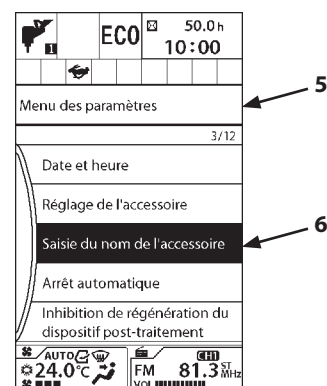
MDC1-01-001



MDCD-01-026



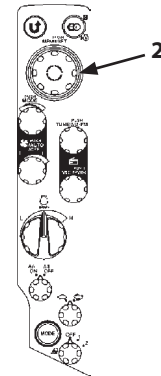
MDAA-01-114FR



MDC1-01-133FR

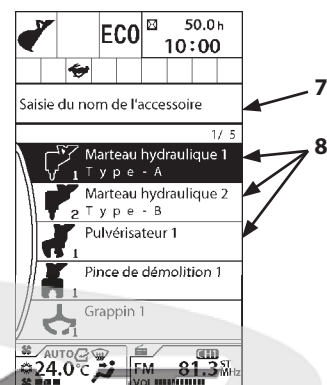
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Saisie du nom de l'accessoire (7).



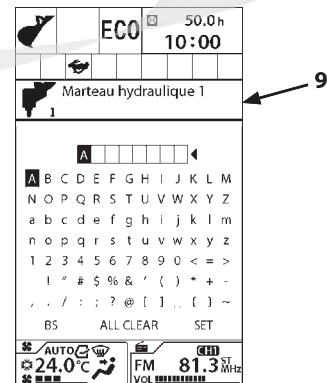
MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance le nom de l'accessoire voulu (8).




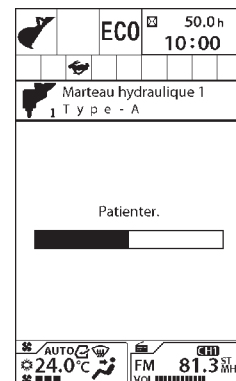
MDAA-01-134FR

7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Changement de nom (9).
8. Tournez le sélecteur (2) vers la droite ou la gauche pour mettre en surbrillance les caractères, puis appuyez sur le sélecteur (2).
9. Après avoir saisi le nouveau nom, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance "SET" (programmer). Appuyez sur le sélecteur (2) pour finaliser le réglage.



MDAA-01-137FR

-  **NOTE :** Pour effacer le dernier caractère saisi, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance "BS" (retour arrière), puis appuyez sur le sélecteur (2). Pour effacer tous les caractères saisis, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance "ALL CLEAR" (effacer tout). Appuyez sur le sélecteur (2).



MDAA-01-145FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Arrêt automatique

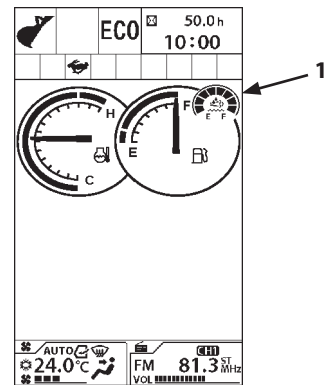
AVERTISSEMENT : Cette fonction arrête automatiquement le moteur. Faites preuve d'un surcroît de prudence quant au travail en cours et à l'environnement de travail si vous utilisez cette fonction.

Cet écran permet d'instaurer la fonction d'arrêt automatique. Vous devez au préalable régler le délai d'arrêt automatique et activer la fonction (position ON (MARCHÉ)). Le moteur s'arrête automatiquement à l'expiration du délai pré-réglé si le levier d'arrêt de commande pilote est relevé. 30 secondes avant l'arrêt du moteur, le tableau de bord affiche un message indiquant que le moteur va s'arrêter et le témoin correspondant commence à clignoter. L'alarme sonore retentit également. L'alarme sonore retentit une fois 30 secondes auparavant, puis de façon continue à partir de 15 secondes avant l'arrêt. Le régime moteur diminue et passe au ralenti, puis le moteur s'arrête au bout de 15 secondes. Si l'on abaisse le levier d'arrêt de commande pilote avant l'arrêt du moteur, l'arrêt automatique est désactivé et le moteur ne s'arrête pas.

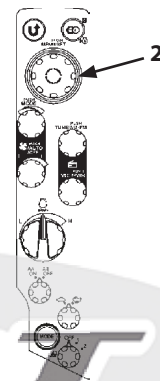
IMPORTANT : En cas d'arrêt du moteur par la fonction d'arrêt automatique, tournez la clé de contact en position ACC ou OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage, puis tournez-la en position START (DÉMARRAGE) pour redémarrer le moteur. Coupez le contact (position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage) après l'arrêt automatique si vous devez laisser la machine sans surveillance pendant une période prolongée. Ne laissez pas la machine sans surveillance après un arrêt automatique. Sinon les batteries risquent de se décharger.

Arrêt automatique : ACTIVATION/DÉSACTIVATION

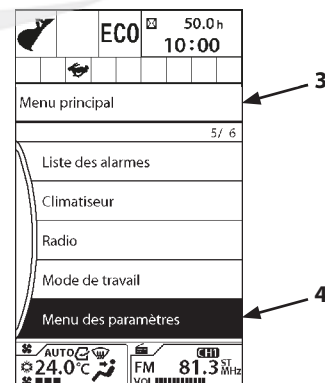
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Arrêt automatique (6).



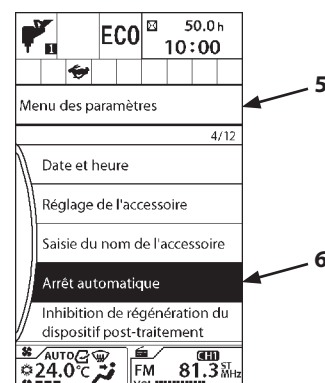
MDC1-01-001



MDCD-01-026



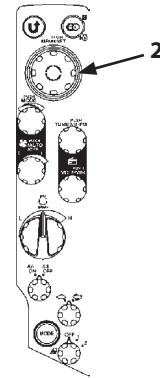
MDAA-01-114FR



MDC1-01-147FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

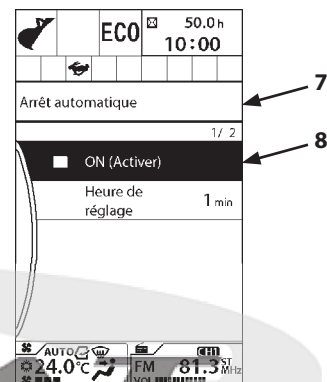
- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Arrêt automatique (7).



MDCD-01-026

- Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option ON (Activer) (8).
- Appuyez sur le sélecteur (2) pour ACTIVER la fonction d'arrêt automatique. Appuyez à nouveau sur le sélecteur (2) pour DÉSACTIVER la fonction d'arrêt automatique.

NOTE : Lorsque la fonction est ACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en vert. Lorsque la fonction est DÉSACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en gris.

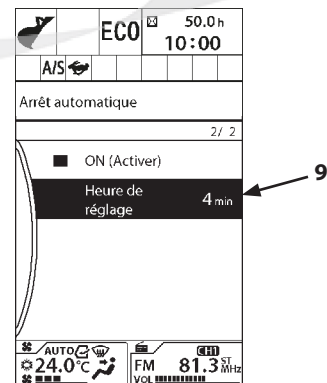


MDAA-01-148FR

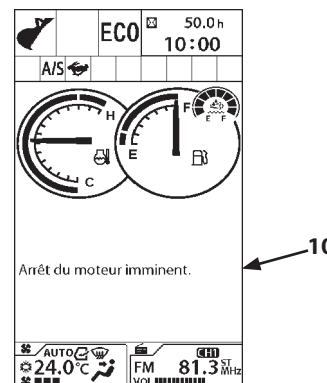
Arrêt automatique : heure de réglage

- Sur l'écran Arrêt automatique (7), tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Heure de réglage (9), puis appuyez sur le sélecteur (2).
- Tournez le sélecteur (2) pour régler l'activation de l'arrêt automatique.
- Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider le changement.

NOTE : 30 secondes avant l'arrêt du moteur, le tableau de bord affiche le message "Arrêt du moteur imminent." (10).



MDAA-01-150FR



MDC1-01-146FR

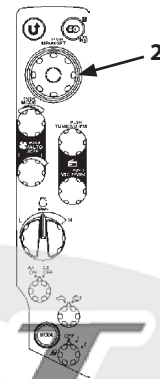
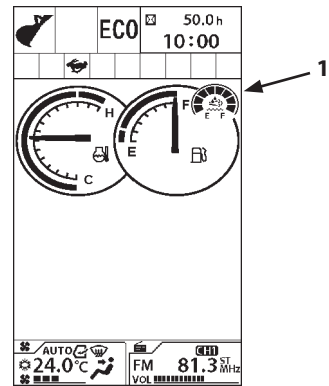
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Régénération inhibée du dispositif de traitement aval

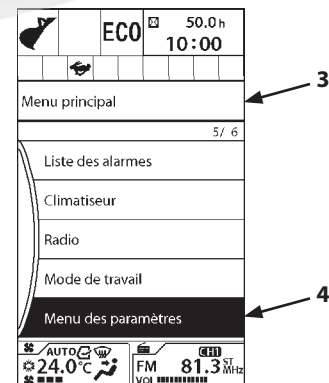
IMPORTANT : Cet écran permet d'inhiber la régénération du dispositif de traitement aval pour empêcher toute régénération automatique si l'on utilise la machine dans un environnement poussiéreux ou à l'intérieur d'un bâtiment.

Procédure d'instauration

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).




2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).

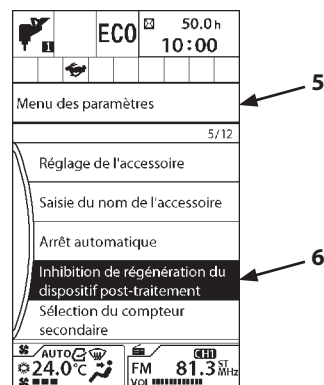


POSTE DE L'OPÉRATEUR

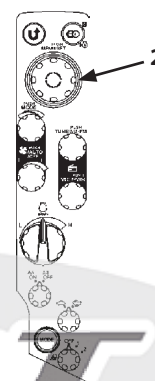
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Régénération inhibée du dispositif de traitement aval (6).
5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Régénération inhibée du dispositif de traitement aval (7).
6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance ✓ (8), puis appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Régénération inhibée du dispositif de traitement aval (9).
7. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option ON (MARCHE) (10). Un écran de confirmation apparaît.
8. Appuyez sur le sélecteur (2) pour ACTIVER la régénération inhibée du dispositif de traitement aval. Appuyez à nouveau sur le sélecteur (2) pour DÉSACTIVER la régénération inhibée du dispositif de traitement aval.
9. Lorsque l'option ON (MARCHE) est sélectionnée, le pictogramme indiquant que la régénération est inhibée s'affiche au tableau de bord. (Voir page 1-25)

 **NOTE :** Lorsque la fonction d'arrêt automatique est ACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en orange. Lorsque la fonction d'arrêt automatique est DÉSACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en gris.

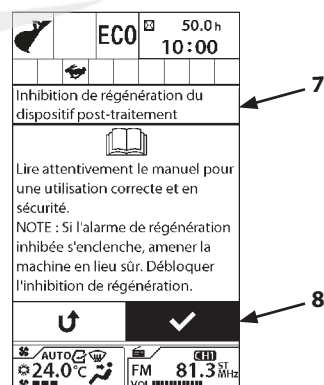
IMPORTANT : Si la demande de régénération du dispositif de traitement aval s'affiche, amenez la machine dans un endroit sûr. Effectuez la régénération manuelle en suivant la procédure préconisée. Cela risquerait sinon d'endommager le dispositif de traitement aval. Reportez-vous au paragraphe "Dispositif de traitement aval" (1-27, 5-10) pour la régénération manuelle.



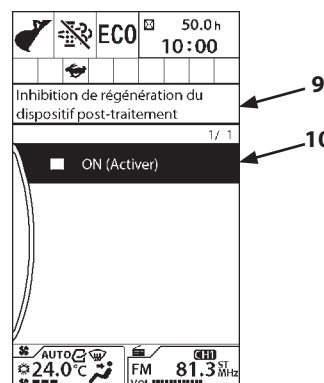
MDC1-01-283FR



MDCD-01-026



MDC1-01-325FR

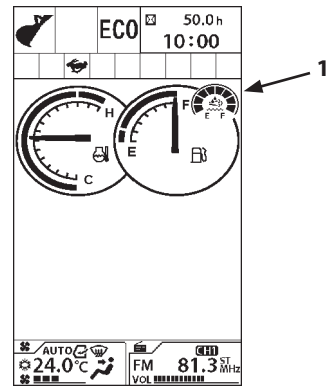


MDC1-01-284FR

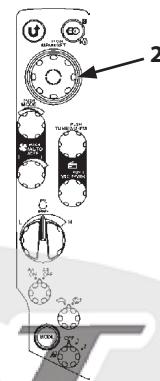
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Changement de mot de passe (en option)

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).

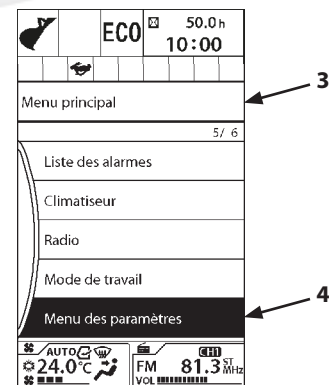


MDC1-01-001



MDCD-01-026

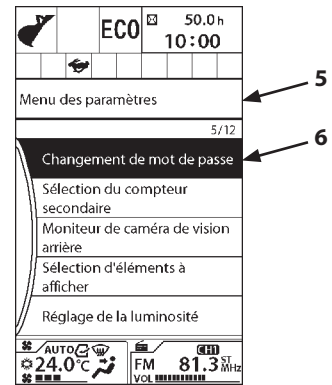
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).



MDAA-01-114FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
- Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Changement de mot de passe (6).

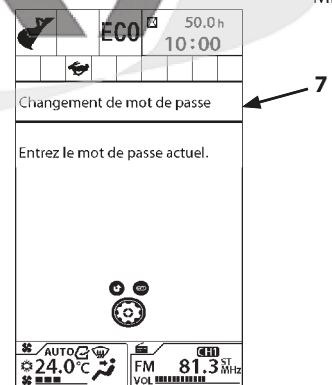


MDAA-01-156FR

- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Changement de mot de passe (7).

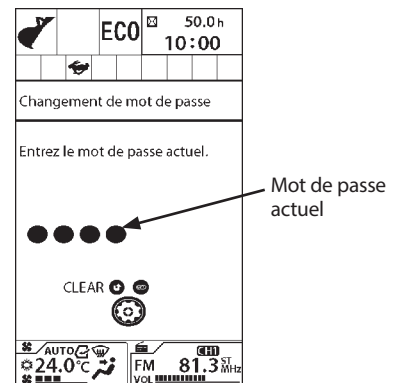


MDCD-01-026



MDAA-01-157FR

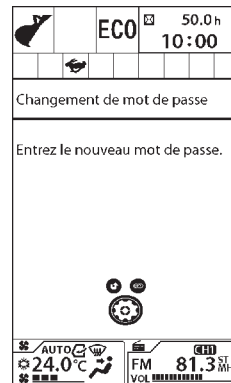
- Entrez le mot de passe actuel à partir du pavé numérique.



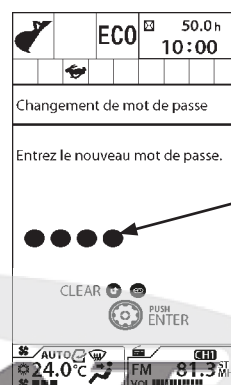
MDAA-01-158FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Entrez le nouveau mot de passe et appuyez sur le sélecteur (2). Le mot de passe saisi pourra comporter de 3 à 8 chiffres.



MDAA-01-159FR



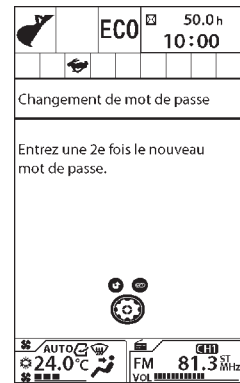
Nouveau mot de passe

MDAA-01-160FR

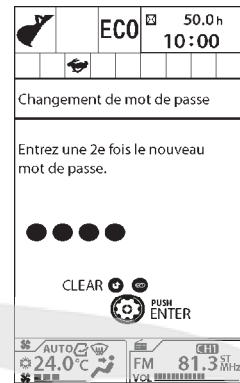
C.G.MAN

POSTE DE L'OPÉRATEUR

8. Entrez une nouvelle fois le nouveau mot de passe pour le confirmer, puis appuyez sur le sélecteur (2).



MDAA-01-161FR

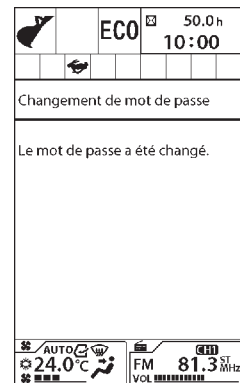


MDAA-01-162FR



9. Le mot de passe a été modifié.

MDCD-01-026



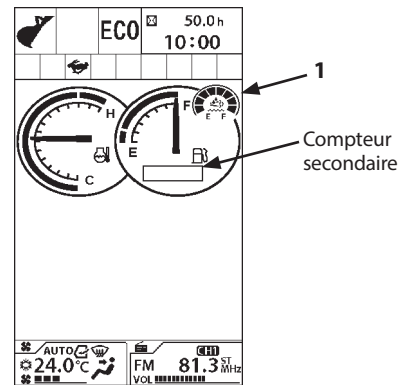
MDAA-01-163FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

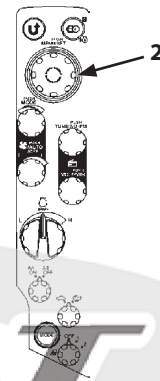
Compteur secondaire

Cet écran permet de sélectionner un compteur secondaire qui s'ajoute à la jauge de carburant. Les options OFF (ARRÊT), indicateur de consommation de carburant et compteur horaire du marteau hydraulique sont proposées. Le compteur horaire du marteau hydraulique indique la durée d'utilisation du marteau hydraulique.

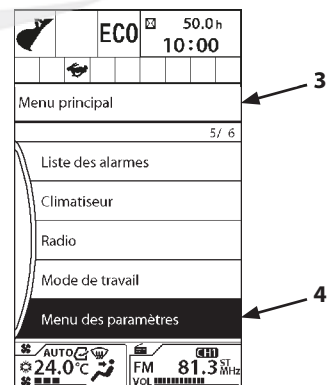
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Sélection du compteur secondaire (6).



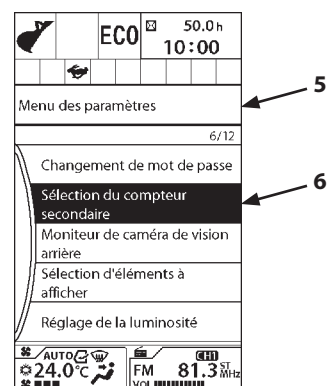
MDC1-01-315



MDCD-01-026



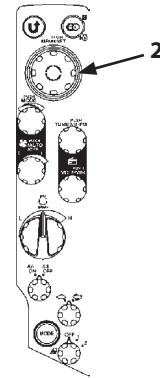
MDAA-01-114FR



MDAA-01-164FR

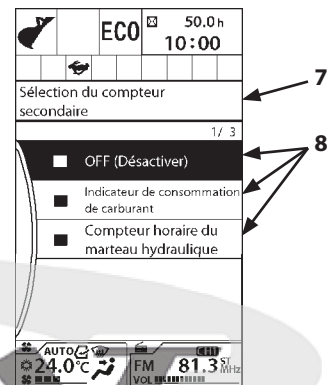
POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Sélection du compteur secondaire (7).



MDCD-01-026

- Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance le compteur secondaire souhaité (8). (Sélectionner OFF (ARRÊT) permet de n'afficher aucun compteur secondaire.)
- Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider les changements.



MDAA-01-165FR

NOTE :

- Il n'est possible de sélectionner qu'un compteur secondaire à la fois.
- Lorsqu'un affichage est sélectionné, le symbole "■" s'affiche en vert. Lorsqu'il n'est pas sélectionné, le symbole "■" s'affiche en gris.

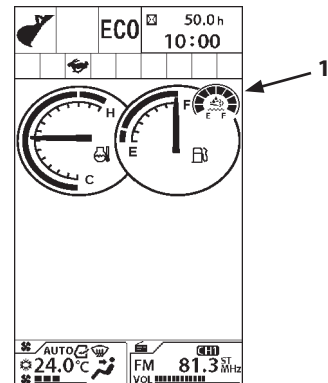
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Moniteur de caméra de vision arrière

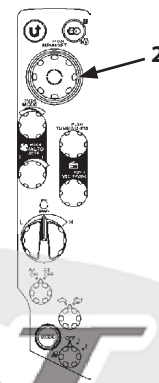
IMPORTANT : L'image qui s'affiche sur le moniteur de caméra de vision arrière n'est là qu'à titre d'aide à la manœuvre. La position et la distance réelle des personnes et des objets et la perception sur le moniteur de caméra de vision arrière seront différentes. Lorsque vous manœuvrez, accordez une grande attention à l'environnement.

ACTIVATION/DÉSACTIVATION de la caméra de vision arrière

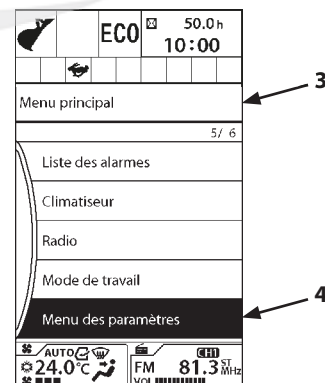
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Moniteur de caméra de vision arrière (6).



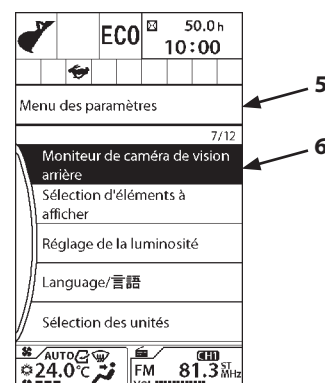
MDC1-01-001



MDCD-01-026



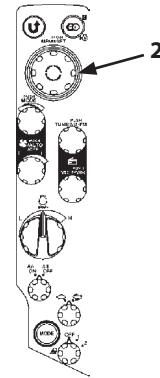
MDAA-01-114FR



MDAA-01-168FR

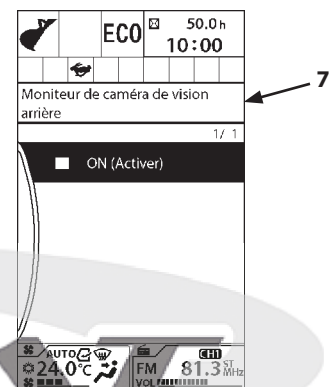
POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Moniteur de caméra de vision arrière (7).



MDCD-01-026


- Appuyez sur le sélecteur (2) pour ACTIVER/DÉSACTIVER le moniteur de caméra de vision arrière.
- Lorsque le moniteur de caméra de vision arrière est ACTIVÉ, la vue sur l'arrière s'affiche en continu sur l'écran de base.



MDAA-01-169FR

IMPORTANT :

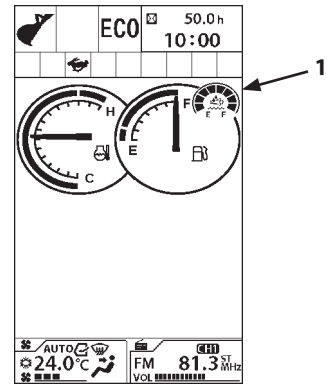
- Pour obtenir une image claire, nettoyez l'objectif et l'afficheur du moniteur avant d'utiliser la machine.
- Ne tentez jamais de modifier la position de montage de la caméra de vision arrière.
- Consultez votre concessionnaire agréé si vous constatez une anomalie sur l'image de la vision arrière.

 NOTE : L'affichage du moniteur et l'objectif de la caméra sont en résine. Essuyez doucement la surface avec un chiffon humide propre. N'utilisez jamais de solvants organiques.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

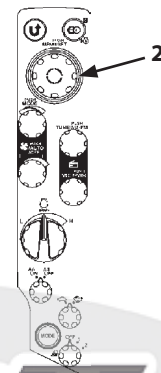
Réglage de la luminosité

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).



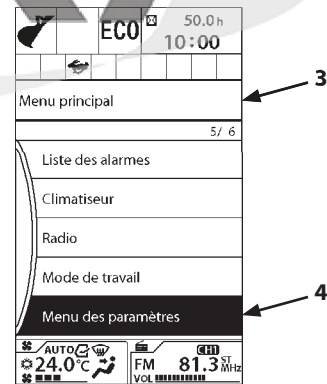
MDC1-01-001

2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).

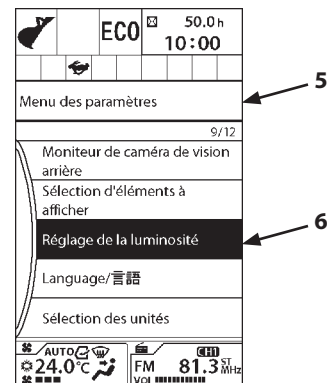


MDCD-01-026

3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Réglage de la luminosité (6).



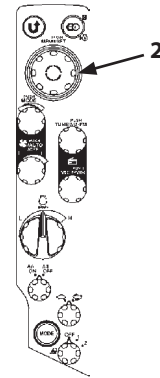
MDAA-01-114FR



MDAA-01-171FR

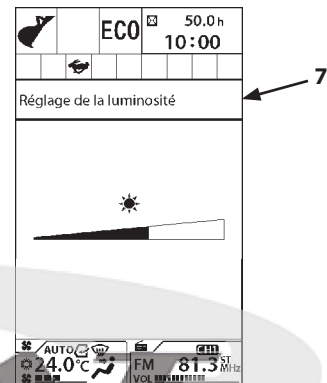
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Réglage de la luminosité (7).



MDCD-01-026

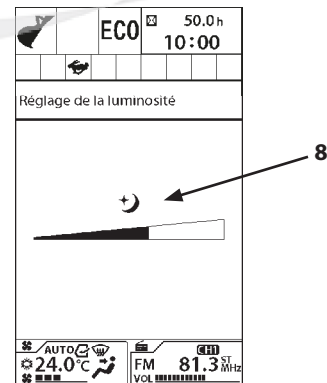
6. Tournez le sélecteur (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la luminosité de l'écran et en sens opposé pour la réduire.



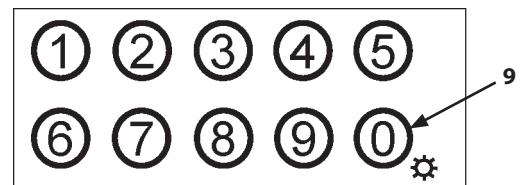
MDAA-01-172FR

NOTE:

- Lorsque l'éclairage est ALLUMÉ, l'écran du tableau de bord passe en mode nuit et le symbole (8) s'affiche. La luminosité est réglable pour le mode jour et pour le mode nuit respectivement.
- Même si l'éclairage est ALLUMÉ de jour, vous pouvez activer l'affichage de jour en appuyant sur la touche "0" (9) du pavé numérique.



MDAA-01-173FR

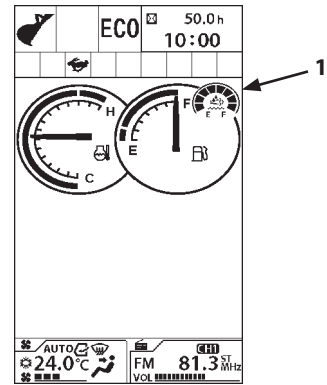


MDAA-01-018

POSTE DE L'OPÉRATEUR

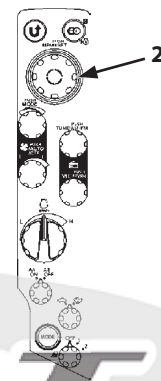
Choix des langues

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).



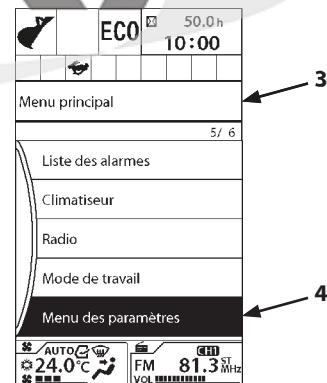
MDC1-01-001

2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).

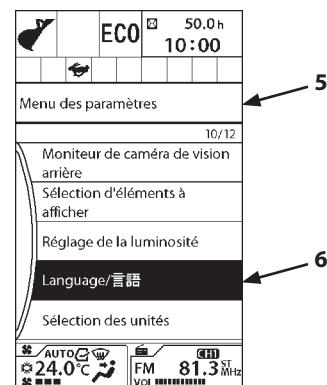


MDCD-01-026

3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance Language/言語 (6).



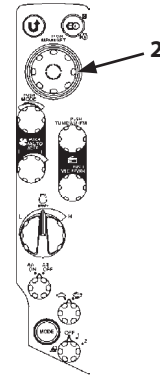
MDAA-01-114FR



MDAA-01-176FR


POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Language/言語 (7).



6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance la langue souhaitée. Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider le changement.

MDCD-01-026

 **NOTE:** Lorsqu'un affichage est sélectionné, le symbole "■" s'affiche en vert. Lorsqu'il n'est pas sélectionné, le symbole "■" s'affiche en gris.



MDAA-01-177FR

C.G.M.A.V.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Listes des langues d'affichage

Langue	Affichage à l'écran
Japonais	日本語
Anglais	English
Espagnol	Español
Italien	Italiano
Français	Français
Allemand	Deutsch
Néerlandais	Nederlands
Russe	Русский
Portugais	Português
Finois	Suomi
Grec	Ελληνικά
Suédois	Svenska
Norvégien	Norsk
Chinois (simplifié)	简体中文
Chinois (traditionnel)	繁體中文
Coréen	한국어

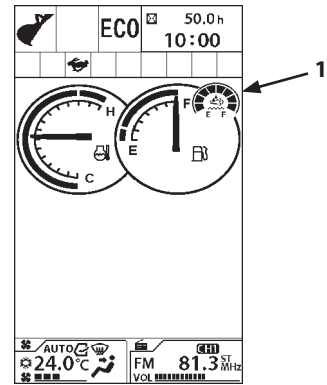
Langue	Affichage à l'écran
Indonésien	Bahasa Indonesia
Thaïlandais	ภาษาไทย
Vietnamien	Tiếng Việt
Birman	မြန်မာစာစကား
Arabe	اللغة العربية
Perse	زبان فارسی
Turc	Türkçe
Danois	Dansk
Estonien	Eesti
Polonais	Polski
Islandais	Íslenska
Croate	Hrvatski
Slovène	Slovenščina
Roumain	Limba română
Bulgare	Български език
Lituanien	Lietuvių kalba

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Sélection des unités

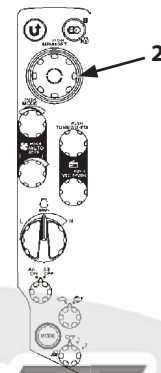
Cet écran permet de sélectionner le système d'unités affiché au tableau de bord.

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).



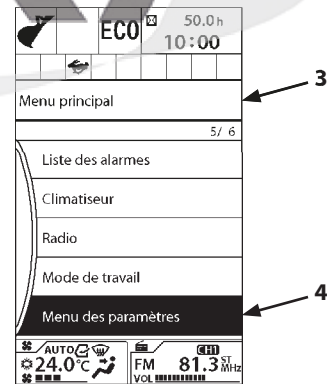
MDC1-01-001

2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).

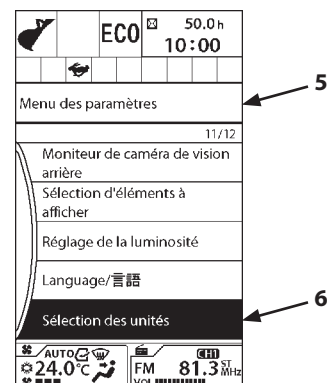


MDCD-01-026

3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Sélection des unités (6).



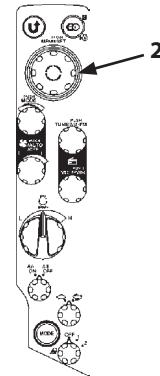
MDAA-01-114FR



MDAA-01-181FR

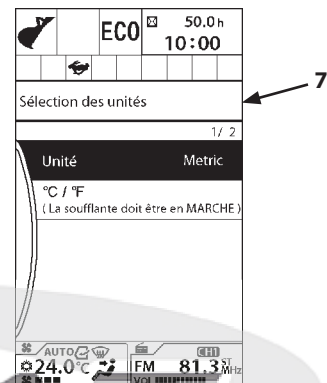
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Sélection des unités (7).



MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance le système d'unités souhaité. Appuyez sur le sélecteur (2) pour instaurer les unités (système métrique ou américain).

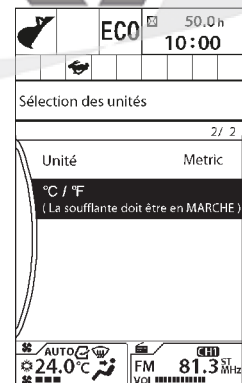


MDAA-01-182FR

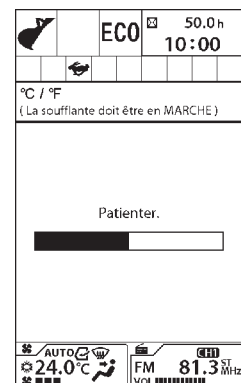
7. Pour choisir entre °C et °F, ALLUMEZ le ventilateur du climatiseur.

Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance le système d'unités souhaité (°C ou °F). Appuyez sur le sélecteur (2) pour instaurer les unités.

Lorsque l'on appuie sur le sélecteur (2), le message "Patienter." s'affiche et le changement est ensuite effectué.



MDAA-01-183FR



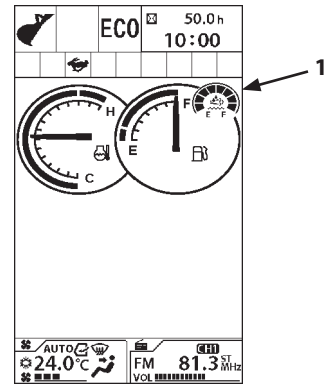
MDAA-01-184FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Sélection d'éléments à afficher (caméra de vision arrière **DÉSACTIVÉE**)

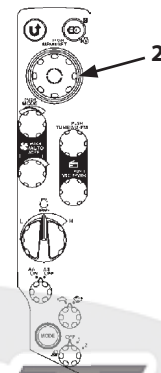
La zone d'affichage située sous les compteurs présente différentes options, à savoir OFF (affichage désactivé), Logo ou Informations opérationnelles.

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).



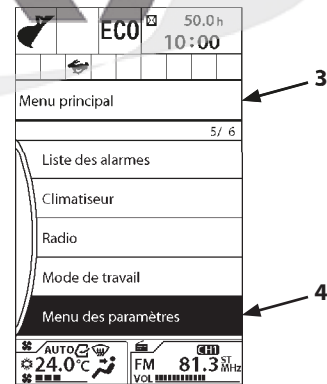
MDC1-01-001

2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).

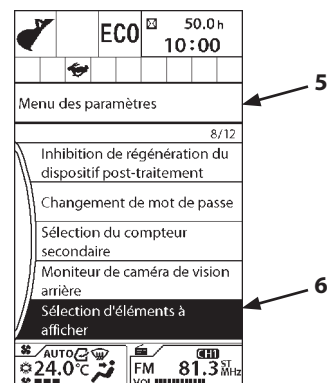


MDCD-01-026

3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Sélection d'éléments à afficher (6).



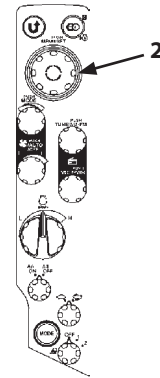
MDAA-01-114FR




MDC1-01-237FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

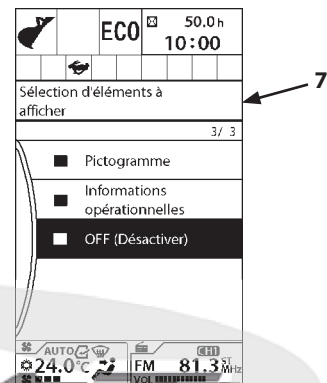
5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran
Sélection d'éléments à afficher (7).



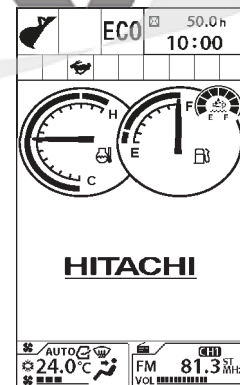
6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'affichage souhaité. Appuyez sur le sélecteur (2) pour définir l'image. (OFF (ARRÊT) permet de sélectionner l'absence d'affichage.)

 **NOTE:** Lorsqu'un affichage est sélectionné, le symbole "■" s'affiche en vert. Lorsqu'il n'est pas sélectionné, le symbole "■" s'affiche en gris.

MDCD-01-026

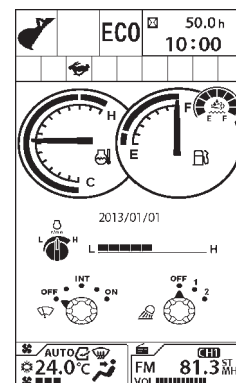


MDAA-01-238FR



Logo

MDC1-01-239



Informations opérationnelles

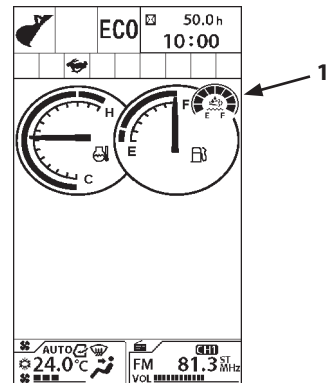
MDC1-01-222

POSTE DE L'OPÉRATEUR

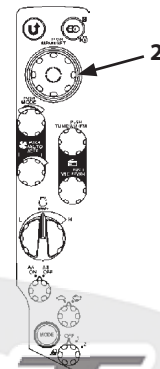
Changement de séquence du menu principal

Cet écran permet de changer la séquence des menus du climatiseur, de la radio et du mode de travail. Il est ainsi possible de placer les menus fréquemment utilisés au sommet de l'écran.

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).

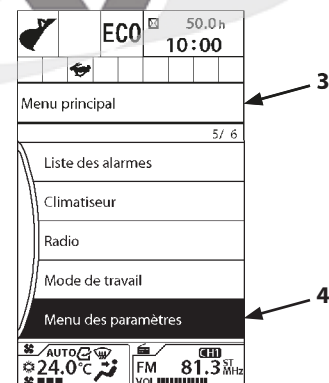


MDC1-01-001



MDCD-01-026

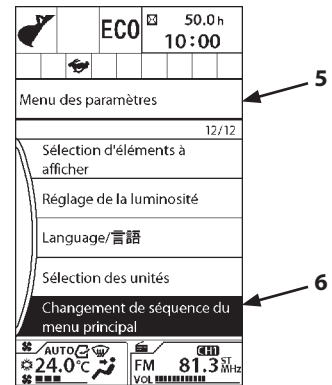
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).



MDAA-01-114FR

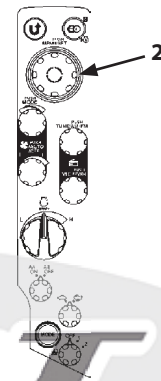
POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
- Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Changement de séquence du menu principal (6).



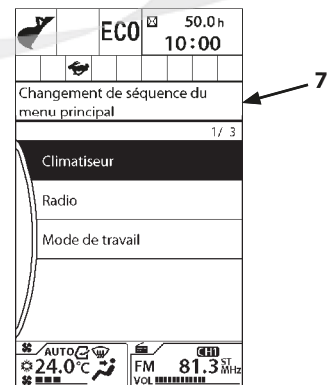
MDAA-01-186FR

- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Changement de séquence du menu principal (7).



MDCD-01-026

- Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance le menu à placer au sommet de l'écran. Appuyez sur le sélecteur (2) pour placer le menu en haut de l'écran.



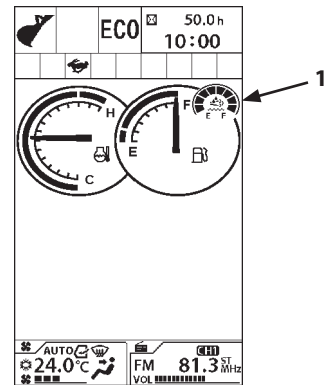
MDAA-01-187FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

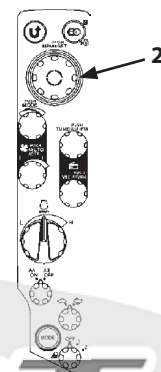
Menu d'informations

Le menu d'informations propose différentes options, à savoir Fonctionnement, Entretien, Dépannage et Surveillance.

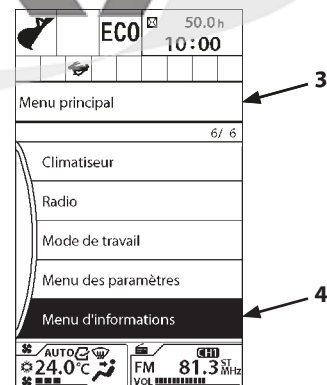
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).



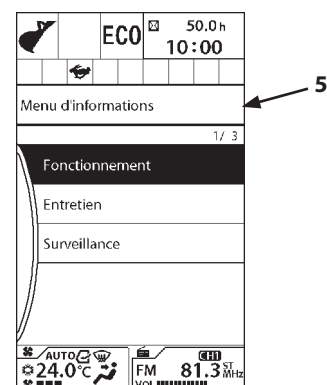
MDC1-01-001



MDCD-01-026



MDAA-01-190FR



MDAA-01-191FR

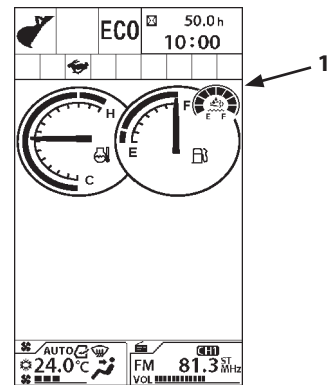
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctionnement

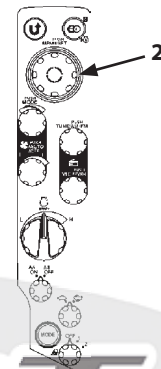
L'écran Fonctionnement propose différents menus, à savoir Consommation de carburant, Utilisation du marteau hydraulique, Utilisation de l'accessoire, Déplacements et Utilisation réelle. L'écran Consommation de carburant affiche la consommation de carburant, les heures de fonctionnement et le débit de carburant depuis la remise à zéro du module de surveillance. L'écran Utilisation du marteau hydraulique affiche les heures de fonctionnement du marteau hydraulique, les heures de fonctionnement de la machine et le taux d'utilisation depuis la remise à zéro du module de surveillance. L'écran Utilisation de l'accessoire affiche le nombre total d'heures de fonctionnement de l'accessoire avant, les déplacements et toutes les manœuvres effectuées depuis la remise à zéro du module de surveillance.

Consommation de carburant

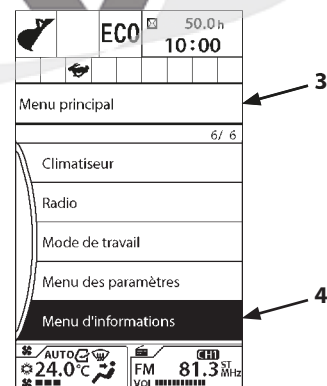
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Fonctionnement (6).



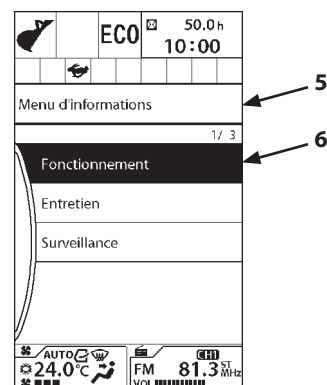
MDC1-01-001



MDCD-01-026



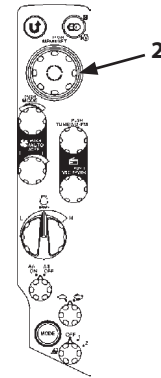
MDAA-01-190FR



MDAA-01-191FR

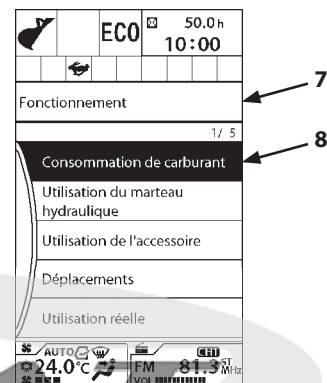
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Fonctionnement (7).



MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Consommation de carburant (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Consommation de carburant (9).



MDAA-01-193FR

Cet écran permet de vérifier les heures de fonctionnement de la machine, la consommation de carburant et le débit moyen de carburant.

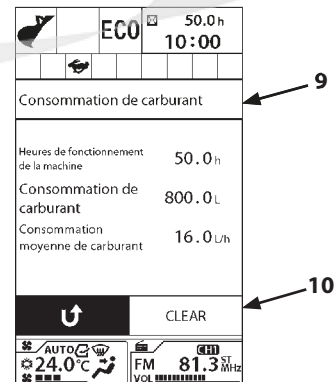
Un appui sur le sélecteur (2) renvoie à l'écran précédent.

Pour effacer la consommation de carburant et les heures de fonctionnement de la machine, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance CLEAR (effacer) (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).

IMPORTANT : La consommation totale de carburant et le débit de carburant dépendent de l'environnement de travail et de la méthode d'utilisation de la machine.

Les valeurs affichées à l'écran ne sont qu'indicatives.

Il peut exister une différence entre la consommation réelle de carburant et celle affichée au tableau de bord.

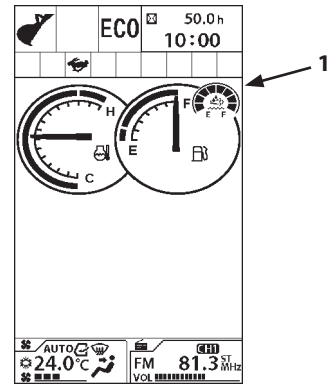


MDAA-01-194FR

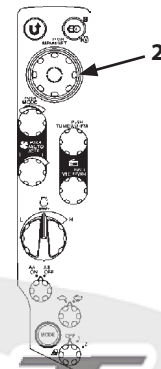
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Utilisation du marteau hydraulique

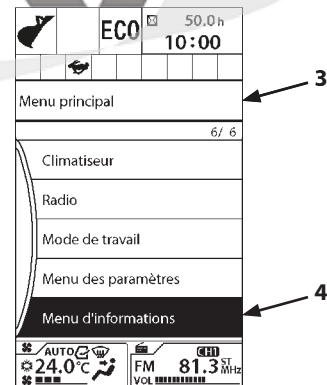
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Fonctionnement (6).



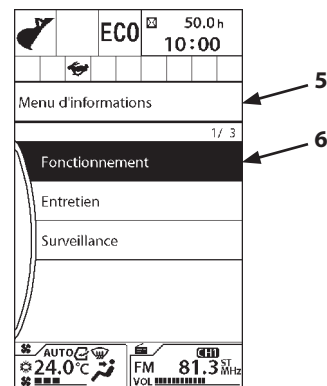
MDC1-01-001



MDCD-01-026



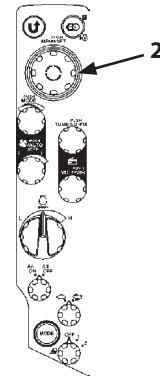
MDAA-01-190FR



MDAA-01-191FR

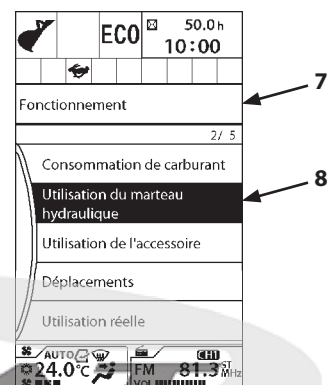
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Fonctionnement (7).



MDCD-01-026

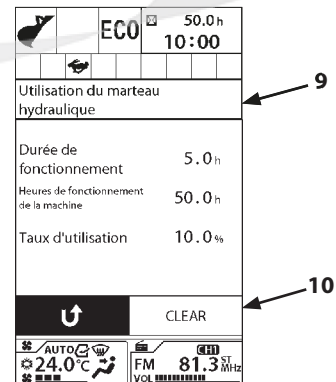
6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Utilisation du marteau hydraulique (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Utilisation du marteau hydraulique (9).



MDAA-01-196FR

Cet écran permet de vérifier la durée de fonctionnement, les heures de fonctionnement de la machine et le taux d'utilisation.

Un appui sur le sélecteur (2) renvoie à l'écran précédent. Pour remettre à zéro la durée de fonctionnement et les heures de fonctionnement de la machine, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance CLEAR (effacer) (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).

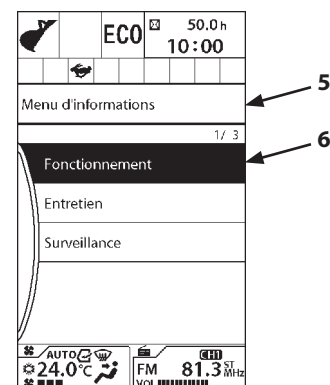
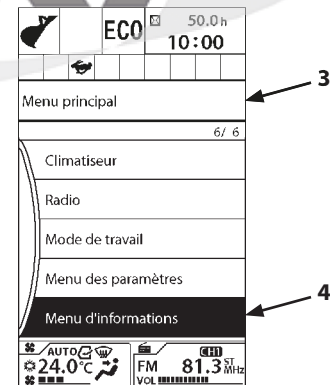
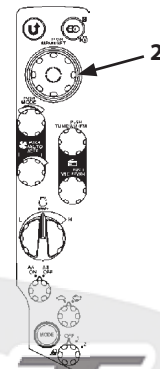
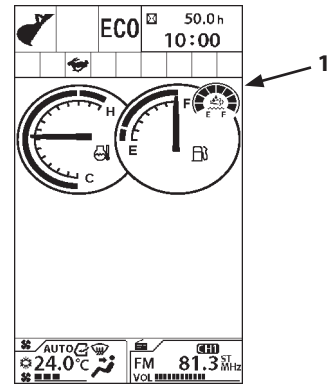


MDAA-01-197FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

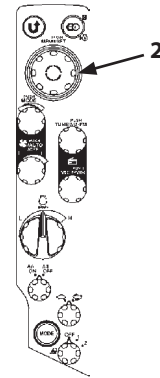
Utilisation de l'accessoire

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Fonctionnement (6).



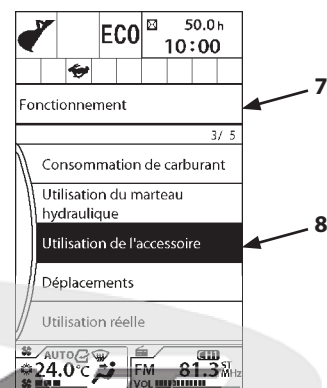
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Fonctionnement (7).



MDCD-01-026

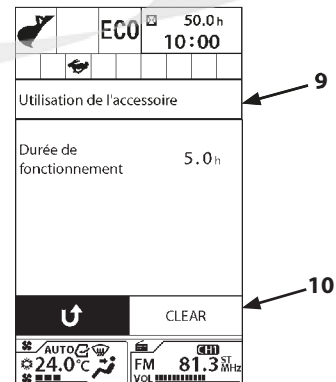
6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Utilisation de l'accessoire (8).



MDAA-01-199FR

7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Utilisation de l'accessoire (9).

Cet écran permet de vérifier la durée de fonctionnement de l'accessoire.
Appuyez sur le sélecteur (2) pour revenir à l'écran précédent.
Pour remettre à zéro la durée de fonctionnement, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance CLEAR (effacer) (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).

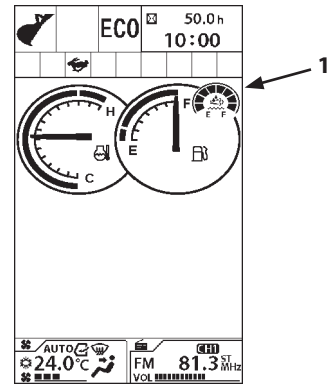


MDAA-01-200FR

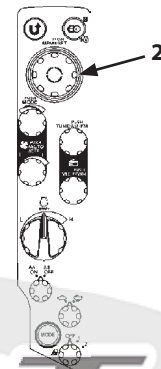
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Déplacements

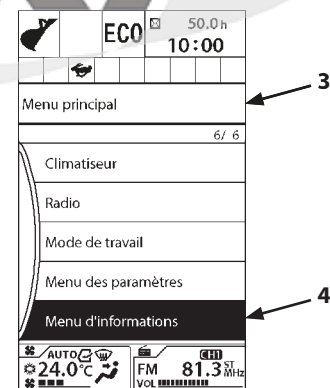
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Fonctionnement (6).



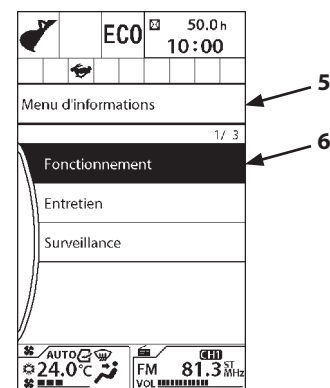
MDC1-01-001



MDCD-01-026



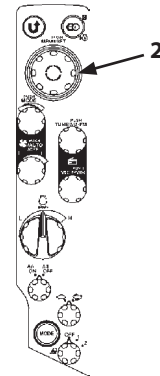
MDAA-01-190FR



MDAA-01-191FR

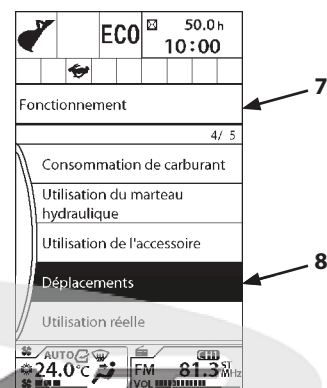
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Fonctionnement (7).



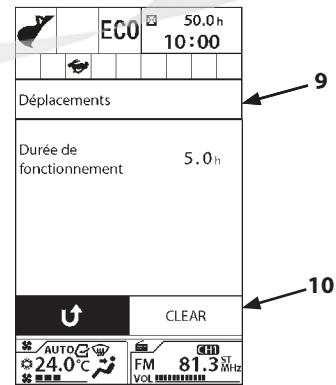
MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Déplacements (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Déplacements (9).



MDAA-01-202FR

Cet écran permet de vérifier la durée de déplacement totale. Appuyez sur le sélecteur (2) pour revenir à l'écran précédent. Pour remettre à zéro la durée de fonctionnement, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance CLEAR (effacer) (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).

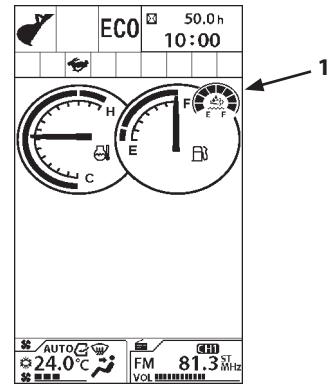


MDAA-01-203FR

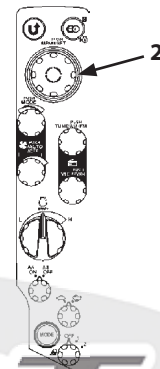
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Utilisation réelle

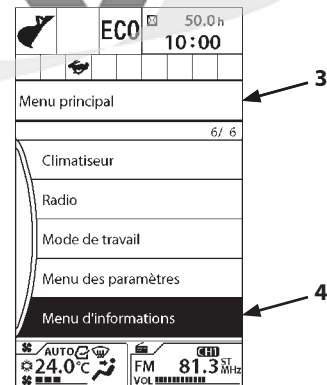
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Fonctionnement (6).



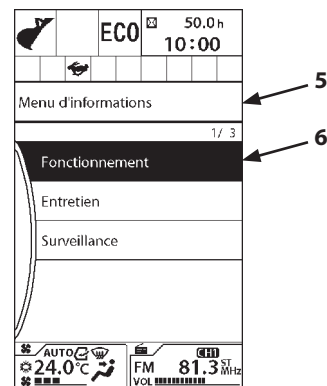
MDC1-01-001



MDCD-01-026



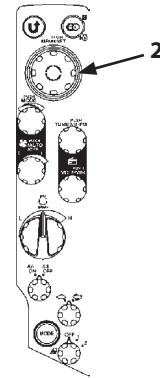
MDAA-01-190FR



MDAA-01-191FR

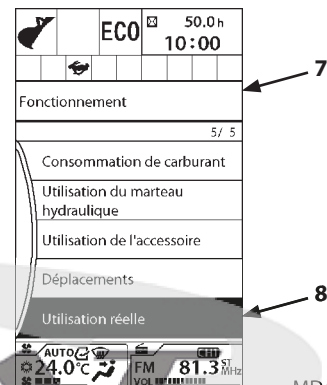
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Fonctionnement (7).



MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Utilisation réelle (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Utilisation réelle (9).

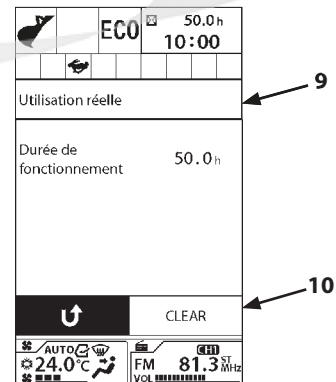


MDAA-01-205FR

Cet écran permet de vérifier la durée réelle de fonctionnement.

Appuyez sur le sélecteur (2) pour revenir à l'écran précédent. Pour remettre à zéro la durée de fonctionnement, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance CLEAR (effacer) (10), puis appuyez sur le sélecteur (2).

NOTE: La durée de fonctionnement comprend les heures de déplacement ainsi que toutes les autres manœuvres.



MDAA-01-206FR

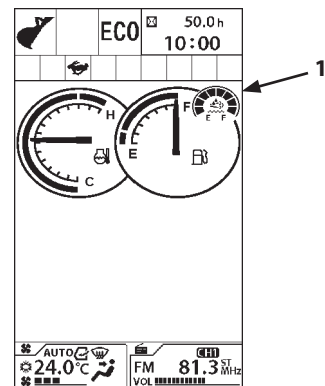
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Entretien

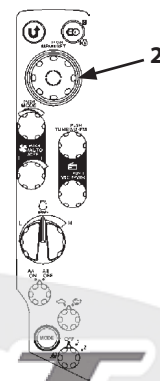
L'écran d'entretien comprend les avis d'entretien, le temps restant avant les prochaines interventions d'entretien et les périodicités d'entretien.

Éléments de l'entretien

- Huile moteur
- Filtre d'huile moteur
- Huile hydraulique
- Filtre pilote d'huile hydraulique
- Filtre d'huile hydraulique à passage intégral
- Huile de transmission de pompe (uniquement ZX225USLC-6, 225USRLC-6)
- Huile de dispositif de translation
- Huile de dispositif de rotation
- Graissage de la couronne de rotation
- Filtre à air
- Filtre de carburant
- Filtre de climatisation
- Filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/ AdBlue®
- Élément du séparateur d'huile (uniquement ZX135US-6)
- Paramètre utilisateur 1
- Paramètre utilisateur 2



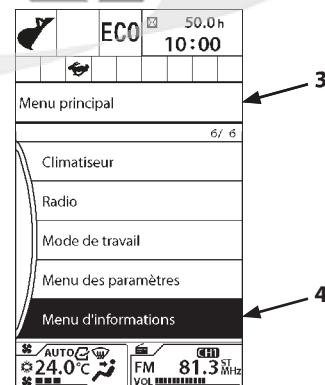
MDC1-01-001



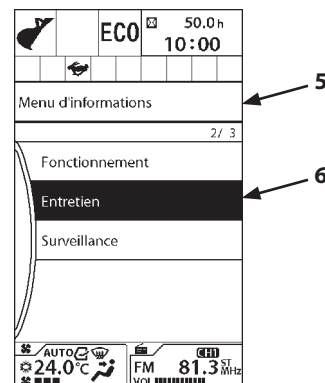
MDCD-01-026

Avis d'entretien

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Entretien (6).



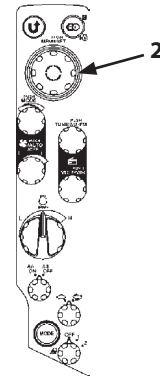
MDAA-01-190FR



MDAA-01-223FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Entretien (7).

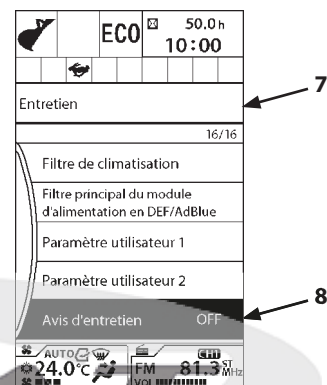


MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Avis d'entretien (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour activer l'avis d'entretien (position ON (MARCHE)). Appuyez à nouveau sur le sélecteur (2) pour désactiver l'avis d'entretien (position OFF (ARRÊT)).

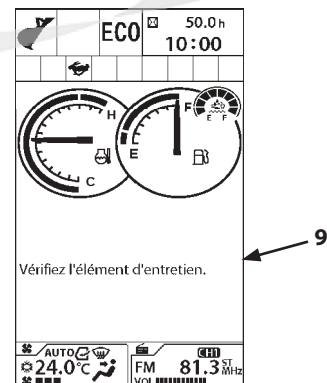
ON : Lorsque la périodicité requise est atteinte, (MARCHE) un message d'information s'affiche à l'écran.

OFF : Aucun message de notification ne s'affiche. (ARRÊT)

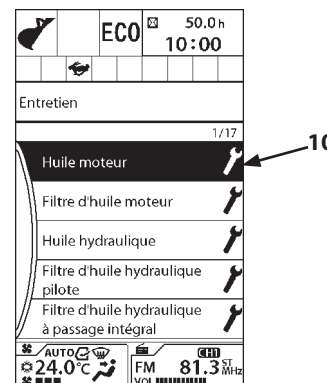


MDAT-01-208FR

NOTE: Lorsque la périodicité requise pour un élément donné est atteinte, l'écran (9) s'affiche pendant 10 secondes lorsque l'on met le contact (position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage). Appuyez sur le commutateur de retour à l'écran précédent pour supprimer la notification. Lorsque l'on vérifie les points d'entretien dans le menu, les éléments pour lesquels l'échéance a été atteinte sont signalés par une clé.



MDC1-01-213FR

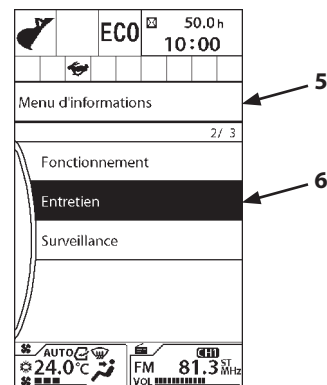
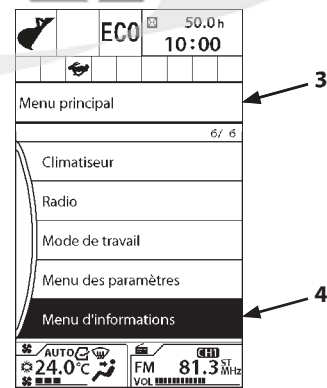
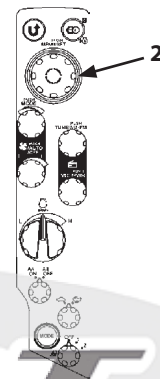
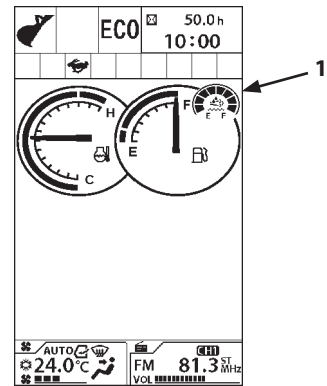


MDAA-01-214FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

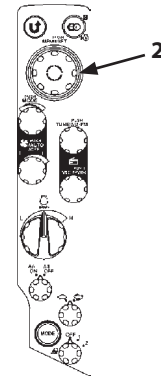
Temps restant et périodicité d'entretien

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Entretien (6).



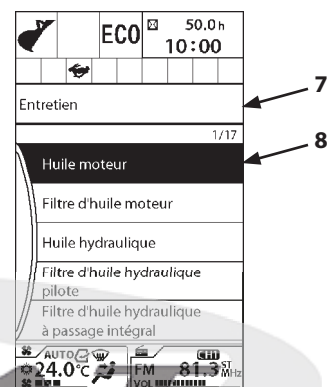
POSTE DE L'OPÉRATEUR

5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Entretien (7).



MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance un élément d'entretien à vérifier (8). (Dans l'exemple à droite, l'élément Huile moteur est sélectionné.)
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher le temps restant pour l'élément d'entretien sélectionné.




MDAA-01-336FR

Réinitialisation des données

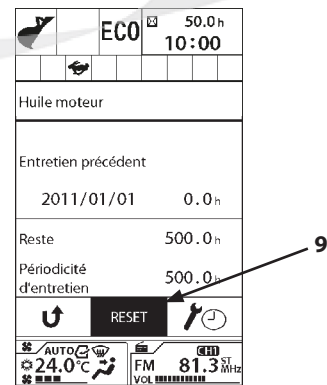
Pour réinitialiser le temps restant, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance RESET (effacer) (9), puis appuyez sur le sélecteur (2).

Les heures restantes sont ramenées à la valeur de la périodicité de remplacement. La date et l'heure du précédent remplacement sont mises à jour à la date/à l'heure actuelles.

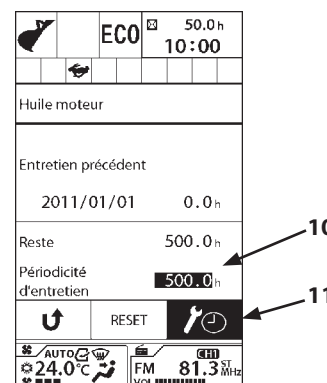
Réglage de la périodicité d'entretien

Pour modifier la périodicité d'entretien, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance  (11), puis appuyez sur le sélecteur (2).

La couleur de fond de la périodicité d'entretien (10) change ; tournez alors le sélecteur (2) pour régler la durée, puis appuyez sur le sélecteur (2) pour valider le changement.



MDAA-01-210FR



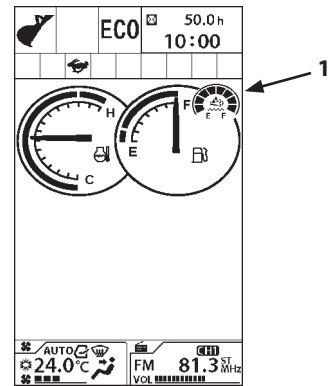
MDAA-01-212FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

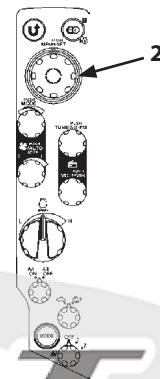
Surveillance

Le régime moteur peut être vérifié.

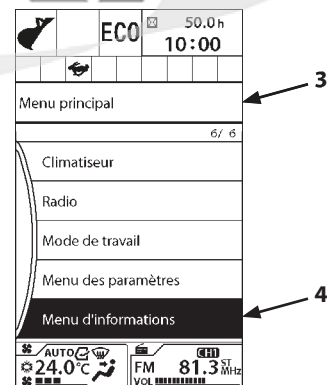
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu d'informations (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu d'informations (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Surveillance (6).



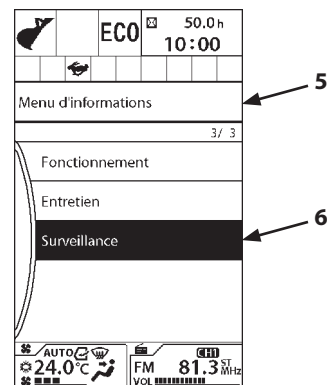
MDC1-01-001



MDCD-01-026



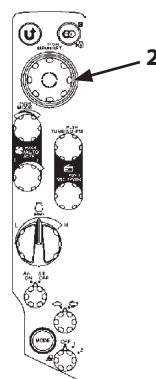
MDAA-01-190FR



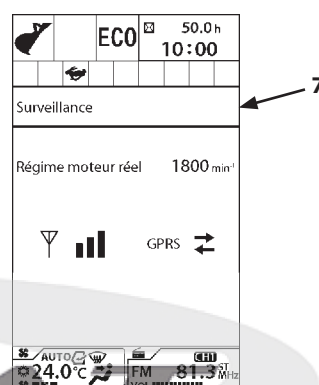
MDAA-01-220FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Surveillance (7).



MDCD-01-026

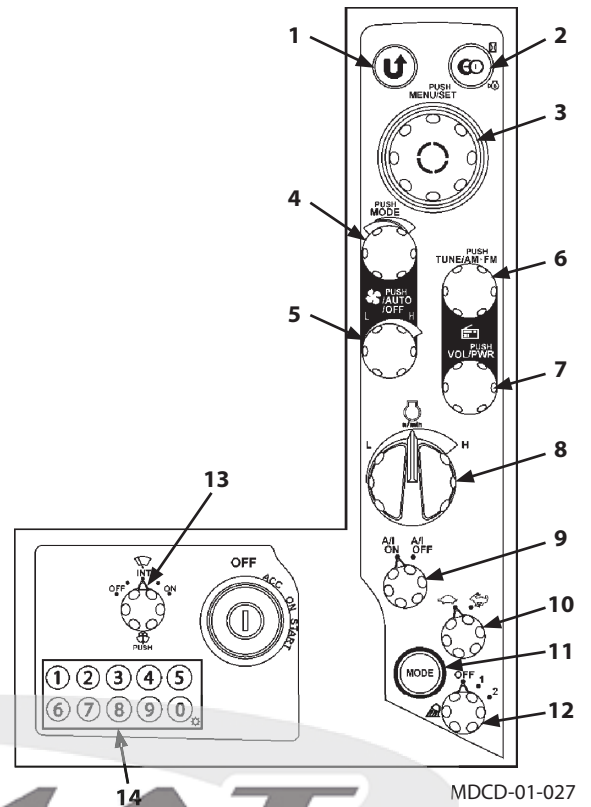


MDC1-01-221FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Panneau de commutateurs

- 1- Commutateur de retour à l'écran précédent
- 2- Commutateur de retour à l'écran de base
- 3- Sélecteur
- 4- Commutateur de commande de température/
commutateur de mode
- 5- Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT)/commutateur
de ventilateur
- 6- Sélecteur AM/FM/commutateur de syntonisation
- 7- Interrupteur marche/arrêt et bouton de réglage de
volume
- 8- Molette de commande du moteur
- 9- Commutateur ralenti auto.
- 10- Commutateur de mode de translation
- 11- Commutateur de mode de puissance
- 12- Commutateur des feux de travail
- 13- Commutateur d'essuie/lave-glace
- 14- Pavé numérique



MDCD-01-027

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur de retour à l'écran précédent (tableau de bord)

Appuyez sur ce commutateur pour revenir à l'écran précédent.



MDAA-01-010

Commutateur de retour à l'écran de base (tableau de bord)

Permet de quitter n'importe quel écran pour revenir à l'écran de base.

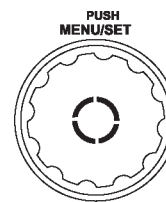


MDAA-01-011

Sélecteur (tableau de bord)

Appui : Appuyez sur le sélecteur tandis que l'écran de base est affiché pour ouvrir l'écran des menus. Dans les menus, appuyez sur le sélecteur pour confirmer une action.

Rotation : Déplacement du curseur.

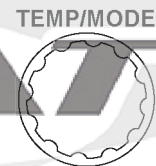


MDAA-01-012

Commutateur de commande de température/commutateur de mode (climatiseur)

Appui : Sélection des diffuseurs.

Rotation : Réglage de la température.



MDAA-01-013

Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) et commutateur de ventilateur (climatiseur)

Appui : Appuyez sur ce commutateur alors que le climatiseur est ARRÊTÉ pour l'allumer en mode AUTO. Appuyez sur ce commutateur pour ARRÊTER le climatiseur lorsqu'il fonctionne.

Rotation : Réglage de la vitesse du ventilateur.



MDAA-01-015

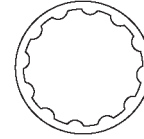
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Sélecteur AM/FM/commutateur de syntonisation (radio)

Appui : Sélection de la bande AM/FM.

Rotation : Réglage de la fréquence radio.

PUSH
TUNE/AM,FM



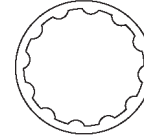
MDAA-01-014

Interrupteur marche/arrêt et bouton de réglage de volume (radio)

Appui : Pour ALLUMER/ÉTEINDRE.

Rotation : Réglage du volume.

PUSH
VOL/PWR



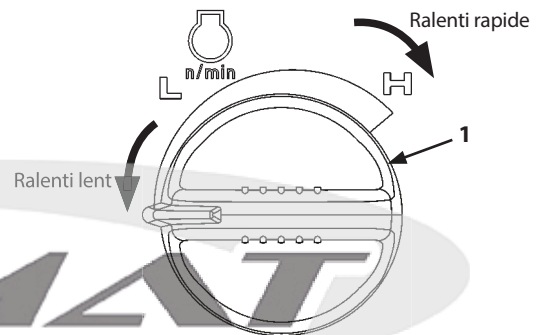
MDAA-01-016

Molette de commande du moteur

Utilisez la molette de commande du moteur (1) pour régler le régime moteur.

Position à fond dans le sens : Ralenti rapide
des aiguilles d'une montre

Sens opposé à celui des : Ralenti lent
aiguilles d'une montre



M1P1-01-068

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur de ralenti automatique

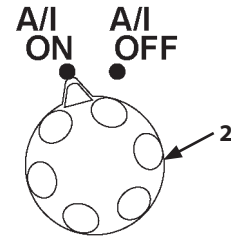
Le commutateur de ralenti automatique (2) règle le mode de commande de régime moteur de façon à utiliser ou non le ralenti automatique (ON ou OFF).

- Régime de ralenti automatique

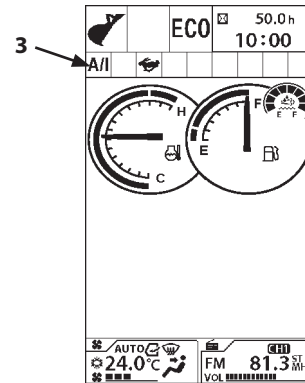
Lorsque l'on place le commutateur de ralenti automatique (2) en position ON (MARCHE), le régime moteur diminue et passe au ralenti au bout de 4 secondes environ après que l'on a ramené le levier de commande au point mort.

Cette fonction permet d'économiser du carburant.

Si vous sélectionnez le mode de ralenti automatique, le témoin de ralenti automatique (3) s'allume au tableau de contrôle.



MDAA-01-017




MDC1-01-314


 **NOTE:**

- La commande de ralenti automatique peut ne pas fonctionner parfaitement avant la fin du réchauffage.
- La fonction de ralenti automatique est inopérante lorsque le dispositif de traitement aval est en cours de régénération.

Commutateur de mode de translation

Le commutateur de mode de translation permet de sélectionner deux modes de translation, RAPIDE et LENTE.

 Pictogramme (mode de vitesse rapide)

 Pictogramme (mode de vitesse lente)




MDCD-01-028

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur de mode de puissance

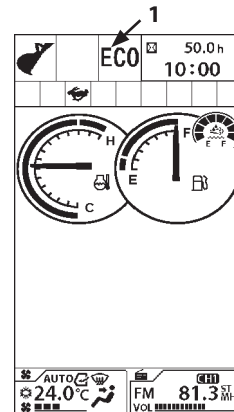
Le commutateur de mode de puissance permet de sélectionner deux modes de régime moteur, ECO, PWR (PUISSANCE) ou H/P.

- Mode ECO (économie)
Utilisez la machine dans ce mode pour travailler normalement.
L'affichage du mode de puissance (1) indique ECO.
- Mode PWR (puissance)
Utilisez le mode PWR (puissance) lorsque vous avez besoin de plus de puissance.
L'affichage du mode de puissance (1) indique PWR.

 **NOTE :** *Le mode ECO est automatiquement sélectionné au démarrage du moteur. Passez en mode PWR si nécessaire.*



MDAA-01-274




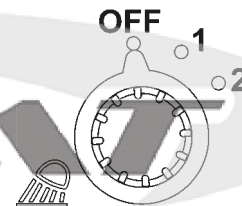
MDC1-01-001

Commutateur des feux de travail

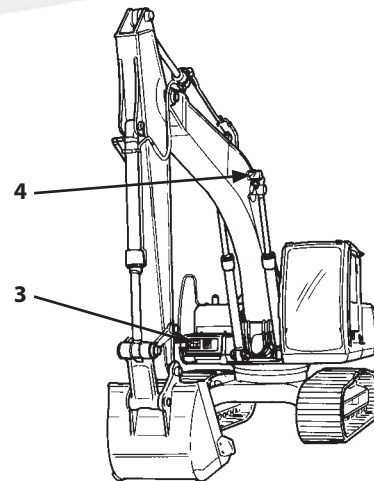
Le commutateur des feux de travail peut être placé dans les positions suivantes.

- Position 1 : Les feux de travail (3) de la machine de base s'allument. L'éclairage du panneau de commutateurs s'allume également.
- Position 2 : Le feu de travail (4) monté sur la flèche et le feu de travail (3) situé sur le côté droit de la machine s'allument. Dans le même temps, l'éclairage du panneau de commutateurs s'allume. Le tableau de bord passe en mode nuit.
- Position OFF : Les feux de travail (3) et (4) et l'éclairage du panneau de commutateurs s'éteignent. (ARRÊT)

 **NOTE :** *Si l'on coupe le contact (position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage) tandis que le commutateur des feux de travail est en position 2, l'éclairage (4) reste ALLUMÉ pendant 30 secondes.*



MDCD-01-029



M157-01-146

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur d'essuie-glace/lave-glace

L'essuie-glace et le lave-glace sont commandés par le commutateur d'essuie-glace/lave-glace.

- Essuie-glace

Tournez le commutateur d'essuie-glace/lave-glace sur la position spécifiée pour actionner l'essuie-glace.

OFF (ARRÊT) L'essuie-glace s'arrête et revient en position de repos.


Position INT L'essuie-glace fonctionne en mode intermittent, à une fréquence déterminée par la position du commutateur, comme décrit ci-dessous. En mode INT, le commutateur propose trois vitesses de fonctionnement, comme indiqué ci-dessous.

INT (lente) : L'essuie-glace fonctionne à 8 secondes d'intervalle.

INT (intermédiaire) : L'essuie-glace fonctionne à 6 secondes d'intervalle.

INT (rapide) : L'essuie-glace fonctionne à 3 secondes d'intervalle.


ON (MARCHE) L'essuie-glace fonctionne en continu.

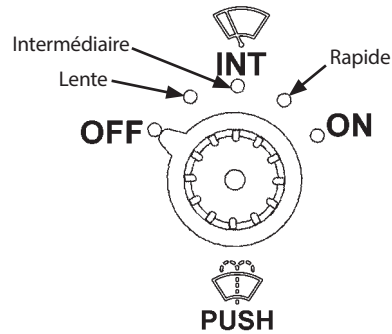
 **NOTE :** Lorsque le pare-brise (supérieur) est ouvert, l'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent pas. Si l'on ouvre le pare-brise tandis que l'essuie-glace fonctionne, ce dernier s'arrête.

- Lave-glace

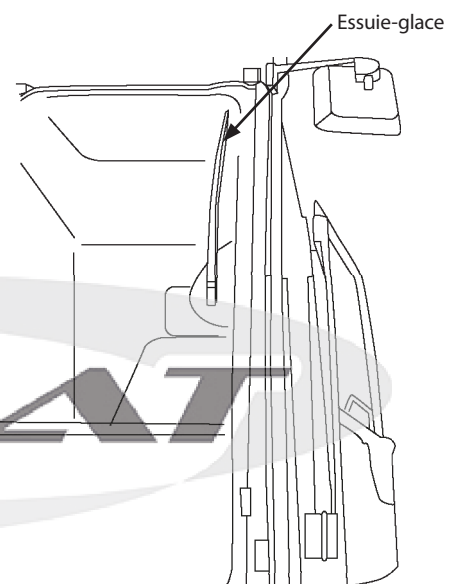
Appuyez sur le commutateur d'essuie-glace/lave-glace et maintenez-le enfoncé pour pulvériser le liquide lave-glace sur le pare-brise. Lorsque vous appuyez sur le commutateur d'essuie-glace/lave-glace pendant plus de 2 secondes, l'essuie-glace fonctionne jusqu'à ce vous relâchez le commutateur. Lorsque vous relâchez le commutateur/l'essuie-glace revient automatiquement en position de repos.

Lorsque vous utilisez l'essuie-glace en mode INT, l'essuie-glace fonctionne en continu tant que vous appuyez sur le commutateur d'essuie-glace/lave-glace.

 **NOTE :** La commande de protection du moteur d'essuie-glace arrête l'essuie-glace pour éviter qu'il ne se coince lorsqu'il fonctionne de façon intensive pendant une longue période. Lorsque l'essuie-glace s'arrête, ne changez pas la position du bras et attendez quelques minutes : l'essuie-glace va se remettre en fonctionnement.



MBFM-01-005



MDC1-01-513

POSTE DE L'OPÉRATEUR

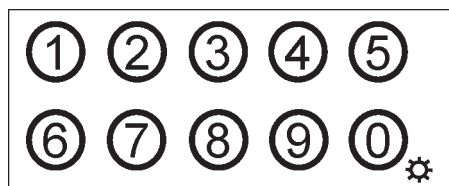
Pavé numérique

Ces touches servent à saisir le mot de passe.

Appuyez sur les touches 1 à 8 du pavé numérique tandis que la radio est ALLUMÉE pour passer sur l'une des stations mémorisées sur les canaux 1 à 8.

Lorsque le témoin est ALLUMÉ, l'écran du tableau de bord passe en mode nuit.

Même si l'éclairage est ALLUMÉ, vous pouvez activer l'affichage de jour en appuyant sur la touche "0" sur le pavé numérique.




MDAA-01-018

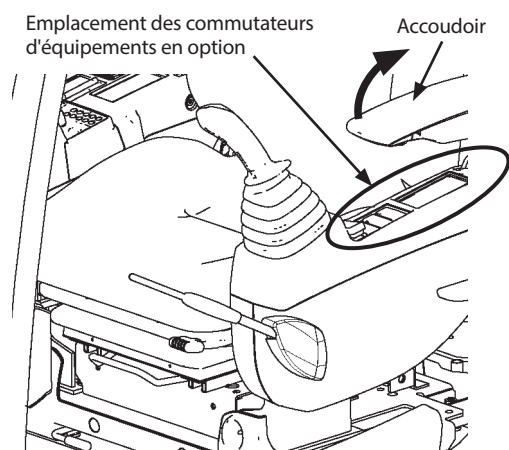


POSTE DE L'OPÉRATEUR

Panneau de commutateurs (pour les équipements en option)

 **NOTE:** L'emplacement des commutateurs des équipements en option diffère selon le type d'options dont la machine est équipée. Avant d'utiliser les commutateurs, confirmez les types d'options dont la machine est équipée. Relevez l'accoudoir pour pouvoir actionner les commutateurs d'équipements en option. Tous les dispositifs en option sont indiqués ci-dessous.

- Éclairage arrière
- Chauffage de siège
- Gyrophare
- Commande électrique
- Commande ON/OFF (MARCHE/ARRÊT)



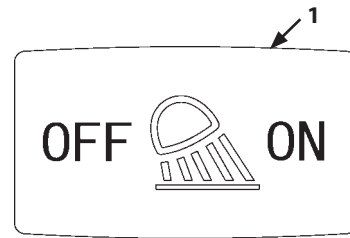
MDAA-01-327



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur de feu arrière (en option)

Lorsque l'on place le commutateur de feu arrière (1) sur ON (MARCHE), le feu arrière installé à l'arrière du toit de la cabine S'ALLUME.



MDC1-01-501

Commutateur de chauffage de siège (en option)

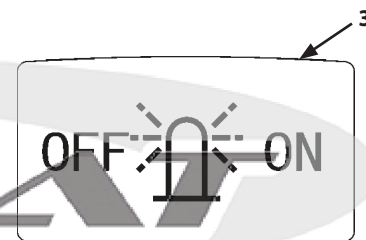
Lorsque vous placez le commutateur de chauffage du siège (2) sur ON (MARCHE), la surface du siège est réchauffée de façon à ce que l'assise soit chaude. Lorsque l'assise a atteint la température de consigne, le chauffage s'interrompt automatiquement.



M1U1-01-011

Commutateur de gyrophare (en option)

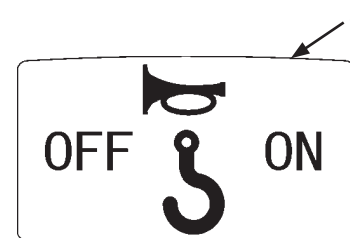
Lorsque l'on place le commutateur de gyrophare (3) sur ON (MARCHE), le gyrophare installé à l'arrière du toit de la cabine S'ALLUME.



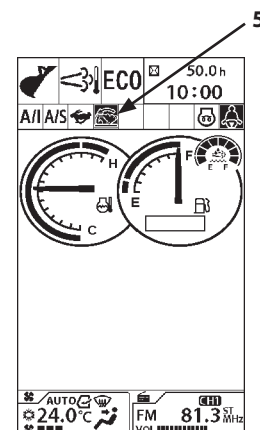
M1U1-01-012

Commutateur d'alarme de surcharge

Si une surcharge est détectée lors des travaux de chargement alors que le commutateur d'alarme de surcharge (4) est sur ON (MARCHE), l'alarme sonore retentit et le témoin d'alarme de surcharge (5) S'ALLUME sur le tableau de bord multifonctions. Placez le commutateur d'alarme de surcharge (4) sur OFF (ARRÊT) pour désactiver la fonction du système d'alarme de surcharge.



M1U1-01-010

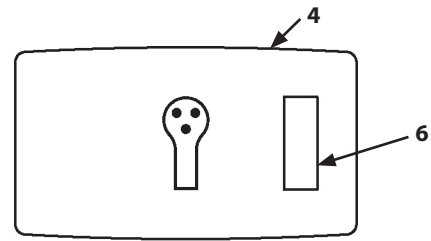


MDC1-01-286FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur principal de commande électrique (en option)

La spécification du commutateur principal de commande électrique (4) (en option) varie en fonction du numéro de série. Si vous utilisez le levier avec fonctions AUXILIAIRES, vérifiez si le numéro de série est muni du type A ou du type B.



MDAA-01-311

Type A

N° de série

ZX135US-6 : 100001 et ultérieurs

ZX225USLC-6 : 500001 à 500022, 800001 à 800215

ZX225USRLC-6 : 500001 à 500032, 800001 à 800207

Tournez le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE). Le système de commande électrique (commutateur de commande d'accessoire) devient opérationnel lorsque vous appuyez sur le commutateur principal de commande électrique (4). Appuyez de nouveau sur le commutateur principal de commande électrique (4) pour le DÉSACTIVER. Le système est également DÉSACTIVÉ lorsque l'on COUPE le contact ou lorsque l'on place le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

Type B

N° de série

ZX225USLC-6 : 500023 à 599999, 800216 et ultérieurs

ZX225USRLC-6 : 500033 à 599999, 800208 et ultérieurs

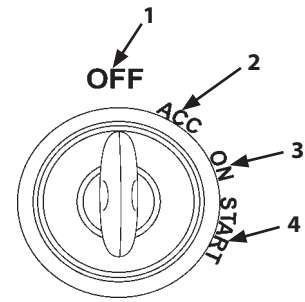
Lorsque vous placez le levier d'arrêt de commande pilote en position de déverrouillage et appuyez sur le commutateur principal de commande électrique (4), le témoin (6) s'allume, ce qui permet d'utiliser le système de commande électrique (commutateur de commande d'accessoire). Si vous appuyez de nouveau sur le commutateur principal de commande électrique (4), le témoin (6) s'ÉTEINT. De plus, vous pouvez également ÉTEINDRE le témoin en tournant le commutateur d'allumage sur la position OFF (ARRÊT).

ATTENTION : Si vous n'avez pas besoin du système de commande électrique (commutateur de commande d'accessoire), placez le commutateur principal de commande électrique (4) en position OFF (ARRÊT) pour éviter tout fonctionnement incorrect.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur d'allumage

- 1- OFF (ARRÊT) (arrêt moteur)
- 2- ACC (klaxon, radio, etc.)
- 3- ON (moteur en MARCHE)
- 4- DÉMARRAGE (démarrage du moteur)

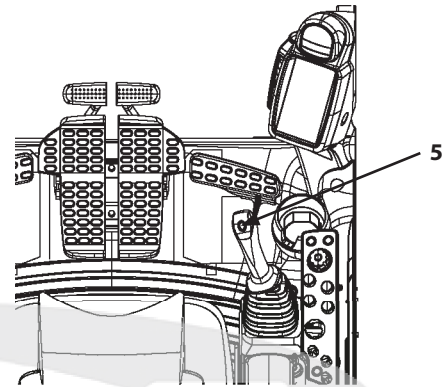


MDC1-01-502

Commutateur d'augmentation de puissance

Le commutateur d'augmentation de puissance (5) se trouve au sommet du levier de commande droit.

Lorsque l'on appuie sur le commutateur d'augmentation de puissance (5), la puissance maximale d'excavation augmente pendant environ 8 secondes pour accroître la capacité de travail de la machine.

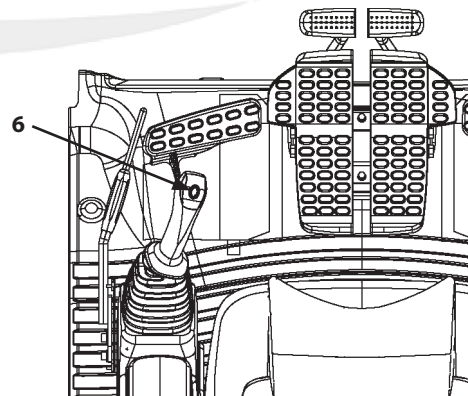


MDAA-01-292

Commutateur de klaxon

Le commutateur de klaxon (6) se trouve au sommet du levier de commande gauche.

Le klaxon retentit en continu tant que l'on appuie sur le commutateur (6).

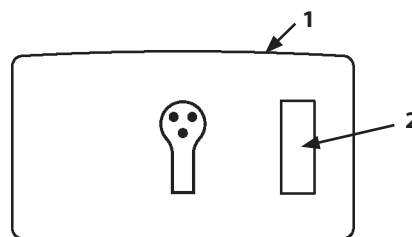


MDAA-01-293

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur principal de commande électrique (en option)

La spécification du commutateur principal de commande électrique (1) (en option) varie en fonction du numéro de série. Si vous utilisez le levier avec fonctions AUXILIAIRES, vérifiez si le numéro de série est muni du type A ou du type B.



MDAA-01-311

Type A

N° de série

ZX135US-6 : 100001 et ultérieurs

ZX225USLC-6 : 500001 à 500022, 800001 à 800215

ZX225USRLC-6 : 500001 à 500032, 800001 à 800207

- Commutateur de commande d'accessoire (commande d'assistance) (commande principale)
Ce commutateur (1) sert principalement à commander les équipements en option et les accessoires disposant d'une fonction de rotation ou de basculement. L'accessoire devient opérationnel lorsque l'on appuie sur le commutateur principal de commande électrique (1) et que le témoin du commutateur principal (2) est allumé.

IMPORTANT : Le commutateur de commande d'accessoire n'est opérationnel que lorsque le témoin (2) du commutateur principal de commande électrique (1) est allumé. Le témoin (2) ne s'allume pas tant que le levier d'arrêt de commande pilote n'est pas en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE). Le témoin (2) S'ÉTEINT et le commutateur de commande d'accessoire devient inopérant lorsque l'on place le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE) tandis que le témoin (2) est allumé. Pour pouvoir utiliser le commutateur de commande d'accessoire, placez le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE), puis appuyez sur le commutateur principal de commande électrique (1) de façon à ce que le témoin (2) S'ALLUME.

Type B

N° de série

ZX225USLC-6 : 500023 à 599999, 800216 et ultérieurs

ZX225USRLC-6 : 500033 à 599999, 800208 et ultérieurs

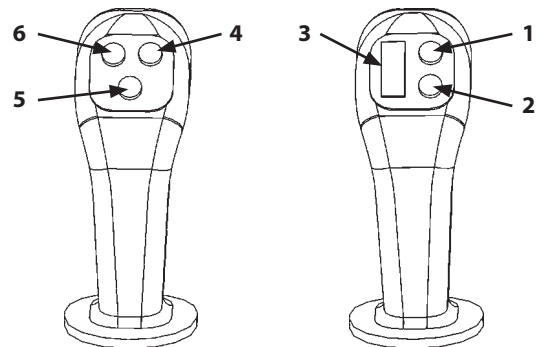
- Commutateur de commande d'accessoire (commande d'assistance) (commande principale)
Ce commutateur (1) sert principalement à commander les équipements en option et les accessoires disposant d'une fonction de rotation ou de basculement. Lorsque vous placez le levier d'arrêt de commande pilote en position de déverrouillage et appuyez sur le commutateur principal de commande électrique (1), le témoin (2) s'allume. Si le témoin (2) est allumé, il est possible d'utiliser l'accessoire.

IMPORTANT : Le commutateur de commande d'accessoire n'est opérationnel que lorsque le témoin (2) du commutateur principal de commande électrique (1) est allumé. Le témoin (2) ne s'allume pas tant que le levier d'arrêt de commande pilote n'est pas en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Levier de fonction AUXILIAIRE 1

1. Auxiliaire
2. Commutateur d'augmentation de puissance
3. Commutateur de commande d'accessoire (commande d'assistance) (commande principale)
4. Auxiliaire
5. Commutateur de klaxon
6. Auxiliaire



Levier de commande gauche

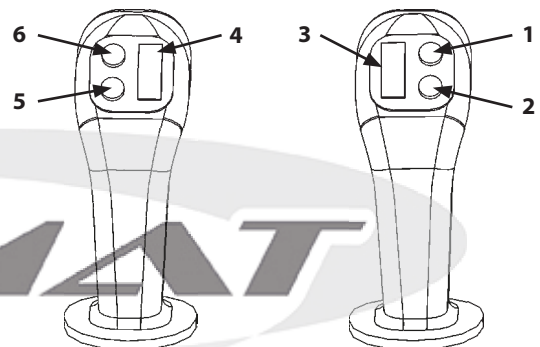
Levier de commande droit

MDAA-01-337

MCGB-01-030

Levier avec fonction AUXILIAIRE 2

1. Auxiliaire
2. Commutateur d'augmentation de puissance
3. Commutateur de commande d'accessoire (commande d'assistance)
4. Commutateur de commande d'accessoire (commande principale)
5. Commutateur de klaxon
6. Auxiliaire



Levier de commande gauche

Levier de commande droit

MCGB-01-029

MCGB-01-030

⚠ ATTENTION :

- Ces commutateurs sont destinés à faire fonctionner les accessoires de cette machine. La société Hitachi ne saurait être tenue responsable des accidents corporels, dysfonctionnements, préjudices physiques et/ou dommages consécutifs à une application non autorisée ou à l'utilisation d'accessoires ou composants optionnels non autorisés ou de commutateurs modifiés, ce qui aurait pour effet d'annuler la garantie Hitachi.
- Avant d'utiliser ce commutateur, lisez attentivement le manuel d'utilisation de l'accessoire correspondant et vérifiez le fonctionnement de chaque commande après avoir stationné la machine dans un endroit sûr.
- Avant de faire fonctionner un accessoire avec ce commutateur, renseignez-vous auprès du constructeur ou du distributeur des conditions de montage et d'utilisation correctes et sans danger de l'accessoire et respectez ces conditions.

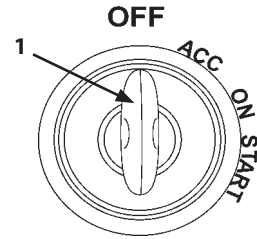
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Allume-cigare

Utilisation de l'allume-cigare

IMPORTANT : Si l'allume-cigare ne ressort pas automatiquement 30 secondes après que vous l'avez enfoncé, retirez-le manuellement. Consultez votre concessionnaire agréé.

1. Insérez la clé de contact (1). Tournez-la en position "ACC" (ACCESSOIRES) ou "ON" (MARCHE).
2. Appuyez sur le bouton de l'allume-cigare puis relâchez-le.
3. Le bouton de l'allume-cigare revient dans sa position d'origine dès que l'allume-cigare est prêt à être utilisé. Retirez l'allume-cigare pour l'utiliser.
4. Après utilisation, remettez l'allume-cigare dans sa position d'origine dans le panneau.



MDC1-01-502

Utilisation de la prise d'allume-cigare comme source d'alimentation extérieure

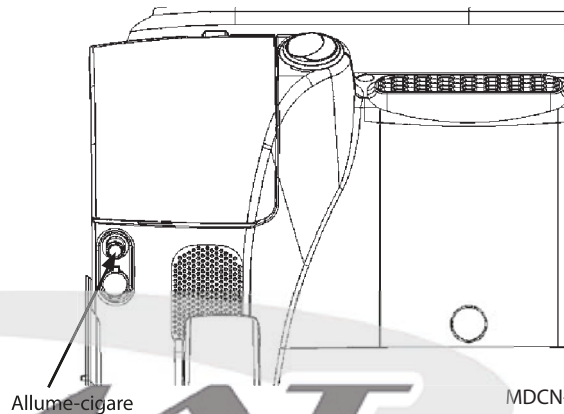
Utilisez la prise d'allume-cigare pour alimenter une baladeuse lors des interventions d'entretien sur la machine.

IMPORTANT : La prise d'allume-cigare de cette machine fournit une alimentation en 24 V seulement.

Ne connectez jamais des accessoires qui exigent une tension autre que 24 V. Cela risquerait d'endommager les batteries et les accessoires.

Ne branchez pas d'accessoires pendant une période prolongée sans faire tourner le moteur. Sinon les batteries risquent de se décharger.

1. Retirez le bouton de l'allume-cigare .
2. Insérez la fiche de l'accessoire correctement dans la prise d'allume-cigare.
3. Tournez la clé de contact en position ACC (ACCESSOIRES) ou ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage (1). L'accessoire branché est alimenté.
4. Après avoir utilisé l'accessoire, débranchez-le et reposez l'allume-cigare dans son logement.



MDCN-01-006

POSTE DE L'OPÉRATEUR

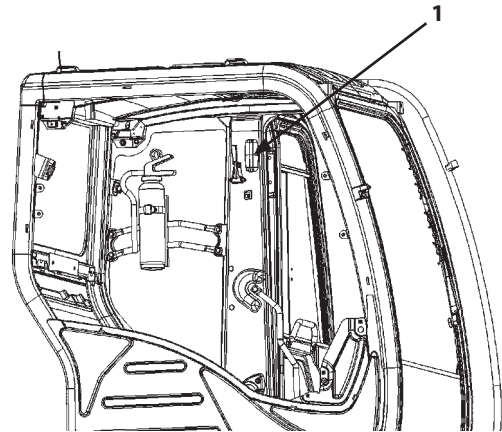
Commutateur d'éclairage de cabine

Appuyez sur le commutateur (1) situé sur le plafonnier pour ALLUMER l'éclairage de cabine.

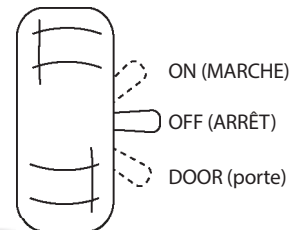
ON : L'éclairage de cabine s'allume et reste ALLUMÉ. (MARCHE) (L'éclairage ne S'ALLUME pas lorsque le contact est coupé position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage).

OFF : Le plafonnier S'ÉTEINT. (ARRÊT)

Porte : Le plafonnier S'ALLUME lorsque la porte de la cabine est ouverte.
Le plafonnier s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes.
(Le plafonnier S'ALLUME même lorsque le contact est coupé position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage).



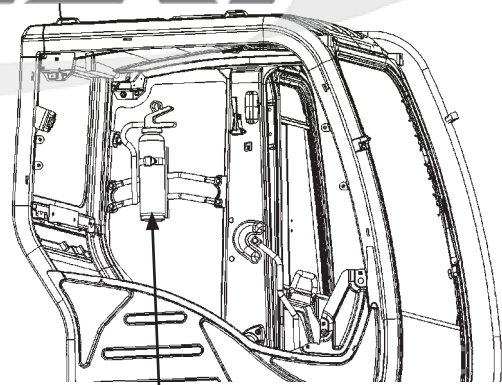
MDCN-01-007



MCGB-01-023

Installation de l'extincteur (en option)

Il est possible d'installer un extincteur dans l'angle arrière gauche à l'intérieur de la cabine. Consultez votre concessionnaire agréé pour faire installer un extincteur.



Extincteur

MDCN-01-007

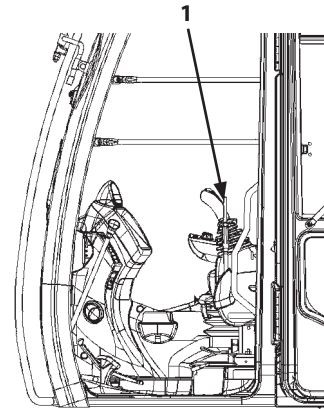
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Levier d'arrêt de commande pilote

Le levier d'arrêt de commande pilote (1) empêche toute manœuvre accidentelle de la machine lorsque l'opérateur touche accidentellement les pédales ou leviers de commande lorsqu'il monte dans la machine ou en descend.

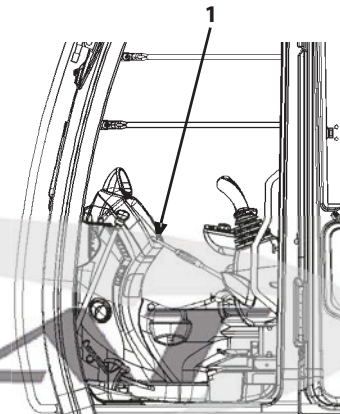
AVERTISSEMENT :

- **Tirez toujours le levier d'arrêt de commande pilote (1) à fond en position LOCK (VERROUILLÉE). Si le levier d'arrêt de commande pilote (1) n'est pas engagé à fond en position LOCK (VERROUILLÉE), le levier de commande n'est pas bloqué, ce qui peut créer une situation dangereuse.**
- **En quittant la machine, arrêtez toujours le moteur. Ensuite, tirez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE).**
- **Placez toujours le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE) avant de transporter la machine et avant de quitter la machine.**
- **Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE) avant de démarrer le moteur. Le moteur ne démarre pas si le levier n'est pas en position LOCK (VERROUILLÉE).**



Position LOCK (VERROUILLÉE)

MDCN-01-008

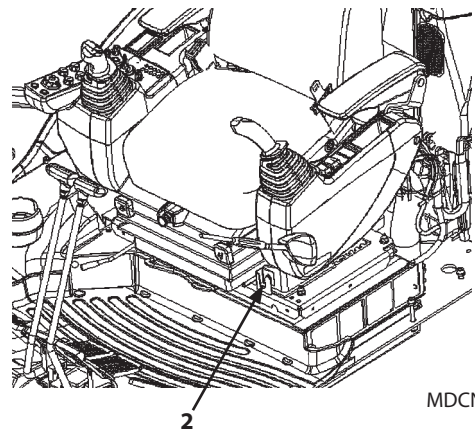


Position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE)

MDCN-01-009

Commutateur d'arrêt du moteur

Si le moteur ne s'arrête pas alors que la clé de contact est en position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage, en raison d'une défaillance de la machine, abaissez le commutateur (2) situé sur le côté avant gauche du socle de siège vers le bas pour arrêter le moteur. Après avoir actionné le commutateur (2), veillez à le ramener en position haute (2).



2

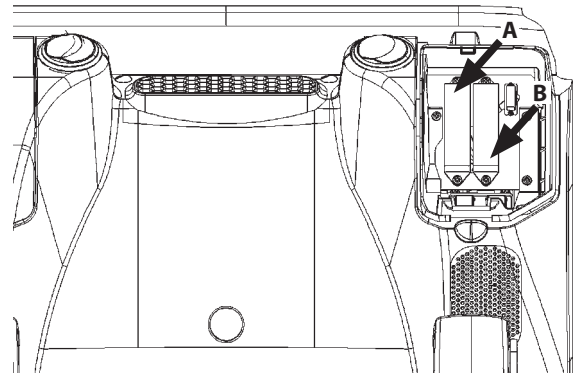
MDCN-01-004

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Boîte à fusibles

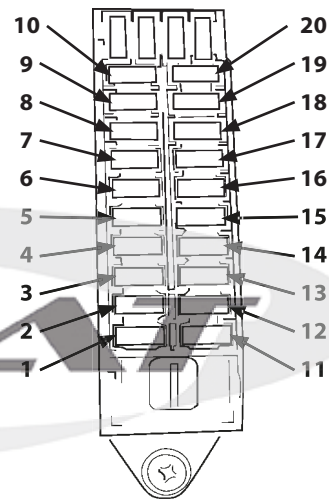
A

10- CONTRÔLEUR 5 A	20- OPT.3 (ALT) 5 A
9- REcul 10 A	19- KLAXON 10 A
8- ECU 30 A	18- ARRÊT AU RALENTI 5 A
7- DÉMARRAGE 5 A	17- CONTACT 5 A
6- OPT.2 (ALT) 20 A	16- RELAIS DE PRÉCHAUFFAGE 5 A
5- OPT.1 (ALT) 5 A	15- AUX 10 A
4- SOLÉNOÏDE 20 A	14- TABLEAU DE BORD 5 A
3- CHAUFFAGE 20 A	13- ALLUME-CIGARE 10 A
2- ESSUIE-GLACE 10 A	12- RADIO 5 A
1- ÉCLAIRAGE 20 A	11- POMPE DE CARBURANT 5 A



MDCN-01-010

A

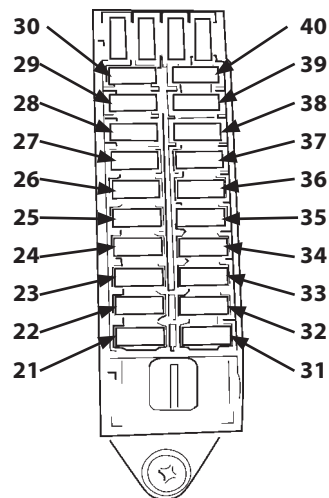


M1GR-01-003

B

30- -	40- -
29- -	39- -
28- UNITÉ DE DÉTECTION 10 A	38- -
27- AUX.3 5 A	37- -
26- ATTACHE RAPIDE 5 A	36- -
25- ANTIVOL 5 A	35- DCU 20 A
24- UNITÉ12V 10 A	34- AUX.2 10 A
23- ÉCL. CABINE ARRIÈRE 10 A	33- FEUX DÉTRESSE 10 A
22- ÉCL. CABINE AVANT 10 A	32- ÉCL. CABINE AVANT +2 10 A
21- CHAUFFAGE DE SIÈGE 10 A	31- COMPR. SIÈGE 10 A

B




M1GR-01-003

Climatiseur automatique

Caractéristiques :

- Régulation de la température entièrement automatique :
Le climatiseur régule automatiquement la température dans la cabine pour maintenir la température choisie au moyen du commutateur de commande de température, quels que soient la température extérieure et l'ensoleillement.
- Refroidissement et chauffage maximum :
Il est possible d'obtenir la puissance maximale de chauffage ou de refroidissement en tournant le commutateur de commande de température dans le sens des aiguilles d'une montre (32 °C) ou dans le sens opposé (18 °C) respectivement.
- Système de commande de fonctionnement du chauffage au démarrage:
En hiver ou par temps froid, au démarrage du moteur, le liquide de refroidissement est froid et la température de l'air à l'intérieur de la cabine est basse. Tant que le liquide de refroidissement n'est pas chaud, lorsque l'on sélectionne le diffuseur avant et/ou le diffuseur au niveau des pieds, le débit d'air est réglé au minimum et l'air frais ne peut pas entrer dans la cabine.

 **NOTE :** *Le régime moteur peut être supérieur à la normale, même en été, lorsque cette commande est en fonctionnement.*




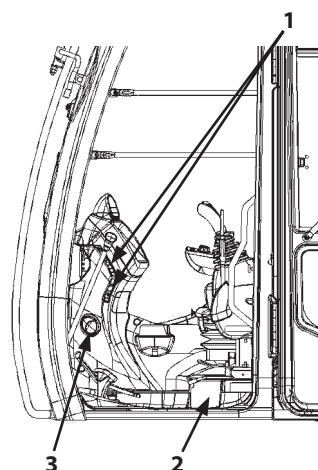
C.G.MAT

POSTE DE L'OPÉRATEUR

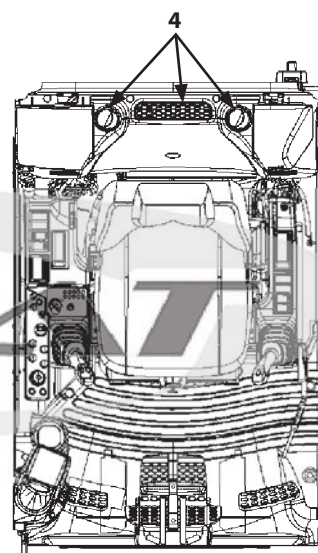
Nom des composants

- 1- Diffuseur avant
- 2- Diffuseur au niveau des pieds
- 3- Diffuseur de dégivrage
- 4- Diffuseur arrière
- 5- Commutateur de commande de température/
commutateur de mode
- 6- Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT)/commutateur
de ventilateur

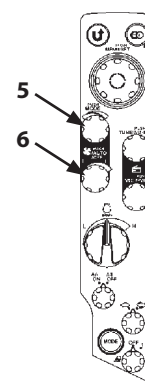
 **NOTE:** La direction du flux d'air peut être ajustée en réglant les volets de tous les diffuseurs sauf le diffuseur au niveau des pieds (2). De plus, les volets des diffuseurs avant (1) et du diffuseur de dégivrage (3) peuvent être entièrement ouverts et fermés manuellement.



MDCN-01-008



MDCN-01-003



MDCD-01-026

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Nomenclature et fonction des composants du contrôleur

- Commutateur de mode (5)
Ce commutateur permet de sélectionner les diffuseurs. Les diffuseurs sélectionnés sont indiqués au tableau de bord (7).



L'air sort des diffuseurs avant et du diffuseur de dégivrage.
(Diffuseur de dégivrage inclus)



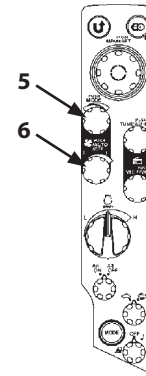
L'air sort des diffuseurs avant et arrière et du diffuseur de dégivrage.
(Diffuseur de dégivrage inclus)



L'air sort des diffuseurs avant et arrière, du diffuseur au niveau des pieds et du diffuseur de dégivrage.
(Diffuseur de dégivrage inclus)



L'air sort des diffuseurs au niveau des pieds.

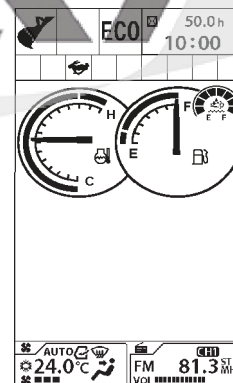


MDCD-01-026

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur de mode (5), vous changez de mode de diffusion en 4 étapes, comme illustré ci-dessous.



- Lorsque le commutateur (6) est placé en mode AUTO :
Le mode de ventilation est automatiquement sélectionné.
- Commutateur de commande de température (5):
Programme la température de l'air dans la cabine.
La température dans la cabine se règle de 18,0 à 32,0 °C en tournant le commutateur de commande de température (5). La température peut être programmée par pas de 0,5 °C.
La température choisie s'affiche au tableau de bord (7).



7

MDC1-01-001

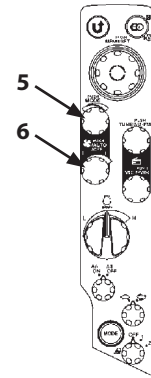
POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Commutateur de ventilateur (6)

- Lorsque le témoin AUTO (8) est ALLUMÉ, la vitesse du ventilateur est réglée automatiquement.
- Lorsque le témoin AUTO (8) est ÉTEINT, le commutateur permet de commander la vitesse du ventilateur sur 6 niveaux.

Tournez le commutateur de ventilateur (6) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la vitesse du ventilateur. Tournez le commutateur de ventilateur (6) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour diminuer la vitesse du ventilateur.

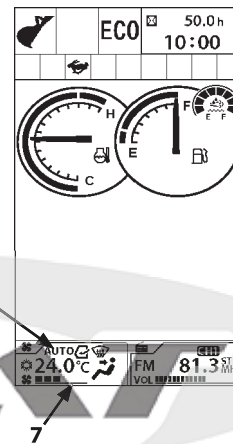
Le tableau de bord (7) affiche la vitesse correspondante du ventilateur.



MDCD-01-026

- Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6)

Appuyez sur le commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6) alors que le climatiseur est ARRÊTÉ pour l'allumer en mode AUTO. Appuyez sur le commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6) pour éteindre le climatiseur lorsqu'il fonctionne.



