

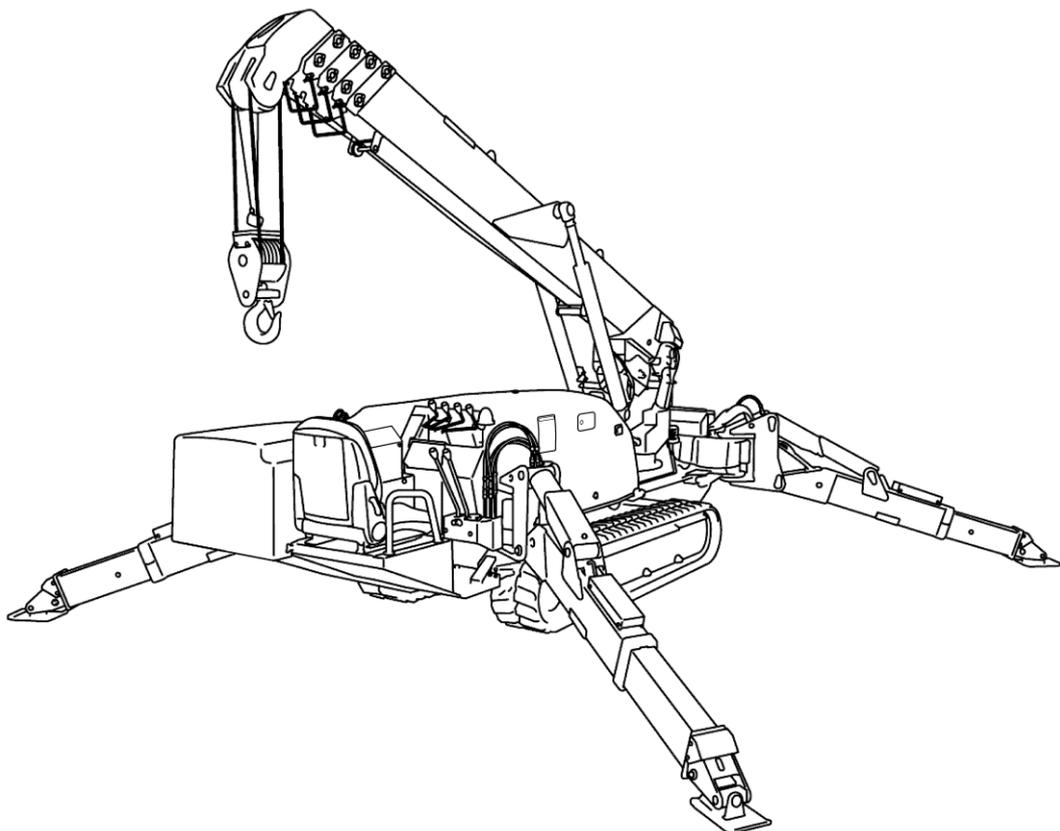


MANUEL D'UTILISATION

MC305CB-3

Mini grue automotrice

N° de série DB001 et plus





AVERTISSEMENT

Une utilisation incorrecte de cette machine peut provoquer des blessures graves.

Les conducteurs et le personnel de maintenance doivent lire attentivement ce manuel et comprendre suffisamment le contenu avant de faire fonctionner/d'inspecter/d'entretenir la machine.

Conservez ce manuel à portée de main pour pouvoir le lire à tout moment.

Table des matières

Section 1 INTRODUCTION

INTRODUCTION	1-2
--------------------	-----

Section 2 SÉCURITÉ

DÉFINITIONS DE SÉCURITÉ	2-2
MESURES DE SÉCURITÉ	2-2
EMPLACEMENTS DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ	2-9
Corps de la machine	2-9
Système de commande à distance	2-21
Crochet chercheur 850 kg (option)	2-23
pour Crochet chercheur 1,5 t (option)	2-26

Section 3 SPÉCIFICATIONS, TERMINOLOGIE ET DIAGRAMMES DE CAPACITÉ

CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE	3-2
Caractéristiques principales	3-2
Châssis de roulement	3-2
Grue	3-2
Équipements de sécurité	3-2
TERMINOLOGIE LIÉE À LA GRUE	3-3
Termes et définitions	3-3
LISTE DES PRINCIPALES SPÉCIFICATIONS	3-4
Spécifications de l'engin	3-4
Caractéristiques système commande à distance	3-6
Spécifications de crochet chercheur 850 kg	3-7
Spécifications du crochet chercheur 1,5 t	3-7
SCHÉMAS D'ENCOMBREMENT	3-8
Schéma d'encombrement de l'engin	3-8
Schéma d'encombrement du crochet chercheur 850 kg	3-9
Schéma d'encombrement du crochet chercheur 1,5 t	3-10
Schéma d'encombrement de largeur des stabilisateurs	3-11
TABLEAUX CHARGE NOMINALE TOTALE	3-12
Contrôleur d'état de charge/CEC programmable	3-12
Lecture de l'indicateur d'angle	3-12
Longueur de la flèche	3-13
Tableau de la charge nominale totale pour les Spécifications standard	3-15

Tableau charge nominale totale - 4 brins	3-16
Tableau charge nominale totale - 2 brins	3-17
Tableau charge nominale totale - simple brin	3-18
TABLEAU DE LA CHARGE NOMINALE TOTALE POUR CROCHET	
CHERCHEUR 850 kg	3-19
TABLEAU CHARGE NOMINALE TOTALE POUR CROCHET	
CHERCHEUR 1,5 t.....	3-21
RAYON DE PORTÉE/HAUTEUR DE LEVAGE.....	3-23
Portée de travail/Hauteur levage pour la spécification normale	3-23
Portée de travail/Hauteur de levage pour le crochet chercheur 850 kg	3-25
Portée de travail/Hauteur de levage pour le crochet chercheur 1,5 t.....	3-27

Section 4 FONCTIONNEMENT

PARTIES DE LA MACHINE.....	4-2
COMPOSANTS DE LA BATTERIE	4-4
COMMANDES DE FONCTIONNEMENT	4-6
SECTIONS DU TABLEAU DE BORD.....	4-10
ÉCRAN	4-12
Écran de démarrage	4-12
Écran d'accueil	4-13
Mode utilisateur	4-18
Affichage d'avertissement.....	4-23
SIÈGE DE COMMANDE	4-26
Réglage siège glissement avant/arrière.....	4-26
Réglage de l'inclinaison	4-26
FONCTIONNEMENT PAR TEMPS FROID.....	4-27
Précautions à prendre neige ou gel	4-27
Précautions à prendre temps froid	4-27
DÉMARRAGE DE LA MACHINE	4-28
Vérification avant l'utilisation	4-28
Inspections visuelles.....	4-28
Contrôles après le démarrage de la machine.....	4-28
FONCTIONNEMENT ET VERIFICATIONS APRÈS LE DÉMARRAGE DE LA MACHINE.....	4-28
ARRÊT DE LA MACHINE.....	4-30
INSPECTION APRÈS L'ARRÊT DE LA MACHINE.....	4-30
POSITION DE DÉPLACEMENT	4-31
COMMANDES ET FONCTIONS DE DÉPLACEMENT	4-31
Précautions lors du déplacement	4-31
Profondeur d'eau autorisée.....	4-32
Précautions à prendre monter/descendre pente	4-32
DÉMARRAGE DE MISE EN ROUTE DE LA MACHINE	4-33
Préparation avant le déplacement	4-33

Déplacement en marche avant	4-33
Déplacement vers l'arrière	4-33
CHANGER RÉGIME DÉPLACEMENT MACHINE	4-34
Changement régime vitesse déplacement	4-34
COMMANDES DE DIRECTION.....	4-34
Changement de direction de la machine à l'arrêt.....	4-34
Changement trajectoire lors déplacement avant/arrière	4-35
ARRÊT/STATIONNEMENT DE LA MACHINE	4-36
DESCRIPTION DISPOSITIFS SÉCURITÉ DES STABILISATEURS ET GRUE.....	4-37
Fonctions du dispositif de sécurité des stabilisateurs	4-37
COMPOSANTS DES STABILISATEURS	4-41
AFFICHAGE DES STABILISATEURS.....	4-42
TÉMOIN DE DÉRÉGLAGE DES STABILISATEURS (JAUNE).....	4-43
PANNEAU DE COMMANDE DU STABILISATEUR	4-44
MISE EN PLACE DES STABILISATEURS	4-46
Précautions de mise en place des stabilisateurs	4-46
Consignes relatives l'installation du stabilisateur.....	4-47
Mise en place des stabilisateurs	4-49
Modes d'extension des stabilisateurs.....	4-52
Extension maximale du stabilisateur	4-52
Extension moyenne du stabilisateur.....	4-52
Extension minimale du stabilisateur	4-53
ARRIMAGE DES STABILISATEURS	4-54
TRAVAILLER AVEC UNE GRUE.....	4-58
FONCTIONNEMENT DE LA GRUE	4-59
Faire/Ne pas faire pendant les opérations de grutage.....	4-59
Avant le grutage	4-61
Configuration de fonctionnement de la grue.....	4-63
Opérations de levage/abaissement du crochet	4-63
Opération de levage de la flèche	4-64
Opération de télescopage de la flèche	4-64
Opération de rotation.....	4-65
Fonctionnement de la vitesse du moteur	4-65
Opération d'arrimage de la grue	4-66
CEC (DÉTECTEUR DE SURCHARGE)	4-68
Caractéristiques du contrôleur d'état de charge/CEC.....	4-68
Fonctionnement du CEC	4-69
Mécanisme du CEC.....	4-69
Affichage des messages d'erreur du CEC	4-70
Fonctionnement du CEC	4-70
Actions interdites après l'arrêt automatique.....	4-70
Opération de réinitialisation après l'Arrêt automatique.....	4-70
Affichage du contrôleur d'état de charge/CEC.....	4-73
Descriptions des commutateurs sur l'écran du contrôleur d'état de charge	4-74

Descriptions de l'affichage du CEC	4-77
Fonctions du contrôleur d'état de charge	4-80
Avertissement de surcharge.....	4-80
Avertissement restriction espace de travail	4-80
Sélecteur du nombre de brins de câble	4-81
Détection limite supérieure flèche	4-81
Détection limite inférieure flèche	4-81
Détection de l'extension des stabilisateurs.....	4-81
Statut de démarrage du CEC.....	4-81
Réglage de l'enveloppe de travail du CEC	4-81
Réglage de l'espace de travail.....	4-82
Annulation réglage espace de travail.....	4-82
Interrupteur de neutralisation du CEC	4-83
MANIPULATION DE LA BATTERIE	4-84
Précautions avec les batteries.....	4-84
Action lorsque la batterie est déchargée.....	4-86
Charge de la batterie.....	4-87
Affichage moniteur lors charge	4-87
Méthode de charge	4-88
INTRODUCTION SYSTÈME COMMANDE À DISTANCE	4-89
Généralités.....	4-89
Précautions pour utilisation de grue - avant utiliser la grue	4-91
Précautions à prendre pour l'utilisation de la grue - Terminer l'opération	4-92
CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE TÉLÉCOMMANDE	4-92
Émetteur.....	4-93
Récepteur	4-93
Fonctions du système de commande à distance	4-93
COMPOSANTS SYSTÈME COMMANDE À DISTANCE	4-94
Émetteur.....	4-94
Composants du récepteur	4-100
Fusible du Récepteur	4-102
Retrait du fusible	4-102
Insertion d'un fusible.....	4-103
RÉGLAGE DES MODES DU TRANSMETTEUR	4-103
Mode A.....	4-103
Ouverture écran de Mode A.....	4-103
Messages sur l'écran en Mode A.....	4-104
Un exemple de réglage en Mode A	4-107
Procédure relative au mode de fonctionnement	4-108
SÉLECTION DU MODE GRUE	4-108
Sélection du mode stabilisateur	4-108
VÉRIFICATIONS SYSTÈME COMMANDE À DISTANCE	4-110
Vérification avant le démarrage de la machine.....	4-110
Vérification avant la mise en marche du transmetteur.....	4-110
Vérification après la mise en marche du transmetteur.....	4-110
Vérification du Récepteur.....	4-113
Contrôles après le démarrage de la machine.....	4-114

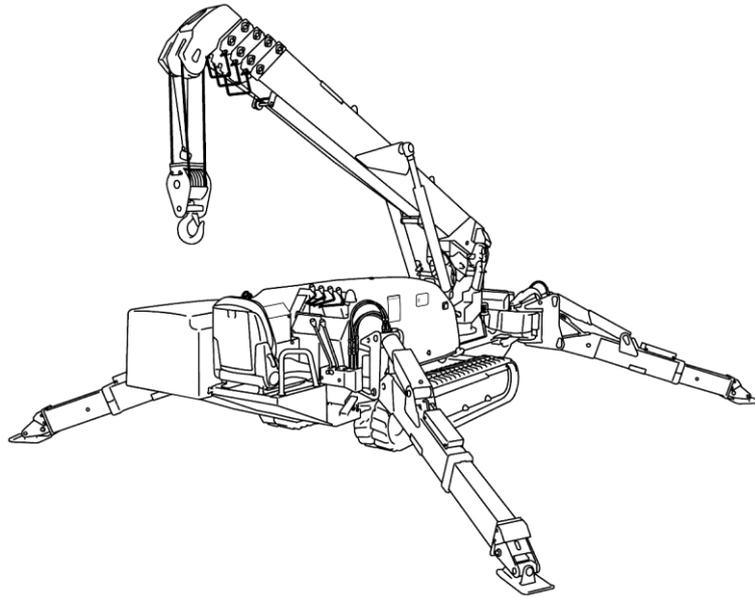
Vérification du démarrage et de l'arrêt de la machine.....	4-114
Vérification fonctionnement « Mode stabilisateur »	4-115
Vérification du fonctionnement « Mode Grue ».....	4-117
FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE.....	4-120
Précautions à prendre avant l'utilisation.....	4-120
Utilisateur en mode stabilisateurs	4-121
Mise en place des stabilisateurs	4-122
Arrimage des stabilisateurs	4-123
Utilisation en mode grue	4-124
Opération de rotation.....	4-125
Opération de télescopage de la flèche	4-125
Opérations de levage / abaissement du crochet.....	4-126
Opération de levage de la flèche	4-126
Fonction rangement automatique du crochet.....	4-127
Configurer/annuler le mode micro-vitesse et le mode vitesse améliorée	4-127
Procédure d'arrêt et d'arrêt d'urgence.....	4-129
Procédure démarrage et réinitialisation	4-130
Vérification après utilisation grue	4-130
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ CROCHET CHERCHEUR	4-131
Précautions de manipulation.....	4-131
Vérification des paramètres du CEC	4-131
Précautions à prendre fixation/dépose unité principale ou changement de position ..	4-131
Précautions d'utilisation	4-131
Précautions à prendre utilisation interrupteur validation levage flèche.....	4-131
COMPOSANTS DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg (OPTION).....	4-132
AFFICHAGE DU CEC DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg.....	4-133
UTILISATION DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg.....	4-137
Installation du crochet chercheur 850 kg	4-137
Changement position crochet chercheur	4-137
Fonctionnement.....	4-139
COMPOSANTS DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t (OPTION)	4-141
AFFICHAGE DU CEC DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t.....	4-142
UTILISATION DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t.....	4-145
Installation du crochet chercheur 1,5 t.....	4-145
Changement position crochet chercheur	4-146
Comment utiliser le bouton de contournement de levage de la flèche	4-148
TRANSPORT	4-149
Précautions à prendre durant le transport.....	4-149
Chargement et déchargement	4-151
Levage de la machine	4-152
Précautions à prendre chargement machine	4-153
Précautions à prendre pendant le transport	4-153

Section 5 ENTRETIEN ET CONTRÔLES

INFORMATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR L'ENTRETIEN	5-2
ENTRETIEN DE BASE.....	5-9
RODAGE DE LA MACHINE	5-11
CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE.....	5-12
CONSOMMABLES	5-12
REPLACEMENT RÉGULIER DES PIÈCES IMPORTANTES.....	5-13
HUILE DE LUBRIFICATION	5-14
COUPLE DE SERRAGE STANDARD.....	5-15
Couple de serrage des boulons et écrous	5-15
Couple serrage connecteurs tuyaux flexibles.....	5-17
CAPOT DE LA MACHINE	5-18
Retrait du capot de la machine.....	5-18
Installation du capot de la machine	5-18
COUVERCLE ARRIÈRE	5-19
Retrait du couvercle arrière	5-19
Installation du couvercle arrière	5-19
FUSIBLES.....	5-20
INSPECTION	5-21
Éléments d'inspection avant et après le démarrage.....	5-21
Contrôles visuels avant le démarrage	5-22
Grue	5-23
Câbles métalliques.....	5-23
Moufle à crochet	5-23
Stabilisateurs	5-24
Pièces châssis	5-24
Châssis de roulement	5-24
Batterie.....	5-24
Section déplacement et fonctionnement de la grue.....	5-24
Câblage électrique.....	5-24
Vérifiez/ajoutez de l'huile hydraulique.....	5-25
Contrôle / Remplissage du niveau d'huile dans le boîtier du réducteur de rotation	5-26
Vérification / Remplissage du niveau d'huile dans le réducteur du moteur de déplacement.....	5-26
Inspection avant et après le démarrage de la machine	5-27
Contrôles après le démarrage de la machine.....	5-27
Vérifiez le klaxon	5-27
Vérifiez la lampe de travail	5-27
Vérifiez / ajustez la tension des chenilles	5-27
Inspection des chenilles en caoutchouc.....	5-29
Vérifiez le fonct dispositif de sécurité des stabs	5-30
Vérifiez le fonctionnement des stabilisateurs	5-32
Vérifiez le fonctionnement de la grue.....	5-33
Vérifiez le fonctionnement du détecteur d'enroulement excessif	5-34

Vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence	5-34
Vérifiez le fonctionnement du CEC	5-35
ENTRETIEN RÉGULIER.....	5-36
Planning d'entretien périodique	5-36
Procédures d'entretien périodique	5-37
Graissez les unités de la machine.....	5-38
Vérification/remplissage d'huile dans le carter à engrenages du réducteur du moteur de translation	5-40
Remplacez le filtre de retour d'huile hydraulique.....	5-40
Remplacement de l'huile du réservoir d'huile hydraulique et nettoyage du filtre d'aspiration.....	5-41
Remplacement huile carter réducteur rotation.....	5-43
Remplacement de l'huile dans le carter du réducteur du treuil	5-44
Remplacez l'huile dans carter réduction moteur déplacement	5-45
ENTRETIEN GÉNÉRAL DE LA MACHINE	5-46
Chenilles en caoutchouc	5-46
Informations générales et précautions.....	5-46
Remplacer les chenilles en caoutchouc.....	5-49
Câble métallique.....	5-50
Informations générales et précautions.....	5-50
Inspection des câbles métalliques.....	5-50
Câble métallique du treuil - Correction de câble tordu	5-51
Câble métallique du treuil - Retrait	5-52
Câble métallique du treuil - Installation	5-53
Vérification/réglage du câble télescopique de la flèche.....	5-55
Drainage de l'eau et des sédiments contaminants à l'intérieur du réservoir d'huile hydraulique	5-58
ENTREPOSAGE À LONG TERME	5-60
Avant d'entreposer la machine	5-60
Pendant le stockage.....	5-60
Après le stockage	5-60
PRÉPARATION POUR BASSE TEMPÉRATURE.....	5-61
INSPECTION ET ENTRETIEN DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg.....	5-62
Contrôle réglementaire	5-62
Consommables	5-62
Liste des inspections et entretien.....	5-63
Inspections visuelles.....	5-64
Commencement – Avant le démarrage de la machine	5-64
Commencement - Après le démarrage de la machine.....	5-65
INSPECTION ET ENTRETIEN DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t.....	5-67
Contrôle réglementaire	5-67
Consommables	5-67
Liste des inspections et entretien.....	5-68
Inspections visuelles.....	5-69
Commencement – Avant le démarrage de la machine	5-69
Commencement - Après le démarrage de la machine.....	5-70

DÉPANNAGE.....	5-71
Généralités.....	5-71
Composants électriques.....	5-71
Corps de la machine.....	5-72
Batterie.....	5-74
Moteur électrique.....	5-75
Télécommande.....	5-76
Codes d'erreur de la télécommande.....	5-77
Codes d'erreur du CEC.....	5-80
Codes d'erreur du moniteur.....	5-82



Section 1

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Ce manuel est un guide visant à assurer une utilisation sûre et efficace de cette machine. Ce manuel décrit les procédures permettant une utilisation et une maintenance correctes de la machine.

Ce manuel est proposé dans d'autres langues. Si vous avez besoin d'un manuel dans une autre langue, veuillez contacter votre distributeur local Maeda pour voir sa disponibilité.

Conservez ce manuel dans un endroit sûr pour toute consultation ultérieure. Si ce manuel venait à être perdu ou endommagé, contactez immédiatement Maeda ou un revendeur Maeda pour commander un nouveau manuel. Le présent manuel doit toujours accompagner cette machine lorsque celle-ci est cédée à un nouveau propriétaire.

Ce manuel contient les informations qui étaient disponibles au moment de l'impression.

Le contenu de ce manuel, incluant les spécifications d'entretien, les couples de serrage, la pression, les méthodes de mesure, les valeurs de réglage et les illustrations, est sujet à modification en raison des améliorations constantes de la machine, sans préavis.

Les procédures de maintenance de la machine peuvent toujours être mises à jour par Maeda.

Consultez toujours Maeda ou un de nos revendeurs pour obtenir les informations les plus récentes avant de procéder à des travaux de maintenance sur la machine.

L'installation et l'utilisation de cette machine doivent être conformes à toutes les lois et réglementations en vigueur.

Seul le personnel ayant obtenu un permis stipulé par les lois et règlements du lieu d'utilisation est habilité à utiliser cette machine, à s'occuper des branchements électriques de l'alimentation, ainsi qu'à inspecter et réparer le circuit électrique.

Les numéros indiqués dans les cercles des diagrammes sont indiqués entre parenthèses dans le texte. (Exemple : ① → (1))

Exonération de responsabilités :

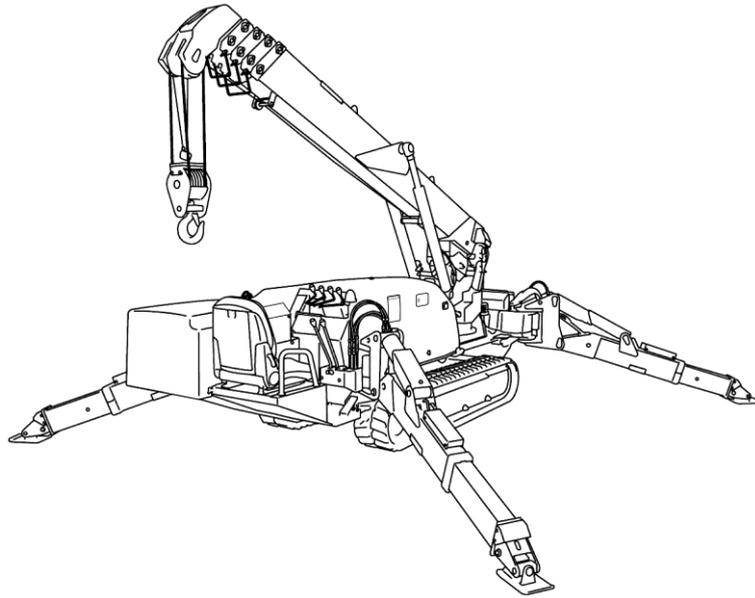
Toutes les informations, illustrations et spécifications de ce manuel s'appuient sur les informations les plus récentes disponibles au moment de la publication. Les illustrations utilisées dans ce manuel ne sont que représentatives. En outre, dans le cadre de notre politique d'amélioration continue des produits, nous pouvons modifier les informations, illustrations et/ou spécifications pour expliquer et/ou illustrer une amélioration du produit, des révisions ou des opérations de maintenance. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à tout moment et sans préavis.

Maeda est une marque déposée détenue par Maeda Seisakusho Co., Ltd. au Japon, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

Tous droits réservés :

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ou utilisée, sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, notamment graphique, électronique ou mécanique, y compris par des systèmes de photocopie, d'enregistrement, de stockage d'informations ou de récupération, sans l'autorisation écrite de Maeda Seisakusho Co., Ltd.
© 2021 Maeda Seisakusho Co., Ltd.

10/2021



Section 2
SÉCURITÉ

DÉFINITIONS DE SÉCURITÉ

Maeda est soucieux de votre sécurité et de l'état de votre mini-grue automotrice. Les consignes de sécurité sont l'un des principaux moyens d'attirer votre attention sur les dangers potentiels associés aux mini-grues automotrices Maeda. Respectez les précautions indiquées dans le manuel avant utilisation, durant l'utilisation et durant la maintenance périodique, pour votre sécurité et celle des autres, et pour préserver la performance de votre mini-grue automotrice. Veillez à ce que les étiquettes ne soient ni sales ni déchirées, et remplacez-les si elles sont perdues ou endommagées. De même, si vous devez remplacer une pièce ayant une étiquette, veillez à commander la nouvelle pièce et l'étiquette en même temps.



Ce symbole d'avertissement de sécurité apparaît sur la plupart des consignes de sécurité. Il signifie attention, soyez prudent, votre sécurité est en jeu ! Veuillez lire et respecter le message qui suit le symbole d'avertissement de sécurité.

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou moyennes.

REMARQUE

Indique une situation susceptible d'endommager la mini grue automotrice, des affaires personnelles et/ou l'environnement, ou de provoquer un dysfonctionnement de la machine.

MESURES DE SÉCURITÉ

Rien ne peut remplacer le bon sens et la prudence. Des pratiques inopportunes ou la négligence peuvent causer des brûlures, des coupures, des mutilations, une asphyxie, d'autres blessures ou être fatales. Ces informations contiennent les précautions et les directives générales de sécurité à suivre afin de minimiser les risques pour la sécurité des personnes. Les précautions spéciales de sécurité sont énumérées dans les procédures spécifiques. Lisez et assurez-vous de comprendre toutes les précautions de sécurité avant d'utiliser, de réparer ou d'entretenir la machine. Cette section relative à la sécurité ne peut pas couvrir toutes les situations pouvant survenir lors de l'utilisation de la machine. Faites preuve de bon sens si vous rencontrez une situation non abordée ici, afin d'éviter une situation dangereuse.

ATTENTION

Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie ATTENTION.

Risques avant utilisation



- Ne jamais laisser qui que ce soit utiliser la machine sans la formation adéquate.
- Lisez et assurez-vous de comprendre ce *Manuel d'utilisation* avant d'utiliser ou de réparer la grue, afin de vous assurer que les pratiques opérationnelles et les procédures de maintenance sûres soient respectées.
- Les panneaux et étiquettes de sécurité sont des rappels supplémentaires indiquant des techniques d'utilisation et de maintenance sûres.
- Contactez Maeda ou un service commercial de Maeda pour toute formation supplémentaire.
- Assurez-vous de connaître les licences, les lois et la réglementation pouvant être requises ou en vigueur lorsque la machine est utilisée.

DANGER**Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie DANGER.****Risques d'électrocution**

Le contact ou la proximité d'une ligne à haute tension causera la mort ou des blessures graves :

- Cette machine ne protégera pas contre le contact ou la proximité d'une ligne à haute tension, lorsque les pièces situées sur l'extrémité de la flèche sont en contact ou à proximité d'une autre ligne à haute tension, de la terre ou d'un poteau.
- Toutes les pièces en métal et fibre verre sur ext de la flèche peuvent être sous tens.
- Les conducteurs doivent suivre des méthodes de travail sûres également pour l'électricité, conformément aux règles de travail de leurs employeurs et à la réglementation gouvernementale en vigueur, notamment :
 - Respecter les distances minimales par rapport aux lignes à haute tension.
 - Laisser esp pour charge, flèche et ligne élec osc sans toucher.
- Si une partie de la machine est élevée à une distance de sécurité insuffisante par rapport à un fil conducteur sous tension, tout le personnel non autorisé doit SE MAINTENIR À L'ÉCART.
- Il y a un risque de choc électrique si l'unité de batterie n'est pas manipulée correctement.

AVERTISSEMENT**Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie AVERTISSEMENT.****Dangers liés rupture flèche / extrémité**

Une surcharge de la grue peut provoquer son basculement ou la rupture de la flèche :

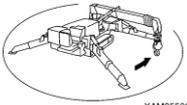
- Avant d'essayer de soulever un poids, il est essentiel de connaître :
 - L'angle de la flèche (utilisez indic angle flèche)
 - La portée (utilisez le graphique du rayon d'action)
 - La longueur de la flèche (utilisez le Tableau de la charge nominale totale)
 - Le poids total nominal (utilisez Tableau charge nominale totale)

- N'essayez jamais de soulever un poids dépassant la charge nominale totale. La charge nominale totale est la masse de la charge soulevée auquel vient s'ajouter le poids des câbles de treuil et du moufle à crochet.
- Calculez toujours le poids total en utilisant le Tableau de la charge nominale totale avant de tenter de soulever la charge. Ne vous fiez jamais au CEC comme moyen principal pour déterminer s'il est possible de soulever une charge en toute sécurité.
- Toutes les valeurs indiquées dans le tableau de la charge nominale totale repose sur la supposition que la machine est installée sur une surface ferme et horizontale. Utilisez toujours les patins de stabilisateurs lorsque vous sortez les stabilisateurs sur des surfaces molles ou non pavées.
- Les valeurs indiquées sur le tableau du rayon d'action ne tiennent pas compte de la flexion de la flèche quand une charge est levée. La déviation de la flèche augmentera la portée. Utilisez le rayon le plus grand suivant se trouvant sur le graphique du rayon d'action pour en tenir compte.
- Posez toujours les stabilisateurs avant de soulever une charge. Si le terrain n'est pas complètement de niveau et que vous devez ajuster la position des stabilisateurs pour compenser, vous devez réduire la charge nominale totale par la quantité indiquée dans la section « Fonctionnement de la grue avec extension minimale/moyenne des stabilisateurs » du « TABLEAU DE LA CHARGE NOMINALE TOTALE », pages 3 à 12. Tous les voyants de contrôle des stabilisateurs, autres que le voyant d'arrimage de la flèche, doivent être allumés.
- Regardez toujours l'indicateur de niveau lors du réglage des stabilisateurs. Regardez la jauge de niveau lorsque vous faites des réglages pendant le fonctionnement. Maintenez toujours le corps de machine de niveau pendant le fonctionnement.
- Des mouvements brusques ou saccadés des commandes de déplacement, de grue ou de stabilisateur peuvent faire basculer la machine. Utilisez toujours ces commandes délicatement.

AVERTISSEMENT

Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie AVERTISSEMENT.

Risque d'écrasement



- Tenez les spectateurs loin de la zone de travail avant et pendant le fonctionnement.
 - Éloignez toutes les personnes présentes de la zone où les stabilisateurs sont déployés ou ajustés.
- Tenez toutes les parties du corps éloignées des pièces de la machine pendant son utilisation, en particulier entre la flèche/le fût et le vérin de la flèche, entre le tambour du treuil et la câble de treuil, entre les poulies et le câble de treuil, ainsi qu'entre les chenilles et le sol.
 - Ne commencez jamais à travailler si vous n'avez pas une vue dégagée du chantier ou sans l'aide d'un assistant pour vous guider.
 - Abaissez toujours complètement la charge au sol avant de quitter le poste de conduite.

Risques liés au matériel de levage

- Faites attention à la distance entre le moufle à crochet et la flèche lorsque vous soulevez le moufle à crochet, ou lorsque vous allongez la flèche (lorsque la flèche sort, le moufle à crochet se soulève automatiquement). Si le moufle à crochet se heurte à la flèche, la charge risque de tomber.
- Ne surchargez jamais le câble de treuil.
- Lorsque vous abaissez le moufle à crochet, assurez-vous qu'il reste plus de trois tours de câble sur le tambour du treuil, lorsque le moufle à crochet a atteint la hauteur de travail finale.
- Avant de lever la charge, assurez-vous que le moufle à crochet soit solidement fixé au câble du treuil.
- Assurez-vous que le câble de treuil soit perpendiculaire au sol lorsque vous soulevez une charge pour éviter de faire basculer la machine.
- Lorsque vous soulevez une charge du sol, arrêtez de lever la charge momentanément lorsque la charge se soulève du sol pour vous assurer qu'elle soit stable.
- Ne soulevez pas plus d'une charge à la fois.
- Lorsque vous soulevez une charge longue, telle que des tuyaux, attachez la charge verticalement ou fixez-la aux deux extrémités.

Risques liés au pivotement

- Ne jamais pivoter une charge au-dessus de qqun.
- Faites toujours pivoter la charge aussi doucement et lentement que possible. Tout mouvement brusque pourrait faire osciller la charge et faire basculer la machine.
- Tenez-vous à l'écart des autres grues travaillant dans la zone pour éviter tout contact accidentel.
- Ne faites jamais pivoter la charge au-dessus du conducteur.
- Si vous devez faire pivoter la flèche dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (à gauche), assurez-vous qu'elle soit suffisamment soulevée pour que le siège de l'opérateur et celui-ci soient dégagés.

Risques liés à la vitesse du vent

- Lorsque la vitesse instantanée maximale du vent se situe entre 8,5 et 10,7 m/s ou plus, interrompez votre travail, posez immédiatement la charge à terre et attachez la flèche. Cette vitesse de vent est appelée une « bonne brise » sur l'échelle de Beaufort. À cette vitesse, les petits arbres en feuilles se balancent légèrement et des vaguelettes se forment sur les étangs et les lacs.
- Même si la vitesse maximale du vent instantanée est inférieure à la plage de 8,5 à 10,7 m/s, sachez que des charges plus lourdes, des charges soulevées très haut et des flèches étendues amplifient tous l'effet du vent sur la machine. Tenez-vous informé des conditions météorologiques changeantes.
- Si une charge qui a une grande surface, comme une plaque de métal, est soulevée, le vent peut la faire balancer et ensuite faire basculer la machine.

Température élevée de l'huile hydraulique

Si la température de l'huile hydraulique dépasse 90 °C, le moteur électrique s'arrête.

Si la température de l'huile hydraulique dépasse 90 °C, les durites et les joints peuvent être endommagés et couler. L'huile hydraulique qui fuit peut provoquer des brûlures.

L'élévation et l'abaissement continu du crochet à des vitesses et à des hauteurs de levage élevées peuvent accélérer le réchauffement de l'huile hydraulique.

Si la température de l'huile hydraulique dépasse 90 °C, arrêtez la grue et laissez-la refroidir.

AVERTISSEMENT

Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie AVERTISSEMENT.

Risques liés à une mauvaise communication

- Travaillez toujours en présence d'un collègue qui est au sol. Le collègue doit être informé des dangers de la zone de travail et les communiquer au conducteur de la machine.
- Le conducteur de la machine et le collègue doivent décider avant le début du travail des signaux manuels qu'ils utiliseront pendant le travail.
- Si des signaux manuels ne sont pas utilisés, des communications radio doivent être prévues et testées avant le début du travail.

Risques de chute

- Ne transportez jamais personne sur la machine.
- Utilisez toujours les poignées et les surfaces antidérapantes pour entrer ou sortir de la machine.
- Gardez toujours un contact en trois points en entrant ou sortant de la machine.
- Ne sautez jamais de la machine.

Risques liés à toute modification

Ne modifiez jamais la machine sans le consentement écrit du fabricant. Toute modification peut affecter le fonctionnement sûr de la machine.

Risques d'exposition



Portez toujours des équipements de protection individuelle, notamment des vêtements, des gants, des chaussures de sécurité et des protections oculaires et auditives appropriés, en fonction des tâches à accomplir.



Risques d'explosion

- Lorsque la batterie est en cours de charge, de l'hydrogène se dégage et peut s'enflammer facilement. Veillez à ce que la zone autour de la batterie soit bien ventilée, et éloignez les étincelles, les flammes nues et toute autre source d'inflammation.

- Débranchez toujours le câble de batterie négatif (-) avant de procéder à l'entretien de l'équipement.



Risques d'incendie

- Ayez l'équipement de sécurité près. Faites vérifier régulièrement tous les extincteurs afin qu'ils fonctionnent correctement et/ou prêts à être utilisés.
- Lisez et suivez toujours les consignes de sécurité se trouvant sur les récipients contenant des substances dangereuses telles que les nettoyants pour pièces, apprêts, produits d'étanchéité et dissolvants.
- Les systèmes de câblage sous-dimensionnés peuvent provoquer un incendie électrique.

AVERTISSEMENT

Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie AVERTISSEMENT.

Risques liés à la poussière d'amiante



- L'inhalation d'air contenant de la poussière d'amiante peut causer un cancer des poumons.
- Veillez à utiliser l'équipement de protection individuelle si vous pensez que le site de travail peut contenir de l'amiante.
- Préparez correctement le lieu de travail pour éviter que de la poussière d'amiante ne se dégage dans le milieu environnant.

Risques d'enchevêtrement/de sectionnement



- Vérifiez qu'il n'y ait aucune personne, obstacle ou autre équipement à proximité de la machine avant de démarrer la machine. Faites sonner le klaxon en guise d'avertissement avant de démarrer la machine.



- Arrêtez toujours la machine avant de commencer toute révision.
- Si la machine doit être révisée pendant qu'elle fonctionne, retirez tous les bijoux, attachez les cheveux longs en arrière et tenez les mains et toutes autres parties du corps et vêtements à l'écart des pièces en mouvement ou en rotation.
- Vérifiez que toutes les protections et que tous les capots de la machine soient correctement fixés avant de démarrer la machine. Ne démarrez pas la machine si des protections ou des capots ne sont pas correctement installés sur ce dernier.

- Placez toujours l'interrupteur d'allumage sur la position « OFF » une fois la tâche terminée et retirez la clé de l'interrupteur. Conservez la clé avec vous lorsque la machine ne fonctionne pas.
- Fixez une étiquette « Ne pas utiliser » à proximité de l'interrupteur à clé lors de la maintenance de l'équipement.
- Ne faites jamais tourner la machine lorsque vous portez un casque pour écouter de la musique ou la radio, car il serait difficile d'entendre les signaux d'avertissement.
- Assurez-vous d'être toujours assis sur le siège du conducteur lorsque vous démarrez l'engin et utilisez les commandes.

Risques liés à alcool,drogue/médicaments



Ne faites jamais tourner la machine sous l'effet de l'alcool, de la drogue ou lorsque vous êtes malade.

Risque de perçage



- Évitez le contact de la peau avec du liquide hydraulique à haute pression causé par une fuite du système hydraulique telle qu'une conduite hydraulique coupée. Le liquide hydraulique sous haute pression peut pénétrer sous la peau et provoquer des blessures graves. Si vous êtes exposé à du liquide hydraulique à haute pression, consultez rapidement un médecin.
- Ne vérifiez jamais la présence d'une fuite de liquide hydraulique avec vos mains. Utilisez toujours un morceau de bois ou du carton. Demandez à votre revendeur ou distributeur Maeda agréé de réparer les dommages.

Risques liés à des objets volants



Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous nettoyez la machine avec de l'air comprimé. La poussière, les débris volants, l'air comprimé, l'eau sous pression ou la vapeur peuvent vous blesser les yeux.

⚠ AVERTISSEMENT

Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie AVERTISSEMENT.

**Risque de brûlure**

- Les éléments tels que le moteur, le contrôleur de moteur et l'huile seront chauds immédiatement après l'arrêt de la machine. Il y a un risque de brûlure si l'entretien est effectué dans cet état.

- Tenez les mains et toutes autres parties du corps à l'écart des surfaces chaudes.
- Manipulez pièces chaudes avec gants résistant à chaleur.

Risques travail sous la machine

- Garez la machine sur une surface plane, ferme et de niveau.
- Rétractez et abaissez complètement la flèche.
- Étendez tous les stabilisateurs en position maximale afin que les chenilles ne touchent plus sol.
- Placez des chandelles suffisamment solides à des emplacements stratégiques sous la machine, afin de pouvoir la soutenir pendant la maintenance.

Risques lors d'un travail au-dessus de la machine

- Gardez toujours un contact en trois points lorsque vous montez ou descendez d'une surface de travail surélevée.
- Ne descendez pas de la surface de travail surélevée en sautant.
- Ne montez pas sur la flèche, un stabilisateur, ni sur toute autre surface de la machine.
- Si nécessaire, portez un équipement de protection et un harnais de sécurité.

⚠ ATTENTION

Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie ATTENTION.

Risques liés à un faible éclairage

Assurez-vous que la zone de travail soit convenablement éclairée. Installez toujours des protections grillagées sur les lampes de sécurité portables.

Risques liés aux outils

Utilisez toujours des outils adaptés à la tâche à accomplir et utilisez le bon outil pour desserrer ou serrer les pièces de la machine.

Risques de glissade

- Nettoyez immédiatement tout liquide renversé dans l'atelier.
- Nettoyez les saletés et les débris accumulés dans l'atelier à la fin de chaque période de travail.

Risques liés à une mauvaise communication

- Suivez les politiques et instructions établies par votre employeur et les autorités compétentes. Les politiques ont été élaborées pour vous protéger, ainsi que vos collègues, de blessures inutiles.
- Affichez des panneaux pour indiquer aux personnes non autorisées à se rendre dans le magasin, qu'elles doivent rester en dehors de la zone de travail.
- Si vous devez faire fonctionner la machine pendant une maintenance, assurez-vous qu'un assistant tienne toute personne à l'écart de la machine et fasse des observations sur les pièces en mouvement à la demande de l'opérateur.

REMARQUE

Les messages de sécurité suivants concernent les risques de la catégorie REMARQUE.

Toute pièce jugée défectueuse à la suite d'un contrôle, ou toute pièce dont la valeur mesurée ne satisfait pas la norme ou la limite, doit être remplacée.

Serrez toujours les pièces au couple indiqué. Les pièces desserrées peuvent endommager l'équipement ou causer un fonctionnement incorrect.

Utilisez uniquement les pièces de rechange indiquées. D'autres pièces de rechange peuvent affecter la couverture de garantie.



Suivez les directives des agences gouvernementales concernant l'élimination en bonne et due forme des matières dangereuses telles que l'huile. Consultez les autorités locales ou le centre de récupération.

Nettoyez toutes les saletés et les débris accumulés situés sur le corps de la machine et de ses composants, avant de l'inspecter ou d'effectuer toute maintenance préventive ou réparation. Faire fonctionner une machine sur laquelle des débris et saleté s'accumulent entraînera une usure prématurée des pièces de la machine. Saleté et débris accumulés empêchent également une inspection efficace de la machine.

Récupérez tous les outils ou pièces qui pourraient être tombés à l'intérieur de la machine, afin d'éviter un mauvais fonctionnement de cette dernière.

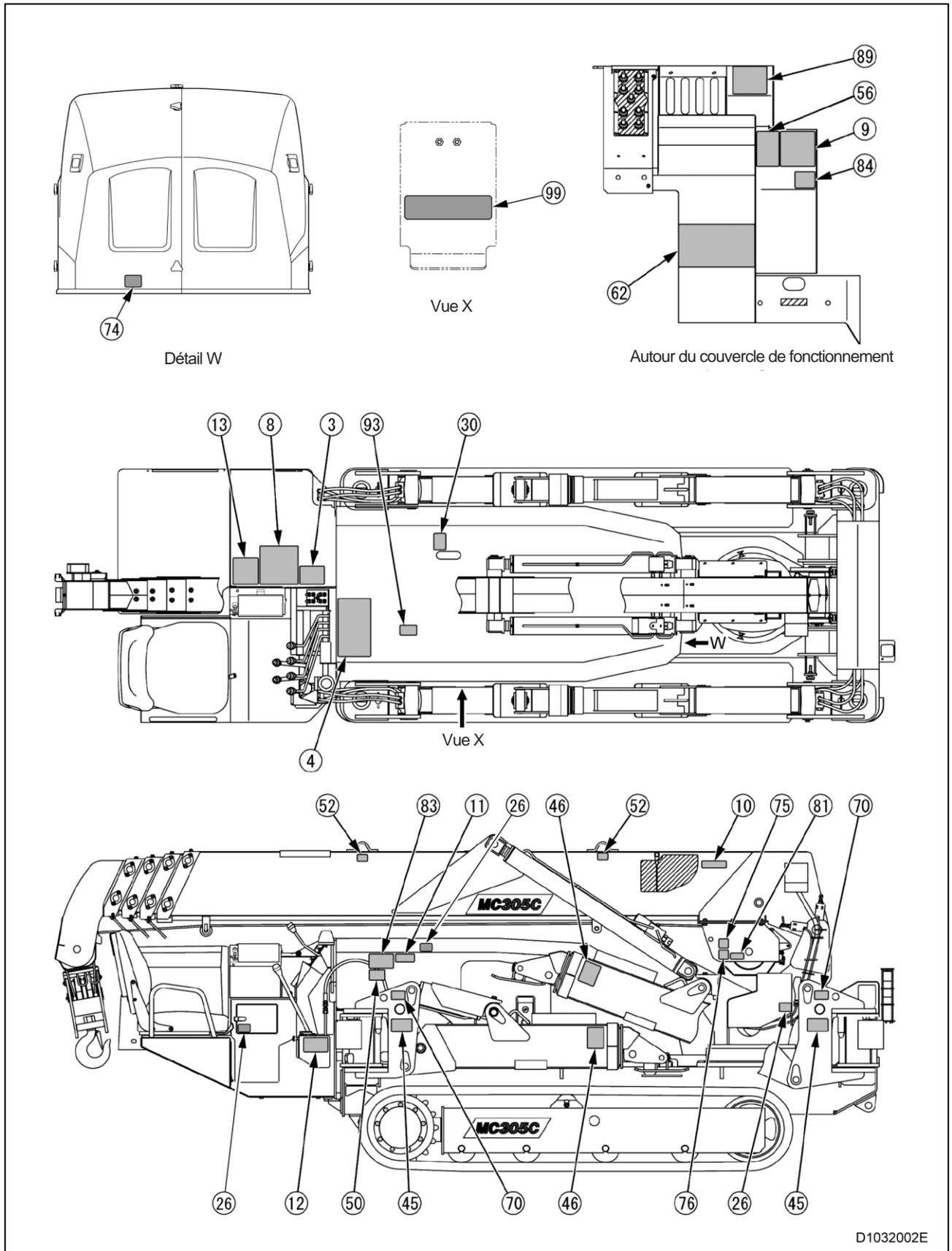
Ne vous débarrassez jamais de matières dangereuses dans les égouts, sur le sol, dans les eaux souterraines ou les cours d'eau.

Si un indicateur d'alerte s'allume lorsque la machine fonctionne, arrêtez la machine immédiatement. Déterminez la cause et remédiez au problème avant de continuer d'utiliser la machine. Vérifiez les spécifications et les éléments suivants avant d'utiliser cette machine :

- Registres d'inspection et de maintenance où figurent les inspections et les révisions régulières effectuées
- Capacité de la grue
- Condition d'entretien de la grue
- Problèmes ou défaillances propres à la grue
- État de fonctionnement des freins, de l'embrayage et autres commandes
- État et fonctionnement de l'éclairage, notamment des gyrophares
- État et fonctionnement du crochet, du treuil, de la flèche, des stabilisateurs et des pièces associées
- Contrôleur d'état de charge/CEC
Un dispositif de sécurité qui utilise des capteurs pour détecter l'état de la machine et éviter les surcharges.
- Tableau de bord
Il abrite les interrupteurs de fonctionnement et un moniteur.
- Panneau de commande du stabilisateur
Permet de sélectionner le mode de fonctionnement de la machine (« Déplacement », « Stabilisateur » et « Grue ») et d'actionner les stabilisateurs.

EMPLACEMENTS DES ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

Corps de la machine



D1032002E

Fig. 2-1

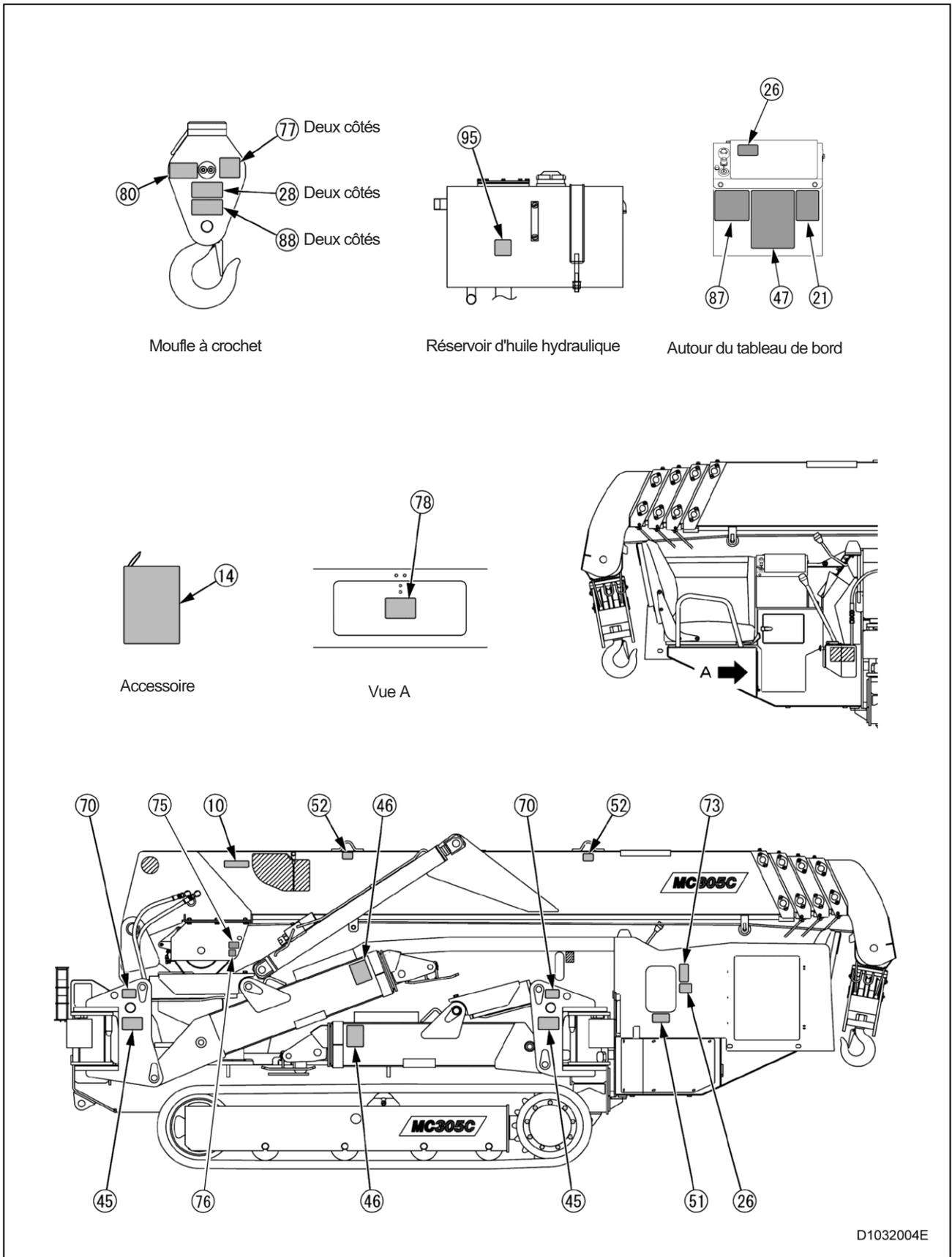


Fig. 2-2

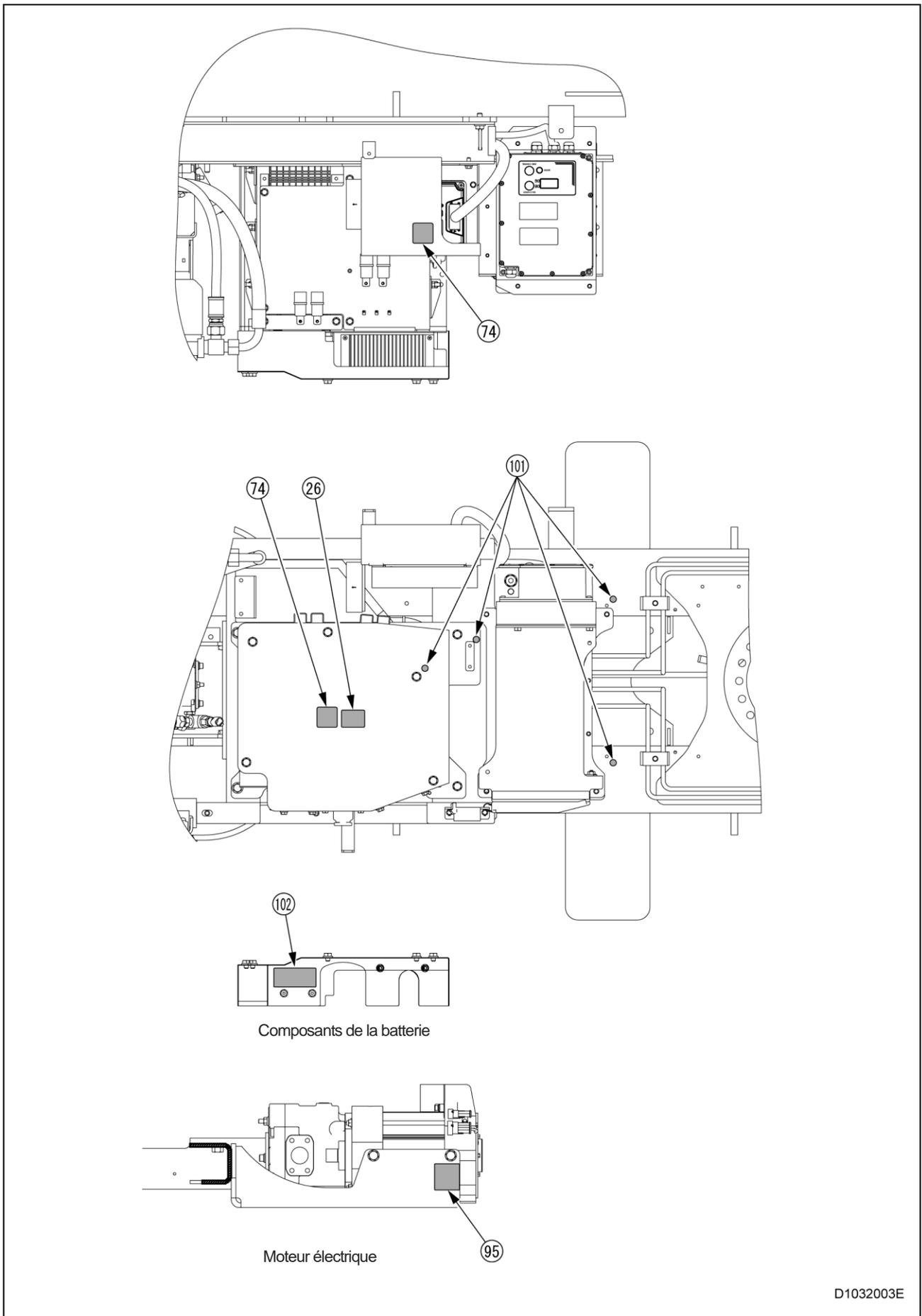
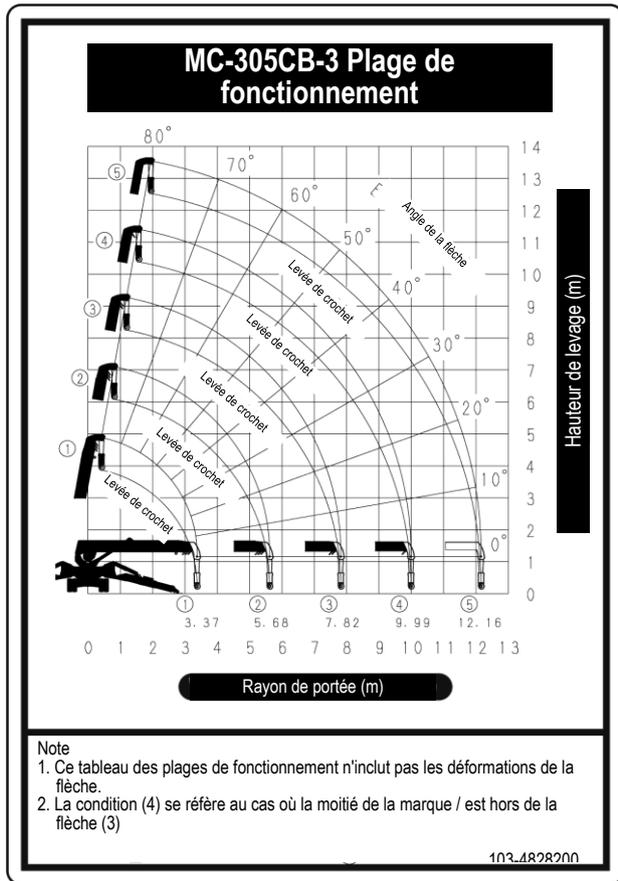


Fig. 2-3



[3] 103-4828200

| MC305CB-3 Tableau charge nominale totale |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---
---|---|---------------------|-----------|------|------|------|------|------|--------------------|--------------------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|------------|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|---|---|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--

---|---
---|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|------------|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|---|---|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
--|--|--|---------------------|-----------|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|------------|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------|---|---|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------
--------------------|--------------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|----------------|--|--|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Avec le stabilisateur étendu au maximum | Avec le stabilisateur étendu niveau moyen
 | Avec le stabilisateur étendu au minimum | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au maximum</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2.980</td> <td>2390</td> <td>1990</td> <td>1710</td> <td>1490</td> <td>1340</td> <td>1160</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1440</td> <td>1260</td> <td>1109</td> <td>990</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1080</td> <td>985</td> <td>880</td> <td>770</td> <td>670</td> <td>570</td> <td>500</td> <td>435</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>790</td> <td>660</td> <td>520</td> <td>430</td> <td>380</td> <td>340</td> <td>310</td> <td>280</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec stabilisateur étendu niveau moyen</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2360</td> <td>1960</td> <td>1680</td> <td>1380</td> <td>1140</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1420</td> <td>1240</td> <td>1070</td> <td>950</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>750</td> <td>630</td> <td>490</td> <td>410</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>260</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> </td> </tr> </table></td></tr></table></td></tr></table> | Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au maximum
 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2.980</td> <td>2390</td> <td>1990</td> <td>1710</td> <td>1490</td> <td>1340</td> <td>1160</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1440</td> <td>1260</td> <td>1109</td> <td>990</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1080</td> <td>985</td> <td>880</td> <td>770</td> <td>670</td> <td>570</td> <td>500</td> <td>435</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>790</td> <td>660</td> <td>520</td> <td>430</td> <td>380</td> <td>340</td> <td>310</td> <td>280</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2.980 | 2390 | 1990 | 1710 | 1490 | 1340 | 1160 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1440 | 1260 | 1109 | 990 | 880 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1080 | 985 | 880 | 770 | 670 | 570 | 500 | 435 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 790 | 660 | 520 | 430 | 380 | 340 | 310 | 280 | 260 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | |
 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec stabilisateur étendu niveau moyen</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2360</td> <td>1960</td> <td>1680</td> <td>1380</td> <td>1140</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1420</td> <td>1240</td> <td>1070</td> <td>950</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>750</td> <td>630</td> <td>490</td> <td>410</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>260</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> </td> </tr> </table></td></tr></table> | Fonctionnement de la grue avec stabilisateur étendu niveau moyen
 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2360</td> <td>1960</td> <td>1680</td> <td>1380</td> <td>1140</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1420</td> <td>1240</td> <td>1070</td> <td>950</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>750</td> <td>630</td> <td>490</td> <td>410</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>260</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2980 | 2360 | 1960 | 1680 | 1380 | 1140 | 950 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1420 | 1240 | 1070 | 950 | 800 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1060 | 950 | 860 | 750 | 630 | 490 | 410 | 350 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 260 | 250 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius
(m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> </td> </tr> </table> | Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2980 | 2350 | 1800 | 1430 | 1140 | 950 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1370 | 1209 | 1070 | 910 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1060 | 950 | 860 | 680 | 530 | 420 | 340 | 300 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 240 | 210
 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | | <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> | | |
| Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au maximum | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2.980</td> <td>2390</td> <td>1990</td> <td>1710</td> <td>1490</td> <td>1340</td> <td>1160</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When
boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1440</td> <td>1260</td> <td>1109</td> <td>990</td> <td>880</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1080</td> <td>985</td> <td>880</td> <td>770</td> <td>670</td> <td>570</td> <td>500</td> <td>435</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>790</td> <td>660</td> <td>520</td> <td>430</td> <td>380</td> <td>340</td> <td>310</td> <td>280</td> <td>260</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2.980 | 2390 | 1990 | 1710 | 1490 | 1340 | 1160 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1440 | 1260 | 1109 | 990 | 880 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1080 | 985 | 880 | 770 | 670 | 570 | 500 | 435 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 790 | 660 | 520 | 430 | 380 | 340 | 310 | 280 | 260 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec stabilisateur étendu niveau moyen</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2360</td> <td>1960</td> <td>1680</td> <td>1380</td> <td>1140</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1420</td> <td>1240</td> <td>1070</td> <td>950</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>750</td> <td>630</td> <td>490</td> <td>410</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>260</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> <td style="vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the
performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> </td> </tr> </table></td></tr></table> | Fonctionnement de la grue avec stabilisateur étendu niveau moyen | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2360</td> <td>1960</td> <td>1680</td> <td>1380</td> <td>1140</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td>
<td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1420</td> <td>1240</td> <td>1070</td> <td>950</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>750</td> <td>630</td> <td>490</td> <td>410</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>260</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2980 | 2360 | 1960 | 1680 | 1380 | 1140 | 950 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1420 | 1240 | 1070 | 950 | 800 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1060 | 950 | 860 | 750 | 630 | 490 | 410 | 350 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 260 | 250 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> </td> </tr> </table> | Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum
 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2980 | 2350 | 1800 | 1430 | 1140 | 950 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1370 | 1209 | 1070 | 910 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1060 | 950 | 860 | 680 | 530 | 420 | 340 | 300 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than
 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 240 | 210 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | | <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> | | | |
| Boom 1 and Boom 1+2 | Less than
 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 2.980 | 2390 | 1990 | 1710 | 1490 | 1340 | 1160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3
 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 2270 | 2090 | 1680 | 1440 | 1260 | 1109 | 990 | 880 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4
 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 1080 | 985 | 880 | 770 | 670 | 570 | 500 | 435 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5
 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 790 | 660 | 520 | 430 | 380 | 340 | 310 | 280 | 260 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fonctionnement de la grue avec stabilisateur étendu niveau moyen | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2360</td> <td>1960</td> <td>1680</td> <td>1380</td> <td>1140</td> <td>950</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom
3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1420</td> <td>1240</td> <td>1070</td> <td>950</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>750</td> <td>630</td> <td>490</td> <td>410</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>260</td> <td>250</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2980 | 2360 | 1960 | 1680 | 1380 | 1140 | 950 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1420 | 1240 | 1070 | 950 | 800 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1060 | 950 | 860 | 750 | 630 | 490 | 410 | 350 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 260 | 250 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum</td> <td> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> </td> </tr> </table>
 | Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of
boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2980 | 2350 | 1800 | 1430 | 1140 | 950 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1370 | 1209 | 1070 | 910 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1060 | 950 | 860 | 680 | 530 | 420 | 340 | 300 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 240 | 210 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | | <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1 and Boom 1+2 | Less than
 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 2980 | 2360 | 1960 | 1680 | 1380 | 1140 | 950 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3
 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 2270 | 2090 | 1680 | 1420 | 1240 | 1070 | 950 | 800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4
 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 1060 | 950 | 860 | 750 | 630 | 490 | 410 | 350 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5
 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 260 | 250 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fonctionnement de la grue avec le stabilisateur étendu au minimum | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1 and Boom 1+2</td> <td>Less than</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2980</td> <td>2350</td> <td>1800</td> <td>1430</td> <td>1140</td> <td>950</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3</td> <td>When boom
3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3</td> <td>Less than</td> <td>2.7</td> <td>3.0</td> <td>3.5</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>5.62</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>2270</td> <td>2090</td> <td>1680</td> <td>1370</td> <td>1209</td> <td>1070</td> <td>910</td> <td>790</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4</td> <td>When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4</td> <td>Less than</td> <td>4.0</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>9.99</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>1060</td> <td>950</td> <td>860</td> <td>680</td> <td>530</td> <td>420</td> <td>340</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Boom 1+2+3+4+5</td> <td>When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5</td> <td>Less than</td> <td>4.5</td> <td>5.0</td> <td>6.0</td> <td>7.0</td> <td>8.0</td> <td>9.0</td> <td>10.0</td> <td>11.0</td> <td>12.16</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Working radius (m)</td> <td></td> <td>780</td> <td>650</td> <td>500</td> <td>410</td> <td>360</td> <td>320</td> <td>290</td> <td>240</td> <td>210</td> </tr> <tr> <td style="font-size: x-small;">Rated total load (kx)</td> <td></td> </tr> </table> | Boom 1 and Boom 1+2 | Less than | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2980 | 2350 | 1800 | 1430 | 1140 | 950 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | Working radius (m) | | 2270 | 2090 | 1680 | 1370 | 1209 | 1070 | 910 | 790 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | Working radius (m) | | 1060 | 950 | 860 | 680 | 530 | 420 | 340 | 300 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | Working radius (m) | | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 240 | 210 | Rated total load (kx) | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1 and Boom 1+2 | Less than
 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 2980 | 2350 | 1800 | 1430 | 1140 | 950 | 790 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3 | When boom 3 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance of boom configuration of 1+2+3
 | Less than | 2.7 | 3.0 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 5.62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 2270 | 2090 | 1680 | 1370 | 1209 | 1070 | 910 | 790 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3+4 | When boom 4 is extended to any extent whatsoever, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4
 | Less than | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 9.99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 1060 | 950 | 860 | 680 | 530 | 420 | 340 | 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Boom 1+2+3+4+5 | When more than one half of working is exposed from boom 4, crane work should be carried out with the performance for boom configuration of 1+2+3+4+5
 | Less than | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10.0 | 11.0 | 12.16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Working radius (m) |
 | 780 | 650 | 500 | 410 | 360 | 320 | 290 | 240 | 210 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rated total load (kx) |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Rem.: 1. Le tableau de charge nominale totale ci-dessus s'appuie sur le niveau et résistance du sol. Faites attention, car votre grue risque de se renverser en fonction de l'état du sol où est placé le stabilisateur.
 2. Le tableau de la charge nominale totale est basé sur un rayon de portée pratique qui inclut un fléchissement dû au chargement. La négligence est dangereuse pendant les travaux de grutage même si la charge se situe dans les limites de la plage affichée dans ce tableau. Travaillez toujours en toute sécurité.
 3. En fonction de l'extension du stabilisateur ou du sol, il y a un risque de renversement même lors du levage d'une charge.
 4. La charge nominale inclut le poids du moufle à crochet (30kg).</p> |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

[4] 103-3470600

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

(1) Même avec le même rayon de portée, la capacité de levage varie en fonction du niveau de la flèche utilisée. Par ailleurs, une légère modification du rayon de portée provoque des changements importants sur la charge qui peut être levée.

(2) La capacité de levage de la flèche se réduit plus son rayon de portée augmente.

(3) La capacité varie en fonction de l'extension du stabilisateur (maximum moyen ou minimum).

(4) La stabilité varie en fonction de la direction de la flèche (vers l'avant, latérale ou vers l'arrière).

RÈGLES GÉNÉRALES POUR L'UTILISATION DE LA GRUE

(1) Avant les travaux

- Lisez le manuel d'utilisation attentivement avant de commencer à utiliser votre grue.
- Effectuez toujours l'inspection préalable au travail.
- Les travaux avec la grue, assurez-vous que les stabilisateurs soient installés de telle manière que la machine soit d'aplomb. Assurez-vous que les quatre stabilisateurs sont installés au sol.
- En théorie, les stabilisateurs doivent être réglés jusqu'à leur extension maximale.
- Lorsque les stabilisateurs sont correctement installés, les chenilles en caoutchouc doivent être soulevées du sol à 50 mm.
- Pour régler les stabilisateurs, insérez les broches de positionnement correctement.
- Faites attention de ne pas vous coincer les doigts dans le trou.
- Contrôlez pour vous assurer que l'anneau du limiteur de treuilage fonctionne normalement (l'avertisseur sonore retentit et le mouvement de levage s'arrête).

(2) Pendant les travaux

- Un levage stable de la charge selon le réglage des stabilisateurs et de l'état du sol. Il est dangereux d'effectuer des travaux de grutage sans que les supports des stabilisateurs touchent le sol. Cette pratique ne doit pas être adoptée. Ralentez-vous au tableau de la charge nominale totale.
- Évitez des surcharges qui pourraient provoquer un renversement ou des dommages sur la grue.
- Les travaux de grutage avec un moteur tournant à un régime élevé sont dangereux.
- Évitez de faire osciller la charge pendant les travaux de grutage.
- Une traction latérale et longitudinale de la charge ou son levage à un angle peuvent endommager la grue et doivent être évités.
- Ne laissez pas votre grue avec la charge levée.
- Ne laissez personne entrer sous la flèche pendant les opérations de grutage.
- Lorsque le bouton d'accélération de la grue est relâché, son déplacement sera plus rapide par rapport à la vitesse normale et l'attention doit être de mise.

(3) Pendant le déplacement

- Pendant le déplacement, la flèche et le crochet doivent être arimés respectivement.
- Ralentez aux virages ou lorsque vous vous déplacez sur une route en mauvais état.
- Mettez les cales si vous garez sur une pente.
- Pour le déplacement sur une pente ou des planches d'une rampe, positionnez votre porteur de telle manière que le siège de l'opérateur soit élevé.

(4) Après les travaux

Une fois le travail terminé, veillez à étendre l'interrupteur principal (interrupteur à clé).

(5) Procédure de charge

- Verifiez que la clé de l'interrupteur de démarrage est en position ON.
- Ouvrez couvercle port de charge.
- Connectez fermement le câble de charge au port de charge, pour commencer la charge.
- Verifiez que la charge est bien démarrée, puis toumez la clé en position OFF.
- Veillez à bien fermer le couvercle lorsque vous avez terminé la charge.

(6) Pendant l'entreposage

Gardez la machine dans un endroit frais, à l'abri de l'eau, pendant la charge de la batterie ou l'entreposage.

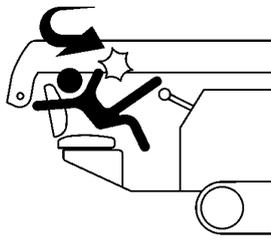
(7) Inspection et révision

- Des inspections préalables au travail ainsi que des inspections mensuelles et annuelles périodiques doivent être réalisées.
- Tout défaut détecté pendant l'inspection doit être corrigé.
- Le remplacement des consommables et le graissage, l'appoint ou le remplacement de ces produits doivent être réalisés conformément aux normes stipulées dans le manuel d'utilisation ou un autre document similaire.

1033470700

[8] 103-3470700

! DANGER



Oscillation interdite sens inverse aiguilles montre avec flèche complètement abaissée.

Lorsque siège opérateur occupé, relever flèche à un angle sûr avant de faire pivoter sens inverse des aiguilles d'une montre.

349-4420700

[9] 349-4420700

M
C
3
0
5
C
B
-
3

Charge totale à un rayon de portée maximum avec des stabilisateurs étendus au maximum.

12.16 m x 260 kg

103-4828400

[10] 103-4828400 (2 emplacements)

MC305CB-3

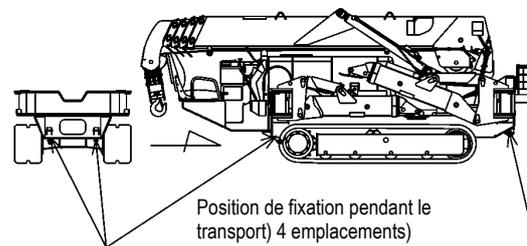
POIDS DE LA MACHINE

Pièce	Poids
Unité principale	3925 kg
Crochet chercheur 850kg	+30 kg

103-4828500

[11] 103-4828500

Position fixation pendant transport



Position de fixation pendant le transport) 4 emplacements)

103-4551300

[12] 103-4551300

! AVERTISSEMENT



Pour le déplacement sur une pente ou des planches d'une rampe, positionnez votre porteur de telle manière que le siège de l'opérateur soit élevé. Dans le cas contraire, en cas de glissement du porteur, l'opérateur risque d'être blessé.

Précautions pendant le déplacement :

- Lorsque vous vous déplacez, arrimez les stabilisateurs ainsi que le crochet.
- Ralentez aux virages ou lorsque vous vous déplacez sur une route en mauvais état.
- Mettez des cales si vous stationnez ou garez votre porteur sur une pente.

! ATTENTION



Évitez de traverser des pentes ou de tourner sur celles-ci, cela peut provoquer un renversement de la grue, contournez la pente pour des raisons de sécurité.

349-4421100

[13] 349-4421100

Arrière

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

- (1) Même avec le même rayon de portée, la capacité de levage varie en fonction du niveau de la flèche utilisée. Par ailleurs, une légère modification du rayon de portée provoque des changements importants sur la charge qui peut être levée.
- (2) La capacité de levage de la flèche se réduit plus son rayon de portée augmente.
- (3) La capacité varie en fonction de l'extension du stabilisateur (maximum, moyen ou minimum).
- (4) La stabilité varie en fonction de la direction de la flèche (vers l'avant, latérale ou vers l'arrière).

