

Manuel de l'opérateur

ZAXIS

17U-5A

19U-5A

26U-5A

Excavatrice hydraulique

ZX17U-5A • 19U-5A • 26U-5A EXCAVATRICE HYDRAULIQUE MANUEL DE L'OPÉRATEUR

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

N° de série	
ZX17U-5A	030001 et ultérieurs
ZX19U-5A	030001 et ultérieurs
ZX26U-5A	050001 et ultérieurs

INTRODUCTION

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre à faire fonctionner et à entretenir votre machine correctement. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages corporels ou matériels.

Cette machine aux spécifications standard peut être utilisée dans les conditions suivantes sans modifications. Température atmosphérique : -20 à 40 °C (-4 à 104 °F) Altitude : 0 m à 1500 m

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

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

- Les unités SI (système d'unités international) sont utilisées dans ce manuel. Les unités MKS et impériales sont également indiquées pour référence entre parenthèses après les unités SI. Exemple : 24,5 MPa (250 kgf/cm²)

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

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

Utilisez sans faute un carburant conforme aux normes JIS K-2204, EN-590 ou ASTM D-975 avec une teneur en soufre inférieure ou égale à 15 ppm. Par ailleurs, utilisez un carburant conforme au niveau de pollution particulaire solide de classe 18/16/13 de la norme ISO4406-1999 (la pollution particulaire solide comprend la poussière). Si vous utilisez un carburant autre que celui préconisé ci-dessus, le système peut rejeter des gaz d'échappement non conformes aux valeurs réglementaires et le moteur peut connaître de sérieux problèmes. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

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

Cette garantie vous assure qu'Hitachi prendra en charge ses produits en cas d'apparition de défauts pendant la période de garantie. Dans certains cas, Hitachi effectue également des améliorations sur site, souvent gratuitement, même si le produit n'est plus sous garantie. **En cas d'utilisation abusive de la machine ou de modifications en vue d'amener ses performances au-delà des spécifications d'usine d'origine, la garantie est annulée et les améliorations sur site pourront être refusées.** Régler l'alimentation en carburant au-delà des spécifications ou gonfler la puissance de la machine de quelque façon que ce soit entraînera la conséquence décrite ci-dessus.

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

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

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

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

CALIFORNIA

Proposition 65 Warning

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

INDEX

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

SÉCURITÉ

SIGNES DE SÉCURITÉ

DÉNOMINATION DES COMPOSANTS

MONTÉE/DESCENTE DE LA MACHINE

POSTE DE L'OPÉRATEUR

RODAGE

UTILISATION DU MOTEUR

CONDUITE DE LA MACHINE

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

TRANSPORT

ENTRETIEN

ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIÈRES

STOCKAGE

DÉPANNAGE

SPÉCIFICATIONS

ACCESSOIRE EN OPTION

INDEX

TABLE DES MATIERES

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE	1	Prévention des accidents corporels dus à la chute de l'accessoire	S-28
SÉCURITÉ	S-1	Prévention des brûlures	S-29
Identification des consignes de sécurité	S-1	Remplacement périodique des flexibles en caoutchouc	S-30
Compréhension de la signalétique	S-1	Risques liés aux liquides sous haute pression	S-30
Respect des instructions de sécurité	S-2	Prévention des incendies	S-31
Préparation aux urgences	S-3	Évacuation en cas d'incendie	S-33
Port de vêtements de protection	S-3	Attention aux gaz d'échappement	S-33
Protection contre le bruit	S-4	Précautions à prendre pour souder et meuler	S-34
Inspection de la machine	S-4	Maintien de toute source de chaleur à distance des conduites de liquide sous pression	S-35
Précautions générales concernant la cabine	S-5	Interdiction de chauffer des conduites contenant des liquides inflammables	S-35
Utilisation des poignées et des marchepieds	S-6	Précautions pour la manipulation de l'accumulateur (ZX26U-5A)	S-35
Réglage du siège de l'opérateur	S-6	Décapage de la peinture avant de souder ou de chauffer	S-36
Précautions de sécurité à prendre avant de se lever ou de quitter le siège de l'opérateur	S-7	Attention à la poussière d'amiante et de silice et autres polluants	S-36
Port de la ceinture de sécurité	S-7	Prévention des explosions de batteries	S-37
Déplacements et utilisation de la machine en toute sécurité	S-8	Manipulation des produits chimiques en toute sécurité	S-38
Mise en fonctionnement de la machine uniquement à partir du siège de l'opérateur	S-8	Élimination correcte des déchets	S-38
Démarrage avec une batterie d'appoint	S-9	Interdiction de monter sur les accessoires	S-39
Interdiction de prise en charge de passagers sur la machine	S-9	Précautions relatives au terminal de communication ...	S-39
Précautions à prendre pour travailler	S-10	SIGNES DE SÉCURITÉ	S-40
Examen préalable de la configuration du chantier	S-11	DÉNOMINATION DES COMPOSANTS	1-1
Installation d'une protection OPG	S-12	Dénomination des composants	1-1
Restriction concernant la pose d'accessoires	S-13	MONTÉE/DESCENTE DE LA MACHINE	1-2
Mise en place de signaux pour les travaux impliquant plusieurs machines	S-13	MONTÉE/DESCENTE de la machine	1-2
Vérification du sens de déplacement de la machine	S-13	POSTE DE L'OPÉRATEUR	1-3
Conduite de la machine en toute sécurité	S-14	Agencement	1-3
Prévention des dommages corporels dus à un déplacement accidentel	S-16	Agencement	1-4
Prévention des dommages corporels dus aux accidents de recul et de pivotement	S-17	Commutateur d'allumage	1-5
Maintien du personnel à distance de la zone de travail	S-18	Panneau de commutateurs	1-5
Interdiction de survol du personnel avec le godet	S-18	Tableau de contrôle	1-6
Risques liés à l'affouillement sous la machine	S-19	Témoin de l'alternateur	1-6
Prévention du renversement	S-19	Témoin de niveau de carburant	1-6
Interdiction d'affouillement d'un talus de grande hauteur	S-20	Témoin de préchauffage	1-6
Précautions à prendre pour le creusement	S-20	Témoin de surchauffe	1-7
Précautions à prendre pour les manœuvres	S-20	Témoin de pression d'huile moteur	1-7
Évitement des lignes électriques	S-21	Compteur horaire	1-7
Précautions à prendre contre la foudre	S-21	Jauge de carburant	1-7
Manipulation d'objets	S-22	Témoin de température du liquide de refroidissement	1-7
Protection contre les projections de débris	S-22	Fonctionnement du chauffage de cabine (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)	1-8
Stationnement de la machine en toute sécurité	S-23	Fonctionnement du chauffage	1-8
Manipulation des liquides en toute sécurité – éviter les incendies	S-23	Fonctionnement de la soufflante	1-8
Transport de la machine en toute sécurité	S-24	Fonctionnement du dégivrage	1-8
Sécurité des interventions d'entretien	S-25	Radio (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine) (en option)	1-9
Signalisation des travaux d'entretien en cours	S-26	Fonctionnement de la radio AM/FM	1-10
Calage correct de la machine	S-27		
Distance de sécurité vis-à-vis des pièces en mouvement	S-27		
Prévention des projections de pièces	S-28		

TABLE DES MATIERES

Nomenclature et fonction des composants	1-10	Opération de réchauffage	5-9
Fonctionnement de la radio	1-10	Réchauffage par temps froid.....	5-9
Procédure de recherche de station	1-11	Utilisation en godet rétro.....	5-10
Procédure de présélection des stations.....	1-11	Travaux de nivellement.....	5-11
Effacement des stations présélectionnées	1-11	Manœuvres abusives interdites	5-12
Réglage du son	1-12	Interdiction d'utiliser la puissance de rotation de la structure supérieure et/ou de la flèche pour l'excavation	5-12
Procédure de réglage de l'horloge numérique.....	1-12	Interdiction d'enfoncer les dents du godet dans le sol ...	5-13
Levier de déverrouillage de porte (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)	1-13	Interdiction d'utiliser le godet comme outil de battage	5-13
Ouverture du pare-brise supérieur (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)	1-14	Risque de collision entre le vérin de flèche et la lame ...	5-14
Pare-brise	1-14	Risque de collision entre le godet et la lame	5-15
Dépose et rangement du pare-brise inférieur	1-14	Interdiction de percuter des rochers avec la lame	5-15
Réglage du siège (en option).....	1-15	Risque de collision entre le vérin de flèche et les chenilles	5-15
Réglage d'avant en arrière du siège.....	1-15	Précautions d'installation d'un godet de grande capacité ou d'un godet spécial	5-15
Rangement de dossier de siège.....	1-15	Utilisation des patins de chenilles adéquats	5-16
Issue de secours (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)	1-16	Utilisation de chenilles en caoutchouc	5-17
Ceinture de sécurité	1-17	Interdiction d'utiliser la machine autrement que de la manière spécifiée	5-19
Plafonnier (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine).....	1-17	Utilisation de la ferrure pour manille	5-20
RODAGE	2-1	Procédure d'abaissement d'urgence de la flèche.....	5-21
Rodage d'une machine neuve.....	2-1	Précautions à prendre une fois les travaux terminés	5-24
UTILISATION DU MOTEUR	3-1	TRANSPORT	6-1
Inspection quotidienne de la machine avant le démarrage	3-1	Transport sur la voie publique.....	6-1
Avant le démarrage du moteur.....	3-2	Chargement/déchargement sur un camion	6-2
Démarrage du moteur.....	3-3	Arrimage de la machine pour le transport.....	6-5
Vérification des instruments après le démarrage du moteur.....	3-5	Déchargement	6-6
Utilisation de batteries d'appoint.....	3-6	Levage de la machine	6-7
Arrêt du moteur	3-8	ENTRETIEN	7-1
CONDUITE DE LA MACHINE	4-1	Procédures d'entretien et d'inspection correctes.....	7-1
Leviers de translation (ZX17U-5A, 19U-5A).....	4-1	Vérification régulière du compteur horaire	7-2
Leviers et pédales de translation (ZX26U-5A).....	4-3	Agencement.....	7-3
Pédale de mode de translation (ZX17U-5A, 19U-5A)	4-5	Tableau d'entretien périodique.....	7-4
Commutateur de mode de translation (ZX26U-5A)	4-6	Préparation à l'inspection et à l'entretien.....	7-7
Déplacements	4-7	Panneaux d'accès	7-8
Déplacement sur sol meuble	4-8	Guide d'entretien.....	7-14
Levage d'une chenille en utilisant la flèche et le balancier	4-9	Remplacement périodique de pièces.....	7-18
Remorquage de la machine	4-10	Types d'huiles	7-19
Utilisation de la machine dans l'eau ou dans la boue	4-11	A. Graissage	7-22
Précautions à prendre pour les déplacements en pente	4-12	Axes d'articulation avant.....	7-22
Stationnement en pente de la machine	4-13	Axes de godet et biellettes.....	7-22
Stationnement de la machine	4-13	Colonne de pivotement et autres.....	7-22
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE	5-1	Goupilles de lame (ZX26U-5A)	7-24
Leviers de commande (disposition ISO)	5-1	Couronne de rotation.....	7-25
Pédale de pivotement de la flèche	5-2	Engrenage interne de rotation	7-26
Levier de lame	5-3	Joint de cardan des leviers de commande	7-26
Précautions à prendre pour l'utilisation de la lame	5-4	B. Moteur	7-27
Levier d'extension/rétraction des cadres latéraux	5-5	Niveau d'huile moteur	7-27
Levier d'arrêt de commande pilote	5-7	Vidange de l'huile moteur	7-28
		Remplacement du filtre d'huile moteur	7-28
		C. Transmission.....	7-31
		Réducteurs de translation	7-31

TABLE DES MATIERES

D. Système hydraulique	7-34	STOCKAGE	10-1
Vérification du niveau d'huile hydraulique	7-38	Entreposage de la machine	10-1
Vidange de la purge du réservoir d'huile		DÉPANNAGE	11-1
hydraulique	7-39	Dépannage	11-1
Remplacement de l'huile hydraulique	7-40	SPÉCIFICATIONS	12-1
Nettoyage du filtre d'aspiration	7-40	Std Spécification	12-1
Remplacement de l'élément de filtre		Rayons d'action	12-2
à passage intégral (retour)	7-44	Types de godets et applications ZX17U-5A	12-3
Remplacement de l'élément de filtre d'huile pilote ...	7-46	Std Spécification	12-4
Vérification des flexibles et conduites	7-48	Rayons d'action	12-5
E. Circuit de carburant	7-54	Types de godets et applications ZX19U-5A	12-6
Carburant recommandé	7-54	Std Spécification	12-7
Vérifiez le niveau de carburant	7-55	Rayons d'action	12-8
Vérification du séparateur d'eau	7-56	Types de godets et applications ZX26U-5A	12-9
Vidange de la purge du réservoir de carburant	7-57	Résultats des mesures de niveau sonore	
Remplacement de l'élément de filtre à carburant	7-58	(2000/14/CE, art. VI)	12-10
Vérification des flexibles de carburant	7-59	Niveau des vibrations	12-10
F. Filtre à air	7-60	Ventilateurs électriques	12-10
Élément de filtre à air	7-60	Capacités de levage	12-11
G. Circuit de refroidissement	7-61	ACCESSOIRE EN OPTION	13-1
Vérification du niveau de liquide		Marteau hydraulique, pince de démolition	
de refroidissement	7-62	hydraulique et attache rapide	13-1
Vérification et réglage de la tension		Avant	13-2
de la courroie de ventilateur	7-63	Tuyauterie pour marteau hydraulique et pince	
Remplacement du liquide de refroidissement	7-65	de démolition (en option)	13-3
Nettoyage du faisceau de radiateur		Pédale de commande d'accessoire	
et de refroidisseur d'huile	7-67	(marteau hydraulique) (en option)	13-4
H. Circuit électrique	7-68	Précautions d'utilisation des marteaux hydrauliques	13-5
Batteries	7-68	Pédale de commande d'accessoire	
Remplacement de fusibles	7-72	(pince de démolition hydraulique) (en option)	13-9
I. Divers	7-73	Précautions d'utilisation des pinces de démolition	13-10
Vérification et remplacement des dents du godet	7-73	Verrouillage avec pavé numérique (en option)	13-13
Remplacement du godet	7-75	INDEX	14-1
Réglage de la flèche des chenilles (chenilles			
en caoutchouc) et vérification de l'état			
des chenilles	7-76		
Remplacement des chenilles en caoutchouc	7-78		
Vérification et remplacement de la ceinture			
de sécurité	7-81		
Nettoyage du plancher de cabine (ZX26U-5A)			
(machine équipée d'une cabine)	7-82		
Vérification, nettoyage et contrôle de			
fonctionnement des injecteurs	7-83		
Vérification et réglage du jeu aux soupapes	7-83		
Vérification et réglage du calage de l'injection	7-83		
Mesure de la pression de compression du moteur	7-83		
Vérification du démarreur et de l'alternateur	7-83		
Vérification du reniflard de carter	7-83		
Vérification du bouchon de radiateur	7-83		
Couples de serrage et de resserrage des boulons			
et écrous	7-84		
ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES			
PARTICULIÈRES	9-1		
Entretien sous des conditions climatiques particulières ...	9-1		


MÉMO

[illegible]

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

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

Machine


CE		ZAXIS	
HYDRAULIC EXCAVATOR			
Model/type	<input type="text"/>		
Product Identification Number	<input type="text"/>		
Year of manuf.	<input type="text"/>	Mass (kg) With operator (75kg) No additional counter weight	<input type="text"/>
Engine Power (kW)	<input type="text"/>	Mass (kg) Additional counter weight If applicable	<input type="text"/>
 Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. Sovereinsstraat 16, 4903 RH Oosterhout, The Netherlands			

MADC-00-011

1. MODÈLE/TYPE
2. Numéro d'identification du produit
3. Année de fabrication
4. Masse opérationnelle (version sans contrepoids additionnel)
5. Masse du contrepoids additionnel
6. Puissance du moteur en kW selon ISO 14396:2002

Numéro d'identification du produit

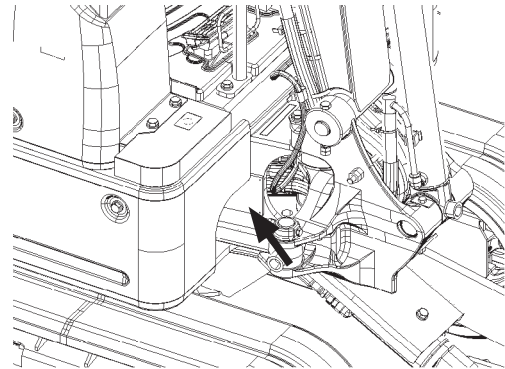
NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU PRODUIT :

 **NOTE :**

HCMABA50X00030001

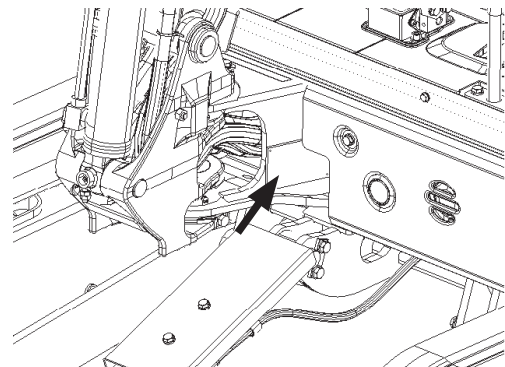
Repères indiquant le début et la fin du numéro d'identification du produit

NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU PRODUIT (PIN)



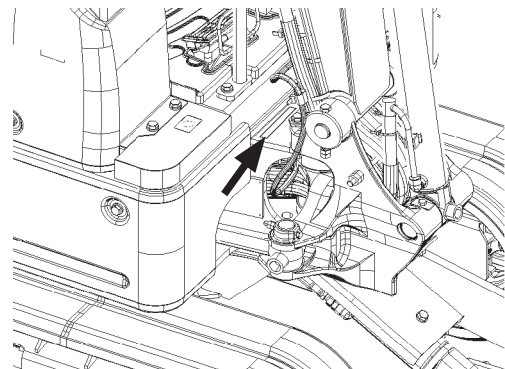
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-001



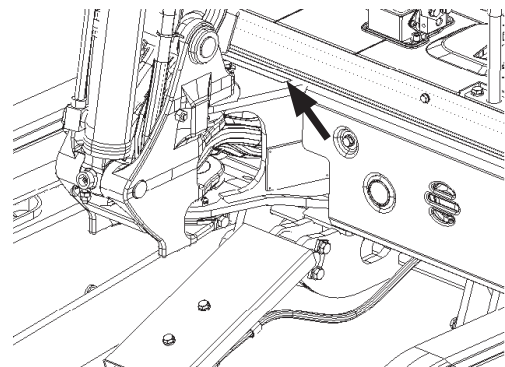
ZX26U-5A

MABA-00-002



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-001



ZX26U-5A

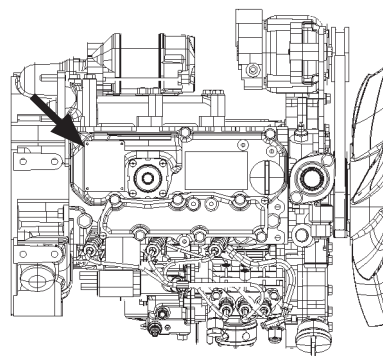
MABA-00-002

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Moteur

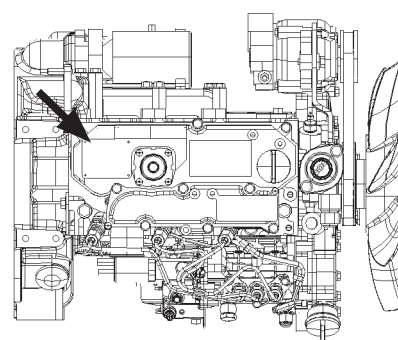
TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-003



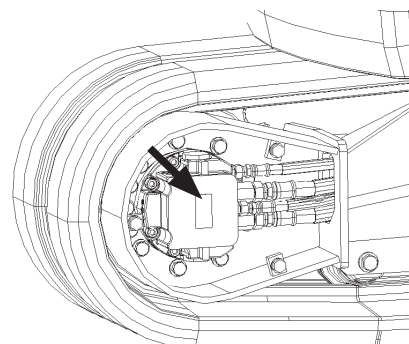
ZX26U-5A

MABA-00-004

Moteur de translation

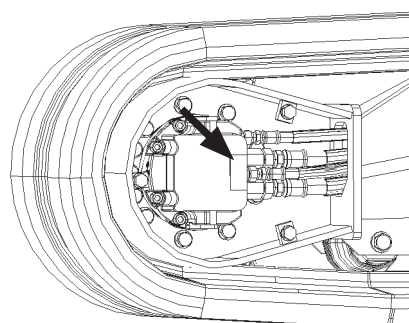
TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-005



ZX26U-5A

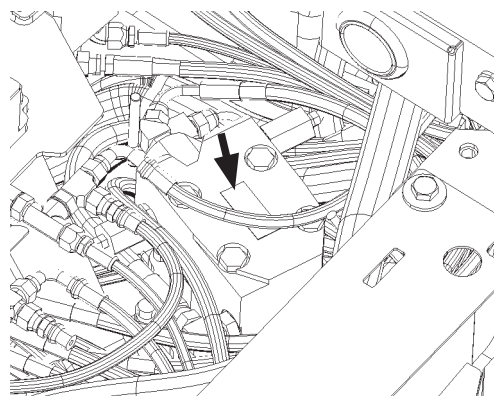
MABA-00-006

NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Moteur de rotation

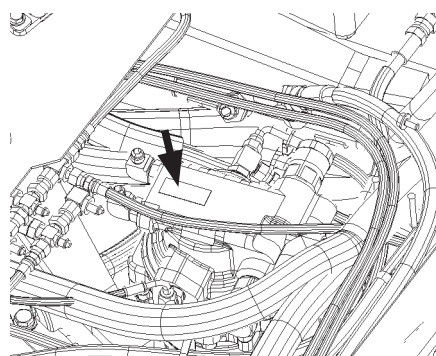
TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-007



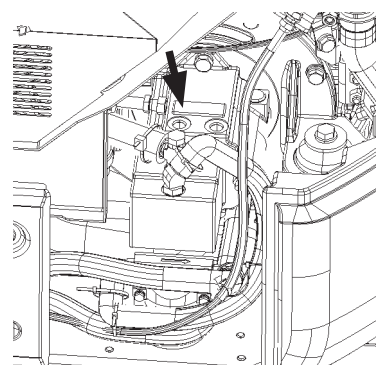
ZX26U-5A

MABA-00-008

Pompe hydraulique

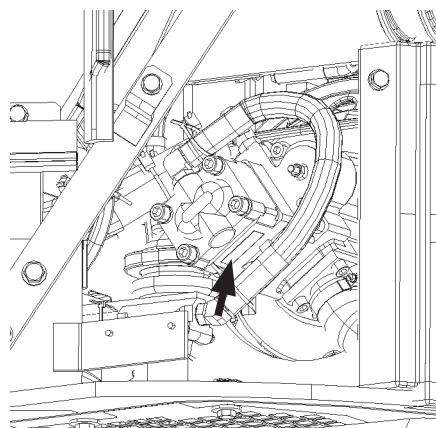
TYPE : _____

RÉF. FABR. : _____



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-009



ZX26U-5A

MABA-00-010

MÉMO

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting or typing. There are no margins, text, or other markings on the page.

SÉCURITÉ

Identification des consignes de sécurité

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



SA-688

Compréhension de la signalétique

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



AVERTISSEMENT




ATTENTION

IMPORTANT



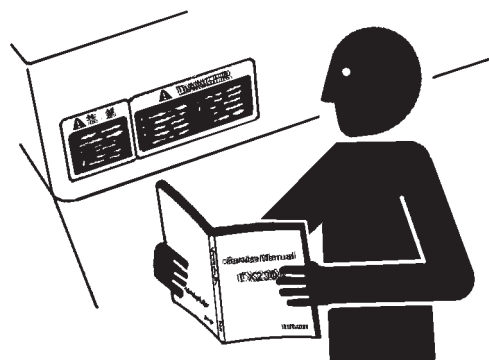
NOTE

SA-1223FR

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

Respect des instructions de sécurité

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



SA-003

SÉCURITÉ

Préparation aux urgences

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



SA-437

Port de vêtements de protection

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

Vous pouvez avoir besoin des équipements suivants :

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



SA-438

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

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

SÉCURITÉ

Protection contre le bruit

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



SA-434

Inspection de la machine

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



SA-435

SÉCURITÉ

Précautions générales concernant la cabine

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

SÉCURITÉ

Utilisation des poignées et des marchepieds

- Les chutes constituent l'une des principales causes de blessures.
 - Pour monter et descendre du marchepied de la machine en sécurité, prenez toujours un appui intermédiaire sur la chenille. De même, montez et descendez de la chenille à un endroit offrant assez de place pour poser les pieds en sécurité.
 - Pour entrer et sortir de la cabine, faites toujours face à la machine.
 - Maintenez un contact en trois points sur les marchepieds et les mains courantes.
 - 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.
 - Si des matériaux glissants tels que huile, graisse ou boue sont présents sur les marchepieds, les mains courantes ou les plateformes, éliminez-les soigneusement.



SA-439

Réglage du siège de l'opérateur

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



SA-378

SÉCURITÉ

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

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

Port de la ceinture de sécurité

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



SA-237

SÉCURITÉ

Déplacements et utilisation de la machine en toute sécurité

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



SA-1291

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

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



SA-444

SÉCURITÉ

Démarrage avec une batterie d'appoint

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



SA-032

Interdiction de prise en charge de passagers sur la machine

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

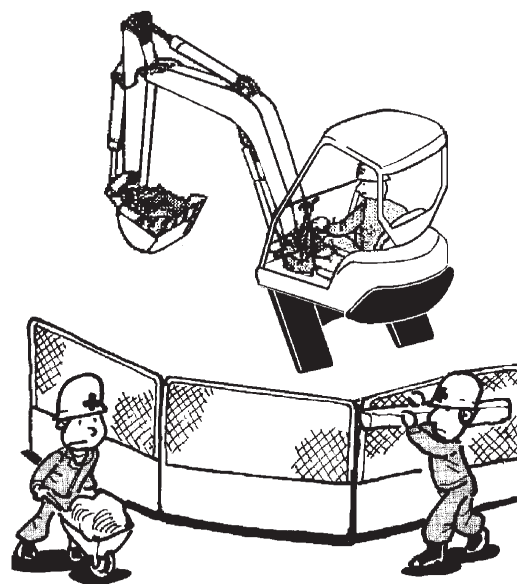


SA-1292

SÉCURITÉ

Précautions à prendre pour travailler

- Étudiez le chantier avant de commencer à travailler.
 - Portez des vêtements bien ajustés et des équipements de sécurité adaptés au travail à effectuer, comme un casque, etc., si vous utilisez la machine.
 - Éloignez toutes les personnes et tous les obstacles de la zone de travail et de déplacement de la machine. Ne laissez personne en dehors de l'opérateur entrer dans les zones où il existe des dangers tels que l'éjection d'objets. Surveillez toujours les alentours lorsque vous utilisez la machine. Si vous travaillez dans une zone exiguë entourée d'obstacles, prenez des précautions pour ne pas heurter ces obstacles avec la structure supérieure.
 - Lors du chargement des camions, amenez le godet au-dessus du plateau de chargement depuis l'arrière. Ne faites pas circuler le godet au-dessus de la cabine ou d'une personne.

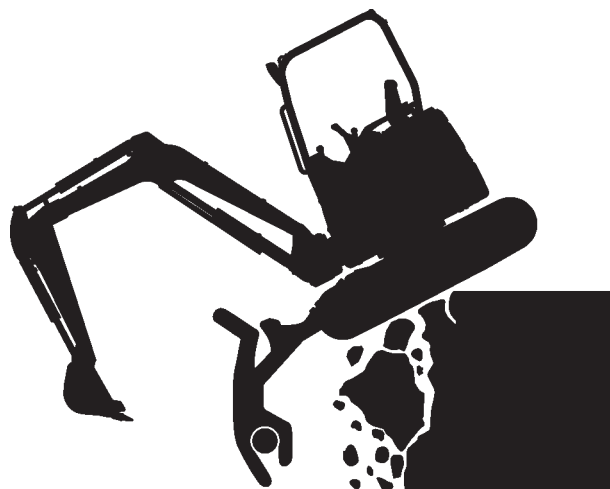


M586-12-012

SÉCURITÉ

Examen préalable de la configuration du chantier

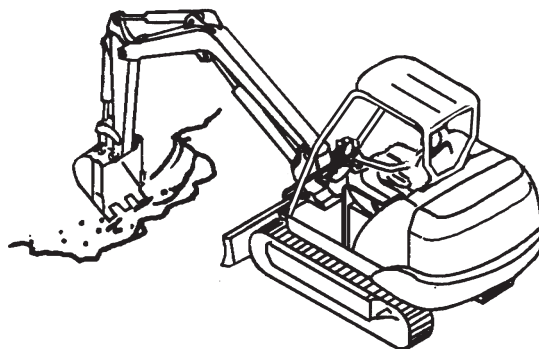
- Si vous travaillez sur le bord d'une excavation ou sur un accotement routier, la machine peut se renverser, avec un risque de blessures graves, voire mortelles.
- Étudiez au préalable la configuration et l'état du terrain sur le chantier pour éviter que la machine ne bascule et pour éviter l'affaissement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



SA-1293

SÉCURITÉ

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



M586-05-021

Installation d'une protection OPG

Si vous utilisez la machine dans des endroits où il existe un risque de chute de pierres ou de débris, équipez-la d'une protection OPG Hitachi. Consultez votre concessionnaire agréé pour l'installation de la protection OPG. Cette protection pourra être conforme aux normes des protections ROPS selon les spécifications de la machine.

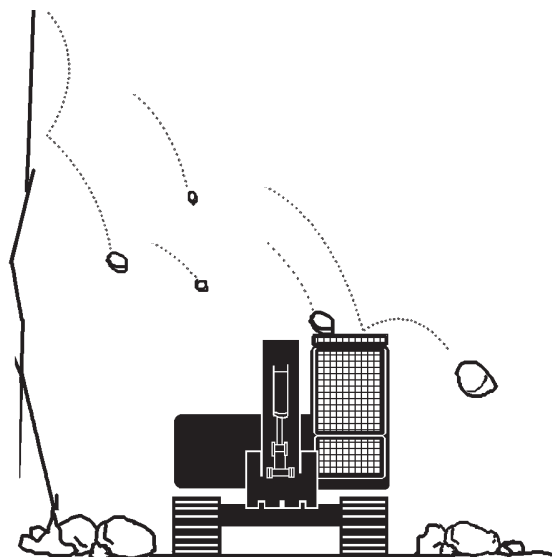
Pour conserver l'efficacité de la structure de protection de l'opérateur :

Remplacez toute protection ROPS ou OPG endommagée.

Ne tentez jamais de réparer ou de modifier la protection.

ROPS : structure de protection au retournement

OPG : panneau de protection de l'opérateur



SA-490

SÉCURITÉ

Restriction concernant la pose d'accessoires

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

Mise en place de signaux pour les travaux impliquant plusieurs machines

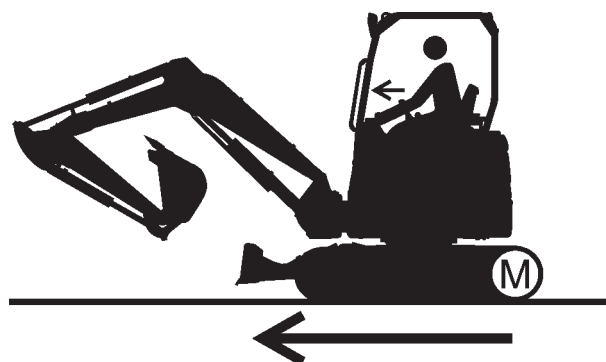
- Pour les travaux impliquant plusieurs machines, mettez en place des signaux connus de toutes les personnes concernées. Par ailleurs, désignez une personne chargée des signaux pour coordonner les manœuvres sur le chantier. Veillez à ce que tout le personnel respecte les directives de la personne chargée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



SA-481

Vérification du sens de déplacement de la machine

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

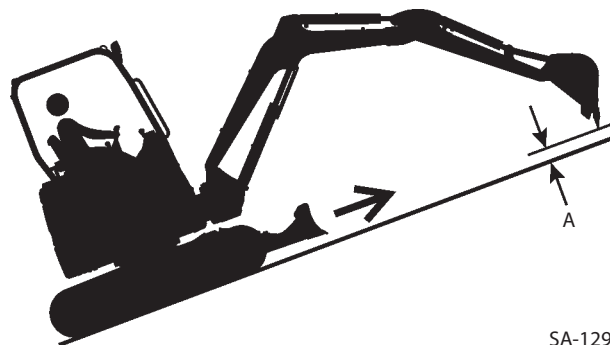


SA-1294

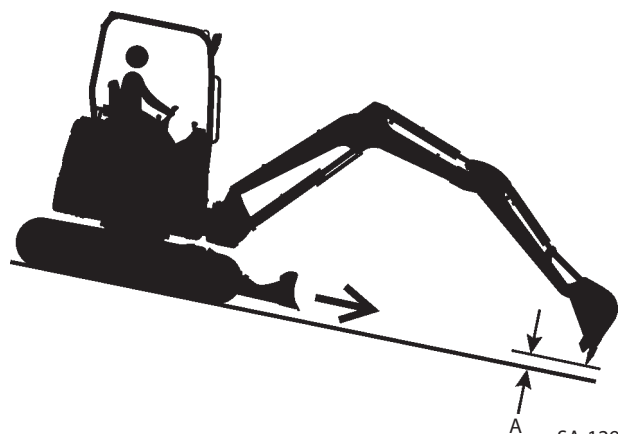
SÉCURITÉ

Conduite de la machine en toute sécurité

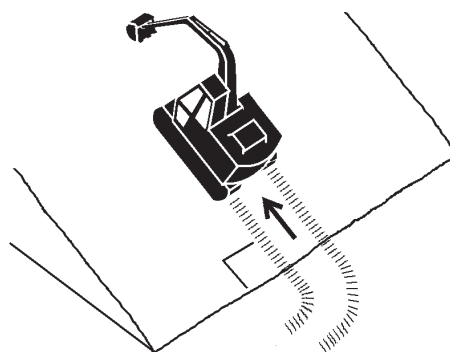
- Avant de déplacer la machine, vérifiez toujours que le sens de mouvement des leviers/pédales de translation correspond au sens dans lequel vous voulez déplacer la machine.
 - Assurez-vous de contourner les obstacles.
 - Évitez de passer sur les obstacles. Ceci risquerait de projeter de la terre et des fragments de roches et/ou de métal autour de la machine. Ne laissez pas le personnel rester autour de la machine quand celle-ci se déplace.
- Si vous conduisez sur une pente, la machine peut glisser et se retourner et provoquer des blessures graves, voire mortelles.
 - Ne tentez jamais de monter ou de descendre une pente de 25 degrés ou plus.
 - N'oubliez pas de boucler votre ceinture de sécurité.
 - Si vous descendez ou remontez une pente, le godet doit toujours faire face au sens de déplacement, à 200 à 300 mm environ (A) au-dessus du sol.
 - Si la machine commence à patiner ou à devenir instable, abaissez immédiatement le godet au sol et arrêtez la machine.
 - Si vous conduisez perpendiculairement à une pente ou si vous changez de direction sur une pente, la machine peut déraper ou se retourner. Si vous devez changer de direction, amenez la machine sur un sol de niveau, puis changez de direction en toute sécurité.
 - Ne faites pas pivoter la structure supérieure sur une pente. Ne tentez jamais de pivoter la structure supérieure en descendant une pente. La machine risque de se renverser. Si vous devez absolument pivoter en remontant une pente, manœuvrez la structure supérieure et la flèche avec précaution et à faible vitesse.
 - Si le moteur cale sur une pente, abaissez immédiatement le godet au sol. Ramenez tous les leviers de commande au point mort. Ensuite, redémarrez le moteur.



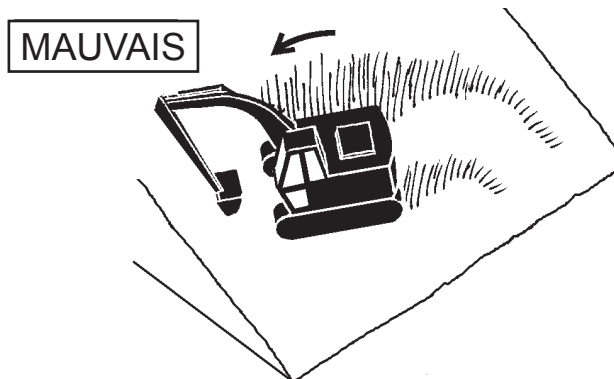
SA-1295



SA-1296



SA-441



SA-589

SÉCURITÉ

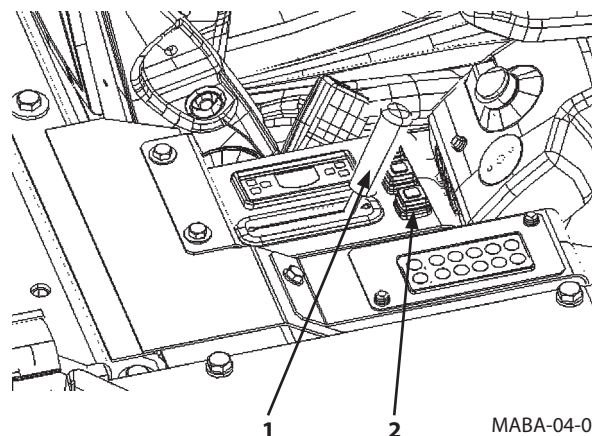
- Lorsque la machine descend une pente à grande vitesse, le poids de la machine accélère la vitesse de descente. Une erreur de jugement quant à la distance de freinage pourrait alors entraîner une collision ou un obstacle inattendu pourrait provoquer le retournement de la machine.

Avant de descendre une pente, veillez toujours à ce que le levier de commande du moteur (1) soit en position de ralenti lent, puis diminuez le régime moteur. Positionnez le commutateur de mode de translation (2) sur faible vitesse pour ZX26U-5A.

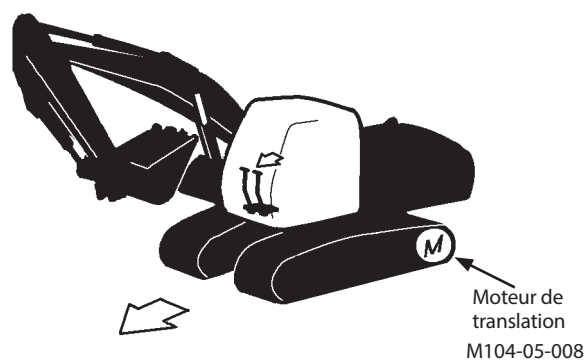
- Veillez à bien réchauffer la machine avant de graver une pente raide. Si l'huile hydraulique n'est pas suffisamment chaude, la machine risque de ne pas fournir la puissance suffisante.
- Faites appel à une personne chargée de guider les manœuvres pour déplacer, orienter ou utiliser la machine dans des zones encombrées. Convenez des signaux manuels à utiliser avant de démarrer la machine.
- Avant de déplacer la machine, déterminez dans quel sens vous devez déplacer les pédales/leviers de translation pour vous diriger dans le sens voulu. Lorsque les moteurs de translation se trouvent à l'arrière, la machine se déplace vers l'avant, dans la direction des roues folles, lorsque vous déplacez les leviers ou les pédales de translation vers l'avant.

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

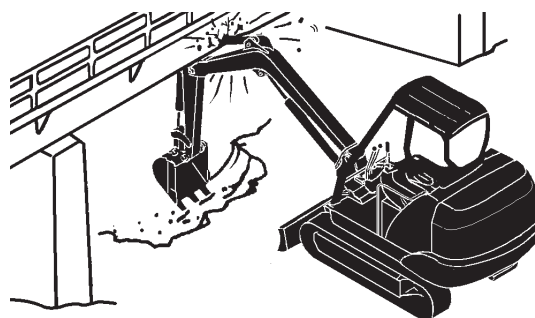
- Choisissez le trajet comportant le moins possible de dénivellations. Dirigez la machine autant que possible en ligne droite et changez de direction très progressivement.
- Avant de les franchir, vérifiez la résistance des ponts et des accotements routiers, et renforcez-les si nécessaire.
- Utilisez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



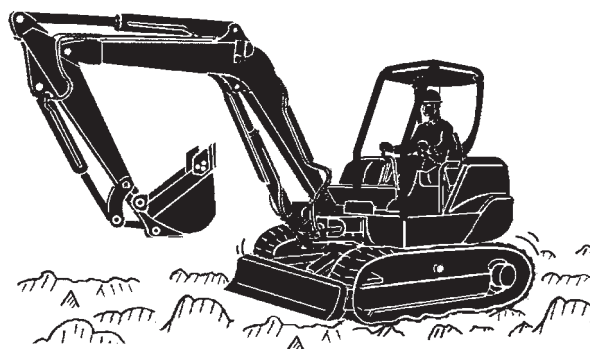
MABA-04-003



M104-05-008



SA-673



M586-05-002

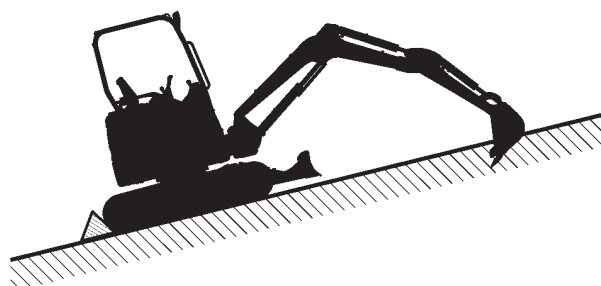
SÉCURITÉ

Prévention des dommages corporels dus à un déplacement accidentel

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

Pour éviter les déplacements accidentels :

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



SA-1297

SÉCURITÉ

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

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

Pour éviter les accidents de recul ou de pivotement :

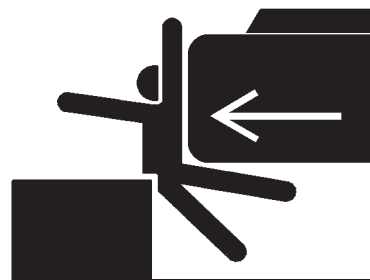
- Regardez toujours autour de vous **AVANT DE RECULER ET D'ORIENTER LA MACHINE**. ASSUREZ-VOUS QUE PERSONNE NE SE TROUVE DANS LA ZONE DE MANŒUVRE.
- Maintenez toujours l'alarme de translation en état de fonctionnement (si la machine en est équipée). **SOYEZ TOUJOURS SUR VOS GARDES POUR REPÉRER LES PERSONNES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

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

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



SA-383

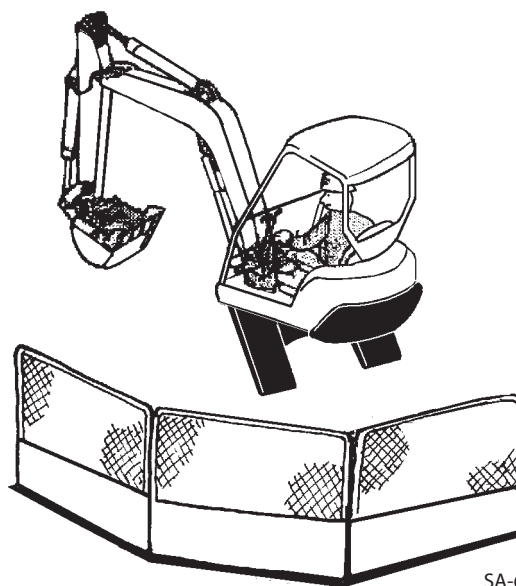


SA-384

SÉCURITÉ

Maintien du personnel à distance de la zone de travail

- Une personne présente à proximité de la machine en fonctionnement peut être violemment heurtée par le pivotement de l'accessoire avant ou du contrepoids et/ou être piégée par d'autres objets ou encore percutée par des objets projetés, ce qui peut entraîner des accidents corporels graves voire mortels.
- Installez des barrières et/ou mettez en place un panneau ACCÈS INTERDIT sur le site d'exploitation de la machine et dans les zones exposées aux projections d'objets pour empêcher quiconque d'entrer dans la zone de travail.
- Veillez à ce que personne à part la personne chargée du guidage, ni aucun obstacle, ne se trouve dans la zone de travail avant d'utiliser la machine.



SA-667

Interdiction de survol du personnel avec le godet

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

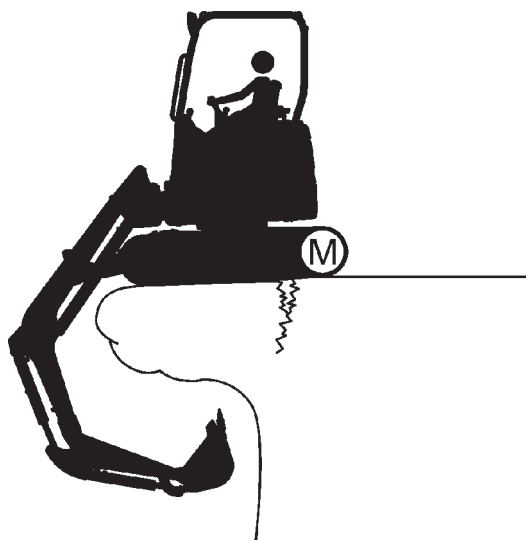


SA-668

SÉCURITÉ

Risques liés à l'affouillement sous la machine

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



SA-1300

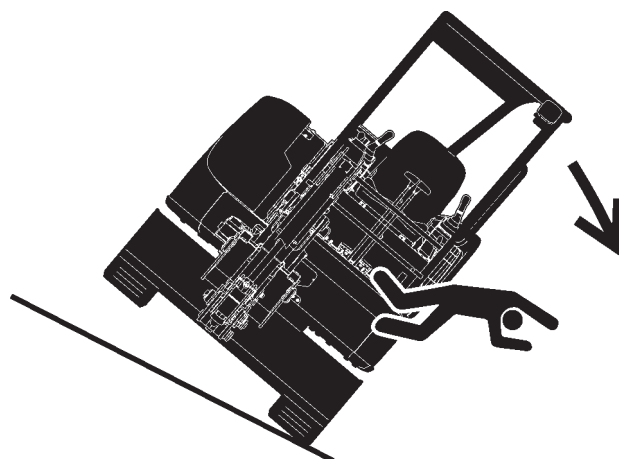
Prévention du renversement

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

LA MACHINE SE RENVERSE PLUS VITE QUE VOUS NE POUVEZ SAUTER

PORT DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ

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



SA-1301

SÉCURITÉ

Interdiction d'affouillement d'un talus de grande hauteur

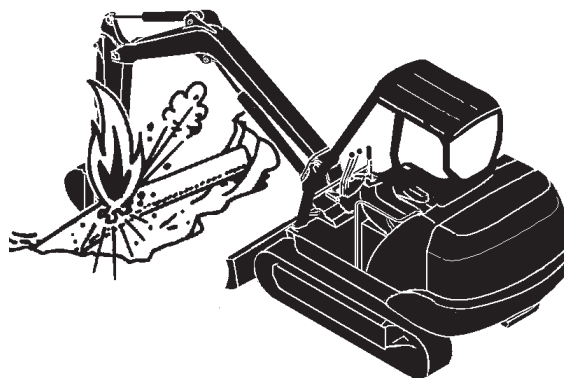
- Les bords peuvent s'affaisser ou un glissement de terrain peut survenir et provoquer des blessures graves, voire mortelles.



SA-1302

Précautions à prendre pour le creusement

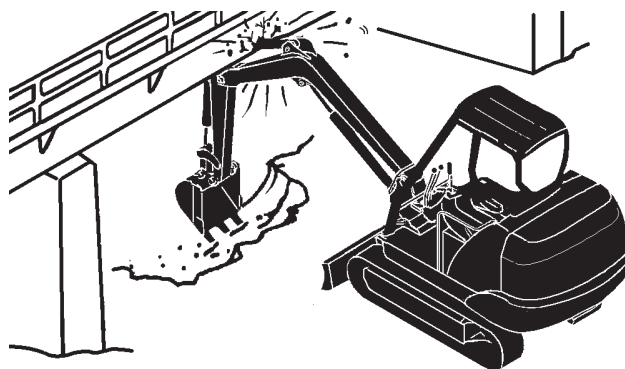
- Le sectionnement accidentel de câbles électriques ou de conduites de gaz enterrés peut causer une explosion et/ou un incendie, avec un risque de blessures graves, voire mortelles.
 - Avant de creuser, vérifiez l'emplacement des câbles et des conduites de gaz et d'eau.
 - Gardez la distance minimale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



SA-672

Précautions à prendre pour les manœuvres

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

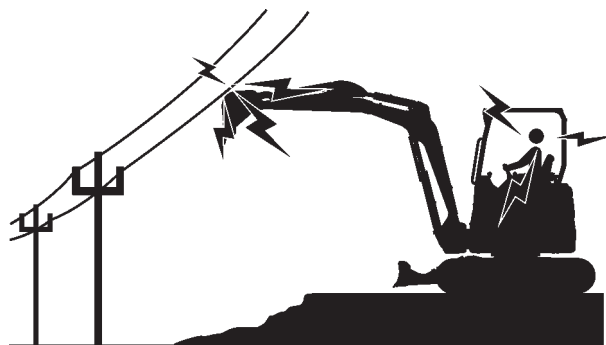


SA-673

SÉCURITÉ

Évitement des lignes électriques

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



SA-1305

Précautions à prendre contre la foudre

- La foudre peut frapper la machine.

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

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

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

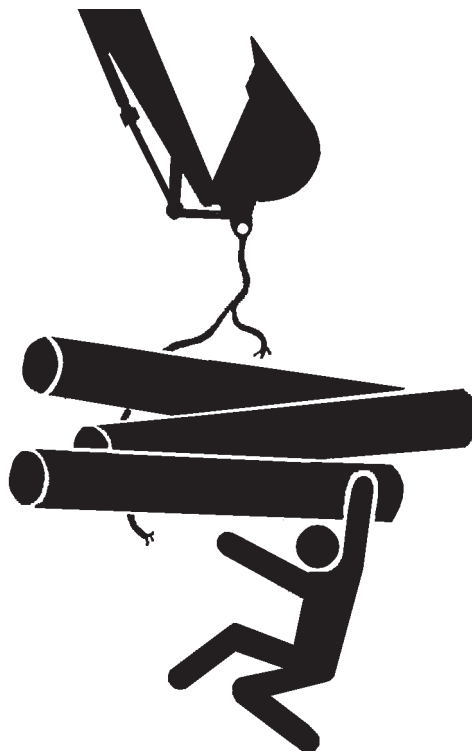


SA-1805

SÉCURITÉ

Manipulation d'objets

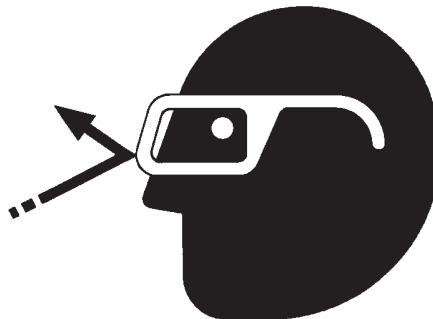
- En cas de chute de la charge, celle-ci peut heurter ou écraser toute personne se trouvant dessous ou à proximité et provoquer des blessures graves, voire mortelles.
- Lorsque vous utilisez la machine pour des travaux de grutage, respectez tous les règlements locaux en vigueur.
- N'utilisez pas de chaînes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



SA-014

Protection contre les projections de débris

- Les projections de débris heurtant les yeux ou toute autre partie du corps peuvent provoquer des blessures graves.
- Protégez-vous des blessures provoquées par la projection de pièces métalliques ou de débris ; portez des lunettes de protection ou un masque.
- Éloignez toutes les personnes présentes de la zone de travail avant de frapper un objet.



SA-432

SÉCURITÉ

Stationnement de la machine en toute sécurité

Pour éviter les accidents :

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



SA-1306

Manipulation des liquides en toute sécurité – éviter les incendies

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



SA-018

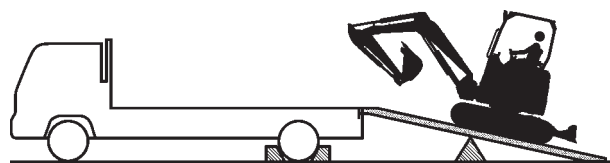


SA-019

SÉCURITÉ

Transport de la machine en toute sécurité

- Prudence : la machine peut se retourner au chargement ou au déchargement sur un camion ou une remorque.
 - Observez la réglementation applicable et les règles de transport en toute sécurité.
 - Choisissez un camion ou une remorque adaptés à la machine à transporter.
 - Demandez à quelqu'un de guider la manœuvre.
 - Respectez toujours les précautions suivantes pour le chargement ou le déchargement :
 1. Choisissez un sol ferme et de niveau.

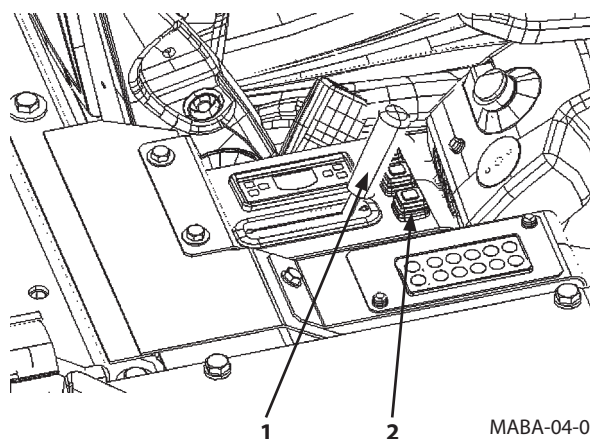


SA-1307

2. Utilisez toujours une rampe ou un quai assez robuste pour supporter le poids de la machine.
3. Sélectionnez le mode de translation lente pour le chargement et le déchargement de la machine.

Avant de descendre une pente, veillez toujours à ce que le levier de commande du moteur (1) soit en position de ralenti lent, puis diminuez le régime moteur. Positionnez le commutateur de mode de translation (2) sur faible vitesse pour ZX26U-5A.

4. 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.
5. 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.
6. L'extrémité supérieure de la rampe forme un obstacle délicat à l'endroit où elle rencontre le plateau. Agissez avec prudence en la franchissant.
7. Posez des cales devant et derrière le train de roulement. Arrimez solidement la machine sur le camion ou la remorque avec des câbles.



MABA-04-003

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

SÉCURITÉ

Sécurité des interventions d'entretien

Pour éviter les accidents :

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

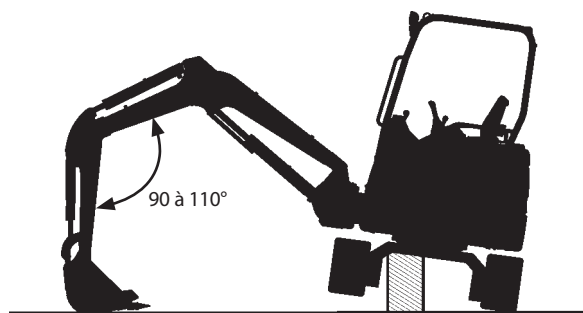
Avant de procéder à l'entretien de la machine :

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

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



M1M7-04-006



SA-527

SÉCURITÉ

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



SA-037

Signalement des travaux d'entretien en cours

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



SS2045102

SÉCURITÉ

Calage correct de la machine

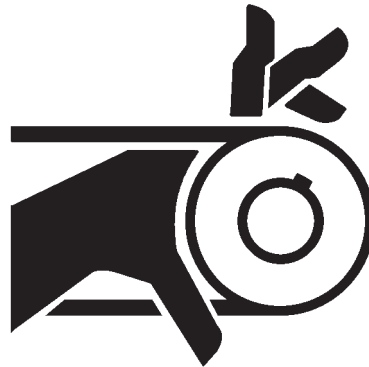
- Ne tentez jamais de travailler sur la machine sans l'avoir sécurisée au préalable.
 - Abaissez toujours l'accessoire au sol avant de travailler sur la machine.
 - Si vous devez travailler sur une machine ou un accessoire soulevé, installez un calage solide. Ne calez pas la machine sur des blocs de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



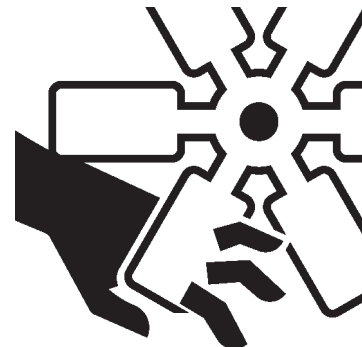
SA-527

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

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



SA-026



SA-2294

SÉCURITÉ

Prévention des projections de pièces

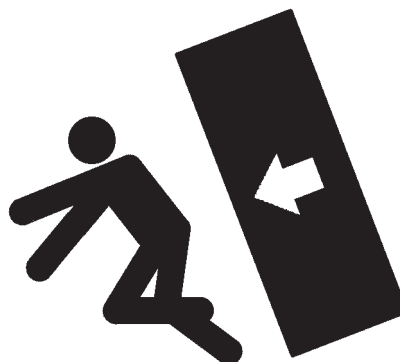
- La graisse du dispositif de réglage de chenille est sous haute pression.
Le non-respect des précautions décrites ci-dessous peut entraîner une cécité ou des blessures graves voire mortelles.
 - Ne tentez jamais de déposer le GRAISSEUR ou la SOUPAPE.
 - Du fait du risque de projection de pièces, gardez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



SA-344

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

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



SA-034

SÉCURITÉ

Prévention des brûlures

Projection de liquides chauds :

- Après utilisation, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le moteur, le radiateur et les durites contiennent de l'eau et de la vapeur chaudes. Le contact de la peau avec de l'eau ou de la vapeur chaude peut causer de graves brûlures.
 - Pour éviter tout risque de lésion causée par une projection d'eau chaude : NE déposez PAS le bouchon de radiateur avant le refroidissement du moteur. Pour ouvrir le bouchon, tournez-le lentement jusqu'à la butée. Laissez toute la pression s'échapper avant de retirer le bouchon.
 - Le réservoir d'huile hydraulique est sous pression. Encore une fois, laissez toute la pression s'échapper avant de déposer le bouchon.



SA-039

Liquides chauds et surfaces brûlantes :

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



SA-225

SÉCURITÉ

Remplacement périodique des flexibles en caoutchouc

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



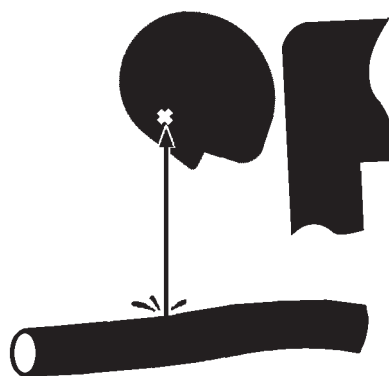
SA-019

Risques liés aux liquides sous haute pression

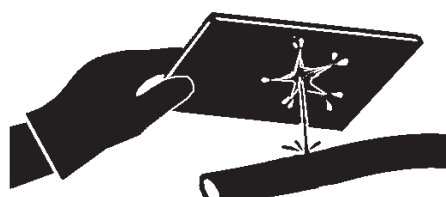
- Les liquides comme le gasoil ou l'huile hydraulique sous pression peuvent pénétrer dans la peau ou les yeux et causer une cécité ou des blessures graves, voire mortelles.
- Évitez ce risque en libérant la pression avant de déconnecter les conduites hydrauliques ou autres.
- Serrez tous les raccords avant de les mettre sous pression.
- Recherchez les fuites éventuelles avec un morceau de carton. Veillez à protéger vos mains et votre corps contre les projections de liquides sous pression. Portez un masque ou des lunettes de protection.
- En cas d'accident, 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



SA-292



SA-044

Prévention des incendies

Recherchez les fuites d'huile éventuelles :

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



SA-019

Recherchez les courts-circuits éventuels :

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

SÉCURITÉ

Éliminez les matières inflammables :

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

Contrôlez le commutateur d'allumage :

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

Contrôlez les protections thermiques :

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

SÉCURITÉ

Évacuation en cas d'incendie

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



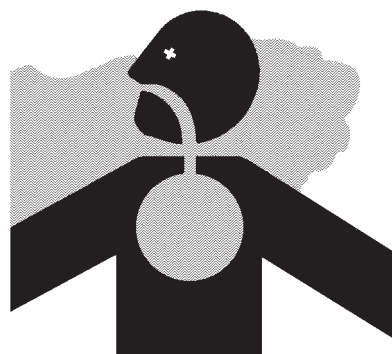
SA-393



SS-1510

Attention aux gaz d'échappement

- Prévenez l'asphyxie. Les gaz d'échappement du moteur peuvent provoquer des malaises et peuvent être mortels.
 - Si vous devez travailler dans un bâtiment, assurez-vous que la ventilation est adéquate. Utilisez une rallonge de tuyau d'échappement pour évacuer les gaz d'échappement ou ouvrez les portes et les fenêtres pour laisser entrer assez d'air frais dans la zone.



SA-016

SÉCURITÉ

Précautions à prendre pour souder et meuler

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



SA-818

SÉCURITÉ

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

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



SA-030

Interdiction de chauffer des conduites contenant des liquides inflammables

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

Précautions pour la manipulation de l'accumulateur (ZX26U-5A)

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

Conformez-vous strictement aux points suivants :

- Ne démontez pas l'unité.
- Gardez l'unité à l'écart des flammes nues et sources de feu.
- N'essayez pas de percer un trou ou de couper au chalumeau.
- Évitez de leur faire subir des chocs en les heurtant ou en les faisant rouler.
- Avant de mettre ce type de composant au rebut, il est impératif d'en évacuer le gaz. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.

SÉCURITÉ

Décapage de la peinture avant de souder ou de chauffer

- Des gaz dangereux peuvent se dégager de la peinture chauffée en soudant, en brasant ou en utilisant un chalumeau. En cas d'inhalation, ces gaz peuvent provoquer des maux.
- Évitez les fumées et poussières potentiellement toxiques.
- Effectuez les travaux de ce type à l'extérieur ou dans une zone bien ventilée. Mettez la peinture et le solvant au rebut de la manière appropriée.
- Éliminez la peinture avant de souder ou de chauffer :

1. Si vous poncez ou meulez la peinture, évitez de respirer la poussière.

Portez un appareil respiratoire agréé.

2. Si vous utilisez un solvant ou un décapant pour peinture, éliminez-le à l'eau savonneuse avant de souder. Éloignez les récipients de solvant ou de décapant et tout autre matériau inflammable du secteur. Laissez les vapeurs se disperser pendant 15 minutes au minimum avant de souder ou de chauffer.



SA-029

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



SA-029

Prévention des explosions de batteries

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



SA-032

SÉCURITÉ

Manipulation des produits chimiques en toute sécurité

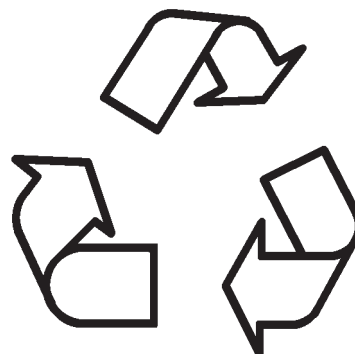
- L'exposition directe à des produits chimiques dangereux peut causer de graves lésions. Les produits chimiques potentiellement dangereux utilisés dans votre machine sont notamment les lubrifiants, les liquides de refroidissement, les peintures et les colles.
- Une Fiche de données de sécurité (FDS)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



SA-2579

Élimination correcte des déchets

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



SA-226

SÉCURITÉ

Interdiction de monter sur les accessoires

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

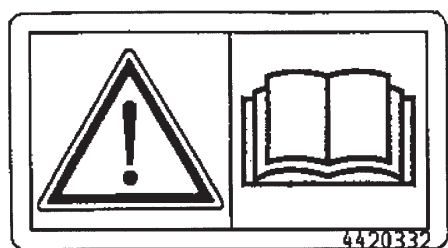
Précautions relatives au terminal de communication

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

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

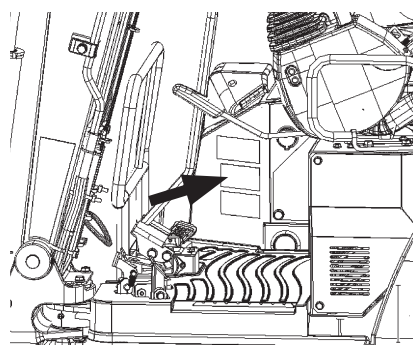
SIGNES DE SÉCURITÉ

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



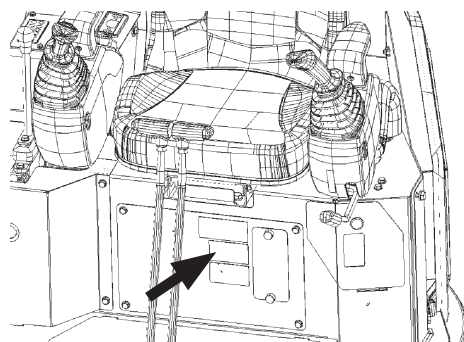
SS4420332

- Lisez toujours le manuel de l'opérateur avant de manœuvrer ou de transporter la machine, de procéder à l'entretien, de démonter et de remonter des pièces.



ZX17U-5A, 19U-5A

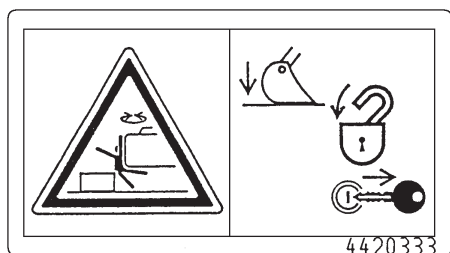
MABA-00-022



ZX26U-5A

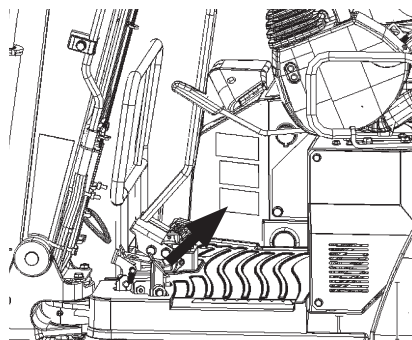
MABA-00-023

SIGNES DE SÉCURITÉ



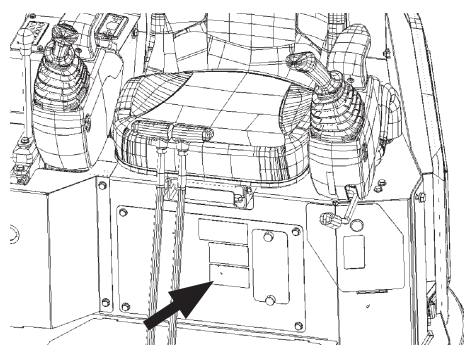
SS4420333

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



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-022



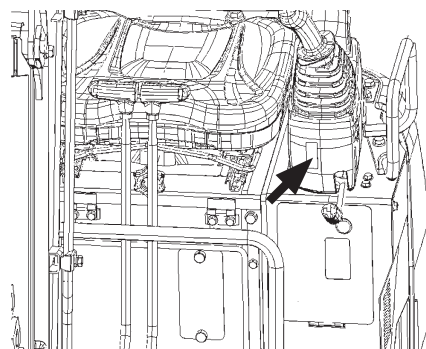
ZX26U-5A

MABA-00-023



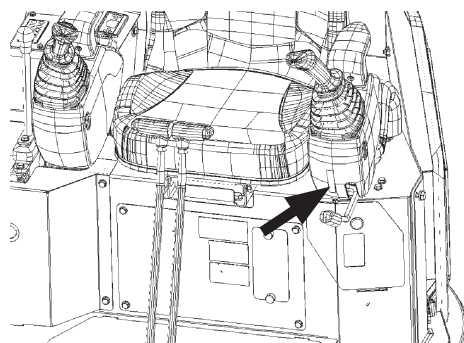
SS4295807

- Avant de démarrer le moteur, le levier d'arrêt de commande pilote doit être en position relevée.



ZX17U-5A, 19U-5A

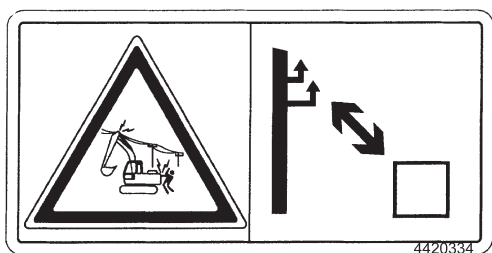
MABC-00-003



ZX26U-5A

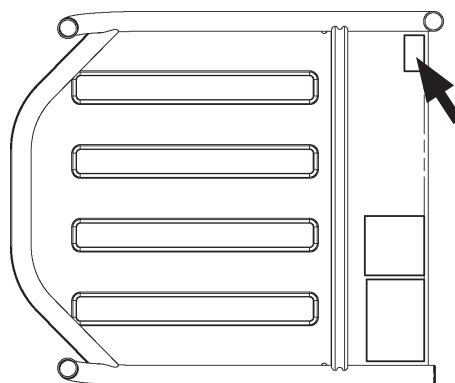
MABA-00-023

SIGNES DE SÉCURITÉ



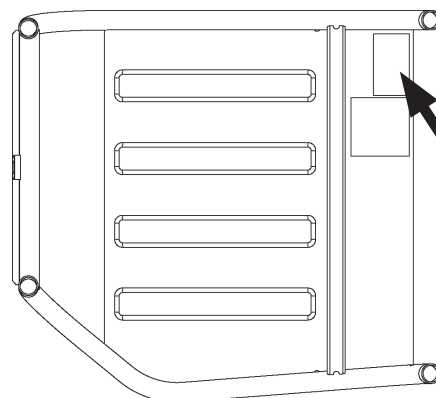
SS4420334

- Vous risquez d'être électrocuté si vous approchez la machine trop près des lignes électriques. Restez à bonne distance des lignes électriques.



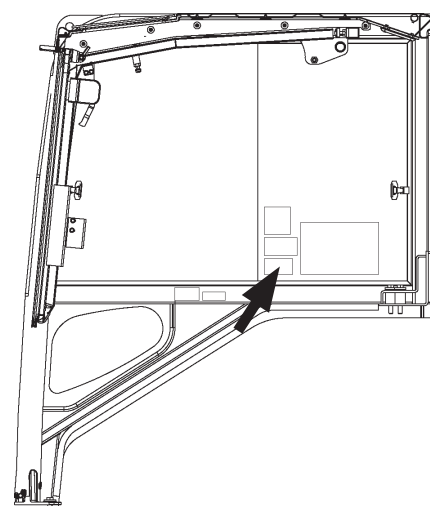
Toit
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-030



Toit
ZX26U-5A

MABA-00-031



Cabine
ZX26U-5A

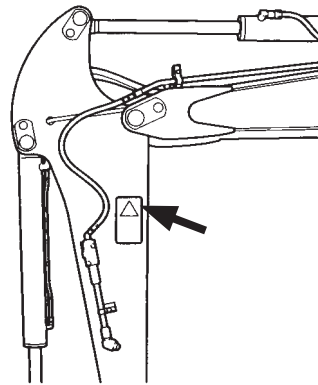
MABA-00-032

SIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne vous approchez pas de l'équipement. Vous risquez de graves blessures si l'équipement vient vous heurter.



SS3085503



SS-1494

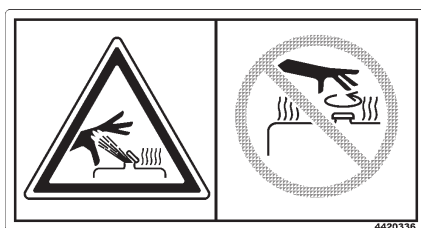
SIGNES DE SÉCURITÉ

- Du liquide de refroidissement ou de l'huile chauds peuvent jaillir si vous retirez le bouchon du radiateur ou du réservoir d'huile hydraulique alors que la température de la machine est encore élevée, et provoquer ainsi des brûlures. Attendez que la machine soit refroidie pour retirer le bouchon.



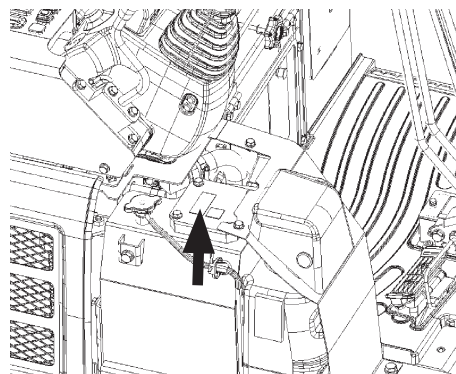
ZX17U-5A, 19U-5A

SS4392290



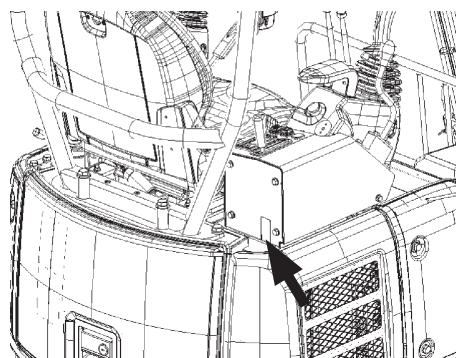
ZX26U-5A

SS4420336



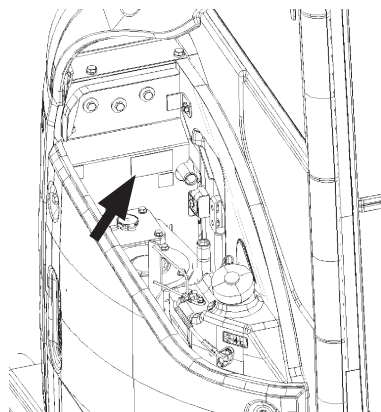
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-024



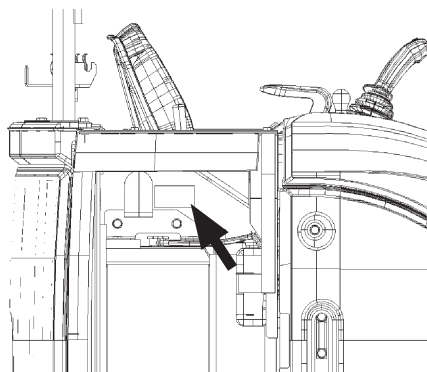
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-025



ZX26U-5A

MABA-00-026



ZX26U-5A

MABA-00-027

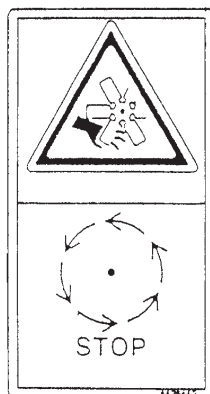
SIGNES DE SÉCURITÉ

- Ce signe indique un danger inhérent aux pièces en rotation, comme le ventilateur, susceptibles de provoquer des accidents corporels par happement. Arrêtez complètement la machine avant de procéder à l'inspection ou à l'entretien.



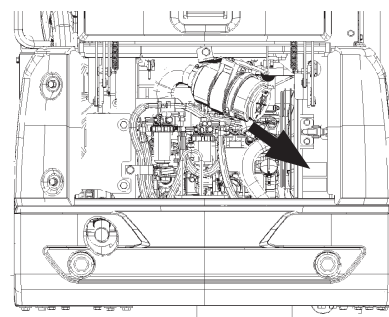
ZX17U-5A, 19U-5A

SS4672424



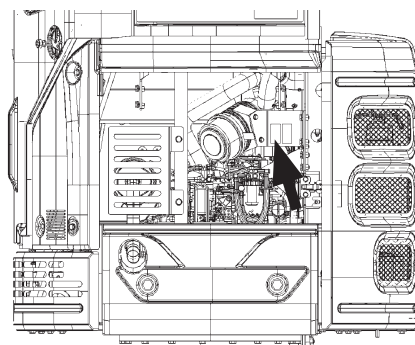
ZX26U-5A

SS4425442



ZX17U-5A, 19U-5A

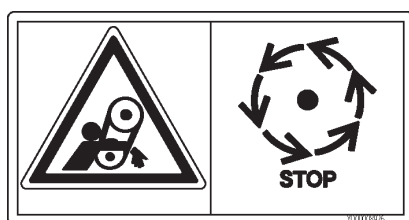
MABA-00-013



ZX26U-5A

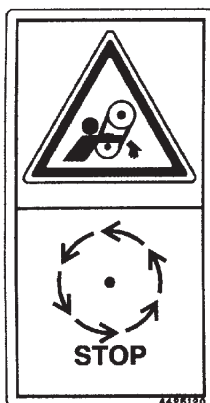
MABA-00-028

- Ce signe indique un danger inhérent aux pièces en rotation, comme la courroie, susceptibles de provoquer des accidents corporels par happement. Arrêtez complètement la machine avant de procéder à l'inspection ou à l'entretien.



