

RÉF.

FM1U1-EN3-5

HITACHI

Manuel de l'Opérateur

ZAXIS

Classe 120-3

110-3 · 110M-3 · 130-3 · 130LCN-3

Classe 180-3

160LC-3 · 180LC-3 · 180LCN-3

Classe 200-3

210-3 · 210LC-3 · 210LCN-3 · 240N-3

Classe 270-3

250LC-3 · 250LCN-3 · 280LC-3 · 280LCN-3

Classe 330-3

350LC-3 · 350LCN-3

Excavatrice Hydraulique

N° de série

Classe ZX120-3	080001	et ultérieur
Classe ZX180-3	010372	et ultérieur
Classe ZX200-3	202803	et ultérieur
Classe ZX270-3	021321	et ultérieur
Classe ZX330-3	052046	et ultérieur

Classe ZX120-3 · 180-3 · 200-3 · 270-3 · 330-3 EXCAVATRICE HYDRAULIQUE MANUEL DE L'OPÉRATEUR

FM1U1-EN3-5

 Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
URL: <http://www.hitachi-c-m.com>

PRINTED IN THE NETHERLANDS 2012, 07

INTRODUCTION

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre à faire fonctionner et à entretenir votre machine correctement. Si vous omettez de le faire, vous risquez de vous blesser ou d'endommager 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 à 2000 m (0 à 6600 pieds)

Si la machine doit être utilisée dans des conditions différentes de celles décrites ci-dessus, consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

Ce 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 mesures indiquées dans ce manuel sont métriques. Utilisez uniquement la visserie et les outils métriques préconisés.

Les côtés gauche et droit sont déterminés par rapport au 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 afin de permettre de retrouver plus facilement la machine en cas de vol. Votre concessionnaire a également besoin de ces numéros lorsque vous commandez des pièces détachées. Si vous conservez ce manuel dans la machine, notez également les numéros de série dans un endroit sûr, ailleurs que dans la machine.

Utilisez uniquement du gasoil de la qualité prescrite dans les normes JIS K-2204, EN-590, ASTM D-975, GOST R52368 ou GB252.

L'utilisation d'un carburant d'une qualité autre que celle préconisée ci-dessus peut conduire le moteur à émettre des gaz d'échappement d'une propreté non conforme aux exigences des différentes réglementations applicables. En outre, ceci pourrait endommager gravement le moteur. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour de plus amples détails.

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'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 PRENDRE CONTACT AVEC 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.

Les modèles de machines Hitachi sont répertoriés en 5 classes et 1 modèle, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Lors de la consultation des textes et illustrations signalés dans ce manuel par les dénominations de classe des machines concernées, vérifiez à l'aide de ce tableau que les modèles de machines concernés en font partie.

Classe

Classe ZX120-3	ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3
Classe ZX180-3	ZX160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3
Classe ZX200-3	ZX210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3
Classe ZX270-3	ZX250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3
Classe ZX330-3	ZX350LC-3, 350LCN-3

Modèle

Modèle std.	ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3, 160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3, 210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3, 250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3, 350LC-3, 350LCN-3
-------------	---

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. Hitachi se réserve le droit d'y apporter des modifications à tout moment et sans préavis.



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

NUMEROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

SECURITE

SIGNES DE SECURITE

DENOMINATION DES COMPOSANTS

POSTE DE L'OPERATEUR

RODAGE

UTILISATION DU MOTEUR

CONDUITE DE LA MACHINE

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

TRANSPORT

ENTRETIEN

CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ELECTRIQUE

ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIERES

STOCKAGE

REMEDIATION

SPECIFICATIONS

ACCESSOIRES ET DISPOSITIFS EN OPTION

INDEX



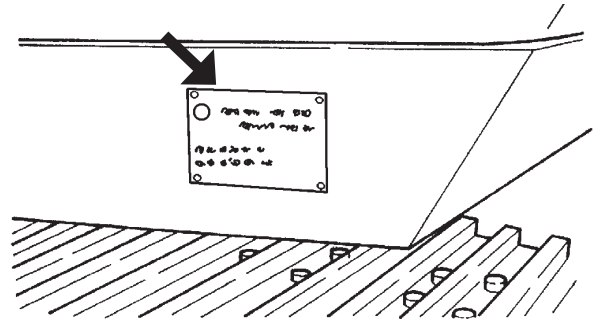
NUMEROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

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 hydrauliques. Ces numéros sont nécessaires pour obtenir des informations sur la machine ou sur ses composants. Reportez ces numéros de série dans les champs vides de ce chapitre afin de les avoir immédiatement sous la main si nécessaire.

MACHINE

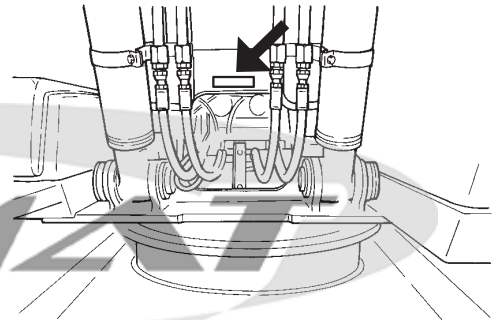
CE	
Model/type	<input type="text"/>
Product	Hydraulic Excavator
Identification Number	<input type="text"/>
Year of Manufacturing	<input type="text"/>
Engine Power(kw)	<input type="text"/>
Mass(kg)	<input type="text"/>
Hitachi Construction Machinery Co.,Ltd. 650, Kondotsu-machi, Tsuchiura-shi, Ibaraki-ken, 300-0013 Japan	

SS3097499



M157-00-001

1. MODELE/TYPE
2. Numéro d'identification du produit
3. Année de fabrication
4. Masse en ordre de marche (version standard)
5. Puissance moteur en kW d'après la norme ISO9249



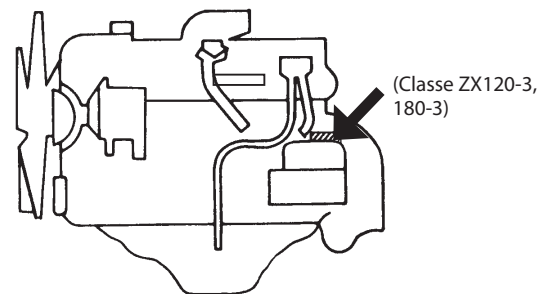
M157-12-008

NUMERO D'IDENTIFICATION DU PRODUIT

NUMERO D'IDENTIFICATION DU PRODUIT : _____

NOTE : Les repères indiquent le début et la fin du numéro d'identification

HCM1U100L00100001
 |
 NUMERO D'IDENTIFICATION DU PRODUIT (PIN)

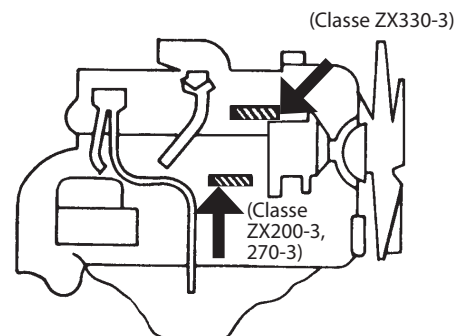


M178-00-002

MOTEUR

TYPE : _____

REF. FABR. : _____



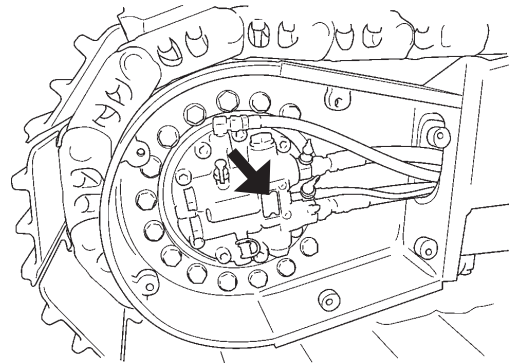
M1U1-00-001

NUMEROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

MOTEUR DE TRANSLATION

TYPE : _____

REF. FABR. : _____

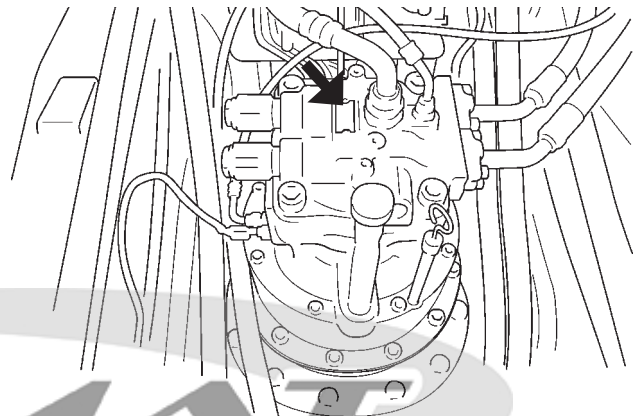


M178-07-047

MOTEUR DE ROTATION

TYPE : _____

REF. FABR. : _____

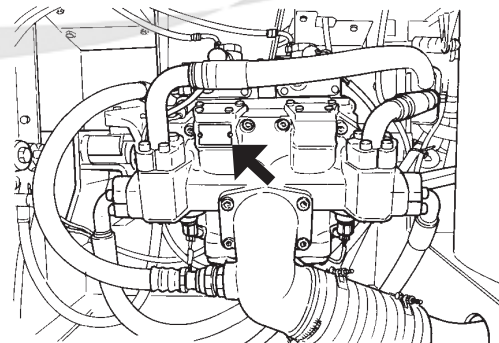


M178-07-086

POMPE HYDRAULIQUE

TYPE : _____

REF. FABR. : _____



M157-00-004

TABLE DES MATIERES

NUMEROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

SECURITE

Reconnaissez les consignes de sécurité.....	S-1
Comprenez la signalétique.....	S-1
Suivez les instructions de sécurité.....	S-2
Soyez préparé aux urgences.....	S-3
Portez des vêtements de protection.....	S-3
Protégez-vous contre le bruit.....	S-3
Inspectez la machine.....	S-4
Précautions générales concernant la cabine.....	S-4
Utilisez les poignées et les marchepieds.....	S-5
Réglez le siège de l'opérateur.....	S-5
Veillez à la sécurité avant de vous lever ou de quitter votre siège.....	S-5
Attachez votre ceinture de sécurité.....	S-6
Déplacez et utilisez la machine en toute sécurité.....	S-6
Manipulez les aides au démarrage avec prudence.....	S-6
Ne manœuvrez la machine qu'à partir du siège de l'opérateur.....	S-7
Démarrage avec une batterie d'appoint.....	S-7
Ne laissez personne monter sur la machine.....	S-7
Précautions concernant les travaux à effectuer.....	S-8
Etudiez au préalable la configuration du chantier.....	S-9
Équipements de protection de l'opérateur.....	S-10
Mise en place de signaux pour les travaux impliquant plusieurs machines.....	S-10
Vérifiez le sens de déplacement de la machine.....	S-10
Conduisez la machine avec prudence.....	S-11
Evitez les blessures dues à un déplacement accidentel.....	S-13
Evitez les blessures dues aux accidents de recul et de pivotement.....	S-14
Eloignez le personnel de la zone de travail.....	S-15
Ne placez jamais le godet au-dessus d'une personne....	S-15
Evitez l'affouillement sous la machine.....	S-15
Evitez le renversement.....	S-16
N'affouillez jamais sous un talus de grande hauteur.....	S-16
Creusez avec précaution.....	S-17
Manœuvrez avec précaution.....	S-17
Evitez les lignes électriques.....	S-18
Précautions à prendre contre la foudre.....	S-18
Manipulation d'objets.....	S-18
Protégez-vous des projections de débris.....	S-19
Garez la machine en toute sécurité.....	S-19
Manipulez les liquides en toute sécurité afin d'éviter les incendies.....	S-19
Transportez la machine en toute sécurité.....	S-20
Entretien en toute sécurité.....	S-21
Avertissez les autres personnes qu'un travail d'entretien est en cours.....	S-22
Calez correctement la machine.....	S-22
Restez à distance des pièces en mouvement.....	S-22
Evitez les projections de pièces.....	S-23
Rangez les accessoires en toute sécurité.....	S-23

Evitez les brûlures.....	S-24
Remplacez périodiquement les durites en caoutchouc.....	S-24
Evitez les liquides sous haute pression.....	S-25
Evitez les incendies.....	S-26
Evacuation en cas d'incendie.....	S-27
Attention aux gaz d'échappement.....	S-27
Précautions à prendre pour souder et meuler.....	S-27
Evitez d'approcher une source de chaleur des conduites de liquide sous pression.....	S-28
Evitez de chauffer les conduites contenant des liquides inflammables.....	S-28
Enlevez la peinture avant de souder ou de chauffer.....	S-28
Attention à la poussière d'amiante et de silice et autres polluants.....	S-29
Evitez les explosions de batteries.....	S-29
Entretenez la climatisation en toute sécurité.....	S-30
Manipulez les produits chimiques en toute sécurité.....	S-30
Eliminez correctement les déchets.....	S-30
Interdiction de monter sur l'accessoire.....	S-30
Précautions à prendre concernant l'équipement terminal de communication.....	S-31

SIGNES DE SECURITE..... S-32

DENOMINATION DES COMPOSANTS..... 1-1

MONTÉE/DESCENTE DE LA MACHINE..... 1-2

POSTE DE L'OPERATEUR

Caractéristiques de la cabine.....	1-3
Tableau de bord multifonctions.....	1-5
Définition.....	1-5
Ecran des menus (23).....	1-8
Compteur horaire.....	1-9
Jauge de carburant.....	1-9
Horloge.....	1-9
Sélecteur du moniteur arrière.....	1-9
Touche Menu.....	1-10
Touches des fonctions en option.....	1-10
Touche de retour à l'écran de base.....	1-10
Témoin d'alarme.....	1-10
Affichage des fonctions optionnelles.....	1-10
Indicateur de température du liquide de refroidissement.....	1-11
Affichage des pictogrammes de statut fonctionnel.....	1-11
Ecran des alarmes.....	1-16
Contenu des alarmes.....	1-18
Réglage de l'horloge.....	1-20
Sélection de l'équipement (Machines équipées d'options uniquement).....	1-21
Réglage du débit de la pompe 2 (Machines équipées d'options uniquement).....	1-25
Affichage des conditions de fonctionnement.....	1-26
Affichage/absence d'affichage du débit de carburant... 1-27	

TABLE DES MATIERES

Paramètres de la vision arrière	1-35	Avant de démarrer le moteur	3-2
Paramètres d'entretien	1-37	Démarrage du moteur par température normale.....	3-3
Messagerie (en option)	1-42	Démarrage par temps froid	3-5
Choix des langues	1-44	Vérifiez les instruments après le démarrage	3-7
Panneau de commutateurs	1-46	Utilisation de batteries d'appoint.....	3-8
Molette de commande du moteur	1-47	Arrêt du moteur	3-10
Commutateur de ralenti automatique	1-47	CONDUIRE DE LA MACHINE	
Commutateur de mode de puissance	1-48	Conduisez de machine avec prudence	4-1
Commutateur de mode de translation	1-48	Conduite de la machine au moyen des pédales.....	4-2
Commutateur des feux de travail.....	1-49	Conduite de la machine au moyen des leviers.....	4-3
Commutateur d'essuie-glace/lave-glace.....	1-50	Commutateur de mode de translation	4-4
Panneau de commutateurs (en option).....	1-52	Alarme de translation (en option).....	4-4
Commutateur d'allumage.....	1-54	Utilisation de la machine sur sol meuble.....	4-5
Commutateur d'augmentation de puissance (classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3)	1-54	Levage d'une chenille en utilisant la flèche et le balancier.....	4-5
Commutateur de klaxon.....	1-54	Remorquage de la machine sur une courte distance	4-6
Allume-cigare	1-55	Utilisation de la machine dans l'eau ou dans la boue	4-7
Plafonnier de cabine	1-56	Stationnement en pente de la machine	4-8
Installation de l'extincteur (en option)	1-56	Stationnement de la machine	4-8
Levier d'arrêt de commande pilote	1-57	FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	
Commutateur d'arrêt moteur	1-57	Levier de commande (disposition ISO)	5-1
Boîte à fusibles	1-58	Pédale de commande d'accessoire (marteau hydraulique) (en option)	5-2
Climatiseur automatique.....	1-59	Pédale de commande d'accessoire (pince hydraulique) (en option)	5-3
Fonctionnement du chauffage de cabine.....	1-63	Levier d'arrêt de commande pilote	5-4
Fonctionnement du refroidissement.....	1-63	Réglage du régime moteur.....	5-6
Fonctionnement du dégivrage	1-64	Ralenti automatique.....	5-7
Conseils pour une utilisation optimale du climatiseur	1-65	Mode de travail	5-8
Chauffage de cabine (en option).....	1-66	Sélection du mode de travail	5-9
Fonctionnement du chauffage de cabine.....	1-67	Augmentation de puissance (classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3)	5-10
Fonctionnement du dégivrage	1-68	Mode de puissance	5-11
Fonctionnement de la radio AM/FM	1-69	Utilisation de la pelle en godet rétro.....	5-12
Levier de déverrouillage de porte de cabine	1-72	Opération de nivellement.....	5-12
Ouverture du pare-brise supérieur.....	1-72	Utilisation de la pelle en butte	5-13
Fermeture du pare-brise supérieur.....	1-73	Évitez les manœuvres abusives.....	5-13
Dépose et rangement du pare-brise inférieur.....	1-74	Conseils d'utilisation	5-14
Ouverture des vitres latérales	1-74	Sélectionnez les patins de chenilles adéquats	5-14
Ouverture/fermeture de la vitre de toit	1-75	Marteau et pince hydrauliques	5-15
Issue de secours	1-76	Conduites pour marteau hydraulique et pince (en option)	5-16
Réglage du siège	1-77	Réglage de la pression de décharge secondaire	5-18
Siège chauffant	1-78	Précautions d'utilisation du marteau hydraulique.....	5-20
Réglage du siège à suspension pneumatique (en option).....	1-79	Entretien du marteau hydraulique	5-23
Siège chauffant	1-80	Précautions d'utilisation de la pince	5-24
Réglage de la hauteur des consoles	1-81	Accessoire	5-26
Ceinture de sécurité	1-82	Pièces de raccordement des accessoires	5-30
RODAGE		Précautions pour le mouvement combiné de repli du balancier et du godet --- Si la cabine est équipée d'une protection contre la chute d'objets ou contre la pluie.....	5-31
Observez attentivement le fonctionnement du moteur.....	2-1	En cas de montage d'un accessoire plus long que le godet standard	5-31
Toutes les 8 heures ou tous les jours.....	2-1	Utilisation du trou de manille	5-32
Après les 50 premières heures.....	2-1		
Après les 100 premières heures	2-1		
UTILISATION DU MOTEUR			
Inspectez la machine quotidiennement avant de démarrer.....	3-1		

TABLE DES MATIERES

Instructions de stockage pour la nuit	5-32	Vérifiez les flexibles de carburant	7-52
Procédure d'abaissement d'urgence de la flèche (sans clapets anti-chute de sécurité)	5-33	F. Filtre à air	7-53
Manipulation d'objets --- Si la machine est équipée en conséquence	5-35	Nettoyez l'élément extérieur du filtre à air	7-53
TRANSPORT		Remplacez les éléments extérieur et intérieur du filtre à air.....	7-53
Transport sur la voie publique.....	6-1	G. Circuit de refroidissement.....	7-55
Chargement/déchargement sur une remorque	6-1	Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement	7-57
Procédure de levage de la machine	6-5	Vérifiez et réglez la tension de la courroie de ventilateur (classe ZX120-3, 180-3)	7-58
ENTRETIEN		Vérifiez et réglez la tension de la courroie de ventilateur (classe ZX200-3, 270-3, 330-3).....	7-59
Procédures d'entretien et d'inspection correctes	7-1	Changez le liquide de refroidissement.....	7-60
Vérifiez régulièrement le compteur horaire	7-2	Nettoyez l'intérieur du radiateur.....	7-60
Utilisez les carburants et les lubrifiants adéquats	7-2	Nettoyez le radiateur, le faisceau de refroidisseur d'huile et l'extérieur du refroidisseur intermédiaire	7-61
Agencement.....	7-3	Nettoyez la grille avant du refroidisseur d'huile, du radiateur et du refroidisseur intermédiaire	7-61
Tableau d'entretien périodique.....	7-4	Nettoyez le condenseur du climatiseur.....	7-61
Préparation de la machine pour l'entretien	7-6	Nettoyez le refroidisseur de carburant	7-61
Capot et panneaux d'accès (classe ZX120-3, 180-3).....	7-7	Nettoyez la grille avant du condenseur du climatiseur (en option)	7-61
Capot et panneaux d'accès (classe ZX200-3, 270-3, 330-3)	7-8	H. Circuit électrique	7-62
Remplacement périodique de pièces.....	7-9	Batteries.....	7-62
Guide d'entretien.....	7-10	Remplacez les batteries.....	7-65
A. Graissage	7-16	Remplacement des fusibles.....	7-66
Axes d'articulation avant	7-16	I. Divers	7-68
Couronne de rotation	7-18	Vérifiez les dents du godet.....	7-68
Engrenage interne de rotation	7-19	Remplacez le godet	7-72
B. Moteur	7-20	Convertissez le godet rétro en pelle en butte.....	7-73
Niveau d'huile moteur.....	7-20	Réglez la timonerie du godet.....	7-74
Vidangez l'huile moteur.....	7-21	Dépose des leviers de translation	7-75
Remplacez le filtre d'huile moteur	7-21	Vérifiez et remplacez la ceinture de sécurité.....	7-75
C. Transmission	7-23	Vérifiez le niveau de liquide de lave-glace	7-76
Transmission de pompe.....	7-23	Vérifiez la flèche des chenilles	7-77
Réducteur de rotation	7-24	Nettoyez et remplacez le filtre du climatiseur	7-79
Réduction finale de translation	7-25	Vérifiez le climatiseur	7-81
D. Circuit hydraulique	7-27	Nettoyage du plancher de la cabine	7-82
Inspection et entretien de l'équipement hydraulique.....	7-27	Resserrez les boulons de culasse	7-83
Entretien du marteau hydraulique.....	7-29	Inspectez et réglez le jeu aux soupapes.....	7-83
Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.....	7-30	Mesurez la pression de compression du moteur	7-83
Vidangez l'huile hydraulique.....	7-31	Vérifiez le démarreur et l'alternateur.....	7-83
Nettoyage du filtre d'aspiration	7-31	Vérifiez et remplacez le dispositif EGR	7-83
Remplacez le filtre à huile du réservoir hydraulique.....	7-34	Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous....	7-84
Remplacez le filtre à huile pilote	7-35	CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ELECTRIQUE	
Remplacez l'élément du reniflard	7-36	Circuit hydraulique	8-1
Vérifiez les flexibles et conduites.....	7-37	Circuit électrique	8-2
Recommandations d'entretien des raccords hydrauliques.....	7-40	Schéma électrique	8-3
E. Circuit de carburant	7-42	ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIERES	
Vidangez la purge du réservoir de carburant	7-44	Entretien sous des conditions climatiques particulières.....	9-1
Vidangez le filtre de carburant	7-45		
Remplacez le filtre de carburant principal	7-49		
Remplacez l'élément du pré-filtre de carburant	7-50		
Nettoyez le filtre tamis de pompe électromagnétique de carburant	7-51		

TABLE DES MATIERES

STOCKAGE

Entreposage de la machine.....	10-1
Remise en service de la machine après entreposage	10-2

REMIEDIATION

Impossible de démarrer le moteur	11-1
Moteur.....	11-2
Circuit électrique.....	11-6
Sélection du mode.....	11-8
Leviers de commande	11-9
Circuit hydraulique	11-9

SPECIFICATIONS

Spécifications (ZX110-3, 110M-3).....	12-1
Rayons d'action (ZX110-3, 110M-3).....	12-2
Types de patins et applications (ZX110-3)	12-3
(ZX110M-3)	12-4
Types de godets et applications (ZX110-3, 110M-3)	12-5
Spécifications (ZX130-3, 130LCN-3).....	12-6
Rayons d'action (ZX130-3, 130LCN-3).....	12-7
Types de patins et applications (ZX130-3)	12-8
Types de patins et applications (ZX130LCN-3)	12-9
Types de godets et applications (ZX130-3, 130LCN-3).....	12-10
Spécifications (ZX160LC-3)	12-11
Rayons d'action (ZX160LC-3)	12-12
Types de patins et applications (ZX160LC-3)	12-14
Types de godets et applications (ZX160LC-3).....	12-15
Spécifications (ZX180LC-3, 180LCN-3).....	12-16
Rayons d'action (ZX180LC-3, 180LCN-3).....	12-17
Types de patins et applications (ZX180LC-3, 180LCN-3).....	12-19
Types de godets et applications (ZX180LC-3, 180LCN-3).....	12-20
Spécifications (ZX210-3, 210LC-3).....	12-21
Rayons d'action (ZX210-3, 210LC-3).....	12-22
Types de patins et applications (ZX210-3, 210LC-3).....	12-23
Types de godets et applications (ZX210-3, 210LC-3)	12-24
Spécifications (ZX210LCN-3, 240N-3)	12-25
Rayons d'action (ZX210LCN-3, 240N-3).....	12-26
Types de patins et applications (ZX210LCN-3, 240N-3)	12-27
Types de godets et applications (ZX210LCN-3, 240N-3)	12-28
Spécifications (ZX250LC-3, 250LCN-3).....	12-29
Rayons d'action (ZX250LC-3, 250LCN-3).....	12-30
Types de patins et applications (ZX250LC-3, 250LCN-3).....	12-31
Types de godets et applications (ZX250LC-3, 250LCN-3).....	12-32
Spécifications (ZX280LC-3, 280LCN-3).....	12-33
Rayons d'action (ZX280LC-3, 280LCN-3).....	12-34
Types de patins et applications (ZX280LC-3, 280LCN-3).....	12-35

Types de godets et applications (ZX280LC-3, 280LCN-3).....	12-36
Spécifications (ZX350LC-3, 350LCN-3).....	12-37
Rayons d'action (ZX350LC-3, 350LCN-3).....	12-38
Types de patins et applications (ZX350LC-3, 350LCN-3).....	12-39
Types de godets et applications (ZX350LC-3, 350LCN-3).....	12-40
Résultats d'essais de niveau sonore (2000/14/EC).....	12-41
Niveau des vibrations	12-41

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

Utilisation des patins de chenille caoutchouc.....	13-1
Déplacement et autres précautions.....	13-2
Transport	13-3
Précautions à prendre pour le transport de machines avec patins de chenilles caoutchouc.....	13-3
Utilisation du balancier long --- suivant équipement	13-6
Levier de lame	13-7
Précautions à prendre pour l'utilisation de la lame	13-7
Evitez de heurter la lame avec l'accessoire avant.....	13-8
Evitez de heurter la lame avec le godet.....	13-8
Evitez de heurter la lame contre une roche.....	13-8
Entretien de la lame.....	13-9
Spécifications (ZX110-3 avec lame)	13-10
Rayons d'action (ZX110-3 avec lame)	13-11
Types de patins et applications (ZX110-3 avec lame)	13-12
Spécifications (ZX130-3 avec lame)	13-13
Rayons d'action (ZX130-3 avec lame)	13-14
Types de patins et applications (ZX130-3 avec lame)	13-15
Balancier déporté.....	13-16
Sens de déport et rayon d'action	13-17
Précautions à prendre pour l'utilisation de la fonction de déport	13-18
Entretien	13-19
Spécifications (ZX110-3, 110M-3 balancier déporté).....	13-20
Rayons d'action (ZX110-3, 110M-3 balancier déporté).....	13-21
Dents du godet (type à goupille transversale)	13-22
Flèche à volée variable	13-23
Entretien (flèche à volée variable).....	13-24
Spécifications ZX130-3, 130LCN-3 (flèche à volée variable)	13-27
Rayons d'action ZX130-3, 130LCN-3 (flèche à volée variable)	13-28
Types de patins et applications ZX130-3 (flèche à volée variable).....	13-29
ZX130LCN-3 (flèche à volée variable).....	13-30
Spécifications ZX210-3, 210LC-3 (flèche à volée variable)	13-31
Rayons d'action ZX210-3, 210LC-3 (flèche à volée variable)	13-32

TABLE DES MATIERES

Types de patins et applications	
ZX210-3 (flèche à volée variable).....	13-33
ZX210LC-3 (flèche à volée variable).....	13-33
Spécifications	
ZX210LCN-3, 240N-3 (flèche à volée variable).....	13-34
Rayons d'action	
ZX210LCN-3, 240N-3 (flèche à volée variable).....	13-35
Types de patins et applications	
ZX210LCN-3 (flèche à volée variable).....	13-36
ZX240N-3 (flèche à volée variable)	13-36
Spécifications	
ZX250LC-3, 250LCN-3 (flèche à volée variable)	13-37
Rayons d'action	
ZX250LC-3, 250LCN-3 (flèche à volée variable)	13-38
Types de patins et applications	
ZX250LC-3 (flèche à volée variable).....	13-39
ZX250LCN-3 (flèche à volée variable).....	13-39
Spécifications	
ZX280LC-3, 280LCN-3 (flèche à volée variable)	13-40
Rayons d'action	
ZX280LC-3, 280LCN-3 (flèche à volée variable)	13-41
Types de patins et applications	
ZX280LC-3 (flèche à volée variable).....	13-42
ZX280LCN-3 (flèche à volée variable).....	13-42
Spécifications	
ZX350LC-3, 350LCN-3 (flèche à volée variable)	13-43
Rayons d'action	
ZX350LC-3, 350LCN-3 (Flèche à volée variable)	13-44
Types de patins et applications	
ZX350LC-3 (flèche à volée variable).....	13-45
ZX350LCN-3 (flèche à volée variable).....	13-45
Crochet de levage	13-46
Capacités de levage.....	13-48
INDEX	14-1

The logo for C.G. MAT is displayed in a large, stylized font. The letters 'C.G.' are in a bold, sans-serif font, and 'MAT' is in a larger, more decorative font with a slight shadow effect. The logo is set against a light gray oval background.

TABLE DES MATIERES

MEMO



SECURITE

RECONNAISSEZ LES CONSIGNES DE SECURITE

- Ces symboles sont les **SYMBOLES D'ALERTE DE SECURITE**.
 - Lorsque vous les voyez sur votre machine ou dans ce manuel, soyez vigilants car il y a un risque de blessures.
 - Suivez les précautions recommandées et les pratiques d'utilisation en toute sécurité.




001-E01A-0001

SA-688

COMPRENEZ LA SIGNALÉTIQUE

- Sur les consignes 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, pourrait provoquer des blessures graves voire mortelles.
 - **ATTENTION** indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures légères ou modérées.
 - **Les consignes de sécurité DANGER ou AVERTISSEMENT** sont placés près des risques spécifiques. Les **consignes de sécurité ATTENTION** correspondent aux précautions générales.
 - Certaines consignes de sécurité ne comportant aucune des signalétiques précédentes après le symbole d'alerte de sécurité sont parfois utilisées sur cette machine.



- 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.

002-E01A-1223

SA-1223F

SECURITE

SUIVEZ LES INSTRUCTIONS DE SECURITE

- Lisez et respectez attentivement tous les consignes de sécurité de la machine et tous les messages de sécurité de ce manuel.
- Les consignes de sécurité doivent être laissées en place, entretenues et remplacées si nécessaire.
 - En cas de perte ou de détérioration d'une consigne de sécurité ou du présent manuel, commandez-les 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 agréé 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 sa sécurité, et affecter sa durée de vie.
 - Ne modifiez aucune pièce de la machine sans autorisation. Ne pas respecter cette consigne risque de nuire à la sécurité, au bon fonctionnement ou à la durée de service des composants. En outre, un accident corporel, un problème sur la machine ou des dégâts matériels provoqués par des modifications non autorisées annuleront la garantie d'Hitachi.
 - N'utilisez pas d'accessoires ni de pièces ou d'équipements en option non homologués par Hitachi. Ne pas respecter cette consigne risque de nuire à la sécurité, au bon fonctionnement ou à la durée de vie de la machine. En outre, un accident corporel, un problème sur la machine ou des dégâts matériels provoqués par l'utilisation d'accessoires ou de pièces ou équipements en option non homologués annuleront la garantie d'Hitachi.
- Dans ce chapitre sur la SECURITE, les messages de sécurité sont destinés à illustrer les procédures fondamentales de sécurité des machines. Cependant, ces messages de sécurité ne peuvent pas couvrir toutes les situations dangereuses que vous pouvez rencontrer. Si vous avez des questions, vous devriez 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

003-E01B-0003

SECURITE

SOYEZ PREPARE AUX URGENCES

- Soyez prêts si un incendie se déclare ou si un accident se produit.
 - Ayez une trousse de premiers soins et un extincteur à portée de main.
 - Lisez et assimilez soigneusement l'étiquette fixée sur l'extincteur de manière à l'utiliser correctement.
 - Pour être sûrs de toujours disposer d'un extincteur utilisable si nécessaire, vérifiez-le et entretenez-le aux intervalles recommandés dans le manuel qui l'accompagne.
 - Etablissez 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

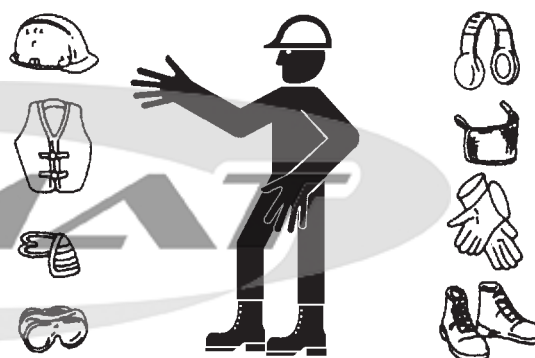
004-E01A-0437

PORTEZ DES VETEMENTS DE PROTECTION

- Portez des vêtements ajustés et des équipements de sécurité appropriés 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
Protection auditives
Vêtements réfléchissants
Vêtements imperméables
Respirateur ou masque filtrant.



SA-438

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

- Evitez 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 lorsque vous utilisez la machine.

005-E01A-0438

PROTEGEZ-VOUS CONTRE LE BRUIT

- Une exposition prolongée à un bruit fort peut provoquer des lésions ou la 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.



006-E01A-0434

SA-434

SECURITE

INSPECTEZ LA MACHINE

- Chaque jour ou à chaque changement d'équipe, inspectez votre machine en tournant autour avant de démarrer, afin d'éviter tout risque de blessure.
- Au cours de votre inspection, n'oubliez aucun des points décrits au chapitre « INSPECTION AVANT LE DEMARRAGE » du manuel de l'opérateur.



007-E01A-0435

SA-435

PRECAUTIONS GENERALES CONCERNANT LA CABINE

- Avant d'entrer dans la cabine, éliminez soigneusement l'huile ou les saletés telles que boue, graisse, terre ou cailloux des semelles de vos chaussures de chantier afin de ne pas salir la cabine. Si l'opérateur actionne une commande, telle qu'une pédale, en ayant des saletés ou de l'huile sous la semelle de ses chaussures, son pied peut glisser de la pédale et risque de causer un accident.
- Gardez le voisinage du siège de l'opérateur propre et ordonné et ne l'encombrez pas 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 de la pédale d'accélérateur, des pédales de frein, du levier d'arrêt de commande pilote ou des leviers de commande, ce qui peut causer un accident corporel grave voire mortel.
- Evitez de ranger des bouteilles dans la cabine. Ne posez pas de décalcomanies sur les vitres car ils peuvent concentrer les rayons du soleil et risquent de provoquer un incendie.
- Evitez 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.
- Eloignez tous les objets inflammables ou explosifs de la machine.
- Après avoir utilisé le cendrier, refermez toujours le couvercle pour éteindre l'allumette ou le mégot.
- Ne laissez pas un briquet dans la cabine. Lorsque la température augmente dans la cabine, un briquet peut exploser.
- Utilisez un tapis de sol adéquat, spécifiquement prévu pour la machine. Si vous utilisez un autre tapis de sol, celui-ci peut se déplacer et entrer en contact avec les pédales d'accélérateur ou de frein pendant une manœuvre, entraînant un accident corporel grave voire mortel.

SECURITE

UTILISEZ LES POIGNEES ET LES 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.
 - Soyez prudents lorsque vous descendez de la machine : les plate-formes, les marchepieds et les mains courantes peuvent être glissants.



SA-439

008-E01A-0439

REGLEZ LE SIEGE DE L'OPERATEUR

- Si le siège est mal réglé pour l'opérateur ou le travail à entreprendre, l'opérateur va se fatiguer rapidement risque d'effectuer de fausses manoeuvres.
 - Le siège doit être réglé chaque fois que la machine change d'opérateur.
 - L'opérateur doit pouvoir enfoncer complètement les pédales et actionner correctement les leviers de commande, avec 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

009-E01A-0462

VEILLEZ A LA SECURITE AVANT DE VOUS LEVER OU DE QUITTER VOTRE SIEGE

- Avant de vous lever du siège de l'opérateur pour ouvrir ou fermer une vitre latérale ou régler la position du siège, abaissez d'abord l'équipement avant au sol puis placez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »). En cas de non-respect de cette consigne, la machine peut bouger de manière inattendue si une partie du corps heurte accidentellement un levier de commande, entraînant un risque de blessures graves voire mortelles.
 - Avant de quitter la machine, abaissez d'abord l'équipement avant au sol puis placez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »). Placez le contacteur de démarrage sur OFF pour arrêter le moteur.
 - Avant de quitter la machine, fermez l'ensemble des vitres, portes et capots d'accès et verrouillez-les.

SECURITE

ATTACHEZ VOTRE CEINTURE DE SECURITE

- Si la machine se renverse, l'opérateur peut être blessé 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 à la suite d'un accident.
- Nous vous recommandons de remplacer la ceinture de sécurité tous les trois ans, quel que soit son aspect.

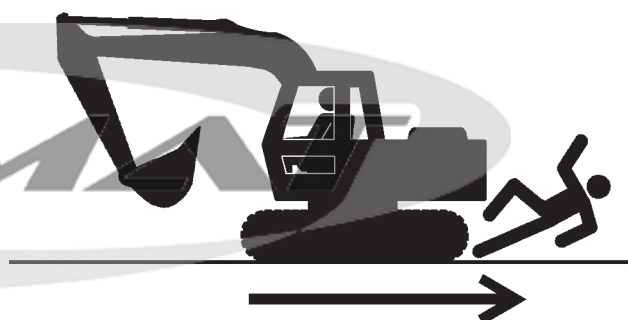


SA-237

010-E01A-0237

DEPLACEZ ET UTILISEZ LA MACHINE EN TOUTE SECURITE

- Les personnes se tenant autour de la machine peuvent être écrasées.
- Faites particulièrement attention à ne pas écraser les personnes présentes. Vérifiez l'emplacement des personnes présentes avant de déplacer, de pivoter ou de manoeuvrer la machine.
- Maintenez toujours l'alarme de translation et l'avertisseur sonore 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 manoeuvres pour déplacer, pivoter ou utiliser la machine dans des zones encombrées. Convenez des signaux manuels à utiliser avant de démarrer la machine.
- Utilisez l'éclairage approprié. Vérifiez que tous les feux fonctionnent avant d'utiliser la machine. Si un éclairage est défectueux, réparez-le immédiatement.



SA-426

011-E01A-0398

MANIPULEZ LES AIDES AU DEMARRAGE AVEC PRUDENCE

Liquide de démarrage :

- le liquide de démarrage est extrêmement inflammable.
 - Eloignez toute flamme et étincelle quand vous en utilisez.
 - Eloignez le liquide de démarrage des batteries et des câbles.
 - Enlevez le récipient de la machine si le moteur n'a pas besoin de liquide de démarrage.
 - Pour éviter tout déchargement accidentel quand vous rangez un récipient sous pression, laissez le bouchon sur le récipient et rangez-le dans un endroit frais et bien protégé.
 - Ne brûlez pas et ne percez pas les récipients de liquide de démarrage.



SA-293

036-E01A-0293-3

SECURITE

NE MANOEUVREZ LA MACHINE QU'A PARTIR DU SIEGE DE L'OPERATEUR

- Des procédures inappropriées de démarrage du moteur peuvent mettre la machine en mouvement et provoquer des blessures graves voire mortelles.
 - Démarrez le moteur uniquement lorsque vous êtes assis sur le siège d'opérateur.
 - NE démarrez JAMAIS le moteur en vous tenant debout sur la chenille ou sur 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 l'avertisseur sonore pour alerter les personnes présentes.



012-E01B-0431

SA-444

DEMARRAGE AVEC UNE BATTERIE D'APPOINT

- Le gaz de batterie peut exploser et provoquer des blessures graves.
 - Si le moteur doit être démarré à l'aide d'une batterie d'appoint, respectez les instructions indiquées au chapitre « FONCTIONNEMENT 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

S013-E01A-0032

NE LAISSEZ PERSONNE MONTER SUR LA MACHINE

- Les personnes montant sur la machine peuvent être blessées par la projection d'objets ou être éjectées de la machine.
 - Seul l'opérateur doit se trouver sur la machine. Empêchez les autres personnes d'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.



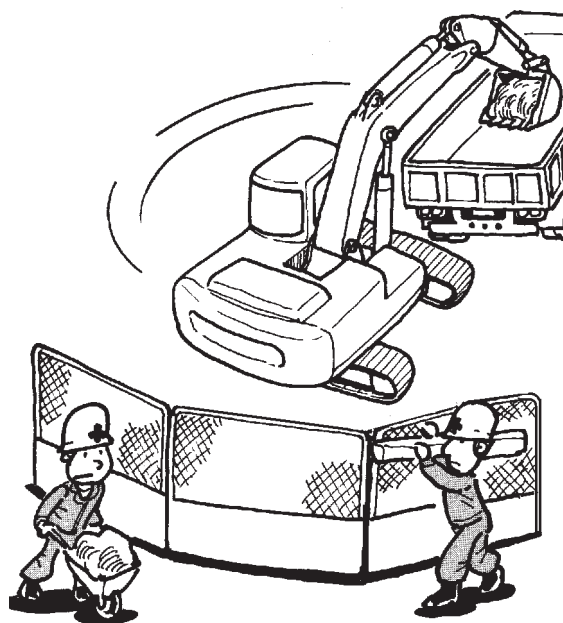
014-E01B-0427

SA-379

SECURITE

PRECAUTIONS CONCERNANT LES TRAVAUX A EFFECTUER

- Etudiez le chantier avant de commencer à travailler.
- Portez des vêtements bien ajustés et des équipements de sécurité adaptés au travail à effectuer, tel qu'un casque etc., lorsque vous utilisez la machine.
- Eloignez toutes les personnes et tous les obstacles de la zone de travail et de mouvement de la machine. Surveillez toujours les alentours lorsque vous utilisez la machine. Si vous travaillez dans une zone exigüe entourée d'obstacles, prenez des précautions pour ne pas heurter ces obstacles avec la superstructure.
- Lors du chargement sur un camion, amenez le godet au-dessus du plateau de chargement. Ne faites pas circuler le godet au-dessus de la cabine ou d'une personne.



M178-05-007



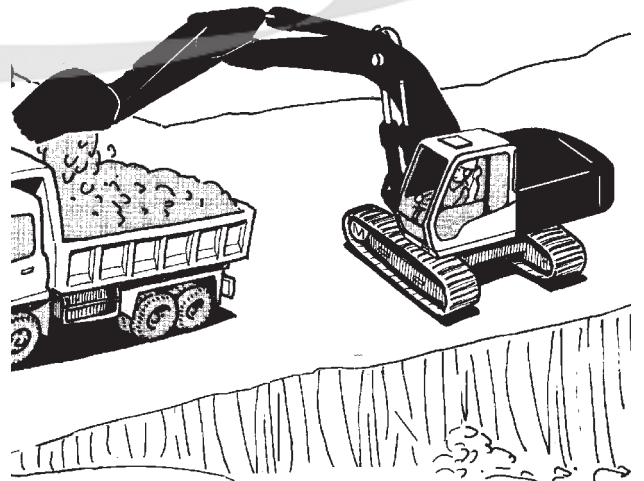
SECURITE

ETUDIEZ AU PREALABLE LA CONFIGURATION DU CHANTIER

- Lorsque vous travaillez sur le bord d'une excavation ou sur un accotement routier, la machine peut se renverser et risque de provoquer des blessures graves voire mortelles.
 - Etudiez au préalable la configuration et l'état du terrain sur le chantier pour éviter que la machine ne tombe et pour éviter l'affaissement du sol, des tas de matériaux ou des talus.
 - Etablissez un plan de travail. Utilisez les machines de manière appropriée en fonction du travail à effectuer et du chantier.
 - Si nécessaire, renforcez le sol, le bord des excavations et les accotements routiers. Maintenez la machine bien éloignée du bord des excavations et des accotements routiers.
 - Si vous travaillez sur un plan incliné ou sur un accotement routier, faites appel à une personne chargée de guider la manoeuvre.
 - 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.
 - Lorsque la portance est faible, renforcez le sol avant de commencer les travaux.
 - Si vous travaillez sur un sol gelé, soyez très prudents. Lorsque la température ambiante augmente, le sol devient meuble et glissant.
 - Faites attention aux risques d'incendie lorsque la machine fonctionne près d'objets inflammables tels que de l'herbe sèche.
- Vérifiez que le sol du chantier a une résistance suffisante pour supporter la machine.
Si vous travaillez près d'une excavation ou sur des accotements routiers, positionnez les chenilles 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'effondrer. 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 en y déposant des grandes plaques d'acier suffisamment solides et résistantes pour supporter la machine.
- Noter 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 le mode de vitesse de translation lente.
 - Manoeuvrez et déplacez la machine lentement et avec prudence.



SA-380

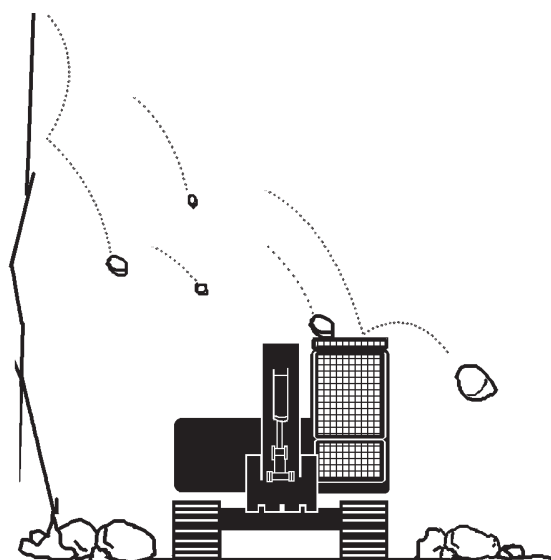


M104-05-016

SECURITE

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION DE L'OPÉRATEUR

- 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 supérieure de cabine Hitachi OPG. Prenez contact avec le concessionnaire Hitachi le plus proche en ce qui concerne la manière de fixer la protection OPG. Selon les caractéristiques spécifiques de votre machine, une modification peut s'avérer nécessaire pour respecter les normes des structures de protection au retournement (ROPS).
- Pour maintenir une protection optimale de l'opérateur et préserver la structure de protection d'usine :
 - Une structure de protection ROPS ou OPG endommagée doit être remplacée et non réparée ou révisée.
 - Toute modification des structures ROPS ou OPG doit être approuvée par le constructeur.



SA-490

ROPS : structure de protection au retournement

OPG : structure de protection de l'opérateur

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. De plus, désignez une personne chargée des signaux pour coordonner les manoeuvres sur le chantier. Veillez à ce que tout le personnel respecte les directives de la personne chargée des signaux.

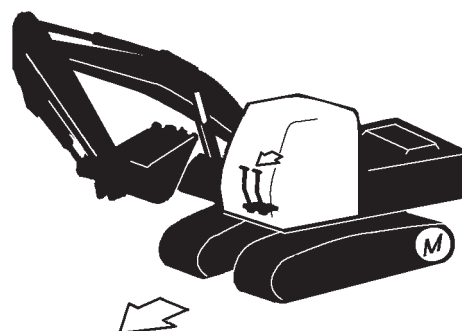


018-E01A-0481

SA-481

VERIFIEZ LE SENS DE DEPLACEMENT DE LA MACHINE

- Si vous actionnez la mauvaise pédale ou le mauvais levier de translation, 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 ou les leviers de translation.



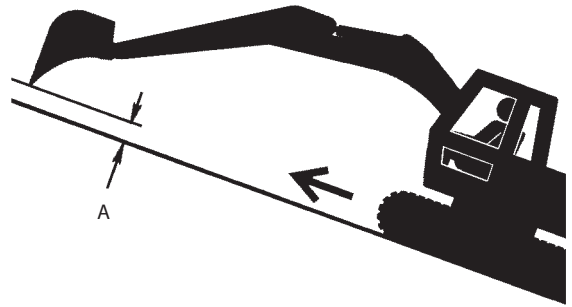
017-E01A-0491

SA-491

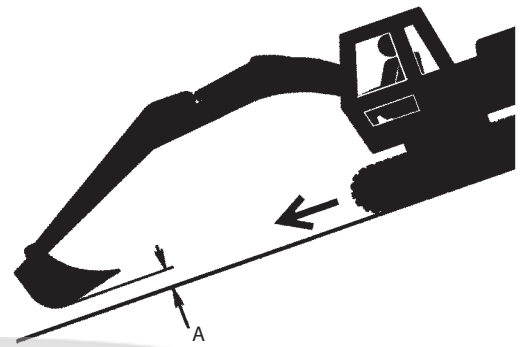
SECURITE

CONDUISEZ LA MACHINE AVEC PRUDENCE

- Avant de déplacer la machine, vérifiez toujours que le sens de mouvement des leviers et des pédales de translation correspond au sens dans lequel vous voulez déplacer la machine.
 - Contournez les obstacles.
 - Evitez de passer sur les obstacles. De la terre et des fragments de roches ou de métal peuvent être projetés autour de la machine. Ne laissez personne rester autour de la machine lorsque 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 entre 0,5 et 1,0 m (A) au-dessus du sol.
 - Si la machine commence à patiner ou devient instable, abaissez immédiatement le godet au sol et arrêtez le moteur.



SA-657

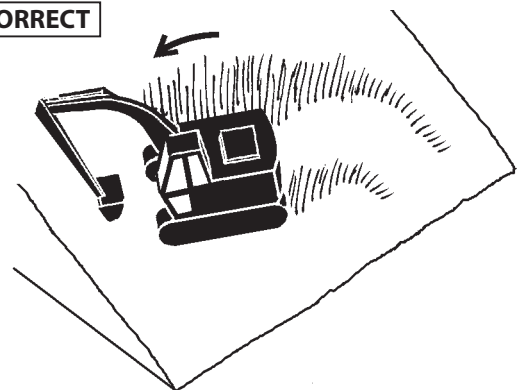


SA-658



SA-441

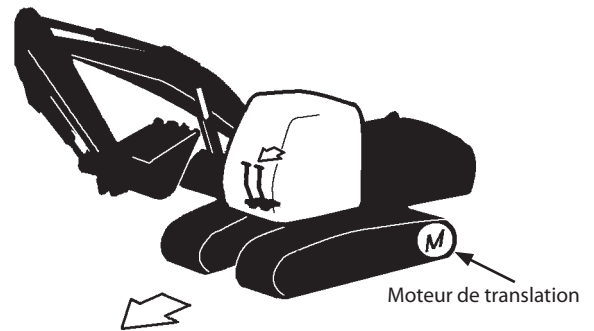
INCORRECT



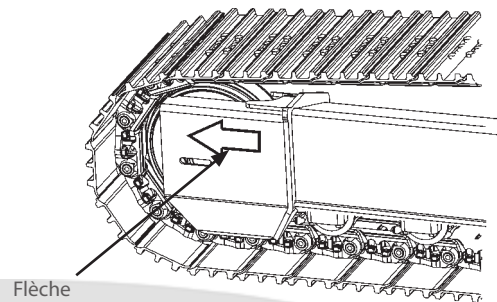
SA-590

SECURITE

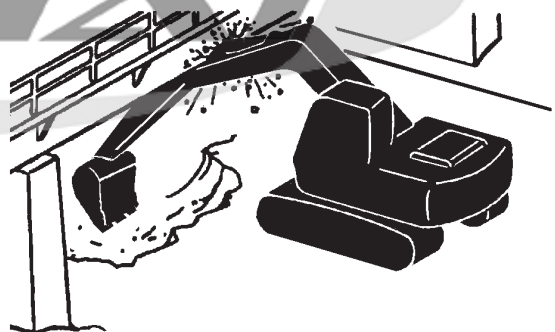
- Si vous conduisez perpendiculairement à une pente ou si vous changez de direction sur une pente, la machine peut glisser ou se retourner. Si vous désirez changer de direction, amenez la machine sur une surface horizontale, puis changez de direction en toute sécurité.
- Ne faites pas pivoter la superstructure sur une pente. Ne tentez jamais de faire pivoter la superstructure en descendant une pente. La machine risque de basculer. Si vous devez absolument pivoter en remontant une pente, manœuvrez la superstructure 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. Puis redémarrez le moteur.
- Veillez à bien préchauffer la machine avant de gravir une pente raide. Si l'huile hydraulique n'est pas suffisamment chaude, la machine risque de ne pas fournir des performances suffisantes.
- Faites appel à une personne chargée de guider les manœuvres pour déplacer, pivoter 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 ou les 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 châssis 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 par petites étapes progressives.
- Vérifiez la résistance des ponts et des accotements routiers et renforcez-les si nécessaire avant de les franchir.
- 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 heurtez pas les câbles électriques ni les ponts.
- Pour franchir une rivière, mesurez sa profondeur avec le godet et franchissez-la lentement. Ne franchissez pas la rivière si sa profondeur est supérieure au rebord 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.
- Evitez les 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 chenilles avant le chargement ou le déchargement de la machine, afin d'éviter que celle-ci ne glisse.



M104-05-008



M178-03-001



SA-011

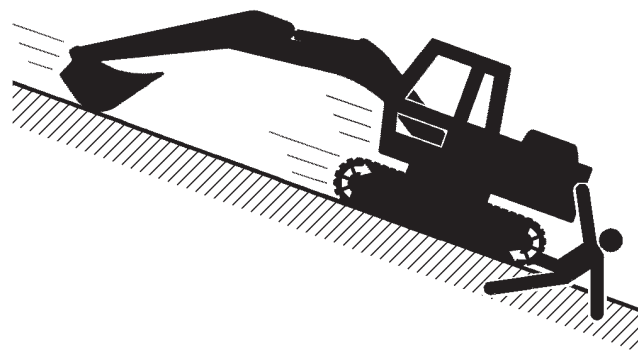
SECURITE

EVITEZ LES BLESSURES DUES A UN DEPLACEMENT ACCIDENTEL

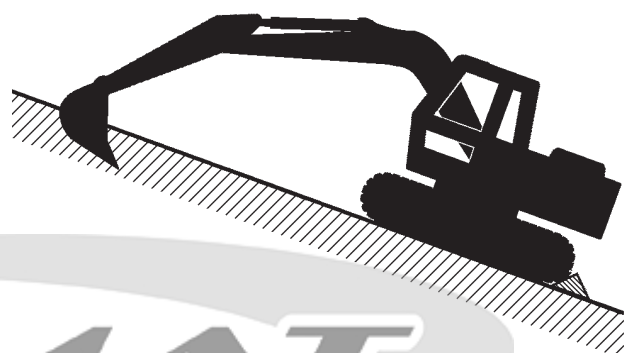
- Vous risquez des blessures graves voire mortelles si vous tentez de monter sur une machine en mouvement ou de l'arrêter.

Pour éviter les déplacements accidentels :

- Choisissez un sol horizontal chaque fois que c'est possible pour stationner la machine.
- Ne stationnez pas la machine sur une pente.
- Abaissez le godet ou les autres accessoires au sol.
- Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt) et le commutateur de mode de puissance sur E ou P.
- Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes pour le refroidir.
- Arrêtez le moteur et enlevez la clé du contacteur de démarrage.
- Tirez le levier d'arrêt de commande pilote pour le mettre en position de verrouillage (« LOCK »).
- 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 à une distance raisonnable des autres machines.



SA-391



SA-392

020-E02A-0493

SECURITE

EVITEZ LES BLESSURES DUES AUX ACCIDENTS DE REcul ET DE PIVOTEMENT

- Si une personne se trouve près de la machine lorsqu'elle recule ou que la superstructure 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 DE PIVOTER LA MACHINE. ASSUREZ-VOUS QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS LA ZONE DE MANOEUVRE.**
- Maintenez l'alarme de translation en état de fonctionnement (si la machine en est équipée).
SOYEZ TOUJOURS SUR VOS GARDES POUR REPERER LES PERSONNES SE DEPLACANT DANS LA ZONE DE TRAVAIL. UTILISEZ L'AVERTISSEUR SONORE OU TOUT AUTRE SIGNAL POUR AVERTIR LES PERSONNES PRESENTES AVANT DE DEPLACER LA MACHINE.
- **DEMANDEZ A QUELQU'UN DE VOUS GUIDER LORSQUE VOUS RECULEZ, SI VOTRE CHAMP DE VISION EST LIMITE. NE PERDEZ JAMAIS DE VUE LA PERSONNE CHARGEE 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 repères 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. Au fur et à mesure 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



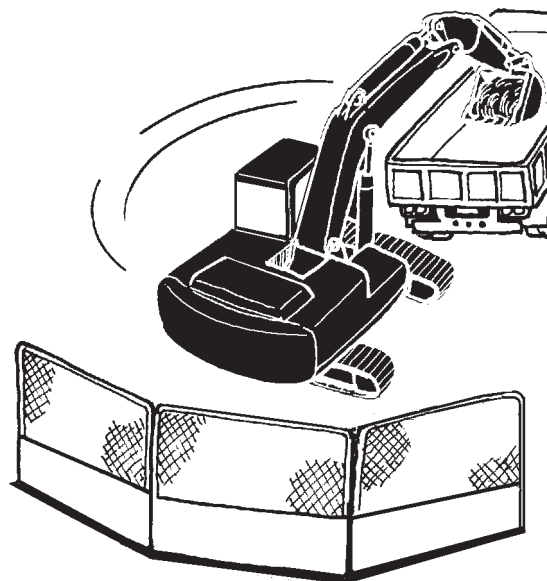
SA-384

021-E01A-0494

SECURITE

ELOIGNEZ LE PERSONNEL DE LA ZONE DE TRAVAIL

- Une personne peut être gravement heurtée par le pivotement de l'équipement avant, du contrepoids ou être écrasée contre un autre objet, ce qui peut entraîner des blessures graves voire mortelles.
- Eloignez toutes les personnes présentes de la zone de manœuvre et de travail de la machine.
- 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.



022-E01A-0386

SA-386

NE PLACEZ JAMAIS LE GODET AU-DESSUS D'UNE PERSONNE

- Ne levez, ne déplacez ou 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 pourrait provoquer de graves blessures ou des dégâts considérables.

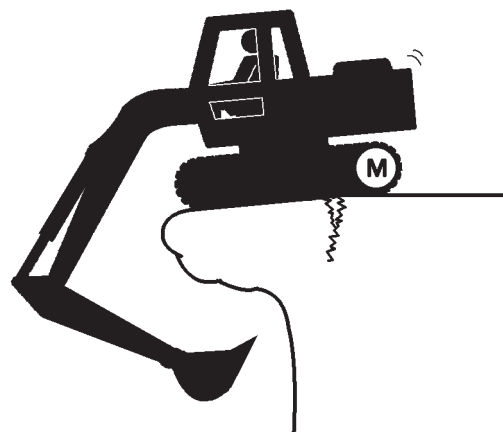


023-E01A-0487

SA-487

EVITEZ 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'équipement avant permet souvent de stabiliser la machine.



024-E01A-0488

SA-488

SECURITE

EVITEZ LE RENVERSEMENT

NE TENTEZ PAS DE SAUTER D'UNE MACHINE QUI SE RENVERSE — VOUS RISQUEZ DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES

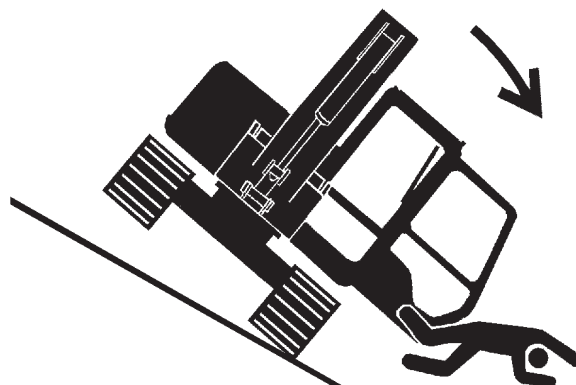
LA MACHINE SE RENVERSE PLUS VITE QUE VOUS NE POUVEZ SAUTER

ATTACHEZ VOTRE CEINTURE DE SECURITE

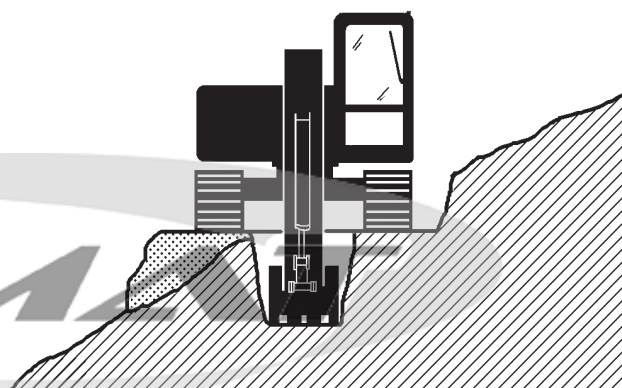
- Il y a toujours un danger de renversement lorsque la machine est sur une pente, avec un risque de blessures graves voire mortelles.

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 manoeuvre pour éviter de basculer ou de glisser.
 - Evitez 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.
 - 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

025-E03B-0463

N'AFFOUILLEZ JAMAIS SOUS UN TALUS DE GRANDE HAUTEUR

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



026-E01A-0519

SA-489

SECURITE

CREUSEZ AVEC PRECAUTION

- Le sectionnement accidentel de câbles électriques ou de conduites de gaz enterrés peut causer une explosion ou un incendie et entraîner des blessures graves voire mortelles.
 - Avant de creuser, vérifiez l'emplacement des câbles, des conduites de gaz et d'eau.
 - Tenez-vous à la distance minimale imposée par la loi par rapport aux câbles, 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 ou adressez-vous directement aux sociétés concessionnaires.
Demandez-leur de repérer tous les réseaux souterrains.



SA-382

027-E01A-0382

MANOEUVREZ AVEC PRECAUTION

- Si l'équipement avant ou une autre partie de la machine heurte un obstacle en hauteur tel qu'un pont, la machine et l'obstacle seront endommagés et le personnel risque d'être blessé.
 - Prenez garde de ne pas heurter d'obstacles en hauteur avec la flèche ou le balancier.



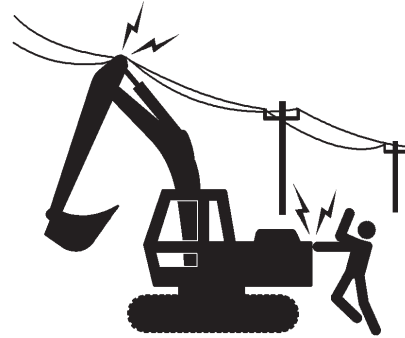
SA-389

028-E01A-0389

SECURITE

EVITEZ LES LIGNES ELECTRIQUES

- Si vous ne tenez pas la machine ou les accessoires avant à bonne distance des lignes électriques, vous risquez des blessures graves voire mortelles.
- 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 règlements locaux en vigueur et respectez-les.
- Un sol humide élargit la zone dans laquelle une personne risque l'électrocution. Eloignez toutes les personnes présentes, y compris vos collègues, du site concerné.



SA-381

029-E01A-0381

PRECAUTIONS A PRENDRE CONTRE LA Foudre

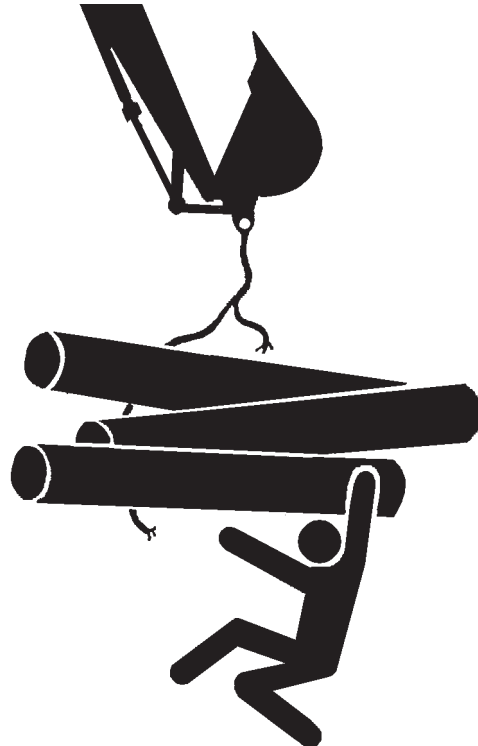
- La machine est vulnérable au foudroiement.
- En cas d'orage, arrêtez immédiatement le travail et abaissez le godet au sol. Evacuez la machine et éloignez-vous.
- Une fois l'orage passé, vérifiez qu'aucun dispositif de sécurité de la machine n'a été endommagé. Si des dispositifs de sécurité sont défectueux, n'utilisez la machine qu'après les avoir réparés.



SA-1088

MANIPULATION D'OBJETS

- En cas de chute de la charge, celle-ci peut frapper ou écraser toute personne se trouvant dessous, et causer des blessures graves ou mortelles.
- Lorsque vous utilisez la machine pour des travaux de levage, respectez tous les règlements locaux en vigueur.
- N'utilisez pas de chaînes endommagées ni de câbles, d'élingues, 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 toutes les personnes présentes à distance suffisante de la charge.
- Ne déplacez jamais une charge au-dessus d'une personne.
- Ne laissez personne approcher de la charge tant qu'elle n'est pas posée en toute sécurité sur des cales d'appui ou sur le sol.
- N'attachez jamais une élingue ou une chaîne aux dents du godet. Elles peuvent se détacher et faire chuter la charge.



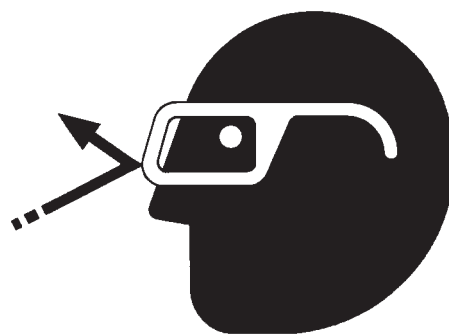
032-E01A-0132

SA-014

SECURITE

PROTEGEZ-VOUS DES PROJECTIONS DE DEBRIS

- Les projections de débris heurtant les yeux ou toute autre partie du corps peuvent causer 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.
 - Eloignez toutes les personnes présentes de la zone de travail avant de frapper un objet.



031-E01A-0432

SA-432

GAREZ LA MACHINE EN TOUTE SECURITE

Pour éviter les accidents :

- Stationnez la machine sur une surface ferme et horizontale.
- Abaissez le godet au sol.
- Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt) et le commutateur de mode de puissance sur E ou P.
- Faites tourner le moteur au ralenti lent pendant 5 minutes à vide.
- Tournez le contacteur de démarrage sur OFF pour arrêter le moteur.
- Retirez la clé du contacteur de démarrage.
- Placez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
- Fermez les vitres, la trappe d'aération du toit et la porte de la cabine.
- Verrouillez toutes les accès et tous les compartiments.



SA-390

MANIPULEZ LES LIQUIDES EN TOUTE SECURITE AFIN D'EVITER LES INCENDIES

- Manipulez le carburant avec prudence ; il est très inflammable. Si le carburant prend feu, une explosion peut se produire ou un incendie peut se déclarer et causer des blessures graves voire mortelles.
 - 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.



SA-018

- Entrez les liquides inflammables à l'écart de tout risque d'incendie.
- Ne brûlez pas et ne percez pas les récipients sous pression.
- N'entrez pas des chiffons huileux ; ils peuvent s'enflammer et brûler spontanément.
- Serrez fermement les bouchons de remplissage d'huile et de carburant.



034-E01A-0496

SA-019

SECURITE

TRANSPORTEZ LA MACHINE EN TOUTE SECURITE

- Soyez prudents : 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 manoeuvre.
 - Respectez toujours les précautions suivantes pour le chargement et le déchargement :
 1. Choisissez un sol ferme et horizontal.
 2. Utilisez toujours une rampe ou un pont 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 les roues. Arrimez solidement la machine sur le camion ou la remorque avec des câbles.



SA-395

Veillez en outre à suivre les détails décrits dans la section « TRANSPORT ».

035-E07A-0454

ENTRETIEN EN TOUTE SECURITE

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 lubrifiez ou n'entretenez jamais la machine en déplacement.
- Eloignez les mains, les pieds et les vêtements des pièces en mouvement.

Avant d'effectuer l'entretien de la machine :

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).
4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant 5 minutes.
5. Tournez le contacteur de démarrage sur OFF 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 du commutateur d'allumage.
8. Placez une étiquette « Ne pas utiliser » sur le levier de commande.
9. Placez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
10. Laissez refroidir le moteur.

- Si une procédure d'entretien doit être effectuée avec le moteur en marche, ne laissez pas la machine sans surveillance.
- En cas de nécessité de soulever la machine, 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 selon les besoins. Consultez la section à ce sujet dans le chapitre « ENTRETIEN » du présent manuel.
- Maintenez toutes les pièces en bon état et correctement installées.
- 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.
- Débranchez le câble de masse (-) de la batterie avant d'effectuer des réglages sur les circuits électriques ou de souder sur la machine.



SA-028



SA-527

SECURITE

- Eclairiez suffisamment le chantier. Utilisez un éclairage pour les opérations de maintenance pour travailler dans la machine ou au-dessous.
- Utilisez toujours un éclairage de travail équipé d'une protection. Si l'ampoule est cassée, le carburant, l'huile, l'antigel ou le liquide de lave-glace renversés peuvent prendre feu.



SA-037

AVERTISSEZ LES AUTRES PERSONNES QU'UN TRAVAIL D'ENTRETIEN EST 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.



501-E01A-0287

SS2045102

CALEZ CORRECTEMENT LA MACHINE

- Ne tentez jamais de travailler sur la machine sans l'avoir sécurisée au préalable.
- Abaissez toujours l'équipement 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 parpaings, des pneus ou tout support risquant de s'effondrer sous une charge continue. Ne travaillez pas sous une machine soutenue uniquement par un cric.

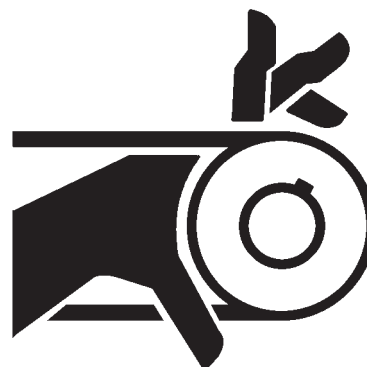


519-E01A-0527

SA-527

RESTEZ A DISTANCE DES PIECES EN MOUVEMENT

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



502-E01A-0026

SA-026

SECURITE

EVITEZ LES PROJECTIONS DE PIECES

- 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.
 - Certaines pièces risquant d'être projetées, gardez le corps et le 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 de blessures graves, voire mortelles.
-
- Les réducteurs de translation sont sous pression.
 - Certaines pièces risquant d'être projetées, gardez le corps et le visage à distance du BOUCHON D'EVENT pour éviter les blessures.
 - L'HUILE D'ENGRENAGE est chaude. Attendez que l'HUILE D'ENGRENAGE ait refroidi, puis desserrez progressivement le BOUCHON D'EVENT pour libérer la pression.



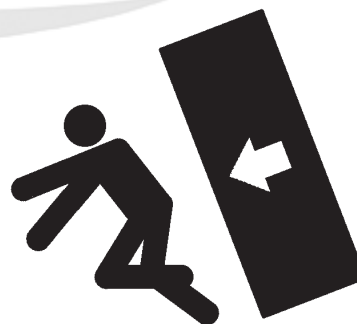
SA-344

L.G.MAT

503-E01B-0344

RANGÉZ LES ACCESSOIRES EN TOUTE SECURITE

- Les accessoires rangés, tels que les godets, les marteaux hydrauliques et les lames peuvent chuter et causer des blessures graves voire mortelles.
- Rangez les accessoires et les outils de manière sûre afin de les empêcher de chuter. Eloignez les enfants et les passants de la zone de stockage.



504-E01A-0034

SA-034

SECURITE

EVITEZ LES BRULURES

Pulvérisation de liquides chauds :

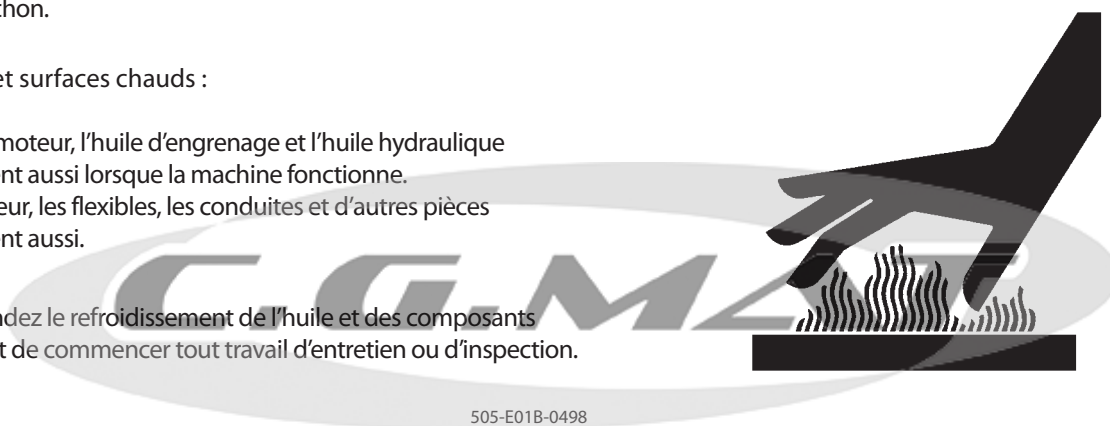
- Après utilisation, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le moteur, le radiateur et les conduites de chauffage contiennent de l'eau et de la vapeur chaudes. Le contact de la peau avec de l'eau ou de la vapeur chaude peut causer de graves brûlures.
- Pour éviter tout risque de blessure causée par une pulvérisation d'eau chaude : NE déposez PAS le bouchon du radiateur avant le refroidissement du moteur. Lorsque vous ouvrez 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 et surfaces chauds :

- L'huile moteur, l'huile d'engrenage et l'huile hydraulique chauffent aussi lorsque la machine fonctionne. Le moteur, les flexibles, les conduites et d'autres pièces chauffent aussi.
- Attendez le refroidissement de l'huile et des composants avant de commencer tout travail d'entretien ou d'inspection.



505-E01B-0498

SA-225

REPLACEZ PERIODIQUEMENT LES DURITES EN CAOUTCHOUC

- Les durites 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 durites en caoutchouc due au vieillissement, à la fatigue et à l'abrasion par simple contrôle visuel.
- Remplacez périodiquement les durites en caoutchouc. (Voir la page « Remplacement périodique des pièces » dans le manuel de l'opérateur.)
- Le non remplacement périodique des durites en caoutchouc peut être à l'origine d'un incendie, d'une injection de liquide sous la peau, ou de la chute de l'équipement avant sur une personne se trouvant à proximité, provoquant de graves brûlures, une gangrène ou autres blessures graves voire mortelles.



SA-019

S506-E01A-0019

SECURITE

EVITEZ LES 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.
- Evitez 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, appelez 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.

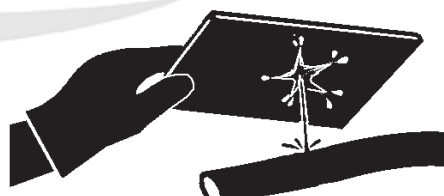


SA-031

507-E03A-0499



SA-292



SA-044

EVITEZ LES INCENDIES

Recherchez les fuites d'huile éventuelles :

- Les fuites de carburant, d'huile hydraulique et de lubrifiant peuvent causer des incendies.
- Recherchez les fuites d'huile dues à des brides de serrage manquantes ou desserrées, 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 les brides de serrage, conduites, flexibles et boulons de bride de refroidisseur d'huile manquants, desserrés ou endommagés.
- Ne courbez pas et ne martelez pas les conduites sous haute pression.
- Ne posez jamais des conduites, tuyaux ou flexibles tordus ou endommagés.



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 l'absence de câbles et fils électriques 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.

Contrôlez le contacteur de démarrage :

- 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 contacteur de démarrage avant d'utiliser la machine quotidiennement :

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti lent.
 2. Tournez le contacteur de démarrage sur OFF pour vérifier que le moteur s'arrête.
- En cas d'anomalie, faites les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

Nettoyez les produits inflammables :

- Le carburant et l'huile renversés, les débris, la graisse, les débris, l'accumulation de calamine et autres produits inflammables peuvent provoquer des incendies.
- Évitez les incendies en inspectant et en nettoyant la machine tous les jours et en éliminant immédiatement les produits inflammables renversés ou accumulés. 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'entourez pas les pièces exposées à des températures élevées, telles que le silencieux ou les tuyaux d'échappement, de matériaux susceptibles d'absorber l'huile.
- 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 un récipient 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 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.

508-E02B-0019

508-E02A-0393

SECURITE

EVACUATION EN CAS D'INCENDIE

- Si un incendie se déclare, évacuez la machine de la façon suivante :
 - Arrêtez le moteur en tournant le contacteur de démarrage sur OFF 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 la fenêtre avant de la cabine ne s'ouvrent pas, cassez les vitres avant ou arrière avec le marteau d'évacuation d'urgence pour vous échapper de la cabine. Consultez l'explication aux pages « Méthode d'évacuation d'urgence ».



SA-393

18-E02B-0393



SS-1510

ATTENTION AUX GAZ D'ECHAPPEMENT

- Evitez l'asphyxie. Les gaz d'échappement 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.

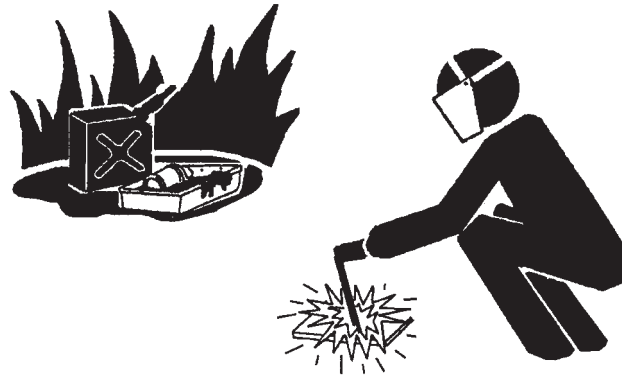
509-E01A-0016



SA-016

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR SOUDER ET MEULER

- Le soudage peut générer des gaz ou des petits incendies.
 - Veillez à effectuer les travaux de soudage dans une zone bien ventilée et préparée. Rangez les objets inflammables dans un endroit sûr avant de commencer le soudage.
 - Seul un personnel qualifié doit effectuer les travaux de soudage.
Ne laissez jamais une personne non qualifiée effectuer des travaux de soudage.
- Meuler sur la machine peut créer un risque d'incendie. Rangez les objets inflammables avant de commencer le meulage.
- Après avoir fini le soudage et le meulage, 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

523-E01A-0818

SECURITE

EVITEZ D'APPROCHER UNE SOURCE DE CHALEUR DES CONDUITES DE LIQUIDE SOUS PRESSION

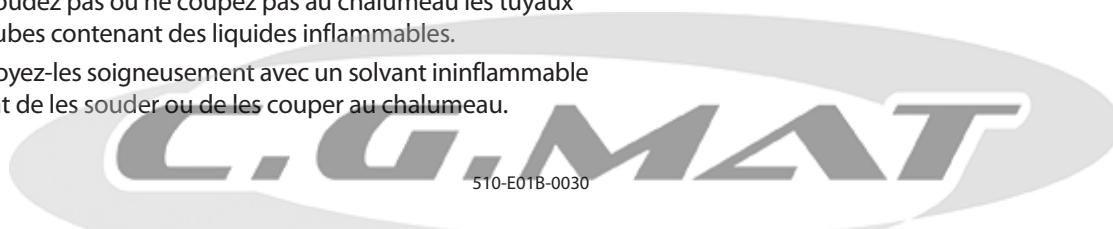
- Un brouillard inflammable peut se dégager si vous approchez une source de chaleur des conduites de liquide sous pression, avec un risque de graves brûlures pour vous-même et les autres personnes présentes.
- Ne chauffez pas en soudant, en brasant ou en utilisant un chalumeau près des conduites de liquide sous pression ou d'autres matériaux inflammables.
- Les conduites sous pression peuvent se rompre accidentellement lorsque 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

EVITEZ DE CHAUFFER LES 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.



ENLEVEZ 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 maux.
- Evitez 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.
- Eliminez 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. Eloignez 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

511-E01A-0029

SECURITE

ATTENTION À LA POUSSIÈRE D'AMIANTE ET DE SILICE ET 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.
- Selon les conditions du chantier, le risque d'inhaler de la fibre d'amiante, de la poussière de silice ou autres polluants peut exister. Arrosez d'eau pour empêcher l'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 de l'amiante, de la poussière de silice ou autres polluants peuvent être présents, veillez à travailler contre le vent et à porter un masque prévu pour empêcher l'inhalation de l'amiante, de la poussière de silice et 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

EVITEZ LES EXPLOSIONS DE BATTERIES

- Les gaz de batterie peuvent exploser.
 - Eloignez les 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 une batterie lorsque le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser.
 - Les cosses desserrées peuvent produire des étincelles. Serrez fermement toutes les cosses.
- L'électrolyte de la batterie est toxique. Si la batterie explose, la projection d'électrolyte dans les yeux peut entraîner une cécité.
 - Pensez à porter des protections oculaires quand vous contrôlez la densité de l'électrolyte.



SA-032

512-E01B-0032

SECURITE

ENTRETENEZ LA CLIMATISATION EN TOUTE SECURITE

- S'il se répand sur la peau, le réfrigérant peut causer des brûlures.
- Consultez le mode d'emploi approprié décrit sur le récipient pour la manipulation du réfrigérant.
- Utilisez un système de récupération et de recyclage pour éviter les fuites de réfrigérant dans l'atmosphère.
- Ne touchez jamais le réfrigérant.

513-E01A-0405



SA-405

MANIPULEZ LES PRODUITS CHIMIQUES EN TOUTE SECURITE

- 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 (MSDS – Material Safety Data Sheet) fournit tous les détails sur les produits chimiques: dangers physiques et pour la santé, procédures de sécurité et techniques d'intervention d'urgence.
- Vérifiez la MSDS 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. Puis respectez les procédures et utilisez le matériel recommandé.
- Demandez les MSDS (en anglais uniquement) des produits chimiques utilisés sur votre machine auprès de votre concessionnaire agréé.

515-E01A-0309

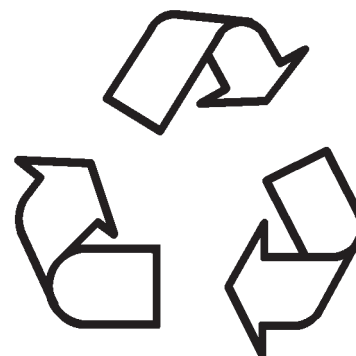


SA-309

ELIMINEZ CORRECTEMENT LES DECHETS

- La mise au rebut incorrecte des déchets peut menacer l'environnement. Les déchets potentiellement dangereux utilisés sur les matériels HITACHI sont entre autres l'huile, le carburant, le liquide de refroidissement, 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, dans l'égout ou dans un cour 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 certifié pour récupérer et recycler les réfrigérants de climatisation usagés.
- Renseignez-vous sur la manière correcte de recycler ou de mettre au rebut les déchets auprès de votre centre environnemental ou de recyclage local ou chez votre concessionnaire agréé.

516-E01A-0226



SA-226

INTERDICTION DE MONTER SUR L'ACCESSOIRE

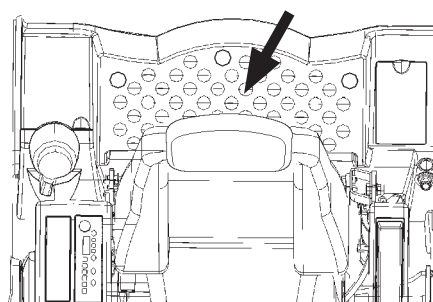
- Ne laissez jamais quelqu'un monter sur les accessoires ou sur la charge. Ceci est extrêmement dangereux.

SECURITE

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 du conducteur. 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 le concessionnaire le plus proche 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.



SA-2201

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

E-GSM900	0,573 W/kg (914,80 MHz)
DCS-1800	0,130 W/kg (1710,20 MHz)
WCDMA Bande I	0,271 W/kg (1950,00 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.

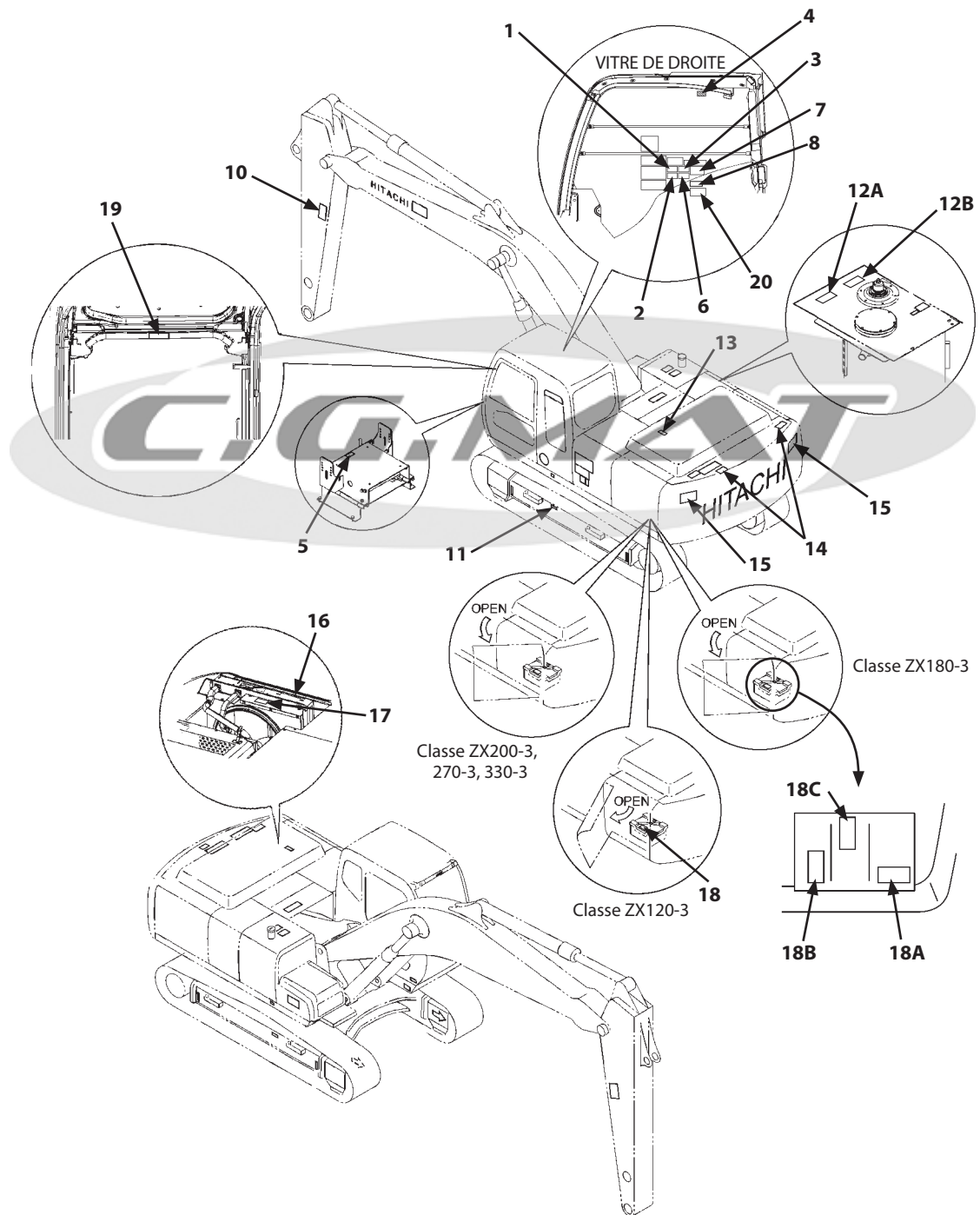
* Le DAS est une mesure de la quantité d'énergie de radiofréquence absorbée par le corps humain lorsque l'on utilise une application sans fil telle qu'un téléphone portable.

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).

SIGNES DE SECURITE/modèles Europe/Asie/Moyen-Orient et Proche-Orient uniquement

Toutes les consignes de sécurité ainsi que leurs emplacements sur la machine sont décrits dans cette section. Vérifiez le contenu de ces consignes de sécurité en les lisant directement sur la machine en vue d'une utilisation correcte de celle-ci. Les consignes de sécurité doivent toujours rester propres. Si une consigne de sécurité est endommagée ou manquante, commandez-en une nouvelle et posez-la immédiatement sur la machine. Pour commander une consigne de sécurité auprès de votre concessionnaire Hitachi, utilisez la référence inscrite sous l'angle inférieur droit de l'illustration correspondante.

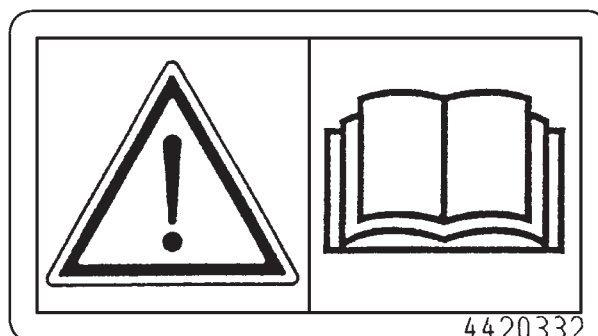


SIGNES DE SECURITE/modèles Europe/Asie/Moyen-Orient et Proche-Orient uniquement

1.

AVERTISSEMENT !

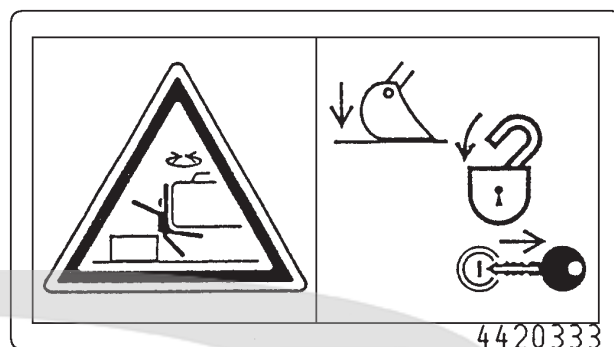
Avant de procéder à l'utilisation, à l'entretien, au démontage et au transport de la machine, lisez et assimilez le manuel de l'opérateur.



SS4420332

2.

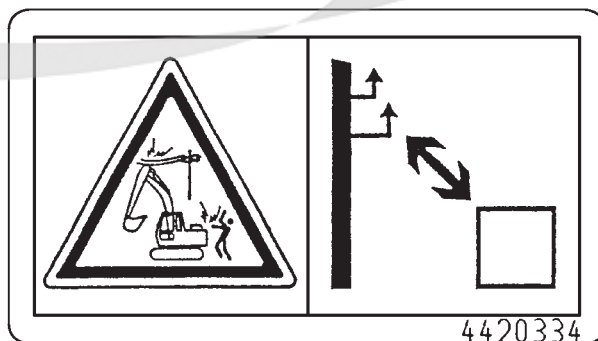
Si la machine en stationnement bouge de manière inattendue, des blessures graves voire mortelles par écrasement peuvent en résulter. Abaissez l'accessoire avant sur le sol, verrouillez les leviers de commande et retirez la clé de contact avant de laisser la machine sans surveillance.



SS4420333

3.

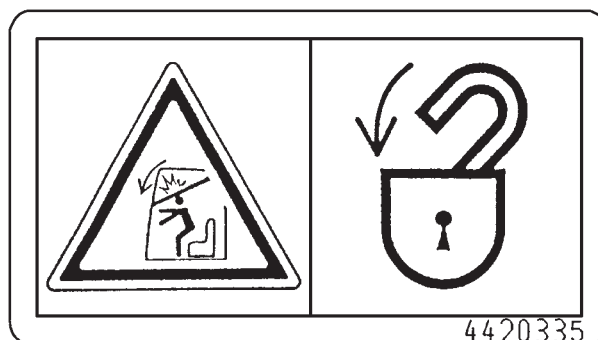
Ce signe indique un risque d'électrocution si vous approchez la machine trop près des lignes électriques. Restez à bonne distance des lignes électriques.



SS4420334

4.

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

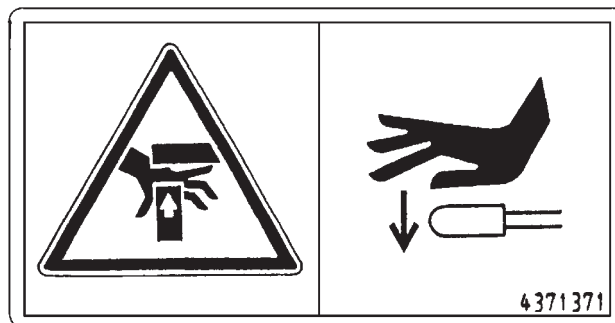


SS4420335

SIGNES DE SECURITE/modèles Europe/Asie/Moyen-Orient et Proche-Orient uniquement

5.

Pour abaisser le levier de réglage de hauteur ou 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

6.

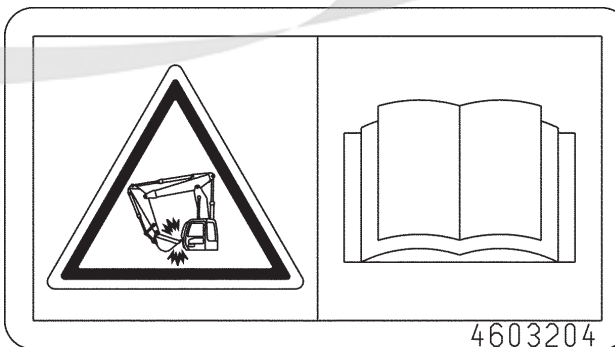
Si la machine se renverse, l'opérateur peut être blessé ou éjecté de la cabine ou écrasé par la machine qui se renverse.



SS4654287

7.

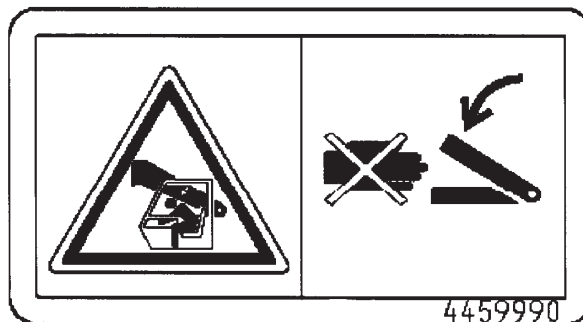
Lorsque vous travaillez avec la flèche triple articulation, le godet peut heurter la cabine. Manœuvrez la machine avec précaution de manière à ce que l'extrémité du godet ne heurte pas la cabine lors du repli de l'accessoire avant.



SS4603204

8.

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

SIGNES DE SECURITE/modèles Europe/Asie/Moyen-Orient et Proche-Orient uniquement

9.

AVERTISSEMENT

- Avant de démarrer l'engin soyez sûrs de:
 - Lire et comprendre le manuel opérateur.
 - Comprendre la position et la fonction de chaque commande.
 - Déclencher la sonnette pour avertir les personnes dans les alentours de s'éloigner de la zone de travail.
 - Connaître la position du ralenti automatique ON/OFF.
- Quand vous abandonnez le poste de conduite, soyez sûrs de:
 - Baisser le godet ou d'autres outils de travail au sol.
 - Positionner le levier de neutralisation commandes sur OFF.
 - Positionner la clé sur OFF et l'enlever.
- N'allez jamais au-dessous d'un engin quand la chenille est soulevée avec les bras.
- Quand vous chargez ou déchargez l'engin d'une remorque, assurez-vous que les interrupteurs du ralenti automatique et H/P soient éteints.
- Faites attention à ne pas heurter la cabine si vous retirez le bras avec le godet monté à l'envers.
- Si la machine doit être opérée dans des conditions de visibilité réduite, demander à une personne de vous guider.

3108155

SS3108155

10.

Ce signe indique le risque d'être heurté par le dispositif de l'équipement de la machine.

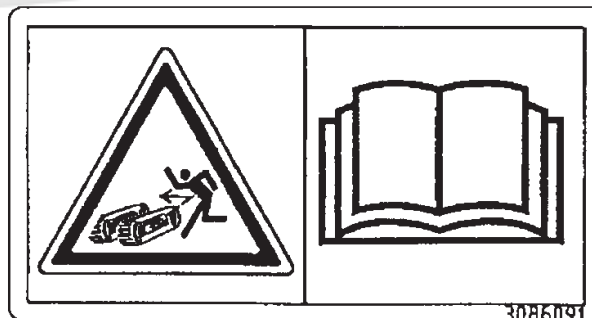
Restez à distance de la machine en fonctionnement.



SS3089581

11.

Ce signe indique le risque de projection d'un bouchon du dispositif de tension des chenilles pouvant causer des blessures. Lisez le manuel avant de procéder au réglage des chenilles afin de procéder de manière correcte et sans danger.



SS3086091

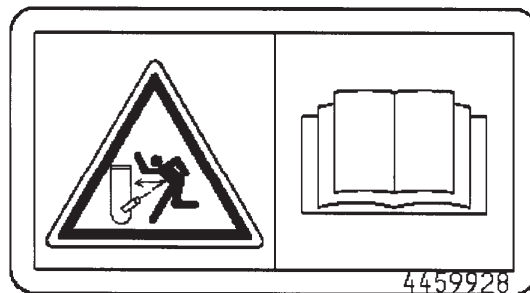
SIGNES DE SECURITE/modèles Europe/Asie/Moyen-Orient et Proche-Orient uniquement

12.

Ce signe indique un risque de brûlure par projection d'huile et d'air comprimé si l'orifice de remplissage d'huile est débouché pendant ou immédiatement après le fonctionnement du moteur.

Lisez le manuel afin de procéder de manière correcte et sans danger.

A

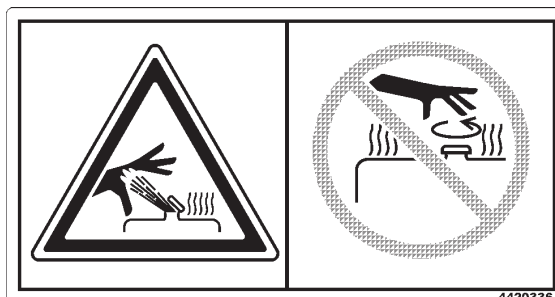


SS4459928

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



SS420336

13.

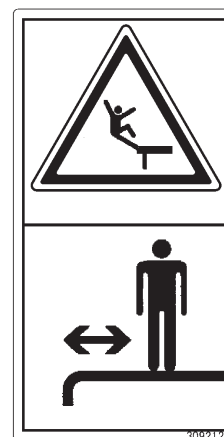
Ce signe indique un risque de chute.
Ne restez pas à cet endroit.



SS3092126

14.

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



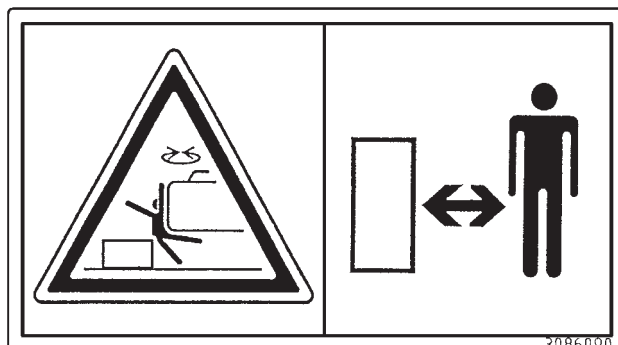
SS3092125

SIGNES DE SECURITE/modèles Europe/Asie/Moyen-Orient et Proche-Orient uniquement

15.

Ce signe indique un danger d'écrasement par la rotation de la superstructure de la machine.

Eloignez-vous de la zone de travail de la machine.

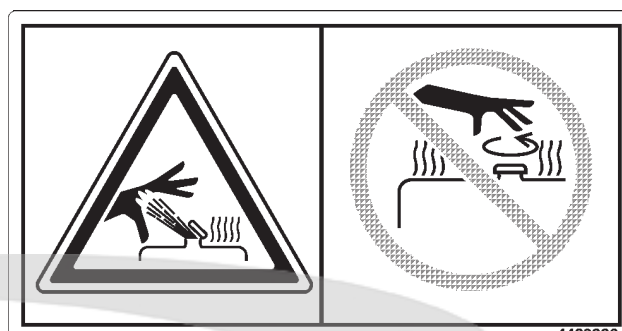


SS3086090

16.

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.

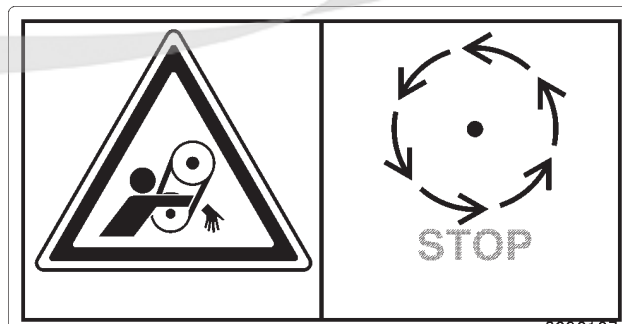


SS4420336

17.

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

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



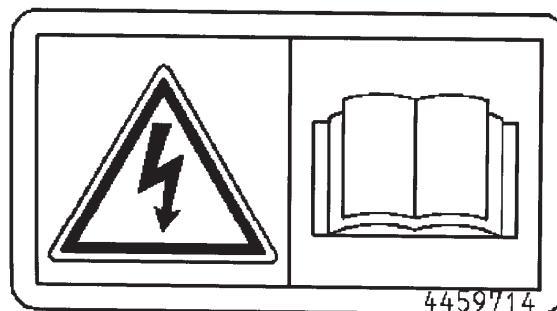
SS3092127

SIGNES DE SECURITE/modèles Europe/Asie/Moyen-Orient et Proche-Orient uniquement

18.

Ce signe indique un danger électrique lors de la manipulation du câble. Lisez le manuel afin de procéder de manière correcte et sans danger.

A



SS4459714

Ce signe indique un risque d'explosion.

Maintenez feux et flammes nues à distance de cette zone.

B



SS4460067

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

19.

	ATTENTION
N'utilisez la poignée que pour ouvrir ou fermer la vitre avant. N'utilisez pas la poignée pour entrer ou sortir de la cabine. Si la vitre n'est pas verrouillée, elle peut bouger, ce qui risque de vous faire perdre l'équilibre et de tomber.	
4467734	

SS4467734

20.



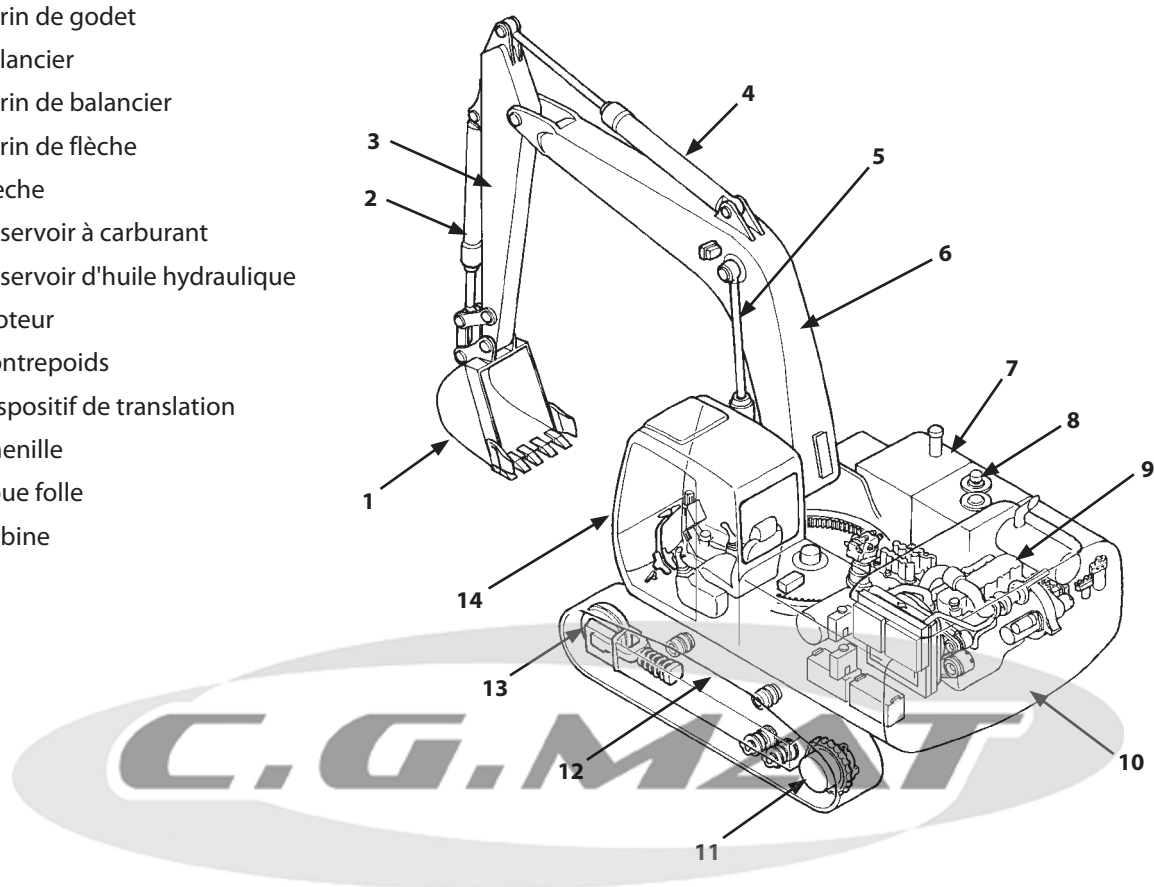
SSYA00000972



DENOMINATION DES COMPOSANTS

DENOMINATION DES COMPOSANTS

- 1- Godet
- 2- Vérin de godet
- 3- Balancier
- 4- Vérin de balancier
- 5- Vérin de flèche
- 6- Flèche
- 7- Réservoir à carburant
- 8- Réservoir d'huile hydraulique
- 9- Moteur
- 10- Contrepoids
- 11- Dispositif de translation
- 12- Chenille
- 13- Roue folle
- 14- Cabine



M1U1-01-005

MONTÉE/DESCENTE DE LA MACHINE

Montée/descente de la machine

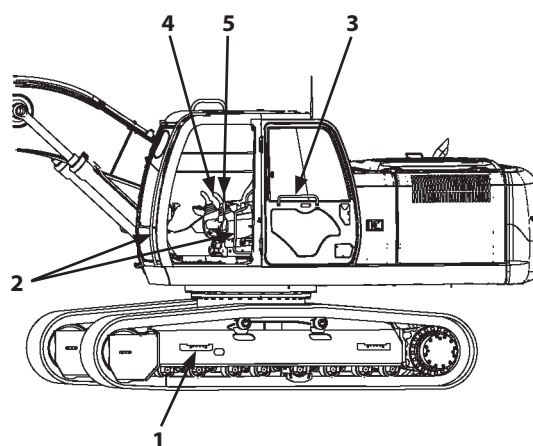
Des marchepieds (1) et des mains courantes (2) sont prévus dans la machine et autour.

Ces points d'appui permettent d'entrer dans la cabine et d'en sortir en toute sécurité et également d'effectuer les contrôles et l'entretien de la machine en sécurité.

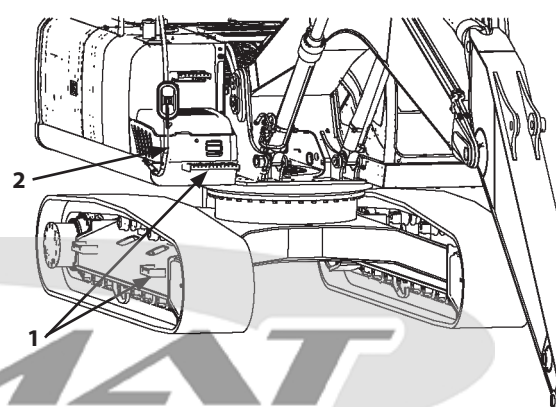
Ne montez jamais sur la machine et n'en descendez jamais en sautant : ceci est très dangereux.

AVERTISSEMENT:

- **N'attachez jamais un câble sur les marchepieds (1) pour lever la cabine ou le châssis principal ni pour le transport de la machine sur un camion ou une remorque : ceci est dangereux.**
- **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.**



M1U1-01-120



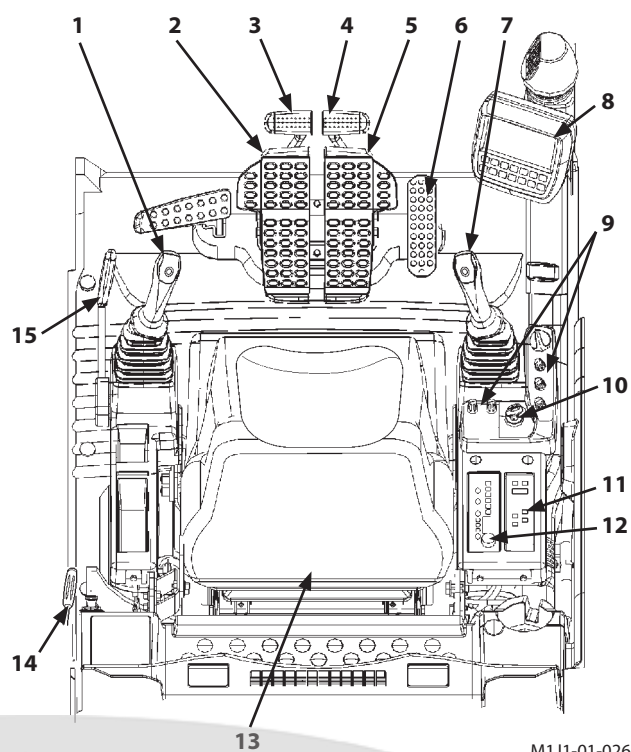
M1U1-01-121

POSTE DE L'OPERATEUR

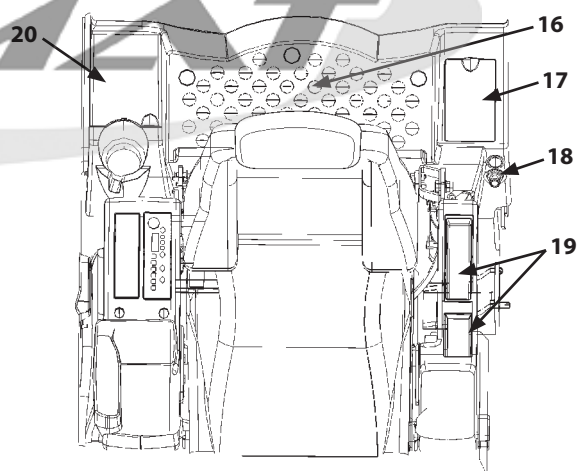
CARACTERISTIQUES DE LA CABINE

Modèle Std.

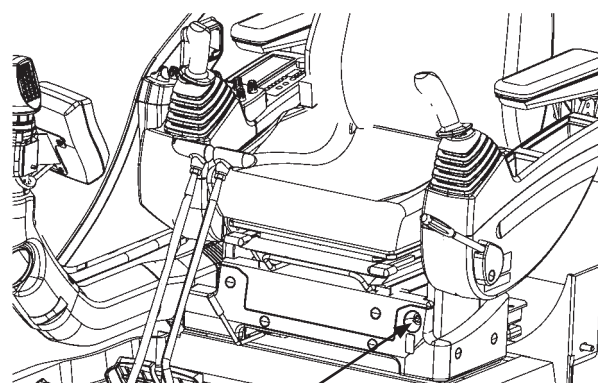
- 1- Manipulateur gauche / bouton de klaxon (au sommet du manipulateur)
- 2- Pédale de translation gauche
- 3- Levier de translation gauche
- 4- Levier de translation droit
- 5- Pédale de translation droite
- 6- Pédale de commande d'accessoire (option)
- 7- Manipulateur droit/Contacteur de surpuissance (Sauf classe ZX120-3)
- 8- Tableau de contrôle multifonctions
- 9- Panneau des boutons de commande
- 10- Commutateur à clé
- 11- Tableau de climatiseur
- 12- Radio
- 13- Siège de l'opérateur
- 14- Levier de déverrouillage de la porte de cabine
- 15- Levier d'arrêt de commande pilote
- 16- Boîte à gants
- 17- Boîte à fusibles
- 18- Allume-cigare
- 19- Panneau des contacteurs
- 20- Compartiment chaud et froid
- 21- Contacteur d'arrêt moteur



M1J1-01-026



M1U1-01-002



M1U1-01-029

POSTE DE L'OPERATEUR

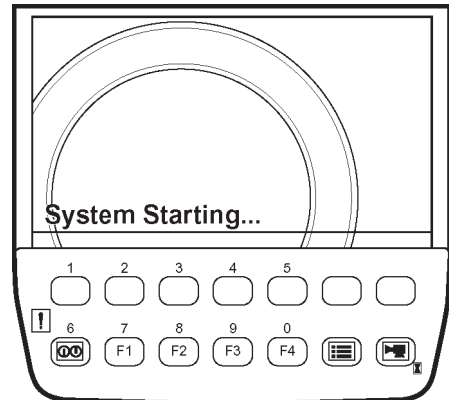
TABLEAU DE BORD MULTIFONCTIONS

Mode d'emploi des écrans

Affichage de l'écran de base

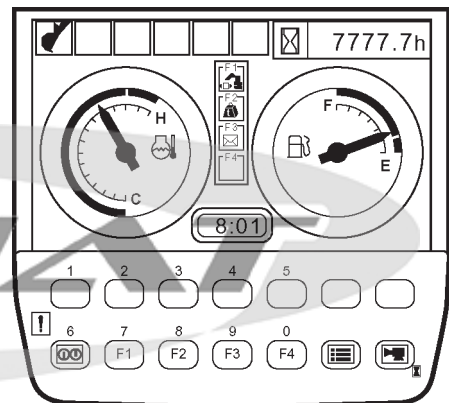
IMPORTANT : Ne démarrez le moteur qu'une fois l'écran de base affiché.

Lorsque l'on place le commutateur d'allumage sur ON (marche), l'écran de démarrage s'affiche pendant environ deux secondes, puis l'écran de base apparaît.



Commutateur à clé : ON (marche)

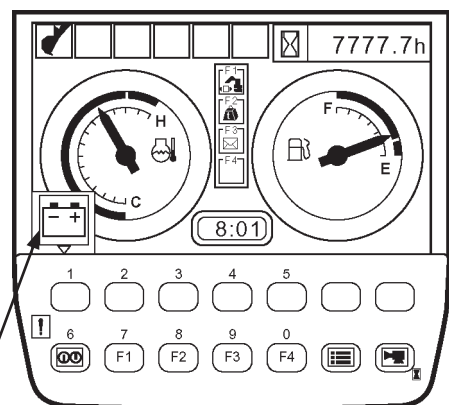
T1V1-05-01-115



Ecran de base

T1V1-05-01-123

IMPORTANT : Après le démarrage du moteur, l'alternateur commence à produire du courant. L'alarme de l'alternateur s'affiche sur l'écran de base.



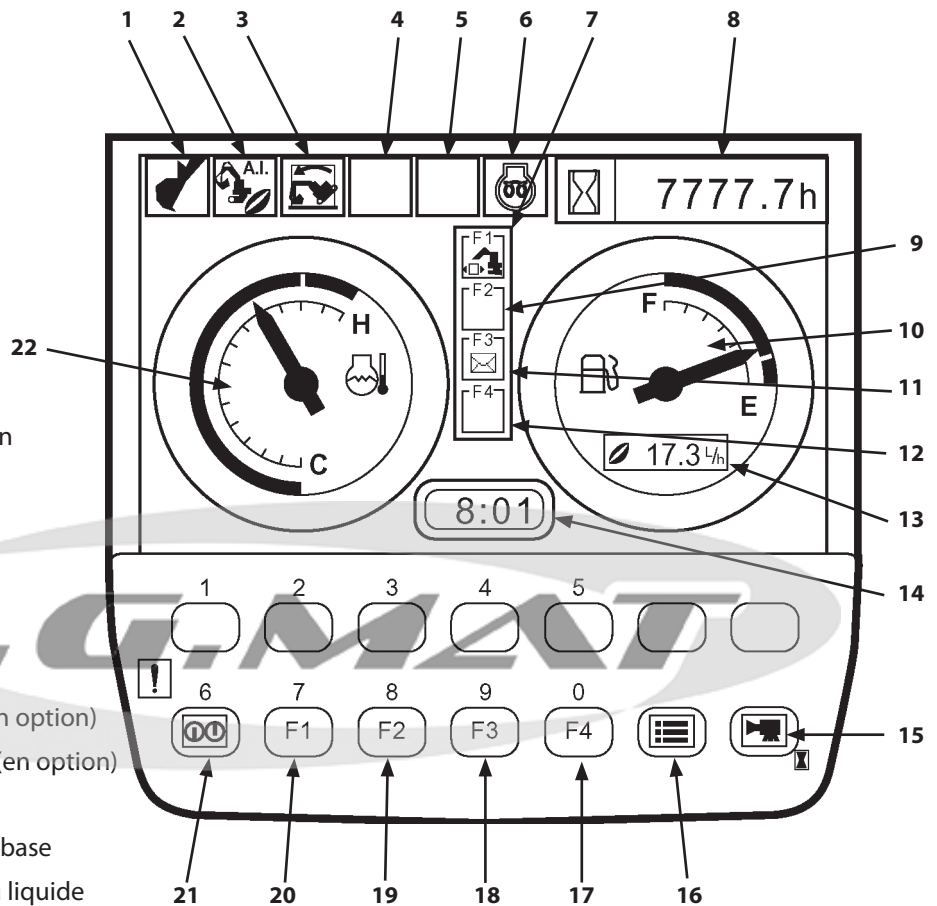
Alarme de l'alternateur

T1V1-05-01-117

POSTE DE L'OPERATEUR

DEFINITION

- 1- Affichage du mode de travail
- 2- Affichage du ralenti automatique
- 3- Affichage de l'alarme de surcharge (en option)
- 4- Auxiliaire
- 5- Auxiliaire
- 6- Affichage du préchauffage
- 7- Affichage du mode de travail
- 8- Compteur horaire
- 9- Auxiliaire
- 10- Jauge de carburant
- 11- Affichage de la messagerie (en option)
- 12- Auxiliaire
- 13- Affichage de la consommation de carburant
- 14- Horloge
- 15- Sélecteur du moniteur arrière (en option)
- 16- Menu
- 17- Sélection auxiliaire
- 18- Sélection de la messagerie (en option)
- 19- Sélection du mode auxiliaire (en option)
- 20- Sélection du mode de travail
- 21- Touche de retour à l'écran de base
- 22- Indicateur de température du liquide de refroidissement



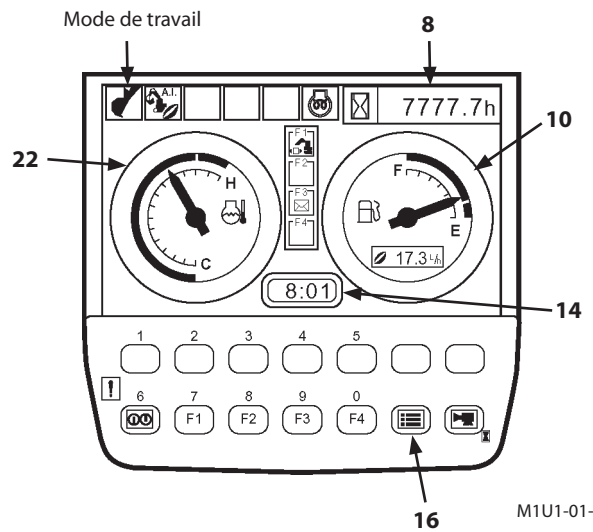
M1U1-01-111

POSTE DE L'OPERATEUR

- Affichage des compteurs

Éléments à afficher

- 8. Compteur horaire
- 10. Jauge de carburant
- 14. Horloge
- 16. Menu
- 22. Indicateur de température du liquide de refroidissement



M1U1-01-112

- Affichage du mode de travail

Les accessoires en cours d'utilisation sont affichés.

Mode d'excavation



T1V1-05-01-108

Mode accessoire

Marteau hydraulique



T1V1-05-01-104

Pulvérisateur



T1V1-05-01-105

Pince de démolition



T1V1-05-01-106

Marteau vibrant



T1V1-05-01-107

Autres



T1V1-05-02-003

POSTE DE L'OPERATEUR

- Affichage du ralenti automatique (2)

Lorsque l'on sélectionne le ralenti automatique à partir du panneau de commutateurs, le ralenti automatique (2) est affiché à l'écran.

Lorsque l'on place le commutateur d'allumage sur ON (marche), les données clignotent pendant 10 secondes.

- Affichage de l'alarme de surcharge (3) (option)



T1V1-05-02-002

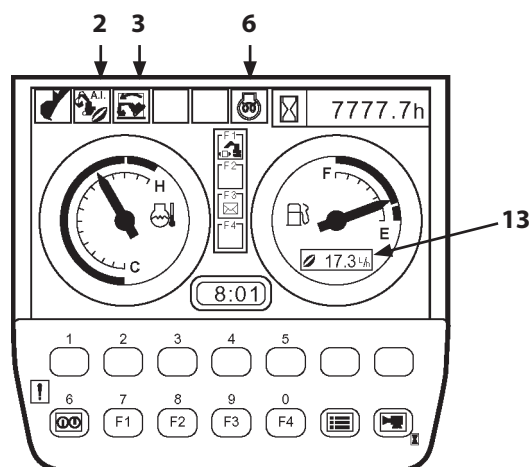
Le système mesure la charge suspendue à partir de la pression au pied du vérin de flèche. En cas de surcharge, une alarme s'affiche.

- Affichage du préchauffage (6)

Tant que la bougie de préchauffage reçoit du courant, le témoin s'affiche.

- Affichage de la consommation de carburant (13)

La consommation de carburant est affichée. (Valeur de référence).



M1U1-01-113

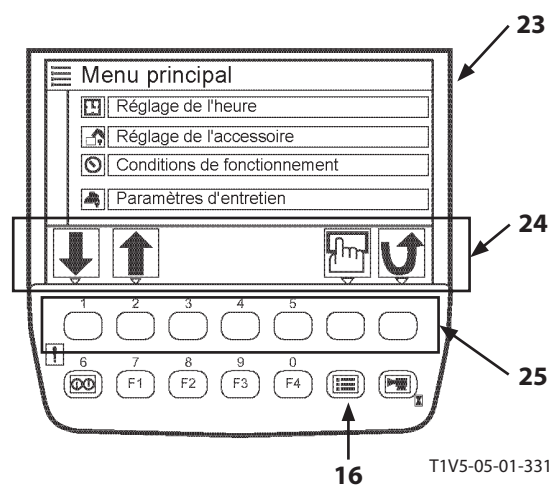


POSTE DE L'OPERATEUR

Ecran des menus (23)

Appuyez sur la touche Menu (16) de l'écran de base pour afficher l'écran du menu principal (23). Choisissez le menu souhaité en actionnant la touche (25) située sous les symboles

↓ ↑ dans la zone d'affichage des pictogrammes (24).



T1V5-05-01-331



POSTE DE L'OPERATEUR

Compteur horaire

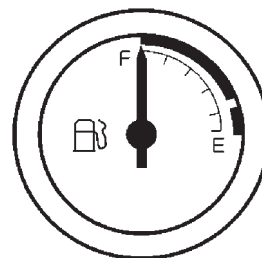
Le nombre total d'heures (cumulées) de fonctionnement de la machine compté depuis qu'elle a commencé à travailler s'affiche en HEURES (h). Le chiffre après la virgule indique les dixièmes d'heure (6 minutes).



M81U-01-058

Jauge de carburant

La quantité de carburant restant dans le réservoir est indiquée. Faites le plein avant que l'aiguille n'atteigne le « E ».



M1U1-01-039

Horloge

Indique l'heure courante.



M1U1-01-040

Sélecteur du moniteur arrière

Bascule l'écran du tableau de bord en écran de rétrovision et vice versa.



M1U1-01-041

POSTE DE L'OPERATEUR

Touche Menu

Remplace l'écran de base par l'écran des menus.



M1U1-01-042

Touches des fonctions en option

Actionner l'une de ces touches permet de sélectionner la fonction optionnelle préreglée, même si la touche Menu n'a pas été actionnée.

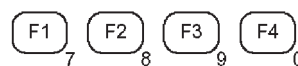
F1 : Sélection du mode de travail

F2 : Auxiliaire

F3 : Messagerie (en option)

F4 : Auxiliaire

sont les touches de fonctions fixes.



M1U1-01-043

Touche de retour à l'écran de base

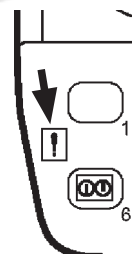
Permet de quitter n'importe quel écran pour revenir à l'écran de base.



M1U1-01-044

Témoin d'alarme

S'allume dès qu'une anomalie survient.



M1U1-01-045

Affichage des fonctions optionnelles

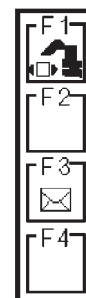
Affiche les fonctions optionnelles préreglées au moyen des touches de fonctions.

F1 : Sélection du mode de travail

F2 : Auxiliaire

F3 : Messagerie (en option)

F4 : Auxiliaire

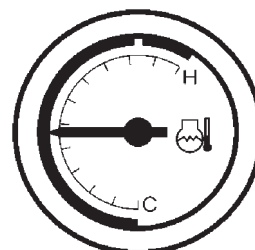


M1U1-01-114

POSTE DE L'OPERATEUR

Indicateur de température du liquide de refroidissement

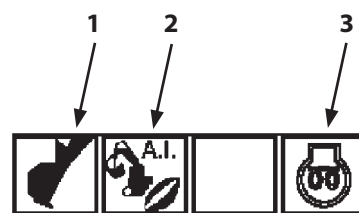
Indique la température du liquide de refroidissement du moteur. Normalement, l'aiguille est à peu près au centre du cadran lorsque la machine fonctionne.



M1U1-01-047

Affichage des pictogrammes de statut fonctionnel

Affiche des pictogrammes indiquant l'état actuel de l'accessoire (1) choisi sur l'écran de sélection du mode de travail ainsi que les modes de fonctionnement tels que le système de ralenti automatique (2), l'affichage du préchauffage (3), etc., lorsque ces systèmes sont actifs.



M1U1-01-065



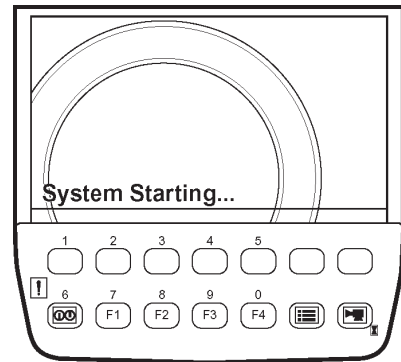
POSTE DE L'OPERATEUR

Affichage de l'écran de base par saisie du mot de passe (en option)

IMPORTANT : S'il est nécessaire d'activer la fonction de clavier réduit (système de bloc d'allumage), consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

Si le client ne se souvient plus du mot de passe, il faudra intervenir sur la machine. Faites bien attention de ne pas oublier le mot de passe.


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

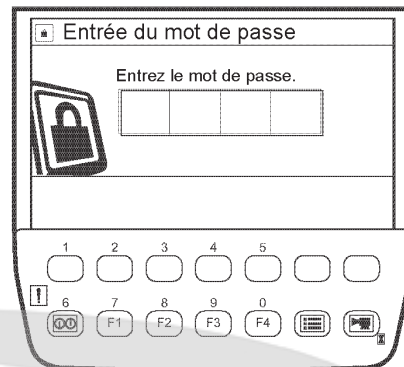


Ecran de démarrage

T1V1-05-01-115

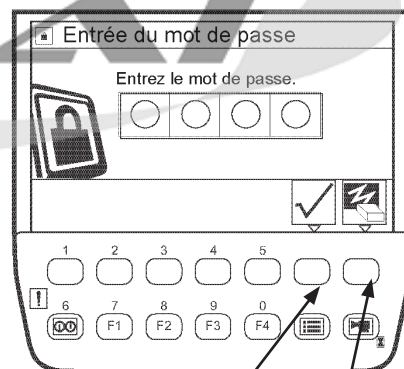
2. Entrez un mot de passe à l'aide des touches situées sous l'écran. Appuyez sur la touche de validation, le système compare alors le mot de passe saisi à celui enregistré. Si les deux correspondent, l'écran de base s'affiche.

 **NOTE :** Pour corriger le mot de passe, la touche Supprimer permet d'effacer les caractères saisis.



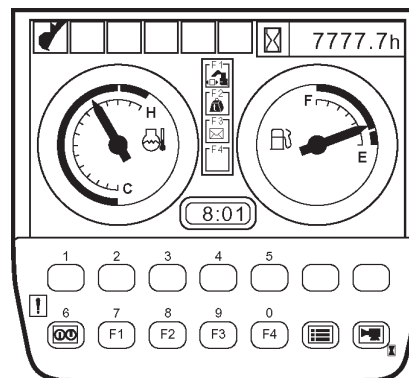
Ecran d'entrée du mot de passe

T1V5-05-01-355



Touche de validation Touche Supprimer

T1V5-05-01-324



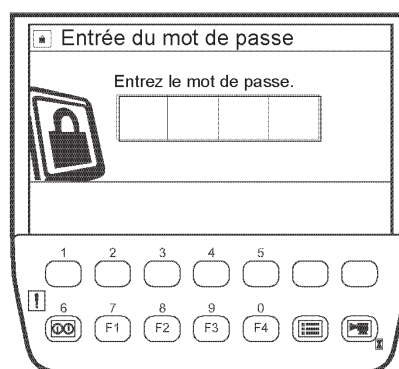
Ecran de base

T1V1-05-01-123

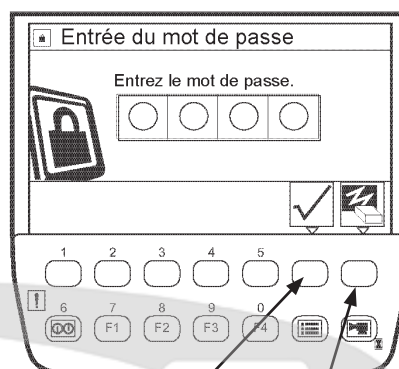
POSTE DE L'OPERATEUR

En cas de saisie d'un mot de passe erroné

1. Si vous avez saisi un mot de passe erroné, le message « Le mot de passe n'est pas correct. » s'affiche lorsque vous appuyez sur la touche de validation.




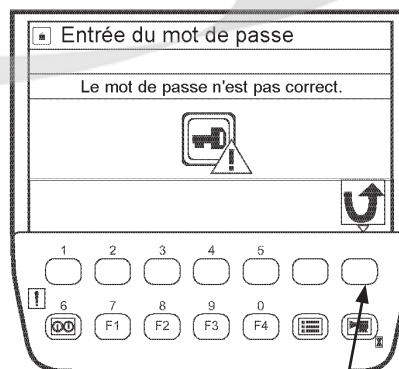
Ecran d'entrée du mot de passe T1V5-05-01-355



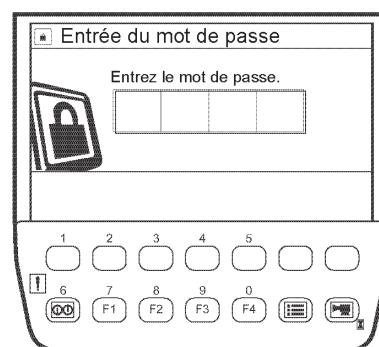
Touche de validation Touche Supprimer T1V5-05-01-324

2. Appuyez sur la touche Retour pour revenir à l'écran d'entrée du mot de passe.

 **NOTE :** Pour entrer une nouvelle fois le mot de passe, la touche Supprimer permet d'effacer les caractères saisis.



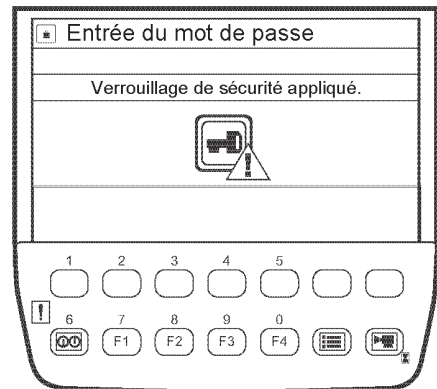
Touche Retour T1V5-05-01-325



T1V5-05-01-355

POSTE DE L'OPERATEUR

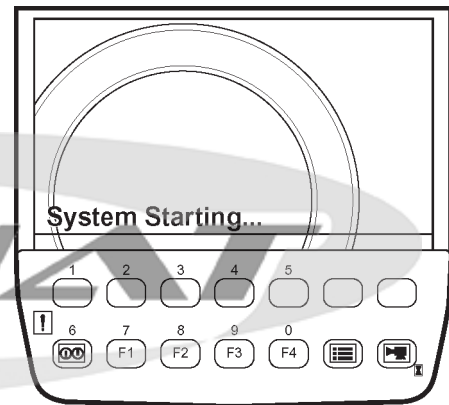
3. Si vous entrez à trois reprises un mot de passe erroné, un écran s'affiche pour signaler que le verrouillage de sécurité a été appliqué et une alarme sonore retentit pendant trente secondes. Pendant ce laps de temps, l'alarme sonore ne cesse de retentir même si vous coupez le contact.



Ecran de verrouillage de sécurité

TIV5-05-01-326

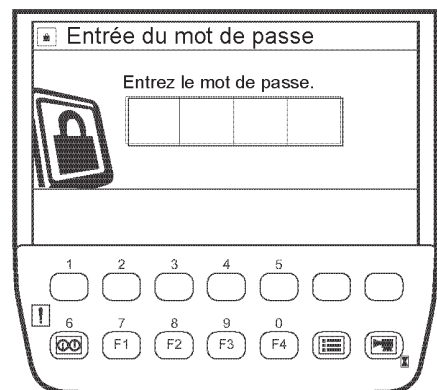
4. Au bout de trente secondes, si vous placez le commutateur d'allumage sur ON (marche), l'écran de démarrage s'affiche, suivi une nouvelle fois de l'écran d'entrée du mot de passe. Vous pouvez de nouveau saisir le mot de passe. Cette fois-ci, si vous entrez ne serait-ce qu'une seule fois un mot de passe erroné, l'écran de verrouillage de sécurité s'affiche de nouveau et une alarme sonore retentit pendant trente secondes. L'alarme sonore ne cesse de retentir pendant trente secondes, même si vous coupez le contact.



Ecran de démarrage

TIV1-05-01-115

5. Dès que l'alarme sonore s'arrête, vous pouvez de nouveau saisir le mot de passe. Tournez le commutateur d'allumage sur ON (marche) et entrez le mot de passe lorsque l'écran d'entrée du mot de passe s'affiche. (Voir page 1-12.)
6. Si vous saisissez une nouvelle fois un mot de passe erroné, l'écran de verrouillage de sécurité s'affiche de nouveau. L'alarme sonore ne cesse de retentir pendant trente secondes, même si vous coupez le contact.



Ecran d'entrée du mot de passe

TIV5-05-01-355


POSTE DE L'OPERATEUR

Prolongement de la durée de validité du mot de passe

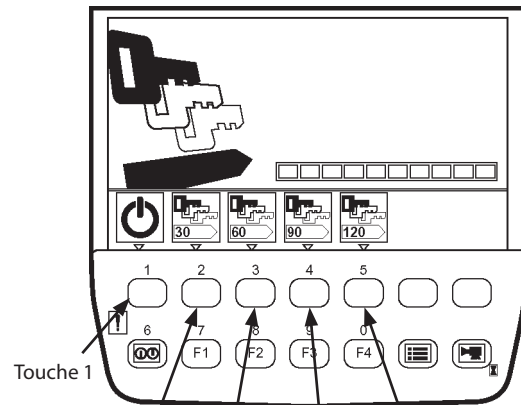
IMPORTANT : Cette opération s'applique uniquement qu'aux machines dont l'écran de base s'affiche après saisie du mot de passe.

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 ce laps de temps.

1. Lorsque vous tournez le commutateur d'allumage sur OFF (arrêt), le tableau de bord affiche l'écran de durée du mot de passe pendant dix secondes.
2. Tandis que cet écran reste affiché, appuyez sur la touche appropriée pour fixer la durée de validité du mot de passe. Une durée de validité est attribuée à chaque touche de la manière suivante :
touche 1 : 0 minute
touche 2 : 30 minutes
touche 3 : 60 minutes
touche 4 : 90 minutes
touche 5 : 120 minutes

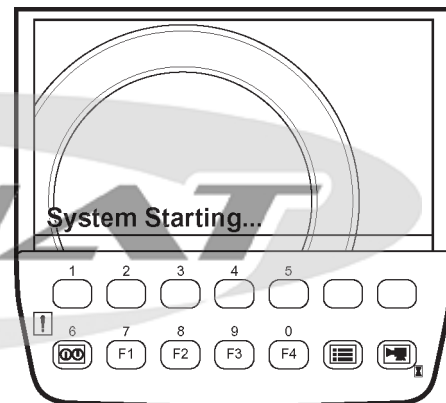
 **NOTE :** Si la durée de validité du mot de passe n'est pas explicitement programmée, le système suppose un délai de 0 minute.

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



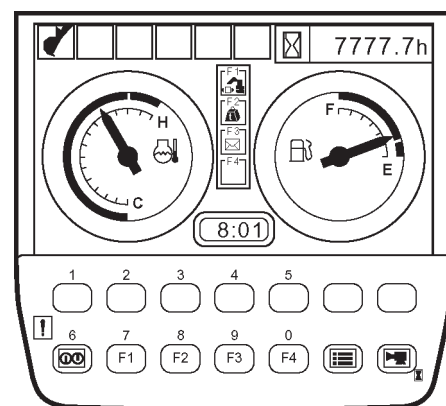
Touche 2 Touche 3 Touche 4 Touche 5
Ecran de durée du mot de passe
(commutateur d'allumage : OFF)

T1V1-05-01-112



Commutateur d'allumage : ON (marche)

T1V1-05-01-115



Ecran de base

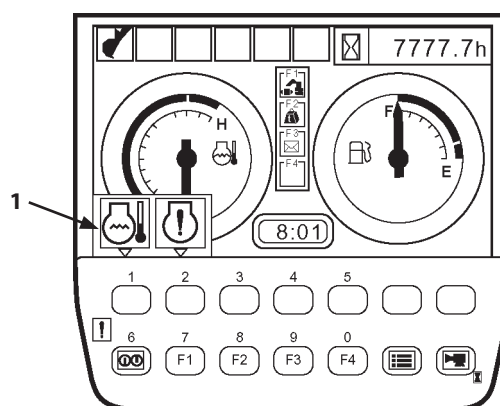
T1V1-05-01-123

POSTE DE L'OPERATEUR

ECRAN DES ALARMES

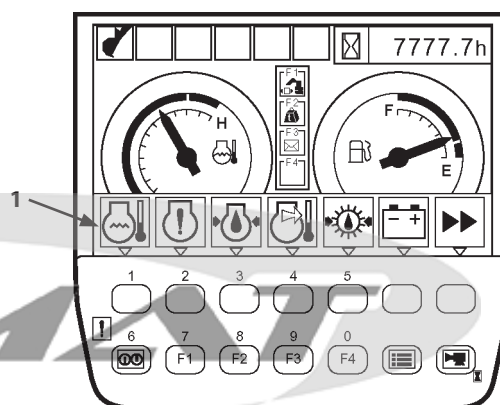
En cas d'anomalie, les symboles d'alarme (1) s'affichent sur l'écran de base.

- Lorsqu'il y a deux alarmes ou moins



T1V1-05-01-095

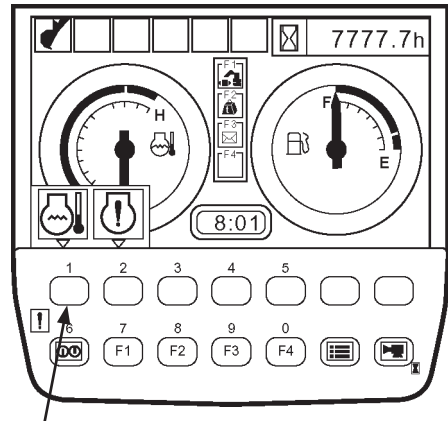
- Lorsqu'il y a au moins trois alarmes



T1V1-05-01-096

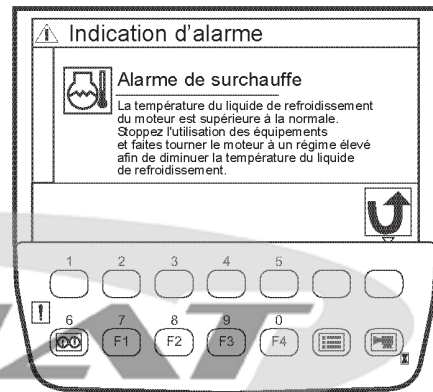
POSTE DE L'OPERATEUR

En cas d'anomalie, appuyez sur la touche située sous le symbole d'alarme. Le tableau de bord affiche l'action corrective de la situation d'alarme.



Appuyez sur la touche appropriée





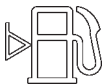





T1V1-05-01-095



T1V5-05-01-329

POSTE DE L'OPERATEUR

CONTENU DES ALARMES

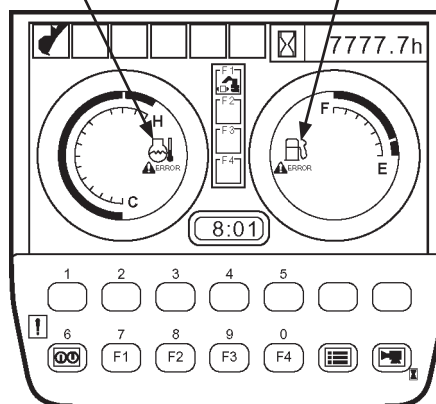
Affichage	Contenu des alarmes	Remède
 M178-01-036	Alarme de surchauffe	La température du liquide de refroidissement du moteur a augmenté de manière anormale. Arrêter le travail. Faites tourner le moteur au ralenti lent pour abaisser la température du liquide de refroidissement.
 M183-01-080	Alarme d'avertissement moteur	Le moteur ou des pièces liées au moteur ne fonctionnent pas normalement. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.
 M178-01-037	Alarme de pression d'huile moteur	La pression d'huile moteur a diminué. Arrêtez immédiatement le moteur. Vérifiez le circuit d'huile moteur et le niveau d'huile.
 M183-01-071	Alarme de l'alternateur	Le circuit électrique présente une anomalie. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.
 M178-01-034	Alarme de carburant niveau bas	Le niveau de carburant est insuffisant. Faites le plein de carburant dès que possible.
 M1CC-01-039	Alarme du filtre d'huile hydraulique	Le filtre d'huile hydraulique est colmaté. Remplacez le filtre.
 M183-01-067	Alarme de filtre à air colmaté	Les filtres à air sont colmatés. Nettoyez ou remplacez les filtres à air.
 M1U1-01-116	Alarme de filtre de carburant colmaté	Les éléments du filtre de carburant (pré-filtre, filtre principal) sont colmatés. Remplacez les éléments du filtre de carburant.
 T1V1-05-01-102	Alarme de mode de travail	Le système de mode de travail présente une anomalie. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.
 T1V1-05-01-103	Alarme du levier d'arrêt de commande pilote	Le système du levier d'arrêt de commande pilote présente une anomalie. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

POSTE DE L'OPERATEUR

- Affichage d'erreur de la jauge de carburant
Si la jauge de carburant est défectueuse ou si le faisceau entre la jauge de carburant et le tableau de bord est coupé, l'affichage d'erreur de la jauge de carburant apparaît sur l'indicateur du carburant.
- Affichage d'erreur du capteur de température du liquide de refroidissement
Si le capteur de température du liquide de refroidissement est défectueux ou si le faisceau entre le capteur de température du liquide de refroidissement et le tableau de bord est coupé, l'affichage d'erreur du capteur de température du liquide de refroidissement apparaît sur l'indicateur de température du liquide de refroidissement.

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

Affichage d'erreur de la jauge à carburant





T1V1-05-02-005





POSTE DE L'OPERATEUR





RÉGLAGE DE L'HORLOGE



Appuyez sur la touche Menu (2) de l'écran de base (1) pour afficher l'écran du menu principal (3).

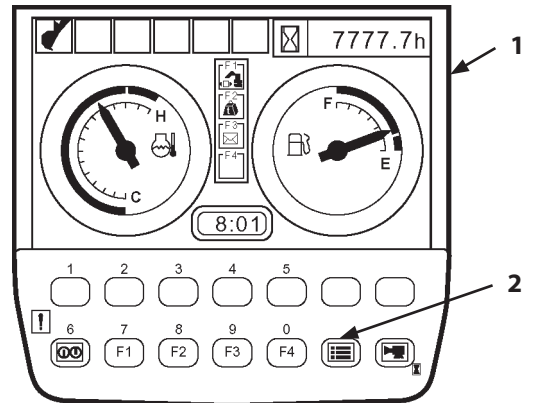
Sélectionnez le menu de réglage de l'heure (4) en appuyant sur la touche située sous les symboles   de la zone d'affichage des pictogrammes et réglez l'horloge.

Réglage de l'heure

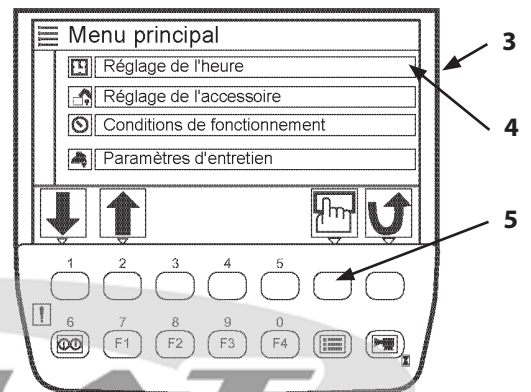
Après avoir sélectionné le menu de réglage de l'heure (4) en appuyant sur la touche située sous les symboles   de la zone d'affichage des pictogrammes, appuyez sur la touche de validation (5).

1. En appuyant sur la touche située sous les symboles   et   de la zone d'affichage des pictogrammes de l'écran de réglage de l'heure (6), choisissez les chiffres de l'Année, du Mois, du Jour et de l'Heure.