RÈGLES GÉNÉRALES POUR L'UTILISATION DE LA GRUE

- (1) Avant les travaux
 - Lisez le manuel d'utilisation attentivement avant de commencer à utiliser votre grue.
 - Effectuez toujours l'inspection préalable au travail.
 - Les travaux avec la grue, assurez-vous que les stabilisateurs sont installés de telle manière que la machine soit d'équilibre.
 - Assurez-vous que les quatre stabilisateurs sont installés au sol.
 - En théorie, les stabilisateurs doivent être réglés à l'usage. À leur extension maximale.
 - Lorsque les stabilisateurs sont correctement installés, les chenilles en caoutchouc doivent être soulevées du sol à 50 mm.
 - Pour régler les stabilisateurs, posez les broches de positionnement correctement.
 - Faites attention de ne pas vous coincer les doigts dans le trou.
 - Contrôlez pour vous assurer que l'anneau du limiteur de feuillage fonctionne normalement (l'avertisseur sonore retient et le mouvement de levage s'arrête).
- (2) Pendant les travaux
 - Un levage stable de la charge varie selon le réglage des stabs et l'état du sol. Il est dangereux d'effectuer des travaux de grutage sans que les supports des stabilisateurs ne touchent le sol. Cette pratique ne doit pas être adoptée. Référez-vous au tableau de la charge nominale totale.
 - Ne pas effectuer d'opération surchargée qui pourrait entraîner le renversement ou d'autres dommages à la grue.
 - Les travaux de grutage avec un moteur tournent à un régime élevé sont dangereux.
 - Évitez de faire sceller la charge pendant les travaux de grutage.
 - Une traction latérale et longitudinale de la charge ou son freinage à un angle peuvent endommager le gre et doivent être évités.
 - Ne laissez pas votre grue sur un terrain incliné.
 - Ne laissez personne grimper sous la flèche pendant les opérations de grutage.
 - Lorsque le freinage d'arrêt de la grue est réalisé, son déplacement sera plus rapide par rapport à la vitesse normale et l'opérateur doit être conscient.
- (3) Pendant le déchargement
 - Pendant le déchargement, la flèche et le crochet doivent être armés respectivement.
 - Retournez aux virages ou lorsque vous devez passer sur une route en mauvais état.
 - Mettez les roues à l'arrêt sur une pente.
 - Pour le déplacement sur une pente ou des planches d'une rampe, positionnez votre porteur de telle manière que le siège de l'opérateur soit élevé.
- (4) Après les travaux
 - Après les travaux terminés, veillez à éteindre l'interrupteur principal (interrupteur à clé).
 - Procédure de charge
 - Verifiez que la clé de l'interrupteur de démarrage est en position ON.
 - Couvrez le câble de charge au port de charge, pour commencer la charge.
 - Connectez fermement le câble de charge au port de charge, pour commencer la charge.
 - Verifiez que la charge est bien démaînée, puis tournez la clé en position OFF.
 - Veillez à bien fermer le couvercle lorsque vous avez terminé la charge.
 - Pendant l'empeçage
 - Gardez la machine dans un endroit frais, à l'abri de l'eau, pendant la charge de la batterie ou l'empeçage.
- (7) Inspection et révision
 - Des inspections préalables au travail ainsi que des inspections mensuelles et annuelles périodiques doivent être réalisées conformément au tableau de la charge nominale.
 - Tout défaut détecté pendant l'inspection doit être corrigé.
 - Le remplacement des consommables et le graissage, l'appoint ou le remplacement de ces produits doivent être réalisés conformément aux normes stipulées dans le manuel d'utilisation ou un autre document similaire.

Divers

- (1) Une utilisation inappropriée de la grue peut causer des accidents graves, pouvant provoquer des blessures graves, voire la mort.
- (2) Avant d'utiliser la grue, lisez le manuel d'utilisation et assimilez sa procédure d'utilisation en toute sécurité.

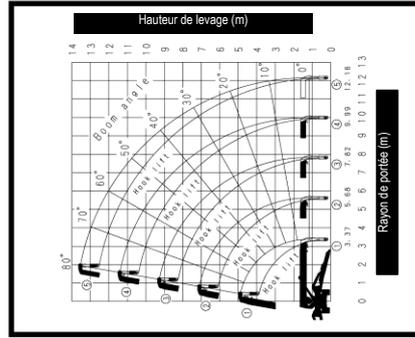
Avant

MINI GRUE SUR CHENILLES MC305CB-3

MC305CB-3 Tableau de la charge nominale totale

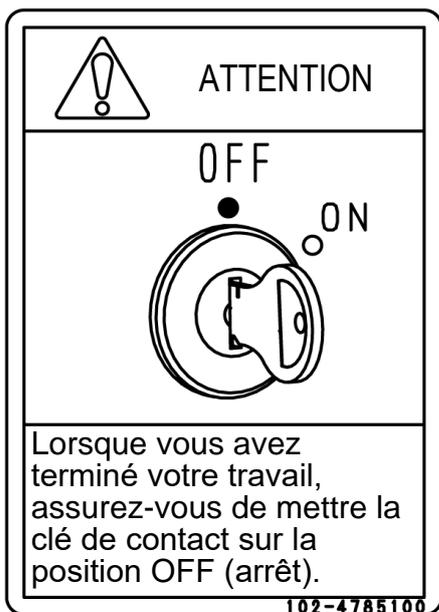
Avec le stabilisateur étendu au maximum		Avec le stabilisateur étendu au minimum	
Site 1 and Site 1/2	Site 1 and Site 1/2	Site 1 and Site 1/2	Site 1 and Site 1/2
Weight lifted (lb)	2.1 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.6 6.2	2.1 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.6 6.2	2.1 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.6 6.2
Rated total (ton/tp)	2980/2390/1990/1710/1490/1340/1160	2980/2390/1990/1710/1490/1340/1160	2980/2390/1990/1710/1490/1340/1160
Boom 192-13	2980/2390/1990/1710/1490/1340/1160	2980/2390/1990/1710/1490/1340/1160	2980/2390/1990/1710/1490/1340/1160
Weight lifted (lb)	2.1 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.6 6.2 6.7 7.2 8.2	2.1 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.6 6.2 6.7 7.2 8.2	2.1 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.6 6.2 6.7 7.2 8.2
Rated total (ton/tp)	2270/2030/1680/1440/1280/1170/930/860/730/630	2270/2030/1680/1440/1280/1170/930/860/730/630	2270/2030/1680/1440/1280/1170/930/860/730/630
Boom 192-314	2270/2030/1680/1440/1280/1170/930/860/730/630	2270/2030/1680/1440/1280/1170/930/860/730/630	2270/2030/1680/1440/1280/1170/930/860/730/630
Weight lifted (lb)	4.0 4.5 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 9.9 9.9	4.0 4.5 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 9.9 9.9	4.0 4.5 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 9.9 9.9
Rated total (ton/tp)	1080/985/880/770/670/570/500/435	1080/985/880/770/670/570/500/435	1080/985/880/770/670/570/500/435
Boom 192-314-15	1080/985/880/770/670/570/500/435	1080/985/880/770/670/570/500/435	1080/985/880/770/670/570/500/435
Weight lifted (lb)	4.5 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.16	4.5 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.16	4.5 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.16
Rated total (ton/tp)	790/660/520/430/380/340/310/280/260	790/660/520/430/380/340/310/280/260	790/660/520/430/380/340/310/280/260

Gamme de fonctionnement



- 1. Ce tableau des plages de fonctionnement n'inclut pas les déformations de la flèche.
- 2. La condition (4) se réfère au cas où la motilité de la marque / est hors de la flèche (3)

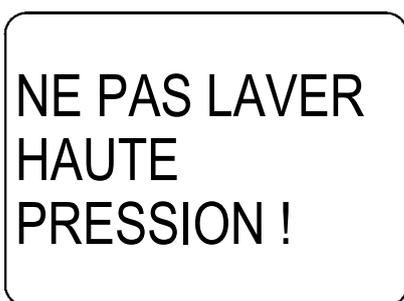
[14] 103-2233700



[21] 102-4785100



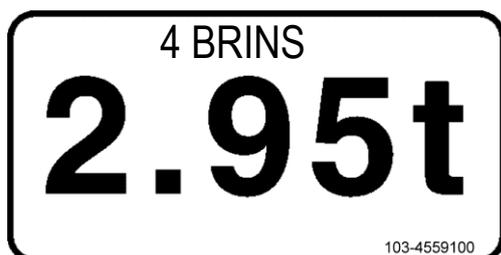
[30] 102-4791800



[26] 350-4539700 (6 emplacements)



[45] 349-4426900 (4 emplacements)



[28] 103-4559100 (2 emplacements)



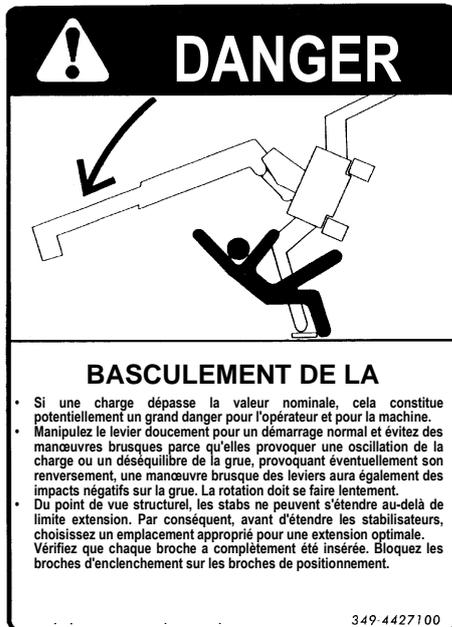
[46] 349-4427000 (4 emplacements)



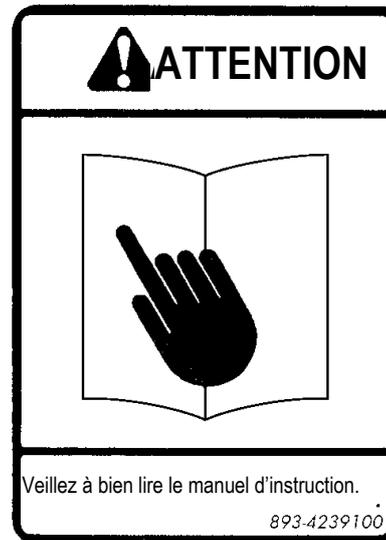
[51] 349-4527000



[52] 103-4576900 (4 emplacements)



[47] 349-4427100



[56] 893-4239100



[50] 349-4427200

DANGER

Affichage du contrôleur d'état de charge/CEC
Emplacement du sélecteur de mode

RISQUE D'ÉCRASEMENT/BASCULEMENT

Avant la mise en service, vérifiez toujours le nombre de chutes de fils (ou de parties de lignes) et le mode de fonctionnement réellement utilisés, puis maintenez enfoncé le sélecteur de mode du limiteur de moment pendant 2 secondes ou plus. Le réglage du mode change. Pour passer à chaque mode, appuyez chaque fois sur l'interrupteur pendant 2 secondes ou plus.

MODE (Combinaison de LED d'indication de chute de fil ou de parties de ligne)

Brin unique / 1 point de la ligne	LED 1 allumée uniquement
2 brins / 2 points de la ligne	LED 2 allumée uniquement
4 brins / 4 points de la ligne	LED 4 allumée uniquement
Crochet chercheur (équipement optionnel)	toutes les LED sont allumées
Fléchette/jib (équipement en optionnel)	La LED 1 clignote uniquement

Le contrôleur d'état de charge/CEC ne fonctionne pas correctement si le mode de fonctionnement réel et le sélecteur de mode ne correspondent pas.
Il existe des équipements en option qui ne peuvent pas être sélectionnés en fonction du modèle.

104-3327800

[62] 104-3327800

Charge par ligne isolée d'un accrochage à 4 points

975kg

103-4551500

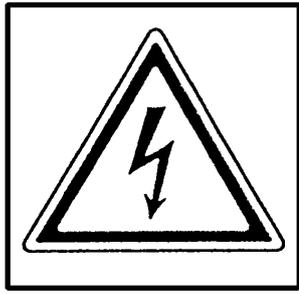
[70] 103-4551500 (4 emplacements)

349-4422000

[73] 349-4422000

10/2021 MC305CB-3

2-17



553-4267300

[74] 553-4267300 (3 emplacements)

	DANGER
<p>Cet interrupteur de neutralisation pour le contrôleur d'état de charge/limiteur de moment ne peut être activé que par un membre du personnel autorisé en cas d'urgence ou de défaillance/défaut d'un composant.</p> <p>En tournant l'interrupteur de neutralisation dans le sens des aiguilles d'une montre, le système fonctionne pendant 3 minutes maximum, SANS arrêt automatique, surcharge ni sécurité du système du CEC.</p>	
585-4739200	

[78] 585-4739200



553-4268000

[75] 553-4268000 (2 emplacements)

	MATÉRIAU	SCM435	
	FABRICANT	Maeda Seisakusho Co., Ltd.	
	CHARGE. MAX.	2.95	t
	NUMÉRO DE SÉRIE		
	POIDS	30	kg
103-3392900			

[80] 103-3392900



553-4267500

[76] 553-4267500 (2 emplacements)

	MATÉRIAU	SWRH 62A	
	FABRICANT	TESAC CORPORATION	
	MAX. TENSION	7308	N
103-3289000			

[81] 103-3289000

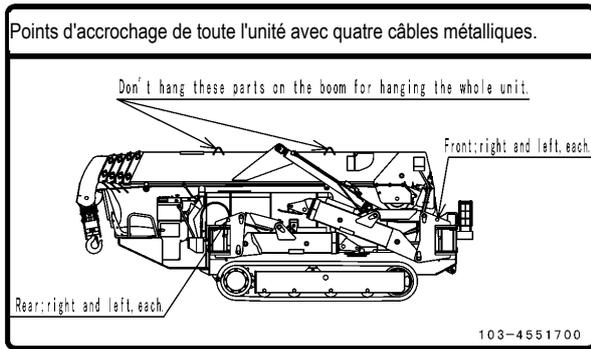


553-4267400

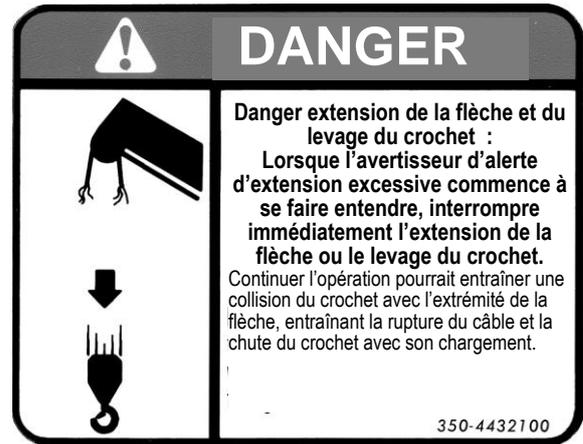
[77] 553-4267400 (2 emplacements)

	MODÈLE	MC305CB-3	
	NUMÉRO DE SÉRIE	DB006	
	ANNÉE DE FABRICATION	2021	
	PUISSANCE DU MOTEUR	N/A	
	PUISSANCE DU MOTEUR	7.5 kW	
	Fabriqué par MAEDA SEISAKUSHO CO., LTD. Nagano, Japon Fabriqué au Japon		
	CONFORME À LA NORME ASME B 30.5 Conformité ISO 9001		

[82] 103-4814200



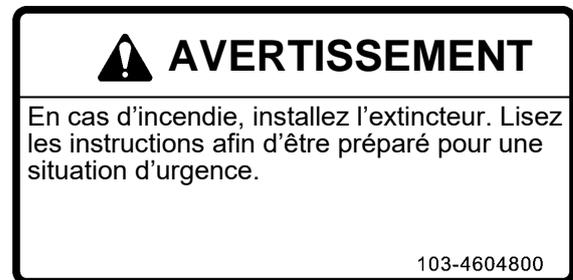
[83] 103-4551700



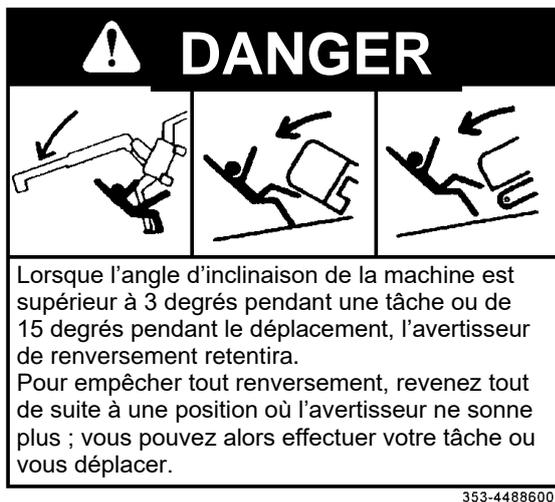
[89] 350-4432100



[84] 103-4814300



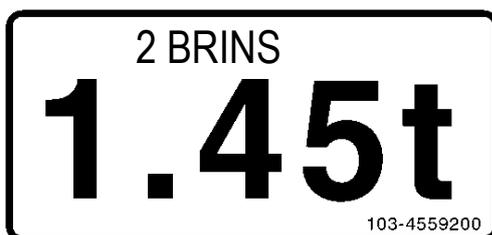
[93] 103-4604800



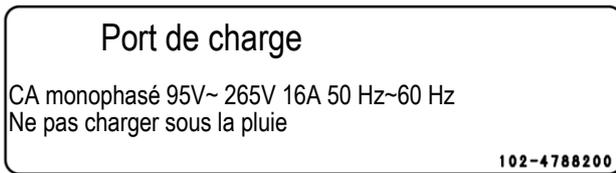
[87] 353-4488600



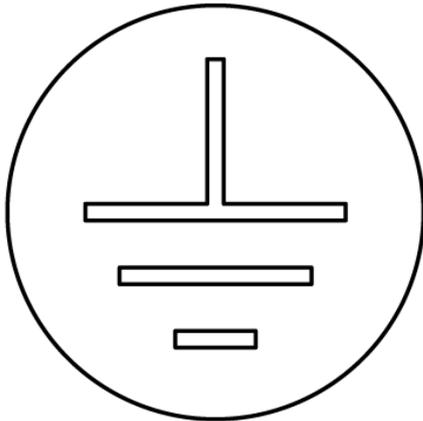
[95] 553-4267700 (2 emplacements)



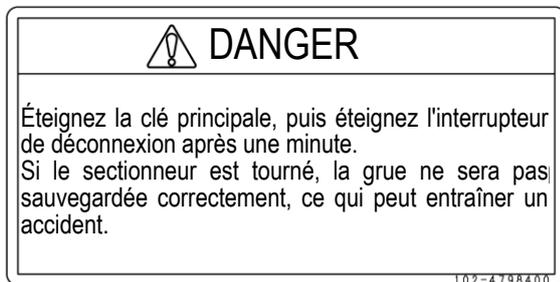
[88] 103-4559200 (2 emplacements)



[99] 102-4788200



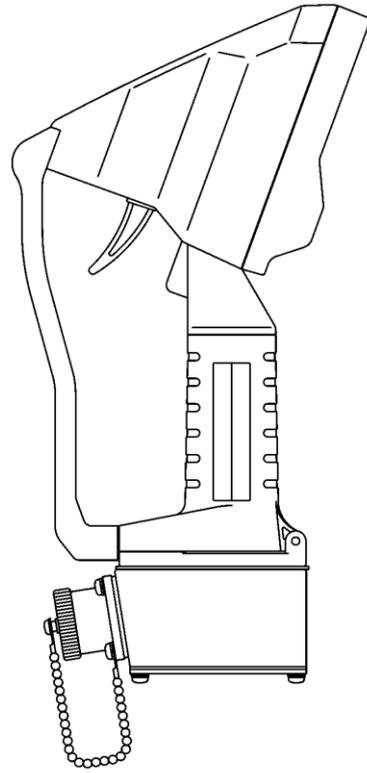
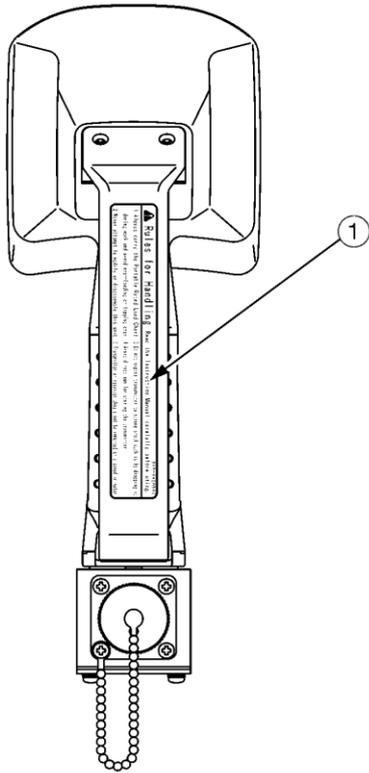
[101] 102-4792300 (4 emplacements)



[102] 102-4798400

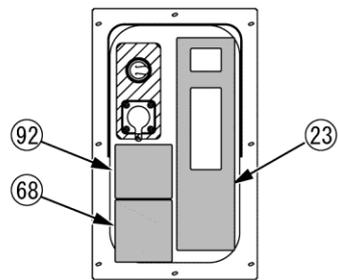
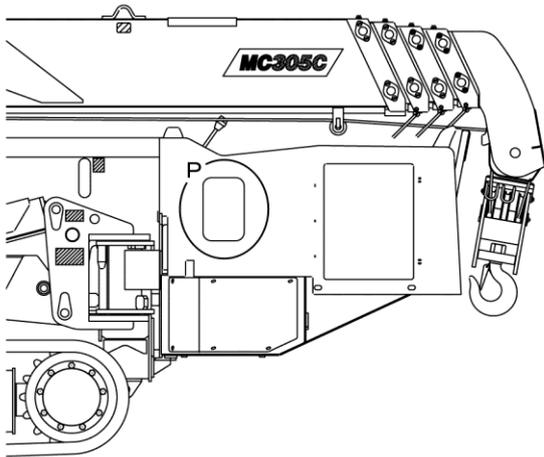
Systeme de commande à distance

Émetteur



XAM28260

Récepteur



Détail P
(Récepteur de commande à distance)

SAM23880

Fig. 2-4



Règles de manipulation

349-4428500

Lisez attentivement le manuel d'instructions avant de l'utiliser.

1. Toujours transporter le tableau des charges nominales portables 3. Ne pas exposer l'émetteur à un choc violent, par exemple en le faisant tomber, pendant le travail et éviter de le surcharger ou de le faire basculer. 4. Éviter de stocker l'émetteur en contact direct du soleil,
2. Ne jamais essayer de modifier ou de démonter cet appareil. 5. Le transmetteur ou le récepteur ne doivent pas être immergés ou nettoyés dans l'eau.

[1] 349-4428500

M A E D A model MCT300

AFFICHAGE DU MONITEUR

CODES D'ERREUR

If a problem is detected one of the following codes will be shown.

Error Code	Trouble
E 1	Emergency stop activated.
E 2	Receiver or Transmitter unit fault.
E 3	Transmitter internal cable broken.
E 4	For starting, transmitter volume position incorrect.
E 5	For resetting, transmitter volume position incorrect.
E 6	Problem with receiver EEPROM.
E 7	Problem with receiver CPU.
E 9	For starting, transmitter switch position incorrect.
E 0	Transmission error.

104-4559300

[23] 104-4559300

ATTENTION

1. Pour insérer la fiche, tenez-la en ligne avec le guide du réceptacle, poussez-la et serrez la vis.
2. Pour retirer la fiche, ne tirez pas sur le cordon, mais sur la fiche elle-même. Après avoir retiré la fiche, assurez-vous de couvrir le réceptacle avec un bouchon d'eau.

[68] 300-4214000

ATTENTION

- Veillez à lire le manuel d'instructions.
- Modification ou démontage strictement interdit.
- Mettez l'alimentation électrique hors tension lorsque la télécommande ou la télécommande n'est pas utilisée.
- Le lavage direct est interdit.
- Couvrez le réceptacle avec le bouchon étanche fourni lorsque la télécommande n'est pas utilisée.

104-4559400

[92] 104-4559400

Crochet chercheur 850 kg (option)

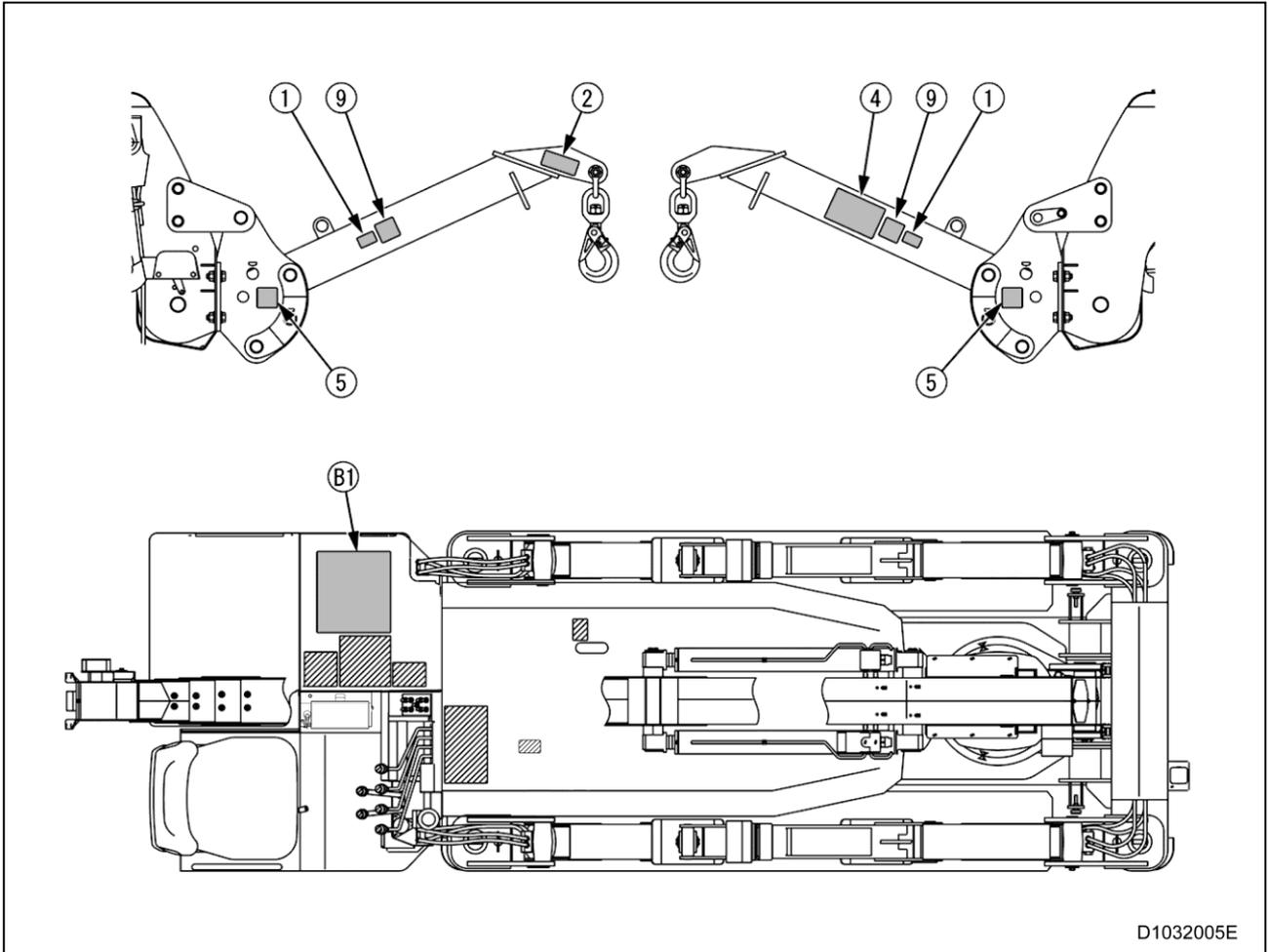
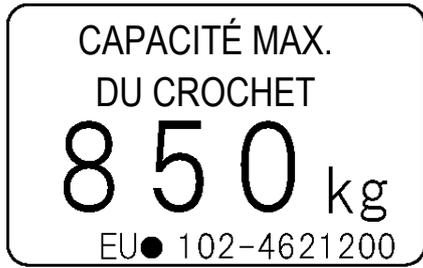


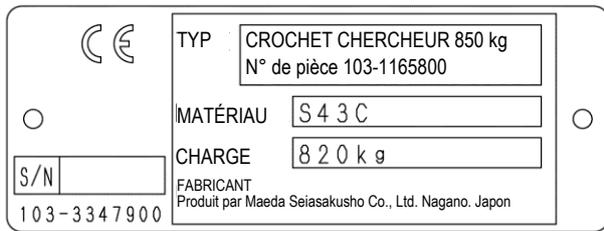
Fig. 2-5



[1] 102-4621200 (2 emplacements)



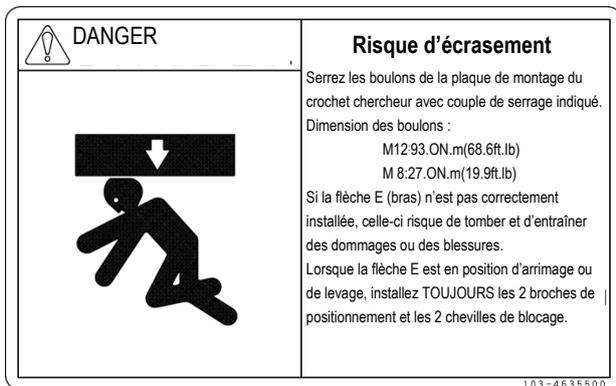
[5] 102-4608500 (2 emplacements)



[2] 103-3347900



[9] 103-4636300 (2 emplacements)



[4] 103-4635500

MC305C-3 Portée pour le Crochet chercheur 850kg

POSITION DEL' INCLINAISON SH1

POSITION DEL' INCLINAISON SH2

POSITION DEL' INCLINAISON SH3

TABEAU DE LA CHARGE NOMINALE TOTALE POUR CROCHET CHERCHEUR 850 kg. L'unité de charge : kg

Rayon de portée (m)	① 3.695m FLECHE				② 5.945m FLECHE				③ 8.145m FLECHE				④ 10.315m FLECHE				⑤ 12.485m FLECHE				Rayon de portée (m)
	FLECHE ENTIEREMENT RETRACTÉE				QUAND LA FLECHE 2 EST ETENDUE NE SERAIT-CE QUE D'UN CRAN, UTILISER LES VALEURS POUR FLECHE 3.695 & 5.945m				QUAND LA FLECHE 3 EST ETENDUE NE SERAIT-CE QUE D'UN CRAN, UTILISER LES VALEURS POUR FLECHE 5.945 & 8.145m				QUAND LA FLECHE 4 EST ETENDUE NE SERAIT-CE QUE D'UN CRAN, UTILISER LES VALEURS POUR FLECHE 8.146 & 10.315m				QUAND LA SECONDE MARQUE SUR LA FLECHE 4 EST VISIBLE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 10.316-12.485m				
	ANGLE FLECHE CHARGÉE (en deg)	POSITION DES STABILISATEURS			ANGLE FLECHE CHARGÉE (en deg)	POSITION DES STABILISATEURS			ANGLE FLECHE CHARGÉE (en deg)	POSITION DES STABILISATEURS			ANGLE FLECHE CHARGÉE (en deg)	POSITION DES STABILISATEURS			ANGLE FLECHE CHARGÉE (en deg)	POSITION DES STABILISATEURS			
	MAX	MOYEN	MIN		MAX	MOYEN	MIN		MAX	MOYEN	MIN		MAX	MOYEN	MIN		MAX	MOYEN	MIN		
3.5	3.5	29.5	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	30.0 (ou plus)	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	RESTREINT	3.5
4.3	4.3	0.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	29.0	85.0	85.0	85.0	85.0	29.0	85.0	85.0	85.0	29.5	24.0	22.0	21.0	4.3
5.5	5.5							3.0	85.0	74.0	61.0	3.0	85.0	74.0	61.0	3.0	21.5	2.20	2.00	1.80	5.5
6.5	6.5																0.0	2.10	2.00	1.60	6.5
7.4	7.4																				7.4
8.0	8.0																				8.0
8.7	8.7																				8.7
9.3	9.3																				9.3
10.5	10.5																				10.5
11.2	11.2																				11.2
12.0	12.0																				12.0
13.06	13.06																				13.06

Remarques :

- Ce tableau de la charge nominale totale indique les capacités maximales autorisées. Ces charges nominales totales sont basées sur la supposition selon laquelle la machine est en position horizontale sur une surface de maintien solide, dans des conditions de travail idéales et pour une charge librement suspendue.
- Prise en compte suffisante des paramètres requis pour assurer l'état de surface adéquat du sol supportant la machine. Les charges nominales totales ne concernent que l'état statique et n'incluent pas les effets dynamiques de la rotation, de l'allongement, de la rétraction, de l'abaissement, du levage, des conditions défavorables ou du vent. Les utilisateurs de la grue doivent réduire la charge nominale totale afin de tenir compte de l'ensemble de ces conditions.
- La portée présentée dans le Tableau de la charge nominale totale est basée sur la portée pratique, en tenant compte de la flexion de la flèche sous l'effet de la charge. L'utilisateur de la grue doit calculer et compenser la flexion de la flèche lorsque la charge est levée.
- La masse du crochet chercheur, du rouleau et de l'ensemble des moyens de suspension doit être soustraite de la charge nominale totale du crochet chercheur.
- Toutes les capacités au-dessus de la ligne en gras reposent sur la résistance structurelle et les autres limitations. Toutes les autres charges nominales totales reposent sur la stabilité et ne dépassent pas 75 % des charges de renversement.
- Les conducteurs de la grue doivent consulter le Manuel d'instructions pour obtenir les détails complets relatifs à l'assemblage, l'utilisation, la maintenance, la configuration, et les limites. Les modifications apportées à la grue, autres que celles spécifiées ou apportées par le fabricant original de l'équipement peuvent avoir pour conséquence une réduction des charges nominales totales.
- Ce tableau de rayon d'action ne prend pas en compte flexions de flèche.
- Dans certaines conditions de travail, le CEC est susceptible d'afficher une charge supérieure à la charge réelle.
- ZONE RESTREINTE :** À des angles de flèche élevés, la flèche E (bras) et le crochet interfèrent l'un avec l'autre. Pour éviter cette interférence, en position SH1, ne pas utiliser au-dessus d'un angle de flèche de 30 degrés.

⚠ DANGER

RISQUE DE BASCULEMENT

- Lors de l'utilisation du crochet chercheur, le nombre de brins de câble du CEC doit être réglé sur le mode crochet détecteur 850kg, et la position de décalage du crochet sélecteur sélectionnée.
- Avant de commencer le travail, vérifiez systématiquement que le CEC est correctement configuré sur l'état de travail utilisé.
- N'utilisez pas simultanément le crochet chercheur et la bille/moufle à crochet de levage principal pour soulever une charge.

EU • 103-1213400

[B1] 103-1213400

pour Crochet chercheur 1,5 t (option)

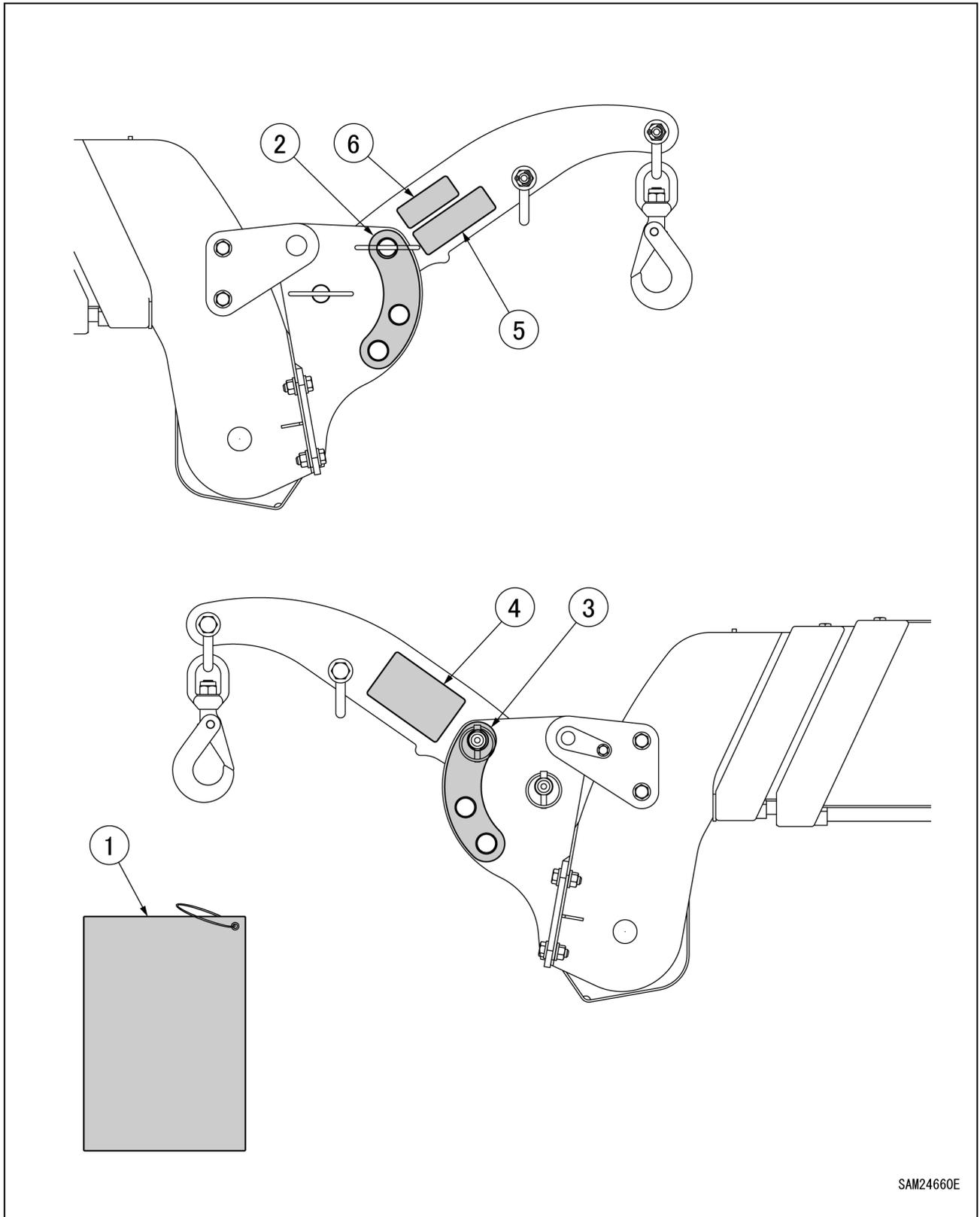
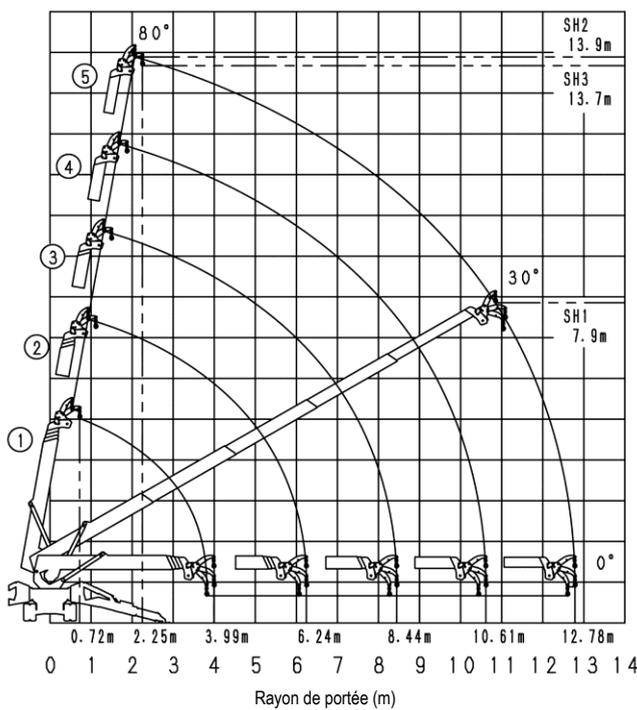


Fig. 2-6

MC305C 1.5t Crochet chercheur

Tableau de plage de fonctionnement



Hauteur de levage (m)

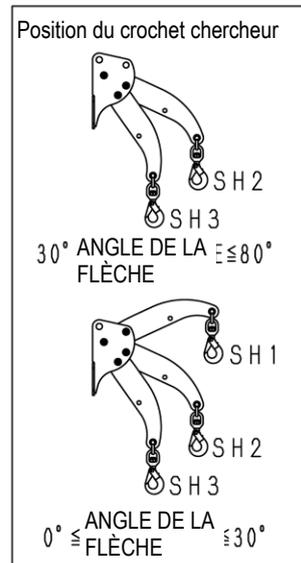


Tableau charge nominale totale

Avec le stabilisateur étendu au maximum															
Mainboom	2.2	3.0	4.0	5.0	6.0	6.2	7.0	8.0	8.4	9.0	10.0	10.6	11.0	12.0	12.8
①	1500	1500	1500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
①+②	1500	1500	1500	1340	1090	1040	/	/	/	/	/	/	/	/	/
①+②+③	1500	1490	1380	1140	900	850	740	620	580	/	/	/	/	/	/
①+②+③+④	970	970	940	850	750	730	660	570	530	500	430	400	/	/	/
①+②+③+④+⑤	720	720	720	640	530	500	440	370	340	330	290	280	270	250	240

Avec le stabilisateur étendu niveau moyen															
Mainboom	2.2	3.0	4.0	5.0	6.0	6.2	7.0	8.0	8.4	9.0	10.0	10.6	11.0	12.0	12.8
①	1500	1500	1500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
①+②	1500	1500	1500	1250	910	850	/	/	/	/	/	/	/	/	/
①+②+③	1500	1490	1370	1110	840	800	650	510	480	/	/	/	/	/	/
①+②+③+④	950	950	920	830	730	700	630	510	470	420	350	320	/	/	/
①+②+③+④+⑤	710	710	710	630	510	480	420	360	340	320	280	270	260	240	230

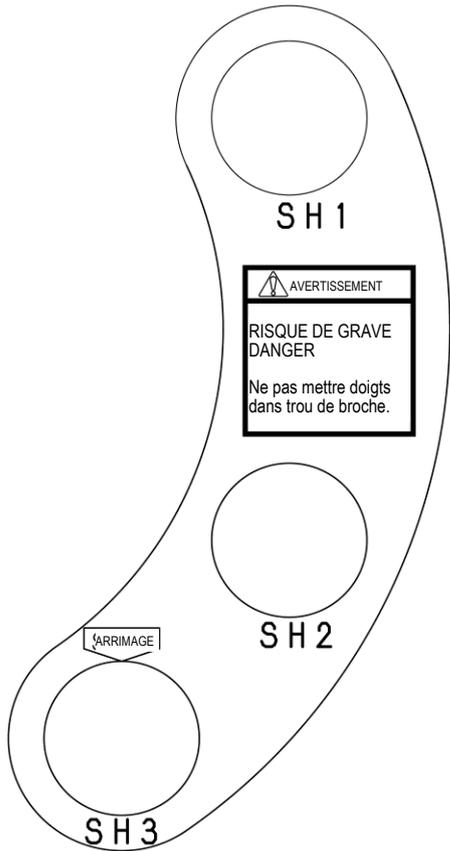
Avec le stabilisateur étendu au minimum															
Mainboom	2.2	3.0	4.0	5.0	6.0	6.2	7.0	8.0	8.4	9.0	10.0	10.6	11.0	12.0	12.8
①	1500	1500	1500	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
①+②	1500	1500	1500	1040	750	710	/	/	/	/	/	/	/	/	/
①+②+③	1500	1480	1350	1010	710	660	540	420	390	/	/	/	/	/	/
①+②+③+④	950	950	920	830	700	660	540	420	390	350	290	280	/	/	/
①+②+③+④+⑤	710	710	710	630	510	480	420	360	340	320	280	260	250	210	190

RÈGLE GÉNÉRALE À RESPECTER

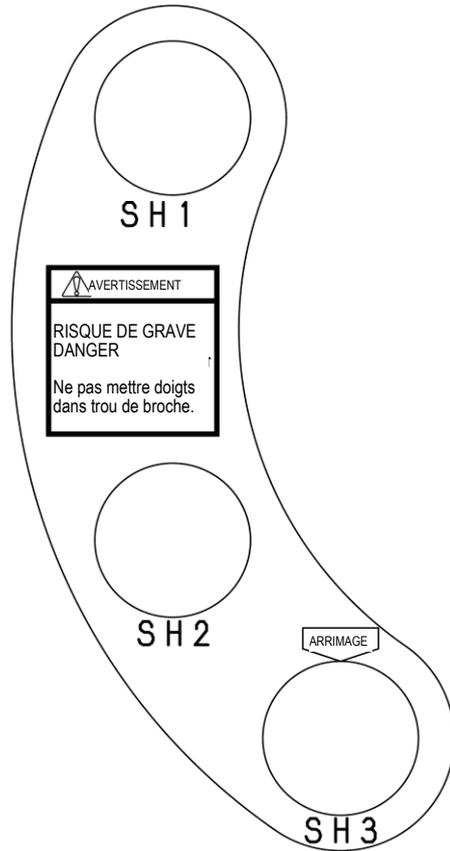
- Le rayon de portée illustré s'appuie sur la valeur réelle avec la déformation de la flèche. Ces valeurs doivent toujours être respectées.
- Le graphique du rayon de portée ne prend pas en considération la déformation de la flèche sous la charge.
- La charge nominale totale inclut le poids du crochet chercheur. (25 kg)
- Une utilisation brutale de la grue est extrêmement dangereuse. Respectez les règles de sécurité.
- Charge stationnaire uniquement.
- Lors de l'utilisation du crochet chercheur, le contrôleur d'état de charge doit être réglé sur le mode crochet détecteur 1.5t, et la position d'inclinaison du crochet sélecteur sélectionnée.
- Avant de commencer le travail, vérifiez systématiquement que le CEC est correctement configuré sur l'état de travail utilisé.
- N'utilisez pas simultanément le crochet chercheur et la bille/moufle à crochet de levage principal pour soulever une charge.
- Les charges nominales totales indiquées sur le tableau n'incluent pas le poids du moufle à crochet de la grue principale.

103-2219000

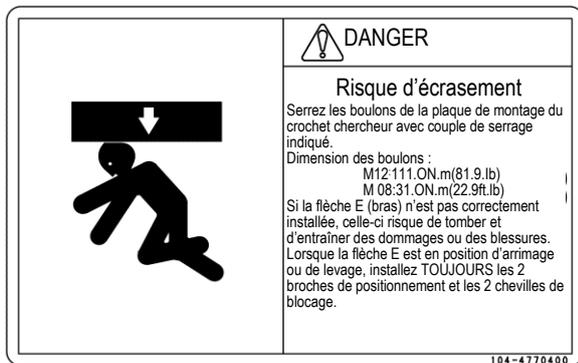
[1] 103-2219000



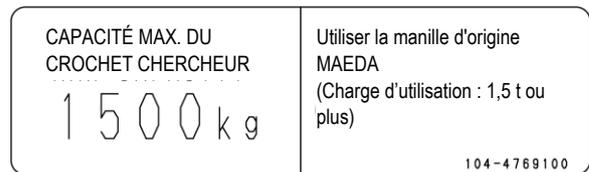
[2] 104-3444800



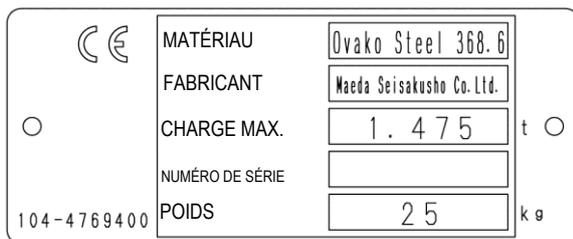
[3] 104-3444600



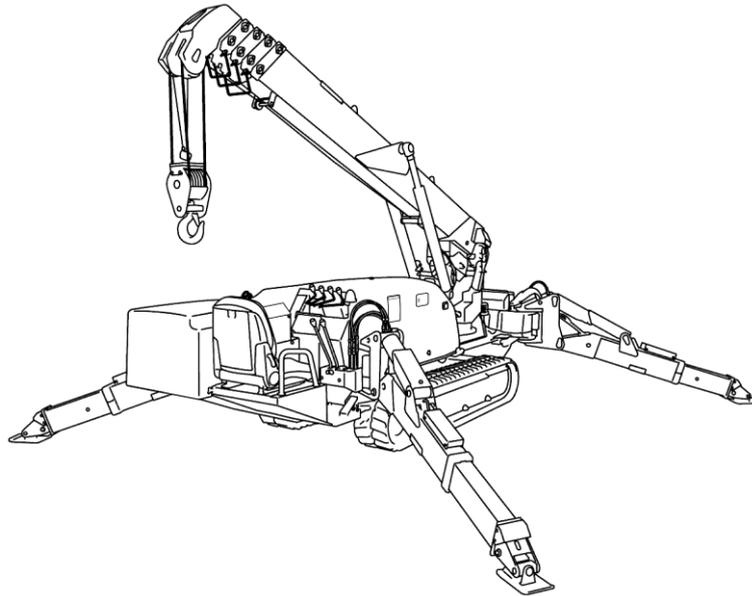
[4] 104-4770400



[5] 104-4769100



[6] 104-4769400



Section 3

**SPÉCIFICATIONS,
TERMINOLOGIE ET
DIAGRAMMES DE
CAPACITÉ**

CARACTÉRISTIQUES DE LA MACHINE

Cette machine est destinée à être utilisée uniquement pour le travail de grue.

Cette machine est une grue mobile avec un chariot de déplacement (transporteur) à chenilles en caoutchouc alimenté par batterie et équipé d'une grue à flèche.

Cette grue automotrice est capable de se mouvoir (se déplacer) sur le lieu de travail et de porter tout objet dont la masse est conforme à la capacité de charge nominale totale. Cette grue peut être commandée depuis le siège de commande ou avec un système de télécommande.

Caractéristiques principales

Dans le présent manuel, l'avant, l'arrière, la droite et la gauche sont en principe respectivement indiqués comme si l'on regardait droit (devant) depuis le poste de l'opérateur.

Le déplacement en rotation flèche est décrit avec la machine vue imm de dessus ; rotation dans sens aiguilles d'une montre (droite) représente mouvement droite et rotation dans sens contraire aiguilles d'une montre (gauche) représente mouvement gauche.

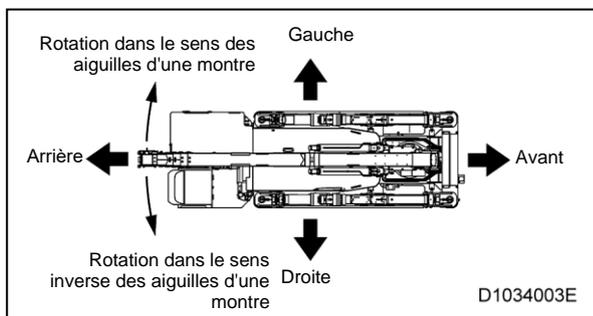


Fig. 3-1

Cette machine est composée des pièces principales suivantes.

Châssis de roulement

Cette machine se veut compacte, la largeur étant réduite lorsque les stabilisateurs sont rangés (en position de déplacement).

Ce design compact est idéal pour le travail dans des espaces étroits.

Ses commandes à deux leviers de déplacement permettent les déplacements vers l'avant, l'arrière, la gauche et la droite, mais aussi de pivoter et de tourner sur elle-même.

Une batterie est fournie pour permettre un fonctionnement sans émissions de gaz d'échappement.

Grue

Un stabilisateur à coulissement automatique est intégré à la grue pour permettre la mise à la terre du stabilisateur depuis le siège de l'opérateur.

La combinaison de la flèche télescopique, du levage, de la rotation et du système de treuil permet de lever ou de rabaisser le moufle à crochet et de déplacer un objet dont la masse respecte la charge nominale totale, vers une position donnée dans le cadre de l'espace de travail.

Un système de radiocommande et de télécommande règle les stabilisateurs et commande la grue à distance.

Équipements de sécurité

Ils se composent des parties et systèmes suivants :

- Détecteur d'enroulement excessif
- Détecteur déroulage excessif du câble
- Dispositif d'arrêt automatique (contrôleur d'état de charge/CEC)
- Indicateur d'angle
- Vanne de sécurité hydraulique
- Système hydraulique de blocage automatique
- Loquet
- Alarme sonore
- Alarme sonore
- Indicateur de niveau
- Alarme de basculement de la grue (alarme enclenchée si une opération de grue a lieu à une inclinaison de 3 degrés et si déplace à une inclinaison 15 degrés)
- Blocage du levier de déplacement
- Sélecteur de déplacement/grue/stabilisateur (conçu pour empêcher la machine d'effectuer des opérations de grutage lors du déplacement)
- Équipement de sécurité des stabilisateurs (verrouillage des stabilisateurs et grue)
- Limitation de l'enveloppe de travail
- Lampe de régime de travail
- Témoin de déréglage du stabilisateur

TERMINOLOGIE LIÉE À LA GRUE

Termes et définitions

Charge nominale totale

La charge maximale pouvant être soulevée en fonction de la longueur et de l'angle de la flèche. Cette charge comprend la masse (poids) des accessoires de levage (crochets) et des câbles. Pour plus d'informations, voir « TABLEAUX DE CHARGE NOMINALE TOTALE » page 3-12.

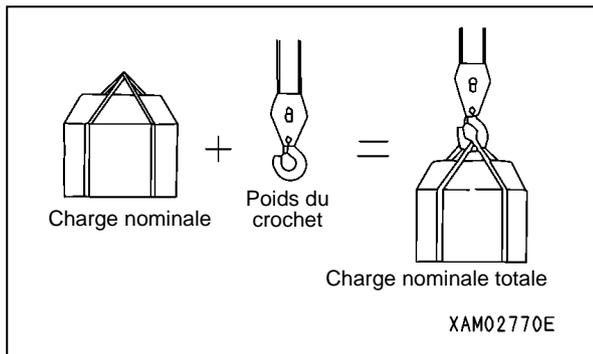


Fig. 3-2

Charge nominale

Il s'agit de la charge obtenue en soustrayant la masse (poids) des accessoires de levage (crochets) et des câbles - élingues de la charge nominale totale.

Rayon de portée

Distance horizontale entre l'axe de rotation et le centre du crochet.

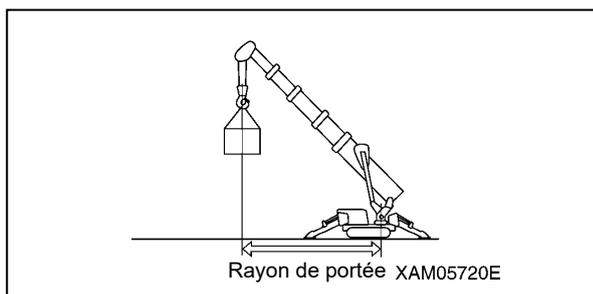


Fig. 3-3

Longueur de la flèche

Il s'agit de la distance entre l'ergot au pied de la flèche et l'ergot de la poulie en haut de la flèche.

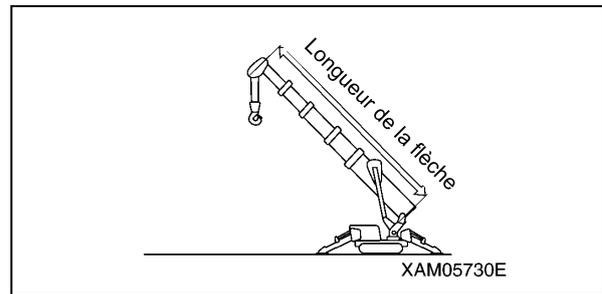


Fig. 3-4

Angle de la flèche

Angle formé par la flèche par rapport à l'horizontale.

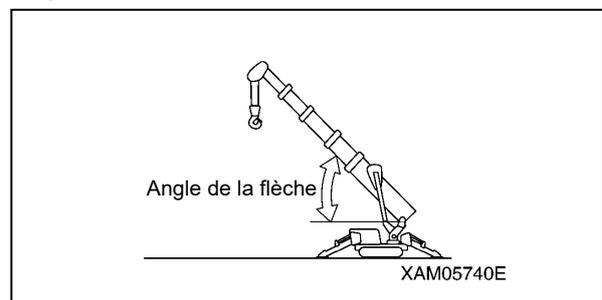


Fig. 3-5

Hauteur levage au-dessus du sol

Il s'agit de la distance verticale entre le bas du crochet et le sol lorsque le crochet est élevé jusqu'à la limite supérieure.

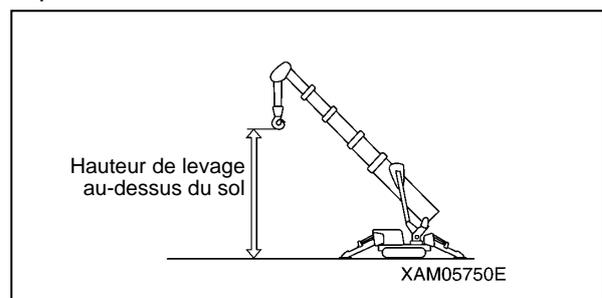


Fig. 3-6

LISTE DES PRINCIPALES SPÉCIFICATIONS

Spécifications de l'engin

Système / Équipement		MC305CB-3
Poids et dimensions	Poids de la machine	3925 kg
	Longueur x largeur x hauteur totales	4195mm x 1280mm x 1695mm
	Distance entre galet tendeur et roue dentée	1750mm
	Écartement des chenilles	980mm
	Largeur de la chenille	300mm
Capacité	Charge nominale totale maximale x rayon de portée	2,98t x 2,5m
	Rayon de portée max.	12,16m x 0,26t
	Hauteur de levage max. (sur le sol)	12,52m
	Haut levage max. (sous niv sol)	-16,09m (4 brins)
Système de treuil	Type	Moteur à piston axial à plateau oscillant, décélération par engrenage planétaire, frein à disque de friction
	Vitesse de treuillage (4 couches, 4 brins)	9,2 m/min
	Câble de levage	IWRC 6 x WS (26) 8 mm x 73 m
Système de télescopage de la flèche	Type	Cylindre hydraulique séquentiel de télescopage (3 pièces) + Dispositif expansion de câble fil métallique encastré poulie (1 pièce), (Avec un système hydraulique de blocage automatique)
	Type de flèche	Section pentagonale, extension hydraulique automatique, Flèche 5 étés (ét 2/3 : Télescopage séquentiel, ét 4/5 : Télescopage simultané)
	Longueur de la flèche	3,695 m - 5,945 m - 8,145 m - 10,315 m - 12,485 m
	Course/durée de télescopage de la flèche	8,79 m / 14,3 sec
Système de levage	Type	Cylindre hydraulique à double effet, type effet direct (2 pièces), (Avec un système hydraulique de blocage automatique)
	Angle/durée du levage	0 à 80 deg/19,9 sec
Système de rotation	Type	Palier de rotation, entraîné par moteur hydraulique, Réducteur : Roue dentée et vis sans fin, Frein : Vis autoblocante
	Angle / vitesse de rotation	360 deg. (Continu)/36,7 sec (1,6 min ⁻¹)
Système de stabilisateurs	Type	Extension/terrain : Cylindre hydraulique type effet direct (Avec un système hydraulique de blocage automatique)
	Largeur en extension maximale des stabilisateurs	Dimensions extérieures : (Avant) 4 808 mm x (Latéral) 5 170 mm x (Arrière) 4 704 mm Centre : (Latéral) 5171mm x (Avant) 4809mm x (Arrière) 4706mm
Système de translation	Type	Moteur à entraînement hydraulique 2 vitesses, Vitesse variable, Frein intégré
	Vitesse de déplacement	Avant / arrière : 0 – 1,4km/h
	Pente maximale	23 deg.
	Pression au sol	36,5 kPa {0,37kgf/cm ² }
Système hydraulique	Pompe hydraulique	Pompe à piston variable (6cc/rev x 2)
	Pression nominale	Déplacement : 20,6 MPa {210kgf/cm ² } Limitation de la haute pression de la grue : 20,1 MPa {205kgf/cm ² } Limitation de la basse pression de la grue : 4,41 à 6,37 MPa {45 to 65kgf/cm ² }
	Capacité du réservoir d'huile hydraulique	56L
Batterie	Type	Lithium-ion
	Capacité	CC 55 V - 180 Ah
	Tension d'entrée/courant	Monophasé 100 V/15 A, 200 V/16 A
	Temps de chargement	100 V CA : 8 heures 20 minutes à 80 %, 10 heures 30 minutes à 100 % 200 V CA : 3 heures à 80 %, 4 heures 30 minutes à 100 %
	Durée de fonctionnement (avec charge complète)	Déplacement continu à haute vitesse : 2 heures 50 minutes
	Poids	123,2 kg (15,4 kg x 8)
Moteur électrique	Élévation de fonctionnement	Jusqu'à 2 000 m
	Sortie	7,5 kw CA 30 V/2500 min ⁻¹

Système / Équipement		MC305CB-3
Dispositif de sécurité	Détecteur de surenroulement / dispositif d'arrêt automatique, alarme d'arrêt à trois enroulements / dispositif d'arrêt automatique, indicateur d'angle, soupape de sécurité hydraulique, dispositif de verrouillage automatique hydraulique, protecteur de détachement du câble d'élingage, avertisseur sonore, alarme sonore, niveau, alarme de basculement de la grue (alarme émise en cas de fonctionnement de la grue avec une inclinaison de 3 degrés et de déplacement avec une inclinaison de 15 degrés), verrouillage du levier de translation, sélecteur translation/grue/déclenchement (destiné à empêcher la machine de se déplacer en grue lors de la translation), dispositif de sécurité des stabilisateurs (verrouillage des stabilisateurs et de la grue), limiteur de moment (enveloppe de travail limitée), témoin d'état de fonctionnement, témoin de déverrouillage des stabilisateurs	
Classification	Grue mobile ISO4301/2 Catégorie A1	

Caractéristiques système commande à distance

Système / Équipement		MCT310	
Protection résistante à l'eau		IP65	
Configuration du système		Double contrôle, manuel et par télécommande	
Moniteur opérationnel		Panneau d'affichage LCD • Contrôle état fonctionnement • Contrôle batterie • Message • Code d'erreur	
Équipements de sécurité		Équipement d'arrêt d'urgence	
		Unité de détection de signaux anormaux au démarrage de l'engin	
		Unité de coupure automatique de l'alimentation (Alimentation automatique-OFF)	
		Limiteur de chute de tension	
		Interrupteur d'avertissement	
Tension de l'unité de commande		Alimentation pour la Grue (12V continu)	
Consommation électrique unité de commande		Environ 70 watts (valeur maximale, par fonction)	
Température ambiante d'utilisation		-10°C à +55°C	
Température ambiante de stockage		-20°C à +70°C	
Poids du Transmetteur		540g	
Fonctions du Transmetteur	Commutateurs des leviers	Levage / abaissement de la flèche	Levage et abaissement
		Levage/abaissement du crochet	Levage et abaissement
		Télescopage de la flèche	Extension et rétraction
		Rotation	Sens inverse des aiguilles d'une montre (gauche)/sens des aiguilles d'une montre (droite)
	Commutateurs des boutons-poussoirs	Alimentation	MARCHE/ARRET
		Klaxon	Signal d'avertissement
		Rangement du crochet/réglage	Rangement du crochet/réglage du mode
		Vitesse/Mode	Contrôle de vitesse/Sélection de mode
		Démarrage/Réinitialisation	Démarrage de la machine/Réinitialisation
		Arrêt/EMO	Arrêt d'urgence
	Accélérateur de type gâchette	Contrôle hydraulique + Contrôle vitesse du moteur	

Spécifications de crochet chercheur 850 kg

Système / Équipement		MC305CB-3
Poids et dimensions	Poids de la machine	3955 kg
	Rangé longueur x largeur x hauteur	4435 x 1280 x 1880 mm
Performance	Capacité de la grue	850 kg
	Rayon de portée maximal	13,1 m

Spécifications du crochet chercheur 1,5 t

Système / Équipement		MC305CB-3
Poids et dimensions	Poids de la machine	3950 kg
	Rangé longueur x largeur x hauteur	4565 x 1280 x 1695 mm
Performance	Capacité de la grue	1500 kg
	Rayon de portée maximal	12,78 m

Seules les valeurs destinées au crochet chercheur sont indiquées ici.

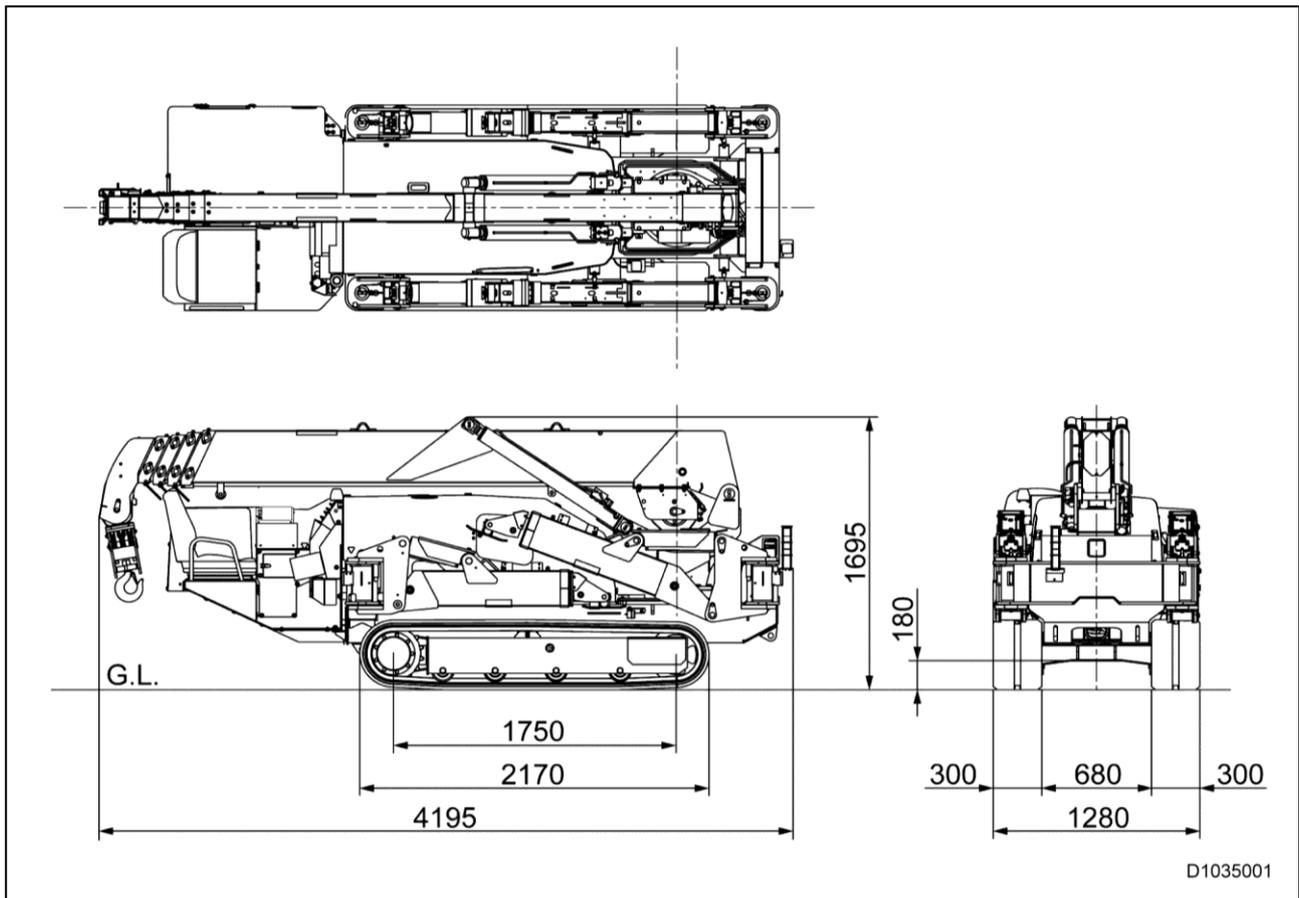
SCHÉMAS D'ENCOMBREMENT**Schéma d'encombrement de l'engin**

Fig. 3-7

Schéma d'encombrement du crochet chercheur 850 kg

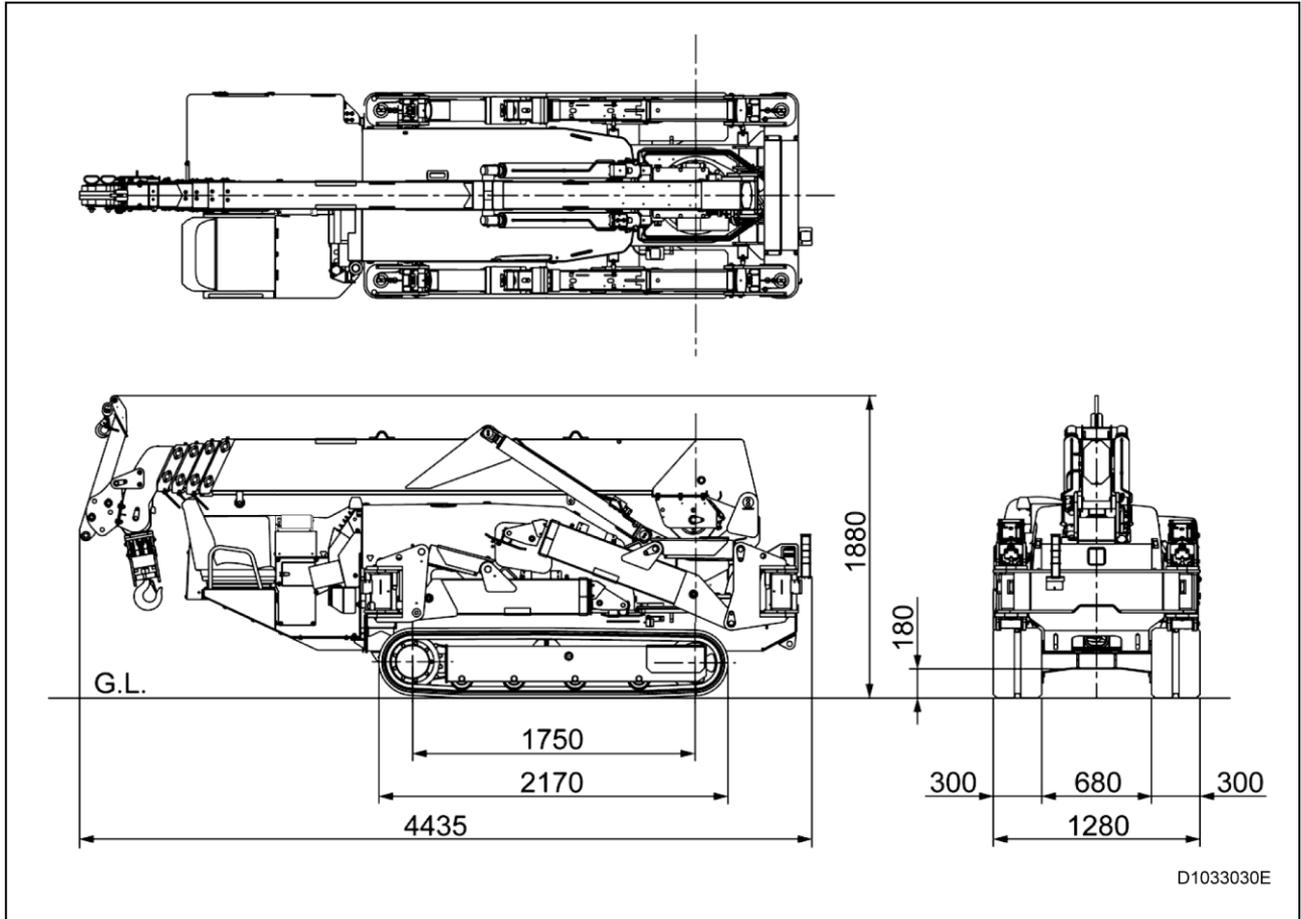


Fig. 3-8

Schéma d'encombrement du crochet chercheur 1,5 t

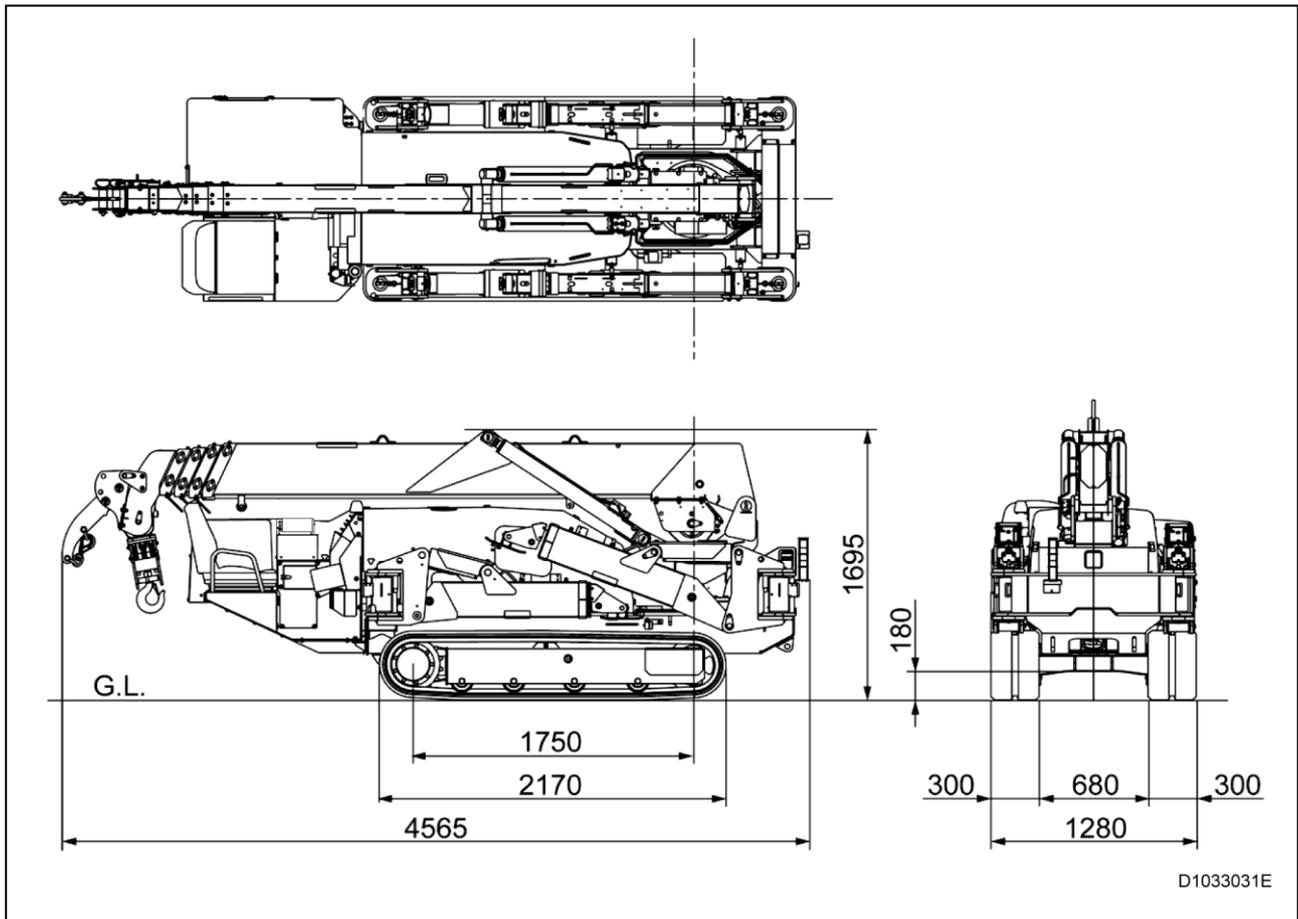


Fig. 3-9

Schéma d'encombrement de largeur des stabilisateurs

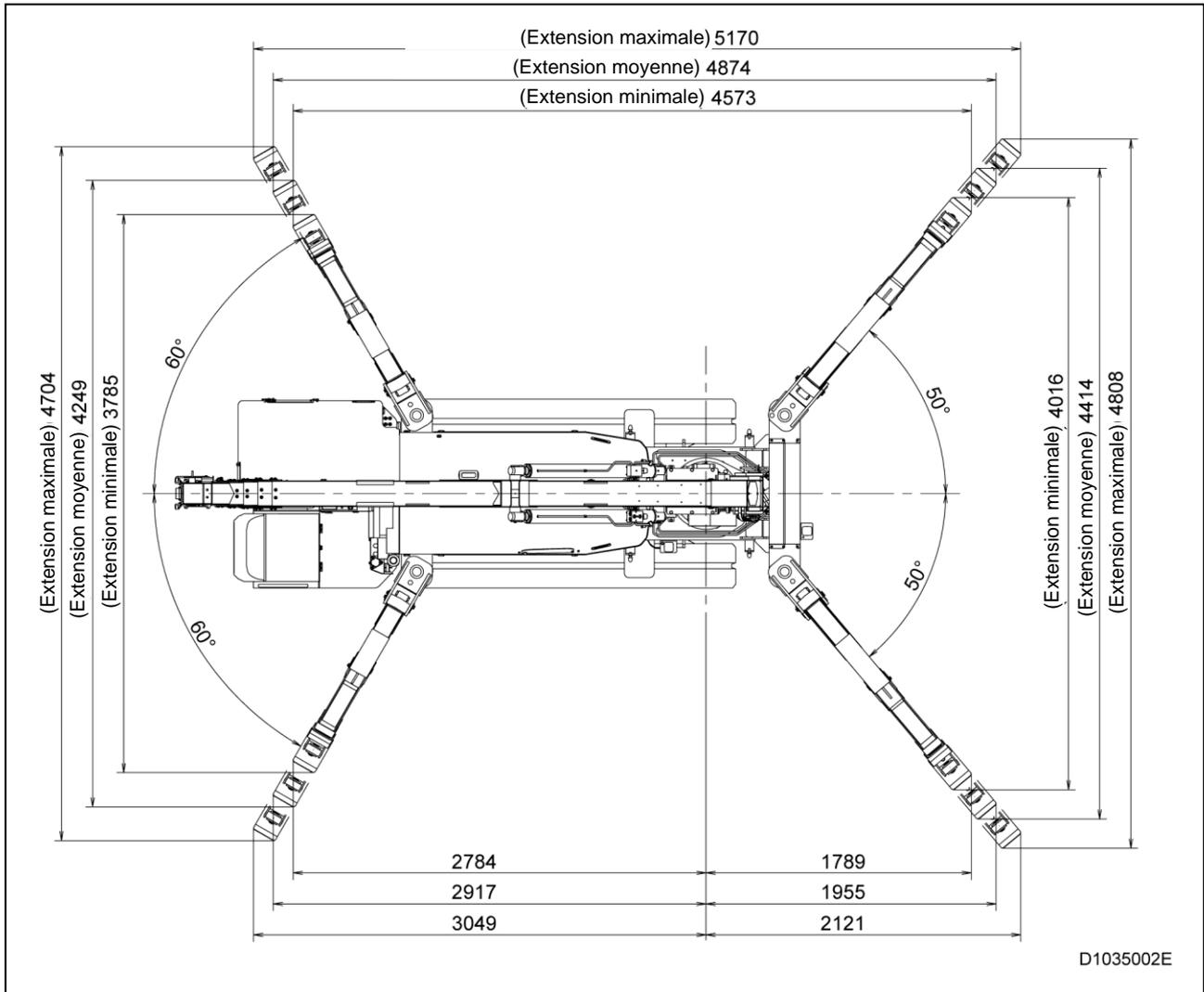


Fig. 3-10

TABLEAUX CHARGE NOMINALE TOTALE

ATTENTION :

- Toutes les valeurs indiquées dans le tableau de la charge nominale totale sont basées sur la supposition que la machine est installée sur une surface dure et horizontale.
La machine risque de se renverser en cas de problème lié au réglage correct des béquilles ou à la qualité du sol. Précautions à prendre lors de l'utilisation de la grue.
- Les valeurs figurant dans les Tableaux de la charge nominale totale sont déterminées sur la base de la portée de travail en tenant compte de la flexion qui apparaît lorsqu'une charge est accrochée à la flèche.
- Lors de l'extension de la flèche (3), même si elle n'est que légère, l'opération de grutage doit se poursuivre jusqu'au niveau opérationnel de la « Flèche (1) + (2) + (3) ».
- Lors de l'extension de la flèche (3), même si elle n'est que légère, l'opération de grutage doit se poursuivre jusqu'au niveau opérationnel de la « Flèche (1) + (2) + (3) + (4) ».
- Lorsque la moitié de la « marque  » dépasse sur la flèche (3), le travail de la grue doit être conforme aux limites de performance de la « Flèche (1) + (2) + (3) + (4) + (5) ».
- Si la portée dépasse ce qui est indiqué dans la colonne, même légèrement, le travail de la grue devrait respecter la charge maximale totale correspondant à la portée figurant dans la colonne suivante.
- La charge nominale totale est la charge incluant la masse des accessoires de levage [crochet : 30 kg].
- Utilisez la valeur du tableau des charges correspondant à l'extension des stabilisateurs « MAX », « MOY » ou « MIN ».
- Les capacités de levage nominales avec des chiffres en gras sont basées sur la résistance de la grue et les autres, sur sa stabilité (pas plus de 85 % de basculement).