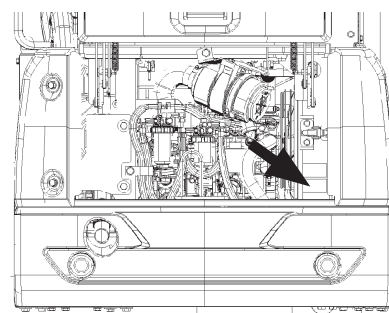
ZX17U-5A, 19U-5A

SSYD00008926



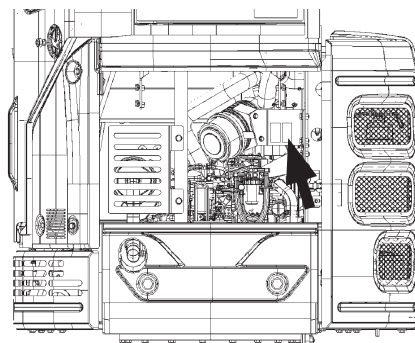
ZX26U-5A

SS4426120



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-013

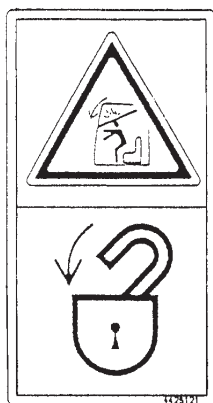


ZX26U-5A

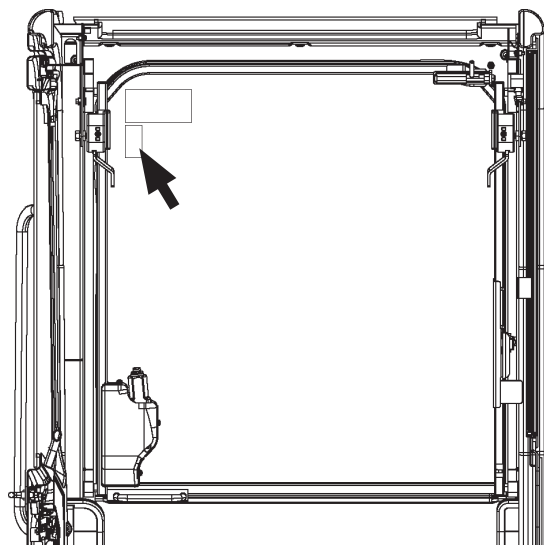
MABA-00-028

SIGNES DE SÉCURITÉ

- Le pare-brise en position de rangement pourrait blesser quelqu'un en glissant. Attachez toujours solidement la vitre en position de rangement (sur les machines équipées d'une cabine).

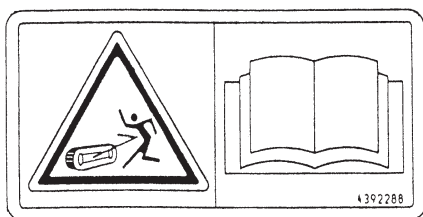


SS4425121



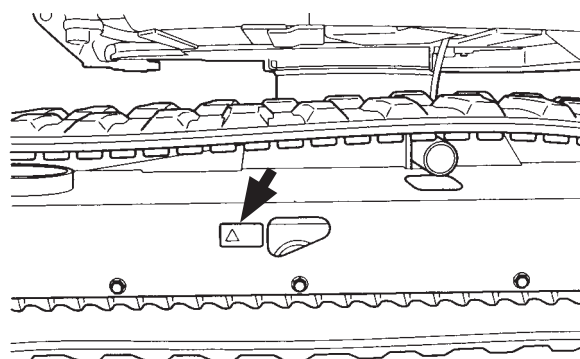
ZX26U-5A

MABA-00-033



SS4392288

- Si le bouchon du dispositif de réglage de chenille est expulsé, vous risquez des blessures graves. Lisez le Manuel de l'opérateur avant de détendre les chenilles et ajustez la tension en suivant la procédure correcte.



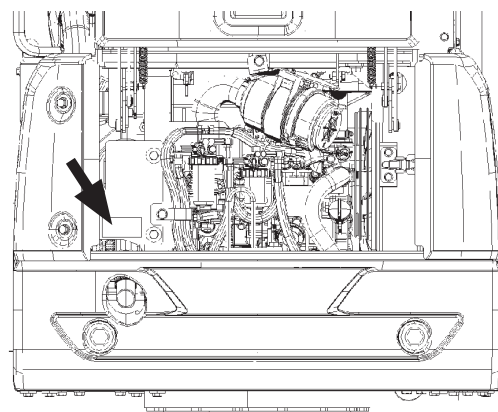
SS-1495

SIGNES DE SÉCURITÉ



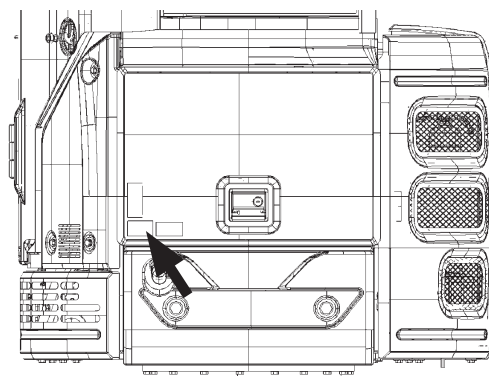
SS4425443

- Risques de brûlures graves. Ne touchez pas les composants du moteur lorsqu'ils sont brûlants.



ZX17U-5A, 19U-5A

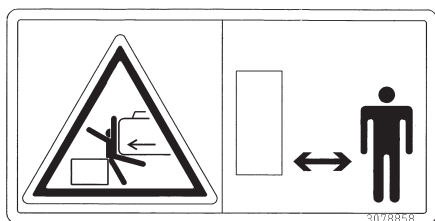
MABA-00-014



ZX26U-5A

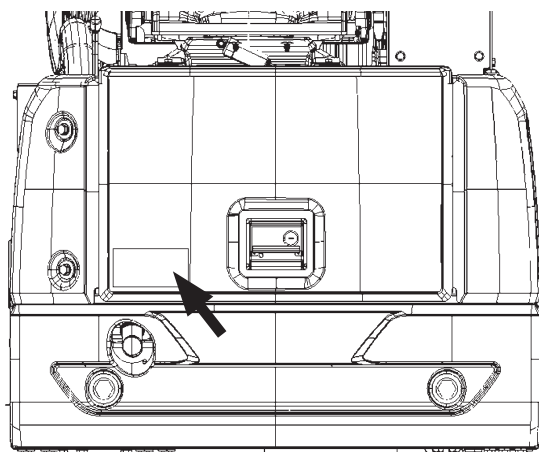
MABA-00-029

SIGNES DE SÉCURITÉ



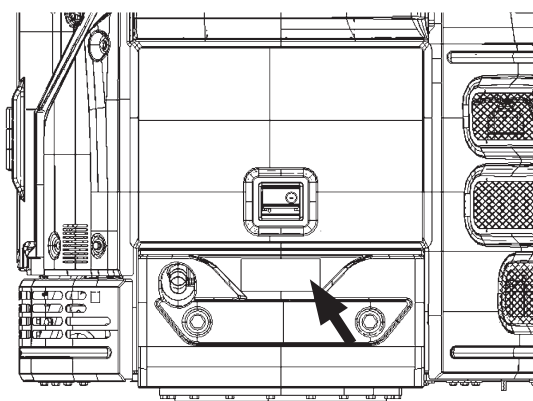
SS3078858

- Le personnel se tenant dans le rayon de rotation de la structure supérieure risque d'être heurté lorsque la machine pivote. Restez hors du rayon de rotation de la structure supérieure.



ZX17U-5A, 19U-5A

MABC-00-006



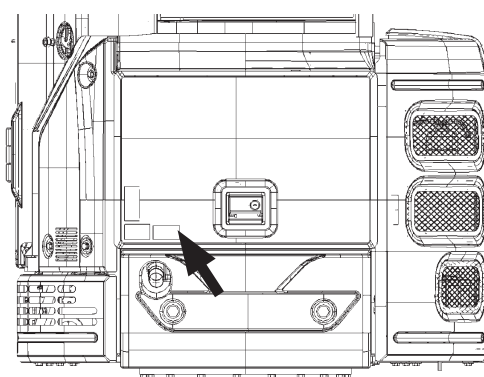
ZX26U-5A

MABC-00-007



SS4408870

- Ce signe indique un danger inhérent aux pièces en rotation, comme le ventilateur, susceptibles de provoquer des accidents corporels par happement. Arrêtez complètement la machine avant de procéder à l'inspection ou à l'entretien.



ZX26U-5A

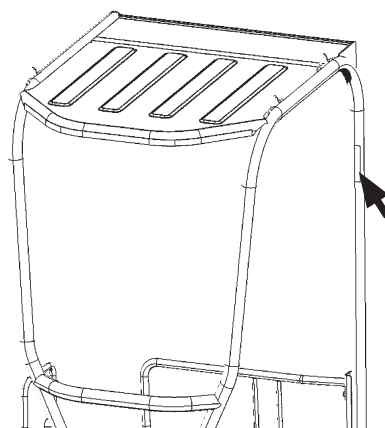
MABA-00-029

SIGNES DE SÉCURITÉ

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

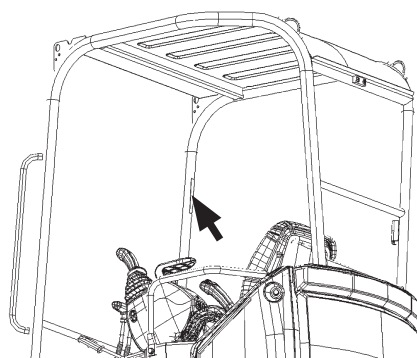


SS4448289



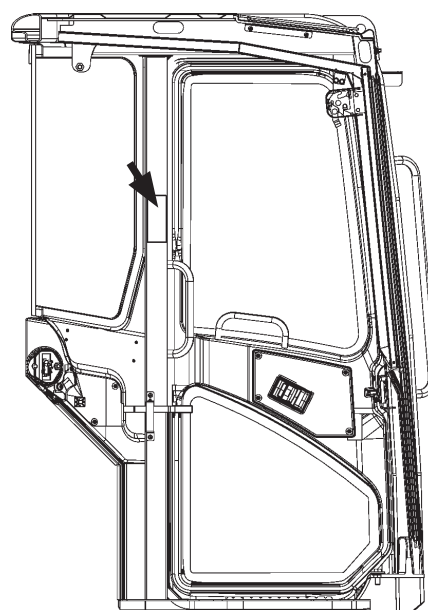
TOIT
ZX17U-5A, 19U-5A

MABC-00-020



TOIT
ZX26U-5A

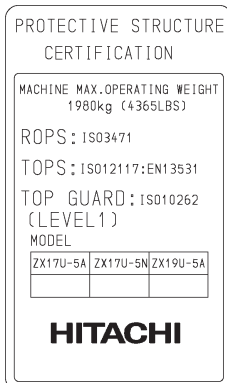
MABC-00-021



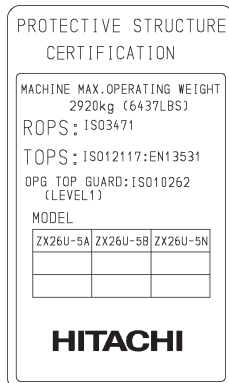
CABINE
ZX26U-5A

MABC-00-022

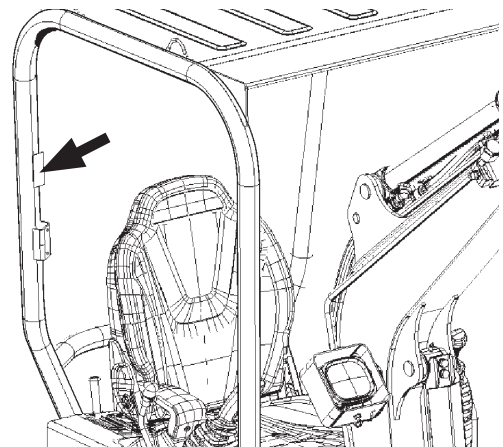
SIGNES DE SÉCURITÉ



SS-3644

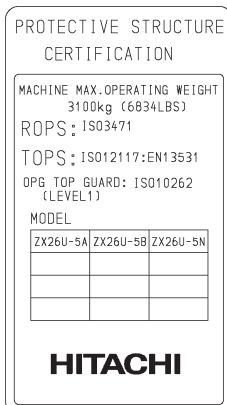


SS-3645

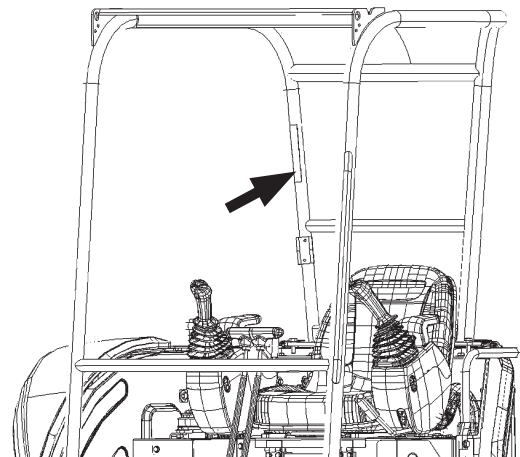


TOIT
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-021



SS-3646



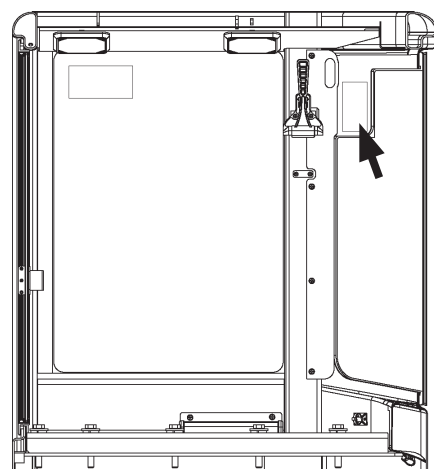
TOIT
ZX26U-5A

MABC-00-024

Une machine pourvue de la certification ci-dessus répond aux exigences relatives à la résistance du poste de l'opérateur (comme les protections ROPS/TOPS/TOP).

Seul le personnel autorisé peut modifier les protections ROPS, TOPS ou TOP. Si le poste de l'opérateur est détaché ou en cas d'installation/de retrait d'un boulon par un membre du personnel autorisé, il risque de ne plus être conforme aux protections ROPS, TOPS ou TOP.

Consultez le concessionnaire agréé le plus proche si des modifications sont nécessaires.

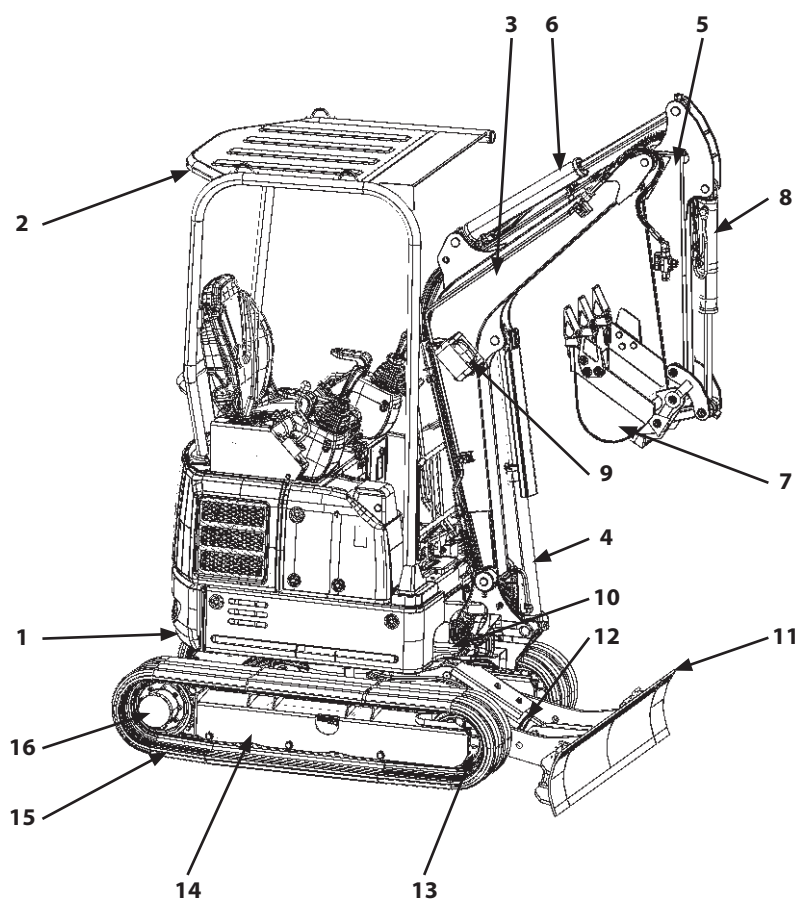


CABINE
ZX26U-5A

MABA-00-034

DÉNOMINATION DES COMPOSANTS

Dénomination des composants



MABA-01-001

- | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1- Contrepoids | 7- Godet | 13- Roue folle |
| 2- Toit | 8- Vérin de godet | 14- Châssis des chenilles |
| 3- Flèche | 9- Feu de travail | 15- Patin de chenille |
| 4- Vérin de flèche | 10- Vérin de pivotement de flèche | 16- Dispositif de translation |
| 5- Balancier | 11- Lame | |
| 6- Vérin de balancier | 12- Vérin de lame | |

MONTÉE/DESCENTE DE LA MACHINE

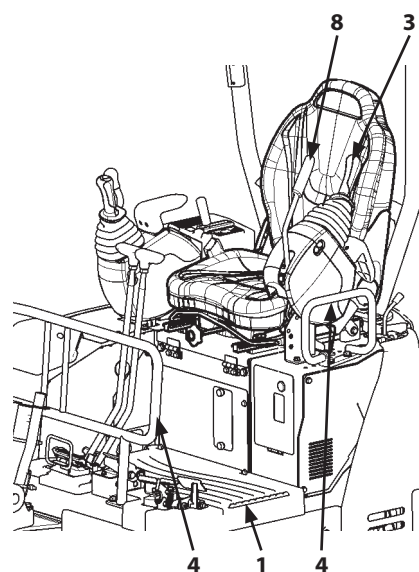
MONTÉE/DESCENTE de la machine

Des marchepieds (1) et des mains courantes (4) sont prévus au niveau de l'accès au poste de conduite. 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 : c'est très dangereux. Faites preuve d'un surcroît de prudence pour ne pas vous accrocher à la gâche de la porte (2).

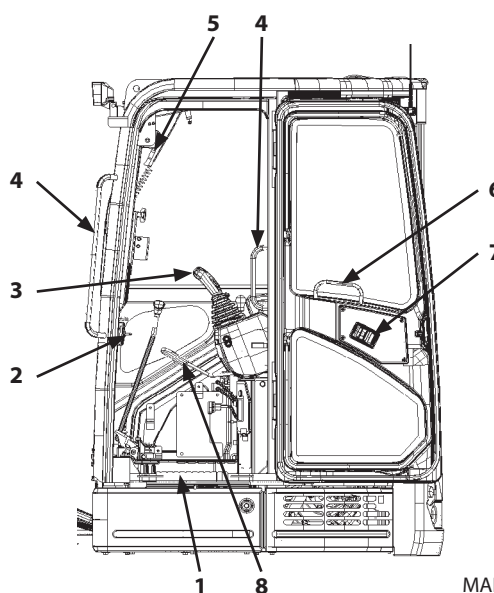
AVERTISSEMENT :

- **N'attachez jamais un câble sur les mains courantes (4) ou la gâche de la porte (2) pour lever la cabine ou le châssis principal ni pour le transport de la machine sur un camion ou une remorque, car cela est dangereux.**
- **Le bouton de porte (6), la poignée (5) sur le pare-brise et le levier de déverrouillage (7) ne sont pas des mains courantes. Ne les utilisez pas comme une main courante pour monter et descendre de la machine.**
- **Ne vous tenez pas au levier de commande (3) ni au levier d'arrêt de commande pilote (8) pour monter et descendre de la machine.**



MABA-01-002

Toit



MABA-01-009

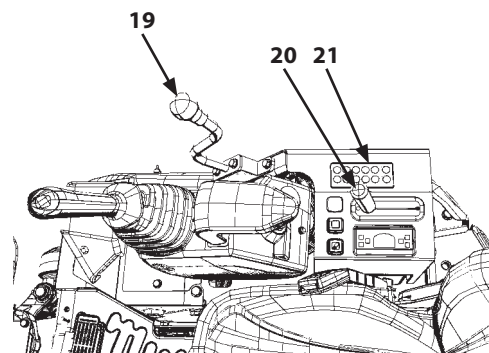
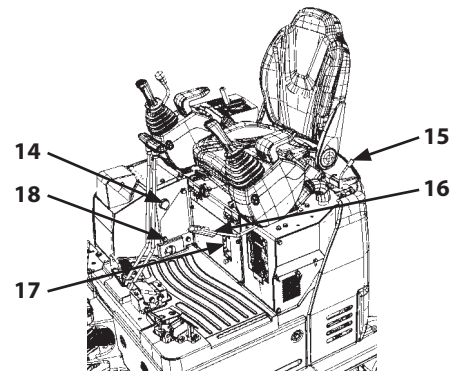
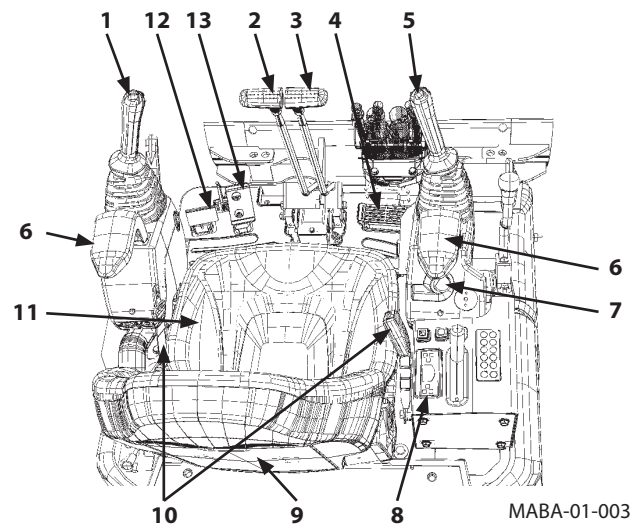
Cabine

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Agencement

ZX17U-5A, 19U-5A

- 1- Levier de commande gauche
- 2- Levier de translation gauche
- 3- Levier de translation droit
- 4- Pédale de pivotement
- 5- Levier de commande droit/commutateur de klaxon
- 6- Repose-poignet
- 7- Commutateur d'allumage
- 8- Tableau de bord
- 9- Rangement de dossier de siège (en option)
- 10- Ceinture de sécurité
- 11- Siège de l'opérateur
- 12- Pédale de mode de translation
- 13- Pédale auxiliaire
- 14- Puissance auxiliaire (en option)
- 15- Levier d'extension/rétraction des cadres latéraux
- 16- Levier d'arrêt de commande pilote
- 17- Boîte à fusibles
- 18- Vanne de sélection
- 19- Levier de lame
- 20- Levier de commande du moteur
- 21- Système de verrouillage avec pavé numérique (en option)

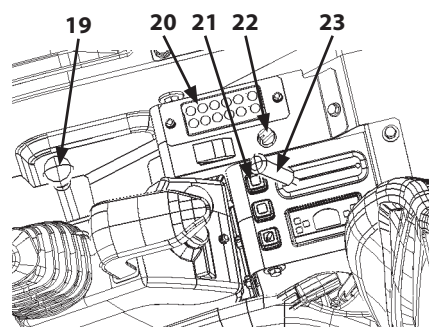
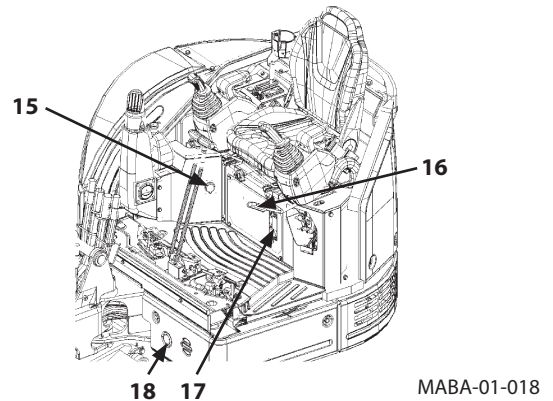
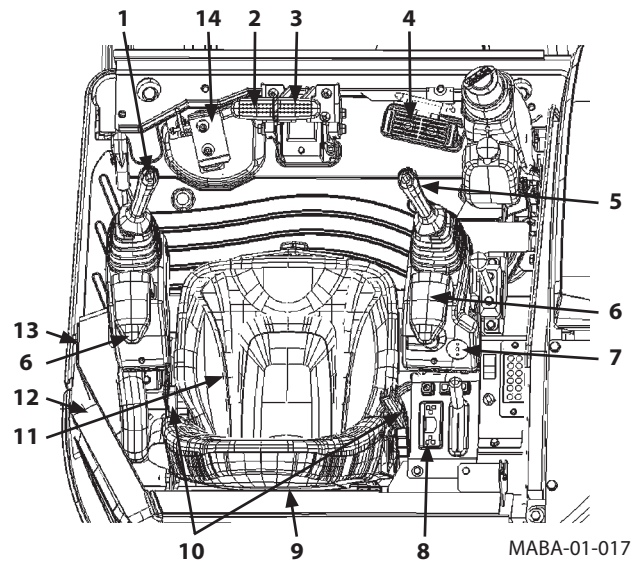


POSTE DE L'OPÉRATEUR

Agencement

ZX26U-5A

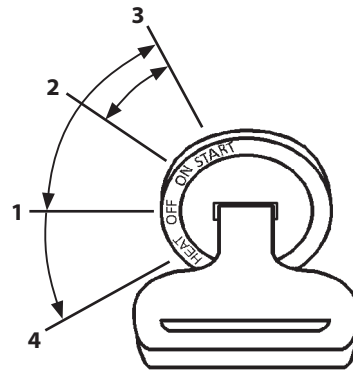
- 1- Levier de commande gauche
- 2- Levier de translation gauche
- 3- Levier de translation droit
- 4- Pédale de pivotement
- 5- Levier de commande droit/commutateur de klaxon
- 6- Repose-poignet
- 7- Commutateur d'allumage
- 8- Tableau de bord
- 9- Rangement de dossier de siège (en option)
- 10- Ceinture de sécurité
- 11- Siège de l'opérateur
- 12- Radio AM/FM (machine équipée d'une cabine)
(en option)
- 13- Bouton d'ouverture de porte (machine équipée
d'une cabine)
- 14- Pédale auxiliaire
- 15- Puissance auxiliaire (en option)
- 16- Levier d'arrêt de commande pilote
- 17- Boîte à fusibles
- 18- Vanne de sélection
- 19- Levier de lame
- 20- Système de verrouillage avec pavé numérique
(en option)
- 21- Commutateur de mode de translation
- 22- Commutateur de commande du chauffage
(machine équipée d'une cabine)
- 23- Levier de commande du moteur



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Commutateur d'allumage

- 1- OFF (Arrêt du moteur)
- 2- ON (Marche)
- 3- START (démarrage du moteur)
- 4- HEAT (préchauffage du moteur)



M1M7-01-007

Panneau de commutateurs

- 5- Commutateur des feux de travail

Appuyez sur le commutateur (5) pour ALLUMER les feux de travail (9) situés sur la flèche.

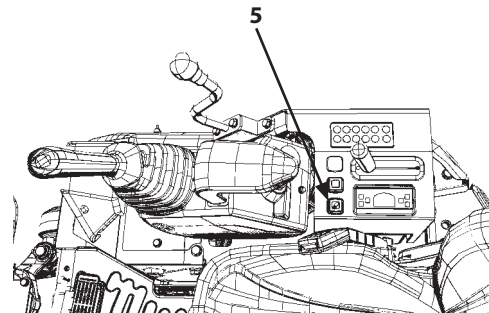
- 6- Commutateur de mode de translation (ZX26U-5A)
- 7- Commutateur de commande du chauffage (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)
- 8- Commutateur d'essuie-glace (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)

Ce commutateur présente trois positions (de fonctionnement).

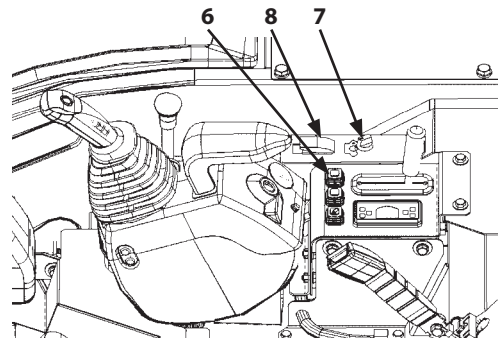
OFF (ARRÊT) : ni l'essuie-glace ni le lave-glace ne fonctionnent.

Centre : l'essuie-glace fonctionne.

WASHER (LAVE-GLACE) : le lave-glace et l'essuie-glace fonctionnent simultanément.

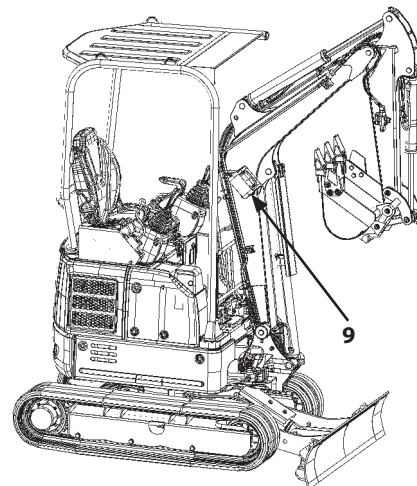


MABA-01-005



ZX26U-5A

MABA-01-010

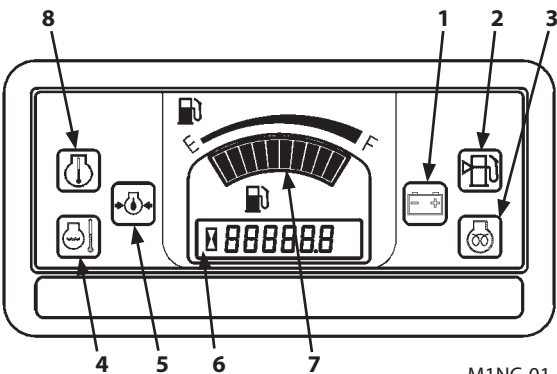


MABA-01-006

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Tableau de contrôle

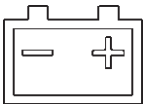
- 1- Témoin de l'alternateur
- 2- Témoin de niveau de carburant
- 3- Témoin de préchauffage
- 4- Témoin de surchauffe
- 5- Témoin de pression d'huile moteur
- 6- Compteur horaire
- 7- Jauge de carburant
- 8- Témoin de température du liquide de refroidissement



M1NC-01-005

Témoin de l'alternateur

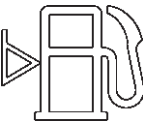
Le témoin rouge s'allume lorsque la puissance de l'alternateur est basse.
Vérifiez les systèmes électriques tels que le circuit de l'alternateur et/ou de la batterie.



M178-01-038

Témoin de niveau de carburant

Si le témoin de niveau de carburant S'ALLUME sur terrain plat, la réserve de carburant est la suivante. Faites le plein de carburant dès que possible.



M178-01-034

Modèle	Niveau de carburant
ZX17U-5A, 19U-5A	Environ 5 litres
ZX26U-5A	Environ 6 litres

Témoin de préchauffage

Il s'allume lorsque le commutateur d'allumage est en position HEAT (CHAUFFAGE). Après avoir placé le commutateur d'allumage en position HEAT (CHAUFFAGE), le témoin de préchauffage S'ÉTEINT à la fin du préchauffage.
La durée de préchauffage est la suivante.



M178-01-041

Modèle	Durée de préchauffage
ZX17U-5A, 19U-5A	Environ 4 secondes
ZX26U-5A	Environ 15 secondes

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Témoin de surchauffe

Si la température du liquide de refroidissement devient très élevée, ce témoin s'allume. Si le voyant rouge S'ALLUME, l'alarme sonore retentit simultanément. Immobilisez immédiatement la machine et ramenez le régime moteur au ralenti lent pour abaisser la température du liquide de refroidissement.



M178-01-036

Témoin de pression d'huile moteur

Ce témoin rouge s'allume lorsque la pression d'huile moteur est trop basse. Si le témoin rouge S'ALLUME, l'alarme d'avertissement de pression d'huile moteur retentit simultanément. Arrêtez immédiatement le moteur. Recherchez d'éventuelles anomalies dans le circuit de pression d'huile moteur et vérifiez le niveau d'huile.



M178-01-037

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).



M1NC-01-006

Jauge de carburant

Les segments de la jauge indiquent le niveau de carburant. Faites le plein de carburant avant que le segment portant la lettre E reste seul ALLUMÉ.



M1NC-01-007

Témoin de température du liquide de refroidissement

Lorsque l'on met le contact (commutateur d'allumage en position ON (MARCHE)), le témoin s'allume si la température du liquide de refroidissement du moteur est basse.



M1NC-01-008

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctionnement du chauffage de cabine (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)

Fonctionnement du chauffage

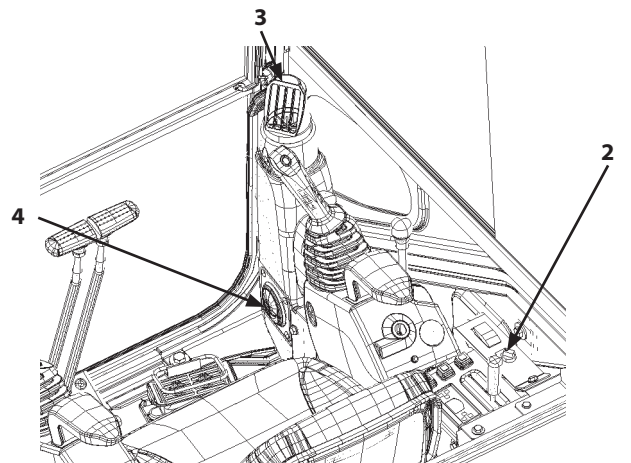
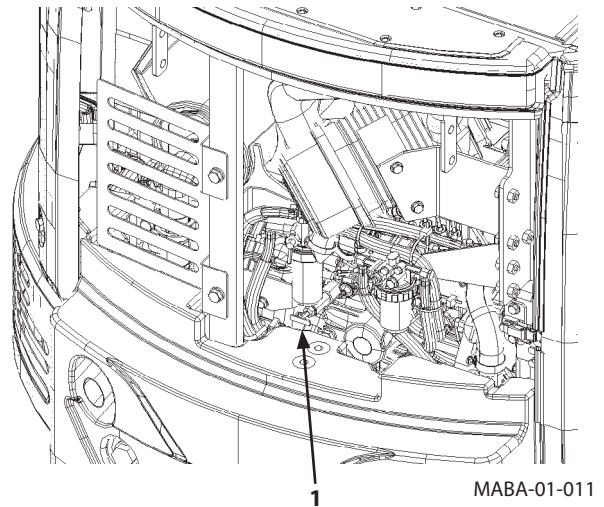
Tournez le robinet de chauffage (1) situé dans le compartiment moteur dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre. Réglez le débit d'air en tournant le bouton de réglage du chauffage (2) situé à l'arrière, sur la droite du poste de conduite.

Fonctionnement de la soufflante

Tournez le robinet de chauffage (1) situé dans le compartiment moteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fermer. Réglez le débit d'air en appliquant la même méthode que celle mentionnée pour le chauffage.

Fonctionnement du dégivrage

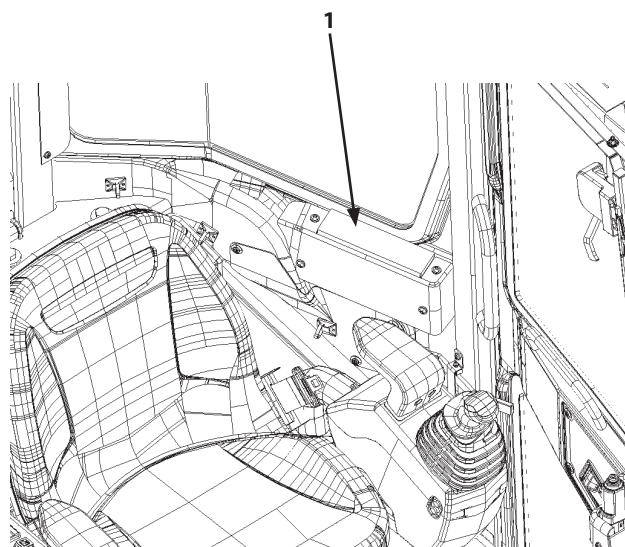
Réglez le débit d'air en actionnant le bouton de réglage du chauffage (2). Chassez la buée en orientant le flux d'air venant des aérateurs (3) et (4) vers la vitre.



POSTE DE L'OPÉRATEUR

Radio (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine) (en option)

1- Radio/horloge



MABA-01-013

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Fonctionnement de la radio AM/FM

Nomenclature et fonction des composants

1- Interrupteur de mise sous tension

Appuyez sur cet interrupteur pour ALLUMER/ETEINDRE la radio.

2- Commutateur de réglage du son (SOUND)

Appuyez sur ce commutateur pour régler le son (balance/graves/aigus).

3- Touches de montée/descente UP/DOWN (MONTÉE/DESCENTE)

Ces touches servent à changer la fréquence des ondes radio, à régler les paramètres du son et à programmer l'horloge.

4- Afficheur

L'heure, la fréquence de réception de la radio et le mode de fonctionnement s'affichent ici.

5- Commutateur AM/FM (AM/FM)

Chaque pression sur le commutateur permet de passer alternativement de la bande "FM" à la bande "AM".

L'afficheur indique la fréquence de la station reçue.

6- Commutateur d'affichage (DISP)

Appuyez sur ce commutateur pour changer d'affichage : fréquence des ondes radio ou heure.


7- Touches de présélection (PRESET)

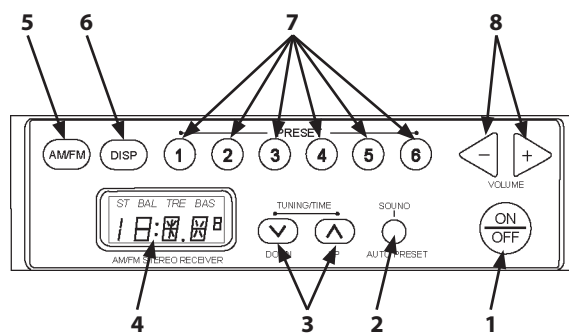
Il est possible de présélectionner une station FM et une station MW (AM) par touche grâce à chacune de ces touches.

8- Touches de réglage du volume (VOL)

Appuyez sur ces touches pour régler le volume.

Appuyez sur la touche  pour augmenter progressivement le volume.

Appuyez sur la touche  pour diminuer progressivement le volume.



M1NE-01-003

Fonctionnement de la radio

1. Tournez la clé de contact sur ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage. Appuyez sur l'interrupteur ON (MARCHE) (1) pour allumer la radio.
2. Sélectionnez les ondes MW (AM) ou FM en actionnant le commutateur AM/FM (5).
3. Sélectionnez la station que vous souhaitez écouter en utilisant les touches PRESET (PRÉSÉLECTION) (7) ou UP/DOWN (MONTÉE/DESCENTE) (3).
4. Réglez le volume et la tonalité selon vos préférences.
5. Pour éteindre la radio, appuyez de nouveau sur l'interrupteur OFF (ARRÊT) (1).

POSTE DE L'OPÉRATEUR

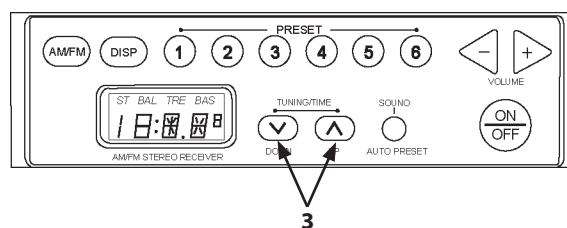
Procédure de recherche de station

1. Procédure de recherche manuelle

Appuyez sur la touche UP (MONTÉE) (▲) (3) pour augmenter la fréquence d'un cran. Appuyez sur la touche DOWN (DESCENTE) (▼) (3) pour diminuer la fréquence d'un cran.

2. Recherche automatique (syntonisation automatique)

Appuyez sur la touche UP (MONTÉE) (▲) (3) ou DOWN (DESCENTE) (▼) (3) de façon prolongée pour balayer les fréquences en montant ou en descendant. Dès qu'une station est captée, la fonction de recherche automatique est désactivée, ce qui permet d'écouter la station reçue.



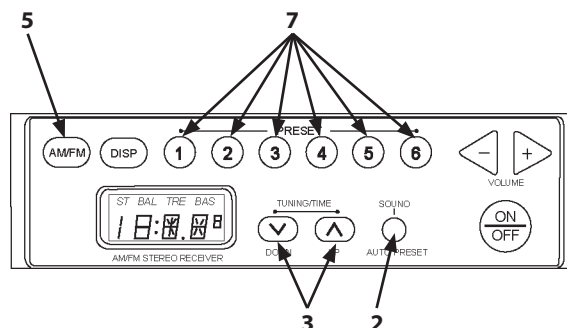
M1NE-01-003

Procédure de présélection des stations

1. Sélectionnez les ondes MW (AM) ou FM en appuyant sur le commutateur AM/FM (5).


2. Appuyez sur l'une des touches PRESET (PRÉSÉLECTION) (7) de façon prolongée pour y mémoriser la fréquence reçue. Lorsque la procédure de présélection est terminée, le numéro de la touche PRESET (PRÉSÉLECTION) clignote 3 fois et la fréquence S'AFFICHE.

3. Répétez les étapes 1 et 2 pour les autres touches PRESET (PRÉSÉLECTION) (7).



M1NE-01-003

- Procédure de présélection automatique des stations
Un appui prolongé sur le commutateur de réglage SOUND (SON) (2) tandis que la radio est ALLUMÉE va lancer une recherche des stations dont la fréquence radio offre une réception optimale et va affecter automatiquement chacune de ces stations aux touches de présélection (1 à 6).

 **NOTE :** L'opération de présélection automatique efface toutes les stations précédemment mémorisées.

S'il s'avère difficile de mémoriser la station voulue sur la touche voulue, suivez la procédure de présélection.

Effacement des stations présélectionnées

Si la batterie est coupée, par exemple pour procéder à l'entretien de la machine, ou si la radio est déposée, les stations mémorisées sur les touches PRESET (PRÉSÉLECTION) (7) seront effacées. Dans ce cas, vous devrez effectuer à nouveau la présélection des stations.

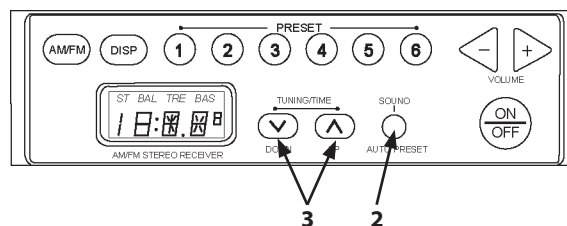
POSTE DE L'OPÉRATEUR

Réglage du son

Une pression sur le commutateur de réglage SOUND (SON) (2) tandis que la radio est ALLUMÉE permet de régler le son. Chaque pression sur le commutateur de réglage SOUND (SON) (2) permet de passer au réglage suivant, comme indiqué ci-dessous.

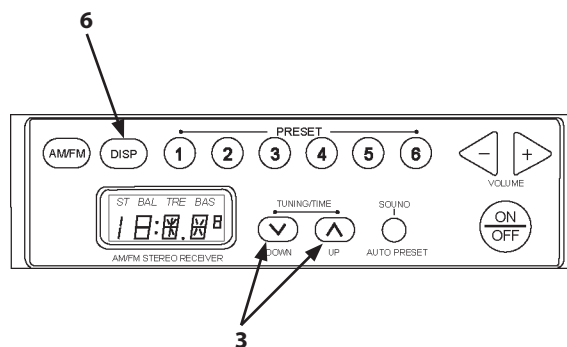
BAL (BALANCE) → TRE (AIGUS) → BAS (GRAVES) → BAL (BALANCE) → TRE (AIGUS) → BAS (GRAVES)

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.



M1NE-01-003

- 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, 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, le niveau des graves diminue d'un cran.



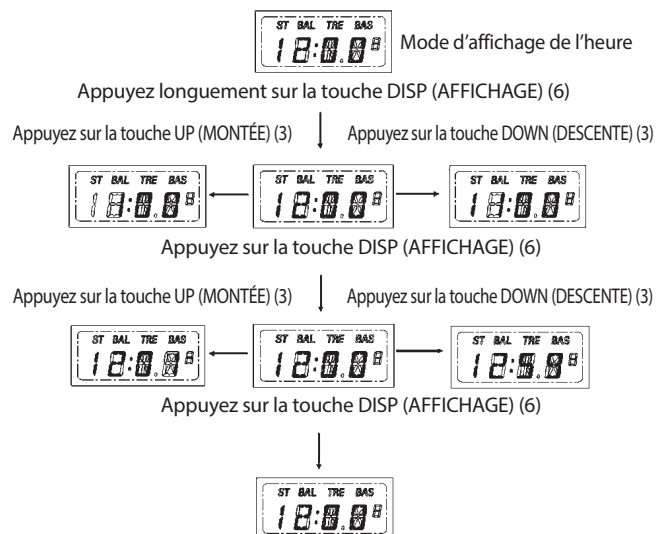
M1NE-01-003

Procédure de réglage de l'horloge numérique

Une pression prolongée sur la touche DISP (AFFICHAGE) (6) en mode d'affichage de l'horloge permet de régler l'horloge.

Une pression sur la touche DISP (AFFICHAGE) (6) en mode de réglage de l'horloge permet de passer des heures aux minutes. Appuyez sur la touche UP (MONTÉE) ou DOWN (DESCENTE) (3) pour régler l'heure.

Appuyez sur la touche DISP (AFFICHAGE) (6) en mode de réglage des minutes pour désactiver le réglage de l'heure.



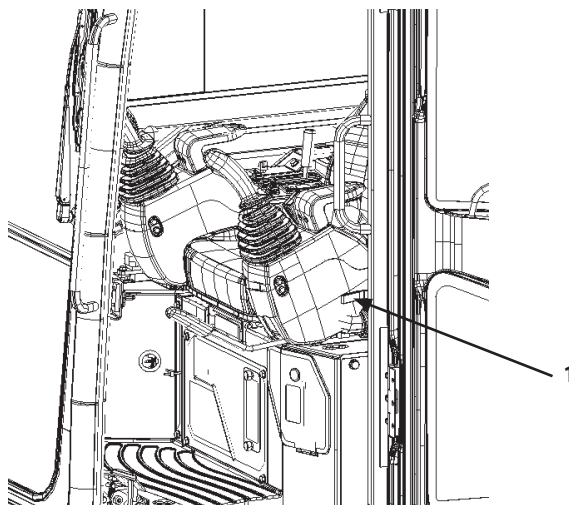
M1NE-01-007

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Levier de déverrouillage de porte (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)

⚠ ATTENTION : Ouvrez complètement la porte de manière à ce qu'elle s'immobilise dans le loquet sur le côté de la cabine.

Pour déverrouiller la porte, abaissez le levier de déverrouillage de la porte (1) situé sur le côté gauche du siège de l'opérateur.



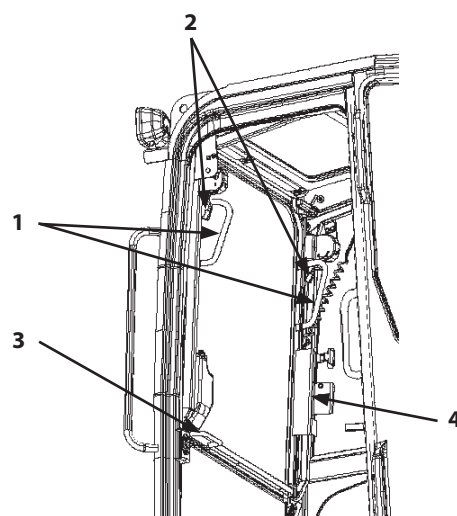
MABA-01-014

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ouverture du pare-brise supérieur (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)

Pare-brise

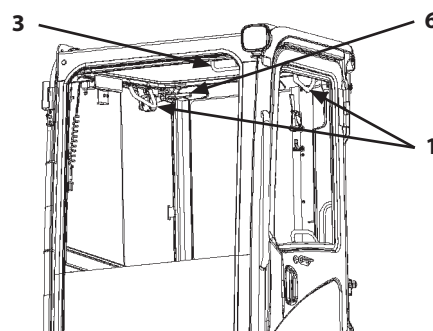
1. Saisissez les poignées (1) en partie haute du pare-brise et tirez les leviers de verrouillage (2) avec le doigt. Déverrouillez pour ouvrir le pare-brise.
2. Tirez le pare-brise supérieur vers le haut et vers l'arrière le long du rail jusqu'à ce que les leviers de verrouillage (2) s'enclenchent solidement à l'arrière. Cette fois-ci, utilisez la poignée (3) située sur le pare-brise inférieur.
3. Après avoir vérifié que les leviers de verrouillage (2) sont solidement enclenchés, faites coulisser la broche de verrouillage (6) pour verrouiller le pare-brise en position.



MADB-01-058

ATTENTION :

- Fermez le pare-brise supérieur lentement de façon à ne pas vous pincer les doigts.
- Un contacteur (4) est prévu sur le pare-brise pour empêcher l'essuie-glace de fonctionner lorsque le pare-brise est ouvert. Avant de fermer le pare-brise, vérifiez que le commutateur d'essuie-glace est en position OFF (ARRÊT).
- Lors de l'ouverture du pare-brise, assurez-vous que les verrous de gauche et de droite sont correctement enclenchés.

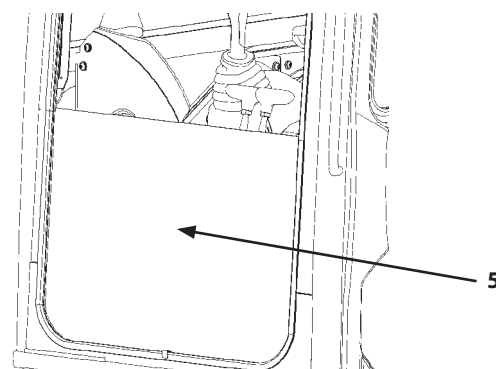


MADB-01-059

4. Fermez le pare-brise supérieur en suivant les étapes 1 et 2 dans l'ordre inverse.

Dépose et rangement du pare-brise inférieur

1. Ouvrez le pare-brise supérieur pour pouvoir déposer le pare-brise inférieur. Soulever le pare-brise inférieur (5) le long de l'encadrement va permettre de dégager la vitre sur le côté de la cabine. Remettez en place le pare-brise inférieur en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.



MADB-01-060

- ATTENTION :** Le pare-brise inférieur (5) peut se briser en cas de chute ou de choc. Il convient donc de placer et de garder la vitre en lieu sûr après l'avoir déposée.

POSTE DE L'OPÉRATEUR

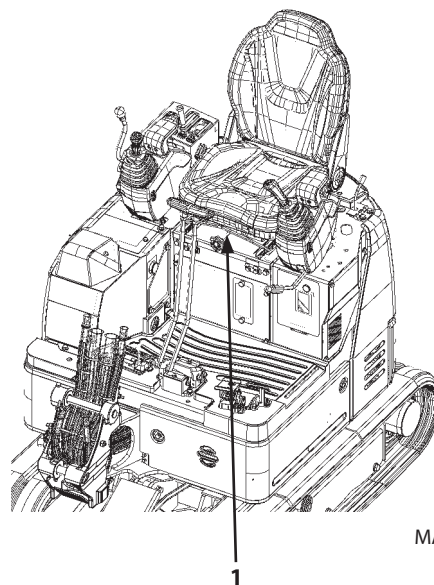
Réglage du siège (en option)

Réglage d'avant en arrière du siège

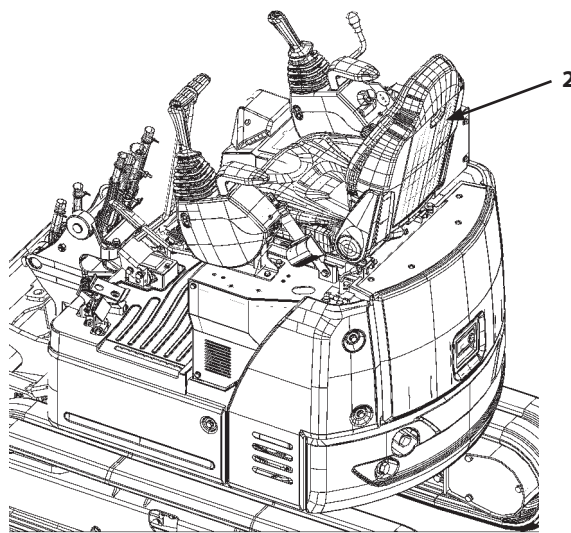
Déverrouillez le siège en tirant la barre de réglage (1) horizontalement. Reculez ou avancez le siège. Le siège est réglable d'avant en arrière dans une plage de 120 mm en 6 crans de 20 mm.

Rangement de dossier de siège

Un rangement (2) est prévu au dos du siège. Rangez-y le manuel de l'opérateur.



MABA-01-007



MABA-01-008

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Issue de secours (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)

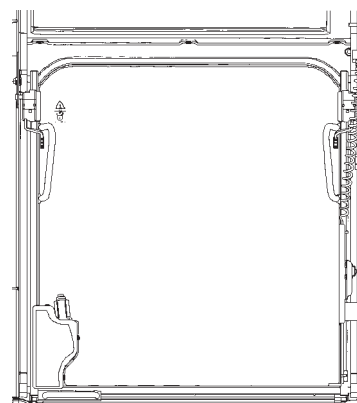
Utilisez l'une des méthodes suivantes pour vous échapper de la cabine en cas d'urgence :

⚠ ATTENTION : Il y a toujours un danger de chute lorsque l'on s'échappe de la cabine en cas d'urgence, avec un risque de graves accidents corporels. Sortez de la cabine de la manière la plus sûre possible, selon la position de la machine et la situation à l'extérieur.

1. Ouvrez la porte de la cabine. Sortez par la porte.
2. Si la porte de la cabine est difficile à ouvrir ou à manœuvrer, ouvrez le pare-brise supérieur. Sortez par l'ouverture du pare-brise. Voir la page "OUVERTURE DU PARE-BRISÉ SUPÉRIEUR" pour la méthode d'ouverture du pare-brise supérieur.

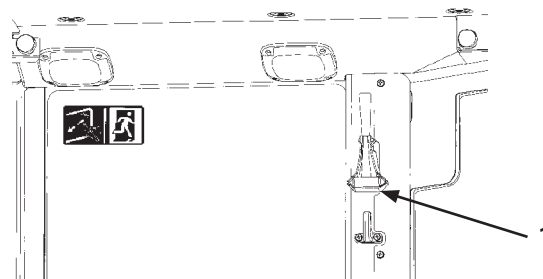
⚠ ATTENTION : Prenez garde de ne pas vous blesser avec les débris de verre.

3. Si le pare-brise ne s'ouvre pas, brisez la vitre à l'aide du marteau d'évacuation d'urgence (1) situé à l'arrière de la cabine. Ensuite, sortez par l'ouverture créée.
4. Si le pare-brise ne peut pas être utilisé pour sortir, cassez la vitre arrière à l'aide du marteau d'évacuation d'urgence (1).



Accessoire

MADC-01-004



Marteau d'évacuation d'urgence, à l'arrière

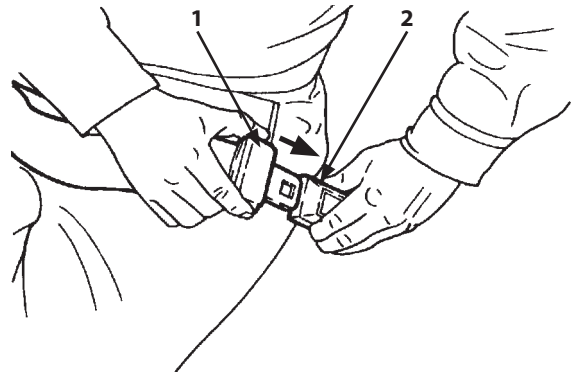
MADC-01-009

POSTE DE L'OPÉRATEUR

Ceinture de sécurité

AVERTISSEMENT :

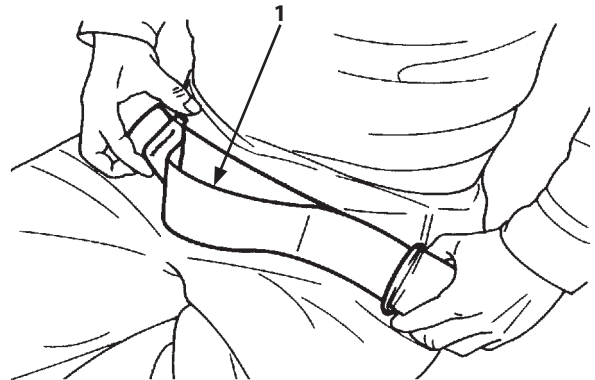
- N'oubliez pas de boucler la ceinture de sécurité (1) avant d'utiliser la machine.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez le bon état de la ceinture de sécurité (1) et des fixations. Remplacez la ceinture de sécurité (1) et les fixations si elles sont endommagées et/ou usées.
- Remplacez la ceinture de sécurité (1) tous les 3 ans, quel que soit son aspect.



M573-01-014

Ceinture de sécurité

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

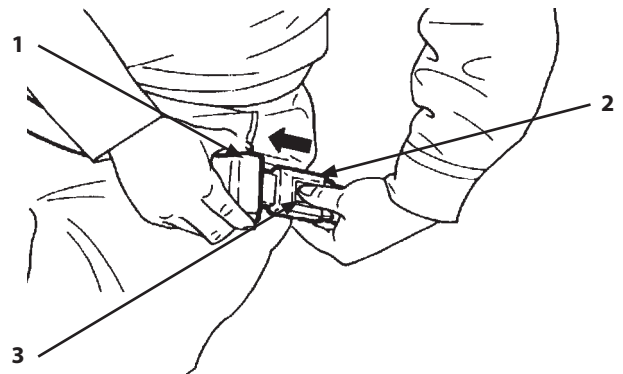


M107-01-045

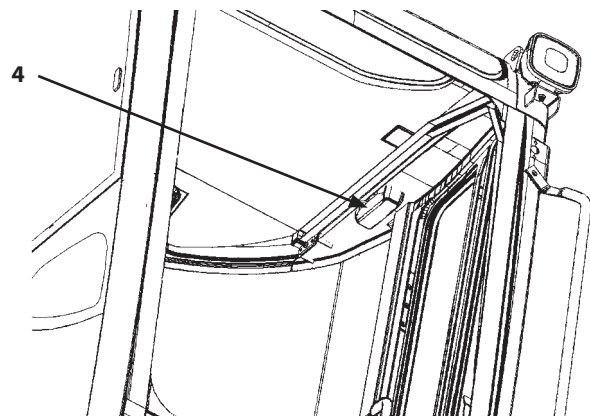
Remplacez la ceinture de sécurité si elle est endommagée ou usée ou à la suite de dommages externes dus à un accident.

Plafonnier (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)

Appuyez sur le commutateur (4) situé sur le plafonnier pour ALLUMER l'éclairage de cabine. (L'éclairage S'ALLUME tant que le contact est en position ON (MARCHE).)



M573-01-015



M1M7-01-021

MÉMO

[illegible]

RODAGE

Rodage d'une machine neuve

IMPORTANT : Utiliser une machine neuve à pleine charge sans la roder au préalable peut provoquer des rayures et/ou des grippages qui auront des conséquences sur sa durée de vie. Effectuez scrupuleusement les opérations de rodage.

L'utilisation et l'entretien de la machine lors de sa phase initiale d'exploitation affecteront fortement sa durée de vie et ses performances. Effectuez le rodage en poussant le moteur à moins de 80 % de sa puissance maximale pendant les 50 premières heures.

RODAGE

MÉMO

[illegible]

UTILISATION DU MOTEUR

Inspection quotidienne de la machine avant le démarrage

Effectuez les vérifications quotidiennes requises avant de démarrer le moteur.

Moteur

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

Structure supérieure

- Niveau de carburant, fuites et contamination du carburant dans le réservoir*
- Niveau d'huile hydraulique, fuites et contamination du réservoir d'huile hydraulique*
- Mouvement, garde et force de manœuvre de l'ensemble des leviers de commande
- Fonctionnement de l'ensemble des composants hydrauliques, fuites d'huile et état des flexibles et conduites
- Déformation, état et bruit anormaux sur la structure supérieure
- Défaut de serrage et absence des boulons et écrous de fixation
- Liquide lave-glace*

Châssis inférieur

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

Outil de travail

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

Autres

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

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

UTILISATION DU MOTEUR


Avant le démarrage du moteur

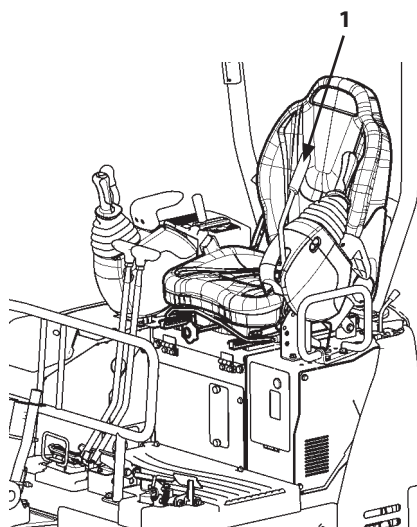
1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
2. Vérifiez que tous les leviers de commande se trouvent au point mort.
3. Vérifiez les ampoules des témoins de la manière suivante :

Positionnez le commutateur d'allumage sur ON (MARCHE). Tous les témoins et tous les voyants d'alerte s'allument. Ils restent allumés pendant environ 2 secondes, sauf les témoins d'alternateur (3) et de pression d'huile moteur (4) qui restent allumés plus longtemps.

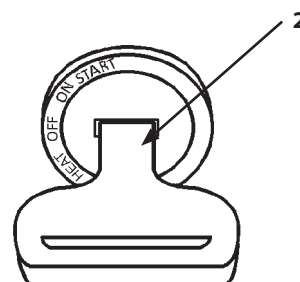
IMPORTANT : Le tableau de contrôle indique l'état de fonctionnement de la machine. Si vous travaillez avec une ampoule de voyant ou de témoin grillée, l'alerte ne s'affichera pas si une anomalie survient sur la machine. En conséquence, si l'une des ampoules de témoin ou l'un des voyants ne S'ALLUME pas, prenez immédiatement contact avec votre concessionnaire agréé pour faire réparer. Si le témoin de l'alternateur (3) ou le témoin de pression d'huile moteur (4) ne s'allument pas une fois le contrôle des voyants effectué, la machine peut présenter un dysfonctionnement. Prenez immédiatement contact avec votre concessionnaire agréé pour les réparations.

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

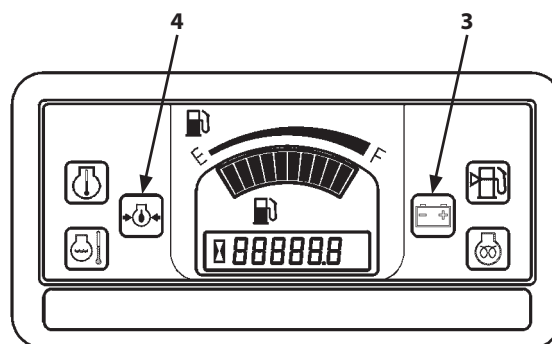
 **NOTE :** La surface du tableau de bord est en résine. Lorsque la surface s'empoussière, essuyez-la doucement avec un chiffon humide. N'utilisez jamais de solvants organiques.



MABA-01-002



M1M7-01-007



M1NC-01-005

UTILISATION DU MOTEUR


Démarrage du moteur

Démarrage du moteur à température normale

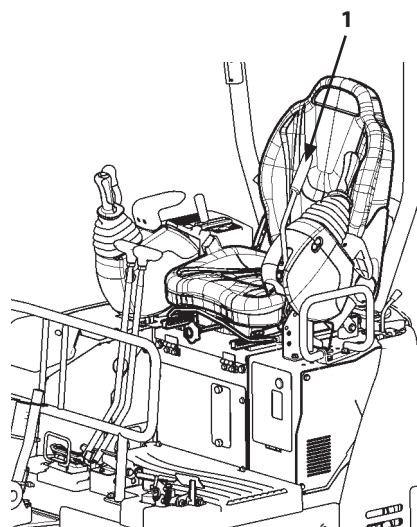
1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
2. Tournez le levier de commande du moteur (3) en position de ralenti lent.
3. Faites retentir le klaxon pour avertir les personnes présentes.
4. Tournez la clé de contact sur DÉMARRAGE sur le commutateur d'allumage (2) pour faire tourner le démarreur. Le moteur va démarrer.

IMPORTANT : Ne faites jamais fonctionner le démarreur pendant plus de 15 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, replacez la clé de contact sur OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage. Attendez au moins 30 secondes, puis essayez à nouveau. Le non-respect de cette consigne risque d'endommager le démarreur et/ou de décharger les batteries.

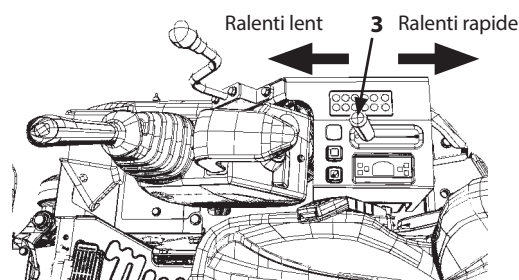
5. Relâchez la clé de contact (2) dès que le moteur démarre. La clé de contact revient automatiquement en position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage (2).

 **NOTE :** Le klaxon fonctionne même si le contact est coupé (commutateur d'allumage (2) sur OFF (ARRÊT)). Le moteur ne démarre pas tant que le levier d'arrêt de commande pilote (1) n'est pas en position LOCK (VERROUILLÉE).

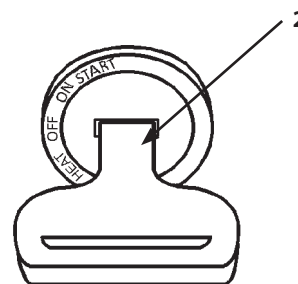
IMPORTANT : Évitez de toucher le commutateur d'allumage (2) avec des mains ou des gants sales.



MABA-01-002



MABA-01-005



M1M7-01-007

UTILISATION DU MOTEUR


Démarrage par temps froid

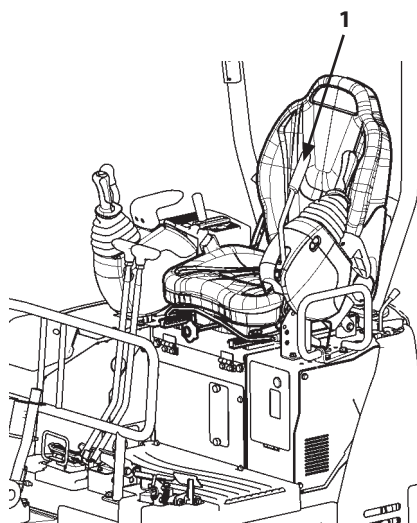
Préchauffage

1. Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) se trouve en position LOCK (VERROUILLÉE).
2. Mettez le levier de commande du moteur (3) à peu près à mi-chemin entre les positions de ralenti lent et de ralenti rapide.
3. Placez le commutateur d'allumage (2) en position HEAT (CHAUFFAGE), maintenez-le jusqu'à ce que le témoin de préchauffage (4) S'ÉTEIGNE.
4. Faites retentir le klaxon pour alerter les personnes présentes.
5. Dès que le témoin de préchauffage (4) S'ÉTEINT, tournez le commutateur d'allumage (2) sur START (DÉMARRAGE) pour faire tourner le démarreur.

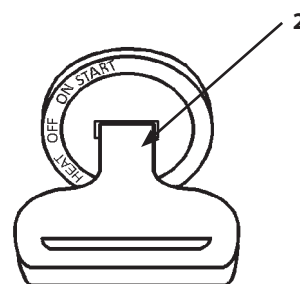
IMPORTANT : Ne faites jamais fonctionner le démarreur pendant plus de 15 secondes à la fois. Si le moteur ne démarre pas, remplacez la clé de contact sur OFF (ARRÊT) sur le commutateur d'allumage. Attendez au moins 30 secondes, puis essayez à nouveau. Le non-respect de cette consigne risque d'endommager le démarreur et/ou de décharger les batteries.

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

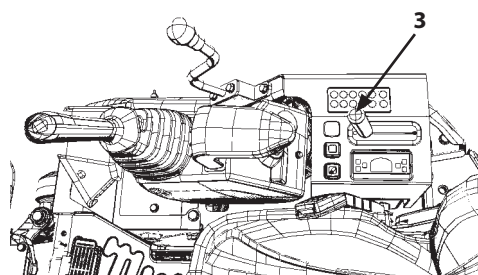
 **NOTE :** Placez le levier de commande du moteur (3) en position de ralenti accéléré pour démarrer le moteur par temps très froid. Une fois le moteur démarré, réduisez progressivement le régime moteur et effectuez l'opération de réchauffage dans la plage de régime moyen.



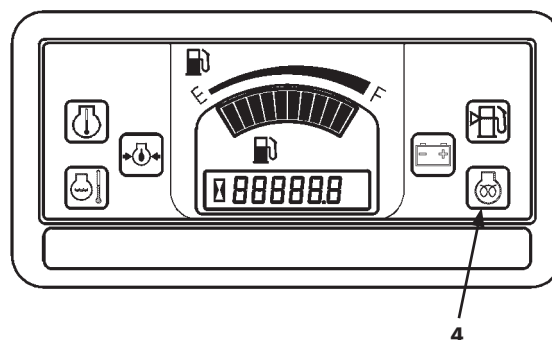
MABA-01-002



M1M7-01-007



MABA-01-005



M1NC-01-005

UTILISATION DU MOTEUR

Vérification des instruments après le démarrage du moteur

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

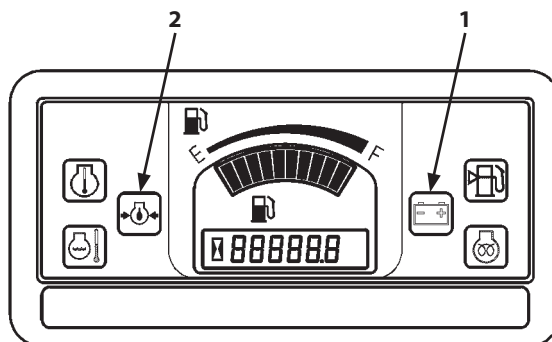
Après avoir démarré le moteur, vérifiez les points suivants à l'aide des fonctions du tableau de bord.

1. Vérifiez que le témoin d'alarme de l'alternateur (1) est ÉTEINT. Si le témoin d'alarme de l'alternateur (1) reste ALLUMÉ, arrêtez immédiatement le moteur. Recherchez les anomalies éventuelles dans les circuits de l'alternateur et de la batterie.

2. Vérifiez que le témoin de pression d'huile moteur (2) est ÉTEINT.

Si le témoin de pression d'huile moteur (2) reste ALLUMÉ, arrêtez immédiatement le moteur. Inspectez le circuit de pression d'huile moteur et vérifiez le niveau d'huile.


IMPORTANT : En cas d'anomalie signalée au tableau de bord, arrêtez immédiatement le moteur. Recherchez la cause du problème.



M1NC-01-005

Vérification du bruit du moteur et de la couleur des gaz d'échappement :

Vérifiez que le bruit du moteur et la couleur des gaz d'échappement sont normaux.

 **NOTE :** Vérifiez la couleur des gaz d'échappement de la manière suivante. (Après avoir réchauffé le moteur, laissez-le tourner à vide.)

Incolore ou bleu pâle : Normal (combustion parfaite)

Noire : Anormal (combustion imparfaite, anomalie du circuit de carburant)

Blanche : Anormal (fuite d'huile dans la chambre de combustion, anomalie du circuit de carburant)

UTILISATION DU MOTEUR

Utilisation de batteries d'appoint

AVERTISSEMENT :

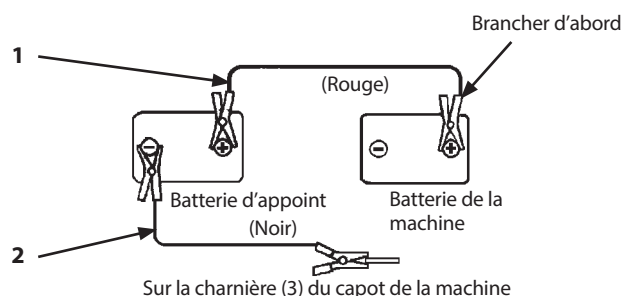
- Un gaz explosif est produit pendant l'utilisation ou la mise en charge de la batterie. Maintenez flammes nues et sources d'étincelles à l'écart des batteries. Ne continuez pas à utiliser ou à charger la batterie si le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser.
- Stationnez la machine et le véhicule portant la batterie d'appoint sur une surface sèche ou sur une dalle de béton, mais pas sur des plaques d'acier. Si vous stationnez la machine sur des tôles d'acier, des étincelles dangereuses risquent de se créer de manière inattendue sur la machine.
- Ne raccordez jamais une borne positive à une borne négative : cela produirait un court-circuit dangereux.



SA-032

IMPORTANT : Le circuit électrique de la machine est un système à 12 volts avec masse négative (-). Utilisez exclusivement une batterie d'appoint de 12 volts disposant d'assez de capacité pour démarrer cette machine.

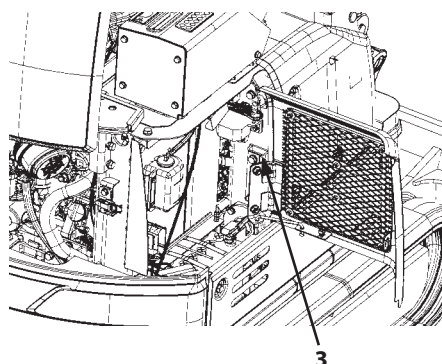
Si la batterie de la machine est déchargée, démarrez le moteur en utilisant une batterie d'appoint comme indiqué ci-dessous.



Branchement des batteries d'appoint

M503-03-002

1. Arrêtez le moteur de la machine sur laquelle la batterie d'appoint est montée.
2. Raccordez une extrémité du câble rouge (1) à la borne positive (+) de la batterie de la machine et l'autre à la borne positive (+) de la batterie d'appoint.
3. Après avoir branché une extrémité du câble noir (2) à la borne négative (-) de la batterie d'appoint, branchez l'autre extrémité à la charnière (3) du capot de la machine. Le dernier branchement sur le châssis peut provoquer des étincelles. Veillez à connecter le câble le plus loin possible de la batterie de la machine.
4. Après avoir solidement connecté les câbles de démarrage, démarrez le moteur de la machine portant la batterie d'appoint. Faites tourner le moteur à mi-régime.
5. Démarrez le moteur de la machine.
6. Après le démarrage du moteur, débranchez les câbles de démarrage (2) et (1), en suivant la procédure à la page suivante.