MDC1-01-001

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctionnement du chauffage de cabine

1. Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6) :

Selon les signaux transmis par les différents capteurs, le contrôleur du climatiseur sélectionne automatiquement les diffuseurs, les orifices d'aspiration d'air et la température d'entrée d'air des diffuseurs et commande la vitesse du ventilateur.

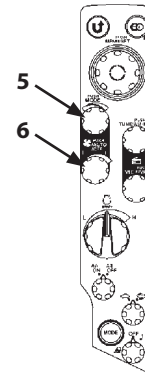
2. Commutateur de commande de température (5) :

Agissez sur le commutateur de commande de température (5) de manière à afficher "25.0" au tableau de bord. Réglez la température de l'air à l'intérieur de la cabine à l'aide de ce commutateur (5) selon les besoins.

3. Selon les besoins :

- Utilisez le commutateur de mode (5) pour sélectionner manuellement les diffuseurs.
- Utilisez le commutateur de ventilateur (6) pour commander manuellement la vitesse du ventilateur.
- Allez à l'écran des paramètres du climatiseur sur le tableau de bord pour placer les diffuseurs en mode air neuf ou en mode recyclage.

Habituellement, le chauffage de cabine DÉACTIVE la fonction de déshumidification. Toutefois, cette fonction est ACTIVÉE lorsque l'on choisit l'option ON (MARCHE) du climatiseur sur l'écran des paramètres du climatiseur.



MDCD-01-026

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctionnement du refroidissement

1. Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6) :

Appuyez sur le commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6) pour placer le climatiseur en mode AUTO. Selon les signaux transmis par les différents capteurs, le contrôleur du climatiseur sélectionne automatiquement les diffuseurs, les orifices d'aspiration d'air et la température d'entrée d'air des diffuseurs et commande la vitesse du ventilateur.

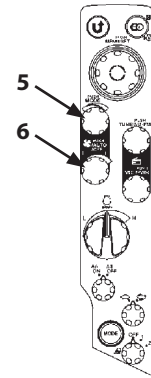
2. Commutateur de commande de température (5) :

Agissez sur le commutateur de commande de température (5) de manière à afficher "25.0" au tableau de bord. Réglez la température de l'air à l'intérieur de la cabine à l'aide de ce commutateur (5) selon les besoins.

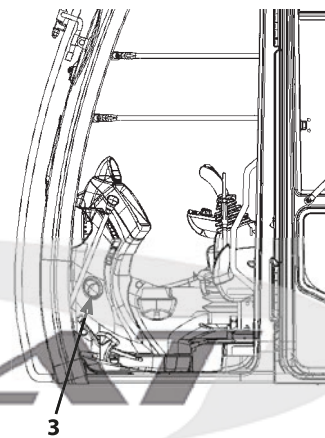
3. Selon les besoins :

- Utilisez le commutateur de mode (5) pour sélectionner manuellement les diffuseurs.
- Utilisez le commutateur de ventilateur (6) pour commander manuellement la vitesse du ventilateur.
- Allez à l'écran des paramètres du climatiseur sur le tableau de bord pour placer les diffuseurs en mode air neuf ou en mode recyclage.

Si le pare-brise (inférieur) s'embue, fermez le diffuseur de dégivrage (3) manuellement. (Il est possible de fermer ce diffuseur manuellement.)





MDCD-01-026



MDCN-01-008

POSTE DE L'OPÉRATEUR

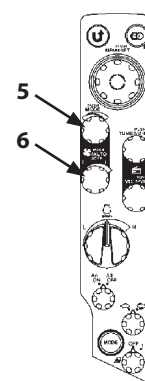
Fonctionnement du dégivrage

1. Appuyez sur le commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6) pour diffuser de l'air à température régulée. En hiver ou par temps froid, lorsque vous démarrez le moteur, le liquide de refroidissement moteur est froid et la température de l'air à l'intérieur de la cabine est basse. Le système de commande de fonctionnement du chauffage au démarrage limite alors la circulation d'air froid à la vitesse minimale (lente) pour empêcher l'air froid de pénétrer dans la cabine.
2. Agissez sur le commutateur de commande de température (5) de manière à afficher "25.0" au tableau de bord. Choisissez le mode air frais à partir de l'écran des paramètres du climatiseur sur le tableau de bord.
3. Sélectionnez les diffuseurs avant  ou les diffuseurs avant et arrière  à l'aide du commutateur de mode (5).

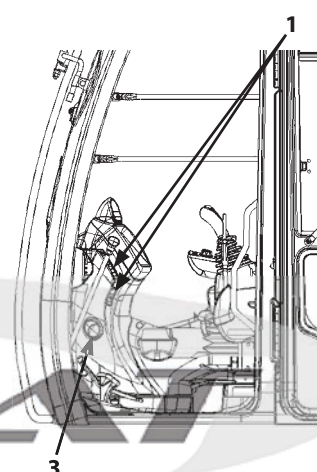
Contrôlez la direction du flux d'air en réglant les volets du diffuseur avant (1) et du diffuseur de dégivrage (3).

Régulez la température de l'air dans la cabine en utilisant le commutateur de commande de température (5).

Si les vitres s'embuent par temps de pluie ou si vous souhaitez évacuer l'humidité présente dans la cabine, choisissez l'option ON (MARCHE) du climatiseur sur l'écran des paramètres du climatiseur au tableau de bord.




MDCD-01-026



MDCN-01-008

Fonctionnement tête au frais/pieds au chaud

Les diffuseurs au niveau de la tête et au niveau des pieds soufflent simultanément de l'air frais et de l'air chaud respectivement.

1. Appuyez sur le commutateur de ventilateur (6) pour régler la vitesse du ventilateur.
2. Appuyez sur le commutateur de MODE (5) pour afficher le symbole  des diffuseurs avant et arrière au tableau de bord.

Choisissez l'option ON (MARCHE) du climatiseur sur l'écran des paramètres du climatiseur au tableau de bord.

Régulez la température de l'air à l'intérieur de la cabine en utilisant le commutateur de commande de température (5).

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Conseils pour une utilisation optimale du climatiseur

Pour un refroidissement rapide

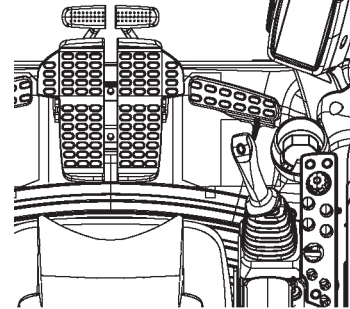
La température dans la cabine peut dépasser les 80 °C (176 °F) quand la machine reste au soleil en été.

Dans ce cas, ventilez d'abord la cabine en ouvrant les vitres pour refroidir rapidement l'intérieur.

Après avoir démarré le moteur, appuyez sur le commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) (6). Réglez la température à "18,0" au tableau de bord à l'aide du commutateur de commande de température (5). Choisissez l'option ON (MARCHE) du mode de recyclage d'air sur l'écran des paramètres du climatiseur au tableau de bord.

Fermez les vitres lorsque la cabine est redescendue à la température ambiante.

Capteur de climatiseur à commande automatique



MDA-01-292

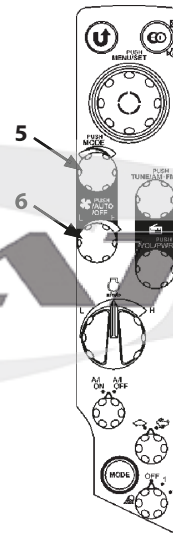
Si les vitres s'embuent

Si l'intérieur des vitres s'embue par temps humide ou pluvieux, utilisez le climatiseur pour les désembuer.

Si l'atmosphère est très humide et si le climatiseur a trop fonctionné, l'extérieur des vitres peut s'embuer. Dans ce cas, coupez le climatiseur pour ajuster la température dans la cabine.

Entretien hors saison du climatiseur

Pour protéger les différentes pièces du compresseur d'un manque de lubrification, faites fonctionner le climatiseur hors saison au moins une fois par mois pendant plusieurs minutes avec le moteur au ralenti.



IMPORTANT :

- **N'augmentez pas soudainement le régime moteur. Ceci risquerait d'endommager le compresseur.**
- **Pour l'entretien des filtres de climatisation, reportez-vous à la section "Vérification des filtres de climatisation" au chapitre Entretien.**
- **Pour assurer un fonctionnement efficace du climatiseur, nettoyez toujours le capteur de climatisation automatique. Évitez de laisser des obstacles autour du capteur.**

MDCD-01-026

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctionnement de la radio AM/FM

ATTENTION : Évitez d'écouter la radio dans la cabine lorsque vous utilisez la machine.

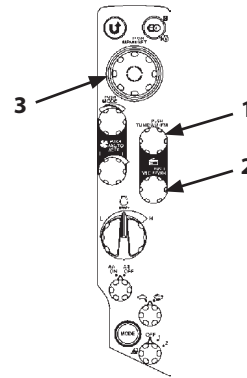
Commandes de la radio

1- Sélecteur AM/FM/commutateur de syntonisation

Chaque pression sur le commutateur permet de passer alternativement de la bande "FM" à la bande "AM". Tournez le commutateur de syntonisation (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la fréquence et dans le sens opposé pour diminuer la fréquence.

2- Interrupteur marche/arrêt et bouton de réglage de volume

Appui : Pour ALLUMER/ÉTEINDRE. Tournez le bouton de réglage de volume (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume sonore. Tournez-le dans le sens opposé pour diminuer le volume sonore.



MDCD-01-026

Procédure de recherche de station

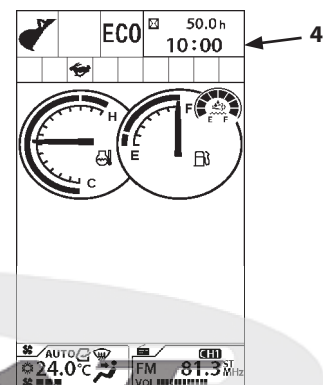
- Procédure de syntonisation manuelle
Tournez le commutateur de syntonisation (1) jusqu'à atteindre la station souhaitée.

- Fonction de recherche automatique
1. Appuyez sur le sélecteur (3) tandis que l'écran de base (4) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (5).
 2. Tournez le sélecteur (3) pour mettre en surbrillance l'option Radio (6).

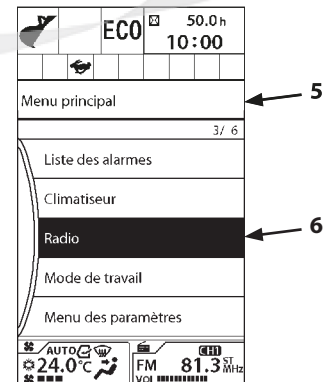
Appuyez sur le sélecteur (3) pour afficher l'écran Radio.

Tournez le sélecteur (3) pour mettre en surbrillance l'option Recherche (8). Appuyez sur le sélecteur (3) pour passer à la station de fréquence supérieure la plus proche. Appuyez sur le sélecteur (3).

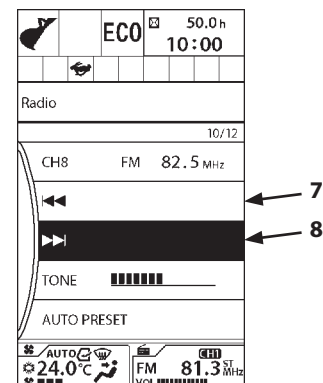
Tournez le sélecteur (3) pour mettre en surbrillance l'option Recherche (7). Appuyez sur le sélecteur (3) pour passer à la station de fréquence inférieure la plus proche. Appuyez sur le sélecteur (3).



MDC1-01-001



MDAA-01-092FR



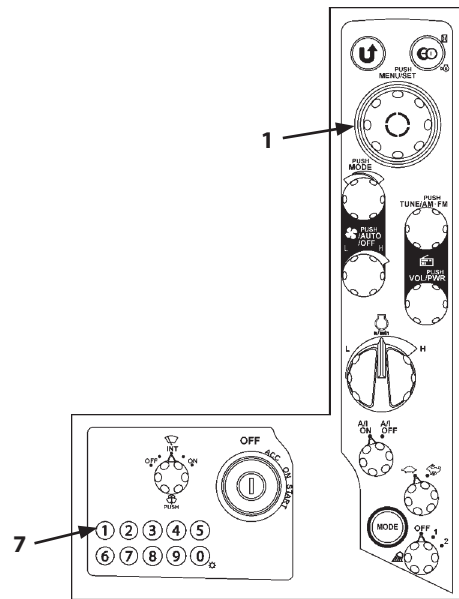
MDAA-01-095FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Procédure de présélection des stations

Programmation au tableau de bord

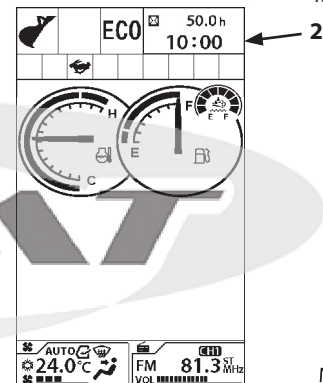
1. Sélectionnez la station souhaitée. Reportez-vous à "Procédure de recherche de station" au paragraphe précédent.
2. Appuyez sur le sélecteur (1) tandis que l'écran de base (2) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3). Tournez le sélecteur (1) pour mettre en surbrillance l'option Radio (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (1) pour afficher l'écran Radio (5).
4. Tournez le sélecteur (1) pour mettre en surbrillance le canal sur lequel vous voulez mémoriser une station. (CH1 à CH8)
5. Appuyez sur le sélecteur (1) de façon prolongée pendant au moins 1 seconde. La station actuellement captée est mémorisée sur le canal sélectionné.



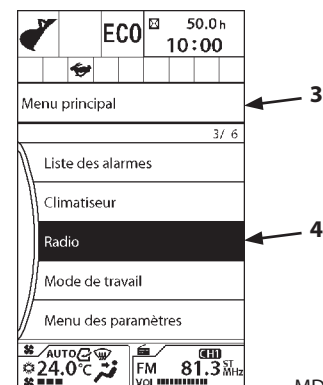
MDCD-01-027

Programmation à partir du pavé numérique

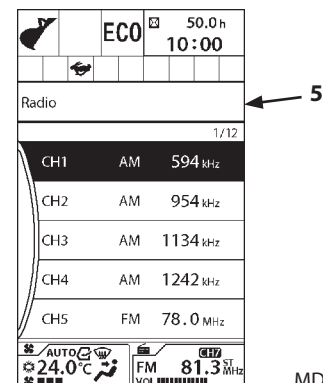
1. Sélectionnez la station souhaitée. Reportez-vous à "Procédure de recherche de station" au paragraphe précédent.
2. Appuyez sur une touche (1 à 8) du pavé numérique de façon prolongée pendant au moins 1 seconde. La station actuellement captée est mémorisée sur le numéro de CANAL sélectionné.



MDC1-01-001



MDAA-01-092FR



MDAA-01-093FR

POSTE DE L'OPÉRATEUR

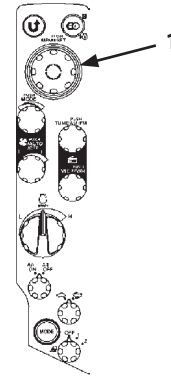
Procédure de présélection automatique des stations

Les stations disponibles peuvent être automatiquement détectées et mémorisées.

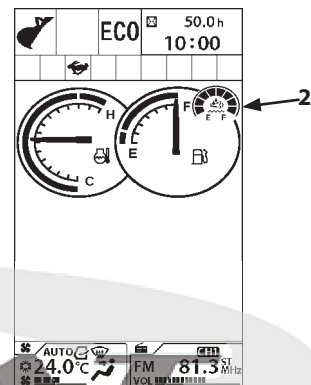
1. Appuyez sur le sélecteur (1) tandis que l'écran de base (2) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (1) pour mettre en surbrillance l'option Radio (4).

Appuyez sur le sélecteur (1) pour afficher l'écran Radio (5).

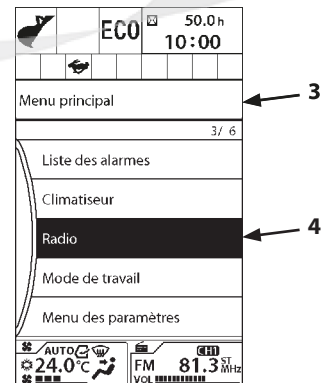
3. Tournez le sélecteur (1) pour mettre en surbrillance l'option AUTO PRESET (présélection automatique) (6).
4. Appuyez sur le sélecteur (1) pour démarrer le processus AUTO PRESET (présélection automatique). La fonction AUTO PRESET (présélection automatique) balaye la fréquence de réception et affecte les stations avec le signal le plus fort aux canaux 1 à 8. Les stations de fréquence AM seront préréglés aux canaux 1 à 4, tandis que les stations de fréquence FM seront préréglées aux canaux 5 à 8. L'utilisation de la radio pendant la recherche arrête la fonction AUTO PRESET (présélection automatique).



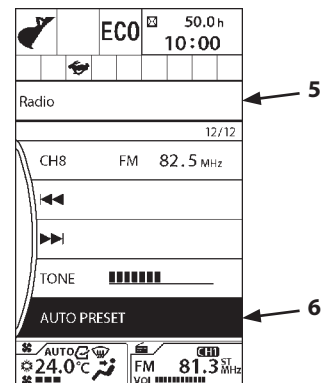
MDCD-01-026



MDC1-01-001



MDAA-01-092FR

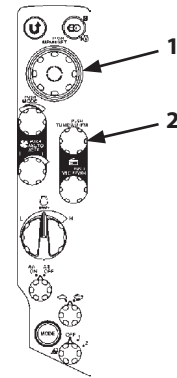


MDAA-01-099FR

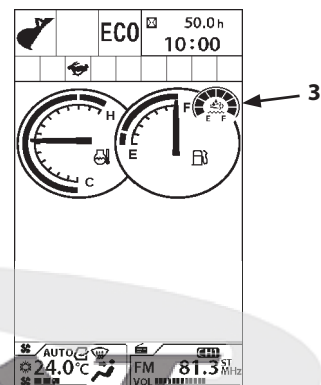
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage de la TONALITÉ

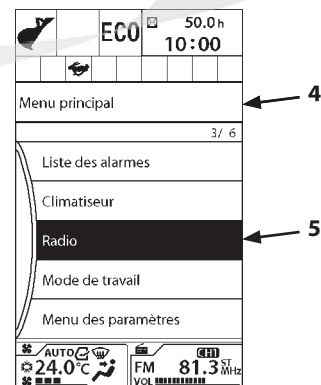
1. Appuyez sur le sélecteur (1) tandis que l'écran de base (3) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (4).
2. Tournez le sélecteur (1) pour mettre en surbrillance l'option Radio (5).
Appuyez sur le sélecteur (1) pour afficher l'écran Radio (6).
3. Tournez le sélecteur (1) pour mettre en surbrillance l'option TONE (tonalité) (7).
4. Appuyez sur le sélecteur (1) pour modifier le réglage TONE (tonalité). Tournez le sélecteur (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter les aigus. Tournez le sélecteur (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour augmenter les graves. Appuyez sur le sélecteur (1) pour valider les changements.



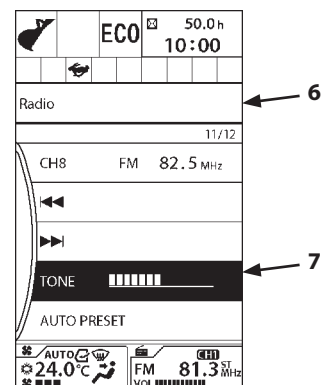
MDCD-01-026



MDC1-01-001



MDAA-01-092FR



MDAA-01-096FR

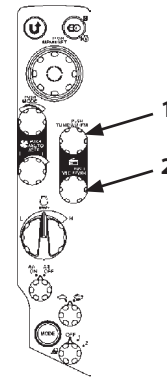
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Entrée audio (en option)

IMPORTANT : Cette fonction n'est disponible que sur les machines équipées d'une entrée audio (en option). Utilisez cette fonction avec le volume sonore approprié.

Sélection de l'entrée audio

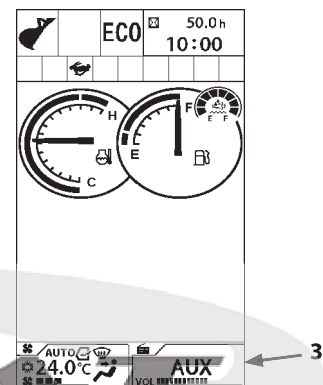
Raccordez l'appareil d'entrée audio (en option) et appuyez sur le sélecteur AM/FM/commutateur de syntonisation (1) pour afficher AUX dans la zone d'affichage des bandes AM et FM (3).



MDCD-01-026

Connexion de l'appareil audio

Retirez le capuchon AUX IN (4) pour accéder à la borne d'entrée audio. Connectez votre appareil audio sur la borne d'entrée audio de la machine avec votre câble audio.



MDC1-01-340

IMPORTANT :

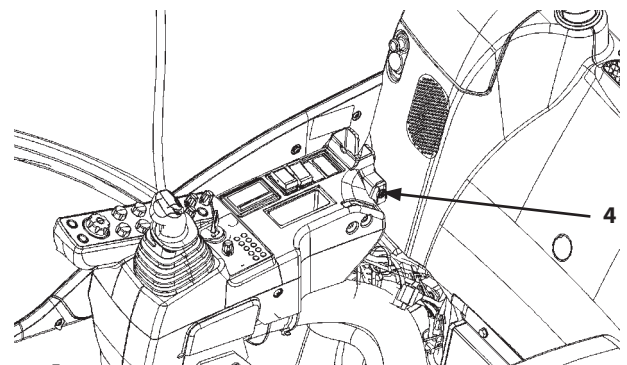
- Utilisez une fiche stéréo $\Phi 3,5$ mm pour la connexion sur la borne d'entrée audio.
- Remettez le capuchon AUX IN (4) en place si vous n'utilisez pas l'entrée audio.

Réglage du volume de l'appareil audio

Réduisez le volume au minimum au préalable, puis tournez le bouton de réglage de volume (2) dans le sens des aiguilles d'une montre pour régler le volume sonore.

IMPORTANT :

- Si le bouton de réglage de volume (2) est au maximum, vous entendrez un son bien trop fort. Placez le bouton de réglage de volume (2) au minimum, puis tournez-le dans sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume. Agissez sur le bouton de volume de l'appareil audio si le son est trop faible même avec le bouton de réglage de volume (2) placé au maximum.
- Utilisez les commandes de votre appareil audio pour démarrer ou arrêter la lecture.



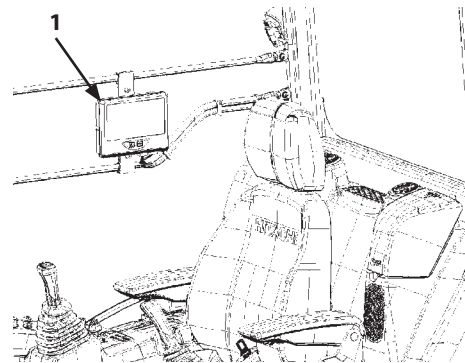
MDCN-01-011

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Moniteur latéral (ZX225USLC-6, 225USRLC-6) (en option)

Une image capturée par la caméra latérale (5) ou la caméra de vision arrière (4) s'affiche sur le moniteur latéral (1) situé dans la cabine.

IMPORTANT : L'image qui s'affiche sur le moniteur latéral est au mieux de nature auxiliaire. La position et la distance réelle des personnes et des objets et la perception sur le moniteur seront différentes. Lorsque vous manœuvrez, accordez une grande attention à l'environnement.



MDCQ-001

Agencement

1. Moniteur latéral
2. Interrupteur d'alimentation
3. Interrupteur de changement d'écran
4. Caméra de vision arrière
5. Caméra latérale

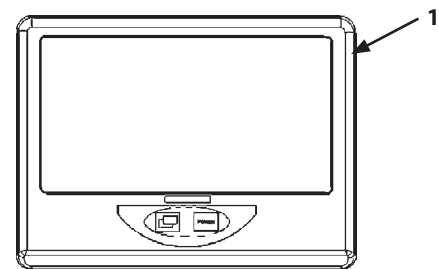
Fonctionnement du moniteur

Chaque fois que l'on appuie sur le commutateur temporisé (2) du moniteur latéral (1), le moniteur latéral (1) se MET EN MARCHÉ/S'ARRÊTE.

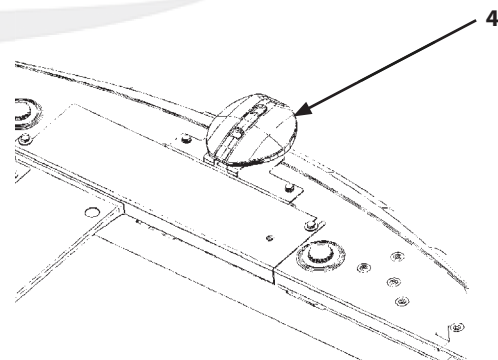
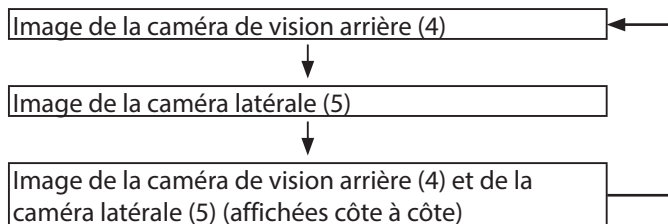
Quand il est en MARCHÉ, l'image s'affiche sur le moniteur latéral (1).

Appuyez sur l'interrupteur de changement d'écran (3) alors que le moniteur latéral est en marche, l'image affichée sur le moniteur latéral change.

Il existe trois modèles d'images. Chaque fois que l'on appuie sur l'interrupteur de changement d'écran (3), l'image change.



MDCQ-002



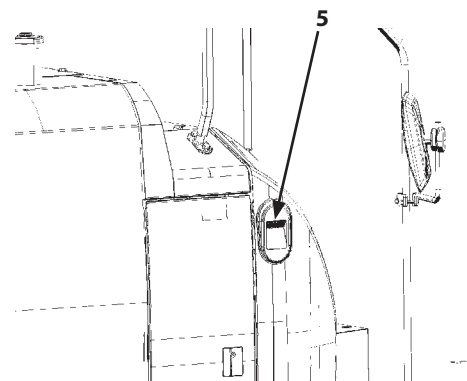
MDCQ-003

IMPORTANT : Pour obtenir une image claire, nettoyez l'objectif et l'afficheur du moniteur avant d'utiliser la machine.

NOTE : La surface du moniteur et l'objectif de la caméra sont en résine. Essayez doucement la surface avec un chiffon humide propre. N'utilisez jamais de solvants organiques.

IMPORTANT :

- N'essayez jamais de modifier la position de montage de la caméra de vision arrière (4) et de la caméra latérale (5).
- Consultez votre concessionnaire agréé si vous constatez une anomalie sur l'image du moniteur latéral (1).



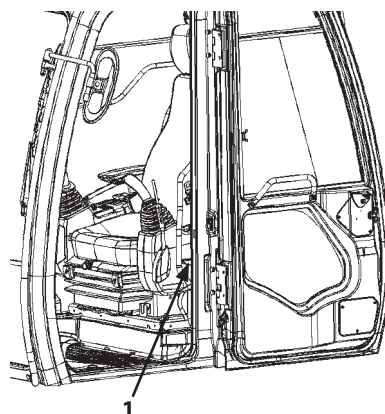
MDCQ-004

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Levier de déverrouillage de porte de cabine

⚠ ATTENTION :

- Ouvrez complètement la porte de manière à ce qu'elle s'immobilise dans le loquet sur le côté de la cabine.
- Ne déverrouillez pas la porte de la cabine lorsque la machine est garée sur une pente ou lorsque le vent est violent. La porte de la cabine pourrait se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.
- Lorsque vous ouvrez ou fermez la porte de la cabine, prenez garde de ne pas vous pincer les doigts entre la machine et la porte.



MDCN-01-012

Pour déverrouiller la porte, abaissez le levier (1).

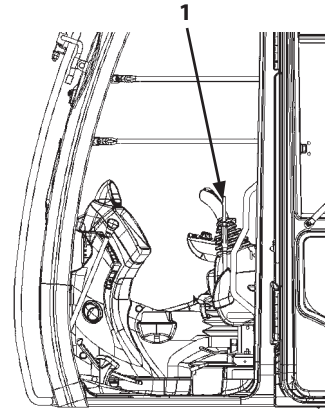


POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ouverture/fermeture et dépose des vitres de cabine

AVERTISSEMENT :

- Ouvrez, fermez ou déposez le pare-brise supérieur de la cabine, la vitre de toit, la vitre de porte de cabine ou le pare-brise inférieur uniquement après avoir abaissé l'accessoire avant au sol et relevé le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE). Dans le cas contraire, la machine risque de bouger de manière inattendue si vous touchez accidentellement un levier de commande ou une pédale avec une partie de votre corps, entraînant un risque d'accidents corporels graves voire mortels.
- Stationnez la machine sur un terrain de niveau et arrêtez le moteur avant d'ouvrir ou de fermer le pare-brise supérieur.
- Pour ouvrir le pare-brise supérieur, tenez la vitre à deux mains et maintenez-la jusqu'à ce qu'elle soit bloquée.
- Lors de la fermeture du pare-brise supérieur, celui-ci peut tomber accidentellement sous l'effet de son propre poids. Tenez le pare-brise supérieur à deux mains jusqu'à ce qu'il soit entièrement fermé. La vitre s'immobilise avant d'être entièrement fermée. N'utilisez pas la machine lorsque la vitre se trouve dans cette position. Comme le pare-brise supérieur n'est pas verrouillé dans cette position, il se peut qu'il tombe soudainement.




MDCN-01-008

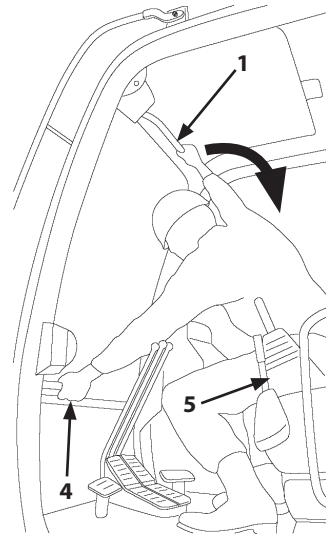
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ouverture du pare-brise supérieur

Ouverture du pare-brise supérieur

1. Appuyez sur le levier de déverrouillage (1) en haut au centre pour déverrouiller le pare-brise supérieur.
2. Tout en maintenant le pare-brise supérieur par le levier de déverrouillage (1) en haut au centre et par la poignée inférieure (4), comme illustré, tirez le pare-brise supérieur vers le haut et vers l'arrière jusqu'à ce que ses verrous automatiques (3), situés des deux côtés de celui-ci, s'enclenchent correctement dans les gâches au plafond.
3. Après vous être assuré que la vitre est correctement retenue par les verrous automatiques (3), faites coulisser le loquet de verrouillage (2) dans l'orifice du bossage du support gauche pour immobiliser la vitre.

 **NOTE :** Lorsque le pare-brise supérieur est ouvert, l'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent pas.




MDAA-01-358

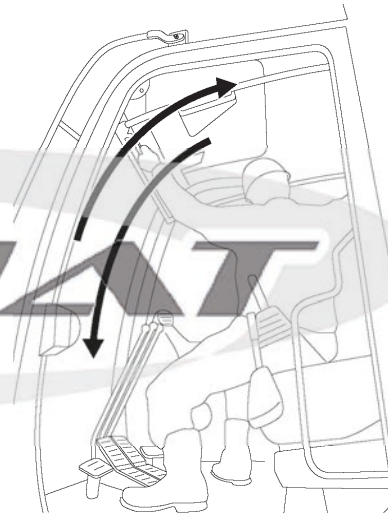
ATTENTION :

- Fermez le pare-brise supérieur lentement de façon à ne pas vous pincer les doigts.
- Placez toujours le loquet de verrouillage (2) en position de verrouillage après avoir ouvert le pare-brise supérieur.
- Placez toujours le levier d'arrêt de commande pilote (5) en position LOCK (VERROUILLÉE) avant d'ouvrir ou de fermer le pare-brise supérieur.

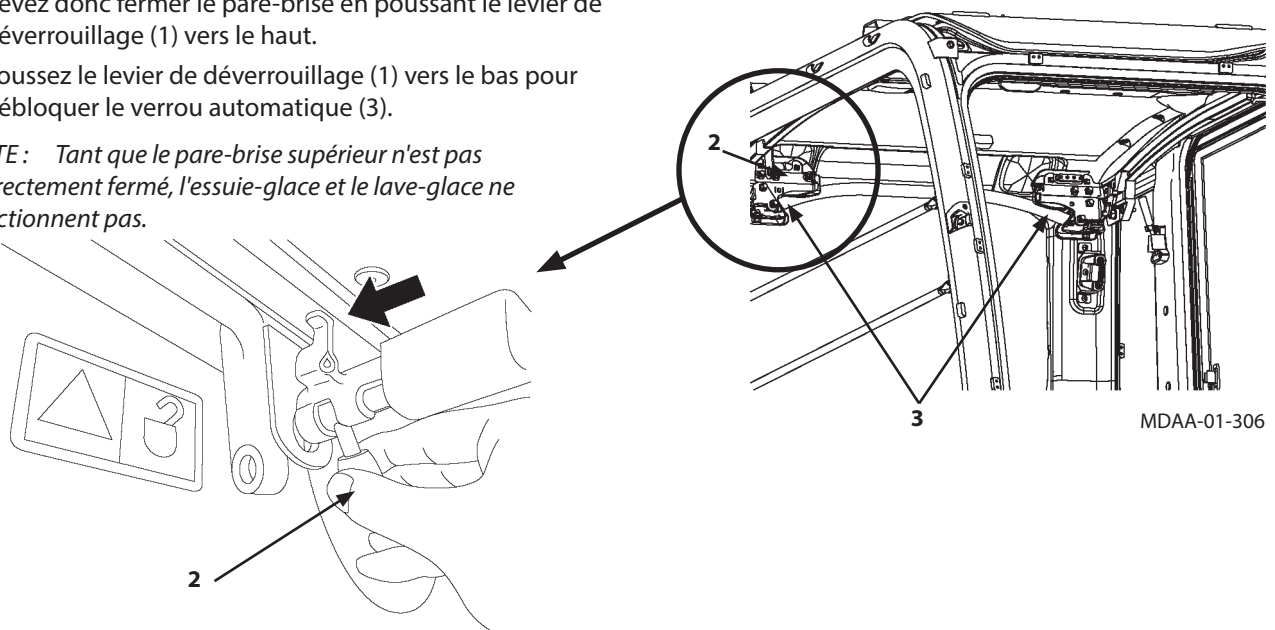
4. Pour fermer le pare-brise supérieur, maintenez le pare-brise supérieur par le levier de déverrouillage (1) en haut au centre et par la poignée inférieure (4), comme illustré, puis suivez les étapes 1 à 3 dans l'ordre inverse. La vitre s'immobilise avant d'être entièrement fermée, vous devez donc fermer le pare-brise en poussant le levier de déverrouillage (1) vers le haut.

Poussez le levier de déverrouillage (1) vers le bas pour débloquer le verrou automatique (3).

 **NOTE :** Tant que le pare-brise supérieur n'est pas correctement fermé, l'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent pas.



MDAA-01-359



MDAA-01-306

2

MDAA-01-360

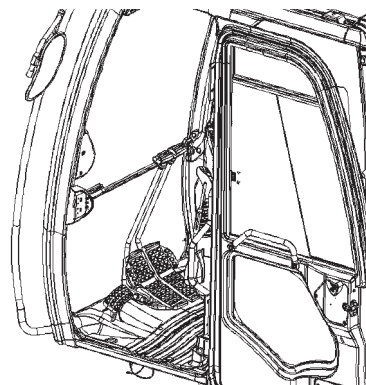
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Dépose et rangement du pare-brise inférieur

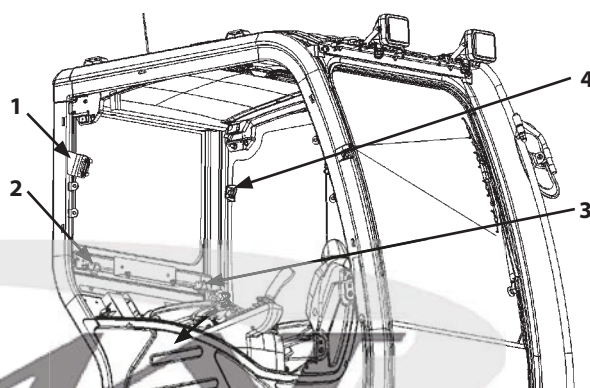
ATTENTION : Prenez garde de ne pas vous pincer les doigts en manipulant le pare-brise inférieur.

Dépose et rangement du pare-brise inférieur

1. Ouvrez le pare-brise supérieur pour pouvoir déposer le pare-brise inférieur.
2. Soulevez le pare-brise inférieur en le tirant simultanément vers l'intérieur pour le déposer.
3. Rangez la vitre déposée en position de rangement. Après avoir inséré la vitre dans les caoutchoucs (2 et 3), faites-la glisser sur le côté en la positionnant bien dans le caoutchouc (4). Appuyez sur l'attache (1) pour verrouiller.



MDCN-01-015



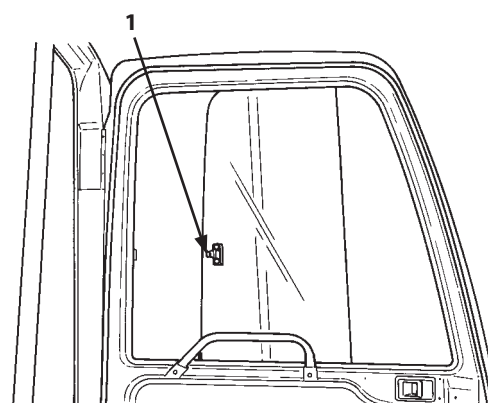
MDCN-01-016

C.G.M.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ouverture des vitres latérales

Tenez la poignée (1) et faites coulisser la vitre latérale pour l'ouvrir.



Vitre latérale

M178-01-061



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ouverture/fermeture de la vitre de toit (panneau translucide)

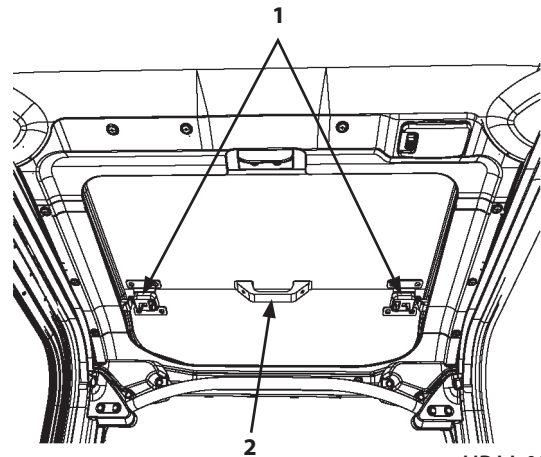
Déplacez les verrous (1) vers le centre de la vitre. Tenez la poignée (2) et soulevez la vitre jusqu'à ce qu'elle soit en position verticale. Une fois la vitre relevée, elle est maintenue en place par des vérins (3).

Tenez la poignée (2) et tirez sur la vitre jusqu'à ce que les verrous gauche et droit (1) produisent un "clic".

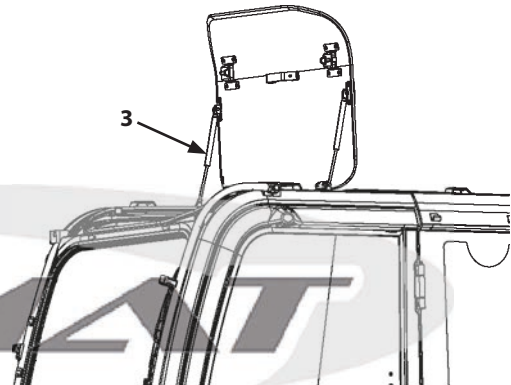
Notez que la vitre de toit peut servir d'issue de secours.

IMPORTANT :

- Remplacez le panneau translucide tous les 5 ans même s'il n'est pas endommagé. Remplacez le panneau de toit tous les 5 ans en cas de dommage visible ou s'il a reçu un gros impact.
- Pour le nettoyage du panneau translucide, utilisez un détergent neutre.
Si vous utilisez un détergent acide ou alcalin, le panneau translucide risque de se décolorer ou de se fissurer.
- N'utilisez pas de solvants organiques pour nettoyer le panneau. Sinon, le panneau risque de se décolorer ou de se fissurer.



MDAA-01-302



MDAA-01-303

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Sortie de secours

Utilisez l'une des méthodes suivantes pour vous échapper de la cabine en cas d'urgence :

⚠ ATTENTION : Le danger de chute est toujours présent lorsque vous vous échappez de la cabine en cas d'urgence, avec un risque de graves accidents corporels. Sortez de la cabine de la manière la plus sûre possible, selon la position de la machine et la situation à l'extérieur.

1. Ouvrez la porte de la cabine. Sortez par la porte.
2. Si la porte de la cabine est difficile à ouvrir ou à manœuvrer, ouvrez le pare-brise supérieur. Sortez par l'ouverture du pare-brise.

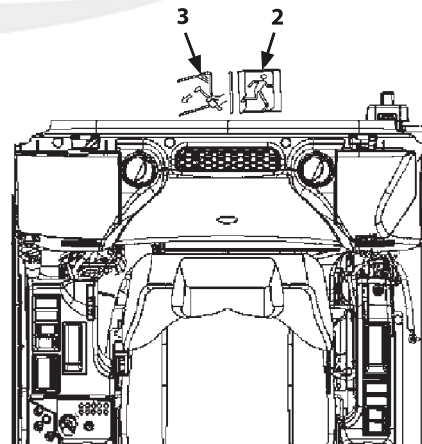
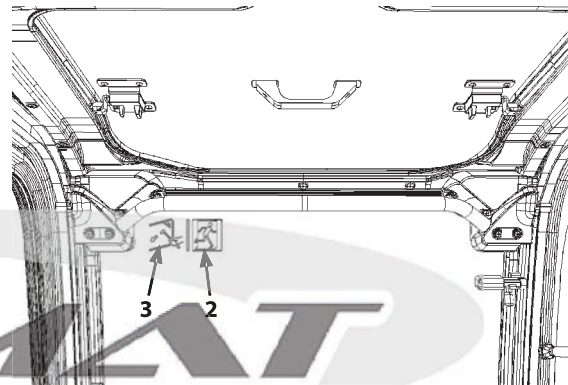
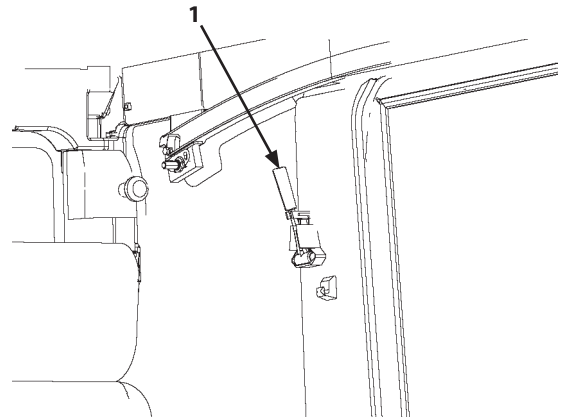
✎ NOTE : Des autocollants d'issue de secours (2) sont apposés sur les vitres avant et arrière. Voir la page "OUVERTURE DU PARE-BRISE SUPÉRIEUR" pour la méthode d'ouverture du pare-brise supérieur.

⚠ ATTENTION : Si l'autocollant (3) est apposé sur la vitre du pare-brise, cette dernière peut être brisée. Par contre, si l'autocollant (3) n'est pas apposé sur la vitre du pare-brise, cette dernière ne peut pas être brisée avec le marteau d'évacuation d'urgence (1). Prenez garde de ne pas vous blesser avec les débris de verre.

3. Si le pare-brise supérieur s'ouvre difficilement, vérifiez si l'autocollant (3) y est apposé.

Si l'autocollant (3) est apposé sur la vitre du pare-brise, cassez la vitre en utilisant l'outil d'évacuation d'urgence (1) installé sur le côté gauche de la cabine. Sortez par l'ouverture créée.

4. Si l'autocollant (3) n'est pas apposé sur la vitre du pare-brise ou s'il n'est pas possible de sortir par celle-ci, cassez la vitre arrière avec le marteau d'évacuation d'urgence (1). Sortez par l'ouverture créée.
5. Si ni le pare-brise ni la vitre arrière ne peuvent être utilisés comme issue de secours, ouvrez la vitre de toit pour sortir de la cabine.



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ouverture et fermeture de la protection de l'opérateur avant (en option)

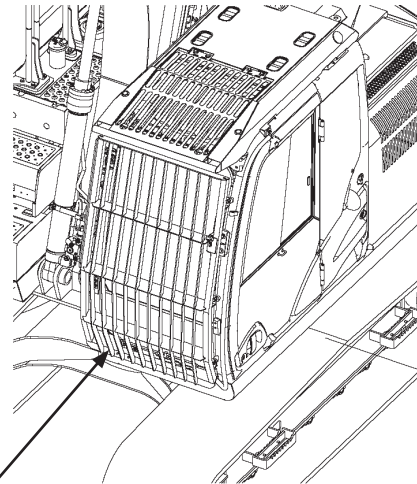
AVERTISSEMENT :

- **Ne relâchez pas le levier (1) lorsque la machine se trouve sur une pente.**
La protection peut soudainement s'ouvrir.
- **Pour ouvrir et fermer la protection de l'opérateur avant, maintenez (A). En maintenant d'autres pièces, il y a un risque que votre main se coince.**

IMPORTANT : N'actionnez pas l'accessoire avant alors que la protection de l'opérateur avant est ouverte.

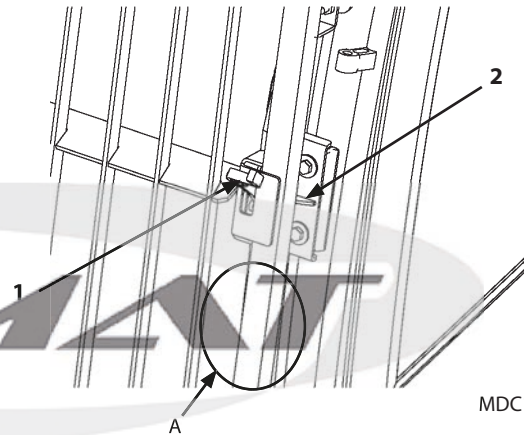
L'accessoire avant peut toucher la protection de l'opérateur avant, causant potentiellement un dommage.

Lorsque vous relâchez le verrou, tirez le levier (1) vers le bas. Lorsque la protection de l'opérateur avant est légèrement ouverte, verrouillez bien le levier (3) sur le côté cabine. Lorsque la protection de l'opérateur est légèrement ouverte, verrouillez bien le levier (4) sur le côté protection. Lorsque vous fermez la protection de l'opérateur avant, maintenez (A) et fermez la protection avant jusqu'à ce que le mécanisme de verrouillage soit correctement engagé avec la béquille.

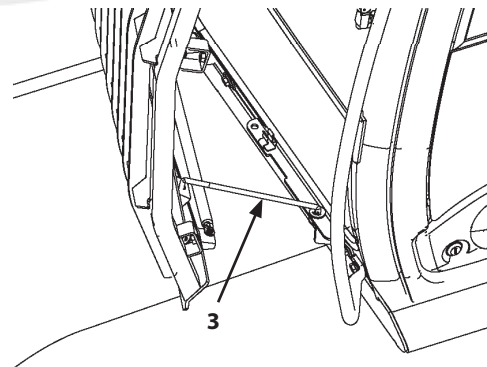


Protection de l'opérateur avant

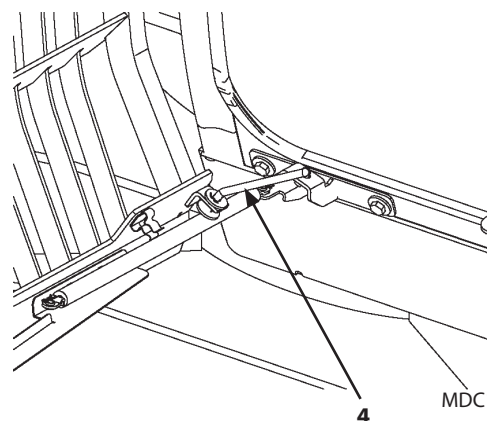
MDC1-07-088



MDC1-07-089



MDC1-07-090



MDC1-07-091

POSTE DE L'OPÉRATEUR

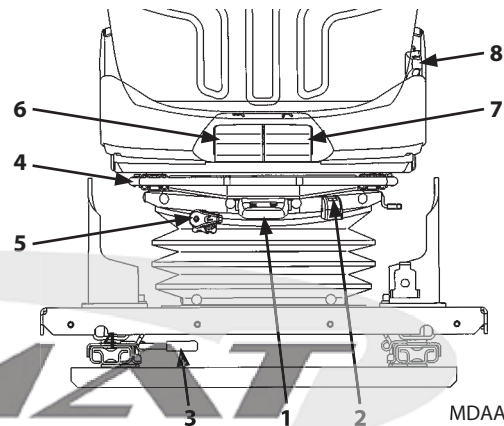
Réglage du siège de l'opérateur

⚠ AVERTISSEMENT : Ne procédez au réglage du siège qu'après avoir abaissé l'accessoire avant au sol et relevé le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE). Dans le cas contraire, la machine risque de bouger de manière inattendue si vous touchez accidentellement un levier de commande ou une pédale avec une partie de votre corps, entraînant un risque d'accidents corporels graves voire mortels.

Réglage de la hauteur du siège

IMPORTANT : Le siège est de type suspension pneumatique.

Relevez le levier (1) pour injecter de l'air dans la suspension et relever le siège. Abaissez le levier (1) pour évacuer l'air et abaisser le siège. Lorsque le siège est convenablement réglé par rapport à votre poids, l'indicateur (2) est dans la zone verte.



MDAA-01-333

Réglage d'avant en arrière des consoles et du siège

Actionnez le levier de la glissière des consoles et du siège (3) pour régler le siège et les consoles droite et gauche à la distance souhaitée des pédales de translation et des leviers. La plage de réglage d'avant en arrière des consoles et du siège est de 80 mm, par crans de 20 mm.

Réglage d'avant en arrière du siège

Actionnez le levier de la glissière du siège (4) pour régler le siège à la distance souhaitée des pédales de translation et des leviers. La plage de réglage avant/arrière du siège est de 140 mm, par crans de 10 mm.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage de la suspension

Tournez le bouton (5) pour régler la suspension.
Tournez le bouton (5) dans le sens des aiguilles d'une montre pour assouplir la suspension.
Tournez le bouton (5) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour affermir la suspension.

Réglage d'avant en arrière de l'assise

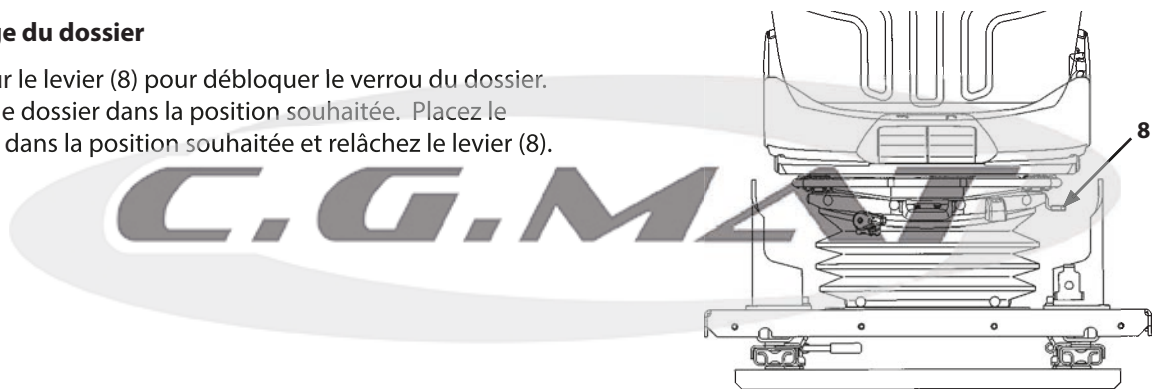
Relevez le levier (6) pour régler l'angle du siège. La plage de réglage d'avant en arrière des consoles et du siège est de 60 mm, par crans de 15 mm.

Réglage de l'angle de l'assise

Relevez le levier (7) pour régler l'angle du siège. La hauteur de l'extrémité du siège est réglable en 4 crans.

Réglage du dossier

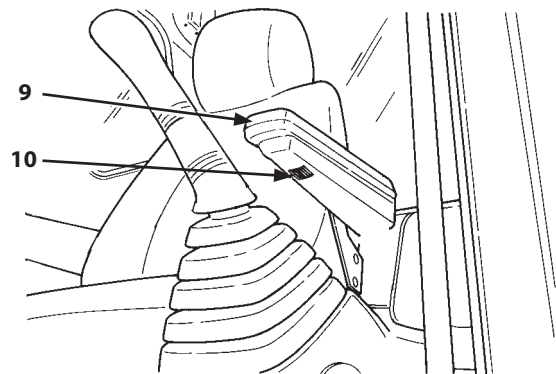
Tirez sur le levier (8) pour débloquer le verrou du dossier.
Placez le dossier dans la position souhaitée. Placez le dossier dans la position souhaitée et relâchez le levier (8).



MDAA-01-333

Réglage de l'accoudoir

L'accoudoir (9) peut être relevé à la main à 90°. Relevez l'accoudoir manuellement pour pouvoir entrer et sortir facilement du poste de conduite de la machine. L'inclinaison de l'accoudoir (9) peut être ajustée à la position désirée en tournant la molette de réglage (10) située sous l'accoudoir (9).



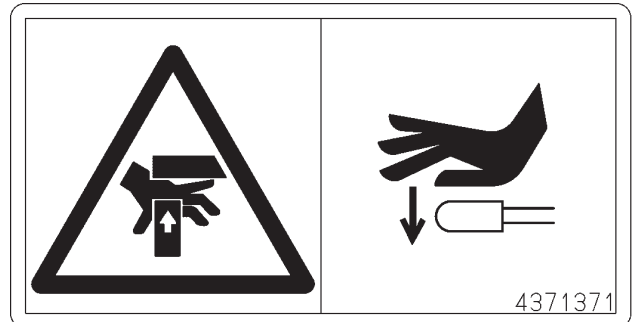
M1G6-01-017

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage du siège de l'opérateur (en option)

⚠ AVERTISSEMENT : Ne procédez au réglage du siège qu'après avoir abaissé l'accessoire avant au sol et relevé le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE). Dans le cas contraire, la machine risque de bouger de manière inattendue si vous touchez accidentellement un levier de commande ou une pédale avec une partie de votre corps, entraînant un risque d'accidents corporels graves voire mortels.

⚠ ATTENTION : Prenez garde de ne pas vous blesser en manœuvrant le levier de réglage de hauteur/ d'inclinaison (1). Ne saisissez pas le levier (1) à pleine main pour l'abaisser. Vous risqueriez de vous pincer les doigts entre le levier (1) et le socle du siège. Prenez soin de bien appuyer sur la face supérieure du levier (1) avec la paume de la main.



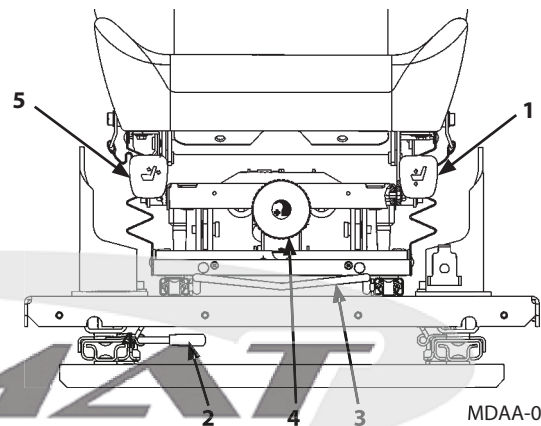
SS4371371-3

Réglage de la hauteur et de l'inclinaison du siège

La plage de réglage de la hauteur du siège est de 60 mm, par crans de 15 mm (5 positions au total).

Poussez le levier (1) vers le bas : pour régler la partie avant du siège.

Tirez le levier (1) vers le haut : pour régler la partie arrière du siège.



Réglage d'avant en arrière des consoles et du siège

Actionnez le levier de la glissière des consoles et du siège (2) pour régler le siège et les consoles droite et gauche à la distance souhaitée des pédales de translation et des leviers.

La plage de réglage d'avant en arrière des consoles et du siège est de 80 mm, par crans de 20 mm.

Réglage d'avant en arrière du siège

Actionnez le levier de la glissière du siège (3) pour régler le siège à la distance souhaitée des pédales de translation et des leviers. La plage de réglage d'avant en arrière du siège est de 160 mm, par crans de 10 mm.

Réglage de la suspension

Tournez le bouton (4) pour régler la suspension.

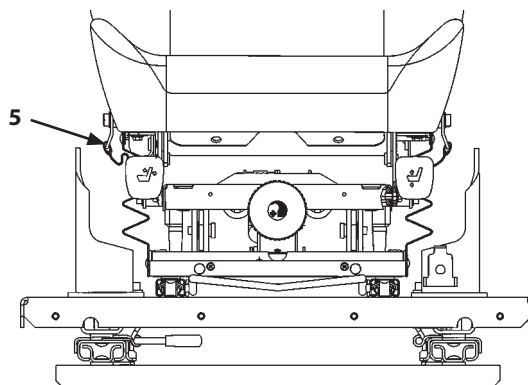
Tournez le bouton (4) dans le sens des aiguilles d'une montre (sens +) pour affermir la suspension.

Tournez le bouton (4) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre (sens -) pour assouplir la suspension.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage du dossier

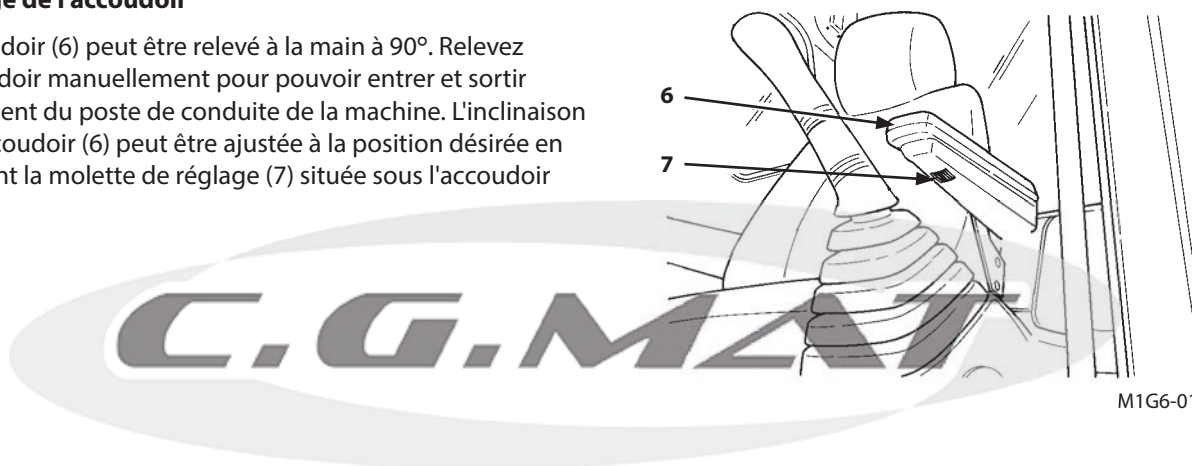
Tirez sur le levier (5) pour débloquer le verrou du dossier. Placez le dossier dans la position souhaitée et relâchez le levier (5).



MDAA-01-331

Réglage de l'accoudoir

L'accoudoir (6) peut être relevé à la main à 90°. Relevez l'accoudoir manuellement pour pouvoir entrer et sortir facilement du poste de conduite de la machine. L'inclinaison de l'accoudoir (6) peut être ajustée à la position désirée en tournant la molette de réglage (7) située sous l'accoudoir (6).



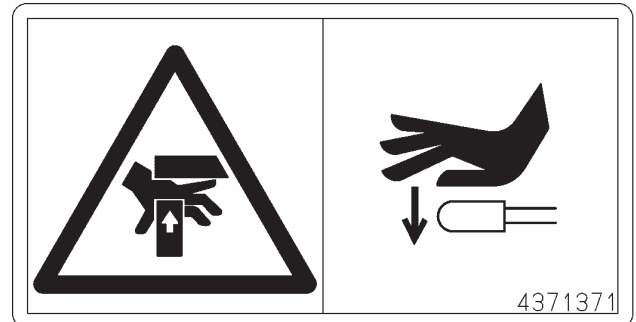
M1G6-01-017

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage du siège de l'opérateur (en option)

AVERTISSEMENT : Ne procédez au réglage du siège qu'après avoir abaissé l'accessoire avant au sol et relevé le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE). Le non-respect de cet avertissement peut causer le risque qu'une partie du corps de l'opérateur touche le levier de commande ou la pédale par inadvertance, faisant avancer la machine involontairement, ce qui peut entraîner des accidents corporels voire mortels.

ATTENTION : Prenez garde de ne pas vous blesser en manœuvrant le levier de réglage de hauteur/ d'inclinaison (1). Ne saisissez pas le levier (1) à pleine main pour l'abaisser. Vous risqueriez de vous pincer les doigts entre le levier (1) et le socle du siège. Prenez soin de bien appuyer sur la face supérieure du levier (1) avec la paume de la main.



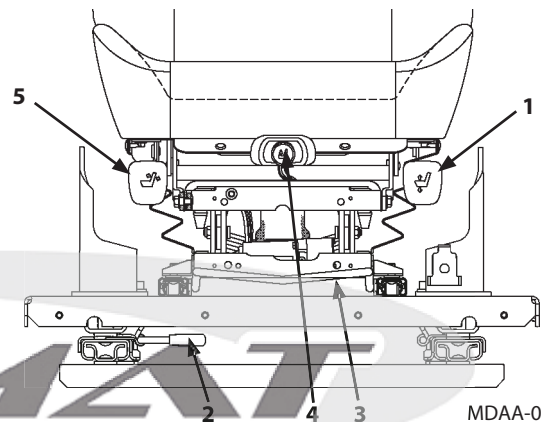
SS4371371-3

Réglage de la hauteur et de l'inclinaison du siège

La plage de réglage de la hauteur du siège est de 60 mm, par crans de 15 mm (5 positions au total).

Poussez le levier (1) vers le bas : pour régler la partie avant du siège.

Tirez le levier (1) vers le haut : pour régler la partie arrière du siège.



Réglage d'avant en arrière des consoles et du siège

Actionnez le levier de la glissière des consoles et du siège (2) pour régler le siège et les consoles droite et gauche à la distance souhaitée des pédales de translation et des leviers.

La plage de réglage d'avant en arrière des consoles et du siège est de 160 mm, par crans de 20 mm.

Réglage d'avant en arrière du siège

Actionnez le levier de la glissière du siège (3) pour régler le siège à la distance souhaitée des pédales de translation et des leviers. La plage de réglage d'avant en arrière des consoles et du siège est de 200 mm, par crans de 10 mm.

Réglage de la suspension

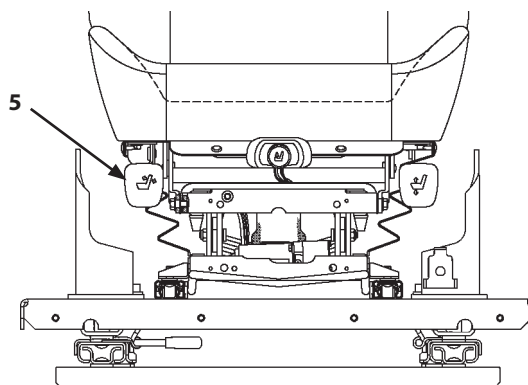
IMPORTANT : Le siège est de type suspension pneumatique. Mettez le commutateur d'allumage sur ON (MARCHE) pour approvisionner en air le compresseur.

Poussez et tirez le bouton (4) pour régler la suspension. Tirez le bouton vers l'avant pour évacuer de l'air et assouplir la suspension. Poussez le bouton vers l'arrière pour faire entrer de l'air et affermir la suspension.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage du dossier

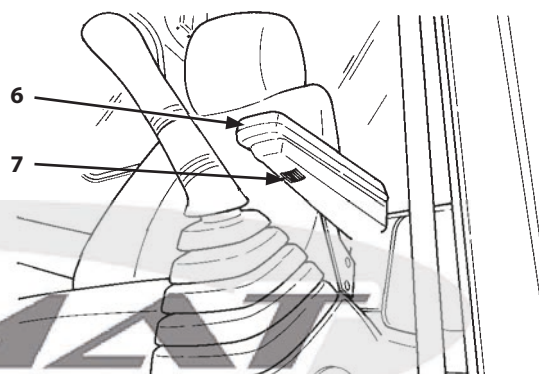
Tirez sur le levier (5) pour débloquer le verrou du dossier. Placez le dossier dans la position souhaitée et relâchez le levier (5).



MDAA-01-332

Réglage de l'accoudoir

L'accoudoir (6) peut être relevé à la main à 90°. Relevez l'accoudoir manuellement pour pouvoir entrer et sortir facilement du poste de conduite de la machine. L'inclinaison de l'accoudoir (6) peut être ajustée à la position désirée en tournant la molette de réglage (7) située sous l'accoudoir (6).



M1G6-01-017

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage de la hauteur des consoles

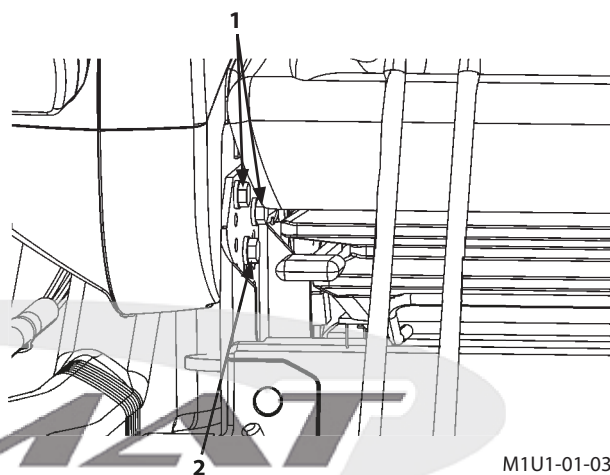
Réglez la hauteur des consoles afin d'obtenir un confort optimal et/ou de bonnes conditions de travail.
La hauteur des consoles est réglable en trois positions verticales espacées de 20 mm.

⚠ ATTENTION : Avant de régler la console, soutenez-la. Sinon, la console risque de tomber soudainement, entraînant un risque de blessures graves.

Procédures de réglage

1. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur.
2. Placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
3. Déposez les boulons de fixation (1) des consoles gauche et droite. Desserrez les boulons (2) et réglez la hauteur des consoles.
4. Après le réglage, resserrez les boulons (1) et (2).

Couple de serrage : 50 N·m (5,0 kgf·m)



M1U1-01-030

POSTE DE L'OPÉRATEUR

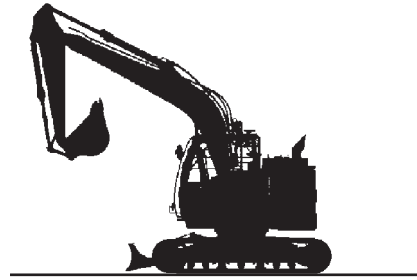
Pose et réglage des rétroviseurs

⚠ AVERTISSEMENT :

- Réglez les rétroviseurs, en vous reportant au champ de vision dans les rétroviseurs du chapitre "CARTE DE VISIBILITÉ".
Effectuez le réglage avec la machine dans la position illustrée.
- Si les rétroviseurs sont mal réglés, le champ de vision ne peut pas être assuré et/ou sera obstrué, ce qui peut provoquer de graves blessures.
- Vérifiez le champ de vision dans les rétroviseurs chaque jour avant de commencer à travailler.
- Si les rétroviseurs sont sales, nettoyez-les.
- Assurez-vous de vous trouver sur un sol approprié lors du réglage ou du nettoyage des rétroviseurs.

IMPORTANT : Les rétroviseurs et les caméras servent uniquement d'aides. Avant de faire fonctionner la machine, vérifiez toujours soigneusement la zone autour de la machine.

IMPORTANT : Si une modification pouvant restreindre le champ de vision est apportée, cela peut obstruer le champ de vision. Par conséquent, vérifiez à nouveau le champ de vision.



MDAT-VM-001

Image représentant la position de la machine
(Flèche monobloc)



MDAT-VM-003

Image représentant la position de la machine
(Flèche à volée variable)

POSTE DE L'OPÉRATEUR

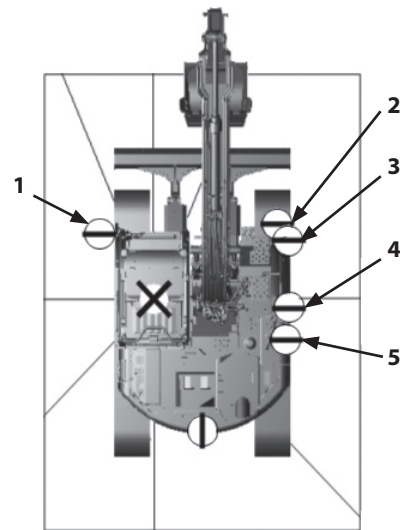
Schéma d'installation des rétroviseurs

Les emplacements d'installation des rétroviseurs (1, 2, 3, 4, 5, 6) sur cette machine sont illustrés à droite.

Pour des raisons de sécurité, réglez les emplacements d'installation de chaque rétroviseur en suivant les instructions ci-dessous.

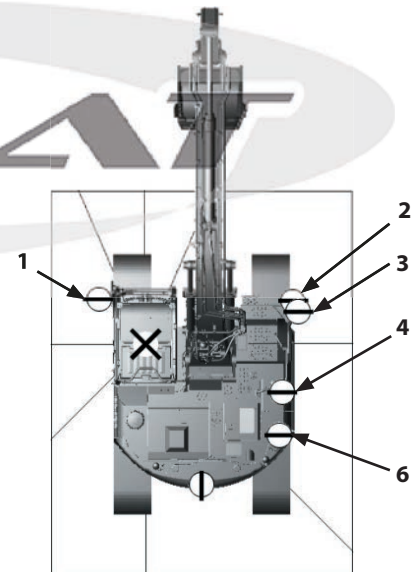
L'angle d'installation et les dimensions varient en fonction du modèle.

- 1- Rétroviseur au niveau du siège de l'opérateur
- 2- Rétroviseur au niveau de la main courante pour la MONTÉE/DESCENTE de la machine
- 3- Rétroviseur au niveau de la main courante pour la MONTÉE/DESCENTE de la machine
- 4- Rétroviseur au niveau de la main courante pour le réservoir d'huile
- 5- Rétroviseur au niveau de la main courante pour le réservoir d'huile (ZX135US-6 uniquement)
- 6- Rétroviseur au niveau du contrepoids (ZX225USLC-6, 225USRLC-6 uniquement)



ZX135US-6

MDAT-01-225

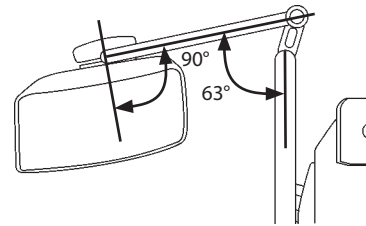


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-01-226

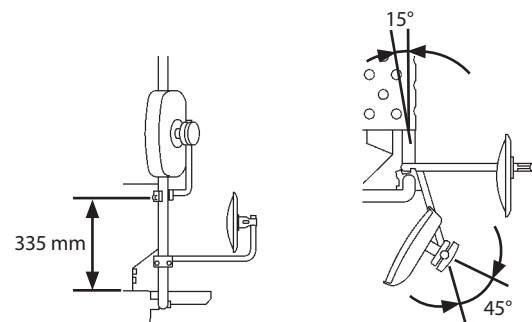
POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Rétroviseur au niveau du siège de l'opérateur (1)
Réglez le rétroviseur dans la position préconisée.



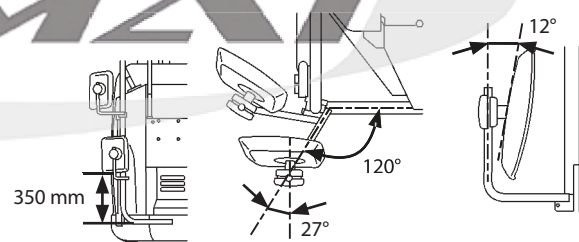
MDAT-01-227

- Rétroviseur au niveau de la main courante pour la MONTÉE/ DESCENTE de la machine (2)
Réglez le rétroviseur dans la position préconisée.
Réglez le rétroviseur de façon à ce qu'une plage d'au moins 1 m à partir du côté droit de la machine soit visible depuis le siège de l'opérateur.



MDAT-01-228

ZX135US-6

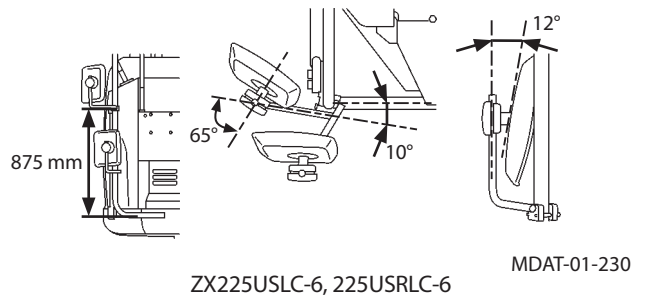
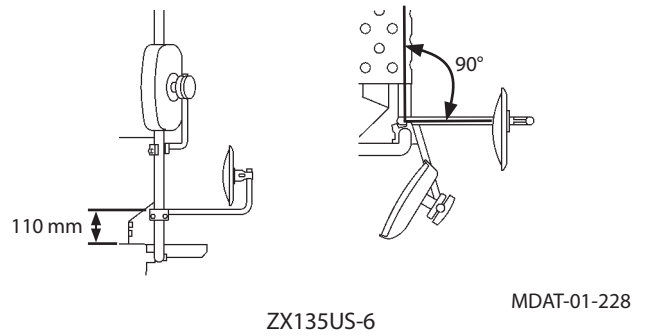


MDAT-01-229

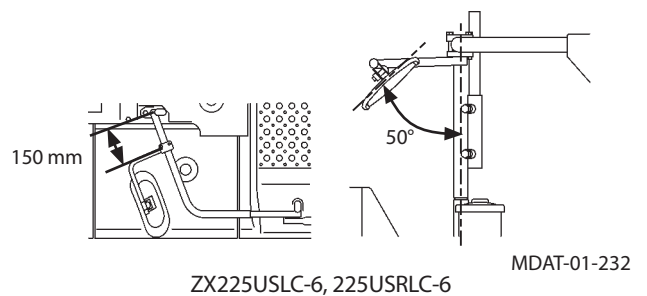
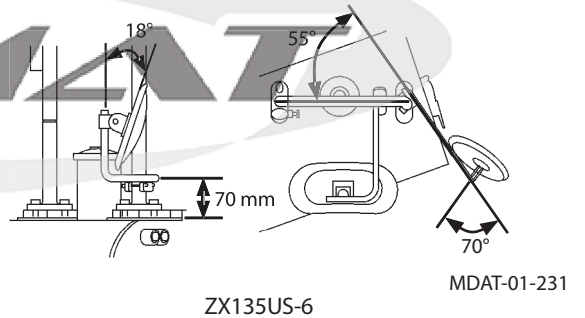
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

POSTE DE L'OPÉRATEUR

- Rétroviseur au niveau de la main courante pour la MONTÉE/ DESCENTE de la machine (3)
Réglez le rétroviseur dans la position préconisée.
Réglez le rétroviseur de façon à ce qu'une plage d'au moins 1 m à partir du côté droit de la machine soit visible depuis le siège de l'opérateur.

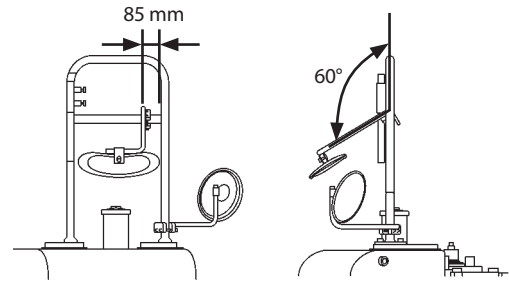


- Rétroviseur au niveau de la main courante pour le réservoir d'huile (4)
Réglez le rétroviseur dans la position préconisée.
Réglez le rétroviseur de façon à ce qu'une plage d'au moins 1 m à partir du côté droit de la machine soit visible depuis le siège de l'opérateur.



POSTE DE L'OPÉRATEUR

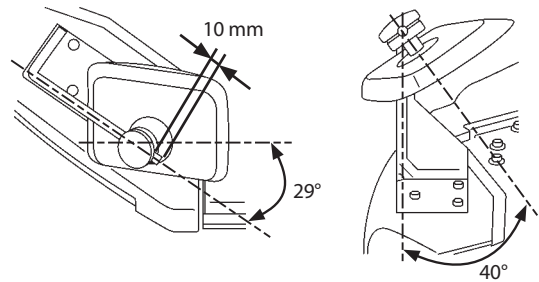
- Rétroviseur au niveau de la main courante pour le réservoir d'huile (5) (ZX135US-6 uniquement)
Réglez le rétroviseur dans la position préconisée.
Réglez le rétroviseur de façon à ce qu'une plage d'au moins 1 m à partir du côté droit de la machine soit visible depuis le siège de l'opérateur.



ZX135US-6

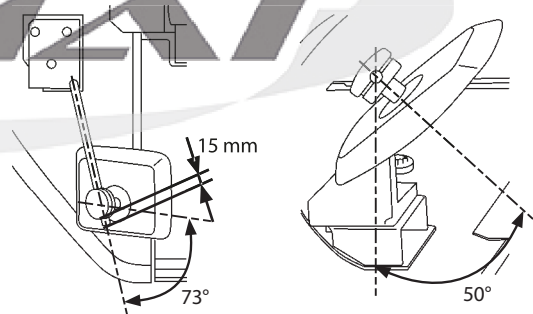
MDAT-01-233

- Rétroviseur au niveau du contrepoids (6) (ZX225USLC-6, 225USRLC-6 uniquement)
Réglez le rétroviseur dans la position préconisée.
Réglez le rétroviseur de façon à ce qu'une plage d'au moins 1 m à partir du côté droit de la machine soit visible depuis le siège de l'opérateur.



ZX225USLC-6

MDAT-01-234



ZX225USRLC-6

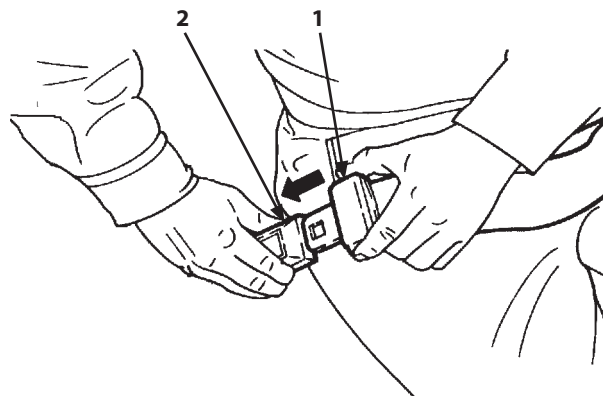
MDAT-01-235

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ceinture de sécurité

AVERTISSEMENT :

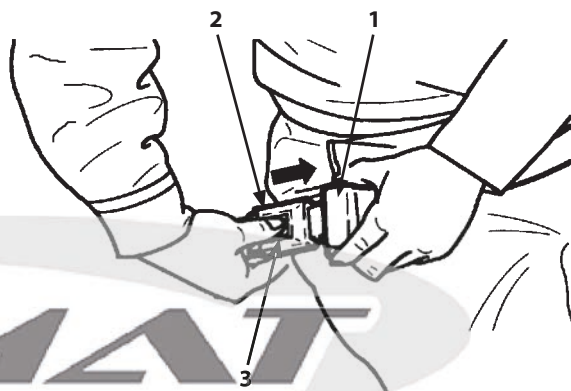
- N'oubliez pas de boucler la ceinture de sécurité (1) avant d'utiliser la machine.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez le bon état de la ceinture de sécurité (1) et des fixations. Si vous constatez une détérioration et/ou une usure, remplacez la pièce concernée.
- Remplacez la ceinture de sécurité (1) tous les 3 ans, quel que soit son aspect.



M1U1-01-031

Ceinture de sécurité

1. Vérifiez que la ceinture de sécurité (1) n'est pas vrillée. Insérez fermement l'extrémité de la ceinture de sécurité (1) dans la boucle (2). Tirez légèrement sur la ceinture afin de vérifier que la boucle est bien verrouillée.
2. Appuyez sur le bouton (3) de la boucle (2) pour détacher la ceinture de sécurité (1).



M1U1-01-032

Remplacez la ceinture de sécurité (1) si elle est endommagée ou usée ou si la machine est impliquée dans un accident ayant entraîné une énorme tension sur la ceinture de sécurité.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Coupe-batteries

IMPORTANT :

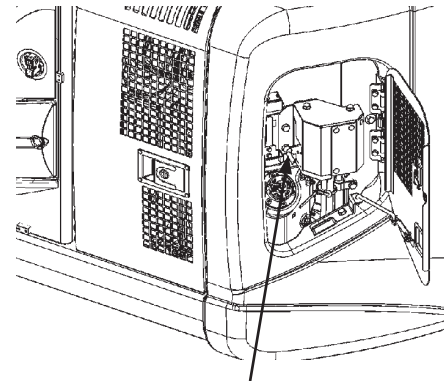
- Ne placez pas le coupe-batteries en position OFF (ARRÊT) tandis que le moteur tourne ou que la clé de contact est dans une position autre que la position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage. Cela risquerait d'endommager le système électrique.
- La pompe à liquide DEF/AdBlue® fonctionne encore pendant un moment une fois le moteur arrêté afin de renvoyer le liquide DEF/AdBlue® de la tuyauterie vers le réservoir de liquide DEF/AdBlue®. N'ÉTEIGNEZ pas le coupe-batteries si le témoin (2) est allumé. Vous risqueriez d'endommager des pièces du fait d'un dysfonctionnement du système SCR à urée et/ou du système.

Le coupe-batteries est différent du commutateur à clé de démarrage du moteur. Lorsque le coupe-batteries est placé en position OFF (ARRÊT), le système électrique est coupé et aucun courant électrique n'entre dans le circuit.

Avant de placer le coupe-batteries en position OFF (ARRÊT), coupez sans faute le contact (position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage) et attendez au moins 5 minutes après l'arrêt du moteur. Si vous placez le coupe-batteries en position OFF (ARRÊT) moins de 5 minutes après l'arrêt du moteur, cela peut entraîner un dysfonctionnement du système électrique. Si le coupe-batteries en position OFF (ARRÊT) est mis en position ON (MARCHE), le pré réglage de la radio ou de l'horloge peut être initialisé. Réglez à nouveau la radio et l'horloge.

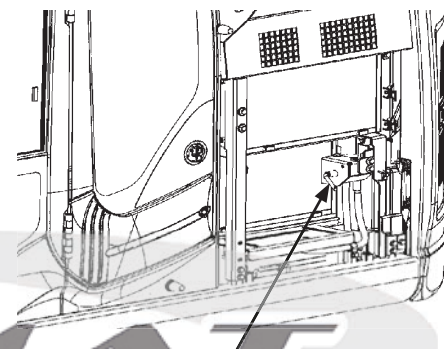
Utilisez le coupe-batteries uniquement pour les besoins suivants.

- Avant de procéder à l'entretien ou à des réparations sur le système électrique
- Avant de stocker la machine pendant une longue durée, pour ne pas décharger la batterie
- Avant d'effectuer des travaux de soudage sur le corps de la machine
- Avant de remplacer la batterie



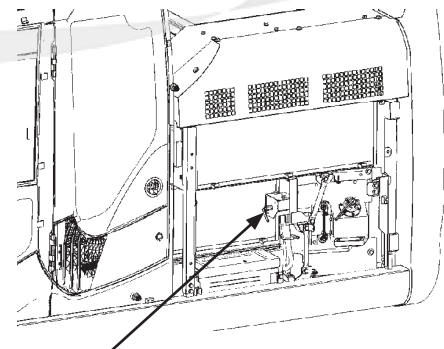
Coupe-batteries
ZX135US-6

MDAT-01-236



Coupe-batteries
ZX225USLC-6

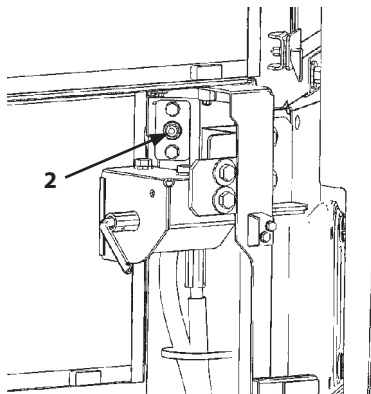
MDAT-01-237



Coupe-batteries

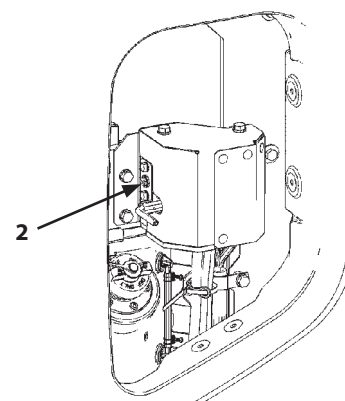
ZX225USRLC-6

MDAT-01-238



ZX225USLC-6, ZX225USRLC-6

MDAT-01-239



ZX135US-6


MDAT-01-240

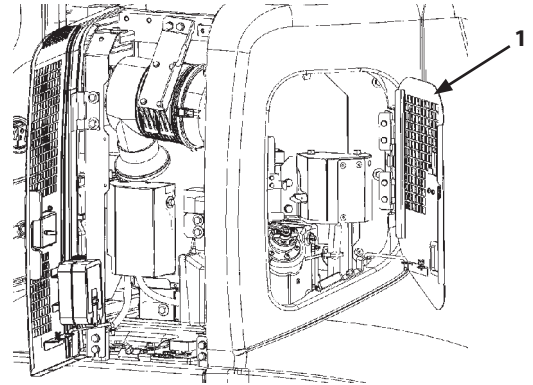
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctionnement du coupe-batteries

ZX135US-6

1. Ouvrez le couvercle (1).
Si le levier (3) est en position horizontale, le coupe-batteries est en position ON (MARCHE). Si le levier (3) est en position verticale, il n'est pas possible de le (3) retirer.
2. Vérifiez que ce témoin (2) n'est pas allumé. Le témoin (2) s'éteint 5 minutes après que vous ayez placé le commutateur d'allumage en position OFF (ARRÊT).
3. Si le levier (3) est tourné dans le sens antihoraire vers la position verticale, le coupe-batteries est en position OFF (ARRÊT). Le levier (3) peut être retiré du coupe-batteries si celui-ci est en position OFF (ARRÊT).

 **NOTE:** Certains modèles ne sont pas munis de ce témoin (2).

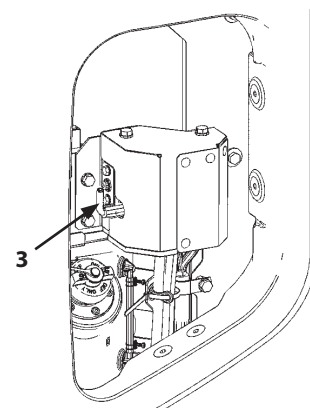


MDAT-07-005



ON (MARCHE)

MDAT-01-240



OFF (ARRÊT)

MDAT-01-241


POSTE DE L'OPÉRATEUR

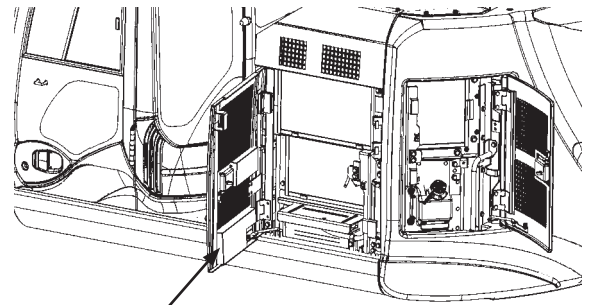
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

1. Ouvrez le couvercle (1).

Si le levier (1) est en position inférieure droite, le coupe-batteries est en position ON (MARCHE). Si le levier (3) est en position horizontale, il n'est pas possible de le (3) retirer.

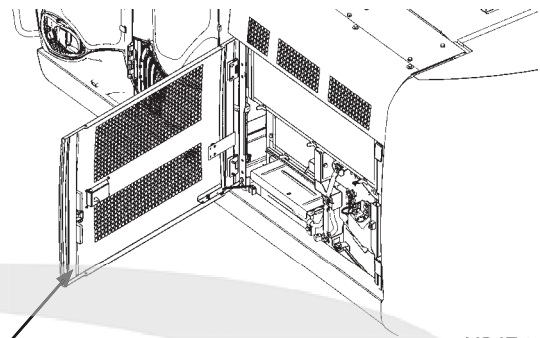
2. Vérifiez que ce témoin (2) n'est pas allumé. Le témoin (2) s'éteint 5 minutes après que vous ayez placé le commutateur d'allumage en position OFF (ARRÊT).
3. Si le levier (3) est tourné dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre vers la position supérieure droite, le coupe-batteries est en position OFF (ARRÊT). Le levier (3) peut être retiré du coupe-batteries si celui-ci est en position OFF (ARRÊT).

 **NOTE:** Certains modèles ne sont pas munis de ce témoin (2).



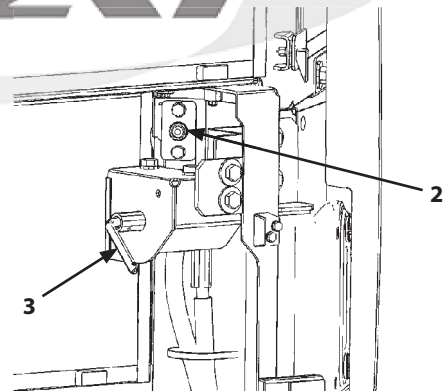
1
ZX225USLC-6

MDAT-07-009



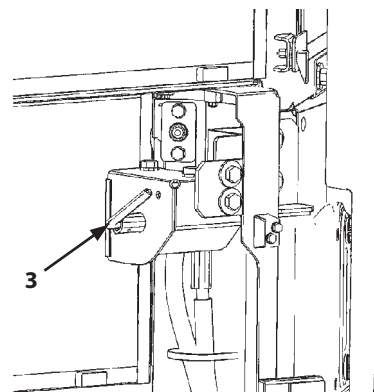
1
ZX225USRLC-6

MDAT-07-057



ON (MARCHE)

MDAT-01-239



OFF (ARRÊT)

MDAT-01-242

POSTE DE L'OPÉRATEUR

MÉMO

C.G.MAT

RODAGE

Observation attentive du fonctionnement du moteur

IMPORTANT : Usez d'un surcroît de prudence au cours des 50 premières heures d'utilisation, jusqu'à ce que vous vous soyez complètement familiarisé avec les sons et les sensations de votre nouvelle machine.

1. Faites fonctionner la machine uniquement en mode économie (ECO) et limitez la puissance du moteur à environ 80 % de la pleine charge.
2. Évitez de faire tourner le moteur au ralenti pendant trop longtemps.
3. Observez fréquemment les voyants et les indicateurs en cours d'utilisation.

Toutes les 8 heures ou tous les jours

1. Effectuez l'entretien quotidien ou des 8 heures.
2. Vérifiez l'absence de fuite de liquides.
3. Graissez les axes de pivotement de l'outil de travail toutes les 8 heures pendant les 50 premières heures et toutes les 8 heures lorsque vous travaillez dans la boue et dans l'eau.



Après les 50 premières heures

1. Effectuez l'entretien des 50 heures.
2. Vérifiez le couple de serrage des fixations accessibles. (Voir les Spécifications de couple de serrage de la visserie au chapitre Entretien.)

Après les 100 premières heures

Effectuez l'entretien des 50 heures et des 100 heures.

UTILISATION DU MOTEUR

Inspection quotidienne de la machine avant le démarrage

Effectuez les vérifications quotidiennes requises avant de démarrer le moteur.

Moteur

- Niveau d'huile moteur et de liquide de refroidissement*
- Facilité de démarrage, couleur des gaz d'échappement, bruit
- Fuites d'huile et d'eau, état des flexibles et conduites*
- Colmatage et état du radiateur, du refroidisseur d'huile et du refroidisseur intermédiaire*
- Défaut de serrage et/ou absence des boulons et écrous de fixation*

Structure supérieure

- Niveau de carburant, fuites et contamination du carburant dans le réservoir*
- Niveau, fuites et contamination dans le réservoir de liquide DEF/AdBlue®
- Niveau d'huile hydraulique, contamination de l'huile hydraulique, fuites provenant du réservoir d'huile hydraulique*
- Mouvement, garde et force de manœuvre de l'ensemble des leviers de commande
- Fonctionnement de l'ensemble des composants hydrauliques, fuites d'huile et état des flexibles et conduites*
- Déformation, casse et bruit anormal des différentes pièces
- Défaut de serrage et/ou absence des boulons et écrous de fixation*
- Liquide lave-glace*
- Fuites provenant des flexibles de liquide DEF/AdBlue®
- Saleté autour du dispositif de traitement aval

Châssis inférieur

- Flèche, usure et état des chenilles*
- Fuites d'huile et usure des galets supérieurs/inférieurs et des roues folles
- Fuites d'huile au niveau des dispositifs de translation
- Défaut de serrage et/ou absence des boulons et écrous de fixation*

Outil de travail

- Vérifier l'absence de fuites d'huile et l'état des vérins, conduites et flexibles*
- Usure et état du godet
- Absence, défaut de serrage et/ou usure des dents du godet*
- Lubrification de l'outil de travail*
- État des goupilles anti-extraction d'axes, pièces d'arrêt, anneaux et boulons
- Défaut de serrage et/ou absence des boulons et écrous de fixation*

Autres

- Fonctionnement des instruments, commutateurs, éclairages, alarmes sonores/klaxon*
- Fonctionnement du frein de stationnement
- Déformation et/ou rupture de la protection de cabine
- Aspect extérieur anormal de la machine
- Usure et état de la ceinture de sécurité*



NOTE: Reportez-vous au chapitre "Entretien" pour avoir des informations détaillées concernant les éléments marqués.*

UTILISATION DU MOTEUR


Avant le démarrage du moteur

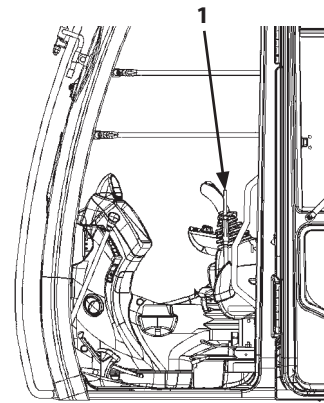
1. Assurez-vous que le coupe-batteries est sur la position ON (MARCHE).
2. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
3. Vérifiez que tous les leviers de commande se trouvent au point mort.
4. Introduisez la clé (2) dans le commutateur d'allumage. Mettez le contact en tournant la clé sur ON (MARCHE). Appuyez sur le commutateur (3) de façon prolongée tandis que le moteur est arrêté.

IMPORTANT : Stationnez toujours la machine sur une surface stable et de niveau pour procéder au contrôle. Ne tentez jamais de démarrer le moteur tandis que vous vérifiez la machine.

Si le témoin de niveau d'huile moteur (4) (vert) s'affiche, la machine est dans un état normal.

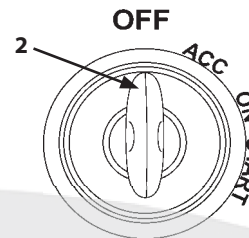
5. Réglez le siège de façon à pouvoir manœuvrer les pédales et les leviers de commande à pleine course en ayant le dos en appui contre le dossier. Bouclez votre ceinture de sécurité.

 **NOTE :** La surface du tableau de bord est en résine. Lorsque la surface s'empoussière, essuyez-la doucement avec un chiffon humide. N'utilisez jamais de solvants organiques.

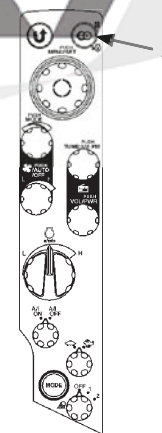


Position LOCK (VERROUILLÉE)

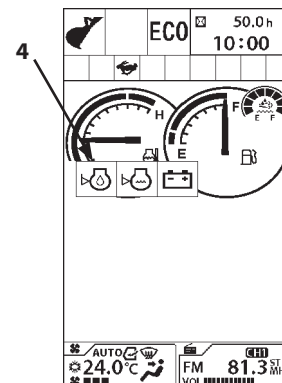
MDCN-01-008



MDC1-01-502



MDCD-01-026



MDC1-01-041

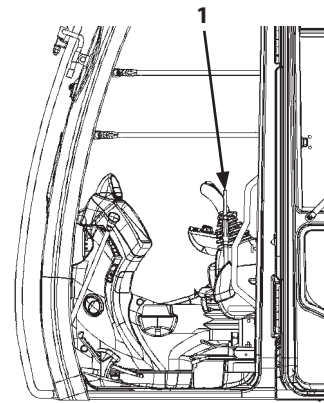
UTILISATION DU MOTEUR

Démarrage du moteur

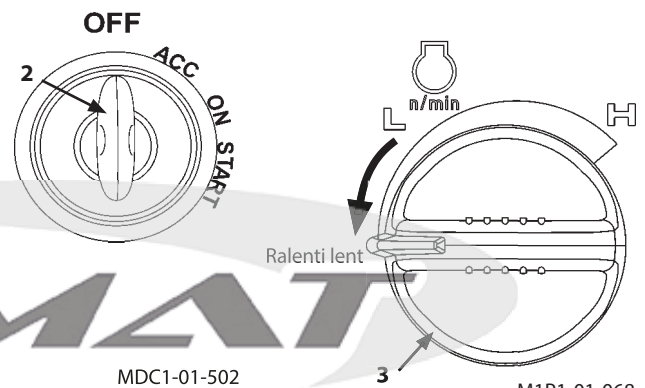
Démarrage du moteur par température normale

1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
2. Tournez la molette de commande du moteur (3) en position de ralenti lent.
3. Faites retentir le klaxon pour avertir les personnes présentes
4. Introduisez la clé (2) dans le commutateur d'allumage. Mettez le contact en tournant la clé sur ON (MARCHE).
5. "Écran d'attente (rien à afficher)" s'affiche au tableau de bord pendant 2 secondes. Quelle que soit la position du levier d'arrêt de commande pilote (1), il est impossible de lancer le moteur pendant ce laps de temps.
6. Lorsque l'écran d'entrée du mot de passe s'affiche au tableau de bord, entrez le mot de passe. Cet écran n'apparaît pas tant que la fonction pavé numérique (système de blocage d'allumage) n'a pas été activée.

IMPORTANT : S'il est nécessaire d'activer la saisie d'un code sur le pavé numérique (système de blocage d'allumage), consultez votre concessionnaire agréé.

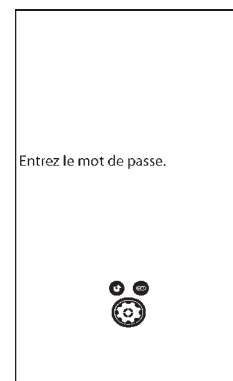


Position LOCK (VERROUILLÉE) MDCN-01-008




MDC1-01-502

M1P1-01-068



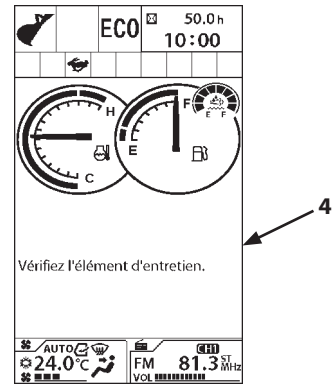
Écran d'entrée du mot de passe MDAA-01-085FR

UTILISATION DU MOTEUR

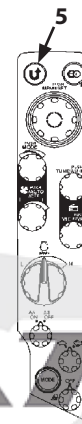
 **NOTE :** Lorsque l'on met le commutateur d'allumage sur ON (MARCHE), la notification d'entretien (4) des éléments dont la périodicité d'entretien arrive à échéance s'affiche pendant 10 secondes. Appuyez sur le commutateur de Retour à l'écran précédent (5) ou placez le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE) lorsque la caméra de vision arrière est en service pour effacer la notification.

7. L'écran de base s'affiche au tableau de bord. Vérifiez que le témoin de préchauffage (6) est ÉTEINT à cet instant.
8. Faites fonctionner le démarreur en tournant la clé de contact en position START (démarrage). Le moteur va démarrer.

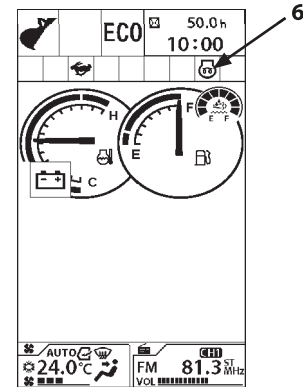
IMPORTANT : Ne faites jamais fonctionner le démarreur pendant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, remettez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT). Attendez au moins 30 secondes, puis essayez à nouveau. Le non-respect de cette consigne risque d'endommager le démarreur et/ou de décharger les batteries.



MDC1-01-213FR



MDCD-01-026



Écran de base


MDC1-01-042


UTILISATION DU MOTEUR

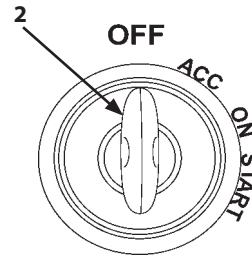
9. Relâchez le commutateur d'allumage (2) dès que le moteur démarre. La clé de contact (2) revient automatiquement sur la position ON (MARCHE) du commutateur d'allumage.

 **NOTE :**

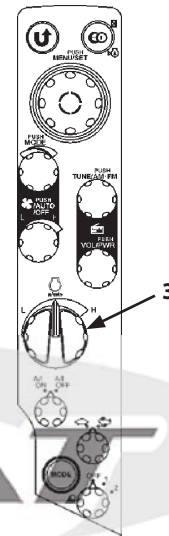
- Le régime moteur reste au ralenti lent juste après le démarrage du moteur. Lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) s'affiche, le ralenti lent est maintenu. Si la température du liquide de refroidissement ou de l'huile hydraulique est basse, ce délai est plus long. Le régime moteur reste au ralenti lent même si la molette de commande du moteur (3) n'est pas placée en position de ralenti lent.
- Après la phase de maintien au ralenti lent, le système de réchauffage fonctionne automatiquement et le régime moteur augmente temporairement même si l'on place la molette de commande du moteur (3) en position de ralenti lent.

 **ATTENTION :** N'essayez pas de manœuvrer la machine lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) est allumé. Le régime moteur peut changer après la phase de maintien au ralenti lent et la vitesse de manœuvre de l'outil de travail peut augmenter brusquement, ce qui pourrait causer un accident grave.

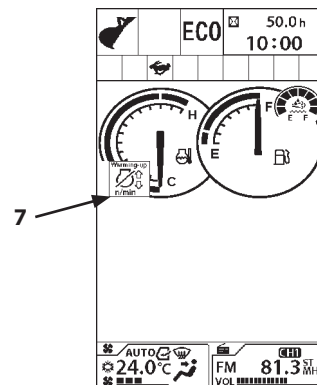
 **NOTE :** Des fumées blanches peuvent s'échapper pendant plusieurs minutes après le démarrage du moteur: il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



MDCD-01-030



MDCD-01-026



MDC1-01-355

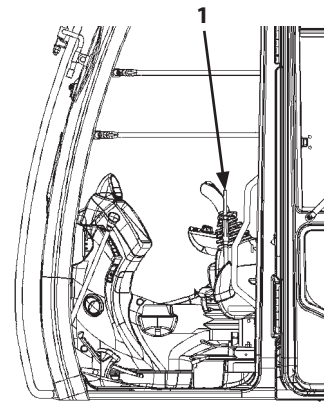
UTILISATION DU MOTEUR

Démarrage par temps froid

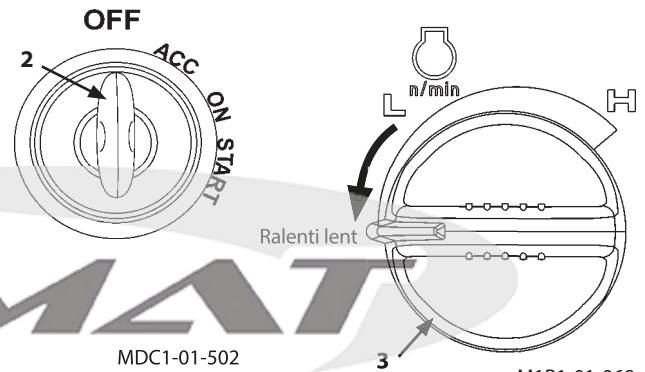
Préchauffage

1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
2. Placez la molette de commande du moteur (3) environ à mi-course entre les positions L et H.
3. Faites retentir le klaxon pour alerter les personnes présentes.
4. Introduisez la clé (2) dans le commutateur d'allumage. Mettez le contact en tournant la clé sur ON (MARCHÉ).
5. "Écran d'attente (rien à afficher)" s'affiche au tableau de bord pendant 2 secondes. Quelle que soit la position du levier d'arrêt de commande pilote (1), il est impossible de lancer le moteur pendant ce laps de temps.
6. Lorsque l'écran d'entrée du mot de passe s'affiche au tableau de bord, entrez le mot de passe. Cet écran n'apparaît pas tant que la fonction pavé numérique (système de blocage d'allumage) n'a pas été activée.

IMPORTANT : S'il est nécessaire d'activer la saisie d'un code sur le pavé numérique (système de blocage d'allumage), consultez votre concessionnaire agréé.

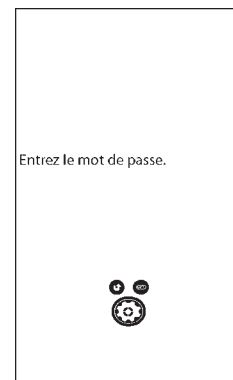


Position LOCK (VERROUILLÉE) MDCN-01-008




MDC1-01-502

M1P1-01-068




Écran d'entrée du mot de passe MDAA-01-085FR

UTILISATION DU MOTEUR

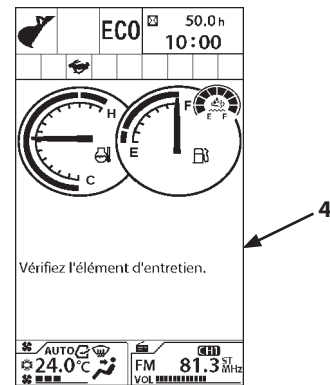
 **NOTE :** Lorsque l'on met le commutateur d'allumage sur ON (MARCHE), la notification d'entretien (4) des éléments dont la périodicité d'entretien arrive à échéance s'affiche pendant 10 secondes. Appuyez sur le commutateur de Retour à l'écran précédent (5) ou placez le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE) lorsque la caméra de vision arrière est en service pour effacer la notification.

7. L'écran de base s'affiche au tableau de bord. La machine vérifie automatiquement la nécessité d'un préchauffage. Quand le préchauffage est requis, le témoin de préchauffage (6) s'allume automatiquement.

 **NOTE :** Si le témoin de préchauffage (6) ne s'ALLUME pas, le préchauffage n'est pas nécessaire. Suivez les indications du paragraphe "Démarrage du moteur par température normale".

8. Dès que le témoin de préchauffage (6) S'ÉTEINT, tournez la clé de contact sur START (démarrage) sur le commutateur d'allumage pour faire tourner le démarreur.

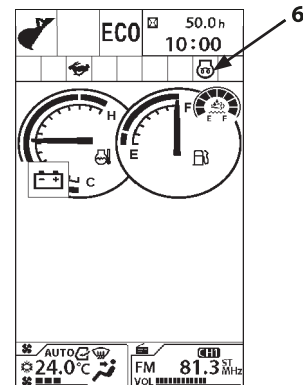
IMPORTANT : Ne faites jamais fonctionner le démarreur pendant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, replacez la clé de contact sur OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage. Attendez au moins 30 secondes, puis essayez à nouveau. Le non-respect de cette consigne risque d'endommager le démarreur et/ou de décharger les batteries.



MDC1-01-213FR



MDCD-01-026



Écran de base


MDC1-01-042


UTILISATION DU MOTEUR

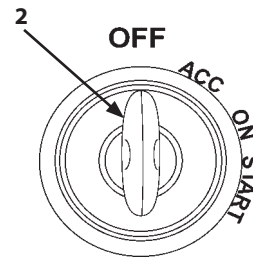
9. Relâchez le commutateur d'allumage (2) dès que le moteur démarre. La clé de contact revient automatiquement en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage (2).

 NOTE :

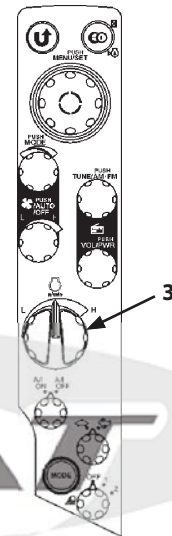
- Le régime moteur reste au ralenti lent juste après le démarrage du moteur. Lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) s'affiche, le ralenti lent est maintenu. Si la température du liquide de refroidissement ou de l'huile hydraulique est basse, ce délai est plus long. Le régime moteur reste au ralenti lent même si la molette de commande du moteur (3) n'est pas placée en position de ralenti lent.
- Le système de réchauffage fonctionne automatiquement après la phase de maintien au ralenti lent et le régime moteur augmente temporairement même si l'on place la molette de commande du moteur en position de ralenti lent.

 **ATTENTION :** N'essayez pas de manœuvrer la machine lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) est allumé. Le régime moteur peut changer après la phase de maintien au ralenti lent et la vitesse de manœuvre de l'outil de travail peut augmenter brusquement, ce qui pourrait causer un accident grave.

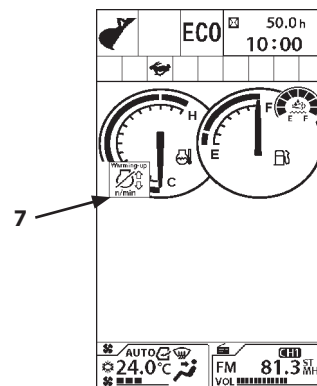
 NOTE : Des fumées blanches peuvent s'échapper pendant plusieurs minutes après le démarrage du moteur: il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.



MDCD-01-030



MDCD-01-026



MDC1-01-355

UTILISATION DU MOTEUR

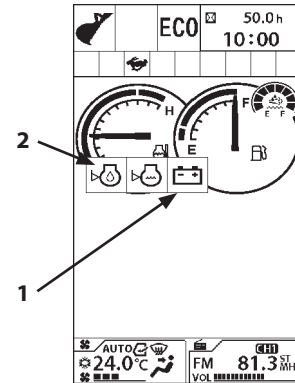
Vérification des instruments après le démarrage

Vérification des instruments à l'aide des fonctions du tableau de bord

Après avoir démarré le moteur, vérifiez les points suivants à l'aide des fonctions du tableau de bord.

1. Vérifiez que le témoin d'alarme de l'alternateur (1) est ÉTEINT. Si le témoin d'alarme de l'alternateur (1) reste ALLUMÉ, arrêtez immédiatement le moteur. Recherchez les anomalies éventuelles dans les circuits de l'alternateur et des batteries.
2. Vérifiez que le voyant d'alarme de pression d'huile moteur (2) est ÉTEINT et que l'alarme sonore ne retentit pas.

Si le voyant d'alarme de pression d'huile moteur (2) reste ALLUMÉ et si l'alarme sonore retentit, arrêtez immédiatement le moteur. Inspectez le circuit de pression d'huile moteur et vérifiez le niveau d'huile.



MDC1-01-041

IMPORTANT : En cas d'anomalie signalée au tableau de bord, arrêtez immédiatement le moteur. Recherchez la cause du problème.

Vérification du bruit du moteur et de la couleur des gaz d'échappement

Vérifiez que le bruit du moteur et la couleur des gaz d'échappement sont normaux.

NOTE :

- Vérifiez la couleur des gaz d'échappement de la manière suivante. (Après avoir réchauffé le moteur, laissez-le tourner à vide.)

Transparente : Normal (combustion parfaite)

Noire : Anormal (combustion imparfaite, anomalie du dispositif de traitement aval, anomalie du circuit de carburant)

Blanche : Anormal (fuite d'huile dans la chambre de combustion, anomalie du dispositif de traitement aval, anomalie du circuit de carburant)

- Des fumées blanches peuvent s'échapper pendant plusieurs minutes après le démarrage du moteur : il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement.

UTILISATION DU MOTEUR

Utilisation de batteries d'appoint

IMPORTANT : Le circuit électrique de la machine est un système à 24 volts avec masse négative (-). Utilisez uniquement des batteries d'appoint de 24 volts possédant une capacité suffisante.

AVERTISSEMENT :

- Un gaz explosif est produit pendant l'utilisation ou le chargement des batteries. Maintenez flammes nues et sources d'étincelles à l'écart des batteries. Ne continuez pas à utiliser ou à charger la batterie si le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser.
- Stationnez la machine et le véhicule portant les batteries d'appoint sur une surface sèche ou sur une dalle de béton, mais pas sur des plaques d'acier. Si vous stationnez la machine sur des tôles d'acier, des étincelles dangereuses risquent de se créer de manière inattendue sur la machine.
- Ne raccordez jamais une borne positive à une borne négative : cela produirait un court-circuit dangereux.