Contrôleur d'état de charge/CEC programmable

AVERTISSEMENT ! Danger de basculement. Les précautions suivantes doivent toujours être respectées lors de la consultation de la « charge nominale totale » fournie par le contrôleur d'état de charge/CEC programmable.

- Les stabilisateurs doivent être installés sur une surface plane et solide.
- Les stabilisateurs doivent être allongés autant que possible.
- Le poids d'un objet, incluant celui d'un accessoire de levage et du câble d'élingue, doit demeurer sous la charge nominale totale pour le levage d'objets. Avec la longueur de flèche (nombre de sections) et l'angle définis, effectuer une comparaison entre la charge nominale totale fournie par le contrôleur d'état de charge/CEC programmable et le poids de l'objet.

Le contrôleur d'état de charge/CEC programmable fournit une indication de la charge nominale totale sous réserve des conditions suivantes :

- Les stabilisateurs sont installés sur une surface plane et solide.
- La flèche ne présente pas de flexion.

Lecture de l'indicateur d'angle

Le point d'intersection du pointeur fixé et de l'étiquette sur la flèche correspond à l'angle réel de la flèche. L'angle de la flèche présenté sur la figure est de 35°.

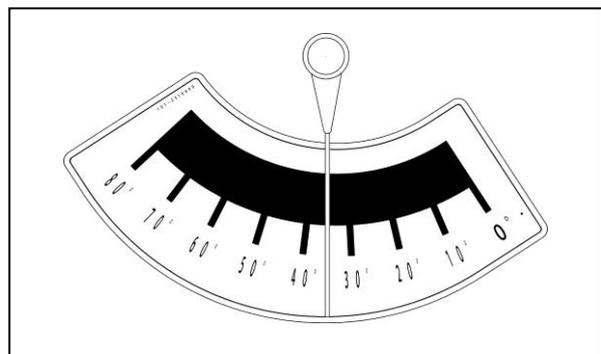


Fig. 3-11

Longueur de la flèche

Les figures suivantes illustrent l'état des flèches, « Flèche (1) », « Flèche (1) + (2) », « Flèche (1) + (2) + (3) », « Flèche (1) + (2) + (3) + (4) », et « Flèche (1) + (2) + (3) + (4) + (5) » dans les cases précédentes du tableau de la charge totale nominale.

1. « Flèche (1) » : Toutes les flèches sont rétractées.



Fig. 3-12

2. « Flèches (1) + (2) » : Les flèches (3), (4) et (5) sont rétractées, la flèche (2) est entièrement étendue.
« Flèche (1) + (2) » doit être utilisée dans le cadre d'opérations de grutage lorsque la flèche (2) est étendue, même légèrement.

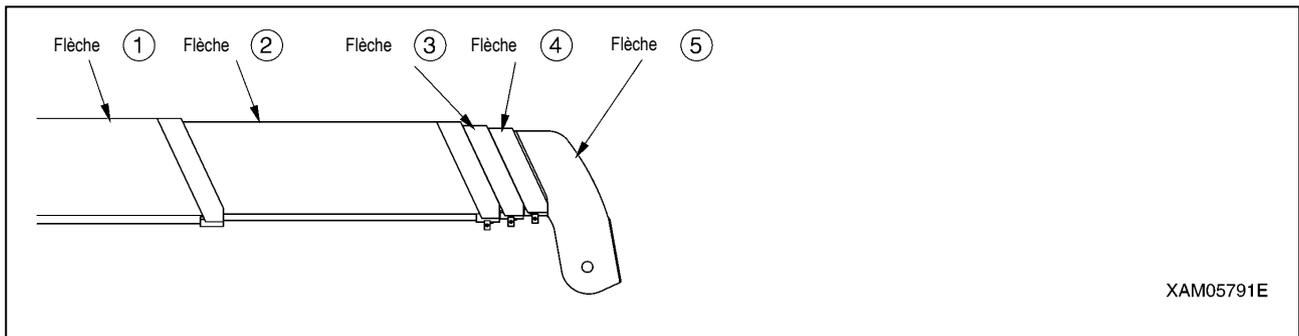


Fig. 3-13

3. « Flèches (1) + (2) + (3) » : Les flèches (4) et (5) sont rétractées, les flèches (2) et (3) sont entièrement étendues.
« Flèche (1) + (2) + (3) » doit être utilisée dans le cadre d'opérations de grutage lorsque la flèche (3) est étendue, même légèrement.

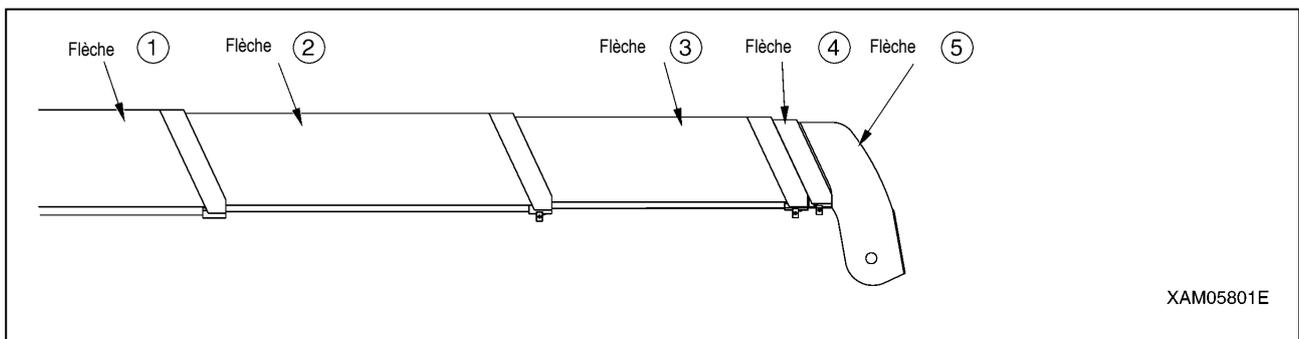


Fig. 3-14

4. « Flèches (1) + (2) + (3) + (4) » : Avec les flèches (2) et (3) entièrement étendue, les flèches (4) et (5) étendues à moitié (la moitié de la « marque  » dépasse la flèche (3)).
« Flèche (1) + (2) + (3) + (4) » doit être utilisée dans le cadre d'opérations de grutage lorsque les flèches (4) et (5) sont étendues, même légèrement.

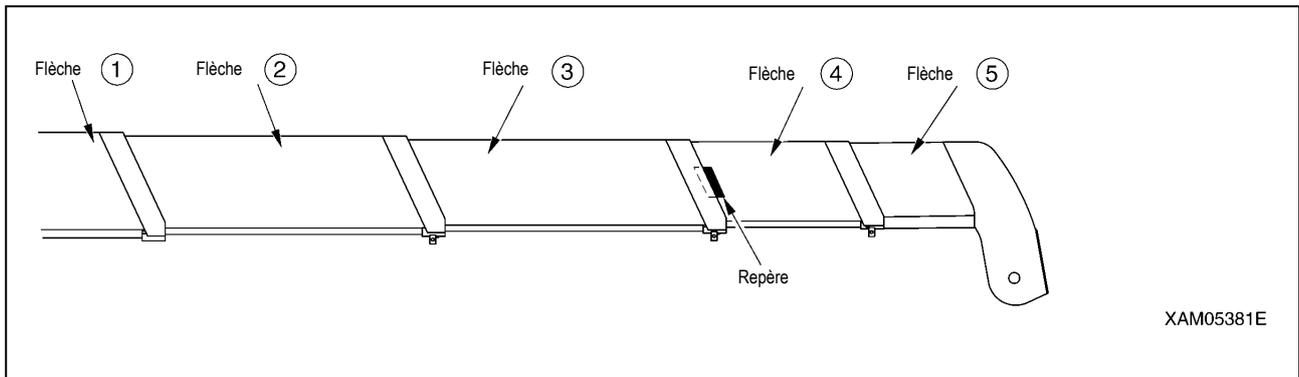


Fig. 3-15

5. « Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5) » : Toutes les flèches sont étendues au maximum.
« Flèche (1) + (2) + (3) + (4) + (5) » doit être utilisée dans le cadre d'opérations de grutage lorsque la moitié de la « marque  » sur la flèche (4) dépasse la flèche (3).

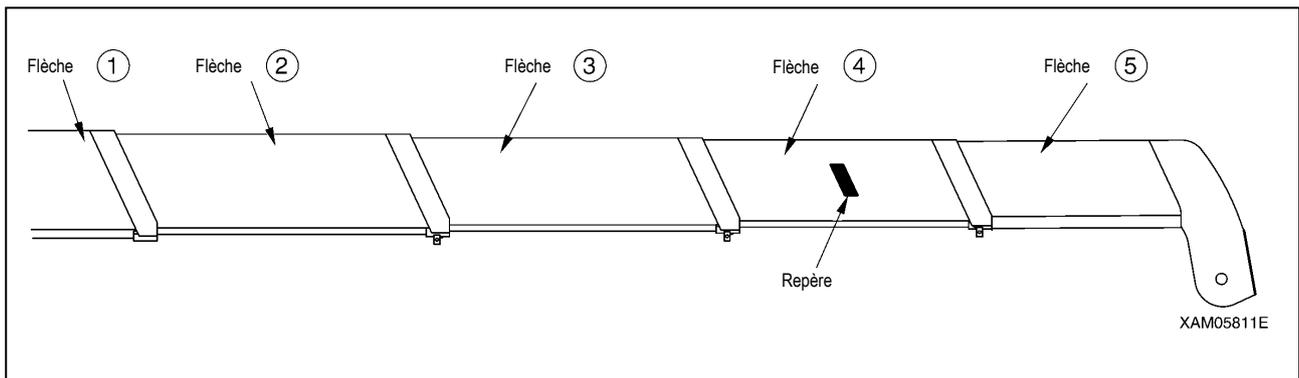


Fig. 3-16

Tableau de la charge nominale totale pour les Spécifications standard

1. Toutes les charges nominales totales sont données en kilogrammes.
2. La portée présentée dans ce tableau est basée sur la portée pratique, en tenant compte de la flexion de la flèche sous l'effet de la charge. L'utilisateur de la grue doit calculer et compenser la flexion de la flèche lorsque la charge est levée.
3. Des déductions à partir des charges nominales totales doivent être effectuées pour le poids du moufle à crochet, du crochet normal / à boule, des élingues, du roulement ou des autres moyens de suspension.
4. La portée de rotation sera réduite si l'angle des stabilisateurs ne se trouve pas dans l'allongement standard.
5. Les capacités du Tableau de la charge nominale totale sont basées sur les câbles métalliques standards fournis par l'usine. Si les câbles sont remplacés, utiliser les spécifications correctes correspondant ou dépassant la résistance et la spécification du câble standard.
6. Spécifications du câble métallique standard :
6xWs (26) IWRC, 8 mm de diamètre, 73 m
Charge de rupture spécifique : 42,4 kN

Tableau charge nominale totale - 4 brins

MAX. Position des stabilisateurs							
Flèche (1) /Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	2980	2,70	2270	4,00	1080	4,50	790
3,00	2390	3,00	2120	4,50	985	5,00	660
3,50	1990	3,50	1680	5,00	880	6,00	520
4,00	1710	4,00	1440	6,00	770	7,00	430
4,50	1490	4,50	1260	7,00	670	8,00	380
5,00	1340	5,00	1110	8,00	570	9,00	340
5,62	1160	5,50	990	9,00	500	10,00	310
--	--	6,00	880	9,99	435	11,00	280
--	--	7,00	730	--	--	12,16	260
--	--	7,82	630	--	--	--	--

MOYEN Position des stabilisateurs							
Flèche (1) /Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	2980	2,70	2270	4,00	1060	4,50	780
3,00	2360	3,00	2090	4,50	950	5,00	650
3,50	1960	3,50	1680	5,00	860	6,00	500
4,00	1680	4,00	1420	6,00	750	7,00	410
4,50	1380	4,50	1240	7,00	630	8,00	360
5,00	1140	5,00	1070	8,00	490	9,00	320
5,62	950	5,50	950	9,00	410	10,00	290
--	--	6,00	800	9,99	350	11,00	260
--	--	7,00	610	--	--	12,16	250
--	--	7,82	520	--	--	--	--

MIN. Position des stabilisateurs							
Flèche (1) /Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	2980	2,70	2270	4,00	1060	4,50	780
3,00	2350	3,00	2090	4,50	950	5,00	650
3,50	1800	3,50	1680	5,00	860	6,00	500
4,00	1430	4,00	1370	6,00	680	7,00	410
4,50	1140	4,50	1120	7,00	530	8,00	360
5,00	950	5,00	910	8,00	420	9,00	320
5,62	790	5,50	790	9,00	340	10,00	290
--	--	6,00	670	9,99	300	11,00	240
--	--	7,00	510	--	--	12,16	210
--	--	7,82	430	--	--	--	--

Tableau charge nominale totale - 2 brins

MAX. Position des stabilisateurs							
Flèche (1) /Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	1480	2,70	1480	4,00	1080	4,50	790
3,00	1480	3,00	1480	4,50	985	5,00	660
3,50	1480	3,50	1480	5,00	880	6,00	520
4,00	1480	4,00	1440	6,00	770	7,00	430
4,50	1480	4,50	1260	7,00	670	8,00	380
5,00	1340	5,00	1110	8,00	570	9,00	340
5,62	1160	5,50	990	9,00	500	10,00	310
--	--	6,00	880	9,99	435	11,00	280
--	--	7,00	730	--	--	12,16	260
--	--	7,82	630	--	--	--	--

MOYEN Position des stabilisateurs							
Flèche (1) /Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	1480	2,70	1480	4,00	1060	4,50	780
3,00	1480	3,00	1480	4,50	950	5,00	650
3,50	1480	3,50	1480	5,00	860	6,00	500
4,00	1480	4,00	1420	6,00	750	7,00	410
4,50	1380	4,50	1240	7,00	630	8,00	360
5,00	1140	5,00	1070	8,00	490	9,00	320
5,62	950	5,50	950	9,00	410	10,00	290
--	--	6,00	800	9,99	350	11,00	260
--	--	7,00	610	--	--	12,16	250
--	--	7,82	520	--	--	--	--

MIN. Position des stabilisateurs							
Flèche (1) /Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	1480	2,70	1480	4,00	1060	4,50	780
3,00	1480	3,00	1480	4,50	950	5,00	650
3,50	1480	3,50	1480	5,00	860	6,00	500
4,00	1430	4,00	1370	6,00	680	7,00	410
4,50	1140	4,50	1120	7,00	530	8,00	360
5,00	950	5,00	910	8,00	420	9,00	320
5,62	790	5,50	790	9,00	340	10,00	290
--	--	6,00	670	9,99	300	11,00	240
--	--	7,00	510	--	--	12,16	210
--	--	7,82	430	--	--	--	--

Tableau charge nominale totale - simple brin

MAX. Position des stabilisateurs							
Flèche (1)/Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	750	2,70	750	4,00	750	4,50	750
3,00	750	3,00	750	4,50	750	5,00	660
3,50	750	3,50	750	5,00	750	6,00	520
4,00	750	4,00	750	6,00	750	7,00	430
4,50	750	4,50	750	7,00	670	8,00	380
5,00	750	5,00	750	8,00	570	9,00	340
5,62	750	5,50	750	9,00	500	10,00	310
--	--	6,00	750	9,99	435	11,00	280
--	--	7,00	730	--	--	12,16	260
--	--	7,82	630	--	--	--	--

MOYEN Position des stabilisateurs							
Flèche (1)/Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	750	2,70	750	4,00	750	4,50	750
3,00	750	3,00	750	4,50	750	5,00	650
3,50	750	3,50	750	5,00	750	6,00	500
4,00	750	4,00	750	6,00	750	7,00	410
4,50	750	4,50	750	7,00	630	8,00	360
5,00	750	5,00	750	8,00	490	9,00	320
5,62	750	5,50	750	9,00	410	10,00	290
--	--	6,00	750	9,99	350	11,00	260
--	--	7,00	610	--	--	12,16	250
--	--	7,82	520	--	--	--	--

MIN. Position des stabilisateurs							
Flèche (1)/Flèche (1) + (2)		Flèches (1) + (2) + (3)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4)		Flèches (1) + (2) + (3) + (4) + (5)	
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)	Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)
2,50	750	2,70	750	4,00	750	4,50	750
3,00	750	3,00	750	4,50	750	5,00	650
3,50	750	3,50	750	5,00	750	6,00	500
4,00	750	4,00	750	6,00	680	7,00	410
4,50	750	4,50	750	7,00	530	8,00	360
5,00	750	5,00	750	8,00	420	9,00	320
5,62	750	5,50	750	9,00	340	10,00	290
--	--	6,00	670	9,99	300	11,00	240
--	--	7,00	510	--	--	12,16	210
--	--	7,82	430	--	--	--	--

TABLEAU DE LA CHARGE NOMINALE TOTALE POUR CROCHET CHERCHEUR 850 kg

1. Ce tableau de la charge nominale totale indique les capacités maximales autorisées. Ces charges nominales totales sont basées sur la supposition selon laquelle la machine est en position horizontale sur une surface solide, dans des conditions de travail idéales et pour une charge soulevée librement suspendue.
2. Prise en compte suffisante des paramètres requise pour assurer l'état de surface adéquat du sol supportant la machine. Les charges nominales totales ne concernent que l'état statique et n'incluent pas les effets dynamiques de la rotation, de l'allongement, de la rétractation, de l'abaissement, du levage, des conditions défavorables ou du vent. Les utilisateurs de la grue doivent réduire la charge nominale totale afin de tenir compte de l'ensemble de ces conditions.
3. La portée présentée dans le Tableau de la charge nominale totale est basée sur la portée pratique, en tenant compte de la flexion de la flèche sous l'effet de la charge. L'utilisateur de la grue doit calculer et compenser la flexion de la flèche lorsque la charge est levée.
4. Les déductions à partir de la Charge nominale totale du crochet chercheur doivent être faites pour la masse du crochet chercheur 850 kg 30 kg, du roulement et du système de câbles.
5. La capacité en utilisant le crochet chercheur se réfère à la capacité avec le crochet de grue détaché.
6. Si la flèche (3) est allongée, ne serait-ce qu'un peu, le travail doit être effectué dans les limites de la capacité indiquée sous « Flèche 8,145 m ».
7. Si la flèche (4) est allongée, ne serait-ce qu'un peu, le travail doit être effectué dans les limites de la capacité indiquée sous « Flèche 10,315 m ».
8. Lorsque plus de la moitié de la troisième marque  est découverte à partir de la flèche (3), le travail doit être effectué dans la plage de performances pour « Flèche 12,485 m ». Toutes les capacités au-dessus de la ligne en gras reposent sur la résistance structurelle et les autres limitations. Toutes les autres charges nominales totales reposent sur la stabilité et ne dépassent pas 75 % des charges de renversement.
9. Les conducteurs de la grue doivent consulter le Manuel d'instructions pour obtenir les détails complets relatifs à l'assemblage, l'utilisation, la maintenance, la configuration, et les limites. Les modifications apportées à la grue, autres que celles spécifiées ou apportées par le fabricant original de l'équipement peuvent avoir pour conséquence une réduction des charges nominales totales.
10. Ce tableau de rayon d'action ne prend pas en compte flexions de flèche.
11. Dans certaines conditions de travail, le limiteur de moment est susceptible d'afficher une charge supérieure à la charge réelle.
12. ZONE RESTREINTE : À des angles de flèche élevés, la flèche E (bras) et le crochet interfèrent l'un avec l'autre.
Pour éviter cette interférence : En position SH1, ne pas utiliser au-dessus d'un angle de flèche de 30 degrés.

POSITION DE L'INCLINAISON SH1

Rayon de portée (m)	① 3.695m FLECHE				② 5.945m FLECHE				③ 8.145m FLECHE				④ 10.315m FLECHE				⑤ 12.485m FLECHE				Rayon de portée (m)
	FLECHE ENTIEREMENT RETRACTÉE				QUAND LA FLECHE 2 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 3,696 m - 5,945 m				QUAND FLECHE 3 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 5,946 m - 8,145 m				QUAND LA FLECHE 4 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 8,146 m - 10,315 m				QUAND LA MARQUE SUR LA FLECHE 4 EST VISIBLE, UTILISEZ LES VALEURS POUR 10,316 m FLECHE -12,485m				
	CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		
	MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		
3.5	29.5	850	850	850																	3.5
4.3	0.0	850	850	850																	4.3
5.5					29.0	850	850	850													5.5
6.5					3.0	850	740	610													6.5
7.4									29.5	660	560	460									7.4
8.0									21.0	590	470	380									8.0
8.7									3.0	530	430	350									8.7
9.3													29.0	450	370	310					9.3
10.5													13.5	390	310	260					10.5
10.9													0.0	370	290	240					10.9
11.2																	29.5	240	220	210	11.2
12.0																	21.5	220	200	180	12.0
13.1																	0.0	210	200	160	13.1

POSITION DE L'INCLINAISON SH2

Rayon de portée (m)	① 3.695m FLECHE				② 5.945m FLECHE				③ 8.145m FLECHE				④ 10.315m FLECHE				⑤ 12.485m FLECHE				Rayon de portée (m)
	FLECHE ENTIEREMENT RETRACTÉE				QUAND LA FLECHE 2 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 3,696 m - 5,945 m				QUAND FLECHE 3 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 5,946 m - 8,145 m				QUAND LA FLECHE 4 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 8,146 m - 10,315 m				QUAND LA MARQUE SUR LA FLECHE 4 EST VISIBLE, UTILISEZ LES VALEURS POUR 10,316 m FLECHE -12,485m				
	CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		
	MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		
2.7	54.5	850	850	850	67.5	850	850	850	73.0	850	850	850									2.7
4.0	27.0	850	850	850	54.5	850	850	850	64.0	850	850	850	76.5	850	850	850					4.0
4.3	13.0	850	850	850	51.5	850	850	850	63.0	850	850	850	68.0	850	850	850					4.3
4.5					49.0	850	850	850	60.5	850	850	850	66.5	850	850	850	70.5	750	740	740	4.5
5.0					43.0	850	850	850	56.5	850	850	850	64.0	850	830	830	68.5	620	610	610	5.0
6.0					27.0	850	850	740	48.5	850	820	680	58.0	710	700	660	63.5	490	470	470	6.0
6.6					0.0	850	710	580	43.0	770	680	570	54.0	660	650	570	61.0	430	410	410	6.6
7.0									39.0	720	620	520	51.5	630	600	520	59.0	400	380	380	7.0
8.0									26.5	590	470	380	44.5	550	490	410	53.5	350	330	330	8.0
8.8									0.0	520	420	340	38.0	480	410	340	49.0	310	290	290	8.8
10.0													26.0	410	330	270	41.5	270	260	260	10.0
11.0													8.0	360	280	240	34.5	250	230	220	11.0
12.0																	25.5	220	200	180	12.0
13.1																	5.5	210	200	160	13.1

POSITION DE L'INCLINAISON SH3

Rayon de portée (m)	① 3.695m FLECHE				② 5.945m FLECHE				③ 8.145m FLECHE				④ 10.315m FLECHE				⑤ 12.485m FLECHE				Rayon de portée (m)
	FLECHE ENTIEREMENT RETRACTÉE				QUAND LA FLECHE 2 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 3,696 m - 5,945 m				QUAND FLECHE 3 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 5,946 m - 8,145 m				QUAND LA FLECHE 4 EST A PEINE ETENDUE, UTILISEZ LES VALEURS POUR FLECHE 8,146 m - 10,315 m				QUAND LA MARQUE SUR LA FLECHE 4 EST VISIBLE, UTILISEZ LES VALEURS POUR 10,316 m FLECHE -12,485m				
	CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		CHARGE FLECHE ANGLE (deg)		POSITION DES STABILISATEURS		
	MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		MAX	MOY	MIN		
2.5	60.0	850	850	850	72.0	850	850	850													2.5
2.7	56.5	850	850	850	70.0	850	850	850													2.7
3.0	50.5	850	850	850	67.0	850	850	850	75.5	850	850	850									3.0
3.8	25.0	850	850	850	58.0	850	850	850	67.5	850	850	850									3.8
4.0					56.0	850	850	850	66.0	850	850	850	71.0	850	850	850					4.0
4.5					49.5	850	850	850	62.0	850	850	850	68.5	850	850	850	72.0	750	740	740	4.5
5.0					42.5	850	850	850	58.0	850	850	850	65.5	850	830	830	70.0	620	610	610	5.0
6.1					13.0	850	830	710	48.0	840	800	660	58.5	700	690	640	64.5	480	460	460	6.1
7.0									38.0	720	620	520	52.0	630	600	520	59.5	400	380	380	7.0
8.3									9.0	560	450	370	42.0	520	460	380	52.5	340	320	320	8.3
9.0													35.0	470	390	330	48.0	310	290	290	9.0
10.4													11.5	390	310	260	38.0	260	240	240	10.4
11.0																	33.0	250	230	220	11.0
12.6																	8.5	220	200	170	12.6

TABLEAU CHARGE NOMINALE TOTALE POUR CROCHET CHERCHEUR 1,5 t

- Lorsque vous utilisez le crochet chercheur, retirez le moufle à crochet principal. La capacité du crochet chercheur correspond à la capacité calculée dans les conditions où le moufle à crochet principal est absent.
- Le diagramme du rayon de portée/hauteur de levage ne tient pas compte déformation flèche.
- La portée présentée dans le Tableau de la charge nominale totale est basée sur la portée pratique, en tenant compte de la flexion de la flèche sous l'effet de la charge.
- Les déductions à partir du diagramme de charge nominale totale du crochet chercheur doivent être faites pour la masse du crochet chercheur 1,5 t (25 kg), du roulement et de l'ensemble des moyens de suspension.
- Si la flèche (3) est allongée, ne serait-ce qu'un peu, le travail doit être effectué dans les limites de la capacité indiquée pour flèche (1) + (2) + (3).
- Si la flèche (4) est allongée, ne serait-ce qu'un peu, le travail doit être effectué dans les limites de la capacité indiquée pour flèche (1) + (2) + (3) + (4).
- Lorsque plus de la moitié de la première marque  est découverte à partir de la flèche (3), le travail doit être effectué dans les limites de la capacité indiquée pour flèche (1) + (2) + (3) + (4) + (5).
- L'utilisation brutale de la grue est extrêmement dangereuse. Réalisez le grutage en toute sécurité.
- Dans certaines conditions de travail, le contrôleur d'état de charge est susceptible d'afficher une charge supérieure à la charge réelle.
- Lorsque vous utilisez le crochet chercheur, n'utilisez pas la fonction Prendre & Transporter.

Avec stabilisateur étendu au max					
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)				
	Flèche (1)	Flèche (1) + (2)	Flèche (1) + (2) + (3)	Flèche (1) + (2) + (3) + (4)	Flèche (1) + (2) + (3) + (4) + (5)
2,2	1500	1500	1500	970	720
3,0	1500	1500	1490	970	720
4,0	1500	1500	1380	940	720
5,0	--	1340	1140	850	640
6,0	--	1090	900	750	530
6,2	--	1040	850	730	500
7,0	--	--	740	660	440
8,0	--	--	620	570	370
8,4	--	--	580	530	340
9,0	--	--	--	500	330
10,0	--	--	--	430	290
10,6	--	--	--	400	280
11,0	--	--	--	--	270
12,0	--	--	--	--	250
12,8	--	--	--	--	240

Avec stabilisateur étendu à niveau moyen					
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)				
	Flèche (1)	Flèche (1) + (2)	Flèche (1) + (2) + (3)	Flèche (1) + (2) + (3) + (4)	Flèche (1) + (2) + (3) + (4) + (5)
2,2	1500	1500	1500	950	710
3,0	1500	1500	1490	950	710
4,0	1500	1500	1370	920	710
5,0	--	1250	1110	830	630
6,0	--	910	840	730	510
6,2	--	850	800	700	480
7,0	--	--	650	630	420
8,0	--	--	510	510	360
8,4	--	--	480	470	340
9,0	--	--	--	420	320
10,0	--	--	--	350	280
10,6	--	--	--	320	270
11,0	--	--	--	--	260
12,0	--	--	--	--	240
12,8	--	--	--	--	230

Avec stabilisateur étendu au min.					
Rayon de portée (m)	Charge nominale totale (kg)				
	Flèche (1)	Flèche (1) + (2)	Flèche (1) + (2) + (3)	Flèche (1) + (2) + (3) + (4)	Flèche (1) + (2) + (3) + (4) + (5)
2,2	1500	1500	1500	950	710
3,0	1500	1500	1480	950	710
4,0	1500	1500	1350	920	710
5,0	--	1040	1010	830	630
6,0	--	750	710	700	510
6,2	--	710	660	660	480
7,0	--	--	540	540	420
8,0	--	--	420	420	360
8,4	--	--	390	390	340
9,0	--	--	--	350	320
10,0	--	--	--	290	280
10,6	--	--	--	280	260
11,0	--	--	--	--	250
12,0	--	--	--	--	210
12,8	--	--	--	--	190

RAYON DE PORTÉE/HAUTEUR DE LEVAGE

Portée de travail/Hauteur levage pour la spécification normale

AVERTISSEMENT !

- Le diagramme de la portée/hauteur de levage montre la relation existant entre la portée de la machine, l'angle de la flèche et la hauteur de levage au-dessus du sol, lorsqu'aucune charge n'est suspendue. Ce diagramme a été réalisé sans prendre en compte une quelconque flexion de la flèche.
- La flèche (4) sur le diagramme de la portée/hauteur de levage représente la position où la flèche est allongée de la moitié de la « marque  » dépasse la flèche (3).

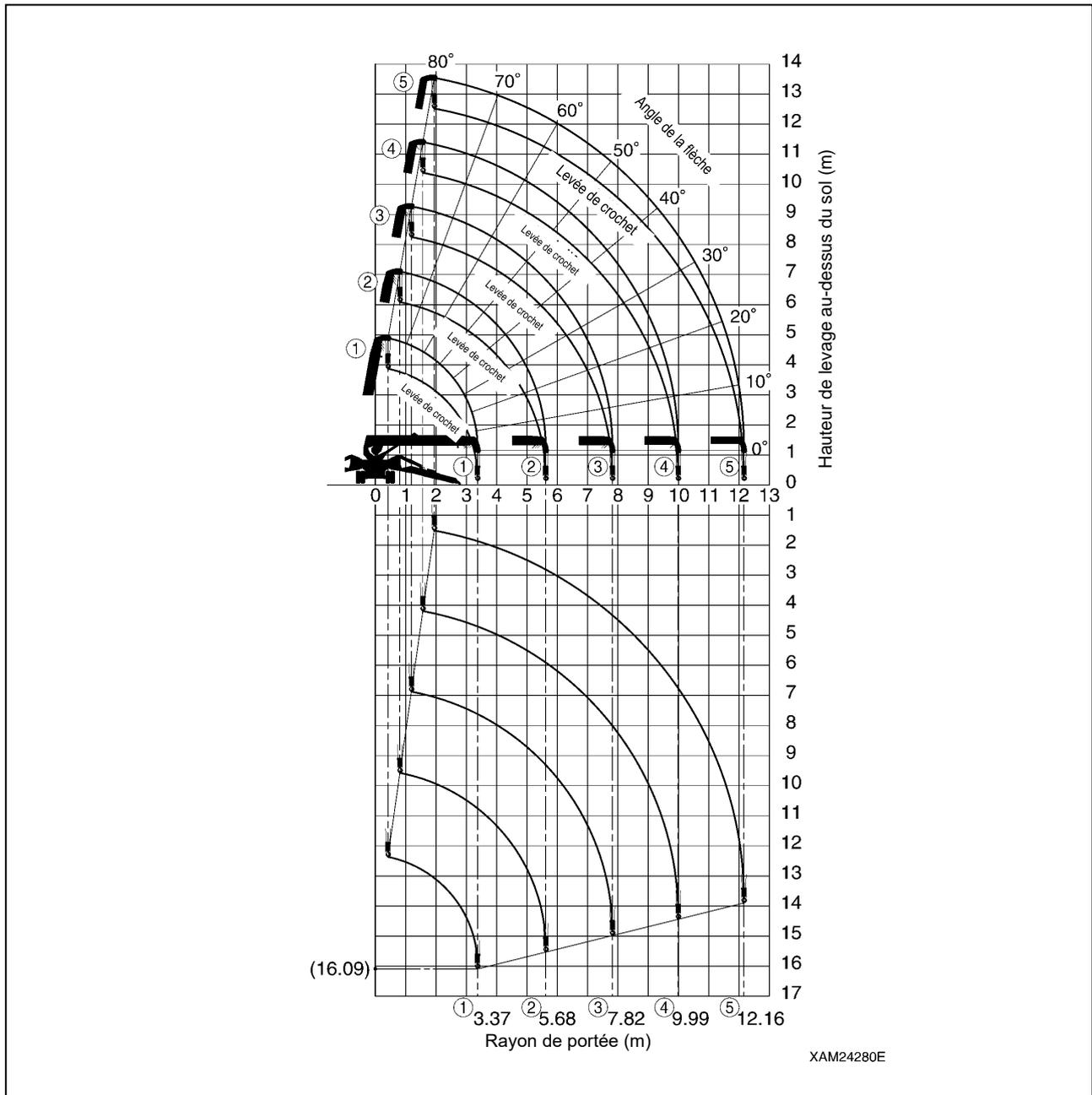


Fig. 3-17

1. Le Point A indique un angle de la flèche et le point B indique une hauteur de levage au-dessus du sol dans le schéma ci-dessous. La portée est la même pour les points A et B.

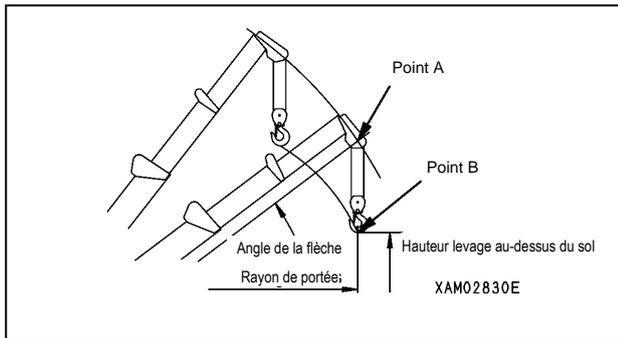


Fig. 3-18

2. Le « diagramme de portée/hauteur de levage » montre la relation existant entre la portée, l'angle de la flèche et la hauteur de levage au-dessus du sol, lorsqu'aucune charge n'est suspendue, sans prendre en compte une quelconque flexion de la flèche.

Une déformation de la flèche est observée lorsqu'un objet est soulevé, entraînant une légère augmentation du rayon de portée. C'est le rayon de charge.

La charge nominale totale décroît lorsque la portée augmente. Des travaux de grutage réels nécessitent un plan de travail en ajoutant une certaine marge par rapport au diagramme.

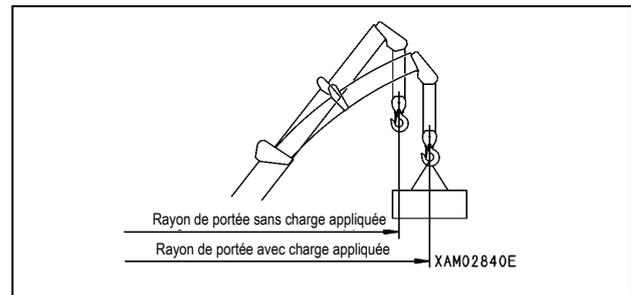


Fig. 3-19

Portée de travail/Hauteur de levage pour le crochet chercheur 850 kg

DANGER !

- Lors de l'utilisation du crochet chercheur, veiller à utiliser le mode crochet chercheur sur le limiteur de moment.
- Le mode de chute et la position de décalage du crochet de la perche doivent être réglés sur le mode « crochet chercheur de 850 kg » lorsque le crochet chercheur de 850 kg est utilisé. La position du crochet chercheur doit être affichée dans la fenêtre longueur de flèche du CEC.
- Ne jamais utiliser le crochet chercheur et le crochet de la grue en même temps.

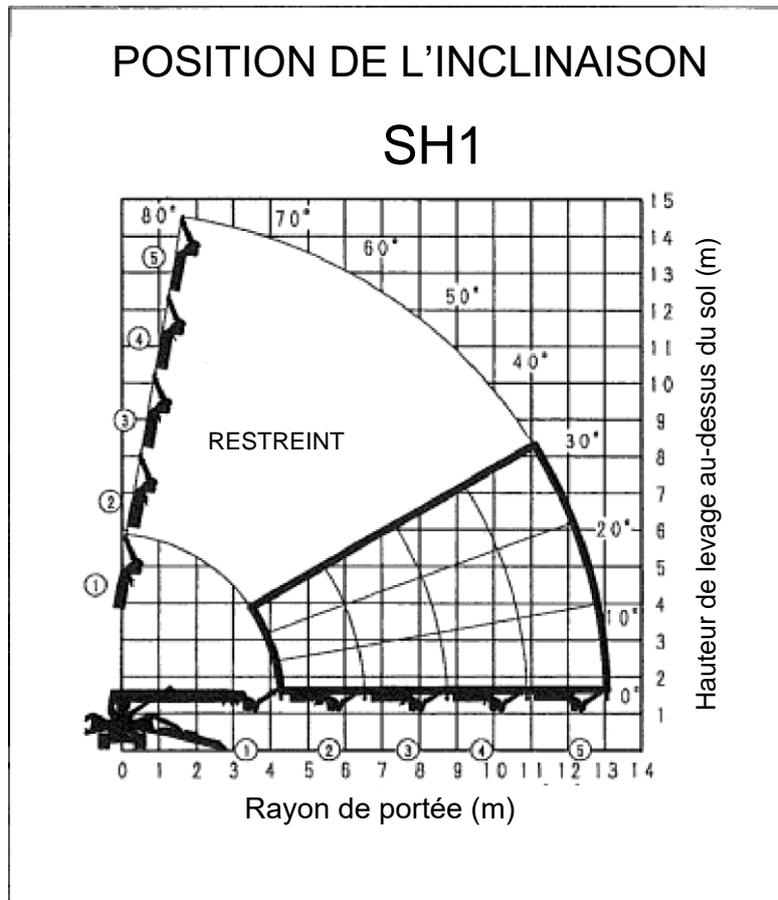


Fig. 3-20

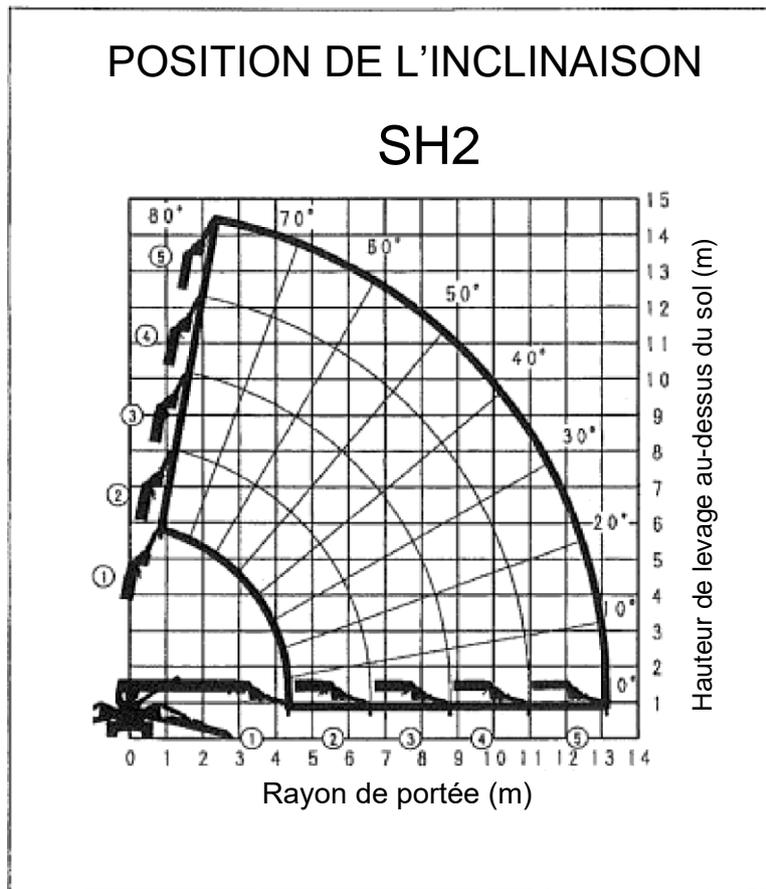


Fig. 3-21

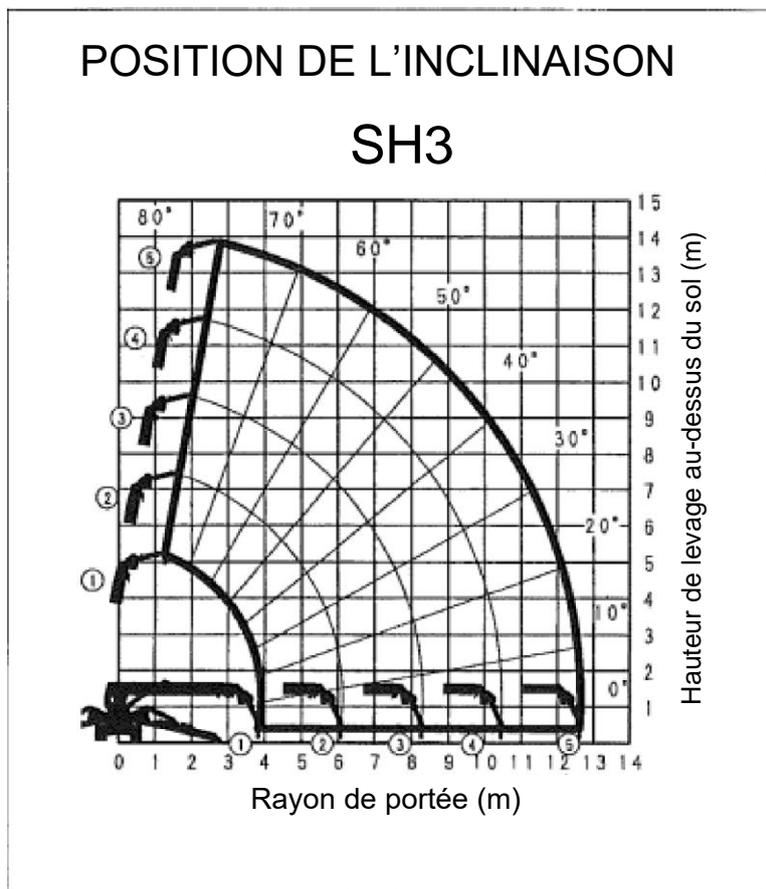


Fig. 3-22

Portée de travail/Hauteur de levage pour le crochet chercheur 1,5 t

AVERTISSEMENT !

- Le graphique du rayon de portée/hauteur de levage montre le rapport entre le rayon de portée, l'angle de la flèche et la hauteur de levage au-dessus du sol de cette machine, sans charge levée, et la déformation de la flèche n'est pas incluse.
- Lorsque vous utilisez le crochet de chercheur de 1,5 t, veuillez à passer en mode crochet chercheur 1,5 t, puis réglez le contrôleur d'état de charge pour le faire correspondre à la « position réelle du crochet chercheur ».
- N'utilisez pas le crochet chercheur et le moufle à crochet du corps principal de la grue en même temps.
- N'utilisez pas le moufle à crochet du corps principal de la grue lorsque vous êtes en mode crochet chercheur. La valeur du contrôleur d'état de charge peut ne pas s'afficher correctement, et une chute ou une rupture de la machine peut entraîner des blessures graves.

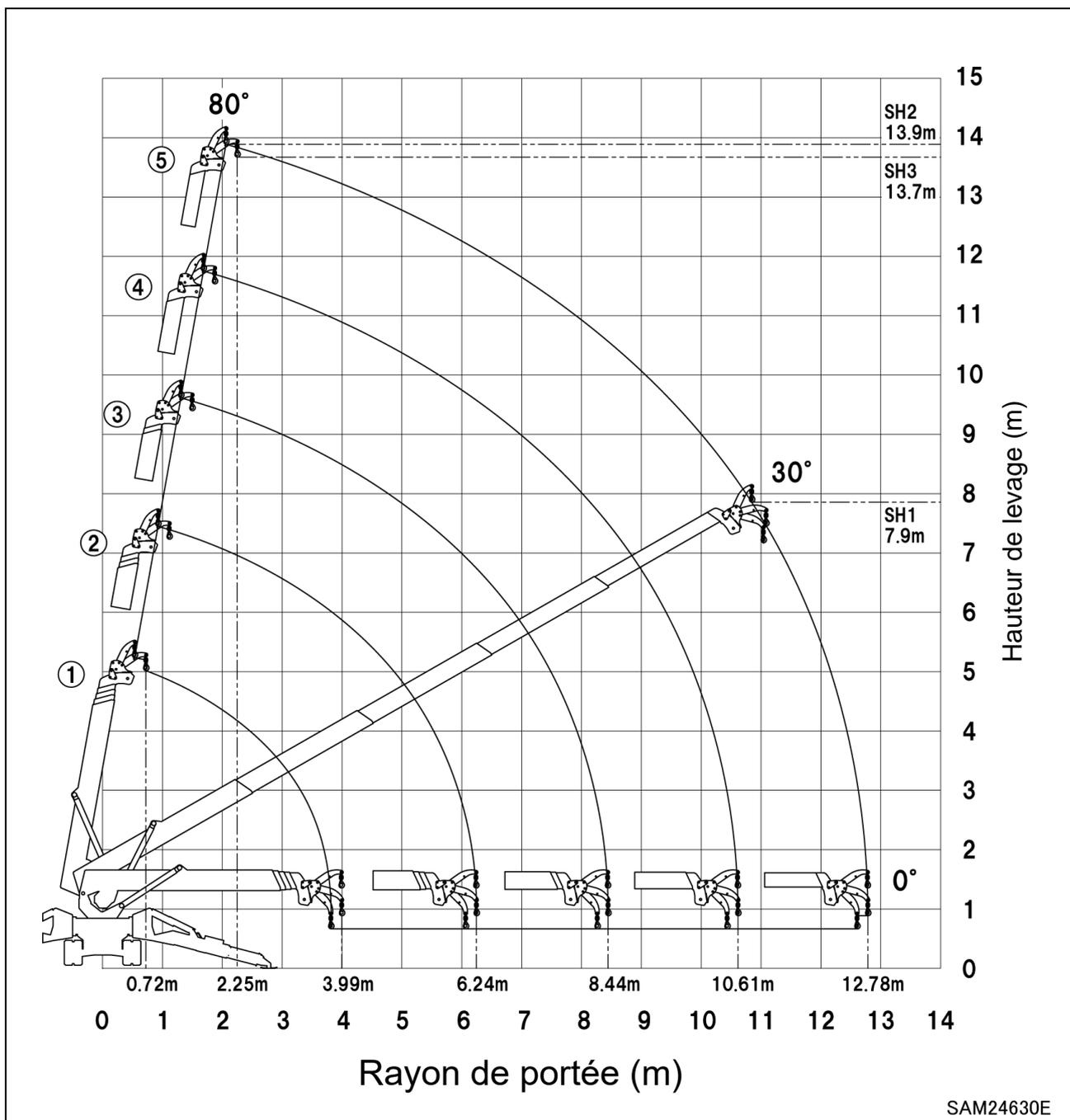
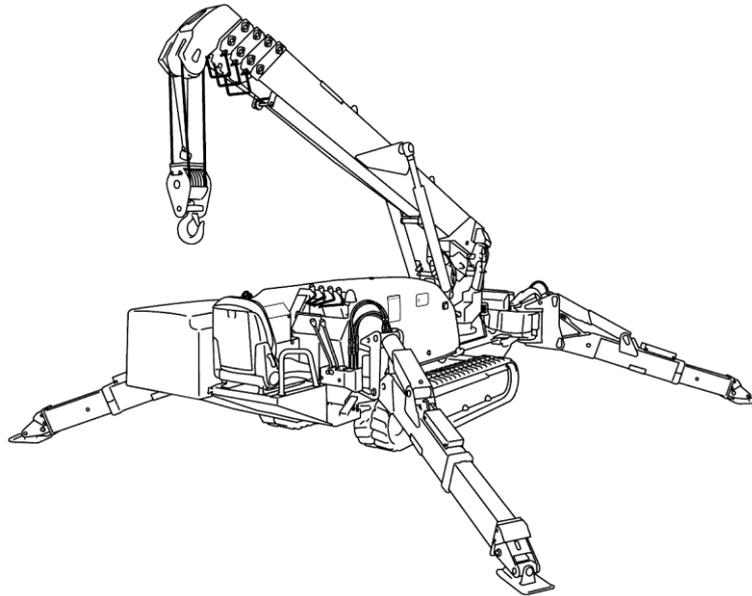


Fig. 3-23

Cette page a été intentionnellement laissée blanche



Section 4

FONCTIONNEMENT

PARTIES DE LA MACHINE

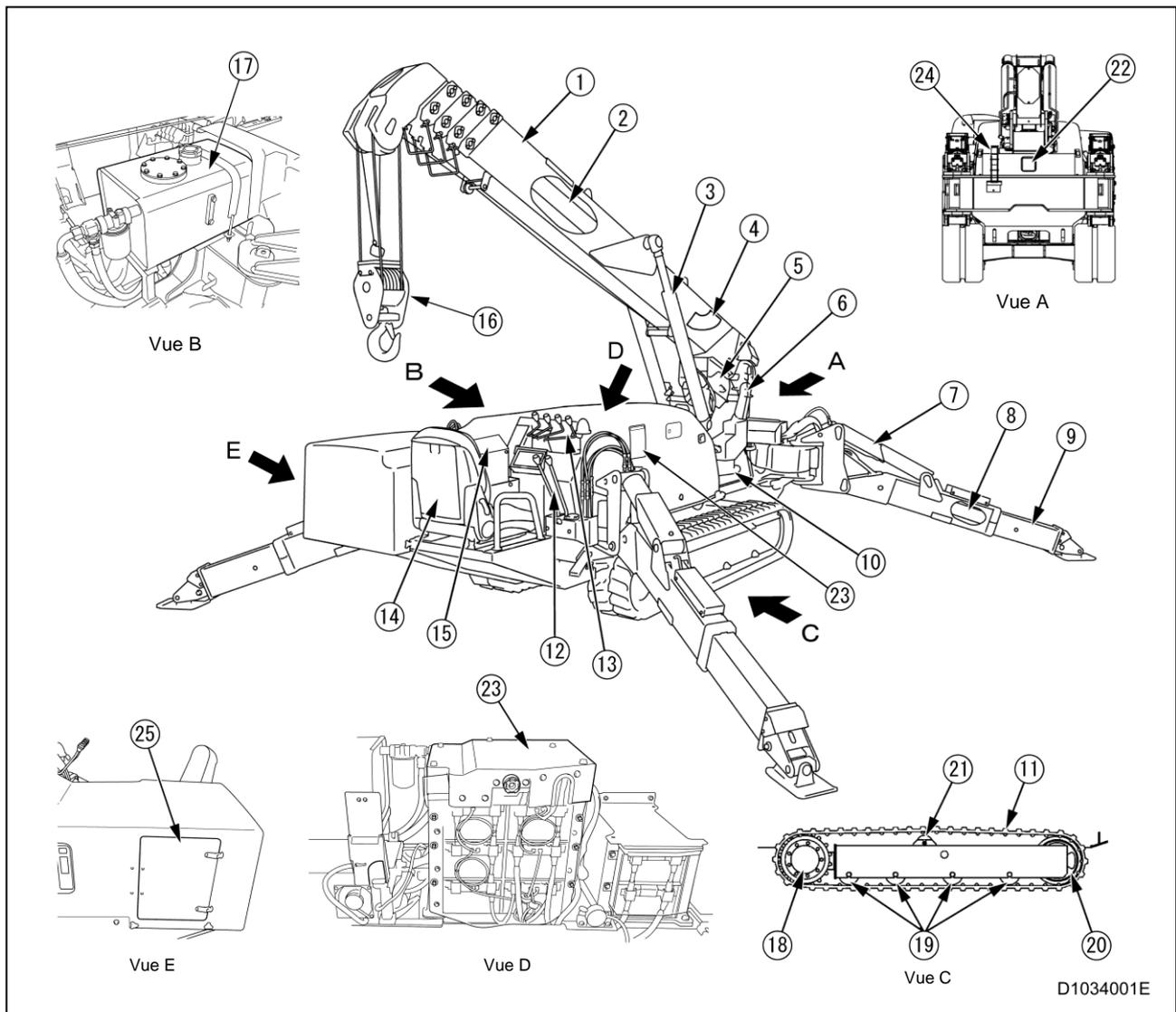


Fig. 4-1

- | | |
|--|--|
| 1 - Flèche | 14 - Siège de commande |
| 2 - Cylindre de télescopage de la flèche (intérieur flèche) | 15 - Tableau de bord |
| 3 - Vérin levage flèche | 16 - Moufle à crochet |
| 4 - Indicateur d'angle | 17 - Réservoir d'huile hydraulique (Sous le couvercle de machinerie) |
| 5 - Treuil | 18 - Moteur de déplacement et roue dentée |
| 6 - Arbre | 19 - Galet de chenille |
| 7 - Vérin de réglage du stabilisateur | 20 - Galet tendeur |
| 8 - Vérin d'extension du stabilisateur (intégré dans la boîte) | 21 - Rouleau du transporteur |
| 9 - Stabilisateur | 22 - Lampe de travail |
| 10 - Levier de rotation | 23 - Unité de batterie (Sous le couvercle de machinerie) |
| 11 - Chenilles en caoutchouc | 24 - Lampe de régime de travail |
| 12 - Contrôle du déplacement | 25 - Boîte à outils |
| 13 - Commandes grue | |

Flèche

Une flèche avec un mécanisme de télescopage en 5 parties.

Vérin de télescopage de la flèche

Un vérin de télescopage intégré dans la flèche.

Vérin de montée/descente de la flèche

Un vérin de levage de la flèche principale.

Indicateur d'angle

Un système de mesure d'angle permettant de lire visuellement l'angle de la flèche, de chaque côté de la flèche.

Voir « Lecture de l'indicateur d'angle » page 3-12 pour de plus amples informations.

Treuil

Un équipement pour l'enroulement et le déroulement du câble de treuil, composé d'un moteur et d'un tambour.

Pour les méthodes opérationnelles du treuil, voir « Opérations de levage/abaissement du crochet » page 4-63.

Arbre

Un cadre de la partie rotative sur laquelle la machine est installé.

Convertisseur du CEC, Affichage du CEC

Dispositif de sécurité permettant de détecter l'état de la machine à partir de différents capteurs et d'éviter qu'elle ne soit surchargée.

Cylindre de réglage des stabilisateurs, cylindre d'extension des stabilisateurs, stabilisateur

Quatre dispositifs pour maintenir le niveau de la carrosserie du véhicule et le stabiliser.

Pour plus d'informations sur la façon de mettre en place les stabilisateurs, voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46. Pour savoir comment ranger les stabilisateurs, voir « ARRIMAGE DES STABILISATEURS » page 4-54.

Dispositif de rotation

Un dispositif pour faire pivoter la grue.

Chenilles en caoutchouc, moteur de déplacement et pignon, rouleau de chenille, pignon de renvoi, rouleau porteur

Équipement permettant le déplacement.

Contrôle du déplacement

Un élément pour le contrôle du déplacement de la machine.

Pour le mode opératoire du déplacement, voir « TRAVELLING CONTROLS AND OPERATION » page 4-31.

Commandes de la grue

Un élément de contrôle de la grue.

Siège de commande

L'endroit où l'opérateur s'assoit.

Pour de plus amples informations, voir « OPERATION SEAT » page 4-26.

Tableau de bord

Comprend divers interrupteurs et moniteurs de fonctionnement.

Pour de plus amples informations, voir « SECTIONS DU TABLEAU DE BORD » page 4-10.

Moufle à crochet

Un moufle à crochet pour le levage de charges.

Réservoir d'huile hydraulique

Un réservoir à remplir d'huile hydraulique pour l'actionnement de l'équipement d'huile hydraulique.

Témoin de déréglage du stabilisateur

Une lampe qui clignote pour alerter l'opérateur si les stabilisateurs ne sont pas correctement mis en place.

Pour de plus amples informations, voir « TÉMOIN DE DÉRÉGLAGE DES STABILISATEURS (JAUNE) » page 4-43.

Détecteur d'enroulement excessif

Un équipement de sécurité évitant un enroulement excessif du câble sur le tambour du treuil.

Pour de plus amples informations sur le dispositif, voir « Détecteur d'enroulement excessif » page 4-78.

Lampe de travail

Une lampe de travail pour éclairer l'avant.

Unité de batterie

La source d'énergie pour la machine.

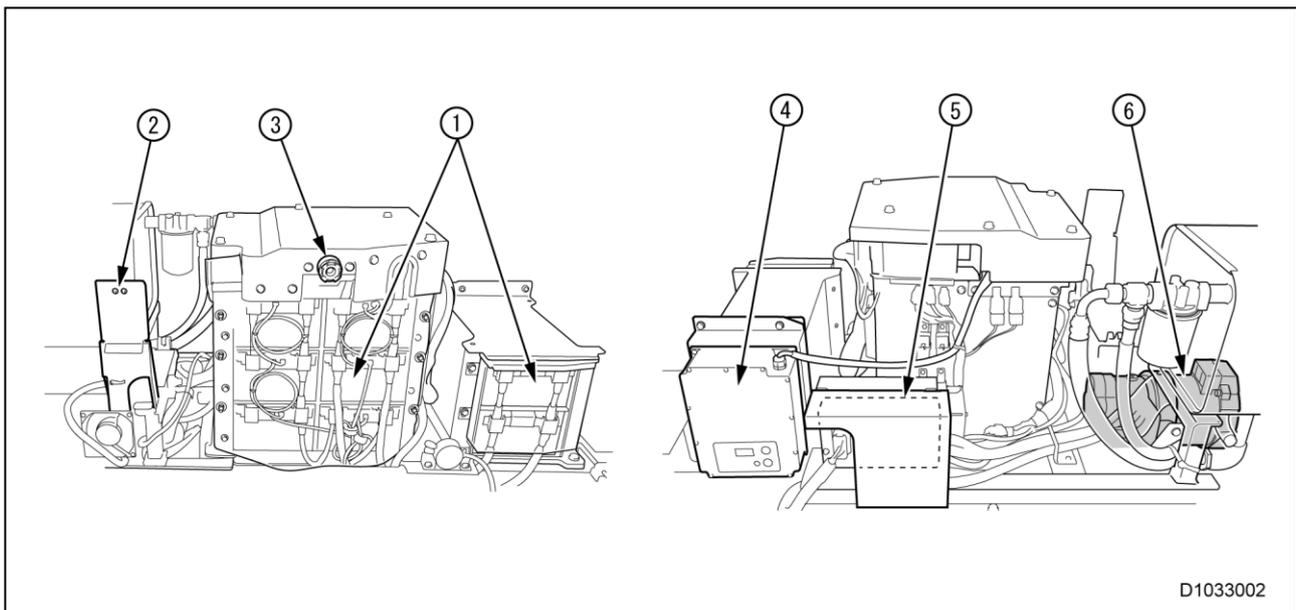
Pour plus de détails, voir « COMPOSANTS BATTERIE » à la page 4-4.

Lampe de régime de travail

Indique l'état du facteur de charge du CEC, les restrictions de l'enveloppe de travail et l'état de charge.

Boîte à outils

Espace pour le rangement d'objets tels que des outils et des câbles électriques.

COMPOSANTS DE LA BATTERIE*Fig. 4-2*

- 1 - Batterie
- 2 - Port charge batterie
- 3 - Interrupteur d'alimentation primaire

- 4 - Chargez
- 5 - Contrôleur de moteur
- 6 - Moteur électrique

Batterie

Un bloc d'alimentation pour alimenter la machine.

Port de chargement de la batterie

Un port permettant de brancher le câble d'alimentation électrique pour charger la batterie.

Interrupteur d'alimentation primaire

Un interrupteur pour couper l'alimentation de la batterie.

- **VERROUILLAGE** : Fournit de l'énergie de la batterie
- **DÉVERROUILLAGE** : Isole la batterie

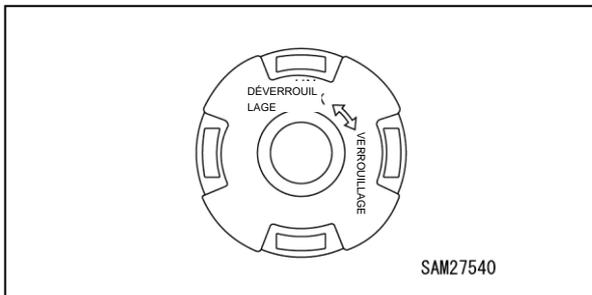


Fig. 4-3

Recharge

Dispositif qui fournit une puissance de charge à partir d'une source d'alimentation et qui contrôle la charge de la batterie.

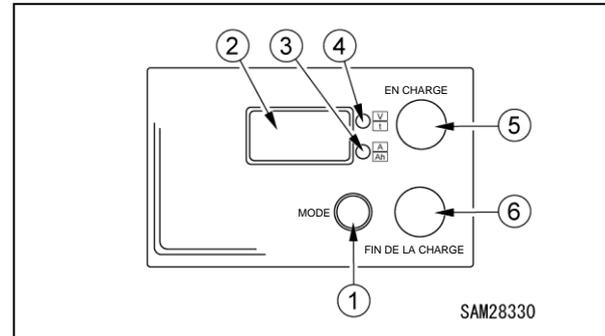


Fig. 4-4

La batterie comprend un écran et dispose des fonctions suivantes :

- **Commutateur de MODE (1)**
Appuyez sur pour afficher les informations sur l'écran.
- **Affichage (2)**
Affiche diverses informations.
- **Sélecteur d'affichage courant/heure LED (3)**
En appuyant sur le commutateur MODE (1), l'affichage bascule entre le courant et l'heure. La LED s'allume lorsqu'elle est affichée.
- **Sélecteur de tension/capacité LED (4)**
En appuyant sur le commutateur MODE (1), l'affichage bascule entre la tension et la capacité. La LED s'allume lorsqu'elle est affichée.
- **Témoin ON CHARGE (5)**
S'allume lorsque la charge est en cours.
- **Fin de charge lampe (6)**
S'allume lorsque la charge est terminée.

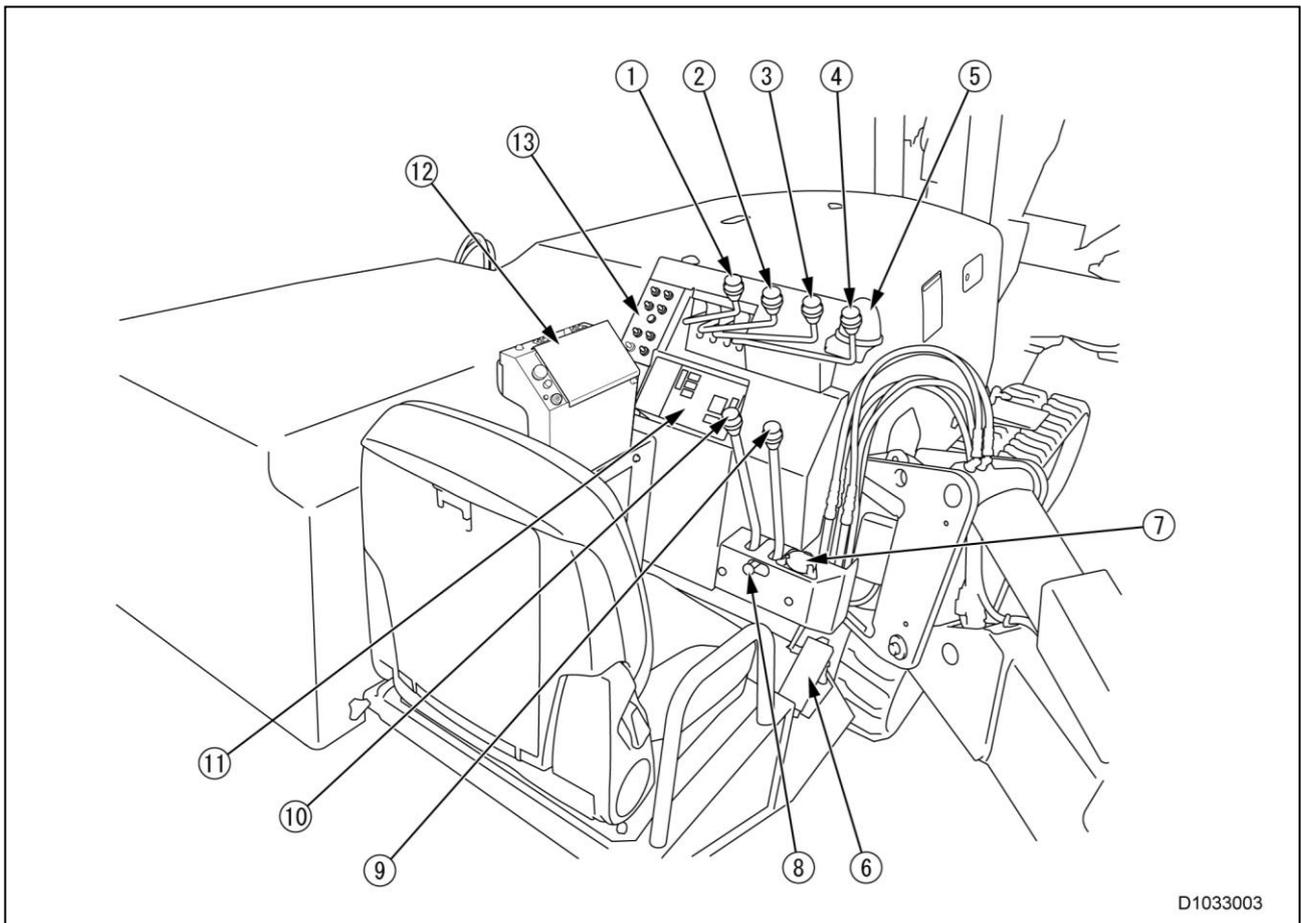
Contrôleur de moteur

Un contrôleur pour la commande du moteur électrique.