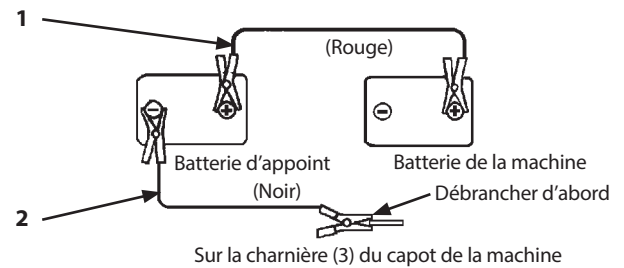


MABA-03-001

UTILISATION DU MOTEUR

Déconnexion des câbles de démarrage

1. Débranchez d'abord le câble de démarrage négatif (-) noir (2) de la charnière (3) du capot de la machine.
2. Débranchez l'autre extrémité du câble de démarrage négatif (-) noir (2) de la batterie d'appoint.
3. Débranchez le câble de démarrage positif (+) rouge (1) de la batterie d'appoint.
4. Débranchez le câble de démarrage positif (+) rouge (1) de la batterie de la machine.



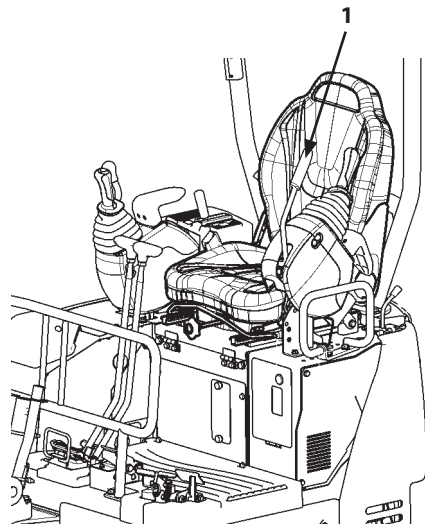
M503-03-002

UTILISATION DU MOTEUR

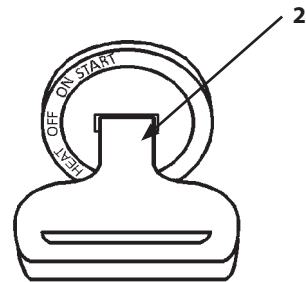
Arrêt du moteur

Procédure d'arrêt du moteur

1. Sauf dans certains cas particuliers, abaissez le godet et la lame au sol avant d'arrêter le moteur.
2. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE).
3. Placez le levier de commande du moteur en position de ralenti lent et faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour le laisser refroidir.
4. Mettez le commutateur d'allumage (2) sur OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur.



MABA-01-002



M1M7-01-007

CONDUITE DE LA MACHINE

Leviers de translation (ZX17U-5A, 19U-5A)

Les déplacements peuvent être commandés à l'aide des leviers mécaniques.

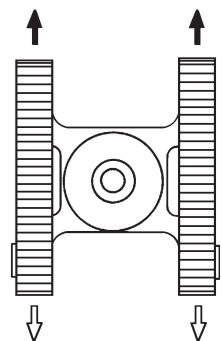
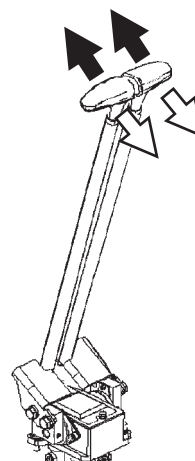
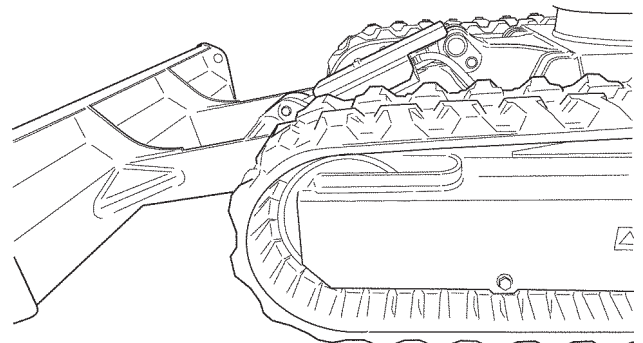
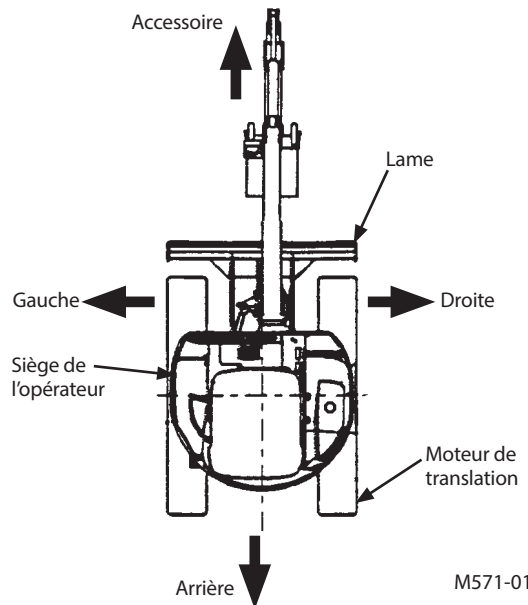
AVERTISSEMENT : Dans la position normale de translation, les roues folles se trouvent à l'avant du siège de l'opérateur et les moteurs de translation à l'arrière. Si les moteurs de translation se trouvent à l'avant de la machine et que vous actionnez les leviers de translation dans le sens illustré sur les adhésifs de manœuvre, le sens de déplacement de la machine sera inversé. N'oubliez pas de vérifier la position des moteurs de translation avant de déplacer la machine.

ATTENTION : ZX17U-5A

Du fait de la structure du circuit hydraulique, la machine peut zigzaguer lorsque le balancier est utilisé pendant le déplacement.

NOTE : Les leviers de translation sont dotés d'amortisseurs pour plus de souplesse. Par temps extrêmement froid (température inférieure à -20 °C), le levier de translation peut devenir difficile à manœuvrer. Ceci est dû à l'augmentation de la viscosité de l'huile. Ce n'est pas une anomalie.

- Translation en marche avant/marche arrière
Poussez les deux leviers en avant ensemble pour faire avancer la machine.
Tirez les deux leviers en arrière ensemble pour faire reculer la machine. Vous pouvez contrôler la vitesse de translation en ajustant la course de manœuvre des leviers.
- Franchissement de côtes/de descentes
La capacité de montée de la machine est de 25° (47 %).
Actionnez lentement les leviers de translation pour descendre une pente. Lorsque les leviers de translation sont placés au point mort, les freins de translation sont automatiquement serrés pour arrêter la machine.

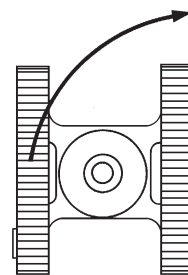
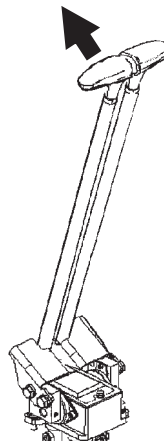


Direction de translation marche avant/marche arrière

CONDUITE DE LA MACHINE

- Pivotement

Orientez la machine en ne faisant fonctionner qu'une seule chenille. Actionnez les leviers de translation d'un seul côté.



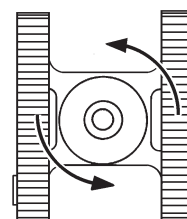
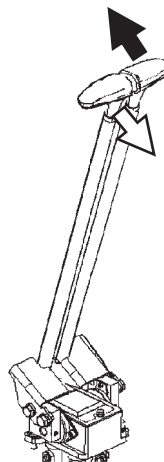
M1MF-04-001

M104-04-005

Pivotement

- Retournement

Orientez la machine dans une certaine position en faisant fonctionner les deux chenilles dans le sens contraire l'une de l'autre. Déplacez un levier vers l'avant et tirez l'autre simultanément vers l'arrière.



M1MF-04-001

M104-04-007

Retournement

⚠ ATTENTION : Lors des manœuvres de pivotement ou de retournement, la machine de base peut secouer. Pour tourner la machine dans un espace exigu, manœuvrez lentement tout en prenant garde de ne pas laisser la machine toucher les objets qui l'entourent.

CONDUITE DE LA MACHINE

Leviers et pédales de translation (ZX26U-5A)

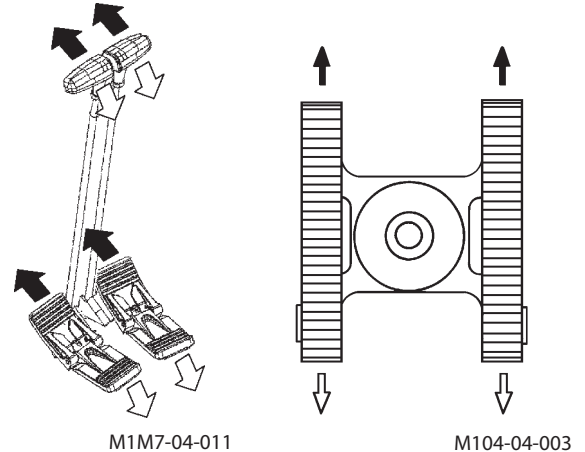
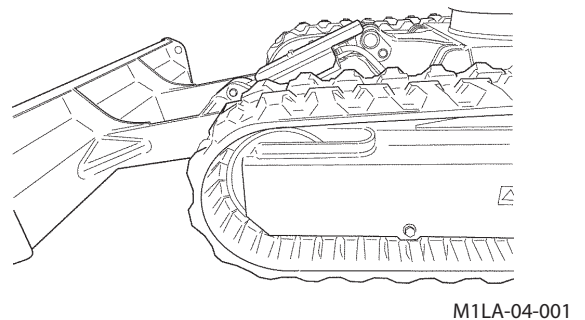
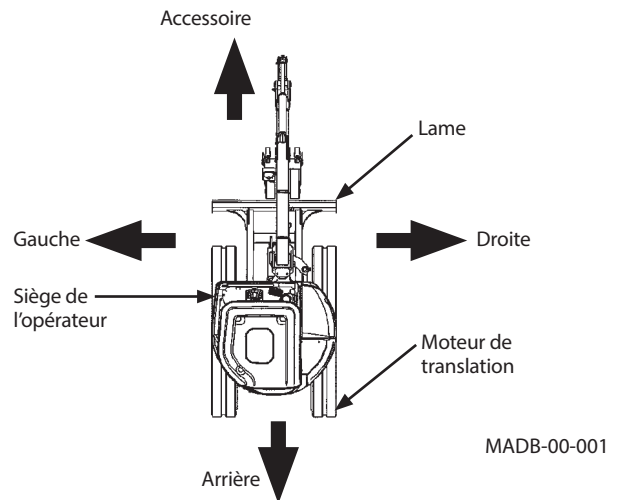
Les déplacements peuvent être commandés à l'aide des leviers ou des pédales.

⚠ AVERTISSEMENT : En position de déplacement 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 fonctions des pédales de translation sont inversées. N'oubliez pas de vérifier la position des moteurs de translation avant de déplacer la machine.

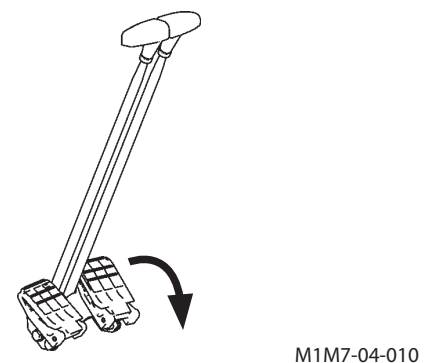
✎ NOTE : Les leviers de translation sont dotés d'amortisseurs pour plus de souplesse. Par temps extrêmement froid (température inférieure à -20 °C (-68 °F)), les leviers (ou les pédales) de translation peuvent devenir difficiles à manœuvrer. Ceci est dû à l'augmentation de la viscosité de l'huile. Ce n'est pas une anomalie.

- Translation en marche avant/marche arrière
Poussez les deux leviers (ou les pédales) en avant ensemble pour faire avancer la machine.
Tirez les leviers (ou les pédales) en arrière ensemble pour faire reculer la machine. Vous pouvez contrôler la vitesse de translation en ajustant la course de manœuvre des leviers (ou des pédales).
- Franchissement de côtes/de descentes
La capacité de montée de la machine est de 25° (47 %).
Actionnez lentement les leviers (ou les pédales) de translation pour descendre une pente. Lorsque les leviers de translation sont placés au point mort, les freins de translation sont automatiquement serrés pour arrêter la machine.

✎ NOTE : Sur cette machine, la pédale de translation est de type rabattable. Pour déplacer la machine en utilisant les pédales de translation, déployez ces dernières.



Marche avant et marche arrière

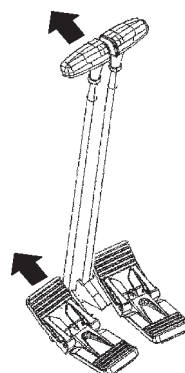


Pédales de translation en position rabattue

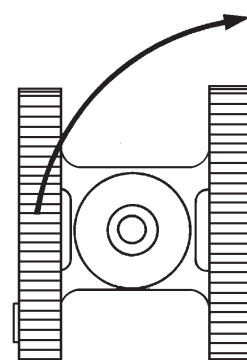
CONDUITE DE LA MACHINE

- Pivotement

Orientez la machine en ne faisant fonctionner qu'une seule chenille. Actionnez le levier (ou la pédale) de translation d'un seul côté.



M1M7-04-012

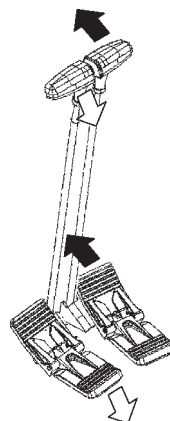


M104-04-005

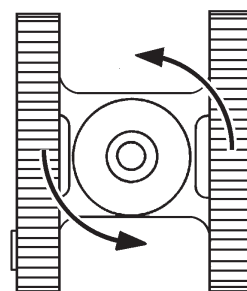
Pivotement

- Retournement

Orientez la machine en faisant fonctionner les deux chenilles dans le sens contraire l'une de l'autre. Poussez un levier (ou une pédale) vers l'avant et tirez l'autre simultanément vers l'arrière.



M1M7-04-013



M104-04-007

Retournement

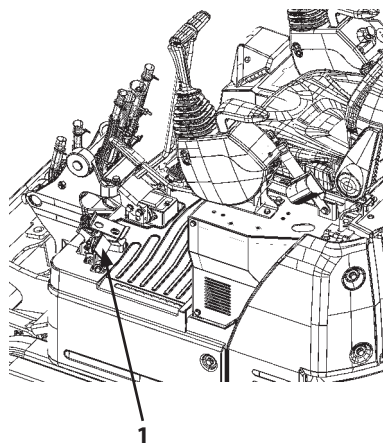
⚠ AVERTISSEMENT : Lors des manœuvres de pivotement ou de retournement, la machine de base peut secouer. Pour tourner la machine dans un espace exigu, manœuvrez lentement tout en prenant garde de ne pas laisser la machine toucher les objets qui l'entourent.

CONDUITE DE LA MACHINE

Pédale de mode de translation (ZX17U-5A, 19U-5A)

⚠ AVERTISSEMENT : Ne tentez jamais de passer du mode de translation lent au mode de translation rapide en descendant une pente. Replacez une fois les leviers de translation au point mort avant de passer en mode de translation.

Appuyez sur la pédale de mode de translation (1) pour sélectionner le mode de translation rapide tout en appuyant. Lorsque vous relâchez la pédale de mode de translation (1), vous repassez en mode de translation lente.



MABA-04-001

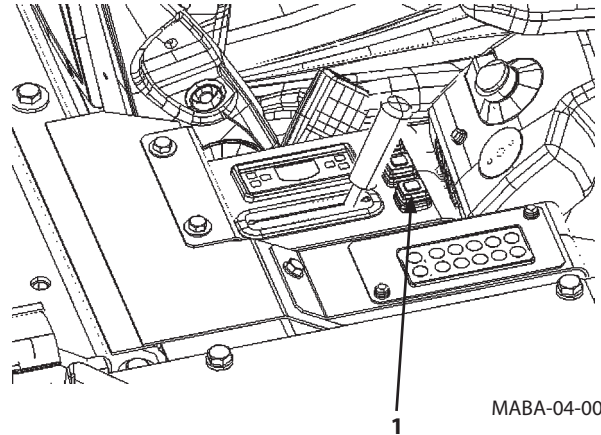
CONDUITE DE LA MACHINE

Commutateur de mode de translation (ZX26U-5A)

⚠ AVERTISSEMENT : Les accidents résultant d'un renversement 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 alors que vous descendez une pente va créer une situation très dangereuse. Immobilisez toujours la machine avant de changer de mode de translation.

Lorsque le commutateur de mode de translation (1) est actionné alors que la machine se déplace à faible vitesse, la vitesse de translation s'élève. Le commutateur de mode de translation (1) est allumé.

Lorsque le commutateur de mode de translation (1) est actionné alors que la machine se déplace à grande vitesse, la vitesse de translation diminue. Le commutateur de mode de translation (1) S'ÉTEINT.



MABA-04-003

✎ NOTE : Par temps froid, lorsque l'on déplace la machine avec le commutateur de mode de translation (1) en position de translation rapide, la translation lente peut ne pas s'enclencher automatiquement si les déplacements deviennent plus difficiles. Ceci est normal. Manœuvrez la machine après avoir réalisé un réchauffage suffisant.

Le mode de translation lent sera automatiquement sélectionné si les déplacements deviennent plus difficiles.

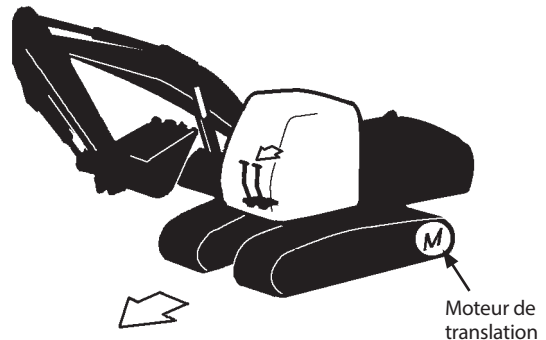
L'état de fonctionnement du commutateur de mode de translation (1) reste le même jusqu'à la prochaine opération. Lorsque le moteur est arrêté à grande vitesse, il démarrera à grande vitesse à la prochaine utilisation.

CONDUITE DE LA MACHINE

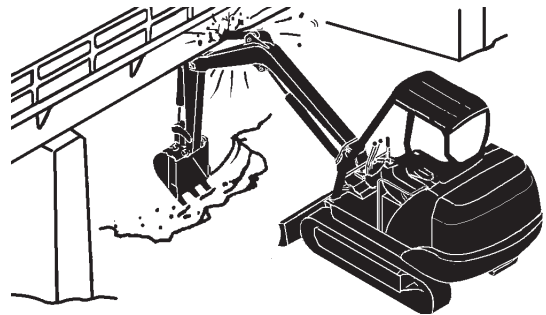
Déplacements

⚠ ATTENTION : Faites appel à une personne chargée de guider les manœuvres pour déplacer la machine au bord des routes ou dans des endroits encombrés. Convenez des signaux manuels à utiliser avant de démarrer la machine.

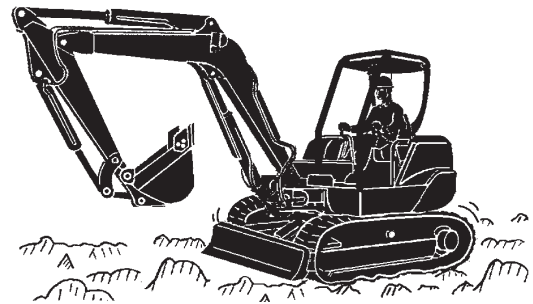
- N'oubliez pas de vérifier la position des moteurs de translation avant de déplacer la machine et d'actionner les leviers/les pédales.
- Choisissez le trajet comportant le moins possible de dénivellations. Dirigez la machine autant que possible en ligne droite et changez de direction très progressivement.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



M104-05-008



SA-673



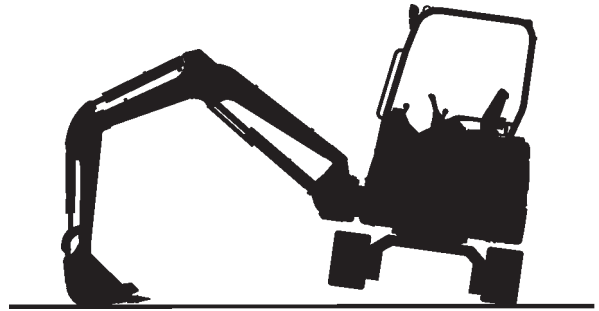
M586-05-002

CONDUITE DE LA MACHINE

Déplacement sur sol meuble

Autant que faire se peut, évitez de déplacer la machine sur sol meuble. Si le déplacement sur sol meuble est inévitable, manœuvrez la machine prudemment tout en observant les points suivants.

- Déplacez la machine aussi loin qu'elle pourra se mouvoir par sa propre propulsion. Un remorquage de la machine peut devenir nécessaire. Ne vous engagez pas dans un endroit d'une profondeur supérieure aux possibilités de remorquage de la machine.
- Au cas où il deviendrait impossible à la machine de se déplacer par sa propre propulsion, abaissez le godet au sol. Tout en reprenant le poids de la machine avec la flèche et le balancier, tirez lentement sur le balancier pour dégager la machine. Dans ce cas, actionnez simultanément les leviers de flèche, de balancier et de translation pour éviter de surcharger anormalement la machine.
- Si le bas du châssis de chenille vient en contact avec le sol, ou si de la boue et/ou des graviers se sont agglomérés dans le châssis inférieur, la machine peut devenir impossible à déplacer. En allongeant la flèche et le balancier, soulevez chaque chenille au-dessus du sol et débarrassez-la de la boue et/ou des graviers accumulés. Ensuite, dégagez la machine. Faites tourner la chenille soulevée en marche avant et en marche arrière alternativement pour en chasser les cailloux et/ou la boue agglomérés.
- Si la machine est enlisée dans un sol meuble et qu'elle ne peut se dégager par sa propre propulsion, remorquez-la avec un autre engin. Pour appliquer la bonne méthode d'arrimage des câbles, reportez-vous aux descriptions du chapitre REMORQUAGE DE LA MACHINE.



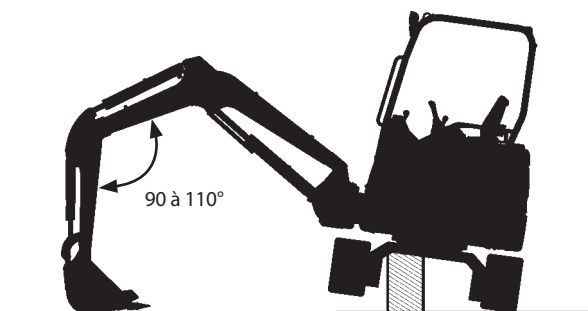
M1M7-04-005

CONDUITE DE LA MACHINE

Levage d'une chenille en utilisant la flèche et le balancier

⚠ AVERTISSEMENT : Manœuvrez la machine avec précaution. La machine peut glisser. Maintenez un angle de 90 à 110° entre la flèche et le balancier et posez la partie arrondie du godet sur le sol.

1. Orientez la structure supérieure à 90°.
2. Positionnez la flèche et le balancier de façon à ce que l'angle entre ces deux éléments soit compris entre 90 et 110°. Poussez sur le sol avec la partie arrondie du godet pour soulever la chenille.
3. Ne soulevez pas la chenille avec la flèche et le balancier lorsque la flèche est pivotée.
4. Placez des cales sous le châssis de la machine pour la soutenir.



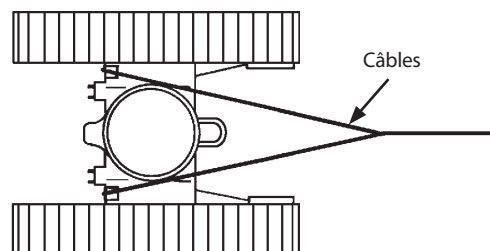
M1M7-04-006

CONDUITE DE LA MACHINE

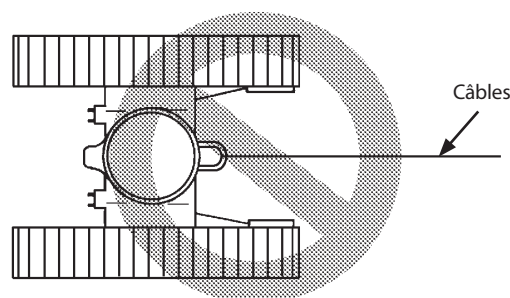
Remorquage de la machine

Au cas où il serait difficile de dégager la machine d'un terrain meuble par sa propre propulsion, attachez des câbles au châssis comme illustré à droite. Remorquez la machine à l'aide d'une autre machine. Veillez à bien arrimer les câbles autour des châssis de train de roulement. Pour éviter de détériorer les câbles, placez des morceaux de matériau de protection souple entre les câbles et les angles du châssis.

IMPORTANT : Sur certaines machines, le châssis du train de roulement est équipé d'une ferrure qui permet la pose d'une manille pour remorquer des objets légers. Ne tentez jamais de remorquer la machine proprement dite en utilisant cette ferrure de remorquage d'objets légers. Ceci pourrait entraîner la rupture de la ferrure de remorquage. Reportez-vous aux descriptions du paragraphe Utilisation de la ferrure pour manille, à la page 5-15 du chapitre "Fonctionnement de la machine" en ce qui concerne les utilisations de la ferrure pour manille. Par ailleurs, ne remorquez pas la machine en utilisant les trous de levage de la machine prévus sur la lame. Ceci pourrait endommager les trous de levage.



M1MS-04-003



MZX5-04-006

CONDUITE DE LA MACHINE

Utilisation de la machine dans l'eau ou dans la boue

La machine peut être utilisée dans une eau dont la profondeur ne dépasse pas la hauteur du bord supérieur des galets supérieurs, seulement si le sol du chantier offre une portance suffisante pour que la machine ne s'enfonce pas davantage, et uniquement si l'eau s'écoule lentement.

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

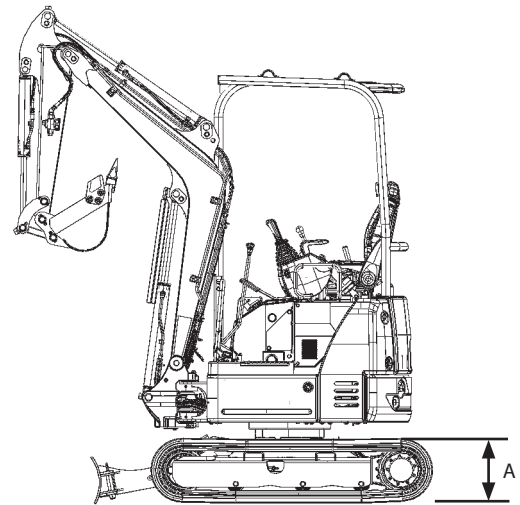
Évitez de noyer la couronne de rotation, les réducteurs de rotation et le joint tournant.

IMPORTANT : Si la couronne ou le réducteur de rotation et le joint tournant sont accidentellement noyés dans l'eau ou la boue, il peut en résulter une usure prématurée de certaines pièces telles que la couronne de rotation. La graisse doit alors être changée et une révision complète est à effectuer immédiatement. Arrêtez dès que possible d'utiliser la machine et prenez contact avec votre concessionnaire agréé.

Capacité en graisse de l'engrenage interne de rotation

Modèle	Capacité en graisse
ZX17U-5A, 19U-5A	0,6 L
ZX26U-5A	3,0 à 3,3 L

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



MABA-04-002

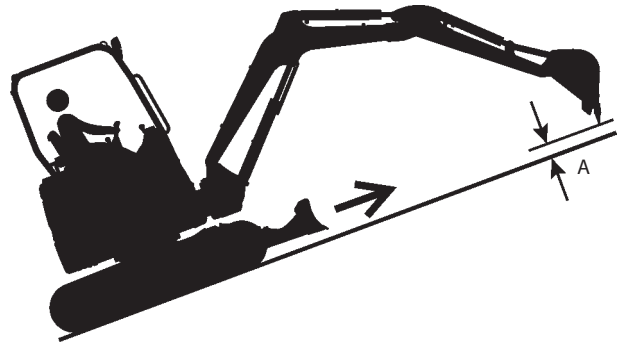
Modèle	Profondeur d'eau exploitable (A)
ZX17U-5A, 19U-5A	370 mm
ZX26U-5A	460 mm

CONDUITE DE LA MACHINE

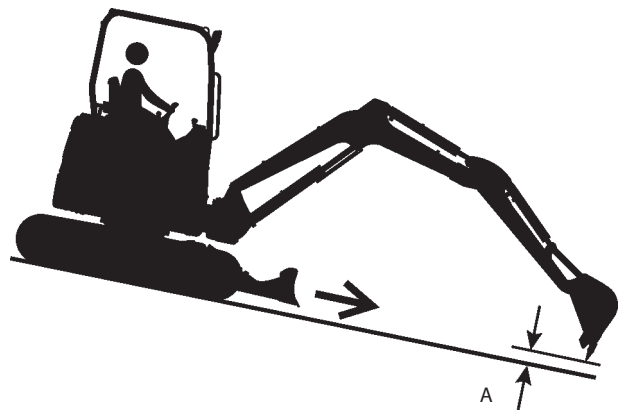
Précautions à prendre pour les déplacements en pente

⚠ ATTENTION : Évitez tout risque d'accident lié au déplacement de la machine sur des pentes. La machine peut se renverser ou glisser. Lisez attentivement et assimilez les consignes ci-dessous, et déplacez la machine à faible vitesse sur une pente. Ne déplacez jamais la machine sur une pente avec le godet chargé ou avec une charge suspendue au godet.

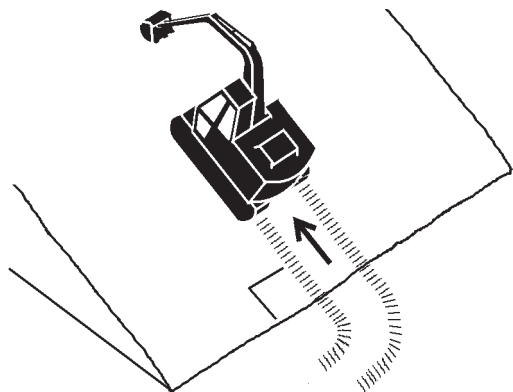
- Ne tentez jamais de monter ou de descendre une pente de 30 degrés ou plus.
- N'oubliez pas de boucler votre ceinture de sécurité.
- Maintenez le godet tourné dans le sens du déplacement à environ 200 à 300 mm (A) au-dessus du sol. Si la machine commence à glisser ou à devenir instable, abaissez immédiatement le godet.
- Si vous conduisez perpendiculairement à une pente ou si vous changez de direction sur une pente, la machine peut déraper ou se retourner. Si vous devez changer de direction, amenez la machine sur un sol de niveau, puis changez de direction en toute sécurité.
- Ne faites pas pivoter la structure supérieure sur une pente. Ne tentez jamais de pivoter la structure supérieure en descendant une pente. La machine risque de se renverser. Si vous devez absolument pivoter en remontant une pente, manœuvrez la structure supérieure et la flèche avec précaution et à faible vitesse.
- Si le moteur cale sur une pente, abaissez immédiatement le godet au sol. Ramenez tous les leviers de commande au point mort. Ensuite, redémarrez le moteur.
- Veillez à bien réchauffer la machine avant de gravir une pente raide. Si l'huile hydraulique n'est pas suffisamment chaude, la machine risque de ne pas fournir une puissance adéquate.



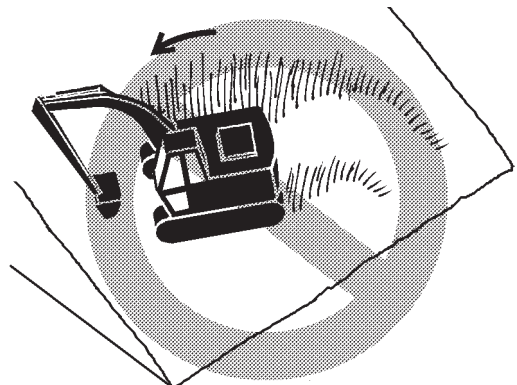
SA-1295



SA-1296



SA-441



MZX5-04-002

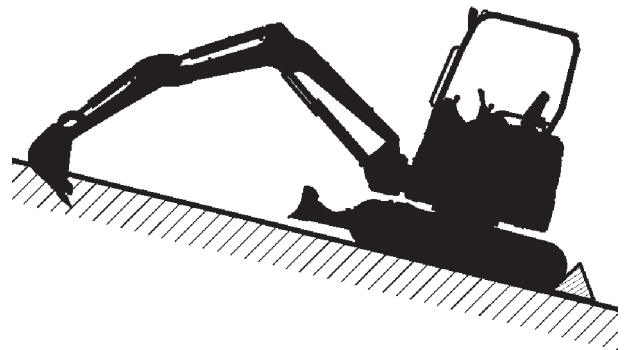
CONDUITE DE LA MACHINE

Stationnement en pente de la machine

⚠ AVERTISSEMENT : Évitez de stationner et/ou d'arrêter la machine sur une pente. La machine peut basculer et causer des accidents corporels.

Si vous êtes contraint de stationner la machine sur une pente :

- Enfoncez les dents du godet dans le sol.
- Remettez les leviers de commande au point mort et tirez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE).
- Calez les deux chenilles.



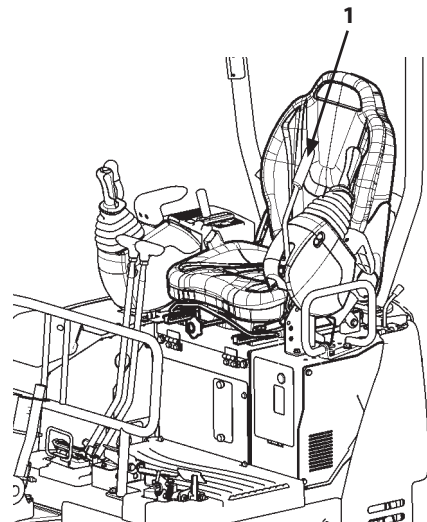
M1M7-04-009

Stationnement de la machine

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Abaissez au sol le godet et la lame.

IMPORTANT : Le turbocompresseur risque d'être endommagé si le moteur n'est pas arrêté correctement.

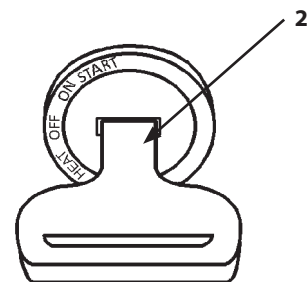
3. Tournez le levier de commande du moteur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre en position de ralenti lent. Faites tourner le moteur au ralenti lent pendant environ 5 minutes pour le refroidir.
4. Mettez le commutateur d'allumage sur la position OFF (ARRÊT). Retirez le clé (2) du commutateur d'allumage.
5. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE).



MABA-01-002

IMPORTANT : Protégez les composants électriques de la cabine contre les intempéries. Fermez toujours les vitres, le volet d'aération du toit et la porte de la cabine si vous stationnez la machine.

6. Fermez les vitres et la porte de la cabine ainsi que le volet d'aération du toit si la machine est équipée d'une cabine.
7. Verrouillez l'ensemble des portes et capots.



M1M7-01-007

MÉMO

[illegible]

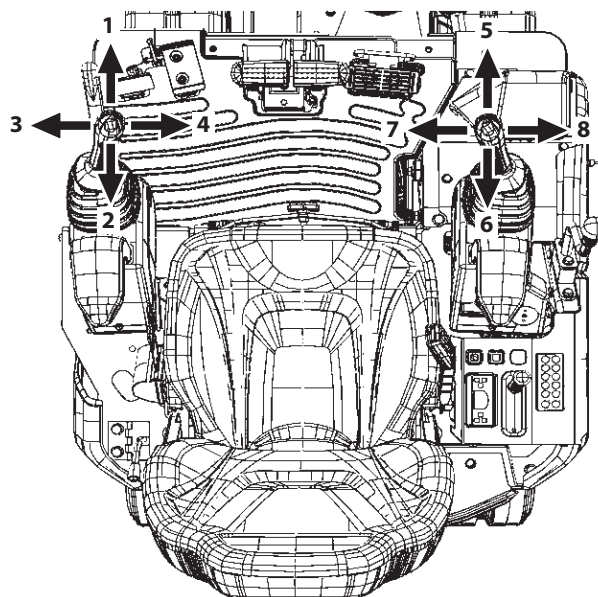
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Leviers de commande (disposition ISO)

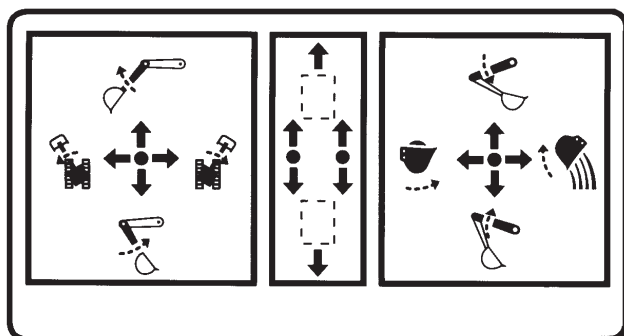
AVERTISSEMENT :

- Ne passez jamais une partie quelconque de votre corps par l'encadrement de la vitre. Vous risqueriez d'être écrasé par la flèche si vous heurtez ou manœuvrez accidentellement le levier de commande de flèche. Ne déposez jamais la barre de l'encadrement de la vitre.
- Prenez soin de mémoriser l'emplacement et la fonction de chaque commande avant d'utiliser la machine.
- Ne changez pas la disposition des leviers de commande. Ceci pourrait entraîner des fausses manœuvres.

Une étiquette indiquant la disposition des leviers et des pédales de commande est apposée sur le côté droit de la cabine.



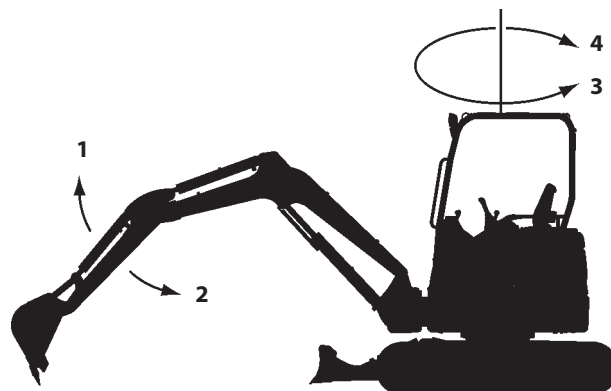
MABA-05-001



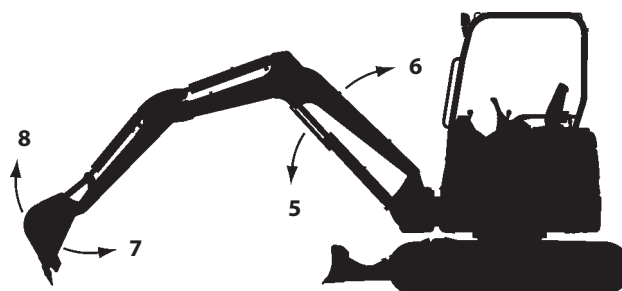
M588-05-050

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- Pivotement à gauche
- 4- Pivotement à droite
- 5- Abaissement de la flèche
- 6- Levage de la flèche
- 7- Repli du godet
- 8- Ouverture du godet



M1M7-05-001



M1M7-05-002

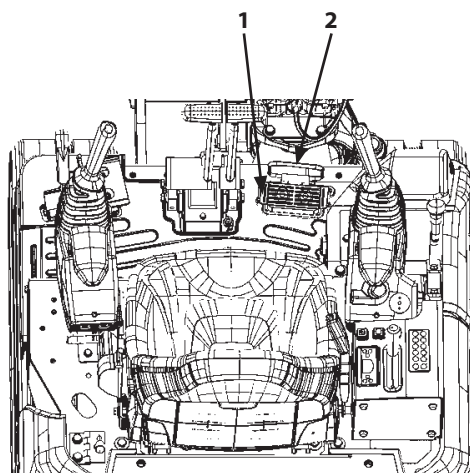
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Pédale de pivotement de la flèche

Utilisez la fonction de pivotement de la flèche pour exploiter efficacement la machine en creusant des tranchées le long des routes ou près des murs. Le pivotement de la flèche est commandé par la pédale de pivotement de la flèche (1) située au niveau du pied droit de l'opérateur, comme illustré à droite.

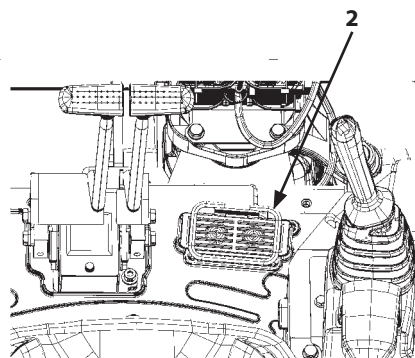
Fonctionnement du pivotement de la flèche

1. Tournez le couvercle (2) de la pédale de pivotement de la flèche (1) vers l'avant.
2. Appuyez sur le côté gauche de la pédale de pivotement de la flèche (1) pour orienter la flèche sur la gauche. Appuyez sur le côté droit de la pédale (1) pour une orienter la flèche sur la droite.
3. Rabattez le couvercle (2) en arrière sur la pédale de pivotement de la flèche (1) quand vous n'avez plus besoin d'utiliser cette fonction.



Position UNLOCK
(DÉVERROUILLÉE)

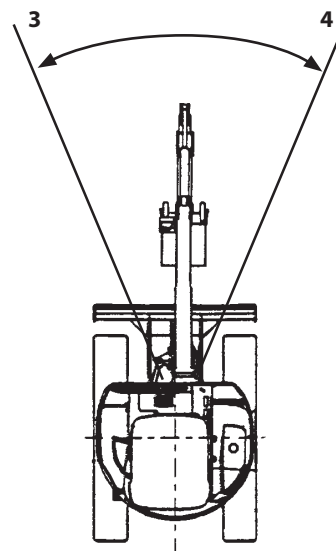
MABA-05-002



Position LOCK
(VERROUILLÉE)

MABA-05-003

- 3- Pivotement à gauche
- 4- Pivotement à droite



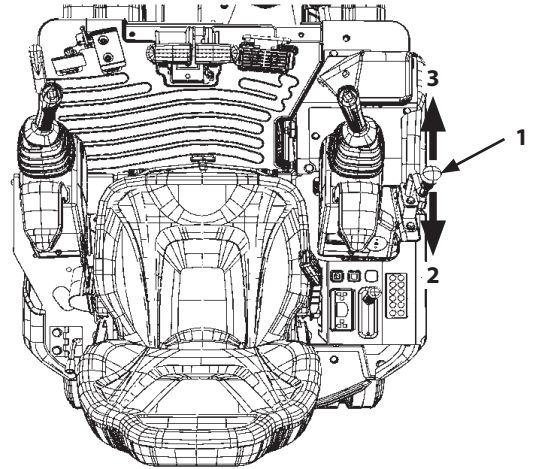
M571-01-001

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Levier de lame

Utilisez le levier de lame (1) à droite de l'opérateur pour soulever ou abaisser la lame.

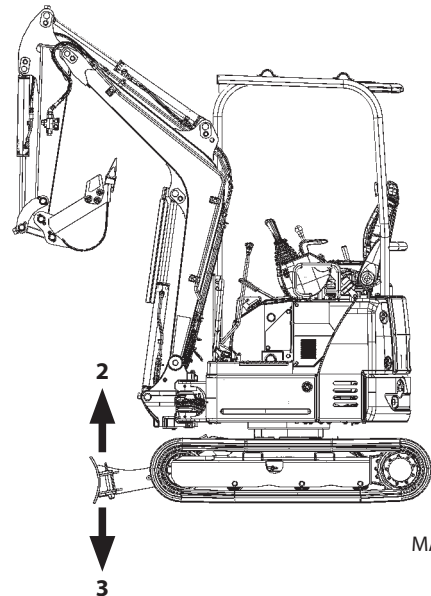
Lorsque vous relâchez le levier de lame (1), il revient automatiquement au point mort, la lame restant en position jusqu'à ce que vous actionniez à nouveau le levier (1).



MABA-05-001

2- Levage de la lame

3- Abaissement de la Lame



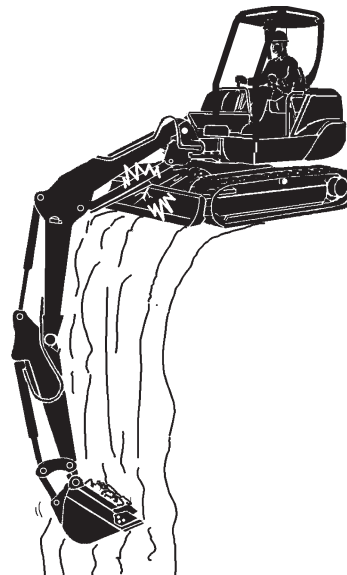
MABA-04-002

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

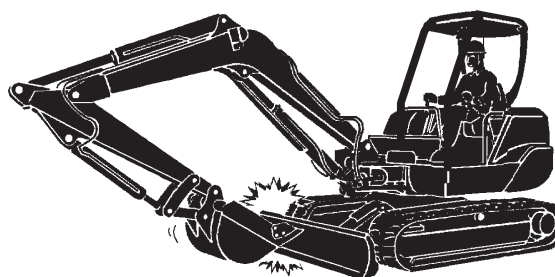
Précautions à prendre pour l'utilisation de la lame

Cette lame a été conçue comme un accessoire léger de l'excavatrice hydraulique. Tenez compte des points suivants :

- Cette lame a été conçue uniquement pour des travaux de boutage.
N'essayez pas de creuser profondément avec la lame, sous peine de risquer d'endommager non seulement la lame, mais également le châssis inférieur.
- N'appliquez aucune charge concentrée ou irrégulière sur la lame. Ne laissez jamais la lame percuter une charge en poussant la machine en direction de celle-ci, sous peine d'endommager la lame et le châssis inférieur.
- Si l'on soulève la machine avec cette lame, la surface située sous la lame est soumise à une pression élevée, ce qui augmente le risque d'affaissement. Vérifiez toujours que la surface est suffisamment résistante pour supporter le poids de la machine avant de soulever cette dernière. Évitez une répartition irrégulière et dangereuse des poids sur la lame en maintenant un contact uniforme entre la lame et le sol.
- Dans les opérations d'excavation avec la lame placée à l'avant de la machine, prenez garde de ne pas laisser le godet toucher la lame.
- Quand vous creusez, faites attention de ne pas laisser le vérin de la flèche toucher la lame.



M586-05-016



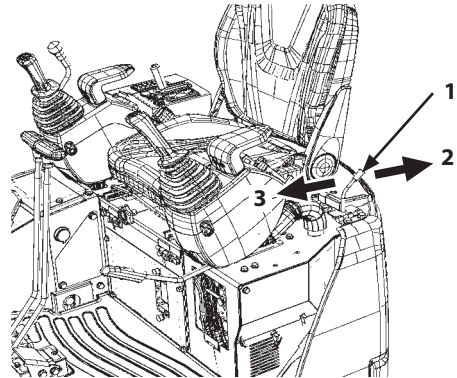
M586-05-017

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Levier d'extension/rétraction des cadres latéraux

Pour régler la largeur du cadre latéral, actionnez le levier d'extension/rétraction des cadres latéraux (1), selon l'illustration sur la droite.

⚠ AVERTISSEMENT : Les cadres latéraux doivent être complètement étendus (1280 mm) ou complètement rétractés (980 mm) pour pouvoir utiliser la machine. Si vous utilisez la machine alors que les cadres latéraux ne sont pas suffisamment étendus, les cadres latéraux étendus ne sont pas solidement maintenus, ce qui risque d'entraîner le déplacement de la structure supérieure et représente un danger. N'utilisez les machines avec les cadres latéraux complètement rétractés que lors d'un déplacement sur un site étroit et plat. À l'exception de ce cas, lorsque vous déplacez la machine pendant une opération d'excavation ou lorsque vous utilisez la lame, veillez à toujours étendre complètement les cadres latéraux. Sinon, la machine risque de se renverser.



MABA-05-004

IMPORTANT : Avant d'étendre ou de rétracter les cadres latéraux, stationnez la machine sur une surface horizontale dépourvue d'obstacles et retirez les amas potentiels de boue ou de graviers sur le mécanisme d'extension/rétraction des cadres latéraux.

Utilisation du levier d'extension/rétraction des cadres latéraux

1. Levez le levier d'extension/rétraction des cadres latéraux (1) pour étendre le cadre latéral.
2. Baissez le levier d'extension/rétraction des cadres latéraux (1) pour rétracter le cadre latéral.

2- Extension

3- Rétractation

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

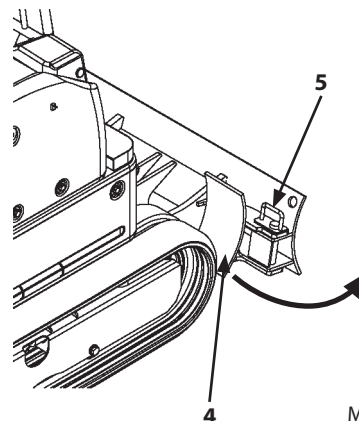
Extension/rétractation de la largeur de la lame

Modifiez la largeur de la lame de façon à l'adapter à la largeur choisie pour l'extension/la rétraction des cadres latéraux.

Lorsque vous travaillez avec la lame au sol, les goupilles peuvent être difficiles à déposer dans certains cas. Procédez à l'intervention après avoir relevé la lame et après l'arrêt du moteur.

Pour augmenter la largeur de la lame :

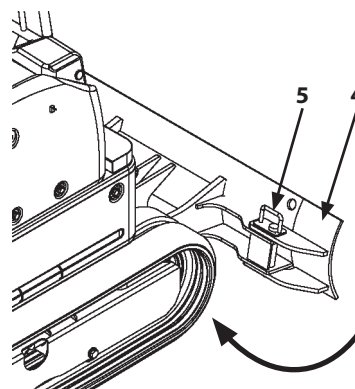
1. Retirez la goupille de la lame (5).
2. Retournez la rallonge de la lame (4) et alignez l'orifice de la goupille.
3. Installez la goupille de la lame (5).
4. Allongez le côté gauche en suivant les étapes 1 à 3 ci-dessus.



MABA-05-014

Pour réduire de la largeur de la lame :

1. Retirez la goupille de la lame (5).
2. Retournez la rallonge de la lame (4) de façon à pouvoir rabattre le bord tranchant vers les patins de chenille. Alignez l'orifice de la goupille.
3. Installez la goupille de la lame (5).
4. Réduisez le côté gauche en suivant les étapes 1 à 3 ci-dessus.



MABA-05-015

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Levier d'arrêt de commande pilote

Le levier d'arrêt de commande pilote (1) a pour fonction d'empêcher tout mouvement inopiné de la machine en cas de déplacement accidentel des leviers de commande lorsque l'opérateur quitte son siège ou entre dans la cabine.

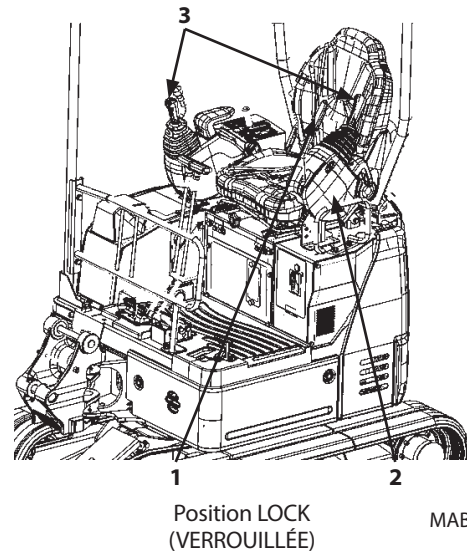
Le levier d'arrêt de commande pilote (1) est relié au mécanisme de verrouillage de la console (2), de telle sorte que la console (2) se relève en position LOCK (VERROUILLÉE) pour que l'opérateur puisse entrer et sortir plus facilement de son poste de conduite et pour faciliter l'entretien.

AVERTISSEMENT :

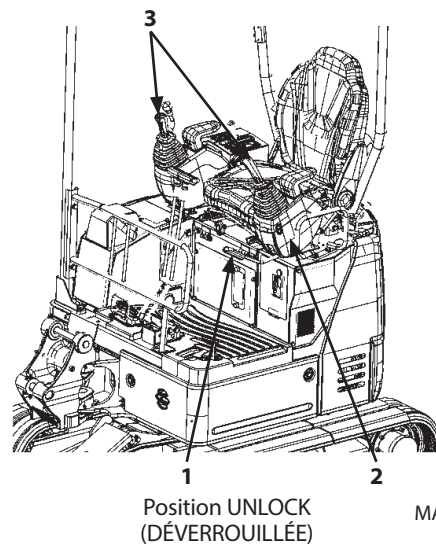
- **Pour désactiver le fonctionnement du levier de commande (3) et des pédales, tirez le levier d'arrêt de commande pilote (1) et soulevez la console (2) en position de verrouillage complet. Pour réactiver le fonctionnement du levier de commande (3), tenez toujours le levier d'arrêt de commande pilote (1) et poussez-le vers le bas. N'essayez jamais d'abaisser la console (2) relevée ou le levier de commande (3) pour réactiver le fonctionnement du levier de commande sans tenir le levier d'arrêt de commande pilote (1).**
- **En quittant la machine, arrêtez toujours le moteur. Ensuite, relevez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE).**
- **Vérifiez toujours que le levier d'arrêt de commande pilote (1) est relevé en position LOCK (VERROUILLÉE) avant de transporter la machine ou avant de quitter la machine à la fin de la journée de travail.**

Avant de quitter la machine :

1. Stationnez la machine sur une surface stable et de niveau. Abaissez au sol le godet et la lame. Ramenez tous les leviers de commande au point mort. Arrêtez le moteur correctement.
2. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote (1) et relevez la console (2) en position entièrement LOCK (VERROUILLÉE).



MABA-05-005



MABA-05-006

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

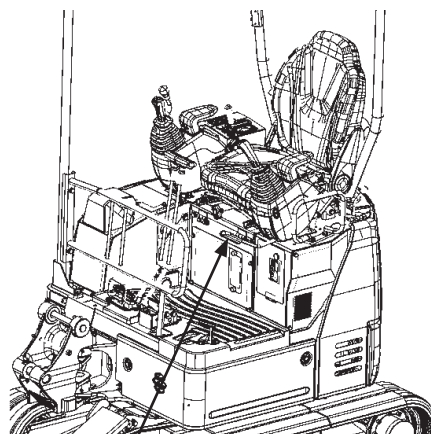
Avant de commencer à travailler :

Vérifiez que le levier d'arrêt de commande pilote (1) est relevé en position LOCK (VERROUILLÉE) avant de démarrer le moteur.

Abaissez lentement le levier d'arrêt de commande pilote (1) pour le mettre en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE) avant de commencer à travailler.

Vérifiez que tous les leviers et pédales de commande se trouvent au point mort et qu'aucune partie de la machine n'est en mouvement.

⚠ AVERTISSEMENT : Si une partie quelconque de la machine (un actionneur) bouge lorsque vous abaissez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE) alors que toutes les commandes sont au point mort, la machine présente un dysfonctionnement. Ramenez immédiatement le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE) et arrêtez le moteur. Consultez ensuite votre concessionnaire agréé.



1
Position UNLOCK
(DÉVERROUILLÉE)

MABA-05-006

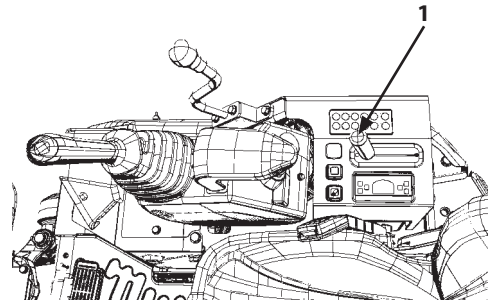
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Opération de réchauffage

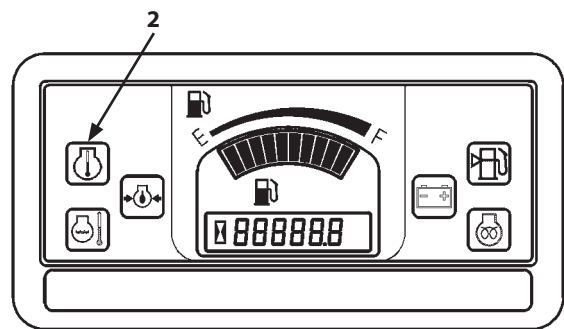
La température normale de fonctionnement de l'huile hydraulique se situe entre 50 et 80 °C (122 à 176 °F). Utiliser la machine à une température d'huile hydraulique inférieure à 20 °C (68 °F) peut endommager gravement les composants hydrauliques. Avant de commencer à travailler, effectuez la procédure de réchauffage suivante jusqu'à ce que la température de l'huile hydraulique dépasse 20 °C (68 °F).

Procédure de réchauffage :

1. Tournez le levier de commande du moteur (1) en position de ralenti lent. (Attendez que le témoin de température du liquide de refroidissement (2) soit éteint avant de faire fonctionner la machine.)
2. Lorsque le témoin de température du liquide de refroidissement (2) s'éteint, faites tourner le moteur pendant 5 à 10 minutes en veillant à ce que le levier de commande de la vitesse du moteur soit en position intermédiaire.
3. Allongez et rétractez chaque vérin plusieurs fois et faites fonctionner légèrement les moteurs de rotation et de translation pour les réchauffer.




MABA-01-005



M1NC-01-005

Réchauffage par temps froid

IMPORTANT : Si la température de l'huile hydraulique est basse, n'utilisez jamais la machine avant que les vitesses de tous les actionneurs ne deviennent normales après l'opération de réchauffage.

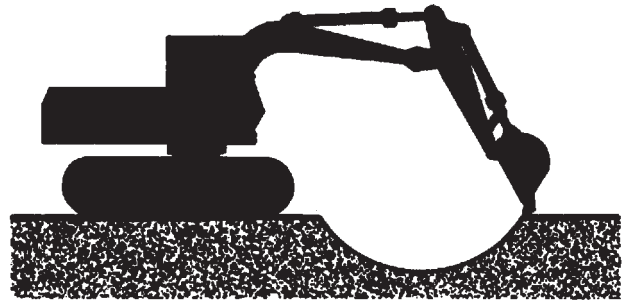
 **NOTE :** Pendant la saison froide, le système de réchauffage fonctionne automatiquement, de telle sorte que le régime moteur augmente pendant un moment même si la molette de commande du moteur est en position de ralenti lent.

1. Faites tourner le moteur à un régime intermédiaire pendant 5 minutes (plus longtemps si la température est très basse).
2. Pendant ce laps de temps, ne faites pas tourner le moteur au ralenti lent ou au ralenti rapide.
3. Allongez et rétractez chaque vérin plusieurs fois et faites fonctionner légèrement les moteurs de rotation et de translation pour les réchauffer.
4. Allongez le vérin de godet jusqu'à l'extrémité de sa course. Ne maintenez pas le levier du godet dans cette position pendant plus de 30 secondes.
5. Rétractez le vérin du godet jusqu'à l'autre extrémité de sa course. Ne maintenez pas le levier du godet dans cette position pendant plus de 30 secondes.
6. Répétez les opérations 4 à 5 jusqu'à ce que la durée du cycle du vérin du godet devienne normale.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Utilisation en godet rétro

- Utilisez un balancier et un godet adaptés au travail à effectuer.
(Reportez-vous à "Types de godets et applications" au chapitre Spécifications.)
- Tirez le godet vers la machine en utilisant le balancier comme force d'excavation principale.
- Si la terre colle au godet, évacuez-la en secouant rapidement le balancier et/ou le godet d'avant en arrière.
- Placez les dents du godet sur le sol, en inclinant le fond du godet à 45 degrés par rapport au sol.
- Lorsque vous creusez une tranchée rectiligne, positionnez les chenilles parallèlement à la tranchée. Après avoir creusé jusqu'à la profondeur désirée, repositionnez la machine selon les besoins pour continuer la tranchée.
- Lorsque vous manœuvrez le balancier, évitez d'amener le vérin en butée pour ne pas l'endommager.



M107-05-037

IMPORTANT :

- **Lorsque vous creusez en angle par rapport à la machine, évitez de heurter les chenilles avec les dents du godet.**
- **Lorsque vous abaissez la flèche, évitez les arrêts soudains qui peuvent provoquer des chocs et endommager la machine.**
- **Lorsque vous creusez à grande profondeur, évitez de heurter les flexibles des vérins de flèche ou de godet contre le sol.**
- **Lorsque vous exploitez la machine avec la lame positionnée à l'avant, les dents du godet peuvent venir toucher la lame en cas d'inattention.**
- **Si vous déchargez le godet avec la flèche relevée, les matériaux qui tombent peuvent heurter le châssis et/ou le toit de la machine. Pensez toujours aux charges présentes dans le godet quand vous manœuvrez.**

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Travaux de nivellement

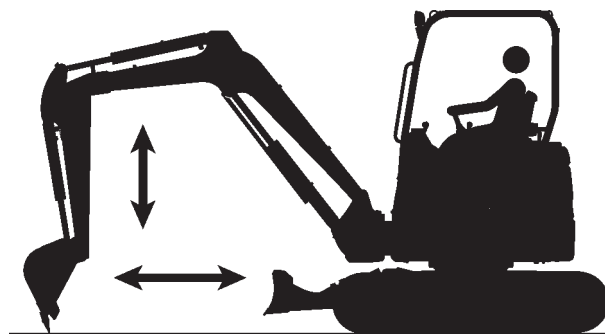
Utilisez la lame pour remblayer la terre et pour les travaux généraux de nivellement après excavation. L'opération de nivellement peut également être exécutée en manœuvrant simultanément la flèche, le balancier et le godet.

IMPORTANT : Ne tirez pas et ne repoussez pas la terre avec le godet en déplaçant la machine. Ceci ferait subir des efforts excessifs à l'ensemble des pièces et risquerait d'endommager la machine.

Pour niveler en actionnant simultanément la flèche, le balancier et le godet :

1. Pour niveler de l'avant vers l'arrière, repliez lentement le balancier tout en relevant légèrement la flèche. Dès que le balancier passe la position verticale, abaissez lentement la flèche de façon à pouvoir déplacer le godet horizontalement.
2. Pour niveler de l'arrière vers l'avant, manœuvrez le balancier avec le godet retourné vers l'arrière, comme décrit à l'étape 1.

Effectuez les travaux de finition de pente en procédant de la manière décrite aux étapes 1 et 2.

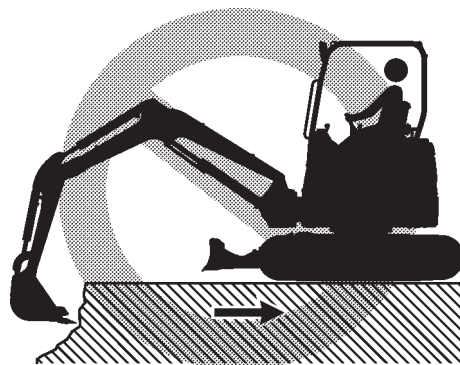


M1M7-05-012

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Manœuvres abusives interdites

Ne déplacez pas la machine tandis que les dents du godet sont enfoncées dans le sol et ne soulevez pas l'arrière de la machine en vue d'utiliser le poids de celle-ci comme une force d'excavation supplémentaire. Ceci pourrait sérieusement endommager la machine.



MZX5-05-002

Interdiction d'utiliser la puissance de rotation de la structure supérieure et/ou de la flèche pour l'excavation

Ne tentez jamais de déplacer des rochers ou de creuser un talus en projetant le godet à l'aide de la puissance de rotation de la structure supérieure et/ou de la flèche. Ceci risquerait d'endommager l'accessoire avant ou de raccourcir la durée de vie des systèmes de rotation.

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Interdiction d'enfoncer les dents du godet dans le sol

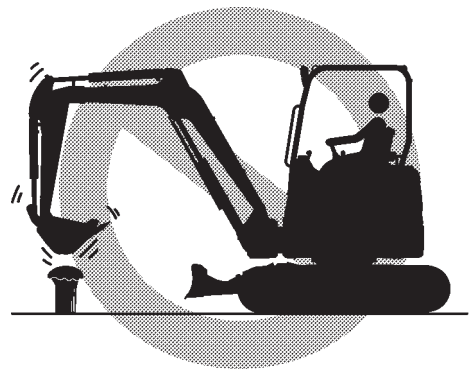
⚠ AVERTISSEMENT : Si vous déplacez la machine pour enfoncer les dents du godet dans le sol, ceci risque de provoquer des projections de matériaux concassés, avec un risque de blessures pour l'opérateur et/ou les collègues travaillant autour de la machine. En outre, la durée de vie de toutes les pièces de l'accessoire avant risque d'être raccourcie.

Si vous déplacez la machine pour enfoncer les dents du godet dans le sol, ceci risque de sérieusement réduire la durée de vie de toutes les pièces de l'accessoire avant (en particulier le godet). Pour creuser un terrain graveleux très compact, utilisez la force d'excavation du godet. Actionnez simultanément la flèche, le balancier et le godet de façon à ce que les dents du godet puissent pénétrer efficacement dans la surface d'excavation. Manœuvrez la machine avec prudence pour éviter les projections de matériaux qui risqueraient de vous blesser et/ou de blesser vos collègues travaillant autour de la machine.

Interdiction d'utiliser le godet comme outil de battage

⚠ AVERTISSEMENT : Le fond du godet est incurvé. Par conséquent, il est très dangereux d'effectuer des travaux de battage ou de compactage avec le godet. De plus, ceci risquerait d'endommager le godet et les pièces de l'accessoire avant.

Les travaux de battage ou de compactage au godet peuvent créer des situations dangereuses. Ne tentez jamais de réaliser des travaux de battage ou de compactage avec le godet. De plus, ceci risquerait d'endommager le godet et les pièces de l'accessoire avant.

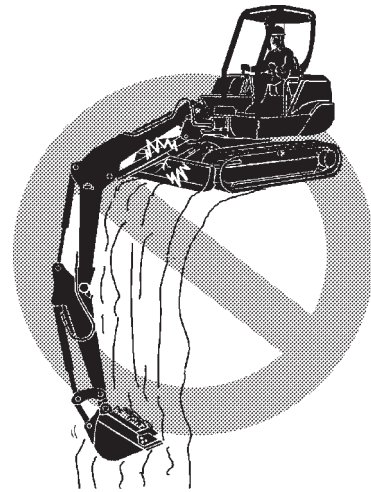


MZX5-05-001

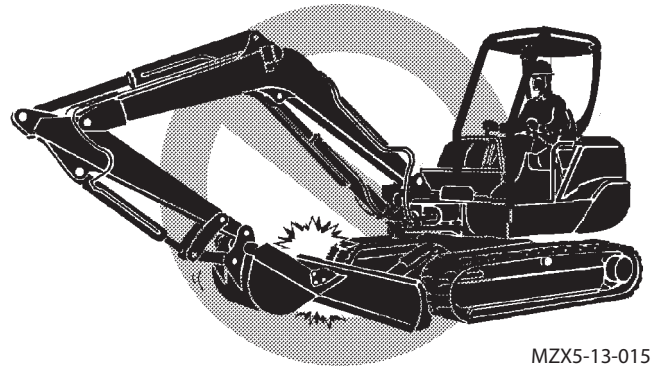
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Risque de collision entre le vérin de flèche et la lame

Si vous creusez en profondeur avec la lame positionnée à l'avant, le vérin de la flèche ou le godet peuvent accidentellement heurter la lame, provoquant des dégâts. Prenez des précautions pour que ceci ne se produise pas.



MZX5-13-014

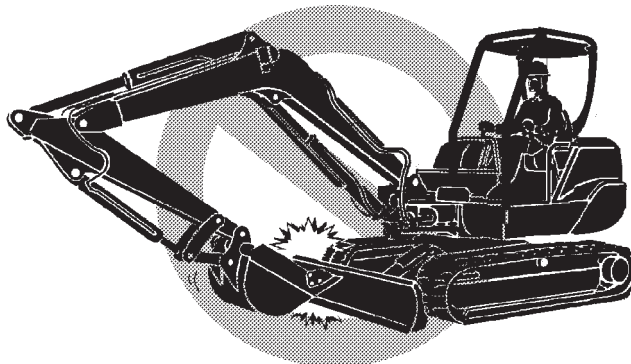


MZX5-13-015

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Risque de collision entre le godet et la lame

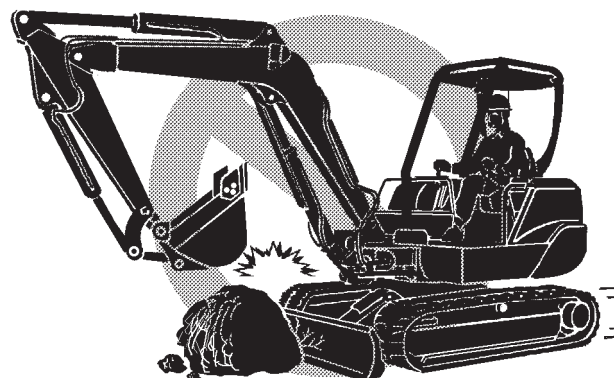
Lorsque vous repliez le balancier en position de déplacement ou de transport, faites attention de ne pas heurter la lame avec le godet.



MZX5-13-015

Interdiction de percuter des rochers avec la lame

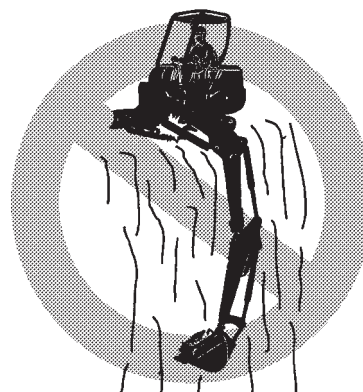
Ne tentez pas de percuter des rochers avec la lame. Ceci risquerait d'entraîner une détérioration prématurée de la lame et de ses vérins.



MZX5-13-016

Risque de collision entre le vérin de flèche et les chenilles

Quand vous creusez profondément avec l'accessoire avant positionné selon un certain angle, comme illustré, le vérin de la flèche peut accidentellement percuter la chenille et l'endommager. Agissez avec un surcroît de prudence pour que ceci ne se produise pas.



MZX5-13-018

Précautions d'installation d'un godet de grande capacité ou d'un godet spécial

Sur une machine équipée d'une cabine, si vous déportez complètement la flèche sur la gauche et que vous la relevez avec un godet plus large que celui indiqué à droite, celui-ci touchera la cabine. N'installez un godet spécial qu'après avoir consulté votre concessionnaire agréé, pour éviter toute collision entre la cabine et le godet.

ZX26U-5A : 550 mm

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Utilisation des patins de chenilles adéquats

N'utilisez jamais de chenilles en caoutchouc ni de patins de chenilles larges sur des terrains accidentés comportant des rochers, graviers ou blocs dispersés. Ceci risquerait de casser les chenilles en caoutchouc, tordre les patins, desserrer les boulons de patins ou endommager des pièces des chenilles telles que les maillons ou les galets. (Reportez-vous au tableau des Types de patins et applications au chapitre Spécifications.) Les matériaux s'agglomèrent facilement dans la chenille lors des déplacements sur sol sablonneux. Si vous conduisez la machine sans éliminer les matériaux agglomérés, la surcharge occasionnée risque d'entraîner la rupture des chenilles. Évitez de laisser de la terre s'agglomérer sur les chenilles en l'éliminant le plus souvent possible.



M1M7-05-015

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Utilisation de chenilles en caoutchouc

Les chenilles en caoutchouc sont conçues pour permettre à la machine de se déplacer sans endommager les revêtements de voirie. Respectez les précautions suivantes pour ne pas endommager les chenilles en caoutchouc :

Opérations interdites

1. Ne manœuvrez pas la machine sur des terrains alluviaux, rocheux ou contenant des blocs ou des pierres concassées, sur des surfaces compactes accidentées, des souches, des barres d'armature, des ferrailles ou des rebords de plaques métalliques. Ceci raccourcirait fortement la durée de vie des chenilles en caoutchouc.
2. Ne laissez pas de traces d'huile moteur, de carburant ou autres lubrifiants sur les chenilles en caoutchouc et évitez de déplacer la machine sur une route couverte d'huile, pour réduire les risques de dérapage.
3. Ne déplacez pas la machine tout en écartant l'une des chenilles du sol avec l'accessoire avant. Ceci risquerait de cisailer ou d'endommager la chenille en caoutchouc.

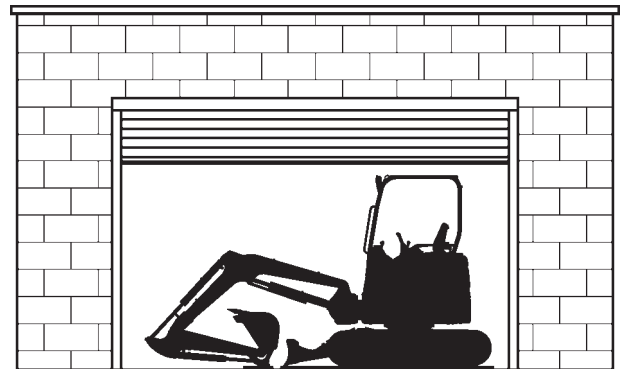


M1M7-05-015

Précautions d'utilisation des chenilles en caoutchouc

⚠ AVERTISSEMENT : Une machine équipée de chenilles en caoutchouc est moins stable qu'une machine avec des chenilles en acier, car le bord de la chenille en caoutchouc se déforme plus facilement. Faites attention lorsque vous utilisez la machine selon un certain angle par rapport aux chenilles.

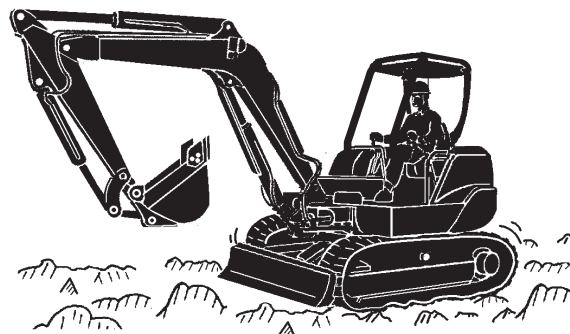
1. Ne remisez pas les chenilles en caoutchouc dans un endroit où elles seront exposées à un ensoleillement direct pendant plus de trois mois.
2. Sur des voiries en béton, évitez les changements de direction inutiles qui pourraient entraîner une usure prématurée des barrettes des patins et des âmes métalliques. Par ailleurs, évitez d'utiliser la machine sur des surfaces routières à haute température [au-dessus de 60 °C (140 °F)] lors des travaux d'enrobage, car ceci risquerait de provoquer une usure prématurée des chenilles en caoutchouc ainsi qu'une détérioration de la voirie.



M1M7-05-016

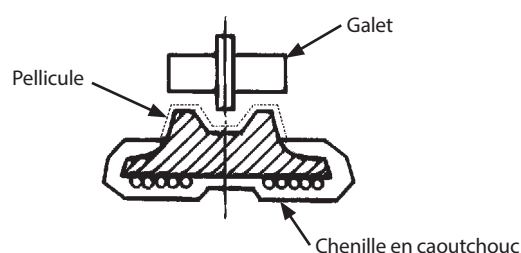
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

3. Utiliser la machine en faisant porter les chenilles en caoutchouc sur des surfaces accidentées risque de faire dérailler les chenilles et de les détériorer.



M586-05-024

4. Si vous avez soulevé la machine au-dessus du sol au moyen de l'accessoire avant, abaissez-la lentement au sol.
5. Les chenilles en caoutchouc neuves présentent une fine pellicule de caoutchouc (illustrée en pointillés) sur la bande de roulement des galets. Lors de l'utilisation d'une machine neuve, ou immédiatement après le remplacement des chenilles en caoutchouc, cette pellicule de caoutchouc peut disparaître au contact des galets. Ceci est normal. (Voir l'illustration à droite.)
6. Si la chenille en caoutchouc est endommagée et que le fil d'armature rouille, la durée de vie de la chenille va raccourcir. Faites réparer sans faute les chenilles en caoutchouc endommagées. Prenez contact avec votre concessionnaire agréé.



M503-05-040

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Interdiction d'utiliser la machine autrement que de la manière spécifiée

Cette machine a été exclusivement conçue pour les travaux d'excavation et de chargement.