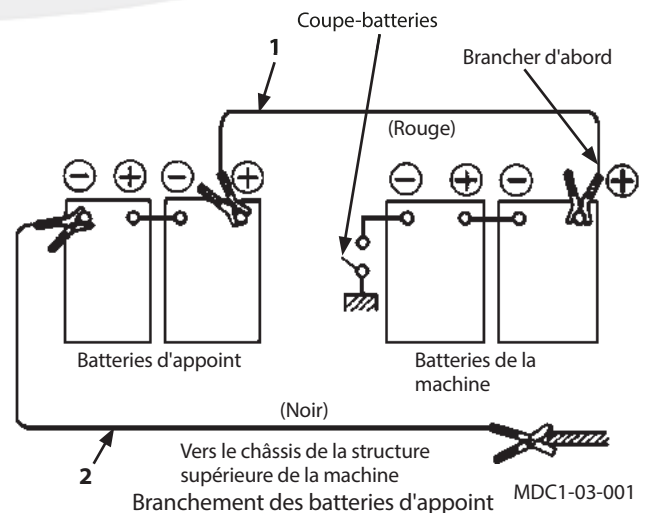


SA-032

Si les batteries de la machine sont déchargées, démarrez le moteur en utilisant des batteries d'appoint comme indiqué ci-dessous.

Branchement des câbles des batteries d'appoint

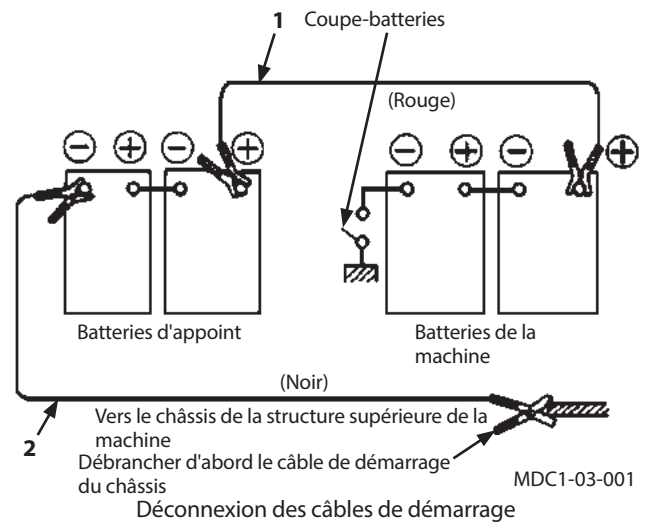
1. Arrêtez le moteur de la machine sur laquelle les batteries d'appoint sont installées.
2. Placez le coupe-batteries sur la position OFF (ARRÊT).
3. Connectez une extrémité du câble rouge (1) à la borne positive (+) des batteries de la machine, et l'autre à la borne positive (+) des batteries d'appoint.
4. Placez le coupe-batteries sur la position ON (MARCHE).
5. Connectez une extrémité du câble noir (2) à la borne négative (-) des batteries d'appoint, puis établissez une connexion de masse en raccordant l'autre extrémité du câble noir (-) (2) au châssis de la machine à démarrer. Le dernier branchement sur le châssis peut provoquer des étincelles. Veillez à connecter le câble le plus loin possible des batteries de la machine.
6. Après avoir solidement connecté les câbles de démarrage, démarrez le moteur de la machine portant les batteries d'appoint.
7. Démarrez le moteur de la machine présentant un problème.
8. Après le démarrage du moteur, débranchez les câbles (2) et (1), en suivant la procédure ci-dessous.



UTILISATION DU MOTEUR

Déconnexion des câbles de démarrage

1. Débranchez d'abord le câble négatif (-) noir (2) du châssis de la machine.
2. Débranchez l'autre extrémité du câble négatif (-) noir (2) des batteries d'appoint.
3. Débranchez le câble positif (+) rouge (1) des batteries d'appoint.
4. Débranchez le câble positif (+) rouge (1) des batteries de la machine.



UTILISATION DU MOTEUR

Arrêt du moteur

Procédure d'arrêt du moteur

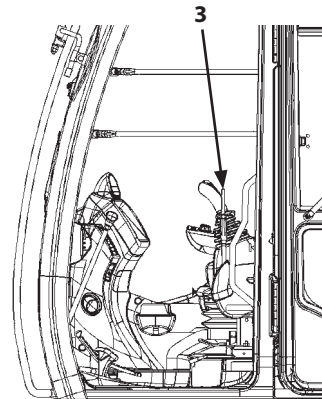
1. Sauf dans certains cas particuliers, abaissez le godet au sol avant d'arrêter le moteur.
2. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote (3) en position LOCK (VERROUILLÉE).
3. Placez la molette de commande du moteur (1) en position de ralenti lent et faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour le laisser refroidir.

IMPORTANT : Si l'on arrête un moteur équipé d'un turbocompresseur sans effectuer d'abord l'opération de refroidissement, le lubrifiant présent sur les surfaces de paliers du turbocompresseur peut se dessécher en raison de la chaleur intense présente, ce qui risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Mettez le commutateur d'allumage (2) sur OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur.



SA-390



Position LOCK (VERROUILLÉE)

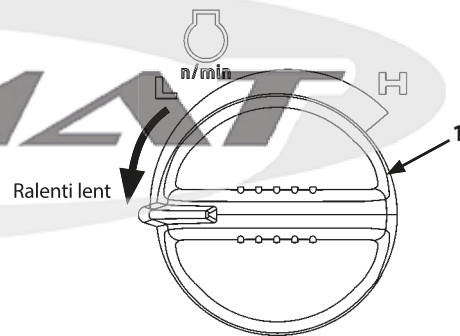
MDCN-01-008

Si le moteur ne s'arrête pas lorsque l'on coupe le contact position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage. (Arrêt d'urgence)

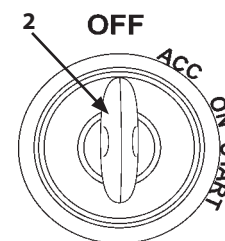
Si le moteur ne s'arrête pas lorsque l'on coupe le contact position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage (2) en raison d'une défaillance de la machine, abaissez le commutateur d'arrêt du moteur (4) pour arrêter le moteur. Le moteur va s'arrêter. Remettez le commutateur d'arrêt du moteur (4) dans sa position d'origine (position haute).

ATTENTION : N'utilisez le commutateur d'arrêt du moteur (4) qu'en cas d'absolue nécessité. Si vous utilisez cette méthode pour arrêter la machine à la suite d'une défaillance, ne redémarrez pas la machine avant d'avoir effectué les réparations nécessaires

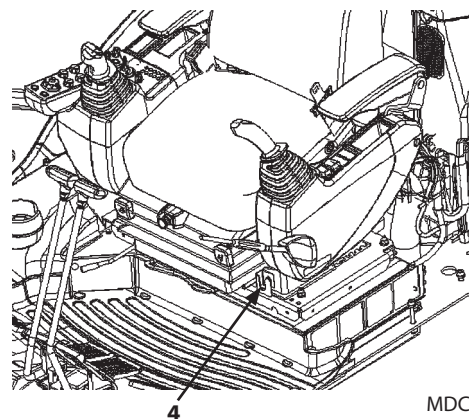
IMPORTANT : La pompe à liquide DEF/AdBlue® fonctionne encore pendant un moment une fois le moteur arrêté afin de renvoyer le liquide DEF/AdBlue® de la tuyauterie vers le réservoir de liquide DEF/AdBlue®. Ne placez pas le coupe-batteries en position OFF (ARRÊT) pendant ce laps de temps. Le circuit SCR d'urée risquerait sinon d'être endommagé.



M1P1-01-068



MDC1-01-502



MDCN-01-004

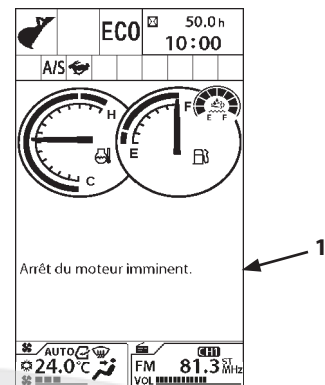
UTILISATION DU MOTEUR

Arrêt automatique du moteur sous des températures extrêmement basses

AVERTISSEMENT : Cette fonction arrête automatiquement le moteur. Faites preuve d'un surcroît de prudence quant au travail en cours et à l'environnement de travail si vous utilisez cette fonction.

IMPORTANT : Si vous laissez la machine au repos dans un environnement à -20 °C ou plus froid pendant une période prolongée, certaines particules des gaz d'échappement peuvent s'accumuler dans le dispositif de traitement aval, ce qui peut l'endommager.

Dans un environnement à -20 °C ou plus froid, le moteur s'arrête automatiquement 60 minutes après que le levier d'arrêt de commande pilote a été tiré en position LOCK (VERROUILLÉE). 30 secondes avant l'arrêt du moteur, le tableau de bord affiche le message "Arrêt du moteur imminent." (1) et le témoin correspondant commence à clignoter. L'alarme sonore retentit une fois 30 secondes avant l'arrêt, puis de façon continue à partir de 15 secondes. Le régime moteur diminue et passe au ralenti, puis le moteur s'arrête au bout de 15 secondes. Si l'on abaisse le levier d'arrêt de commande pilote avant l'arrêt du moteur, l'arrêt automatique est désactivé et le moteur ne s'arrête pas.



MDC1-01-146FR

IMPORTANT : En cas d'arrêt du moteur, tournez la clé de contact en position ACC (accessoires) ou OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage, puis tournez-la en position START (démarrage) pour redémarrer le moteur. En cas d'arrêt automatique du moteur, coupez le contact position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage avant de laisser la machine sans surveillance pendant une période prolongée. Ne laissez pas la machine sans surveillance après un arrêt automatique. Sinon les batteries risquent de se décharger.

NOTE : Le moteur peut s'arrêter automatiquement quand les conditions voulues sont remplies, que la fonction d'arrêt automatique soit sur ON (MARCHE) ou OFF (ARRÊT).

UTILISATION DU MOTEUR

MÉMO



CONDUITE DE LA MACHINE

Leviers et pédales de translation

Déplacements

Les déplacements de cette machine sont commandés au moyen de leviers et de pédales.

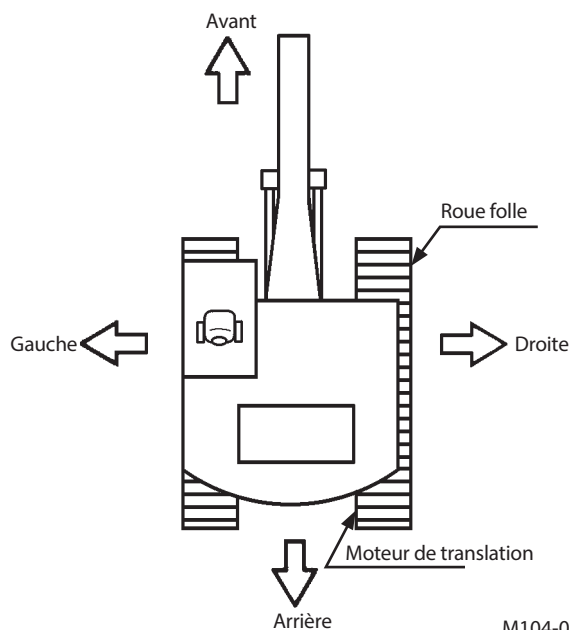
AVERTISSEMENT : Si les moteurs de translation se trouvent à l'avant de la machine, la machine se déplacera dans le sens opposé à celui indiqué sur l'autocollant des instructions d'utilisation. La machine se déplace dans le sens correspondant aux commandes lorsque les moteurs de translation sont à l'arrière et les roues folles à l'avant de la machine.

NOTE :

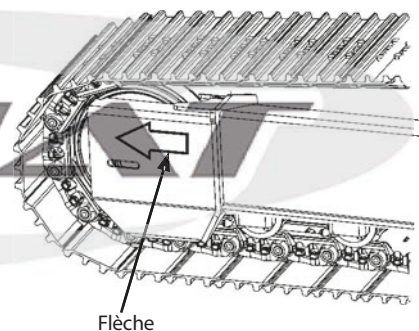
- Un autocollant en forme de flèche a été apposé sur la face intérieure du cadre latéral pour indiquer l'avant de la machine.
- Un amortisseur équipe les leviers de translation sur cette machine pour assurer des déplacements en douceur. Par conséquent, il peut devenir plus difficile de manœuvrer les leviers ou les pédales de translation par temps très froid (températures inférieures à -20°C). Ceci est dû à l'augmentation de la viscosité de l'huile. Ce n'est pas un dysfonctionnement.

- **Translation en marche avant/marche arrière**
Poussez les leviers de translation gauche et droit (ou appuyez sur les deux pédales) vers l'avant pour faire avancer la machine. Tirez les deux leviers (ou appuyez sur les pédales) vers l'arrière pour faire reculer la machine. La course de manœuvre des leviers et pédales de translation permet de contrôler la vitesse de déplacement.

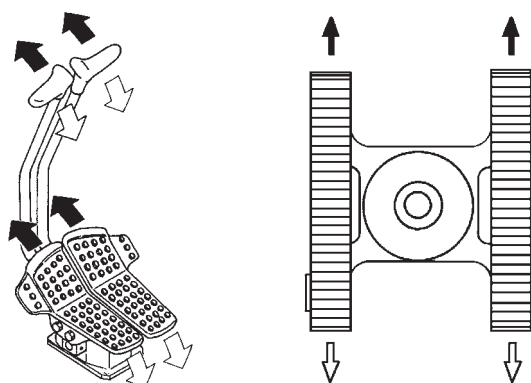
- **Montée/descente de pentes**
Ne tentez jamais de monter ou de descendre une pente de 35 degrés (70 %) ou plus.
Actionnez lentement les leviers (ou les pédales) de translation pour descendre une pente. Lorsque les leviers de translation sont placés au point mort, les freins sont automatiquement serrés et la machine s'arrête.



M104-01-038



M178-03-001



Translation en marche avant/
marche arrière

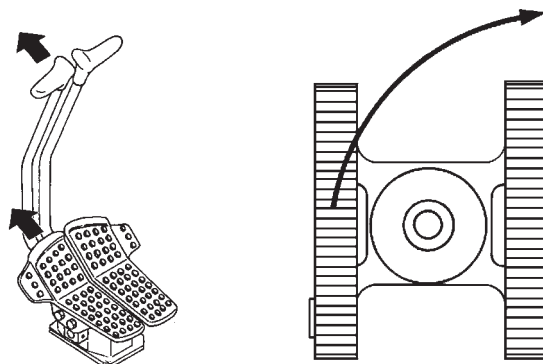
M104-04-009

M104-04-003

CONDUITE DE LA MACHINE

- Pivotement

Le changement de direction de la machine s'effectue en faisant fonctionner l'une des deux chenilles avec les leviers de translation gauche ou droit (ou les pédales).

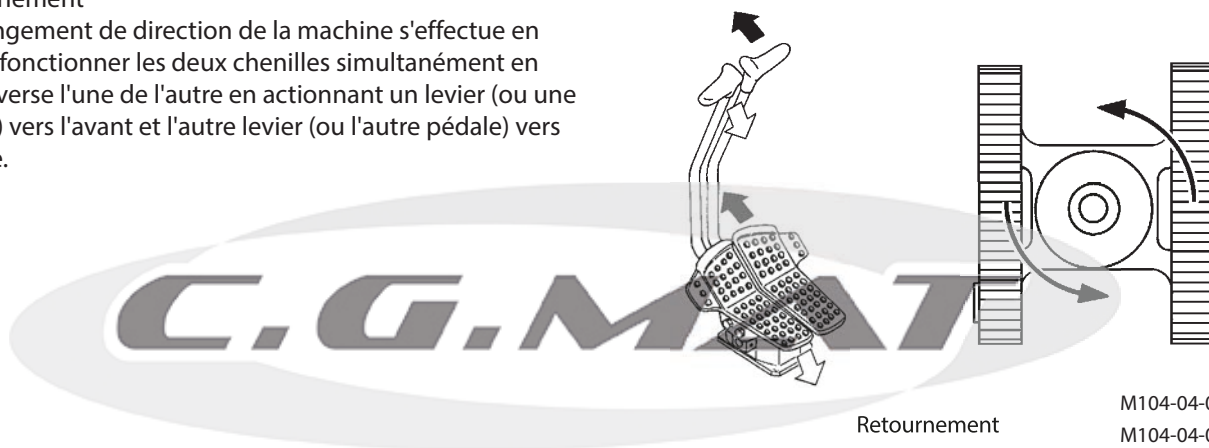


Pivotement

M104-04-010
M104-04-005

- Retournement

Le changement de direction de la machine s'effectue en faisant fonctionner les deux chenilles simultanément en sens inverse l'une de l'autre en actionnant un levier (ou une pédale) vers l'avant et l'autre levier (ou l'autre pédale) vers l'arrière.



Retournement



M104-04-011
M104-04-007


CONDUITE DE LA MACHINE


Commutateur de mode de translation

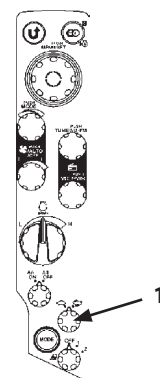
AVERTISSEMENT : Les accidents résultant d'un renversement de la machine peuvent provoquer de graves blessures. N'actionnez pas le commutateur de mode de translation (1) tandis que la machine se déplace. Il est notamment très dangereux de passer en mode rapide (2) alors que vous descendez une pente. Immobilisez toujours la machine avant de changer de mode de translation.

Placez le commutateur de mode de translation (1) situé sur le panneau de commutateurs dans la position indiquée pour sélectionner le mode de translation (rapide/lent).

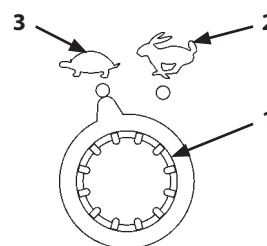
- Mode rapide : placez le commutateur de mode de translation (1) en face du pictogramme  (2).
- Mode lent : placez le commutateur de mode de translation (1) en face du pictogramme  (3).

 Pictogramme (mode de vitesse rapide)

 Pictogramme (mode de vitesse lente)



MDCD-01-026



MDCD-01-028



CONDUITE DE LA MACHINE

Utilisation de la machine sur sol meuble

- Évitez les déplacements sur un sol très meuble dont la résistance est insuffisante pour supporter correctement le poids de la machine.
- Si la machine a été utilisée sur un sol très meuble ou si elle s'est enlisée, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer le châssis du train de roulement.
- Faites pivoter la tourelle de 90 ° et abaissez le godet afin de soulever une chenille du sol. Maintenez un angle de 90 à 110° entre la flèche et le balancier et posez la partie arrondie du godet sur le sol.
- Faites tourner la chenille soulevée en marche avant et en marche arrière afin d'éliminer la boue et la terre.
- Après avoir abaissé la chenille au sol, sélectionnez la vitesse de translation lente. Déplacez la machine avec prudence jusque sur un sol ferme.
- Utilisez les fonctions de la flèche et du balancier pour tirer la machine vers un sol ferme.
- Remorquez la machine si elle s'enlise, mais uniquement si le moteur fonctionne toujours. Attachez correctement le câble de remorquage. (Voir le paragraphe "Remorquage de la machine sur une courte distance" à la page suivante.)



M104-05-012

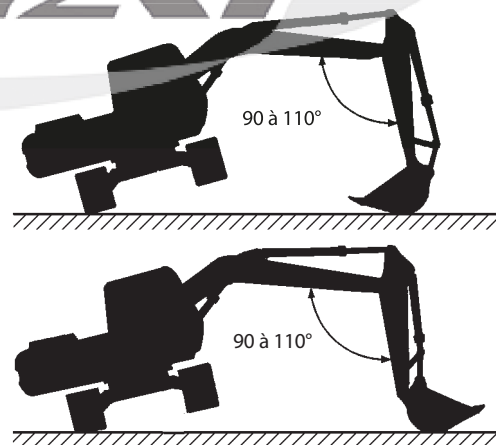
Levage d'une chenille en utilisant la flèche et le balancier

AVERTISSEMENT : Maintenez un angle de 90 à 110° entre la flèche et le balancier et posez la partie arrondie du godet sur le sol.

Faites pivoter la structure supérieure de 90 ° et abaissez le godet afin de soulever une chenille du sol. N'enfoncez pas les dents du godet dans le sol lorsque vous utilisez le godet rétro en position inversée.

Placez des cales sous le châssis de la machine afin d'en reprendre le poids.

IMPORTANT : Lorsque vous transformez la machine en pelle en butte en montant le godet rétro à l'envers, évitez d'écartier la machine du sol en utilisant l'accessoire avant avec le vérin de godet entièrement allongé. Les axes du godet et du vérin de godet seraient soumis à des charges excessives et ils risqueraient de casser.



M104-05-013



MZX5-04-003

CONDUITE DE LA MACHINE

Remorquage de la machine sur une courte distance

ATTENTION : Les câbles, sangles, ou élingues peuvent casser et provoquer des accidents corporels graves. Ne remorquez pas la machine avec des chaînes endommagées, des câbles, des élingues, ou des sangles, s'ils sont effilochés. Portez toujours des gants pour manipuler les câbles, les sangles ou les élingues.

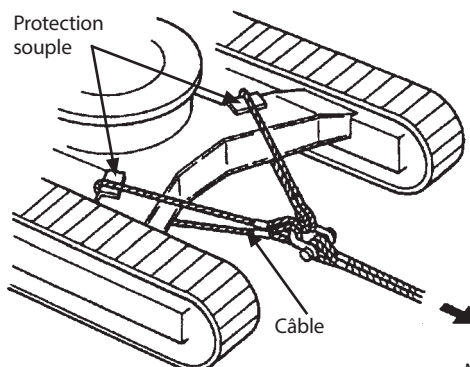
Si votre machine s'enlise mais que le moteur fonctionne encore, attachez des câbles de remorquage sur la machine comme illustré à droite, et remorquez lentement votre machine sur un sol ferme à l'aide d'un autre engin.

Attachez les câbles autour du châssis de train de roulement des deux machines, comme illustré.

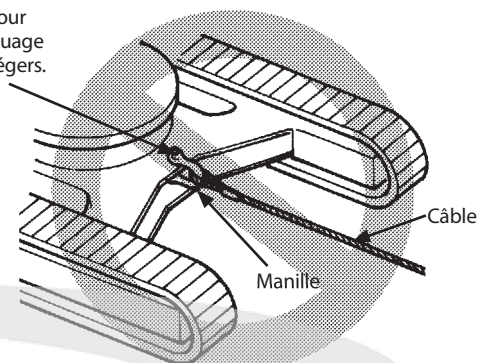
Afin d'éviter l'endommagement des câbles, placez un matériau de protection entre le châssis de train de roulement et les câbles.

IMPORTANT : N'utilisez pas les trous de manille du châssis de train de roulement pour remorquer la machine.

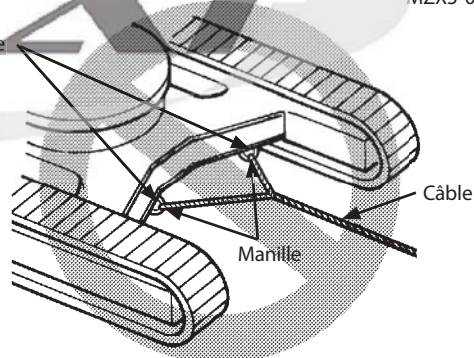
Le châssis de train de roulement est pourvu d'un trou central de fixation de manille destiné à tracter uniquement les objets légers. Les trous de manille au bas du châssis de train de roulement servent à arrimer la machine pour le transport. Consultez les instructions en page 5-23 concernant l'utilisation appropriée du trou central de fixation de manille.



Trou de manille pour le remorquage d'objets légers.



Ferrures d'amarrage pour le transport.



CONDUITE DE LA MACHINE

Utilisation de la machine dans l'eau ou dans la boue

La machine peut être utilisée dans une eau dont la profondeur ne dépasse pas la hauteur du bord supérieur des galets supérieurs, uniquement si l'eau s'écoule lentement et si le sol du chantier offre une portance suffisante pour que la machine ne s'enfonce pas davantage.

Vérifiez régulièrement la position de la machine lorsque vous travaillez dans ces conditions. Repositionnez la machine si nécessaire.

Évitez de noyer la couronne de rotation, les réducteurs de rotation et le joint tournant.

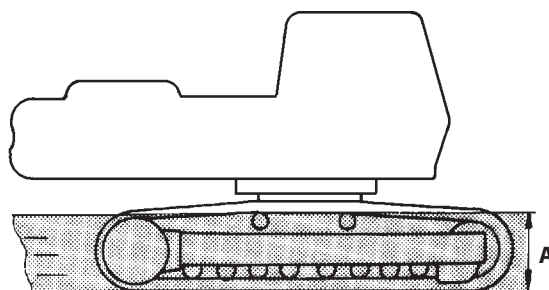
Si la couronne de rotation, l'engrenage interne de rotation et le joint tournant sont noyés, retirez le bouchon de vidange et évacuez la boue et l'eau. Nettoyez la zone de rotation. Remontez le bouchon. Lubrifiez l'engrenage interne de rotation et la couronne de rotation.

Capacité de l'engrenage interne de rotation

ZX135US-6 : 9 L

ZX225USLC-6, 225USRLC-6 : 17 L

Lubrifiez la couronne de rotation.



M104-05-009

Modèle	A
ZX135US-6	660 mm
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	770 mm

C.G.MAT

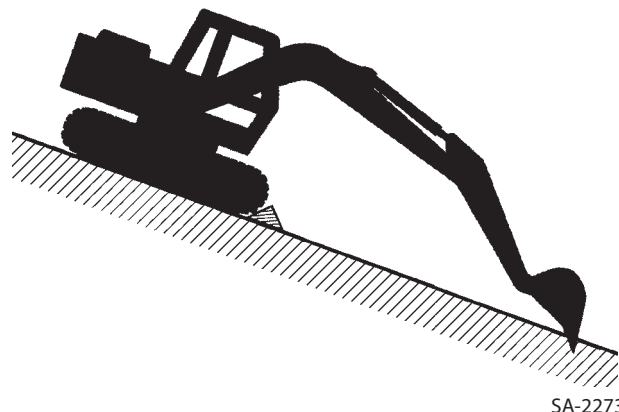
CONDUITE DE LA MACHINE

Stationnement en pente de la machine

⚠ AVERTISSEMENT : Évitez de stationner la machine sur une pente. La machine peut basculer et causer des accidents corporels.

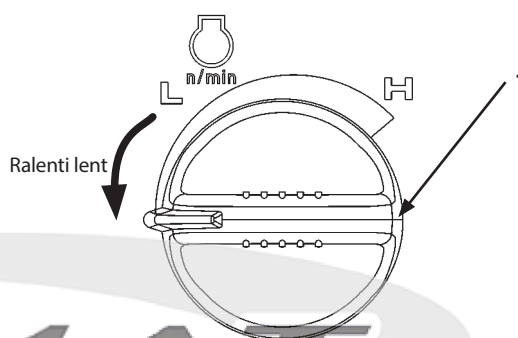
Si vous êtes contraint de stationner la machine sur une pente :

- Enfoncez les dents du godet dans le sol.
- Remettez les leviers de commande au point mort et tirez le levier d'arrêt de commande pilote (2) en position LOCK (VERROUILLÉE).
- Calez les deux chenilles.



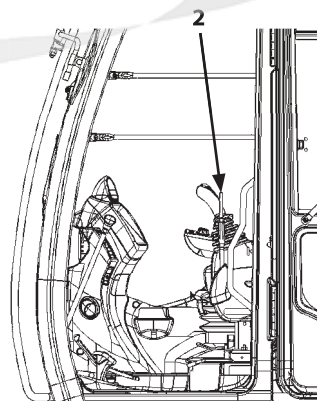
Stationnement de la machine

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).



IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

4. Tournez la molette de commande du moteur (1) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en position de ralenti lent. Faites tourner le moteur pendant environ 5 minutes pour le refroidir.
5. Mettez le commutateur d'allumage sur la position OFF (ARRÊT). Retirez la clé de contact.
6. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (2) en position LOCK (VERROUILLÉE).



IMPORTANT : Protégez les composants électriques de la cabine contre les intempéries. Fermez toujours les vitres, le volet d'aération du toit et la porte de la cabine si vous stationnez la machine.

7. Fermez les vitres, le volet d'aération du toit et la porte de la cabine.
8. Verrouillez toutes les trappes d'accès et tous les compartiments.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

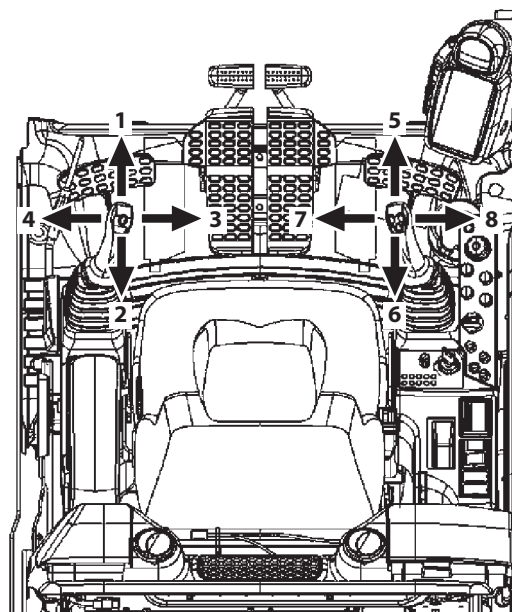
Leviers de commande (disposition ISO)

AVERTISSEMENT :

- **Ne passez jamais une partie quelconque de votre corps par l'encadrement de la vitre. Vous risqueriez d'être écrasé par la flèche si vous heurtez ou manœuvrez accidentellement le levier de commande de flèche.**

Ne déposez jamais la barre de l'encadrement de la vitre.

- **Prenez soin de mémoriser l'emplacement et la fonction de chaque commande avant d'utiliser la machine.**
- **Ne changez pas la disposition du levier de commande. Ceci pourrait entraîner des fausses manœuvres.**



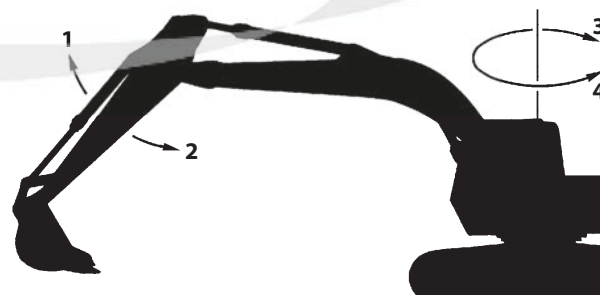
Une étiquette indiquant la disposition des leviers et des pédales de commande est apposée sur le côté droit de la cabine.

MDCN-01-002

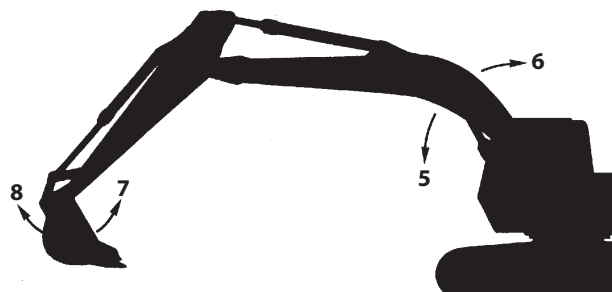
Lorsque vous relâchez un levier, celui-ci revient automatiquement au point mort et la fonction correspondante de la machine s'arrête.

C.G.MAT

- 1- Déploiement du balancier
- 2- Repli du balancier
- 3- Rotation à droite
- 4- Rotation à gauche
- 5- Abaissement de la flèche
- 6- Levage de la flèche
- 7- Repli du godet
- 8- Ouverture du godet



M104-05-001



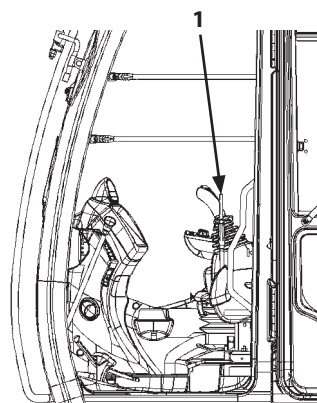
M104-05-002

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Levier d'arrêt de commande pilote

Le levier d'arrêt de commande pilote (1) a pour fonction d'empêcher tout mouvement inopiné de la machine en cas de déplacement accidentel des pédales et leviers de commande lorsque l'opérateur quitte son siège ou entre dans la cabine.

⚠ AVERTISSEMENT : Tirez toujours le levier d'arrêt de commande pilote (1) à fond en position LOCK (VERROUILLÉE). Si le levier d'arrêt de commande pilote (1) n'est pas engagé à fond en position LOCK (VERROUILLÉE), les leviers de commande ne sont pas bloqués, ce qui peut créer une situation dangereuse. En quittant la machine, arrêtez toujours le moteur. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE). Vérifiez toujours que le levier d'arrêt de commande pilote (1) est relevé en position LOCK (VERROUILLÉE) avant de transporter la machine ou avant de quitter la machine à la fin de la journée de travail.

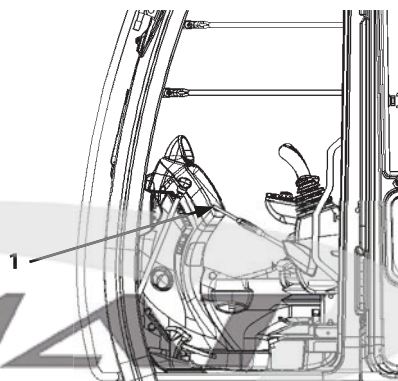


Position LOCK (VERROUILLÉE)

MDCN-01-008

Avant de quitter la machine :

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau. Abaissez le godet au sol. Ramenez tous les leviers de commande au point mort. Arrêtez le moteur correctement.
2. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote (1) à fond en position LOCK (VERROUILLÉE).



Position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE)

MDCN-01-009

Avant de commencer à travailler :

Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) est relevé en position LOCK (VERROUILLÉE) avant de démarrer le moteur. Le moteur ne démarrera pas tant que le levier d'arrêt de commande pilote (1) n'est pas en position LOCK (VERROUILLÉE).

Abaissez lentement le levier d'arrêt de commande pilote (1) pour le mettre en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE) avant de commencer à travailler.

Vérifiez que tous les leviers et pédales de commande se trouvent au point mort et qu'aucune partie de la machine n'est en mouvement.

⚠ AVERTISSEMENT : Si une partie quelconque de la machine (un actionneur) bouge lorsque vous abaissez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE) alors que toutes les commandes sont au point mort, la machine présente un dysfonctionnement. Ramenez immédiatement le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE) et arrêtez le moteur. Consultez votre concessionnaire agréé.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Opération de réchauffage

Par temps froid, réchauffez la machine jusqu'à ce que le liquide de refroidissement et l'huile hydraulique atteignent la température de fonctionnement appropriée.

IMPORTANT :

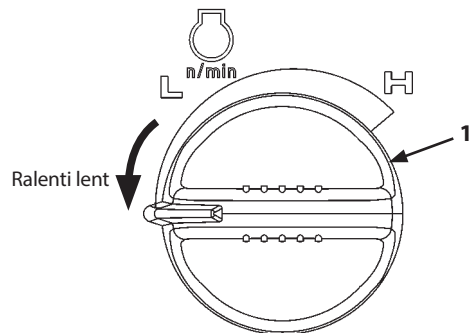
- La température de fonctionnement appropriée de l'huile hydraulique se situe entre 50 et 80 °C sur cette machine. Utiliser la machine avec une huile hydraulique encore froide risque d'endommager gravement les composants hydrauliques. Si vous réchauffez la machine en libérant la pression du circuit hydraulique, ouvrez la soupape de décharge de façon continue pendant 10 à 15 secondes en faisant des pauses de 5 à 10 secondes.
- Si la température de l'huile hydraulique est de 5 °C ou moins, le couple de la pompe est limité afin de protéger le moteur.

1. Même après le démarrage du moteur, laissez la molette de commande du moteur (1) en position de ralenti lent. (Ne faites pas fonctionner la machine avant que l'aiguille de la jauge de température du liquide de refroidissement (2) ne commence à osciller.)
2. Dès que l'aiguille de la jauge de température du liquide de refroidissement (2) commence à osciller, tournez la molette de commande du moteur (1) approximativement en position médiane.
3. Amenez à plusieurs reprises les vérins de flèche, de balancier et de godet lentement en fin de course dans les deux sens. Si la machine est équipée d'un accessoire différent, actionnez la commande d'accessoire lentement pour permettre à l'huile hydraulique de circuler dans l'ensemble du système.
4. Actionnez les fonctions de translation et de rotation lentement pour faire circuler l'huile hydraulique dans tout le circuit.
5. L'opération de réchauffage prend fin une fois l'opération ci-dessus terminée.

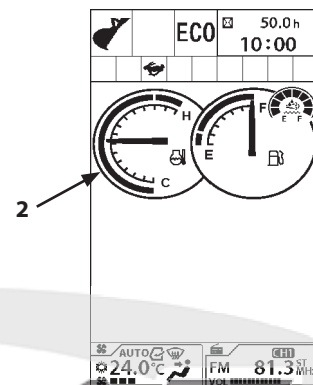
NOTE :

- Le régime moteur reste au ralenti lent juste après le démarrage du moteur. Lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) s'affiche, le ralenti lent est maintenu. Si la température du liquide de refroidissement ou de l'huile hydraulique est basse, ce délai est plus long. Le régime moteur reste au ralenti lent même si la molette de commande du moteur (1) n'est pas placée en position de ralenti lent.
- Le système de réchauffage fonctionne automatiquement après la phase de maintien au ralenti lent et le régime moteur augmente temporairement même si la molette de commande du moteur (1) est placée en position de ralenti lent.

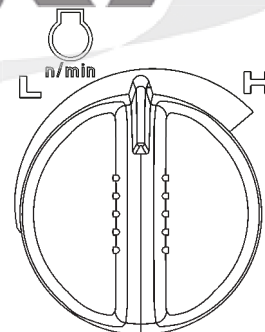
ATTENTION : N'essayez pas de manœuvrer la machine lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) est allumé. Le régime moteur peut changer après la phase de maintien au ralenti lent et la vitesse de manœuvre de l'outil de travail peut augmenter brusquement, ce qui pourrait causer un accident grave.



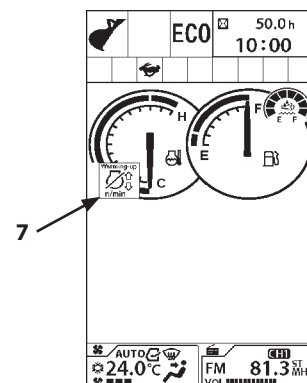
M1P1-01-068



MDC1-01-001



M1P1-05-003



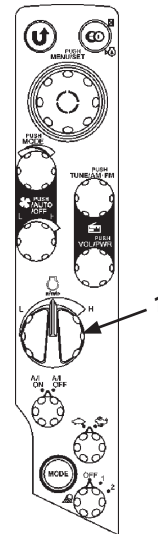
MDC1-01-355

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Régulation du régime moteur

Augmentez et réduisez le régime moteur en utilisant la molette de commande du moteur (1) située sur le panneau de commutateurs, comme illustré.

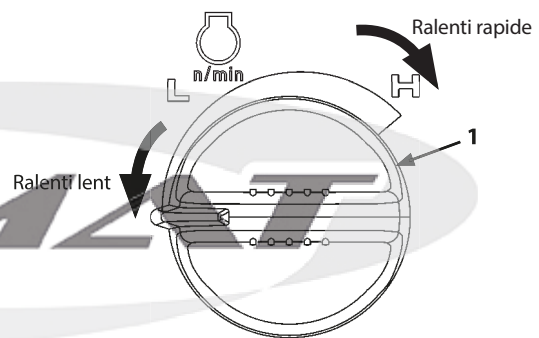
- Tournez la molette de commande du moteur (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le régime moteur. Tournez la molette de commande du moteur (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour réduire le régime moteur.
- Notez qu'actionner la molette de commande du moteur (1) tandis que le moteur fonctionne en position de ralenti automatique aura pour effet de désactiver la fonction de ralenti automatique.
- Avant d'arrêter le moteur, tournez toujours le bouton de commande de régime moteur (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre jusqu'en butée (position de ralenti lent). Faites tourner le moteur pendant cinq minutes pour le refroidir. Ensuite, tournez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur.



MDCD-01-026

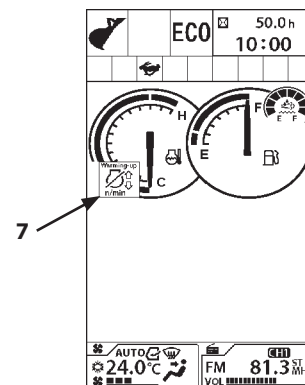
NOTE :

- Le régime moteur reste au ralenti lent juste après le démarrage du moteur. Lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) s'affiche, le ralenti lent est maintenu. Si la température du liquide de refroidissement ou de l'huile hydraulique est basse, ce délai est plus long. Le régime moteur reste au ralenti lent même si la molette de commande du moteur (1) n'est pas placée en position de ralenti lent.
- Le système de réchauffage fonctionne automatiquement après la phase de maintien au ralenti lent et le régime moteur augmente temporairement même si la molette de commande du moteur (1) est placée en position de ralenti lent.



M1P1-01-068

- **ATTENTION :** N'essayez pas de manœuvrer la machine lorsque le témoin de commande du régime moteur (7) est allumé. Le régime moteur peut changer après la phase de maintien au ralenti lent et la vitesse de manœuvre de l'outil de travail peut augmenter brusquement, ce qui pourrait causer un accident grave.



MDC1-01-355

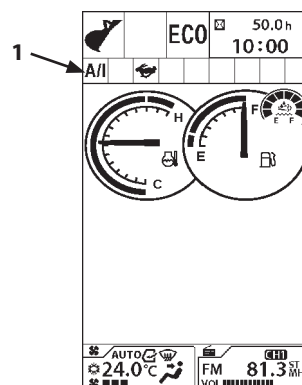
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Ralenti automatique

Fonction de ralenti automatique

Lorsque le commutateur de ralenti automatique (3) est en position A/I ON (ralenti automatique activé), environ 4 secondes après que tous les leviers de commande ont été ramenés au point mort, le régime moteur diminue jusqu'au régime de ralenti automatique afin d'économiser du carburant.

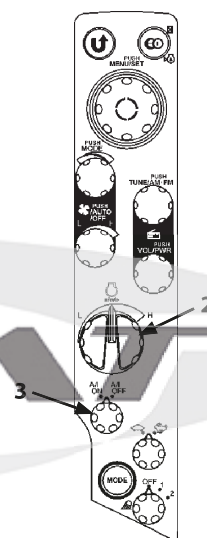
Le régime moteur monte immédiatement au régime réglé sur la molette de commande du moteur (2) dès que l'on actionne un levier de commande.



IMPORTANT :

MDC1-01-314

- **Contrôlez toujours si le témoin de ralenti automatique (1) est ALLUMÉ ou ÉTEINT avant de commencer à travailler. Si le témoin (1) est ALLUMÉ, la fonction de ralenti automatique est activée.**
- **Faites toujours attention au régime moteur réglé sur la molette de commande du moteur (2) lorsque le commutateur de ralenti automatique (3) est sur A/I ON (ralenti automatique activé). Si le réglage de régime moteur de la molette de commande du moteur (2) est élevé et que l'opérateur n'en a pas conscience, le régime va augmenter de manière imprévue en cas d'utilisation d'un levier de commande, ce qui peut provoquer un mouvement inattendu de la machine et causer des accidents corporels graves.**



⚠ AVERTISSEMENT : Empêchez la machine de bouger de manière inattendue. Placez sans faute le commutateur de ralenti automatique (3) sur A/I OFF (ralenti automatique désactivé) pour éviter tout mouvement inattendu de la machine, en particulier pendant le chargement/le déchargement de la machine en vue de son transport.

MDCD-01-026

NOTE :

- *La commande de ralenti automatique peut ne pas fonctionner parfaitement avant la fin du réchauffage.*
- *La fonction de ralenti automatique est inopérante lorsque le dispositif de traitement aval est en cours de régénération.*

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

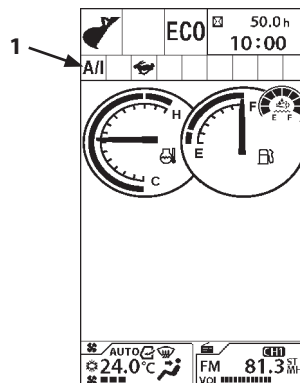
ACTIVATION/DÉSACTIVATION du ralenti automatique

Notez qu'il n'est possible d'ACTIVER ou de DÉSACTIVER la fonction de ralenti automatique en actionnant le commutateur de ralenti automatique (3) que lorsque la clé de contact est en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage.

Contrôlez toujours si la fonction de ralenti automatique est ACTIVÉE ou DÉSACTIVÉE en observant le témoin de ralenti automatique (1).

Témoin de ralenti automatique (1) ALLUMÉ	:	Fonction de ralenti automatique ACTIVÉE
Témoin de ralenti automatique (1) ÉTEINT	:	Fonction de ralenti automatique DÉSACTIVÉE

- Lorsque vous placez le commutateur de ralenti automatique (3) sur OFF (ARRÊT) alors que l'indicateur de ralenti automatique (1) est sur ON (MARCHE), ce dernier (1) S'ÉTEINT et le système de ralenti automatique est désactivé.
- Le système de ralenti automatique n'est pas désactivé même si vous arrêtez le moteur en coupant le contact avec le commutateur de ralenti automatique (3) sur A/I ON (ralenti automatique activé) [témoin (1) ON]. Lorsque vous redémarrez le moteur, le système de ralenti automatique reste activé et le témoin de ralenti automatique (1) clignote pendant 5 secondes et reste ALLUMÉ ensuite.



MDC1-01-314



MDCD-01-026

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Arrêt automatique

AVERTISSEMENT : Cette fonction arrête automatiquement le moteur. Faites preuve d'un surcroît de prudence quant au travail en cours et à l'environnement de travail si vous utilisez cette fonction.

Lorsque la fonction d'arrêt automatique est sur ON (MARCHE), le moteur s'arrête automatiquement à l'expiration du délai pré-réglé si le levier d'arrêt de commande pilote est relevé. 30 secondes avant l'arrêt du moteur, l'écran du tableau de bord (2) affiche le message "Arrêt du moteur imminent." et le témoin correspondant (1) commence à clignoter. Par ailleurs, l'alarme sonore retentit. L'alarme sonore retentit une fois 30 secondes auparavant, puis de façon continue à partir de 15 secondes. Le régime moteur diminue et passe au ralenti, puis le moteur s'arrête au bout de 15 secondes. Si l'on abaisse le levier d'arrêt de commande pilote avant l'arrêt du moteur, l'arrêt automatique est désactivé et le moteur ne s'arrête pas.

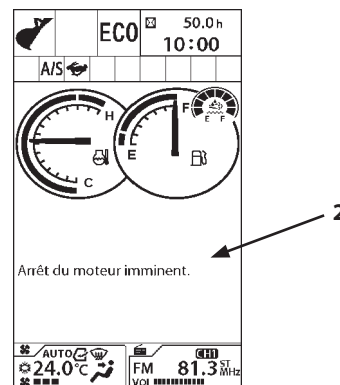
IMPORTANT : Vérifiez si le témoin d'arrêt automatique (1) est ALLUMÉ ou ÉTEINT. Si le témoin (1) est ALLUMÉ, la fonction d'arrêt automatique est activée.

Conditions de fonctionnement

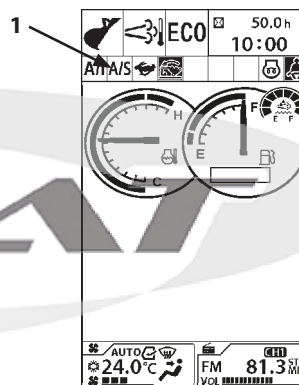
- Le moteur tourne.
- Le levier d'arrêt de commande pilote est en position LOCK (VERROUILLÉE).
- La température du liquide de refroidissement et de l'huile hydraulique n'est pas élevée.
- Le dispositif de traitement aval n'est pas en cours de régénération manuelle.

IMPORTANT :

- En cas d'arrêt du moteur par la fonction d'arrêt automatique, tournez la clé de contact en position ACC ou OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage, puis tournez-la en position START (DÉMARRAGE) pour redémarrer le moteur. Coupez le contact position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage après l'arrêt automatique si vous devez laisser la machine sans surveillance pendant une période prolongée. Ne laissez pas la machine sans surveillance après un arrêt automatique. Sinon les batteries risquent de se décharger.
- Si le commutateur d'allumage est sur la position OFF (ARRÊT) tandis que la fonction d'arrêt automatique est sur la position ON (MARCHE), le réglage est réinitialisé. Si vous souhaitez conserver le réglage, consultez votre concessionnaire agréé.



MDC1-01-146FR



MDC1-01-286FR

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

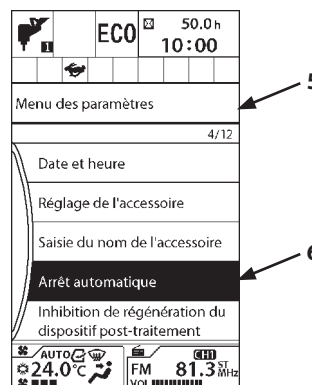
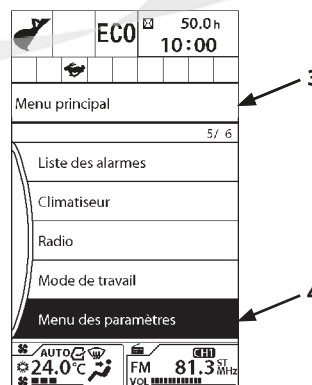
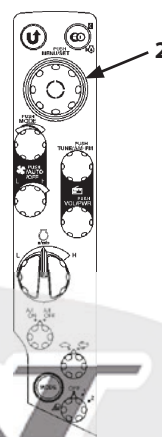
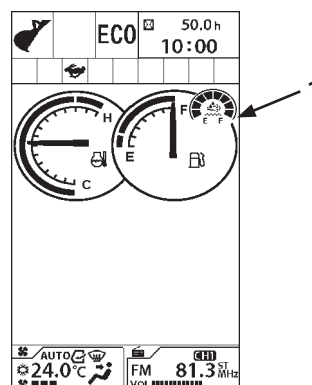
IMPORTANT :

- Même si la fonction d'arrêt automatique est **ACTIVÉE**, le moteur ne s'arrête pas pendant la régénération manuelle du dispositif de traitement aval.
- Lorsque l'arrêt automatique s'enclenche, le climatiseur s'arrête également.

Réglage de la fonction d'arrêt automatique

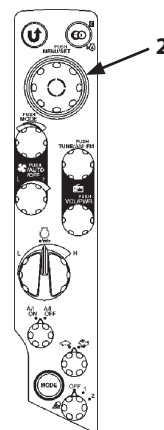
Arrêt automatique : activation/désactivation

1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Menu des paramètres (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Menu des paramètres (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Arrêt automatique (6).



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

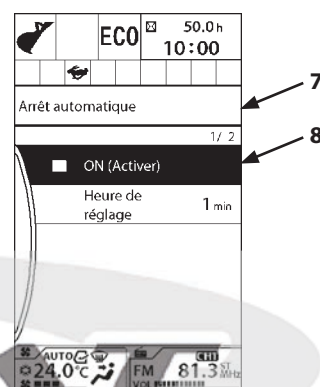
5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Arrêt automatique (7).



MDCD-01-026

6. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option ON (MARCHE) (8).
7. Appuyez sur le sélecteur (2) pour ACTIVER la fonction d'arrêt automatique. Appuyez à nouveau sur le sélecteur (2) pour DÉSACTIVER la fonction d'arrêt automatique.

NOTE : Lorsque la fonction est ACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en vert. Lorsque la fonction est DÉSACTIVÉE, le symbole "■" s'affiche en gris.

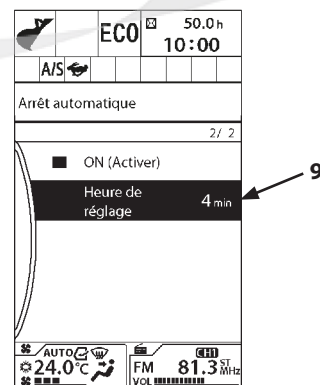


MDAA-01-148FR

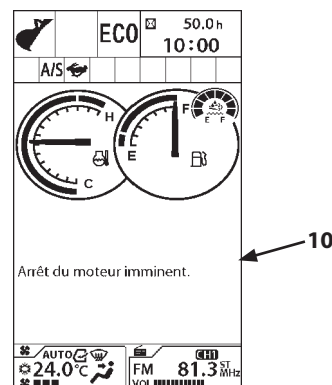
Heure de réglage de l'arrêt automatique

1. Sur l'écran Arrêt automatique, tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Heure de réglage (9).
2. Appuyez sur le sélecteur (2). Tournez le sélecteur (2) pour régler l'heure de réglage de l'arrêt automatique.
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider le changement.

NOTE : 30 secondes avant l'arrêt du moteur, le tableau de bord affiche le message "Arrêt du moteur imminent." (10).



MDAA-01-150FR



MDC1-01-146FR

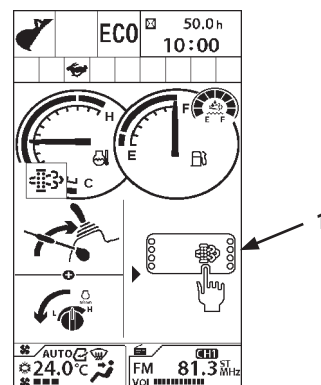
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Régénération manuelle du dispositif de traitement aval

Procédure de régénération manuelle

Lorsqu'une régénération manuelle est nécessaire, l'écran (1) reproduit à droite s'affiche. Quand cet écran (1) s'affiche, vous devez effectuer la régénération manuelle. Avant de lancer la régénération manuelle, vérifiez sans faute les points suivants.

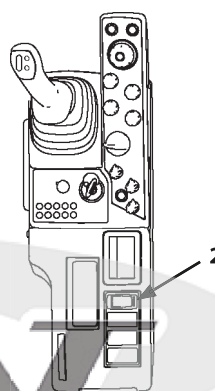
Si la machine est équipée d'une caméra de vision arrière et que cette dernière est en service, l'écran (1) ne s'affiche que lorsque le levier d'arrêt de commande pilote est en position LOCK (VERROUILLÉE).



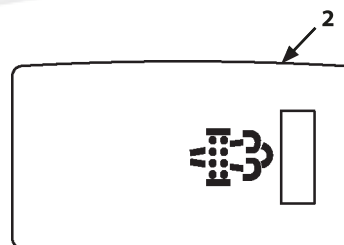
MDC1-01-005

- Il n'y a personne autour de la machine
- Gardez les matières inflammables à l'écart du dispositif de traitement aval.
- Le voyant d'alarme de niveau de carburant ne s'allume pas.
- Le voyant d'alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue® ne s'allume pas.

1. Stationnez la machine dans un endroit sûr. Abaissez l'accessoire avant au sol.
2. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
3. Placez la molette de commande du moteur en position de ralenti lent.
4. Appuyez sur le commutateur de régénération manuelle du dispositif de traitement aval (2).
5. Lorsque vous appuyez sur le commutateur de régénération manuelle du dispositif de traitement aval (2), l'écran (3) reproduit à droite s'affiche et la régénération manuelle démarre. La barre de progression à l'écran (3) indique l'avancement du processus de régénération.

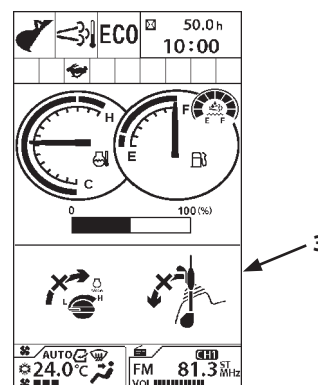


MDC1-01-543



MDAA-05-002

IMPORTANT : La régénération manuelle ne démarre pas tant que le levier d'arrêt de commande pilote n'est pas en position LOCK (VERROUILLÉE) et que la molette de commande du moteur n'est pas en position de ralenti lent. Si vous actionnez le levier d'arrêt de commande pilote ou la molette de commande du moteur pendant la régénération manuelle, le processus est annulé. Si le processus est annulé, relancez-le.



MDC1-01-006

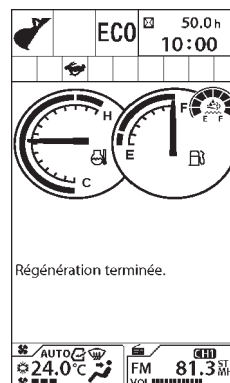
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

6. Quand la régénération manuelle est finie, le message "Régénération terminée." s'affiche. Si le message "La régénération a échoué." s'affiche, relancez le processus de régénération manuelle.

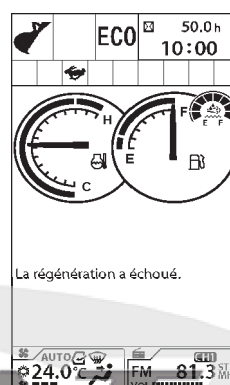
Le processus de régénération peut échouer dans certaines conditions autres que celles mentionnées ci-dessus (par exemple en cas de dysfonctionnement d'un capteur ou par temps froid).

NOTE :

- *Le bruit produit par le moteur peut changer et peut s'accompagner d'une augmentation du régime moteur quand la régénération manuelle démarre ; ceci n'est pas un dysfonctionnement.*
- *La durée de la régénération varie en fonction de la température ambiante.*
- *Des fumées blanches peuvent s'échapper temporairement du tuyau final pendant le processus de régénération ; ceci n'est pas un dysfonctionnement.*
- *Le délai de régénération manuelle est plus court juste après le fonctionnement de la machine, tandis qu'il est plus long lorsque la température du moteur est basse.*
- *La température du liquide de refroidissement peut augmenter pendant la régénération manuelle.*



MDC1-01-083FR



MDC1-01-084FR

IMPORTANT :

- **Si vous devez interrompre la régénération, appuyez à nouveau sur le commutateur de régénération manuelle. Le message "La régénération a échoué." s'affiche au tableau de bord mais la machine reste opérationnelle. Dans ce cas, il sera nécessaire d'effectuer à nouveau la régénération manuelle. Relancez la régénération manuelle dès que possible.**
- **En fonction des conditions de fonctionnement et des conditions environnementales, l'efficacité du catalyseur du dispositif de traitement en aval peut parfois diminuer. Un remplacement est alors nécessaire. Si le réchauffage est terminé, une régénération manuelle prend généralement 15 à 30 minutes. Si la régénération prend plus de 40 minutes, prenez contact avec le concessionnaire agréé le plus proche pour organiser une inspection.**

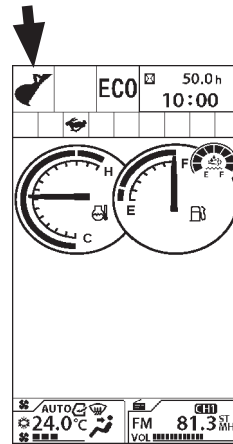
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Mode de travail

Sélectionnez l'option Mode de travail dans le menu principal et choisissez sur l'écran Mode de travail le circuit hydraulique et le débit de la pompe appropriés à l'accessoire avant.

Lorsque vous démarrez, le mode d'excavation est sélectionné automatiquement. Il est possible de sélectionner l'un des 6 modes de travail suivants sur l'écran Mode de travail.

- Mode excavation
- Mode marteau hydraulique 1
- Mode marteau hydraulique 2
- Mode pulvérisateur 1
- Mode pince de démolition 1
- Mode grappin 1














MDC1-01-001




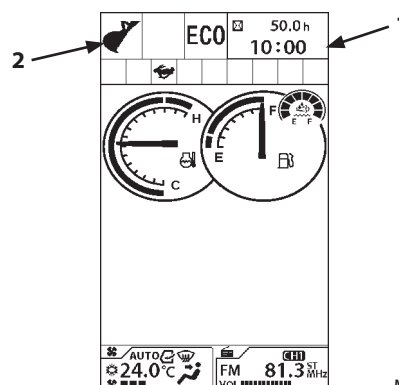
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Le mode de travail sélectionné est indiqué par l'indicateur de mode d'accessoire (2) sur l'écran de base (1).

Sélectionnez le mode de travail correspondant au travail à effectuer en vous référant au tableau ci-dessous.

	Mode de travail	Description
	Mode d'excavation	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un godet.
	Mode marteau hydraulique 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un marteau hydraulique.
	Mode pulvérisateur 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un pulvérisateur.
	Mode pince de démolition 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez une pince de démolition.
	Mode marteau vibrant 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un marteau vibrant.
	Mode grappin 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un grappin.
	Mode benne preneuse 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez une benne preneuse.
	Mode pouce 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un pouce.
	Mode mécanisme de rotation basculant 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un mécanisme de rotation basculant.
	Mode godet basculant 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un godet basculant.
	Mode autres 1 à 5	Sélectionnez ce mode quand vous utilisez un accessoire autre que ceux énumérés plus haut.

 **NOTE :** Les 51 modes de travail présentés ci-dessus constituent les spécifications standards. Il est possible de désigner jusqu'à 11 modes d'accessoire autres que le mode d'excavation. Consultez votre concessionnaire agréé pour demander l'ajout de modes d'accessoire ou la modification de leur désignation.

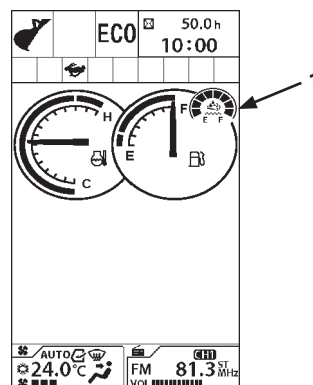


MDC1-01-001

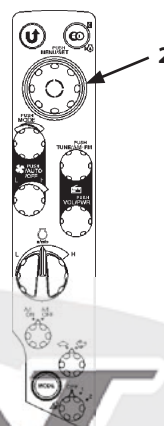
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Sélection de l'accessoire

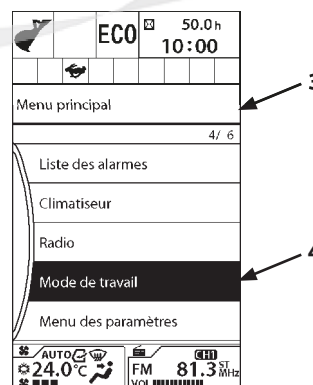
1. Appuyez sur le sélecteur (2) tandis que l'écran de base (1) est affiché pour afficher l'écran Menu principal (3).
2. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'option Mode de travail (4).
3. Appuyez sur le sélecteur (2) pour afficher l'écran Mode de travail (5).
4. Tournez le sélecteur (2) pour mettre en surbrillance l'accessoire avant souhaité.
(Dans l'exemple à droite, "Godet" (6) est sélectionné.)
5. Appuyez sur le sélecteur (2) pour valider les changements.



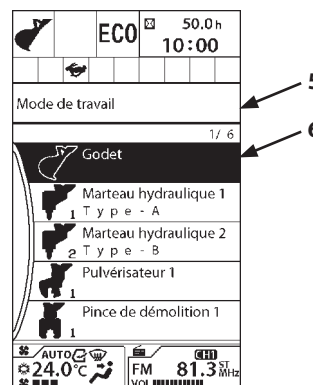
MDC1-01-001



MDCD-01-026



MDAA-01-100FR



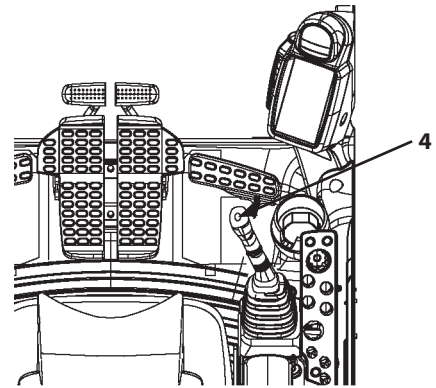
MDAA-01-101FR

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Commutateur d'augmentation de puissance

Le commutateur d'augmentation de puissance (4) se trouve au sommet du levier de commande droit.

Lorsque vous appuyez sur le commutateur d'augmentation de puissance (4), l'accessoire avant reçoit une puissance accrue pendant environ 8 secondes.



MDAA-01-344



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Mode de puissance


Deux modes de régime moteur, à savoir les modes ECO et PWR, sont disponibles lorsque l'on actionne le commutateur de mode de puissance (1).

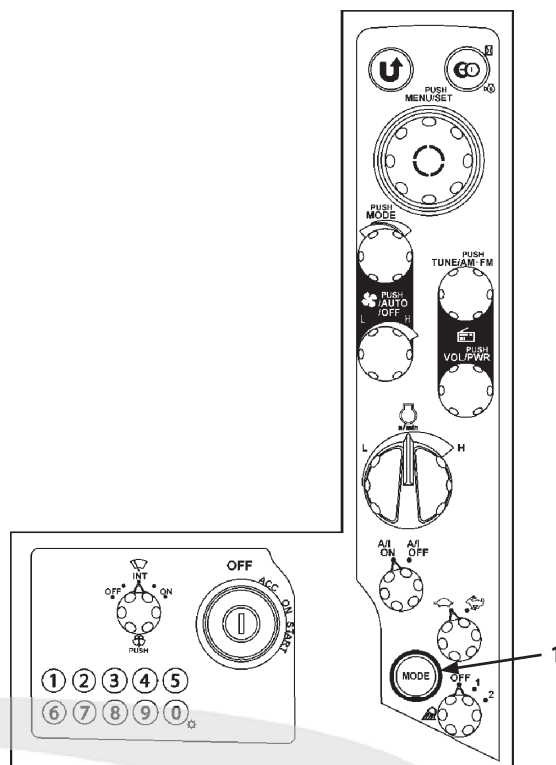
Mode ECO (économie)

Utilisez la machine dans ce mode pour travailler normalement.
L'affichage du mode de puissance (2) indique ECO.

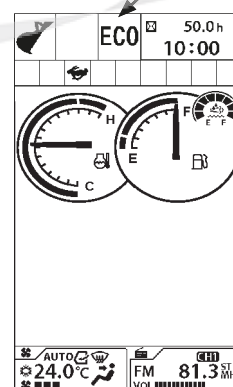
Mode PWR (puissance)

Utilisez le mode PWR (puissance) lorsque vous avez besoin de plus de puissance.
L'affichage du mode de puissance (3) indique PWR.

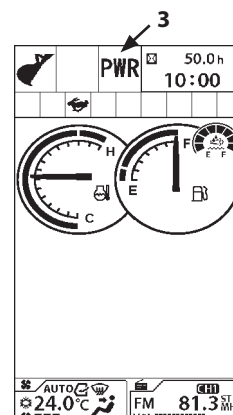
 **NOTE :** Le mode ECO est automatiquement sélectionné au démarrage du moteur. Passez en mode PWR si nécessaire.



MDCD-01-027



MDC1-01-001

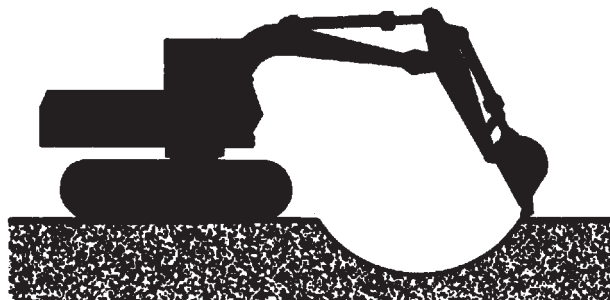


MDC1-01-353

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Utilisation en godet rétro

- Utilisez un balancier et un godet adaptés au travail à effectuer.
(Reportez-vous à "Types de godets et applications" au chapitre Spécifications.)
- Tirez le godet vers la machine en utilisant le balancier comme force d'excavation principale.
- Si la terre colle au godet, évacuez-la en secouant rapidement le balancier et/ou le godet d'avant en arrière.
- Placez les dents du godet sur le sol, en inclinant le fond du godet à 45 degrés par rapport au sol.
- Lorsque vous creusez une tranchée rectiligne, positionnez les chenilles parallèlement à la tranchée. Après avoir creusé jusqu'à la profondeur désirée, repositionnez la machine selon les besoins pour continuer la tranchée.
- Lorsque vous manœuvrez le balancier, évitez d'amener le vérin en butée pour ne pas l'endommager.



M107-05-037

IMPORTANT :

- **Lorsque vous creusez en angle par rapport à la machine, évitez de heurter les chenilles avec les dents du godet.**
- **Abaissez progressivement la flèche. Ne l'arrêtez pas soudainement, car vous risqueriez d'abîmer la machine.**
- **Lorsque vous creusez à grande profondeur, évitez de heurter les flexibles des vérins de flèche ou de godet contre le sol.**
- **Lorsque vous exploitez la machine avec la lame (suivant équipement) positionnée à l'avant, les dents du godet peuvent venir toucher la lame.**

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Pelle en butte

Le travail en godet rétro consiste à creuser le sol en repliant le godet. Pour les opérations de pelletage en butte, creusez le sol en utilisant le vérin de balancier pour effectuer un mouvement de décapage.

AVERTISSEMENT : Prenez garde de ne pas heurter la cabine lorsque vous repliez le balancier avec le godet monté à l'envers.

IMPORTANT : Si le godet est équipé d'un crochet, prenez soin de ne pas heurter le balancier avec le crochet lors du repli du godet.

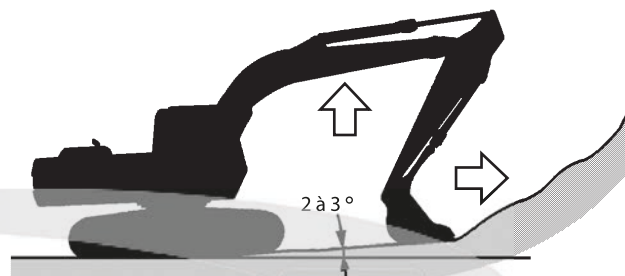
- Pour les opérations de pelletage en butte, creusez le sol en utilisant le vérin de balancier pour effectuer un mouvement de décapage.
- Si la présence d'eau souterraine est prévisible, créez un angle de pente de 2 à 3° pour évacuer cette eau, comme illustré.

NOTE : En raison de la structure des vérins hydrauliques, la force d'excavation dans les opérations de pelletage en butte est inférieure à celle obtenue en position godet rétro.



Attention !
(Faites attention de ne pas heurter la cabine avec le godet.)

MZX5-05-003



M104-05-020

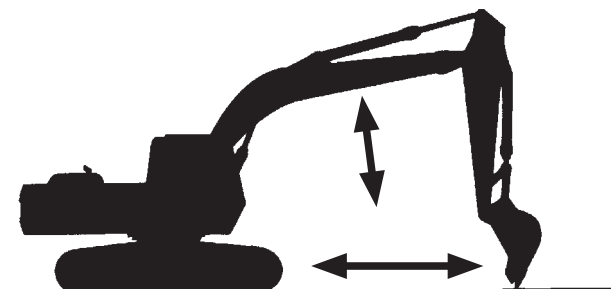
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Travaux de nivellement

Manœuvrez la flèche, le balancier et le godet de manière à déplacer les dents du godet horizontalement, en les gardant constamment perpendiculaires au sol lors des travaux de nivellement.

IMPORTANT : Ne tirez pas et ne repoussez pas la terre avec le godet en déplaçant la machine. Ceci ferait subir des efforts excessifs à l'ensemble des pièces et risquerait d'endommager la machine.

1. Repliez le balancier tout en relevant lentement la flèche. Dès que le balancier dépasse la position verticale, abaissez lentement la flèche afin de permettre au godet de maintenir une surface plane.
2. Inversez les directions indiquées dans l'étape 1 pour déployer le balancier.
3. Effectuez les travaux de finition de pente en procédant de la manière décrite aux étapes 1 et 2.



M104-05-017



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Interdiction de percuter le sol avec les dents du godet

⚠ AVERTISSEMENT : Percuter le sol en force avec les dents du godet peut occasionner des accidents corporels provoqués par la projection de débris. Par ailleurs, ceci abrègerait la durée de vie utile des différentes pièces de l'accessoire avant.

Le fait de percuter le sol en force avec les dents du godet va abrèger la durée de vie utile des différentes pièces de l'accessoire avant (en particulier le godet). Lorsque vous creusez une couche de gravier dur, utilisez la force d'excavation du godet. Manœuvrez simultanément la flèche, le balancier et le godet de façon à ce que les dents du godet pénètrent efficacement dans le sol. Les projections de débris peuvent entraîner des accidents corporels.

Interdiction d'effectuer des travaux de battage

⚠ AVERTISSEMENT : Comme le fond du godet présente une surface incurvée, il est très dangereux d'effectuer des travaux de battage ou de compactage avec le godet. Ceci risquerait d'endommager le godet et l'accessoire avant.



Ne tentez pas d'utiliser le godet pour effectuer des travaux de battage ou de compactage.

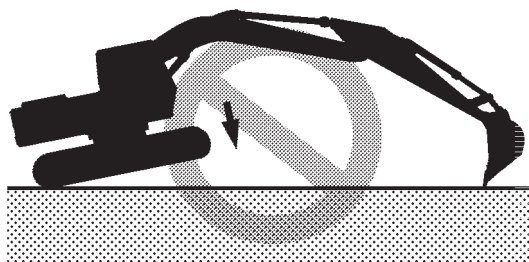
Ceci risquerait d'endommager le godet et l'accessoire avant et pourrait provoquer des accidents corporels.

MZX5-05-004

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Manœuvres abusives interdites

N'essayez pas d'augmenter la force d'excavation en levant l'arrière de la machine pour utiliser le poids de la machine.



MZX5-05-005

Interdiction de déplacer un objet latéralement avec le godet

Par exemple, ne faites pas pivoter le godet pour niveler le matériau et ne heurtez pas d'objets latéralement avec le flanc du godet.

Ceci pourrait endommager l'accessoire avant et le système de rotation.



MZX5-05-006

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Rétractation du balancier et du godet

Veillez à ce qui suit lors de l'installation de l'équipement de la cabine (en option) comme la protection OPG avant (niveau 2), la protection OPG de cabine (niveau 2), le pare-pluie, les gyrophares sur la cabine (4 feux), etc.

⚠ ATTENTION : Lorsque la machine est équipée de l'équipement de la cabine susmentionné, les dents du godet peuvent heurter l'équipement de la cabine si le balancier est trop rétracté. Prenez soin de ne pas heurter l'équipement de la cabine avec les dents du godet lors de la rétractation du balancier.

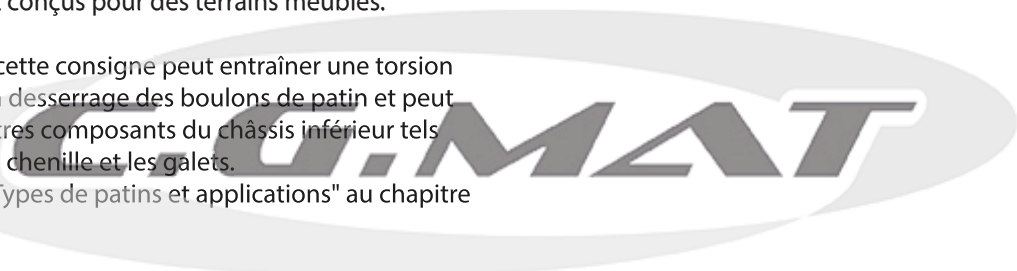


M107-05-072

Interdiction d'utiliser des patins de chenille larges sur un terrain dur

N'utilisez jamais des patins de chenille larges sur un terrain dur comme de la roche, du sable ou du gravier. Les patins de chenille larges sont conçus pour des terrains meubles.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner une torsion des patins et/ou un desserrage des boulons de patin et peut endommager d'autres composants du châssis inférieur tels que les maillons de chenille et les galets.
(Reportez-vous à "Types de patins et applications" au chapitre Spécifications.)



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Utilisation du trou de manille

Un trou de fixation de manille a été aménagé sur le châssis du train de roulement pour permettre le remorquage d'objets légers, comme indiqué ci-dessous.

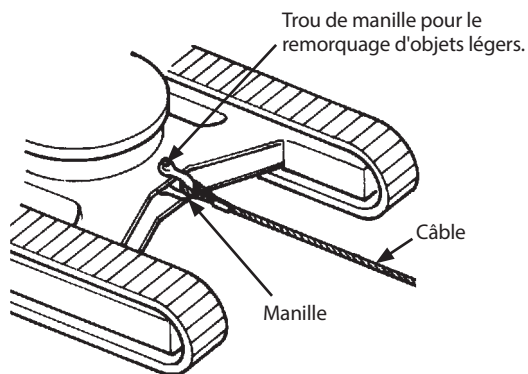
IMPORTANT : Respectez les limitations et les consignes indiquées ci-dessous pour remorquer un objet léger à l'aide du trou de manille aménagé sur le châssis. Dans le cas contraire, vous risqueriez d'endommager le châssis du train de roulement et/ou le trou de manille.

- Respectez la force de traction maximale.

Modèle	Force de traction maximale
ZX135US-6	44100 N (4500 kgf) maxi.
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	73600 N (7500 kgf) max.

- Utilisez sans faute une manille.
- Maintenez le câble de remorquage à l'horizontale, en ligne droite et parallèle aux chenilles.

Sélectionnez le mode de translation lente. Déplacez la machine lentement pendant le remorquage.



M104-05-011

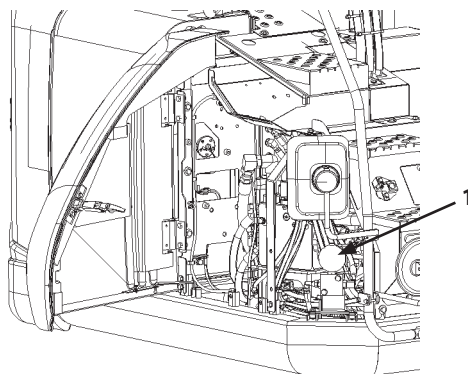


FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Fonctions de l'accumulateur pilote

L'accumulateur pilote (1) est un réservoir de stockage de pression du circuit de commande qui fournit de la pression et permet de faire fonctionner le circuit de commande même après l'arrêt du moteur.

Il est possible d'abaisser l'accessoire avant à l'aide du levier de commande et grâce au poids de celui-ci et d'évacuer la pression qui règne dans le circuit hydraulique après l'arrêt du moteur.



ZX135US-6

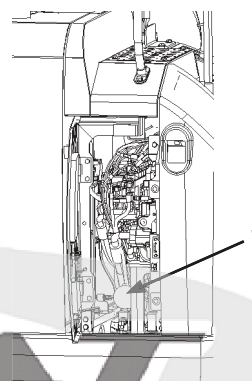
MDCN-05-001

Procédure de dépressurisation du circuit hydraulique

1. Placez la machine en position de stationnement.
2. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

Effectuez les points 3 à 5 en moins de 15 secondes.

Comme la pression dans l'accumulateur pilote (1) diminue progressivement après l'arrêt du moteur, il n'est possible d'évacuer la pression qui règne dans le circuit hydraulique que quelques secondes après l'arrêt du moteur.



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-05-002

3. Arrêtez le moteur. Mettez le contact (position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage).
4. Poussez le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
5. Déplacez les leviers de commande et les pédales de commande d'accessoire vers l'avant et vers l'arrière ou vers la gauche et la droite pour évacuer la pression du circuit hydraulique.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE) et coupez le contact (position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage).

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Procédure d'abaissement de la flèche en cas d'urgence ou d'arrêt du moteur

(Sans clapets anti-chute de sécurité)

⚠ AVERTISSEMENT : Évitez tout risque d'accident corporel. Avant d'entreprendre la procédure ci-dessous, assurez-vous qu'il n'y a personne sous l'accessoire avant.

Si le moteur s'arrête soudainement et ne redémarre pas, abaissez la flèche en suivant la procédure indiquée ci-dessous.

IMPORTANT : Ne desserrez jamais la vis (2) de plus de 2 tours. La vis (2) risquerait de se détacher.

1. Desserrez le contre-écrou (1) à droite sur la soupape d'urgence. Desserrez la vis (2) d'un demi-tour. Il est possible d'ajuster partiellement la vitesse d'abaissement de la flèche en desserrant davantage la vis (2).

IMPORTANT : Une fuite excessive peut survenir si la vis (2) et le contre-écrou (1) sont insuffisamment serrés. Veillez à resserrer la vis (2) et le contre-écrou (1) suivant les spécifications.

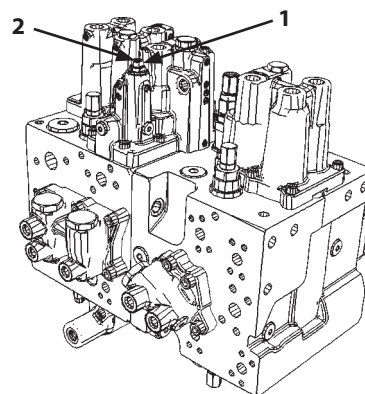
2. Une fois la flèche abaissée, resserrez la vis (2) et le contre-écrou (1) aux couples préconisés ci-dessous.

Contre-écrou (1)

Couple de serrage : 13 N·m (1,3 kgf·m)

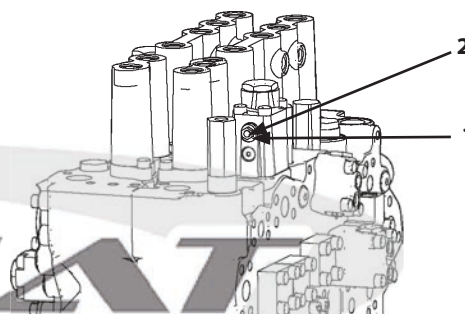
Vis (2)

Couple de serrage : 7 N·m (0,7 kgf·m)



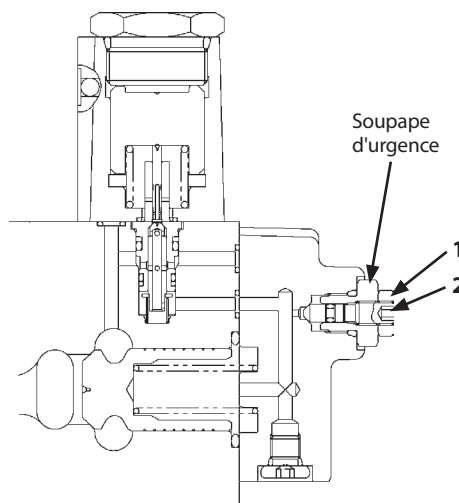
ZX135US-6

MDAA-05-008



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAA-05-003



T1V1-03-03-038

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Précautions à prendre une fois les travaux terminés

- En fin de journée, conduisez la machine sur un sol stable et de niveau, ne présentant pas de risques de chutes de pierres, d'effondrement du sol ou d'inondations. (Reportez-vous au paragraphe "STATIONNEMENT DE LA MACHINE" au chapitre CONDUITE DE LA MACHINE.)
- Faites le plein de carburant.
Remplissez complètement le réservoir de liquide DEF/AdBlue® avec le liquide DEF/AdBlue®.
- Nettoyez la machine.



TRANSPORT

Transport sur la voie publique

Pour transporter la machine sur la voie publique, conformez-vous à l'ensemble de la réglementation locale.

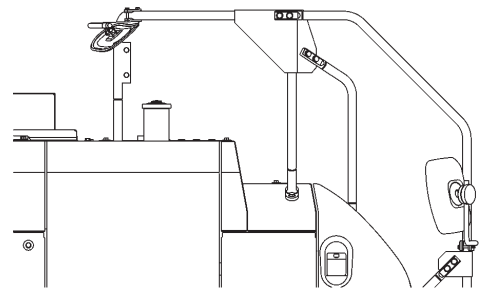
- Pour le transport sur une remorque, vérifiez la largeur, la hauteur, la longueur et le poids de la remorque avec la machine en charge. Notez que le poids et les dimensions peuvent varier selon le type de chenilles ou les accessoires avant montés.
- Renseignez-vous auparavant sur l'état des routes à emprunter, ainsi que sur les limitations de gabarit et de poids et la réglementation en vigueur en matière de circulation routière.

Dans certains cas, il peut être nécessaire de demander l'accord de l'autorité locale concernée ou de démonter la machine pour la maintenir dans les limites de dimensions ou de poids stipulées dans la réglementation locale. Signalez à votre concessionnaire agréé que vous transportez la machine.

IMPORTANT : Déposez la barre auxiliaire pour le transport de la machine. Après le transport, mettez la barre auxiliaire en position d'utilisation avant d'utiliser la machine.

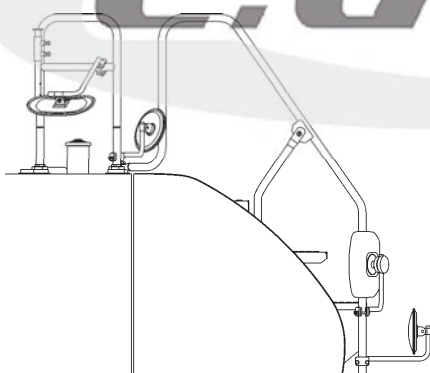


M1V1-06-001



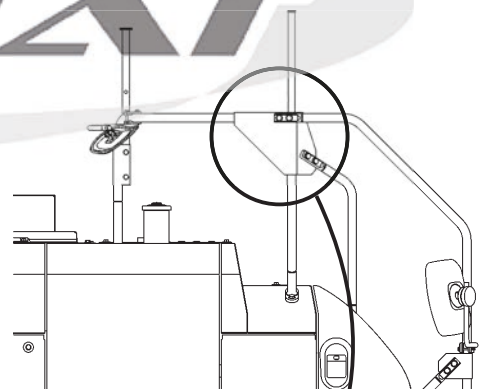
Position de transport
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-06-005



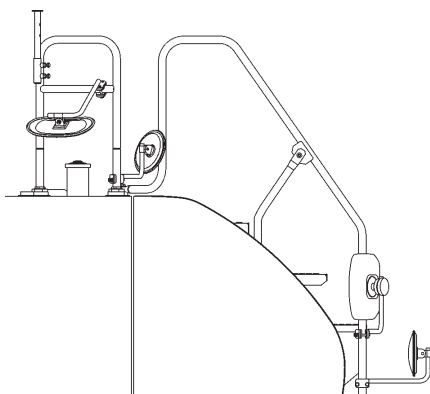
Position de transport
ZX135US-6

MDAT-06-003



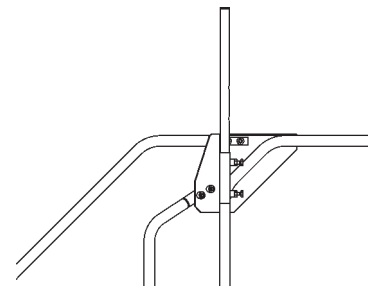
Position d'utilisation
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-06-006



Position d'utilisation
ZX135US-6

MDAT-06-004



MDAT-06-007

TRANSPORT

Chargement/déchargement sur une remorque

Chargez et déchargez toujours la machine sur une surface ferme et de niveau.

⚠ AVERTISSEMENT : Utilisez un quai ou une rampe de chargement pour le chargement/déchargement. N'actionnez jamais les commandes de l'accessoire avant lorsque vous chargez ou déchargez la machine.

Rampe/quai de chargement :

1. Avant le chargement, nettoyez soigneusement les rampes, le quai de chargement et le plateau. Des rampes ou un quai de chargement sales ou un plateau recouvert d'huile, de boue ou de glace sont glissants et dangereux.
2. Disposez des cales contre les roues du tracteur et de la remorque lorsque vous utilisez une rampe ou un quai de chargement.
3. Les rampes doivent être d'une largeur, d'une longueur et d'une résistance suffisantes. Assurez-vous que l'inclinaison de la rampe est inférieure à 15 degrés.
4. Les quais de chargement doivent être suffisamment larges et solides pour supporter la machine et ne doivent pas être inclinés de plus de 15 degrés.
5. Lorsque vous chargez une machine équipée de chenilles à garniture caoutchouc ou de patins en caoutchouc, prenez suffisamment de précautions pour ne pas laisser la machine glisser, la surface de ces patins étant lisse.

Ne chargez la machine qu'après avoir enlevé la terre ou l'argile qui se sont agglutinés dessus.

6. Lorsque vous transportez une machine équipée d'une lame, prenez soin d'éviter que celle-ci ne heurte un obstacle.

TRANSPORT

Chargement/déchargement

AVERTISSEMENT :

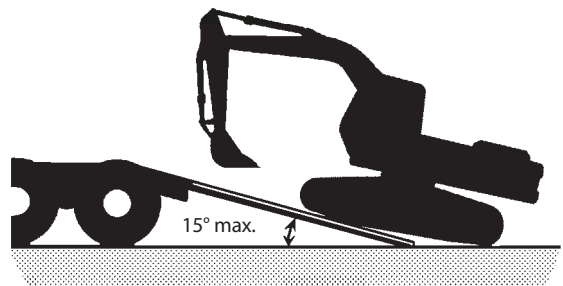
- Placez toujours le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT) lors du chargement ou du déchargement de la machine. En mode de ralenti automatique, la vitesse peut augmenter automatiquement.
- Sélectionnez toujours la vitesse lente au moyen du commutateur de mode de translation.
- Ne changez jamais de direction en montant ou en descendant la rampe. C'est extrêmement dangereux : la machine pourrait se renverser. Ne tentez JAMAIS de changer de direction tant que la machine est sur la rampe. Si un repositionnement est indispensable, reculez d'abord sur le sol ou sur le plateau, corrigez la direction de déplacement, et repartez.
- À l'endroit où la rampe rencontre la surface de niveau, il y a un changement d'angle soudain. Franchissez cet endroit avec prudence, sous peine de déséquilibrer la machine.
- Il est impératif d'agir avec une extrême prudence lors du pivotement de la structure supérieure lorsque la machine est sur le plateau de la remorque. Si l'accessoire avant est en place, pivotez lentement, avec le balancier entièrement replié sous la flèche, en faisant attention de ne pas déséquilibrer la machine.

Chargement

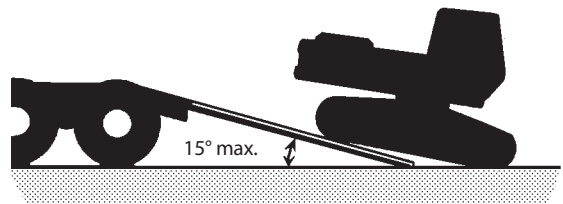
ATTENTION : Par temps froid, faites chauffer la machine avant de la charger ou de la décharger.

Si l'accessoire avant est en place, chargez la machine en orientant l'accessoire avant vers l'avant. Dans le cas contraire, amenez la machine sur la remorque en marche arrière.

1. Chargez la machine de façon à ce que l'axe de la machine s'aligne sur l'axe du plateau de la remorque.
2. Franchissez la rampe lentement.



M1G6-06-002

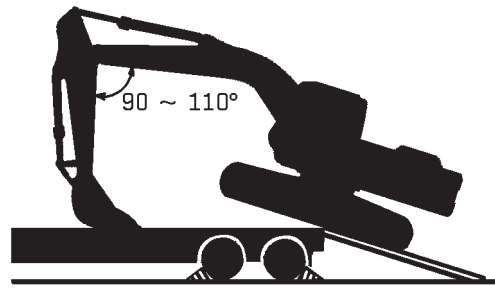


M107-06-018

TRANSPORT

3. Lorsque l'accessoire avant est en place

- 3.1 Déterminez la position idéale du godet dans l'alignement de la remorque. Ajustez la flèche et le balancier pour former un angle de 90 à 110°.
- 3.2 Abaissez le godet sur le plateau de la remorque avant que la machine ne franchisse l'extrémité de la rampe afin de créer un point d'appui.
- 3.3 Écartez légèrement le godet du plateau de la remorque après avoir amené la machine à l'emplacement voulu. En gardant le balancier replié, pivotez lentement la structure supérieure à 180°.
- 3.4 Posez l'accessoire avant sur des cales, des blocs de bois par exemple, disposés sur le plateau de remorque. De même, abaissez maintenant la lame (si la machine en est équipée) sur le plateau.



M107-06-012

4. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
5. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
6. Fermez les vitres, le volet d'aération du toit et la porte de la cabine et recouvrez l'échappement pour éviter que le vent et l'eau ne s'y engouffrent. Placez un couvercle sur la sortie de l'échappement. Verrouillez l'ensemble des portes, capots et bouchons munis d'une serrure.
7. Rangez correctement tous les rétroviseurs et l'antenne radio.



M107-06-013

TRANSPORT

Arrimage de la machine pour le transport

⚠ AVERTISSEMENT : Arrimez solidement le châssis de la machine au plateau au moyen de chaînes ou de câbles. Pendant le transport, les charges peuvent secouer, se déplacer vers l'avant ou vers l'arrière et latéralement.

1. Placez des butoirs crantés ou des cales devant et derrière les chenilles pour mieux immobiliser la machine.
2. Arrimez chaque angle de la machine et l'accessoire avant à la remorque au moyen de chaînes ou de câbles de résistance appropriée.



M1V1-06-001

Déchargement

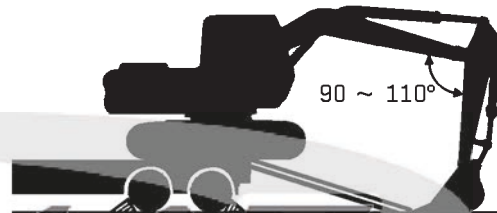
⚠ AVERTISSEMENT : À l'endroit où la rampe rencontre la surface de niveau, il y a un changement d'angle soudain. Agissez avec prudence en la franchissant.

IMPORTANT : Veillez à conserver un angle de 90 à 110 ° entre la flèche et le balancier lorsque vous déchargez la machine.

La machine pourrait subir des dégâts si le balancier est maintenu en position suspendue pendant le déchargement.

1. Déplacez la machine extrêmement lentement avec le godet au sol et en gardant un angle de 90 à 110 ° entre la flèche et le balancier lorsque vous franchissez la jonction de la remorque et de la rampe.

IMPORTANT : Lorsque vous amenez la machine sur la rampe, ne la laissez pas heurter le sol trop violemment avec le balancier. Ceci risquerait d'endommager les vérins hydrauliques.



M107-06-014

TRANSPORT

2. Le godet doit appuyer sur le sol avant que la machine ne commence à basculer vers l'avant.
3. En avançant la machine, relevez la flèche et déployez le balancier jusqu'à ce que la machine soit complètement descendue de la rampe.



M107-06-015



TRANSPORT

Levage de la machine

AVERTISSEMENT :

- **Utilisez des câbles et autres accessoires de levage en parfait état, ne présentant pas de dégâts et/ou de défauts et disposant d'une résistance suffisante.**
- **Consultez votre concessionnaire agréé pour connaître les bonnes procédures de levage, ainsi que la taille et le type de câbles et d'accessoires de levage nécessaires.**
- **Placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE) afin que la machine ne bouge pas accidentellement pendant le levage.**
- **Une procédure de levage incorrecte et/ou des câbles mal fixés entraîneront un mouvement (glissement) de la machine en cours de levage et risquent de l'endommager et/ou de provoquer des blessures.**
- **Ne soulevez pas la machine rapidement. Cela a pour effet d'appliquer une charge excessive sur les câbles et/ou sur les accessoires de levage et ceux-ci risquent de casser.**
- **Ne laissez personne s'approcher ou circuler en dessous de la machine pendant le levage.**
- **Le centre de gravité indiqué est valable pour une machine standard. Le centre de gravité change selon le type d'accessoires et/ou d'équipements en option montés et selon leur position. Prenez soin de maintenir la machine en équilibre pendant le levage.**

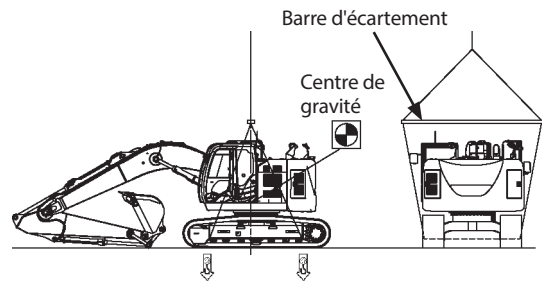
TRANSPORT

Levage

1. Allongez entièrement les vérins du balancier et du godet. Abaissez la flèche jusqu'à ce que le godet soit en contact avec le sol.
2. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
3. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
4. Fermez et verrouillez l'ensemble des portes et capots.
5. Utilisez des câbles et une barre d'écartement d'une longueur suffisante afin qu'ils ne touchent pas la machine pendant le levage.

Enroulez des protections autour des câbles et/ou de la barre d'écartement selon les besoins pour éviter d'endommager la machine.

6. Mettez la grue en station dans une position appropriée.
7. Faites passer le câble au travers et au-dessous des deux côtés du châssis de train de roulement, comme illustré. Attachez les câbles à la grue.



MDCN-06-004



Procédures d'entretien et d'inspection correctes

Apprenez comment entretenir correctement votre machine. Respectez les bonnes procédures d'entretien et d'inspection présentées dans ce manuel.

Inspectez la machine chaque jour avant de démarrer.

- Vérifiez les commandes et les instruments.
- Niveau, fuites et contamination du liquide de refroidissement, du carburant, du liquide DEF/AdBlue® et de l'huile hydraulique
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites et que les flexibles et conduites ne sont pas tordus, pliés, effilochés ou endommagés.
- Faites le tour de la machine et vérifiez son aspect général, le bruit, la chaleur dégagée, etc.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes.

En cas de problème sur votre machine, réparez-la avant de l'utiliser ou prenez contact avec votre concessionnaire agréé.

IMPORTANT :

- **Utilisez uniquement le carburant, le liquide DEF/AdBlue®, les lubrifiants et le liquide de refroidissement spécifiés.**
- **Utilisez uniquement des pièces d'origine Hitachi. Sinon, vous risquez des blessures graves, voire mortelles et/ou vous risquez d'endommager la machine.**
- **Si vous n'utilisez pas le carburant et les lubrifiants recommandés, ainsi que des pièces d'origine Hitachi, vous perdrez la garantie Hitachi.**
- **Ne modifiez jamais le réglage du régulateur du moteur ou de la soupape de décharge du circuit hydraulique.**
- **Protégez les composants électriques contre l'eau et la vapeur.**
- **Ne démontez jamais les composants électriques, tels que le contrôleur principal, les capteurs, etc.**
- **Ne touchez jamais au réglage du système de carburant du moteur ou de l'équipement hydraulique.**
- **L'utilisation d'un carburant de mauvaise qualité, de produits de drainage, d'additifs pour carburant, d'essence, de kérosène ou d'alcool ajoutés ou mélangés avec le carburant préconisé peut détériorer l'efficacité des filtres de carburant et provoquer des problèmes de glissement au niveau des contacts lubrifiés dans les injecteurs. Cela aura également un effet néfaste sur les organes du moteur et les pièces du dispositif de traitement aval, entraînant un risque de dysfonctionnement.**
- **L'utilisation d'un liquide DEF/AdBlue® de mauvaise qualité risque de nuire aux performances du moteur et à l'efficacité du dispositif de traitement aval, entraînant un risque de dysfonctionnement. L'utilisation d'un liquide DEF/AdBlue® de densité inappropriée risque de provoquer la baisse de puissance du moteur.**
- **Utilisez des filtres à hautes performances de marque Hitachi.**



SA-005

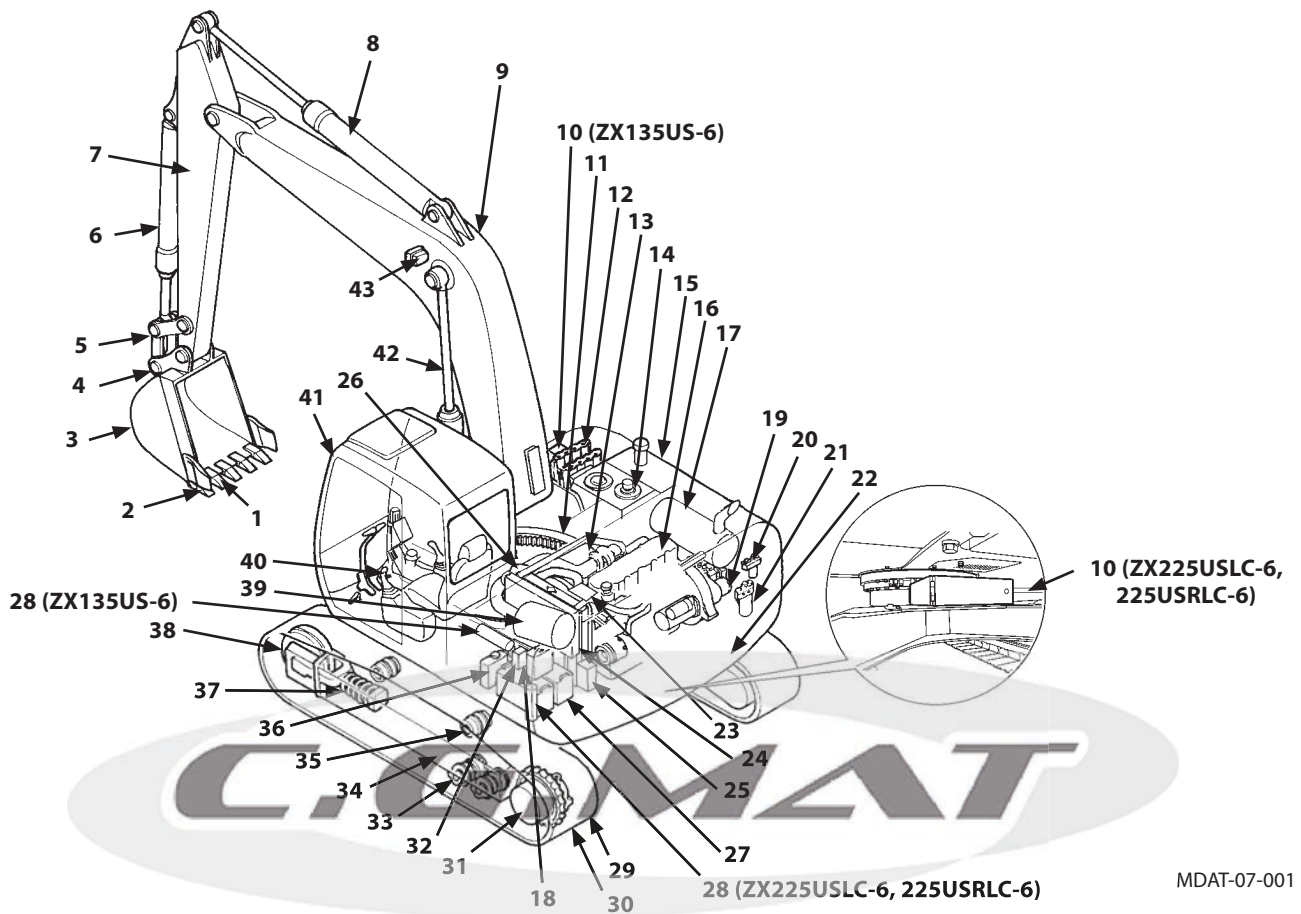
ENTRETIEN

- **Contrôleur d'informations**
Cette machine possède un contrôleur d'information qui mémorise des informations concernant le fonctionnement de la machine en vue de l'entretien préventif.
Lors des interventions d'entretien sur la machine, notre technicien d'entretien agréé pourra télécharger les informations enregistrées.
Consultez votre concessionnaire agréé pour connaître le fonctionnement détaillé de ce dispositif.
- **Fonctionnement du terminal de communication**
Il n'est pas nécessaire de vérifier ni de faire fonctionner le terminal de communication. Toutefois, en cas d'anomalie, consultez votre concessionnaire agréé.
Avant de poser un quelconque accessoire couvrant tel qu'une protection de cabine, consultez votre concessionnaire agréé.
Ne projetez jamais d'eau sur le terminal de communication ni sur les câblages.
- **Renseignez-vous auprès de votre centre environnemental ou de recyclage local ou de votre concessionnaire agréé sur la manière correcte de recycler ou d'éliminer l'huile, le carburant, le liquide de refroidissement, les filtres, les batteries, le liquide DEF/AdBlue® et les autres déchets.**



ENTRETIEN

Agencement



- | | | | |
|--------------------------|---|---|---------------------------------------|
| 1- Dent | 13- Réducteur de rotation | 24- Radiateur, refroidisseur d'huile, refroidisseur intermédiaire | 33- Galet inférieur |
| 2- Couteau latéral | 14- Réservoir d'huile hydraulique | 25- Réservoir de liquide DEF/AdBlue® | 34- Châssis de train de roulement |
| 3- Godet | 15- Réservoir de carburant | 26- Joint tournant | 35- Galet supérieur |
| 4- Bielle A | 16- Moteur | 27- Batterie | 36- Réservoir de lave-glace |
| 5- Bielle B | 17- Dispositif de traitement aval | 28- Support de pistolet graisseur | 37- Dispositif de réglage de chenille |
| 6- Vérin de godet | 18- Module d'alimentation Liquide DEF/AdBlue® | 29- Maillon de chenille | 38- Roue folle |
| 7- Balancier | 19- Pompe | 30- Patin | 39- Filtre à air |
| 8- Vérin de balancier | 20- Filtre pilote | 31- Dispositif de translation | 40- Leviers de commande |
| 9- Flèche | 21- Filtre d'huile moteur | 32- Coupe-batteries | 41- Cabine |
| 10- Outils | 22- Contrepoids | | 42- Vérin de flèche |
| 11- Couronne de rotation | 23- Réservoir d'expansion | | 43- Feu de travail |
| 12- Distributeur | | | |

ENTRETIEN

Vérification régulière du compteur horaire

Reportez-vous à la liste des points de vérification et d'entretien en ce qui concerne les lubrifiants et les périodicités de vérification et de réglage. Le tableau de guide d'entretien est fixé au dos du couvercle avant droit. Reportez-vous à la page suivante.

Il est recommandé de grouper les interventions décrites dans ce manuel en trois catégories selon les périodicités suivantes :

- Vérifications : À effectuer tous les jours avant d'utiliser la machine quotidiennes
- Vérifications : À effectuer régulièrement, une fois par mois mensuelles
- Vérifications : À effectuer régulièrement, une fois par an annuelles

Les périodicités de vérification et d'entretien indiquées dans ce manuel sont valables pour des machines utilisées dans des conditions normales. Si la machine est exploitée dans des conditions plus difficiles, réduisez les intervalles d'intervention.














ENTRETIEN

Tableau d'entretien périodique

Le tableau de guide d'entretien est fixé au dos du couvercle avant droit. Lubrifiez et/ou entretenez les composants de la machine régulièrement, c'est-à-dire aux intervalles recommandés, selon les instructions du tableau.

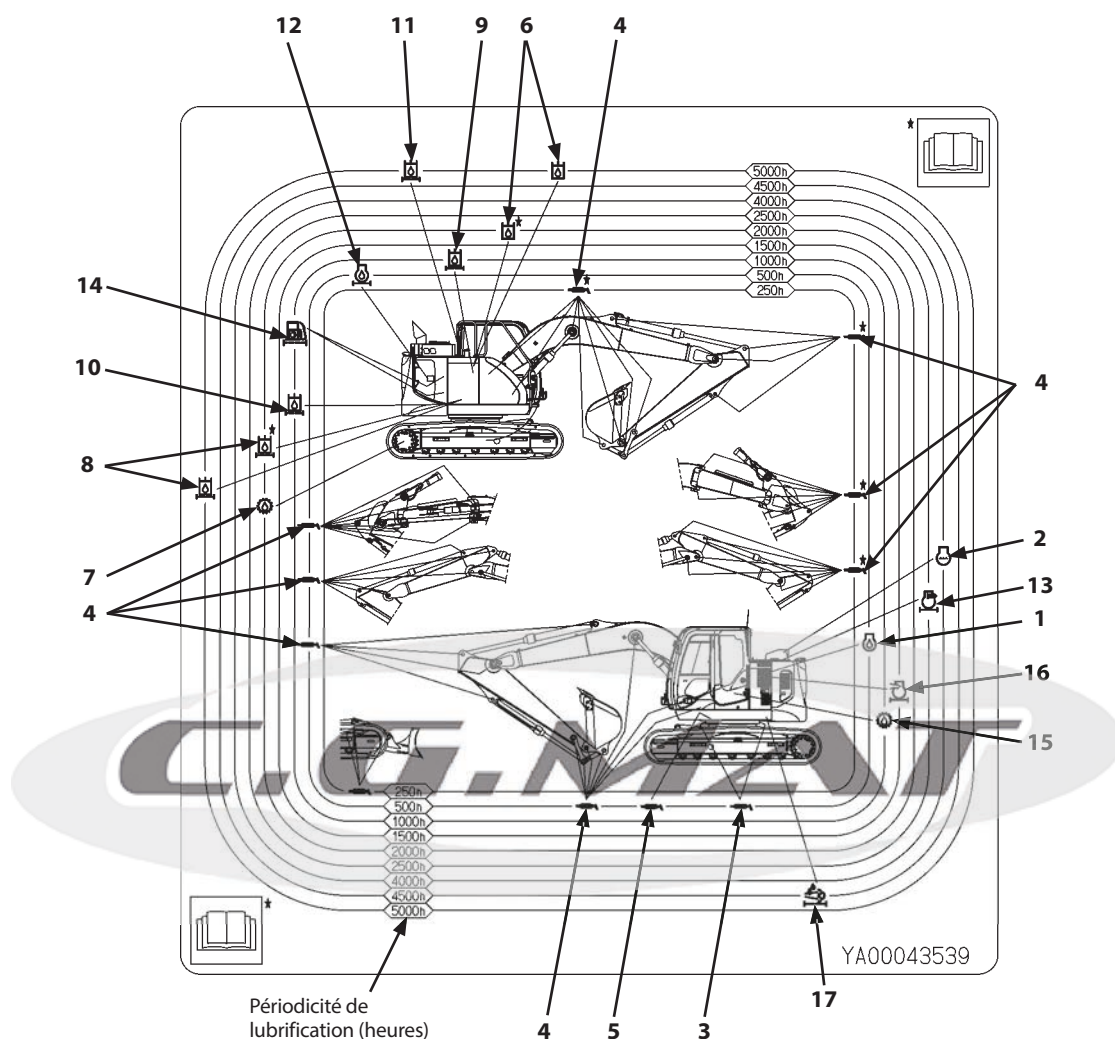
- Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans le tableau d'entretien périodique.