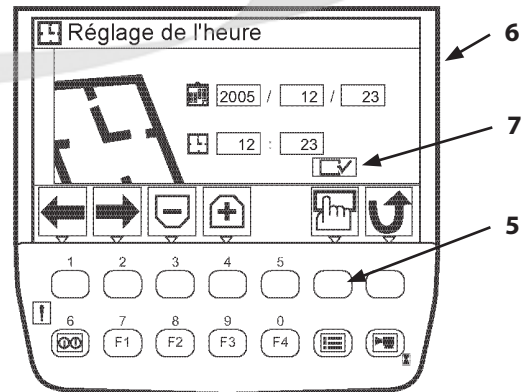
2. Après avoir amené le curseur en position  (7) en appuyant sur la touche située sous le symbole  , appuyez sur la touche de validation (5) pour valider le réglage.



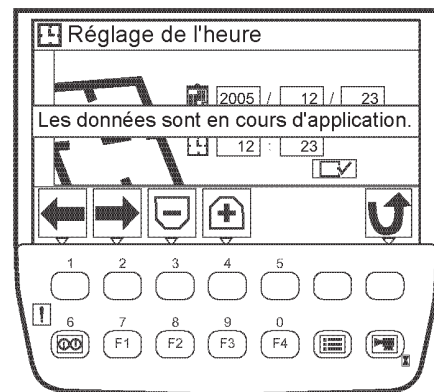
T1V1-05-01-123



T1V5-05-01-331



T1V5-05-01-332



T1V5-05-01-333

POSTE DE L'OPERATEUR

SELECTION DE L'EQUIPEMENT (Machines équipées d'options uniquement)

IMPORTANT : Sélectionnez les accessoires à partir de l'écran du mode de travail.
Pour afficher l'écran du mode de travail, appuyez sur la touche F1 lorsque l'écran principal s'affiche, ou sélectionnez-le à partir du menu principal.

Sélection d'un équipement à l'aide de la touche F1

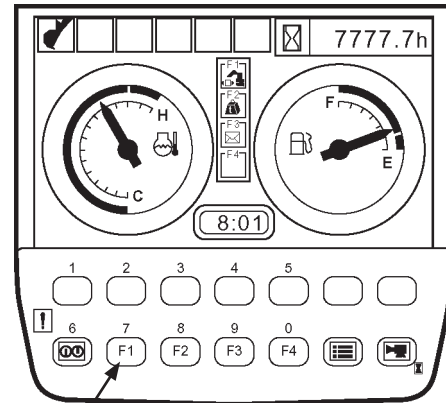
1. Lorsque l'écran de base apparaît, appuyez sur la touche F1 pour afficher l'écran du mode de travail.
2. Appuyez sur la touche située sous l'un des symboles d'équipement pour sélectionner l'accessoire à utiliser.
(Dans l'exemple à droite, Pince de démolition 1 est sélectionné.)

NOTE : Sélectionner « excavation » renvoie à l'écran de base.

3. Sur l'écran des spécifications de l'équipement, vérifiez que les spécifications de l'accessoire installé correspondent à celles affichées à l'écran.

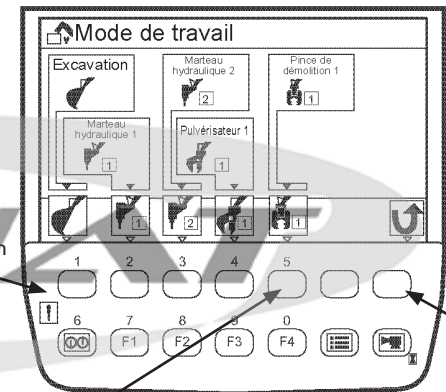
NOTE : Appuyer sur la touche « Retour » renvoie à l'écran précédent.

4. Appuyez sur la touche de validation et l'écran de base s'affiche.



Touche F1 Ecran de base

T1V1-05-01-123

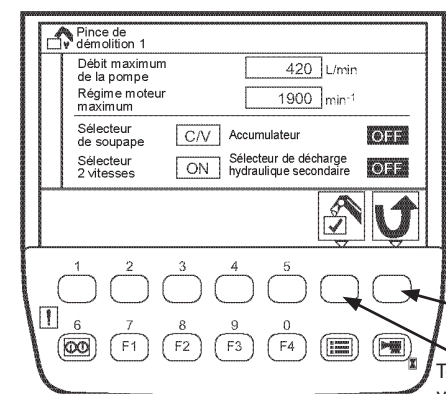


Sélectionner
Pince de démolition 1

Ecran du mode de travail

Touche
Retour

T1V5-05-01-357



Ecran des spécifications de l'accessoire

Touche
Retour

Touche de
validation

T1V5-05-01-338


POSTE DE L'OPERATEUR

Sélection d'un équipement à partir du menu principal

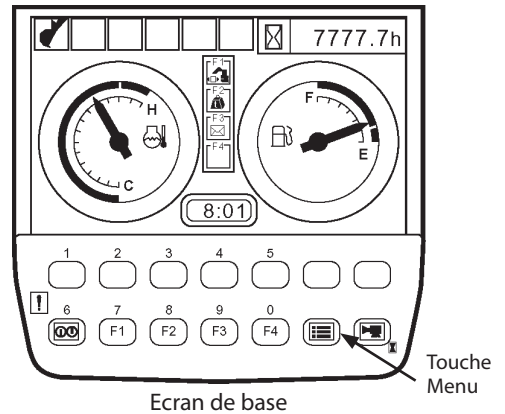
1. Lorsque l'écran de base apparaît, appuyez sur la touche Menu pour afficher le menu principal.
2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu du mode de travail à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation. L'écran du mode de travail s'affiche alors.
3. Appuyez sur la touche située sous l'un des symboles d'équipement pour sélectionner l'accessoire à utiliser. (Dans l'exemple à droite, Pince de démolition 1 est sélectionné.)

 **NOTE :** Sélectionner « excavation » renvoie au menu principal.

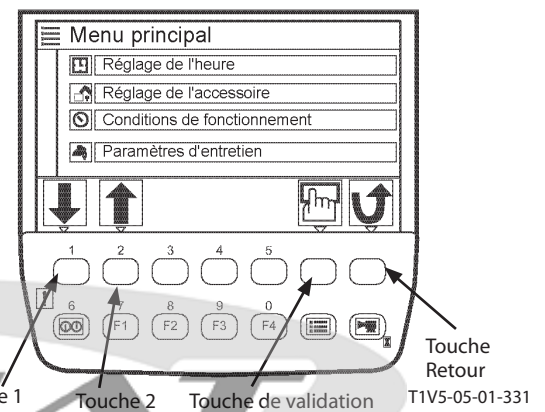
4. Sur l'écran des spécifications de l'équipement, vérifiez que les spécifications de l'accessoire installé correspondent à celles affichées à l'écran.

 **NOTE :** Appuyer sur la touche « Retour » renvoie à l'écran de base.

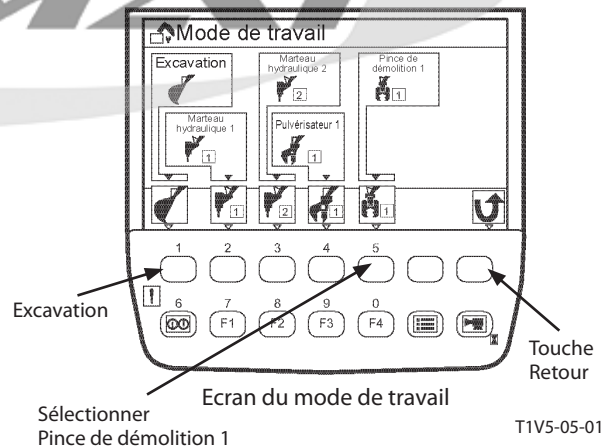
5. Appuyez sur la touche de validation ; l'écran de base s'affiche.



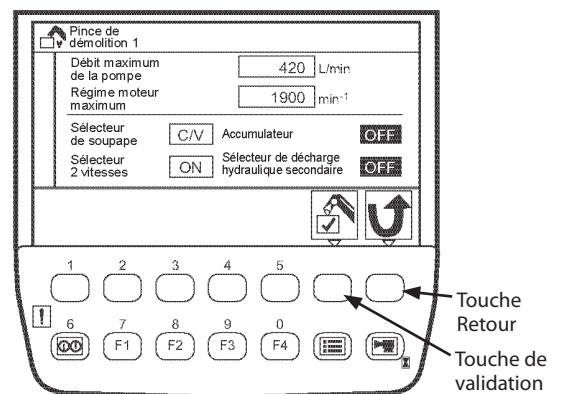
T1V1-05-01-123



T1V5-05-01-331



T1V5-05-01-357

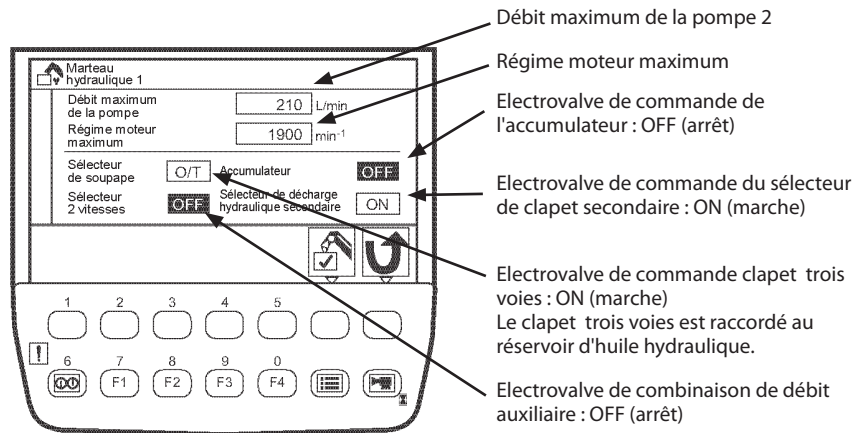


T1V5-05-01-338

POSTE DE L'OPERATEUR

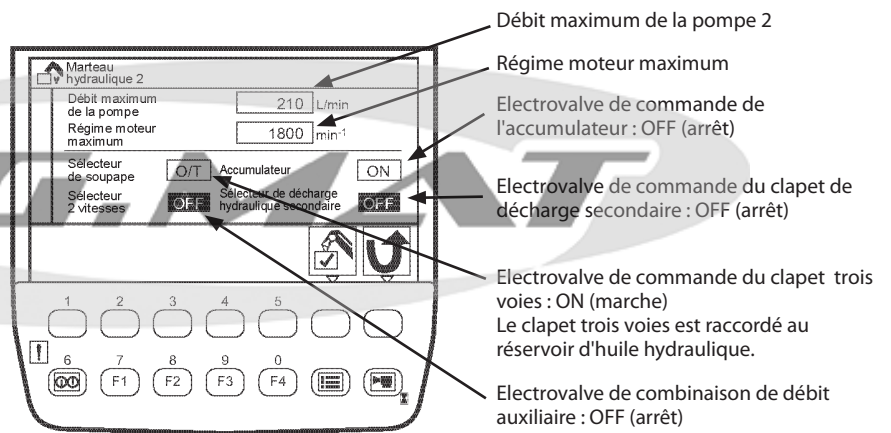
Ecran des spécifications de l'accessoire

Marteau hydraulique 1



T1V5-05-01-323

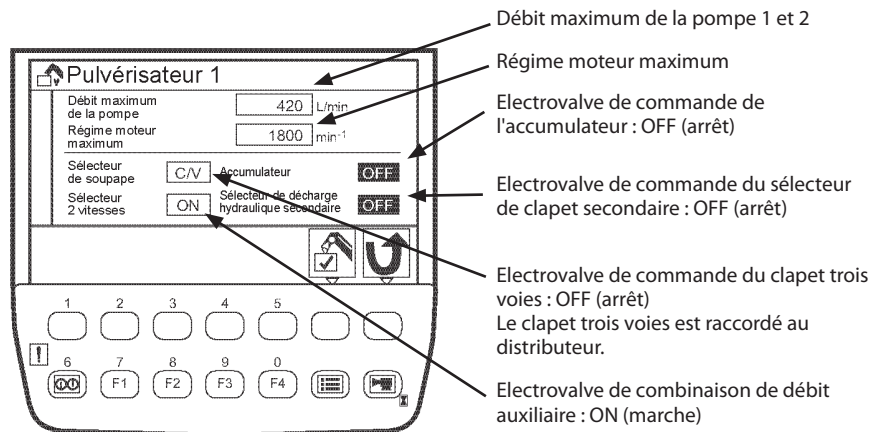
Marteau hydraulique 2



T1V5-05-01-327

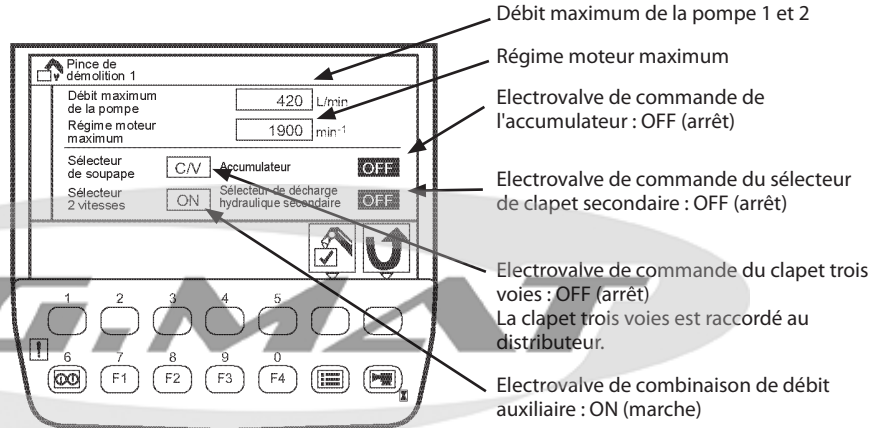
POSTE DE L'OPERATEUR

Pulvérisateur 1



T1V5-05-01-328

Pince de démolition 1





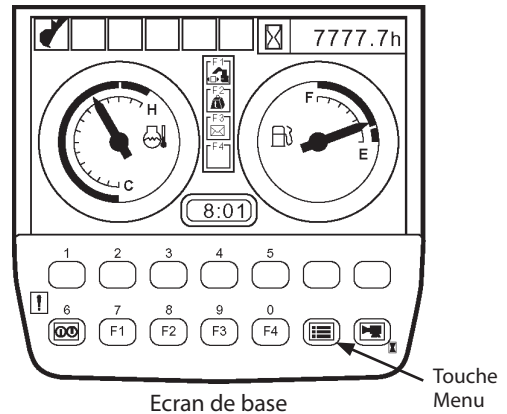
T1V5-05-01-338

POSTE DE L'OPERATEUR

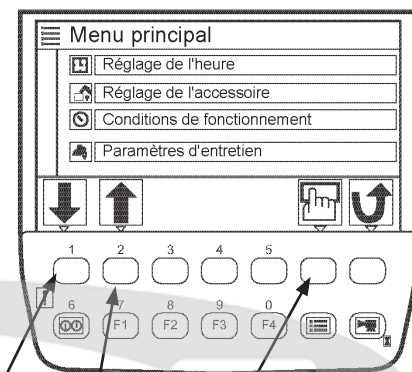
REGLAGE DU DEBIT DE LA POMPE 2 (Machines équipées d'options uniquement)

IMPORTANT : Cette opération fonctionne lorsque l'on utilise des accessoires.

1. Lorsque l'écran de base s'affiche, appuyez sur la touche Menu pour afficher le menu principal.
2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu de réglage de l'équipement à l'aide des touches 1  et 2 . L'écran de réglage de l'accessoire qui équipe actuellement la machine apparaît alors.





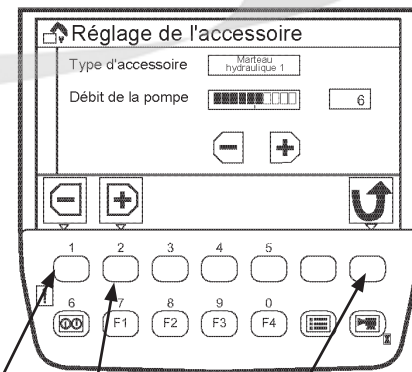
T1V1-05-01-123




T1V5-05-01-331

3. Réglez le débit de la Pompe 2 à l'aide des touches 1  et 2 .

Si vous utilisez le marteau hydraulique 1 ou le marteau hydraulique 2, appuyer sur la touche 1  diminue le débit de la pompe 2 et appuyer sur la touche 2  l'augmente d'autant.



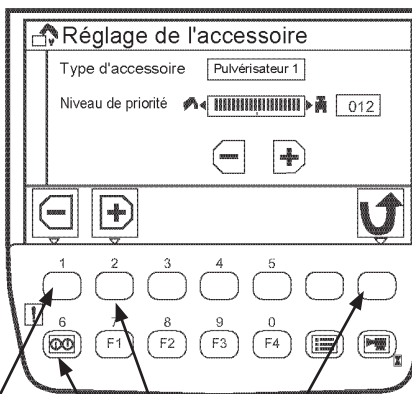
T1V5-05-01-358

Si vous utilisez le broyeur béton ou la pince de démolition, appuyer sur la touche 1  augmente le débit des circuits de levage de la flèche, de sortie de balancier, de rotation ou de translation.

Appuyer sur la touche 2  augmente le débit côté équipement.

 **NOTE :** Appuyer sur la touche Retour renvoie à l'écran précédent.

4. Appuyez sur la touche 6  ; l'écran de base s'affiche.




T1V5-05-01-335

POSTE DE L'OPERATEUR

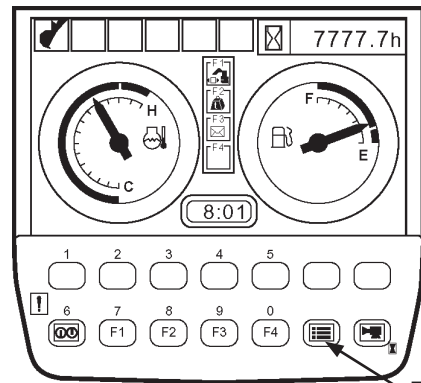
AFFICHAGE DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

1. Lorsque l'écran de base apparaît, appuyez sur la touche Menu pour afficher le menu principal.
2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu des conditions de fonctionnement à l'aide des touches 1 et 2. Appuyez sur la touche de validation. L'écran des conditions de fonctionnement s'affiche alors.
3. Appuyez sur la touche de réinitialisation pour afficher l'écran de confirmation de réinitialisation des données. Pour réinitialiser les données, appuyez sur la touche de validation.

 **NOTE:** Appuyer sur la touche « Retour » renvoie à l'écran précédent.

IMPORTANT : La consommation totale de carburant et le rapport de consommation de carburant dépendent de l'environnement de travail et de la méthode d'utilisation de la machine. Les valeurs indiquées à l'écran ne sont qu'indicatives. Des différences de $\pm 20\%$ pourront survenir entre la consommation réelle de carburant et celle affichée au tableau de bord.

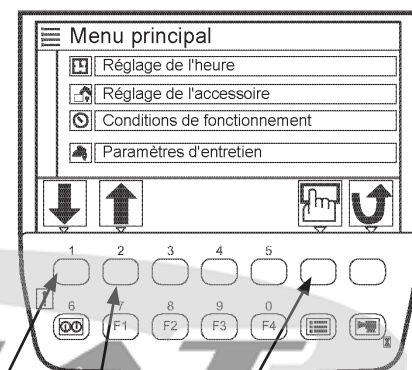
4. Appuyez sur la touche 6  ; l'écran de base s'affiche.



Ecran de base

Touche Menu

T1V1-05-01-123

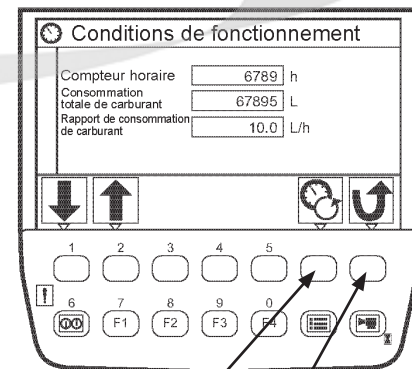


Touche 1

Touche 2

Touche de validation

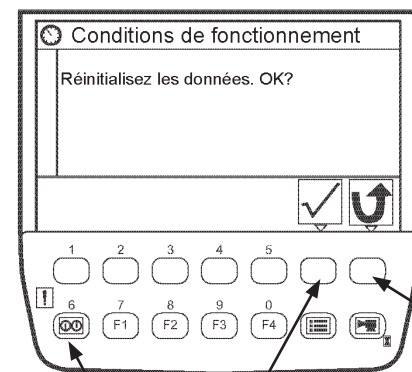
T1V5-05-01-331



Touche de réinitialisation

Touche Retour

T1V5-05-01-336



Touche 6

Touche de validation

Touche Retour

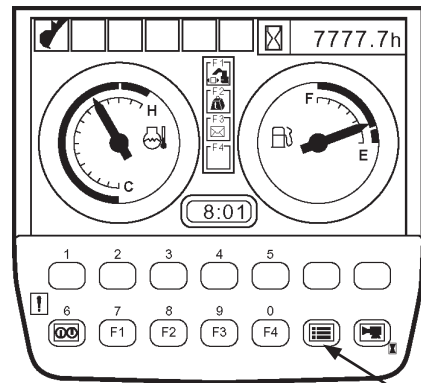
T1V5-05-01-337

POSTE DE L'OPERATEUR

AFFICHAGE / ABSENCE D'AFFICHAGE DU DEBIT DE CARBURANT

Affichage du débit de carburant

1. Lorsque l'écran principal apparaît, appuyez sur la touche « Menu » pour afficher le menu principal.

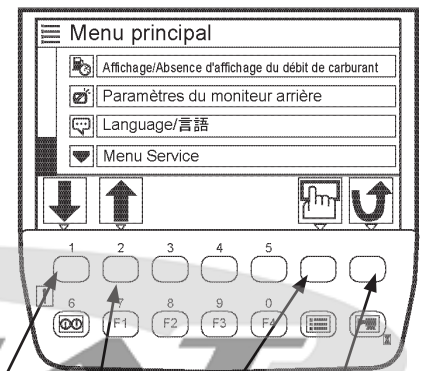


Ecran de base

Touche Menu

T1V1-05-01-123

2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu d'affichage ou absence d'affichage du débit de carburant à l'aide des touches 1 et 2. Appuyez sur la touche de validation. L'écran d'affichage / absence d'affichage du débit de carburant apparaît alors.



Touche 1

Touche 2

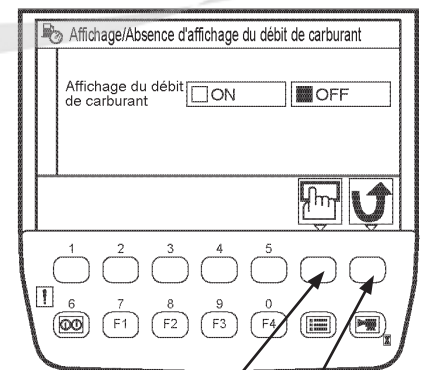
Touche de validation

Touche Retour

T1V5-05-01-360

3. Appuyez sur la touche de validation pour activer l'affichage de la consommation de carburant.

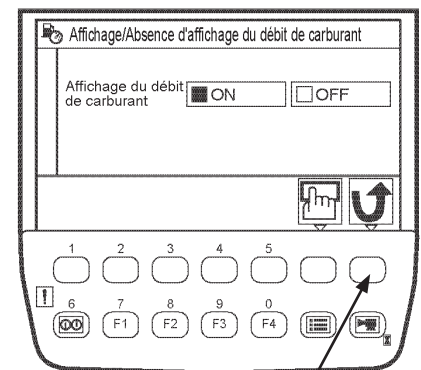
 **NOTE :** Appuyer sur la touche Retour renvoie à l'écran précédent.



Touche de validation

Touche Retour


T1V5-05-01-376

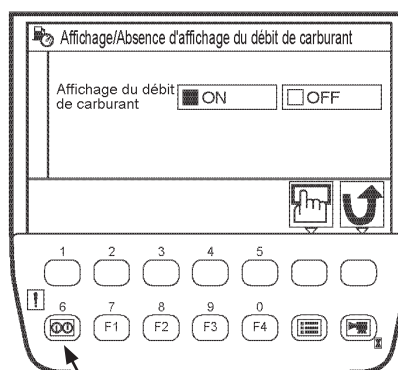


Touche Retour

T1V5-05-01-361

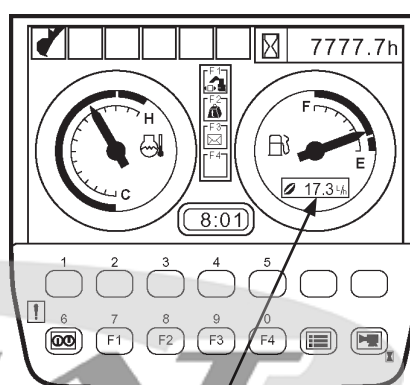
POSTE DE L'OPERATEUR

4. Appuyez sur la touche 6  : l'affichage du débit de carburant s'ajoute sur l'écran de base.



Touche 6

T1V5-05-01-361



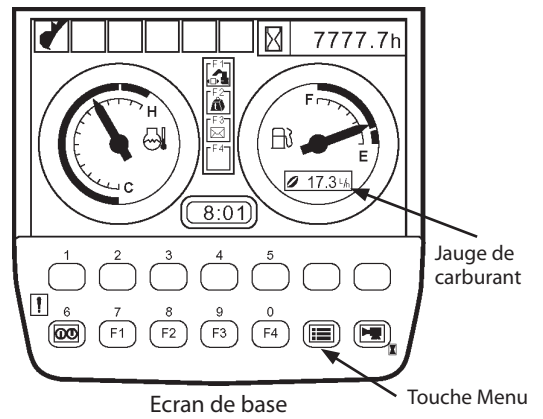
Débit de carburant

T1V1-05-01-007

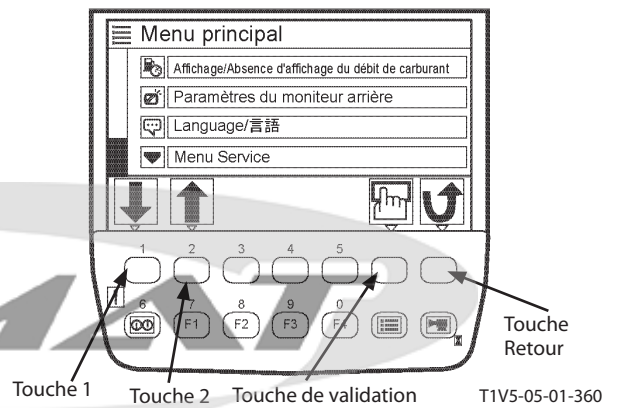
POSTE DE L'OPERATEUR

Absence d'affichage du débit de carburant

1. Lorsque l'écran de base s'affiche, appuyez sur la touche « Menu » pour afficher le menu principal.

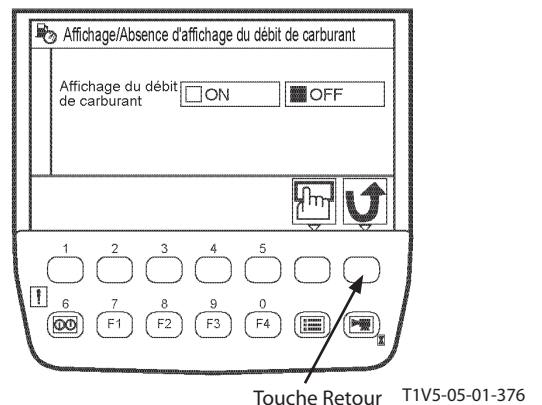
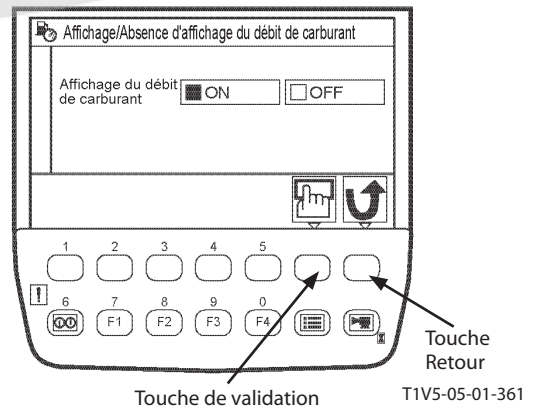


2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu d'affichage / absence d'affichage du débit de carburant à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation. L'écran d'affichage / absence d'affichage du débit de carburant apparaît alors.



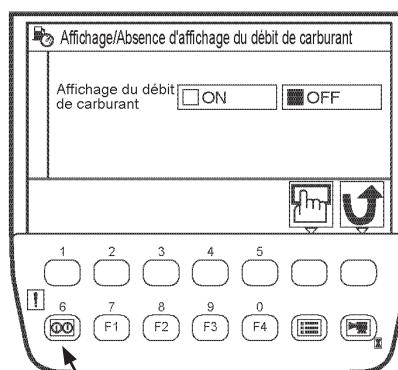
3. Appuyez sur la touche de validation pour désactiver l'affichage du débit de carburant.

 NOTE : Appuyer sur la touche Retour renvoie à l'écran précédent.



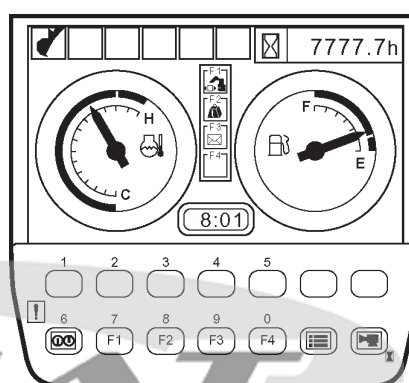
POSTE DE L'OPERATEUR

4. Appuyez sur la touche 6  pour retourner à l'écran de base.



Touche 6

T1V5-05-01-376



Ecran de base

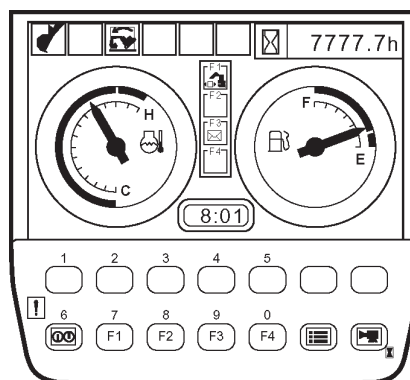
T1V1-05-01-123

POSTE DE L'OPERATEUR

- Alarme de surcharge
(Machines équipées d'options uniquement)

IMPORTANT : Pour utiliser l'alarme de surcharge, consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

Lorsque l'alarme de surcharge est activée, le système mesure la charge suspendue à partir de la pression au pied du vérin de flèche. Un message d'alarme s'affiche et l'alarme sonore retentit en cas de surcharge.



Ecran de base

T1V1-05-01-128

Commutateur d'alarme de surcharge

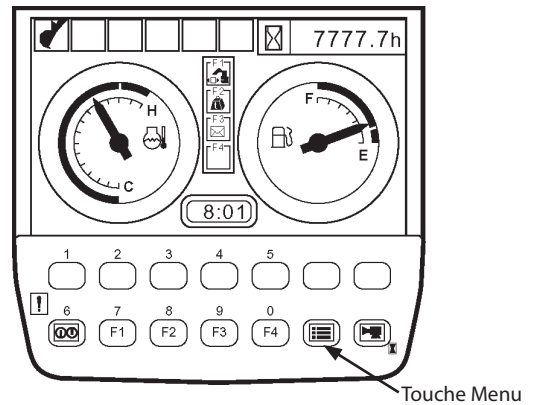


T1V1-05-02-004

POSTE DE L'OPERATEUR

Changement de mot de passe (en option)

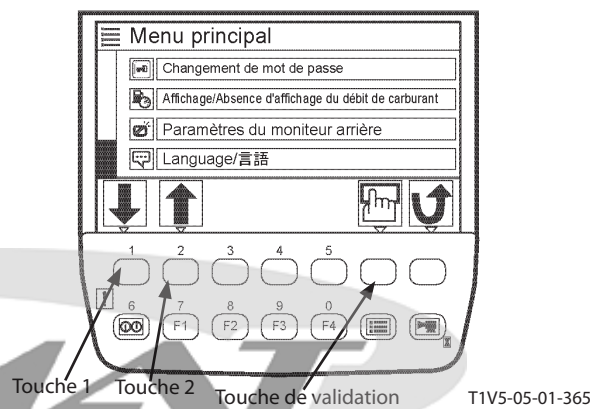
1. Dès que l'écran de base est affiché, appuyez sur la touche « Menu » pour afficher le menu principal.



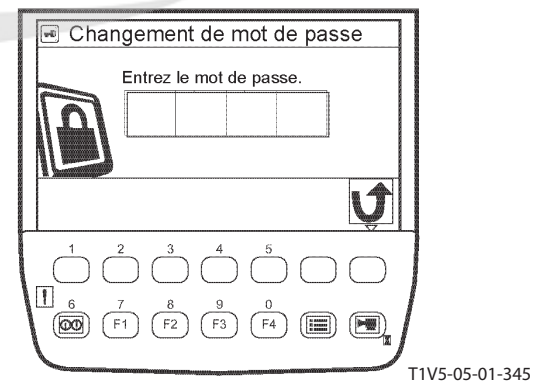
Ecran de base

T1V1-05-01-123

2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu de changement de mot de passe à l'aide des touches 1 et 2. Appuyez sur la touche de validation. L'écran de changement de mot de passe s'affiche alors.



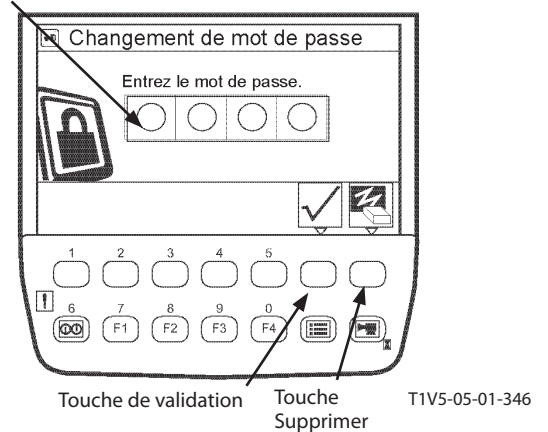
T1V5-05-01-365



T1V5-05-01-345


Mot de passe enregistré

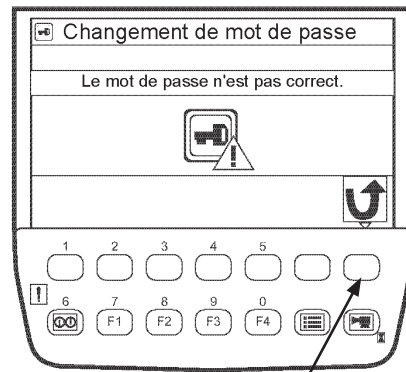
3. Entrez le mot de passe enregistré et appuyez sur la touche de validation.
4. Pour entrer une nouvelle fois le mot de passe, la touche « Supprimer » permet d'effacer les caractères saisis.



T1V5-05-01-346

POSTE DE L'OPERATEUR

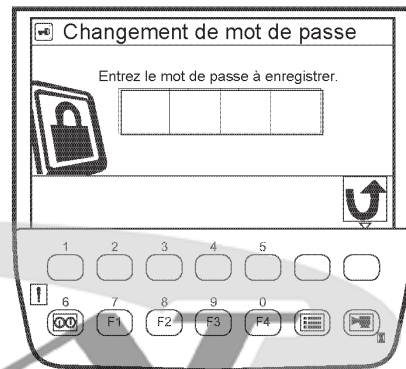
 **NOTE :** Si vous avez saisi un mot de passe erroné, le message « Le mot de passe n'est pas correct. » s'affiche lorsque vous appuyez sur la touche de validation. Appuyez sur la touche « Retour » pour revenir à l'écran précédent et entrer une nouvelle fois le mot de passe.



Touche Retour

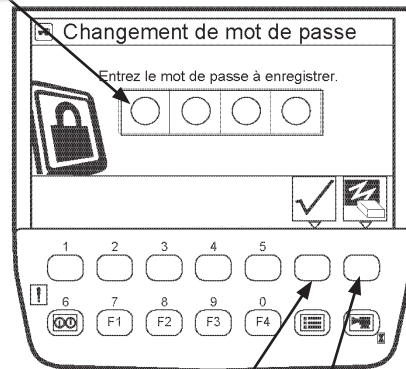
T1V5-05-01-348

5. Le message « Entrez le mot de passe à enregistrer. » s'affiche. Entrez alors un nouveau mot de passe à trois ou quatre chiffres et appuyez sur la touche de validation.
6. Pour saisir une nouvelle fois le mot de passe, appuyez sur la touche « Supprimer ».



Un nouveau mot de passe

T1V5-05-01-366



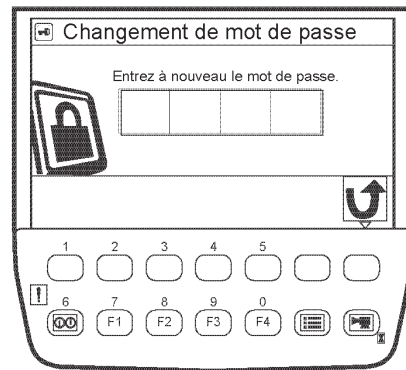
Touche de validation

Touche Supprimer

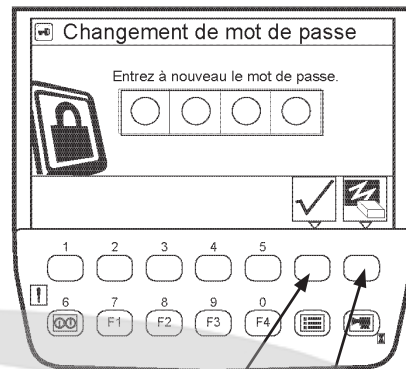
T1V5-05-01-367

POSTE DE L'OPERATEUR

- Le message « Entrez à nouveau le mot de passe. » s'affiche. Entrez une nouvelle fois le nouveau mot de passe et appuyez sur la touche de validation.
- Pour saisir une nouvelle fois le mot de passe, appuyez sur la touche « Supprimer » pour effacer les caractères saisis.



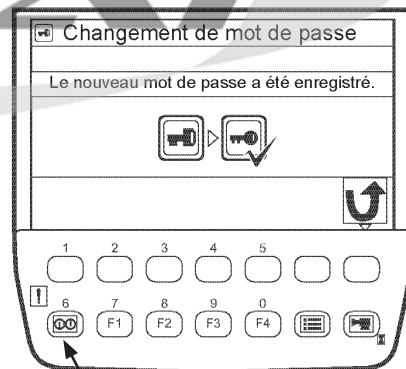
T1V5-05-01-368



Touche de validation Touche Supprimer

T1V5-05-01-369

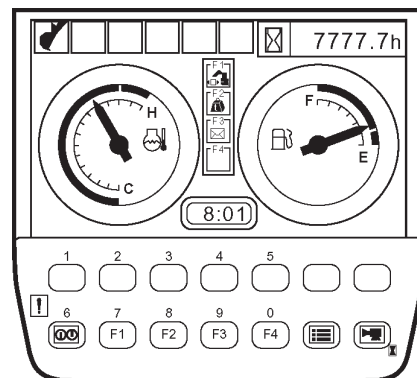
- Le message « Le nouveau mot de passe a été enregistré. » s'affiche. Ceci termine le processus de changement de mot de passe.



Touche 6

T1V5-05-01-347

- Appuyez sur la touche 6  ; l'écran de base s'affiche.



Ecran de base

T1V1-05-01-123

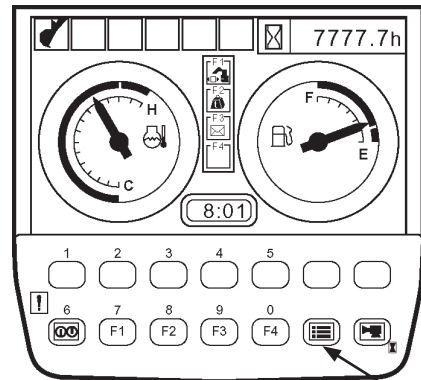
POSTE DE L'OPERATEUR

PARAMETRES DE LA VISION ARRIERE

IMPORTANT : L'image qui s'affiche sur le moniteur de vision arrière est à utiliser comme une aide à la visibilité. Conduisez la machine en surveillant étroitement ce qui l'entoure.

Commande automatique : ON (marche)

En translation, l'affichage du tableau de bord bascule automatiquement sur l'image de la vision arrière.

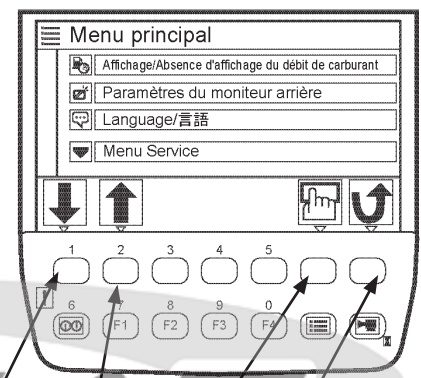


Ecran de base

Touche Menu

T1V1-05-01-123

1. Lorsque l'écran principal apparaît, appuyez sur la touche « Menu » pour afficher le menu principal.
2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu des paramètres de la vision arrière à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation. L'écran des paramètres de la vision arrière s'affiche alors.



Touche 1

Touche 2


Touche de validation

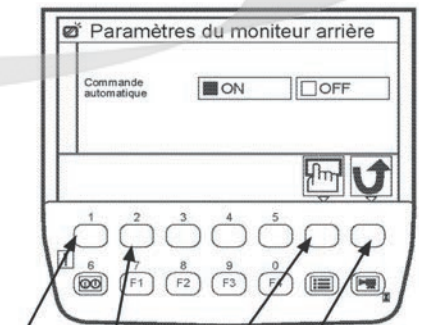
Touche Retour

T1V5-05-01-359

3. Appuyez sur la touche de validation. La commande automatique est alors activée.

 **NOTE :** Appuyer sur la touche Retour renvoie à l'écran de base.

4. Appuyez sur la touche 6  pour retourner à l'écran de base.
5. Si vous effectuez une manœuvre de translation, la vue sur l'arrière s'affiche sur l'écran du tableau de bord.



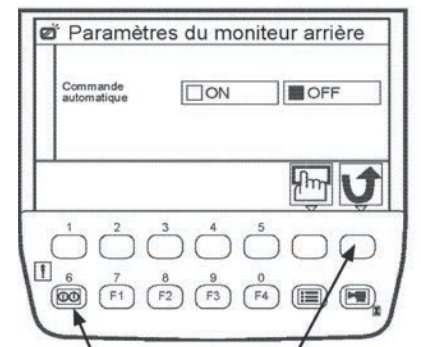
Touche 1

Touche 2

Touche de validation

Touche Retour

T1V5-05-01-173F



Touche 6

Touche Retour

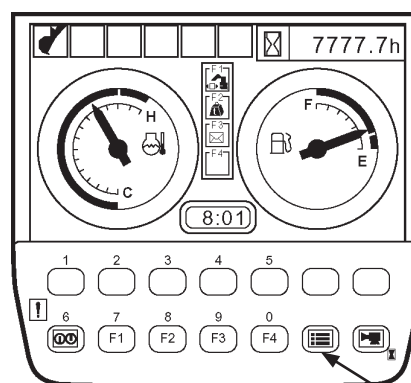
T1V5-05-01-174F

POSTE DE L'OPERATEUR

Commande automatique : OFF (arrêt)

Désactivez la fonction de basculement automatique des images entre le tableau de bord et la vision arrière lors des manoeuvres de translation.

1. Lorsque l'écran de base s'affiche, appuyez sur la touche « Menu » pour afficher le menu principal.

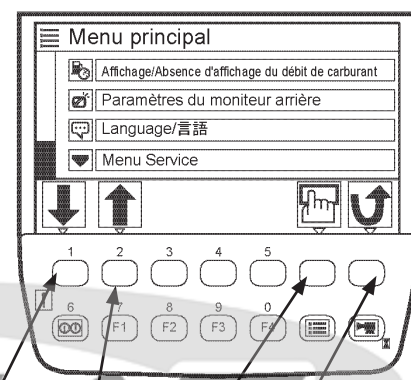


Ecran de base

Touche Menu

T1V1-05-01-123

2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu des paramètres de vision arrière à l'aide des touches 1 et 2. Appuyez sur la touche de validation. L'écran des paramètres de vision arrière s'affiche alors.



Touche 1

Touche 2

Touche de validation

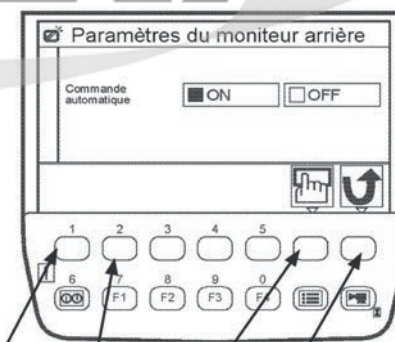
Touche Retour

T1V5-05-01-360

3. Appuyez sur la touche de validation. La commande automatique est alors désactivée.

 NOTE : Appuyer sur la touche Retour renvoie à l'écran précédent.

4. Appuyez sur la touche 6  pour retourner à l'écran de base.



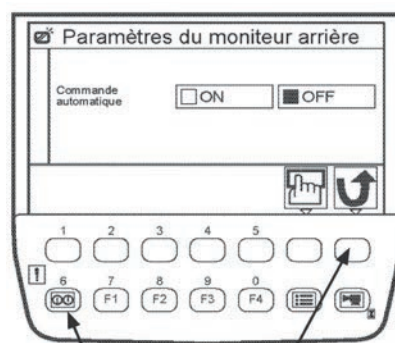
Touche 1

Touche 2

Touche de validation

Touche Retour

T1V5-05-01-174F



Touche 6

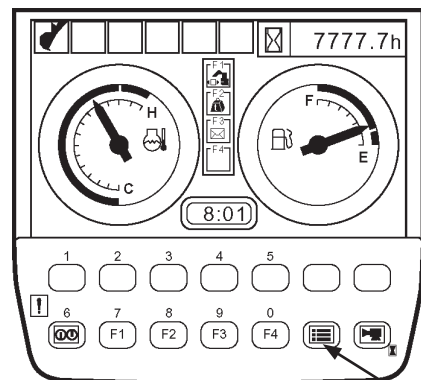
Touche Retour

T1V5-05-01-173F

POSTE DE L'OPERATEUR

PARAMETRES D'ENTRETIEN

1. Lorsque l'écran principal apparaît, appuyez sur la touche « Menu » pour afficher le menu principal.

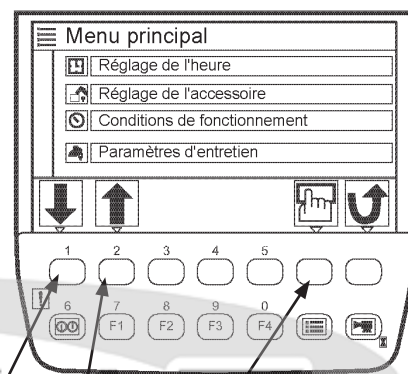


Ecran de base

Touche Menu

T1V1-05-01-123

2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu des paramètres d'entretien à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation. L'écran des paramètres d'entretien s'affiche alors.



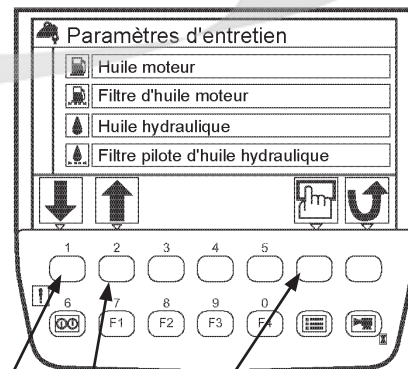
Touche 1

Touche 2

Touche de validation

T1V5-05-01-331

3. A l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑), sélectionnez un élément à régler parmi la liste des paramètres d'entretien affichée. Appuyez sur la touche de validation. L'écran des paramètres de périodicité s'affiche alors. (Dans l'exemple à droite, Huile Moteur a été sélectionné.)



Touche 1

Touche 2

Touche de validation

T1V5-05-01-349

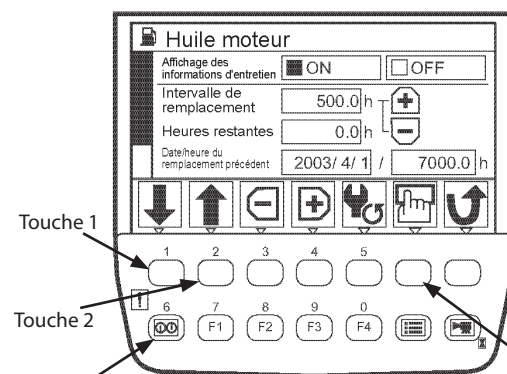
Affichage / absence d'affichage des informations d'entretien

1. Activez (ON) ou désactivez (OFF) l'affichage des informations d'entretien à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation.

ON (marche) : Lorsque le moment est venu de procéder à un remplacement, un message d'information s'affiche à l'écran.

OFF (arrêt) : Aucun message d'information n'est affiché.

2. Appuyez sur la touche 6 (00) pour terminer le réglage. L'écran de base s'affiche alors.



Touche 1

Touche 2

Touche 6

Touche de validation

Ecran des paramètres de périodicité

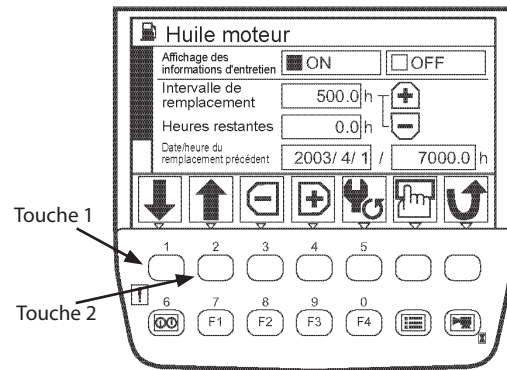
T1V5-05-01-350

POSTE DE L'OPERATEUR

Paramètres d'intervalle de remplacement

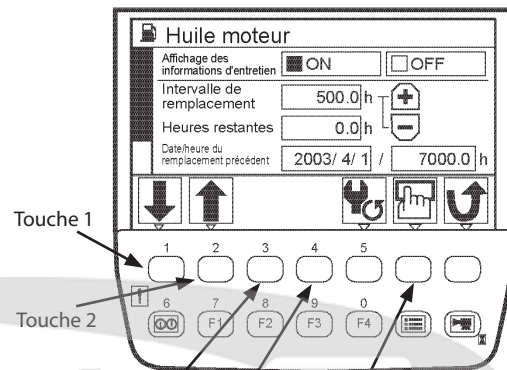
IMPORTANT : On ne peut programmer l'intervalle de remplacement que lorsque l'affichage des informations d'entretien est activé (ON).

1. Sélectionnez l'intervalle de remplacement à l'aide des touches 1 et 2 .
2. Réglez la durée des intervalles de remplacement à l'aide des touches 3 et 4 .
3. Sélectionnez les heures restantes à l'aide des touches 1 et 2 puis appuyez sur la touche de validation.
4. Le message « Réglez les heures restantes en fonction du nouvel intervalle de remplacement. OK ? » s'affiche. Appuyez alors sur la touche de validation.
5. Appuyez sur la touche 6 ; l'écran de base s'affiche.



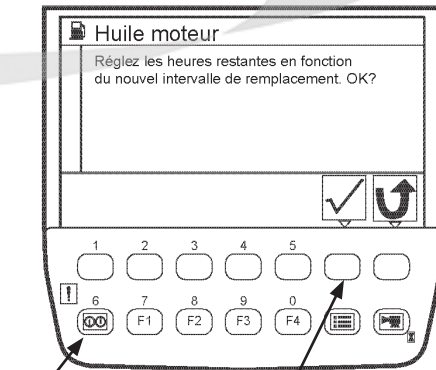
Ecran des paramètres de périodicité

T1V5-05-01-350



Touche 3 Touche 4 Touche de validation

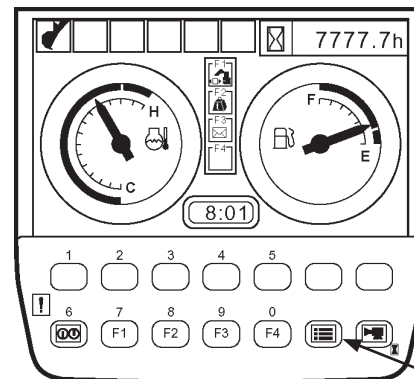
T1V5-05-01-373



Touche 6

Touche de validation

T1V5-05-01-374




Ecran de base

Touche Menu

T1V1-05-01-123

POSTE DE L'OPERATEUR

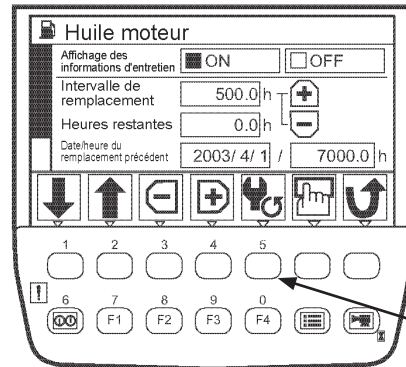
Réinitialisation des données

Pour réinitialiser les données, appuyez sur la touche 5  de l'écran des paramètres de périodicité.

Le message « Réinitialisez les données. OK ? » s'affiche.

Appuyez alors sur la touche de validation.

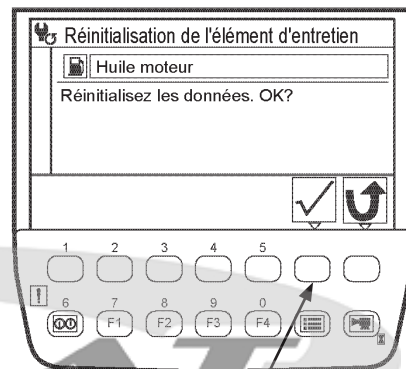
Les heures restantes sont ramenées à la valeur de l'intervalle de remplacement. La date et l'heure du précédent remplacement sont mises à jour à la date et à l'heure courantes.



Touche 5

Écran des paramètres de périodicité

T1V5-05-01-350



Touche de validation

T1V5-05-01-375

POSTE DE L'OPERATEUR

Présentation de l'écran lorsque l'affichage des informations d'entretien est activé (ON)

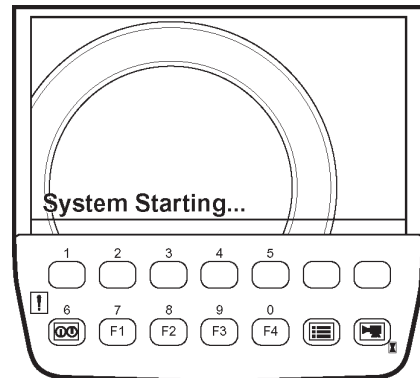
- Lorsqu'un seul élément s'affiche
 1. Si vous tournez le commutateur d'allumage sur ON (marche), l'écran de démarrage s'affiche. Puis l'écran d'entretien planifié de l'élément dont l'intervalle de remplacement a expiré s'affiche pendant trois à dix secondes. Enfin, l'écran de base apparaît. (Dans l'exemple à droite, l'Huile hydraulique est concernée.)

NOTE : Pour une machine dont l'écran de base s'affiche après saisie d'un mot de passe, l'écran d'entretien planifié de l'élément dont l'intervalle de remplacement a expiré s'affiche pendant trois à dix secondes une fois que vous avez entré le bon mot de passe et appuyé sur la touche de validation. L'écran principal s'affiche ensuite.

2. Pour réinitialiser les données, appuyez sur la touche de réinitialisation tandis que l'écran d'entretien planifié est affiché. Le message « Réinitialisez les données. OK ? » s'affiche. Appuyez alors sur la touche de validation. Les heures restantes sont ramenées à la valeur de l'intervalle de remplacement. La date et l'heure du précédent remplacement sont mises à jour à la date et à l'heure courantes.

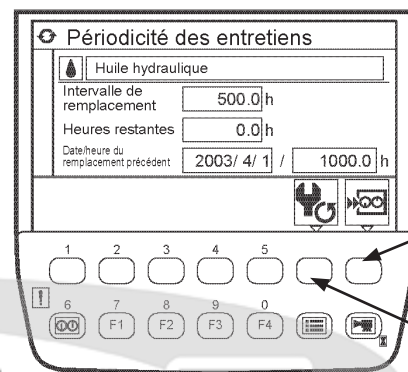
NOTE : Appuyer sur la touche « Retour » alors que l'écran des informations d'entretien est affiché renvoie à l'écran de base.

NOTE : Appuyer sur la touche « Retour » alors que l'écran de réinitialisation est affiché renvoie à l'écran des informations d'entretien.



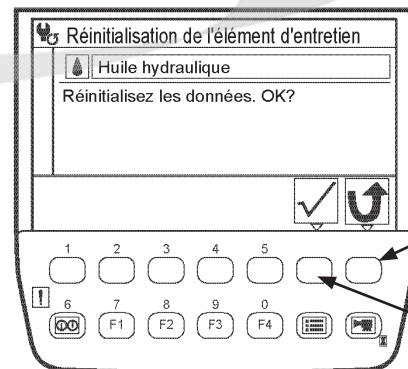
Ecran de démarrage

T1V1-05-01-115



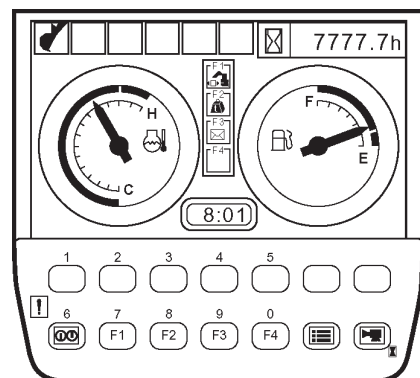
Ecran des informations d'entretien

T1V5-05-01-382



Ecran de réinitialisation

T1V5-05-01-383



Ecran de base

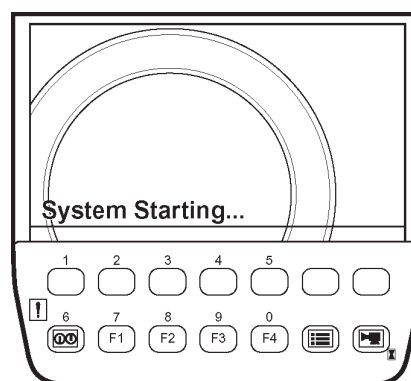
T1V1-05-01-123

POSTE DE L'OPERATEUR

- Si au moins deux éléments sont concernés

1. Si vous tournez le commutateur d'allumage sur ON (marche), l'écran de démarrage s'affiche. Puis l'écran d'entretien planifié des éléments dont l'intervalle de remplacement a expiré s'affiche pendant trois à dix secondes. Enfin, l'écran de base s'affiche.

NOTE : Pour une machine dont l'écran de base s'affiche après saisie d'un mot de passe, l'écran d'entretien planifié des éléments dont l'intervalle de remplacement a expiré s'affiche pendant trois à dix secondes une fois que vous avez saisi le bon mot de passe et appuyé sur la touche de validation. L'écran de base s'affiche ensuite.

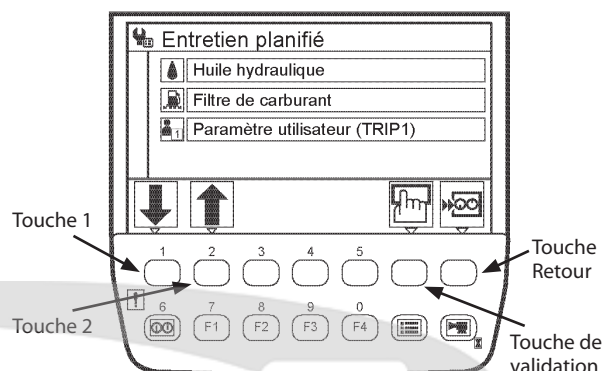


Ecran de démarrage

T1V1-05-01-115

2. Pour réinitialiser les données tandis que l'écran d'entretien planifié est affiché, sélectionnez l'élément voulu à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation. L'écran des informations d'entretien de l'élément sélectionné s'affiche alors. (Dans l'exemple à droite, Huile hydraulique a été sélectionné.)

NOTE : Si l'on appuie sur la touche « Retour » alors que l'écran d'entretien planifié est affiché, l'écran de base s'affiche.



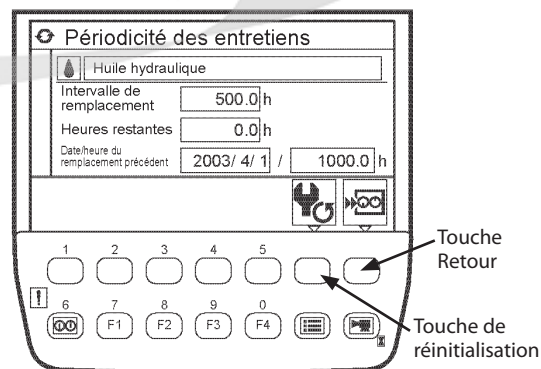
Ecran d'entretien planifié

T1V5-05-01-381

3. Appuyez sur la touche de réinitialisation tandis que l'écran des informations d'entretien est affiché. Le message « Réinitialisez les données. OK ? » s'affiche. Appuyez alors sur la touche de validation. Les heures restantes sont ramenées à la valeur de l'intervalle de remplacement. La date et l'heure du précédent remplacement sont mises à jour à la date et à l'heure courantes.

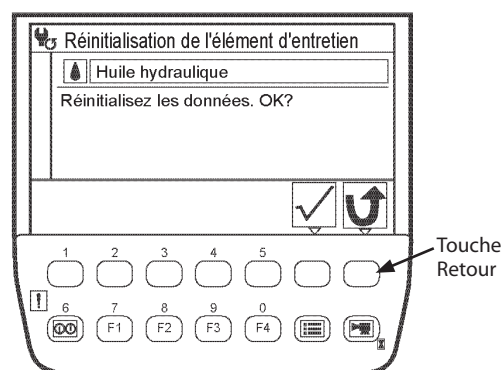
NOTE : Appuyer sur la touche « Retour » alors que l'écran des informations d'entretien est affiché renvoie à l'écran d'entretien planifié.

NOTE : Appuyer sur la touche « Retour » alors que l'écran de réinitialisation est affiché renvoie à l'écran des informations d'entretien.



Ecran des informations d'entretien

T1V5-05-01-382



Ecran de réinitialisation

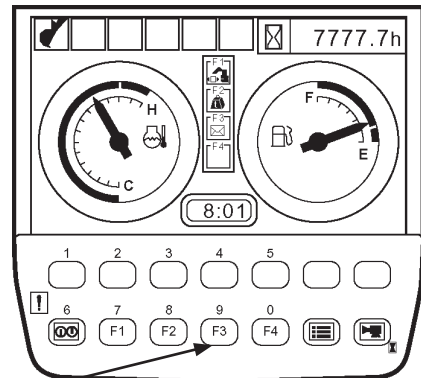
T1V5-05-01-383

POSTE DE L'OPERATEUR

Messagerie (en option)

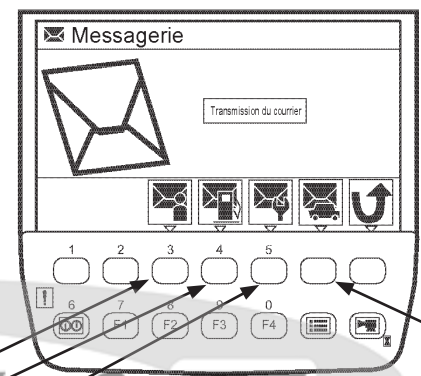
IMPORTANT : Cette fonction n'est disponible que sur les machines équipées d'une borne de communication. Pour utiliser la fonction de messagerie, consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

1. Lorsque l'écran de base s'affiche, appuyez sur la touche F3 pour afficher l'écran de la messagerie.
2. Appuyer sur la touche de demande appropriée permet d'envoyer des informations de courrier à l'ICF.
 - 1 - Demande d'ordre général
 - 2 - Demande de réapprovisionnement en carburant
 - 3 - Demande de visite d'entretien
 - 4 - Demande de transmission
3. Pendant l'envoi des informations de courrier à l'ICF, le message « Le courrier est transmis. » s'affiche à l'écran.
4. Lorsque l'ICF finit de recevoir les informations de courrier, le message « La transmission du courrier a réussi. » s'affiche à l'écran. Appuyer sur la touche « Retour » renvoie à l'écran de messagerie.
5. Le courrier est alors envoyé de la borne de communication au serveur central.




Touche F3 Ecran de base

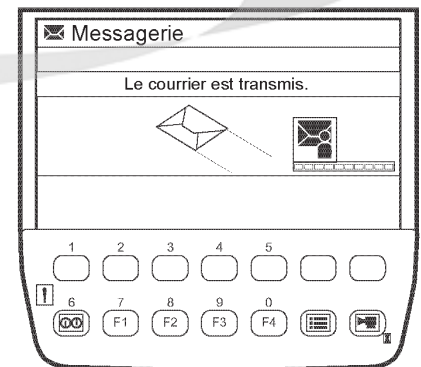
T1V1-05-01-123



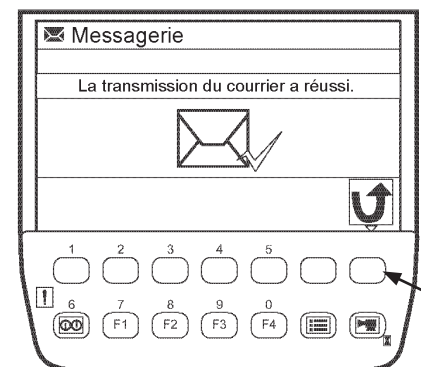
1 2 3 4 Ecran de messagerie

T1V5-05-01-341

 **NOTE :** Selon l'environnement dans lequel la machine est exploitée, le courrier peut ne pas être transmis.




T1V5-05-01-342

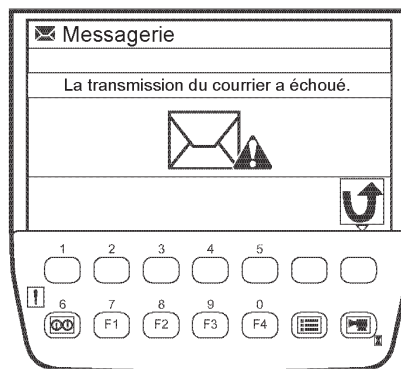


Back Key

T1V5-05-01-343

POSTE DE L'OPERATEUR

 **NOTE:** Si le terminal de communication n'a pas pu recevoir le courrier, le message « La transmission du courrier a échoué. » s'affiche à l'écran.




T1V5-05-01-344




POSTE DE L'OPERATEUR

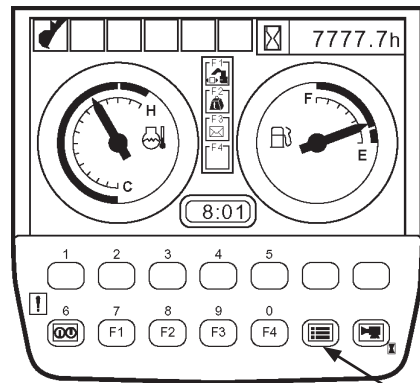
CHOIX DES LANGUES

1. Lorsque l'écran de base s'affiche, appuyez sur la touche Menu pour afficher le menu principal.
2. A partir du menu principal, sélectionnez le menu de choix des langues à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation. L'écran de choix des langues s'affiche alors.
3. Sélectionnez la langue voulue à l'aide des touches 1 (↓) et 2 (↑). Appuyez sur la touche de validation.

 **NOTE :** Les langues à afficher à l'écran du tableau de bord, c'est à dire les langues d'affichage 1 ou 2, ont été sélectionnées parmi douze langues au moment de la sortie d'usine. (Voir la section suivante.)

 **NOTE :** Appuyer sur la touche Retour renvoie à l'écran précédent.

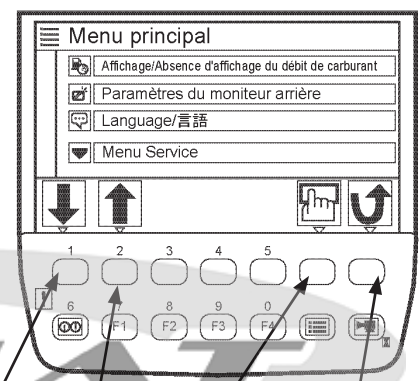
4. Appuyez sur la touche 6 (☰); l'écran de base s'affiche.



Ecran de base

Touche Menu

T1V1-05-01-123



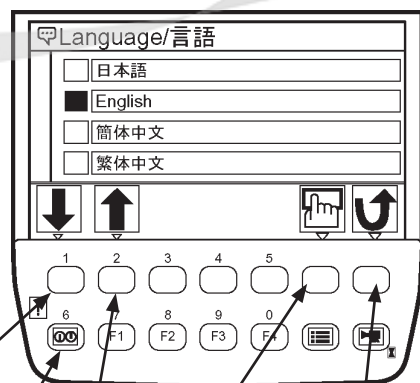
Touche 1

Touche 2

Touche de validation

Touche Retour

T1V5-05-01-359



Touche 1

Touche 6

Touche 2

Touche de validation

Touche Retour

T1V5-05-01-137

POSTE DE L'OPERATEUR

Listes des langues d'affichage

Langues d'affichage 1

Langue	Affichage à l'écran	
Japonais	日本語	TIV1-05-01-141
Anglais	English	TIV1-05-01-142
Chinois (simplifié)	简体中文	TIV1-05-01-143
Chinois (traditionnel)	繁體中文	TIV1-05-01-144
Coréen	한국어	TIV1-05-01-145
Indonésien	Bahasa Indonesia	TIV1-05-01-146
Thailandais	ภาษาไทย	TIV1-05-01-147
Vietnamien	Tiếng Việt	TIV1-05-01-148
Birman	မြန်မာစာစကား	TIV1-05-01-149
Arabe	اللغة العربية	TIV1-05-01-150
Perse	اللغة الفارسية	TIV1-05-01-151
Turc	Türkçe	TIV1-05-01-152

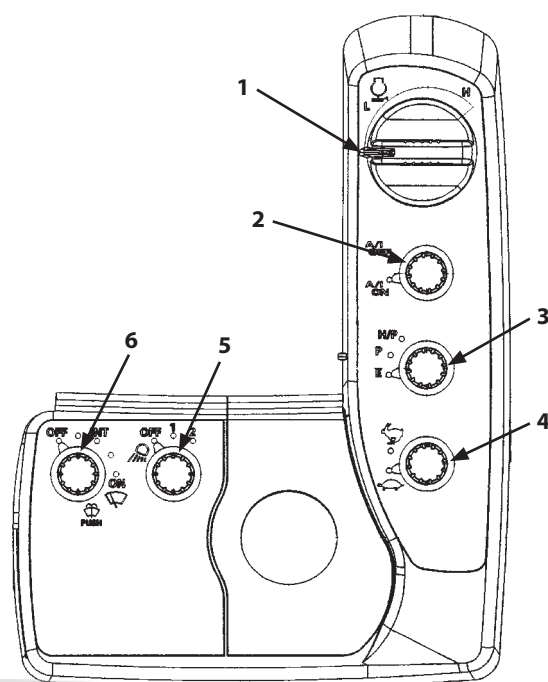
Langues d'affichage 2

Langue	Affichage à l'écran	
Anglais	English	TIV1-05-01-142
Espagnol	Español	TIV1-05-01-153
Italien	Italiano	TIV1-05-01-154
Français	Français	TIV1-05-01-155
Allemand	Deutsch	TIV1-05-01-156
Néerlandais	Nederlands	TIV1-05-01-157
Russe	Русский	TIV1-05-01-158
Portugais	Português	TIV1-05-01-159
Finnois	Suomi	TIV1-05-01-160
Suédois	Svensk	TIV1-05-01-161
Norvégien	Norsk	TIV1-05-01-162
Danois	Dansk	TIV1-05-01-163

POSTE DE L'OPERATEUR

PANNEAU DE COMMUTATEURS

- 1-Molette de commande du moteur
- 2-Commutateur de ralenti automatique
- 3-Commutateur de mode de puissance
- 4-Commutateur de mode de translation
- 5-Commutateur des feux de travail
- 6-Commutateur d'essuie-glace/lave-glace



M1U1-01-015



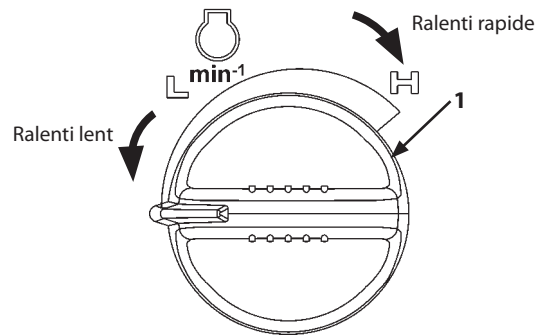
POSTE DE L'OPERATEUR

MOLETTE DE COMMANDE DU MOTEUR

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

Tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le régime moteur ou dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour le réduire.

- Position maximale dans le sens des aiguilles d'une montre : Ralenti rapide
- Position maximale dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre : Ralenti lent



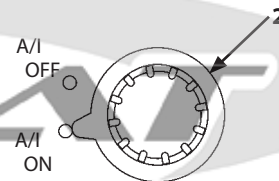
M1U1-01-033

COMMUTATEUR DE RALENTI AUTOMATIQUE

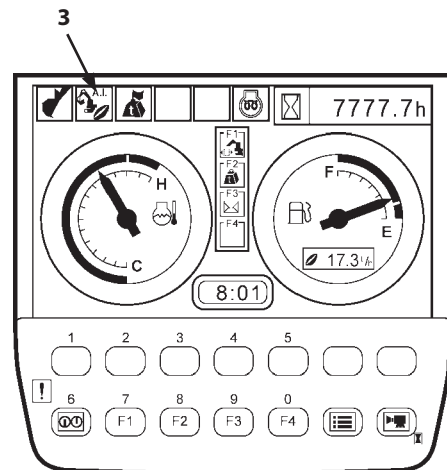
Le commutateur de ralenti automatique (2) règle le mode de commande de régime moteur en position de ralenti automatique.

- Mode ralenti automatique

Lorsque vous tournez le commutateur de ralenti automatique (2) sur A/I ON (marche), le régime moteur descend au ralenti lent 4 secondes après que tous les leviers de commande ont été relâchés (point mort), réduisant ainsi la consommation de carburant. Si vous sélectionnez le mode de ralenti automatique, l'indicateur de ralenti automatique (3) s'allume au tableau de contrôle.



M1U1-01-017



M1U1-01-004

POSTE DE L'OPERATEUR

COMMUTATEUR DE MODE DE PUISSANCE

Trois modes de régime moteur, E, P et H/P peuvent être sélectionnés en agissant sur le commutateur de mode de puissance.

- Mode E (Economie)

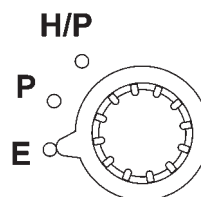
Bien que la production soit légèrement inférieure par rapport au mode P, la consommation de carburant et le niveau de bruit sont réduits, ce qui permet d'utiliser la machine de manière efficace.

- Mode P (puissance)

Utilisez le mode P pour des travaux généraux d'excavation.

- Mode H/P (haute puissance)

Utilisez le mode H/P quand vous avez besoin d'une puissance supplémentaire, par exemple pour rentrer le balancier pendant les travaux d'excavation, etc.




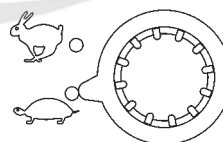
M178-01-013

COMMUTATEUR DE MODE DE TRANSLATION

Deux modes de translation, RAPIDE et LENTE, peuvent être sélectionnés au moyen du commutateur de mode de translation.

Pictogramme  (mode de vitesse rapide)

Pictogramme  (mode de vitesse lente)



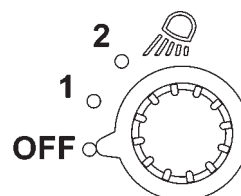
M178-01-096

POSTE DE L'OPERATEUR

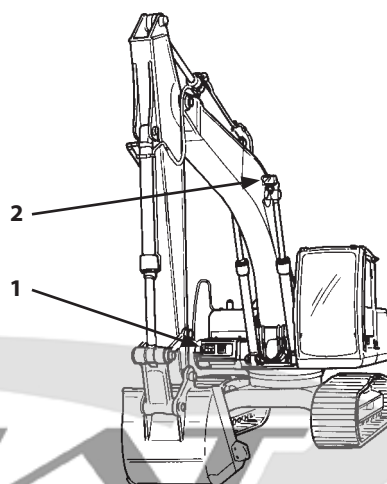
COMMUTATEUR DES FEUX DE TRAVAIL

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

- Position 1
Les feux de travail (1) de la machine de base s'allument.
L'éclairage du tableau de bord s'allume également.
- Position 2
Les feux de travail (2) s'allument aussi.
- Position OFF
Les feux de travail (1) et (2) et l'éclairage du tableau de bord s'éteignent.



M178-01-015



M157-01-146

POSTE DE L'OPERATEUR


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.

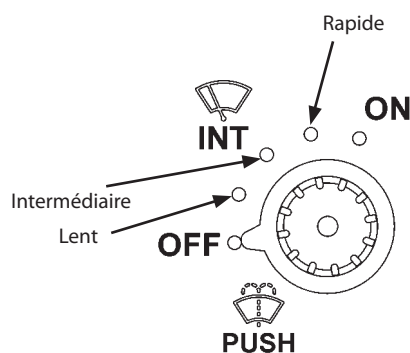
- | | |
|-----------------------|--|
| Position OFF : | L'essuie-glace s'arrête et revient en position de repos. |
| Position INT : | L'essuie-glace fonctionne en mode intermittent, à la fréquence déterminée par la position du commutateur, comme décrit ci-dessous. |
| INT (lent) : | L'essuie-glace fonctionne 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. |
| Position ON : | L'essuie-glace fonctionne en continu. |

-  **NOTE :**
- Quand le pare-brise (supérieur) est ouvert, l'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent pas. Même si le pare-brise (supérieur) est fermé, l'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent pas tant que la broche de verrouillage sur le côté droit n'est pas en position verrouillée. Si vous ouvrez le pare-brise tandis que l'essuie-glace fonctionne, celui-ci se rétracte et la fonction de lave-glace est désactivée.
 - Si l'essuie-glace ou le lave-glace fonctionne avec le pare-brise (supérieur) ouvert ou si vous ouvrez le pare-brise (supérieur) tandis que l'un ou l'autre est en fonctionnement, l'alarme sonore d'ouverture de pare-brise retentit de façon intermittente à une seconde d'intervalle. Fermez le pare-brise (supérieur).

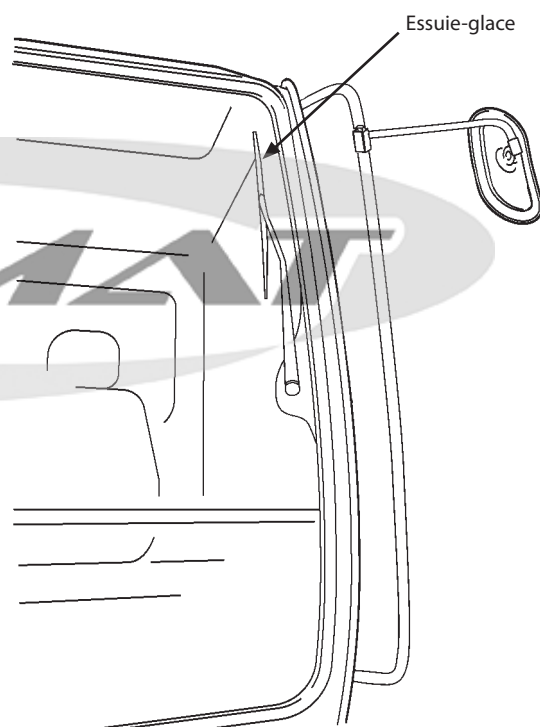
- Lave-glace (modèle std.)

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 l'essuie-glace fonctionne en mode INT et que vous appuyez sur le commutateur, il passe en mode de fonctionnement continu.

IMPORTANT : Le moteur du lave-glace risque d'être endommagé si vous appuyez sur le commutateur d'essuie-glace/lave-glace pendant plus de 20 secondes ou en cas de fonctionnement continu sans liquide dans le réservoir.



M178-01-016

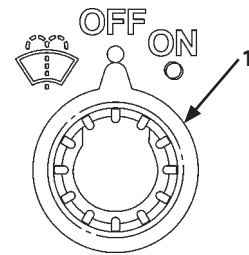


M1U1-01-018

POSTE DE L'OPERATEUR

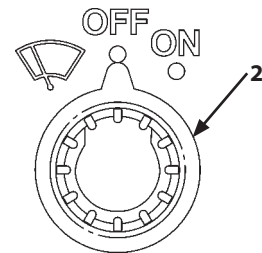
- Lave-glace (vitre de toit)

Tant que vous appuyez sur le commutateur d'essuie-glace/lave-glace (1), le liquide lave-glace jaillit des gicleurs montés sur le pare-brise et la vitre de toit. Appuyez sur le commutateur (1) pendant plus de 2 secondes pour faire fonctionner automatiquement l'essuie-glace du pare-brise. Relâchez le commutateur d'essuie-glace/lave-glace (1) pour interrompre la pulvérisation de liquide par les gicleurs et pour arrêter automatiquement les essuie-glaces et les ramener en position de repos. Lorsque l'essuie-glace fonctionne en mode INT et que vous appuyez sur le commutateur d'essuie-glace/lave-glace (1), l'essuie-glace passe en fonctionnement continu.



M1U1-01-007

IMPORTANT : Le moteur du lave-glace peut être endommagé s'il est utilisé de façon continue pendant plus de 20 secondes ou si le moteur fonctionne de façon continue sans liquide lave-glace dans le réservoir. Contrôlez le temps de fonctionnement du lave-glace et le niveau de liquide dans le réservoir.



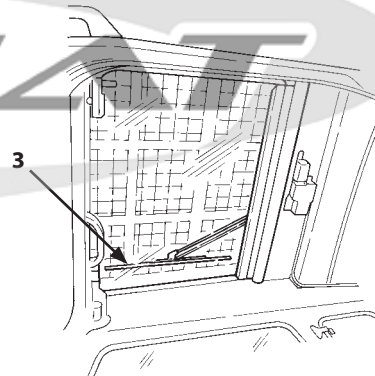
M1U1-01-008

Commutateur d'essuie-glace (2) (vitre de toit : en option)

Le commutateur d'essuie-glace (2) a deux positions, comme suit :

Position ONL'essuie-glace de vitre de toit (3) fonctionne.

Position OFFL'essuie-glace de vitre de toit (3) est arrêté.



M157-01-081

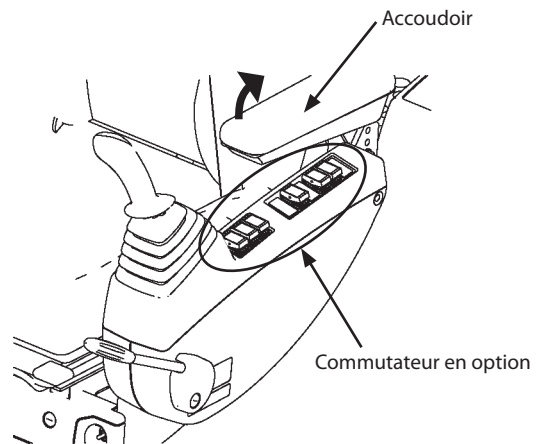
POSTE DE L'OPERATEUR

PANNEAU DE COMMUTATEURS (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 commandes du panneau de commutateurs, vérifiez les dispositifs en option dont la machine est équipée. Tous les dispositifs en option sont indiqués ci-dessous.

- Relevez l'accoudeoir pour pouvoir actionner le commutateur de l'équipement en option.

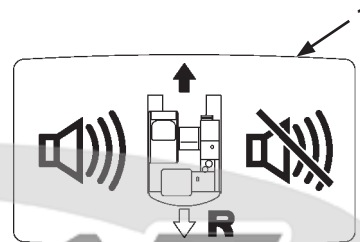
- Désactivation de l'alarme de translation
- Alarme de rotation
- Feux arrière
- Commutateur du dispositif d'alarme de surcharge
- Commutateur de chauffage de siège
- Gyrophare
- Levier de commande électrique



T1V1-05-02-004

Commutateur de désactivation de l'alarme de translation (en option)

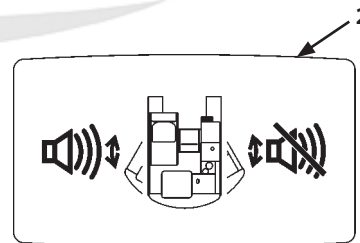
L'alarme sonore de translation retentit lorsque la machine se déplace. Lorsque vous placez le commutateur de désactivation de l'alarme de translation (1) en position d'arrêt (OFF), l'alarme sonore de translation est désactivée.



M1U1-01-035

Commutateur d'alarme de rotation (en option)

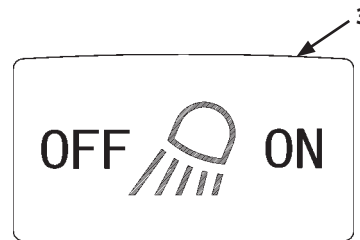
Le système d'alarme de pivotement fait retentir l'alarme sonore et allume le gyrophare pendant les manoeuvres de pivotement. Lorsque vous placez le commutateur d'alarme de rotation (2) en position d'arrêt (OFF), l'alarme sonore de rotation est désactivée.



M1U1-01-036

Commutateur des feux arrière (en option)

Lorsque vous placez le commutateur des feux arrière (3) sur ON (marche), les feux situés à l'arrière de la cabine s'allument.

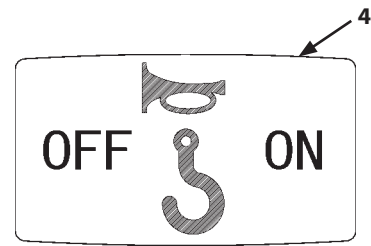


M1J1-01-009

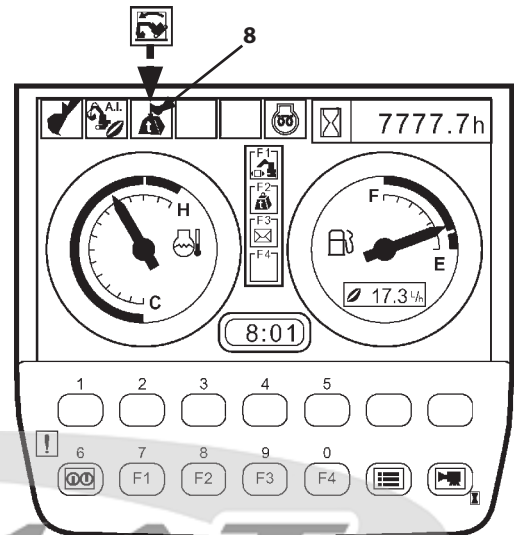
POSTE DE L'OPERATEUR

Commutateur d'alarme de surcharge (en option)

Lors des travaux de levage de charges avec le commutateur d'alarme de surcharge (4) sur ON (marche), l'alarme sonore retentit en cas de surcharge et l'indicateur d'alarme de surcharge (8) s'affiche au 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



T1V1-05-01-094

Commutateur de chauffage de siège

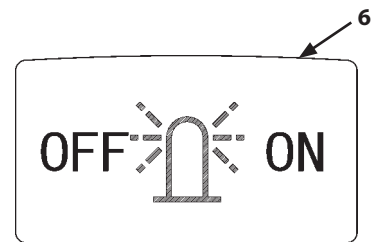
Lorsque vous placez le commutateur de chauffage du siège (5) sur ON (marche), la surface du siège est réchauffée de façon à ce que l'assise soit chaude. Lorsque l'assise a atteint la température spécifiée, le chauffage s'interrompt automatiquement.



M1U1-01-011

Commutateur de gyrophare (en option)

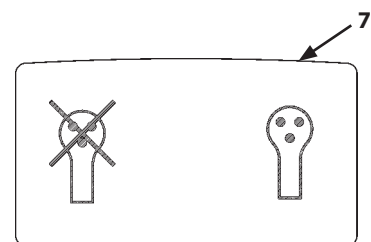
Lorsque vous placez le commutateur de gyrophare (6) sur ON (marche), le gyrophare installé à l'arrière de la cabine s'allume.



M1U1-01-012

Commutateur principal de commande électrique (en option)

Lorsque vous appuyez du côté du pictogramme (⚡) du commutateur principal de commande électrique (7), le système de commande électrique (poignée de commande) devient opérationnel. Si vous n'avez pas besoin du système de commande électrique (commutateurs sur la poignée de levier), appuyez sur le côté du commutateur principal (7) portant le pictogramme (⊗) pour éviter toute fausse manœuvre.

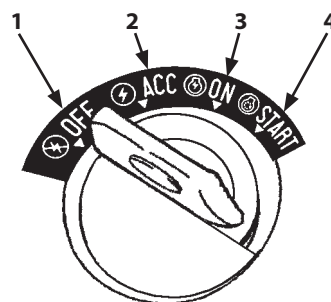


M1U1-01-013

POSTE DE L'OPERATEUR

COMMUTATEUR D'ALLUMAGE

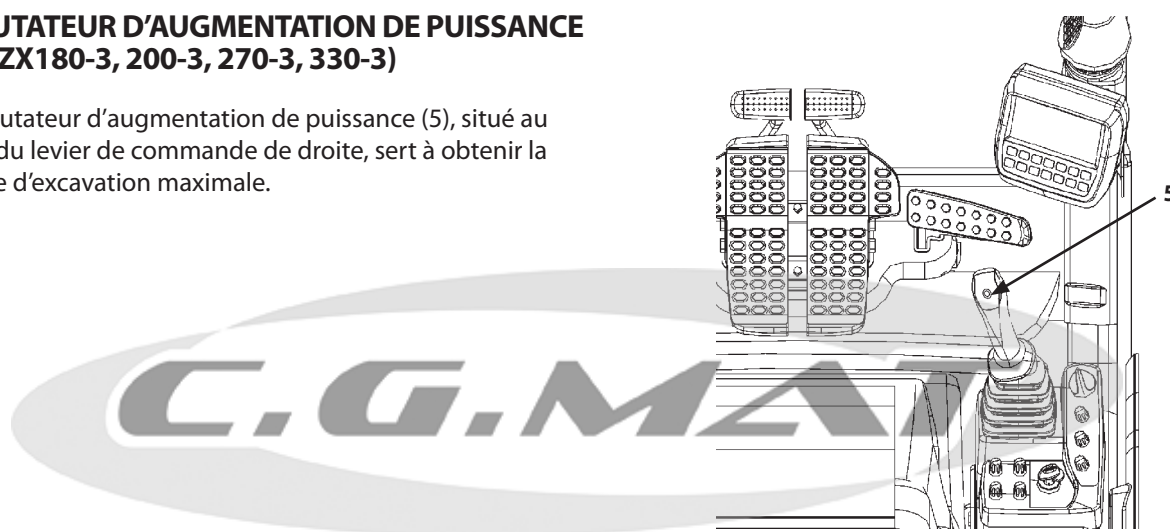
- 1- OFF (moteur arrêté)
- 2- ACC (avertisseur sonore, radio, etc.)
- 3- ON (moteur en marche)
- 4- START (démarrage du moteur)



M178-01-049

COMMUTATEUR D'AUGMENTATION DE PUISSANCE (Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3)

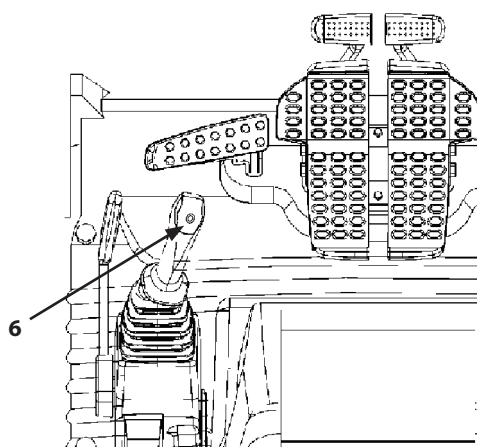
Le commutateur d'augmentation de puissance (5), situé au sommet du levier de commande de droite, sert à obtenir la puissance d'excavation maximale.



M1J1-01-024

COMMUTATEUR DE KLAXON

Le commutateur de klaxon (6) se trouve au sommet du levier de commande de gauche. L'avertisseur sonore retentit en continu tant que vous appuyez sur le commutateur (6).



M1J1-01-025

POSTE DE L'OPERATEUR

ALLUME-CIGARE

Fonctionnement

IMPORTANT : Si l'allume-cigare (2) ne ressort pas automatiquement 30 secondes après que vous l'avez enfoncé, retirez-l'allume-cigare (2) manuellement. Ensuite, consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

1. Tournez le commutateur d'allumage (1) sur ACC (accessoires) ou sur ON (marche).
2. Appuyez sur le bouton de l'allume-cigare (2) puis relâchez-le.
3. Le bouton de l'allume-cigare (2) revient dans sa position d'origine dès que ce dernier est prêt à être utilisé. Retirez l'allume-cigare (2) pour l'utiliser.
4. Après avoir utilisé l'allume-cigare (2), reposez-le dans son logement sur le panneau jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans sa position d'origine.

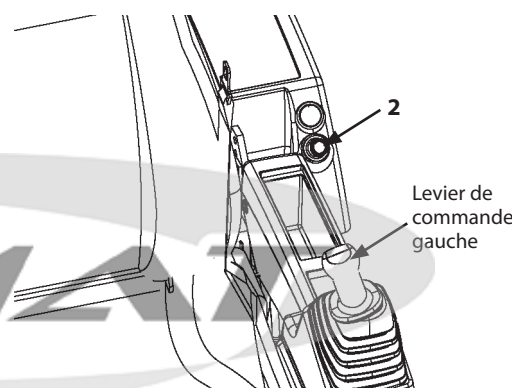


M178-01-049

Utilisation de la prise d'allume-cigare (2) comme source d'alimentation externe

Utilisez la prise d'allume-cigare (2) pour alimenter une baladeuse lors de l'entretien de la machine.

IMPORTANT : La prise d'allume-cigare (2) de cette machine fournit une alimentation de 24 V seulement. Ne branchez jamais des accessoires qui demandent une alimentation autre que 24 V. Ceci risquerait d'endommager les batteries et les accessoires. Ne laissez pas d'accessoires branchés pendant une période prolongée sans faire tourner le moteur. Sinon les batteries risquent de se décharger.



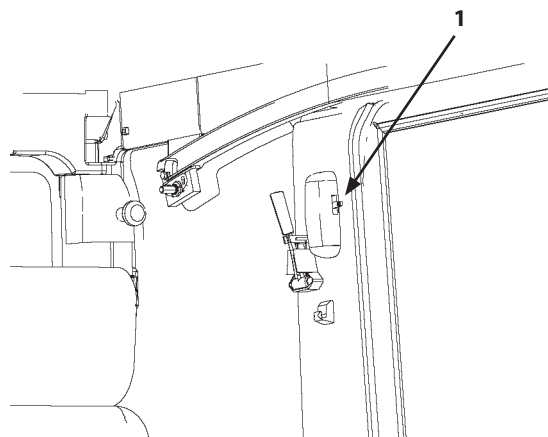
M1U1-01-021

1. Retirez le bouton de l'allume-cigare (2).
2. Insérez la prise de l'accessoire correctement dans la prise d'allume-cigare (2).
3. Tournez le commutateur d'allumage (1) sur ACC (accessoires) ou sur ON (marche). L'accessoire branché est alimenté.
4. Après avoir utilisé l'accessoire, débranchez-le et reposez l'allume-cigare (2) dans sa prise.

POSTE DE L'OPERATEUR

PLAFONNIER DE CABINE

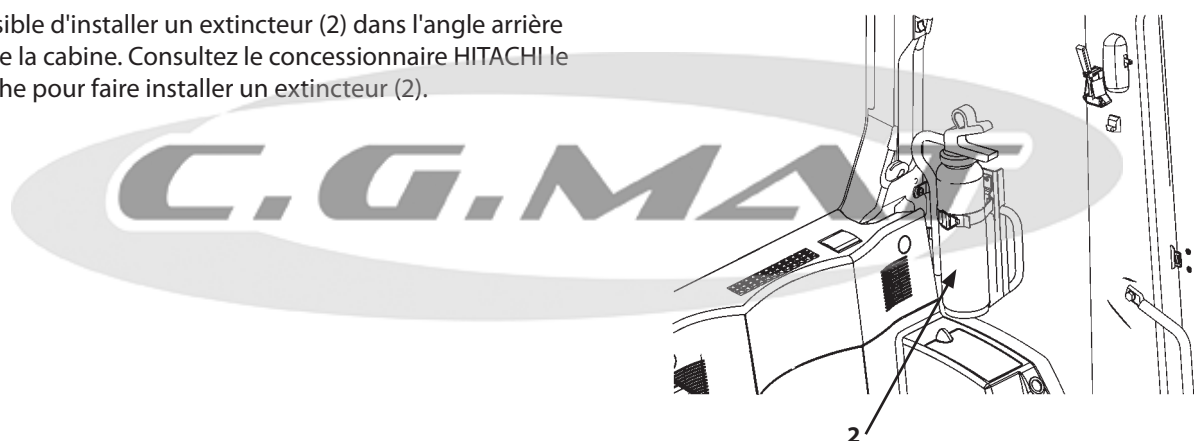
Utilisez le commutateur (1) pour allumer ou éteindre le plafonnier de la cabine.



M178-01-022

INSTALLATION DE L'EXTINCTEUR (en option)

Il est possible d'installer un extincteur (2) dans l'angle arrière gauche de la cabine. Consultez le concessionnaire HITACHI le plus proche pour faire installer un extincteur (2).



M1U1-01-023

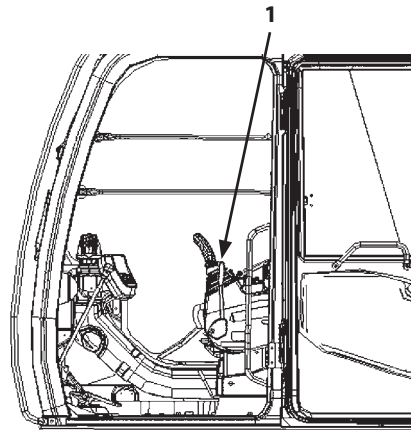
POSTE DE L'OPERATEUR

LEVIER D'ARRET DE COMMANDE PILOTE

Le levier d'arrêt de sécurité (1) empêche toute manoeuvre accidentelle de la machine lorsque l'opérateur monte dans la machine ou en descend.

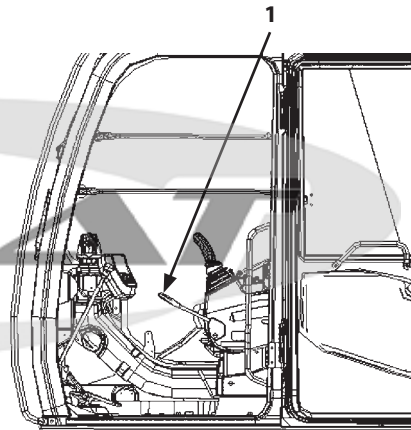
AVERTISSEMENT :

- Les commandes ne sont pas désactivées tant que le levier d'arrêt de commande pilote (1) n'est pas relevé à fond en position de verrouillage (« LOCK »).
- Avant de quitter le siège de l'opérateur, arrêtez toujours le moteur et tirez le levier d'arrêt de commande pilote (1) vers le haut en position VERROUILLÉE.
- Vous devez également relever le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position VERROUILLÉE lors du transport de la machine ou lorsque la journée de travail est terminée.
- Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position VERROUILLÉE avant de démarrer le moteur.



Position VERROUILLAGE

M1U1-01-025

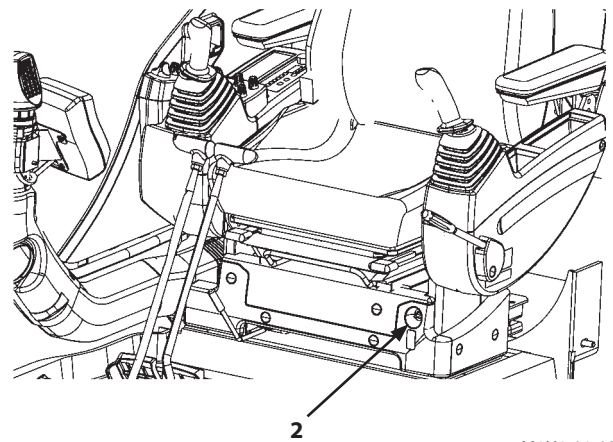


Position DEVERROUILLAGE

M1U1-01-024

COMMUTATEUR D'ARRET MOTEUR

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

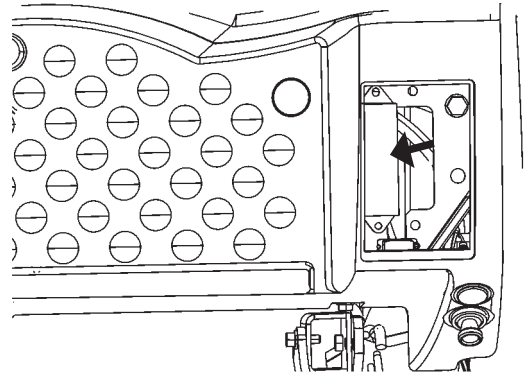


M1U1-01-029

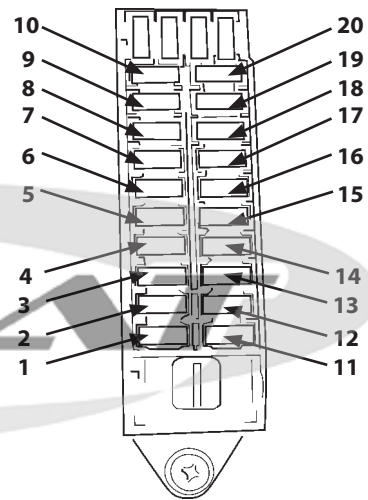
POSTE DE L'OPERATEUR

BOITE A FUSIBLES

10- CONTROLEUR 5 A	20- OPTION3 5 A
9- RECOL 10 A	19- BOITIERCOMM. 5 A
8- ECM 30 A	18- ALLUMAGE 5 A
7- LUBRIFICATEUR 10 A	17- CLIM. 5 A
6- OPTION2 10 A	16- RELAIS DE PRÉCHAUFFAGE 5 A
5- OPTION1 5 A	15- AUXILIAIRE 10 A
4- SOLENOIDE 10 A	14- POMPE CARBURANT 5 A
3- CHAUFFAGE 20 A	13- ALLUME-CIGARE 10 A
2- ESSUIE-GLACE 10 A	12- PLAFONNIER/RADIO 5 A
1- ECLAIRAGE 20 A	11- KLAXON 10 A



M1U1-01-026



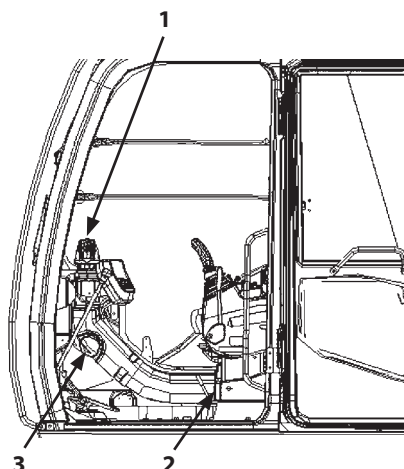
M1GR-01-003

POSTE DE L'OPERATEUR

CLIMATISEUR AUTOMATIQUE

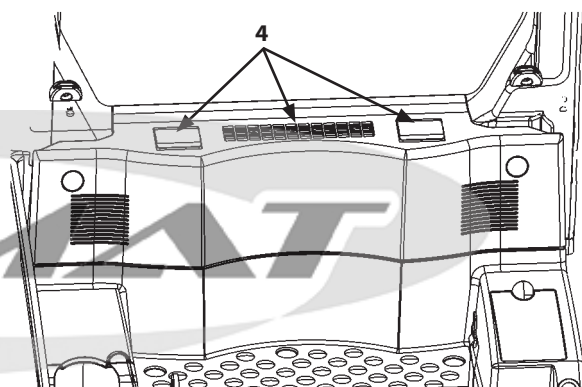
Caractéristique particulière

- Commande de température :
Régule automatiquement la température dans la cabine pour maintenir la température réglée au moyen du commutateur de commande, quels que soient la température extérieure et l'ensoleillement.
- Refroidissement et chauffage maximum :
Le refroidissement et le chauffage maximum s'obtiennent en plaçant le commutateur de commande de température respectivement à fond sur la droite ou sur la gauche.
- Préchauffage :
Pour empêcher l'air froid d'entrer dans la cabine pendant le préchauffage de la cabine en hiver et lorsque le diffuseur au niveau des pieds est sélectionné, le volume d'air est réduit jusqu'à ce que la température du liquide de refroidissement monte.




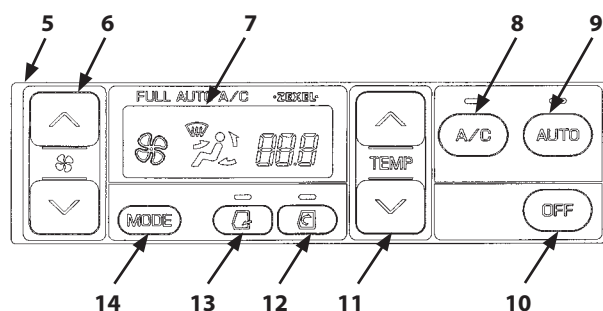
M1U1-01-025

- 1- Diffuseur avant
- 2- Diffuseur au niveau des pieds
- 3- Diffuseur de dégivrage
- 4- Diffuseur arrière
- 5- Panneau de commande
- 6- Commutateur de ventilateur
- 7- Afficheur à cristaux liquides (LCD)
- 8- Commutateur du climatiseur
- 9- Commutateur AUTO
- 10- Commutateur OFF (arrêt)
- 11- Commutateur de commande de température
- 12- Commutateur de mode circulation
- 13- Commutateur de mode air frais
- 14- Commutateur de mode



M1U1-01-027

 NOTE : À l'exception du diffuseur au niveau des pieds (2), tous les diffuseurs comportent des volets de réglage de direction du flux d'air. De plus, les volets du diffuseur avant (1) et du diffuseur de dégivrage (3) peuvent être entièrement ouverts et fermés manuellement.







M178-01-073

POSTE DE L'OPERATEUR

Description et fonctions du panneau de commande

- Commutateur de mode (14) :

Sélectionne les diffuseurs. Le diffuseur sélectionné est affiché sur l'écran LCD (7).

-  L'air sort du diffuseur avant et des diffuseurs de dégivrage.
-  L'air sort des diffuseurs avant et arrière et des diffuseurs de dégivrage.
-  L'air sort des diffuseurs avant et au niveau des pieds et des diffuseurs de dégivrage.
-  L'air sort des diffuseurs au niveau des pieds.

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur de mode (14), vous changez de diffuseurs en quatre étapes, comme illustré ci-dessous.




- Lorsque le commutateur AUTO (9) est en position AUTO, les diffuseurs sont sélectionnés automatiquement.


- Commutateur de commande de température (11) :

Règle la température dans la cabine entre 18,0 et 32,0 °C ou entre 63 et 91 °F par pas de 0,5 °C (1 °F). La température définie est affichée sur l'écran à cristaux liquides (7).

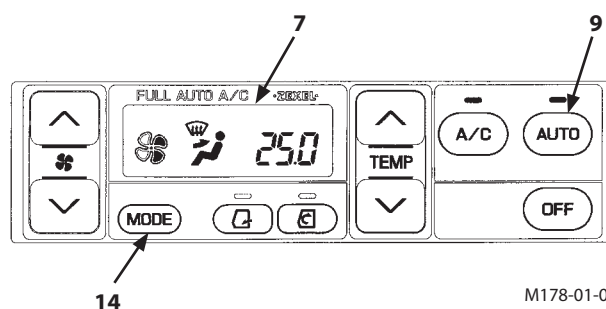
- FC (refroidissement maxi.)

Appuyez sur le bouton  après avoir réglé la température de l'air à 18 °C (63 °F). La température de l'air pulsé est réglée au minimum et le symbole «FC» s'affiche sur l'écran à cristaux liquides (7).

- FH (chauffage maxi.)

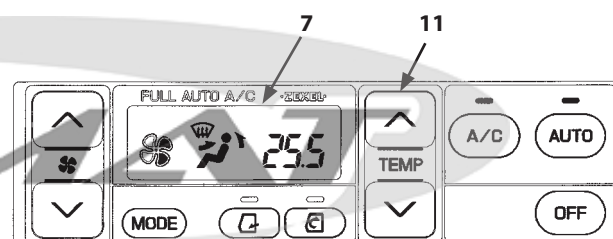
Appuyez sur le bouton  après avoir réglé la température de l'air à 32 °C (91 °F). La température de l'air pulsé est réglée au maximum et le symbole «FH» s'affiche sur l'écran à cristaux liquides (7).

- Lorsque le témoin AUTO est allumé, la température de l'air au niveau des diffuseurs est automatiquement réglée ainsi que la vitesse du ventilateur et la sélection des diffuseurs.
- Lorsque le témoin AUTO est éteint, seule la température de l'air au niveau des diffuseurs est réglée automatiquement.
- Quand le symbole « FC » est affiché sur l'écran LCD (7), la température de l'air au niveau des diffuseurs, la sélection des diffuseurs (avant et arrière), l'orifice d'aspiration de recyclage d'air et la vitesse du ventilateur sont maintenus aux conditions de refroidissement maximum. Cependant, si le témoin de circulation s'allume avant que le symbole « FC » ne s'affiche, la fonction de circulation est maintenue.




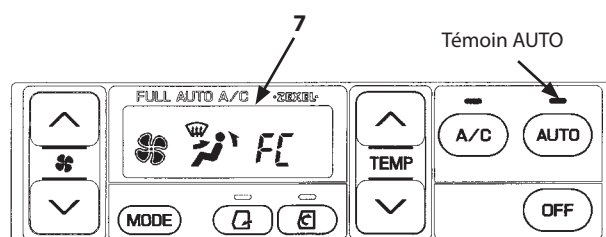
M178-01-074

Affichage obtenu lorsque l'on appuie sur le commutateur AUTO (9):



M178-01-075

Affichage obtenu lorsque l'on appuie sur le bouton  alors que l'écran affichait 25,0 °C (77 °F):

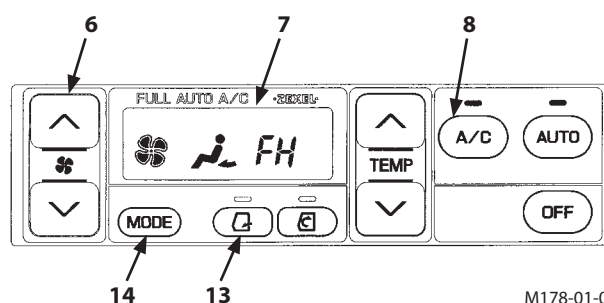


M178-01-076

Affichage obtenu lorsque le symbole «FC» apparaît sur l'écran à cristaux liquides:

POSTE DE L'OPERATEUR

- Lorsque le symbole « FH » est affiché sur l'écran LCD (7), la température de l'air au niveau des diffuseurs, la sélection des diffuseurs (avant et arrière), l'orifice d'aspiration d'air frais et la vitesse du ventilateur sont maintenus aux conditions de chauffage maximum. Cependant, si le témoin de circulation d'air est allumé avant que le symbole « FH » ne s'affiche, la fonction de circulation est maintenue.



M178-01-077

Affichage obtenu lorsque le symbole "FH" apparaît sur l'écran LCD :

Sélection de l'affichage en degrés Celsius ou Fahrenheit

1. Tout en appuyant sur le commutateur A/C (8) et sur le commutateur de mode (14), tournez le commutateur d'allumage sur ON (marche).
2. L'afficheur à cristaux liquides (7) affiche « Sd » pendant environ 5 secondes.
3. Une fois que l'affichage de « Sd » a disparu, tous les témoins de l'afficheur à cristaux liquides (7) s'allument.
4. Une fois tous les témoins de l'afficheur à cristaux liquides (7) allumés, appuyez quatre fois sur le commutateur du ventilateur (6).
5. Appuyez ensuite simultanément sur le commutateur A/C (8) et sur le commutateur du ventilateur (6).
6. Le mode de sélection des degrés Celsius ou Fahrenheit démarre alors.

Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur de mode air frais (13), l'affichage bascule entre Celsius et Fahrenheit. Si la température est affichée en degrés Celsius, l'afficheur à cristaux liquides (7) affiche « C ».





Si la température est affichée en degrés Fahrenheit, l'afficheur à cristaux liquides (7) affiche « F ».

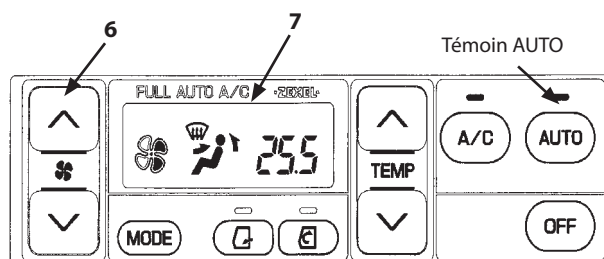
Choisissez l'affichage que vous préférez.

7. Une fois la sélection effectuée, terminez en tournant le commutateur d'allumage sur OFF (arrêt).

L'afficheur à cristaux liquides (7) affichera le mode sélectionné lors de la prochaine utilisation de la machine.

	Affichage sur l'écran LCD
Celsius (°C)	18,0 à 32,0
Fahrenheit (°F)	63 à 91

- Commutateur de ventilateur (6) :
 - Lorsque le témoin AUTO est allumé, la vitesse du ventilateur est automatiquement régulée.
 - Lorsque le témoin AUTO est éteint, la vitesse du ventilateur présente 4 niveaux de commande. Lorsque vous appuyez sur le bouton  avec le ventilateur arrêté, celui-ci se met en marche en mode rapide. Puis, chaque fois que vous appuyez sur le bouton , la vitesse du ventilateur diminue d'un niveau. L'afficheur à cristaux liquides (7) affiche la vitesse du ventilateur. Lorsque vous appuyez sur le bouton  avec le ventilateur arrêté, celui-ci se met en marche en mode lent. Puis, chaque fois que vous appuyez sur le bouton , la vitesse de ventilateur augmente d'un niveau. L'afficheur à cristaux liquides (7) affiche la vitesse correspondante du ventilateur.



M178-01-075

POSTE DE L'OPERATEUR

- Commutateur de mode circulation (12) :
- Commutateur de mode air frais (13) :

Change le mode de circulation d'air et sélectionne automatiquement le diffuseur. Lorsque vous appuyez sur le commutateur de mode air frais (13), le témoin s'allume et le mode de circulation d'air frais est sélectionné, laissant entrer de l'air frais. Si vous appuyez à nouveau sur le commutateur de mode air frais (13), le témoin s'éteint et l'orifice d'aspiration d'air frais se ferme. Lorsque vous appuyez sur le commutateur de mode circulation (12), le témoin s'allume et le mode circulation est sélectionné. Si vous appuyez à nouveau sur le commutateur de mode circulation (12), le témoin s'éteint et l'orifice d'aspiration d'air frais s'ouvre.

NOTE : Les commutateurs ci-dessus permettent de commander l'orifice d'aspiration d'air frais manuellement ou automatiquement. Donc, même si le commutateur AUTO (9) est sur ON (marche), l'état de l'orifice d'aspiration d'air frais ne change pas.

- Commutateur du climatiseur (A/C) (8) :

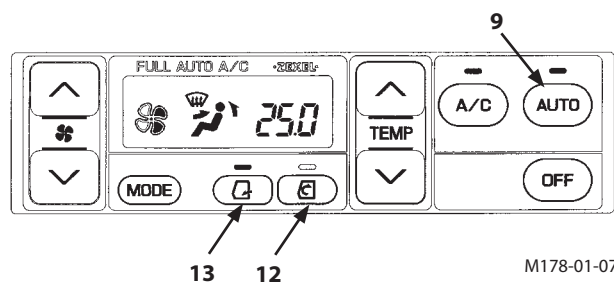
Appuyez sur le commutateur A/C (8) pour mettre en service le climatiseur ; le témoin A/C s'allume. Cependant, le climatiseur ne fonctionne pas tant que le ventilateur ne fonctionne pas (témoin du ventilateur (6) allumé).

- Commutateur OFF (arrêt) (10) :

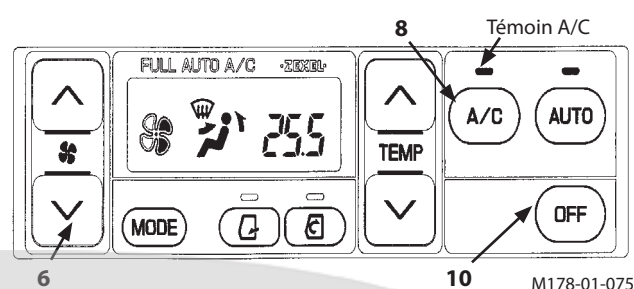
Appuyez sur le commutateur OFF (10) pour arrêter le ventilateur et le climatiseur.

- Commutateur AUTO (9) :

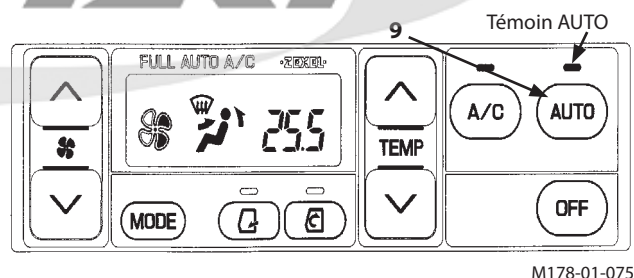
Appuyez sur le commutateur AUTO (9) pour allumer les témoins AUTO et A/C, de façon à réguler automatiquement la température d'entrée de l'air des diffuseurs, la vitesse du ventilateur, la sélection des diffuseurs et l'orifice d'aspiration d'air frais.



Affichage obtenu lorsque l'on appuie sur le commutateur d'air frais (13) :



Affichage obtenu lorsque l'on appuie sur le commutateur A/C (8) :

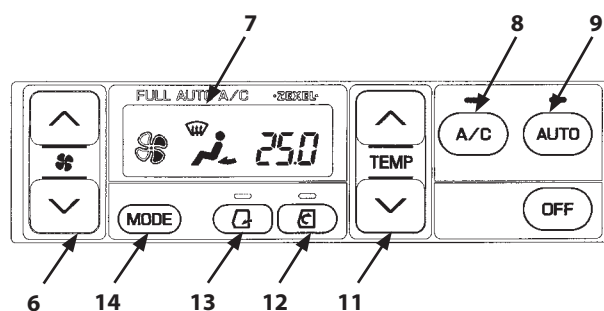


Affichage obtenu lorsque l'on appuie sur le commutateur AUTO (9) :

POSTE DE L'OPERATEUR

FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE DE CABINE

1. Appuyez sur le commutateur AUTO (9).
Selon les signaux transmis par les divers capteurs, l'amplificateur de climatisation 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. Actionnez le commutateur de commande de température (11).
Réglez le commutateur de commande de température (11) de manière à afficher «25.0» sur l'écran à cristaux liquides (7). Réglez la température de l'air à l'intérieur de la cabine à l'aide de ce commutateur selon les besoins.
3. Selon les besoins :
 - Actionnez le commutateur de mode (14) pour sélectionner manuellement les diffuseurs.
 - Actionnez le commutateur de ventilateur (6) pour commander manuellement la vitesse du ventilateur.
 - Actionnez le commutateur de mode air frais (13) pour maintenir les diffuseurs en mode de circulation d'air frais.
 - Actionnez le commutateur de mode circulation (12) pour maintenir l'orifice d'aspiration d'air en mode circulation.

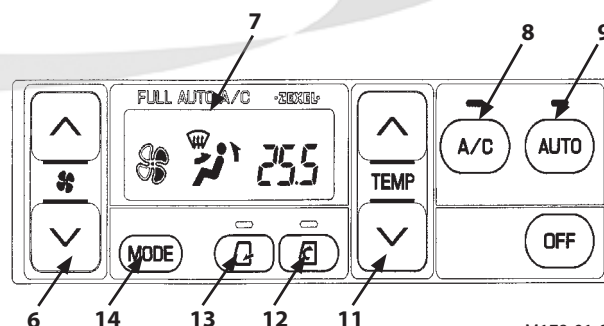


M178-01-079

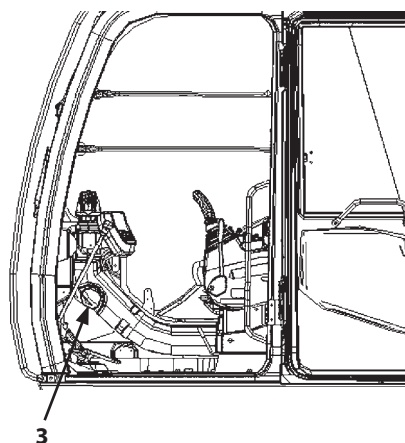
Lorsque le témoin A/C est allumé, le climatiseur fait fonctionner le déshumidificateur. Appuyez sur le commutateur A/C (8) pour arrêter le déshumidificateur.

FONCTIONNEMENT DU REFROIDISSEMENT

1. Appuyez sur le commutateur AUTO (9).
Les témoins AUTO et A/C s'allument. La température de l'air au niveau des diffuseurs, la vitesse du ventilateur, la sélection des diffuseurs et les orifices d'aspiration d'air sont alors commandés automatiquement par l'amplificateur de climatisation selon les signaux transmis par les divers capteurs.
2. Actionnez le commutateur de commande de température (11).
Réglez le commutateur de commande de température (11) de manière à afficher «25.0» sur l'écran à cristaux liquides (7). Réglez la température de l'air à l'intérieur de la cabine à l'aide de ce commutateur (11) selon les besoins.
3. Selon les besoins :
 - Actionnez le commutateur de mode (14) pour sélectionner manuellement les diffuseurs.
 - Actionnez le commutateur de ventilateur (6) pour commander manuellement la vitesse du ventilateur.
 - Actionnez le commutateur de mode air frais (13) pour maintenir les diffuseurs en mode de circulation d'air frais.
 - Actionnez le commutateur de mode circulation (12) pour maintenir l'orifice d'aspiration d'air en mode circulation.



M178-01-075





M1U1-01-025

Si le pare-brise (inférieur) s'embue, fermez le diffuseur de dégivrage (3) manuellement.

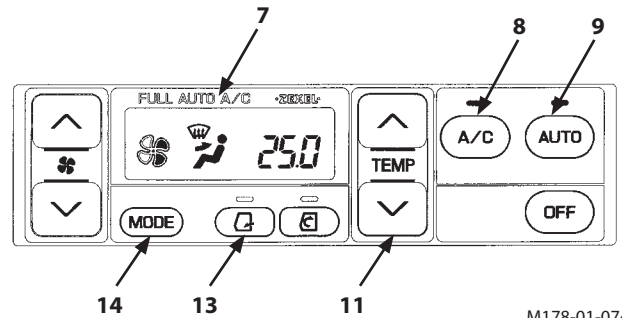
POSTE DE L'OPERATEUR

FONCTIONNEMENT DU DEGIVRAGE

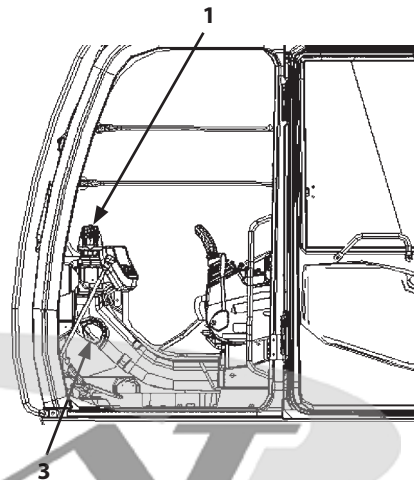
1. Appuyez sur le commutateur AUTO (9). L'air sort à température régulée. En hiver ou par temps froid, lorsque vous démarrez le moteur, le liquide de refroidissement est froid et la température de l'air à l'intérieur de la cabine est basse. Le système de commande de fonctionnement/démarrage du chauffage limite alors la circulation d'air froid à la vitesse minimale (lente) dans la cabine.
2. Réglez le commutateur de commande de température (11) de manière à afficher «25.0» sur l'écran à cristaux liquides (7). Placez le commutateur d'air frais (13) en mode de circulation d'air frais.
3. Sélectionnez les diffuseurs avant  ou les diffuseurs avant et arrière  à l'aide du commutateur MODE (14).

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 (11). Si les vitres s'embuent par temps de pluie ou lorsque la déshumidification fonctionne, allumez le témoin A/C (8).




M178-01-074



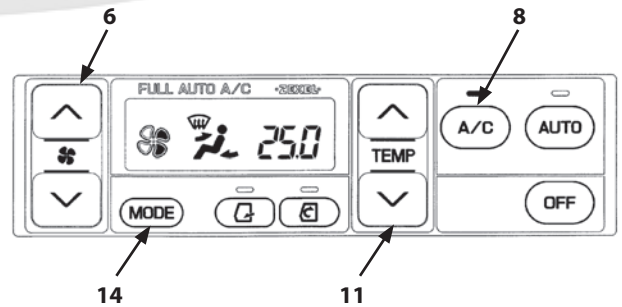
M1U1-01-025

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 du ventilateur (6) pour régler la vitesse du ventilateur.
2. Appuyez sur le commutateur MODE (14) pour afficher le pictogramme  des diffuseurs avant et arrière sur l'écran LCD. Puis, activez le commutateur A/C (8) (le témoin s'allume).

Régulez la température de l'air à l'intérieur de la cabine à l'aide du commutateur de commande de température (11).



M178-01-080

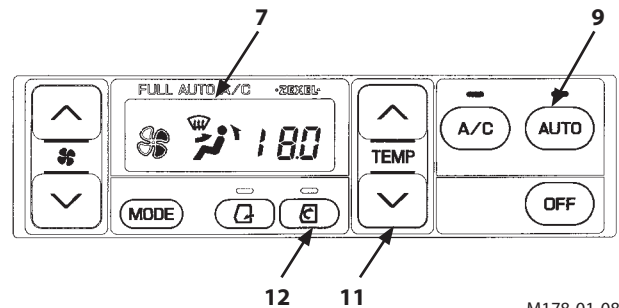
POSTE DE L'OPERATEUR

CONSEILS POUR UNE UTILISATION OPTIMALE DU CLIMATISEUR

Pour un refroidissement rapide

La température dans la cabine peut dépasser les 80 °C (176 °C) 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 (9). Réglez la température à « 18.0 » sur l'écran à cristaux liquides (7) à l'aide du commutateur de commande de température (11). Activez le commutateur de mode circulation (12).



M178-01-081

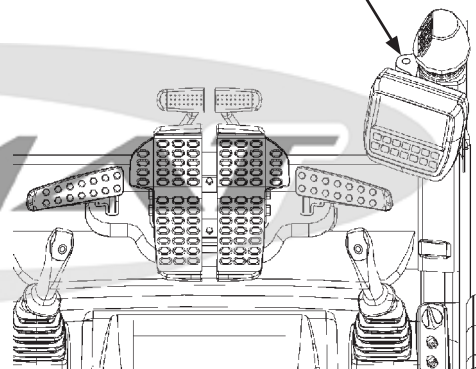
Si les vitres s'embuent

Si l'intérieur des vitres s'embue par temps humide ou pluvieux, utilisez le climatiseur pour les désembuer. Lorsque l'atmosphère est très humide et lorsque 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

Afin de protéger les composants 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. Quand la température de la cabine est inférieure à 15 °C (59 °F), le climatiseur peut ne pas fonctionner. Dans ce cas, réchauffez d'abord la cabine en utilisant le chauffage.

Capteur du climatiseur



M1J1-01-028

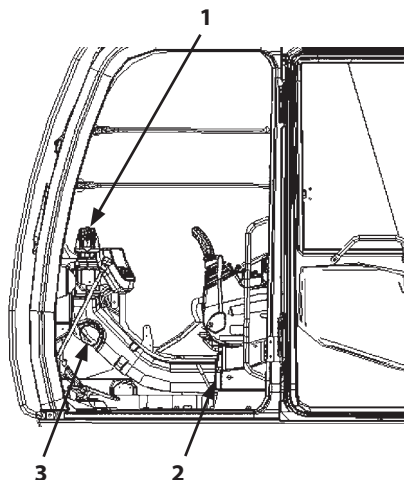
- IMPORTANT :**
- **N'augmentez pas soudainement le régime moteur.**
 - **Pour l'entretien des filtres du climatiseur, reportez-vous à la section « Vérifiez le filtre du climatiseur » au chapitre Entretien.**
 - **Pour assurer un fonctionnement efficace du climatiseur, nettoyez toujours le capteur de climatisation automatique. Evitez de laisser des obstacles autour du capteur.**

POSTE DE L'OPERATEUR


CHAUFFAGE DE CABINE (en option)

Nomenclature et emplacement des composants

- 1- Diffuseur avant
- 2- Diffuseur au niveau des pieds
- 3- Diffuseur de dégivrage
- 4- Diffuseurs arrière
- 5- Panneau de commande
- 6- Commutateur de mode
- 7- Commutateur d'air frais
- 8- Commutateur de commande de température
- 9- Commutateur de ventilateur
- 10- Commutateur OFF (arrêt)






M1U1-01-025

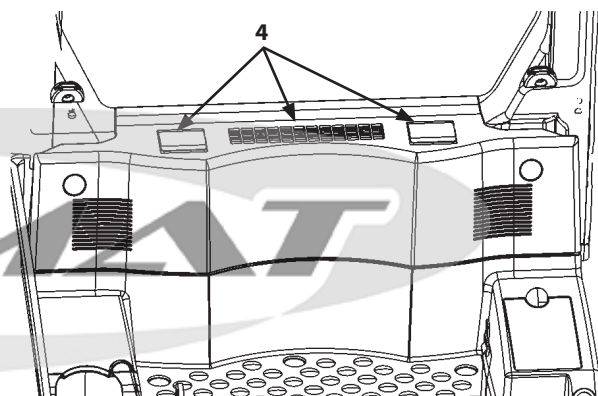
 **NOTE:** La direction du flux d'air peut être modifiée en réglant les volets de tous les diffuseurs sauf pour le diffuseur au niveau des pieds (2). Les volets du diffuseur avant (1) et du diffuseur de dégivrage (3) peuvent être ouverts ou fermés manuellement.

Description et fonctions du panneau de commande

- Commutateur de mode (6)

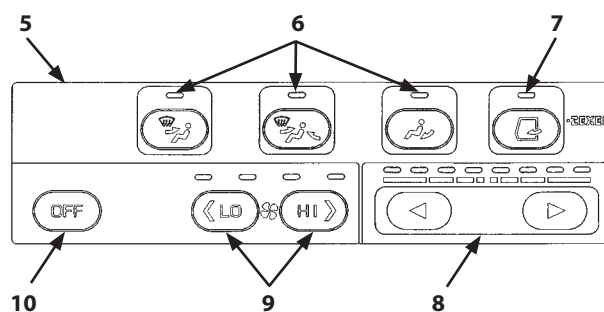
Sélectionne les diffuseurs.

-  L'air sort par le diffuseur avant (1) et le diffuseur de dégivrage (3).
-  L'air sort par les diffuseurs avant (1), les diffuseurs arrière (4) et le diffuseur de dégivrage (3).
-  L'air sort par le diffuseur au niveau des pieds (2).



M1U1-01-027

- Commutateur de commande de température (8)
L'un des 8 témoins est allumé. La température de l'air sortant des diffuseurs est plus basse ou plus élevée selon que la position du témoin se trouve plus vers la gauche ou vers la droite. L'air chaud et l'air froid sortent par le même diffuseur.



M178-01-072

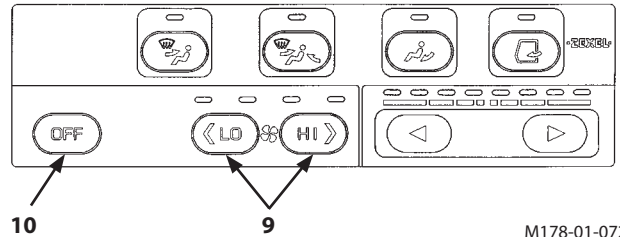
POSTE DE L'OPERATEUR

- Commutateur de ventilateur (9)

La vitesse du ventilateur présente 4 niveaux de réglage, de Lo (lent) à Hi (rapide). Si vous appuyez d'abord sur le bouton **HI**, le ventilateur démarre en mode rapide.

Puis, chaque fois que vous appuyez sur le bouton **LO**, la vitesse du ventilateur diminue d'un niveau. Le témoin correspondant à la vitesse du ventilateur s'allume. Si

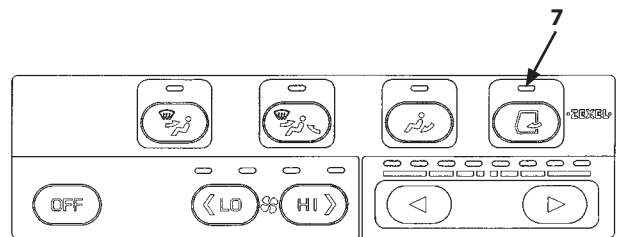
vous appuyez d'abord sur le bouton **LO**, le ventilateur démarre en mode lent. Puis, chaque fois que vous appuyez sur le bouton **HI**, la vitesse de ventilateur augmente d'un niveau. Appuyez sur le commutateur OFF (10) pour arrêter le ventilateur.



M178-01-072

- Commutateur de mode d'air frais (7)

Change le mode de circulation d'air. Lorsque vous appuyez sur le commutateur d'air frais (7), le témoin s'allume et le mode de circulation d'air frais est sélectionné, laissant entrer de l'air frais. Si vous appuyez à nouveau sur le commutateur d'air frais (7), le témoin s'éteint et le mode circulation est sélectionné.

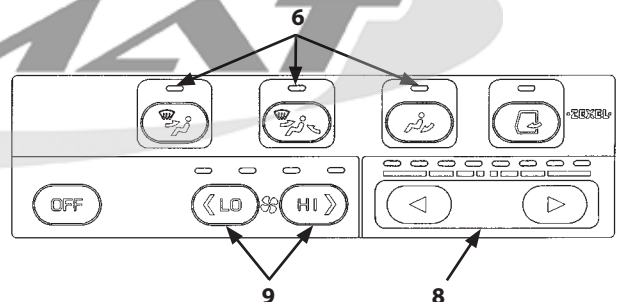


M178-01-072

FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE DE CABINE

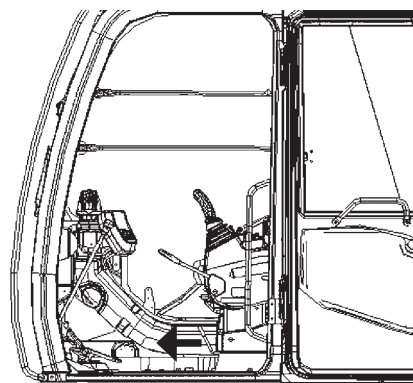
Lorsque vous appuyez sur un des commutateurs de mode (6) (**فوق**, **وسط**, **تحت**), de l'air chaud sort du diffuseur correspondant. Cependant, le mode diffuseur au niveau des pieds, (**تحت**), est couramment utilisé pour chauffer la cabine.

Appuyez sur le commutateur (**تحت**) de mode de diffuseur au niveau des pieds (6). Placez le commutateur de commande de température (8) sur la position la plus à droite.



M178-01-072



Appuyez sur le commutateur de ventilateur (9) pour pulser de l'air chaud par les diffuseurs au niveau des pieds. Réglez la température de l'air dans la cabine au moyen du commutateur de commande de température (8) et du commutateur de ventilateur (9). Si vous voulez augmenter rapidement la température de l'air dans la cabine, sélectionnez le mode de recyclage d'air. Cependant, si le mode de recyclage d'air fonctionne longtemps, les vitres s'embuent à cause de la différence de température entre l'extérieur et l'intérieur de la cabine. Ventilez la cabine de temps en temps. (Lorsque le mode de circulation d'air frais est sélectionné, les vitres ne s'embuent pas.)



M1U1-01-024

POSTE DE L'OPERATEUR

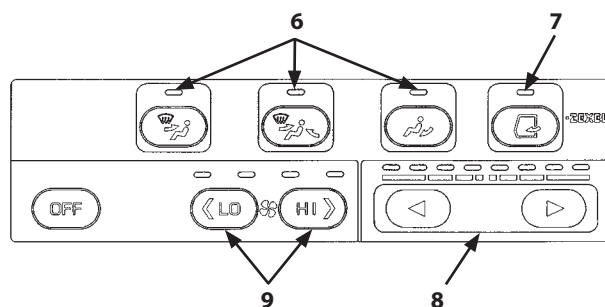
FONCTIONNEMENT DU DEGIVRAGE

Appuyez sur le commutateur de mode (6) (commutateur de mode des diffuseurs avant, ) ou avant/arrière, ). Placez le commutateur de commande de température (8) en position de fonctionnement du chauffage. Appuyez sur le commutateur de mode d'air frais (7).

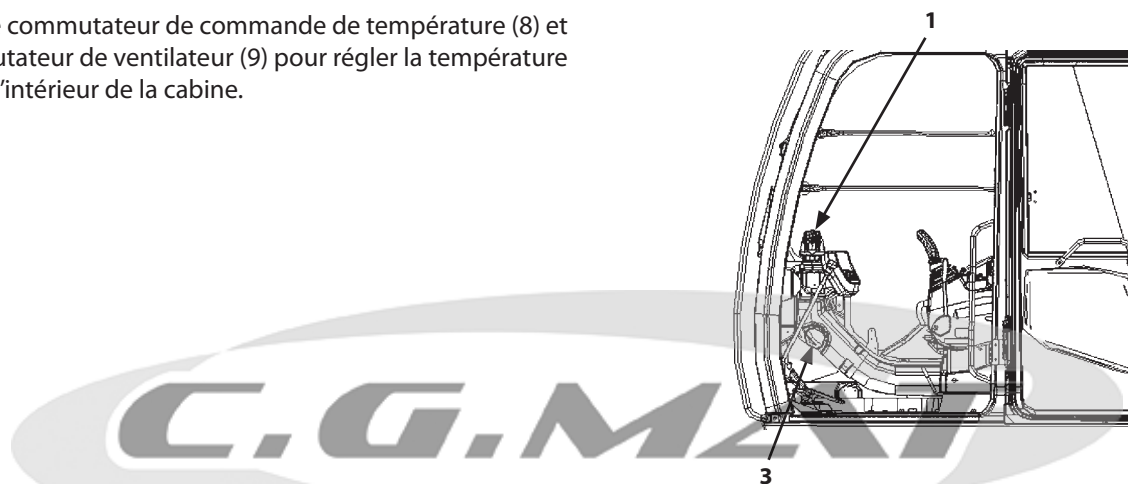
Appuyez sur le commutateur de ventilateur (9). De l'air chaud est pulsé par les diffuseurs avant ou avant/arrière.

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

Utilisez le commutateur de commande de température (8) et le commutateur de ventilateur (9) pour régler la température de l'air à l'intérieur de la cabine.



M178-01-072



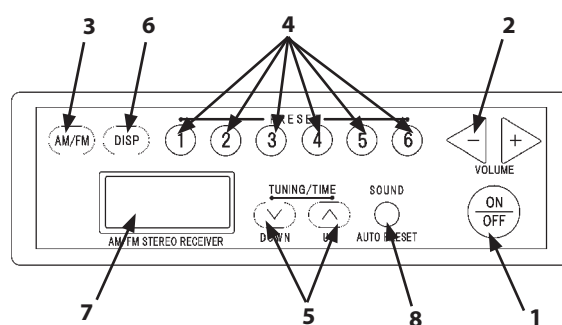
M1U1-01-025

POSTE DE L'OPERATEUR

FONCTIONNEMENT DE LA RADIO AM/FM

Commandes de la radio


- 1- Interrupteur marche/arrêt
- 2- Touches de réglage de volume
- 3- Sélecteur AM/FM
- 4- Présélection des stations
- 5- Touches UP/DOWN (montée/descente)
- 6- Touche de changement de mode d'affichage
- 7- Afficheur numérique
- 8- Touche de réglage de tonalité



M1U1-01-119


Procédure de recherche de station


- Procédure de recherche manuelle
Appuyez plusieurs fois sur l'une des touches UP/DOWN (montée/descente) (5) jusqu'à obtenir la station désirée. Chaque fois que vous appuyez sur une touche de recherche, la fréquence change par intervalle.

Appuyez sur la touche de recherche [HAUT] () pour augmenter la fréquence.

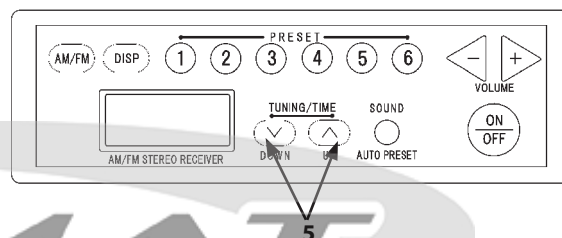
Appuyez sur la touche de recherche [BAS] () pour diminuer la fréquence.

- Fonction de recherche automatique
Appuyez sur l'une des touches UP/DOWN (montée/descente) (5) pendant au moins une demi-seconde, puis relâchez-la. L'affichage de la fréquence défile jusqu'à la station de fréquence supérieure la plus proche.

Pour passer à la station de fréquence supérieure suivante, appuyez sur la touche de recherche [HAUT] () et maintenez-la enfoncée.

Pour passer à la station de fréquence inférieure, appuyez sur la touche de recherche [BAS] () et maintenez-la enfoncée.

Pour désactiver la fonction de recherche automatique pendant que celle-ci fonctionne (pendant qu'elle cherche la prochaine station disponible), appuyez une nouvelle fois sur l'une des touches UP/DOWN (montée/descente) (5). Si la réception est faible, par exemple lorsque la machine se trouve entre des bâtiments de grande hauteur, etc., appliquez la procédure de réglage manuel pour sélectionner la station désirée.

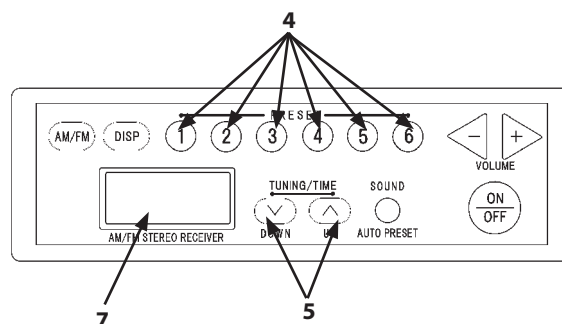


M1U1-01-119

POSTE DE L'OPERATEUR

Procédure de mémorisation des stations


1. Sélectionnez la station désirée au moyen des touches UP/DOWN (montée/descente) (5). (Voir la section « Procédure de recherche de station »).
2. Appuyez sur une touche de présélection de station (4) et maintenez-la enfoncée pendant au moins 1 seconde, jusqu'à ce que vous entendiez un bip électronique. La station sélectionnée est alors mémorisée sur la touche de présélection choisie (4). La fréquence de la station mémorisée est indiquée sur l'afficheur numérique (7).



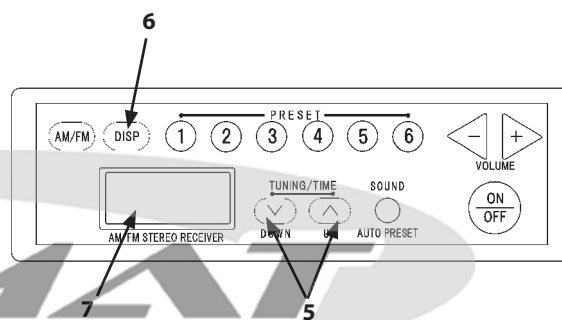
M1U1-01-119

Une fois la présélection d'une station terminée (4), la radio sélectionne cette station lorsque vous appuyez sur la touche correspondante (4) (pendant moins de 1 seconde).

Procédure de réglage de l'horloge numérique

 **NOTE :** Pour régler l'horloge, l'afficheur numérique (7) doit être en mode d'affichage de l'heure.

1. Appuyez sur le bouton de changement de mode d'affichage (6) pour afficher l'heure sur l'afficheur numérique (7).
2. Appuyez sur le bouton de changement de mode d'affichage (6) pendant au moins 1 seconde. L'affichage de l'heure clignote et le mode de réglage de l'heure est sélectionné.
3. Appuyez sur les touches UP/DOWN (montée/descente) (5) pour régler l'horloge. Chaque fois que vous appuyez sur les touches UP/DOWN (montée/descente) (5), les heures ou les minutes augmentent d'une unité. Si vous appuyez de façon prolongée sur les touches UP/DOWN (montée/descente) (5), les heures ou les minutes changent en continu.
- Lorsque l'heure affichée est « 12 », l'affichage de l'heure revient à « 1 » si l'on appuie sur la touche UP (montée) (5). Par défaut, l'heure est affichée en mode 12 heures. Appuyez une nouvelle fois sur la touche de changement de mode d'affichage (6). L'affichage des minutes clignote et le mode de réglage est sélectionné. Lorsque l'affichage des minutes est « 59 », l'affichage des minutes revient à « 00 » si l'on appuie sur les touches UP/DOWN (montée/descente) (5). Néanmoins, l'heure affichée reste inchangée dans ce cas.
4. Une fois le réglage de l'horloge terminé, appuyez de nouveau sur le bouton de changement de mode d'affichage (6) pour terminer la procédure de réglage de l'heure. L'afficheur numérique (7) cesse de clignoter et reste allumé.



M1U1-01-119

POSTE DE L'OPERATEUR

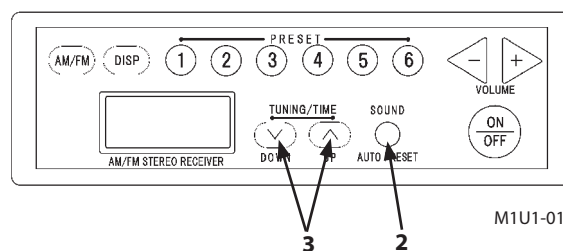
Réglage du son

Un appui sur le commutateur de réglage SOUND (son) (2) tandis que la radio est allumée permet de régler le son.

Chaque appui sur le commutateur de réglage SOUND (son) (2) permet de passer au réglage suivant, comme indiqué ci-dessous.

BAL (balance) → TRE (aigus) → BAS (graves) → BAL (balance)
→ TRE (aigus) → BAS (graves)

Lorsque l'on appuie sur le commutateur de réglage SOUND (son) (2) tandis que la radio est en mode de réglage BAS (graves), le réglage du son est désactivé.