Moteur électrique

Un moteur qui convertit l'énergie électrique en énergie mécanique.

COMMANDES DE FONCTIONNEMENT



D1033003

Fig. 4-5

- | | |
|---|---|
| 1 - Levier de rotation | 8 - Levier de blocage du déplacement |
| 2 - Levier télescopage flèche | 9 - Levier de déplacement droit |
| 3 - Levier commande treuil | 10 - Levier de déplacement gauche |
| 4 - Levier levage flèche | 11 - CEC |
| 5 - Lampe avertissement non réglage stabilisateur | 12 - Tableau de bord |
| 6 - Pédale d'accélération | 13 - Panneau de commande du stabilisateur |
| 7 - Jauge de niveau | |

Pédale d'accélérateur

Utilisez la pédale pour régler la vitesse ou la puissance du moteur.

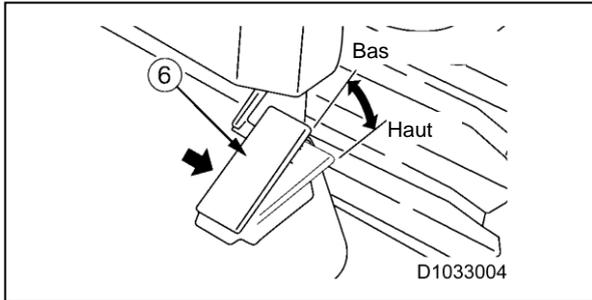


Fig. 4-6

[MODE STABILISATEUR/GRUE]

- Bas : Le moteur fonctionne à la vitesse la plus basse pour toute opération effectuée.
- Haut : En appuyant sur la pédale, on augmente la vitesse du moteur pour toute opération effectuée.

[MODE DE DÉPLACEMENT]

- Bas : Le moteur ne tourne pas, quelles que soient les opérations de déplacement.
- Haut : Appuyer sur la pédale augmente la vitesse du moteur pour les opérations de déplacement.

REMARQUE :

- Appuyez sur la pédale jusqu'à ce que vous atteigniez la vitesse du moteur requise pour l'opération en cours.
- En mode éco, la vitesse maximale du moteur n'est pas nécessairement atteinte même si la pédale est enfoncée jusqu'à la position « Full speed » (Plaine vitesse).
- La vitesse du moteur ne changera pas si la pédale est enfoncée alors que le moteur ne tourne pas. Le moteur fonctionne lorsqu'une commande de stabilisateur ou de grue est entrée.
- Les opérations de déplacement ne suffisent pas à faire tourner le moteur. La pédale doit être enfoncée pendant les opérations de déplacement.

Levier de rotation

Permet à l'arbre et à la flèche de la grue d'effectuer une rotation.

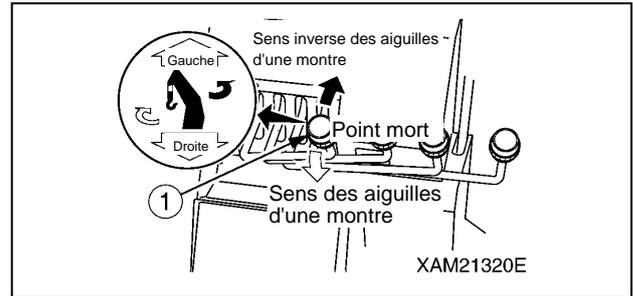


Fig. 4-7

- Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (gauche) : Poussez le levier vers l'avant (Gauche).
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retourne au point mort et le pivotement s'arrête.
- Rotation dans le sens horaire (droite) : Tirez le levier vers vous (Droite).

Levier de télescopage de la flèche

Utilisez levier pour régler extension télescopique flèche de la grue.

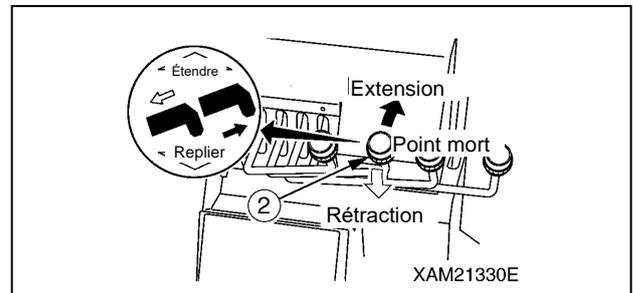


Fig. 4-8

- Extension : Poussez le levier vers l'avant (Extension).
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retourne à la position « point mort » et le télescopage de la flèche s'arrête.
- Rétraction : Tirez le levier vers vous (Rétraction).

Levier de commande du treuil

Utilisez ce levier pour élever/abaisser le moufle à crochet de la grue.

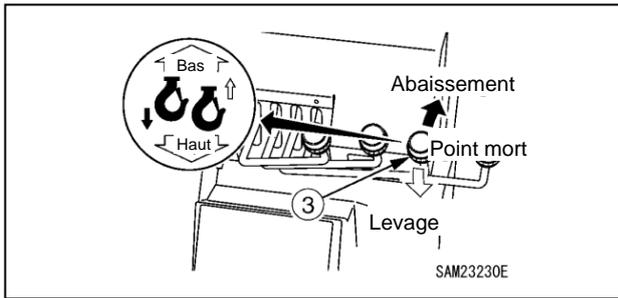


Fig. 4-9

- Abaissement : Poussez le levier vers l'avant (Abaissement).
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retourne à la position de POINT MORT et la machine s'arrête automatiquement. L'abaissement/levage du moufle à crochet s'arrête.
- Lever : Tirez le levier vers vous (Levage).

Levier de montée/descente de la flèche

Utilisez ce levier pour élever/abaisser le moufle à crochet de la grue.

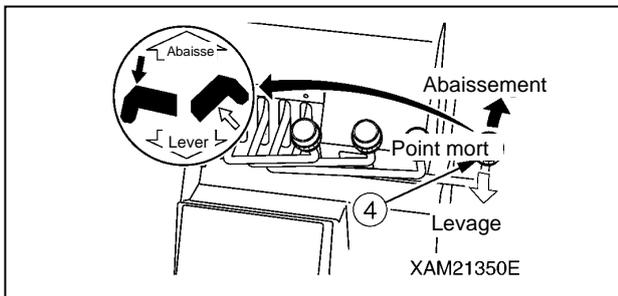


Fig. 4-10

- Abaissement : Poussez le levier vers l'avant (Abaissement).
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retourne à la position « point mort » et l'opération de levage de la flèche s'arrête.
- Lever : Tirez le levier vers vous (Levage).

Levier de blocage du déplacement

AVERTISSEMENT ! Lors du stationnement ou de l'utilisation de la grue, le levier de verrouillage doit être placé en position « LOCK » (Verrouillage).

Utilisez ce levier pour « verrouiller » les leviers de déplacement.

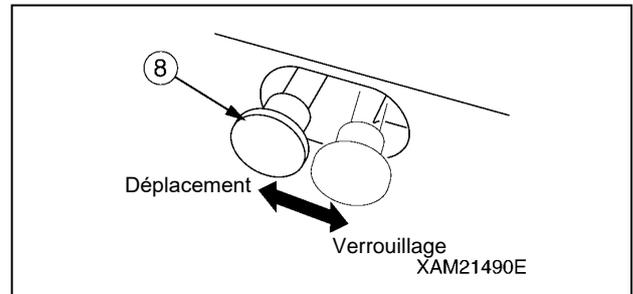


Fig. 4-11

- Verrouillage : Poussez le levier vers la droite.
- Déplacement : Poussez le levier vers la gauche.

REMARQUE : Actionnez le levier de verrouillage du déplacement lorsque les leviers de déplacement gauche et droit sont en position « Neutre ».

Levier de déplacement gauche/droite

Utilisez ces leviers pour avancer/reculer, vous arrêter, tourner et ajuster la vitesse de déplacement.

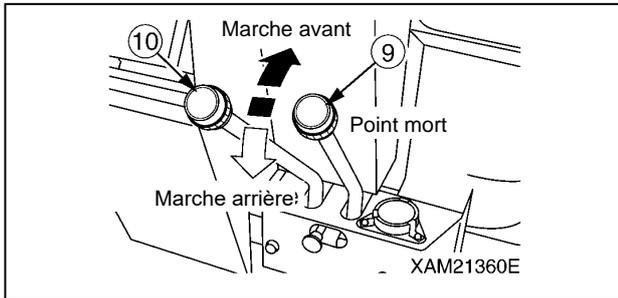


Fig. 4-12

- **Marche avant :** Poussez simultanément vers l'avant les leviers gauche et droit.
- **Point mort :** Relâchez simultanément les leviers gauche et droit.
Les leviers se remettent en position de POINT MORT et la machine freine et s'arrête automatiquement.
- **Marche arrière :** Tirez simultanément vers vous les leviers gauche et droit.
- **Pour tourner à gauche :** Relâchez le levier gauche et manœuvrez le levier droit vers l'avant ou vers l'arrière.
- **Tourner à droite :** Relâchez le levier droit et manœuvrez le levier gauche vers l'avant ou vers l'arrière.
- **Pour effectuer une rotation sur place :** Bougez les leviers de gauche et de droite dans des directions opposées.
Les chenilles gauche et droite vont alors tourner en sens opposé, vous permettant de tourner sur vous-même.

Contrôleur d'état de charge/CEC

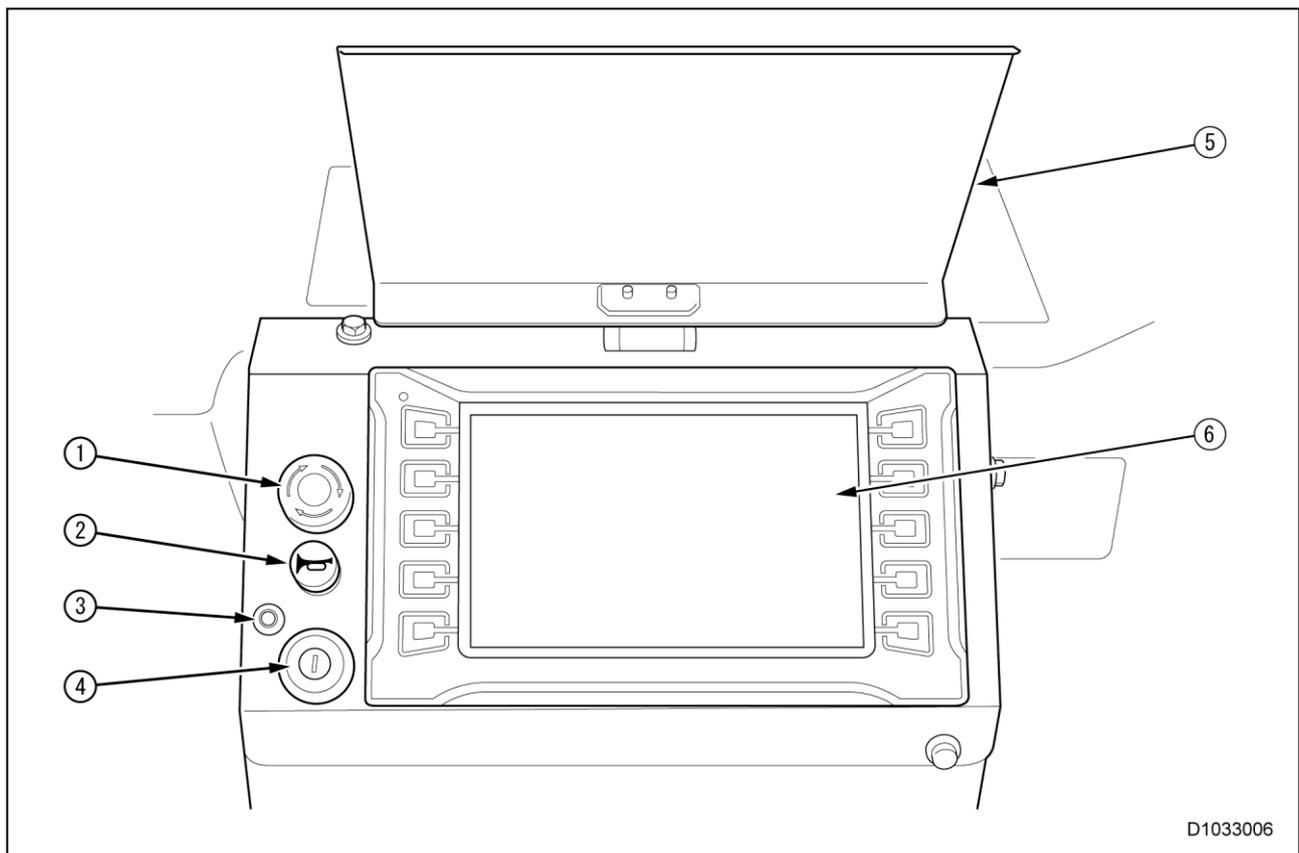
Un dispositif de sécurité qui utilise des capteurs pour détecter l'état de la machine et éviter les surcharges.

Tableau de bord

Il abrite les interrupteurs de fonctionnement et un moniteur.

Panneau de commande du stabilisateur

Permet de sélectionner le mode de fonctionnement de la machine (« Déplacement », « Stabilisateur » et « Grue ») et d'actionner les stabilisateurs.

SECTIONS DU TABLEAU DE BORD

D1033006

Fig. 4-13

1 - Interrupteur d'arrêt d'urgence (IAU)
2 - Bouton de klaxon
3 - Lampe électrique

4 - Commutateur de démarrage
5 - Couvre écran
6 - Écran

Bouton de klaxon

Utilisez ce bouton pour actionner le klaxon.

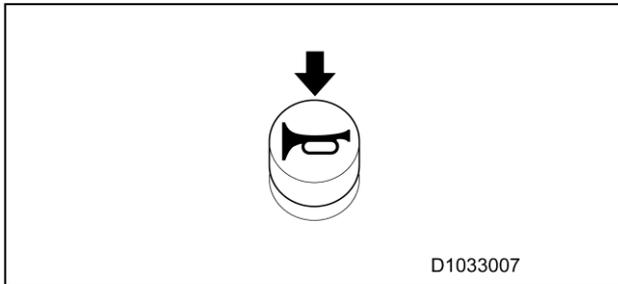


Fig. 4-14

- Actionnement du klaxon : Pressez le commutateur.

REMARQUE : Le klaxon ne retentit que lorsque l'interrupteur est enfoncé. Le klaxon s'arrête dès que l'interrupteur est relâché.

Interrupteur d'arrêt d'urgence (IAU)

Utilisez cet interrupteur pour arrêter le moteur en cas d'urgence.

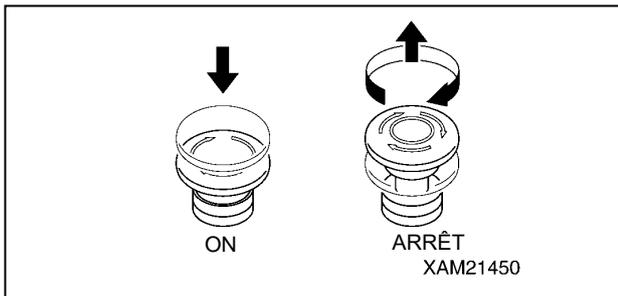


Fig. 4-15

- ON: Pressez le commutateur. Le moteur s'arrête.
- ARRÊT: Tournez l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre (direction de la flèche sur le schéma). Le commutateur revient à sa position initiale et la condition d'arrêt d'urgence est effacée.

REMARQUE : Lorsque vous redémarrez la machine après une intervention, veillez à mettre l'interrupteur d'arrêt d'urgence (IAU) sur la position « OFF » avant de démarrer la machine.

Commutateur de démarrage

Le Starter est utilisé pour démarrer et arrêter la machine.

- ARRÊT: Vous pouvez insérer/retirer la clef dans cette position. Tous les commutateurs du système électrique sont en arrêt et la machine s'arrête.
- ON: Le courant électrique circule dans l'ensemble des circuits.

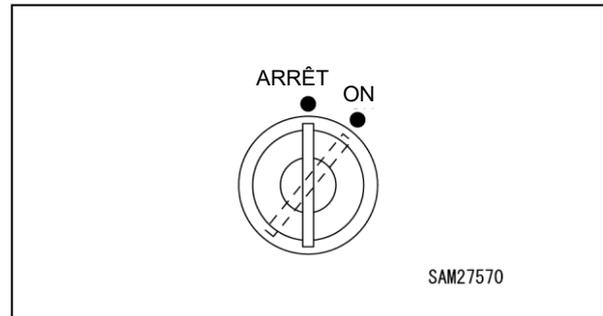


Fig. 4-16

Couvre écran

Une couverture utilisée pour protéger l'écran. Le couvercle doit être fermé lorsque l'écran n'est pas utilisé.

Écran

Une unité d'affichage utilisée pour afficher l'état du corps de la machine

Pour plus de détails sur les éléments affichés, voir « ÉCRAN » page 4-12.

Lampe électrique

S'allume lorsque l'interrupteur du démarreur est en position « ON » ou lorsque la batterie est en cours de charge.

REMARQUE : Lorsque la batterie est en cours de charge, la lampe s'allume même si le commutateur de démarrage est en position « OFF ».

ÉCRAN

Écran de démarrage

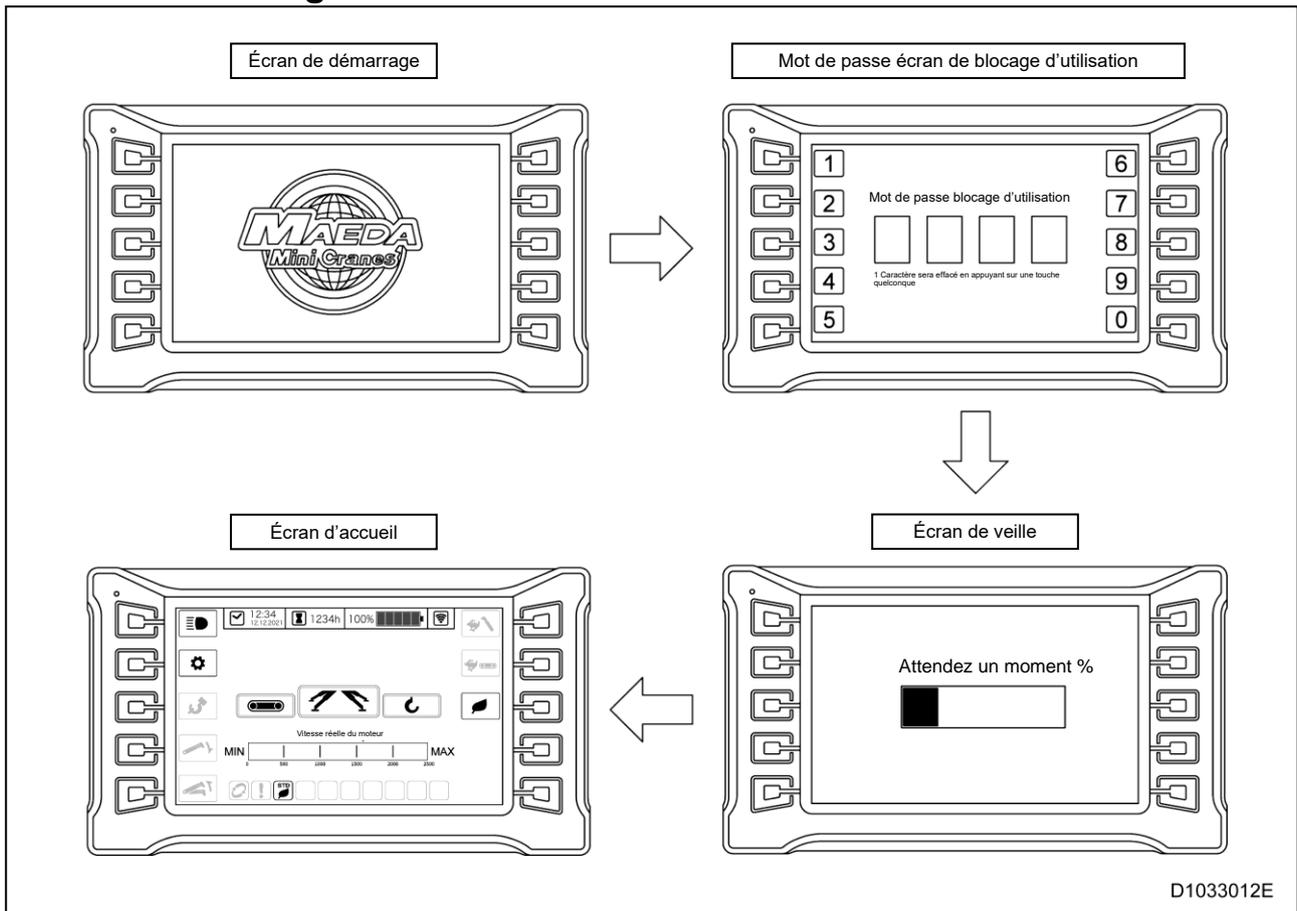


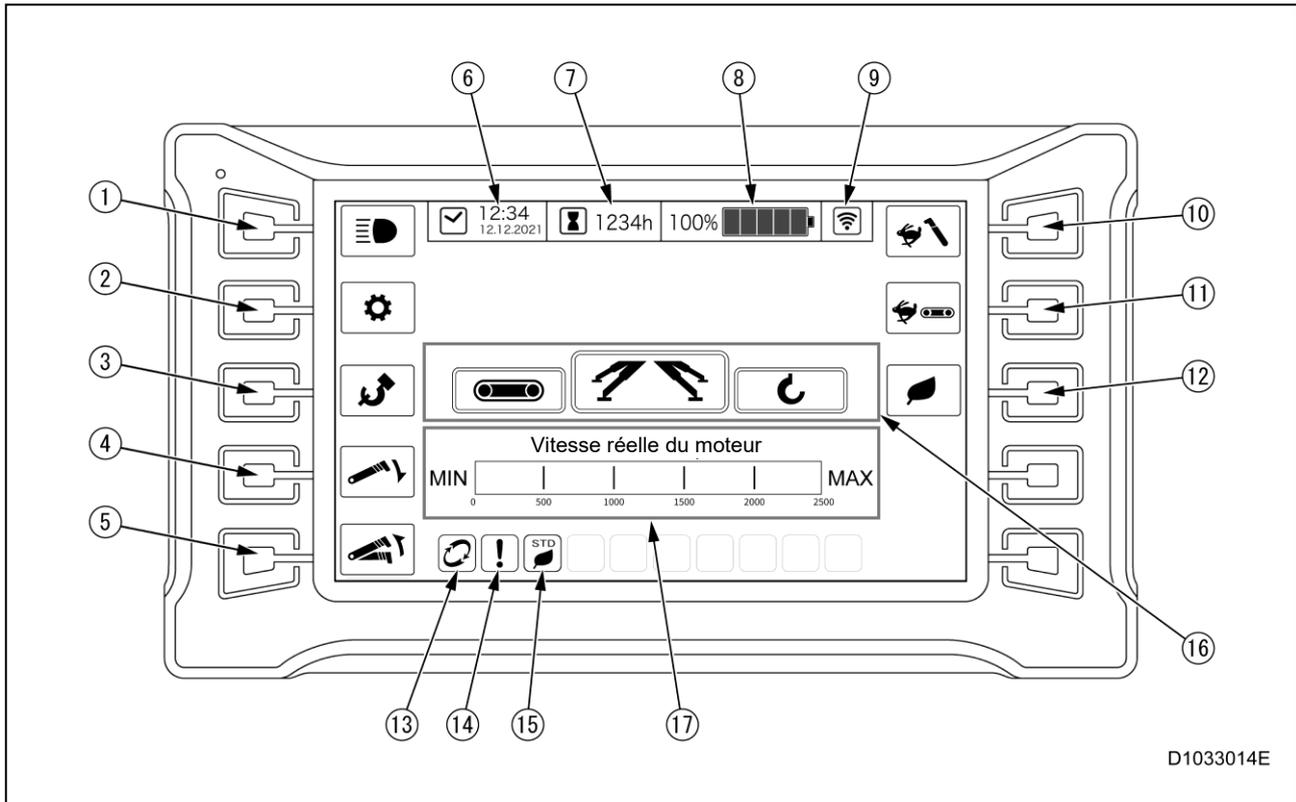
Fig. 4-17

Lorsque le commutateur de démarrage est mis sur « ON », l'écran de démarrage est affiché.

Si la saisie du mot de passe de blocage d'utilisation est activée, après que l'écran d'allumage se soit affiché, l'écran de mot de passe de blocage d'utilisation s'affiche.

Ensuite, un écran de veille apparaît avant de passer à l'écran d'accueil.

Écran d'accueil



D1033014E

Fig. 4-18

- | | |
|--|--|
| 1 - Interrupteur de lampe de travail | 10 - Interrupteur haute vitesse de grue |
| 2 - Interrupteur de mode utilisateur | 11 - Commutateur déplacement haute vitesse |
| 3 - Commutateur d'arrimage du crochet | 12 - Sélecteur mode Eco |
| 4 - Commutateur d'arrimage de la flèche | 13 - Affichage produits consommables |
| 5 - Commutateur contournement levage flèche | 14 - Affichage d'erreur |
| 6 - Affichage de l'heure | 15 - Affichage du mode Eco |
| 7 - Affichage du compteur d'heures | 16 - Affichage état sélection opérations |
| 8 - Indicateur niveau batterie | 17 - Affichage vitesse moteur |
| 9 - Indication de la connexion du système de radiotélécommande | |

Interrupteur de lampe de travail

Utilisé pour allumer la lampe de travail à l'avant de la machine.

- Indication jaune : Lampe de travail allumée
- Indication blanche : Lampe de travail éteint

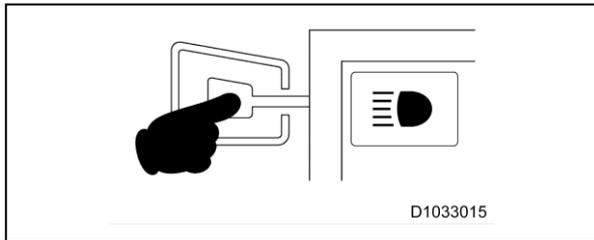


Fig. 4-19

Interrupteur d'arrimage de la flèche

Utilisé lors de l'arrimage de la flèche.

Pour de plus amples informations sur les procédures d'arrimage, voir « Arrimage de la grue » page 4-66.

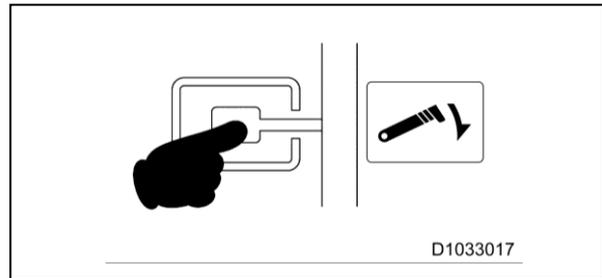


Fig. 4-22

Touche de Mode utilisateur

Employé pour les paramètres utilisateur.

Presser le sélecteur de mode pour choisir le mode utilisateur.

Pour de plus amples informations sur le mode utilisateur, voir « Mode utilisateur » page 4-18.

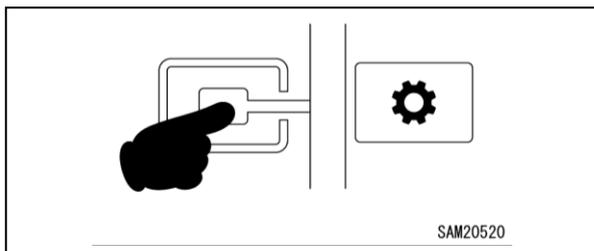


Fig. 4-20

Bouton contournement levage flèche

Utilisé pour lever la flèche en mode surcharge

Le levage est uniquement possible lorsque le bouton est pressé. Pour de plus amples informations sur le contournement de levage de la flèche, voir « Reprise après arrêt automatique » page 4-70.

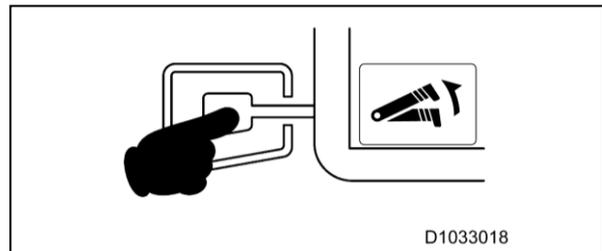


Fig. 4-23

Commutateur d'arrimage du crochet

Utilisé pour ranger le crochet.

Pour de plus amples informations sur les procédures d'arrimage, voir « Arrimage de la grue » page 4-66.

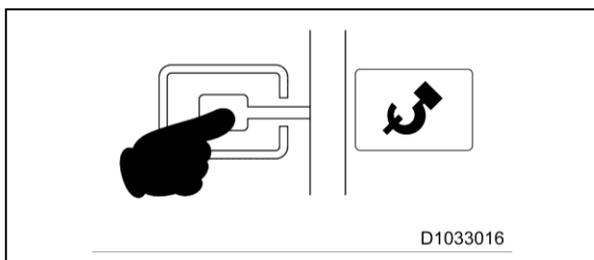


Fig. 4-21

Affichage de l'heure et de la date

Affiche date et heure.

Il peut y avoir un décalage dans le temps affiché, selon les conditions d'utilisation de la machine. Si c'est le cas, réinitialisez comme décrit dans « Réglage de l'heure » à la page 4-21.

Compteur d'heures

Affiche le nombre cumulé d'heures de fonctionnement.

Indicateur de niveau de batterie

Indique niveau de charge batterie.

REMARQUE : le clignotant au centre de l'indicateur n'apparaît que lorsque la batterie est en charge.

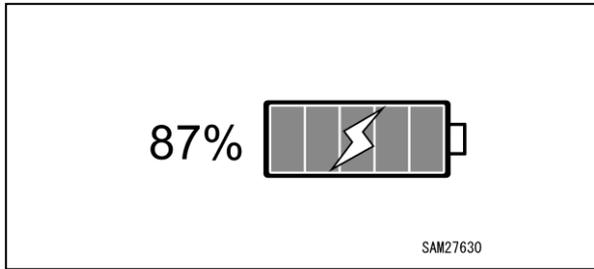


Fig. 4-24

Charge	Icône
0 %	
1 à 20 %	
21 à 40%	
41 à 60%	
61 à 80%	
81 à 100%	

- L'icône clignote lorsque la charge est comprise entre 1 % et 10 %.
- L'alarme sonore émet deux bips courts de façon intermittente à un intervalle de 30 secondes lorsque la charge est de 20 % ou moins.
- L'alarme sonore émet un court bip par intermittence de 30 secondes lorsque la charge est de 10 % ou moins.

Affichage connexion système télécommande radio

Affiche l'état actuel de la connexion du système de télécommande radio.

- On : Le système de télécommande radio est connecté.
- Off : Le système de télécommande radio n'est pas connecté.

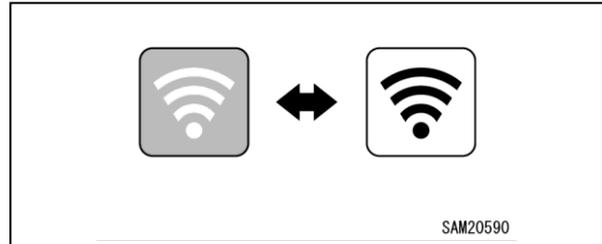


Fig. 4-25

Interrupteur haute vitesse pour grue

Utilisé pour commuter la vitesse de fonctionnement de la grue pendant le fonctionnement de la grue.

- Jaune : Mode grue à grande vitesse
- Blanc : Mode grue à faible vitesse

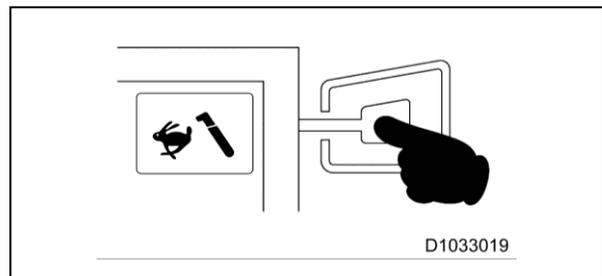


Fig. 4-26

REMARQUE : Placez toujours le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Grue ». Si le sélecteur de travail est sur une autre position que « Grue », le commutateur de vitesse de la grue ne fonctionne pas.

Commutateur de déplacement à haute vitesse

Permet de changer le mode de vitesse de déplacement de la machine.

- Jaune : Mode de déplacement à haute vitesse
- Blanc : Mode de déplacement à faible vitesse

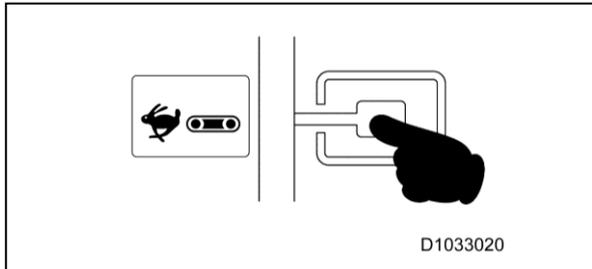


Fig. 4-27

REMARQUE : Placez toujours le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Grue ». Si le sélecteur de travail est sur une autre position que « Grue », le commutateur de vitesse de la grue ne fonctionne pas.

Sélecteur du mode Eco

Permet de sélectionner le mode éco.

Le mode est basculé chaque fois que l'on appuie sur l'interrupteur.

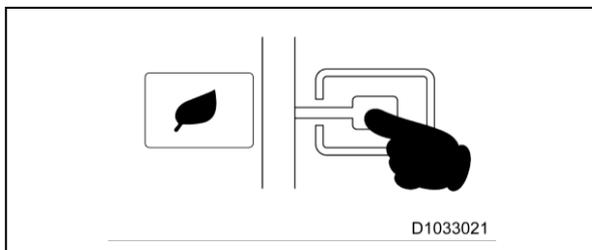


Fig. 4-28

Affichage des produits consommables

S'allume si le délai de remplacement des consommables approche ou a été dépassé.

Pour de plus amples informations sur ce qui est affiché, voir « Affichage d'avertissements » page 4-23.

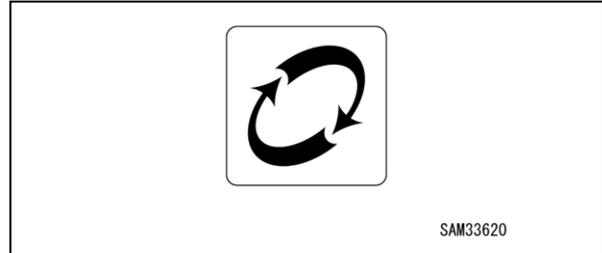


Fig. 4-29

Affichage d'erreur

Affiche les avertissements actifs.

Pour de plus amples informations sur ce qui est affiché, voir « Affichage d'avertissements » page 4-23.



Fig. 4-30

Affichage du Mode éco

Affiche le statut du mode éco actuellement défini.

- **STD** : Mode standard
La vitesse du moteur n'est pas limitée.
Cela permet à la machine de fonctionner à son niveau de performance le plus élevé.
- **ÉCO1** : Mode Éco 1
La limite supérieure de la vitesse du moteur est limitée à 2 250 tr/min.
La limitation vitesse maximale moteur assure bon équilibre entre maniabilité et consommation de la batterie.
- **ÉCO2** : Mode Éco 2
La limite supérieure de la vitesse du moteur est limitée à 1 700 tr/min.
La vitesse de fonctionnement peut être réduite, mais la consommation de la batterie est maintenue au minimum.

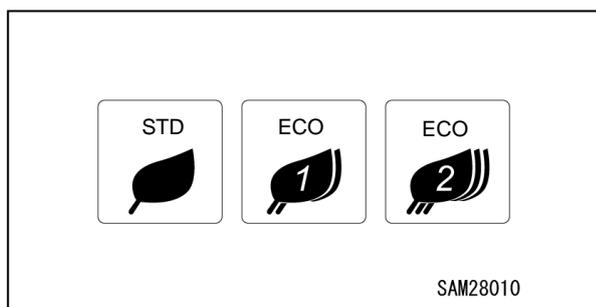


Fig. 4-31

Affichage état de sélection opérations

Indique l'état sélectionné à l'aide du sélecteur de fonctionnement.

L'état ne peut pas être sélectionné sur l'écran.

Pour plus de détails sur le sélecteur de fonctionnement, voir « PANNEAU DE FONCTIONNEMENT DU STABILISATEUR » page 4-44.

Affichage de la vitesse du moteur

Affiche la vitesse actuelle du moteur.

L'affichage du compteur varie en fonction de la vitesse du moteur et de la pression exercée sur la pédale d'accélération.

Mode utilisateur

Lorsque la touche de mode utilisateur est pressée sur l'écran initial, le mode utilisateur est affiché.

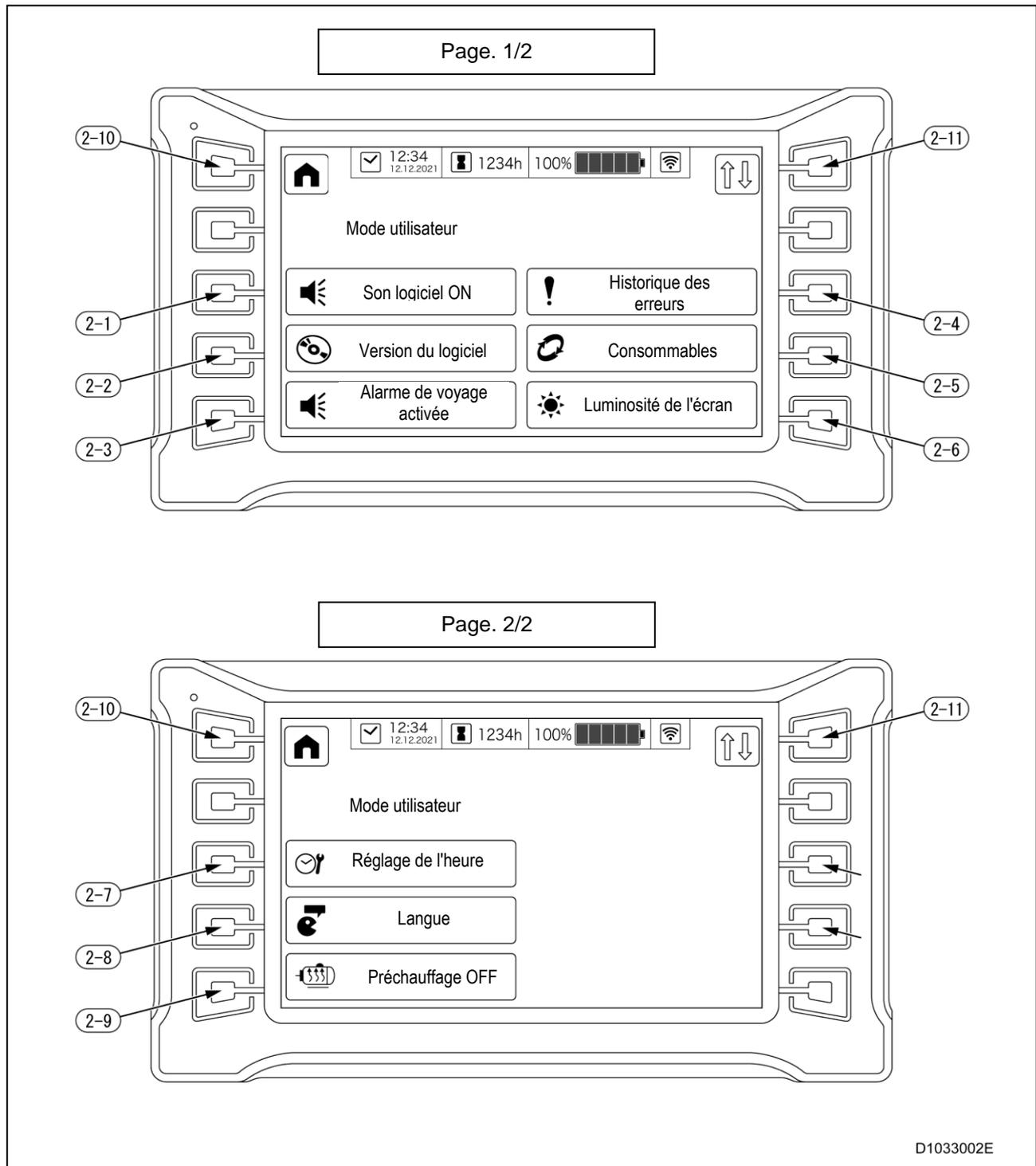


Fig. 4-32

- (2-1) Touche tonalité marche/arrêt
- (2-2) Affichage version logiciel
- (2-3) Sélection de l'alarme de déplacement ON/OFF
- (2-4) Affichage historique erreurs
- (2-5) Affichage des produits consommables
- (2-6) Réglage luminosité de l'écran

- (2-7) Réglage de l'heure
- (2-8) Changement de langue
- (2-9) Sélection préchauffage ON/OFF
- (2-10) Touche accueil
- (2-11) Changement de page affichée

Touche tonalité marche/arrêt

Lors d'un appui sur la touche, la tonalité peut être activée ou désactivée.

- ARRÊT: Aucun son ne retentit lorsque les commutateurs sont utilisés.
- ON: Des sons retentissent lorsque des commutateurs sont utilisés.

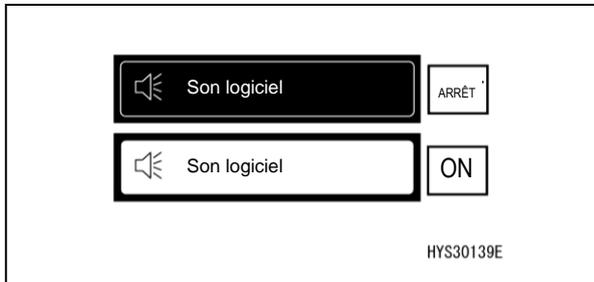


Fig. 4-33

Sélection alarme déplacement ON/OFF

Permet d'activer ou de désactiver l'alarme de voyage.

- ON: L'alarme retentit lorsque la machine se déplace.
- ARRÊT: L'alarme ne se déclenche pas lorsque la machine est en marche.

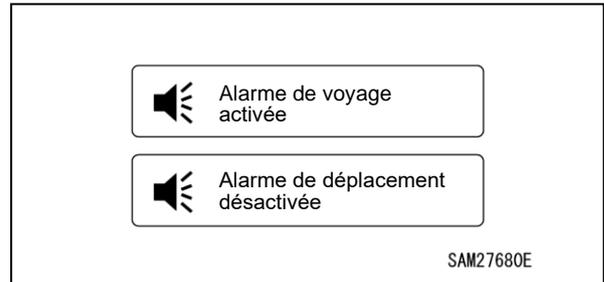


Fig. 4-35

Contrôle de la version du logiciel

La version du logiciel de contrôle et du moniteur peut être vérifiée.

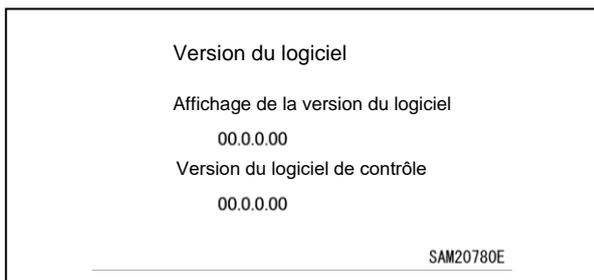


Fig. 4-34

Affichage de l'historique des erreurs

Offre un récapitulatif des erreurs en cours ou passées.

- Texte rouge : Erreurs actuelles
- Texte blanc : Erreurs passées

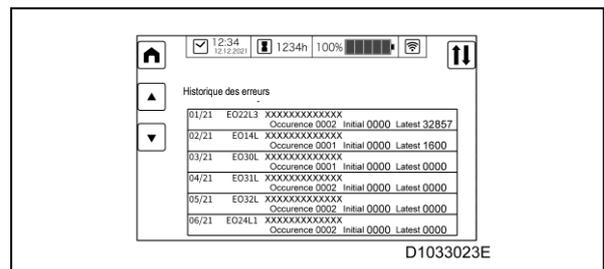


Fig. 4-36

Pour de plus amples informations sur les codes d'erreur, voir « Codes d'erreur de l'écran » page 5-82.

Affichage des produits consommables

Dresse la liste des produits consommables et indique le temps restant avant le futur remplacement planifié.

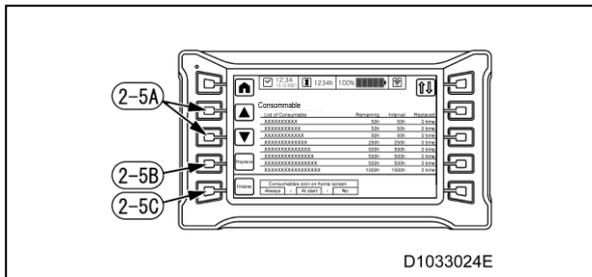


Fig. 4-37

Pour de plus amples informations sur la liste de consommables, voir « Produits consommables » page 5-12.

Si un produit consommable a été remplacé, utilisez les touches de réglage ▲ ou ▼ (2-5A) pour sélectionner les produits consommables remplacés. Une fois qu'un produit consommable a été sélectionné, utilisez la touche de remplacement (2-5B) pour actualiser le temps de remplacement. L'actualisation augmente le nombre de remplacements de 1 et réinitialise le temps restant.

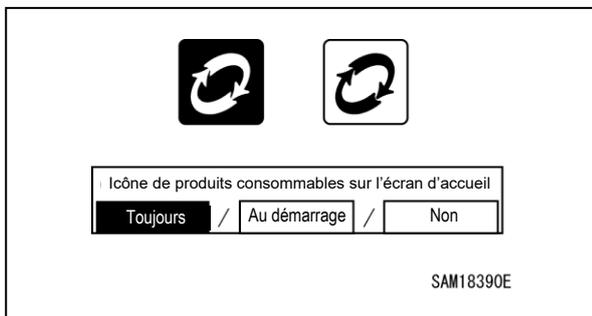


Fig. 4-38

Si « Toujours » ou « Au démarrage » est sélectionné pour la sélection d'affichage de l'icône de produits consommables (2-5C), un texte jaune et une icône blanche apparaissent sur l'écran d'accueil si le temps restant est de 30 h ou 3 jours, un texte rouge et une icône rouge apparaissent sur l'écran d'accueil si le temps restant est de 0 h ou de 0 jours. Remplacez les produits consommables comme il se doit. Un usage poursuivi après la date de remplacement recommandée peut constituer un danger et endommager la machine.

REMARQUE : nous recommandons de configurer la sélection d'affichage de l'icône de consommables (2-5C) sur « Toujours ».

Toujours : Les icônes de produits consommables sont affichées en continu sur l'écran d'accueil si le temps de remplacement est proche ou a été dépassé.

Au démarrage : Les icônes de produits consommables sont affichées uniquement pendant 30 secondes après l'affichage de l'écran d'accueil si le temps de remplacement est proche ou a été dépassé.

Non : Les icônes de produits consommables ne sont pas affichées sur l'écran d'accueil, même si le temps de remplacement est proche ou a été dépassé.

Réglage de la luminosité de l'écran

La luminosité du moniteur peut être réglée.

Procédez au réglage avec les touches de réglage ◀ ou ▶ (2-6A).

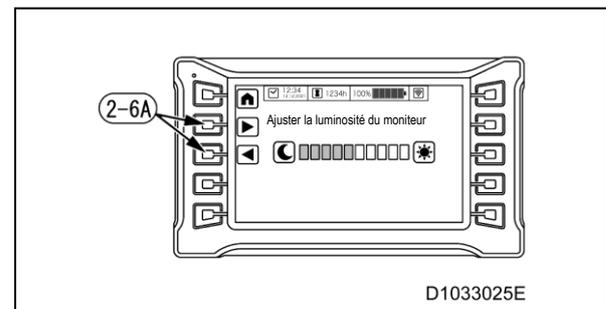


Fig. 4-39

Réglage de l'heure

Le réglage de l'heure est de 24/12 et l'heure d'été ON/OFF peut être changée.

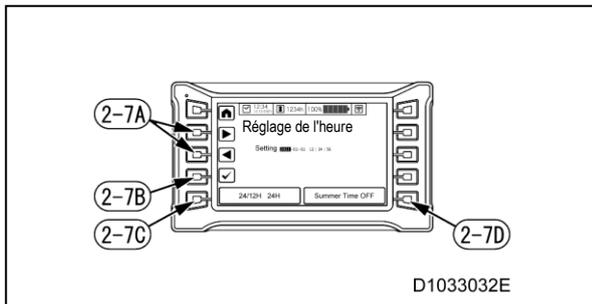


Fig. 4-40

Réglage de l'heure

Sélectionnez la date et l'heure à modifier avec ◀ ou ▶ de la touche de réglage (2-7A) et cliquez sur la (2-7B) coche.

(La partie au fond blanc est sélectionnée.)

Lorsque la couleur du mot passe au rouge, il est possible d'éditer.

Procédez au réglage avec les touches de réglage ◀ ou ▶ dans cet état.

Lorsque la marque de coche est finalement pressée, l'édition est effectuée.



Fig. 4-41

Mode d'affichage de l'heure 24/12

Lors d'un appui sur la touche (2-7C), l'affichage du temps peut être changé au profit d'un affichage au format 24 heures ou 12 heures.

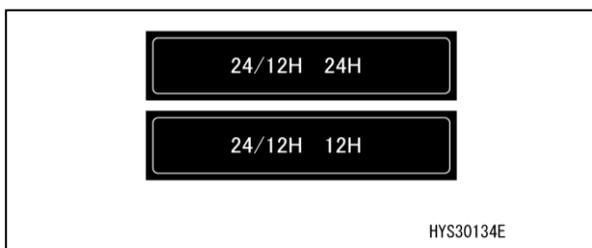


Fig. 4-42

Heure d'été activé/désactivé

Lorsque la touche (2-7D) est pressée, ON ou OFF peut être sélectionné pour l'heure d'été.

- Heure d'été OFF : L'heure initialement définie est affichée.
- Heure d'été ON : L'heure affichée est avancée d'une heure.

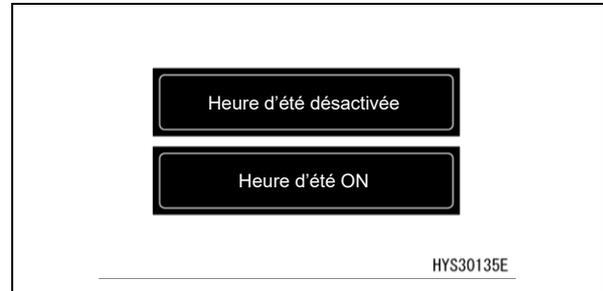


Fig. 4-43

Changement de langue

La langue d'affichage peut être changée et réinitialisée.

- Anglais : Passe la langue d'affichage à l'anglais.
- Japonais : Passe la langue d'affichage au japonais.
- Réinitialiser : Passe au réglage de la langue par défaut.

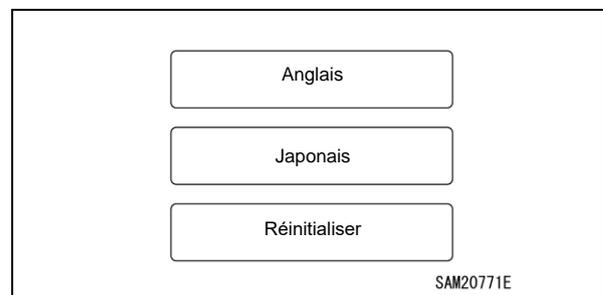


Fig. 4-44

Sélection Préchauffage ON/OFF

Permet d'activer ou de désactiver le préchauffage.

- **ON:** Lorsque l'interrupteur du démarreur est placé sur la position « ON », le moteur tourne même si aucune opération n'est en cours. Cette fonction peut être annulée en mettant la clé sur « OFF », ou en actionnant la grue, les stabilisateurs ou le déplacement.
- **ARRÊT:** Lorsque l'interrupteur du démarreur est placé sur la position « ON », le moteur ne tourne pas, sauf si une opération est en cours. L'actionnement d'un levier fait tourner le moteur.

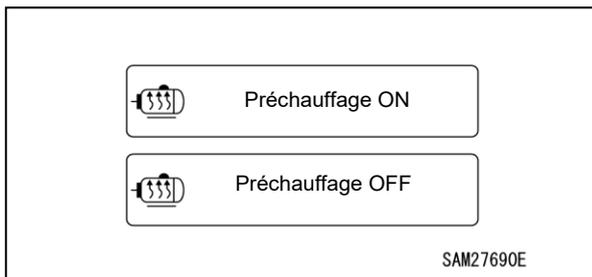


Fig. 4-45

REMARQUE : il est recommandé de mettre en marche le préchauffage par temps froid, car la machine et l'huile hydraulique peuvent prendre du temps à se réchauffer.

Touche accueil

- Appui bref : Une page en arrière.
- Appui long : Retour à la page d'accueil.

REMARQUE : la fonction de l'interrupteur Home est la même pour les écrans de confirmation et de configuration.

Changement des pages affichées

À chaque fois que la touche est pressée, la page change : « page 1/2 à page 2/2 à page 1/2 ».

REMARQUE : la fonction de changement de la page affichée est la même pour les écrans de confirmation et de configuration s'ils prennent plus d'une page.

Affichage d'avertissement

ATTENTION : Si l'écran d'avertissement est allumé en rouge, arrêtez immédiatement le travail et arrêtez le moteur, ou mettez-le en marche au ralenti. Ensuite, inspectez immédiatement la partie concernée et prenez des mesures correctrices.

Si une panne de la machine survient, l'affichage d'avertissement sur l'écran s'allume en rouge.

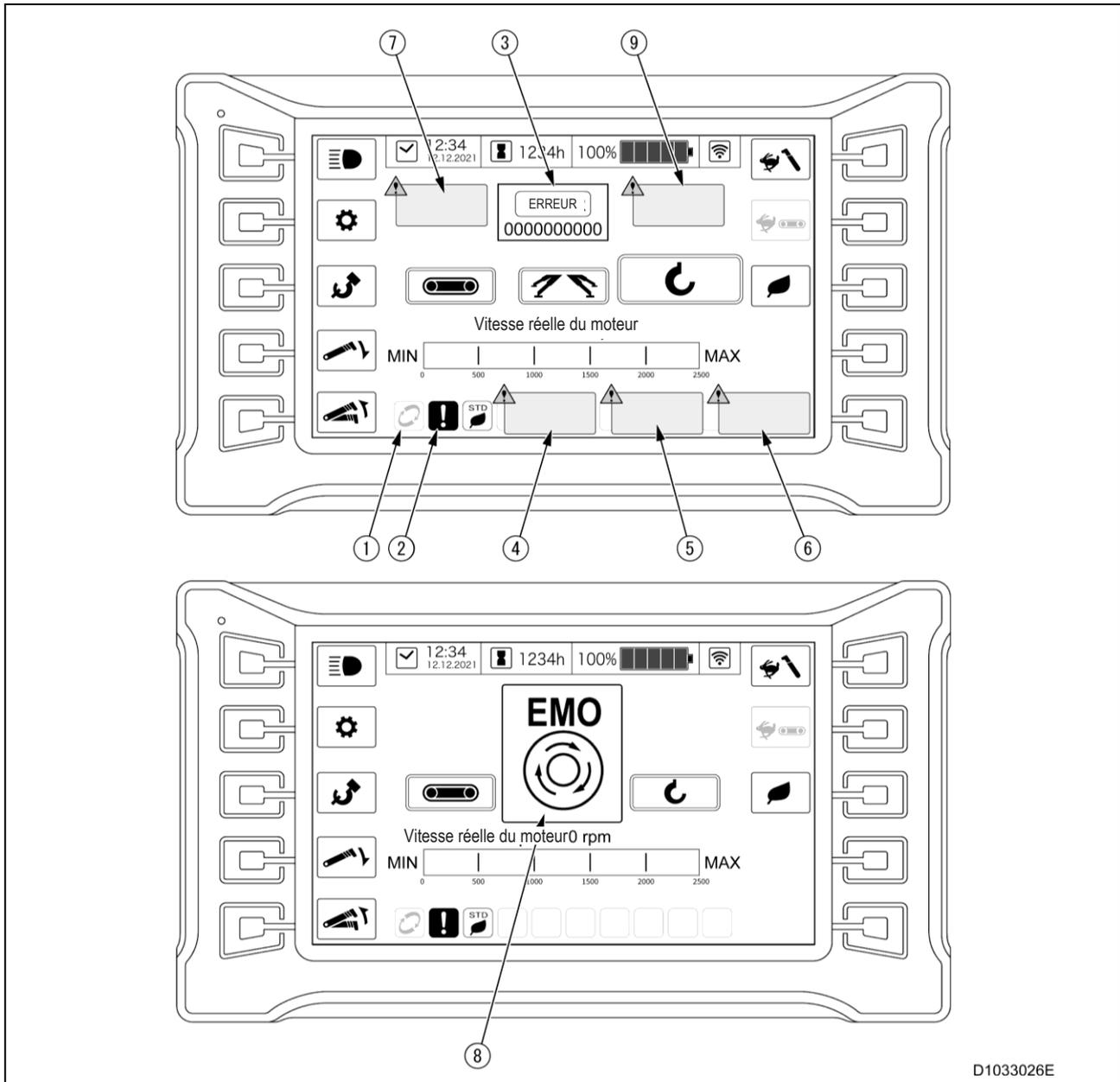


Fig. 4-46

- | | |
|---|---|
| 1 - Affichage produits consommables | 6 - Affichage du guide de réinitialisation des arrêts d'urgence |
| 2 - Affichage des anomalies (anomalie détectée) | 7 - Affichage de réchauffement |
| 3 - Affichage du code d'erreur | 8 - Affichage d'arrêt d'urgence |
| 4 - Affichage contrôle bornes de la batterie | 9 - Affichage avertissement neutre levier |
| 5 - Affichage surchauffe | |

Si un code d'avertissement et/ou d'erreur est affiché, vérifiez le contenu de l'avertissement et de l'erreur.

Si un code d'erreur s'affiche, voir « Codes d'erreur du moniteur » page 5-82 et corrigez le problème.

Affichage des produits consommables

S'allume si le délai de remplacement des consommables approche ou a été dépassé.

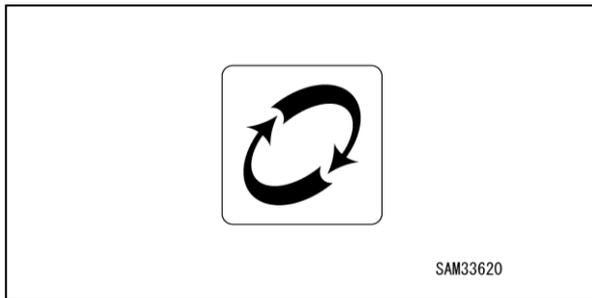


Fig. 4-47

- Indication jaune : Les consommables approchent de l'heure de leur remplacement. Remplacez le consommable.
- Indication rouge : Les consommables ne sont plus à remplacer. Remplacez les produits consommables immédiatement.
- Si l'indication s'affiche, remplacez le produit consommable en question et prenez la mesure appropriée. Voir « PRODUITS CONSOMMABLES » page 5-12.

Affichage des anomalies

Un avertissement est affiché si une anomalie se produit de manière continue sur la machine. Vérifiez le code d'erreur qui s'affiche simultanément.

Affichage du code d'erreur

Affiche un code d'erreur pour l'erreur en cours. En cas d'erreurs multiples simultanée, vérifiez l'affichage de l'historique des erreurs en mode utilisateur.

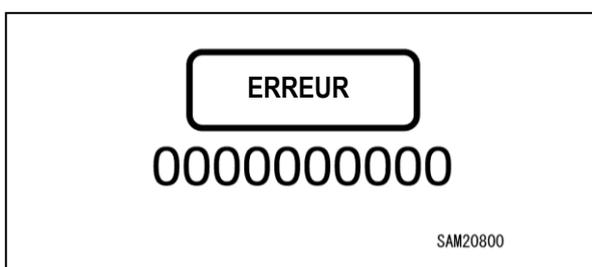


Fig. 4-48

REMARQUE : des codes d'erreur sont également affichés si des défauts autres que les indications liées aux produits consommables sont affichés. Pour de plus amples informations sur les codes d'erreur, voir « Codes d'erreur de l'écran » page 5-82 et prendre des mesures correctives.

Affichage contrôle bornes batterie

S'affiche lorsqu'une différence de tension entre les batteries causée par une anomalie dans les bornes de la batterie est détectée et arrête le moteur. Vérifiez bornes de la batterie.

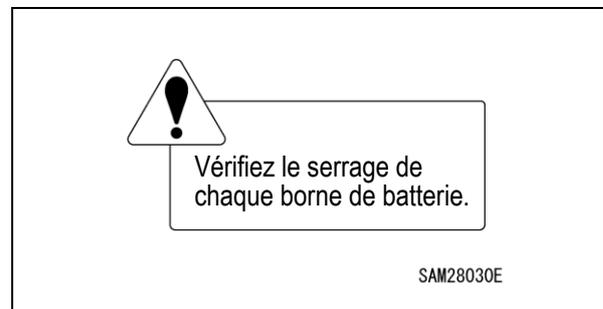


Fig. 4-49

Affichage de la surchauffe

S'affiche lorsque la machine est en surchauffe et que le moteur s'arrête. Le message disparaît lorsque la température s'est refroidie et que le moteur fonctionne à nouveau.

- Avertissement de surchauffe du moteur
- Avertissement surchauffe contrôleur moteur
- Avertissement surchauffe huile hydraulique

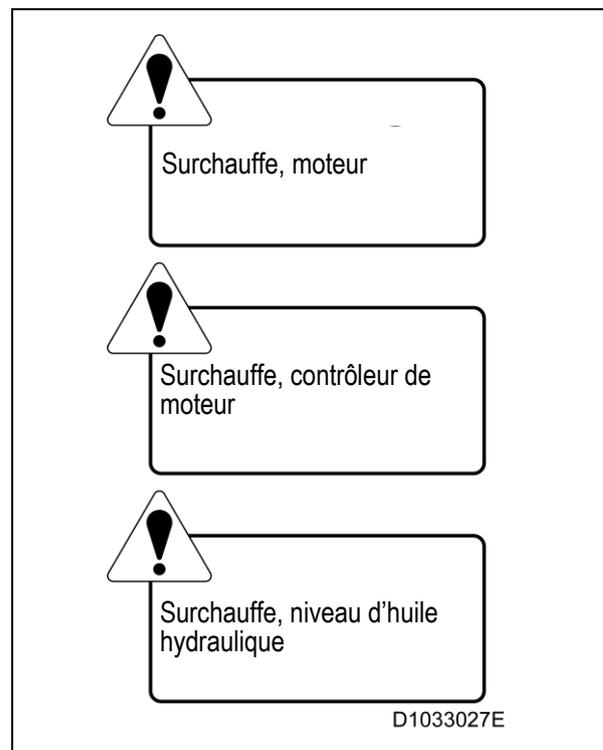


Fig. 4-50

Affichage guide réinitialisation arrêts d'urgence

S'affiche lorsque le commutateur d'annulation est mis sur ON et que le système de sécurité est désengagé.

Le message disparaît au bout de trois minutes ou si la clé du démarreur est tournée sur la position « OFF », ce qui permet au système de sécurité de fonctionner.

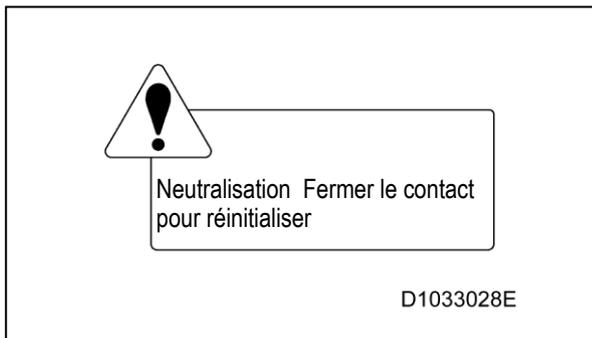


Fig. 4-51

Affichage du réchauffement

S'affiche lorsque la machine se pré-chauffe.

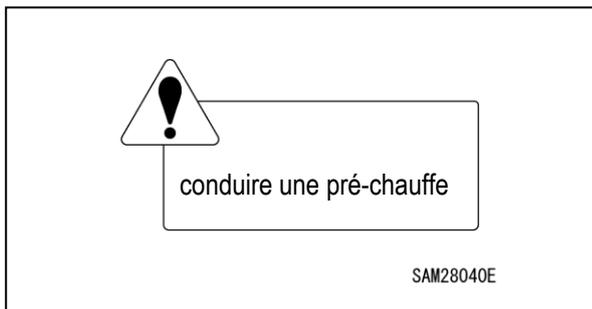


Fig. 4-52

Affichage d'arrêt d'urgence

S'affiche lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence a été actionné. Le moteur ne tourne pas lorsque ce message est affiché.

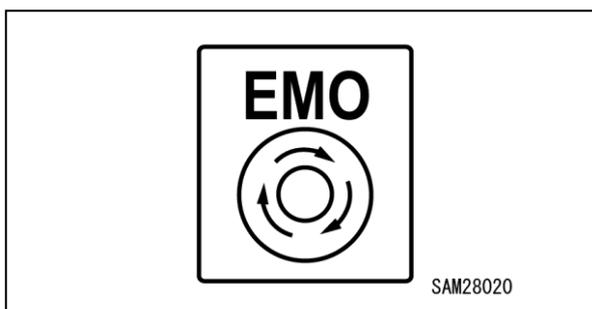


Fig. 4-53

Affichage d'avertissement neutre du levier

S'affiche lorsqu'une action sur le levier a été effectuée après la réinitialisation de l'arrêt d'urgence. Lâchez les leviers de commande de l'appareil ou de la télécommande radio.

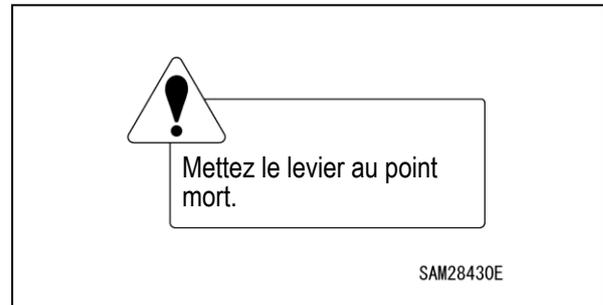


Fig. 4-54

SIÈGE DE COMMANDE

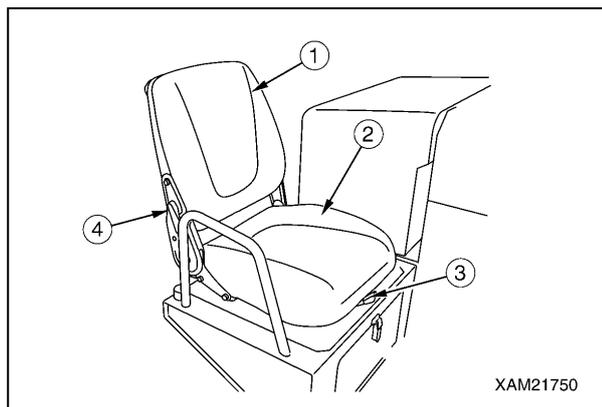


Fig. 4-55

- 1 - Siège de l'opérateur
- 2 - Siège
- 3 - Levier de réglage coulissant
- 4 - Levier de réglage inclinable

AVERTISSEMENT !

- Réglez le siège de commande avant de conduire. Veillez à l'ajuster, surtout après que quelqu'un d'autre l'ait utilisé.
- Appuyez votre dos contre le dossier du siège de conduite et réglez le siège de conduite de manière à pouvoir actionner la pédale d'accélération, les leviers de commande et le levier de déplacement sans aucune difficulté.
- Ne réglez jamais le siège de commande pendant que vous conduisez la grue.

Réglage siège glissement avant/arrière

Utilisez le levier de réglage de la glissière (3) pour effectuer le réglage.

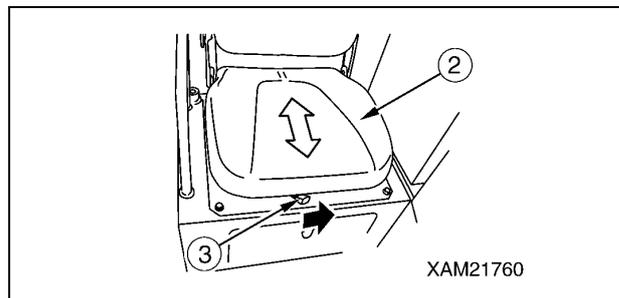


Fig. 4-56

1. Tout en poussant levier de réglage par glissement (3) vers gauche, déplacez siège (2) vers avant/arrière.
2. Après avoir ajusté le siège (2), relâchez le levier de réglage par glissement (3). Le siège (2) est fixé à la position.

REMARQUE : La distance de réglage de la glissière avant/arrière est de 120 mm en 6 étapes.

Réglage de l'inclinaison

Utilisez le levier de réglage de l'inclinaison (4) pour effectuer le réglage.

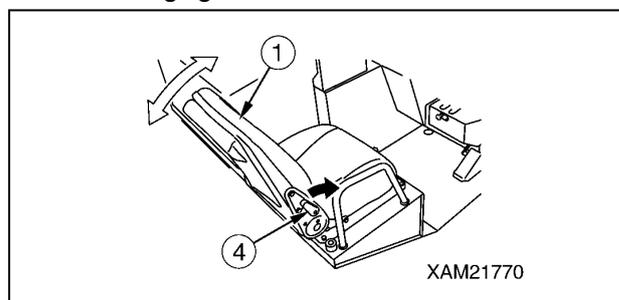


Fig. 4-57

1. Tout en poussant levier réglage l'inclinaison (4) vers avant, déplacez siège arrière (1) vers avant/arrière.
2. Après avoir réglé le siège arrière (1), relâchez votre main du levier de réglage de l'inclinaison (4). Le siège arrière (1) est fixé en position.

REMARQUE : L'angle d'inclinaison du siège peut être réglé jusqu'à 75°.

FONCTIONNEMENT PAR TEMPS FROID

Précautions à prendre neige ou gel

AVERTISSEMENT ! Respectez TOUJOURS les règles ci-dessous pour éviter accidents pouvant causer blessures graves, voire mort, lorsque vous n'avez pas d'autre choix que de vous déplacer sur un terrain gelé ou recouvert par la neige.

- Les sols recouverts de neige et les routes verglacées provoquent des glissements, même lorsque l'inclinaison est faible, ralentissez donc lors de votre déplacement et évitez de démarrer, de vous arrêter et de tourner brutalement. En particulier, monter ou descendre une pente s'avère particulièrement dangereux dans ces conditions.
- sols gelés deviennent mous lorsque la température ambiante augmente et peuvent rendre instables les déplacements et les autres opérations de la machine. Soyez très prudent.
- Par temps froid, avant de soulever une charge, assurez-vous que celle-ci ne soit pas collée au sol ou à autre chose sous l'effet du gel. Il est dangereux d'essayer de soulever une charge qui a adhéré au sol ou à un autre support sous l'effet du gel sans le savoir.
- Par temps froid, évitez de toucher directement une surface métallique avec une partie de votre corps, comme le doigt ou la main.
- Si vous tentez d'entrer en contact avec la surface métallique de la machine par grand froid, la peau risque de se coller à la surface métallique.
- Enlevez la neige et/ou la glace qui se dépose sur la machine car elle pourrait rendre les plaques signalétiques illisibles. Il est impératif d'enlever la neige et la glace de la flèche car elle pourrait tomber.