	Graisse (Axe d'articulation avant, couronne de rotation, engrenage interne de rotation)		Filtres d'huile hydraulique (Filtre pilote, filtre à passage intégral, filtre d'aspiration)
	Huile d'engrenage (transmission de pompe, réducteur de translation, réducteur de pivotement)		Élément de filtre à air
	Huile moteur		Liquide de refroidissement (liquide de refroidissement longue durée)
	Filtre d'huile moteur		Filtre de carburant (Filtre à carburant principal, pré-filtre à carburant)
	Huile hydraulique		Filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®
	Élément du séparateur d'huile (uniquement ZX135US-6)		

ENTRETIEN

- Tableau d'entretien périodique
ZX135US-6

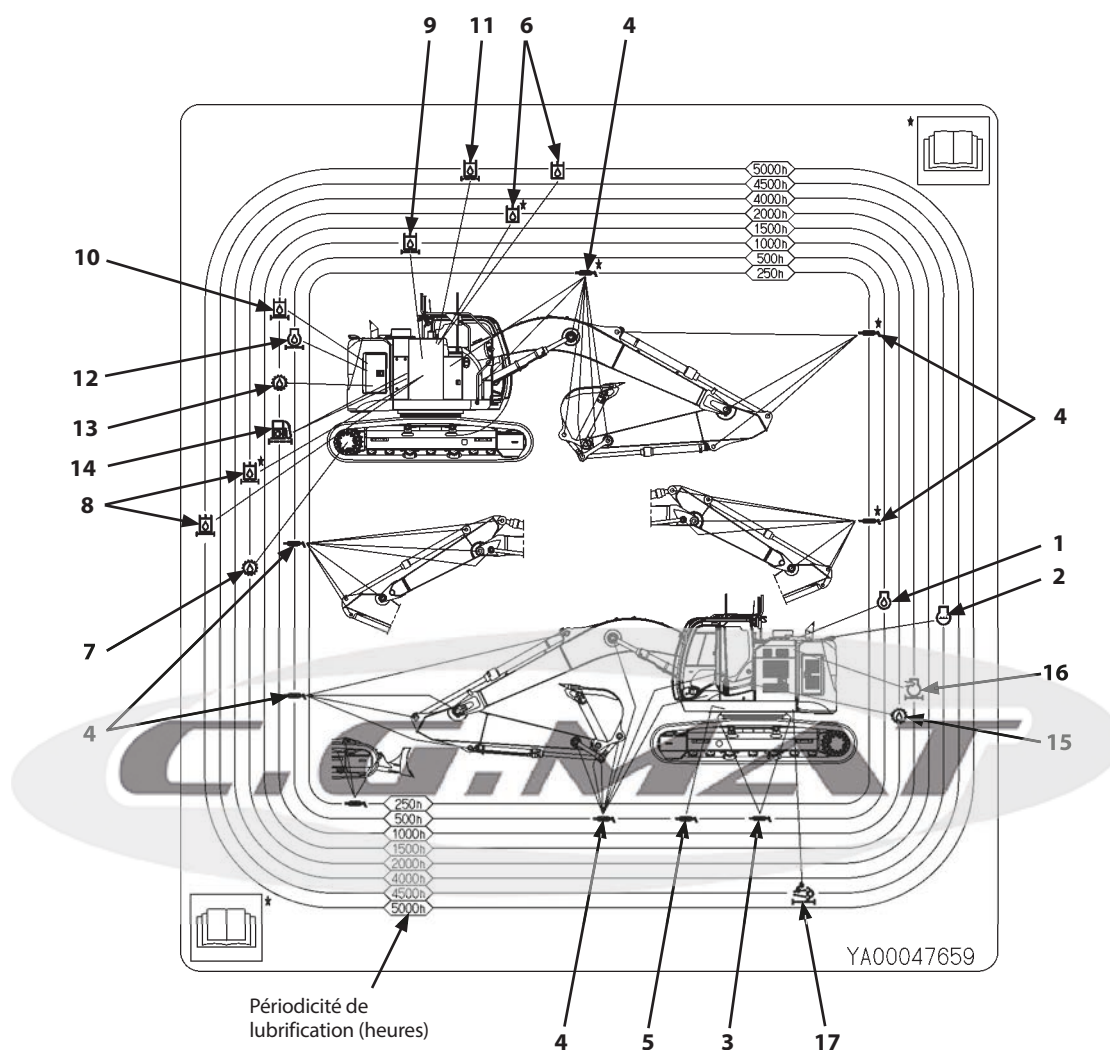


MDAT-07-002

	Élément	Page		Élément	Page
1	Huile moteur	7-31	10	Filtre d'huile hydraulique (pilote)	7-50
2	Liquide de refroidissement (liquide de refroidissement longue durée)	7-75	11	Filtre d'huile hydraulique (reniflard)	7-51
3	Graisse	7-27	12	Filtre d'huile moteur	7-31
4	Graisse (Toutes les 500 heures. À 250 heures la première fois uniquement.)	7-25	13	Élément du séparateur d'huile	7-33
5	Graisse	7-28	14	Filtre de carburant (principal/pré-filtre)	7-62
6	Huile hydraulique	7-43	15	Huile d'engrenage (réducteur de rotation)	7-35
7	Huile d'engrenage (réducteur de translation)	7-37	16	Élément de filtre à air	7-67
8	Filtre d'huile hydraulique (aspiration)	7-46	17	Filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®	7-137
9	Filtre à huile hydraulique (passage intégral)	7-47			

ENTRETIEN

ZX225USLC-6, 225USRLC-6



MDAT-07-055

	Élément	Page		Élément	Page
1	Huile moteur	7-31	10	Filtre d'huile hydraulique (pilote)	7-50
2	Liquide de refroidissement (liquide de refroidissement longue durée)	7-75	11	Filtre d'huile hydraulique (reniflard)	7-51
3	Graisse	7-27	12	Filtre d'huile moteur	7-31
4	Graisse (Toutes les 500 heures. À 250 heures la première fois uniquement.)	7-25	13	Huile d'engrenage (transmission de pompe)	7-34
5	Graisse	7-28	14	Filtre de carburant (principal/pré-filtre)	7-62
6	Huile hydraulique	7-43	15	Huile d'engrenage (réducteur de rotation)	7-35
7	Huile d'engrenage (réducteur de translation)	7-37	16	Élément de filtre à air	7-67
8	Filtre d'huile hydraulique (aspiration)	7-46	17	Filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®	7-137
9	Filtre à huile hydraulique (passage intégral)	7-47			

ENTRETIEN

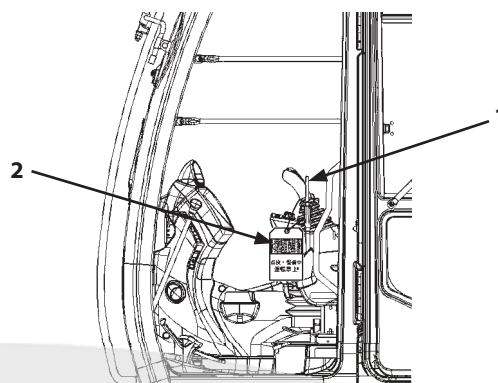
Préparation à l'inspection et à l'entretien

Sauf dans des cas particuliers, stationnez la machine en suivant la procédure indiquée avant d'intervenir.

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).
4. Placez la molette de commande du moteur en position de ralenti lent et faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour le laisser refroidir.
5. Mettez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur. Retirez le clé. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE).
6. Après avoir placé une étiquette (2) "Entretien en cours" à un endroit bien visible sur la porte de la cabine ou sur un levier de commande, commencez l'intervention.



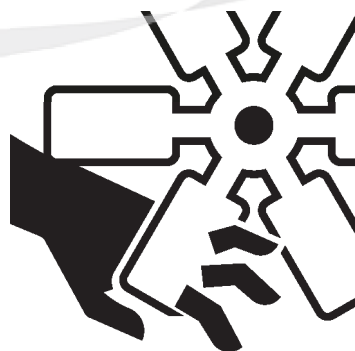
M104-07-021



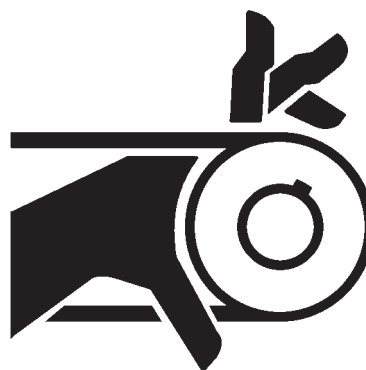
MDCN-07-001

AVERTISSEMENT : Ne tentez jamais de procéder à l'entretien de la machine si le moteur tourne, pour éviter les accidents. Si vous devez impérativement effectuer des travaux d'entretien moteur tournant, conformez-vous strictement aux instructions suivantes.

- Une personne doit prendre place sur le siège de l'opérateur et se tenir prête à arrêter le moteur en temps voulu en communiquant avec ses collègues de travail.
- Si vous devez impérativement intervenir autour de pièces en mouvement, faites particulièrement attention à ne pas avoir les mains, les pieds ou les vêtements happés.
- Des pièces ou des outils tombés ou introduits dans le ventilateur ou la courroie peuvent être projetés ou cisailés. Ne laissez pas tomber des pièces ou des outils à cet endroit et n'introduisez aucun objet dans les pièces en mouvement.
- Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE) de façon à ce que l'accessoire avant ne bouge pas.
- Ne touchez jamais les leviers ni les pédales de commande. Si vous devez absolument actionner un levier ou une pédale de commande, indiquez à vos collègues de s'éloigner en lieu sûr.



SA-2294



SA-026

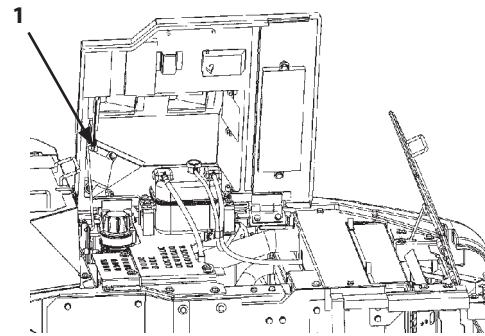
ENTRETIEN

Capot et panneaux d'accès

ZX135US-6

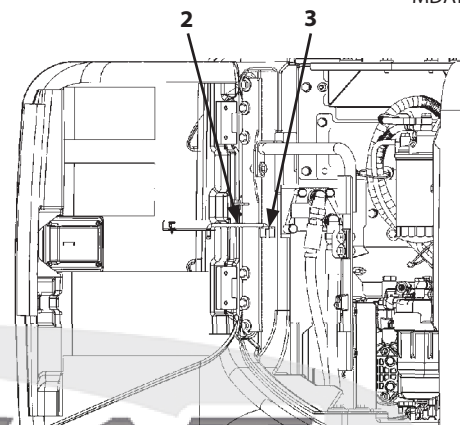
AVERTISSEMENT :

- **Ne gardez pas le capot et les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente, ou lorsque le vent est violent. Le capot ou les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.**
- **Lorsque vous ouvrez ou fermez le capot et les panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous faire pincer les doigts entre la machine et le capot ou les panneaux d'accès.**
- Tenez la poignée et soulevez le panneau d'accès jusqu'à ce qu'il reste bloqué par la béquille (1).
- Après avoir ouvert le panneau d'accès droit et/ou gauche, insérez sans faute la tige (2) dans son logement (3) afin de maintenir le panneau ouvert.



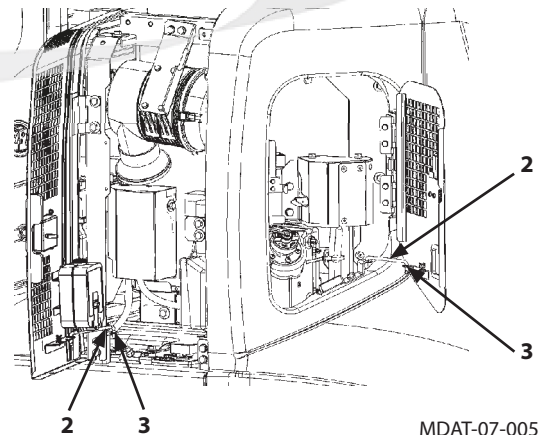
Capot moteur

MDAT-07-003



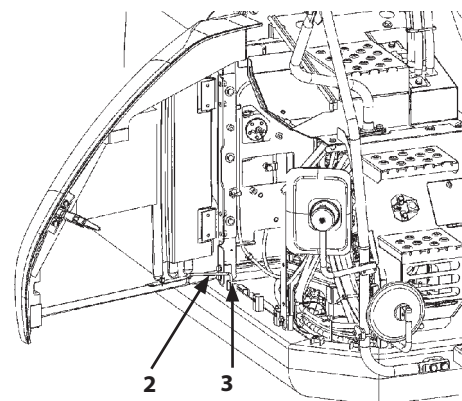
Panneau arrière droit

MDAT-07-004



Panneau gauche

MDAT-07-005



Panneau avant droit

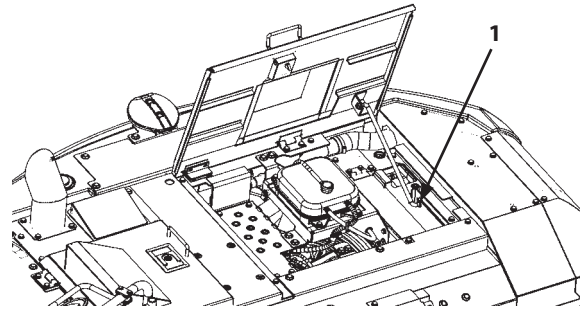
MDAT-07-006

ENTRETIEN

ZX225USLC-6, 225USR6C-6

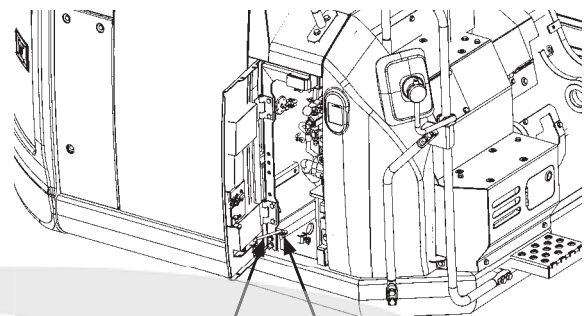
⚠ AVERTISSEMENT :

- **Ne gardez pas le capot et les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente, ou lorsque le vent est violent. Le capot ou les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.**
- **Lorsque vous ouvrez ou fermez le capot et les panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous faire pincer les doigts entre la machine et le capot ou les panneaux d'accès.**
- Tenez la poignée et soulevez le panneau d'accès jusqu'à ce qu'il reste bloqué par la béquille (1).
- Après avoir ouvert le panneau d'accès droit et/ou gauche, insérez sans faute la tige (2) dans son logement (3) afin de maintenir le panneau ouvert.



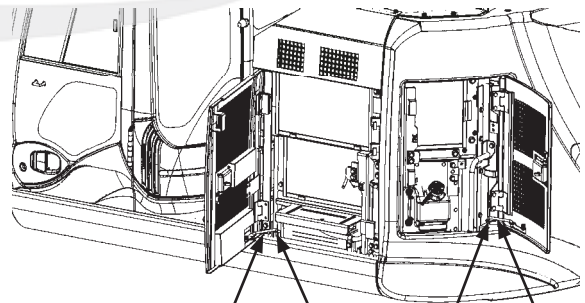
Capot moteur

MDAT-07-007



Panneau avant droit

MDAT-07-008



2

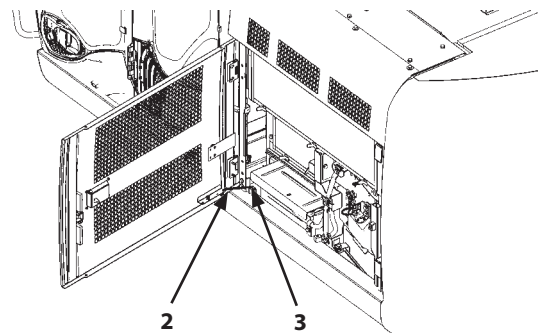
3

3

2

Panneau gauche
ZX225USLC-6

MDAT-07-009



2

3

Panneau gauche
ZX225USR6C-6

MDAT-07-057

ENTRETIEN

Guide d'entretien

A. Graissage

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)						Page	
			8	50	100	250	500	1000		2000
1.	Axes d'articulation avant	9	★			★★				7-25
	Autres	11	★			★★				7-25
2.	Couronne de rotation	2								7-27
3.	Engrenage interne de rotation	1					★★★			7-28

★ : Ajoutez de la graisse tous les jours pendant les 50 premières heures de fonctionnement.

En cas d'excavation dans l'eau, graissez les axes à la fin de l'opération.

Réduisez la périodicité des graissages si la machine est utilisée dans des conditions sévères ou si elle est utilisée de façon continue pendant une période prolongée.

★★ : 250 heures la première fois uniquement.

★★★ : Contrôlez et faites l'appoint en graisse si nécessaire.

IMPORTANT :

- **Graissez les pivots de godet et de biellettes chaque jour jusqu'à la fin de la période de rodage (50 heures).**
- **Si vous utilisez un godet non équipé d'un mécanisme de rattrapage de jeu tel qu'un godet de finition de pentes ou un godet de type V, ou encore un godet rétro de marque Hitachi antérieur au modèle EX-5, ou bien un accessoire autre qu'un godet d'origine Hitachi, graissez les deux axes toutes les 250 heures.**

B. Moteur

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)						Page	
			8	50	100	250	500	1000		2500
1.	Huile moteur	Vérification du niveau d'huile	1							7-29
2.	Huile moteur	Vidange	ZX135US-6	17 L						7-31
			ZX225USLC-6N, 225USRLC-6	23 L						
3.	Filtre d'huile moteur	Remplacez	1							7-31
4.	Vérification et nettoyage autour du moteur		–	Selon les besoins						7-33
5.	Remplacez l'élément du séparateur d'huile (ZX135US-6)		1							7-33

ENTRETIEN

C. Transmission

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page		
			8	50	100	250	500	1000	2000			
1.	Transmission de pompe	Vérification du niveau d'huile	1								7-34	
	Vidange	ZX225USLC-6, 225USRLC-6	1,6 L								7-34	
		Nettoyage du reniflard	1									7-34
2.	Réducteur de rotation	Vérification du niveau d'huile	1								7-35	
		Vidange	ZX135US-6	3,2 L								7-35
			ZX225USLC-6, 225USRLC-6	6,2 L								
3.	Réducteurs de translation	Vérification du niveau d'huile	2								7-36	
		Vidange	ZX135US-6	4,0 L×2								7-37
			ZX225USLC-6, 225USRLC-6	6,8 L×2								

D. Système hydraulique

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)									Page	
			8	50	100	250	500	1000	1500	2000	2500		5000
1.	Vérification du niveau d'huile hydraulique	1											7-42
2.	Remplacement de l'huile hydraulique	ZX135US-6	125 L										7-43
		ZX225USLC-6, 225USRLC-6	185 L							★		★	
3.	Nettoyage du filtre d'aspiration	1	À chaque remplacement de l'huile hydraulique									7-46	
4.	Remplacement du filtre à passage intégral	Std Modèle	1						★				7-47
	Travaux de démolition et d'abattage	1							*				7-48
5.	Remplacez le filtre à huile pilote	1											7-50
6.	Remplacez l'élément du reniflard	1											7-51
7.	Vérification des flexibles et conduites	fuites, défauts de serrage											7-52
		fissures, déformations, etc.	—										7-52

★ : La périodicité de remplacement diffère en fonction de la marque d'huile hydraulique utilisée, du type d'élément de filtre ou du taux moyen d'utilisation des accessoires.
Reportez-vous au paragraphe "Périodicité de remplacement de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral". Voir le tableau des huiles recommandées.

* : Remplacez toutes les 300 heures.

ENTRETIEN

E. Circuit de carburant

	Pièces	Quantité	Périodicité (heures)						Page	
			8	50	100	250	500	1000		2000
1.	Vidange de la purge du réservoir de carburant	1								7-58
2.	Vidange du pré-filtre de carburant	1								7-59
3.	Remplacement de l'élément de filtre à carburant principal	1	(ou lorsque le témoin s'allume)							7-62
4.	Remplacement de l'élément de pré-filtre à carburant	1	(ou lorsque le témoin s'allume)							7-64
5.	Vérification des flexibles de carburant	fuites, fissures								7-66
		fissures, déformations, etc.								7-66

F. Filtre à air

	Pièces		Quantité	Périodicité (heures)						Page
				8	50	100	250	500	1000	
1.	Élément extérieur de filtre à air	Nettoyage	1	(ou lorsque le témoin s'allume)						7-67
		Remplacez	1	Après 6 nettoyages ou 1 fois par an						7-67
2.	Élément intérieur de filtre à air	Remplacez	1	En même temps que le filtre extérieur						7-69

C.G.MAT

ENTRETIEN

G. Circuit de refroidissement

	Pièces	Quantité	Périodicité (heures)							Page	
			8	50	100	250	500	1000	2000		
1.	Vérification du niveau de liquide de refroidissement	1								7-71	
2.	Vérification et réglage de la tension de la courroie de ventilateur	1		★★						7-73	
3.	Remplacement du liquide de refroidissement	ZX135US-6	21 L	Deux fois par an*							7-75
		ZX225USLC-6, 225USRLC-6	28 L								
4.	Nettoyage des faisceaux de radiateur, de refroidisseur d'huile et de refroidisseur intermédiaire	Extérieur	1					★		7-77	
		Intérieur	1	Une fois par an							7-77
5.	Nettoyage de la grille avant du refroidisseur d'huile, du radiateur et du refroidisseur intermédiaire	1					★			7-79	
6.	Nettoyage du condenseur de climatiseur	1					★			7-79	
7.	Nettoyage du refroidisseur de carburant	1					★			7-79	

★: Réduisez la périodicité d'entretien si la machine est utilisée dans des zones poussiéreuses.

★★: Entretien requis uniquement lors de la première vérification.

*: Si vous utilisez le Hitachi Long-Life Coolant d'origine, remplacez-le toutes les 4000 heures de fonctionnement ou tous les deux ans, à la première échéance.

IMPORTANT :

- **Utilisez de l'eau douce comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez le Hitachi Long-Life Coolant (LLC) d'origine dilué de 30 à 50 %. Si vous utilisez un mélange contenant moins de 30 % de liquide de refroidissement longue durée Hitachi Long-Life Coolant, la durée de vie utile des pièces risque d'être abrégée en raison des dégâts dus au gel ou à la corrosion des pièces du système de refroidissement.**
- **Si vous utilisez une eau à forte teneur en matières minérales comme liquide de refroidissement, des dépôts ou du tartre peuvent s'accumuler à l'intérieur du moteur ou du radiateur, provoquant une surchauffe due à la détérioration de l'efficacité de refroidissement.**

H. Circuit électrique


	Pièces	Quantité	Périodicité (heures)							Page	
			8	50	100	250	500	1000	2000		
1.	Batterie	Vérification du niveau d'électrolyte	2	Tous les mois							7-83
		Vérification de la densité de l'électrolyte	2	Tous les mois							7-85
2.	Remplacement de fusibles	Remplacez	–	Selon les besoins							7-86

ENTRETIEN

I. Divers

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page	
			8	50	100	250	500	1000	2000		4500
1.	Vérification et remplacement des dents du godet	–									7-89
2.	Remplacement du godet	–	Selon les besoins							7-95	
3.	Conversion du godet rétro en pelle en butte	–	Selon les besoins							7-96	
4.	Réglage de la timonerie de godet	1	Selon les besoins							7-97	
5.	Dépose des leviers de translation	2	Selon les besoins							7-98	
6.	Vérification et remplacement de la ceinture de sécurité	1		Tous les 3 ans						7-98	
7.	Vérifiez le niveau de liquide de lave-glace	1	Selon les besoins							7-99	
8.	Vérification de la flèche des chenilles	2								7-100	
9.	Nettoyage et remplacement des filtres de climatisation	Filtre de circulation d'air	Nettoyage	1							7-104
		Filtre à air frais	Remplacez	1	Après 6 nettoyages environ						7-104
			Nettoyage	1							7-104
		Remplacez	1	Après 6 nettoyages environ						7-104	
10.	Vérifiez le climatiseur	–								7-107	
11.	Nettoyage du plancher de cabine	–	Selon les besoins							7-109	
12.	Resserrage des boulons de culasse	–	*Selon les besoins							7-110	
13.	Vérification et réglage du jeu aux soupapes	–						*		7-110	
14.	Mesure de la pression de compression du moteur	–						*		7-110	
15.	Vérification du démarreur et de l'alternateur	–						*		7-110	
16.	Vérification et remplacement du dispositif EGR	–	*Selon les besoins							7-110	
17.	Nettoyage du refroidisseur EGR	–							*	7-110	
18.	Vérification du turbocompresseur	–							*	7-110	
19.	Vérification et nettoyage des injecteurs	–							*	7-111	
20.	Vérification des amortisseurs à gaz	–	*Selon les besoins							7-111	
21.	Couples de serrage et de resserrage des boulons et écrous	–		★★						7-111	

★★: Entretien requis uniquement lors de la première vérification.

 NOTE: *prenez contact avec votre concessionnaire agréé pour l'entretien. Une plaque signalétique précisant les graisses et lubrifiants recommandés est apposée au dos du couvercle avant droit.

ENTRETIEN

J. Dispositif de traitement aval

	Pièces	Quantité	Périodicité (heures)							Page
			8	50	100	250	500	1000	2000	
1.	Vérification et nettoyage du dispositif de traitement aval	-	Selon les besoins							7-129

K. Circuit SCR d'urée

	Pièces	Quantité	Périodicité (heures)							Page	
			8	50	100	250	500	1000	2000		4500
1.	Vérification du liquide DEF/AdBlue®	1									7-132
2.	Remplacement du filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®	1									7-137
3.	Remplacez le filtre d'admission d'alimentation en eau du réservoir DEF/AdBlue®	1	*Si le réservoir DEF/AdBlue® déborde lors de l'alimentation en eau							*	7-159

 NOTE: *prenez contact avec votre concessionnaire agréé pour l'entretien.



ENTRETIEN


Remplacement périodique de pièces

Pour des raisons de sécurité, inspectez périodiquement la machine. De plus, si les pièces énumérées ci-dessous sont défectueuses, elles peuvent présenter de sérieux risques d'incendie/constituer des sources de danger.

La détérioration, l'usure ou la fatigue imputables au vieillissement de ces pièces peuvent compromettre sérieusement la sécurité/créer un danger d'incendie. Il est très difficile d'évaluer le degré de détérioration, de fatigue ou d'affaiblissement des pièces énumérées ci-dessous par un simple contrôle visuel. Pour cette raison, remplacez systématiquement ces pièces selon les périodicités indiquées dans le tableau ci-dessous.

Consultez votre concessionnaire agréé pour faire réaliser le remplacement approprié.

Pièces à remplacer périodiquement		Périodicité de remplacement	
Moteur	Flexible de carburant (du réservoir de carburant au filtre et au moteur)	Tous les 2 ans	
	Flexible de carburant (du moteur et du refroidisseur de carburant au réservoir de carburant)	Tous les 2 ans	
	Flexibles de liquide DEF/AdBlue®	Tous les 2 ans	
	Flexible de filtre à huile (du moteur au filtre à huile)	Tous les 2 ans	
	Durite de radiateur (du radiateur au moteur)	Tous les 2 ans	
Système hydraulique	Machine de base	Flexible d'aspiration de pompe	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible de refoulement de pompe	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible de circuit de rotation	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible haute pression de translation	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Tuyau final	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexibles des circuits de l'accessoire	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible d'aspiration de ventilateur hydraulique	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible de refoulement de ventilateur hydraulique	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
	Outil de travail	Flexible de circuit de vérin de flèche	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible de circuit de vérin de balancier	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
Flexible de circuit de vérin de godet		Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance	
Ceinture de sécurité		Tous les 3 ans	

 **NOTE :** Lorsque vous remplacez un flexible, remplacez également les joints tels que les joints toriques et les joints plats.

ENTRETIEN

Types d'huiles

Marques de graisse recommandées

Type de graisse	Graisse au lithium
Application	Axes d'articulation de l'accessoire avant, couronne de rotation, engrenage interne de rotation
Temp. ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)
Produits recommandés	Hitachi Genuine Grease NLGI EP-2
Autres produits	Spécification NLGI 2 EP

IMPORTANT :

- **Nous recommandons d'utiliser les graisses d'origine Hitachi, car elles sont spécialement conçues et testées pour garantir des performances optimales de la part des machines de construction Hitachi.**
- **N'utilisez pas les graisses qui ne répondent pas aux spécifications ou exigences indiquées ci-dessus. L'utilisation d'une graisse inadaptée risquerait d'entraîner des dommages, ce que ne couvre pas la garantie Hitachi.**

Huile moteur recommandée

Type d'huile	Huile moteur
Application	Carter du moteur
Temp. ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)
Produits recommandés	Hitachi Genuine Engine Oil 10W-40 DH-2
Autres produits	Viscosité 10W-40
	Spécification JASO DH-2

IMPORTANT :

- **Nous recommandons d'utiliser les huiles moteur d'origine Hitachi, car elles sont spécialement conçues et testées pour garantir des performances optimales de la part des machines de construction Hitachi.**
- **N'utilisez pas les huiles qui ne répondent pas aux spécifications ou exigences indiquées ci-dessus. L'utilisation d'une huile inadaptée risquerait d'endommager le moteur, ce que ne couvre pas la garantie Hitachi.**

ENTRETIEN

Marques d'huile recommandées

Application	Réducteurs de rotation et de translation	Transmission de pompe
Type d'huile	Huile d'engrenage	Huile moteur
Temp. ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)
Fabricant		
Hitachi	Hitachi Gear Oil GL-4 90	Hitachi Genuine Engine Oil DH-2 10W-40 Hitachi Genuine Engine Oil DH-1 15W-40

IMPORTANT :

- **Nous recommandons d'utiliser les huiles d'engrenage d'origine Hitachi, car elles sont spécialement conçues et testées pour garantir des performances optimales de la part des machines de construction Hitachi.**
- **N'utilisez pas les huiles qui ne répondent pas aux spécifications ou exigences indiquées ci-dessus. L'utilisation d'une huile inadaptée risquerait d'endommager le moteur, ce que ne couvre pas la garantie Hitachi.**

Marques d'huile hydraulique recommandées

Type de lubrifiant	Huile hydraulique	
Emplacement sur la machine	Système hydraulique	
Périodicité des vidanges	5000 heures	1500 heures
Temp. ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	
Produits recommandés	Hitachi Genuine Hydraulic Oil 5000	Hitachi Genuine Hydraulic Oil Multi
Autre produit		Huile hydraulique conforme à JCMAS HK VG46W

IMPORTANT :

- **Nous recommandons d'utiliser les huiles hydrauliques d'origine Hitachi, car elles sont spécialement conçues et testées pour garantir des performances optimales de la part des machines de construction Hitachi.**
- **N'utilisez pas les huiles qui ne répondent pas aux spécifications ou exigences indiquées ci-dessus. L'utilisation d'une huile inadaptée risquerait d'entraîner des dommages, ce que ne couvre pas la garantie Hitachi.**

ENTRETIEN

Viscosité d'huile recommandée

Emplacement sur la machine	Type d'huile	Température ambiante (degrés Celsius)								
		-30	-20	-10	0	10	20	30	40	
Carter d'huile moteur	Huile moteur									Hitachi Genuine Engine Oil DH-2 10W-40
Transmission de pompe	Huile moteur									Hitachi Genuine Engine Oil DH-2 10W-40
										Hitachi Genuine Engine Oil DH-1 15W-40
Réducteur de pivotement Réducteur de translation	Huile d'engrenage									Hitachi Gear Oil GL-4 90
Système hydraulique (Réservoir d'huile hydraulique)	Huile hydraulique									Hitachi Genuine Hydraulic Oil 5000 Hitachi Genuine Hydraulic Oil Multi
Réservoir de carburant	Gasoil									EN590 classe A
										EN590 classe B
										EN590 classe C
										EN590 classe D
										EN590 classe E
										EN590 classe F
Graisser	Graisse au lithium									Hitachi Genuine Grease NLGI EP-2
Radiateur	Liquide de refroidissement									Hitachi Genuine Long Life Coolant

C.G.MAT

ENTRETIEN

Liste des consommables

ZX135US-6

Éléments de filtres


	Référence	Quantité
Filtre à passage intégral (avec joint torique)	4448401	1
Élément du reniflard hydraulique	4437838	1
Filtre à huile pilote (avec joint torique)	4630525	1
Filtre d'huile moteur	4658521	1
Élément de filtre à carburant principal	YA00033486	1
Élément de pré-filtre à carburant	YA00005785	1
Élément (extérieur) de filtre à air	4486002	1
Élément (intérieur) de filtre à air	4486014	1
Filtre de recyclage d'air du climatiseur	YA00011003	1
Filtre à air frais du climatiseur	4350249	1
Filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®	YA00047054	1
Élément du séparateur d'huile	YA00045915	1
Filtre d'admission d'alimentation en eau du réservoir DEF/AdBlue®	YA60050027	1

Courroies d'entraînement

	Référence	Quantité
Courroie de ventilateur du moteur	4668374	1
Courroie de compresseur du climatiseur	4686087	1

Pièces du godet

	Référence	Quantité	
Dent	Dent	963228	5
	Goupille de verrouillage	963229	5
	Pièce d'arrêt en caoutchouc	963227	5
	Couteau latéral (droit)	2015428	1
	Couteau latéral (gauche)	2015429	1
Couteau latéral	Boulon	J932060	8
	Écrou	J951020	8
	Rondelle élastique	A590920	8
Joint torique	4276696	4	

 **NOTE :** La colonne Quantité du tableau ci-dessus représente le nombre de pièces utilisées pour un godet. La quantité indiquée pour les joints toriques inclut la pièce de raccordement du balancier et de la biellette

ENTRETIEN

Pièces en option

		Référence	Quantité
Godet de benne preneuse	Dent	452632	6
	Boulon	447167	18
	Écrou	452064	18
	Rondelle élastique	A590922	18
Dérocheuse	Dent	971377	1
	Axe	971378	1
	Bague en caoutchouc	971379	1
Godet de dérochage	Dent	971377	1
	Axe	971378	1
	Bague en caoutchouc	971379	1
	Dent	4501627	2
	Goupille de verrouillage	4319920	2



ENTRETIEN

ZX225USLC-6, 225USRLC-6

Éléments de filtres


	Référence	Quantité
Filtre à passage intégral (avec joint torique)	YA00033065	1
Élément du reniflard hydraulique	4437838	1
Filtre à huile pilote (avec joint torique)	4630525	1
Filtre d'huile moteur	4658521	1
Élément de filtre à carburant principal	YA00033486	1
Élément de pré-filtre à carburant	YA00005785	1
Élément (extérieur) de filtre à air	4286128	1
Élément (intérieur) de filtre à air	4286130	1
Filtre de recyclage d'air du climatiseur	YA00011003	1
Filtre à air frais du climatiseur	4350249	1
Filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®	YA00047054	1
Filtre d'admission d'alimentation en eau du réservoir DEF/AdBlue®	YA60050027	1

Courroies d'entraînement

	Référence	Quantité
Courroie de ventilateur du moteur	4642643	1
Courroie de compresseur du climatiseur	YA00007116	1

Pièces du godet

	Référence	Quantité	
Dent	Dent	4427919	5
	Goupille de verrouillage	4501627	5
	Pièce d'arrêt en caoutchouc	4501625	5
	Couteau latéral (droit)	2014503	1
	Couteau latéral (gauche)	2014504	1
Couteau latéral	Boulon	J932270	12
	Écrou	J951022	12
	Rondelle élastique	A590922	12
Joint torique	4089028	4	

 **NOTE :** La colonne Quantité du tableau ci-dessus représente le nombre de pièces utilisées pour un godet. La quantité indiquée pour les joints toriques inclut la pièce de raccordement du balancier et de la biellette.

ENTRETIEN

Pièces en option

		Référence	Quantité
Godet de benne preneuse	Dent	452632	8
	Boulon	J932280	24
	Écrou	J951022	24
	Rondelle élastique	A590922	24
Dérocheuse	Dent	971377	1
	Axe	971378	1
	Bague en caoutchouc	971379	1
Godet de dérochage	Dent	971377	1
	Axe	971378	1
	Bague en caoutchouc	971379	1
	Dent	4427919	2
	Goupille de verrouillage	4501627	2
	Pièce d'arrêt en caoutchouc	4319920	2
Godet de curage (0,30, 0,35, 0,40 m ³)	Dent	973347	*
	Goupille de verrouillage	963229	*
	Pièce d'arrêt en caoutchouc	963227	*
Godet rétro renforcé type HD	Dent	4427919	5
	Goupille de verrouillage	4501627	5
	Pièce d'arrêt en caoutchouc	4501625	5
Godet rétro renforcé type HD (type à goupille transversale)	Dent	4364121	5
	Axe	4364125	5
Godet rétro avec dents de godet de type Super V	Dent	4383048	5
Godet rétro renforcé	Axe	4383069	5

 NOTE: Quantité indiquée pour les articles marqués *.

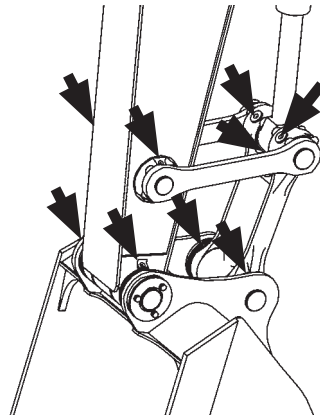
- Quatre pièces sont nécessaires pour chaque godet de 0,30, 0,35 et 0,40 m³.
- Sept pièces sont nécessaires pour chaque godet de curage muni de dents.

ENTRETIEN

A. Graissage

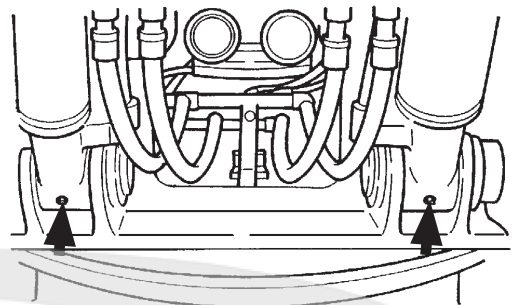
- 1** Axes d'articulation avant
--- toutes les 500 heures (la première fois après 250 heures)

Injectez de la graisse dans tous les raccords indiqués sur la figure.



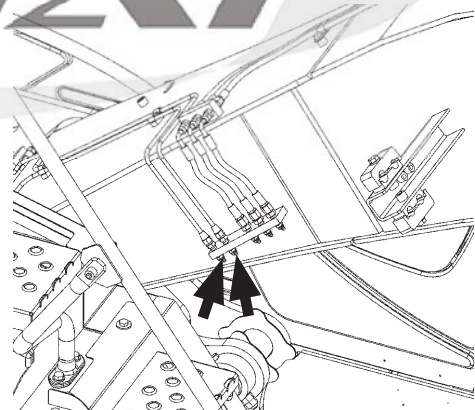
M178-07-007

- Pied de vérin de flèche



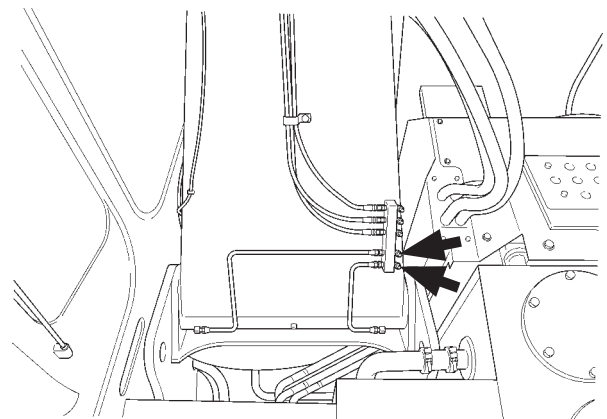
M157-07-156

- Pied de flèche



ZX135US-6

MDAT-07-010

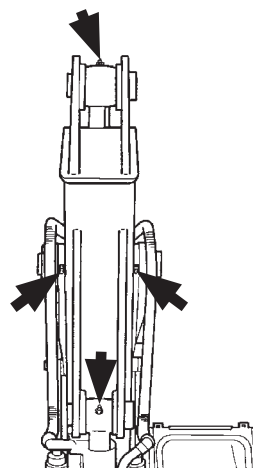


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

M178-07-082

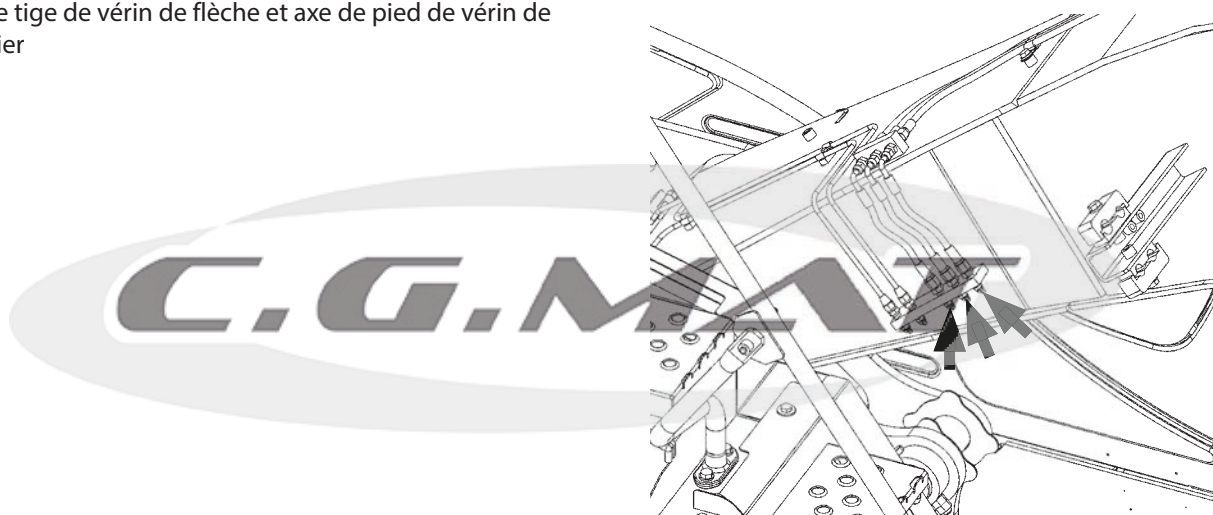
ENTRETIEN

- Axe d'articulation entre flèche et balancier, axe de tige de vérin de balancier et axe de pied de vérin de godet



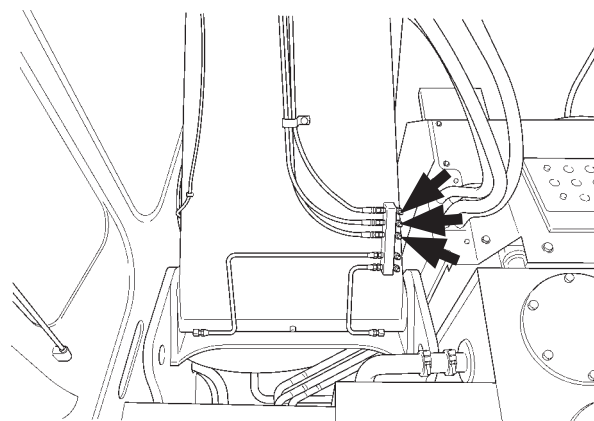
M157-07-157

- Axes de tige de vérin de flèche et axe de pied de vérin de balancier



ZX135US-6

MDAT-07-010



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

M178-07-082

ENTRETIEN

2 Couronne de rotation --- toutes les 500 heures

ATTENTION : La lubrification de la couronne et du réducteur de rotation et la rotation de la structure supérieure doivent être effectuées par une seule personne. Avant de lubrifier la couronne de rotation, demandez à toutes les personnes présentes d'évacuer la zone.

Chaque fois que vous quittez la cabine

- Abaissez le godet au sol.
- Arrêtez le moteur.
- Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
- Utilisez les mains courantes.

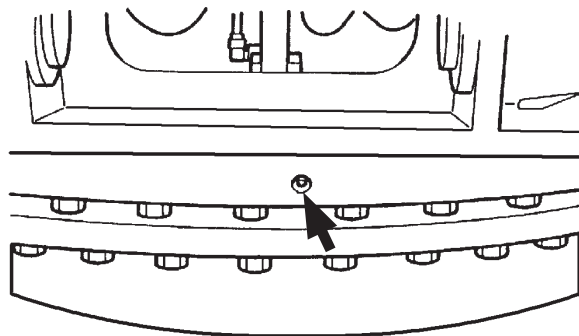
1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

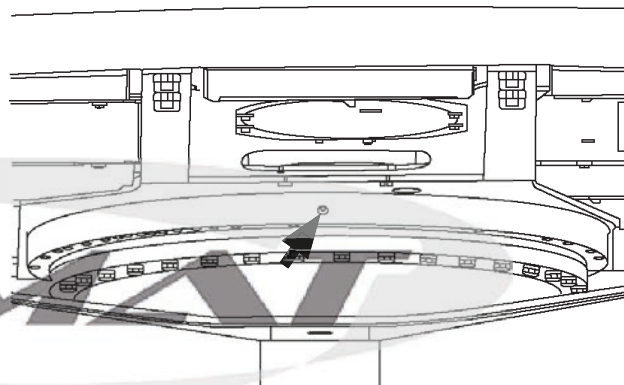
4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant cinq minutes.
5. Placez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT). Retirez la clé de contact.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
7. La structure supérieure étant immobile, injectez de la graisse par les 2 graisseurs.
8. Démarrez le moteur. Soulevez le godet de quelques centimètres au-dessus du sol et faites tourner la structure supérieure de 45° (1/8 tour).
9. Abaissez le godet au sol.
10. Répétez 3 fois cette procédure, en commençant par l'étape 3.
11. Graissez la couronne de rotation jusqu'à ce vous puissiez voir la graisse sortir des joints de la couronne.

Modèle	Capacité
ZX135US-6	0,25 L
ZX225USLC-6, 225USRCL-6	0,30 L

12. Ne graissez pas de manière excessive.



M157-07-159



MDCR-07-015

ENTRETIEN

3 Engrenage interne de rotation

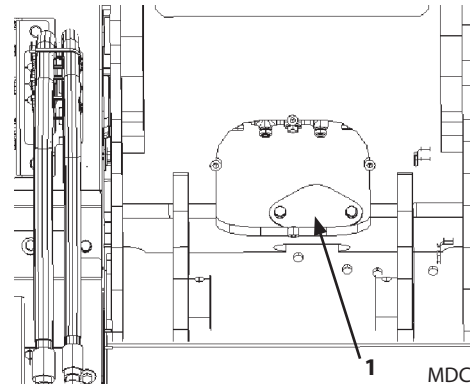
--- toutes les 500 heures

ATTENTION : Avant de lubrifier la machine, abaissez le godet au sol, arrêtez le moteur et placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

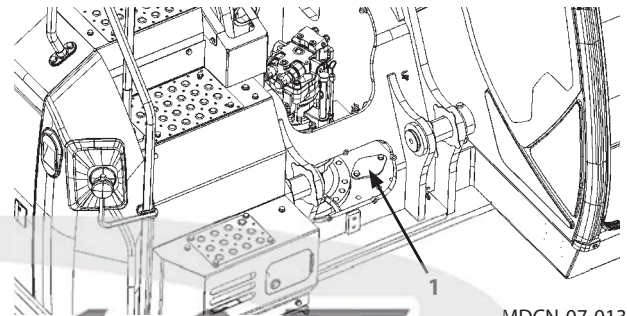
1. Déposez le couvercle (1) de la structure supérieure. Vérifiez que l'engrenage interne de rotation est correctement graissé. Ajoutez environ 0,5 kg de graisse si nécessaire.

Si la graisse est contaminée, retirez-la en ouvrant le couvercle (2) sur le châssis inférieur et remplacez-la par de la graisse propre.

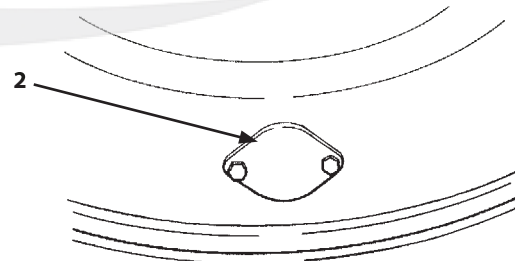
Modèle	Capacité en graisse
ZX135US-6	9 L
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	17 L



ZX135US-6



ZX225USLC-6, 225USRLC-6



ENTRETIEN

B. Moteur

1 Vérifiez le niveau d'huile moteur ---tous les jours

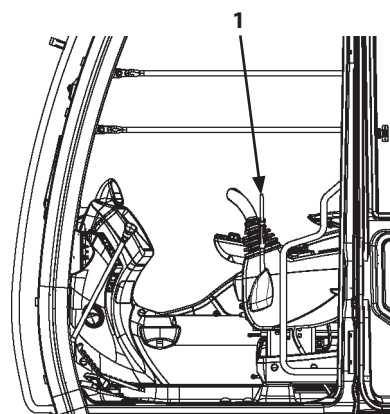
1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
2. Vérifiez que tous les leviers de commande se trouvent au point mort.
3. Introduisez la clé (2) dans le commutateur d'allumage. Mettez le contact en tournant la clé sur ON (MARCHE). Appuyez sur le commutateur (3) de façon prolongée tandis que le moteur est arrêté.

Le témoin de niveau d'huile moteur (4) doit s'afficher en vert.

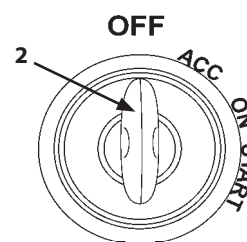
IMPORTANT : Ne vous fiez pas uniquement à l'affichage du tableau de bord pour vérifier l'état de la machine ; procédez à un contrôle visuel des points voulus, notamment le niveau d'huile.

Stationnez toujours la machine sur une surface stable et de niveau pour procéder au contrôle.

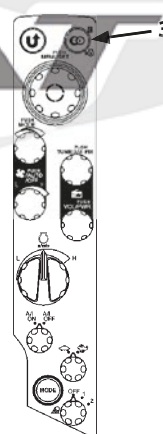
 **NOTE :** Si la fonction de sécurité est activée, un mot de passe est nécessaire.



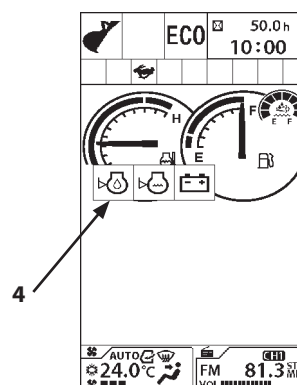
Position LOCK (VERROUILLÉE) MDAA-01-295



MDC1-01-502



MDCD-01-026



MDC1-01-041

ENTRETIEN

--- inspection visuelle

IMPORTANT : Un niveau d'huile moteur incorrect peut provoquer des problèmes au niveau du moteur (le niveau d'huile doit se trouver entre les traits supérieur et inférieur sur la jauge graduée (1)).

Si le niveau d'huile moteur dépasse la limite supérieure, ramenez la quantité d'huile au niveau voulu avant de démarrer le moteur.

Vérifiez le niveau d'huile avant de démarrer le moteur. Ouvrez le capot moteur et sortez la jauge graduée (1). Essayez la jauge graduée (1) avec un chiffon, réintroduisez-la dans le tube jusqu'en butée, puis ressortez-la.

Le niveau d'huile doit se situer entre les traits supérieur et inférieur sur la jauge graduée (1).

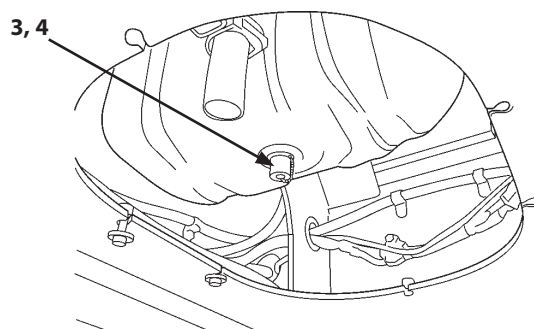
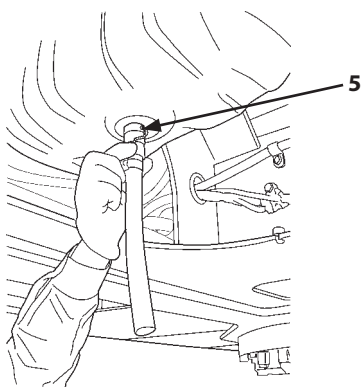
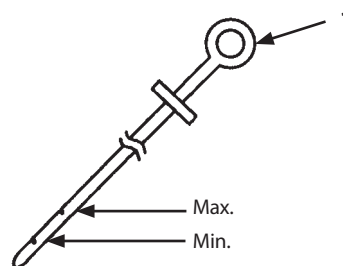
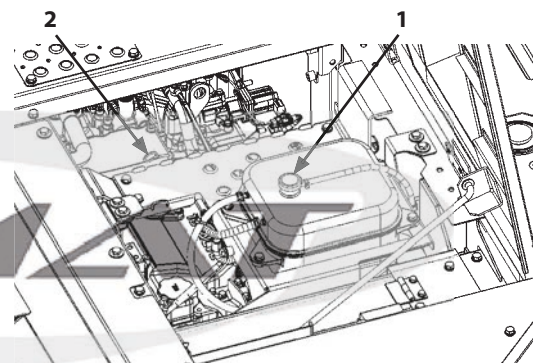
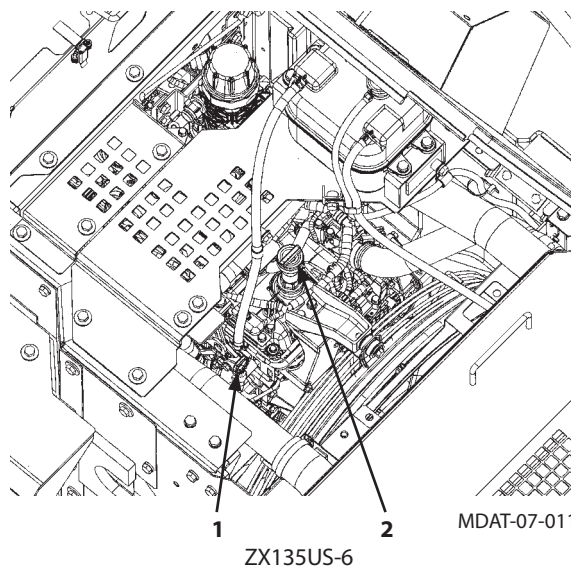
Si le niveau d'huile est inférieur au trait de niveau minimum, faites l'appoint avec l'huile moteur recommandée via l'orifice de remplissage d'huile (2).

Si le niveau d'huile dépasse le trait de niveau maximum, déposez le bouchon (4) de la soupape de vidange (3) au bas du carter d'huile moteur, puis ouvrez la soupape de vidange (3) en vissant l'appareil de vidange (5) dessus pour vidanger l'huile.

ATTENTION : Veillez à ne pas perdre d'huile pendant la vidange. Le carburant et l'huile renversés, les débris, la graisse, les débris, l'accumulation de calamine et autres matières inflammables peuvent provoquer des incendies.

Après le remplissage, vérifiez que le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2) est correctement fermé.

IMPORTANT : Posez l'appareil de vidange (5) doucement sur la soupape de vidange (3). L'huile peut s'échapper en grandes quantités en cas de serrage brusque.



ENTRETIEN

2 Vidange de l'huile moteur
--- toutes les 500 heures

3 Remplacement du filtre d'huile moteur
--- toutes les 500 heures

⚠ ATTENTION : L'huile moteur peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Prenez de grandes précautions afin d'éviter les brûlures.

Après le remplissage, vérifiez que le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2) est correctement fermé.

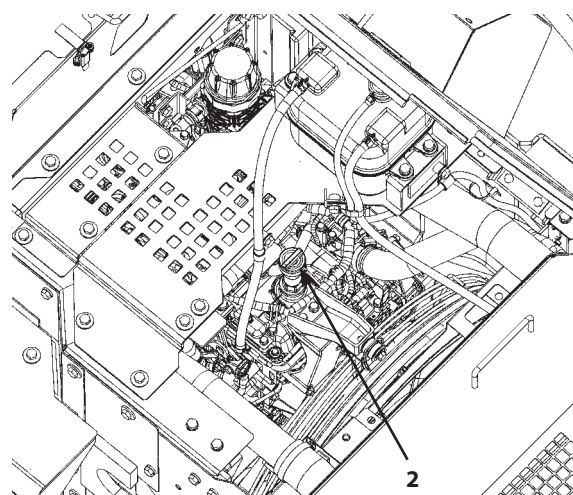
1. Faites tourner le moteur pour réchauffer l'huile.
NE faites PAS tourner le moteur jusqu'à ce que l'huile soit brûlante.
2. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
3. Abaissez le godet au sol.
4. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

5. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
6. Placez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT). Retirez la clé de contact.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

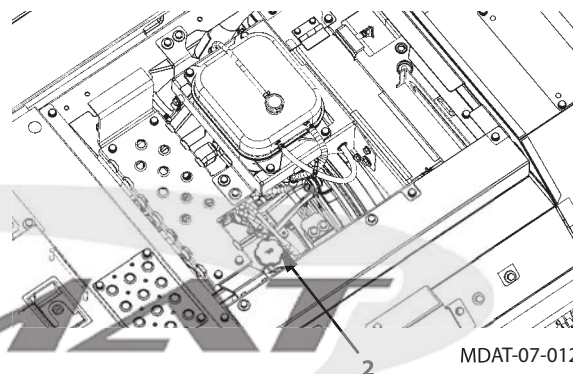
IMPORTANT : Posez l'appareil de vidange (5) doucement sur la soupape de vidange (3). L'huile peut s'échapper en grandes quantités en cas de serrage soudain.

8. Déposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2).
9. Retirez le bouchon (4) de la soupape de vidange du carter d'huile (3). Posez l'appareil de vidange (5) sur la soupape de vidange (3).
10. Vissez l'appareil de vidange (5) sur la soupape de vidange (3). La soupape de vidange (3) s'ouvre pour vidanger l'huile.
11. Laissez ensuite l'huile s'écouler à travers un chiffon propre dans un récipient.
Récipient : 50 litres
12. Dès que toute l'huile a été vidangée, recherchez les éventuels débris, petits morceaux de métal par exemple, sur le chiffon.
13. Déposez l'appareil de vidange (5). Posez le bouchon (4) sur la soupape de vidange (3).



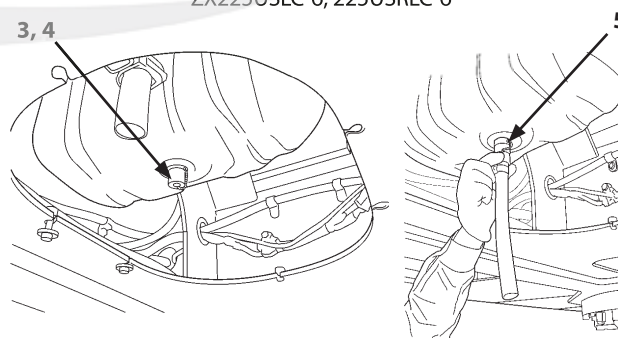
ZX135US-6

MDAT-07-011



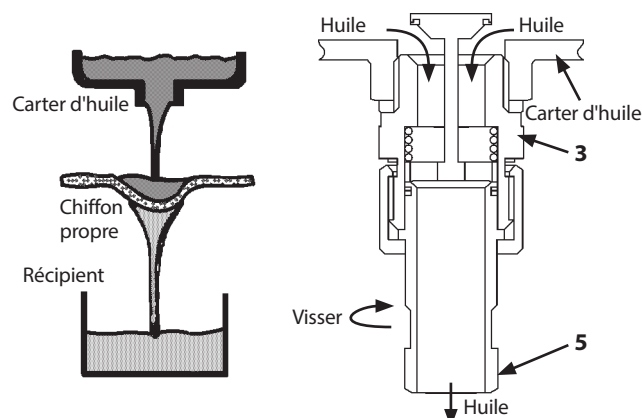
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-012



M1U1-07-045

M1U1-07-046



M104-07-010

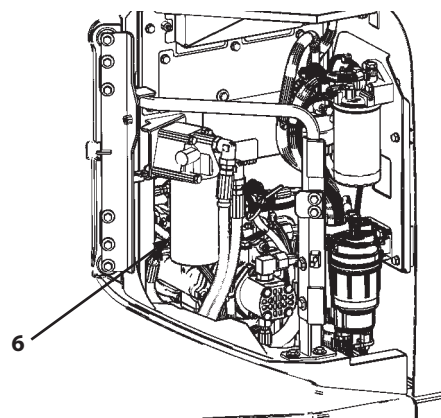
M1U1-07-002

ENTRETIEN

14. Ouvrez le panneau d'accès droit et bloquez-le avec la tige.
15. Déposez le filtre d'huile moteur (6) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec la clé à filtre.
16. Nettoyez la surface de contact du joint du filtre (6) sur le moteur.
17. Versez de l'huile neuve dans le côté principal (7) du nouvel élément de cartouche (6) en veillant à ne pas laisser l'huile déborder. Prenez soin de ne pas l'insérer dans le côté secondaire (8).
18. Posez le filtre (6) neuf. Tournez manuellement le filtre (6) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint touche la surface de contact. Faites attention de ne pas endommager le joint en installant le filtre (6).
19. Serrez le filtre d'huile moteur (6) en le tournant de 3/4 de tour à 1 tour avec la clé à filtre. Ne serrez pas de manière excessive.
20. Remplissez le moteur avec une huile recommandée. Vérifiez que le niveau d'huile se trouve entre les repères circulaires sur la jauge après 15 minutes.
21. Reposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile.
22. Démarrez le moteur. Faites tourner le moteur au ralenti lent pendant 5 minutes.
23. Vérifiez que le témoin de pression d'huile moteur sur le tableau de contrôle s'éteint immédiatement. S'il ne s'éteint pas, arrêtez immédiatement le moteur et recherchez la cause.
24. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
25. Vérifiez l'absence de fuite au niveau du bouchon de vidange.
26. Vérifiez le niveau d'huile sur la jauge graduée et faites l'appoint ou vidangez de l'huile pour maintenir le niveau d'huile voulu. (Le niveau d'huile doit se situer entre les traits de niveau maximum et minimum sur la jauge de niveau d'huile.) (Voir page 7-30)

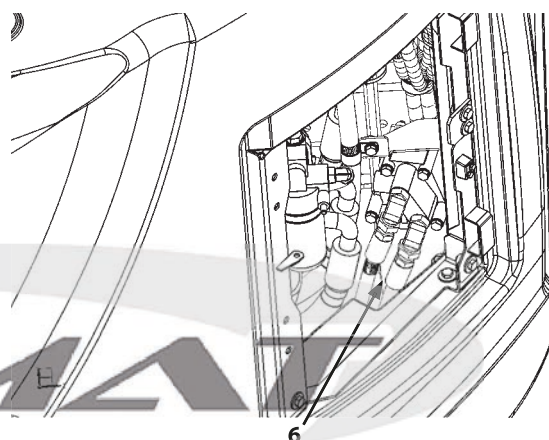
IMPORTANT :

- Lorsque vous versez de l'huile neuve dans la cartouche (6), veillez à ce qu'aucun corps étranger ne rentre par le côté secondaire (8).
- Ne réutilisez pas le filtre (6).
- Un niveau d'huile moteur incorrect peut provoquer des problèmes au niveau du moteur. Si le niveau d'huile moteur dépasse la limite supérieure, ramenez la quantité d'huile au niveau voulu avant de démarrer le moteur.
- Ne serrez pas de manière excessive les boulons de fixation du carter d'huile moteur sur la machine ZX135US-6. Ceci risquerait d'endommager le joint d'étanchéité.



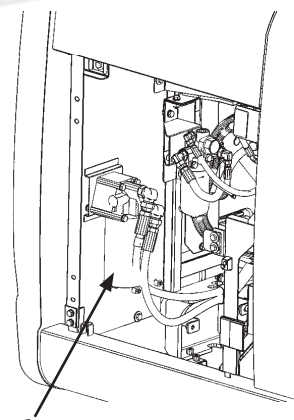
ZX135US-6

MDAT-07-013



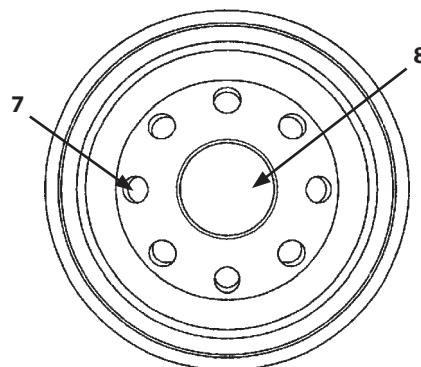
ZX225USLC-6

MDAT-07-014



ZX225USRLC-6

MDAT-07-058



MDCR-07-007

ENTRETIEN

4 Vérification et nettoyage autour du moteur ----- selon les besoins

IMPORTANT : Vérifiez l'absence de matières inflammables dans la zone qui entoure le moteur et nettoyez cette zone.

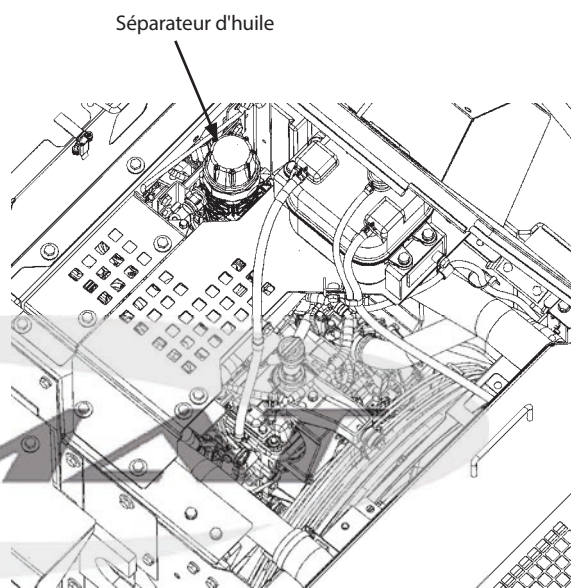
Si vous exploitez la machine dans des endroits poussiéreux, reportez-vous à la page 9-1 "Entretien sous des conditions climatiques particulières".

5 Remplacement de l'élément du séparateur d'huile (uniquement ZX135US-6) ----- toutes les 2500 heures

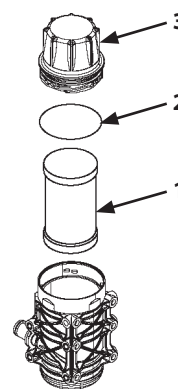
ATTENTION : Le séparateur d'huile devient chaud pendant le fonctionnement. En cas de contact avec la peau, le séparateur d'huile qui vient de fonctionner peut provoquer de graves brûlures. Attendez que le séparateur d'huile soit refroidi avant de commencer un quelconque travail d'entretien.

IMPORTANT : Pour empêcher les corps étrangers d'y pénétrer, nettoyez le bouchon (3) et autour avant de remplacer l'élément du séparateur d'huile (1).

1. Stationnez la machine sur un terrain ferme et de niveau, vérin de godet entièrement allongé et vérin de balancier entièrement rétracté. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur
2. Retirez le bouchon en le tournant dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre.
3. Retirez l'élément du séparateur d'huile et le joint torique (2). Remplacez-les par des neufs.
4. Serrez fermement le bouchon à la main dans le sens des aiguilles d'une montre.



MDAT-07-011



MDC1-07-079

C. Transmission

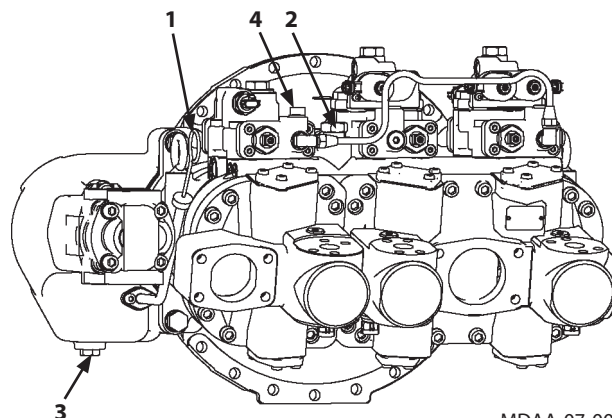
1 Transmission de pompe (sauf ZX135US-6)

Vérification du niveau d'huile --- toutes les 250 heures

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
7. Retirez la jauge graduée (1). Le niveau d'huile doit se trouver dans la plage préconisée.
8. Si nécessaire, déposez le bouchon de l'orifice de remplissage (2) et ajoutez de l'huile. (Voir le tableau des huiles d'engrenage)
9. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.



MDAA-07-001

Vidange de l'huile --- toutes les 1000 heures

Nettoyage du reniflard --- toutes les 1000 heures

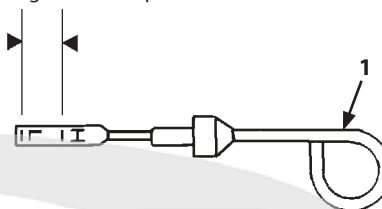
ATTENTION : L'huile peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Attendez que l'huile refroidisse avant d'intervenir.

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
7. Déposez le bouchon de l'orifice de remplissage (2).
8. Déposez le bouchon de vidange (3). Laissez l'huile s'écouler au travers d'un chiffon propre dans un récipient de 2 litres.
9. Dès que toute l'huile a été vidangée, recherchez les éventuels débris, petits morceaux de métal par exemple, sur le chiffon.
10. Reposez le bouchon de vidange (3).
11. Ajoutez de l'huile par l'orifice de remplissage (2) jusqu'à ce que le niveau soit dans la plage préconisée sur la jauge graduée (1).
12. Reposez le bouchon de l'orifice de remplissage (2).
13. Déposez le reniflard (4) et effectuez le nettoyage. Après nettoyage, posez le reniflard (4).

Plage de niveau préconisée



M1G6-07-004

ENTRETIEN

2 Réducteur de rotation

Vérification du niveau d'huile --- toutes les 500 heures

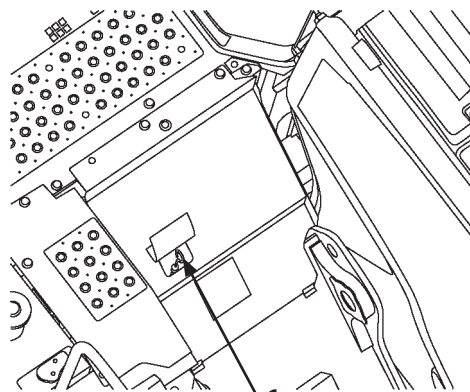
1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur.

ZX135US-6

2. Retournez le couvercle en caoutchouc de la jauge de niveau. Vérifiez la jauge de niveau (1).
3. Si le niveau d'huile est correct, l'huile est visible entre les repères sur la jauge de niveau (1). Si nécessaire, déposez le couvercle supérieur du dispositif de rotation et faites l'appoint en huile.

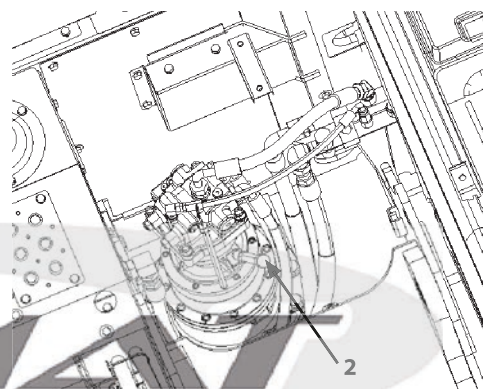
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

2. Ouvrez le couvercle supérieur du réducteur de rotation. Vérifiez la jauge de niveau (1).
3. Si le niveau d'huile est correct, l'huile est visible entre les repères sur la jauge de niveau (1). Si nécessaire, ouvrez le couvercle supérieur du dispositif de rotation et faites l'appoint en huile.



ZX135US-6

M1U4-07-044



ZX135US-6

MDCN-07-018

Vidange de l'huile d'engrenage --- toutes les 1000 heures

ATTENTION : L'huile d'engrenage peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Attendez qu'elle soit refroidie avant d'intervenir.

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur.
2. Déposez le bouchon de vidange monté à l'extrémité du tuyau de vidange et vidangez l'huile.
- 3.

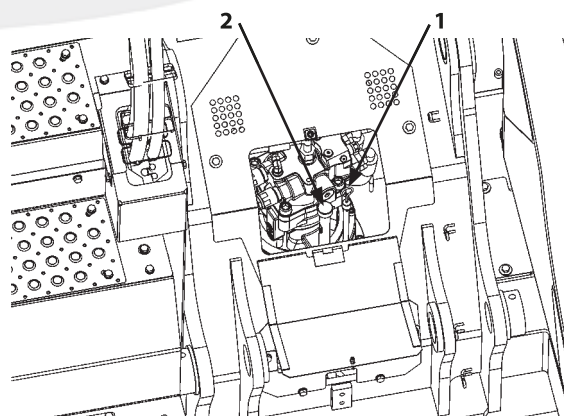
ZX135US-6

Reposez le bouchon de vidange. Déposez le couvercle supérieur du dispositif de rotation. Déposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2) et ajoutez de l'huile.

ZX225USLC-6, 225USRLC-6

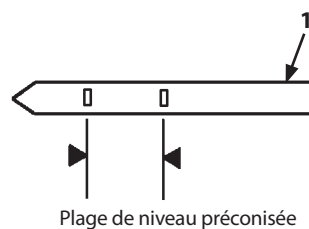
Reposez le bouchon de vidange. Ouvrez le couvercle supérieur du dispositif de rotation. Déposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2) et ajoutez de l'huile.

4. Vérifiez le niveau d'huile au moyen de la jauge de niveau (1). Le niveau d'huile doit se situer entre les traits supérieur et inférieur sur la jauge de niveau (1). Faites l'appoint selon les besoins.



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-019



M104-07-017

ENTRETIEN

3 Réducteurs de translation

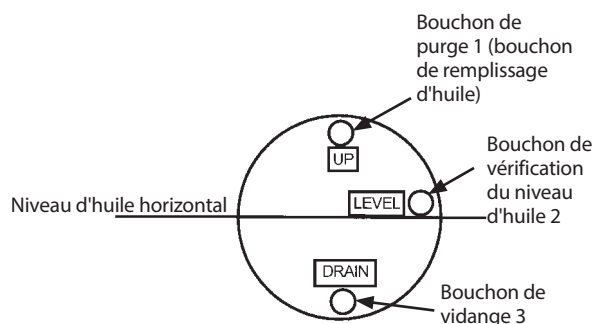
ATTENTION : Gardez le corps et le visage à distance du bouchon d'évacuation d'air (1). L'huile d'engrenage peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Attendez que cette huile soit refroidie puis dévissez progressivement le bouchon d'évacuation d'air (1) afin de relâcher la pression.

Vérification du niveau d'huile --- toutes les 500 heures

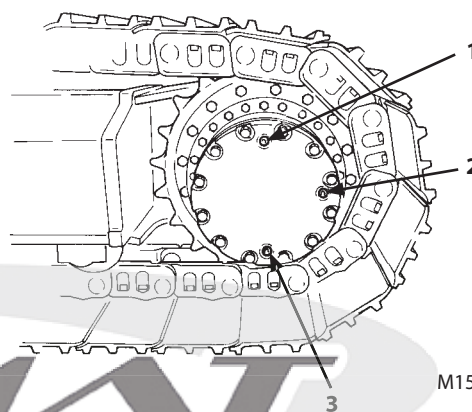
1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
2. Faites tourner le moteur de translation jusqu'à ce que le trait imaginaire traversant le bouchon (1) et le bouchon (3) soient verticaux.
3. Abaissez le godet au sol.
4. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

5. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
6. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
8. Dès que l'huile d'engrenage est refroidie, dévissez lentement le bouchon de purge (1) afin de relâcher la pression.
9. Déposez le bouchon de purge (1) et le bouchon de vérification du niveau d'huile (2). L'huile doit atteindre la base de l'orifice.
10. Si nécessaire, ajoutez de l'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice du bouchon de vérification de niveau d'huile (2). (Voir le tableau des huiles d'engrenage)
11. Entourez le filetage des bouchons de ruban d'étanchéité. Posez les bouchons (1) et (2).
Serrez les bouchons (1) et (2) à 50 N·m (5 kgf·m).
12. Vérifiez le niveau d'huile d'engrenage de l'autre réducteur de translation.



MDAA-07-047

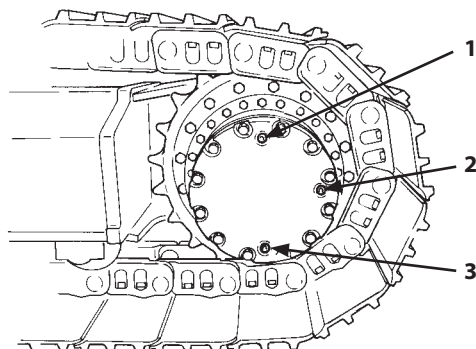


M157-07-170

ENTRETIEN

Vidange de l'huile d'engrenage --- toutes les 2000 heures

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
2. Faites tourner le moteur de translation jusqu'à ce que le trait imaginaire traversant le bouchon (1) et le bouchon (3) soient verticaux.
3. Abaissez le godet au sol.
4. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).



M157-07-170

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

5. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
6. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
8. Dès que l'huile d'engrenage est refroidie, dévissez lentement le bouchon de purge (1) afin de relâcher la pression, puis resserrez provisoirement le bouchon (1).
9. Déposez le bouchon de vidange (3) et le bouchon (1), dans cet ordre, pour vidanger l'huile.
10. Nettoyez le bouchon de vidange (3). Entourez le filetage du bouchon de vidange (3) de ruban d'étanchéité. Reposez le bouchon (3). Serrez le bouchon (3).
Couple de serrage : 50 N·m (5 kgf·m)
11. Déposez le bouchon de vérification du niveau d'huile (2).
12. Ajoutez de l'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice du bouchon de vérification de niveau d'huile (2). (Voir le tableau des huiles d'engrenage)
13. Nettoyez les bouchons (1) et (2). Entourez le filetage du bouchon de vérification du niveau d'huile (2) et du bouchon de purge (1) de ruban d'étanchéité. Reposez les bouchons (1) et (2). Serrez les bouchons (1) et (2).
Couple de serrage : 50 N·m (5 kgf·m)
14. Répétez les étapes 8. à 13. pour l'autre réducteur de translation.

D. Système hydraulique

Inspection et entretien de l'équipement hydraulique

IMPORTANT : Ne touchez jamais au réglage du système de carburant du moteur ou de l'équipement hydraulique.

ATTENTION : Si vous procédez à l'inspection et/ou à l'entretien des composants hydrauliques, accordez une attention particulière aux points suivants.

1. Stationnez la machine sur un sol ferme et de niveau avant d'effectuer l'entretien de l'équipement hydraulique.
2. Abaissez le godet au sol et arrêtez le moteur.
3. Entamez l'entretien des composants hydrauliques uniquement après refroidissement complet des composants en question, de l'huile hydraulique et des lubrifiants et après évacuation de la pression résiduelle.
 - 3.1 Avant de procéder à des vérifications et/ou à des interventions d'entretien sur le système hydraulique, évacuez sans faute la pression résiduelle des circuits des vérins de flèche, de balancier et de godet et de la tuyauterie de rotation ainsi que de la tuyauterie pilote. Certains modèles peuvent être équipés d'un accumulateur en option pour permettre un maintien en mouvement de l'accessoire avant pendant le laps de temps spécifié (environ 10 secondes) après l'arrêt du moteur.
 - 3.2 Purgez le réservoir d'huile hydraulique afin de relâcher la pression interne.
 - 3.3 Lorsque la machine vient de fonctionner, tous les composants hydrauliques ainsi que l'huile hydraulique et les autres lubrifiants sont brûlants et sous forte pression. Ne commencez les interventions d'inspection et/ou d'entretien qu'après refroidissement de la machine.

Intervenir sur des composants hydrauliques chauds et sous pression peut entraîner la projection et/ou l'expulsion soudaine de bouchons et de vis ou d'huile brûlante, et donc un risque d'accidents corporels. Les composants hydrauliques peuvent rester sous pression même après refroidissement.

Gardez le corps et le visage à distance de l'axe des bouchons ou des vis lorsque vous les retirez.
 - 3.4 Même après évacuation de l'air sous pression contenu dans le réservoir d'huile hydraulique, la pression de l'huile dans les circuits des moteurs de translation et du moteur de rotation reste élevée si la machine est stationnée sur une pente, la force de réaction au poids de la machine s'exerçant de façon constante sur les moteurs. Ne procédez jamais à des vérifications et/ou à des interventions d'entretien sur une machine stationnée sur une pente.

ENTRETIEN

IMPORTANT :

- Si vous raccordez des flexibles et des conduites hydrauliques, faites particulièrement attention à garder les surfaces d'étanchéité propres et à ne pas les endommager.
- Lavez les flexibles, les conduites et l'intérieur du réservoir avec un liquide de nettoyage et essuyez-les soigneusement avant de les reconnecter.
- Utilisez uniquement des joints toriques en bon état. Veillez à ne pas les endommager pendant le remontage. Ne tordez pas les flexibles à haute pression en les raccordant. La durée de vie des flexibles tordus sera considérablement réduite.
- N'utilisez pas d'huiles hydrauliques autres que celles indiquées dans le tableau "Marques d'huile hydraulique recommandées".
- Si vous ajoutez de l'huile hydraulique, utilisez toujours la même marque ; ne mélangez pas les marques d'huile. Si vous devez utiliser une huile hydraulique d'une autre marque, remplacez sans faute l'intégralité de l'huile.
- La machine neuve contient l'huile hydraulique d'origine Hitachi 5000 (périodicité de vidange : une fois toutes les 5000 heures). Si vous devez faire l'appoint ou si vous vidangez l'huile hydraulique, continuez à utiliser l'huile hydraulique d'origine Hitachi 5000.
- Ne faites jamais fonctionner le moteur sans huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

ENTRETIEN

Remplacement de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral

L'utilisation d'un marteau hydraulique soumet le circuit hydraulique à une contamination plus rapide et détériore rapidement l'huile hydraulique.

Le non-respect de la périodicité d'entretien appropriée peut provoquer des dégâts sur la machine de base et sur le marteau hydraulique.

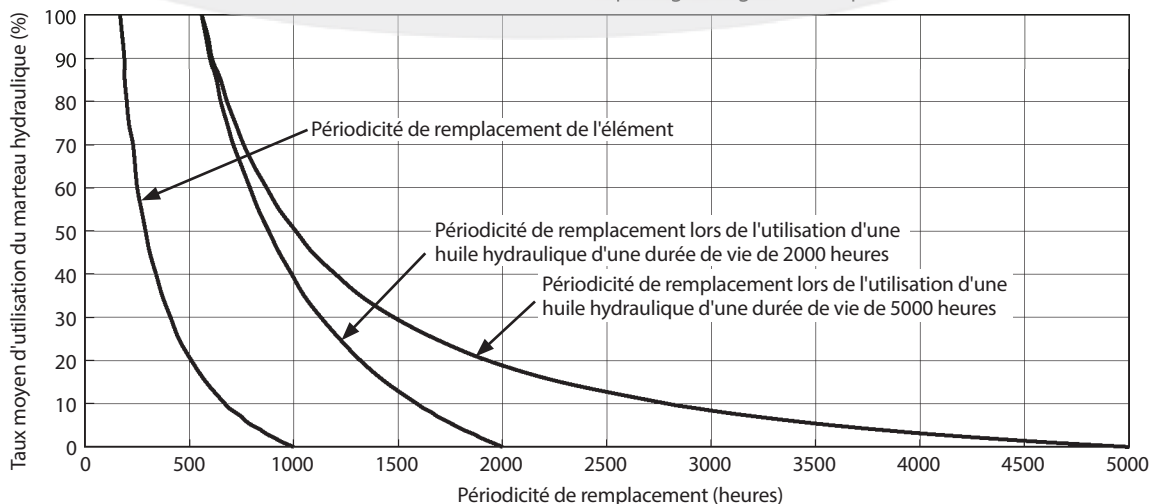
Afin de prolonger la durée de vie utile des composants et en particulier de la pompe hydraulique, remplacez l'huile hydraulique et l'élément de filtre à passage intégral selon la fréquence préconisée ci-après.

Vérifiez les heures de fonctionnement de la machine à l'aide du compteur d'heures du marteau hydraulique. (Reportez-vous aux indications concernant l'utilisation du marteau hydraulique au chapitre POSTE DE L'OPÉRATEUR.)

Périodicité de remplacement de l'élément hautes performances (microfibres)

Taux d'utilisation du marteau hydraulique	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Filtre à passage intégral	1000	670	510	410	340	290	250	230	200	190	170
Huile hydraulique : durée de vie de 2000 heures	2000	1590	1320	1130	990	880	790	710	650	600	560
Huile hydraulique : durée de vie de 5000 heures	5000	2790	1930	1480	1200	1010	870	760	680	610	560

En cas d'utilisation d'un élément de filtre à passage intégral hautes performances



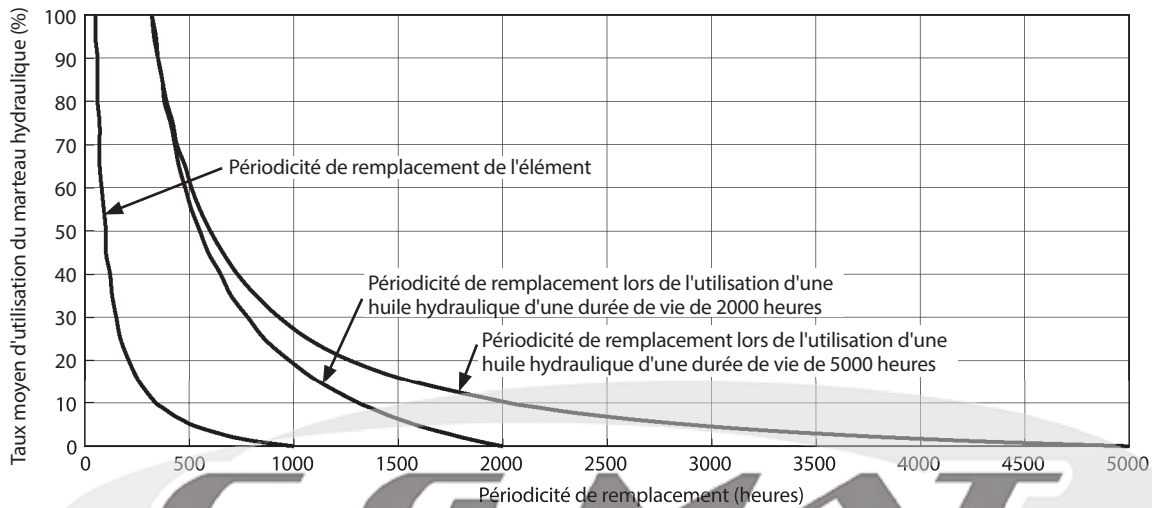
MDAA-07-050


ENTRETIEN

Périodicité de remplacement pour le filtre à passage intégral standard (filtre en papier)

Taux d'utilisation du marteau hydraulique	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Filtre à passage intégral	1000	340	210	150	120	100	80	70	60	60	50
Huile hydraulique : durée de vie de 2000 heures	2000	1310	980	780	650	550	480	430	380	350	320
Huile hydraulique : durée de vie de 5000 heures	5000	2030	1270	930	730	600	510	440	390	350	320

En cas d'utilisation d'un élément de filtre standard



 **NOTE :** L'indicateur de colmatage du filtre d'huile hydraulique est en option.

Si l'on utilise un élément de filtre en papier, cet indicateur est inopérant.

ENTRETIEN

1 Vérification du niveau d'huile hydraulique --- tous les jours

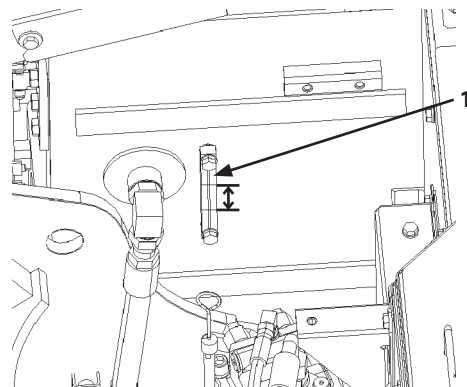
ATTENTION : Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Appuyez sur le bouton de décompression sur le bouchon du réservoir afin d'évacuer la pression et déposez le bouchon avec précaution.



M104-07-021

IMPORTANT : Ne faites jamais fonctionner le moteur sans huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
2. Positionnez la machine avec le vérin de balancier complètement rétracté et le vérin de godet complètement allongé.
3. Abaissez le godet au sol.
4. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).

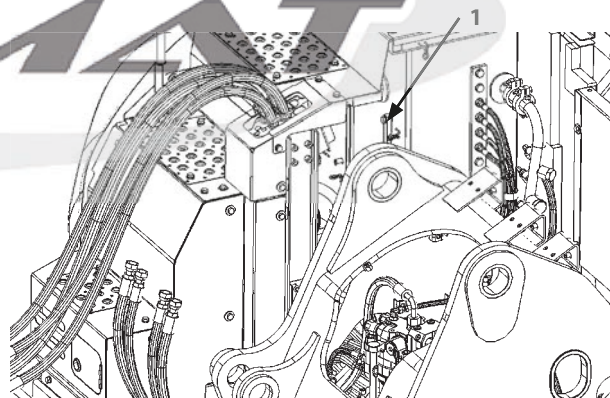


ZX135US-6

MDCN-07-020

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

5. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
6. Placez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT). Retirez la clé de contact.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
8. Ouvrez le panneau d'accès situé devant la pompe principale. Vérifiez le niveau d'huile à l'aide de la jauge de niveau (1) sur le réservoir d'huile hydraulique. Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères sur la jauge (1). Si nécessaire, ajoutez de l'huile.



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-021

Pour ajouter de l'huile :

9. Appuyez sur le bouton de décompression du reniflard pour évacuer la pression. Déposez le couvercle.
10. Ajouter de l'huile. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile au moyen de la jauge (1).
11. Posez le couvercle. Vérifiez que l'ensemble filtre et tige est correctement placé.

ENTRETIEN

2 Remplacement de l'huile hydraulique --- toutes les 2000 heures ou 5000 heures

⚠ ATTENTION :

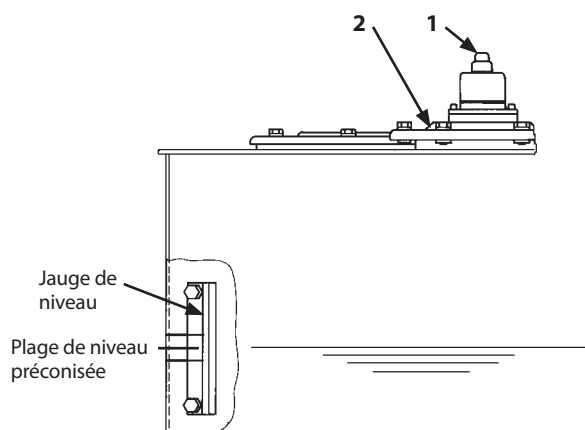
- L'huile hydraulique peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Attendez que l'huile refroidisse avant d'intervenir.
- Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Appuyez sur le bouton de décompression (1) du reniflard avant de déposer ce dernier.



M104-07-117

IMPORTANT : La périodicité de remplacement de l'huile hydraulique varie en fonction du type d'huile hydraulique utilisé. (Voir le Tableau des huiles recommandées dans ce chapitre.)

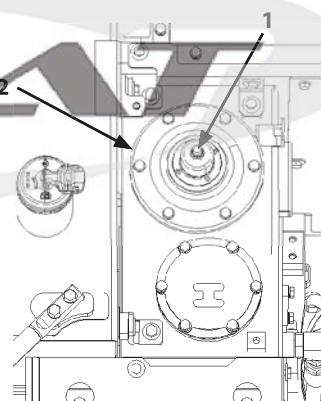
1. Stationnez la machine sur une surface ferme et de niveau et pivotez la structure supérieure de 90° pour faciliter l'accès.
2. Positionnez la machine avec le vérin de balancier complètement rétracté et le vérin de godet complètement allongé.
3. Abaissez le godet au sol.
4. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).



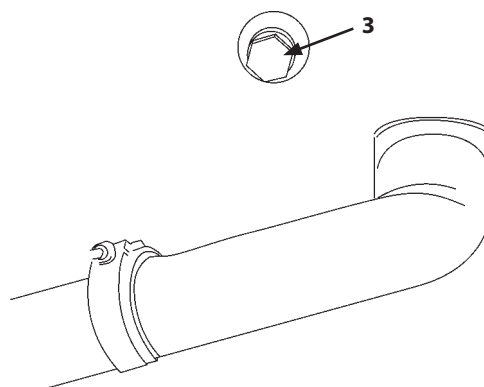
M157-07-016

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

5. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
6. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
8. Nettoyez le dessus du réservoir d'huile hydraulique afin d'éviter que de la saleté ne pénètre dans le circuit hydraulique.
9. Appuyez sur le bouton de décompression (1) du reniflard.
10. Déposez le couvercle (2).
11. Vidangez l'huile à l'aide d'une pompe aspirante. La capacité du réservoir d'huile hydraulique, jusqu'au niveau d'huile spécifié, avoisine la valeur indiquée dans la colonne A ci-dessous.



MDCN-07-022

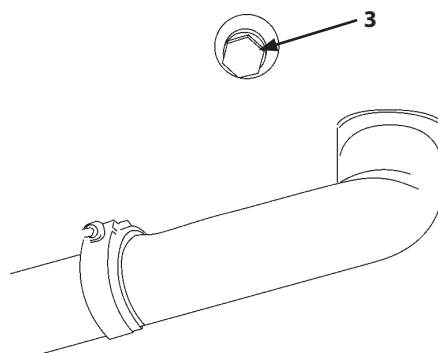


M1U1-07-047

Modèle	A
ZX135US-6	105 L
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	185 L

ENTRETIEN

12. Déposez le bouchon de vidange (3). Laissez l'huile s'écouler.
13. Nettoyez, posez et serrez le bouchon de vidange (3).
14. Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les repères sur la jauge de niveau d'huile.
15. Posez le couvercle (2). Serrez les boulons à 50 N·m (5 kgf·m).
16. Purgez le circuit en suivant la procédure décrite à la page suivante.



M1U1-07-047



M157-07-062

ENTRETIEN

Purge du système hydraulique

Après avoir remplacé l'huile hydraulique, évacuez l'air du système hydraulique en suivant la procédure ci-dessous.

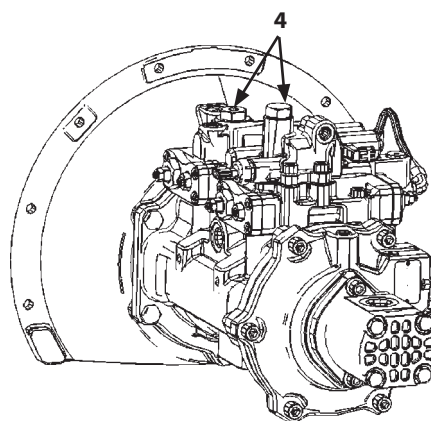
IMPORTANT : Si la pompe hydraulique n'est pas remplie d'huile, elle sera endommagée lors du démarrage du moteur. Purgez la pompe.

- Purge de la pompe hydraulique
 1. Déposez les bouchons de purge (4) sur chaque pompe. Remplissez la pompe d'huile par l'orifice du bouchon de purge (4).
 2. Après avoir versé de l'huile hydraulique dans la pompe, resserrez provisoirement le bouchon (4). Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti lent.
 3. Desserrez légèrement un des bouchons (4). Laissez l'air s'évacuer de la pompe par l'interstice entre bouchon et orifice jusqu'à ce que de l'huile hydraulique suinte autour du bouchon (4).
 4. Après la purge, resserrez le bouchon (4) au couple préconisé.
Couple de serrage : 95 N·m (9,5 kgf·m)
 5. Répétez les étapes 3 et 4 pour le reste des bouchons (4).

- Purge du circuit hydraulique
 1. Après avoir fait le plein d'huile hydraulique, démarrez le moteur. En actionnant uniformément l'ensemble des vérins et le moteur de rotation, faites fonctionner la machine en douceur pendant 10 à 15 minutes.

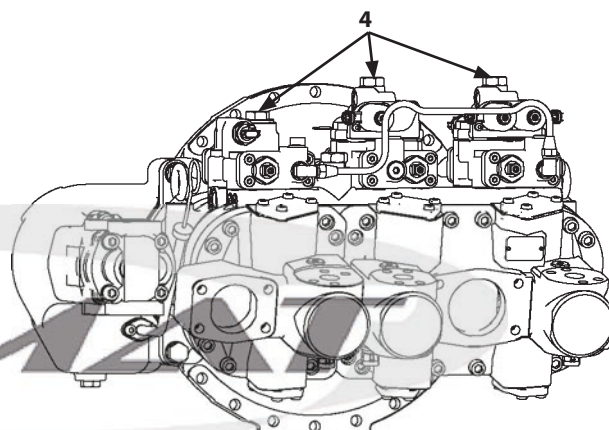
Comme le circuit pilote est équipé d'un dispositif de purge, il suffit d'effectuer l'opération décrite ci-dessus pendant 5 minutes pour évacuer l'air.

2. Abaissez le godet au sol pour revenir à la position permettant de vérifier le niveau d'huile hydraulique.
3. Arrêtez le moteur. Vérifiez le niveau d'huile. Faites l'appoint si nécessaire.



ZX135US-6

MDAA-07-072



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAA-07-001

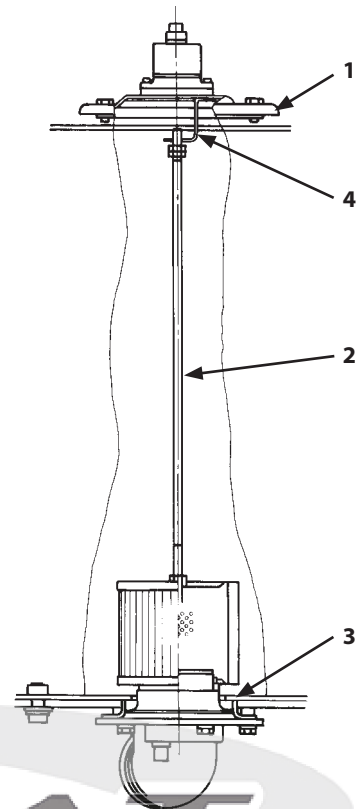
ENTRETIEN

3 Nettoyage du filtre d'aspiration ---à chaque remplacement de l'huile hydraulique

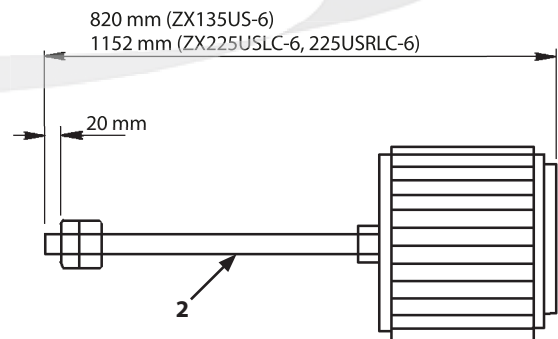
Le filtre d'aspiration est situé au fond du réservoir d'huile hydraulique.
Nettoyez le filtre d'aspiration si vous remplacez l'huile hydraulique.

1. Après avoir retiré l'huile hydraulique du réservoir d'huile hydraulique, déposez le couvercle (1) et l'ensemble tige (2).
2. Nettoyez l'intérieur du réservoir d'huile hydraulique et le filtre d'aspiration.
3. Pour la pose du filtre d'aspiration, vérifiez sur l'ensemble tige (2) la dimension indiquée sur la figure à droite. Insérez solidement l'ensemble tige (2) dans le tube (3).
4. Avant de fixer le couvercle (1) avec les boulons, assurez-vous que l'extrémité supérieure de l'ensemble tige (2) est entièrement insérée dans l'orifice du support (4).
5. Purgez le circuit hydraulique.

(Reportez-vous aux descriptions du paragraphe " 2
Procédure de purge")



M157-07-062



Ensemble tige

M107-07-070

ENTRETIEN

4 Remplacement du filtre à passage intégral Std Modèle

--- toutes les 1000 heures

⚠ ATTENTION : L'huile hydraulique devient brûlante et monte en pression en fonctionnement. En cas de contact avec la peau, l'huile hydraulique s'échappant d'une machine qui vient de fonctionner peut provoquer de graves brûlures. Attendez que l'huile soit refroidie avant de commencer un quelconque travail d'entretien.



M1CC-07-002

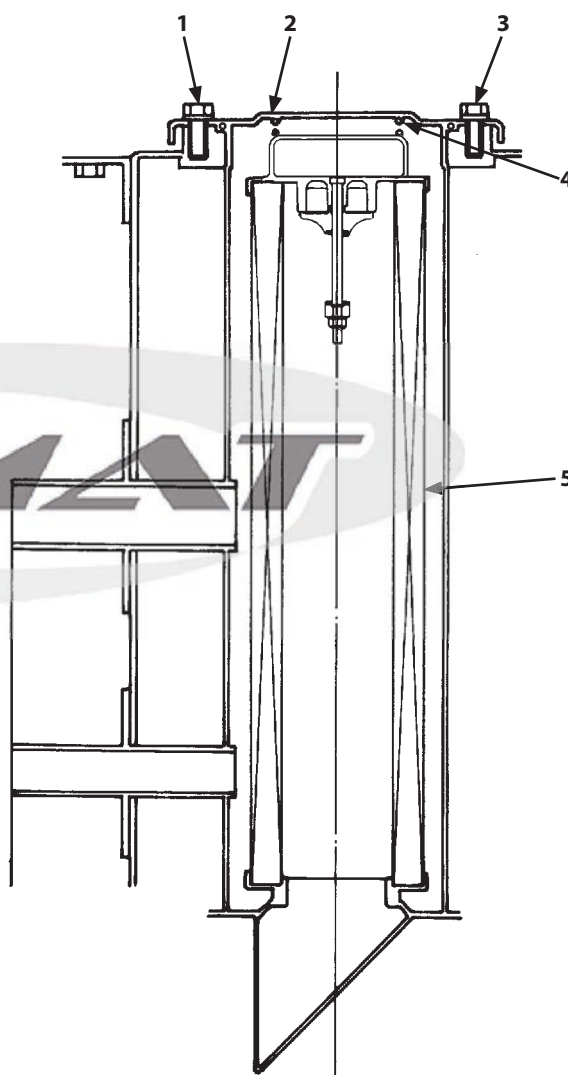
Remplacez

1. Stationnez la machine sur un terrain ferme et de niveau, vérin de godet entièrement allongé et vérin de balancier entièrement rétracté. Abaissez le godet au sol comme illustré à droite. Arrêtez le moteur.
2. Avant de remplacer l'élément (5), prenez soin d'évacuer l'air sous pression du réservoir d'huile hydraulique en actionnant le bouton de décompression sur le réservoir d'huile hydraulique.
3. Desserrez les boulons (1) (6 unités) pour pouvoir déposer le couvercle (2) et le joint torique (3). Lorsque vous déposez le couvercle (2), retirez le couvercle (2) avec précaution en appuyant sur le couvercle (2) de façon à ce que le ressort (4) ne s'échappe pas.
4. Déposez le ressort (4) et l'élément (5).
5. Prenez grand soin de ne pas laisser de l'eau ou de la poussière pénétrer dans le boîtier de filtre.
6. Remplacez l'élément (5) et le joint torique (3) par des pièces neuves, puis posez celles-ci sur le réservoir d'huile hydraulique avec le ressort (4). Faites attention de pas endommager l'élément (5) et le joint torique (3).

Un élément (5) cassé est inutilisable.

7. Posez le couvercle (2) avec les boulons (1) (6 unités).
Couple de serrage : 50 N·m (5 kgf·m)
8. Évacuez l'air de la pompe après avoir remplacé l'élément (5). (Voir le paragraphe "Purge du système hydraulique".)

Si vous faites fonctionner la machine sans avoir évacué l'air mélangé à l'huile dans le circuit hydraulique, vous risquez d'endommager les pompes.



M178-07-069

IMPORTANT : Remplacez l'élément (5) régulièrement pour garder l'huile hydraulique propre et prolonger la durée de vie des composants hydrauliques.

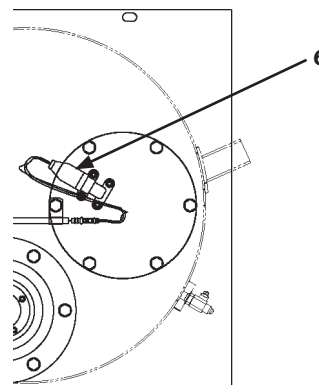
ENTRETIEN

Travaux de démolition et d'abattage

--- toutes les 300 heures

Quand l'alarme de filtre d'huile hydraulique s'allume sur le tableau de bord, remplacez immédiatement l'élément de filtre.

ATTENTION : L'huile hydraulique devient brûlante et monte en pression en fonctionnement. En cas de contact avec la peau, l'huile hydraulique s'échappant d'une machine qui vient de fonctionner peut provoquer de graves brûlures. Attendez que l'huile soit refroidie avant de commencer un quelconque travail d'entretien.



MDAA-07-005

IMPORTANT : La périodicité de remplacement diffère en fonction de la marque d'huile hydraulique utilisée, du type d'élément de filtre ou du taux moyen d'utilisation des accessoires.

IMPORTANT : Précautions à prendre concernant l'élément de filtre

- Les excavatrices exploitées sur des chantiers de démolition et d'abattage sont équipées d'un filtre à passage intégral avec élément hautes performances (microfibres).
- Lorsque vous remplacez l'élément, utilisez un élément hautes performances du même type.
- Si vous êtes contraint d'utiliser un élément de filtre en papier, vidangez l'huile hydraulique et remplacez l'élément de filtre à passage intégral en vous référant au paragraphe "Remplacement de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral" au chapitre FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE.
- Si l'on utilise un élément de filtre en papier, le témoin de colmatage du filtre à passage intégral est inopérant. Dans ce cas, isolez le circuit du témoin de colmatage du filtre à passage intégral (6).

ENTRETIEN

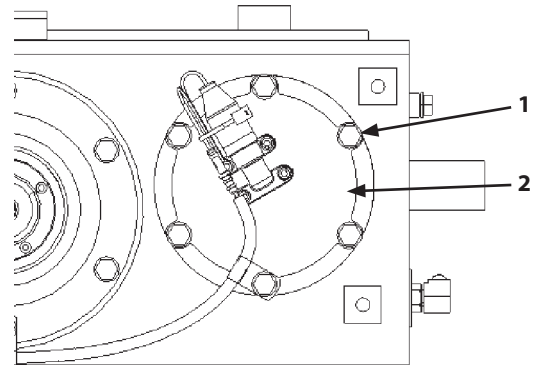
Procédures :

1. Stationnez la machine sur un terrain ferme et de niveau, vérin de godet entièrement allongé et vérin de balancier entièrement rétracté. Abaissez le godet au sol comme illustré à droite. Arrêtez le moteur.
2. Avant de remplacer l'élément (5), prenez soin d'évacuer l'air sous pression du réservoir d'huile hydraulique en actionnant la soupape d'évacuation d'air du réservoir d'huile hydraulique.
3. Desserrez les boulons (1) (6 unités) pour pouvoir déposer le couvercle (2) et le joint torique (3). Lorsque vous déposez le couvercle (2), retirez-le avec précaution en appuyant vers le bas de façon à ce que le ressort (4) ne s'échappe pas.
4. Déposez le ressort (4) et l'élément (5).
5. Lors de la pose de l'élément (5) neuf dans le réservoir d'huile hydraulique, remplacez le joint torique (3) par un neuf.
6. Posez le couvercle (2) avec les boulons (1) (6 unités).

Couple de serrage : 50 N·m (5 kgf·m)



M104-07-021



MDCN-07-024



MDCN-07-023

ENTRETIEN

5 Remplacez le filtre à huile pilote --- toutes les 1000 heures

ATTENTION : Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Appuyez sur le bouton de décompression du reniflard avant de remplacer le filtre à huile pilote.

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).

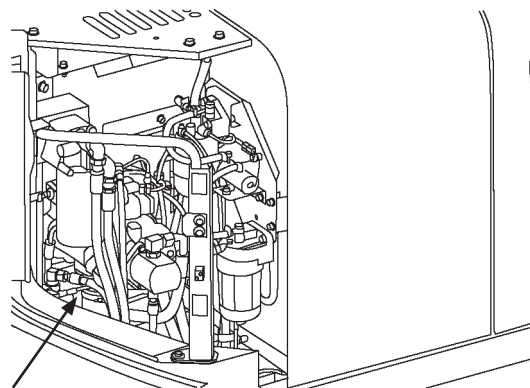
IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
7. Déposez le filtre d'huile pilote (2) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec la clé à filtre.
8. Nettoyez la surface de contact du joint torique du filtre sur la tête de filtre (1).
9. Appliquez une mince couche d'huile propre sur le joint plat du filtre (2) neuf.
10. Posez le filtre (2) neuf. Tournez manuellement le filtre (2) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le joint torique touche la surface de contact. Veillez à ne pas endommager le joint torique au moment de la pose du filtre (2).

IMPORTANT : Ne réutilisez pas le filtre d'huile pilote (2).



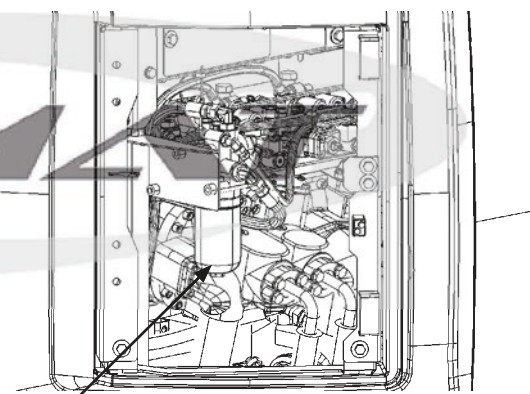
M104-07-021



Filtre pilote

ZX135US-6

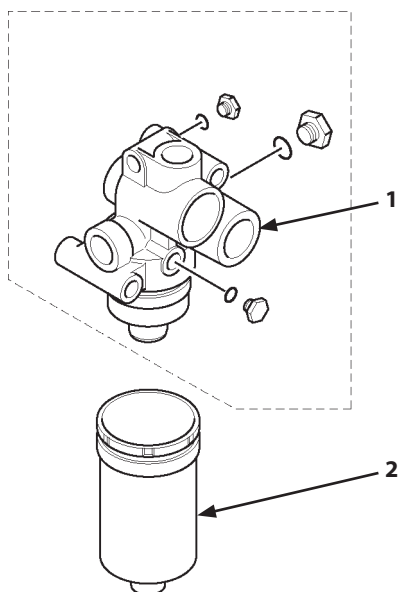
M1U4-07-038



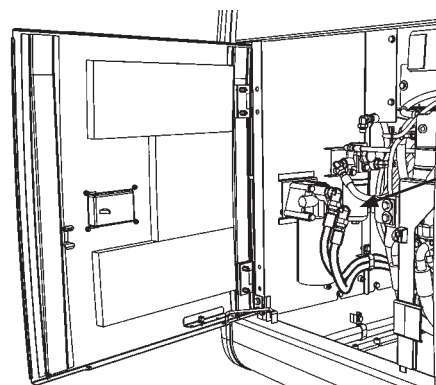
Filtre pilote

ZX225USLC-6

MDCN-07-025



M1U1-07-050



Filtre pilote

ZX225USRLC-6

MDCN-07-026

ENTRETIEN

6 Remplacez l'élément du reniflard --- toutes les 5000 heures

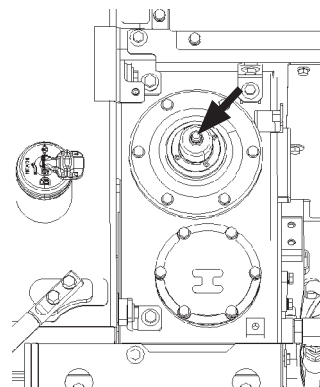
ATTENTION : L'huile hydraulique devient brûlante et monte en pression en fonctionnement. En cas de contact avec la peau, l'huile hydraulique s'échappant d'une machine qui vient de fonctionner peut provoquer de graves brûlures. Attendez que l'huile soit refroidie avant de commencer un quelconque travail d'entretien.



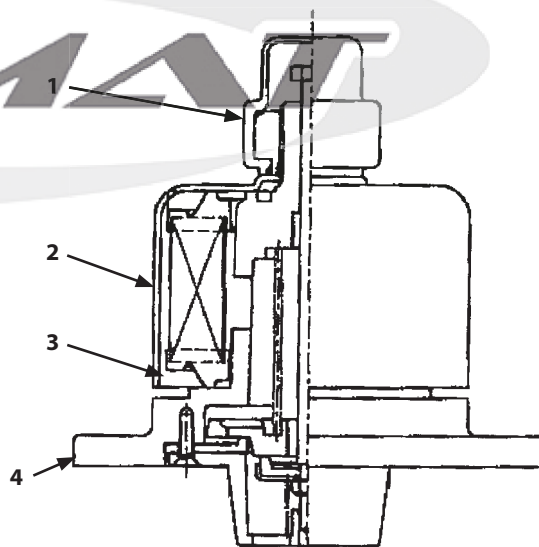
M104-07-021

Procédures :

1. Stationnez la machine sur un terrain ferme et de niveau, vérin de godet entièrement allongé et vérin de balancier entièrement rétracté. Abaissez le godet au sol comme illustré à droite. Arrêtez le moteur.
2. Avant de remplacer l'élément (3), prenez soin d'évacuer l'air sous pression du réservoir d'huile hydraulique en actionnant le bouton de décompression sur le réservoir d'huile hydraulique.
3. Tournez le couvercle (2) dans le sens des aiguilles d'une montre d'environ 1/4 de tour. Retirez le bouchon (1) en le tournant dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre.
4. Tournez le couvercle (2) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre et déposez-le. Déposez l'élément (3).
5. Posez l'élément neuf (3). Serrez le couvercle (2) pour le mettre en place, jusqu'à ce que le couvercle (2) soit en contact avec l'élément (3). Serrez ensuite le couvercle (2) de 1/4 de tour.
6. Serrez fermement le bouchon (1) à la main dans le sens des aiguilles d'une montre. En maintenant le bouchon (1) à la main de façon à ce que le bouchon (1) ne pivote pas, serrez le couvercle (2) fermement à la main en le tournant de 5 à 10 ° dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre.
7. Prenez soin de ne pas laisser pénétrer de l'eau et/ou des impuretés entre le couvercle (2) et le corps du reniflard (4) (orifice de prise d'air).
8. Remplacez l'élément (3) régulièrement pour garder l'huile hydraulique propre et prolonger la durée de vie des composants hydrauliques.



MDCN-07-022



M1G6-07-001

ENTRETIEN

7 Vérification des flexibles et conduites

- tous les jours
- toutes les 250 heures

⚠ AVERTISSEMENT :

- Des fuites d'huile hydraulique et de lubrifiants peuvent provoquer des incendies et des blessures graves. Vérifiez qu'il n'y a pas de fixations manquantes ou desserrées, de flexibles tordus, de conduites ou de flexibles frottant l'un contre l'autre. Vérifiez également l'état et l'étanchéité du refroidisseur d'huile et le serrage des boulons de bride de refroidisseur d'huile.
- L'huile sous pression qui s'échappe peut pénétrer sous la peau et provoquer de graves lésions. Pour éviter ce risque, recherchez les fuites d'huile à l'aide d'un morceau de carton. Protégez-vous les mains et le corps contre les liquides sous haute pression. En cas d'accident, consultez immédiatement un médecin accoutumé à ce type de lésions.
- Resserrez, réparez ou remplacez les colliers de serrage, flexibles et conduites manquants, desserrés ou endommagés.
- Ne tordez pas et ne martelez pas les conduites sous haute pression.
- Ne posez jamais des conduites ou des flexibles tordus ou endommagés.

En suivant les points à vérifier décrits ci-après, vérifiez l'étanchéité et l'état des flexibles et conduites. Si vous décelez des anomalies, remplacez ou resserrez comme indiqué dans le tableau.