M1U1-01-119

- Réglage du son (réglage de la balance)

Si l'on appuie sur la touche UP (montée) (3) tandis que la radio est en mode de réglage BAL (balance), la puissance des haut-parleurs augmente d'un cran sur la sortie R (côté droit). Si l'on appuie sur la touche DOWN (descente) (3) tandis que la radio est en mode de réglage BAL (balance), la puissance des haut-parleurs augmente d'un cran sur la sortie L (côté gauche).

- Réglage du son (réglage des aigus)

Si l'on appuie sur la touche UP (montée) (3) tandis que la radio est en mode de réglage TRE (aigus), le niveau des aigus augmente d'un cran. Si l'on appuie sur la touche DOWN (descente) (3) tandis que la radio est en mode de réglage TRE (aigus), le niveau des aigus diminue d'un cran.

- Réglage du son (réglage des graves)

Si l'on appuie sur la touche UP (montée) (3) tandis que la radio est en mode de réglage BAS (graves), le niveau des graves augmente d'un cran. Si l'on appuie sur la touche DOWN (descente) (3) tandis que la radio est en mode de réglage BAS (graves), le niveau des graves diminue d'un cran.

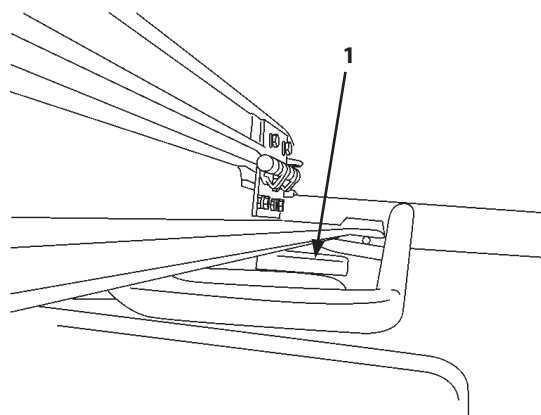
POSTE DE L'OPERATEUR

LEVIER DE DEVERROUILLAGE DE PORTE DE CABINE

⚠ ATTENTION :

- Ouvrez complètement la porte de la cabine de manière à ce qu'elle se bloque dans le loquet sur le côté de la cabine.
- Ne maintenez pas la vitre de cabine ouverte lorsque la machine est garée sur une pente, ou lorsque le vent est violent. La vitre de cabine peut se fermer accidentellement et provoquer des blessures.
- Lorsque vous ouvrez ou fermez la vitre de la cabine, prenez garde de ne pas vous faire pincer les doigts entre la machine et la vitre.

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



M1J1-07-051

OUVERTURE DU PARE-BRISE SUPERIEUR

⚠ **AVERTISSEMENT :** Ouvrez ou fermez le pare-brise supérieur de la cabine uniquement après avoir relevé le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »). Sinon, la machine risque de bouger de manière inattendue si vous touchez accidentellement un levier de commande avec une partie de votre corps, entraînant un risque de blessures graves voire mortelles.

1. Abaissez le levier de déverrouillage (2) en haut au centre pour déverrouiller le pare-brise supérieur.

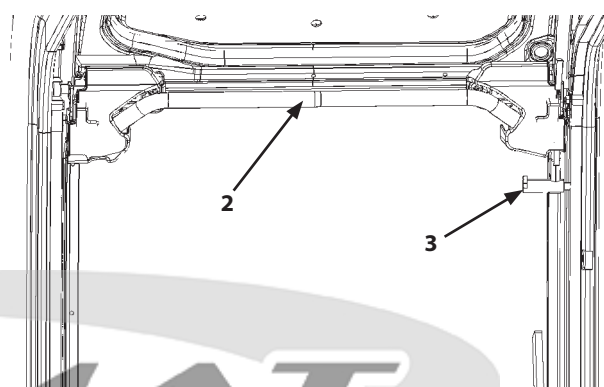
📌 **NOTE :** Soyez prudent en débloquant le verrou. La partie haute du pare-brise supérieur recule d'environ 10 cm vers l'intérieur.

2. Tout en maintenant le pare-brise supérieur par les poignées haute et basse (une de chaque côté), tirez la vitre vers le haut et vers l'arrière jusqu'à ce qu'elle s'enclenche correctement dans les verrous automatiques (4).

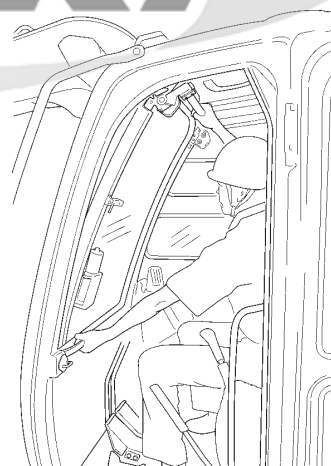
⚠ **ATTENTION :** Placez toujours la broche de verrouillage (3) en position de verrouillage après avoir ouvert le pare-brise supérieur.

3. Après vous être assuré que la vitre est correctement retenue par les verrous automatiques (4), faites coulisser le loquet de verrouillage (3) dans l'orifice du bossage du support gauche pour immobiliser la vitre.

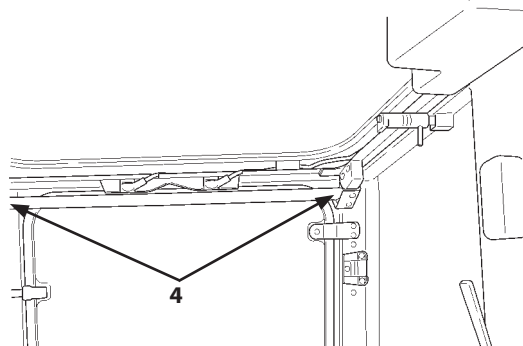
📌 **NOTE :** Lorsque le pare-brise supérieur est ouvert, l'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent pas.



M1U1-01-028



M1CC-01-020



M1CC-01-031

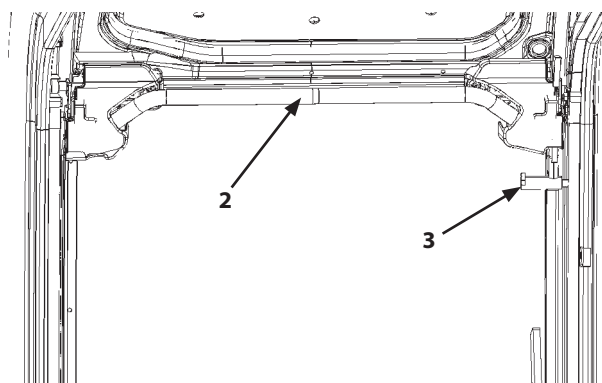
POSTE DE L'OPERATEUR

FERMETURE DU PARE-BRISE SUPERIEUR

⚠ ATTENTION : Prenez garde de ne pas vous blesser en fermant la vitre. Le pare-brise supérieur s'abaisse brutalement. Fermez la vitre uniquement après vous être assis sur le siège de l'opérateur. Abaissez lentement la vitre en la guidant.

1. Tirez la broche de verrouillage (3) pour débloquer la vitre.
2. Poussez légèrement la vitre vers l'avant tout en appuyant sur le levier de déverrouillage (2) pour débloquer les verrous automatiques (4).
3. Abaissez la vitre lentement en tirant dessus jusqu'à ce qu'elle s'enclenche dans les verrous automatiques (4).

✎ NOTE : L'essuie-glace et le lave-glace ne fonctionnent pas tant que le pare-brise supérieur n'est pas entièrement refermé.



M1U1-01-028



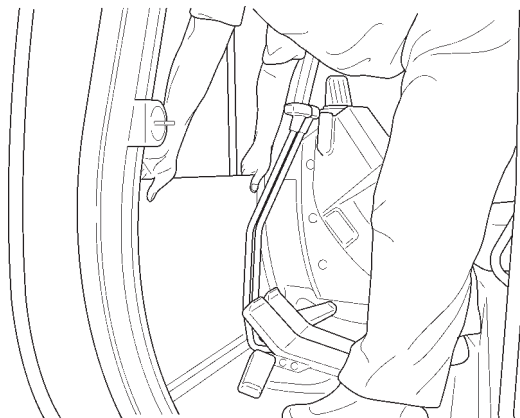
M1CC-01-031

POSTE DE L'OPERATEUR

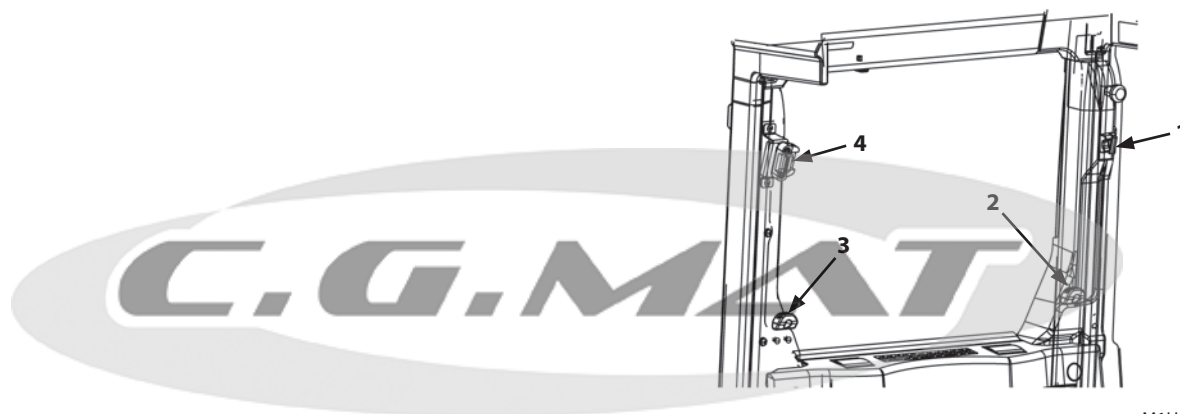
DEPOSE ET RANGEMENT DU PARE-BRISE INFÉRIEUR

ATTENTION : Prenez garde de ne pas vous pincer les doigts en manipulant le 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 posé la vitre dans les caoutchoucs (2 et 3), faites-la glisser sur le côté en la positionnant bien dans le caoutchouc (1). Puis appuyez sur l'attache (4) pour la verrouiller.



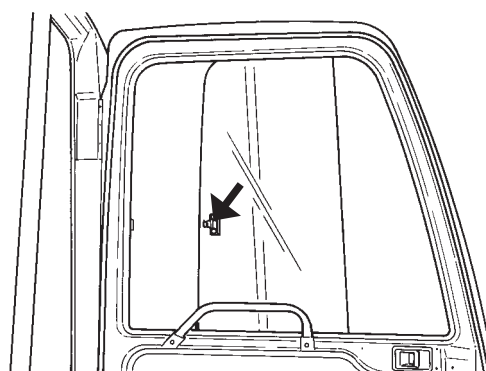
M1CC-01-022



M1U1-01-056

OUVERTURE DES VITRES LATÉRALES

Ouverture de la vitre de porte de cabine
Faites coulisser la vitre arrière vers l'avant.



Vitre de porte de cabine

M178-01-061

POSTE DE L'OPERATEUR

OUVERTURE/FERMETURE DE LA VITRE DE TOIT

(Modèle std.)

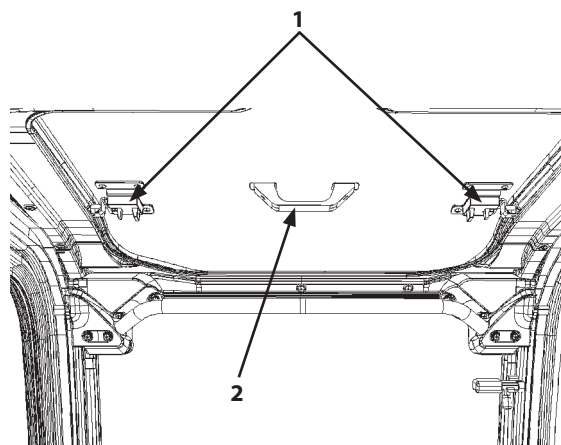
Ouverture

1. Déplacez les verrous (1) vers le centre de la vitre.
2. 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).

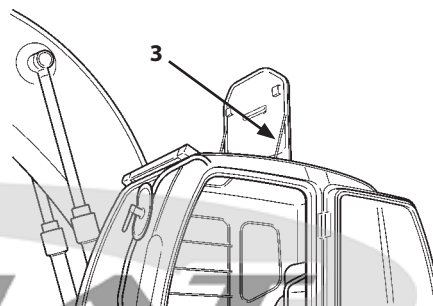
Fermeture

1. Maintenez la poignée (2) et tirez sur la vitre jusqu'à ce que les verrous (1) produisent un déclic.

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



M1U4-01-011



M1U1-01-054

OUVERTURE/FERMETURE DE LA VITRE DE TOIT

(Panneau translucide : si la machine en est équipée)

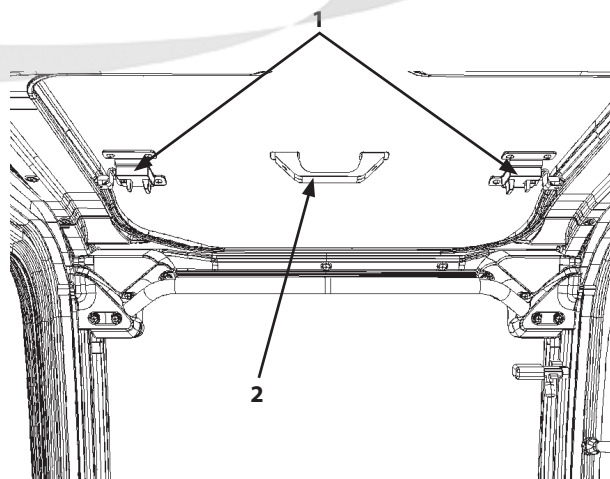
Ouverture

1. Déplacez les verrous (1) vers le centre de la vitre.
2. 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).

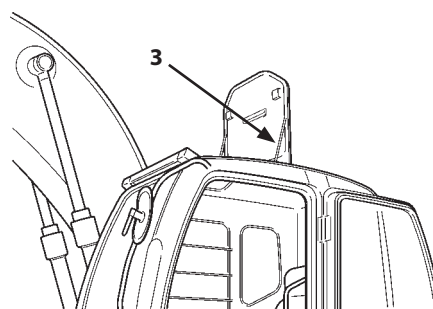
Fermeture

1. Maintenez la poignée (2) et tirez sur la vitre jusqu'à ce que les verrous (1) produisent un déclic.

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



M1U4-01-011



M1U1-01-054

IMPORTANT :

- Remplacez le panneau translucide tous les 5 ans même s'il n'est pas endommagé. S'il a été fortement endommagé ou s'il a subi des impacts importants, remplacez-le même s'il n'a pas servi 5 ans.
- 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.

POSTE DE L'OPERATEUR

ISSUE 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 blessures. 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 la fenêtre.

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

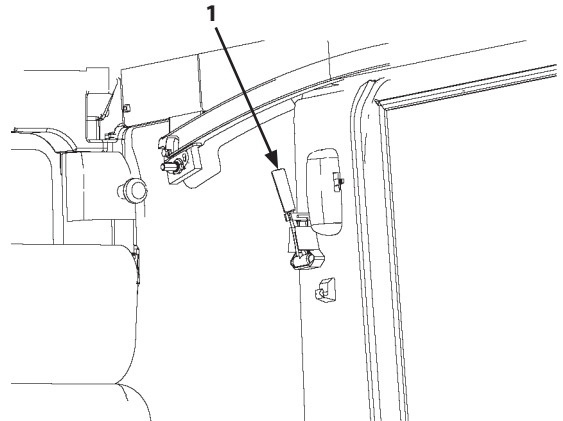
⚠ ATTENTION :

- 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 est incassable.
- Prenez garde de ne pas vous blesser avec les débris de verre.

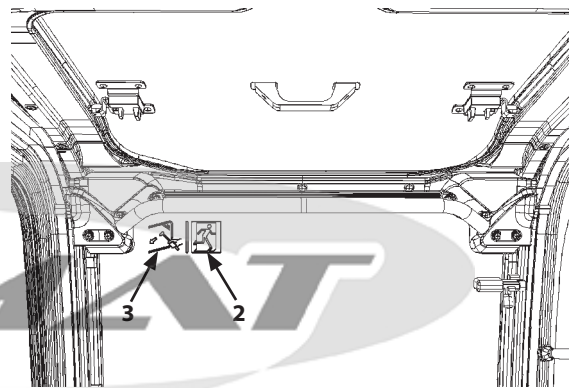
3. Si le pare-brise supérieur s'ouvre difficilement, vérifiez si l'autocollant (3) y est apposé.

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. Ensuite, sortez par l'ouverture créée.

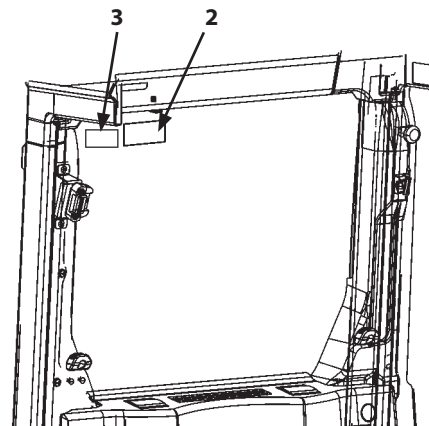
4. Si l'autocollant (3) n'est pas apposé sur la vitre ou si le pare-brise avant ne constitue pas une issue de secours possible, cassez la vitre arrière en utilisant l'outil d'évacuation d'urgence (1). Ensuite, sortez par l'ouverture créée.
5. Si ni le pare-brise ni la vitre arrière ne peuvent être utilisés comme issue de secours, ouvrez la vitre de toit pour sortir de la cabine.



M1U1-01-022



M1U4-01-012



M1U1-01-115

POSTE DE L'OPERATEUR

REGLAGE DU SIEGE

Réglage de la hauteur et de l'inclinaison du siège

La plage de réglage de la hauteur du siège est de 60 mm (2,4 pouces) par crans de 15 mm (0,6 pouces) (5 positions au total). De plus, la hauteur de l'avant et de l'arrière du siège se règlent indépendamment, ce qui permet de régler l'inclinaison du siège.

- ⚠ ATTENTION : Evitez de vous blesser en manoeuvrant le levier (1). N'agrippez pas le levier (1) en l'abaissant. Vous risquez 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).**

Utilisez le levier (1) pour régler la hauteur et l'inclinaison du siège comme suit :

- Réglage de la partie avant du siège :
Appuyez sur le levier (1) tout en restant assis sur le siège et appliquez ou relevez le poids de votre corps sur le siège pour obtenir la hauteur souhaitée. Une fois la hauteur souhaitée obtenue, relâchez le levier (1).
- Réglage de la partie arrière du siège :
Tirez sur le levier (1) tout en restant assis sur le siège et appliquez ou relevez le poids de votre corps sur le siège pour obtenir la hauteur souhaitée. Une fois la hauteur souhaitée obtenue, relâchez le levier (1).

Réglage d'avant en arrière des consoles et du siège

Tirez le levier (2) vers la droite pour régler le siège et les consoles gauche et droite à la distance souhaitée des pédales et des leviers de translation. Relâchez le levier (2) pour verrouiller le siège et les consoles à la position voulue.

- ✎ NOTE : La plage de réglage d'avant en arrière des consoles et du siège est de 120 mm (4,7 pouces) par crans de 20 mm (0,8 pouces).**

Réglage d'avant en arrière du siège

Tirez sur le levier (3) pour désolidariser le siège des deux consoles. Au moyen du levier (3), faites coulisser le siège à la distance souhaitée des leviers de sécurité. Relâchez le levier (3).

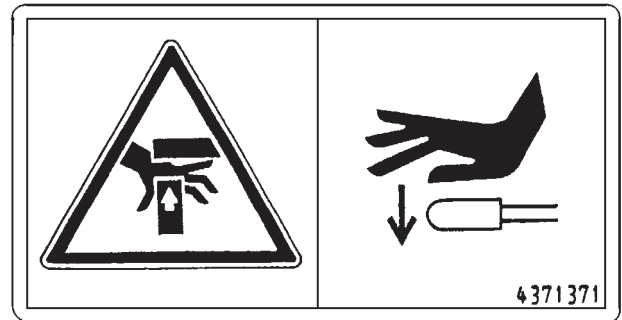
- ✎ NOTE : La plage de réglage d'avant en arrière du siège est de 160 mm (6,3 pouces) par crans de 16 mm (0,6 pouces).**

Réglage de la suspension

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

Réglage du dossier

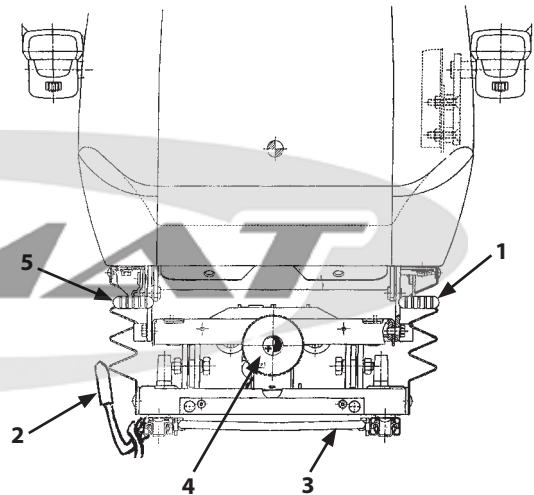
Tirez sur le levier (5) pour débloquer le verrou du dossier. Placez le dossier dans la position souhaitée et relâchez le levier (5).



Attention : Risque de pincement des doigts

Appuyez avec la paume de la main.

SS-955



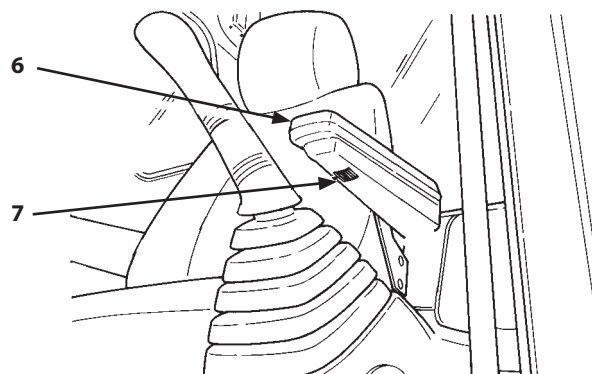
M178-01-065

POSTE DE L'OPERATEUR

Réglage de l'accoudoir

L'accoudoir (6) peut être relevé manuellement pour faciliter l'accès et l'évacuation du poste de conduite.


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).

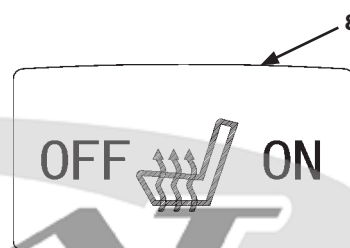


M1G6-01-017

SIEGE CHAUFFANT

Pour activer le chauffage incorporé dans le siège, appuyez sur le commutateur de chauffage de siège (8) monté sur le panneau de commutateurs de commande des équipements en option.

 **NOTE :** Selon le type d'équipements installés en option, la fonction des commutateurs peut différer. Utilisez le commutateur uniquement après avoir vérifié le type d'équipements installés en option.



M1U1-01-011

POSTE DE L'OPERATEUR

REGLAGE DU SIEGE A SUSPENSION PNEUMATIQUE (en option)

Réglage de la hauteur et de l'inclinaison du siège

La plage de réglage de la hauteur du siège est de 60 mm (2,4 pouces) par crans de 15 mm (0,6 pouces) (5 positions au total). De plus, la hauteur de l'avant et de l'arrière du siège se règlent indépendamment, ce qui permet de régler l'inclinaison du siège.

ATTENTION : Evitez de vous blesser en manoeuvrant le levier (1). N'agrippez pas le levier (1) en l'abaissant. Vous risquez 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).

Utilisez le levier (1) pour régler la hauteur et l'inclinaison du siège comme suit :

- Réglage de la partie avant du siège :

Appuyez sur le levier (1) tout en restant assis sur le siège et appliquez ou relevez le poids de votre corps sur le siège pour obtenir la hauteur souhaitée. Une fois la hauteur souhaitée obtenue, relâchez le levier (1).

- Réglage de la partie arrière du siège :

Tirez sur le levier (1) tout en restant assis sur le siège et appliquez ou relevez le poids de votre corps sur le siège pour obtenir la hauteur souhaitée. Une fois la hauteur souhaitée obtenue, relâchez le levier (1).

Réglage d'avant en arrière des consoles et du siège

Tirez le levier (2) vers la droite pour régler le siège et les consoles gauche et droite à la distance souhaitée des pédales et des leviers de translation. Relâchez le levier (2) pour verrouiller le siège et les consoles à la position voulue.

NOTE : La plage de réglage d'avant en arrière des consoles et du siège est de 120 mm (4,7 pouces) par crans de 20 mm (0,8 pouces).

Réglage d'avant en arrière du siège

Tirez sur le levier (3) pour désolidariser le siège des deux consoles. Au moyen du levier (3), faites coulisser le siège à la distance souhaitée des leviers de sécurité. Relâchez le levier (3).

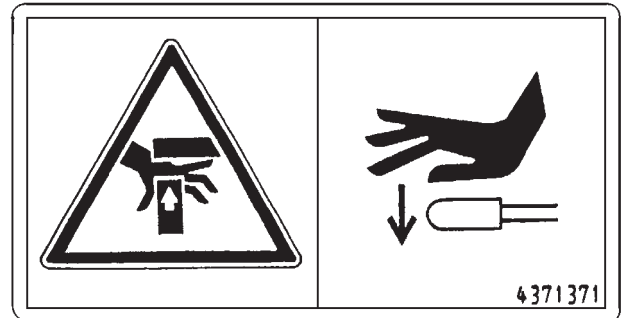
NOTE : La plage de réglage d'avant en arrière du siège est de 160 mm (6,3 pouces) par crans de 16 mm (0,6 pouces).

Réglage de la suspension

Enfoncez le bouton (4) pour affermir la suspension.
Tirez sur le bouton (4) pour assouplir la suspension.

Réglage du dossier

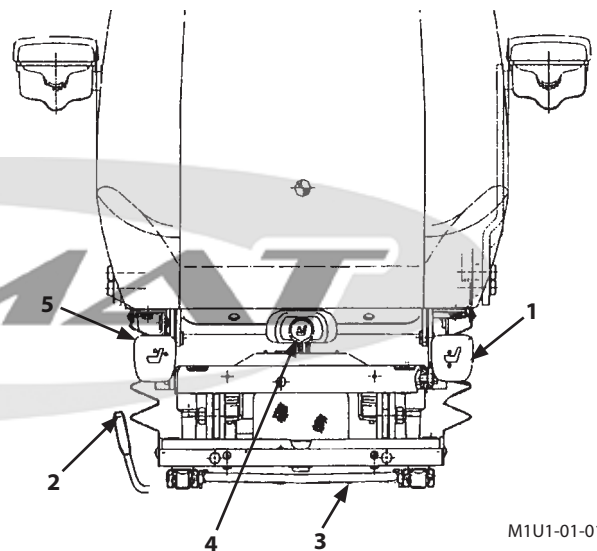
Tirez sur le levier (5) pour débloquer le verrou du dossier.
Placez le dossier dans la position souhaitée et relâchez le levier (5).



Attention : Risque de pincement des doigts

Appuyez avec la paume de la main.

SS-955



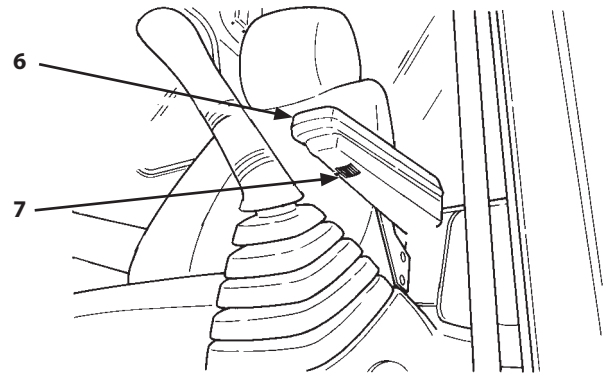
M1U1-01-014

POSTE DE L'OPERATEUR

Réglage de l'accoudoir

L'accoudoir (6) peut être relevé manuellement pour faciliter l'accès et l'évacuation du poste de conduite.


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

SIEGE CHAUFFANT

Pour activer le chauffage incorporé dans le siège, appuyez sur le commutateur de chauffage de siège (8) monté sur le panneau des commutateurs de commande des équipements en option.

 **NOTE :** Selon le type d'équipements installés en option, la fonction des commutateurs peut différer. Utilisez le commutateur uniquement après avoir vérifié le type d'équipements installés en option.



M1U1-01-011

POSTE DE L'OPERATEUR

REGLAGE DE LA HAUTEUR DES CONSOLES

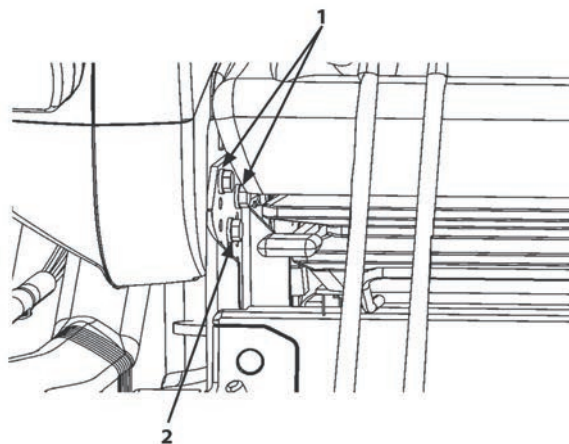
Réglez la hauteur des consoles afin d'obtenir un confort optimal et de bonnes conditions de travail. La hauteur des consoles est réglable en quatre positions verticales espacées de 20 mm (0,8 pouces).

ATTENTION : Avant de débloquer la console, soutenez-la. Sinon, elle pourrait tomber soudainement et vous blesser.

Procédures de réglage

1. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur.
2. Placez le levier d'arrêt de sécurité en position de verrouillage (« LOCK »).
3. Déposez les boulons de fixation (1) de console gauche et droite. Desserrez les boulons (2) et réglez la hauteur de la console.
4. Après le réglage, resserrez les boulons (1) et (2).

Couple de serrage : 50 N•m (5 kgf•m)



M1U1-01-030



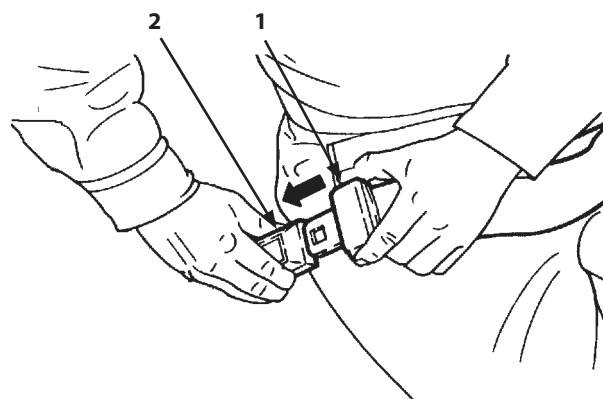
POSTE DE L'OPERATEUR

CEINTURE DE SECURITE

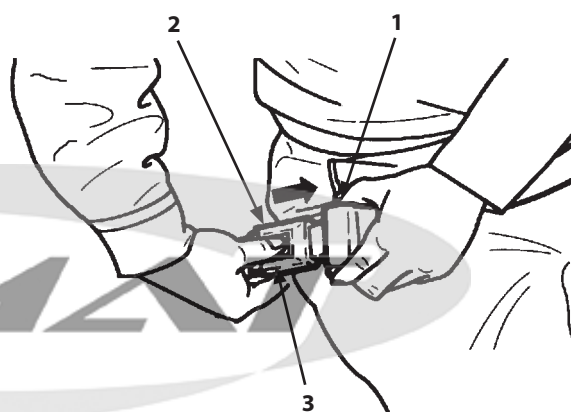
⚠ AVERTISSEMENT : N'oubliez pas de boucler la ceinture de sécurité (1) avant d'utiliser la machine. Avant d'utiliser la machine, vérifiez si la ceinture (1), la boucle (2) et les fixations sont en bon état. Remplacez la ceinture de sécurité (1), la boucle (2) ou les fixations si elles sont endommagées ou usées. Remplacez la ceinture de sécurité (1) tous les trois ans quel que soit son aspect.

Ceinture de sécurité

1. Vérifiez que la ceinture de sécurité (1) n'est pas entortillée. 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 (2) est bien verrouillée.
2. Appuyez sur le bouton (3) de la boucle (2) pour détacher la ceinture de sécurité (1).



M1U1-01-031



M1U1-01-032

RODAGE

OBSERVEZ ATTENTIVEMENT LE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

IMPORTANT : Travaillez avec une prudence particulière au cours des 50 premières heures, jusqu'à ce que vous vous soyez parfaitement familiarisés avec le son et les sensations de votre nouvelle machine.

1. Faites fonctionner la machine uniquement en mode économie (E) et limitez la puissance du moteur à environ 80 % de la pleine charge.
2. Evitez 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. (Voir le Guide d'entretien – 8 heures.)
2. Vérifiez l'absence de fuite de liquides.
3. Graissez les axes 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.

APRES LES 50 PREMIERES HEURES

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

APRES LES 100 PREMIERES HEURES

Effectuez l'entretien des 50 heures et des 100 heures. (Voir le Guide d'entretien – 50 heures et 100 heures.)

UTILISATION DU MOTEUR

INSPECTEZ LA MACHINE QUOTIDIENNEMENT AVANT DE DEMARRER

SYSTEME ELECTRIQUE

Vérifiez que les câbles ne sont pas usés ou effilochés et que les connexions ne sont pas desserrées.

FLECHE, GODET, TOLES METALLIQUES, CHENILLES

Vérifiez qu'il n'y a pas de composants déformés, cassés ou manquants.

VISSERIE

Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes.

CIRCUIT DE CARBURANT

Vidangez l'eau et les dépôts du réservoir de carburant.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites, de flexibles entortillés, et vérifiez que les conduites ou flexibles ne frottent pas entre eux ou sur d'autres pièces.

LUBRIFICATION

Vérifiez les points de graissage du tableau d'entretien périodique.

DISPOSITIFS DE PROTECTION

Vérifiez les tôles de protection, les garde-boue.

SECURITE

Faites le tour de la machine et éloignez les personnes présentes et les obstacles de la zone de travail.




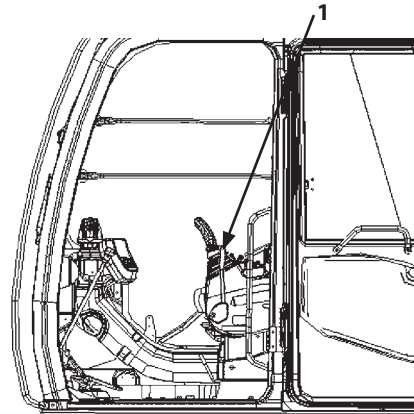
C.G.MAT

UTILISATION DU MOTEUR

AVANT DE DEMARRER LE MOTEUR

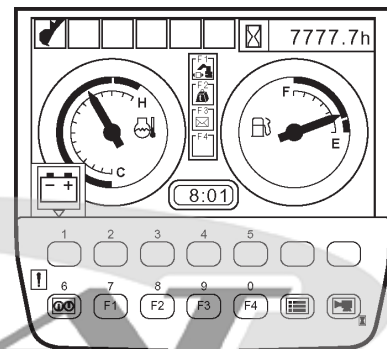
1. Vérifiez que le levier d'arrêt de sécurité (1) se trouve en position de verrouillage (« LOCK »).
2. Vérifiez que tous les leviers de commande se trouvent au point mort.
3. Réglez le siège de façon à pouvoir manoeuvrer les pédales et les leviers de commande à pleine course en ayant le dos en appui contre le dossier. Bouclez la ceinture de sécurité.

 **NOTE :** Utilisez un chiffon humide pour dépoussiérer le tableau de bord et les panneaux de commutateurs afin de ne pas endommager leur surface. Les commutateurs sont recouverts de caoutchouc. Prenez soin de ne pas endommager les éléments en caoutchouc avec un outil tranchant, tel qu'un tournevis.




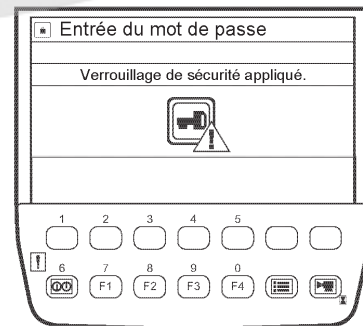
Position VERROUILLAGE

M1U1-01-025



T1V1-05-01-117

 **ATTENTION :** si l'écran de verrouillage de sécurité s'affiche lorsque vous mettez le contact, ramenez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Attendez plus de 30 secondes (arrêt de l'alarme sonore), puis essayez à nouveau. Si l'écran de verrouillage de sécurité s'affiche encore, contactez le distributeur HITACHI le plus proche.



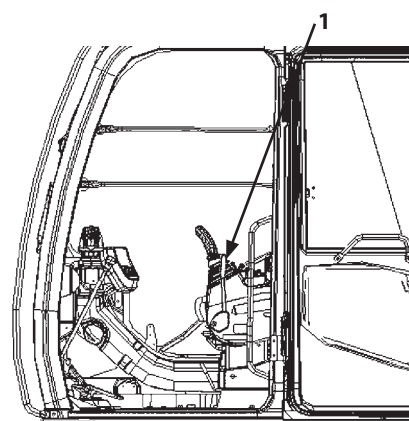
Ecran de verrouillage de sécurité

T1V5-05-01-326

UTILISATION DU MOTEUR

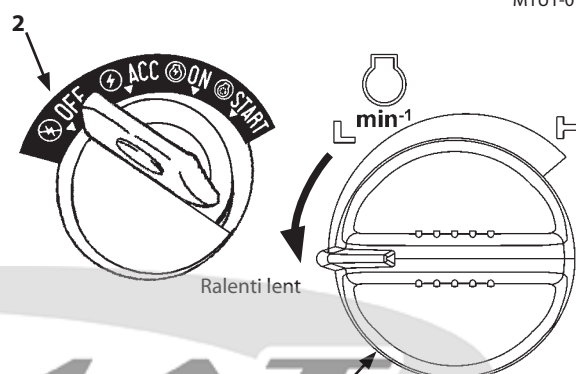
DEMARRAGE DU MOTEUR PAR TEMPERATURE NORMALE

1. Placez le levier d'arrêt de sécurité (1) en position de verrouillage (« LOCK »).
2. Tournez la molette de commande du moteur (3) en position de ralenti lent.
3. Actionnez l'avertisseur sonore pour prévenir les personnes présentes.
4. Insérez la clé de contact (2). Tournez le contacteur de démarrage sur ON (marche).
5. « Ecran d'attente (rien n'est affiché) » 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 de clavier réduit (système de bloc d'allumage) n'a pas été activée.



Position VERROUILLAGE

M1U1-01-025



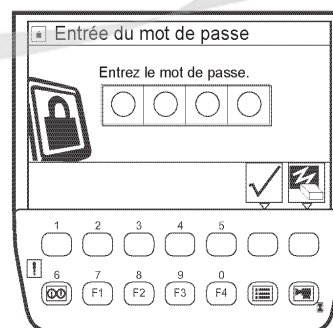
Ralentis lent

M1U1-01-033

IMPORTANT : S'il est nécessaire d'activer la fonction de clavier réduit (système de bloc d'allumage), consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

C.G.MAT

M178-01-049



Ecran d'entrée du mot de passe

T1V5-05-01-324

UTILISATION DU MOTEUR

NOTE : Si l'affichage des informations d'entretien est activé (ON) dans les paramètres d'entretien, l'écran d'entretien planifié de l'élément dont l'intervalle de remplacement a expiré s'affiche pendant trois à dix secondes. L'écran de base s'affiche ensuite.

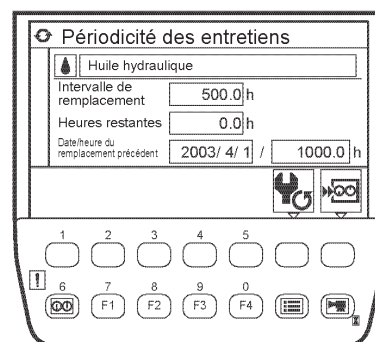
7. L'écran de base s'affiche au tableau de bord. Vérifiez que le témoin de préchauffage (4) est éteint à cet instant.
8. Démarrez le moteur en tournant le contacteur de démarrage (2).

IMPORTANT : Prenez garde de ne pas endommager le démarreur.

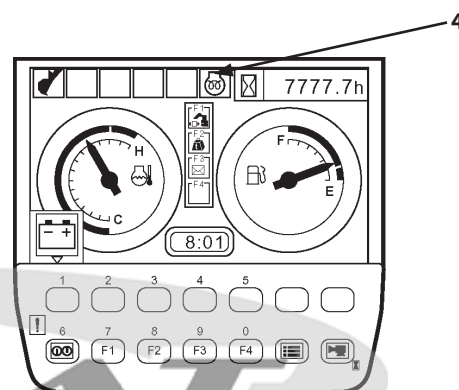
Ne faites jamais fonctionner le démarreur pendant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, ramenez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Attendez plus de 30 secondes, puis essayez à nouveau. Après un démarrage raté, ne tournez pas le contacteur de démarrage tant que le moteur tourne, sous peine d'endommager le démarreur.

9. Relâchez le contacteur de démarrage (2) immédiatement après le démarrage du moteur. Il revient à la position ON (marche).

NOTE : Pendant un certain temps après le démarrage du moteur, le système de chauffage automatique fonctionne, de telle sorte que le régime moteur augmente temporairement même si la molette de commande du moteur est réglée en position de ralenti lent.



T1V5-05-01-382



Ecran de base

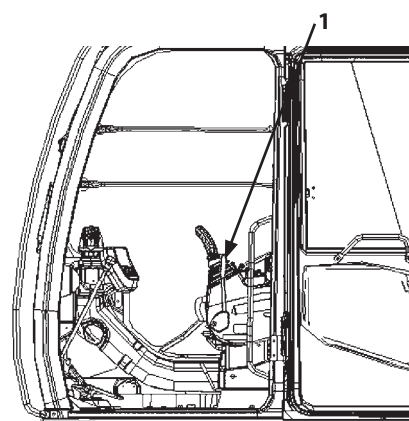
M1U1-03-001

UTILISATION DU MOTEUR

DEMARRAGE PAR TEMPS FROID

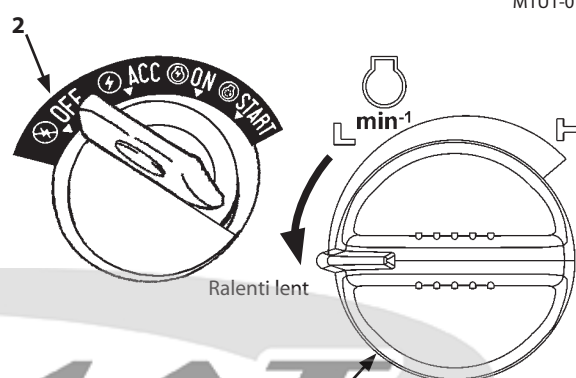
Préchauffage

1. Tirez le levier de désactivation des commandes (1) de la commande en position de VERROUILLAGE.
2. Placez la molette de commande du moteur (3) environ à mi-course entre les positions L et H.
3. Actionnez l'avertisseur sonore pour avertir les personnes présentes.
4. Insérez la clé de contact (2). Tournez le contacteur de démarrage sur ON (marche).
5. « Ecran d'attente (rien n'est affiché) » 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 de clavier réduit (système de bloc d'allumage) n'a pas été activée.



Position VERROUILLAGE

M1U1-01-025

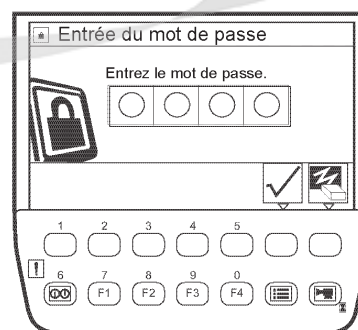


Ralentí lent

M178-01-049

M1U1-01-033

IMPORTANT : S'il est nécessaire d'activer la fonction de clavier réduit (système de bloc d'allumage), consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.



Ecran d'entrée du mot de passe

T1V5-05-01-324

UTILISATION DU MOTEUR

NOTE : Si l'affichage des informations d'entretien est activé (ON) dans les paramètres d'entretien, l'écran d'entretien planifié de l'élément dont l'intervalle de remplacement a expiré s'affiche pendant trois à dix secondes. L'écran de base s'affiche ensuite.

7. L'écran de base s'affiche au tableau de bord. La machine vérifie automatiquement si le préchauffage est requis ou non. Quand le préchauffage est requis, le témoin de préchauffage (4) s'allume automatiquement.

NOTE : Si le voyant de préchauffage (4) ne s'allume pas, le préchauffage n'est pas nécessaire.

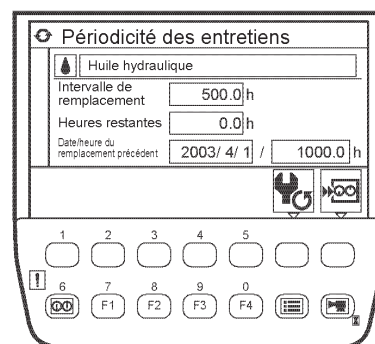
8. Dès que le témoin de préchauffage (4) s'éteint, tournez la clé sur START (démarrage) sur le commutateur d'allumage pour faire tourner le démarreur.

IMPORTANT : Prenez garde de ne pas endommager le démarreur.

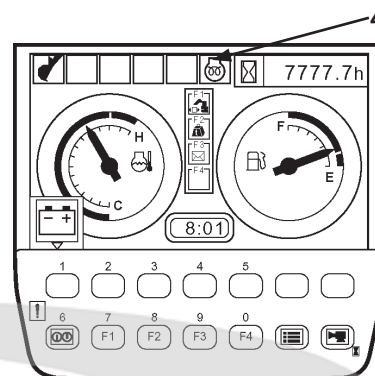
Ne faites jamais fonctionner le démarreur pendant plus de 10 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, ramenez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Attendez plus de 30 secondes, puis essayez à nouveau. Après un démarrage raté, ne tournez pas le contacteur de démarrage tant que le moteur tourne, sous peine d'endommager le démarreur.

9. Relâchez la clé de contact dès que le moteur démarre. Elle revient à la position ON (marche).

NOTE : Pendant un certain temps après le démarrage du moteur, le système de chauffage automatique fonctionne, de telle sorte que le régime moteur ne s'abaisse pas immédiatement au ralenti lent lorsque l'on place la molette de commande du moteur en position de ralenti lent.



T1V5-05-01-382



Ecran de base

M1U1-03-001

UTILISATION DU MOTEUR

VERIFIEZ LES INSTRUMENTS APRES LE DEMARRAGE

Vérification des instruments à l'aide des fonctions du tableau de bord.

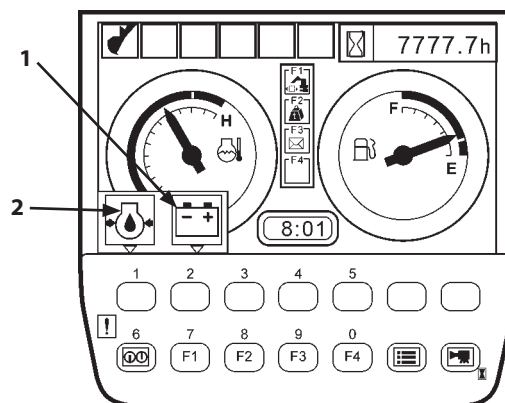
Après avoir démarré le moteur, vérifiez les points suivants à l'aide des fonctions du tableau de bord.

Vérifiez les points suivants

1. L'indicateur de l'alternateur (1) est éteint.
2. L'indicateur de pression d'huile moteur (2) est éteint.
3. Le bruit du moteur et les gaz d'échappement sont normaux.

IMPORTANT : Evitez tout risque d'endommagement du moteur. Si les voyants ne s'éteignent pas après le démarrage, **ARRETEZ IMMEDIATEMENT LE MOTEUR** et éliminez la cause.

Utilisez la machine avec des charges et des vitesses réduites jusqu'à ce que le moteur ait atteint sa température normale de fonctionnement.



M1U1-03-002



UTILISATION DU MOTEUR

UTILISATION DE BATTERIES D'APPOINT

AVERTISSEMENT :

- Un gaz explosif est produit pendant l'utilisation ou la mise en charge des batteries. Maintenez flammes nues et étincelles à l'écart des batteries. Chargez les batteries dans une zone bien ventilée. Ne continuez pas à utiliser ou à charger une batterie lorsque le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser. Garez la machine sur une surface sèche et stable, par exemple une surface en béton, mais pas sur des tôles d'acier ; si vous garez la machine sur des tôles d'acier, des étincelles dangereuses peuvent soudainement apparaître sur la machine. Ne raccordez jamais une borne positive à une borne négative : cela produirait un court-circuit dangereux.
- 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.



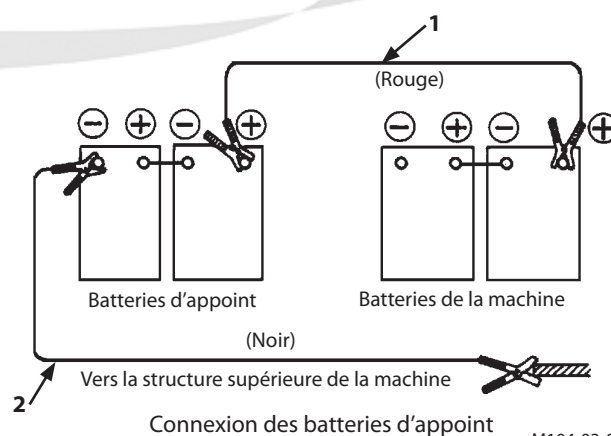
SA-032

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.

Si les batteries de la machine sont déchargées, démarrez le moteur en utilisant des batteries d'appoint comme indiqué ci-dessous.

Branchement de batteries d'appoint

1. Arrêtez le moteur de la machine sur laquelle les batteries d'appoint sont installées.
2. 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.
3. 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. Pour la dernière connexion au châssis, veillez à connecter l'extrémité du câble le plus loin possible des batteries de la machine.
4. Démarrez le moteur de la machine sur laquelle les batteries d'appoint sont montées.
5. Démarrez le moteur de la machine en panne.
6. Après le démarrage du moteur, débranchez les câbles (2) et (1), en suivant la procédure ci-dessous.

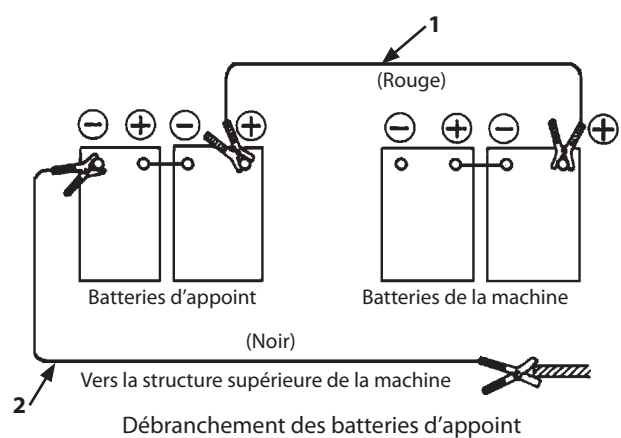


M104-03-002

UTILISATION DU MOTEUR

Débranchement des batteries d'appoint

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.



M104-03-002



UTILISATION DU MOTEUR

ARRÊT DU MOTEUR

Procédure d'arrêt du moteur

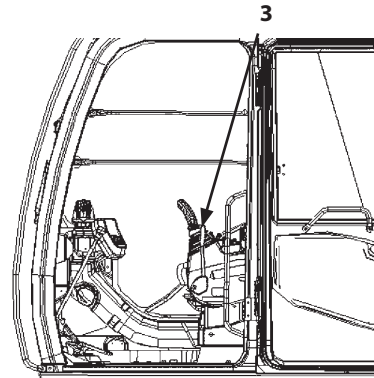
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Placez la molette de commande du moteur (1) en position de ralenti lent et faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour le laisser refroidir.



SA-390

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Placez le contacteur de démarrage (2) sur OFF (arrêt). Retirez la clé du contacteur de démarrage.
5. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (3) en position de verrouillage (« LOCK »).

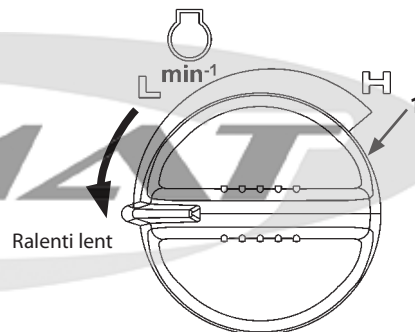


M1U1-01-025

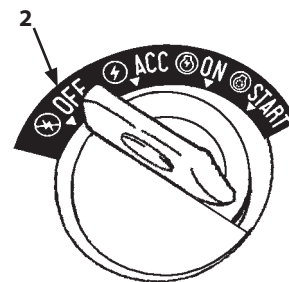
Si le moteur ne s'arrête pas lorsque l'on coupe le contact (position OFF (arrêt) sur le commutateur d'allumage (2)).

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.

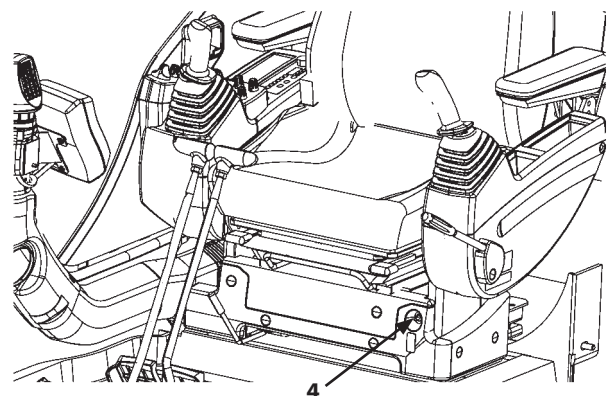
- ⚠ ATTENTION : N'utilisez le commutateur d'arrêt du moteur (4) qu'en cas d'absolue nécessité. Par ailleurs, n'utilisez pas la machine avant d'avoir effectué les réparations suite à un arrêt du moteur avec une panne sur la machine.**



M1U1-01-033



M178-01-049



M1U1-01-029

CONDUIRE DE LA MACHINE


CONDUISEZ LA MACHINE AVEC PRUDENCE

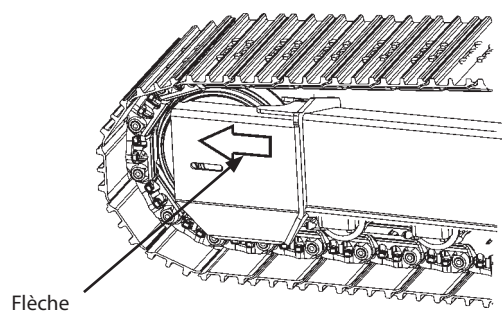
IMPORTANT : Par temps de gel, garez la machine sur une surface dure afin d'éviter que les chenilles ne gèlent au sol. Éliminez les débris accumulés sur les chenilles et sur le châssis du train de roulement.

Si les chenilles sont gelées au sol, soulevez-les en utilisant la flèche et déplacez la machine avec prudence afin de ne pas endommager le système de translation et les chenilles.

Choisissez le trajet qui présente le moins de dénivellations. Dirigez la machine le plus possible en ligne droite, et changez de direction par petites étapes progressives.

Lorsque vous traversez un terrain accidenté, réduisez le régime moteur afin de ne pas endommager le châssis inférieur.

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



M178-03-001



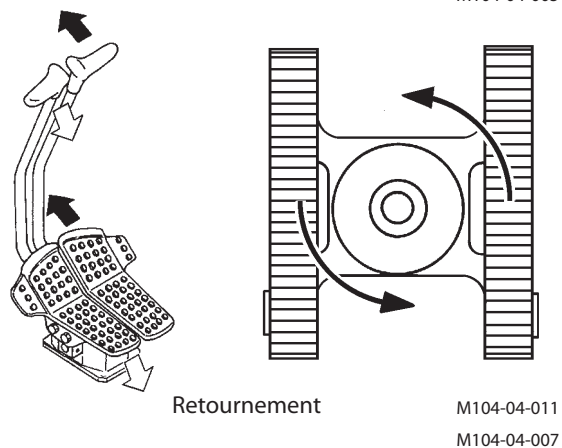
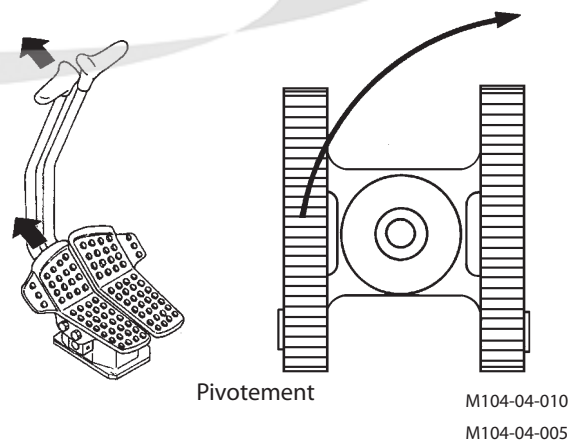
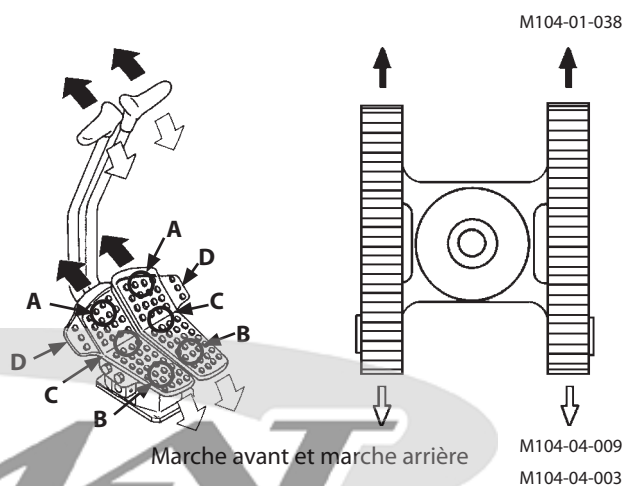
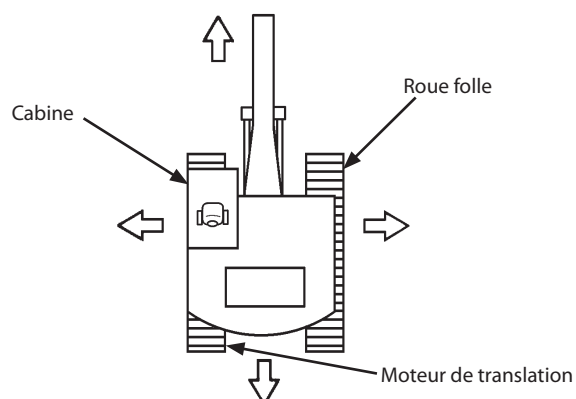
CONDUIRE DE LA MACHINE

CONDUITE DE LA MACHINE AU MOYEN DES PÉDALES

AVERTISSEMENT : En position de translation standard, les roues folles sont positionnées à l'avant de la machine et les moteurs de translation à l'arrière. Si les moteurs de translation sont positionnés à l'avant de la machine, les effets des pédales de translation sont inversés. N'oubliez pas de vérifier la position des moteurs de translation avant de déplacer la machine.

- MARCHE AVANT
Appuyez sur la partie avant (A) des deux pédales.
- MARCHE ARRIERE
Appuyez sur la partie arrière (B) des deux pédales.
- POSITION DE POINT MORT (C)
Lorsque les pédales de translation sont au point mort, les freins de translation immobilisent ou maintiennent automatiquement la machine.
- VIRAGE A DROITE
Appuyez sur la partie avant de la pédale gauche.
- VIRAGE A GAUCHE
Appuyez sur la partie avant de la pédale droite.
- VIRAGE SERRE (retournement)
Appuyez sur la partie avant d'une pédale et sur la partie arrière de l'autre.

NOTE : Pour les déplacements importants, abaissez les loquets de pédales (D) et posez les pieds sur les repose-pied.



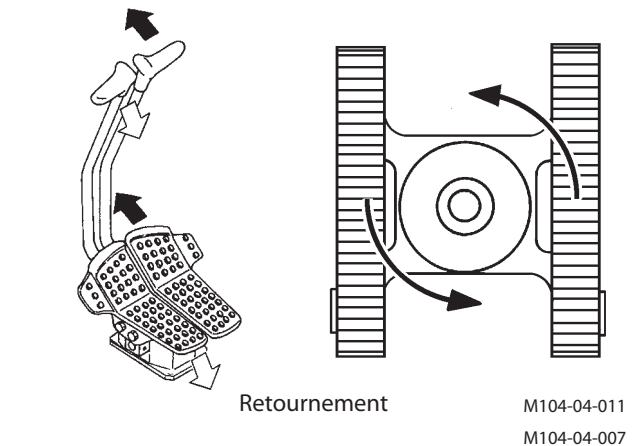
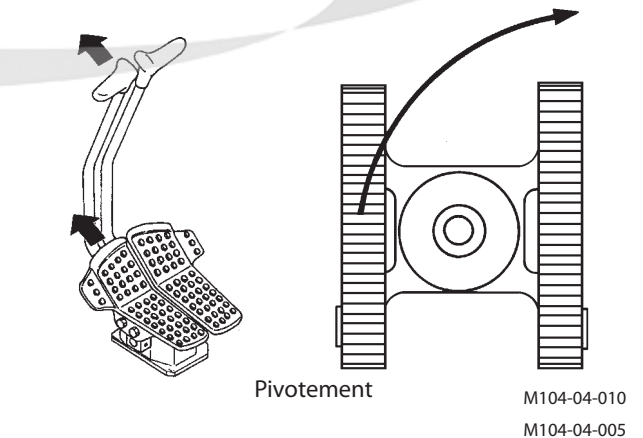
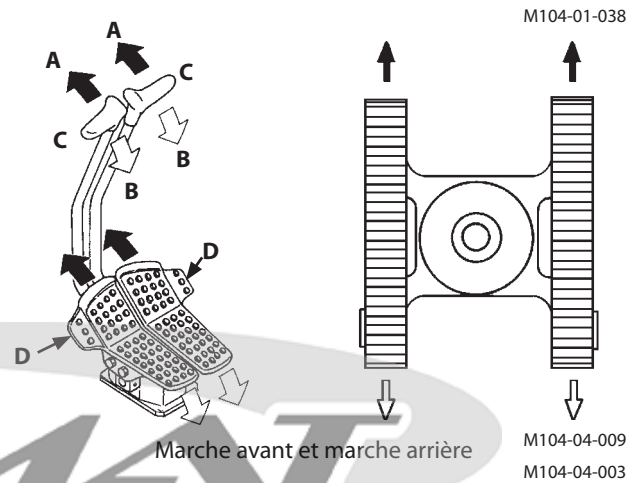
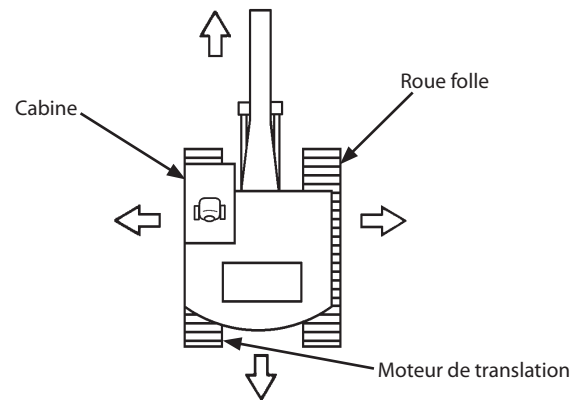
CONDUIRE DE LA MACHINE

CONDUITE DE LA MACHINE AU MOYEN DES LEVIERS

AVERTISSEMENT : En position de translation standard, les roues folles sont positionnées à l'avant de la machine et les moteurs de translation à l'arrière. Si les moteurs de translation sont positionnés à l'avant de la machine, les effets des leviers de translation sont inversés. N'oubliez pas de vérifier la position des moteurs de translation avant de déplacer la machine.

- MARCHE AVANT
Poussez les deux leviers vers l'avant (A).
- MARCHE ARRIERE
Tirez les deux leviers vers l'arrière (B).
- POSITION DE POINT MORT (C)
Lorsque les leviers de translation sont au point mort, les freins de translation immobilisent ou maintiennent automatiquement la machine.
- VIRAGE A DROITE
Poussez le levier gauche vers l'avant.
- VIRAGE A GAUCHE
Poussez le levier droit vers l'avant.
- VIRAGE SERRE (retournement)
Poussez un levier vers l'avant et tirez l'autre vers l'arrière.

NOTE : Pour les déplacements importants, abaissez les loquets de pédales (D) et posez les pieds sur les repose-pied.





CONDUIRE DE LA MACHINE


COMMUTATEUR DE MODE DE TRANSLATION

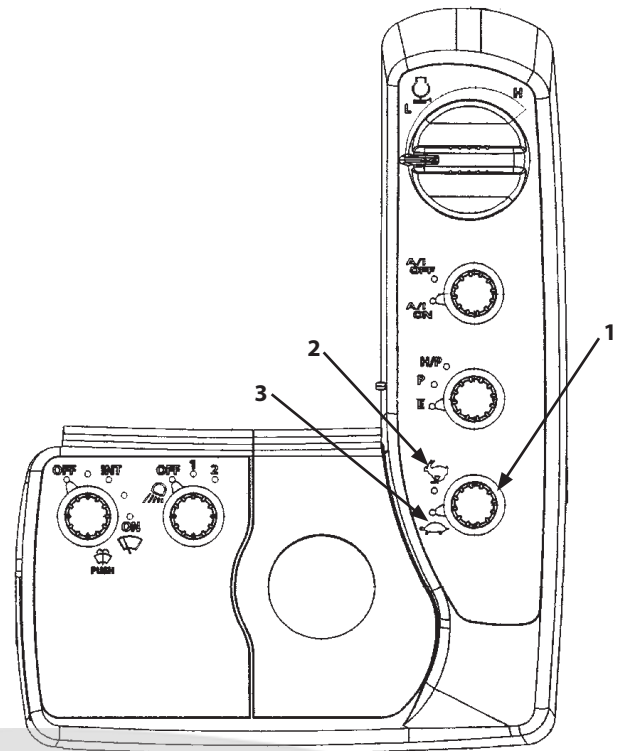
⚠ AVERTISSEMENT : Les accidents résultant d'un basculement de la machine peuvent provoquer de graves blessures. Ne touchez pas au commutateur de mode de translation (1) en cours de déplacement ; en particulier, le passage en mode de translation rapide (2) alors que vous descendez une pente va créer une situation très dangereuse. 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)



M1U1-01-015

C.G.MAT

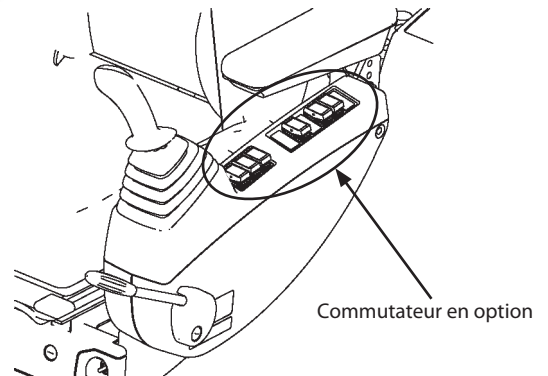
ALARME DE TRANSLATION (en option)

Pendant les déplacements, l'alarme de translation retentit pour avertir les personnes se tenant à proximité de la machine que celle-ci se déplace.

Désactivation de l'alarme de translation

Après que la machine s'est déplacée pendant au moins 12 secondes, relevez l'accoudeur et appuyez sur le commutateur de désactivation de l'alarme de translation pour désactiver l'alarme. (Avant 12 secondes, le commutateur de désactivation de l'alarme de translation est inopérant.)

Lorsque la machine s'est arrêtée puis se déplace à nouveau, l'alarme de translation retentit à nouveau. Pour arrêter l'alarme, appuyez à nouveau sur le commutateur de désactivation.



T1V1-05-02-004

✎ 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, vérifiez les options disponibles sur la machine.

CONDUIRE DE LA MACHINE

UTILISATION DE LA MACHINE SUR SOL MEUBLE

- Evitez les déplacements sur un sol très meuble dont la résistance est insuffisante pour supporter le poids de la machine.
- Si la machine a été utilisée sur un sol très meuble ou après un enlèvement, il peut s'avérer nécessaire de nettoyer le châssis et le du train de roulement.
- Faites pivoter la structure supérieure de 90° et abaissez le godet afin de soulever une chenille du sol. Maintenez l'angle entre la flèche et le balancier entre 90 et 110° et posez la partie arrondie du godet sur le sol.
- Faites tourner la chenille soulevée en avant et en arrière afin d'éliminer la boue et la saleté.
- 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 la section « REMORQUAGE DE LA MACHINE SUR UNE COURTE DISTANCE » à la page suivante.)



M104-05-012

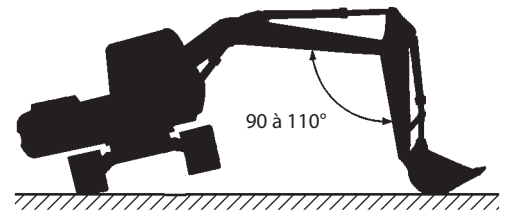
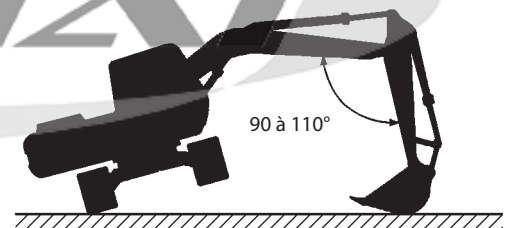
LEVAGE D'UNE CHENILLE EN UTILISANT LA FLECHE ET LE BALANCIER

AVERTISSEMENT : Maintenez l'angle entre la flèche et le balancier entre 90 et 110° et posez la partie arrondie du godet sur le sol.

Faites pivoter la structure supérieure de 90° et abaissez le godet afin de soulever la 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 de la soutenir.

IMPORTANT : Lorsque vous transformez la machine en pelle en butte en montant le godet rétro à l'envers, évitez de soulever du sol en utilisant l'équipement avant avec le vérin du 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

INCORRECT



SA-817

CONDUIRE DE LA MACHINE

REMORQUAGE DE LA MACHINE SUR UNE COURTE DISTANCE

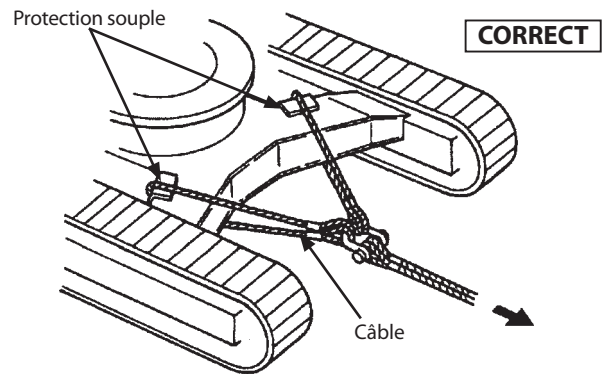
ATTENTION : Les câbles, sangles et cordages peuvent casser et provoquer des blessures graves. Ne remorquez pas la machine avec des chaînes endommagées, des câbles effilochés, des élingues, des sangles ou des cordages en mauvais état. Portez toujours des gants pour manipuler les câbles, les sangles ou les cordages.

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.

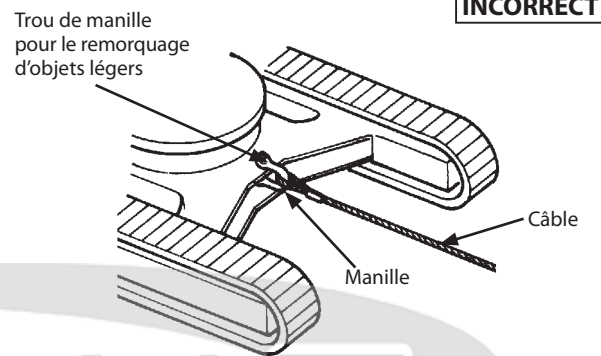
Attachez les câbles autour du châssis inférieur des deux machines comme illustré.

Afin d'éviter l'endommagement des câbles, placez un matériau de protection entre le châssis inférieur et les câbles.

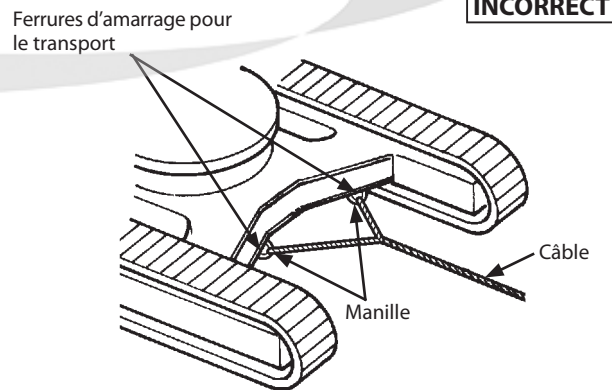
IMPORTANT : N'utilisez pas les orifices de fixation de manilles du châssis inférieur pour remorquer la machine. Le châssis inférieur est pourvu d'un orifice central de fixation de manille destiné à tracter uniquement les objets légers. Les trous de fixation de manilles au bas du châssis du train de roulement servent à arrimer la machine pour le transport. Consultez les instructions en page 5-32 concernant l'utilisation appropriée du trou central de fixation de manille.



M104-05-010



M104-05-011



M1U1-05-001

CONDUIRE 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 rebord supérieur des galets supérieurs, et uniquement si le sol offre une résistance suffisante pour que la machine ne s'enfonce pas davantage, et uniquement si le cours d'eau a un débit faible.

Lorsque vous travaillez dans de telles conditions, vérifiez souvent la position de la machine. Repositionnez la machine si nécessaire.

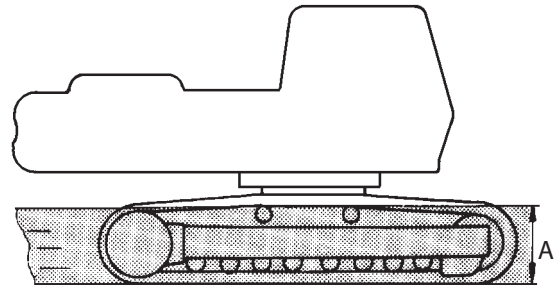
Évitez d'immerger la couronne de rotation, le réducteur de rotation et le joint tournant.

Si la couronne de rotation, le réducteur de rotation et le joint tournant sont immergés, retirez le bouchon de vidange et vidangez la boue et l'eau. Nettoyez la couronne de rotation. Remontez le bouchon. Lubrifiez l'engrenage interne de rotation et la couronne de rotation.

Capacité de l'engrenage interne de rotation

Classe ZX120-3 :	9 l (2,4 gal. US)
Classe ZX180-3, 200-3, 270-3 :	17 l (4,5 gal. US)
Classe ZX330-3 :	19 l (5,0 gal. US)

Lubrifiez la couronne de rotation. (Voir le Guide d'entretien, 500 heures)



M104-05-009

Modèle	A
Classe ZX120-3 (sauf ZX110M-3)	660 mm (26 pouces)
ZX110M-3 Classe ZX180-3 Classe ZX200-3 Classe ZX270-3 (sauf ZX280LC-3, 280LCN-3)	770 mm (30 pouces)
X280LC-3, 280LCN-3 Classe ZX330-3	860 mm (34 pouces)

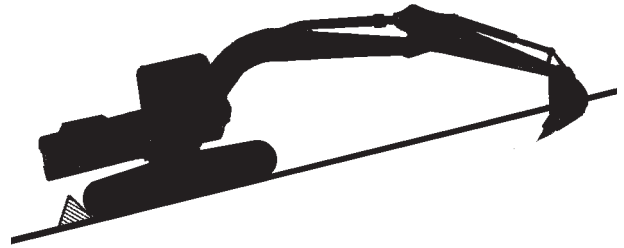
CONDUIRE DE LA MACHINE

STATIONNEMENT EN PENTE DE LA MACHINE

AVERTISSEMENT : Evitez de garer la machine sur une pente. La machine peut basculer et causer des blessures.

Si vous êtes contraints de garer 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 VERROUILLÉE.
- Calez les deux chenilles.



M104-05-014

STATIONNEMENT DE LA MACHINE

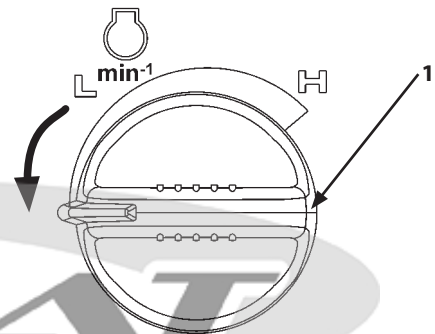
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

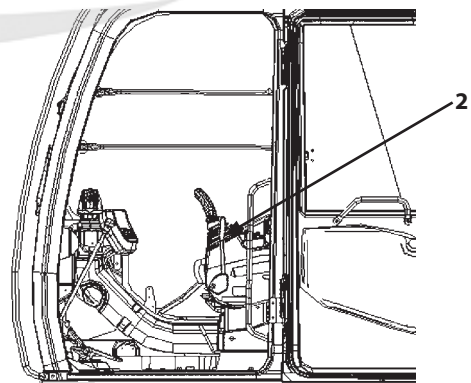
4. Pour arrêter le moteur, tournez la molette de commande du moteur (1) à fond dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre (position de ralenti lent). Faites tourner le moteur pendant environ 5 minutes pour le refroidir.
5. Tournez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (2) en position de verrouillage (« LOCK »).

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 lorsque vous stationnez la machine.

7. Fermez les vitres, le volet d'aération du toit et la porte de la cabine.
8. Verrouillez tous les accès et tous les compartiments.



M1U1-01-033



Position de verrouillage (« LOCK ») M1U1-01-025

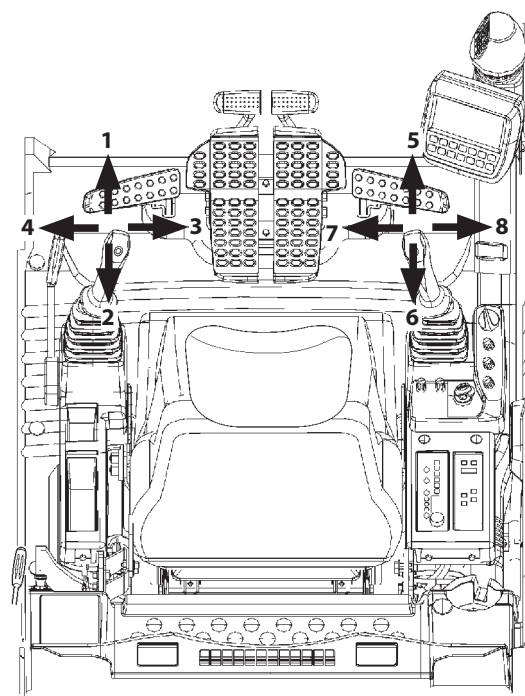
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

LEVIER DE COMMANDE (DISPOSITION ISO)

AVERTISSEMENT : Ne passez jamais votre bras ou une autre partie du corps par la vitre. Vous risquez d'être écrasé par la flèche si vous heurtez accidentellement le levier de commande de flèche. Si la vitre est absente ou cassée, remplacez-la immédiatement. Evitez les blessures dues à un déplacement inattendu de la machine. Prenez soin de mémoriser l'emplacement et la fonction de chaque commande avant d'utiliser la machine.

La machine est pourvue d'un autocollant indiquant la configuration des leviers et des pédales de commande.

IMPORTANT : Lors des travaux d'excavation, évitez de heurter les chenilles avec les vérins de flèche. Lorsque vous creusez par-dessus l'extrémité des chenilles, les moteurs de translation doivent se trouver à l'arrière afin de maximiser la stabilité et la capacité de levage de la machine.



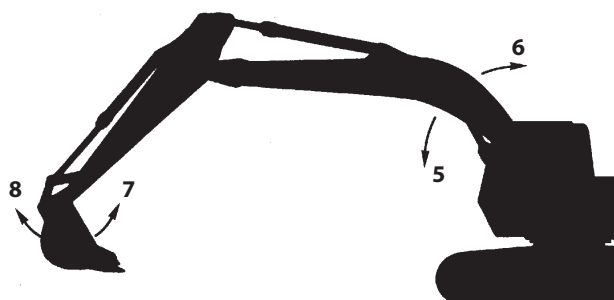
M1J1-01-022

Lorsque vous relâchez un levier, celui-ci revient automatiquement au point mort et la fonction correspondante de la machine s'arrête.

- 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

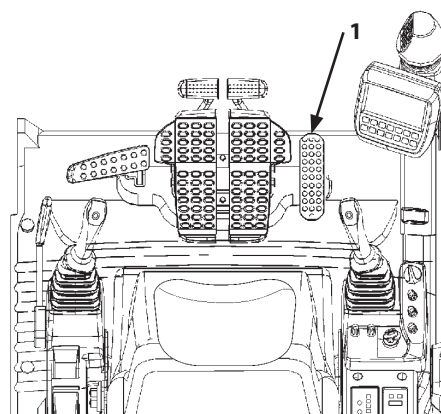
PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (MARTEAU HYDRAULIQUE) (EN OPTION)

Le marteau hydraulique peut être actionné au moyen de la pédale d'accessoire (1) qui se trouve à l'avant droite du siège, comme illustré.

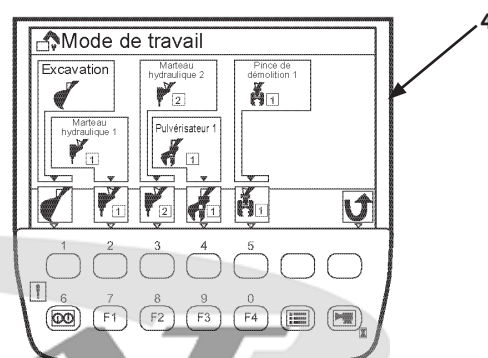
ATTENTION : Prenez soin de verrouiller la pédale de commande d'accessoire (1) avec le verrou de pédale (2) lorsque vous n'utilisez pas la pédale (1).

1. Choisissez le pictogramme du marteau hydraulique sur l'écran de sélection du mode de travail (4). Consultez les descriptions concernant le mode de travail à la page 5-9 à propos des procédures de sélection du mode de travail.
2. Avancez le verrou de la pédale (2) pour déverrouiller la pédale d'accessoire (1).
3. Appuyez sur la pédale d'accessoire (1) pour actionner le marteau hydraulique.
Desserrez le boulon de butée (3) jusqu'à ce que la tête du boulon de butée (3) 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, retirez le pied de la pédale 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).

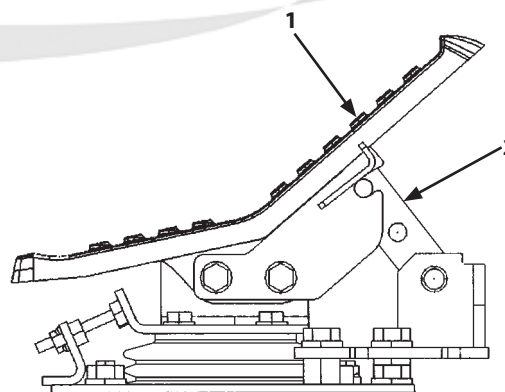
IMPORTANT : Lorsque vous utilisez un marteau hydraulique, n'appuyez pas sur la pédale d'accessoire (1) vers l'arrière. Ceci risquerait d'endommager le marteau hydraulique.



M1U1-05-008

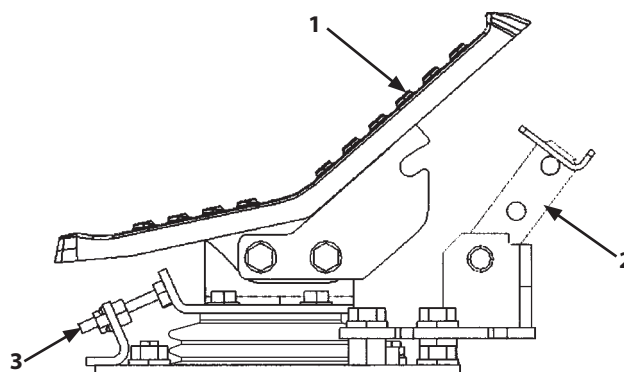


T1V5-05-01-357



Pédale d'accessoire verrouillée

M1J1-13-002



Pédale d'accessoire déverrouillée

M1J1-13-003

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (PINCE HYDRAULIQUE) (EN OPTION)

Lors de la sélection d'une pince, tenez compte de la stabilité de la machine, de la pression et du débit d'huile hydraulique à utiliser pour ce type d'outil.

Consultez votre concessionnaire agréé pour sélectionner une pince.

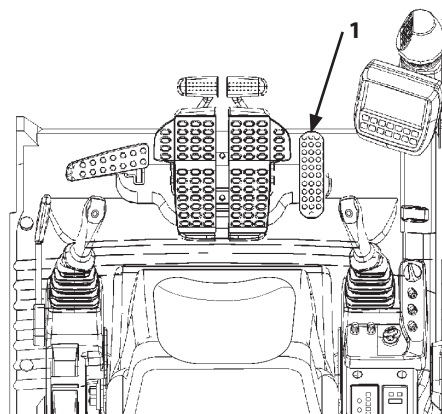
Pour les consignes d'utilisation, reportez-vous au manuel d'utilisation de la pince.

Fonctionnement

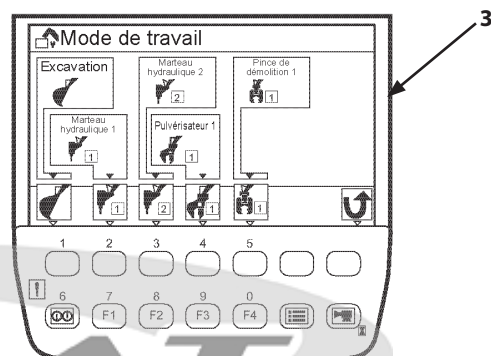
La pince peut être actionnée à l'aide de la pédale d'accessoire (1) qui se trouve à l'avant droite du siège, comme illustré.

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).

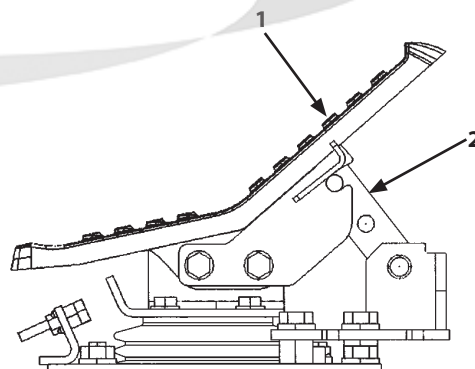
1. Choisissez le pictogramme de la pince hydraulique sur l'écran de sélection du mode de travail (3). Consultez les descriptions concernant le mode de travail à la page 5-9 à propos des procédures de sélection du mode de travail.
2. Avancez le verrou de la pédale (2) pour déverrouiller la pédale d'accessoire (1).
3. Basculez la pédale d'accessoire (1) vers l'avant ou vers l'arrière pour ouvrir ou fermer la pince.
4. Pour arrêter la pince, retirez le pied de la pédale d'accessoire (1).
5. Verrouillez toujours la pédale d'accessoire (1) au moyen du verrou de pédale (2) lorsque vous ne l'utilisez pas.



M1U1-05-008

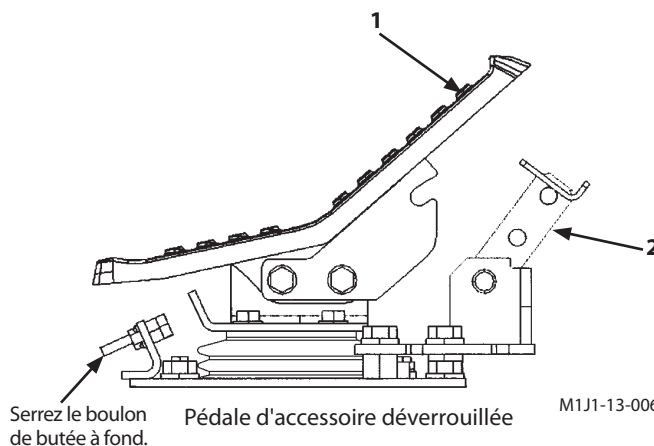


T1V5-05-01-357



Pédale d'accessoire verrouillée

M1J1-13-012



Pédale d'accessoire déverrouillée

M1J1-13-006

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

LEVIER D'ARRÊT DE COMMANDE PILOTE

La fonction du levier d'arrêt de commande pilote (1) consiste à empêcher le fonctionnement accidentel de la machine en cas de déplacement accidentel des 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) sur la position de verrouillage complet (« LOCK »).** Sinon, la fonction de neutralisation des commandes ne sera pas activée.
- **Lorsque vous quittez la machine :**
 - Arrêtez le moteur.
 - Ensuite, tirez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position VERROUILLÉE.
- **Vérifiez toujours que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position VERROUILLÉE avant :**
 - Transporter la machine.
 - Quitter la machine en fin de journée.

Fonctionnement du levier d'arrêt de commande pilote

Avant de quitter la machine :

1. Stationnez la machine sur une surface stable et horizontale. Abaissez le godet au sol. Ramenez tous les leviers de commande au point mort. Arrêtez le moteur correctement.
2. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position de verrouillage (« LOCK »).

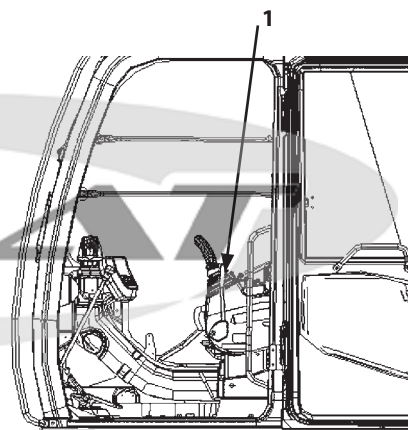
Avant de commencer à travailler :

1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) est en position de verrouillage (« LOCK »).

Après avoir démarré le moteur :

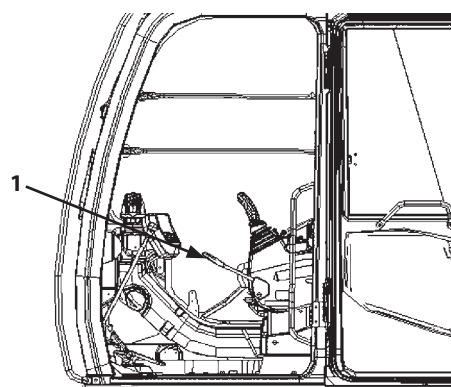
1. Vérifiez que tous les leviers et pédales de commande se trouvent au point mort et qu'aucune partie de la machine n'est en mouvement.
2. Abaissez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position de déverrouillage (« UNLOCK »).

Si une partie quelconque de la machine (un actionneur) bouge lorsque vous abaissez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position 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 VERROUILLÉE et arrêtez le moteur. Ensuite consultez votre concessionnaire agréé.



Position VERROUILLAGE

M1U1-01-025



Position DEVERROUILLAGE

M1U1-01-024

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.

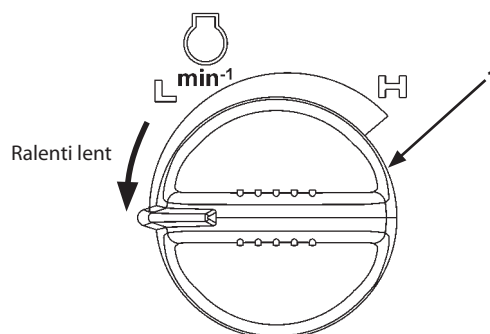
Si vous réchauffez la machine en libérant la pression du circuit hydraulique, ouvrez la soupape de décharge de façon continue pendant 10 à 15 secondes en faisant des pauses de 5 à 10 secondes.

1. Faites tourner le moteur avec la molette de commande du moteur (1) en position de ralenti lent.

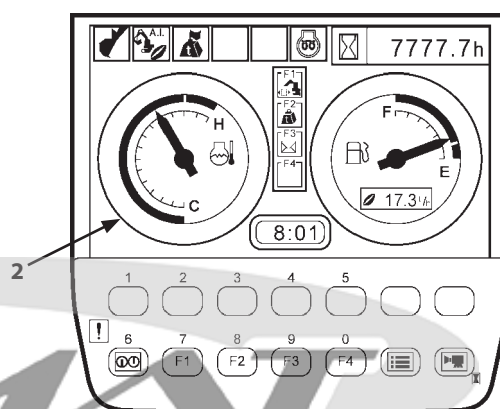
Ne faites pas fonctionner la machine avant que l'aiguille de l'indicateur de température du liquide de refroidissement (2) ne commence à pivoter.

2. Dès que l'aiguille de l'indicateur de température du liquide de refroidissement (2) commence à pivoter, tournez la molette de commande du moteur (1) approximativement en position médiane.
3. Faites fonctionner les vérins de la flèche, du balancier et du godet lentement, jusqu'en bout de course et à plusieurs reprises.
4. Actionnez les fonctions de translation et de rotation lentement pour faire circuler l'huile hydraulique dans tout le circuit.
5. Le réchauffage prend fin une fois l'opération ci-dessus terminée.

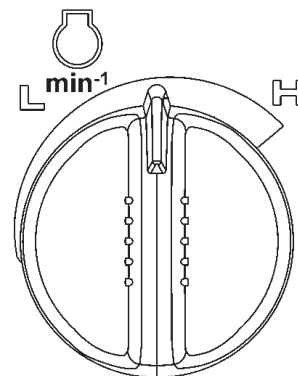
 **NOTE :** Pendant la saison froide, le système de réchauffage fonctionne automatiquement, de telle sorte que le régime moteur augmente pendant un moment même si la molette de commande du moteur (1) est en position de ralenti lent.



M1U1-01-033



M1U1-01-004



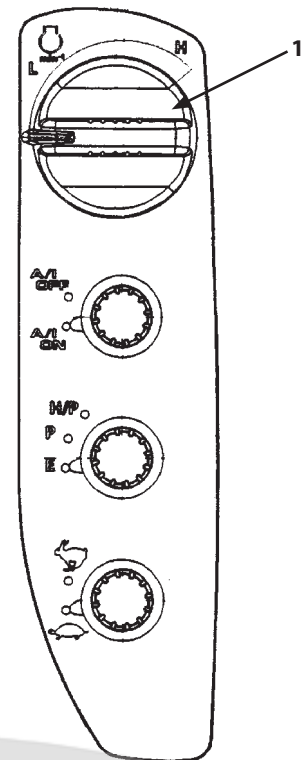
M1U1-03-006

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

REGLAGE DU REGIME MOTEUR

Augmentez et diminuez le régime moteur en utilisant la molette de commande du moteur (1) située sur la console de droite, 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 que la fonction de ralenti automatique est désactivée si la molette de commande du moteur (1) est utilisée lorsque le moteur tourne au régime de ralenti automatique.
- Avant d'arrêter le moteur, tournez toujours la molette de commande du 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 contacteur de démarrage sur OFF (arrêt) pour arrêter le moteur.



M1V1-01-001



M1U1-01-033

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

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 par la molette de commande du moteur (2) dès que l'on actionne un levier de commande.

IMPORTANT :

- Vérifiez toujours si l'indicateur de ralenti automatique (1) est allumé ou éteint avant de commencer à travailler. Si l'indicateur est allumé, la fonction de ralenti automatique est activée.

- Sachez toujours quel est le 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 si l'opérateur ne le sait pas, le régime augmente 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 blessures graves.

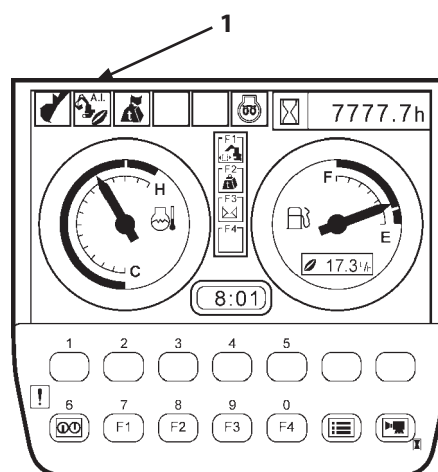
AVERTISSEMENT : Évitez tout mouvement inattendu de la machine. Placez le commutateur de ralenti automatique (3) sur OFF (arrêt) afin d'éviter tout mouvement inattendu de la machine, en particulier pendant le chargement et le déchargement de la machine en vue de son transport.

Il n'est possible d'activer ou de désactiver cette fonction de ralenti automatique que lorsque le contacteur de démarrage est sur ON (marche). Vérifiez toujours si la fonction de ralenti automatique est activée ou non en observant l'indicateur de ralenti automatique (1).

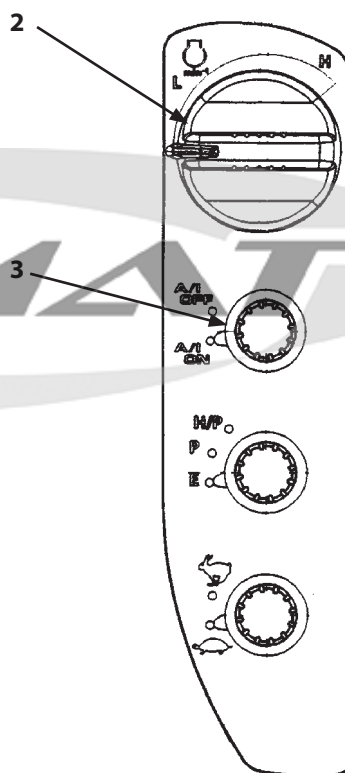
Fonction de ralenti automatique activée :	Indicateur de ralenti automatique (1) allumé
---	--

Fonction de ralenti automatique désactivée :	Indicateur de ralenti automatique (1) éteint
--	--

- Lorsque vous placez le commutateur de ralenti automatique (3) sur OFF (arrêt) alors que le témoin de ralenti automatique (1) est allumé, le témoin (1) s'éteint et le système de ralenti automatique est désactivé.
- Si vous arrêtez le moteur en coupant le contact (position OFF (arrêt) sur le commutateur d'allumage) tandis que le commutateur de ralenti automatique (3) est sur A/I ON (ralenti automatique activé) [témoin (1) allumé], le système de ralenti automatique n'est pas désactivé. Lorsque vous redémarrez, le système de ralenti automatique reste activé et l'indicateur de ralenti automatique (1) clignote pendant 5 secondes et reste allumé ensuite.



M1U1-01-004



M1V1-01-001

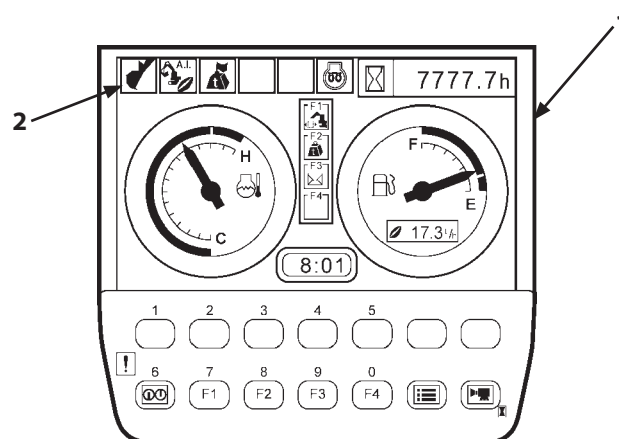
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

MODE DE TRAVAIL

Cinq modes de travail sont disponibles pour obtenir les vitesses de mouvement de l'équipement avant et de rotation les plus appropriées au travail à effectuer.






Lorsque vous démarrez, le mode d'excavation est sélectionné automatiquement. A chaque fois que vous appuyez sur le commutateur de mode de travail, les cinq modes suivants sont successivement sélectionnés.


- Mode d'excavation
- Marteau hydraulique 1
- Marteau hydraulique 2
- Pulvérisateur 1
- Pince 1



M1U1-01-004



Le mode de travail sélectionné est indiqué par l'indicateur de mode accessoire (2) de 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	Pour les travaux généraux d'excavation et le chargement des camions.
	Mode Marteau hydraulique 1	Sélectionnez ce mode si vous utilisez un marteau hydraulique autre que NPK.
	Mode Marteau hydraulique 2	Sélectionnez ce mode si vous utilisez un marteau hydraulique NPK.
	Mode Broyeur 1	Sélectionnez ce mode si vous utilisez un broyeur.
	Mode Pince 1	Sélectionnez ce mode si vous utilisez une pince.

 **NOTE :** Les cinq modes de travail présentés ci-dessus constituent les spécifications standard. Il est possible de nommer jusqu'à cinq modes d'accessoire autres que le mode d'excavation. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour demander l'ajout de modes d'accessoire ou la modification de leur désignation.

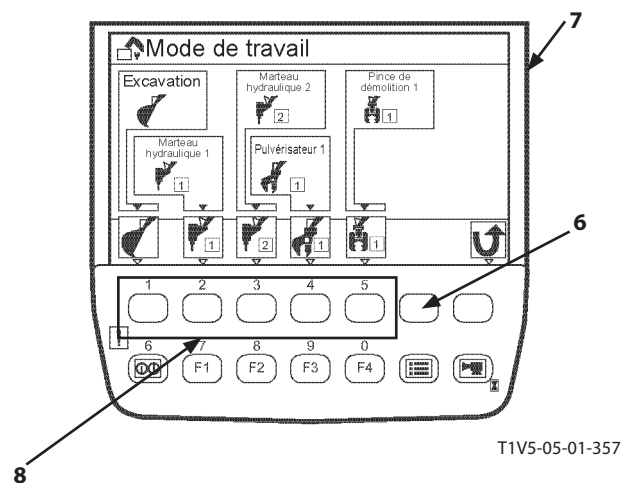
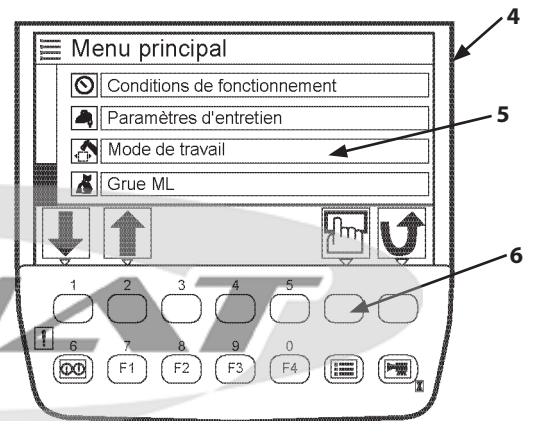
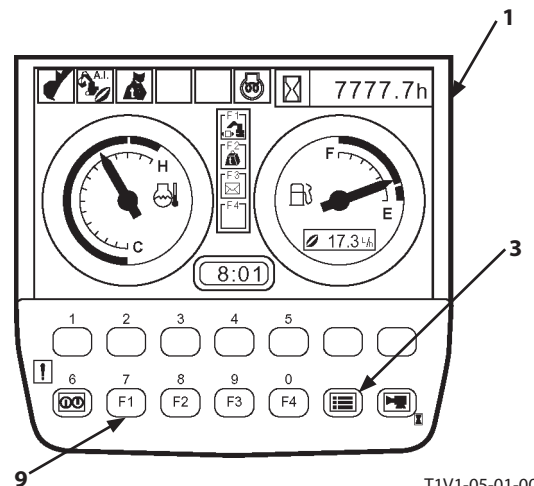
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

SELECTION DU MODE DE TRAVAIL

Appuyez sur la touche Menu (3) de l'écran de base (1) pour afficher l'écran du menu principal (4). Sélectionnez le mode de travail (5) en actionnant la touche   sur l'écran des menus (4). Puis appuyez sur la touche de validation (6). Sélectionnez le mode de travail correspondant au travail à effectuer en appuyant sur l'une des touches (8) en bas de l'écran de sélection du mode de travail (7). Puis appuyez sur la touche de validation (6).

Sélection du mode de travail en appuyant sur la touche F1.

Appuyez sur la touche F1 (9) sur l'écran de base (1). L'écran de sélection du mode travail (7) s'affiche alors. Réglez le mode de travail en suivant la procédure mentionnée plus haut.

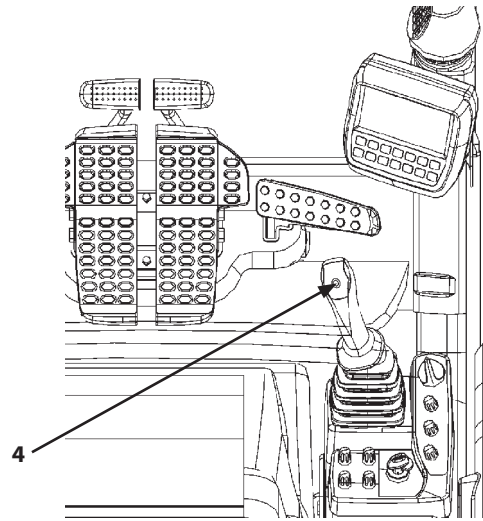


FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

AUGMENTATION DE PUISSANCE (Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3)

Le commutateur d'augmentation de puissance (4), placé au sommet du levier de commande droit, est utilisé pour obtenir une puissance d'excavation maximale.

Lorsque vous appuyez sur le commutateur d'augmentation de puissance (4), l'accessoire avant reçoit une puissance accrue pendant environ 8 secondes.



M1J1-01-024



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

MODE DE PUISSANCE

Le commutateur de mode de puissance (1) permet de sélectionner l'un des trois modes de régime moteur, E, P ou H/P.

- Mode E (Economie)

Même si le régime moteur est réduit en mode E, la force d'excavation reste inchangée par rapport à celle du mode P. Bien que la production diminue légèrement par rapport au mode P, la consommation en carburant et le niveau sonore sont réduits, ce qui permet d'utiliser la machine de manière plus efficace.

- Mode P (puissance)

Utilisez la machine dans ce mode pour travailler normalement.

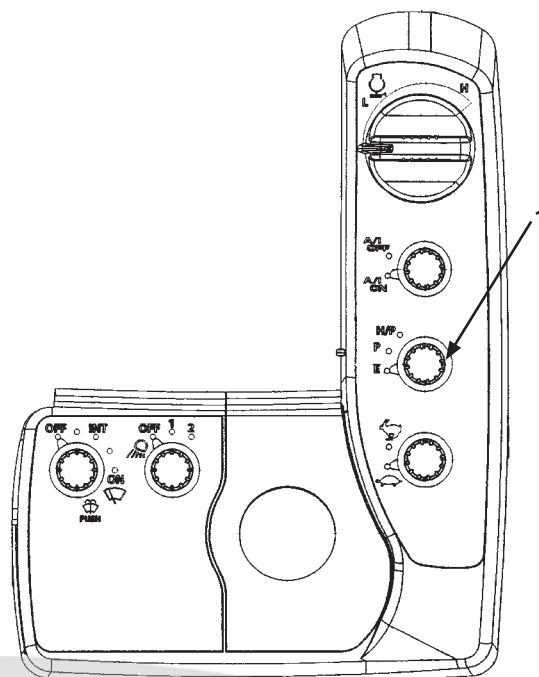
- Mode H/P (haute puissance)

⚠ AVERTISSEMENT : En mode H/P, le régime moteur change rapidement. Pour garantir la sécurité, veuillez à placer le commutateur de mode de puissance (1) en mode P ou E avant d'entamer des manoeuvres telles que le chargement ou le déchargement de la machine sur une remorque ou le levage d'une charge avec l'équipement avant, car un brusque changement de régime moteur pourrait provoquer des accidents.

Pour replier le balancier en creusant des tranchées profondes par exemple, la machine requiert plus de puissance. Dans ce cas, choisissez le mode H/P. La puissance maximale de la machine peut être utilisée dans ce mode, ce qui augmente son efficacité au travail par rapport au mode P.

Le mode H/P est activé et le régime moteur augmente lorsque l'opération de levage de la flèche ou de repli du balancier est effectuée avec le ralenti rapide réglé à plus de 1650 min^{-1} . Dans le cas de la classe ZX180-3, il est supérieur à environ 1850 min^{-1} .

✎ NOTE : En mode H/P, le régime moteur change selon la charge appliquée à la machine.

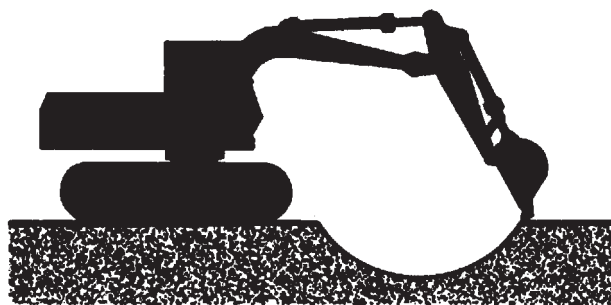


M1U1-01-015

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

UTILISATION DE LA PELLE EN GODET RETRO

1. Placez les dents du godet sur le sol, en inclinant le fond du godet à 45 degrés par rapport au sol.
2. Tirez le godet vers la machine en utilisant le balancier comme force d'excavation principale.
3. Si la terre colle au godet, évacuez-la en secouant rapidement le balancier et/ou le godet d'avant en arrière.
4. 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.



M107-05-037

IMPORTANT : Lorsque vous abaissez la flèche, évitez les arrêts soudains qui pourraient provoquer un effet de choc et endommager la machine.

Lorsque vous manœuvrez le balancier, évitez d'amener le vérin en butée pour ne pas l'endommager.

Lorsque vous creusez en angle par rapport à la machine, évitez de heurter les chenilles avec les dents du godet.

Lorsque vous creusez à grande profondeur, évitez de heurter les flexibles des vérins de flèche ou de godet contre le sol.



OPERATION DE NIVELLEMENT

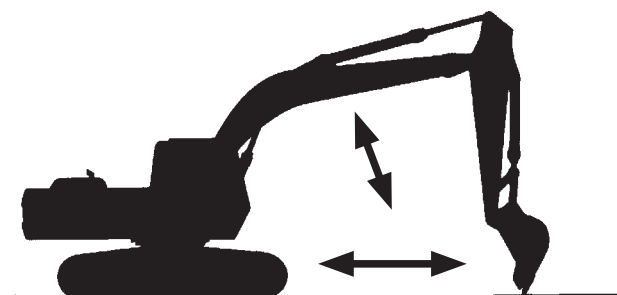
IMPORTANT : Ne tirez et ne poussez pas la terre avec le godet en effectuant une translation.

Sélectionnez le mode nivellement pour les travaux de finition.

Positionnez le balancier légèrement en avant de la position verticale, avec le godet replié comme illustré.

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.

L'opération de nivellement peut être exécutée de manière plus précise en manœuvrant simultanément la flèche, le balancier et le godet.



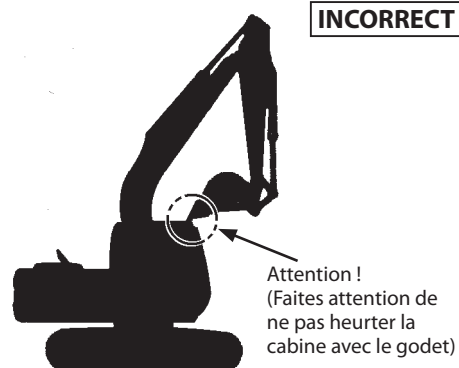
M104-05-017

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

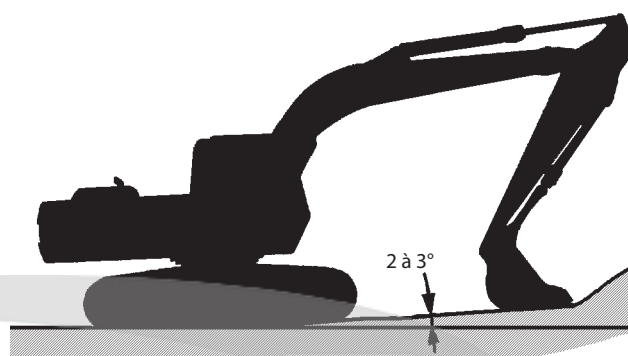
UTILISATION DE LA PELLE EN BUTTE

⚠ AVERTISSEMENT : Prenez garde de ne pas heurter la cabine lorsque vous repliez le balancier avec le godet monté à l'envers.

- Pour l'utilisation de la pelle en butte, creusez le sol en utilisant le vérin de balancier pour effectuer un mouvement de décapage.
- Lorsque vous vous attendez à trouver de l'eau souterraine, créez une pente de 2 à 3° pour drainer l'eau comme illustré.



M107-05-045

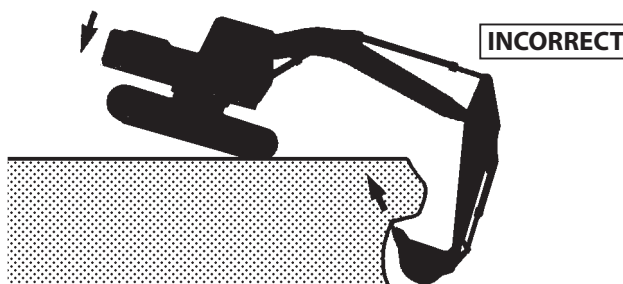
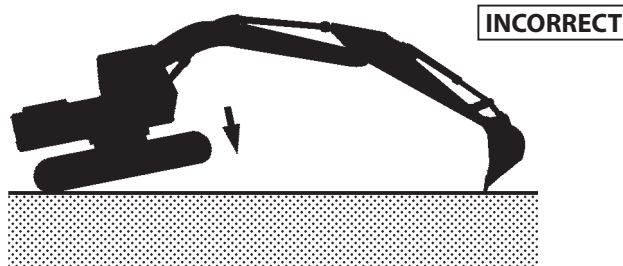


M104-05-020

EVITEZ LES MANOEUVRES ABUSIVES

N'utilisez pas la translation comme une force d'excavation supplémentaire. Ceci peut sérieusement endommager la machine.

Ne soulevez pas l'arrière de la machine en vue d'utiliser le poids de celle-ci comme une force d'excavation supplémentaire. Ceci peut sérieusement endommager la machine.



M104-05-018

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

CONSEILS D'UTILISATION

Ne heurtez pas le train de roulement avec le godet en cours d'excavation.

Dans toute la mesure du possible, placez la machine sur une surface horizontale.

N'utilisez pas le godet comme un marteau ou comme un engin de battage. N'essayez pas de déplacer des roches ou de démolir des murs en utilisant le mouvement de rotation.

IMPORTANT : Ne heurtez pas le sol avec le godet afin d'éviter d'endommager les vérins et n'utilisez pas le godet pour forcer le vérin du godet à s'allonger complètement (le godet étant complètement replié dessous).



M104-05-019

Ajustez la longueur et la profondeur de coupe de façon à remplir le godet à chaque passage.

Une pleine charge à chaque passage est plus productive qu'un cycle plus rapide avec un godet partiellement rempli.

Pour améliorer la productivité, le remplissage complet du godet doit être le premier objectif, et ensuite la vitesse d'exécution.

IMPORTANT : Ne tentez pas de briser une roche en place en allongeant au maximum le balancier et en laissant tomber le godet sur les dents pour pénétrer la roche. Ceci peut sérieusement endommager la machine.



M161-05-006

Une fois que la tranchée est ouverte, une roche peut être brisée en remontant le godet par dessous. Sortez d'abord les couches supérieures, en soulevant une ou deux couches à la fois.

N'exercez pas d'efforts latéraux sur le godet. Par exemple, ne faites pas pivoter le godet latéralement pour niveler le matériau et ne heurtez pas d'objets avec le flanc du godet.

SELECTIONNEZ LES PATINS DE CHENILLES ADEQUATS

IMPORTANT : L'utilisation de patins de chenilles larges sur un terrain accidenté ferme peut fausser ou desserrer les patins et peut endommager les autres composants du châssis inférieur.

N'utilisez jamais des patins de chenilles larges sur un terrain accidenté comportant des roches, du sable ou du gravier. Les patins de chenilles larges sont conçus pour des terrains meubles.

Vérifiez périodiquement que les boulons de patins de chenilles sont bien serrés.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

MARTEAU ET PINCE HYDRAULIQUES

Choisissez un marteau hydraulique ou une pince d'une taille et d'un poids corrects pour votre machine. Pour tous renseignements concernant les marteaux hydrauliques, adressez-vous à votre concessionnaire agréé.

Etudiez attentivement les manuels d'utilisation de la machine, du marteau hydraulique et de la pince et effectuez les contrôles ou les inspections nécessaires avant de monter le marteau hydraulique ou la pince sur le balancier.

IMPORTANT : Précautions à prendre pour raccorder les conduites du marteau hydraulique ou de la pince.

- **Ne laissez pas d'impuretés pénétrer dans le circuit lorsque vous remplacez le godet par un marteau hydraulique ou une pince.**
- **Lorsque vous n'utilisez pas le marteau hydraulique ou la pince, bouchonner l'ouverture des conduites en haut du balancier et installez un bouchon sur l'extrémité du flexible du marteau hydraulique ou de la pince pour éviter la pénétration d'impuretés dans le circuit.**

Conservez toujours des couvercles et des bouchons de rechange dans votre boîte à outils de manière à les avoir sous la main en cas de besoin.

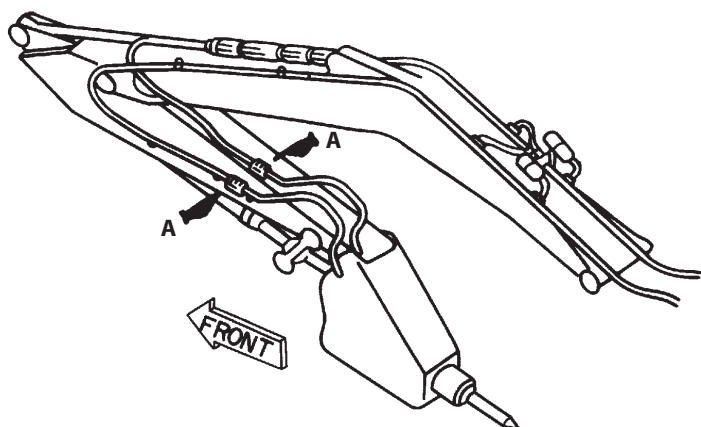
- **Après avoir effectué les branchements, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile au niveau du joint d'étanchéité du raccord et que les boulons des brides de serrage des flexibles sont bien serrés.**



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

CONDUITES POUR MARTEAU HYDRAULIQUE ET PINCE (EN OPTION)

Classe ZX120-3

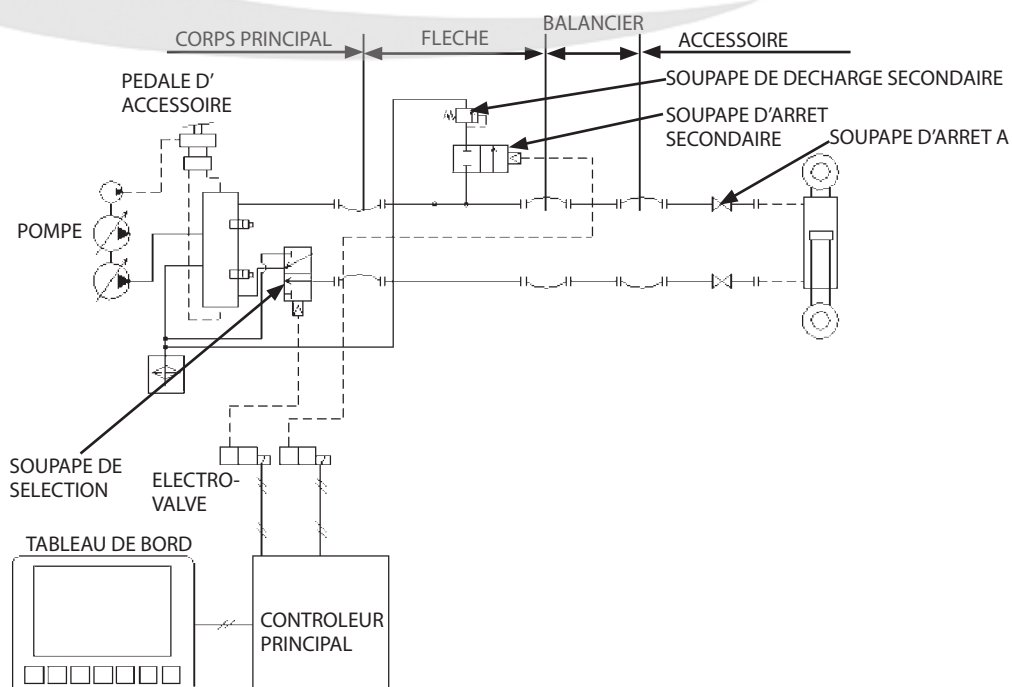
Procédures d'utilisation des soupapes d'arrêt et de la soupape de sélection.



A Soupapes d'arrêt	Fermeture 
	Ouverture 

Soupapes d'arrêt A
Fermer: Si l'accessoire n'est pas utilisé ou s'il est détaché.
Ouvrir: Si l'accessoire est utilisé

M1U1-05-007

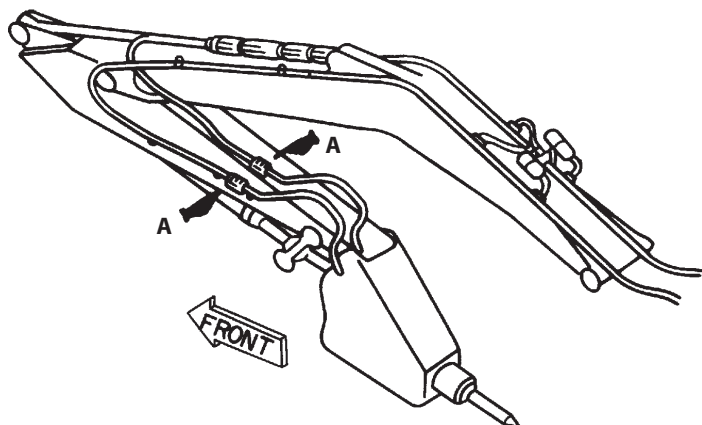


M1U1-05-012

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

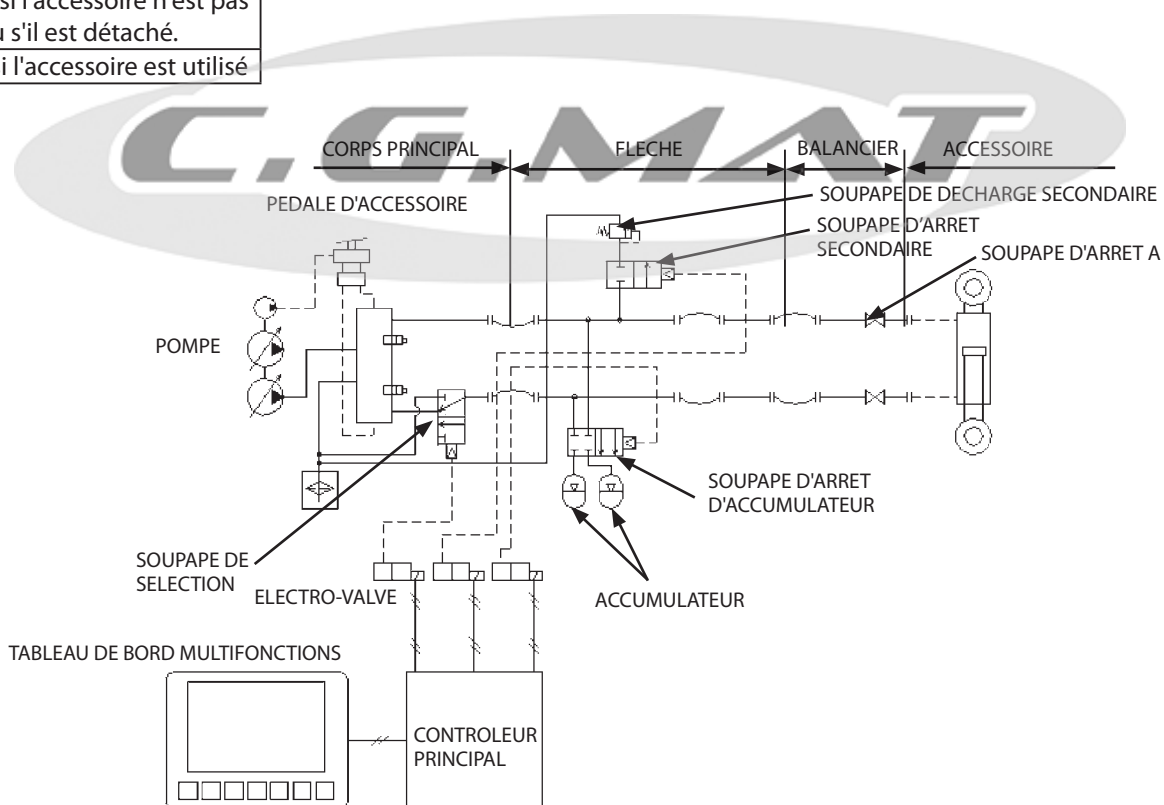
Procédures d'utilisation des soupapes d'arrêt et de la soupape de sélection.



A Sou-papes d'arrêt	Fermeture
	Ouverture

Soupapes d'arrêt A
Fermer : si l'accessoire n'est pas utilisé ou s'il est détaché.
Ouvrir : si l'accessoire est utilisé

M1U1-05-007



M1U1-05-005

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

REGLAGE DE LA PRESSION DE DECHARGE SECONDAIRE

Lorsque vous montez un marteau hydraulique autre que NPK, il est nécessaire d'installer la soupape de décharge secondaire sur le circuit. A cette fin, les conduites d'accessoire de la flèche sont pourvues d'une pièce sur laquelle doit se raccorder la soupape de décharge secondaire.

La pression est réglée à la valeur A en sortie de l'usine HITACHI.

Modèle	Pression pré réglée A
Classe ZX120-3, 180-3, 200-3 ZX250LC-3, 250LCN-3	17,6 MPa (180 kgf/cm ²)
ZX280LC-3, 280LCN-3 Classe ZX330-3	19,6 MPa (200 kgf/cm ²)

Après avoir monté les conduites, ajustez cette pression à la valeur prescrite pour chaque marteau hydraulique.

Ajustez la pression de la manière suivante :

1. Reliez le manomètre à l'orifice prévu à cet effet.
2. Desserrez le contre-écrou puis tournez progressivement la vis de réglage de pression dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la pression, ou dans le sens opposé pour réduire la pression.

Un tour de la vis change la pression d'environ 4,9 MPa (50 kgf/cm²).

3. Après avoir ajusté la pression, n'oubliez pas de resserrer le contre-écrou.



C.G.MAT

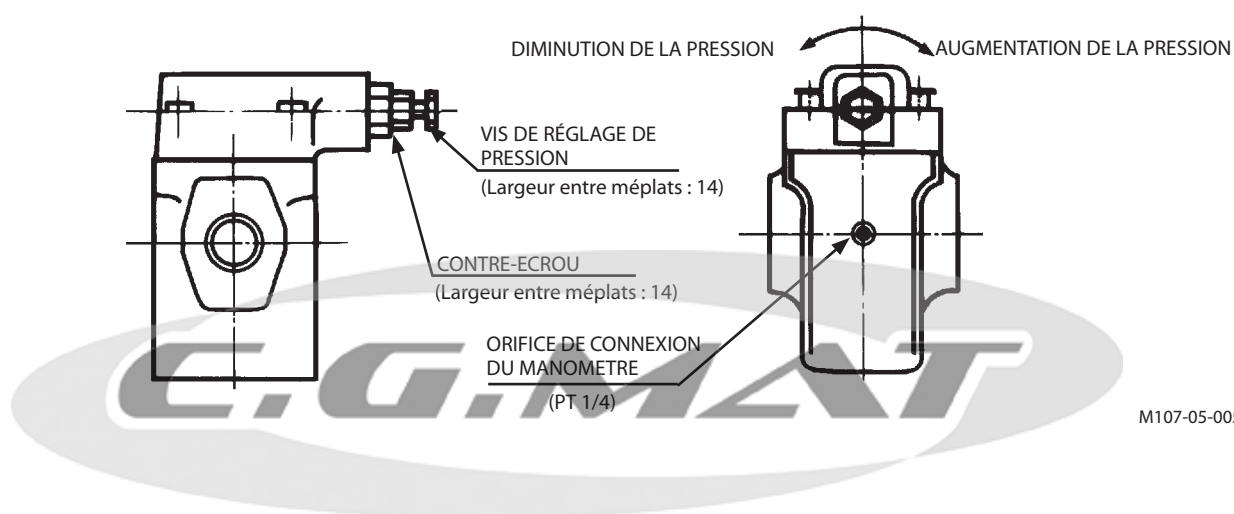
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Mesure de la pression

La pression peut être mesurée en trois points : sur la soupape de décharge, sur le flexible d'accessoire à la pointe du balancier et à l'aide de Dr.ZX.

Relevé au niveau de la soupape de décharge :

1. Posez un manomètre sur l'orifice de connexion prévu à cet effet, comme illustré ci-dessous.
2. Fermez la soupape d'arrêt située à l'extrémité du balancier. Faites monter la pression de l'huile hydraulique dans la conduite en actionnant la pédale d'accessoire. Consultez le tableau spécifique au chapitre « ACCESSOIRE » pour connaître la valeur de la pression de consigne.



Relevé au niveau du flexible d'accessoire à la pointe du balancier :

1. Débranchez le flexible de raccordement de l'accessoire et mettez en place un manomètre.
2. Consultez le tableau spécifique au chapitre « ACCESSOIRE » pour connaître la valeur de la pression de consigne.

Mesure avec Dr.ZX :

(Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.)

Réglez la pression à une valeur équivalente à la pression de consigne supérieure indiquée dans le tableau spécifique donné au chapitre « ACCESSOIRE » avec une marge de 1 à 1,5 MPa (10 à 15 kgf/cm²).

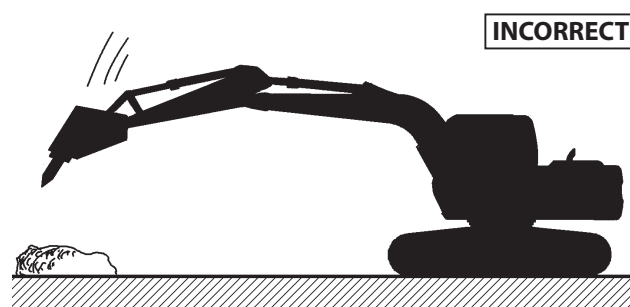
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

PRECAUTIONS D'UTILISATION DU MARTEAU HYDRAULIQUE

AVERTISSEMENT : La stabilité de la machine est réduite car le marteau hydraulique est beaucoup plus lourd que le godet.

Lorsque vous utilisez le marteau hydraulique, la machine est plus susceptible de basculer. De même, des objets projetés peuvent heurter la cabine ou une autre partie de la machine. Respectez les consignes suivantes et toutes autres précautions nécessaires pour éviter les accidents et les dommages à la machine.

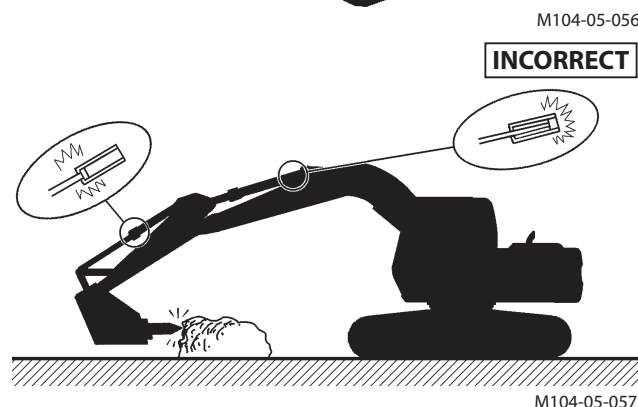
- Evitez de heurter des objets avec le marteau hydraulique. Le marteau hydraulique est plus lourd que le godet, il s'abaisse donc plus vite. Faites attention de ne pas heurter des objets avec le marteau hydraulique. Sinon, vous risquez d'endommager le marteau hydraulique, l'équipement avant ou la structure supérieure. Posez (abaissez) toujours le marteau hydraulique lentement de façon à placer le bout du burin sur l'objet à casser avant d'activer le marteau hydraulique.



- N'utilisez pas le marteau hydraulique ou la fonction de rotation pour déplacer des objets. Ceci risquerait d'endommager la flèche, le balancier et le marteau hydraulique.

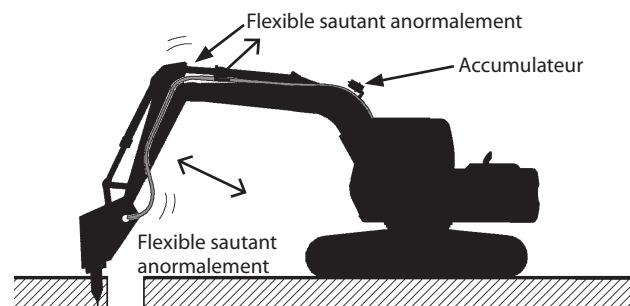


- Pour éviter d'endommager les vérins ou la machine, n'utilisez pas le marteau hydraulique avec la tige des vérins complètement rétractée ou allongée.



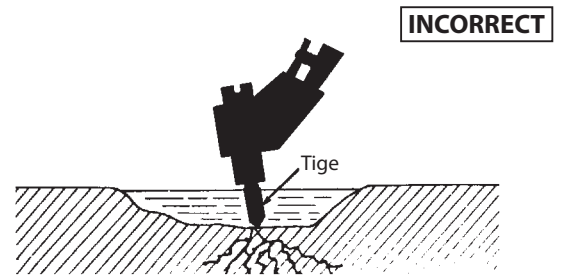
- Arrêtez l'opération si les flexibles hydrauliques du marteau hydraulique sautent anormalement. Un changement de pression de l'accumulateur du marteau hydraulique ou un accumulateur endommagé fait sauter anormalement les flexibles et peut endommager le marteau hydraulique ou la machine.

Si cela arrive, contactez immédiatement votre concessionnaire agréé.



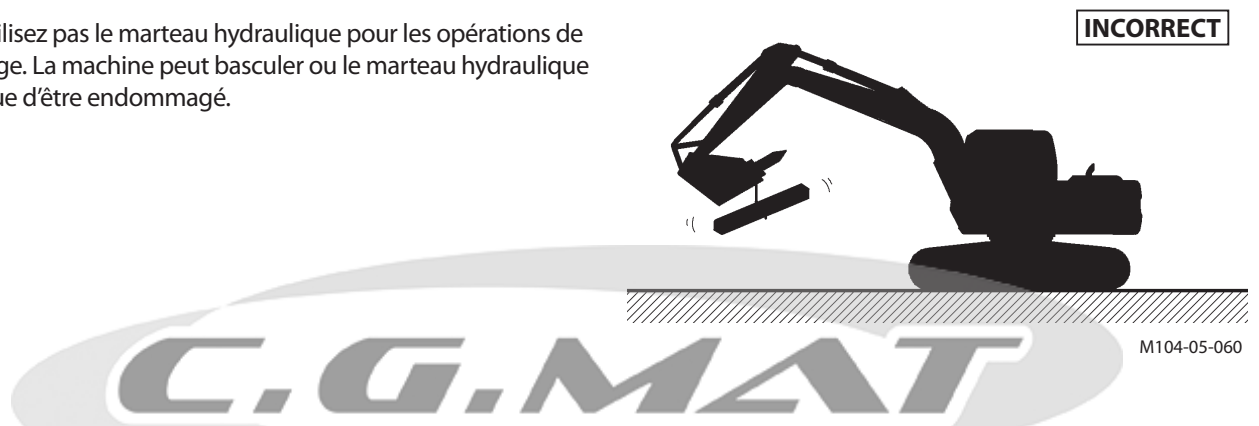
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

- 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.



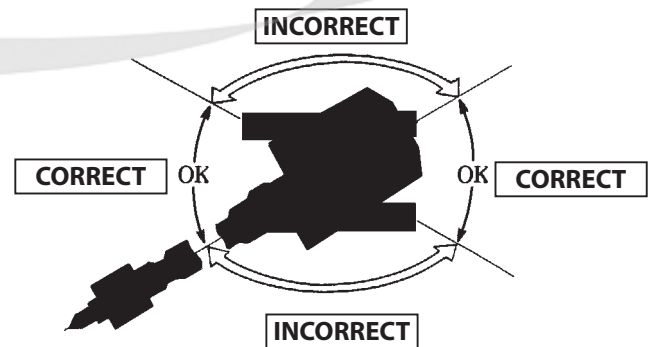
M104-05-059

- N'utilisez pas le marteau hydraulique pour les opérations de levage. La machine peut basculer ou le marteau hydraulique risque d'être endommagé.



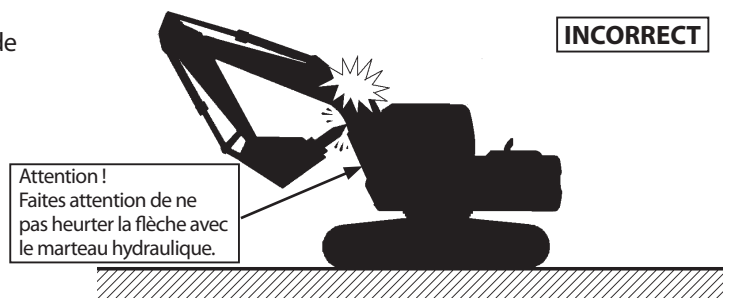
M104-05-060

- 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 du châssis inférieur.



M104-05-061

- Utilisez la pelle hydraulique avec précaution et évitez de heurter la flèche.



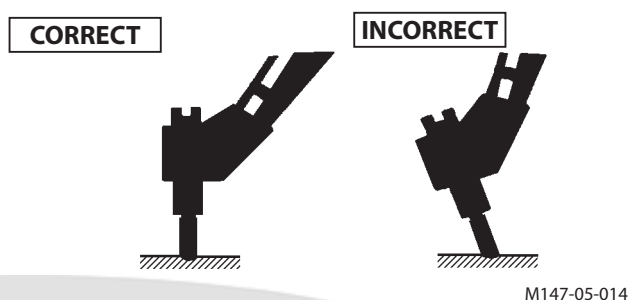
M104-05-062

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

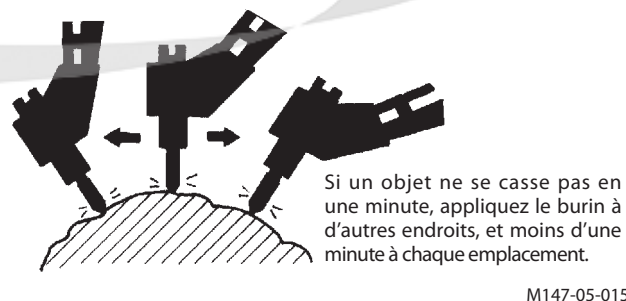
- Ne faites pas fonctionner le marteau hydraulique avec le balancier à la verticale. Le vérin du balancier vibrera excessivement, ce qui provoquera une fuite d'huile.



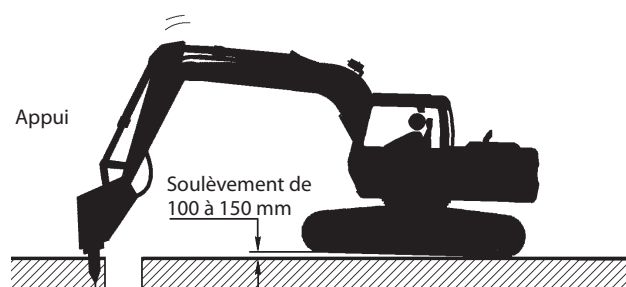
- Appuyez sur le marteau hydraulique de manière à ce que le burin (l'axe) soit positionné et poussé perpendiculairement par rapport à l'objet.



- N'utilisez pas le marteau hydraulique pendant plus d'une minute à la fois. Le burin pourrait s'user excessivement. Si un objet ne se casse pas en une minute, appliquez le burin à d'autres endroits, et moins d'une minute à chaque emplacement.



- Soulever l'avant du châssis inférieur en appuyant sur le marteau hydraulique peut endommager l'équipement avant. Bien qu'il soit permis de soulever le bord avant du châssis inférieur jusqu'à 150 mm (6 pouces), n'utilisez pas cette méthode plus que nécessaire. Ne soulevez jamais le bord avant du châssis inférieur de plus de 150 mm (6 pouces) en appuyant sur le marteau hydraulique.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

ENTRETIEN DU MARTEAU HYDRAULIQUE

Changez l'huile hydraulique et remplacez le filtre du réservoir d'huile hydraulique.

Le fonctionnement du marteau hydraulique contamine plus rapidement le circuit hydraulique et détériore rapidement l'huile hydraulique. Pour cette raison, l'huile hydraulique et le filtre du réservoir d'huile hydraulique doivent être remplacés plus fréquemment que si la machine est équipée d'un godet. Si vous négligez de le faire, vous risquez d'endommager le

marteau hydraulique, la pompe hydraulique et autres composants hydrauliques. Les intervalles de remplacement recommandés sont indiqués ci-dessous. (Pour les procédures de remplacement du filtre et de changement d'huile, voir le chapitre « Circuit hydraulique » dans la section « ENTRETIEN ».)

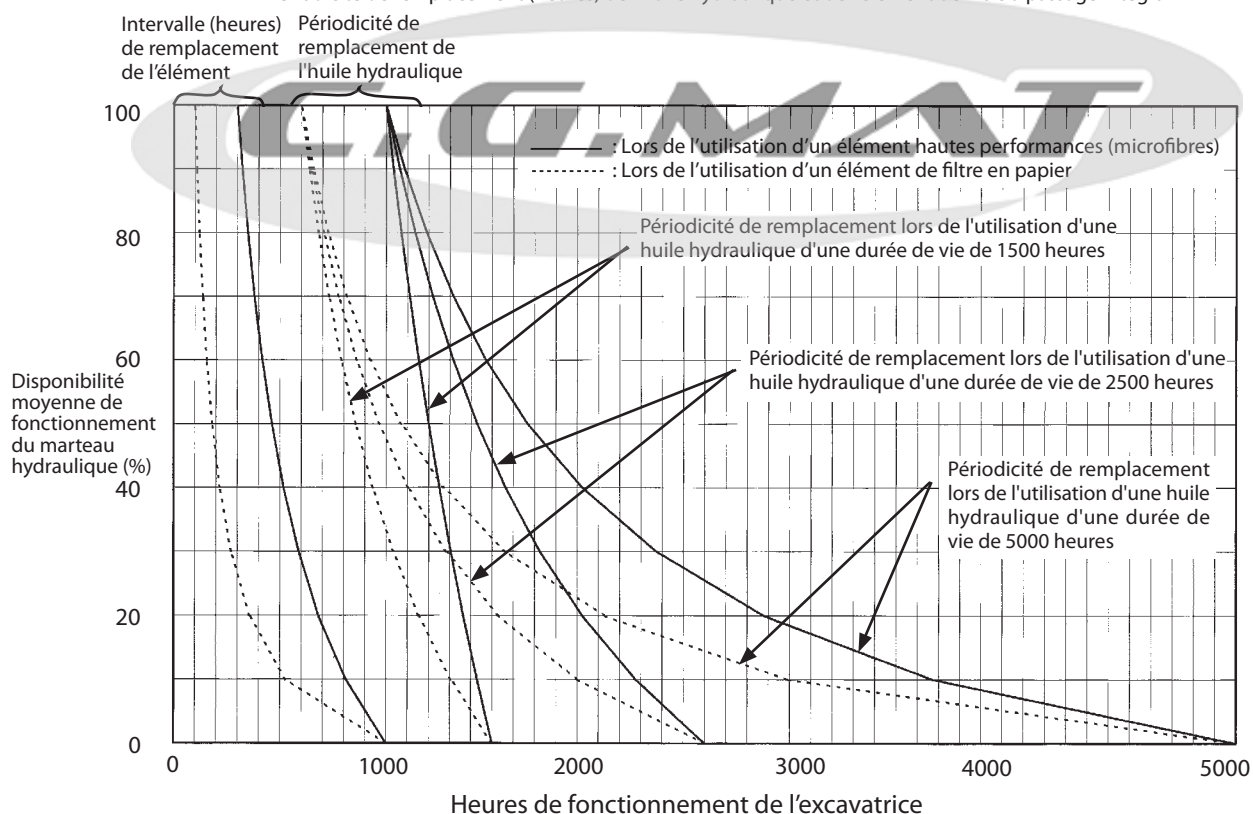
Intervalles de remplacement (heures)

Accessoire	Disponibilité	*Huile hydraulique	Élément de filtre plein débit	**Type d'élément
Godet	100%	1500	1000	Cartouche standard en papier Élément hautes performances
		2500		
		5000		
Marteau hydraulique	100%	600	100	Cartouche standard en papier
		1000	300	Élément hautes performances

* : La périodicité de remplacement diffère selon la marque d'huile hydraulique utilisée. Voir Circuit hydraulique au chapitre « ENTRETIEN ».

** : Utilisez un élément hautes performances (microfibres) sur les excavatrices effectuant des travaux de démolition.

Périodicité de remplacement (heures) de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral



IMPORTANT : Utilisez un élément hautes performances (microfibres) sur les excavatrices effectuant des travaux de démolition et d'abattage. Si vous êtes contraint d'utiliser un élément de filtre en papier, remplacez l'huile hydraulique et l'élément filtrant aux intervalles représentés par les lignes pointillées.

NOTE : L'indicateur de colmatage du filtre à passage intégral est en option. Si l'on utilise un élément de filtre en papier, cet indicateur est inopérant. (Voir « Circuit hydraulique » au chapitre « ENTRETIEN ».)

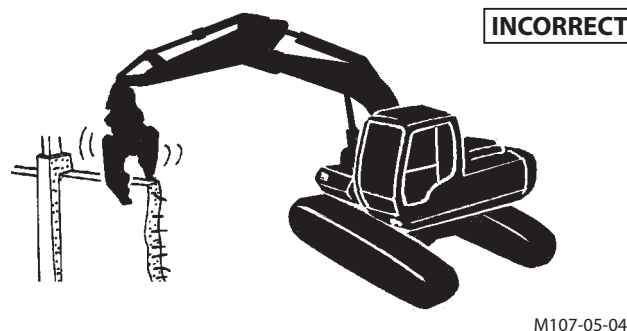
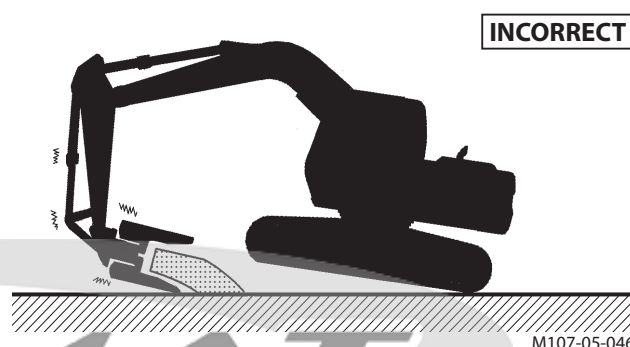
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

PRECAUTIONS D'UTILISATION DE LA PINCE

Évitez de faire basculer la machine et d'endommager l'accessoire avant. Respectez les consignes suivantes pour utiliser la pince.