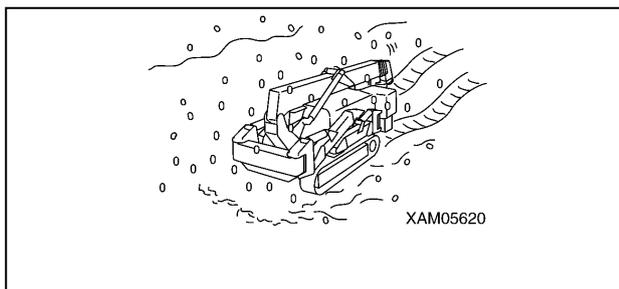


Fig. 4-58

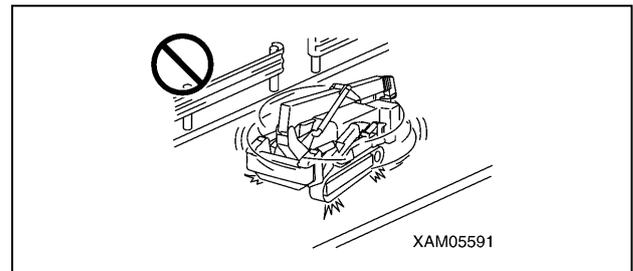


Fig. 4-59

Précautions à prendre temps froid

AVERTISSEMENT !

- Enlevez la neige ou la glace des alentours du système de rotation, de la flèche et du treuil, et vérifiez leur bon fonctionnement.
- Chauffez le moteur suffisamment longtemps.
- Sinon, la réaction de la machine à l'actionnement des commutateurs et des leviers de commande sera lente, ce qui risque d'entraîner des incidents imprévus.
- Augmentez la température de l'huile dans le circuit hydraulique en augmentant la pression de l'huile (la pression augmente et dépasse son niveau pré-réglé si bien que l'huile hydraulique se décharge dans son réservoir) à l'aide du levier de commande. Les réactions de la machine en seront améliorées et cela évitera les dysfonctionnements.

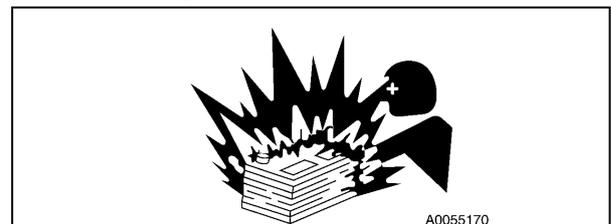


Fig. 4-60

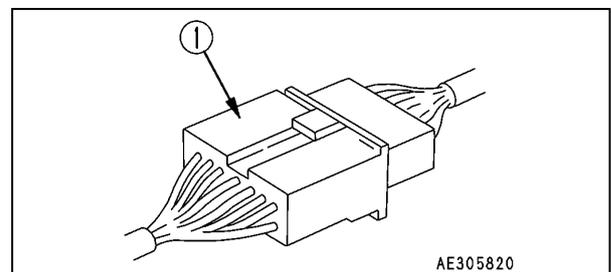


Fig. 4-61

DÉMARRAGE DE LA MACHINE

Vérification avant l'utilisation

Effectuez les étapes décrites dans cette section avant de commencer à travailler chaque jour.

Inspections visuelles

Pour plus d'informations sur l'inspection, voir « Contrôles visibles avant le démarrage » page 5-22.

Contrôles après le démarrage de la machine

Pour plus d'informations sur l'inspection, voir « Inspection après démarrage - Après le démarrage de la machine » page 5-27.

AVERTISSEMENT ! Vérifiez qu'il n'y a personne et qu'il n'y a pas d'obstacle autour de vous lorsque vous démarrez la machine.

ATTENTION :

- Vérifiez que l'interrupteur du boîtier de commande de la commande radio est sur la position « OFF ».
- La machine met un certain temps à démarrer après que l'interrupteur de démarrage ait été mis sur « ON ». La spécification de la batterie est telle qu'elle prend un certain temps pour démarrer, ce qui n'indique pas un défaut.
- Si la machine ne démarre pas, vérifiez la charge de la batterie et l'état du sélectionneur.
- Même après le démarrage de la machine, le moteur ne tourne pas à moins qu'une opération ne soit effectuée. Utilisez le témoin d'alimentation pour vérifier que la machine a démarré.

Insérez la clef dans le commutateur de démarrage et tournez-la vers la position « ON ».

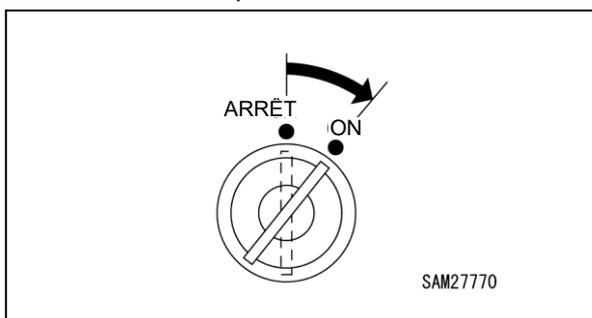


Fig. 4-62

FONCTIONNEMENT ET VÉRIFICATIONS APRÈS LE DÉMARRAGE DE LA MACHINE

AVERTISSEMENT !

- Si une anomalie se produit dans la machine pendant l'opération de préchauffage, mettez immédiatement l'interrupteur du démarreur sur la position « OFF ».
- Effectuez toujours l'opération de préchauffage. Un préchauffage suffisant est particulièrement nécessaire par temps froid.
- Un préchauffage insuffisant fait que la réaction de la machine à l'actionnement des leviers de commande de déplacement ou de la grue sera lente, ce qui risque d'entraîner des accidents.
- Après période préchauffage, n'oubliez pas de vérifier actionnement fonctions de la grue.
- Ce faisant, soyez vigilant pour éviter toute interférence ou collision entre le moufle à crochet et la flèche.
- Veillez à ce que la flèche ne heurte pas l'opérateur ou cette machine lors du pivotement de la flèche.
- Si vous constatez une quelconque anomalie lors du contrôle du fonctionnement de la grue, arrêtez immédiatement la machine en cas d'urgence et réparez-la.
- De graves accidents risquent de se produire si vous actionnez grue sans avoir corrigé anomalies.

ATTENTION :

- La température appropriée de l'huile hydraulique est de 50 à 80 °C.

Même en cas de fonctionnement à basse température par nécessité, augmentez la température de l'huile hydraulique à environ 20 °C.

- Par basses températures, activez le mode de réchauffement en mode utilisateur et faites fonctionner le moteur électrique en continu jusqu'à ce que la machine soit réchauffée.
- N'effectuez aucune opération brusque tant que l'opération de préchauffage n'est pas terminée.

Effectuez l'opération de préchauffage comme suit après avoir démarré la machine.

1. Placez le sélecteur de travail sur la position « Stabilisateur ».

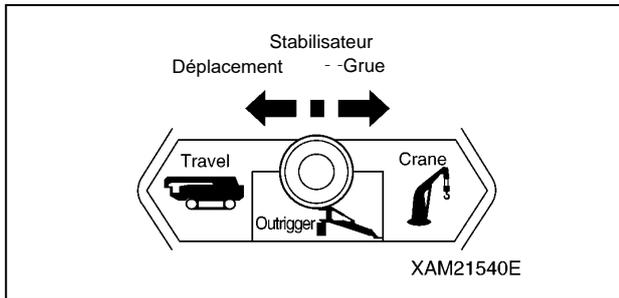


Fig. 4-63

2. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46 et réglez les stabilisateurs.
3. Placez le sélecteur de travail sur la position « Grue ».
4. Voir « Avant le grutage » page 4-61 pour détacher le bloc de crochets de la position de rangement.
5. Appuyez sur la pédale d'accélérateur (6) jusqu'à la moitié de la course complète.

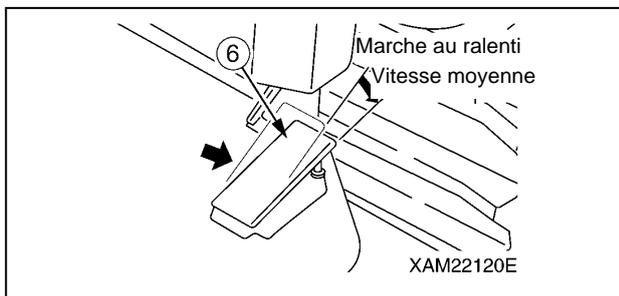


Fig. 4-64

6. Effectuez lent mouvement va-et-vient du levier commande de montée/descente de la flèche (4) et faites bouger cylindre mât de charge vers haut et vers bas jusqu'à ce qu'il atteigne butée terminaison. Vérifiez l'absence d'anomalie lors de l'opération. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

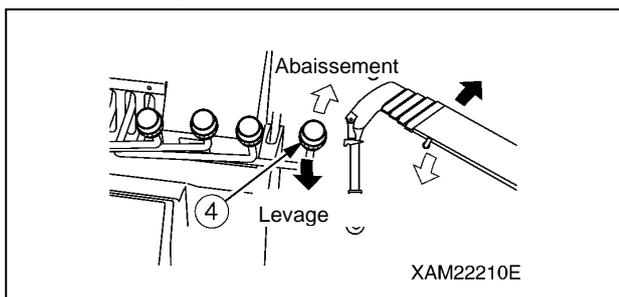


Fig. 4-65

7. Effectuez lent mouvement va-et-vient du cylindre de télescopage de la flèche en actionnant le levier (2) d'avant en arrière afin d'étendre/rétracter la flèche jusqu'à la butée. Vérifiez l'absence d'anomalie lors de l'opération. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

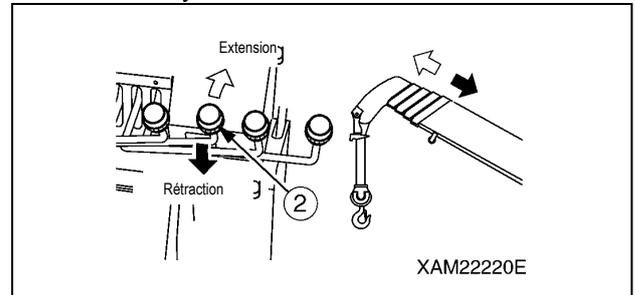


Fig. 4-66

8. Effectuez lent mouvement va-et-vient levier du treuil (3) d'avant en arrière afin de vérifier que moufle à crochet élevé/abaissé de façon fluide. Vérifiez également que le moufle à crochet s'arrête immédiatement et que le tambour du treuil n'enroule pas le câble de façon désordonnée lorsque le levier de commande du treuil revient au « Point mort ».

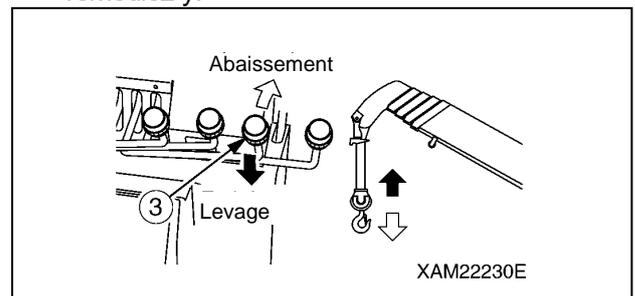


Fig. 4-67

9. Effectuez lent mouvement va-et-vient levier rotation (1) d'avant en arrière pour vérifier si la grue effectue en douceur rotation dans sens aiguilles d'une montre (droite) ou sens contraire (gauche), sur 360 degrés ou plus. Vérifiez également si la grue s'arrête immédiatement lorsque le levier de rotation revient au « Point mort ».

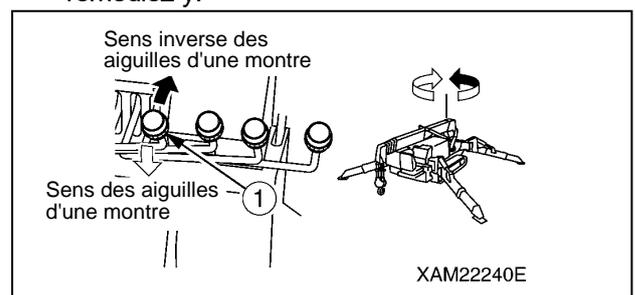


Fig. 4-68

ARRÊT DE LA MACHINE

ATTENTION :

- Vérifiez que le commutateur principal sur le boîtier de la télécommande est sur « OFF ».
- Vérifiez que la machine ne s'est pas arrêtée parce que l'interrupteur d'arrêt d'urgence a été enclenché. La batterie peut se décharger si la machine est laissée dans cet état.

1. Mettez le démarreur en position « OFF ». La machine s'arrête.

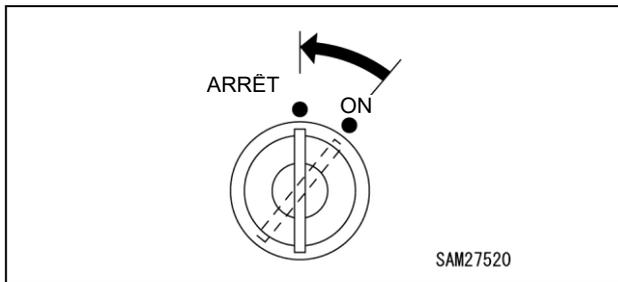


Fig. 4-69

2. Enlevez la clef de contact.

REMARQUE : Le témoin d'alimentation peut rester allumé après le retrait de la clé, mais ce n'est pas un défaut.

INSPECTION APRÈS L'ARRÊT DE LA MACHINE

1. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile, et procédez au contrôle visuel chenilles, grue et autres pièces de l'extérieur de la machine. Remédiez à toute fuite ou anomalie.
2. Les feuilles mortes et saletés déposées autour de la machine pourraient prendre feu. Nettoyez la machine des feuilles mortes et papiers.
3. Nettoyez la boue déposée sur châssis de roulement et stabilisateurs.
4. Veillez à charger la batterie.

REMARQUE : Lorsque la batterie est en cours de charge, la lampe s'allume même si le commutateur de démarrage est en position « OFF ».

POSITION DE DÉPLACEMENT

AVERTISSEMENT !

- Pour déplacer cette machine en déplacement automatique, laissez la machine prendre sa « position de déplacement », la flèche, le moufle à crochet et les stabilisateurs étant arrimés.
- Il est interdit de se déplacer avec la flèche allongée ou avec une charge suspendue. La machine pourrait se renverser, pouvant alors causer de sérieuses blessures.
- N'utilisez pas cette machine à des fins autres que celle pour laquelle elle a été conçue, c'est à dire pour transporter des charges.
- Pour conduire la machine sur le réseau routier public, conformez-vous aux lois et réglementations locales.

Lorsque vous déplacez cette machine, laissez-la prendre sa position de déplacement, comme le montre l'illustration ci-dessous.

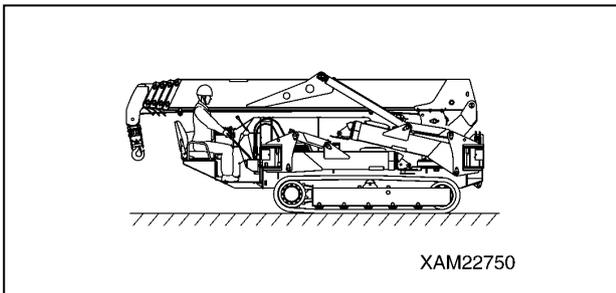


Fig. 4-70

1. Voir « Opérations d'arrimage de la grue » page 4-66 pour arrimer la grue. Arrimez le moufle à crochet dans la position spécifiée.
2. Voir « ARRIMAGE DES STABILISATEURS » page 4-54 pour arrimer les stabilisateurs.

COMMANDES ET FONCTIONS DE DÉPLACEMENT

AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces règles lors du déplacement risque d'entraîner des accidents graves.

Précautions lors du déplacement

- Pour le déplacement, arrimez la flèche et les stabilisateurs, et assurez-vous de la sécurité pour les alentours.
- Lorsque vous arrimez les stabilisateurs, insérez chaque broche de positionnement complètement pour la verrouiller.
- Soyez assis pour conduire pendant le déplacement.
- Se déplacer sur des blocs de pierre ou une souche provoque non seulement un renversement de la machine, mais risque de provoquer des impacts sur celle-ci (particulièrement sur les chenilles), causant des dégâts.
- Contournez de tels obstacles ou enlevez-les de façon à éviter de les franchir autant que possible.
- Lorsque vous n'avez pas d'autre choix que de franchir un obstacle, veillez à placer la machine en « Position de déplacement » pour abaisser son centre de gravité et réduisez au maximum la vitesse de déplacement avant de franchir les obstacles par le centre de chaque chenille.

REMARQUE : Voir « POSITION DE DÉPLACEMENT » page 4-31 pour la position de déplacement de la machine.

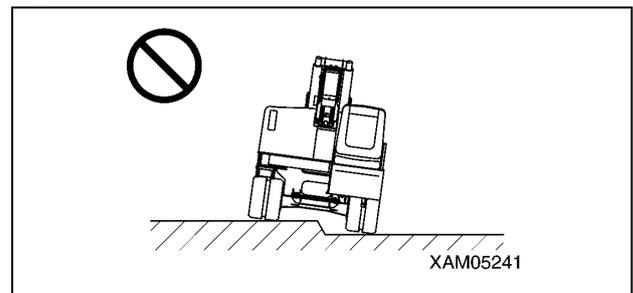


Fig. 4-71

Profondeur d'eau autorisée

Si vous utilisez la machine dans l'eau, assurez-vous que le niveau de l'eau ne dépasse pas le centre du galet tendeur (1), ainsi le pot d'échappement en bas du corps de la machine ne peut pas se retrouver sous l'eau.

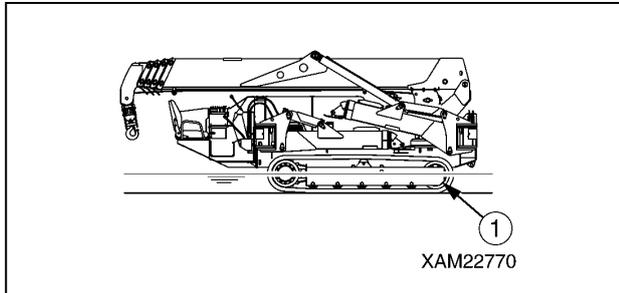


Fig. 4-72

Précautions à prendre monter/descendre pente

AVERTISSEMENT !

- Si la machine s'incline de « 15 degrés » ou plus vers l'avant, l'arrière, la gauche ou la droite pendant le déplacement, elle risque de se renverser. Ne conduisez pas sur la pente qui avec une plus grande inclinaison.
- Le commutateur de régime de déplacement à haute vitesse doit toujours être mis sur « OFF » (basse vitesse) lorsque vous conduisez sur une pente.
- Une conduite sur la pente en régime de déplacement à haute vitesse pourrait entraîner un glissement sur la pente.
- Les pentes inclinées de plus de 15 degrés présentent un danger de renversement. Évitez donc de telles pentes.
- Le commutateur de régime de déplacement à haute vitesse doit toujours être mis sur « OFF » (basse vitesse) lorsque vous conduisez sur une pente. La machine risque de renverser.
- N'essayez jamais de changer de direction sur une pente et évitez de traverser une pente horizontalement.

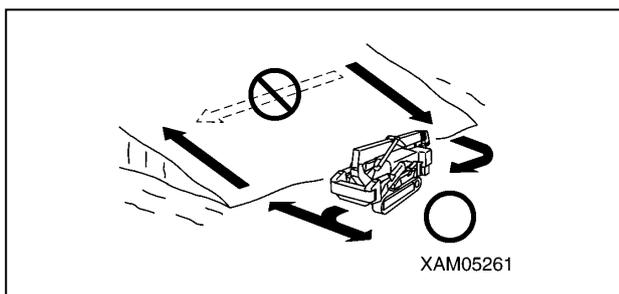


Fig. 4-73

- Redescendez sur un sol plat et faites un détour pour des raisons de sécurité.
- Utilisez la pédale d'accélérateur et les leviers de déplacement pour réduire autant que possible la vitesse de déplacement lorsque vous redescendez une pente.
- Le retour du levier de déplacement au POINT MORT entraîne le freinage automatique de la machine, mais ce système peut ne plus s'avérer efficace si vous descendez une pente à haute vitesse.
- Orientez la machine perpendiculairement à la pente et le siège de l'opérateur doit se trouver du côté de la montée lors des déplacements sur la pente.

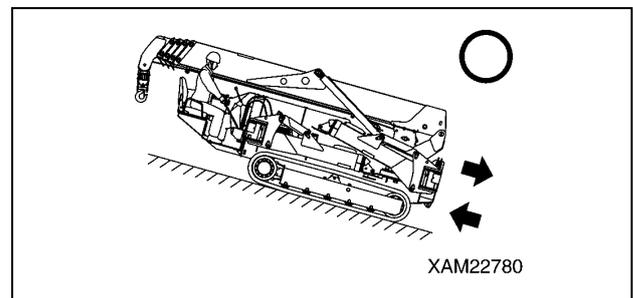


Fig. 4-74

DÉMARRAGE DE MISE EN ROUTE DE LA MACHINE

AVERTISSEMENT !

- Ne laissez personne s'approcher de la machine.
- Enlevez tout obstacle sur le parcours de déplacement.
- Faites attention aux bosses et aux creux présents sur le parcours de déplacement, en particulier lorsque vous vous déplacez en marche arrière. Améliorez éventuellement le terrain.
- Avant de démarrer la machine, assurez-vous de la sécurité tout autour et actionnez le klaxon.
- Lors d'une marche avant, appuyez doucement sur la pédale d'accélération et actionnez lentement et simultanément les leviers de déplacement gauche et droit. Vérifiez la vitesse de déplacement de la machine.
- Évitez tout démarrage brusque, surtout en marche arrière. Cela pourrait causer un accident grave.
- Le devant de la machine constituera un angle mort. Soyez très vigilant lorsque vous avancez.
- Si vous ne pouvez pas vérifier la sécurité parce que le sens de la marche est l'angle mort, arrêtez de rouler et vérifiez la sécurité dans le sens de la marche. En fonction des conditions sur le chantier, demandez à quelqu'un de vous guider.

Préparation avant le déplacement

1. Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Déplacement ».

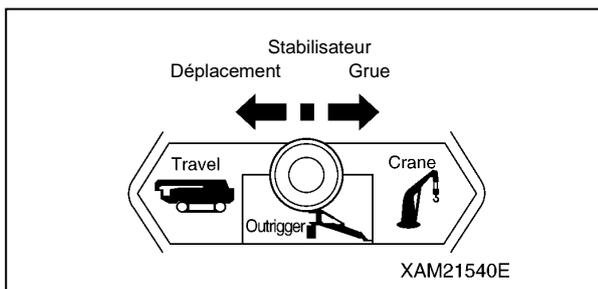


Fig. 4-75

2. Poussez les leviers de blocage du déplacement (8) vers le bas jusqu'à la position « Déplacement ».

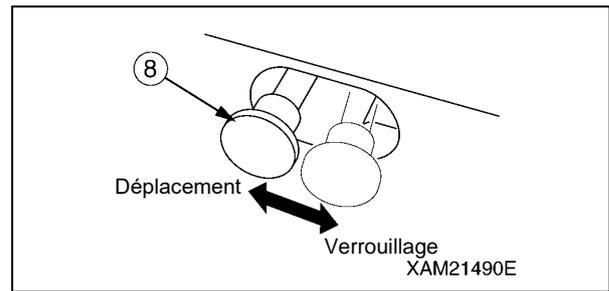


Fig. 4-76

3. Appuyez doucement sur la pédale d'accélération.

REMARQUE : La machine ne se déplace pas si la pédale d'accélération n'est pas enfoncée, même si les leviers de déplacement sont actionnés.

Déplacement en marche avant

Actionnez simultanément les leviers de déplacement de gauche et de droite.

- Poussez lentement vers l'avant les leviers de déplacement de gauche et de droite pour démarrer.

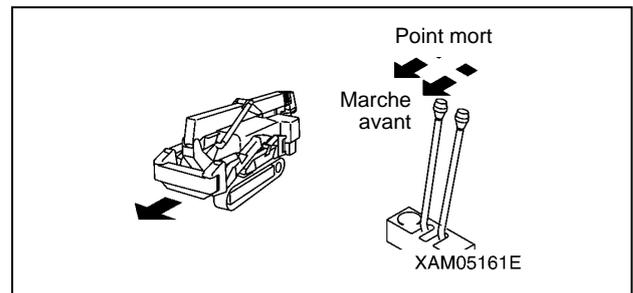


Fig. 4-77

Déplacement vers l'arrière

Actionnez simultanément les leviers de déplacement de gauche et de droite.

- Tirez lentement les leviers de déplacement de gauche et de droite vers vous pour démarrer la marche arrière.

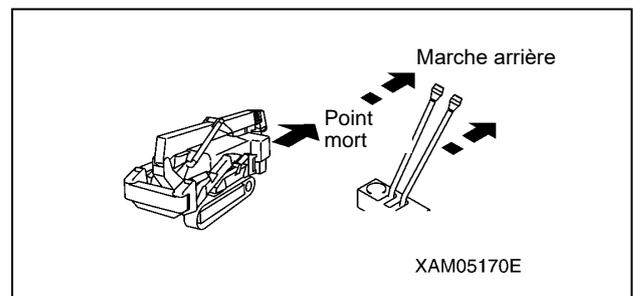


Fig. 4-78

CHANGER RÉGIME DÉPLACEMENT MACHINE

AVERTISSEMENT !

- Choisissez la vitesse de déplacement appropriée à l'état du sol et de la route lorsque vous conduisez la machine.
- Vous pouvez choisir « mode déplacement à grande vitesse » ou « mode déplacement à faible vitesse » en appuyant sur commutateur déplacement à grande vitesse.
- Le commutateur de régime de déplacement à haute vitesse doit toujours être mis sur « OFF » lorsque vous vous déplacez sur une pente. Un déplacement sur pente en régime de déplacement à haute vitesse pourrait entraîner un glissement sur la pente.
- Arrêtez toujours la machine avant de changer le régime de vitesse de déplacement.

Changement régime vitesse déplacement

Appuyez sur l'interrupteur de vitesse de déplacement sur le moniteur.

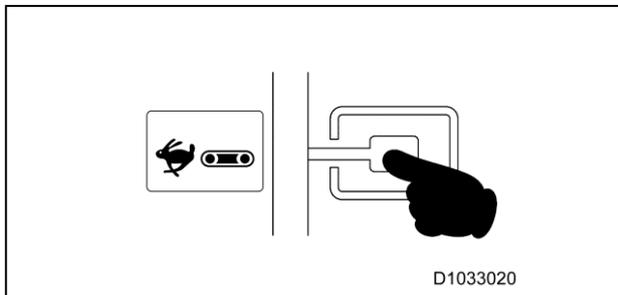


Fig. 4-79

- Indication jaune : Mode de déplacement à haute vitesse
- Indication blanche : Mode de déplacement à faible vitesse

COMMANDES DE DIRECTION

AVERTISSEMENT !

- Le fait de changer brusquement de direction de déplacement, vitesse élevée, ou d'effectuer des rotations superflues, endommage non seulement les chenilles en caoutchouc et les équipements hydrauliques, mais risque aussi d'entraîner des collisions avec d'autres objets.
- Les virages tournants doivent être effectués à basse vitesse avec la pédale d'accélérateur légèrement enfoncée.
- Ne changez pas le sens de déplacement sur une pente. La machine risquerait de déraiper latéralement. Soyez particulièrement prudents sur les terrains meubles et les sols argileux.
- Les opérations suivantes doivent être effectuées avec la pédale d'accélérateur légèrement enfoncée.

Changement de direction de la machine à l'arrêt

Pour tourner à gauche

Actionnez le levier de déplacement de droite.

Si vous le poussez vers l'avant, la machine tourne à gauche, en marche avant.

Si vous le poussez vers l'arrière, la machine tourne à gauche, en marche arrière.

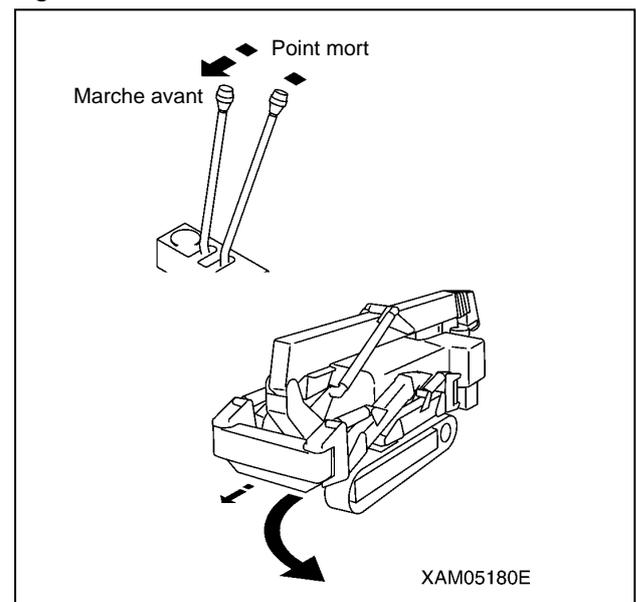


Fig. 4-80

Pour tourner à droite

Actionnez le levier de déplacement de gauche.

Si vous le poussez vers l'avant, la machine tourne à droite, en marche avant.

Si vous le poussez vers l'arrière, la machine tourne à droite, en marche arrière.

Rotation sur place à gauche

Poussez le levier de déplacement de droite vers l'avant et tirez simultanément sur celui de gauche, les deux chenilles en caoutchouc tournent alors dans des directions opposées, ce qui vous permet d'effectuer une rotation vers la gauche.

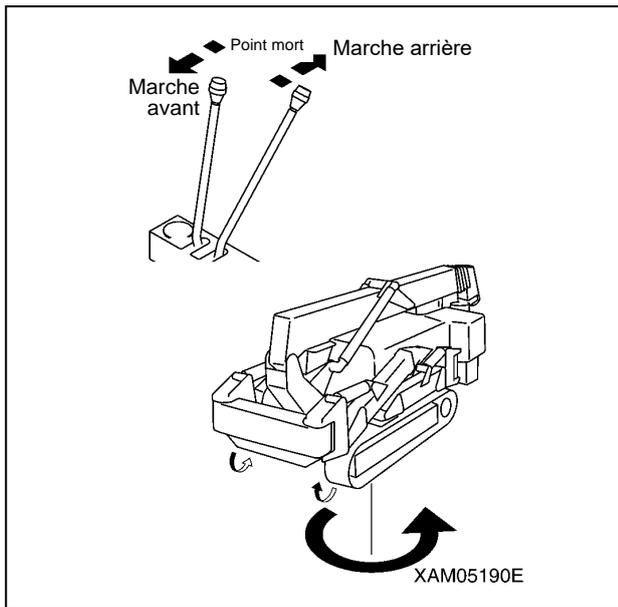


Fig. 4-81

Rotation sur place à droite

Poussez le levier de déplacement de gauche vers l'avant et tirez simultanément sur celui de droite, les deux chenilles en caoutchouc tournent alors dans des directions opposées, ce qui vous permet d'effectuer une rotation vers la droite.

Changement trajectoire lors déplacement avant/arrière**Tourner à gauche lors déplacement avant**

Le levier de déplacement de droite étant poussé vers l'avant, ramenez uniquement celui de gauche au « Point mort ».

Tourner à gauche lors déplacement arrière

Le levier de déplacement de droite étant tiré vers vous, ramenez uniquement celui de gauche au « Point mort ».

Tourner à droite en marche avant

Le levier de déplacement de gauche étant poussé vers l'avant, ramenez uniquement celui de droite au « Point mort ».

Tourner à droite en marche arrière

Le levier de déplacement de gauche étant tiré vers vous, ramenez uniquement celui de droite au « Point mort ».

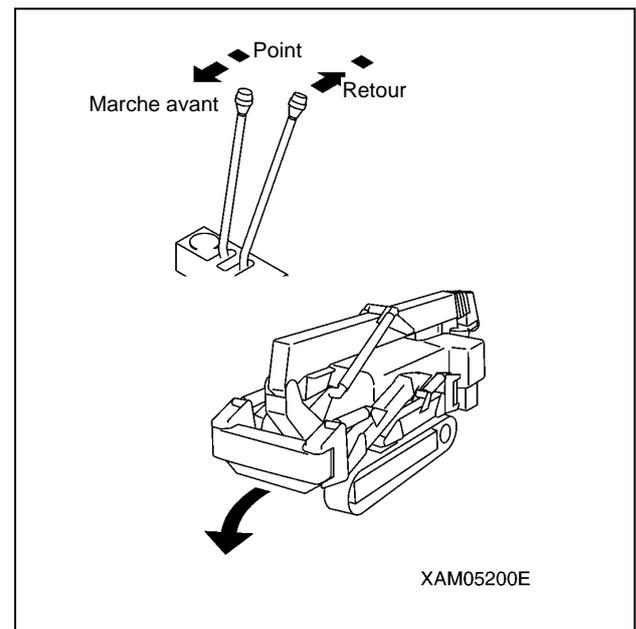


Fig. 4-82

ARRÊT/STATIONNEMENT DE LA MACHINE

AVERTISSEMENT !

- Évitez un arrêt brusque, ralentissez pour vous arrêter avec une marge de sécurité lorsque c'est possible.
- Choisissez un sol dur et d'aplomb pour garer la machine.
S'il s'avère nécessaire de garer la machine sur une pente, placez des cales afin que la machine ne puisse pas bouger.

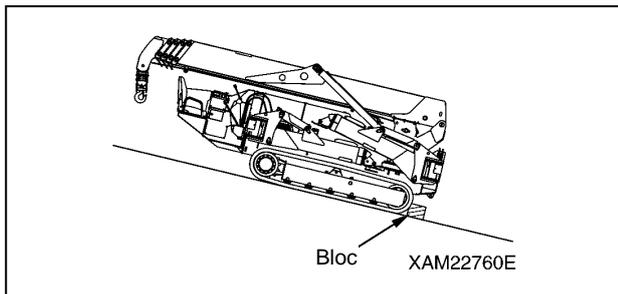


Fig. 4-83

- Un contact imprudent avec le(s) levier(s) de déplacement lors du démarrage de la machine peut entraîner un mouvement brusque de la machine et provoquer des accidents graves. Mettez toujours le levier de déplacement en position « LOCK » (Verrouiller) afin de garer la machine.
- Lorsque vous quittez la machine, veillez à mettre l'interrupteur du démarreur sur la position « OFF » et emportez la clé avec vous.

1. Mettez simultanément les leviers de déplacement de gauche et de droite au « Point mort ». Cela freine automatiquement la machine et celle-ci s'arrête.

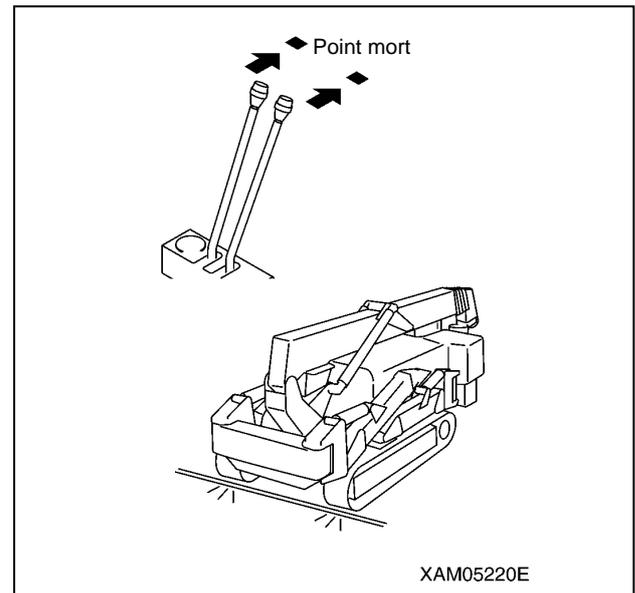


Fig. 4-84

2. Abaissez le levier de verrouillage du déplacement (8) en position "LOCK".

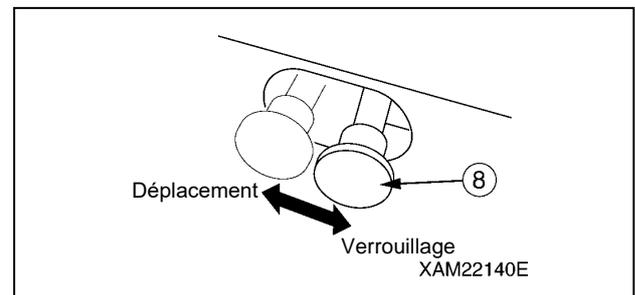


Fig. 4-85

DESCRIPTION DISPOSITIFS SÉCURITÉ DES STABILISATEURS ET GRUE

Fonctions du dispositif de sécurité des stabilisateurs

Les dispositifs de sécurité du stabilisateur assurent les fonctions de verrouillage illustrées dans le tableau ci-dessous.

	Fonction de verrouillage	Description fonction de verrouillage
1	Verrouillage du stabilisateur	<p>Le stabilisateur n'est pas activé si l'axe de position n'est pas inséré correctement en faisant pivoter le stabilisateur vers le côté extension (vers l'extérieur) avec la flèche en cours de rangement (flèche abaissée au maximum, pivotée et rangée).</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vérification de l'abaissement de la flèche au maximum est assurée par le commutateur de détection situé sur le poteau. • Installez une saillie sur le poteau à la position de pivotement et d'arrimage de la flèche et un interrupteur de détection sur le chariot de déplacement afin de détecter si la flèche s'est arrêtée à la position de pivotement et d'arrimage.
2	Verrouillage de la grue	<p>La commande de la grue (télescopage, levage/abaissement du crochet, opération de levage de la flèche et rotation) n'est activée que lorsque tous les quatre stabilisateurs sont étendus et fixés (surplombés et ancrés). L'extension des stabilisateurs est détectée comme suit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installez un interrupteur de détection à la section de l'axe de position du stabilisateur rotatif pour détecter l'insertion de l'axe de position dans la position d'extension. • Installez un interrupteur de détection à l'intérieur de la boîte intérieure du stabilisateur pour détecter si le plateau est correctement installé grâce à la goupille de détection installée entre l'extrémité de la boîte intérieure et le plateau.

ATTENTION :

- Placez les stabilisateurs en position d'extension et placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Grue » pour permettre le fonctionnement de la grue. Lorsque la condition de détection pour le réglage d'un des quatre stabilisateurs (voir le point 2 du tableau ci-dessus) n'est plus remplie, le témoin d'état de fonctionnement (rouge) s'allume et le témoin d'avertissement de non réglage des stabilisateurs (jaune) clignote. Si cet état perdure pendant 3 secondes ou plus, la fonction de verrouillage de la grue est activée et la commande de la grue est désactivée.
- Rangez la grue et placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Stabilisateur » pour permettre les opérations de réglage et d'extension des stabilisateurs.
- Si le fonctionnement de la grue n'est pas activé après avoir placé le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs en position « Grue », même après avoir déployé et réglé les stabilisateurs, il se peut que le réglage soit défectueux ou que le dispositif de sécurité des stabilisateurs soit défaillant. Contactez-nous ou contactez votre revendeur.
- Si le réglage ou l'arrimage des stabilisateurs n'est pas activé après avoir placé le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Stabilisateur », même après avoir déployé et réglé les stabilisateurs, il se peut que le réglage soit défectueux ou que le dispositif de sécurité des stabilisateurs soit défaillant. Contactez-nous ou contactez votre revendeur.

AVERTISSEMENT ! Comprenez bien la séquence d'opérations ci-dessous, l'affichage des avertissements des dispositifs de sécurité dans les conditions correspondantes de la machine, et les détails de l'arrêt de l'opération. Gardez-les à l'esprit pour garantir la sécurité des opérations.

Le tableau ci-dessous indique le type d' « affichage et d'avertissement » qui sera émis et l'action résultante des dispositifs de sécurité lorsque cette machine est utilisée dans les conditions normales.

La séquence d'opérations standard présentée ici est la suivante.

[1] Contrôle avant mise en place stabilisateurs ⇒ [2] Opération mise en place des stabilisateurs ⇒ [3] Opération de la grue ⇒ [4] Opération d'arrimage de la grue ⇒ [5] Opération d'arrimage des stabilisateurs ⇒ [6] Opération de déplacement de la machine

Les colonnes du tableau sont décrites ci-dessous.

Séquence d'opérations standard, état de la machine	Affichage et Avertissement	Activation des équipements de sécurité
Ce champ indique la séquence d'utilisation standard et la position de travail des leviers de commande et des interrupteurs, ainsi que la situation de service de la machine.	Ce champ indique ce qui est affiché, ainsi que les avertissements résultant de l'opération.	Ce champ indique le nom de l'équipement de sécurité empêchant l'erreur obtenue, et la mesure qui lui est assignée.

Vérifiez avant d'installer les stabilisateurs

Séquence d'opérations standard, état de la machine	Affichage et Avertissement	Activation des équipements de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> Levier blocage déplacement en position « LOCK » (Verrouillage) 	/	/
Vérifiez que la machine est en position d'arrimage de la flèche <ul style="list-style-type: none"> Rétractez entièrement la flèche Position arrimage horizontale flèche Position arrimage et rotation flèche 	<ul style="list-style-type: none"> Témoin d'arrimage de la flèche sur le panneau d'affichage ON [Témoin non réglage stabilisateur clignote] [Témoin d'état de fonctionnement (rouge) ON] 	Équipement de verrouillage du stabilisateur <ul style="list-style-type: none"> Toutes les opérations avec les stabilisateurs s'arrêtent si le voyant d'arrimage de la flèche ne s'allume pas.

Mise en place des stabilisateurs

Séquence d'opérations standard, état de la machine	Affichage et Avertissement	Activation des équipements de sécurité
Mettez en place les stabilisateurs. <ol style="list-style-type: none"> Allongez les stabilisateurs. <ul style="list-style-type: none"> Tournez le pivot du stabilisateur et bloquez-le dans la position définie avec la broche de positionnement Sélecteur de travail « Stabilisateur » Commutateur d'extension des stabilisateurs [OUT] 	<ul style="list-style-type: none"> Témoins d'extension sur le panneau d'affichage ON [Témoin non réglage stabilisateur clignote] [Témoin d'état de fonctionnement (rouge) ON] 	Équipement de verrouillage du stabilisateur <ul style="list-style-type: none"> Toutes les opérations du stabilisateur s'arrêtent si l'une des quatre lampes d'extension ne s'allume pas.
<ol style="list-style-type: none"> Mettez en place les stabilisateurs. <ul style="list-style-type: none"> Commutateur d'ancrage des stabilisateurs « OUT » Vérifiez l'horizontalité avec le niveau à bulle. 	<ul style="list-style-type: none"> Témoins de réglage sur le panneau d'affichage ON [Témoin d'avertissement du stabilisateur OFF] [Témoin d'état de fonctionnement (rouge) OFF] 	
Lorsque la machine s'incline de 3 degrés ou plus pendant l'opération de réglage des stabilisateurs	<ul style="list-style-type: none"> L'avertisseur sonore retentit en continu 	L'alarme d'inclinaison de la grue est activée

Fonctionnement de la grue

Séquence d'opérations standard, état de la machine	Affichage et Avertissement	Activation des équipements de sécurité
<p>Procédez aux opérations de la grue.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélecteur de travail « Grue » • Grutage avec les leviers 	<ul style="list-style-type: none"> • Témoin d'arrimage de la flèche sur le panneau d'affichage OFF • Le travail réel et la charge nominale totale sont comparés et la lampe de régime de travail clignote selon le facteur de charge. • Facteur charge pour éclairage lampe d'état de fonctionnement • Facteur de charge inférieur à 90 % : Témoin d'état de fonctionnement (vert) ON • Facteur de charge compris entre 90 et moins de 100 % : Le témoin de fonctionnement (jaune) est allumé, l'alarme retentit par intermittence. • Facteur de charge de 100 % ou plus : Témoin d'état de fonctionnement (rouge) allumé, alarme sonore continue. 	<p>Contrôleur d'état de charge/CEC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque le facteur de charge atteint 100 % ou plus (surcharge), les opérations de levage du crochet, d'allongement de la flèche et d'abaissement de la flèche sont arrêtées.
<p>Lorsque l'un des stabilisateurs quitte le sol pendant le grutage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les témoins de réglage (rouges) du panneau d'affichage clignotent 	<p>Équipement de verrouillage de la grue</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si l'une des lampes d'extension et des lampes de réglage (huit au total) s'éteint, les opérations de levage du crochet, d'extension de la flèche et d'abaissement de la flèche s'arrêtent.
<p>Quand le crochet a été levé Excessivement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement continu de l'avertisseur sonore 	<p>Le détecteur de l'enroulement excessif est activé. Opération levage crochet arrêtée.</p>
<p>Quand le crochet a été abaissé Excessivement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement continu de l'avertisseur sonore 	<p>Le détecteur de l'enroulement excessif est activé. Opération levage crochet arrêtée. L'avertissement de câble est activé. Opération abaissement crochet arrêtée.</p>
<p>Lorsque la machine bascule à un angle de 3 degrés ou plus pendant le grutage</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Déclenchement continu de l'avertisseur sonore 	<p>L'alarme d'inclinaison de la grue est activée</p>

Opération d'arrimage de la grue

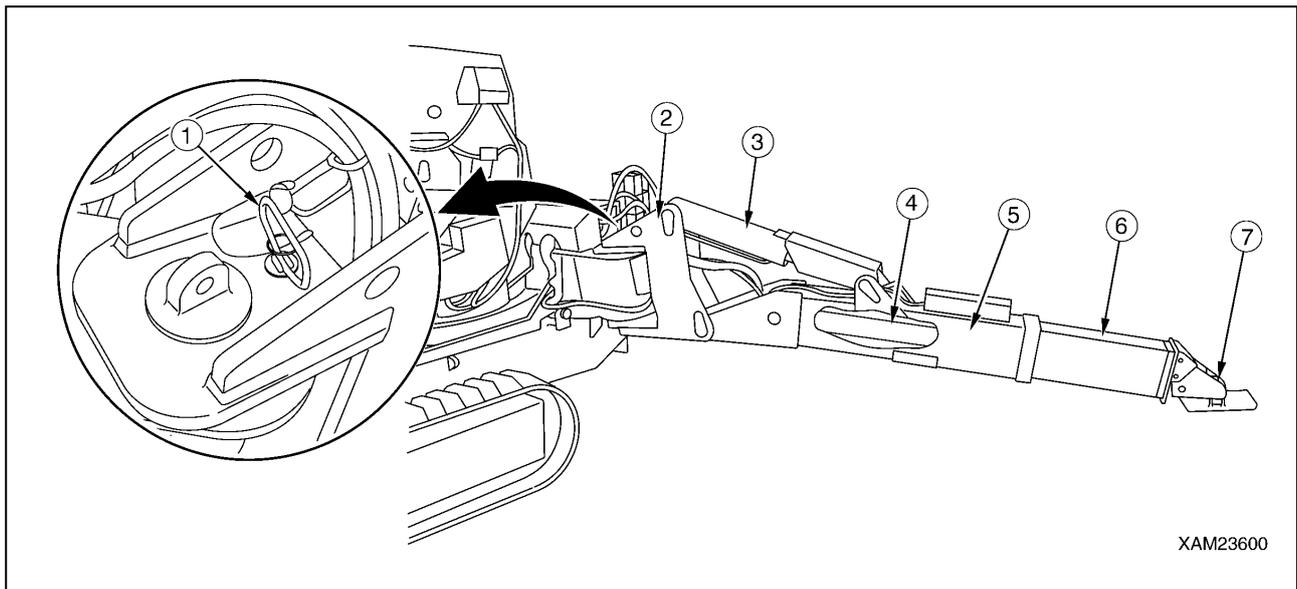
Séquence d'opérations standard, état de la machine	Affichage et Avertissement	Activation des équipements de sécurité
<p>Actionnez la machine pour obtenir la position d'arrimage de la flèche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rétractez entièrement la flèche • Position arrimage horizontale flèche • Position rotation et arrimage flèche 	<ul style="list-style-type: none"> • Témoin d'arrimage de la flèche sur le panneau d'affichage ON 	<p>Équipement de verrouillage du stabilisateur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si le voyant d'arrimage de la flèche (vert) ne s'allume pas, l'actionnement des stabilisateurs est arrêté.

Arrimage des stabilisateurs

Séquence d'opérations standard, état de la machine	Affichage et Avertissement	Activation des équipements de sécurité
Arrimez les stabilisateurs. 1. Mettez en place et arrimez les stabilisateurs. • Sélecteur de travail « Stabilisateur » • Commutateur d'ancrage des stabilisateurs « ON »	• Les témoins de réglage (rouges) du panneau d'affichage clignotent [Témoin non réglage stabilisateur clignote] [Témoin d'état de fonctionnement (rouge) ON]	Équipement de verrouillage de la grue • Si l'une des lampes d'extension et des lampes de réglage (huit au total) s'éteint, toutes les opérations de la grue s'arrêtent.
2. Étendez et arrimez les stabilisateurs. • Commutateur d'extension des stabilisateurs « ON » • Tournez (Arrimer) le pivot du stabilisateur et bloquez-le dans la position définie avec la broche de positionnement.	• Les témoins d'extension (rouge) du panneau d'affichage clignotent [Témoin non réglage stabilisateur clignote] [Témoin d'état de fonctionnement (rouge) ON]	
Lorsque la machine bascule à un angle de 3 degrés ou plus pendant l'arrimage des stabilisateurs	• L'avertisseur sonore retentit en continu	L'alarme d'inclinaison de la grue est activée

Déplacement de la machine

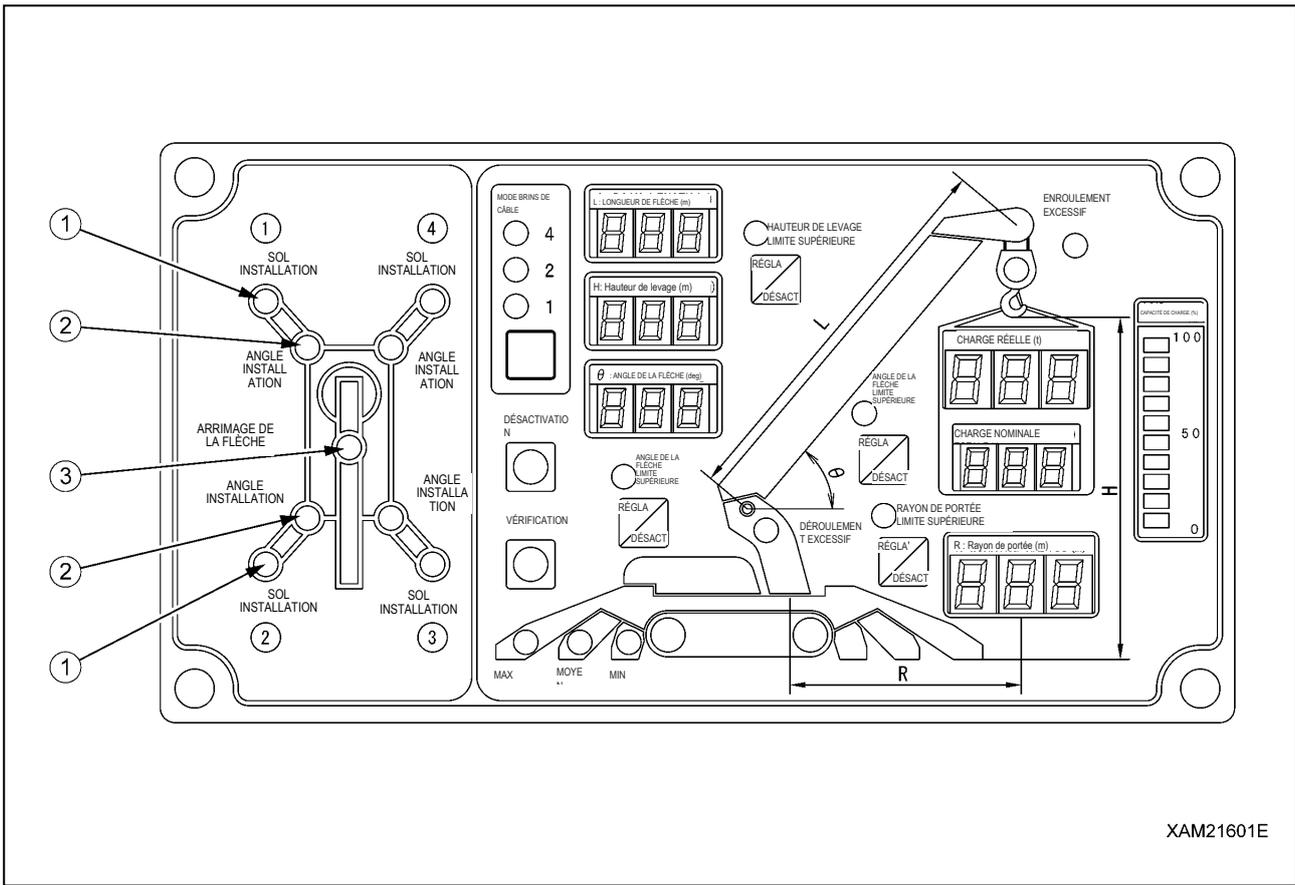
Séquence d'opérations standard, état de la machine	Affichage et Avertissement	Activation des équipements de sécurité
Déplacer la machine. • Levier de blocage du déplacement en position « déplacement » • Entrée de la pédale d'accélération	/	/
Lorsque la machine bascule à un angle de 15 degrés ou plus pendant le déplacement	• L'avertisseur sonore retentit en continu	L'alarme d'inclinaison de la grue est activée

COMPOSANTS DES STABILISATEURS*Fig. 4-86*

- 1 - Broche de positionnement
- 2 - Table de rotation
- 3- Vérin de réglage du stabilisateur
- 4 - Vérin d'extension du stabilisateur

- 5 - Boîtier externe
- 6 - Boîtier interne
- 7 - Adaptateur de rigueur

AFFICHAGE DES STABILISATEURS



XAM21601E

Fig. 4-87

- 1 - Lampe mise à terre stabilisateur
- 2 - Lampe d'extension du stabilisateur

- 3 - Voyant d'arrimage de la flèche

Lampe de mise à la terre du stabilisateur

Ce voyant s'allume pour indiquer que les stabilisateurs sont réglés. S'allume lorsque le plateau des stabilisateurs (3) est mis en place, et s'éteint lorsque le plateau (3) flotte (se range). Les conditions du plateau des stabilisateurs (3) sont détectées par la tige de détection (1) à l'extrémité du boîtier intérieur (2) et par le commutateur de détection à l'intérieur du boîtier intérieur.

Lampes d'extension des stabilisateurs

Ce voyant s'allume pour indiquer que les stabilisateurs sont étendus. S'allume lorsque l'axe de position (2) est inséré (extension), et s'éteint lorsqu'il est extrait (rangement). L'extraction/insertion de l'axe de position (2) est détectée par le commutateur de détection (1) du stabilisateur rotatif.

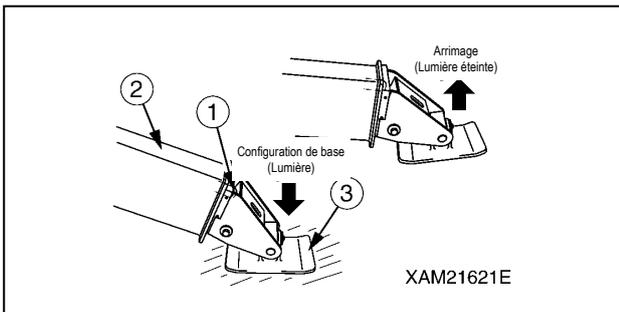


Fig. 4-88

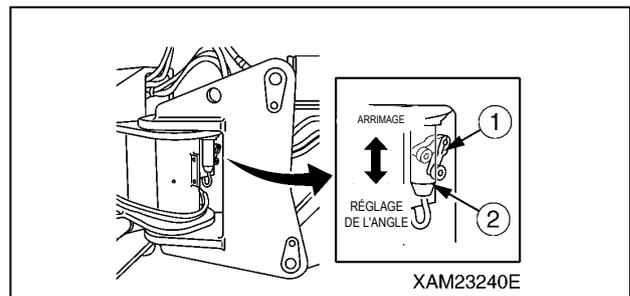


Fig. 4-89

Voyants d'arrimage de la flèche

Ce voyant s'allume et indique que la flèche est arrimée.

Le témoin d'arrimage de la flèche s'allume et s'éteint en fonction des deux types d'interrupteurs de détection suivants. (Lorsque les deux interrupteurs de détection détectent.)

Détection arrimage flèche dans le sens de rotation

La lampe s'allume lorsque la flèche s'arrête en position de pivotement et d'arrimage, et s'éteint lorsque la flèche quitte la position de pivotement et d'arrêt.

Les mouvements de la flèche sont détectés par la projection (2) (rotation) sur le poteau et par l'interrupteur de détection (1) (fixe) sur le châssis de roulement.

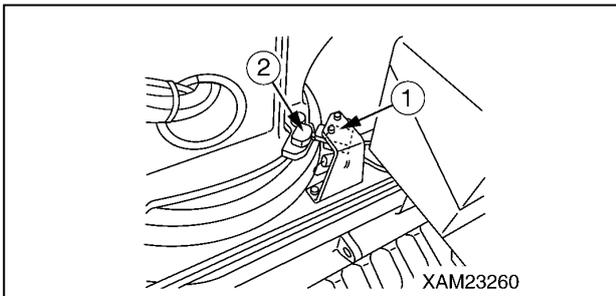


Fig. 4-90

Détection arrimage flèche dans le sens horizontal

La lampe s'allume lorsque la flèche s'arrête en position d'arrimage horizontal, et s'éteint lorsque la flèche quitte la position d'arrimage horizontal.

Les mouvements de la flèche sont détectés par la projection (4) (mobile) sur le côté du bord arrière de la flèche et par le commutateur de détection (3) (fixe) au niveau du raccord de la flèche.

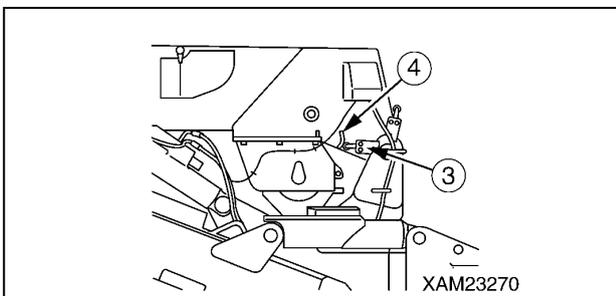


Fig. 4-91

TÉMOIN DE DÉRÉGLAGE DES STABILISATEURS (JAUNE)

Ce témoin clignote pour indiquer qu'un ou plusieurs des quatre stabilisateurs ne sont pas correctement réglés.

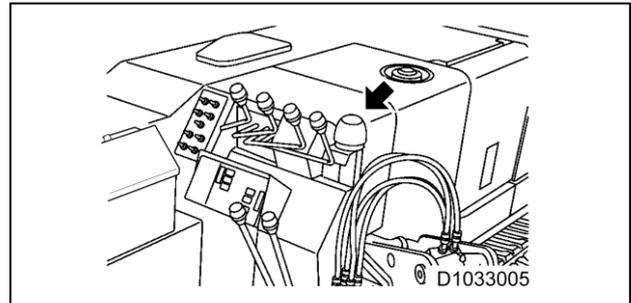


Fig. 4-92

REMARQUE :

- Le témoin d'avertissement des stabilisateurs non réglés clignote si l'extension ou le réglage de l'un des quatre stabilisateurs ne peut être détecté.
- Le témoin de déverrouillage des stabilisateurs est verrouillé avec le témoin d'état de fonctionnement (rouge) du contrôleur d'état de charge. Dès que le témoin de non réglage des stabilisateurs clignote, le témoin d'état de fonctionnement (rouge) s'allume également.

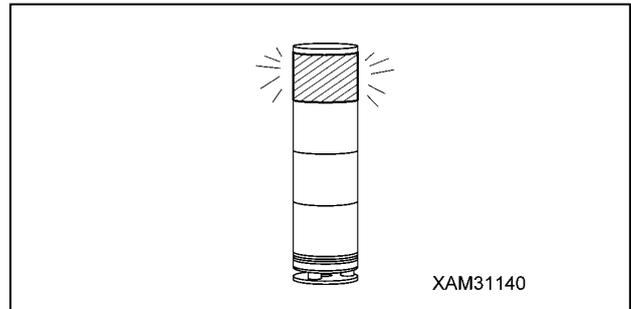


Fig. 4-93

PANNEAU DE COMMANDE DU STABILISATEUR

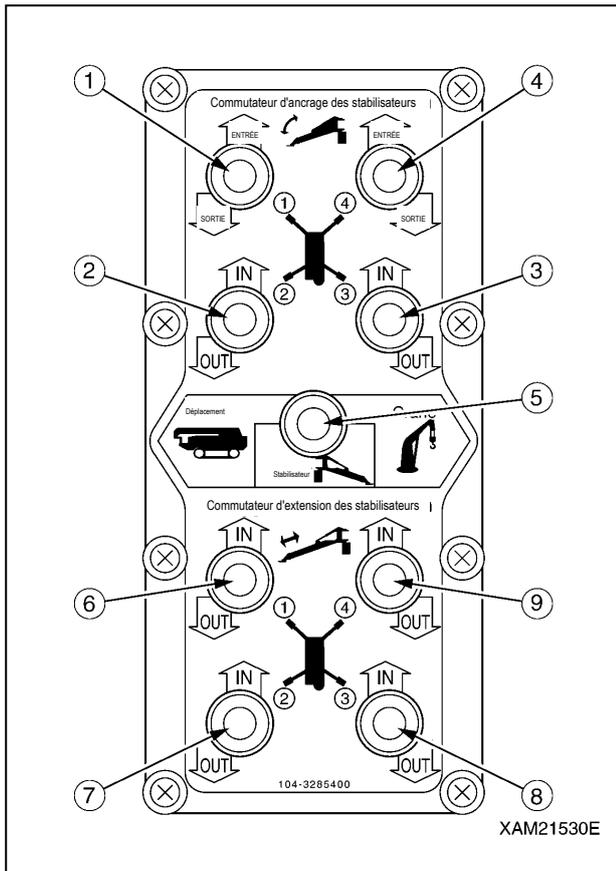


Fig. 4-94

- 1 - Stabilisateur 1 - interrupteur mise à terre
- 2 - Stabilisateur 2 - interrupteur mise à terre
- 3 - Stabilisateur 3 - interrupteur mise à terre
- 4 - Stabilisateur 4 - interrupteur mise à terre
- 5) Sélecteur de travail
(Déplacement, Stabilisateur, Grue)
- 6 - Stabilisateur 1 - interrupteur d'extension
- 7 - Stabilisateur 2 - interrupteur d'extension
- 8 - Stabilisateur 3 - interrupteur d'extension
- 9 - Stabilisateur 4 - interrupteur d'extension

Sélecteur de travail (déplacement, stabilisateur, grue)

AVERTISSEMENT !

- Lorsque vous placez le sélecteur de travail sur la position « Déplacement », veillez à arrimer la grue et à mettre la machine en « position de déplacement ». Si la machine n'est pas conduite en « position de déplacement », elle risque de se renverser et de provoquer des accidents graves.

- Veillez à mettre le levier de verrouillage du déplacement en position « LOCK » (Verrouillage) avant d'utiliser les stabilisateurs ou la grue.
- Notez que si le levier de verrouillage du déplacement n'est pas en position « LOCK », vous pouvez toujours déplacer la machine même si le sélecteur de travail est actionné en position « Stabilisateur » ou « Grue ». La machine peut se déplacer et provoquer des accidents graves.
- Veillez à régler tous les stabilisateurs lorsque vous placez le sélecteur de travail sur la position « Grue » pour effectuer l'opération de grutage. Un réglage inapproprié des stabilisateurs empêchera le fonctionnement de la grue en raison de la fonction du dispositif de sécurité des stabilisateurs.
- Rangez toujours la flèche lorsque vous effectuez l'opération de stabilisateur avec le sélecteur de travail réglé sur la position « Stabilisateur ». Si la flèche n'est pas correctement arrimée, la fonction du dispositif de sécurité des stabilisateurs empêche l'utilisation des stabilisateurs.

Utilisez ce commutateur pour changer l'état de travail de la machine (déplacement, stabilisateur, grue).

- Déplacement : Poussez l'interrupteur vers la gauche. Vous pouvez maintenant déplacer la machine.
- Stabilisateurs : Poussez l'interrupteur en position centrale. Maintenant, vous pouvez actionner les stabilisateurs.
- Grue : Poussez l'interrupteur vers le bas à droite. Vous pouvez maintenant effectuer l'opération de grutage.

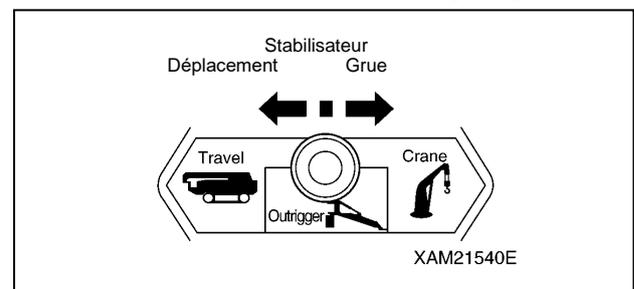


Fig. 4-95

REMARQUE : Le tableau ci-dessous indique la relation entre la position du sélecteur de travail et les opérations autorisées.

- Seule l'opération de déplacement est active lorsque le sélecteur de travail est sur la position « Déplacement ».
- Lorsque le sélecteur de travail est sur la position « Stabilisateur », tous les dispositifs du tableau ci-dessous sont actifs.
- Veillez à mettre le levier de verrouillage du déplacement en position « LOCK » (Verrouillage) et à ranger la grue lorsque vous utilisez les stabilisateurs. Veillez à ne pas toucher les leviers de commande de la grue.
- Lorsque le sélecteur de travaux est sur la position « Grue », tous les dispositifs, à l'exception de la commande des stabilisateurs dans le tableau ci-dessous, sont actifs.
- Veillez à mettre le levier de verrouillage du déplacement en position « LOCK » et à régler tous les stabilisateurs avant d'utiliser la grue.

Position de fonctionnement du sélecteur de travail	Système de grue (A : Actif N : Non actif)					
	Opération de déplacement	Actionnement des stabilisateurs	Fonctionnement de la grue	Système de commande à distance		Contrôleur d'état de charge/CEC
				Grue	Stabilisateur	
Déplacement	A	N	N	N	N	N
Stabilisateur	N (Note 1)	A	N	N	A	A
Grue	N (Note 1)	N	A	A	A (Note 2)	A

- Note 1 : Le fait d'actionner le levier de verrouillage de déplacement sur le côté « LOCK » limite le déplacement. Si le levier n'est pas placé sur le côté « LOCK », la machine se déplace lorsqu'un levier de déplacement est actionné.
- Note 2 : Le fonctionnement du stabilisateur est activé uniquement lorsque l'émetteur du système de commande à distance est en mode « STABILISATEUR ».

Commutateurs d'ancrage des stabilisateurs

Utilisez ces interrupteurs pour régler ou arrimer les stabilisateurs. Il y a quatre stabilisateurs ((1) à (4)). Chaque stabilisateur peut être actionné indépendamment ou ensemble.

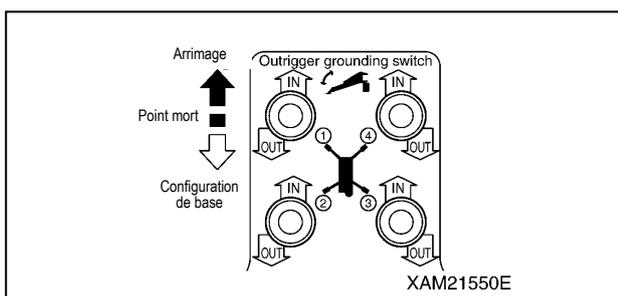


Fig. 4-96

- **ENTRÉE :** Poussez l'interrupteur vers le haut. Le vérin de réglage des stabilisateurs se rétracte et vous pouvez arrimer les stabilisateurs.
- **Point mort :** Relâchez votre doigt de l'interrupteur. Le levier retourne à la position « Point mort » et le vérin de réglage du stabilisateur arrête le télescopage.
- **SORTIE :** Poussez l'interrupteur vers le bas. Le cylindre de réglage des stabilisateurs sort et vous pouvez régler les stabilisateurs.

Commutateur d'extension des stabilisateurs

Utilisez ces interrupteurs pour déployer ou ranger les stabilisateurs. Il y a quatre stabilisateurs ((1) à (4)). Chaque stabilisateur peut être actionné indépendamment ou ensemble.

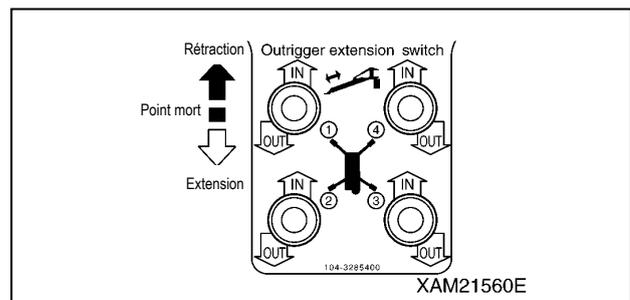


Fig. 4-97

- **ENTRÉE :** Poussez l'interrupteur vers le haut. Le vérin d'extension des stabilisateurs se rétracte et vous pouvez arrimer le boîtier interne des stabilisateurs.
- **Point mort :** Relâchez votre doigt de l'interrupteur. Le commutateur revient en position « Point mort » et le vérin d'extension des stabilisateurs arrête le télescopage.
- **SORTIE :** Poussez l'interrupteur vers le bas. Le cylindre d'extension des stabilisateurs s'étend et vous pouvez étendre les stabilisateurs.

MISE EN PLACE DES STABILISATEURS

Précautions de mise en place des stabilisateurs

Sélection d'un lieu pour régler les stabilisateurs

- Lorsque vous réglez les stabilisateurs sur des objets structurels tels qu'un chantier de construction ou un sol en béton, vérifiez au préalable que la surface sensée accueillir les stabilisateurs est suffisamment solide.
Une solidité insuffisante de la surface d'appui pourrait entraîner un renversement ou la chute de la machine à cause d'un affaissement de la surface de support.
- Un réglage des stabilisateurs sur un sol fragile comme ceux indiqués ci-dessous peut causer l'enfoncement des stabilisateurs dans le sol, conduisant à un renversement de la machine.
 - Surface de route avec revêtement bon marché (asphalte bas prix ou béton fin)
 - Surface avec des pavés.
 - Zone récupérée après les travaux d'excavation
 - Décharge
 - Bords de route ou endroits proches d'un trou, par exemple des trous de travaux d'excavation
 - Chaussée détériorée
 - Lieux où la surface est altérée sous le revêtement à cause de l'érosion due à l'eau et où la surface semble dure mais est en réalité molle en-dessous.

Protéger le sol

- Placez une plaque de dimension suffisante et suffisamment solide sous le pied de chaque stabilisateur sur un sol mou afin de protéger le sol.
- Si vous devez absolument mettre en place les stabilisateurs sur le bord de la route, prenez des mesures pour éviter l'affaissement du bord de route.
- Lorsque vous travaillez sur une pente, nivelez le sol sous le pied de chacun des stabilisateurs et sous les chenilles en caoutchouc avant de régler les stabilisateurs.
Un réglage des stabilisateurs sur une surface inclinée qui n'a pas été nivelée peut les faire glisser ou causer un renversement, à l'origine d'accidents graves.
- Si le sol n'est pas protégé ou si les stabilisateurs peuvent s'enfoncer même après avoir protégé le sol, n'utilisez pas la grue.

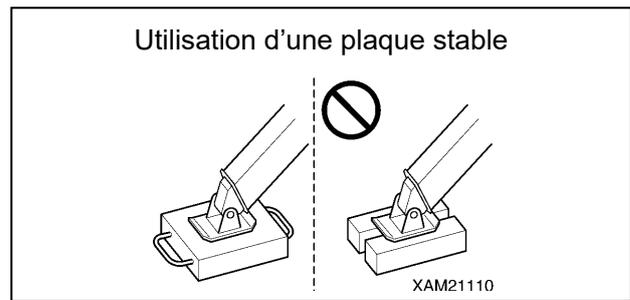


Fig. 4-98

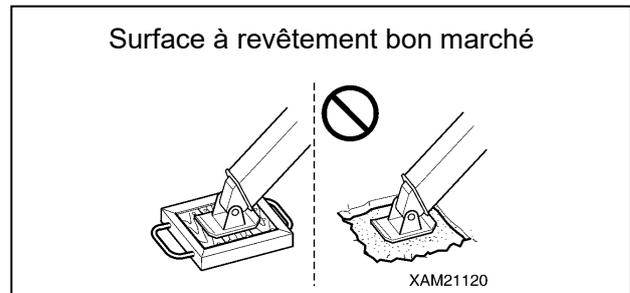


Fig. 4-99

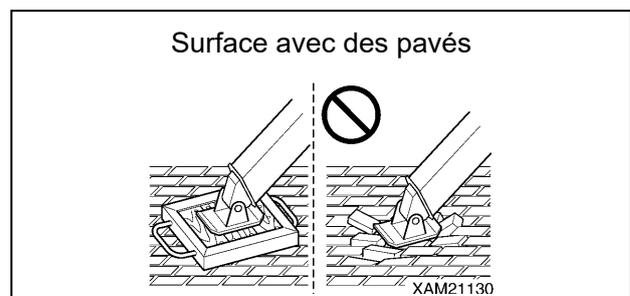


Fig. 4-100

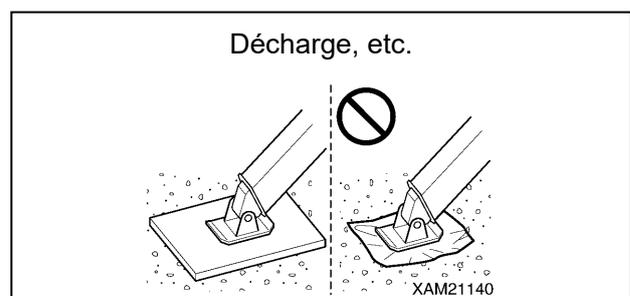


Fig. 4-101

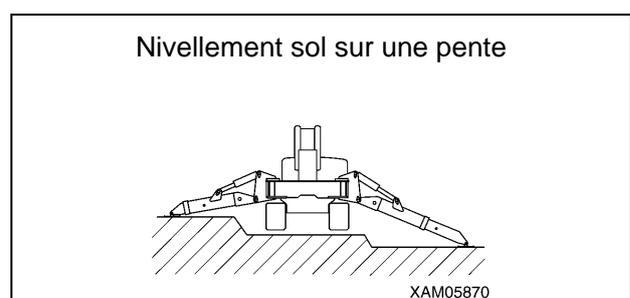


Fig. 4-102

Consignes relatives l'installation du stabilisateur

Respectez toujours les points suivants pour éviter les blessures graves et les accidents mortels lorsque vous placez les stabilisateurs.