N'utilisez pas cette machine pour des travaux autres que l'excavation et le chargement. N'utilisez pas la machine dans des conditions sortant du cadre des présentes spécifications.



ATTENTION :

Précautions à prendre pour les travaux de levage

- **Utilisez la machine sur un sol horizontal. Manœuvrer la machine en pente risquerait de la rendre instable et d'entraîner son basculement.**
- **Pour soulever une charge, orientez prudemment la machine de façon à ne pas laisser la charge soulevée venir toucher le personnel travaillant à proximité. Réduisez le régime moteur pour orienter lentement la machine. Sinon, la machine risque de se renverser sous l'effet de la force centrifuge de la rotation.**
- **Si vous devez absolument déplacer la machine avec une charge soulevée, réduisez le régime moteur pour avancer lentement.**
- **Si vous déplacez la machine avec une charge soulevée, ne bougez jamais l'accessoire avant et/ou n'orientez jamais la machine. La charge soulevée peut osciller, créant ainsi une situation dangereuse.**

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Utilisation de la ferrure pour manille

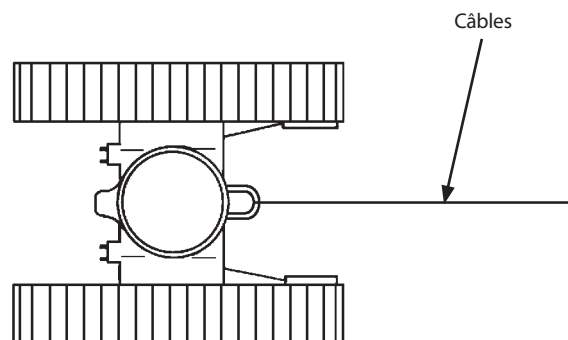
Une ferrure pour manille est prévue sur le châssis du train de roulement pour permettre le remorquage d'objets légers, comme indiqué ci-dessous.

IMPORTANT : Respectez sans faute les limitations et les consignes indiquées ci-dessous pour remorquer un objet léger à l'aide de la ferrure pour manille qui équipe le châssis des chenilles. Dans le cas contraire, vous risqueriez d'endommager le châssis du train de roulement et/ou la ferrure pour manille.

- Respectez la force de traction maximale

Modèle	Force de traction maximale
ZX17U-5A	4900 N (500 kgf)
ZX19U-5A	4900 N (500 kgf)
ZX26U-5A	7800 N (800 kgf)

- Utilisez sans faute une manille.
- Maintenez le câble de remorquage à l'horizontale, en ligne droite et parallèle aux chenilles.
- Sélectionnez le mode de translation lente. Déplacez la machine lentement pendant le remorquage.



M1MS-04-004

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE


Procédure d'abaissement d'urgence de la flèche

AVERTISSEMENT :

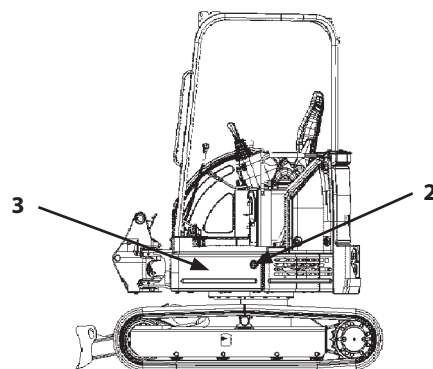
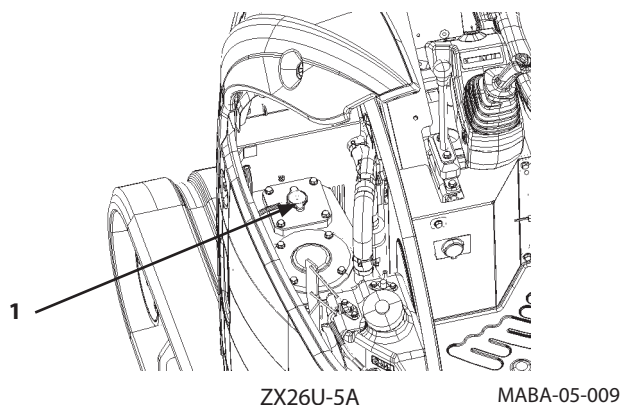
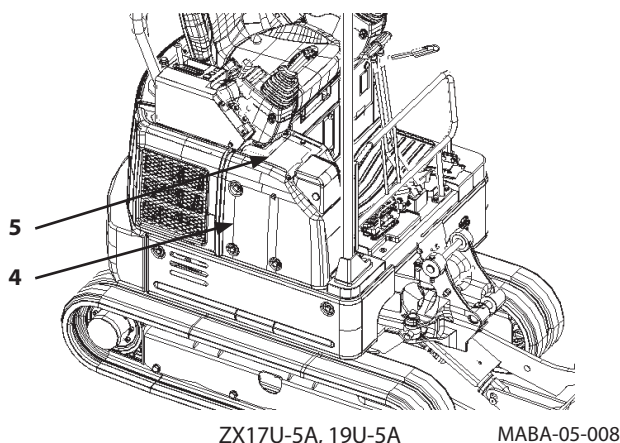
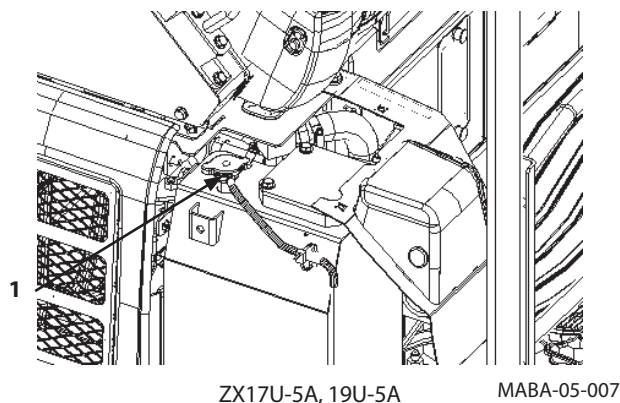
- Évitez tout risque d'accident corporel. Avant d'entreprendre la procédure ci-dessous, assurez-vous qu'il n'y a personne sous l'accessoire avant.
- N'intervenez qu'une fois la température de l'huile abaissée ou avant d'utiliser la machine. Sinon, les projections d'huile à haute température susceptibles d'intervenir pourraient provoquer de graves brûlures.

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.

1. Déposez le couvercle au-dessus du réservoir d'huile hydraulique. Desserrez le bouchon de l'orifice de remplissage (1) du réservoir d'huile hydraulique pour évacuer la pression d'air.

 **NOTE :** Il n'est pas possible de retirer le couvercle supérieur (5) tant que le couvercle (4) situé sur le côté droit du réservoir d'huile hydraulique n'a pas été retiré sur les modèles ZX17U-5A et ZX19U-5A.

2. Déposez les boulons (2) à l'avant et sur la gauche du couvercle (3) pour pouvoir déposer le couvercle (3).
3. Abaissez la flèche selon la procédure donnée à la page suivante.



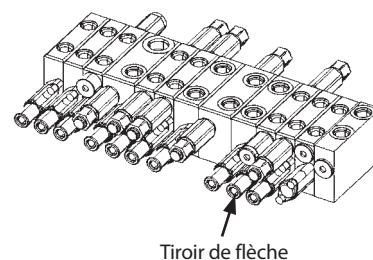
FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

ZX17U-5A, 19U-5A

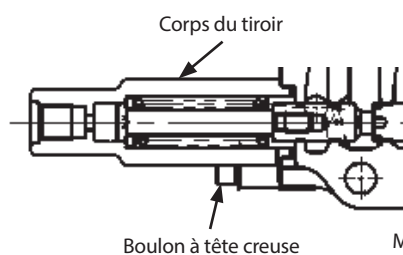
⚠ AVERTISSEMENT : Ne tirez pas trop rapidement sur le tiroir de la flèche. Autrement, la flèche risquerait de s'abaisser trop rapidement et de l'huile hydraulique pourrait être projetée du distributeur. Veillez à tirer lentement sur le tiroir de la flèche.

1. Déposez les boulons à tête creuse et le tiroir de flèche pour rabaisser la flèche. Placez un récipient destiné à récupérer l'huile s'échappant du distributeur lors du retrait du tiroir de flèche.
2. Veillez à ce que la flèche soit complètement abaissée, puis installez le tiroir de flèche à l'aide des boulons à tête creuse.

Couple de serrage : 6 à 7 N·m
(0,6 à 0,7 kgf·m)



MABA-05-012



MABA-05-013

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

ZX26U-5A

Déblocage du clapet de surpression

- Si l'accessoire avant n'est pas chargé

⚠ AVERTISSEMENT : Desserrez le clapet de surpression lentement. Si vous la desserrez rapidement, la flèche peut également s'abaisser rapidement. Ne desserrez pas de plus de 3/4 de tour, sinon de l'huile hydraulique pourrait jaillir.

1. Desserrez le clapet de surpression lentement en vérifiant le mouvement de la flèche.
2. Après avoir vérifié que la flèche est complètement abaissée, resserrez le clapet de surpression.

Couple de serrage : 60 à 70 N·m
(6 à 7 kgf·m)

- Si l'accessoire avant est chargé

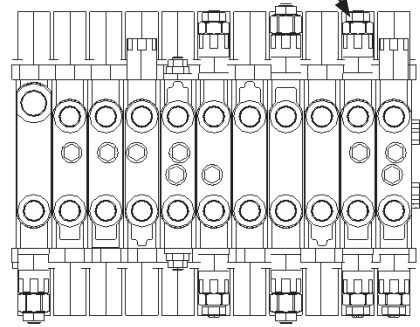
1. Alignez les repères d'alignement du contre-écrou du clapet de surpression et de la vis de réglage du circuit de levage de la flèche (côté pied de vérin).

⚠ AVERTISSEMENT : Desserrez la vis de réglage lentement. Si vous la desserrez rapidement, la flèche peut également s'abaisser rapidement.

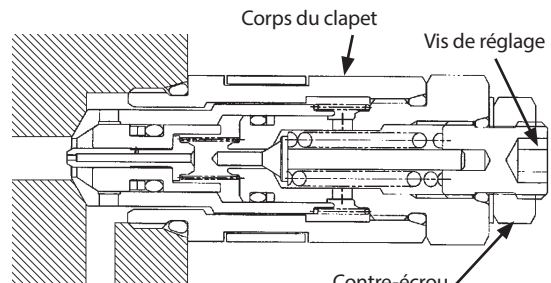
2. Desserrez le contre-écrou. Desserrez la vis de réglage lentement en vérifiant le mouvement de la flèche.
3. Après avoir vérifié que la flèche est complètement abaissée, alignez les repères d'alignement et resserrez le contre-écrou.

Couple : 28 à 32 N·m
(2,8 à 3,2 kgf·m)

Clapet de surpression du circuit de levage de flèche



MABA-05-011



T152-03-03-015

FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Précautions à prendre une fois les travaux terminés

- En fin de journée, conduisez la machine sur un sol stable et de niveau, ne présentant pas de risques de chutes de pierres, d'effondrement du sol ou d'inondations. (Consultez le paragraphe "STATIONNEMENT DE LA MACHINE" au chapitre CONDUITE DE LA MACHINE.)
- Faites le plein de carburant.
- Nettoyez la machine.



M1M7-05-024

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 en camion, vérifiez la largeur, la hauteur, la longueur et le poids de la remorque avec la machine en charge. Notez que le poids et les dimensions peuvent varier selon le type de chenilles ou les accessoires avant montés.
- Renseignez-vous au préalable sur l'état des routes à emprunter, ainsi que sur les limitations de gabarit et de poids et la réglementation en vigueur en matière de circulation routière.

Dans certains cas, avec l'accord de l'autorité concernée, il peut devenir nécessaire de démonter la machine pour la maintenir dans les limites de dimensions ou de poids stipulées dans la réglementation locale.

Signalez au concessionnaire le plus proche que vous transportez la machine.

TRANSPORT

Chargement/déchargement sur un camion

Chargez et déchargez toujours la machine sur une surface ferme et de niveau.



AVERTISSEMENT :

- **Utilisez un quai ou une rampe de chargement pour le chargement/le déchargement. 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.**
- **La machine peut zigzaguer lorsque l'accessoire avant est utilisé sur un terrain en pente. N'utilisez pas l'accessoire avant lorsque vous vous déplacez sur un terrain en pente.**

Rampe/quai de chargement :

1. Avant le chargement, nettoyez soigneusement les rampes, le quai de chargement et le plateau. Des rampes ou un quai de chargement sales ou un plateau recouvert d'huile, de boue ou de glace sont glissants et dangereux.
2. Disposez des cales contre les roues du camion lorsque vous utilisez une rampe ou un quai de chargement.
3. Les rampes doivent être d'une largeur, d'une longueur et d'une résistance suffisantes. Assurez-vous que l'inclinaison de la rampe est inférieure à 15 degrés.
4. Les quais de chargement doivent être suffisamment larges et solides pour supporter la machine et ne doivent pas être inclinés de plus de 15 degrés.
5. Lorsque vous transportez une machine équipée d'une lame, prenez soin d'éviter que celle-ci ne heurte un obstacle.

TRANSPORT

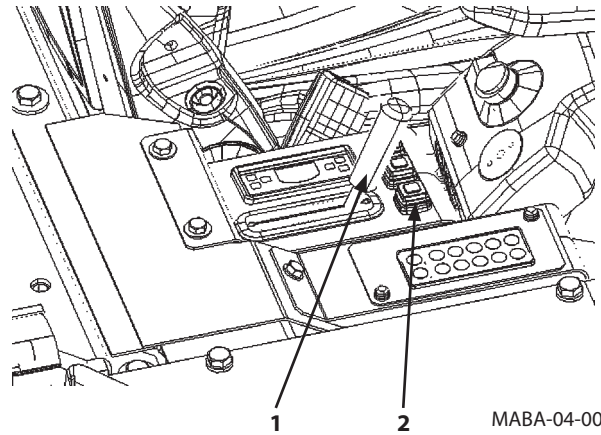
Chargement

AVERTISSEMENT :

- Déplacez toujours la machine lentement.

Avant de descendre une pente, veillez toujours à ce que le levier de commande du moteur (1) soit en position de ralenti lent, puis diminuez le régime moteur. Positionnez le commutateur de mode de translation (2) sur faible vitesse pour ZX26U-5A.

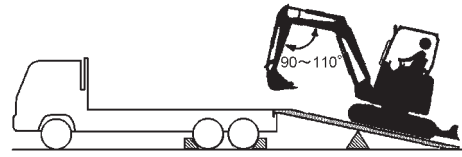
- Ne changez jamais de direction en montant ou en descendant la rampe. C'est extrêmement dangereux : la machine pourrait se renverser. Ne tentez JAMAIS de changer de direction tant que la machine est sur la rampe. Si un repositionnement est indispensable, reculez d'abord sur le sol ou sur le plateau, corrigez la direction de déplacement, et repartez.
- L'extrémité supérieure de la rampe forme un obstacle délicat à l'endroit où elle rencontre le plateau. Franchissez-la avec prudence, sous peine de déséquilibrer la machine.
- Il est impératif d'agir avec une extrême prudence lors du pivotement de la structure supérieure lorsque la machine est sur le plateau du camion. Si l'accessoire avant est en place, pivotez lentement, avec le balancier entièrement replié sous la flèche, en faisant attention de ne pas déséquilibrer la machine.



MABA-04-003

TRANSPORT

1. Chargez la machine de façon à ce que l'axe de la machine s'aligne sur l'axe du plateau de la remorque.
2. Franchissez la rampe lentement.
3. Déterminez la position idéale du godet dans l'alignement du camion. Ajustez la flèche et le balancier pour former un angle de 90 à 110°.
4. Abaissez le godet sur le plateau du camion avant que la machine ne franchisse l'extrémité de la rampe afin de créer un point d'appui.
5. Positionnez la machine comme illustré à droite. Ensuite, retournez lentement la structure supérieure à 180° tout en gardant le balancier entièrement replié.
6. Reculez la machine dans la position voulue.
7. Posez l'accessoire avant sur des cales, des blocs de bois par exemple, disposés sur le plateau du camion. De même, abaissez maintenant la lame (si la machine en est équipée) sur le plateau.
8. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
9. Placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
10. Couvrez les ouvertures de la machine pour empêcher le vent et/ou la pluie d'y pénétrer.



MADB-06-001



MADB-06-002

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

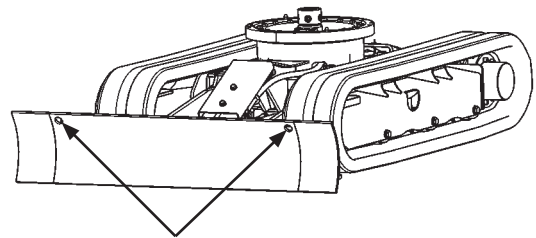
TRANSPORT

Arrimage de la machine pour le transport

! ATTENTION :

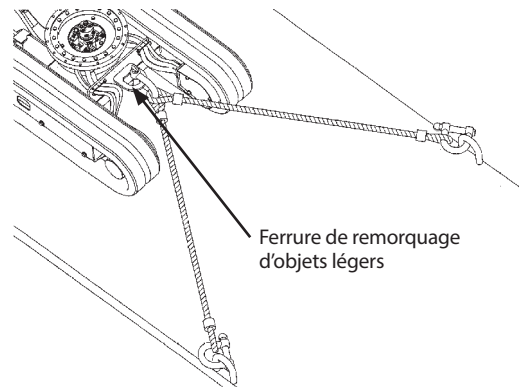
- Arrimez solidement la machine sur le plateau à l'aide de câbles.
- Arrimez la machine sur le plateau du camion avec des câbles à l'aide de la ferrure de remorquage d'objets légers sur le châssis du camion. Veillez à ne pas laisser les câbles venir en contact avec les patins de chenille.

1. Placez des butoirs crantés ou des cales devant et derrière les chenilles pour mieux immobiliser la machine.
2. Arrimez chaque angle de la machine et l'accessoire avant au camion au moyen de chaînes ou de câbles de résistance appropriée.



Attache de transport

MABA-06-002

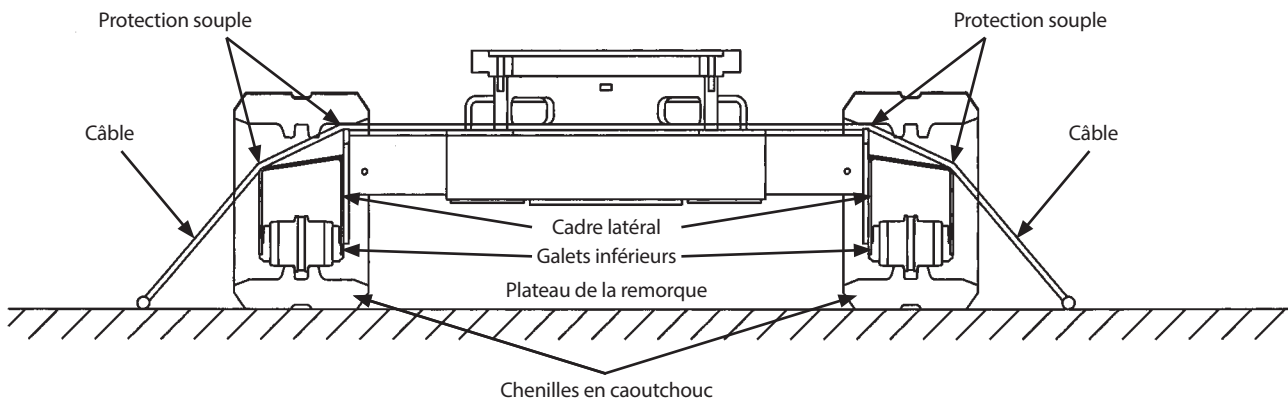


Ferrure de remorquage
d'objets légers

M1MS-06-003

Transport d'une machine équipée de chenilles en caoutchouc

Pour arrimer la machine sur le plateau, n'attachez pas directement les chenilles en caoutchouc avec les câbles. Comme illustré ci-dessous, disposez des protections souples contre les cadres latéraux gauche/droit respectivement, afin d'attacher solidement la machine au plateau avant de la transporter.



M1MS-06-001

TRANSPORT

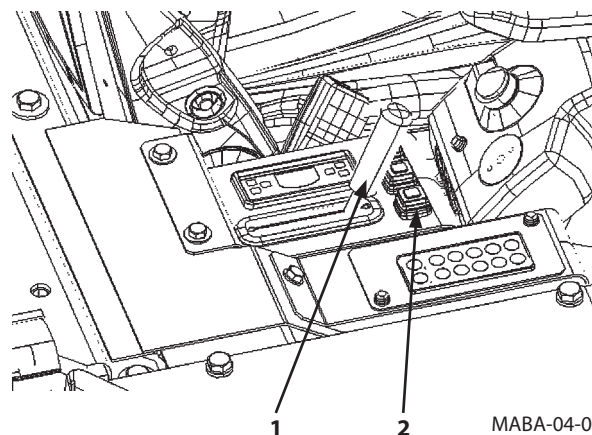
Déchargement

AVERTISSEMENT :

- Déplacez toujours la machine lentement.

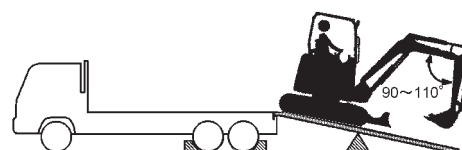
Avant de descendre une pente, veillez toujours à ce que le levier de commande du moteur (1) soit en position de ralenti lent, puis diminuez le régime moteur. Positionnez le commutateur de mode de translation (2) sur faible vitesse pour ZX26U-5A.

- Ne changez jamais de direction en montant ou en descendant la rampe. C'est extrêmement dangereux : la machine pourrait se renverser. Ne tentez JAMAIS de changer de direction tant que la machine est sur la rampe. Si un repositionnement est indispensable, reculez d'abord sur le sol ou sur le plateau, corrigez la direction de déplacement, et repartez.
- L'extrémité supérieure de la rampe forme un obstacle délicat à l'endroit où elle rencontre le plateau. Franchissez-la avec prudence, sous peine de déséquilibrer la machine.



IMPORTANT : Veillez à conserver un angle de 90 à 110° entre la flèche et le balancier lorsque vous déchargez la machine.

La machine pourrait subir des dégâts si le balancier est maintenu en position suspendue pendant le déchargement.



1. Déplacez la machine extrêmement lentement avec le godet au sol et en gardant un angle de 90 à 110° entre la flèche et le balancier lorsque vous franchissez la jonction du camion et de la rampe.

IMPORTANT : Lorsque vous amenez la machine sur la rampe, ne la laissez pas heurter le sol trop violemment avec le balancier. Ceci risquerait d'endommager les vérins hydrauliques.



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.

TRANSPORT

Levage de la machine



AVERTISSEMENT :

- **Utilisez des câbles et autres accessoires de levage en parfait état, ne présentant pas de dégâts et/ou traces de vieillissement et disposant d'une résistance suffisante.**
- **Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour connaître les bonnes procédures de levage, ainsi que la taille et le type de câbles et accessoires de levage nécessaires.**
- **Placez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE) afin que la machine ne bouge pas accidentellement pendant le levage.**
- **Une procédure de levage incorrecte et/ou des câbles mal fixés entraîneront un mouvement de la machine en cours de levage et risquent de l'endommager et/ou de provoquer des blessures.**
- **Ne soulevez pas la machine rapidement. Cela a pour effet d'appliquer une charge excessive sur les câbles et/ou sur les accessoires de levage et ceux-ci risquent de casser.**
- **Ne laissez personne s'approcher ou circuler en dessous de la machine pendant le levage.**
- **Le centre de gravité indiqué est valable pour une machine standard. Il change selon le type d'accessoires et/ou d'équipements en option montés et selon leur position. Prenez donc soin de maintenir la machine en équilibre pendant le levage.**
- **Placez la lame en position de repos en faisant tourner le moteur. Sinon, la lame risque de bouger de sa position de repos lors du levage avec une grue.**

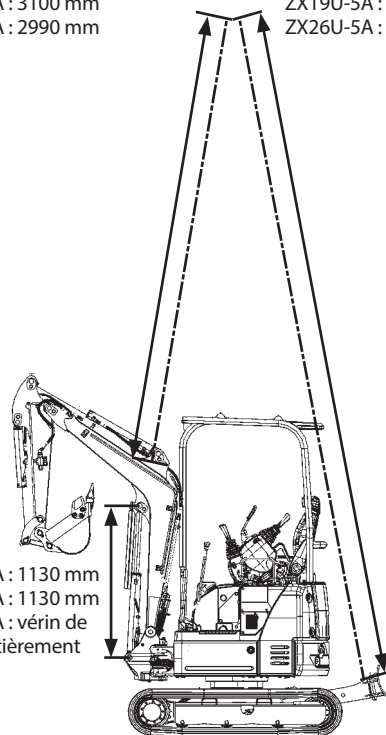
TRANSPORT

1. Orientez la structure supérieure de façon à ce que la lame se trouve à l'arrière du contrepoids.
2. Rétractez entièrement le vérin de la lame.
3. Allongez entièrement les vérins de la flèche, du balancier et du godet, comme illustré à droite.
4. Positionnez la flèche droit dans l'axe de la structure supérieure. Verrouillez la pédale de pivotement de la flèche.
5. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).
6. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
7. Mettez la grue en station dans une position appropriée.
8. Attachez les manilles aux crochets de la flèche et de la lame. Passez les élingues métalliques correctement dans les manilles.
9. Soulevez lentement la machine de façon à ne pas lui faire subir de chocs. Prenez des précautions suffisantes pour ne pas déséquilibrer la machine.

ZX17U-5A : 3100 mm
ZX19U-5A : 3100 mm
ZX26U-5A : 2990 mm

ZX17U-5A : 4710 mm
ZX19U-5A : 4710 mm
ZX26U-5A : 4990 mm

ZX17U-5A : 1130 mm
ZX19U-5A : 1130 mm
ZX26U-5A : vérin de
flèche entièrement
allongé



MABA-06-001

Procédures d'entretien et d'inspection correctes

Apprenez comment entretenir correctement votre machine. Respectez les bonnes procédures d'entretien et d'inspection présentées dans ce manuel.

Inspectez la machine chaque jour avant de démarrer.

- Vérifiez les commandes et les instruments.
- 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 pas tordus, pliés, effilochés ou endommagés.
- Faites le tour de la machine et vérifiez son aspect général, le bruit, la chaleur dégagée, etc.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes.

En cas de problème sur votre machine, réparez-la avant de l'utiliser ou prenez contact avec votre concessionnaire agréé.



SA-005

IMPORTANT :

- **Utilisez uniquement les carburants et les lubrifiants recommandés.**
- **Utilisez uniquement des pièces d'origine Hitachi. Sinon, vous risquez des blessures graves, voire mortelles et/ou vous risquez d'endommager la machine.**
- **Si vous n'utilisez pas le carburant et les lubrifiants recommandés, ainsi que des pièces d'origine Hitachi, vous perdrez la garantie Hitachi.**
- **Ne modifiez jamais le réglage du régulateur du moteur ou de la soupape de décharge du circuit hydraulique.**
- **Protégez les composants électriques contre l'eau et la vapeur.**
- **Ne démontez jamais les composants électriques, tels que le contrôleur principal, les capteurs, etc.**
- **Ne touchez jamais au réglage du système de carburant du moteur ou de l'équipement hydraulique.**
- **L'utilisation d'un carburant de mauvaise qualité, de produits de drainage, d'additifs pour carburant, d'essence, de kérosène ou d'alcool ajoutés ou mélangés avec le carburant préconisé peut détériorer l'efficacité des filtres de carburant et provoquer des problèmes de glissement au niveau des contacts lubrifiés dans les injecteurs. Ceci aura également un effet néfaste sur le moteur, entraînant un risque de dysfonctionnement.**
- **Utilisez des filtres à hautes performances de marque Hitachi.**

ENTRETIEN

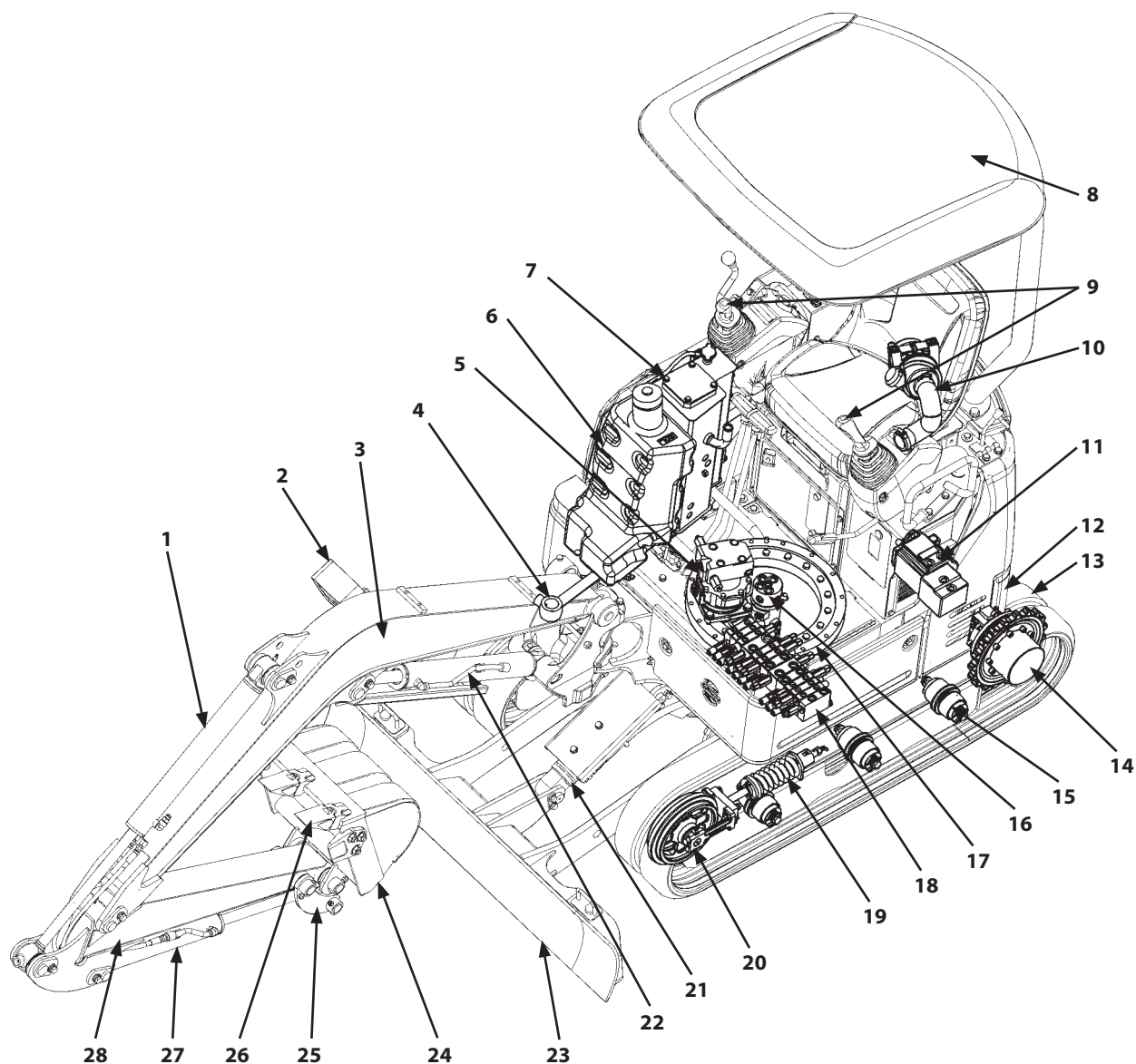
Vérification régulière du compteur horaire

Reportez-vous à la liste des points de vérification et d'entretien en ce qui concerne les lubrifiants et les périodicités de vérification et de réglage. Le tableau d'entretien périodique est apposé sous le siège. (Reportez-vous aux pages 7-5, 7-6)

Les périodicités de vérification et d'entretien indiquées dans ce manuel sont valables pour des machines utilisées dans des conditions normales. Si la machine est exploitée dans des conditions plus difficiles, réduisez les intervalles d'intervention.

ENTRETIEN

Agencement



MABA-07-001

- | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| 1- Vérin de balancier | 9- Leviers de commande | 17- Couronne de rotation | 24- Godet |
| 2- Feu de travail | 10- Filtre à air | 18- Distributeur | 25- Bielle |
| 3- Flèche | 11- Pompe | 19- Dispositif de réglage de chenille | 26- Dent |
| 4- Vérin de pivotement de flèche | 12- Contrepoids | 20- Roue folle | 27- Vérin de godet |
| 5- Dispositif de rotation | 13- Chenille | 21- Vérin de lame | 28- Balancier |
| 6- Réservoir de carburant | 14- Dispositif de translation | 22- Vérin de flèche | |
| 7- Réservoir d'huile hydraulique | 15- Galet inférieur | 23- Lame | |
| 8- Toit | 16- Joint tournant | | |










ENTRETIEN

Tableau d'entretien périodique

Le tableau d'entretien périodique est apposé sous le siège.
Lubrifiez et/ou entretenez les composants de la machine régulièrement, c'est-à-dire aux intervalles recommandés, selon les instructions du tableau.

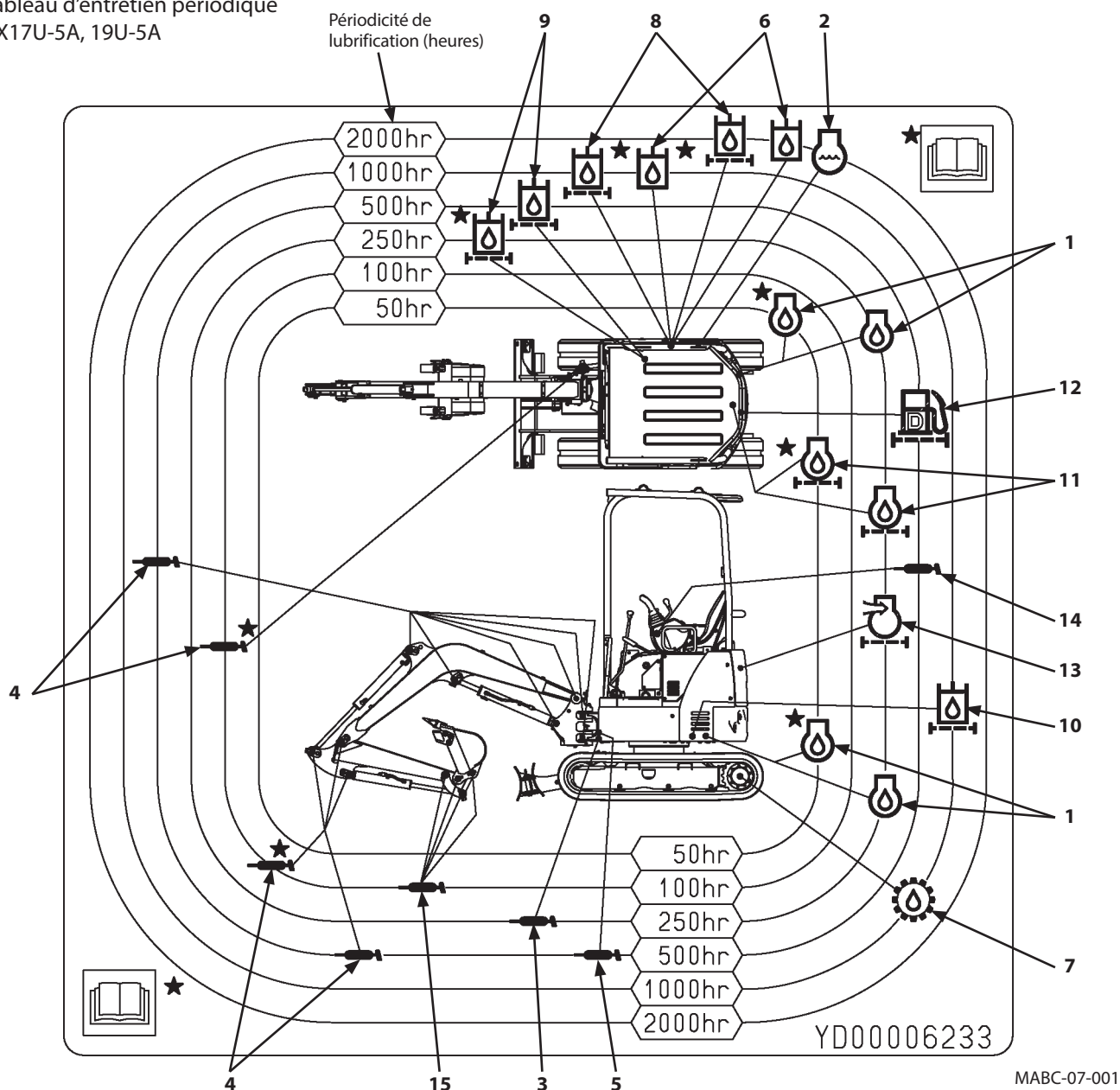
- Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans le tableau d'entretien périodique.

	Graisse (axes d'articulation avant, couronne de rotation, réducteur de rotation)		Filtres d'huile hydraulique (filtre pilote, filtre de réservoir d'huile hydraulique, filtre d'aspiration)
	Huile d'engrenage (réducteurs de translation)		Élément de filtre à air
	Huile moteur		Liquide de refroidissement (liquide de refroidissement longue durée)
	Filtre d'huile moteur		Filtre à carburant
	Huile hydraulique		

ENTRETIEN

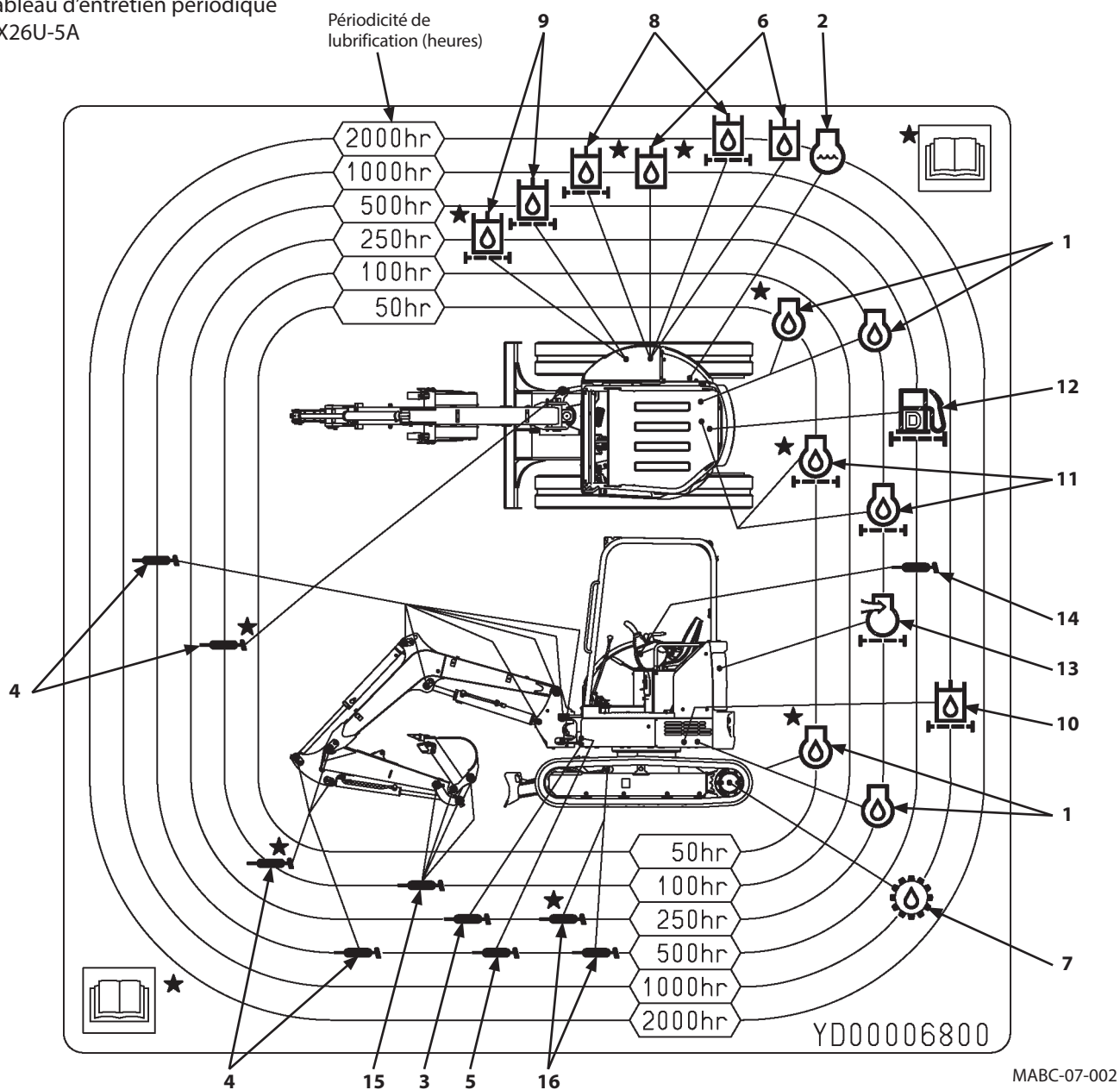
- Tableau d'entretien périodique
ZX17U-5A, 19U-5A



Élément	Page	Élément	Page
1 Huile moteur	7-28	9 Filtre d'huile hydraulique (passage intégral)	7-44
2 Liquide de refroidissement (liquide de refroidissement longue durée)	7-65	10 Filtre d'huile hydraulique (pilote)	7-46
3 Graisse (couronne de rotation)	7-25	11 Filtre d'huile moteur	7-28
4 Graisse (toutes les 100 heures lors de la mise en service, jusqu'à 500 heures)	7-22	12 Filtre à carburant	7-58
5 Graisse (engrenage interne de rotation)	7-26	13 Élément de filtre à air	7-60
6 Huile hydraulique	7-40	14 Graisse (leviers de commande)	7-26
7 Huile d'engrenage (réducteur de translation)	7-32	15 Graisse (godet)	7-22
8 Filtre d'huile hydraulique (aspiration)	7-40		

ENTRETIEN

- Tableau d'entretien périodique
ZX26U-5A



Élément	Page	Élément	Page
1 Huile moteur	7-28	9 Filtre d'huile hydraulique (passage intégral)	7-44
2 Liquide de refroidissement (liquide de refroidissement longue durée)	7-65	10 Filtre d'huile hydraulique (pilote)	7-46
3 Graisse (couronne de rotation)	7-25	11 Filtre d'huile moteur	7-28
4 Graisse (toutes les 100 heures lors de la mise en service, jusqu'à 500 heures)	7-22	12 Filtre à carburant	7-58
5 Graisse (engrenage interne de rotation)	7-26	13 Élément de filtre à air	7-60
6 Huile hydraulique	7-40	14 Graisse (leviers de commande)	7-26
7 Huile d'engrenage (réducteur de translation)	7-32	15 Graisse (godet)	7-22
8 Filtre d'huile hydraulique (aspiration)	7-40	16 Graisse (lame)	7-24

ENTRETIEN

Préparation à l'inspection et à l'entretien

Sauf dans des cas particuliers, stationnez la machine en suivant la procédure indiquée avant d'intervenir.

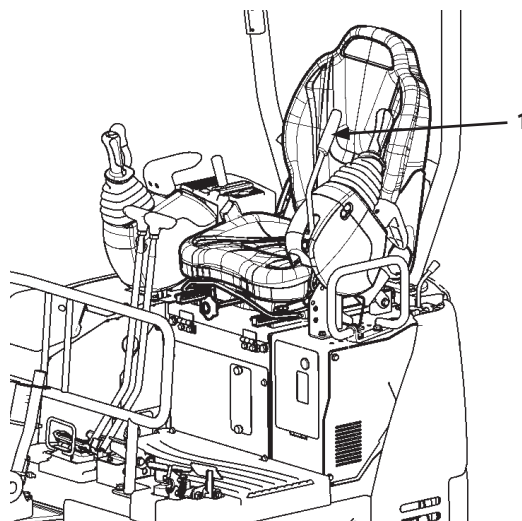
1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Abaissez au sol le godet et la lame.
3. Placez le levier de commande du moteur en position de ralenti lent et faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour le laisser refroidir.
4. Mettez le commutateur d'allumage sur la position OFF (ARRÊT) pour arrêter le moteur. Retirez le clé.
5. Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE).
6. Après avoir placé une étiquette "Entretien en cours" à un endroit bien visible sur la porte de la cabine ou sur un levier de commande, commencez l'intervention.

⚠ AVERTISSEMENT : Ne tentez jamais de procéder à l'entretien de la machine si le moteur tourne, pour éviter les accidents. Si vous devez impérativement effectuer des travaux d'entretien moteur tournant, conformez-vous strictement aux instructions suivantes.

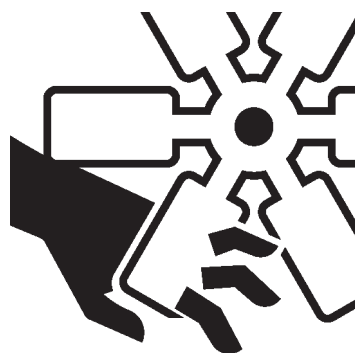
- Une personne doit prendre place sur le siège de l'opérateur et se tenir prête à arrêter le moteur en temps voulu en communiquant avec ses collègues de travail.
- Si vous devez impérativement intervenir autour de pièces en mouvement, faites particulièrement attention à ne pas avoir les mains, les pieds ou les vêtements happés.
- Des pièces ou des outils tombés ou introduits dans le ventilateur ou la courroie peuvent être projetés ou cisailés. Ne laissez pas tomber des pièces ou des outils à cet endroit et n'introduisez aucun objet dans les pièces en mouvement.
- Placez le levier d'arrêt de commande pilote (1) en position LOCK (VERROUILLÉE) de façon à ce que l'accessoire avant ne bouge pas.
- Ne touchez jamais les leviers ni les pédales de commande. Si vous devez absolument actionner un levier ou une pédale de commande, indiquez à vos collègues de s'éloigner en lieu sûr.



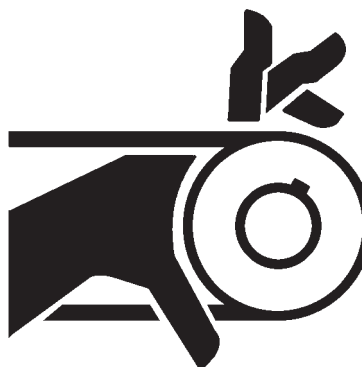
M1M7-05-024



MABA-01-002



SA-2294



SA-026

Panneaux d'accès

Capot moteur

ZX17U-5A, 19U-5A

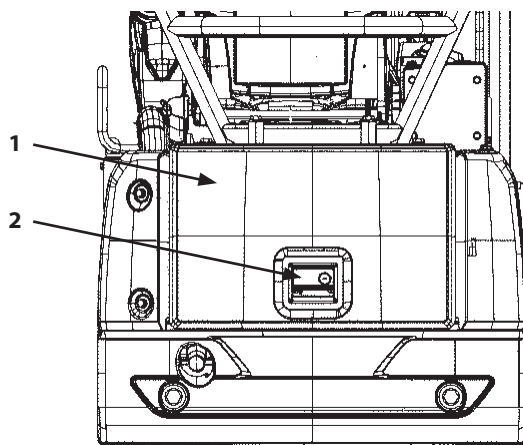
⚠ AVERTISSEMENT :

- **Ne maintenez pas les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente ou lorsque le vent est violent. Les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.**
- **Lorsque vous ouvrez ou fermez les capots et panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous coincer les doigts entre la machine et les panneaux.**

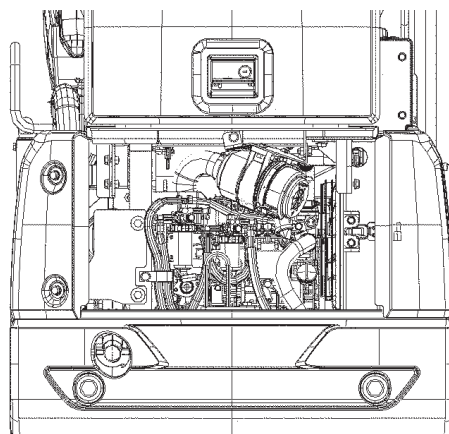
Soulevez le verrou (2) pour ouvrir le panneau (1). Le panneau (1) se relève au moyen d'un mécanisme de tringles (3). Relevez le panneau (1) à fond. Après avoir vérifié que la butée (4) installée sur la tringle de gauche est en position LOCK (VERROUILLÉE) (5), vous pouvez lâcher le panneau (1). Le panneau (1) est alors verrouillé en position.

Pour fermer le panneau (1), poussez la butée (4) dans le sens de la flèche (a) tout en soulevant le panneau (1) pour le déverrouiller. Abaissez le panneau (1) tout en poussant la butée (4). Une fois le panneau (1) abaissé sur 1/4 de sa course, relâchez la butée (4). Ensuite, continuez à abaisser le panneau (1) pour le fermer complètement.

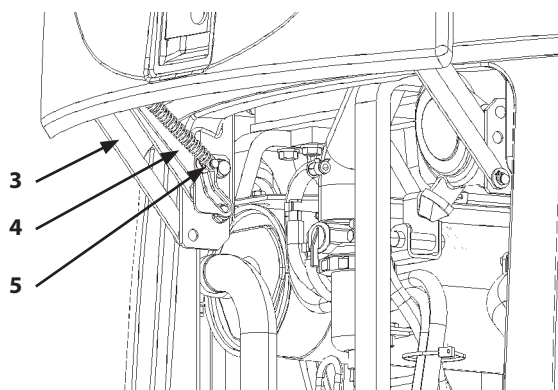
Veillez alors à ne pas laisser la main avec laquelle vous avez poussé la butée (4) sous le panneau (1). Sinon, le panneau (1) risque de vous piéger la main et de vous blesser gravement.



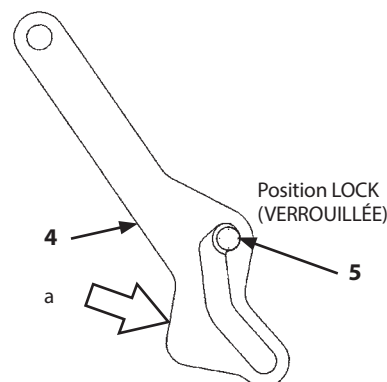
MABA-07-002



MABA-07-003



M1M7-07-010



M1M7-07-069

ENTRETIEN

Capot moteur

ZX26U-5A

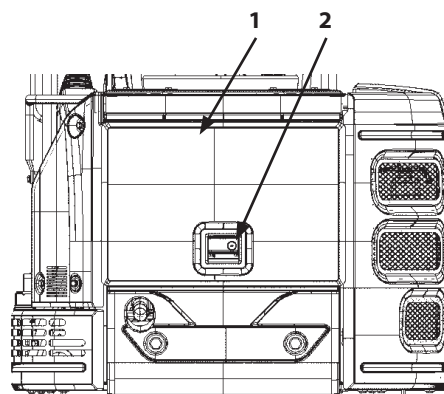
AVERTISSEMENT :

- Ne maintenez pas les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente ou lorsque le vent est violent. Les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.
- Lorsque vous ouvrez ou fermez les capots et panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous coincer les doigts entre la machine et les panneaux.

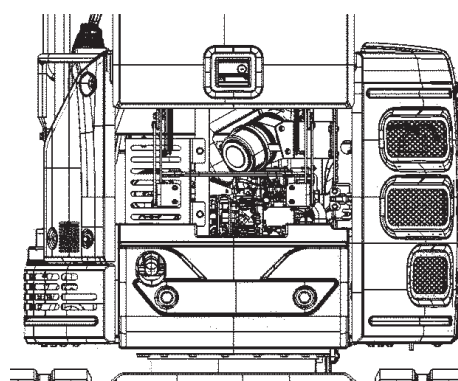
Soulevez le verrou (2) pour ouvrir le panneau (1). Le panneau (1) se relève au moyen d'un mécanisme de tringles (3). Relevez le panneau (1) à fond. Après avoir vérifié que la butée (4) installée sur la tringle de gauche est en position LOCK (VERROUILLÉE) (5), vous pouvez lâcher le panneau (1). Le panneau (1) est alors verrouillé en position.

Pour fermer le panneau (1), poussez la butée (4) dans le sens de la flèche (a) tout en soulevant le panneau (1) pour le déverrouiller. Abaissez le panneau (1) tout en poussant la butée (4). Une fois le panneau (1) abaissé sur 1/4 de sa course, relâchez la butée (4). Ensuite, continuez à abaisser le panneau (1) pour le fermer complètement.

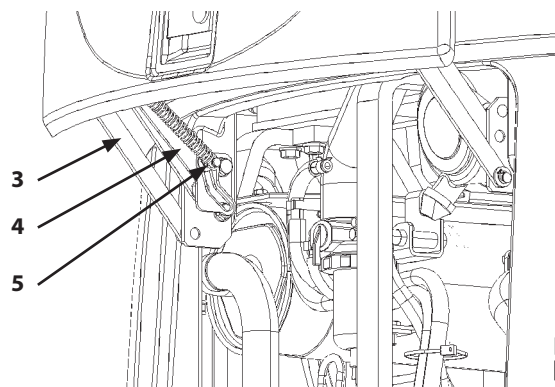
Veillez alors à ne pas laisser la main avec laquelle vous avez poussé la butée (4) sous le panneau (1). Sinon, le panneau (1) risque de vous piéger la main et de vous blesser gravement.



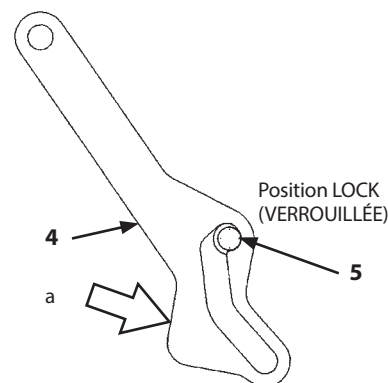
MABA-07-004



MABA-07-005



M1M7-07-010



M1M7-07-069

ENTRETIEN

Couvercle de réservoir

ZX17U-5A, 19U-5A

AVERTISSEMENT :

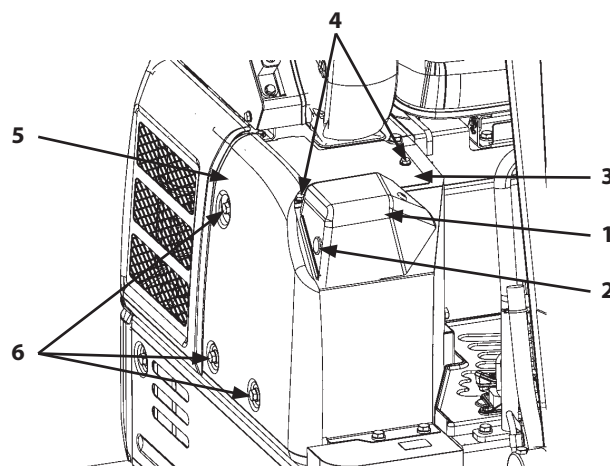
- Ne maintenez pas les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente ou lorsque le vent est violent. Les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.
- Lorsque vous ouvrez ou fermez les capots et panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous coincer les doigts entre la machine et les panneaux.

Couvercle de l'orifice de remplissage de carburant

1. Insérez la clé dans le trou de serrure (2) et faites-la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour la déverrouiller. Ouvrez le couvercle (1).
2. Lorsque vous fermez le couvercle (1), insérez la clé dans le trou de serrure (2) et faites-la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour verrouiller le couvercle (1).

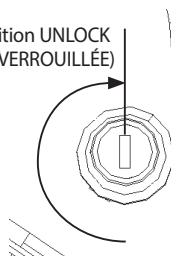
Couvercle du réservoir d'huile hydraulique

- Déposez les boulons (4) (2 unités) pour ouvrir le couvercle (3). Lorsque vous fermez le couvercle, vissez fermement les boulons (4).
- Déposez les boulons (6) (3 unités) pour ouvrir le couvercle (5). Lorsque vous fermez le couvercle, vissez fermement les boulons (6).



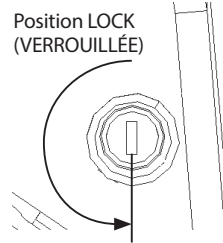
MABA-07-006

Position UNLOCK
(DÉVERROUILLÉE)

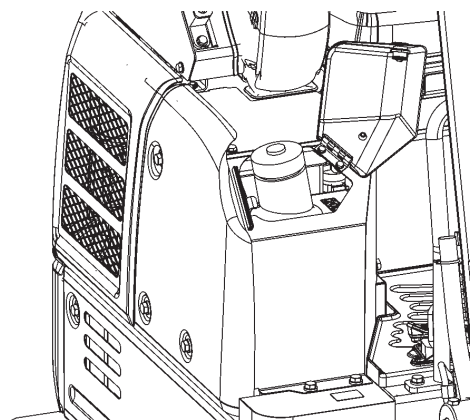


MABA-07-008

Position LOCK
(VERROUILLÉE)

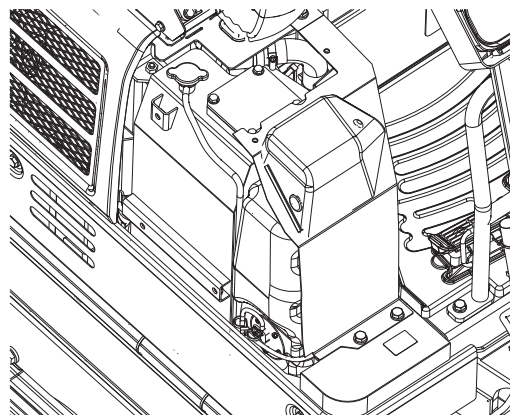


MABA-07-009



Ouverture du couvercle de l'orifice de remplissage de carburant

MABA-07-007



Ouverture du couvercle du réservoir d'huile hydraulique

MABA-07-055

ENTRETIEN

Couvercle de réservoir

ZX26U-5A


AVERTISSEMENT :

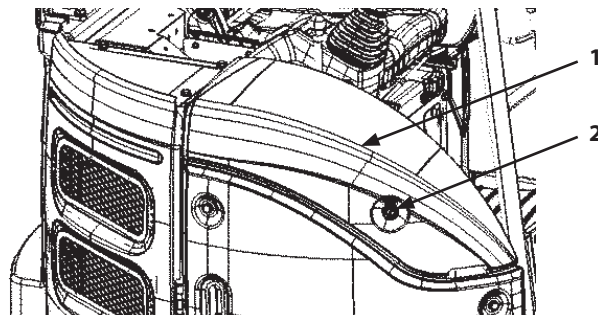
- Ne maintenez pas les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente ou lorsque le vent est violent. Les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.
- Lorsque vous ouvrez ou fermez les capots et panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous coincer les doigts entre la machine et les panneaux.

1. Appuyez sur le bouton (2) et soulevez le couvercle (1) pour ouvrir le couvercle (1).
2. Relevez le couvercle (1) jusqu'à ce que la butée (3) se loge dans la position de verrouillage sur la patte (4).
3. Vérifiez que la butée (3) est en position LOCK (VERROUILLÉE) avant d'enlever vos mains.

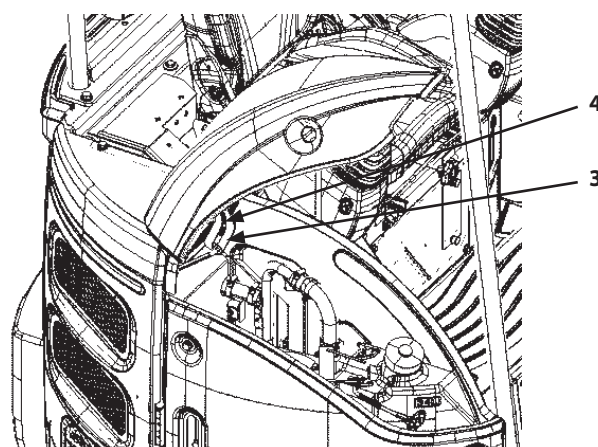
ATTENTION : Après avoir fermé le couvercle (1), veillez à verrouiller correctement le couvercle (1).

4. Pour fermer le couvercle (1), poussez la butée (3) tout en soulevant le couvercle (1) à la main.
5. Abaissez le couvercle (1) tout en poussant la butée (3). Relâchez la butée (3) après avoir abaissé le couvercle (1) sur 1/4 de sa course.

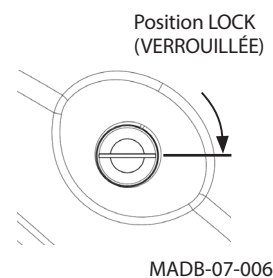
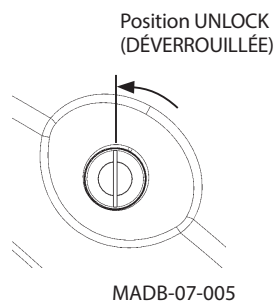
 NOTE : Le bouton (2) peut être verrouillé avec la clé.



MABA-07-010



MABA-07-011



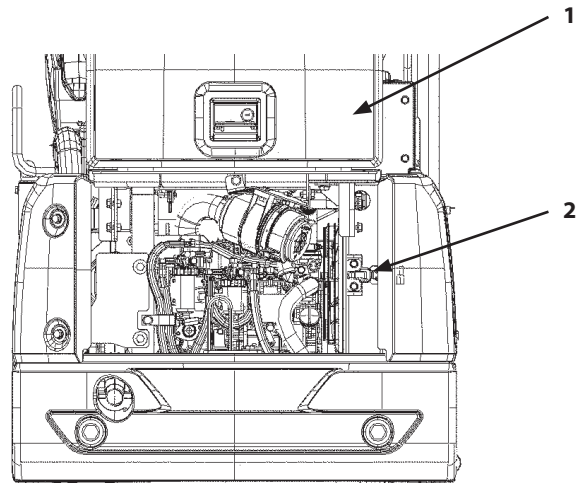
ENTRETIEN

Couvercle avant de radiateur

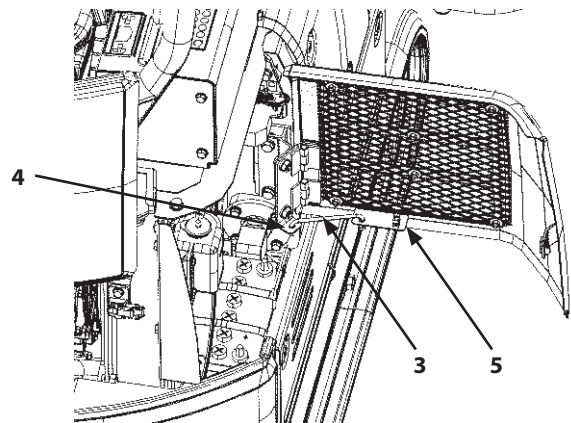
ZX17U-5A, 19U-5A

AVERTISSEMENT :

- **Ne gardez pas le capot et les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente, ou lorsque le vent est violent. Les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.**
- **Lorsque vous ouvrez ou fermez le capot et les panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous faire pincer les doigts entre la machine et le capot ou les panneaux d'accès.**
- Lors de l'ouverture du couvercle avant du radiateur, déverrouillez le verrou (2) après avoir ouvert le couvercle du moteur (1).
- Après avoir ouvert le couvercle avant du radiateur, veillez à insérer la tige (3) dans son logement (4) pour verrouiller le couvercle.
- Lors de la fermeture du couvercle avant du radiateur, insérez la tige (3) dans le crochet de rangement de la tige (5) tout en levant la tige (3).



MABA-07-003



MABA-07-012

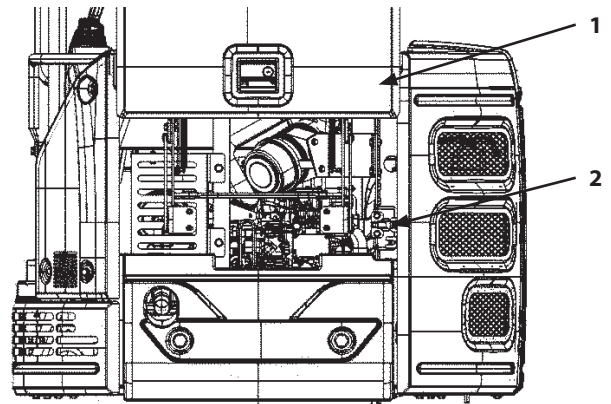
ENTRETIEN

Couvercle avant de radiateur

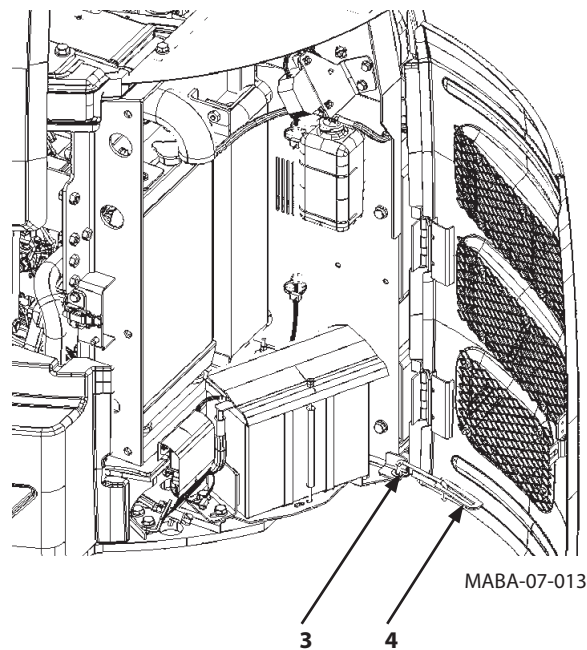
ZX26U-5A

AVERTISSEMENT :

- Ne gardez pas le capot et les panneaux d'accès ouverts lorsque la machine est garée sur une pente, ou lorsque le vent est violent. Les panneaux d'accès peuvent se fermer accidentellement et provoquer des accidents corporels.
- Lorsque vous ouvrez ou fermez le capot et les panneaux d'accès, prenez garde à ne pas vous faire pincer les doigts entre la machine et le capot ou les panneaux d'accès.
- Lors de l'ouverture du couvercle avant du radiateur, déverrouillez le verrou (2) après avoir ouvert le couvercle du moteur (1).
- Ouvrez le couvercle avant de radiateur jusqu'à ce que la tige (3) se loge dans la position de verrouillage dans la rainure du rail (4).
- Relevez la tige (3) pour déverrouiller le couvercle avant de radiateur avant de le fermer.



MABA-07-005



MABA-07-013

ENTRETIEN

Guide d'entretien

A. Graissage

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page
			8	50	100	250	500	1000	2000	
1. d'articulation avant	Axes de godet et biellettes	5	★	★★						7-22
	Colonne de pivotement et autres	10	★	★★	★★★			ou une fois par an		7-22
2. Goupilles de lame (ZX26U-5A)		2				★★★★		ou une fois par an		7-24
3. Couronne de rotation		1								7-25
4. Engrenage interne de rotation		1								7-26
5. Joint de cardan des leviers de commande		2						ou une fois par an		7-26

★ : En cas d'excavation dans l'eau, graissez les axes à la fin de l'opération.

★★ : Si vous utilisez un marteau hydraulique, graissez toutes les 50 heures.

★★★ : Graissez tous les axes toutes les 100 heures lors de la mise en service, jusqu'à 500 heures.

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

IMPORTANT : Graissez les axes d'articulation avant chaque jour jusqu'à la fin du rodage (50 heures).

B. Moteur

Pièces			Quantité	Périodicité (heures)							Page
				8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Huile moteur	Vérification du niveau d'huile		1								7-27
2. Huile moteur	Vidange	ZX17U-5A, 19U-5A	2,8 L		★★		★				7-28
		ZX26U-5A	3,5 L								
3. Filtre d'huile moteur	Remplacez		1		★★		★				7-28

★ : La durée de vie de l'huile est réduite par rapport à la longévité normale en cas d'utilisation de la machine par température élevée. Réduisez la périodicité d'entretien.

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

C. Transmission

Pièces			Quantité	Périodicité (heures)							Page
				8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Réducteurs de translation	Vérification du niveau d'huile		2								7-31
	Remplacez	ZX17U-5A, 19U-5A	0,30 Lx2								7-32
		ZX26U-5A	0,6 Lx2								7-32

ENTRETIEN

D. Système hydraulique

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page
			8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Vérification du niveau d'huile hydraulique		1								7-38
2. Vidange de la purge du réservoir d'huile hydraulique		1								7-39
3. Remplacement de l'huile hydraulique	ZX17U-5A, 19U-5A	26 L						★	★	7-40
	ZX26U-5A	39 L								
4. Nettoyage du filtre d'aspiration		1	À chaque remplacement de l'huile hydraulique							7-40
5. Remplacement de l'élément de filtre à passage intégral (retour)		1				★★	★			7-44
6. Remplacement de l'élément de filtre d'huile pilote		1								7-46
7. Vérification des flexibles et conduites	fuites, défauts de serrage	-								7-48
	fissures, déformations, etc.	-								7-48

★ : 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 aux sections "Remplacement de l'huile hydraulique" et "Remplacement de l'élément de filtre à passage intégral".

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

E. Circuit de carburant

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page
			8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Vérifiez le niveau de carburant		1								7-55
2. Vérification du séparateur d'eau		1								7-56
3. Vidange de la purge du réservoir de carburant		1	Selon les besoins							7-57
4. Remplacement de l'élément de filtre à carburant		1								7-58
5. Vérification des flexibles de carburant	fuites, fissures	-								7-59
	fissures, déformations, etc.	-								7-59

F. Filtre à air

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page
			8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Élément de filtre à air	Nettoyage	1				★				7-60
	Remplacez	1	Après 6 nettoyages ou 1 fois par an							7-60

★ : Augmentez la fréquence d'entretien sur un chantier poussiéreux.

ENTRETIEN

G. Circuit de refroidissement

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page
			8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Vérification du niveau de liquide de refroidissement		1								7-62
2. Vérification et réglage de la tension de la courroie de ventilateur		1		★★						7-63
3. Remplacement du liquide de refroidissement	ZX17U-5A, 19U-5A	2,7 L	Deux fois par an *							7-65
	ZX26U-5A	3,1 L								
4. Nettoyage du faisceau de radiateur et de refroidisseur d'huile	Extérieur	1					★			7-67
	Intérieur	1	Lors de la vidange du liquide de refroidissement							

★ : Augmentez la fréquence d'entretien sur un chantier poussiéreux.

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

* : Si vous utilisez le liquide de refroidissement longue durée (LLC) de marque Hitachi Long-Life Coolant, remplacez-le toutes les 2000 heures de fonctionnement ou tous les deux ans, à la première échéance.

IMPORTANT :

- **Utilisez de l'eau douce comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez le Hitachi Long-Life Coolant (LLC) d'origine dilué de 30 à 50 %. Si vous utilisez un mélange contenant moins de 30 % de liquide de refroidissement longue durée Hitachi Long-Life Coolant, la durée de vie utile des pièces risque d'être abrégée en raison des dégâts dus au gel ou à la corrosion des pièces du système de refroidissement.**
- **Si vous utilisez une eau à forte teneur en matières minérales comme liquide de refroidissement, des dépôts ou du tartre peuvent s'accumuler à l'intérieur du moteur ou du radiateur, provoquant une surchauffe due à la détérioration de l'efficacité de refroidissement.**


H. Circuit électrique

Pièces		Quantité	Périodicité (heures)							Page
			8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Batteries	Vérification du niveau d'électrolyte	1	Tous les mois							7-70
	Vérification de la densité de l'électrolyte	1	Tous les mois							7-71
2. Remplacement de fusibles	Remplacez	-	Selon les besoins							7-72

ENTRETIEN

I. Divers

Pièces	Quantité	Périodicité (heures)									Page
		8	50	100	250	500	1000	1500	2000	3000	
1. Vérification et remplacement des dents du godet	-										7-73
2. Remplacement du godet	1	Selon les besoins									7-75
3. Réglage de la flèche des chenilles (chenilles en caoutchouc) et vérification de l'état des chenilles	2										7-76
4. Remplacement des chenilles en caoutchouc	2	Selon les besoins									7-78
5. Vérification et remplacement de la ceinture de sécurité	1		Tous les 3 ans								7-81
6. Nettoyage du plancher de cabine (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)	-	Selon les besoins									7-82
7. Vérification, nettoyage et contrôle de fonctionnement des injecteurs	-							*			7-83
8. Vérification et réglage du jeu aux soupapes	-						*				7-83
9. Vérification et réglage du calage de l'injection	-							*			7-83
10. Mesure de la pression de compression du moteur	-	Selon les besoins									7-83
11. Vérification du démarreur et de l'alternateur	-						*				7-83
12. Vérification du reniflard de carter	-							*			7-83
13. Vérification du bouchon de radiateur	-								*		7-83
14. Couples de serrage et de resserrage des boulons et écrous	-		★ ★		*						7-84

 **NOTE :** * Prenez contact avec le concessionnaire agréé le plus proche. Une plaque signalétique précisant les graisses et lubrifiants recommandés est apposée sous le siège.

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

ENTRETIEN


Remplacement périodique de pièces

Pour des raisons de sécurité, inspectez périodiquement la machine. De plus, si les pièces énumérées ci-dessous sont défectueuses, elles peuvent présenter de sérieux risques d'incendie/constituer des sources de danger.

La détérioration, l'usure ou la fatigue imputables au vieillissement de ces pièces peuvent compromettre sérieusement la sécurité/créer un danger d'incendie. Il est très difficile d'évaluer le degré de détérioration, de fatigue ou d'affaiblissement des pièces énumérées ci-dessous par un simple contrôle visuel.

Pour cette raison, remplacez systématiquement ces pièces selon les périodicités indiquées dans le tableau ci-dessous. Consultez le concessionnaire agréé le plus proche pour faire réaliser le remplacement approprié.

Remplacement périodique de pièces		Périodicité de remplacement
Moteur	Flexible de carburant (du réservoir au filtre)	Tous les 2 ans
	Flexible de carburant (du réservoir à la pompe d'injection)	
	Support moteur antivibrations en caoutchouc	Tous les 5 ans ou toutes les 3000 heures, à la première échéance
	Accouplement de la pompe	
Système hydraulique	Chassis principal	Tous les 2 ans ou toutes les 4000 heures, à la première échéance
	Flexible d'aspiration de pompe	
	Flexible de refoulement de pompe	
	Flexible de circuit de rotation	
	Flexible auxiliaire	
	Flexible de refroidisseur d'huile (du DISTRIBUTEUR au refroidisseur d'huile)	
	Outil de travail	
	Flexible de circuit de vérin de flèche	
	Flexible de circuit de vérin de balancier	
	Flexible de circuit de vérin de godet	
	Flexible pilote	
Ceinture de sécurité		Tous les 3 ans

 **NOTE :** Lorsque vous remplacez un flexible, remplacez également les joints tels que les joints toriques et les joints plats.

ENTRETIEN

Types d'huiles

Marques de graisse recommandées

Type de graisse	Graisse
Application	Axes d'articulation de l'accessoire avant, couronne de rotation, réducteur de rotation
Temp. ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)
Fabricant	
Hitachi	Graisse Hitachi SEP2 Graisse Hitachi EP-2
Idemitsu Kosan	Daphne Eponex Grease EP N° 2 Daphne Eponex Grease N° 2
JX Nippon Oil & Energy Corporation	EPINOC GREASE AP(N)2 LISONIX GREASE EP2
Shell	Alvania Grease EP2 (Shell Gadus S2 V220 2) Graisse EP2 en cartouches
ExxonMobil	Mobilux EP2
KIGNAS Oil	GRAISSE KIGNAS MP N° 2
COSMO OIL	COSMO GREASE DYNAMAX EP2
BP	Energrease LS-EP2
Castrol	Spheerol EPL2
Chevron	Multifax EP2

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 d'autres références risque de nuire aux performances du moteur et/ou de réduire la longévité de ce dernier. Veuillez noter que toutes 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.