⚠ AVERTISSEMENT : La stabilité de la machine est réduite car la pince est beaucoup plus lourde que le godet. Lorsque vous utilisez une pince, la machine est plus susceptible de basculer. De même, des objets projetés ou tombant peuvent heurter la cabine ou une autre partie 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 ou sur le vérin complètement allongé ou rétracté du godet. Sinon, l'accessoire avant pourrait être endommagé. En particulier, évitez de laisser reposer le poids de la machine sur le vérin du godet entièrement allongé car ceci endommagerait facilement l'accessoire avant. Prenez soin d'éviter cette éventualité lorsque vous démolissez des fondations avec la pince.
- Lorsque vous utilisez l'équipement avant, ne soulevez pas la machine du sol en allongeant à fond le vérin de balancier. Sinon, le vérin de balancier risque d'être endommagé.
- Lorsque vous montez un accessoire lourd tel qu'une pince, évitez de mettre en mouvement et d'immobiliser trop brutalement l'accessoire avant. Sinon, vous risquez de l'endommager.
- N'essayez pas d'effectuer des travaux de concassage latéralement par rapport à la machine. Effectuez toujours le concassage à l'avant ou à l'arrière, parallèlement aux chenilles. Sinon, la machine pourrait basculer.



- Utilisez la pelle hydraulique avec précaution et évitez de heurter la flèche et la cabine.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

- Lorsque vous utilisez la pince avec la flèche entièrement relevée, prenez garde à la chute d'objets.

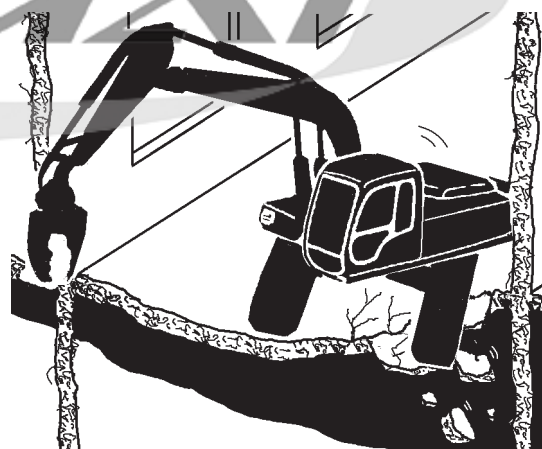
INCORRECT



M107-05-048

- Si vous utilisez la pince sur une dalle d'un immeuble, assurez-vous d'abord que la dalle possède la résistance suffisante pour supporter la charge du concassage en plus du poids de la machine.
- Utilisez toujours la pince sur une surface stable et horizontale et non sur une pente ni sur un tas de matériaux concassés.
- N'utilisez pas la pince pour transporter ou pour charger les décombres concassés.
- Si plusieurs accessoires, comme une pince et un godet, ou une pince et un marteau hydraulique, sont utilisés 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 spécifiés dans le schéma de partage du temps d'utilisation du marteau hydraulique à la section précédente. Lisez le schéma de partage du temps d'utilisation du marteau hydraulique en supposant que le pourcentage de partage des accessoires autres que la pince est celui du marteau hydraulique.
- Retirez toujours la pince de l'excavatrice avant de transporter la machine. N'allongez pas entièrement le vérin du godet pendant le transport car l'accessoire avant pourrait être endommagé par les vibrations.

INCORRECT



M107-05-049

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

ACCESSOIRE

Limites de poids admissibles de l'accessoire installé

- Lorsqu'un accessoire autre que le godet standard est monté sur la machine, la stabilité de cette dernière change. 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.
- Avant d'installer des accessoires tels qu'un marteau hydraulique, une pince (pince à béton) ou un broyeur à béton, tenez compte de la maniabilité de la machine lorsque vous sélectionnez le poids de l'accessoire en vous référant au tableau ci-dessous.

Unité: kg (livres)

Spécifications	Machine de base		Marteau hydraulique		Pince/Broyeur	
	Modèle	Balancier	Poids std.	Poids maxi.	Poids std.	Poids maxi.
Type standard	ZX110-3	Std.	1000 (2200)	1100 (2420)	1200 (2640)	1400 (3080)
	ZX110M-3	Std.	1250 (2750)	1400 (3080)	1500 (3300)	1750 (3850)
	ZX130-3, 130LCN-3	Std.	1000 (2200)	1150 (2530)	1250 (2750)	1450 (3190)
	ZX160LC-3	Std.	1250 (2750)	1350 (2970)	1500 (3300)	1750 (3850)
	ZX180LC-3	Std.	1400 (3080)	1550 (3410)	1700 (3740)	2000 (4400)
	ZX180LCN-3	Std.	1300 (2860)	1450 (3190)	1600 (3520)	1850 (4070)
	ZX210-3, 210LCN-3, 240N-3	Std.	1550 (3410)	1750 (3850)	1900 (4180)	2200 (4840)
	ZX210LC-3	Std.	1750 (3850)	1950 (4290)	2100 (4620)	2450 (5390)
	ZX250LCN-3	Std.	1950 (4290)	2150 (4730)	2350 (5170)	2700 (5940)
	ZX250LC-3	Std.	2150 (4730)	2400 (5280)	2600 (5720)	3050 (6710)
	ZX280LCN-3	Std.	2350 (5170)	2600 (5720)	2850 (6270)	3300 (7260)
	ZX280LC-3	Std.	2400 (5280)	2650 (5830)	2900 (6380)	3400 (7480)
	ZX350LCN-3	Std.	2600 (5720)	2850 (6270)	3100 (6820)	3600 (7920)
	ZX350LC-3	Std.	2650 (5830)	2900 (6380)	3150 (6930)	3700 (8140)

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

- La vitesse de fonctionnement d'un marteau hydraulique est supérieure à celle d'une pince. C'est la raison pour laquelle les poids maximum des marteaux hydrauliques recommandés ont été réduits davantage que ceux des pinces.
- Le poids n'est pas le seul facteur à considérer pour la sélection d'un marteau hydraulique. Sélectionnez les modèles de marteau hydraulique appropriés chez les différents constructeurs en vous référant au tableau à la page suivante.
- Evitez d'installer un accessoire d'une grande longueur hors-tout. Ceci risquerait d'endommager l'accessoire avant.
- Lorsque vous utilisez un outil au poids maximum, travaillez toujours vers l'avant ou vers l'arrière de la machine. En outre, évitez d'utiliser l'accessoire à la portée maximale.
- Les pinces sont plus lourdes que les marteaux hydrauliques. Déplacez le levier de commande lentement lorsque vous travaillez avec une pince.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Accessoires

Des exemples de modèles d'accessoires (marteaux hydrauliques et pinces) commercialisés pour les excavatrices sont présentés dans le tableau ci-dessous. Parmi les pinces, certains modèles dépassent le poids recommandé à la page précédente. Avant de les installer, évaluez les risques et les solutions avec le fabricant de l'accessoire. Prenez toujours contact avec le concessionnaire HITACHI le plus proche avant de monter des accessoires marqués du symbole *.

Lorsque vous utilisez un accessoire autre que le godet, la machine de base est soumise à des charges généralement plus lourdes qu'avec le travail au godet seul. Par conséquent, utiliser la machine sans précautions risque d'endommager non seulement l'accessoire mais également la machine de base. Lisez attentivement et assimilez les manuels de l'opérateur de la machine de base et de l'accessoire afin d'éviter les accidents.

Marteau hydraulique (classe ZX120-3)

Fabricant	HITACHI		NPK	Okada	Furukawa	Mitsubishi	Toukuu	Matsuda	MONTABERT	STK	Ranma	GERMANY KRUPP
Modèle	HSB29	HSB29S	H-7X	OUB308	HB10G	MKB900	TNB7E	THBB801	BRH625	SIB215	E-64	HM560CS
Poids kg (livres)	820 (1810)	920 (2030)	940 (2070)	810 (1790)	790 (1740)	870 (1920)	910 (2010)	740 (1630)	1000 (2200)	900 (1980)	1000 (2200)	870 (1920)
Débit (l/min)	60~120	60~120	90~140	90~120	70~90	65~110	70~140	60~110	80~130	80~130	70~130	50~110
Pression de fonctionnement MPa (kgf/cm ²)	12,3~14,7 (125~150)	12,3~14,7 (125~150)	11,8~13,7 (120~140)	11,8~15,7 (120~160)	13,7~15,7 (140~160)	13,7~16,7 (140~170)	11,8~16,7 (120~170)	13,7~17,6 (140~180)	~113 (~115)	13,7~15,7 (140~160)	13,2~14,2 (135~145)	11,8~16,7 (120~170)
Pression de consigne de la soupape de décharge secondaire MPa (kgf/cm ²)	21,6 (220)	21,6 (220)	—	17,6 (180)	20,6 (210)	17,6 (180)	17,6 (180)	19,6 (200)	11,8 (120)	17,6 (180)	15,7 (160)	16,7 (170)

Marteau hydraulique (classe ZX200-3)

Fabricant	HITACHI		NPK	Okada	Furukawa	Mitsubishi	Toukuu	Matsuda	MONTABERT	STK	Ranma	GERMANY KRUPP
Modèle	HSB66	HSB66S	H-10XB	OUB312B	F22	MKB1500V	TNB-14E	THBB-1401	BRH501	SIB312	E-66	HM960CS
Poids kg (livres)	1510 (3300)	1520 (3350)	1450 (3200)	1500 (3310)	1550 (3420)	1530 (3370)	1550 (3420)	1350 (3000)	1350 (2980)	1310	1300 (2870)	1500 (3310)
Débit (l/min)	110~160	110~160	160~200	140~180	145~180	130~175	130~170	130~200	110~140	140~180	100~160	130~170
Pression de fonctionnement MPa (kgf/cm ²)	13,2~14,2 (135~145)	13,2~14,2 (135~145)	11,7~13,7 (120~140)	13,7~16,7 (140~170)	15,7~17,7 (160~180)	14,7~17,7 (150~180)	12,7~16,7 (130~170)	15,7~17,7 (160~180)	7,8~10,8 (80~110)	14,7~16,7 (150~170)	13,2~14,2 (135~145)	11,8~13,7 (120~140)
Pression de consigne de la soupape de décharge secondaire MPa (kgf/cm ²)	21,6 (220)	21,6 (220)	—	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	10,8 (110)	17,6 (180)	14,2 (145)	13,7 (140)

Marteau hydraulique (classe ZX270-3)

Fabricant	HITACHI		NPK	Okada	Furukawa	Mitsubishi	Toukuu	Matsuda	MONTABERT	STK	Ranma	GERMANY KRUPP
Modèle	HSB68	HSB68S	E-216	OUB316	F27	MKB1800V	TNB-160	THBB1650	BRH100	SIB316	E-68	HM960CS
Poids kg (livres)	1930 (4250)	1940 (4280)	1960 (4320)	1900 (4190)	1845 (4070)	1800 (3970)	1707 (3760)	1950 (4300)	1840 (4060)	1800 (3970)	1700 (3750)	—
Débit (l/min)	120~200	120~200	170~220	145~185	155~190	135~180	150~200	120~170	110~180	145~185	120~200	130~170
Pression de fonctionnement MPa (kgf/cm ²)	13,2~14,2 (135~145)	13,2~14,2 (135~145)	14,7~16,7 (150~170)	13,7~16,7 (140~170)	15,7~17,7 (160~180)	14,7~17,7 (150~180)	12,7~16,7 (130~170)	9,8~12,7 (100~130)	~13,7 (~140)	13,7~16,7 (140~170)	13,2~14,2 (135~145)	11,7~13,7 (120~140)
Pression de consigne de la soupape de décharge secondaire MPa (kgf/cm ²)	21,6 (220)	21,6 (220)	—	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	12,7 (130)	13,7 (140)	17,6 (180)	14,2 (145)	13,7 (140)

Marteau hydraulique (classe ZX330-3)

Fabricant	HITACHI	NPK	Okada	Furukawa	Mitsubishi	Toukuu	Matsuda	MONTABERT	STK	Ranma	GERMANY KRUPP
Modèle	HSB80S	E-220	OUB318	F35	MKB2500V	TNB-220	THBB-2000	BRV43	SIB318	S-83	HM150CS
Poids kg (livres)	2430 (5360)	2500 (5510)	2400 (5290)	2345 (5170)	2400 (5290)	2403 (5300)	2330 (5140)	2480 (5470)	2100 (4630)	2200 (4850)	2100 (4630)
Débit (l/min)	160~230	200~250	160~210	175~220	140~210	180~220	150~180	180~250	160~210	160~230	120~180
Pression de fonctionnement MPa (kgf/cm ²)	13,7~14,7 (140~150)	14,7~16,7 (150~170)	13,7~16,7 (140~170)	15,7~17,7 (160~180)	14,7~17,7 (150~180)	12,7~16,7 (130~170)	14,7~17,7 (150~180)	15,2 (155)	13,7~16,7 (140~170)	13,7~ (140~)	15,7~17,6 (160~180)
Pression de consigne de la soupape de décharge secondaire MPa (kgf/cm ²)	21,6 (220)	—	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	17,6 (180)	15,2 (155)	17,6 (180)	14,2 (145)	17,6 (180)

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Pince (classe ZX120-3)

Fabricant	SANGO JYUKI	NPK*	Sakato*	Oosumi*	STK*
Modèle	TS700RCD	S-15X	SPAC70R-3	MR800	CX750
Poids kg (livres)	1200 (2650)	1410 (3110)	1300 (2870)	1400 (3090)	1250 (2760)
Longueur hors tout mm (pieds-pouces)	1980 (6'6")	2230 (7'4")	1620 (5'4")	1900 (6'3")	2000 (6'7")
Pression nominale MPa (kgf/cm ²)	24,5 (250)	20,6 (210)	27,4 (280)	~31,4 (~320)	27,4 (280)
Largeur d'ouverture maximale mm (pieds-pouces)	700 (2'4")	750 (2'6")	750 (2'6")	800 (2'8")	750 (2'6")
Méthode de rotation	Libre	Libre		Libre	Libre

Pince (classe ZX200-3)

Fabricant	HITACHI		SANGO JYUKI	NPK*	Sakato*	Oosumi*		STK*
Modèle	HSC100	HSC160	TS850RCD	S-22XA	SDS250 RC	MR1000L	MR1100	DX-900
Poids kg (livres)	2430 (5360)	2300 (5070)	2000 (4410)	2010 (4430)	2390 (5270)	1900 (4190)	2350 (5180)	2100 (4630)
Longueur hors tout mm (pieds-pouces)	2340 (7'8")	2600 (8'6")	2400 (7'11")	2326 (7'8")	2425 (7'11")	2200 (7'3")	2250 (7'5")	2380 (7'10")
Pression nominale MPa (kgf/cm ²)	27,9 (285)	27,9 (285)	27,5 (280)	24,5 (250)	31,4 (320)		27,5 (280)	
Largeur d'ouverture maximale mm (pieds-pouces)	900 (2'11")	850 (2'9")	850 (2'9")	850 (2'9")	1050 (3'5")	1060 (3'6")	1060 (3'6")	900 (2'11")
Méthode de rotation	Hydraulique	Hydraulique	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
Force de concassage à l'extrémité des mâchoires	kN (tf-f)	640 (65)	980 (100)	970 (99)	834 (85)			
Force de concassage au centre des mâchoires	kN (tf-f)	980 (100)	1570 (160)	1570 (160)	1470 (150)	1240 (126)	1540 (157)	

Pince (classe ZX270-3)

Fabricant	HITACHI		NPK*	Oosumi*	STK
Modèle	HSC100	HSC160	S-26X	MR1300	CX-1100
Poids kg (livres)	2430 (5360)	2300 (5070)	2520 (5560)	3070 (6770)	2650 (5840)
Longueur hors tout mm (pieds-pouces)	2340 (7'8")	2600 (8'6")	2602 (8'6")	2800 (9'3")	2450 (8'0")
Pression nominale MPa (kgf/cm ²)	27,9 (285)	27,9 (285)	24,5 (250)	27,5 (280)	27,5 (280)
Largeur d'ouverture maximale mm (pieds-pouces)	900 (2'11")	850 (2'9")	1000 (3'3")	1300 (4'4")	1100 (3'7")
Méthode de rotation	Hydraulique	Hydraulique	Libre	Libre	Libre
Force de concassage à l'extrémité des mâchoires	kN (tf-f)	640 (65)	1080 (110)		
Force de concassage au centre des mâchoires	kN (tf-f)	980 (100)	1570 (160)	1660 (169)	1540 (157)

Pince (classe ZX330-3)

Fabricant	SANGO JYUKI	NPK*	Sakato*	Oosumi*	STK*
Modèle	1100RCD	S-35X	SDS350 RC	MR1500	DX-1500
Poids kg (livres)	2940 (6480)	3500 (7720)	3550 (7830)	4200 (9260)	3400 (7500)
Longueur hors tout mm (pieds-pouces)	2700 (8'8")	2824 (9'3")	3285 (10'9")	2950 (9'7")	2550 (8'4")
Pression nominale MPa (kgf/cm ²)	27,5 (280)	27,5 (280)	31,4 (320)	31,4 (320)	
Largeur d'ouverture maximale mm (pieds-pouces)	1500 (4'11")	1100 (3'7")	1300 (4'3")	1500 (5'0")	1300 (4'3")
Méthode de rotation	Libre	Libre	Libre	Libre	Libre
Force de concassage à l'extrémité des mâchoires	kN (tf-f)	1180 (120)	1230 (125)	981 (100)	
Force de concassage au centre des mâchoires	kN (tf-f)	1780 (180)	1770 (180)	2080 (211)	

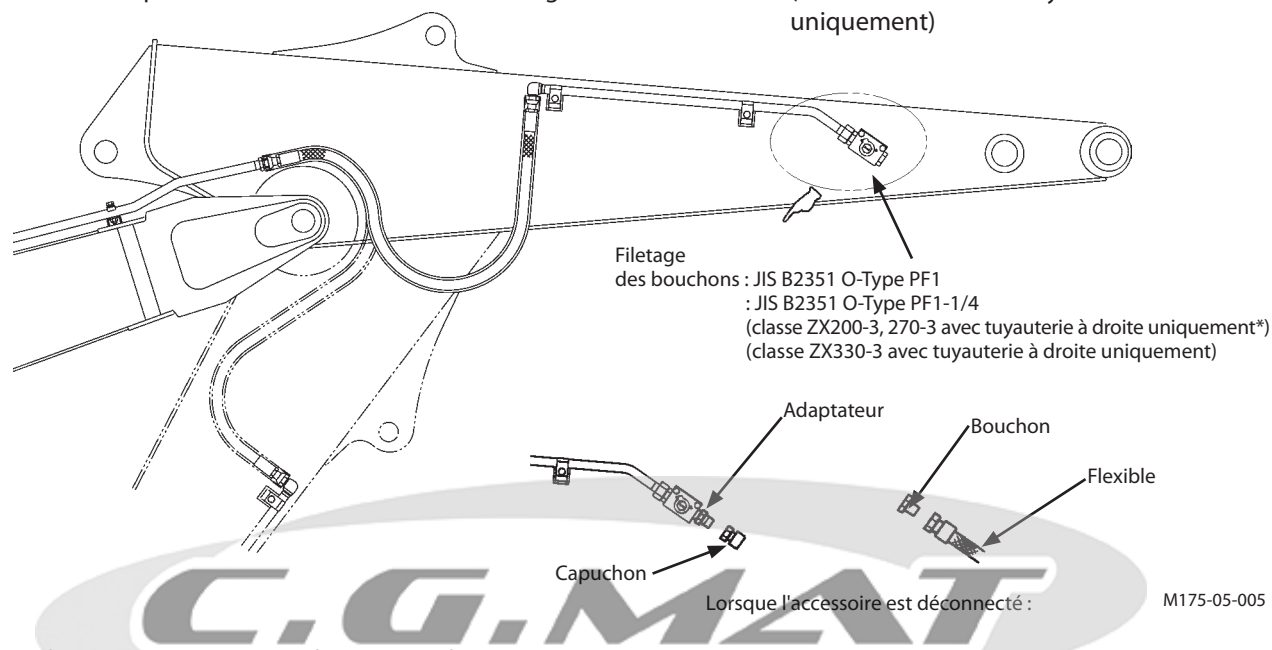
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

PIECES DE RACCORDEMENT DES ACCESSOIRES

Les conduites hydrauliques et les pièces de raccordement de l'accessoire sont implantées comme illustré ci-dessous. Lorsque vous déconnectez l'accessoire, prenez soin de monter des capuchons et des bouchons aux extrémités des conduites hydrauliques du côté du balancier et du côté de l'accessoire, afin d'éviter tout risque de contamination ou de colmatage.

Couple de serrage de l'adaptateur :

PF1 210 N•m (21 kgf•m)
 PF1-1/4 340 N•m (34 kgf•m)
 (classe ZX200-3, 270-3 avec tuyauterie à droite uniquement*)
 (classe ZX330-3 avec tuyauterie à droite uniquement)



M175-05-005

Liste des références (indiquez les références du fabricant dans les cases vides.)

Fabricant	Dimension de l'adaptateur	Adaptateur	Capuchon	Bouchon	Flexible
Forme / dimension	Type mâle PF-UNF				
Classe ZX120-3	PF1-1-1/16UN	4456399	4222711	4222264	
Classe ZX180-3, 200-3, 270-3 Classe ZX330-3 avec tuyauterie à gauche	PF1X1-5/16UN	4214444	4222712	4222265	
Classe ZX200-3, 270-3 avec tuyauterie à droite uniquement* Classe ZX330-3 avec tuyauterie à droite uniquement	PF1-1/4X1-5/16UN	4314094			
Forme / dimension	Type femelle PF-PF30°				
Classe ZX120-3	PF1-PF3/4	4129457	9718916	4222047	
Classe ZX180-3, 200-3, 270-3 Classe ZX330-3 avec tuyauterie à gauche	PF1XPF1	4042034	9718917	4168177	
Classe ZX200-3, 270-3 avec tuyauterie à droite uniquement* Classe ZX330-3 avec tuyauterie à droite uniquement	PF1-1/4XPF1	4317614			
Forme / dimension	Type mâle PF-PF30°				
Classe ZX120-3	PF1-PF3/4	4456120	4222715	4222044	
Classe ZX180-3, 200-3, 270-3 Classe ZX330-3 avec tuyauterie à gauche	PF1XPF1	4456118	4222716	4222045	
Classe ZX200-3, 270-3 avec tuyauterie à droite uniquement* Classe ZX330-3 avec tuyauterie à droite uniquement	PF1-1/4XPF1	4653961			

* Suivant équipement

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

PRECAUTION POUR LE MOUVEMENT COMBINÉ DE REPLI DU BALANCIER ET DU GODET

--- Si la cabine est équipée d'une protection contre la chute d'objets ou contre la pluie

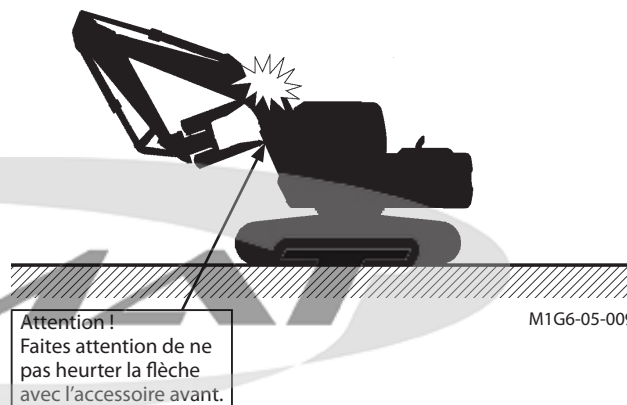
! **AVERTISSEMENT :** Les dents du godet vont heurter la protection contre la chute d'objets ou contre la pluie si vous repliez le godet avec le balancier entièrement replié, comme illustré. Pour exécuter un mouvement combiné de repli du balancier et du godet ou lorsque vous repliez le godet avec le balancier entièrement replié, prenez garde de ne pas heurter la protection contre la chute d'objets ou contre la pluie avec les dents du godet.



M107-05-072

EN CAS DE MONTAGE D'UN ACCESSOIRE PLUS LONG QUE LE GODET STANDARD

! **AVERTISSEMENT :** Lorsque vous montez un accessoire (comme un marteau hydraulique ou une pince) dont la longueur hors-tout est supérieure à celle du godet standard, l'accessoire peut heurter la cabine ou la flèche. Manoeuvrez la machine avec prudence, de manière à ce que l'extrémité de l'accessoire avant ne heurte pas la cabine ou la flèche lorsque vous le repliez.



M1G6-05-009

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

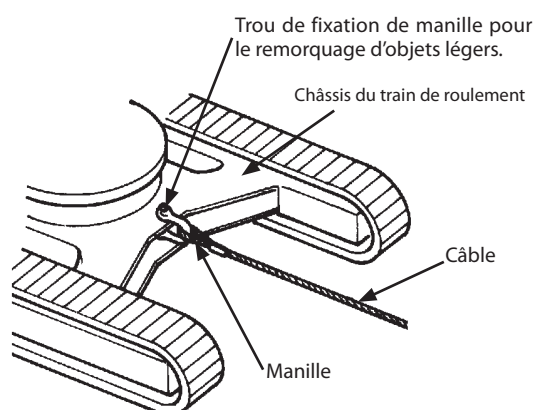
UTILISATION DU TROU DE MANILLE

Un trou pour manille a été aménagé sur le châssis inférieur 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 inférieur, sous peine d'endommager le châssis inférieur ou le trou de manille.

- Force de traction maximum.

Model	Maximum Drawbar Pull
ZX110-3	39200 N (4,0 tf)
ZX110M-3	53900 N (5,5 tf)
ZX130-3, 130LCN-3	44100 N (4,5 tf)
Classe ZX180-3	53900 N (5,5 tf)
Classe ZX200-3	73600 N (7,5 tf)
Classe ZX270-3 (sauf 280LC-3, 280LCN-3)	83400 N (8,5 tf)
ZX280LC-3, 280LCN-3	98000 N (10,0 tf)
Classe ZX330-3	108000 N (11,0 tf)

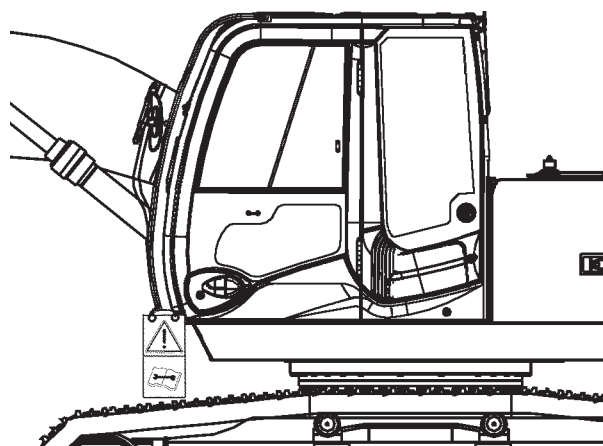


M104-05-011

- Utilisez une manille.
- Maintenez la ligne 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.

INSTRUCTIONS DE STOCKAGE POUR LA NUIT

1. En fin de journée, conduisez la machine sur un sol stable et horizontal, ne présentant pas de risques de chutes de pierres, d'effondrement du sol ou d'inondations. Stationnez la machine conformément au paragraphe « STATIONNEMENT DE LA MACHINE » à la section « CONDUIRE LA MACHINE ».
2. Remplissez le réservoir de carburant.
3. Nettoyez la machine.
4. Si vous n'utilisez pas d'antigel ou de liquide de refroidissement longue durée par temps froid, vidangez le liquide de refroidissement du radiateur et du bloc moteur. Placez également un panneau d'avertissement à un endroit visible si le liquide de refroidissement a été vidangé.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

PROCEDURE D'ABAISSMENT D'URGENCE DE LA FLECHE (sans clapets anti-chute de sécurité)

**⚠ AVERTISSEMENT : Evitez tout risque de blessure.
Avant d'entreprendre la procédure ci-dessous,
assurez-vous qu'il n'y a personne sous l'accessoire avant.**

Classe ZX120-3

Si le moteur cale de manière anormale et ne redémarre pas, abaissez la flèche au sol en suivant les procédures d'urgence décrites ci-dessous.

1. Déposez les capuchons en caoutchouc (1) et (2) de la section de flèche-1 du distributeur à 4 tiroirs.
2. Tournez le contre-écrou (8) (six pans, largeur entre méplats : 17 mm) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour le déposer, avec une clé à douille ou plate contrecoudée.
3. Tournez la vis (7) (six pans, largeur entre méplats : 4 mm) dans le sens des aiguilles d'une montre avec une clé à six pans, jusqu'à ce qu'elle s'immobilise.
4. Tournez le contre-écrou (5) (six pans, largeur entre méplats : 17 mm) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour le desserrer légèrement, avec une clé à douille ou plate contrecoudée.
5. Tout en tournant la vis (6) (six pans, largeur entre pans : 4 mm) dans le sens des aiguilles d'une montre avec une clé à six pans pour régler la vitesse de descente de la flèche, abaissez cette dernière. Ne déposez pas le jonc d'arrêt (3) ni la rondelle (4) à cet instant. En outre, ne tournez pas la vis (6) au point de déformer la rondelle (4).

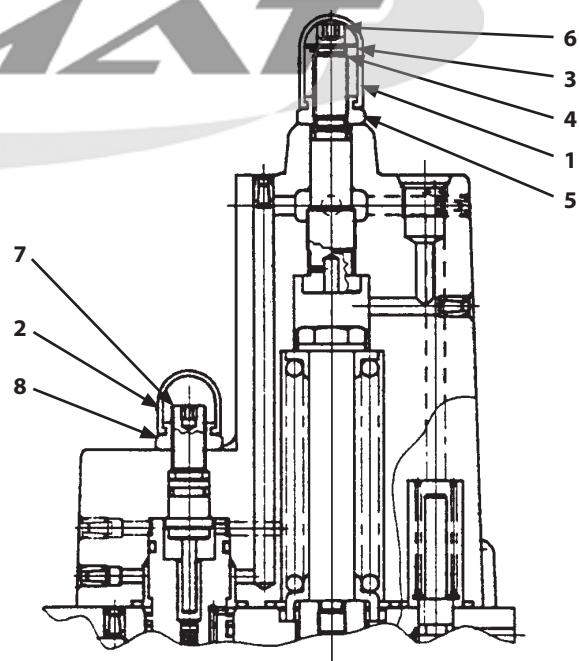
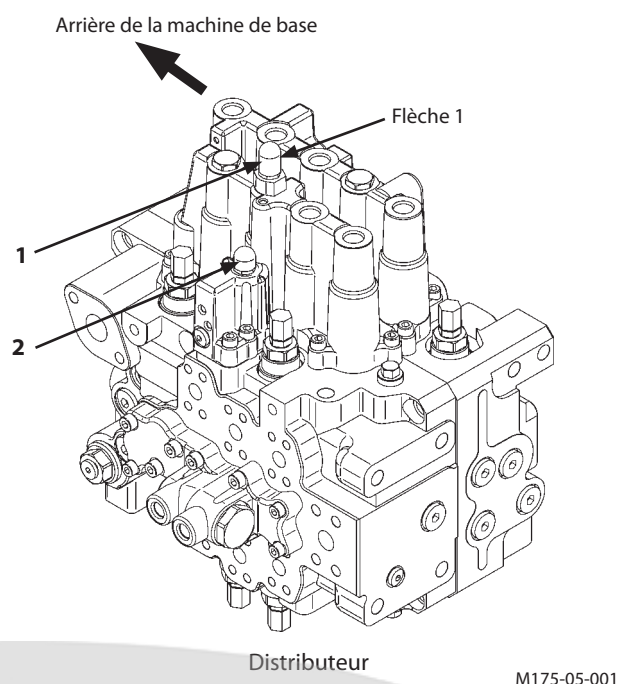
IMPORTANT : Si les contre-écrous (5) et (8) ne sont pas suffisamment serrés, une fuite d'huile peut se développer. Veillez à serrer complètement les contre-écrous (5) et (8) au couple préconisé ci-dessous.

6. Après avoir abaissé la flèche au sol, desserrez entièrement les vis (6) et (7) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre. Ensuite, tournez la vis (7) d'un huitième de tour dans le sens des aiguilles d'une montre et serrez les contre-écrous (5) et (8).

Couple de serrage : 20 N·m (2 kgf·m)

7. Prenez soin de poser correctement les capuchons en caoutchouc (1) et (2) dans leur position d'origine respective.

🔧 NOTE : Agissez d'abord sur la vis (7) puis sur la vis (6), dans cet ordre.



FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

PROCEDURE D'ABAISSMENT D'URGENCE DE LA FLECHE (sans clapets anti-chute de sécurité)

AVERTISSEMENT : Evitez tout risque de blessure. Avant d'entreprendre la procédure ci-dessous, assurez-vous qu'il n'y a personne sous l'accessoire avant.

Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

Si le moteur cale et que vous n'arrivez pas à le redémarrer, abaissez la flèche et le godet au sol en suivant la procédure d'abaissement d'urgence de la flèche décrite ci-dessous.

IMPORTANT : Ne desserrez jamais la vis (2) de plus de 2 tours. La vis (2) risque de se détacher.

1. Desserrez le contre écrou (1). Desserrez la vis (2) d'un demi-tour. La flèche commence à descendre. On peut ajuster légèrement la vitesse d'abaissement de la flèche en desserrant un peu plus la vis (2).
2. Dès que le godet repose sur le sol, resserrez la vis (2) puis le contre écrou (1) aux couples prescrits ci-dessous.

Contre écrou (1)

Outil : 13 mm

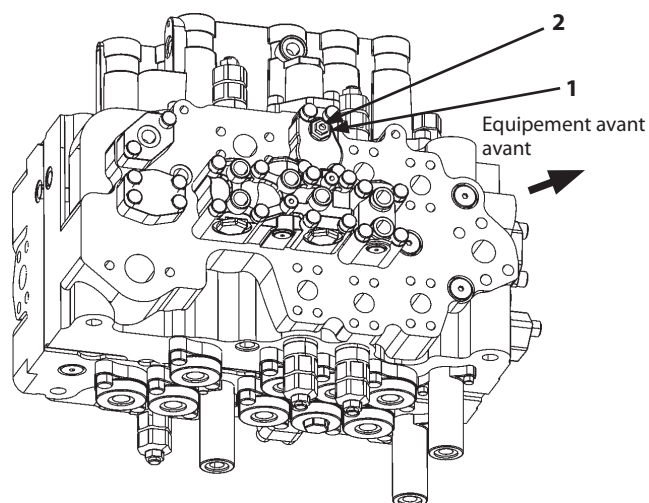
Couple : 13 N·m (1,3 kgf·m, 9,4 livres·pieds)

Vis (2)

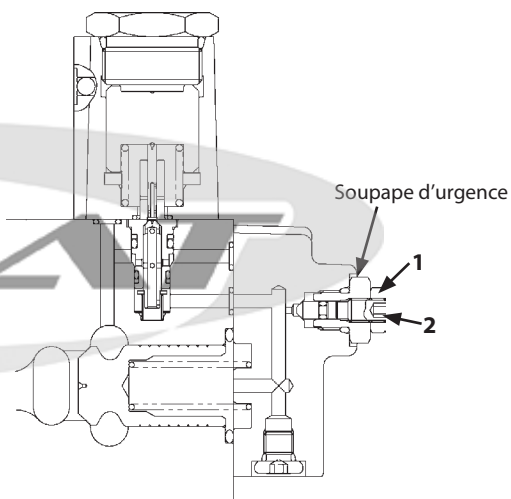
Outil : 4 mm (clé hexagonale)

Couple : 7 N·m (0,7 kgf·m, 5,0 livres·pieds)

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.



T1V1-03-03-073



T1V1-03-03-038

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

MANIPULATION D'OBJETS --- SI LA MACHINE EST ÉQUIPÉE EN CONSÉQUENCE

AVERTISSEMENT : Si vous utilisez la machine pour manipuler des objets, veillez à respecter la norme EN 474-5 exigeant que la machine soit équipée d'un tableau des charges de levage nominales, d'un crochet de levage, d'un dispositif d'alarme en cas de surcharge et de clapets anti-chute de sécurité.

La rupture du crochet de levage, des câbles, des sangles ou des cordages peut provoquer des blessures graves. N'utilisez pas de chaînes ou de crochets de levage endommagés, ni de câbles, d'élingues, de sangles ou de cordages effilochés pour le levage.

Ne déplacez jamais la charge de façon brusque. Ne déplacez jamais la charge au-dessus d'une personne. Ne permettez à personne de s'approcher de la charge.

Maintenez toutes les personnes à distance de la charge suspendue tant que celle-ci n'est pas posée sur des cales ou au sol.

Positionnez la structure supérieure de manière à ce que les moteurs de translation soient à l'arrière.

N'attachez pas d'élingues ni de chaînes aux dents du godet.

Vérifiez que la charge maximale de levage ne dépasse pas la capacité nominale indiquée sur le tableau des charges de levage nominales ou dans le manuel de l'opérateur.

L'alarme sonore du dispositif d'alarme de surcharge avertit l'opérateur lorsque la charge de levage dépasse la capacité de levage. Si l'alarme sonore retentit, placez immédiatement la charge dans la zone de sécurité ou abaissez-la au sol.

Prenez soin d'activer le commutateur du dispositif d'alarme de surcharge lorsque vous utilisez la machine pour manipuler des objets.

Si les spécifications de la machine ont été modifiées par rapport à celles d'origine, par exemple en changeant d'équipement avant ou de patins de chenilles, il peut être nécessaire de modifier le dispositif d'alarme de surcharge ou d'en installer un nouveau. Consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

Vérifiez que les spécifications de l'équipement avant et de la machine que vous allez utiliser correspondent à celles indiquées sur le tableau des charges nominales de levage. Si vous décelez des différences, remplacez le tableau des charges nominales de levage afin d'y remédier.

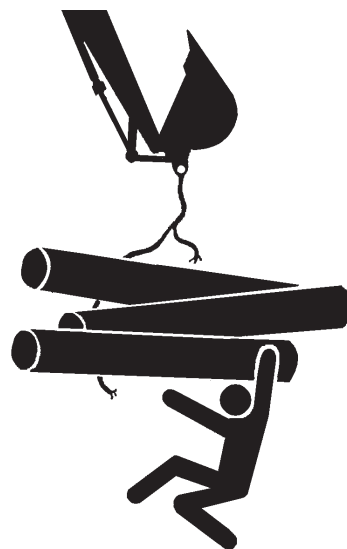
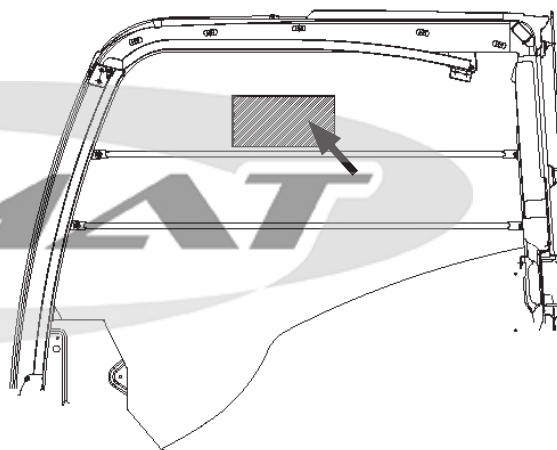
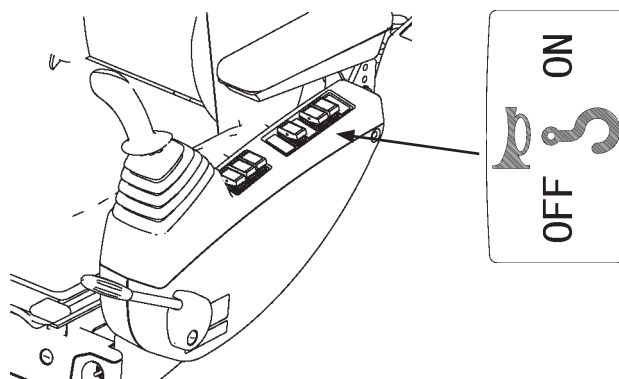


Tableau des charges nominales de levage

SA-014



M1U1-05-004



T1V1-05-02-004

M1U1-01-010

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

1. Attachez solidement l'élingue ou la chaîne à la charge à soulever. Portez des gants pour manipuler les élingues ou les chaînes.
2. Fixez les élingues ou les chaînes au crochet du godet, après avoir replié le godet et le balancier.
3. Convenez avec la personne chargée du guidage des signes de la main à utiliser avant de démarrer la machine.
4. Sachez à quel endroit se trouvent toutes les personnes circulant aux alentours.
5. Fixez à la charge une corde permettant de l'orienter à la main et assurez-vous que la personne qui la tient reste à bonne distance.
6. Testez la charge avant de la soulever.
 - Garez votre machine près de la charge.
 - Attachez la charge à la machine.
 - Soulevez la charge à 50 mm au-dessus du sol.
 - Faites pivoter la charge entièrement d'un côté.
 - Eloignez la charge de la machine en la maintenant près du sol.
 - Au moindre signe de perte de stabilité, abaissez la charge au sol.
7. Ne soulevez pas la charge plus haut que nécessaire.



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 le poids machine.
Notez que le poids et les dimensions peuvent varier selon le type de patins de chenilles ou d'équipement avant montés.
- Renseignez-vous auparavant sur l'état des routes à emprunter, ainsi que sur les limitations en gabarit, en poids et la réglementation en vigueur en matière de circulation routière.



M107-06-013

Dans certains cas, la machine devra être démontée afin de la maintenir dans les limites de gabarit ou de poids stipulées dans les règlements locaux.

CHARGEMENT/DECHARGEMENT SUR UNE REMORQUE

Chargez et déchargez toujours la machine sur une surface ferme et horizontale.

⚠ AVERTISSEMENT : Utilisez un quai ou une rampe de chargement pour le chargement et le déchargement. Ne procédez jamais au chargement ou au déchargement de la machine sur une remorque en actionnant les fonctions de l'équipement avant lors du franchissement de la rampe.

Rampe ou quai de chargement :

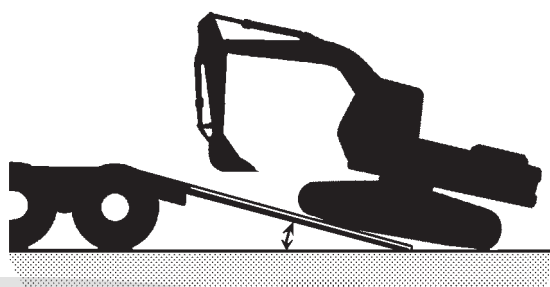
1. Avant le chargement, nettoyez soigneusement la rampe et le plateau. Des rampes ou un plateau recouverts d'huile, de boue ou de glace sont glissants et dangereux.
2. Disposez des cales contre les roues du camion et de la remorque lorsque vous utilisez une rampe ou un quai de chargement.
3. Les rampes 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 peuvent être inclinés de plus de 15 degrés.

TRANSPORT

Chargement/déchargement

⚠ AVERTISSEMENT :

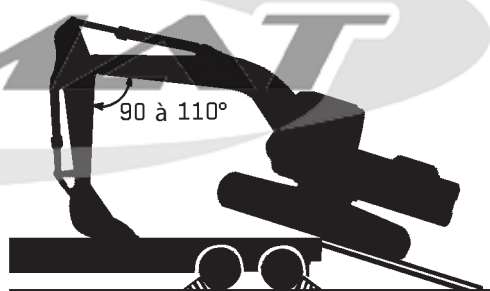
- Placez toujours le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt) et le commutateur de mode de puissance sur E ou P pour charger ou décharger la machine, afin d'éviter toute augmentation inattendue de la vitesse due au déplacement accidentel d'un levier de commande.
- Sélectionnez toujours la vitesse lente au moyen du commutateur de mode de translation. En mode de translation rapide, la vitesse peut s'élever automatiquement.
- NE changez JAMAIS de direction en montant ou en descendant une rampe, c'est extrêmement dangereux. Si un repositionnement est indispensable, reculez d'abord sur le sol ou sur le plateau, corrigez le sens de déplacement, et repartez.
- L'extrémité supérieure de la rampe forme un obstacle délicat à l'endroit où elle rencontre le plateau. Agissez avec prudence en la franchissant.
- Evitez tout risque de blessure dû au basculement de la machine lorsque vous faites pivoter la superstructure. Laissez le balancier replié et orientez lentement la superstructure afin de maintenir la meilleure stabilité possible.



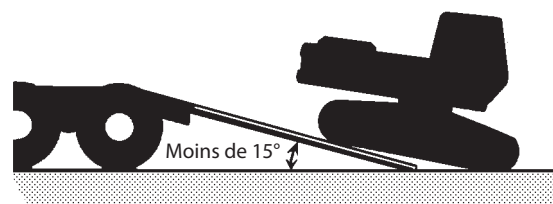
M1G6-06-002

Chargement

1. Déplacez la machine comme suit :
Avec l'équipement avant : Avancez avec l'équipement avant positionné vers l'avant.
Sans équipement avant : Déplacez la machine en marche arrière, comme illustré.
2. La ligne médiane de la machine doit coïncider avec la ligne médiane de la remorque.
3. Gravissez la rampe lentement.
Avec l'accessoire avant :
 - Positionnez le godet de façon à ce que sa partie plane repose sur la remorque. L'angle entre le balancier et la flèche doit être de 90 à 110°.
 - Posez le godet sur la remorque juste avant que la machine ne commence à basculer en avant sur celle-ci. Avancez lentement jusqu'à ce que les chenilles reposent fermement sur la remorque.
 - Relevez légèrement le godet. Avec le balancier replié, pivotez lentement la structure supérieure de 180°.
 - Posez le godet sur des cales.



M107-06-012



M107-06-018



M107-06-013

TRANSPORT

4. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact du commutateur d'allumage.
5. Actionnez les leviers de commande à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'il ne reste plus de pression hydraulique dans les vérins.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
7. 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.

 **ATTENTION: Par temps froid, faites chauffer la machine avant de la charger ou de la décharger.**



TRANSPORT

Transport

- ⚠ AVERTISSEMENT :** Arrimez le châssis de la machine avec des chaînes ou des câbles. Ne placez pas les chaînes ou les câbles en appui sur les conduites ou les flexibles hydrauliques. Arrimez les chaînes ou les câbles au châssis de la machine en utilisant les anneaux prévus à cet effet au bas du châssis de train de roulement. Prenez soin de ne pas laisser les chaînes ou les câbles toucher les patins de chenille.

1. Posez des cales devant et derrière les chenilles.
2. Arrimez chaque angle de la machine et l'équipement avant à la remorque au moyen de chaînes ou de câbles.



M107-06-013

Déchargement

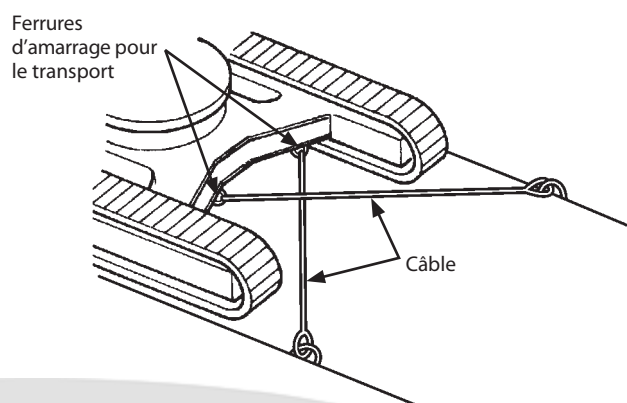
- ⚠ AVERTISSEMENT :** L'arrière du plateau constitue un obstacle délicat à l'endroit où il rencontre la rampe. Agissez avec prudence en le franchissant.

IMPORTANT : Évitez tout risque d'endommagement de l'équipement avant. Positionnez toujours le balancier à 90° par rapport à la flèche lorsque vous déchargez la machine. Décharger la machine avec le balancier replié peut causer des dégâts.

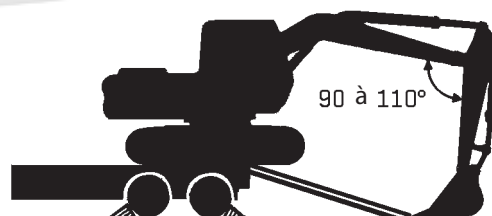
1. Pour franchir la jonction entre l'extrémité de la remorque et la rampe, posez la face plane du godet sur le sol. L'angle du balancier par rapport à la flèche doit être de 90 à 110°.

IMPORTANT : Évitez tout risque d'endommagement des vérins hydrauliques. Ne laissez pas la machine heurter violemment le sol avec le godet.

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.



M1U1-06-001



M107-06-014



M107-06-015

TRANSPORT

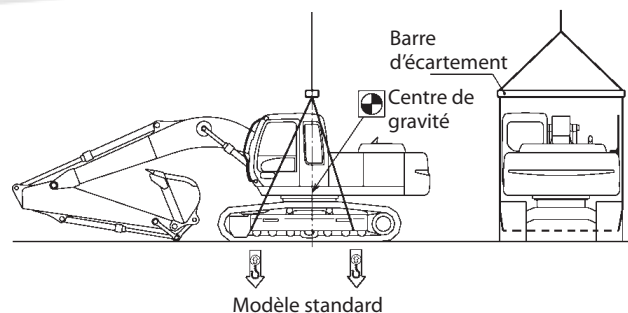
PROCEDURE DE LEVAGE DE LA MACHINE



AVERTISSEMENT :

- Les câbles et autres accessoires de levage peuvent casser et causer des blessures graves. N'utilisez pas de câbles ou d'accessoires de levage endommagés ou détériorés.
- Contactez votre concessionnaire agréé pour connaître les procédures de levage correctes, les dimensions et le type de câble et d'accessoire de levage à utiliser.
- Placez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK ») afin que la machine ne bouge pas accidentellement pendant le levage.
- Une procédure de levage incorrecte ou des câbles mal fixés entraîneront un mouvement (glissement) de la machine en cours de levage, ce qui risque de l'endommager ou de causer des blessures.
- Ne soulevez pas la machine rapidement. Ceci a pour effet d'appliquer une charge excessive sur les câbles ou sur les accessoires de levage et ceux-ci risquent de casser.
- Ne laissez personne s'approcher de la machine ou circuler au-dessous pendant le levage.
- Le centre de gravité indiqué est valable pour une machine standard. Il change selon le type d'accessoires ou d'équipements en option montés et de leur position. Prenez donc soin de maintenir la machine en équilibre pendant le levage.

1. Déployez 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 de verrouillage (« LOCK »).
3. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
4. 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 de la barre d'écartement selon les besoins afin d'éviter d'endommager la machine.
5. Amenez la grue dans une position appropriée pour lever.
6. Faites passer le câble au travers et au-dessous des deux côtés du châssis et train de roulement, comme illustré. Attachez les câbles à la grue.



M1G6-06-001

ENTRETIEN

PROCEDURES 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.
- Vérifiez les niveaux de liquide de refroidissement, de carburant et d'huile.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites et que les flexibles et conduites ne sont ni tordus, ni effilochés ni endommagés.
- Faites le tour de la machine et vérifiez son aspect général, les bruits, 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 contactez votre concessionnaire.

- IMPORTANT :**
- **Utilisez uniquement les carburants et les lubrifiants recommandés.**
 - **Utilisez uniquement des pièces d'origine Hitachi. Sinon, vous risquez des blessures graves, voire mortelles, ou vous risquez d'endommager la machine.**
 - **Utilisez uniquement des pièces d'origine HITACHI.**
 - **Si vous n'utilisez pas le carburant et les lubrifiants recommandés, ainsi que des pièces Hitachi d'origine, la garantie Hitachi sera annulée.**
 - **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, tel que le contrôleur principal, les capteurs, etc.**



SA-005

ENTRETIEN

Les modèles de machines Hitachi sont répertoriés en 5 classes et 1 modèle, comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Lors de la consultation des textes et illustrations signalés dans ce manuel par les dénominations de classe des machines concernées, vérifiez à l'aide de ce tableau que les modèles de machines concernés en font partie.

Classe

Classe ZX120-3	ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3
Classe ZX180-3	ZX160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3
Classe ZX200-3	ZX210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3
Classe ZX270-3	ZX250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3
Classe ZX330-3	ZX350LC-3, 350LCN-3

Modèle

Modèle std.	ZX110-3, 110M-3, 130-3, 130LCN-3, 160LC-3, 180LC-3, 180LCN-3, 210-3, 210LC-3, 210LCN-3, 240N-3, 250LC-3, 250LCN-3, 280LC-3, 280LCN-3, 350LC-3, 350LCN-3
-------------	---

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. Hitachi se réserve le droit d'y apporter des modifications à tout moment et sans préavis.

VERIFIEZ REGULIEREMENT LE COMPTEUR HORAIRE

- Les intervalles indiqués sur le tableau d'entretien périodique sont valables pour un fonctionnement dans des conditions normales. Si vous utilisez votre machine dans des conditions plus sévères, vous devez l'entretenir plus fréquemment c'est à dire avec des INTERVALLES PLUS COURTS.
- Effectuez la lubrification, les contrôles et les réglages d'entretien aux intervalles indiqués dans le tableau d'entretien périodique (voir pages 7-4 et 7-5).

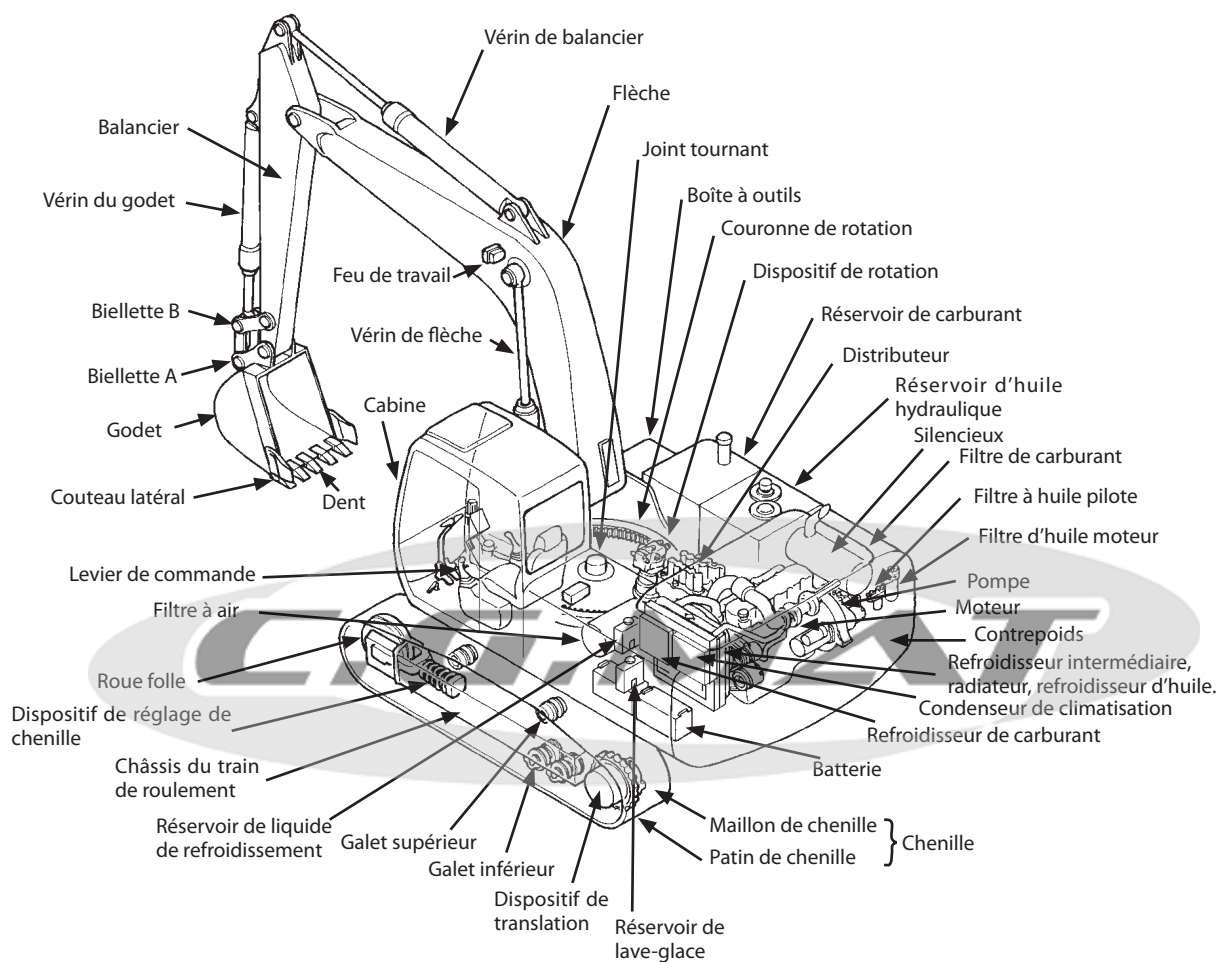
UTILISEZ LES CARBURANTS ET LES LUBRIFIANTS ADEQUATS

IMPORTANT : Utilisez toujours les carburants et les lubrifiants recommandés.

Si vous ne le faites pas, la machine subira des dommages et vous perdrez la garantie Hitachi.

ENTRETIEN

AGENCEMENT












M1U1-01-005

ENTRETIEN

TABLEAU D'ENTRETIEN PERIODIQUE

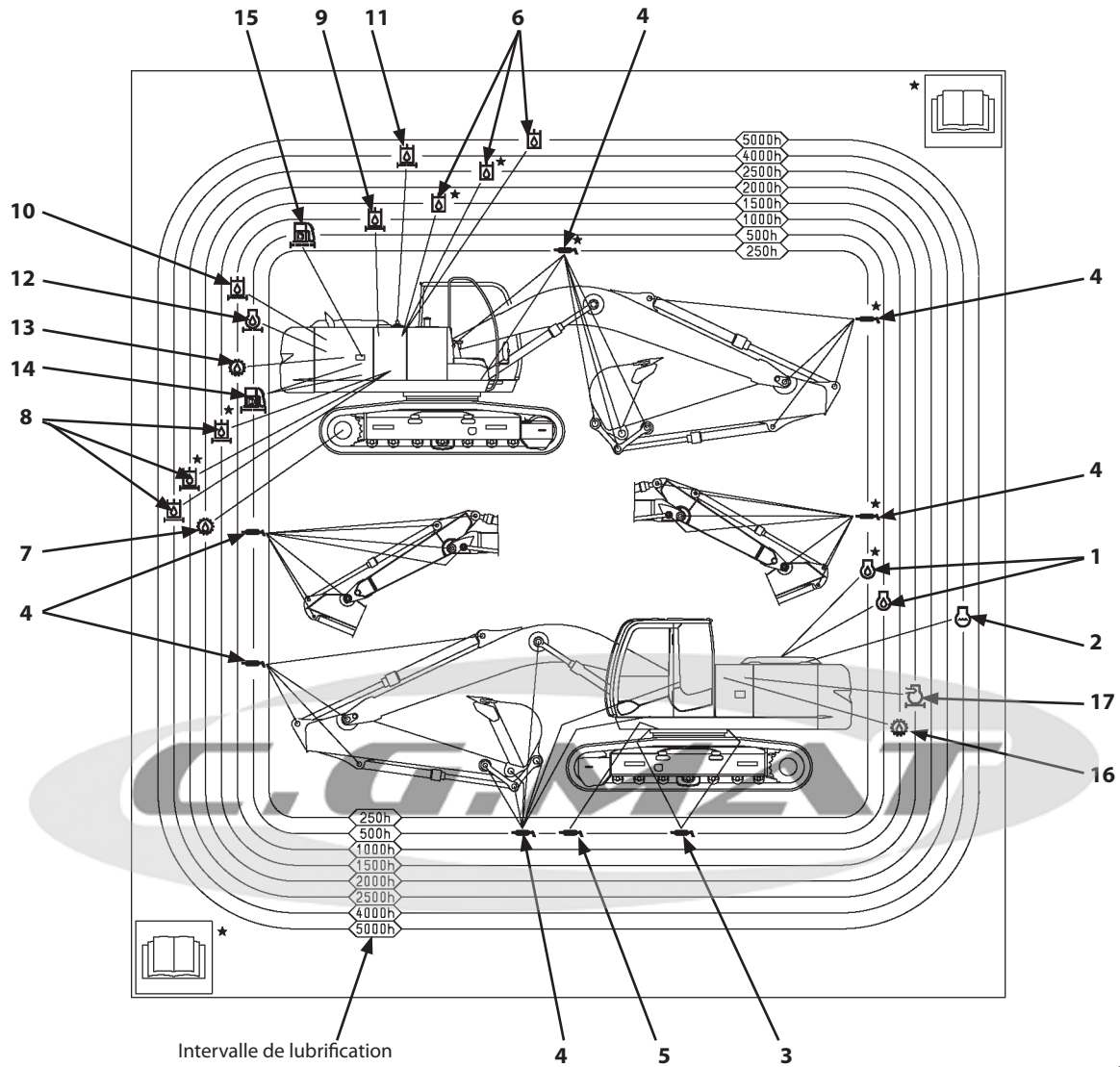
Le tableau d'entretien périodique est fixé au dos du couvercle de la boîte à outils. Lubrifiez ou entretenez les composants de la machine régulièrement, c'est-à-dire aux intervalles recommandés, selon les instructions du tableau.

- Symboles
Les symboles suivants sont utilisés dans le tableau guide d'entretien.

	Graisse (Axes équipement avant, couronne de rotation, réducteur de rotation)		Filtre d'huile hydraulique (Filtre à huile pilote, filtre du réservoir d'huile hydraulique, filtre d'aspiration)
	Huile d'engrenage (Réducteurs de translation, réducteur de rotation)		Élément de filtre à air
	Huile moteur		Liquide de refroidissement (Liquide de refroidissement longue durée)
	Filtre d'huile moteur		Filtre de carburant (Filtre de carburant principal, pré-filtre de carburant)
	Huile hydraulique		

ENTRETIEN

Tableau d'entretien periodique



M1U1-07-007

	Elément	Page		Elément	Page
1	Huile moteur	7-20	10	Filtre d'huile hydraulique (pilote)	7-35
2	Liquide de refroidissement (liquide de refroidissement longue durée)	7-55	11	Filtre d'huile hydraulique (reniflard)	7-36
3	Graisse	7-18	12	Filtre d'huile moteur	7-21
4	Graisse	7-16	13	Huile d'engrenage (transmission de pompe) ★1	7-23
5	Graisse	7-19	14	Filtre de carburant (principal, préfiltre)	7-49
6	Huile hydraulique	7-30	15	Filtre tamis de pompe d'alimentation en carburant	7-51
7	Huile d'engrenage (dispositif de translation)	7-25	16	Huile d'engrenage (dispositif de rotation)	7-24
8	Filtre d'huile hydraulique (aspiration)	7-31	17	Elément de filtre à air	7-53
9	Filtre d'huile hydraulique (principal)	7-34			

NOTE: ★1. Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

ENTRETIEN

PREPARATION DE LA MACHINE POUR L'ENTRETIEN

Avant d'exécuter les procédures d'entretien indiquées dans les chapitres suivants, garez la machine comme indiqué ci-dessous, sauf indications contraires.

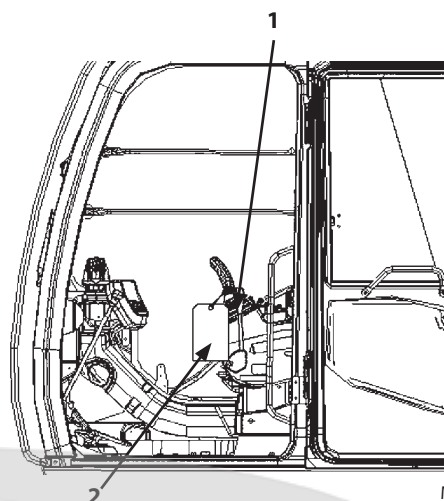
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Posez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).



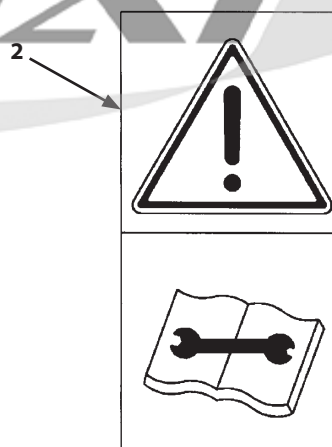
M104-07-021

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Placez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé de contact du commutateur d'allumage. (Si une intervention d'entretien doit être effectuée avec le moteur en marche, ne laissez pas la machine sans surveillance.)
6. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position de verrouillage (« LOCK »).
7. Avant toute intervention sur la machine, attachez une étiquette (2) au levier de commande droit.



M1V1-07-001



S2045102

ENTRETIEN

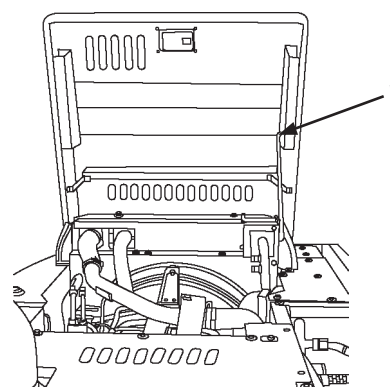
CAPOT ET PANNEAUX D'ACCES

Classe ZX120-3, 180-3

⚠ ATTENTION :

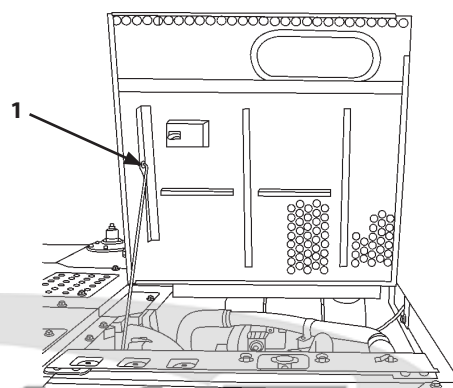
- Ne gardez pas le capot et les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente, ou lorsque le vent est violent. Le capot ou les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des blessures.
- Au moment où vous fermez le capot et les panneaux d'accès, prenez garde de ne pas vous faire pincer les doigts entre la machine et le capot ou les panneaux.

- Retirez les (2 unités) verrous pour ouvrir le capot moteur. Tenez la poignée et soulevez le capot jusqu'à ce qu'il reste bloqué par la béquille (1).
- Après avoir ouvert le panneau d'accès droit ou gauche, insérez les béquilles (2) dans leurs logements (3) afin de maintenir le panneau ouvert.



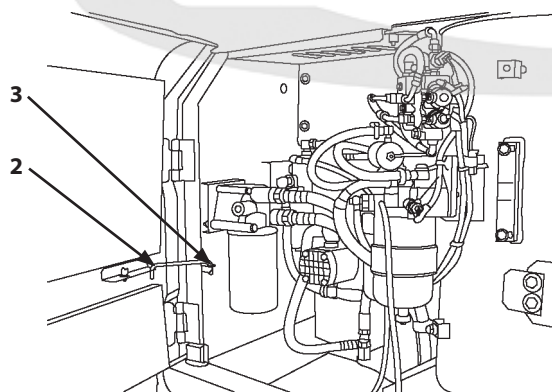
Capot moteur - classe ZX120-3

M1U1-07-099



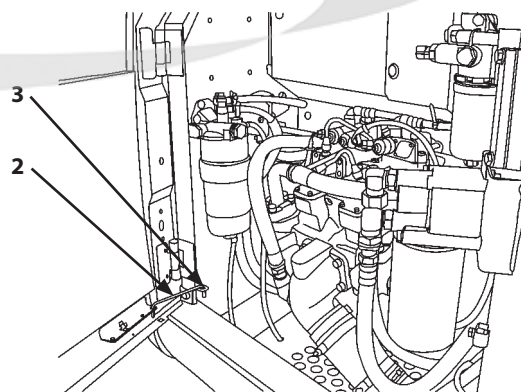
Capot moteur - classe ZX180-3

M1U1-07-090



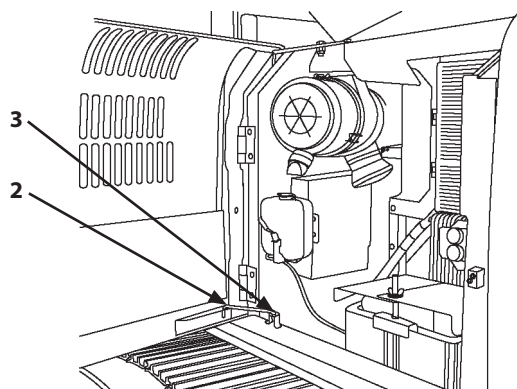
Capot droit - classe ZX120-3

M1U1-07-100



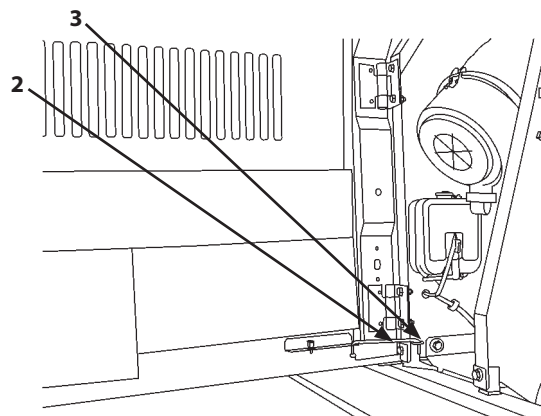
Capot droit - classe ZX180-3

M1U1-07-098



Capot gauche - classe ZX120-3

M1U1-07-101



Capot gauche - classe ZX180-3

M1U1-07-092

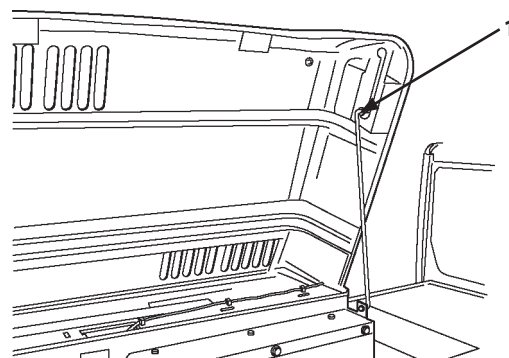
ENTRETIEN

CAPOT ET PANNEAUX D'ACCES

Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

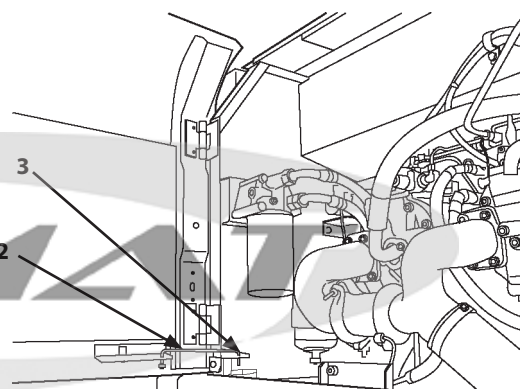
⚠ ATTENTION :

- 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 blessures.
 - Au moment où vous fermez le capot et les panneaux d'accès, prenez garde de ne pas vous faire pincer les doigts entre la machine et le capot ou les panneaux.
-
- Retirez les (2 unités) verrous pour ouvrir le capot moteur. Tenez la poignée et soulevez le capot jusqu'à ce qu'il reste bloqué par la béquille (1).
 - Après avoir ouvert le panneau d'accès droit ou gauche, insérez les béquilles (2) dans leurs logements (3) afin de maintenir le panneau ouvert.
 - Pour ouvrir le capot arrière gauche, ouvrez d'abord le capot avant gauche. Puis tirez pour ouvrir le capot arrière gauche comme illustré.



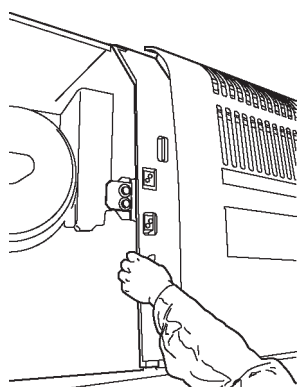
Capot moteur

M1U1-07-030



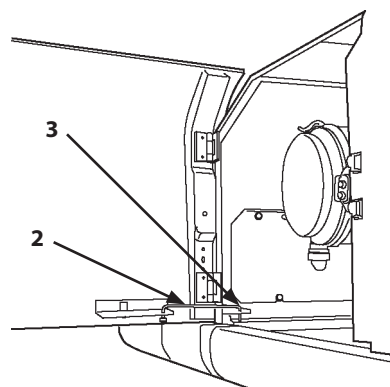
Capot droit

M1U1-07-032



Capot arrière gauche

M1U1-07-033



Capot avant gauche

M1U1-07-031

ENTRETIEN

REPLACEMENT PERIODIQUE DE PIÈCES


Inspectez périodiquement la machine afin d'assurer son bon fonctionnement. De plus, si les pièces énumérées ci-dessous sont défectueuses, elles peuvent présenter de sérieux risques d'incendie ou dangers pour la sécurité. Il est très difficile d'évaluer le degré de détérioration, de fatigue ou d'affaiblissement des pièces énumérées ci-dessous simplement par inspection visuelle. Pour cette raison, remplacez systématiquement ces pièces aux intervalles indiqués dans le tableau ci-dessous. Toutefois, si une de ces pièces s'avère défectueuse, remplacez-la avant d'utiliser la machine, quel que soit l'intervalle de temps restant.

De plus, si vous remplacez des flexibles, vérifiez que les colliers de serrage ne sont pas déformés, fissurés ou détériorés et remplacez-les si nécessaire.

Inspectez périodiquement tous les flexibles comme indiqué ci-dessous, et remplacez ou resserrez les pièces défectueuses selon les besoins.

Consultez votre concessionnaire agréé pour le remplacement correct de ces éléments.

Pièces à remplacer périodiquement		Intervalles de remplacement	
Moteur	Flexible de carburant (du réservoir de carburant à la pompe d'injection)	Tous les 2 ans	
	Flexible de filtre à huile (du moteur au filtre à huile)	Tous les 2 ans	
	Durite de chauffage (du chauffage au moteur)	Tous les 2 ans	
Circuit 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 du 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
	Accessoire avant	Flexible de vérin de flèche	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible de vérin du balancier	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
		Flexible de vérin du godet	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
	Ceinture de sécurité		Tous les 3 ans
	Panneau de toit translucide (suivant équipement)		Tous les 5 ans

 **NOTE :** Veillez à remplacer les joints tels que les joints toriques et les joints plats quand vous remplacez les flexibles.

IMPORTANT:


- **Remplacez le panneau translucide tous les 5 ans même s'il n'est pas endommagé. S'il a été fortement endommagé ou s'il a subi des impacts importants, remplacez-le même s'il n'a pas servi 5 ans.**
- **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 translucide. Sinon, le panneau risque de se décolorer ou de se fissurer.**

ENTRETIEN

GUIDE D'ENTRETIEN

A. GRAISSAGE (voir page 7-16)


Pièces		Quantité	Périodicité (heures)						
			8	50	100	250	500	1000	2000
1. Axes d'articulation avant	Axes de godet et biellettes	9	★			★★			
	Autres	11	★			★★			
2. Couronne de rotation		2							
3. Engrenage interne de rotation		1					★★★		

 **NOTE :** ★ *Entretien requis lorsque la machine fonctionne dans de l'eau ou de la boue et dans des conditions extrêmes.*
 ★★ *Entretien requis uniquement lors de la première vérification.*
 ★★★ *Contrôlez et faites l'appoint en graisse.*

IMPORTANT : Graissez les pivots de godet et de biellette chaque jour jusqu'à la fin du rodage (50 heures). Lorsque les faces du bossage de l'articulation de godet ne sont pas finies par une projection thermique WC, graissez les deux articulations du godet toutes les 250 heures.

B. MOTEUR (voir page 7-20)

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)						
			8	50	100	250	500	1000	2000
1. Huile moteur	Vérification du niveau d'huile	-							
2. Huile moteur	Vidange	Classe ZX120-3, 180-3	17,0 l (4,5 gal. US)				★		
		Classe ZX200-3, 270-3	23,0 l (6,1 gal. US)				★		
		Classe ZX330-3	41,0 l (10,8 gal. US)				★		
3. Filtre d'huile moteur	Remplacement	1				★			

 **NOTE :** ★ *Remplacez l'huile toutes les 250 heures de fonctionnement si la teneur en soufre du carburant est supérieure ou égale à 2000 ppm.*
Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour les détails.


ENTRETIEN

C. TRANSMISSION (voir page 7-23)

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)								
			8	50	100	250	500	1000	2000		
1. Transmission de pompe	Vérification du niveau d'huile	1									
	Vidange	Classe ZX180-3, 200-3, 270-3	1,0 l (1,1 qt. US)								
		Classe ZX330-3	1,4 l (1,5 qt. US)								
2. Réducteur de rotation	Vérification du niveau d'huile	1									
	Vidange	Classe ZX120-3	3,2 l (3,4 qt. US)								
		Classe ZX180-3, 200-3	6,2 l (1,6 gal. US)								
		Classe ZX270-3 (sauf 280LC-3, 280LCN-3)	9,1 l (2,4 gal. US)								
		ZX280LC-3, 280LCN-3	11,7 l (3,1 gal. US)								
		Classe ZX330-3	17,0 l (4,5 gal. US)								
3. Réduction finale de translation	Vérification du niveau d'huile	2									
	Vidange	Classe ZX120-3	4,0 l × 2 (4,2 qt. US)								
		Classe ZX180-3, 200-3	6,8 l × 2 (1,8 gal. US)								
		Classe ZX270-3 (sauf 280LC-3, 280LCN-3)	7,8 l × 2 (2,1 gal. US)								
		Classe ZX280LC-3, 280LCN-3, 330-3	9,2 l × 2 (2,4 gal. US)								

D. CIRCUIT HYDRAULIQUE (voir page 7-27)

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)											
			8	50	100	250	300	500	1000	1500	2500	5000		
1. Vérifier le niveau d'huile hydraulique		1												
2. Vidanger l'huile hydraulique	Classe ZX120-3	130 l (34,3 gal. US)								*	*	*	*	
	Classe ZX180-3	190 l (50,2 gal. US)								*	*	*	*	
	ZX210-3, 210LC-3	200 l (52,8 gal. US)								*	*	*	*	
	ZX210LCN-3, 240N-3	170 l (44,9 gal. US)								*	*	*	*	
	Classe ZX270-3	243 l (64,2 gal. US)								*	*	*	*	
	Classe ZX330-3	298 l (78,7 gal. US)								*	*	*	*	
3. Nettoyage du filtre d'aspiration		1	Lors du remplacement de l'huile hydraulique											
4. Remplacer le filtre à huile du réservoir hydraulique		1						**	*	*				
5. Remplacer le filtre à huile pilote		1												
6. Remplacer l'élément de reniflard		1												
7. Vérifier les flexibles et conduites	fuites	-												
	fissures, déformations, etc.	-												

 **NOTE :** * 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 » à la page 7-29. Voir le tableau des huiles recommandées.

** Pour les travaux de démolition et d'abattage.

ENTRETIEN

E. CIRCUIT DE CARBURANT (voir page 7-42)

Pièces	Quantité	Périodicité (heures)						
		8	50	100	250	500	1000	2000
1. Vidanger la purge du réservoir de carburant	1							
2. Vidanger le filtre de carburant	1							
3. Remplacer l'élément du filtre de carburant principal	1							
4. Remplacer l'élément du pré-filtre de carburant	1							
5. Nettoyer le filtre tamis de pompe électromagnétique de carburant	1							
6. Vérifier les flexibles de carburant	fuites, fissures, etc.	-						
	fissures, déformations, etc.	-						

F. FILTRE A AIR (voir page 7-53)

Pièces	Quantité	Périodicité (heures)							
		8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Élément extérieur du filtre à air	Nettoyage	1	(ou lorsque l'indicateur s'allume)						
	Remplacement	1	Après 6 nettoyages ou tous les ans						
2. Élément intérieur du filtre à air	Remplacement	1	En même temps que le filtre extérieur						

G. CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT (voir page 7-55)

Pièces	Quantité	Périodicité (heures)						
		8	50	100	250	500	1000	2000
1. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement	1							
2. Vérifier et régler la tension de la courroie de ventilateur	1		★★					
3. Changer le liquide de refroidissement	Classe ZX120-3 16 l (4,2 gal. US)	Deux fois par an * ₁						
	Classe ZX180-3 18 l (4,8 gal. US)	Deux fois par an * ₁						
	Classe ZX200-3, 270-3 26 l (6,9 gal. US)	Deux fois par an * ₁						
	Classe ZX330-3 32 l (8,5 gal. US)	Deux fois par an * ₁						
4. Nettoyez le radiateur, le faisceau de refroidisseur d'huile et l'extérieur du refroidisseur intermédiaire	Extérieur	1					* ₂	
	Intérieur	1	Une fois par an					
5. Nettoyer la grille avant du refroidisseur d'huile, du radiateur et du refroidisseur intermédiaire	1						* ₂	
6. Nettoyer le condenseur du climatiseur	1						* ₂	
7. Nettoyez le refroidisseur de carburant	1						* ₂	
8. Nettoyer la grille avant du condenseur du climatiseur (en option)	1						* ₂	

 NOTE : ★★ Entretien requis uniquement lors de la première visite.

*₁ Si vous utilisez le liquide de refroidissement longue durée de marque Hitachi, remplacez-le toutes les 4000 heures de fonctionnement ou tous les deux ans, à la première échéance.

*₂ Réduisez les intervalles d'entretien si la machine est utilisée dans des zones poussiéreuses.

IMPORTANT : Utilisez de l'eau douce ou de l'eau normale du robinet comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez un liquide de refroidissement à base de liquide de refroidissement longue durée Hitachi (LLC) dilué de 30 à 50 %.

ENTRETIEN

H. CIRCUIT ELECTRIQUE (voir page 7-62)

I. DIVERS (voir page 7-68)

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							
			8	50	100	250	500	1000	2000	4000
1. Vérifier l'usure et la tenue des dents du godet		—								
2. Remplacement du godet		—	Selon les besoins							
3. Conversion du godet rétro en pelle en butte		—	Selon les besoins							
4. Régler la timonerie du godet		1	Selon les besoins							
5. Dépose des leviers de translation		2	Selon les besoins							
6. Vérifier et remplacer la ceinture de sécurité		1		Tous les 3 ans (remplacement)						
7. Vérifier le niveau de liquide lave-glace		1	Selon les besoins							
8. Vérifier la flèche des chenilles		2								
9. Vérifier le filtre de climatiseur (en option)	Filtre de circulation d'air	Nettoyage	1							
		Remplacement	1	Après 6 nettoyages environ						
	Filtre à air frais	Nettoyage	1							
		Remplacement	1	Après 6 nettoyages environ						
10. Vérifier le climatiseur (en option)		—								
11. Nettoyer le plancher de cabine		—	Selon les besoins							
12. Resserrer les boulons de culasse		—	*Selon les besoins							
13. Inspecter et régler le jeu aux soupapes		—						*		
14. Mesurer la pression de compression du moteur		—						*		
15. Vérifier le démarreur et l'alternateur		—						*		
16. Vérifier et remplacer le dispositif EGR		—	*Selon les besoins							
17. Vérifier le couple de serrage des boulons et des écrous		—			★★					


 NOTE : * Prenez contact avec votre concessionnaire agréé pour l'entretien.

★★ Entretien requis uniquement lors de la première visite.

ENTRETIEN

Marques de graisse recommandées

Emplacement sur la machine	Godet, balancier et flèche, couronne de rotation, réducteur de rotation, etc.	
Fabricant	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	
Nippon Koyu	SEP 2	*1
British Petroleum	BP Energrease	LS-EP2
Caltex Oil	Multifax	EP2
Esso	Beacon	EP2
Idemitsu Kosan	Daphne Coronex Grease	EP2
Mobil Oil	Mobilux	EP2
Nippon Oil	Epinoc Grease	AP2
Shell Oil	Shell Alvania	EP2 *2

 **NOTE :** La machine contient les lubrifiants repérés par lors de sa sortie d'usine.

*1 Axe de l'équipement avant et couronne de rotation

*2 Réducteur de rotation

Huile moteur recommandée

IMPORTANT : Utilisez uniquement l'huile moteur Hitachi d'origine indiquée ci-dessous ou une huile moteur équivalente à DH-1 selon la norme JASO. Utiliser une autre huile risque de nuire aux performances du moteur et de réduire la longévité de ce dernier. Veuillez noter que les défaillances du moteur dues à l'utilisation d'une huile moteur autre que celles préconisées sont exclues de la garantie Hitachi. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche si quelque chose n'est pas clair.

Marques d'huile moteur recommandées

Type d'huile	Huile moteur		
Application	Carter moteur		
Temp. de l'air	-20 à 30 °C (-4 à 86 °F)	-15 à 40 °C (5 à 104 °F)	
Fabricant			JASO
Hitachi	Super wide DH-1 10W-30	Super wide DH-1 15W-40	DH-1

ENTRETIEN

Marques d'huile recommandées

Application	Réducteur de rotation et réduction finale de translation		Transmission de pompe		
Type d'huile	Huile d'engrenage		Huile moteur		
Temp. ambiante			-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	-10 à 35 °C (14 à 95 °F)	25 à 40 °C (77 à 104 °F)
Fabricant					
British Petroleum	BP Gear Oil	SAE80W-90		BP Vanellus C3	
				30	40
Caltex Oil	Thuban	SAE 90		RPM DELO 300 Oil	
			30	40	
Esso	Esso Gear Oil	GP80W-90		Essolube D-3	
				30	40
Idemitsu Kosan	Apollo Gear	HE90	Apolloil Super Wide 15W-40	Apolloil Diesel Motive	
				S-330	S-340
Mobil Oil	Mobilube	GX80W-90		Mobil Delvac	
				1330	1340
Nippon Oil	Gear Lube SP90	*2	15W-40 *1	Hidiesel S3	
				-20 à 35 °C (-4 à 95 °F)	10W-30
Shell Oil	Shell Spirax	EP90		Rymla D	
				30	40
Remarques	Classe API GL 4		Classe API CD		

 NOTE: La machine contient les lubrifiants portant le repère lors de sa sortie d'usine.

*1 Huile moteur pour transmission de pompe

*2 Huile d'engrenage pour les réducteurs de rotation et de translation.

Marques d'huile hydraulique recommandées

Type de lubrifiant	Huile hydraulique					
Emplacement	Circuit hydraulique					
Périodicité des vidanges	5000 heures		2500 heures		1500 heures	
Température ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	-10 à 40 °C (14 à 104 °F)	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	-10 à 40 °C (14 à 104 °F)	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	-10 à 40 °C (14 à 104 °F)
Fabricant						
Hitachi	Super EX 46HN					
Idemitsu Kosan			Super Hydro 46 WRHU			
British Petroleum					Bartran HV46	
Caltex Oil						Rando Oil HD46
Texaco INC.						Rando Oil HD46
Chevron U.S.A. INC.						Chevron AW46
Esso						NUTO H46
Mobil Oil						DTE 25
Shell Oil				Tellus Oil S46		Tellus Oil 46
Remarques	Huile hydraulique antiusure					

 NOTE: Utilisez une huile hydraulique adaptée à la température atmosphérique.

A sa sortie d'usine, la machine contient l'huile indiquée sur fond gris .

Lorsque la température atmosphérique se trouve entre -40 et +20 °C : sélectionnez l'huile hydraulique aux caractéristiques de température maxi. et mini. correspondantes en vous référant aux valeurs du tableau ci-dessous.

Viscosité à basse température : moins de 4000 cSt à -40 °C

Viscosité à haute température : plus de 6,5 cSt à +80 °C

Les valeurs ci-dessus correspondent approximativement au grade de viscosité ISO n° 22. Toutefois, la viscosité à basse température sera différente pour chaque produit. Prenez directement contact avec chaque fabricant d'huile hydraulique.

Lorsque la température ambiante est inférieure à -40 °C : prenez contact avec votre concessionnaire agréé.

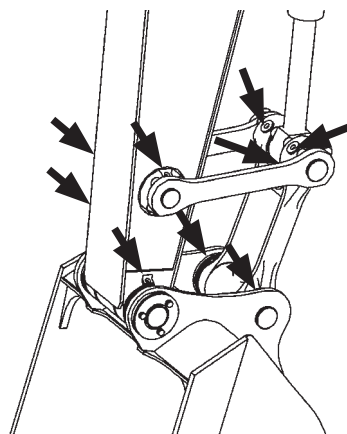
ENTRETIEN

A. GRAISSAGE

1 Axes d'articulation avant

Godet --- toutes les 250 heures

Axes de biellette --- toutes les 500 heures

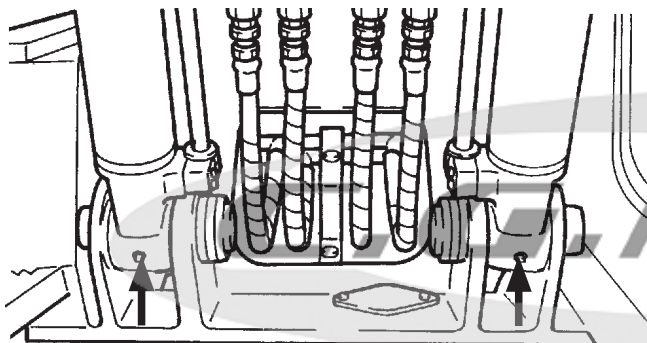


Classe ZX120-3, 180-3, 200-3, 270-3, 330-3

M178-07-007

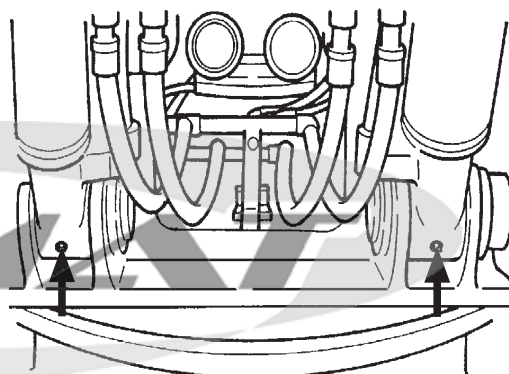
Autres --- toutes les 500 heures

- Pied de vérin de flèche



Classe ZX120-3, 180-3

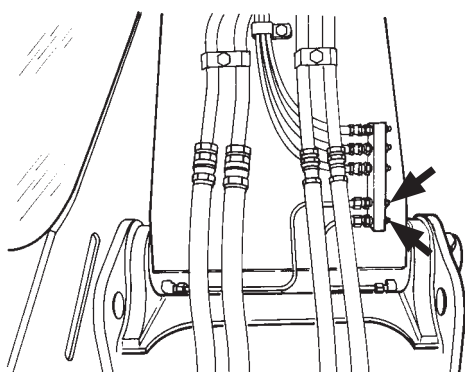
M104-07-002



Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

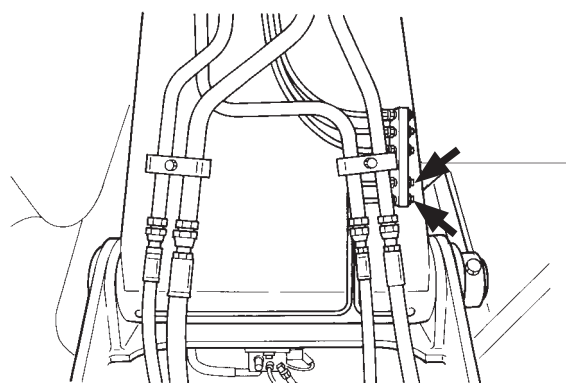
M157-07-156

- Pied de la flèche



Classe ZX120-3, 180-3

M154-07-002

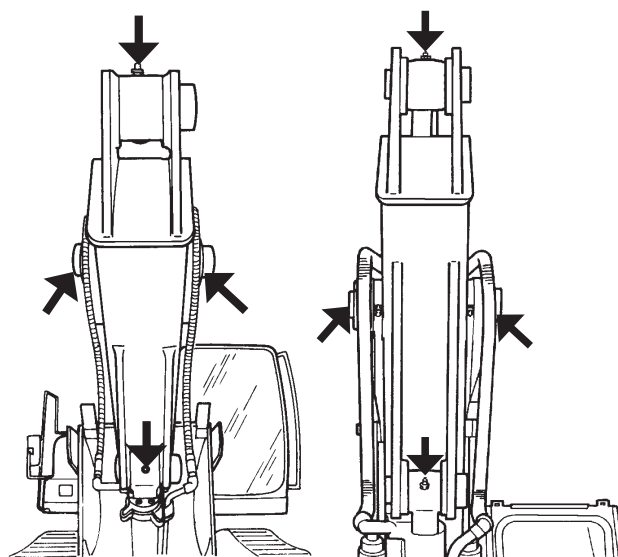


Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M157-07-155

ENTRETIEN

- Axes de jonction entre flèche et balancier, axe de tige de vérin du balancier et axe de vérin du godet.



Classe ZX120-3, 180-3

Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M154-07-003

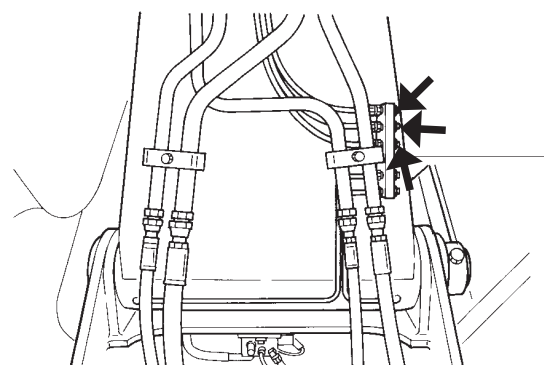
M157-07-157

- Axes de tige du vérin de flèche et axe de vérin de balancier.
(Système de graissage centralisé)



Classe ZX120-3, 180-3

M175-07-036



Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M157-07-155

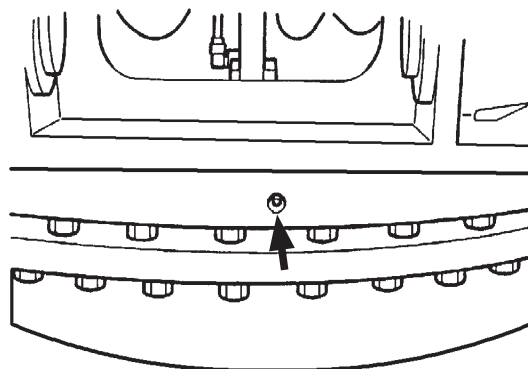
ENTRETIEN

2 Couronne de rotation --- toutes les 500 heures

ATTENTION : La lubrification de la couronne, du réducteur de rotation et le pivotement de la structure supérieure doivent être effectués 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 de verrouillage (« LOCK »).
- Utilisez les mains courantes.



M157-07-159

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Posez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Placez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
7. La structure supérieure étant immobile, injectez de la graisse par les deux graisseurs.
8. Démarrez le moteur. Soulevez le godet de quelques centimètres au-dessus du sol et faites tourner la structure supérieure à 45° (1/8 tour).
9. Posez le godet au sol.
10. Répétez trois 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 de rotation.

Modèle	Capacité
Classe ZX120-3	0,25 l
Classe ZX180-3, 200-3	0,30 l
Classe ZX270-3	0,35 l
Classe ZX330-3	0,40 l

12. Ne graissez pas de manière excessive.

ENTRETIEN

3 Engrenage interne de rotation --- toutes les 500 heures

ATTENTION : L'ajout ou le remplacement de graisse sur l'engrenage interne de rotation et le pivotement de la structure supérieure doivent être effectués par une seule personne. Avant de démarrer, 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 de verrouillage (« LOCK »).
- Utilisez les mains courantes.

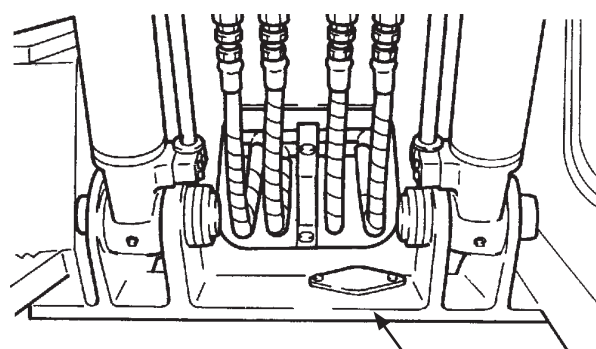
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Posez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Placez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
7. Ouvrez le couvercle de la boîte à outils sur la structure supérieure et déposez le panneau (1).
8. La graisse doit atteindre le sommet de toutes les dents de l'engrenage interne et doit être propre. Ajoutez environ 0,5 kg de graisse si nécessaire. Si la graisse est contaminée, retirez-la et remplacez-la par de la graisse propre.

IMPORTANT : Si vous décelez de l'eau ou de la boue dans la zone du réducteur de rotation, voir le paragraphe **Fonctionnement dans l'eau ou dans la boue** au chapitre « Conduite de la Machine ».

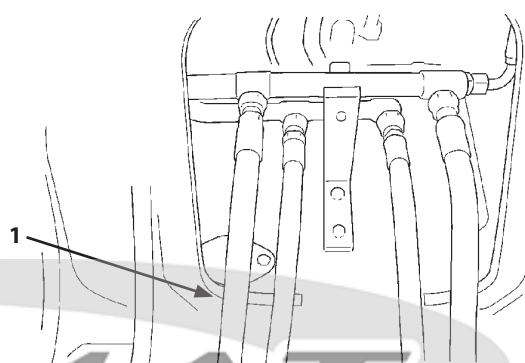
9. Installez le couvercle (1).
10. En cas de présence d'eau ou de boue, remplacez toute la graisse de l'engrenage interne.
Déposez le panneau (2) du fond du carter de réducteur de rotation, qui se trouve près du joint tournant.
11. Installez le couvercle (2).



Classe ZX180-3

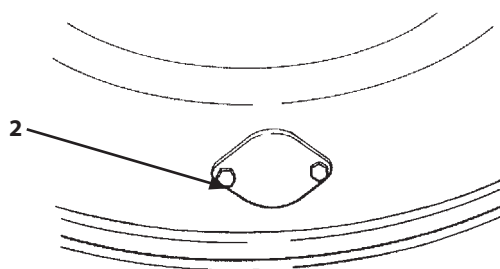
1

M104-07-002



Classe ZX120-3, 200-3, 270-3, 330-3

M178-07-008



M157-07-161

Modèle	Capacité
Classe ZX120-3	9 l (2,4 gal. US)
Classe ZX180-3, 200-3, 270-3	17 l (4,5 gal. US)
Classe ZX330-3	19 l (5,0 gal. US)


ENTRETIEN

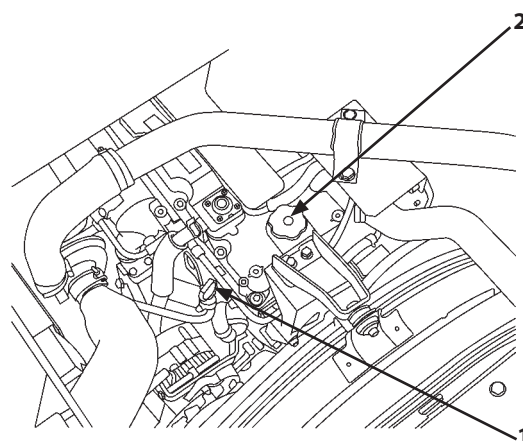
B. MOTEUR

1 Niveau d'huile moteur --- vérifiez tous les jours

IMPORTANT : Pour obtenir des relevés les plus précis, vérifiez le niveau d'huile tous les jours avant de démarrer la machine. La machine doit se trouver sur une surface horizontale.

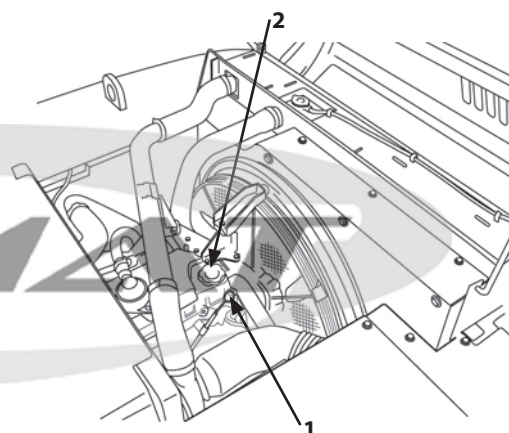
1. Retirez la jauge (1). Essuyez l'huile avec un chiffon propre. Réintroduisez la jauge (1).
2. Enlevez à nouveau la jauge (1). Relevez le niveau. Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères circulaires.
3. Si nécessaire, ajoutez de l'huile par le bouchon de l'orifice de remplissage (2).
Utilisez uniquement une huile recommandée (voir le Tableau des huiles moteur recommandées).

 **NOTE :** Si vous vérifiez le niveau d'huile immédiatement après l'arrêt du moteur, le niveau relevé sera imprécis. Laissez reposer l'huile pendant au moins 10 minutes avant de vérifier le niveau.



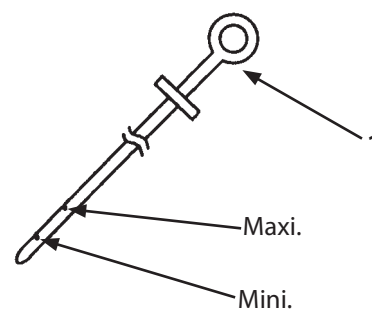
Classe ZX120-3, 180-3

M1U1-07-093



Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-044



M178-07-011

ENTRETIEN

2 Vidangez l'huile moteur --- toutes les 500 heures

IMPORTANT : Remplacez toutes les 250 heures de fonctionnement si la teneur en soufre du carburant est supérieure ou égale à 2000 ppm. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour les détails.

3 Remplacez le filtre d'huile moteur --- toutes les 500 heures

IMPORTANT : Remplacez toutes les 250 heures de fonctionnement si la teneur en soufre du carburant est supérieure ou égale à 2000 ppm. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour les détails.

1. Faites tourner le moteur pour réchauffer l'huile.
NE faites PAS tourner le moteur jusqu'à ce que l'huile soit chaude.
2. Garez la machine sur une surface horizontale.
3. Posez le godet au sol.
4. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

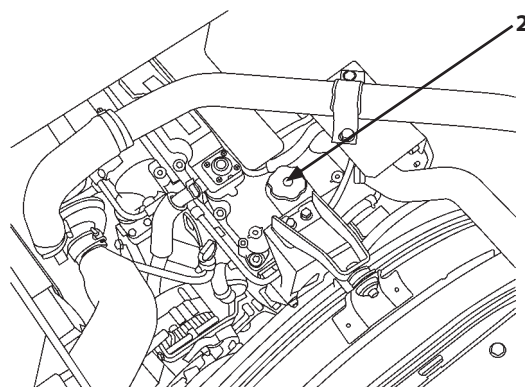
IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

5. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
6. Placez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé du contacteur de démarrage.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).

ATTENTION : L'huile moteur peut être brûlante. Prenez des précautions afin d'éviter les brûlures.

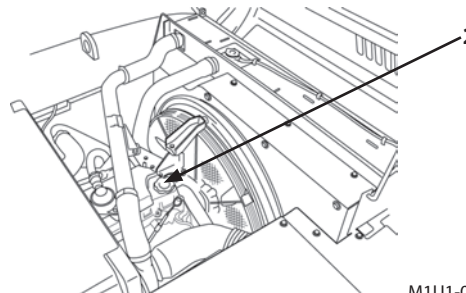
IMPORTANT : Posez l'appareil de vidange (5) doucement sur la soupape de vidange (3). L'huile peut s'échapper en grandes quantités en cas de serrage soudain.

8. Retirez 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. Retirez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2). Laissez l'huile s'écouler au travers d'un chiffon propre dans un récipient de 50 litres (13 gal. US).
12. Dès que toute l'huile a été vidangée, inspectez le chiffon pour détecter les débris et les limailles.
13. Déposez l'appareil de vidange (5). Posez le bouchon (4) sur la soupape de vidange (3).



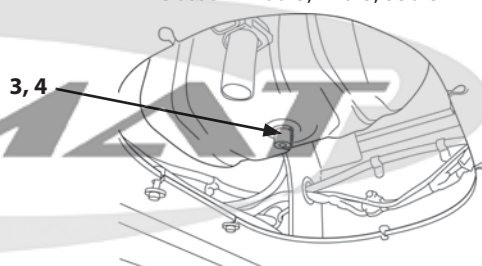
Classe ZX120-3, 180-3

M1U1-07-093

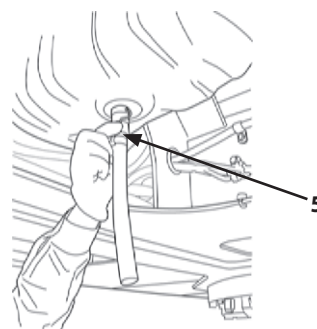


Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

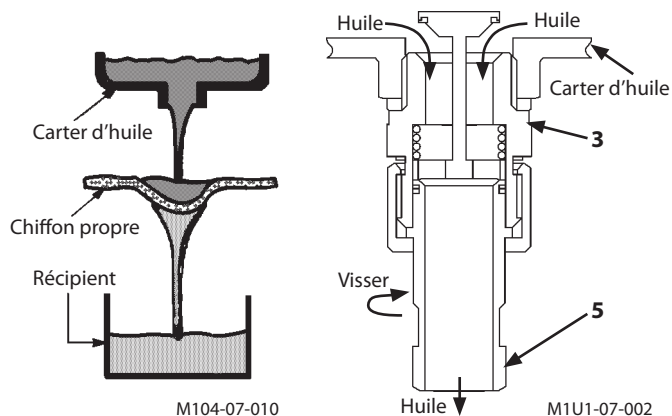
M1U1-07-044



M1U1-07-045



M1U1-07-046



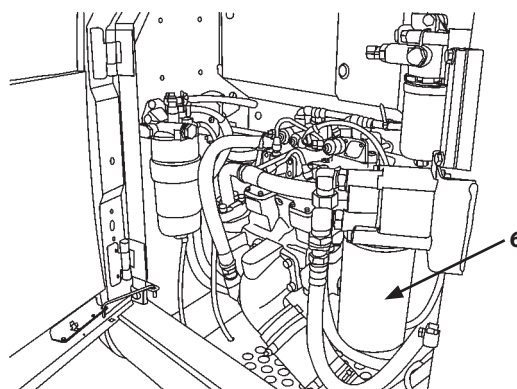
M104-07-010

M1U1-07-002

ENTRETIEN

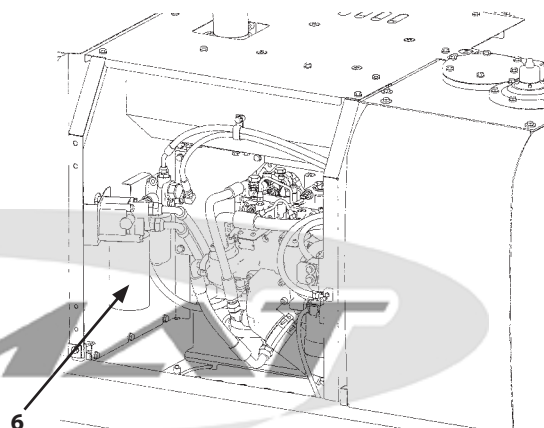
14. Ouvrez le panneau d'accès droit et bloquez-le avec la béquille.
15. Déposez la cartouche filtrante du filtre d'huile moteur (6) en la tournant dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre avec une clé à filtre.
16. Nettoyez la surface de contact du joint de filtre sur le moteur.
17. Appliquez une mince couche d'huile propre sur le joint du filtre (6) neuf.
18. Posez le filtre (6) neuf. Tournez la cartouche filtrante dans le sens des aiguilles d'une montre, à la main, 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. Déposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile. 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 l'indicateur 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 du contacteur de démarrage.
25. Vérifiez l'absence de fuite au niveau du bouchon de vidange.
26. Vérifiez le niveau d'huile sur la jauge.

IMPORTANT : Ne réutilisez pas la cartouche.



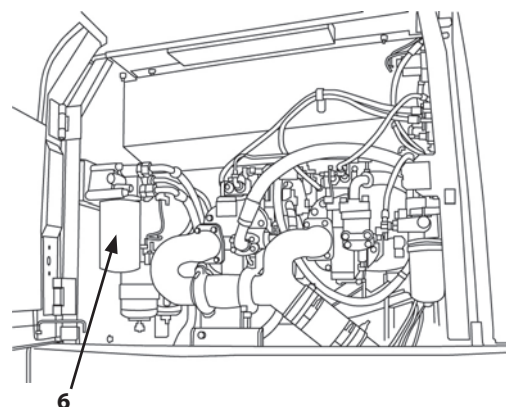
Classe ZX180-3

M1U1-07-098



Classe ZX120-3, 200-3, 270-3

M1U1-07-070



Classe ZX330-3

M1u1-07-014

C. TRANSMISSION

1 Transmission de pompe (Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3)

Vérifiez le niveau d'huile --- toutes les 250 heures

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Posez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
7. Retirez la jauge (1). Le niveau d'huile doit se trouver dans la plage spécifiée.
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.

Vidangez l'huile --- toutes les 1000 heures

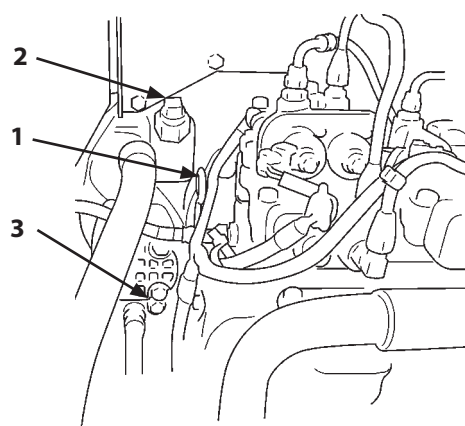
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Posez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).

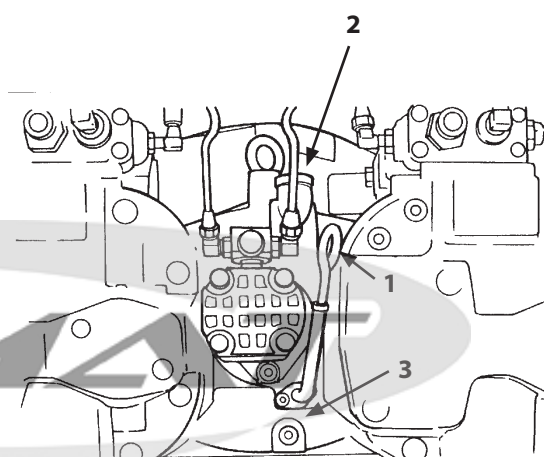
⚠ ATTENTION : L'huile peut être brûlante juste après le fonctionnement. Attendez qu'elle soit refroidie avant d'intervenir.

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 (2,1 gal. US).
9. Dès que toute l'huile a été vidangée, inspectez le chiffon pour détecter les débris et les limailles.
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 spécifiée sur la jauge (1).
12. Reposez le bouchon de l'orifice de remplissage (2).



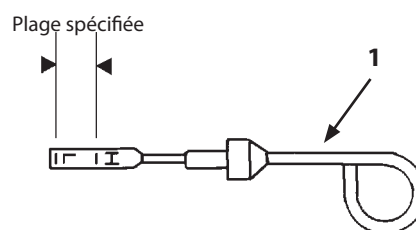
Classe ZX180-3, 200-3, ZX270-3

M178-07-085



Classe ZX330-3

M110-07-015



M1G6-07-004

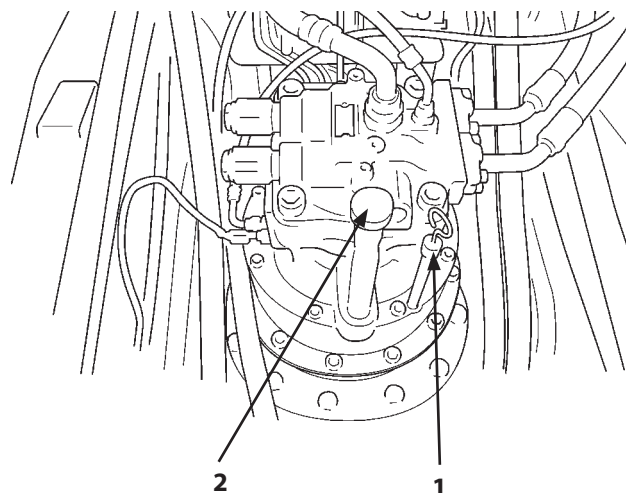
2 Réducteur de rotation

Vérifiez le niveau d'huile --- toutes les 250 heures

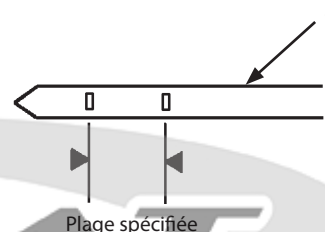
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Posez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
7. Retirez la jauge (1). Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères sur la jauge.
8. Si nécessaire, déposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2) et ajoutez de l'huile. (Voir le Tableau des huiles d'engrenage)
9. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile.



M178-07-086



M104-07-017

Vidangez l'huile d'engrenage --- toutes les 1000 heures

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Posez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).

ATTENTION : L'huile d'engrenage peut être brûlante juste après le fonctionnement. Attendez qu'elle soit refroidie avant d'intervenir.

7. Déposez le bouchon de vidange monté à l'extrémité du tuyau de vidange et vidangez l'huile.
8. Réinstallez le bouchon de vidange.
9. Déposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2) et ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les repères sur la jauge (1).
10. Reposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2).

ENTRETIEN

3 Réduction finale de translation

Vérifiez le niveau d'huile --- toutes les 250 heures

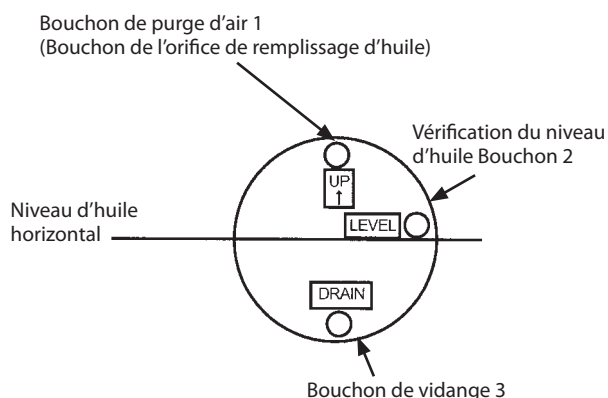
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Faites tourner le moteur de translation jusqu'à ce que le trait imaginaire traversant le bouchon (1) et le bouchon (3) soit vertical.
3. Posez le godet au sol.
4. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

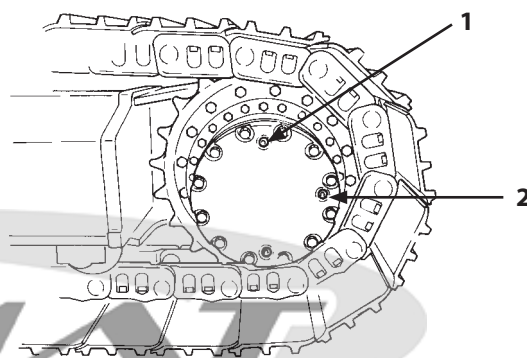
5. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
6. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).

AVERTISSEMENT : Restez à distance du bouchon de purge d'air. L'huile d'engrenage peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Attendez que cette huile soit refroidie puis dévissez progressivement le bouchon de purge d'air afin de relâcher la pression.

8. Dès que l'huile d'engrenage s'est refroidie, dévissez lentement le bouchon de purge d'air (1) afin de relâcher la pression.
9. Déposez le bouchon de purge d'air (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 (1) et (2) de ruban d'étanchéité. Posez les bouchons (1) et (2). Serrez les bouchons (1) et (2) à 50 N·m (5,1 kgf·m).
12. Vérifiez le niveau d'huile de l'autre réduction finale de translation.



M104-07-019

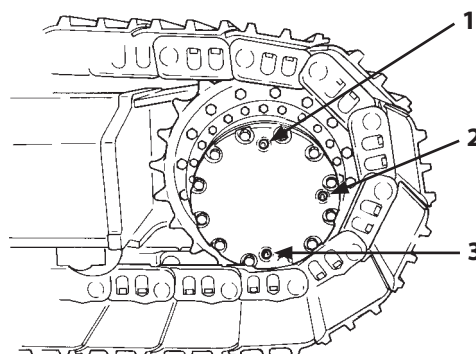


M157-07-170

ENTRETIEN

Vérifiez le niveau d'huile --- toutes les 2000 heures

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Faites tourner le moteur de translation jusqu'à ce que le trait imaginaire traversant le bouchon (1) et le bouchon (3) soit vertical.
3. Posez le godet au sol.
4. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).



M157-07-170

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

5. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
6. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).



AVERTISSEMENT : Restez à distance du bouchon de purge d'air. L'huile d'engrenage peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Attendez que cette huile soit refroidie puis dévissez progressivement le bouchon de purge d'air afin de relâcher la pression.

8. Dès que l'huile d'engrenage s'est refroidie, dévissez lentement le bouchon de purge d'air (1) afin de relâcher la pression, et resserrez-le provisoirement.
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). Enroulez du ruban d'étanchéité autour du filetage du bouchon de vérification du niveau d'huile (2) et du bouchon de purge d'air (1). Remettez en place les bouchons (1) et (2). Resserrez les bouchons (1) et (2).
Couple de serrage : 50 N·m (5 kgf·m)
14. Répétez les opérations 8. à 13. pour l'autre réduction finale de translation.

D. CIRCUIT HYDRAULIQUE

INSPECTION ET ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT HYDRAULIQUE

⚠ ATTENTION : En fonctionnement, les composants du circuit hydraulique deviennent brûlants. Laissez la machine refroidir avant d'entamer les interventions de contrôle ou d'entretien.

1. Garez la machine sur un sol ferme et horizontal 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 que les composants, l'huile hydraulique et les lubrifiants soient complètement refroidis, et après évacuation de la pression résiduelle.
 - 3.1 Purgez l'air du réservoir d'huile hydraulique afin de relâcher la pression interne.
 - 3.2 Laissez la machine refroidir.

Notez que l'entretien des composants hydrauliques chauds et sous pression peut entraîner la projection ou l'expulsion soudaine de pièces ou d'huile brûlantes, avec un risque de blessures.
 - 3.3 Gardez votre corps et votre visage à distance des bouchons ou des vis lorsque vous les déposez. Les composants hydrauliques peuvent rester sous pression même après refroidissement.
 - 3.4 Ne tentez jamais de procéder à l'entretien ou au contrôle des circuits des moteurs de translation et du moteur de rotation sur une pente. Ces circuits sont sous forte pression sous l'effet de leur propre poids.
4. Lorsque vous raccordez des flexibles et des conduites hydrauliques, prenez des précautions particulières pour garder les surfaces d'étanchéité propres et ne pas les endommager. Prenez les précautions suivantes :
 - 4.1 Lavez les flexibles, les conduites et l'intérieur du réservoir avec un liquide de nettoyage et essuyez-les soigneusement avant de les reconnecter.
 - 4.2 Utilisez uniquement des joints toriques en bon état. Veillez à ne pas les endommager pendant le remontage.
 - 4.3 Ne tordez pas les flexibles à haute pression au remontage. La durée de vie des flexibles tordus sera considérablement réduite.
 - 4.4 Serrez soigneusement les colliers des flexibles à basse pression. Ne les serrez pas de manière excessive.

ENTRETIEN

5. Lorsque vous ajoutez de l'huile hydraulique, utilisez toujours la même marque ; ne mélangez pas les marques d'huile. La machine contenant de l'huile Super EX 46HN à sa sortie d'usine, utilisez de préférence cette huile. Si vous décidez d'utiliser l'une des autres marques d'huile figurant dans le tableau « Marques d'huile hydraulique recommandées », remplacez la totalité de l'huile dans le circuit.
6. N'utilisez pas d'huiles hydrauliques autres que celles énumérées dans le tableau « Marques d'huile hydraulique recommandées ».
7. Ne faites jamais fonctionner le moteur sans huile dans le réservoir d'huile hydraulique.



ENTRETIEN

ENTRETIEN DU MARTEAU HYDRAULIQUE

Changez l'huile hydraulique et remplacez le filtre du réservoir d'huile hydraulique.

Le fonctionnement du marteau hydraulique contamine plus rapidement le circuit hydraulique et détériore rapidement l'huile hydraulique. Pour cette raison, l'huile hydraulique et le filtre du réservoir d'huile hydraulique doivent être remplacés plus fréquemment que si la machine est équipée d'un godet. Si vous négligez de le faire, vous risquez d'endommager le

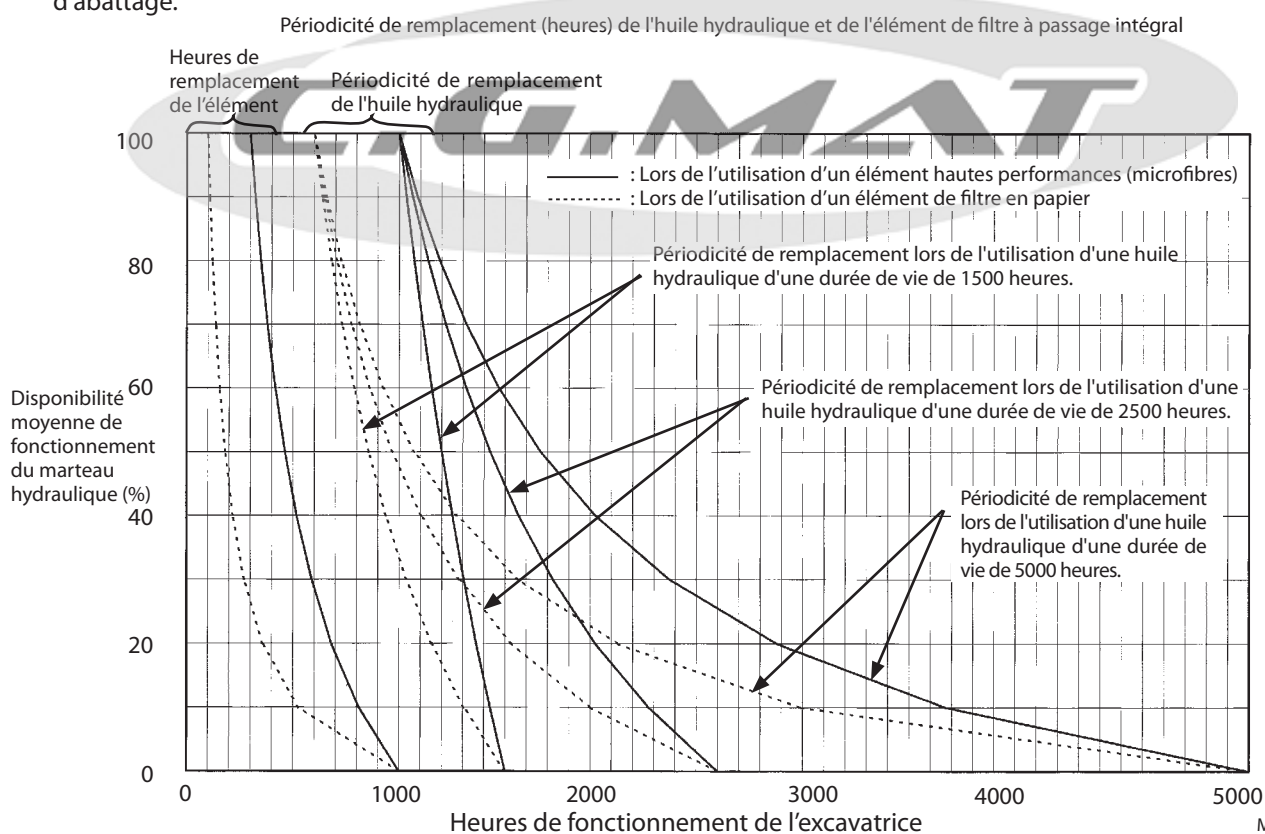
marteau hydraulique, la pompe hydraulique et autres composants hydrauliques. Les intervalles de remplacement recommandés sont indiqués ci-dessous. La périodicité de remplacement du filtre et de l'huile est indiquée ci-dessous. (Pour les procédures de remplacement du filtre et de l'huile, voir « Circuit hydraulique » au chapitre « ENTRETIEN ».)

Intervalles de remplacement (heures)

Accessoire	Disponibilité	*Huile hydraulique	Élément de filtre à passage intégral	**Type d'élément
Godet	100%	1500	1000	Cartouche standard en papier Élément hautes performances
		2500		
		5000		
Marteau hydraulique	100%	600	100	Cartouche standard en papier
		1000	300	Élément hautes performances

* : La périodicité de remplacement diffère selon la marque d'huile hydraulique utilisée. Voir Circuit hydraulique au chapitre « ENTRETIEN ».

** : Utilisez un élément hautes performances (microfibres) sur les excavatrices effectuant des travaux de démolition et d'abattage.



IMPORTANT : Utilisez un élément hautes performances (microfibres) sur les excavatrices effectuant des travaux de démolition et d'abattage. Si vous êtes contraint d'utiliser un élément de filtre en papier, remplacez l'huile hydraulique et l'élément filtrant aux intervalles représentés par les lignes pointillées.

NOTE : L'indicateur de colmatage du filtre à passage intégral est en option. Si un élément de filtre en papier est utilisé, cet indicateur est inopérant. (Voir « Circuit hydraulique » au chapitre « ENTRETIEN ».)

ENTRETIEN

1 Vérifiez le niveau d'huile hydraulique --- tous les jours

IMPORTANT : Ne faites jamais fonctionner le moteur sans huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
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. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

5. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
6. Placez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé du contacteur de démarrage.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
8. Ouvrez le panneau d'accès situé devant la pompe principale. Vérifiez le niveau d'huile à l'aide de la jauge (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.

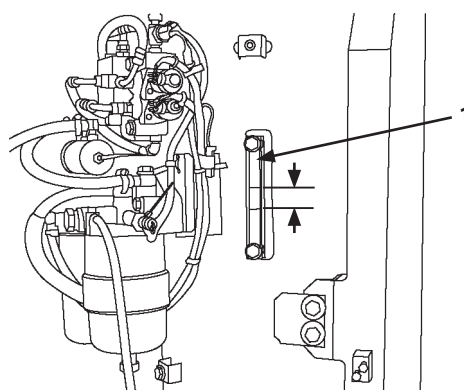
ATTENTION : Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Appuyez sur le bouton de décompression sur le bouchon du réservoir afin d'évacuer la pression et déposez le bouchon avec précaution.

Pour ajouter de l'huile :

9. Appuyez sur le bouton de décompression du reniflard pour évacuer la pression. Déposez le couvercle.
10. Ajoutez de l'huile. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile au moyen de la jauge (1).
11. Installez le couvercle. Vérifiez que l'ensemble filtre et tige est en position correcte.

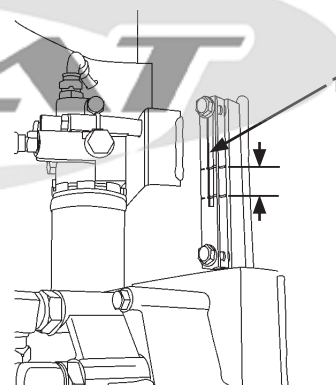


M104-07-021



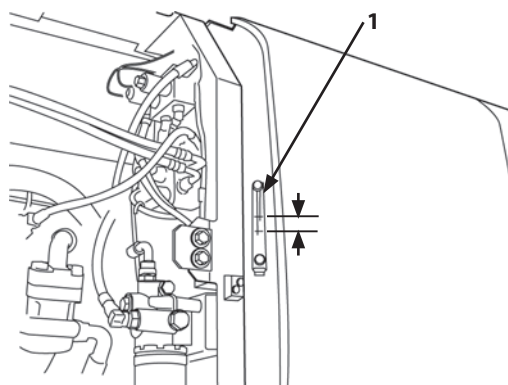
Classe ZX120-3

M1U1-07-102



Classe ZX180-3

M1U1-07-075



Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-048

ENTRETIEN

2 Vidangez l'huile hydraulique

- 3 Nettoyage du filtre d'aspiration**
Modèle std.--- toutes les 5000 heures, 2500 heures ou 1500 heures
Modèle K, modèle L --- toutes les 1000 heures

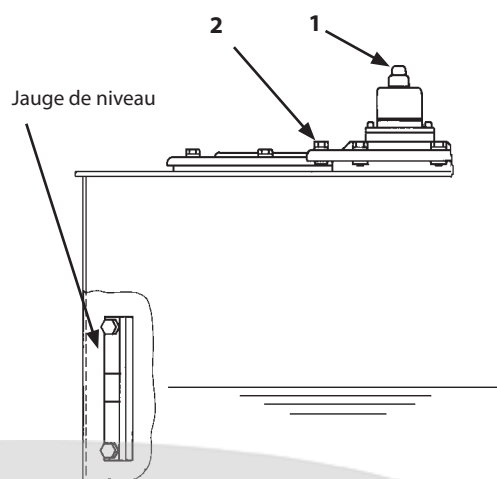
⚠ ATTENTION : L'huile hydraulique peut être brûlante juste après le fonctionnement. Attendez qu'elle soit refroidie avant d'intervenir.

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 groupe).

1. Garez la machine sur une surface horizontale 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. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).



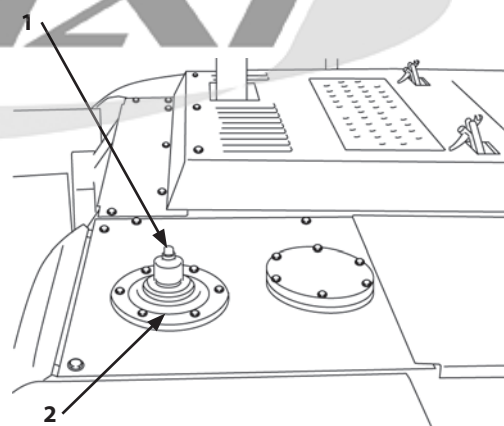
M104-07-117



M157-07-016

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

5. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
6. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
7. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
8. Nettoyez le dessus du réservoir d'huile hydraulique afin d'éviter que de la saleté ne pénètre dans le circuit hydraulique.



M1U1-07-042

⚠ ATTENTION : Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Appuyez sur le bouton de décompression (1) du reniflard avant de déposer ce dernier.

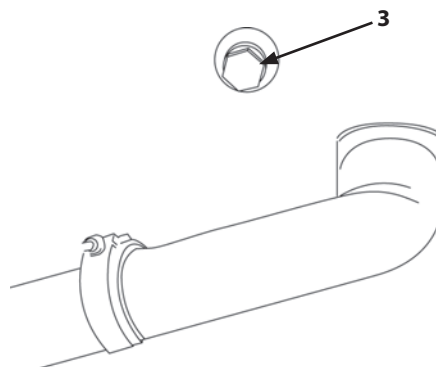
9. Appuyez sur le bouton de décompression (1) du reniflard.
10. Déposez le couvercle (2).
11. Vidangez l'huile à l'aide d'une pompe d'aspiration. La capacité du réservoir d'huile hydraulique jusqu'au niveau spécifié est d'environ A.

Modèle	A
Classe ZX120-3	130 l (34,3 gal. US)
Classe ZX180-3	190 l (50,2 gal. US)
ZX210-3, 210LC-3	200 l (52,8 gal. US)
ZX210LCN-3, 240N-3	170 l (44,9 gal. US)
Classe ZX270-3	243 l (64,2 gal. US)
Classe ZX330-3	298 l (78,7 gal. US)

ENTRETIEN

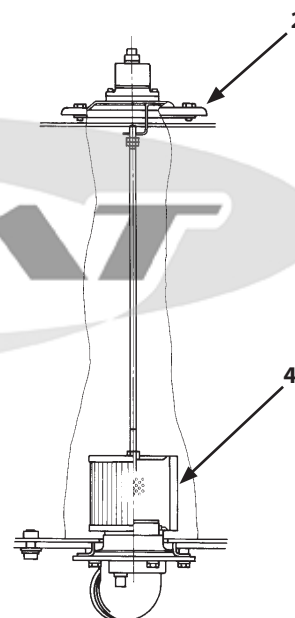
12. Déposez le bouchon de vidange (3). Laissez l'huile s'écouler.
13. Déposez l'ensemble filtre d'aspiration et tige (4).
14. Nettoyez le filtre et l'intérieur du réservoir. Si le filtre doit être remplacé, posez le filtre neuf sur la tige comme illustré. Serrez l'écrou à un couple de 15 à 20 N•m (1,5 à 2,0 kgf•m, 11,0 à 14,5 livres•pieds).

Modèle	A
Classe ZX120-3	732 mm (28,8 pouces)
Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3	869 mm (34,2 pouces)

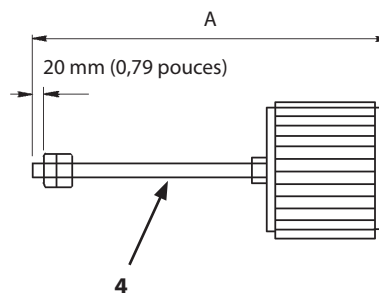


M1U1-07-047

15. Reposez l'ensemble filtre et tige (4). Vérifiez que le filtre est correctement placé sur la sortie.
16. Remplacez le filtre à huile du réservoir hydraulique. (Voir la Section « Entretien des 500 heures ».)
17. Nettoyez, installez et serrez le bouchon de vidange (3).
18. Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les repères sur la jauge.
19. Installez le couvercle (2). Vérifiez que l'ensemble filtre et tige (4) est correctement placé. Serrez les boulons à un couple de 50 N•m (5 kgf•m, 36 livres•pieds).
20. Purgez l'air du système après avoir exécuté les procédures décrites à la page suivante.



M157-07-062



M107-07-070

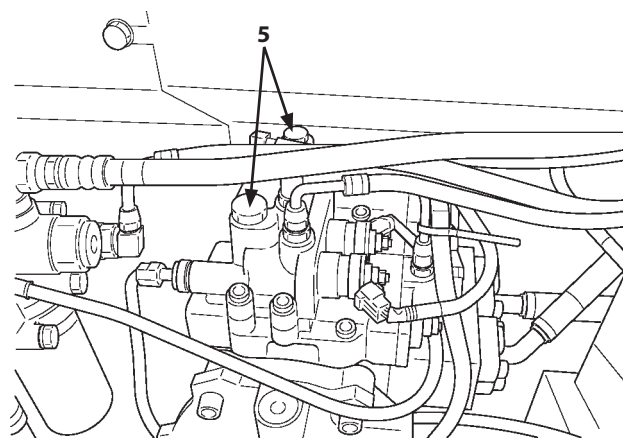
ENTRETIEN

Procédures de purge d'air

IMPORTANT : Si la pompe hydraulique n'est pas remplie d'huile, elle sera endommagée lors du démarrage du moteur.

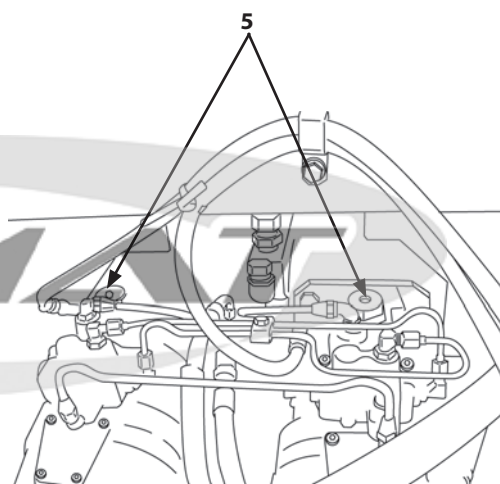
La machine est équipée de deux pompes principales. Purgez l'air de ces pompes après avoir changé l'huile hydraulique.

1. Déposez les bouchons de purge (5) sur chaque pompe.
2. Remplissez les pompes d'huile par les orifices des bouchons de purge (5) sur chaque pompe jusqu'à ce que l'huile s'écoule par l'orifice du bouchon de purge (5).
3. Serrez temporairement les bouchons de purge (5) sur chaque pompe, démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti lent. Desserrez légèrement un des bouchons de purge d'air (5) jusqu'à ce que l'huile s'écoule par l'orifice du bouchon afin de libérer complètement l'air emprisonné. Resserrez le bouchon de purge d'air (5). Répétez cette étape pour les autres bouchons de purge (5).
4. Purgez le circuit hydraulique en faisant tourner le moteur au ralenti lent et en manœuvrant les leviers de commande lentement et en douceur pendant 15 minutes.
5. Positionnez la machine comme illustré dans la procédure de vérification du niveau d'huile.
6. Abaissez le godet au sol.
7. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).
8. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact du commutateur d'allumage.
9. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote sur LOCK (verrouillage).
10. Vérifiez la jauge du réservoir d'huile hydraulique. Déposez le couvercle (2) et ajoutez de l'huile si nécessaire.



Classe ZX120-3

M175-07-005



Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-035

ENTRETIEN

4 Remplacement du filtre de réservoir d'huile hydraulique --- toutes les 1000 heures

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).



SA-039

ATTENTION : Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Appuyez sur le bouton de décompression du reniflard avant de déposer ce dernier.

7. Appuyez sur le bouton de décompression sur le réservoir d'huile hydraulique pour évacuer la pression.

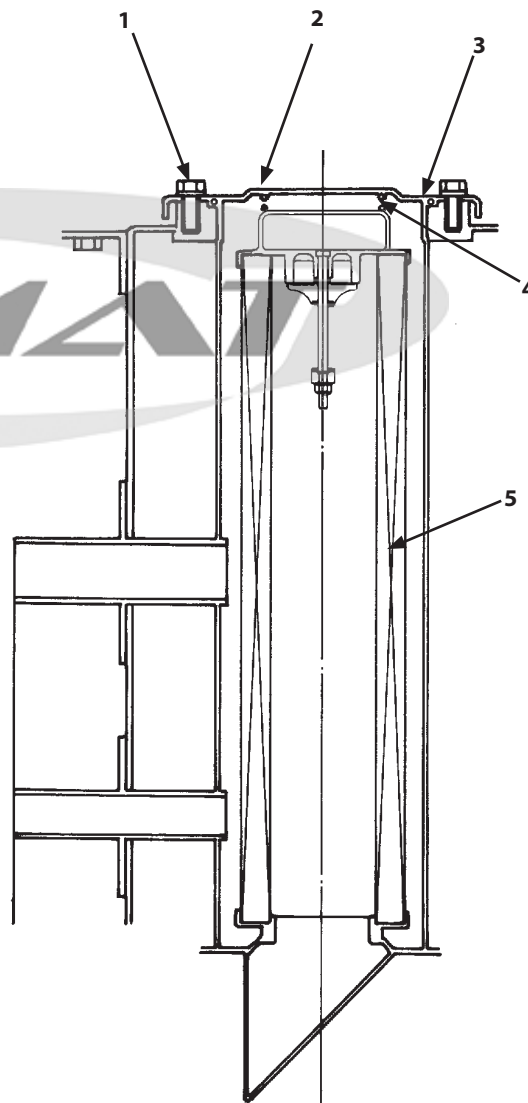
NOTE : Il y a un ressort (4) comprimé sous le couvercle (2). Appuyez sur le couvercle (2) lorsque vous déposez les deux dernières vis (1).

8. Appuyez sur le couvercle du filtre (2) pour contenir la légère détente du ressort (4) quand vous déposez les deux dernières vis (1). Déposez le couvercle du filtre (2).

9. Déposez le ressort (4) et l'élément (5).

NOTE : Enlevez l'élément (5) et recherchez des particules ou des débris métalliques au fond du boîtier de filtre. Une quantité excessive de particules de lait et d'acier peut indiquer une défaillance survenue ou imminente de la pompe hydraulique, d'un moteur ou d'un clapet. La présence de caoutchouc peut indiquer la défaillance des garnitures des vérins.

10. Mettez au rebut l'élément (5) et le joint torique (3).
11. Montez un élément (5) et un ressort (4) neufs.
12. Reposez le couvercle du filtre (2) avec un joint torique neuf (3).
13. Posez et serrez les boulons (1) au couple de 50 N·m (5 kgf·m, 36 livres-pieds).



M178-07-069

ENTRETIEN

5 Remplacez le filtre à huile pilote --- toutes les 1000 heures

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

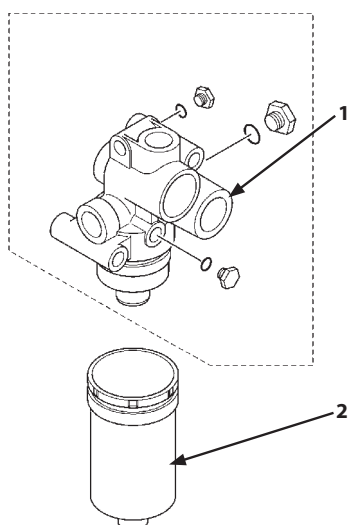
IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).

ATTENTION : Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Appuyez sur le bouton de décompression du reniflard avant de déposer ce dernier.

7. Déposez la cartouche filtrante du filtre d'huile pilote (2) en la tournant dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre avec une 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 du filtre (2) neuf.
10. Posez le filtre (2) neuf. Tournez la cartouche filtrante dans le sens des aiguilles d'une montre, à la main, 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).

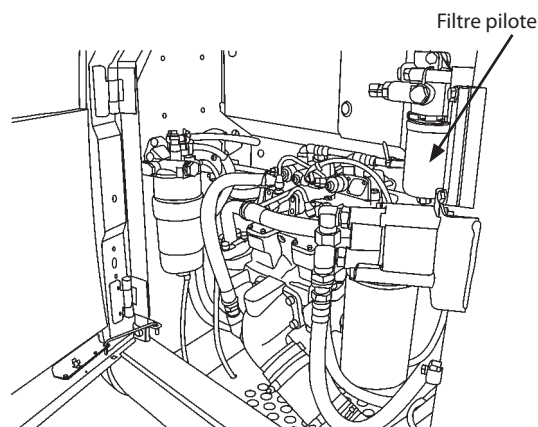
IMPORTANT : Ne réutilisez pas la cartouche filtrante.



M1U1-07-050

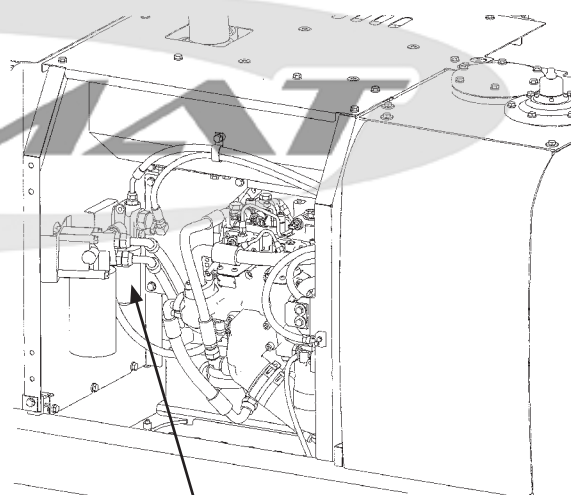


M104-07-021



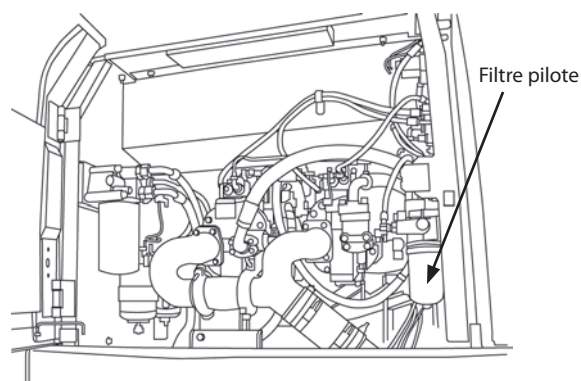
Classe ZX180-3

M1U1-07-098



Classe ZX120-3, 200-3, 270-3

M1U1-07-070



Classe ZX330-3

M1U1-07-014

ENTRETIEN

6 Remplacez l'élément du reniflard --- toutes les 4000 heures

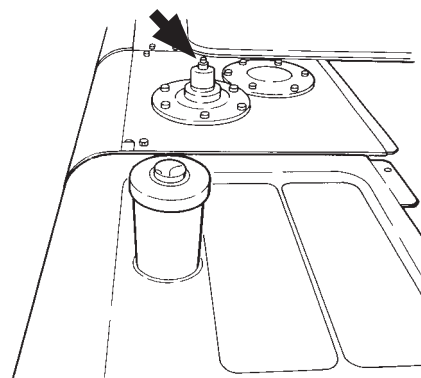
ATTENTION : L'huile hydraulique peut être brûlante quand la machine vient de fonctionner. Il peut y avoir des projections d'huile hydraulique pouvant causer des brûlures graves. Attendez que l'huile soit refroidie avant d'intervenir.



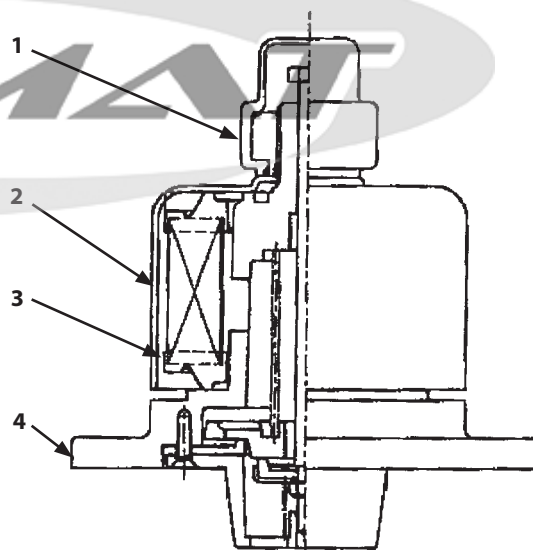
M104-07-021

Procédures de remplacement

1. Garez la machine sur un sol ferme et horizontal. Allongez à fond le vérin de godet, rétractez à fond le vérin de balancier et abaissez le godet sur le 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 la soupape d'évacuation d'air sur le réservoir.
3. Tournez le couvercle (2) dans le sens des aiguilles d'une montre d'environ 1/4 de tour. Tournez le bouchon (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour le déposer.
4. Tourner le couvercle (2) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour le déposer. Ensuite, déposez l'élément (3).
5. Posez un 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. En maintenant le bouchon (1) à la main de façon à ce que celui-ci ne pivote pas, serrez fermement à la main le couvercle (2) 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 ou des impuretés entre le couvercle (2) et le corps du reniflard (4) (orifice de prise d'air).
8. Remplacez périodiquement l'élément (3) de façon à maintenir l'huile hydraulique propre et à prolonger la durée de vie des composants hydrauliques.



M157-07-185



M1G6-07-001

ENTRETIEN

7 Vérifiez les flexibles et conduites

--- tous les jours

--- toutes les 250 heures

ATTENTION : Le liquide sous pression qui s'échappe peut pénétrer sous la peau et provoquer de graves lésions.