- Lors de l'installation des stabilisateurs, maintenez toujours la machine à l'horizontale à l'aide de la jauge de niveau. Vérifiez également l'instrument de mise à niveau de temps en temps pendant votre travail, pour que la machine soit toujours d'aplomb. L'exécution de l'opération de grue avec le corps incliné provoquera un renversement. Le système indique à quel point la machine est inclinée. La position de la bulle montre à quel point la machine est inclinée et dans quelle direction. Utilisez ce système pour vérifier que la machine est horizontale lors du réglage des stabilisateurs.

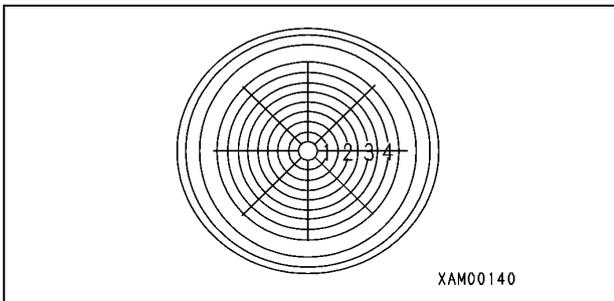


Fig. 4-103

- Placez les béquilles à leur extension maximale, comme cela est préconisé de façon standard. En cas de placement dans une condition d'extension non maximale pour une raison inévitable, TOUJOURS trouver les valeurs d'extension moyenne des stabilisateurs ou d'extension minimale des stabilisateurs dans le tableau des charges totales nominales avant le travail.

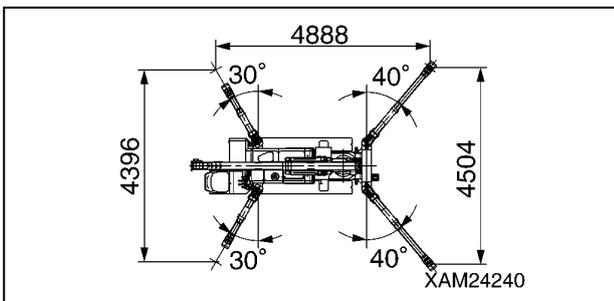


Fig. 4-104

- Placez les stabilisateurs de manière à ce que les chenilles en caoutchouc soient à environ 50 mm au-dessus du sol.

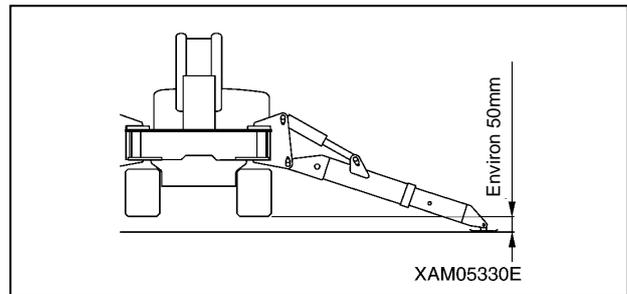


Fig. 4-105

- Assurez-vous que toutes les broches de positionnement des stabilisateurs sont correctement bloquées.
- Ne laissez personne s'approcher lors de la mise en place des stabilisateurs. Autrement, des accidents graves, comme un écrasement du pied par le stabilisateur, pourraient survenir.
- Vérifiez que l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge/CEC soit en position « OFF ».
- N'essayez PAS d'utiliser les stabilisateurs lorsque l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge est sur ON.
- L'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge/CEC doit être sur « ON » uniquement si le contrôleur d'état de charge/CEC est défectueux ou en vue des travaux d'inspection et de maintenance de la grue. Si l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge est sur « ON », une alarme sonore retentit par intermittence.

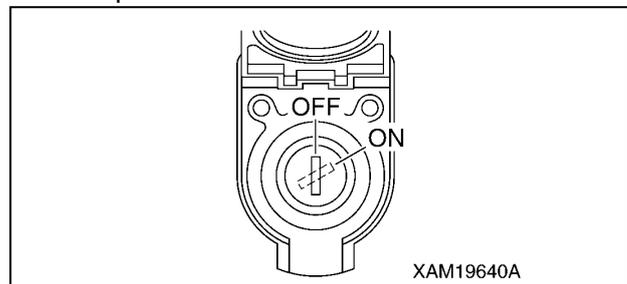


Fig. 4-106

Sol mise en place stabilisateurs

Installez toujours les stabilisateurs sur un sol d'aplomb, stable et dur.

Un travail de grue réalisé sans avoir réglé les stabilisateurs pourrait entraîner le renversement de la machine.

Dispositifs de sécurité des stabilisateurs

Placez toujours l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge sur la position « OFF » lorsque vous utilisez les stabilisateurs.

Ne pas utiliser les stabilisateurs lorsque l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge est sur la position « ON ».

Ne mettez l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge en position « ON » que lorsque vous effectuez l'inspection et la maintenance.

Extension mise à la terre stabilisateurs

- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez les stabilisateurs.
Rester autour de la machine peut provoquer des accidents graves, comme se coincer entre un stabilisateur et l'unité principale de la machine.
- Le travail doit toujours être effectué avec le démarreur en position « OFF » et la machine arrêtée, sauf lors de l'extension ou de la mise à la terre des vérins des stabilisateurs. Il y a un risque d'accident grave si les interrupteurs des stabilisateurs sont touchés par une autre personne et que les stabilisateurs se déplacent soudainement.
- Toujours surveiller le niveau pour mettre la machine à niveau lors du réglage des stabilisateurs.
Lorsque la machine se retrouve inclinée de « 3 degrés » ou plus, l'avertisseur sonore de renversement retentit.
- Réglez les stabilisateurs de manière à ce que les chenilles en caoutchouc soient à environ 50 mm du sol.
Après la mise en place des stabilisateurs, vérifiez que chacun des 4 stabilisateurs est correctement réglé.
- Les stabilisateurs de cette machine peuvent être réglés avec une certaine flexibilité en fonction du terrain. Toutefois, si les stabilisateurs ne peuvent pas être réglés sur l'état « extension maximale des stabilisateurs », effectuez le grutage avec les valeurs indiquées dans le « Tableau de charge totale nominale avec extension moyenne des stabilisateurs » et le « Tableau de charge totale nominale avec extension minimale des stabilisateurs » dans le tableau de charge totale nominale.
- Lors de l'extension et de la mise à la terre des stabilisateurs, maintenez toujours la rotation des stabilisateurs en position d'extension et insérez la goupille de position à l'extrémité. Ne réglez pas les stabilisateurs avec la table de rotation des stabilisateurs arrimée.
- Il y a quatre stabilisateurs. Prenez des dispositions pour ne pas confondre les 8 commutateurs des stabilisateurs avec les autres. Vérifiez les numéros figurant sur la « plaque de fonctionnement » de la section des interrupteurs et l'emplacement de la « plaque d'immatriculation » fixée aux stabilisateurs. Une mauvaise utilisation peut entraîner des accidents graves.
- Lorsque vous actionnez deux commutateurs de mise à terre des stabilisateurs en même temps, choisissez les deux commutateurs avant (stabilisateurs (1) et (4)) ou les deux commutateurs arrière (stabilisateurs (2) et (3)). L'actionnement simultané des deux commutateurs de gauche ou de droite va élever de façon brutale deux stabilisateurs situés d'un côté, ce qui risque d'entraîner le renversement de la machine.

- Lors du levage de la machine, actionnez les quatre interrupteurs des stabilisateurs pour les lever progressivement et uniformément. Si vous soulevez soudainement deux stabilisateurs d'un côté, la machine se renversera.
- N'actionnez pas les interrupteurs des stabilisateurs lorsque la pédale d'accélération est enfoncée. L'utilisation des commutateurs avec la pédale d'accélération enfoncée peut entraîner un déplacement soudain des stabilisateurs et provoquer des accidents graves tels que le renversement de la machine.
- Ne pas étendre les stabilisateurs avec les stabilisateurs réglés. Cela applique une force déraisonnable sur les stabilisateurs, ce qui entraîne la rupture des stabilisateurs.
- Mettez toujours le levier de déplacement en position « LOCK » afin d'actionner le stabilisateur.

ATTENTION :

- **Maintenez toujours la flèche en position « complètement rétractée, la plus basse et la position de pivotement et d'arrimage » lorsque vous utilisez les stabilisateurs. Les stabilisateurs ne peuvent pas être actionnés à moins que la flèche ne soit complètement arrimée. (Vérifiez que le témoin d'arrimage de la flèche (vert) sur l'affichage des stabilisateurs est allumé.)**
- **Après l'extension des stabilisateurs, vérifiez que les stabilisateurs sont correctement installés.**
- **Si tous les stabilisateurs ne sont pas solidement fixés, les opérations de la grue ne seront pas activées. (Vérifiez que toutes les lampes d'extension et les lampes de réglage (vertes) de l'affichage des stabilisateurs sont allumées)**

AVERTISSEMENT !

- **Assurez-vous que tous les stabilisateurs sont placés correctement avant d'utiliser la grue.**
- **Cette machine est équipée d'un système de verrouillage de sécurité qui empêche le fonctionnement de la grue sauf si tous les voyants, autres que le voyant d'arrimage de la flèche sur l'écran des stabilisateurs, sont allumés.**
- **Toujours placer la machine en position horizontale en utilisant l'instrument de mise à niveau lors de l'extension des stabilisateurs. Un avertisseur sonore retentit lorsque la machine est inclinée de 3 degrés ou plus et s'arrête lorsque la machine est placée en position horizontale.**

- Lorsque la grue est utilisée avec les stabilisateurs déployés autrement qu'au maximum, le fonctionnement de la grue doit se faire en respectant les valeurs spécifiées dans le tableau des charges totales nominales correspondant à « POSITION DE STABILISATEURS MIN./MOY ».
- Un manquement au respect des valeurs prescrites lors du travail avec la grue pourrait causer un renversement de la machine. Soyez prudents pendant le travail.
- Même si les quatre stabilisateurs sont étendus au maximum, la largeur des stabilisateurs étendus décroît lorsque le sol n'est pas plat même lorsque l'espace « a » sur le schéma de droite est de 50 mm. Le travail avec la grue devrait alors respecter les valeurs indiquées en « POSITION DE STABILISATEURS MOY » dans le tableau de la charge nominale totale.

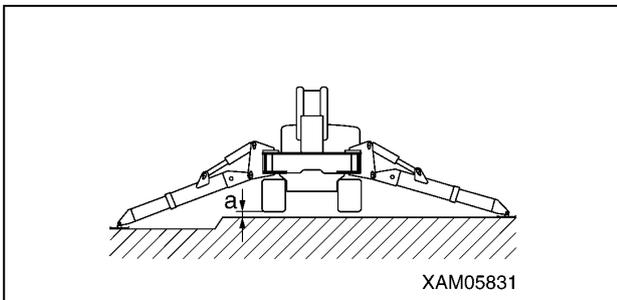


Fig. 4-107

- Même si tous les stabilisateurs sont étendus en position moyenne, la largeur des stabilisateurs étendus décroît lorsque le sol n'est pas plat même lorsque l'espace « a » sur le schéma est de 50 mm. Le travail avec la grue devrait alors respecter les valeurs indiquées en « POSITION DE STABILISATEURS MOY » dans le tableau de la charge nominale totale.

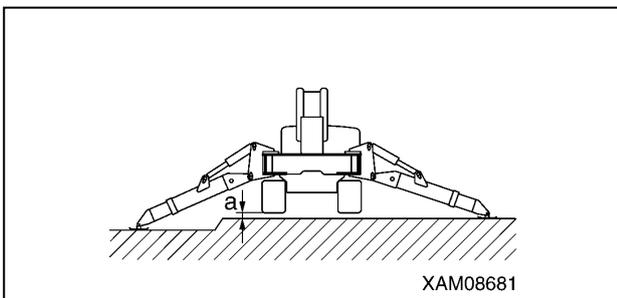


Fig. 4-108

- L'utilisation de la grue avec les stabilisateurs déployés au minimum n'est autorisée que si les stabilisateurs sont placés sur une surface plane. Il faut obtenir une dimension de 50 mm entre le fond du stabilisateur et le fond de la chenille.

- Sur un sol non nivelé ou similaire, la largeur des stabilisateurs étendus diminue même lorsque le dégagement « a » dans la figure est de 50 mm. N'utilisez pas la grue dans de telles conditions d'extension. En cas de non-respect, la machine peut se renverser et entraîner des blessures graves.

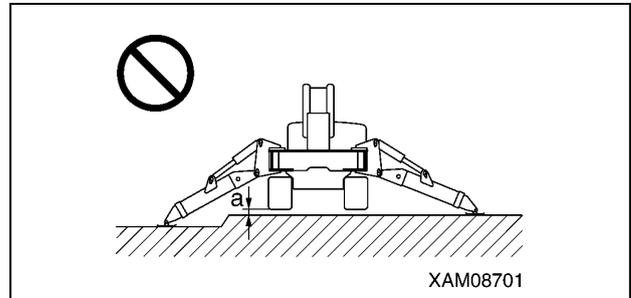


Fig. 4-109

- Si vous effectuez une rotation de 360 degrés en soulevant une charge, la machine risque de se trouver dans une position instable. Quelle que soit la charge nominale totale, effectuez l'opération avec une courte portée et à basse vitesse.

Mise en place des stabilisateurs

Quatre stabilisateurs sont installés sur cette machine.

Bien que la méthode de réglage soit décrite pour un seul stabilisateur (stabilisateur (4)), réglez les trois autres stabilisateurs de la même manière.

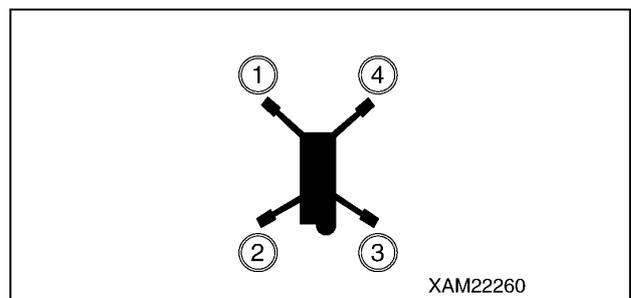


Fig. 4-110

1. Mettez le levier de verrouillage (8) en position « LOCK ».

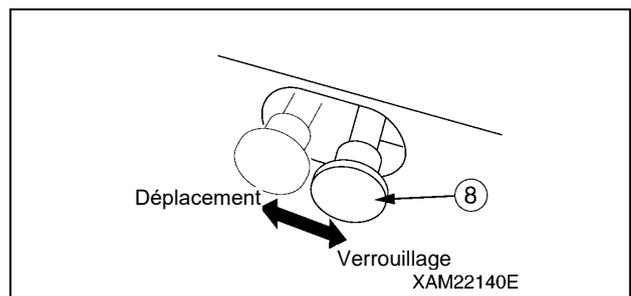


Fig. 4-111

- Retirez l'axe de serrage (1) de la table de rotation du (2) et faites tourner la table de rotation (1) vers l'extérieur.

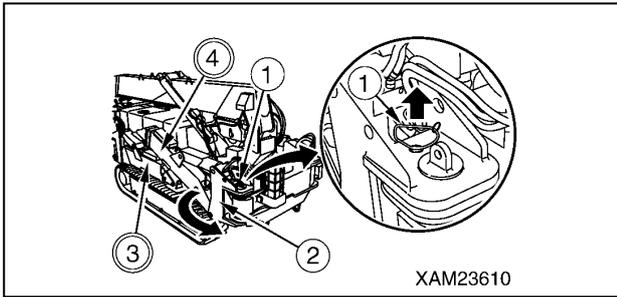


Fig. 4-112

- Insérez la goupille de position (1) jusqu'à l'extrémité à l'endroit où les trous de la goupille sont alignés après avoir fait pivoter le rotatif (2) vers l'extérieur.

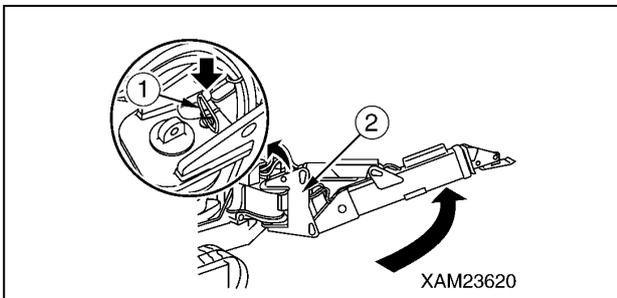


Fig. 4-113

REMARQUE : La broche de positionnement (1) est muni d'un fil pour éviter la perte de la broche.

- Effectuez la même tâche préparatoire pour les trois autres stabilisateurs.

REMARQUE : Après avoir effectué la tâche préparatoire, vérifiez que la broche de positionnement (1) est bien insérée.

- Mettez le démarreur en position « ON ».

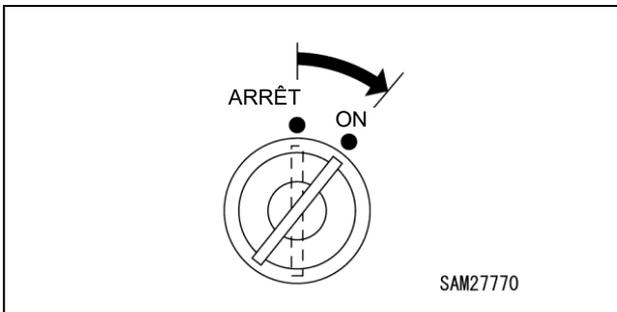


Fig. 4-114

- Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Stabilisateurs ».

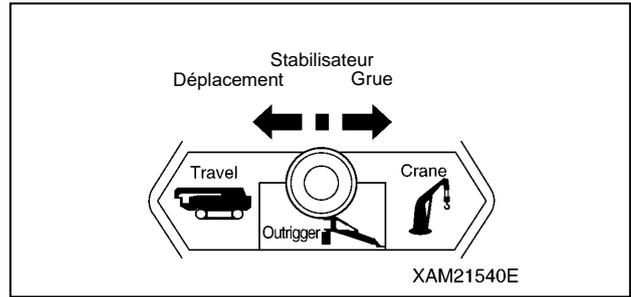


Fig. 4-115

- Vérifiez que le témoin d'arrimage de la flèche (1) (vert) sur l'écran du stabilisateur est allumé.

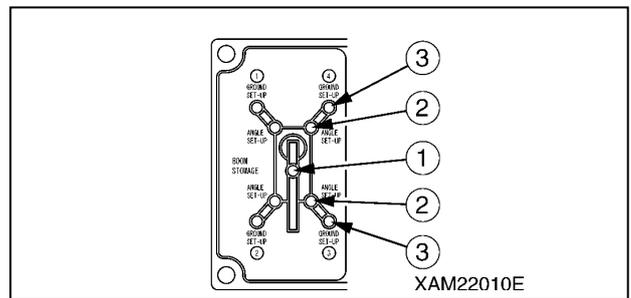


Fig. 4-116

- Vérifiez que les quatre témoins d'extension des stabilisateurs (2) (verts) sur l'écran des stabilisateurs sont allumés.

REMARQUE : Le voyant de la flèche arrimée (1) et les quatre voyants d'extension des stabilisateurs (2) à l'écran restent allumés.

- Vérifier le numéro figurant sur la plaque de commande au niveau des interrupteurs du panneau de commande des stabilisateurs pour déterminer le stabilisateur à commander.

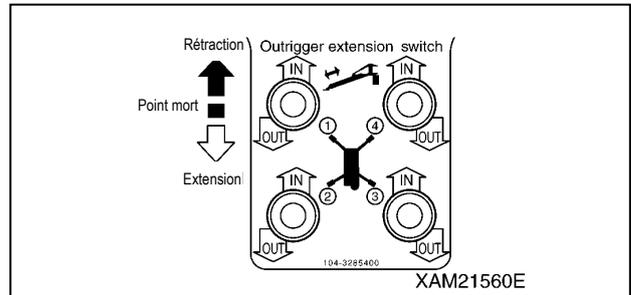


Fig. 4-117

10. Poussez vers le bas un interrupteur d'extension des stabilisateurs ou deux d'entre eux en même temps vers le côté « OUT ».
- Lorsque le vérin d'extension des stabilisateurs se déploie et que le caisson intérieur se déploie à la position souhaitée, mettez l'interrupteur en position « Point mort ».
- Actionnez les autres interrupteurs de la même manière et déployez le caisson intérieur des quatre stabilisateurs à la position souhaitée. Placez l'interrupteur sur la position « Point mort ».

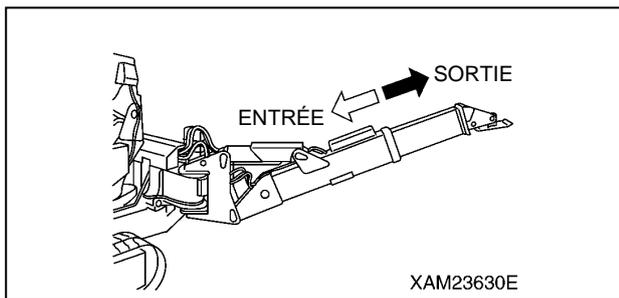


Fig. 4-118

11. Poussez vers le bas un ou deux interrupteurs de mise à la terre des stabilisateurs en même temps vers le côté « OUT » (Sortie) (vers le bas).
- Lorsque le vérin de réglage sort et que le plateau est réglé, mettez l'interrupteur en position « Point mort ».
- Actionnez les autres interrupteurs de la même manière et réglez le plateau des quatre stabilisateurs. Placez l'interrupteur sur la position « Point mort ».

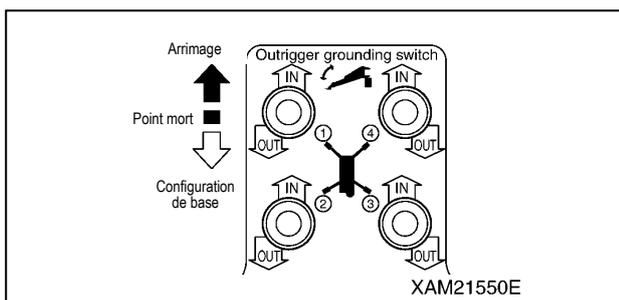


Fig. 4-119

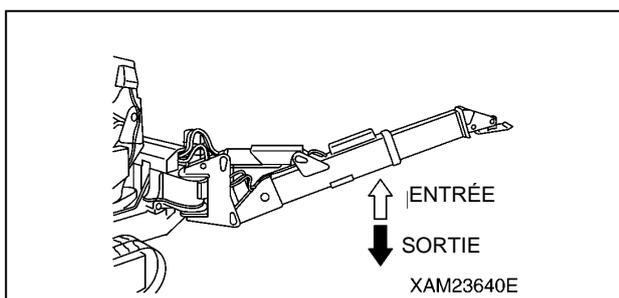


Fig. 4-120

AVERTISSEMENT !

- Si la machine s'incline de plus de « 3 degrés » lors du réglage des stabilisateurs, l'avertisseur de l'alarme de renversement retentit. Actionnez les interrupteurs des stabilisateurs et réglez la machine pour qu'elle soit à niveau, auquel cas l'alarme sonore ne se déclenchera pas.
- Lorsque vous actionnez deux commutateurs de mise à terre des stabilisateurs en même temps, choisissez les deux commutateurs avant (stabilisateurs (1) et (4)) ou les deux commutateurs arrière (stabilisateurs (2) et (3)). L'actionnement simultané des deux commutateurs de gauche ou de droite va élever de façon brutale deux stabilisateurs situés d'un côté, ce qui risque d'entraîner le renversement de la machine.

12. Une fois que tous les plateaux ont été mis en place, poussez vers le bas un ou deux interrupteurs de mise à la terre des stabilisateurs en même temps sur la position « OUT » (Sortie) (vers le bas).

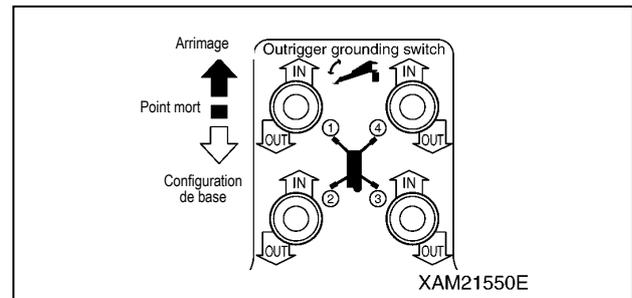


Fig. 4-121

Lorsque le vérin de réglage sort et que la machine est légèrement levée, mettez l'interrupteur en position « Point mort ».

Actionnez les interrupteurs restants de manière similaire afin que les quatre stabilisateurs soient levés de la même hauteur. Placez l'interrupteur sur la position « Point mort ».

Répétez cette opération pour élever progressivement la machine jusqu'à ce que les chenilles en caoutchouc soient à une hauteur d'environ 50 mm au-dessus du sol.

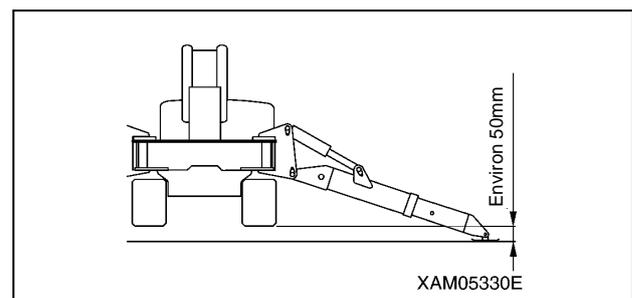


Fig. 4-122

13. Lorsque la machine a été soulevée d'environ 50 mm au-dessus du sol, actionnez les commutateurs de réglage des stabilisateurs tout en vérifiant la position de la bulle dans l'indicateur de niveau, afin d'ajuster l'horizontalité de la machine.

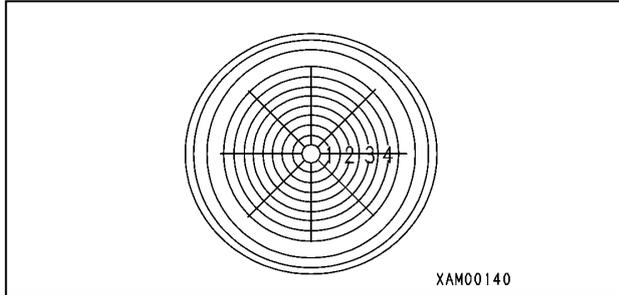


Fig. 4-123

14. Après avoir réglé les stabilisateurs, remettez l'ensemble des commutateurs de réglage des stabilisateurs au « Point mort ».
15. Vérifiez que les quatre lampes de mise à la terre des stabilisateurs (3) (vertes) sur l'écran des stabilisateurs sont allumées.

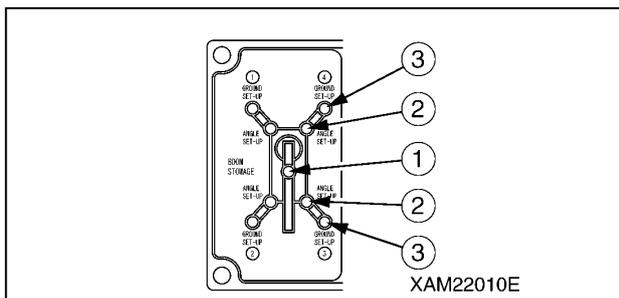


Fig. 4-124

REMARQUE : Sur l'affichage des stabilisateurs, tous les témoins de rangement de la flèche (1), les quatre témoins d'extension des stabilisateurs (2) et les quatre témoins de mise à la terre des stabilisateurs (3) sont allumés en vert.

ATTENTION : Si l'un des voyants de réglage (3) clignote en rouge, retirez le couvercle (7) du plateau des stabilisateurs (6) et vérifiez si un corps étranger n'est pas coincé dans la section de pliage.

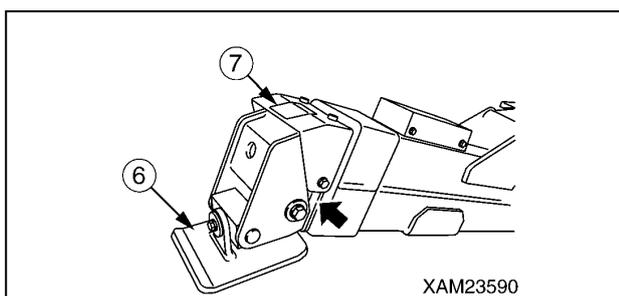


Fig. 4-125

Modes d'extension des stabilisateurs

Extension maximale du stabilisateur

La figure ci-dessous représente la condition « Lorsque la grue est utilisée avec les stabilisateurs déployés au maximum » dans le tableau de la charge totale nominale.

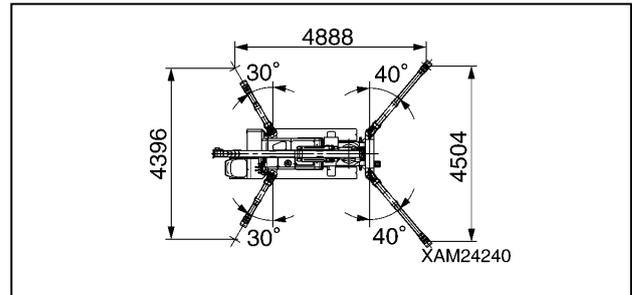


Fig. 4-126

Veillez à ce que tous les voyants, autres que celui de l'arrimage de la flèche sur l'écran des stabilisateurs, soient allumés.

Si le boîtier intérieur est rétracté même légèrement, l'utilisation de la grue doit se faire en respectant les valeurs spécifiées dans le tableau des charges totales nominales correspondant à « Lorsque la grue est utilisée avec les stabilisateurs déployés au minimum/moyen ».

Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour la mise en place correcte des stabilisateurs.

REMARQUE : L'extension maximale des stabilisateurs est définie comme telle :

1. Les stabilisateurs sont réglés sur allongement standard (40° à l'avant et 30 degrés à l'arrière).
2. Les pièces intérieures de tous les stabilisateurs sont complètement sorties.
3. Tous les stabilisateurs sont placés sur une surface plane.
4. L'espace « a » est d'environ 50 mm (entre la base des stabilisateurs et la base des chenilles) comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

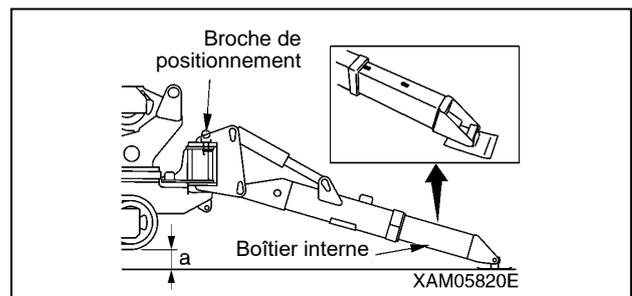


Fig. 4-127

Extension moyenne du stabilisateur

Le diagramme présenté à droite représente l'état « lorsque la grue est utilisée avec les stabilisateurs

étendus au moyen » dans le tableau de la charge nominale totale.

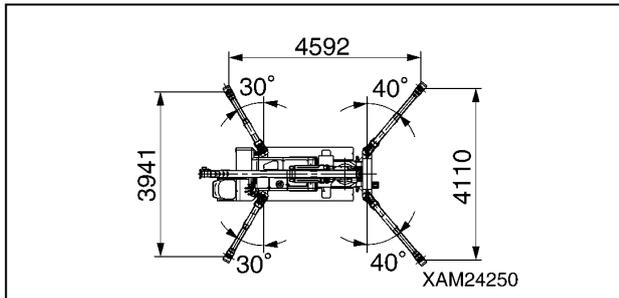


Fig. 4-128

REMARQUE : L'extension moyenne des stabilisateurs est définie comme telle :

1. Les stabilisateurs sont réglés sur allongement standard (40° à l'avant et 30 degrés à l'arrière).
2. Les pièces intérieures de tous les stabilisateurs sont au moyen.
3. Tous les stabilisateurs sont placés sur une surface plane.
4. L'espace « a » est d'environ 50 mm (entre la base des stabilisateurs et la base des chenilles) comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

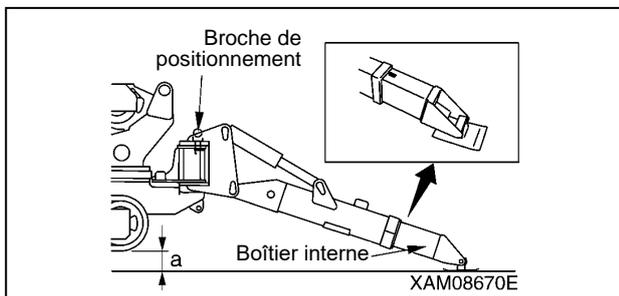


Fig. 4-129

REMARQUE : Si même un groupe de stabilisateurs est rentré à un point moyen, tous les stabilisateurs sont réputés être sortis au point moyen.

étendus au minimum » dans le tableau de la charge nominale totale.

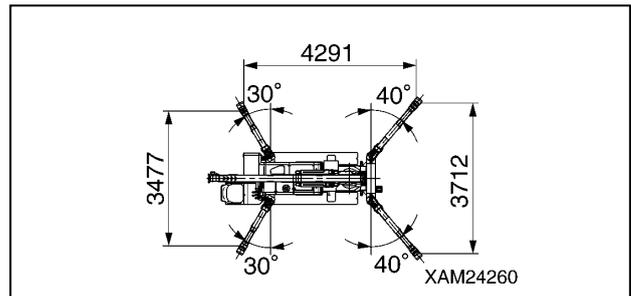


Fig. 4-130

REMARQUE : L'extension minimale des stabilisateurs est définie comme telle :

1. Les stabilisateurs sont réglés sur allongement standard (40° à l'avant et 30 degrés à l'arrière).
2. Le boîtier interne de tous les stabilisateurs est réduit au minimum.
3. Tous les stabilisateurs sont placés sur une surface plane.
4. L'espace « a » est d'environ 50 mm (entre la base des stabilisateurs et la base des chenilles) comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

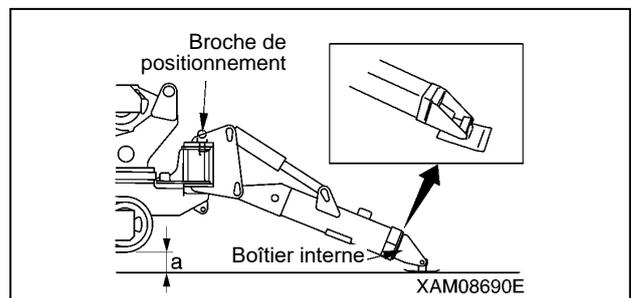


Fig. 4-131

REMARQUE : Si même un groupe de stabilisateurs est rentré au point minimum, tous les stabilisateurs sont réputés être sortis au point minimum.

Extension minimale du stabilisateur

Le diagramme présenté à droite représente l'état « lorsque la grue est utilisée avec les stabilisateurs

ARRIMAGE DES STABILISATEURS

AVERTISSEMENT !

- Ne laissez personne s'approcher de la machine lors de l'arrimage des stabilisateurs.
- Le fait de rester dans les environs de la machine pourrait entraîner des accidents graves, tels que le fait de se retrouver coincé entre un stabilisateur et le corps de la machine.
- Vérifiez qu'aucun objet ne se trouve sous les chenilles en caoutchouc avant d'arrimer les stabilisateurs.
- Si un objet se trouve sous les chenilles, la machine pourrait se renverser et un accident grave pourrait donc se produire lors de l'arrimage des stabilisateurs.
- Le travail doit toujours être effectué avec le démarreur en position « OFF » et la machine arrêtée, sauf lors de l'extension ou de la mise à la terre des vérins des stabilisateurs. Il y a un risque d'accident grave si les interrupteurs des stabilisateurs sont touchés par une autre personne et que les stabilisateurs se déplacent soudainement.
- Lorsque la broche de positionnement est retirée, le stabilisateur perd son support et tourne. Maintenez toujours le stabilisateur avec une main lorsque vous retirez la broche de positionnement.
- Lorsque vous arrimez les stabilisateurs, veillez à éloigner les doigts ou les mains de tout interstice entre les pièces mobiles. Cela pourrait entraîner un accident graves, vous pourriez par exemple vous coincer les doigts.
- Insérez la broche de positionnement à l'extrémité lorsque vous arrimez les stabilisateurs.
- Lors de l'abaissement de la machine levée, actionnez les huit interrupteurs de stabilisateurs de manière à ce que les quatre stabilisateurs s'abaissent peu à peu. Le fait de rétracter brusquement deux stabilisateurs juste à droite ou à gauche provoque une instabilité de la machine et peut la faire basculer.
- N'actionnez pas les interrupteurs des stabilisateurs lorsque la pédale d'accélération est enfoncée.
L'utilisation des commutateurs avec la pédale d'accélération enfoncée peut entraîner un déplacement soudain des stabilisateurs et provoquer des accidents graves tels que le renversement de la machine.
- N'effectuez pas l'opération d'extension des stabilisateurs après qu'ils aient été posés sur le sol. Cela applique une force déraisonnable sur les stabilisateurs, ce qui entraîne la rupture des stabilisateurs.
- Mettez toujours le levier de déplacement en position « LOCK » afin d'actionner le stabilisateur.

ATTENTION :

- Maintenez toujours la flèche à la « position la plus basse et à la position de pivotement et d'arrimage » lorsque vous utilisez les stabilisateurs. Les stabilisateurs ne peuvent pas être actionnés à moins que la flèche ne soit complètement arrimée. (Vérifiez que le témoin d'arrimage de la flèche (vert) sur l'affichage des stabilisateurs est allumé.)
- Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Stabilisateurs ».

Bien que la méthode d'arrimage soit décrite pour un seul stabilisateur (stabilisateur (4)), arrimez les trois autres stabilisateurs de la même manière.

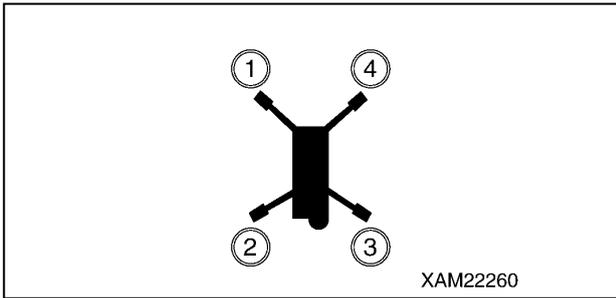


Fig. 4-132

1. Mettez le levier de verrouillage (8) en position « LOCK ».

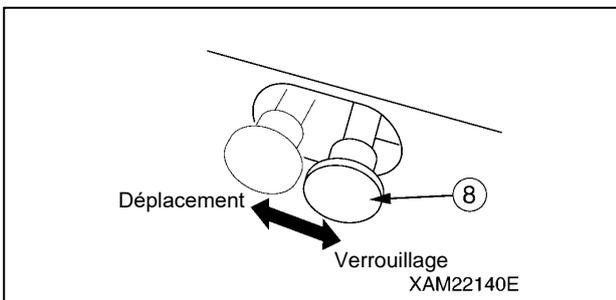


Fig. 4-133

2. Insérez la clef dans le commutateur de démarrage et tournez-la vers la position « ON ».

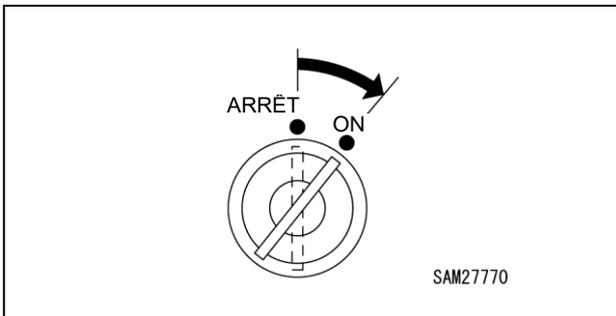


Fig. 4-134

3. Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Stabilisateurs ».

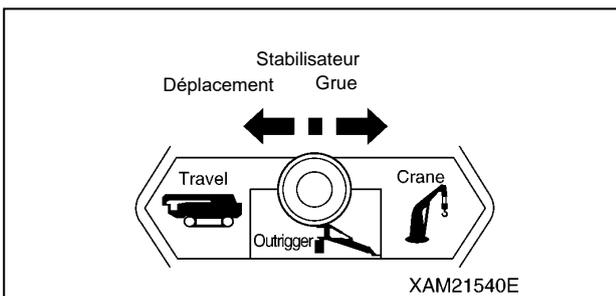


Fig. 4-135

4. Vérifiez que le témoin d'arrimage de la flèche (1) (vert) sur l'écran du stabilisateur est allumé.

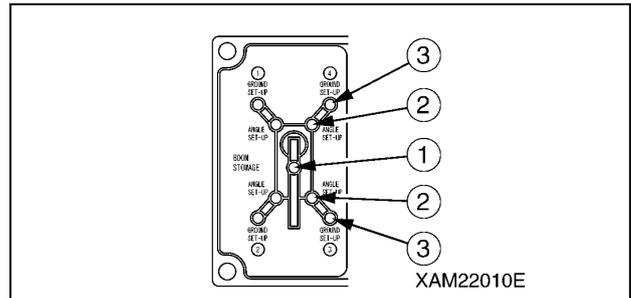


Fig. 4-136

AVERTISSEMENT ! Lorsque vous actionnez deux commutateurs de mise à terre des stabilisateurs en même temps, choisissez les deux commutateurs avant (stabilisateurs (1) et (4)) ou les deux commutateurs arrière (stabilisateurs (2) et (3)). L'actionnement simultané des deux commutateurs de gauche ou de droite va élever de façon brutale deux stabilisateurs situés d'un côté, ce qui risque d'entraîner le renversement de la machine.

5. Vérifier le numéro figurant sur la plaque de commande de la section des interrupteurs du panneau de commande des stabilisateurs pour déterminer le stabilisateur à actionner.
6. Poussez vers le bas un ou deux interrupteurs de mise à la terre des stabilisateurs en même temps vers le côté « ON » (vers le haut). Lorsque le vérin de réglage des stabilisateurs se rétracte et que la machine commence à descendre, remettez le commutateur sur la position « Point mort ». Actionnez les autres interrupteurs de la même manière et abaissez les quatre stabilisateurs à la même hauteur. Mettez le bouton en position « Point mort ». Répétez cette opération pour abaisser progressivement la machine jusqu'à ce que les chenilles en caoutchouc touchent complètement le sol.

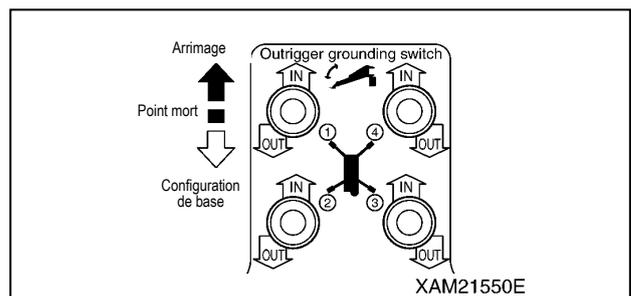


Fig. 4-137

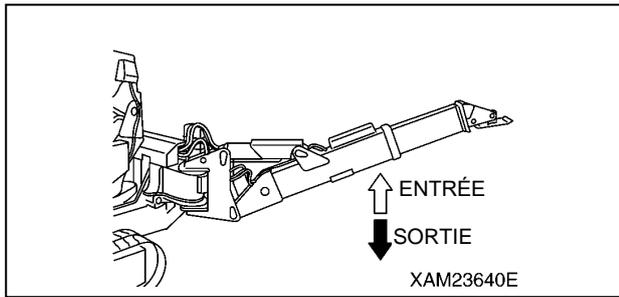


Fig. 4-138

7. Lorsque les chenilles en caoutchouc gauche et droite sont complètement posées sur le sol, enfoncez à nouveau un ou deux interrupteurs de mise à la terre des stabilisateurs en même temps vers le côté « ENTRÉE » (vers le haut). Lorsque le vérin de réglage est complètement rétracté et que le boîtier supérieur est levé à une hauteur maximale, relâchez vos doigts du commutateur d'ancrage du stabilisateur.
8. Vérifiez que tous les quatre voyants d'ancrage des stabilisateurs (3) sur l'écran correspondant clignotent en rouge.

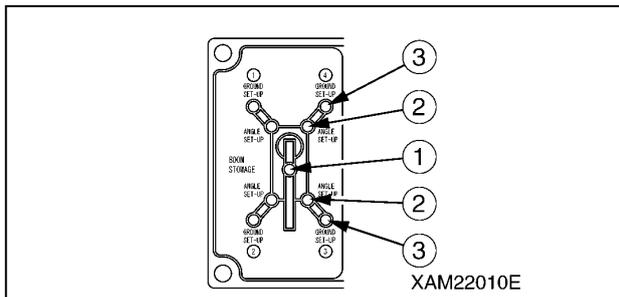


Fig. 4-139

REMARQUE : Sur l'affichage des stabilisateurs, les témoins d'arrimage de la flèche (1) (vert) s'allume et les quatre témoins d'extension des stabilisateurs (2) et les quatre témoins de mise à la terre des stabilisateurs (3) clignotent en rouge.

9. Poussez vers le bas un ou deux interrupteurs d'extension des stabilisateurs en même temps vers le côté « ENTRÉE » (vers le haut). Lorsque le vérin d'extension se rétracte complètement et que le boîtier interne est au plus court, remettez l'interrupteur en position « Point mort ».
- Actionnez les autres interrupteurs de la même manière et faites en sorte que le boîtier interne des quatre stabilisateurs soit la plus courte. Mettez le bouton en position « Point mort ».

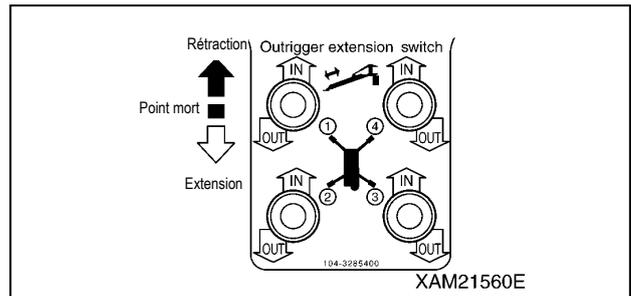


Fig. 4-140

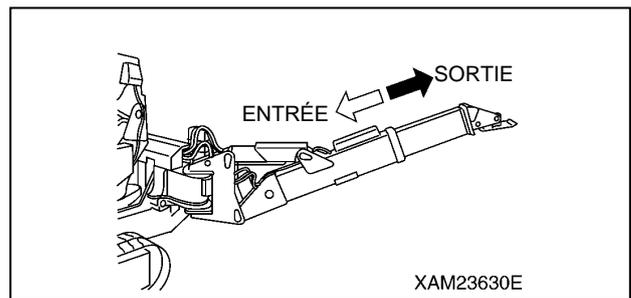


Fig. 4-141

10. Mettez le démarreur en position « OFF ».

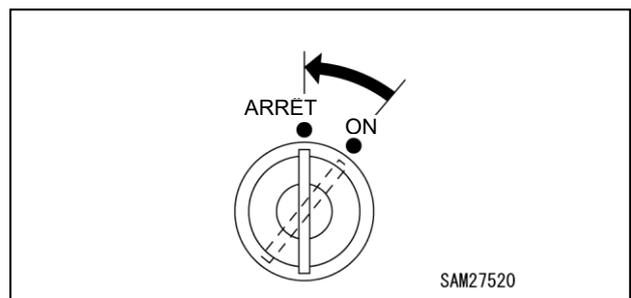


Fig. 4-142

- Retirez l'axe de serrage (1) de la table de rotation du (2) et faites tourner la table de rotation vers l'intérieur.

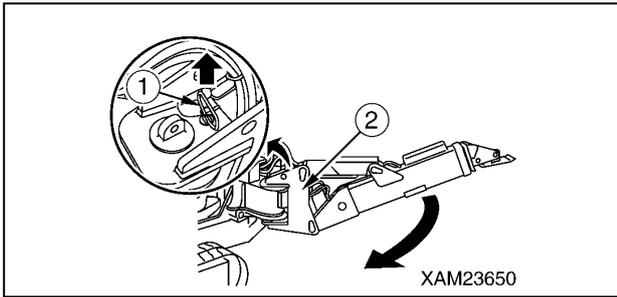


Fig. 4-143

- Insérez la goupille de position (1) jusqu'à l'extrémité à l'endroit où les trous de la goupille sont alignés après avoir fait pivoter le rotatif (2) vers l'intérieur.

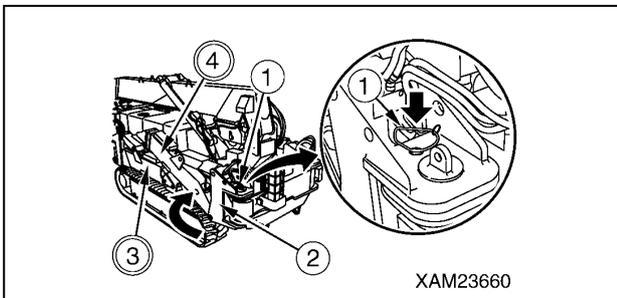


Fig. 4-144

REMARQUE : La broche de positionnement (1) est muni d'un fil pour éviter la perte de la broche.

- Armez les autres stabilisateurs de la même manière.

REMARQUE : Après avoir rangé les stabilisateurs, vérifiez que l'axe de position (1) est bien inséré.

- Insérez la clef dans le commutateur de démarrage et tournez-la vers la position « ON ».
- Vérifiez que les quatre témoins d'extension des stabilisateurs (2) sur l'écran des stabilisateurs sont allumés.

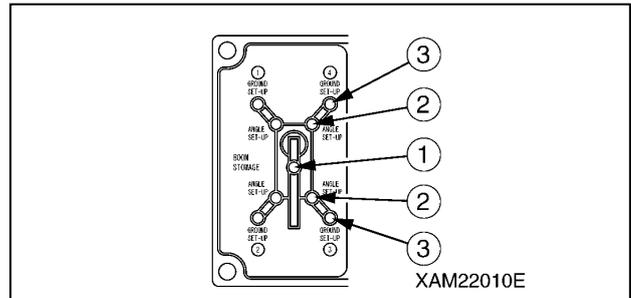


Fig. 4-145

REMARQUE : Sur l'affichage des stabilisateurs, les témoins d'arrimage de la flèche (1) (vert) s'allume et les quatre témoins d'extension des stabilisateurs (2) et les quatre témoins de mise à la terre des stabilisateurs (3) clignotent en rouge.

TRAVAILLER AVEC UNE GRUE

Inspection avant début des travaux

AVERTISSEMENT ! Assurez-vous que les systèmes de sécurité et la grue fonctionnent normalement.

- Actionnez chacun des leviers et boutons de commande, sans charge, et assurez-vous qu'ils remplissent normalement leurs fonctions.
- Si vous détectez une quelconque anomalie, corrigez-la immédiatement.
- Assurez-vous que les dispositifs de sécurité comme le contrôleur d'état de charge /CEC, le dispositif de sécurité du stabilisateur, et le détecteur de surenroulement / dispositif d'arrêt automatique s'activent correctement.

Précautions lors de la manipulation du CEC

AVERTISSEMENT !

- Utilisez/stockez le limiteur de moment à une température ambiante située dans les limites suivantes.
★Température d'utilisation : 30 à 60 °C
- Évitez l'exposition directe au soleil afin d'éviter que le corps du contrôleur d'état de charge /CEC ne dépasse la température autorisée.
- Évitez autant que possible l'exposition du limiteur à une atmosphère fortement acide ou basique. Autrement, des défaillances pourraient apparaître.
- Évitez les impacts sur le corps du limiteur de moment, comme par exemple un choc avec un objet.
- De telles tentatives pourraient en effet endommager l'appareil et conduire à des défaillances et des actions imprévues.
- Ne poussez pas le panneau du corps du limiteur de moment avec plus de force que nécessaire ou avec un objet pointu tel un tournevis. De telles atteintes pourraient en effet endommager le panneau et conduire à des défaillances et des actions imprévues.
- Ne pas retirer le capot du châssis ou le panneau de protection, ou démonter le limiteur de moment. De telles atteintes pourraient en effet endommager ces pièces et provoquer des défaillances et des actions imprévues.

Précautions lors du réglage du CEC

AVERTISSEMENT !

- le contrôleur d'état de charge/CEC calcule le couple, considérant que la machine est horizontale.
- Si vous travaillez avec une grue qui n'est pas horizontale, les avertissements et alarmes risquent de ne pas fonctionner correctement même lorsque l'on se rapproche de la charge nominale totale.
- Installez toujours les stabilisateurs de façon à ce que la machine soit horizontale, à l'aide de l'indicateur d'inclinaison.
- Avant d'utiliser le contrôleur d'état de charge/CEC, assurez-vous que l'affichage de l'angle de la flèche, de la longueur de la flèche et de la charge soient affichés correctement selon les mouvements de la grue. Avant d'utiliser le contrôleur d'état de charge/CEC, assurez-vous que l'affichage de l'angle de la flèche, de la longueur de la flèche et de la charge soient affichés correctement selon les mouvements de la grue.
- Toujours s'assurer que le réglage du câble du limiteur de moment correspond à celui de la grue. Si cela n'est pas le cas, procédez au réglage en modifiant le nombre de brins de câble du limiteur de moment ou celui de la grue. Une utilisation avec les câbles non ajustés a pour conséquence l'obtention de données erronées, ce qui peut conduire à des accidents causés par des fausses manœuvres et/ou des dommages aux équipements.
- Ne modifiez pas sans précaution le réglage lors de mesures avec le contrôleur d'état de charge/CEC. Une telle tentative ne permet pas d'obtenir un résultat de mesure correct et peut entraîner des accidents corporels graves causés par des raisons telles qu'une mauvaise utilisation et/ou la rupture de l'équipement à proximité.

Installer la grue sur un sol plat et dur

AVERTISSEMENT !

- Installez toujours les stabilisateurs sur un sol plan, stable et solide.
- Évitez de travailler avec la grue si les stabilisateurs ne sont pas correctement posés sur le sol, la machine pourrait basculer.
- Mettez toujours en place toutes les béquilles avant d'utiliser la grue.
- N'installez PAS de stabilisateur à proximité d'un endroit susceptible de s'effondrer, par exemple un sol mou, un bord de route ou un trou percé.
- Lorsqu'il n'y a pas d'autre solution que de placer les stabilisateurs sur un sol mou, renforcez TOUJOURS le sol en interposant une plaque suffisamment grande et solide sous tous les supports des stabilisateurs.

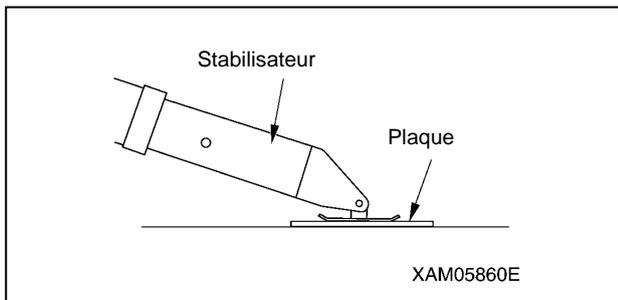


Fig. 4-146

FONCTIONNEMENT DE LA GRUE

Faire/Ne pas faire pendant les opérations de grutage

AVERTISSEMENT !

- Avant de commencer votre travail, placez toujours les stabilisateurs sur un sol solide et nivelé.
- N'effectuez jamais les opérations de levage ou de grutage sans régler les stabilisateurs.
- La machine serait instable et pourrait se renverser, causant des accidents graves.
- les consignes de sécurité générales en plus de celles indiquées dans cette section.

Ne pas faire fonctionner avec une force d'orientation

Il est interdit de tirer ou de soulever la charge lors d'une opération de pivotement.

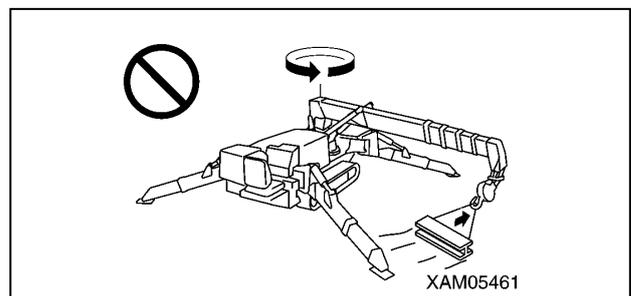


Fig. 4-147

Ne pas opérer avec une force dérisoire

Il est interdit de tirer ou de soulever la charge lors de l'utilisation de la nacelle.

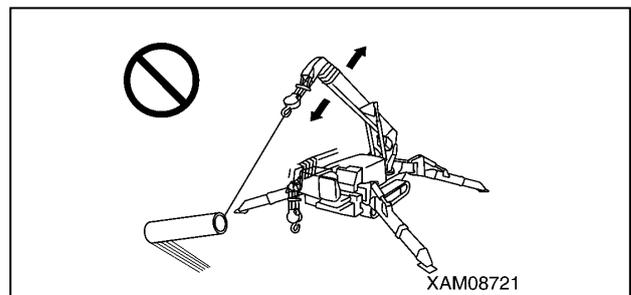


Fig. 4-148

Ne pas tirer sur le côté, tirer vers l'intérieur et hisser en diagonale

Tirer sur le côté, rentrer ou lever en diagonale applique une force déraisonnable sur la machine. Cela risque non seulement d'endommager la machine, mais c'est également dangereux. Ne procédez jamais à ce genre d'opération. Veillez à ce que le crochet soit directement au-dessus du centre de gravité de la charge.

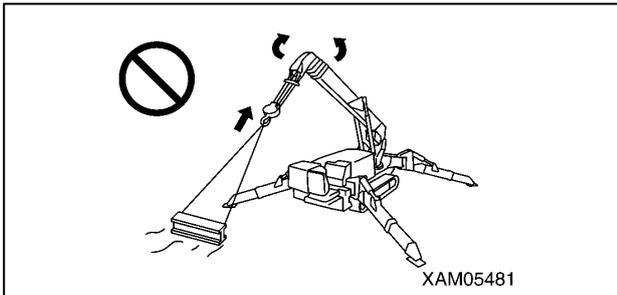


Fig. 4-149

Ne pas utiliser violemment

N'actionnez aucun levier de façon brutale et saccadée.

Il est notamment conseillé d'effectuer lentement la « rotation », « l'abaissement de la flèche » et « l'abaissement du crochet ».

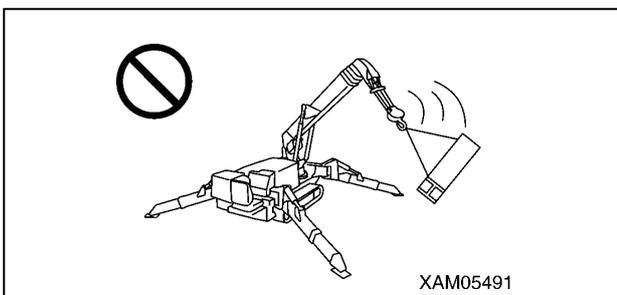


Fig. 4-150

Ne pas accéder dans la zone de portée

Ne permettez à personne d'entrer dans la zone de portée par exemple sous une charge étant soulevée.

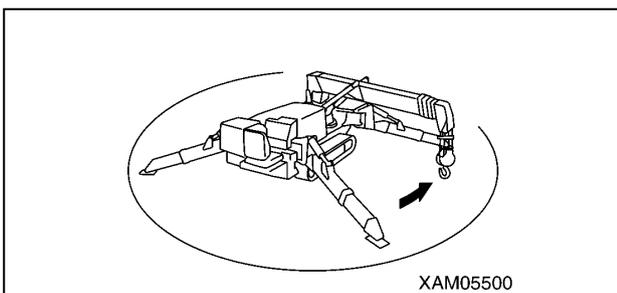


Fig. 4-151

Ne pas utiliser pour des applications autres que les applications principales

Ne faites pas monter ou descendre des personnes avec la grue.

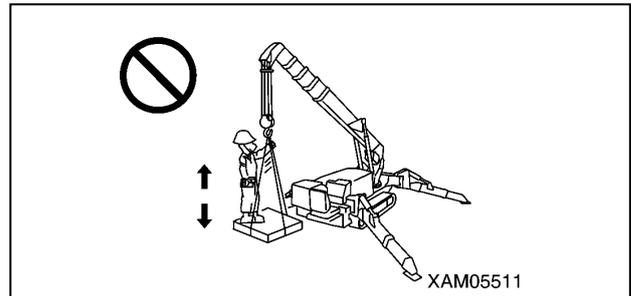


Fig. 4-152

Ne pas effectuer de tâches excessives

Les opérations nécessitant plus que les performances de la machine peuvent provoquer des accidents.

Le travail sur grue notamment doit être effectué conformément au tableau de la charge nominale totale.

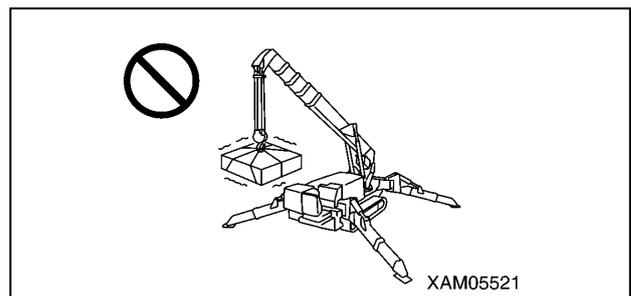


Fig. 4-153

Ne pas enrôler par force

Veillez à ce que le câble métallique ne se retrouve pas emmêlé dans un arbre, une structure métallique ou autre pendant le travail.

Si cela arrive, n'essayez pas de soulever en forçant. Dégagez le câble avant de poursuivre.

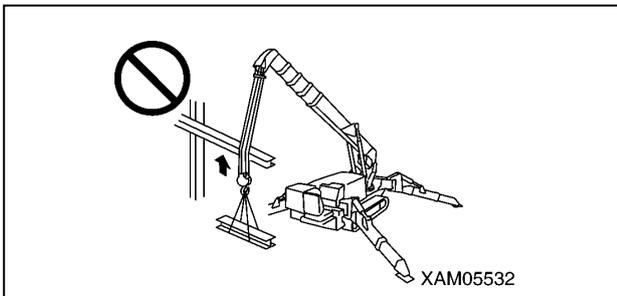


Fig. 4-154

Ne pas utiliser le palan pendant son déplacement

La charge peut pivoter ou la machine peut se renverser pendant le déplacement avec le palan.

N'effectuez pas de manœuvres de rotations, ni des opérations de grutage.

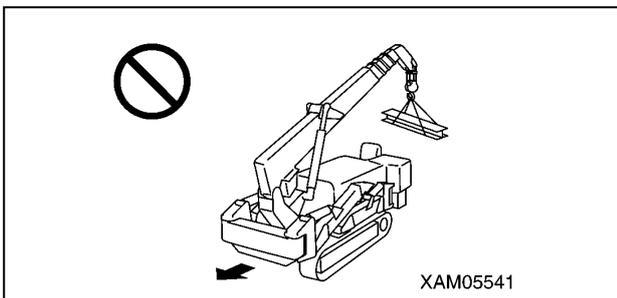


Fig. 4-155

Avant le grutage

ATTENTION :

- Vérifiez que toutes les lampes de l'écran du stabilisateur sont allumées en vert avant d'effectuer l'opération de grutage. La grue ne peut pas être utilisée si l'un des quatre témoins d'extension des stabilisateurs et des quatre témoins d'ancrage des stabilisateurs clignote en rouge.
- Placez le levier de verrouillage du déplacement en position « LOCK » lorsque vous actionnez les leviers de commande du système de grue et les interrupteurs des stabilisateurs.
- Lorsque vous desserrez l'arrimage du bloc-crochet, veillez à ne pas faire basculer l'ensemble du bloc-crochet latéralement sur le sol en desserrant trop le câble. Cela risquerait d'entraîner un enrôlement désordonné sur le tambour du treuil.
- Lorsque l'on desserre l'arrimage du bloc-crochet, celui-ci peut pivoter et interférer avec les dispositifs périphériques, entraînant la rupture de ces derniers. Faites suffisamment attention autour du bloc de crochets.

Effectuez les opérations suivantes avant d'utiliser la grue.

1. Mettez le levier de verrouillage (8) en position « LOCK ».

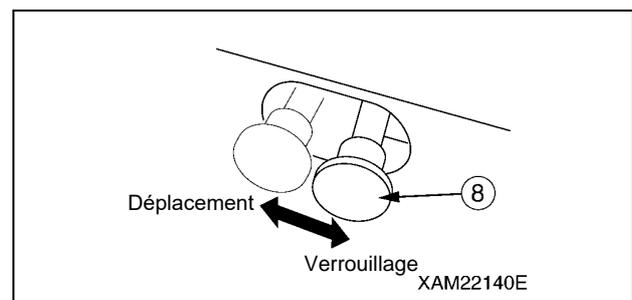


Fig. 4-156

2. Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs en position « Grue ».

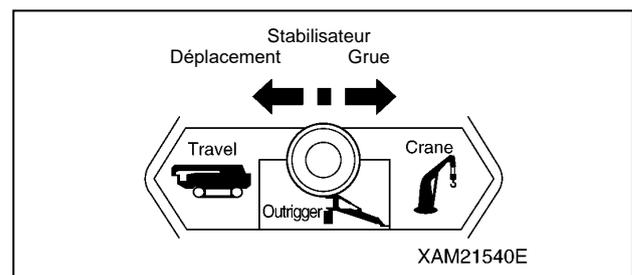


Fig. 4-157

- Actionnez le levier du treuil (3) vers le côté « BAS » (poussez vers l'avant) pour sortir la poulie du crochet depuis la position arrimée.

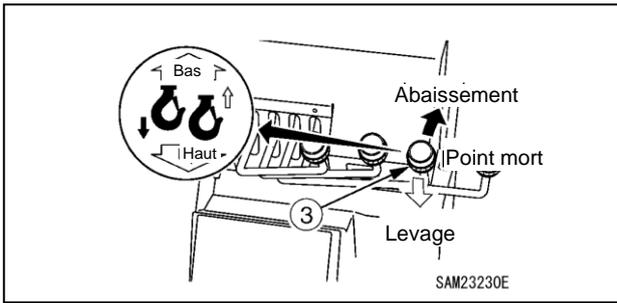


Fig. 4-158

- Vérifiez que le commutateur de désactivation du contrôleur d'état de charge/CEC et le commutateur d'arrimage du crochet sont en ARRÊT. Si ces commutateurs sont sur MARCHÉ, les manœuvres ne s'arrêteront pas.

REMARQUE : Si l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge est sur « ON », une alarme sonore retentit par intermittence.

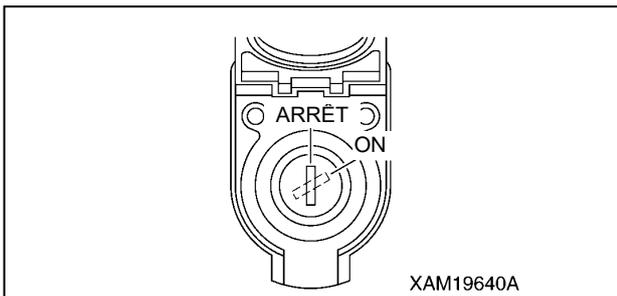


Fig. 4-159

- Si le moufle à crochet est excessivement levé, l'avertisseur du système d'alarme de l'enroulement excessif se déclenche et la manœuvre est arrêtée. Si l'avertisseur sonore se fait entendre, relâchez immédiatement le levier du treuil (3) pour qu'il revienne au POINT MORT et que le levage du crochet soit stoppé. Ensuite, actionnez le levier du treuil (3) en position « ABAISSEMENT » (poussez vers l'avant) pour abaisser le moufle à crochet.

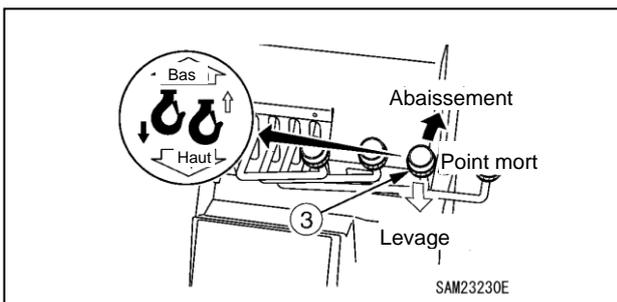


Fig. 4-160

- Une extension de la flèche va élever le moufle à crochet, l'avertisseur du système d'alarme de l'enroulement excessif se déclenche alors et la manœuvre est arrêtée.

Si l'avertisseur sonore se fait entendre, relâchez immédiatement le levier de télescopage de la flèche (2) pour qu'il revienne au POINT MORT et que l'extension de la flèche soit stoppée. Ensuite, mettez le levier de télescopage de la flèche (2) sur Rétraction (tirez vers vous) pour rétracter la flèche.

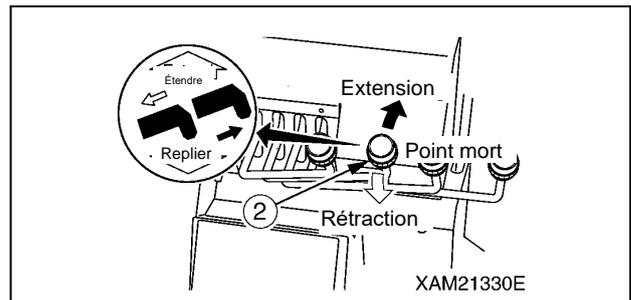


Fig. 4-161

- Utilisez le commutateur de klaxon pour actionner le klaxon et prévenir les personnes se trouvant dans le voisinage de la zone de danger des travaux de grutage.

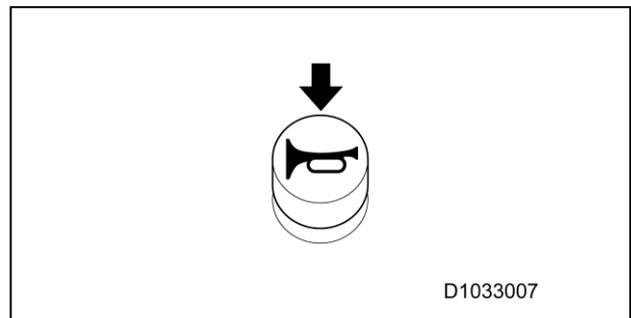


Fig. 4-162

- Vérifiez que tous les stabilisateurs sont étendus et réglés.
- Si l'un des quatre témoins d'extension des stabilisateurs (2) ou des quatre témoins de réglage des stabilisateurs (3) clignote en rouge, la grue ne peut pas être utilisée.

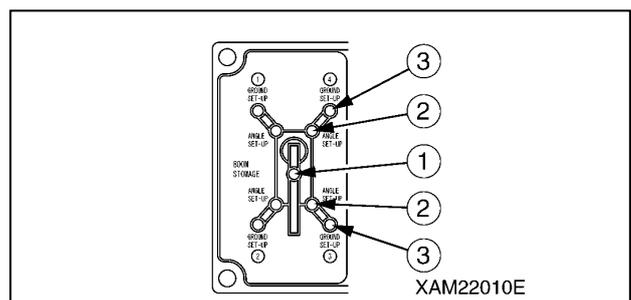


Fig. 4-163

Configuration de fonctionnement de la grue

Prenez la position de fonctionnement de la grue en suivant la procédure ci-dessous lorsque vous passez au fonctionnement à partir de l'état décrit dans « Avant le grutage » page 4-61.

1. Actionnez le levier du treuil (3) sur le côté « BAS » (pousser vers l'avant) et abaissez le crochet, mais sans que la poulie du crochet ne touche le sol.

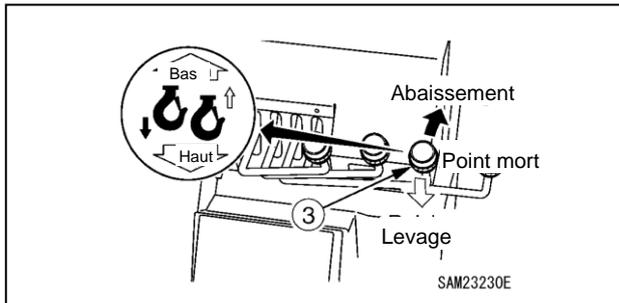


Fig. 4-164

2. Déplacez le levier de montée/descente de la flèche (4) sur le côté « LEVÉE » (tirez vers vous) et levez la flèche dans un angle où le moufle à crochet n'est pas levé excessivement et ne touche pas le sol.