Type d'huile	Huile moteur		
Application	Carter moteur		
Temp. ambiante	-20 à 30 °C (-4 à 86 °F)	-15 à 40 °C (5 à 104 °F)	
Fabricant			JASO
Hitachi	Super Wide DH-1 10W30	Super Wide DH-1 15W40	DH-1

ENTRETIEN

Marques d'huile de transmission recommandées

Modèle	ZX17U-5A, 19U-5A	ZX26U-5A
Application	Réducteurs de translation	Réducteurs de translation
Type d'huile	Huile d'engrenage	Huile d'engrenage
Temp. ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)
Fabricant		
Idemitsu Kosan	Apolloil Dual Gear GL-5 80W-90	Apolloil Diesel Motive S-330
JX Nippon Oil & Energy Corporation	GEAR GRAND GL-5 80W-90	HYPOID GEAR 90 GEAR4 90
Shell	Spirax S2 A 80W-90	Spirax S2 G 90
ExxonMobil	Mobilube GX80W-90	Mobilube GX80W-90
BP	Energear Hypo 80W-90	Energear EP 80W-90
Castrol	AXLE GL-5 80W-90	Manual GL-4 80W-90
Chevron	Thuban GL-5 EP SAE 80W-90	Thuban SAE 90
Remarques	Classe API GL5	Classe API GL4

Marques d'huile hydraulique recommandées

Type de lubrifiant	Huile hydraulique	
Emplacement sur la machine	Système hydraulique	
Périodicité des vidanges	2000 heures (élément de filtre en papier) 3000 heures (élément hautes performances)	1000 heures (élément de filtre en papier) 1500 heures (élément hautes performances)
Temp. ambiante	-20 à 40 °C (-4 à 104 °F)	
Fabricant		
Hitachi	Super EX 46HN	
Idemitsu Kosan		Super Hydro 46X
JX Nippon Oil & Energy Corporation		SUPER HYRANDO WP46 HYDLUX 46H
Shell		Tellus ST 46 (Tellus S3 V 46)
ExxonMobil		Mobil DTE 10 Excel 46
BP		Bartran HV46
Castrol		Hyspin HVI 46
Chevron		RANDO Ashless 46HD
Autres		Produit conforme à la norme JCMAS HK VG46W

ENTRETIEN

Viscosité d'huile recommandée

Emplacement sur la machine	Type d'huile	Température ambiante (degrés Celsius)								
		-30	-20	-10	0	10	20	30	40	
Carter d'huile moteur	Huile moteur									Super Wide DH-1 10W30
										Super Wide DH-1 15W40
Dispositif de translation	Huile d'engrenage									Hitachi Gear Oil GL-4_90
Système hydraulique (réservoir d'huile hydraulique)	Huile hydraulique									Super EX46HN
Réservoir de carburant	Gasoil									ASTM cat. n° 2-D S15
										ASTM cat. n° 1-D S15
Graisseurs	Graisse au lithium									SEP Grease
Radiateur	Liquide de refroidissement									LLC Hitachi d'origine (liquide de refroidissement longue durée)

A. Graissage

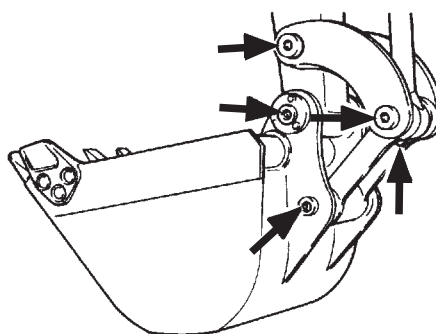
- 1** Axes d'articulation avant
Axes de godet et biellettes
--- toutes les 100 heures
Colonne de pivotement et autres
--- toutes les 500 heures ou une fois par an
(toutes les 100 heures lors de la mise en service,
jusqu'à 500 heures)

Injectez de la graisse dans tous les graisseurs indiqués sur la figure.



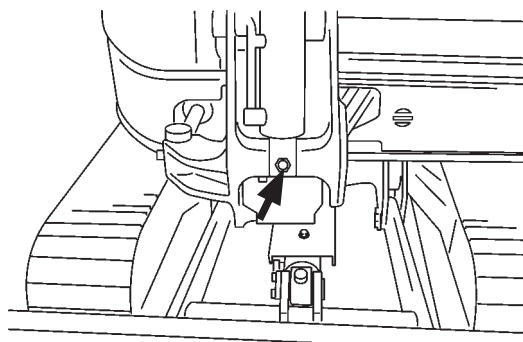
M1M7-05-024

- Godet



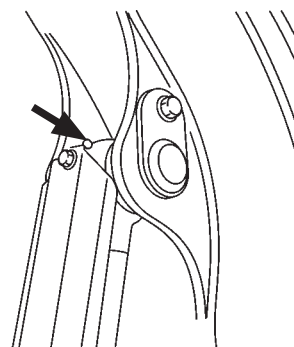
M503-07-092

- Pied de vérin de flèche



M1M7-07-021

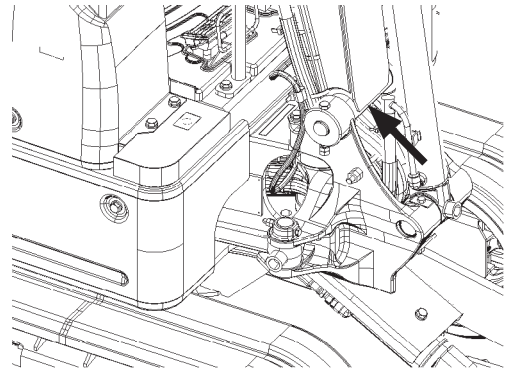
- Côté tige de vérin de flèche



M1M7-07-020

ENTRETIEN

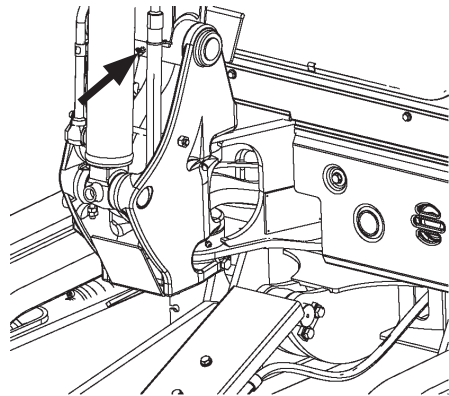
- Pied de flèche



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-00-001

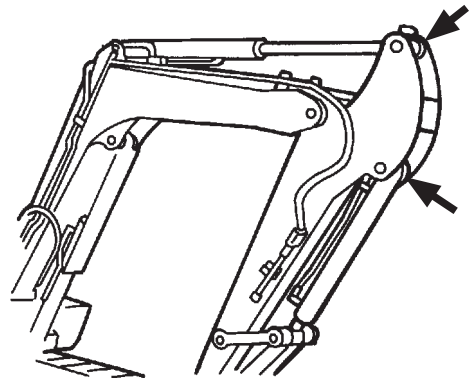
- Côté tige de vérin de balancier, pied de vérin de godet



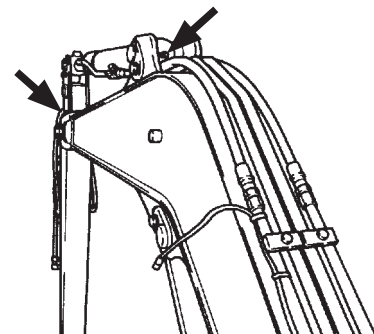
ZX26U-5A

MABC-07-005

- Axe d'articulation entre flèche et balancier, pied de vérin de balancier



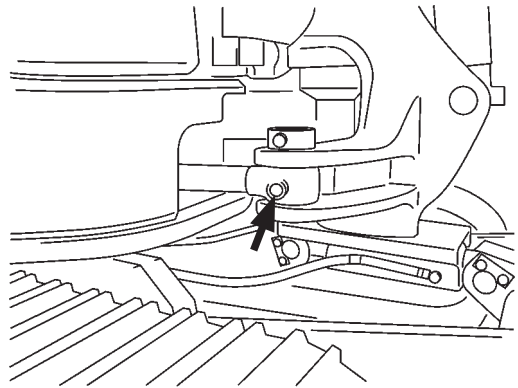
M571-07-006



M585-07-046

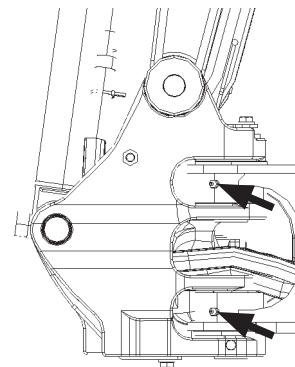
ENTRETIEN

- Vérin de pivotement



M1M7-07-023

- Colonne de pivotement



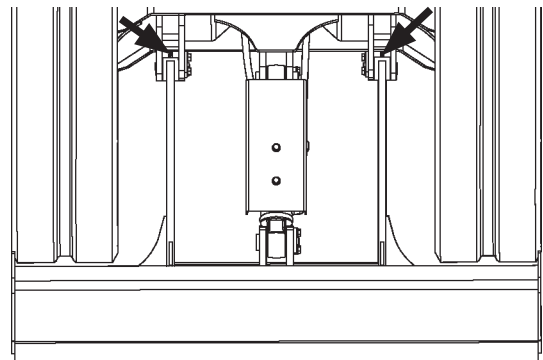
MABA-07-014

2

Goupilles de lame (ZX26U-5A)

--- toutes les 500 heures (la première fois après 250 heures) ou une fois par an

- Axes d'articulation de la lame



ZX26U-5A

MABC-07-004

ENTRETIEN

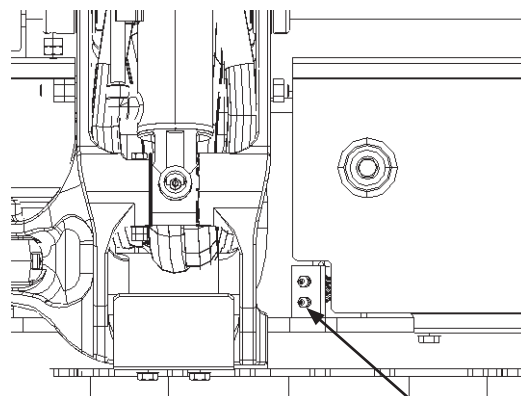
3

Couronne de rotation

--- toutes les 250 heures

⚠ ATTENTION : La lubrification de la couronne et du réducteur de rotation et la rotation de la structure supérieure doivent être effectuées par une seule personne. Avant de lubrifier la couronne de rotation, demandez à toutes les personnes présentes d'évacuer la zone. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

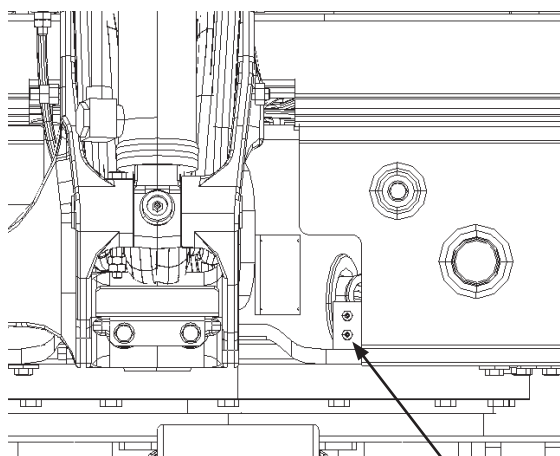
1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. À l'aide d'un pistolet graisseur, faites deux ou trois injections de graisse par le graisseur (1).
3. Démarrez le moteur. Poussez le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
4. Soulevez le godet d'environ 200 mm au-dessus du sol et pivotez la structure supérieure de 90° (1/4 de tour).
5. Abaissez le godet au sol.
6. Répétez la procédure (étapes 1 à 5) huit fois.
7. Graissez la couronne de rotation jusqu'à ce vous puissiez voir la graisse sortir des joints de la couronne. Ne graissez pas de manière excessive.



ZX17U-5A, 19U-5A

1

MABA-07-015



ZX26U-5A

1

MABA-07-016

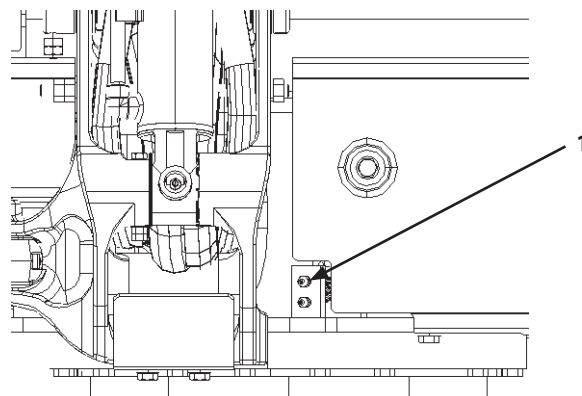
ENTRETIEN

4 Engrenage interne de rotation --- toutes les 500 heures

⚠ ATTENTION : La lubrification de la couronne et du réducteur de rotation et la rotation de la structure supérieure doivent être effectuées par une seule personne. Avant de lubrifier la couronne de rotation, demandez à toutes les personnes présentes d'évacuer la zone. Abaissez le godet au sol. Arrêtez le moteur. Tirez le levier d'arrêt de commande pilote en position LOCK (VERROUILLÉE).

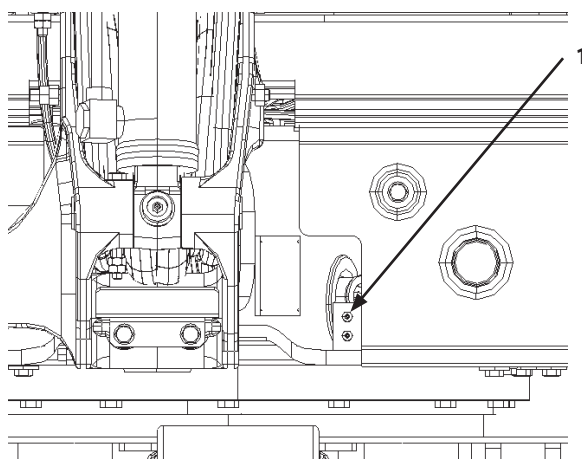
1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Déposez le couvercle qui se trouve au centre sous le châssis inférieur. Vérifiez que la graisse n'est pas troublée par un mélange avec de l'eau ou de la saleté.
3. Injectez de la graisse par le graisseur (1).
4. Démarrez le moteur. Poussez le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
5. Soulevez le godet d'environ 200 mm au-dessus du sol et pivotez la structure supérieure de 90° (1/4 de tour).
6. Abaissez le godet au sol.
7. Répétez la procédure (étapes 1 à 6) quatre fois.
8. Graissez en respectant la quantité indiquée dans le tableau ci-dessous. Si la graisse est contaminée, retirez toute l'ancienne graisse et remplacez-la par de la graisse neuve. Ne graissez pas de manière excessive.

	Quantité de graisse	Capacité totale en graisse
ZX17U-5A, 19U-5A	0,2 L	0,6 L
ZX26U-5A	0,2 L	3,0 à 3,3 L



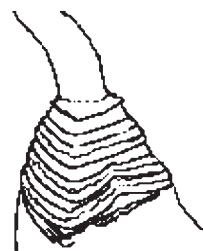
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-015



ZX26U-5A

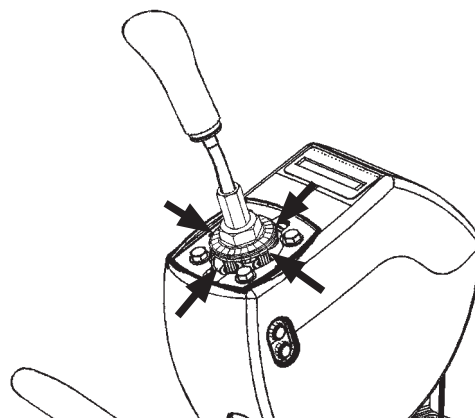
MABA-07-016



MADB-07-010

5 Joint de cardan des leviers de commande --- toutes les 500 heures ou une fois par an

Soulevez les soufflets en caoutchouc au pied des leviers de commande droit et gauche et graissez les quatre emplacements indiqués par les flèches et correspondant aux poussoirs de distributeur pilote.



M1M7-07-016

B. Moteur

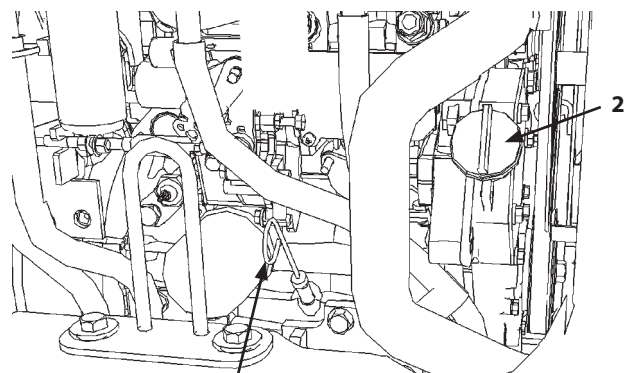
- 1** Niveau d'huile moteur
--- vérification quotidienne (avant de démarrer le moteur)

IMPORTANT : Cette machine est équipée d'un système de reniflard en circuit fermé. Un niveau d'huile moteur incorrect peut provoquer des problèmes au niveau du moteur (le niveau d'huile doit se trouver entre les traits supérieur et inférieur sur la jauge de niveau d'huile (1)).

Si le niveau d'huile moteur dépasse la limite supérieure, ramenez la quantité d'huile au niveau voulu avant de démarrer le moteur.

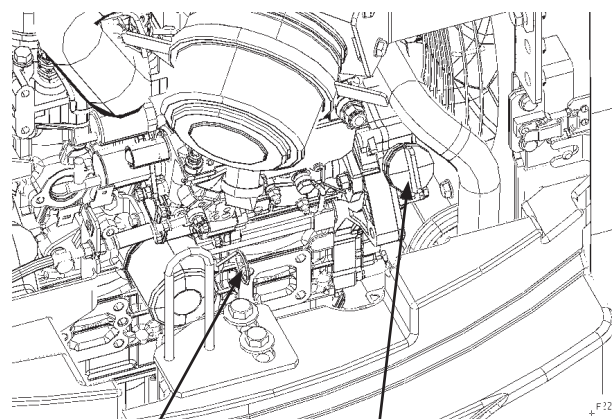
Vérifiez le niveau d'huile avant de démarrer le moteur. Ouvrez le capot moteur et sortez la jauge de niveau d'huile (1). Essuyez la jauge de niveau d'huile (1) avec un chiffon, réintroduisez-la dans le tube jusqu'en butée, puis ressortez-la. Le niveau d'huile doit se situer entre les traits de niveau maximum et minimum sur la jauge de niveau d'huile (1). Si le niveau d'huile est inférieur au trait de niveau minimum, faites l'appoint avec l'huile moteur recommandée via l'orifice de remplissage d'huile (2). Si le niveau d'huile dépasse le trait de niveau maximum, déposez le bouchon de vidange (3) au bas du carter d'huile moteur pour vidanger l'huile.

ATTENTION : Veillez à ne pas perdre d'huile en faisant l'appoint. L'huile renversée peut provoquer des incendies.



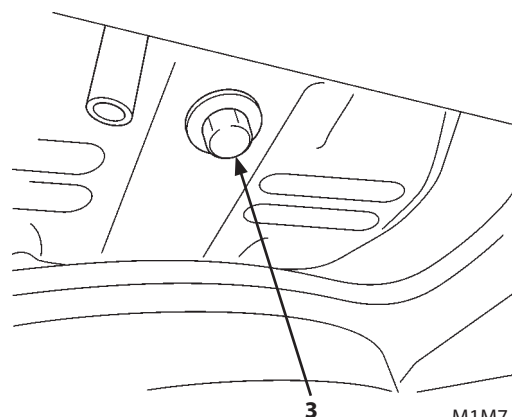
1
ZX17U-5A, 19U-5A

M1MS-07-009



1 2
ZX26U-5A

MABA-07-017



3

M1M7-07-029

ENTRETIEN

- 2 Vidange de l'huile moteur**
--- toutes les 250 heures
- 3 Remplacement du filtre d'huile moteur**
--- toutes les 250 heures

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.

⚠ ATTENTION : Le moteur peut être brûlant quand la machine vient de fonctionner. Attendez que le moteur refroidisse avant d'intervenir.

2. Placez un récipient de 10 litres sous le carter d'huile moteur. Déposez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2).
3. Retirez le bouchon de vidange (3) pour vidanger l'huile.
4. Laissez ensuite l'huile s'écouler à travers un chiffon propre dans un récipient.

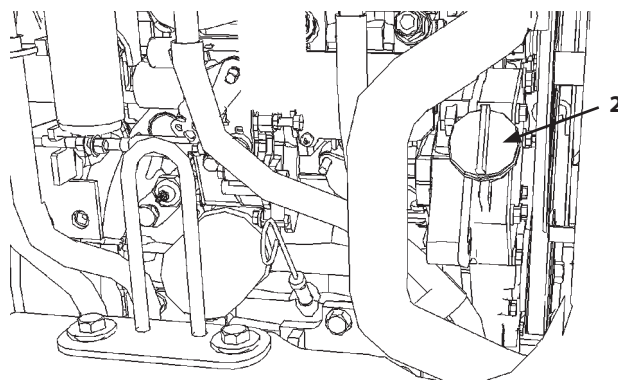
ZX17U-5A, 19U-5A 2,8 L

ZX26U-5A 3,5 L

5. Dès que toute l'huile a été vidangée, recherchez les éventuels débris, petits morceaux de métal par exemple, sur le chiffon.
6. Posez et serrez solidement le bouchon de vidange (3).

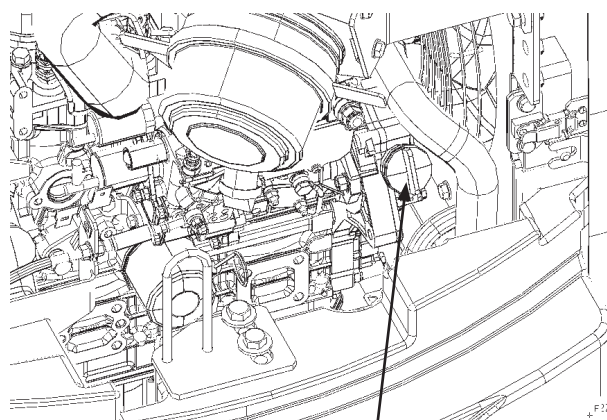
Dimension de la clé : 17 mm

Couple de serrage : 30 N·m (3 kgf·m)



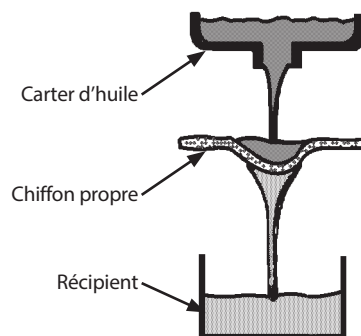
M1MS-07-009

ZX17U-5A, 19U-5A

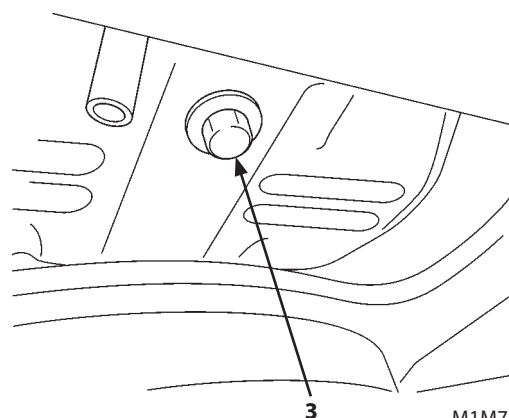


MABA-07-017

ZX26U-5A



M104-07-010



M1M7-07-029

ENTRETIEN

7. Déposez le filtre d'huile moteur (4) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avec la clé à filtre.

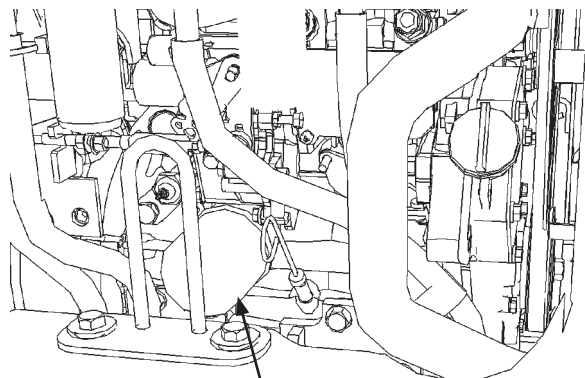
De l'huile peut alors s'écouler par le support inférieur du filtre d'huile moteur (4). Utilisez un récipient vide pour récupérer l'huile déversée.

8. Nettoyez la surface de contact de la cartouche filtrante sur le moteur.

IMPORTANT :

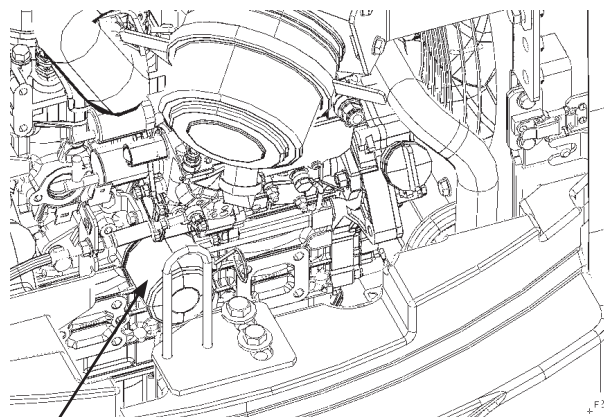
- **Lors du remplissage d'huile neuve, prenez soin de ne pas laisser de corps étrangers pénétrer dans le moteur.**
 - **Ne réutilisez pas le filtre d'huile moteur (4). Utilisez uniquement le filtre d'huile moteur (4) recommandé. L'utilisation de références autres que celle d'origine ou le non-remplacement du filtre d'huile moteur (4) peuvent endommager le moteur.**
9. Appliquez une mince pellicule d'huile propre sur le joint (joint torique) du filtre d'huile moteur (4) neuf.
 10. Posez le filtre d'huile moteur (4) 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 d'huile moteur (4).
 11. Serrez le filtre d'huile moteur (4) de 3/4 de tour avec la clé à filtre. Ne serrez pas de manière excessive.

Couple de serrage : 20 à 24 N·m (2,0 à 2,4 kgf·m)



4
ZX17U-5A, 19U-5A

M1MS-07-009



4

ZX26U-5A

MABA-07-017

ENTRETIEN

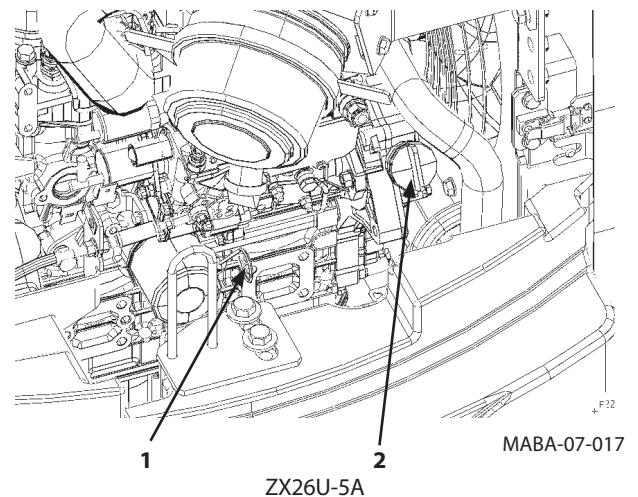
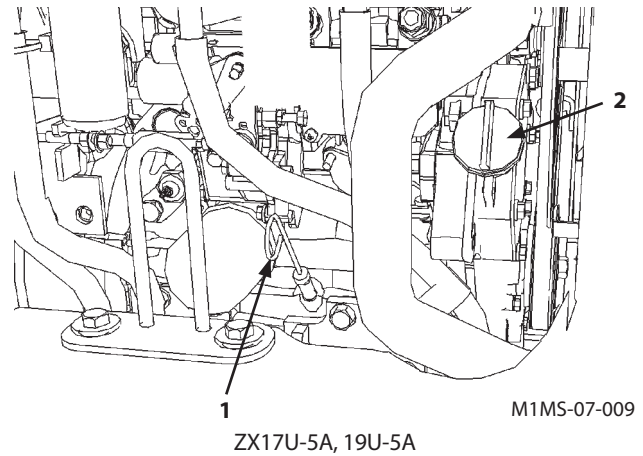
⚠ ATTENTION : Veillez à ne pas perdre d'huile en faisant l'appoint. Essayez l'huile perdue. L'huile renversée peut provoquer des incendies.

12. Remplissez le moteur par l'orifice de remplissage d'huile en utilisant l'huile recommandée. Au bout de 15 minutes, vérifiez que le niveau d'huile se trouve entre les graduations de niveau maximum et minimum sur la jauge de niveau d'huile (1).

✎ NOTE : Consultez le tableau des huiles et graisses recommandées, page 7-19, pour savoir quelle marque d'huile utiliser.

13. Posez le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile (2).
14. Démarrez le moteur. Faites tourner le moteur au ralenti lent pendant 5 minutes.
15. Arrêtez le moteur. Retirez la clé de contact.
16. Vérifiez l'absence de fuite au niveau de la surface d'étanchéité.
17. Au bout de 15 minutes, vérifiez le niveau d'huile sur la jauge graduée et faites l'appoint ou vidangez de l'huile pour maintenir le niveau d'huile voulu. (Le niveau d'huile doit se situer entre les traits de niveau maximum et minimum sur la jauge de niveau d'huile (1)).

(Voir 7-27)



C. Transmission

1

Réducteurs de translation

Vérification du niveau d'huile --- toutes les 250 heures

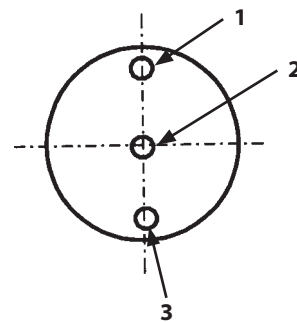
1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Faites tourner le moteur de translation jusqu'à ce que les bouchons soient positionnés comme illustré à droite.
3. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.

AVERTISSEMENT : Gardez le corps et le visage à distance du bouchon de purge. 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 afin de relâcher la pression.

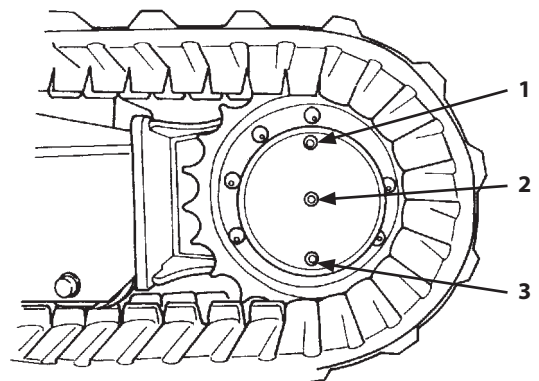
4. Dès que l'huile d'engrenage est refroidie, dévissez lentement le bouchon de purge (1) afin de relâcher la pression.
5. Déposez le bouchon de purge (1) et le bouchon de vérification du niveau d'huile (2). L'huile doit atteindre la base du trou de vis du bouchon (2).
6. Si nécessaire, ajoutez de l'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par le trou de vis du bouchon de vérification de niveau d'huile (2).
7. Nettoyez et posez le bouchon de purge (1) et le bouchon de vérification du niveau d'huile (2).

Modèle	Couple de serrage
ZX17U-5A, 19U-5A	29 à 39 N·m (3 à 4 kgf·m)
ZX26U-5A	30 à 40 N·m (3 à 4 kgf·m)

8. Vérifiez le niveau d'huile d'engrenage de l'autre réducteur de translation.



M503-07-015



M585-07-080

ENTRETIEN

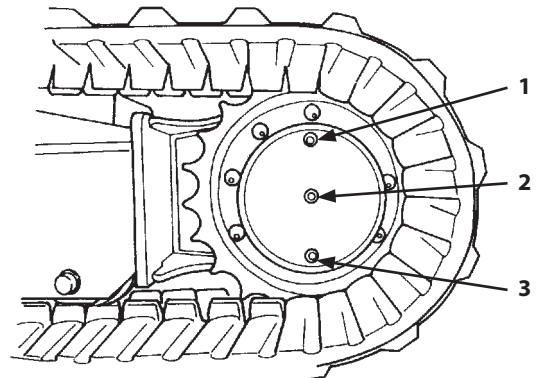
Vidange de l'huile d'engrenage --- toutes les 1000 heures

IMPORTANT : N'utilisez pas d'huiles d'engrenage autres que celles indiquées dans le tableau "Marques d'huile recommandées".

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau.
2. Faites tourner le moteur de translation jusqu'à ce que les bouchons soient positionnés comme illustré à droite.
3. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT : Gardez le corps et le visage à distance du bouchon de purge. 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 afin de relâcher la pression.

4. Dès que l'huile d'engrenage est refroidie, dévissez lentement le bouchon de purge (1) afin de relâcher la pression. Puis revissez provisoirement le bouchon (1).
5. Déposez le bouchon de vidange (3) et le bouchon (1), dans cet ordre, pour vidanger l'huile d'engrenage.
6. Nettoyez le bouchon de vidange (3). Serrez le bouchon (3).




M585-07-080

Modèle	Couple de serrage
ZX17U-5A, 19U-5A	29 à 39 N·m (3 à 4 kgf·m)
ZX26U-5A	30 à 40 N·m (3 à 4 kgf·m)

ENTRETIEN

7. Déposez le bouchon de vérification du niveau d'huile (2).
8. Ajoutez de l'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice du bouchon de vérification de niveau d'huile (2).

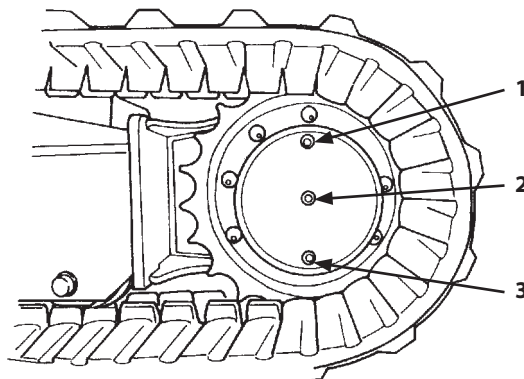
Modèle	Quantité d'huile
ZX17U-5A, 19U-5A	0,30 L
ZX26U-5A	0,60 L

 **NOTE :** Consultez le tableau des huiles et graisses recommandées, page 7-19, pour savoir quelle marque d'huile utiliser.

9. Nettoyez et posez le bouchon de purge (1) et le bouchon de vérification du niveau d'huile (2).

Modèle	Couple de serrage
ZX17U-5A, 19U-5A	29 à 39 N·m (3 à 4 kgf·m)
ZX26U-5A	30 à 40 N·m (3 à 4 kgf·m)

10. Répétez les étapes 2 à 9 pour l'autre réducteur translation.



M585-07-080

D. Système hydraulique

Inspection et entretien de l'équipement hydraulique

⚠ ATTENTION : Si vous procédez à l'inspection et/ou à l'entretien des composants hydrauliques, accordez une attention particulière aux points suivants.

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Entamez l'entretien des composants hydrauliques uniquement après refroidissement complet des composants en question, de l'huile hydraulique et des lubrifiants et après évacuation de la pression résiduelle.
 - 2.1 Avant de procéder à des vérifications et/ou à des interventions d'entretien sur le système hydraulique, évacuez sans faute la pression résiduelle des circuits des vérins de flèche, de balancier et de godet et de la tuyauterie de rotation ainsi que de la tuyauterie pilote. Certains modèles peuvent être équipés d'un accumulateur en option pour permettre un maintien en mouvement de l'accessoire avant pendant le laps de temps spécifié (environ 10 secondes) après l'arrêt du moteur.
 - 2.2 Purgez le réservoir d'huile hydraulique afin de relâcher la pression interne.
 - 2.3 Lorsque la machine vient de fonctionner, tous les composants hydrauliques ainsi que l'huile hydraulique et les autres lubrifiants sont brûlants et sous forte pression. Ne commencez les interventions d'inspection et/ou d'entretien qu'après refroidissement de la machine.

Intervenir sur des composants hydrauliques chauds et sous pression peut entraîner la projection et/ou l'expulsion soudaine de bouchons et de vis ou d'huile brûlante, et donc un risque d'accidents corporels. Les composants hydrauliques peuvent rester sous pression même après refroidissement.

Gardez le corps et le visage à distance de l'axe des bouchons ou des vis lorsque vous les retirez.

- 2.4 Même après évacuation de l'air sous pression contenu dans le réservoir d'huile hydraulique, la pression de l'huile dans les circuits des moteurs de translation et du moteur de rotation reste élevée si la machine est stationnée sur une pente, la force de réaction au poids de la machine s'exerçant de façon constante sur les moteurs. Ne procédez jamais à des vérifications et/ou à des interventions d'entretien sur une machine stationnée sur une pente.

ENTRETIEN

IMPORTANT :

- Si vous raccordez des flexibles et des conduites hydrauliques, faites particulièrement attention à garder les surfaces d'étanchéité propres et à ne pas les endommager.
- Lavez les flexibles, les conduites et l'intérieur du réservoir avec un liquide de nettoyage et essuyez-les soigneusement avant de les reconnecter.
- Utilisez uniquement des joints toriques en bon état. Veillez à ne pas les endommager pendant le remontage. Ne tordez pas les flexibles à haute pression en les raccordant. La durée de vie des flexibles tordus sera considérablement réduite.
- N'utilisez pas d'huiles hydrauliques autres que celles indiquées dans le tableau "Marques d'huile hydraulique recommandées".
- Si vous ajoutez de l'huile hydraulique, utilisez toujours la même marque ; ne mélangez pas les marques d'huile. Si vous devez utiliser une huile hydraulique d'une autre marque, remplacez sans faute l'intégralité de l'huile.
- La machine neuve contient une huile hydraulique de type Super EX 46HN (périodicité de vidange : une fois toutes les 2000 heures). Si vous devez faire l'appoint ou si vous vidangez l'huile hydraulique, continuez à utiliser l'huile Super EX 46HN.
- Ne faites jamais fonctionner le moteur sans huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

ENTRETIEN

Remplacement de l'huile hydraulique et de l'élément de filtre à passage intégral

L'utilisation d'un marteau hydraulique soumet le circuit hydraulique à une contamination plus rapide et détériore rapidement l'huile hydraulique.

Le non-respect de la périodicité d'entretien appropriée peut provoquer des dégâts sur la machine de base et sur le marteau hydraulique.

Afin de prolonger la durée de vie utile des composants et en particulier de la pompe hydraulique, remplacez l'huile hydraulique et l'élément de filtre à passage intégral selon la fréquence préconisée ci-après.

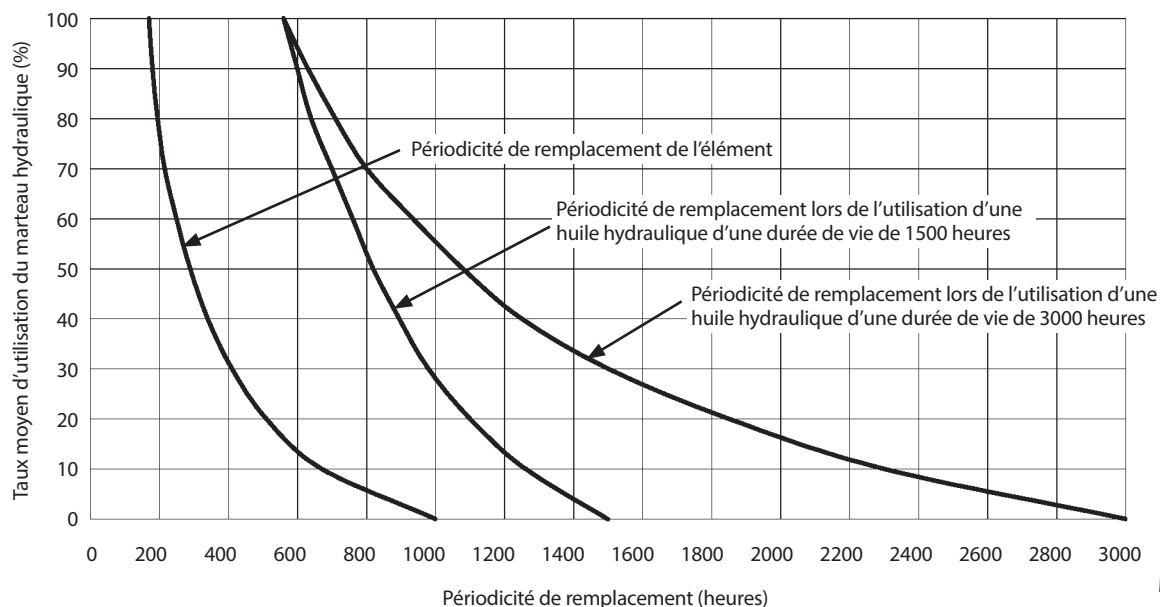
(Voir "Système hydraulique" au chapitre "ENTRETIEN".)

La périodicité de remplacement diffère en fonction de la marque utilisée. (Reportez-vous à "Système hydraulique".)

Périodicité de remplacement de l'élément hautes performances (microfibres) (ZX26U-5A) (en option)

Taux d'utilisation du marteau hydraulique	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Filtre à passage intégral	1000	670	510	410	340	290	250	215	195	180	170
Huile hydraulique : durée de vie de 1500 heures	1500	1260	1100	980	895	820	760	700	640	600	560
Huile hydraulique : durée de vie de 3000 heures	3000	2300	1850	1500	1250	1080	935	800	710	630	560

En cas d'utilisation d'un élément hautes performances



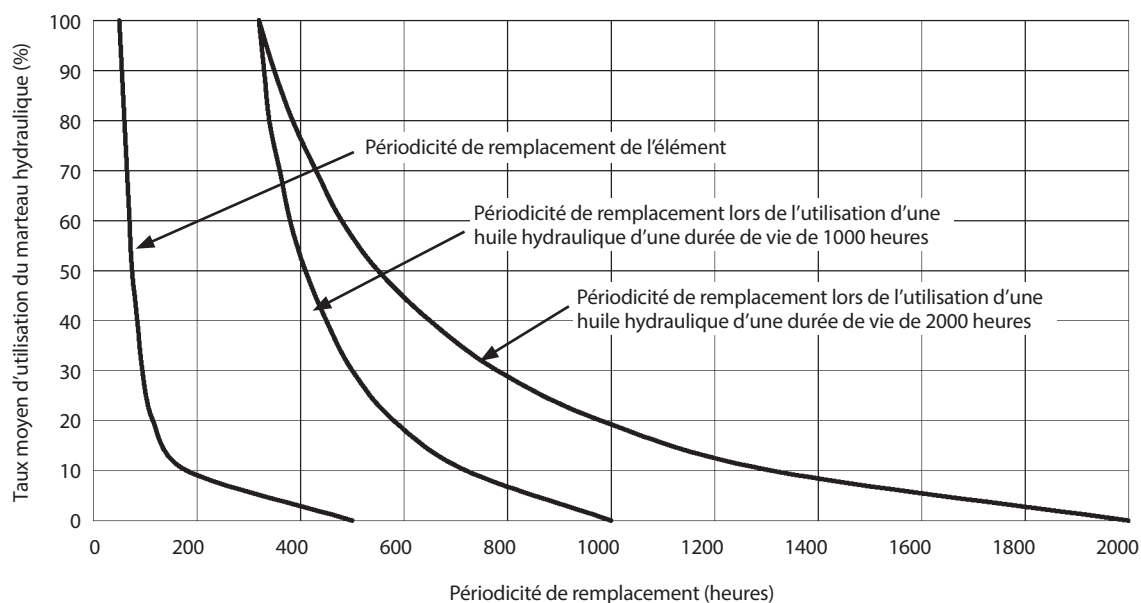
MADB-13-043

ENTRETIEN

Périodicité de remplacement pour le filtre en papier standard

Taux d'utilisation du marteau hydraulique	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Filtre à passage intégral	500	180	115	95	85	75	70	65	60	55	50
Huile hydraulique : durée de vie de 1000 heures	1000	720	580	500	450	410	380	360	340	330	320
Huile hydraulique : durée de vie de 2000 heures	2000	1310	980	780	650	550	480	430	385	350	320

Lors de l'utilisation d'un élément de filtre en papier



MADB-13-042

ENTRETIEN

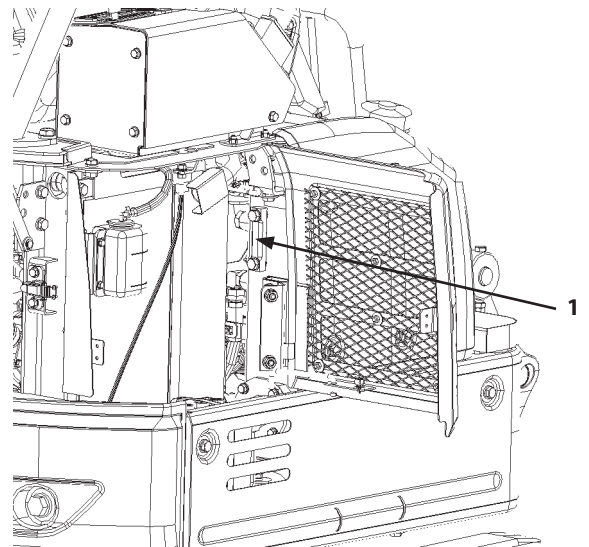
1 Vérification du niveau d'huile hydraulique ---tous les jours

IMPORTANT : Si le niveau d'huile n'est pas visible dans la jauge de niveau (1), faites immédiatement l'appoint en huile hydraulique jusqu'au niveau voulu. Sinon, le système hydraulique risque de présenter une défaillance grave. Si le niveau d'huile est supérieur à la jauge de niveau (1), retirez l'excédent d'huile avec une pompe pour redescendre au niveau adéquat.

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Vérifiez le niveau d'huile à l'aide de la jauge de niveau (1) située sur le côté du réservoir d'huile hydraulique. Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères sur la jauge (1). Si nécessaire, ajoutez de l'huile.

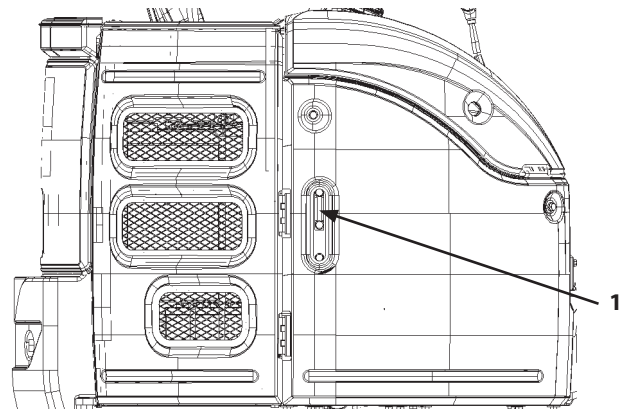


M1M7-05-024



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-018



ZX26U-5A

MABA-07-019

ENTRETIEN

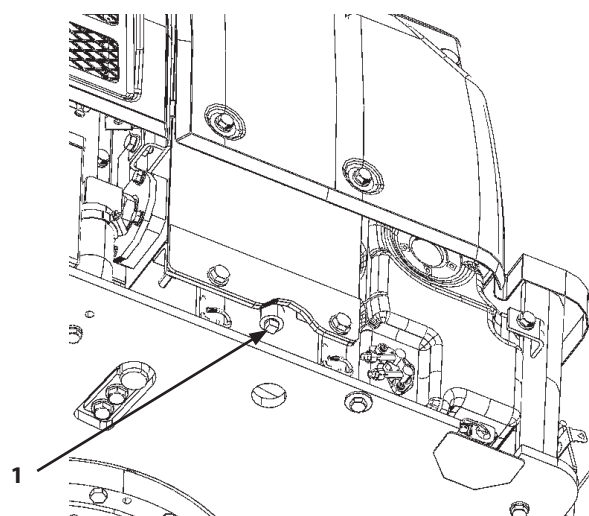
2 Vidange de la purge du réservoir d'huile hydraulique --- toutes les 250 heures

⚠ AVERTISSEMENT : L'huile hydraulique peut être brûlante et sous pression quand la machine vient de fonctionner. En cas de contact avec la peau, l'huile hydraulique s'échappant d'une machine peut provoquer de graves brûlures. Attendez que l'huile refroidisse avant d'intervenir.

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Après avoir laissé la machine à l'arrêt de façon à ce que la température de l'huile s'abaisse, évacuez l'air sous pression du réservoir d'huile hydraulique.
3. Desserrez lentement le bouchon de vidange (1) au bas du réservoir d'huile hydraulique pour vidanger l'eau et les sédiments.

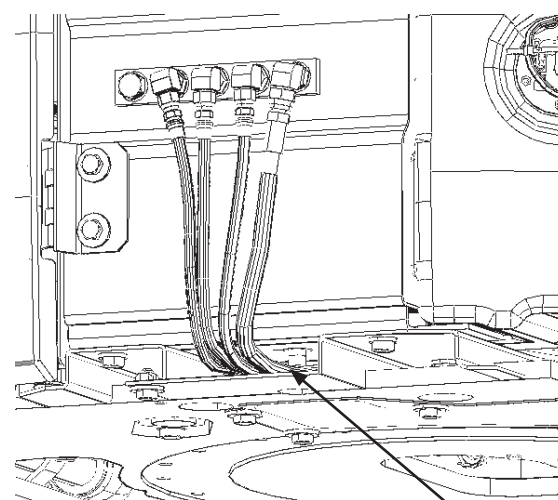


M1M7-05-024



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-020



ZX26U-5A

MABA-07-021

ENTRETIEN

- 3** Remplacement de l'huile hydraulique
--- toutes les 1000 heures ou 2000 heures
en cas d'utilisation d'un élément hautes performances (en option)
--- toutes les 1500 heures ou 3000 heures
- 4** Nettoyage du filtre d'aspiration
--- lors du remplacement de l'huile hydraulique

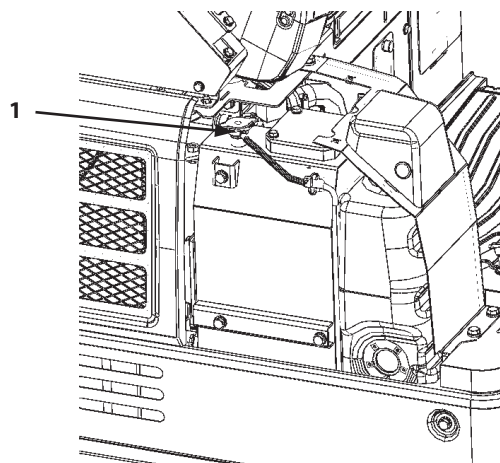
IMPORTANT : La périodicité de remplacement diffère en fonction de la marque d'huile hydraulique utilisée, du type d'élément de filtre ou du taux moyen d'utilisation des accessoires. (Voir 7-36, 7-37)

! ATTENTION : L'huile hydraulique peut être brûlante et sous pression quand la machine vient de fonctionner. En cas de contact avec la peau, l'huile hydraulique s'échappant d'une machine peut provoquer de graves brûlures. Attendez que l'huile soit refroidie avant de commencer un quelconque travail d'entretien.

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Ouvrez le couvercle de réservoir. Nettoyez le dessus du réservoir d'huile hydraulique afin d'éviter que de la saleté ne pénètre dans le circuit hydraulique.
3. Desserrez le bouchon (1) pour évacuer la pression du réservoir d'huile hydraulique.
4. Déposez le couvercle (2).

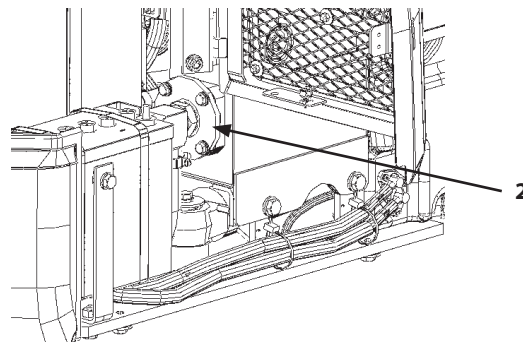


M1M7-05-024



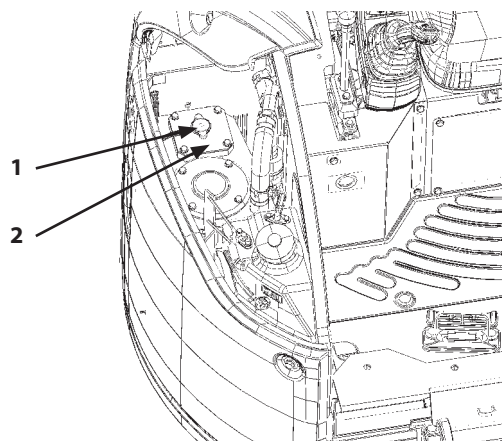
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-022



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-023



ZX26U-5A

MABA-07-024

ENTRETIEN

ZX17U-5A, 19U-5A

5. Vidangez l'huile à l'aide d'une pompe aspirante.
La capacité du réservoir d'huile hydraulique jusqu'au niveau spécifié est d'environ A.

Modèle	A
ZX17U-5A, 19U-5A	26 L

6. Desserrez lentement le bouchon de vidange (3). Laissez l'huile s'écouler.
7. Après avoir vidangé l'huile, déposez le filtre d'aspiration (6) ainsi que le couvercle (2).

IMPORTANT : Lors du remplacement de l'huile hydraulique, prenez soin de ne pas laisser entrer de corps étrangers comme des saletés, de l'eau ou du sable dans le réservoir d'huile hydraulique.

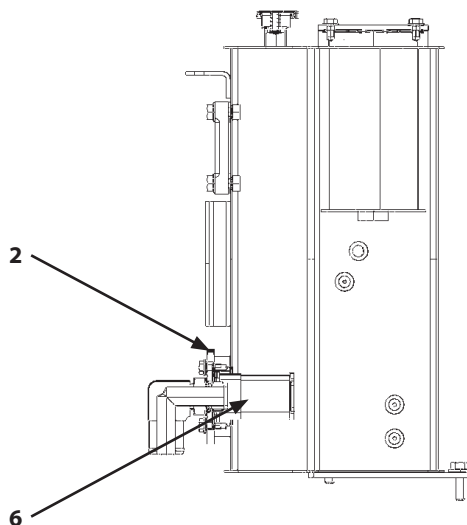
8. Nettoyez l'intérieur du réservoir d'huile hydraulique et le filtre d'aspiration (6).
9. Reposez le filtre d'aspiration (6) ainsi que le couvercle (2) sur le réservoir d'huile hydraulique.
10. Nettoyez, posez et serrez le bouchon de vidange (3).
11. Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les repères sur la jauge de niveau d'huile.
12. Purgez le circuit hydraulique.

(Consultez le paragraphe "Purge du système hydraulique".

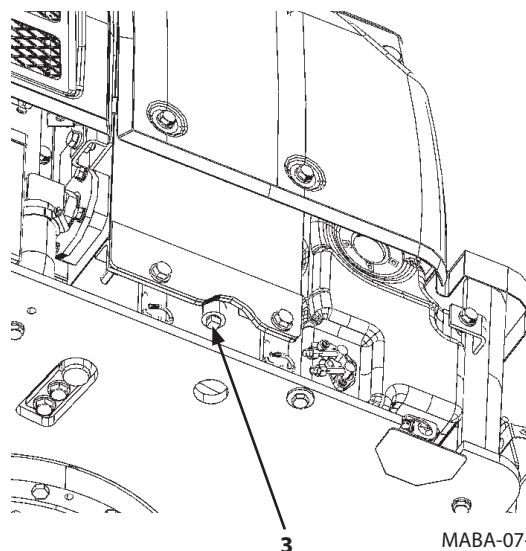
Dimension de la clé : 13 mm

Couple de serrage : 20 N·m (2 kgf·m)

13. Remplacez le filtre d'aspiration (6) régulièrement pour garder l'huile hydraulique propre et prolonger la durée de vie des composants hydrauliques.



MABA-07-025



MABA-07-020

ENTRETIEN

ZX26U-5A

- Vidangez l'huile à l'aide d'une pompe aspirante.
La capacité du réservoir d'huile hydraulique jusqu'au niveau spécifié est d'environ A.

Modèle	A
ZX26U-5A	39 L

- Desserrez lentement le bouchon de vidange (3). Laissez l'huile s'écouler.
- Retirez l'ensemble tige (5) du réservoir d'huile hydraulique.

IMPORTANT : Lors du remplacement de l'huile hydraulique, prenez soin de ne pas laisser entrer de corps étrangers comme des saletés, de l'eau ou du sable dans le réservoir d'huile hydraulique.

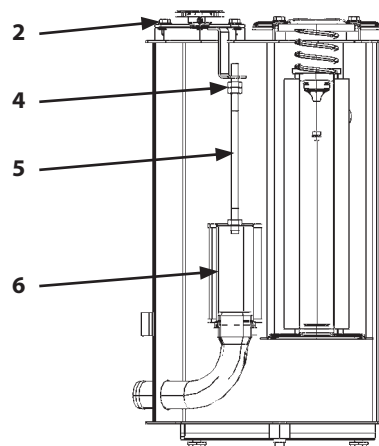
- Nettoyez le filtre d'aspiration et l'intérieur du réservoir. Si le filtre d'aspiration (6) doit être remplacé, posez le filtre neuf sur l'ensemble de tige (5) comme illustré.
- Pour la pose du filtre d'aspiration, vérifiez les dimensions de l'ensemble tige (5) indiquées sur la figure à droite. Insérez solidement l'ensemble tige (5) dans le tube.
- Nettoyez, posez et serrez le bouchon de vidange (3).

Outils : clé et autres
 Taille : vis de bouchon R à tête carrée (PT3/8), clé de taille 12
 Couple de serrage : 50 N·m (5 kgf·m)

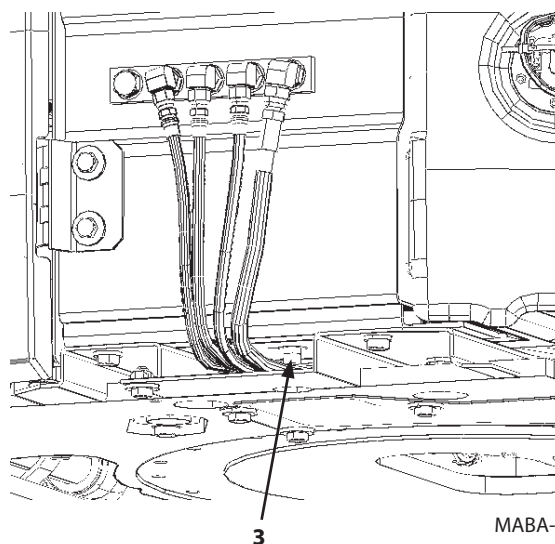
- Ajoutez de l'huile jusqu'à ce que le niveau se trouve entre les repères sur la jauge de niveau d'huile.
- Avant de fixer le couvercle (2) avec les boulons, assurez-vous que l'extrémité supérieure de l'ensemble tige (5) est entièrement insérée dans l'orifice du support (4) du couvercle (2). Vérifiez que l'ensemble filtre et tige (5) est correctement placé. Fixez le couvercle (2) à l'aide des boulons.

Couple de serrage : 10 N·m (1 kgf·m)

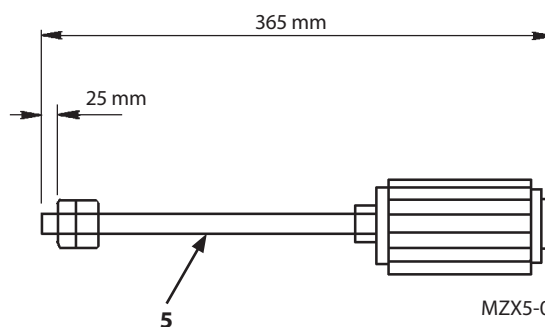
- Effectuez sans faute la "Purge du système hydraulique" décrite à la page suivante.
- Remplacez le filtre d'aspiration (6) régulièrement pour garder l'huile hydraulique propre et prolonger la durée de vie des composants hydrauliques.



MABA-07-026



MABA-07-021



MZX5-07-001

Purge du système hydraulique

Après avoir remplacé l'huile hydraulique, évacuez l'air du circuit hydraulique en suivant la procédure décrite ci-dessous.


Purge de la pompe

IMPORTANT : Si vous démarrez le moteur sans avoir rempli la pompe d'huile hydraulique, celle-ci risque d'être endommagée.

1. Raccordez les conduites hydrauliques à la pompe hydraulique. Remplissez ensuite tous les composants hydrauliques que vous pouvez avec autant d'huile hydraulique que possible.
2. Ajoutez de l'huile dans le réservoir d'huile hydraulique pour obtenir le niveau préconisé.
3. Desserrez légèrement le bouchon de purge (1). Évacuez l'air du carter de pompe et de la conduite d'aspiration. Ne déposez pas le bouchon : de l'huile hydraulique pourrait jaillir. Resserrez le bouchon de purge (1) après avoir évacué l'air.

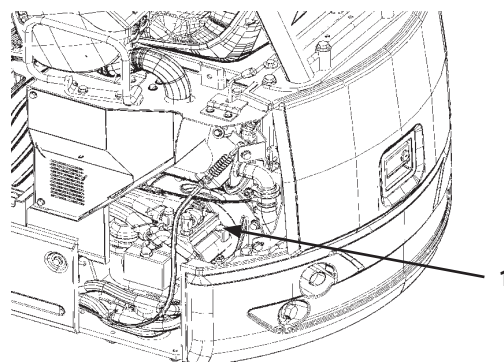
Couple de serrage : 30 à 40 N·m (3,0 à 4,0 kgf·m)

4. Vérifiez l'absence de fuites d'huile sur l'ensemble des branchements des conduites. Placez le levier de commande du moteur en position de ralenti lent.
5. Démarrez le moteur. Attendez 5 à 10 secondes. Arrêtez le moteur.
6. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique à l'aide de la jauge située sur le côté du réservoir d'huile hydraulique. Si nécessaire, ajoutez de l'huile hydraulique.
7. Redémarrez le moteur. Vérifiez que le niveau d'huile hydraulique dans le réservoir est suffisant. Faites tourner le moteur pendant environ 1 minute.
8. Ceci termine la procédure de purge de la pompe hydraulique.

 **NOTE :** Si la pompe hydraulique reste vide jusqu'au lendemain ou plus longtemps, remplissez-la d'huile hydraulique propre avant de réaliser la procédure de purge qui précède.

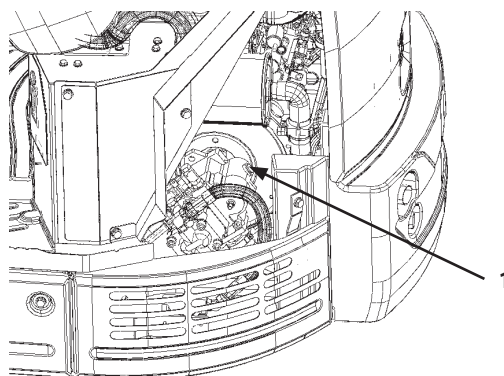
Purge des circuits hydrauliques

1. Après avoir fait le plein du réservoir d'huile hydraulique, démarrez le moteur. Faites fonctionner uniformément chacun des vérins ainsi que le moteur de rotation à plusieurs reprises pendant 10 à 15 minutes pour évacuer l'air du circuit hydraulique.
2. Placez la machine en position de vérification du niveau d'huile hydraulique.
3. Arrêtez le moteur. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique. Si nécessaire, ajoutez de l'huile.



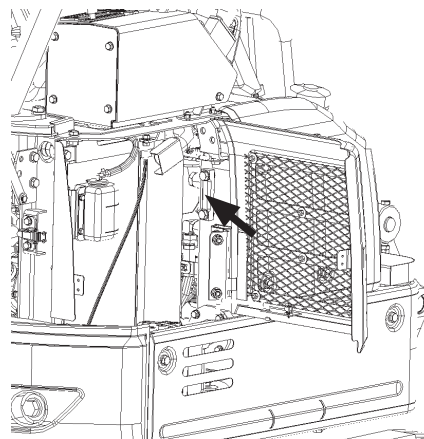
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-027



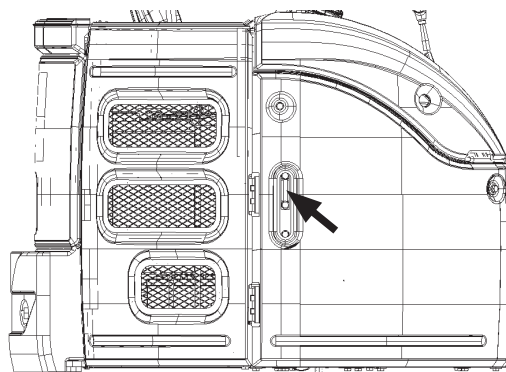
ZX26U-5A

MABA-07-028



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-018



ZX26U-5A

MABA-07-019

ENTRETIEN

5 Remplacement de l'élément de filtre à passage intégral (retour)

--- toutes les 500 heures (la première fois après 250 heures)

En cas d'utilisation d'un élément hautes performances (en option)

--- toutes les 1000 heures (la première fois après 500 heures)

IMPORTANT : La périodicité de remplacement diffère en fonction de la marque d'huile hydraulique utilisée, du type d'élément de filtre ou du taux moyen d'utilisation des accessoires. (Voir 7-36, 7-37)

⚠ AVERTISSEMENT : L'huile hydraulique peut être brûlante et sous pression quand la machine vient de fonctionner. En cas de contact avec la peau, l'huile hydraulique s'échappant d'une machine peut provoquer de graves brûlures. Attendez que l'huile soit refroidie avant de commencer un quelconque travail d'entretien.

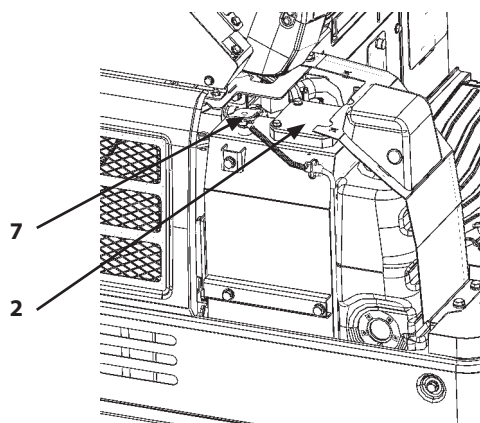
1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Avant de remplacer l'élément (6), veillez à évacuer l'air sous pression du réservoir d'huile hydraulique en desserrant le bouchon (7).
3. Desserrez les boulons (1) (4 unités) pour pouvoir déposer le couvercle (2) et le joint torique (3). Lorsque vous déposez le couvercle (2), retirez le couvercle (2) avec précaution en appuyant sur le couvercle (2) de façon à ce que le ressort (4) ne s'échappe pas.

IMPORTANT : Lors de la dépose du filtre en particulier, sachez que l'huile restant dans le filtre peut s'échapper. Faites-y particulièrement attention.

4. Déposez le ressort (4), le clapet (5) et l'élément (6).
5. Prenez grand soin de ne jamais laisser de l'eau ou de la poussière pénétrer dans le boîtier de filtre.

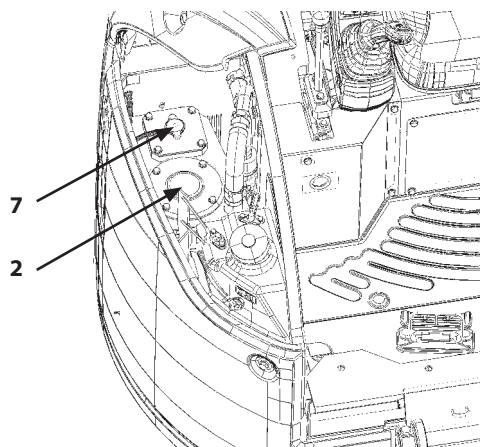


M1M7-05-024



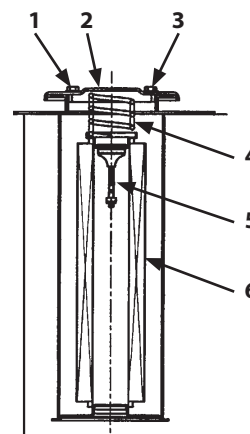
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-022



ZX26U-5A

MABA-07-024



MADB-07-017

ENTRETIEN

6. Remplacez le joint torique (3) et l'élément (6) par des pièces neuves. Faites attention à ne pas endommager l'élément (6) et le joint torique (3). Un élément (6) cassé est inutilisable.
7. Posez l'élément (6), le clapet (5), le ressort (4) et le joint torique (3) sur le réservoir d'huile hydraulique.
8. Posez le couvercle (2) avec les boulons (1) (4 unités).

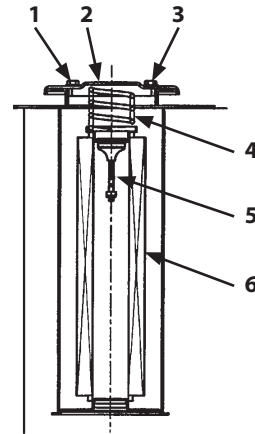
Couple de serrage : 10 N·m (1 kgf·m)

9. Après avoir remplacé l'élément de filtre, purgez le système hydraulique et vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

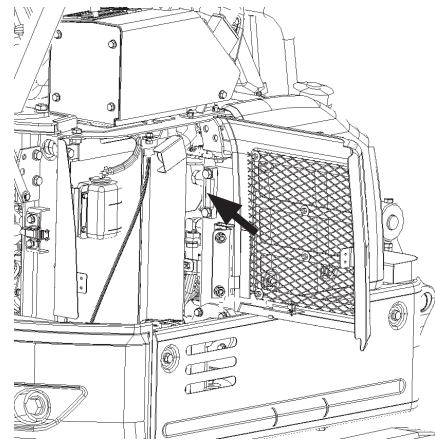
(Consultez le paragraphe "Purge du système hydraulique")

Si vous faites fonctionner la machine sans avoir évacué l'air mélangé à l'huile dans le circuit hydraulique, vous risquez d'endommager les pompes.

10. Remplacez l'élément (6) régulièrement pour garder l'huile hydraulique propre et prolonger la durée de vie des composants hydrauliques.

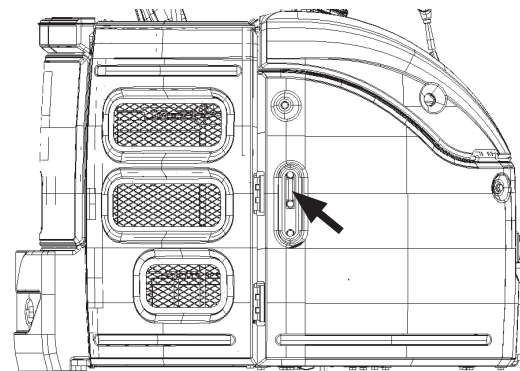


MADB-07-017



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-018



ZX26U-5A

MABA-07-019

ENTRETIEN

6 Remplacement de l'élément de filtre d'huile pilote --- toutes les 1000 heures

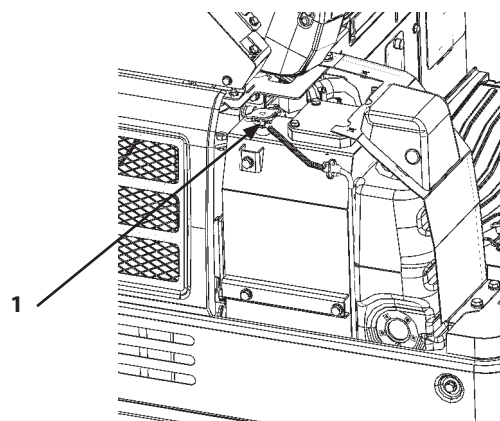
⚠ AVERTISSEMENT : L'huile hydraulique peut être brûlante et sous pression quand la machine vient de fonctionner. En cas de contact avec la peau, l'huile hydraulique s'échappant d'une machine peut provoquer de graves brûlures. Attendez que l'huile soit refroidie avant de commencer un quelconque travail d'entretien.



M1M7-05-024

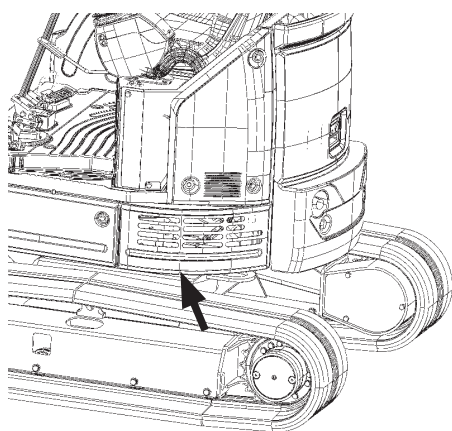
1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Avant de remplacer l'élément, veillez à évacuer l'air sous pression du réservoir d'huile hydraulique en desserrant le bouchon (1).
3. Déposez les boulons (3) et le couvercle inférieur (2) du côté arrière gauche.

Dimension de la clé : 17 mm



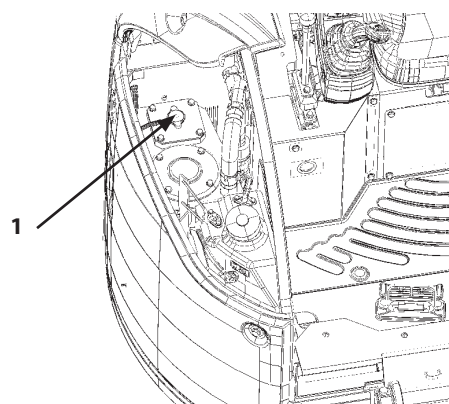
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-022



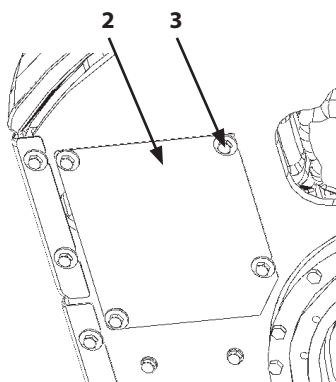
ZX26U-5A

MABA-07-030

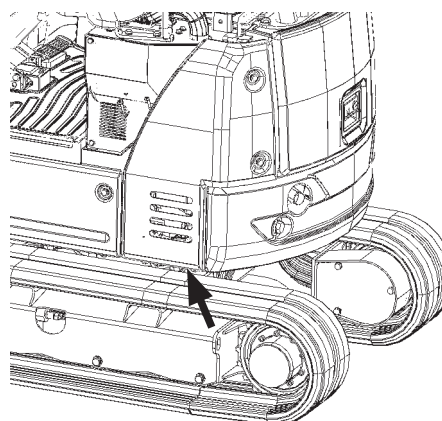


ZX26U-5A

MABA-07-024



MABA-07-031



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-029

ENTRETIEN

4. Tournez le boîtier de filtre (6) du filtre pilote (4) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre pour déposer le boîtier de filtre (6).
5. Tirez l'élément de filtre (7) vers le bas tout en faisant tourner l'élément de filtre (7).
6. Remplacez le joint torique (8) par un joint neuf.
7. Nettoyez la surface de contact du joint torique du filtre (8) sur la tête de filtre (5).
8. Installez solidement le joint torique (8) dans la gorge prévue à cet effet sur la tête de filtre (5).
9. Enduisez d'huile hydraulique propre le joint de l'élément de filtre (7) neuf. Insérez complètement l'élément de filtre (7) dans la tête de filtre (5) en faisant tourner l'élément de filtre (7) et en prenant soin de ne pas endommager l'élément de filtre (7).
10. Prenez soin de ne pas laisser pénétrer de l'eau et/ou de la poussière dans le boîtier de filtre (6).
11. Reposez le boîtier du filtre (6) sur la tête de filtre (5) en tournant le boîtier de filtre (6) dans le sens des aiguilles d'une montre.

Couple de serrage : 25 à 35 N·m
(2,5 à 3,5 kgf·m)

12. Après avoir remplacé l'élément de filtre, purgez le système hydraulique et vérifiez le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique.