Pour éviter ce risque, recherchez les fuites à l'aide d'un bout de carton.

Protégez-vous les mains et le corps contre les liquides sous haute pression.

En cas d'accident, appelez 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

ATTENTION : Des fuites d'huile hydraulique et de lubrifiants peuvent provoquer des incendies et des blessures graves.

Pour éviter ce risque :

- Stationnez la machine sur une surface stable et horizontale.
Abaissez le godet au sol.
Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
- Vérifiez que les colliers de serrage ne sont pas manquants ou desserrés, que les flexibles ne sont pas tordus, que les conduites ou les flexibles ne frottent pas entre eux, que le refroidisseur d'huile n'est pas endommagé, que les raccords du refroidisseur d'huile ne sont pas desserrés et qu'il n'y a pas de fuites.

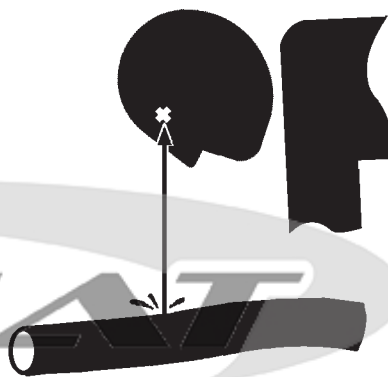
Vérifiez les flexibles, les conduites et le refroidisseur d'huile aux points indiqués ci-dessous afin de détecter des fuites ou autres dégâts pouvant entraîner ultérieurement des fuites.

Si vous découvrez des anomalies, remédiez-y comme indiqué dans les tableaux 1-3.

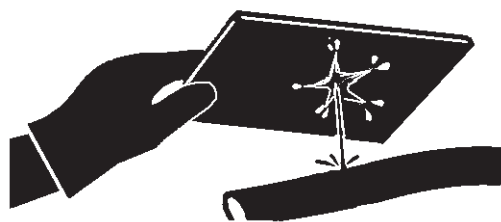
- Serrez, réparez ou remplacez les colliers de serrage, les flexibles, les conduites, le refroidisseur d'huile, les raccords de refroidisseur d'huile desserrés ou endommagés.

Ne recourbez pas et ne frappez pas les conduites sous haute pression.

Ne posez jamais des conduites ou des flexibles tordus ou endommagés.



SA-292

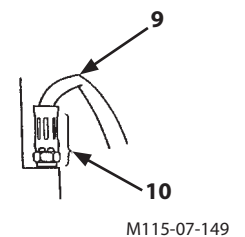
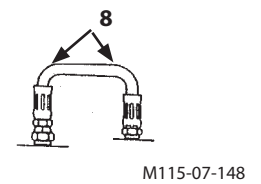
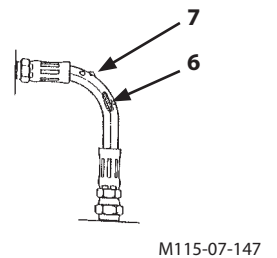
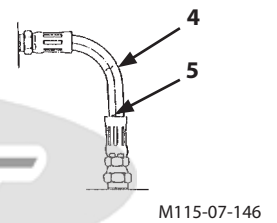
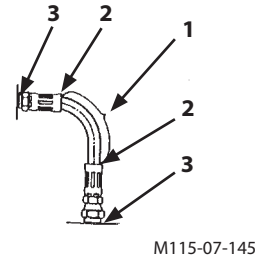
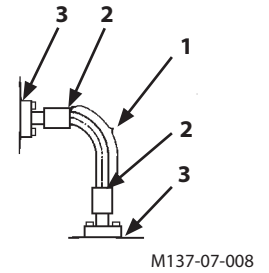


SA-044

ENTRETIEN

Tableau 1. Flexibles

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Remèdes
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
Toutes les 250 heures	Enveloppe des flexibles	Fissure (4)	Remplacez
	Extrémités de flexibles	Fissure (5)	Remplacez
	Enveloppe des flexibles	Armature dénudée (6)	Remplacez
	Enveloppe des flexibles	Renflement (7)	Remplacez
	Flexible	Coude (8)	Remplacez
	Flexible	Ecrasement (9)	Remplacez (Utilisez le rayon de courbure correct)
	Extrémités et raccords de flexibles	Déformation ou corrosion (10)	Remplacez



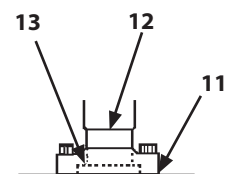
NOTE : Voir les illustrations de la fig.1 pour chaque point à vérifier ou pour avoir une description de l'anomalie. Utilisez uniquement des pièces d'origine Hitachi.

Fig.1

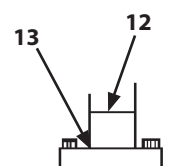
ENTRETIEN

Tableau 2. Conduites

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Remèdes
Tous les jours	Surfaces de contact des raccords à bride	Fuite (11)	Remplacez le joint torique et/ou resserrez les boulons
	Surfaces soudées sur les joints	Fuite (12)	Remplacez
Toutes les 250 heures	Col de joint Surfaces soudées sur les joints Brides de serrage	Fissure (13) Fissure (12) Manque Déformation Défaut de serrage	Remplacez Remplacez Remplacez Remplacez Resserrez



M137-07-001



M137-07-007

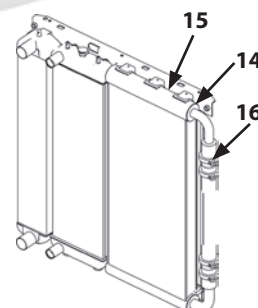
NOTE : Voir les illustrations de la fig. 2 pour chaque point à vérifier ou pour avoir une description de l'anomalie. Utilisez uniquement des pièces d'origine Hitachi.

Fig. 2



Tableau 3. Refroidisseur d'huile

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Remèdes
Toutes les 250 heures	Surfaces de contact des raccords à bride	Fuite (14)	Remplacer le joint torique ou resserrez les boulons
	Refroidisseur d'huile Accouplement et flexible en caoutchouc	Fuite (15) Fuite (16)	Remplacez Resserrez ou remplacez



M1U1-07-051

Fig. 3

NOTE : Voir les illustrations de la fig. 3 pour chaque point à vérifier.

ENTRETIEN

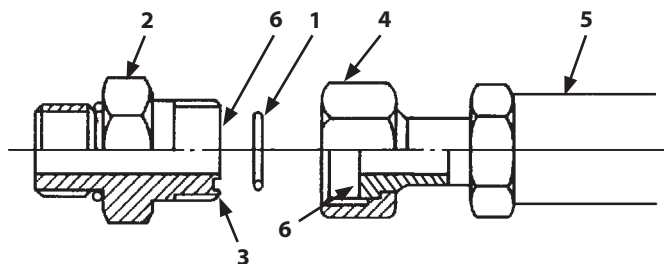
RECOMMANDATIONS D'ENTRETIEN DES RACCORDS HYDRAULIQUES

Deux conceptions de raccords hydrauliques sont utilisées sur cette machine.

Raccord avec joint torique à face plane (raccord ORS)

Un joint torique est utilisé sur les surfaces d'étanchéité pour empêcher les fuites d'huile.

1. Contrôlez les surfaces d'étanchéité (6) du raccord. Il ne doit pas y avoir de poussière ni de défauts.
2. Remplacez le joint torique (1) par un joint neuf au montage des raccords (2).
3. Lubrifiez le joint torique (1) et posez-le dans la gorge (3) en utilisant de la vaseline pour le maintenir en place.
4. Serrez le raccord (2) à la main et appuyez de façon à ce que le joint torique (1) reste en place et ne soit pas endommagé.
5. Serrez le raccord (2) ou l'écrou (4) aux valeurs de couple indiquées. Ne tordez pas le flexible (5) pendant le serrage des raccords.
6. Vérifiez l'absence de fuites. En cas de fuite d'huile par un raccord desserré, ne serrez pas le raccord (2). Ouvrez le raccord, remplacez le joint torique (1) et vérifiez qu'il est bien placé avant de serrer le raccord.



M104-07-033

Couples de serrage $\pm 10\%$

Distance entre méplats (mm)	27	32	36	41,46	
Couple de serrage	N•m	95	140	180	210
	(kgf•m)	(9,5)	(14)	(18)	(21)

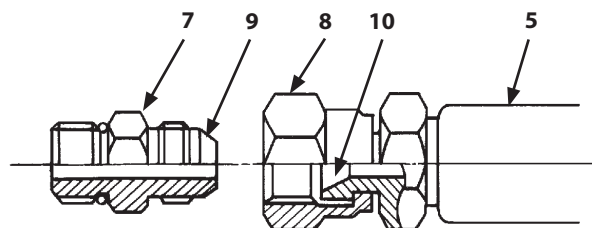
ENTRETIEN

Raccords d'étanchéité à face métallique

Ces raccords sont utilisés sur les petits flexibles ; ils comprennent un cône métallique (10) et un siège métallique conique (9).

1. Contrôlez l'évasement (10) et le siège conique (9). Il ne doit pas y avoir de poussières ni de défauts apparents.

IMPORTANT : Les défauts du cône ne peuvent être réparés. Le serrage excessif d'un raccord évasé défectueux n'arrête pas une fuite.



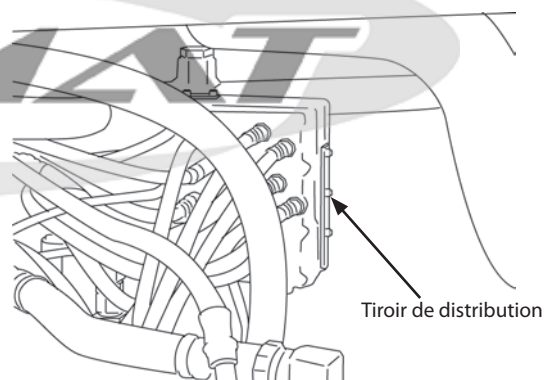
M202-07-051

2. Serrez le raccord (7) à la main.
3. Serrez le raccord (7) ou l'écrou (8) aux valeurs de couple indiquées. Ne tordez pas le flexible (5) pendant le serrage des raccords.

Distance entre méplats (mm)		17	19	22	27
Couple de serrage	N•m	25	30	40	80
	(kgf•m)	(2,5)	(3)	(4)	(8,0)

Raccords des conduites pilote (pour tiroir de distribution)

Distance entre méplats (mm)		17,19
Couple de serrage	N•m	35
	(kgf•m)	(3,5)



M1U1-07-043

ENTRETIEN

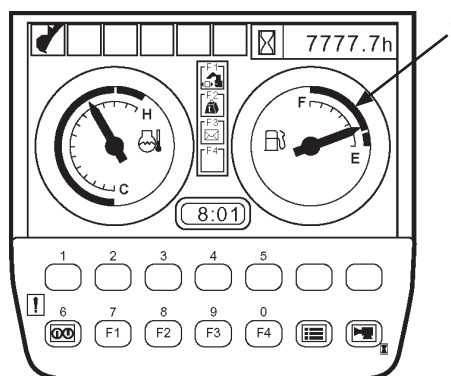
E. CIRCUIT DE CARBURANT

Carburant recommandé

Utilisez uniquement du carburant DIESEL de qualité supérieure (JIS K-2204) (ASTM 2-D). N'utilisez PAS de kérosène.

Remplissage de carburant

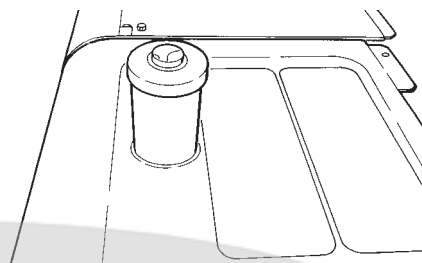
1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).



T1V1-05-01-123

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

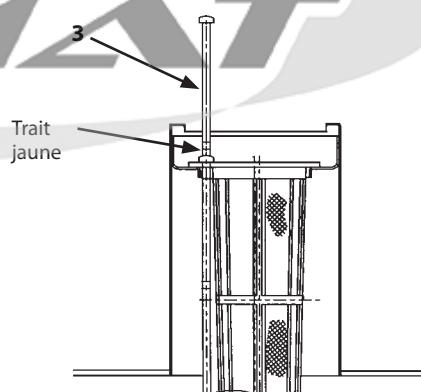
4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).



M178-07-087

⚠ ATTENTION : Manipulez le carburant avec prudence. Arrêtez le moteur avant de faire le plein. Ne fumez pas pendant le remplissage du réservoir de carburant ou pendant une intervention sur le circuit de carburant.

7. Vérifiez la jauge de niveau de carburant (3) ou l'indicateur de niveau de carburant (1) du tableau de contrôle. Rajoutez du carburant si nécessaire.



IMPORTANT : Protégez le circuit de carburant des poussières, des saletés, de l'eau et autres impuretés.

M157-07-060

ENTRETIEN

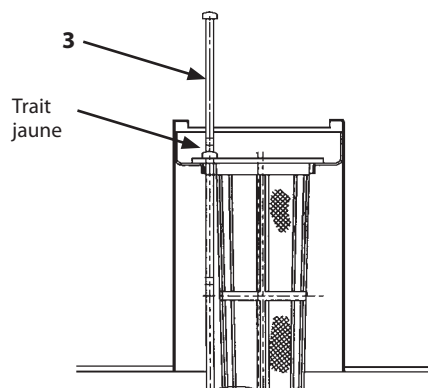
8. Pour éviter la condensation, remplissez le réservoir à la fin de chaque journée de travail. Prenez soin de ne pas renverser de carburant sur la machine ou sur le sol.

Modèle	Capacité du réservoir
Classe ZX120-3	250 l (66 gal. US)
Classe ZX180-3	320 l (85 gal. US)
Classe ZX210-3, 210LC-3	400 l (106 gal. US)
Classe ZX210LCN-3, 240N-3	330 l (87 gal. US)
Classe ZX270-3	500 l (132 gal. US)
Classe ZX330-3	630 l (166 gal. US)

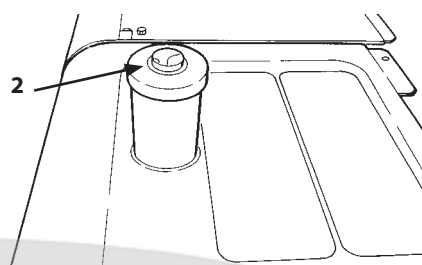
Ne remplissez pas le réservoir plus que spécifié. Arrêtez le remplissage lorsque le trait jaune sur la jauge de niveau de carburant (3) devient visible. Positionnez la buse de remplissage de manière à ce qu'aucune partie de la buse ne gêne le mouvement ascendant de la jauge de niveau de carburant à flotteur (3).

9. Reposez le bouchon de remplissage (2) sur le tube de remplissage. Verrouillez le bouchon de remplissage (2) avec la clé pour éviter de le perdre et prévenir le vandalisme.

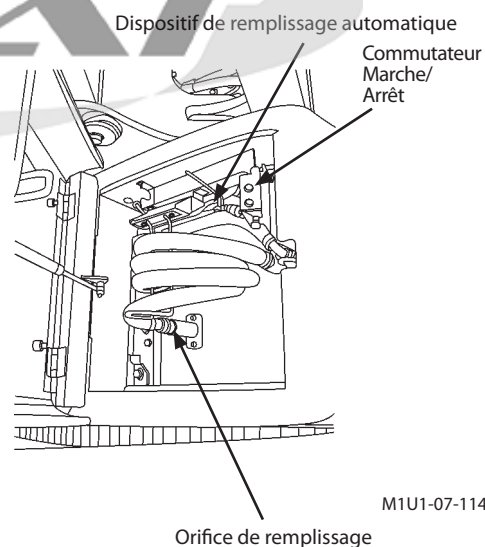
NOTE : *Faites attention lorsque vous remplissez avec un dispositif de remplissage automatique (en option). Évitez de trop remplir. N'oubliez jamais de retirer le bouchon de remplissage (2) pour remplir avec le dispositif de remplissage automatique et arrêtez le remplissage lorsque le repère jaune sur le flotteur devient visible.*



M157-07-060



M178-07-087



M1U1-07-114

ENTRETIEN

1 Vidangez la purge du réservoir de carburant --- tous les jours

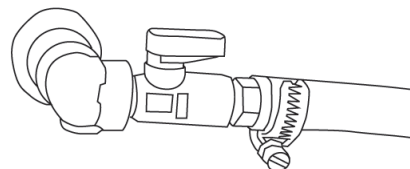
1. Garez la machine sur une surface horizontale et pivotez la structure supérieure de 90° pour faciliter l'accès.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).



M104-07-117

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

4. Faites tourner le moteur au ralenti, à vide, pendant cinq minutes.
5. Placez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé du contacteur de démarrage.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
7. Ouvrez le robinet de vidange (1) pendant plusieurs secondes pour évacuer l'eau et les dépôts. Fermez le robinet de vidange (1).



M1U1-07-015



ENTRETIEN

2 Vidangez le filtre de carburant --- tous les jours

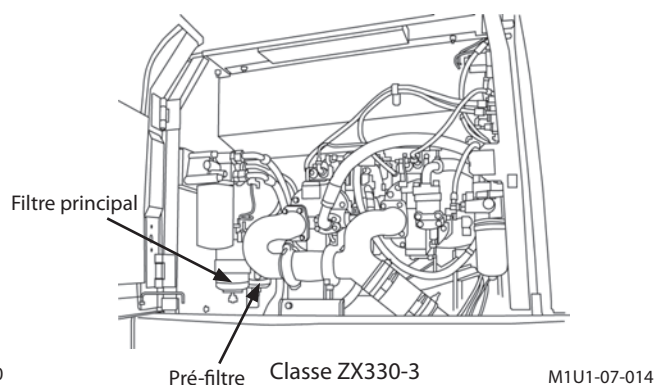
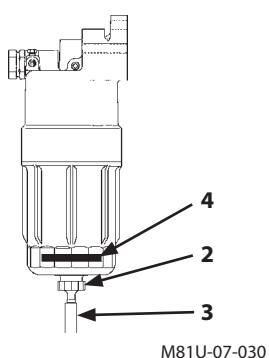
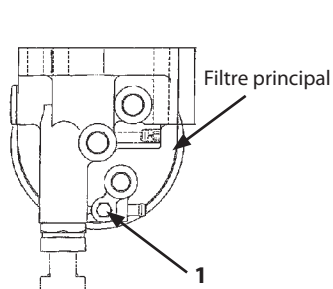
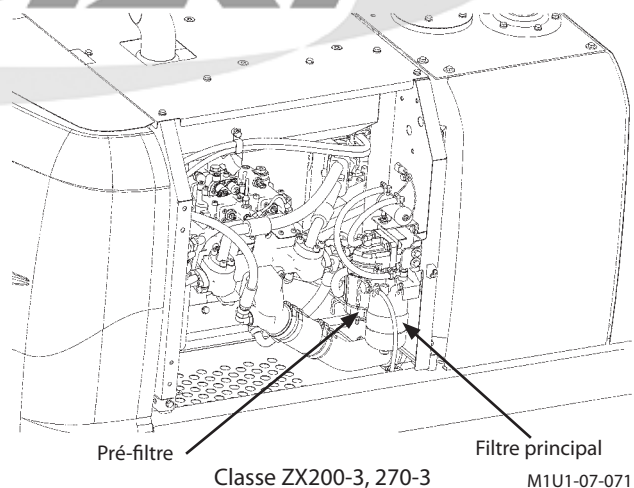
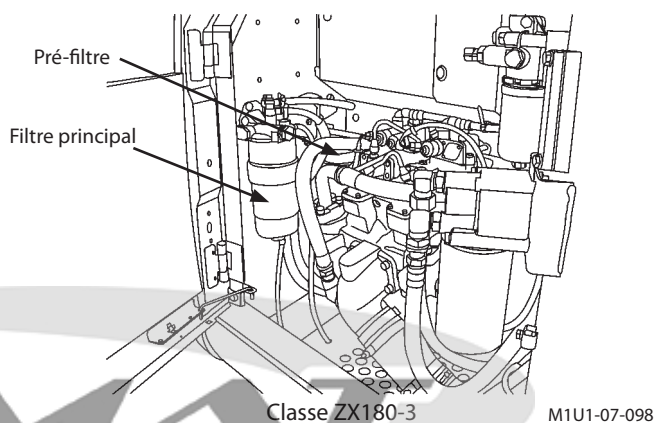
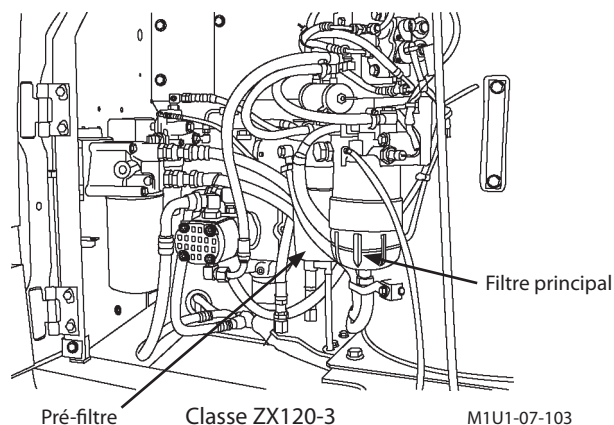
IMPORTANT : Vous risquez d'endommager le moteur si vous ne vidangez pas le filtre de carburant tous les jours.
Le filtre de carburant principal et le pré-filtre séparent les impuretés mélangées au carburant.

Le filtre de carburant comporte un flotteur (4) qui monte lorsque l'eau s'accumule.
Veillez à vidanger tous les jours l'eau accumulée dans le filtre, jusqu'à ce que le flotteur (4) atteigne le bas du boîtier.

Procédure de vidange (filtre principal)

1. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 0,5 litre sous le tuyau de vidange (3) pour récupérer l'eau vidangée.
2. Tournez le bouchon de vidange (2) au fond du filtre d'environ 4 tours dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre. Vidangez l'eau accumulée dans le filtre, jusqu'à ce que le flotteur (4) atteigne le bas du boîtier. Si la vidange est difficile, desserrez le bouchon (1) au sommet du filtre principal.
3. Après avoir vidangé l'eau, resserrez fermement le bouchon de vidange (2) et le bouchon (1).
4. Démarrez le moteur. Vérifiez l'étanchéité au carburant du bouchon de vidange (2) et du bouchon (1).

Dimension de la clé : 10 mm



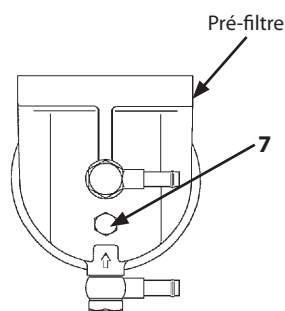
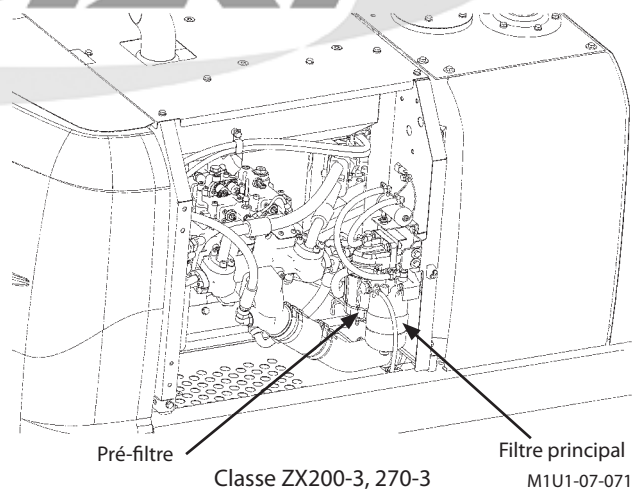
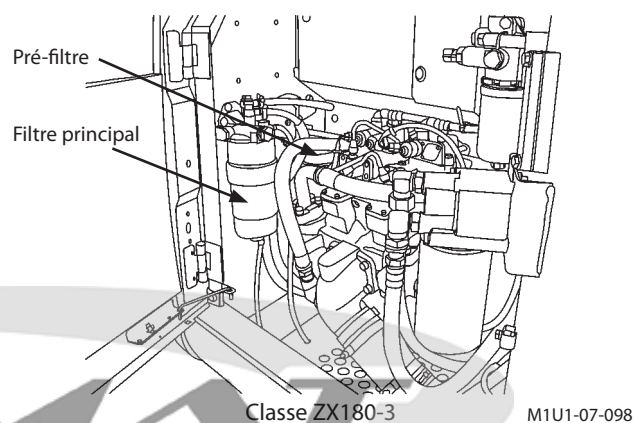
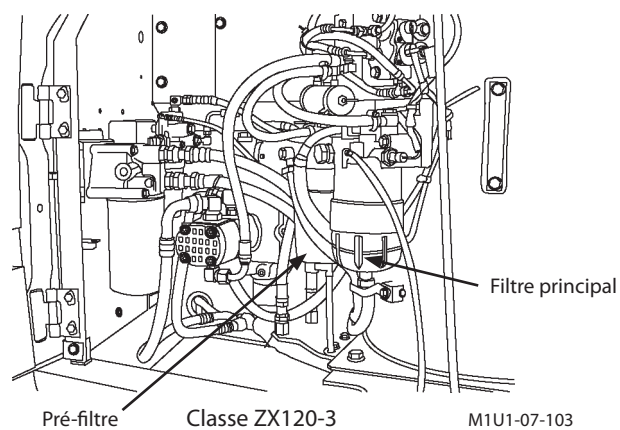
ENTRETIEN

Procédure de vidange (pré-filtre)

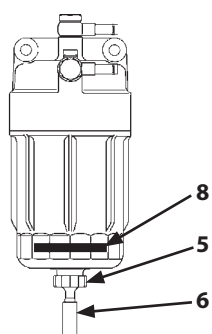
1. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 0,5 litre sous le tuyau de vidange (6) pour récupérer l'eau vidangée.
2. Tournez le bouchon de vidange (5) au fond du filtre dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre. Vidangez l'eau accumulée dans le filtre, jusqu'à ce que le flotteur (8) atteigne le bas du boîtier. Si la vidange est difficile, desserrez le bouchon (7) au sommet du pré-filtre de carburant.
3. Après avoir vidangé l'eau, resserrez fermement le bouchon de vidange (5) et le bouchon (7).
4. Démarrez le moteur. Vérifiez l'étanchéité au carburant du bouchon de vidange (5) et du bouchon (7).

IMPORTANT : Après avoir vidangé l'eau mélangée au carburant, chassez l'air restant dans le circuit de carburant.

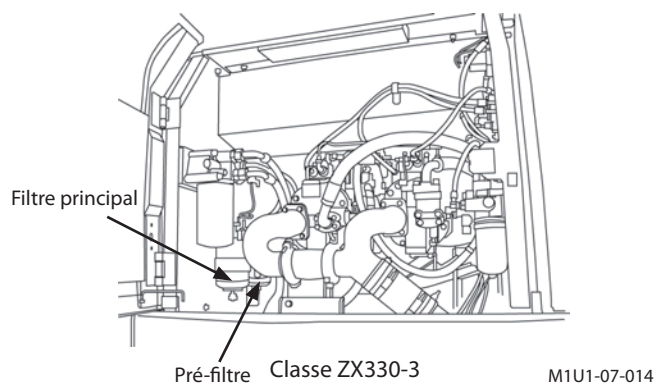
Dimension de la clé : 14 mm



M1U1-07-004



M81U-07-031



ENTRETIEN

Procédure de purge

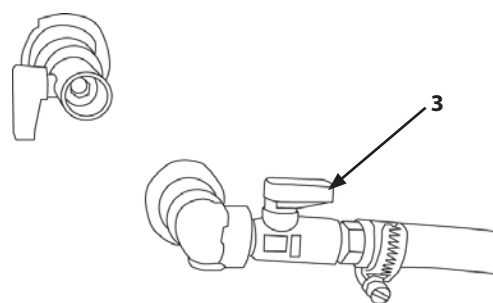
IMPORTANT : Si le circuit de carburant contient de l'air, il se peut que le moteur démarre avec difficulté ou fonctionne de manière irrégulière. Après avoir vidangé l'eau et les sédiments contenus dans le filtre de carburant, remplacez le filtre de carburant, nettoyez le filtre tamis de la pompe électromagnétique de carburant ou après avoir vidé le réservoir de carburant, n'oubliez pas d'évacuer l'air du circuit de carburant.

Cette machine est équipée d'une pompe électromagnétique de carburant.

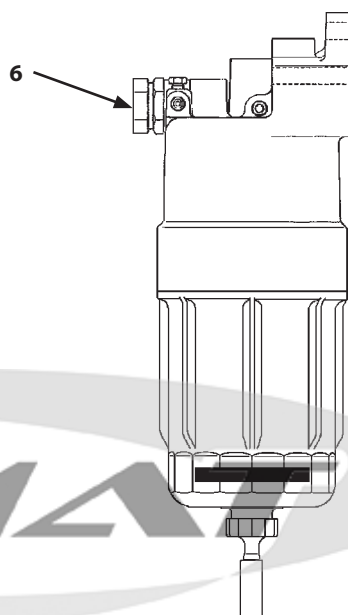
⚠ ATTENTION : Les fuites de carburant peuvent provoquer des incendies.

1. Vérifiez que le robinet de carburant (3) au fond du réservoir de carburant est ouvert.
2. Tournez le commutateur d'allumage sur ON (marche) et maintenez-le dans cette position pendant environ 3 minutes. Ceci fait fonctionner la pompe électrique et amorce la purge.
3. Tout en maintenant le commutateur d'allumage dans la position ON (marche), donnez à la pompe d'amorçage du filtre principal (6) un mouvement de va-et-vient. Après avoir purgé le filtre principal, ramenez la pompe d'amorçage (6) dans sa position initiale.
4. Une fois le filtre principal rempli de carburant, maintenez le commutateur d'allumage dans la position ON (marche) pendant 30 secondes.
5. Démarrez le moteur. Vérifiez l'absence de fuites dans le circuit d'alimentation en carburant.

IMPORTANT : Même si l'air n'est pas parfaitement évacué, ne maintenez pas le commutateur d'allumage dans la position ON (marche) pendant plus de 5 minutes. Si l'air n'a pas été parfaitement évacué, ramenez d'abord le commutateur d'allumage en position OFF (arrêt). Puis revenez en position ON (marche) après avoir attendu au moins 30 secondes. Ne pas attendre risque d'endommager la pompe électrique et de décharger les batteries.



M1U1-07-015



M81U-07-030

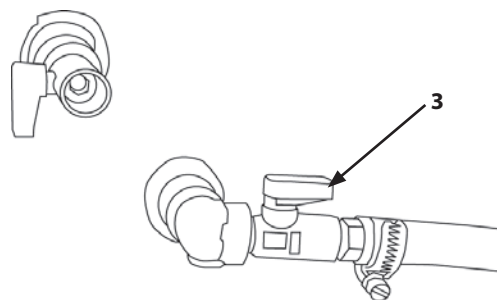
ENTRETIEN

Purge au moyen de la pompe d'amorçage

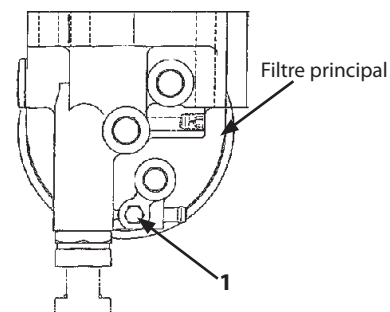
Si l'air n'est pas évacué en raison d'un dysfonctionnement de la pompe électromagnétique de carburant, utiliser la pompe d'amorçage seule peut permettre d'évacuer l'air.

1. Vérifiez que le robinet de carburant (3) au fond du réservoir de carburant est ouvert.
2. Desserrez le bouchon de purge d'air (1) sur le filtre de carburant principal.
3. Faites arriver le carburant en donnant à la pompe d'amorçage (6) un mouvement de va-et-vient. Dès qu'il ne sort plus de bulles d'air par le bouchon de purge (1), resserrez le bouchon (1).
4. Après avoir resserré le bouchon de purge d'air (1), actionnez la pompe d'amorçage (6) environ 150 fois.
5. Essuyez le carburant perdu.
6. Démarrez le moteur. Vérifiez l'absence de fuites de carburant. Si le moteur ne démarre pas, répétez la procédure ci-dessus à partir de l'étape 1.

Dimension de la clé : 10 mm



M1U1-07-015



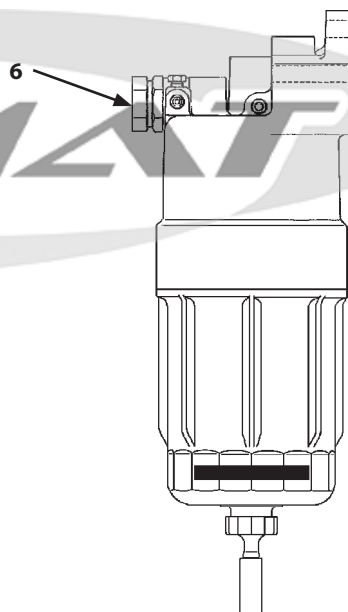
M1GR-07-010

Purge au démarreur

Purgez le circuit de carburant après une intervention sur la rampe commune.

Procédure de purge

1. Evacuez l'air jusqu'à ce que la pompe d'alimentation du moteur reçoive une quantité suffisante de carburant, conformément aux procédures décrites plus haut.
2. Faites tourner le démarreur pendant 20 secondes. Si le moteur ne démarre pas, remplacez le commutateur d'allumage sur OFF (arrêt). Attendez au moins 60 secondes environ, puis essayez à nouveau.



M81U-07-030

ENTRETIEN

3 Remplacez l'élément du filtre de carburant principal --- toutes les 500 heures

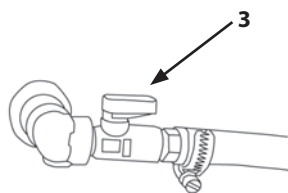
IMPORTANT : Utilisez uniquement des éléments d'origine Hitachi pour le filtre de carburant principal et le pré-filtre. Utiliser d'autres références risque de nuire aux performances du moteur et de réduire la longévité de ce dernier. Veuillez noter que les défaillances du moteur dues à l'utilisation d'éléments d'autres fabricants sont exclues de la police de garantie Hitachi.

Procédures :

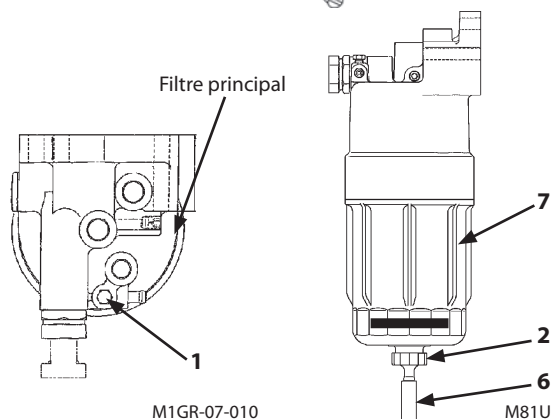
1. Fermez le robinet (3) au fond du réservoir de carburant.
2. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 1 litre sous le tuyau de vidange (6).
3. Desserrez le bouchon de purge d'air (1) et le bouchon de vidange (2). Vidangez le carburant jusqu'à ce que l'écoulement du filtre cesse.
4. Déposez le boîtier transparent du filtre (7) à l'aide de l'outil réservé à cet effet.
5. Une fois le boîtier transparent du filtre (7) déposé, l'élément est accessible. Déposez l'élément à la main.
6. Posez un élément neuf. Serrez le boîtier transparent du filtre (7) à $30 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($3 \pm 0.2 \text{ kgf}\cdot\text{m}$) à l'aide de l'outil réservé à cet effet.
7. Serrez le bouchon de purge d'air (1) et le bouchon de vidange (2).
8. Ouvrez le robinet (3) au fond du réservoir de carburant.
9. Purgez le circuit d'alimentation en carburant.

Après avoir remplacé l'élément du filtre de carburant, purgez le circuit d'alimentation. (Voir la procédure de purge décrite page 7-47.)

Dimension de la clé : 10 mm

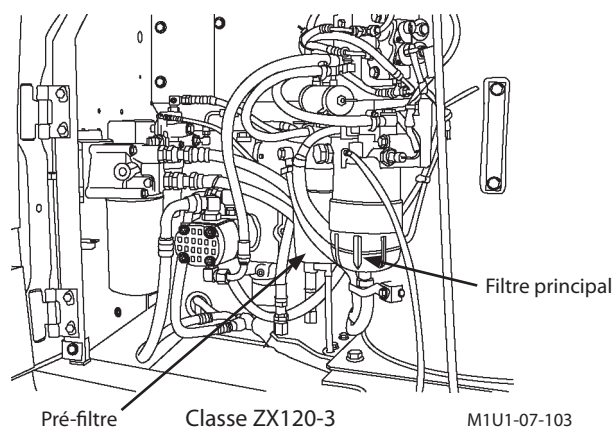


M1U1-07-015



M1GR-07-010

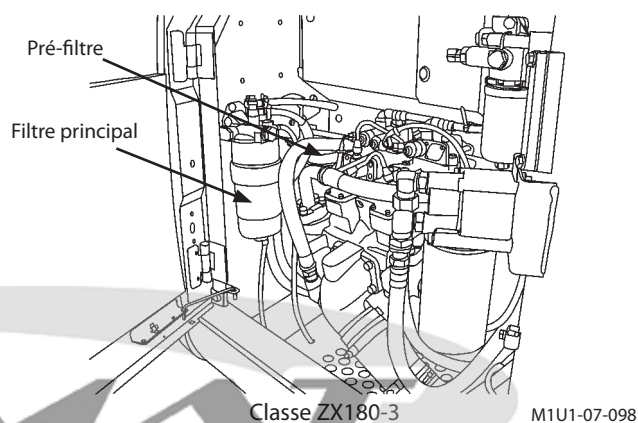
M81U-07-030



Pré-filtre

Classe ZX120-3

M1U1-07-103

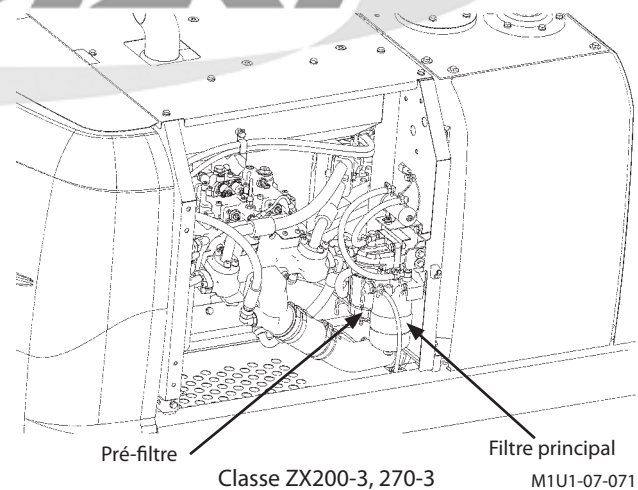


Pré-filtre

Filtre principal

Classe ZX180-3

M1U1-07-098

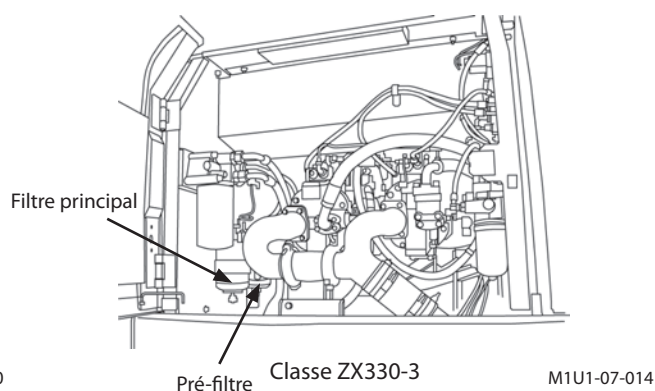


Pré-filtre

Classe ZX200-3, 270-3

Filtre principal

M1U1-07-071



Filtre principal

Pré-filtre

Classe ZX330-3

M1U1-07-014

ENTRETIEN

4 Remplacez l'élément du pré-filtre de carburant --- toutes les 500 heures

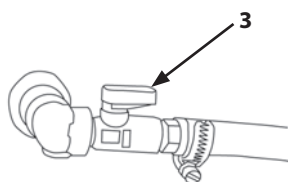
IMPORTANT : Utilisez uniquement des éléments d'origine Hitachi pour le filtre de carburant principal et le pré-filtre. Utiliser d'autres références risque de nuire aux performances du moteur et de réduire la longévité de ce dernier. Veuillez noter que les défaillances du moteur dues à l'utilisation d'éléments d'autres fabricants sont exclues de la police de garantie Hitachi.

Procédures :

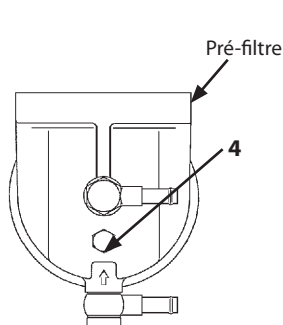
1. Fermez le robinet (3) au fond du réservoir de carburant.
2. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 1 litre sous le tuyau de vidange (9).
3. Desserrez le bouchon de purge d'air (4) et le bouchon de vidange (5). Vidangez le carburant jusqu'à ce que l'écoulement du filtre cesse.
4. Déposez le boîtier transparent du filtre (8) à l'aide de l'outil réservé à cet effet.
5. Une fois le boîtier transparent du filtre (8) déposé, l'élément est accessible. Déposez l'élément à la main.
6. Posez un élément neuf. Serrez le boîtier transparent du filtre (8) à $30 \pm 2 \text{ N}\cdot\text{m}$ ($3 \pm 0.2 \text{ kgf}\cdot\text{m}$) à l'aide de l'outil réservé à cet effet.
7. Serrez le bouchon de purge d'air (4) et le bouchon de vidange (5).
8. Ouvrez le robinet (3) au fond du réservoir de carburant.
9. Purgez le circuit d'alimentation en carburant.

Après avoir remplacé l'élément du filtre de carburant, purgez le circuit d'alimentation. (Voir la procédure de purge décrite page 7-47.)

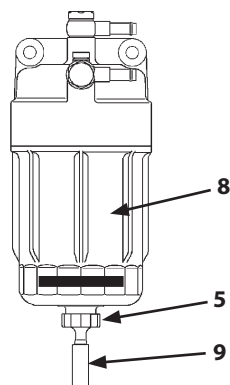
Dimension de la clé : 14 mm



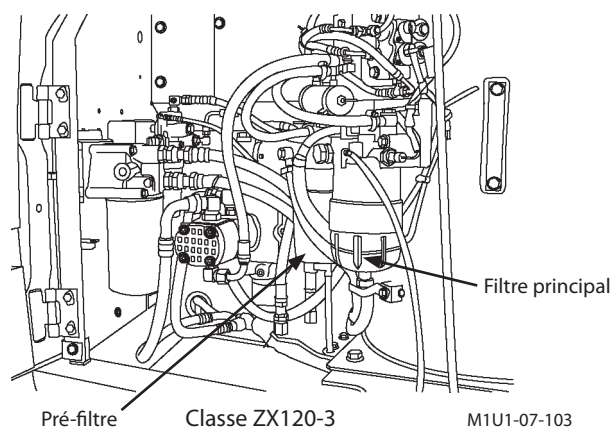
M1U1-07-015



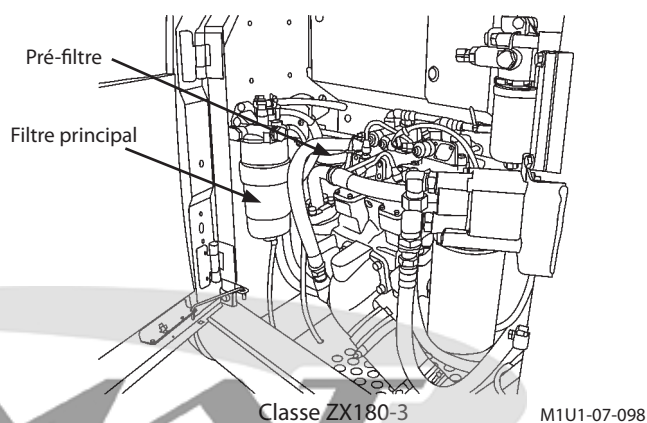
M1U1-07-004



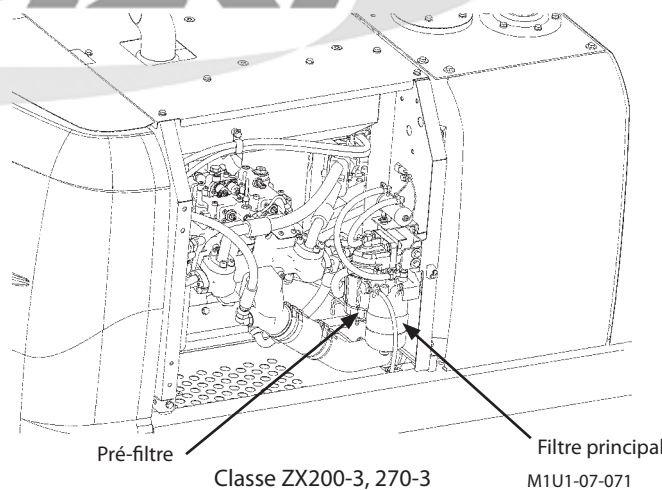
M81U-07-031



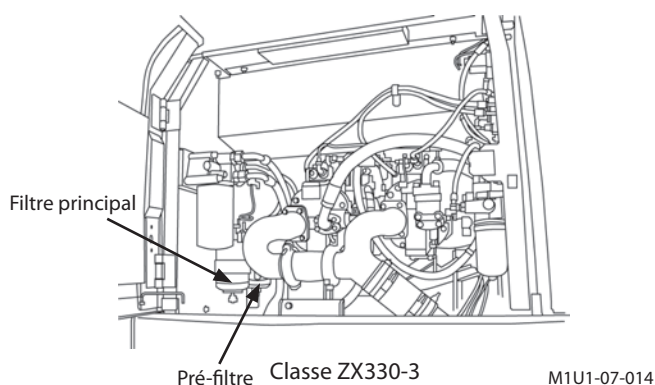
Pré-filtre Classe ZX120-3 M1U1-07-103



Pré-filtre Filtre principal Classe ZX180-3 M1U1-07-098



Pré-filtre Filtre principal Classe ZX200-3, 270-3 M1U1-07-071



Filtre principal Pré-filtre Classe ZX330-3 M1U1-07-014

ENTRETIEN

5 Nettoyez le filtre tamis de pompe électromagnétique de carburant --- toutes les 500 heures

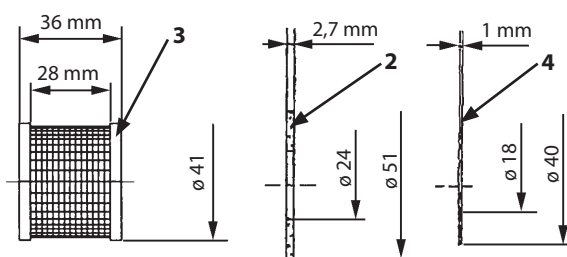
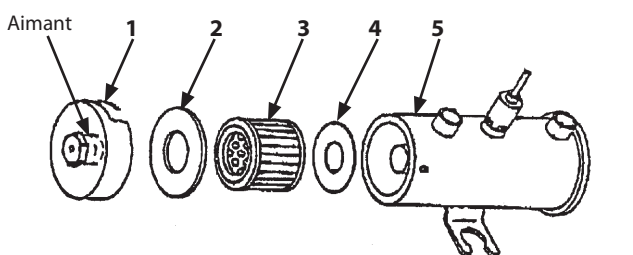
Nettoyage

En cas de démontage du filtre-tamis (3), veillez à remplacer les joints plats (2) et (4). Ne reposez le couvercle (1) et l'aimant qu'après les avoir correctement nettoyés. Après le remontage, vérifiez soigneusement l'étanchéité à l'air du filtre-tamis (3).

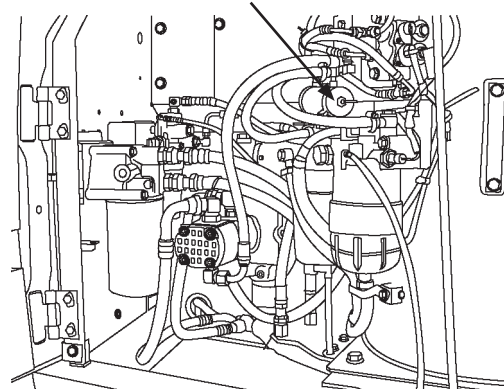
Démontage / montage

Desserrez le couvercle (1) avec une clé pour le déposer. Une fois le couvercle (1) déposé, le joint plat (2), le filtre-tamis (3) et le joint plat (4) se déposent facilement dans cet ordre. Reposez le filtre-tamis (3) dans l'ordre inverse du démontage. Reposez le filtre tamis dans l'ordre inverse du démontage. Pour ce faire, posez d'abord le joint plat (2) dans le couvercle (1). Puis serrez solidement le couvercle (1) sur la pompe (5) à l'aide d'une clé.

 NOTE : Dimension de la clé : 17 mm



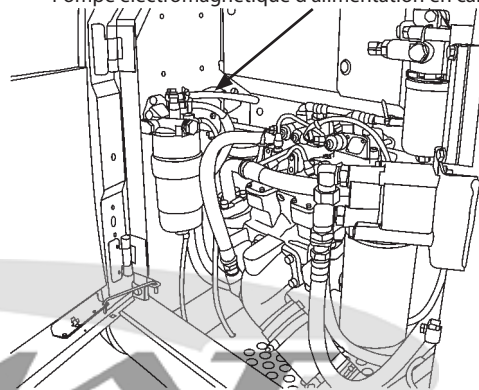
Pompe électromagnétique d'alimentation en carburant



Classe ZX120-3

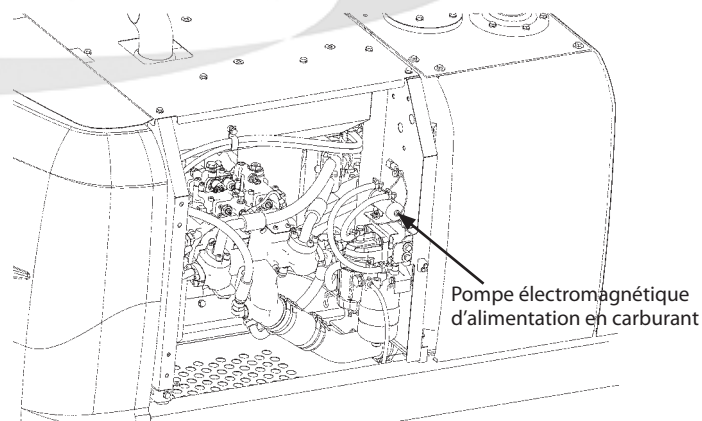
M1U1-07-103

Pompe électromagnétique d'alimentation en carburant



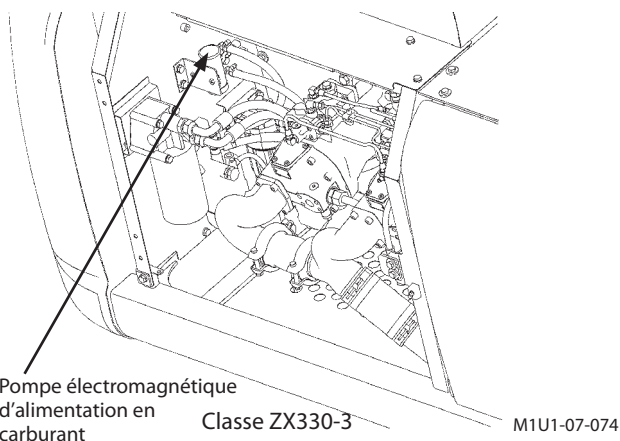
Classe ZX180-3

M1U1-07-098



Classe ZX200-3, 270-3

M1U1-07-071



Pompe électromagnétique d'alimentation en carburant

Classe ZX330-3

M1U1-07-074

ENTRETIEN

6 Vérifiez les flexibles de carburant

--- tous les jours

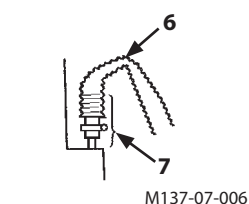
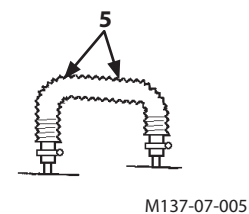
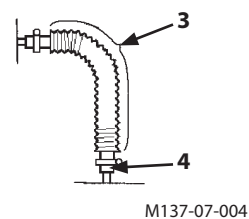
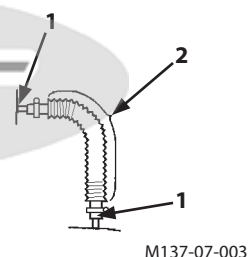
--- toutes les 250 heures

ATTENTION : Des fuites de carburant peuvent provoquer des incendies et des blessures graves. Pour éviter ce risque :

1. Stationnez la machine sur une surface ferme et horizontale. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur. Retirez la clé du commutateur d'allumage. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
2. Vérifiez que les flexibles ne sont pas pliés et qu'ils ne frottent pas entre eux ou contre d'autres pièces en provoquant des fuites. Vérifiez les flexibles aux points indiqués ci-dessous pour détecter les fuites ou autres dégâts pouvant provoquer ultérieurement des fuites. Si vous décelez des anomalies, remédiez-y comme indiqué dans le tableau 4.
3. Réparez ou remplacez les flexibles desserrés ou endommagés. N'installez jamais des flexibles tordus ou endommagés.

Tableau 4. Flexibles

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Remèdes
Tous les jours	Extrémités de flexibles	Fuite (1)	Resserrer ou remplacer
	Flexibles à âme métallique	Frottement (2) Fissure (2)	Remplacer Remplacer
Toutes les 250 heures	Flexibles à âme métallique	Fissure (3)	Remplacer
	Extrémités de flexibles	Fissure (4)	Remplacer
	Flexible	Coude (5)	Remplacer
	Flexible	Ecrasement (6)	Remplacer (Utilisez le rayon de courbure correct)
	Extrémités et raccords de flexibles	Déformation ou corrosion (7)	Remplacer



NOTE : Voir les illustrations de la Fig.1 pour chaque point à vérifier ou pour une description de l'anomalie. Utilisez uniquement des pièces d'origine Hitachi.

Fig. 1

F. FILTRE A AIR

1 Nettoyez l'élément extérieur du filtre à air
--- toutes les 250 heures ou quand le témoin de colmatage s'allume

2 Remplacez les éléments extérieur et intérieur du filtre à air
--- après six nettoyages ou tous les ans

1. Garez la machine sur une surface de niveau.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).

IMPORTANT : Ne pas arrêter correctement le moteur risque d'endommager le turbocompresseur.

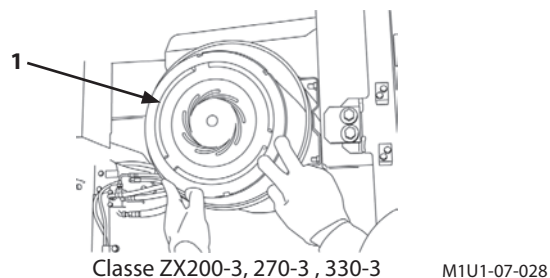
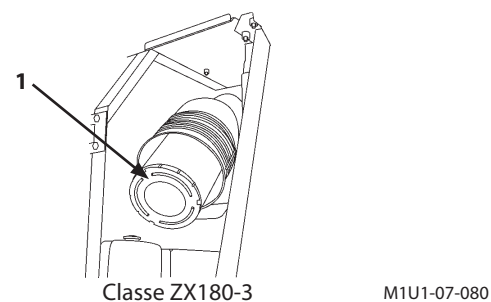
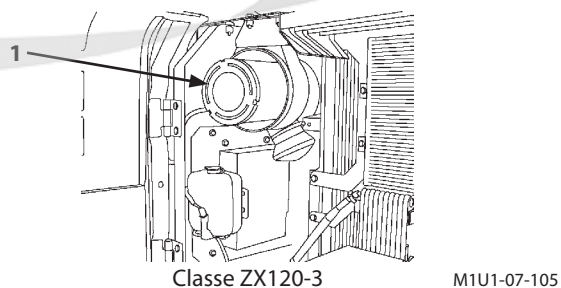
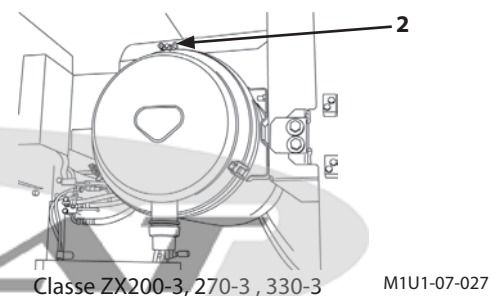
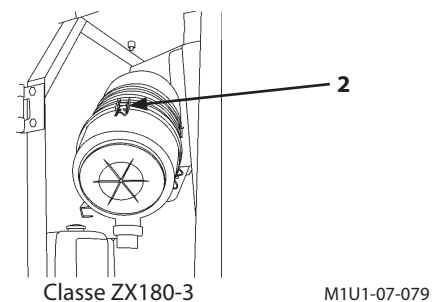
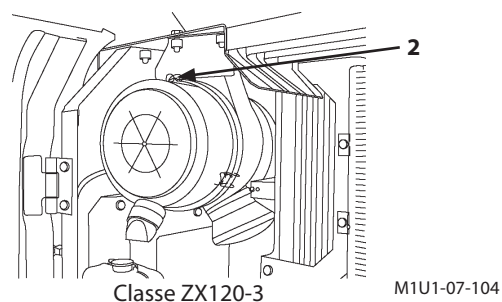
4. Faites tourner le moteur au ralenti lent, à vide, pendant cinq minutes.
5. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
6. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
7. Desserrez les brides de serrage (2) pour déposer le couvercle.

IMPORTANT : Ne forcez pas sur l'élément ou le couvercle en installant les brides de serrage. Ceci risquerait de déformer les brides de serrage, l'élément ou le couvercle.

8. Déposez l'élément extérieur (1).
9. Tapotez sur l'élément extérieur (1) avec la paume de la main, NE FRAPPEZ PAS L'ELEMENT SUR UNE SURFACE DURE.

ATTENTION : Utilisez de l'air comprimé à basse pression. (Moins de 0,2 MPa, 2 kgf/cm²). Demandez aux personnes présentes de s'éloigner, protégez-vous contre les projections de particules et portez un équipement de protection individuelle, notamment un masque ou des lunettes de protection.

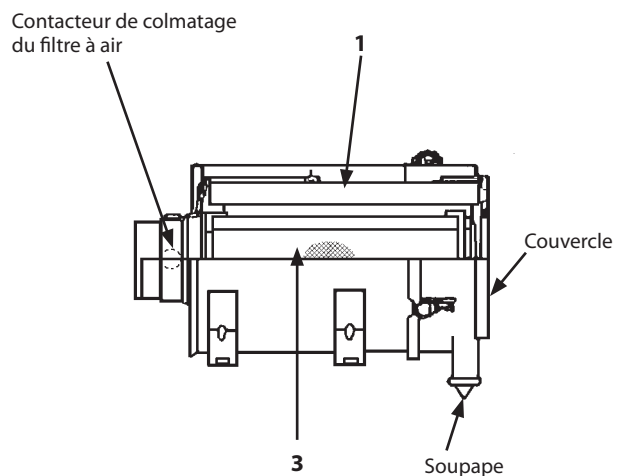
10. Nettoyez l'élément extérieur (1) à l'air comprimé. Dirigez le jet d'air vers l'intérieur de l'élément filtrant, pour éjecter les particules vers l'extérieur.
11. Nettoyez l'intérieur du filtre avant de reposer l'élément extérieur (1).
12. Posez l'élément extérieur (1).
13. Reposez le couvercle et serrez les brides de serrage (2).
14. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti lent.
15. Vérifiez le témoin de colmatage du filtre à air sur le tableau de contrôle. S'il s'allume, arrêtez le moteur et remplacez l'élément extérieur (1).



ENTRETIEN

16. Lorsque vous remplacez l'élément du filtre à air, remplacez les éléments extérieur (1) et intérieur (3) ensemble. Déposez l'élément extérieur (1). Nettoyez l'intérieur du filtre avant de déposer l'élément intérieur (3). Déposez l'élément intérieur (3). Posez d'abord l'élément intérieur (3) puis l'élément extérieur (1).

IMPORTANT : Ne réutilisez pas l'élément intérieur (3). Remplacez-le toujours par un neuf.



M157-07-061



G. CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Liquide de refroidissement

Utilisez de l'eau douce ou de l'eau normale du robinet comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez un liquide de refroidissement à base de liquide de refroidissement longue durée Hitachi (LLC) dilué de 30 à 50 %.

Si la température de l'air risque de tomber en dessous de 0 °C (32 °F), remplissez le circuit de refroidissement avec un mélange à base de liquide de refroidissement longue durée Hitachi (LLC) et d'eau douce. En règle générale, la concentration de LLC doit être entre 30 % et 50 %, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Si la concentration est inférieure à 30 %, le circuit peut rouiller, et si elle est supérieure à 50 %, le moteur peut surchauffer.



ENTRETIEN

Tableau de mélange du LLC (classe ZX120-3)

Température ambiante		Rapport de mélange	Capacités de remplissage	
			LLC	Eau douce
°C	°F	%	litres	litres
-1	30	30	4,8	11,2
-4	25	30	4,8	11,2
-7	19	30	4,8	11,2
-11	12	30	4,8	11,2
-15	5	35	5,6	10,4
-20	-4	40	6,4	9,6
-25	-13	45	7,2	8,8
-30	-22	50	8,0	8,0

Tableau de mélange du LLC (classe ZX180-3)

Température ambiante		Rapport de mélange	Capacités de remplissage	
			LLC	Eau douce
°C	°F	%	litres	litres
-1	30	30	5,4	12,6
-4	25	30	5,4	12,6
-7	19	30	5,4	12,6
-11	12	30	5,4	12,6
-15	5	35	6,3	11,7
-20	-4	40	7,2	10,8
-25	-13	45	8,1	9,9
-30	-22	50	9,0	9,0

Tableau de mélange du LLC (classe ZX200-3, 270-3)

Température ambiante		Rapport de mélange	Capacités de remplissage	
			LLC	Eau douce
°C	°F	%	litres	litres
-1	30	30	7,8	18,2
-4	25	30	7,8	18,2
-7	19	30	7,8	18,2
-11	12	30	7,8	18,2
-15	5	35	9,1	16,9
-20	-4	40	10,4	15,6
-25	-13	45	11,7	14,3
-30	-22	50	13,0	13,0

Tableau de mélange du LLC (classe ZX330-3)

Température ambiante		Rapport de mélange	Capacités de remplissage	
			LLC	Eau douce
°C	°F	%	litres	litres
-1	30	30	9,6	22,4
-4	25	30	9,6	22,4
-7	19	30	9,6	22,4
-11	12	30	9,6	22,4
-15	5	35	11,2	20,8
-20	-4	40	12,8	19,2
-25	-13	45	14,4	17,6
-30	-22	50	16,0	16,0



ATTENTION :

- L'antigel est toxique ; en cas d'absorption, il peut provoquer des lésions graves voire mortelles. Provoquez le vomissement et consultez immédiatement un médecin en urgence.
- Lorsque vous stockez l'antigel, veillez à le conserver dans un récipient portant des inscriptions très claires et comportant un couvercle étanche. Conservez toujours l'ANTIGEL hors de portée des enfants.
- 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 le stockage ou la mise au rebut de l'antigel, respectez toutes les réglementations en vigueur.

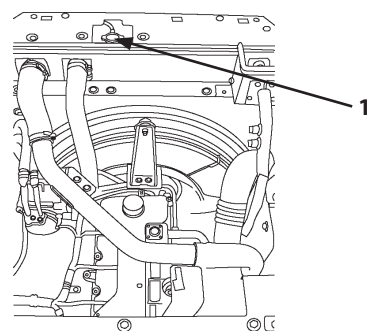
ENTRETIEN

1 Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement --- tous les jours

ATTENTION : Ne dévissez pas le bouchon de l'orifice de remplissage du radiateur (1) tant que le circuit n'est pas froid. Dévissez lentement le bouchon (1) jusqu'à la butée. Relâchez toute la pression avant de retirer le bouchon (1).

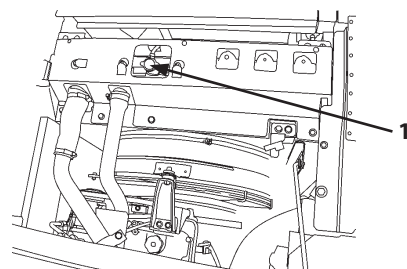
Si le moteur est froid, le niveau de liquide de refroidissement doit se trouver entre les traits FULL (plein) et LOW (bas) sur le réservoir de liquide de refroidissement (2) situé derrière le panneau d'accès au radiateur. Si le niveau du liquide de refroidissement est en dessous du repère LOW (bas), ajoutez du liquide dans le réservoir (2).

Si le réservoir de liquide de refroidissement (2) est vide, ajoutez du liquide dans le radiateur et ensuite dans le réservoir (2).



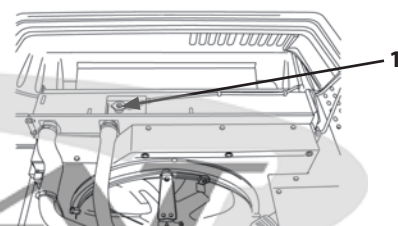
Classe ZX120-3

M1U1-07-106



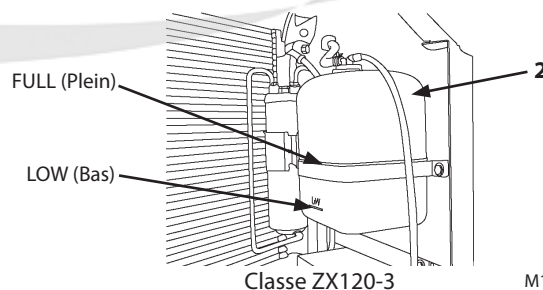
Classe ZX180-3

M1U1-07-081



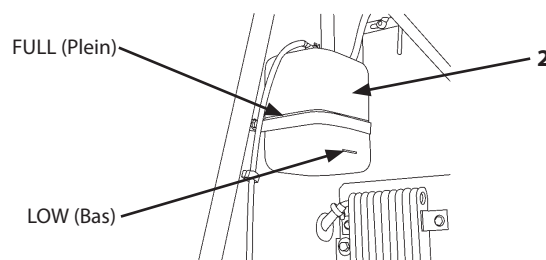
Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-024



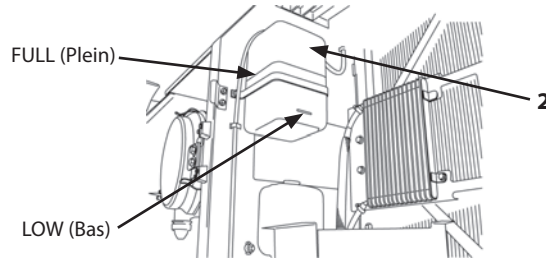
Classe ZX120-3

M1U1-07-107



Classe ZX180-3

M1U1-07-082



Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-022

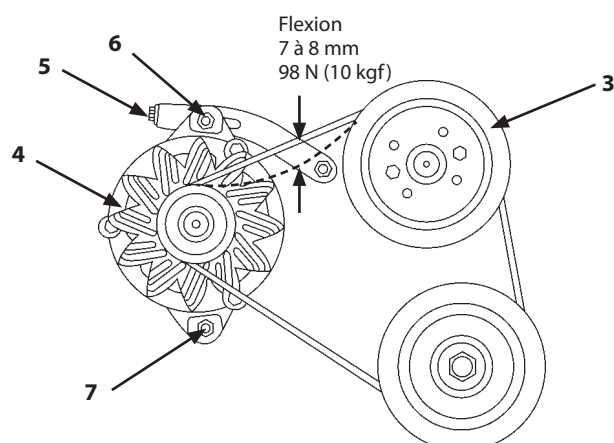
ENTRETIEN

2 Vérifiez et réglez la tension de la courroie de ventilateur (classe ZX120-3, 180-3)

--- toutes les 100 heures (la première fois après 50 heures)

IMPORTANT : Si la courroie du ventilateur est détendue, la batterie va se recharger de manière insuffisante, le moteur va surchauffer et la courroie va s'user rapidement de manière anormale. Toutefois, une tension excessive risque d'endommager les roulements et la courroie.

Vérifiez visuellement le degré d'usure de la courroie. Remplacez-la si nécessaire. Vérifiez la tension de la courroie du ventilateur en appuyant avec le pouce sur le point médian entre la poulie du ventilateur (3) et la poulie de l'alternateur (4). La flexion doit être égale à A lorsque l'on exerce une pression d'environ 98 N (10 kgf, 22 livres).



Classe ZX120-3, 180-3

M1U1-07-089

Modèle	A
Classe ZX120-3, 180-3	7 à 8 mm (0,28 à 0,32 pouces)

Vérification

Vérifiez l'état et l'usure de la courroie d'entraînement. Remplacez la courroie si nécessaire. Vérifiez la tension de la courroie si nécessaire.

Réglage de la tension de la courroie d'entraînement

1. Desserrez le contre-écrou (6) et le boulon de fixation inférieur de l'alternateur (7).
2. Agissez sur le boulon de réglage de tension (5) de façon à ajuster la tension de la courroie.
3. Une fois le réglage effectué, resserrez le contre-écrou (6) et le boulon de fixation inférieur de l'alternateur (7) au couple préconisé.

Couple de serrage standard :

Écrou : 25 N•m (2,5 kgf•m, 18 livres•pieds)

Boulon : 52 N•m (5,2 kgf•m, 38 livres•pieds)

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.

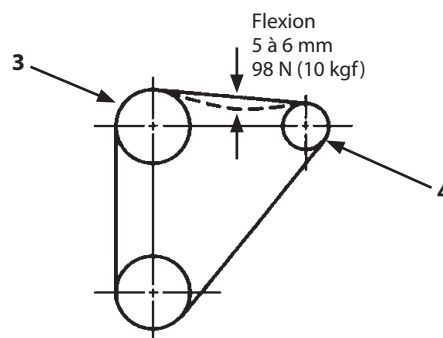
ENTRETIEN

- 2** Vérifiez et réglez la tension de la courroie de ventilateur (classe ZX200-3, 270-3, 330-3)
 --- toutes les 100 heures (la première fois après 50 heures)

IMPORTANT : Si la courroie du ventilateur est détendue, la charge de la batterie sera insuffisante, le moteur surchauffera et la courroie s'usera rapidement et de manière anormale. Toutefois, si les courroies sont trop tendues, les roulements et les courroies peuvent être endommagés.

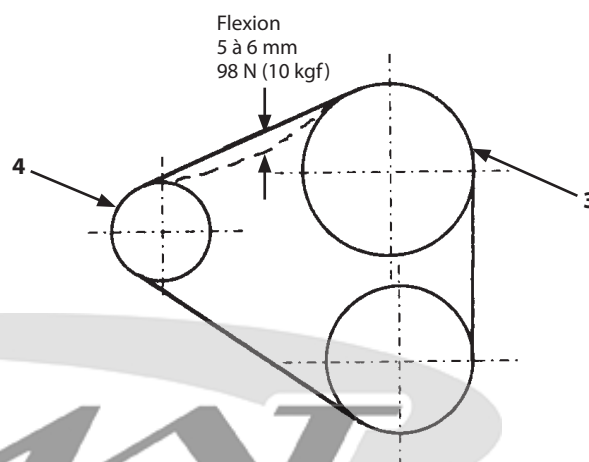
Vérifiez visuellement le degré d'usure de la courroie. Remplacez-la si nécessaire. Vérifiez la tension de la courroie du ventilateur en appuyant avec le pouce sur le point médian entre la poulie du ventilateur (3) et la poulie d'alternateur (4). La flexion doit être égale à A lorsque l'on exerce une pression d'environ 98 N (10 kgf, 22 livres).

Modèle	A
Classe ZX200-3, 270-3, 330-3	5 à 6 mm (0,2 à 0,24 pouces)



Classe ZX200-3, 270-3

M178-07-030

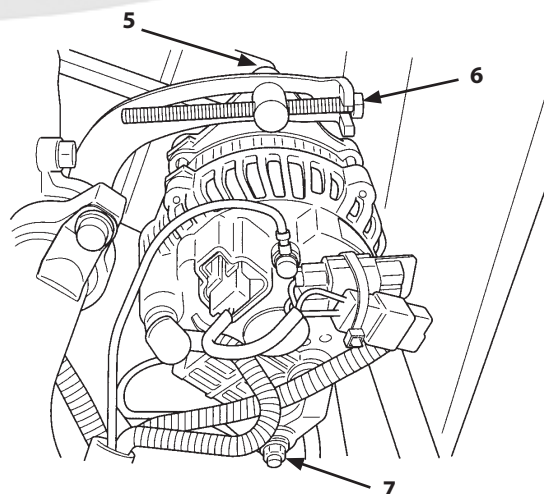


Classe ZX330-3

M1HM-07-001

Si la tension de la courroie n'est pas conforme aux spécifications, desserrez les écrous (5) et (7) de la plaque de réglage et du support d'alternateur. Déplacez l'alternateur à l'aide du boulon (6) jusqu'à ce que la tension soit correcte. Serrez les écrous (5) et (7).


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.



M197-07-072


ENTRETIEN

3 Changez le liquide de refroidissement — deux fois par an (au printemps et à l'automne).

 **NOTE :** Si vous utilisez du liquide de refroidissement longue durée Hitachi, remplacez-le toutes les 4000 heures ou tous les deux ans, à la première échéance.

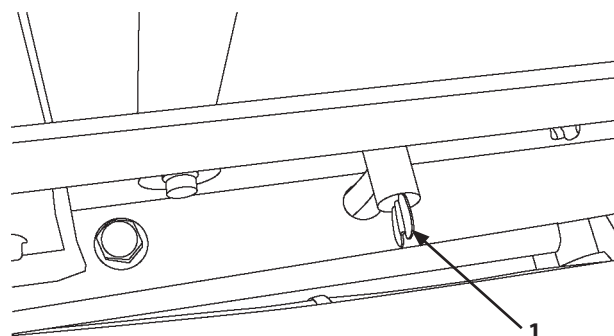
Nettoyez l'intérieur du radiateur

— lors du remplacement du liquide de refroidissement

 **ATTENTION :** Ne dévissez pas le bouchon du radiateur tant que le circuit n'est pas froid. Dévissez lentement le bouchon jusqu'à la butée. Relâchez la pression avant de retirer le bouchon.

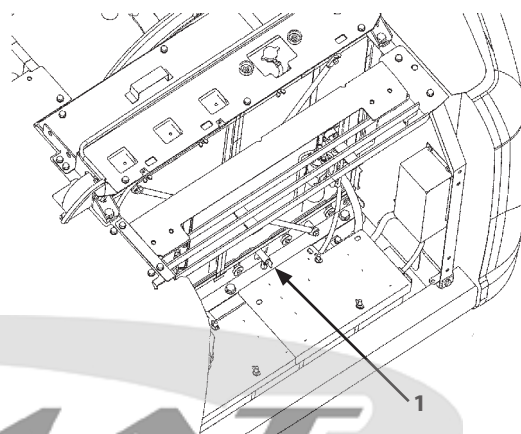
IMPORTANT : Utilisez de l'eau douce ou de l'eau normale du robinet comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez un liquide de refroidissement à base de liquide de refroidissement longue durée Hitachi (LLC) dilué de 30 à 50 %.

1. Déposez le bouchon du radiateur. Ouvrez les robinets de vidange (1) sur le radiateur pour que le liquide de refroidissement puisse s'écouler complètement.
2. Fermez le robinet de vidange (1). Remplissez le radiateur avec de l'eau du robinet et un produit de nettoyage de radiateur. 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 environ dix minutes supplémentaires.
3. Arrêtez le moteur et ouvrez le robinet de vidange (1). Rincez le circuit de refroidissement avec de l'eau du robinet jusqu'à ce que l'eau de vidange soit propre. Ceci permet de retirer la rouille et les dépôts.
4. Fermez le robinet de vidange (1). Remplissez le radiateur d'un mélange d'eau du robinet et de LLC dans les proportions préconisées. Lorsque vous ajoutez du liquide de refroidissement, versez-le lentement pour éviter la formation de bulles d'air dans le circuit.
5. Faites tourner le moteur pour purger suffisamment l'air du circuit de refroidissement.
6. Après avoir ajouté le liquide de refroidissement, laissez tourner le moteur pendant quelques minutes. Vérifiez à nouveau le niveau du liquide de refroidissement et faites l'appoint si nécessaire.



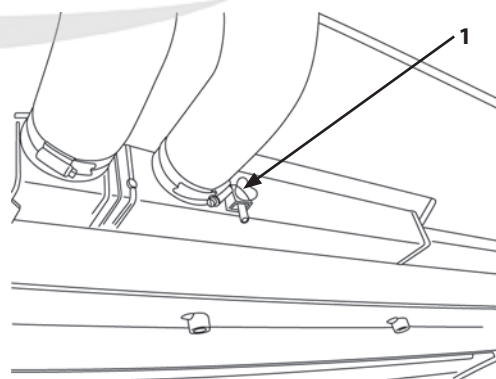
Classe ZX120-3

M1U1-07-108



Classe ZX180-3, 200-3, 270-3

M1U1-07-072



Classe ZX330-3

M1U1-07-029

ENTRETIEN

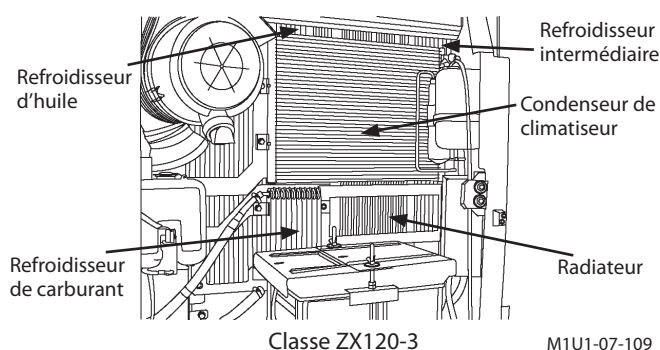
- 4** Nettoyez le radiateur, le faisceau de refroidisseur d'huile et l'extérieur du refroidisseur intermédiaire
Extérieur --- toutes les 500 heures
Intérieur --- une fois par an

- 5** Nettoyez la grille avant du refroidisseur d'huile, du radiateur et du refroidisseur intermédiaire
--- toutes les 500 heures

- 6** Nettoyez le condenseur du climatiseur
--- toutes les 500 heures

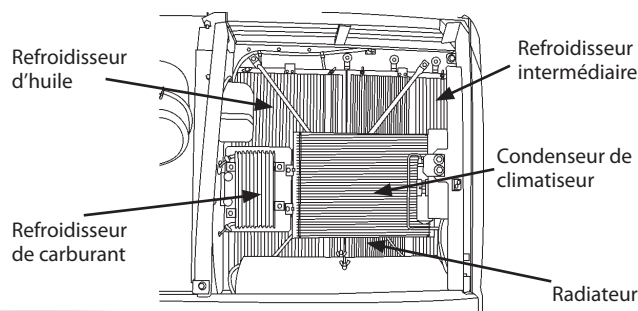
- 7** Nettoyez le refroidisseur de carburant
--- toutes les 500 heures

- 8** Nettoyez la grille avant du condenseur du climatiseur
(en option)--- toutes les 500 heures



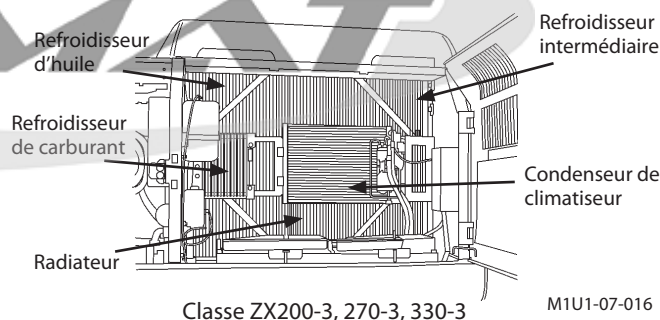
Classe ZX120-3

M1U1-07-109



Classe ZX180-3

M1U1-07-083



Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-016

! **ATTENTION :** Utilisez de l'air comprimé à basse pression (moins de 0,2 MPa, 2 kgf/cm²) pour le nettoyage. Demandez aux personnes présentes de quitter la zone, protégez-vous contre les projections et portez un équipement de protection individuelle, y compris une protection oculaire.

IMPORTANT : Si vous utilisez la machine dans un environnement poussiéreux, vérifiez l'absence de poussières et de colmatage sur la grille tous les jours. Si la grille est colmatée, déposez-la, nettoyez-la et remettez-la en place.

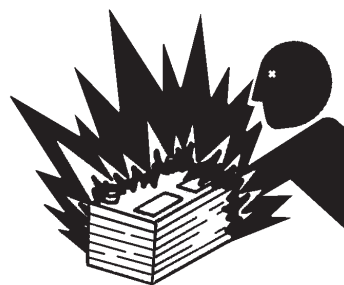
1. Ouvrez la porte d'accès au radiateur et le capot.
2. Nettoyez le condenseur du climatiseur.
3. Déposez la grille avant du refroidisseur d'huile et nettoyez-la.
4. Nettoyez le radiateur et le refroidisseur d'huile à l'air comprimé (pression inférieure à 0,2 MPa, 2 kgf/cm²) ou à l'eau.

ENTRETIEN

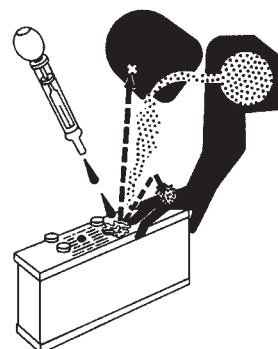
H. CIRCUIT ELECTRIQUE

IMPORTANT : Impropres ou mal installés, des équipements de télécommunication et les composants correspondants peuvent affecter les circuits électroniques de la machine et provoquer un déplacement accidentel de cette dernière. De plus, un matériel électrique mal installé peut provoquer une défaillance ou un incendie sur la machine. Consultez votre concessionnaire agréé pour installer un appareil de télécommunication ou un équipement électrique supplémentaire, ou pour remplacer des composants électriques.

Ne tentez jamais de démonter ou de modifier les composants électriques ou électroniques. Si vous désirez remplacer ou modifier de tels composants, contactez votre concessionnaire agréé.



SA-032



SA-036

BATTERIES

⚠ AVERTISSEMENT : Le gaz des batteries peut exploser. Maintenez les étincelles et les flammes nues à distance des batteries. Utilisez une lampe torche pour vérifier le niveau d'électrolyte des batteries.

Ne continuez pas à utiliser ou à charger une batterie lorsque le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser.

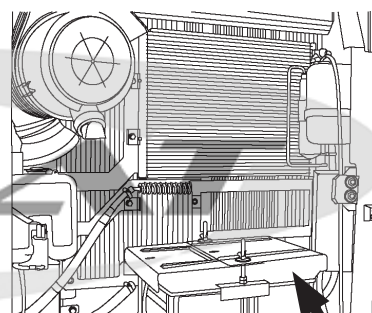
L'acide sulfurique de l'électrolyte de batterie est toxique. Il peut brûler la peau, percer des vêtements et provoquer la cécité en cas de projection dans les yeux.

Evitez tout risque :

1. En remplissant les batteries dans une zone bien ventilée.
2. En portant des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
3. En évitant de respirer les vapeurs dégagées lorsque vous ajoutez de l'électrolyte.
4. En évitant de renverser l'électrolyte ou d'en perdre des gouttes.
5. En appliquant les procédures correctes de démarrage avec une batterie d'appoint.

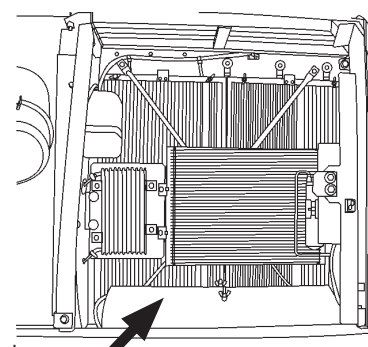
Si vous renversez de l'acide sur vous :

1. Rincez abondamment la 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.



Classe ZX120-3

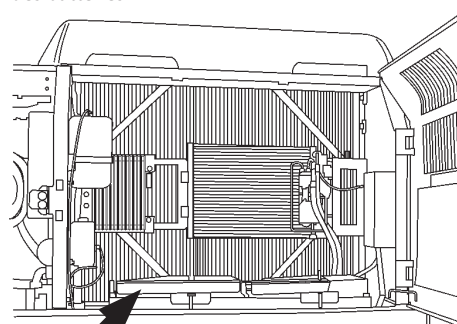
Emplacement des batteries
M1U1-07-109



Emplacement des batteries

Classe ZX180-3

M1U1-07-084



Emplacement des batteries

Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-016

ENTRETIEN


En cas d'ingestion d'acide :

- 1. Buvez beaucoup d'eau ou de lait.**
- 2. Ensuite buvez du lait de magnésie, des oeufs battus ou de l'huile végétale.**
- 3. Consultez immédiatement un médecin.**

IMPORTANT : Par temps de gel, ajoutez de l'eau dans les batteries avant d'utiliser votre machine pour la journée, ou chargez les batteries.

IMPORTANT : Si elle est utilisée avec un niveau d'électrolyte inférieur au niveau spécifié, la batterie peut se détériorer rapidement.

IMPORTANT : Ne remplissez pas l'électrolyte au-delà du niveau supérieur préconisé. L'électrolyte peut se renverser et endommager les surfaces peintes ou corroder d'autres parties de la machine.

 **NOTE :** Si le niveau de l'électrolyte dépasse la ligne supérieure ou l'extrémité inférieure du tube de remplissage, éliminez l'excès d'électrolyte à l'aide d'une pipette, jusqu'à ce que le niveau ait atteint l'extrémité inférieure 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.

ENTRETIEN

Vérification du niveau d'électrolyte --- tous les mois

1. Vérifiez le niveau d'électrolyte au moins une fois par mois.
2. Garez la machine sur un terrain plat et arrêtez le moteur.
3. Vérifiez le niveau d'électrolyte.

3.1 Pour vérifier le niveau sur le côté de la batterie :

Nettoyez la zone entourant les lignes de vérification de niveau à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas un chiffon sec. De l'électricité statique peut se développer et provoquer l'explosion du gaz de batterie. Vérifiez si 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 à mi-chemin entre les niveaux inférieur et supérieur, faites immédiatement l'appoint avec de l'eau distillée ou du liquide pour batteries du commerce. Faites l'appoint avec de l'eau distillée avant de recharger la batterie (en utilisant la machine). Après avoir fait l'appoint, resserrez fermement le bouchon de l'orifice remplissage.

3.2 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 :

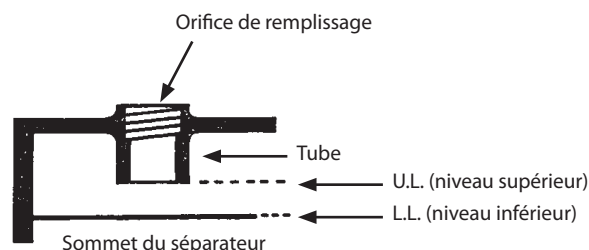
Après avoir déposé le bouchon de l'orifice de remplissage du dessus de la batterie, vérifiez le niveau d'électrolyte en regardant par l'orifice de remplissage. Il est difficile de juger précisément le niveau d'électrolyte dans ce cas. Par conséquent, lorsque le niveau d'électrolyte atteint le niveau supérieur, estimez qu'il est correct. Ensuite, vérifiez le niveau en vous référant aux illustrations à droite. Lorsque le niveau d'électrolyte n'atteint pas la base du tube, faites l'appoint avec de l'eau distillée ou avec un liquide pour batteries du commerce jusqu'à atteindre le fond du tube. Faites l'appoint avec de l'eau distillée avant de recharger la batterie (en utilisant la machine). Après avoir fait l'appoint, resserrez fermement le bouchon de l'orifice remplissage.

3.3 Si vous disposez d'un indicateur pour vérifier le niveau, suivez ce résultat.


4. Maintenez toujours la zone autour des bornes de la batterie propre afin d'éviter qu'elle se décharge. Vérifiez si les bornes de la batterie ne sont pas desserrées et/ou corrodées. Enduisez les bornes de graisse ou de vaseline pour éviter la corrosion.




M146-07-109



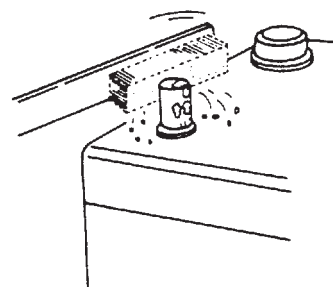
M146-07-110

Correct
 Comme la surface de l'électrolyte touche le fond du tube, elle remonte en raison de la tension de surface, de sorte que les extrémités des électrodes paraissent courbées.

M146-07-111

Trop bas
 Lorsque la surface de l'électrolyte n'atteint pas le fond du tube, les extrémités des électrodes paraissent droites.

M146-07-112



M409-07-072

ENTRETIEN

Vérifiez la densité de l'électrolyte --- tous les mois

AVERTISSEMENT : Le gaz des batteries peut exploser. Maintenez les 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. Il peut brûler la peau, percer des vêtements et provoquer la 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 pince à la masse (-) de la batterie en premier et reposez-la en dernier.

Évitez tout risque :

1. En remplissant les batteries dans une zone bien ventilée.
2. En portant des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
3. En évitant de respirer les vapeurs dégagées lorsque vous ajoutez de l'électrolyte.
4. En évitant de renverser l'électrolyte ou d'en perdre des gouttes.
5. En appliquant les procédures correctes de démarrage avec une batterie d'appoint.

Si vous renversez de l'acide sur vous :

1. Rincez abondamment la 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.

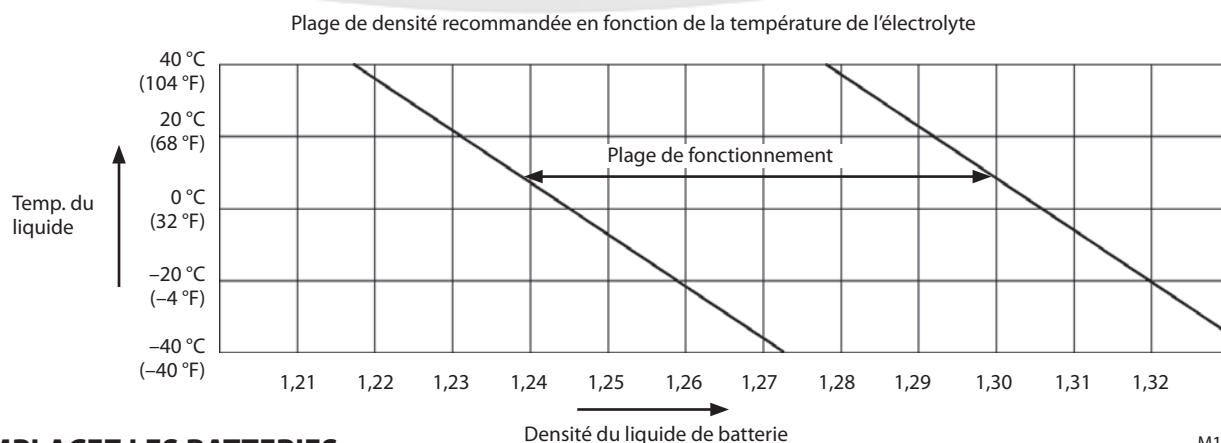
En cas d'ingestion d'acide :

1. Buvez beaucoup d'eau ou de lait.
2. Ensuite buvez du lait de magnésie, des oeufs battus ou de l'huile végétale.
3. Consultez immédiatement un médecin.

IMPORTANT : Vérifiez la densité de l'électrolyte lorsqu'il est refroidi, et non immédiatement après le fonctionnement.

Vérifiez la densité de l'électrolyte dans chaque cellule 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 ci-dessous. Chargez la batterie si la densité est inférieure à la limite indiquée.



REMPLEZ LES BATTERIES

Votre machine comporte deux batteries de 12 volts avec masse négative (-).

Si une batterie d'un système à 24 volts tombe en panne mais si l'autre fonctionne encore correctement, remplacez la batterie défectueuse par une batterie de même type. Par exemple, si la batterie défectueuse est une batterie sans entretien, remplacez-la par une batterie sans entretien. Des types différents de batterie peuvent nécessiter des taux de charge différents. Cette différence peut provoquer la surcharge de l'une des batteries et peut la rendre défectueuse.

ENTRETIEN

Depose et pose d'une batterie

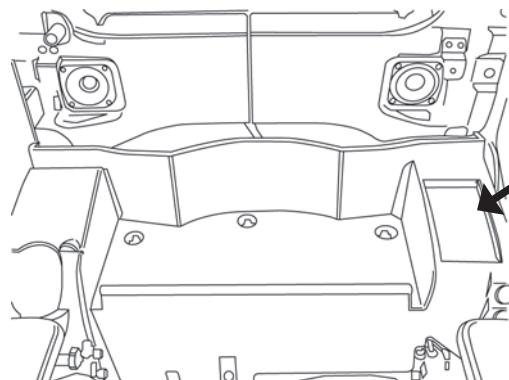
ATTENTION : Pour déposer la batterie, débranchez la borne négative (-) (masse) en premier en faisant attention de ne pas provoquer un court-circuit. Pour reposer la batterie, branchez la borne positive (+) avant la borne négative (-).

REPLACEMENT DES FUSIBLES

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. Un autocollant indiquant l'emplacement et les caractéristiques des fusibles est apposé sur le couvercle de la boîte à fusibles.

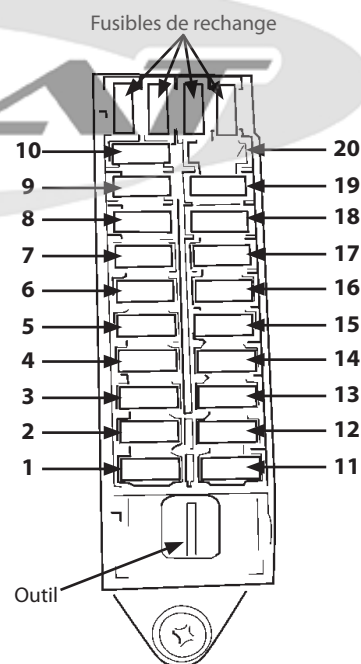
Déposez le couvercle de la boîte à fusibles en le soulevant. Des fusibles de rechange se trouvent dans le couvercle.

IMPORTANT : Installez des fusibles du bon ampérage afin que le circuit électrique ne soit pas endommagé en raison d'une surcharge.



M1U1-07-017

10- CONTROLEUR 5 A	20- OPTION3 5 A
9- RECOL 10 A	19- BOITIERCOMM 5 A
8- ECM 30 A	18- ALLUMAGE 5 A
7- LUBRIFICATEUR 10 A	17- CLIM. 5 A
6- OPTION2 10 A	16- RELAIS DE PRÉCHAUFFAGE 5 A
5- OPTION1 5 A	15- AUXILIAIRE 10 A
4- SOLENOIDE 10 A	14- POMPE CARBURANT 5 A
3- CHAUFFAGE 20 A	13- ALLUME-CIGARE 10 A
2- ESSUIE-GLACE 10 A	12- PLAFONNIER/RADIO 5 A
1- ECLAIRAGE 20 A	11- KLAXON 10 A



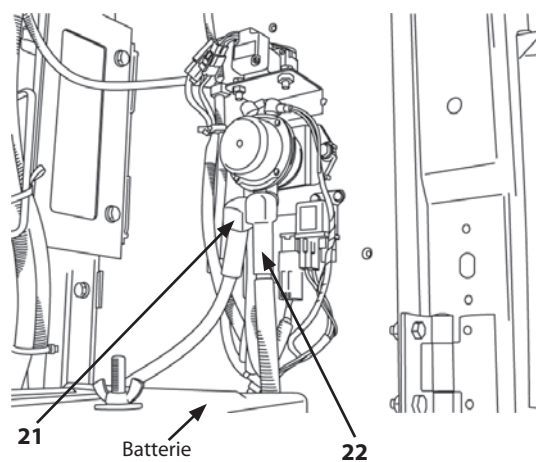
M178-07-034

ENTRETIEN

- Fusible général (fusible principal)
Si le démarreur ne tourne pas même lorsque l'on tourne le commutateur d'allumage sur START (démarrage), le fusible général peut être la cause du problème. Déposez le couvercle près du réservoir de liquide de refroidissement du moteur pour vérifier le fusible. Remplacez-le s'il est grillé.

21- Côté + (rouge) 45 A

22- Côté - (noir) 65 A



M1U1-07-023



ENTRETIEN

I. DIVERS

1 Vérifiez les dents du godet --- tous les jours

Vérifiez si les dents de godet ne sont pas usées ou desserrées

Remplacez les dents (1) si l'usure dépasse la limite de service indiquée ci-dessous.

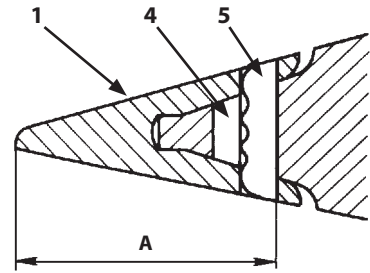
Cote A en mm (pouces)

Modèle	Neuf	Limite d'utilisation
Classe ZX120-3, ZX160LC-3	166 (6,5)	85 (3,3)
Classe ZX180LC-3, 180LCN-3, 200-3	200 (7,9)	95 (3,7)
Classe ZX270-3	230 (9,1)	110 (4,3)
Classe ZX330-3	230 (9,1)	115 (4,5)

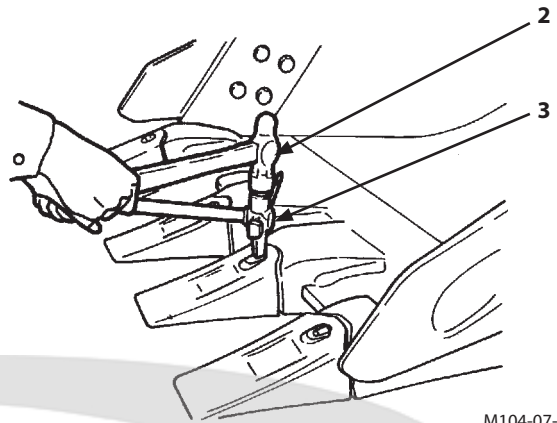
Procédure de remplacement

ATTENTION : Protégez-vous contre les projections de morceaux de métal. Portez des lunettes ou un masque de protection et un équipement de sécurité approprié au travail à effectuer.

- Utilisez un marteau (2) et un chasse-goupille (3) pour chasser la goupille de blocage (5). Faites attention de ne pas endommager la butée d'arrêt en caoutchouc (4) lorsque vous déposez la goupille de blocage (5).
- Déposez la dent (1). Vérifiez l'état de la goupille de blocage (5) et de la butée d'arrêt en caoutchouc (4) et remplacez-les si nécessaire. Les goupilles de blocage (5) trop courtes et les pièces d'arrêt en caoutchouc (4) endommagées doivent être remplacées par des pièces neuves.



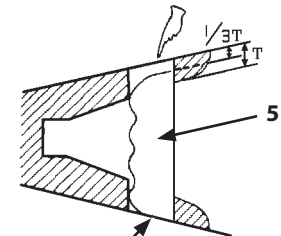
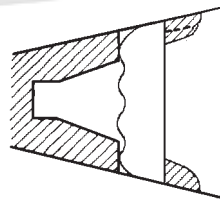
M104-07-056



M104-07-116

CORRECT

INCORRECT

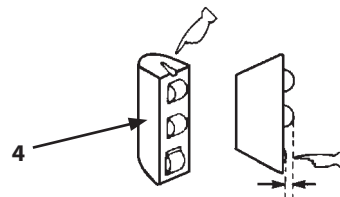


Alignez une extrémité de la goupille de blocage pour l'évaluer. Ici, la goupille de blocage est trop courte.

M104-07-118
M104-07-058

INCORRECT

INCORRECT

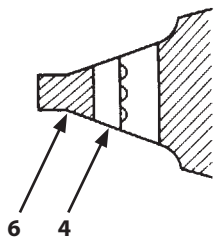


M104-07-059

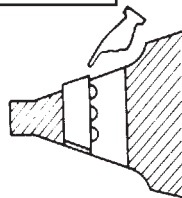
ENTRETIEN

3. Nettoyez la surface du porte-dent (6).
4. Installez la butée d'arrêt en caoutchouc (4) dans l'orifice du porte-dent (6) comme illustré.

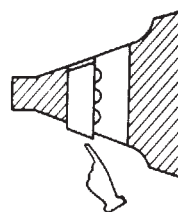
CORRECT



INCORRECT



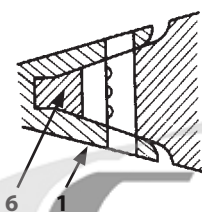
INCORRECT



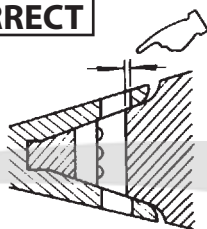
M104-07-060

5. Positionnez la nouvelle dent (1) sur le porte-dent (6).

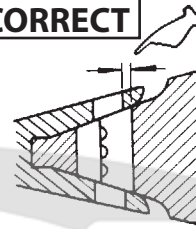
CORRECT



INCORRECT



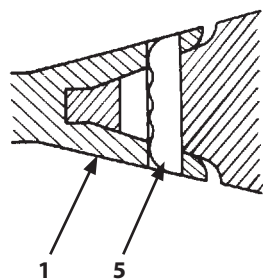
INCORRECT



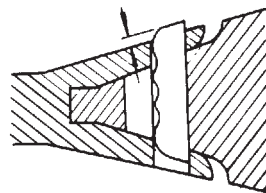
M104-07-061

6. Enfoncez complètement la goupille de blocage (5) dans l'orifice, comme illustré.

CORRECT



INCORRECT



M104-07-062

IMPORTANT : Vérifiez périodiquement les dents du godet pour vous assurer que l'usure ne dépasse pas la limite de service indiquée.

ENTRETIEN

Vérifiez l'avant des dents de godet du type H ou BE ou les dents Super V du godet (classe ZX 200-3, 330-3)

--- tous les jours

Vérifiez le degré d'usure et la tenue des pointes de dent du godet.

1. Intervalles de remplacement

Lorsque l'usure des pointes de dent (1) dépasse la limite de service, remplacez-les.

Cote A en mm (pouces)

Classe ZX330-3	Référence	Neuf	Limite d'utilisation
Godet houe 0,8 m ³ renforcé avec dents de godet type Super V	4383048	211 (8,3)	90 (3,5)

Classe ZX330-3	Référence	Neuf	Limite d'utilisation
Godet rétro 1,40 m ³ avec dents de godet type Super V	4400250	232 (9,1)	99 (3,9)
Godet à roches 1,38 m ³ 1,50 m ³	4400253	229 (9,0)	112 (4,4)

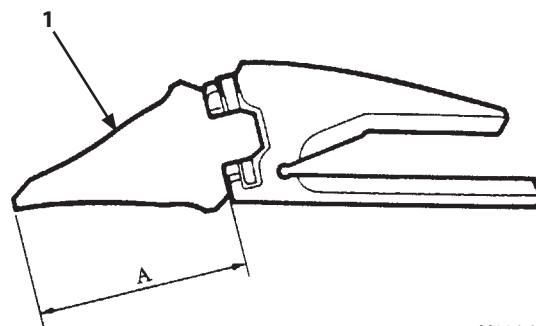
NOTE : Lorsque l'usure des pointes de dent (1) dépasse la limite de service, un trou apparaît sur la pointe (1), ce qui expose le nez du porte-dent et permet l'usure de ce dernier. La pointe (1) finit par casser ou tomber.

2. Remplacement

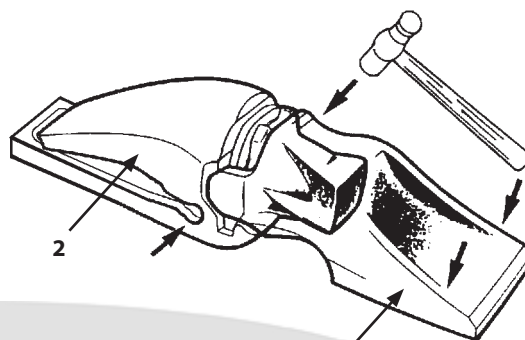
(1) Dépose de la pointe de dent

ATTENTION : Protégez-vous contre les projections de morceaux de métal. Portez un masque ou des lunettes de protection.

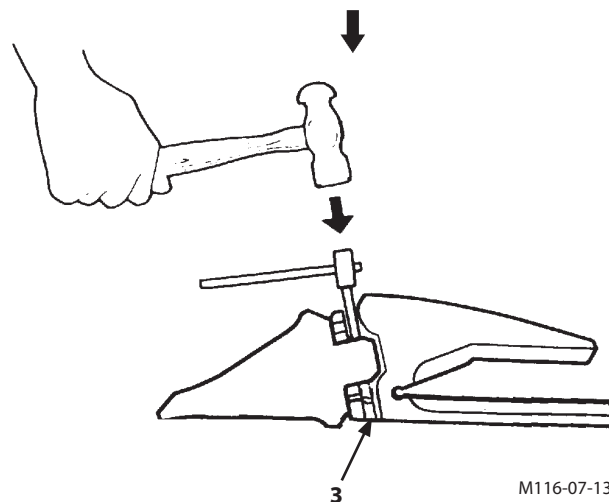
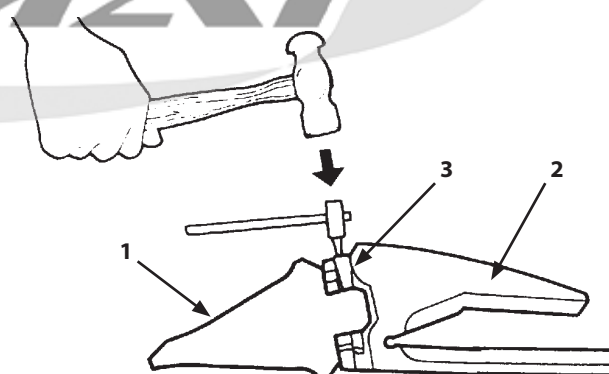
- a. Préparations pour la dépose de la pointe de dent. Frappez les extrémités supérieures gauche et droite et les saillies gauche et droite de la pointe de la dent (1) alternativement avec un marteau pour évacuer les cailloux, la terre, etc. coincés dans l'espace entre la pointe (1) et l'adaptateur (2).
- b. Insertion de l'outil de dépose du dispositif de blocage. Éliminez entièrement les cailloux, la saleté, etc., de l'espace entre la goupille de blocage (3) et l'adaptateur (2). Posez l'outil de dépose de goupille sur l'extrémité supérieure de la goupille de blocage (3) et frappez avec un marteau pour déposer cette dernière. Pour chasser la goupille, frappez d'abord avec un outil plus court jusqu'à ce que l'extrémité supérieure de la goupille de blocage (3) atteigne le sommet de la saillie de la pointe de la dent (1) puis utilisez un outil plus long pour chasser la goupille (3).



M116-07-124



M116-07-125

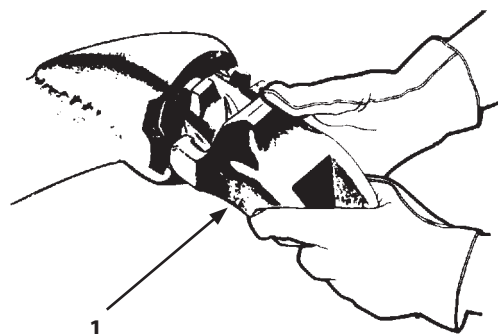


M116-07-131

ENTRETIEN

- c. Dépose de la pointe de dent
Tournez la pointe de dent (1) vers la gauche, puis pivotez-la et tirez-la vers vous pour la déposer.

Retirez le bouchon et vérifiez si le caoutchouc est fissuré; si c'est le cas, remplacez le caoutchouc par un neuf. 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 pointe (1).



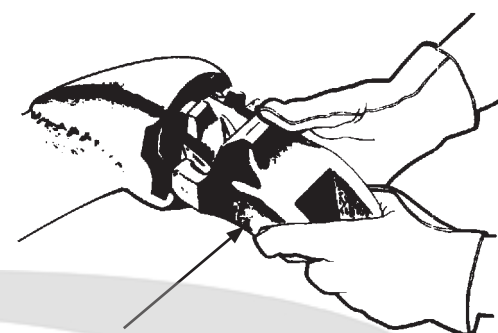
M113-07-078

- (2) Remontage de la pointe de dent

- a. Remontage de la pointe de dent
Nettoyez l'extrémité supérieure du nez du porte dent. Si des cailloux, des saletés, etc., sont coincés sur le nez du porte dent, la pointe de dent (1) ne s'insère pas correctement et il est impossible d'enfoncer la goupille.

Vérifiez aussi que la goupille de blocage (3) n'est pas fissurée.

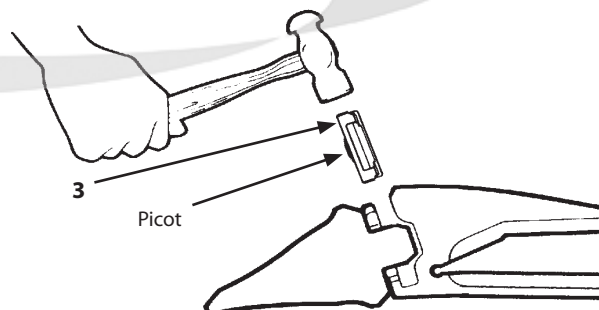
Insérez progressivement la pointe de dent (1) jusqu'à ce que la pointe de dent (1) arrive au bout du nez du porte-dent, tout en la pivotant et en la tournant vers la droite.




M113-07-080

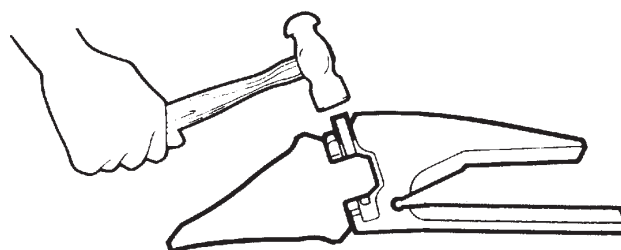
- b. Insertion de la goupille

- (1) Insérez la goupille de blocage (3) avec le picot face au nez du porte dent.
- (2) Une fois la pointe de dent (1) entièrement insérée sur le porte-dent (2), enfoncez la goupille de blocage (3) dans la pointe de dent (1) avec un marteau jusqu'à ce que le haut de la goupille de blocage (3) soit en affleurement avec la surface du nez. (C'est-à-dire jusqu'à ce que le picot sur la goupille de blocage (3) se loge dans les rainures de la pointe (1).)



M173-07-001

-  **NOTE:** • *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).*
- *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. Sinon, le caoutchouc va s'abîmer.*



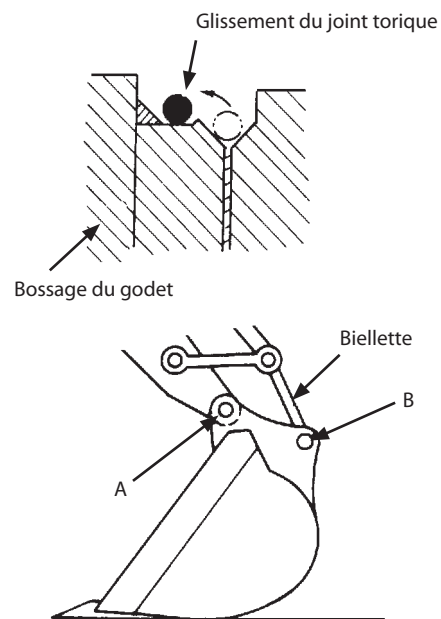
M116-07-128

ENTRETIEN

2 Remplacez le godet

ATTENTION : Lorsque vous montez ou démontez des axes , protégez-vous contre les projections de pièces ou de débris métalliques ; portez des lunettes de protection ainsi qu'un équipement de sécurité approprié au travail à effectuer.

1. Garez la machine sur une surface horizontale. Posez le godet avec sa partie plane sur le sol. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer au moment de la dépose des axes.
2. Faites coulisser les joints toriques pour les écarter, 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. Alignez le balancier et le godet de remplacement. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer.
5. Installez les axes de godet A et B.
6. Installez les goupilles de blocage et les joncs d'arrêt sur les axes A et B.
7. Réglez le jeu de la timonerie de godet pour les axes A. Voir la procédure de réglage du jeu de timonerie de godet.
8. Graissez les joints des axes A et B.
9. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti lent. Manoeuvrez lentement le godet dans les deux sens afin de vérifier qu'il ne heurte rien. N'utilisez pas une machine dont le godet viendrait heurter un composant. Corrigez l'anomalie.



M104-07-063

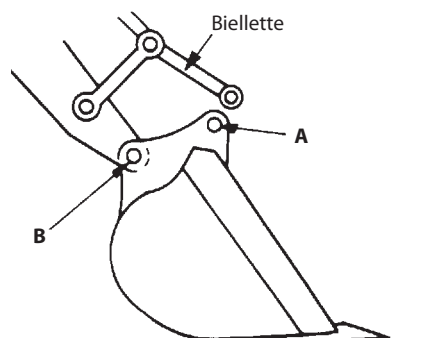
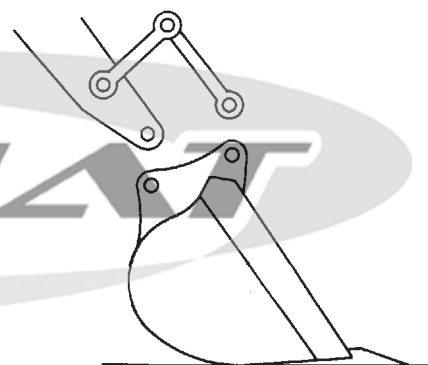
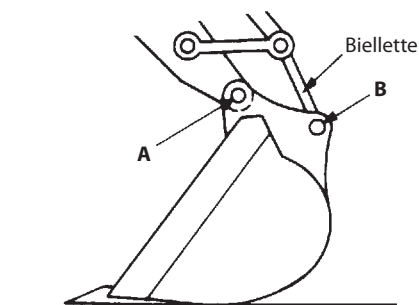
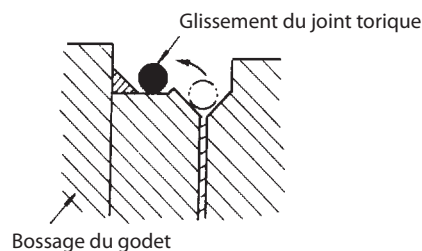
ENTRETIEN

3 Convertissez le godet rétro en pelle en butte

ATTENTION : Lorsque vous montez ou démontez des axes, protégez-vous contre les projections de pièces ou de débris métalliques ; portez des lunettes de protection ainsi qu'un équipement de sécurité approprié au travail à effectuer.

IMPORTANT : Prévoyez un espace suffisant pour retourner le godet de 180°. Avant de commencer l'inversion, éloignez les personnes présentes de la machine. Lorsque vous demandez à quelqu'un de vous guider, convenez des signes de la main à utiliser avant de commencer.

1. Garez la machine sur une surface horizontale. Posez le godet avec sa partie plane sur le sol. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer au moment de la dépose des axes.
2. Faites coulisser les joints toriques pour les écarter, 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. Installez les axes de godet A et B, puis les goupilles de blocage et les circlips sur les axes A et B.
6. Graissez les joints des axes A et B.
7. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti lent. Manoeuvrez lentement le godet dans les deux sens pour vérifier qu'il ne heurte rien. N'utilisez pas une machine dont le godet viendrait heurter un composant. Corrigez l'anomalie.




M104-07-064

ENTRETIEN


4 Réglez la timonerie du godet

La machine est équipée d'un système de réglage de godet permettant d'absorber le jeu dans la timonerie. Si le jeu de la timonerie augmente, déposez et posez des cales d'épaisseur comme suit :


1. Garez la machine sur une surface horizontale. Abaissez le godet au sol avec la face plate en appui sur le sol de façon à ce que le godet ne bascule pas.
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 de verrouillage (« LOCK »).

 **NOTE :** Il n'est pas nécessaire de déposer le boulon (1) pour retirer les cales (2). Il s'agit de cales d'épaisseur (2) fendues que l'on peut facilement éjecter à l'aide d'un tournevis une fois que les boulons (1) ont été desserrés.

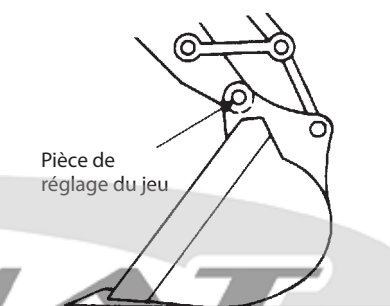
4. Desserrez légèrement les trois boulons (M14) (1) avec une clé de 22 mm. Déposez toutes les cales d'épaisseur (2) se trouvant dans l'espace (c) entre la tôle (3) et le godet.
5. Appuyez sur les boulons (1) et maintenez-les en place pour supprimer complètement le jeu (a) entre le balancier et le bossage (4). Maintenir le bossage (4) contre le balancier augmente le jeu (b). Mesurez la distance (b) à l'aide de jauges d'épaisseur. Cette distance ne doit pas être ajustée à moins de 0,5 mm (0,02 pouces).
6. Posez le plus de cales d'épaisseur (2) possible dans l'espace (b).

 **NOTE :** Le reste des cales d'épaisseur (2) doit être posé dans l'interstice (c) afin de ne pas endommager l'extrémité du balancier ou le boulon.

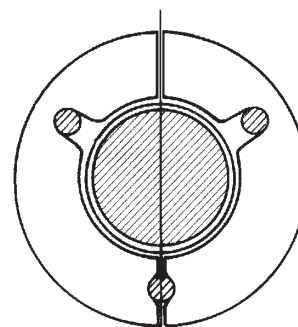
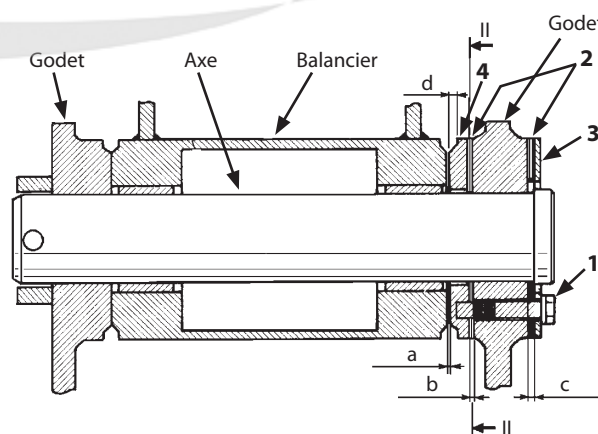
7. Posez les cales d'épaisseur restantes (2) dans l'espace (c) et serrez les boulons (1) à un couple de 140 N·m (14 kgf·m, 103 livres·pieds).

 **NOTE :** Le nombre total de cales d'épaisseur (2) utilisé correspond à A.
A : 12 (6 paires)

8. Remplacez le bossage (4) si la distance mesurée (d) est inférieure ou égale à 5 mm (0,2 pouces).



M503-07-056



SECTION II

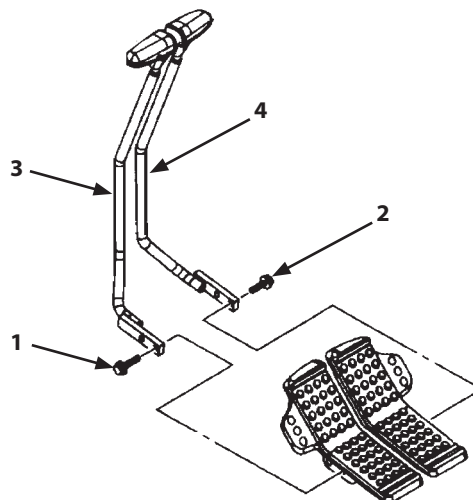
M104-07-066


ENTRETIEN

5 Dépose des leviers de translation

Les leviers de translation peuvent être déposés si nécessaire.

1. Garez la machine sur une surface horizontale.
2. Abaissez le godet au sol.
3. Tournez le commutateur de ralenti automatique sur OFF (arrêt).
4. Placez le contacteur de démarrage sur OFF (arrêt). Retirez la clé de contact du commutateur d'allumage.
5. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position de verrouillage (« LOCK »).
6. Déposez les boulons (1) et (2) et déposez les leviers (3) et (4) de leurs supports.



 **NOTE :** Dimension de la clé 17 mm
Couple de serrage 50 N•m (5 kgf•m, 37 livres•pieds)

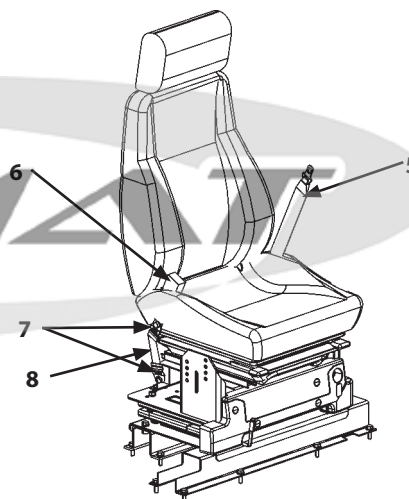
M178-07-077

6 Vérifiez et remplacez la ceinture de sécurité Vérifiez --- tous les jours Remplacez --- tous les 3 ans

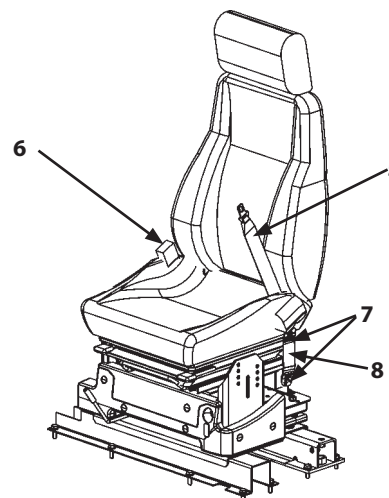
Maintenez toujours la ceinture de sécurité (5) en bon état de fonctionnement et remplacez-la si nécessaire.

Avant d'utiliser la machine, inspectez soigneusement la ceinture (5), la boucle (6), les fixations (7) et l'amarre (8). 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 trois ans, quel que soit son aspect.



M1U1-07-008

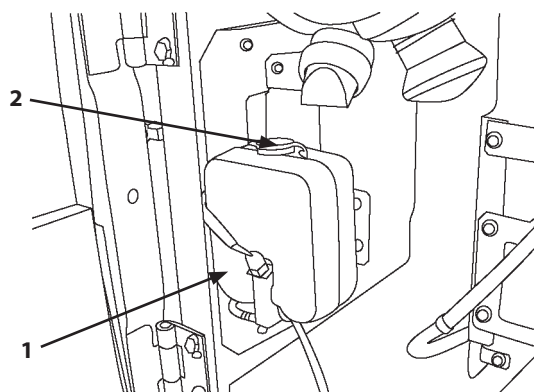


M1U1-07-009

ENTRETIEN

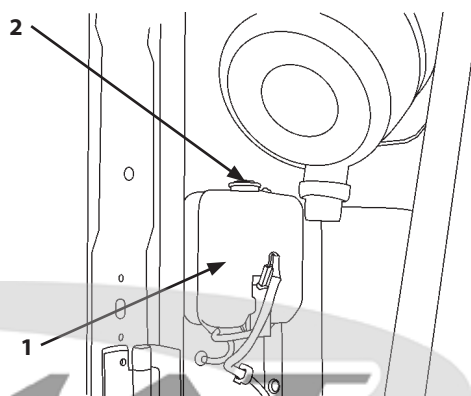
7 Vérifiez le niveau de liquide de lave-glace --- selon les besoins

Vérifiez le 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.
En hiver, utilisez un liquide lave-glace toutes saisons qui ne
gèle pas.



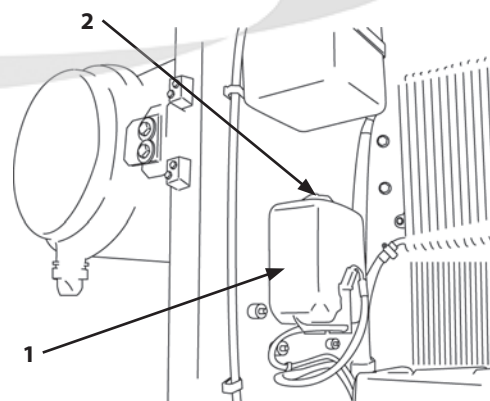
Classe ZX120-3

M1U1-07-110



Classe ZX180-3

M1U1-07-085



Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-036

ENTRETIEN

8 Vérifiez la flèche des chenilles --- toutes les 50 heures

Faites pivoter la structure supérieure de 90° et abaissez le godet au sol de façon à soulever la chenille du sol comme illustré.

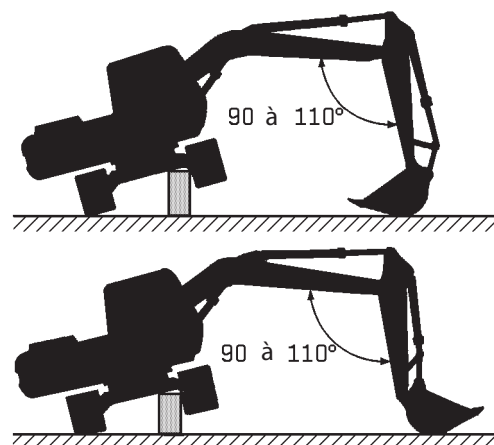
Maintenez l'angle entre la flèche et le balancier entre 90 et 110° et posez la partie arrondie du godet sur le sol. Placez des cales sous le châssis de la machine pour la soutenir.

Faites tourner la chenille soulevée de deux tours complets en arrière puis de deux tours complets en avant.

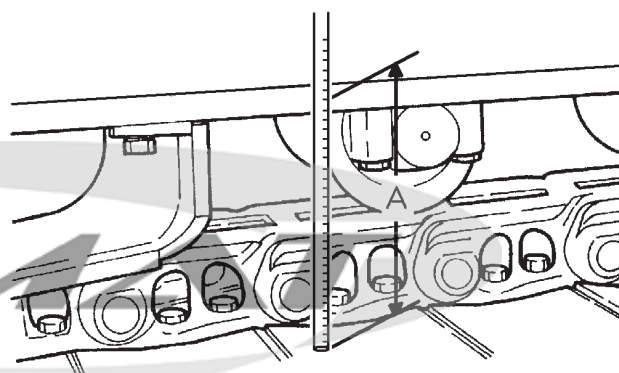
Mesurez la distance (A) au milieu du châssis de train de roulement entre le bas du châssis et la face intérieure du patin de chenille.

Spécifications de flèche de chenille


Model	A
Classe ZX120-3 (sauf ZX110M-3)	250 à 280 mm (9,8 à 11,0 pouces)
ZX110M-3	265 à 295 mm (10,4 à 11,6 pouces)
ZX160LC-3	285 à 320 mm (11,2 à 12,6 pouces)
ZX180LC-3, 180LCN-3 Classe ZX200-3, 270-3 (sauf ZX280LC-3, 280LCN-3)	300 à 335 mm (11,8 à 13,2 pouces)
ZX280LC-3, 280LCN-3 Classe ZX330-3	340 à 380 mm (13,4 à 15,0 pouces)



SA-283



M107-07-068

 **NOTE :** Vérifiez la flèche de chenille après avoir soigneusement éliminé toute la terre agglutinée sur le train de chenille par un lavage.

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 suivant les procédures décrites à la page suivante.
2. Pour régler la flèche de chenille, abaissez le godet au sol pour soulever la chenille du sol. Répétez cette procédure pour soulever l'autre chenille. A chaque fois, placez des cales sous le châssis de la machine afin de la soutenir.
3. Après avoir réglé la flèche des deux chenilles, avancez et reculez la machine à plusieurs reprises.
4. Vérifiez une nouvelle fois la flèche de chenille. Si celle-ci n'est pas conforme aux spécifications, répétez le réglage jusqu'à obtention de la flèche correcte.

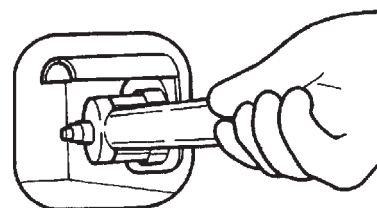
ENTRETIEN

Détendre la chenille

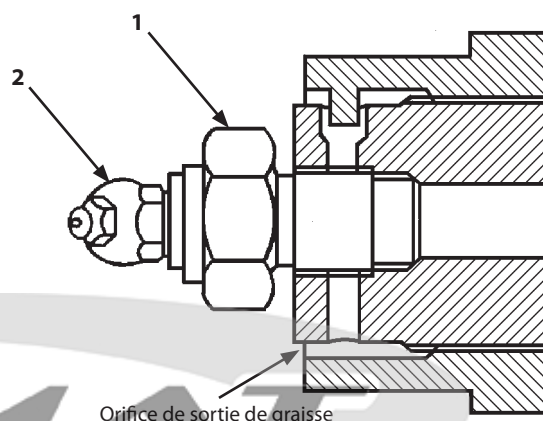
ATTENTION : Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir. Desserrez avec précaution, en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1). Ne desserrez jamais le graisseur (2).

IMPORTANT : Si des graviers ou de la boue se sont accumulés entre les barbotins et les maillons de chenille, éliminez-les avant de desserrer 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 graissage.
2. Il suffit de tourner la soupape (1) de 1 à 1,5 tours pour détendre la chenille.
3. Si la graisse ne s'écoule pas régulièrement, faites tourner lentement la chenille soulevée.
4. Dès que la flèche de chenille 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, 67 livres·pieds).



M107-07-075



M104-07-119

Tendre la chenille

ATTENTION : Il est anormal que la chenille soit encore tendue après avoir 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 chargé de graisse. Dans de tels cas, **NE TENTEZ JAMAIS DE DEMONTER** la chenille ou le dispositif de réglage de chenille, car ce dernier contient de la graisse sous forte pression, ce qui constitue un danger. Contactez 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.

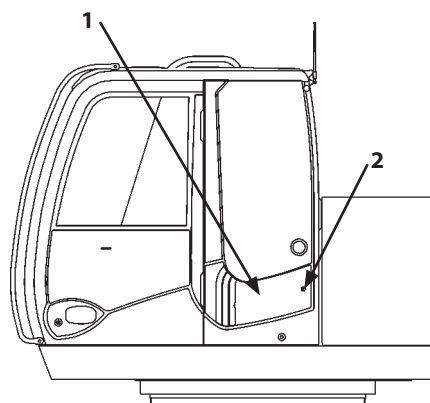
ENTRETIEN

9 Nettoyez et remplacez les filtres du climatiseur

Filtre de circulation d'air --- toutes les 500 heures
Filtre à air neuf --- toutes les 500 heures

Remplacez le filtre

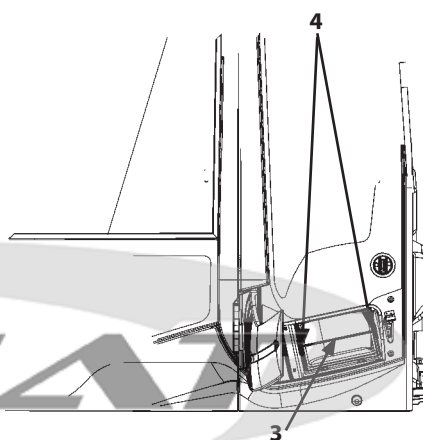
Filtre de circulation d'air --- après 6 nettoyages environ
Filtre à air neuf --- après 6 nettoyages environ



M1U1-07-010

Dépose du filtre à air frais

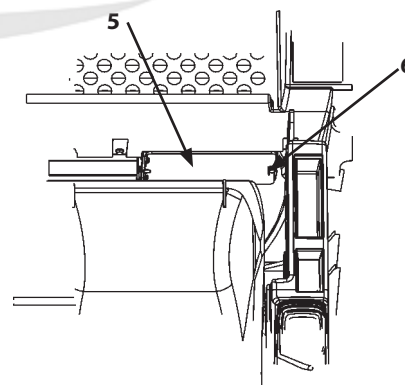
1. Insérez la clé dans la serrure (2) sur le couvercle latéral gauche de la cabine (1). Puis tournez la clé dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour déverrouiller. Ouvrez le couvercle (1).
2. En appuyant vers l'intérieur sur les boutons (4) situés de part et d'autre du filtre d'air neuf (3), déposez le filtre d'air (3) neuf en le sortant horizontalement.



M1U1-07-011

Dépose du filtre de recyclage d'air

1. Le filtre de recyclage d'air (5) se trouve sous la plateforme arrière.
2. Maintenez les poignées (6) et tirez-les vers vous pour déposer le filtre.



M1U1-07-012

ENTRETIEN

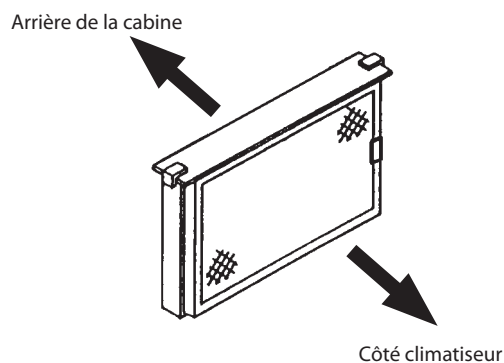
ATTENTION : Utilisez de l'air comprimé à basse pression (moins de 0,2 MPa, 2 kgf/cm²) pour le nettoyage. Demandez aux personnes présentes de quitter la zone, protégez-vous contre les projections et portez un équipement de protection individuelle, y compris une protection oculaire.

Nettoyage

Nettoyez les filtres internes et externes en soufflant de l'air comprimé ou en les lavant à l'eau.

Pour laver les filtres à l'eau, suivez la procédure ci-dessous :

1. Lavez à l'eau du robinet.
2. Faites tremper les filtres dans un mélange d'eau et de détergent neutre pendant environ 5 minutes.
3. Rincez les filtres à l'eau.
4. Séchez les filtres.

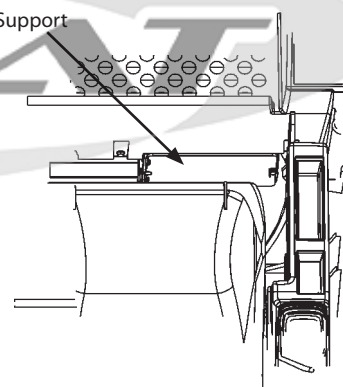


M1U1-07-013

Pose

Pour reposer le filtre de recyclage d'air ou le filtre d'air neuf nettoyés ou pour en poser des neufs, suivez la procédure de dépose des filtres décrite à la page précédente à l'envers.

- Filtre d'air neuf
Lorsque vous posez le filtre, prenez soin de diriger l'encoche vers l'arrière de la cabine et d'orienter les flèches gravées vers le climatiseur. Après avoir posé le filtre, reposez le couvercle supérieur en l'alignant sur la gaine.
- Filtre de recyclage d'air
Tout en maintenant le contact entre la plaque de fixation et la gaine, posez le filtre de façon à ce que les attaches soient alignées sur les orifices de fixation de la gaine.



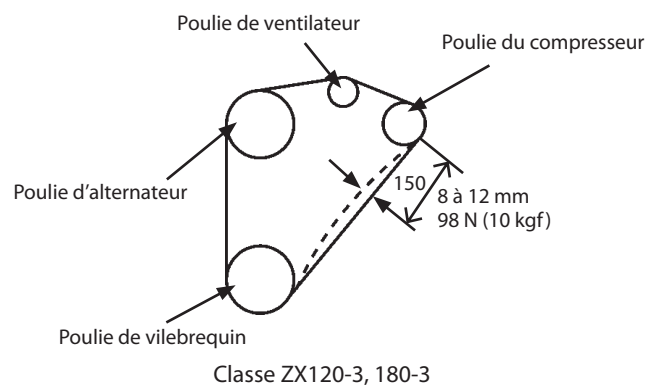
M1U1-07-012

ENTRETIEN

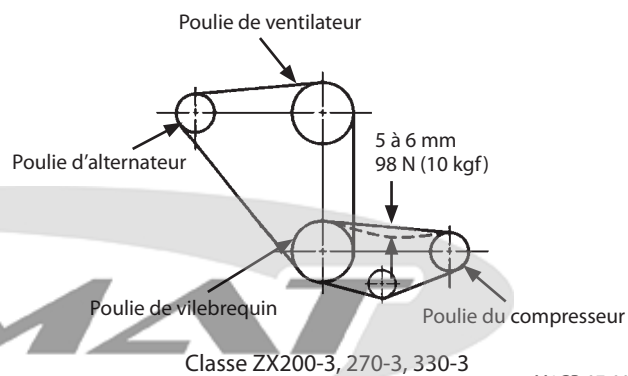
10 Vérifiez le climatiseur --- tous les jours

1. Inspectez les raccords des conduites et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz réfrigérant.
Si vous observez des suintements d'huile autour des raccords des conduites, comme indiqué sur la figure, cela indique une fuite possible de gaz.
2. Vérifiez le condenseur.
Si les ailettes du condenseur sont colmatées par de la saleté ou des insectes, l'efficacité du refroidissement va diminuer. Maintenez-le toujours propre. (Voir « Nettoyez le faisceau du radiateur » au chapitre « Entretien ».)
3. Vérifiez le compresseur
Après avoir fait fonctionner le climatiseur pendant 5 à 10 minutes, posez la main sur les conduites côté haute pression et côté basse pression. Si tout est normal, la conduite côté haute pression sera chaude et la conduite côté basse pression sera froide.
4. Vérifiez le serrage des boulons de fixation.
Vérifiez si les boulons de fixation du compresseur et les autres boulons de fixation sont bien serrés.
5. Inspectez la courroie, vérifiez et réglez sa tension.
Vérifiez visuellement le degré d'usure des courroies du compresseur et du ventilateur. Vérifiez et réglez la tension de la courroie en vous référant à la figure (à droite).

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.



M1U1-07-086



M1GR-07-007

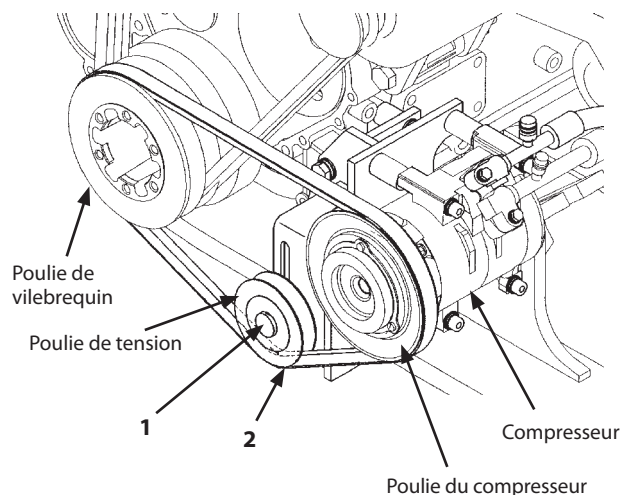
ENTRETIEN

Vérifiez la tension de la courroie du compresseur

Vérifiez visuellement le degré d'usure de la courroie. Remplacez-la si nécessaire. Vérifiez la tension de la courroie du compresseur en appuyant avec le pouce sur le point médian entre la poulie du compresseur et la poulie d'alternateur. La flexion doit être de l'ordre de 9 à 12 mm (0,35 à 0,47 pouces) sous une pression d'environ 98 N (10 kgf, 22 livres).

Si la tension n'est pas conforme aux spécifications, desserrez le boulon (1). Déplacez la poulie de tension en agissant sur le boulon (2) jusqu'à ce que la tension soit correcte. Serrez le boulon (1).

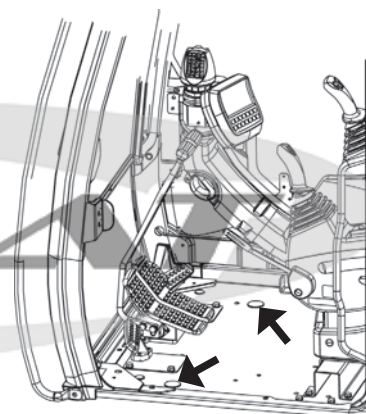
IMPORTANT : Si vous montez une courroie neuve, réglez à nouveau sa tension après avoir fait fonctionner le moteur pendant 3 à 5 minutes au ralenti lent, de façon à ce que la nouvelle courroie se mette bien en place.



M1G6-07-013

11 Nettoyage du plancher de la 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.



M1U1-07-052

1. Garez la machine sur une surface stable et horizontale. Abaissez le godet au sol. Avant le nettoyage, arrêtez le moteur.
2. Balayez le plancher de la cabine avec une brosse et éliminez les poussières sur le plancher de cabine en aspergeant de l'eau.
3. Pour nettoyer le tapis de sol, balayez les poussières (à l'eau) dans les rainures du tapis.
4. Après avoir retiré le tapis de sol, évacuez les poussières (eau) par les deux orifices d'évacuation.

ENTRETIEN

- 12** **Resserrez les boulons de culasse**
--- selon les besoins

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 13** **Inspectez et réglez le jeu aux soupapes**
--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 14** **Mesurez la pression de compression du moteur**
--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 15** **Vérifiez le démarreur et l'alternateur**
--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé.

- 16** **Vérifiez et remplacez le dispositif EGR**
--- selon les besoins

Consultez votre concessionnaire agréé.



ENTRETIEN

17 Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous --- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures. Serrez-les au couple indiqué s'ils sont desserrés. Les boulons et écrous doivent être remplacés par des boulons et écrous de même qualité ou de qualité supérieure.

Pour serrer des écrous et des boulons autres que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessous, consultez le Tableau des couples de serrage à la fin de cette section.

IMPORTANT : Vérifiez et serrez les boulons et écrous avec une clé dynamométrique.

Classe ZX120-3

N°.	Descriptions	Ø boulon	Qté.	Dimension de la clé	Couple		
		mm		mm	N·m	(kgf·m)	
1	Boulon et écrou de fixation silentbloc de moteur	16	4	24	240	(24)	
2	Boulon de fixation de support moteur (côté pompe)	12	8	19	110	(11)	
3	Boulon de fixation du réservoir d'huile hydraulique	16	4	24	270	(27)	
4	Boulon de fixation du réservoir de carburant	16	4	24	270	(27)	
5	Boulon de fixation du radiateur (côté haut)	10	4	17	50	(5)	
	Boulon de fixation du radiateur (côté bas)	12	3	19	90	(9)	
6	Boulon de fixation de la transmission de pompe	10	8	17	65	(6,5)	
7	Boulon de fixation de distributeur	14	4	22	140	(14)	
	Boulon de fixation du support de distributeur	16	4	24	270	(27)	
8	Boulon de fixation du dispositif de rotation	20	10	30	510	(51)	
9	Boulon de fixation du moteur de rotation	10	7	8	65	(6,5)	
10	Raccords 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	Ecrou de fixation de tube Hycolin	-	-	17	35	(3,5)	
12	Ecrou de fixation de batterie	10	4	17	50	(5)	
13	Ecrou de fixation de cabine	16	4	24	210	(21)	
	Boulon d'ancrage de fixation de la cabine	20	1	30	550	(55)	
	Boulon de fixation de silentbloc de cabine	12	8	19	110	(11)	
14	Boulon de fixation de couvercle	6	-	10	10	(1)	
		10	-	17	50	(5)	
		12	-	19	90	(9)	
15	Accouplement souple principal de conduite	1/4-28UNF	-	11	6	(0,6)	
	Collier à boulon en T de conduite haute pression	-	8	10	6	(0,6)	
16	Boulon de fixation de la couronne de rotation sur	(la structure supérieure)	18	30	27	400	(40)
		(le châssis inférieur)	16	36	24	270	(27)
17	Boulon de fixation de dispositif de translation	ZX110-3, 130-3	16	28	24	320	(32)
		ZX110M-3, 130LCN-3	16	32	24	320	(32)
	Boulon de fixation de couvercle de réducteur de translation	ZX110-3, 130-3	14	8	22	180	(18)
		ZX110M-3, 130LCN-3	14	12	22	180	(18)
	Boulon de fixation de barbotin	ZX110-3, 130-3	16	32	24	270	(27)
	ZX110M-3, 130LCN-3	20	32	30	470	(47)	
18	Boulon de fixation de galet supérieur	ZX110-3, 130-3	12	8	19	100	(10)
		ZX110M-3, 130LCN-3	16	16	24	270	(27)
19	Boulon de fixation de galet inférieur	ZX110-3	16	48	24	310	(31)
		ZX130-3, 130LCN-3	16	56	24	310	(31)
		ZX110M-3	18	48	27	460	(46)
20	Boulon de fixation de patin de chenille	ZX110-3	16	328	24	420	(42)
		ZX130-3, 130LCN-3	16	352	24	420	(42)
		ZX110M-3	20	336	27	820	(82)
21	Boulon de fixation de guide de chenille	ZX110M-3	18	8	27	510	(51)

ENTRETIEN

- 17** Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous
--- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Pour serrer des écrous et des boulons autres que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessous, consultez le Tableau des couples de serrage à la fin de cette section.

IMPORTANT : Vérifiez et serrez les vis et écrous avec une clé dynamométrique.

Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures. Serrez-les au couple indiqué s'ils sont desserrés. Les boulons et écrous doivent être remplacés par des boulons et écrous de même qualité ou de qualité supérieure.

Classe ZX180-3

N°.	Description	Ø boulon	Qté.	Dimension de la clé	Couple		
		mm		mm	N•m	(kgf•m)	
1	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté pompe)	18	4	27	400	(40)	
	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté ventilateur)	16	4	24	240	(24)	
2	Boulon et écrou de fixation de support moteur (côté pompe)	12	8	19	110	(11)	
3	Boulon de fixation du réservoir d'huile hydraulique	16	4	27	550	(55)	
4	Boulon de fixation du réservoir de carburant	18	4	24	270	(27)	
5	Boulon de fixation du radiateur (côté haut)	16	2	24	270	(27)	
	Boulon de fixation du radiateur (côté bas)	16	3	24	270	(27)	
6	Boulon de fixation de la transmission de pompe	10	8	17	65	(6,5)	
7	Boulon de fixation de distributeur	16	4	24	210	(21)	
	Boulon de fixation du support de distributeur	16	4	24	270	(27)	
8	Boulon de fixation du dispositif de rotation	20	12	30	500	(50)	
9	Boulon de fixation du moteur de rotation	12	8	10	90	(9)	
10	Raccords 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)	
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 la cabine	22	2	32	550	(55)	
	Boulon de fixation de silentbloc de cabine	12	8	19	110	(11)	
14	Boulon de fixation de couvercle	6	-	10	10	(1)	
		10	-	17	50	(5)	
		12	-	19	90	(9)	
15	Accouplement souple principal de conduite	1/4-28UNF		11	6	(0,6)	
	Collier Jubilee de conduite haute pression		9	7	6	(0,6)	
			11	7	6	(0,6)	
			4	8	6	(0,6)	
	Collier à boulon en T de conduite haute pression		9	10	6	(0,6)	
16	Boulon de fixation de la couronne de rotation sur	(la structure supérieure)	20	37	30	510	(51)
		(le châssis inférieur)	20	36	30	490	(49)
17	Boulon de fixation de dispositif de translation	20	28	30	630	(63)	
	Boulon de fixation de couvercle de réducteur de translation	14	12	22	180	(18)	
	Boulon de fixation de barbotin	20	32	30	480	(48)	
18	Boulon de fixation de galet supérieur	16	16	24	270	(27)	
19	Boulon de fixation de galet inférieur	18	72	27	460	(46)	
20	Boulon de fixation de patin de chenille	ZX160-3	20	344	27	820	(82)
		ZX180LC-3, 180LCN-3	20	392	27	820	(82)
21	Boulon de fixation de guide de chenille	18	16	27	500	(50)	

ENTRETIEN

17 Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous

--- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures. Serrez-les au couple indiqué s'ils sont desserrés. Les boulons et écrous doivent être remplacés par des boulons et écrous de même qualité ou de qualité supérieure.