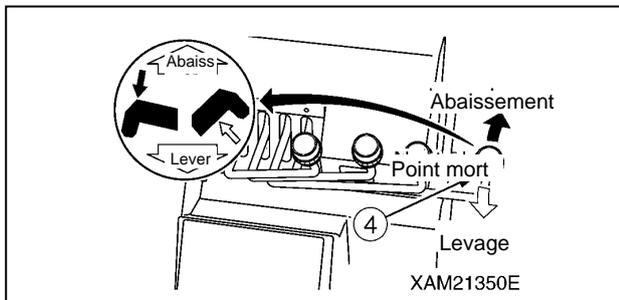


Fig. 4-165

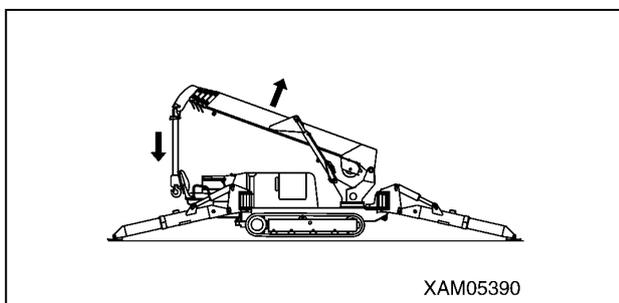


Fig. 4-166

Opérations de levage/abaissement du crochet

AVERTISSEMENT !

- Avec la déflexion de la flèche, la charge soulevée se déplace légèrement vers l'avant. Prévenez les travailleurs alentour, comme les opérateurs d'élingage.
- Si le moufle à crochet est levé excessivement, une situation de levage excessif sera détectée. L'alarme sonore retentit et le message sonore « Crochet trop hissé » est entendu. Lorsque l'alarme sonore et la voix audible se font entendre, actionnez immédiatement le levier du treuil en position « Point mort » et arrêtez de lever le crochet.
- Lorsque vous abaissez le crochet au-dessous du niveau du sol, pour du travail souterrain par exemple, le câble doit rester enroulé au minimum 3 fois sur le tambour du treuil.

ATTENTION : Ne laissez pas le moufle à crochet toucher le sol.

Le tambour du treuil s'enroulera de façon irrégulière, ce qui endommagera le câble.

Actionnez le levier de commande du treuil (3) comme suit ;

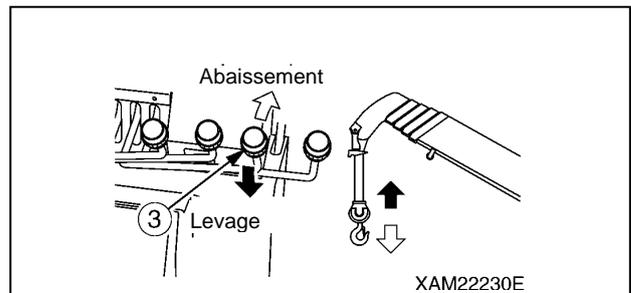


Fig. 4-167

- Abaissement : Pousser le levier vers l'avant « BAS ».
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retournera en position de point mort et le levage/l'abaissement du moufle à crochet sera stoppé.
- Lever : Tirez le levier vers le côté « HAUT », vers vous.

REMARQUE : Réglez la vitesse de montée/descente du treuil en utilisant la course de la pédale d'accélération et le fonctionnement du levier.

Opération de levage de la flèche

AVERTISSEMENT !

- Actionnez le levier de déraillement de la flèche aussi lentement que possible.
Un actionnement rapide avec une charge suspendue entraînera le balancement de celle-ci et constituera un choc important pour la machine, ce qui risque de l'endommager ou de la renverser.
- Lorsque la flèche est abaissée, la portée augmente et la charge nominale totale pouvant être soulevée diminue. Faites particulièrement attention à ce que le poids de la charge n'excède pas la limite lorsque la flèche est abaissée pendant le travail en levant la flèche.

Actionnez le levier de déraillement de la flèche (4) comme suit.

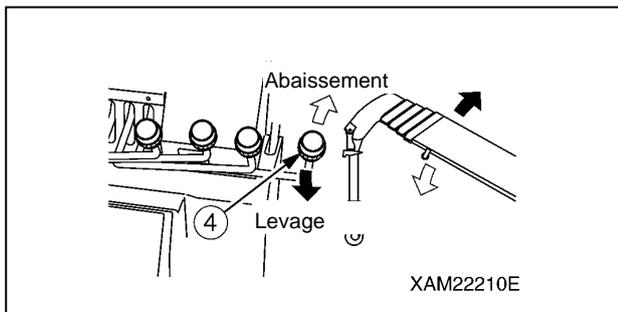


Fig. 4-168

- Abaissement : Poussez le levier vers l'avant en position « ABAISSER ».
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retourne à la position de « Point mort » et le levage de la flèche s'arrête.
- Lever : Tirez le levier vers vous en position « LEVER ».

REMARQUE : Réglez la vitesse de levage de la flèche en utilisant la course de la pédale d'accélération et le fonctionnement du levier.

Opération de télescopage de la flèche

AVERTISSEMENT !

- Actionnez le levier de télescopage de la flèche aussi lentement que possible.
Un actionnement rapide avec une charge suspendue entraînera le balancement de celle-ci et constituera un choc important pour la machine, ce qui risque de l'endommager ou de la renverser.
- Ne tirez pas la charge horizontalement ou par télescopage de la flèche.

- Lorsque la flèche est allongée, la portée augmente et la charge nominale totale pouvant être soulevée diminue. Faites particulièrement attention à ce que le poids de la charge n'excède pas la limite lorsque la flèche est allongée en utilisant le télescopage.
- Lorsque la flèche est étendue, le moufle à crochet est également levé.
Si l'avertisseur sonore du détecteur de surenroulement et le message sonore « Crochet trop hissé » se font entendre pendant l'opération de d'extension de la flèche, ramenez immédiatement le levier de télescopage de la flèche en position « Point mort » et arrêtez l'opération d'extension de la flèche.

ATTENTION :

- Le moufle à crochet est élevé ou abaissé lors du télescopage de la flèche. Manœuvrez simultanément le treuil afin d'ajuster la hauteur du moufle à crochet.
- Le moufle à crochet est élevé ou abaissé lors du télescopage de la flèche. Manœuvrez simultanément le treuil afin d'ajuster la hauteur du moufle à crochet.
- Si la flèche est allongée un long moment, elle se rétracte légèrement en raison de modifications de la température de l'huile hydraulique. Dans ce cas, allongez la flèche selon les besoins.

Effectuer le levier de télescopage de la flèche (2) comme suit.

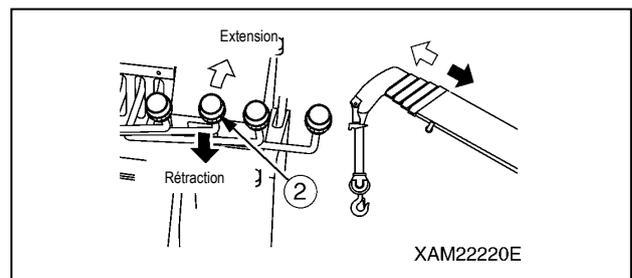


Fig. 4-169

- Extension : Poussez le levier vers l'avant en position « ÉTENDRE ».
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retourne à la position « point mort » et le télescopage de la flèche s'arrête.
- Rétraction : Tirez le levier vers vous en position « RÉTRACTER ».

REMARQUE : Réglez la vitesse de télescopage de la flèche en utilisant la course de la pédale d'accélération et le fonctionnement du levier.

Opération de rotation

AVERTISSEMENT !

- Avant d'effectuer toute rotation, vérifiez l'absence de danger autour de vous et klaxonnez.
- Actionnez le levier de commande de rotation aussi lentement que possible. Essayez toujours de démarrer sans à-coups, effectuez la rotation lentement et arrêtez-vous doucement. Un actionnement rapide avec une charge suspendue entraînera le balancement de celle-ci et constituera un choc important pour la machine, ce qui risque de l'endommager ou de la renverser.
- Même si les stabilisateurs sont correctement en place, dans certaines directions, la stabilité est moindre pour une rotation à 360 degrés. Faites donc particulièrement attention lors du pivotement pendant le levage d'une charge.
- En fonction de la façon dont les stabilisateurs sont allongés, la charge soulevée pourrait heurter un stabilisateur au cours de la manœuvre de rotation, entraînant des dommages ou bien le renversement de la machine. Veillez à ce que la charge soulevée ne heurte pas un stabilisateur.

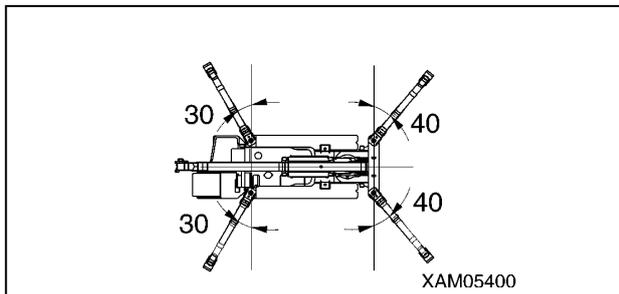


Fig. 4-170

Actionnez le levier de commande de rotation (1) comme suit.

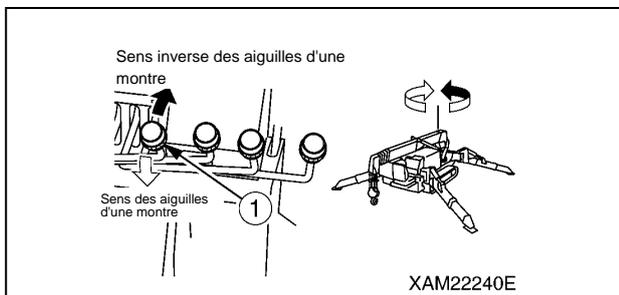


Fig. 4-171

- Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (gauche) : Poussez le levier vers l'avant en position « GAUCHE ».
- Point mort : Libérez votre main du levier. Le levier retourne au point mort et le pivotement s'arrête.
- Rotation dans le sens horaire (droite) : Tirez le levier vers vous en position « DROITE ».

REMARQUE : Réglez la vitesse de rotation de la grue en utilisant la course de la pédale d'accélération et le fonctionnement du levier.

Fonctionnement de la vitesse du moteur

AVERTISSEMENT ! Accélération de la vitesse de fonctionnement de la grue

ATTENTION :

- Réduisez la vitesse au début ou vers la fin de toute action. Adaptez également la vitesse (rapide ou lente) en fonction de la charge soulevée.
- La vitesse du moteur peut être réglée à l'aide de l'émetteur lors de l'utilisation de la télécommande.

Manœuvrez la pédale d'accélérateur (6) comme suit.

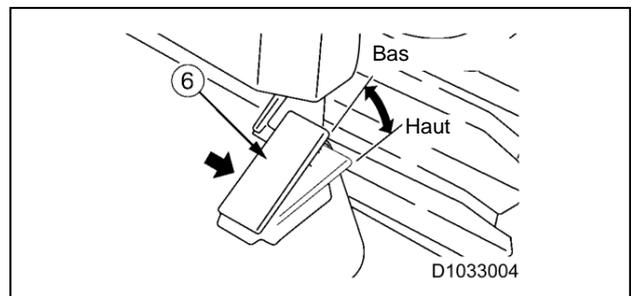


Fig. 4-172

[MODE STABILISATEUR/GRUE]

- Bas : Le moteur fonctionne à la vitesse la plus basse pour toute opération effectuée.
- Haut : En appuyant sur la pédale, on augmente la vitesse du moteur pour toute opération effectuée.

[MODE DE DÉPLACEMENT]

- Bas : Le moteur ne tourne pas, quelles que soient les opérations de déplacement.
- Haut : Appuyer sur la pédale augmente la vitesse du moteur pour les opérations de déplacement.

REMARQUE :

- Appuyez sur la pédale jusqu'à ce que vous atteigniez la vitesse du moteur requise pour l'opération en cours.
- En mode éco, la vitesse maximale du moteur n'est pas nécessairement atteinte même si la pédale est enfoncée jusqu'à la position « Full speed » (Pleine vitesse).
- La vitesse du moteur ne changera pas si la pédale est enfoncée alors que le moteur ne tourne pas. Le moteur fonctionne lorsqu'une commande de stabilisateur ou de grue est entrée.

- Les opérations de déplacement ne suffisent pas à faire tourner le moteur. La pédale doit être enfoncée pendant les opérations de déplacement.

Opération d'arrimage de la grue

ATTENTION : Le commutateur d'arrimage du crochet désactive la fonction d'arrêt automatique du détecteur de l'enroulement excessif.

Actionnez le levier de commande du treuil avec prudence afin d'éviter que le moufle à crochet ne heurte la flèche lors de l'arrimage du moufle à crochet.

ATTENTION :

- Empêchez le moufle à crochet d'osciller avant l'opération d'arrimage.
- Lors de l'arrimage du moufle à crochet, ne relâchez pas le câble métallique avec excès, pour éviter que l'ensemble du moufle à crochet ne se retrouve par terre. Cela risquerait d'entraîner un enroulement désordonné sur le tambour du treuil.
- L'opération de « Repliement » de la flèche va abaisser le moufle à crochet. Le moufle à crochet est également abaissé lors de l'opération d'« Abaissement » de la flèche. Pour empêcher que le moufle à crochet ne se retrouve à terre ou n'entre en contact avec la machine, vous devez procéder simultanément au levage du crochet.
- Arrimez la flèche de manière sûre en position arrimée. Après avoir arrimé la flèche, vérifiez que le témoin d'arrimage de la flèche sur l'écran du stabilisateur s'allume en vert. Si le voyant d'arrimage de la flèche ne s'allume pas, l'arrimage des stabilisateurs est impossible. Si le voyant d'arrimage de la flèche ne s'allume pas, abaissez la flèche au maximum ou faites tourner la flèche, vérifiez alors que le voyant d'arrimage de la flèche s'allume.

1. Ensuite, mettez le levier de télescopage de la flèche (2) sur Rétraction (tirez vers vous) pour rétracter entièrement la flèche.

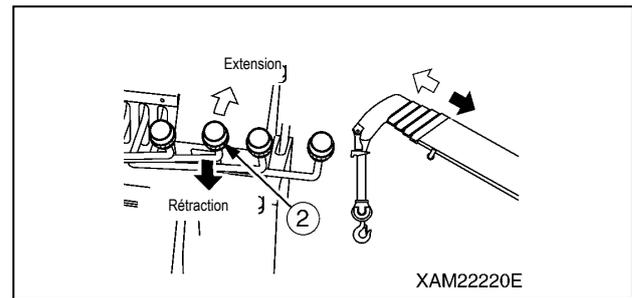


Fig. 4-173

2. Actionnez le levier d'orientation (1) vers le côté « GAUCHE », et faites lentement pivoter la flèche dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (gauche) jusqu'à ce qu'elle atteigne 7 degrés à gauche du centre de la machine. Lorsque la flèche arrive en position d'arrimage, la rotation s'arrête automatiquement.

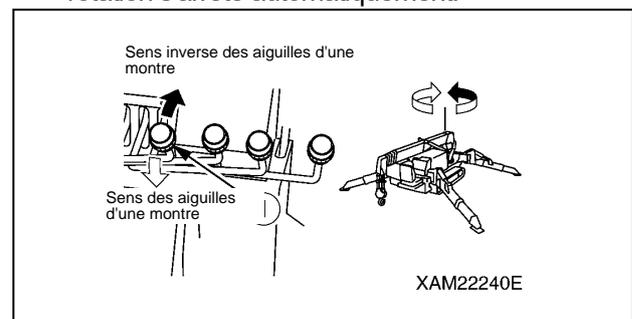


Fig. 4-174

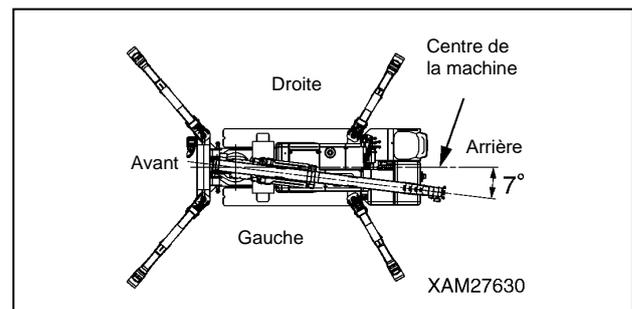


Fig. 4-175

REMARQUE : Utilisez le levier de rotation et n'utilisez pas la télécommande.

3. Mettez le levier de commande du levage de la flèche (4) sur « ABAISSEMENT » (poussez vers l'avant) et abaissez la flèche jusqu'à ce qu'elle s'arrête automatiquement.

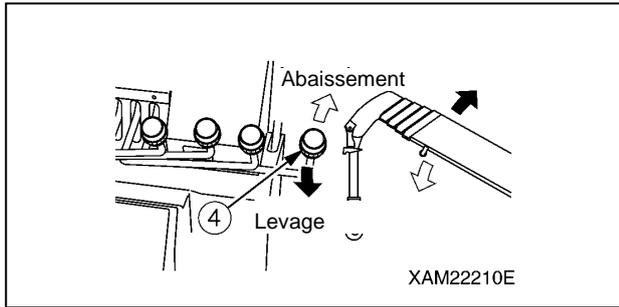


Fig. 4-176

4. Lorsque l'interrupteur d'arrimage de la flèche situé sur le moniteur est enfoncé, actionnez le levier de montée/descente de la flèche (4) sur le côté « ABAISSEMENT » (pousser vers l'avant) pour ranger la flèche dans son état complètement abaissé.

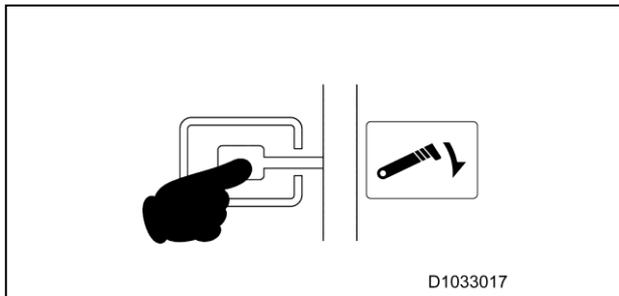


Fig. 4-177

REMARQUE :

- La flèche ne peut pas être arrimée en appuyant sur l'interrupteur que si elle a été abaissée jusqu'au point où elle s'arrête automatiquement.
- La flèche n'est arrimée que lorsque l'interrupteur est enfoncé.

5. Mettez le levier du treuil (3) en position « LEVAGE » (tirez vers vous) et enrroulez jusqu'à ce que le moufle à crochet s'arrête automatiquement (levage excessif).

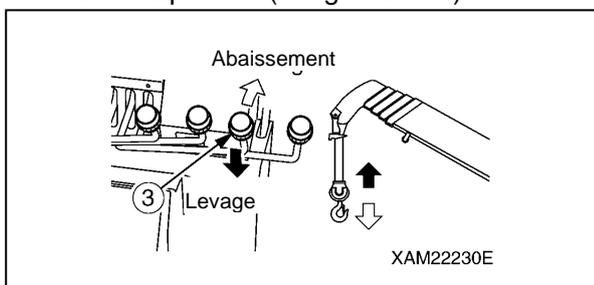


Fig. 4-178

REMARQUE : Un levage excessif du moufle à crochet provoquera la détection d'un levage excessif. Ensuite, l'alarme sonore et le message sonore « Crochet trop hissé » se font entendre et l'opération de levage du crochet s'arrête automatiquement.

6. Lorsque l'interrupteur d'arrimage du crochet sur le moniteur est enfoncé, actionnez le levier du treuil (3) vers le côté « HAUT » (tirer vers vous) pour arrimer le crochet au bas de l'extrémité de la flèche.

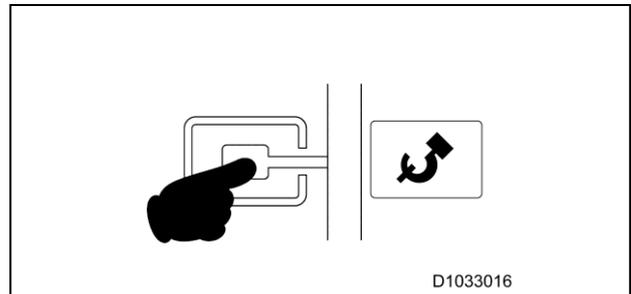


Fig. 4-179

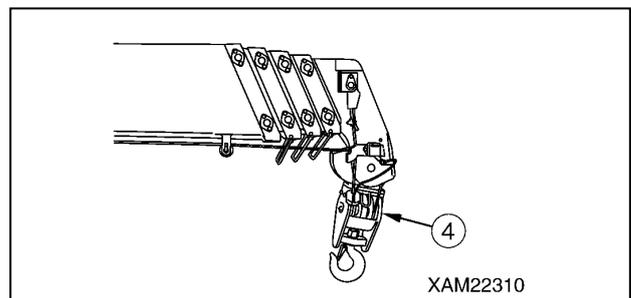


Fig. 4-180

7. Vérifiez que le témoin d'arrimage de la flèche (1) (vert) sur l'écran du stabilisateur est allumé.

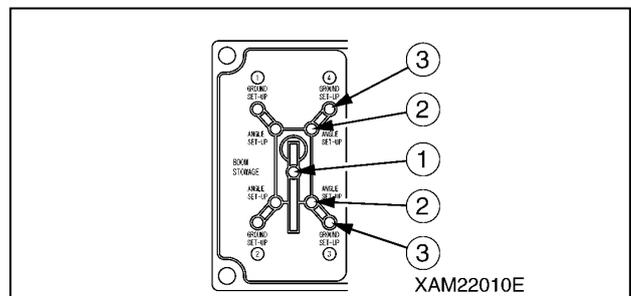


Fig. 4-181

REMARQUE : Si le témoin d'arrimage de la flèche (1) (vert) sur l'écran du stabilisateur ne s'allume pas, répétez l'opération d'abaissement de la flèche à la position la plus basse et l'opération de pivotement.

CEC (DÉTECTEUR DE SURCHARGE)

Caractéristiques du contrôleur d'état de charge/CEC

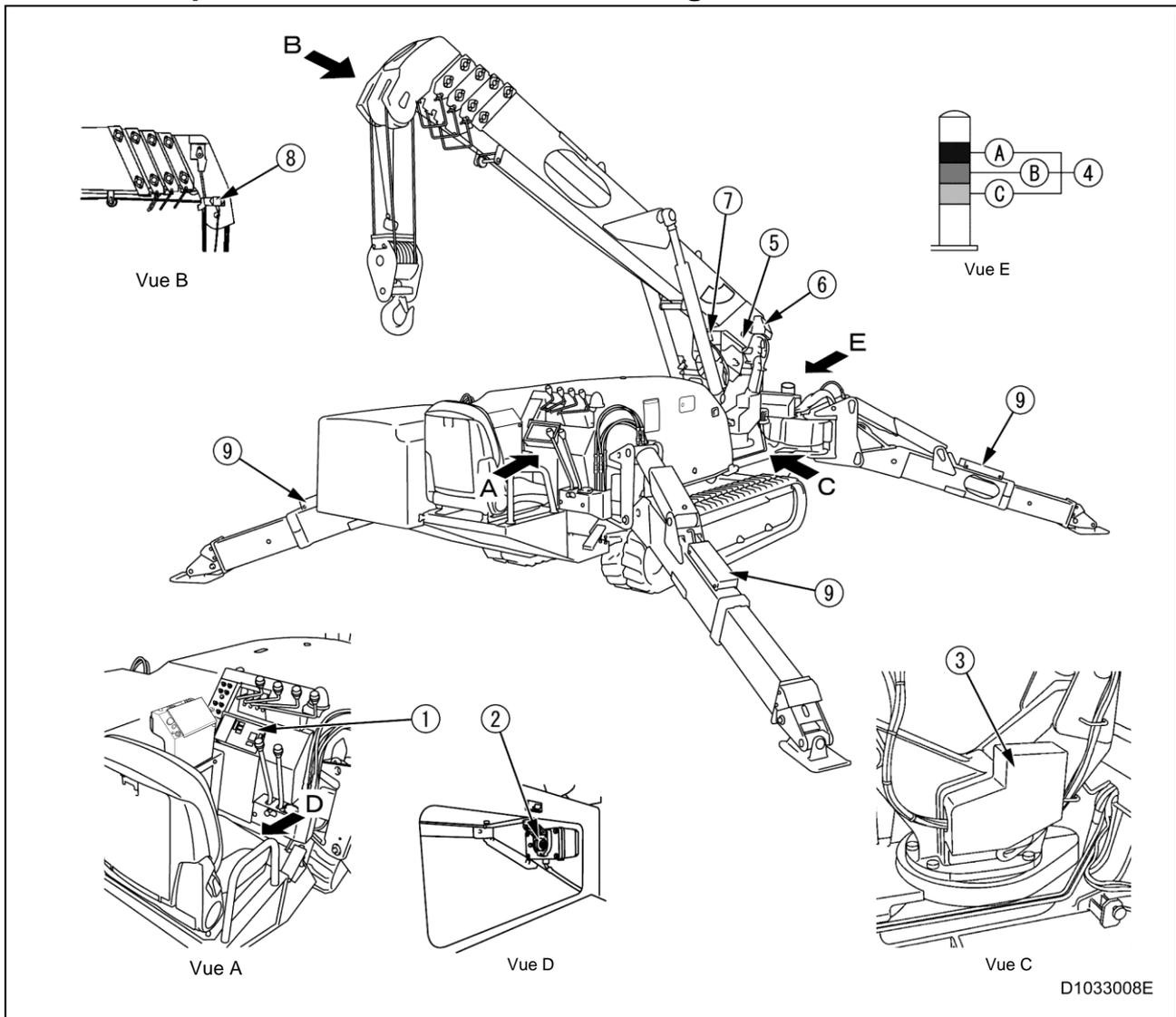


Fig. 4-182

- | | |
|--|--|
| 1 - Unité d'affichage du CEC | 5 - Jauge longueur flèche (intérieur flèche) |
| 2 - Interrupteur de neutralisation du CEC | 6 - Détecteur d'angle de la flèche (côté du bord arrière de la flèche) |
| 3- Convertisseur du CEC | 7 - Capteur de pression (vérin de montée/descente) (deux) |
| 4 - Lampe de régime de travail | 8 - Détecteur d'enroulement excessif (côté de bout de la flèche) |
| (A) Lampe de régime de travail rouge (Lampe d'avertissement indiquant un facteur de charge de 100 % ou plus) | 9 - Commutateur détection position stabilisateur |
| (B) Lampe de régime de travail jaune (Lampe de pré-avertissement indiquant un facteur de charge de 90 à 100 %) | |
| (C) Lampe de régime de travail verte (Lampe de travail indiquant un facteur de charge inférieur à 90 %) | |

Fonctionnement du CEC

AVERTISSEMENT !

- Il est interdit de retirer, démonter ou réparer les détecteurs. Ne déplacez pas les détecteurs à d'autres emplacements que leur position d'origine.
- Si un objet heurte un détecteur ou que si décelez un quelconque dommage sur un détecteur, assurez-vous de vérifier l'état de fonctionnement de l'arrêt automatique. Si vous décelez une quelconque anomalie dans le fonctionnement de l'arrêt automatique, n'oubliez pas de prendre des mesures correctives.
- N'activez pas l'interrupteur de neutralisation du limiteur de moment sauf si vous trouvez une erreur ou si vous vérifiez/effectuez la maintenance des détecteurs.
- Une surcharge peut entraîner la chute de la charge soulevée, une rupture de la flèche ou un renversement de la machine, ce qui peut entraîner des accidents sérieux, causant des blessures graves voire des accidents mortels.
- La machine s'arrêtera automatiquement même si la grue est surchargée au cours d'une manœuvre de rotation de la grue. Ne faites pas tourner la grue si elle est surchargée.
- Lorsque la flèche approche de la position d'arrêt au cours de l'opération, assurez-vous de changer la vitesse de travail de la flèche pour la basse vitesse. Si la grue est manœuvrée à haute vitesse, la flèche pourrait dépasser la position d'arrêt spécifiée, provoquant des accidents sérieux tels que le renversement de la machine, pouvant être à l'origine de blessures graves voire mortelles. Si l'interrupteur de neutralisation du contrôleur d'état de charge/CEC est sur « ON » (neutralisé), la lampe de régime de travail clignote en rouge et une alarme sonore retentit par intermittence.

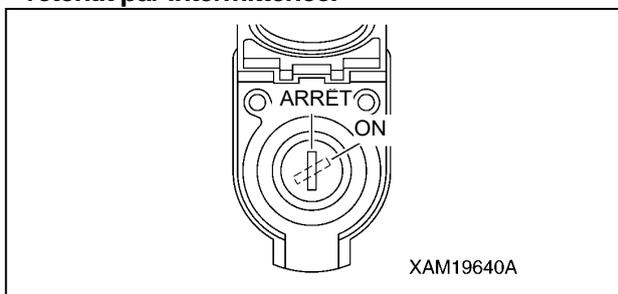


Fig. 4-183

Le limiteur de moment est un système installé afin d'éviter une éventuelle chute de la charge soulevée, une rupture de la flèche ou un renversement de la machine causé par une surcharge.

Vérifiez toujours le fonctionnement du limiteur de moment avant d'utiliser la grue, afin de vous assurer de l'absence d'anomalie.

Mécanisme du CEC

Le contrôleur d'état de charge calcule la « charge nominale totale » réelle déduite de la position réelle de la flèche connue par l'intermédiaire du détecteur d'angle de la flèche et du détecteur de longueur de la flèche, en connaissant l'état d'extension des stabilisateurs à l'aide du commutateur de position des stabilisateurs, et en connaissant le nombre de brins de câble (entré par l'opérateur).

En outre, lorsqu'une charge est levée, la « charge lue » (charge soulevée) est envoyée depuis le capteur de pression du cylindre du mât de charge au limiteur de moment.

Le limiteur de moment calcule le ratio entre la « charge nominale totale » déterminée par rapport à la position de la flèche, et la « charge réelle » (charge soulevée), et actionne une alarme si le résultat indique un quotient charge nominale totale/charge réelle=90 à 100%.

Si le résultat du calcul indique un quotient charge nominale totale/charge réelle= plus de 100%, une alarme est activée, provoquant l'arrêt automatique du fonctionnement de la flèche.

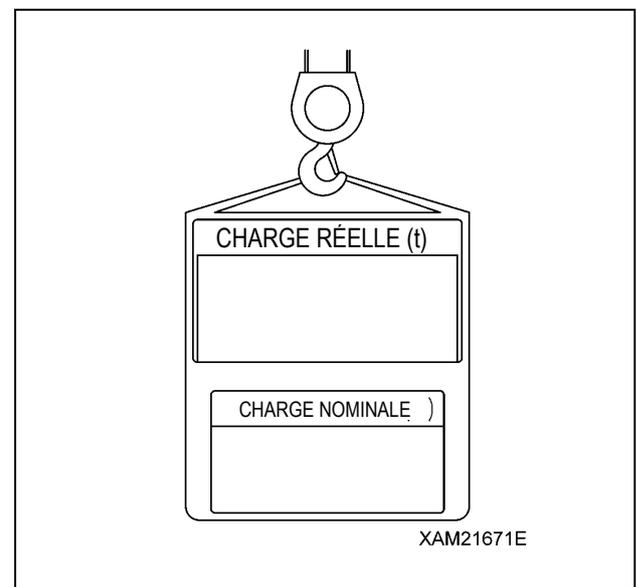


Fig. 4-184

Affichage des messages d'erreur du CEC

Le CEC effectue des auto-diagnostics de son unité d'affichage lorsqu'une erreur est détectée en provenance de la jauge d'angle de la flèche, de la jauge d'allongement de la flèche, du capteur de pression, ou lorsqu'un circuit est ouvert ou qu'un raccord est déconnecté.

Le résultat est affiché sur « l'unité d'affichage de la charge nominale totale » de l'unité d'affichage du limiteur de moment sous la forme d'un code d'erreur, afin de prévenir l'opérateur de l'erreur en question.

Arrêtez immédiatement l'utilisation de la grue lorsqu'un code d'erreur est affiché.

Voir « Codes d'erreur du contrôleur d'état de charge » page 5-80.

Fonctionnement du CEC

Le CEC est un dispositif destiné aux événements inattendus. Il est toutefois dangereux d'utiliser la grue en se fiant uniquement à cet équipement. Faites suffisamment attention pendant l'opération pour ne pas provoquer l'arrêt automatique de la grue.

Actions interdites après l'arrêt automatique

DANGER ! Il est interdit d'effectuer les opérations suivantes avec la grue après que celle-ci ait été stoppée automatiquement à cause d'une surcharge. Ces opérations pourraient entraîner le renversement de la machine ou la rupture de la flèche, et sont donc très dangereuses.

- Opération d'abaissement de la flèche
- Opération d'allongement de la flèche
- Opération de levage du crochet
- Opération de rotation de la grue
- Opération de levage de la flèche

Opération de réinitialisation après l'Arrêt automatique

DANGER ! Lorsque vous utilisez la grue alors que l'affichage du facteur de charge du contrôleur d'état de charge indique 90 % ou plus, opérez prudemment sans utiliser la pédale d'accélérateur.

Un travail de grue à une haute vitesse du moteur entraîne un balancement de la charge soulevée et est très dangereux, provoquant la surcharge et pouvant rompre la flèche.

1. Lorsque le facteur de charge est « inférieur à 90 % »

Lorsque la charge soulevée est de moins de 90 % de la charge nominale totale, la lampe de régime de travail est verte, indiquant un statut de travail normal.

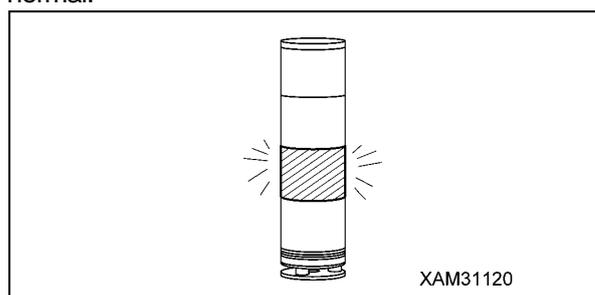
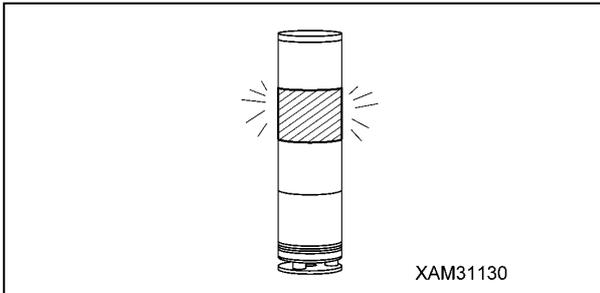


Fig. 4-185

2. Lorsque le facteur de charge est « compris entre 90 % et 100 % »

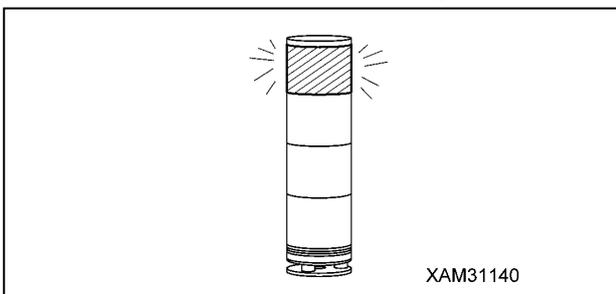
Lorsque la charge soulevée atteint 90 % de la charge nominale totale (pré-avertissement), la lampe de régime de travail passe du vert au jaune et l'alarme retentit de manière intermittente, avertissant l'opérateur et les autres personnes présentes que la charge soulevée est proche de la charge nominale totale.

*Fig. 4-186***3. Lorsque le facteur de charge « égal ou supérieur à 100 % »**

Lorsque la charge soulevée atteint 100 % de la charge nominale totale en continuant le travail de la grue après avoir dépassé 90 % de la charge nominale totale (pré-avertissement), la lampe de régime de travail change du jaune au rouge et l'alarme retentit cette fois de manière continue. Les opérations de grue suivantes seront automatiquement arrêtées.

- Opération de levage du crochet
- Opération d'allongement de la flèche
- Opération d'abaissement de la flèche
- Opération de levage de la flèche

Le message sonore de « Bip, surcharge » sera émis. De plus, la LED de « 100 % » sur l'affichage du facteur de contrôleur d'état de charge s'allume.

*Fig. 4-187*

4. Opération de réinitialisation après l'Arrêt Automatique

L'opération de réinitialisation après une surcharge devrait consister en l'opération inverse de celle qui a provoqué l'arrêt automatique. Effectuez l'une des opérations suivantes.

(1) Abaissez le crochet et déposez à terre la charge soulevée.

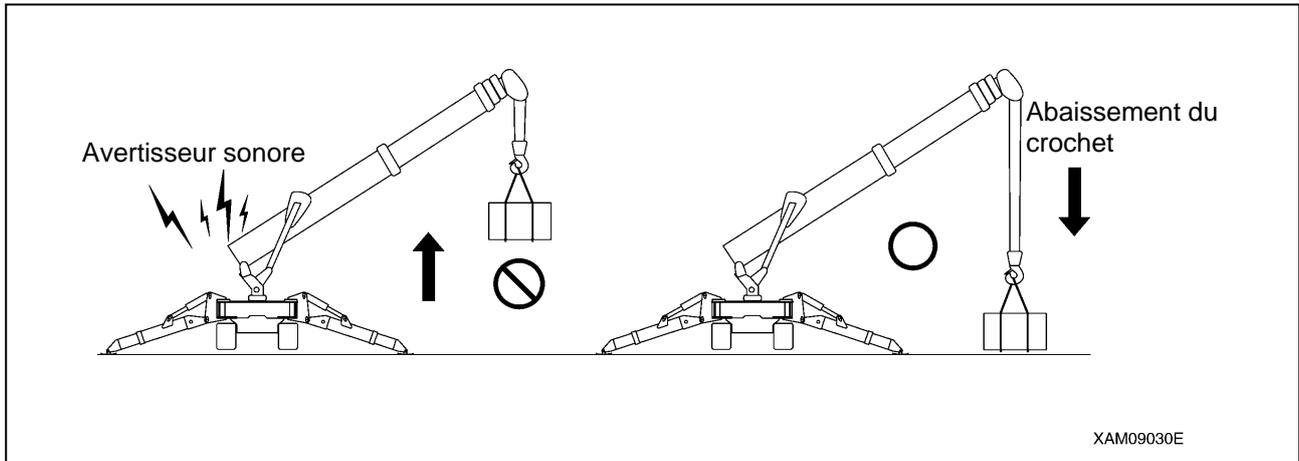


Fig. 4-188

(2) Rétractez la flèche.

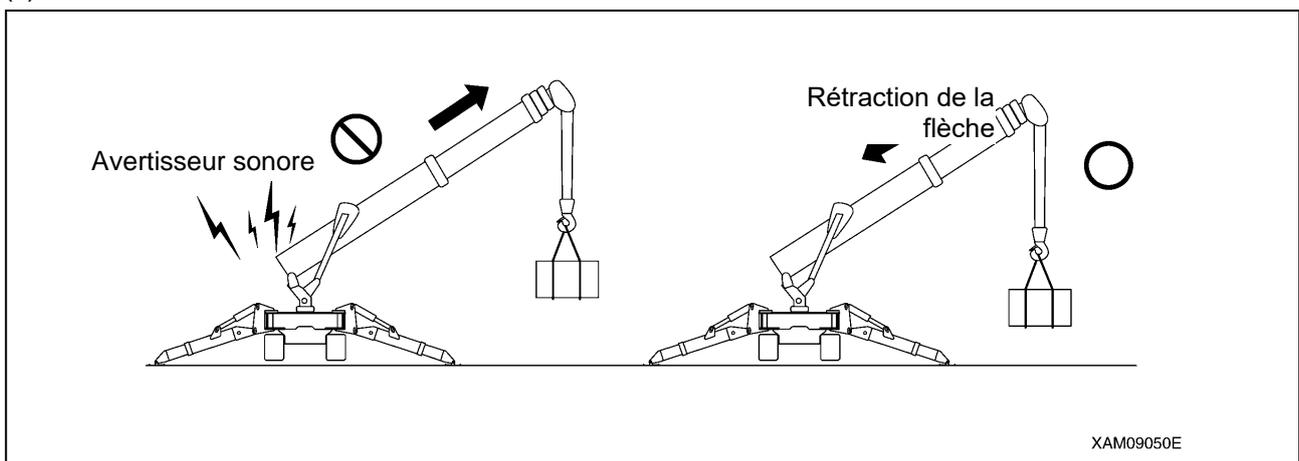


Fig. 4-189

5. En cas de récupération par opération levage flèche

En cas d'arrêt automatique, lorsque le levage de la flèche est inévitable, l'opération de levage de la flèche n'est possible qu'en maintenant le commutateur de contournement en position « ON ».

Pour revenir à la position « OFF » (arrêt), retournez également le levier de levage de la flèche.

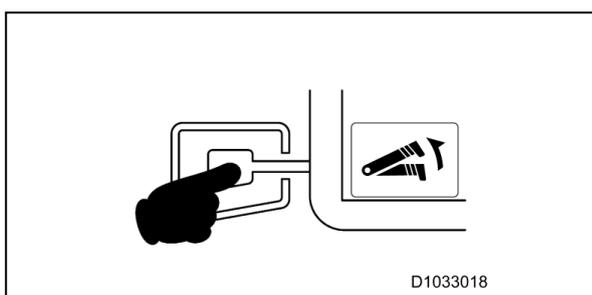


Fig. 4-190

DANGER ! N'utilisez ce commutateur que lorsque l'arrêt automatique s'est produit en raison d'un passage en zone de surcharge lors de l'abaissement ou de l'extension de la flèche. Ne pas utiliser dans des conditions normales ou en levant depuis le sol.

Si vous utilisez ce commutateur dans le cadre d'un levage à partir du sol, vous risquez de provoquer des accidents graves tels qu'un endommagement ou renversement de la machine.

Affichage du contrôleur d'état de charge/CEC

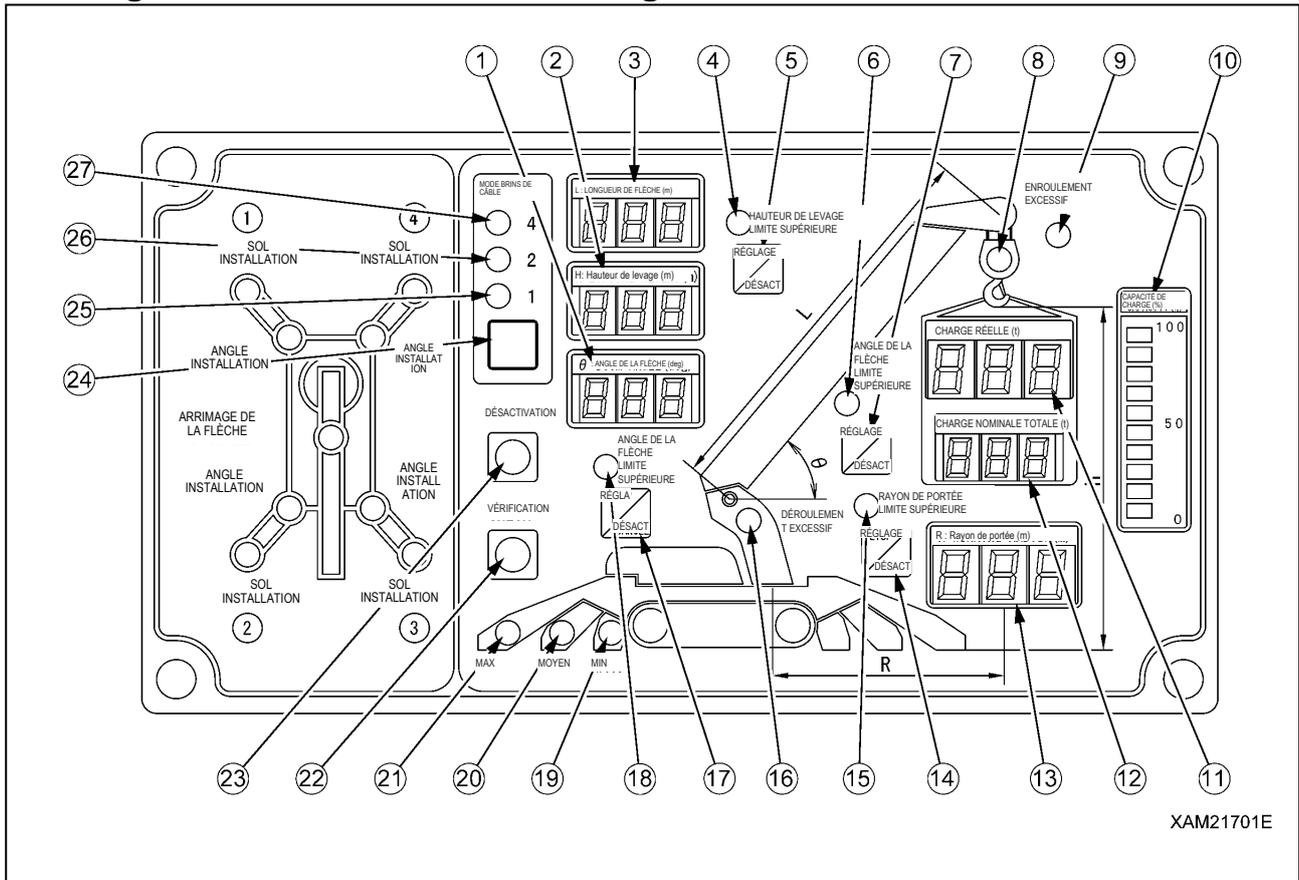


Fig. 4-191

- | | |
|--|---|
| 1 - Affichage angle flèche | 15 - LED de limite supérieure de la portée (orange) |
| 2 - Affichage hauteur levage | 16 - LED d'avertissement de câble (orange) |
| 3 - Affichage longueur flèche | 17 - Interrupteur fin de course supérieur angle flèche |
| 4 - LED limite supérieure hauteur crochet (Orange) | 18 - LED limite supérieure angle flèche (orange) |
| 5 - Commutateur limite supérieure hauteur crochet | 19 - LED d'extension MIN. des stabilisateurs (bleue) |
| 6 - LED limite inférieure angle flèche (orange) | 20 - LED d'extension MOYENNE des stabilisateurs (bleue) |
| 7 - Interrupteur limite inférieure angle flèche | 21 - LED d'extension MAX. des stabilisateurs (bleue) |
| 8 - LED facteur charge (passe au vert, jaune et rouge) | 22 - Commutateur de vérification |
| 9 - LED d'enroulement excessif (rouge) | 23 - Commutateur de désactivation |
| 10 - Affichage capacité charge (jaune) | 24 - Sélecteur du mode brins de câble |
| 11 - Affichage charge réelle | 25 - LED de brin unique (bleue) |
| 12 - Affichage charge nominale totale | 26 - LED câble 2 brins (bleue) |
| 13 - Affichage de la portée | 27 - LED câble 4 brins (bleue) |
| 14 - Commutateur limite supérieure rayon de portée | |

Descriptions des commutateurs sur l'écran du contrôleur d'état de charge

Sélecteur mode brins de câble et LED affichage mode brins de câble (bleue)

DANGER ! Lorsque vous entrez le nombre de brins, vérifiez le nombre de brins alors utilisé et assurez-vous d'un réglage correct.

La saisie d'un nombre de brins incorrect pourrait empêcher l'avertissement préalable et l'arrêt automatique de fonctionner lorsque la surcharge est approchée, ce qui pourrait résulter en un endommagement ou un basculement de la machine, à l'origine d'accidents graves.

Utilisez ce commutateur pour changer le nombre de brins de câble.

- Maintenez la pression sur le commutateur pendant 2 secondes ou plus.
Le réglage passe de « 4-brins » à « 1-brin ». Simultanément, la LED d'affichage du nombre de Mode brins de câble passe de « 4-brins » à « 1-brin », indiquant le changement de réglage.
- Ensuite, à chaque fois que vous pressez l'interrupteur pendant 2 secondes ou plus, le nombre de brins de câble passe de « 1-brin » à « 2-brins », puis de « 2-brins » à « 4-brins ».

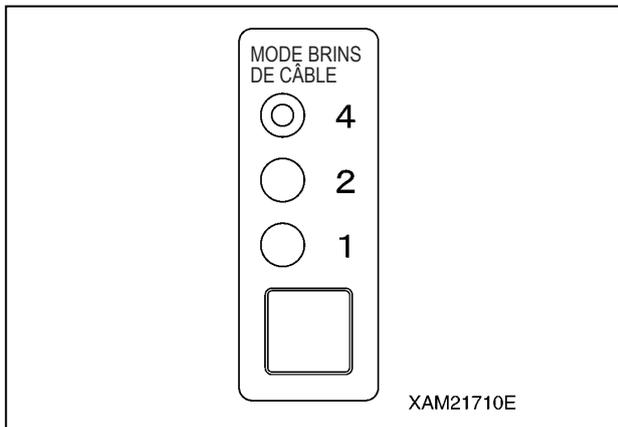


Fig. 4-192

REMARQUE : Lorsque vous changez le réglage, relâchez le commutateur dès que le réglage change, puis pressez à nouveau.

Interrupteur limite supérieure angle flèche et LED (orange)

Utilisez ce commutateur pour régler ou désactiver la limite supérieure de l'angle de la flèche.

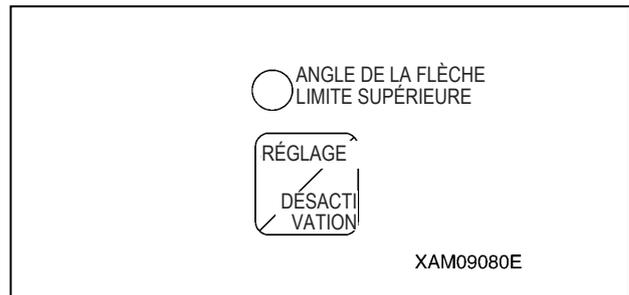


Fig. 4-193

Réglage

Lorsqu'aucune valeur de limite supérieure n'est définie, réglez la flèche à l'angle que vous souhaitez et pressez le commutateur pendant 2 secondes.

L'angle de la flèche en ce point est alors défini comme étant la limite supérieure.

Simultanément, la DEL s'allume, indiquant que la valeur de limite supérieure a été réglée.

Pour activer ce réglage, remettez l'interrupteur du démarreur sur la position « ON » après l'avoir mis sur la position « OFF », ou abaissez la flèche de « 10 degrés » ou plus par rapport à l'angle de la flèche réglé pour sortir de la zone de pré-avertissement.

REMARQUE : Assurez-vous que la flèche s'arrête automatiquement à l'angle défini avant de commencer votre travail. Si la flèche ne s'arrête pas automatiquement, réglez à nouveau l'angle de la flèche en suivant la procédure décrite ci-dessus.

Lorsque la flèche atteint la zone de pré-avertissement ou s'arrête à la limite supérieure alors que la limite supérieure de l'angle de la flèche est réglée, la DEL de limite supérieure de l'angle de la flèche clignote.

Désactivation

Lorsque la valeur de la limite supérieure est réglée (la DEL est allumée), pressez le commutateur pendant 5 secondes.

Le réglage actuel de la limite supérieure sera alors effacé. Simultanément, la DEL s'éteint, indiquant que la valeur de limite supérieure a été effacée.

REMARQUE : Le fait de continuer à appuyer sur le commutateur pendant plus de 2 secondes n'entraînera pas la répétition des procédures de réglage ou d'annulation. Arrêtez d'appuyer sur le commutateur puis appuyez de nouveau.

Interrupteur et LED limite inférieure angle flèche (orange)

Utilisez ce commutateur pour régler ou désactiver la limite inférieure de l'angle de la flèche.

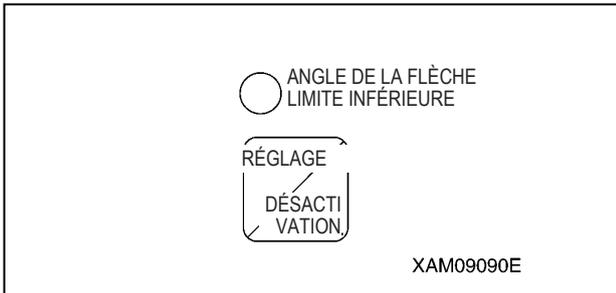


Fig. 4-194

Réglage

Lorsqu'aucune valeur de limite inférieure n'est définie, réglez la flèche à l'angle que vous souhaitez et pressez le commutateur pendant 2 secondes.

L'angle de la flèche en ce point est alors défini comme étant la limite inférieure.

Simultanément, la DEL s'allume, indiquant que la valeur de limite inférieure a été réglée.

Pour activer ce réglage, mettez la clef de commutation sur « ON » à nouveau après l'avoir mise sur « OFF », ou levez la flèche de « 7 degrés » ou plus à partir de la valeur d'angle de la flèche définie, pour sortir de la plage de pré-avertissement.

REMARQUE : Assurez-vous que la flèche s'arrête automatiquement à l'angle défini avant de commencer votre travail. Si la flèche ne s'arrête pas automatiquement, réglez à nouveau l'angle de la flèche en suivant la procédure décrite ci-dessus.

Lorsque la flèche atteint la zone de pré-avertissement ou s'arrête à la limite inférieure alors que la limite inférieure de l'angle de la flèche est réglée, la DEL de limite inférieure de l'angle de la flèche clignote.

Désactivation

Lorsque la valeur de la limite inférieure est réglée (la DEL est allumée), pressez le commutateur pendant 5 secondes.

Le réglage actuel de la limite inférieure sera alors effacé. Simultanément, la LED s'éteint, indiquant que la valeur de limite inférieure a été effacée.

REMARQUE : Le fait de continuer à appuyer sur le commutateur pendant plus de 2 secondes n'entraînera pas la répétition des procédures de réglage ou d'annulation. Arrêtez d'appuyer sur le commutateur puis appuyez de nouveau.

Commutateur et LED (orange) limite supérieure rayon de portée

Utilisez ce commutateur pour régler ou désactiver la limite supérieure de la portée.

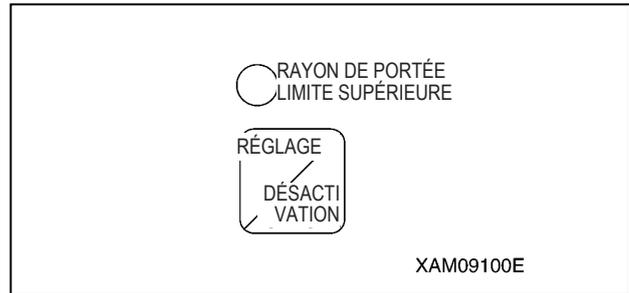


Fig. 4-195

Réglage

Lorsqu'aucune valeur de limite supérieure n'est définie, réglez la flèche à la portée que vous souhaitez et pressez le commutateur pendant 2 secondes.

La portée en ce point est alors définie comme étant la limite supérieure.

Simultanément, la DEL s'allume, indiquant que la valeur de limite supérieure a été réglée.

Pour activer ce réglage, mettez la clef de commutation sur « ON » à nouveau après l'avoir mise sur « OFF », ou réduisez la portée de « 1,3 m » ou plus à partir de la portée définie, pour sortir de la plage de pré-avertissement.

REMARQUE : Assurez-vous que la flèche s'arrête automatiquement à la portée définie avant de commencer votre travail. Si la flèche ne s'arrête pas automatiquement, réglez à nouveau la portée en suivant la procédure décrite ci-dessus.

Lorsque la flèche atteint la zone de pré-avertissement ou s'arrête à la limite supérieure alors que la limite supérieure de la portée est réglée, la DEL de limite supérieure de la portée clignote.

Désactivation

Lorsque la valeur de la limite supérieure est réglée (la DEL est allumée), pressez le commutateur pendant 5 secondes.

Le réglage actuel de la limite supérieure sera alors effacé. Simultanément, la DEL s'éteint, indiquant que la valeur de limite supérieure a été effacée.

REMARQUE : Le fait de continuer à appuyer sur le commutateur pendant plus de 2 secondes n'entraînera pas la répétition des procédures de réglage ou d'annulation. Arrêtez d'appuyer sur le commutateur puis appuyez de nouveau.

Commutateur et LED (orange) limite supérieure hauteur de levage

Utilisez ce commutateur pour régler ou désactiver la limite supérieure de la hauteur du crochet.

Bien que la hauteur du crochet soit restreinte en détectant la hauteur de l'extrémité de la flèche, la hauteur du crochet affichée sur le panneau indique la hauteur du crochet lorsque le crochet est élevé au niveau de la détection de levage excessif.

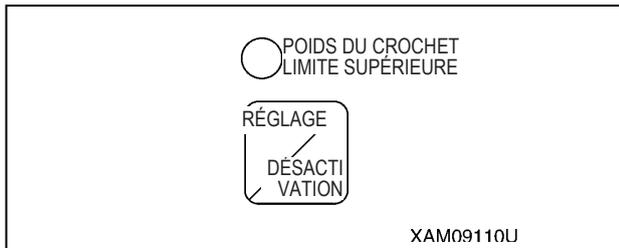


Fig. 4-196

Réglage

Lorsqu'aucune valeur de limite supérieure n'est définie, réglez la flèche à la hauteur du crochet que vous souhaitez et pressez le commutateur pendant 2 secondes.

La hauteur du crochet en ce point est alors définie comme étant la limite supérieure.

Simultanément, la DEL s'allume, indiquant que la valeur de limite supérieure a été réglée.

Pour activer ce réglage, mettez la clef de commutation sur « ON » à nouveau après l'avoir mise sur « OFF », ou réduisez la hauteur du crochet de « 1,3 m » ou plus à partir de la hauteur du crochet définie, pour sortir de la plage de pré-avertissement.

REMARQUE : Assurez-vous que la flèche s'arrête automatiquement à la hauteur du crochet définie avant de commencer votre travail. Si la flèche ne s'arrête pas automatiquement, réglez à nouveau la hauteur du crochet en suivant la procédure décrite ci-dessus.

Lorsque la flèche atteint la zone de pré-avertissement ou s'arrête à la limite supérieure alors que la limite supérieure du crochet est réglée, la LED de limite supérieure de la hauteur de levage clignote.

Désactivation

Lorsque la valeur de la limite supérieure est réglée (la DEL est allumée), pressez le commutateur pendant 5 secondes.

Le réglage actuel de la limite supérieure sera alors effacé. Simultanément, la DEL s'éteint, indiquant que la valeur de limite supérieure a été effacée.

REMARQUE : Le fait de continuer à appuyer sur le commutateur pendant plus de 2 secondes n'entraînera pas la répétition des procédures de réglage ou d'annulation. Arrêtez d'appuyer sur le commutateur puis appuyez de nouveau.

Touche Annuler

Utilisez cet interrupteur pour annuler l'ensemble des réglages décrits dans les sections 2 à 5 ci-dessus.

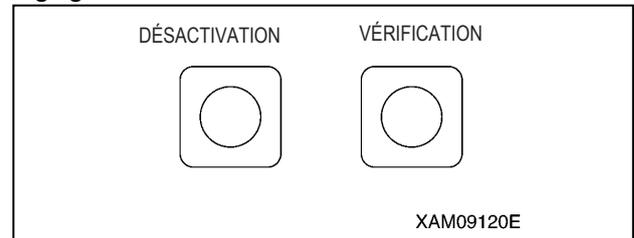


Fig. 4-197

- Appuyez sur ce commutateur et le commutateur de « VÉRIFICATION » en même temps pendant au moins 5 secondes.

Toutes les valeurs réglées selon les sections 2 à 5 seront effacées.

Commutateur de vérification

Utilisez ce commutateur pour vérifier l'ensemble des réglages décrits dans les sections 2 à 5 ci-dessus.

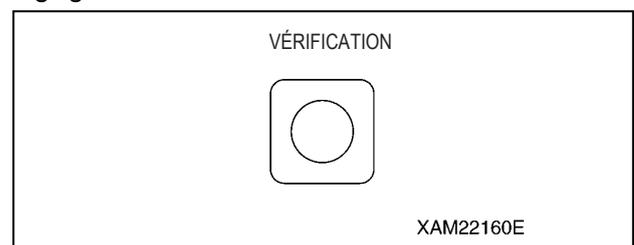


Fig. 4-198

- Appuyez sur ce commutateur. A chaque pression sur le commutateur, les valeurs réglées seront affichées successivement dans l'ordre suivant.

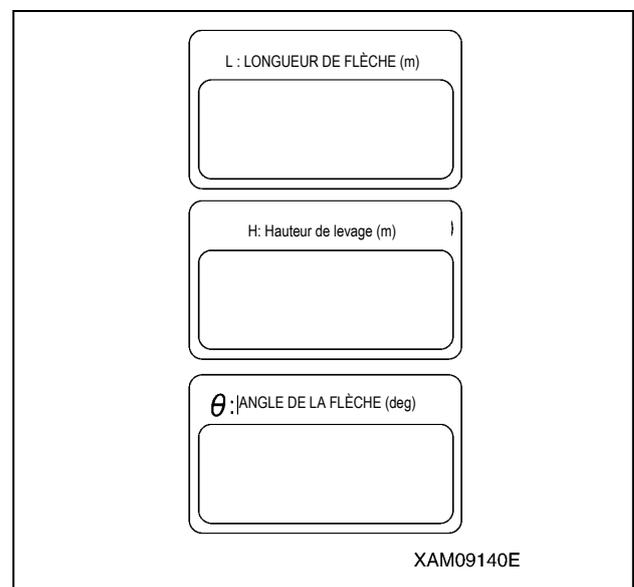


Fig. 4-199

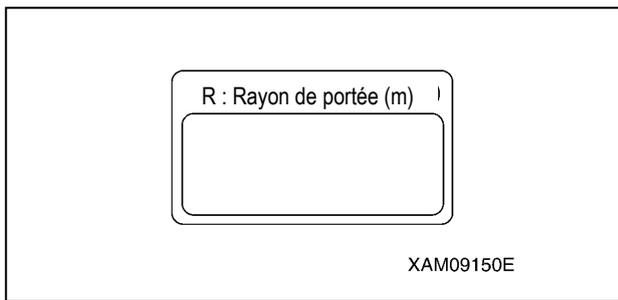


Fig. 4-200

- (1) « La limite supérieure de l'angle de la flèche » est affichée sur l'écran d'affichage de l'angle de la flèche.
- (2) « La limite inférieure de l'angle de la flèche » est affichée sur l'écran d'affichage de l'angle de la flèche.
- (3) « La limite supérieure de la portée » est affichée sur l'écran d'affichage de la portée.
- (4) « Valeur limite supérieure de la hauteur du crochet » s'affiche dans la section d'affichage de la hauteur de levage.
- (5) Retour à l'affichage d'origine.

REMARQUE :

- Lorsqu'une valeur de réglage est affichée, la DEL correspondant à sa section de réglage clignote en même temps.
- Si aucun commutateur n'est actionné pendant 5 secondes ou si un autre commutateur a été pressé avec une valeur de réglage en cours d'affichage, l'affichage revient à celui d'origine.
- Une valeur n'a pas été réglée, l'affichage correspondant sera vide.
- Les sections d'affichage autres que celle correspondant aux valeurs de réglage affichées seront vides.

Descriptions de l'affichage du CEC

Pour les LED non décrites dans cette section, voir « Affichage du contrôleur d'état de charge/CEC » page 4-73.

Section affichage charge réelle

Cette section indique constamment le poids réel de la charge soulevée pendant le fonctionnement de la grue.

La charge réelle représente le poids total de la charge soulevée et des pièces de levage, excluant la masse du crochet.

Le système fonctionne normalement si l'affichage de la charge réelle indique « 0,0 » à « 0,1 » alors qu'aucune charge n'est soulevée.

Si l'affichage de la charge réelle indique une autre valeur en dehors de cette plage, veuillez nous contacter ou bien votre concessionnaire.

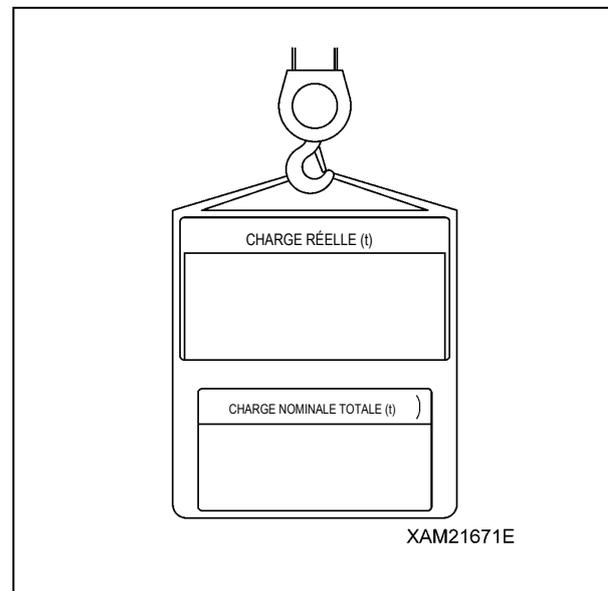


Fig. 4-201

Section d'affichage de la charge nominale totale

Cette section affiche le nombre de brins de câble du crochet, la portée, la charge nominale totale pouvant être soulevée (poids du crochet + poids des pièces de levage + charge pouvant être soulevée) calculée à partir de paramètres tels que le degré d'extension des stabilisateurs.

Section affichage rayon de portée

Cette section affiche en permanence la portée réelle pendant le fonctionnement de la grue.
La portée correspond à la distance horizontale entre le centre de rotation de la grue et le centre du crochet.

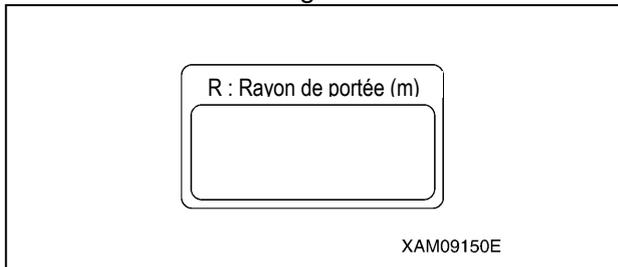


Fig. 4-202

Section affichage longueur flèche

Cette section affiche en permanence la longueur réelle de la flèche pendant le fonctionnement de la grue.
La longueur de la flèche correspond à la distance entre l'ergot au pied de la flèche et l'ergot de la poulie en haut de la flèche.

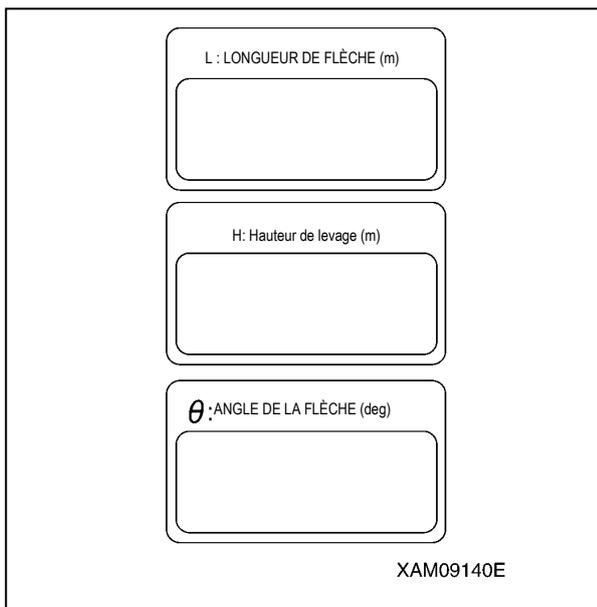


Fig. 4-203

Section affichage hauteur levage

Cette section affiche en permanence la hauteur de levage réelle pendant le fonctionnement de la grue.
La hauteur de levage correspond à la distance verticale entre le sol et le bas du crochet.

Section affichage angle flèche

Cette section affiche en permanence l'angle réel de la flèche pendant le fonctionnement de la grue.
L'angle de la flèche correspond à l'angle formé entre la flèche et la ligne horizontale au sol.

Détecteur d'enroulement excessif

ATTENTION : Faites attention à la distance entre le crochet et la flèche lorsque vous levez le crochet.

L'extension de la flèche permet également de relever le crochet.

Surveillez toujours la hauteur du crochet lorsque vous allongez la flèche.

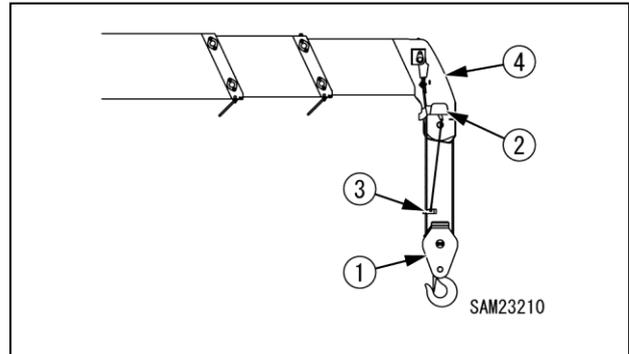


Fig. 4-204

- 1 - Moufle à crochet
- 2 - Détecteur d'enroulement excessif
- 3 - Poids
- 4 - Flèche

Lorsque le moufle à crochet (1) est relevé ou que la flèche (4) est déployée, le détecteur de surenroulement active par intermittence l'avertisseur sonore pour avertir l'opérateur du surenroulement si le moufle à crochet (1) s'approche de l'extrémité de la flèche (4) et pousse le poids (3) vers le haut. Au même moment, le levage du moufle à crochet (1) et l'extension de la flèche (4) s'arrêtent automatiquement.

Lorsqu'un avertisseur sonore retentit, actionnez immédiatement le levier du treuil vers le côté « ABAISSER » ou actionnez l'avertisseur du télescope de la flèche vers le côté « RÉTRACTER » pour abaisser la moufle à crochet (1).

Si vous surenroulez le crochet en le relevant ou en déployant la flèche, le phénomène suivant se produit :

- La LED (rouge) « enroulement excessif » clignote.
- L'alarme retentit de façon continue.
- Les opérations de levage du crochet et d'extension de la flèche s'arrêtent automatiquement.
- On entend la voix qui dit « le crochet est surenroulé ».

En cas d'arrêt automatique, procédez immédiatement à l'opération de réinitialisation.

Effectuer opérations d'abaissement crochet et rétraction flèche en tant qu'opérations de récupération.

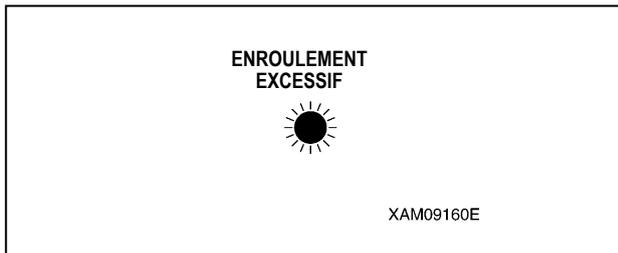


Fig. 4-205

LED (Bleu) D'EXTENSION DES STABILISATEURS

Cette DEL s'allume pour indiquer le statut d'extension des stabilisateurs.

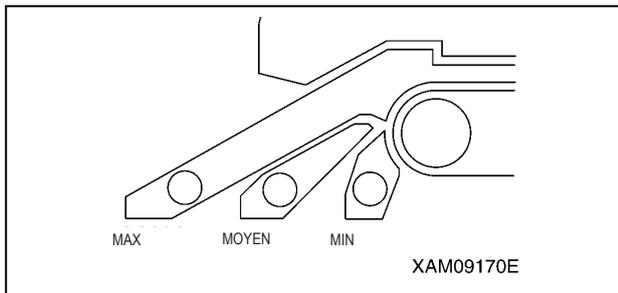


Fig. 4-206

- Si l'un des quatre stabilisateurs n'a pas correctement atteint la position d'extension moyenne, la LED « MIN » s'allume.
- Si l'ensemble des quatre stabilisateurs ont atteint la position d'extension moyenne, la LED « MOY » s'allume.
- Si l'ensemble des quatre stabilisateurs ont atteint la position d'extension maximale, la LED « MAX » s'allume.

Même si vous pensez avoir réglé les stabilisateurs à la position d'extension maximale, la LED « INT » s'allume si l'un des stabilisateurs n'a pas correctement atteint la position d'extension maximale.

LED du facteur de charge (passe au vert/jaune/rouge)

Cette LED indique le statut du facteur de charge du contrôleur d'état de charge /CEC par l'éclairage.

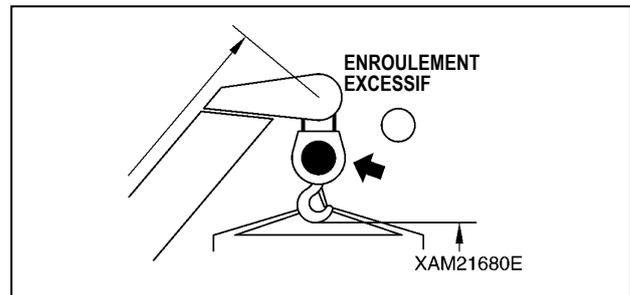


Fig. 4-207

- La LED s'allume en vert si le facteur de charge est inférieur à 90 %.
- La LED s'allume en vert si le facteur de charge est compris entre 90 % et 100 %.
- La LED s'allume en rouge si le facteur de charge est égal ou supérieur à 100 %.