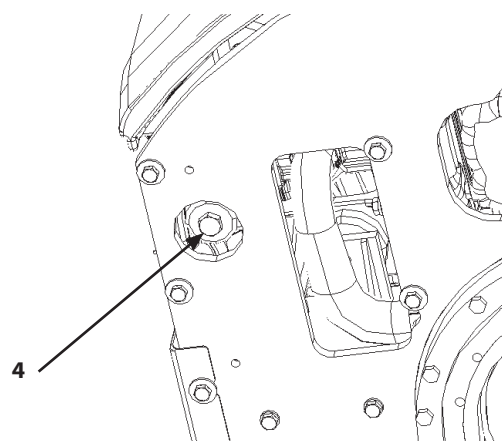
(Consultez le paragraphe "Purge du système hydraulique")

Si vous faites fonctionner la machine sans avoir évacué l'air mélangé à l'huile dans le circuit hydraulique, vous risquez d'endommager les pompes.

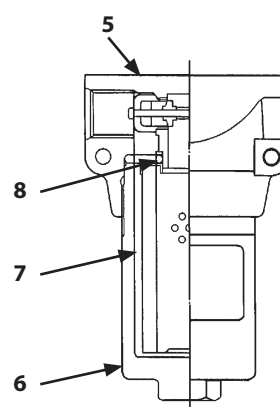
13. Remplacez l'élément de filtre (7) régulièrement pour garder l'huile hydraulique propre et prolonger la durée de vie des composants hydrauliques.
14. Posez le couvercle inférieur (2).

Dimension de la clé : 17 mm

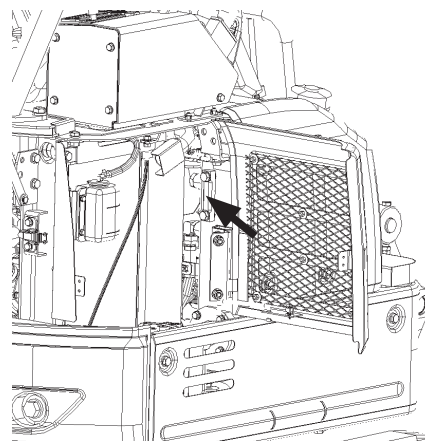
15. Serrez le bouchon (1).



MABA-07-032

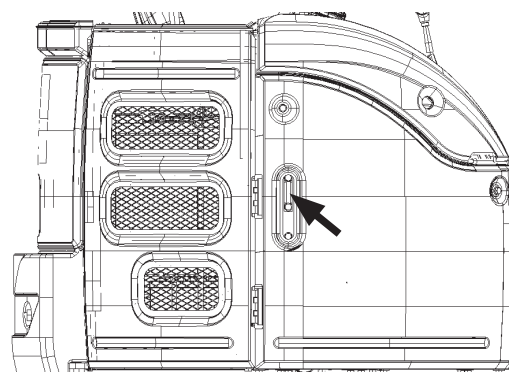


M503-07-031



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-018



ZX26U-5A

MABA-07-019

ENTRETIEN

7 Vérification des flexibles et conduites

---tous les jours

--- toutes les 250 heures

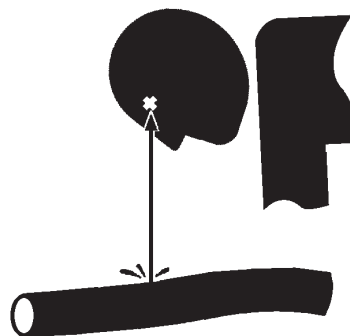
⚠ AVERTISSEMENT :

- Des fuites d'huile hydraulique et de lubrifiants peuvent provoquer des incendies et des blessures graves. Vérifiez qu'il n'y a pas de fixations manquantes ou desserrées, de flexibles tordus, de conduites ou de flexibles frottant l'un contre l'autre. Vérifiez également l'état et l'étanchéité du refroidisseur d'huile et le serrage des boulons de bride de refroidisseur d'huile.
- L'huile sous pression qui s'échappe peut pénétrer sous la peau et provoquer de graves lésions. Pour éviter ce risque, recherchez les fuites d'huile à l'aide d'un morceau de carton. Protégez-vous les mains et le corps contre les liquides sous haute pression. En cas d'accident, appelez immédiatement un médecin accoutumé à ce type de lésions.
- Resserrez, réparez ou remplacez les colliers de serrage, flexibles et conduites manquants, desserrés ou endommagés.
- Ne tordez pas et ne martelez pas les conduites sous haute pression.
- Ne posez jamais des conduites ou des flexibles tordus ou endommagés.

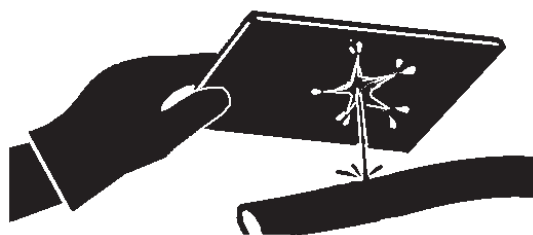
En suivant les points à vérifier décrits ci-après, vérifiez l'étanchéité et l'état des flexibles et conduites. Si vous décelez des anomalies, remplacez ou resserrez comme indiqué dans le tableau.



SA-031



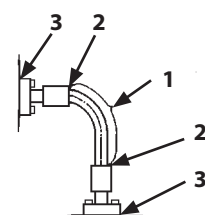
SA-292



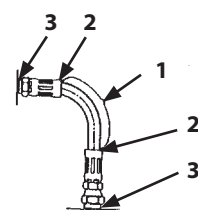
SA-044

Flexibles

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Tous les jours	Enveloppe des flexibles	Fuite (1)	Remplacez
	Extrémités de flexibles	Fuite (2)	Remplacez
	Raccords	Fuite (3)	Resserer ou remplacer le flexible ou le joint torique



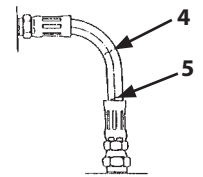
M137-07-008



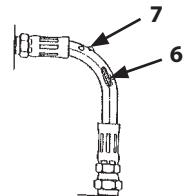
M115-07-145

ENTRETIEN

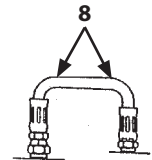
Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Toutes les 250 heures	Enveloppe des flexibles	Fuite (4)	Remplacez
	Extrémités de flexibles	Fuite (5)	Remplacez
	Enveloppe des flexibles	Armature dénudée (6)	Remplacez
	Enveloppe des flexibles	Fissure ou boursouflure (7)	Remplacez
	Flexibles	Torsion (8), écrasement (9)	Remplacez
	Extrémités et raccords de flexibles	Déformation ou corrosion (10)	Remplacez



M115-07-146



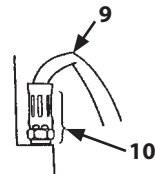
M115-07-147



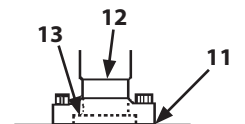
M115-07-148

Conduites

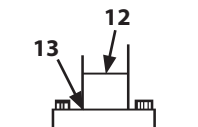
Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Tous les jours	Surfaces de contact des raccords à bride	Fuite (11)	Remplacez
	Boulons	Défaut de serrage ou fuite (11)	Resserrer ou remplacer le joint torique
	Surfaces soudées sur les joints à bride	Fuite (12)	Remplacez
Toutes les 250 heures	Col de joint à bride	Fissure (13)	Remplacez
	Surfaces soudées sur les joints à bride	Fissure (12)	Remplacez
	Colliers de serrage	Pièces manquantes ou déformées, boulons desserrés	Remplacer ou resserrer



M115-07-149



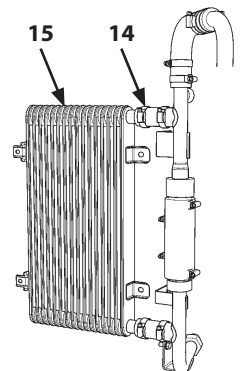
M137-07-001



M137-07-007

Refroidisseur d'huile

Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Toutes les 250 heures	Extrémités et raccords de flexibles	Fuite (14)	Resserrer ou remplacer
	Refroidisseur d'huile	Fuite (15)	Remplacez



MADB-07-021

ENTRETIEN

Raccords hydrauliques

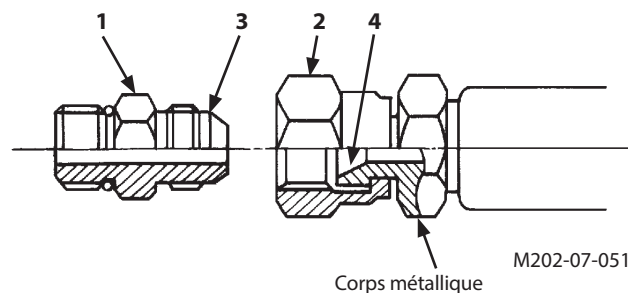
- Raccords d'étanchéité à face métallique
(Écrou de raccord d'entrée (2) : clé de taille 17, 19, 22, 27, 36, 41)

Un raccord d'étanchéité à face métallique est utilisé sur les joints dont le diamètre est plus petit. Cela permet d'étanchéifier l'huile sous pression par évasement métallique (4) et siège métallique conique (3).

1. Contrôlez l'évasement (4) et le siège conique (3).
Ils doivent être propres et ne présenter aucun défaut apparent.
2. Serrez le raccord (1) à la main.
3. Serrez le raccord (1) ou l'écrou (2) aux valeurs de couple indiquées. Ne laissez pas le flexible se vriller pendant le serrage des raccords.

±10 %

Dimension de la clé (mm)		17	19	22	27
Couple de serrage	N·m	25	30	40	65
	(kgf·m)	(2,5)	(3)	(4)	(6,5)

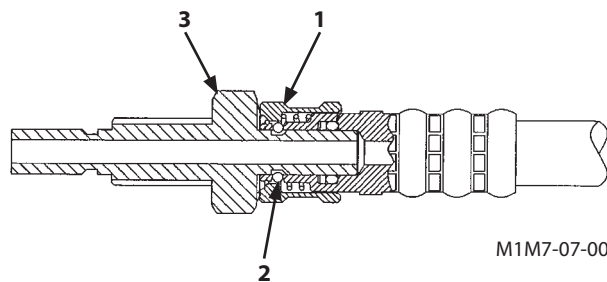


ENTRETIEN

Raccords rapides

1. Procédure de branchement

- 1.1 Insérez la bague de l'embout femelle (1) sur l'embout mâle (3) en tirant et en tournant l'embout femelle (1) à fond dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'extrémité de la bague de l'embout femelle (1) soit en contact avec l'embout mâle (3).
- 1.2 Relâchez la bague de l'embout femelle (1). Vérifiez que la bague de l'embout femelle (1) est légèrement repoussée sous l'effet du ressort et que le raccord est maintenu en position par les billes (2). Vérifiez que la bague de l'embout femelle (1) est parfaitement revenue dans sa position d'origine.



2. Procédure de débranchement

- 2.1 Débranchez le raccord en tirant la bague de l'embout femelle (1) et en la tournant à fond dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre. Le raccord n'étant pas pourvu d'un clapet antiretour, faites attention au fait que de l'huile peut s'écouler du raccord quand vous le débranchez.
- 2.2 Une fois le raccord débranché, bouchez les orifices à l'aide des obturateurs spécialement préparés à cet effet.

IMPORTANT :

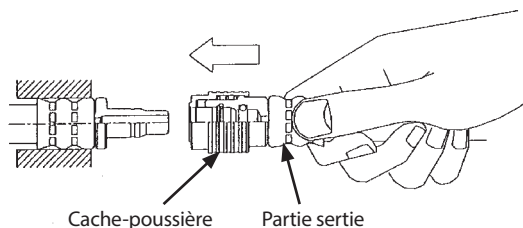
- **Faites attention de ne pas endommager les surfaces de contact du raccord en le branchant ou en le débranchant.**
- **Avant de brancher ou de débrancher le raccord, nettoyez-le ainsi que ce qui l'entoure avec un solvant de nettoyage, et essuyez-le complètement.**
- **Prenez de grandes précautions pour ne pas laisser de corps étrangers, tels que de la saleté, entrer dans le raccord.**
- **Après avoir branché le raccord, vérifiez que la bague de l'embout femelle (1) est parfaitement revenue dans sa position d'origine.**

ENTRETIEN

Raccords rapides

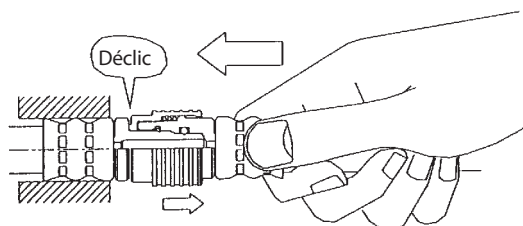
1. Procédure de branchement

Tenez toujours le raccord sur la partie sertie. Poussez le corps du raccord droit jusqu'à ce que le cache-poussière se rétracte d'environ 2 mm. Tirez alors droit sur la partie sertie pour vérifier que le raccord est correctement branché et ne se débranchera pas.



M1LA-07-014

⚠ ATTENTION : Si vous tenez et poussez le raccord par le cache-poussière ou si vous ne le poussez pas jusqu'à ce que le cache-poussière se rétracte, le branchement risque de ne pas être étanche et le raccord risque de se débrancher avec l'augmentation de la pression d'huile. Même si le raccord n'est pas parfaitement branché, il peut être difficile à débrancher si l'on tire dessus en diagonale. Cependant, il peut facilement se débrancher si la pression d'huile augmente. Prenez soin de ne pas pousser le raccord en diagonale. Sinon, vous risquez d'endommager les pièces internes, entraînant une fuite d'huile et/ou un débranchement inopiné du raccord.

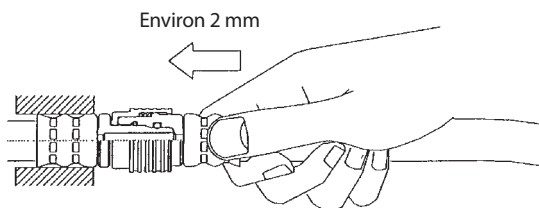


MABA-07-061

2. Procédure de débranchement

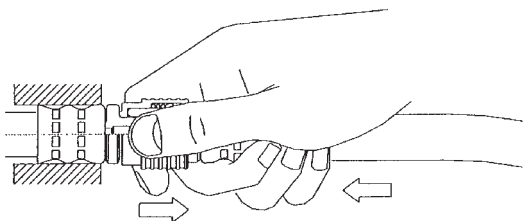
Veillez à ne débrancher le raccord qu'après avoir enlevé tout corps étranger, de la terre par exemple, avec de l'huile de nettoyage.

- (1) Tout en tenant le raccord par la partie sertie, poussez le corps du raccord droit sur environ 2 mm.



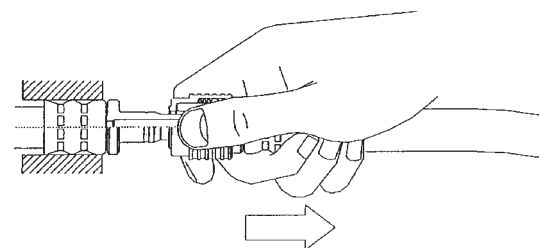
M1LA-07-016

- (2) Tout en appuyant sur le corps du raccord, tirez sur le cache-poussière.




M1LA-07-017

- (3) Tirez sur le raccord complet et sur le cache-poussière pour débrancher le raccord.



M1LA-07-018

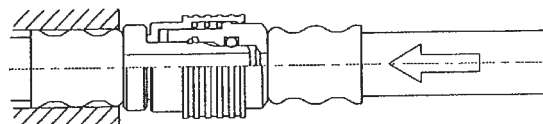
ENTRETIEN

 **NOTE :** Pour débrancher un raccord situé dans un espace exigu difficilement accessible à la main, utilisez un tournevis en suivant les procédures décrites ci-dessous.

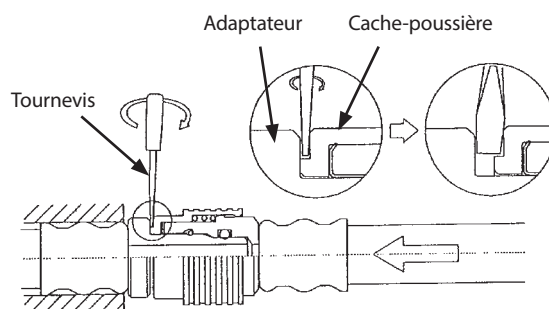
Utilisation d'un tournevis

Un tournevis d'une épaisseur de pointe de moins de 1 mm pour une largeur de lame d'environ 5 mm convient pour ce travail.

- (1) Poussez légèrement le flexible vers le raccord sur environ 2 mm.
- (2) Tout en poussant le flexible vers le raccord, introduisez un tournevis à l'endroit illustré sur la droite. Tournez le tournevis d'environ 90°. Après avoir écarté l'adaptateur du cache-poussière d'au moins 2 mm, tirez sur le flexible pour débrancher le raccord.



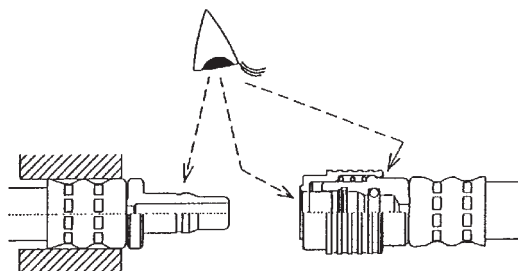
M1LA-07-021



M1LA-07-022

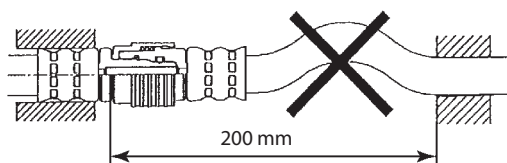
3. Précautions à prendre pour réutiliser le raccord

- (1) Avant de brancher le raccord, vérifiez bien qu'aucun corps étranger n'est collé sur la surface du raccord. Nettoyez-le pour enlever tout corps étranger éventuellement présent. Un corps étranger collé sur le raccord peut provoquer des fuites d'huile et/ou un débranchement du raccord.



M1LA-07-019

- (2) Si vous devez fixer le flexible, posez le collier à 200 mm du bord du raccord. Si vous fixez le flexible comme illustré à droite, le raccord peut coulisser au fur et à mesure que la pression d'huile change, provoquant des fuites d'huile dues à l'usure prématurée des pièces internes.



M1LA-07-020

- (3) N'utilisez pas le raccord comme marchepied et ne manipulez pas le raccord brutalement. Si le cache-poussière est cassé, le raccord peut devenir difficile à débrancher.
- (4) Ne peignez pas la surface du joint. Ceci provoquerait un grippage du cache-poussière sur le corps du raccord, rendant ce dernier impossible à débrancher.

E. Circuit de carburant



AVERTISSEMENT : Attention au risque d'incendie.
Le carburant est inflammable. Gardez le carburant à distance de tout risque d'incendie.

IMPORTANT: Faites toujours le plein avec le carburant pour moteurs diesel préconisé. Sinon, le moteur risque de présenter des problèmes et de démarrer difficilement.

Carburant recommandé

Utilisez uniquement du GASOIL de qualité supérieure ou de haute qualité (JIS K-2204) (ASTM 2-D). N'utilisez PAS de kérosène.

Par ailleurs, l'utilisation d'un carburant de mauvaise qualité, de produits de drainage, d'additifs pour carburant, d'essence, de kérosène ou d'alcool ajoutés ou mélangés avec le carburant préconisé peut détériorer l'efficacité des filtres de carburant et provoquer des problèmes de glissement au niveau des contacts lubrifiés dans les injecteurs. Cela aura également un effet néfaste sur les organes du moteur, entraînant un risque de dysfonctionnement. L'utilisation d'un carburant autre qu'un gasoil à faible ou très faible teneur en soufre aura des effets néfastes sur le moteur, avec un risque de dysfonctionnements.

ENTRETIEN

- 1** Vérifiez le niveau de carburant
--- toutes les 8 heures (tous les jours)

ATTENTION : Manipulez le carburant avec précaution. Arrêtez le moteur avant de faire le plein de carburant. Ne fumez pas pendant le remplissage du réservoir de carburant ou pendant une intervention sur le circuit de carburant.

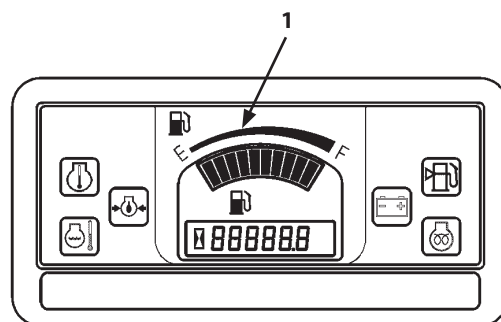
1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Vérifiez la jauge de carburant (1) sur le panneau de contrôle et la jauge de niveau de carburant (3) (uniquement sur ZX26U-5A). Si la machine n'a pas assez de carburant, déposez le bouchon (2) et faites le plein.

IMPORTANT : Empêchez les poussières, les saletés, l'eau et autres impuretés de pénétrer dans le circuit de carburant lorsque vous faites le plein.

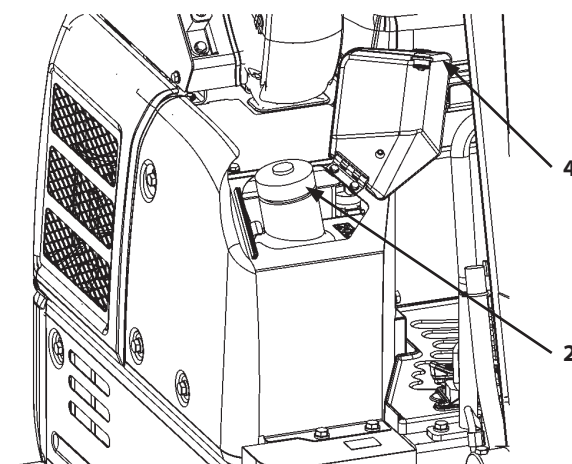
3. Pour éviter la condensation, remplissez le réservoir à la fin de chaque journée de travail. Prenez soin de ne pas renverser de carburant sur la machine ou sur le sol.

Modèle	Capacité du réservoir
ZX17U-5A, 19U-5A	20 L
ZX26U-5A	34 L

4. Après avoir fait le plein, refermez solidement le bouchon (2). Fermez le couvercle de réservoir (4) et verrouillez sans faute le couvercle du réservoir (4) pour éviter tout acte de vandalisme.

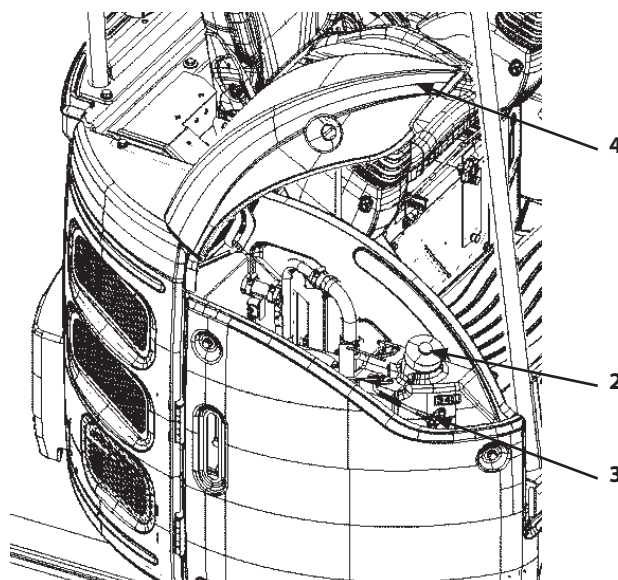


M1NC-01-005



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-007



ZX26U-5A

MABA-07-011

ENTRETIEN

2 Vérification du séparateur d'eau Vidange de l'eau --- tous les jours

Le séparateur d'eau (1) est un dispositif qui permet de séparer l'eau du carburant. Le flotteur logé à l'intérieur du boîtier surnage si l'eau s'accumule.

Si le flotteur atteint le niveau de vidange de l'eau, vidangez l'eau.

Procédure de vidange

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 0,5 litre sous le séparateur d'eau (1) pour récupérer l'eau vidangée.
3. Fermez le robinet de carburant (3).
4. Desserrez la bague écrou (4) du séparateur d'eau (1). Déposez la cuve de filtre (2) et vidangez l'eau.
5. Nettoyez la cuve de filtre (2) et le filtre après lors de la vidange de l'eau. Après avoir vidé l'eau, serrez fermement la cuve de filtre (2) sur le séparateur d'eau (1) à l'aide de la bague écrou (4).
6. Ouvrez le robinet de carburant (3).

IMPORTANT : Après avoir vidangé l'eau du séparateur d'eau, purgez le circuit d'alimentation en carburant.

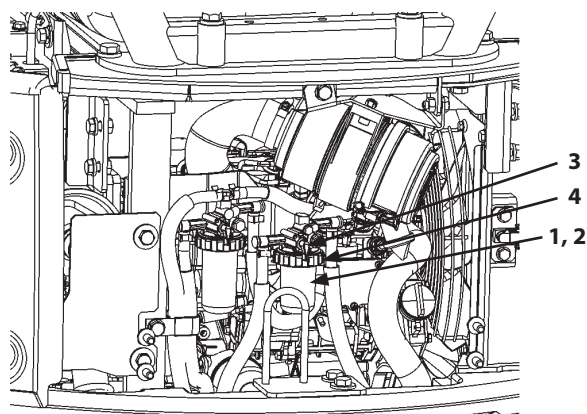
Purge du circuit de carburant

Si le circuit de carburant contient de l'air, le moteur peut être difficile à démarrer et/ou peut fonctionner de manière irrégulière.

Veillez à évacuer l'air du circuit après remplacement du filtre de carburant ou après une panne sèche.

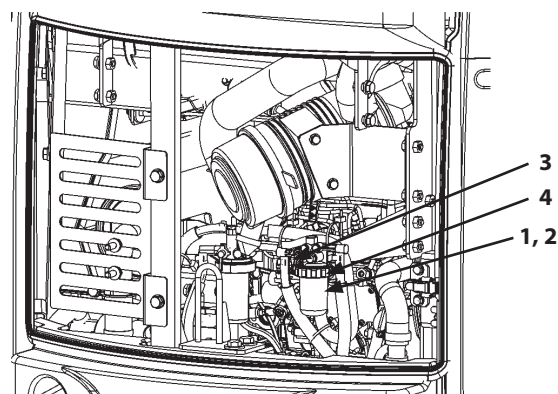
Cette machine comporte un dispositif de purge automatique.

1. Vérifiez que le niveau de carburant est supérieur à la moitié de la capacité du réservoir. Refaites le plein de carburant si nécessaire.
2. Mettez le contact (position ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage) et maintenez cette position pendant 10 à 15 secondes.
3. Démarrez le moteur et vérifiez que le circuit de carburant ne présente pas de fuites.



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-049



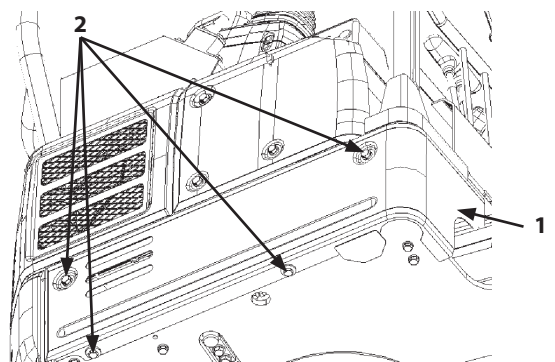
ZX26U-5A

MABA-07-050

ENTRETIEN

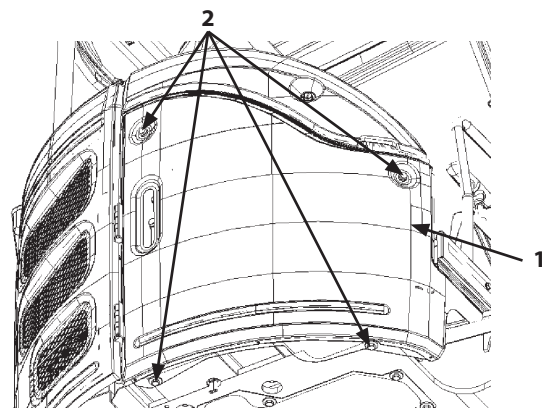
3 Vidange de la purge du réservoir de carburant --- selon les besoins

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Déposez le panneau d'accès de droite (1) en desserrant les boulons (2).
3. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 0,5 litre sous le robinet de vidange (3) pour récupérer l'eau vidangée.
4. Ouvrez le robinet de vidange (3) pour vidanger l'eau et/ou les sédiments.
5. Après avoir vidangé l'eau, resserrez correctement le robinet de vidange (3).
6. Remplacez le panneau d'accès de droite (1) à l'aide des boulons (2).



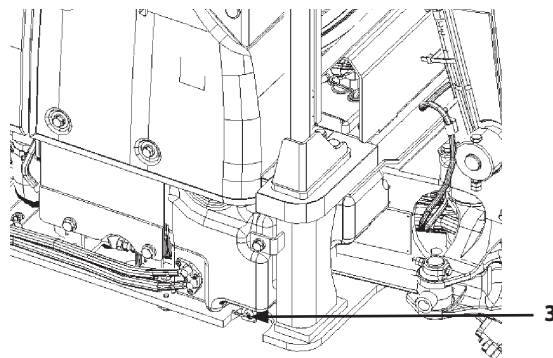
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-051



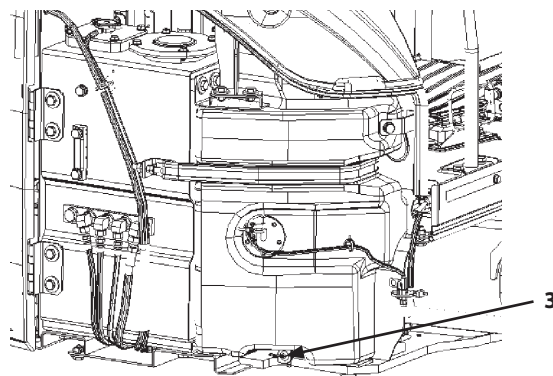
ZX26U-5A

MABA-07-052



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-053



ZX26U-5A

MABA-07-054

ENTRETIEN

4 Remplacement de l'élément de filtre à carburant --- toutes les 500 heures

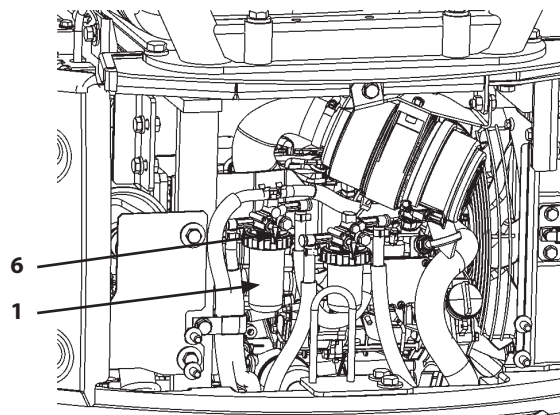
IMPORTANT :

- Utilisez uniquement des éléments d'origine Hitachi pour le filtre de carburant. Utiliser d'autres références risque de nuire aux performances du moteur et/ou de réduire la longévité de ce dernier. Veuillez noter que les défaillances du moteur dues à l'utilisation d'éléments d'autres fabricants sont exclues de la police de garantie Hitachi.
- Prenez soin de ne pas laisser pénétrer de l'eau et/ou de la saleté dans le réservoir de carburant.

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Fermez le robinet de carburant (6).
3. Disposez un récipient d'une contenance d'au moins 0,5 litre sous le filtre de carburant (1).
4. Desserrez la bague écrou (3) du filtre à carburant (1). Retirez la cuve de filtre (4).
5. Remplacez l'élément (2) par un neuf.
6. Nettoyez la cuve de filtre (4). Posez l'élément neuf (2). Installez la cuve de filtre (4) avec la bague écrou (3).
7. Ouvrez le robinet de carburant (6).
8. Desserrez le bouchon de purge (5). Lorsque le carburant est proche de l'orifice du bouchon, fermez le bouchon de purge (5).
9. Purge du circuit de carburant

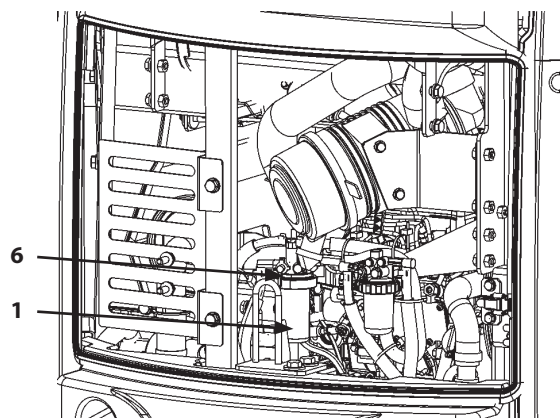
Après avoir remplacé l'élément de filtre à carburant, purgez le circuit d'alimentation en carburant.

(Voir le paragraphe "Purge du circuit de carburant")



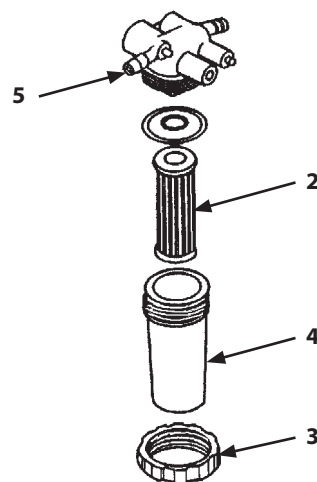
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-049



ZX26U-5A

MABA-07-050



M503-07-038

ENTRETIEN

5 Vérification des flexibles de carburant

--- tous les jours

--- toutes les 250 heures

⚠ AVERTISSEMENT : Les fuites de carburant peuvent provoquer des incendies à l'origine de graves blessures.

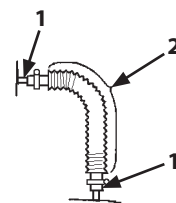
- Un liquide combustible qui s'échappe peut provoquer des incendies. Vérifiez qu'il n'y a pas de flexibles tordus, de flexibles frottant les uns contre les autres, ni de fuites de carburant.
- Réparez ou remplacez les flexibles desserrés ou endommagés.
- Ne reposez jamais des flexibles tordus ou endommagés.

En suivant les points à vérifier décrits ci-après, vérifiez l'étanchéité et l'état des flexibles.

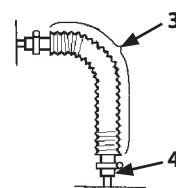
Si vous décelez des anomalies, remplacez ou resserrez les flexibles comme indiqué dans le tableau.

Flexibles

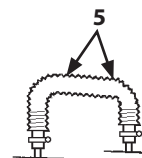
Périodicité (heures)	Points à vérifier	Anomalies	Solutions
Tous les jours	Extrémités de flexibles	Fuite (1)	Resserrer ou remplacer
	Enveloppe des flexibles	Usure, fissure (2)	Remplacez
Toutes les 250 heures	Enveloppe des flexibles	Fissure (3)	Remplacez
	Extrémités de flexibles	Fissure (4)	Remplacez
	Flexibles	Torsion (5), écrasement (6)	Remplacez
	Raccords de flexible	Corrosion (7)	Remplacez



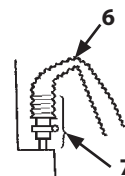
M137-07-003



M137-07-004



M137-07-005



M137-07-006

ENTRETIEN

F. Filtre à air

1 Élément de filtre à air

Nettoyage --- toutes les 250 heures

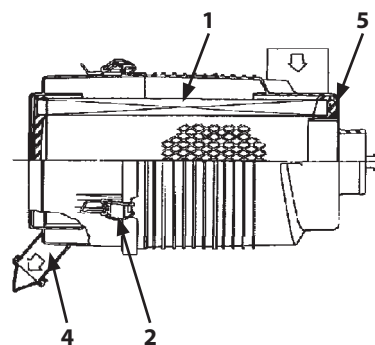
Remplacement --- après 6 nettoyages ou une fois par an

1. Arrêtez le moteur avant de procéder à l'entretien de l'élément (1).
2. Déposez les colliers de serrage (2) (2 emplacements) du couvercle (3).
3. Déposez l'élément (1).
4. Tapotez l'élément (1) avec la paume de la main. Ne tapez jamais l'élément (1) contre une surface dure.

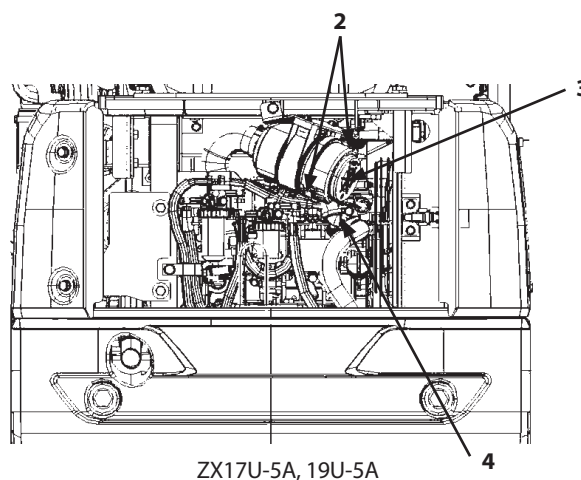
⚠ AVERTISSEMENT : Utilisez de l'air comprimé à basse pression. (moins de 0,2 MPa, 2 kgf/cm²). Demandez aux personnes présentes de s'éloigner, protégez-vous contre les projections de particules et portez un équipement de protection individuelle, notamment un masque ou des lunettes de protection.

IMPORTANT : Pour nettoyer l'élément (1), évitez de lui faire subir des chocs ou de frapper l'élément (1) avec d'autres objets.

5. Nettoyez l'élément (1) en soufflant de l'air comprimé [moins de 0,2 MPa (2 kgf/cm²)] de l'intérieur vers l'extérieur de l'élément de filtre. Après le nettoyage, vérifiez l'état de l'élément (1). Si vous constatez des dégâts, remplacez l'élément par un neuf.
6. Pour le remontage du couvercle (3), placez le couvercle (3) de façon à ce que la soupape (4) soit tournée vers le bas. Serrez les fixations (2).

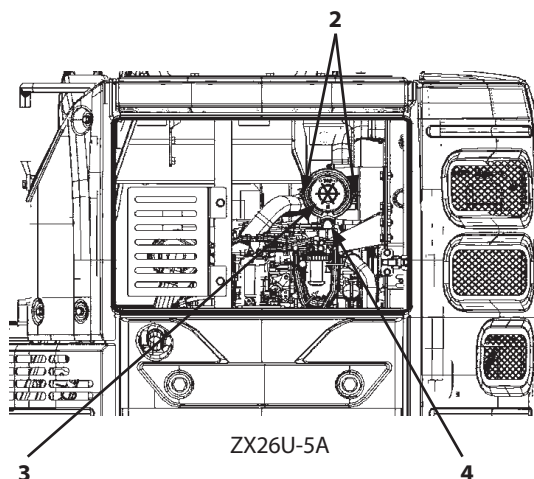


M555-07-023



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-033



ZX26U-5A

MABA-07-034

ENTRETIEN

G. Circuit de refroidissement

Liquide de refroidissement

IMPORTANT : Utilisez de l'eau douce comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez le liquide de refroidissement Hitachi Long-Life Coolant (LLC) d'origine dilué de 30 à 50 %.

Si vous utilisez un mélange contenant moins de 30 % de liquide de refroidissement longue durée Hitachi Long-Life Coolant, la durée de vie utile des pièces risque d'être abrégée en raison des dégâts dus au gel ou à la corrosion des pièces du système de refroidissement.

Si vous dépassez 60 %, le moteur peut surchauffer.

Proportion de mélange de l'antigel

Proportion de mélange [%]	30	35	40	45	50
Température ambiante [°C]	-10	-15	-20	-25	-30

ATTENTION : Précautions de manipulation de l'antigel

- L'antigel est toxique.
- En cas d'absorption, il peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Provoquez le vomissement et consultez immédiatement un médecin en urgence.
- En cas de projection accidentelle d'antigel dans les yeux, rincez à l'eau pendant 10 à 15 minutes et consultez un médecin en urgence.
- Pour stocker l'antigel, veillez à le conserver dans un récipient clairement étiqueté et comportant un couvercle étanche. Conservez toujours l'antigel hors de portée des enfants.
- Faites attention aux risques d'incendie. Le LLC est décrit comme substance dangereuse dans le cadre des législations relatives à la prévention des incendies.
- Pour la mise au rebut du LLC, veillez à bien respecter toutes les réglementations locales. Pour le stockage ou la mise au rebut de l'antigel, respectez toutes les réglementations locales.

ENTRETIEN

1 Vérification du niveau de liquide de refroidissement --- tous les jours

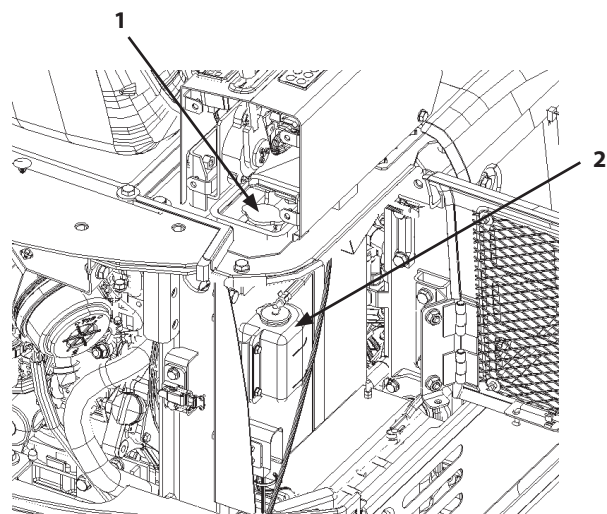
Si le moteur est froid, le niveau de liquide de refroidissement doit se trouver entre les traits FULL (PLEIN) et LOW (BAS) sur le réservoir de liquide de refroidissement (2).

Si le niveau du liquide de refroidissement est en dessous du repère LOW (BAS), déposez le bouchon du réservoir de liquide de refroidissement (2) et ajoutez du liquide dans le réservoir (2).

⚠ AVERTISSEMENT : Ne desserrez pas le bouchon (1) avant que le liquide de refroidissement contenu dans le radiateur ne soit refroidi. La vapeur chaude qui peut s'en échapper risque d'entraîner de graves brûlures. Dès que la température du liquide de refroidissement s'est abaissée, desserrez lentement le bouchon (1) pour relâcher l'air sous pression contenu à l'intérieur avant de déposer le bouchon (1).

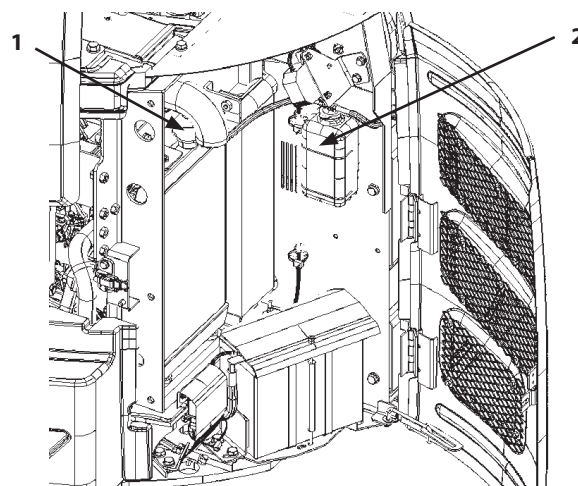
Si le réservoir de liquide de refroidissement (2) est vide, ajoutez du liquide de refroidissement par l'orifice de remplissage du radiateur (1). Déposez le boulon (3) et le couvercle (4) pour ZX17U-5A et ZX19U-5A.

- Si vous faites l'appoint en liquide de refroidissement longue durée (LLC), utilisez un produit de la même marque et dans la même proportion que celui déjà contenu dans la machine.
- Si vous n'ajoutez que de l'eau, ceci dilue le liquide de refroidissement longue durée (LLC) dont les propriétés antirouille et antigel se détériorent alors.



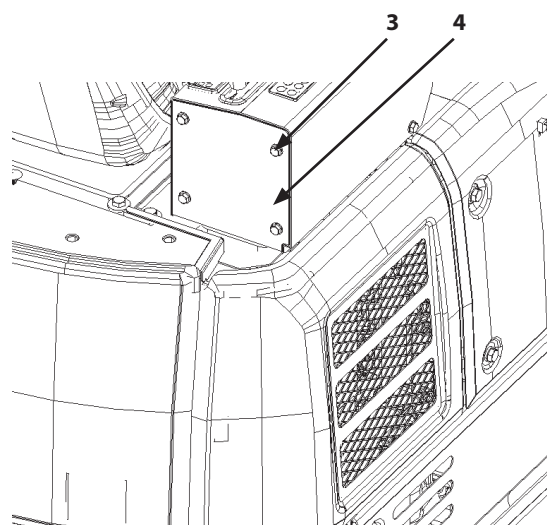
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-036



ZX26U-5A

MABA-07-013



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-035

ENTRETIEN

2 Vérification et réglage de la tension de la courroie de ventilateur

--- toutes les 100 heures (la première fois après 50 heures)

IMPORTANT : Si la courroie de ventilateur est détendue, la charge de la batterie sera insuffisante, le moteur risque de surchauffer et la courroie s'usera de façon prématurée. À l'inverse, une tension excessive risque d'endommager les roulements et la courroie.

Contrôle

Vérifiez la tension de la courroie de ventilateur en appuyant avec le pouce à mi-chemin sur cette dernière, avec une force d'environ 98 N (10 kgf).

Déviations : 7 à 9 mm

(En appuyant à mi-chemin entre la poulie du ventilateur (1) et la poulie de l'alternateur (2).)

Vérifiez visuellement le degré d'usure de la courroie.

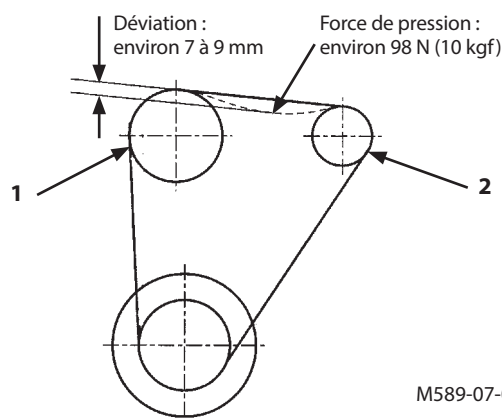
Remplacez-la si nécessaire.

Réglez la tension de la courroie de ventilateur

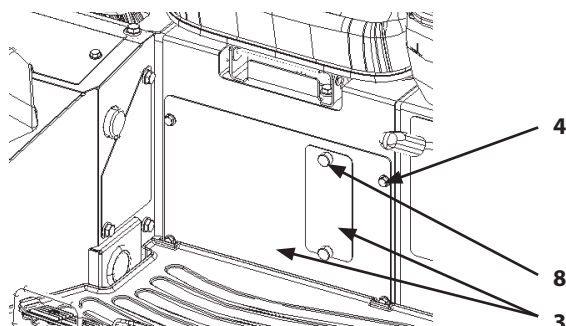
ZX17U-5A, 19U-5A

1. Déposez les boulons (4) (4 unités) et les boutons (8) (2 unités). Déposez les couvercles (3) pour accéder à l'ouverture de visite.
2. Desserrez le boulon de réglage (6) et le boulon de fixation (7) de l'alternateur (5).
3. Réglez la tension de la courroie en avançant ou en reculant l'alternateur (5).
4. Serrez fermement les boulons (6) et (7).

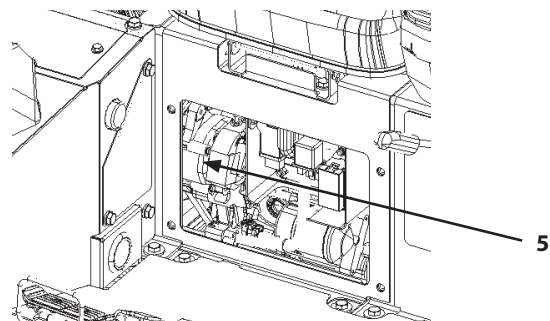
IMPORTANT : Si vous montez une courroie neuve, réglez à nouveau sa tension après avoir fait fonctionner le moteur pendant 3 à 5 minutes au ralenti lent de façon à ce que la nouvelle courroie se mette bien en place.



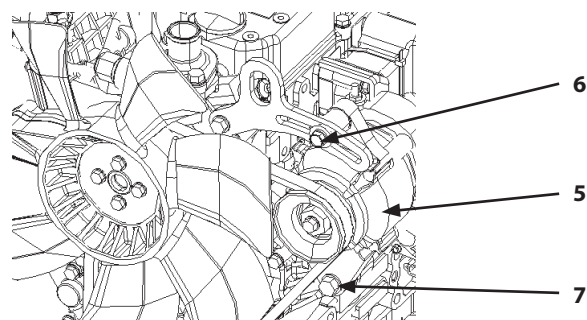
M589-07-014



MABA-07-037



MABA-07-038

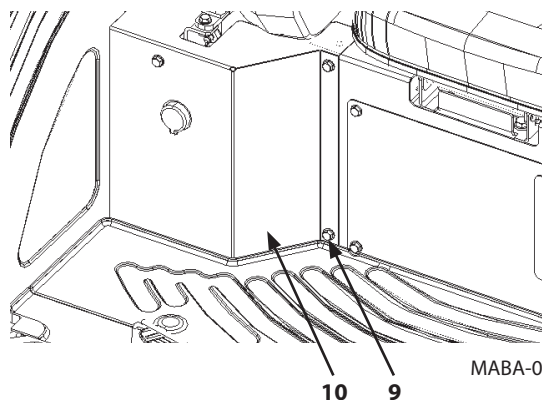


MABA-07-039

ENTRETIEN


ZX26U-5A

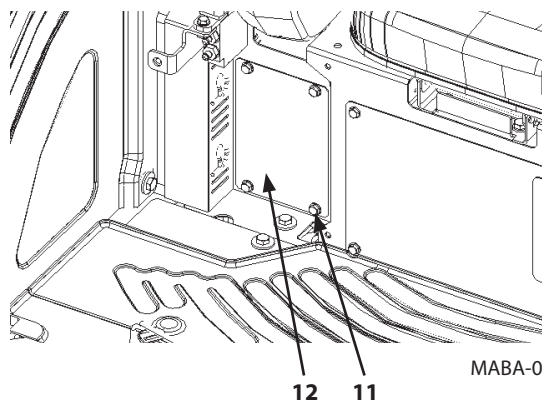
1. Déposez les boulons (9) (3 unités) situés en bas à droite du siège pour retirer le couvercle (10). Déposez les boulons (11) (4 unités) et retirez le couvercle (12) pour ouvrir l'ouverture de visite.
2. Desserrez le boulon de réglage (14) et le boulon de fixation (15) de l'alternateur (13).
3. Réglez la tension de la courroie en avançant ou en reculant l'alternateur (13).
4. Serrez fermement les boulons (14) et (15).



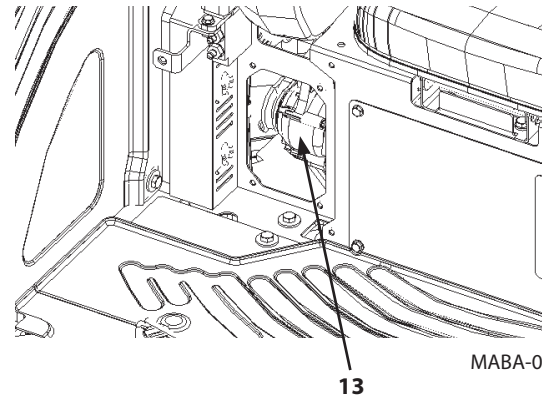
MABA-07-040

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.

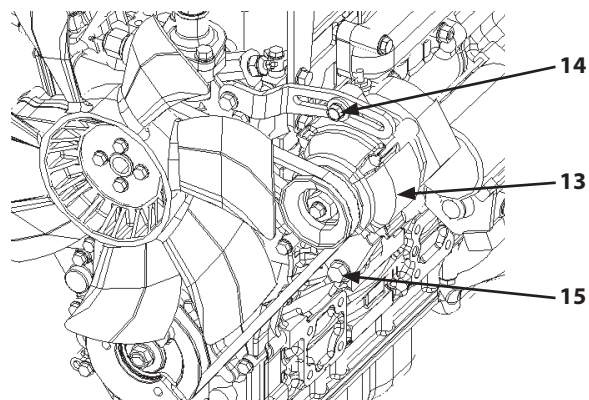
 **NOTE :** Quatre boulons (9) sont utilisés pour la machine ZX26U-5A équipée d'une cabine.



MABA-07-041




MABA-07-042




MABA-07-043

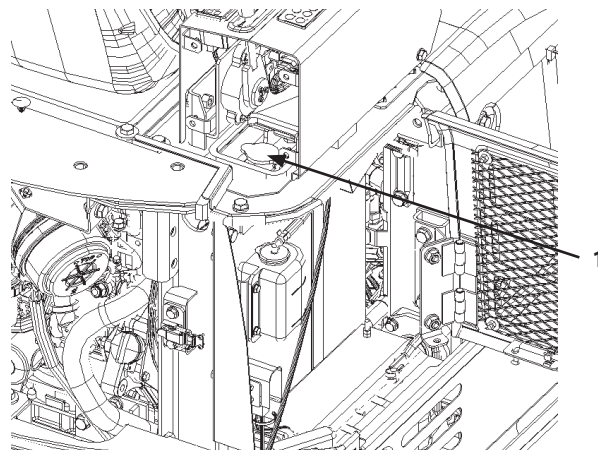
ENTRETIEN

3 Remplacement du liquide de refroidissement --- deux fois par an (au printemps et à l'automne)

 **NOTE :** Si vous utilisez le liquide de refroidissement longue durée Hitachi Long-Life Coolant d'origine, remplacez-le tous les deux ans (à l'automne) ou toutes les 2000 heures, à la première échéance.

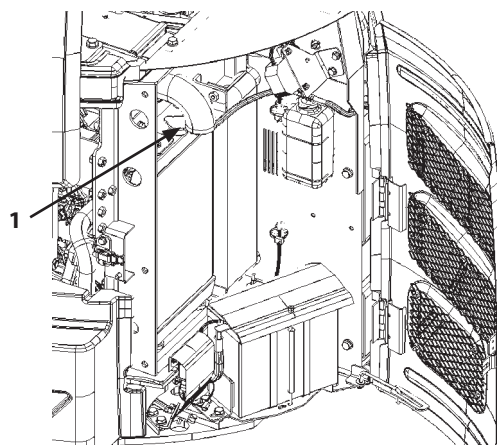
 **AVERTISSEMENT :** Ne desserrez pas le bouchon du radiateur (1) avant que le liquide de refroidissement contenu dans le radiateur ne soit refroidi. La vapeur chaude qui peut s'en échapper risque d'entraîner de graves brûlures. Desserrez lentement le bouchon. Relâchez toute la pression avant de retirer le bouchon.

IMPORTANT : Utilisez de l'eau douce comme liquide de refroidissement. N'utilisez pas d'eau acide ou alcaline. Utilisez le Hitachi Long-Life Coolant (LLC) d'origine dilué de 30 à 50 %.



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-036



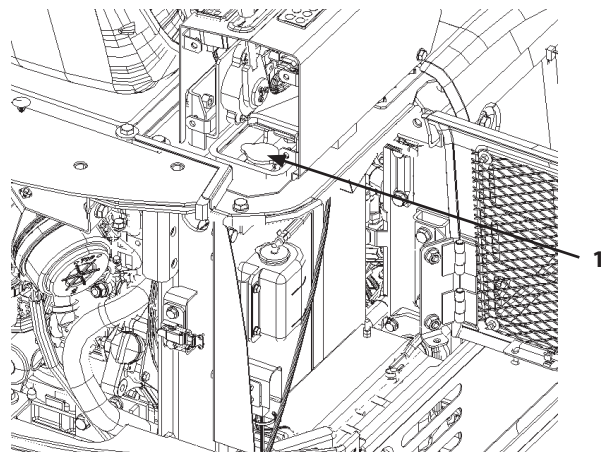
ZX26U-5A

MABA-07-013

ENTRETIEN

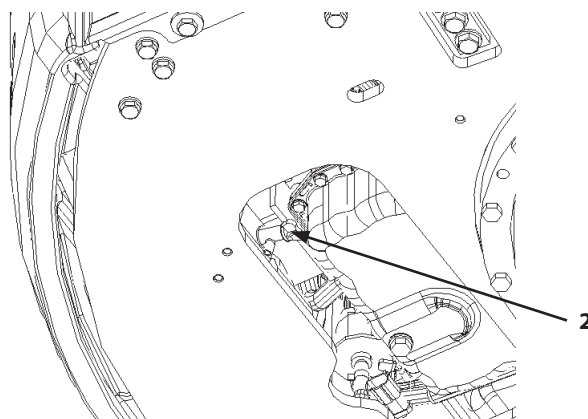
Procédure :

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Déposez le couvercle inférieur du modèle ZX17U-5A, 19U-5A. Déposez le bouchon de radiateur (1). Ouvrez le robinet de vidange (2) sur le radiateur et le robinet de vidange sur la chemise d'eau pour vidanger complètement le liquide de refroidissement. Éliminez en même temps les impuretés telles que le tartre.
3. Fermez le robinet de vidange du radiateur (2) et le robinet de vidange de la chemise d'eau. Remplissez le radiateur avec de l'eau douce peu chargée en impuretés et un nettoyant pour radiateurs. Faites tourner le moteur à un régime légèrement supérieur au ralenti lent pour élever la température du liquide de refroidissement jusqu'à ce que les deux premiers segments s'allument. Ensuite, laissez le moteur tourner encore à peu près 10 minutes.
4. Arrêtez le moteur et ouvrez le robinet de vidange du radiateur (2). Rincez le circuit de refroidissement avec de l'eau du robinet jusqu'à ce que l'eau qui en ressort soit propre. Ceci permet d'éliminer la rouille et les sédiments.
5. Fermez le robinet de vidange (2) sur le radiateur. Remplissez le radiateur d'un mélange d'eau du robinet et de LLC dans les proportions préconisées. Si vous ajoutez du liquide de refroidissement, versez-le lentement pour éviter la formation de bulles d'air dans le circuit. Faites tourner le moteur pour purger suffisamment le circuit de refroidissement.
6. Après avoir ajouté le liquide de refroidissement, laissez tourner le moteur pendant quelques minutes. Vérifiez à nouveau le niveau de liquide de refroidissement et faites l'appoint si nécessaire.



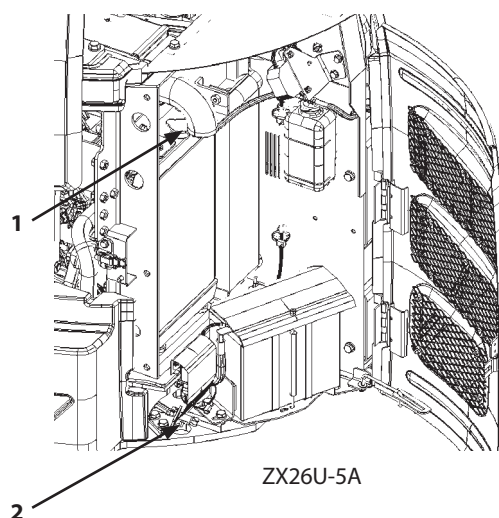
ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-036



ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-044



ZX26U-5A

MABA-07-013

ENTRETIEN

4 Nettoyage du faisceau de radiateur et de refroidisseur d'huile

Extérieur --- toutes les 500 heures

Intérieur --- lors de la vidange du liquide de refroidissement

AVERTISSEMENT :

- 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.
- Les pièces mobiles peuvent happer les personnes présentes et causer de graves blessures.
- Avant toute intervention, arrêtez le moteur et attendez l'immobilisation du ventilateur pour prévenir tout accident.
- Ne tentez jamais de démarrer le moteur lorsque le couvercle est ouvert.
- Si vous laissez tomber un outil ou une pièce quelconque dans le faisceau du radiateur/du refroidisseur d'huile/du refroidisseur intermédiaire, retirez-les avant de démarrer le moteur.

IMPORTANT :

- Couvrez l'orifice d'admission du filtre à air pour éviter la pénétration de poussières et d'eau pendant le nettoyage du radiateur.
- Si vous utilisez de l'air à une pression supérieure à 0,2 MPa (2 kgf/cm²) ou de l'eau du robinet avec une pression de refoulement élevée pour le nettoyage, ceci risque d'endommager les ailettes/le radiateur/le refroidisseur d'huile. Utilisez l'injecteur de 500 mm ou plus hors de l'objet.
- Vérifiez périodiquement les faisceaux et remplacez-les si nécessaire lorsque vous exploitez la machine dans des endroits poussiéreux.

Le radiateur et le refroidisseur d'huile sont disposés en parallèle. En cas d'accumulation de saletés ou de poussière sur le faisceau du radiateur, nettoyez-le avec de l'air comprimé ou de l'eau du robinet. Nettoyez en même temps le côté du refroidisseur d'huile. Cela empêchera une perte d'efficacité du système de refroidissement.

H. Circuit électrique

IMPORTANT :

- Non adaptés et/ou mal installés, le matériel de radiocommunication et ses composants connexes 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 et/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/électroniques. Si vous désirez remplacer ou modifier de tels composants, prenez contact avec votre concessionnaire agréé.



SA-032

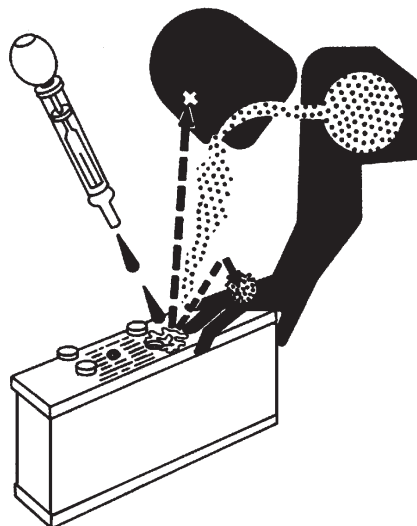
1 Batteries

⚠ AVERTISSEMENT :

- Le gaz de batterie peut exploser. Maintenez les sources d'étincelles et les flammes nues à distance des batteries.
- Utilisez une lampe torche pour vérifier le niveau d'électrolyte des batteries.
- Ne continuez pas à utiliser ou à charger la batterie si le niveau d'électrolyte est inférieur au niveau préconisé. La batterie pourrait exploser.
- L'acide sulfurique de l'électrolyte de batterie est toxique. Sa force est suffisante pour brûler la peau, pour percer des vêtements, et pour provoquer une cécité en cas de projection dans les yeux.

Évitez tout risque :

1. Remplissez les batteries dans une zone bien ventilée.
2. Portez des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
3. Évitez de respirer les vapeurs dégagées si vous ajoutez de l'électrolyte.
4. Évitez de renverser l'électrolyte ou d'en perdre des gouttes.
5. Appliquez les procédures correctes de démarrage avec des batteries d'appoint.



SA-036

ENTRETIEN

Si vous renversez de l'acide sur vous :

- 1. Rincez abondamment votre peau à l'eau.**
- 2. Appliquez du bicarbonate de soude ou de la chaux pour neutraliser l'acide.**
- 3. En cas de projection dans les yeux, rincez abondamment à l'eau pendant 15 à 30 minutes. Consultez immédiatement un médecin.**

En cas d'ingestion d'acide :

- 1. Ne provoquez pas le vomissement.**
- 2. Buvez beaucoup d'eau ou de lait.**
- 3. Consultez immédiatement un médecin.**

IMPORTANT :

- **Par temps de gel, ajoutez de l'eau dans les batteries avant d'utiliser votre machine pour la journée ou avant de charger les batteries.**
- **Si elle est utilisée avec un niveau d'électrolyte inférieur au niveau spécifié, la batterie peut se détériorer rapidement.**
- **Ne remplissez pas la batterie d'électrolyte au-delà du niveau supérieur préconisé. L'électrolyte peut déborder et endommager les surfaces peintes et/ou corroder d'autres parties de la machine.**



NOTE : Si le niveau de l'électrolyte dépasse la ligne supérieure ou le bord inférieur du tube de remplissage, éliminez l'excès d'électrolyte à l'aide d'une pipette, jusqu'à ce que le niveau ait atteint le bord inférieur du tube. Après avoir neutralisé l'électrolyte extrait avec du bicarbonate de soude, rincez abondamment à l'eau. En cas de doute, consultez le fabricant des batteries.

ENTRETIEN

Vérification du niveau d'électrolyte --- tous les mois

1. Vérifiez le niveau d'électrolyte au moins une fois par mois.
2. Stationnez la machine sur un terrain de niveau et arrêtez le moteur.
3. Vérification du niveau d'électrolyte

3.1 Pour vérifier le niveau sur le côté de la batterie :

Nettoyez la zone entourant les traits de vérification de niveau à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas un chiffon sec. De l'électricité statique pourrait se former et provoquer l'explosion du gaz de batterie. Vérifiez que le niveau d'électrolyte se situe entre le niveau supérieur (U.L) et le niveau inférieur (L.L).

Si le niveau d'électrolyte se trouve sous le point 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 les batteries (en faisant fonctionner la machine).

Après avoir fait l'appoint, resserrez fermement le bouchon de l'orifice de 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 de l'électrolyte en l'observant à travers l'orifice de remplissage. Il est difficile de juger précisément le niveau d'électrolyte dans ce cas. Par conséquent, si le niveau d'électrolyte atteint le niveau supérieur, estimez qu'il est correct. Ensuite, vérifiez le niveau en vous référant aux illustrations à droite. Si le niveau d'électrolyte n'atteint pas le bord inférieur du tube, faites l'appoint avec de l'eau distillée ou avec un liquide pour batteries du commerce jusqu'à atteindre le bas du tube.

Faites l'appoint avec de l'eau distillée avant de recharger les batteries (en faisant fonctionner la machine).

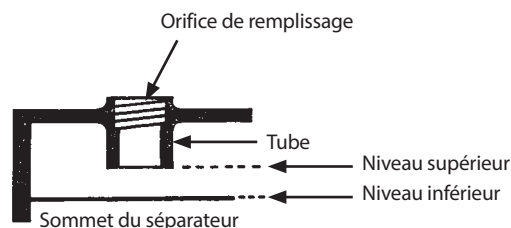
Après avoir fait l'appoint, resserrez fermement le bouchon de l'orifice de remplissage.

- 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 pour éviter que cette dernière ne se décharge.

Vérifiez que les bornes de batterie ne sont pas desserrées et/ou rouillées. 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 bas du tube, elle remonte en raison de la tension de surface, de sorte que les extrémités des électrodes paraissent courbées.

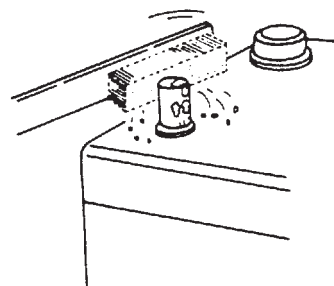
M146-07-111

Abaissier



Si la surface de l'électrolyte n'atteint pas le bas du tube, les extrémités des électrodes paraissent droites.

M146-07-112



M409-07-072

ENTRETIEN

Vérification de la densité de l'électrolyte --- tous les mois

⚠ AVERTISSEMENT :

- Le gaz de batterie peut exploser. Maintenez les sources d'étincelles et les flammes nues à distance des batteries.

Utilisez une lampe torche pour vérifier le niveau d'électrolyte des batteries.
- L'acide sulfurique de l'électrolyte de batterie est toxique. Sa force est suffisante pour brûler la peau, pour percer des vêtements, et pour provoquer une cécité en cas de projection dans les yeux.
- Ne vérifiez jamais la charge d'une batterie en plaçant un objet métallique entre les bornes. Utilisez un voltmètre ou un hydromètre.

Si vous renversez de l'acide sur vous :

1. Rincez abondamment votre peau à l'eau.
2. Appliquez du bicarbonate de soude ou de la chaux pour neutraliser l'acide.
3. En cas de projection dans les yeux, rincez abondamment à l'eau pendant 15 à 30 minutes. Consultez immédiatement un médecin.

En cas d'ingestion d'acide :

1. Ne provoquez pas le vomissement.
2. Buvez beaucoup d'eau ou de lait.
3. Consultez immédiatement un médecin.

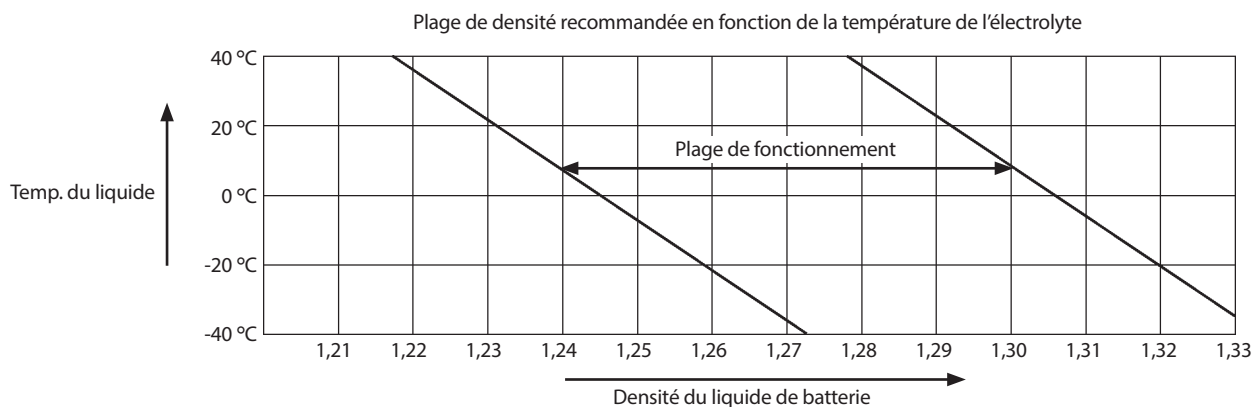
IMPORTANT : Mesurez la densité de l'électrolyte lorsqu'il est refroidi, et non immédiatement après le fonctionnement.

Évitez tout risque :

1. Remplissez les batteries dans une zone bien ventilée.
2. Portez des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
3. Évitez de respirer les vapeurs dégagées si vous ajoutez de l'électrolyte.
4. Évitez de renverser l'électrolyte ou d'en perdre des gouttes.
5. Appliquez les procédures correctes de démarrage avec des batteries d'appoint.

Vérifiez la densité de l'électrolyte dans chaque élément de batterie.

La valeur minimum de densité de l'électrolyte varie en fonction de sa température. La densité doit être maintenue dans la plage indiquée sur le graphique. Chargez la batterie si la densité est inférieure à la limite indiquée.



M104-07-054

ENTRETIEN

2 Remplacement de fusibles

--- selon les besoins

En cas de défaillance d'un équipement électrique, vérifiez d'abord les fusibles dans la boîte à fusibles.


IMPORTANT : Posez des fusibles dont l'intensité est adaptée pour éviter tout dégât consécutif à une surcharge des circuits électriques.

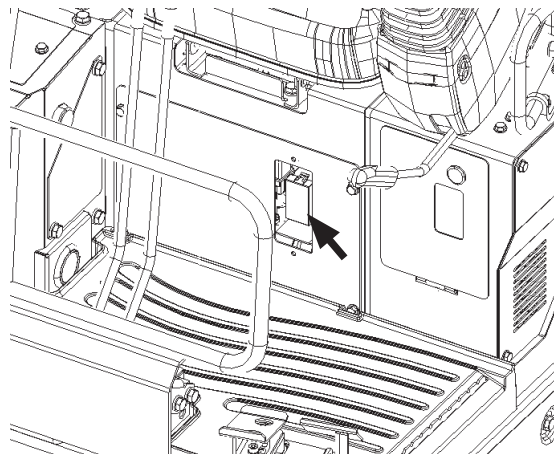
ZX17U-5A, 19U-5A

5 A	DÉMARRAGE	5 A	KLAXON, TABLEAU DE BORD B
10 A	OPTION, ALARME	10 A	ÉCLAIRAGE
5 A	MOTEUR	5 A	ACC TABLEAU DE BORD
10 A	ARRÊT PILOTE, TRANSLATION, ÉCLAIRAGE	5 A	PRÉCHAUFFAGE TABLEAU DE BORD
		20 A	PRISE D'ALIMENTATION

ZX26U-5A

5 A	DÉMARRAGE	5 A	KLAXON, TABLEAU DE BORD B, RADIO, OPT. ALIMENTATION
10 A	OPT., ACC. RADIO, OPT. ACC. ALIMENTATION	20 A	PRISE ÉCLAIRAGE CABINE
10 A	MOTEUR	5 A	ACC TABLEAU DE BORD
5 A	ARRÊT PILOTE, TRANSLATION, ÉCLAIRAGE	5 A	PRÉCHAUFFAGE TABLEAU DE BORD
		20 A	PRISE D'ALIMENTATION

 **NOTE :** Un fusible de rechange de chaque calibre est fourni dans la boîte à fusibles.



MABA-07-045

5A	START	5A	HORN, MONITOR B
10A	OPTION, ALARM	10A	LIGHT
5A	ENGINE	5A	MONITOR ACC
10A	PILOT SHUT OFF, TRAVEL, ILLUMI.	5A	MONITOR GLOW
		20A	POWER SOCKET

ZX17U-5A, 19U-5A

MABA-07-046

5A	START	5A	HORN, MONITOR B, RADIO, OPT. POWER
10A	OPT., RADIO ACC, OPT. POWER ACC	20A	LIGHT, CAB SOCKET
5A	ENGINE	5A	MONITOR ACC
5A	PILOT SHUT OFF, TRAVEL, ILLUMI.	5A	MONITOR GLOW
		20A	POWER SOCKET

ZX26U-5A

MABA-07-059

ENTRETIEN

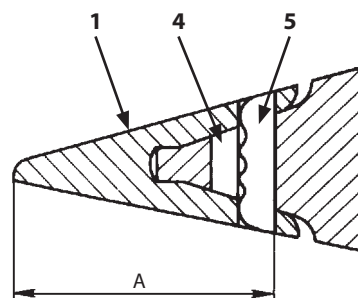
I. Divers

1 Vérification et remplacement des dents du godet --- tous les jours

Vérifiez l'usure et la tenue des dents (1) du godet.

Remplacez les dents (1) si l'usure dépasse la limite de service indiquée ci-dessous.

	mm	
	Neuf	Limite d'utilisation
A	128	65

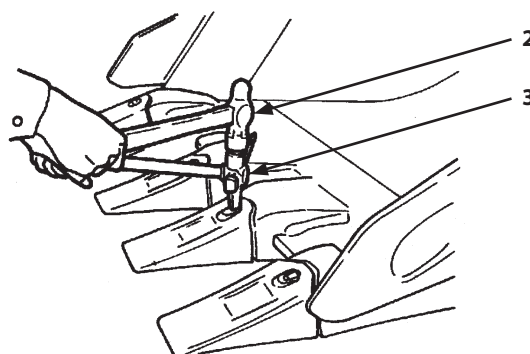


M104-07-056

! ATTENTION :

- **Protégez-vous contre les projections de morceaux de métal.**

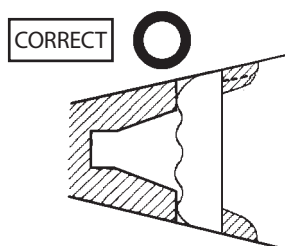
Portez un casque ou des lunettes de protection et un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer.



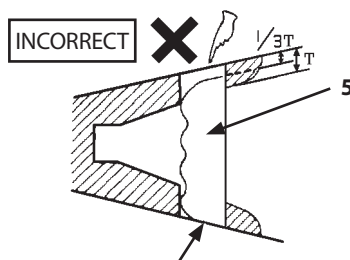
M589-07-017

Procédures :

1. Utilisez un marteau (2) et un chasoir (3) pour chasser la goupille de blocage (5). Prenez soin de ne pas endommager la pièce d'arrêt en caoutchouc (4).
2. Vérifiez la goupille de blocage (5) et la pièce d'arrêt en caoutchouc (4). Les goupilles de blocage trop courtes et les pièces d'arrêt en caoutchouc endommagées doivent être remplacées.

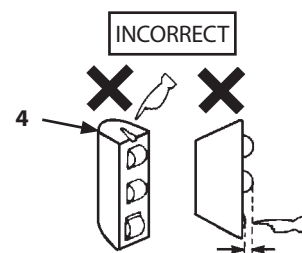


M104-07-118



Aligner une extrémité de la goupille de blocage pour l'évaluer. Ici, la goupille de blocage est trop courte.