Pour serrer des écrous et des boulons autres que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessous, consultez le Tableau des couples de serrage à la fin de cette section.

IMPORTANT : Vérifiez et serrez les boulons et écrous avec une clé dynamométrique.

Classe ZX200-3

N°.	Description	Ø boulon	Qté.	Dimension de la clé	Couple		
		mm		mm	N•m	(kgf•m)	
1	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté pompe)	18	4	27	400	(40)	
	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté ventilateur)	14	4	22	180	(18)	
2	Boulon et écrou de fixation de support moteur (côté pompe)	16	8	24	270	(27)	
	Boulon et écrou de fixation de support moteur (côté ventilateur)	10	8	17	65	(6,5)	
3	Boulon de fixation du réservoir d'huile hydraulique	20	4	30	550	(55)	
4	Boulon de fixation du réservoir de carburant	16	4	24	270	(27)	
5	Boulon de fixation du radiateur (côté haut)	16	4	24	210	(21)	
	Boulon de fixation du radiateur (côté bas)	16	3	24	210	(21)	
6	Boulon de fixation de la transmission de pompe	10	8	17	65	(6,5)	
7	Boulon de fixation de distributeur	16	4	24	210	(21)	
	Boulon de fixation du support de distributeur	16	4	24	270	(27)	
8	Boulon de fixation du dispositif de rotation	20	14	30	500	(50)	
9	Boulon de fixation du moteur de rotation	12	8	10	90	(9)	
10	Raccords ORS pour flexibles et conduites hydrauliques			17	25	(2,5)	
				19	30	(3)	
				22	40	(4)	
				27	95	(9,5)	
				32	140	(14)	
11	Ecrou de fixation de tube Hycolin			17	35	(3,5)	
				17	50	(5)	
				17	210	(21)	
12	Ecrou de fixation de batterie			17	50	(5)	
				17	210	(21)	
13	Boulon d'ancrage de fixation de la cabine			32	550	(55)	
				19	110	(11)	
14	Boulon de fixation de couvercle			10	10	(1)	
				13			
				17	50	(5)	
				19	90	(9)	
15	Accouplement souple principal de conduite	8	4 paires	13	11 à 13	(1,1 à 1,3)	
		1/4-28UNF		11	6	(0,6)	
	Collier Jubilee de conduite haute pression			9	7	6	(0,6)
				11	7	6	(0,6)
16	Collier à boulon en T de conduite haute pression			4	8	6	(0,6)
				9	10	6	(0,6)
17	Boulon de fixation de la couronne de rotation sur (la structure supérieure) (le châssis inférieur)	20	37	30	510	(51)	
		20	36	30	490	(49)	
18	Boulon de fixation de dispositif de translation	20	28	30	630	(63)	
		14	12	22	180	(18)	
		20	32	30	490	(49)	
19	Boulon de fixation de galet inférieur	16	16	24	270	(27)	
		ZX210-3	64	27	460	(46)	
20	Boulon de fixation de patin de chenille	ZX210LC-3, 210LCN-3, 240N-3	72	27	460	(46)	
		ZX210-3	368	27	820	(82)	
21	Boulon de fixation de guide de chenille	ZX210LC-3, 210LCN-3, 240N-3	392	27	820	(82)	
		ZX210-3	8	27	500	(50)	
		ZX210LC-3, 210LCN-3, 240N-3	16	27	500	(50)	

ENTRETIEN

- 17** Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous
 --- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Pour serrer des écrous et des boulons autres que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessous, consultez le Tableau des couples de serrage à la fin de cette section.

IMPORTANT : Vérifiez et serrez les boulons et écrous avec une clé dynamométrique.

Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures. Serrez-les au couple indiqué s'ils sont desserrés. Les boulons et écrous doivent être remplacés par des boulons et écrous de même qualité ou de qualité supérieure.

Classe ZX250LC-3, 250LCN-3

N°.	Description	Ø boulon	Qté.	Dimension de la clé	Couple	
		mm		mm	N·m	(kgf·m)
1	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté pompe)	18	4	27	400	(40)
	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté ventilateur)	14	4	22	180	(18)
2	Boulon de fixation de support moteur (côté pompe)	16	8	24	270	(27)
	Boulon de fixation de support moteur (côté ventilateur)	10	8	17	65	(6,5)
3	Boulon de fixation du réservoir d'huile hydraulique	18	4	27	400	(40)
4	Boulon de fixation du réservoir de carburant	20	4	30	550	(55)
5	Boulon de fixation du radiateur (côté haut)	16	4	24	210	(21)
	Boulon de fixation du radiateur (côté bas)	16	3	24	270	(27)
6	Boulon de fixation de la transmission de pompe	10	8	17	65	(6,5)
7	Boulon de fixation de distributeur	16	4	24	210	(21)
	Boulon de fixation du support de distributeur	16	4	24	270	(27)
8	Boulon de fixation du dispositif de rotation	22	14	32	650	(65)
9	Boulon de fixation du moteur de rotation	12	8	10	90	(9)
10	Raccords 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)
11	Ecrou de fixation de tube Hycolin			17	35	(3,5)
				17	25	(2,5)
				24	210	(21)
				32	550	(55)
				19	110	(11)
14	Boulon de fixation de couvercle			10	10	(1)
				13	10	(1)
				17	50	(5)
15	Accouplement souple principal de conduite	8	4 paires	13	11 à 13	(1,1 à 1,3)
		1/4-28UNF		11	6	(0,6)
		9		7	6	(0,6)
		4		8	6	(0,6)
	Collier à boulon en T de conduite haute pression		9	10	6	(0,6)
16	Boulon de fixation de la couronne de rotation sur (la structure supérieure) (le châssis inférieur)	22	35	32	650	(65)
		22	36	32	650	(65)
17	Boulon de fixation de dispositif de translation	20	32	30	630	(63)
	Boulon de fixation de couvercle de réducteur de translation	14	12	22	180	(18)
	Boulon de fixation de barbotin	20	40	30	550	(55)
18	Boulon de fixation de galet supérieur	16	16	24	270	(27)
19	Boulon de fixation de galet inférieur	18	72	27	460	(46)
20	Boulon de fixation de patin de chenille	20	408	27	860	(86)
21	Boulon de fixation de guide de chenille	18	8	27	500	(50)

ENTRETIEN

- 17** Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous
--- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures. Serrez-les au couple indiqué s'ils sont desserrés. Les boulons et écrous doivent être remplacés par des boulons et écrous de même qualité ou de qualité supérieure.

Pour serrer des écrous et des boulons autres que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessous, consultez le Tableau des couples de serrage à la fin de cette section.

IMPORTANT : Vérifiez et serrez les boulons et écrous avec une clé dynamométrique.

ZX280LC-3, 280LCN-3

N°.	Description	Ø boulon	Qté.	Dimension de la clé	Couple	
		mm		mm	N·m	(kgf·m)
1	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté pompe)	18	4	27	400	(40)
	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur (côté ventilateur)	14	4	22	180	(18)
2	Boulon de fixation de support moteur (côté pompe)	16	8	24	270	(27)
	Boulon de fixation de support moteur (côté ventilateur)	10	8	17	65	(6.5)
3	Boulon de fixation du réservoir d'huile hydraulique	18	4	27	400	(40)
4	Boulon de fixation du réservoir de carburant	20	4	30	550	(55)
5	Boulon de fixation du radiateur (côté haut)	16	4	24	210	(21)
	Boulon de fixation du radiateur (côté bas)	16	3	24	270	(27)
6	Boulon de fixation de la transmission de pompe	10	8	17	65	(6.5)
7	Boulon de fixation de distributeur	16	4	24	210	(21)
	Boulon de fixation du support de distributeur	16	4	24	270	(27)
8	Boulon de fixation du dispositif de rotation	22	14	32	650	(65)
9	Boulon de fixation du moteur de rotation	12	8	10	90	(9)
10	Raccords 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	Ecrou de fixation de tube Hycolin	-	-	17	35	(3.5)
12	Ecrou de fixation de batterie	10	4	17	25	(2.5)
	Ecrou de fixation de cabine	16	4	24	210	(21)
13	Boulon d'ancrage de fixation de la cabine	22	2	32	550	(55)
	Boulon de fixation de silentbloc de cabine	12	8	19	110	(11)
14	Boulon de fixation de couvercle	6	-	10	10	(1)
		8	-	13	10	(1)
		10	-	17	50	(5)
15	Accouplement souple principal de conduite	8 1/4-28UNF	4 paires	13	11 à 13	(1,1 à 1,3)
	Collier Jubilee de conduite basse pression		9	7	6	(0.6)
			4	8	6	(0.6)
	Collier à boulon en T de conduite basse pression		9	10	6	(0.6)
16	Boulon de fixation de la couronne de rotation (structure supérieure)	22	35	32	650	(65)
	(châssis inférieur)	22	36	32	650	(65)
17	Boulon de fixation de dispositif de translation	20	40	30	630	(63)
	Boulon de fixation de couvercle de réducteur de translation	14	12	22	180	(18)
	Boulon de fixation de barbotin	20	48	30	550	(55)
18	Boulon de fixation de galet supérieur	18	16	27	460	(46)
19	Boulon de fixation de galet inférieur	22	64	32	840	(84)
20	Boulon de fixation de patin de chenille	22	384	32	1160	(116)
21	Boulon de fixation de guide de chenille	22	8	32	750	(75)

ENTRETIEN

- 17** Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous
--- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures. Serrez-les au couple indiqué s'ils sont desserrés. Les boulons et écrous doivent être remplacés par des boulons et écrous de même qualité ou de qualité supérieure.

Pour serrer des écrous et des boulons autres que ceux spécifiés dans le tableau ci-dessous, consultez le Tableau des couples de serrage à la fin de cette section.







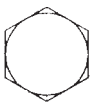


IMPORTANT : Vérifiez et serrez les boulons et écrous avec une clé dynamométrique.

Classe ZX330-3

N°.	Description	Ø	Qté.	Dimension	Couple		
		boulon mm		de la clé mm	N·m	(kgf·m)	
1	Boulon et écrou de fixation de silentbloc moteur	18	4	27	400	(40)	
2	Boulon de fixation de support moteur (côté pompe)	12	8	19	110	(11)	
	Boulon de fixation de support moteur (côté ventilateur)	10	10	17	65	(6,5)	
3	Boulon de fixation du réservoir d'huile hydraulique	18	4	27	400	(40)	
4	Boulon de fixation du réservoir de carburant	20	4	30	550	(55)	
5	Boulon de fixation du radiateur (côté haut)	10	6	17	65	(6,5)	
	Boulon de fixation du radiateur (côté bas)	16	4	24	270	(27)	
6	Boulon de fixation de la transmission de pompe	10	8	17	65	(6,5)	
7	Boulon de fixation de distributeur	16	4	24	210	(21)	
	Boulon de fixation du support de distributeur	16	4	24	270	(27)	
8	Boulon de fixation du dispositif de rotation	22	14	32	650	(65)	
9	Boulon de fixation du moteur de rotation	12	8	12	90	(9)	
10	Raccords 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)	
11	Ecrou de fixation de tube Hycolin			17	35	(3,5)	
				17	25	(2,5)	
				24	210	(21)	
				32	550	(55)	
12	Ecrou de fixation de batterie			17	25	(2,5)	
				24	210	(21)	
13	Boulon d'ancrage de fixation de la cabine	22	2	32	550	(55)	
	Boulon de fixation de silentbloc de cabine	12	8	19	110	(11)	
14	Boulon de fixation de couvercle			10	10	(1)	
				17	50	(5)	
				17	90	(9)	
15	Accouplement souple principal de conduite		5 paires	13	11 à 13	(1,1 à 1,3)	
	Collier à boulon en T de conduite haute pression		8	10	6	(0,6)	
16	Boulon de fixation de la couronne de rotation sur	(la structure supérieure)	27	36	41	1250	(125)
		(le châssis inférieur)	27	36	41	1250	(125)
17	Boulon de fixation de dispositif de translation	20	48	30	630	(63)	
	Boulon de fixation de couvercle de réducteur de translation	14	12	22	180	(18)	
	Boulon de fixation de barbotin	22	44	32	680	(68)	
18	Boulon de fixation de galet supérieur	18	16	27	460	(46)	
19	Boulon de fixation de galet inférieur	22	72	32	840	(84)	
20	Boulon de fixation de patin de chenille	22	384	32	1130	(113)	
21	Boulon de fixation de guide de chenille	22	24	32	750	(75)	

ENTRETIEN

Tableau des couples de serrage

Ø boulon	Dimension de la clé	Dimension de la clé hexagonale	   <small>M552-07-091</small>			   <small>M552-07-090</small> Boulon à embase			   <small>M157-07-225</small>		
			N·m	(kgf·m)	(livres·pieds)	N·m	(kgf·m)	(livres·pieds)	N·m	(kgf·m)	(livres·pieds)
M8	13	6	30	(3,0)	(22)	20	(2,0)	(15)	10	(1,0)	(7,4)
M10	17	8	65	(6,5)	(48)	50	(5,0)	(37)	20	(2,0)	(15)
M12	19	10	110	(11)	(81)	90	(9)	(66)	35	(3,5)	(26)
M14	22	12	180	(18)	(135)	140	(14)	(103)	55	(5,5)	(41)
M16	24	14	270	(27)	(200)	210	(21)	(155)	80	(8,0)	(59)
M18	27	14	400	(40)	(295)	300	(30)	(220)	120	(12)	(89)
M20	30	17	550	(55)	(410)	400	(40)	(295)	170	(17)	(125)
M22	32	17	750	(75)	(550)	550	(55)	(410)	220	(22)	(160)
M24	36	19	950	(95)	(700)	700	(70)	(520)	280	(28)	(205)
M27	41	19	1400	(140)	(1030)	1050	(105)	(770)	400	(40)	(295)
M30	46	22	1950	(195)	(1440)	1450	(145)	(1070)	550	(55)	(410)
M33	50	24	2600	(260)	(1920)	1950	(195)	(1440)	750	(75)	(550)
M36	55	27	3200	(320)	(2360)	2450	(245)	(1810)	950	(95)	(700)

⚠ ATTENTION : Si les boulons de fixation du contrepois sont desserrés, consultez le concessionnaire agréé le plus proche.

IMPORTANT : Vérifiez que les filets des vis et écrous sont propres avant de les poser.
Lubrifiez (par exemple avec du zinc blanc B dissous dans de l'huile à broches) les vis et les écrous pour stabiliser leur coefficient de frottement.

📎 NOTE : Le couple de serrage requis est indiqué en N·m.
 Par exemple, si vous serrez un boulon ou un écrou avec une clé d'une longueur de 1 m en exerçant sur son extrémité une force de 120 N, le couple obtenu est :

$$1 \text{ m} \times 120 \text{ N} = 120 \text{ N}\cdot\text{m}$$

Pour obtenir le même couple avec une clé d'une longueur de 0,25 m :

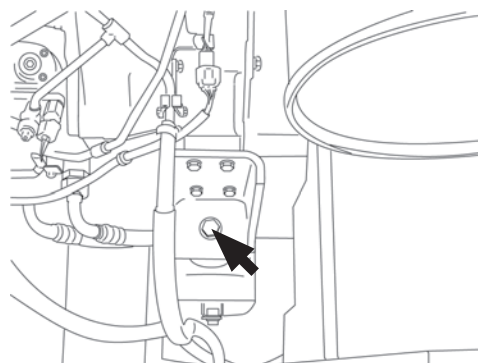
$$0,25 \text{ m} \times \boxed{} \text{ N} = 120 \text{ N}\cdot\text{m}$$

La force nécessaire sera :

$$120 \text{ N}\cdot\text{m} \div 0,25 \text{ m} = 480 \text{ N}$$

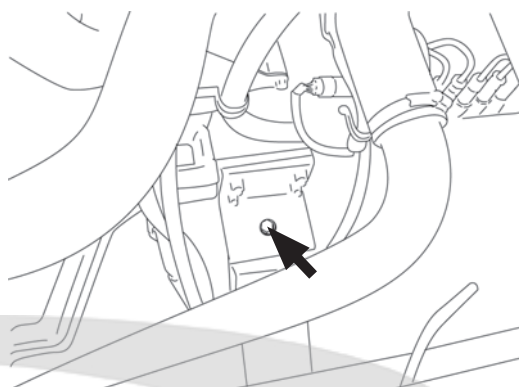
ENTRETIEN

1. Boulons et écrous de fixation de silentbloc moteur



Côté pompe

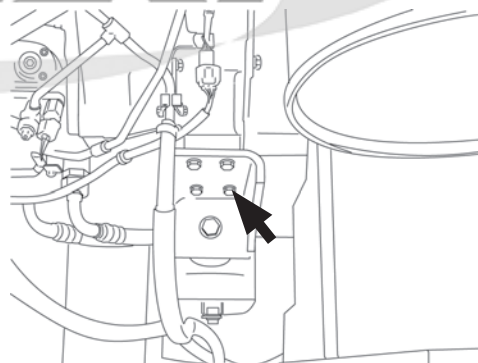
M1U1-07-040



Côté ventilateur

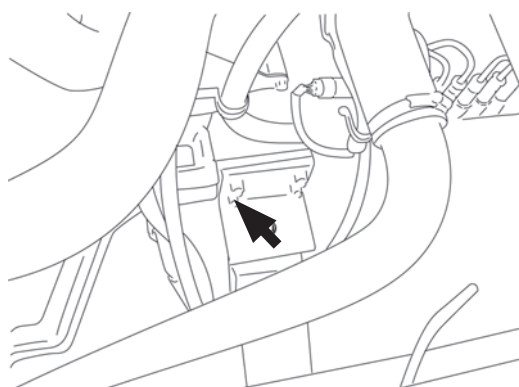
M1U1-07-034

2. Boulons de fixation de support moteur



Côté pompe

M1U1-07-040

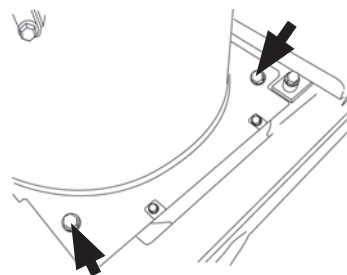


Côté ventilateur
(Classe ZX200-3, 270-3, 330-3)

M1U1-07-034

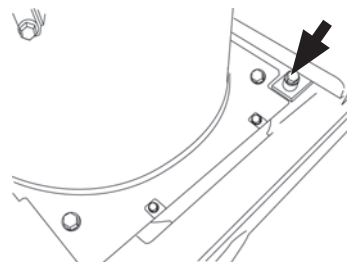
ENTRETIEN

3. Boulons de fixation du réservoir d'huile hydraulique



M1U1-07-038

4. Boulons de fixation du réservoir de carburant



M1U1-07-038

5. Boulons de fixation de radiateur

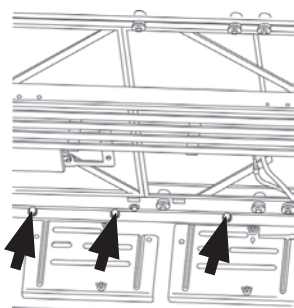


Classe ZX120-3, 180-3

M1U1-07-096

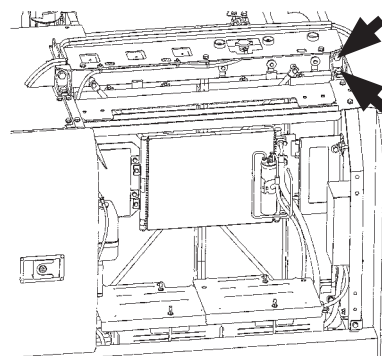
Classe ZX120-3, 180-3

M1U1-07-097



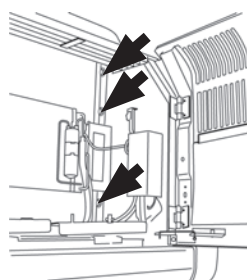
Classe ZX330-3

M1U1-07-057



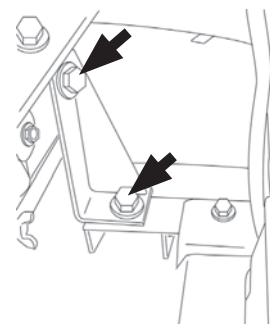
Classe ZX200-3

M1U1-07-073



Classe ZX330-3

M1U1-07-055

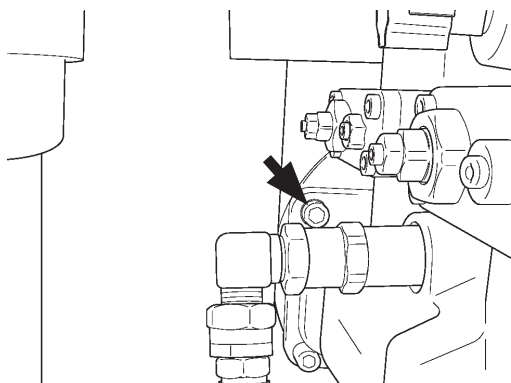


Classe ZX270-3

M1U1-07-056

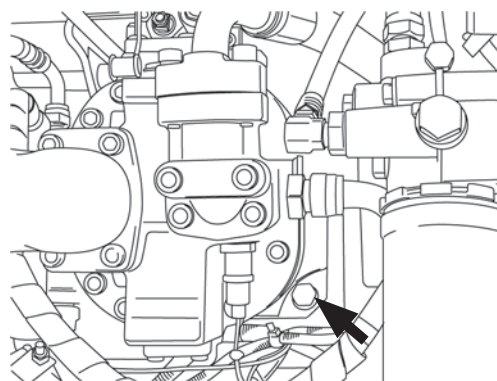
ENTRETIEN

6. Boulons de fixation de transmission de pompe



Classe ZX120-3

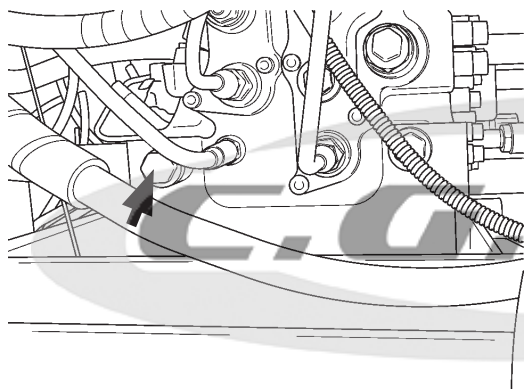
M175-07-024



Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

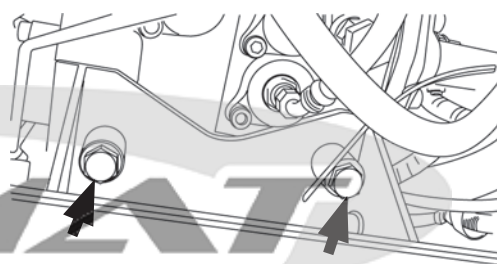
M1U1-07-021

7. Boulons de fixation de distributeur



Classe ZX120-3

M175-07-023

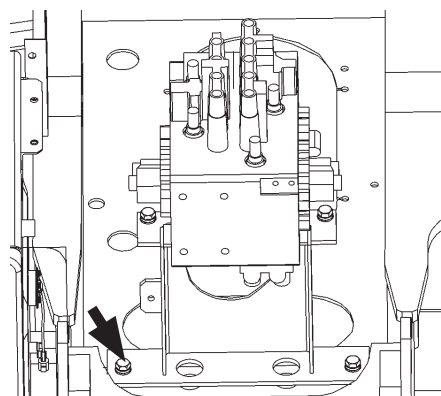


Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-025



Boulons de fixation du support de distributeur



Classe ZX120-3

M175-07-026

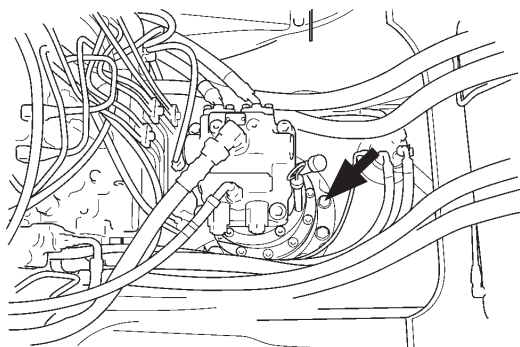


Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-041

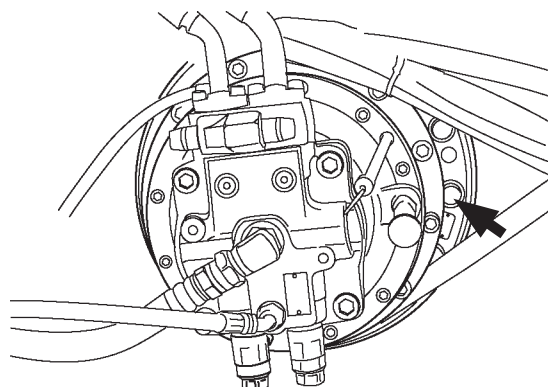
ENTRETIEN

8. Boulons de fixation du dispositif de rotation



Classe ZX120-3

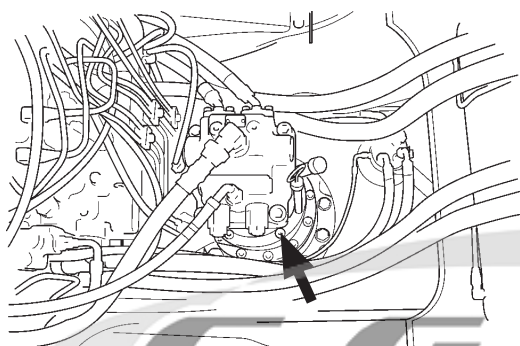
M175-00-002



Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

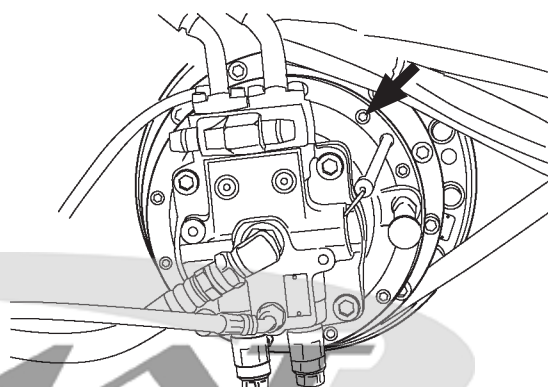
M1U1-07-053

9. Boulons de fixation du moteur de rotation



Classe ZX120-3

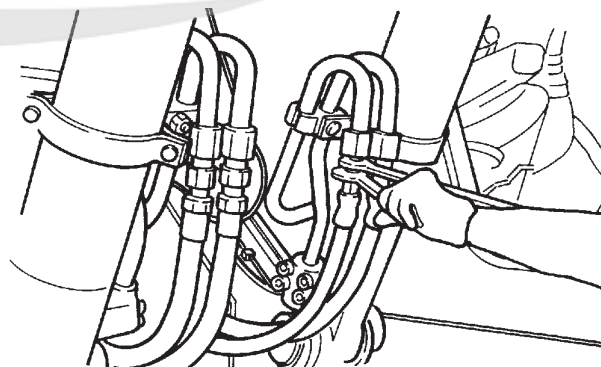
M175-00-002



Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

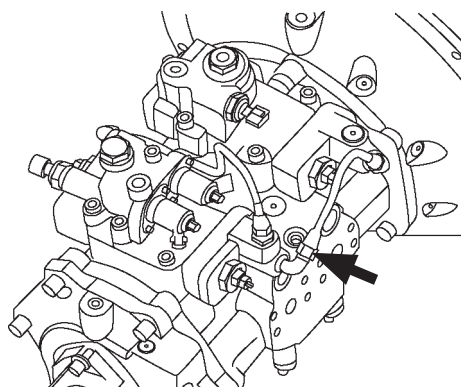
M1U1-07-053

10. Raccords ORS pour flexibles et conduites hydrauliques



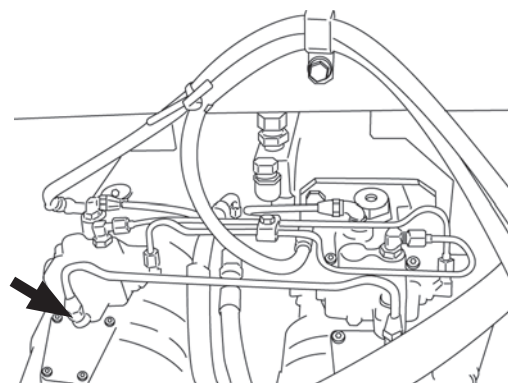
M104-07-079

11. Écrous de fixation de tube Hycolin



Classe ZX120-3

M1U1-07-111

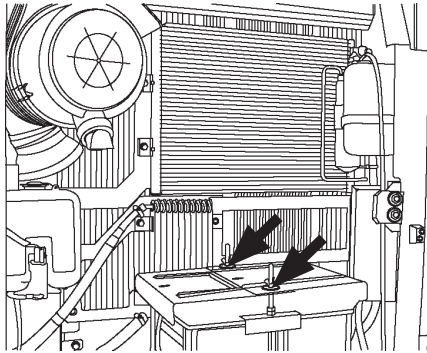


Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-035

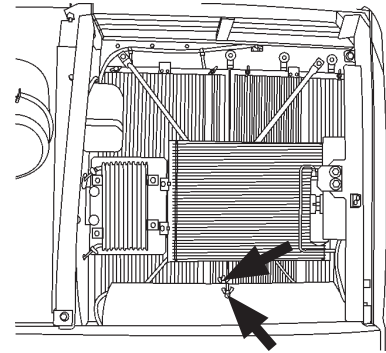
ENTRETIEN

12. Ecrus de fixation de batterie



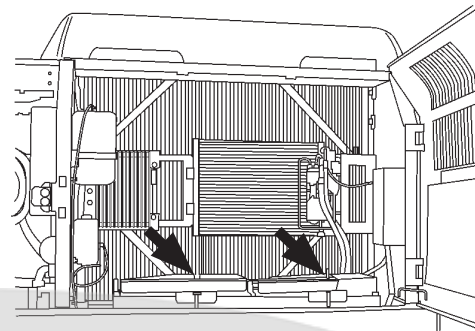
Classe ZX120-3

M1U1-07-109



Classe ZX180-3

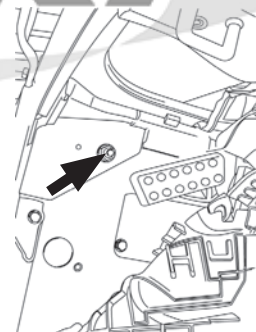
M1U1-07-083



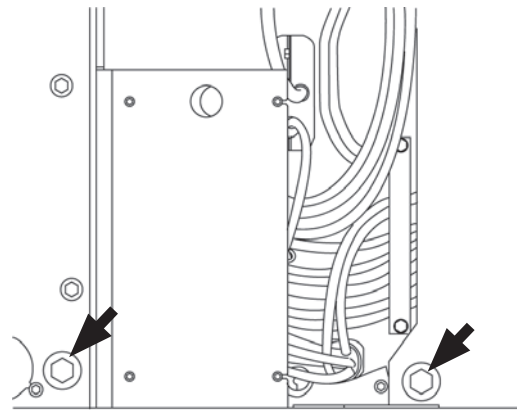
Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

M1U1-07-016

13. Ecrus de fixation de cabine



M1U1-07-026

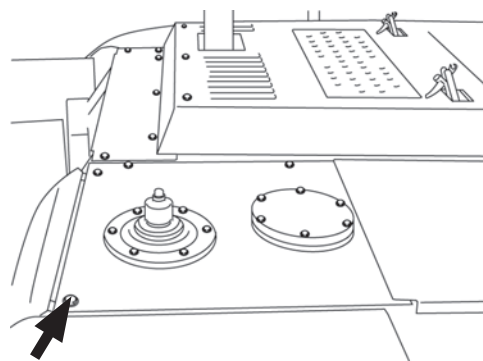


Boulon d'ancrage vu de dessous

M1U1-07-054

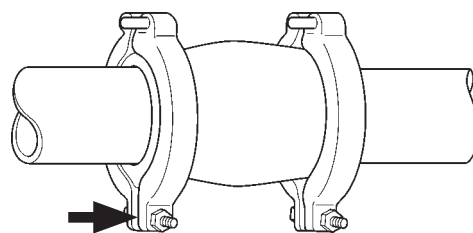
ENTRETIEN

14. Boulons de fixation de couvercle



M1U1-07-042

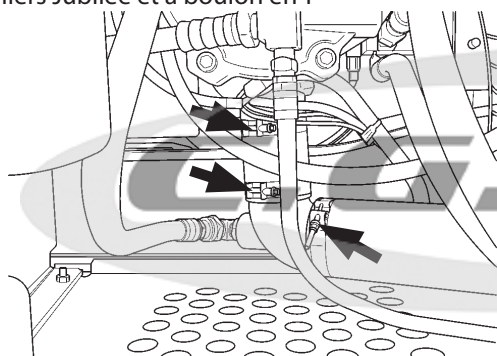
15. Accouplements flexibles principaux



Accouplement principal souple

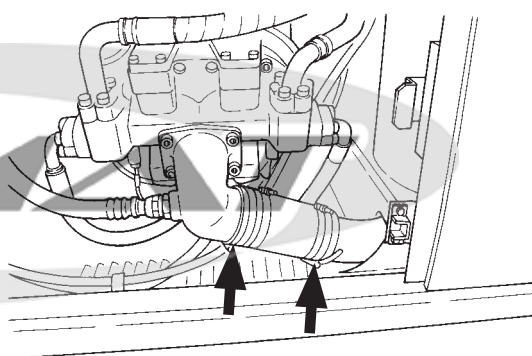
M1G6-07-008

Colliers Jubilee et à boulon en T



Classe ZX120-3

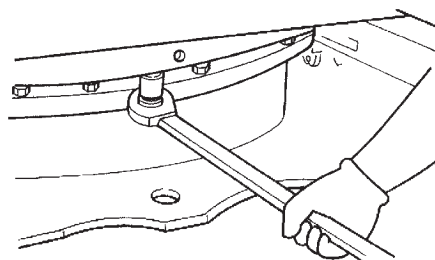
M175-07-016



Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

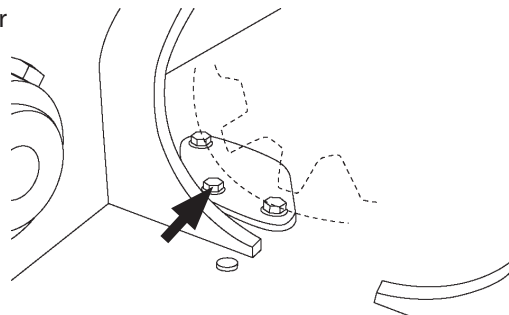
M157-07-215

16. Boulons de fixation de couronne de rotation sur la structure supérieure



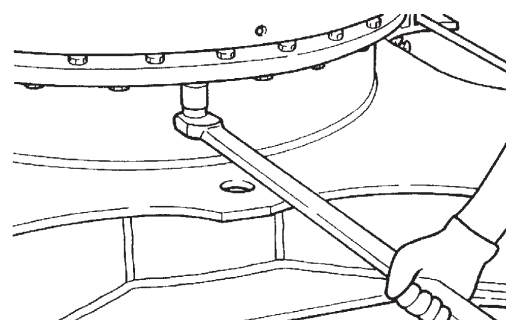
M107-07-088

Boulons de fixation de couronne de rotation sur le châssis inférieur



Classe ZX120-3

M1U1-07-113

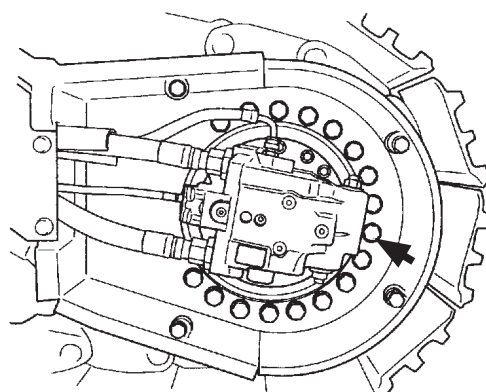


Classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3

M107-07-089

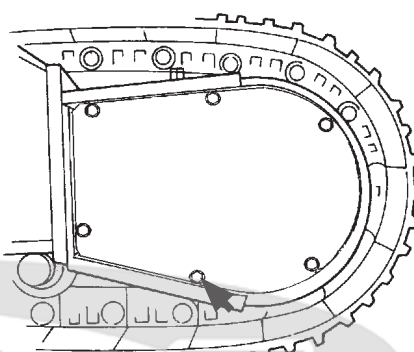
ENTRETIEN

17. Boulons de fixation de dispositif de translation



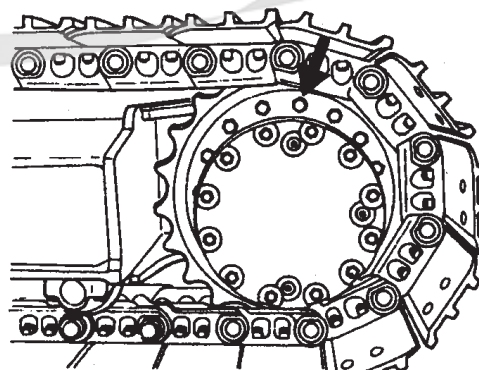
M164-07-005

Boulons de fixation de couvercle de réducteur de translation



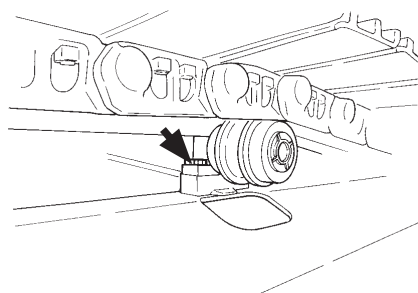
M1G6-07-007

Boulon de fixation de barbotin



M154-07-050

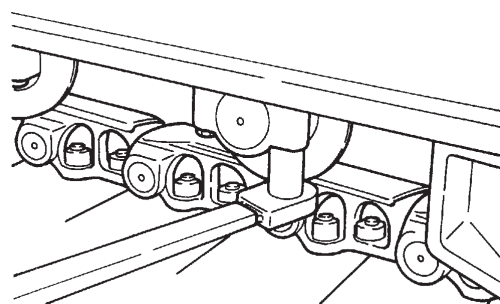
18. Boulons de fixation de galet supérieur



M157-07-224

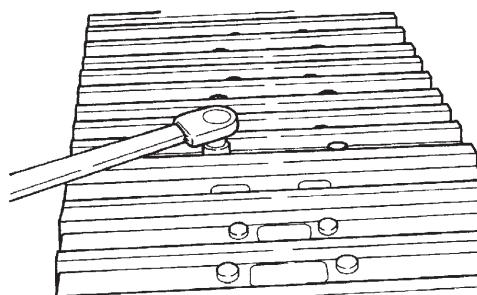
ENTRETIEN

19. Boulons de fixation de galet inférieur



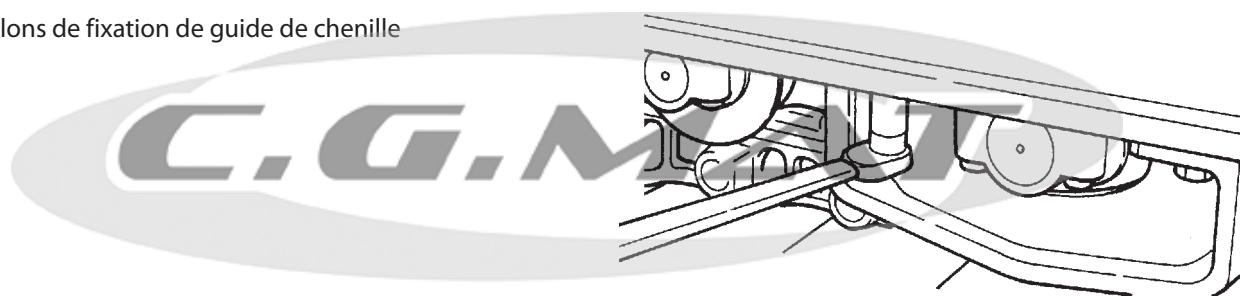
M107-07-092

20. Boulons de fixation de patin de chenille



M107-07-093

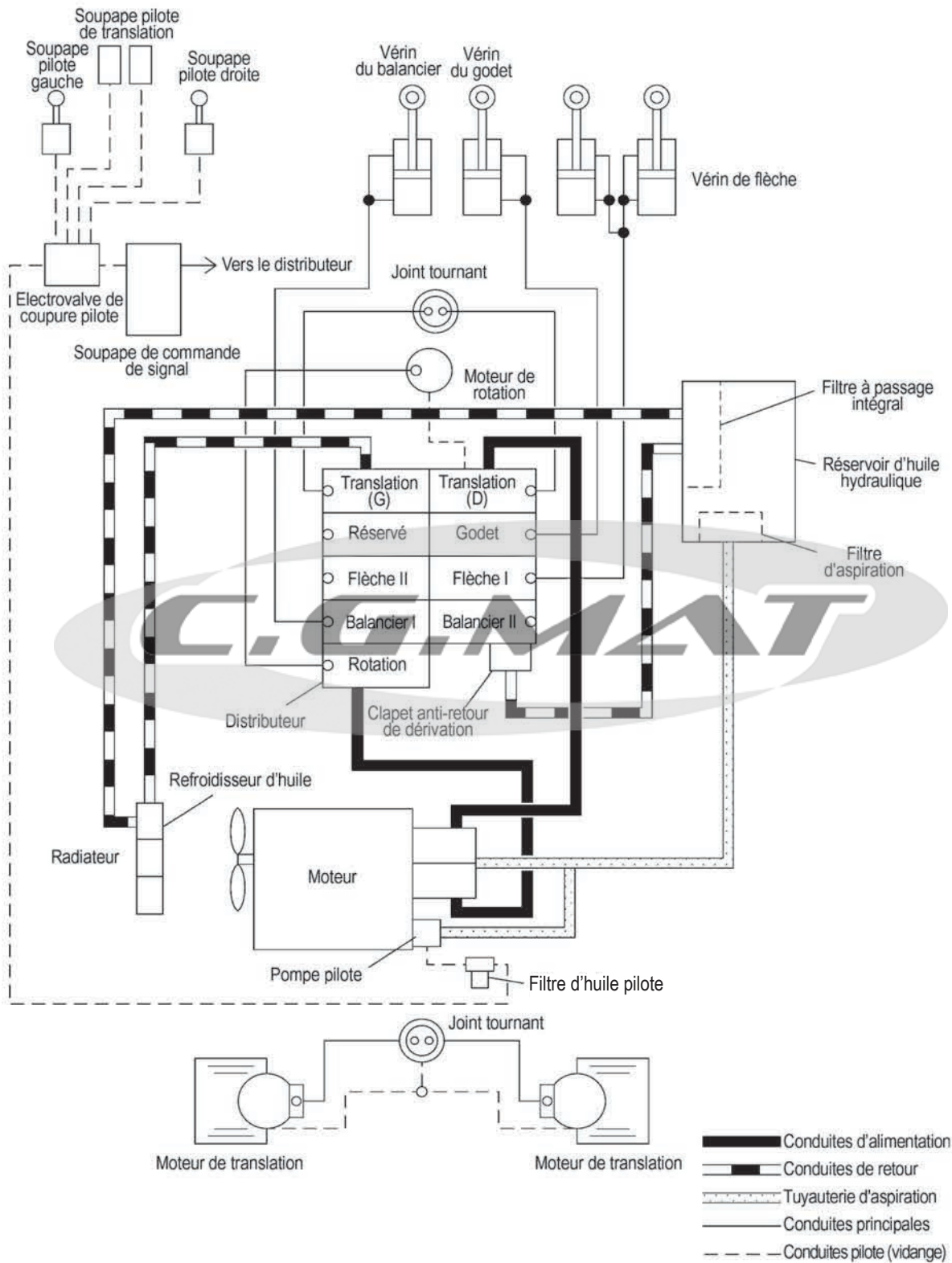
21. Boulons de fixation de guide de chenille



M107-07-094

CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ELECTRIQUE

CIRCUIT HYDRAULIQUE



CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CIRCUIT ELECTRIQUE

CIRCUIT ELECTRIQUE

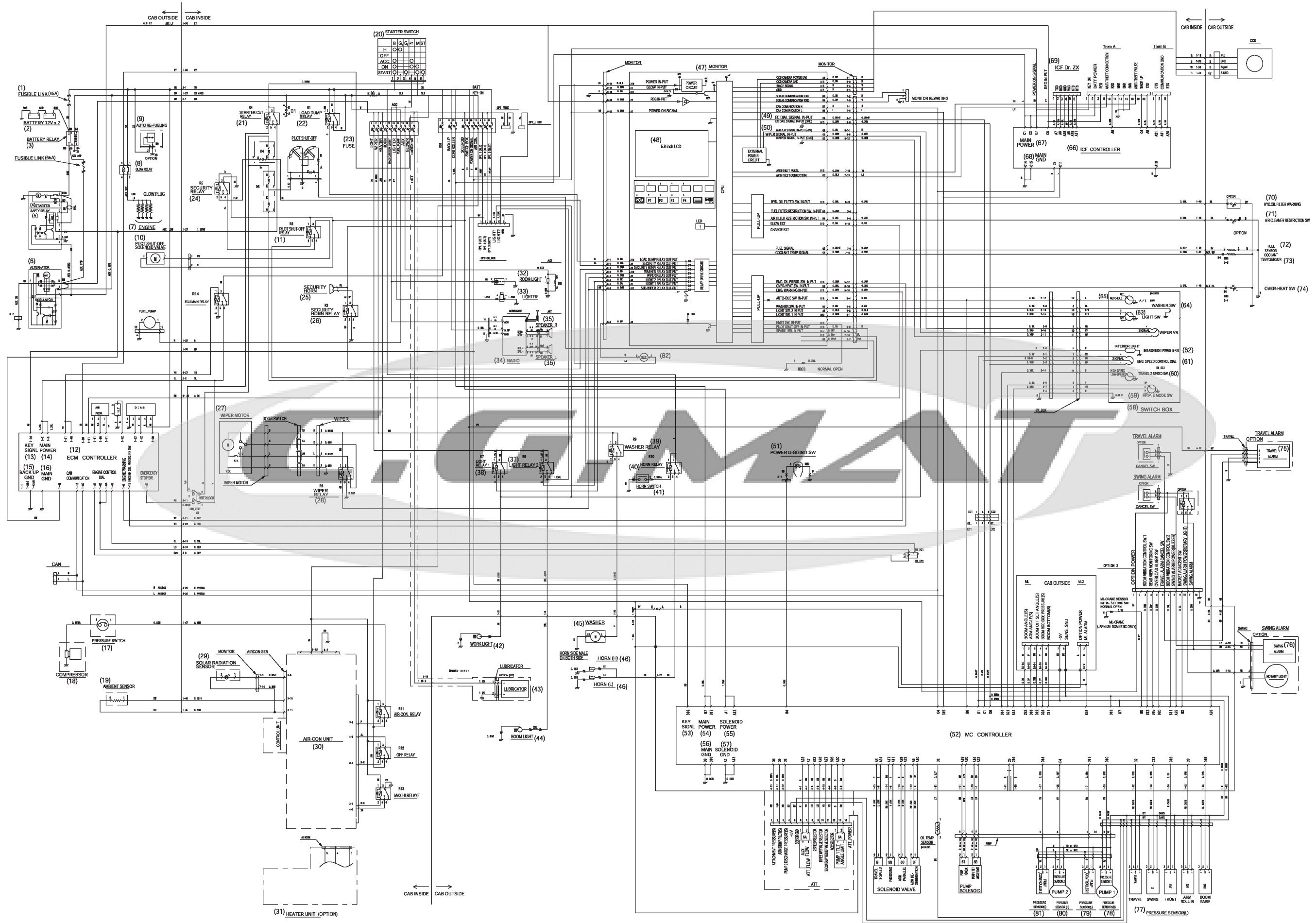
CLASSE ZX120-3/180-3/200-3/270-3/330-3

SCHEMA ELECTRIQUE

1. FIL FUSIBLE
2. BATTERIE
3. RELAIS DE BATTERIE
4. DEMARREUR
5. RELAIS DE SECURITE
6. ALTERNATEUR
7. MOTEUR
8. RELAIS DE PRECHAUFFAGE
9. SYSTEME DE REALIMENTATION EN CARBURANT AUTOMATIQUE
10. ELECTROVALVE DE COUPURE DE PILOTAGE
11. RELAIS DE COUPURE DE PILOTAGE
12. CONTROLEUR ECM
13. SIGNAL DE CLE
14. ALIMENTATION PRINCIPALE
15. MASSE DE SECOURS
16. MASSE PRINCIPALE
17. MANOCONTACT
18. COMPRESSEUR
19. SONDE DE TEMPERATURE AMBIANTE
20. COMMUTATEUR DU DEMARREUR
21. RELAIS DE COUPURE DU DEMARREUR
22. RELAIS DE DECHARGEMENT
23. FUSIBLE
24. RELAIS DE SURETE
25. AVERTISSEUR DE SECURITE
26. RELAIS D'AVERTISSEUR DE SECURITE
27. MOTEUR D'ESSUIE-GLACE
28. RELAIS D'ESSUIE-GLACE
29. CAPTEUR D'ENSOLEILLEMENT
30. CLIMATISEUR.
31. CHAUFFAGE (EN OPTION)
32. PLAFONNIER
33. ALLUME-CIGARE
34. RADIO
35. HAUT-PARLEUR D
36. HAUT-PARLEUR G
37. RELAIS D'ECLAIRAGE 2
38. RELAIS D'ECLAIRAGE 1
39. RELAIS DE LAVE-GLACE
40. RELAIS DE KLAXON
41. COMMUTATEUR DE KLAXON
42. FEUX DE TRAVAIL
43. LUBRIFICATEUR
44. FEU SUR FLECHE
45. LAVE-GLACE
46. KLAXON (H), KLAXON (B)
47. TABLEAU DE BORD
48. ECRAN LCD 5,8 POUCES
49. ENTREE DE SIGNAL DE MOLETTE DE COMMANDE DU MOTEUR
50. ENTREE DE SIGNAL D'ESSUIE-GLACE
51. COMMUTATEUR DE PUISSANCE D'EXCAVATION
52. CONTROLEUR MC
53. SIGNAL DE CLE
54. ALIMENTATION PRINCIPALE
55. ALIMENTATION SOLENOIDE
56. MASSE PRINCIPALE
57. MASSE SOLENOIDE
58. BOITIER DE COMMUTATION
59. COMMUTATEUR DE MODE HP, P, E
60. SELECTEUR 2 VITESSES DE TRANSLATION
61. MOLETTE DE COMMANDE DU MOTEUR
62. PLAFONNIER
63. COMMUTATEUR D'ECLAIRAGE
64. COMMUTATEUR DE LAVE-GLACE
65. RALENTI AUTOMATIQUE
66. CONTROLEUR ICF
67. ALIMENTATION PRINCIPALE
68. MASSE PRINCIPALE
69. ICF Dr. ZX
70. TEMOIN DEFILTRE A HUILE HYDRAULIQUE
71. CONTACTEUR DE COLMATAGE DE FILTRE A AIR
72. CAPTEUR DE CARBURANT
73. CAPTEUR DE TEMPERATURE DULIQUIDE DE REFROIDISSEMENT
74. CONTACTEUR DE SURCHAUFFE
75. ALARME DE TRANSLATION
76. ALARME DE PIVOTEMENT
77. CAPTEUR DE PRESSION (B)
78. CAPTEUR DE PRESSION (H)
79. CAPTEUR DE PRESSION (B)
80. CAPTEUR DE PRESSION (H)
81. CAPTEUR DE PRESSION (B)
82. ALARME SONORE

SCHEMA ELECTRIQUE

CAUTION: Parts numbers on the drawing are provided only for reference purpose. To order parts on the drawing, be sure to consult the Parts Catalog.





ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIERES

ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIERES

Conditions de fonctionnement	Précautions d'entretien	
Sol boueux, pluie ou neige	Avant utilisation : Après utilisation :	Vérifiez le serrage des bouchons et robinets de vidange. Nettoyez la machine et vérifiez l'absence de fissures ou de boulons et écrous endommagés, desserrés ou manquants. Lubrifiez sans attendre toutes les pièces nécessaires.
Près de la mer	Avant utilisation : Après utilisation :	Vérifiez le serrage des bouchons et robinets de vidange. Nettoyez soigneusement la machine à l'eau douce pour éliminer le sel. Procédez souvent à l'entretien des équipements électriques pour prévenir la corrosion.
Atmosphère poussiéreuse	Filtre à air : Radiateur : Circuit de carburant : Equipements électriques :	Nettoyez l'élément régulièrement à intervalles plus courts. Nettoyez le tamis du refroidisseur d'huile pour éviter le colmatage du faisceau du radiateur. Nettoyez l'élément de filtre et le filtre tamis régulièrement à intervalles plus rapprochés. Nettoyez-les régulièrement, en particulier la surface du commutateur de l'alternateur et du démarreur.
Terrain rocailleux	Chenilles : Accessoire avant :	Faites-les fonctionner avec précautions tout en vérifiant l'absence de fissures et de boulons et écrous endommagés et desserrés. Détendez les chenilles un petit peu plus que d'habitude. L'équipement 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.
Gel	Carburant : Lubrifiant : Liquide de refroidissement moteur : Batterie : Chenilles :	Utilisez un carburant de haute qualité adapté aux basses températures. Utilisez une huile hydraulique et une huile moteur de haute qualité à basse viscosité. Utilisez de l'antigel. Chargez entièrement et régulièrement les batteries à intervalles plus courts. Si les batteries ne sont pas complètement chargées, l'électrolyte peut geler. Maintenez les chenilles propres. Stationnez la machine sur une surface dure pour empêcher les chenilles de geler au sol.
Chute de pierres	Cabine :	Posez un protège-cabine pour protéger la machine des chutes de pierres si nécessaire.

ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIERES

MEMO



STOCKAGE

ENTREPOSAGE DE LA MACHINE

1. Inspectez la machine. Réparez les pièces usées ou endommagées. Installez des pièces neuves si nécessaire.
2. Nettoyez l'élément du filtre à air primaire.
3. Rentrez tous les vérins hydrauliques, si possible. Sinon, enduisez de graisse les tiges de vérins exposées.
4. Lubrifiez tous les points de graissage.
5. Placez les chenilles sur des blocs longs et stables.
6. Lavez la machine.
7. Déposez les batteries et rangez-les dans un endroit sec et protégé après les avoir complètement chargées. Si elles ne sont pas déposées, débranchez le câble de batterie négatif de la borne (-).
8. Ajoutez un produit antirouille au liquide de refroidissement. Par temps froid, ajoutez de l'antigel ou vidangez entièrement le liquide de refroidissement. Placez une étiquette « Pas d'eau dans le radiateur » à un endroit visible si le circuit a été vidangé.
9. Détendez la courroie d'alternateur et la courroie de ventilateur.
10. Appliquez de la peinture aux endroits nécessaires pour éviter la formation de rouille.
11. Entreposez la machine dans un endroit sec et protégé. Si la machine est entreposée à l'extérieur, couvrez-la d'une bâche imperméable.
12. Si la machine reste entreposée pendant longtemps, actionnez les fonctions hydrauliques de translation, de rotation et d'excavation deux ou trois fois au moins une fois par mois.
N'oubliez pas de vérifier le niveau du liquide de refroidissement et l'état de lubrification avant de faire fonctionner la machine.

Précautions à prendre pour déconnecter ou reconnecter les batteries


Si les batteries restent débranchées pendant plus d'un mois ou pour les rebrancher, contactez le distributeur Hitachi le plus proche. Il peut être nécessaire de réinitialiser l'ICF (contrôleur informatique).

STOCKAGE

REMISE EN SERVICE DE LA MACHINE APRES ENTREPOSAGE

 **ATTENTION : Démarrez le moteur UNIQUEMENT dans un endroit bien aéré.**

1. Retirez la graisse des tiges de vérin si elles ont été graissées.
2. Réglez la tension des courroies d'alternateur et de ventilateur.
3. Remplissez le réservoir de carburant. Purgez l'air du circuit de carburant. Vérifiez le niveau de tous les liquides.
4. Démarrez le moteur.
Faites tourner le moteur à mi-régime pendant plusieurs minutes avant de l'utiliser à pleine charge.
5. Faites effectuer un cycle à toutes les fonctions hydrauliques à plusieurs reprises.
6. Vérifiez attentivement tous les systèmes avant de faire fonctionner la machine à pleine charge.

 **NOTE :** Lorsque la machine a été entreposée pendant longtemps, effectuez aussi les opérations suivantes :

- (a) Vérifiez l'état de tous les flexibles et raccords.
- (b) Faites chauffer le moteur.
- (c) Arrêtez le moteur.
- (d) Installez des filtres à carburant neufs. Remplacez le filtre à huile moteur et faite le plein d'huile moteur.

IMPORTANT : Si la machine n'a pas été utilisée pendant longtemps, les pellicules d'huile sur les surfaces de frottement peuvent s'être détériorées. Il est nécessaire de faire effectuer deux ou trois cycles aux fonctions hydrauliques de translation, d'orientation et d'excavation pour lubrifier les surfaces de frottement.

REMIEDIATION

IMPOSSIBLE DE DEMARRER LE MOTEUR

	Problème	Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas	Le démarreur ne tourne pas ou manque de puissance	<p>Batterie déchargée</p> <p>Bornes des batteries déconnectées, desserrées ou corrodées</p> <p>Levier d'arrêt de commande pilote abaissé.</p> <p>Bornes de fil de masse du démarreur déconnectées, desserrées ou corrodées</p> <p>Circuit électrique du levier de d'arrêt de commande pilote défectueux</p> <p>Viscosité de l'huile moteur trop élevée</p> <p>Démarreur ou circuit électrique défectueux</p>	<p>Chargez ou remplacez la batterie.</p> <p>Après avoir réparé la zone corrodée, serrez solidement les connecteurs.</p> <p>Relevez le levier d'arrêt de commande pilote.</p> <p>Après avoir réparé la zone corrodée, serrez solidement les connecteurs.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Remplacez l'huile moteur par une huile de viscosité appropriée.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p>
	Le démarreur tourne	<p>Pas de carburant</p> <p>Présence d'air dans le circuit de carburant.</p> <p>Filtre de carburant colmaté</p> <p>Carburant gelé</p> <p>Pompe d'injection défectueuse</p> <p>Système de commande du moteur défectueux</p> <p>Le commutateur d'arrêt du moteur est activé.</p> <p>Système de préchauffage défectueux</p>	<p>Après avoir vérifié l'absence de fuites de carburant, faites le plein.</p> <p>Purgez l'air.</p> <p>Après avoir vidangé l'eau, remplacez l'élément.</p> <p>Réchauffez la pompe d'alimentation en carburant avec de l'eau chaude ou attendez que la température atmosphérique monte.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Remontez le commutateur d'arrêt du moteur en position haute pour pouvoir démarrer le moteur.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p>
	Même si le moteur démarre, il cale rapidement	<p>Ralenti lent réglé trop bas</p> <p>Filtre de carburant colmaté</p> <p>Préfiltre de carburant colmaté</p> <p>Système de commande du moteur défectueux</p> <p>Filtre à air colmaté</p> <p>Pompe d'injection défectueuse</p>	<p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Après avoir vidangé l'eau, remplacez l'élément.</p> <p>Nettoyez ou remplacez l'élément.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Nettoyez ou remplacez l'élément.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p>
	Le moteur ne tourne pas régulièrement	<p>Circuit de carburant défectueux</p> <p>Présence d'eau ou d'air dans le circuit de carburant</p> <p>Système de commande du moteur défectueux</p>	<p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Vidangez l'eau ou purgez l'air.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p>

REMIEDIATION

MOTEUR

Problème	Cause	Solution
Le moteur ne développe pas toute sa puissance	Filtres à air colmatés	Remplacez les éléments de filtres.
	Conduite de carburant colmatée	Nettoyez ou remplacez la conduite de carburant.
	Carburant contaminé	Vidangez le réservoir de carburant et nettoyez la crépine de sortie. Faites le plein.
	Filtres de carburant bouchés	Changez les filtres.
	Reniflard du bouchon du réservoir de carburant bouché	Nettoyez ou changez le bouchon.
	Injecteurs sales ou défectueux	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Réglage de la tringlerie de la pompe d'injection	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Carburant inadéquat	Utilisez le bon carburant.
	Huile inadéquate	Utilisez la bonne huile.
	Défaillance du turbocompresseur	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Calage de la pompe d'injection incorrect	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Colmatage de l'échappement	Déposez le silencieux et faites tourner le moteur.
	Le moteur est trop chaud ou trop froid	Voir ci-dessous.
	Défaillance du moteur	Consultez votre concessionnaire agréé.
Jeu aux soupapes	Vérifiez et réglez les soupapes.	
Fuite du circuit d'admission ou d'échappement	Consultez votre concessionnaire agréé.	
Surchauffe du moteur	Niveau de liquide de refroidissement trop bas	Ajoutez du liquide de refroidissement.
	Thermostat	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Surcharge du moteur	Vérifiez les soupapes de décharge hydrauliques.
	Bouchon de radiateur défectueux	Posez un bouchon neuf.
	Faisceau du radiateur ou faisceau du refroidisseur d'huile bouchés	Nettoyez le radiateur et refroidisseur d'huile.
	Tamis de radiateur bouché	Nettoyez le tamis.
	Calage de la pompe d'injection incorrect	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Ventilateur endommagé	Remplacez le ventilateur.
	Filtre à air bouché	Nettoyez le filtre à air.
	Courroie de l'alternateur et du ventilateur détendue	Tendez la courroie ou posez une nouvelle courroie.
	Gorges des poulies usées	Remplacez les poulies.
	Passages du circuit de refroidissement sales	Rincez le circuit de refroidissement.
	Sonde ou émetteur de température	Consultez votre concessionnaire agréé.

REMIEDIATION

MOTEUR

Problème	Cause	Solution
Température du liquide de refroidissement trop basse	Thermostat Sonde ou émetteur de température	Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.
Pression d'huile moteur insuffisante	Pompe à huile moteur ou entraînement de la pompe Niveau d'huile insuffisant Soupape régulatrice de pression d'huile moteur Crépine d'aspiration de la pompe à huile bouchée Filtre à huile bouché Fuites d'huile Huile diluée avec du carburant ou du liquide de refroidissement Température du moteur trop élevée Huile inadéquate	Consultez votre concessionnaire agréé. Ajoutez de l'huile. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Posez un filtre à huile neuf. Vérifiez l'absence de fuites. Consultez votre concessionnaire agréé. Vérifiez le circuit de refroidissement. Vidangez l'huile. Utilisez la bonne huile.
Le moteur consomme trop d'huile	Huile inadéquate Fuites d'huile Température du moteur trop élevée Filtre à air bouché Usure des composants internes du moteur	Vidangez l'huile. Utilisez la bonne huile. Vérifiez le bouchon de vidange d'huile moteur. Vérifiez le circuit de refroidissement. Nettoyez l'élément ou posez un élément neuf. Consultez votre concessionnaire agréé.
Le moteur consomme trop de carburant	Circuit d'admission d'air bouché ou encrassé Carburant inadéquat Injecteurs de carburant Calage de la pompe d'injection incorrect	Nettoyez le circuit d'admission d'air. Utilisez le bon carburant. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.
Fumées d'échappement trop noires ou grises	Carburant inadéquat Circuit d'admission ou d'échappement d'air bouché ou encrassé Calage de la pompe d'injection incorrect Injecteurs sales ou défectueux Défaillances classiques du moteur	Vidangez le réservoir. Utilisez le bon carburant. Nettoyez les circuits d'admission et d'échappement. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.

REMIEDIATION

MOTEUR

Problème	Cause	Solution
Rien ne marche	Batterie	Rechargez ou remplacez.
Rien ne marche (sauf l'horloge)	Relais de la batterie	Remplacez le relais.
Batteries mal chargées	Connexions desserrées ou corrodées Courroie d'alternateur détendue L'alternateur ne charge pas Fusible Défaillance du contacteur de démarrage	Nettoyez et resserrez ou remplacez les batteries. Tendez la courroie ou posez une nouvelle courroie. Consultez votre concessionnaire agréé. Remplacez le fusible. Remplacez le contacteur de démarrage.
Le démarreur ne tourne pas	Batterie mal chargée ou morte Mauvaises connexions des câbles de la batterie Fusible Commutateur d'allumage Relais de démarrage Solénoïde du démarreur Démarreur Pignon du démarreur coincé dans la couronne du volant moteur Défaillance majeure du moteur	Rechargez ou remplacez la batterie. Nettoyez les connexions. Remplacez le fusible. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Réparez ou remplacez le démarreur. Réparez ou remplacez le démarreur. Consultez votre concessionnaire agréé.
Le solénoïde du démarreur broute	Mauvaises connexions des batteries ou du démarreur Charge des batteries faible Solénoïde du démarreur reste ouvert	Nettoyez les connexions. Rechargez ou remplacez les batteries. Consultez votre concessionnaire agréé.
Le démarreur tourne mais ne lance pas le moteur	Le pignon du démarreur ne s'engage pas dans la couronne dentée du volant moteur Mécanisme d'enclenchement du pignon coincé ou fonctionnant mal Dents du pignon cassées Dents de la couronne du volant moteur cassées	Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.
Le moteur démarre lentement	Câbles de batterie endommagés ou coupés à l'intérieur Connexions des câbles de batterie ou de démarreur desserrées ou corrodées	Inspectez et remplacez les câbles. Nettoyez et resserrez les connexions.

REMIEDIATION

MOTEUR

Problème	Cause	Solution
Le gaz d'échappement est blanc	<p>Carburant inadéquat</p> <p>Moteur froid</p> <p>Thermostat défectueux ou réglé trop bas</p> <p>Calage de la pompe d'injection incorrect</p> <p>Fuite de liquide de refroidissement dans les cylindres du moteur</p>	<p>Vidangez le réservoir. Utilisez le bon carburant.</p> <p>Réchauffez le moteur.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p>
Bruit ou vibrations excessifs du turbocompresseur	<p>Roulements non lubrifiés</p> <p>Roulements usés</p> <p>Fuite d'air dans le moteur, le collecteur d'admission ou l'échappement</p> <p>Jeu incorrect entre le pignon de turbine et le carter</p> <p>Ailettes de turbine cassées</p>	<p>Pression d'huile insuffisante. Recherchez un colmatage de la conduite d'huile du turbocompresseur.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Inspectez et réparez.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p> <p>Déposez et inspectez le coude d'échappement et la durite d'admission d'air.</p>
Suintement d'huile par Le raccordement du turbocompresseur	<p>Roulements endommagés ou usés et/ou joints usés</p> <p>Pression excessive dans le carter moteur</p> <p>Accumulation de calamine dans la conduite de retour d'huile du turbocompresseur quand celle-ci passe le collecteur d'échappement</p>	<p>Consultez votre concessionnaire agréé. Inspectez et nettoyez le filtre à air. Vérifiez que la périodicité d'entretien du moteur est correcte et vérifiez que ce dernier n'est pas encrassé.</p> <p>Vérifiez que le tube d'évent n'est pas bouché. Nettoyez.</p> <p>Déposez la conduite. Inspectez et nettoyez.</p>
Trainée excessive dans Les pièces en rotation du turbocompresseur	<p>Accumulation de calamine derrière la roue de turbine causée par des dépôts de combustion</p> <p>Accumulation de saleté derrière le pignon du compresseur causée par des fuites d'admission d'air</p> <p>Roulements grippés, sales ou usés, à cause d'une température excessive, d'un équilibrage de roue incorrect, d'une huile contaminée, d'un manque d'huile ou d'une lubrification insuffisante.</p>	<p>Inspectez et nettoyez.</p> <p>Inspectez et nettoyez.</p> <p>Consultez votre concessionnaire agréé.</p>

REMIEDIATION

CIRCUIT ELECTRIQUE

Problème	Cause	Solution
Le moteur démarre lentement	Batterie déchargée ou ne maintenant pas la charge	Remplacez la batterie.
	Le démarreur « tire »	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Charge de la batterie faible	Rechargez ou remplacez la batterie.
Le démarreur continue à tourner après le démarrage du moteur	Relais de démarrage coincé	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Solénoïde du démarreur coincé	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Le démarreur ne se désengage pas	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Commutateur d'allumage	Consultez votre concessionnaire agréé.
Voyant de charge allumé - moteur tournant	Courroie d'alternateur détendue ou glissante	Vérifiez la courroie. Remplacez-la si elle est glissante (polie), retendez-la si elle est détendue.
	Régime moteur insuffisant	Réglez le régime moteur aux spécifications.
	Consommation électrique excessive due aux accessoires rapportés	Retirez des accessoires ou installez un alternateur plus puissant.
	Connexions électriques desserrées ou corrodées sur la batterie, le faisceau de masse, le démarreur ou l'alternateur	Inspectez, nettoyez ou resserrez les connexions électriques.
	Tension de la batterie faible	Chargez ou remplacez la batterie.
	Alternateur ou régulateur	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Circuit des voyants	Consultez votre concessionnaire agréé.
Alternateur bruyant	Courroie d'entraînement usée	Remplacez la courroie.
	Poulies usées	Remplacez les poulies et la courroie.
	Poulies mal alignées	Réglez le support de l'alternateur.
	Roulement de l'alternateur	Desserrez les courroies de l'alternateur. Tournez la poulie à la main. Si vous sentez une résistance, réparez l'alternateur.
Aucun indicateur ne fonctionne sur le tableau de contrôle	Fusible	Remplacez le fusible.
	Faisceau électrique	Consultez votre concessionnaire agréé.
Un voyant du tableau de contrôle ne fonctionne pas	Ampoule	Remplacez l'ampoule.
	Fusible	Remplacez le fusible.
	Faisceau électrique	Consultez votre concessionnaire agréé.

REMIATION

CIRCUIT ELECTRIQUE

Problème	Cause	Solution
Aucun voyant ne fonctionne sur le tableau d'indicateurs	Circuit imprimé Faisceau électrique Fusible	Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Remplacez le fusible.
Un voyant du tableau d'indicateurs ne fonctionne pas	Fusible Emetteur Faisceau électrique défectueux	Remplacez le fusible. Vérifiez l'émetteur. Consultez votre concessionnaire agréé.
L'indicateur de température du liquide de refroidissement ne fonctionne pas	Fusible Indicateur Emetteur de l'indicateur Faisceau électrique	Remplacez le fusible. Consultez votre concessionnaire agréé. Vérifiez l'émetteur de l'indicateur de température du liquide de refroidissement. Consultez votre concessionnaire agréé.
Le voyant de ralenti automatique ne fonctionne pas	Ampoule Commutateur de ralenti automatique	Remplacez l'ampoule. Consultez votre concessionnaire agréé.
La jauge de carburant ne fonctionne pas	Fusible Indicateur Faisceau électrique	Remplacez le fusible. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.

REMIEDIATION

SELECTION DU MODE

Problème	Cause	Solution
Le sélecteur de mode de travail ne fonctionne pas	Commutateur de mode Connecteur électrique Faisceau électrique (entre Contrôleur principal (MC) et tableau de bord) Contrôleur principal (MC) Electrovalve	Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.
La vitesse de translation rapide ou lente ne fonctionne pas	Commutateur de mode de translation Mano-contact du circuit de pilotage (translation) Capteurs de pression de pompe 1, 2 Capteurs de pression de commande de pompe 1, 2 Faisceau électrique du manomètre de refoulement de pompe Contrôleur principal (MC) Electrovalve Moteurs de translation endommagés	Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.
Le ralenti automatique ne fonctionne pas	Fusible Panneau de commutateurs Connecteur électrique Faisceau électrique Contrôleur ECM Mano-contacts (translation, avant) Contrôleur principal (MC)	Remplacez le fusible. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.

REMIEDIATION

LEVIERS DE COMMANDE

Problème	Cause	Solution
Durs à déplacer	Joint corrodé	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Poussoir usé	Consultez votre concessionnaire agréé.
Sans effet	Poussoir usé	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
Pas de retour au point mort	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
Trop de jeu	Joint de pivot usé	Consultez votre concessionnaire agréé.
Le levier n'est pas vertical au point mort	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Problème	Cause	Solution
Les fonctions hydrauliques sont lentes	Niveau d'huile insuffisant	Remplissez le réservoir jusqu'au repère Full (plein).
	Huile froide	Appuyez sur le commutateur de réchauffage d'huile hydraulique.
	Huile inadéquate	Vidangez le réservoir. Utilisez la bonne huile.
	Régime moteur trop bas	Augmentez le régime moteur ou consultez votre distributeur agréé.
	Circuit de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Pompe usée	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Conduite d'aspiration de la pompe colmatée	Consultez votre concessionnaire agréé.
Surchauffe de l'huile hydraulique	Huile inadéquate	Utilisez la bonne huile.
	Fuite d'air dans la conduite d'aspiration de la pompe	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Conduites d'huile colmatées	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Niveau d'huile insuffisant	Remplissez le réservoir jusqu'au repère Full (plein).
	Filtres bouchés	Installez des filtres neufs.
	Pompe usée	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Radiateur ou refroidisseur d'huile bouchés	Nettoyez et redressez les ailettes.
Refroidisseur d'huile court-circuité	Consultez votre concessionnaire agréé.	

REMIEDIATION

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Problème	Cause	Solution
Surchauffe de l'huile hydraulique	Soupape de décharge Huile contaminée Moteurs de translation Composants hydrauliques mal réglés	Consultez votre concessionnaire agréé. Vidangez l'huile et remplissez. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.
L'huile mousse	Fuite d'air dans la conduite entre le réservoir et la pompe Conduites d'huile tordues ou endommagées Huile inadéquate Présence d'eau dans l'huile Niveau d'huile excessif ou insuffisant	Réparez la fuite ou consultez votre concessionnaire agréé. Vérifiez les conduites. Utilisez la bonne huile. Remplacez l'huile. Corrigez le niveau.
Pression d'huile moteur basse ou inexistante	Huile inadéquate Composants hydrauliques mal réglés Pas d'huile dans le circuit Garniture de vérin usée Soupape de décharge	Utilisez la bonne huile. Consultez votre concessionnaire agréé. Remplissez avec la bonne huile. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.
Aucune fonction hydraulique (bruit venant des pompes)	Pompe hydraulique Diminution de la pression pré réglée de la soupape de décharge principale dans le distributeur Manque d'huile hydraulique Conduite d'aspiration ou flexible endommagés Filtre d'aspiration colmaté Air aspiré par l'orifice d'aspiration d'huile	Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Ajoutez de l'huile. Consultez votre concessionnaire agréé. Nettoyez. Resserrer.
Les vérins hydrauliques fonctionnent mais ne peuvent pas lever la charge	Pompe hydraulique usée Pression de la soupape de décharge principale insuffisante Niveau d'huile hydraulique insuffisant Crépine d'aspiration bouchée Fuite de la conduite d'aspiration de la pompe Capteurs de pression Electrovalve	Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé. Ajoutez de l'huile. Nettoyez la crépine et le circuit. Vérifiez la conduite d'aspiration de la pompe. Consultez votre concessionnaire agréé. Consultez votre concessionnaire agréé.

REMIEDIATION

CIRCUIT HYDRAULIQUE

Problème	Cause	Solution
Un levier de commande ne fonctionne pas	Pression de la soupape de décharge insuffisante	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Tube ou flexible endommagé	Réparez ou remplacez.
	Raccords hydrauliques desserrés	Resserrez.
	Joints toriques des raccords endommagés	Posez un joint torique neuf.
	Pompe hydraulique	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Conduites de circuit de pilotage	Réparez ou remplacez.
Un vérin ne fonctionne pas	Tiroir de distributeur endommagé ou contaminé par de la saleté	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Conduites hydrauliques endommagées	Réparez ou remplacez.
	Raccords desserrés	Resserrez.
	Joint torique du raccord endommagé	Posez un joint torique neuf.
	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Conduites de circuit pilote	Réparez ou remplacez.
Un vérin ne fonctionne pas ou manque de puissance	Fuite des joints du piston	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Tige de vérin endommagée	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Conduites de circuit de pilotage	Réparez ou remplacez.
	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Faisceau électrique défectueux	Consultez votre concessionnaire agréé.
Les deux moteurs de translation ne fonctionnent pas	Défaillance du joint tournant	Consultez votre concessionnaire agréé.
Un moteur de translation ne fonctionne pas	Moteur de translation	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Le frein de stationnement ne se desserre pas	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Conduites du circuit de pilotage	Réparez ou remplacez.
Translation chaotique	Réglage des chenilles	Réglez la tension.
	Roue folle ou galets endommagés	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Châssis inférieur déformé	Consultez votre concessionnaire agréé.

REMIATION

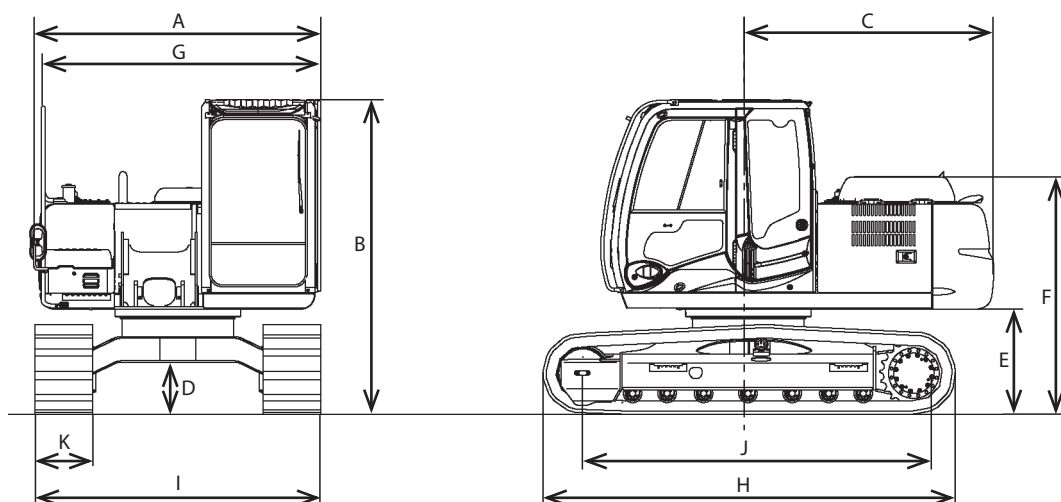
CIRCUIT HYDRAULIQUE

Problème	Cause	Solution
Translation chaotique	Pierres ou boue « coincées » dans le train de roulement	Retirez et réparez.
	Le frein de translation ne se desserre pas	Consultez votre concessionnaire agréé.
La rotation ne fonctionne pas	Soupape de relâchement de frein de rotation	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Moteur de rotation	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Clapet de pilotage	Consultez votre concessionnaire agréé.
Pivotement chaotique	Réducteur de rotation	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Couronne de rotation	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Manque de graisse	Appliquez de la graisse.
	Soupape de cumul	Consultez votre concessionnaire agréé.
Le moteur s'arrête quand on pousse les leviers de translation ou de commande	Contact du connecteur défectueux	Réparez ou remplacez.
	Faisceau électrique défectueux	Consultez votre concessionnaire agréé.
	Contrôleur principal défectueux	Consultez votre concessionnaire agréé.

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

ZX110-3, 110M-3



M1U1-12-001

Modèle	ZX110-3	ZX110M-3
Type d'accessoire avant	Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,45 m ³ (0,59 yd ³), CECE 0,40 m ³	
Poids en ordre de marche	11100 kg (24500 livres)	13100 kg (28900 livres)
Poids de la machine de base	8600 kg (19000 livres)	10700 kg (23600 livres)
Moteur	Isuzu AJ-4JJ1XYSA-03 66 kW/1800 min ⁻¹ (90 CV/1800 t/min) *69 kW/2000 min ⁻¹ (90 CV/2000 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	2690 mm (8 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	2740 mm (9 pieds 0 pouce)	2950 mm (9 pieds 8 pouces)
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2130 mm (7 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	*440 mm (1 pied 5 pouces)	*595 mm (1 pied 11 pouces)
E : Dégagement du contrepoids	*890 mm (2 pieds 11 pouces)	*1100 mm (3 pieds 7 pouces)
F : Hauteur du capot moteur	*2050 mm (6 pieds 9 pouces)	*2260 mm (7 pieds 5 pouces)
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2460 mm (8 pieds 1 pouce)	
H : Longueur du châssis inférieur	3340 mm (11 pieds 0 pouce)	3790 mm (12 pieds 5 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	2690 mm (8 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2620 mm (8 pieds 7 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
K : Largeur de patin de chenille	500 mm (20 pouces) (patin à crampons)	700 mm (28 pouces) (patin à crampons)
Pression au sol	38 kPa (0,39 kgf/cm ² , 5,5 psi)	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)
Vitesse de rotation	13,9 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,6 km/h (3,4/2,2 mph)	4,2/2,4 km/h (2,6/1,5 mph)
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

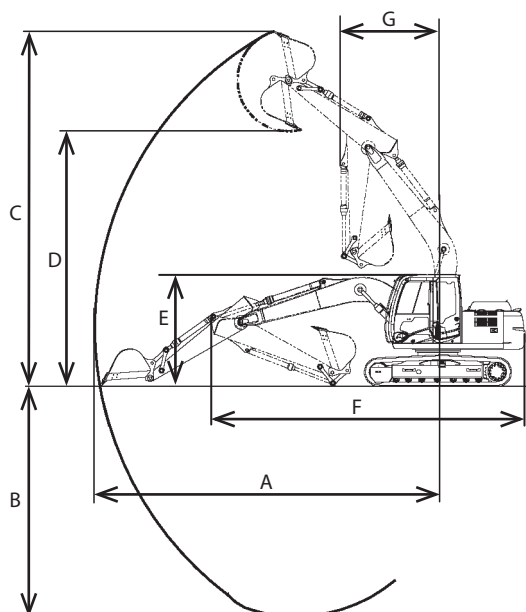
NOTE : * Mode H/P

* Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX110-3, 110M-3



Godet rétro

M1U1-12-005

Modèle		ZX110-3		
		Balancier 1,96 m (6 pieds 5 pouces)	Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)	Balancier 2,81 m (9 pieds 3 pouces)
Elément	Catégorie	Godet rétro		
		A : Portée maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	7490 (24' 7")
*1 B : Profondeur maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	4780 (15' 8")	5080 (16' 8")	5630 (18' 6")
*1 C : Hauteur maximale de coupe	mm (pieds-pouces)	7940 (26' 1")	8110 (26' 7")	8360 (27' 5")
*1 D : Hauteur maximale de déversement	mm (pieds-pouces)	5530 (18' 2")	5700 (18' 8")	5960 (19' 7")
E : Hauteur hors tout	mm (pieds-pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	*2 2740 (9' 0")
F : Longueur hors tout	mm (pieds-pouces)	7280 (23' 11")	7280 (23' 11")	*2 7300 (23' 11")
G : Rayon de pivotement minimum	mm (pieds-pouces)	2370 (7' 9")	2400 (7' 11")	2660 (8' 9")

Modèle		ZX110M-3		
		Balancier 1,96 m (6 pieds 5 pouces)	Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)	Balancier 2,81 m (9 pieds 3 pouces)
Elément	Catégorie	Godet rétro		
		A : Portée maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	7490 (24' 7")
*1 B : Profondeur maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	4580 (15' 0")	4880 (16' 0")	5430 (17' 10")
*1 C : Hauteur maximale de coupe	mm (pieds-pouces)	8140 (26' 9")	8320 (27' 4")	8570 (28' 1")
*1 D : Hauteur maximale de déversement	mm (pieds-pouces)	5730 (18' 10")	5910 (19' 5")	6170 (20' 3")
E : Hauteur hors tout	mm (pieds-pouces)	2950 (9' 8")	2950 (9' 8")	*2 2950 (9' 8")
F : Longueur hors tout	mm (pieds-pouces)	7260 (23' 10")	7260 (23' 10")	*2 7280 (23' 11")
G : Rayon de pivotement minimum	mm (pieds-pouces)	2370 (7' 9")	2400 (7' 11")	2660 (8' 9")

NOTE : *1 Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

*2 Les dimensions avec astérisque correspondent à la position de l'axe de transport.


SPECIFICATIONS

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX110-3

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	11100 (24500)	11300 (24900)	11500 (25400)	11700 (25800)
Poids de la machine de base kg (livres)	8600 (19000)	8800 (19400)	9000 (19800)	9200 (20300)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2750 (9' 0")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3340 (11' 0")	3340 (11' 0")	3340 (11' 0")	3340 (11' 0")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")	2790 (9' 2")
Pression au sol	38 kPa (0,39 kgf/cm ² , 5,5 psi)	32 kPa (0,33 kgf/cm ² , 4,6 psi)	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)	25 kPa (0,25 kgf/cm ² , 3,6 psi)

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	10900 (24000)
Poids de la machine de base kg (livres)	8500 (18700)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2780 (9' 1")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	500 (1' 8")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3420 (11' 3")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")
Pression au sol	37 kPa (0,38 kgf/cm ² , 5,4 psi)


-  **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces) avec godet standard PCSA 0,45 m³ (0,59 yd³).
- Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm (20 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX110M-3

Largeur de patin	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	900 mm (35 pouces) Patin à crampons	960 mm (38 pouces) Patin à crampons hauts
Application	Pour faible portance (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	13100 (28900)	13400 (29500)	13600 (30000)	14000 (30900)
Poids de la machine de base kg (livres)	10700 (23600)	11000 (24300)	11200 (24700)	11500 (25400)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9' 8")	2950 (9' 8")	2950 (9' 8")	2980 (9' 9")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	* 595 (1' 11")	* 595 (1' 11")	* 595 (1' 11")	* 600 (2' 0")
Longueur du mm châssis inférieur (pieds•pouces)	3790 (12' 5")	3790 (12' 5")	3790 (12' 5")	3790 (12' 5")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2690 (8' 10")	2790 (9' 2")	2890 (9' 6")	2950 (9' 8")
Pression au sol	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)	25 kPa (0,26 kgf/cm ² , 3,6 psi)	23 kPa (0,23 kgf/cm ² , 3,3 psi)	22 kPa (0,22 kgf/cm ² , 3,2 psi)


-  **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces) avec godet standard PCSA 0,45 m³ (0,59 yd³).
- Les patins à crampons de 800 mm (31 pouces), 900 mm (35 pouces) et les patins à crampons hauts de 960 mm (38 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX110-3, 110M-3

[] : ZX110M-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur du godet mm (pouces)		Accessoire avant			
	PCSA Avec dôme	CECE Avec dôme	Avec coupe latérale	Sans coupe latérale	Balancier 1,96 m (6' 5")	Balancier 2,26 m (7' 5")	Balancier 2,81 m (9' 3")	Balancier 2,26 m (7' 5") et extension
Godet houe	0,19 (0,25)	0,17	550 (22")	450 (18")	●	●	●	○
	0,30 (0,39)	0,25	700 (28")	580 (23")	●	●	●	○
	0,40 (0,52)	0,33	800 (31")	680 (27")	●	●	●	○
	0,45 (0,59)	0,40	970 (38")	850 (33")	●	●	*○ [●]	–
	0,50 (0,65)	0,45	1010 (40")	890 (35")	●	○	– [●]	–
	0,59 (0,77)	0,50	1070 (42")	950 (37")	○	□	–	–
Godet houe renforcé	0,45 (0,59)	0,40	970 (38")	850 (33")	●	●	*○ [●]	–
Dérocheuse	–	–	–	–	■ [-]	■ [-]	–	–
Lame de finition de pente	–	–	1000 (39") x 1600 (63")		◇	◇	◇	–
Godet type V	–	–			○	○	○	–

 NOTE : • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

● : Excavation générale

○ : Excavation légère

■ : Excavation dans la roche

□ : Travaux de chargement

◇ : Travaux de finition de pente

– : Non utilisable (sans garantie)

- Le godet houe convient aux types de travaux suivants.

Excavation générale :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, gravier, argile, terre ordinaire, etc.

Excavation légère :

Pour les opérations de chargement de terre sèche non compactée, sable, boue etc.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yard³).

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche non compactée et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yard³).

Excavation dans la roche :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

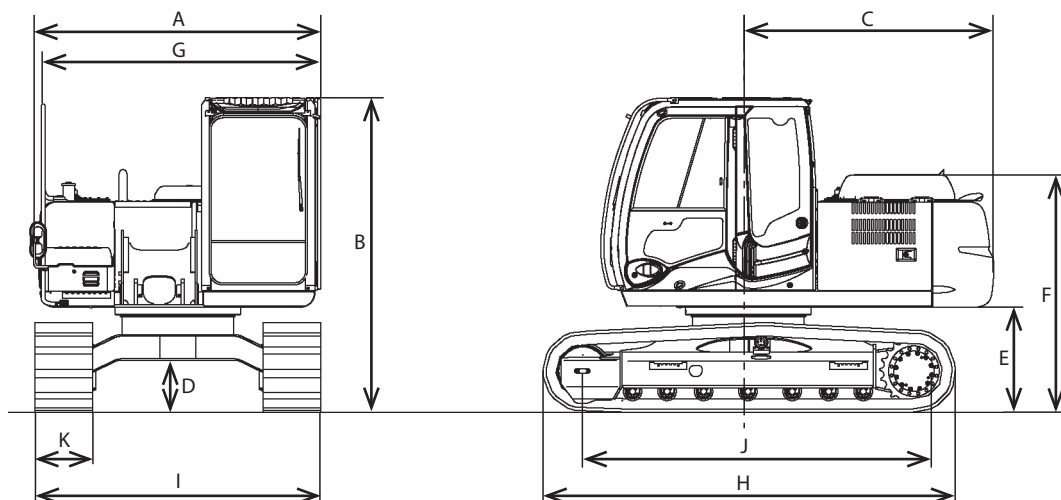
- * : Applicable uniquement aux patins à crampons de 700 mm (28 pouces).

IMPORTANT : L'utilisation de godets non adaptés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

ZX130-3, 130LCN-3



M1U1-12-001

Modèle	ZX130-3	ZX130LCN-3
Type d'accessoire avant	Balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,50 m ³ (0,65 yd ³), CECE 0,45 m ³	
Poids en ordre de marche	12500 kg (27600 livres)	12700 kg (28000 livres)
Poids de la machine de base	9900 kg (21800 livres)	10000 kg (22100 livres)
Moteur	ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 CV)/1800 min ⁻¹ (t/min) *69 kW (94 CV)/2000 min ⁻¹ (t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	
B : Hauteur de cabine	2740 mm (9 pieds 0 pouce)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2130 mm (7 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	*440 mm (1 pied 5 pouces)	
E : Dégagement du contrepoids	* 890 mm (2 pieds 11 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2050 mm (6 pieds 9 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2460 mm (8 pieds 1 pouce)	
H : Longueur du châssis inférieur	3580 mm (11 pieds 9 pouces)	3750 mm (12 pieds 4 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2880 mm (9 pieds 5 pouces)	3050 mm (10 pieds 0 pouce)
K : Largeur de patin de chenille	500 mm (20 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	39 kPa (0,40 kgf/cm ²) (5,7 psi)	38 kPa (0,39 kgf/cm ²) (5,5 psi)
Vitesse de rotation	13,7 min ⁻¹ (13,7 t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

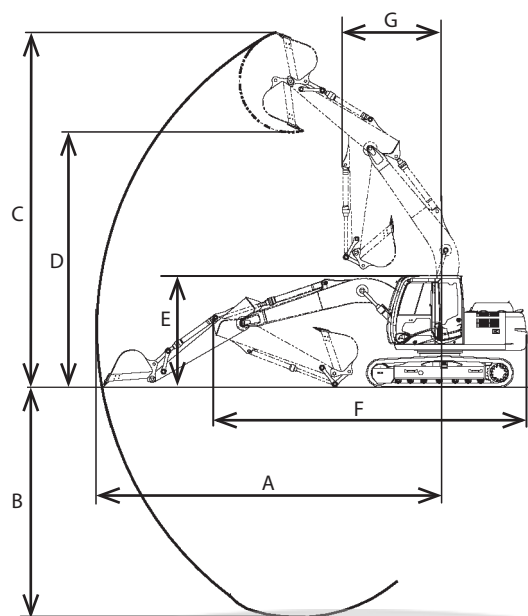
NOTE : * Mode H/P

* Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX130-3, 130LCN-3



Godet rétro

M1U1-12-005

Modèle		ZX130-3, 130LCN-3		
Elément	Catégorie	Balancier 2,10 m (6 pieds 11 pouces)	Balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces)	Balancier 3,01 m (9 pieds 11 pouces)
		Godet rétro	Godet rétro	Godet rétro
A : Portée maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	7960 (26' 1")	8320 (27' 4")	8790 (28' 10")
*1 B : Profondeur maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	5150 (16' 11")	5570 (18' 3")	6060 (19' 11")
*1 C : Hauteur maximale de coupe	mm (pieds-pouces)	8370 (27' 6")	8570 (28' 1")	8900 (29' 2")
*1 D : Hauteur maximale de déversement	mm (pieds-pouces)	5960 (19' 7")	6160 (20' 3")	6490 (21' 4")
E : Hauteur hors tout	mm (pieds-pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	*2 2740 (9' 0")
F : Longueur hors tout	mm (pieds-pouces)	7660 (25' 2")	7660 (25' 2")	*2 7670 (25' 2")
G : Rayon de pivotement minimum	mm (pieds-pouces)	2370 (7' 9")	2390 (7' 10")	2640 (8' 8")

NOTE : *1 Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

*2 Les dimensions avec astérisque correspondent à la position de l'axe de transport.


SPECIFICATIONS

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX130-3

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche	kg (livres)	kg (livres)	kg (livres)	kg (livres)
Poids de la machine de base	kg (livres)	kg (livres)	kg (livres)	kg (livres)
Hauteur de cabine	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)
Garde au sol minimale	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)
Longueur du châssis inférieur	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)
Largeur du châssis inférieur	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)	mm (pieds•pouces)
Pression au sol	39 kPa (0,40 kgf/cm ² , 5,7 psi)	33 kPa (0,34 kgf/cm ² , 4,8 psi)	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)	25 kPa (0,25 kgf/cm ² , 3,6 psi)

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche	kg (livres)
Poids de la machine de base	kg (livres)
Hauteur de cabine	mm (pieds•pouces)
Garde au sol minimale	mm (pieds•pouces)
Longueur du châssis inférieur	mm (pieds•pouces)
Largeur du châssis inférieur	mm (pieds•pouces)
Pression au sol	38 kPa (0,39 kgf/cm ² , 5,5 psi)


-  **NOTE :**
- Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces) avec godet standard PCSA 0,50 m³ (0,65 yd³).
 - Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm (20 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX130LCN-3


Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	500 mm (20 pouces) Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revête- ments routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	12700 (28000)	13000 (28700)	13200 (29100)	13400 (29500)	12800 (28200)
Poids de la machine de base kg (livres)	10000 (22100)	10300 (22700)	10500 (23200)	10700 (23600)	10100 (22300)
Hauteur de cabine mm (pieds-pouces)	2740 (9'0")	2740 (9'0")	2740 (9'0")	2740 (9'0")	2780 (9'1")
Garde au sol mm minimale (pieds-pouces)	* 440 (1'5")	* 440 (1'5")	* 440 (1'5")	* 440 (1'5")	500 (1'8")
Longueur du mm châssis inférieur (pieds-pouces)	3750 (12'4")	3750 (12'4")	3750 (12'4")	3750 (12'4")	3830 (12'7")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds-pouces)	2490 (8'2")	2590 (8'6")	2690 (8'10")	2790 (9'2")	2490 (8'2")
Pression au sol	38 kPa (0,39 kgf/cm ² , 5,5 psi)	32 kPa (0,33 kgf/cm ² , 4,6 psi)	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)	25 kPa (0,25 kgf/cm ² , 3,6 psi)	38 kPa (0,39 kgf/cm ² , 5,5 psi)

-  **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces) avec godet standard PCSA 0,50 m³ (0,65 yd³).
- Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm (20 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GOGETS ET APPLICATIONS

ZX130-3, 130LCN-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur du godet mm (pouces)		Accessoire avant			
	PCSA Avec dôme	CECE Avec dôme	Avec coupe latérale	Sans coupe latérale	Balancier 2,10 m (6' 11")	Balancier 2,52 m (8' 3")	Balancier 3,01 m (9' 11")	Balancier 2,52 m (8' 3") et extension
Godet houe	0,19 (0,25)	0,17	550 (22")	450 (18")	●	●	●	○
	0,30 (0,39)	0,25	700 (28")	580 (23")	●	●	●	○
	0,40 (0,52)	0,33	800 (31")	680 (27")	●	●	●	○
	0,45 (0,59)	0,40	970 (38")	850 (33")	●	●	○	○
	0,50 (0,65)	0,45	1010 (40")	890 (35")	●	●	*○	–
	0,59 (0,77)	0,50	1070 (42")	950 (37")	●	○	–	–
	0,66 (0,86)	0,55	–	1030 (41")	□	–	–	–
Godet houe renforcé	0,50 (0,65)	0,45	1010 (40")	890 (35")	●	●	*○	–
Dérocheuse	0,59 (0,77)	0,50	1070 (42")	950 (37")	●	○	–	–
Dérocheuse	–	–	–	–	■	■	–	–
Lame de finition de pente	–	–	1000 (39") x 1600 (63")		◇	◇	◇	–
Godet type V	–	–			○	○	○	–

NOTE : • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

- : Excavation générale
- : Excavation légère
- : Excavation dans la roche
- : Travaux de chargement
- ◇ : Travaux de finition de pente
- : Non utilisable (sans garantie)

- Le godet houe convient aux types de travaux suivants.

Excavation générale :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, gravier, argile, terre ordinaire, etc.

Excavation légère :

Pour les opérations de chargement de terre sèche non compactée, sable, boue etc.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yd³).

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche non compactée et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yd³).

Excavation dans la roche :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

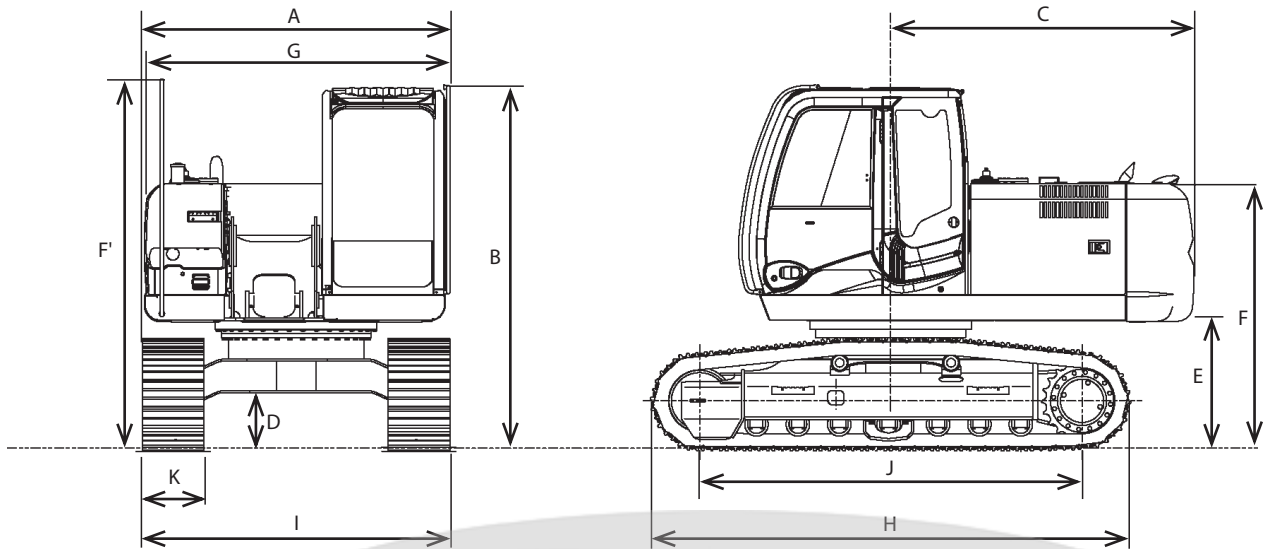
- * : Applicable uniquement aux patins à crampons de 700 mm (28 pouces).

IMPORTANT : L'utilisation de godets non adaptés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS

ZX160LC-3



T1T1-01-01-001

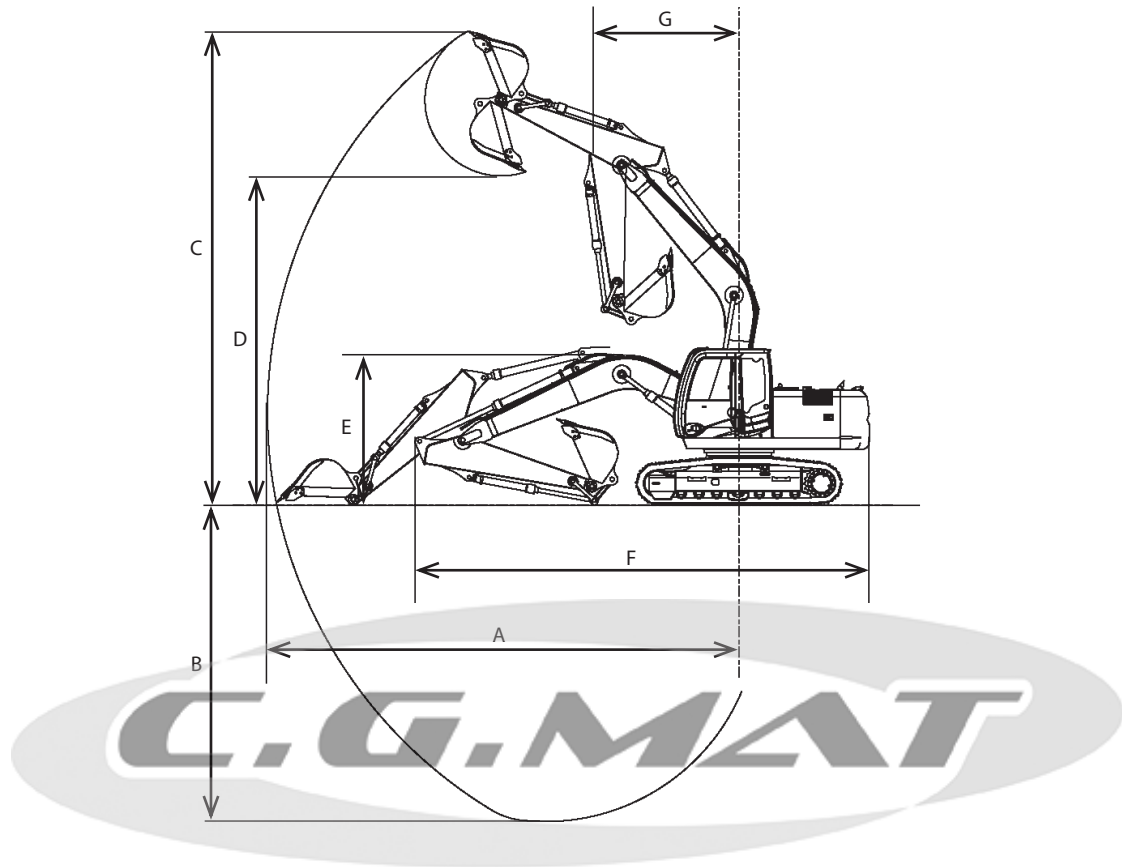
Modèle	ZX160LC-3
Type d'accessoire avant	Balancier 2,58 m (8 pieds 6 pouces)
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,6 m ³ (0,76 yd ³), CECE 0,55 m ³
Poids en ordre de marche	16600 kg (36600 livres)
Poids de la machine de base	13100 kg (28880 livres)
Moteur	Isuzu AI-4JJ1XYSA-01 90,2 kW/2200 min ⁻¹ (123 CV/2200 t/min)
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2500 mm (8 pieds 2 pouces)
B: Hauteur de cabine	2950 mm (9 pieds 8 pouces)
C: Rayon de pivotement de l'arrière	2490 mm (8 pieds 2 pouces)
D: Garde au sol minimale	* 470 mm (19 pouces)
E: Dégagement du contrepoids	* 1030 mm (3 pieds 5 pouces)
F: Hauteur du capot moteur	* 2140 mm (8 pieds 0 pouce)
F': Hauteur hors tout de la main courante	3010 mm (9 pieds 11 pouces)
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2480 mm (8 pieds 2 pouces)
H: Longueur du châssis inférieur	3920 mm (12 pieds 10 pouces)
I: Largeur du châssis inférieur	2490 mm (8 pieds 2 pouces)
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3100 mm (10 pieds 2 pouces)
K: Largeur de patin de chenille	500 mm (20 pouces) (patin à crampons)
Pression au sol	48 kPa (0,49 kgf/cm ² , 7,0 psi)
Vitesse de rotation	13,3 min ⁻¹ (t/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h (3,4/2,2 mph)
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX160LC-3 (machine avec flèche monobloc)



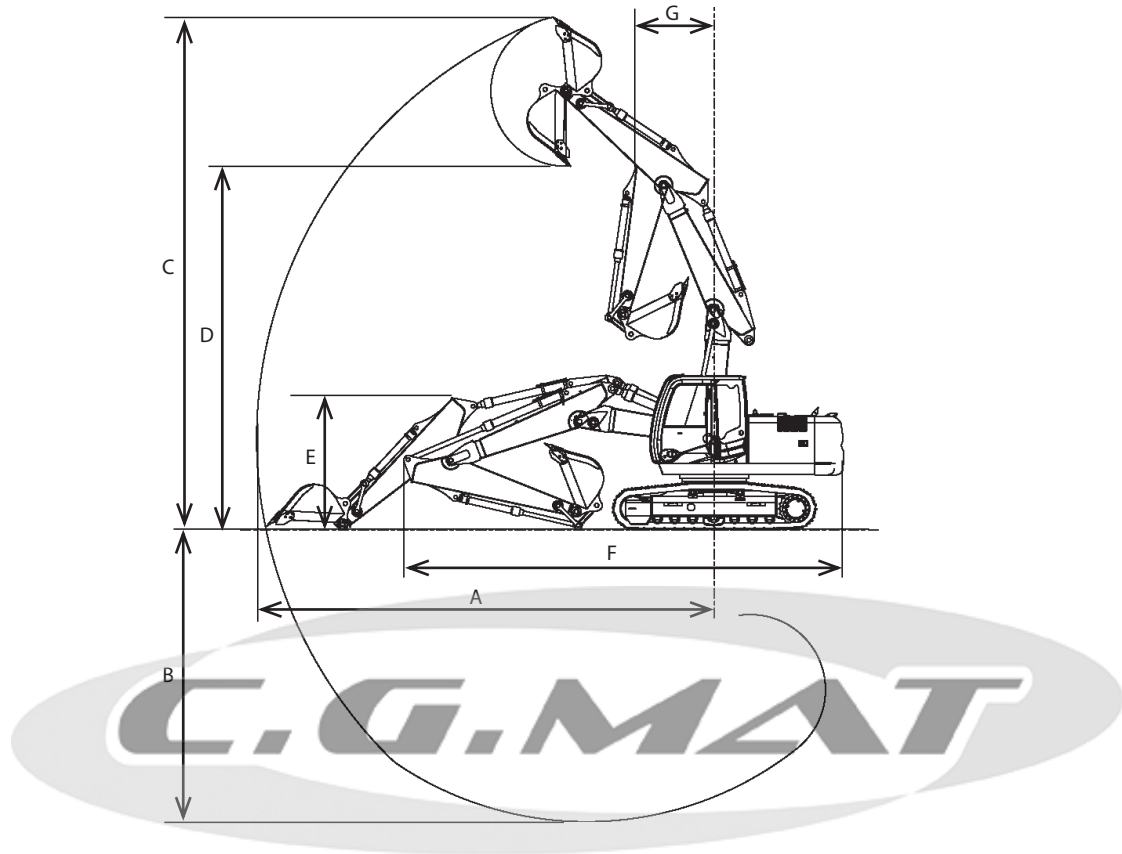
T1T1-01-01-003

Élément	Catégorie	Balancier 2,22 m (7 pieds 4 pouces)		Balancier 2,58 m (8 pieds 6 pouces)	
		mm	pieds•pouces	mm	pieds•pouces
A: Portée maximale d'excavation		8520	27'12"	8870	29'2"
B: Profondeur maximale d'excavation		* 5620	* 18'6"	* 5980	* 19'8"
C: Hauteur maximale de coupe		* 8620	* 28'4"	* 8880	* 29'2"
D: Hauteur maximale de déversement		* 5940	* 19'6"	* 6170	* 20'3"
E: Hauteur hors tout		3190	10'6"	3010	9'5"
F: Longueur hors tout		8650	28'5"	8550	28'1"
G: Rayon de rotation minimum		3290	10'10"	2910	9'7"

NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

ZX160LC-3 (machine avec flèche à volée variable)



T1T1-01-01-005

Élément	Catégorie		Balancier 2,22 m (7 pieds 4 pouces)		Balancier 2,58 m (8 pieds 6 pouces)	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A: Portée maximale d'excavation	8330	27'4"	8690	28'7"	8690	28'7"
B: Profondeur maximale d'excavation	* 5210	* 17'2"	* 5580	* 18'4"	* 5580	* 18'4"
C: Hauteur maximale de coupe	* 9420	* 30'11"	* 9740	* 31'12"	* 9740	* 31'12"
D: Hauteur maximale de déversement	* 6600	* 21'8"	* 6900	* 22'8"	* 6900	* 22'8"
E: Hauteur hors tout	3090	10'2"	3010	9'11"	3010	9'11"
F: Longueur hors tout	8450	27'9"	8350	27'5"	8350	27'5"
G: Rayon de rotation minimum	2580	8'7"	2070	6'10"	2070	6'10"


NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX160LC-3

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	16600 (36600)	16800 (37000)	17100 (37700)	17400 (38400)
Poids de la machine de base kg (livres)	13100 (28880)	13300 (29300)	13600 (30000)	13900 (30600)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	*470 (19")	*470 (19")	*470 (19")	*470 (19")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3920 (12'10")	3920 (12'10")	3920 (12'10")	3950 (12'10")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8'2")	2590 (8'6")	2690 (8'9")	2890 (9'6")
Pression au sol	48 kPa (0,49 kgf/cm ² , 7,0 psi)	40 kPa (0,41 kgf/cm ² , 5,8 psi)	35 kPa (0,36 kgf/cm ² , 5,1 psi)	31 kPa (0,32 kgf/cm ² , 4,5 psi)


-  **NOTE:** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,58 m (8 pieds 6 pouces) avec godet PCSA 0,6 m³ (0,79 yd³).
- Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX160LC-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur du godet mm (pouces) (avec coupe latérale)	Application	Accessoire avant	
	PCSA (avec dôme)	CECE (avec dôme)			Balancier 2,22 m (7 pieds 3 pouces)	Balancier 2,58 m (8 pieds 6 pouces)
Godet houe	0,52 (0,68) 0,60 (0,79) 0,70 (0,92) 0,82 (1,07)	0,45 0,55 0,60 0,7	910(36") 1045 (41") 1125 (44") 1260 (50")		● ● ● ○	● ● ● ○
Des renforts de godet peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	0,60 (0,79) 0,70 (0,92)	0,55 0,6	1045 (41") 1120 (44")		● ●	● ○
Dérocheuse	–	–	–		■	–
Benne preneuse		0,40 (0,52)	Largeur de godet 590 (23")	Excavation de tranchée latérale	●	●
Lame de finition de pente	–	–	1700 (67")	Finition de talus	◇	◇

 NOTE: • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

- : Excavation générale
- : Excavation légère
- : Excavation dans la roche
- : Travaux de chargement
- ◇ : Travail de finition de pente
- : Non utilisable (sans garantie)

• Le godet houe correspond aux types de travaux suivants.

Excavation générale:

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, gravier, argile, terre ordinaire, etc.

Excavation légère:

Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche et non compactée, sable, boue, etc.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yd³).

Chargement:

Pour les opérations de chargement de terre sèche et non compactée et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yd³).

Excavation dans la roche:

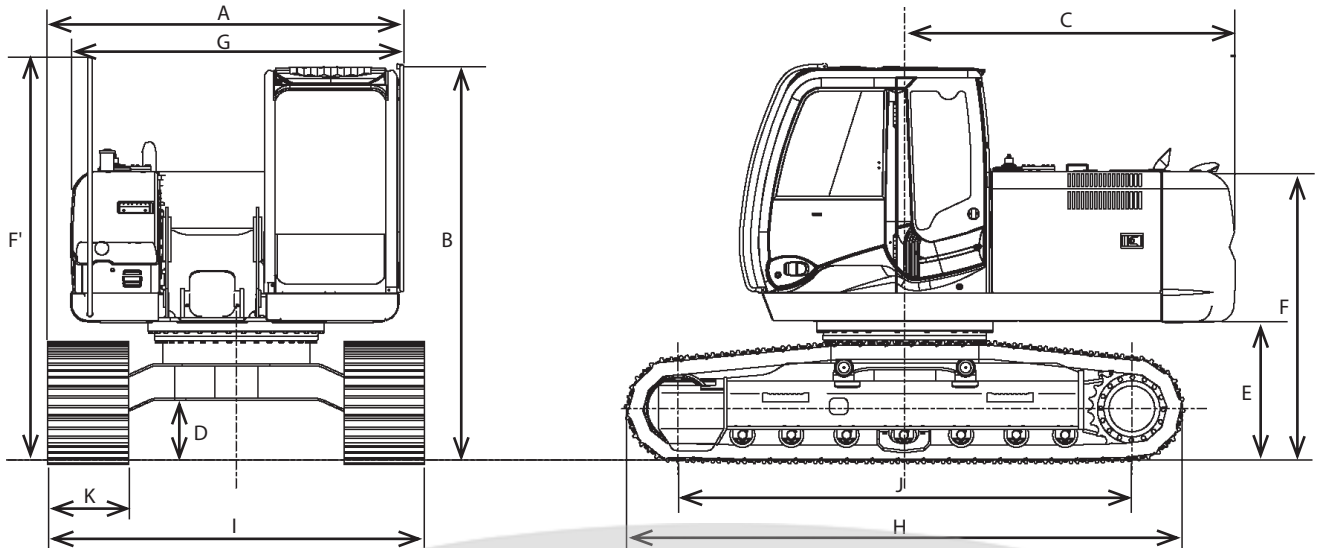
Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT: L'utilisation de godets non adaptés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS

ZX180LC-3, 180LCN-3



T1T1-01-01-002

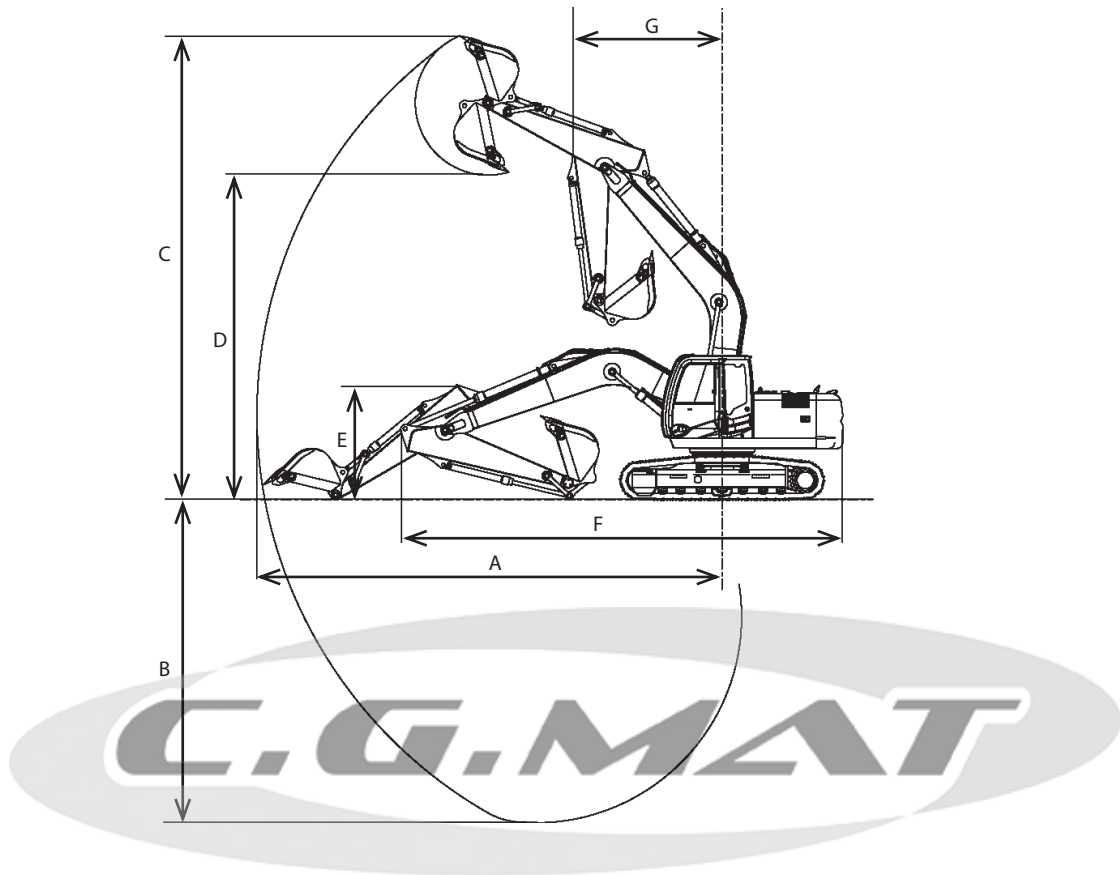
Modèle	ZX180LC-3	ZX180LCN-3
Type d'accessoire avant	Balancier 2,71 m (8 pieds 11 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,7 m ³ (0,92 yd ³), CECE 0,6 m ³	
Poids en ordre de marche	18500 kg (40790 livres)	18100 kg (39900 livres)
Poids de la machine de base	14500 kg (31970 livres)	14200 kg (31310 livres)
Moteur	Isuzu AI-4JJ1XYSA-01 90,2 kW/2200 min ⁻¹ (123 CV/2200 t/min)	
A: Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2800 mm (9 pieds 2 pouces)	2500 mm (8 pieds 3 pouces)
B: Hauteur de cabine	2950 mm (9 pieds 8 pouces)	
C: Rayon de pivotement de l'arrière	2490 mm (9 pieds 8 pouces)	
D: Garde au sol minimale	* 450 mm (18 pouces)	
E: Dégagement du contrepoids	* 1030 mm (3 pieds 5 pouces)	
F: Hauteur du capot moteur	* 2140 mm (7 pieds 0 pouce)	
F': Hauteur hors tout de la main courante	3010 mm (9 pieds 11 pouces)	
G: Largeur hors tout de la structure supérieure	2480 mm (8 pieds 2 pouces)	
H: Longueur du châssis inférieur	4170 mm (13 pieds 8 pouces)	
I: Largeur du châssis inférieur	2800 mm (9 pieds 2 pouces)	2490 mm (8 pieds 2 pouces)
J: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3370 mm (11 pieds 1 pouce)	
K: Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	500 mm (20 pouces) (patin à crampons)
Pression au sol	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 5,9 psi)	49 kPa (0,50 kgf/cm ² , 7,0 psi)
Vitesse de rotation	14,1 min ⁻¹ (rpm)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,3/3,4 km/h (3,4/2,2 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX180LC-3, 180LCN-3 (machine avec flèche monobloc)



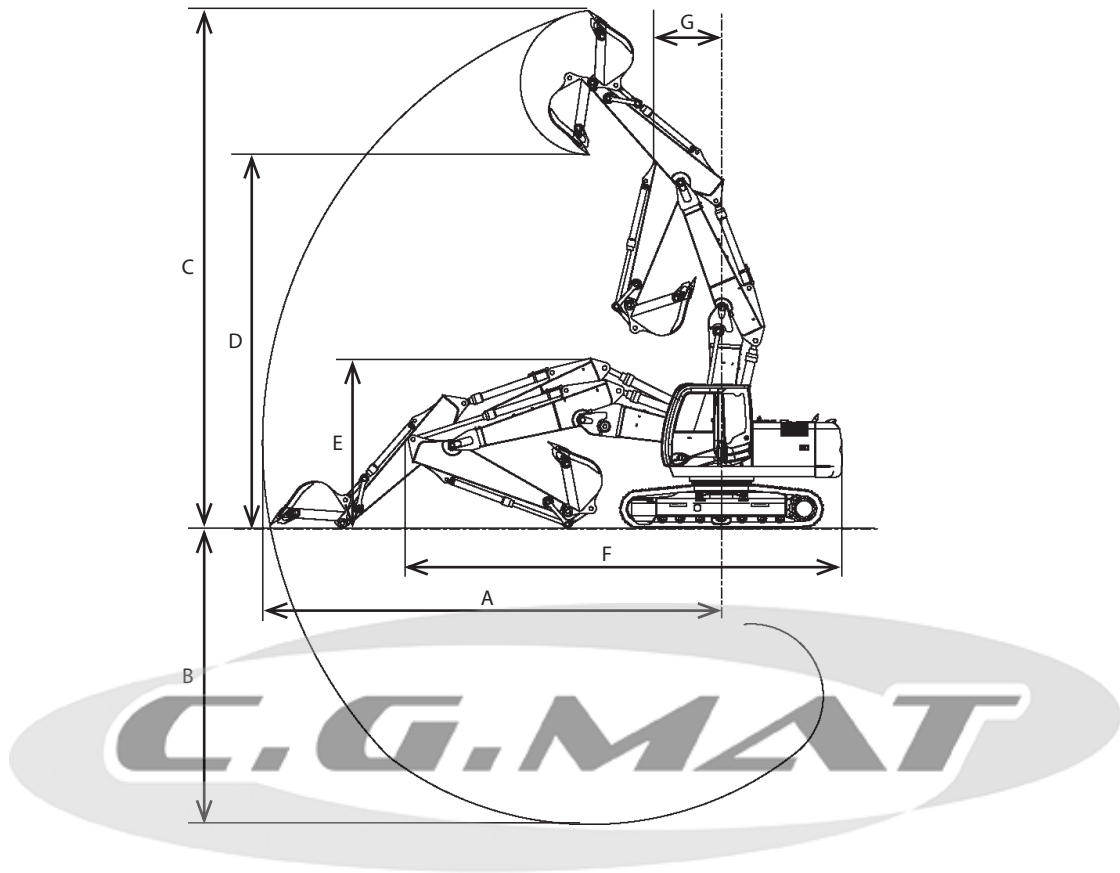
T1T1-01-01-004

Elément	Catégorie	Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)		Balancier 2,71 m (8 pieds 11 pouces)	
		mm	pieds·pouces	mm	pieds·pouces
A: Portée maximale d'excavation		9070	29'10"	9430	31'0"
B: Profondeur maximale d'excavation		* 6120	* 20'1"	* 6570	* 21'7"
C: Hauteur maximale de coupe		* 9290	* 30'6"	* 9400	* 30'11"
D: Hauteur maximale de déversement		* 6450	* 21'2"	* 6570	* 21'7"
E: Hauteur hors tout		3100	10'2"	3080	10'2"
F: Longueur hors tout		9000	29'7"	8970	29'6"
G: Rayon de rotation minimum		3140	10'4"	3130	10'4"

NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

ZX180LC-3, 180LCN-3 (machine avec flèche à volée variable)



T1T1-01-01-006

Catégorie	Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)		Balancier 2,71 m (8 pieds 11 pouces)	
	mm	pieds•pouces	mm	pieds•pouces
A: Portée maximale d'excavation	8980	29'6"	9350	30'9"
B: Profondeur maximale d'excavation	* 5640	* 18'6"	* 6050	* 19'11"
C: Hauteur maximale de coupe	* 10260	* 33'8"	* 10530	* 34'7"
D: Hauteur maximale de déversement	* 7320	* 24'1"	* 7590	* 24'11"
E: Hauteur hors tout	3030	9'12"	3030	9'12"
F: Longueur hors tout	8850	29'1"	8840	29'0"
G: Rayon de rotation minimum	2280	7'6"	2230	7'4"

NOTE: * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX180LC-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	900 mm (35 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	18500 (40800)	18700 (41200)	19000 (41900)	19300 (42500)
Poids de la machine de base kg (livres)	14500 (32000)	14800 (32600)	15000 (33000)	15300 (33700)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	*450 (18")	*450 (18")	*450 (18")	*450 (18")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	4170 (13'8")	4170 (13'8")	4170 (13'8")	4170 (13'8")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2800 (9'2")	2900 (9'6")	3000 (9'10")	3100 (10'2")
Pression au sol	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	36 kPa (0,37 kgf/cm ² , 5,1 psi)	31 kPa (0,32 kgf/cm ² , 4,5 psi)	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)

ZX180LCN-3

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour sol ordinaire (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	18100 (39900)	18400 (40600)	18600 (41000)
Poids de la machine de base kg (livres)	14200 (31300)	14500 (32000)	14700 (32400)
Hauteur de cabine mm (ft•in)	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol minimale mm (ft•in)	*450 (18")	*450 (18")	*450 (18")
Longueur du châssis inférieur mm (ft•in)	4170 (13'8")	4170 (13'8")	4170 (13'8")
Largeur du châssis inférieur mm (ft•in)	2490 (8'2")	2590 (8'6")	2690 (8'10")
Pression au sol	49 kPa (0,50 kgf/cm ² , 7,1 psi)	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	35 kPa (0,36 kgf/cm ² , 5,1 psi)

-  **NOTE:** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,71 m (8 pieds 11 pouces) avec godet PCSA 0,70 m³ (0,92 yd³).
- Les patins à crampons de 700 mm, 800 mm (28 et 31 pouces) et 900 mm (35 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur un sol rocailleux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX180LC-3, 180LCN-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur du godet mm (pouces) (avec coupe latérale)	Application	Accessoire avant	
	PCSA (avec dôme)	CECE (avec dôme)			Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)	Balancier 2,71 m (8 pieds 11 pouces)
Godet houe	0,51 (0,67)	0,45	830 (33")		●	●
	0,70 (0,92)	0,6	1010 (40")		●	●
	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●
	0,91 (1,19)	0,8	1260 (50")		○	○
	1,10 (1,44)	0,9	1440 (57")		○	—
	1,20 (1,57)	1,0	1450 (57") (sans coupe latérale)		□	—
Des renforts de godet peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	0,70 (0,92)	0,6	1010 (40")		●	●
	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●
	0,91 (1,19)	0,8	1260 (50")		○	○
Godet type V	—		90°	Excavation Tranchées en V	○	○
Godet de dérochage	0,60 (0,79)	0,50	800 (31,5") (sans coupe latérale)		■	—
Dérocheuse	—		—		■	—
Benne preneuse	—		Largeur de godet 940 (37")	Excavation de tranchée latérale	●	●
Lame de finition de pente	—		1800 (70")	Finition de talus	◇	◇

 NOTE: • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

- : Excavation générale
- : Excavation légère
- : Excavation dans la roche
- : Travaux de chargement
- ◇ : Travail de finition de pente
- : Non utilisable (sans garantie)

• Le godet houe correspond aux types de travaux suivants.

Excavation générale:

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, gravier, argile, terre ordinaire, etc.

Excavation légère:

Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche et non compactée, sable, boue, etc.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yard³).

Chargement:

Pour les opérations de chargement de terre sèche et non compactée et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yard³).

Excavation dans la roche:

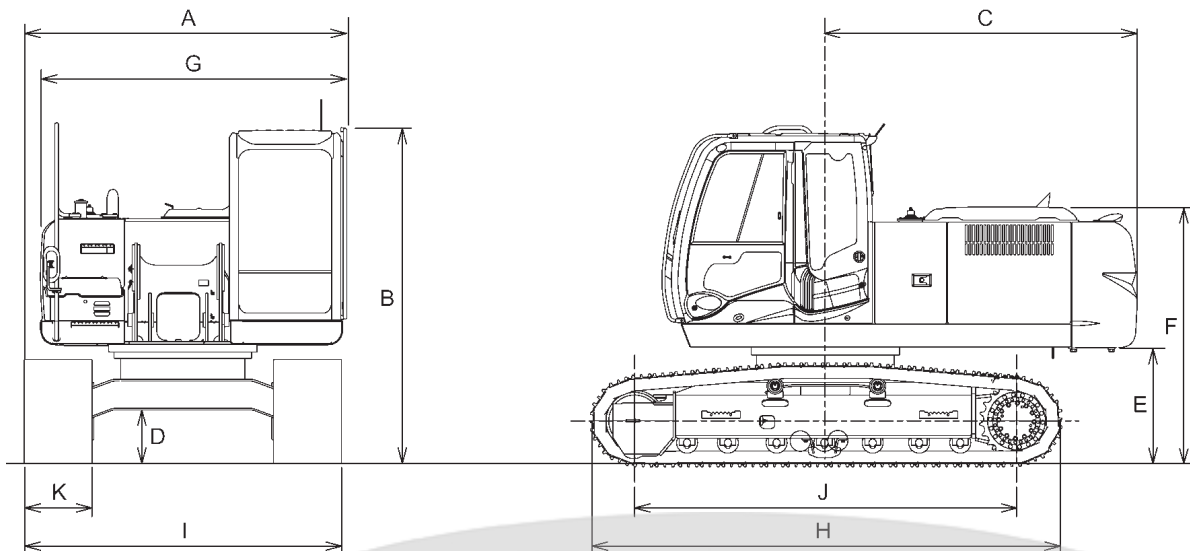
Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT: L'utilisation de godets non adaptés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

ZX210-3, 210LC-3



T1V1-01-01-006

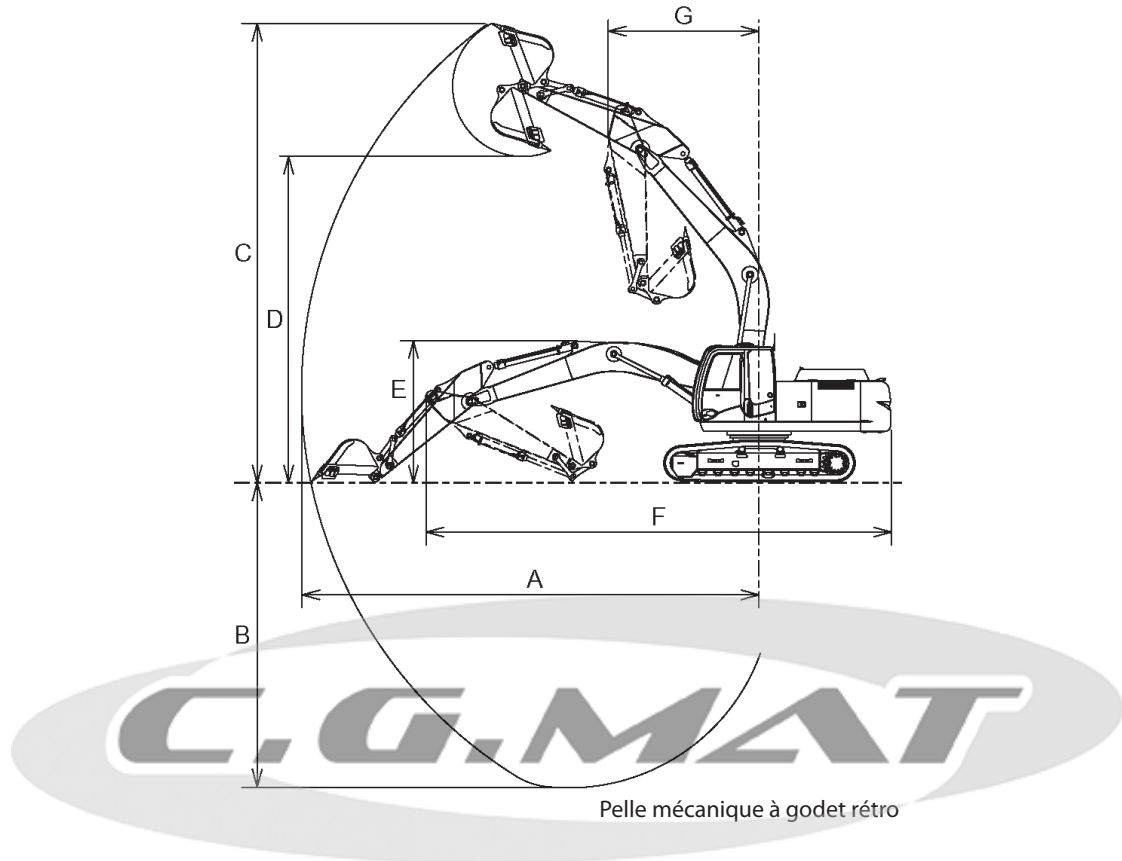
Modèle	ZX210-3	ZX210LC-3
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ (1,05 yd ³), CECE 0,7 m ³	
Poids en ordre de marche	20300 kg (44800 livres)	20900 kg (46100 livres)
Poids de la machine de base	15900 kg (35100 livres)	16500 kg (36400 livres)
Moteur	Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min ⁻¹ (166 CV/2000 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2860 mm (9 pieds 5 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	2950 mm (9 pieds 8 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2750 mm (9 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	* 450 mm (18 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1030 mm (3 pieds 5 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2270 mm (7 pieds 5 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2710 mm (8 pieds 11 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4170 mm (13 pieds 8 pouces)	4470 mm (14 pieds 8 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2800 mm (9 pieds 2 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3370 mm (11 pieds 1 pouce)	3660 mm (12 pieds 0 pouce)
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	45 kPa (0,46 kgf/cm ² , 6,5 psi)	43 kPa (0,44 kgf/cm ² , 6,3 psi)
Vitesse de rotation	13,3 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX210-3, 210LC-3



T1V1-01-01-002

Elément	Catégorie		Balancier 2,03 m (6 pieds 8 pouces)		Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)		Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
	Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
	mm	pieds-pouces	mm	pieds-pouces	mm	pieds-pouces	mm	pieds-pouces
A : Portée maximale d'excavation	9230	30'3"	9430	30'11"	9920	32'7"		
B : Profondeur maximale d'excavation	*5800	*19'0"	*6180	*20'3"	*6670	*21'11"		
C : Hauteur maximale de coupe	*9850	*32'4"	*9670	*31'9"	*10040	*32'11"		
D : Hauteur maximale de déversement	*6940	*22'9"	*6830	*22'5"	*7180	*23'7"		
E : Hauteur hors tout	3150	10'4"	3180	10'5"	2940	9'8"		
F : Longueur hors tout	9680	31'9"	9680	31'9"	9520	31'5"		
G : Rayon de pivotement minimum	3410	11'2"	3280	10'9"	3180	10'5"		

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX210-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	900 mm (35 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	20300 (44800)	20700 (45600)	21000 (46300)	21500 (47400)
Poids de la machine de base kg (livres)	15900 (35100)	16300 (35900)	16600 (36600)	17000 (37500)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	*450 (18")	*450 (18")	*450 (18")	*450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4170 (13'8")	4170 (13'8")	4170 (13'8")	4170 (13'8")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2800 (9'2")	2900 (9'6")	3000 (9'10")	3100 (10'2")
Pression au sol	45 kPa (0,46 kgf/cm ² , 6,5 psi)	40 kPa (0,41 kgf/cm ² , 5,8 psi)	35 kPa (0,36 kgf/cm ² , 5,1 psi)	32 kPa (0,33 kgf/cm ² , 4,7 psi)

ZX210LC-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	900 mm (35 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	20900 (46100)	21300 (47000)	21600 (47600)	22100 (48700)
Poids de la machine de base kg (livres)	16500 (36400)	16900 (37300)	17100 (37700)	17600 (38800)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	*450 (18")	*450 (18")	*450 (18")	*450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4470 (14'8")	4470 (14'8")	4470 (14'8")	4470 (14'8")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2990 (9'10")	3090 (10'2")	3190 (10'6")	3290 (10'10")
Pression au sol	43 kPa (0,44 kgf/cm ² , 6,3 psi)	38 kPa (0,39 kgf/cm ² , 5,5 psi)	33 kPa (0,34 kgf/cm ² , 4,8 psi)	30 kPa (0,31 kgf/cm ² , 4,4 psi)

 NOTE : • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,58 m (8 pieds 6 pouces) avec godet PCSA 0,6 m³ (0,79 yd³).

- Les patins à crampons de 700 mm, 800 mm (28 et 31 pouces) et 900 mm (35 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur un sol rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX210-3, 210LC-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur du godet mm (pouces) (avec coupe latérale)	Application	Accessoire avant			
	PCSA (avec dôme)	CECE (avec dôme)			Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)
Godet houe	0,51 (0,67)	0,45	830 (33")		●	●	●	●
	0,80 (1,05) HD	0,7	1150 (45")		●	●	●	●
	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●	●	●
	0,91 (1,19)	0,8	1260 (50")		●	○	●	●
	1,10 (1,44)	0,9	1440 (57")		□	–	○	○
	1,20 (1,57)	1,0	1450 (57") (sans coupe latérale)		□	–	□	–
Des renforts de godet peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●	●	●
	0,91 (1,19)	0,8	1260 (50")		●	○	●	●
Godet houe renforcé type HD (type à goupille transversale)	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●	●	●
Godet type V	–		90°	Excavation Tranchées en V	○	○	○	○
Godet de dérochage		0,50 (0,65)	800 (31,5") (sans coupe latérale)		■	–	■	–
Dérocheuse	–		–		■	–	■	–
Benne preneuse		0,60 (0,78)	Largeur de godet 940 (37")	Excavation de tranchée latérale	●	●	●	●
Lame de finition de pente	–		1800 (70")	Finition de talus	◇	◇	◇	◇

 NOTE : • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

- : Excavation générale
- : Excavation légère
- : Excavation dans la roche
- : Travaux de chargement
- ◇ : Travail de finition de pente
- : Non utilisable (sans garantie)

• Le godet houe est utilisable pour 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 standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yard³).

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yard³).