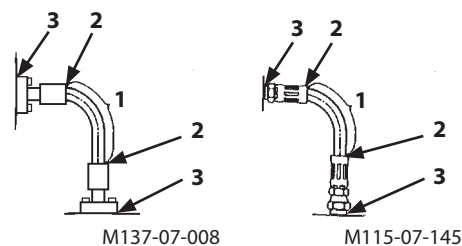
SA-031



SA-292



SA-044

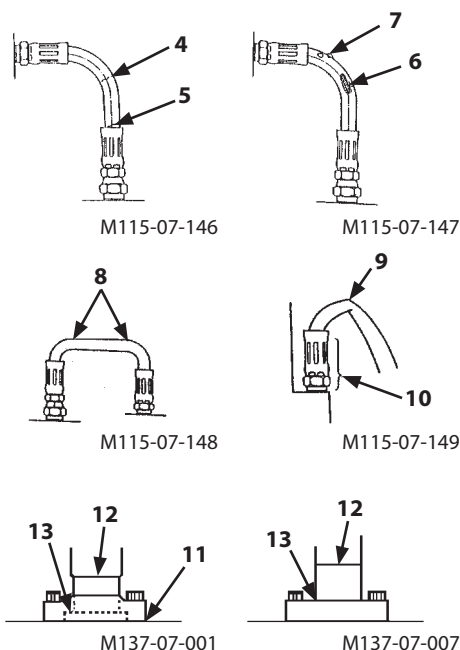


Flexibles

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Tous les jours	Enveloppe des flexibles	Fuite (1)	Remplacez
	Extrémités de flexibles	Fuite (2)	Remplacez
	Raccords	Fuite (3)	Resserrez ou remplacez le flexible ou le joint torique

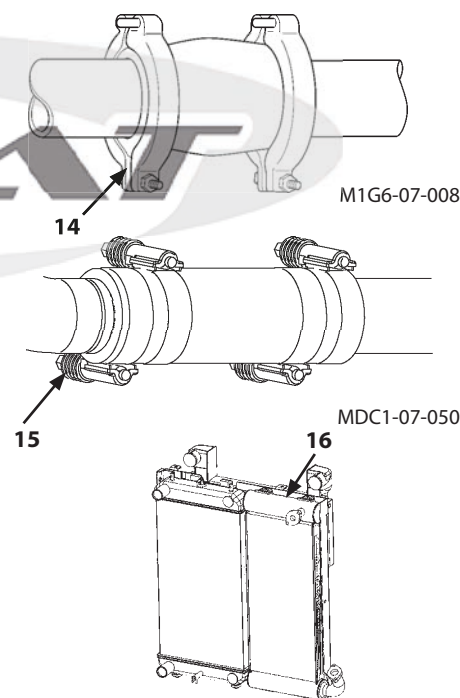
ENTRETIEN

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Toutes les 250 heures	Enveloppe des flexibles	Endommagement ou fuite (4)	Remplacez
	Extrémités de flexibles	Endommagement ou fuite (5)	Remplacez
	Enveloppe des flexibles	Armature dénudée (6)	Remplacez
	Enveloppe des flexibles	Fissure ou boursouflure (7)	Remplacez
	Flexibles	Torsion (8), écrasement (9)	Remplacez
	Extrémités et raccords de flexibles	Déformation ou corrosion (10)	Remplacez



Conduites

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Tous les jours	Surfaces de contact des raccords à bride	Fuite (11)	Remplacez
	Boulons	Défaut de serrage ou fuite (11)	Resserrer ou remplacer le joint torique
	Surfaces soudées sur les joints à bride	Fuite (12)	Remplacez
Toutes les 250 heures	Col de joint à bride	Fissure (13)	Remplacez
	Surfaces soudées sur les joints à bride	Fissure (12)	Remplacez
	Colliers de serrage	Pièces manquantes ou déformées, boulons desserrés	Remplacer ou resserrer

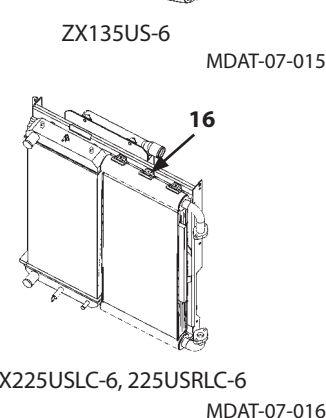


Flexibles et conduites

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Vérifications quotidiennes	Accouplement souple principal	Fuite (14)	Remplacer ou resserrer
Toutes les 250 heures	Collier à couple constant	Fuite (15)	Remplacer ou resserrer

Refroidisseur d'huile

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Toutes les 250 heures	Refroidisseur d'huile	Fuite (16)	Remplacez

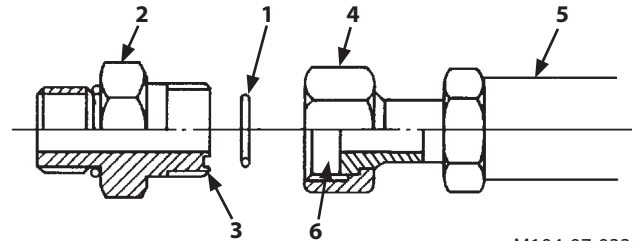


ENTRETIEN

Recommandations d'entretien des raccords hydrauliques

Deux conceptions de raccords hydrauliques sont utilisées sur cette machine.

- Raccords d'étanchéité à joint torique à face plane (raccord ORS)
Un joint torique (1) est utilisé sur les surfaces d'étanchéité de l'adaptateur (2) pour empêcher les fuites d'huile.



M104-07-033

Précautions d'utilisation

1. Remplacez le joint torique (1) par un joint neuf au montage des raccords.
2. Vérifiez que le joint torique (1) est correctement posé dans la gorge (3). Serrez l'union (4).

Serrer l'union (4) alors que le joint torique (1) n'est pas dans la gorge risque d'endommager le joint torique (1) et de provoquer une fuite d'huile.

3. Prenez soin de ne pas marquer la gorge (3) recevant le joint torique sur l'adaptateur (2) et la face d'étanchéité (6) côté flexible (5) ou côté soupape. Ceci risquerait d'endommager le joint torique (1) et d'entraîner une fuite d'huile.
4. En cas de fuite d'huile due à un défaut de serrage de l'union (4), ne serrez pas le raccord. Ouvrez le raccord, remplacez le joint torique (1) par un neuf et vérifiez qu'il est bien placé avant de serrer le raccord.

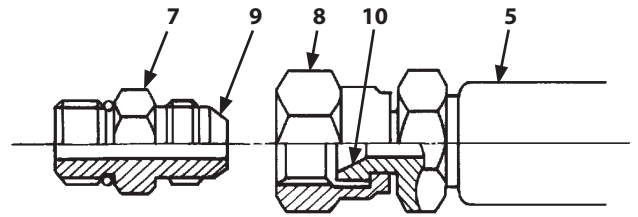
Couple de serrage :

Serrez les raccords au couple indiqué ci-dessous.

		±10 %			
Dimension de la clé (mm)		27	32	36	41,46
Couple de serrage	N·m	95	140	180	210
	(kgf·m)	(9,5)	(14)	(18)	(21)

ENTRETIEN

- **Raccords d'étanchéité à face métallique**
Le contact étroit entre les évasements métalliques de l'adaptateur (7) et du raccord métallique (8) du flexible (5) empêche les fuites d'huile sous pression. Ce type de raccords est utilisé sur les joints de petit diamètre.



M202-07-051

Précautions d'utilisation

Branchez ou débranchez les raccords en prenant soin de ne pas endommager les surfaces des sièges (9 et 10).

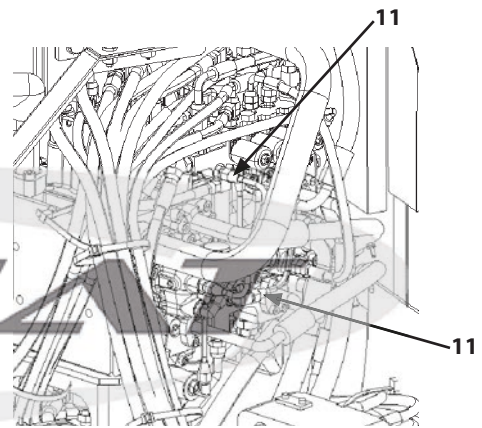
Couple de serrage :

Serrez les raccords au couple indiqué ci-dessous.

Dimension de la clé (mm)		17	19	22	27
Couple	N·m	25	30	40	80
	(kgf·m)	(2,5)	(3)	(4)	(8)

- **Tubes coudés**
Serrez les tubes coudés (11) montés sur le distributeur aux couples indiqués ci-dessous.

Dimension de la clé (mm)		17, 19
Couple de serrage	N·m	35
	(kgf·m)	(3,5)



MDCN-07-029



E. Circuit de carburant

⚠ ATTENTION : Attention au risque d'incendie. Le carburant est inflammable. Gardez le carburant à distance de tout risque d'incendie.

Carburant recommandé

Utilisez uniquement du GASOIL de qualité supérieure ou de haute qualité (JIS K-2204) (ASTM D-975) (EN-590). N'utilisez PAS de kérosène.

L'utilisation d'un carburant de mauvaise qualité, de produits de drainage, d'additifs pour carburant, d'essence, de kérosène ou d'alcool ajoutés ou mélangés avec le carburant préconisé peut détériorer l'efficacité des filtres de carburant et provoquer des problèmes de glissement au niveau des contacts lubrifiés dans les injecteurs. Cela aura également un effet néfaste sur les organes du moteur, entraînant un risque de dysfonctionnement. L'utilisation d'un carburant autre qu'un gasoil à faible ou très faible teneur en soufre aura des effets néfastes sur le moteur et le dispositif de traitement aval, avec un risque de dysfonctionnements.



ENTRETIEN

Remplissage

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
Abaissez le godet au sol. Vérifiez le niveau de carburant avec la jauge de carburant (1).

Si le niveau de carburant est bas, arrêtez le moteur.
Faites-le plein en retirant le bouchon (2) du réservoir de carburant.

2. Déposez le bouchon (2) de l'orifice de remplissage.

[Procédure de déverrouillage du bouchon (2)]

- Déverrouillez la serrure.
- Soulevez la poignée (3) et tournez la poignée (3) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour déverrouiller le bouchon (2).
- Déposez le bouchon (2).

3. Pour éviter la condensation, remplissez le réservoir à la fin de chaque journée de travail. La capacité du réservoir est la suivante.

Modèle	Capacité du réservoir
ZX135US-6	220 L
ZX225USLC-6, 225USRCL-6	380 L

Ne remplissez pas le réservoir au-delà du niveau préconisé. Arrêtez le remplissage lorsque le trait jaune sur la jauge de niveau de carburant (4) devient visible.

Positionnez le pistolet de remplissage de telle sorte qu'il ne gêne pas le mouvement flottant de la jauge de niveau (4).

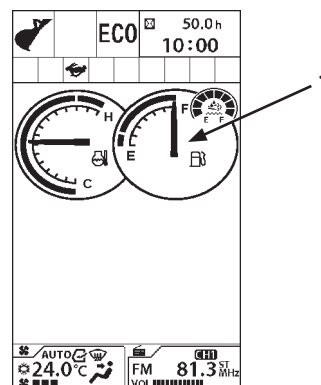
4. Sitôt après avoir fait le plein, posez et verrouillez le bouchon de remplissage (2) pour prévenir le vandalisme et éviter de le perdre.
5. Posez le bouchon (2) de l'orifice de remplissage.

[Procédure de verrouillage du bouchon (2)]

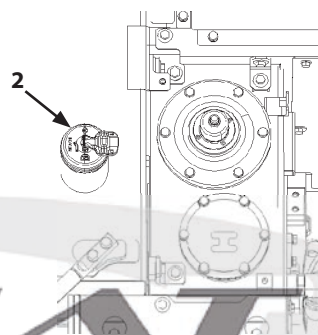
- Posez le bouchon (2).
- Tournez la poignée (3) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bouchon (2) soit verrouillé, puis rabattez la poignée (3).
- Verrouillez la serrure.

IMPORTANT :

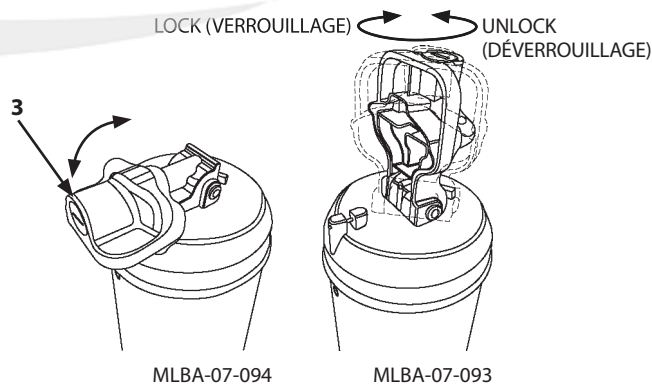
- Prenez soin de ne pas laisser pénétrer de l'eau et/ou de la saleté dans le réservoir de carburant.
- Essuyez le carburant perdu.
- N'oubliez jamais de retirer le bouchon de remplissage (2) pour faire le plein avec le dispositif de remplissage automatique et arrêtez sans faute le remplissage lorsque le repère jaune sur le flotteur de la jauge de niveau (4) devient visible.



MDC1-01-001

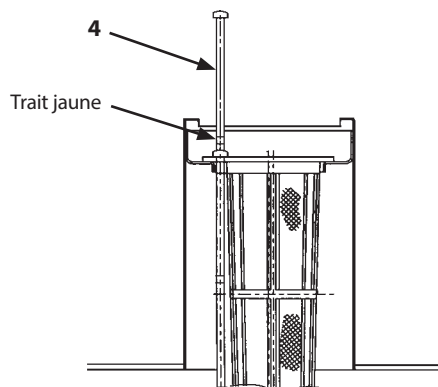


MDCN-07-022



MLBA-07-094

MLBA-07-093



M157-07-060

ENTRETIEN

1 Vidange de la purge du réservoir de carburant --- tous les jours

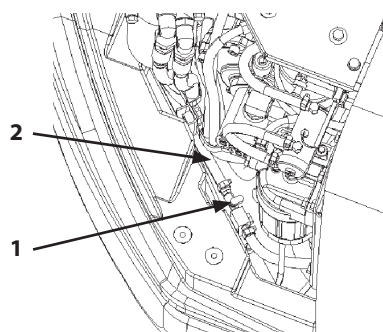
1. Stationnez la machine sur une surface de niveau et pivotez la structure supérieure de 90 ° pour faciliter l'accès.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Mettez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (ARRÊT).



M104-07-117

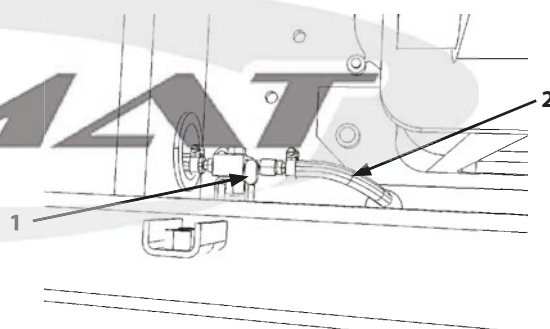
IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
5. Placez le commutateur d'allumage sur OFF (ARRÊT). Retirez la clé de contact.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
7. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 0,5 litre sous le flexible de vidange (2) pour récupérer l'eau vidangée.
8. Ouvrez le robinet de vidange (1) pour vidanger l'eau et/ou les sédiments par le flexible de vidange (2).
9. Après avoir vidangé l'eau, resserrez correctement le robinet de vidange (1).



ZX135US-6

MDCN-07-030



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-031

ENTRETIEN

2 Vidange du pré-filtre de carburant --- tous les jours

IMPORTANT : Vidangez le pré-filtre de carburant tous les jours avant de commencer à utiliser la machine. Vous risquez d'endommager le moteur si vous ne vidangez pas le pré-filtre de carburant tous les jours.

Le pré-filtre de carburant fait fonction de séparateur d'eau. Le flotteur (8) logé à l'intérieur du boîtier surnage si l'eau s'accumule.

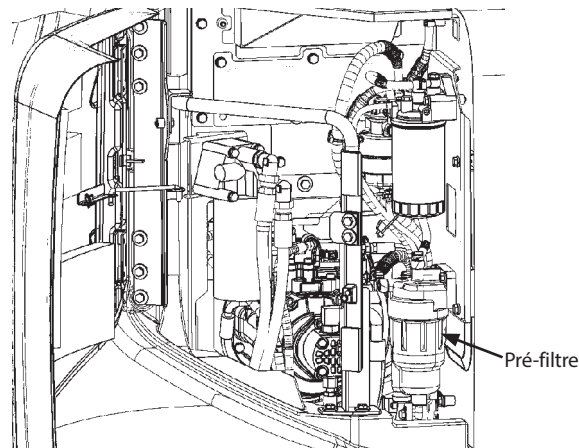
Vérifiez tous les jours la position du flotteur (8). Veillez à vidanger l'eau accumulée dans le pré-filtre, jusqu'à ce que le flotteur (8) atteigne le bas du boîtier du pré-filtre.

Procédures de vidange

1. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 0,5 litre sous le flexible de vidange (6).
2. Tournez le bouchon de vidange (5) au fond du boîtier du pré-filtre dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre. Vidangez l'eau accumulée dans le pré-filtre, jusqu'à ce que le flotteur (8) atteigne le bas du boîtier du pré-filtre. Si la vidange est difficile, desserrez le bouchon (1) au sommet du pré-filtre.
3. Après avoir vidangé l'eau, resserrez fermement le bouchon de vidange (5) et le bouchon (1).
4. Démarrez le moteur. Vérifiez l'étanchéité au carburant du bouchon de vidange (5) et du bouchon (1).

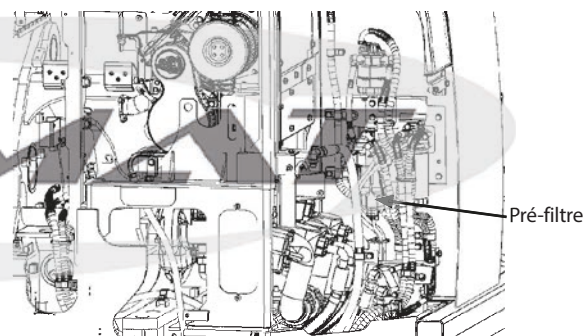
IMPORTANT : Après avoir vidangé l'eau mélangée au carburant, évacuez l'air restant dans le circuit de carburant.

Dimension de la clé : 14 mm



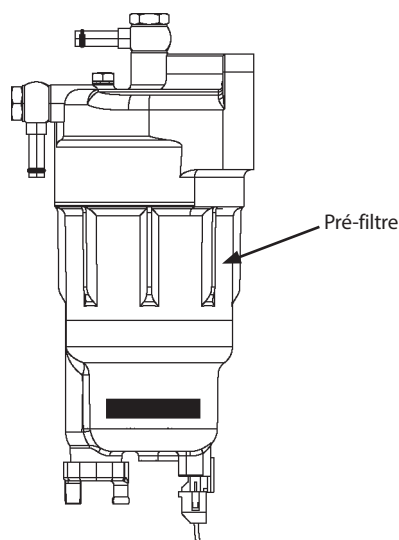
ZX135US-6

MDAT-07-017



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-018



MDC1-07-092

ENTRETIEN

Purge du circuit de carburant

Si le circuit de carburant contient de l'air, il se peut que le moteur démarre avec difficulté ou fonctionne de manière irrégulière.

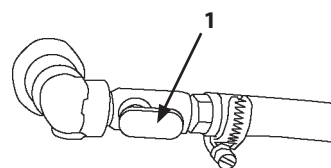
Après avoir vidangé l'eau et les sédiments contenus dans le filtre à carburant, remplacé le filtre à carburant, nettoyé le filtre tamis de la pompe électromagnétique de carburant ou après avoir vidé le réservoir de carburant, n'oubliez pas d'évacuer l'air du circuit de carburant.

Principaux points concernant la purge

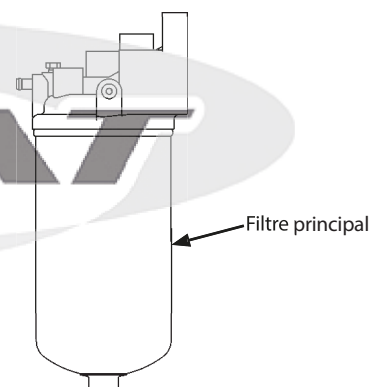
Cette machine est équipée d'une pompe électromagnétique de carburant.

⚠ ATTENTION : Les fuites de carburant peuvent provoquer des incendies.

1. Vérifiez que le robinet de carburant (1) au bas du réservoir de carburant est ouvert.
2. Mettez le commutateur d'allumage sur ON (MARCHE) et maintenez la clé dans cette position pendant environ 3 minutes. Cela fait fonctionner la pompe électromagnétique de carburant et amorce la purge.
3. Après avoir rempli le filtre principal de carburant, maintenez la clé de contact en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage pendant 30 secondes.
4. Démarrez le moteur. Vérifiez l'absence de fuites dans le circuit d'alimentation en carburant.



MDAА-07-007



MDC1-07-047

IMPORTANT : Même si l'air n'est pas parfaitement évacué, ne maintenez pas la clé de contact en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage pendant plus de 5 minutes. Si l'air n'a pas été parfaitement évacué, coupez d'abord le contact (position OFF (ARRÊT)). Ramenez la clé en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage après avoir attendu au moins 30 secondes. Ne pas attendre risque d'endommager la pompe électromagnétique de carburant et/ou de décharger les batteries.

ENTRETIEN

En cas de présence d'air en aval de la rampe commune

S'il y a de l'air dans le circuit de carburant en raison d'un manque de carburant et que le moteur démarre difficilement, évacuez l'air en suivant la procédure ci-dessous.

1. En suivant les procédures décrites plus haut, évacuez l'air jusqu'à ce que la pompe d'alimentation du moteur reçoive une quantité suffisante de carburant.
2. Faites tourner le démarreur pendant 20 secondes. Si le moteur ne démarre pas, remplacez la clé de contact sur OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage. Attendez au moins 60 secondes environ, puis essayez à nouveau.



ENTRETIEN

3 Remplacement de l'élément de filtre à carburant principal

--- toutes les 1000 heures ou quand l'alarme de colmatage du filtre de carburant s'allume

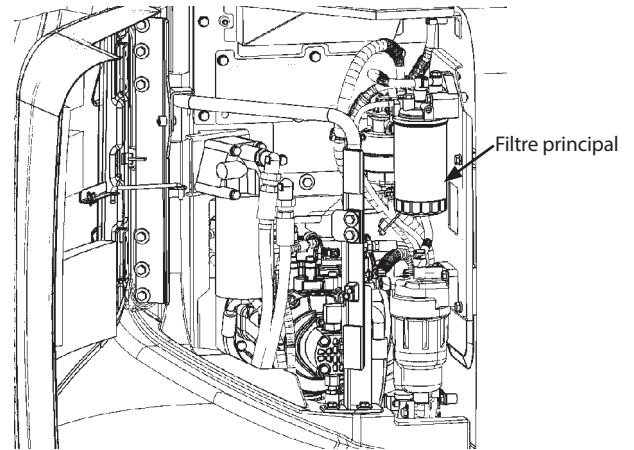
IMPORTANT :

- Utilisez uniquement des éléments d'origine Hitachi pour le filtre à carburant principal et le pré-filtre. Utiliser d'autres références risque de nuire aux performances du moteur et/ou de réduire la longévité de ce dernier. Veuillez noter que les défaillances du moteur dues à l'utilisation d'éléments d'autres fabricants sont exclues de la police de garantie Hitachi.
- Prenez soin de ne pas laisser pénétrer de l'eau et/ou de la saleté dans le réservoir de carburant.

Procédures :

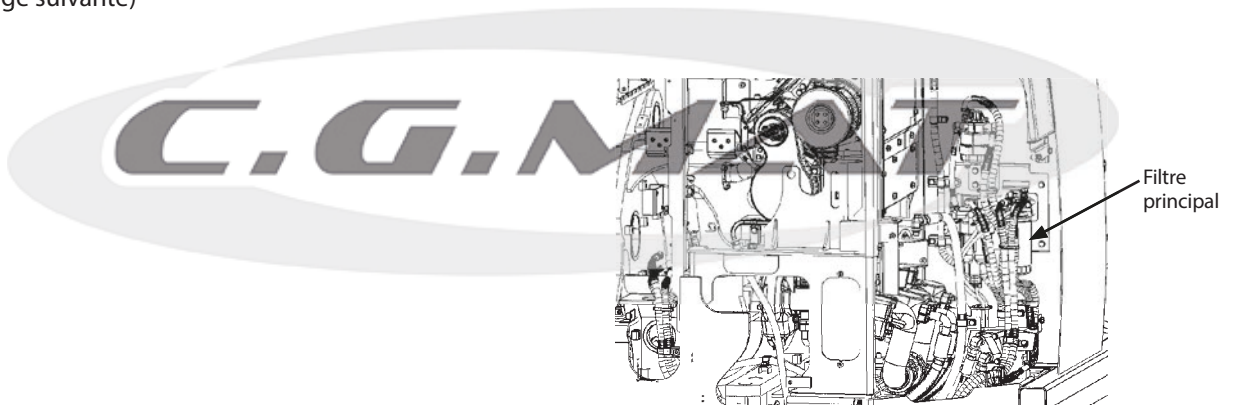
1. Fermez le robinet (1) au fond du réservoir de carburant.

(vers la page suivante)



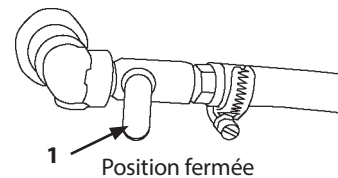
ZX135US-6

MDAT-07-017



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-018



1 Position fermée

MDC1-07-020

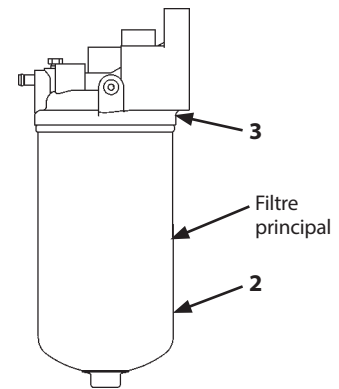
ENTRETIEN

2. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 1 litre sous le flexible de vidange.
3. Faites tourner la partie inférieure de la cartouche (2) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé pour déposer la cartouche (2) de la tête de filtre (3).
4. Appliquez une mince pellicule de carburant sur le joint de la cartouche (joint torique).
5. Posez la nouvelle cartouche (2) sur la tête de filtre (3) en tournant la cartouche (2) dans le sens des aiguilles d'une montre. Couple de serrage : $25 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($2,5 \pm 0,2 \text{ kgf}\cdot\text{m}$)
6. Ouvrez le robinet (1) au fond du réservoir de carburant.
7. Purge du circuit de carburant

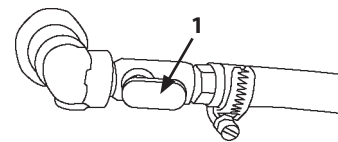
Après avoir remplacé la cartouche du filtre à carburant (2), évacuez l'air du circuit de carburant.

(Voir le paragraphe " **2** Purge du circuit de carburant".)

Dimension de la clé : 24 mm



MDC1-07-047



Position ouverte

MDAA-07-007



ENTRETIEN

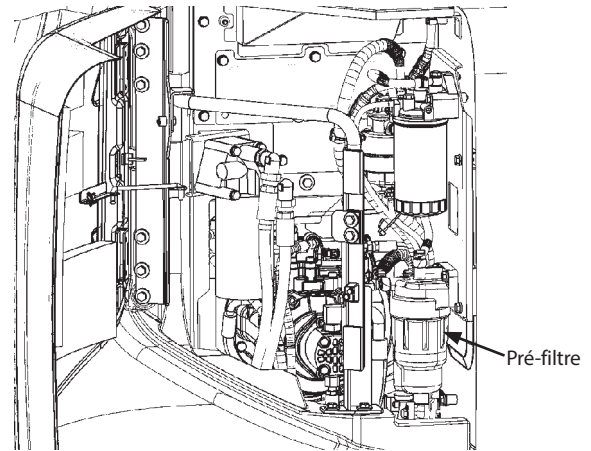
4 Remplacement de l'élément de pré-filtre à carburant --- toutes les 1000 heures

IMPORTANT :

- Utilisez uniquement des éléments d'origine Hitachi. Utiliser d'autres références risque de nuire aux performances du moteur et/ou de réduire la longévité de ce dernier. Veuillez noter que les défaillances du moteur dues à l'utilisation d'éléments d'autres fabricants sont exclues de la police de garantie Hitachi.
- Prenez soin de ne pas laisser pénétrer de l'eau et/ou de la saleté dans le réservoir de carburant.

Procédures :

1. Fermez le robinet (1) au fond du réservoir de carburant.
(vers la page suivante)



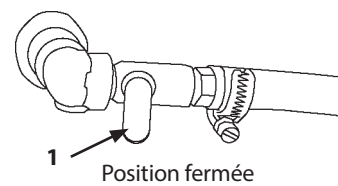
ZX135US-6

MDAT-07-017



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-018



1 Position fermée

MDC1-07-020

ENTRETIEN

2. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 1 litre sous le flexible de vidange (3) pour récupérer l'eau vidangée.

3. Desserrez le bouchon de purge (1) et le bouchon de vidange (2) pour vider le carburant jusqu'à ce que ce dernier ne s'écoule plus du filtre.

Après avoir vidangé le carburant, déposez le bouchon de vidange (2) et remplacez le joint torique.

4. Retirez le faisceau branché sur le capteur (7).

IMPORTANT : Le connecteur de faisceaux est muni d'un verrou (8). Appuyez sur le verrou (8) pour débrancher le connecteur. Si vous tentez de débrancher le connecteur sans libérer le verrou (8), vous risquez d'endommager le connecteur.

5. Déposez le boîtier transparent du filtre (4) à l'aide de l'outil réservé à cet effet.

6. Lorsque l'on dépose le boîtier transparent du filtre (4), l'élément et le joint torique du boîtier transparent du filtre (4) sont accessibles. Déposez l'élément à la main.

7. Posez un élément neuf. Remplacez le joint torique et serrez le boîtier transparent du filtre (4) à $30 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($3,0 \pm 0,2 \text{ kgf}\cdot\text{m}$) à l'aide de l'outil réservé à cet effet.

8. Serrez le bouchon de purge (1) et le bouchon de vidange (2).

9. Rebranchez le faisceau qui a été débranché du capteur (7).

IMPORTANT : Emboîtez les pièces jusqu'à ce que le verrou (8) du connecteur de faisceaux s'enclenche.

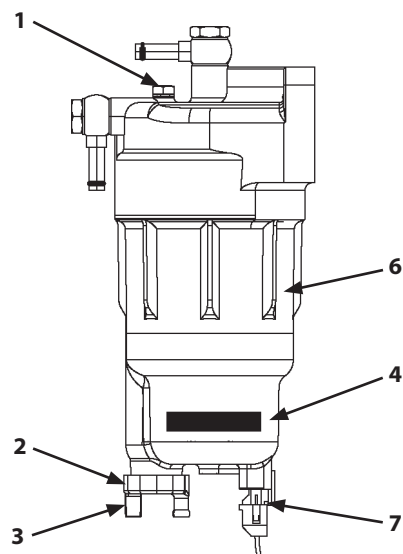
10. Ouvrez le robinet (5) au fond du réservoir de carburant.

11. Purgez le circuit de carburant.

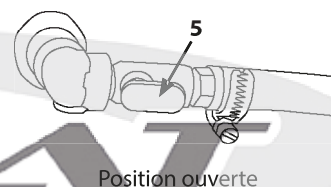
Après avoir remplacé l'élément de filtre à carburant, purgez le circuit d'alimentation en carburant.

(Voir le paragraphe " **2** Purge du circuit de carburant".)

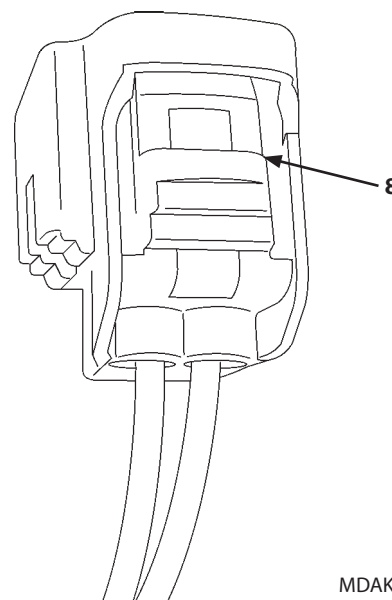
Dimension de la clé : 14 mm



MDC1-07-092



MDAA-07-007



MDAK-07-057

ENTRETIEN

6 Vérification des flexibles de carburant

- tous les jours
- toutes les 250 heures

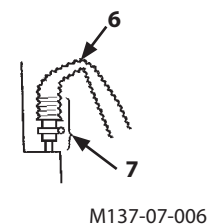
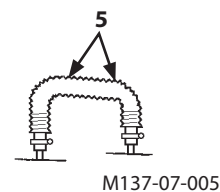
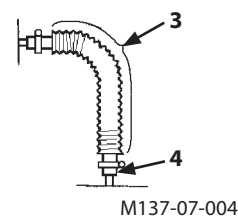
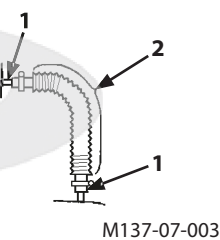
ATTENTION : Les fuites de carburant peuvent provoquer des incendies à l'origine de graves blessures.

- Un liquide combustible qui s'échappe peut provoquer des incendies. Vérifiez qu'il n'y a pas de flexibles tordus, de flexibles frottant les uns contre les autres, ni de fuites de carburant.
- Réparez ou remplacez les flexibles desserrés ou endommagés.
- Ne reposez jamais des flexibles tordus ou endommagés.

En suivant les points à vérifier décrits ci-après, vérifiez l'étanchéité et l'état des flexibles.
Si vous décelez des anomalies, remplacez ou resserrez comme indiqué dans le tableau.

Flexibles

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Tous les jours	Extrémités de flexibles	Fuite (1)	Resserrer ou remplacer
	Enveloppe des flexibles	Usure, fissure (2)	Remplacez
Toutes les 250 heures	Enveloppe des flexibles	Fissure (3)	Remplacez
	Extrémités de flexibles	Fissure (4)	Remplacez
	Flexibles	Torsion (5), écrasement (6)	Remplacez
	Raccords de flexible	Corrosion (7)	Remplacez



ENTRETIEN

F. Filtre à air

- 1** Nettoyez et remplacez l'élément de filtre à air (extérieur)
Nettoyage --- toutes les 250 heures ou quand le témoin de colmatage S'ALLUME
Remplacement --- après 6 nettoyages ou une fois par an

⚠ ATTENTION : Lorsque vous utilisez de l'air comprimé (moins de 0,69 MPa (7 kgf/cm²)), de la poussière peut se disperser. Portez un masque ou des lunettes de protection, ainsi que des gants et un casque.

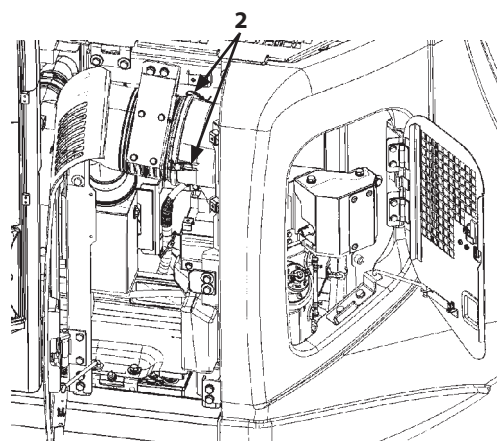
IMPORTANT : Nettoyez et remplacez l'élément de filtre à air en respectant la procédure ci-dessous. Si vous ne respectez pas les procédures suivantes, de la saleté peut entrer dans le système et provoquer un dysfonctionnement du moteur.

- Nettoyez et remplacez l'élément de filtre à air lorsque le moteur est à l'arrêt.
- Ne retirez pas l'élément intérieur lorsque vous nettoyez l'élément extérieur.
- Remplacez l'élément intérieur lorsque vous remplacez l'élément extérieur. Ne réutilisez pas les éléments.
- Utilisez de l'air comprimé propre et sec.
- Quand vous soufflez de l'air comprimé, assurez-vous de maintenir la buse d'air à distance de l'élément pour que le papier filtre ne puisse pas être abîmé par la pression de l'air.

Nettoyage ou remplacement de l'élément extérieur.

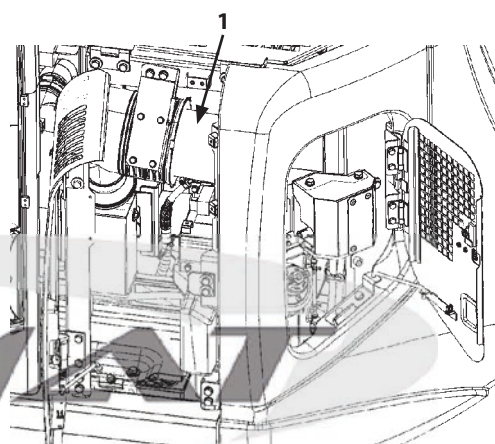
Arrêtez le moteur avant de procéder à l'entretien de l'élément extérieur (1).

1. Déposez la bride de serrage (2) du couvercle. Déposez le couvercle. Éliminez la saleté du boîtier.
2. Retirez l'élément extérieur (1) en le tenant par le bord et en le secouant légèrement de gauche à droite, de haut en bas tout en le pivotant. Ne dispersez pas de saletés lorsque vous déposez l'élément extérieur (1).



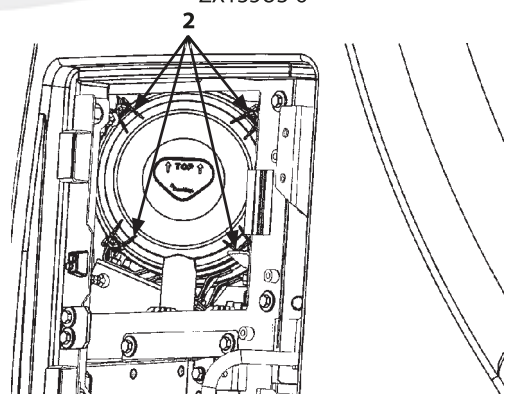
ZX135US-6

MDAT-07-019



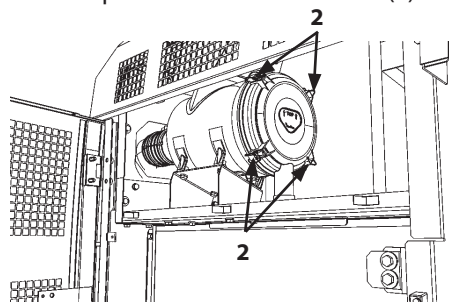
ZX135US-6

MDAT-07-020



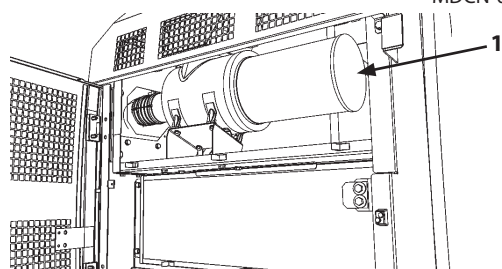
ZX225USLC-6

MDAT-07-021



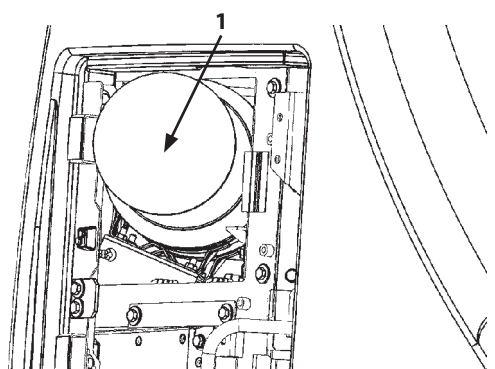
ZX225USRCL-6

MDCN-07-037



ZX225USRCL-6

MDCN-07-040



ZX225USLC-6

MDAT-07-022

ENTRETIEN

3. Pour l'instant, ne déposez pas l'élément intérieur.

IMPORTANT : Ne frappez pas l'élément extérieur (1) et ne le percuvez pas contre un autre objet pour le nettoyer.

4. Pour nettoyer l'élément extérieur (1), soufflez de l'air comprimé (0,69 MPa (7 kgf/cm²) ou moins) depuis l'intérieur vers l'extérieur, en suivant le sens des plis. Ensuite, soufflez de l'air de l'extérieur vers l'intérieur, puis à nouveau de l'intérieur vers l'extérieur. Quand vous soufflez de l'air comprimé, assurez-vous de maintenir la buse d'air à au moins 50 mm de l'élément.

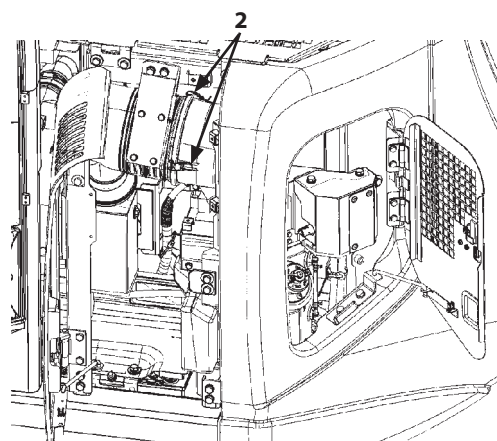
5. Une fois le nettoyage terminé, prenez soin de contrôler que l'élément extérieur (1) n'est pas endommagé et ne comporte pas de trous ou de papier filtre usé. Si vous constatez des dégâts, remplacez l'élément par un neuf.

6. Poussez manuellement l'élément extérieur (1) dans le corps du filtre à air en l'engageant droit. Assurez-vous que l'élément extérieur (1) est correctement installé en appuyant sur son bord inférieur.

7. Reposez le couvercle et serrez les brides de serrage (2).

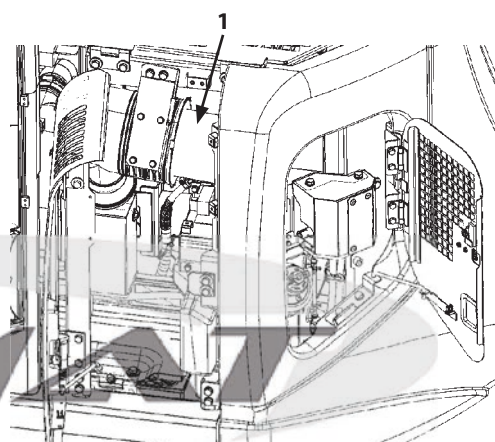
8. Si le témoin de colmatage du filtre à air s'allume peu de temps après le nettoyage de l'élément extérieur (1), même s'il a été nettoyé moins de 6 fois, remplacez à la fois l'élément extérieur et l'élément intérieur par des neufs.

IMPORTANT : Ne forcez pas sur l'élément extérieur (1) et/ou le couvercle en installant les brides de serrage. Ceci risquerait de déformer les brides de serrage (2), l'élément et/ou le couvercle.



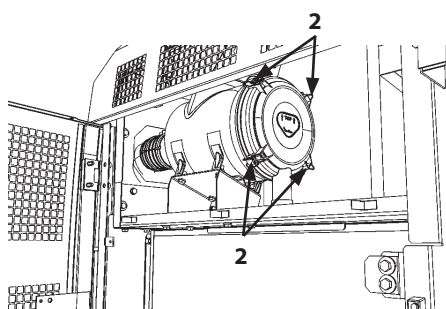
ZX135US-6

MDAT-07-019



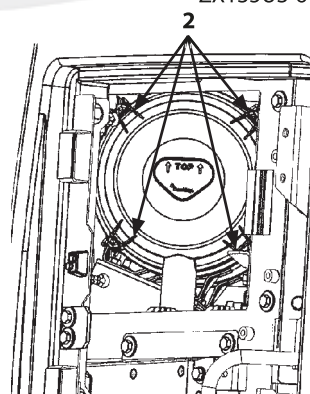
ZX135US-6

MDAT-07-020



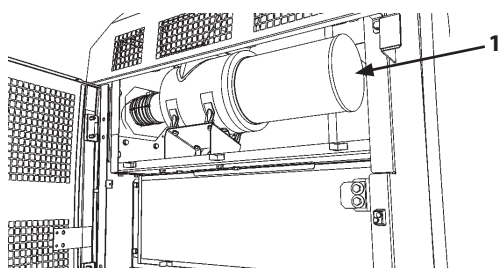
ZX225USRLC-6

MDCN-07-037



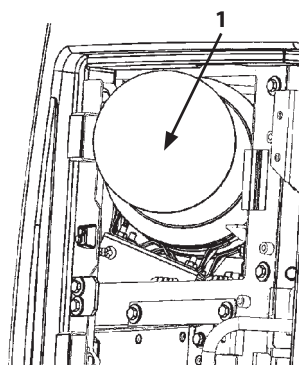
ZX225USLC-6

MDAT-07-021



ZX225USRLC-6

MDCN-07-040



ZX225USLC-6

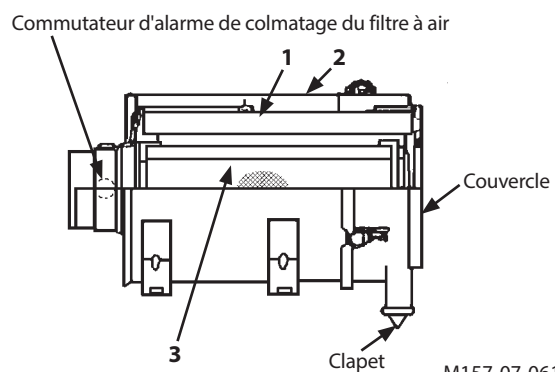
MDAT-07-022

ENTRETIEN

2 Remplacement de l'élément de filtre à air (intérieur) Remplacement --- en même temps que l'élément extérieur

IMPORTANT : Ne nettoyez et ne réutilisez pas l'élément intérieur.

1. Après avoir déposé l'élément extérieur (1), nettoyez l'intérieur du corps de filtre à air (2) avec un chiffon propre avant de déposer l'élément intérieur (3).
2. Déposez l'élément intérieur (3). Remplacez-le par un neuf.



ENTRETIEN

G. Circuit de refroidissement

Liquide de refroidissement

IMPORTANT : Utilisez de l'eau douce comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez le liquide de refroidissement Hitachi Long-Life Coolant (LLC) d'origine dilué de 30 à 50 %.

Si vous utilisez un mélange contenant moins de 30 % de liquide de refroidissement longue durée Hitachi Long-Life Coolant, la durée de vie utile des pièces risque d'être abrégée en raison des dégâts dus au gel ou à la corrosion des pièces du système de refroidissement.

Produits recommandés	Autres produits
Hitachi Genuine Long-Life Coolant	Liquide de refroidissement longue durée anticorrosion de type organique

Proportion de mélange de l'antigel

Température ambiante		Proportion	ZX135US-6		ZX225USLC-6, 225USRLC-6	
			Antigel	Eau douce	Antigel	Eau douce
°C	°F	[%]	litres	litres	litres	litres
-1	30	30	6,3	14,7	8,4	19,6
-15	5	35	7,4	13,6	9,8	18,2
-20	-4	40	8,4	12,6	11,2	16,8
-25	-13	45	9,5	11,5	12,6	15,4
-30	-22	50	10,5	10,5	14,0	14,0

Précautions de manipulation de l'antigel

ATTENTION : L'antigel est toxique.

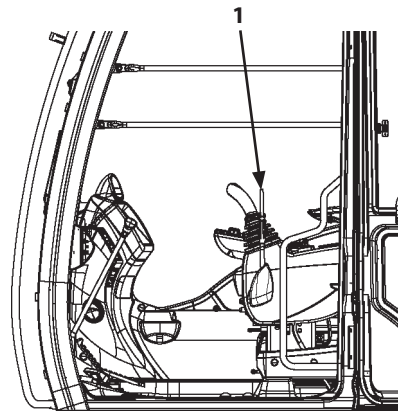
- L'antigel est toxique : en cas d'absorption, il peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Provoquez le vomissement et consultez immédiatement un médecin en urgence.
- En cas de projection accidentelle d'antigel dans les yeux, rincez à l'eau pendant 10 à 15 minutes et consultez un médecin en urgence.
- Pour stocker l'antigel, veillez à le conserver dans un récipient clairement étiqueté et comportant un couvercle étanche. Conservez toujours l'antigel hors de portée des enfants.
- Faites attention aux risques d'incendie. L'antigel est décrit comme substance dangereuse dans le cadre des législations relatives à la prévention des incendies.
- Pour la mise au rebut de l'antigel, veillez à bien respecter toutes les réglementations locales. Pour le stockage ou la mise au rebut de l'antigel, respectez toutes les réglementations locales.

ENTRETIEN

1 Vérification du niveau de liquide de refroidissement --- tous les jours

1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
2. Vérifiez que tous les leviers de commande se trouvent au point mort.
3. Insérez la clé de contact dans le commutateur d'allumage (2). Mettez le contact en tournant la clé sur ON (MARCHE). Appuyez sur le commutateur (3) de façon prolongée tandis que le moteur est arrêté.

Le témoin de liquide de refroidissement (4) doit s'afficher en vert.

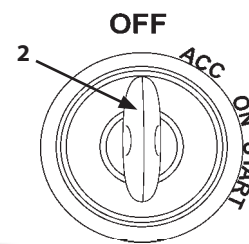


Position LOCK (VERROUILLÉE) MDAA-01-295

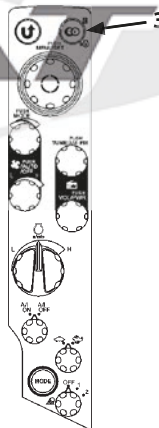
IMPORTANT : Ne vous fiez pas uniquement à l'affichage du tableau de bord pour vérifier l'état de la machine, notamment le niveau d'huile ; procédez si nécessaire à un contrôle visuel des points voulus.

Stationnez toujours la machine sur une surface stable et de niveau pour procéder au contrôle.

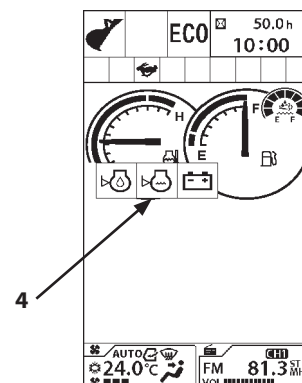
 **NOTE :** Si la fonction de sécurité est activée, un mot de passe est nécessaire.



MDC1-01-502



MDCD-01-026



MDC1-01-041

ENTRETIEN

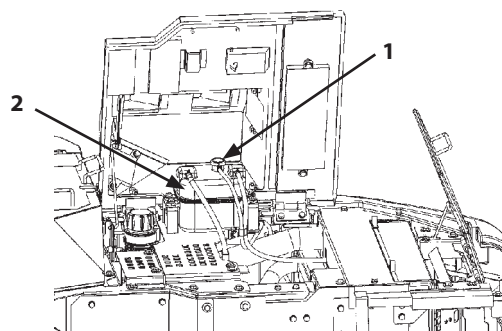
--- inspection visuelle

Le niveau de liquide de refroidissement doit se situer entre les repères FULL (plein) (3) et LOW (bas) (4) du réservoir d'expansion (2).

Si le niveau du liquide de refroidissement est en dessous du repère LOW (bas) (4), déposez le bouchon (1) du réservoir d'expansion (2) et ajoutez du liquide de refroidissement.

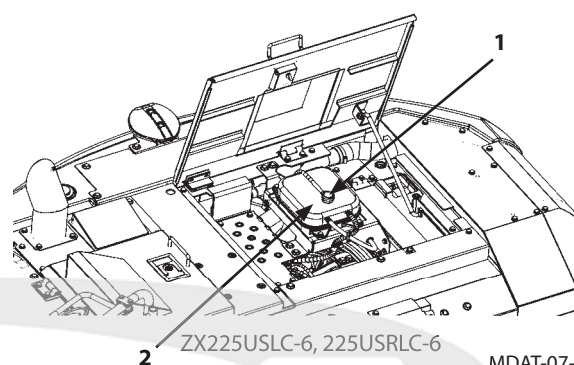
⚠ ATTENTION : Ne retirez pas le bouchon (1) avant que le liquide de refroidissement contenu dans le radiateur ne soit refroidi. La vapeur chaude qui peut s'en échapper risque d'entraîner de graves brûlures. Dès que la température du liquide de refroidissement s'est abaissée, desserrez lentement le bouchon (1) pour relâcher l'air sous pression contenu à l'intérieur avant de déposer le bouchon (1).

Si le réservoir d'expansion (2) est vide, ajoutez du liquide de refroidissement dans le radiateur puis dans le réservoir d'expansion (2).



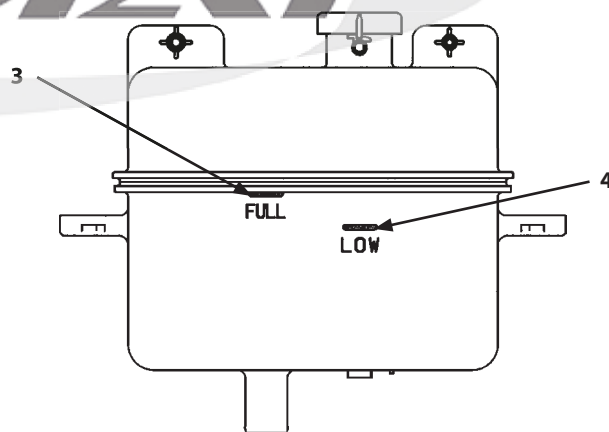
ZX135US-6

MDAT-07-003



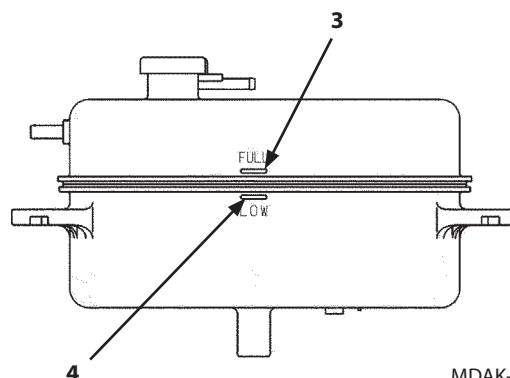
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-007



ZX135US-6

MDAK-07-047



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAK-07-048

ENTRETIEN

2 Vérification et réglage de la tension de la courroie de ventilateur

--- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

ZX135US-6

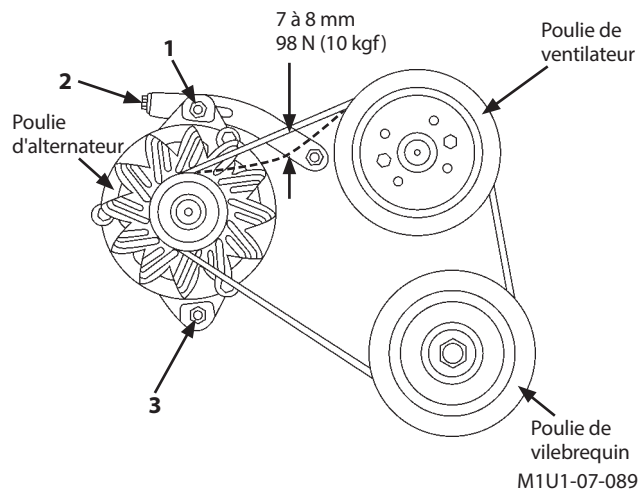
IMPORTANT : Si la courroie de ventilateur est détendue, la charge des batteries est insuffisante, le moteur risque de surchauffer et la courroie s'use rapidement de manière anormale. Des courroies trop tendues risquent d'endommager les roulements ainsi que les courroies elles-mêmes.

Inspection

Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur en appuyant avec le pouce à mi-chemin entre la poulie de ventilateur et la poulie d'alternateur avec une force d'environ 98 N (10 kgf). La flexion doit être conforme à la valeur indiquée à droite.

Vérifiez visuellement le degré d'usure de la courroie.

Remplacez-la si nécessaire.



Réglage de la tension de la courroie d'entraînement

1. Desserrez le contre-écrou (1) et le boulon de fixation inférieur de l'alternateur (3).
2. Agissez sur le boulon de réglage de tension (2) de façon à ajuster la tension de la courroie.
3. Une fois le réglage effectué, resserrez le contre-écrou (1) et le boulon de fixation inférieur de l'alternateur (3) au couple préconisé.

Couple de serrage standard :

Écrou : 25 N·m (2,5 kgf·m)

Boulon : 52 N·m (5,2 kgf·m)

IMPORTANT : Si vous montez une courroie neuve, réglez à nouveau sa tension après avoir fait fonctionner le moteur pendant 3 à 5 minutes au ralenti lent de façon à ce que la nouvelle courroie se mette bien en place.

ENTRETIEN

ZX225USLC-6, 225USRLC-6

IMPORTANT : Si la courroie de ventilateur est détendue, la charge de la batterie sera insuffisante, le moteur risque de surchauffer et la courroie s'usera de façon prématurée. Une courroie trop tendue risque d'endommager les roulements de la pompe à eau/l'alternateur ainsi que la courroie elle-même.

Contrôle

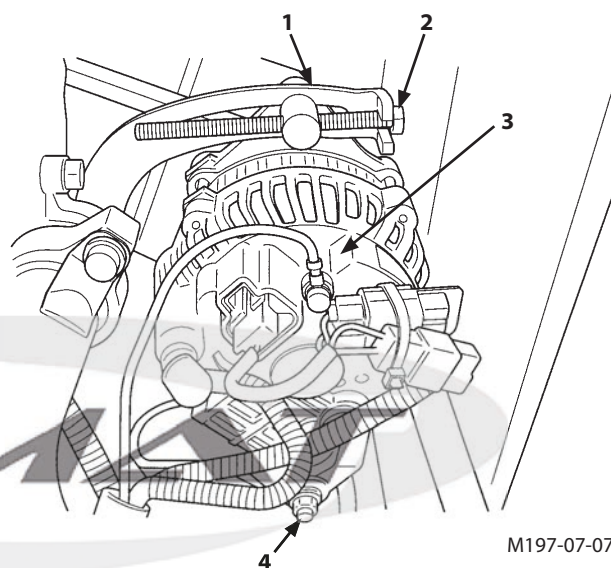
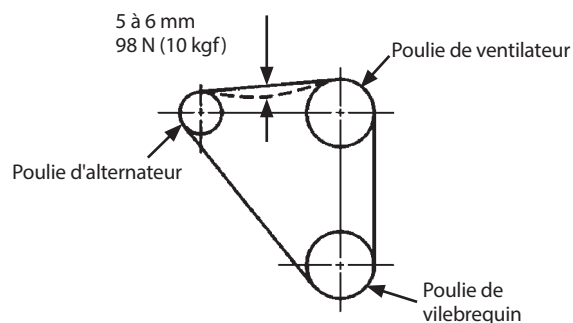
Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur en appuyant avec le pouce à mi-chemin entre la poulie de ventilateur et la poulie d'alternateur avec une force d'environ 98 N (10 kgf). La flexion doit être conforme à la valeur indiquée à droite.

Vérifiez visuellement le degré d'usure de la courroie. Remplacez si nécessaire.

Réglage de la tension de la courroie d'entraînement


1. Desserrez le contre-écrou (1) situé au sommet de l'alternateur (3) et le contre-écrou (4) situé au bas de l'alternateur (3).
2. Réglez la tension de la courroie en avançant ou en reculant l'alternateur (3) au moyen du boulon de réglage (2).
3. Serrez solidement les contre-écrous (1) et (4).


IMPORTANT : Si vous montez une courroie neuve, réglez à nouveau sa tension après avoir fait fonctionner le moteur pendant 3 à 5 minutes au ralenti lent de façon à ce que la nouvelle courroie se mette bien en place.



ENTRETIEN

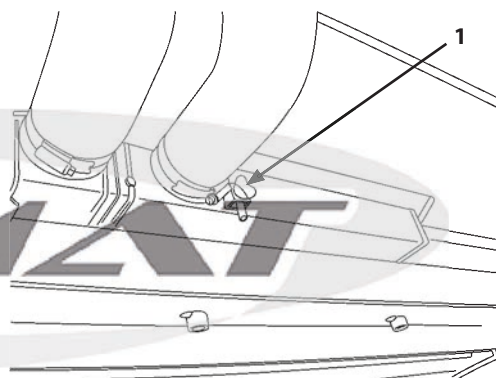
3 Remplacement du liquide de refroidissement --- deux fois par an (au printemps et à l'automne)

 **NOTE :** Si vous utilisez le liquide de refroidissement longue durée Hitachi Long-Life Coolant d'origine, remplacez-le tous les deux ans (à l'automne) ou toutes les 4000 heures, à la première échéance.

 **ATTENTION :** Ne desserrez pas le bouchon du réservoir d'expansion lorsque le liquide de refroidissement contenu dans le radiateur est encore chaud. La vapeur chaude qui peut s'en échapper risque d'entraîner de graves brûlures. Dévissez lentement le bouchon jusqu'à la butée. Relâchez toute la pression avant de retirer le bouchon.

Procédure :

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur.
2. Déposez le couvercle inférieur. Déposez le bouchon du réservoir d'expansion. Ouvrez le robinet de vidange (1) sur le radiateur pour permettre la vidange complète du liquide de refroidissement. Éliminez en même temps les impuretés telles que le tartre.
3. Fermez le robinet de vidange (1). Versez de l'eau douce peu chargée en impuretés ou de l'eau du robinet et un nettoyant pour radiateurs. Fermez le bouchon du réservoir d'expansion. Démarrez le moteur et faites-le tourner à un régime un peu supérieur au ralenti lent ; lorsque l'aiguille de l'indicateur de température atteint la zone verte, faites tourner le moteur pendant au moins 10 minutes environ.
4. Arrêtez le moteur et ouvrez le robinet de vidange du radiateur (1). Rincez le circuit de refroidissement avec de l'eau du robinet jusqu'à ce que l'eau qui en ressort soit propre. Ceci permet d'éliminer la rouille et les sédiments.

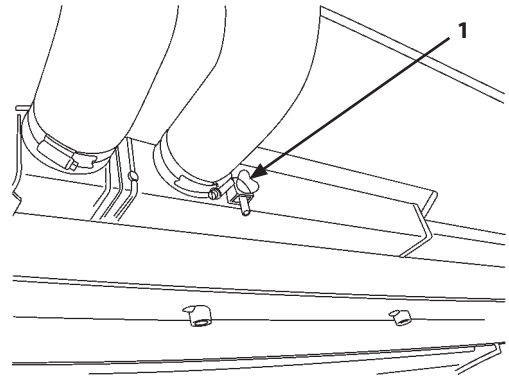


M1U1-07-029

ENTRETIEN

5. Fermez le robinet de vidange du radiateur (1).
Remplissez le radiateur d'un mélange d'eau du robinet et de LLC dans les proportions préconisées. Si vous ajoutez du liquide de refroidissement, versez-le lentement pour éviter la formation de bulles d'air dans le circuit.

Remplissez le réservoir d'expansion avec du liquide de refroidissement jusqu'à ce que son niveau atteigne le trait supérieur.



M1U1-07-029

IMPORTANT : Si le liquide de refroidissement est rempli au-delà du trait supérieur, l'air contenu dans le circuit de refroidissement risque de ne pas être purgé du réservoir d'expansion. Ne versez pas de liquide de refroidissement au-delà du trait supérieur.

6. Faites tourner le moteur pendant plusieurs minutes pour stabiliser la température du liquide de refroidissement, puis purgez suffisamment le circuit de refroidissement.

Arrêtez le moteur. Assurez-vous que le niveau de liquide de refroidissement se trouve entre le trait inférieur et le trait supérieur.

Si nécessaire, ajoutez du liquide de refroidissement. Vérifiez à nouveau le niveau du liquide de refroidissement (Le niveau du liquide de refroidissement doit se situer entre le trait inférieur et le trait supérieur.)

ENTRETIEN

4 Nettoyage des faisceaux de radiateur/de refroidisseur d'huile/de refroidisseur intermédiaire

Extérieur --- toutes les 500 heures

Intérieur --- une fois par an

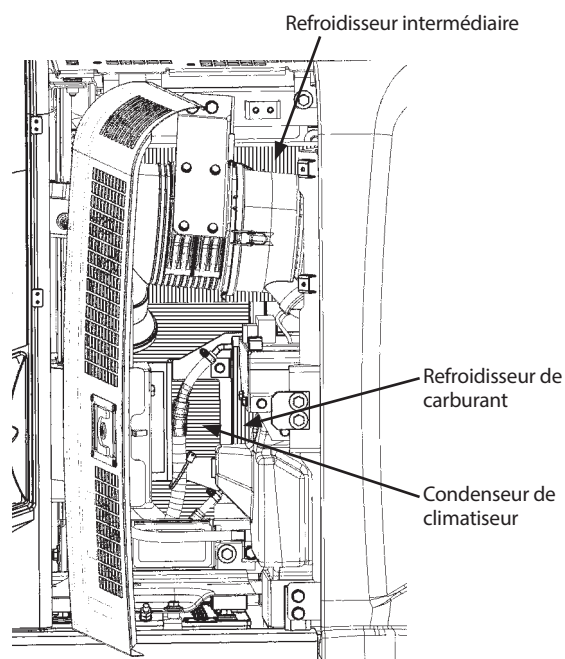
ATTENTION : Utilisez de l'air comprimé à basse pression (moins de 0,2 MPa, 2 kgf/cm²) pour le nettoyage. Portez des équipements de protection individuelle, notamment des protections oculaires.

IMPORTANT : Si vous utilisez de l'air à une pression supérieure à 0,2 MPa (2 kgf/cm²) ou de l'eau du robinet avec une pression de refoulement élevée pour le nettoyage, ceci risque d'endommager les ailettes du radiateur/du refroidisseur d'huile/du refroidisseur intermédiaire.

Le radiateur, le refroidisseur d'huile et le refroidisseur intermédiaire sont disposés en parallèle.

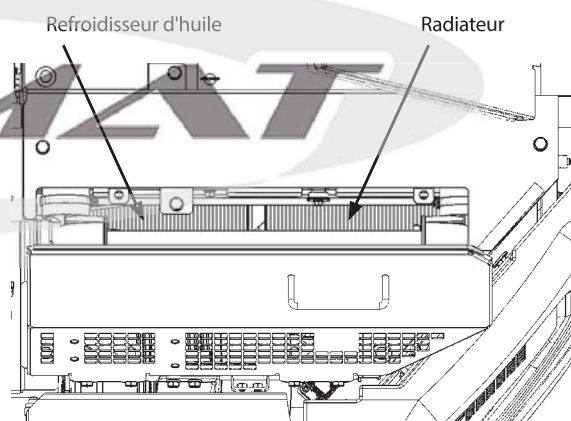
Si de la saleté ou des poussières s'accumulent dessus, l'efficacité du système de refroidissement va diminuer.

Nettoyez les faisceaux du radiateur/du refroidisseur d'huile/du refroidisseur intermédiaire à l'air comprimé (pression inférieure à 0,2 MPa (2 kgf/cm²)) ou à l'eau du robinet. Cela empêchera une perte d'efficacité du système de refroidissement.



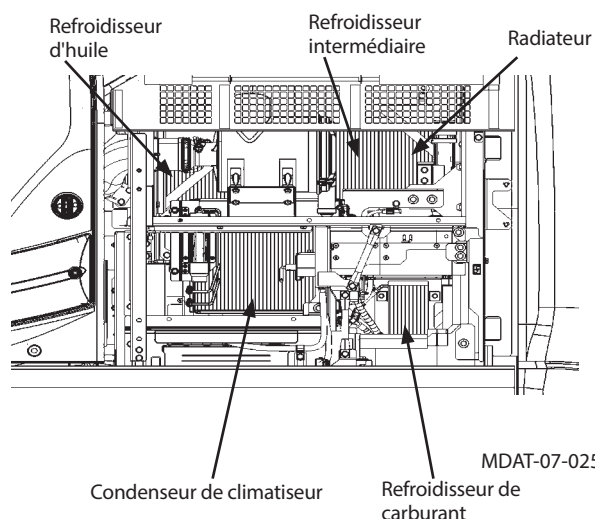
ZX135US-6

MDAT-07-023



ZX135US-6

MDAT-07-024



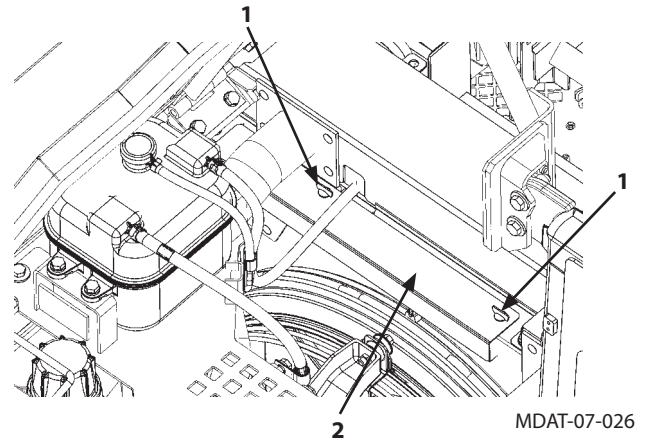
MDAT-07-025

ZX225USLC-6, 225USRLC-6

ENTRETIEN

AVERTISSEMENT :

- Les pièces mobiles peuvent happer les personnes présentes et causer de graves blessures.
- Avant toute intervention, arrêtez le moteur et attendez l'immobilisation du ventilateur pour prévenir tout accident.
- Ne tentez jamais de démarrer le moteur lorsque le couvercle est ouvert.
- Si vous laissez tomber un outil ou une pièce quelconque dans le faisceau du radiateur/du refroidisseur d'huile/du refroidisseur intermédiaire, retirez-les avant de démarrer le moteur.



ZX135US-6

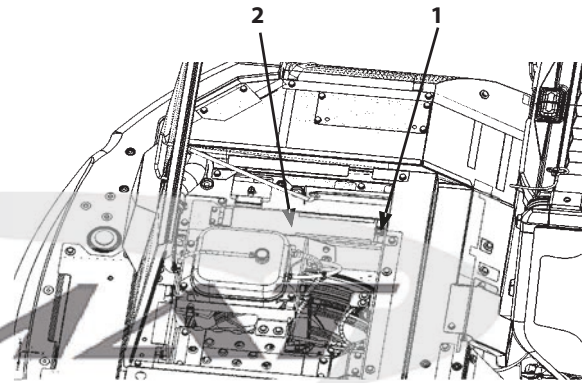
Nettoyage

1. Desserrez le boulon (1) pour pouvoir ouvrir le couvercle (2) et procéder au nettoyage.

Prenez soin de ne pas casser les ailettes en procédant au nettoyage.

Fermez le couvercle (2) et serrez le boulon (1) après le nettoyage.

IMPORTANT : Vérifiez périodiquement les faisceaux et remplacez-les si nécessaire lorsque vous exploitez la machine dans des endroits poussiéreux.



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

ENTRETIEN

5 Nettoyage de la grille avant du refroidisseur d'huile, du radiateur et du refroidisseur intermédiaire

--- toutes les 500 heures

IMPORTANT : Vérifiez la grille tous les jours et nettoyez-la si nécessaire lorsque vous exploitez la machine dans des endroits poussiéreux.

Tirez sur le levier de fixation de la grille pour pouvoir déposer cette dernière.

Introduisez la fixation dans l'orifice du couvercle et remettez le levier de fixation à sa place pour fixer la grille.

La grille ne sera pas correctement maintenue si l'écrou de fixation est trop serré ou pas assez. Réglez le couple de serrage de l'écrou de fixation pour immobiliser la grille.

Pour avoir une indication grossière du couple de serrage, voir ci-dessous.

Couple de serrage : 0,5 N·m (0,05 kgf·m)

ou

A : 2,5 à 3,5 mm

6 Nettoyage du condenseur de climatiseur

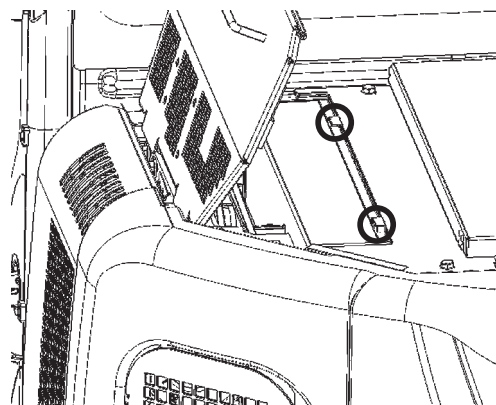
--- toutes les 500 heures

IMPORTANT : Vérifiez la grille tous les jours et nettoyez-la si nécessaire lorsque vous exploitez la machine dans des endroits poussiéreux.

7 Nettoyage du refroidisseur de carburant

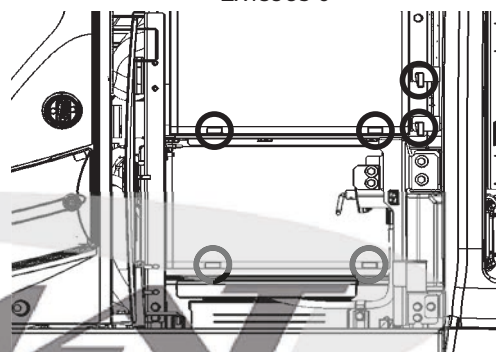
--- toutes les 500 heures

IMPORTANT : Vérifiez la grille tous les jours et nettoyez-la si nécessaire lorsque vous exploitez la machine dans des endroits poussiéreux.



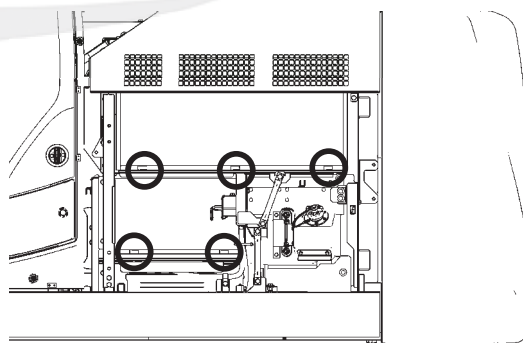
ZX135US-6

MDAT-07-028



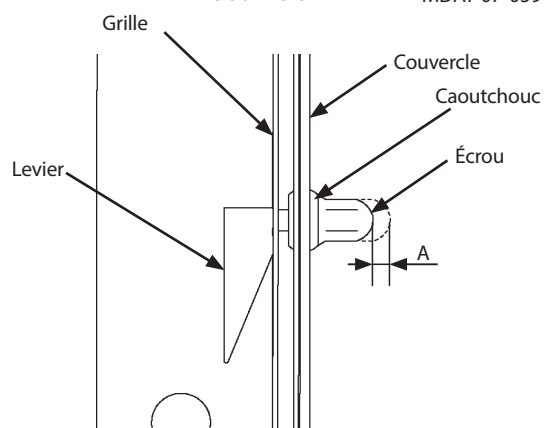
ZX225USLC-6

MDAT-07-029



ZX225USRLC-6

MDAT-07-059



MDAA-07-025

H. Circuit électrique

⚠ AVERTISSEMENT :

- **Non adapté et/ou mal installé, le matériel de radiocommunication et ses composants connexes peuvent affecter les circuits électroniques de la machine et provoquer un déplacement accidentel de cette dernière.**
- **Un matériel électrique mal installé peut provoquer une panne et/ou un incendie sur la machine.**
- **Consultez votre concessionnaire agréé pour installer un appareil de radiocommunication ou des accessoires électriques supplémentaires, ou pour remplacer des composants électriques.**

IMPORTANT : Ne tentez jamais de démonter ou de modifier les composants électriques/électroniques. Si vous désirez remplacer ou modifier de tels composants, prenez contact avec votre concessionnaire agréé.



ENTRETIEN

1 Batterie

⚠ AVERTISSEMENT :

- Le gaz de batterie peut exploser. Maintenez les sources d'étincelles et les flammes nues à distance des batteries.
- Ne laissez pas le couvercle (1) ouvert. Ne laissez pas d'outils, objets métalliques ou matières inflammables autour des batteries ni à l'intérieur du compartiment des batteries. Si vous placez un outil métallique entre la borne de la batterie et un composant du véhicule tel que le bloc moteur, des étincelles peuvent se former et peuvent provoquer une explosion et/ou un incendie.
- Ne continuez pas à utiliser ou à charger la batterie si le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser.
- Chargez les batteries dans un local bien ventilé.
- L'acide sulfurique de l'électrolyte de batterie est toxique. Sa force est suffisante pour brûler la peau, pour percer des vêtements, et pour provoquer une cécité en cas de projection dans les yeux. Portez des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.



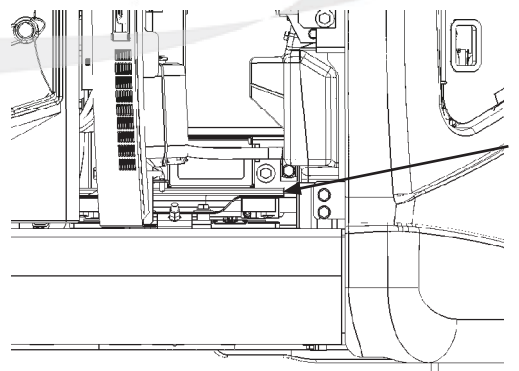
SA-032



IMPORTANT :

- Si elle est utilisée avec un niveau d'électrolyte inférieur au niveau spécifié, la batterie peut se détériorer rapidement.
- Ne remplissez pas la batterie d'électrolyte au-delà du niveau supérieur préconisé. L'électrolyte peut déborder et endommager les surfaces peintes et/ou corroder d'autres parties de la machine.

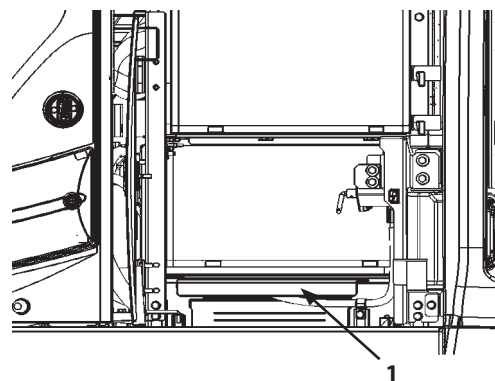
✎ NOTE : Si le niveau de l'électrolyte dépasse la ligne supérieure ou le bord inférieur du tube de remplissage, éliminez l'excès d'électrolyte à l'aide d'une pipette, jusqu'à ce que le niveau ait atteint le bord inférieur du tube. Après avoir neutralisé l'électrolyte extrait avec du bicarbonate de soude, rincez abondamment à l'eau, ou consultez le fabricant de la batterie.



SA-036

ZX135US-6
Emplacement des batteries

MDAT-07-030



ZX225USLC-6, 225USRLC-6
Emplacement des batteries

MDAT-07-029

ENTRETIEN

Précautions à prendre pour manipuler les batteries

- Si de l'électrolyte se renverse sur votre peau et/ou vos vêtements, rincez immédiatement votre peau et/ou vos vêtements à l'eau, puis lavez avec du savon.
En cas de projection dans les yeux, rincez à grande eau pendant 15 minutes environ et appelez un médecin immédiatement.
- N'utilisez pas de sources d'inflammation telles que des allumettes ou du tabac à proximité des batteries. Empêchez la formation d'étincelles.
- Procédez à la vérification ou à l'entretien des batteries uniquement après avoir arrêté le moteur, coupé le contact (position OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage) et retiré les bouchons de batterie.
- Tout contact avec une batterie qui vient d'être utilisée peut provoquer un accident corporel.
Attendez que la batterie refroidisse.
- Lorsque l'on recharge une batterie, de l'hydrogène gazeux inflammable se forme. Retirez la batterie de la machine de base. Rechargez la batterie dans un endroit bien ventilé, après avoir retiré les bouchons.
- Pour débrancher les bornes de batterie, débranchez d'abord la cosse de masse [moins (-)]. Pour brancher les bornes de batterie, branchez la cosse de masse [moins (-)] en dernier. Si vous placez un morceau de métal, un outil par exemple, entre la borne positive (+) de la batterie et le châssis de la machine alors que les deux bornes sont connectées, un court-circuit électrique risque de se produire et de créer une situation de danger.
- Si vous utilisez en même temps une batterie neuve et une batterie usagée, la durée de vie de la batterie neuve risque d'être abrégée. Rechargez les deux batteries en même temps.
- Une borne desserrée peut induire la formation d'étincelles. Serrez fermement les bornes.

ENTRETIEN

Vérification du niveau d'électrolyte --- tous les mois

Vérifiez le niveau d'électrolyte au moins une fois par mois.

1. Stationnez la machine sur un terrain de niveau et arrêtez le moteur.
2. Vérifiez le niveau d'électrolyte.
 - 2.1 Pour vérifier le niveau sur le côté de la batterie :

Nettoyez la zone entourant les traits de vérification de niveau à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas un chiffon sec. De l'électricité statique pourrait se former et provoquer l'explosion du gaz de batterie. Vérifiez que le niveau d'électrolyte se situe entre le niveau supérieur (U.L) et le niveau inférieur (L.L).

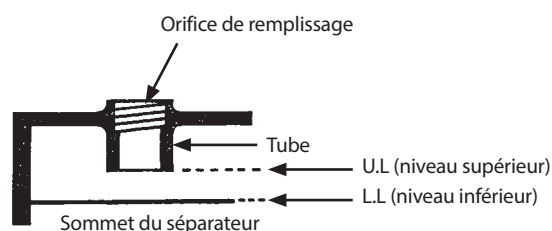
Si le niveau d'électrolyte se trouve sous le point médian entre les niveaux inférieur et supérieur, faites immédiatement l'appoint avec de l'eau distillée ou du liquide pour batteries du commerce.

Après avoir fait l'appoint, resserrez fermement le bouchon de l'orifice de remplissage.

Faites l'appoint avec de l'eau distillée avant de recharger les batteries (en faisant fonctionner la machine).



M146-07-109



M146-07-110

- 2.2 S'il est impossible de vérifier le niveau sur le côté de la batterie ou si aucun repère de vérification de niveau ne figure à cet endroit :

Après avoir déposé le bouchon de l'orifice de remplissage du dessus de la batterie, vérifiez le niveau de l'électrolyte en l'observant à travers l'orifice de remplissage. Il est difficile de juger précisément le niveau d'électrolyte dans ce cas. Par conséquent, si le niveau d'électrolyte atteint le niveau supérieur, estimez qu'il est correct. Ensuite, vérifiez le niveau en vous référant aux illustrations à droite. Si le niveau d'électrolyte n'atteint pas le bord inférieur du tube, faites l'appoint avec de l'eau distillée ou avec un liquide pour batteries du commerce jusqu'à atteindre le bas du tube.

Après avoir fait l'appoint, resserrez fermement le bouchon de l'orifice de remplissage.

Faites l'appoint avec de l'eau distillée avant de recharger les batteries (en faisant fonctionner la machine).

- 2.3 Si vous disposez d'un indicateur pour vérifier le niveau, suivez ce résultat.

Correct



Comme la surface de l'électrolyte touche le bas du tube, elle remonte en raison de la tension de surface, de sorte que les extrémités des électrodes paraissent courbées.

M146-07-111

Abaisser



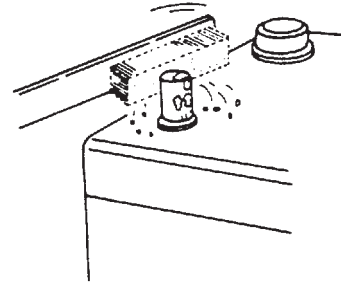
Si la surface de l'électrolyte n'atteint pas le bas du tube, les extrémités des électrodes paraissent droites.

M146-07-112

ENTRETIEN

3. Maintenez toujours la zone autour des bornes de la batterie propre afin d'éviter que cette dernière ne se décharge. Vérifiez que les bornes de la batterie ne sont pas desserrées et/ou rouillées.

Vérifiez que les bornes de la batterie ne sont pas desserrées et/ou rouillées. Enduisez les bornes de graisse ou de vaseline pour éviter la corrosion.



M409-07-072

Remplacement des batteries

IMPORTANT : Placez le coupe-batteries en position OFF (ARRÊT) avant de remplacer les batteries.

Cette machine est équipée de deux batteries de 12 V. La borne négative est mise à la terre.
Si une batterie est endommagée dans le système de 24 V, remplacez cette batterie par une batterie neuve du même type. Si une batterie ne nécessitant pas d'entretien est endommagée, remplacez-la par une batterie ne nécessitant pas d'entretien neuve. Le chargeur de batteries varie selon le type de batterie. Si vous reliez une batterie non adaptée, celle-ci sera surchargée, ce qui pourrait entraîner un dysfonctionnement.



ENTRETIEN

Vérification de la densité de l'électrolyte

--- tous les mois

AVERTISSEMENT : Le gaz de batterie peut exploser. Maintenez les sources d'étincelles et les flammes nues à distance des batteries. Utilisez une lampe torche pour vérifier le niveau d'électrolyte des batteries.

L'acide sulfurique de l'électrolyte de batterie est toxique. Sa force est suffisante pour brûler la peau, pour percer des vêtements, et pour provoquer une cécité en cas de projection dans les yeux.

Ne vérifiez jamais la charge d'une batterie en plaçant un objet métallique entre les bornes. Utilisez un voltmètre ou un hydromètre.

Retirez toujours la cosse à la masse (-) de la batterie en premier et reposez-la en dernier.

Évitez tout risque :

1. Remplissez les batteries dans une zone bien ventilée.
2. Portez des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
3. Évitez de respirer les vapeurs dégagées si vous ajoutez de l'électrolyte.
4. Évitez de renverser l'électrolyte ou d'en perdre des gouttes.
5. Appliquez les procédures correctes de démarrage avec des batteries d'appoint.

Si vous renversez de l'acide sur vous :

1. Rincez abondamment votre peau à l'eau.
2. Appliquez du bicarbonate de soude ou de la chaux pour neutraliser l'acide.
3. En cas de projection dans les yeux, rincez abondamment à l'eau pendant 10 à 15 minutes. Consultez immédiatement un médecin.

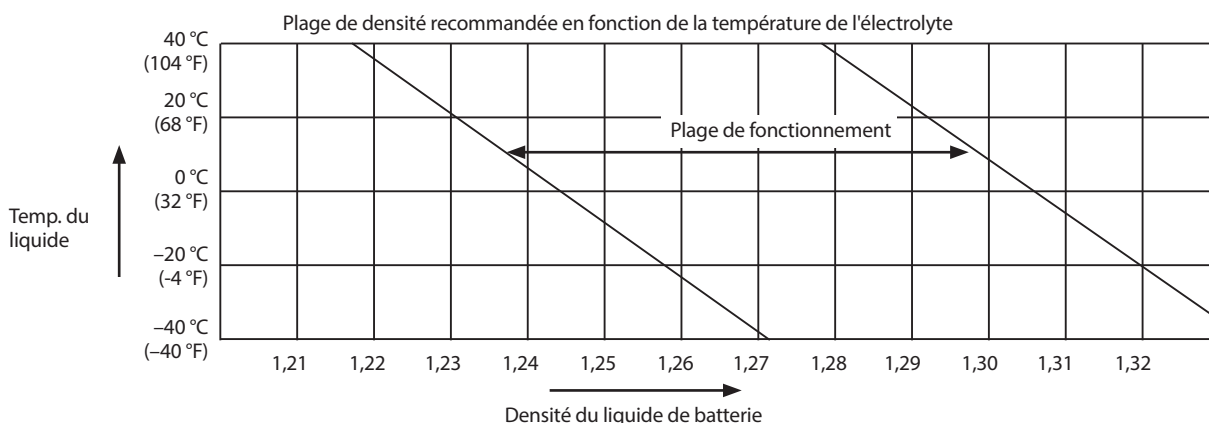
En cas d'ingestion d'acide :

1. Ne provoquez pas le vomissement.
2. Buvez beaucoup d'eau ou de lait.
3. Consultez immédiatement un médecin.

NOTE : Mesurez la densité de l'électrolyte lorsqu'il est refroidi, et non immédiatement après le fonctionnement.

Vérifiez la densité de l'électrolyte dans chaque élément de batterie.

La valeur minimum de densité de l'électrolyte varie en fonction de sa température. La densité doit être maintenue dans la plage indiquée sur le graphique. Chargez la batterie si la densité est inférieure à la limite indiquée.



2 Remplacement de fusibles --- selon les besoins

En cas de défaillance d'un équipement électrique, vérifiez d'abord les fusibles. La boîte à fusibles se trouve derrière le siège de l'opérateur.

 NOTE:

- *Un fusible de rechange de chaque calibre est fourni dans la boîte à fusibles.*
- *Un outil de dépose des fusibles est fourni dans la boîte à fusibles.*

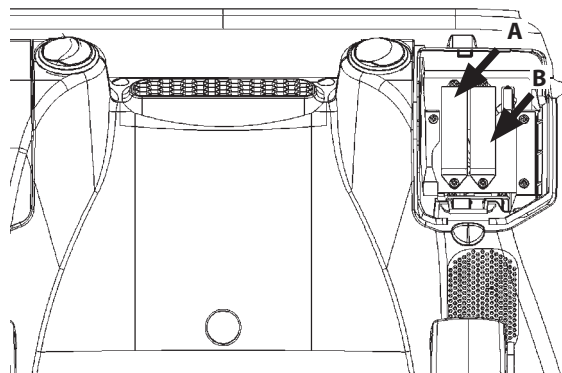


ENTRETIEN

Boîte à fusibles

A

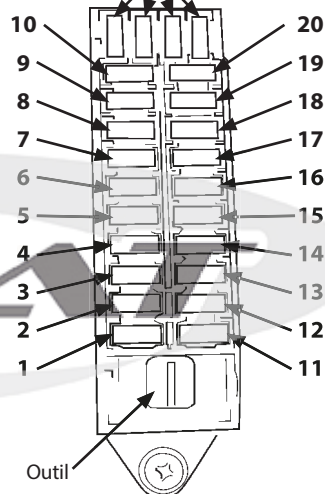
10- CONTRÔLEUR 5 A	20- OPT.3 (ALT) 5 A
9- REcul 10 A	19- KLAXON 10 A
8- ECU 30 A	18- ARRÊT AU RALENTI 5 A
7- DÉMARRAGE 5 A	17- CONTACT 5 A
6- OPT.2 (ALT) 20 A	16- RELAIS DE PRÉCHAUFFAGE 5 A
5- OPT.1 (ALT) 5 A	15- AUX 10 A
4- SOLÉNOÏDE 20 A	14- TABLEAU DE BORD 5 A
3- CHAUFFAGE 20 A	13- ALLUME-CIGARE 10 A
2- ESSUIE-GLACE 10 A	12- RADIO 5 A
1- ÉCLAIRAGE 20 A	11- POMPE DE CARBURANT 5 A



MDCN-01-010

A

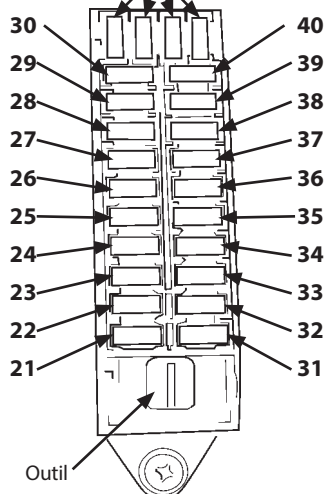
Fusibles de rechange



M1GR-01-003

B

Fusibles de rechange



M1GR-01-003

B

30- -	40- -
29- -	39- -
28- UNITÉ DE DÉTECTION 10 A	38- -
27- AUX.3 5 A	37- -
26- ATTACHE RAPIDE 5 A	36- -
25- ANTIVOL 5 A	35- DCU 20 A
24- UNITÉ12V 10 A	34- AUX.2 10 A
23- ÉCL. CABINE ARRIÈRE 10 A	33- FEUX DÉTRESSE 10 A
22- ÉCL. CABINE AVANT 10 A	32- ÉCL. CABINE AVANT +2 10 A
21- CHAUFFAGE DE SIÈGE 10 A	31- COMPR. SIÈGE 10 A

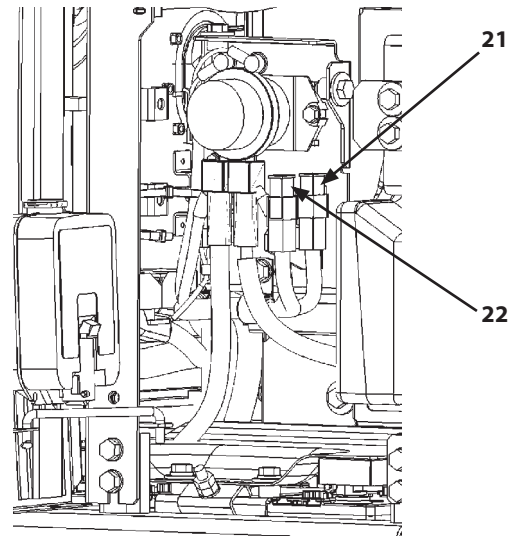
ENTRETIEN

- Fil fusible (fusible principal)

Si le démarreur ne tourne pas alors que le commutateur d'allumage est sur START (démarrage), le fil fusible peut être la cause du problème. Déposez le couvercle près de la batterie pour vérifier l'état du fil fusible. Remplacez-le s'il est grillé.

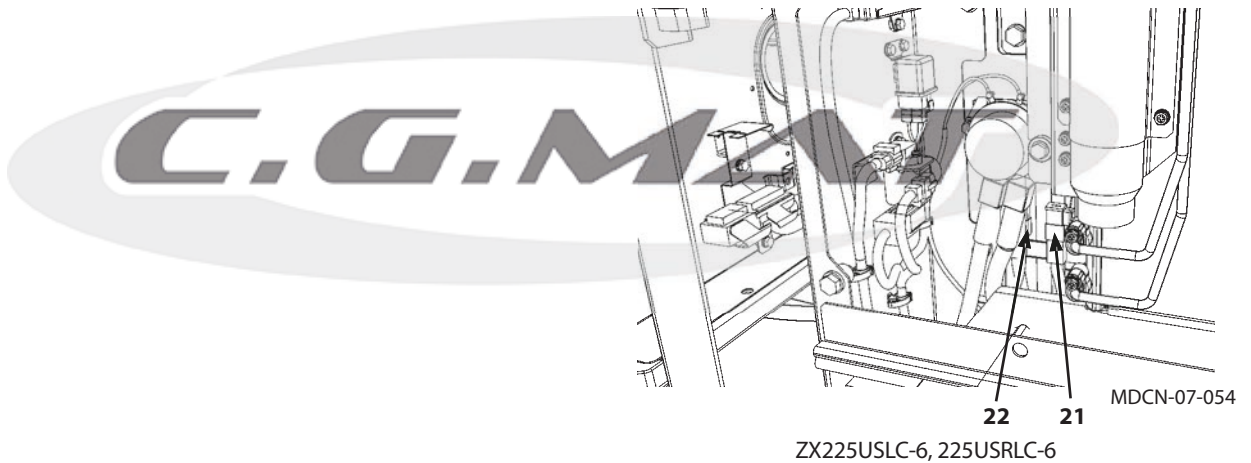
21- Côté + (rouge)
45 A

22- Côté - (noir)
65 A



ZX135US-6

MDAT-07-031



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-054

ENTRETIEN

I. Divers

1 Vérification et remplacement des dents du godet --- tous les jours

Vérifiez l'usure et la tenue des dents (1) du godet.
Remplacez les dents (1) si l'usure dépasse la limite de service indiquée ci-dessous.

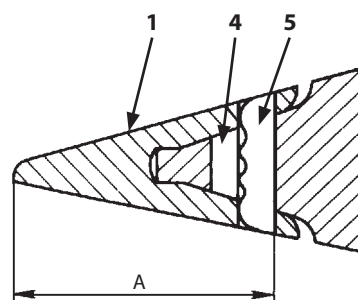
	A mm	
Modèle	Neuf	Limite d'utilisation
ZX135US-6	166	85
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	200	95

Remplacez

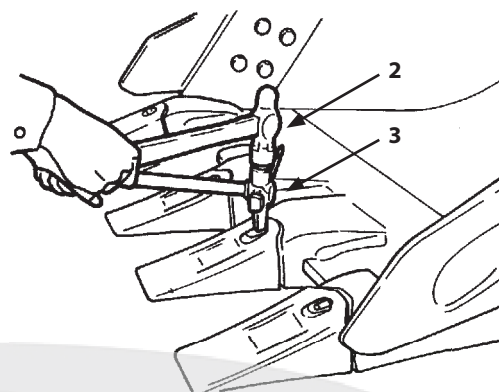
⚠ ATTENTION :

- **Protégez-vous contre les projections de morceaux de métal.**
- **Portez des lunettes ou un masque de protection et un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer.**

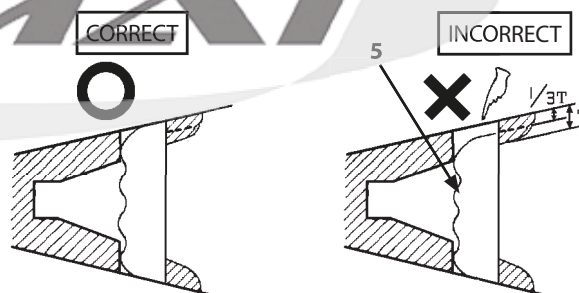
1. Utilisez un marteau (2) et un chasoir (3) pour chasser la goupille de blocage (5). Prenez soin de ne pas endommager la pièce d'arrêt en caoutchouc (4).
2. Vérifiez la goupille de blocage (5) et la pièce d'arrêt en caoutchouc (4). Les goupilles de blocage (5) trop courtes et les butées d'arrêt en caoutchouc (4) endommagées doivent être remplacées par des pièces neuves.



M104-07-056



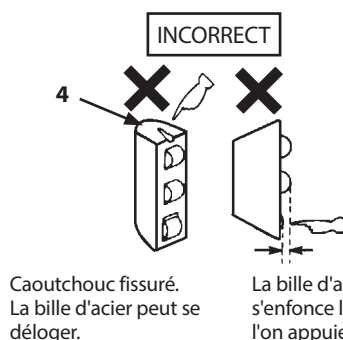
M104-07-116



Aligner une extrémité de la goupille de blocage pour l'évaluer. Ici, la goupille de blocage est trop courte.

M104-07-118

M104-07-058



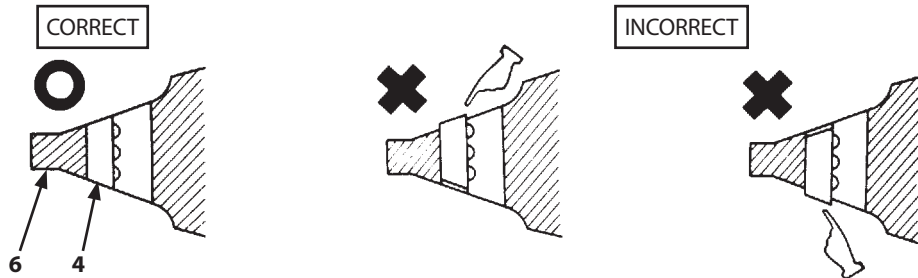
Caoutchouc fissuré.
La bille d'acier peut se déloger.

La bille d'acier s'enfonce lorsque l'on appuie dessus.

M104-07-059

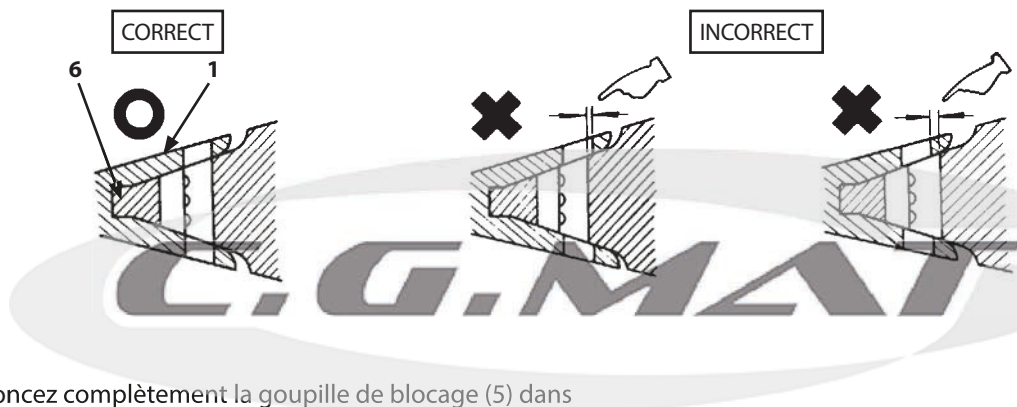
ENTRETIEN

3. Nettoyez la surface du porte-dent (6).
4. Installez la pièce d'arrêt en caoutchouc (4) dans l'orifice du porte-dent (6) comme illustré.



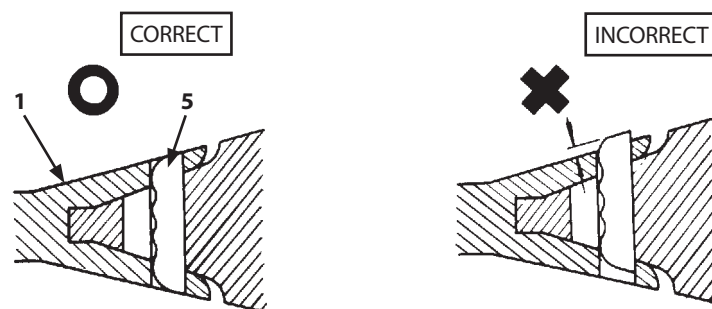
M104-07-060

5. Positionnez la nouvelle dent (1) sur le porte-dent (6).



M104-07-061

6. Enfoncez complètement la goupille de blocage (5) dans l'orifice, comme illustré.



M104-07-062

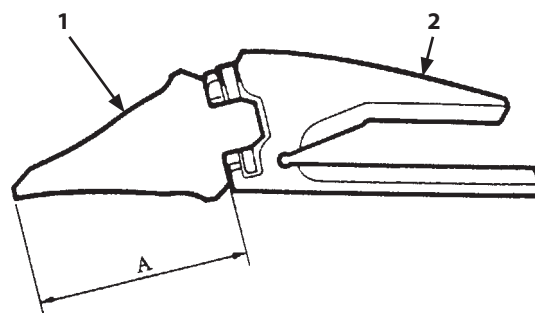
ENTRETIEN

Vérification des dents de godet de type H et Super V (ZX225USLC-6, 225USRLC-6)

--- tous les jours

⚠ AVERTISSEMENT : Protégez-vous contre les projections de morceaux de métal. Portez des lunettes ou un masque de protection et un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer.

Vérifiez l'usure et la tenue des dents (1) du godet.
Quand l'usure des dents (1) dépasse la limite de service, remplacez-les.



M116-07-124

		Référence	Neuf	Limite d'utilisation
A mm	Godet rétro 0,80 m ³ avec dents de godet de type Super V	4400250	232	99

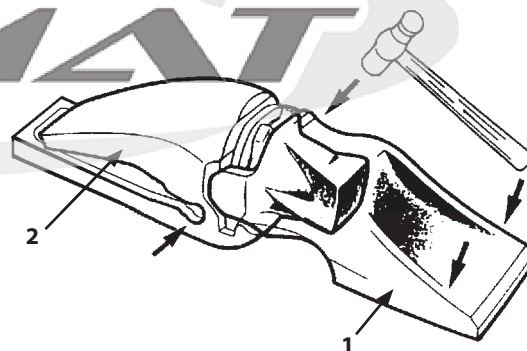
IMPORTANT : Lorsque l'usure d'une dent (1) dépasse la limite de service, un trou apparaît sur la dent (1), ce qui expose et use le nez du porte-dent (2). Ce dernier finit par casser ou fait tomber la dent (1).

Procédures :

Dépose des dents (1)

1. Préparatifs pour la dépose des pointes de dent

Frappez les côtés supérieurs gauche et droit et les tenons gauche et droit de la pointe de dent (1) alternativement avec un marteau pour évacuer les cailloux, la terre et autres débris coincés dans l'interstice entre la dent (1) et le porte-dent (2).



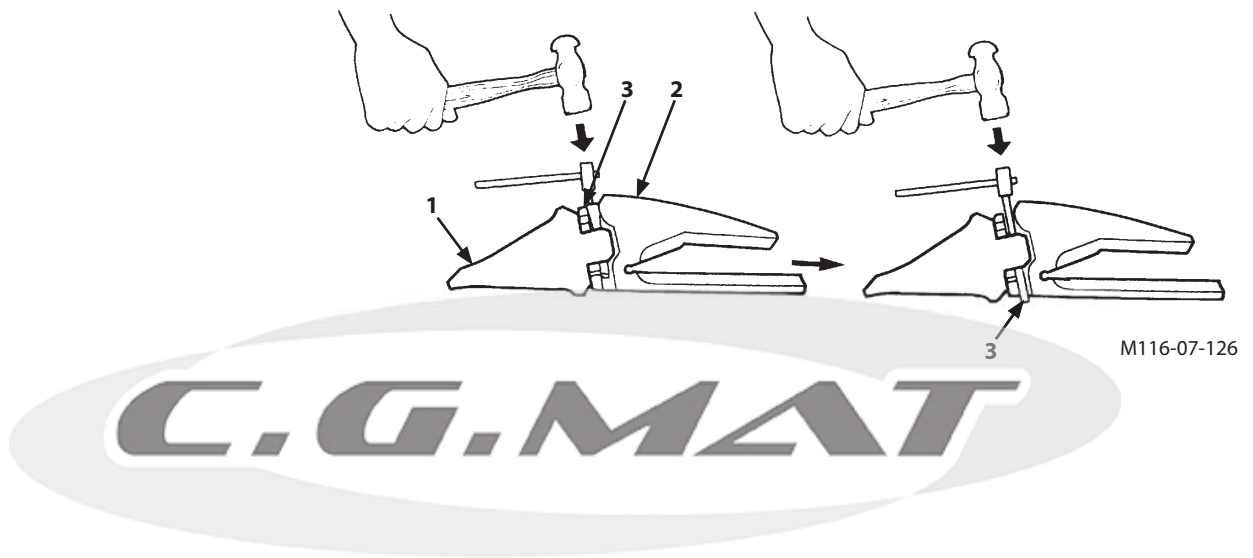
M116-07-125

ENTRETIEN

2. Dépose de la goupille de blocage (3)

Éliminez entièrement les cailloux, la terre, etc., de l'interstice entre la goupille de blocage (3) et le porte-dent (2). Posez l'outil de dépose sur l'extrémité supérieure de la goupille de blocage (3) et frappez avec un marteau pour déposer cette goupille (3).

Pour chasser la goupille de blocage (3), frappez d'abord avec un outil plus court jusqu'à ce que l'extrémité supérieure de la goupille de blocage (3) arrive en haut du tenon de la dent (1) puis utilisez un outil plus long pour déposer la goupille de blocage (3).



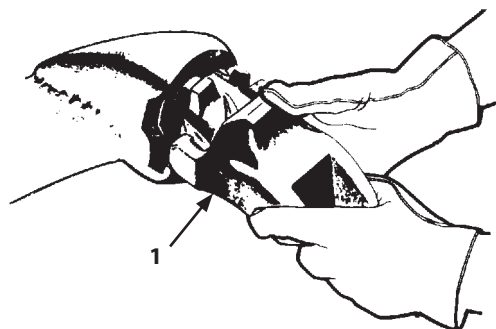
M116-07-126

ENTRETIEN

3. Dépose de la dent

Tournez la dent (1) vers la gauche, puis pivotez-la et tirez-la vers vous pour la déposer.

IMPORTANT : Vérifiez que la goupille de blocage (3) ne présente pas de fissures. Le cas échéant, remplacez la goupille de blocage (3) par une neuve. Bien que la goupille et le bouchon puissent supporter plusieurs remplacements de la pointe de dent (1), vérifiez s'ils sont réutilisables ou non lorsque vous remplacez la dent (1).



M113-07-078

Montage de la dent

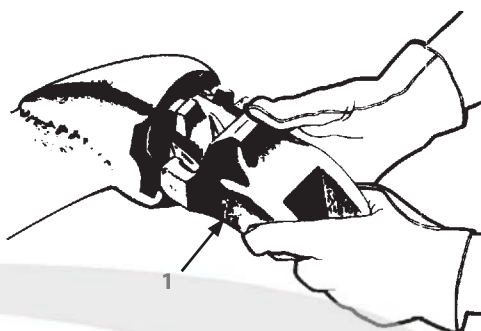
1. Montage de la dent

Nettoyez la face supérieure du nez du porte-dent (2).

Vérifiez aussi que la goupille de blocage (3) n'est pas fissurée.

Si des cailloux, de la terre, etc., sont coincés sur le nez du porte-dent (2), la dent (1) ne s'insère pas correctement et il est impossible d'enfoncer la goupille (3).

Insérez progressivement la dent (1) jusqu'à ce que la dent (1) arrive au bout du nez du porte-dent (2) en la pivotant et en la tournant vers la droite.

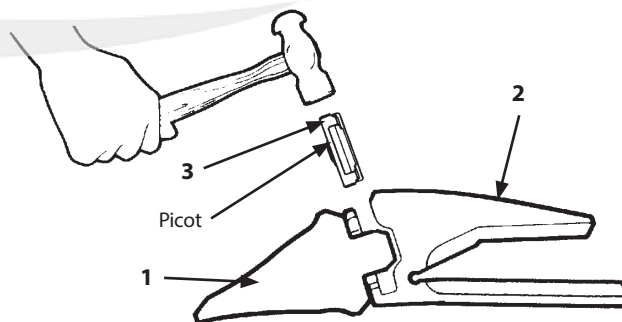


M113-07-080

2. Insertion de la goupille de blocage

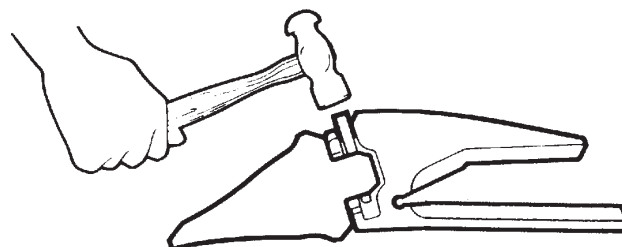
Insérez la goupille de blocage (3) en orientant le picot vers le nez du porte-dent (2).

Une fois la dent (1) entièrement insérée sur le porte-dent (2), enfoncez la goupille de blocage (3) dans la dent (1) avec un marteau jusqu'à ce que le haut de la goupille de blocage (3) affleure la surface du nez. (C'est-à-dire jusqu'à ce que le picot de la goupille de blocage (3) se loge dans les rainures de la dent (1).)



M173-07-001

(C'est-à-dire jusqu'à ce que le picot de la goupille de blocage (3) se loge dans les rainures de la dent (1).)

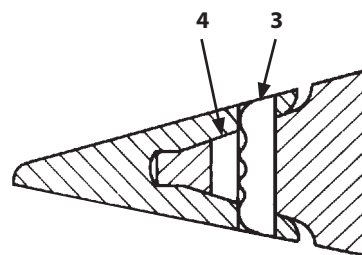


M116-07-128

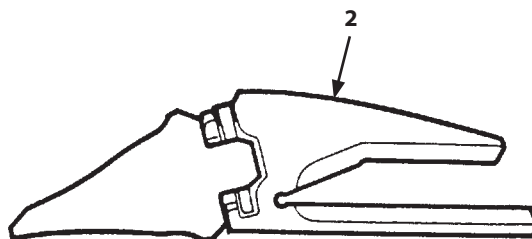
ENTRETIEN

Autres précautions

1. Étant donné que le caoutchouc est sensible à la corrosion, n'utilisez pas de graisse, d'huile ou autre matière huileuse pour insérer la goupille de blocage (3).
2. En cas de montage d'un nez et d'un porte-dent (2) de type soudé sur le godet, la goupille de blocage (3) doit être déposée du nez pendant le préchauffage et le soudage. Dans le cas contraire, la pièce d'arrêt en caoutchouc (4) risque de s'abîmer.



M104-07-056



M116-07-124

ENTRETIEN

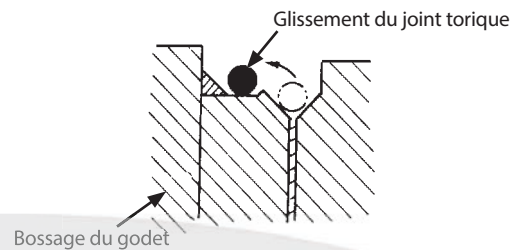
2 Remplacement du godet

ATTENTION : Lorsque vous montez ou démontez des axes d'articulation, protégez-vous contre les projections de morceaux de métal ou de débris. Portez un masque ou des lunettes de protection, ainsi qu'un casque.

Avant de commencer l'opération, éloignez les personnes présentes de la machine. Manœuvrez l'accessoire avant lentement. Lorsque vous demandez à quelqu'un de vous guider, convenez des signes de la main à utiliser avant de commencer.

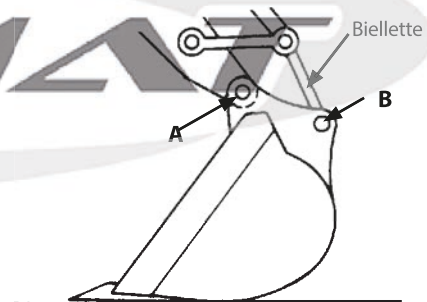
Dépose

1. Placez le godet en position stable.
2. Écartez les joints toriques comme illustré.
3. Déposez les axes de godet A et B pour séparer le balancier du godet.



Pose

1. Nettoyez les axes et leurs alésages. Graissez suffisamment les axes et leurs alésages.
2. Placez le nouveau godet en position stable comme illustré sur la figure.
3. Alignez le balancier et le godet de remplacement. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer. Posez les axes de godet A et B.
4. Posez les goupilles de blocage et les joncs d'arrêt sur les axes A et B.
5. Posez les joints toriques dans la position indiquée.
6. Enduisez chaque axe de graisse.
7. Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti lent. Manœuvrez lentement le godet dans les deux sens afin de vérifier qu'il ne heurte rien.