M104-07-058



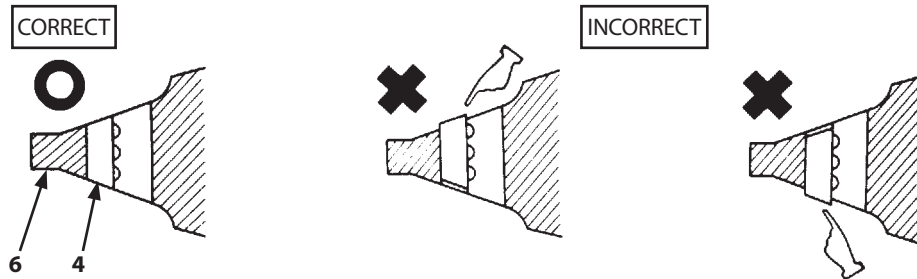
Caoutchouc fissuré. La bille d'acier peut se déloger.

La bille d'acier s'enfonce lorsque l'on appuie dessus.

M104-07-059

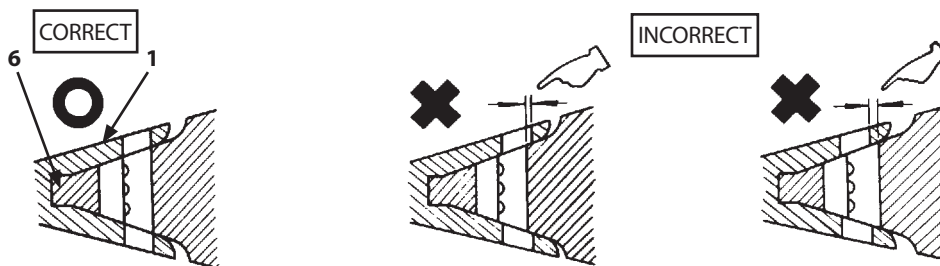
ENTRETIEN

3. Nettoyez la surface du porte-dent (6).
4. Installez la pièce d'arrêt en caoutchouc (4) dans l'orifice du porte-dent (6) comme illustré.



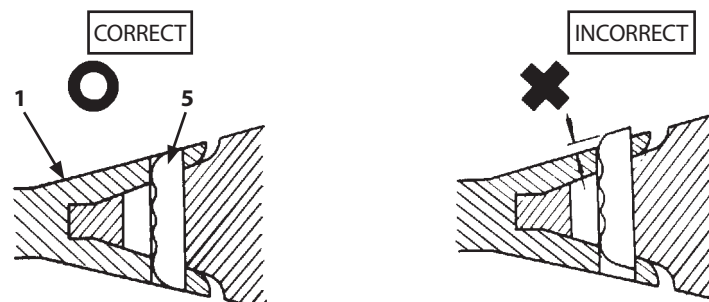
M104-07-060

5. Positionnez la nouvelle dent (1) sur le porte-dent (6).



M104-07-061

6. Enfoncez complètement la goupille de blocage (5) dans l'orifice, comme illustré.



M104-07-062

ENTRETIEN

2 Remplacement du godet

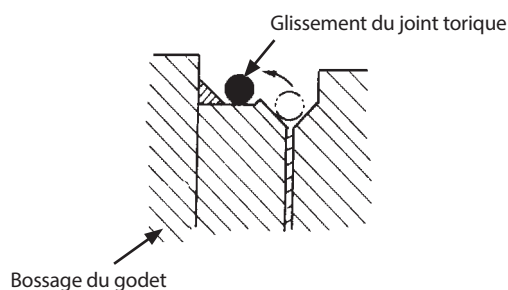
--- selon les besoins

ATTENTION : Lorsque vous montez ou démontez des axes d'articulation, protégez-vous contre les projections de morceaux de métal ou de débris. Portez un casque ou des lunettes de protection et un équipement de sécurité adapté au travail à effectuer.

Avant de commencer le remplacement, éloignez les personnes présentes de la machine. Manœuvrez l'accessoire avant lentement. Lorsque vous demandez à quelqu'un de vous guider, convenez des signes de la main à utiliser avant de commencer.

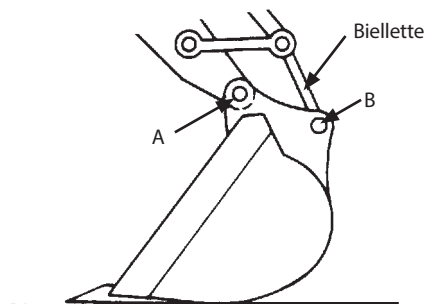
Dépose

1. Stationnez la machine sur une surface de niveau. Abaissez le godet en appuyant sa partie plane sur le sol. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer au moment de la dépose des axes.
2. Écartez les joints toriques comme illustré.
3. Déposez les axes de godet A et B pour séparer le balancier du godet.



Pose

1. Nettoyez les axes et leurs alésages. Graissez suffisamment les axes et leurs alésages.
2. Placez le nouveau godet en position stable.
3. Alignez le balancier et le godet de remplacement. Veillez à ce que le godet ne puisse pas basculer. Posez les axes de godet A et B.
4. Posez les goupilles de blocage et les joncs d'arrêt sur les axes A et B.
5. Posez les joints toriques dans la position indiquée.
6. Enduisez chaque axe de graisse.
7. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti lent. Manœuvrez lentement le godet dans les deux sens afin de vérifier qu'il ne heurte rien.



M104-07-063

ENTRETIEN

3 Réglage de la flèche des chenilles (chenilles en caoutchouc) et vérification de l'état des chenilles

--- tous les jours

Faites pivoter la structure supérieure de 90° et abaissez le godet de façon à écarter la chenille du sol comme illustré. Faites tourner la chenille en caoutchouc pour que la jonction soit placée sur le dessus au centre de la chenille. Mesurez la distance (A) entre la base de la bande de roulement du galet inférieur et la nervure intérieure de la chenille en caoutchouc.

À chaque fois, placez des cales sous le châssis de la machine afin d'en reprendre le poids.

ATTENTION : Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.

	Dimensions
Flèche appropriée A	10 à 15 mm

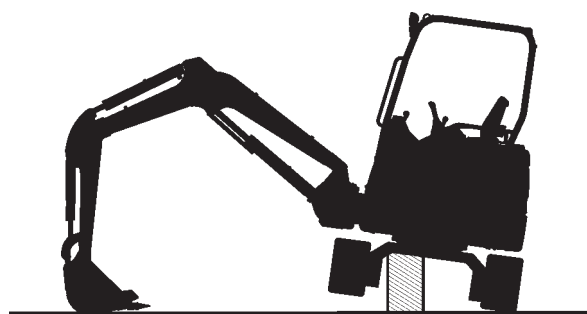
Réglage de la flèche des chenilles

1. Si la flèche de chenille n'est pas conforme aux spécifications, tendez ou détendez la chenille en appliquant la procédure décrite à la page suivante.
2. Pour régler la tension d'une chenille, abaissez le godet au sol et soulevez la chenille. Répétez cette procédure pour soulever l'autre chenille. À chaque fois, placez des cales sous le châssis de la machine afin d'en reprendre le poids. Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.
3. Après avoir réglé la flèche des deux chenilles, faites tourner les chenilles en marche avant et en marche arrière pour les égaliser.
4. Vérifiez à nouveau la flèche des chenilles. Corrigez le réglage selon les besoins.

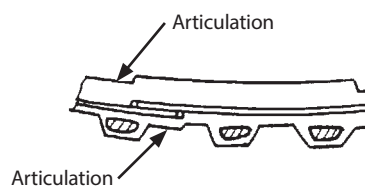
Vérification de l'état des chenilles en caoutchouc

Vérifiez l'état des chenilles en caoutchouc.

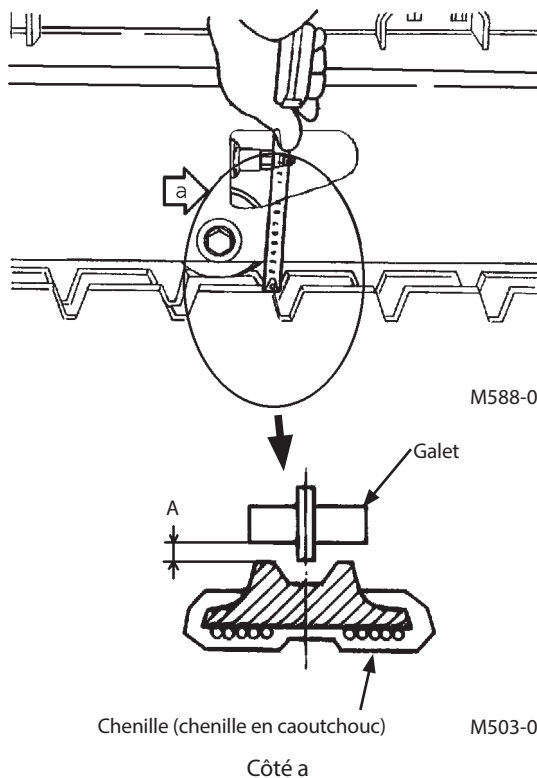
Si elles sont endommagées, consultez votre concessionnaire agréé et faites effectuer les réparations.



M1M7-04-006



M102-07-075



M588-07-055

M503-05-050

ENTRETIEN

Détendre les chenilles (chenilles en caoutchouc)

⚠ AVERTISSEMENT : La pression à l'intérieur du vérin du dispositif de réglage de chenille est élevée. Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir et la soupape (1) risque d'être éjectée. Desserrez la soupape (1) lentement en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1). Ne desserrez jamais le graisseur (2).

IMPORTANT : Si des graviers ou de la boue se sont accumulés entre les barbotins et les chenilles caoutchouc, éliminez-les avant de dévisser la soupape.

1. Pour détendre la chenille, tournez lentement la soupape (1) dans le sens opposé à celui des aiguilles d'une montre avec une douille de 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. Ne desserrez pas la soupape (1) davantage.
3. Si la graisse ne s'écoule pas régulièrement, faites tourner lentement la chenille écartée du sol.

⚠ ATTENTION : Pour éviter les accidents, faites attention que vos mains, vos pieds et toute autre partie de votre corps ne soient pas happés lorsque vous travaillez près des chenilles.

4. Après avoir obtenu la flèche de chenille voulue, tournez la soupape (1) dans le sens des aiguilles d'une montre pour la remettre dans sa position initiale.

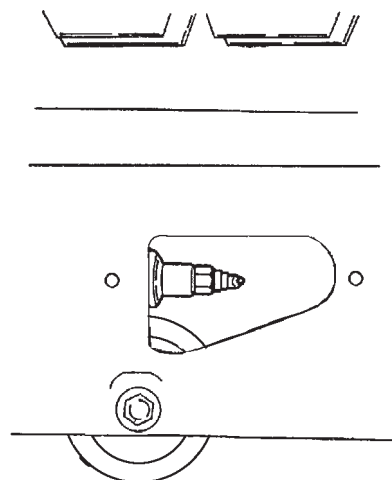
Couple de serrage : 90 N·m (9 kgf·m)

⚠ ATTENTION : Consultez votre concessionnaire agréé si la graisse ne s'écoule pas correctement.

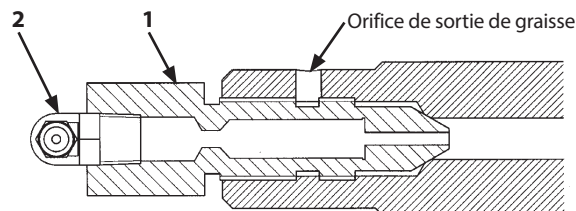
Tendre les chenilles (chenilles en caoutchouc)

⚠ AVERTISSEMENT : Si vous ne parvenez pas à régler les chenilles, le système présente une anomalie. Une très grande force s'exerce sur le ressort à l'intérieur du dispositif de réglage de chenille. Par conséquent, la graisse contenue dans le vérin est fortement pressurisée. Dans de tels cas, NE TENTEZ JAMAIS DE DÉMONTER la chenille ou le dispositif de réglage, car ce dernier contient de la graisse sous forte pression, ce qui constitue un danger. Consultez immédiatement votre concessionnaire agréé.

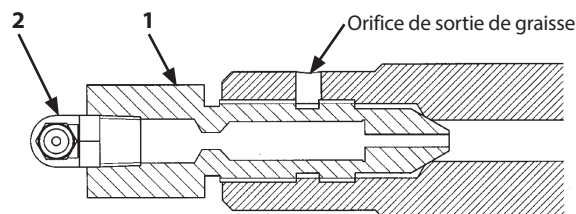
Pour tendre la chenille, raccordez un pistolet graisseur au graisseur (2) et ajoutez de la graisse jusqu'à ce que la flèche soit conforme aux spécifications.



M1LA-07-012



M1LA-07-036



M1LA-07-036

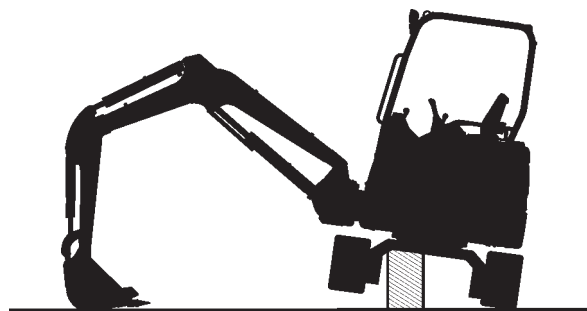
ENTRETIEN

4 Remplacement des chenilles en caoutchouc

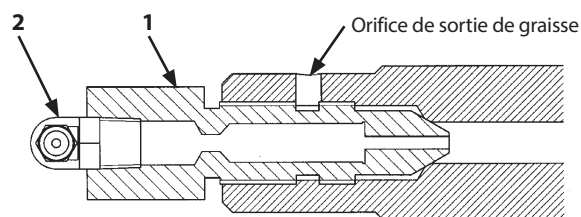
--- selon les besoins

AVERTISSEMENT :

- La pression à l'intérieur du vérin du dispositif de réglage de chenille est élevée. Ne desserrez pas trop ni trop rapidement la soupape (1) car la graisse sous forte pression du vérin de réglage peut jaillir et la soupape (1) risque d'être éjectée. Desserrez la soupape (1) lentement en gardant le corps et le visage à distance de la soupape (1). Ne desserrez jamais le graisseur (2).
- Quand vous déposez une chenille en caoutchouc, ne laissez personne se tenir devant la roue folle. Une force extrêmement élevée est appliquée sur le dispositif de réglage de chenille. Cela peut entraîner un risque d'accidents corporels graves voire mortels.
- Une fois la chenille en caoutchouc déposée, la roue folle est libre. Si la roue folle s'échappe de manière inopinée, elle risque d'entraîner des accidents corporels graves et/ou mortels. Veillez à ne déposer la chenille en caoutchouc qu'après avoir pris les mesures appropriées pour empêcher la roue folle de s'échapper.



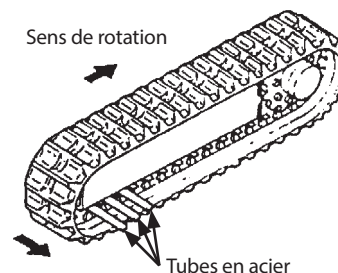
M1M7-04-006



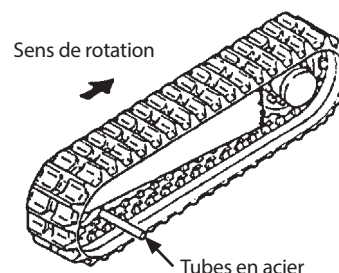
M1LA-07-036

Dépose d'une chenille en caoutchouc

1. Abaissez le godet et la lame pour écarter la chenille du sol, comme indiqué. Placez des cales sous le châssis de la machine afin d'en reprendre le poids.
2. Tournez lentement la soupape (1) pour laisser la graisse s'échapper par l'orifice de sortie.
3. Insérez deux ou trois tubes en acier dans les espaces entre les galets inférieurs, le châssis du train de roulement et la chenille en caoutchouc, puis faites lentement tourner la chenille en arrière pour l'écarter de la roue folle. Exercez une force horizontale pour faire levier sur la chenille en caoutchouc et la dégager de la roue folle. Avant d'avoir complètement retiré la chenille en caoutchouc de la roue folle, prenez des mesures appropriées pour empêcher cette dernière de s'échapper. Puis déposez la chenille en caoutchouc.



M503-07-062

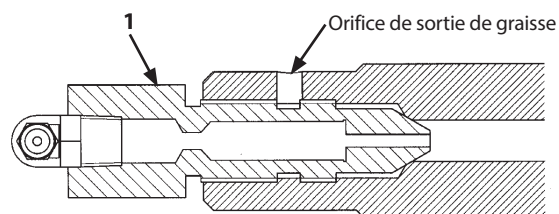


M503-07-063

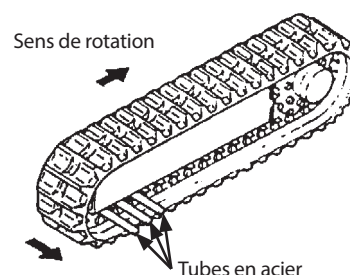
ENTRETIEN

Pose d'une chenille en caoutchouc

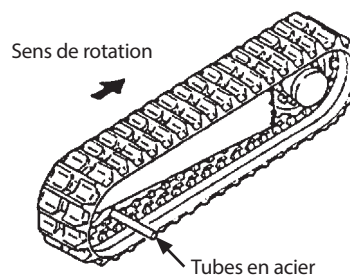
1. Abaissez le godet et la lame pour écarter la chenille du sol, comme indiqué. Placez des cales sous le châssis de la machine pour la soutenir.
2. Tournez lentement la soupape (1) pour laisser la graisse s'échapper par l'orifice de sortie.
3. Engagez la chenille en caoutchouc sur le barbotin et positionnez l'autre extrémité de la chenille sur la roue folle.
4. Tout en faisant tourner le barbotin en marche arrière, exercez une force horizontale sur la chenille en caoutchouc pour l'installer sur la roue folle.
5. Insérez un tube en acier dans les interstices entre les galets inférieurs, le châssis du train de roulement et la chenille en caoutchouc et faites tourner la chenille lentement pour bien l'installer sur la roue folle.
6. Vérifiez que la chenille en caoutchouc est correctement engagée sur le barbotin et la roue folle.
7. Réglez la flèche des chenilles. (Reportez-vous au paragraphe "Réglage de la flèche des chenilles".)
8. Après avoir vérifié que la chenille en caoutchouc est correctement engagée sur le barbotin et la roue folle et que la flèche des chenilles est bien réglée, abaissez la machine au sol.



M1LA-07-036



M503-07-062



M503-07-063

ENTRETIEN

Remplacement de la chenille

AVERTISSEMENT :

- **Consultez votre concessionnaire agréé pour le remplacement de la chenille. Une force extrêmement élevée est appliquée sur le dispositif de réglage de chenille. Cela peut entraîner un risque d'accidents corporels graves voire mortels. Ne laissez personne se tenir devant la roue folle.**
- **Une fois la chenille en caoutchouc déposée, la roue folle est libre. Si la roue folle s'échappe de manière inopinée, elle risque d'entraîner des accidents corporels graves et/ou mortels. Veillez à ne déposer la chenille en caoutchouc qu'après avoir pris les mesures appropriées pour empêcher la roue folle de s'échapper.**

Consultez votre concessionnaire agréé pour le remplacement de la chenille.

Lors du remplacement de la chenille, remplacez le dispositif de réglage de chenille.

Lors du remplacement de la chenille en caoutchouc par une chenille en acier, veillez à utiliser le dispositif de réglage de chenille pour la chenille en acier. Utilisez également le dispositif de réglage de chenille pour la chenille en caoutchouc lorsque vous remplacez la chenille en acier par une chenille en caoutchouc.

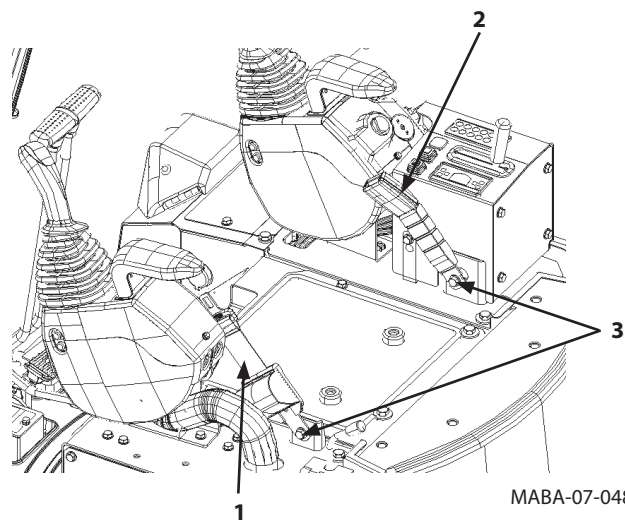
ENTRETIEN

5 Vérification et remplacement de la ceinture de sécurité

Vérification --- tous les jours

Remplacement --- tous les 3 ans

Avant d'utiliser la machine, examinez soigneusement la ceinture (1), la boucle (2) et la fixation (3). Si un élément est endommagé ou usé, remplacez la ceinture de sécurité ou le composant défectueux avant d'utiliser la machine. Nous vous recommandons de remplacer la ceinture de sécurité tous les trois ans, quel que soit son aspect.



MABA-07-048

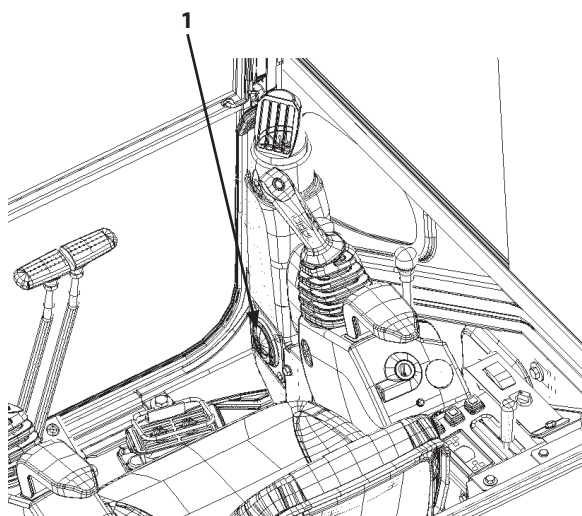
ENTRETIEN

6 Nettoyage du plancher de cabine (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)

--- selon les besoins

IMPORTANT : Seul le plancher de la cabine est lavable à l'eau. Prenez soin de ne pas projeter d'eau sur les autres parties de la cabine. N'augmentez pas la pression de l'eau en pinçant l'extrémité du tuyau. Ne nettoyez jamais le plancher de la cabine à la vapeur. Nettoyez toujours le plancher de la cabine après avoir fermé l'aérateur (1) pour empêcher l'eau d'entrer dans la gaine.

Si l'eau pénètre dans la gaine, le chauffage risque d'être endommagé. De plus, si de l'eau tombe sur le boîtier, sous le siège, les pièces électriques internes risquent d'être endommagées.



MABA-01-012

1. Stationnez la machine conformément aux procédures de stationnement décrites à la page 7-7 pour la préparation des interventions d'inspection et d'entretien.
2. Balayez le plancher de la cabine avec une brosse et éliminez les poussières sur le plancher de cabine en l'aspergeant d'eau. (Balayez le plus de poussière et de boue possible avec une brosse avant de passer au jet d'eau.)
3. Pour nettoyer le tapis de sol, balayez les poussières (à l'eau) le long des rainures du tapis.
4. Pour nettoyer le plancher de la cabine sous le tapis, retirez uniquement le tapis arrière. Ensuite, balayez la poussière et/ou l'eau à travers le trou de nettoyage.

En cas de pénétration d'eau, faites tourner le ventilateur au volume d'air maximum pendant plusieurs minutes pour sécher l'eau.

À cet instant, ÉTEIGNEZ le chauffage.

ENTRETIEN

7 Vérification, nettoyage et contrôle de fonctionnement des injecteurs

--- toutes les 1500 heures

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

8 Vérification et réglage du jeu aux soupapes

--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

9 Vérification et réglage du calage de l'injection

--- toutes les 1500 heures

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

10 Mesure de la pression de compression du moteur

--- selon les besoins

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

11 Vérification du démarreur et de l'alternateur

--- toutes les 1000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

12 Vérification du reniflard de carter

--- toutes les 1500 heures

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

13 Vérification du bouchon de radiateur

--- toutes les 2000 heures

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

ENTRETIEN

14 Couples de serrage et de resserrage des boulons et écrous

--- toutes les 250 heures (la première fois après 50 heures)

Serrez ou resserrez les écrous et les boulons utilisés sur cette machine conformément aux valeurs de couple indiquées dans le tableau suivant. Les écrous et boulons doivent être remplacés par des écrous et des boulons de même qualité ou de qualité supérieure.

Vérifiez le serrage après les 50 premières heures et ensuite toutes les 250 heures.

Pour serrer des écrous et des boulons autres que ceux spécifiés dans le tableau ci-après, consultez le Tableau des couples de serrage à la fin de ce chapitre.

Consultez votre concessionnaire agréé pour les opérations de vérification et de réparation.

ENTRETIEN

ZX17U-5A, 19U-5A

N°	Description		Ø boulon mm	Quantité	Dimension de la clé	Couple	
						N-m	(kgf.m)
1.	Boulons de fixation de silentbloc moteur		12	4	19	90	(9)
2.	Boulons de fixation de support moteur (avant)		10	8	17	50	(5)
3.	Boulons de fixation de réservoir d'huile hydraulique		12	4	19	90	(9)
4.	Raccords ORS pour flexibles et conduites hydrauliques	Raccords métalliques	7/16-20UNF		17	25	(2,5)
			9/16-18UNF		19	30	(3)
					22	40	(4)
			3/4-16UNF		27	65	(6,5)
			1-1/16-12UNF		36	180	(18)
5.	Boulons de fixation de pompe		12	2	19	90	(9)
6.	Boulons de fixation de couvercle de pompe		10	8	17	50	(5)
7.	Boulons de fixation de distributeur		10	4	17	50	(5)
	Boulons de fixation de socle de distributeur		10	4	17	50	(5)
8.	Boulons de fixation de dispositif de rotation		12	4	19	90	(9)
9.	Écrous de fixation de batterie		6	4	10	5	(0,5)
10.	Boulons de fixation de toit		14	4	22	140	(14)
11.	Boulons de fixation de couronne de rotation	Structure supérieure	10	16	17	50	(5)
		Châssis inférieur	10	18	17	50	(5)
12.	Boulons de fixation de dispositif de translation		10	16	8 (douille)	65	(6,5)
13.	Boulons de fixation de barbotin		10	18	8 (douille)	65	(6,5)
14.	Boulons de fixation de galet inférieur		14	12	22	180	(18)
15.	Boulons de fixation de couvercle		6		10	5	(0,5)
			8		13	10	(1)
			10		17	50	(5)
16.	Boulons de fixation de contrepoids		20	2	30	400	(40)
17.	Boulons de retenue d'axe d'articulation avant		8		13	20	(2)
			10		17	50	(5)
			12		19	90	(9)
			14		22	140	(14)
			16		24	210	(21)







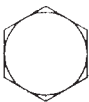


ENTRETIEN

ZX26U-5A

N°	Description			Ø boulon mm	Quantité	Dimension de la clé	Couple	
							N-m	(kgf·m)
1.	Boulons de fixation de silentbloc moteur			12	4	19	90	(9)
2.	Boulons de fixation de support moteur (avant)			10	8	17	50	(5)
3.	Boulons de fixation de réservoir d'huile hydraulique			12	4	19	90	(9)
4.	Raccords ORS pour flexibles et conduites hydrauliques	Raccords métalliques		7/16-20UNF		17	25	(2,5)
				9/16-18UNF		19	30	(3)
				3/4-16UNF		22	40	(4)
				1-1/16-12UNF		27	65	(6,5)
5.	Boulons de fixation de pompe			12	2	19	90	(9)
6.	Boulons de fixation de couvercle de pompe			10	8	17	50	(5)
7.	Boulons de fixation de distributeur			10	4	17	50	(5)
	Boulons de fixation de socle de distributeur			10	4	17	50	(5)
8.	Boulons de fixation de dispositif de rotation			12	4	19	90	(9)
9.	Écrous de fixation de batterie			6	4	10	5	(0,5)
10.	Boulons de fixation de toit			12	8	19	110	(11)
11.	Boulons de fixation de cabine			12	11	19	110	(11)
12.	Boulons de fixation de couronne de rotation	Structure supérieure	ZX26U-5A	12	16	19	110	(11)
		Châssis inférieur	ZX26U-5A	12	20	19	110	(11)
13.	Boulons de fixation de dispositif de translation			12	12	19	110	(11)
14.	Boulons de fixation de barbotin			12	24	19	110	(11)
15.	Boulons de fixation de galet inférieur			14	16	22	180	(18)
16.	Boulons de fixation de couvercle			6		10	5	(0,5)
				8		13	10	(1)
				10		17	50	(5)
17.	Boulons de fixation de contrepoids			20	2	30	400	(40)
18.	Boulons de retenue d'axe d'articulation avant			8		13	20	(2)
				10		17	50	(5)
				12		19	90	(9)
				14		22	140	(14)
				16		24	210	(21)

ENTRETIEN

Tableau des couples de serrage

Ø boulon	Dimen- sion de la clé	Dimen- sion de la clé à six pans	   M552-07-091		   M552-07-090 Boulon à tête creuse		   M157-07-225	
			N·m	(kgf·m)	N·m	(kgf·m)	N·m	(kgf·m)
M8	13	6	30	(3,0)	20	(2,0)	10	(1,0)
M10	17	8	65	(6,5)	50	(5,0)	20	(2,0)
M12	19	10	110	(11)	90	(9)	35	(3,5)
M14	22	12	180	(18)	140	(14)	55	(5,5)
M16	24	14	270	(27)	210	(21)	80	(8,0)
M18	27	14	400	(40)	300	(30)	120	(12)
M20	30	17	550	(55)	400	(40)	170	(17)
M22	32	17	750	(75)	550	(55)	220	(22)
M24	36	19	950	(95)	700	(70)	280	(28)
M27	41	19	1400	(140)	1050	(105)	400	(40)
M30	46	22	1950	(195)	1450	(145)	550	(55)
M33	50	24	2600	(260)	1950	(195)	750	(75)
M36	55	27	3200	(320)	2450	(245)	950	(95)

⚠ ATTENTION : Si les boulons de fixation du contrepoids sont desserrés, consultez le concessionnaire agréé le plus proche.

IMPORTANT :

- Lubrifiez (par exemple zinc blanc B dissous dans de l'huile à broches) les vis et écrous pour stabiliser leur coefficient de frottement.
- Éliminez la terre, la rouille et/ou la saleté des filetages des vis et écrous avant de les serrer.
- Serrez les boulons et écrous suivant les spécifications. En cas de couple de serrage excessif ou trop faible, les boulons et/ou écrous peuvent se perdre ou casser.

MÉMO

[illegible]

ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIÈRES

Entretien sous des conditions climatiques particulières

Conditions de fonctionnement	Précautions d'entretien	
Sol boueux, pluie ou neige	Après utilisation	Nettoyez la machine et vérifiez l'absence de fissures ou de vis et écrous endommagés, desserrés ou manquants. Lubrifiez sans attendre toutes les pièces nécessaires.
Près de la mer	Après utilisation	Il est impératif de prendre les mesures suivantes contre la pollution par le sel lorsque la machine est exploitée en mer ou sur la côte.
		(1) Lorsque les travaux sont terminés, allongez/rétractez les vérins hydrauliques à plusieurs reprises pour former une pellicule d'huile à la surface des tiges. Stationnez la machine avec les vérins rétractés autant que possible.
		(2) Nettoyez soigneusement la machine à l'eau douce pour éliminer le sel.
		(3) Effectuez périodiquement des retouches de peinture sur les raccords de flexibles, la tuyauterie de lubrification et la position de fermeture des capots et couvercles, où l'eau de mer stagne facilement, afin de prévenir la corrosion.
		(4) Pendant les périodes de remisage, couvrez la machine au moyen de bâches afin d'empêcher l'eau de mer de pénétrer dans les bouches d'aération de la cabine. Appliquez de l'huile antirouille (par exemple : ANTIRUST P-1300NP-3 JX Nippon Oil & Energy Corporation) sur la partie zinguée des tiges de vérin.
Atmosphère poussiéreuse	Filtre à air	Nettoyez l'élément filtrant et le filtre-tamis régulièrement à intervalles plus courts.
	Radiateur	Nettoyez la grille du refroidisseur d'huile pour éviter l'encrassement du faisceau de radiateur.
	Circuit de carburant	Nettoyez l'élément filtrant et le filtre-tamis régulièrement à intervalles plus courts.
	Composants électriques	Nettoyez en particulier le collecteur du démarreur et de l'alternateur.
Terrain rocailleux	Chenille	Travaillez prudemment tout en vérifiant l'absence de fissures, de dégâts et de vis et écrous desserrés. N'utilisez pas de chenilles en caoutchouc.
	Accessoire avant	L'accessoire standard peut être endommagé s'il est utilisé pour creuser un sol rocailleux. Renforcez le godet avant de l'utiliser, ou utilisez un godet pour usage intensif.
Chute de pierres	Protection de cabine	Posez un garde-cabine pour protéger la machine des chutes de pierres. Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche.
Gel	Carburant/lubrifiants	Utilisez un carburant et des huiles de qualité supérieure et de faible viscosité.
	Liquide de refroidissement moteur	Utilisez sans faute de l'antigel.
	Batteries	Rechargez entièrement les batteries plus fréquemment. Si les batteries ne sont pas complètement chargées, l'électrolyte peut geler.
	Chenille	Maintenez les chenilles propres. Stationnez la machine sur une surface dure pour éviter que les chenilles ne gèlent au sol.
Haute altitude (Altitude : 1500 m ou plus)*	Huile moteur	Remplacez à la moitié de l'intervalle d'entretien normal.
	Filtre d'huile moteur	Remplacez à la moitié de l'intervalle d'entretien normal.

*Si la machine est exploitée à une altitude de 1500 m ou plus, l'allumage du moteur peut se détériorer, ce qui risque d'entraîner une réduction significative de sa durabilité ou de son fonctionnement. Si vous devez absolument utiliser la machine dans ces conditions, consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

MÉMO

This image shows a full page of a document template designed for handwritten notes or essays. It features approximately 30 evenly spaced, horizontal grey lines across the entire width of the page. The lines are thin and light, providing a guide for writing without being distracting. There is no margin, header, or footer present on this page.

STOCKAGE

Entreposage de la machine

Si vous prévoyez de remiser la machine pendant plus d'un mois, prêtez attention aux points suivants pour préparer sa remise en service.

Élément	Dépannage
Nettoyage de la machine	Lavez la machine. Enlevez la terre et autres débris collés sur la machine.
Lubrification/graissage	Contrôlez les niveaux de lubrifiants et vérifiez l'absence de contamination. Faites l'appoint ou vidangez si nécessaire. Lubrifiez tous les points de graissage. Enduisez de graisse les surfaces métalliques apparentes susceptibles de rouiller (tiges de vérin par exemple).
Batteries	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 négatif de la borne (⊖).
Liquide de refroidissement	Ajoutez un agent antirouille. En cas d'entreposage dans un endroit extrêmement froid, ajoutez de l'antigel ou vidangez complètement le liquide de refroidissement pour éviter qu'il ne gèle. Dans ce cas, mettez en place un panneau indiquant "PAS DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT".
Protection contre la poussière et l'humidité	Remisez la machine dans un endroit sec et couvrez-la d'une bâche.
Outils	Vérifiez et réparez-les, puis entreposez-les.
Opération de lubrification	Si la pellicule d'huile couvrant les surfaces métalliques est dégradée, la rouille peut s'installer, provoquant une usure anormale de la machine lors de la remise en service de celle-ci. Si la machine reste remise pendant une longue période, actionnez les fonctions hydrauliques de translation, de rotation et d'excavation à deux ou trois reprises une fois par mois pour assurer la lubrification. N'oubliez pas de vérifier le niveau de liquide de refroidissement et l'état de lubrification avant de faire fonctionner la machine. Profitez-en pour charger les batteries.

NOTE :

- L'opération de lubrification consiste à effectuer une série d'opérations de réchauffage et quelques cycles des manœuvres de translation, rotation et excavation à basse vitesse.
- Les lubrifiants se détériorent en cas de stockage prolongé de la machine. Veillez à les vérifier attentivement avant de remettre la machine en service.
- Reportez-vous à la section "Utilisation de chenilles en caoutchouc" au chapitre FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE pour les machines équipées de chenilles en caoutchouc.

MÉMO

[illegible]

DÉPANNAGE

Dépannage

Réparez immédiatement la machine en cas de problème. Déterminez exactement la cause du problème et prenez les mesures nécessaires pour éviter qu'il ne se reproduise.

Si le dépannage des pannes s'avère difficile ou si les interventions marquées * doivent être effectuées, consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche. Ne tentez jamais de régler, démonter ou réparer vous-même des pièces/composants hydrauliques et/ou électriques/électroniques.

IMPORTANT : Ne tentez jamais de démonter ou de modifier les composants électriques/électroniques.

Moteur

Consultez le concessionnaire Hitachi le plus proche pour le dépannage des pannes du moteur.

Auxiliaires du moteur

Problème	Cause	Solution
Les batteries ne sont pas chargées.	Séparateur de batterie cassé	Remplacez
	Régulateur défectueux	* Régler et remplacer
	Ligne de masse défectueuse	* Réparer
	Alternateur défectueux	* Réparer ou remplacer
Les batteries se déchargent rapidement après avoir été chargées.	Câble en court-circuit	* Réparer ou remplacer
	Séparateur de batterie en court-circuit	* Réparer ou remplacer
	Accumulation de dépôts dans la batterie	* Remplacer
La température du liquide de refroidissement est trop élevée.	Niveau de liquide de refroidissement trop bas	Faites le plein
	Tension insuffisante de la courroie de ventilateur	Régler
	Durite en caoutchouc endommagée	* Remplacer
	Thermostat défectueux	* Remplacer
	Jauge de température du liquide de refroidissement défectueuse	* Remplacer

* Marque : consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

DÉPANNAGE

Impossible de démarrer le moteur

Problème		Cause	Solution
Le moteur ne démarre pas.	Le démarreur ne tourne pas ou manque de puissance.	Batteries déchargées	Charger ou remplacer les batteries.
		Bornes des batteries déconnectées, desserrées ou corrodées	Après avoir réparé la zone corrodée, serrer solidement les connecteurs.
		Levier d'arrêt de commande pilote abaissé	Relever le levier d'arrêt de commande pilote.
		Bornes de fil de masse du démarreur déconnectées, desserrées ou corrodées	Après avoir réparé la zone corrodée, serrer solidement les connecteurs.
		Circuit électrique du levier d'arrêt de commande pilote défectueux	Réparer
		Viscosité de l'huile moteur trop élevée	Remplacer l'huile moteur par une huile de viscosité appropriée.
		Démarreur et/ou circuit électrique défectueux	* Réparer et régler
	Le démarreur tourne.	Pas de carburant	Après avoir vérifié l'absence de fuites de carburant, faire le plein.
		Pompe d'injection défectueuse	* Réparer et régler
		Présence d'air dans le circuit de carburant	Purger.
		Filtre à carburant colmaté	Après avoir vidangé l'eau, remplacer l'élément.
		Carburant gelé	Réchauffer la pompe d'alimentation en carburant avec de l'eau chaude ou attendre que la température atmosphérique monte.
		Système de préchauffage défectueux	* Réparer et régler
Même si le moteur démarre, il cale rapidement.		Régime de ralenti trop lent	* Réparer et régler
		Filtre à carburant colmaté	Après avoir vidangé l'eau, remplacer l'élément.
		Système de commande du moteur défectueux	* Réparer et régler
		Filtre à air colmaté	Nettoyer ou remplacer l'élément.
		Pompe d'injection défectueuse	* Réparer et régler
Le moteur ne tourne pas régulièrement.		Circuit de carburant défectueux	* Réparer et régler
		Présence d'eau ou d'air dans le circuit de carburant	Vidanger l'eau ou purger.
		Système de commande du moteur défectueux	* Réparer et régler

* Marque : consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

DÉPANNAGE

Leviers de commande		
Problème	Cause	Solution
Levier difficile à manœuvrer.	Joint rouillé	* Lubrifier ou réparer
	Poussoir usé	* Remplacer
Mouvement irrégulier	Poussoir usé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
Pas de retour au point mort.	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
Levier incliné au point mort en raison de l'augmentation du jeu.	Joint usé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer

* Marque : consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

DÉPANNAGE

Système hydraulique

Après une immobilisation prolongée de la machine, l'air mélangé à l'huile hydraulique peut se séparer et s'accumuler dans la partie supérieure des vérins, entraînant un retard dans le temps de réponse des mouvements de la machine ou réduisant la puissance fournie.

Si ces symptômes apparaissent, faites fonctionner plusieurs fois tous les actionneurs.

Problème	Cause	Solution
Pas de fonctions hydrauliques (Bruit des pompes)	Pompe hydraulique défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Manque d'huile hydraulique	Faites le plein
	Flexible et/ou tuyau d'aspiration cassé	* Réparer ou remplacer
Pas de fonctions hydrauliques (Le bruit des pompes hydrauliques reste inchangé.)	Pompe pilote défectueuse	* Remplacer
	Électrovalve de coupure pilote défectueuse	* Remplacer
	Faisceau de câblage défectueux (électrovalve de coupure pilote) au niveau du contacteur de coupure pilote	* Réparer ou remplacer
	Le levier d'arrêt de commande pilote est en position LOCK (VERROUILLÉE).	Placer le levier d'arrêt de commande pilote en position UNLOCK (DÉVERROUILLÉE).
Aucune puissance sur l'ensemble des actionneurs.	Dysfonctionnement dû à l'usure de la pompe hydraulique	* Remplacer
	Diminution de la pression de consigne de la soupape de décharge principale dans le distributeur	* Régler
	Manque d'huile hydraulique	Faites le plein
	Crépine d'aspiration bouchée dans le réservoir d'huile hydraulique	Nettoyage
	Prise d'air par l'aspiration d'huile	Resserrer
La commande est inopérante d'un seul côté du levier ou le système ne fournit aucune puissance.	Soupape de décharge défectueuse dans le distributeur	* Réparer ou remplacer
	Flexible et/ou tuyau cassé	* Réparer ou remplacer
	Joint de conduite desserré	Resserrer
	Joint torique cassé au niveau du joint de conduite	* Remplacer
	Pompe hydraulique défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Électrovalve pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer

* Marque : consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

DÉPANNAGE

Problème	Cause	Solution
Un seul actionneur est inopérant.	Tiroir de distributeur cassé	* Remplacer
	Corps étranger prisonnier dans le tiroir du distributeur	* Réparer ou remplacer
	Flexible et/ou tuyau cassé	* Réparer ou remplacer
	Joint de conduite desserré	Resserrer
	Joint torique cassé au niveau du joint de conduite	* Remplacer
	Actionneur cassé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
Un seul vérin est inopérant ou n'a pas de puissance.	Garniture d'étanchéité endommagée dans le vérin	* Réparer ou remplacer
	Fuite d'huile en raison du mauvais état de la tige de vérin	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Pression de consigne de soupape de décharge principale ou de soupape de décharge d'orifice faible (flèche, balancier et godet)	* Régler et remplacer
Augmentation de la température de l'huile hydraulique.	Refroidisseur d'huile colmaté	Nettoyage
	Tension insuffisante de la courroie de ventilateur du moteur	Régler
Fuite d'huile par le flexible basse pression	Colliers desserrés	Resserrer

* Marque : consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

DÉPANNAGE

Fonction de translation		
Problème	Cause	Solution
Chenille inopérante d'un côté ou des deux côtés.	Joint tournant endommagé	* Réparer ou remplacer
	Frein de stationnement mal desserré	* Réparer ou remplacer
	Moteur de translation cassé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Soupape d'équilibrage défectueuse	* Remplacer
Translation irrégulière	Chenille trop ou pas assez tendue	Régler
	Châssis de train de roulement déformé	* Réparer ou remplacer
	Corps étranger prisonnier, fragment de roche par exemple	Retirer
	Frottement du frein de stationnement	* Réparer
	Soupape d'équilibrage défectueuse	* Remplacer
La vitesse de translation ne change pas.	Commutateur de vitesse de translation défectueux	* Remplacer
	Faux contact dans le connecteur	* Réparer ou remplacer
	Faisceau de câblage endommagé	* Réparer
	Électrovalve défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Moteur défectueux	* Réparer ou remplacer

* Marque : consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

DÉPANNAGE

Fonction de rotation		
Problème	Cause	Solution
La structure supérieure ne pivote pas.	Frein de stationnement de rotation défectueux	* Réparer ou remplacer
	Moteur de rotation cassé	* Réparer ou remplacer
	Soupape pilote défectueuse	* Remplacer
	Conduite du circuit pilote défectueuse	* Réparer ou remplacer
	Pression de consigne de soupape de décharge de rotation faible	* Régler et remplacer
Rotation irrégulière.	Réducteur de rotation usé	* Réparer ou remplacer
	Couronne de rotation et billes de roulement endommagées	* Réparer ou remplacer
	Manque de graisse	Faites le plein
	Pression de consigne de soupape de décharge de rotation faible	* Régler et remplacer

* Marque : consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

Le système peut être bruyant et/ou peut accrocher immédiatement après le remplacement du distributeur, de la soupape de décharge du moteur de rotation et/ou du moteur de rotation en raison de l'air piégé dans les conduites hydrauliques. Continuez à manœuvrer la machine lentement pendant 10 minutes environ pour purger le circuit. Après réparation, vérifiez sans faute le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique. Faites l'appoint en huile hydraulique selon les besoins.

Autres

La machine peut produire un bruit, des vibrations excessives et une odeur inhabituelle si un problème survient. Soyez toujours attentif à l'état de la machine en fonctionnement.

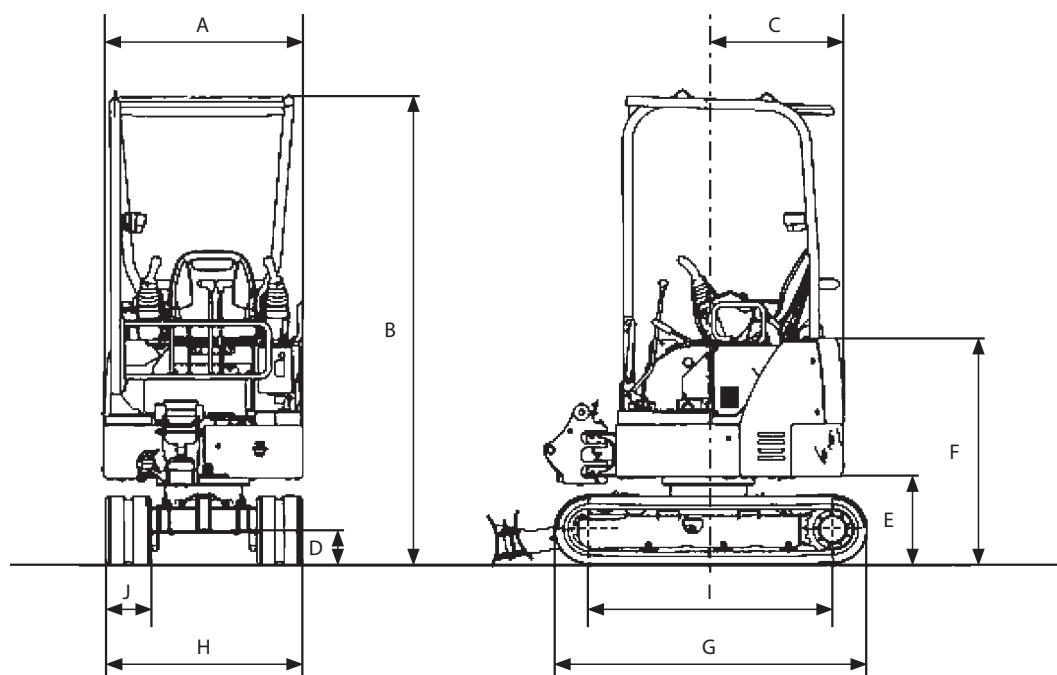
MÉMO

[illegible]

SPÉCIFICATIONS

Std Spécification

ZX17U-5A



MABC-12-001

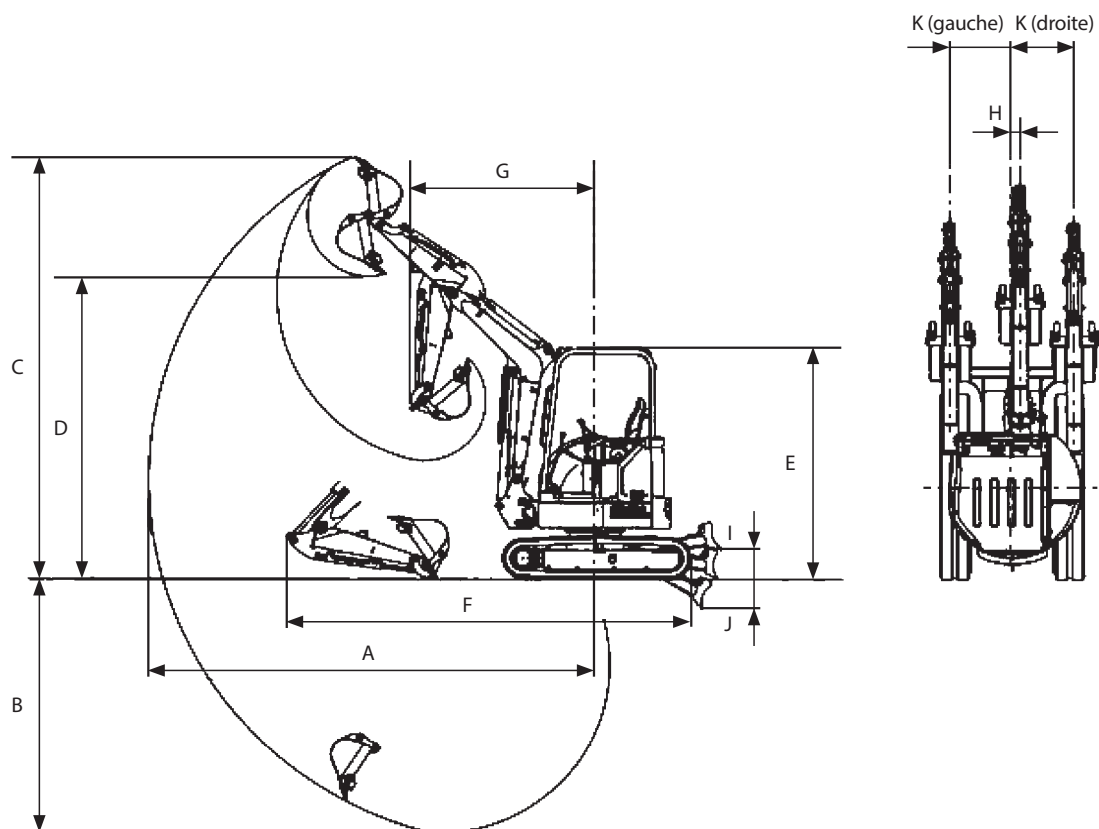
Modèle		ZX17U-5A
Spécification		Toit à 3 piliers
Type d'accessoire avant	-	Flèche de type pivotant
Capacité du godet (avec dôme)	m ³	0,044
Poids en ordre de marche	kg	1760
Poids de la machine de base	kg	1330
Moteur	kW/min ⁻¹ (CV/tr/min)	3TNV70 10,6/2400 (14,4/2400)
A: Largeur hors tout	mm	990
B: Hauteur hors tout	mm	2380
C: Rayon de rotation de l'arrière	mm	680
D: Garde au sol minimale	mm	165
E: Dégagement du contrepoids	mm	450
F: Hauteur du capot moteur	mm	1150
G: Longueur du châssis inférieur	mm	1570
H: Largeur du châssis inférieur	mm	980/1280
I: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	mm	1210
J: Largeur de patin de chenille	mm	230
Pression au sol	kPa (kgf/cm ²)	26,6 (0,27)
Vitesse de rotation	min ⁻¹ (tr/min)	9,4 (9,4)
Vitesse de translation (rapide/lente)	km/h	4,2/2,4
Capacité de montée		25° (tan θ = 0,47)

 NOTE : Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin. Les dimensions indiquées sont celles d'une machine équipée de chenilles en caoutchouc.

SPÉCIFICATIONS

Rayons d'action

ZX17U-5A



MABC-12-002

Élément		Catégorie	ZX17U-5A
			Toit à 3 piliers
A:	Portée maximale d'excavation	mm	3810
B:	Profondeur maximale d'excavation	mm	2190
C:	Hauteur maximale de coupe	mm	3540
D:	Hauteur maximale de déversement	mm	2510
E:	Hauteur hors tout	mm	2380
F:	Longueur hors tout	mm	3500
G:	Rayon de rotation minimum	mm	1530
H:	Distance de déport du pivot de rotation de flèche	mm	105
I:	Position la plus haute du pied de la lame	mm	285
J:	Position la plus basse du pied de la lame	mm	225
K:	Distance de déport	mm	L355 R555

NOTE:

- Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin. Les dimensions indiquées sont celles d'une machine équipée de chenilles en caoutchouc.
- L : Gauche R : Droite

SPÉCIFICATIONS

Types de godets et applications ZX17U-5A

Godet	Capacité du godet m ³ ISO (avec dôme)	Largeur du godet mm		Accessoire avant 0,93 m Balancier
		(avec couteau latéral) mm	(sans couteau latéral) mm	
Godet rétro	0,02	300	250	⊙
	0,035	350	300	⊙
	0,04	400	350	⊙
	0,044	450	400	⊙
	0,05	500	450	○

NOTE :

- Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus :

⊙: Travaux généraux d'excavation

○: Excavation légère

□: Travaux de chargement

- Le godet rétro est utilisable dans les types de travaux suivants.

Excavation générale :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, de gravier, d'argile, de terre ordinaire, etc.

Excavation légère :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche ou friable, sable, boue, etc.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1600 kg/m³ à titre de norme.

Travaux de chargement :

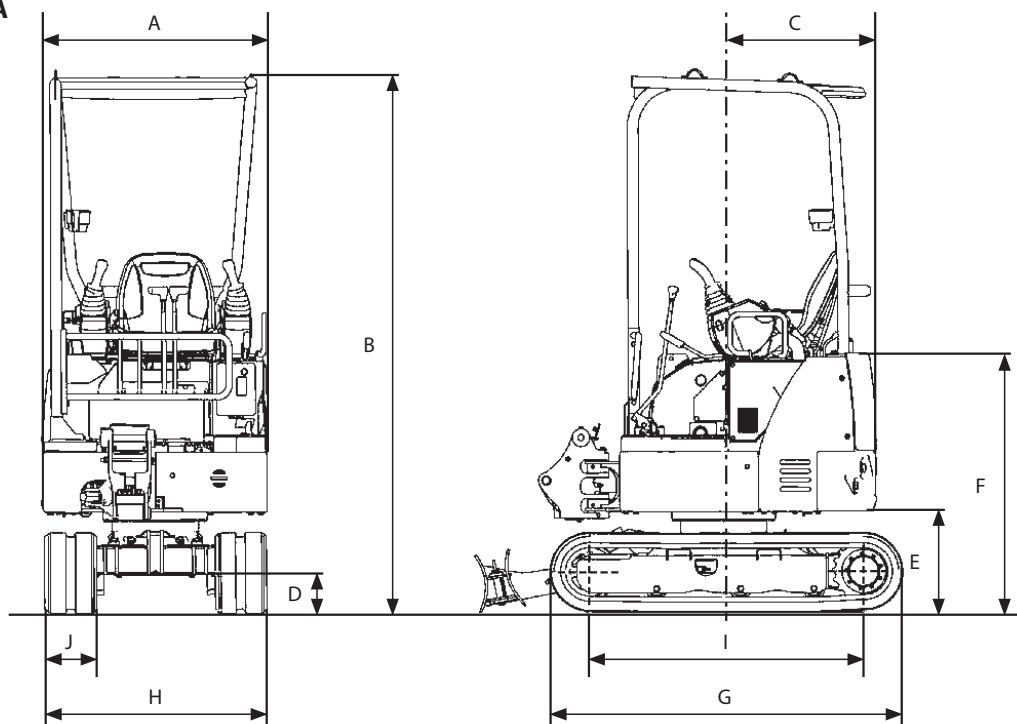
Pour les opérations de chargement de terre sèche non cohésive et de sable.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1100 kg/m³ à titre de norme.

SPÉCIFICATIONS


Std Spécification

ZX19U-5A



MABA-12-002

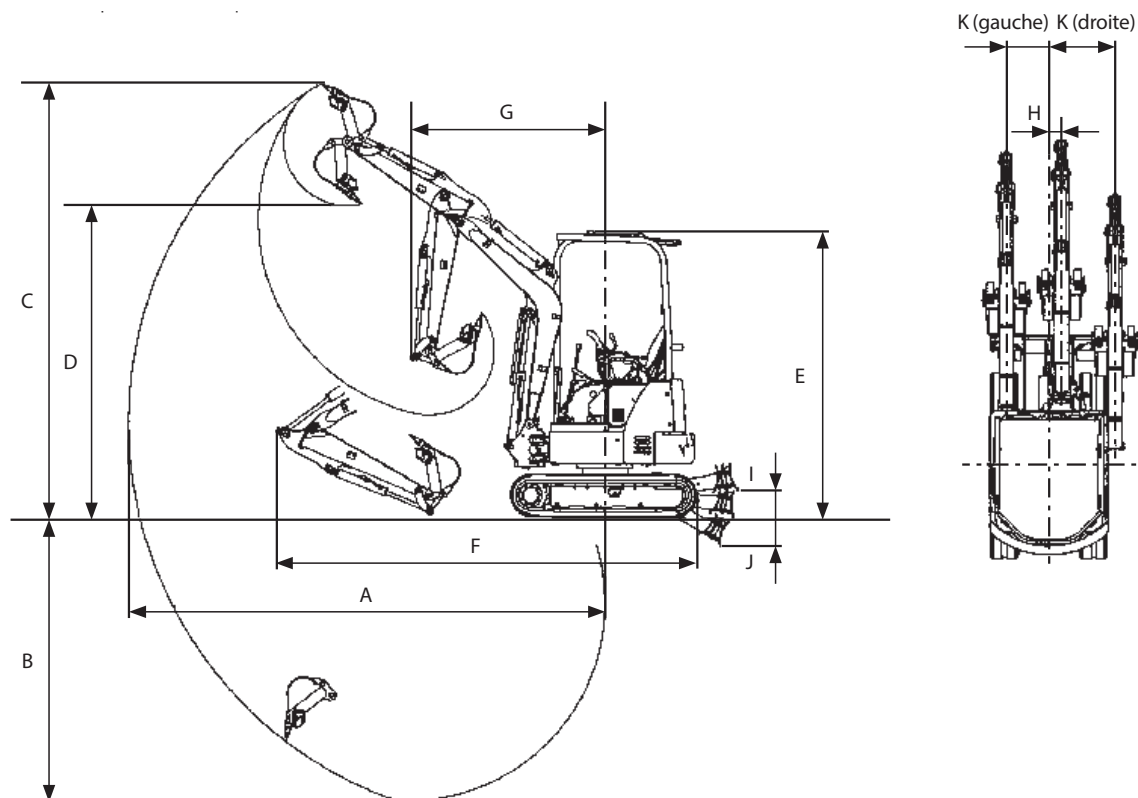
Modèle		ZX19U-5A
Spécification		Toit à 3 piliers
Type d'accessoire avant	-	Flèche de type pivotant
Capacité du godet (avec dôme)	m ³	0,040
Poids en ordre de marche	kg	1860
Poids de la machine de base	kg	1410
Moteur	kW/min ⁻¹ (CV/tr/min)	3TNV70 10,6/2400 (14,4/2400)
A: Largeur hors tout	mm	990
B: Hauteur hors tout	mm	2380
C: Rayon de rotation de l'arrière	mm	755
D: Garde au sol minimale	mm	165
E: Dégagement du contrepoids	mm	450
F: Hauteur du capot moteur	mm	1150
G: Longueur du châssis inférieur	mm	1570
H: Largeur du châssis inférieur	mm	980/1280
I: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	mm	1210
J: Largeur de patin de chenille	mm	230
Pression au sol	kPa (kgf/cm ²)	28,3 (0,29)
Vitesse de rotation	min ⁻¹ (tr/min)	9,4 (9,4)
Vitesse de translation (rapide/lente)	km/h	4,2/2,4
Capacité de montée		25° (tan θ = 0,47)

 NOTE : Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin. Les dimensions indiquées sont celles d'une machine équipée de chenilles en caoutchouc.

SPÉCIFICATIONS

Rayons d'action

ZX19U-5A



MABA-12-006

Élément		Catégorie	ZX19U-5A
			Toit à 3 piliers
A:	Portée maximale d'excavation	mm	3990
B:	Profondeur maximale d'excavation	mm	2390
C:	Hauteur maximale de coupe	mm	3640
D:	Hauteur maximale de déversement	mm	2610
E:	Hauteur hors tout	mm	2380
F:	Longueur hors tout	mm	3540
G:	Rayon de rotation minimum	mm	1620
H:	Distance de déport du pivot de rotation de flèche	mm	105
I:	Position la plus haute du pied de la lame	mm	285
J:	Position la plus basse du pied de la lame	mm	225
K:	Distance de déport	mm	L355 R555

NOTE:

- Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin. Les dimensions indiquées sont celles d'une machine équipée de chenilles en caoutchouc.
- L : Gauche R : Droite

SPÉCIFICATIONS

Types de godets et applications ZX19U-5A

Godet	Capacité du godet m ³ ISO (avec dôme)	Largeur du godet mm		Accessoire avant 1,13 m Balancier
		(avec couteau latéral) mm	(sans couteau latéral) mm	
Godet rétro	0,02	300	250	⊙
	0,035	350	300	⊙
	0,04	400	350	⊙
	0,044	450	400	○
	0,05	500	450	□

NOTE :

- Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus :

⊙: Travaux généraux d'excavation

○: Excavation légère

□: Travaux de chargement

- Le godet rétro est utilisable dans les types de travaux suivants.

Excavation générale :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, de gravier, d'argile, de terre ordinaire, etc.

Excavation légère :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche ou friable, sable, boue, etc.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1600 kg/m³ à titre de norme.

Travaux de chargement :

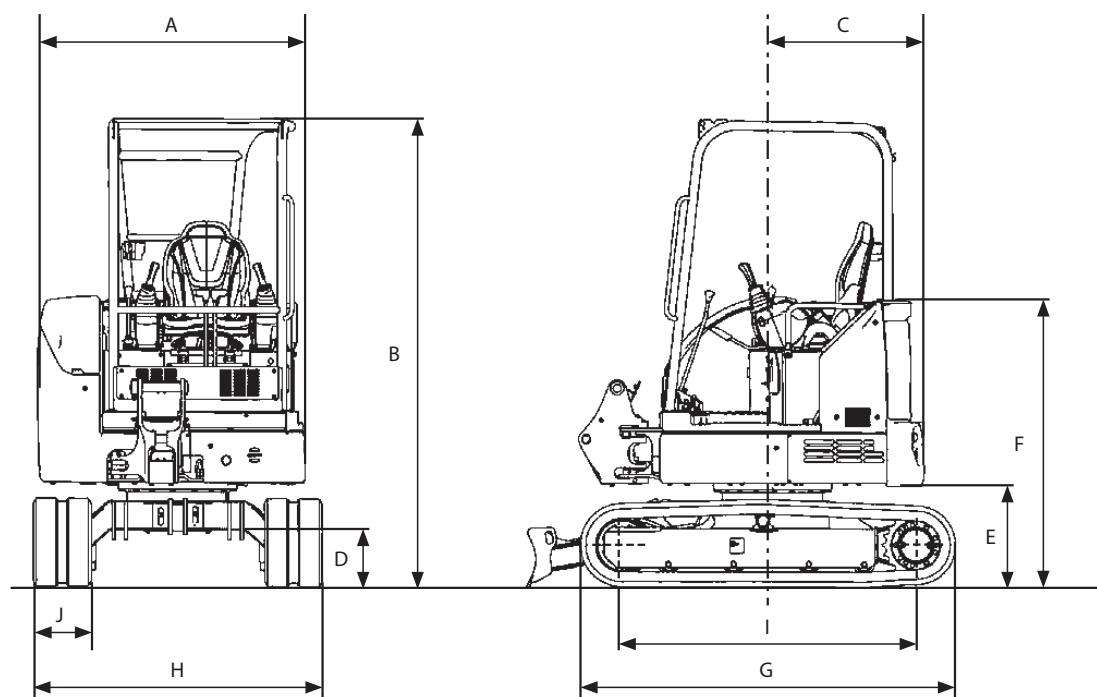
Pour les opérations de chargement de terre sèche non cohésive et de sable.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1100 kg/m³ à titre de norme.

SPÉCIFICATIONS

Std Spécification

ZX26U-5A



MABA-12-004

Modèle		ZX26U-5A	
Spécification		Toit à 4 piliers	Cabine
Type d'accessoire avant	-	Flèche de type pivotant	
Capacité du godet (avec dôme)	m ³	0,080	
Poids en ordre de marche	kg	2630	2720
Poids de la machine de base	kg	1930	2020
Moteur	kW/min ⁻¹ (CV/tr/min)	3TNV76 14,5/2500 (19,7/2500)	
A: Largeur hors tout	mm	1390	1420
B: Hauteur hors tout	mm	2430	
C: Rayon de rotation de l'arrière	mm	795	870
D: Garde au sol minimale	mm	300	
E: Dégagement du contrepoids	mm	530	
F: Hauteur du capot moteur	mm	1490	1470
G: Longueur du châssis inférieur	mm	1960	
H: Largeur du châssis inférieur	mm	1500	
I: Distance de l'axe du barbotin à l'axe de la roue folle	mm	1530	
J: Largeur de patin de chenille	mm	300	
Pression au sol	kPa (kgf/cm ²)	24,8 (0,25)	25,7 (0,26)
Vitesse de rotation	min ⁻¹ (tr/min)	9,1 (9,1)	
Vitesse de translation (rapide/lente)	km/h	4,5/2,9	
Capacité de montée		25° (tan θ = 0,47)	

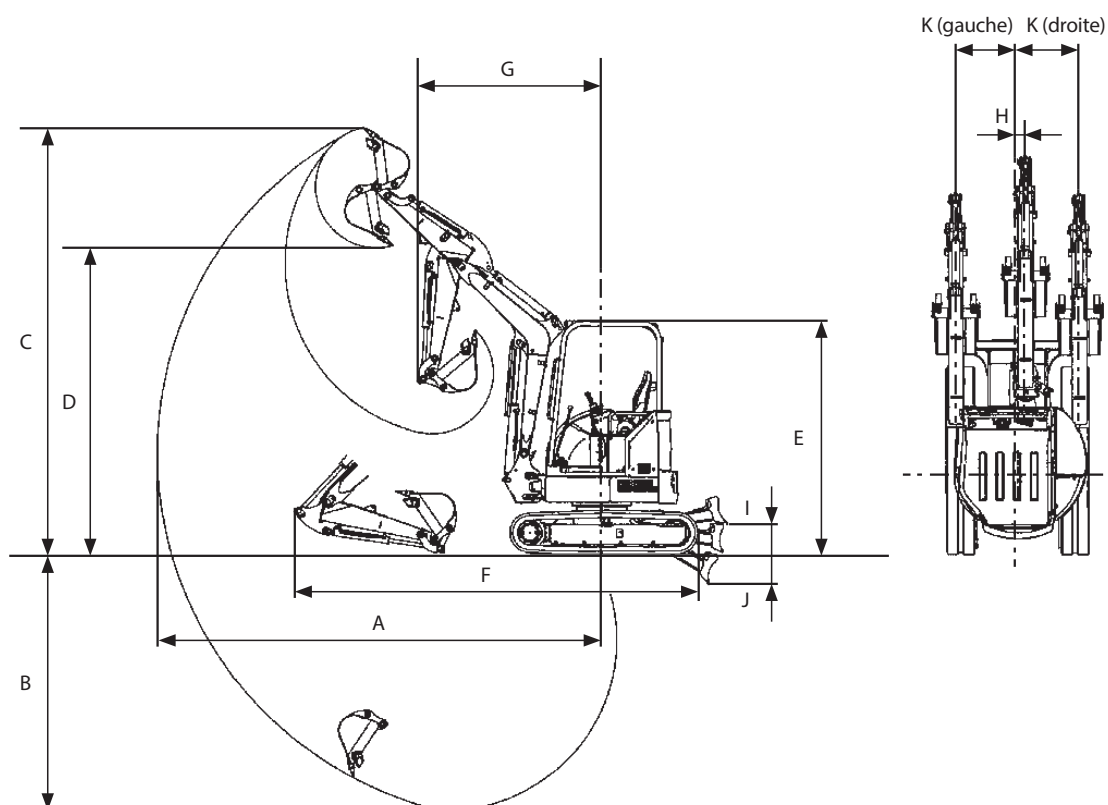
NOTE :

- Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin. Les dimensions indiquées sont celles d'une machine équipée de chenilles en caoutchouc.
- Ces spécifications incluent le contrepoids supplémentaire et les conduites pour accessoire rapporté.

SPÉCIFICATIONS

Rayons d'action

ZX26U-5A



MABA-12-008

Élément		Catégorie	ZX26U-5A	
			Toit à 4 piliers	Cabine
			Balancier 1,30 m	Balancier 1,30 m
A: Portée maximale d'excavation	mm		4710	4710
B: Profondeur maximale d'excavation	mm		2730	2730
C: Hauteur maximale de coupe	mm		4450	4260
D: Hauteur maximale de déversement	mm		3200	3030
E: Hauteur hors tout	mm		2430	
F: Longueur hors tout	mm		4180	4180
G: Rayon de rotation minimum	mm		1940	2020
H: Distance de déport du pivot de rotation de flèche	mm		85	
I: Position la plus haute du pied de la lame	mm		320	
J: Position la plus basse du pied de la lame	mm		315	
K: Distance de déport	mm		L555 R700	

NOTE:

- Les dimensions n'incluent pas la hauteur des barrettes de patin. Les dimensions indiquées sont celles d'une machine équipée de chenilles en caoutchouc.
- L : Gauche R : Droite

SPÉCIFICATIONS

Types de godets et applications ZX26U-5A

Godet	Capacité du godet m ³ ISO (avec dôme)	Largeur du godet mm		Accessoire avant 1,30 m Balancier
		(avec couteau latéral) mm	(sans couteau latéral) mm	
Godet rétro	0,07	450	400	⊙
	0,08	500	450	○

NOTE :

- Signification des symboles utilisés dans le tableau ci-dessus :

⊙: Travaux généraux d'excavation

○: Excavation légère

- Le godet rétro est utilisable dans les types de travaux suivants.

Excavation générale :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de sable, de gravier, d'argile, de terre ordinaire, etc.

Excavation légère :

Pour les opérations d'excavation et de chargement de terre sèche ou friable, sable, boue, etc.

La densité en place de ces matériaux sera inférieure à 1600 kg/m³ à titre de norme.

SPÉCIFICATIONS

Résultats des mesures de niveau sonore (2000/14/CE, art. VI)

	Cabine		Toit	
	LWA (dBA)	LPA (dBA)	LWA (dBA)	LPA (dBA)
ZX17U-5A	–	–	93	76
ZX19U-5A	–	–	93	76
ZX26U-5A	93	78	93	77


LWA = Niveau de puissance acoustique garanti

LPA = Niveau sonore à l'oreille de l'opérateur

Niveau des vibrations

Mains/bras : L'accélération à laquelle sont soumis les mains et les bras de l'opérateur est inférieure à 2,5 m/s².

Corps entier : L'accélération à laquelle est soumis le corps entier de l'opérateur est inférieure à 0,5m/s².

 **NOTE :** L'accélération a été mesurée d'après les normes ISO 2631/1; ISO 5349 et SAE J1166.

Lame de boueur au sol.

Ventilateurs électriques

Nos produits sont considérés comme étant exempts des réglementations de l'UE 327/2011, dans le cadre de la directive de l'UE 2009/125/CE, en ce que les ventilateurs sont considérés comme des dispositifs alimentés par batterie, car la source d'énergie utilisée pour recharger la batterie n'est pas continue et n'est pas à un niveau constant.

SPÉCIFICATIONS

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)
- 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.

ZX17U-5A

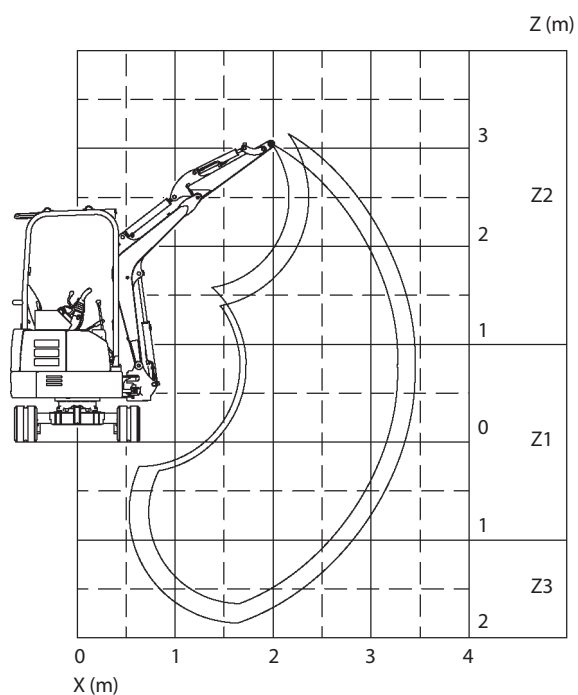
Flèche 1,82 m, contrepoids 120 kg

Toit		Unité : kg				
Balancier	Z \ X	1	2	3	MAXI.	PORTÉE [m]
0,93 m	Z2		420	230	200	3,27
	Z1		390	220	210	3,15
	Z3	1120	390		280	2,58

ZX19U-5A

Flèche 1,82 m, contrepoids 240 kg

Toit		Unité : kg				
Balancier	Z \ X	1	2	3	MAXI.	PORTÉE [m]
1,13 m	Z2		490	270	220	3,44
	Z1		460	260	230	3,34
	Z3	940	460		290	2,81



MABA-12-009

SPÉCIFICATIONS

ZX26U-5A

Flèche 2,10 m, contrepoids 240 kg

Toit

Unité : kg

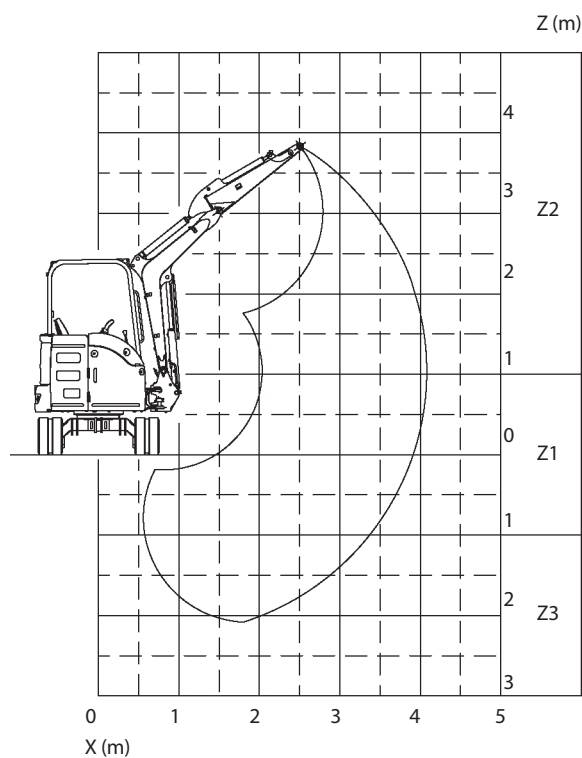
Balancier	Z \ X					MAXI.	
		1	2	3	4	PORTÉE [m]	
1,30 m	Z2			370	240	230	4,07
	Z1		620	350		240	3,90
	Z3	1680	630	350		300	3,35

Flèche 2,10 m, contrepoids 150 kg

Cabine

Unité : kg

Balancier	Z \ X					MAXI.	
		1	2	3	4	PORTÉE [m]	
1,30 m	Z2			380	240	240	4,07
	Z1		640	360		250	3,90
	Z3	1680	650	360		310	3,35



MABA-12-010

ACCESSOIRE EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET ATTACHE RAPIDE

Marteau hydraulique, pince de démolition hydraulique et attache rapide

Sélection d'un marteau hydraulique ou d'une pince de démolition

Sélectionnez un marteau hydraulique, une pince de démolition ou une attache rapide de dimensions et de poids adaptés à votre machine, en prenant en considération la stabilité de celle-ci, la pression de l'huile hydraulique et le débit nécessaires pour le marteau hydraulique, la pince de démolition ou l'attache rapide choisis. Pour tous renseignements concernant ces accessoires, adressez-vous à votre concessionnaire Hitachi agréé.