Excavation dans la roche :

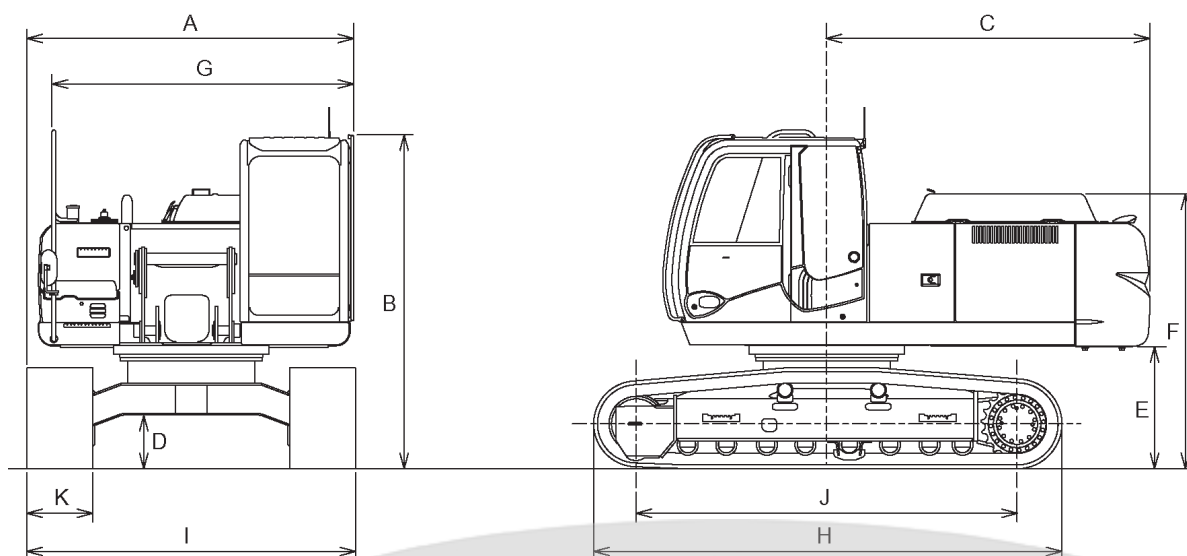
Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non appropriés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

ZX210LCN-3, 240N-3



T1V1-01-01-001

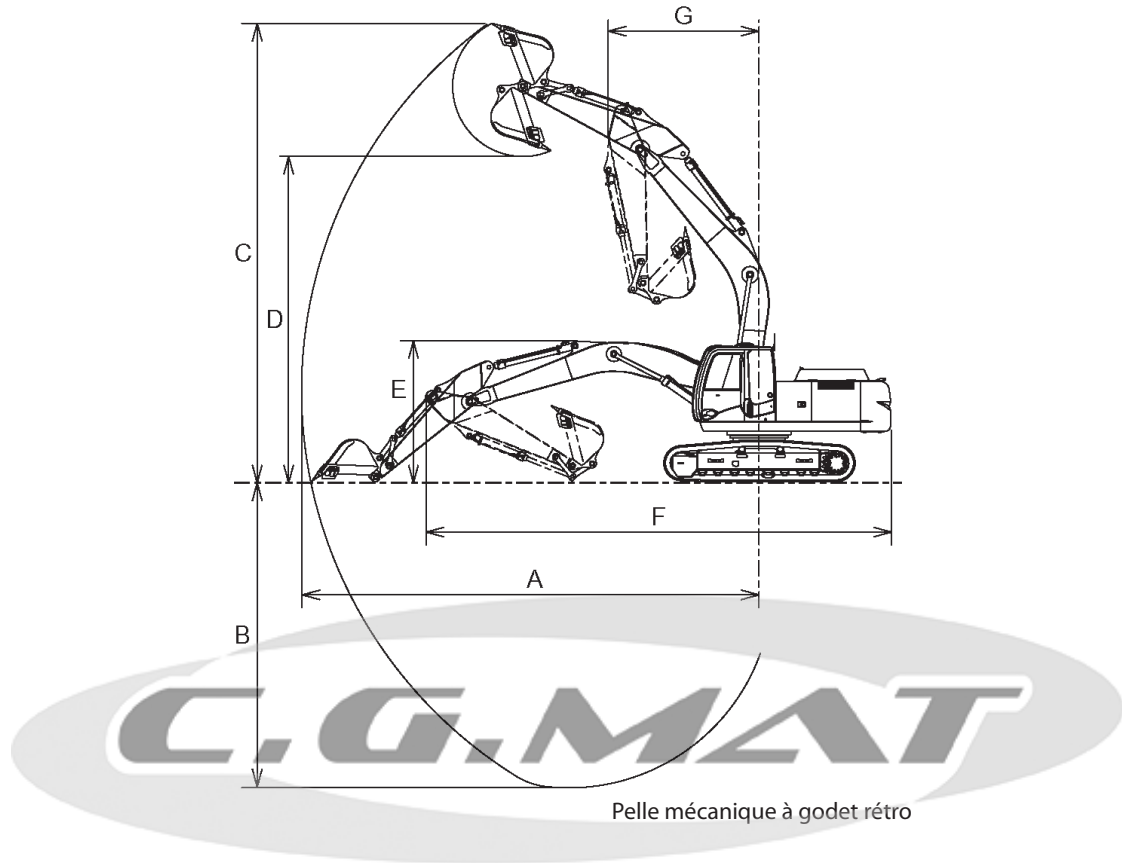
Modèle	ZX210LCN-3	ZX240N-3
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ (1,05 yd ³), CECE 0,7 m ³	
Poids en ordre de marche	20900 kg (46100 livres)	22500 kg (49600 livres)
Poids de la machine de base	16700 kg (36800 livres)	18200 kg (40100 livres)
Moteur	Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min ⁻¹ (166 CV/2000 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2500 mm (8 pieds 2 pouces)	
B : Hauteur de cabine	2950 mm (9 pieds 8 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2750 mm (9 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	* 450 mm (18 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1020 mm (3 pieds 4 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2270 mm (7 pieds 5 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2480 mm (8 pieds 2 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4460 mm (14 pieds 8 pouces)	4260 mm (14 pieds 0 pouce)
I : Largeur du châssis inférieur	2480 mm (8 pieds 2 pouces)	
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3660 mm (12 pieds 0 pouce)	3460 mm (11 pieds 4 pouces)
K : Largeur de patin de chenille (patin à crampons)	500 mm (20 pouces)	550 mm (22 pouces)
Pression au sol	52 kPa (0,53 kgf/cm ² , 7,5 psi)	54 kPa (0,55 kgf/cm ² , 7,8 psi)
Vitesse de rotation	13,3 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX210LCN-3, 240N-3



T1V1-01-01-002

Elément	Catégorie	Balancier 2,03 m (6 pieds 8 pouces)		Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)		Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
		mm	pieds· pouces	mm	pieds· pouces	mm	pieds· pouces
A : Portée maximale d'excavation		9300	30'6"	9500	31'2"	9990	32'9"
B : Profondeur maximale d'excavation		*5800	*19'0"	*6180	*20'3"	*6670	*21'11"
C : Hauteur maximale de coupe		*9850	*32'4"	*9670	*31'9"	*10040	*32'11"
D : Hauteur maximale de déversement		*6940	*22'9"	*6830	*22'5"	*7180	*23'7"
E : Hauteur hors tout		3150	10'4"	3180	10'5"	3010	9'11"
F : Longueur hors tout		9680	31'9"	9680	31'9"	9580	31'5"
G : Rayon de pivotement minimum		3480	11'5"	3350	11'0"	3250	10'8"

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX210LCN-3

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	20900 (46100)	21000 (46300)
Poids de la machine de base kg (livres)	16700 (36800)	16800 (37000)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	*450 (18")	*450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4460 (14'8")	4460 (14'8")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2480 (8'2")	2580 (8'6")
Pression au sol	52 kPa (0,53 kgf/cm ² , 7,5 psi)	44 kPa (0,45 kgf/cm ² , 6,4 psi)

ZX240N-3

Largeur de patin	550 mm (22 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)
Poids en ordre de marche kg (livres)	22500 (49600)
Poids de la machine de base kg (livres)	18200 (40100)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	*450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4260 (14'0")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2480 (8'2")
Pression au sol	54 kPa (0,55 kgf/cm ² , 7,8 psi)

 **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces) avec godet PCSA 0,80 m³ (1,05 yd³).

- Les patins à crampons 600 mm (24 pouces) ne doivent pas être utilisés sur le gravier ou sur terrain rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX210LCN-3, 240N-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur du godet mm (pouces) (avec coupe latérale)	Application	Accessoire avant			
	PCSA (avec dôme)	CECE (avec dôme)			ZX210LCN-3		ZX240N-3	
					Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)
Godet houe	0,51 (0,67)	0,45	830 (33")		●	●	●	●
	0,80 (1,05) HD	0,7	1150 (45")		●	●	●	●
	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●	●	●
	0,91 (1,19)	0,8	1260 (50")		●	○	●	●
	1,10 (1,44)	0,9	1440 (57")		□	–	□	○
	1,20 (1,57)	1,0	1450 (57") (sans coupe latérale)		□	–	□	–
Des renforts de godet peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●	●	●
	0,91 (1,19)	0,8	1260 (50")		●	○	●	●
Godet houe renforcé type HD (type à goupille transversale)	0,80 (1,05)	0,7	1140 (45")		●	●	●	●
Godet type V	–	–	90°	Excavation Tranchées en V	○	○	○	○
Godet de dérochage	–	0,50 (0,65)	800 (31,5") (sans coupe latérale)		■	–	■	–
Dérocheuse	–	–	–		■	–	■	–
Benne preneuse	–	0,60 (0,78)	Largeur de godet 940 (37")	Excavation de tranchée latérale	●	●	●	●
Lame de finition de pente	–	–	1800 (70")	Finition de talus	◇	◇	◇	◇

 NOTE : • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

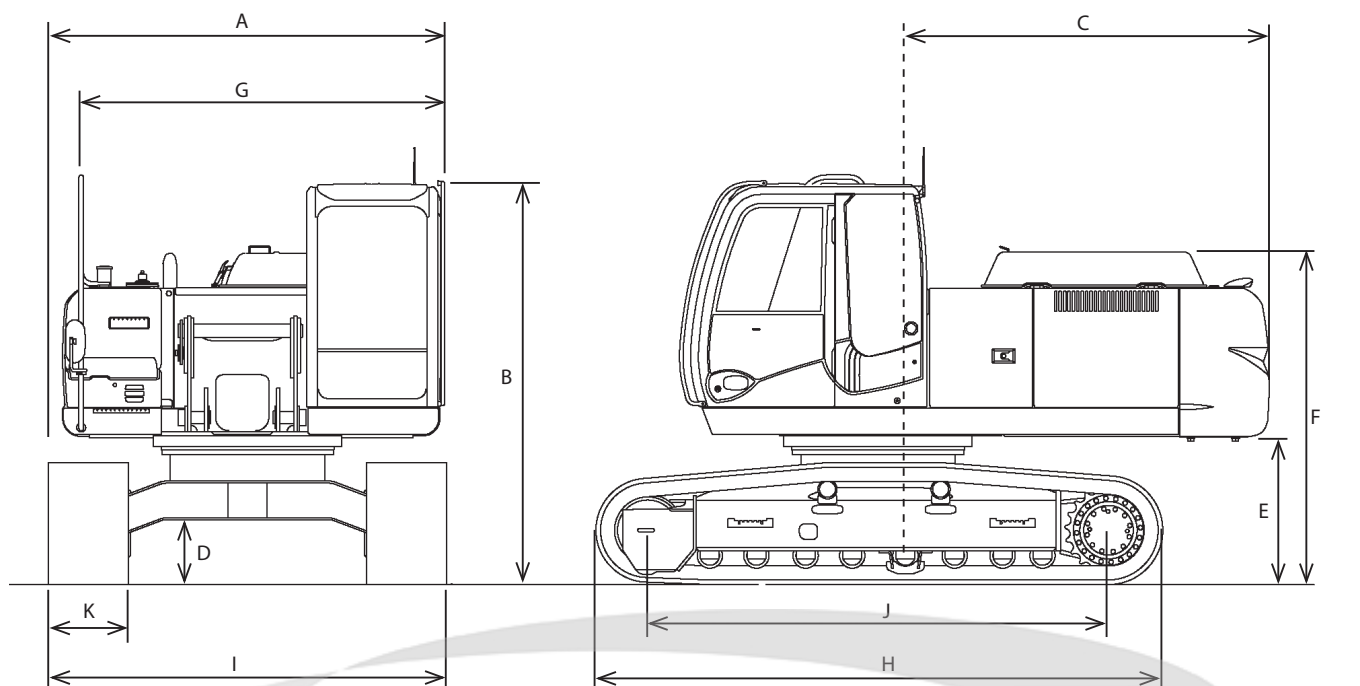
- : Excavation générale
 - : Excavation légère
 - : Excavation dans la roche
 - : Travaux de chargement
 - ◇ : Travail de finition de pente
 - : Non utilisable (sans garantie)
- Le godet houe est utilisable pour les types de travaux suivants.
 - Excavation générale :
Pour les opérations d'excavation 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 standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yd³).
 - Chargement :
Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.
La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yd³).
 - Excavation dans la roche :
Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non appropriés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

ZX250LC-3, 250LCN-3



M1V1-12-001

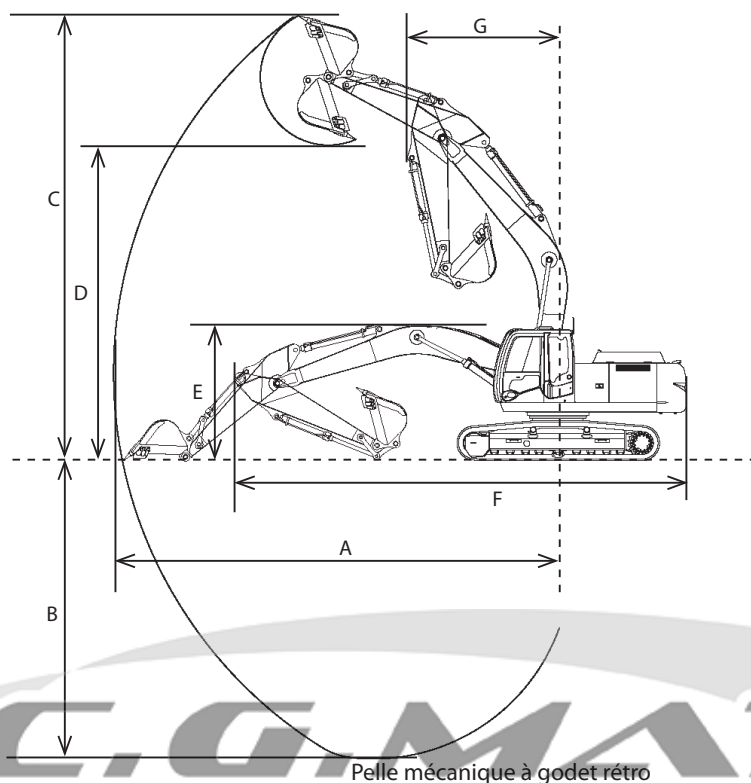
Modèle	ZX250LC-3	ZX250LCN-3
Type d'accessoire avant	Balancier 2,96 m (9 pieds 9 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 1,0 m ³ (1,3 yd ³), CECE 0,9 m ³	
Poids en ordre de marche	24700 kg (54500 livres)	24600 kg (54200 livres)
Poids de la machine de base	19200 kg (42300 livres)	19100 kg (42100 livres)
Moteur	Isuzu AH-4HK1XYSA-01 132 kW/2000 min ⁻¹ (180 CV/2000 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	3010 mm (9 pieds 11 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2940 mm (9 pieds 8 pouces)	
D : Garde au sol minimale	* 460 mm (18 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1090 mm (3 pieds 7 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2425 mm (8 pieds)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2890 mm (9 pieds 6 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4640 mm (15 pieds 3 pouces)	
I : Largeur du châssis inférieur	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3845 mm (12 pieds 7 pouces)	
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	49 kPa (0,50 kgf/cm ² , 7,1 psi)	
Vitesse de rotation	13,5 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX250LC-3, 250LCN-3



M1V1-12-002

Catégorie	Balancier 2,19 m (7 pieds 2 pouces)		Balancier 2,50 m (8 pieds 2 pouces)		Balancier 2,96 m (9 pieds 9 pouces)	
	Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
Elément	mm	pieds•pouces	mm	pieds•pouces	mm	pieds•pouces
A : Portée maximale d'excavation	9660	31'8"	9880	32'5"	10290	33'9"
B : Profondeur maximale d'excavation	*6190	*20'4"	*6500	*21'4"	*6960	*22'10"
C : Hauteur maximale de coupe	*10000	*32'10"	*9950	*32'8"	*10160	*33'4"
D : Hauteur maximale de déversement	*6970	*22'10"	*6990	*22'11"	*7200	*23'8"
E : Hauteur hors tout	3340	11'0"	3370	11'1"	3070	10'1"
F : Longueur hors tout	10240	33'7"	10270	33'8"	10150	33'3"
G : Rayon de pivotement minimum	3580	11'9"	3480	11'5"	3440	11'3"

Catégorie	Balancier 3,61 m (11 pieds 10 pouces)	
	Pelle mécanique à godet rétro	
Elément	mm	pieds•pouces
A : Portée maximale d'excavation	10910	35'10"
B : Profondeur maximale d'excavation	*7610	*25'0"
C : Hauteur maximale de coupe	*10560	*34'8"
D : Hauteur maximale de déversement	*7580	*24'10"
E : Hauteur hors tout	3320	10'11"
F : Longueur hors tout	10200	33'6"
G : Rayon de pivotement minimum	3430	11'3"

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX250LC-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat	900 mm (35 pouces) Patin triangulaire
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	24700 (54500)	25000 (55100)	25300 (55800)	25400 (56000)	26800 (59100)
Poids de la machine de base kg (livres)	19200 (42300)	19500 (43000)	19800 (43700)	19900 (43900)	21300 (47000)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3020 (9'11")	3060 (10'1")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 460 (18")	* 460 (18")	* 460 (18")	500 (20")	* 460 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4660 (15'3")	4750 (15'7")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3190 (10'6")	3290 (10'10")	3390 (11'1")	3190 (10'6")	3490 (11'5")
Pression au sol	49 kPa (0,50 kgf/cm ² , 7,1 psi)	42 kPa (0,43 kgf/cm ² , 6,1 psi)	37 kPa (0,38 kgf/cm ² , 5,4 psi)	50 kPa (0,51 kgf/cm ² , 7,3 psi)	35 kPa (0,36 kgf/cm ² , 5,1 psi)

ZX250LCN-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat	900 mm (35 pouces) Patin triangulaire
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	24600 (54200)	24900 (54900)	25200 (55600)	25300 (55800)	26700 (58900)
Poids de la machine de base kg (livres)	19100 (42100)	19400 (42800)	19700 (43400)	19800 (43700)	21200 (46700)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3020 (9'11")	3060 (10'1")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 460 (18")	* 460 (18")	* 460 (18")	500 (20")	* 460 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4660 (15'3")	4750 (15'7")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2990 (9'10")	3090 (10'2")	3190 (10'6")	2990 (9'10")	3290 (10'10")
Pression au sol	49 kPa (0,50 kgf/cm ² , 7,1 psi)	42 kPa (0,43 kgf/cm ² , 6,1 psi)	37 kPa (0,38 kgf/cm ² , 5,4 psi)	50 kPa (0,51 kgf/cm ² , 7,3 psi)	35 kPa (0,36 kgf/cm ² , 5,1 psi)

 NOTE : • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,96 m (9 pieds 9 pouces) avec godet PCSA 1,0 m³ (1,3 yd³).


- Les patins à crampons de 700 et 800 mm (28 et 31 pouces), les patins plats de 600 mm (24 pouces) et les patins triangulaires de 900 mm (35 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX250LC-3, 250LCN-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur de godet mm (pouces) (avec coupe latérale)	Application	Accessoire avant			
	PCSA (avec dôme)	CECE (avec dôme)			Balancier 2,19 m (7 pieds 2 pouces)	Balancier 2,50 m (8 pieds 2 pouces)	Balancier standard 2,96 m (9 pieds 9 pouces)	Balancier 3,61 m (11 pieds 10 pouces)
Godet houe	0,80 (1,05)	0,70	1080 (42,5")		●	●	●	●
	1,00 (1,31)	0,90	1300 (51,2")		●	●	●	●
	1,15 (1,50)	1,00	1410 (55,6")		○	○	○	○
	1,25 (1,64)	1,10	1520 (59,8")		○	○	○	□
	1,40 (1,83)	1,20	1490 (58,7") (sans coupe latérale)		□	—	—	—
Des renforts de godet peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	1,00 (1,31)	0,90	1300 (51,2")		●	●	●	●
	1,15 (1,50)	1,00	1410 (55,6")		○	○	○	○
Godet houe renforcé (type HD)	1,00 (1,31)	0,90	1300 (51,2")		●	●	●	●
Godet houe renforcé type HD (type à goupille transversale)	1,00 (1,31)	0,90	1300 (51,2")		●	●	●	●
Godet roches	0,92 (1,20)	0,80	1210 (47,6")		■	■	■	●
Godet de dérochage	0,80 (1,05)	0,70 (0,92)	1000 (39,4") (sans coupe latérale)		■	■	■	—
Dérocheuse	—	—	—		■	■	■	—
Benne preneuse		0,60 (0,78)	Largeur de godet 870 (34")	Excavation de tranchée latérale	●	●	●	—

 NOTE : • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

- : Excavation générale
- : Excavation légère
- : Excavation dans la roche
- : Travaux de chargement
- : Non utilisable (sans garantie)

• Le godet houe est utilisable pour 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 standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yard³).

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yard³).

Excavation dans la roche :

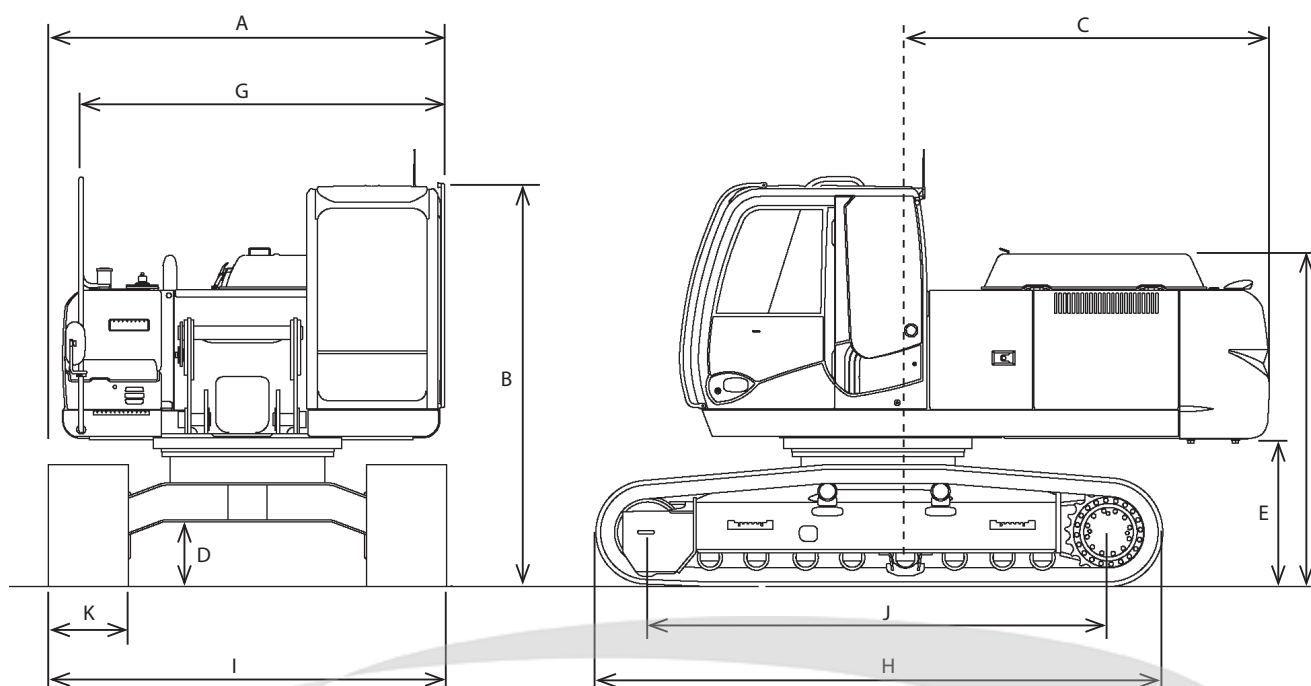
Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non appropriés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

ZX280LC-3, 280LCN-3



M1V1-12-001

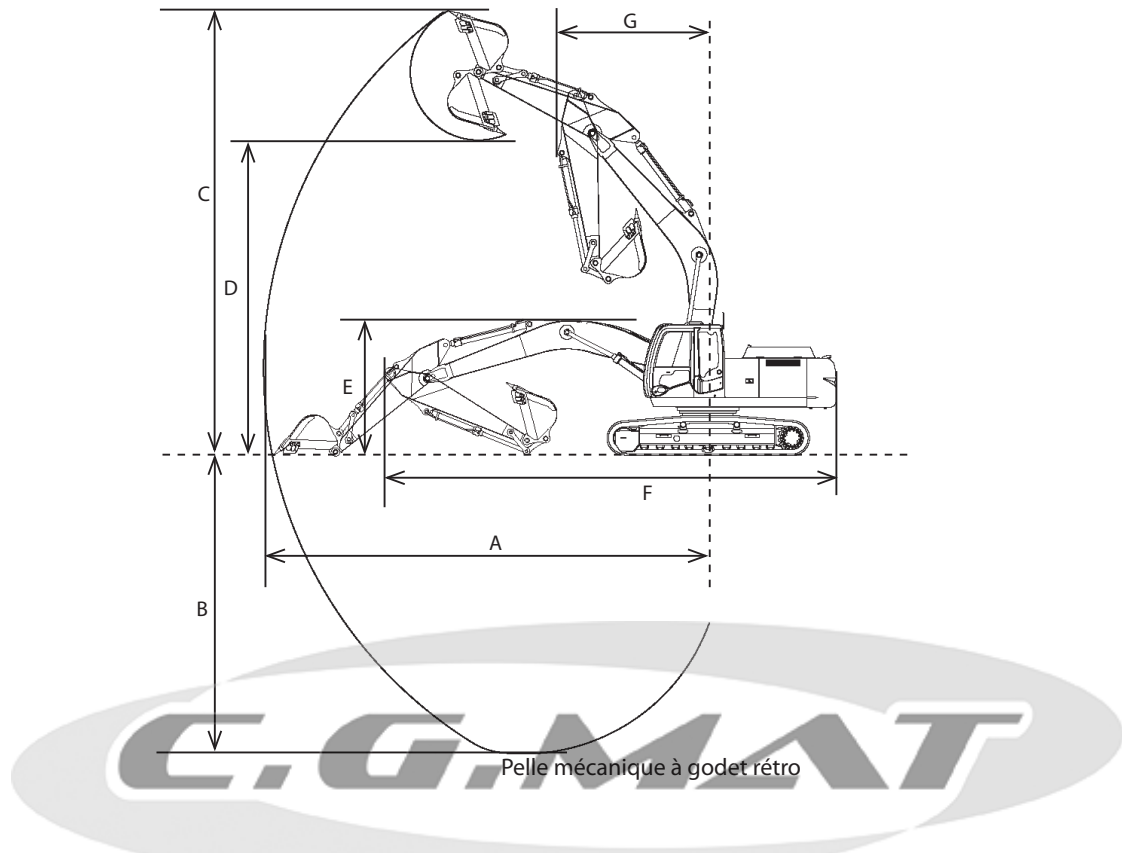
Modèle	ZX280LC-3	ZX280LCN-3
Type d'accessoire avant	Balancier 3,11 m (10 pieds 2 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 1,1 m ³ (1,44 yd ³), CECE 1,0 m ³	
Poids en ordre de marche	28200 kg (62200 livres)	28000 kg (61700 livres)
Poids de la machine de base	22000 kg (48500 livres)	21800 kg (48100 livres)
Moteur	Isuzu AH-4HK1XSA-03 140 kW/2100 min ⁻¹ (190 CV/2100 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	3100 mm (10 pieds 2 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2940 mm (9 pieds 8 pouces)	
D : Garde au sol minimale	* 510 mm (20 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1180 mm (3 pieds 10 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2515 mm (8 pieds 3 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2890 mm (9 pieds 6 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4940 mm (16 pieds 3 pouces)	
I : Largeur du châssis inférieur	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	4052 mm (13 pieds 3 pouces)	
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	53 kPa (0,54 kgf/cm ² , 7,7 psi)	52 kPa (0,53 kgf/cm ² , 7,5 psi)
Vitesse de rotation	12,6 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,3 km/h (3,4/2,0 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX280LC-3, 280LCN-3



M1V1-12-002

Elément	Catégorie		Balancier 2,42 m (7 pieds 10 pouces)		Balancier 3,11 m (10 pieds 2 pouces)		Balancier 3,76 m (12 pieds 4 pouces)	
	Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
	mm	pieds• pouces	mm	pieds• pouces	mm	pieds• pouces	mm	pieds• pouces
A : Portée maximale d'excavation	10060	33'0"	10710	35'2"	11270	37'0"		
B : Profondeur maximale d'excavation	*6540	*21'5"	*7230	*23'9"	*7880	*25'10"		
C : Hauteur maximale de coupe	*9890	*32'5"	*10260	*33'8"	*10460	*34'4"		
D : Hauteur maximale de déversement	*6970	*22'10"	*7310	*24'0"	*7520	*24'8"		
E : Hauteur hors tout	3410	11'2"	3170	10'5"	3310	10'10"		
F : Longueur hors tout	10440	34'3"	10340	33'11"	10390	34'1"		
G : Rayon de pivotement minimum	4070	13'4"	3910	12'10"	3900	12'10"		

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX280LC-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	28200 (62200)	28800 (63500)	29100 (64200)	29100 (64200)
Poids de la machine de base kg (livres)	22000 (48500)	22600 (49800)	22900 (50500)	22900 (50500)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3260 (10'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	*510 (20")	*510 (20")	*510 (20")	550 (22")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4940 (16'2")	4940 (16'2")	4940 (16'2")	4940 (16'2")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3190 (10'6")	3290 (10'10")	3390 (11'1")	3190 (10'6")
Pression au sol	53 kPa (0,54 kgf/cm ² , 7,7 psi)	46 kPa (0,47 kgf/cm ² , 6,7 psi)	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	55 kPa (0,56 kgf/cm ² , 8,0 psi)

ZX280LCN-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	28000 (61700)	28600 (63100)	29000 (63900)	29000 (63900)
Poids de la machine de base kg (livres)	21800 (48100)	22400 (49400)	22800 (50300)	22800 (50300)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3260 (10'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	*510 (20")	*510 (20")	*510 (20")	550 (22")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4940 (16'2")	4940 (16'2")	4940 (16'2")	4940 (16'2")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3000 (9'10")	3100 (10'2")	3200 (10'6")	3000 (9'10")
Pression au sol	52 kPa (0,53 kgf/cm ² , 7,5 psi)	46 kPa (0,47 kgf/cm ² , 6,7 psi)	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	54 kPa (0,55 kgf/cm ² , 7,8 psi)

 NOTE : • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 3,11 m (10 pieds 2 pouces) avec godet PCSA 1,1 m³ (1,44 yd³).

- Les patins à crampons de 700 et 800 mm (28 et 31 pouces) et les patins plats de 600 mm (24 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX280LC-3, 280LCN-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur de godet mm (pouces) (avec coupe latérale)	Application	Accessoire avant		
	PCSA (avec dôme)	CECE (avec dôme)			Balancier 2,42 m (7 pieds 10 pouces)	Balancier 3,11 m (10 pieds 2 pouces)	Balancier 3,76 m (12 pieds 4 pouces)
Godet houe	1,00 (1,31)	0,90	1290 (51")		●	●	●
	1,10 (1,44)	1,00	1340 (53")		●	●	●
	1,39 (1,82)	1,20	1560 (61")		●	●	□
	1,62 (2,12)	1,40	1640 (65") (avec coupe latérale)		□	□	—
Des renforts de godet houe peuvent être soudés en quatre endroits sur demande du client	1,10 (1,31)	0,90	1340 (53")		●	●	●
	1,39 (1,82)	1,20	1560 (61")		○	○	□
Godet roches	0,92 (1,20)	0,80	1210 (48")		●	●	●
Godet de dérochage		0,80 (1,05)	1000 (39,4") (avec coupe latérale)		■	■	—
Dérocheuse					■	■	—
Benne preneuse		0,80 (1,05)	Largeur de godet 975 (38")	Excavation de tranchée latérale	●	●	—

 NOTE : • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

- : Excavation générale
- : Excavation légère
- : Excavation dans la roche
- : Travaux de chargement
- : Non utilisable (sans garantie)

• Le godet houe est utilisable pour 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 standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yard³).

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yard³).

Excavation dans la roche :

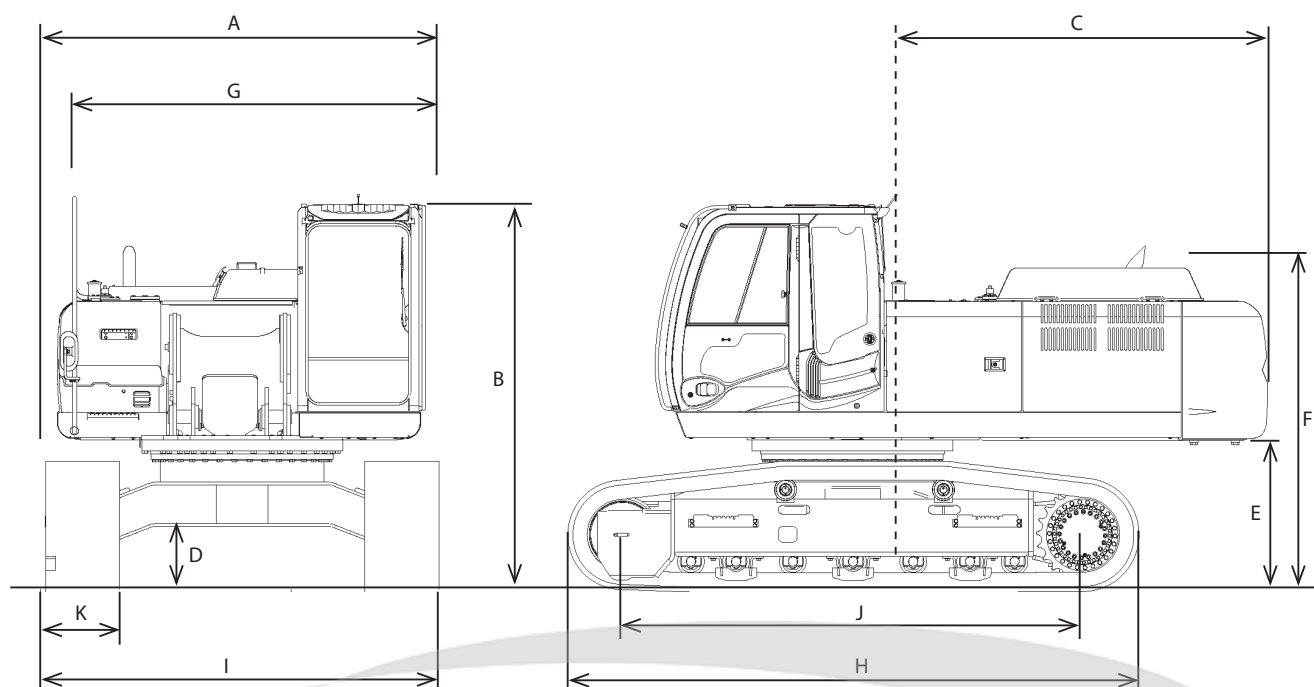
Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non appropriés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

SPECIFICATIONS

ZX350LC-3, 350LCN-3



M1V1-12-003

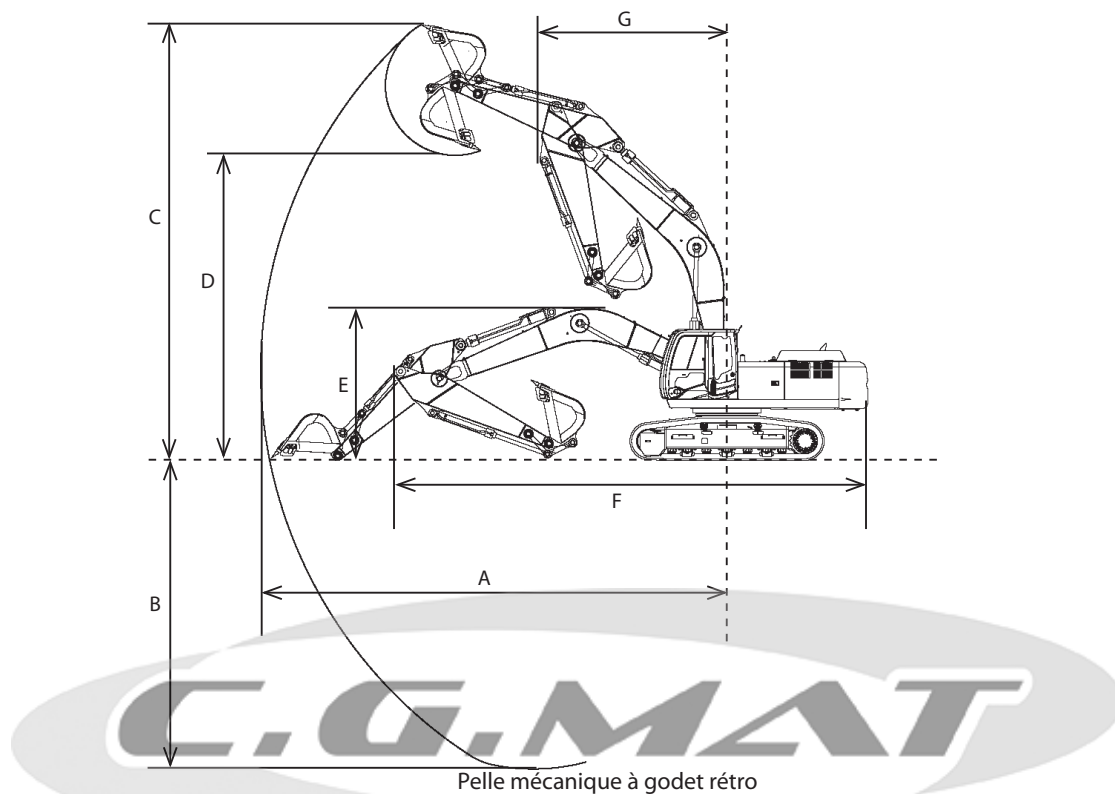
Modèle	ZX350LC-3	ZX350LCN-3
Type d'accessoire avant	Balancier 3,20 m (10 pieds 6 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 1,4 m ³ (1,83 yd ³), CECE 1,2 m ³ (1,57 yd ³)	
Poids en ordre de marche	33300 kg (73400 livres)	33200 kg (73200 livres)
Poids de la machine de base	25500 kg (56200 livres)	25400 kg (56000 livres)
Moteur	Isuzu AH-6HK1XYSA-01 202 kW/1900 min ⁻¹ (275 CV/1900 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	3140 mm (10 pieds 4 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	3390 mm (11 pieds 2 pouces)	
D : Garde au sol minimale	* 500 mm (20 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1160 mm (3 pieds 10 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2590 mm (8 pieds 6 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2990 mm (9 pieds 10 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4940 mm (16 pieds 3 pouces)	
I : Largeur du châssis inférieur	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	4050 mm (13 pieds 3 pouces)	
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	63 kPa (0,64 kgf/cm ² , 9,1 psi)	62 kPa (0,63 kgf/cm ² , 9,0 psi)
Vitesse de rotation	10,7 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,0/3,2 km/h (3,1/2,0 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

RAYONS D'ACTION

ZX350LC-3, 350LCN-3



Pelle mécanique à godet rétro

M1V1-12-004

Elément	Catégorie		Balancier 2,33 m (7 pieds 8 pouces)		Balancier 2,67 m (8 pieds 9 pouces)		Balancier 3,20 m (10 pieds 6 pouces)		Balancier 4,00 m (13 pieds 1 pouce)	
	Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
	mm	pieds• pouces	mm	pieds• pouces	mm	pieds• pouces	mm	pieds• pouces	mm	pieds• pouces
A : Portée maximale d'excavation	10310	33'10"	10570	34'8"	11100	36'5"	11860	38'11"		
B : Profondeur maximale d'excavation	* 6500	* 21'4"	* 6840	* 22'5"	* 7380	* 24'3"	* 8180	* 26'10"		
C : Hauteur maximale de coupe	* 9980	* 32'9"	* 9990	* 32'9"	* 10360	* 34'0"	* 10570	* 34'8"		
D : Hauteur maximale de déversement	* 6900	* 22'8"	* 6940	* 22'9"	* 7240	* 23'9"	* 7630	* 25'0"		
E : Hauteur hors tout	3510	11'6"	3470	11'5"	3270	10'9"	3600	11'10"		
F : Longueur hors tout	11170	36'8"	11130	36'6"	11000	36'1"	11090	36'5"		
G : Rayon de pivotement minimum	4460	14'8"	4610	15'2"	4460	14'8"	4470	14'8"		

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX350LC-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	33300 (73400)	33700 (74300)	34100 (75200)	34000 (75000)
Poids de la machine de base kg (livres)	25500 (56200)	25900 (57100)	26200 (57800)	26200 (57800)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3140 (10'4")	3140 (10'4")	3140 (10'4")	3140 (10'4")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	*500 (20")	*500 (20")	*500 (20")	540 (21")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4940 (16'3")	4950 (16'3")	4950 (16'3")	4950 (16'3")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3190 (10'6")	3290 (10'10")	3390 (11'1")	3190 (10'6")
Pression au sol	63 kPa (0,64 kgf/cm ² , 9,1 psi)	54 kPa (0,55 kgf/cm ² , 7,8 psi)	48 kPa (0,49 kgf/cm ² , 7,0 psi)	64 kPa (0,65 kgf/cm ² , 9,2 psi)

ZX350LCN-3

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	33200 (73200)	33600 (74100)	34000 (75000)	33900 (74700)
Poids de la machine de base kg (livres)	25400 (56000)	25800 (56900)	26200 (57800)	26100 (57500)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3140 (10'4")	3140 (10'4")	3140 (10'4")	3140 (10'4")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	*500 (20")	*500 (20")	*500 (20")	540 (21")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4940 (16'3")	4950 (16'3")	4950 (16'3")	4950 (16'3")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3000 (9'10")	3100 (10'2")	3200 (10'6")	3000 (9'10")
Pression au sol	62 kPa (0,63 kgf/cm ² , 9,0 psi)	54 kPa (0,55 kgf/cm ² , 7,8 psi)	48 kPa (0,49 kgf/cm ² , 7,0 psi)	64 kPa (0,65 kgf/cm ² , 9,2 psi)

 NOTE : • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 3,2 m (10 pieds 6 pouces) avec godet PCSA 1,4 m³ (1,83 yd³).

- Les patins à crampons de 700 mm (28 pouces), les patins à crampons de 800 mm (31 pouces) et les patins plats de 600 mm (24 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

SPECIFICATIONS

TYPES DE GODETS ET APPLICATIONS

ZX350LC-3, 350LCN-3

Godet	Capacité du godet m ³ (yd ³)		Largeur de godet mm (pouces)		Accessoire avant			
	PCSA (avec dôme)	CECE (avec dôme)	Avec coupe latérale	Sans coupe latérale	Balancier 2,33 m (7 pieds 8 pouces)	Balancier 2,66 m (8 pieds 9 pouces)	Balancier 3,2 m (10 pieds 6 pouces)	Balancier 4 m (13 pieds 1 pouce)
Godet houe	1,15 (1,50)	1,00 (1,31)	1 230 (4'0")	1 100 (3'7")	●	●	●	●
	1,40 (1,83)	1,20 (1,57)	1 410 (4'8")	1 280 (4'2")	●	●	●	●
	1,62 (2,12)	1,40 (1,83)	1 590 (5'3")	1 460 (4'9")	○	○	○	□
	1,86 (2,43)	1,60 (2,09)	—	1 640 (5'5")	□	□	—	—
	1,40 (1,83)	1,20 (1,57)	1 410 (4'8")	1 280 (4'2")	●	●	●	●
	(Super V)							
Godet renforcé	1,40 (1,83)	1,20 (1,57)	1 410 (4'8")	1 280 (4'2")	●	●	●	●
	1,62 (2,12)	1,40 (1,83)	1 590 (5'3")	1 460 (4'9")	○	○	○	□
Godet roches	1,15 (1,50)	1,00 (1,31)	—	1 160 (3'10")	■	■	■	●
	1,38 (1,81)	1,20 (1,57)	1 350 (4'5")	—	■	■	■	●
(Type goupille transversale)	1,38 (1,81)	1,20 (1,57)	1 350 (4'5")	—	■	■	■	●
(Super V)	1,50 (1,96)	1,30 (1,70)	1 450 (4'9")	—	■	■	■	●
	1,50 (1,96)	1,30 (1,70)	1 450 (4'9")	—	■	■	■	●
(Type goupille transversale)								
Godet de dérochage	0,90 (1,18)	0,80 (1,05)	—	1 010 (3'4")	■	■	■	—
Dérocheuse	—		—		■	■	■	—
Benne preneuse	1,00 (1,31)		—		●	●	●	○

 NOTE : • Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus.

- : Excavation générale
- : Excavation légère
- : Excavation dans la roche
- : Travaux de chargement
- : Non utilisable (sans garantie)

• Le godet houe est utilisable pour 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 standard de ces matériaux sera inférieure à 1,60 t/m³ (2700 livres/yard³).

Chargement :

Pour les opérations de chargement de terre sèche friable et de sable.

La densité en place standard de ces matériaux sera inférieure à 1,10 t/m³ (1850 livres/yard³).

Excavation dans la roche :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de graviers de carrière, roche explosée, argile dure, roches meubles, etc.

IMPORTANT : L'utilisation de godets non appropriés peut endommager gravement les structures avant comme la flèche, le balancier et les vérins hydrauliques.

SPECIFICATIONS

RESULTATS D'ESSAIS DE NIVEAU SONORE (2000/14/EC)

LwA : niveau de puissance sonore des bruits aériens

LpA : niveau sonore au poste de l'opérateur


Unit : dB(A)

	LwA	LpA
ZX110-3, 110M-3	99	68
ZX130-3, 130LCN-3	99	69
ZX160LC-3	101	70
ZX180LC-3, 180LCN-3	102	70
ZX210-3, 210LC-3	101	69
ZX210LCN-3, 240N-3	102	72
ZX250LC-3, 250LCN-3	103	72
ZX280LC-3, 280LCN-3	103	72
ZX350LC-3, 350LCN-3	105	72

NIVEAU DES VIBRATIONS

Mains et bras : L'accélération à laquelle sont soumis les mains et les bras de l'opérateur est inférieure à $2,5 \text{ m/s}^2$.

Corps entier : L'accélération à laquelle est soumis le corps entier de l'opérateur est inférieure à $0,5 \text{ m/s}^2$.

 NOTE : L'accélération a été mesurée d'après les normes ISO 2631/1, ISO 5349 et SAE J1166.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

UTILISATION DES PATINS DE CHENILLE CAOUTCHOUC

Classe ZX120-3, 200-3

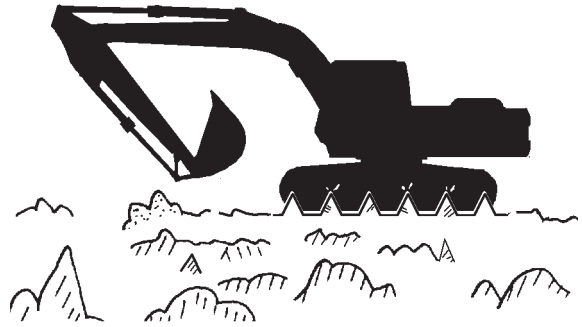
La chenille à garnitures caoutchouc est une chaîne sur les maillons de laquelle des garnitures en caoutchouc sont installées, de façon à ce que la machine n'endommage pas les chaussées en se déplaçant. Veillez à observer toutes les précautions pour la manipulation des chenilles à garnitures caoutchouc. Evitez 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



C.G.MAT

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

DEPLACEMENT ET AUTRES PRECAUTIONS

N'exposez pas les patins de chenille 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.

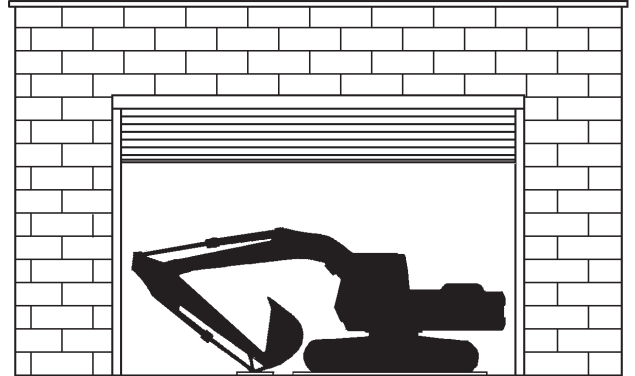
Ne laissez pas la machine en position levée.
Ne la laissez pas tomber.

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

A large, light gray watermark of the Hitachi logo is centered on the page. The logo consists of the word "HITACHI" in a bold, sans-serif font, with a stylized "H" and "I" that are connected. The logo is set against a light gray oval background.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

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.

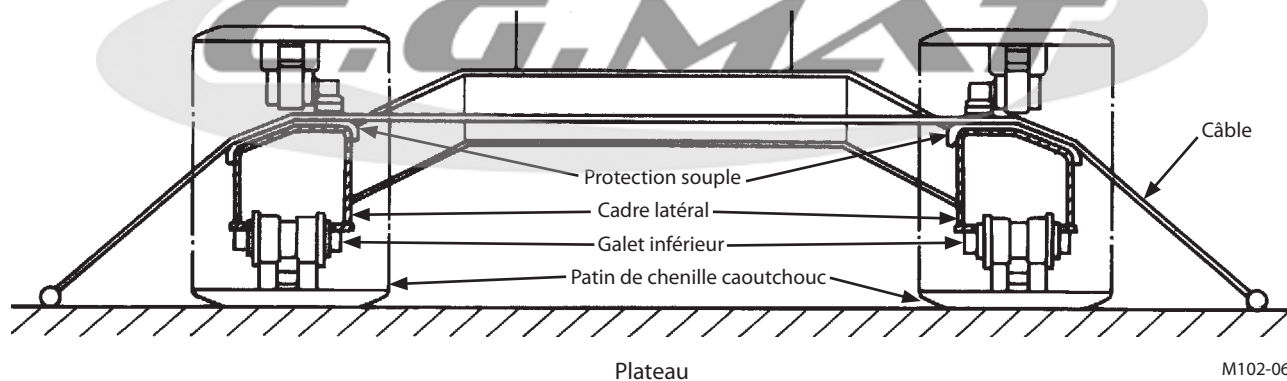
1. Posez des cales devant et derrière les chenilles.
2. Arrimez chaque angle de la machine et l'accessoire avant à la remorque au moyen de chaînes ou de câbles.



M107-06-013

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR LE TRANSPORT DE MACHINES AVEC PATINS DE CHENILLES CAOUTCHOUC

Pour le transport d'une machine équipée de patins de chenilles caoutchouc, veillez à arrimer solidement les châssis de train de roulement gauche et droit avec des câbles et des protections souples, comme illustré. Ne laissez pas les câbles métalliques toucher directement les patins de chenille caoutchouc.



M102-06-004

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

Vérifiez la flèche des chenilles --- toutes les 50 heures

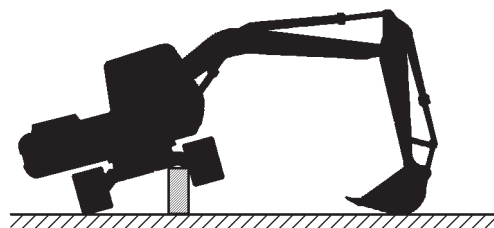
Faites pivoter la structure supérieure de 90° et appuyez le godet au sol de façon à soulever la chenille du sol comme illustré.

Maintenez l'angle entre la flèche et le balancier entre 90 et 110° 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 arrière puis de deux tours complets en avant.

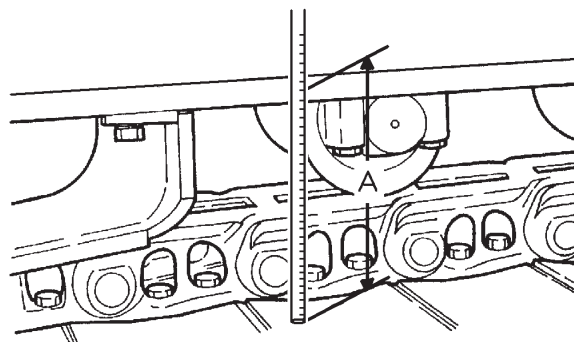
Mesurez la distance (A) au milieu du châssis de train de roulement entre le bas du châssis et la face intérieure du patin de chenille.

Spécifications de flèche de chenille


Modèle	A
Classe ZX120-3	250 à 280 mm (9,8 à 11,0 pouces)
Classe ZX200-3	300 à 335 mm (11,8 à 13,2 pouces)



M104-07-067



M107-07-068

 **NOTE :** Vérifiez la tension des chenilles après avoir soigneusement éliminé toute la terre agglutinée sur la surface des chenilles par un lavage.

Réglage de la flèche des chenilles

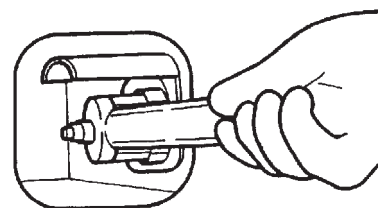
Précautions à prendre pour le réglage de la flèche des chenilles

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 flèche de chenille, abaissez le godet au sol pour soulever la chenille. Répétez cette procédure pour soulever l'autre chenille. A chaque fois, placez des cales sous le châssis de la machine afin de la soutenir.
3. Après avoir réglé la flèche des deux chenilles, avancez et reculez la machine à plusieurs reprises.
4. Vérifiez une nouvelle fois la flèche de chenille. Si celle-ci n'est pas conforme aux spécifications, répétez le réglage jusqu'à obtention de la flèche correcte.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

Détendre la chenille

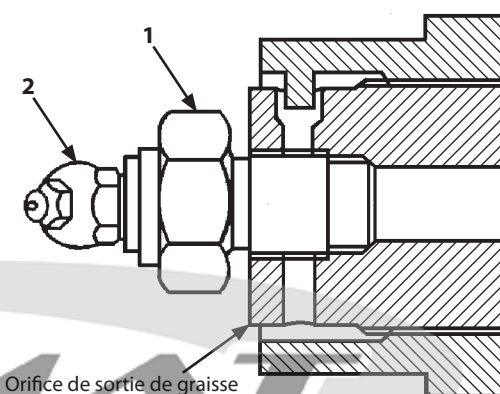
- ⚠ ATTENTION :** Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir. Desserrez avec précaution, en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1).
Ne desserrez jamais le graisseur (2).



IMPORTANT : Si des graviers ou de la boue se sont accumulés entre les barbotins et les maillons de chenilles, 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 soulevée.
4. Dès que la flèche de chenille 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, 66 livres·pieds).



M104-07-119

Tendre 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 DEMONTER** 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 EQUIPEMENTS EN OPTION

UTILISATION DU BALANCIER LONG --- SUIVANT EQUIPEMENT

ZX110-3, 110M-3, 130-3

1. Le balancier long en option [ZX110-3, 110M-3 : 2,81 m (9 pieds 3 pouces)] [ZX130-3 : 3,01 m (9 pieds 11 pouces)] 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 [ZX110-3, 110M-3 : 2,81 m (9 pieds 3 pouces)] [ZX130-3 : 3,01 m (9 pieds 11 pouces)], le godet houe doit être limité comme suit pour des raisons de stabilité et de rigidité de la machine :

ZX110-3 *PCSA 0,40 m³ (0,52 yd³)
PCSA 0,45 m³ (0,59 yd³)

ZX110M-3 *PCSA 0,50 m³ (0,65 yd³)

ZX130-3 *PCSA 0,45 m³ (0,59 yd³)
PCSA 0,50 m³ (0,65 yd³)

*avec patins de 700 mm (28 pouces)

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 (lors du transport de la machine)

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.

- Positionnez le vérin de godet en position légèrement rétractée par rapport à l'allongement maximum.
- Positionnez le vérin de balancier en position légèrement rétractée par rapport à l'allongement maximum.
- Abaissez la flèche jusqu'à ce que le godet pose sur le sol.



M163-05-001

Unité : mm (pieds-pouces)

Extrémité de tige de vérin de balancier reliée à :	Hauteur de l'accessoire avant (H)					
	ZX110-3		ZX110M-3		ZX130-3	
	Sans godet	Avec godet	Sans godet	Avec godet	Sans godet	Avec godet
Alésage d'axe A	2810 (9' 2")	3070 (10' 2")	2840 (9' 2")	3060 (10' 2")	2810 (9' 2")	3100 (10' 2")
Alésage d'axe B	2520 (8' 3")	2680 (8' 9")	2560 (8' 3")	2690 (8' 9")	2540 (8' 3")	2680 (8' 9")

Les dimensions comprennent la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

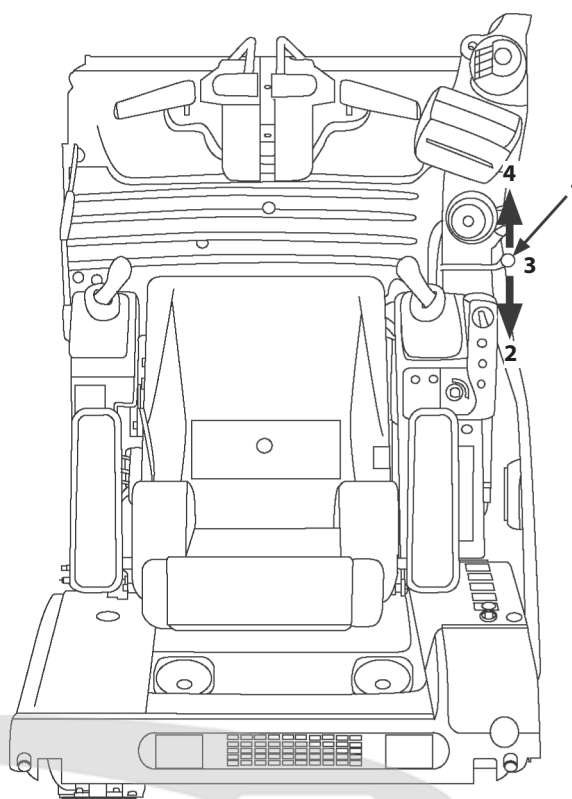
LEVIER DE LAME

ZX110-3, 130-3

Utilisez le levier de lame (1) sur la 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- Point mort
- 4- Abaissement de la lame



M1U4-13-001

PRECAUTIONS A 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. Si vous levez la machine au moyen de cette lame, la surface sous la lame est soumise à une pression élevée, ce qui augmente le risque d'effondrement. Vérifiez toujours que la surface est assez robuste pour supporter le poids de la machine en cours d'utilisation. Evitez une répartition inégale dangereuse des poids sur la lame en maintenant un contact uniforme entre la lame et le sol.
4. N'utilisez jamais cette lame comme un stabilisateur.
5. Evitez tout contact entre le godet et la lame en creusant.



M155-14-008

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

EVITEZ DE HEURTER LA LAME AVEC L'ACCESSOIRE AVANT

Lorsque vous utilisez la machine avec la lame positionnée vers l'avant, le godet ou le vérin de flèche peuvent toucher la lame si vous ne faites pas preuve de prudence. Veillez à éviter que ceci ne se produise.



M155-14-009

INCORRECT



M155-14-010

EVITEZ DE HEURTER LA LAME AVEC LE GODET

Lors du repli du balancier en position de déplacement ou de transport, veillez à ne pas laisser le godet heurter la lame.



M155-14-010

EVITEZ DE HEURTER LA LAME CONTRE UNE ROCHE

Ne tentez pas de percuter de gros rochers avec la lame, sous peine d'endommager la lame et ses vérins, ce qui réduirait leur durée de vie.



M155-14-011

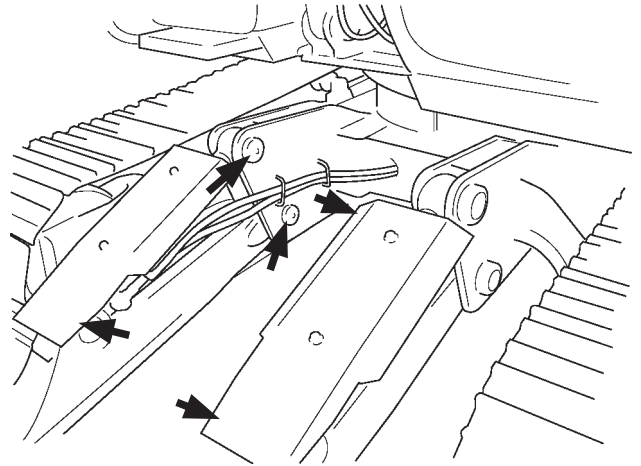
ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

ENTRETIEN DE LA LAME

Graissage --- toutes les 250 heures

Injectez de la graisse dans tous les graisseurs indiqués sur la figure.

- Axes de pivot 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

Pour le transport d'une machine équipée d'une lame et d'un accessoire avant à balancier long sur une remorque, placez la lame dans le sens opposé à l'accessoire avant. Sinon, le godet risque de venir heurter la lame.

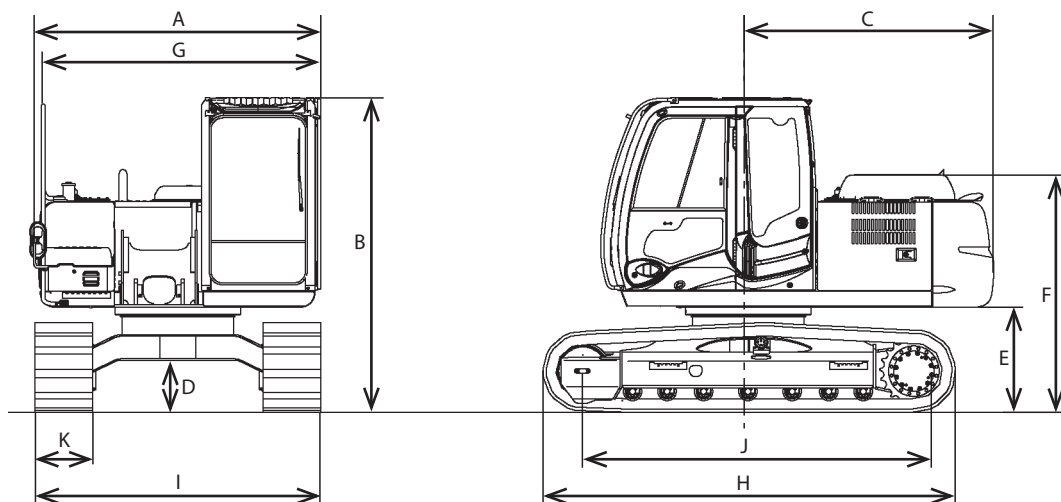


M175-13-005

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX110-3 avec lame



M1U1-12-001

Modèle	ZX110-3 avec lame
Type d'accessoire avant	Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,45 m ³ (0,59 yd ³), CECE 0,4 m ³
Poids en ordre de marche	12200 kg (26900 livres)
Poids de la machine de base	9700 kg (21400 livres)
Moteur	ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 CV)/1800 min ⁻¹ (t/min) * 69 kW (94 CV)/2000 min ⁻¹ (t/min)
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm (8 pieds 2 pouces)
B : Hauteur de cabine	2740 mm (9 pieds 0 pouce)
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2130 mm (7 pieds 0 pouce)
D : Garde au sol minimale	*440 mm (1 pied 5 pouces)
E : Dégagement du contrepoids	*890 mm (2 pieds 11 pouces)
F : Hauteur du capot moteur	*2050 mm (6 pieds 9 pouces)
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2460 mm (8 pieds 1 pouce)
H : Longueur du châssis inférieur	3340 mm (10 pieds 11 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2490 mm (8 pieds 2 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2620 mm (8 pieds 7 pouces)
K : Largeur de patin de chenille	500 mm (20 pouces) (patin à crampons)
Pression au sol	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)
Vitesse de rotation	13,9 min ⁻¹ (13,9 t/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,6 km/h (3,4/2,2 mph)
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

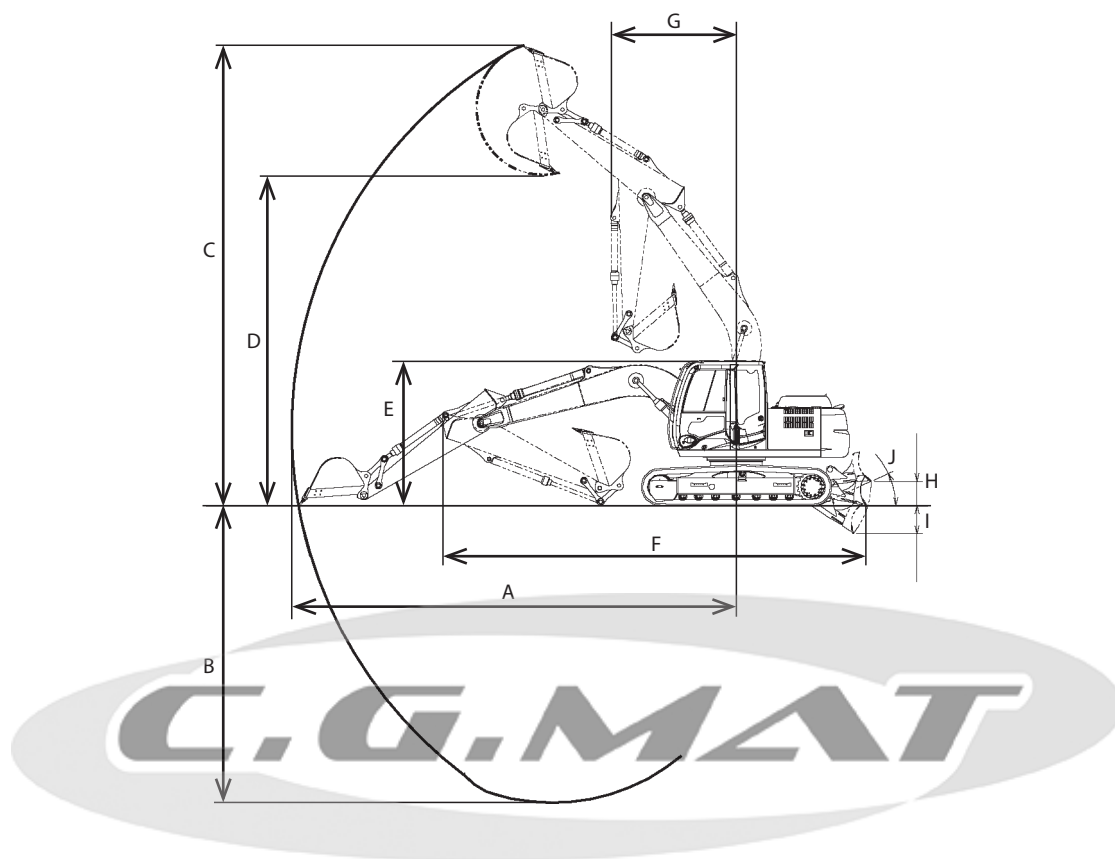
NOTE : * Mode H/P

* Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX110-3 avec lame



M1U1-12-004

Modèle		ZX110-3 avec lame		
Catégorie		Balancier 1,96 m (6 pieds 5 pouces)	Balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces)	Balancier 2,81 m (9 pieds 3 pouces)
Elément				
A : Portée maximale d'excavation	mm (pieds·pouces)	7490 (24' 7")	7760 (25' 6")	8240 (27' 0")
*1 B : Profondeur maximale d'excavation	mm (pieds·pouces)	4780 (15' 8")	5080 (16' 8")	5630 (18' 6")
*1 C : Hauteur maximale de coupe	mm (pieds·pouces)	7940 (26' 1")	8110 (26' 7")	8360 (27' 5")
*1 D : Hauteur maximale de déversement	mm (pieds·pouces)	5530 (18' 2")	5700 (18' 8")	5960 (19' 7")
E : Hauteur hors tout	mm (pieds·pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	*2 2740 (9' 0")
F : Longueur hors tout	mm (pieds·pouces)	7280 (23' 11")	7280 (23' 11")	*2 7300 (23' 11")
G : Rayon de pivotement minimum	mm (pieds·pouces)	2370 (7' 9")	2400 (7' 11")	2660 (8' 9")
H : Hauteur de levage maxi.	mm (pieds·pouces)		480 (1' 7")	
I : Profondeur d'excavation maxi.	mm (pieds·pouces)		510 (1' 8")	
J : Inclinaison de la lame	degrés		25	

NOTE : *1 Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

*2 Les dimensions avec astérisque correspondent à la position de l'axe de transport.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX110-3 avec lame

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	500 mm (20 pouces) 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 (livres)	12200 (26900)	12400 (27300)	12600 (27800)	12800 (28200)	12000 (26500)
Poids de la machine de base kg (livres)	9700 (21400)	9900 (21800)	10100 (22300)	10300 (22700)	9600 (21200)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2750 (9' 0")	2790 (9' 2")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	*440 (17")	440 (17")	440 (17")	470 (19")	490 (19")
Longueur du mm châssis inférieur (pieds•pouces)	3340 (10' 11")	3340 (10' 11")	3340 (10' 11")	3360 (11' 0")	3440 (11' 3")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")	2500 (8' 2")	2690 (8' 10")
Pression au sol	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	35 kPa (0,36 kgf/cm ² , 5,1 psi)	30 kPa (0,31 kgf/cm ² , 4,4 psi)	27 kPa (0,28 kgf/cm ² , 4,0 psi)	40 kPa (0,41 kgf/cm ² , 5,8 psi)

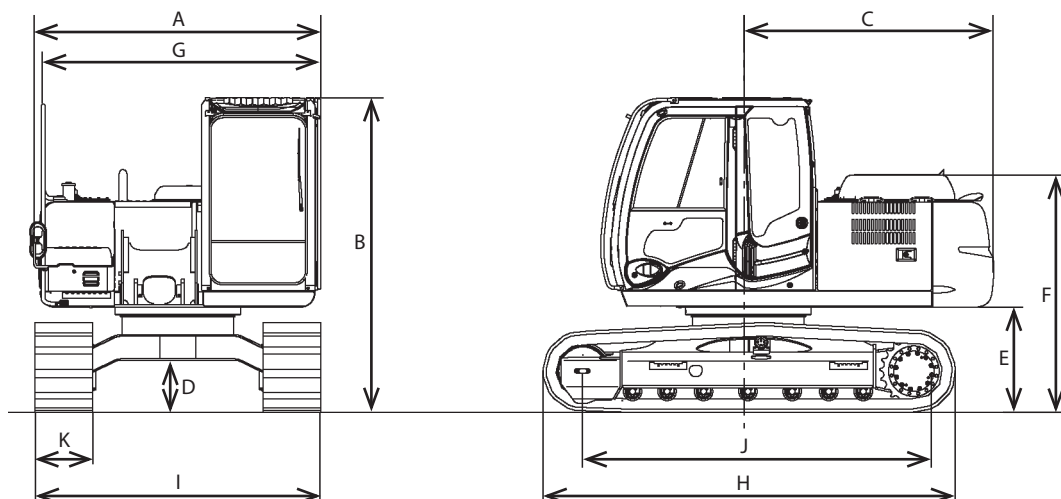
 NOTE : • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,26 m (7 pieds 5 pouces) avec godet standard PCSA 0,45 m³ (0,59 yd³).

- Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm (20 pouces) 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 EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX130-3 avec lame



M1U1-12-001

Modèle	ZX130-3 avec lame
Type d'accessoire avant	Balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces)
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,50 m ³ (0,65 yd ³), CECE 0,45 m ³
Poids en ordre de marche	13600 kg (30000 livres)
Poids de la machine de base	10900 kg (24000 livres)
Moteur	ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 CV)/1800 min ⁻¹ (t/min) * 69 kW (94 CV)/2000 min ⁻¹ (t/min)
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm (8 pieds 2 pouces)
B : Hauteur de cabine	2740 mm (9 pieds 0 pouce)
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2130 mm (7 pieds 0 pouce)
D : Garde au sol minimale	*440 mm (1 pied 5 pouces)
E : Dégagement du contrepoids	*890 mm (2 pieds 11 pouces)
F : Hauteur du capot moteur	*2050 mm (6 pieds 9 pouces)
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2460 mm (8 pieds 1 pouce)
H : Longueur du châssis inférieur	3580 mm (11 pieds 9 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2490 mm (8 pieds 2 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2880 mm (9 pieds 5 pouces)
K : Largeur de patin de chenille	500 mm (patin à crampons) (20 pouces)
Pression au sol	43 kPa (0,44 kgf/cm ² , 6,3 psi)
Vitesse de rotation	13,7 min ⁻¹ (13,7 t/min)
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)

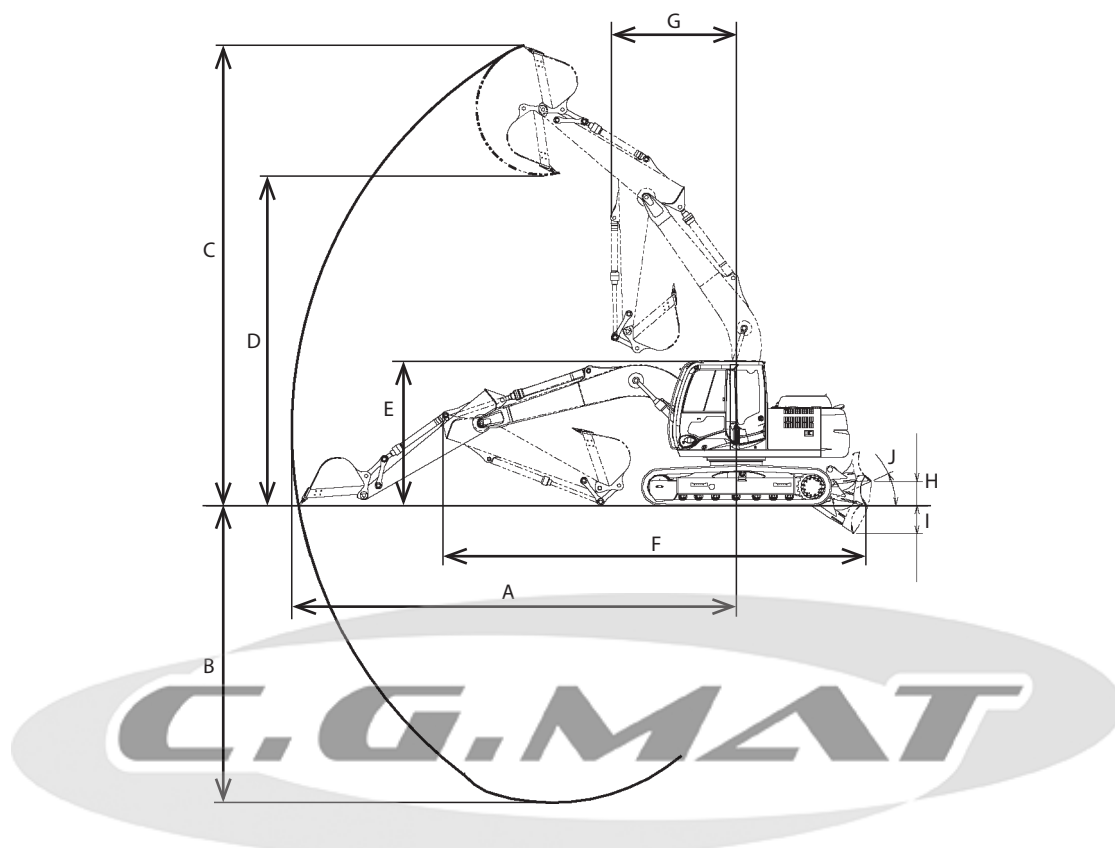
NOTE : * Mode H/P

* Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX130-3 avec lame



M1U1-12-004

Modèle		ZX130-3 avec lame		
Catégorie		Balancier 2,10 m (6 pieds 11 pouces)	Balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces)	Balancier 3,01 m (9 pieds 11 pouces)
Elément				
A : Portée maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	7960 (26' 1")	8320 (27' 4")	8790 (28' 10")
*1 B : Profondeur maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	5150 (16' 11")	5570 (18' 3")	6060 (19' 11")
*1 C : Hauteur maximale de coupe	mm (pieds-pouces)	8370 (27' 6")	8570 (28' 1")	8900 (29' 2")
*1 D : Hauteur maximale de déversement	mm (pieds-pouces)	5960 (19' 7")	6160 (20' 3")	6490 (21' 4")
E : Hauteur hors tout	mm (pieds-pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	*2 2740 (9' 0")
F : Longueur hors tout	mm (pieds-pouces)	7660 (25' 2")	7660 (25' 2")	*2 7670 (25' 2")
G : Rayon de pivotement minimum	mm (pieds-pouces)	2370 (7' 9")	2390 (7' 10")	2640 (8' 8")
H : Hauteur de levage maxi.	mm (pieds-pouces)		480 (1' 7")	
I : Profondeur d'excavation maxi.	mm (pieds-pouces)		510 (1' 8")	
J : Inclinaison de la lame	degrés		25	

NOTE : *1 Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

*2 Les dimensions avec astérisque correspondent à la position de l'axe de transport.


ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX130-3 avec lame

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	13600 (30000)	13800 (30400)	14000 (30900)	14300 (31500)
Poids de la machine de base kg (livres)	10900 (24000)	11100 (24500)	11400 (25100)	11600 (25600)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3580 (11' 9")	3580 (11' 9")	3580 (11' 9")	3580 (11' 9")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")	2790 (8' 2")
Pression au sol	43 kPa (0,44 kgf/cm ² , 6,3 psi)	36 kPa (0,37 kgf/cm ² , 5,3 psi)	31 kPa (0,32 kgf/cm ² , 4,6 psi)	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	13500 (29800)
Poids de la machine de base kg (livres)	10800 (23800)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2780 (9' 1")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	500 (1' 8")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3660 (12' 0")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")
Pression au sol	42 kPa (0,43 kgf/cm ² , 6,1 psi)

-  **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces) avec godet standard PCSA 0,50 m³ (0,65 yd³).
- Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm (20 pouces) 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 EQUIPEMENTS EN OPTION

BALANCIER DEPORTE

ZX110-3, 110M-3

Pédale de commande de déport

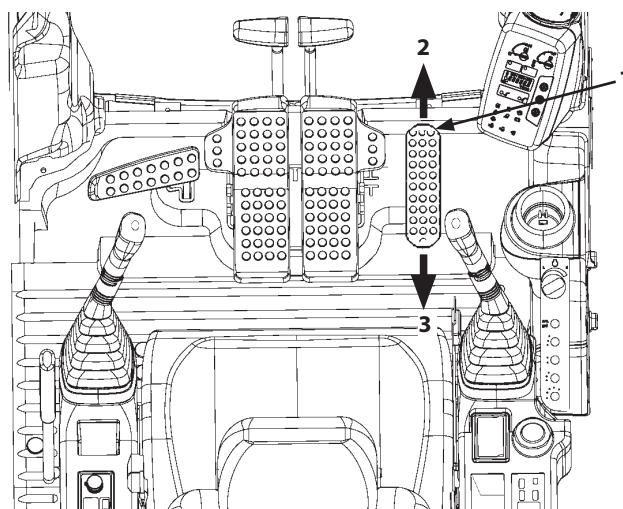
La pédale (1) se trouve sous le pied droit de l'opérateur.

Lorsque l'on bascule la pédale vers l'avant, le balancier est déporté vers la droite.

Lorsque l'on bascule la pédale vers l'arrière, le balancier est déporté vers la gauche.

(2) Déport vers la droite

(3) Déport vers la gauche



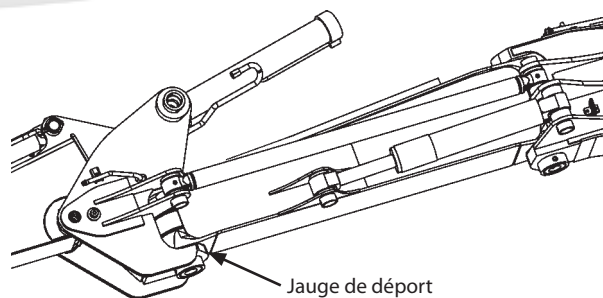
M178-13-001

Pendant les déplacements ou lorsque vous utilisez le balancier en position centrale, fixez la pédale (1) en position de verrouillage avec le verrou (4) comme illustré ici.

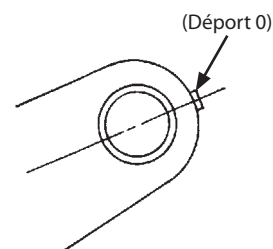


M201-05-007

La position centrale du balancier (déport 0) peut être vérifiée sur la jauge au sommet de la flèche.



M175-13-006



M175-13-009

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

SENS DE DEPORT ET RAYON D'ACTION

Les sens de déport à droite et à gauche sont déterminés du point de vue de l'opérateur. Donc « déport à gauche » signifie que l'accessoire avant est déporté vers la cabine.

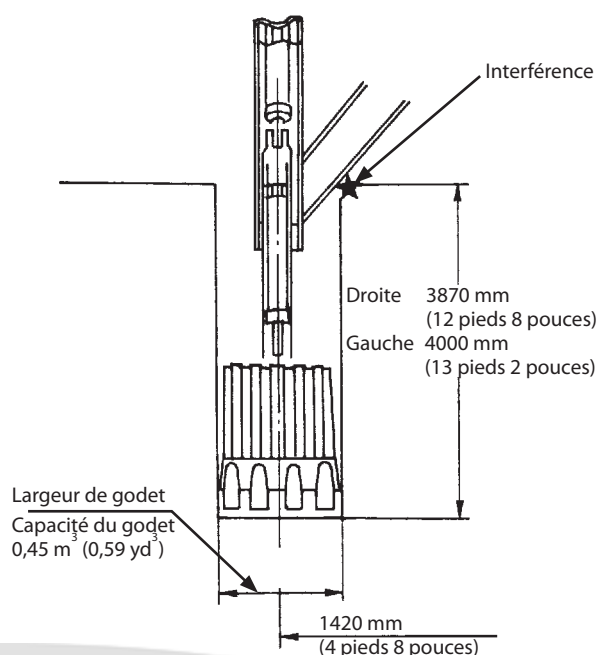
La profondeur d'excavation maximale avec la distance de déport maximale de 1420 mm (4 pieds 8 pouces) est de A en raison de l'interférence de la flèche avec le sol, comme illustré.

A : 3870 mm (12 pieds 8 pouces) Droite
4000 mm (13 pieds 2 pouces) Gauche

Rayon d'action :

La distance de déport peut atteindre un maximum de 1420 mm (4 pieds 8 pouces) vers la droite et vers la gauche.

1. La profondeur maximale d'excavation à la distance de déport maximale en utilisant un godets de 0,45 m³ (0,59 yd³) est indiquée dans l'illustration.
2. La distance L de l'extrémité de la chenille à la surface la plus éloignée du godet varie selon la largeur du godet et les patins de chenilles, comme illustré ci-dessous.

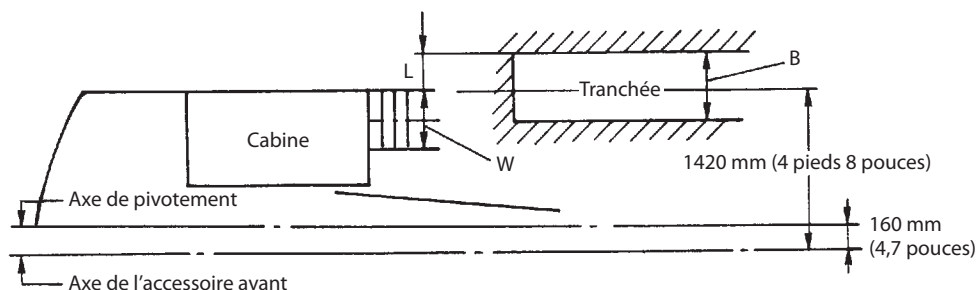


M104-11-006

Dimension L selon la largeur de godet et de patin

ZX110-3		ZX110M-3			
Godet		Largeur de patin 500 mm (20 pouces)		Largeur de patin 700 mm (28 pouces)	
Capacité* m ³ (yd ³)	Largeur mm (pouces)	Déport à gauche mm (in)	Déport à droite mm (in)	Déport à gauche mm (in)	Déport à droite mm (in)
0,19 (0,25)	550 (22)	290 (11)	610 (24)	165 (7)	485 (19)
0,30 (0,39)	700 (28)	365 (14)	685 (27)	240 (9)	560 (22)
0,40 (0,52)	800 (31)	415 (16)	735 (29)	290 (11)	610 (24)
0,45 (0,59)	970 (38)	500 (20)	820 (32)	375 (15)	695 (27)

* PCSA avec dôme



M104-11-007

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR L'UTILISATION DE LA FONCTION DE DEPORT

! **ATTENTION : Ne soulevez jamais la machine au moyen d'un vérin si l'accessoire avant est en position déportée. Ceci est extrêmement dangereux : la machine est alors instable.**

IMPORTANT :

- **N'utilisez jamais un marteau hydraulique lorsque l'accessoire avant de la machine est déporté, car ceci endommagerait les flèches supérieure et inférieure.**
- **N'effectuez pas un travail intensif et ne creusez pas dans du gravier si l'accessoire avant est en position déportée. N'effectuez pas de travail de pilonnage avec un godet de finition de pente. Ces opérations endommageraient les deux volées de la flèche.**

1. Si vous creusez avec l'accessoire avant en position déportée, le godet va toucher les maillons de chenille si vous repliez le balancier.

Même si le godet ne touche pas le maillon de chenille, vérifiez que le godet ne creuse pas sous la chenille : ceci déstabiliserait la machine.

2. Prenez les précautions énumérées ci-dessous.

- (1) N'utilisez pas les balanciers de 2,26 m (7 pieds 5 pouces) et de 2,81 m (9 pieds 3 pouces) car ils toucheraient la cabine en position de déport.
- (2) N'utilisez pas le godet comme un accessoire de battage avec la flèche en position déportée.
- (3) Si vous creusez avec la flèche en position déportée, prenez des précautions pour ne pas endommager l'appui du vérin.

3. Utilisez régulièrement la fonction de déport afin que les axes de déport ne rouillent pas. Vérifiez le bon fonctionnement du déport à chaque fois que vous commencez à travailler.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

ENTRETIEN

Voir les pages Graissage des axes d'articulation avant au chapitre ENTRETIEN.

Axes de pied de flèche, de pied de vérin de flèche, de tige de vérin de balancier et de pied de vérin de godet :
--- toutes les 500 heures

Voir les pages Graissage des axes d'articulation avant au chapitre ENTRETIEN.

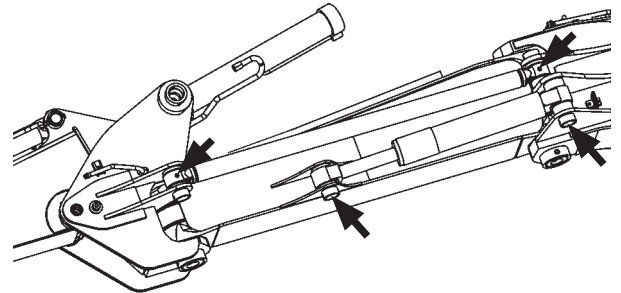
Axes d'articulation de déport de l'accessoire avant
Injectez de la graisse dans les graisseurs autres que ceux illustrés :

--- toutes les 250 heures

Ajoutez de la graisse sur tous les graisseurs illustrés.

Appuis de pied et de tige de vérin de déport

--- toutes les 500 heures



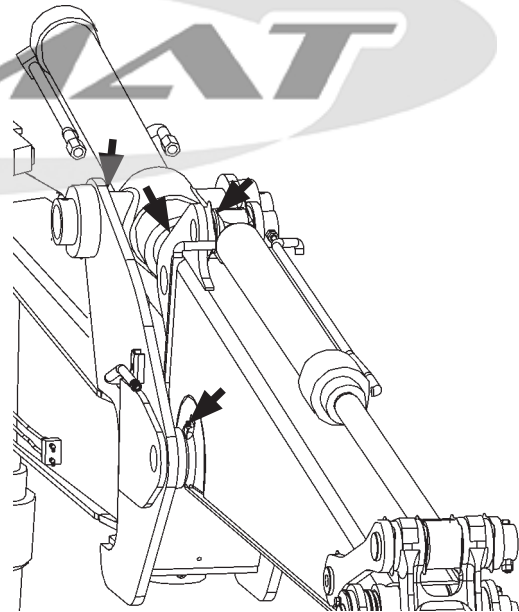
M175-13-006

Pied et tige de vérin de balancier

Pied de vérin de godet

Axe d'articulation de balancier

--- toutes les 500 heures

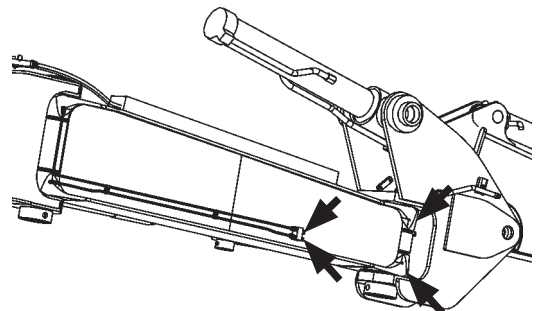


M175-13-007

Axe d'articulation entre flèche inférieure et flèche supérieure

Axe d'articulation entre flèche supérieure et vérin d'appui

--- toutes les 250 heures

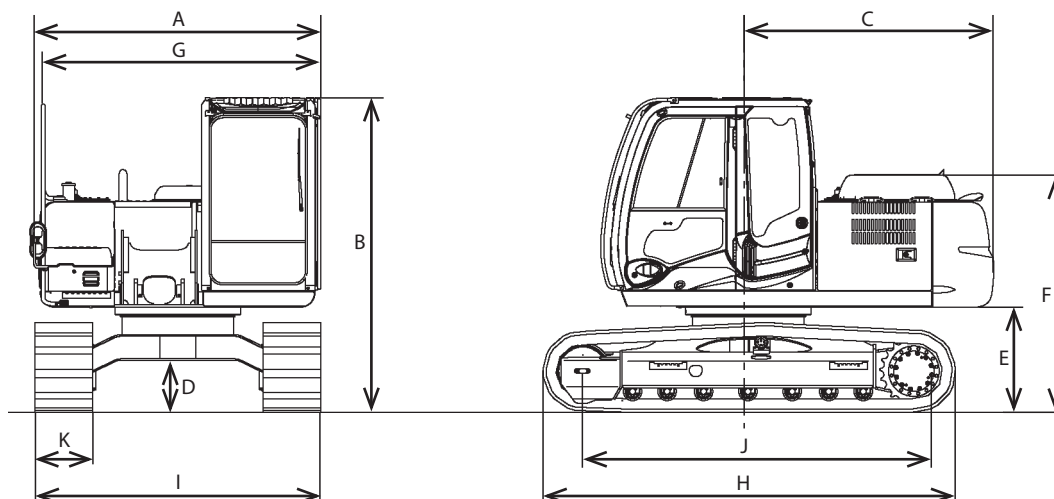


M175-13-008

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX110-3, 110M-3 balancier déporté



M1U1-12-001

Modèle	ZX110-3 balancier déporté	ZX110M-3 balancier déporté
Type d'accessoire avant	Balancier 1,95 m (6 pieds 5 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,45 m ³ (0,59 yd ³), CECE 0,4 m ³	
Poids en ordre de marche	11700 kg (25800 livres)	13800 kg (30400 livres)
Poids de la machine de base	8600 kg (19000 livres)	10700 kg (23600 livres)
Moteur	ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 CV)/1800 min ⁻¹ (t/min) * 69 kW (94 CV)/2000 min ⁻¹ (t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	2690 mm (8 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	2740 mm (9 pieds 0 pouce)	2950 mm (9 pieds 8 pouces)
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2130 mm (7 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	* 440 mm (1 pied 5 pouces)	* 595 mm (1 pied 11 pouces)
E : Dégagement du contrepoids	* 890 mm (2 pied 11 pouces)	* 1100 mm (3 pieds 7 pouces)
F : Hauteur du capot moteur	* 2050 mm (6 pieds 9 pouces)	* 2260 mm (7 pieds 5 pouces)
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2460 mm (8 pieds 1 pouce)	
H : Longueur du châssis inférieur	3340 mm (11 pieds 0 pouce)	3790 mm (12 pieds 5 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	2690 mm (9 pieds 0 pouce)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2620 mm (8 pieds 7 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
K : Largeur de patin de chenille	500 mm (patin à crampons)(20 pouces)	700 mm (patin à crampons)(28 pouces)
Pression au sol	40 kPa (0,41 kgf/cm ² , 5,8 psi)	29 kPa (0,30 kgf/cm ² , 4,3 psi)
Distance de déport	0 à 1420 mm (0 à 4 pieds 8 pouces)	
Vitesse de rotation	13,9 min ⁻¹ (13,9 t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,6 km/h (3,4/2,2 mph)	4,2/2,4 km/h (2,6/1,5 mph)
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

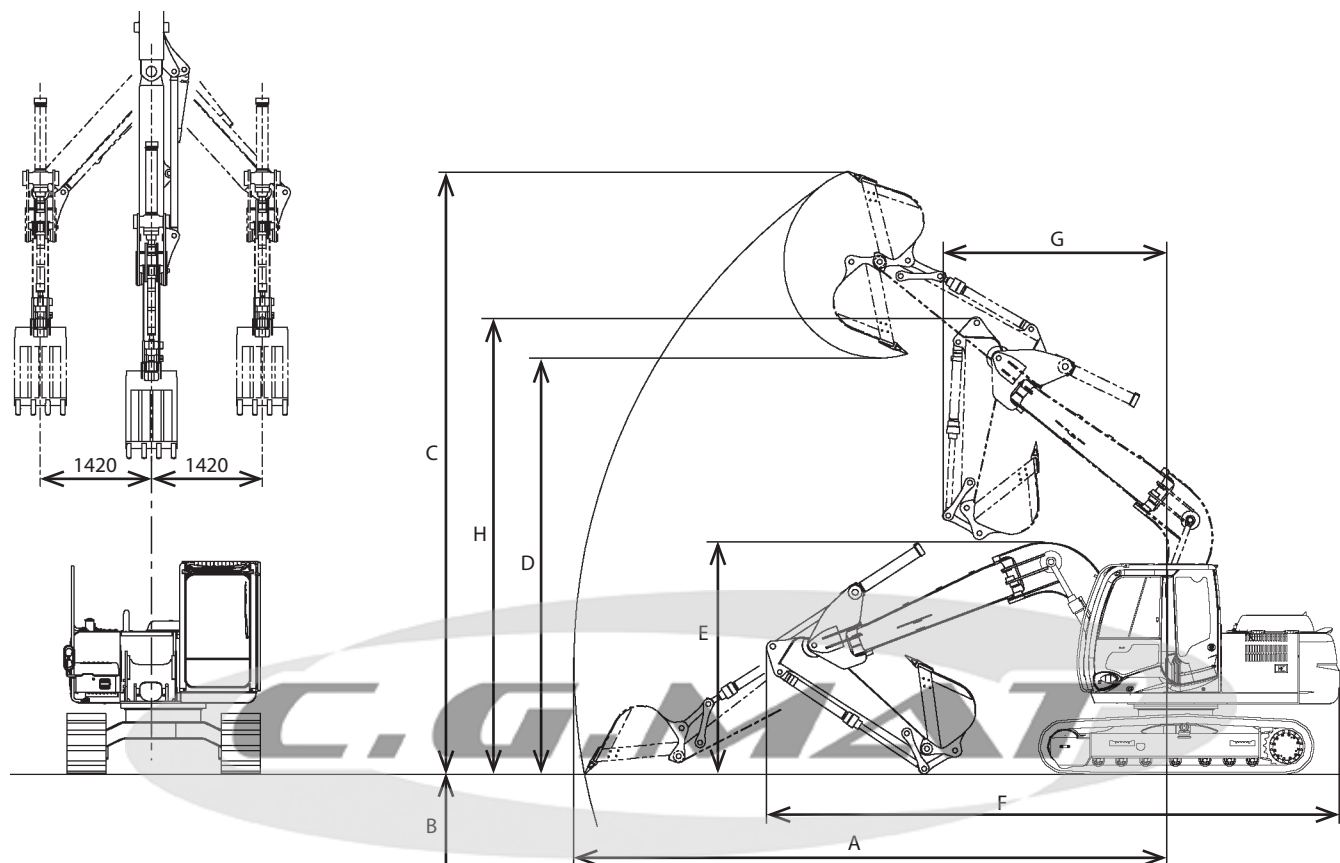
NOTE : * Mode H/P

* Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX110-3, 110M-3 balancier déporté



M1U1-12-002

Modèle		ZX110-3 balancier déporté		ZX110M-3 balancier déporté	
Elément	Catégorie	Distance de déport	Distance de déport maxi.	Distance de déport	Distance de déport maxi.
		(0 mm) (0")	(1420 mm) (4' 8")	(0 mm) (0")	(1420 mm) (4' 8")
A : Portée maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	7670 (25' 2")	7140 (23' 5")	7670 (25' 2")	7140 (23' 5")
*1 B : Profondeur maximale d'excavation	mm (pieds-pouces)	5340 (17' 6")	4800 (15' 9")	5140 (16' 10")	4600 (15' 1")
*1 C : Hauteur maximale de coupe	mm (pieds-pouces)	7720 (25' 4")	7370 (24' 2")	7920 (26' 0")	7570 (24' 10")
*1 D : Hauteur maximale de déversement	mm (pieds-pouces)	5330 (17' 6")	4980 (16' 4")	5530 (18' 2")	5180 (17' 0")
E : Hauteur hors tout	mm (pieds-pouces)	3050 (10' 0")	2910 (9' 7")	3140 (10' 4")	2980 (9' 9")
F : Longueur hors tout	mm (pieds-pouces)	7320 (24' 0")	6830 (22' 5")	7320 (24' 0")	6830 (22' 5")
G : Rayon de pivotement minimum	mm (pieds-pouces)	2940 (9' 8")	2500 (8' 2")	2940 (9' 8")	2500 (8' 2")
H : Hauteur de l'accessoire avant au rayon de rotation mini.	mm (pieds-pouces)	5850 (19' 2")	5510 (18' 1")	6050 (19' 10")	5710 (18' 9")

 NOTE: *1 Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

DENTS DU GODET (type à goupille transversale)

Classe ZX200-3, 270-3, 330-3

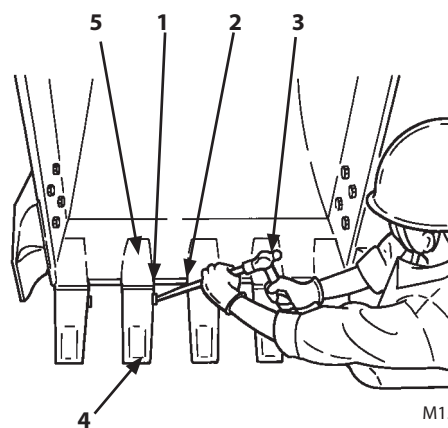
Procédure de remplacement

ATTENTION : Protégez-vous contre les projections de morceaux de métal. Portez un masque ou des lunettes de protection.

1. Abaissez le godet au sol.
2. Utilisez un marteau (3) et un chasse-goupille (2) pour chasser la goupille de blocage transversale (1) et déposer la dent (4).

 **NOTE :** Utilisez un chasse-goupille (2) d'un diamètre inférieur à la goupille (1).

3. Nettoyez la surface du porte-dent (5). Posez une dent neuve (4) sur le porte-dent (5). Insérez la goupille (1) le plus profondément possible. 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



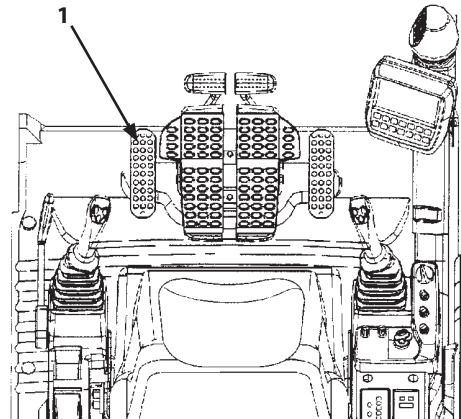
ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

FLECHE A VOLEE VARIABLE

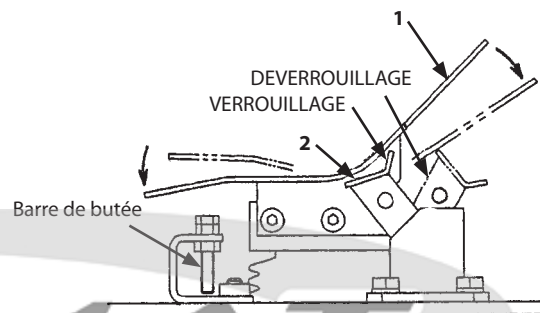
Fonctionnement de la flèche à volée variable

La flèche à volée variable peut être commandée à l'aide de la pédale 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 d'accessoire (1).

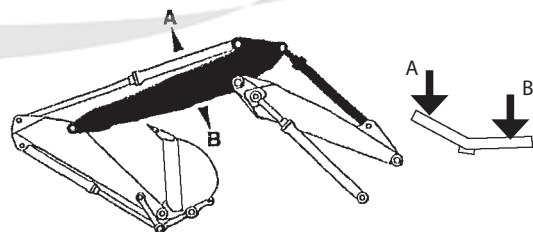


M1V1-13-001



A : Relever
B : Abaisser

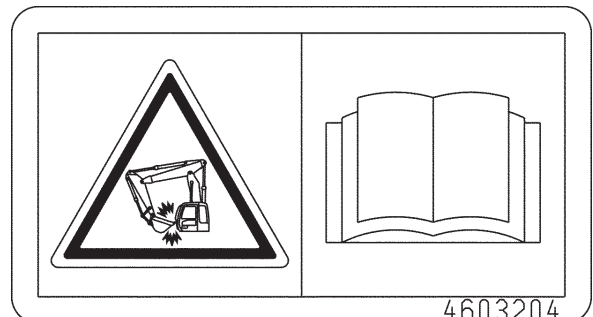
M1G6-05-011



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. Manoeuvrez 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

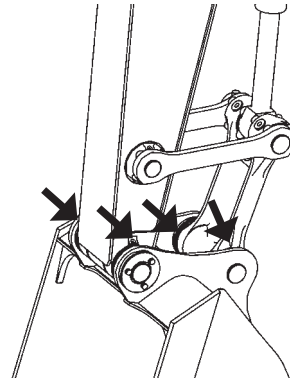
SS4603204

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

ENTRETIEN (FLECHE A VOLEE VARIABLE)

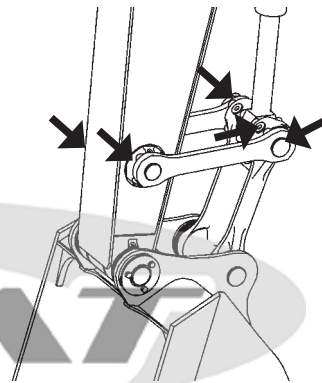
Axes d'articulation avant

Godet --- toutes les 250 heures



M178-07-007

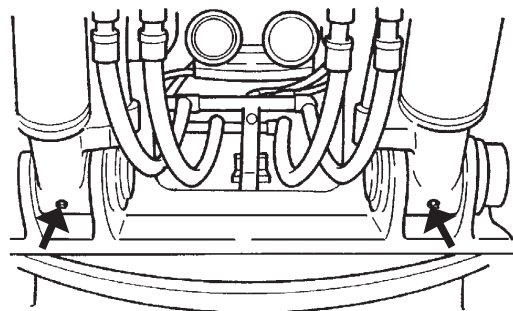
Axes de biellettes --- toutes les 500 heures



M178-07-007

Autres --- toutes les 500 heures

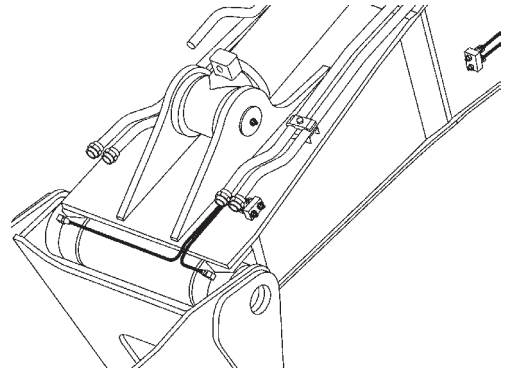
- Pied de vérin de flèche



M157-07-156

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

- Pied de la flèche



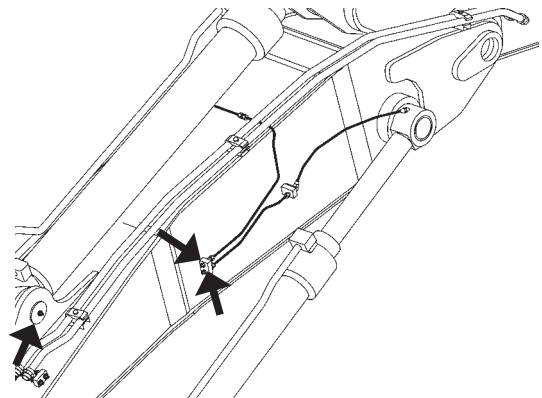
M1G6-13-005

- Axes d'articulation entre flèche et balancier, axe de tige de vérin de balancier et axe de pied de vérin de godet



M157-07-175

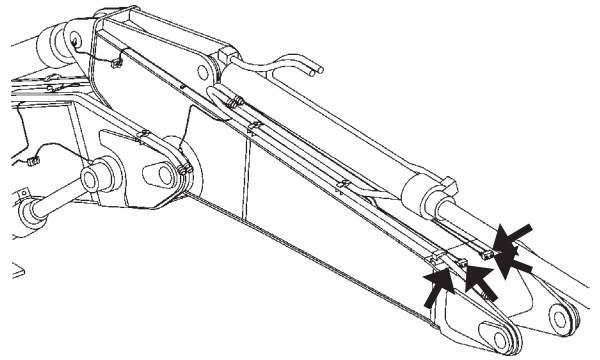
- Axes de tige de vérin de flèche et axe de pied de vérin de positionnement



M1G6-13-006

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

- Axe d'articulation entre flèche inférieure et flèche supérieure, axe de tige de vérin de positionnement et axe de pied de vérin de balancier



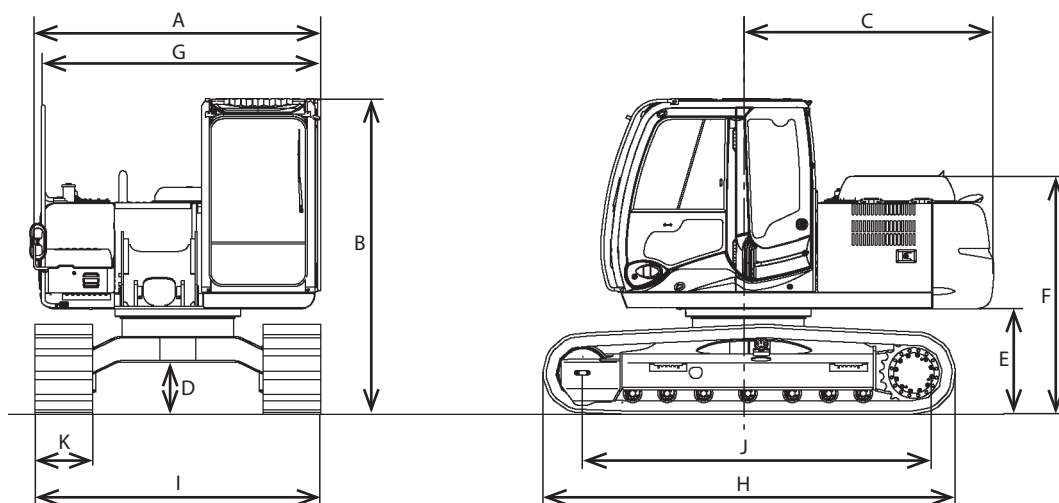
M1G6-13-007



ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX130-3, 130LCN-3 Flèche à volée variable



M1U1-12-001

Modèle	ZX130-3 Flèche à volée variable	ZX130LCN-3 Flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 2,10 m (6 pieds 11 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,50 m ³ (0,65 yd ³), CECE 0,45 m ³	
Poids en ordre de marche	12900 kg (28400 livres)	13100 kg (28900 livres)
Poids de la machine de base	9900 kg (21600 livres)	10000 kg (22100 livres)
Moteur	ISUZU AJ-4JJ1XYSA-03, 66 kW (90 CV)/1800 min ⁻¹ (t/min) * 69 kW (94 CV)/2000 min ⁻¹ (t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	
B : Hauteur de cabine	2740 mm (9 pieds 0 pouce)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2130 mm (7 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	*440 mm (1 pied 5 pouces)	
E : Dégagement du contrepoids	*890 mm (2 pieds 11 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	*2050 mm (6 pieds 9 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2460 mm (8 pieds 1 pouce)	
H : Longueur du châssis inférieur	3580 mm (11 pieds 9 pouces)	3750 mm (12 pieds 4 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2490 mm (8 pieds 2 pouces)	
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	2880 mm (9 pieds 5 pouces)	3050 mm (10 pieds 0 pouce)
K : Largeur de patin de chenille	500 mm (20 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	40 kPa (0,41 kgf/cm ²) (5,8 psi)	39 kPa (0,40 kgf/cm ²) (5,7 psi)
Vitesse de rotation	13,7 min ⁻¹ (13,7 t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

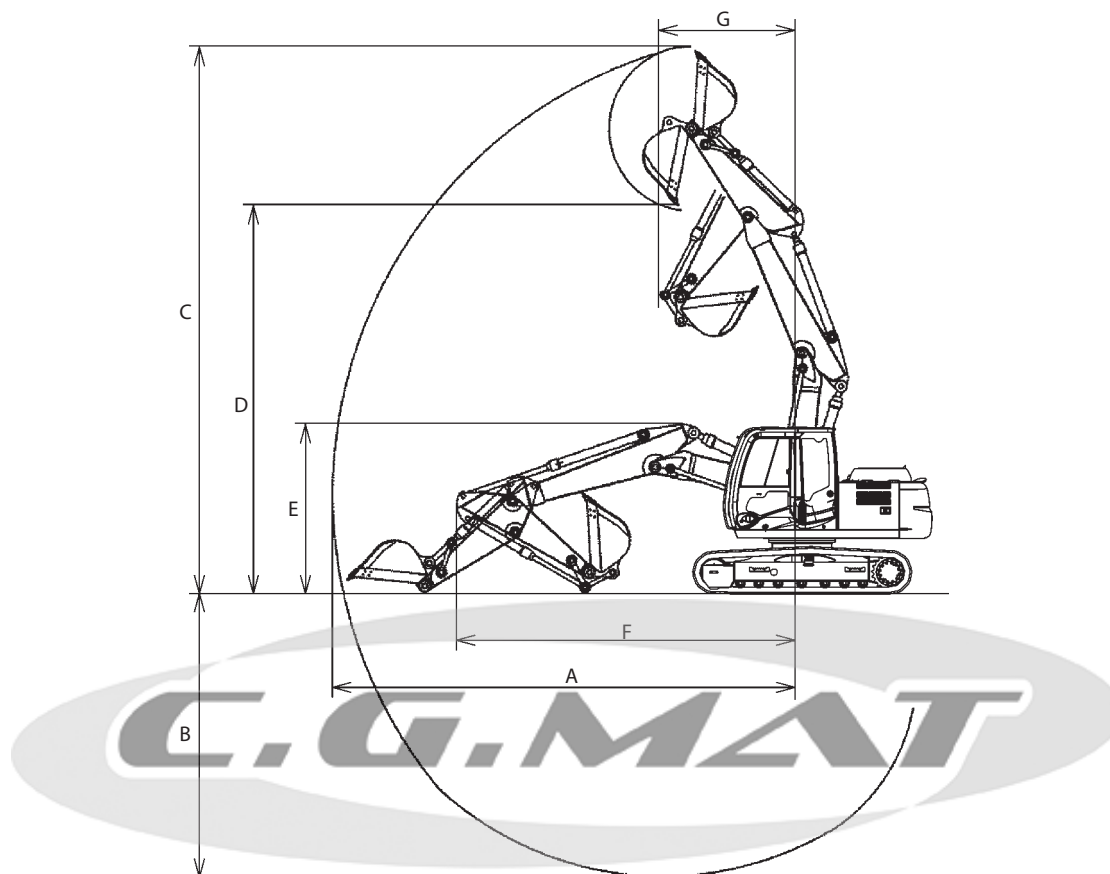
NOTE : * Mode H/P

* Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX130-3, 130LCN-3 Flèche à volée variable



M1U1-12-006

Elément	Catégorie	Balancier 2,10 m (6 pieds 11 pouces)	Balancier 2,52 m (8 pieds 3 pouces)	Balancier 3,01 m (9 pieds 11 pouces)
		Godet rétro	Godet rétro	Godet rétro
A : Portée maximale d'excavation	mm (pieds•pouces)	7950 (26' 1")	8320 (27' 4")	8800 (28' 11")
*1 B : Profondeur maximale d'excavation	mm (pieds•pouces)	4940 (16' 3")	5340 (17' 6")	5830 (19' 2")
*1 C : Hauteur maximale de coupe	mm (pieds•pouces)	9070 (29' 9")	9390 (30' 10")	9820 (32' 3")
*1 D : Hauteur maximale de déversement	mm (pieds•pouces)	6610 (21' 8")	6930 (22' 9")	7360 (24' 2")
E : Hauteur hors tout	mm (pieds•pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	*2 2740 (9' 0")
F : Longueur hors tout	mm (pieds•pouces)	7610 (25' 0")	7590 (24' 11")	7590 (24' 11")
G : Rayon de pivotement minimum	mm (pieds•pouces)	1750 (5' 9")	1820 (6' 0")	2000 (6' 7")

NOTE : *1 Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

*2 Les dimensions avec astérisque correspondent à la position de l'axe de transport.


ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX130-3 Flèche à volée variable

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	12900 (28400)	13100 (28900)	13300 (29300)	13600 (30000)
Poids de la machine de base kg (livres)	9900 (21600)	10100 (22300)	10300 (22700)	10500 (23200)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3580 (11' 9")	3580 (11' 9")	3580 (11' 9")	3580 (11' 9")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")	2790 (8' 2")
Pression au sol	40 kPa (0,41 kgf/cm ² , 5,8 psi)	34 kPa (0,35 kgf/cm ² , 5,0 psi)	29 kPa (0,30 kgf/cm ² , 4,3 psi)	26 kPa (0,27 kgf/cm ² , 3,8 psi)

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	12800 (28200)
Poids de la machine de base kg (livres)	9700 (21800)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2780 (9' 1")
Garde au sol mm minimale (pieds•pouces)	500 (1' 8")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3660 (12' 0")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")
Pression au sol	40 kPa (0,41 kgf/cm ² , 5,8 psi)

-  **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,10 m (6 pieds 11 pouces) avec godet standard PCSA 0,50 m³ (0,65 yd³).
- Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm (20 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocaillieux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.


ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX130LCN-3 Flèche à volée variable (sans lame)

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	13100 (28900)	13300 (29300)	13500 (29800)	13700 (30200)
Poids de la machine de base kg (livres)	10000 (22100)	10200 (22700)	10400 (23200)	10700 (23600)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")	2740 (9' 0")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")	* 440 (1' 5")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3750 (12' 4")	3750 (12' 4")	3750 (12' 4")	3750 (12' 4")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")	2590 (8' 6")	2690 (8' 10")	2790 (8' 2")
Pression au sol	39 kPa (0,40 kgf/cm ² , 5,7 psi)	33 kPa (0,34 kgf/cm ² , 4,8 psi)	28 kPa (0,29 kgf/cm ² , 4,1 psi)	25 kPa (0,25 kgf/cm ² , 3,6 psi)

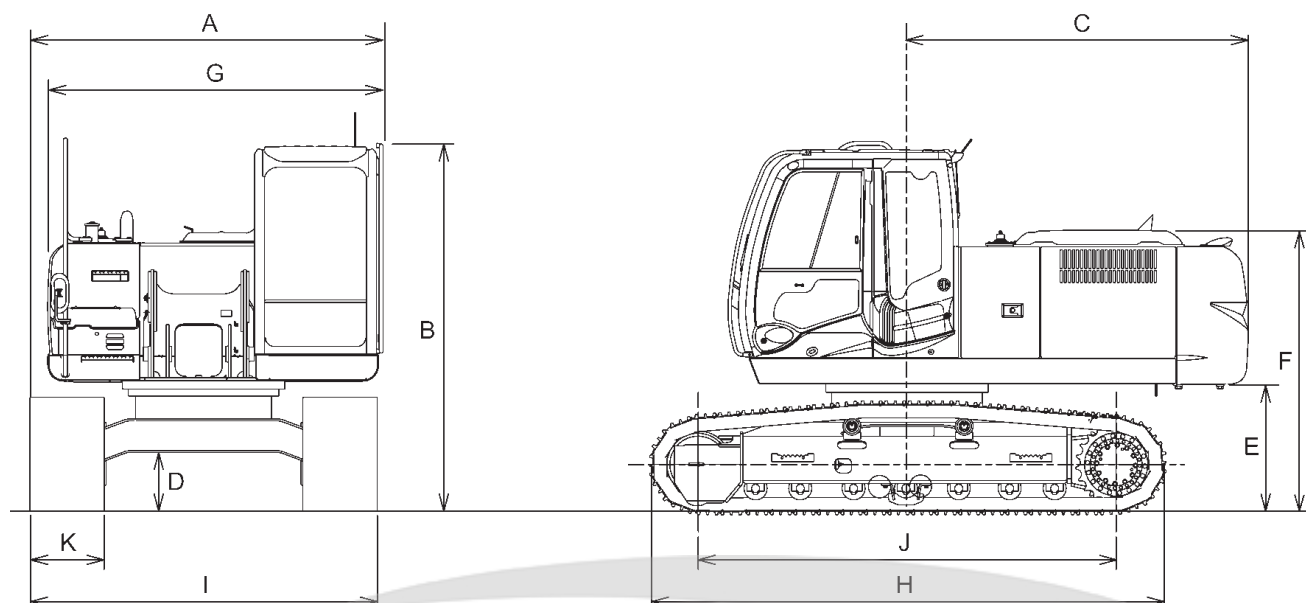
Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin de chenille caoutchouc
Application	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	12900 (28400)
Poids de la machine de base kg (livres)	9900 (22300)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2780 (9' 1")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	500 (1' 8")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3830 (12' 7")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2490 (8' 2")
Pression au sol	38 kPa (0,39 kgf/cm ² , 5,5 psi)

-  **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,10 m (6 pieds 11 pouces) avec godet standard PCSA 0,50 m³ (0,65 yd³).
- Les patins à crampons de 600 mm (24 pouces), 700 mm (28 pouces) et 800 mm (31 pouces) et les patins de chenille caoutchouc de 500 mm (20 pouces) 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 EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX210-3, 210LC-3 flèche à volée variable



T1V1-01-01-006

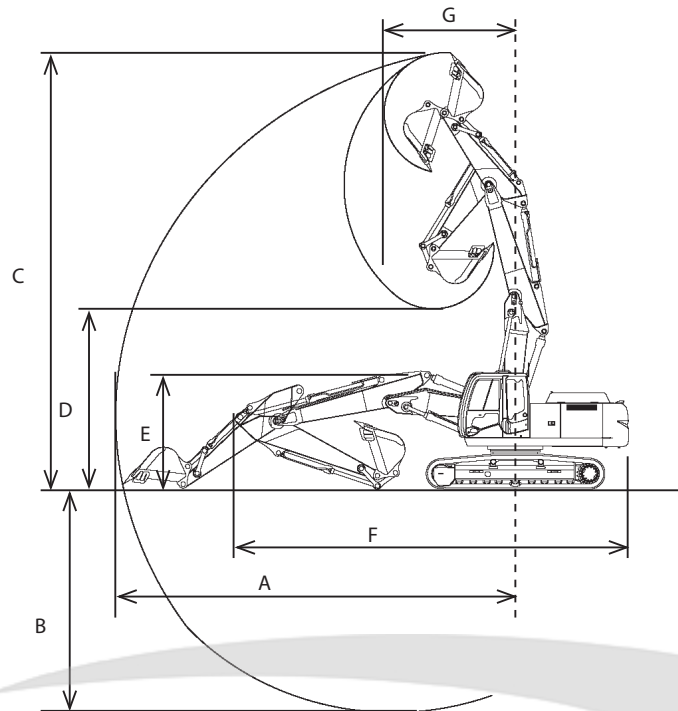
Modèle	ZX210-3 flèche à volée variable	ZX210LC-3 flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ (1,05 yd ³), CECE 0,7 m ³	
Poids en ordre de marche	20900 kg (46100 livres)	21500 kg (47400 livres)
Poids de la machine de base	15900 kg (35100 livres)	16500 kg (36400 livres)
Moteur	Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min ⁻¹ (166 CV/2000 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2860 mm (9 pieds 5 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	2950 mm (9 pieds 8 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2750 mm (9 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	* 450 mm (18 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1030 mm (3 pieds 5 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2270 mm (7 pieds 5 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2710 mm (8 pieds 11 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4170 mm (13 pieds 8 pouces)	4470 mm (14 pieds 8 pouces)
I : Largeur du châssis inférieur	2800 mm (9 pieds 2 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3370 mm (11 pieds 1 pouce)	3660 mm (12 pieds 0 pouce)
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	47 kPa (0,48 kgf/cm ² , 6,8 psi)	44 kPa (0,45 kgf/cm ² , 6,4 psi)
Vitesse de rotation	13,3 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX210-3, 210LC-3 flèche à volée variable



Pelle mécanique à godet rétro

M1V1-13-003

Elément	Catégorie	Balancier 2,03 m (6 pieds 8 pouces)		Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)		Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
		mm	pieds-pouces	mm	pieds-pouces	mm	pieds-pouces
A : Portée maximale d'excavation		9210	30'3"	9430	30'11"	9930	32'7"
*B : Profondeur maximale d'excavation		*5420	*17'9"	*5720	*18'9"	*6230	*20'5"
*C : Hauteur maximale de coupe		*10590	*34'9"	*10640	*34'11"	*11080	*36'4"
*D : Hauteur maximale de déversement		*7670	*25'2"	*7700	*25'3"	*8150	*26'9"
E : Hauteur hors tout		3020	9'11"	3060	10'0"	3010	9'11"
F : Longueur hors tout		9650	31'8"	9620	31'7"	9560	31'4"
G : Rayon de pivotement minimum		2630	8'8"	2630	8'8"	2320	7'7"

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX210-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	900 mm (35 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	20900 (46100)	21300 (47000)	21600 (47600)	22200 (48900)
Poids de la machine de base kg (livres)	15900 (35100)	16300 (35900)	16600 (36600)	17000 (37500)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 450 (18")	* 450 (18")	* 450 (18")	* 450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4170 (13'8")	4170 (13'8")	4170 (13'8")	4170 (13'8")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2800 (9'2")	2900 (9'6")	3000 (9'10")	3100 (10'2")
Pression au sol	47 kPa (0,48 kgf/cm ² , 6,8 psi)	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	36 kPa (0,37 kgf/cm ² , 5,3 psi)	32 kPa (0,33 kgf/cm ² , 4,7 psi)

ZX210LC-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	900 mm (35 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	21500 (47400)	21900 (48300)	22100 (48700)	22600 (49800)
Poids de la machine de base kg (livres)	16500 (36400)	16900 (37300)	17100 (37700)	17600 (38800)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 450 (18")	* 450 (18")	* 450 (18")	* 450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4460 (14'8")	4460 (14'8")	4460 (14'8")	4460 (14'8")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2990 (9'14")	3090 (10'2")	3190 (10'6")	3290 (10'10")
Pression au sol	44 kPa (0,45 kgf/cm ² , 6,4 psi)	39 kPa (0,40 kgf/cm ² , 5,7 psi)	34 kPa (0,35 kgf/cm ² , 5,0 psi)	31 kPa (0,32 kgf/cm ² , 4,6 psi)

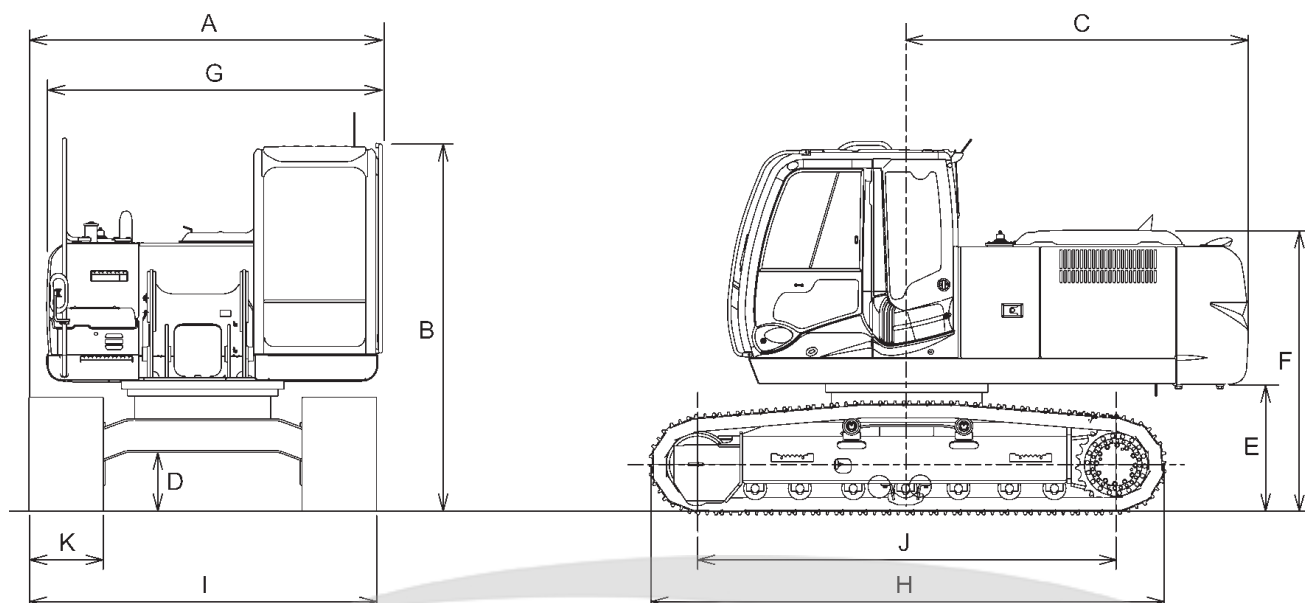
 NOTE : • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces) avec godet PCSA 0,80 m³ (1,05 yd³).

- Les patins à crampons de 700 mm, 800 mm (28 et 31 pouces) et 900 mm (35 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur un sol rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX210LCN-3, 240N-3 flèche à volée variable



T1V1-01-01-006

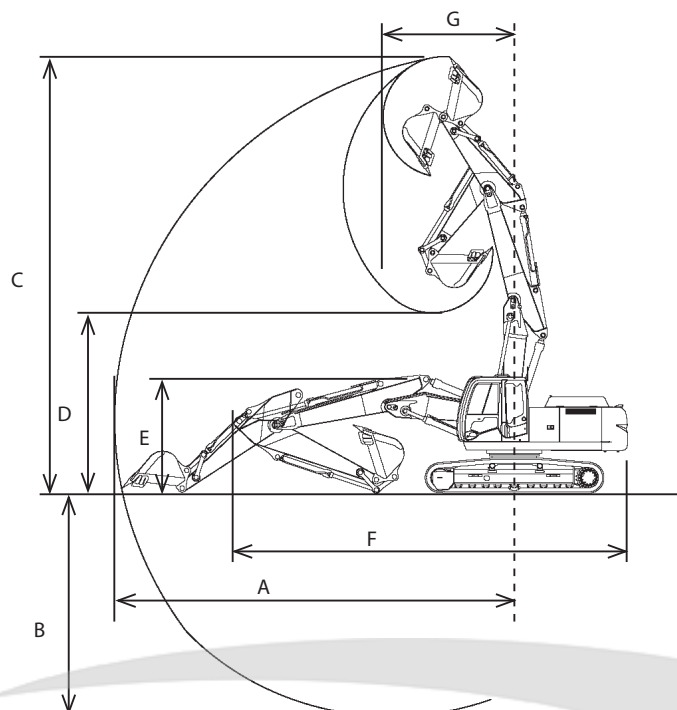
Modèle	ZX210LCN-3 flèche à volée variable	ZX240N-3 flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 0,80 m ³ (1,05 yd ³), CECE 0,7 m ³	
Poids en ordre de marche	21700 kg (47800 livres)	23200 kg (51100 livres)
Poids de la machine de base	16700 kg (36800 livres)	18200 kg (40100 livres)
Moteur	Isuzu AI-4HK1XYSA-02 122 kW/2000 min ⁻¹ (166 CV/2000 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	2500 mm (8 pieds 2 pouces)	
B : Hauteur de cabine	2950 mm (9 pieds 8 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2750 mm (9 pieds 0 pouce)	
D : Garde au sol minimale	* 450 mm (18 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1020 mm (3 pieds 4 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2270 mm (7 pieds 5 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2480 mm (8 pieds 2 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4460 mm (14 pieds 8 pouces)	4260 mm (14 pieds 0 pouce)
I : Largeur du châssis inférieur	2480 mm (8 pieds 2 pouces)	
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3660 mm (12 pieds 0 pouce)	3460 mm (11 pieds 4 pouces)
K : Largeur de patin de chenille	500 mm (20 pouces) (patin à crampons)	550 mm (22 pouces) (patin à crampons)
Pression au sol	54 kPa (0,55 kgf/cm ² , 7,8 psi)	55 kPa (0,56 kgf/cm ² , 8,0 psi)
Vitesse de rotation	13,3 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,5 km/h (3,4/2,2 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX210LCN-3, 240N-3 flèche à volée variable



Pelle mécanique à godet rétro

M1V1-13-003

Elément	Catégorie	Balancier 2,03 m (6 pieds 8 pouces)		Balancier 2,42 m (7 pieds 11 pouces)		Balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces)	
		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
		mm	pieds- pouces	mm	pieds- pouces	mm	pieds- pouces
A : Portée maximale d'excavation		9280	30'6"	9500	31'2"	10000	32'10"
*B : Profondeur maximale d'excavation		*5420	*17'9"	*5720	*18'9"	*6230	*20'5"
*C : Hauteur maximale de coupe		*10590	*34'9"	*10640	*34'11"	*11080	*36'4"
*D : Hauteur maximale de déversement		*7670	*25'2"	*7700	*25'3"	*8150	*26'9"
E : Hauteur hors tout		3020	9'11"	3060	10'0"	3010	9'11"
F : Longueur hors tout		9640	31'8"	9620	31'7"	9560	31'4"
G : Rayon de pivotement minimum		2700	8'10"	2700	8'10"	2390	7'10"

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX210LCN-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	500 mm (20 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	21700 (47800)	21900 (48300)
Poids de la machine de base kg (livres)	16700 (36800)	16800 (37000)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")	2950 (9'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 450 (18")	* 450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4460 (14'8")	4460 (14'8")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2480 (8'2")	2580 (8'6")
Pression au sol	54 kPa (0,55 kgf/cm ² , 7,8 psi)	45 kPa (0,46 kgf/cm ² , 6,5 psi)

ZX240N-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	550 mm (22 pouces) Patin à crampons
Application	Pour sol ordinaire (standard)
Poids en ordre de marche kg (livres)	23200 (51100)
Poids de la machine de base kg (livres)	18200 (40100)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	2950 (9'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 450 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4200 (14'0")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2480 (8'2")
Pression au sol	55 kPa (0,56 kgf/cm ² , 8,0 psi)

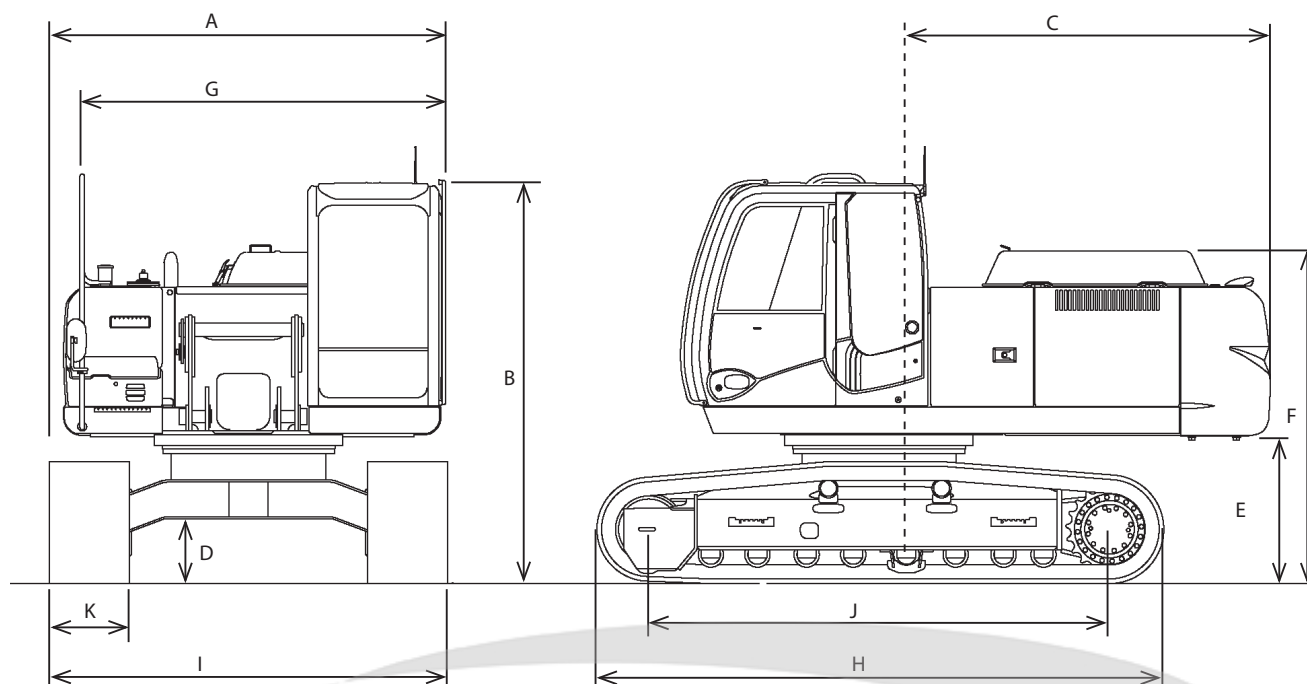
 **NOTE :** • Les spécifications de l'accessoire avant sont les suivantes : balancier 2,91 m (9 pieds 7 pouces) avec godet PCSA 0,80 m³ (1,05 yd³).

- Les patins à crampons 600 mm (24 pouces) 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 EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX250LC-3, 250LCN-3 flèche à volée variable



M1V1-12-001

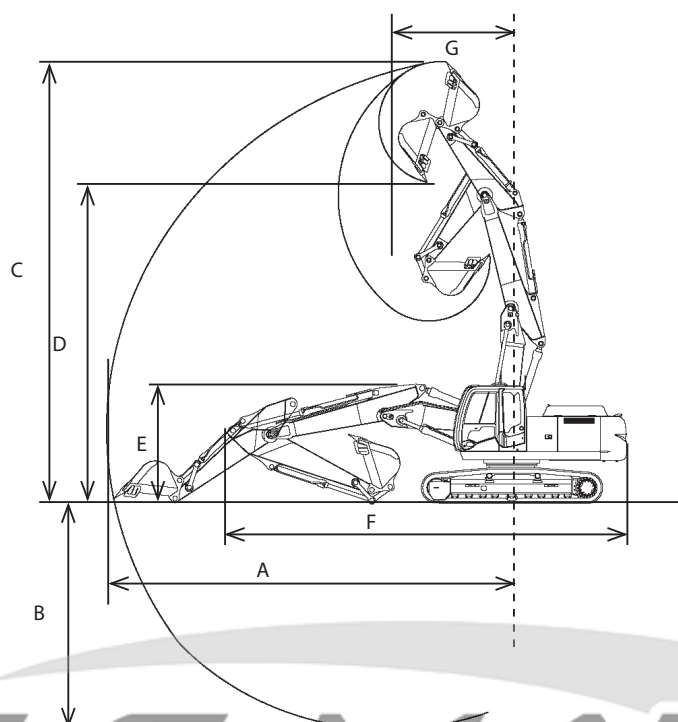
Modèle	ZX250LC-3 flèche à volée variable	ZX250LCN-3 flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 2,19 m (9 pieds 9 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 1,0 m ³ (1,3 yd ³), CECE 0,9 m ³	
Poids en ordre de marche	25600 kg (56400 livres)	25500 kg (56200 livres)
Poids de la machine de base	19600 kg (43200 livres)	19500 kg (43000 livres)
Moteur	Isuzu AH-4HK1XYS-A-01 132 kW/2000 min ⁻¹ (180 CV/2000 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	3010 mm (9 pieds 11 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2940 mm (9 pieds 8 pouces)	
D : Garde au sol minimale	* 460 mm (18 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1090 mm (3 pieds 7 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2425 mm (8 pieds)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2890 mm (9 pieds 6 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4640 mm (15 pieds 3 pouces)	
I : Largeur du châssis inférieur	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	2990 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	3845 mm (12 pieds 7 pouces)	
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	51 kPa (0,52 kgf/cm ² , 7,4 psi)	
Vitesse de rotation	13,5 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,4 km/h (3,4/2,1 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX250LC-3, 250LCN-3 flèche à volée variable



Pelle mécanique à godet rétro

M1V1-13-003

Elément	Catégorie	Balancier 2,19 m (7 pieds 2 pouces)		Balancier 2,50 m (8 pieds 2 pouces)		Balancier 2,96 m (9 pieds 9 pouces)	
		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
		mm	pieds·pouces	mm	pieds·pouces	mm	pieds·pouces
A : Portée maximale d'excavation		9770	32'1"	10010	32'10"	10430	34'3"
*B : Profondeur maximale d'excavation		5810	19'1"	6080	19'11"	6530	21'5"
*C : Hauteur maximale de coupe		11300	37'1"	11470	37'8"	11840	38'10"
*D : Hauteur maximale de déversement		8210	26'11"	8350	27'5"	8720	28'7"
E : Hauteur hors tout		3150	10'4"	3200	10'6"	3090	10'2"
F : Longueur hors tout		10230	33'7"	10250	33'8"	10220	33'6"
G : Rayon de pivotement minimum		2500	8'2"	2560	8'5"	2310	7'7"

Elément	Catégorie	Balancier 3,61 m (11 pieds 10 pouces)	
		Pelle mécanique à godet rétro	
		mm	pieds·pouces
A : Portée maximale d'excavation		11070	36'4"
*B : Profondeur maximale d'excavation		7190	23'7"
*C : Hauteur maximale de coupe		12420	40'9"
*D : Hauteur maximale de déversement		9300	30'6"
E : Hauteur hors tout		3340	11'0"
F : Longueur hors tout		10190	33'5"
G : Rayon de pivotement minimum		2610	8'7"

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX250LC-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat	900 mm (35 pouces) Patin triangulaire
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	25600 (56400)	25900 (57100)	26200 (57800)	26300 (58000)	27700 (61100)
Poids de la machine de base kg (livres)	19600 (43200)	19900 (43900)	20200 (44500)	20300 (44800)	21700 (47800)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3020 (9'11")	3060 (10'1")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 460 (18")	* 460 (18")	* 460 (18")	500 (20")	* 460 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4660 (15'4")	4750 (15'7")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3190 (10'6")	3290 (10'10")	3390 (11'1")	3190 (10'6")	3490 (11'5")
Pression au sol	51 kPa (0,52 kgf/cm ² , 7,4 psi)	44 kPa (0,45 kgf/cm ² , 6,4 psi)	39 kPa (0,40 kgf/cm ² , 5,7 psi)	52 kPa (0,53 kgf/cm ² , 7,5 psi)	36 kPa (0,37 kgf/cm ² , 5,3 psi)

ZX250LCN-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat	900 mm (35 pouces) Patin triangulaire
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)	Pour faible portance (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	25500 (56200)	25800 (56900)	26100 (57500)	26300 (58000)	27600 (60800)
Poids de la machine de base kg (livres)	19500 (43000)	19800 (43700)	20100 (44300)	20200 (44500)	21600 (47600)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3010 (9'11")	3020 (9'11")	3060 (10'1")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 460 (18")	* 460 (18")	* 460 (18")	500 (20")	* 460 (18")
Longueur du châssis mm inférieur (pieds•pouces)	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4640 (15'3")	4660 (15'4")	4750 (15'7")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	2990 (9'10")	3090 (10'2")	3190 (10'6")	2990 (9'10")	3290 (10'10")
Pression au sol	51 kPa (0,52 kgf/cm ² , 7,4 psi)	44 kPa (0,45 kgf/cm ² , 6,4 psi)	39 kPa (0,40 kgf/cm ² , 5,7 psi)	52 kPa (0,53 kgf/cm ² , 7,5 psi)	36 kPa (0,37 kgf/cm ² , 5,3 psi)

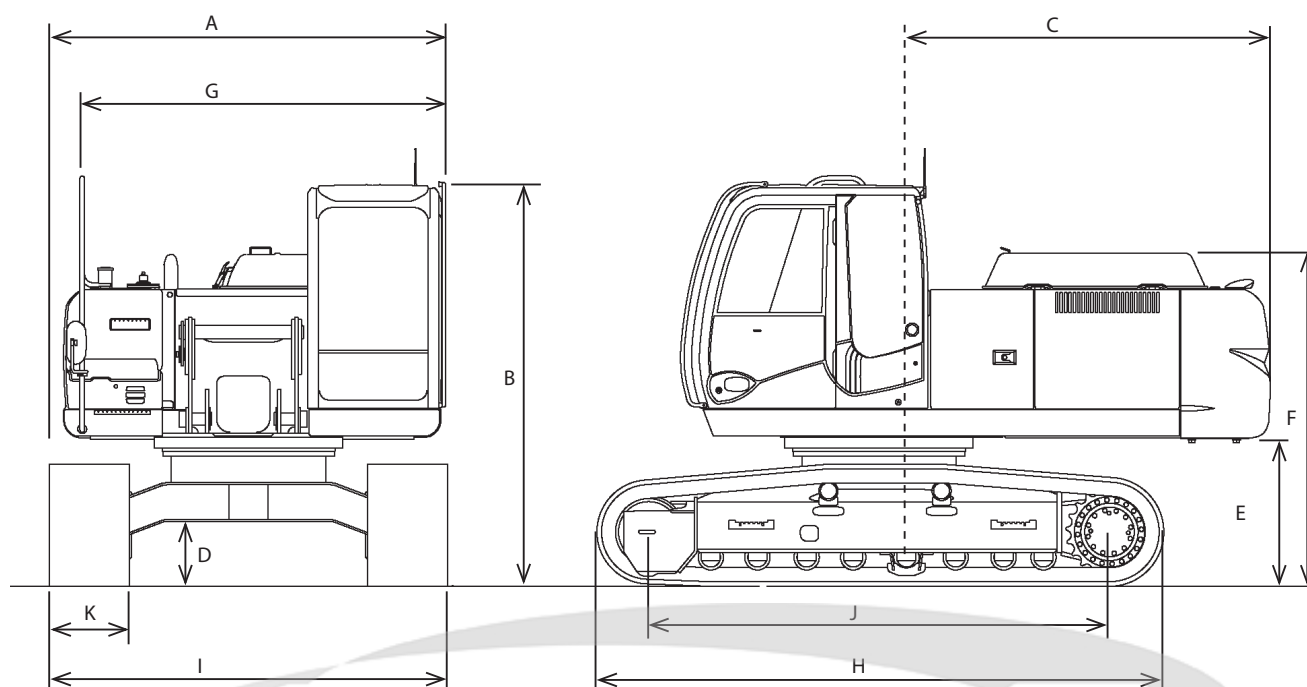
 NOTE : • Les spécifications de l'équipement avant sont les suivantes : balancier 2,19 m (7 pieds 2 pouces) avec godet PCSA 1,0 m³ (1,3 yd³).

- Les patins à crampons de 700 et 800 mm (28 et 31 pouces), les patins plats de 600 mm (24 pouces) et les patins triangulaires de 900 mm (35 pouces) 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 EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX280LC-3, 280LCN-3 flèche à volée variable



M1V1-12-001

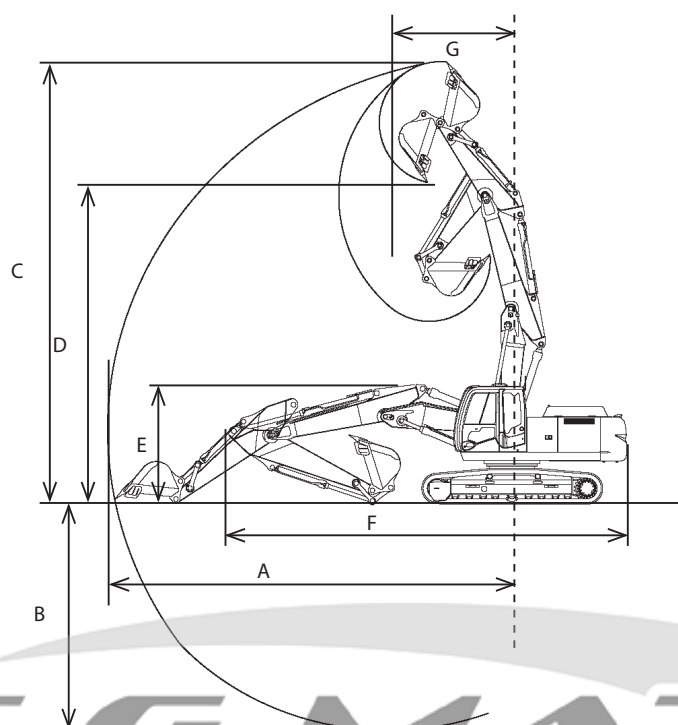
Modèle	ZX280LC-3 flèche à volée variable	ZX280LCN-3 flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 3,11 m (10 pieds 2 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 1,1 m ³ (1,44 yd ³), CECE 1,0 m ³	
Poids en ordre de marche	28500 kg (62800 livres)	28300 kg (62400 livres)
Poids de la machine de base	22400 kg (49400 livres)	22200 kg (48900 livres)
Moteur	Isuzu AH-4HK1XSA-03 140 kW/2100 min ⁻¹ (190 CV/2100 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	3100 mm (10 pieds 2 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	2940 mm (9 pieds 8 pouces)	
D : Garde au sol minimale	* 510 mm (20 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1180 mm (3 pieds 10 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2515 mm (8 pieds 3 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2890 mm (9 pieds 6 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4940 mm (16 pieds 3 pouces)	
I : Largeur du châssis inférieur	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	4052 mm (13 pieds 4 pouces)	
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	53 kPa (0,54 kgf/cm ² , 7,7 psi)	
Vitesse de rotation	12,6 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,5/3,3 km/h (3,4/2,0 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX280LC-3, 280LCN-3 flèche à volée variable



Pelle mécanique à godet rétro

M1V1-13-003

Elément	Catégorie	Balancier 2,42 m (7 pieds 10 pouces)		Balancier 3,11 m (10 pieds 2 pouces)		Balancier 3,76 m (12 pieds 4 pouces)	
		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
		mm	pieds- pouces	mm	pieds- pouces	mm	pieds- pouces
A : Portée maximale d'excavation		10070	33'1"	10740	35'3"	11330	37'2"
*B : Profondeur maximale d'excavation		6020	19'9"	6690	21'11"	7330	24'1"
*C : Hauteur maximale de coupe		11500	37'9"	12080	39'8"	12550	41'2"
*D : Hauteur maximale de déversement		8390	27'6"	8960	29'5"	9430	30'11"
E : Hauteur hors tout		3220	10'7"	3150	10'4"	3380	11'1"
F : Longueur hors tout		10330	33'11"	10300	33'10"	10310	33'10"
G : Rayon de pivotement minimum		2820	9'3"	2580	8'6"	2740	9'0"

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX280LC-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	28500 (62800)	29100 (64200)	29400 (64800)	29400 (64800)
Poids de la machine de base kg (livres)	22400 (49400)	23000 (50700)	23300 (51400)	23300 (51400)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3160 (10'4")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 510 (20")	* 510 (20")	* 510 (20")	550 (22")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	4940 (16'3")	4940 (16'3")	4940 (16'3")	4940 (16'3")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3190 (10'6")	3290 (10'10")	3390 (11'1")	3190 (10'6")
Pression au sol	53 kPa (0,54 kgf/cm ² , 7,7 psi)	47 kPa (0,48 kgf/cm ² , 6,8 psi)	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	55 kPa (0,56 kgf/cm ² , 8,0 psi)

ZX280LCN-3 flèche à volée variable

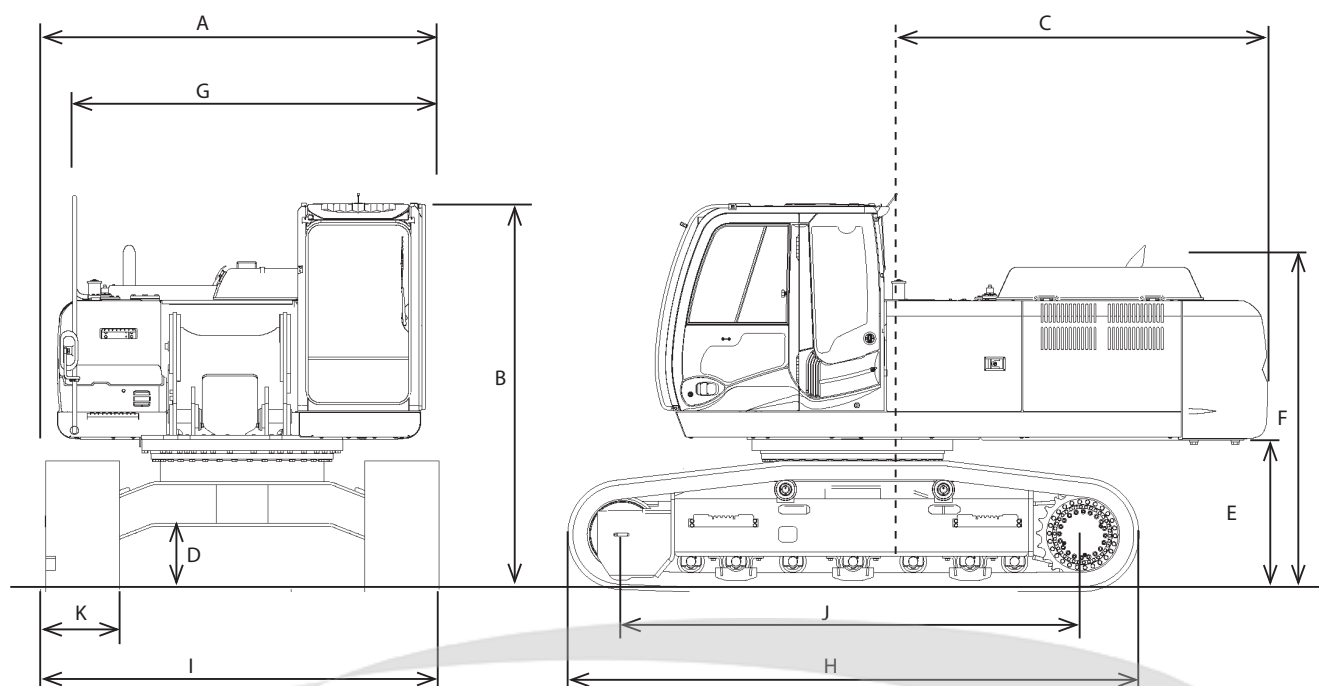
Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	28300 (62400)	28900 (63700)	29300 (64600)	29300 (64400)
Poids de la machine de base kg (livres)	22200 (48900)	22800 (50300)	23200 (51100)	23200 (51100)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3100 (10'2")	3260 (10'8")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 510 (20")	* 510 (20")	* 510 (20")	550 (21")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	4940 (16'3")	4940 (16'3")	4940 (16'3")	4940 (16'4")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3000 (10'6")	3100 (10'10")	3200 (11'1")	3000 (10'6")
Pression au sol	53 kPa (0,54 kgf/cm ² , 7,7 psi)	46 kPa (0,47 kgf/cm ² , 6,7 psi)	41 kPa (0,42 kgf/cm ² , 6,0 psi)	55 kPa (0,56 kgf/cm ² , 8,0 psi)

-  **NOTE :** • Les spécifications de l'équipement avant sont les suivantes : balancier 2,40 m (7 pieds 10 pouces) avec godet PCSA 1,1 m³ (1,44 yd³).
- Les patins à crampons de 700 et 800 mm (28 et 31 pouces) et les patins plats de 600 mm (24 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailloux.
 - * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

SPECIFICATIONS

ZX350LC-3, 350LCN-3 flèche à volée variable



M1V1-12-003

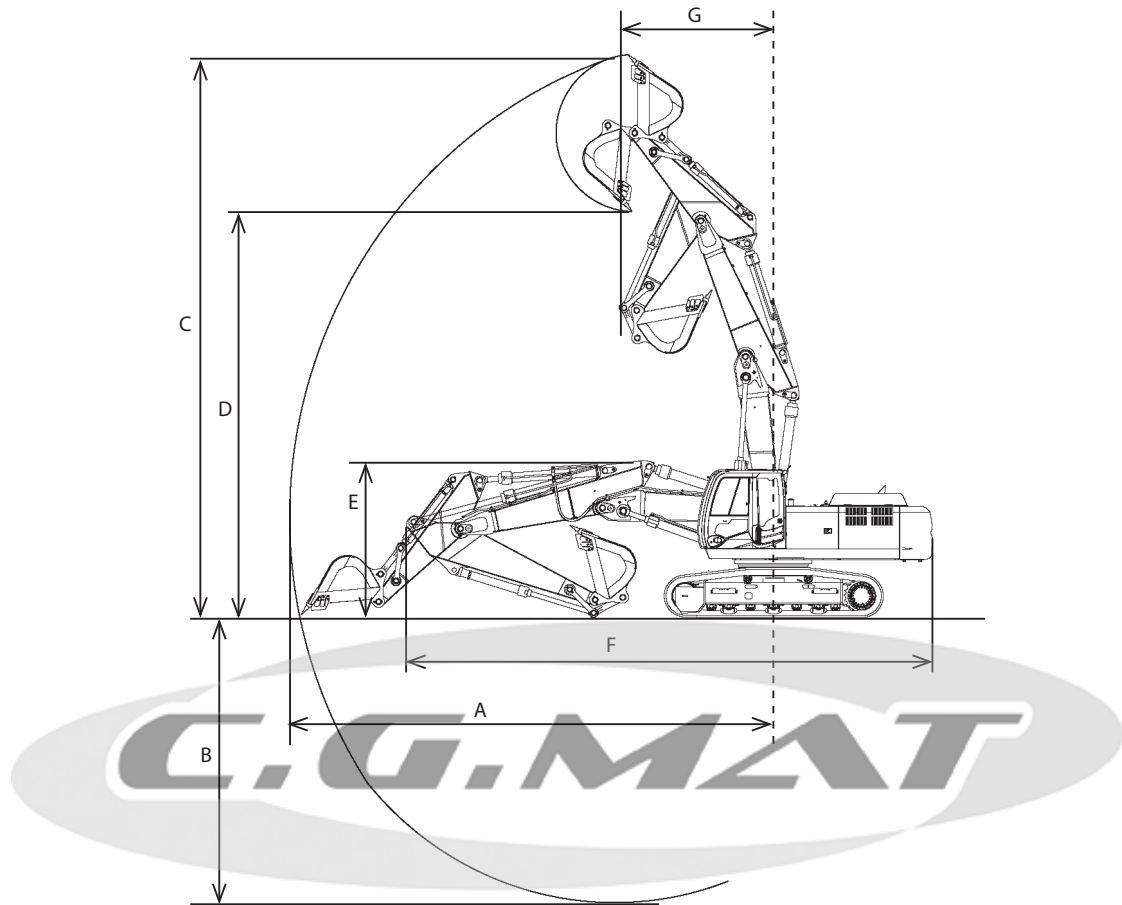
Modèle	ZX350LC-3 flèche à volée variable	ZX350LCN-3 flèche à volée variable
Type d'accessoire avant	Balancier 3,20 m (10 pieds 6 pouces)	
Capacité du godet (avec dôme)	PCSA 1,4 m ³ (1,83 yd ³), CECE 1,2 m ³ (1,57 yd ³)	
Poids en ordre de marche	32900 kg (72500 livres)	32800 kg (72300 livres)
Poids de la machine de base	25500 kg (56200 livres)	25400 kg (56000 livres)
Moteur	Isuzu AH-6HK1XYSA-01 202 kW/1900 min ⁻¹ (275 CV/1900 t/min)	
A : Largeur hors tout (hormis les rétroviseurs)	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
B : Hauteur de cabine	3140 mm (10 pieds 4 pouces)	
C : Rayon de pivotement de l'arrière	3390 mm (11 pieds 2 pouces)	
D : Garde au sol minimale	* 500 mm (20 pouces)	
E : Dégagement de contrepoids	* 1160 mm (3 pieds 10 pouces)	
F : Hauteur du capot moteur	* 2590 mm (8 pieds 6 pouces)	
G : Largeur hors tout de la structure supérieure	2990 mm (9 pieds 10 pouces)	
H : Longueur du châssis inférieur	4940 mm (16 pieds 3 pouces)	
I : Largeur du châssis inférieur	3190 mm (10 pieds 6 pouces)	3000 mm (9 pieds 10 pouces)
J : Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	4050 mm (13 pieds 3 pouces)	
K : Largeur de patin de chenille	600 mm (24 pouces) (patin à crampons)	
Pression au sol	66 kPa (0,67 kgf/cm ² , 9,6 psi)	
Vitesse de rotation	10,7 min ⁻¹ (t/min)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	5,0/3,2 km/h (3,1/2,0 mph)	
Capacité de montée	35° (tanθ = 0,70)	

NOTE : * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

RAYONS D'ACTION

ZX350LC-3, 350LCN-3 flèche à volée variable



Pelle mécanique à godet rétro

M1V1-13-004

Elément	Catégorie	Balancier 2,33 m (7 pieds 8 pouces)		Balancier 2,67 m (8 pieds 9 pouces)		Balancier 3,20 m (10 pieds 6 pouces)		Balancier 4,00 m (13 pieds 1 pouce)	
		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro		Pelle mécanique à godet rétro	
		mm	pieds· pouces	mm	pieds· pouces	mm	pieds· pouces	mm	pieds· pouces
A : Portée maximale d'excavation		10390	34' 1"	10680	35' 0"	11220	36' 10"	12000	39' 4"
*B : Profondeur maximale d'excavation		6040	19' 10"	6360	20' 10"	6900	22' 8"	7700	25' 3"
*C : Hauteur maximale de coupe		11870	38' 11"	12060	39' 7"	12550	41' 2"	13210	43' 4"
*D : Hauteur maximale de déversement		8550	28' 1"	8750	28' 9"	9240	30' 4"	9910	32' 6"
E : Hauteur hors tout		3380	11' 1"	3370	11' 1"	3310	10' 10"	3690	12' 1"
F : Longueur hors tout		11150	36' 7"	11110	36' 5"	11070	36' 4"	10020	32' 11"
G : Rayon de pivotement minimum		3250	10' 8"	3120	10' 3"	2890	9' 6"	3230	10' 7"

NOTE : * Les dimensions incluent la hauteur des barrettes des patins.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION


TYPES DE PATINS ET APPLICATIONS

ZX350LC-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	34200 (75400)	34600 (76300)	35000 (77200)	34900 (76900)
Poids de la machine de base kg (livres)	25500 (56200)	25900 (57100)	26200 (57800)	26200 (57800)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3140 (10' 4")	3140 (10' 4")	3140 (10' 4")	3140 (10' 4")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 500 (20")	* 500 (20")	* 500 (20")	540 (21")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	4940 (16' 3")	4950 (16' 3")	4950 (16' 3")	4950 (16' 3")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3190 (10' 6")	3290 (10' 10")	3390 (11' 1")	3190 (10' 6")
Pression au sol	64 kPa (0,65 kgf/cm ² , 9,2 psi)	56 kPa (0,57 kgf/cm ² , 8,1 psi)	49 kPa (0,5 kgf/cm ² , 7,1 psi)	66 kPa (0,67 kgf/cm ² , 9,5 psi)

ZX350LCN-3 flèche à volée variable

Largeur de patin	600 mm (24 pouces) Patin à crampons	700 mm (28 pouces) Patin à crampons	800 mm (31 pouces) Patin à crampons	600 mm (24 pouces) Patin plat
Application	Pour sol ordinaire (standard)	Pour faible portance (option)	Pour faible portance (option)	Pour revêtements routiers (option)
Poids en ordre de marche kg (livres)	34200 (75400)	34600 (76300)	34900 (76900)	34900 (76900)
Poids de la machine de base kg (livres)	25400 (56000)	25800 (56900)	26200 (57800)	26100 (57500)
Hauteur de cabine mm (pieds•pouces)	3140 (10' 4")	3140 (10' 4")	3140 (10' 4")	3140 (10' 4")
Garde au sol minimale mm (pieds•pouces)	* 500 (20")	* 500 (20")	* 500 (20")	540 (21")
Longueur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	4940 (16' 3")	4950 (16' 3")	4950 (16' 3")	4950 (16' 3")
Largeur du châssis inférieur mm (pieds•pouces)	3000 (9' 10")	3100 (10' 2")	3200 (10' 6")	3000 (9' 10")
Pression au sol	64 kPa (0,65 kgf/cm ² , 9,2 psi)	56 kPa (0,57 kgf/cm ² , 8,1 psi)	49 kPa (0,5 kgf/cm ² , 7,1 psi)	66 kPa (0,67 kgf/cm ² , 9,5 psi)

 **NOTE :** • Les spécifications de l'équipement avant sont les suivantes : balancier 2,33 m (7 pieds 8 pouces) avec godet PCSA 1,4 m³ (1,83 yd³).