M104-07-063

ENTRETIEN

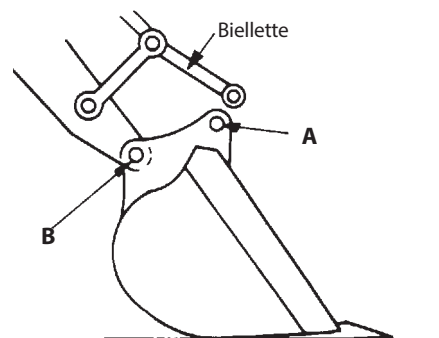
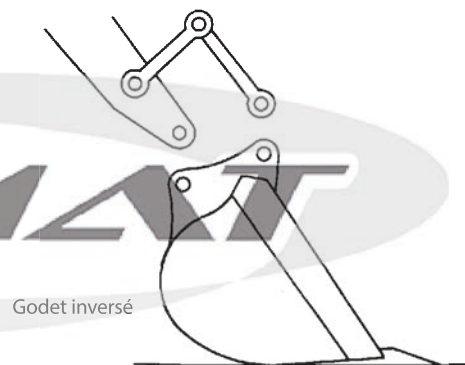
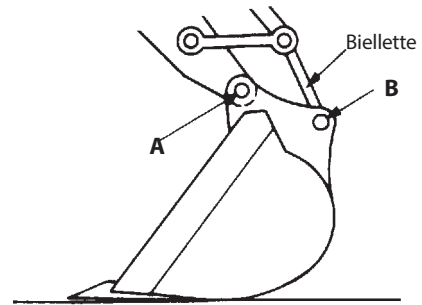
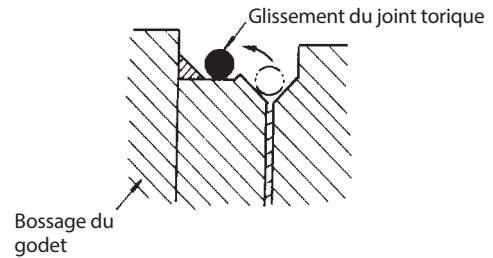
3 Conversion du godet rétro en pelle en butte

ATTENTION : Lorsque vous montez ou démontez des axes d'articulation, protégez-vous contre les projections de morceaux de métal ou de débris. Portez un masque ou des lunettes de protection, ainsi qu'un casque.

Inverser les fixations du godet vous permet d'utiliser la machine comme une pelle en butte. Avant de commencer l'opération, éloignez les personnes présentes de la machine. Manœuvrez l'accessoire avant lentement. Lorsque vous demandez à quelqu'un de vous guider, convenez des signes de la main à utiliser avant de commencer.

Procédure :

1. Placez le godet en position stable.
2. Écartez les joints toriques comme illustré.
3. Déposez les axes de godet A et B pour séparer le balancier du godet.
Nettoyez les axes et leurs alésages. Graissez suffisamment les axes et leurs alésages.
4. Retournez le godet de 180°. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer.
5. Alignez le balancier et le godet de remplacement. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer. Posez les axes de godet A et B.
6. Posez les goupilles de blocage et les joncs d'arrêt sur les axes A et B.
7. Posez les joints toriques dans la position indiquée.
8. Enduisez chaque axe de graisse.
9. Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti lent. Manœuvrez lentement le godet dans les deux sens afin de vérifier qu'il ne heurte rien.



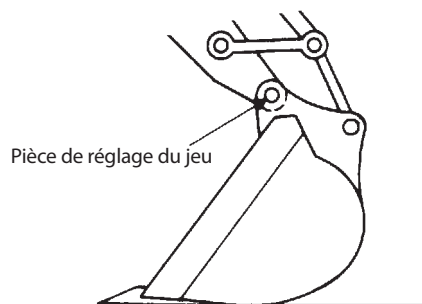
M104-07-064

ENTRETIEN

4 Réglage de la timonerie de godet

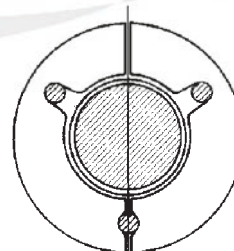
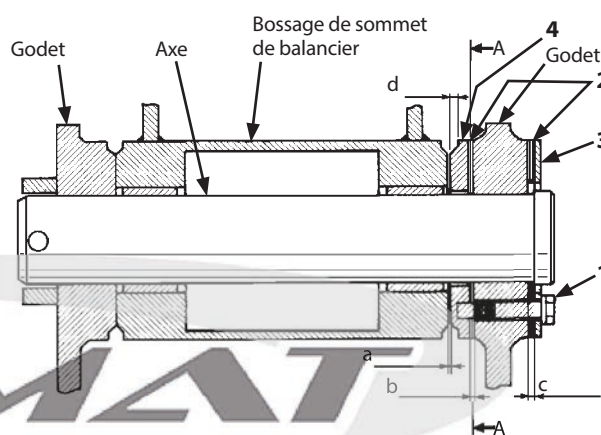
--- selon les besoins

La machine est équipée d'un système de réglage du godet permettant d'absorber le jeu dans la timonerie. Si le jeu dans la timonerie augmente, déposez et posez des cales d'épaisseur (2) comme suit :



M503-07-056

1. Placez le godet en position stable.
2. Faites tourner le moteur au ralenti lent. Avec le godet sur le sol, faites légèrement pivoter la structure supérieure, lentement, dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le sommet du bossage gauche du godet touche le balancier.
3. Arrêtez le moteur. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
4. Desserrez légèrement les 3 boulons (1) avec une clé de 22 mm. Déposez toutes les cales d'épaisseur (2) situées dans l'interstice (c) entre la tôle (3) et le godet. Comme les cales d'épaisseur (2) se présentent en deux pièces, il est facile de les déposer en desserrant légèrement le boulon (1) et en introduisant la pointe d'un tournevis dans le plan de joint des cales d'épaisseur gauches et droites (2).
5. Appuyez sur les boulons (1) et maintenez-les en appui pour supprimer complètement le jeu (a) entre le balancier et le bossage (4). Maintenir le bossage (4) en appui contre le balancier a pour effet d'augmenter l'interstice (b). Posez le plus de cales d'épaisseur (2) possible dans l'interstice (b).
6. Posez le reste des cales d'épaisseur (2) dans l'interstice (c) et serrez les boulons (1) à 140 N·m (14 kgf·m).



Coupe A

M1G6-07-010

NOTE : Le nombre total de cales d'épaisseur (2) posées dans les interstices (b) et (c) est de $6 \times 2 = 12$. Les autres cales (2) doivent être posées dans l'interstice (c) afin de ne pas endommager l'extrémité du balancier ou le boulon. Remplacez le bossage (4) par un neuf si la cote (d) est inférieure ou égale à 5 mm.

ENTRETIEN

5 Dépose des leviers de translation --- selon les besoins

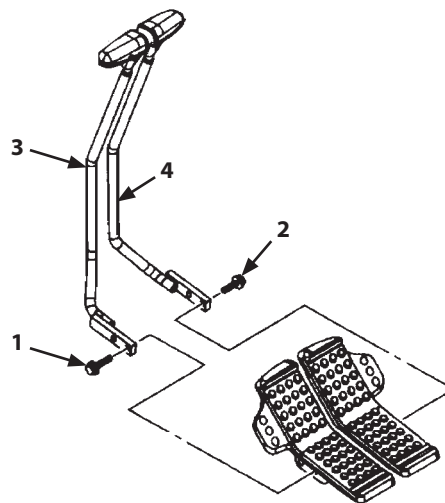
Les leviers de translation (3) et (4) peuvent être déposés au besoin.

Procédure :

Déposez les boulons (1) et (2) et déposez les leviers de translation (3) et (4) de leurs supports.

 NOTE : Dimension de la clé: 17 mm

Couple de serrage : 50 N·m (5 kgf·m)



M178-07-077

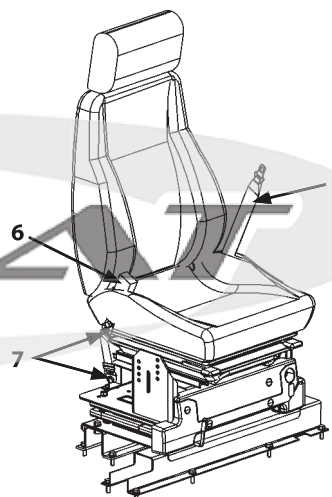
6 Vérification et remplacement de la ceinture de sécurité

Vérification --- tous les jours

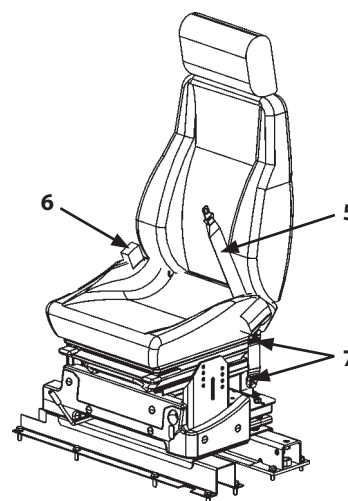
Remplacement --- tous les 3 ans

Avant d'utiliser la machine, examinez soigneusement la ceinture (5), la boucle (6) et la fixation (7). Si un élément est endommagé ou usé, remplacez la ceinture de sécurité (5) ou le composant avant d'utiliser la machine.

Nous vous recommandons de remplacer la ceinture de sécurité (5) tous les 3 ans, quel que soit son aspect.



M1U1-07-008

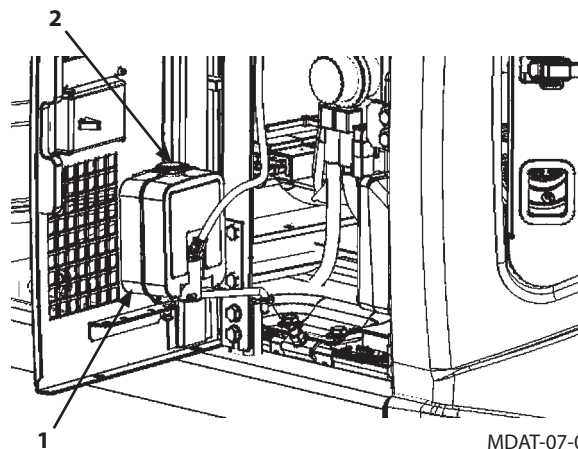


M1U1-07-009

ENTRETIEN

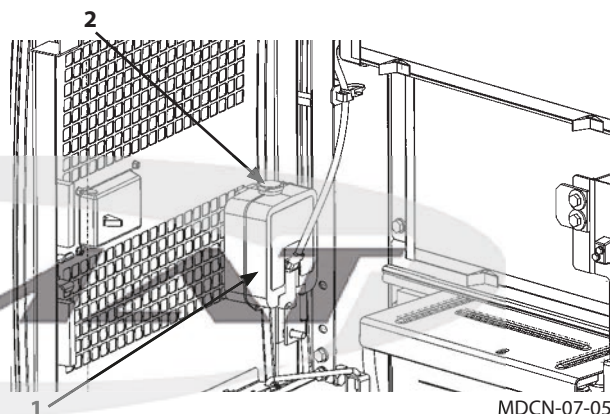
7 Vérifiez le niveau de liquide de lave-glace --- selon les besoins

Vérifiez le niveau du liquide dans le réservoir de lave-glace (1).
Si le niveau de liquide est bas, retirez le bouchon (2) et ajoutez
du liquide par l'ouverture.



ZX135US-6

MDAT-07-032



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-056

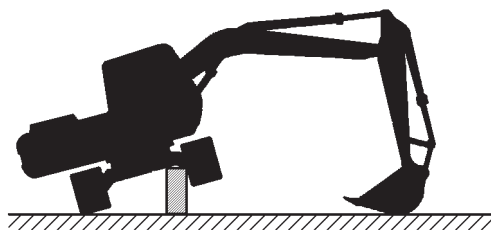
ENTRETIEN

8 Vérification de la flèche des chenilles

--- toutes les 50 heures

Faites pivoter la structure supérieure de 90° et appuyez le godet au sol de façon à écarter la chenille du sol comme illustré. Mesurez la distance (A) au milieu du châssis de la chenille entre le bas du châssis et la face intérieure du patin de chenille.

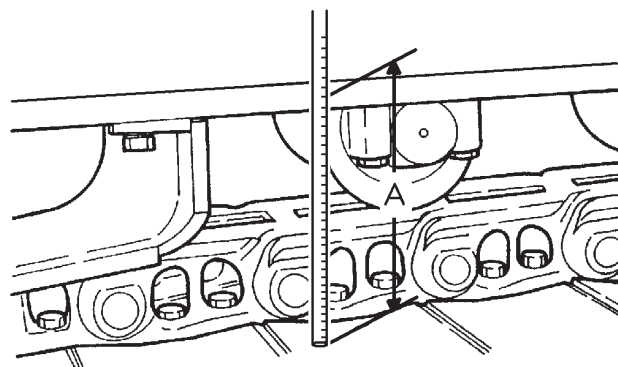
À chaque fois, placez des cales sous le châssis de la machine afin d'en reprendre le poids.



M104-07-067

ATTENTION : Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.

Modèle	Flèche appropriée A
ZX135US-6	250 à 280 mm
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	300 à 335 mm



M107-07-068

NOTE : Vérifiez la tension de la flèche des chenilles après avoir soigneusement éliminé toute la terre collée sur la surface des chenilles par un lavage.

Réglage de la flèche des chenilles

1. Si la flèche de chenille n'est pas conforme aux spécifications, tendez ou détendez la chenille en appliquant la procédure décrite à la page suivante.
2. Pour régler la tension d'une flèche de chenille, abaissez le godet au sol et soulevez la chenille. Répétez cette procédure pour soulever l'autre chenille. À chaque fois, placez des cales sous le châssis de la machine afin d'en reprendre le poids. Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.
3. Après avoir réglé la flèche des deux chenilles, faites tourner les chenilles en marche avant et en marche arrière pour les égaliser.
4. Vérifiez à nouveau la flèche des chenilles. Corrigez le réglage selon les besoins.

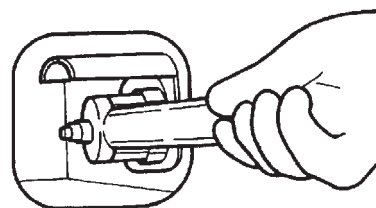
ENTRETIEN

Détendre la chenille

ZX135US-6

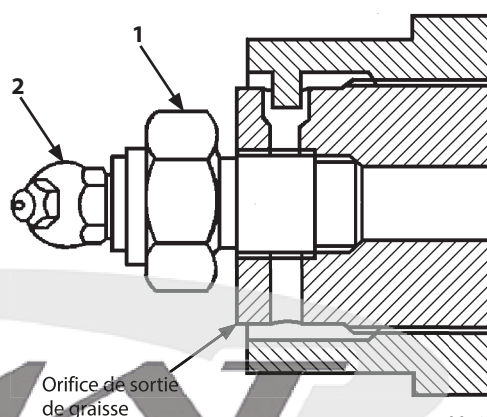
ATTENTION :

- La pression à l'intérieur du vérin du dispositif de réglage de chenille est élevée. Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir et la soupape (1) risque d'être éjectée. Desserrez la soupape (1) lentement en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1). Ne desserrez jamais le graisseur (2).
- Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.



M107-07-075

IMPORTANT : Si des graviers ou de la boue se sont accumulés entre les barbotins et les maillons de chenille, éliminez-les avant de dévisser la soupape.



M104-07-119

1. Pour détendre la chenille, tournez lentement la soupape (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre avec une douille de 19 longue ; de la graisse s'échappe alors de l'orifice de sortie de graisse.
2. Il suffit de tourner la soupape (1) de 1 à 1,5 tour pour détendre la chenille.
3. Si la graisse ne s'écoule pas régulièrement, faites tourner lentement la chenille écartée du sol.
4. Dès que la tension de la flèche des chenilles est correcte, tournez la soupape (1) dans le sens des aiguilles d'une montre et serrez-la à un couple de 90 N·m (9 kgf·m).

Serrage de la chenille

ATTENTION : Il est anormal que la chenille soit encore tendue après que vous ayez tourné la soupape (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre, ou qu'elle soit encore détendue lorsque le graisseur (2) a été rechargé en graisse. Dans de tels cas, **NE TENTEZ JAMAIS DE DÉMONTER** la chenille ou le dispositif de réglage, car ce dernier contient de la graisse sous forte pression, ce qui constitue un danger. Consultez immédiatement votre concessionnaire agréé.

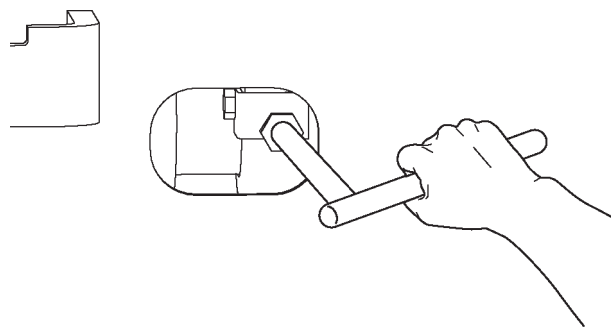
Pour tendre la chenille, raccordez un pistolet de graissage au graisseur (2) et ajoutez de la graisse jusqu'à ce que la flèche soit conforme aux spécifications.

ENTRETIEN

ZX225USLC-6, 225USRLC-6

⚠ ATTENTION :

- La pression à l'intérieur du vérin du dispositif de réglage de chenille est élevée. Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir et la soupape (1) risque d'être éjectée. Desserrez la soupape (1) lentement en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1). Ne desserrez jamais le graisseur (2).
- Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.



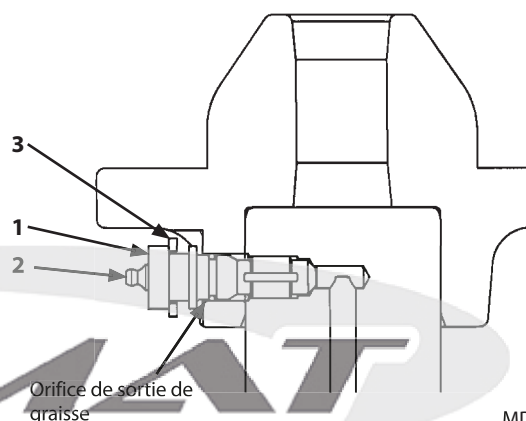
MDAA-07-013

IMPORTANT : Si des graviers ou de la boue se sont accumulés entre les barbotins et les maillons de chenille, éliminez-les avant de dévisser la soupape.

1. Pour détendre la chenille, tournez lentement la soupape (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre avec une douille de 24 longue ; de la graisse s'échappe alors de l'orifice de sortie de graisse.
2. Il suffit de tourner la soupape (1) de 1 à 1,5 tour pour détendre la chenille. Lorsque la soupape (1) touche la platine d'arrêt (3), cessez de dévisser la soupape (1).
3. Si la graisse ne s'écoule pas régulièrement, faites tourner lentement la chenille écartée du sol.
4. Après avoir obtenu la flèche de chenille voulue, tournez la soupape (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour la remettre dans sa position initiale.

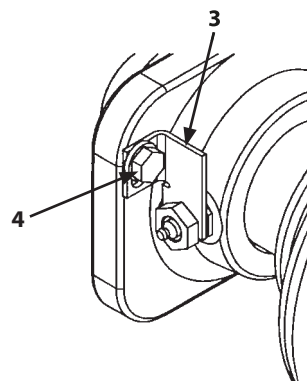
Couple de serrage : 90 N·m (9 kgf·m)

Ne déposez pas la platine d'arrêt de soupape (3). Ne desserrez pas le boulon (4) lors du réglage de la flèche de chenille.



MDAA-07-014

⚠ ATTENTION : Consultez votre concessionnaire agréé si la graisse ne s'écoule pas correctement.

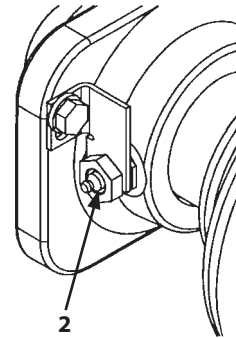


MDAA-07-057

ENTRETIEN

Serrage de la chenille

⚠ ATTENTION : Si vous ne parvenez pas à régler les chenilles, le système présente une anomalie. Une très grande force s'exerce sur le ressort à l'intérieur du dispositif de réglage de chenille. Par conséquent, la graisse contenue dans le vérin est fortement pressurisée. Dans de tels cas, **NE TENTEZ JAMAIS DE DÉMONTER** la chenille ou le dispositif de réglage, car ce dernier contient de la graisse sous forte pression, ce qui constitue un danger. Consultez immédiatement votre concessionnaire agréé.



Pour tendre la chenille, raccordez un pistolet graisseur au graisseur (2) et ajoutez de la graisse jusqu'à ce que la flèche soit conforme aux spécifications.

MDAA-07-057



ENTRETIEN

9 Nettoyage et remplacement des filtres de climatisation

Nettoyage du filtre de recyclage d'air/du filtre d'air neuf

Filtre de recyclage d'air --- toutes les 500 heures

Filtre d'air neuf --- toutes les 500 heures

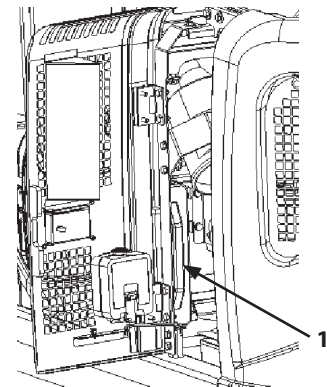
Remplacement du filtre de recyclage d'air/du filtre d'air neuf

Filtre de recyclage d'air --- après 6 nettoyages environ

Filtre d'air neuf --- après 6 nettoyages environ

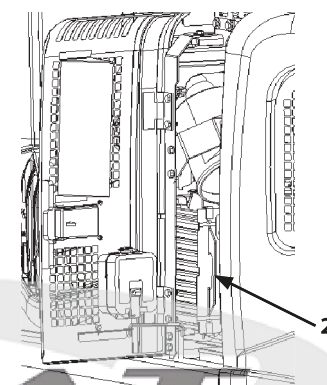
Dépose du filtre d'air neuf

1. Saisissez la partie haute du couvercle de filtre (1) et tirez dessus pour retirer le couvercle de filtre (1).
2. Saisissez la poignée du filtre d'air neuf (2) par l'ouverture créée par la dépose du couvercle de filtre (1) et tirez dessus pour retirer le filtre d'air neuf (2).



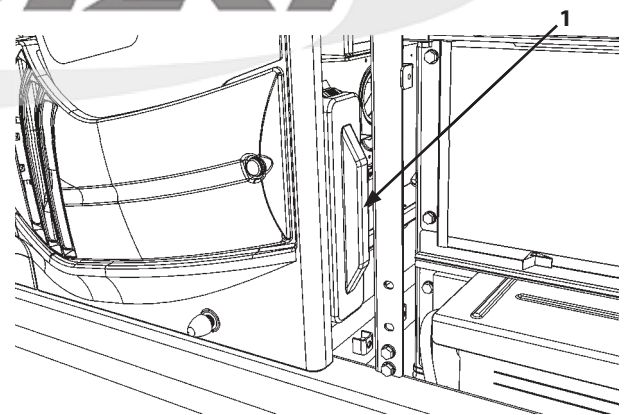
ZX135US-6

MDCN-07-009



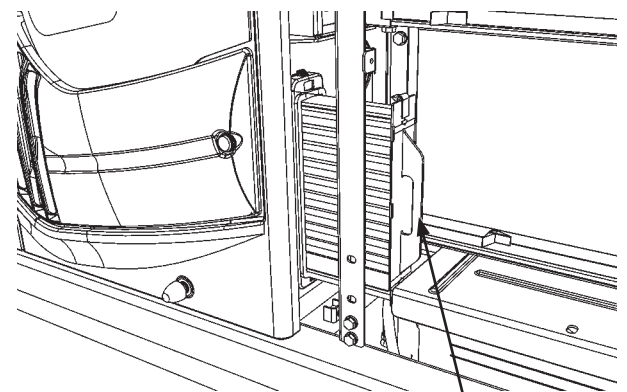
ZX135US-6

MDCN-07-057



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-058



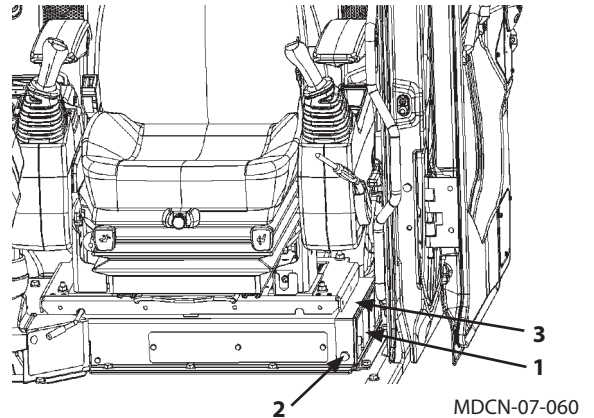
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-059

ENTRETIEN

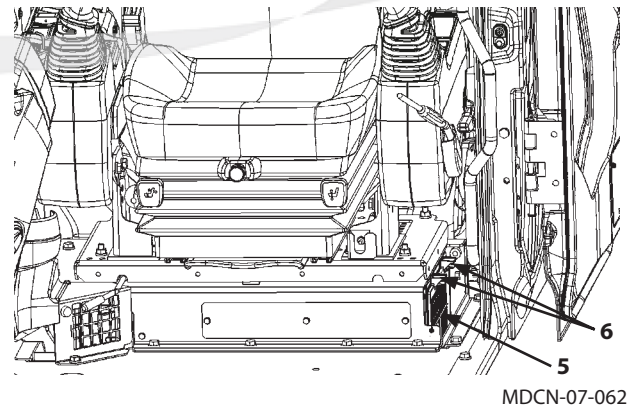
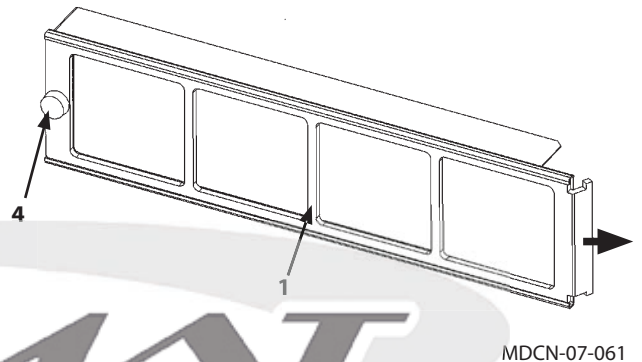
Dépose du filtre de recyclage d'air (extérieur)

1. Le filtre de recyclage d'air (extérieur) (1) se trouve près du socle de siège.
2. Déposez les vis (2). Déposez le couvercle de filtre de recyclage d'air (extérieur) (3) en le tirant vers l'avant de la cabine.
3. Déposez les vis (4). Déposez le filtre de recyclage d'air (extérieur) (1) en le faisant coulisser dans le sens de la flèche.



Dépose du filtre de recyclage d'air (intérieur)

1. Déposez le filtre de recyclage d'air (intérieur) (5) en tenant la poignée (6) et en la tirant vers vous par l'ouverture créée par le retrait du couvercle (3).



ENTRETIEN

AVERTISSEMENT : Portez des lunettes ou un masque de protection si vous utilisez de l'air comprimé.

Nettoyage

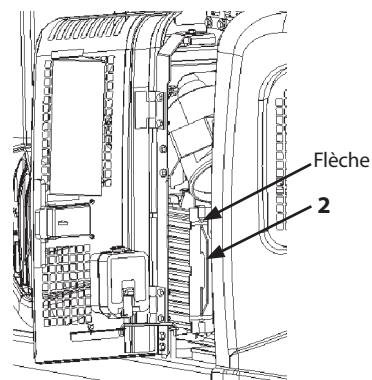
Nettoyez le filtre de recyclage d'air et le filtre d'air neuf. Nettoyez les filtres internes et externes en les passant à l'air comprimé ou en les lavant à l'eau.

La procédure de lavage à l'eau est la suivante :

1. Utilisez de l'eau du robinet.
2. Plongez le filtre dans de l'eau contenant un détergent neutre, pendant environ 5 minutes.
3. Rincez de nouveau le filtre à l'eau.
4. Séchez les filtres.

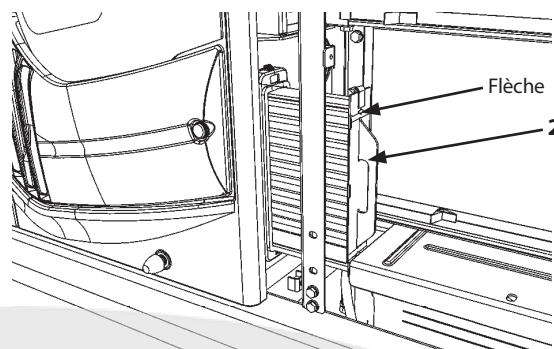
Pose

- Filtre d'air neuf (2)
Posez le filtre d'air neuf (2) de façon à ce que la flèche soit dirigée vers l'intérieur de la cabine.
Après avoir posé le filtre d'air neuf (2), posez le couvercle de filtre en l'emboîtant sur la gaine.
- Filtre de recyclage d'air (intérieur) (7)
Posez le filtre (section arrière en deux parties) (7) dans la rainure et faites-le coulisser vers l'arrière de la cabine.
Ensuite, posez le filtre (section avant en deux parties) (7) dans la rainure.
- Fixez le filtre de recyclage d'air (extérieur) (5) dans le socle de siège. Faites-le coulisser vers l'arrière de la cabine et fixez-le avec la vis (6).



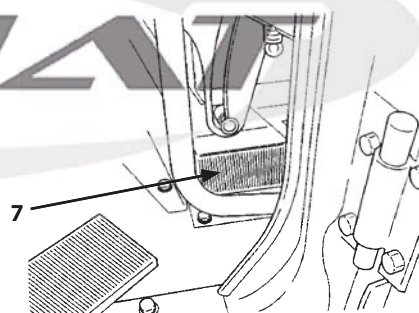
ZX135US-6

MDCN-07-057

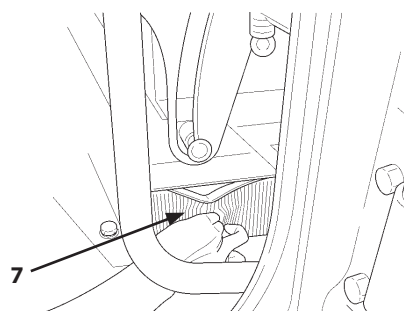


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

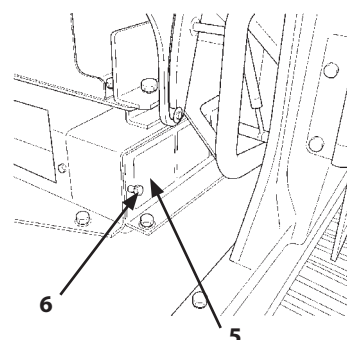
MDCN-07-059



M1CC-07-013



M1CC-07-012



M1U4-07-020

ENTRETIEN

10 Vérifiez le climatiseur --- toutes les 250 heures

Vérification de l'étanchéité au gaz réfrigérant des raccords de conduites

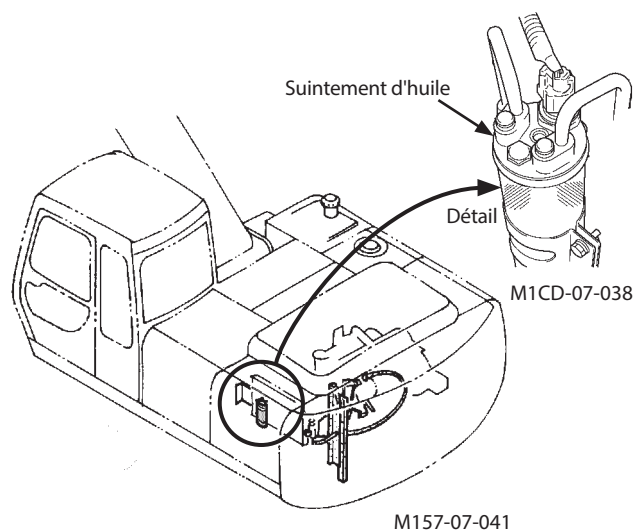
Si vous observez des suintements d'huile autour des raccords de conduites, cela indique une possible fuite de gaz.

Vérifier le réfrigérant

Démarrez le moteur et faites-le tourner à environ 1500 min⁻¹ (tr/min). Mettez le commutateur de climatiseur en position ON (MARCHE). Réglez le commutateur de ventilateur en position HI (vitesse rapide) et placez la manette de commande de température en position de refroidissement maximum (18 °C sur l'écran du tableau de bord). Faites fonctionner le climatiseur pendant 2 à 3 minutes. Vérifiez que de l'air froid sort par les aérateurs dans la cabine.

Type et quantité de réfrigérant à la sortie d'usine de la machine

Modèle	Type	Quantité
ZX135US-6	HFC134a	0,80±0,05 kg
ZX225USLC-6, 225USRLC-6		0,85±0,05 kg



Vérification du condenseur

Si les ailettes du condenseur sont colmatées par de la saleté ou des insectes, l'efficacité du refroidissement va diminuer. Maintenez les ailettes propres à tout moment. (Référez-vous au paragraphe "Nettoyage du faisceau du radiateur/refroidisseur d'huile/refroidisseur intermédiaire" au chapitre Entretien.)

Vérification du compresseur

Après avoir fait fonctionner le climatiseur pendant 5 à 10 minutes, posez la main sur le tuyau haute pression et sur le tuyau basse pression.

Si tout est normal, la conduite côté haute pression sera chaude et la conduite côté basse pression sera froide.

Vérification du serrage des boulons de fixation

Vérifiez que les boulons de fixation du compresseur/les autres boulons sont bien serrés.

ENTRETIEN

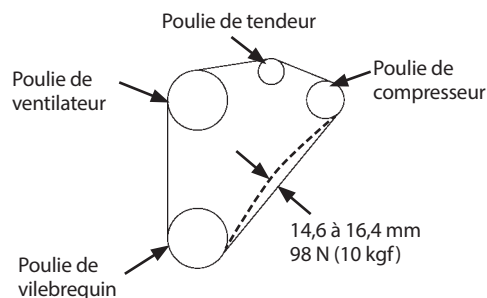
Inspection de la courroie, contrôle et réglage de la tension

--- toutes les 250 heures

Vérifiez visuellement le degré d'usure des courroies de compresseur et de ventilateur.

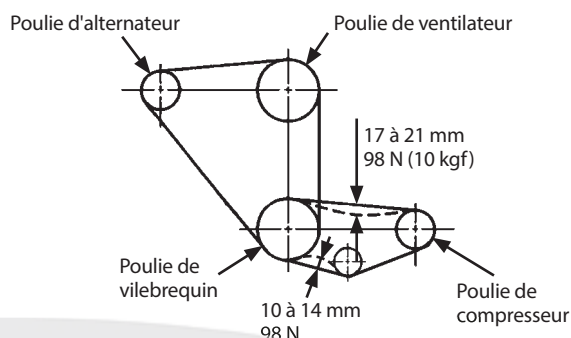
Vérifiez la tension de la courroie en appuyant avec le pouce sur le point médian. La déflection doit être celle indiquée sur la figure à droite lorsque l'on exerce une force d'environ 98 N (10 kgf).

Si le système de climatiseur ne produit pas d'air frais ou présente une quelconque autre anomalie, demandez à votre concessionnaire agréé de procéder à une inspection.



ZX135US-6

M1U1-07-086



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

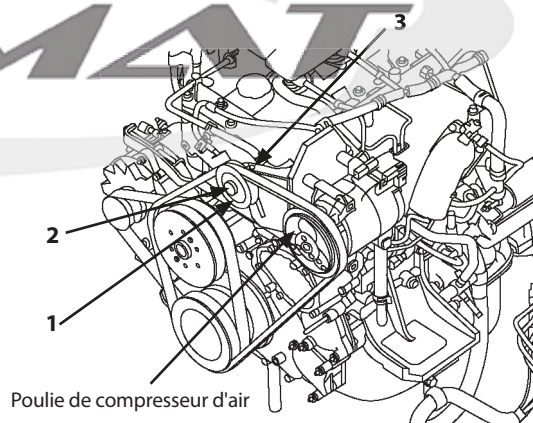
M1GR-07-007

C.G.MAT

Réglage de la tension de la courroie de compresseur

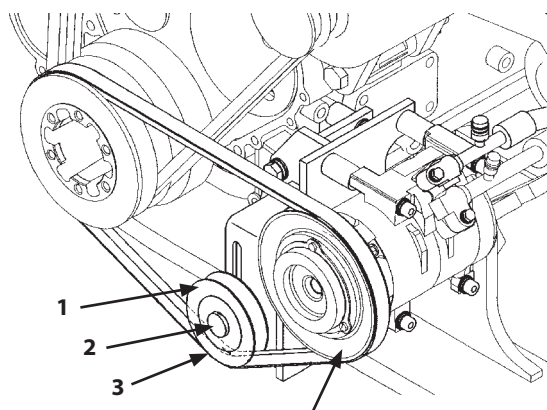
1. Desserrez le contre-écrou (2) de la poulie de tendeur (1).
2. Déplacez la poulie de tendeur (1) en agissant sur le boulon de réglage (3) situé sous la poulie de tendeur (1) jusqu'à ce que la tension soit correcte.
3. Serrez correctement le boulon (2) de la poulie de tendeur (1).
4. Serrez ensuite le boulon (3).

IMPORTANT : Si vous montez une courroie neuve, réglez à nouveau sa tension après avoir fait fonctionner le moteur pendant 3 à 5 minutes au ralenti lent de façon à ce que la nouvelle courroie se mette bien en place.



ZX135US-6

M1U4-07-041



Poulie de compresseur

M1G6-07-013

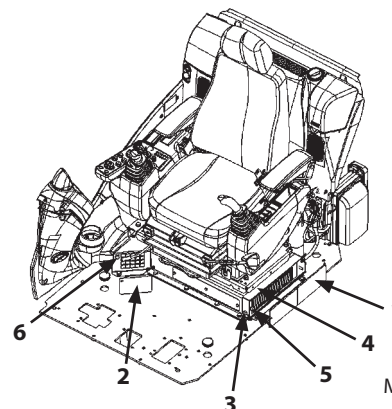
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

ENTRETIEN

11 Nettoyage du plancher de cabine

--- selon les besoins

IMPORTANT : Lorsque vous nettoyez le plancher de la cabine à l'eau du robinet, aspergez uniquement le plancher. Prenez soin de ne pas asperger les alentours. N'augmentez pas la force du jet d'eau en bloquant partiellement l'extrémité du tuyau et n'utilisez pas de vapeur à haute pression pour le nettoyage. Prenez soin d'éliminer toute humidité des alentours.



MDCN-07-063

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau. Abaissez le godet au sol. Avant de procéder au nettoyage, arrêtez le moteur.

Protégez l'orifice d'aspiration d'air en cabine du climatiseur et le diffuseur au niveau des pieds avec les couvercles (1) et (2) rangés derrière le dossier de siège.

2. Retirez les vis (3) situées sous le tapis de plancher. Déposez le couvercle de filtre de recyclage d'air (extérieur) (4). Déposez le filtre de recyclage d'air (extérieur) du couvercle de filtre de recyclage d'air (extérieur) (4). Posez le couvercle (1) avec les vis (5) à l'endroit où se trouvait le filtre de recyclage d'air. Fixez le couvercle de filtre de recyclage d'air (extérieur) (4) avec les vis (3). Déposez les vis de fixation du diffuseur au niveau des pieds (6). Posez le couvercle (2) sur le diffuseur au niveau des pieds et fixez-le avec les vis (6).

IMPORTANT : N'oubliez jamais d'effectuer ce travail de préparation. Dans le cas contraire, le climatiseur pourrait subir des dégâts/tomber en panne.

3. Balayez le plancher de la cabine avec une brosse et éliminez les poussières sur le plancher de cabine en l'aspergeant d'eau.
4. Pour nettoyer le tapis de sol, balayez les poussières (à l'eau) le long des rainures du tapis.
5. Après avoir retiré le tapis de sol, évacuez les poussières (eau) par les deux orifices d'évacuation.
6. Après le nettoyage, retirez les couvercles (1) et (2) de l'orifice d'aspiration d'air en cabine du climatiseur et du diffuseur au niveau des pieds en suivant les étapes décrites plus haut dans l'ordre inverse. Posez le filtre de recyclage d'air. (Reportez-vous aux descriptions données au paragraphe Nettoyage et remplacement du filtre de recyclage d'air et du filtre d'air neuf.) Rangez les couvercles (1) et (2) à leur place derrière le dossier de siège.

IMPORTANT : Si vous faites fonctionner le climatiseur sans retirer les couvercles, le système ne fonctionnera pas efficacement, c'est-à-dire que sa capacité de refroidissement sera réduite.

ENTRETIEN

- 12** **Resserrage des boulons de culasse**
--- selon les besoins

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 13** **Vérification et réglage du jeu aux soupapes**
--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 14** **Mesure de la pression de compression du moteur**
--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 15** **Vérification du démarreur et de l'alternateur**
--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 16** **Vérification et remplacement du dispositif EGR**
--- selon les besoins

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 17** **Nettoyage du refroidisseur EGR**
--- toutes les 4500 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 18** **Vérification du turbocompresseur**
--- toutes les 4500 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.



C.G.MAT

ENTRETIEN

19 Vérification et nettoyage des injecteurs --- selon les besoins

Consultez votre concessionnaire agréé.

20 Vérification des amortisseurs à gaz --- selon les besoins

⚠ ATTENTION : Les amortisseurs à gaz sont chargés d'azote gazeux à haute pression. Une manipulation inappropriée peut provoquer une explosion, avec un risque de blessures graves, voire mortelles.

Des amortisseurs à gaz équipent la vitre de toit de la cabine. Prenez immédiatement contact avec votre concessionnaire agréé dans l'une ou l'autre des situations suivantes.

- Il est impossible d'ouvrir le capot ou la vitre en exerçant un effort normal pour les manœuvrer.
- Le capot ou la vitre ne restent pas ouverts.
- Une fuite d'huile ou de gaz a été constatée.

21 Couples de serrage et de resserrage des boulons et écrous

--- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Serrez ou resserrez les écrous et les boulons utilisés sur cette machine conformément aux valeurs de couple indiquées dans le tableau suivant. Vérifiez quotidiennement si des écrous sont manquants ou desserrés avant et après le fonctionnement. Si vous décelez des écrous et/ou boulons desserrés ou manquants, resserrez ou mettez en place des pièces de rechange. Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures. Les écrous et boulons autres que ceux indiqués dans le tableau ci-dessous seront serrés conformément aux valeurs de couple indiquées dans le tableau à la page 7-114.

ENTRETIEN

ZX135US-6

N°	Description	Ø boulon	Quantité	Dimension de la clé	Couple		
					N·m	(kgf·m)	
1.	Vis et écrou de fixation de silentbloc moteur	16	4	24	235	(23,5)	
2.	Boulon de fixation de support moteur (côté pompe)	12	8	19	110	(11)	
3.	Boulon de fixation de réservoir d'huile hydraulique	16	4	24	270	(27)	
4.	Boulon de fixation de réservoir de carburant	16	4	24	270	(27)	
5.	Boulon de fixation de radiateur (bas)	12	3	19	90	(9)	
6.	Boulon de fixation de pompe	12	10	19	110	(11)	
7.	Boulon de fixation de distributeur	16	4	24	210	(21)	
	Boulon de fixation de support de distributeur	16	5	24	270	(27)	
8.	Boulon de fixation de dispositif de rotation	20	10	30	500	(50)	
9.	Boulon de fixation de moteur de rotation (clé à six pans)	10	7	8	64	(6,4)	
10.	Raccord ORS pour flexibles et conduites hydrauliques	–	–	17	25	(2,5)	
		–	–	19	30	(3)	
		–	–	22	40	(4)	
		–	–	27	80	(8)	
		–	–	27	95	(9,5)	
		–	–	32	140	(14)	
		–	–	36	180	(18)	
11.	Écrou de fixation de tube Hycolin	–	–	17	35	(3,5)	
12.	Écrou de fixation de batterie	10	4	17	50	(5)	
13.	Écrou de fixation de cabine	16	4	24	210	(21)	
	Boulon d'ancrage de fixation de cabine	22	1	32	550	(55)	
	Boulon de fixation de silentbloc de cabine	12	8	19	110	(11)	
14.	Boulon de fixation de couvercle	6	–	10	–	–	
		8	–	13	–	–	
		10	–	17	50	(5)	
		12	–	19	90	(9)	
15.	Collier à couple constant de conduite basse pression	–	4	8	14	(1,4)	
	Collier Jubilee de conduite basse pression	–	7	7	6	(0,6)	
		–	4	8	6	(0,6)	
	Collier à boulon en T de conduite basse pression	–	5	10	6	(0,6)	
16.	Boulon de fixation de couronne de rotation	(Structure supérieure)	18	30	27	390	(39)
		(Châssis inférieur)	16	45	24	265	(26,5)
17.	Boulon de fixation de dispositif de translation	16	28	24	310	(31)	
	Boulon de fixation de couvercle de réducteur de translation	14	8	22	175	(17,5)	
	Boulon de fixation de barbotin	16	32	24	265	(26,5)	
18.	Boulon de fixation de galet supérieur	12	8	19	98	(9,8)	
19.	Boulon de fixation de galet inférieur	16	56	24	300	(30)	
20.	Boulon de fixation de patin de chenille	16	352	24	410	(41)	
21.	Boulon de fixation de guide de chenille	16	8	24	310	(31)	
22.	Boulon de fixation du dispositif de traitement aval	Plaque arrière	12	4	19	90	(9)
		Socle	12	4	19	110	(11)
23.	Boulons de fixation du support du réservoir de liquide DEF/AdBlue®	10	3	17	50	(5)	
24.	Boulon de fixation de main courante de plateforme	12	7	19	130	(13)	
25.	Boulon de fixation de main courante supérieure du corps	12	4	19	130	(13)	










ENTRETIEN

ZX225USLC-6, 225USRLC-6

N°	Description	Ø boulon	Quantité	Dimension de la clé	Couple		
					N·m	(kgf·m)	
1.	Vis et écrou de fixation de silentbloc moteur	22	4	32	550	(55)	
2.	Boulon de fixation de support moteur (côté pompe)	16	12	24	270	(27)	
	Boulon de fixation de support moteur (côté ventilateur)	10	8	17	65	(6,5)	
3.	Boulon de fixation de réservoir d'huile hydraulique	16	4	24	270	(27)	
4.	Boulon de fixation de réservoir de carburant	16	6	24	270	(27)	
5.	Boulon de fixation de radiateur (gauche et droite)	10	6	17	50	(5)	
	Boulon de fixation de radiateur (bas)	16	3	24	270	(27)	
6.	Boulon de fixation de pompe	12	12	19	110	(11)	
7.	Boulon de fixation de distributeur	18	4	27	300	(30)	
	Boulon de fixation de support de distributeur	16	4	24	270	(27)	
8.	Boulon de fixation de dispositif de rotation	20	14	30	500	(50)	
9.	Boulon de fixation de moteur de rotation (clé à six pans)	12	8	10	90	(9)	
10.	Raccord ORS pour flexibles et conduites hydrauliques	-	-	17	25	(2,5)	
		-	-	19	30	(3)	
		-	-	22	40	(4)	
		-	-	27	95	(9,5)	
		-	-	32	140	(14)	
		-	-	36	180	(18)	
		-	-	41	210	(21)	
11.	Écrou de fixation de tube Hycolin	-	-	17	35	(3,5)	
		-	-	17	25	(2,5)	
12.	Écrou de fixation de batterie	10	2	17	25	(2,5)	
		16	4	24	210	(21)	
13.	Boulon d'ancrage de fixation de cabine	22	1	32	550	(55)	
		12	8	19	110	(11)	
14.	Boulon de fixation de couvercle	6	-	10	10	(1)	
		8	-	13	10	(1)	
		10	-	17	50	(5)	
15.	Collier à couple constant de conduite basse pression	-	8	8	14	(1,4)	
	Accouplement principal souple de conduite basse pression	-	1 paire	13	10,3 à 12,4	(1,0 à 1,24)	
		-		11	6	(0,6)	
	Collier Jubilee de conduite basse pression	-	4	7	6	(0,6)	
		-	9	8	6	(0,6)	
16.	Collier à boulon en T de conduite basse pression	-	9	10	6	(0,6)	
	Boulon de fixation de couronne de rotation	(Structure supérieure)	20	37	30	510	(51)
		(Châssis inférieur)	20	36	30	490	(49)
17.	Boulon de fixation de dispositif de translation	20	28	30	630	(63)	
18.	Boulon de fixation de couvercle de réducteur de translation	14	12	22	180	(18)	
	Boulon de fixation de barbotin	20	36	30	485	(48,5)	
19.	Boulon de fixation de galet supérieur	16	16	24	270	(27)	
		18	56	27	460	(46)	
20.	Boulon de fixation de galet inférieur	18	64	27	460	(46)	
		20	368	27	804	(80,4)	
21.	Boulon de fixation de patin de chenille	20	392	27	804	(80,4)	
		18	8	27	500	(50)	
22.	Boulon de fixation de guide de chenille	18	16	27	500	(50)	
		12	8	19	90	(9)	
23.	Boulon de fixation du dispositif de traitement aval	12	8	19	90	(9)	
24.	Boulons de fixation du support du réservoir de liquide DEF/AdBlue®	10	4	17	50	(5)	
		12	2	19	110	(11)	
25.	Boulon de fixation de main courante de plateforme	14	4	22	180	(18)	
		12	10	19	110	(11)	

ENTRETIEN

Tableau des couples de serrage

Ø boulon mm	Clé à six pans						Boulon à tête creuse			
	  		  		  		Dimension de la clé mm	Boulon à tête creuse		Dimension de la clé mm
	N·m	(kgf·m)	N·m	(kgf·m)	N·m	(kgf·m)		N·m	(kgf·m)	
6					3,3 à 4,2	(0,3 à 0,4)	10			5
8	30	(3,0)	20	(2,0)	10	(1,0)	13	20	(2,0)	6
10	65	(6,5)	50	(5,0)	20	(2,0)	17	50	(5,0)	8
12	110	(11)	90	(9)	35	(3,5)	19	90	(9)	10
14	180	(18)	140	(14)	55	(5,5)	22	140	(14)	12
16	270	(27)	210	(21)	80	(8,0)	24	210	(21)	14
18	400	(40)	300	(30)	120	(12)	27	300	(30)	14
20	550	(55)	400	(40)	170	(17)	30	400	(40)	17
22	750	(75)	550	(55)	220	(22)	32			
24	950	(95)	700	(70)	280	(28)	36			
27	1400	(140)	1050	(105)	400	(40)	41			
30	1950	(195)	1450	(145)	550	(55)	46			
33	2600	(260)	1950	(195)	750	(75)	50			
36	3200	(320)	2450	(245)	950	(95)	55			

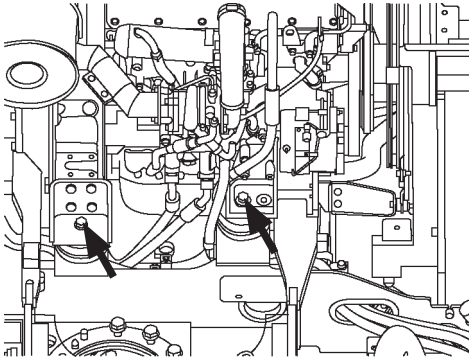
ATTENTION : Si les boulons de fixation du contre poids sont desserrés, consultez le concessionnaire agréé le plus proche.

IMPORTANT :

- Lubrifiez (par exemple zinc blanc B dissous dans de l'huile à broches) les vis et écrous pour stabiliser leur coefficient de frottement.
- Éliminez la terre, la rouille et/ou la saleté des filetages des vis et écrous avant de les serrer.
- Serrez les boulons et écrous suivant les spécifications. En cas de couple de serrage excessif ou trop faible, les boulons et/ou écrous peuvent se perdre ou casser.

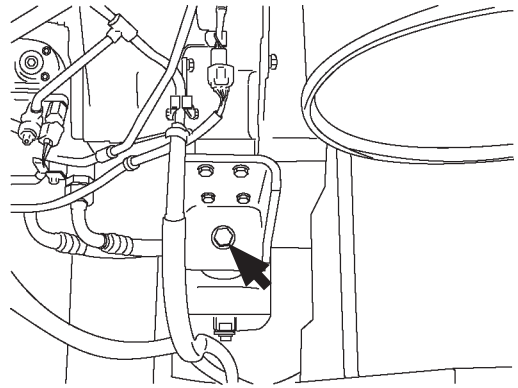
ENTRETIEN

1. Vis et écrous de fixation de silentbloc moteur



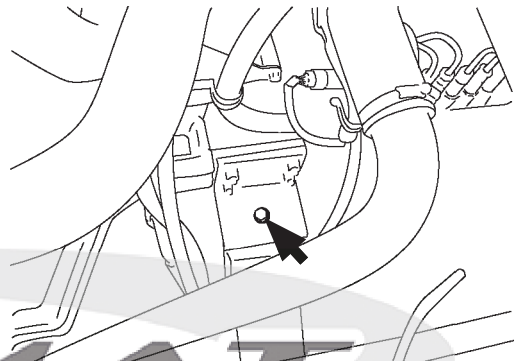
ZX135US-6

M1U4-07-046



Côté pompe
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

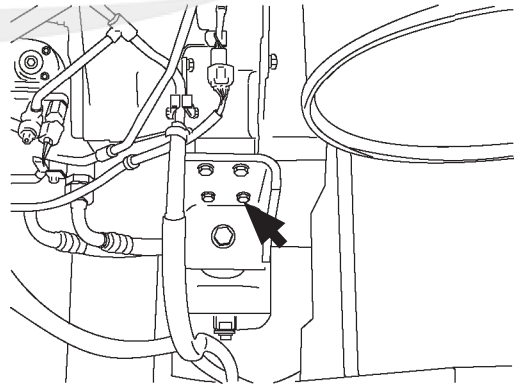
M1U1-07-040



Côté ventilateur
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

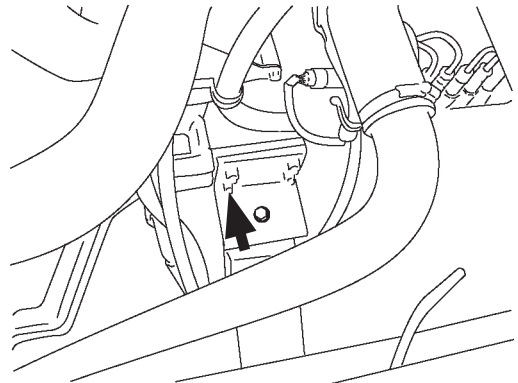
M1U1-07-034

2. Boulons de fixation de support moteur



Côté pompe

M1U1-07-040

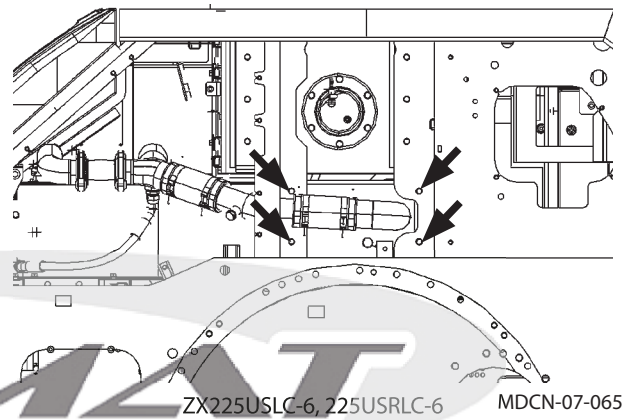
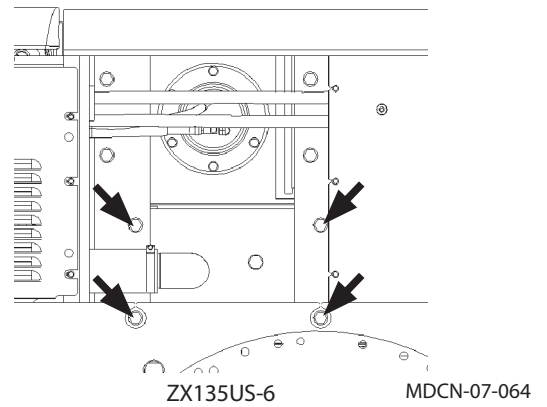


Côté ventilateur
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

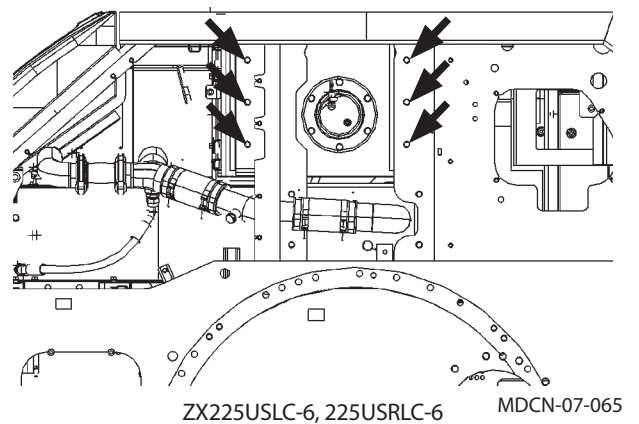
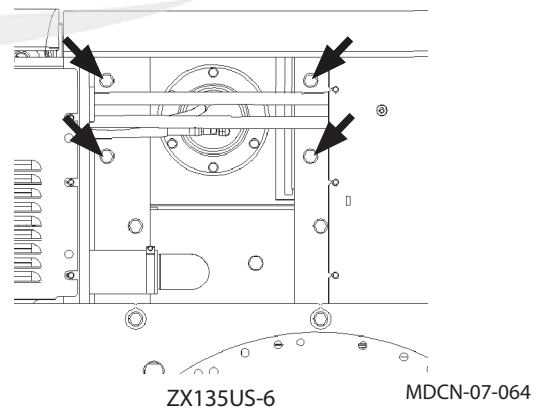
M1U1-07-034

ENTRETIEN

3. Boulons de fixation de réservoir d'huile hydraulique

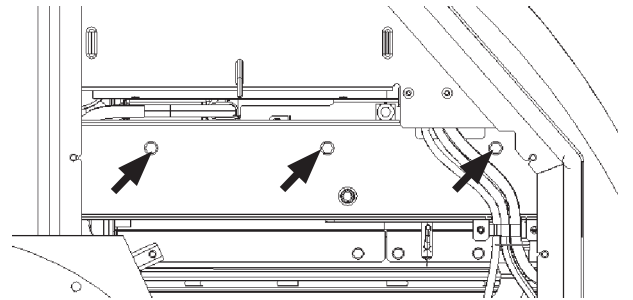


4. Boulons de fixation de réservoir de carburant



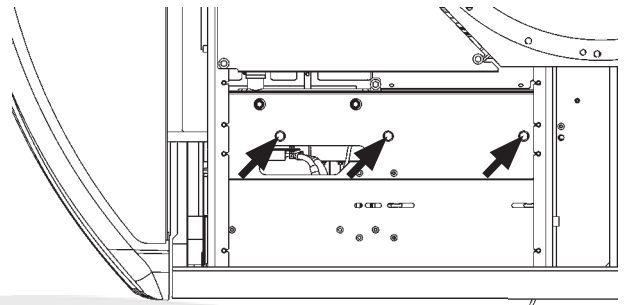
ENTRETIEN

5. Boulons de fixation de radiateur



ZX135US-6

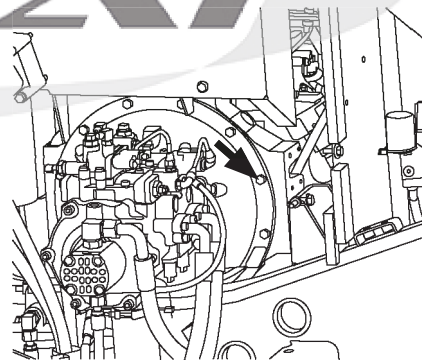
MDCN-07-066



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

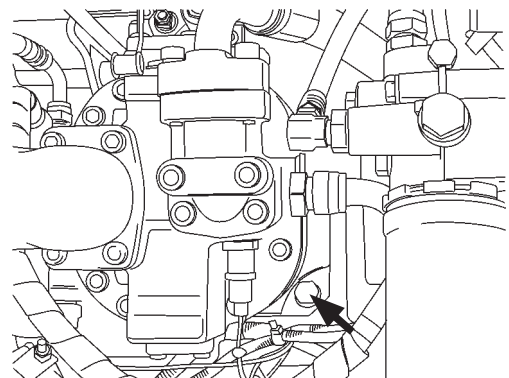
MDCN-07-067

6. Boulons de fixation de pompe



ZX135US-6

M1U4-07-050



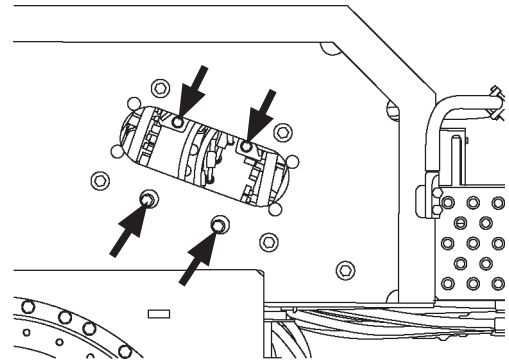
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

M1U1-07-021



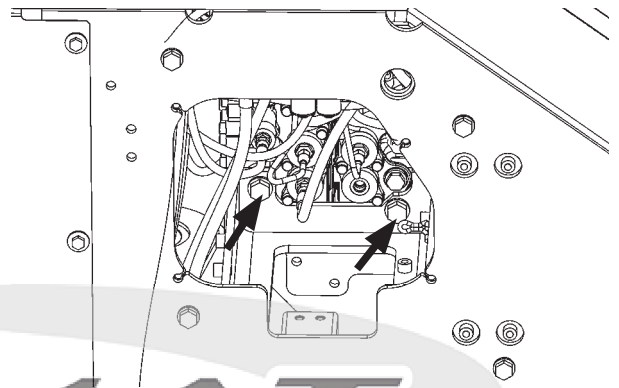
ENTRETIEN

7. Boulons de fixation de distributeur



ZX135US-6

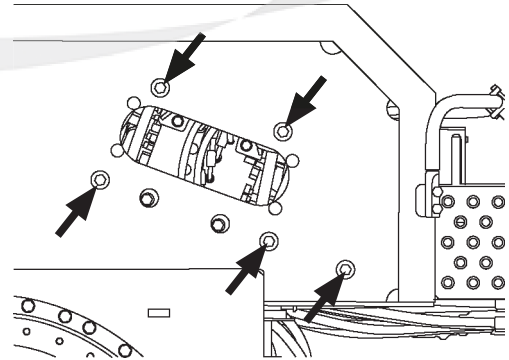
M1U4-07-051



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

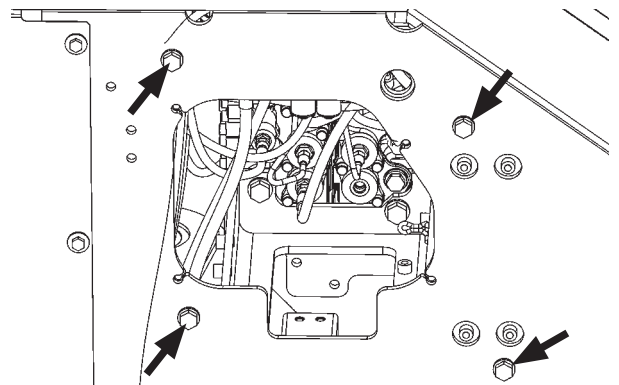
MDCN-07-068

Boulons de fixation de support de distributeur



ZX135US-6

M1U4-07-051

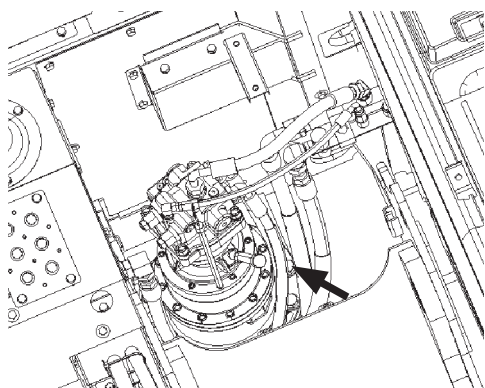


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-068

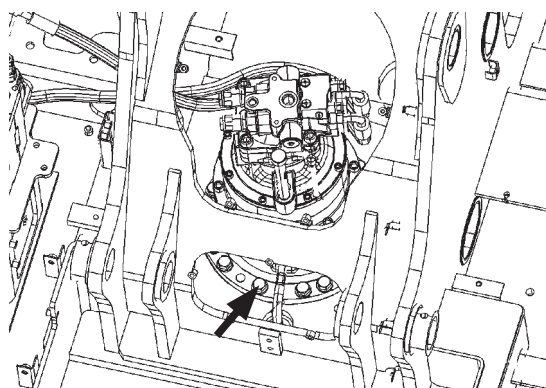
ENTRETIEN

8. Boulons de fixation de dispositif de rotation



ZX135US-6

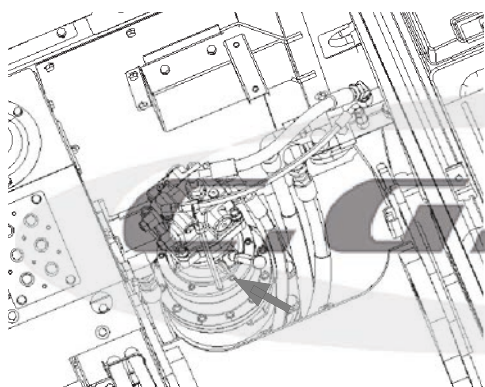
MDCN-07-018



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

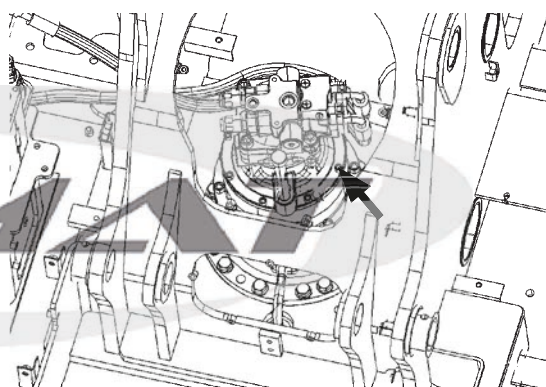
MDCN-07-069

9. Boulons de fixation de moteur de rotation



ZX135US-6

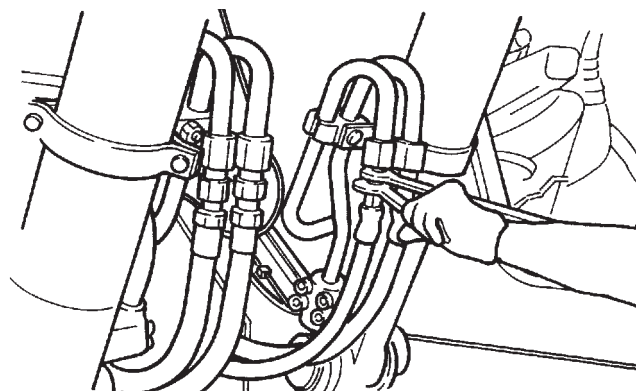
MDCN-07-018



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDCN-07-069

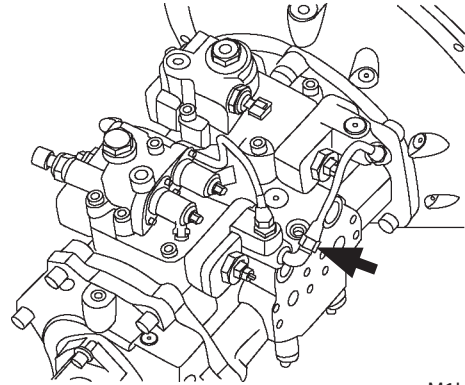
10. Raccords ORS pour flexibles et conduites hydrauliques



M104-07-079

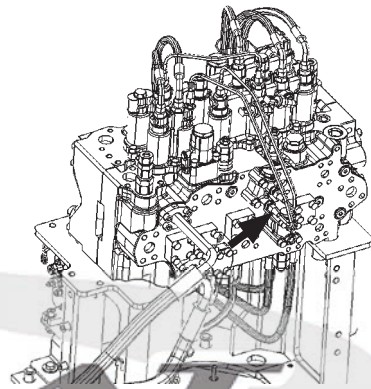
ENTRETIEN

11. Écrous de fixation de tube Hycolin



ZX135US-6

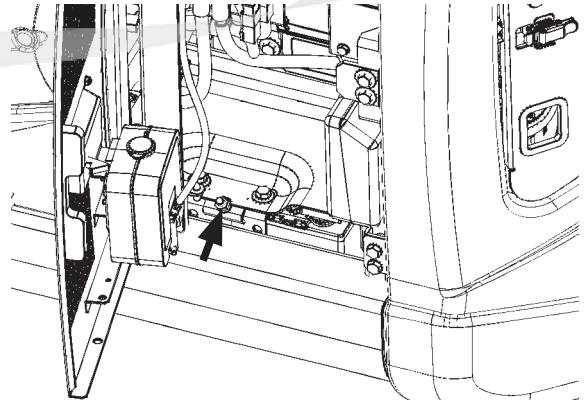
M1U1-07-111



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

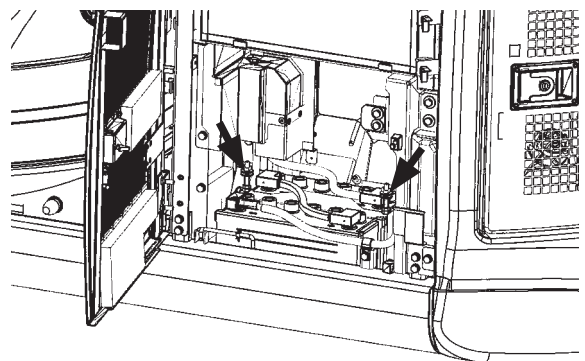
MDCN-07-071

12. Écrous de fixation de batterie



ZX135US-6

MDAT-07-033

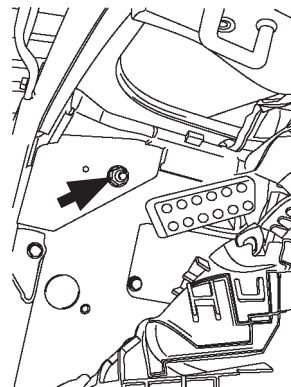


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-034

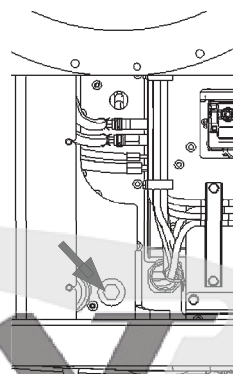
ENTRETIEN

13. Écrous de fixation de cabine



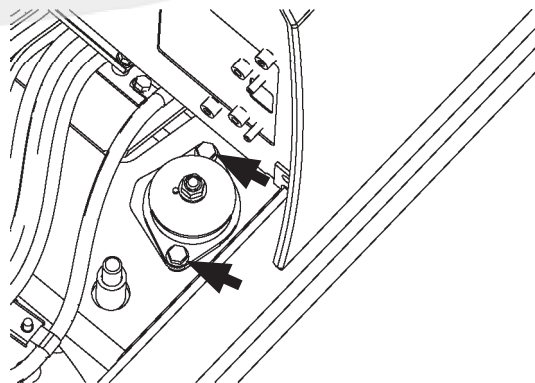
M1U1-07-026

Boulon d'ancrage de fixation de cabine



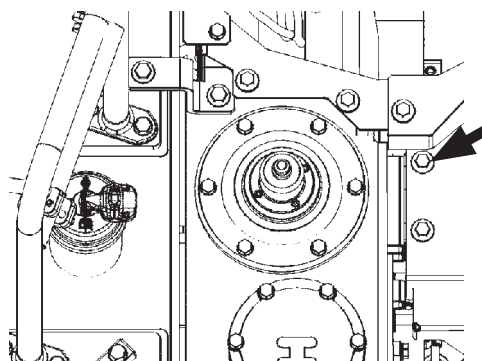
MDCN-07-073

Boulon de fixation de silentbloc de cabine



MDC1-07-052

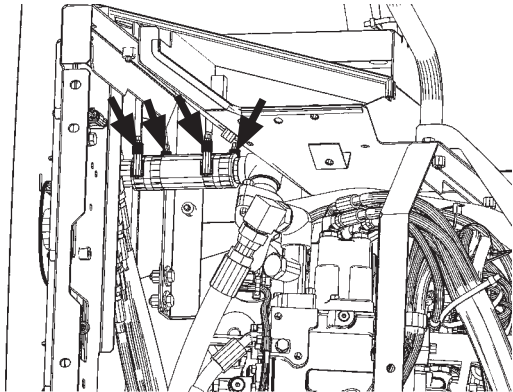
14. Boulons de fixation de couvercle



MDAT-07-035

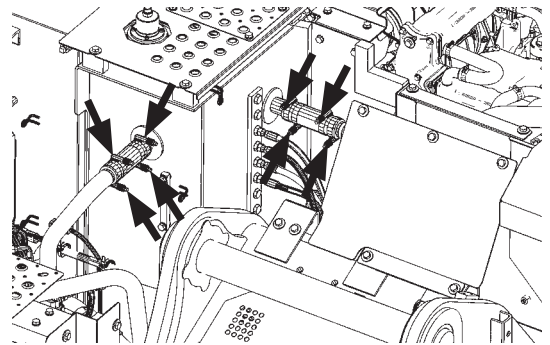
ENTRETIEN

15. Collier à couple constant de conduite basse pression



ZX135US-6

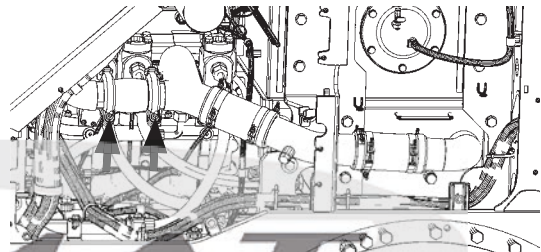
MDAT-07-060



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-078

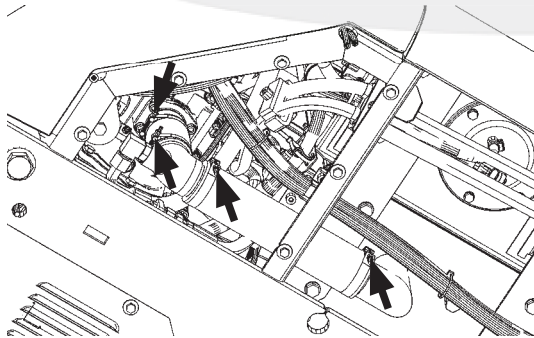
Accouplement principal souple de conduite basse pression



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

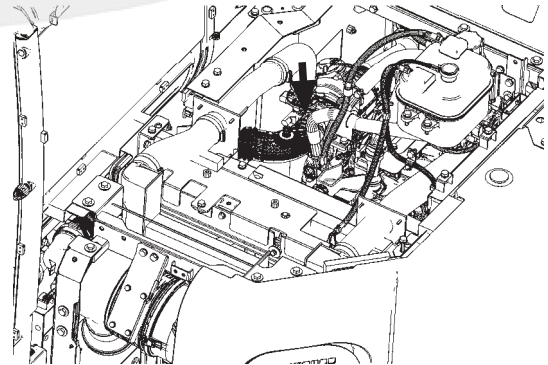
MDAT-07-062

Collier à boulon en T de conduite basse pression



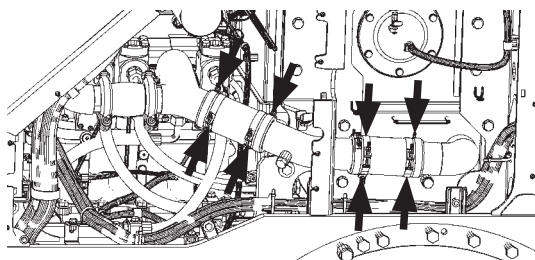
ZX135US-6

MDAT-07-063



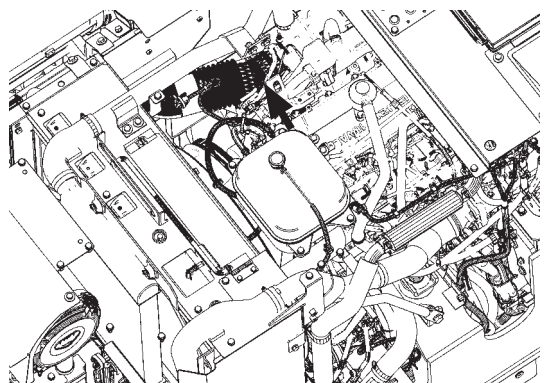
ZX135US-6

MDAT-07-064



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-062

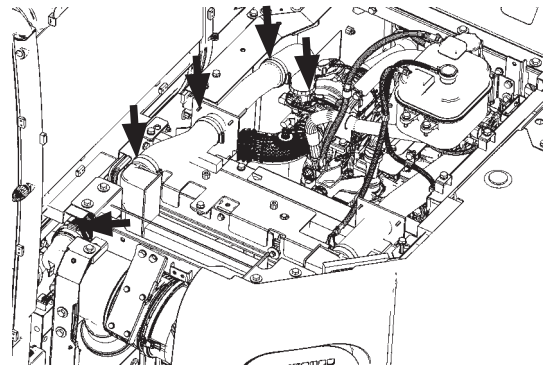


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-065

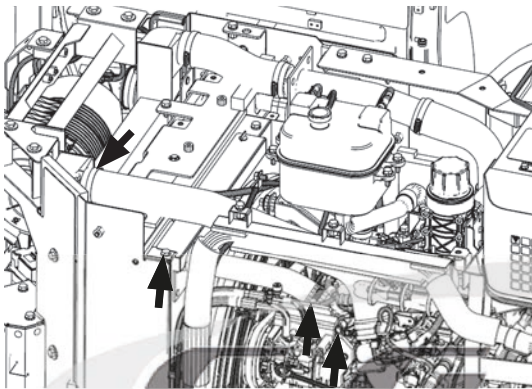
ENTRETIEN

Collier Jubilee de conduite basse pression



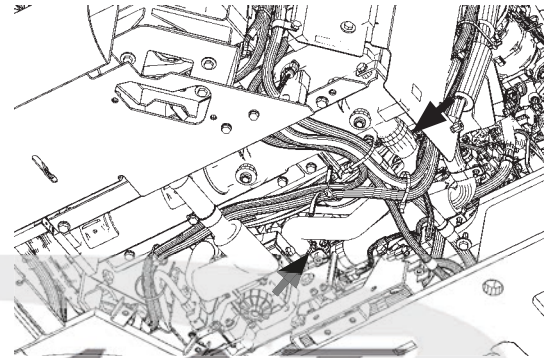
MDAT-07-064

ZX135US-6



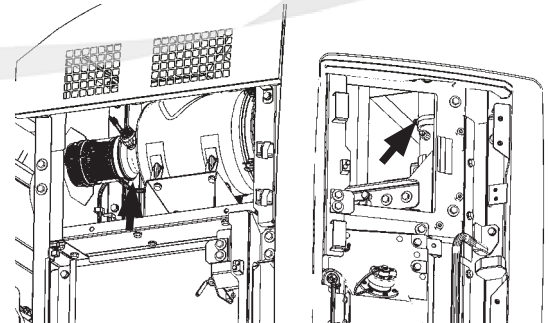
ZX135US-6

MDAT-07-067



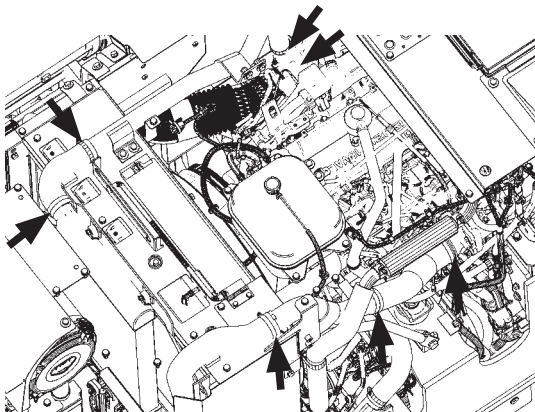
ZX135US-6

MDAT-07-068



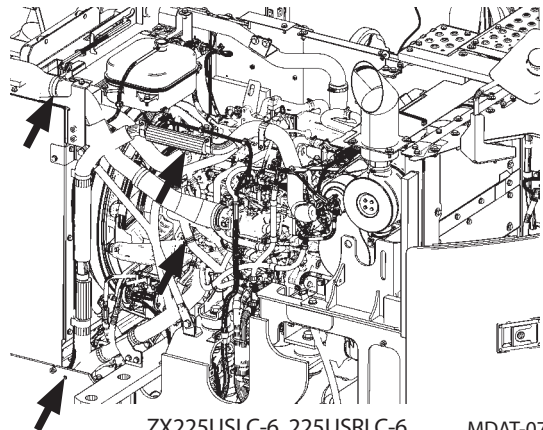
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-069



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-065

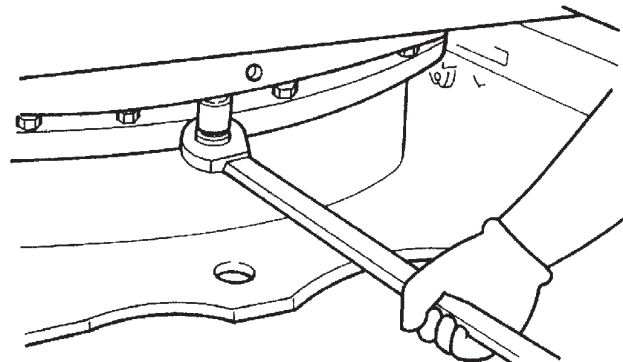


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-061

ENTRETIEN

16. Boulons de fixation de couronne de rotation

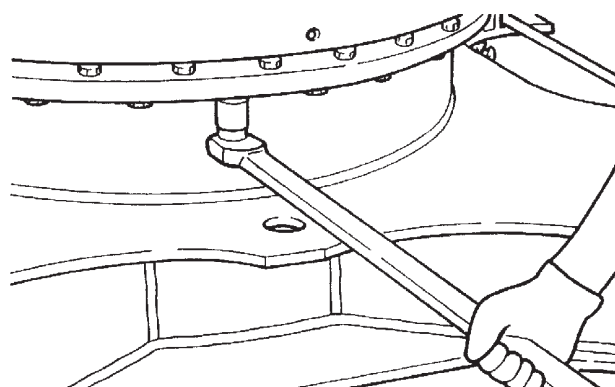


Côté structure supérieure M107-07-088



Côté châssis inférieur
ZX135US-6

M1U1-07-113

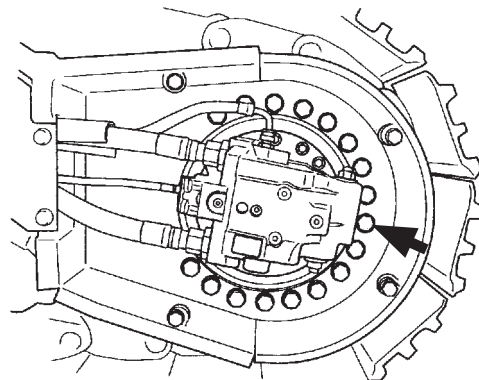


Côté châssis inférieur
ZX225USLC-6, 225USRLC-6

M107-07-089

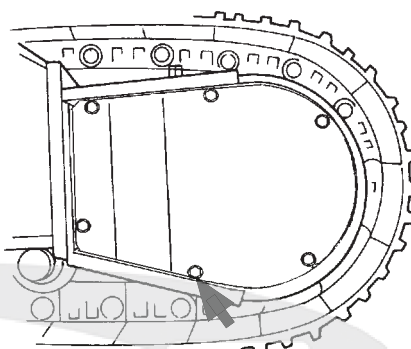
ENTRETIEN

17. Boulons de fixation de dispositif de translation



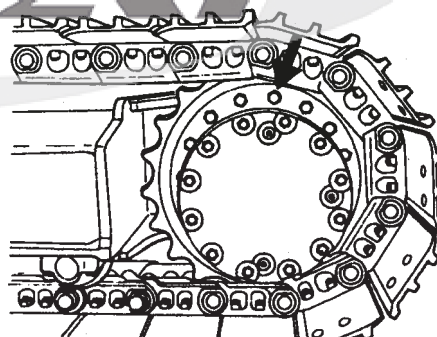
M164-07-005

Boulons de fixation de couvercle de réducteur de translation



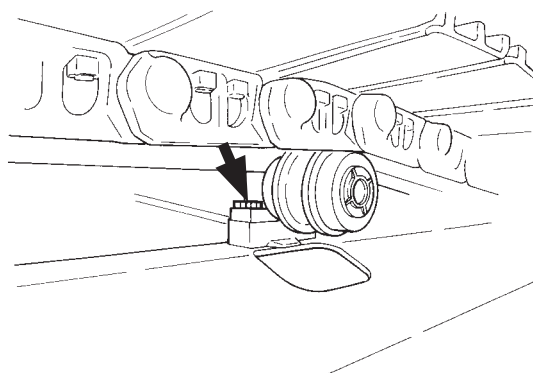
M1G6-07-007

Boulons de fixation de barbotin



M154-07-050

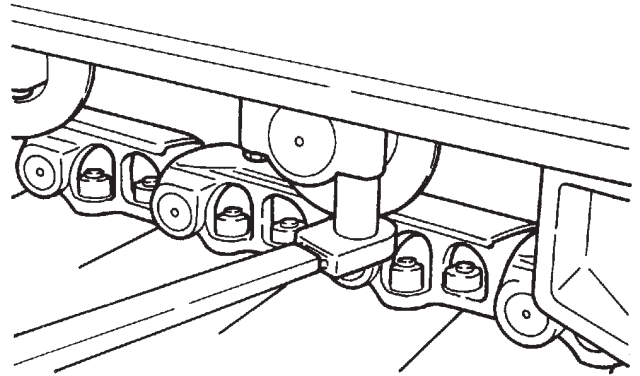
18. Boulons de fixation de galet supérieur



M157-07-224

ENTRETIEN

19. Boulons de fixation de galet inférieur



M107-07-092

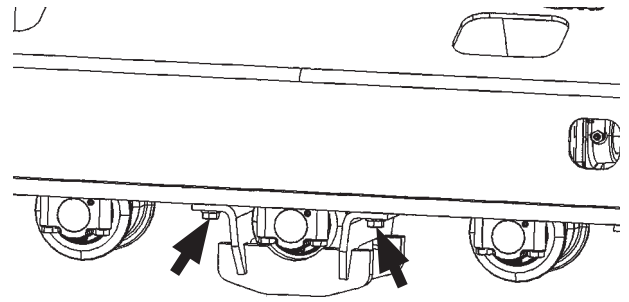
20. Boulons de fixation de patin de chenille



M107-07-093

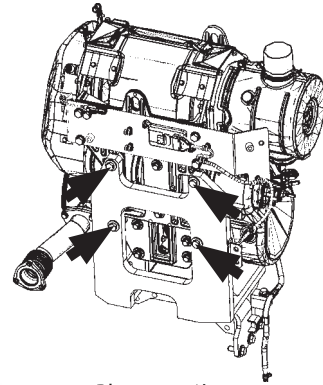
ENTRETIEN

21. Boulons de fixation de guide de chenille



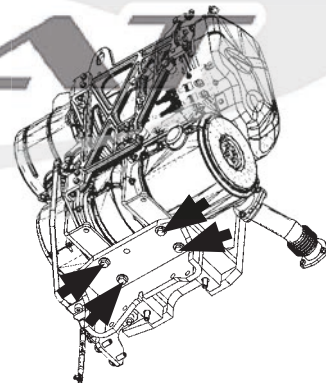
MDAA-07-058

22. Boulons de fixation du dispositif de traitement aval



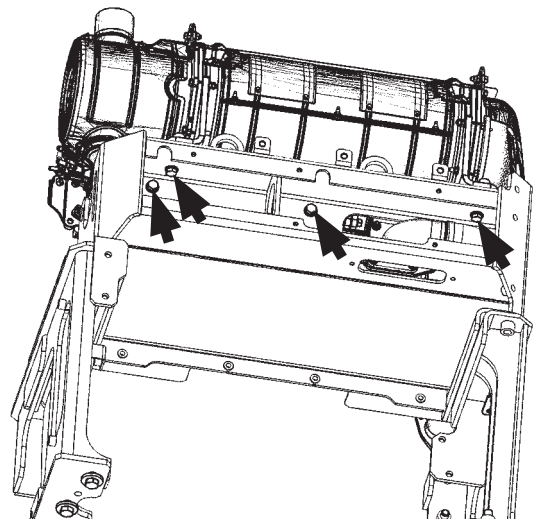
Plaque arrière
ZX135US-6

MDC1-07-075



Socle
ZX135US-6

MDC1-07-076

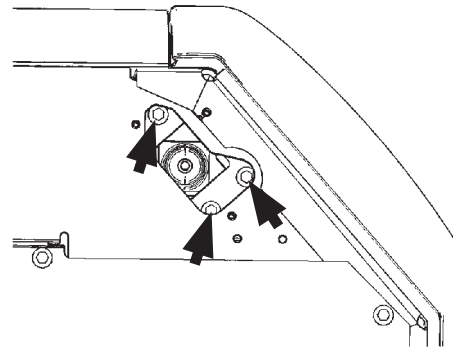


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-037

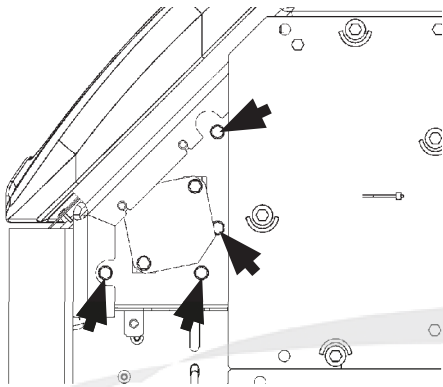
ENTRETIEN

23. Boulons de fixation du support du réservoir de liquide DEF/AdBlue®



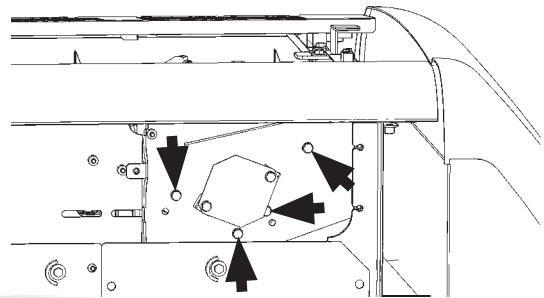
ZX135US-6

MDAT-07-038



ZX225USLC-6

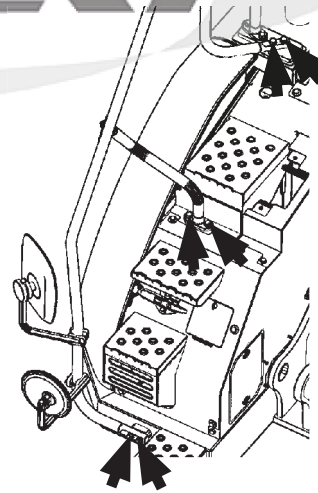
MDAT-07-039



ZX225USRLC-6

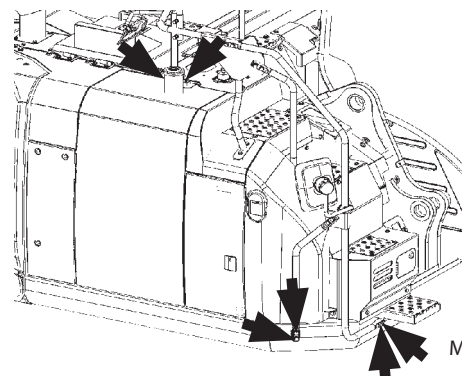
MDAT-07-074

24. Boulon de fixation de main courante de plateforme



ZX135US-6

MDAT-07-040

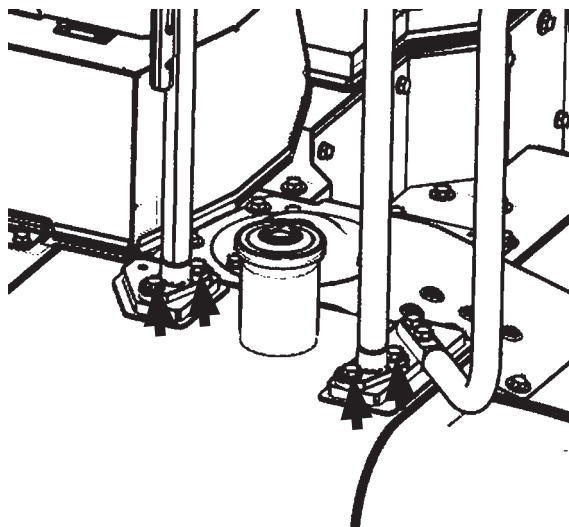


ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-041

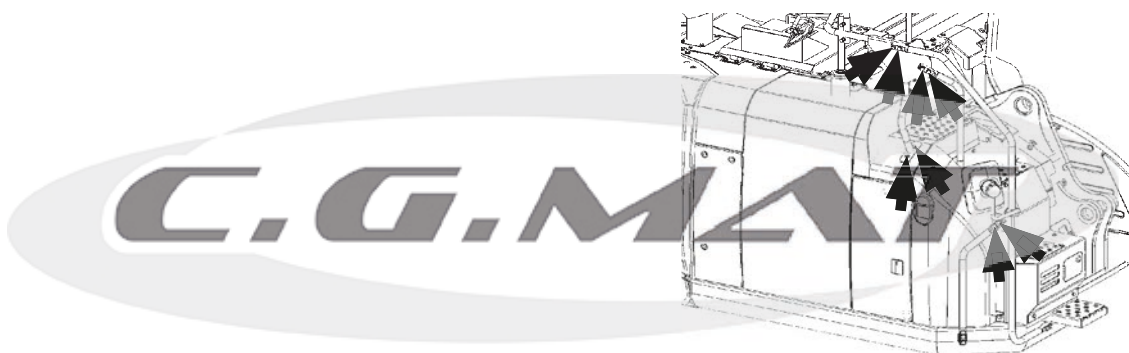
ENTRETIEN

25. Boulon de fixation de main courante supérieure du corps



ZX135US-6

MDAT-07-042



ZX225USLC-6, 225USRLC-6

MDAT-07-041

J. Dispositif de traitement aval

1 Vérification et nettoyage du dispositif de traitement aval

--- selon les besoins

IMPORTANT :

- Vérifiez l'absence de toute matière inflammable autour du dispositif de traitement aval.
- De la condensation peut sortir de l'orifice d'échappement (1) du dispositif de traitement aval et un dépôt noir peut être observé ; ce ne sont pas des signes de dysfonctionnement.

Ne démontez pas les supports et capteurs de la machine de base.

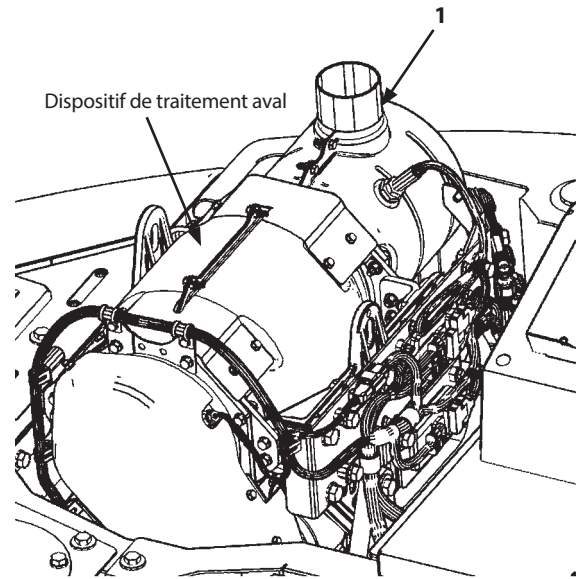
Si vous exploitez la machine dans des endroits poussiéreux, reportez-vous à la page 9-1 "Entretien sous des conditions climatiques particulières".

Ouvrez le capot moteur.

Vérifiez que le capteur NOx, les faisceaux des capteurs de température d'échappement et le module de dosage ne présentent aucune anomalie.

Fermez correctement le capot moteur.

Nettoyez si nécessaire.



MDAT-07-043

C.G.MAT

K. Circuit SCR d'urée

⚠ AVERTISSEMENT : Remplissez le réservoir de liquide DEF/AdBlue® avec le liquide DEF/AdBlue® spécifié.

Si vous le remplissez avec un liquide DEF/AdBlue® inapproprié, un incendie ou une défaillance système risque de se produire. Si vous versez un liquide inapproprié dans le réservoir de liquide DEF/AdBlue®, consultez votre concessionnaire agréé en vue d'un contrôle ou d'une réparation.

Liquide DEF/AdBlue® spécifié

Utilisez un liquide DEF/AdBlue® qui répond à la norme JIS K2247, ISO 22241 ou DIN 70070. Si un liquide inapproprié (diesel, kérosène ou essence) est versé dans le réservoir de liquide DEF/AdBlue®, un incendie ou une défaillance système risque de se produire. Le liquide DEF/AdBlue® spécifié est une solution incolore et inodore (32,5 % d'urée, 67,5 % d'eau) qui commence à geler à -11 °C. Lors du stockage de liquide DEF/AdBlue® inutilisé, il est recommandé de le stocker dans une plage de températures comprise entre -10 et 30 °C. Il se détériore plus facilement à 40 °C.

Dans certains cas, une solution d'urée spécifique est désignée par un ou plusieurs des termes suivants :

- Solution aqueuse d'urée 32
- AUS 32
- Agent réducteur de NO_x
- Solution de catalyseur

The logo for C.G.MAT is displayed in a stylized, bold, italicized font. The letters are dark grey with a white outline, set against a light grey oval background that has a subtle gradient and a slight shadow effect.

ENTRETIEN

ATTENTION :

- Le liquide DEF/AdBlue® est une solution incolore et sans danger. Il est sans danger au contact du corps, mais il peut entraîner une inflammation cutanée chez certaines personnes. Enlevez le liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau propre si vous en avez sur la peau.
- Si vous ingérez par mégarde du liquide DEF/AdBlue®, buvez 1 ou 2 verres d'eau ou de lait et consultez immédiatement un médecin.
- En cas de projection accidentelle de liquide DEF/AdBlue® dans les yeux, rincez à l'eau pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin en urgence.

IMPORTANT :

- Pour stocker le liquide DEF/AdBlue®, utilisez le conteneur dédié recommandé par la division qui manipule le liquide DEF/AdBlue®. N'utilisez pas un conteneur à usage général, un conteneur destiné à d'autres usages ou un conteneur contaminé, sinon la qualité du liquide DEF/AdBlue® se détériore.
- Même si le liquide DEF/AdBlue® est incombustible, mettez le liquide DEF/AdBlue® dans un endroit sûr en cas d'incendie.
- Nettoyez les éclaboussures de liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau propre.
- Scellez le conteneur et stockez-le dans un endroit bien ventilé. Si le liquide DEF/AdBlue® gèle, la qualité n'est pas altérée juste après le gel.
- Tant qu'il est protégé par un bouchon étanche, sauf si de l'eau s'évapore, le liquide DEF/AdBlue® ne se détériorera pas pendant la période de garantie.
- Ne jetez pas par terre le liquide DEF/AdBlue® usagé et ses conteneurs et ne laissez pas les déchets polluer les rivières et/ou lacs. Lorsque vous mettez au rebut du liquide DEF/AdBlue®, assurez-vous de laisser la société de collecte de déchets agréée s'en charger comme il se doit.

ENTRETIEN

1 Vérification du liquide DEF/AdBlue®

---tous les jours

Stationnez la machine sur une surface de niveau. Abaissez le godet au sol. Vérifiez le niveau du liquide DEF/AdBlue® avec la jauge de liquide DEF/AdBlue® (1).

Si nécessaire, arrêtez le moteur et ajoutez du liquide DEF/AdBlue®.

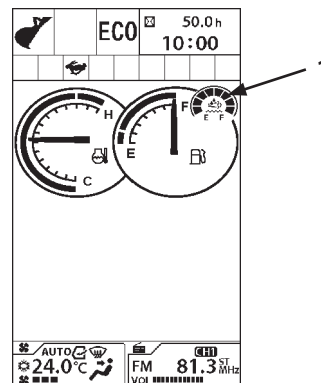
Faites le plein de liquide DEF/AdBlue®

⚠ ATTENTION :

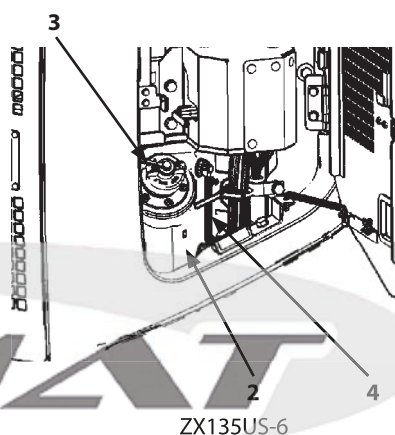
- Ajoutez un liquide DEF/AdBlue® qui répond à la norme JIS K2247, ISO 22241 ou DIN 70070 dans le réservoir de liquide DEF/AdBlue® (2). Si vous versez un liquide DEF/AdBlue® de faible densité, une alarme retentit et restreint l'utilisation de la machine. Ne diluez pas le liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau.
- N'ajoutez pas d'additifs au liquide DEF/AdBlue® spécifié. De même, n'utilisez pas de liquide DEF/AdBlue® qui contient déjà des additifs. Cela pourrait endommager la machine.
- Portez un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer, comme des lunettes ou un masque de protection et des gants en caoutchouc. Enlevez le liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau propre si vous en avez sur la peau. En cas de projection accidentelle de liquide DEF/AdBlue® dans les yeux, rincez à l'eau pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin en urgence.

1. Stationnez la machine en suivant les instructions données à la page 7-8, "Préparation à l'inspection et à l'entretien".
2. Le réservoir de liquide DEF/AdBlue® (2) se trouve sous le capot à l'avant droit de la machine. Ouvrez le capot avec la clé. Tenez la poignée et soulevez le capot d'accès jusqu'à ce qu'il reste bloqué par la béquille. Avant de commencer le remplissage, assurez-vous qu'aucun contaminant, tel que du sable ou de la poussière, ne se trouve dans le récipient de remplissage du liquide DEF/AdBlue® ou l'orifice du dispositif DEF/AdBlue®.
3. Enlevez la poussière et la saleté autour de l'orifice de remplissage du réservoir de liquide DEF/AdBlue® à l'aide d'un chiffon propre.

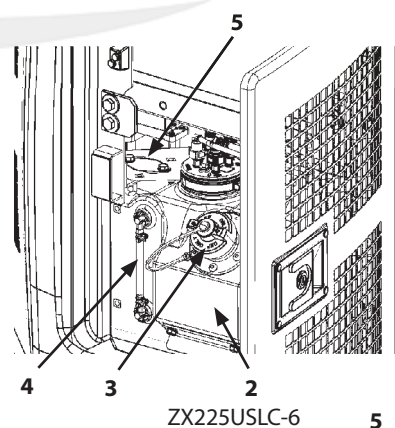
Modèle	Capacité du réservoir de liquide DEF/AdBlue®
ZX135US-6	12 L
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	16 L



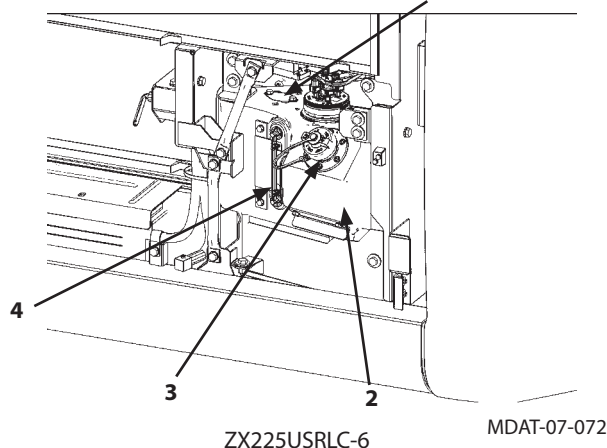
MDC1-01-001



MDAT-07-044



MDAT-07-045



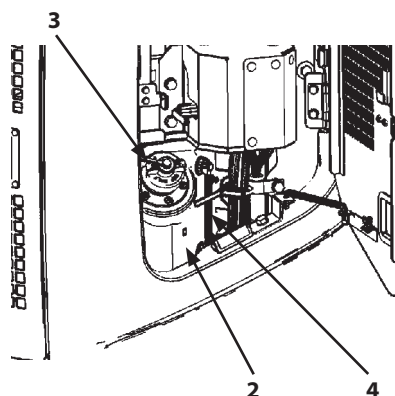
MDAT-07-072

ENTRETIEN

4. Retirez le bouchon (3) du réservoir de liquide DEF/ AdBlue® (2) et versez du liquide DEF/AdBlue®. Veillez à vous arrêter avant le repère "F" tout en contrôlant le flotteur de la jauge de niveau (4).

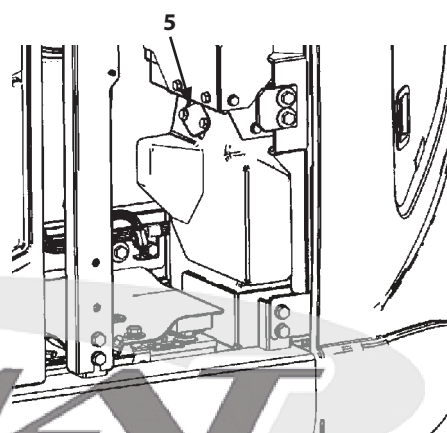
IMPORTANT :

- Assurez-vous que les récipients et le matériel utilisés pour le remplissage ne contiennent pas de contaminants, tels que du sable, de la boue et de la saleté. Dans le cas contraire, rincez-les à l'eau douce ou essuyez-les avec un chiffon propre avant de procéder au remplissage.
- Prenez soin de ne pas laisser de la poussière et/ou de l'eau entrer dans le réservoir de liquide DEF/AdBlue® lors du remplissage.
- Mettez le bouchon (3) du réservoir de liquide DEF/ AdBlue® (2) sur le support de bouchon pour éviter la contamination du bouchon.
- Si du liquide DEF/AdBlue® est versé au-delà du trait "F", le système risque d'être endommagé en cours d'utilisation ou le réservoir (2) risque de se casser en cas de gel.



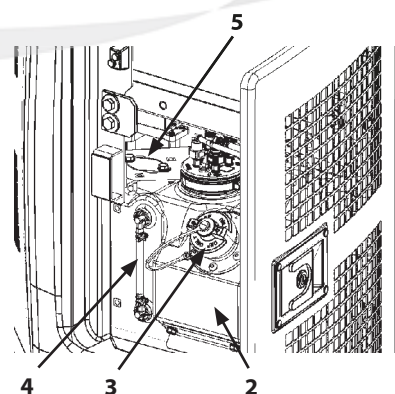
ZX135US-6

MDAT-07-044



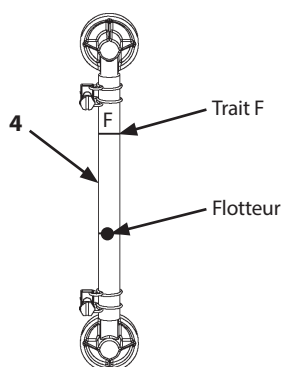
ZX135US-6

MDAT-07-046



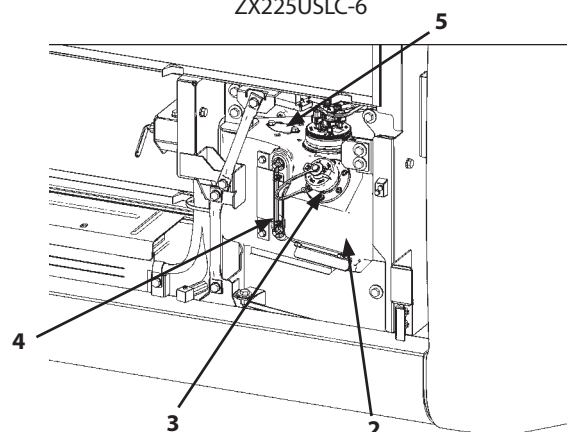
ZX225USLC-6

MDAT-07-045



Jauge de niveau

MDC1-07-053



ZX225USRLC-6

MDAT-07-072

ENTRETIEN

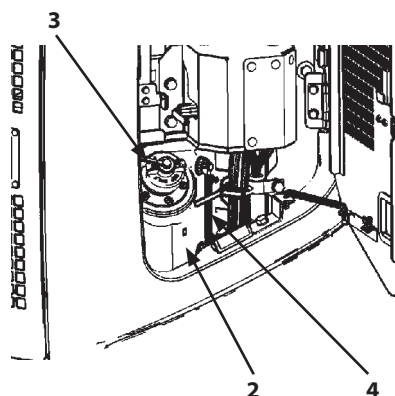
5. Posez le bouchon (3) après avoir fait le plein de liquide DEF/AdBlue®. Fermez le couvercle du réservoir et verrouillez-le avec la clé.

IMPORTANT :

- Ne montez pas sur le dessus du réservoir de liquide DEF/AdBlue® (2) ou des capteurs et de la tuyauterie du réservoir. Cela risquerait d'endommager la machine.
- S'il est nécessaire de faire le plein de liquide DEF/AdBlue® alors qu'il est impossible de déposer le bouchon (3) en raison du gel, utilisez l'orifice de remplissage de secours (5).
- Des dépôts blancs peuvent être observés lorsque du liquide DEF/AdBlue® a séché naturellement ; cela est tout à fait normal. Nettoyez les dépôts de liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau douce. N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression.

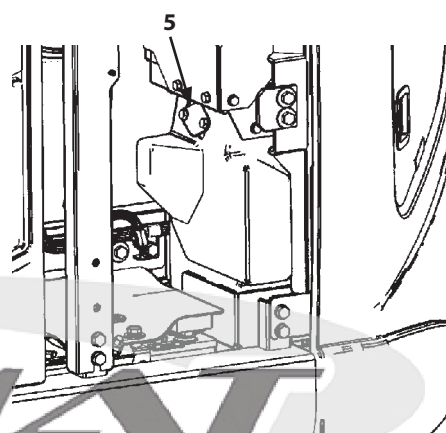
NOTE :

- Essuyez les projections de liquide DEF/AdBlue® et nettoyez la zone éclaboussée à grande eau.
- Il est possible d'entendre le son de l'eau qui s'écoule dans le réservoir une fois le moteur mis à l'arrêt. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement mais du son du liquide DEF/AdBlue® retournant dans le réservoir depuis la tuyauterie.
- Le liquide DEF/AdBlue® gèlera à basse température et se détériorera (ammonification) à haute température. Stockez le liquide DEF/AdBlue® à une température comprise entre -10 et 40 °C.
- Utilisez un conteneur dédié (conteneur acheté) pour stocker ou transporter le liquide DEF/AdBlue®. Utilisez sinon un réservoir en résine de polyéthylène ou en acier inoxydable.



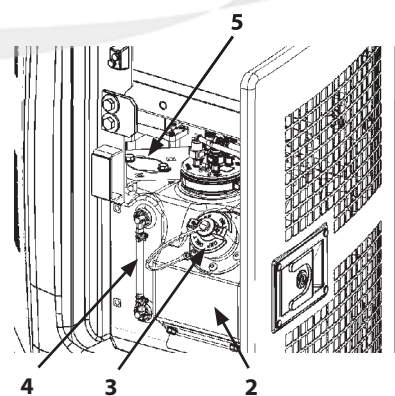
ZX135US-6

MDAT-07-044



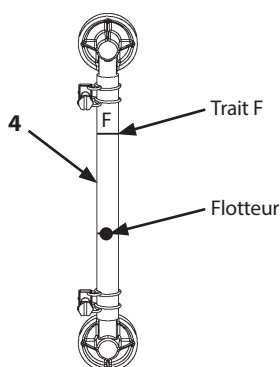
ZX135US-6

MDAT-07-046



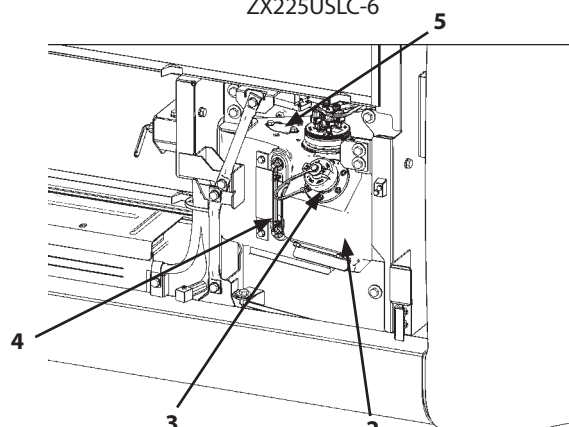
ZX225USLC-6

MDAT-07-045



Jauge de niveau

MDC1-07-053



ZX225USRLC-6

MDAT-07-072

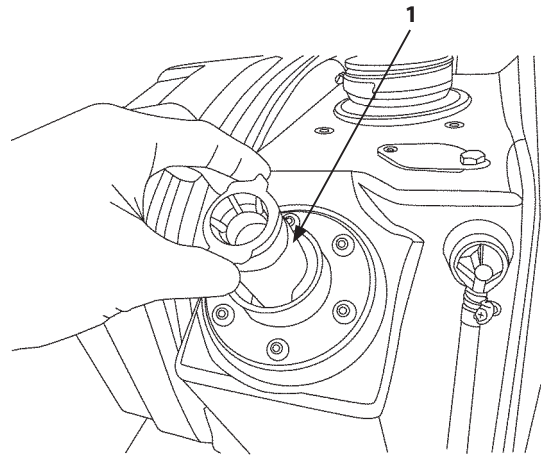
ENTRETIEN

Nettoyage de la crépine de l'orifice de remplissage

Une crépine (1) est fournie sur l'orifice de remplissage du réservoir de liquide DEF/AdBlue®. Nettoyez la crépine (1) si vous constatez de la saleté ou de la poussière.