Précautions à prendre pour travailler

Étudiez attentivement les manuels d'utilisation du marteau hydraulique, de la pince de démolition ou de l'attache rapide.

Pour éviter d'endommager la machine, le marteau hydraulique, la pince de démolition ou l'attache rapide, suivez les précautions données ci-après.

Précautions à prendre pour raccorder la tuyauterie du marteau hydraulique, de la pince de démolition ou de l'attache rapide

Ne laissez pas des impuretés pénétrer dans le circuit lorsque vous branchez/débranchez les flexibles du marteau hydraulique, de la pince de démolition ou de l'attache rapide au niveau de la tuyauterie terminale du balancier. Lorsque vous n'utilisez pas le marteau hydraulique, la pince de démolition ou l'attache rapide, posez toujours des capuchons ou des bouchons à l'extrémité ouverte des conduites en haut du balancier et à l'extrémité des flexibles du marteau hydraulique, de la pince de démolition ou de l'attache rapide pour éviter la pénétration d'impuretés dans le circuit.

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

Après raccordement, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile au niveau du joint d'étanchéité du raccord et que les boulons des brides de fixation des conduites sont bien serrés.

ACCESSOIRE EN OPTION

MARTEAU HYDRAULIQUE, PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE ET ATTACHE RAPIDE

Avant

Limites de poids admissibles de l'accessoire installé

AVERTISSEMENT :

- Lorsqu'un accessoire autre que le godet standard est installé 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 hydraulique (à béton), ou un pulvérisateur, considérez la maniabilité de la machine lorsque vous sélectionnez le poids de l'accessoire en vous référant au tableau ci-dessous.
- Selon les spécifications de l'accessoire installé et de la machine de base, le poids de la machine peut dépasser le poids maximal en ordre de marche admis pour la structure ROPS, celle-ci ne pouvant alors plus assurer sa fonction de protection de l'opérateur. Reportez-vous à la plaque de certification ROPS apposée dans la cabine pour connaître le poids maximal en ordre de marche admissible.

(Unité : kg)

Spécification	Machine de base		Marteau hydraulique		Pince de démolition/ pulvérisateur	
	Modèle	Balancier	Poids std	Poids maxi.	Poids std	Poids maxi.
Modèle à pivotement Sans déport arrière	ZX17U-5A	Std	70	80	90	100
	ZX19U-5A	Std	110	120	130	160
	ZX26U-5A	Cabine	Std	180	200	250
		Toit	Std	170	200	230

- La vitesse de fonctionnement d'un marteau hydraulique est supérieure à celui d'une pince hydraulique, et c'est la raison pour laquelle les poids maximums des marteaux recommandés ont été réduits davantage que ceux des pinces.
- Évitez d'installer un accessoire d'une grande longueur hors tout. Ceci risquerait d'endommager l'accessoire avant.
- Lorsque vous utilisez un accessoire correspondant au poids maximum, travaillez toujours vers l'avant ou vers l'arrière de la machine. En outre, évitez d'utiliser l'accessoire à la portée maximale.
- Les pinces de démolition sont plus lourdes que les marteaux hydrauliques. Déplacez le levier de commande lentement lorsque vous utilisez une pince de démolition.

ACCESSOIRE EN OPTION

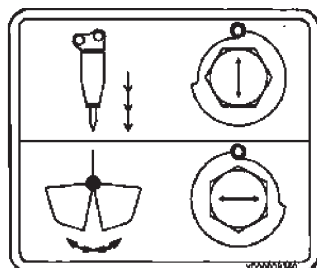
TUYAUTERIE POUR MARTEAU HYDRAULIQUE ET PINCE DE DÉMOLITION

Tuyauterie pour marteau hydraulique et pince de démolition (en option)

Procédures d'utilisation des vannes d'arrêt et de la vanne de sélection.

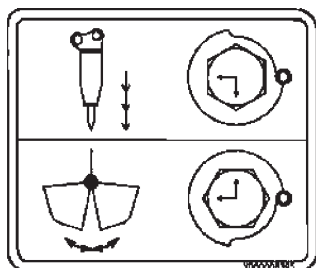
A : vanne de sélection

Déposez le capuchon en caoutchouc et changez d'accessoire.



MABA-13-006

ZX17U-5A, 19U-5A



MABA-13-007

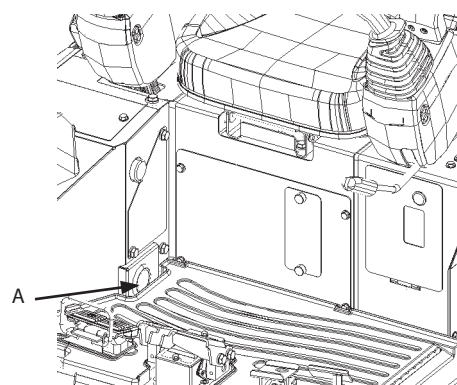
ZX26U-5A

B, C : vannes d'arrêt

Vannes d'arrêt B, C

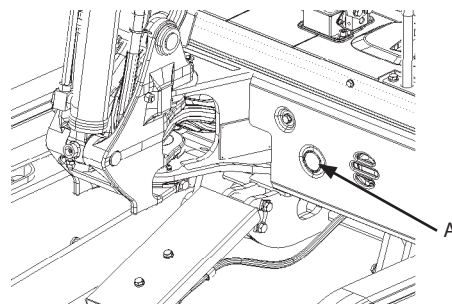
Fermées : si l'accessoire n'est pas utilisé ou s'il est détaché.

Ouvertes : si l'accessoire est utilisé.



ZX17U-5A, 19U-5A

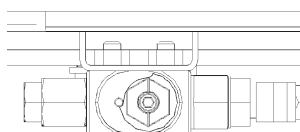
MABA-07-037



ZX26U-5A

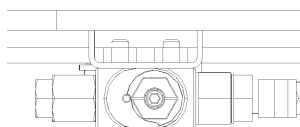
MABA-00-002

Fermeture

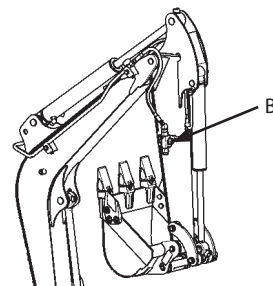


MABA-13-008

Ouverture



MABA-13-009

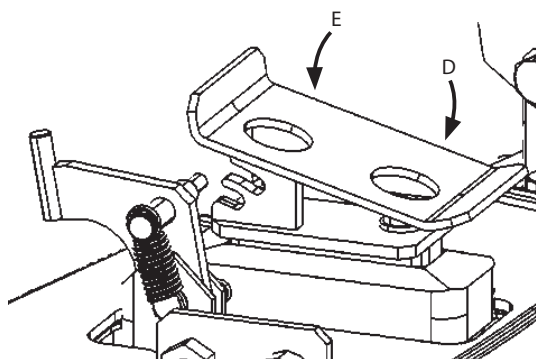


MABA-13-010

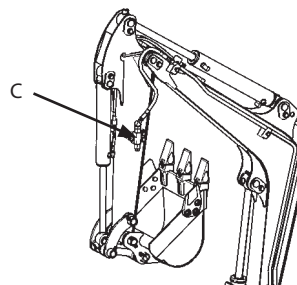
Utilisation de la pédale et flux d'huile hydraulique

Lorsque l'on appuie sur le côté "D" de la pédale, l'huile hydraulique passe dans le circuit "B".

Lorsque l'on appuie sur le côté "E" de la pédale, l'huile hydraulique passe dans le circuit "C".



MABA-13-003



MABA-13-011

ACCESSOIRE EN OPTION

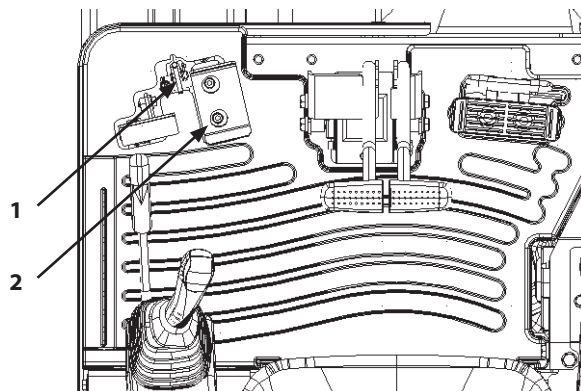
PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (MARTEAU HYDRAULIQUE)

Pédale de commande d'accessoire (marteau hydraulique) (en option)

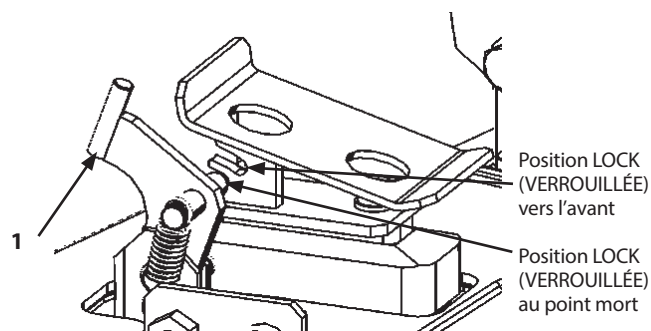
Le marteau hydraulique peut être actionné au moyen de la pédale de commande d'accessoire (2) située à gauche devant le siège, comme illustré.

! ATTENTION : Ne reposez pas votre pied sur la pédale de commande d'accessoire (2) quand vous n'utilisez pas la pédale.

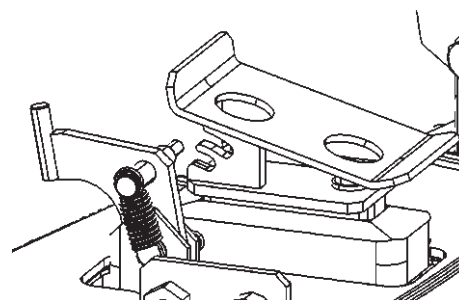
1. Tournez le couvercle (2) de la pédale de commande d'accessoire (1) vers l'avant.
2. Appuyez sur la pédale de commande d'accessoire (2) vers l'avant pour actionner le marteau hydraulique.
3. Pour arrêter le marteau hydraulique, ôtez le pied de la pédale de commande d'accessoire (2).
4. Appuyez sur la pédale de commande d'accessoire (2) vers l'avant et verrouillez la pédale pour faire fonctionner le marteau hydraulique en continu.
5. Lorsque la pédale de commande d'accessoire (2) est verrouillée au point mort, le marteau hydraulique ne fonctionne pas. Lorsque vous n'utilisez pas le marteau hydraulique, verrouillez la pédale au point mort.



MABA-13-001



MABA-13-002



Position libre

MABA-13-003

ACCESSOIRE EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (MARTEAU HYDRAULIQUE)

Précautions d'utilisation des marteaux hydrauliques

⚠ AVERTISSEMENT : La stabilité de la machine est réduite, car le marteau hydraulique est beaucoup plus lourd que le godet. Lorsque vous utilisez un marteau hydraulique, la machine est plus susceptible de basculer. De même, des objets projetés peuvent heurter la cabine ou 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.

Évitez de heurter des objets avec le marteau hydraulique.

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

Évitez de déplacer des objets avec le marteau hydraulique.

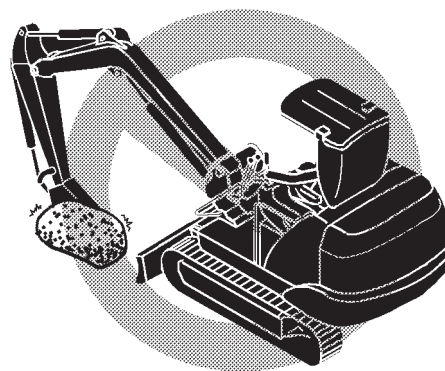
N'utilisez pas le marteau hydraulique et/ou l'attache pour déplacer des objets. En particulier, n'utilisez pas la fonction de rotation pour déplacer des objets. Ceci risquerait d'endommager la flèche, le balancier et/ou le marteau hydraulique.

Évitez d'utiliser le marteau hydraulique en amenant le vérin en fin de course.

Manœuvrez toujours le marteau hydraulique en arrêtant les tiges de vérin au moins 50 mm avant la fin de course. Si vous utilisez le marteau hydraulique avec les vérins rétractés ou allongés à fond, vous risquez d'endommager les vérins hydrauliques, le balancier ou la flèche.



MZX5-13-001



MZX5-13-002



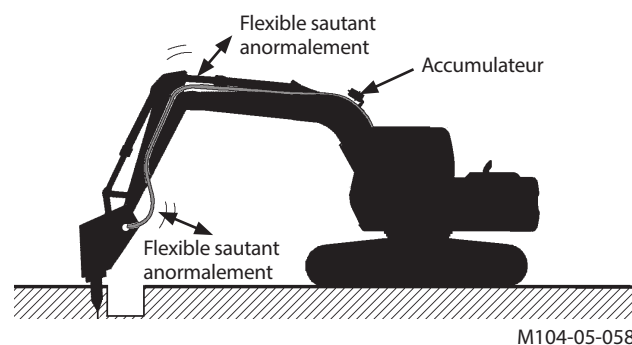
MZX5-13-003

ACCESSOIRE EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (MARTEAU HYDRAULIQUE)

Arrêtez l'opération si les flexibles hydrauliques du marteau hydraulique sautent anormalement.

Un changement de pression dans l'accumulateur du marteau hydraulique ou un accumulateur endommagé font sauter anormalement les flexibles et peuvent endommager le marteau hydraulique et/ou la machine. Cessez immédiatement d'utiliser la machine. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une défaillance grave du circuit hydraulique, y compris les pompes. Consultez immédiatement votre concessionnaire Hitachi agréé.



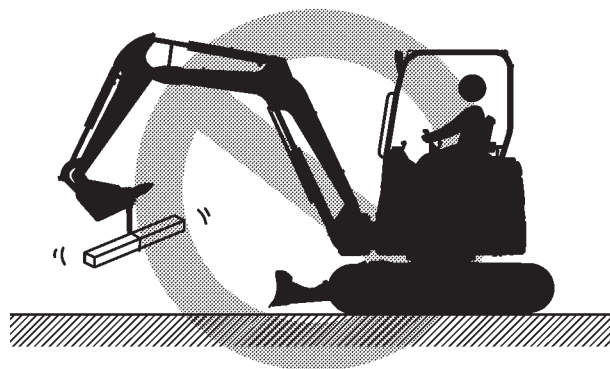
N'utilisez pas le marteau hydraulique dans l'eau.

Cela pourrait entraîner la formation de rouille, détériorer les joints et endommager les composants du circuit hydraulique. La rouille, les saletés et l'eau peuvent entrer dans l'huile hydraulique par un joint cassé, provoquant alors des dégâts dans le système hydraulique.



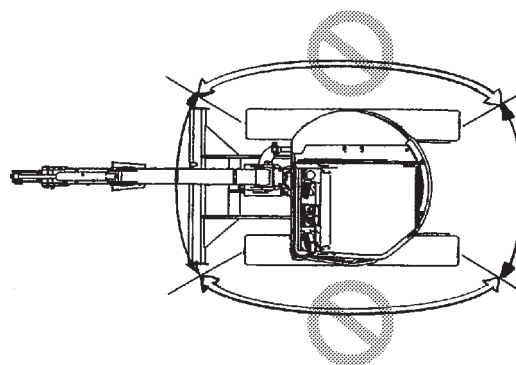
N'utilisez pas le marteau hydraulique pour les opérations de levage.

La machine pourrait basculer et/ou le marteau hydraulique risquerait de se détériorer.



N'utilisez pas le marteau hydraulique sur le côté de la machine.

Utiliser le marteau hydraulique sur le côté de la machine risque de déstabiliser cette dernière et de réduire la durée de vie des composants du châssis inférieur.

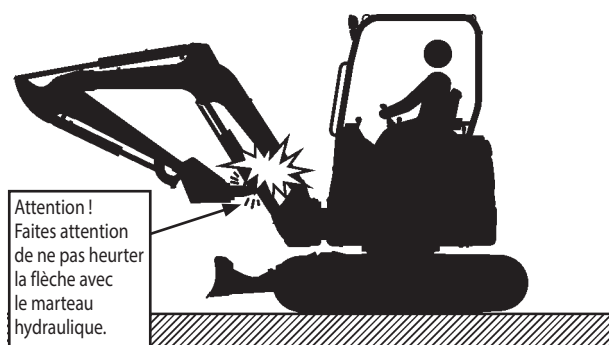


ACCESSOIRE EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (MARTEAU HYDRAULIQUE)

Manœuvrez le burin avec prudence pour éviter de heurter la machine.

Lors du repli du balancier lorsque la machine est équipée d'un marteau hydraulique, le burin peut venir toucher la flèche.

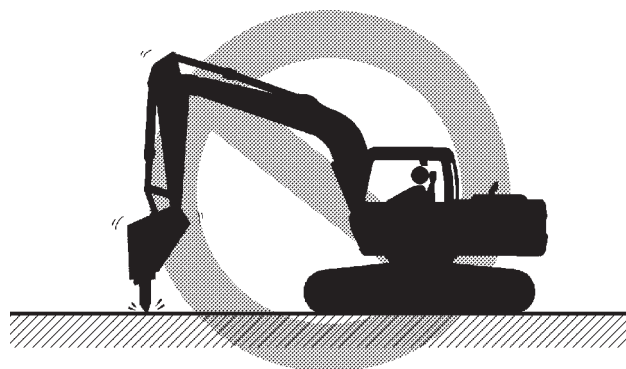


Attention !
Faites attention
de ne pas heurter
la flèche avec
le marteau
hydraulique.

M1M7-05-023

Ne faites pas fonctionner le marteau hydraulique avec le balancier à la verticale.

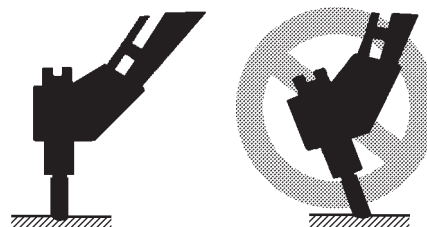
Le vérin de balancier subirait des vibrations excessives, ce qui provoquerait des fuites d'huile.



MZX5-13-006

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

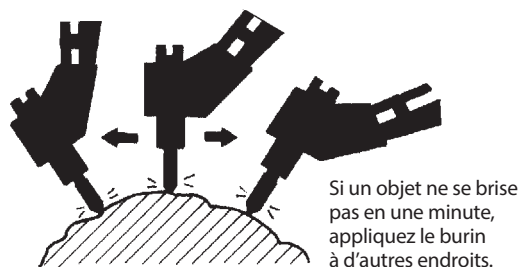
Le non-respect de cette consigne pourrait endommager le burin ou provoquer le grippage du piston.



MZX5-13-007

N'utilisez pas le marteau hydraulique pendant plus d'une minute à la fois.

Ceci pourrait entraîner une usure prématurée du burin. Si un objet ne se brise pas en une minute, appliquez le burin à d'autres endroits, et moins d'une minute à chaque emplacement.



Si un objet ne se brise
pas en une minute,
appliquez le burin
à d'autres endroits.

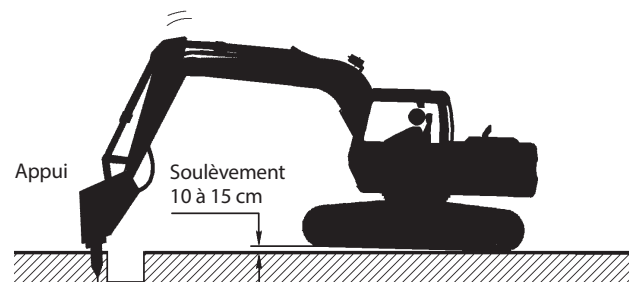
M147-05-015

ACCESSOIRE EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (MARTEAU HYDRAULIQUE)

Soulever l'avant du châssis inférieur en appuyant sur le marteau hydraulique peut endommager l'accessoire avant.

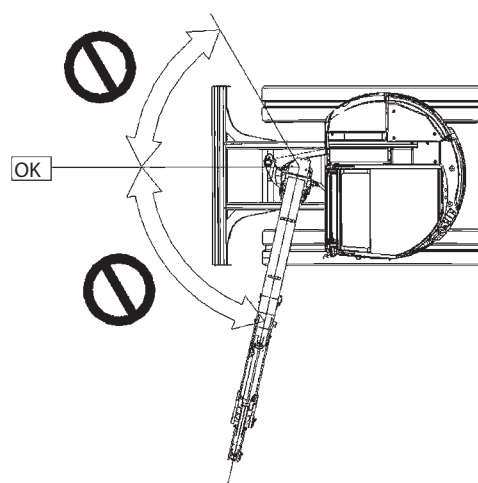
Ne soulevez pas l'avant du châssis inférieur de plus de 150 mm en appuyant sur le marteau hydraulique.



M147-05-016

Ne faites pas fonctionner le marteau hydraulique avec la flèche pivotée.

Ne faites pas fonctionner le marteau hydraulique de façon prolongée avec la flèche pivotée. Ceci réduirait la durée de vie du châssis principal.



MADB-13-044

ACCESSOIRE EN OPTION

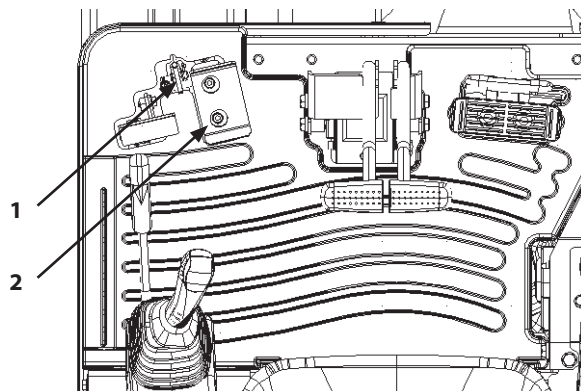
PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE)

Pédale de commande d'accessoire (pince de démolition hydraulique) (en option)

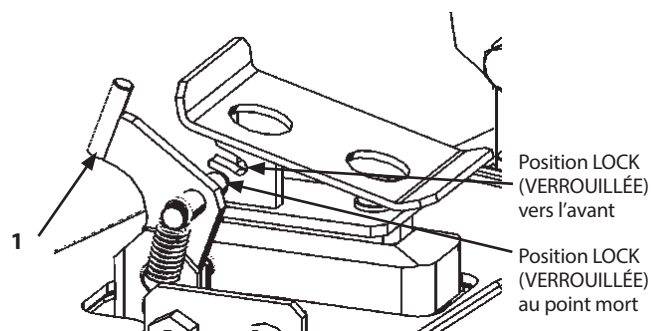
La pince de démolition hydraulique peut être actionnée au moyen de la pédale de commande d'accessoire (2) située à gauche devant le siège, comme illustré.

ATTENTION : Ne reposez pas votre pied sur la pédale de commande d'accessoire (2) quand vous n'utilisez pas la pédale.

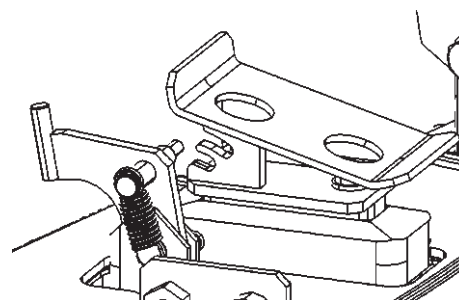
1. Tournez le couvercle (2) de la pédale de commande d'accessoire (1) vers l'avant.
2. Appuyez sur la pédale de commande d'accessoire (2) vers l'avant pour actionner la pince de démolition.
3. Pour arrêter la pince de démolition, ôtez le pied de la pédale de commande d'accessoire (2).
4. Lorsque la pédale de commande d'accessoire (2) est verrouillée au point mort, la pince de démolition ne fonctionne pas. Lorsque vous n'utilisez pas la pince de démolition, verrouillez la pédale au point mort.



MABA-13-001



MABA-13-002



Position libre

MABA-13-003

ACCESSOIRE EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE)

Précautions d'utilisation des pinces de démolition

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

⚠ AVERTISSEMENT : La stabilité de la machine est réduite, car la pince de démolition est beaucoup plus lourde que le godet. Lorsque vous utilisez une pince de démolition, la machine est plus susceptible de basculer. Des objets projetés ou tombant peuvent heurter la cabine ou 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.

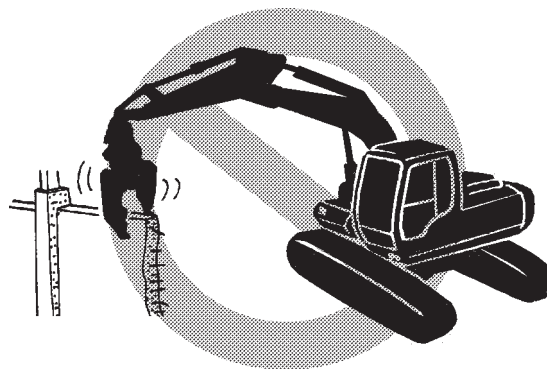
- Ne laissez pas le poids de la machine reposer sur la pince de démolition ou sur le vérin de godet quand ce dernier est complètement allongé ou rétracté. Sinon, vous risquez de l'endommager. En particulier, évitez de laisser reposer le poids de la machine sur le vérin de godet entièrement allongé car ceci endommagerait rapidement l'accessoire avant.

Prenez soin d'éviter que ceci se produise lorsque vous cassez des fondations avec la pince de démolition.

- Lorsque vous utilisez l'accessoire avant, ne soulevez pas la machine du sol en allongeant à fond le vérin de balancier. Ceci risquerait d'endommager le vérin de balancier.
- Lorsque vous montez un accessoire lourd tel qu'une pince de démolition, évitez d'amorcer ou d'interrompre brusquement les manœuvres de l'accessoire avant. Sinon, vous risquez de l'endommager.
- N'essayez pas d'effectuer des travaux de démolition latéralement par rapport à la machine. Effectuez toujours les travaux de démolition à l'avant ou à l'arrière, parallèlement aux chenilles. Dans le cas contraire, la machine pourrait basculer.



MZX5-13-008

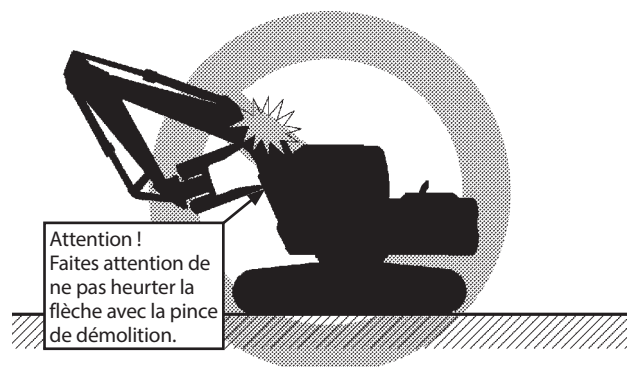


MZX5-13-009

ACCESSOIRE EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE)

- Lors du repli du balancier lorsque la machine est équipée d'une pince de démolition, cette dernière peut venir toucher la flèche.



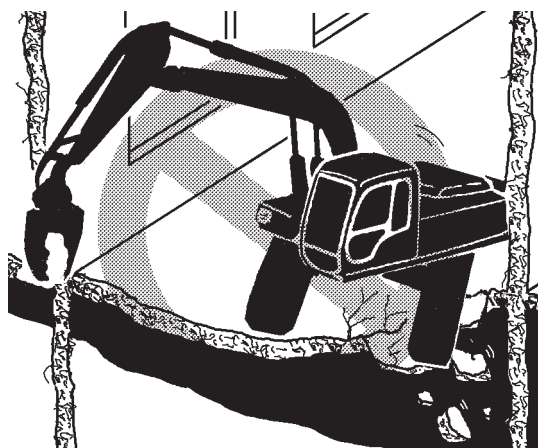
MZX5-13-010

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



MZX5-13-011

- Si vous utilisez la pince sur une dalle dans un immeuble, assurez-vous d'abord que la dalle possède la résistance suffisante pour supporter la charge due aux travaux de démolition en plus du poids de la machine. Selon la méthode employée, une charge équivalente ou supérieure à celle du poids de la machine peut s'exercer sur la dalle de plancher.



MZX5-13-012

ACCESSOIRE EN OPTION

PÉDALE DE COMMANDE D'ACCESSOIRE (PINCE DE DÉMOLITION HYDRAULIQUE)

- Utilisez toujours la pince de démolition sur une surface stable et de niveau et non sur une pente ni sur un tas de gravats.
- N'utilisez pas la pince de démolition pour transporter ou pour charger des gravats.
- Pour prévenir le risque de chute, utilisez un échafaudage pour procéder au remplacement ou à la dépose de l'accessoire.
- Si vous utilisez plusieurs accessoires, comme une pince de démolition et un godet, ou une pince de démolition et un marteau hydraulique, et que vous les permutez régulièrement, la possibilité de pénétration d'impuretés dans le circuit hydraulique augmente et l'huile hydraulique se détériore plus rapidement. Pour cette raison, remplacez le filtre du réservoir d'huile hydraulique et changez l'huile hydraulique aux intervalles préconisés dans le schéma de partage du temps d'utilisation du marteau hydraulique au chapitre précédent.
- Retirez toujours la pince de démolition de l'excavatrice avant de transporter la machine. N'allongez pas entièrement le vérin de godet pendant le transport car l'accessoire avant pourrait être endommagé par les vibrations.

ACCESSOIRE EN OPTION

VERROUILLAGE AVEC PAVÉ NUMÉRIQUE

Verrouillage avec pavé numérique (en option)

Précautions d'utilisation

- Ce système comprend un mécanisme de précision. Il doit donc être manipulé avec une grande prudence.
- Dans ce système, le mot de passe peut être déterminé à la discrétion du client, qui doit impérativement en garder le contrôle. Il est recommandé de changer fréquemment le mot de passe pour le garder secret. En cas d'oubli du mot de passe, prenez contact avec votre concessionnaire Hitachi agréé.
- Éloignez du pavé numérique toute flamme nue, y compris une cigarette qui se consume. Utilisez un chiffon doux pour essuyer la surface du pavé numérique.
- Si vous n'utilisez pas la machine pendant une période prolongée, débranchez les câbles de la batterie pour éviter que celle-ci ne se décharge.
- Si vous constatez une anomalie quelconque, n'utilisez pas la machine.

ACCESSOIRE EN OPTION

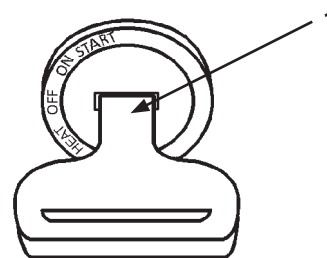
VERROUILLAGE AVEC PAVÉ NUMÉRIQUE

Description des fonctions de sécurité

Ce système n'autorise le démarrage du moteur que si le mot de passe saisi coïncide avec celui préalablement choisi par le client.

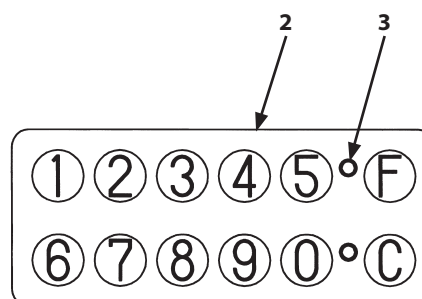
Déverrouillage

- Tournez le commutateur d'allumage (1) sur ON (MARCHE), attendez que toutes les touches numériques (2) soient allumées et entrez le mot de passe. Lorsque l'alarme sonore retentit et que le témoin de déverrouillage (3) (DEL verte) est allumé, le système est déverrouillé et le moteur peut démarrer.



M1M7-01-007

IMPORTANT : Tapez le mot de passe au moyen du pavé numérique (2) dans les 15 secondes qui suivent l'instant où l'ensemble des touches numériques (2) s'allume. À l'issue de ce délai de 15 secondes, toutes les touches numériques (2) s'éteignent et plus aucune saisie n'est acceptée. Si cela se produit, recommencez l'opération depuis le début en mettant une fois le commutateur d'allumage (1) sur la position OFF (ARRÊT).



M1M7-OP1-01-001

Verrouillage

- Dès que l'on met le commutateur d'allumage (1) sur la position OFF (ARRÊT), la machine est automatiquement verrouillée à l'issue du temps programmé (défini par l'utilisateur) sur le temporisateur de verrouillage. Tandis que le temporisateur de verrouillage fonctionne, il est possible de verrouiller immédiatement la machine en appuyant sur l'une ou l'autre des touches (1 à 9, 0, F ou C). Par ailleurs, tant que le temporisateur de verrouillage fonctionne, le témoin de déverrouillage (3) clignote.

ACCESSOIRE EN OPTION

VERROUILLAGE AVEC PAVÉ NUMÉRIQUE

Description du pavé numérique

1. Témoin de déverrouillage (3) (DEL verte)

Tant que ce témoin (3) clignote ou reste ALLUMÉ, il est possible de démarrer le moteur sans saisir le mot de passe. Le témoin (3) s'allume lorsque l'on tape le 2e chiffre pendant la saisie du mot de passe.

2. Témoin de verrouillage (6) (DEL rouge)

Lorsque le système est verrouillé, le témoin (6) clignote lentement. Le témoin (6) s'allume lorsque l'on tape le 1er et le 3e chiffres pendant la saisie du mot de passe.

3. Touches numériques (2) (1 à 9 et 0)

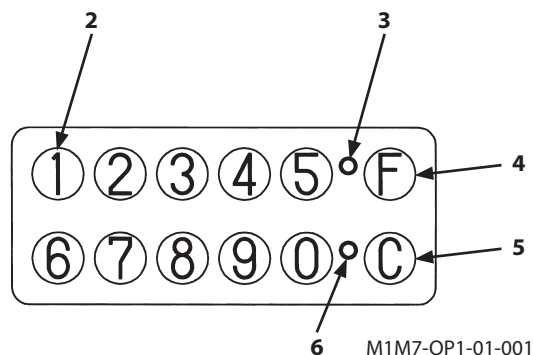
Ces touches servent à saisir le mot de passe et à effectuer différents autres réglages.

4. Touche F (4)

Cette touche permet de sélectionner les fonctions.

5. Touche C (5)

Cette touche sert principalement à annuler la saisie. Par ailleurs, elle sert à vérifier le nouveau mot de passe lorsque l'on vient d'en changer.




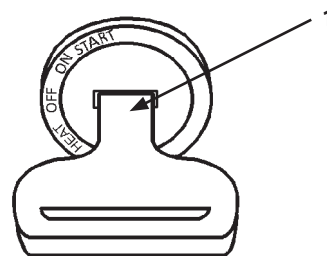
ACCESSOIRE EN OPTION

VERROUILLAGE AVEC PAVÉ NUMÉRIQUE

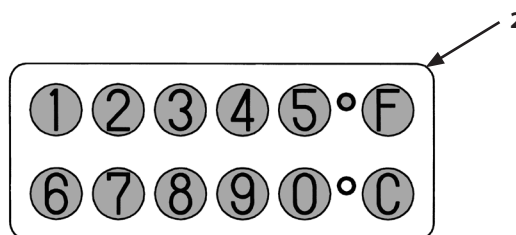
Déverrouillage

1. Mettez le commutateur d'allumage (1) sur la position ON (MARCHE). Toutes les touches numériques (2) s'allument alors.
2. Tapez le 1er chiffre du mot de passe à quatre chiffres.
3. De la même manière, tapez le 2e chiffre.
4. De la même manière, tapez le 3e chiffre.
5. De la même manière, tapez le 4e chiffre.
6. Si le numéro saisi coïncide avec le mot de passe en mémoire, l'alarme sonore retentit deux fois et le système est déverrouillé. Dans cette situation, si l'on met le commutateur d'allumage (1) sur la position ON (MARCHE), le moteur va démarrer.

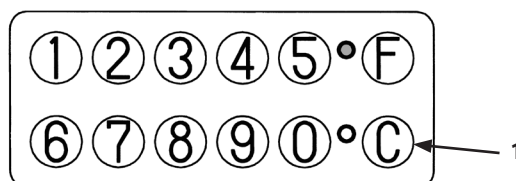
 **NOTE :** En cas de saisie d'un mot de passe erroné, une pression sur la touche C (3) permet d'annuler les chiffres saisis. Il est également possible de recommencer l'opération depuis le début en mettant le commutateur d'allumage (1) sur la position OFF (ARRÊT).



M1M7-01-007



M1M7-OP1-01-002



M1M7-OP1-01-003

ACCESSOIRE EN OPTION

VERROUILLAGE AVEC PAVÉ NUMÉRIQUE

Changement de mot de passe

Annulation du mot de passe enregistré et choix d'un nouveau mot de passe.

1. Tournez la clé de contact sur ON (MARCHE) sur le commutateur d'allumage (1).
2. Déverrouillez le pavé numérique.
3. Appuyez sur la touche F (2) et sur la touche 1 (3) simultanément pendant au moins 2 secondes.
4. Les deux témoins (4) et (5) clignotent simultanément et l'alarme sonore retentit.
5. Tapez le nouveau mot de passe à 4 chiffres. Une fois la saisie effectuée, les deux témoins (4) et (5) s'allument et l'alarme sonore retentit deux fois.
6. Tapez une nouvelle fois le nouveau mot de passe. (Mot de passe identique à celui saisi au point 5.)


Si le nouveau mot de passe est correctement saisi, les deux témoins (4) et (5) clignotent et les numéros qui composent le nouveau mot de passe s'allument tour à tour. Lorsque les chiffres du nouveau mot de passe cessent de clignoter, un appui sur la touche C (6) permet de visualiser le mot de passe.

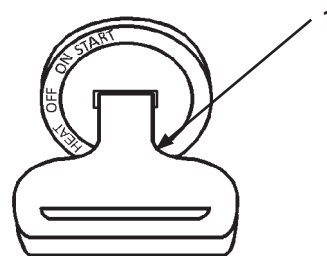
 **NOTE :** Le mot de passe n'est pas enregistré à ce stade.

Si l'alarme sonore retentit 8 fois et que les deux témoins (4) et (5) clignotent alternativement, le mot de passe saisi est erroné. Recommencez à l'étape 3.

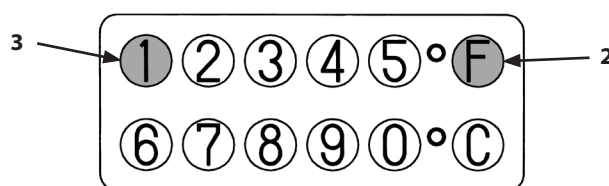
7. Appuyez sur la touche F (2) pendant au moins 2 secondes. L'alarme sonore retentit trois fois et le mot de passe est enregistré.

Ceci termine la procédure. Le mot de passe sera activé dès la prochaine utilisation du système.

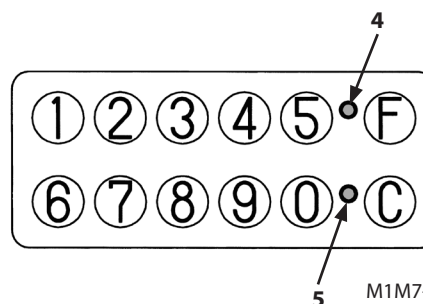
 **NOTE :** Lorsque vous appuyez sur la touche C (6) en mode de changement de mot de passe, la procédure reprend à partir du point 4. Pour mettre fin au processus de changement de mot de passe, tournez le commutateur d'allumage (1) en position OFF (ARRÊT).



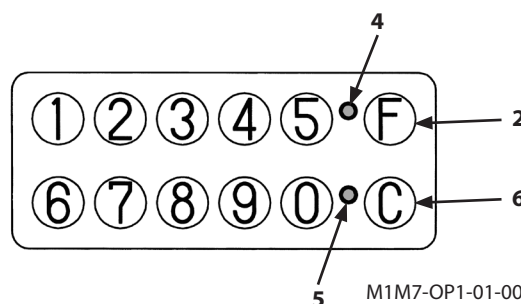
M1M7-01-007



M1M7-OP1-01-004



M1M7-OP1-01-005



M1M7-OP1-01-005

ACCESSOIRE EN OPTION

VERROUILLAGE AVEC PAVÉ NUMÉRIQUE

Modification du réglage du temporisateur de verrouillage

Ce mode permet de changer le réglage du temporisateur de verrouillage.

1. Mettez le commutateur d'allumage (1) sur la position ON (MARCHE).
2. Déverrouillez le pavé numérique.
3. Appuyez sur la touche F (2) et sur la touche 2 (7) simultanément pendant au moins 2 secondes.
4. Les deux témoins (4) et (5) clignotent simultanément et l'alarme sonore retentit.
5. Appuyez sur la touche correspondant au réglage voulu pour le temporisateur de verrouillage.

Liste des temporisations de verrouillage affectées à chaque touche

Touche 1 : 15 secondes (réglage par défaut d'usine)

Touche 2 : 3 minutes

Touche 3 : 5 minutes

Touche 4 : 10 minutes

Touche 5 : 15 minutes

Touche 6 : 30 minutes

Touche 7 : 60 minutes

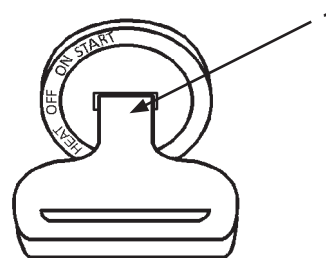
Touche 8 : 90 minutes

Touche 9 : 120 minutes

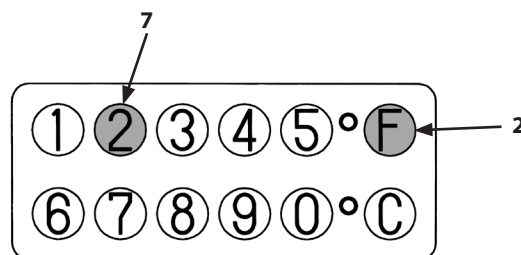
Touche 0 : 0 seconde

6. Appuyez sur la touche F (2) pendant au moins 2 secondes. L'alarme sonore retentit trois fois et le changement est enregistré.

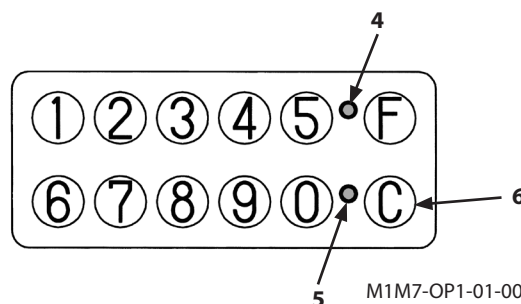
Ceci termine la procédure.




M1M7-01-007



M1M7-OP1-01-006



M1M7-OP1-01-005

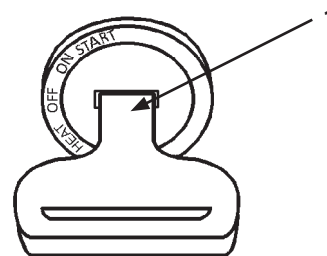
 **NOTE :** Pour mettre fin au processus, appuyez sur la touche C (6) ou tournez le commutateur d'allumage (1) en position OFF (ARRÊT).

ACCESSOIRE EN OPTION

VERROUILLAGE AVEC PAVÉ NUMÉRIQUE

Fonction d'alarme

Si un mot de passe erroné est saisi quatre fois, l'alarme sonore et le klaxon retentissent pour avertir l'opérateur. Le klaxon et l'alarme sonore continuent à retentir pendant une période prédéterminée même si l'on place le commutateur d'allumage (1) sur la position OFF (ARRÊT). Ensuite, l'alarme sonore et le klaxon retentissent pour avertir l'opérateur chaque fois que l'on met le commutateur d'allumage (1) sur la position ON (MARCHE) jusqu'à ce que le mot de passe correct soit saisi.



M1M7-01-007

Affichage des erreurs du système

En cas d'anomalie dans le système, les deux témoins clignotent alternativement. Consultez votre concessionnaire Hitachi agréé.

Réglage par défaut d'usine

Le réglage par défaut d'usine est indiqué ci-dessous.

- (1) Mot de passe
0000
- (2) Réglage du temporisateur de verrouillage
15 secondes

MÉMO

INDEX

A		E		
ACCESSOIRE EN OPTION.....	13-1	ENTRETIEN	7-1, 7-14	
Agencement.....	1-3, 1-4, 7-3	ENTRETIEN SOUS DES CONDITIONS CLIMATIQUES PARTICULIÈRES.....9-1		
Arrimage de la machine pour le transport.....	6-5	Effacement des stations présélectionnées	1-11	
Arrêt du moteur	3-8	Élimination correcte des déchets	S-38	
Attention aux gaz d'échappement	S-33	Élément de filtre à air	7-60	
Attention à la poussière d'amiante et de silice et autres polluants.....	S-36	Engrenage interne de rotation.....	7-26	
Avant.....	13-2	Entreposage de la machine	10-1	
Avant le démarrage du moteur.....	3-2	Entretien sous des conditions climatiques particulières ...	9-1	
Axes de godet et biellettes	7-22	Évacuation en cas d'incendie.....	S-33	
Axes d'articulation avant	7-22	Évitement des lignes électriques.....	S-21	
B		Examen préalable de la configuration du chantier.....	S-11	
Batteries	7-68	F		
C		FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE.....5-1		
CONDUITE DE LA MACHINE.....	4-1	Filtre à air	7-60	
Calage correct de la machine.....	S-27	Fonctionnement de la radio	1-10	
Capacités de levage.....	12-11	Fonctionnement de la radio AM/FM	1-10	
Carburant recommandé	7-54	Fonctionnement de la soufflante	1-8	
Ceinture de sécurité	1-17	Fonctionnement du chauffage	1-8	
Cette version est en vigueur à compter du 1er avril 2012.....	1, 2	Fonctionnement du chauffage de cabine (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)	1-8	
Chargement/déchargement sur un camion	6-2	Fonctionnement du dégivrage	1-8	
Circuit de carburant.....	7-54	G		
Circuit de refroidissement.....	7-61	Garantie limitée de Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME)		1, 2
Circuit électrique	7-68	Goupilles de lame (ZX26U-5A)	7-24	
Colonne de pivotement et autres	7-22	Graissage	7-22	
Commutateur de mode de translation (ZX26U-5A)	4-6	Guide d'entretien.....	7-14	
Commutateur d'allumage.....	1-5	I		
Compréhension de la signalétique.....	S-1	Identification des consignes de sécurité		S-1
Compteur horaire.....	1-7	Inspection de la machine		S-4
Conduite de la machine en toute sécurité.....	S-14	Inspection quotidienne de la machine avant le démarrage		3-1
Couples de serrage et de resserrage des boulons et écrous	7-84	Installation d'une protection OPG		S-12
Couronne de rotation	7-25	Interdiction de chauffer des conduites contenant des liquides inflammables.....		S-35
D		Interdiction de monter sur les accessoires.....		S-39
DÉNOMINATION DES COMPOSANTS	1-1	Interdiction de percuter des rochers avec la lame		5-15
DÉPANNAGE.....	11-1	Interdiction de prise en charge de passagers sur la machine.....		S-9
Distance de sécurité vis-à-vis des pièces en mouvement	S-27	Interdiction de survol du personnel avec le godet		S-18
Divers	7-73	Interdiction d'affouillement d'un talus de grande hauteur.....		S-20
Décapage de la peinture avant de souder ou de chauffer	S-36	Interdiction d'enfoncer les dents du godet dans le sol ...		5-13
Déchargement	6-6	Interdiction d'utiliser la machine autrement que de la manière spécifiée.....		5-19
Démarrage avec une batterie d'appoint.....	S-9	Interdiction d'utiliser la puissance de rotation de la structure supérieure et/ou de la flèche pour l'excavation.....		5-12
Démarrage du moteur.....	3-3	Interdiction d'utiliser le godet comme outil de battage		5-13
Dénomination des composants.....	1-1	Issue de secours (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)		1-16
Dépannage	11-1			
Déplacement sur sol meuble	4-8			
Déplacements	4-7			
Déplacements et utilisation de la machine en toute sécurité.....	S-8			
Dépose et rangement du pare-brise inférieur.....	1-14			

INDEX

J		
Jauge de carburant.....	1-7	
Joint de cardan des leviers de commande.....	7-26	
L		
Levage de la machine.....	6-7	
Levage d'une chenille en utilisant la flèche et le balancier.....	4-9	
Levier de déverrouillage de porte (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine).....	1-13	
Levier de lame.....	5-3	
Levier d'arrêt de commande pilote.....	5-7	
Levier d'extension/rétraction des cadres latéraux.....	5-5	
Leviers de commande (disposition ISO).....	5-1	
Leviers de translation (ZX17U-5A, 19U-5A).....	4-1	
Leviers et pédales de translation (ZX26U-5A).....	4-3	
M		
MONTÉE/DESCENTE DE LA MACHINE.....	1-2	
Maintien de toute source de chaleur à distance des conduites de liquide sous pression.....	S-35	
Maintien du personnel à distance de la zone de travail...	S-18	
Manipulation des liquides en toute sécurité – éviter les incendies.....	S-23	
Manipulation des produits chimiques en toute sécurité...	S-38	
Manipulation d'objets.....	S-22	
Manœuvres abusives interdites.....	5-12	
Marteau hydraulique, pince de démolition hydraulique et attache rapide.....	13-1	
Mesure de la pression de compression du moteur.....	7-83	
Mise en fonctionnement de la machine uniquement à partir du siège de l'opérateur.....	S-8	
Mise en place de signaux pour les travaux impliquant plusieurs machines.....	S-13	
MONTÉE/DESCENTE de la machine.....	1-2	
Moteur.....	7-27	
N		
NUMÉROS D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE.....	1	
Nettoyage du faisceau de radiateur et de refroidisseur d'huile.....	7-67	
Nettoyage du filtre d'aspiration.....	7-40	
Nettoyage du plancher de cabine (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine).....	7-82	
Niveau des vibrations.....	12-10	
Niveau d'huile moteur.....	7-27	
Nomenclature et fonction des composants.....	1-10	
O		
Opération de réchauffage.....	5-9	
Ouverture du pare-brise supérieur (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine).....	1-14	
P		
POSTE DE L'OPÉRATEUR.....	1-3	
Panneau de commutateurs.....	1-5	
Panneaux d'accès.....	7-8	
Pare-brise.....	1-14	
		Pédale de commande d'accessoire (marteau hydraulique) (en option)..... 13-4
		Pédale de commande d'accessoire (pince de démolition hydraulique) (en option)..... 13-9
		Pédale de mode de translation (ZX17U-5A, 19U-5A)..... 4-5
		Pédale de pivotement de la flèche..... 5-2
		Plafonnier (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine)..... 1-17
		Port de la ceinture de sécurité..... S-7
		Port de vêtements de protection..... S-3
		Précautions de sécurité à prendre avant de se lever ou de quitter le siège de l'opérateur..... S-7
		Précautions d'installation d'un godet de grande capacité ou d'un godet spécial..... 5-15
		Précautions d'utilisation des marteaux hydrauliques..... 13-5
		Précautions d'utilisation des pinces de démolition..... 13-10
		Précautions générales concernant la cabine..... S-5
		Précautions pour la manipulation de l'accumulateur (ZX26U-5A)..... S-35
		Précautions relatives au terminal de communication ... S-39
		Précautions à prendre contre la foudre..... S-21
		Précautions à prendre pour le creusement..... S-20
		Précautions à prendre pour les déplacements en pente.... 4-12
		Précautions à prendre pour les manœuvres..... S-20
		Précautions à prendre pour l'utilisation de la lame..... 5-4
		Précautions à prendre pour souder et meuler..... S-34
		Précautions à prendre pour travailler..... S-10
		Précautions à prendre une fois les travaux terminés..... 5-24
		Préparation aux urgences..... S-3
		Préparation à l'inspection et à l'entretien..... 7-7
		Prévention des accidents corporels dus à la chute de l'accessoire..... S-28
		Prévention des brûlures..... S-29
		Prévention des dommages corporels dus aux accidents de recul et de pivotement..... S-17
		Prévention des dommages corporels dus à un déplacement accidentel..... S-16
		Prévention des explosions de batteries..... S-37
		Prévention des incendies..... S-31
		Prévention des projections de pièces..... S-28
		Prévention du renversement..... S-19
		Procédure de présélection des stations..... 1-11
		Procédure de recherche de station..... 1-11
		Procédure de réglage de l'horloge numérique..... 1-12
		Procédure d'abaissement d'urgence de la flèche..... 5-21
		Procédures d'entretien et d'inspection correctes..... 7-1
		Protection contre le bruit..... S-4
		Protection contre les projections de débris..... S-22
		R
		RODAGE..... 2-1
		Radio (ZX26U-5A) (machine équipée d'une cabine) (en option)..... 1-9
		Rangement de dossier de siège..... 1-15
		Rayons d'action..... 12-2, 12-5, 12-8
		Remorquage de la machine..... 4-10

INDEX

Remplacement de fusibles	7-72	Transport de la machine en toute sécurité	S-24
Remplacement de l'huile hydraulique	7-40	Transport sur la voie publique.....	6-1
Remplacement de l'élément de filtre d'huile pilote	7-46	Travaux de nivellement.....	5-11
Remplacement de l'élément de filtre à carburant.....	7-58	Tuyauterie pour marteau hydraulique et pince de démolition (en option)	13-3
Remplacement de l'élément de filtre à passage intégral (retour)	7-44	Types de godets et applications ZX17U-5A.....	12-3
Remplacement des chenilles en caoutchouc	7-78	Types de godets et applications ZX19U-5A.....	12-6
Remplacement du filtre d'huile moteur.....	7-28	Types de godets et applications ZX26U-5A.....	12-9
Remplacement du godet	7-75	Types d'huiles	7-19
Remplacement du liquide de refroidissement.....	7-65	U	
Remplacement périodique de pièces.....	7-18	UTILISATION DU MOTEUR	3-1
Remplacement périodique des flexibles en caoutchouc	S-30	Utilisation de batteries d'appoint.....	3-6
Respect des instructions de sécurité.....	S-2	Utilisation de chenilles en caoutchouc	5-17
Restriction concernant la pose d'accessoires.....	S-13	Utilisation de la ferrure pour manille	5-20
Réchauffage par temps froid.....	5-9	Utilisation de la machine dans l'eau ou dans la boue	4-11
Réducteurs de translation	7-31	Utilisation des patins de chenilles adéquats	5-16
Réglage de la flèche des chenilles (chenilles en caoutchouc) et vérification de l'état des chenilles.....	7-76	Utilisation des poignées et des marchepieds	S-6
Réglage du siège (en option).....	1-15	Utilisation en godet rétro	5-10
Réglage du siège de l'opérateur	S-6	V	
Réglage du son.....	1-12	Ventilateurs électriques	12-10
Réglage d'avant en arrière du siège	1-15	Vérification des flexibles de carburant	7-59
Résultats des mesures de niveau sonore (2000/14/CE, art. VI).....	12-10	Vérification des flexibles et conduites	7-48
Risque de collision entre le godet et la lame	5-15	Vérification des instruments après le démarrage du moteur	3-5
Risque de collision entre le vérin de flèche et la lame	5-14	Vérification du bouchon de radiateur.....	7-83
Risque de collision entre le vérin de flèche et les chenilles	5-15	Vérification du démarreur et de l'alternateur	7-83
Risques liés aux liquides sous haute pression.....	S-30	Vérification du niveau de liquide de refroidissement	7-62
Risques liés à l'affouillement sous la machine.....	S-19	Vérification du niveau d'huile hydraulique.....	7-38
Rodage d'une machine neuve.....	2-1	Vérification du reniflard de carter	7-83
S		Vérification du sens de déplacement de la machine	S-13
SÉCURITÉ	S-1	Vérification du séparateur d'eau	7-56
SIGNES DE SÉCURITÉ	S-40	Vérification et remplacement de la ceinture de sécurité.....	7-81
SPÉCIFICATIONS	12-1	Vérification et remplacement des dents du godet	7-73
STOCKAGE.....	10-1	Vérification et réglage de la tension de la courroie de ventilateur	7-63
Sécurité des interventions d'entretien	S-25	Vérification et réglage du calage de l'injection	7-83
Signallement des travaux d'entretien en cours	S-26	Vérification et réglage du jeu aux soupapes	7-83
Stationnement de la machine	4-13	Vérification régulière du compteur horaire	7-2
Stationnement de la machine en toute sécurité	S-23	Vérification, nettoyage et contrôle de fonctionnement des injecteurs	7-83
Stationnement en pente de la machine	4-13	Vérifiez le niveau de carburant.....	7-55
Std Spécification	12-1, 12-4, 12-7	Verrouillage avec pavé numérique (en option)	13-13
Système hydraulique	7-34	Vidange de la purge du réservoir de carburant	7-57
T		Vidange de la purge du réservoir d'huile hydraulique ...	7-39
TRANSPORT	6-1	Vidange de l'huile moteur.....	7-28
Tableau de contrôle.....	1-6		
Tableau d'entretien périodique.....	7-4		
Témoin de l'alternateur	1-6		
Témoin de niveau de carburant	1-6		
Témoin de pression d'huile moteur.....	1-7		
Témoin de préchauffage.....	1-6		
Témoin de surchauffe	1-7		
Témoin de température du liquide de refroidissement	1-7		
Transmission	7-31		

INDEX

MÉMO

[illegible]

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

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

Procédure suivie pour l'évaluation de la conformité ;

Annexe VI

Constructeur ;

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.

· Amsterdam
Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Pays-Bas

· Oosterhout
Sovereinstraat 16, 4903 RH Oosterhout, Pays-Bas

Personne en mesure de constituer le dossier technique :
le Directeur de l'assurance qualité de la division
Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.

EU Declaration of Conformity

R&TTE Directive 1999/5/EC

We declare, under our sole responsibility, that the product:

Product: Immobilizer system
Model: B9F06 Series (B9F06_A, B9F06_B)
Manufacturer: U-shin Ltd.
5217, Nakaze, Hamakita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 434-0012 Japan

to which this declaration relates complies with the provisions of following European Directive:

1999/5/EC - Directive on Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE Directive).

Applied Harmonized Standards

EN 60950-1:2006
EN 300 330-1 V1.3.1 (2001-06)
EN 300 330-2 V1.3.1 (2006-04)
EN 301 489-1 V1.6.1 (2005-09)
EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08)

Authorized Representative

N/A

Notified Body Involved

Telefication B.V.
Edisonstraat 12a,
6902PK Zevenaar,
The Netherlands

Date of Issue: 12 December 2008

Signature:


Hirofumi Mizuta

ENGINEERING DEPT.
INDUSTRIAL EQUIPMENT DIVISION
U-shin Ltd.

Par la présente *U-shin Ltd.* déclare que l'appareil *Immobilizer system* est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directive 1999/5/CE.

Le système antidémarrage est homologué dans les pays suivants.

Autriche	Belgique	Bulgarie	Chypre	République Tchèque
Danemark	Estonie	Finlande	France	Allemagne
Grèce	Hongrie	Islande	Irlande	Italie
Lettonie	Liechtenstein	Lituanie	Luxembourg	Malte
Monaco	Pays-Bas	Norvège	Pologne	Portugal
Roumanie	Slovaquie	Slovénie	Espagne	Suède
Suisse	Royaume-Uni			

Garantie limitée de Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME)

La présente garantie limitée (« Garantie ») s'applique uniquement au Produit décrit dans ce Manuel de l'opérateur.

Cette Garantie s'applique uniquement au Produit construit ou commercialisé par Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. (« HCME ») ou par l'intermédiaire de son Distributeur agréé dans l'Union européenne, en Suisse, en Islande et en Norvège.

Cette Garantie ne s'applique pas au Produit exploité dans des pays extérieurs à l'Union européenne, à l'exception de la Suisse, de l'Islande et de la Norvège. (Dans les autres régions, des garanties différentes pourront s'appliquer. Des copies des garanties applicables pourront être obtenues sur demande écrite à Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.)

HCME garantit la conformité du Produit à tous égards du point de vue matériel avec les caractéristiques qui en sont données ; HCME garantit à sa seule et entière appréciation pendant la période suivante que le Produit est exempt de défauts qui s'avèreraient imputables à des vices de matériau ou à des malfaçons :

Période de Garantie

Douze (12) mois, mille (1 000) heures de fonctionnement, à la première échéance à compter de la date de livraison au premier utilisateur.

La présente Garantie est soumise aux conditions générales suivantes :

Obligations et responsabilités de HCME

- À sa seule et entière appréciation, réparer le Produit ;
- À sa seule et entière appréciation, réparer ou fournir les pièces de rechange nécessaires pour remédier aux défauts (qu'il s'agisse de pièces neuves, reconditionnées, réparées ou agréées par HCME) ;
- Les pièces remplacées deviennent la propriété de HCME ;
- Les pièces de rechange fournies dans le cadre de cette Garantie sont couvertes pendant le reste de la période de Garantie applicable au Produit sur lequel elles sont posées ;
- Fournir la main d'œuvre raisonnable et habituelle nécessaire pour les travaux sous Garantie par l'intermédiaire de son Distributeur agréé, dans les locaux de HCME ou de son Distributeur agréé, pendant les heures ouvrables normales.

Obligations et responsabilités de l'utilisateur

- Exploiter le Produit conformément au Manuel de l'opérateur avec un carburant conforme aux spécifications indiquées et procéder à l'entretien requis d'après les indications données dans ce manuel ;
- Fournir la preuve de l'inspection à la livraison au premier utilisateur, du respect de l'entretien périodique (reçus, copies de bons de travail, factures et résultat des vérifications périodiques) ;
- Prendre à sa charge les frais de déplacement engagés par HCME ou par le Distributeur HCME agréé (selon le cas) pour se rendre sur un chantier, ainsi que les frais de transport ;
- Prendre à sa charge les coûts de main d'œuvre engagés au-delà de ce que prévoit la clause « Obligations et responsabilités de HCME », y compris et de manière non limitative les primes ou heures supplémentaires ;

- Prendre à sa charge les frais d'expédition dépassant les frais considérés comme habituels et courants ;
- Prendre à sa charge les taxes et droits locaux le cas échéant ;
- Prendre à sa charge les coûts liés à l'examen des problèmes signalés, à moins que ces problèmes ne soient imputables à un vice de matériau ou à une malfaçon du Produit HCME ;
- Signaler sans délai (dans les cinq (5) jours ouvrables) toute panne ou tout problème potentiel susceptibles d'être pris en charge au titre de la garantie ;
- Mettre le Produit sans délai à disposition pour les travaux à effectuer dans le cadre de la Garantie ;
- Permettre à HCME ou à son Distributeur agréé d'avoir accès à tous les renseignements pertinents afin d'examiner la défaillance et de réparer.

Limitations

Cette Garantie ne s'applique pas aux pièces d'entretien, aux pièces d'usure, aux consommables tels que les ampoules, fusibles, courroies trapézoïdales, garnitures de frein et d'embrayage, disques de frein, disques d'embrayage, pièces de pénétration dans le sol, trains de roulement, pneumatiques, câbles, éléments de filtres, huiles, graisses, graisseurs, etc., à moins que la défaillance de ces pièces ne soit consécutive à la défaillance d'une pièce Garantie du Produit.

En outre, la présente Garantie ne sera pas applicable dans les cas suivants :

- Défaillances résultant de réparations ou de réglages non autorisés ;
- Défaillances résultant de l'utilisation d'accessoires ou de pièces non construits, non commercialisés ou non approuvés par HCME ;
- Défaillances résultant de l'utilisation de carburants ou de lubrifiants autres que ceux du type indiqué par HCME ;
- Défaillances résultant d'une exploitation non conforme aux indications du Manuel de l'opérateur, des catalogues ou des consignes publiées par HCME pour le Produit ;
- Défaillances résultant d'un abus, d'une négligence, d'une manipulation incorrecte ou d'un entretien insuffisant ou incorrect du Produit ;
- Défaillances résultant d'inondations, de la foudre, de tempêtes, d'incendies et autres catastrophes naturelles ;
- Défaillances résultant du fait que l'utilisateur a tardé à faire réparer le problème initial ;
- Défaillances résultant d'utilisations ou d'installations quelconques jugées inappropriées par HCME ;
- Changements mineurs de couleur ou formation de rouille sur le Produit attribuables à l'usure normale ;
- Phénomènes tels que bruit normal, vibrations, etc. n'affectant pas le bon fonctionnement du Produit ;
- Réglages mineurs tels que le serrage au couple et le serrage des écrous, vis, flexibles, conduites hydrauliques, raccords, ainsi que la recherche de pannes.

Garantie limitée de Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME)

CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE. IL N'EST DONNÉ AUCUNE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À DES FINS PARTICULIÈRES. CETTE GARANTIE CONSTITUE LE DROIT ET LE RECOURS EXCLUSIFS DE L'UTILISATEUR ET LES OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS EXCLUSIVES DE HCME PAR RAPPORT À UN QUELCONQUE PRODUIT DÉFECTUEUX OU PRÉSENTANT UN DYSFONCTIONNEMENT. ELLE EST SOUMISE AUX ÉVENTUELLES LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ QUI FONT PARTIE DE TOUT CONTRAT COMMERCIAL CONCLU AVEC HCME.

AFIN D'ÉVITER TOUT DOUTE ET SOUS RÉSERVE DE CE QUI PRÉCÈDE, HCME NE SERA REDEVABLE D'AUCUN DOMMAGE DIRECT OU INDIRECT (Y COMPRIS ET DE MANIÈRE NON LIMITATIVE LES ÉVENTUELS DOMMAGES CONSÉCUTIFS, PERTES DE CHIFFRE D'AFFAIRES, MANQUES À GAGNER OU PRÉJUDICES LIÉS À L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) À MOINS QUE CES DOMMAGES SOIENT LE RÉSULTAT D'UNE FAUTE VOLONTAIRE OU D'UNE NÉGLIGENCE GROSSIÈRE DE HCME.

SAUF INDICATION EXPRESSE DANS LE PRÉSENT DOCUMENT, IL N'EST DONNÉ AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, PAR L'EFFET DE LA LOI OU AUTRE, CONCERNANT LES PRODUITS.

SI CETTE GARANTIE EST PAR AILLEURS TRADUITE DANS UNE AUTRE LANGUE QUE L'ANGLAIS, EN CAS DE DIVERGENCES ENTRE LES TEXTES, LE TEXTE RÉDIGÉ EN LANGUE ANGLAISE PRÉVAUDRA.

LA PRÉSENTE GARANTIE SERA RÉGIE PAR LES LOIS DES PAYS-BAS ET INTERPRÉTÉE COMME TELLE À L'EXCLUSION DE LA CONVENTION DES NATIONS UNIS SUR LES CONTRATS DE VENTE INTERNATIONALE DE MARCHANDISES (CVIM). LES RÉCLAMATIONS ET LITIGES SURVENANT DE CETTE GARANTIE OU EN RAPPORT AVEC ELLE SERONT RÉGLÉS PAR LE TRIBUNAL COMPÉTENT À AMSTERDAM, PAYS-BAS. TOUTEFOIS, HCME AURA LE DROIT DE SOUMETTRE TOUTE RÉCLAMATION OU TOUT LITIGE À UN TRIBUNAL AYANT COMPÉTENCE EN L'ABSENCE DE LA STIPULATION QUI PRÉCÈDE. À TITRE EXCEPTIONNEL, SI L'UTILISATEUR EST DOMICILIÉ EN DEHORS DE L'UNION EUROPÉENNE, DE LA SUISSE, DE LA NORVÈGE OU DE L'ISLANDE, DÈS LE COMMENCEMENT DE LA PROCÉDURE, TOUTES LES PLAINTES ET TOUS LES LITIGES SURVENANT DE CETTE GARANTIE OU EN RAPPORT AVEC ELLE SERONT EN DERNIER RESSORT TRANCHÉS CONFORMÉMENT AUX RÈGLES D'ARBITRAGE DE L'INSTITUT D'ARBITRAGE DES PAYS-BAS. LE TRIBUNAL ARBITRAL SERA COMPOSÉ DE TROIS ARBITRES QUI DÉCIDERONT CONFORMÉMENT AUX RÈGLES DE LA LOI NÉERLANDAISE. L'ARBITRAGE AURA LIEU À AMSTERDAM, PAYS-BAS. LA PROCÉDURE ARBITRALE SERA CONDUITE EN LANGUE ANGLAISE.

Les réclamations formulées dans le cadre de la présente Garantie seront adressées au siège d'un Distributeur HCME agréé ou directement à HCME. Pour tout renseignement concernant l'adresse d'envoi des réclamations ou l'adresse de HCME en tant qu'émetteur de cette Garantie, prière de s'adresser par écrit à : Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V., Sicilieweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Pays-Bas.

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Limited Warranty

This limited warranty ("Warranty") applies only to the Product specified in this Operator's Manual.

This Warranty applies only to the Product manufactured and/or sold by Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. ("HCME") or through its authorized Distributor in the European Union, Switzerland, Iceland and Norway.

This Warranty does not apply to the Product operating in the countries outside the European Union with the exception of Switzerland, Iceland and Norway. (In other areas different warranties may apply. Copies of applicable warranties may be obtained by written request to Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.)

HCME warrants the new Product will comply in all material respects with HCME's specifications thereof and will be free of defects proved to have been caused by defective materials and/or faulty workmanship, in the sole judgment of HCME during the following period:

Warranty Period

Twelve (12) months or one thousand (1,000) hours of operation, whichever comes first after the date of delivery to the first User.

This Warranty is subject to the following terms and conditions:

HCME's Obligations & Responsibilities

- Repair the Product in the sole judgment of HCME;
- Repair or provide replacement parts in the sole judgment of HCME (either new, remanufactured, repaired or by HCME approved parts) needed to correct the defects;
- The replaced parts become the property of HCME;
- The replaced parts provided under this Warranty are warranted for the remaining Warranty Period applicable to the Product in which they were installed;
- Provide reasonable and customary labour necessary for the Warranty works through its authorized Distributor at the place of business of HCME or its authorized Distributor during normal working hours.

User's Obligations & Responsibilities

- Operate the Product in accordance with the Operator's Manual and the designated specification of fuel and perform the required maintenance as indicated in the Operator's Manual;
- Provide proof of a delivery inspection to the first User, periodical maintenance compliance (receipts, copies of work orders, invoices and periodical inspection results);
- Pay for travel expenses of HCME or HCME's authorized Distributor (as the case may be) to a job site and transportation expenses;
- Labour costs in excess of those provided under "HCME Obligations & Responsibilities" including but not limited to premium or overtime labour costs;
- Pay for parts shipping charges in excess of those that are considered usual or customary;
- Pay for local taxes and duties if applicable;
- Pay for costs to investigate complaints, unless the problem is caused by a defect in HCME material or workmanship;
- Give a prompt notice (within five (5) working days) of a warrantable failure and/or potential problem;

- Promptly make the Product available for Warranty works;
- Permit HCME and/or its authorized Distributor to get access to all relevant information in order to investigate and/or repair the failure.

Limitations

This Warranty does not apply to service parts, wear parts, consumable parts such as lamps, fuses, V-belts, brake clutch lining, brake disc, clutch disc, ground engaging parts, track, tires, wire ropes, filter elements, oil, grease, grease nipples, etc., unless these parts fail as a result of a failure of a warranted part of the Product.

Moreover, this Warranty shall not be applicable in the following cases:

- Failures resulting from unauthorized repair or adjustments in the Product;
- Failures resulting from the attachments, and/or parts, not manufactured and/or sold or approved by HCME;
- Failures resulting from using fuel and/or lubricant other than the type designated by HCME;
- Failures resulting from operation in disregard of the Operator's Manual and/or catalogues and/or such instructions as are issued by HCME for the Product;
- Failures resulting from any abuse, neglect, improper handling and/or insufficient or erroneous maintenance of the Product;
- Failures resulting from floods, lightning, storms, fires, and other Acts of God;
- Failures resulting from the User's delay in prompt repair of the initial problem;
- Failures resulting from any use and/or installation that HCME judges improper;
- Minor change of colour and/or rust on the Product ascribable to normal wear and tear;
- Such phenomena as normal noise, vibration, etc. which will not affect the function of the Product;
- Minor adjustments such as re-torque and tightening of nuts, bolts, hoses, hydraulic lines, fittings and troubleshooting.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND THERE IS NO IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THIS WARRANTY CONSTITUTES USER'S SOLE RIGHT AND REMEDY AND HCME'S SOLE OBLIGATIONS & RESPONSIBILITIES IN RESPECT OF ANY DEFECTIVE OR MALFUNCTIONING PRODUCTS AND IS SUBJECT TO ANY LIMITATIONS OF LIABILITY THAT ARE PART OF ANY SALES AGREEMENT WITH HCME.

FOR THE AVOIDANCE OF DOUBT AND WITHOUT PREJUDICE TO THE FOREGOING, HCME WILL NOT BE LIABLE FOR ANY DIRECT OR INDIRECT DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF REVENUES, LOSS OF PROFITS OR BUSINESS INTERRUPTION LOSSES) UNLESS THE DAMAGE IS THE RESULT OF HCME'S WILFULL MISCONDUCT OR GROSS NEGLIGENCE.

EXCEPT AS EXPRESSLY STATED HEREIN, THERE ARE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, BY OPERATIONS OF LAW OR OTHERWISE, PERTAINING TO THE PRODUCTS.

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Limited Warranty

IF THIS WARRANTY IS ALSO TRANSLATED INTO ANOTHER LANGUAGE, DIFFERENT FROM ENGLISH, IN CASE OF DISCREPANCIES BETWEEN THE TEXTS, THE TEXT IN ENGLISH LANGUAGE SHALL PREVAIL.

THIS WARRANTY SHALL BE GOVERNED BY AND IS CONSTRUED IN ACCORDANCE WITH THE LAW OF THE NETHERLANDS WITH THE EXCLUSION OF THE UN CONVENTION ON CONTRACTS FOR THE INTERNATIONAL SALE OF GOODS (CISG). ALL CLAIMS AND DISPUTES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THIS WARRANTY SHALL BE SETTLED BY THE COMPETENT COURT IN AMSTERDAM, THE NETHERLANDS. HOWEVER, HCME SHALL HAVE THE RIGHT TO SUBMIT ANY CLAIM OR DISPUTE TO A COURT THAT WOULD HAVE JURISDICTION IN THE ABSENCE OF THE FOREGOING STIPULATION. AS AN EXCEPTION, IF THE USER IS DOMICILED OUTSIDE THE EUROPEAN UNION, SWITZERLAND, NORWAY OR ICELAND, UPON COMMENCEMENT OF PROCEEDINGS ALL CLAIMS AND DISPUTES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THIS WARRANTY, SHALL BE FINALLY SETTLED IN ACCORDANCE WITH THE ARBITRATION RULES OF THE NETHERLANDS ARBITRATION INSTITUTE (NAI). THE ARBITRAL TRIBUNAL SHALL BE COMPOSED OF THREE ARBITRATORS WHO SHALL DECIDE IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF DUTCH LAW. THE PLACE OF ARBITRATION SHALL BE AMSTERDAM, THE NETHERLANDS. THE ARBITRAL PROCEDURE SHALL BE CONDUCTED IN THE ENGLISH LANGUAGE.

Claims under this Warranty should be submitted to a place of business of an authorized HCME's Distributor or directly to HCME. For the information concerning either the address to submit the claims or HCME as the issuer of this Warranty, please write to: Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V., Sicilieweg 5, 1045 AT, Amsterdam, The Netherlands.

Excavatrice hydraulique ZX17U-5A/ZX19U-5A/ZX26U-5A

Manuel de l'opérateur (instructions initiales)

Référence du manuel : FRMABA-EN1-1

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.
Adresse : Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Pays-Bas
URL : <http://www.hitachi-c-m.com>