- Les patins à crampons de 700 et 800 mm (28 et 31 pouces), et les patins plats de 600 mm (24 pouces) ne doivent pas être utilisés sur du gravier ou sur sol rocailleux.
- * Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin.

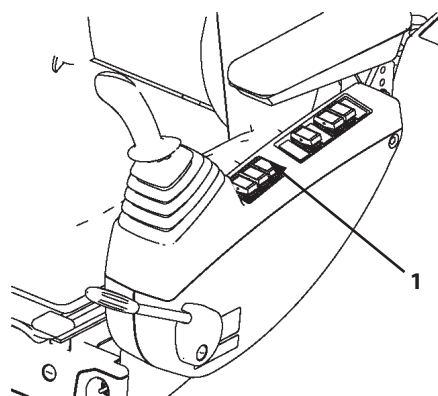
ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CROCHET DE LEVAGE

Manipulation de charges suspendues

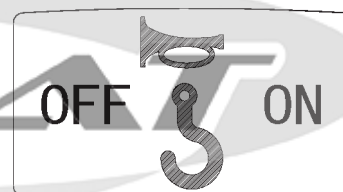
Cette machine a été spécifiquement conçue pour les travaux d'excavation et de chargement. La manipulation de charges suspendues, en complément des travaux d'excavation ou de chargement, est admise à condition que la machine soit équipée du dispositif spécifique fourni sur demande par HITACHI Construction Machinery. Pour la manipulation de charges suspendues, observez à la lettre la législation en vigueur dans ce domaine, ainsi que les règles indiquées ci-après.

AVERTISSEMENT : Les clapets de sécurité pilotés de maintien et d'abaissement de la charge situés sur les vérins, le dispositif d'avertissement de surcharge, l'abaque des forces de levage affiché dans la cabine et le crochet installé sur la biellette « A » sont les DISPOSITIFS DE SECURITE qui font partie intégrante de cette version de la machine pour la manipulation de charges suspendues. Si l'un de ces dispositifs est absent ou endommagé, il est interdit d'utiliser la machine pour la manipulation de charges suspendues.



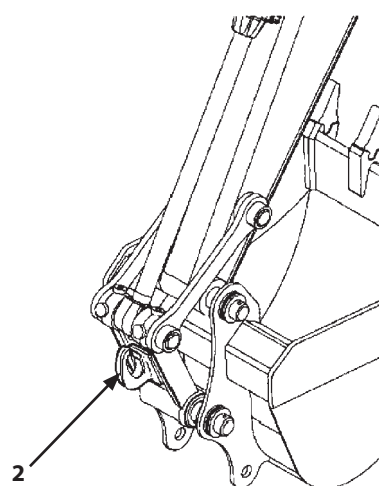
T1V1-05-02-004

AVERTISSEMENT : Avant de manipuler des charges suspendues, vérifiez que les clapets sont en bon état et ne sont pas anormalement bruyants. Si vous constatez un quelconque défaut, prenez contact avec votre concessionnaire et n'utilisez pas la machine pour manipuler des charges suspendues. Les dispositifs de levage (crochets, chaînes, etc.) doivent être en parfait état et ne doivent présenter aucune usure. Vérifiez avant utilisation. Suivez la législation en vigueur concernant la vérification de ces dispositifs. (Non fournis avec la machine.)



M1U1-01-010

AVERTISSEMENT : Pour éviter tout risque d'accident, ne dépassez pas la capacité nominale de levage de la machine. Si la machine n'est pas sur un terrain horizontal, la capacité de levage diminue. Adaptez la puissance du moteur à la puissance hydraulique nécessaire. Évaluez (si vous ne le connaissez pas) le poids de l'objet à manipuler et comparez-le avec les données de l'abaque de levage affiché dans la cabine. Ne levez pas des charges dont le poids dépasse la charge maximale figurant sur l'abaque. Avant de commencer les opérations de levage, appuyez sur le commutateur (1) pour mettre en service le capteur du dispositif d'avertissement de surcharge. Lorsque la limite est atteinte, le capteur actionne un dispositif acoustique. Arrimez la charge au moyen du crochet spécial (2) sur la biellette « A », à l'aide de dispositifs d'accouplement et de chaînes adaptées à la charge à lever.



M1V1-13-002

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

! **AVERTISSEMENT :** Les dispositifs de levage (crochets, chaînes, etc.) doivent être en parfait état et ne doivent présenter aucune usure. Vérifiez-les. Suivez la législation en vigueur concernant la vérification de ces dispositifs (non fournis avec la machines). Ne soulevez pas des objets fixés au sol. N'utilisez pas ce dispositif pour remorquer, déraciner ou arracher. Afin de limiter les oscillations de la charge, ne l'élinguez pas avec des câbles ou des chaînes trop longs. Inspectez la zone de travail et vérifiez qu'il n'y a pas d'obstacles sur le parcours de la charge. Pour éviter de soudaines oscillations de la charge, levez cette dernière lentement et évitez tout mouvement sec. Gardez la charge près de la machine pour améliorer la stabilité et manœuvrez de préférence sur son axe longitudinal plutôt que sur son axe transversal. Soulevez la charge au strict minimum.


! **AVERTISSEMENT :** Les charges levées peuvent osciller ou tourner dans n'importe quelle direction : elles risquent de heurter les personnes présentes ou la cabine de la machine. Tenez tout le monde à l'écart du rayon d'action de la machine et manipulez la charge lentement afin d'éviter tout danger. Si la charge commence à osciller ou à tourner, ralentissez et arrêtez, posez-la prudemment sur un sol ferme et rectifiez la façon dont elle a été accrochée.

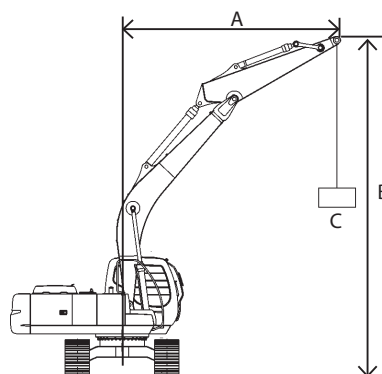
! **AVERTISSEMENT :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10 tonnes.

Modèle	Charge maximale de levage autorisée
Classe ZX120-3	4,0 t
ZX160LC-3	5,5 t
ZX180LC-3, 180LCN-3	8,0 t
Classe ZX200-3	
Classe ZX270-3	10,0 t

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.













M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES











ZX110-3 Flèche monobloc, balancier 1,96 m, patins à crampons 500 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		PORTEE m		
													
6,0													
4,5					3160*	2890*					2120*	2110	5,42
3,0			4980*	4980*	3650*	2760	2320	1760			2080*	1740	6,05
1,5			0	0	3490	2600	2270	1710			2130	1600	6,26
0			6360*	4500	3360	2480	2220	1670			2180	1640	6,09
-1,5	4850*	4850*	6470	4500	3340	2460					2510	1880	5,51
-3,0			5370*	4630							3490*	2680	4,34
-4,5													











ZX110-3 Flèche monobloc, balancier 2,26 m, patins à crampons 500 mm


Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		PORTEE m		
													
6,0													
4,5					2920*	2920					1790*	1790*	5,73
3,0			4530*	4530*	3450*	2790	2340	1780			1760*	1620	6,33
1,5			6580*	4760	3510	2610	2270	1710			1860*	1500	6,53
0			6470	4500	3370	2480	2220	1660			2040	1530	6,37
-1,5	4500*	4500*	6430	4480	3320	2440					2310	1730	5,81
-3,0	8500*	8500*	5800*	4580	3380	2500					3160	2350	4,73
-4,5													

ZX110-3 Flèche monobloc, balancier 2,81 m, patin à crampons 500 mm


Unité : kg

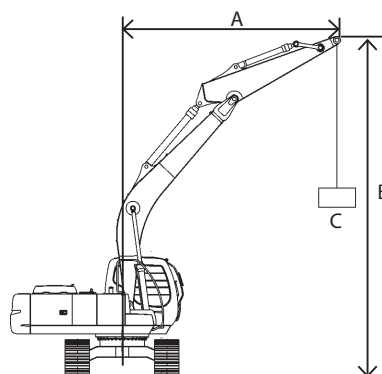
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		PORTEE m		
													
6,0													
4,5					2480*	2480*	2070*	1830			1550*	1550*	6,27
3,0			3600*	3600*	3030*	2840	2360	1790			1540*	1440	6,82
1,5			5830*	4880	3540	2640	2270	1710			1620*	1340	7,01
0			6470	4500	3360	2470	2200	1640			1810	1350	6,86
-1,5	4030*	4030*	6350	4400	3270	2390	2160	1600			2000	1490	6,35
-3,0	6960*	6960*	6380*	4450	3290	2410					2560	1900	5,37
-4,5													

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX110-3 Lame (abaissée), flèche monobloc, balancier 1,96 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg


B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m	
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m					
6,0														
4,5					3160*	3160*						2119*	2119*	5,42
3,0			4980*	4980*	3650*	3070	2370*	1970				2077*	1948	6,05
1,5					4330*	2910	3400*	1920				2193*	1808	6,26
0			6360*	5050	4730*	2790	3250*	1880				2501*	1847	6,09
-1,5	4850*	4850*	6880*	5050	4590*	2760						3207*	2116	5,51
-3,0			5370*	5180								3491*	3005	4,34
-4,5														

ZX110-3 Lame (abaissée), flèche monobloc, balancier 2,26 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m	
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m					
6,0														
4,5					2920*	2920*						1790*	1790*	5,73
3,0			4530*	4530*	3450*	3100	2840*	1990				1760*	1760*	6,33
1,5			6580*	5310	4170*	2920	3300*	1930				1860*	1700	6,53
0			6790*	5050	4670*	2790	3470*	1870				2100*	1730	6,37
-1,5	4500*	4500*	7070*	5030	4660*	2750						2640*	1950	5,81
-3,0	8500*	8500*	5800*	5130	3740*	2810						3420*	2640	4,73
-4,5														


ZX110-3 Lame (abaissée), flèche monobloc, balancier 2,81 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

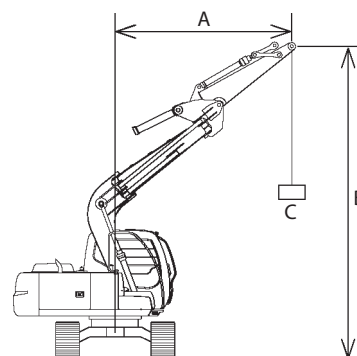
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m	
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m					
6,0														
4,5					2480*	2480*	2070*	2050				1550*	1550*	6,27
3,0			3600*	3600*	3030*	3030*	2760*	2010				1540*	1540*	6,82
1,5			5830*	5430	3830*	2950	3080*	1930				1620*	1520	7,01
0			7140*	5050	4480*	2780	3360*	1850				1820*	1530	6,86
-1,5	4030*	4030*	7240*	4950	4680*	2700	3370*	1820				2240*	1690	6,35
-3,0	6960*	6960*	6380*	5000	4200*	2720						3250*	2150	5,37
-4,5														

 **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
 B : Hauteur limite de chargement
 C : Capacité de levage

M1G6-13-017

MESURES METRIQUES

ZX110-3 Avant déporté, balancier 1,96 m, patins à crampons 500 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m	
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m					
6,0														
4,5					2150*	2150*						1860*	1840	5,63
3,0			3600*	3600*	2660*	2620	2170	1580				1800*	1460	6,24
1,5					3230	2320	2060	1480				1830	1310	6,44
0			5390*	3790*	3010	2110	1970	1400				1850	1310	6,28
-1,5	4460*	4460*	5750	3800	2950	2050						2110	1490	5,71
-3,0	9030*	9030*	5920*	3990	3090	2180						3000	2130	4,60
-4,5														

ZX110-3 Lame (abaissée), avant déporté, balancier 1,96 m, patin à crampons 500 mm


Unité : kg

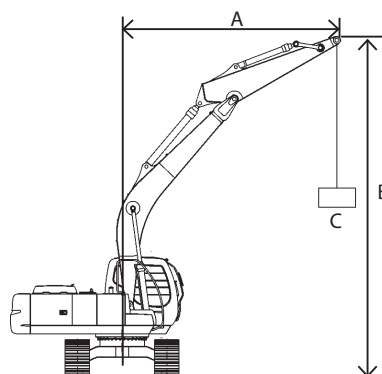
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m	
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m					
6,0														
4,5					2150*	2150*						1860*	1862*	5,63
3,0			3600*	3600*	2660*	2660*	2470*	1800				1800*	1661	6,24
1,5					3400*	2630	2750*	1700				1870*	1503	6,44
0			5390*	4340	4000*	2420	3030*	1610				2080*	1512	6,28
-1,5	4460*	4460*	6550*	4350	4240*	2360						2570*	1723	5,71
-3,0	9030*	9030*	5920*	4540	3790*	2490						3640*	2429	4,60
-4,5														

 **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX110M-3 Flèche monobloc, balancier 1,96 m, patins à crampons 700 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
6,0													
4,5					3200*	3200*					2100*	2100*	5,53
3,0			5270*	5270*	3740*	3330	2640*	2160			2080*	2080*	6,10
1,5			5890*	5690	4410*	3160	3300*	2110			2220*	1980	6,26
0			6770*	5550	4750*	3060	2880*	2070			2570*	2060	6,03
-1,5	5430*	5430*	6740*	5570	4520*	3050					3370*	2400	5,39
-3,0			5020*	5020*							3450*	3450*	4,11
-4,5													

ZX110M-3 Flèche monobloc, balancier 2,26 m, patin à crampons 700 mm


Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
6,0													
4,5					2970*	2970*					1770*	1770*	5,85
3,0			4820*	4820*	3540*	3360	3000*	2170			1760*	1760*	6,39
1,5			6780*	5760	4260*	3180	3310	2110			1880*	1860	6,53
0			7040*	5550	4710*	3060	3260	2060			2150*	1920	6,32
-1,5	4960*	4960*	6960*	5540	4610*	3030					2760*	2210	5,70
-3,0			5520*	5520*	3440*	3110					3410*	3100	4,52
-4,5													

ZX110M-3 Flèche monobloc, balancier 2,81 m, patins à crampons 700 mm


Unité : kg

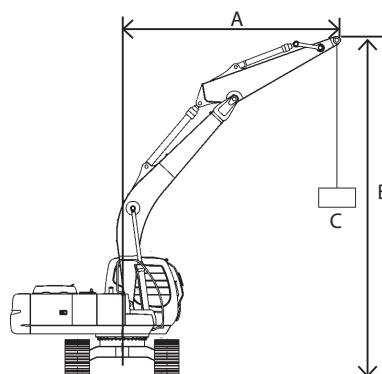
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
6,0													
4,5					2530*	2530*	2210*	2210*			1540*	1540*	6,37
3,0			3930*	3930*	3140*	3140*	2800*	2190			1540*	1540*	6,87
1,5			6090*	5870	3940*	3200	3130*	2100			1640*	1640*	7,01
0			7210*	5530	4540*	3040	3230	2030			1860*	1710	6,81
-1,5	4370*	4370*	7180*	5450	4660*	2970	3204	2010			2330*	1910	6,25
-3,0	7470*	7470*	6180*	5530	4050*	3010					3260*	2490	5,19
-4,5													

 **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX130-3 Flèche monobloc, balancier 2,10 m, patin à crampons 500 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
6,0													
4,5					3730*	3500					2790*	2210	5,96
3,0			6340*	6180	4440*	3320	3100	2150			2700	1870	6,54
1,5					4640	3110	3010	2070			2540	1750	6,73
0				5410*	5370	4480	2970	2940	2010		2590	1780	6,57
-1,5	4760*	4760*	8390*	5380	4440	2940	2940	2000			2910	1990	6,04
-3,0			6880*	5510	4520	3010					3880	2620	5,00
-4,5													

ZX130-3 Flèche monobloc, balancier 2,52 m, patin à crampons 500 mm


Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
6,0													
4,5					3350*	3350*	3180	2220			2310*	2000	6,37
3,0			5540*	5540	4100*	3360	3110	2160			2300*	1720	6,91
1,5			7960*	5650	4660	3130	3010	2070			2340	1610	7,09
0			6330*	5350	4480	2970	2930	1990			2380	1630	6,94
-1,5	4560*	4560*	8680*	5320	4400	2900	2890	1960			2630	1790	6,44
-3,0	8410*	8410*	7460*	5410	4440	2940					3340	2260	5,48
-4,5													

ZX130-3 Flèche monobloc, balancier 3,01 m, patin à crampons 500 mm


Unité : kg

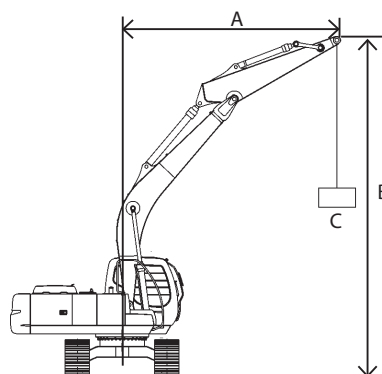
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
6,0											2140*	2140*	5,97
4,5					2900*	2900*	2950	2250			2000*	1760	6,89
3,0			4570*	4570*	3660*	3410	3130	2170			1990*	1530	7,39
1,5			7250*	5790	4660*	3160	3010	2060	2130	1460	2080*	1440	7,56
0			6970*	5340	4460	2950	2900	1970			2130	1450	7,42
-1,5	4030*	4030*	8710*	5220	4350	2850	2850	1910			2320	1570	6,95
-3,0	7050*	7050*	7960*	5270	4360	2850	2870	1940			2820	1910	6,08
-4,5			5810*	5480	3620*	3000					3510*	2940	4,57

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX130-3 Lame (abaissée), flèche monobloc, balancier 2,10 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg


B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.			
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Icon 1	Icon 2	PORTEE m	
6,0														
4,5					3730*	3730*						2790*	2430	5,96
3,0			6340*	6340*	4440*	3630	3770*	2370				2750*	2070	6,54
1,5					5300*	3420	4090*	2290				2890*	1940	6,73
0			5410*	5410*	5800*	3280	4280*	2220				3240*	1970	6,57
-1,5	4760*	4760*	8390*	5930	5690*	3250	4010*	2220				3960*	2200	6,04
-3,0			6880*	6060	4680*	3310						3940*	2890	5,00
-4,5														

ZX130-3 Lame (abaissée), flèche monobloc, balancier 2,52 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.			
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Icon 1	Icon 2	PORTEE m	
6,0														
4,5					3350*	3350*	3310*	2440				2310*	2200	6,37
3,0			5540*	5540*	4100*	3670*	3540*	2380				2300*	1900	6,91
1,5			7960*	6200	5040*	3440	3920*	2290				2430*	1790	7,09
0			6330*	5900	5680*	3280	4210*	2210				2710*	1810	6,94
-1,5	4560*	4560*	8680*	5870	5750*	3210	4150*	2180				3290*	1990	6,44
-3,0	8410*	8410*	7460*	5960	5070*	3250						3830*	2500	5,44
-4,5														

ZX130-3 Lame (abaissée), flèche monobloc, balancier 3,01 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

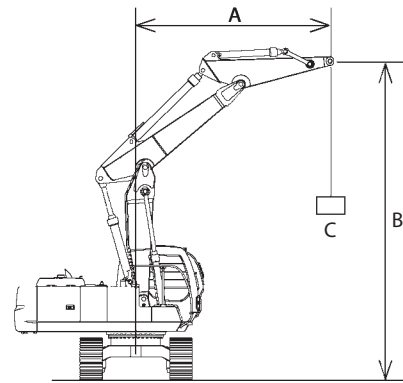
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.			
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Icon 1	Icon 2	PORTEE m	
6,0												2140*	2140*	5,97
4,5					2900*	2900*	2950*	2470				2000*	1940	6,89
3,0			4570*	4570*	3660*	3660*	3240*	2390				1990*	1700	7,39
1,5			7250*	6330	4660*	3460	3690*	2280	2330*	1620		2080*	1600	7,56
0			6970*	5890	5450*	3260	4060*	2180				2290*	1610	7,42
-1,5	4030*	4030*	8710*	5770	5720*	3160	4170*	2130				2710*	1750	6,95
-3,0	7050*	7050*	7960*	5820	5330*	3160	3660*	2150				3560*	2120	6,08
-4,5			5810*	5810*	3620*	3310						3510*	3240	4,57

 **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-018

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX130-3 Flèche à volée variable, balancier 2,10 m, patin à crampons 500 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
7,5											4620*	4620*	2,59
6,0			4810*	4810*	4230*	3580					3140*	3100	4,86
4,5			5050*	5050*	4340*	3680					2800*	2200	5,96
3,0	10750*	10750*	7800*	6500	4860*	3590	3160	2180			2700	1850	6,54
1,5	8690*	8690*	8730*	6270	4870	3480	3090	2120			2530	1720	6,73
0	8870*	8870*	9000*	5980	4830	3250	2990	2020			2580	1750	6,57
-1,5	13320*	13320*	9140*	5680	4600	3040	2940	1980			2920	1970	6,03
-3,0	16530*	16530*	7660*	5580	3690*	3000					2980*	2790	4,74
-4,5													

ZX130-3 Flèche à volée variable, balancier 2,52 m, patin à crampons 500 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
7,5			4180*	4180*							3360*	3360*	3,46
6,0			3870*	3870*	3870*	3670					2560*	2560*	5,36
4,5			3900*	3900*	4090*	3670	3210	2250			2330*	1980	6,37
3,0			7070*	6540	4560*	3610	3210	2240			2300*	1690	6,91
1,5	10590*	10590*	8750*	6320	4870	3550	3130	2160			2330	1580	7,09
0	9120*	9120*	8940*	6090	4880	3290	3010	2050			2370	1600	6,95
-1,5	11930*	11930*	9030*	5700	4630	3070	2920	1960			2630	1770	6,44
-3,0	15200*	15200*	8520*	5560	4500	2950					2530*	2280	5,42
-4,5													

ZX130-3 Flèche à volée variable, balancier 3,01 m, patin à crampons 500 mm


Unité : kg

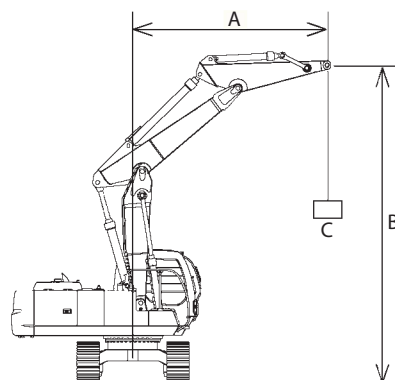
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
7,5											2680*	*	4,37
6,0					3330*	3330*					2180*	2180*	5,98
4,5					3470*	3470*	3130*	2320			2010*	1740	6,90
3,0			4480*	4480*	4230*	3620	3220	2310			1980*	1510	7,40
1,5	11090*	11090*	8360*	6320*	4860	3480	3150	2220	2130	1440	2060*	1410	7,57
0	9920*	9920*	8840*	6230	4740	3340	3050	2080			2120	1420	7,43
-1,5	10990*	10990*	8890*	5720	4680	3110	2910	1950			2310	1540	6,96
-3,0	14010*	14010*	8990*	5540	4480	2920	2590*	1920			2310*	1880	6,09
-4,5	11510*	11510*	5220*	5220							4390*	4390*	3,34

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-018

A : Rayon de chargement

B : Hauteur limite de chargement

C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX130-3 lame (abaissée), flèche à volée variable, balancier 2,10 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
7,5											4620*	4620*	2,59
6,0			4810*	4810*	4230*	3880					3140*	3140*	4,86
4,5			5050*	5050*	4340*	3950					2800*	2410	5,96
3,0	10750*	10750*	7800*	6950	4860*	3860	3690*	2390			2740*	2040	6,54
1,5	8690*	8690*	8730*	6760	5740*	3790	3970*	2330			2840*	1910	6,73
0	8870*	8870*	9000*	6530	5790*	3560	4220*	2240			3150*	1940	6,57
-1,5	13320*	13320*	9140*	6230	5820*	3350	3080*	2190			2990*	2180	6,03
-3,0	16530*	16530*	7660*	6130	3690*	3310					2980*	2980*	4,74
-4,5													

ZX130-3 lame (abaissée), flèche à volée variable, balancier 2,52 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
7,5			4180*	4180*							3360*	3360*	3,46
6,0			3870*	3870*	3870*	3870*					2560*	2560*	5,36
4,5			3900*	3900*	4090*	3970					2330*	2180	6,37
3,0			7070*	7000	4560*	3890	3270*	2460			2300*	1880	6,91
1,5	10590*	10590*	8750*	6790	5420*	3770*	3490*	2460			2390*	1760	7,09
0	9120*	9120*	8940*	6640	5750*	3600	3790*	2380			2640*	1780	6,95
-1,5	11930*	11930*	9030*	6240	5810*	3380	4170*	2260			2950*	1960	6,44
-3,0	15200*	15200*	8520*	6110	4760*	3260	3850*	2170			2530*	2520	5,42
-4,5													


ZX130-3 lame (abaissée), flèche à volée variable, balancier 3,01 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m			PORTEE m	
7,5											2680*	2680*	4,37
6,0					3330*	3330*					2180*	2180*	5,98
4,5					3470*	3470*	3130*	2530			2010*	1920	6,90
3,0			4480*	4480*	4230*	3890	3270*	2520			1980*	1670	7,40
1,5	11090*	11090*	8360*	6760	5060*	3750	3570*	2430	2360*	1600	2060*	1570	7,57
0	9920*	9920*	8840*	6570	5690*	3650	3960*	2300			2240*	1580	7,43
-1,5	10990*	10990*	8890*	6270	5700*	3420	4120*	2170			2610*	1720	6,96
-3,0	14010*	14010*	8990*	6090	5440*	3230	2590*	2130			2310*	2100	6,09
-4,5	11510*	11510*	5220*	5220*							4390*	4390*	3,34

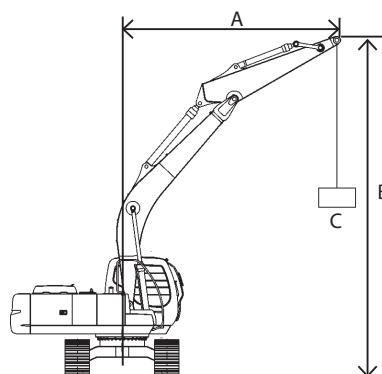
-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

 NOTE : • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)

- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
- Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX130LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,10 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg


B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		POREEE m		
6,0													
4,5					3730*	3580					2790*	2270	5,96
3,0			6340*	6330	4440*	3410	3420	2210			2750*	1930	6,54
1,5					5170	3200	3340	2130			2810	1800	6,73
0			5410*	5410*	5010	3060	3270	2070			2870	1830	6,57
-1,5	4760*	4760*	8390*	5530	4970	3020	3260	2060			3240	2050	6,04
-3,0			6880*	5660	4680*	3090					3940*	2690	5,00
-4,5													

ZX130LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,52 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		POREEE m		
6,0													
4,5					3350*	3350*	3310*	2290			2310*	2070	6,37
3,0			5540*	5540*	4100*	3460	3440	2230			2300*	1780	6,91
1,5			7960*	5830	5040*	3230	3340	2140			2430*	1670	7,09
0			6330*	5530	5010	3070	3250	2060			2630	1680	6,94
-1,5	4560*	4560*	8680*	5500	4930	3000	3220	2030			2920	1860	6,44
-3,0	8410*	8410*	7460*	5590	4980	3040					3720	2340	5,48
-4,5													


ZX130LCN-3 Flèche monobloc, balancier 3,01 m, patin à crampons 500 mm Unité : kg

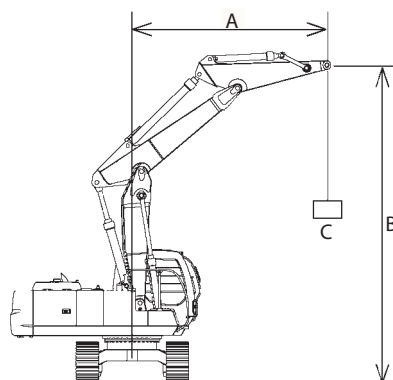
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		POREEE m		
6,0											2140*	2140*	5,97
4,5					2900*	2900*	2950*	2310			2000*	1810	6,89
3,0			4570*	4570*	3660*	3490	3240*	2230			1990*	1580	7,39
1,5			7250*	5930	4660*	3240	3340	2120	2330*	1500	2080*	1480	7,56
0			6970*	5490	5000	3030	3230	2020			2290*	1490	7,42
-1,5	4030*	4030*	8710*	5370	4880	2930	3170	1970			2580	1620	6,95
-3,0	7050*	7050*	7960*	5420	4890	2940	3200	2000			3140	1960	6,08
-4,5			5810*	5630	3620*	3080					3510*	3020	4,57

 NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-018

A : Rayon de chargement

B : Hauteur limite de chargement

C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX130LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,10 m, patin à crampons 500 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
7,5											4620*	4620*	2,59
6,0			4810*	4810*	4230*	3680					3140*	3140*	4,86
4,5			5050*	5050*	4340*	3370					2800*	2270	5,96
3,0	10750*	10750*	7800*	6650	4860*	3680	3490	2250			2740*	1910	6,54
1,5	8690*	8690*	8730*	6440	5340	3590	3420	2190			2810	1780	6,73
0	8870*	8870*	9000*	6160	5380*	3350	3320	2090			2870	1810	6,57
-1,5	13320*	13320*	9140*	5860	5140	3140	3080*	2050			2990*	2040	6,03
-3,0	16530*	16530*	7660*	5760	3690*	3100					2980*	2880	4,74
-4,5													

ZX130LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,52 m, patin à crampons 500 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
7,5			4180*	4180*							3360*	3360*	3,46
6,0			3870*	3870*	3870*	3760					2560*	2560*	5,36
4,5			3900*	3900*	4090*	3780	3270*	2320			2330*	2050	6,37
3,0			7070*	6700	4560*	3700	3490*	2310			2300*	1750	6,91
1,5	10590*	10590*	8750*	6470	5320	3650	3450	2230			2390*	1640	7,09
0	9120*	9120*	8940*	6270	5250	3390	3340	2120			2630	1660	6,95
-1,5	11930*	11930*	9030*	5880	5180	3170	3250	2030			2920	1830	6,44
-3,0	15200*	15200*	8520*	5740	4760*	3050					2530*	2360	5,42
-4,5													

ZX130LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 3,01 m, patin à crampons 500 mm


Unité : kg

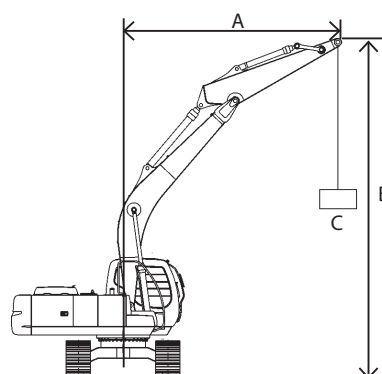
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement										Maxi.		PORTEE m
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m				
7,5											2670*	2670*	4,38
6,0					3320*	3320*					2180*	2180*	5,98
4,5					3470*	3470*	3130*	2390			2010*	1800	6,90
3,0			4470*	4470*	4230*	3710	3270*	2380			1980*	1560	7,40
1,5	11090*	11090*	8360*	6470*	5060*	3570	3440	2290	2360	1490	2050*	1460	7,57
0	9930*	9930*	8840*	6410	5220	3440	3370	2150			2240*	1470	7,43
-1,5	10990*	10990*	8890*	5900	5230	3210	3250	2020			2580	1600	6,96
-3,0	14010*	14010*	8990*	5720	5020	3030	2590*	1990			2310*	1950	6,09
-4,5	11510*	11510*	5220*	5220*							4390*	4390*	3,34

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 4,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX160LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,22 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
4,5					4440*	4440*	4100*	3140					4100*	2760	6,51
3,0					5580*	4580	4530*	3020					3700	2410	6,97
1,5					6720*	4280	4500	2890					3540	2290	7,08
0					6740	4120	4400	2800					3640	2340	6,87
-1,5			10690*	7560	6710	4090	4390	2790					4110	2620	6,30
-3,0			9290*	7730	6500*	4190							5400*	3420	5,25

ZX160LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,58 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

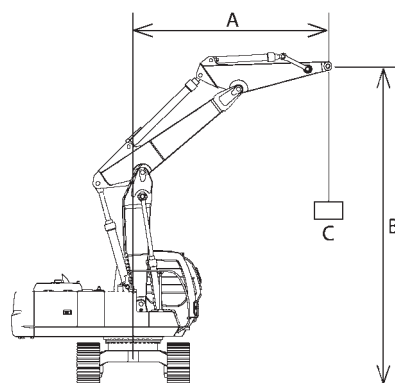
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							3310*	3220					3160*	3160*	6,05
4,5					4070*	4070*	3820*	3170					3090*	2530	6,89
3,0			7910*	7910*	5230*	4650	4310*	3050					3200*	2240	7,33
1,5					6460*	4320	4520	2900					3290	2130	7,44
0			6280*	6280*	6760	4130	4400	2800					3380	2170	7,23
-1,5	5750*	5750*	10430*	7510	6700	4080	4360	2760					3750	2400	6,69
-3,0	10320*	10320*	9820*	7660	6770	4140							4750	3010	5,72
-4,5													5410*	5190	3,98

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 5,5 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX160LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,22 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		PORTEE m		
7,5			6510*	6510*									6110*	6110*	3,84
6,0			6290*	6290*	5410*	5140							5140*	3650	5,50
4,5			7620*	7620*	5820*	5040	4830	3180					4310*	2800	6,41
3,0			8440*	8440*	6640*	4930	4770	3140					3780	2440	6,87
1,5			10540*	8540*	7060	4860	4670	3010					3610	2310	6,99
0	24510*	24510*	11390*	8290*	7070	4550	4520	2870					3730	2370	6,78
-1,5	24540*	24540*	11550*	7990	6980	4270	4430	2790					4240*	2680	6,20
-3,0	21560*	21560*	10330*	7880	5670*	4220							5980*	3710	4,95

ZX160LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,58 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

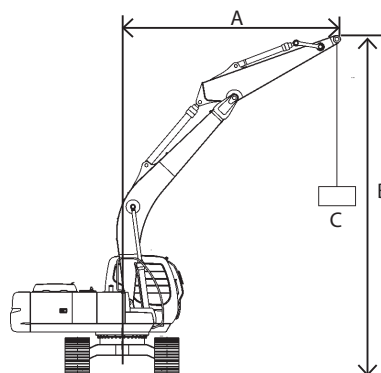
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		PORTEE m		
7,5													5410*	5170	4,46
6,0					5050	5050*							4750*	3240	5,95
4,5			6970*	6970*	5510	5060*	4730*	3260					3940	2560	6,80
3,0	13390*	13390*	9500*	8800*	6380	4940*	4760	3210					3500	2260	7,24
1,5	23800*	23800*	11220*	8580	7070	4810	4710	3070					3350	2150	7,35
0	24370*	24370*	11350*	8420	7040	4600	4560	2910					3450	2190	7,15
-1,5	24610*	24610*	11470*	8030	7040	4330	4430	2790					3860	2440	6,60
-3,0	23230*	23230*	11110*	7890	6580*	4200							3730*	3120	5,58

- NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 5,5 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX180LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,26 m, patins à crampons 600 mm

Unité : Kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		PORTEE m
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Kg	Kg	
	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2			
6,0							4470*	3980					4480*	3710	6,25
4,5			6690*	6960*	5320*	5320*	4710*	3900					4390*	3000	7,06
3,0					6800*	5630	5330*	3730					4100	2670	7,49
1,5					8140*	5270	5580	3560	4020	2600			3940	2550	7,60
0					8460	5100	5450	3450					4040	2600	7,40
-1,5			8970*	8970*	8430	5070	5420	3420					4480	2870	6,87
-3,0			11120*	9790	7950*	5160							5610	3560	5,93
-4,5			8300*	8300*									5950*	5830	4,28

ZX180LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,71 m, patins à crampons 600 mm

Unité : Kg

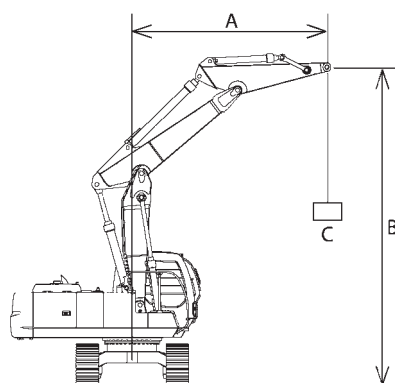
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		PORTEE m
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Kg	Kg	
	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2	Icon 1	Icon 2			
6,0							4000*	4000*					3410*	3360	6,69
4,5					4780*	4780*	4340*	3930					3370*	2770	7,45
3,0					6270*	5720	5010*	3750	4100	2670			3480*	2480	7,86
1,5					7740*	5310	5590	3560	4010	2590			3670	2370	7,96
0			4890*	4890*	8450	5080	5430	3430	3940	2530			3750	2410	7,77
-1,5	5200*	5200*	8820*	8820*	8370	5020	5370	3370					4100	2620	7,27
-3,0	9340*	9340*	11800*	9630	8230*	5070	5410	3410					4970	3150	6,38
-4,5			9450*	9450*	6580*	5270							5900	4690	4,90

- NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX180LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,26 m, patins à crampons 600 mm

Unité : Kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
7,5					5620*	5620*							4980*	4980*	4,72
6,0			5930*	5930*	6350*	6350*	5020*	3970					4400*	3790	6,14
4,5			9660*	9660*	7020*	6260	5770*	4040					4260*	3020	6,96
3,0	11630*	11630*	11020*	10890	8010*	6120*	5870	3950					4160	2670	7,40
1,5			12360*	10800*	8660*	6090	5840	3770	3990	2540			3990	2540	7,51
0	11840*	11840	13430*	10510	8650	5660	5640	3560					4100	2590	7,31
-1,5	17060*	17060	13640*	10050	8800	5300	5470	3410					4530*	2870	6,77
-3,0	20820*	20820	12610*	9860	7570*	5150							3850*	3600	5,81

ZX180LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,71 m, patins à crampons 600 mm


Unité : Kg

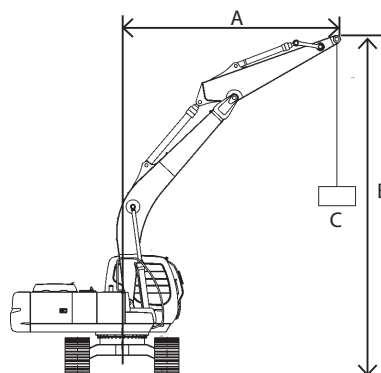
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
9,0													5020*	5020*	2,80
7,5					4870*	4870*							3670*	3670*	5,29
6,0					5200*	5200*	4640*	4080					3330*	3300*	6,59
4,5			6600*	6600*	6390*	6280	5490*	4120					3250*	2780	7,36
3,0	14090*	14090*	11390*	10950	7650*	6110*	5860	4040	4110	2650			3330*	2470	7,77
1,5	12000*	12000*	12150*	10740	8490*	6040	5790	3860	4030	2570			3570*	2350	7,88
0	11550*	11550*	13210*	10720	8590	5740	5700	3610	3930	2480			3780	2380	7,69
-1,5	14890*	14890*	13480*	10100	8700	5360	5480	3410					4150	2600	7,18
-3,0	17230*	17230*	13310*	9840	8240*	5110	4820*	3360					3970*	3170	6,28
-4,5			8240*	8240*									6480*	6480*	3,56

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX180LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,26 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							4470*	3580					4480*	3340	6,25
4,5			6960*	6960*	5320*	5320*	4710*	3500					4390*	2690	7,06
3,0					6800*	5010	5330*	3340					4040	2390	7,49
1,5					8140*	4660	5500	3170	3960	2320			3890	2280	7,60
0					8340	4490	5370	3060					3990	2320	7,40
-1,5			8970*	8300	8310	4470	5340	3030					4420	2550	6,87
-3,0			11120*	8460	7950*	4550							5530	3160	5,93
-4,5			8300*	8300*									5950*	5160	4,28

ZX180LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,71 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

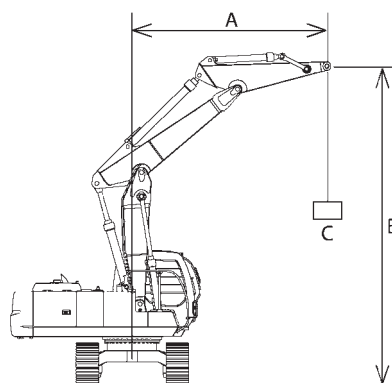
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							4000*	3640					3410*	3020	6,69
4,5					4780*	4780*	4340*	3540					3370*	2480	7,45
3,0					6270*	5090	5010*	3360	4040	2390			3480*	2220	7,86
1,5					7740*	4700	5510	3170	3950	2310			3620	2110	7,96
0			4890*	4890*	8340	4480	5360	3040	3880	2240			3690	2140	7,77
-1,5	5200*	5200*	8820*	8160*	8260	4410	5290	2980					4040	2320	7,27
-3,0	9340*	9340*	11800*	8300	8230*	4460	5340	3020					4900	2800	6,38
-4,5			9450*	8610	6580*	4660							5900	4160	4,90

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX180LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,26 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		PORTEE m		
7,5					5620*	5620*							4980*	4980*	4,72
6,0			5930*	5930*	6350*	5880	5020*	3610					4400*	3440	6,14
4,5			9660*	9660*	7010*	5760	5770*	3670					4260*	2730	6,96
3,0	11630*	11630*	11020*	9910	8010*	5640*	5860	3950					4150	2400	7,40
1,5			12360*	9830*	8660*	5500	5830	3410	3990	2280			3980	2280	7,51
0	11840*	11840*	13430*	9230	8650*	5080	5620	3200					4090	2320	7,31
-1,5	17060*	17060*	13640*	8790	8780	4740	5460	3050					4530*	2570	6,77
-3,0	20820*	20820*	12610*	8620	7570*	4590							3850*	3230	5,81

ZX180LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,71 m, patins à crampons 500 mm

Unité : Kg

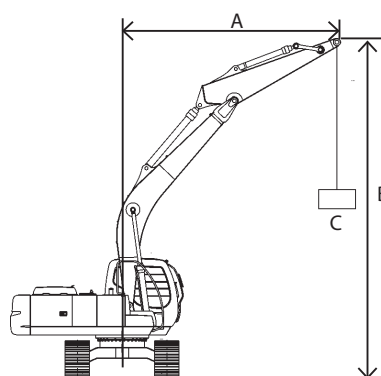
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		PORTEE m		
9,0													5020*	5020*	2,80
7,5					4870*	4870*							3670*	3670*	5,29
6,0					5200*	5200*	4640*	3730					3330*	3100	6,59
4,5			6600*	6600*	6390*	5780	5490*	3770					3250*	2510	7,36
3,0	14090*	14090*	11390*	9960	7650*	5630	5840*	3690	4110	2390			3330*	2220	7,77
1,5	12000*	12000*	12150*	9780*	8490*	5570	5780	3490	4020	2310			3570*	2110	7,88
0	11550*	11550*	13210*	9420	8580*	5160	5690	3250	3920	2220			3770	2130	7,69
-1,5	14890*	14890*	13480*	8840	8690	4790	5470	3060					4140	2330	7,18
-3,0	17230*	17230*	13310*	8590	8240*	4550	4820*	3010					3970*	2840	6,28
-4,5			8240*										6480*	6480*	3,56

- NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITÉS DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX210-3 Flèche monobloc, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							4954*	4817					4047*	3456	7,32
4,5					6274*	6274*	5437*	4658	4881	3281			3993*	2937	8,01
3,0					8079*	6700	6294*	4426	4771	3180			4023	2677	8,37
1,5					9717*	6218	6455	4193	4648	3067			3903	2579	8,45
0			4848*	4848*	9736	5957	6272	4030	4556	2982			3988	2621	8,25
-1,5	5484*	5484*	9103*	9103*	9651	5885	6194	3960	4527	2956			4331	2836	7,76
-3,0	9973*	9973*	13611*	11285	9670*	5944	6231	3993					5137	3347	6,90
-4,5			10626*	10626*	7669*	6148							5899*	4666	5,52

ZX210-3 Flèche monobloc, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

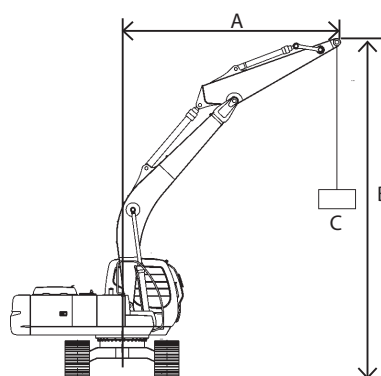
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							5451*	4744					5478*	3910	6,74
4,5					6955*	6955*	5901*	4597					4850	3252	7,48
3,0					8722*	6555	6654	4375	4747	3161			4410	2936	7,87
1,5					9929	6126	6418	4164	4644	3066			4268	2823	7,95
0					9710	5940	6268	4030	4576	3003			4382	2882	7,74
-1,5			9909*	9909*	9687	5921	6227	3993					4828	3159	7,21
-3,0			12496*	11444	9195*	6023	6316	4073					5930	3849	6,28
-4,5					6488*	6310							6077	5924	4,71

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
 B: Hauteur limite de chargement
 C: Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX210-3 Flèche monobloc, balancier 2,03 m, patins 600 mm

Unité : kg

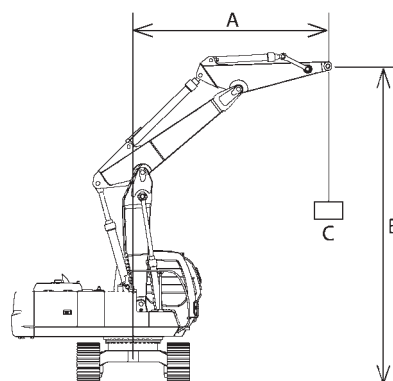
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0					6251*	6251*	5880*	4701					5955*	4102	6,50
4,5					7491*	7005	6246*	4575					5059	3392	7,27
3,0					9244*	6491	6640	4370	4752	3170			4593	3065	7,67
1,5							6431	4183	4670	3095			4456	2958	7,75
0					9770	6001	6311	4075	4628	3056			4600	3039	7,54
-1,5					9788	6016	6298	4063					5116	3365	6,99
-3,0			11571*	11571*	8787*	6144	6205*	4197					6138*	4177	6,03

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX210-3 Flèche à volée variable, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m						
9,0															5426*	5426*	4,30
7,5					6088*	6088	5066*	4822					4432*	4432*			6,20
6,0					6219*	6219	5431*	4990					4096*	3410			7,32
4,5			8240*	8240	7319*	7319	5417*	4935	4789*	3303			4010*	2883			8,01
3,0	10980*	10980	13613*	12843	9102*	7176	6341*	4793	4876	3248			4000	2618			8,37
1,5	8834*	8834	14176*	12664	10113*	6963	6698*	4622	4759	3127			3876	2518			8,45
0	11176*	11176	15792*	12329	10083	6674	6593	4347	4614	2993			3963	2560			8,25
-1,5	15159*	15159	16399*	11724	10257	6319	6397	4086	4523	2909			4311	2777			7,76
-3,0	19211*	19211	16471*	11581	9965	6071	6273	3975					4411*	3295			6,91
-4,5	20979*	20979	12128*	11611	6770*	6107							6594*	5976			4,57

ZX210-3 Flèche à volée variable, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

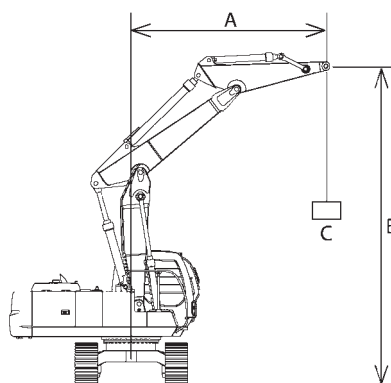
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m						
9,0															8694*	8694*	3,19
7,5					6865*	6865*							5893*	5436			5,50
6,0					6982*	6982*	5803*	4850					4970*	3866			6,74
4,5			11542*	11542*	7922*	7333	6059*	4865					4590*	3197			7,49
3,0			12969*	12762*	9737*	7173	6716*	4738	4785	3153			4387	2875			7,87
1,5			14641*	12681*	10113	7054	6700	4504	4681	3057			4242	2759			7,95
0	12345*	12345*	16257*	12065	10149*	6567	6562	4238	4572	2957			4357	2819			7,74
-1,5	18413*	18413*	16548*	11648	10191	6268	6342	4040					4810	3099			7,21
-3,0	24611*	24611*	15840*	11586	9788*	6063	5589*	4021					4640*	3821			6,25

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX210-3 Flèche à volée variable, balancier 2,03 m, patins 600 mm


Unité : kg

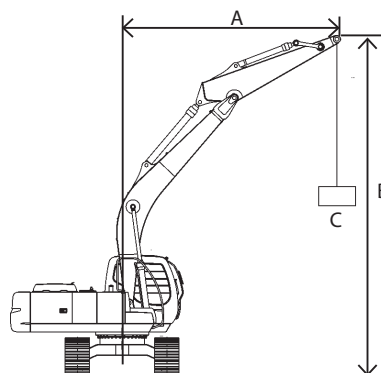
B: Hauteur limite de charge- ment m	A: Rayon de chargement												Maxi.		PORTEE m		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m						
9,0															11812*	11812*	2,56
7,5					7398*	7398									6657*	5898	5,17
6,0			7947*	7947	7395*	7395	6206*	4744							5472*	4075	6,48
4,5			10924*	10924	8461*	7331	6369*	4789							4994*	3347	7,25
3,0			12514*	12514	10091*	7167	6827	4678	4748	3124					4586	3012	7,65
1,5			14734*	12818	10176	6967	6729	4474	4673	3055					4446	2903	7,73
0	11097*	11097	16471*	11978	10258*	6534	6559	4242	4607	2994					4595	2987	7,52
-1,5	19564*	19564	16723*	11691	10215	6298	6386	4087							5018*	3322	6,97
-3,0	29453*	29453	15218*	11751	9217*	6167									5136*	4353	5,77

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX210LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							4954*	4954*					4047*	3848	7,32
4,5					6274*	6274*	5437*	5185	5107*	3660			3993*	3282	8,01
3,0					8079*	7532	6294*	4948	5435	3557			4103*	3001	8,37
1,5					9717*	7036	7119*	4711	5310	3443			4381*	2898	8,45
0			4848*	4848*	10525*	6767	7228	4544	5215	3356			4558	2950	8,25
-1,5	5484*	5484*	9103*	9103*	10490*	6693	7147	4473	5185	3329			4956	3193	7,76
-3,0	9973*	9973*	13611*	13094	9670*	6753	7176*	4506					5890	3767	6,90
-4,5			10626*	10626*	7669*	6964							8396	5253	5,52

ZX210LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

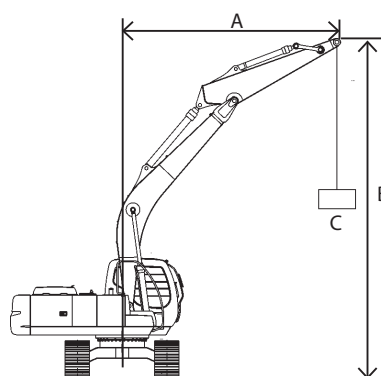
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							5451*	5272					5478*	4351	6,74
4,5					6955*	6955*	5901*	5122					5500*	3630	7,48
3,0					8722*	7381	6660*	4895	5410	3537			5024	3288	7,87
1,5					10148*	6940	7378	4680	5304	3441			4870	3168	7,95
0					10637*	6748	7223	4543	5234	3377			5009	3240	7,74
-1,5			9909*	9909*	10318*	6729	7180	4506					5528	3554	7,21
-3,0			12496*	12496*	9195*	6834	6765	4587					6302*	4330	6,28
-4,5					6488*	6488							6077*	6077*	4,71

-  **NOTE:** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX210LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,03 m, patins 600 mm

Unité : kg

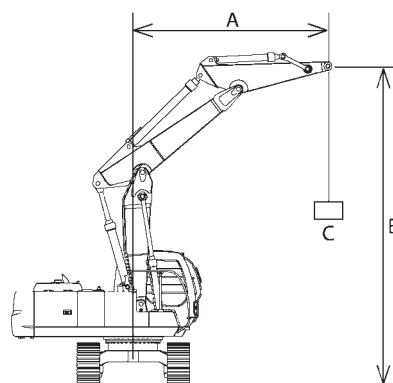
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0					6251*	6251*	5880*	5226					5955*	4566	6,50
4,5					7491*	7491*	6246*	5098					5756	3786	7,27
3,0					9244*	7313	6955*	4889	5413	3546			5232	3429	7,67
1,5							7389	4698	5329	3469			5082	3315	7,75
0					10705*	6810	7264	4588	5286	3430			5253	3411	7,54
-1,5					10168*	6825	7251	4576					5853	3777	6,99
-3,0			11571*	11571*	8787*	6957	6205*	4712					6138*	4689	6,03

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX210LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m						
9,0															5428*	5428*	4,30
7,5					6091*	6091*	5068*	5068*					4435*	4435*			6,20
6,0					6222*	6222*	5435*	5435*					4098*	3814			7,32
4,5			8244*	8244*	7323*	7323*	5719*	5396	4794*	3694			4012*	3239			8,01
3,0	10981*	10981*	13624*	13624*	9110*	7874	6347*	5267*	5045*	3639			4009*	2953			8,37
1,5	8835*	8835*	14189*	14061	10304*	7725	7266*	5106	5401*	3516			4085*	2848			8,45
0	11177*	11177*	15794*	14165	10454*	7527	7448	4883	5293	3381			4340*	2901			8,25
-1,5	15160*	15160*	16413*	13600	10526*	7162	7382	4618	5200	3296			4856*	3146			7,76
-3,0	19212*	19212*	16483*	13448	10428*	6908	6910*	4505					4418*	3728			6,91
-4,5	20980*	20980*	12140*	12140*	6779*	6779*							6603*	6603*			4,57

ZX210LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

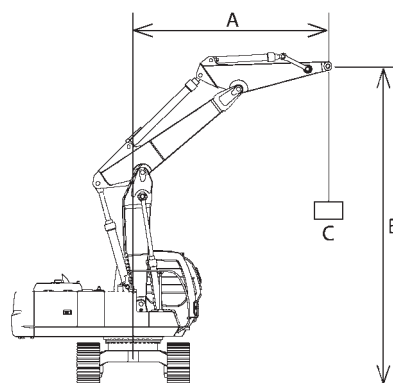
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m						
9,0															8696*	8696*	3,19
7,5					6869*	6869*							5896*	5896*			5,50
6,0					6985*	6985*	5807*	5394					4974*	4320			6,74
4,5			11550*	11550*	7927*	7927*	6064*	5373					4594*	3587			7,49
3,0			12980*	12980*	9745*	7858	6722*	5240	5328*	3542			4484*	3239			7,87
1,5			14654*	14106*	10479*	7678	7484	5042	5360	3445			4581*	3117			7,94
0	12347*	12347*	16271*	13957	10497*	7416	7500	4772	5249	3344			4904*	3189			7,74
-1,5	18415*	18415*	16562*	13518	10644*	7109	7324	4571					5194*	3507			7,21
-3,0	24612*	24612*	15852*	13452	9798*	6898	5597*	4552					4647*	4321			6,25

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX210LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,03 m, patins 600 mm

Unité : kg

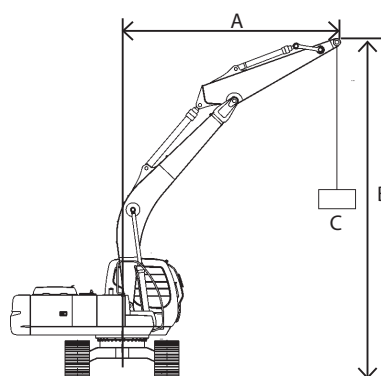
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m		
9,0															11814*	11814*	2,56
7,5					7401*	7401*									6660*	6581	5,17
6,0			7949*	7949*	7399*	7399*	6210*	5284							5476*	4554	6,48
4,5			10932*	10932*	8467*	8043	6374*	5330							4998*	3754	7,25
3,0			12526*	12526*	10101*	7895	7051*	5218	5414*	3512					4844*	3389	7,65
1,5			14747*	14223	10581*	7825	7541*	5010	5351	3442					4925*	3274	7,73
0	11098*	11098*	16485*	13863	10599*	7381	7546	4775	5283	3381					5255*	3372	7,52
-1,5	19565*	19565*	16737*	13560	10823*	7138	7367	4617							5025*	3750	6,97
-3,0	29452*	29452*	15230*	13621	9227*	7004									5144*	4916	5,77

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX210LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							4956*	4808					4047*	3417	7,39
4,5					6328*	6328*	5499*	4649	5115*	3297			3993*	2915	8,08
3,0					8207*	6612	6349*	4416	5476*	3194			4103*	2662	8,44
1,5					9900*	6136	7201*	4184	5566	3080			4381*	2566	8,52
0			4514*	4514*	10713*	5885	7571	4022	5469	2994			4726	2608	8,32
-1,5	5426*	5426*	8804*	8804*	10659*	5819	7490	3954	5437	2966			5134	2815	7,83
-3,0	9865*	9865*	13855*	10893	9813*	5878	7275*	3985					5903*	3309	6,97
-4,5			10797*	10797*	7788*	6075							5899*	4566	5,59

ZX210LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

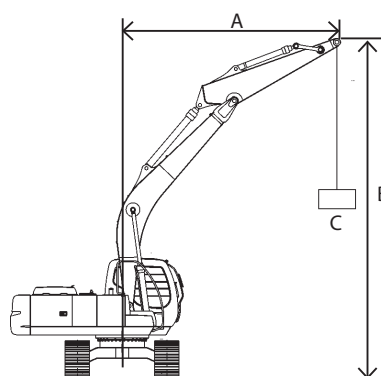
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							5456*	4738					5478*	3855	6,81
4,5					7028*	7001	5933*	4589	5501*	3258			5500*	3221	7,55
3,0					8874*	6468	6722*	4366	5670	3176			5197	2914	7,94
1,5					10343*	6047	7473*	4155	5560	3079			5043	2804	8,02
0					10819*	5870	7566	4023	5487	3014			5186	2861	7,81
-1,5			9559*	9559*	10473*	5856	7523	3986					5716	3129	7,28
-3,0			12683*	11049	9325*	5956	6874*	4062					6302*	3791	6,35
-4,5					6614*	6230							6077*	5746	4,78

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX210LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,03 m, patins 600 mm

Unité : kg

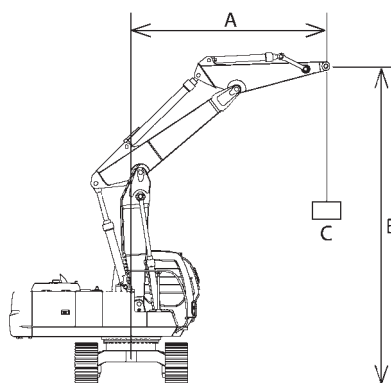
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0					6281*	6281*	5883*	4698					5955*	4041	6,57
4,5					7581*	6917	6283*	4568					5892*	3358	7,34
3,0					9418*	6405	7023*	4362	5674	3187			5410	3041	7,74
1,5							7695*	4175	5585	3109			5259	2937	7,82
0					10877*	5934	7608	4068	5537	3066			5435	3016	7,61
-1,5					10311*	5952	7594	4056					6046	3330	7,06
-3,0			11710*	11271	8907*	6076	6363*	4179					6138*	4107	6,10

- NOTE:** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX210LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		PORTEE m		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m						
9,0															5428*	5428*	4,37
7,5					6090*	6090*	5176*	4817							4435*	4431	6,27
6,0					6214*	6214*	5475*	4971							4098*	3363	7,39
4,5			8245*	8245*	7424*	7292	5775*	4916	4844*	3321					4012*	2854	8,08
3,0	9230*	9230*	13741*	12509	9311*	7093	6432*	4775	5087*	3261					4009*	2597	8,44
1,5	8030*	8030*	14414*	12338	10486*	6877*	7395*	4636	5475*	3141					4085*	2500	8,52
0	10863*	10863*	16122*	11816	10632*	6567	7690*	4337	5551	3005					4340*	2541	8,32
-1,5	14854*	14854*	16848*	11255	10707*	6221	7729	4076	5449	2915					4856*	2750	7,83
-3,0	18816*	18816*	16901*	11126	10636*	5992	7072*	3962							4418*	3249	6,98
-4,5	20439*	20439*	12466*	11166	7000*	6018									6603*	5768	4,64

ZX210LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

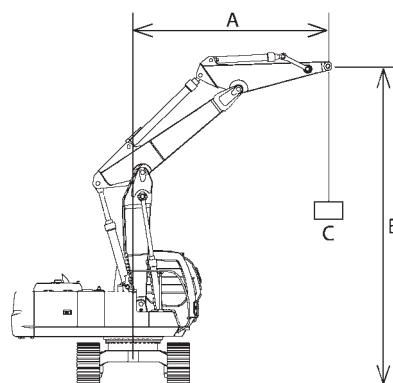
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		PORTEE m		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m						
9,0															8696*	8696*	3,26
7,5					6927*	6927*									5896*	5290	5,57
6,0					7056*	7056*	5845*	4841							4974*	3801	6,81
4,5			11644*	11644*	8052*	7254	6126*	4853	4751*	3203					4594*	3158	7,56
3,0			13131*	12439*	9911*	7094	6818*	4727	5389*	3170					4484*	2847	7,94
1,5			14901*	12382	10661*	6941	7693*	4495	5620	3070					4581*	2735	8,02
0	12100*	12100*	16653*	11569	10676*	6463	7745*	4228	5504	2968					4904*	2792	7,81
-1,5	18078*	18078*	17000*	11187	10823*	6182	7667	4028							5194*	3062	7,28
-3,0	24096*	24096*	16274*	11146	9990*	5978	5816*	4002							4647*	3753	6,32

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX210LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,03 m, patins 600 mm

Unité : kg

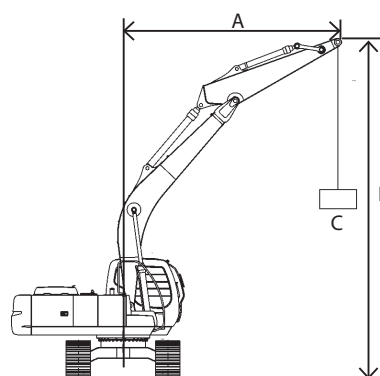
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.			
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m	
9,0														11814*		11814*
7,5					7451*	7451*								6660*	5725	5,24
6,0			7766*	7766*	7482*	7408	6232*	4741						5476*	4002	6,55
4,5			11008*	11008*	8612*	7255	6439*	4779						4998*	3304	7,32
3,0			12750*	12457*	10253*	7078	7155*	4669	5571*	3143				4844*	2981	7,72
1,5			14966*	12273	10753*	6858	7797	4465	5610	3069				4925*	2875	7,80
0	10934*	10934*	16900*	11494	10780*	6434	7854*	4232	5534	3002				5255*	2957	7,59
-1,5	19212*	19212*	17170*	11235	11008*	6212	7712	4077						5025*	3279	7,04
-3,0	28531*	28531*	15632*	11306	9445*	6085								5144*	4261	5,84

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX240N-3 Flèche monobloc, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							4956*	4956*					4047*	3550	7,39
4,5					6328*	6328*	5499*	4819	5115*	3428			3993*	3035	8,08
3,0					8207*	6857	6349*	4586	5476*	3325			4103*	2776	8,44
1,5					9900*	6382	7201*	4355	5438	3211			4381*	2679	8,52
0			4514*	4514*	10713*	6131	7353	4193	5342	3125			4626	2723	8,32
-1,5	5426*	5426*	8804*	8804*	10659*	6064	7274	4124	5311	3096			5019	2940	7,83
-3,0	9865*	9865*	13855*	11330	9813*	6123	775*	4156					5903*	3452	6,97
-4,5			10797*	10797*	7788*	6320							5899*	4752	5,59

ZX240N-3 Flèche monobloc, balancier 2,42 m, patins 600 mm


Unité : kg

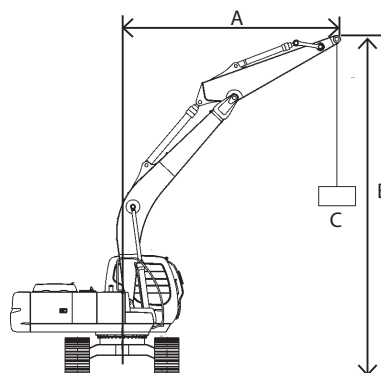
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							5456*	4908					5478*	4001	6,81
4,5					7028*	7028*	5933*	4759	5501*	3389			5500*	3350	7,55
3,0					8874*	6713	6722*	4536	5541	3306			5085	3037	7,94
1,5					10343*	6292	7473*	4326	5433	3210			4935	2925	8,02
0					10819*	6116	7348	4193	5361	3145			5072	2986	7,81
-1,5			9559*	9559*	10473*	6101	7306	4157					5581	3264	7,28
-3,0			12683*	11486	9325*	6201	6874*	4232					6302*	3950	6,35
-4,5					6614*	6475							6077*	5972	4,78

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.

















A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX240N-3 Flèche monobloc, balancier 2,03 m, patins 600 mm

Unité : kg

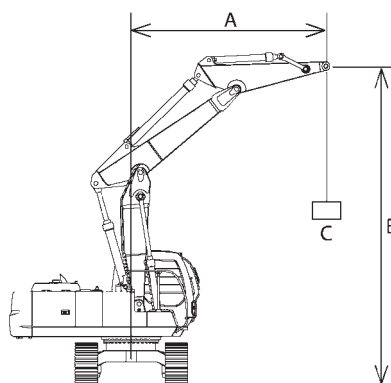
B: Hauteur limite de charge- ment m	A: Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m			
6,0																	
4,5					6281*	6281*	5883*	4869							5955*	4194	6,57
3,0					7581*	7163	6283*	4738							5804	3492	7,34
1,5					9418*	6650	7023*	4532	5546	3318					5291	3167	7,74
0							7514	4345	5459	3239					5144	3061	7,82
-1,5					10877*	6180	7391	4239	5412	3197					5313	3144	7,61
-3,0					10311*	6198	7377	4227							5900	3470	7,60
					11710*	11708	8907*	6322	6363*	4350					6138*	4274	6,10

-  **NOTE:** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
B: Hauteur limite de chargement
C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX240N-3 Flèche à volée variable, balancier 2,91 m, patins 600 mm

Unité : kg

B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
9,0													5426*	5426*	
7,5					6088*	6088*	5173*	4977					4432*	4432*	6,27
6,0					6211*	6211*	5471*	5117					4096*	3492	7,39
4,5			8241*	8241*	7420*	7420*	5771*	5055	4840*	3448			4010*	2970	8,08
3,0	9229*	9229*	13730*	12849*	9303*	7289	6426*	4924	5082*	3387			4004*	2707	8,44
1,5	8028*	8028*	14401*	12654	10476*	7088	7388*	4802	5470*	3267			4080*	2608	8,52
0	10862*	10862*	16108*	12242	10621*	6806	7540	4502	5410	3131			4335*	2652	8,32
-1,5	14852*	14852*	16834*	11680	10696*	6459	7489	4240	5309	3040			4851*	2869	7,83
-3,0	18815*	18815*	16888*	11551	10626*	6230	7064*	4126					4411*	3385	6,98
-4,5	20439*	20439*	12454*	11592	6991*	6256							6594*	5996	4,64

ZX240N-3 Flèche à volée variable, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

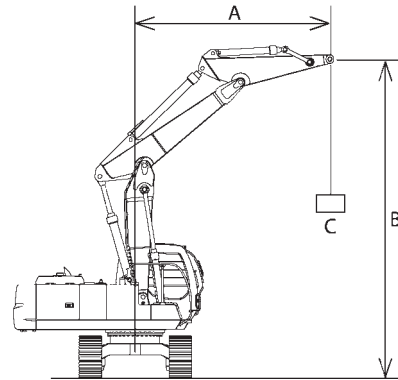
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
9,0			9199*	9199*									8694*	8694*	
7,5					6924*	6924*							5893*	5474	5,57
6,0					7051*	7051*	5841*	5009*					4970*	3866	6,81
4,5			11636*	11636*	8046*	7451	6121*	5020	4747*	3329			4590*	3283	7,56
3,0			13119*	12769	9902*	7286	6812*	4884	5385*	3296			4480*	2965	7,94
1,5			14888*	12722*	10651*	7180	7577	4660	5478	3196			4576*	2850	8,02
0	12098*	12098*	16638*	11994	10665*	6702	7598	4393	5364	3093			4899*	2911	7,81
-1,5	18077*	18077*	16987*	11612	10814*	6420	7429	4192					5186*	3192	7,28
-3,0	24095*	24095*	16261*	11571	9981*	6215	5808*	4166					4640*	3907	6,32

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE:**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A: Rayon de chargement
 B: Hauteur limite de chargement
 C: Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX240N-3 Flèche à volée variable, balancier 2,03 m, patins 600 mm

Unité : kg

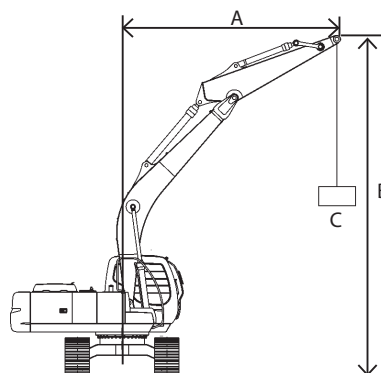
B: Hauteur limite de chargement m	A: Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
9,0													11812*	11812*	2,63
7,5					7447*	7447*							6657*	5923	5,24
6,0			7763*	7763*	7478*	7478*	6228*	4908					5472*	4152	6,55
4,5			11000*	11000*	8607*	7451	6434*	4946					4994*	3434	7,32
3,0			12738*	12738*	10244*	7294	7149*	4835	5553	3269			4840*	3102	7,72
1,5			14952*	12699	10742*	7097	7633	4631	5470	3195			4920*	2995	7,80
0	10932*	10932*	16886*	11918	10769*	6672	7650	4397	5394	3127			5250*	3080	7,59
-1,5	19211*	19211*	17156*	11659	10999*	6450	7475	4241					5018*	3414	7,04
-3,0	28532*	28532*	15619*	11732	9436*	6322							5136*	4431	5,84

NOTE: Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 8,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX250LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,19 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0					7300*	7300*	6780*	6780*					6800*	5640	6,87
4,5					9030*	9030*	7420*	6670	6840*	4730			6840*	4720	7,61
3,0					11360*	9570	8410*	6380	6840	4620			6330	4280	7,99
1,5							9310*	6120	6710	4500			6140	4140	8,07
0					13360*	8920	9160	5960	6630	4430			5330	4240	7,85
-1,5					12870*	8940	9130	5940					7010	4670	7,31
-3,0			15320*	15320*	11520*	9090	8560*	6050					7990*	5710	6,36
-4,5					8260*	8260*							7770*	7770*	4,76

ZX250LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,50 m, patins 600 mm

Unité : kg

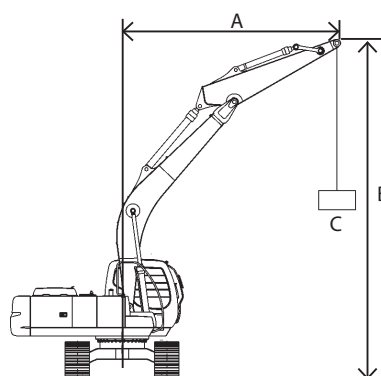
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							6410*	6410*					6250*	5260	7,20
4,5					8650*	8650*	7160*	6830	6520*	4840			6270*	4460	7,88
3,0					11050*	9820	8220*	6500	6970*	4700			6030	4080	8,24
1,5					12860*	9250	9210*	6200	6820	4550			5860	3940	8,31
0					13460*	9030	9310	6020	6710	4450			6020	4020	8,10
-1,5			9560*	9560*	13150*	9010	9250	5960	6690	4440			6600	4380	7,58
-3,0			16370*	16370*	12030*	9140	9040*	6040					7840*	5250	6,69
-4,5			12810*	12810*	9490*	9460							7970*	7620	5,23

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX250LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,96 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							5870*	5870*	4940*	4940*			4400*	4400*	7,67
4,5					7840*	7840*	6670*	6670*	6120*	4880			4410*	4120	8,32
3,0					10260*	10020	7790*	6570	6650*	4720			4600*	3790	8,65
1,5					12330*	9360	8880*	6240	6830	4560			4970*	3660	8,72
0					13310*	9040	9320	6020	6690	4430			5570	3720	8,52
-1,5													6040	4010	8,03
-3,0	10890*	10890*	15570*	15570*	12490*	9050	9250	5960					7100	4690	7,20
-4,5			14460*	14460*	10490*	9290							7750*	6360	5,87

ZX250LC-3 Flèche monobloc, balancier 3,61 m, patins 600 mm


Unité : kg

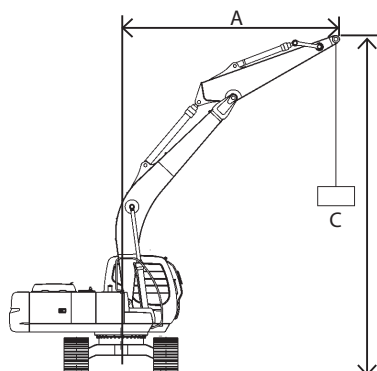
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
7,5													3570*	3570*	7,43
6,0							5070*	5070*	4740*	4740*			3420*	3420*	8,38
4,5							5940*	5940*	5540*	4950			3420*	3420*	8,97
3,0					9090*	9090*	7130*	6670	6170*	4760	4450*	3580	3540*	3400	9,28
1,5					11440*	9540	8350*	6310	6840*	4570	5090*	3490	3780*	3290	9,35
0			5400*	5400*	12880*	9080	9280*	6030	6680	4420	5010*	3410	4200*	3330	9,16
-1,5	5270*	5270*	8620*	8620*	13330*	8900	9170	5880	6580	4330			4900*	3540	8,71
-3,0	8950*	8950*	13090*	13090*	12910*	8910	9150	5860	6580	4330			6080	4020	7,95
-4,5	13560*	13560*	16350*	16350*	11510*	9080	8510*	5980					7180*	5100	6,77
-6,0					8170*	8170*							7370*	7370*	4,88

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-013

MESURES METRIQUES

ZX250LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,19 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0					7300*	7300*	6780*	6360					6800*	5210	6,87
4,5					9030*	9030*	7420*	6150	6840*	4360			6840*	4350	7,61
3,0					11360*	8720	8410*	5860	6820	4260			6310	3950	7,99
1,5							9310	5610	6690	4140			6130	3810	8,07
0					13360*	8090	9140	5460	6610	4070			6310	3900	7,85
-1,5					12870*	8110	9110	5430					6990	4290	7,31
-3,0			15320*	15320*	11520*	8250	8560*	5540					7990*	5240	6,36
-4,5					8260*	8260*							7770*	7770*	4,76

ZX250LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,50 m, patins 600 mm


Unité : kg

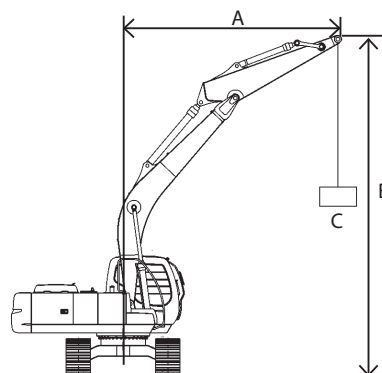
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
6,0							6410*	6410*					6250*	4860	7,20
4,5					8650*	8650*	7160*	6290	6520*	4460			6270*	4120	7,88
3,0					11050*	8940	8220*	5970	6960	4320			6020	3750	8,24
1,5					12860*	8380	9210*	5680	6800	4180			5850	3620	8,31
0					13460*	8170	9290	5500	6690	4080			6010	3690	8,10
-1,5			9560*	9560*	13150*	8160	9230	5450	6680	4070			6580	4020	7,58
-3,0			16370*	16180	12030*	8280	9040*	5520					7840*	4810	6,69
-4,5			12810*	12810*	9490*	8590							7970*	6960	5,23

 **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX250LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,96 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							5870*	5870*	4940*	4590			4400*	4400*	7,67
4,5					7840*	7840*	6670*	6370	6120*	4500			4410*	3800	8,32
3,0					10260*	9130	7790*	6030	6650*	4350			4600*	3480	8,65
1,5					12330*	8500	8880*	5720	6810	4190			4970*	3360	8,72
0					13310*	8190	9300	5500	6670	4060			5560	3410	8,52
-1,5			9380*	9380*	13310*	8110	9190	5410	6620	4010			6020	3680	8,03
-3,0	10890*	10890*	15570*	15570*	12490*	8190	9230	5440					7080	4290	7,20
-4,5			14460*	14460*	10490*	8430							7750*	5820	5,87

ZX250LCN-3 Flèche monobloc, balancier 3,61 m, patins 600 mm


Unité : kg

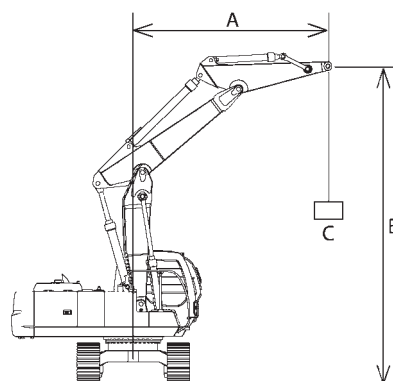
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
7,5													3570*	3570*	7,43
6,0							5070*	5070*	4740*	4690			3420*	3420*	8,38
4,5							5940*	5940*	5540*	4570			3420*	3380	8,97
3,0					9090*	9090*	7130*	6140	6170*	4390	4450*	3290	3540*	3120	9,28
1,5					11440*	8660	8350*	5780	6830	4200	5090*	3200	3780*	3020	9,35
0			5400*	5400*	12880*	8220	9280*	5510	6660	4050	5010*	3130	4200*	3050	9,16
-1,5	5270*	5270*	8620*	8620*	13330*	8040	9150	5360	6560	3960			4900*	3240	8,71
-3,0	8950*	8950*	13090*	13090*	12910*	8050	9120	5340	6270	3960			6070	3680	7,95
-4,5	13560*	13560*	16350*	16010	11510*	8220	8510*	5460					7180*	4660	6,77
-6,0					8170*	8170*							7370*	7370*	4,88

 **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-018

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX250LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,19 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
9,0			10750*	10750*									9360*	9360*	3,89
7,5			8050*	8050*	7980*	7980*							6510*	6510*	5,91
6,0			8670*	8670*	8380*	8380*	6700*	6700*					5550*	5540	7,07
4,5			13360*	13360*	10050*	10050*	7170*	7150	5860*	5030			5140*	4700	7,77
3,0			16040*	16040*	12730*	10670	8120*	7050	6160*	4970			5010*	4300	8,13
1,5			18610*	18610*	13460*	10720	9360*	7010	6610*	4840			5090*	4180	8,20
0			20970*	19570	13520*	10180	9910*	6690	7060	4710			5420*	4300	7,99
-1,5	19000*	19000*	21210*	19340	13740*	9930	9900	6450					5960*	4720	7,46
-3,0	28810*	28810*	19660*	19510	12420*	9810	7440*	6420					5590*	5590*	6,43

ZX250LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,50 m, patins 600 mm


Unité : kg

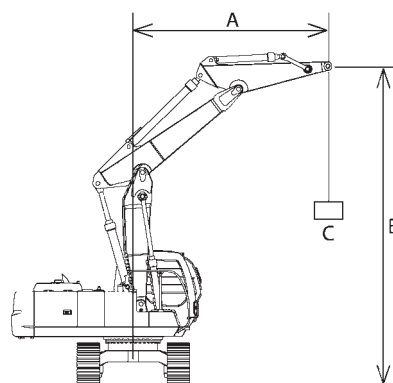
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
9,0			8930*	8930*									8030*	8030*	4,38
7,5					7590*	7590*	6420*	6420*					5920*	5920*	6,24
6,0			7150*	7150*	7960*	7960*	6400*	6400*					5120*	5120*	7,35
4,5			13800*	13800*	9400*	9400*	6860*	6860*	5610*	5070			4760*	4460	8,02
3,0			16240*	16240*	12730*	10620	7760*	7000	5910*	4980			4650*	4090	8,37
1,5			18220*	18220*	13360*	10380	8980*	7010	6370*	4830			4740*	3960	8,44
0	11200*	11200*	20570*	19570	13370*	10170	9800*	6680	6880*	4670			5040*	4060	8,23
-1,5	17670*	17670*	21120*	19210	13560*	9860	9850	6400	6730*	4600			5650*	4420	7,72
-3,0	25180*	25180*	20130*	19290	12860*	9710	8240*	6300					5110*	5110*	6,84
-4,5			13250*	13250*									10820*	10820*	3,56

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.















M1G6-13-018
 A : Rayon de chargement
 B : Hauteur limite de chargement
 C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES













ZX250LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,96 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		PORTEE m		
															
9,0					6360*	6360*							5430*	5430*	5,17
7,5					6110*	6110*	5840*	5840*					4680*	4680*	6,81
6,0			5010*	5010*	6500*	6500*	6050*	6050*	5020*	5020*			4400*	4400*	7,84
4,5			13800*	13800*	8650*	8650*	6500*	6500*	5300*	5160			4300*	4110	8,47
3,0	13670*	13670*	16390*	16390*	11450*	10640	7340*	7000*	5630*	5080			4210*	3790	8,80
1,5			17600*	17600*	13300*	10410	8530*	7100	6100*	4910			4280*	3670	8,87
0	10390*	10390*	19860*	19650*	13310*	10290	9740	6760	6630*	4720			4530*	3750	8,67
-1,5	15040*	15040*	20980*	19260	13420*	9890	9780	6450	6930	4580			5030*	4040	8,19
-3,0	20080*	20080*	20690*	19180	13400*	9720	9170*	6280					5060*	4710	7,37
-4,5	23600*	23600*	16330*	16330*	9730*	9700							6670*	6670	5,39

ZX250LC-3 Flèche à volée variable, balancier 3,61 m, patins 600 mm

Unité : kg

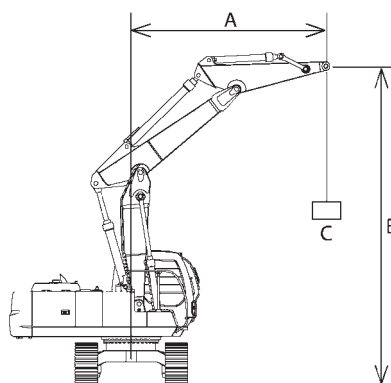
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		PORTEE m		
															
10,5													5540*	5540*	3,75
9,0					5160*	5160*	4490*	4490*					4100*	4100*	6,21
7,5					4590*	4590*	4840*	4840*	3950*	3950*			3620*	3620*	7,63
6,0					4650*	4650*	5070*	5070*	4720*	4720*			3430*	3430*	8,55
4,5			5230*	5230*	6100*	6100*	5980*	5980*	4940*	4940*	3810*	3760	3380*	3380*	9,14
3,0	15480*	15480*	16850*	16850*	9870*	9870*	6770*	6770*	5270*	5080	4280*	3730	3450*	3400	9,44
1,5	8750*	8750*	17010*	17010*	12940*	10440	7880*	6850	5740*	4970	4560*	3640	3630*	3300	9,50
0	9780*	9780*	18860*	18860*	13230*	10480	9170*	6850	6280*	4820	4660*	3540	3920*	3350	9,32
-1,5	13060*	13060*	20600*	19380	13260*	9950	9690*	6550	6800*	4610			4290*	3570	8,88
-3,0	16960*	16960*	20970*	19070	13510*	9710	9730	6280	6760*	4510			4900*	4050	8,13
-4,5	20670*	20670*	19250*	19240	11970*	9590	7450*	6240					5100*	5100*	6,73

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-018

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX250LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,19 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Capacité	PORTEE m	
9,0			10750*	10750*									9360*	9360*	3,89
7,5			8050*	8050*	7980*	7980*	6700*	6700*					6510*	6510*	5,91
6,0			8670*	8670*	8380*	8380*	7170*	6710					5550*	5110	7,07
4,5			13350*	13350*	10040*	10030*	8120*	6560	5860*	4640			5140*	4330	7,77
3,0			16040*	16040*	12730*	9860	9360*	6450	6160*	4580			5000*	3960	8,13
1,5			18610*	18100	13460*	9790	9880	6130	6610*	4450			5090*	3840	8,20
0			20970*	17320	13520*	9270	9870	5900	7040	4330			5420*	3940	7,99
-1,5	19000*	19000*	21210*	17100	13740*	9020	7430*	5870					5950*	4330	7,46
-3,0	28810*	28810*	19660*	17260	12410*	8910	12410*	8910					5590*	5370	6,43

ZX250LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,50 m, patins 600 mm

Unité : kg

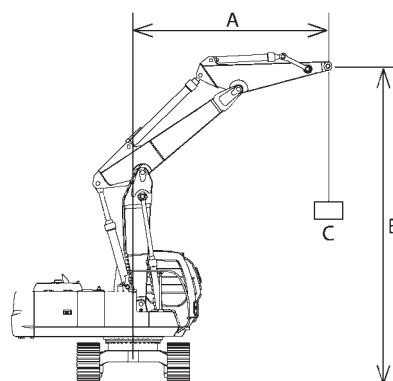
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Capacité	PORTEE m	
9,0			8930*	8930*									8030*	8030*	4,38
7,5					7590*	7590*	6420*	6420*					5920*	5920*	6,24
6,0			7150*	7150*	7960*	7960*	6400*	6400*					5120*	4810	7,35
4,5			13800*	13800*	9400*	9400*	6860*	6670	5610*	4680			4760*	4100	8,02
3,0			16240*	16240*	12730	9820	7760*	6790	5910*	4590			4650*	3760	8,37
1,5			18220*	17970	13360	9840	8980*	6460	6370*	4440			4740*	3640	8,44
0	11200*	11200*	20570*	17310	13370	9260	9790	6130	6880*	4290			5040*	3720	8,23
-1,5	17670*	17670*	21120*	16970	13560	8950	9820	5850	6730*	4210			5650*	4050	7,72
-3,0	25180*	25180*	20130*	17050	12860	8800	8240*	5760					5110*	4850	6,84
-4,5			13250*	13250*									10820*	10820	3,56

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX250LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,96 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
9,0					6360*	6360*							5430*	5430*	5,17
7,5					6110*	6110*	5840*	5840*					4680*	4680*	6,81
6,0			5010*	5010*	6500*	6500*	6050*	6050*	5020*	4770			4400*	4370	7,84
4,5			13800*	13800*	8650*	8650*	6500*	6500*	5300*	4780			4300*	3780	8,47
3,0	13670*	13670*	16390*	16390*	11450*	9870	7340*	6530	5630*	4690			4210*	3480	8,80
1,5			17600*	17600*	13300*	9600	8530*	6540	6100*	4520			4280*	3370	8,87
0	10390*	10390*	19860*	17570*	13310*	9370	9730	6200	6630*	4330			4530*	3430	8,67
-1,5	15040*	15040*	20980*	17020*	13420*	8980	9760	5900	6910	4200			5030*	3700	8,19
-3,0	20080*	20080*	20690*	16950*	13400*	8820	9170	5730					5060*	4320	7,37
-4,5	23600*	23600*	16330*	16330*	9730*	8800							6670*	6670	5,39

ZX250LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 3,61 m, patins 600 mm


Unité : kg

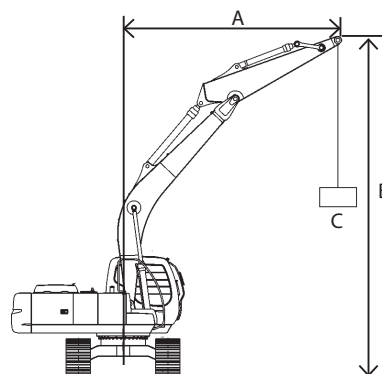
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
10,5													5540*	5540*	3,75
9,0					5160*	5160*	4490*	4490*					4100*	4100*	6,21
7,5					4590*	4590*	4840*	4840*	3950*	3950*			3620*	3620*	7,63
6,0					4650*	4650*	5070*	5070*	4720*	4720*			3430*	3430*	8,55
4,5			5230*	5230*	6100*	6100*	5980*	5980*	4940*	4850*	3810*	3470	3380*	3360	9,14
3,0	15480*	15480*	16850*	16850*	9870*	9820*	6770*	6540	5270*	4750	4280*	3430	3450*	3120	9,44
1,5	8750*	8750*	17010*	17010*	12940*	9630	7880*	6680	5740*	4630	4560*	3340	3630*	3020	9,50
0	9780*	9780*	18860*	17880	13230*	9550	9170*	6290	6280*	4430	4660*	3240	3920*	3060	9,32
-1,5	13060*	13060*	20600*	17130	13260*	9040	9680*	5990	6800*	4230			4290*	3260	8,88
-3,0	16960*	16960*	20970*	16840	13510*	8800	9710	5740	6760*	4130			4900*	3710	8,13
-4,5	20670*	20670*	19250*	16990	11970*	8690	7450*	5690					5100*	4870	6,73

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX280LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
6,0													6740*	5440	7,46
4,5					9590*	9590*							6870*	4670	8,11
3,0					12340*	10580	8950*	7060					6860	4290	8,44
1,5							10050*	6730	8050	4950			6700	4160	8,49
0					14720*	9810	10690*	6530	7920	4840			6900	4250	8,27
-1,5			10360*	10360*	14390*	9830	10750*	6480	7900	4820			7560	4640	7,75
-3,0			18020*	18020*	13290*	9980	10040*	6580					8470*	5530	6,86
-4,5			14540*	14540*	10790*	10340							8710*	7920	5,42

ZX280LC-3 Flèche monobloc, balancier 3,11 m, patins 600 mm


Unité : kg

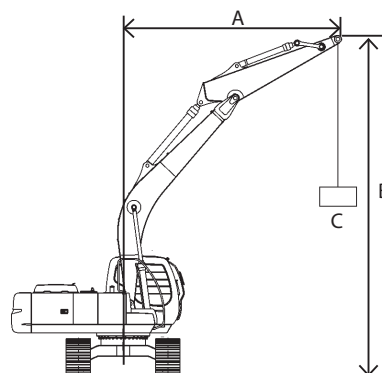
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
6,0							5960*	5960*	5910*	5520			4730*	4730	8,19
4,5					8240*	8240*	6940*	6940*	6330*	5370			4730*	4140	8,78
3,0					11000*	10940	8240*	7180	6990*	5170	5560*	3900	4890*	3830	9,09
1,5					13310*	10180	9500*	6800	7690*	4970	6130	3800	5220*	3720	9,14
0					14450*	9820	10380*	6540	7900	4810			5800*	3780	8,93
-1,5	6820*	6820*	10250*	10250*	14590*	9730	10730*	6420	7820	4740			6610	4060	8,45
-3,0	11900*	11900*	16480*	16480*	13930*	9820	10410*	6450	7870	4790			7670	4680	7,65
-4,5			16970*	16970*	12190*	10070	8980*	6640					8170*	6120	6,39

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.

















M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX280LC-3 Flèche monobloc, balancier 3,76 m, patins 600 mm

Unité : kg

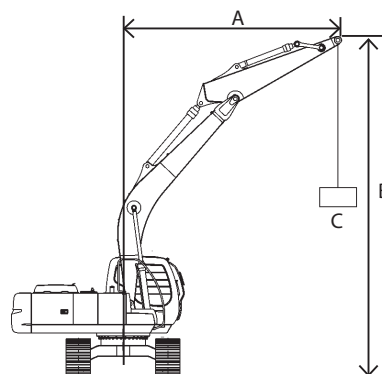
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m			
7,5															3950*	3950*	7,94
6,0															3810*	3810*	8,82
4,5															6160*	6160*	9,37
3,0															5750*	5460	9,66
1,5															5250*	4040	9,70
0															9700*	9700*	9,51
-1,5															12320*	10410	9,06
-3,0															9990*	6570	8,32
-4,5															6160*	6160*	7,18
-6,0															5750*	5460	5,41
															7780	4700	
															7270*	5000	
															6150	3810	
															6040	3710	
															4640*	3430	
															5360*	3640	
															6650*	4100	
															7700*	5090	
															8160*	7850	

-  **NOTE :** Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX280LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
6,0													6740*	4990	7,46
4,5					9590*	9590*							6870*	4270	8,11
3,0					12340*	9550	8950*	6430					6820	3920	8,44
1,5							10050*	6110	7990	4510			6660	3790	8,49
0					14720*	8810	10690*	5920	7870	4400			6850	3870	8,27
-1,5			10360*	10360*	14390*	8820	10750*	5870	7850	4390			7510	4220	7,75
-3,0			18020*	17680	13290*	8970	10040*	5960					8470*	5030	6,86
-4,5			14540*	14540*	10790*	9320							8710*	7190	5,42

ZX280LCN-3 Flèche monobloc, balancier 3,11 m, patins 600 mm

Unité : kg

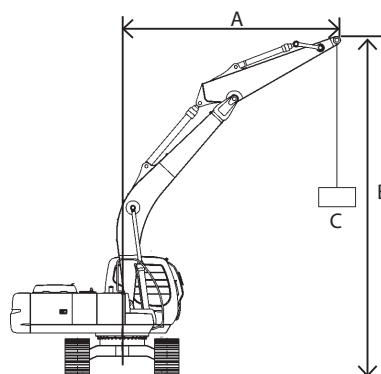
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
6,0							5960*	5960*	5910*	5070			4730*	4340	8,19
4,5					8240*	8240*	6940*	6940*	6330*	4930			4730*	3790	8,78
3,0					11000*	9900	8240*	6550	6990*	4730	5560*	3550	4890*	3500	9,09
1,5					13310*	9160	9500*	6180	7690*	4520	6090	3460	5220*	3390	9,14
0					14450*	8820	10380*	5920	7850	4370			5800*	3440	8,93
-1,5	6820*	6820*	10250*	10250*	14590*	8730	10730*	5810	7770	4300			6570	3690	8,45
-3,0	11900*	11900*	16480*	16480*	13930*	8810	10410*	5830	7820	4350			7620	4250	7,65
-4,5			16970*	16970*	12190*	9060	8980*	6030					8170*	5560	6,39

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX280LCN-3 Flèche monobloc, balancier 3,76 m, patins 600 mm

Unité : kg

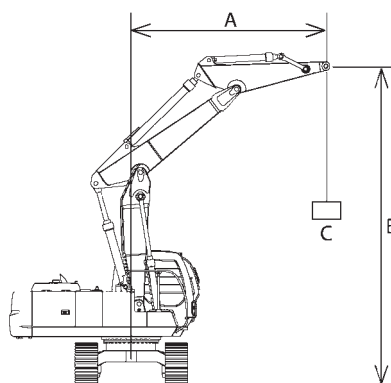
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
7,5									5160*	5160*			3950*	3950*	7,94
6,0									5250*	5180			3810*	3810*	8,82
4,5							6160*	6160*	5750*	5010	5250*	3700	3820*	3440	9,37
3,0					9700*	9700*	7520*	6690	6480*	4790	5950*	3590	3950*	3190	9,66
1,5					12320*	9830	8910*	6270	7270	4560	6110	3470	4210*	3080	9,70
0			6510*	6510*	13940*	8870	9990*	5950	7850	4370	6000	3370	4640*	3120	9,51
-1,5	6490*	6490*	9930*	9930*	14540*	8680	10570*	5780	7730	4260	5880*	3330	5360*	3300	9,06
-3,0	10280*	10280*	14500*	14500*	14280*	8680	10570*	5740	7710	4250			6650*	3720	8,32
-4,5	14880*	14880*	18780*	17350	13080*	8850	9740*	5850					7700*	4620	7,18
-6,0			14480*	14480*	10220*	9250							8160*	7120	5,41

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX280LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
9,0													7600*	7600*	4,65
7,5													5680*	5680*	6,41
6,0			10270*	10270*									4930*	4930*	7,47
4,5			14010*	14010*	9660*	9660*							4590*	4590*	8,12
3,0			17660*	17660*	13700*	11560	7850*	7580					4490*	4450	8,45
1,5			20300*	20300*	14720*	11480*	9150*	7710	6100*	5190			4580*	4330	8,50
0	14100*	14100*	22820*	21610	14760*	11180	10450*	7350	6900*	5120			4870*	4450	8,28
-1,5	21280*	21280*	23320*	21300	14970*	10870	10860*	7070	6490*	5070			5470*	4860	7,76
-3,0	28680*	28680*	22250*	21450	14250*	10750	9260*	8980					5970*	5870	6,83

ZX280LC-3 Flèche à volée variable, balancier 3,11 m, patins 600 mm

Unité : kg

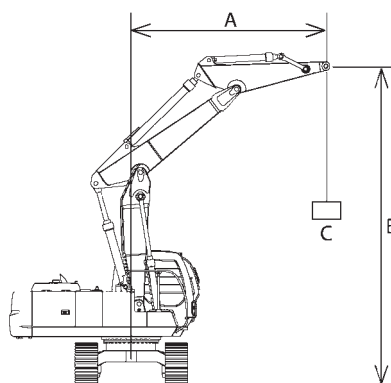
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
10,5			8490*	8490*									8410*	8410*	3,03
9,0					7040*	7040*							5800*	5800*	5,79
7,5					6740*	6740*	5730*	5730*					4690*	4690*	7,27
6,0					7220*	7220*	5840*	5840*	4980*	4980*			4170*	4170*	8,22
4,5			13710*	13710*	8460*	8460*	6320*	6320*	5130*	5130*			3920*	3920*	8,81
3,0	14810*	14810*	17730*	17730*	11390*	11390*	7200*	7200*	5480*	5480	4230*	4060	3840*	3840*	9,12
1,5			19260*	19260*	14570*	11380	8440*	7850	5980*	5410	4500*	3980	3910*	3860	9,16
0	12260*	12260*	21690*	21650	14650*	11370	9800*	7460	6530*	5250			4130*	3940	8,96
-1,5	16950*	16950*	23070*	21370	14750*	10910	10760*	7160	7060*	5070			4570*	4250	8,48
-3,0	21690*	21690*	23030*	21260	14960*	10770	10500*	6940	6460*	5060			5390*	4910	7,68
-4,5	24450*	24450*	19470*	19470*	11960*	10710							7070*	7070*	5,87

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
 B : Hauteur limite de chargement
 C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX280LC-3 Flèche à volée variable, balancier 3,76 m, patins 600 mm

Unité : kg

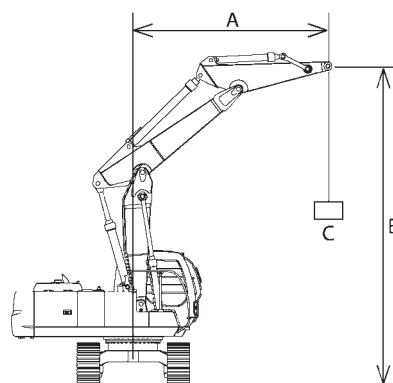
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		PORTEE m
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
10,5					5820*	5820*							5710*	5710*	4,54
9,0							5420*	5420*					4490*	4490*	6,69
7,5							5300*	5300*	4580*	4580*			4010*	4010*	8,00
6,0					6120*	6120*	5420*	5420*	4610*	4610*			3620*	3620*	8,87
4,5			7700*	7700*	7550*	7550*	5850*	5850*	4790*	4790*	4100*	4100*	3430*	3430*	9,42
3,0	15390*	15390*	18590*	18590*	9750*	9750*	6630*	6630*	5130*	5130*	4280*	4170*	3370*	3370*	9,71
1,5	11420*	11420*	18660*	18660*	13930*	11400*	7780*	7430*	5620*	5400*	4520*	4060*	3420*	3420*	9,75
0	11990*	11990*	20660*	20660*	14580*	11590*	9140*	7570*	6180*	5300*	4790*	3930*	3600*	3570*	9,56
-1,5	15210*	15210*	22620*	21530*	14600*	11000*	10430*	7230*	6740*	5120*	4400*	3860*	3950*	3790*	9,11
-3,0	18770*	18770*	23160*	21170*	14870*	10730*	10700*	6960*	7180*	4990*			4570*	4290*	8,38
-4,5	21110*	21110*	21920*	21360*	13750*	10600*	9030*	6880*					5580*	5490*	7,08

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX280LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,42 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
9,0													7600*	7600*	4,65
7,5													5680*	5680*	6,41
6,0			10270*	10270*									4930*	4930*	7,47
4,5			14010*	14010*	9660*	9660*							4590*	4420	8,12
3,0			17660*	17660*	13700*	10640	7850*	7050*					4490*	4070	8,45
1,5			20300*	19810	14720*	10730	9150*	7060	6100*	4740			4580*	3960	8,50
0	14100*	14100*	22820*	19020	14760*	10130	10450*	6730	6900*	4680			4870*	4060	8,28
-1,5	21280*	21280*	23320*	18730	14970*	9830	10860*	6440	6490*	4630			5470*	4440	7,76
-3,0	28680*	28680*	22250*	18870	14250*	9710	9260*	6350					5970*	5350	6,83

ZX280LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 3,11 m, patins 600 mm

Unité : kg

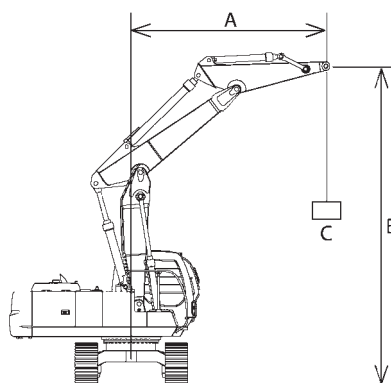
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
10,5			8490*	8490*									8410*	8410*	3,03
9,0					7040*	7040*							5800*	5800*	5,79
7,5					6740*	6740*	5730*	5730*					4690*	4690*	7,27
6,0					7220*	7220*	5840*	5840*	4980*	4980*			4170*	4170*	8,22
4,5			13710*	13710*	8460*	8460*	6320*	6320*	5130*	5130*			3920*	3910	8,81
3,0	14810*	14810*	17730*	17730*	11390*	10670*	7200*	7040	5480*	5130	4230*	3710	3840*	3620	9,12
1,5			19260*	19260*	14570*	10440	8440*	7200	5980*	5010	4500*	3640	3910*	3530	9,16
0	12260*	12260*	21690*	19410	14650*	10310	9800*	6820	6530*	4800			4130*	3600	8,96
-1,5	16950*	16950*	23070*	18790	14750*	9870	10760*	6530	7060*	4630			4570*	3870	8,48
-3,0	21690*	21690*	23030*	18690	14960*	9730	10500*	6310	6460*	4610			5390*	4480	7,68
-4,5	24450*	24450*	19470*	18950	11960*	9670							7070*	6590	5,87

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
 B : Hauteur limite de chargement
 C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX280LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 3,76 m, patins 600 mm


Unité : kg

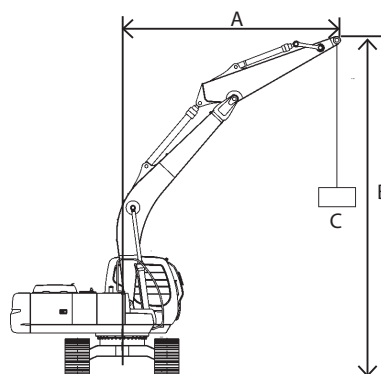
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		PORTEE m
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				
10,5					5820*	5820*							5710*	5710*	4,54
9,0							5420*	5420*					4490*	4490*	6,69
7,5							5300*	5300*	4580*	4580*			4010*	4010*	8,00
6,0					6210*	6210*	5420*	5420*	4610*	4610*			3620*	3620*	8,87
4,5			7700*	7700*	7550*	7550*	5850*	5850*	4790*	4790*	4100*	3890	3430*	3430*	9,42
3,0	15390*	15390*	18590*	18590*	9750*	9750*	6630*	6630*	5130*	5110	4280*	3830	3370*	3290	9,71
1,5	11420*	11420*	18660*	18660*	13930*	10480	7780*	7140*	5620*	5020	4520*	3710	3420*	3200	9,75
0	11990*	11990*	20660*	19640	14580*	10520	9140*	6930	6180*	4900	4790*	3590	3600*	3250	9,56
-1,5	15210*	15210*	22620*	18940	14600*	9950	10430*	6600	6740*	4670	4400*	3510	3950*	3460	9,11
-3,0	18770*	18770*	23160*	18600	14870*	9690	10700*	6330	7180*	4540			4570*	3910	8,38
-4,5	21110*	21110*	21920*	18780	13750*	9560	9030*	6250					5580*	5000	7,08

NOTE : Lorsque l'on utilise le crochet de levage, la charge maximale de levage admissible est de 10,0 tonnes.

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
 B : Hauteur limite de chargement
 C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX350LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,33 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m			
6,0															9640*	6350	7,70
4,5					15120*	13830	11640*	9050	10030*	6480					8610	5510	8,30
3,0							13060*	8540	9880	6250					8020	5100	8,60
1,5							13450	8140	9640	6030					7870	4980	8,62
0							13220	7940	9500	5900					8130	5110	8,38
-1,5					18040*	12010	13190	7910	9500	5900					8950	5600	7,84
-3,0			19520*	19520*	15800*	12240	12270*	8060							10080*	6710	6,93
-4,5					11560*	11560*									9190*	9190*	5,47


ZX350LC-3 Flèche monobloc, balancier 2,67 m, patins 600 mm

Unité : kg

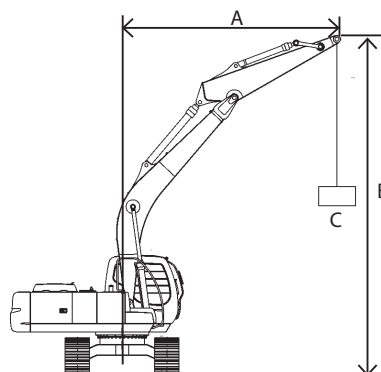
B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.				
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m			
6,0															9120*	6000	8,00
4,5					14260*	14040	11160*	9110	9670*	6500					8190	5240	8,58
3,0					17540*	12790	12660*	8570	9890	6240					7640	4860	8,87
1,5							13460	8140	9620	6000					7490	4730	8,89
0					19400*	11840	13170	7890	9450	5850					7720	4840	8,65
-1,5			13890*	13890*	18430*	11870	13090	7820	9400	5810					8420	5250	8,13
-3,0			21190*	21190*	16450*	12060	12700*	7930							9930*	6190	7,26
-4,5			16110*	16110*	12770*	12480									9480*	8520	5,88

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

 NOTE : • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)

- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
- Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX350LC-3 Flèche monobloc, balancier 3,20 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0									8530*	6790			6300*	5380	8,58
4,5							10430*	9260	9130*	6570	7470*	4880	6330*	4760	9,12
3,0					16340*	13160	12030*	8700	9940	6290	7490	4760	6550*	4440	9,39
1,5					18730*	12240	13410*	8210	9640	6020	7340	4620	6860	4320	9,42
0					19450*	11840	13190	7890	9430	5820	7240	4530	7030	4400	9,19
-1,5															
-3,0	15640*	15640*	21080*	21080*	17380*	11900	13040	7760	9330	5740			7580	4730	8,70
-4,5			18960*	18960*	14380*	12230	10830*	8050					9210*	7030	6,66

ZX350LC-3 Flèche monobloc, balancier 4,00 m, patins 600 mm

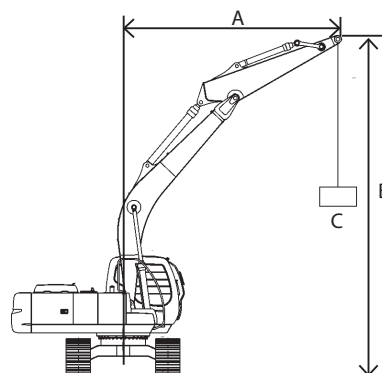
Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
7,5													5030*	5030	8,63
6,0									7590*	6950	6810*	5080	4880*	4660	9,42
4,5									8300*	6700	7730	4970	4890*	4190	9,91
3,0					14430*	13730	10970*	8920	9230*	6390	7550	4810	5030*	3920	10,16
1,5					17460*	12580	12610*	8350	9710	6070	7360	4630	5320*	3820	10,18
0			8070*	8070*	19040*	11930	13250	7930	9430	5820	7210	4490	5810*	3870	9,98
-1,5	8110*	8110*	12220*	12220*	19260*	11670	12990	7710	9260	5670	7130	4420	6590	4100	9,53
-3,0	12710*	12710*	17660*	17660*	18360*	11680	12930	7660	9230	5640			7400	4590	8,80
-4,5	18220*	18220*	22520*	22520*	16220*	11900	12270*	7790	9150*	5780			8680*	5590	7,71
-6,0			16250*	16250*	12050*	12050*	8450*	8190					8280*	8080	6,06

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX350LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,33 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							10400*	8780	9650*	6140			9640*	5870	7,70
4,5					15120*	12630	11640*	8340	10030*	5980			8600	5090	8,30
3,0							13060*	7830	9860	5750			8000	4700	8,60
1,5							13430	7450	9620	5540			7850	4570	8,62
0							13190	7250	9480	5410			8120	4700	8,38
-1,5					18040*	10870	13160	7220	9480	5410			8930	5140	7,84
-3,0			19520*	19520*	15800*	11090	12270*	7370					10080*	6150	6,93
-4,5					11560*	11550							9190*	8820	5,47

ZX350LCN-3 Flèche monobloc, balancier 2,67 m, patins 600 mm

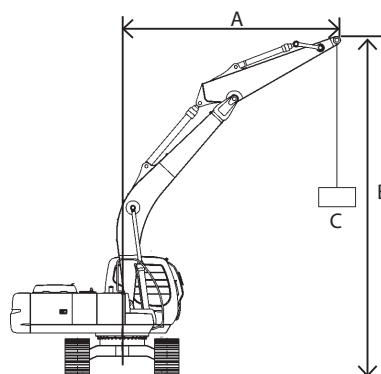
Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
6,0							9890*	8850	9180*	6190			9120*	5540	8,00
4,5					14260*	12830	11160*	8400	9670*	6000			8170	4830	8,58
3,0					17540*	11620	12660*	7870	9870	5750			7630	4470	8,87
1,5							13430	7440	9600	5510			7480	4340	8,89
0					19400*	10710	13140	7200	9430	5360			7700	4440	8,65
-1,5			13890*	13890*	18430*	10730	13070	7130	9380	5320			8400	4820	8,13
-3,0			21190*	21190*	16450*	10920	12700*	7240					9930*	5680	7,26
-4,5			16110*	16110*	12770*	11320							9480*	7800	5,88

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-013

A : Rayon de chargement
 B : Hauteur limite de chargement
 C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX350LCN-3 Flèche monobloc, balancier 3,20 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
6,0									8530*	6280			6300*	4960	8,58
4,5							10430*	8540	9130*	6060	7470*	4490	6330*	4380	9,12
3,0					16340*	11980	12030*	7990	9920	5790	7470	4370	6550*	4080	9,39
1,5					18730*	11080	13410*	7510	9620	5520	7330	4240	6850	3970	9,42
0					19450*	10700	13160	7200	9410	5330	7230	4150	7020	4040	9,19
-1,5			13320*	13320*	18940*	10630	13010	7080	9310	5250			7560	4330	8,70
-3,0	15640*	15640*	21080*	21080*	17380*	10760	13060	7120	9370	5300			8740	4980	7,90
-4,5			18960*	18960*	14380*	11080	10830*	7360					9210*	6440	6,66

ZX350LCN-3 Flèche monobloc, balancier 4,00 m, patins 600 mm

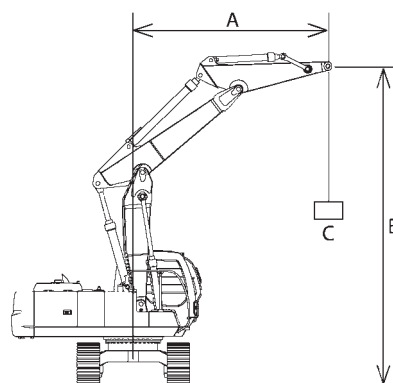
Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
7,5													5030*	5030*	8,63
6,0									7590*	6440	6810*	4690	4880*	4300	9,42
4,5									8300*	6200	7720	4590	4890*	3850	9,91
3,0					14430*	12530	10970*	8210	9230*	5890	7540	4420	5030*	3600	10,16
1,5					17460*	11410	12610*	7650	9690	5570	7350	4250	5320*	3500	10,18
0			8070*	8070*	19040*	10780	13220	7240	9410	5330	7190	4110	5810*	3540	9,98
-1,5	8110*	8110*	12220*	12220*	19260*	10540	12960	7020	9240	5180	7110	4040	6580	3750	9,53
-3,0	12710*	12710*	17660*	17660*	18360*	10550	12900	6970	9210	5150			7380	4200	8,80
-4,5	18220*	18220*	22520*	21120	16220*	10750	12270*	7090	9150	5290			8680*	5120	7,71
-6,0			16250*	16250*	12050*	11220	8450*	7490					8280*	7400	6,06

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :**
- La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
 - * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX350LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,33 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
9,0					12460*	12460*							11240*	11240*	5,25
7,5					12130*	12130*	10060*	9860					8830*	7680	6,83
6,0					13500*	13500*	10360*	9760	8760*	6610			7810*	6080	7,80
4,5			19220*	19220*	17510*	14470	11510*	9510	8990*	6600			7330*	5290	8,40
3,0			24740*	24740*	18460*	13950	13430*	9450	9620*	6430			7180*	4910	8,69
1,5			24470*	24470*	19410*	13530	13820	8910	9830	6180			7300*	4800	8,72
0			30490*	24540	19510*	12760	13960	8470	9640	5940			7720*	4950	8,47
-1,5	29070*	29070*	29950*	24330	19730*	12420	13540	8110	9510	5830			7220*	5440	7,94
-3,0	38130*	38130*	27030*	24630	17660*	12350	11230*	8020					6540*	6540*	6,91

ZX350LC-3 Flèche à volée variable, balancier 2,67 m, patins 600 mm

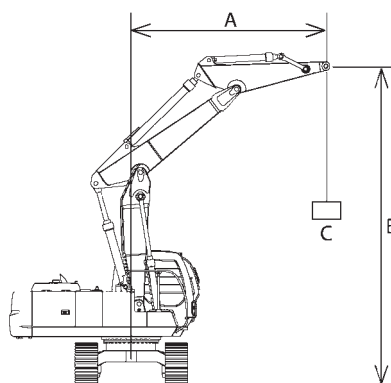
Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
9,0					11670*	11670*							9960*	9960*	5,73
7,5					11540*	11540*	9570*	9570*					8070*	7100	7,19
6,0			14880*	14880*	12750*	12750*	9930*	9760	8330*	6750			7210*	5720	8,12
4,5			21730*	21730*	16330*	14530*	11030*	9540*	8650*	6710			6810*	5010	8,70
3,0			24570*	24570*	18880*	14030	12870*	9560	9310*	6520			6680*	4650	8,98
1,5			27680*	26030	19360*	13730	13810	8990	9800	6240	6800*	4550	6800*	4550	9,00
0	18560*	18560*	30210*	24720	19410*	12860	13890*	8510	9670	5970			7180*	4670	8,77
-1,5	25980*	25980*	30270*	24320	19690*	12420	13580	8130	9470	5790			7240*	5090	8,25
-3,0	33740*	33740*	28090*	24470	18500*	12310	12340*	7960					6030*	6030*	7,36
-4,5			18970*	18970*	11270*	11270*							9930*	9930*	4,80

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



A : Rayon de chargement
 B : Hauteur limite de chargement
 C : Capacité de levage

M1G6-13-018

MESURES METRIQUES

ZX350LC-3 Flèche à volée variable, balancier 3,20 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
10,5													9340*	9340*	4,38
9,0							9110*	9110*					7290*	7290*	6,55
7,5							8930*	8930*	7690*	6840			6540*	6180	7,86
6,0					11680*	11680*	9310*	9310*	7800*	6970			6220*	5120	8,72
4,5			23490*	23490*	14430*	14430*	10300*	9580*	8180*	6870	6820*	4820	6060*	4540	9,25
3,0	19720*	19720*	24350*	24350*	18690*	14100	11990*	9670*	8830*	6670	7240*	4740	5960*	4240	9,52
1,5			26540*	26180	19300*	14040	13750*	9130	9670*	6390	7380	4600	6050*	4150	9,54
0			29250*	25050	19260*	13020	13620	8580	9650	6060	7240	4470	6350*	4240	9,32
-1,5			30340*	24300	19450*	12440	13690	8220	9490	5800			6930*	4570	8,84
-3,0			29230*	24220	19270*	12260	13350	7920	8650*	5730			5700*	5270	8,05
-4,5	29960*	29960*	23730*	23730*	14790*	12240	8440*	8000					7230*	7230*	6,26


ZX350LC-3 Flèche à volée variable, balancier 4,00 m, patins 600 mm

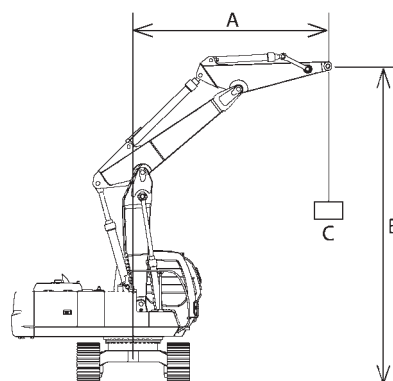
Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m				PORTEE m
10,5													6570*	6570*	5,91
9,0							8220*	8220*	6320*	6320*			5500*	5500*	7,65
7,5							8140*	8140*	7060*	7060*			5030*	5030*	8,80
6,0							8500*	8500*	7170*	7090	6240*	5090	4810*	4420	9,57
4,5			11450*	11450*	12100*	12100*	9340*	9340*	7560*	6960	6410*	5070	4750*	3980	10,06
3,0	15070*	15070*	24830*	24830*	16760*	14310*	10810*	9380	8200*	6760	6700*	4940	4820*	3740	10,30
1,5	13290*	13290*	25400*	25400*	19120*	13800	12890*	9430	9030*	6650	7100*	4750	5030*	3650	10,32
0	14890*	14890*	27760*	26030	19170*	13440	13620	8790	9610	6280	7320	4550	5390*	3720	10,12
-1,5	18720*	18720*	29890*	24650	19220*	12630	13760*	8310	9530	5910	7170	4390	5820*	3950	9,68
-3,0	22880*	22880*	30130*	24150	19500*	12240	13460	8010	9380	5690			5670*	4440	8,96
-4,5	25900*	25900*	27710*	24330	17920*	12150	12050*	7840	6570*	5730			5630*	5570	7,69
-6,0			16970*	16970*									12010*	12010*	4,02

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

-  **NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-018

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX350LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,33 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
9,0					12460*	12460*							11240*	10910	5,25
7,5					12130*	12130*	10060*	9140					8830*	7080	6,83
6,0					13500*	13500*	10360*	9120	8760*	6100			7810*	5600	7,80
4,5			19220*	19220*	17510*	13410	11510*	8870	8990*	6090			7330*	4860	8,40
3,0			24740*	24220	18460*	13460	13430*	8710	9620*	5920			7180*	4500	8,69
1,5			24470*	22420	19410*	12320	13800	8180	9820	5680			7300*	4390	8,72
0			30490*	21620	19510*	11570	13930	7760	9620	5440			7720*	4530	8,47
-1,5	29070*	29070*	29950*	21420	19730*	11240	13510	7400	9490	5330			7220*	4970	7,94
-3,0	38130*	38130*	27030*	21700	17660*	11180	11230*	7320					6540*	6090	6,91

ZX350LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 2,67 m, patins 600 mm

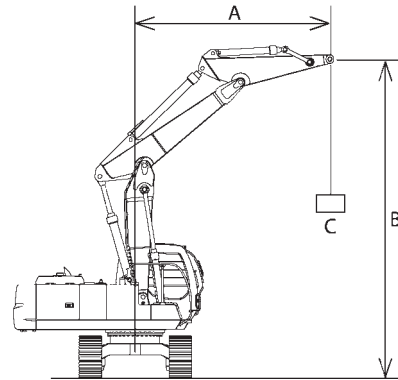
Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
9,0					11670*	11670*							9960*	9590	5,73
7,5					11540*	11540*	9570*	9280					8070*	6550	7,20
6,0			14880*	14880*	12750*	12750*	9930*	9160	8330*	6240			7210*	5260	8,12
4,5			21730*	21730*	16330*	13500*	11030*	8900	8650*	6200			6810*	4600	8,70
3,0			24570*	24240	18880*	12950	12870*	8820	9310*	6000			6680*	4260	8,98
1,5			27680*	23020	19360*	12510	13790	8260	9780*	5730	6800*	4160	6800*	4160	9,00
0	18560*	18560*	30210*	21790	19410*	11670	13890*	7790	9650	5460			7180*	4270	8,77
-1,5	25980*	25980*	30270*	21410	19690*	11250	13550	7420	9460	5290			7240*	4650	8,25
-3,0	33740*	33740*	28090*	21560	18500*	11140	12340*	7250					6030*	5530	7,36
-4,5			18970*	18970*	11270*	11270*							9930*	9930*	4,80

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

CAPACITES DE LEVAGE

- NOTE :** • La capacité de levage de la série ZX ne dépasse pas 75 % de la charge de renversement avec la machine sur un sol ferme et horizontal ou 87 % de la capacité hydraulique intégrale. (ISO 10567)
- * Indique une charge limitée par la capacité hydraulique.
 - Les capacités de levage nettes sont égales aux valeurs obtenues en déduisant la masse de l'accessoire (ATT) des valeurs données dans le tableau ci-dessous.



M1G6-13-018

A : Rayon de chargement
B : Hauteur limite de chargement
C : Capacité de levage

MESURES METRIQUES

ZX350LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 3,20 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
10,5													9340*	9340*	4,38
9,0							9110*	9110*					7290*	7290*	6,55
7,5							8930*	8930*	7690*	6320			6540*	5700	7,86
6,0					11680*	11680*	9310*	9170*	7800*	6460			6220*	4710	8,72
4,5			23490*	23490*	14430*	13550	10300*	8960	8180*	6400	6820*	4430	6060*	4160	9,25
3,0	19720*	19720*	24350*	24220	18690*	13050	11990*	9010	8830*	6190	7240*	4350	5960*	3880	9,52
1,5			26540*	23970	19300*	12810	13730	8400	9670*	5880	7370	4210	6050*	3790	9,54
0			29250*	22100	19260*	11820	13600	7860	9630	5550	7230	4080	6350*	3870	9,32
-1,5			30340*	21390	19450*	11260	13660	7500	9470	5300			6930*	4170	8,84
-3,0			29230*	21310	19270*	11090	13320	7220	8650	5230			5700*	4810	8,05
-4,5	29960*	29960*	23730*	21740	14790*	11070	8440*	7290					7230*	6890	6,26

ZX350LCN-3 Flèche à volée variable, balancier 4,00 m, patins 600 mm

Unité : kg

B : Hauteur limite de chargement m	A : Rayon de chargement												Maxi.		
	1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m			PORTEE m	
10,5													6570*	6570*	5,91
9,0							8220*	8220*	6320*	6320*			5500*	5500*	7,65
7,5							8140*	8140*	7060*	6690			5030*	4780	8,80
6,0							8500*	8500*	7170*	6670	6240*	4690	4810*	4060	9,57
4,5			11450*	11450*	12100*	12100*	9340*	9040	7560*	6510	6410*	4670	4750*	3640	10,06
3,0	15070*	15070*	24830*	24560*	16760*	13260	10810*	8750	8200*	6480	6700*	4550	4820*	3410	10,30
1,5	13290*	13290*	25400*	24040	19120*	12830*	12890*	8690	9030*	6130	7100*	4360	5030*	3330	10,32
0	14890*	14890*	27760*	23010	19170*	12230	13600	8060	9590	5770	7310	4160	5390*	3380	10,12
-1,5	18720*	18720*	29890*	21710	19220*	11440	13760*	7590	9510	5410	7150	4000	5820*	3600	9,68
-3,0	22880*	22880*	30130*	21240	19500*	11060	13430	7300	9360	5190			5670*	4050	8,96
-4,5	25900*	25900*	27710*	21410	17920*	10970	12050*	7130	6570*	5230			5630*	5080	7,69
-6,0			16970*	16970*									12010*	12010*	4,02

ACCESSOIRES ET EQUIPEMENTS EN OPTION

MEMO



INDEX

A		
Accessoire	5-26	
Affichage des conditions de fonctionnement	1-26	
Affichage des fonctions optionnelles	1-10	
Affichage des pictogrammes de statut fonctionnel.....	1-11	
Affichage/absence d'affichage du débit de carburant...	1-27	
Agencement.....	7-3	
Alarme de translation (en option).....	4-4	
Allume-cigare	1-55	
Après les 100 premières heures	2-1	
Après les 50 premières heures.....	2-1	
Arrêt du moteur	3-10	
Attachez votre ceinture de sécurité.....	5-6	
Attention à la poussière d'amiante et de silice et autres polluants	5-29	
Attention aux gaz d'échappement	5-27	
Augmentation de puissance (classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3)	5-10	
Avant de démarrer le moteur	3-2	
Avertissez les autres personnes qu'un travail d'entretien est en cours.....	5-22	
Axes d'articulation avant	7-16	
B		
Balancier déporté	13-16	
Batteries	7-62	
Boîte à fusibles	1-58	
C		
Calez correctement la machine.....	5-22	
Capacités de levage.....	13-48	
Capot et panneaux d'accès (classe ZX120-3, 180-3).....	7-7	
Capot et panneaux d'accès (classe ZX200-3, 270-3, 330-3)	7-8	
Caractéristiques de la cabine.....	1-3	
Ceinture de sécurité	1-82	
Changez le liquide de refroidissement.....	7-60	
Chargement/déchargement sur une remorque	6-1	
Chauffage de cabine (en option).....	1-66	
Choix des langues	1-44	
Circuit de carburant.....	7-42	
Circuit de refroidissement.....	7-55	
Circuit électrique	7-62, 8-2, 11-6	
Circuit hydraulique	7-27, 8-1, 11-9	
Climatiseur automatique.....	1-59	
Commutateur d'allumage.....	1-54	
Commutateur d'arrêt moteur	1-57	
Commutateur d'augmentation de puissance (classe ZX180-3, 200-3, 270-3, 330-3)	1-54	
Commutateur d'essuie-glace/lave-glace.....	1-50	
Commutateur de klaxon.....	1-54	
Commutateur de mode de puissance	1-48	
Commutateur de mode de translation	1-48, 4-4	
Commutateur de ralenti automatique	1-47	
Commutateur des feux de travail.....	1-49	
Comprenez la signalétique.....		S-1
Compteur horaire.....		1-9
Conduisez la machine avec prudence		4-1
Conduisez la machine avec prudence.....		S-11
Conduite de la machine au moyen des leviers.....		4-3
Conduite de la machine au moyen des pédales.....		4-2
Conduites pour marteau hydraulique et pince (en option)		5-16
Conseils d'utilisation		5-14
Conseils pour une utilisation optimale du climatiseur...		1-65
Contenu des alarmes		1-18
Convertissez le godet rétro en pelle en butte		7-73
Couronne de rotation		7-18
Creusez avec précaution.....		S-17
Crochet de levage		13-46
D		
DÉNOMINATION DES COMPOSANTS		1-1
Définition		1-5
Démarrage avec une batterie d'appoint.....		S-7
Démarrage du moteur par température normale.....		3-3
Démarrage par temps froid		3-5
Dents du godet (type à goupille transversale)		13-22
Déplacement et autres précautions		13-2
Déplacez et utilisez la machine en toute sécurité.....		S-6
Dépose des leviers de translation		7-75
Dépose et rangement du pare-brise inférieur		1-74
Divers		7-68
E		
Ecran des alarmes.....		1-16
Ecran des menus (23).....		1-8
Éliminez correctement les déchets.....		S-30
Éloignez le personnel de la zone de travail.....		S-15
Entretenez la climatisation en toute sécurité.....		S-30
Entretien		13-19
Entretien (flèche à volée variable).....		13-24
Enlevez la peinture avant de souder ou de chauffer		S-28
Entretien de la lame.....		13-9
Entretien du marteau hydraulique		5-23, 7-29
Entretien sous des conditions climatiques particulières.....		9-1
Engrenage interne de rotation.....		7-19
Entretien en toute sécurité		S-21
Entreposage de la machine		10-1
En cas de montage d'un accessoire plus long que le godet standard		5-31
Équipements de protection de l'opérateur.....		S-10
Étudiez au préalable la configuration du chantier.....		S-9
Évacuation en cas d'incendie		S-27
Évitez les manœuvres abusives.....		5-13
Évitez de chauffer les conduites contenant des liquides inflammables		S-28
Évitez d'approcher une source de chaleur des conduites de liquide sous pression		S-28
Évitez les liquides sous haute pression		S-25

INDEX

- Evitez de heurter la lame avec le godet 13-8
Evitez de heurter la lame avec l'accessoire avant 13-8
Evitez les blessures dues aux accidents
de recul et de pivotement 5-14
Evitez les blessures dues à un déplacement
accidentel 5-13
Evitez les lignes électriques 5-18
Evitez de heurter la lame contre une roche 13-8
Evitez le renversement 5-16
Evitez l'affouillement sous la machine 5-15
Evitez les explosions de batteries 5-29
Evitez les brûlures 5-24
Evitez les incendies 5-26
Evitez les projections de pièces 5-23
- F**
Fermeture du pare-brise supérieur 1-73
Filtre à air 7-53
Flèche à volée variable 13-23
Fonctionnement de la radio AM/FM 1-69
Fonctionnement du chauffage de cabine 1-63, 1-67
Fonctionnement du dégivrage 1-64, 1-68
Fonctionnement du refroidissement 1-63
- G**
Garez la machine en toute sécurité 5-19
Graissage 7-16
Guide d'entretien 7-10
- H**
Horloge 1-9
- I**
Impossible de démarrer le moteur 11-1
Indicateur de température du liquide de
refroidissement 1-11
Inspectez et réglez le jeu aux soupapes 7-83
Inspectez la machine 5-4
Inspectez la machine quotidiennement
avant de démarrer 3-1
Inspection et entretien de l'équipement
hydraulique 7-27
Installation de l'extincteur (en option) 1-56
Instructions de stockage pour la nuit 5-32
Interdiction de monter sur l'accessoire 5-30
Issue de secours 1-76
- J**
Jauge de carburant 1-9
- L**
Levage d'une chenille en utilisant la flèche et
le balancier 4-5
Levier d'arrêt de commande pilote 1-57, 5-4
Levier de commande (disposition ISO) 5-1
- Levier de déverrouillage de porte de cabine 1-72
Levier de lame 13-7
Leviers de commande 11-9
- M**
Manipulez les produits chimiques en toute sécurité 5-30
Manipulez les liquides en toute sécurité afin
d'éviter les incendies 5-19
Manipulez les aides au démarrage avec prudence 5-6
Manipulation d'objets --- si la machine est
équipée en conséquence 5-35
Manipulation d'objets 5-18
Manœuvrez avec précaution 5-17
Marteau et pince hydrauliques 5-15
Messagerie (en option) 1-42
Mesurez la pression de compression du moteur 7-83
Mise en place de signaux pour les travaux
impliquant plusieurs machines 5-10
Montée/descente de la machine 1-2
Moteur 7-20, 11-2
Molette de commande du moteur 1-47
Mode de puissance 5-11
Mode de travail 5-8
- N**
N'affouillez jamais sous un talus de grande hauteur 5-16
Ne manœuvrez la machine qu'à partir
du siège de l'opérateur 5-7
Ne placez jamais le godet au-dessus d'une
personne 5-15
Ne laissez personne monter sur la machine 5-7
Nettoyez le condenseur du climatiseur 7-61
Nettoyez la grille avant du condenseur du
climatiseur (en option) 7-61
Nettoyez et remplacez le filtre du climatiseur 7-79
Nettoyage du plancher de la cabine 7-82
Nettoyez le refroidisseur de carburant 7-61
Nettoyez le filtre tamis de pompe
électromagnétique de carburant 7-51
Nettoyez la grille avant du refroidisseur d'huile,
du radiateur et du refroidisseur intermédiaire 7-61
Nettoyez l'intérieur du radiateur 7-60
Nettoyez le radiateur, le faisceau de refroidisseur
d'huile et l'extérieur du refroidisseur intermédiaire 7-61
Nettoyez l'élément extérieur du filtre à air 7-53
Nettoyage du filtre d'aspiration 7-31
Niveau des vibrations 12-41
Niveau d'huile moteur 7-20
- O**
Observez attentivement le fonctionnement
du moteur 2-1
Opération de nivellement 5-12
Ouverture des vitres latérales 1-74
Ouverture du pare-brise supérieur 1-72

INDEX

Ouverture/fermeture de la vitre de toit	1-75	Rayons d'action ZX130-3, 130LCN-3 (flèche à volée variable)	13-28
P		Rayons d'action ZX210-3, 210LC-3 (flèche à volée variable)	13-32
Panneau de commutateurs (en option)	1-52	Rayons d'action ZX210LCN-3, 240N-3 (flèche à volée variable)	13-35
Panneau de commutateurs	1-46	Rayons d'action ZX250LC-3, 250LCN-3 (flèche à volée variable)	13-38
Paramètres d'entretien	1-37	Rayons d'action ZX280LC-3, 280LCN-3 (flèche à volée variable)	13-41
Paramètres de la vision arrière	1-35	ZX350LC-3, 350LCN-3 (flèche à volée variable)	13-43
Pédale de commande d'accessoire (marteau hydraulique) (en option)	5-2	ZX350LC-3, 350LCN-3 (flèche à volée variable)	13-44
Pédale de commande d'accessoire (pince hydraulique) (en option)	5-3	Reconnaissez les consignes de sécurité	S-1
Pièces de raccordement des accessoires	5-30	Recommandations d'entretien des raccords hydrauliques	7-40
Plafonnier de cabine	1-56	Réducteur de rotation	7-24
Portez des vêtements de protection	5-3	Réduction finale de translation	7-25
Procédure de levage de la machine	6-5	Réglage du régime moteur	5-6
Procédures d'entretien et d'inspection correctes	7-1	Réglage de la pression de décharge secondaire	5-18
Protégez-vous des projections de débris	5-19	Réglez la timonerie du godet	7-74
Protégez-vous contre le bruit	5-3	Réglez le siège de l'opérateur	S-5
Procédure d'abaissement d'urgence de la flèche (sans clapets anti-chute de sécurité)	5-33	Réglage de la hauteur des consoles	1-81
Préparation de la machine pour l'entretien	7-6	Réglage du siège à suspension pneumatique (en option)	1-79
Précautions pour le mouvement combiné de repli du balancier et du godet --- si la cabine est équipée d'une protection contre la chute d'objets ou contre la pluie	5-31	Réglage du siège	1-77
Précautions à prendre concernant l'équipement terminal de communication	5-31	Réglage du débit de la pompe 2 (Machines équipées d'options uniquement)	1-25
Précautions à prendre pour l'utilisation de la lame	13-7	Réglage de l'horloge	1-20
Précautions d'utilisation du marteau hydraulique	5-20	Remise en service de la machine après entreposage	10-2
Précautions d'utilisation de la pince	5-24	Remplacez l'élément du reniflard	7-36
Précautions à prendre contre la foudre	5-18	Remplacez les batteries	7-65
Précautions à prendre pour l'utilisation de la fonction de déport	13-18	Remplacez le filtre d'huile moteur	7-21
Précautions concernant les travaux à effectuer	5-8	Remplacez le filtre de carburant principal	7-49
Précautions à prendre pour le transport de machines avec patins de chenilles caoutchouc	13-3	Remplacez l'élément du pré-filtre de carburant	7-50
Précautions à prendre pour souder et meuler	5-27	Remplacez le filtre à huile du réservoir hydraulique	7-34
Précautions générales concernant la cabine	5-4	Remplacer le filtre à huile pilote	7-35
R		Remplacez périodiquement les durites en caoutchouc	5-24
Ralenti automatique	5-7	Remplacez les éléments extérieur et intérieur du filtre à air	7-53
Rangerez les accessoires en toute sécurité	5-23	Remplacement des fusibles	7-66
Rayons d'action (ZX110-3 avec lame)	13-11	Remplacez le godet	7-72
Rayons d'action (ZX110-3, 110M-3 balancier déporté)	13-21	Remorquage de la machine sur une courte distance	4-6
Rayons d'action (ZX110-3, 110M-3)	12-2	Remplacement périodique de pièces	7-9
Rayons d'action (ZX130-3 avec lame)	13-14	Resserrez les boulons de culasse	7-83
Rayons d'action (ZX130-3, 130LCN-3)	12-7	Résultats d'essais de niveau sonore (2000/14/EC)	12-41
Rayons d'action (ZX160LC-3)	12-12	Restez à distance des pièces en mouvement	5-22
Rayons d'action (ZX180LC-3, 180LCN-3)	12-17	S	
Rayons d'action (ZX210-3, 210LC-3)	12-22	SIGNES DE SÉCURITÉ	S-32
Rayons d'action (ZX210LCN-3, 240N-3)	12-26	Schéma électrique	8-3
Rayons d'action (ZX250LC-3, 250LCN-3)	12-30	Sens de déport et rayon d'action	13-17
Rayons d'action (ZX280LC-3, 280LCN-3)	12-34	Sélecteur du moniteur arrière	1-9
Rayons d'action (ZX350LC-3, 350LCN-3)	12-38	Sélection de l'équipement (Machines équipées d'options uniquement)	1-21

INDEX

Utilisez les poignées et les marchepieds	5-5
Utilisation de batteries d'appoint.....	3-8
Utilisation des patins de chenille caoutchouc.....	13-1
Utilisation de la pelle en godet rétro.....	5-12
Utilisation de la machine dans	
l'eau ou dans la boue	4-7
Utilisation de la machine sur sol meuble.....	4-5
Utilisation du balancier long	
--- suivant équipement.....	13-6

V

Veillez à la sécurité avant de vous lever ou	
de quitter votre siège.....	5-5
Vérifiez et réglez la tension de la courroie de	
ventilateur (classe ZX200-3, 270-3, 330-3).....	7-59
Vérifiez et réglez la tension de la courroie	
de ventilateur (classe ZX120-3, 180-3).....	7-58
Vérifiez et remplacez la ceinture de sécurité.....	7-75
Vérifiez et remplacez le dispositif EGR.....	7-83
Vérifiez la flèche des chenilles	7-77
Vérifiez le climatiseur	7-81
Vérifiez le couple de serrage des boulons et écrous	7-84
Vérifiez le démarreur et l'alternateur	7-83
Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.....	7-30
Vérifiez le niveau de liquide de lave-glace.....	7-76
Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement.....	7-57
Vérifiez le sens de déplacement de la machine	5-10
Vérifiez les dents du godet	7-68
Vérifiez les flexibles de carburant.....	7-52
Vérifiez les flexibles et conduites.....	7-37
Vérifiez les instruments après le démarrage	3-7
Vérifiez régulièrement le compteur horaire	7-2
Vidangez l'huile hydraulique	7-31
Vidangez l'huile moteur.....	7-21
Vidangez la purge du réservoir de carburant	7-44
Vidangez le filtre de carburant	7-45

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) :

- 2004/108/CE Compatibilité électromagnétique
- 2006/42/CE Machines
- 2000/14/CE Bruit

Constructeur :

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.

· Amsterdam
Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, The Netherlands

· Oosterhout
Sovereinstraat 16, 4903 RH, Oosterhout, The Netherlands

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 :
le Directeur de l'assurance qualité de la division
Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.

Procédure suivie pour l'évaluation de la conformité :

Annexe VI





**Excavatrice Hydraulique Classe ZX120-3/Classe ZX180-3/Classe ZX200-3/
Classe ZX270-3/Classe ZX330-3**

Manuel de l'Opérateur (Instructions initiales)

RÉF. : FM1U1-EN3-5

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.
Address : Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, The Netherlands
URL : <http://www.hitachi-c-m.com>