⚠ ATTENTION : Portez un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer, comme des lunettes ou un masque de protection et des gants en caoutchouc. Enlevez le liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau propre si vous en avez sur la peau. En cas de projection accidentelle de liquide DEF/AdBlue® dans les yeux, rincez à l'eau pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin en urgence.

IMPORTANT : Prenez soin de ne pas laisser de la poussière contaminer la zone lors des travaux.



MDC1-07-032

1. Retirez la crépine (1) de l'orifice de remplissage du réservoir de liquide DEF/AdBlue®.
2. Nettoyez la crépine (1) à l'air comprimé (pression inférieure à 0,2 MPa (2 kgf/cm²)) ou à l'eau du robinet.
3. Installez la crépine (1) sur l'orifice de remplissage du réservoir de liquide DEF/AdBlue®.



MJAG-07-072

ENTRETIEN

Remplacement du liquide DEF/AdBlue®

⚠ ATTENTION : Portez un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer, comme des lunettes ou un masque de protection et des gants en caoutchouc. Enlevez le liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau propre si vous en avez sur la peau. En cas de projection accidentelle de liquide DEF/AdBlue® dans les yeux, rincez à l'eau pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin en urgence.

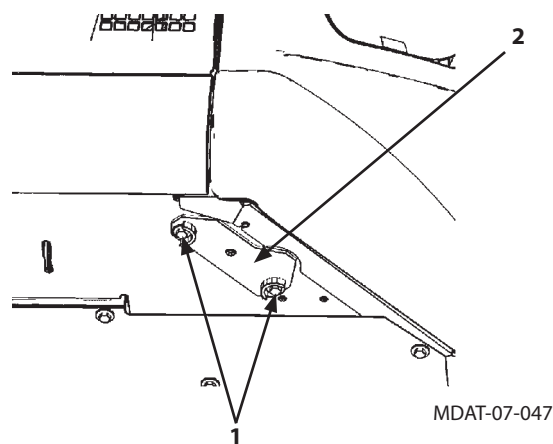
IMPORTANT : Lorsqu'un liquide DEF/AdBlue® contaminé ou détérioré est utilisé, cela peut causer un dysfonctionnement. Remplacez le liquide DEF/AdBlue® régulièrement pour garder le réservoir propre.

1. Déposez les boulons (1) et le couvercle (2).
2. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 70 litres sous le bouchon de vidange (3).
3. Desserrez lentement le bouchon de vidange (3) pour purger le liquide DEF/AdBlue®.
4. Serrez lentement le bouchon de vidange (3) après avoir purgé le liquide DEF/AdBlue®.

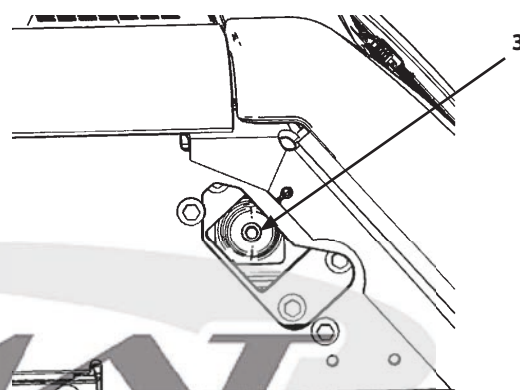
Dimension de la clé : 13 mm

Couple de serrage : 19,5 N·m (1,95 kgf·m)

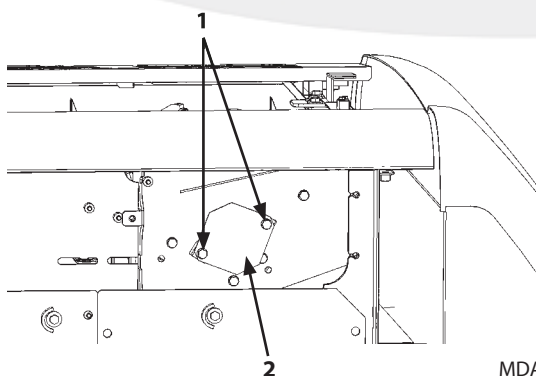
5. Posez le couvercle (2) et les boulons (1).



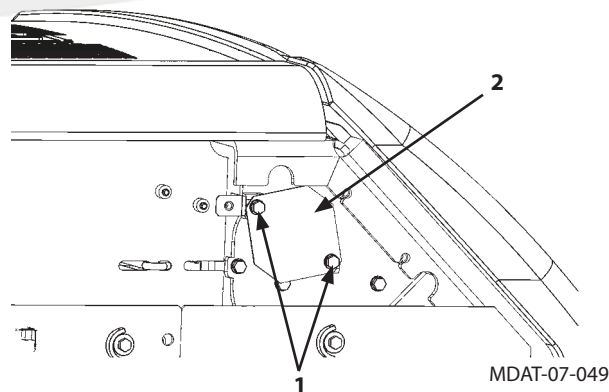
ZX135US-6



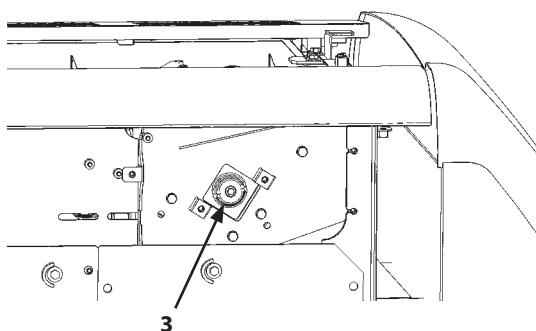
ZX135US-6



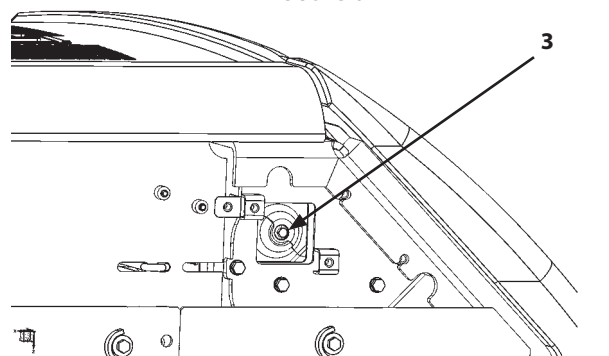
ZX225USRLC-6



ZX225USLC-6



ZX225USRLC-6



ZX225USLC-6

ENTRETIEN

2 Remplacement du filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®

--- toutes les 4500 heures

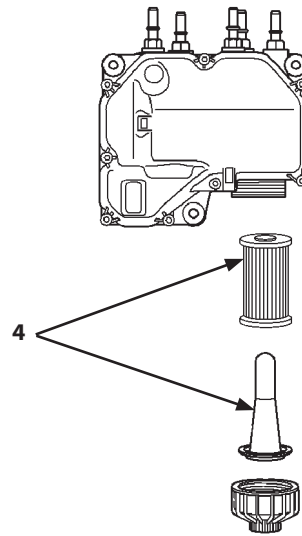
Un filtre (4) est monté sur la pompe à liquide DEF/AdBlue®. Remplacez régulièrement le filtre (4).

ATTENTION : Portez un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer, comme des lunettes ou un masque de protection et des gants en caoutchouc. Enlevez le liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau propre si vous en avez sur la peau. En cas de projection accidentelle de liquide DEF/AdBlue® dans les yeux, rincez à l'eau pendant au moins 15 minutes et consultez un médecin en urgence.

IMPORTANT :


- Prenez soin de ne pas laisser pénétrer de l'eau et/ou de la saleté dans le réservoir de liquide DEF/AdBlue® lors du remplacement du filtre (4).
- Une fois le remplacement effectué, vérifiez l'absence de fuites autour de l'emplacement de fixation.
- Des dépôts blancs peuvent être observés lorsque du liquide DEF/AdBlue® a séché naturellement ; cela est tout à fait normal. Nettoyez les dépôts de liquide DEF/AdBlue® avec de l'eau propre. N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression.

1. Stationnez la machine en suivant les instructions données à la page 7-8, Préparation à l'inspection et à l'entretien.

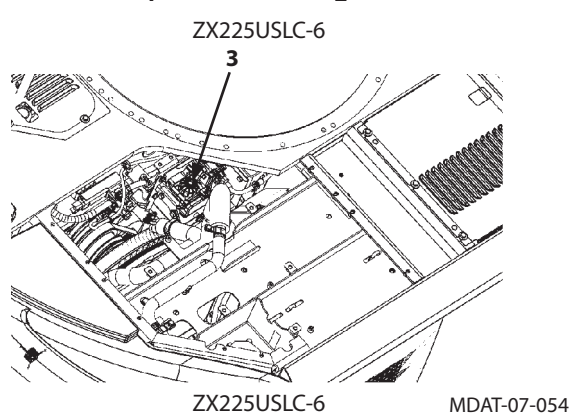
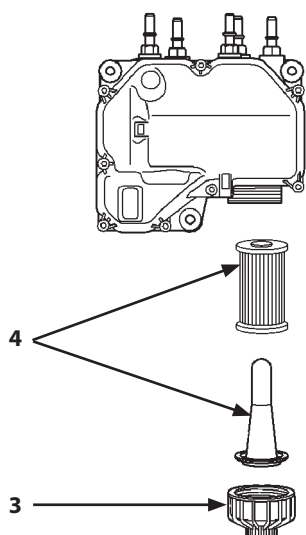
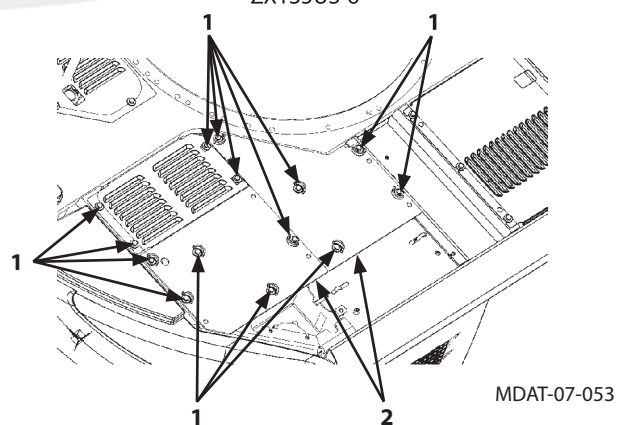
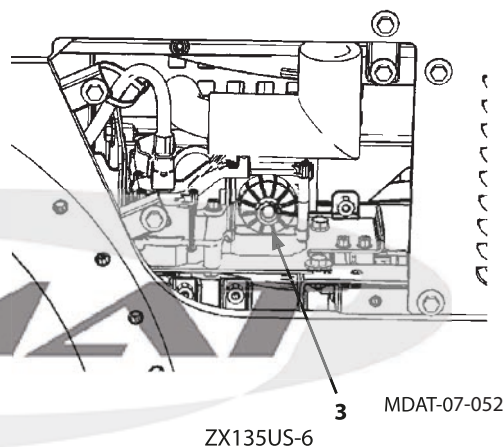
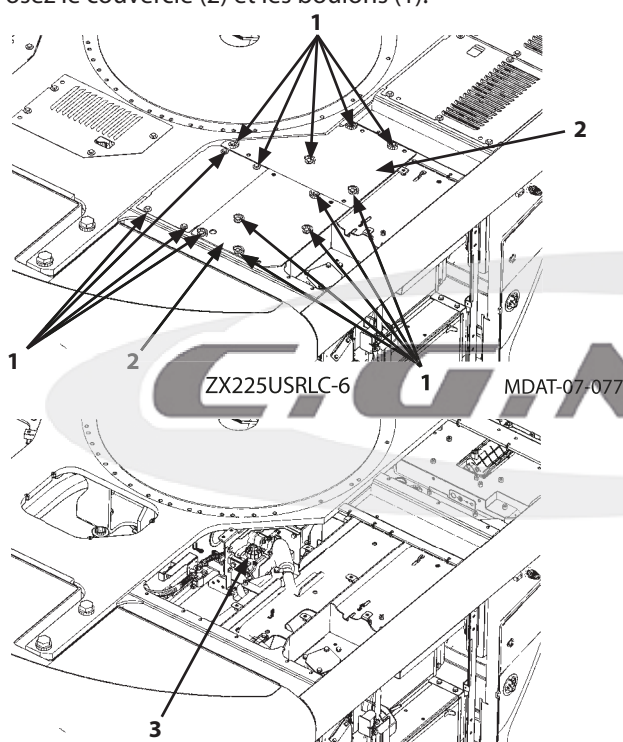
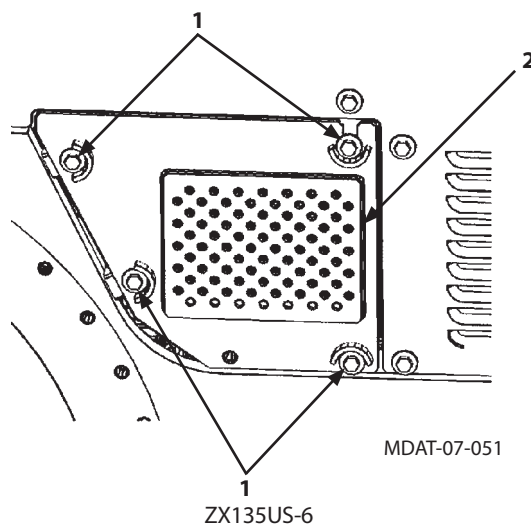


MLAD-07-037

ENTRETIEN

 **NOTE:** La pompe à liquide DEF/AdBlue® se trouve au bas de la machine, près du moteur.

2. Déposez les boulons (1) et le couvercle (2).
3. Déposez le couvercle (3) de la pompe à liquide DEF/AdBlue® à l'aide d'une clé à douze pans de 27 mm.
4. Retirez le filtre (4) à l'intérieur de la pompe. Comme il est fixé fermement, il n'est pas possible de le retirer manuellement. Utilisez des outils tels qu'une pince. Remplacez l'ensemble filtre (4) lorsque vous remplacez le filtre (4) du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®.
5. Installez un filtre (4) neuf et serrez le bouchon (3) à un couple de 20 ± 5 N·m ($2,0 \pm 0,5$ kgf·m).
6. Posez le couvercle (2) et les boulons (1).



ENTRETIEN

3 Remplacez le filtre d'admission d'alimentation en eau du réservoir DEF/AdBlue®

--- toutes les 4500 heures ou si le réservoir DEF/AdBlue® déborde lors de l'alimentation en eau

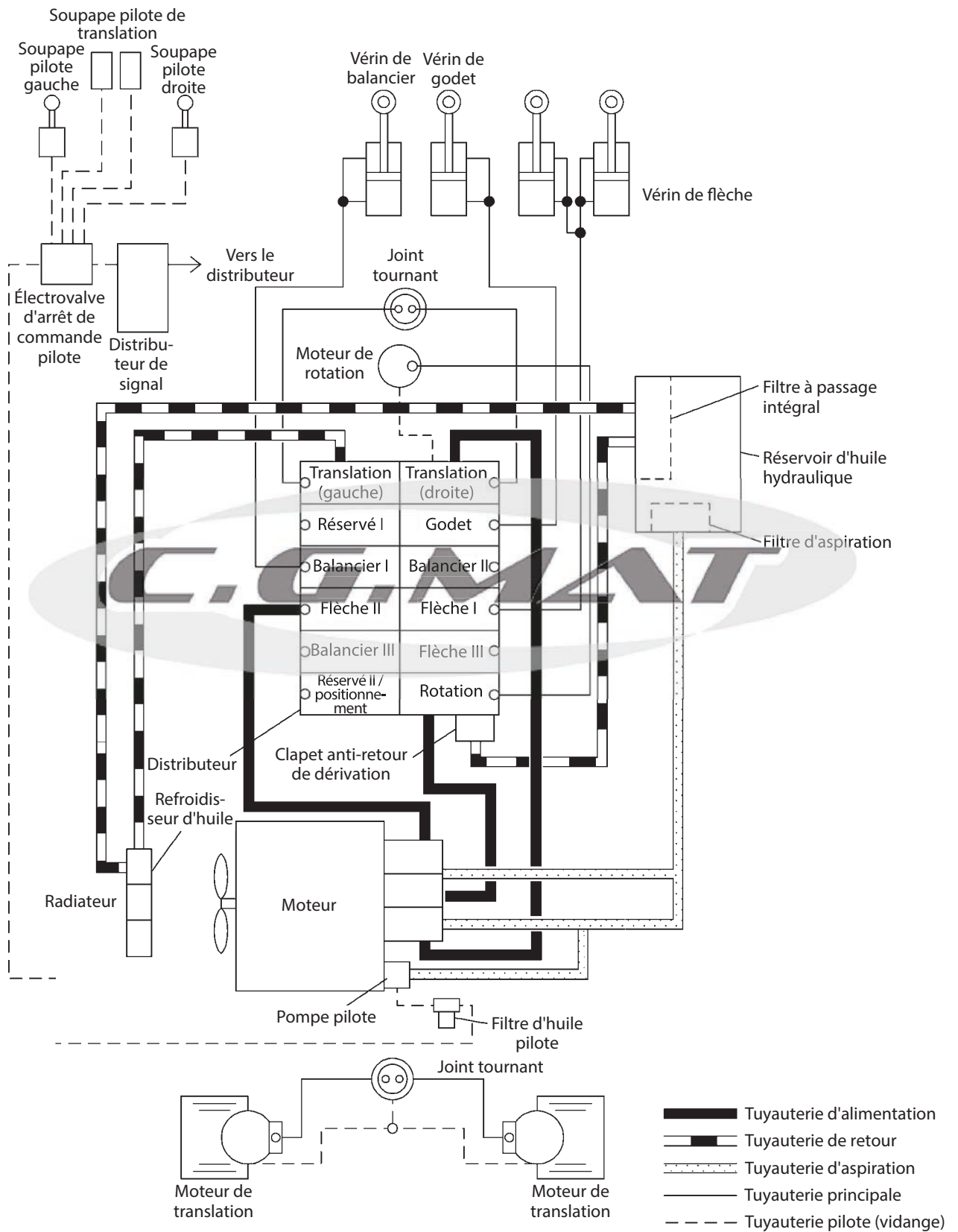
IMPORTANT : Remettez en place le filtre sans le nettoyer.
La réutilisation après le nettoyage peut causer un dysfonctionnement.

Le filtre dans l'admission de l'alimentation en eau du réservoir DEF/AdBlue® doit être remplacé périodiquement. Consultez votre concessionnaire agréé pour faire réaliser le remplacement.



CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Circuit hydraulique



MDA-08-001

CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE

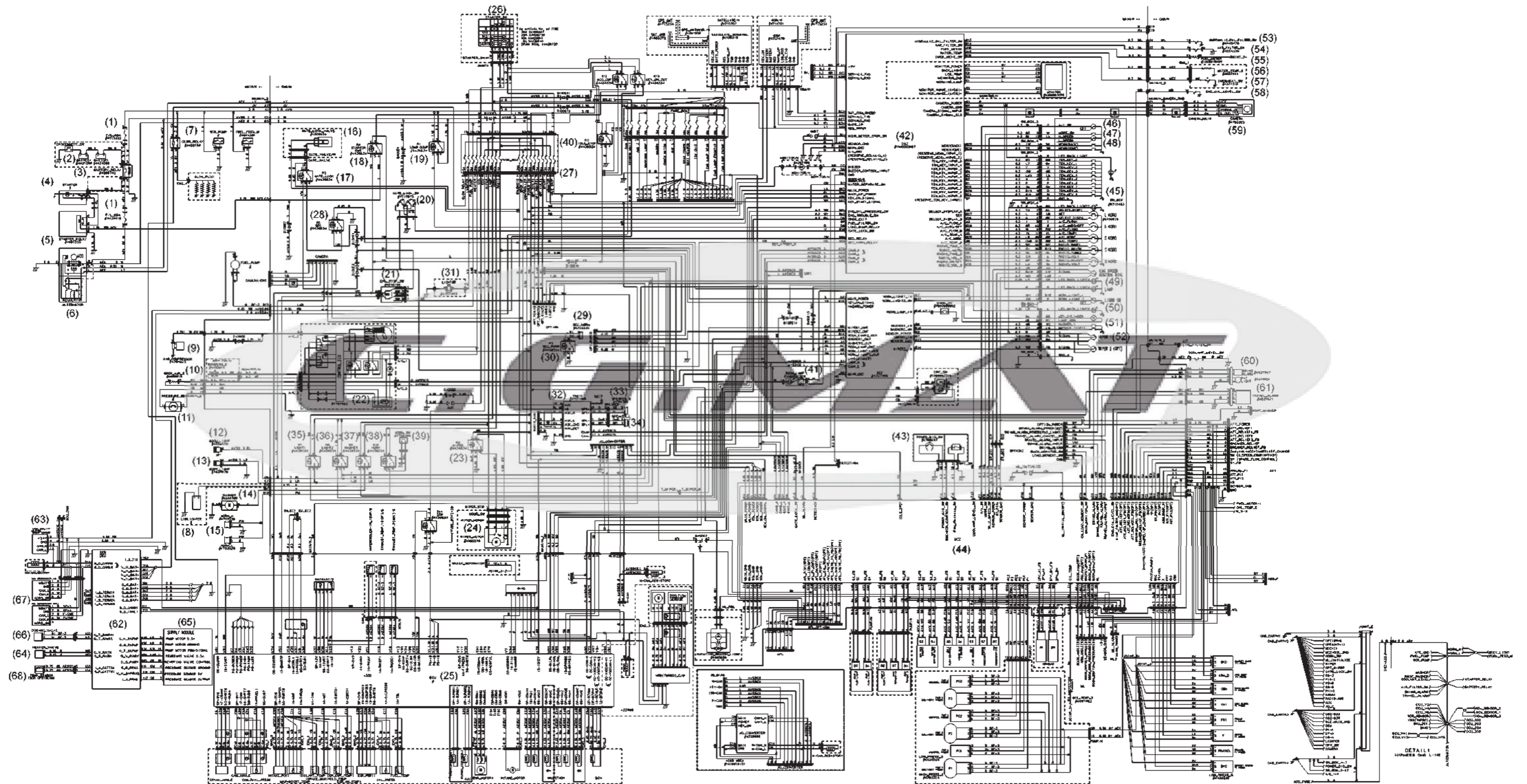
Circuit électrique

Schéma électrique

1. FIL FUSIBLE
2. BATTERIE
3. RELAIS DE BATTERIE
4. DÉMARREUR
5. RELAIS DE DÉMARREUR
6. ALTERNATEUR
7. RELAIS DE PRÉCHAUFFAGE
8. LUBRIFICATEUR
9. UNITÉ COMPRESSEUR
10. CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE
11. MANOCONTACT
12. FEU DE FLÈCHE
13. FEU DE TRAVAIL
14. LAVE-GLACE
15. KLAXON (H), KLAXON (B)
16. ÉLECTROVALVE D'ARRÊT DE COMMANDE PILOTE
17. RELAIS D'ARRÊT DE COMMANDE PILOTE
18. RELAIS DE COUPURE DE DÉMARREUR
19. RELAIS DE DÉCHARGEMENT
20. CONTACTEUR D'ARRÊT DE COMMANDE PILOTE
21. COMMUTATEUR D'ARRÊT DU MOTEUR
22. UNITÉ DE CLIM.
23. RELAIS D'ESSUIE-GLACE
24. MOTEUR D'ESSUIE-GLACE
25. ECU
26. COMMUTATEUR DE DÉMARREUR
27. FUSIBLE
28. RELAIS DE SÉCURITÉ
29. AVERTISSEUR DE SÉCURITÉ
30. RELAIS D'AVERTISSEUR DE SÉCURITÉ
31. ALLUME-CIGARE
32. RADIO
33. HAUT-PARLEUR D
34. HAUT-PARLEUR G
35. RELAIS D'ÉCLAIRAGE 1
36. RELAIS D'ÉCLAIRAGE 2
37. RELAIS DE LAVE-GLACE
38. RELAIS DE KLAXON
39. COMMUTATEUR DE KLAXON
40. RELAIS D'ARRÊT AUTOMATIQUE
41. PLAFONNIER DE CABINE
42. TABLEAU DE BORD
43. COMMUTATEUR DE PUISSANCE D'EXCAVATION
44. CONTRÔLEUR PRINCIPAL (MC)
45. BOÎTIER DE COMMUTATEURS
46. COMMUTATEUR DE RALENTI AUTOMATIQUE
47. COMMUTATEUR DE MODE
48. COMMUTATEUR À DEUX VITESSES DE TRANSLATION
49. MOLETTE DE COMMANDE DU MOTEUR
50. COMMUTATEUR D'ÉCLAIRAGE
51. COMMUTATEUR DE LAVE-GLACE
52. COMMUTATEUR D'ESSUIE-GLACE
53. ALARME DE FILTRE D'HUILE HYD.
54. CONTACTEUR DE COLMATAGE DE FILTRE À AIR
55. CAPTEUR DE NIVEAU DE CARBURANT
56. CAPTEUR DE TEMP. LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
57. CONTACTEUR DE SURCHAUFFE
58. CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE MOTEUR
59. CAMÉRA
60. ALARME DE ROTATION
61. ALARME DE TRANSLATION
62. DCU
63. UNITÉ DE DÉTECTION
64. SOUPE DE COMMANDE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
65. MODULE D'ALIMENTATION
66. VANNE DE DOSAGE
67. CAPTEUR NO_x
68. CAPTEUR DE TEMP. DU SCR

Schéma électrique

⚠ ATTENTION : Les références sur le schéma sont données uniquement à titre indicatif. Pour commander les pièces représentées sur le schéma, consultez sans faute le catalogue des pièces.





ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIÈRES

Entretien sous des conditions climatiques particulières

Conditions de fonctionnement	Précautions d'entretien
Sol boueux, pluie ou neige	Après utilisation : Nettoyez la machine et vérifiez l'absence de fissures ou de vis et écrous endommagés, desserrés ou manquants. Lubrifiez sans attendre toutes les pièces nécessaires.
Près de la mer	Après utilisation : Il est impératif de prendre les mesures suivantes contre la pollution par le sel lorsque la machine est exploitée en mer ou sur la côte. <ol style="list-style-type: none"> (1) Lorsque les travaux sont terminés, allongez/rétractez les vérins hydrauliques à plusieurs reprises pour former une pellicule d'huile à la surface des tiges. Stationnez la machine avec les vérins rétractés autant que possible. (2) Nettoyez soigneusement la machine à l'eau douce pour éliminer le sel. (3) Afin de prévenir la corrosion, effectuez périodiquement des retouches de peinture sur les raccords de flexibles, la tuyauterie de lubrification et la position de fermeture des capots et couvercles, où l'eau de mer stagne facilement. (4) Pendant les périodes de remisage, couvrez la machine au moyen de bâches afin d'empêcher l'eau de mer de pénétrer dans les bouches d'aération de la cabine. Appliquez de l'huile antirouille (par exemple : ANTIRUST P-1300NP-3 JX Nippon Oil & Energy Corporation) sur la partie zinguée des tiges de vérin.
Atmosphère poussiéreuse	<p>Filtre à air : Nettoyez l'élément régulièrement à intervalles plus courts.</p> <p>Radiateur : Nettoyez le radiateur pour éviter l'encrassement du faisceau de radiateur.</p> <p>Circuit de carburant, circuit SCR d'urée : Remplacez l'élément filtrant et le filtre-tamis régulièrement à intervalles plus courts.</p> <p>Moteur, dispositif de traitement aval : Nettoyez plus fréquemment qu'en temps normal pour empêcher l'adhérence et l'accumulation des saletés. Inhibez la régénération du dispositif de traitement aval si les conditions d'exploitation de la machine l'exigent.</p>
Terrain rocailleux	<p>Chenilles : Travaillez prudemment tout en vérifiant l'absence de fissures, de dégâts et de vis et écrous desserrés. Détendez les chenilles un petit peu plus que d'habitude.</p> <p>Accessoire avant : L'accessoire standard peut être endommagé s'il est utilisé pour creuser un sol rocailleux. Renforcez le godet avant de l'utiliser, ou utilisez un godet pour usage intensif.</p>
Chute de pierres	Protection de cabine : Posez un garde-cabine pour protéger la machine des chutes de pierres. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.
Gel	<p>Carburant/lubrifiants : Utilisez un carburant et des huiles de qualité supérieure et de faible viscosité.</p> <p>Liquide de refroidissement moteur : Utilisez sans faute de l'antigel.</p> <p>Batterie : Rechargez entièrement les batteries plus fréquemment. Si les batteries ne sont pas complètement chargées, l'électrolyte peut geler.</p> <p>Chenille : Maintenez les chenilles propres. Stationnez la machine sur une surface dure pour éviter que les chenilles ne gèlent au sol.</p> <p>DEF/AdBlue® : Peut geler mais n'empêche pas la machine de fonctionner normalement.</p>

STOCKAGE

Entreposage de la machine

Si vous prévoyez de remiser la machine pendant plus d'un mois, prêtez attention aux points suivants pour préparer sa remise en service.

Précautions à prendre en cas d'entreposage prolongé

Élément	Dépannage
Nettoyage de la machine	Lavez la machine. Enlevez la terre et autres débris collés sur la machine.
Lubrification/graissage	Vérifiez le niveau du lubrifiant et son degré de contamination. Faites l'appoint ou vidangez si nécessaire. Lubrifiez tous les points de graissage. Enduisez de graisse les surfaces métalliques apparentes susceptibles de rouiller. (Notamment les tiges de vérin, entre autres.)
Batterie	Déposez les batteries et rangez-les dans un endroit sec et protégé après les avoir complètement chargées. Placez le coupe-batteries sur la position OFF (ARRÊT).
Liquide de refroidissement	Ajoutez un agent antirouille. En cas d'entreposage dans un endroit extrêmement froid, ajoutez de l'antigel ou vidangez complètement le liquide de refroidissement pour éviter qu'il ne gèle. Dans ce cas, mettez en place un panneau indiquant "PAS DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT".
Protection contre la poussière et l'humidité	Remisez la machine dans un endroit sec et couvrez-la d'une bâche.
Outils	Vérifiez et réparez-les, puis entreposez-les.
Opération de lubrification	Si la pellicule d'huile couvrant les surfaces métalliques est dégradée, de la rouille peut se former. Cela peut provoquer une usure anormale de la machine lors de la remise en service de celle-ci. Si la machine reste remisée pendant une longue période, actionnez les fonctions hydrauliques suivantes à deux ou trois reprises une fois par mois pour assurer la lubrification : translation, rotation et excavation. N'oubliez pas de vérifier le niveau de liquide de refroidissement et l'état de lubrification avant de faire fonctionner la machine.
DEF/AdBlue®	DEF/AdBlue® peut se transformer en ammoniac en cas de stockage à 40°C pendant un mois ou plus. Remplacez le liquide DEF/AdBlue® si une odeur d'ammoniac se dégage lorsque vous ouvrez le bouchon du réservoir.

NOTE :

- L'opération de lubrification consiste à effectuer une série d'opérations de réchauffage et quelques cycles des manœuvres de translation, rotation et excavation à basse vitesse.
- Les lubrifiants se détériorent en cas de stockage prolongé de la machine. Veillez à les vérifier attentivement avant de remettre la machine en service.

Précautions à prendre pour déconnecter ou reconnecter les batteries

Si les batteries restent débranchées pendant plus d'un mois ou pour les rebrancher, prenez contact avec votre concessionnaire agréé. Il peut être nécessaire de réinitialiser le contrôleur d'informations.

STOCKAGE

MÉMO



DÉPANNAGE

Dépannage

Réparez immédiatement la machine en cas de problème. Déterminez exactement la cause du problème et prenez les mesures nécessaires pour éviter qu'il ne se reproduise.

Si le dépiage des pannes s'avère difficile ou si les interventions marquées * doivent être effectuées, consultez votre concessionnaire agréé le plus proche. Ne tentez jamais de régler, démonter ou réparer vous-même des pièces/composants hydrauliques et/ou électriques/électroniques.

IMPORTANT : Ne tentez jamais de démonter ou de modifier les composants hydrauliques et électriques/électroniques.

Moteur

Consultez votre concessionnaire agréé pour le dépiage des pannes du moteur.

Auxiliaires du moteur

Problème	Cause	Solution
Les batteries ne sont pas chargées.	Séparateur de batterie cassé	Remplacez
	Régulateur défectueux	* Régler et remplacer
	Ligne de masse défectueuse	* Réparer
	Alternateur défectueux	* Réparer ou remplacer
Les batteries se déchargent rapidement après avoir été chargées.	Câble en court-circuit	* Réparer ou remplacer
	Séparateur de batterie en court-circuit	Remplacez
	Accumulation de dépôts dans la batterie	Remplacez
La température du liquide de refroidissement est trop élevée.	Niveau de liquide de refroidissement trop bas	Faites le plein
	Tension insuffisante de la courroie de ventilateur	Régler
	Durite en caoutchouc endommagée	* Remplacer
	Thermostat défectueux	* Remplacer
	Jauge de température du liquide de refroidissement défectueuse	* Remplacer

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

DÉPANNAGE

Impossible de démarrer le moteur

	Problème	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas	Le démarreur ne tourne pas ou manque de puissance.	Batteries déchargées	Charger ou remplacer les batteries.
		Bornes des batteries déconnectées, desserrées ou corrodées	Après avoir réparé la zone corrodée, serrer solidement les connecteurs.
		Levier d'arrêt de commande pilote abaissé.	Relever le levier d'arrêt de commande pilote.
		Bornes de fil de masse du démarreur déconnectées, desserrées ou corrodées.	Après avoir réparé la zone corrodée, serrer solidement les connecteurs.
		Circuit électrique du levier d'arrêt de commande pilote défectueux	* Réparer
		Viscosité de l'huile moteur trop élevée	Remplacer l'huile moteur par une huile de viscosité appropriée.
		Démarreur et/ou circuit électrique défectueux	* Réparer et remplacer
		Le coupe-batteries est en position OFF (ARRÊT)	Placez le coupe-batteries sur la position ON (MARCHE)
	Le démarreur tourne.	Pas de carburant	Après avoir vérifié l'absence de fuites de carburant, faire le plein.
		Présence d'air dans le circuit de carburant	Purger.
		Filtre de carburant principal colmaté	Remplacement de l'élément
		Pré-filtre de carburant colmaté	Remplacement de l'élément
		Carburant gelé	Réchauffer la pompe d'alimentation en carburant avec de l'eau chaude ou attendre que la température atmosphérique monte.
		Le commutateur d'arrêt du moteur a été ACTIONNÉ	* Réparer et remplacer
Système de préchauffage défectueux		* Réparer et remplacer	
Même si le moteur démarre, il cale rapidement.		Régime de ralenti trop lent	* Réparer et remplacer
	Filtre de carburant principal colmaté	Remplacer l'élément.	
	Pré-filtre de carburant colmaté	Remplacer l'élément.	
	Système de commande du moteur défectueux	* Réparer et remplacer	
	Filtre à air colmaté	Nettoyer ou remplacer l'élément.	
	Circuit de carburant défectueux	* Réparer et remplacer	
Le moteur ne tourne pas régulièrement.	Circuit de carburant défectueux	* Réparer et remplacer	
	Présence d'eau ou d'air dans le circuit de carburant	Vidanger l'eau ou purger.	
	Système de commande du moteur défectueux	* Réparer et remplacer	
	Dispositif de traitement aval colmaté	* Réparer et remplacer	

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

DÉPANNAGE

Leviers de commande		
Problème	Cause	Solution
Levier difficile à manœuvrer.	Joint rouillé	* Lubrifier ou réparer
	Poussoir usé	* Remplacer
Mouvement irrégulier.	Poussoir usé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
Pas de retour au point mort.	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
Levier incliné au point mort en raison de l'augmentation du jeu.	Joint usé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.



DÉPANNAGE

Système hydraulique

Après une immobilisation prolongée de la machine, l'air mélangé à l'huile hydraulique peut se séparer et s'accumuler dans la partie supérieure des vérins, entraînant un retard dans le temps de réponse des mouvements de la machine ou réduisant la puissance fournie.

Si ces symptômes apparaissent, faites fonctionner plusieurs fois tous les actionneurs.

Problème	Cause	Solution
Pas de fonctions hydrauliques (Bruit des pompes)	Pompe hydraulique défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Manque d'huile hydraulique	Faites le plein
	Flexible et/ou tuyau d'aspiration cassé	* Réparer ou remplacer
Pas de fonctions hydrauliques (Le bruit des pompes hydrauliques reste inchangé.)	Pompe pilote défectueuse	* Remplacer
	Électrovalve de coupure pilote défectueuse	* Remplacer
	Faisceau de câblage défectueux (électrovalve de coupure pilote) au niveau du contacteur de coupure pilote.	* Réparer ou remplacer
	Le levier d'arrêt de commande pilote est en position LOCK (VERROUILLÉE).	Mettez-le sur la position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
Aucune puissance sur l'ensemble des actionneurs.	Dysfonctionnement dû à l'usure de la pompe hydraulique	* Remplacer
	Diminution de la pression de consigne de la soupape de décharge principale dans le distributeur	* Régler
	Manque d'huile hydraulique	Faites le plein
	Crépine d'aspiration bouchée dans le réservoir d'huile hydraulique	Nettoyage
	Prise d'air par l'aspiration d'huile	Resserrer
	Capteur de pression défectueux.	* Remplacer
	Électrovalve défectueuse	* Remplacer
La commande est inopérante d'un seul côté du levier ou le système ne fournit aucune puissance.	Soupape de décharge défectueuse dans le distributeur	* Réparer ou remplacer
	Flexible et/ou tuyau cassé	* Réparer ou remplacer
	Joint de conduite desserré	Resserrer
	Joint torique cassé au niveau du joint de conduite	* Remplacer
	Pompe hydraulique défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Électrovalve pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

DÉPANNAGE

Problème	Cause	Solution
Un seul actionneur est inopérant.	Tiroir de distributeur cassé	* Remplacer
	Corps étranger prisonnier dans le tiroir du distributeur	* Réparer ou remplacer
	Flexible et/ou tuyau cassé	* Réparer ou remplacer
	Joint de conduite desserré	Resserrer
	Joint torique cassé au niveau du joint de conduite	* Remplacer
	Actionneur cassé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Électrovalve pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
Un seul vérin est inopérant ou n'a pas de puissance.	Garniture d'étanchéité endommagée dans le vérin	* Réparer ou remplacer
	Fuite d'huile en raison du mauvais état de la tige de vérin	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Électrovalve pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
Augmentation de la température de l'huile hydraulique.	Refroidisseur d'huile colmaté	Nettoyage
	Tension insuffisante de la courroie de ventilateur du moteur	Régler
	Vitesse de rotation insuffisante du ventilateur à entraînement hydraulique	* Réparer ou remplacer
Une fuite d'huile est présente au niveau d'un flexible basse pression.	Colliers desserrés	Resserrer
	Collecteur d'admission défectueux	* Réparer ou remplacer

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

DÉPANNAGE

Fonction de translation		
Problème	Cause	Solution
Chenille inopérante d'un côté ou des deux côtés.	Joint tournant endommagé	* Réparer ou remplacer
	Frein de stationnement mal desserré	* Réparer ou remplacer
	Moteur de translation cassé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
Translation irrégulière.	Chenille trop ou pas assez tendue	Régler
	Manque de lubrifiant dans les roues folles et/ou les galets	Faites le plein
	Châssis de train de roulement déformé	* Réparer ou remplacer
	Corps étranger prisonnier, fragment de roche par exemple	Retirer
	Frottement du frein de stationnement	* Réparer
La vitesse de translation ne change pas.	Commutateur de mode de translation défectueux.	* Remplacer
	Capteur de pression défectueux.	* Remplacer
	Capteurs de pression de refoulement des pompes 1 et 2	
	Capteurs de pression de commande des pompes 1, 2	
	Faux contact dans les connecteurs	* Réparer ou remplacer
	Faisceau de câblage endommagé	* Réparer
	Contrôleur principal (MC) défectueux	* Remplacer
	Électrovalve défectueuse	* Réparer ou remplacer
Moteur défectueux	* Réparer ou remplacer	

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

DÉPANNAGE

Fonction de rotation		
Problème	Cause	Solution
La structure supérieure ne pivote pas.	Frein de stationnement de rotation défectueux	* Réparer ou remplacer
	Soupape de décharge du frein de stationnement de rotation défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Moteur de rotation cassé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
Rotation irrégulière.	Réducteur de rotation usé	* Réparer ou remplacer
	Couronne de rotation et billes de roulement endommagées.	* Réparer ou remplacer
	Manque de graisse	Faites le plein
	Soupape de protection inversée	* Réparer ou remplacer

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

Le système peut être bruyant et/ou peut accrocher immédiatement après le remplacement du distributeur, de la soupape de décharge du moteur de rotation et/ou du moteur de rotation en raison de l'air piégé dans les conduites hydrauliques.

Continuez à manœuvrer la machine lentement pendant 10 minutes environ pour purger le circuit.

Après réparation, vérifiez sans faute le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique. Faites l'appoint en huile hydraulique selon les besoins.



DÉPANNAGE

Régime moteur

Problème	Cause	Solution
Le régime moteur ne change pas lorsque l'on actionne la molette de commande du moteur.	Fusible grillé	Remplacez
	Molette de commande du moteur défectueuse	* Remplacer
	Faux contact dans le connecteur	* Réparer ou remplacer
	Faisceau de câblage endommagé (entre molette de commande du moteur et MC ou entre MC et ECM)	* Réparer
	Contrôleur (MC, ECM) défectueux	* Remplacer
	Régénération manuelle en cours	(Fonctionnement normal)
Le mode de travail ne change pas.	Commutateur de mode défectueux	* Remplacer
	Faux contact dans le connecteur	* Réparer ou remplacer
	Faisceau de câblage endommagé (entre MC et tableau de bord)	* Réparer
	Contrôleur principal (MC) défectueux	* Remplacer
	Électrovalve défectueuse	* Réparer ou remplacer
Le ralenti automatique est inopérant ou ne se désactive pas.	Capteur de pression défectueux.	* Remplacer
	Faux contact dans le connecteur	* Réparer ou remplacer
	Faisceau de câblage endommagé	* Réparer
	Contrôleur défectueux.	* Remplacer
	Régénération manuelle en cours	(Fonctionnement normal)

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

Commande des pompes

Problème	Cause	Solution
La vitesse de l'accessoire avant et/ou la vitesse de translation sont faibles.	Fusible de commande grillé	Remplacez
	Faux contact dans le connecteur	* Réparer ou remplacer
	Faisceau de câblage endommagé	* Réparer
	Contrôleur défectueux.	* Remplacer
	Électrovalve de pompe défectueuse.	* Remplacer
	Capteur de pression défectueux.	* Remplacer

Articles marqués * : Consultez votre concessionnaire agréé.

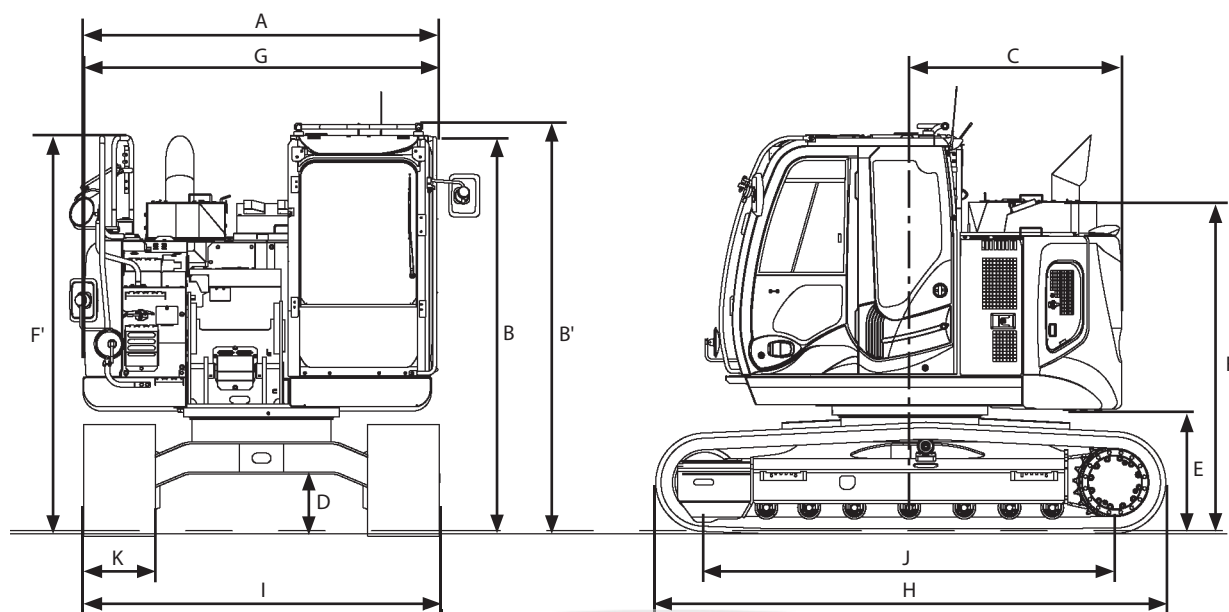
Autres

La machine peut produire un bruit, des vibrations excessives et une odeur inhabituelle si un problème survient. Soyez toujours attentif à l'état de la machine en fonctionnement.

SPÉCIFICATIONS

Spécifications

ZX135US-6



MDAT-12-011

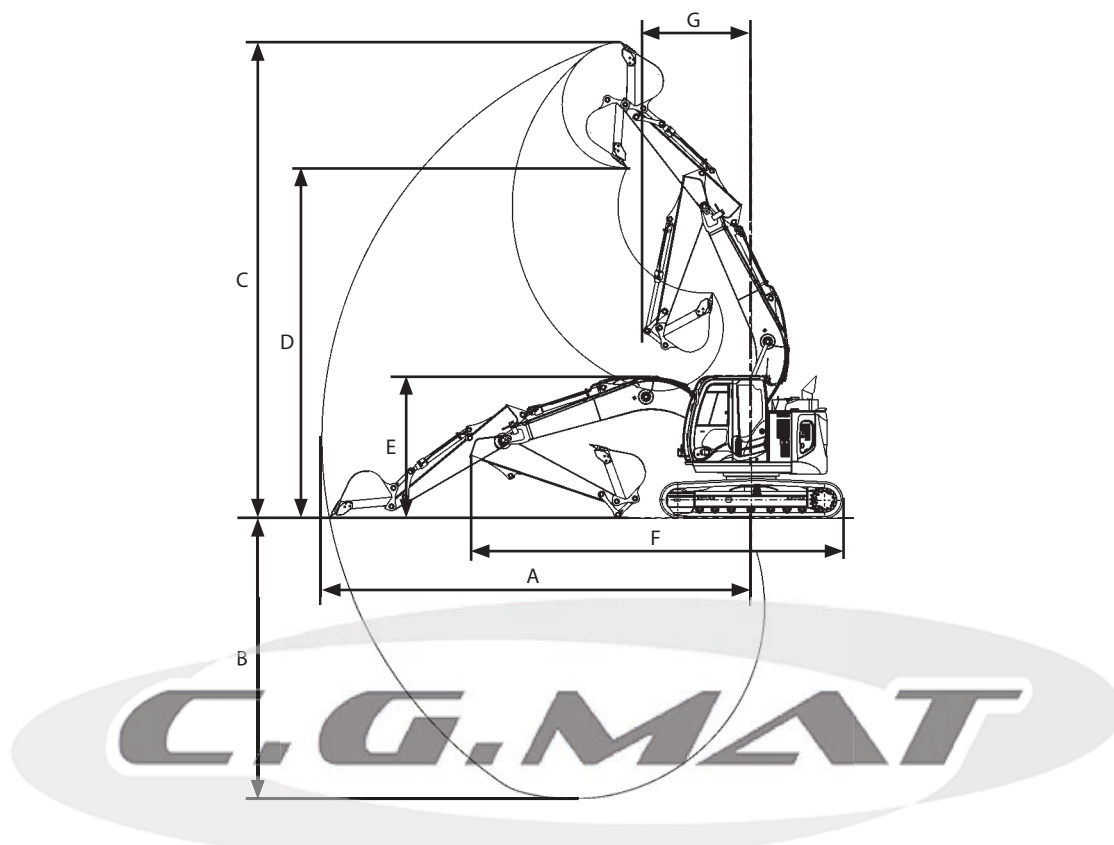
Modèle	ZX135US-6
Type d'accessoire avant	Balancier 2,52 m
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,50 m ³ , CECE 0,45 m ³
Contrepoids	3520 kg
Poids en ordre de marche	14000 kg
Poids de la machine de base	11200 kg
Type de moteur	Isuzu AR-4JJ1XASA-02
Puissance moteur	ISO 14396 : 78,5 kW/2000 min ⁻¹
	ISO 9249 : 74,9 kW/2000 min ⁻¹
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm
B: Hauteur de cabine	2790 mm
B': Hauteur de la main courante supérieure de la cabine	2870 mm
C: Rayon de pivotement de l'arrière	1490 mm
D: Garde au sol minimale	*410 mm
E: Dégagement du contrepoids	*840 mm
F: Hauteur du capot moteur	*2320 mm
F': Hauteur de la main courante supérieure du corps	2790 mm
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2490 mm
H: Longueur du châssis inférieur	3580 mm
I: Largeur du châssis inférieur	2490 mm
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2880 mm
K: Largeur de patin de chenille	500 mm (patin à crampons)
Pression au sol	44 kPa (0,45 kgf/cm ²)
Vitesse de rotation	13,7 min ⁻¹ (tr/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,3 km/h
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

 NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPÉCIFICATIONS


Rayons d'action (patins à crampons)

ZX135US-6



MDAT-12-002

Élément	Catégorie	Balancier 2,10 m	Balancier 2,52 m	Balancier 3,01 m
		Équipement rétro	Godet rétro	Godet rétro
		mm	mm	mm
A:	Portée maximale d'excavation	8020	8390	8860
B:	Profondeur maximale d'excavation	5070	5490	5980
C:	Hauteur maximale de coupe	9020	9290	9690
D:	Hauteur maximale de déversement	6550	6830	7220
E:	Hauteur hors tout	2790	2790	*2780
F:	Longueur hors tout	7360	7370	7390
G:	Rayon de rotation minimum	2000	2110	2450

 NOTE : Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin (sauf pour l'élément E). *Les dimensions avec astérisque correspondent à la position de l'axe de transport.

SPÉCIFICATIONS

Types de patins et applications

ZX135US-6

Largeur de patin		500 mm Patin à crampons	600 mm Patin à crampons	700 mm Patin à crampons	800 mm Patin à crampons	500 mm Patin de chenille caoutchouc
Application		Pour sol ordinaire (Standard)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)	Pour revêtements routiers (Option)
Poids en ordre de marche	kg	14000	14200	14400	14600	13800
Poids de la machine de base	kg	11200	11400	11700	11900	11100
Contrepoids	kg	3520	3520	3520	3520	3520
Hauteur de cabine	mm	2790	2790	2790	2790	2840
Garde au sol minimale	mm	*410	*410	*410	*410	480
Longueur du châssis inférieur	mm	3580	3580	3580	3580	3670
Largeur du châssis inférieur	mm	2490	2490	2490	2490	2490
Pression au sol		44 kPa (0,45 kgf/cm ²)	37 kPa (0,38 kgf/cm ²)	32 kPa (0,33 kgf/cm ²)	29 kPa (0,30 kgf/cm ²)	43 kPa (0,44 kgf/cm ²)


 **NOTE:**

- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,52 m avec godet PCSA 0,50 m³.
- Les patins autres que les patins à crampons de 500 mm ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPÉCIFICATIONS

Types de godets et applications

ZX135US-6

Godet	Capacité du godet m ³		Largeur de godet mm		Accessoire avant		
	PCSA (Avec dôme)	CECE (Avec dôme)	Avec couteaux latéraux	Sans couteaux latéraux	2,10 m Balancier	2,52 m Balancier	3,01 m Balancier
Godet rétro	0,19	0,17	550	450	●	●	●
	0,30	0,25	700	580	●	●	●
	0,40	0,33	800	680	●	●	●
	0,45	0,40	970	850	●	●	○
	0,50	0,45	1010	890	●	●	*○
	0,59	0,50	1070	950	●	○	-
	0,66	0,55	-	1030	□	-	-
Godet rétro renforcé	0,50	0,45	1010	890	●	●	*○
Godet rétro renforcé	0,59	0,50	1070	950	●	○	-
Dérocheuse	-	-	-	-	■	■	-
Godet de finition de pentes	-	-	1000 x 1600		◇	◇	◇
Godet type V	-	-			○	○	○

NOTE :

- Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

● : Travaux généraux d'excavation

○ : Excavation légère

■ : Excavation dans la roche

□ : Travaux de chargement

◇ : Travail de finition de pentes

- : Non adapté (sans garantie)

- Le godet rétro est utilisable dans les types de travaux suivants.

Excavation générale :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, de gravier, d'argile, de terre ordinaire, etc.

Excavation légère :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche friable, de sable, de boue, etc.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ à titre de norme.

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ à titre de norme.

Excavation dans la roche :

Pour les opérations d'excavation/de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

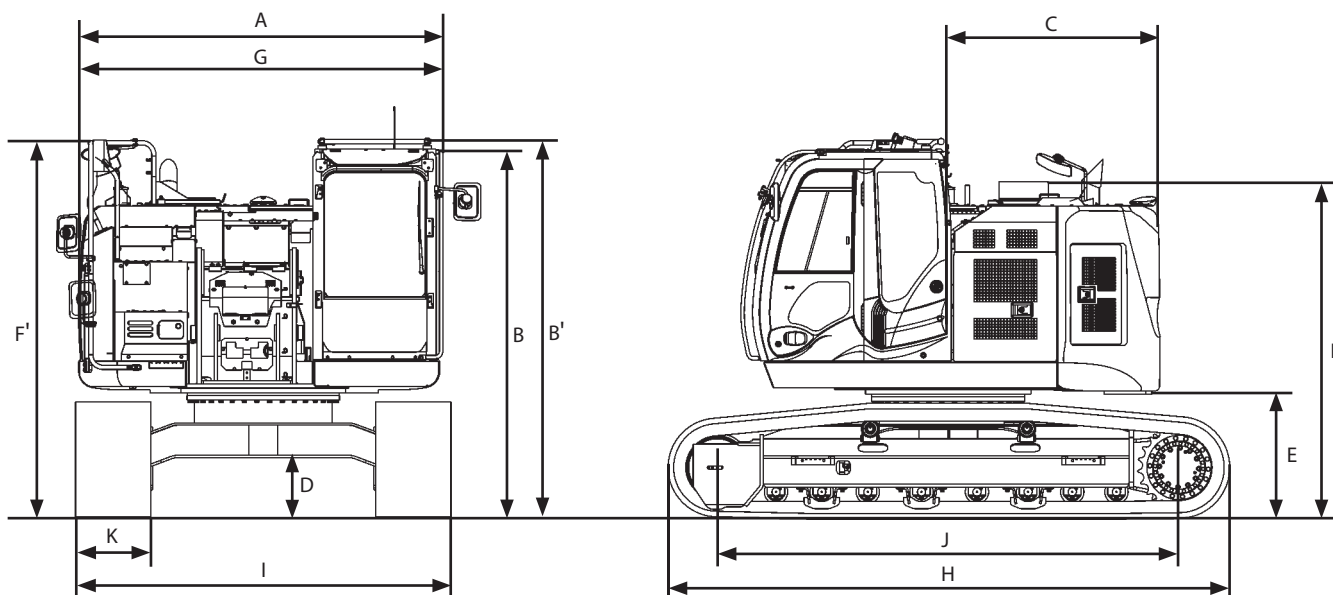
- * Applicable uniquement aux patins à crampons de 700 mm.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non adaptés peut provoquer de sérieux dégâts sur la structure de l'accessoire avant, notamment la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPÉCIFICATIONS

Spécifications

ZX225USLC-6



MDAT-12-007

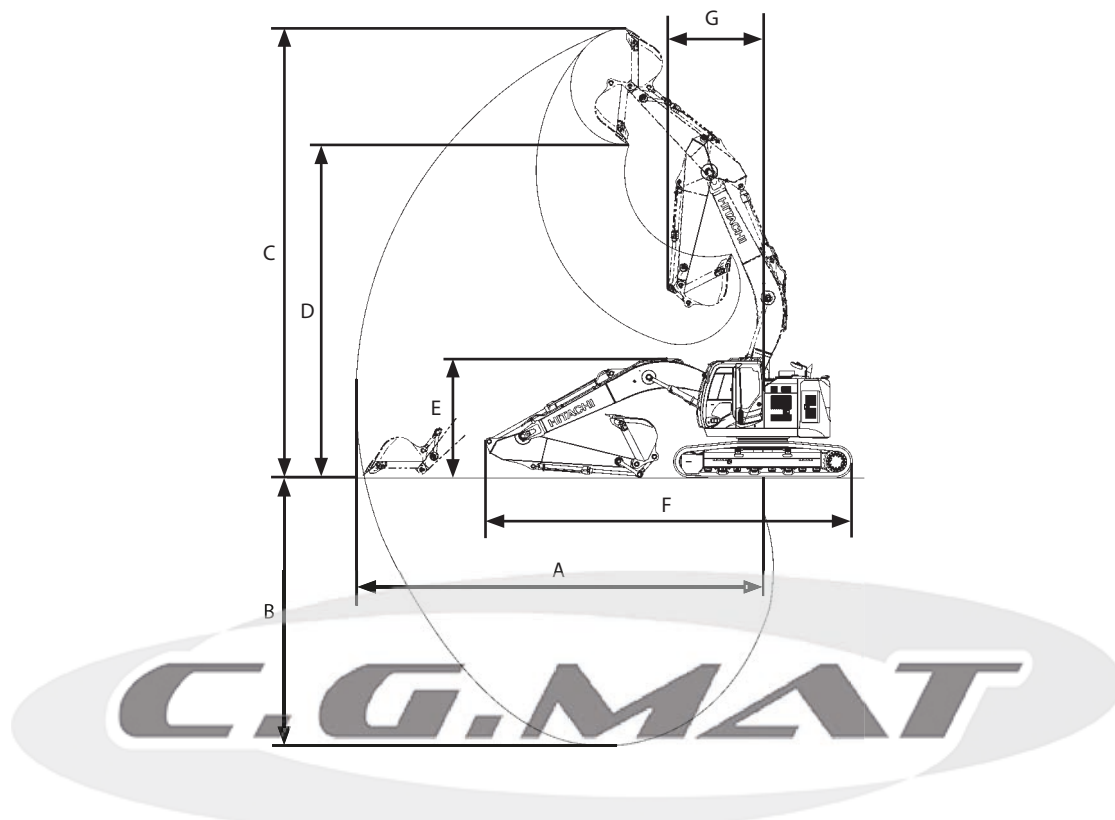
Modèle	ZX225USLC-6
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³
Contrepoids	6860 kg
Poids en ordre de marche	24900 kg
Poids de la machine de base	20400 kg
Type de moteur	Isuzu AR-4HK1XASA-12
Puissance moteur	ISO 14396 : 128,4 kW/2000 min ⁻¹
	ISO 9249 : 122 kW/2000 min ⁻¹
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2990 mm
B: Hauteur de cabine	2950 mm
B': Hauteur de la main courante supérieure de la cabine	3030 mm
C: Rayon de pivotement de l'arrière	1680 mm
D: Garde au sol minimale	*450 mm
E: Dégagement du contrepoids	*980 mm
F: Hauteur du capot moteur	*2670 mm
F': Hauteur de la main courante supérieure du corps	3020 mm
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2910 mm
H: Longueur du châssis inférieur	4460 mm
I: Largeur du châssis inférieur	2990 mm
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3660 mm
K: Largeur de patin de chenille	600 mm (patin à crampons)
Pression au sol	51 kPa (0,52 kgf/cm ²)
Vitesse de rotation	11,8 min ⁻¹ (tr/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,5 km/h
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

 NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPÉCIFICATIONS

Rayons d'action (patins à crampons)

ZX225USLC-6



MDAT-12-008

Élément	Catégorie	Balancier 2,03 m	Balancier 2,42 m	Balancier 2,91 m
		Équipement rétro	Godet rétro	Godet rétro
		mm	mm	mm
A:	Portée maximale d'excavation	9420	9620	10110
B:	Profondeur maximale d'excavation	5740	6120	6620
C:	Hauteur maximale de coupe	10780	10790	11230
D:	Hauteur maximale de déversement	7850	7860	8290
E:	Hauteur hors tout	3240	3230	3020
F:	Longueur hors tout	9120	9270	9110
G:	Rayon de rotation minimum	2750	2720	2380

 NOTE : Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin (sauf pour l'élément E).

SPÉCIFICATIONS

Types de patins et applications

ZX225USLC-6

Largeur de patin	600 mm Patin à crampons	700 mm Patin à crampons	800 mm Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (Standard)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)
Poids en ordre de marche	kg 24900	25200	25300
Poids de la machine de base	kg 20400	20700	20800
Contrepoids	kg 6860	6860	6860
Hauteur de cabine	mm 2950	2950	2950
Garde au sol minimale	mm *450	*450	*450
Longueur du châssis inférieur	mm 4460	4460	4460
Largeur du châssis inférieur	mm 2990	3090	3190
Pression au sol	51 kPa (0,52 kgf/cm ²)	45 kPa (0,46 kgf/cm ²)	39 kPa (0,40 kgf/cm ²)

Largeur de patin	600 mm Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour revêtements routiers (Option)
Poids en ordre de marche	kg 24900
Poids de la machine de base	kg 20400
Contrepoids	kg 6860
Hauteur de cabine	mm 3030
Garde au sol minimale	mm 530
Longueur du châssis inférieur	mm 4460
Largeur du châssis inférieur	mm 2990
Pression au sol	52 kPa (0,53 kgf/cm ²)

 NOTE :

- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m avec godet PCSA 0,8 m³.
- Les patins autres que les patins à crampons de 600 mm ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPÉCIFICATIONS

Types de godets et applications

ZX225USLC-6

Godet	Capacité du godet m ³		Largeur de godet mm (avec couteau latéral)	Application	Accessoire avant	
	PCSA (Avec dôme)	CECE (Avec dôme)			2,42 m Balancier	2,91 m Balancier
Godet rétro	0,51	0,45	830		●	●
	0,80 HD	0,7	1150		●	●
	0,80	0,7	1140		●	●
	0,91	0,8	1260		●	●
	1,10	0,9	1440		○	□
	1,20	1,0	1450 (Sans couteau latéral)		□	–
Des renforts de godet peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	0,80	0,7	1140		●	●
	0,91	0,8	1260		●	●
Godet rétro renforcé type HD (type à goupille transversale)	0,80	0,7	1140		●	●
Godet type V	–	–	90 °	Excavation de tranchées en V	○	○
Godet de dérochage	–	0,50	800 (Sans couteau latéral)		■	–
Dérocheuse	–	–	–		■	–
Godet de finition de pentes	–	–	1800	Finition de découpe de talus	◇	◇

NOTE:

- Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

● : Travaux généraux d'excavation

○ : Excavation légère

■ : Excavation dans la roche

□ : Travaux de chargement

◇ : Travail de finition de pentes

– : Non adapté (sans garantie)

- Le godet rétro est utilisable dans les types de travaux suivants.

Excavation générale :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, de gravier, d'argile, de terre ordinaire, etc.

Excavation légère :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche friable, de sable, de boue, etc.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ à titre de norme.

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ à titre de norme.

Excavation dans la roche :

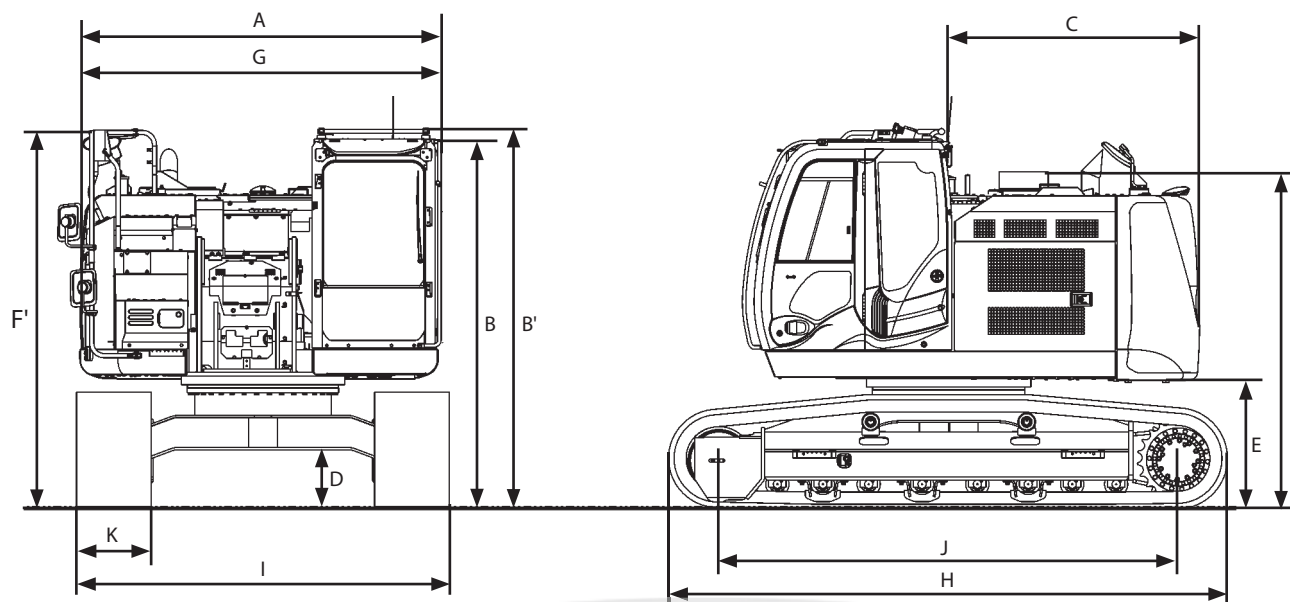
Pour les opérations d'excavation/de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non adaptés peut provoquer de sérieux dégâts sur la structure de l'accessoire avant, notamment la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPÉCIFICATIONS

Spécifications

ZX225USRLC-6



MDAT-12-009

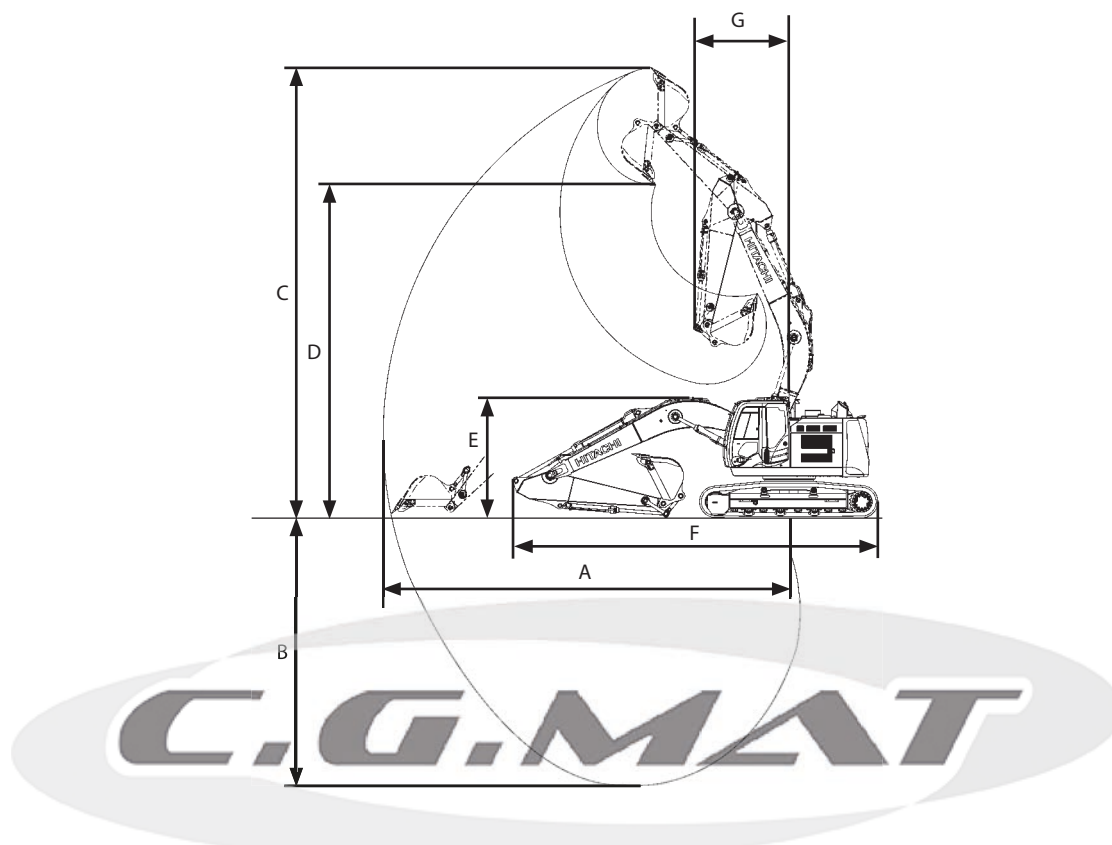
Modèle	ZX225USRLC-6
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³
Contrepoids	6340 kg
Poids en ordre de marche	24500 kg
Poids de la machine de base	20000 kg
Type de moteur	Isuzu AR-4HK1XASA-12
Puissance moteur	ISO 14396 : 128,4 kW/2000 min ⁻¹
	ISO 9249 : 122 kW/2000 min ⁻¹
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2990 mm
B: Hauteur de cabine	2950 mm
B': Hauteur de la main courante supérieure de la cabine	3030 mm
C: Rayon de pivotement de l'arrière	2000 mm
D: Garde au sol minimale	*450 mm
E: Dégagement du contrepoids	*990 mm
F: Hauteur du capot moteur	*2490 mm
F': Hauteur de la main courante supérieure du corps	3020 mm
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2910 mm
H: Longueur du châssis inférieur	4460 mm
I: Largeur du châssis inférieur	2990 mm
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3660 mm
K: Largeur de patin de chenille	600 mm (patin à crampons)
Pression au sol	51 kPa (0,52 kgf/cm ²)
Vitesse de rotation	11,8 min ⁻¹ (tr/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,5 km/h
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPÉCIFICATIONS

Rayons d'action (patins à crampons)

ZX225USRLC-6



MDAT-12-010

Élément	Catégorie	Balancier 2,03 m	Balancier 2,42 m	Balancier 2,91 m
		Équipement rétro	Godet rétro	Godet rétro
		mm	mm	mm
A: Portée maximale d'excavation		9420	9620	10110
B: Profondeur maximale d'excavation		5740	6120	6620
C: Hauteur maximale de coupe		10780	10790	11230
D: Hauteur maximale de déversement		7850	7860	8290
E: Hauteur hors tout		3240	3230	3020
F: Longueur hors tout		9120	9270	9110
G: Rayon de rotation minimum		2750	2720	2380

 NOTE : Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin (sauf pour l'élément E).

SPÉCIFICATIONS

Types de patins et applications

ZX225USRLC-6

Largeur de patin	600 mm Patin à crampons	700 mm Patin à crampons	800 mm Patin à crampons	*600 mm Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour sol ordinaire (Standard)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)	Pour revêtements routiers (Option)
Poids en ordre de marche	kg 24500	24800	24900	24500
Poids de la machine de base	kg 20000	20300	20400	20000
Contrepoids	kg 6340	6340	6340	6340
Hauteur de cabine	mm 2950	2950	2950	3030
Garde au sol minimale	mm **450	**450	**450	530
Longueur du châssis inférieur	mm 4460	4460	4460	4460
Largeur du châssis inférieur	mm 2990	3090	3190	2990
Pression au sol	51 kPa (0,52 kgf/cm ²)	44 kPa (0,45 kgf/cm ²)	38 kPa (0,39 kgf/cm ²)	51 kPa (0,52 kgf/cm ²)

 NOTE :

- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m avec godet PCSA 0,8 m³.
- * Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m avec godet PCSA 1,2 m³.
- Les patins à crampons de 700, 800 mm, les patins plats de 600 mm, les patins triangulaires de 760 mm et les patins de chenille caoutchouc de 600 mm ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
- ** Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPÉCIFICATIONS

Types de godets et applications

ZX225USRLC-6

Godet	Capacité du godet m ³		Largeur de godet mm (avec couteau latéral)	Application	Accessoire avant	
	PCSA (Avec dôme)	CECE (Avec dôme)			Balancier 2,42 m	Balancier 2,91 m
Godet rétro	0,51	0,45	830		●	●
	0,80 HD	0,7	1150		●	●
	0,80	0,7	1140		●	●
	0,91	0,8	1260		●	●
	1,10	0,9	1440		○	□
	1,20	1,0	1450 (Sans couteau latéral)		□	–
Des renforts de godet peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	0,80	0,7	1140		●	●
	0,91	0,8	1260		●	●
Godet rétro renforcé type HD (type à goupille transversale)	0,80	0,7	1140		●	●
Godet type V	–	–	90 °	Excavation de tranchées en V	○	○
Godet de dérochage	–	–	800 (Sans couteau latéral)		■	–
Dérocheuse	–	–	–		■	–
Godet de benne preneuse	–	–	Largeur de godet 940	Creusement de fossé latéral	●	●
Godet de finition de pentes	–	–	1800	Finition de découpe de talus	◇	◇

NOTE :

- Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.
 - : Travaux généraux d'excavation
 - : Excavation légère
 - : Excavation dans la roche
 - : Travaux de chargement
 - ◇ : Travail de finition de pentes
 - : Non adapté (sans garantie)
- Le godet rétro est utilisable dans les types de travaux suivants.
 - Excavation générale :
Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, de gravier, d'argile, de terre ordinaire, etc.
 - Excavation légère :
Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche friable, de sable, de boue, etc.
La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ à titre de norme.
 - Chargement :
Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.
La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ à titre de norme.
 - Excavation dans la roche :
Pour les opérations d'excavation/de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non adaptés peut provoquer de sérieux dégâts sur la structure de l'accessoire avant, notamment la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPÉCIFICATIONS

Résultats des mesures de niveau sonore

(2000/14/CE)
(2006/42/CE)

LwA : niveau de puissance acoustique garanti du bruit aérien
(ISO 6395 : 1988)

LpA : niveau sonore au poste de l'opérateur (ISO 6396 : 2008)
Unité : dB(A)

	LwA	LpA
ZX135US-6	99	69
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	101	71

Niveau des vibrations

Pour ces engins de terrassement, le niveau des vibrations transmises depuis le siège de l'opérateur est inférieur ou égal à celui des vibrations testées pour la catégorie d'engins correspondante, c.-à-d. excavatrice à EM6, conformément à ISO 7096 dans des conditions d'utilisation normales.

Mains/bras : L'accélération à laquelle sont soumis les mains et les bras de l'opérateur est inférieure à 2,5 m/s².

Corps entier : L'accélération à laquelle est soumis le corps entier de l'opérateur est inférieure à 0,5 m/s².

 **NOTE :** L'accélération a été mesurée d'après les normes ISO 2631/1 ; ISO 5349 et SAE J1166.

Ventilateurs électriques

Nos produits sont considérés comme étant exempts des réglementations de l'UE 327/2011, dans le cadre de la directive de l'UE 2009/125/CE, en ce que les ventilateurs sont considérés comme des dispositifs alimentés par batterie, car la source d'énergie utilisée pour recharger la batterie n'est pas continue et n'est pas à un niveau constant.

SPÉCIFICATIONS

MÉMO



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC

Utilisation des patins de chenille caoutchouc

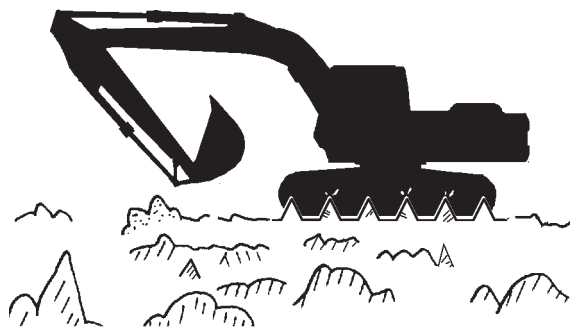
La chenille caoutchouc est une chaîne sur les maillons de laquelle des garnitures en caoutchouc sont installées, de façon à ce que la machine n'endommage pas les chaussées en se déplaçant. Veillez à observer toutes les précautions pour la manipulation des chenilles à garnitures caoutchouc. Évitez d'utiliser la machine dans les conditions suivantes :

Opérations interdites

N'utilisez pas la machine sur des surfaces irrégulières, rocailleuses et tranchantes, comme les roches de rivière, les graviers, etc.

Ne laissez pas d'huile moteur, d'essence, etc., sur la chenille, et évitez les déplacements dans de l'huile pour réduire le risque de dérapage.

Lors du levage de la machine avec l'accessoire avant, ne laissez pas l'autre chenille tourner, sous peine de provoquer des blessures, d'endommager ou de déloger la chenille à garnitures caoutchouc.



M107-05-051



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC

Déplacement et autres précautions

N'exposez pas le patin de chenille en caoutchouc à un ensoleillement direct pendant plus de trois mois.

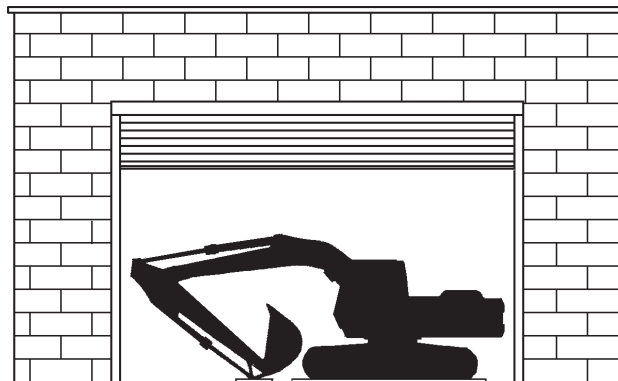
Évitez dans toute la mesure du possible de changer trop souvent de direction sur une route en béton car ceci userait les barrettes des patins. Par ailleurs, évitez de circuler sur une route asphaltée dépassant une température de 60 °C (140 °F), car ceci userait les patins et endommagerait le revêtement routier.

Ne laissez pas la machine en position levée.
Ne la laissez pas tomber.

Les chenilles à garniture caoutchouc présentent une grande force de frottement. Par conséquent, pour éviter de les endommager, manœuvrez lentement les leviers de commande pour diriger la machine progressivement.

Après avoir levé une chenille avec l'accessoire avant, abaissez la machine lentement si elle est équipée de chenilles à garnitures caoutchouc.

Si les chenilles à garniture caoutchouc sont très endommagées, prenez contact avec le concessionnaire Hitachi le plus proche pour les remplacer.



M107-05-052

C. G. MAT

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC

Transport

Transport

⚠ ATTENTION : Arrimez les chaînes ou les câbles au châssis de la machine. Ne placez pas les chaînes ou les câbles en appui sur les conduites ou les flexibles hydrauliques.

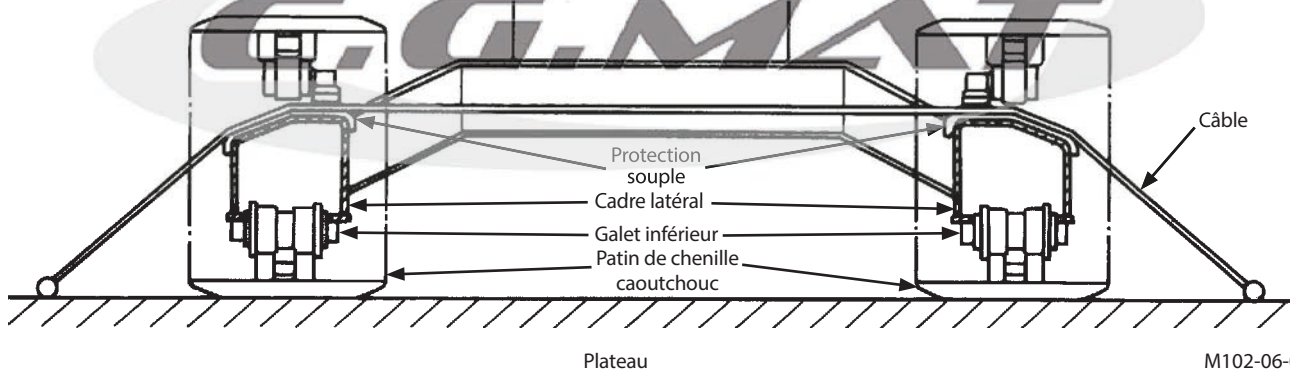
1. Posez des cales devant et derrière les chenilles.
2. Arrimez chaque angle de la machine et l'accessoire avant à la remorque au moyen de chaînes ou de câbles.



M107-06-013

Précautions à prendre pour le transport de machines avec patins de chenilles caoutchouc

Lorsque vous transportez une machine équipée de patins de chenille caoutchouc, assurez-vous de bien serrer les châssis de la chenille droit et gauche à la remorque à l'aide de câbles et de protections souples, comme illustré. Ne laissez pas les câbles métalliques toucher directement les patins de chenille caoutchouc.



M102-06-004

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC

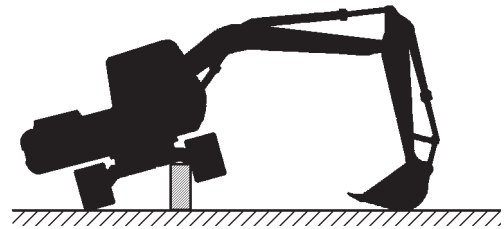
Vérification de la flèche des chenilles --- toutes les 50 heures

Faites pivoter la structure supérieure de 90 ° et appuyez le godet au sol de façon à écarter la chenille du sol comme illustré.

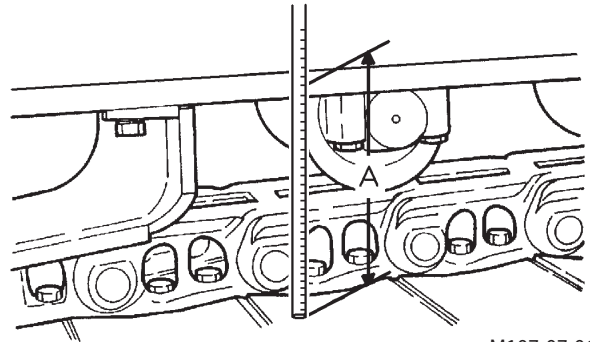
Maintenez un angle de 90 à 110° entre la flèche et le balancier et posez la partie arrondie du godet sur le sol. Placez des cales sous le châssis de la machine pour la soutenir.

Faites tourner la chenille soulevée de deux tours complets en marche arrière puis de deux tours complets en marche avant.

Mesurez la distance (A) au milieu du châssis de la chenille entre le bas du châssis et la face intérieure du patin de chenille.




M104-07-067



M107-07-068

Spécifications de flèche des chenilles

Modèle	A
ZX135US-6	250 à 280 mm
ZX225USLC-6, 225USRLC-6	300 à 335 mm

 **NOTE :** Vérifiez la tension de la flèche des chenilles après avoir soigneusement éliminé toute la terre collée sur la surface des chenilles par un lavage.

U.MAT

Réglage de la flèche des chenilles

Précautions à prendre pour le réglage de la flèche des chenilles

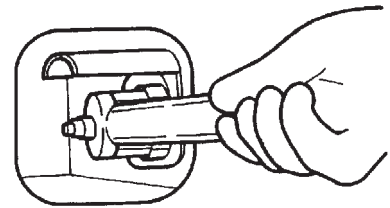
1. Si la flèche de chenille n'est pas conforme aux spécifications, tendez ou détendez la chenille en appliquant la procédure décrite à la page suivante.
2. Pour régler la tension d'une flèche de chenille, abaissez le godet au sol et soulevez la chenille. Répétez cette procédure pour soulever l'autre chenille. À chaque fois, placez des cales sous le châssis de la machine afin d'en reprendre le poids.
3. Après avoir réglé la flèche des deux chenilles, avancez et reculez la machine à plusieurs reprises.
4. Vérifiez une nouvelle fois la flèche des chenilles. Si celle-ci n'est pas conforme aux spécifications, répétez le réglage jusqu'à obtention de la flèche correcte.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC

Serrage de la chenille (ZX135US-6)

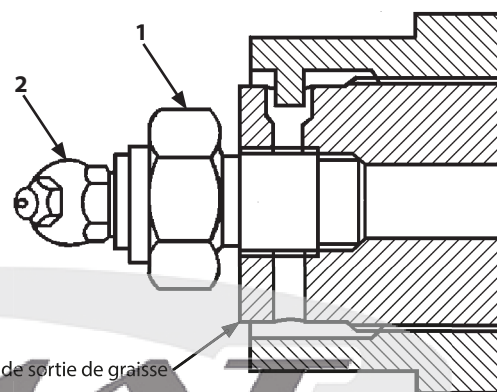
ATTENTION : Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir. Desserrez avec précaution, en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1). Ne desserrez jamais le graisseur (2).



IMPORTANT : Si des graviers ou de la boue se sont accumulés entre les barbotins et les maillons de chenille, éliminez-les avant de dévisser la soupape.

M107-07-075

1. Pour détendre la chenille, tournez lentement la soupape (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre avec une douille de 19 longue ; de la graisse s'échappe alors de l'orifice de sortie de graisse.
2. Il suffit de tourner la soupape (1) de 1 à 1,5 tour pour détendre la chenille.
3. Si la graisse ne s'écoule pas régulièrement, faites tourner lentement la chenille écartée du sol.
4. Dès que la tension de la flèche des chenilles est correcte, tournez la soupape (1) dans le sens des aiguilles d'une montre et serrez-la à un couple de 90 N·m (9 kgf·m).



M104-07-119

Serrage de la chenille

ATTENTION : Il est anormal que la chenille soit encore tendue après que vous ayez tourné la soupape (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre, ou qu'elle soit encore détendue lorsque le graisseur (2) a été rechargé en graisse. Dans de tels cas, **NE TENTEZ JAMAIS DE DÉMONTER** la chenille ou le dispositif de réglage, car ce dernier contient de la graisse sous forte pression, ce qui constitue un danger. Consultez immédiatement votre concessionnaire agréé.

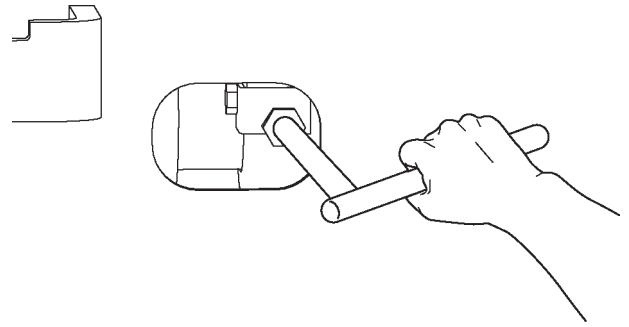
Pour tendre la chenille, raccordez un pistolet de graissage au graisseur (2) et ajoutez de la graisse jusqu'à ce que la flèche soit conforme aux spécifications.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC

Desserrage de la chenille (ZX225USLC-6, 225USRLC-6)

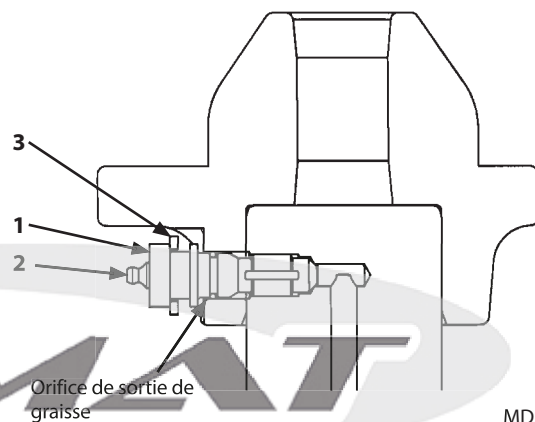
ATTENTION : La pression qui règne dans le vérin du dispositif de réglage de chenille est élevée. Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir et la soupape (1) risque d'être éjectée. Desserrez la soupape (1) lentement en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1). Ne desserrez jamais le graisseur (2).



IMPORTANT : Si des graviers ou de la boue se sont accumulés entre les barbotins et les maillons de chenille, éliminez-les avant de dévisser la soupape.

MDAA-07-013

1. Pour détendre la chenille, tournez lentement la soupape (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre avec une douille de 24 longue ; de la graisse s'échappe alors de l'orifice de sortie de graisse.
2. Il suffit de tourner la soupape (1) de 1 à 1,5 tour pour détendre la chenille. Lorsque la soupape (1) touche la platine d'arrêt (3), cessez de dévisser la soupape (1).
3. Si la graisse ne s'écoule pas régulièrement, faites tourner lentement la chenille écartée du sol.



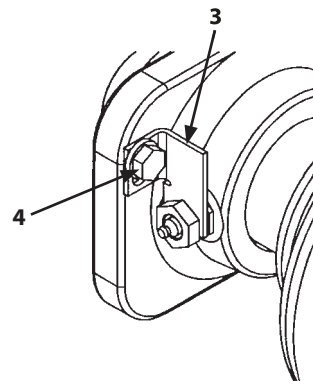
MDAA-07-014

ATTENTION : Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.

4. Après avoir obtenu la flèche de chenille voulue, tournez la soupape (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour la remettre dans sa position initiale.

Couple de serrage : 90 N·m (9 kgf·m)

Ne déposez pas la platine d'arrêt de soupape (3). Ne desserrez pas le boulon (4) lors du réglage de la flèche de chenille.



MDAA-07-057

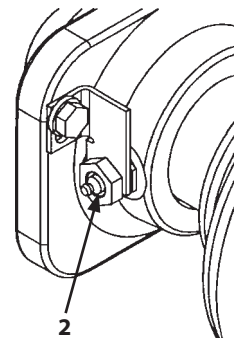
ATTENTION : Consultez votre concessionnaire agréé si la graisse ne s'écoule pas correctement.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC

Serrage de la chenille

⚠ ATTENTION : Si vous ne parvenez pas à régler les chenilles, le système présente une anomalie. Une très grande force s'exerce sur le ressort à l'intérieur du dispositif de réglage de chenille. Par conséquent, la graisse contenue dans le vérin est fortement pressurisée. Dans de tels cas, **NE TENTEZ JAMAIS DE DÉMONTER** la chenille ou le dispositif de réglage, car ce dernier contient de la graisse sous forte pression, ce qui constitue un danger. Consultez immédiatement votre concessionnaire agréé.



Pour tendre la chenille, raccordez un pistolet graisseur au graisseur (2) et ajoutez de la graisse jusqu'à ce que la flèche soit conforme aux spécifications.

MDAA-07-057



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

FONCTIONNEMENT DU BALANCIER LONG

Fonctionnement du balancier long --- suivant équipement

ZX135US-6

1. Le balancier long en option [3,01 m] est conçu uniquement pour des travaux légers tels que le chargement d'argile, la manutention de vase, etc. Ne l'utilisez pas pour les travaux lourds tels que l'excavation dans le gravier. Si vous utilisez le balancier pour l'excavation, creusez à faible profondeur dans le sol pour éviter les fortes sollicitations, sous peine d'endommager le balancier.
2. Lorsque la machine est équipée du balancier long [3,01 m], le godet houe doit être limité comme suit pour des raisons de stabilité et de rigidité de la machine ;
 - * PCSA 0,45 m³
 - PCSA 0,50 m³
 - * avec patins de 700 mm
3. Lorsque la machine est équipée du balancier long, raccordez l'extrémité du vérin de balancier à :

L'alésage d'axe A (lorsque la machine est en service)

L'alésage d'axe B (lorsque la machine est en transport)

IMPORTANT : Raccordez la tige du vérin de balancier à l'alésage d'axe B uniquement pour le transport. N'utilisez pas la machine dans des travaux d'excavation ou de chargement avec le vérin de balancier relié à l'alésage d'axe B. Le godet pourrait heurter accidentellement la cabine dans cette position.

Pour le transport de la machine, suivez la procédure indiquée ci-dessous pour la convertir en position de transport.

- (a) Positionnez le vérin de godet en position légèrement rétractée par rapport à l'allongement maximum.
- (b) Positionnez le vérin de balancier en position légèrement rétractée par rapport à l'allongement maximum.
- (c) Abaissez la flèche jusqu'à ce que le balancier soit en contact avec le sol.

Unité : mm

Extrémité de tige de vérin de balancier reliée à :	Hauteur de l'accessoire avant (H)	
	ZX135US-6	
	Sans godet	Avec godet
Alésage d'axe A	2900	3160
Alésage d'axe B	2610	2760

Les dimensions incluent la hauteur des barrettes de patin.



M163-05-001

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

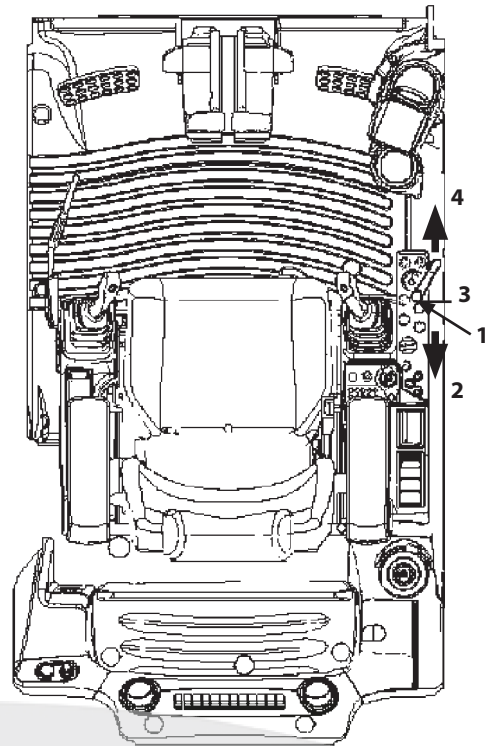
Levier de lame

ZX135US-6, 225USLC-6

Utilisez le levier de lame (1) à droite de l'opérateur pour soulever ou abaisser la lame.

Lorsque vous relâchez le levier, il revient automatiquement au point mort, et maintient la lame en position jusqu'à ce que vous actionniez à nouveau la commande.

- 1- Levier de lame
- 2- Levage de la lame
- 3- Position neutre
- 4- Abaissement de la lame



MDAA-13-001

C.G.MAT

Précautions à prendre pour l'utilisation de la lame

Cette lame est un accessoire de l'excavatrice hydraulique conçu pour une utilisation légère. Tenez compte des points suivants :

1. Cette lame doit être utilisée uniquement pour le boutage. N'essayez pas de creuser profondément avec la lame. Si vous le faites, vous endommagerez non seulement la lame, mais également le châssis inférieur.
2. N'appliquez pas des charges intenses ou mal réparties. Ne soumettez jamais la lame à un impact à grande vitesse en lançant la machine contre un obstacle.
3. Soulever la machine avec cette lame soumet la surface située sous la lame à une pression élevée, ce qui augmente le risque d'affaissement.

Vérifiez toujours que la surface est suffisamment résistante pour supporter le poids de la machine pendant les manœuvres.

Évitez une mauvaise répartition dangereuse des poids sur la lame en maintenant un contact uniforme entre la lame et le sol.

4. N'utilisez jamais cette lame comme stabilisateur.
5. Évitez le contact entre le godet et la lame pendant les travaux d'excavation.



M155-14-008

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

Risque de collision entre l'accessoire avant et la lame

Lorsque vous utilisez la machine avec la lame positionnée vers l'avant, les vérins de godet ou de flèche peuvent heurter la lame si vous n'y faites pas attention. Faites en sorte que cela ne se produise pas.



MZX5-12-025



MZX5-12-026

Risque de collision entre le godet et la lame

Lorsque vous repliez le balancier en position de déplacement ou de transport, faites attention de ne pas laisser le godet heurter la lame.



MZX5-12-026

Interdiction de percuter une roche avec la lame

Ne tentez pas de percuter de gros rochers avec la lame, car ceci endommagerait la lame et les vérins de lame, en raccourcissant leur durée de vie utile.



MZX5-12-027

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

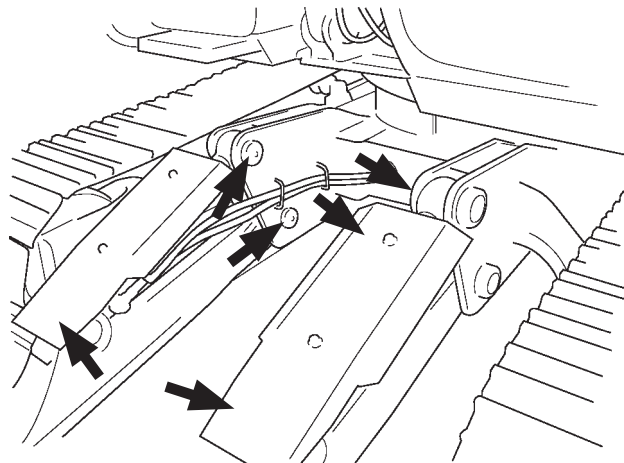
LAME

Entretien de la lame

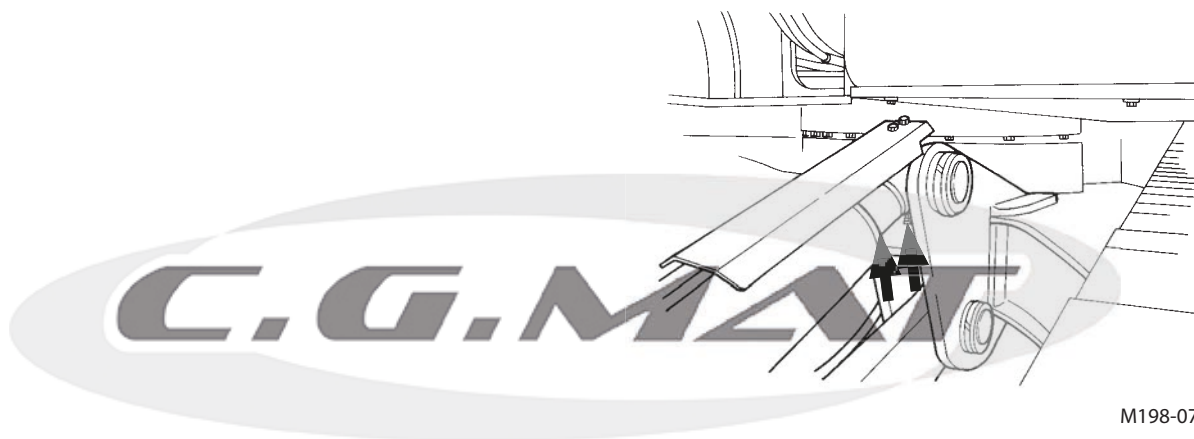
Graissage --- toutes les 250 heures

Injectez de la graisse dans tous les raccords indiqués sur la figure.

- Axes d'articulation de lame (4 graisseurs)
- Tige de vérin de lame (2 graisseurs)
- Pied de vérin de lame (2 graisseurs)



M175-13-002



M198-07-017

Position de transport d'une machine équipée d'une lame

Lorsque vous transportez la machine équipée d'une lame et d'un balancier avant super long sur une remorque, placez la lame dans la position opposée vers l'accessoire avant. Sinon, le godet peut entrer en contact avec la lame.



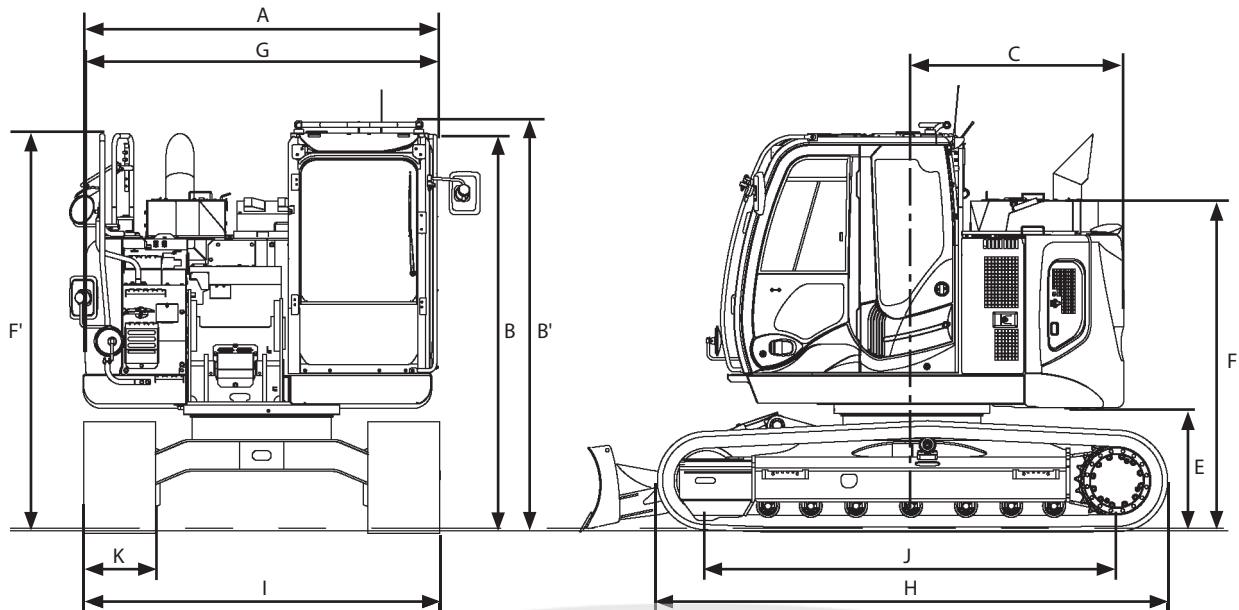
M175-13-005

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

Spécifications

ZX135US-6 avec lame



MDAT-13-003

Modèle	ZX135US-6 avec lame
Type d'accessoire avant	Balancier 2,52 m
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,50 m ³ , CECE 0,45 m ³
Contrepoids	3520 kg
Poids en ordre de marche	15000 kg
Poids de la machine de base	12200 kg
Type de moteur	Isuzu AR-4JJ1XASA-02
Puissance moteur	ISO 14396 : 78,5 kW/2000 min ⁻¹
	ISO 9249 : 74,9 kW/2000 min ⁻¹
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm
B: Hauteur de cabine	2790 mm
B': Hauteur de la main courante supérieure de la cabine	2870 mm
C: Rayon de pivotement de l'arrière	1490 mm
D: Garde au sol minimale	*410 mm
E: Dégagement du contrepoids	*840 mm
F: Hauteur du capot moteur	*2320 mm
F': Hauteur de la main courante supérieure du corps	2790 mm
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2490 mm
H: Longueur du châssis inférieur	3580 mm
I: Largeur du châssis inférieur	2490 mm
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2880 mm
K: Largeur de patin de chenille	500 mm (patin à crampons)
Pression au sol	47 kPa (0,48 kgf/cm ²)
Vitesse de rotation	13,7 min ⁻¹ (tr/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,3 km/h
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

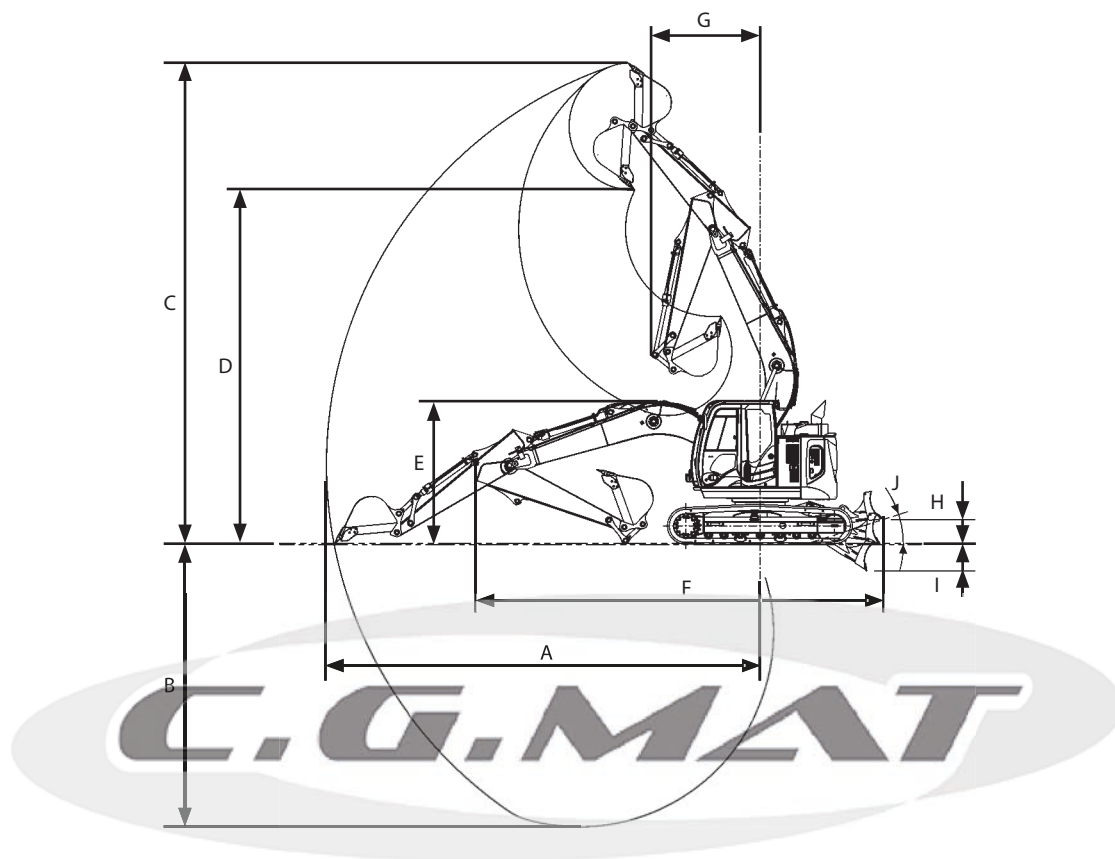
 NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

Rayons d'action

ZX135US-6 avec lame



MDAT-13-002

Modèle		ZX135US-6 avec lame		
Catégorie		Balancier 2,10 m	Balancier 2,52 m	Balancier 3,01 m
Élément				
A: Portée maximale d'excavation	mm	8020	8390	8860
B: Profondeur maximale d'excavation	mm	5070	5490	5980
C: Hauteur maximale de coupe	mm	9020	9290	9690
D: Hauteur maximale de déversement	mm	6550	6830	7220
E: Hauteur hors tout	mm	2790	2790	*2780
F: Longueur hors tout	mm	7870	7890	7900
G: Rayon de rotation minimum	mm	2000	2110	2450
H: Hauteur de relevage maxi.	mm		460	
I: Profondeur d'excavation maxi.	mm		540	
J: Angle de lame	degrés		28,5	

 NOTE: Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin (sauf pour l'élément E). * Les dimensions avec astérisque correspondent à la position de l'axe de transport.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

Types de patins et applications

ZX135US-6 avec lame

Largeur de patin	500 mm Patin à crampons	600 mm Patin à crampons	700 mm Patin à crampons	800 mm Patin à crampons	500 mm Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour sol ordinaire (Standard)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)	Pour revêtements routiers (Option)
Poids en ordre de marche	kg 15000	15200	15400	15700	14800
Poids de la machine de base	kg 12200	12500	12700	12900	12100
Contrepoids	kg 3520	3520	3520	3520	3520
Hauteur de cabine	mm 2790	2790	2790	2790	2840
Garde au sol minimale	mm *410	*410	*410	410	480
Longueur du châssis inférieur	mm 3580	3580	3580	3580	3670
Largeur du châssis inférieur	mm 2490	2490	2490	2490	2490
Pression au sol	47 kPa (0,48 kgf/cm ²)	40 kPa (0,41 kgf/cm ²)	35 kPa (0,46 kgf/cm ²)	31 kPa (0,32 kgf/cm ²)	46 kPa (0,47 kgf/cm ²)

 NOTE:

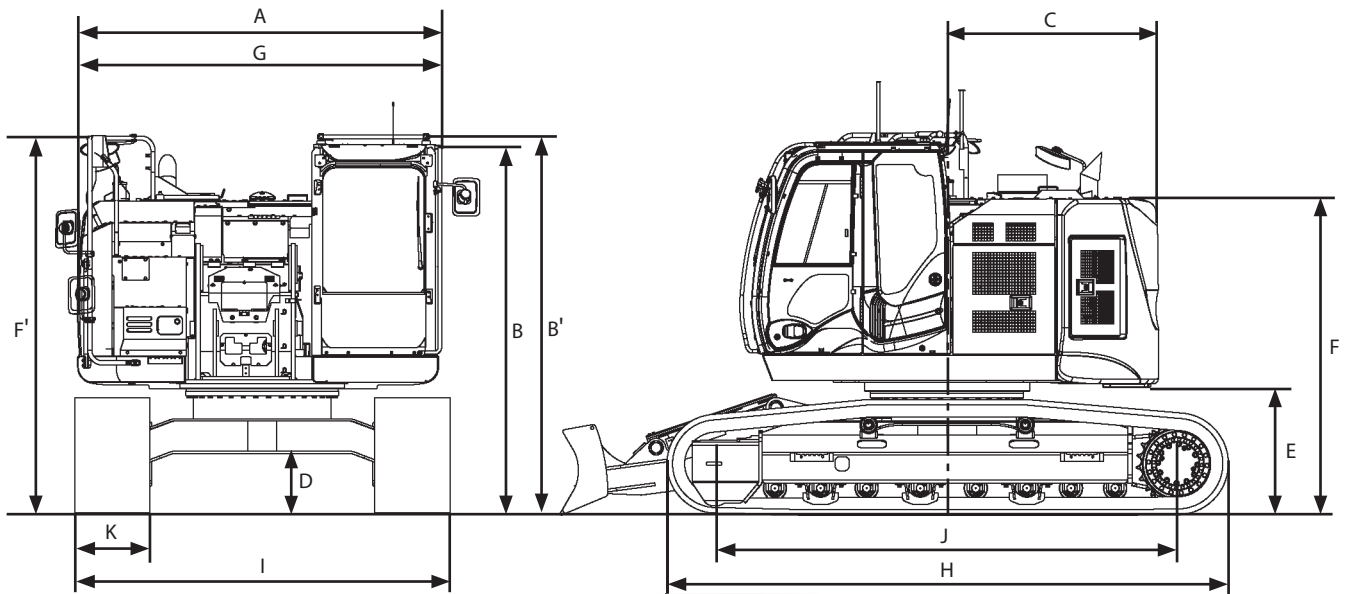
- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,52 m avec godet PCSA 0,50 m³.
- Les patins autres que les patins à crampons de 500 mm ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

Spécifications

ZX225USLC-6 avec lame



MDAT-13-004

Modèle	ZX225USLC-6 avec lame
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³
Contrepoids	6860 kg
Poids en ordre de marche	26800 kg
Poids de la machine de base	22300 kg
Type de moteur	Isuzu AR-4HK1XASA-12
Puissance moteur	ISO 14396 : 128,4 kW/2000 min ⁻¹
	ISO 9249 : 122 kW/2000 min ⁻¹
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2990 mm
B: Hauteur de cabine	2950 mm
B': Hauteur de la main courante supérieure de la cabine	3030 mm
C: Rayon de pivotement de l'arrière	1680 mm
D: Garde au sol minimale	*450 mm
E: Dégagement du contrepoids	*990 mm
F: Hauteur du capot moteur	*2490 mm
F': Hauteur de la main courante supérieure du corps	3020 mm
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2910 mm
H: Longueur du châssis inférieur	4460 mm
I: Largeur du châssis inférieur	2990 mm
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3660 mm
K: Largeur de patin de chenille	600 mm (patin à crampons)
Pression au sol	55 kPa (0,57 kgf/cm ²)
Vitesse de rotation	11,8 min ⁻¹ (tr/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

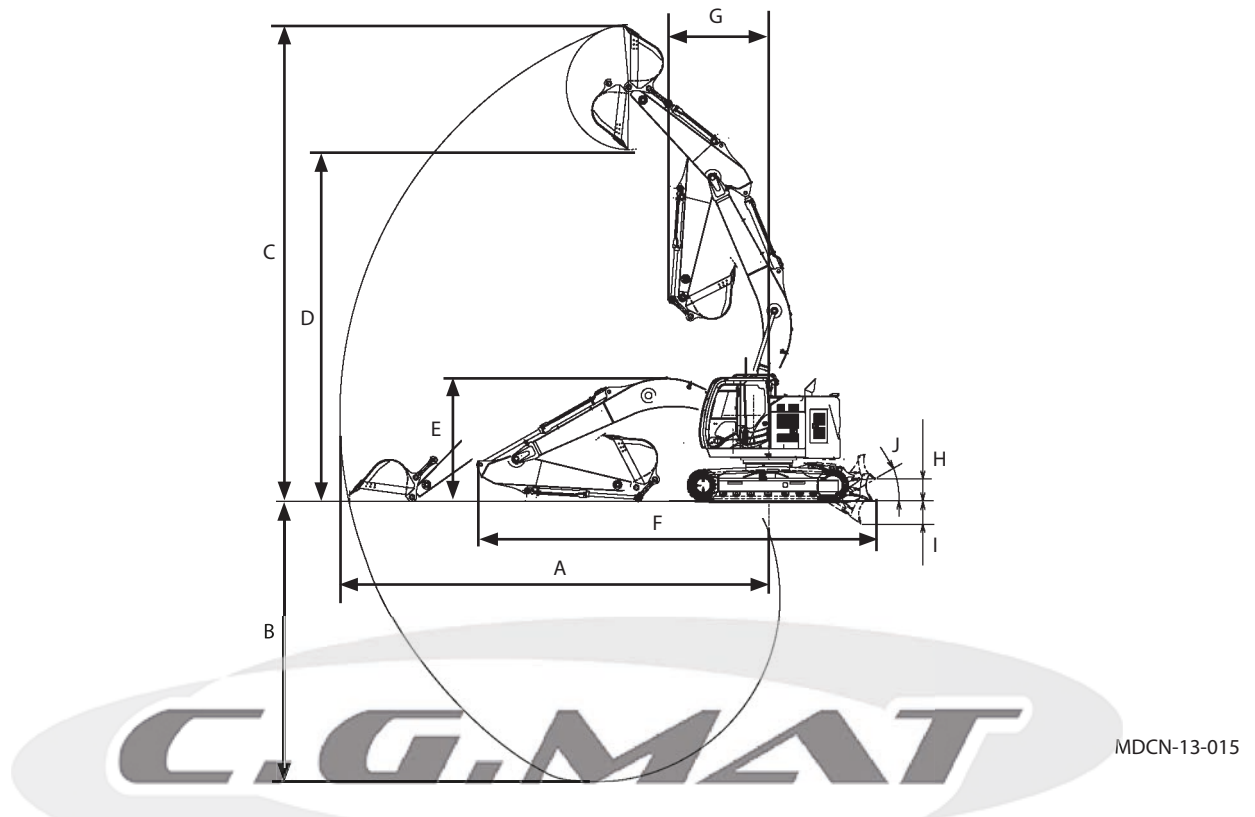
 NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

Rayons d'action (patins à crampons)

ZX225USLC-6 avec lame



MDCN-13-015

Modèle	ZX225USLC-6 avec lame			
Élément	Catégorie	Balancier 2,03 m	Balancier 2,42 m	Balancier 2,91 m
A: Portée maximale d'excavation	mm	9420	9620	10110
B: Profondeur maximale d'excavation	mm	5740	6120	6620
C: Hauteur maximale de coupe	mm	10780	10790	11230
D: Hauteur maximale de déversement	mm	7850	7860	8290
E: Hauteur hors tout	mm	3240	3230	3020
F: Longueur hors tout	mm	9120	9270	9110
G: Rayon de rotation minimum	mm	2750	2720	2380
H: Hauteur de relevage maxi.	mm		570	
I: Profondeur d'excavation maxi.	mm		300	
J: Angle de lame	degrés		25	

NOTE : Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin (sauf pour l'élément E).

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

LAME

Types de patins et applications

ZX225USLC-6 avec lame

Largeur de patin	600 mm Patin à crampons	700 mm Patin à crampons	800 mm Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (Standard)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)
Poids en ordre de marche	kg 26800	27100	27200
Poids de la machine de base	kg 22300	22600	22700
Contrepoids	kg 6860	6860	6860
Hauteur de cabine	mm 2950	2950	2950
Garde au sol minimale	mm *450	*450	*450
Longueur du châssis inférieur	mm 4460	4460	4460
Largeur du châssis inférieur	mm 2990	3090	3190
Pression au sol	55 kPa (0,57 kgf/cm ²)	48 kPa (0,49 kgf/cm ²)	42 kPa (0,43 kgf/cm ²)

 NOTE :

- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m avec godet PCSA 0,8 m³.
- Les patins à crampons de 700 mm et 800 mm ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

DENTS DE GODET

Dents de godet (type à goupille transversale)

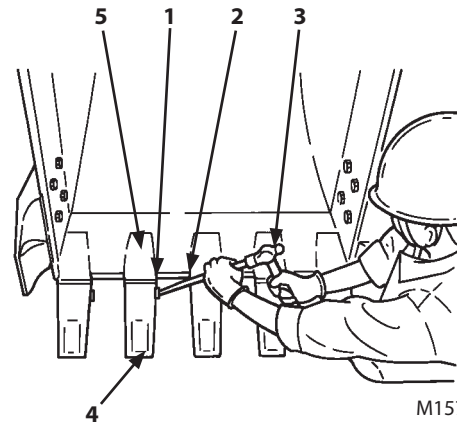
Procédure de remplacement

⚠ AVERTISSEMENT : Protégez-vous contre les projections de morceaux de métal. Portez des lunettes de protection.

1. Abaissez le godet au sol en sécurité.
2. Utilisez un marteau (3) et un chasse-goupille (2) pour chasser la goupille de verrouillage transversale (1) et déposer la dent (4).

✎ NOTE : Utilisez un chasse-goupille (2) d'une section inférieure à la goupille (1).

3. Nettoyez la surface du porte-dent (5). Fixez une nouvelle dent (4) au porte-dent (5). Insérez la goupille (1) au maximum. Ensuite, enfoncez la goupille (1) avec un marteau (3) et un chasse-goupille (2) de façon à bloquer solidement la dent (4).



M157-14-013



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

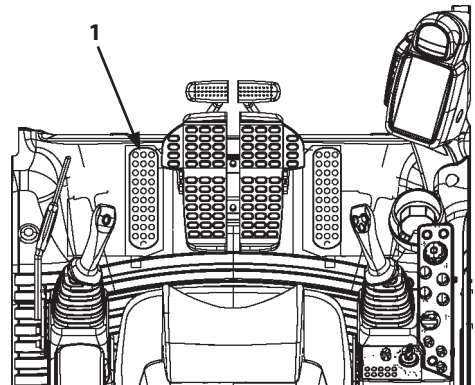
FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Flèche à volée variable

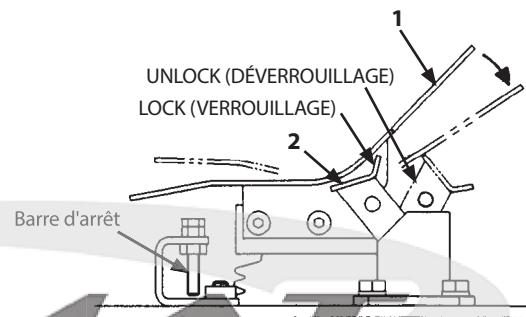
Fonctionnement de la flèche à volée variable

La flèche à volée variable peut être commandée à l'aide de la pédale de commande d'accessoire (1) située à gauche devant le siège, comme illustré.

ATTENTION : Prenez soin de verrouiller la pédale de commande d'accessoire (1) avec le verrou de pédale (2) lorsque vous n'utilisez pas la pédale (1). Ne posez pas le pied sur la pédale de commande d'accessoire (1).

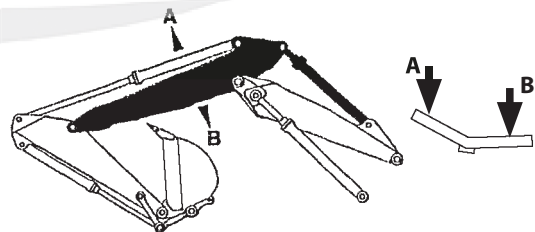


MDAA-13-003



M1G6-05-012

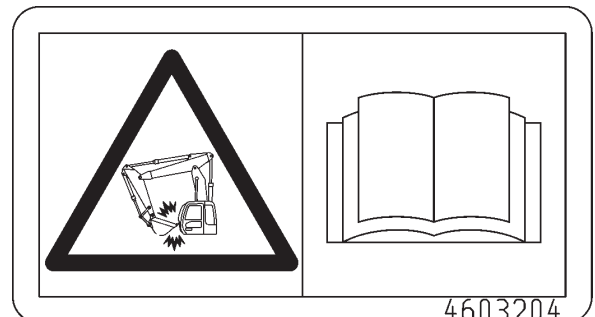
A : levage
B : abaissement



M1G6-05-018

Précautions d'utilisation de la flèche à volée variable.

AVERTISSEMENT : Lorsque vous travaillez avec la flèche à volée variable, le godet peut heurter la cabine. Manœuvrez la machine avec prudence de manière à ce que l'extrémité du godet ne heurte pas la cabine au repli de l'accessoire avant.



4603204

SS4603204-1

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

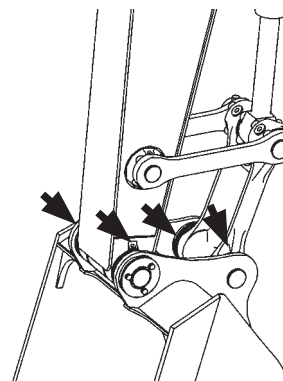
FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Entretien (flèche à volée variable)

Graissage

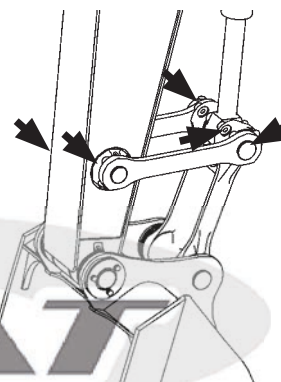
Axes d'articulation avant

Godet --- toutes les 250 heures



M178-07-007

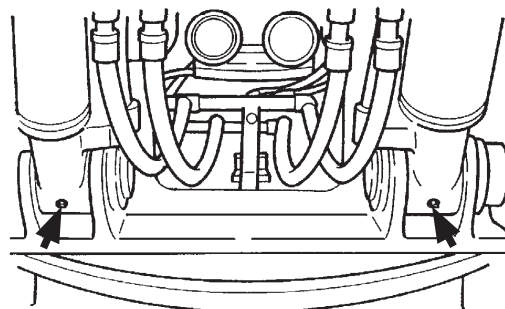
Axes de biellettes --- toutes les 500 heures



M178-07-007

Autres --- toutes les 500 heures

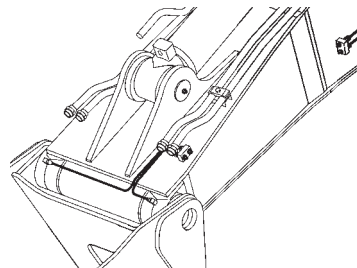
- Pied de vérin de flèche



M157-07-156

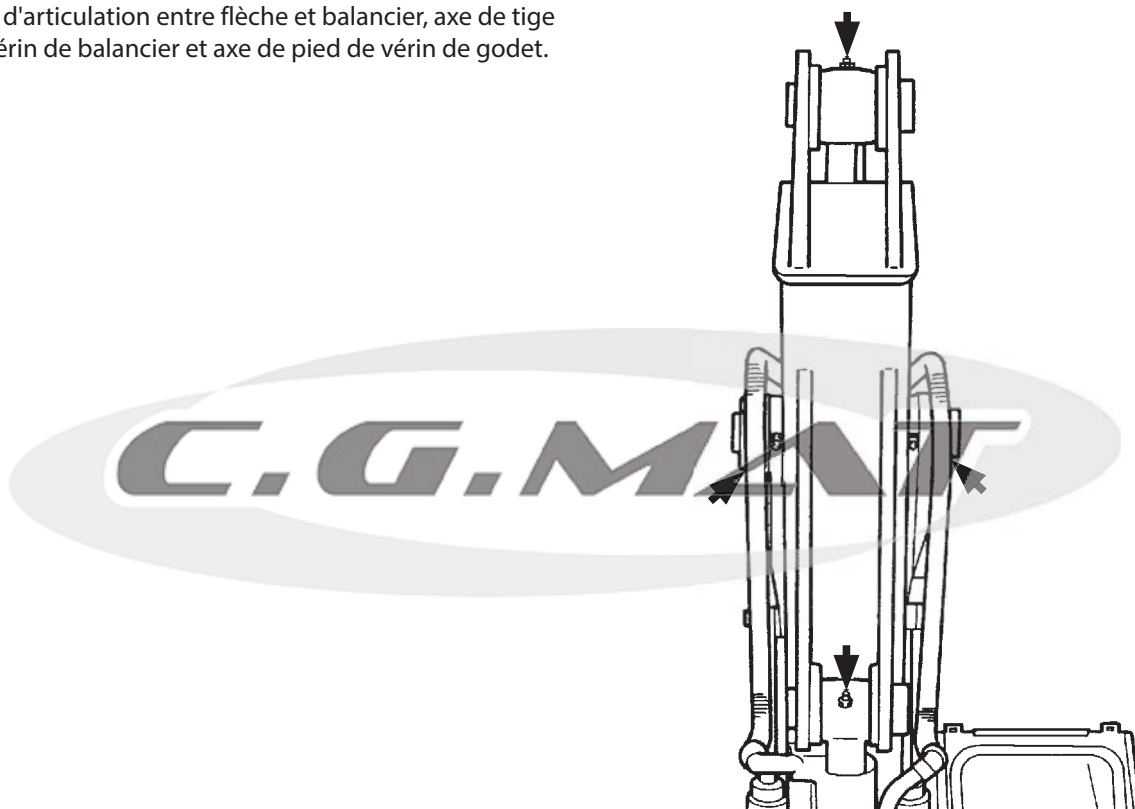
ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

- Pied de flèche



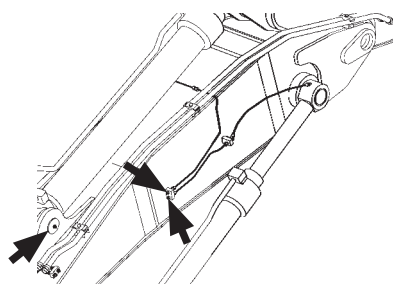
M1G6-15-001

- Axes d'articulation entre flèche et balancier, axe de tige de vérin de balancier et axe de pied de vérin de godet.



M157-07-157

- Axes de tige de vérin de flèche et axe de pied de vérin de placement.

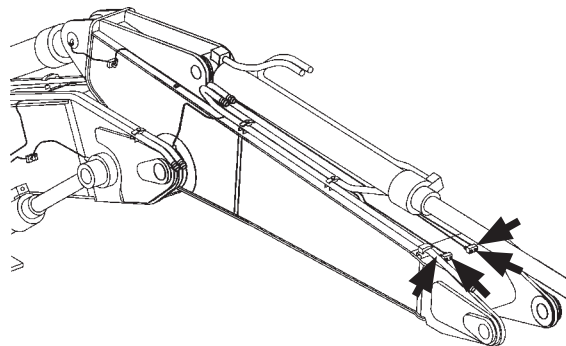


M1G6-15-002

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

- Axe d'articulation entre flèche et balancier, axe de tige de vérin de placement et axe de pied de vérin de balancier.



M1G6-15-003

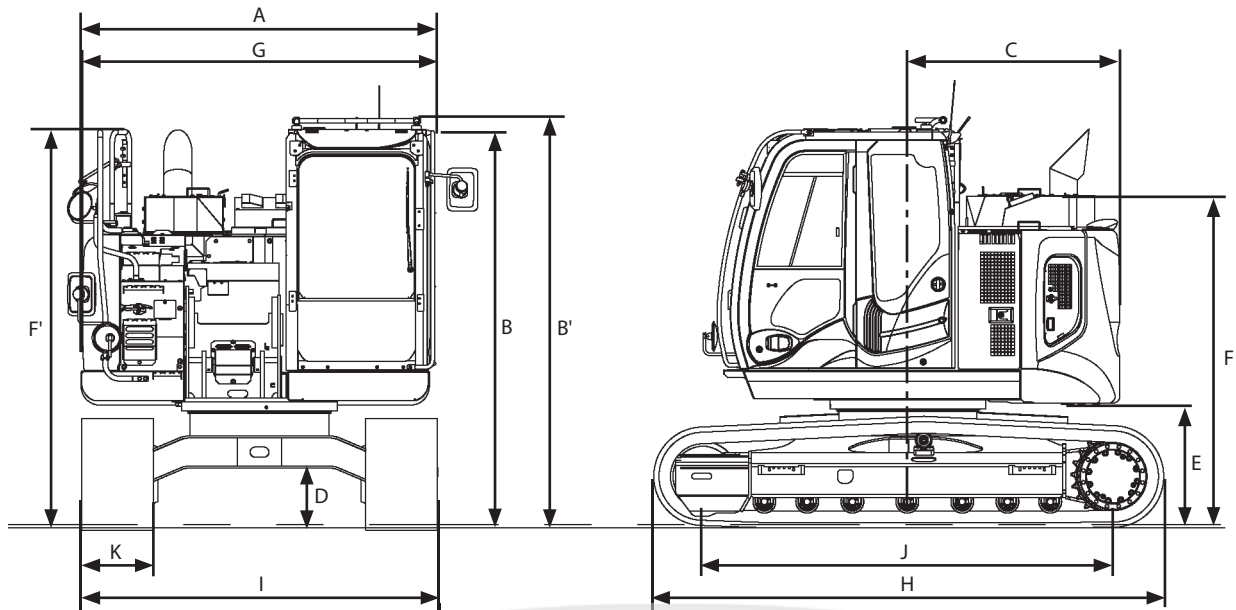


ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Spécifications

ZX135US-6 flèche à volée variable



MDAT-12-011

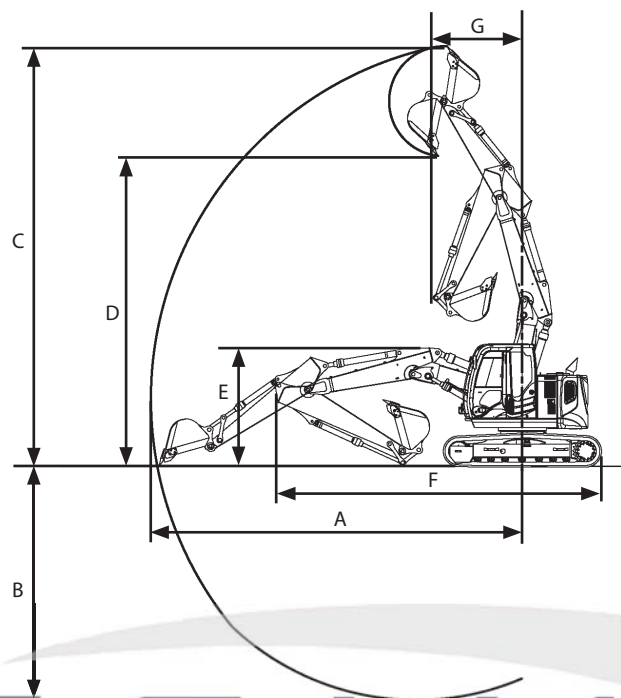
Modèle	ZX135US-6 flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 2,52 m
Capacité du godet (avec dôme)	0,50 m ³ , (CECE 0,45 m ³)
Contrepoids	3520 kg
Poids en ordre de marche	14500 kg
Poids de la machine de base	11200 kg
Type de moteur	Isuzu AR-4JJ1XASA-02
Puissance moteur	ISO 14396 : 78,5 kW/2000 min ⁻¹
	ISO 9249 : 74,9 kW/2000 min ⁻¹
A: Largeur hors tout (Hormis les rétroviseurs)	2490 mm
B: Hauteur de cabine	2790 mm
B': Hauteur de la main courante supérieure de la cabine	2870 mm
C: Rayon de pivotement de l'arrière	1490 mm
D: Garde au sol minimale	*410 mm
E: Dégagement du contrepoids	*840 mm
F: Hauteur du capot moteur	*2060 mm
F': Hauteur de la main courante supérieure du corps	2790 mm
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2480 mm
H: Longueur du châssis inférieur	3580 mm
I: Largeur du châssis inférieur	2490 mm
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2880 mm
K: Largeur de patin de chenille	500 mm (patin à crampons)
Pression au sol	45 kPa (0,46 kgf/cm ²)
Vitesse de rotation	13,7 min ⁻¹ (tr/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,3 km/h
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Rayons d'action (patins à crampons)

ZX135US-6 flèche à volée variable



MDCN-13-012

Élément	Catégorie	Balancier 2,10 m	Balancier 2,52 m	Balancier 3,01 m
	Équipement rétro	mm	mm	mm
A: Portée maximale d'excavation		8010	8380	8850
B: Profondeur maximale d'excavation		4850	5250	5740
C: Hauteur maximale de coupe		9160	9480	9920
D: Hauteur maximale de déversement		6700	7020	7450
E: Hauteur hors tout		2740	2640	*2790
F: Longueur hors tout		7320	7310	7330
G: Rayon de rotation minimum		1850	1920	2100

NOTE: Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin (sauf pour l'élément E).

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Types de patins et applications

ZX135US-6 flèche à volée variable

Largeur de patin		500 mm Patin à crampons	600 mm Patin à crampons	700 mm Patin à crampons
Application		Pour sol ordinaire (Standard)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)
Poids en ordre de marche	kg	14500	14700	14900
Poids de la machine de base	kg	11200	11400	11700
Contrepoids	kg	3520	3520	3520
Hauteur de cabine	mm	2790	2790	2790
Garde au sol minimale	mm	*410	*410	*410
Longueur du châssis inférieur	mm	3580	3580	3580
Largeur du châssis inférieur	mm	2490	2490	2490
Pression au sol		45 kPa (0,46 kgf/cm ²)	38 kPa (0,39 kgf/cm ²)	33 kPa (0,34 kgf/cm ²)

Largeur de patin		500 mm Patin de chenille caoutchouc
Application		Pour revêtements routiers (Option)
Poids en ordre de marche	kg	14300
Poids de la machine de base	kg	11100
Contrepoids	kg	3520
Hauteur de cabine	mm	2840
Garde au sol minimale	mm	480
Longueur du châssis inférieur	mm	3670
Largeur du châssis inférieur	mm	2490
Pression au sol		44 kPa (0,45 kgf/cm ²)

 **NOTE :**

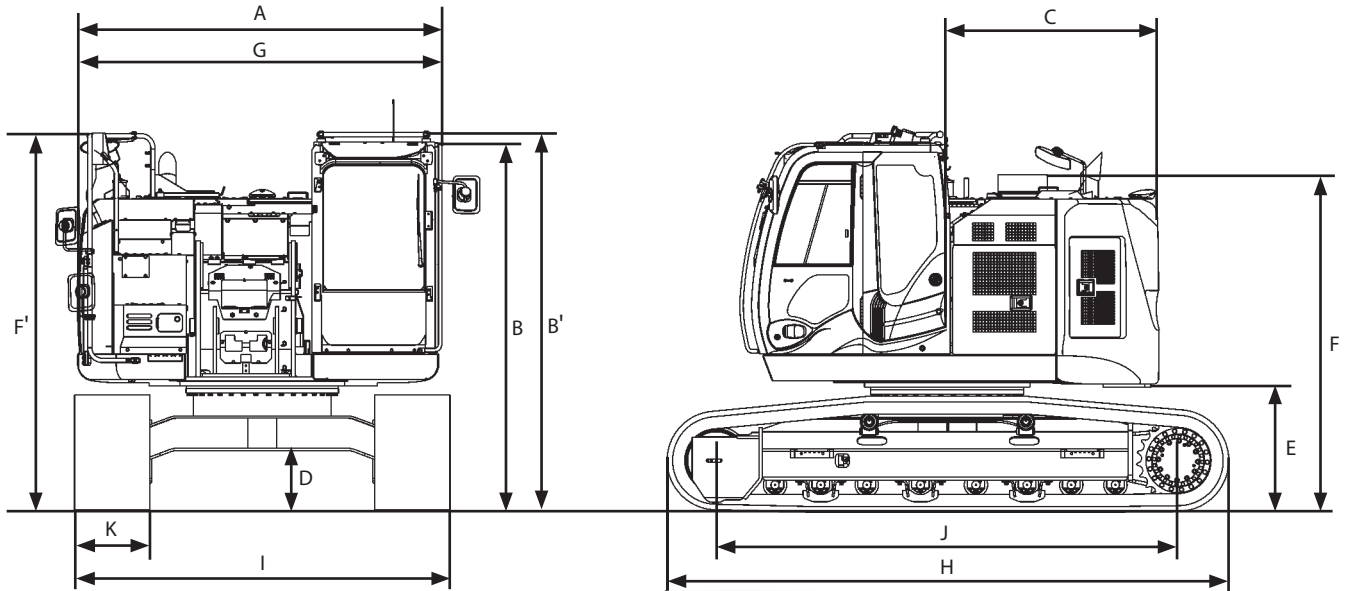
- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,52 m avec godet PCSA 0,50 m³.
- Les patins à crampons de 600 mm, 700 mm et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Spécifications

ZX225USLC-6 flèche à volée variable



MDAT-12-007

Modèle	ZX225USLC-6 flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³
Contrepoids	6860 kg
Poids en ordre de marche	25700 kg
Poids de la machine de base	20400 kg
Type de moteur	Isuzu AR-4HK1XASA-12
Puissance moteur	ISO 14396 : 128,4 kW/2000 min ⁻¹
	ISO 9249 : 122 kW/2000 min ⁻¹
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2990 mm
B: Hauteur de cabine	2950 mm
B': Hauteur de la main courante supérieure de la cabine	3030 mm
C: Rayon de pivotement de l'arrière	1680 mm
D: Garde au sol minimale	*450 mm
E: Dégagement du contrepoids	*990 mm
F: Hauteur du capot moteur	*2490 mm
F': Hauteur de la main courante supérieure du corps	3020 mm
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2910 mm
H: Longueur du châssis inférieur	4460 mm
I: Largeur du châssis inférieur	2990 mm
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3660 mm
K: Largeur de patin de chenille	600 mm (patin à crampons)
Pression au sol	53 kPa (0,54 kgf/cm ²)
Vitesse de rotation	11,8 min ⁻¹ (tr/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

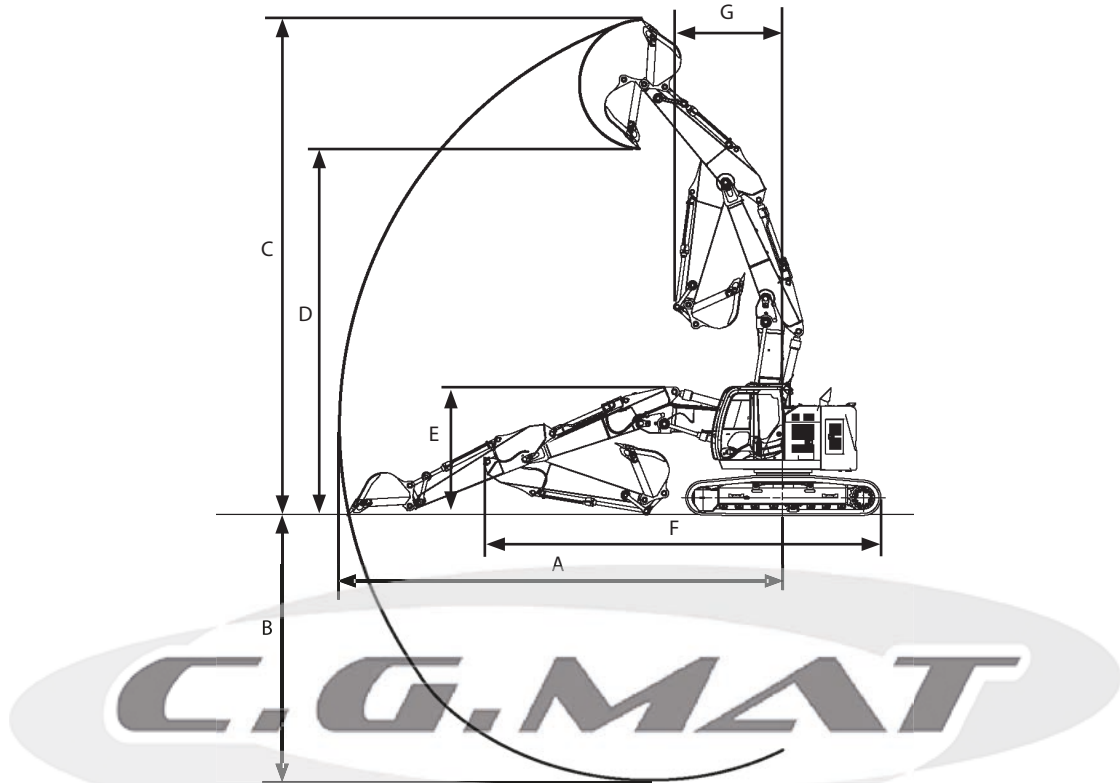
NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Rayons d'action (patins à crampons)

ZX225USLC-6 flèche à volée variable



MDCN-13-013

Élément	Catégorie	Balancier 2,03 m	Balancier 2,42 m	Balancier 2,91 m
		Équipement rétro	Godet rétro	Godet rétro
		mm	mm	mm
A:	Portée maximale d'excavation	9380	9610	10110
B:	Profondeur maximale d'excavation	5220	5550	6050
C:	Hauteur maximale de coupe	10910	10970	11420
D:	Hauteur maximale de déversement	8000	8030	8490
E:	Hauteur hors tout	3100	3110	3020
F:	Longueur hors tout	9090	9220	9120
G:	Rayon de rotation minimum	2610	2640	2360

NOTE : Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin (sauf pour l'élément E).

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

FLÈCHE À VOLÉE VARIABLE

Types de patins et applications

ZX225USLC-6 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm Patin à crampons	700 mm Patin à crampons	800 mm Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (Standard)	Pour faible portance (Option)	Pour faible portance (Option)
Poids en ordre de marche	kg 25700	26000	26100
Poids de la machine de base	kg 20400	20700	20800
Hauteur de cabine	mm 2950	2950	2950
Garde au sol minimale	mm *450	*450	*450
Longueur du châssis inférieur	mm 4460	4460	4460
Largeur du châssis inférieur	mm 2990	3090	3190
Pression au sol	53 kPa (0,54 kgf/cm ²)	46 kPa (0,47 kgf/cm ²)	41 kPa (0,42 kgf/cm ²)

 NOTE:

- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m avec godet PCSA 0,8 m³.
- Les patins à crampons de 700 mm et 800 mm ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

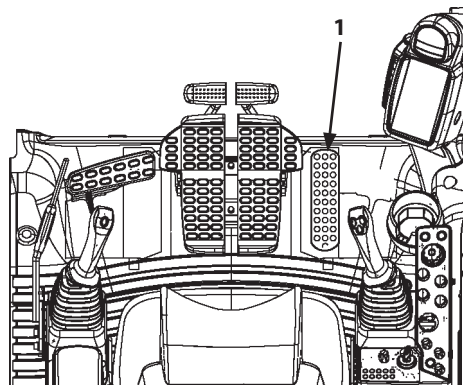
ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE

Pédale de commande d'accessoire (marteau hydraulique) (en option)

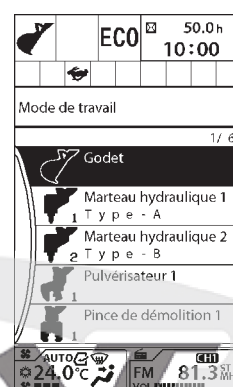
Le marteau hydraulique peut être actionné au moyen de la pédale de commande d'accessoire (1) qui se trouve à l'avant droite du siège, comme illustré.

ATTENTION : Prenez soin de verrouiller la pédale de commande d'accessoire (1) avec le verrou de pédale (2) lorsque vous n'utilisez pas la pédale (1). Ne reposez pas votre pied sur la pédale de commande d'accessoire (1) quand vous n'utilisez pas la pédale (1). Si vous devez changer la position du verrou de pédale (2), relevez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).



MDAA-05-001

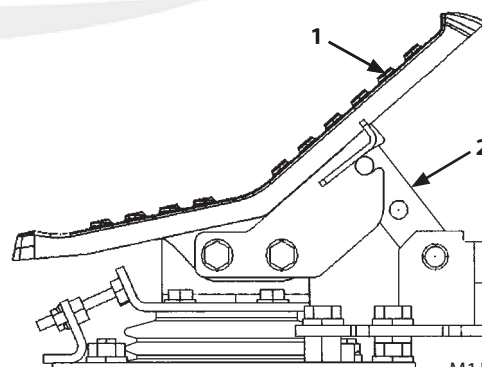
1. Choisissez le pictogramme du marteau hydraulique voulu sur l'écran du mode de travail (3) du tableau de bord. Consultez les descriptions concernant le mode de travail à la page 5-12 à propos des procédures de réglage du mode de travail.
2. Avancez le verrou de pédale (2) vers la position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
3. Appuyez sur la pédale de commande d'accessoire (1) pour actionner le marteau hydraulique.



MDAA-01-101FR

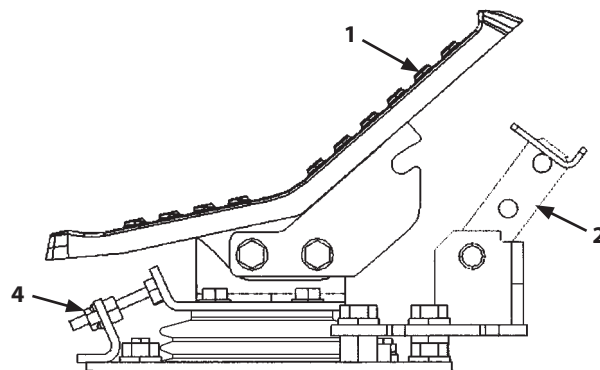
Desserrez le boulon de butée (4) jusqu'à ce que la tête du boulon de butée (4) touche la patte de la pédale de commande d'accessoire (1) au point mort, afin d'empêcher la pédale de commande d'accessoire (1) de reculer.

4. Pour arrêter le marteau hydraulique, ôtez le pied de la pédale de commande d'accessoire (1).
5. Verrouillez toujours la pédale de commande d'accessoire (1) au moyen du verrou de pédale (2) lorsque vous n'utilisez pas la pédale de commande d'accessoire (1).



M1J1-13-002

Pédale de commande d'accessoire verrouillée



M1J1-13-003

Pédale de commande d'accessoire déverrouillée

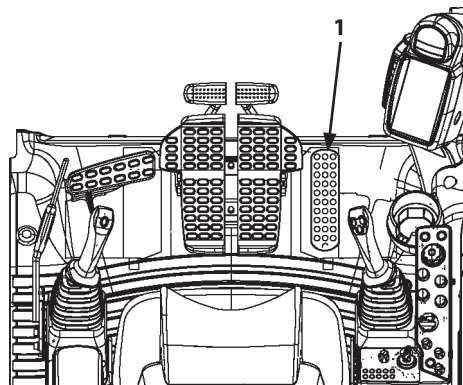
ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE

Pédale de commande d'accessoire (pince de démolition hydraulique) (en option)

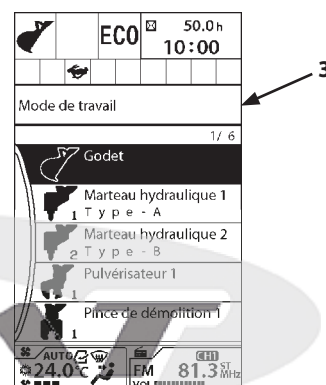
La pince de démolition peut être actionnée à l'aide de la pédale de commande d'accessoire (1) qui se trouve à l'avant droite du siège, comme illustré.

ATTENTION : Prenez soin de verrouiller la pédale de commande d'accessoire (1) avec le verrou de pédale (2) lorsque vous n'utilisez pas la pédale (1). Ne reposez pas votre pied sur la pédale de commande d'accessoire (1) quand vous n'utilisez pas la pédale (1). Si vous devez changer la position du verrou de pédale (2), relevez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

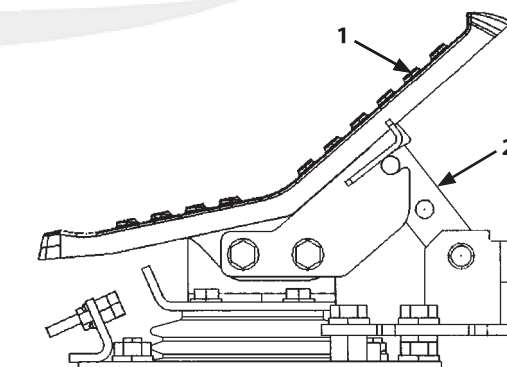


MDAA-05-001

1. Choisissez le pictogramme de la pince de démolition hydraulique voulue sur l'écran du mode de travail (3). Consultez les descriptions concernant le mode de travail à la page 5-12 à propos des procédures de réglage du mode de travail.
2. Avancez le verrou de pédale (2) vers la position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
3. Basculez la pédale de commande d'accessoire (1) vers l'avant ou vers l'arrière pour ouvrir ou fermer la pince de démolition.
4. Pour arrêter la pince de démolition, ôtez le pied de la pédale de commande d'accessoire (1).
5. Verrouillez toujours la pédale de commande d'accessoire (1) au moyen du verrou de pédale (2) lorsque vous n'utilisez pas la pédale de commande d'accessoire (1).

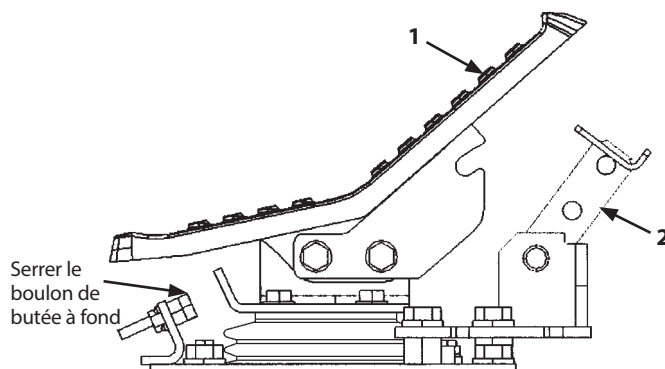


MDAA-01-101FR



Pédale de commande d'accessoire verrouillée (pince de démolition)

M1J1-13-012



Pédale de commande d'accessoire déverrouillée (pince de démolition)

M1J1-13-006

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Marteau hydraulique, pince de démolition hydraulique et attache rapide

Sélection d'un marteau hydraulique, d'une pince de démolition ou d'une attache rapide

Sélectionnez un marteau hydraulique, une pince de démolition ou une attache rapide de dimensions et de poids adaptés à votre machine, en prenant en considération la stabilité de celle-ci, la pression de l'huile hydraulique et le débit nécessaires pour le marteau hydraulique, la pince de démolition ou l'attache rapide choisis. Pour tout renseignement concernant les marteaux hydrauliques adaptés, adressez-vous à votre concessionnaire agréé.

Précautions à prendre pour travailler

Lisez attentivement et comprenez bien les manuels d'utilisation du marteau hydraulique, de la pince de démolition et de l'attache rapide.

Pour éviter d'endommager la machine, le marteau hydraulique, la pince de démolition ou l'attache rapide, suivez les précautions données ci-après.

En cas de remplacement du marteau hydraulique, de la pince de démolition ou du raccord rapide, assurez-vous qu'il n'y a aucun risque associé au champ de vision.



The logo for C.G.MAT is displayed in a large, stylized font. The letters are bold and italicized, with a slight shadow effect. The logo is centered horizontally and partially overlaps the text above and below it.

Précautions à prendre pour raccorder la tuyauterie du marteau hydraulique, de la pince de démolition ou de l'attache rapide.

Prenez garde à ce que des impuretés ne pénètrent pas dans le système hydraulique lorsque vous échangez le godet pour un marteau hydraulique, une pince de démolition ou une attache rapide.

Lorsque vous n'utilisez pas le marteau hydraulique, la pince de démolition ou l'attache rapide, posez un capuchon sur l'ouverture des conduites en haut du balancier et installez un bouchon à l'extrémité des flexibles du marteau hydraulique, de la pince de démolition ou de l'attache rapide pour éviter la pénétration d'impuretés dans le circuit. Conservez toujours des capuchons et des bouchons de rechange dans votre boîte à outils de manière à les avoir sous la main en cas de besoin.

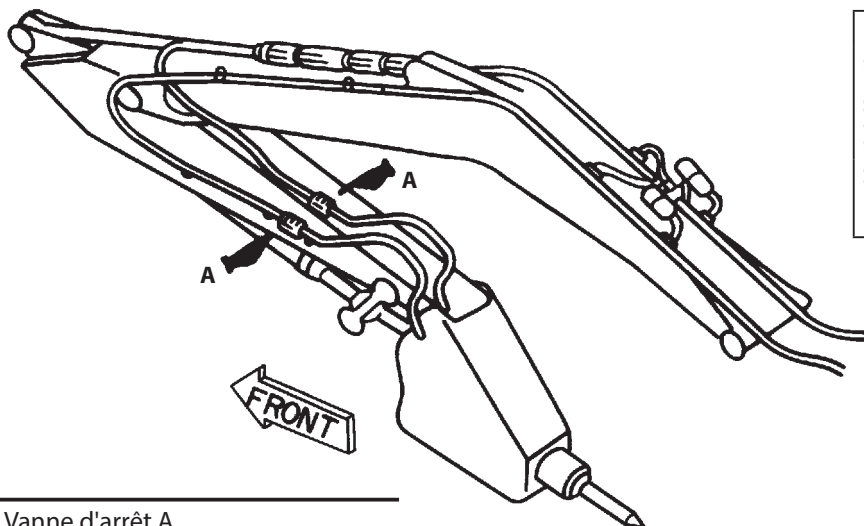
Après raccordement, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile au niveau du joint d'étanchéité du raccord et que les boulons des brides de fixation des conduites sont bien serrés.

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Conduites pour marteau hydraulique et pince

Procédures d'utilisation des vannes d'arrêt et de la vanne de sélection.



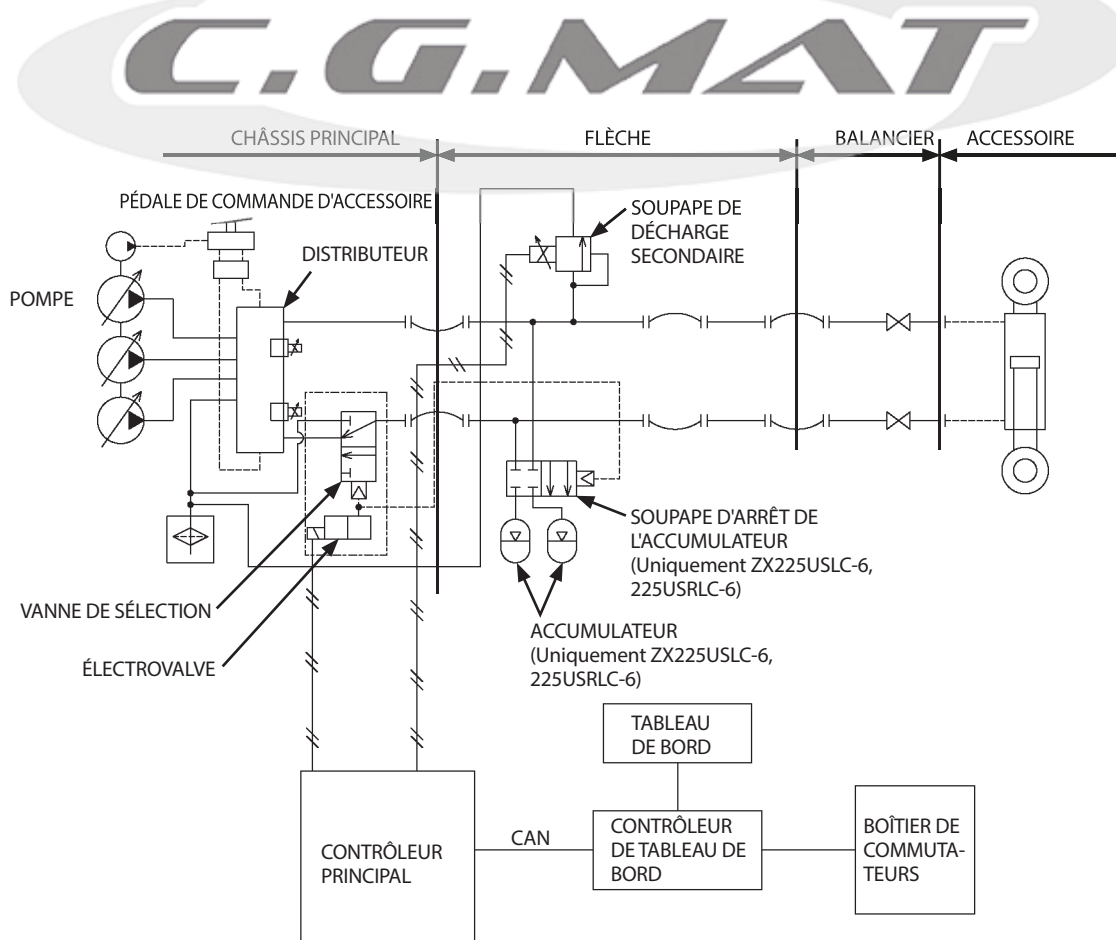
Vannes d'arrêt A	Fermeture
	Ouverture

Vanne d'arrêt A

Fermées : Si l'accessoire est détaché ou non utilisé.

Ouvertes : Si l'accessoire est utilisé

M1U1-05-007



MDAA-05-006

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Réglage de la pression de décharge secondaire

La pression de consigne de la soupape de décharge secondaire varie en fonction du modèle de marteau hydraulique utilisé.

Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour l'installation d'un marteau hydraulique.



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Précautions d'utilisation des marteaux hydrauliques

⚠ AVERTISSEMENT : La stabilité de la machine est réduite, car le marteau hydraulique est beaucoup plus lourd que le godet. Lorsque vous utilisez un marteau hydraulique, la machine est plus susceptible de basculer. De même, des objets projetés peuvent heurter la cabine ou d'autres parties de la machine. Respectez les consignes suivantes et prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les accidents et l'endommagement de la machine.

Évitez de heurter des objets avec le marteau hydraulique

Le marteau hydraulique est plus lourd que le godet, il s'abaisse donc plus vite. Faites attention de ne pas heurter des objets avec le marteau hydraulique. Sinon, vous risquez d'endommager le marteau hydraulique, l'accessoire avant et/ou la structure supérieure. Déplacez (abaissez) toujours le marteau hydraulique lentement de façon à placer le bout du burin sur l'objet à casser avant d'actionner le marteau hydraulique.



MZX5-13-019

Évitez de déplacer des objets avec le marteau hydraulique

N'utilisez pas le marteau hydraulique et/ou l'attache pour déplacer des objets. Ceci risquerait d'endommager la flèche, le balancier et/ou le marteau hydraulique.

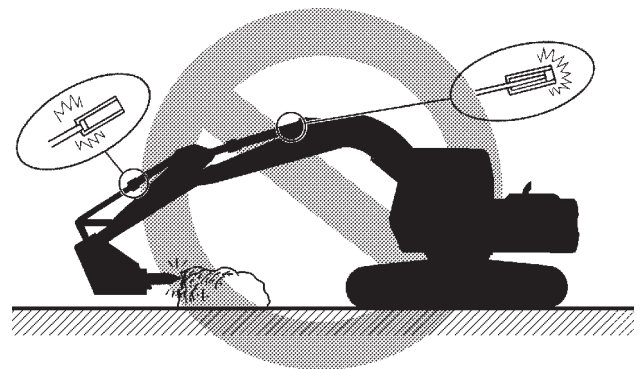
N'utilisez pas le marteau hydraulique et/ou la fonction de rotation pour déplacer des objets. Ceci risquerait d'endommager la flèche, le balancier et/ou le marteau hydraulique.



MZX5-13-020

Évitez d'utiliser le marteau hydraulique en amenant le vérin en fin de course

Manœuvrez toujours le marteau hydraulique en arrêtant les tiges de vérin au moins 100 mm avant la fin de course. Si vous utilisez le marteau hydraulique avec les vérins rétractés ou allongés à fond, vous risquez d'endommager les vérins hydrauliques, le balancier ou la flèche.



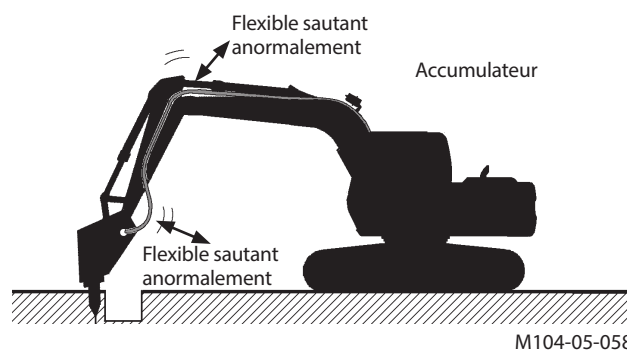
MZX5-13-021

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

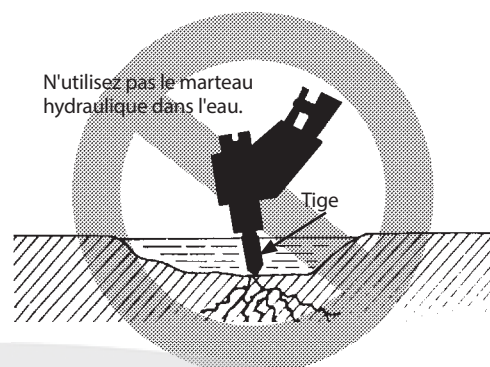
Arrêtez l'opération si les flexibles du marteau hydraulique sautent anormalement

Un changement de pression dans l'accumulateur du marteau hydraulique ou un accumulateur endommagé font sauter anormalement les flexibles et peuvent endommager le marteau hydraulique et/ou la machine. Cessez immédiatement d'utiliser la machine. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une défaillance grave du circuit hydraulique, y compris les pompes. Prenez contact avec le concessionnaire Hitachi le plus proche.



N'utilisez pas le marteau hydraulique dans l'eau

Cela pourrait entraîner la formation de rouille, détériorer les joints et endommager les composants du circuit hydraulique. La rouille, les saletés et l'eau peuvent entrer dans l'huile hydraulique par un joint cassé, risquant alors de provoquer des dégâts dans le système hydraulique.



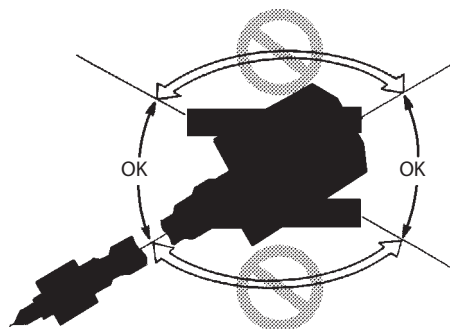
N'utilisez pas le marteau hydraulique pour les opérations de levage

La machine pourrait basculer et/ou le marteau hydraulique risquerait de se détériorer.



N'utilisez pas le marteau hydraulique sur le côté de la machine

Utiliser le marteau hydraulique sur le côté de la machine risque de déstabiliser cette dernière et de réduire la durée de vie des composants du châssis inférieur.

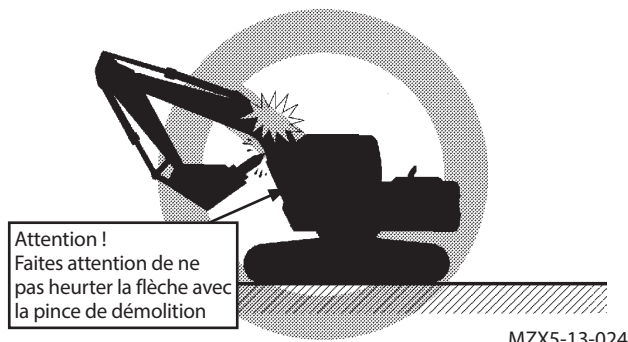


ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Manœuvrez l'excavatrice hydraulique prudemment pour éviter de heurter la flèche

Lors du repli du balancier lorsque la machine est équipée d'un marteau hydraulique, le burin peut venir toucher la flèche.



N'utilisez pas le marteau hydraulique avec le balancier positionné verticalement

Le vérin de balancier subirait des vibrations excessives, ce qui provoquerait des fuites d'huile.



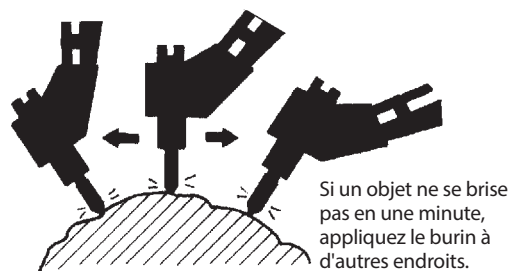
Appuyez sur le marteau hydraulique de manière à ce que l'axe du burin soit positionné verticalement par rapport à l'objet

Le non-respect de cette consigne pourrait endommager le burin ou provoquer le grippage du piston.

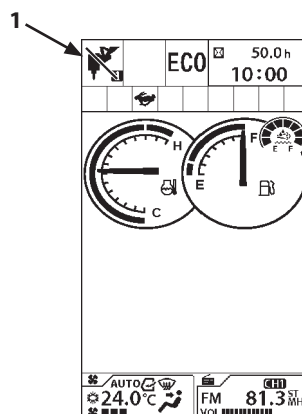


N'utilisez pas le marteau hydraulique pendant plus d'une minute à la fois

Ceci pourrait entraîner une usure prématurée du burin. Si un objet ne se brise pas en une minute, appliquez le burin à d'autres endroits, et moins d'une minute à chaque emplacement.



IMPORTANT : Si vous utilisez le marteau hydraulique pendant plus d'une minute, une ligne diagonale s'affiche sur l'écran du mode de travail (1) et l'alarme sonore retentit. Dans cette situation, cessez immédiatement d'utiliser la machine et attendez un instant avant de redémarrer.

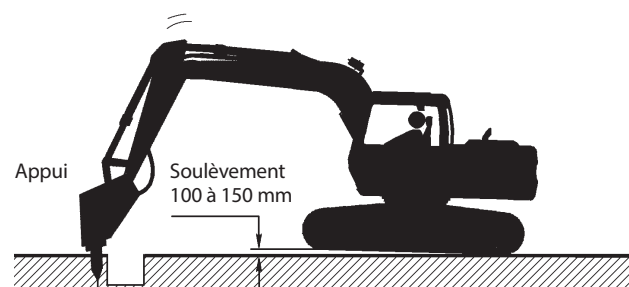


ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Soulever l'avant du châssis inférieur en appuyant sur le marteau hydraulique peut endommager l'accessoire avant

Ne soulevez jamais l'avant du châssis inférieur de plus de 150 mm en appuyant sur le marteau hydraulique.



M147-05-016



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Remplacement de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral


L'utilisation du marteau hydraulique accélère la contamination du système hydraulique et la détérioration de l'huile hydraulique.

Le non-respect de la périodicité d'entretien appropriée peut provoquer des dégâts sur la machine de base et sur le marteau hydraulique.

Afin de prolonger la durée de vie utile des composants et en particulier de la pompe hydraulique, remplacez l'huile hydraulique et l'élément de filtre à passage intégral. (Voir la section "Système hydraulique" au chapitre "ENTRETIEN".)

La périodicité de remplacement diffère selon la marque d'huile hydraulique utilisée. Voir "Système hydraulique" au chapitre "ENTRETIEN".

Utilisez un élément hautes performances (microfibres) sur les excavatrices effectuant des travaux de démolition ou d'abattage.

 **NOTE :** L'indicateur de colmatage du filtre d'huile hydraulique est en option. Si l'on utilise un élément de filtre en papier, cet indicateur est inopérant. (Voir la section "Système hydraulique" au chapitre "ENTRETIEN".)



C.G.MAT

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Précautions d'utilisation des pinces de démolition

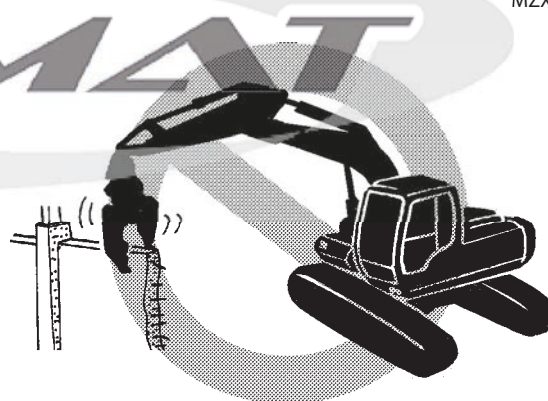
Évitez de faire basculer la machine et d'endommager l'accessoire avant. Respectez les consignes suivantes pour l'utilisation d'une pince de démolition.

⚠ AVERTISSEMENT : La stabilité de la machine est réduite, car la pince de démolition est beaucoup plus lourde que le godet. Lorsque vous utilisez une pince de démolition, la machine est plus susceptible de basculer. Des objets projetés ou tombant peuvent heurter la cabine ou d'autres parties de la machine. Respectez les consignes suivantes et prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter les accidents et l'endommagement de la machine.

- Ne laissez pas le poids de la machine reposer sur la pince de démolition ou sur le vérin de godet quand ce dernier est complètement allongé ou rétracté. Sinon, vous risquez de l'endommager. En particulier, évitez de laisser reposer le poids de la machine sur le vérin de godet entièrement allongé, car ceci endommagerait rapidement l'accessoire avant. Prenez soin d'éviter que ceci se produise lorsque vous cassez des fondations avec la pince de démolition.
- Lorsque vous utilisez l'accessoire avant, ne soulevez pas la machine du sol en allongeant à fond le vérin de balancier. Ceci risquerait d'endommager le vérin de balancier.
- Lorsque vous montez un accessoire lourd tel qu'une pince de démolition, évitez d'amorcer ou d'interrompre brusquement les manœuvres de l'accessoire avant. Sinon, vous risquez de l'endommager.
- N'essayez pas d'effectuer des travaux de démolition latéralement par rapport à la machine. Effectuez toujours les travaux de démolition à l'avant ou à l'arrière, parallèlement aux chenilles. La machine risquerait sinon de se renverser.



MZX5-13-008

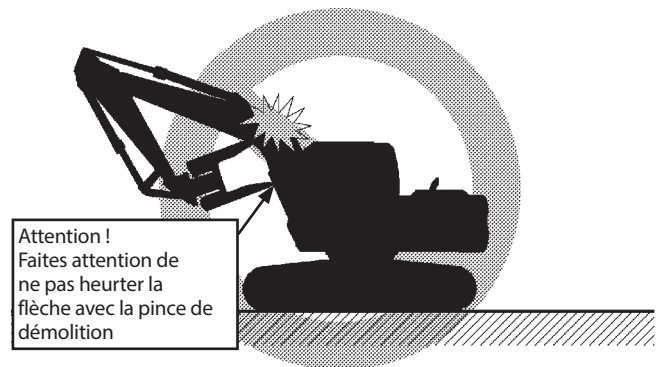


MZX5-13-009

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

- Lors du repli du balancier lorsque la machine est équipée d'une pince de démolition, cette dernière peut venir toucher la flèche.



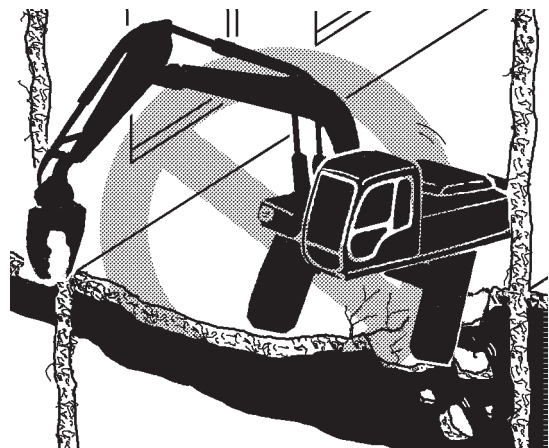
MZX5-13-010

- Lorsque vous utilisez la pince de démolition avec la flèche entièrement relevée, prenez garde à la chute d'objets.



MZX5-13-011

- Si vous utilisez la pince sur une dalle dans un immeuble, assurez-vous d'abord que la dalle possède la résistance suffisante pour supporter la charge due aux travaux de démolition en plus du poids de la machine. Selon la méthode employée, une charge supérieure à celle du poids de la machine peut s'exercer sur la dalle de plancher.



MZX5-13-012

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

- Utilisez toujours la pince de démolition sur une surface stable et de niveau et non sur une pente ni sur un tas de gravats.
- N'utilisez pas la pince de démolition pour transporter ou pour charger des gravats.
- Si vous utilisez plusieurs accessoires, comme une pince de démolition et un godet, ou une pince de démolition et un marteau hydraulique, et que vous les permutez régulièrement, la possibilité de pénétration d'impuretés dans le circuit hydraulique augmente et l'huile hydraulique se détériore plus rapidement. Pour cette raison, remplacez le filtre du réservoir d'huile hydraulique et changez l'huile hydraulique aux intervalles préconisés dans le schéma de partage du temps d'utilisation du marteau hydraulique au chapitre précédent.
- Retirez toujours la pince de démolition de l'excavatrice avant de transporter la machine. N'allongez pas entièrement le vérin de godet pendant le transport car l'accessoire avant pourrait être endommagé par les vibrations.



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Accessoire

Limites de poids admissibles de l'accessoire installé

AVERTISSEMENT :

- Avant d'installer des accessoires tels qu'un marteau hydraulique, une pince de démolition (pince de démolition de béton), ou un pulvérisateur, considérez la maniabilité de la machine lorsque vous sélectionnez le poids de l'accessoire en vous référant au tableau ci-dessous.
- Lorsqu'un accessoire autre que le godet standard est installé sur la machine, la stabilité de cette dernière change.
- Selon les spécifications de l'accessoire installé et de la machine de base, le poids de la machine peut dépasser le poids maximal en ordre de marche admis pour la structure ROPS, celle-ci ne pouvant alors plus assurer sa fonction de protection de l'opérateur. Reportez-vous à la plaque de certification ROPS pour connaître le poids maximal en ordre de marche admissible.

Si vous utilisez un accessoire lourd, non seulement cela affectera la maniabilité, mais la stabilité de la machine sera également réduite, ce qui représente un danger.

Unité : kg

Spécification	Machine de base		Marteau hydraulique		Pince de démolition/ pulvérisateur	
	Modèle	Balancier	Poids std	Poids maxi.	Poids std	Poids maxi.
Std Modèle	ZX135US-6	Std	1000	1100	1200	1400
	ZX225USLC-6, 225USRLC-6	Std	1750	1950	2100	2450

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

- La vitesse de fonctionnement d'un marteau hydraulique est supérieure à celui d'une pince hydraulique, et c'est la raison pour laquelle les poids maximum recommandés pour les marteaux sont inférieurs à ceux recommandés pour les pinces de démolition.
- Le poids n'est pas le seul facteur à considérer lors de la sélection d'un marteau hydraulique. Sélectionnez les modèles de marteau hydraulique chez les différents constructeurs en vous référant au tableau donné à la page suivante.
- Évitez d'installer un accessoire d'une grande longueur hors tout. Ceci risquerait d'endommager l'accessoire avant.
- Lorsque vous utilisez un accessoire correspondant au poids maximum, travaillez toujours vers l'avant ou vers l'arrière de la machine. Évitez d'utiliser l'accessoire à la portée maximale.
- Les pinces de démolition sont plus lourdes que les marteaux hydrauliques. Déplacez le levier de commande lentement lorsque vous utilisez une pince de démolition.
- Consultez toujours votre concessionnaire agréé avant d'installer des accessoires d'autres fabricants.



ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

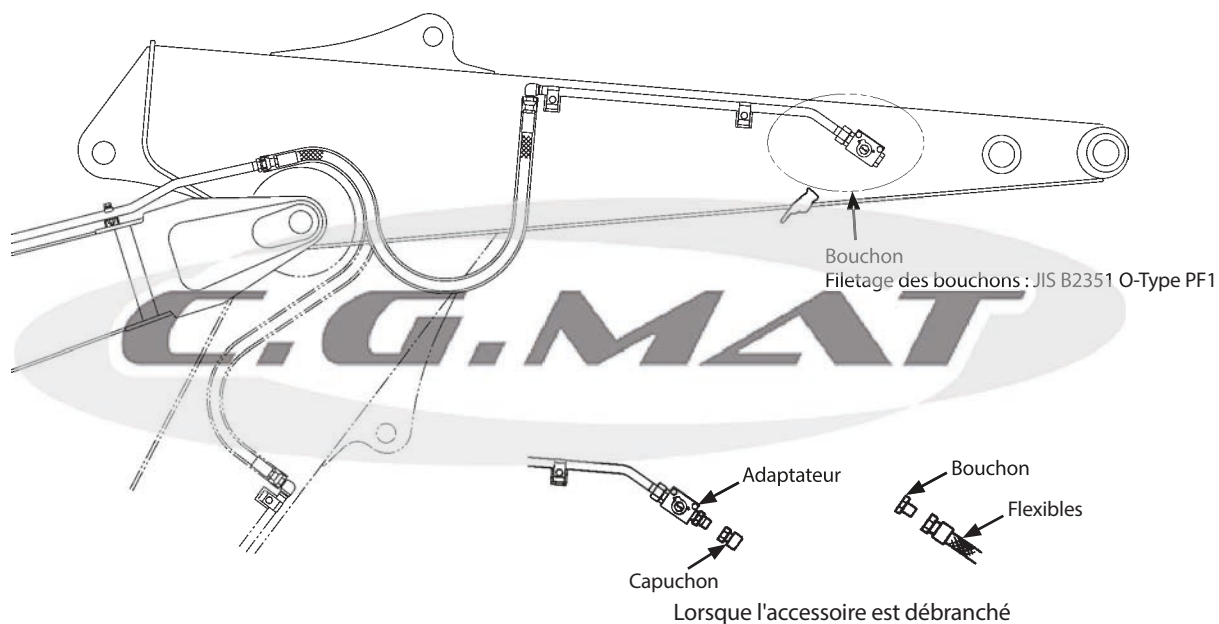
MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Pièces de raccordement des accessoires

Les conduites hydrauliques et les pièces de raccordement des accessoires sont implantées comme illustré ci-dessous.

Lorsque vous débranchez l'accessoire, posez sans faute des capuchons ou des bouchons aux extrémités des flexibles et conduites hydrauliques côté balancier et côté accessoire pour empêcher les saletés de pénétrer à l'intérieur ou de colmater les raccords.

Couple de serrage de l'adaptateur :
PF1 : 210 N·m (21 kgf·m)

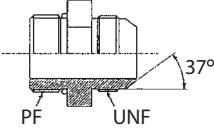
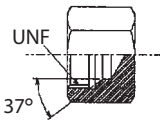
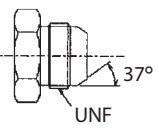
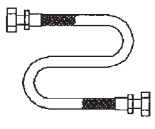
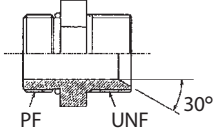
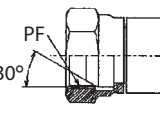
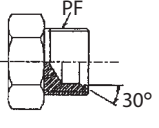
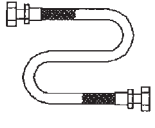
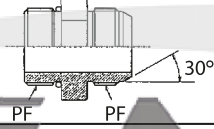
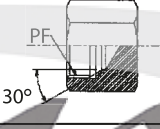
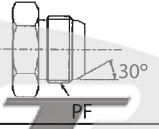
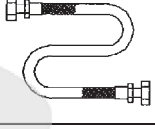


M175-05-005

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Nomenclature (Consigner les références des constructeurs dans les espaces vides.)

	Dimension de l'adaptateur	Adaptateur	Capuchon	Bouchon	Flexibles
Forme/dimension	PF-UNF Type mâle				
ZX135US-6	PF1-1-1/16UN	4456399	4222711	4222264	
Tuyauterie du côté gauche ZX225USLC-6, 225USRLC-6	PF1X1-5/16UN	4214444	4222712	4222265	
Forme/dimension	PF-PF30° Type femelle				
ZX135US-6	PF1-PF3/4	4129457	9718916	4222047	
Tuyauterie du côté gauche ZX225USLC-6, 225USRLC-6	PF1XPF1	4042034	9718917	4168177	
Forme/dimension	PF-PF30° Type mâle				
ZX135US-6	PF1-PF3/4	4456120	4222715	4222044	
Tuyauterie du côté gauche ZX225USLC-6, 225USRLC-6	PF1XPF1	4456118	4222716	4222045	

ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET RACCORD RAPIDE

Précautions à prendre pour le repli combiné du balancier/du godet

En cas de montage d'un accessoire plus long que le godet standard

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous montez un accessoire (comme un marteau hydraulique, une pince de démolition ou une attache rapide) dont la longueur hors tout est supérieure à celle du godet standard, l'accessoire peut venir toucher la cabine et/ou la flèche. Veillez à ce que l'extrémité de l'accessoire avant ne heurte pas la cabine et/ou la flèche lorsque vous le repliez.



MZX5-13-010



INDEX

A	
ACCESSOIRES ET ÉQUIPEMENTS EN OPTION.....	13-1
À propos du dispositif de traitement aval.....	1-3
Accessoire	13-42
ACTIVATION/DÉSACTIVATION de la caméra de vision arrière.....	1-63
ACTIVATION/DÉSACTIVATION du ralenti automatique.....	5-6
Affichage de l'écran de base.....	1-10
Affichage des pictogrammes d'état de fonctionnement	1-15
Agencement.....	1-123, 7-3
Alarme de niveau de liquide DEF/AdBlue®	1-14
Allume-cigare	1-106
Après les 100 premières heures	2-1
Après les 50 premières heures.....	2-1
Arrêt automatique	1-53, 5-7
Arrêt automatique du moteur sous des températures extrêmement basses	3-13
Arrêt automatique : ACTIVATION/DÉSACTIVATION.....	1-53
Arrêt automatique : heure de réglage	1-54
Arrêt du moteur	3-12
Arrimage de la machine pour le transport.....	6-5
Attention à la poussière d'amiante et de silice, ainsi qu'aux autres polluants	5-35
Attention aux gaz d'échappement	5-32
Avant le démarrage du moteur.....	3-2
Axes d'articulation avant.....	7-25
B	
Batterie.....	7-81
Boîte à fusibles	1-109, 7-87
C	
CARTE DE VISIBILITÉ.....	5-42
CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ÉLECTRIQUE.....	8-1
CONDUITE DE LA MACHINE.....	4-1
Calage correct de la machine.....	5-26
Capot et panneaux d'accès.....	7-9
Caractéristiques :	1-110
Caractéristiques de la cabine	1-6
Carburant recommandé	7-56
Ceinture de sécurité	1-144
Changement de mot de passe (en option).....	1-57
Changement de séquence du menu principal.....	1-74
Chargement/déchargement sur une remorque	6-2
Choix des langues	1-67
Circuit de carburant.....	7-56
Circuit de refroidissement.....	7-70
Circuit électrique	7-80, 8-2
Circuit hydraulique	8-1
Circuit SCR d'urée	7-131
Climatiseur.....	1-33
Climatiseur automatique.....	1-110
Commandes de la radio	1-118
Commutateur AUTO/OFF (AUTO/ARRÊT) et commutateur de ventilateur (climatiseur).....	1-94
Commutateur d'alarme de surcharge.....	1-101
Commutateur d'allumage.....	1-103
Commutateur d'arrêt du moteur.....	1-108
Commutateur d'augmentation de puissance.....	1-103, 5-15
Commutateur de chauffage de siège (en option).....	1-101
Commutateur de commande de température/ commutateur de mode (climatiseur).....	1-94
Commutateur de feu arrière (en option)	1-101
Commutateur de gyrophare (en option).....	1-101
Commutateur de klaxon.....	1-103
Commutateur de mode de puissance	1-97
Commutateur de mode de translation	1-96, 4-3
Commutateur de ralenti automatique	1-96
Commutateur de retour à l'écran de base (tableau de bord)	1-94
Commutateur de retour à l'écran précédent (tableau de bord)	1-94
Commutateur d'éclairage de cabine.....	1-107
Commutateur des feux de travail.....	1-97
Commutateur d'essuie-glace/lave-glace.....	1-98
Commutateur principal de commande électrique (en option).....	1-102, 1-104
Compréhension de la signalétique.....	5-1
Compteur horaire.....	1-13
Compteur secondaire	1-61
Conduite de la machine en toute sécurité.....	5-14
Conduites pour marteau hydraulique et pince.....	13-32
Conseils pour une utilisation optimale du climatiseur.....	1-117
Consommation de carburant.....	1-77
Conversion du godet rétro en pelle en butte	7-96
Coupe-batteries.....	1-145
Couples de serrage et de resserrage des boulons et écrous.....	7-111
Couronne de rotation	7-27
D	
DÉPANNAGE.....	11-1
Date et heure	1-39
Décapage de la peinture avant de souder ou de chauffer	5-35
Déchargement	6-5
Demande de régénération manuelle du dispositif de traitement aval	1-26
Démarrage avec une batterie d'appoint.....	5-9
Démarrage du moteur.....	3-3
Dents de godet (type à goupille transversale)	13-18
Dépannage	1-20, 11-1
Dépannage du circuit SCR d'urée.....	1-23, 1-31
Déplacement et autres précautions.....	13-2
Déplacements	1-83
Déplacements et utilisation de la machine en toute sécurité	5-8
Dépose des leviers de translation	7-98
Dépose et rangement du pare-brise inférieur.....	1-127
Dispositif de traitement aval.....	1-25, 7-130
Distance de sécurité vis-à-vis des pièces en mouvement	5-27

INDEX

Divers	7-89	Interdiction d'affouillement d'un talus de grande hauteur	5-20
E		Interdiction de chauffer des conduites contenant des liquides inflammables	5-34
ENTRETIEN	7-1	Interdiction de déplacer un objet latéralement avec le godet	5-21
ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES		Interdiction de monter sur les accessoires.....	5-38
PARTICULIÈRES	9-1	Interdiction de percuter le sol avec les dents du godet	5-20
Écran de base.....	1-9	Interdiction de prise en charge de passagers sur la machine.....	5-9
Écran des alarmes.....	1-18	Interdiction de survol du personnel avec le godet.....	5-18
Élimination correcte des déchets	5-37	Interdiction d'effectuer des travaux de battage.....	5-20
Engrenage interne de rotation.....	7-28	Interdiction d'utiliser des patins de chenille larges sur un terrain dur	5-22
Entrée audio (en option).....	1-122	Interrupteur marche/arrêt et bouton de réglage de volume (radio).....	1-95
Entreposage de la machine.....	10-1	J	
Entretien	1-87	Jauge de carburant.....	1-13
Entretien (flèche à volée variable).....	13-20	Jauge de liquide DEF/AdBlue®	1-14
Entretien de la climatisation en toute sécurité.....	5-36	Jauge de température du liquide de refroidissement ...	1-15
Entretien de la lame.....	13-11	L	
Entretien hors saison du climatiseur	1-117	LAME	13-9
Entretien sous des conditions climatiques particulières	9-1	Levage de la machine	6-7
Évacuation en cas d'incendie.....	5-32	Levage d'une chenille en utilisant la flèche et le balancier.....	4-4
Évitement des lignes électriques.....	5-21	Levier d'arrêt de commande pilote	1-108, 5-2
Examen préalable de la configuration du chantier.....	5-11	Levier de déverrouillage de porte de cabine	1-124
F		Levier de fonction AUXILIAIRE 1	1-105
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	5-1	Levier de fonction AUXILIAIRE 2	1-105
FONCTIONNEMENT DU BALANCIER LONG	13-8	Levier de lame	13-9
Faites le plein de liquide DEF/AdBlue®	7-133	Leviers de commande (disposition ISO)	5-1
Filtre à air	7-67	Leviers et pédales de translation	4-1
Flèche à volée variable	13-19	Limites de poids admissibles de l'accessoire installé....	13-42
Fonctionnement.....	1-77	Liste des consommables	7-21
Fonctionnement de la radio AM/FM	1-118	Listes des langues d'affichage	1-69
Fonctionnement du balancier long --- suivant équipement	13-8	M	
Fonctionnement du chauffage de cabine.....	1-114	MONTÉE ET DESCENTE DE LA MACHINE.....	1-2
Fonctionnement du coupe-batteries.....	1-146	Maintien de toute source de chaleur à distance des conduites de liquide sous pression.....	5-34
Fonctionnement du dégivrage	1-116	Maintien du personnel à distance de la zone de travail.....	5-18
Fonctionnement du moniteur	1-123	Manipulation des liquides en toute sécurité – éviter les incendies	5-23
Fonctionnement du refroidissement.....	1-115	Manipulation des produits chimiques en toute sécurité	5-37
Fonctionnement tête au frais/pieds au chaud	1-116	Manipulation d'objets.....	5-22
Fonctions de l'accumulateur pilote	5-24	Manœuvres abusives interdites.....	5-21
Fonctions de sécurité (en option)	1-16	Marteau hydraulique, pince de démolition hydraulique et attache rapide.....	13-31
G		Menu des paramètres	1-38
Graissage	7-25	Menu d'informations.....	1-76
Guide d'entretien.....	7-11	Menu principal	1-28
H		Messagerie (en option)	1-36
Horloge	1-13		
Huile moteur recommandée.....	7-18		
I			
Identification des consignes de sécurité	5-1		
Inspection de la machine	5-4		
Inspection et entretien de l'équipement hydraulique....	7-38		
Inspection quotidienne de la machine avant le démarrage	3-1		
Installation de l'extincteur (en option)	1-107		
Installation d'une protection OPG	5-12		

INDEX

Mesure de la pression de compression du moteur	7-110	Pavé numérique.....	1-99
Mise en fonctionnement de la machine uniquement à partir du siège de l'opérateur.....	5-8	Pédale de commande d'accessoire (marteau hydraulique) (en option)	13-29
MISE EN MARCHÉ/ARRÊT du climatiseur	1-33	Pédale de commande d'accessoire (pince de démolition hydraulique) (en option)	13-30
Mise en place de signaux pour les travaux impliquant plusieurs machines.....	5-13	Pelle en butte.....	5-18
Mode de circulation d'air.....	1-33	Pièces de raccordement des accessoires.....	13-44
Mode de puissance.....	5-16	Port de la ceinture de sécurité.....	5-7
Mode de travail	1-35, 5-12	Port de vêtements de protection	5-3
Mode d'emploi des écrans	1-10	Pose et réglage des rétroviseurs	1-139
Molette de commande du moteur	1-95	Pour un refroidissement rapide	1-117
Moniteur de caméra de vision arrière.....	1-63	Précautions à prendre concernant l'équipement terminal de communication	5-39
Moniteur latéral (ZX225USLC-6, 225USRLC-6) (en option).....	1-123	Précautions à prendre contre la foudre.....	5-21
Moteur.....	7-29	Précautions à prendre pour le creusement	5-20
N		Précautions à prendre pour le repli combiné du balancier/du godet	13-46
NOM DES COMPOSANTS	1-1	Précautions à prendre pour le transport de machines avec patins de chenilles caoutchouc.....	13-3
NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE.....	1	Précautions à prendre pour les manœuvres	5-20
Nettoyage de la crépine de l'orifice de remplissage.....	7-136	Précautions à prendre pour souder et meuler.....	5-33
Nettoyage de la grille avant du refroidisseur d'huile, du radiateur et du refroidisseur intermédiaire.....	7-79	Précautions à prendre pour travailler	5-10
Nettoyage des faisceaux de radiateur/de refroidisseur d'huile/de refroidisseur intermédiaire	7-77	Précautions à prendre une fois les travaux terminés	5-26
Nettoyage du condenseur de climatiseur.....	7-79	Précautions de manipulation des accumulateurs et amortisseurs à gaz.....	5-34
Nettoyage du filtre d'aspiration.....	7-46	Précautions de sécurité à prendre avant de se lever ou de quitter le siège de l'opérateur	5-7
Nettoyage du plancher de cabine.....	7-109	Précautions d'utilisation des marteaux hydrauliques... ..	13-34
Nettoyage du refroidisseur de carburant	7-79	Précautions d'utilisation des pinces de démolition.....	13-39
Nettoyage du refroidisseur EGR.....	7-110	Précautions générales concernant la cabine	5-5
Nettoyage et remplacement des filtres de climatisation	7-104	Précautions relatives au terminal de communication	5-38
Nettoyez et remplacez l'élément de filtre à air (extérieur)	7-67	Préparation à l'inspection et à l'entretien.....	7-8
Niveau des vibrations	12-13	Préparation aux urgences	5-3
Nom des composants.....	1-1, 1-111	Prévention des accidents corporels dus à la chute de l'accessoire	5-28
Nomenclature et fonction des composants du contrôleur	1-112	Prévention des brûlures.....	5-28
Notes sur le dispositif de traitement aval	5-38	Prévention des dommages corporels dus à un déplacement accidentel.....	5-16
O		Prévention des dommages corporels dus aux accidents de recul et de pivotement	5-17
Observation attentive du fonctionnement du moteur	2-1	Prévention des explosions de batteries	5-36
Opération de réchauffage.....	5-3	Prévention des incendies	5-30
Ouverture des vitres latérales	1-128	Prévention des projections de pièces.....	5-27
Ouverture du pare-brise supérieur.....	1-126	Prévention du renversement	5-19
Ouverture et fermeture de la protection de l'opérateur avant (en option).....	1-131	Priorité (déploiement du balancier)	1-47
Ouverture/fermeture de la vitre de toit (panneau translucide)	1-129	Priorité (repli du balancier)	1-49
Ouverture/fermeture et dépose des vitres de cabine... ..	1-125	Procédure d'abaissement de la flèche en cas d'urgence ou d'arrêt du moteur	5-25
P		Procédure de présélection automatique des stations	1-120
PATIN DE CHENILLE CAOUTCHOUC	13-1	Procédure de présélection des stations	1-119
POSTE DE L'OPÉRATEUR	1-3	Procédure de recherche de station.....	1-118
Panneau de commutateurs (pour les équipements en option)	1-100	Procédure de régénération manuelle.....	1-27
Panneau de commutateurs	1-93	Procédure d'instauration	1-55
Paramètres de mode d'affichage.....	1-43	Procédures de réglage.....	1-138
		Procédures d'entretien et d'inspection correctes.....	7-1

INDEX

Procédures d'utilisation des vannes d'arrêt et de la vanne de sélection.....	13-32
Prolongement de la durée de validité du mot de passe.....	1-17
Protection contre le bruit.....	S-4
Protection contre les projections de débris.....	S-22
Purge du système hydraulique.....	7-45
R	
RODAGE.....	2-1
Radio.....	1-34
Ralenti automatique.....	5-5
Rayons d'action.....	13-13
ZX135US-6 avec lame.....	13-13
Rayons d'action (patins à crampons).....	12-2, 12-6, 12-10, 13-16, 13-24, 13-27
ZX135US-6.....	12-2
ZX135US-6 flèche à volée variable.....	13-24
ZX225USLC-6.....	12-6
ZX225USLC-6 avec lame.....	13-16
ZX225USLC-6 flèche à volée variable.....	13-27
ZX225USRLC-6.....	12-10
Réducteur de rotation.....	7-35
Réducteurs de translation.....	7-36
Régénération inhibée du dispositif de traitement aval.....	1-55
Régénération manuelle du dispositif de traitement aval.....	5-10
Réglage d'avant en arrière de l'assise.....	1-133
Réglage d'avant en arrière des consoles et du siège.....	1-132, 1-134, 1-136
Réglage d'avant en arrière du siège.....	1-132, 1-134, 1-136
Réglage de la date.....	1-41
Réglage de la hauteur des consoles.....	1-138
Réglage de la hauteur du siège.....	1-132
Réglage de la hauteur et de l'inclinaison du siège.....	1-134, 1-136
Réglage de la luminosité.....	1-65
Réglage de la pression de décharge secondaire.....	13-33
Réglage de la suspension.....	1-133, 1-134, 1-136
Réglage de la timonerie de godet.....	7-97
Réglage de la TONALITÉ.....	1-121
Réglage de l'accessoire.....	1-45
Réglage de l'accoudoir.....	1-133, 1-135, 1-137
Réglage de l'angle de l'assise.....	1-133
Réglage de l'heure.....	1-39
Réglage du débit.....	1-45
Réglage du dossier.....	1-133, 1-135, 1-137
Réglage du siège de l'opérateur.....	S-6, 1-132
Réglage du siège de l'opérateur (en option).....	1-134, 1-136
Réglages par défaut.....	1-8
Régulation du régime moteur.....	5-4
Remarques concernant la protection du poste de l'opérateur lors du retournement de la machine.....	S-41
Remorquage de la machine sur une courte distance.....	4-5
Remplacement de fusibles.....	7-86
Remplacement de l'élément de filtre à air (intérieur).....	7-69
Remplacement de l'élément de filtre à carburant principal.....	7-62
Remplacement de l'élément de pré-filtre à carburant.....	7-64
Remplacement de l'élément du séparateur d'huile (uniquement ZX135US-6).....	7-33
Remplacement de l'huile hydraulique.....	7-43
Remplacement de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral.....	13-38
Remplacement des batteries.....	7-84
Remplacement du filtre à passage intégral.....	7-47
Remplacement du filtre d'huile moteur.....	7-31
Remplacement du filtre principal du module d'alimentation en liquide DEF/AdBlue®.....	7-138
Remplacement du godet.....	7-95
Remplacement du liquide de refroidissement.....	7-75
Remplacement du liquide DEF/AdBlue®.....	7-137
Remplacement périodique de pièces.....	7-17
Remplacement périodique des flexibles en caoutchouc.....	S-29
Remplacez le filtre à huile pilote.....	7-50
Remplacez le filtre d'admission d'alimentation en eau du réservoir DEF/AdBlue®.....	7-140
Remplacez l'élément du reniflard.....	7-51
Respect des instructions de sécurité.....	S-2
Resserrage des boulons de culasse.....	7-110
Restriction concernant la pose d'accessoires.....	S-12
Résultats des mesures de niveau sonore.....	12-13
Rétractation du balancier et du godet.....	5-22
Risque de collision entre l'accessoire avant et la lame.....	13-10
Risques liés à l'affouillement sous la machine.....	S-19
Risques liés aux liquides sous haute pression.....	S-29
S	
SÉCURITÉ.....	S-1
SIGNES DE SÉCURITÉ.....	S-50
SPÉCIFICATIONS.....	12-1
STOCKAGE.....	10-1
Saisie du mot de passe.....	1-16
Saisie du nom de l'accessoire.....	1-51
Schéma d'installation des rétroviseurs.....	1-140
Schéma électrique.....	8-3
Sécurité des interventions d'entretien.....	S-25
Sélecteur (tableau de bord).....	1-94
Sélecteur AM/FM/commutateur de syntonisation (radio).....	1-95
Sélection de l'accessoire.....	1-35
Sélection d'éléments à afficher (caméra de vision arrière DÉSACTIVÉE).....	1-72
Sélection des unités.....	1-70
Si les vitres s'embuent.....	1-117
Signalement des travaux d'entretien en cours.....	S-26
Sortie de secours.....	1-130

INDEX

Spécifications.....12-1, 12-5, 12-9, 13-12, 13-15, 13-23, 13-26	Utilisation en godet rétro..... 5-17
ZX135US-6..... 12-1	Utilisation réelle..... 1-85
ZX135US-6 avec lame..... 13-12	
ZX135US-6 flèche à volée variable..... 13-23	V
ZX225USLC-6..... 12-5	Ventilateurs électriques..... 12-13
ZX225USLC-6 avec lame..... 13-15	Vérification de la densité de l'électrolyte..... 7-85
ZX225USLC-6 flèche à volée variable..... 13-26	Vérification de la flèche des chenilles..... 7-100
ZX225USRLC-6..... 12-9	Vérification des amortisseurs à gaz..... 7-111
Stationnement de la machine..... 4-7	Vérification des flexibles de carburant..... 7-66
Stationnement de la machine en toute sécurité..... 5-23	Vérification des flexibles et conduites..... 7-52
Stationnement en pente de la machine..... 4-7	Vérification des instruments après le démarrage..... 3-9
Std Modèle..... 7-47	Vérification du démarreur et de l'alternateur..... 7-110
Surveillance..... 1-91	Vérification du liquide DEF/AdBlue®..... 7-133
Suspension de la restriction de puissance moteur..... 1-29	Vérification du niveau de liquide de
Système hydraulique..... 7-38	refroidissement..... 7-71
T	Vérification du niveau d'huile hydraulique..... 7-42
TRANSPORT..... 6-1	Vérification du sens de déplacement de la machine..... 5-13
Tableau de bord multifonctions..... 1-7	Vérification du turbocompresseur..... 7-110
Tableau d'entretien périodique..... 7-5	Vérification et nettoyage autour du moteur..... 7-33
Témoin d'état du dispositif de traitement aval..... 1-25	Vérification et nettoyage des injecteurs..... 7-111
Temps restant et périodicité d'entretien..... 1-89	Vérification et nettoyage du dispositif de
Toutes les 8 heures ou tous les jours..... 2-1	traitement aval..... 7-130
Transmission..... 7-34	Vérification et réglage de la tension de la courroie
Transmission de pompe (sauf ZX135US-6)..... 7-34	de ventilateur..... 7-73
Transport..... 13-3	Vérification et réglage du jeu aux soupapes..... 7-110
Transport de la machine en toute sécurité..... 5-24	Vérification et remplacement de
Transport sur la voie publique..... 6-1	sécurité..... 7-98
Travaux de nivellement..... 5-19	Vérification et remplacement des dents du godet..... 7-89
Types de godets et applications..... 12-4, 12-8, 12-12	Vérification et remplacement du dispositif EGR..... 7-110
ZX135US-6..... 12-4	Vérification régulière du compteur horaire..... 7-4
ZX225USLC-6..... 12-8	Vérifiez le climatiseur..... 7-107
ZX225USRLC-6..... 12-12	Vérifiez le niveau de liquide de lave-glace..... 7-99
Types de patins et applications..... 12-3, 12-7, 12-11,	Vérifiez le niveau d'huile moteur..... 7-29
..... 13-14, 13-17, 13-25, 13-28	Vidange de la purge du réservoir de carburant..... 7-58
ZX135US-6..... 12-3	Vidange de l'huile moteur..... 7-31
ZX135US-6 avec lame..... 13-14	Vidange du pré-filtre de carburant..... 7-59
ZX135US-6 flèche à volée variable..... 13-25	
ZX225USLC-6..... 12-7	
ZX225USLC-6 avec lame..... 13-17	
ZX225USLC-6 flèche à volée variable..... 13-28	
ZX225USRLC-6..... 12-11	
Types d'huiles..... 7-18	
U	
UTILISATION DU MOTEUR..... 3-1	
Utilisation de batteries d'appoint..... 3-10	
Utilisation de la machine dans l'eau ou dans la boue..... 4-6	
Utilisation de la machine sur sol meuble..... 4-4	
Utilisation de la prise d'allume-cigare comme	
source d'alimentation extérieure..... 1-106	
Utilisation de l'accessoire..... 1-81	
Utilisation de l'allume-cigare..... 1-106	
Utilisation des patins de chenille caoutchouc..... 13-1	
Utilisation des poignées et des marchepieds..... 5-6	
Utilisation du marteau hydraulique..... 1-79	
Utilisation du trou de manille..... 5-23	

CONFORMITÉ

La Déclaration de Conformité CE concerne la machine sans accessoire, à moins qu'elle ne soit équipée d'accessoires approuvés par Hitachi Construction Machinery.

Toute modification de la machine sans l'approbation du constructeur entraînera la perte de validité de la Déclaration de Conformité CE.

Hitachi Construction Machinery ne garantira pas la conformité des machines équipées d'accessoires fournis par des équipementiers.

Dispositions légales;

La machine satisfait à toutes les dispositions pertinentes des directives suivantes (et de leurs amendements)

2014/30/UE Directive CEM
2006/42/CE Directive relative aux machines
2000/14/CE Directive relative aux émissions sonores des matériels à usage extérieur

Constructeur;

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.

· Amsterdam
Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Pays-Bas

· Oosterhout
Sovereinstraat 16, 4903 RH Oosterhout, Pays-Bas

Organisme notifié pour 2000/14/CE

SNCH
Société Nationale de Certification et d'Homologation
S.à.r.l. 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler

Personne en mesure de constituer le dossier technique :
Directeur général, ingénierie
Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.

Procédure suivie pour l'évaluation de la conformité;

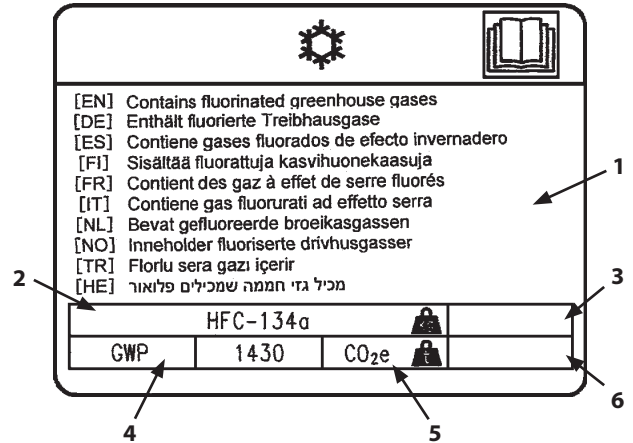
Annexe VI

CONFORMITÉ

Informations sur le gaz à effet de serre fluoré figurant sur la machine

Étiquette sur la machine

1. Texte indiquant que cette machine contient des gaz à effet de serre fluorés.
2. Type de réfrigérant : HFC-134a
3. Quantité de réfrigérant en kilogrammes
4. "potentiel de réchauffement climatique (GWP)" désigne un potentiel de réchauffement climatique d'un gaz à effet de serre en relation avec celui du dioxyde de carbone.
5. "tonne(s) de CO₂ équivalent (CO₂e)" désigne une quantité de gaz à effet de serre, exprimée comme le produit du poids des gaz à effet de serre en tonnes métriques et de leur potentiel de réchauffement climatique.
6. CO₂e en tonnes



MPD8-00-001

* Corrigez immédiatement toute fuite afin de limiter l'impact sur l'environnement.

* Pour la quantité de réfrigérant et de CO₂e, veuillez vous reporter à la page d'entretien du climatiseur.

* Le remplissage et la récupération doivent être effectués par un personnel qualifié, et les déchets du réfrigérant doivent être mis au rebut conformément à la réglementation locale.

DECLARATION OF CONFORMITY

We, **Quake Global Inc. (previously Quake Wireless, Inc. up to January 2001)**
of **4933 Paramount Drive**
San Diego
CA 92123, USA

declare under our sole responsibility that the product
HPRO-100

to which this declaration relates, is in conformity with the following standards and/or other normative documents.

IEC 62368-1:2014

EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013

EN 301 489-1:V2.1.1

EN301 489-3:V2.1.0

EN 301 489-52:V1.1.0

EN 62209-2:2010

EN 62311:2008

EN 301 908-1:V11.1.1

EN 50581:2012

EN 303 413 V1.1.0



We hereby declare that all essential radio test suites have been carried out and that the above named product is in conformity to all the essential requirements of Directive 2014/53/EU.

The conformity assessment procedure referred to in Article 3.1(b) and detailed in Annex [III] of Directive 2014/53/EU has been followed with the involvement of the following Notified Body:

TÜV SÜD BABT
Octagon House, Concorde Way,
Segensworth North Fareham,
PO15 5RL

Identification mark: **0168**

The technical documentation relevant to the above equipment will be held at:

Quake Global Inc. (previously Quake Wireless, Inc. up to January 2001)
4933 Paramount Drive
San Diego, CA 92123, USA



David Mitchell
Director, New Product Introduction



EU DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

(No. 11604301-A)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: Tokai Rika Create Corporation
Address: 2-3-10Aoi,Higashi-ku,Nagoya,Aichi 461-0004,Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name DAB box radio
for Car audio, DABTK3

Model Name 347-2030-000

Software Ver. FM: 1.0
AM: 1.0
DAB: 1.1.14.0

Accessories N/A



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU)

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety (Article 3.1(a)):	EN 60065:2014
EMC (Article 3.1(b)):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.1.0 (Draft)
Radio Spectrum (Article 3.2):	EN 303 345 V1.1.1 (Draft)

Notified Body performed an EU-type examination in accordance with the requirements of Annex III of RE Directive and issued the EU-type examination certificate.

Notified Body:

UL Japan, Inc. (No. 1731)
4383-326 Asama-cho, Ise-shi, Mie-ken 516-0021, Japan

Certificate No.: ULAR1703006

Signed for and on behalf of:



Aichi, Japan

March 13, 2017

Yoshimi Noro

Place of Issue:

Date of Issue:

YOSHIMI NORO
General Manager
Engineering Div.

EU DECLARATION of CONFORMITY (DoC)

(No. 11604301-B)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer:

Name: Tokai Rika Create Corporation
Address: 2-3-10Aoi,Higashi-ku,Nagoya,Aichi 461-0004,Japan

We declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product.

Object of the declaration:

Product Name Box radio for Car audio,
DABTK3

Model Name 347-2141-000

Software Ver. FM: 1.0
AM: 1.0

Accessories N/A



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Radio Equipment (RE) Directive (2014/53/EU)

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

Health & Safety (Article 3.1(a)):	EN 60065:2014
EMC (Article 3.1(b)):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-3 V2.1.0 (Draft)
Radio Spectrum (Article 3.2):	EN 303 345 V1.1.1 (Draft)

Notified Body performed an EU-type examination in accordance with the requirements of Annex III of RE Directive and issued the EU-type examination certificate.

Notified Body:

UL Japan, Inc. (No. 1731)
4383-326 Asama-cho, Ise-shi, Mie-ken 516-0021, Japan

Certificate No.: ULAR1703007

Signed for and on behalf of:



Aichi, Japan

March 13, 2017

Yoshimi Noro

Place of Issue:

Date of Issue:

YOSHIMI NORO
General Manager
Engineering Div.

Garantie limitée de Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME)

La présente garantie limitée (« Garantie ») s'applique uniquement au Produit décrit dans ce Manuel de l'opérateur.

Cette Garantie s'applique uniquement au Produit construit ou commercialisé par Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. (« HCME ») ou par l'intermédiaire de son Distributeur agréé dans l'Union européenne, en Suisse, en Islande et en Norvège.

Cette Garantie ne s'applique pas au Produit exploité dans des pays extérieurs à l'Union européenne, à l'exception de la Suisse, de l'Islande et de la Norvège. (Dans les autres régions, des garanties différentes pourront s'appliquer. Des copies des garanties applicables pourront être obtenues sur demande écrite à Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.)

HCME garantit la conformité du Produit à tous égards du point de vue matériel avec les caractéristiques qui en sont données ; HCME garantit à sa seule et entière appréciation pendant la période suivante que le Produit est exempt de défauts qui s'avèreraient imputables à des vices de matériau ou à des malfaçons :

Période de Garantie

Douze (12) mois, un nombre illimité d'heures de fonctionnement à compter de la date de livraison au premier utilisateur.

La présente Garantie est soumise aux conditions générales suivantes :

Obligations et responsabilités de HCME

- À sa seule et entière appréciation, réparer le Produit ;
- À sa seule et entière appréciation, réparer ou fournir les pièces de rechange nécessaires pour remédier aux défauts (qu'il s'agisse de pièces neuves, reconditionnées, réparées ou agréées par HCME) ;
- Les pièces remplacées deviennent la propriété de HCME ;
- Les pièces de rechange fournies dans le cadre de cette Garantie sont couvertes pendant le reste de la période de Garantie applicable au Produit sur lequel elles sont posées ;
- Fournir la main d'œuvre raisonnable et habituelle nécessaire pour les travaux sous Garantie par l'intermédiaire de son Distributeur agréé, dans les locaux de HCME ou de son Distributeur agréé, pendant les heures ouvrables normales.

Obligations et responsabilités de l'utilisateur

- Exploiter le Produit conformément au Manuel de l'opérateur avec un carburant conforme aux spécifications indiquées et procéder à l'entretien requis d'après les indications données dans ce manuel ;
- Fournir la preuve de l'inspection à la livraison au premier utilisateur, du respect de l'entretien périodique (reçus, copies de bons de travail, factures et résultat des vérifications périodiques) ;
- Prendre à sa charge les frais de déplacement engagés par HCME ou par le Distributeur HCME agréé (selon le cas) pour se rendre sur un chantier, ainsi que les frais de transport ;
- Prendre à sa charge les coûts de main d'œuvre engagés au-delà de ce que prévoit la clause « Obligations et responsabilités de HCME », y compris et de manière non limitative les primes ou heures supplémentaires ;

- Prendre à sa charge les frais d'expédition dépassant les frais considérés comme habituels et courants ;
- Prendre à sa charge les taxes et droits locaux le cas échéant ;
- Prendre à sa charge les coûts liés à l'examen des problèmes signalés, à moins que ces problèmes ne soient imputables à un vice de matériau ou à une malfaçon du Produit HCME ;
- Signaler sans délai (dans les cinq (5) jours ouvrables) toute panne ou tout problème potentiel susceptibles d'être pris en charge au titre de la garantie ;
- Mettre le Produit sans délai à disposition pour les travaux à effectuer dans le cadre de la Garantie ;
- Permettre à HCME ou à son Distributeur agréé d'avoir accès à tous les renseignements pertinents afin d'examiner la défaillance et de réparer.

Limitations

Cette Garantie ne s'applique pas aux pièces d'entretien, aux pièces d'usure, aux consommables tels que les ampoules, fusibles, courroies trapézoïdales, garnitures de frein et d'embrayage, disques de frein, disques d'embrayage, pièces de pénétration dans le sol, trains de roulement, pneumatiques, câbles, éléments de filtres, huiles, graisses, graisseurs, etc., à moins que la défaillance de ces pièces ne soit consécutive à la défaillance d'une pièce Garantie du Produit.

En outre, la présente Garantie ne sera pas applicable dans les cas suivants :

- Défaillances résultant de réparations ou de réglages non autorisés ;
- Défaillances résultant de l'utilisation d'accessoires ou de pièces non construits, non commercialisés ou non approuvés par HCME ;
- Défaillances résultant de l'utilisation de carburants ou de lubrifiants autres que ceux du type indiqué par HCME ;
- Défaillances résultant d'une exploitation non conforme aux indications du Manuel de l'opérateur, des catalogues ou des consignes publiées par HCME pour le Produit ;
- Défaillances résultant d'un abus, d'une négligence, d'une manipulation incorrecte ou d'un entretien insuffisant ou incorrect du Produit ;
- Défaillances résultant d'inondations, de la foudre, de tempêtes, d'incendies et autres catastrophes naturelles ;
- Défaillances résultant du fait que l'utilisateur a tardé à faire réparer le problème initial ;
- Défaillances résultant d'utilisations ou d'installations quelconques jugées inappropriées par HCME ;
- Changements mineurs de couleur ou formation de rouille sur le Produit attribuables à l'usure normale ;
- Phénomènes tels que bruit normal, vibrations, etc. n'affectant pas le bon fonctionnement du Produit ;
- Réglages mineurs tels que le serrage au couple et le serrage des écrous, vis, flexibles, conduites hydrauliques, raccords, ainsi que la recherche de pannes.

Garantie limitée de Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME)

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE. IL N'EST DONNÉ AUCUNE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À DES FINS PARTICULIÈRES. CETTE GARANTIE CONSTITUE LE DROIT ET LE RECOURS EXCLUSIFS DE L'UTILISATEUR ET LES OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS EXCLUSIVES DE HCME PAR RAPPORT À UN QUELCONQUE PRODUIT DÉFECTUEUX OU PRÉSENTANT UN DYSFONCTIONNEMENT. ELLE EST SOUMISE AUX ÉVENTUELLES LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ QUI FONT PARTIE DE TOUT CONTRAT COMMERCIAL CONCLU AVEC HCME.

AFIN D'ÉVITER TOUT DOUTE ET SOUS RÉSERVE DE CE QUI PRÉCÈDE, HCME NE SERA REDEVABLE D'AUCUN DOMMAGE DIRECT OU INDIRECT (Y COMPRIS ET DE MANIÈRE NON LIMITATIVE LES ÉVENTUELS DOMMAGES CONSÉCUTIFS, PERTES DE CHIFFRE D'AFFAIRES, MANQUES À GAGNER OU PRÉJUDICES LIÉS À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) À MOINS QUE CES DOMMAGES SOIENT LE RÉSULTAT D'UNE FAUTE VOLONTAIRE OU D'UNE NÉGLIGENCE GROSSIÈRE DE HCME.

SAUF INDICATION EXPRESSE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, IL N'EST DONNÉ AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, PAR L'EFFET DE LA LOI OU AUTRE, CONCERNANT LES PRODUITS.

SI CETTE GARANTIE EST PAR AILLEURS TRADUITE DANS UNE AUTRE LANGUE QUE L'ANGLAIS, EN CAS DE DIVERGENCES ENTRE LES TEXTES, LE TEXTE RÉDIGÉ EN LANGUE ANGLAISE PRÉVAUDRA.

LA PRÉSENTE GARANTIE SERA RÉGIE PAR LES LOIS DES PAYS-BAS ET INTERPRÉTÉE COMME TELLE À L'EXCLUSION DE LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LES CONTRATS DE VENTE INTERNATIONALE DE MARCHANDISES (CVIM). LES RÉCLAMATIONS ET LITIGES SURVENANT DE CETTE GARANTIE OU EN RAPPORT AVEC ELLE SERONT RÉGLÉS PAR LE TRIBUNAL COMPÉTENT À AMSTERDAM, PAYS-BAS. TOUTEFOIS, HCME AURA LE DROIT DE SOUMETTRE TOUTE RÉCLAMATION OU TOUT LITIGE À UN TRIBUNAL AYANT COMPÉTENCE EN L'ABSENCE DE LA STIPULATION QUI PRÉCÈDE. À TITRE EXCEPTIONNEL, SI L'UTILISATEUR EST DOMICILIÉ EN DEHORS DE L'UNION EUROPÉENNE, DE LA SUISSE, DE LA NORVÈGE OU DE L'ISLANDE, DÈS LE COMMENCEMENT DE LA PROCÉDURE, TOUTES LES PLAINTES ET TOUS LES LITIGES SURVENANT DE CETTE GARANTIE OU EN RAPPORT AVEC ELLE SERONT EN DERNIER RESSORT TRANCHÉS CONFORMÉMENT AUX RÈGLES D'ARBITRAGE DE L'INSTITUT D'ARBITRAGE DES PAYS-BAS. LE TRIBUNAL ARBITRAL SERA COMPOSÉ DE TROIS ARBITRES QUI DÉCIDERONT CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE LA LOI NÉERLANDAISE. L'ARBITRAGE AURA LIEU À AMSTERDAM, PAYS-BAS. LA PROCÉDURE ARBITRALE SERA CONDUITE EN LANGUE ANGLAISE.

Les réclamations formulées dans le cadre de la présente Garantie seront adressées au siège d'un Distributeur HCME agréé ou directement à HCME. Pour tout renseignement concernant l'adresse d'envoi des réclamations ou l'adresse de HCME en tant qu'émetteur de cette Garantie, prière de s'adresser par écrit à : Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V., Sicilieweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Pays-Bas.

The logo consists of the letters 'MAT' in a bold, italicized, sans-serif font. The letters are white with a dark grey outline. They are positioned on a light grey, horizontally-oriented oval background that has a slight gradient and a soft shadow effect.

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Limited Warranty

This limited warranty ("Warranty") applies only to the Product specified in this Operator's Manual.

This Warranty applies only to the Product manufactured and/or sold by Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. ("HCME") or through its authorized Distributor in the European Union, Switzerland, Iceland and Norway.

This Warranty does not apply to the Product operating in the countries outside the European Union with the exception of Switzerland, Iceland and Norway. (In other areas different warranties may apply. Copies of applicable warranties may be obtained by written request to Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.)

HCME warrants the new Product will comply in all material respects with HCME's specifications thereof and will be free of defects proved to have been caused by defective materials and/or faulty workmanship, in the sole judgment of HCME during the following period:

Warranty Period

Twelve (12) months, unlimited hours of operation after the date of delivery to the first User.

This Warranty is subject to the following terms and conditions:

HCME's Obligations & Responsibilities

- Repair the Product in the sole judgment of HCME;
- Repair or provide replacement parts in the sole judgment of HCME (either new, remanufactured, repaired or by HCME approved parts) needed to correct the defects;
- The replaced parts become the property of HCME;
- The replaced parts provided under this Warranty are warranted for the remaining Warranty Period applicable to the Product in which they were installed;
- Provide reasonable and customary labour necessary for the Warranty works through its authorized Distributor at the place of business of HCME or its authorized Distributor during normal working hours.

User's Obligations & Responsibilities

- Operate the Product in accordance with the Operator's Manual and the designated specification of fuel and perform the required maintenance as indicated in the Operator's Manual;
- Provide proof of a delivery inspection to the first User, periodical maintenance compliance (receipts, copies of work orders, invoices and periodical inspection results);
- Pay for travel expenses of HCME or HCME's authorized Distributor (as the case may be) to a job site and transportation expenses;
- Labour costs in excess of those provided under "HCME Obligations & Responsibilities" including but not limited to premium or overtime labour costs;
- Pay for parts shipping charges in excess of those that are considered usual or customary;
- Pay for local taxes and duties if applicable;
- Pay for costs to investigate complaints, unless the problem is caused by a defect in HCME material or workmanship;
- Give a prompt notice (within five (5) working days) of a warrantable failure and/or potential problem;

- Promptly make the Product available for Warranty works;
- Permit HCME and/or its authorized Distributor to get access to all relevant information in order to investigate and/or repair the failure.

Limitations

This Warranty does not apply to service parts, wear parts, consumable parts such as lamps, fuses, V-belts, brake clutch lining, brake disc, clutch disc, ground engaging parts, track, tires, wire ropes, filter elements, oil, grease, grease nipples, etc., unless these parts fail as a result of a failure of a warranted part of the Product.

Moreover, this Warranty shall not be applicable in the following cases:

- Failures resulting from unauthorized repair or adjustments in the Product;
- Failures resulting from the attachments, and/or parts, not manufactured and/or sold or approved by HCME;
- Failures resulting from using fuel and/or lubricant other than the type designated by HCME;
- Failures resulting from operation in disregard of the Operator's Manual and/or catalogues and/or such instructions as are issued by HCME for the Product;
- Failures resulting from any abuse, neglect, improper handling and/or insufficient or erroneous maintenance of the Product;
- Failures resulting from floods, lightning, storms, fires, and other Acts of God;
- Failures resulting from the User's delay in prompt repair of the initial problem;
- Failures resulting from any use and/or installation that HCME judges improper;
- Minor change of colour and/or rust on the Product ascribable to normal wear and tear;
- Such phenomena as normal noise, vibration, etc. which will not affect the function of the Product;
- Minor adjustments such as re-torque and tightening of nuts, bolts, hoses, hydraulic lines, fittings and troubleshooting.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND THERE IS NO IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THIS WARRANTY CONSTITUTES USER'S SOLE RIGHT AND REMEDY AND HCME'S SOLE OBLIGATIONS & RESPONSIBILITIES IN RESPECT OF ANY DEFECTIVE OR MALFUNCTIONING PRODUCTS AND IS SUBJECT TO ANY LIMITATIONS OF LIABILITY THAT ARE PART OF ANY SALES AGREEMENT WITH HCME.

FOR THE AVOIDANCE OF DOUBT AND WITHOUT PREJUDICE TO THE FOREGOING, HCME WILL NOT BE LIABLE FOR ANY DIRECT OR INDIRECT DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF REVENUES, LOSS OF PROFITS OR BUSINESS INTERRUPTION LOSSES) UNLESS THE DAMAGE IS THE RESULT OF HCME'S WILFULL MISCONDUCT OR GROSS NEGLIGENCE.

EXCEPT AS EXPRESSLY STATED HEREIN, THERE ARE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, BY OPERATIONS OF LAW OR OTHERWISE, PERTAINING TO THE PRODUCTS.

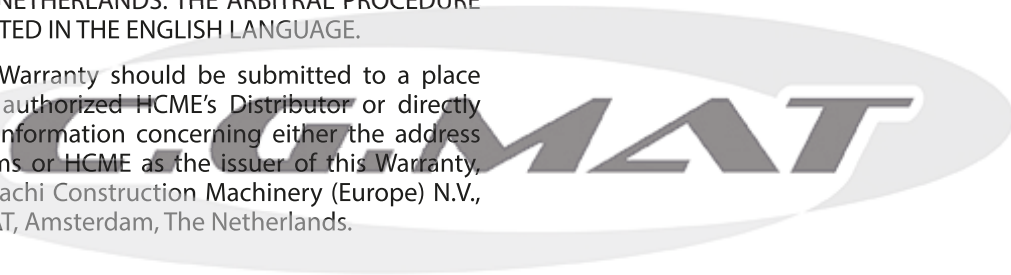
This version is in effect as of October 1, 2014.

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Limited Warranty

IF THIS WARRANTY IS ALSO TRANSLATED INTO ANOTHER LANGUAGE, DIFFERENT FROM ENGLISH, IN CASE OF DISCREPANCIES BETWEEN THE TEXTS, THE TEXT IN ENGLISH LANGUAGE SHALL PREVAIL.

THIS WARRANTY SHALL BE GOVERNED BY AND IS CONSTRUED IN ACCORDANCE WITH THE LAW OF THE NETHERLANDS WITH THE EXCLUSION OF THE UN CONVENTION ON CONTRACTS FOR THE INTERNATIONAL SALE OF GOODS (CISG). ALL CLAIMS AND DISPUTES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THIS WARRANTY SHALL BE SETTLED BY THE COMPETENT COURT IN AMSTERDAM, THE NETHERLANDS. HOWEVER, HCME SHALL HAVE THE RIGHT TO SUBMIT ANY CLAIM OR DISPUTE TO A COURT THAT WOULD HAVE JURISDICTION IN THE ABSENCE OF THE FOREGOING STIPULATION. AS AN EXCEPTION, IF THE USER IS DOMICILED OUTSIDE THE EUROPEAN UNION, SWITZERLAND, NORWAY OR ICELAND, UPON COMMENCEMENT OF PROCEEDINGS ALL CLAIMS AND DISPUTES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THIS WARRANTY, SHALL BE FINALLY SETTLED IN ACCORDANCE WITH THE ARBITRATION RULES OF THE NETHERLANDS ARBITRATION INSTITUTE (NAI). THE ARBITRAL TRIBUNAL SHALL BE COMPOSED OF THREE ARBITRATORS WHO SHALL DECIDE IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF DUTCH LAW. THE PLACE OF ARBITRATION SHALL BE AMSTERDAM, THE NETHERLANDS. THE ARBITRAL PROCEDURE SHALL BE CONDUCTED IN THE ENGLISH LANGUAGE.

Claims under this Warranty should be submitted to a place of business of an authorized HCME's Distributor or directly to HCME. For the information concerning either the address to submit the claims or HCME as the issuer of this Warranty, please write to: Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V., Sicilieweg 5, 1045 AT, Amsterdam, The Netherlands.





Excavatrice hydraulique ZX135US-6/ZX225USLC-6/ZX225USRLC-6

Manuel de l'opérateur (instructions initiales)

Référence du manuel : FRMDAT-EN1-3

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.
Adresse : Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Pays-Bas
URL : <http://www.hitachi-c-m.com>