Affichage facteur de charge (Jaune)

Cet affichage indique le statut du facteur de charge du limiteur de moment par l'allumage de la DEL.

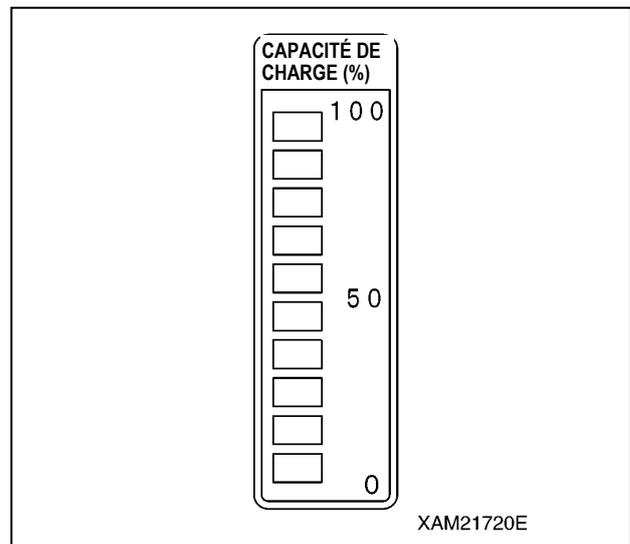


Fig. 4-208

- Le facteur de charge est indiqué par l'allumage et l'extinction de la « barre » en fonction des changements du facteur de charge.
- Toutes les « barres » sont allumées lorsque le facteur de charge est égal ou supérieur à 100 %.

REMARQUE : Lorsque le facteur de charge est d'environ 50 %, toutes les « barres » autour du chiffre « 50 » à droite et en dessous sont allumées.

Toutes les « barres » autour du chiffre « 50 » et au-dessus sont désactivées.

Fonctions du contrôleur d'état de charge

Avertissement de surcharge

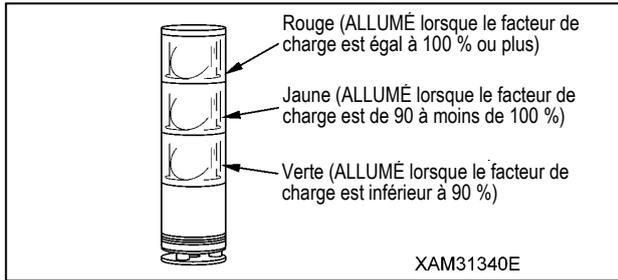


Fig. 4-209

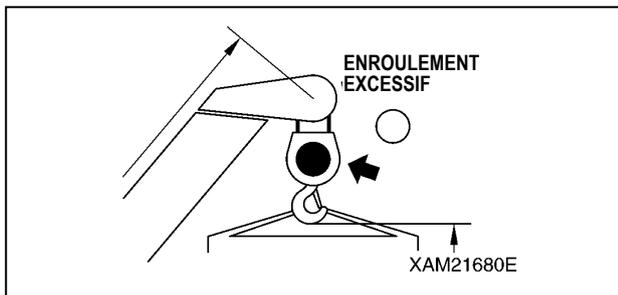


Fig. 4-210

1. **Zone sûre** (la « charge réelle » est inférieure à 90 % de la « charge nominale totale »)
 - La lampe de régime de travail verte s'allume.
 - La LED s'allume en vert si le facteur de charge est inférieur à 90 %.
2. **Pre-avertissement** (la « charge réelle » est comprise entre 90 % et 100 % de la « charge nominale totale »)
 - La lampe de régime de travail jaune s'allume.
 - La LED s'allume en vert si le facteur de charge est compris entre 90 % et 100 %.
 - L'alarme retentit de façon intermittente.
3. **Avertissement de limite** (La « Charge réelle » est égale ou supérieure à 100 % de la « charge nominale totale »)
 - La lampe de régime de travail rouge s'allume.
 - La LED s'allume en rouge si le facteur de charge est égal ou supérieur à 100 %.
 - L'alarme retentit de façon continue.
 - La manœuvre dangereuse de la flèche s'arrête automatiquement.
 - Le message vocal « Surcharge » est entendu.
 - La LED (jaune) du « Facteur de charge de 100 % ou plus » s'allume.
4. **Réinitialisation de l'arrêt automatique d'avertissement de limite**

Si le système s'arrête automatiquement, procédez correctement à l'opération de réinitialisation après une surcharge.

Voir « Opération de réinitialisation après arrêt

automatique » page 4-70 pour les opérations de récupération.

Avertissement restriction espace de travail

Lorsque l'espace de travail s'approche de la valeur de restriction définie, un signal d'avertissement met en garde l'opérateur et les personnes se trouvant dans les alentours.

Le dernier statut de la valeur définie pour la restriction de l'espace de travail est mis en mémoire même si la clef de démarrage est mise en position « OFF ».

REMARQUE : Voir « Descriptions des commutateurs sur l'écran du contrôleur d'état de charge » page 4-74 pour savoir comment définir la valeur de la restriction de l'enveloppe de travail.

Lorsque l'espace de travail a été défini, la restriction se fera comme suit.

1. Zone de sécurité

- La LED (rouge) correspondant à la zone de travail appropriée s'allume.
- La lampe de régime de travail verte s'allume.

2. Pré-avertissement

- La LED (rouge) correspondant à la zone de travail appropriée s'allume.
- L'alarme retentit de façon intermittente.
- La lampe de régime de travail jaune s'allume.

3. Avertissement de la limite

- La LED (rouge) correspondant à la zone de travail appropriée s'allume.
- La lampe de régime de travail rouge s'allume.
- L'alarme retentit de façon continue.
- La manœuvre dangereuse de la flèche s'arrête automatiquement.

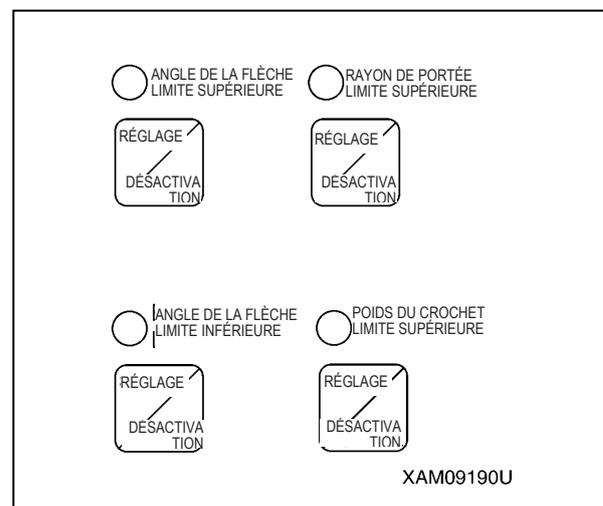


Fig. 4-211

Sélecteur du nombre de brins de câble

AVERTISSEMENT !

- Arrêtez le fonctionnement de la grue lorsque vous changez le nombre de fils accrochés à l'aide du sélecteur de nombre de fils.
- Changer le nombre de fils pendant le fonctionnement de la grue peut provoquer des accidents inattendus.
- Travaillez avec la grue en veillant au préalable à ce que le nombre de câbles entré dans le contrôleur d'état de charge corresponde au nombre de câbles réel. Une erreur sur le nombre de fils provoque des accidents graves.

Pour le câble métallique, la charge de sécurité par brin de câble est déterminée.

Déterminez le nombre de brins de câble en fonction de la charge maximale devant être soulevée.

Le nombre réel de brins de câble accroché et le nombre de brins affiché sur le contrôleur d'état de charge doivent correspondre.

Avec cette machine, le crochet pour les câbles à quatre fils est désigné comme les spécifications standard.

Le dernier statut du nombre indiqué de brins de câble est mis en mémoire, même si le commutateur de démarrage est mis en position « OFF ».

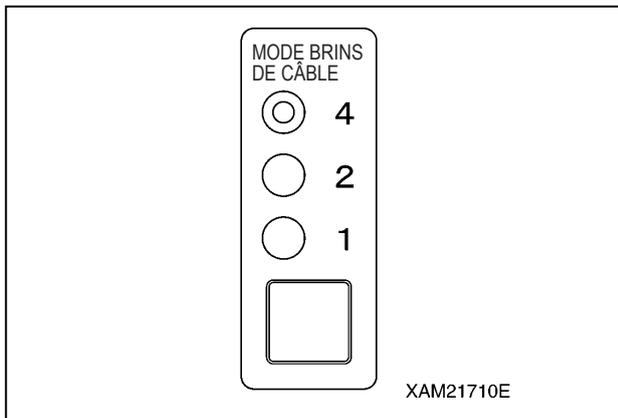


Fig. 4-212

Détection limite supérieure flèche

Lorsque la flèche est relevée et que l'angle de la flèche atteint « environ 77 degrés », l'opération de relèvement de la flèche s'arrête automatiquement.

Détection limite inférieure flèche

Lorsque la flèche est abaissée et que l'angle de la flèche atteint « environ 3 degrés », l'abaissement de la flèche est automatiquement interrompu.

Détection de l'extension des stabilisateurs

L'état d'extension des stabilisateurs est détecté à l'aide de l'interrupteur de fin de course monté sur chacun des quatre stabilisateurs, qui allume la LED appropriée (bleue) du « MIN », « MOY » ou « MAX » et modifie la charge totale nominale.

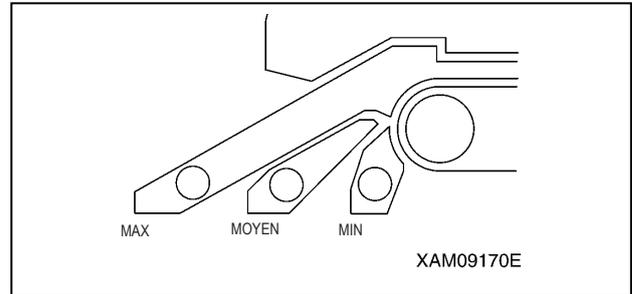


Fig. 4-213

Statut de démarrage du CEC

Le CEC vérifie son fonctionnement après que le commutateur de démarrage ait été mis en position « ON ».

Entre temps,

- La lampe de régime de travail rouge s'allume.
- Toutes les LED s'allument.
- Le klaxon retentit momentanément.

Ensuite, si le limiteur de moment et les capteurs fonctionnent normalement après la vérification fonctionnelle du limiteur de moment, la lampe de régime de travail rouge s'éteint et la lampe de régime de travail verte s'allume, indiquant que la machine est prête à être utilisée.

ATTENTION : Si la lumière rouge du témoin d'état de fonctionnement ne s'éteint pas après avoir effectué le contrôle de fonctionnement du contrôleur d'état de charge, même si aucune charge n'est soulevée, contactez-nous ou notre agence de service commercial.

Réglage de l'enveloppe de travail du CEC

AVERTISSEMENT !

- La flèche pourrait dépasser la valeur réglée lors d'un actionnement à haute vitesse, même si l'espace de travail est restreint par le contrôleur d'état de charge.

Veillez à placer l'enveloppe de travail à une distance sûre des obstacles.

Actionnez la grue à basse vitesse.

- Après le réglage de l'espace de travail de la flèche, assurez-vous de vérifier que la flèche s'arrête à la position définie.

Si l'espace de travail de la flèche est limité du fait de la configuration du lieu de travail, vous pouvez régler l'espace de travail de la flèche à l'étendue désirée.

Réglage de l'espace de travail

Actionnez la flèche jusqu'à la limite de l'espace de travail que vous souhaitez délimiter, et pressez le commutateur RÉGLER/ANNULER correspondant pendant 2 secondes.

Vous pouvez régler cette valeur limite.

Simultanément, la DEL au-dessus du commutateur correspondant s'allume.

Le passage de la flèche à l'état suivant après le réglage de la valeur limite permet le contrôle de la restriction.

« Valeur de consigne - 10 degrés ou plus » pour la limite supérieure de la flèche.

« Valeur de consigne + 7 degrés ou plus » pour la limite inférieure de la flèche.

« Valeur de consigne - 1,3 m ou moins » pour la limite supérieure du rayon de portée

« Valeur de consigne - 1,3 m ou moins » pour la hauteur du crochet (avec l'opération [Abaisser] ou [Rétracter] de la flèche)

Ou bien, mettez l'interrupteur du démarreur sur la position « OFF » et remettez-le sur la position « ON » pour activer la restriction.

REMARQUE : Le dernier statut de la valeur réglée est mis en mémoire, même si le commutateur de démarrage est mis en position « OFF ».

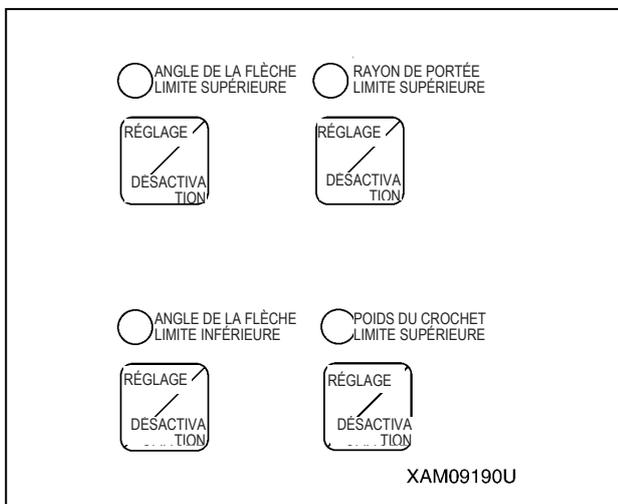


Fig. 4-214

Annulation réglage espace de travail

- Appuyez simultanément sur le commutateur ANNULER et le commutateur VÉRIFIER pendant au moins 5 secondes.

Tous les réglages de restriction de l'espace de travail seront supprimés.

Simultanément, les LED au-dessus de l'ensemble des commutateurs de réglage de l'espace de travail s'éteignent, signalant l'annulation des réglages.

- le commutateur RÉGLER/ANNULER du paramètre de restriction que vous souhaitez annuler pendant au moins 5 secondes.

La valeur définie de cet élément seulement peut être annulée.

Simultanément, la DEL au-dessus du commutateur s'éteint, signalant l'annulation du réglage.

REMARQUE : Voir « Descriptions des commutateurs sur l'écran du contrôleur d'état de charge » page 4-74 pour savoir comment définir la limite de l'espace de travail.

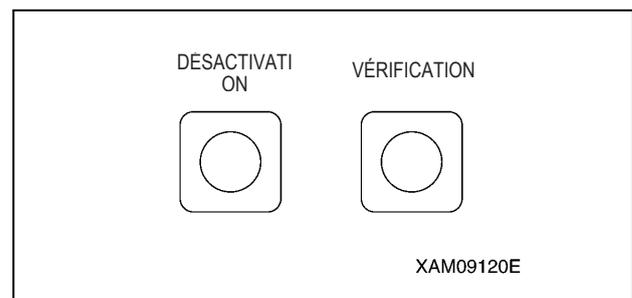


Fig. 4-215

Interrupteur de neutralisation du CEC

DANGER ! :

La neutralisation du CEC avec l'interrupteur de neutralisation a pour effet de désactiver **TOUTES** les fonctionnalités de sécurité, **TOUTES** les limites et **TOUS** les arrêts automatiques du système de sécurité numérique du CEC.

Lorsque cet interrupteur est mis en position « ON » (NEUTRALISATION), toutes les fonctionnalités fixées pour la sécurité / l'arrêt / les limitations deviennent **INACTIVES ET INOPÉRANTES**. Dans une telle situation, aucune des opérations avec la grue n'est protégée par le système du CEC.

Le risque d'accident avec la grue est hautement accru si le système du CEC n'est pas utilisé. Le système du CEC est sensé constituer une aide à l'opérateur en vue de la sécurité, le désactiver ne doit pas constituer un moyen de se permettre des grutages dangereux.

Avec ou sans la protection du système du CEC, les opérations effectuées avec la grue qui dépassent les paramètres du ou des tableaux de la charge nominale totale, les opérations non sûres allant au-delà des pratiques de grutage et techniques acceptables peuvent avoir pour effet de causer la chute de la charge soulevée, la rupture de composants de la grue, voire le basculement de la machine. Un accident grave pouvant causer des blessures sérieuses voire la mort peut alors survenir.

Utilisez cet interrupteur uniquement en cas d'urgence, si le système de CEC est défectueux ou en vue de la maintenance et des réparations si une opération de déplacement ou de levage de la grue est inopérante.

Ne gardez pas en continu la clef permettant la neutralisation dans le boîtier contenant l'interrupteur de neutralisation du CEC.

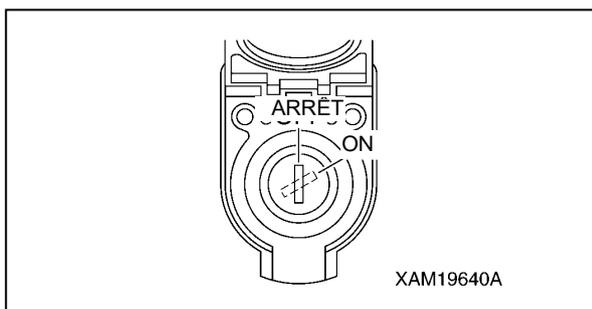


Fig. 4-216

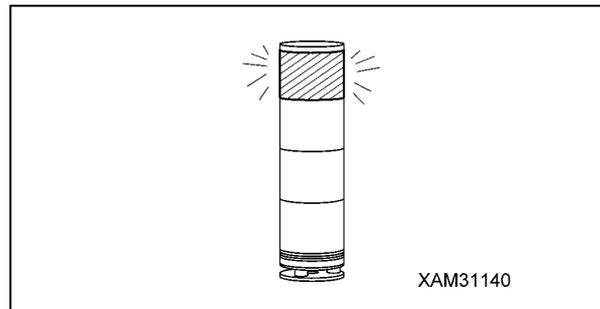


Fig. 4-217

Pour neutraliser le système du CEC :

- Le boîtier du commutateur de neutralisation du CEC est situé à l'intérieur de la porte, sous le siège de commande.
- CLEF EN POSITION « ON » = NEUTRALISATION, Insérez la CLEF DE NEUTRALISATION dans le boîtier de l'interrupteur de neutralisation du CEC. Tournez clef sens horaire (à droite) en position « ON ». (L'interrupteur avec ressort retourne automatiquement en position « OFF » lorsque vous relâchez la clef). Le système est alors en NEUTRALISATION. **TOUS** les équipements de sécurité, **TOUTES** les limites et **TOUS** les arrêts automatiques du système du CEC sont **INACTIFS ET INOPÉRANTS** pendant 3 minutes au total.
- La LED du boîtier de l'interrupteur de neutralisation du CEC s'allume en continu pendant 2 minutes et demie, puis clignote pendant les dernières 30 secondes de la NEUTRALISATION.
- La lampe de régime de travail clignote en ROUGE lors de la NEUTRALISATION.
- L'avertisseur sonore / alarme du CEC retentit alors en continu pendant 3 minutes.
- La vitesse de toutes les opérations de la machine est réduite.
- La vitesse maximale du moteur sera limitée.
- Pour mettre fin à la NEUTRALISATION pendant les 3 minutes de sa durée, mettez la clef de démarrage du démarreur du moteur en position « OFF », ce qui arrête la machine. Redémarrez la machine comme d'usage et le système du CEC démarre avec une séquence de démarrage nominale.

MANIPULATION DE LA BATTERIE

Précautions avec les batteries

DANGER ! Les points suivants doivent être strictement respectés pour empêcher l'incendie :

- Gardez la batterie à l'abri des sources incandescentes.
- Ne pas chauffer ou jeter la batterie dans le feu.
- Ne laissez pas la batterie dans un endroit chaud pendant de longues périodes.
- Ne chargez pas la batterie, sauf si vous utilisez la tension spécifiée. Il y a un risque d'incendie si la charge est trop élevée.
- Évitez la production d'électricité statique à proximité. Il existe un risque d'inflammation ou d'explosion dû à l'électricité statique.
- Ne pas souder les bornes.

Les points suivants doivent être strictement respectés pour éviter un choc électrique :

- Ne débranchez pas la fiche d'alimentation en tirant le câble.
- N'ouvrez pas le couvercle du port de charge, sauf pendant la charge.
- Débranchez le câble d'alimentation, sauf lors de la charge.
- Ne pas toucher avec les mains mouillées.
- Ne touchez pas les pièces à l'intérieur de l'appareil lorsque la prise de courant est branchée.
- Ne pas charger par temps de pluie.

Les points suivants doivent être strictement respectés lors de la manipulation des bornes de la batterie :

- Portez des gants isolants et ne touchez pas les bornes positives ou négatives à mains nues. Avant de manipuler la batterie, mettez l'interrupteur du démarreur sur la position « OFF », puis veillez à attendre au moins une minute avant de mettre l'interrupteur de déconnexion sur « UNLOCK » (Déverrouiller).
- Évitez un court-circuit entre les bornes positives et négatives. Sinon, il y a un risque d'endommagement des composants électroniques ou de brûlures dues à des composants surchauffés.
- Ne connectez pas les bornes positives et négatives en sens inverse. Sinon, il y a un risque de dommages dus à une fuite de liquide, une surchauffe, une rupture ou un incendie.

- Serrez bien les bornes de la batterie. Il y a un risque d'incendie si les bornes de la batterie sont desserrées.

(Couple requis : 5,0 à 6,8 N·m)

Précautions à prendre pour les câbles haute tension

Les câbles à proximité du sectionneur sont des câbles à haute tension. Ne touchez pas ces câbles à mains nues. Cela pourrait provoquer un risque de brûlures ou d'accident mortel dû à un choc électrique.

Dans les situations où il est nécessaire de toucher les câbles, veillez à mettre l'interrupteur du démarreur sur la position « OFF », puis attendez au moins une minute avant de mettre l'interrupteur de déconnexion sur « UNLOCK ». Veillez à porter des gants isolants lors de la manipulation.

Signes d'alerte pendant la maintenance

Dans les situations où il est nécessaire de s'éloigner de la machine pendant l'entretien ou les réparations de l'unité de batterie, placez des panneaux d'avertissement autour de la machine indiquant « Travail haute tension en cours. Ne pas toucher » pour empêcher d'autres travailleurs de toucher la machine.

Évitez de désassembler ou de modifier la batterie. Sinon, il y a un risque d'accident ou de dysfonctionnement dû à une fuite de liquide, une surchauffe, un dégagement de fumée, un incendie, une rupture ou un choc électrique.

Les points suivants doivent être strictement respectés lors de la réalisation de travaux d'entretien :

- Ne portez pas d'articles conducteurs d'électricité tels que des bagues, des colliers ou des montres-bracelets lorsque vous effectuez un travail, car ces articles présentent un risque de court-circuit ou de choc électrique.
- Les travaux de maintenance doivent être effectués par un personnel qualifié ayant reçu la formation requise.
- Des outils et des équipements de protection isolés doivent être utilisés lors de l'exécution des travaux. Inspectez les outils et les équipements de protection avant de les utiliser pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés.
- Arrêtez la charge et isolez le circuit de charge avant d'effectuer des travaux d'entretien.

- Si un travailleur reçoit un choc électrique, les assistants doivent porter un équipement de protection isolé pour éviter d'autres accidents dus à un choc électrique.
- Si de la fumée est émise ou si un incendie se produit en raison d'un mauvais fonctionnement ou d'une utilisation incorrecte, éteignez tout feu et refroidissez immédiatement la batterie.
- Ne mélangez pas différents types de batteries pendant l'utilisation. Sinon, il y a un risque d'accident ou de dysfonctionnement et de défaillance des équipements.
- N'ouvrez pas les couvercles des bornes de sortie de la batterie, sauf pour effectuer des travaux.
- Veillez à protéger les bornes de sortie avec des isolants lorsque la batterie est retirée.

Évitez d'utiliser ou de stocker la batterie dans les conditions suivantes. Dans le cas contraire, il existe un risque accident, dysfonctionnement ou panne dû à fuite liquide, surchauffe, dégagement de fumée, incendie ou choc électrique.

- Les endroits froids ou chauds à des températures en dehors de la plage de fonctionnement de -20 °C à 40 °C
- Lieux où l'humidité dépasse 85 % HR
- Lieux où la condensation peut se produire en raison de brusques variations de température
- Les endroits où la batterie peut être éclaboussée d'eau ou laissée dans l'eau
- Emplacements soumis à de fortes vibrations ou à des chocs
- Les endroits poussiéreux
- Les endroits où sont présents des gaz corrosifs, des gaz combustibles ou des brouillards de sel, de fer ou d'huile
- Les endroits en plein soleil ou à proximité d'équipements produisant de la chaleur
- Les endroits proches d'équipements générant de fortes ondes radio ou des champs magnétiques

Veillez à éviter les fuites d'électrolytes.

Si vous soupçonnez une fuite d'électrolyte (par exemple, si l'extérieur est fissuré ou endommagé, bombé ou déformé, décoloré ou corrodé, ou s'il y a une odeur âcre), éloignez la batterie de toute flamme nue et cessez de l'utiliser.

En cas de fuite d'électrolyte, prenez les mesures suivantes :

- Éloignez la batterie de toute flamme nue et cessez de l'utiliser. Sinon, il y aura un risque d'incendie.
- Essayez immédiatement la fuite en portant des vêtements de protection, des gants en caoutchouc et des lunettes de protection. Ne touchez jamais la fuite à mains nues.
- Si vous inhalez des vapeurs d'électrolytes, déplacez-vous immédiatement dans un endroit où il y a de l'air frais, restez au repos et consultez un médecin.
- Si les électrolytes éclaboussent les vêtements, retirez immédiatement les vêtements contaminés.
- Si des électrolytes entrent en contact avec votre peau, rincez immédiatement à l'eau et au savon, puis consultez un médecin.
- Si les électrolytes entrent en contact avec vos yeux, ne les frottez pas, mais rincez-les immédiatement sous l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Ensuite, consultez un médecin.
- Si vous ingérez des électrolytes, rincez-vous immédiatement la bouche avec de l'eau, puis consultez un médecin.

En cas d'émission de fumée ou d'incendie, éteignez tout feu et refroidissez immédiatement la batterie. Pour éteindre un incendie, il faut utiliser des extincteurs à gaz carbonique, des extincteurs à poudre ou du sable sec.

N'utilisez pas différents types de batteries mélangées entre elles. Utilisez toujours le type de batterie spécifié.

Dispositifs de protection contre les surintensités pour le débranchement automatique de l'alimentation lors de la détection d'un défaut d'isolement dans les systèmes TN. (IEC60204-32 Annexe A)

ATTENTION : Notez les consignes suivantes lors de l'utilisation de la batterie :

- Ne faites pas tomber la batterie et ne la soumettez pas à un choc violent. Sinon, il y a un risque d'accident ou de défaillance si l'extérieur ou l'intérieur est endommagé. N'utilisez jamais une batterie après qu'elle a été soumise à un choc. Même si elle semble normale, elle peut être endommagée de façon interne.
- L'utiliser dans des endroits où il ne sera pas éclaboussé par de l'eau ou d'autres fluides, ou l'utiliser dans des conditions d'étanchéité adéquates.
- N'utilisez jamais de jet d'eau à haute pression pour nettoyer l'intérieur de la machine.
- Laisser la machine en arrêt d'urgence videra la batterie. Veillez à mettre l'interrupteur du démarreur sur « OFF » lorsque la machine est arrêtée pendant une longue période.
- Faites attention lorsque vous utilisez la batterie à des altitudes supérieures à 1 000 m, car ses performances de refroidissement seront réduites.

Gestion des urgences

En cas d'urgence, comme une panne ou un renversement de la machine, éloignez-vous de la machine, car il y a un risque de choc électrique. La machine ne doit être manipulée que par un personnel expérimenté, ayant reçu une formation spécialisée et portant un équipement de protection isolant.

Action lorsque la batterie est déchargée

DANGER ! Si la machine s'arrête immédiatement en raison du faible niveau de la batterie, elle peut être utilisée pendant un court instant en mettant l'interrupteur de secours sur « ON ». Notez toutefois que cela désactive ses mécanismes de sécurité, de sorte que cette procédure ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence, par exemple pour les opérations d'arrimage.

Si la machine s'est arrêtée en raison du faible niveau de la batterie, l'une des mesures suivantes doit être prise pour éviter une décharge excessive ou une réduction des performances de la batterie :

- Rechargez la batterie rapidement, de préférence dans l'heure qui suit.
- Si la recharge n'est pas pratique, utilisez le sectionneur pour éviter la consommation de la batterie.

La batterie doit être rechargée immédiatement, car elle deviendra défectueuse si elle est vidée jusqu'à un état de décharge excessive.

Charge de la batterie

Affichage moniteur lors charge

Le moniteur apparaîtra comme suit si vous essayez de charger la batterie avec l'interrupteur de démarrage en position « OFF » :

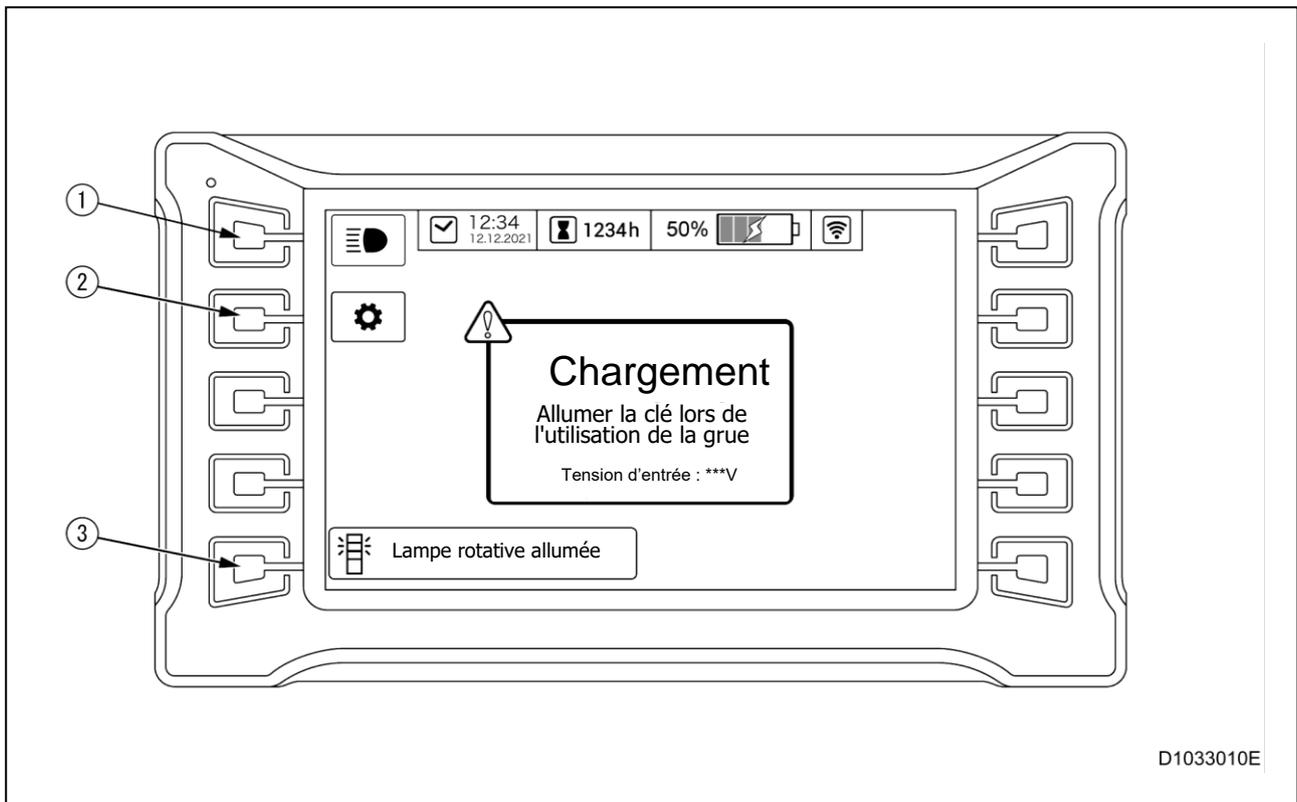


Fig. 4-218

- 1 - Interrupteur de lampe de travail
2 - Interrupteur de mode utilisateur

- 3 - Sélection On/ Off lampes rotation

Interrupteur de lampe de travail

Utilisé pour allumer la lampe de travail à l'avant de la machine.

Indication jaune : Lampe de travail allumée

Indication blanche : Lampe de travail éteint

Touche de Mode utilisateur

Employé pour les paramètres utilisateur.

Presser le sélecteur de mode pour choisir le mode utilisateur.

Pour de plus amples informations sur le mode utilisateur, voir « Mode utilisateur » page 4-18.

Sélection lampe rotative ON/OFF

Permet d'allumer ou d'éteindre le témoin clignotant d'état de fonctionnement pendant que la batterie est en charge.

ON: Le témoin d'état de fonctionnement clignote.

ARRÊT: Le témoin d'état de fonctionnement reste éteint.

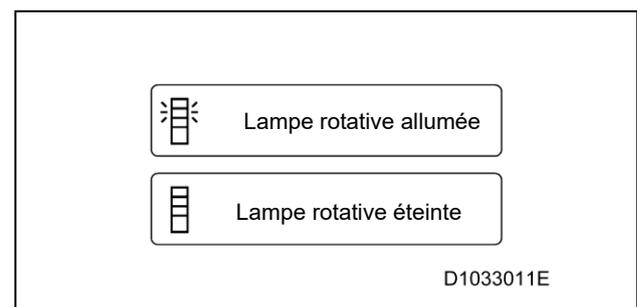


Fig. 4-219

Méthode de charge

Rechargez la batterie lorsque la charge est faible.

Si la batterie doit être utilisée pendant de longues périodes, elle doit être chargée au préalable.

Si la batterie se vide, suivez les procédures décrites dans « Action lorsque la batterie est vide » à la page 4-86.

Chargez la batterie en utilisant uniquement la méthode de charge spécifiée.

Ne chargez pas la batterie dans des endroits où elle pourrait être mouillée par la pluie ou des éclaboussures d'eau.

Vérifiez que le port de charge, le câble d'alimentation et la prise sont exempts d'eau et de saleté.

La charge peut ne pas démarrer immédiatement à basse température. Dans ce cas, attendez un peu que la charge commence.

1. Retirez le câble d'alimentation électrique.
2. Connectez le câble d'alimentation électrique au port de charge.

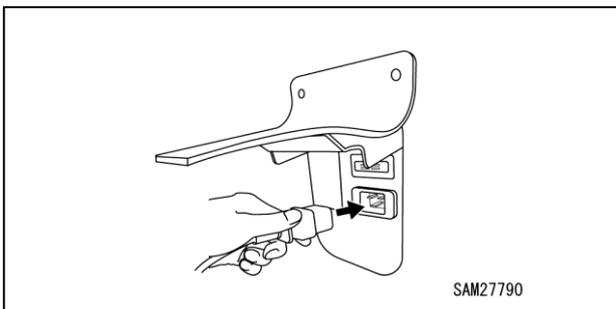


Fig. 4-220

3. Branchez le câble d'alimentation électrique dans la prise de courant.

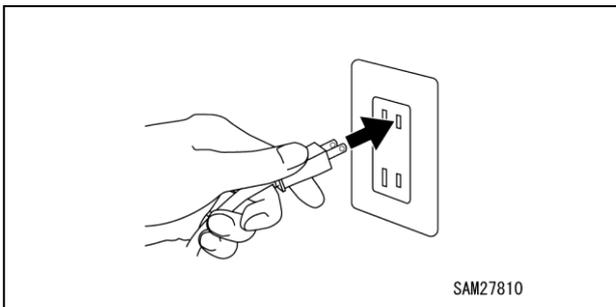


Fig. 4-221

4. Mettez le démarreur en position « ON ». La charge commence.

Une fois la charge de la batterie confirmée sur le moniteur, mettez l'interrupteur de démarrage sur « OFF ».

En mettant l'interrupteur du démarreur sur « OFF », vous coupez automatiquement le courant une fois la charge terminée.

Le niveau de charge peut également être vérifié pendant la charge à l'aide du témoin d'état de fonctionnement.

Clignotement en vert : 96 %-100 % charge

Clignotant jaune : 80% à 95% de charge

Clignotement en rouge : 0% à 79% de charge

Le témoin clignotant d'état de fonctionnement peut être allumé ou éteint sur l'écran.

Le témoin d'alimentation situé sur le côté du moniteur s'allume lorsque la charge est en cours.

Si des travaux doivent être effectués pendant la charge, laissez l'interrupteur de démarrage en position « ON ». Le courant ne sera pas coupé automatiquement lorsque la charge sera terminée dans cet état. La charge reprendra également si le niveau de la batterie tombe en dessous de 50 %.

5. Une fois la charge terminée, débranchez le connecteur du câble de la prise d'alimentation.

AVERTISSEMENT ! Ne retirez pas le câble d'alimentation électrique du port de charge, car il y a un risque de choc électrique. Lorsque vous débranchez la prise, faites-le toujours en tenant la fiche et non en tirant le câble.

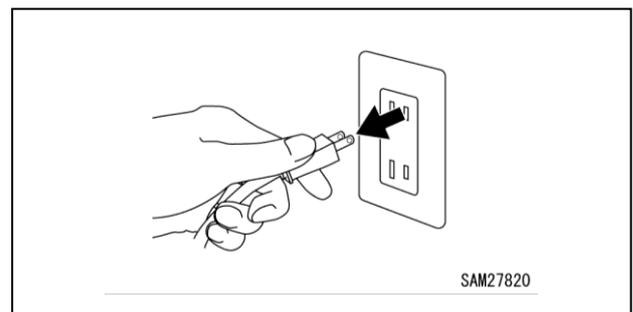


Fig. 4-222

6. Débranchez le câble d'alimentation électrique du port de charge, puis fermez le couvercle du port de charge.
7. Rangez le câble d'alimentation dans la boîte à outils.

INTRODUCTION SYSTÈME COMMANDE À DISTANCE

Cette section décrit les procédures d'utilisation de la télécommande. Avant d'effectuer toute procédure d'utilisation de la télécommande, lisez la « Section 2 SÉCURITÉ ».

Généralités

Aucune modification

AVERTISSEMENT ! N'essayez pas de modifier ou de démonter le Transmetteur et le Récepteur, ou bien les accessoires, en raison des risques d'électrocution ou d'incendie.

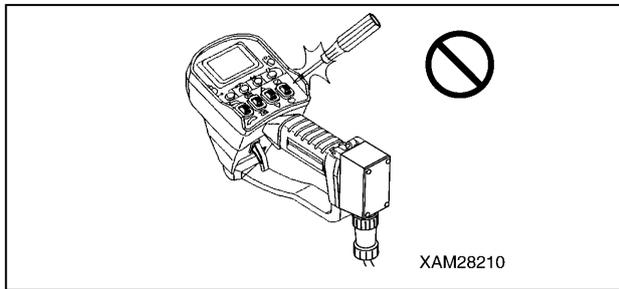


Fig. 4-223

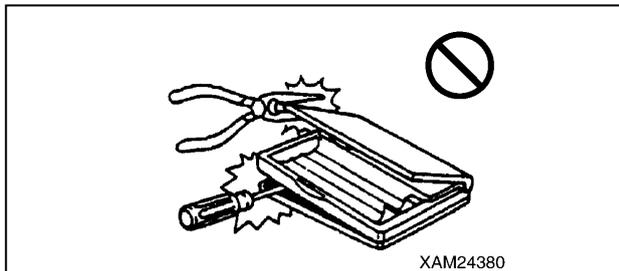


Fig. 4-224

Prise en main du transmetteur

AVERTISSEMENT !

- De façon générale, le Transmetteur est conçu pour pouvoir être utilisé d'une seule main. Reportez-vous au schéma pour l'utilisation de base du transmetteur. Les leviers et les boutons peuvent être manipulés avec le pouce, tandis que le levier d'accélérateur sera actionné par l'index. Les autres doigts maintiennent la poignée pour tenir le Transmetteur.

- Manipulez toujours les leviers et les interrupteurs avec vos doigts. N'essayez pas de les prendre par un bord tranchant ou autre pour les manipuler. Cela peut créer un trou dans le transmetteur, ce qui permet à l'eau de pénétrer à l'intérieur et d'entraîner des problèmes ou des pannes et de causer un grave danger.

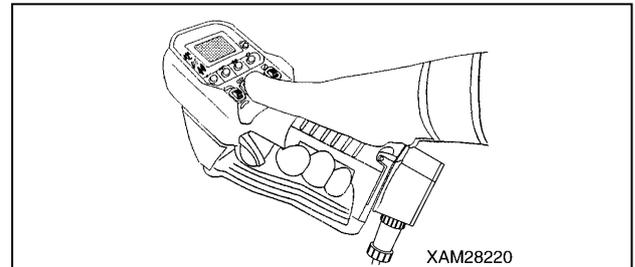


Fig. 4-225



Fig. 4-226

Pas de lavage à l'eau

AVERTISSEMENT !

- Gardez toujours le transmetteur propre, et nettoyez-le si nécessaire. La présence d'huile ou boue sur la surface peut provoquer des erreurs de manipulation en faisant glisser les mains, entraînant un grave danger.
- N'essayez en aucun cas de laver le transmetteur à l'eau. Cela permet à l'eau de pénétrer à l'intérieur, ce qui entraîne des problèmes ou des défaillances et cause un grave danger.
- Frottez l'émetteur et le récepteur avec un chiffon humide d'eau ou de détergent dilué pour enlever la saleté. Évitez les nettoyants alcalins ou alcoolisés ou les nettoyants pour pulvérisateur qui détériorent les plastiques et produisent des fissures.

Le transmetteur ne doit subir aucun choc

AVERTISSEMENT !

- Pendant les opérations de l'émetteur, utilisez toujours une ceinture à crochet ① pour éviter la chute inattendue de celui-ci.

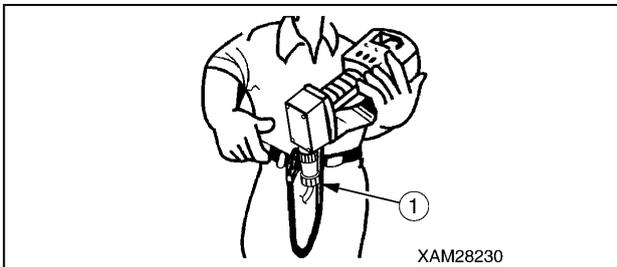


Fig. 4-227

- Évitez tout impact sur le Transmetteur, tel un choc avec un autre objet. Cela pourrait endommager le boîtier ou les composants internes, provoquant des défaillances ou un dysfonctionnement du système, y compris un choc électrique ou d'autres risques graves.
- S'il subit de tels dommages, enlevez toutes les batteries de l'émetteur et contactez le fabricant ou service après-vente. L'utilisation d'un tel émetteur endommagé entraînera un mauvais fonctionnement et un risque de choc électrique ou d'autres dangers graves.



Fig. 4-228

Précautions à prendre pour opérations temps froid

AVERTISSEMENT !

- Évitez d'utiliser le Transmetteur dans des conditions de changement brusque de la température ambiante, ou si la température devient très basse (-10°C ou moins), ou bien si de l'air froid est soufflé dessus. Un changement brutal de température peut entraîner la formation de rosée à l'intérieur du Transmetteur, à l'origine de pannes ou de défaillances pouvant conduire à des accidents sérieux.

- En hiver, laissez tourner le moteur au ralenti suffisamment longtemps avant de démarrer la grue. En hiver, du fait de la basse température, l'huile hydraulique a une viscosité plus importante. Cet état peut ralentir le fonctionnement de la grue.



Fig. 4-229

- Lors du stockage, conservez le transmetteur à l'abri des conditions listées ci-dessous, où le boîtier du transmetteur pourrait se déformer ou se décolorer, ou bien les composants internes pourraient être endommagés, causant des dysfonctionnement ou un danger sérieux :
 - Température extrêmement basse (-20°C ou moins) ou souffle direct d'air glacé.
 - Rayon solaire direct.

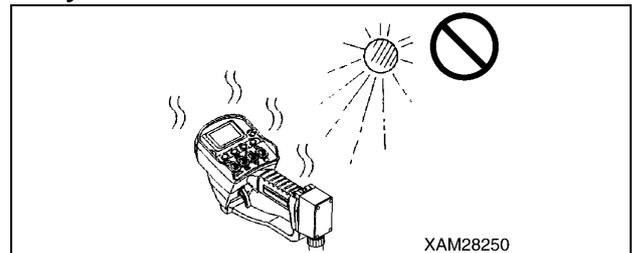


Fig. 4-230

- Proximité des sorties d'air chaud des véhicules.
- Proximité d'un système de chauffage domestique.
- Taux d'humidité élevé.

Règles de manipulation du câble de connexion

AVERTISSEMENT ! Ne suspendez pas le transmetteur au câble de connexion et ne le faites pas se balancer, ne le tordez pas et évitez de l'emmêler. Une telle manipulation imprudente pourrait endommager les fils intérieurs ou entraîner d'autres défaillances.

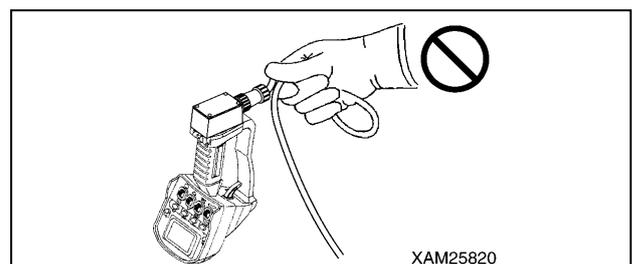


Fig. 4-231

Précautions pour utilisation de grue - avant utiliser la grue

Inspection avant le démarrage du moteur

AVERTISSEMENT ! En début de journée, lorsque vous commencez le travail, procédez à l'inspection requise pour cette machine, avant de démarrer le moteur.

Une omission de cette inspection pourrait entraîner des blessures graves voire des accidents mortels.

Toute défaillance décelée lors de l'inspection doit être corrigée de façon adéquate. Mesures de sécurité démarrage moteur

AVERTISSEMENT !

- Assurez-vous qu'il n'y a personne autour de la grue, ou aucun obstacle, lors du démarrage du moteur.

Inspection avant la mise en marche du transmetteur

AVERTISSEMENT !

- Vérifiez l'absence de toute saleté, dommage ou fissure sur le boîtier, les leviers de commande, les boutons de commande ou l'écran LCD.
- Vérifiez que les leviers de commande, les boutons de contrôle et le levier d'accélérateur bougent de façon fluide et correcte.
- Vérifiez l'absence de dommages ou de fissures sur le câble de connexion lorsque le transmetteur est utilisé.

Inspection après la mise en marche du transmetteur

AVERTISSEMENT ! Vérifiez que l'écran LCD du Transmetteur affiche des informations correctes.

- Commutez sur chaque mode de travail, c'est à dire le MODE GRUE et le MODE STABILISATEURS, puis vérifiez que l'écran LCD affiche des indications correctes lorsque chaque levier ou bouton est actionné. Ensuite, vérifiez que chaque valeur de charge applicable entrée dans le Transmetteur est identique à celle indiquée sur l'affichage du Limiteur de moment.

Inspection avant la mise en marche du récepteur

AVERTISSEMENT !

- Vérifiez l'absence de saleté, de dommages ou de fissures sur le boîtier de commande du récepteur, l'interrupteur principal, l'affichage du moniteur, l'antenne, etc.
- Assurez-vous que l'interrupteur principal du Récepteur s'actionne de façon fluide et correcte.

Vérification fonctionnelle du mode stabilisateur sur le transmetteur et consignes d'utilisation

AVERTISSEMENT !

- Passez en mode de fonctionnement « MODE GRUE » et confirmez la sélection correcte du mode.
- Activez le « bouton Démarrage/Réinitialisation » pour vous assurer que le moteur démarre correctement.
- Activez le « bouton Arrêt/EMO » pour vous assurer que le moteur s'arrête correctement.
- Actionnez les commutateurs de contrôle des stabilisateurs pour vous assurer que les stabilisateurs correspondants fonctionnent correctement.
- Vérifiez que les axes de serrage des stabilisateurs et les goupilles à déclic sont correctement en place.

Vérification fonctionnelle du mode grue sur le transmetteur, et consignes d'utilisation

AVERTISSEMENT !

- Avant de passer sur le « MODE GRUE », réglez toujours les stabilisateurs pour qu'ils soient étendus et qu'ils aient un appui ferme au sol.
- Passez le mode de fonctionnement au « MODE GRUE » et confirmez la sélection correcte du mode.
- Activer les leviers pour les opérations de grue et s'assurer que la grue fonctionne correctement.
- Consultez toujours le tableau des charges totales nominales du portable et évitez les opérations de surcharge.
- Actionnez toujours lentement les leviers de commande et le levier d'accélérateur du transmetteur.

Précautions à prendre pour l'utilisation de la grue - Terminer l'opération

Consignes relatives à l'arrêt du travail avec le transmetteur

AVERTISSEMENT !

- Avant d'arrimer la flèche, passez en « MODE GRUE » et confirmez la sélection correcte du mode.
- Avant d'arrimer les stabilisateurs, assurez-vous que la flèche et le crochet sont arrimés dans la position correcte.
- Avant d'arrimer les stabilisateurs, passez en « MODE STABILISATEURS » et confirmez la sélection correcte du mode.
- Lorsque l'utilisation du transmetteur est achevée, mettez toujours sur « OFF » l'interrupteur d'alimentation du Transmetteur et du Récepteur.
- Ne laissez jamais le Transmetteur sur « ON » lorsqu'il n'est pas utilisé, car un contact malencontreux avec les leviers de commande ou les boutons du Transmetteur avec un autre objet pourrait entraîner un mouvement imprévu de la Grue et un accident sérieux tel que le renversement ou une collision pourrait survenir.
- Lorsqu'il est nécessaire de mettre le Transmetteur sur « ON » dans le cadre de travaux d'inspection ou autre, laissez toujours le Récepteur sur « OFF » et arrêtez également le moteur.

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE TÉLÉCOMMANDE

Ce système est destiné principalement aux utilisations suivantes :

Ce système de télécommande interactive comprend un Transmetteur et un Récepteur, et facilite le contrôle à distance de la Grue qui en est équipée.

Ce système de télécommande interactive permet le contrôle de la grue depuis l'emplacement le plus adapté, dans les limites de la longueur du câble de connexion. En outre, son écran LCD indique la « charge totale nominale », la « charge réelle » et le « facteur de charge (par un diagramme à barres) », ce qui garantit un fonctionnement correct sur la base de ces informations.

ATTENTION : Le système de commande à distance offre les fonctions de sécurité suivantes :

- Lorsque l'interrupteur principal du récepteur est activé, ce circuit vérifie l'envoi des signaux de fonctionnement de la grue pendant 3 à 4 secondes. La Grue ne sera donc pas immédiatement prête à être utilisée. Si la transmission d'un quelconque signal de fonctionnement de la grue est détecté, l'alimentation sera automatiquement mise sur « OFF » et la Grue s'arrêtera. Pour recommencer, appuyez sur le bouton Réinitialisation du Transmetteur.
- Circuit de mise hors tension automatique L'alimentation du Transmetteur est automatiquement coupée lorsque la commande à distance des opérations de la grue est interrompue pendant une durée déterminée. Pour reprendre, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation du transmetteur pour le mettre en marche.
- Limiteur de chute de tension (pour le récepteur) Le récepteur s'éteint automatiquement si la tension de la batterie tombe en dessous de 7 volts CC. Cela évite un mauvais fonctionnement de la Grue causé par la tension trop faible ; le fonctionnement reprend automatiquement lorsque la tension redevient égale ou supérieure à 7 volts CC.

Émetteur

Le Transmetteur est équipé d'un écran LCD (1), de Six boutons de contrôle (2), de Quatre leviers de commande (3), d'un levier d'accélérateur (4), d'une Poignée (5) et d'un câble de connexion (6).

Le Transmetteur envoie des signaux commandant les manœuvres de la grue au Récepteur par le biais du câble de connexion, permettant ainsi de commander la grue à distance. En outre, le transmetteur collecte les données de charge du contrôleur d'état de charge /CEC de la grue par l'intermédiaire du câble, qui sont affichées sur l'écran LCD sous forme de « charge totale nominale », « charge réelle » et « facteur de charge (par un diagramme à barres) ».

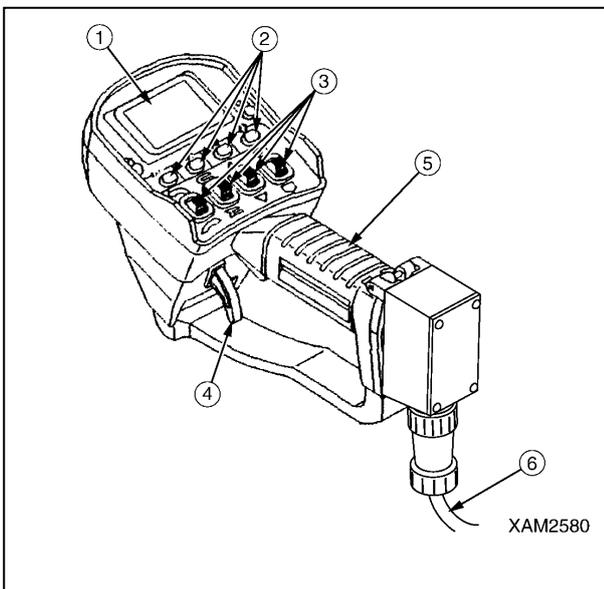


Fig. 4-232

Récepteur

Le Récepteur, qui est installé sur la grue, est équipé d'un Boîtier de contrôle (1), d'un Interrupteur principal (2), d'un Moniteur d'affichage (3) et d'un Réceptacle (4), etc.

Le Récepteur reçoit des signaux de fonctionnement du transmetteur via le câble de connexion, qui commandent la grue.

En outre, les données de charge provenant du limiteur de moment de la grue sont transmises au transmetteur par le câble.

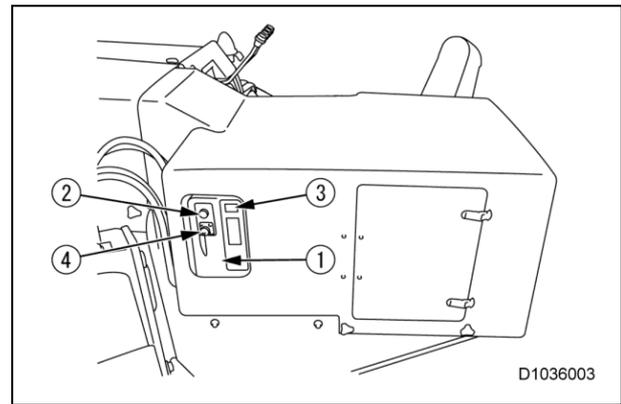


Fig. 4-233

Fonctions du système de commande à distance

- Le Transmetteur permet une utilisation à une main, ce qui permet aux travaux de grue, par exemple en maintenant la charge de l'autre main, d'être réalisés par une seule personne.
- Le Levier d'accélérateur facilite le contrôle de la vitesse de travail de la grue, de l'état statique à la vitesse maximale.
- L'écran LCD du transmetteur indique l'état de fonctionnement, comme la « charge totale nominale », la « charge réelle », le « facteur de charge (par un diagramme à barres) », le « contrôle de la vitesse », le « réglage des stabilisateurs », etc. pour permettre une confirmation facile. De plus, l'écran LCD du Transmetteur affiche des messages d'erreur en cas de défaillance, permettant de déceler les erreurs et d'y remédier facilement. Des messages vocaux permettent également d'informer l'opérateur de l'état du Transmetteur ou des messages d'alerte.
- En fonction des exigences du travail, l'utilisation du panneau de commande de la grue est également valable, s'ajoutant à celle du Transmetteur de commande à distance.
- La connexion par câble entre le Transmetteur et le Récepteur permet une communication fiable entre les deux.

COMPOSANTS SYSTÈME COMMANDE À DISTANCE

Émetteur

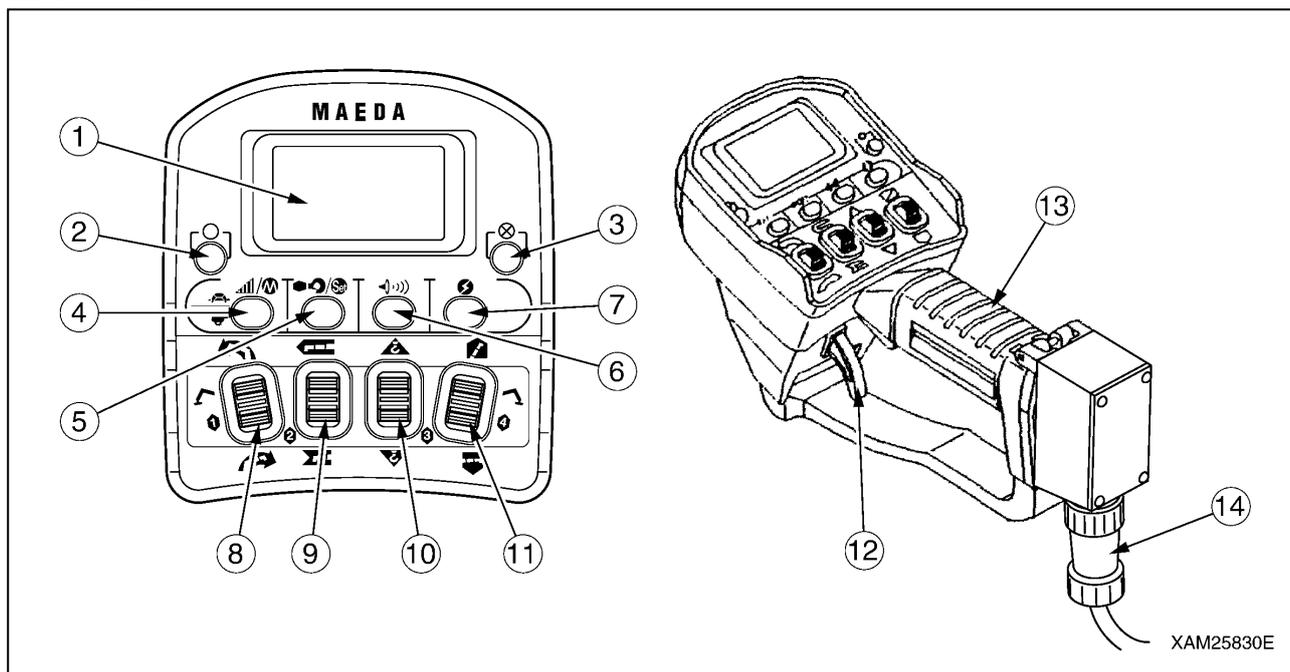


Fig. 4-234

- 1 - Écran LCD
- 2 - Bouton Démarrage/Réinitialisation
- 3 - Bouton Arrêt/EMO
- 4 - Bouton Vitesse/Mode
- 5 - Bouton de rangement/réglage du crochet
- 6 - Bouton du klaxon
- 7 - Interrupteur d'alimentation
- 8 - Levier de Rotation/Commande du Stabilisateur N°1

- 9 - Levier commande flèche télescopique/stabilisateur no.2
- 10 - Levier de Levage et Abaissement du crochet/Commande du Stabilisateur N°3
- 11 - Levier Levage flèche/Commande du Stabilisateur N°4
- 12 - Levier d'accélération
- 13 - Levier de verrouillage du déplacement
- 14 - Câble de Connexion

Écran LCD

L'écran LCD affiche le statut de fonctionnement du Transmetteur, les valeurs établies pour chaque mode, ou bien les messages d'erreur sous forme de symboles, commentaires ou signes.

Bouton Démarrage/Réinitialisation

Ce bouton réinitialise l'état « d'Arrêt d'urgence » et de « Détection de signal anormal ».

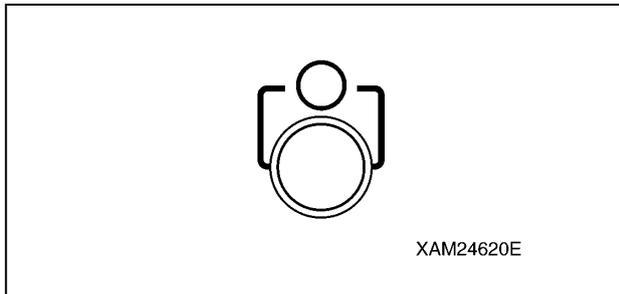


Fig. 4-235

Bouton Arrêt/EMO

En cas d'urgence, si la Grue ne s'arrête pas lors d'une opération normale, ce bouton fait office d'interrupteur d'arrêt d'urgence.

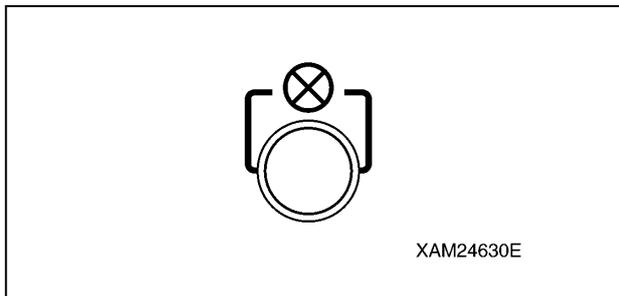


Fig. 4-236

Bouton Vitesse/Mode

Ce bouton a les deux fonctions suivantes :

- Lors de l'utilisation de la grue, ce bouton permet de réduire la vitesse de travail.
- Lorsque le fonctionnement de la grue est en pause, ce bouton permet de sélectionner les modes de fonctionnement du transmetteur. Le mode activé sera affiché sur l'écran LCD.

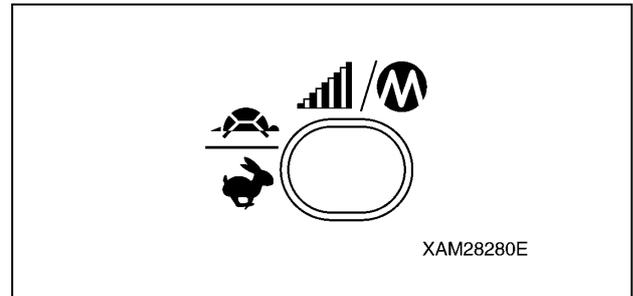


Fig. 4-237

Bouton de rangement/réglage du crochet

Ce bouton sert également à deux usages comme ci-dessous :

- En appuyant sur ce bouton, le crochet se range automatiquement.
- Pour chacun des réglages des modes, utilisez ce bouton pour fixer l'un des choix du menu sur l'écran LCD.

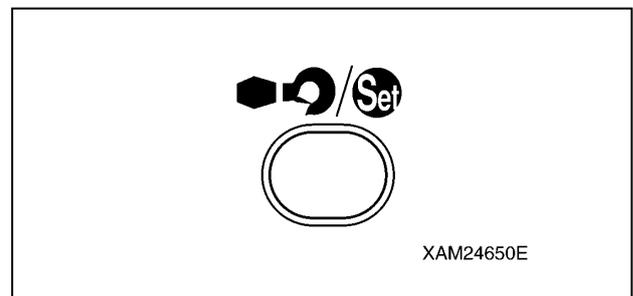


Fig. 4-238

Bouton du klaxon

Pressez ce bouton pour actionner le klaxon.

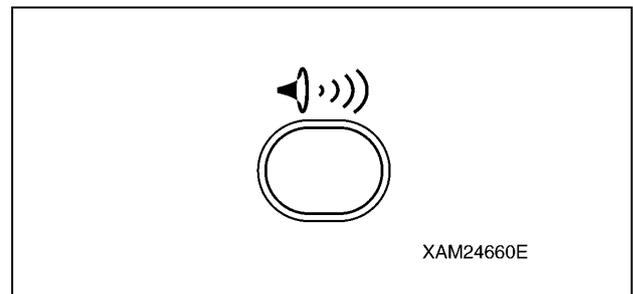


Fig. 4-239

Interrupteur d'alimentation

Cet interrupteur permet de mettre sur « ON » ou sur « OFF » l'alimentation du Transmetteur. Chaque pression mettra alternativement le commutateur sur MARCHE ou ARRÊT.

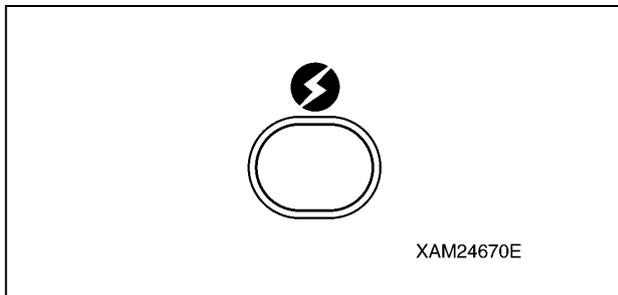


Fig. 4-240

Levier Rotation/Commande Stabilisateur N°1

Ce levier de commande assure deux fonctions différentes décrites ci-dessous :

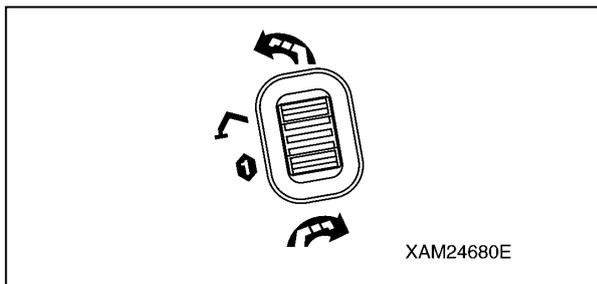


Fig. 4-241

- En MODE GRUE, ce levier contrôle la rotation de la structure de la Grue :
 - Sens anti-horaire (gauche) : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Sens horaire (droite) : Poussez l'extrémité inférieure du levier.
- En MODE STABILISATEURS, ce levier contrôle l'extension (Installation) et la rétraction (arrimage) du stabilisateur N°1 ou bien de tous les stabilisateurs simultanément :
 - Rétraction (arrimage) : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Extension (installation) : Poussez l'extrémité inférieure du levier.

Levier Télescopage flèche/Commande Stabilisateur N°2

Ce levier de commande assure deux fonctions différentes décrites ci-dessous :

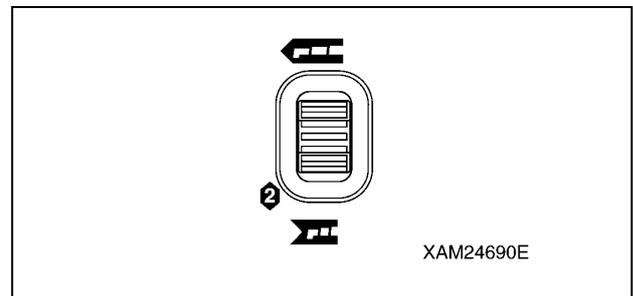


Fig. 4-242

- En MODE GRUE, ce levier contrôle le télescopage, donc l'allongement de la flèche :
 - Extension de la flèche : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Rétraction de la flèche : Poussez l'extrémité inférieure du levier.
- En MODE STABILISATEURS, ce levier contrôle l'extension (Installation) et la rétraction (arrimage) du stabilisateur N°2 ou bien de tous les stabilisateurs simultanément :
 - Rétraction (arrimage) : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Extension (installation) : Poussez l'extrémité inférieure du levier.

Levier Levage Abaissement crochet/ Commande Stabilisateur N°3

Ce levier de commande assure deux fonctions différentes décrites ci-dessous :

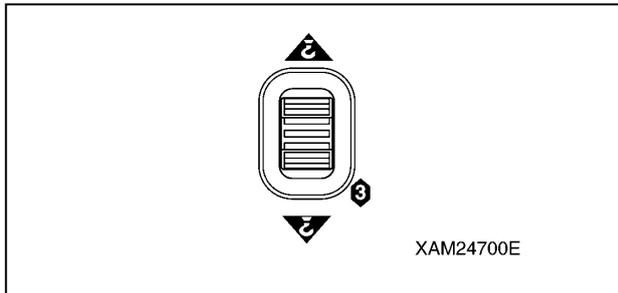


Fig. 4-243

1. En MODE GRUE, ce levier contrôle le levage et l'abaissement du crochet :
 - Levage du crochet : Poussez l'extrémité inférieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Abaissement du crochet : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
2. En MODE STABILISATEURS, ce levier contrôle l'extension (Installation) et la rétraction (arrimage) du stabilisateur N°3 ou bien de tous les stabilisateurs simultanément :
 - Rétraction (arrimage) : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Extension (installation) : Poussez l'extrémité inférieure du levier.
3. En mode A, ce levier est utilisé comme une touche de curseur par « ▲ et ▼ ».

Levier Levage flèche/Commande Stabilisateur N°4

Ce levier de commande assure deux fonctions différentes décrites ci-dessous :

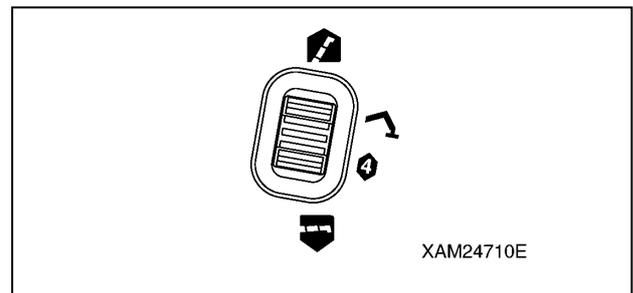


Fig. 4-244

1. En MODE GRUE, ce levier contrôle l'angle de levage de la flèche :
 - Levage de la flèche : Poussez l'extrémité inférieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Opération d'abaissement de la flèche : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
2. En MODE STABILISATEURS, ce levier contrôle l'extension (Installation) et la rétraction (arrimage) du stabilisateur N°4 ou bien de tous les stabilisateurs simultanément :
 - Rétraction (arrimage) : Poussez l'extrémité supérieure du levier.
 - Point mort : Relâchez votre doigt du levier.
 - Extension (installation) : Poussez l'extrémité inférieure du levier.

Levier d'accélérateur

Le levier d'accélérateur contrôle le flux des valves de contrôle et la vitesse ou puissance du moteur.

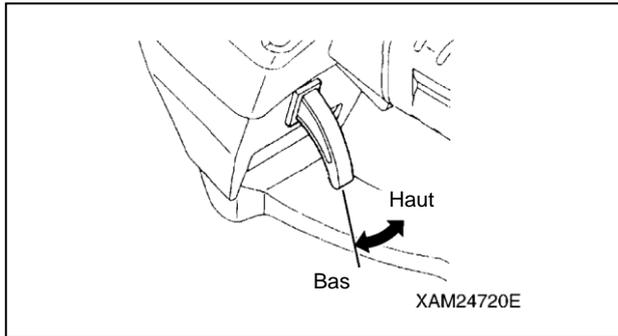


Fig. 4-245

- Bas : Relâchez le levier d'accélérateur.
- Haut : Pressez au maximum le levier d'accélérateur.

REMARQUE :

- *Le levier d'accélérateur lui-même ne peut pas contrôler le flux des valves de contrôle ou la vitesse du moteur lorsqu'il est manipulé seul. Si l'un des autres leviers de commande est également utilisé, le levier d'accélérateur lance le fonctionnement spécifique de la grue au ralenti du moteur, lorsqu'il est manipulé, puis le moteur s'accélère en le manipulant davantage ; le fonctionnement de la grue devient alors plus rapide.*
- *Le levier d'accélérateur ne contrôle pas les stabilisateurs.*
- *Le taux d'accélération est en permanence affiché sur la partie droite du moniteur LCD lors de l'utilisation de la grue. (Voir la figure.)*

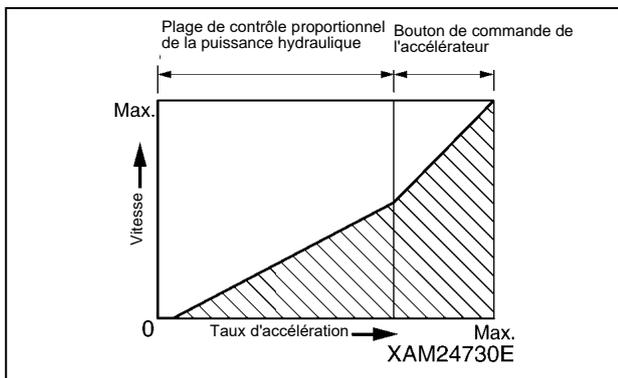


Fig. 4-246

Poignée

De façon générale, le Transmetteur est conçu pour pouvoir être utilisé d'une seule main. Les leviers et les boutons peuvent être manipulés avec le pouce, tandis que le Levier d'accélérateur sera actionné par le majeur. Les autres doigts maintiennent la poignée pour tenir le Transmetteur.

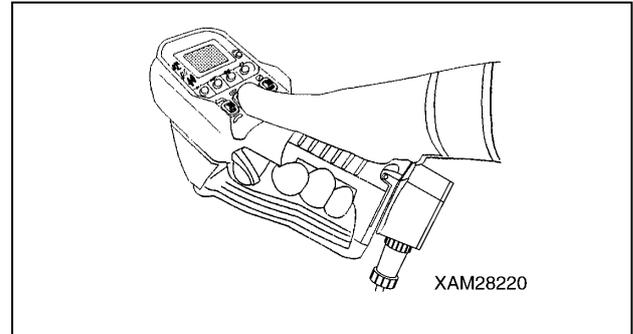


Fig. 4-247

Câble de Connexion

Le câble de connexion est un câble assurant la liaison entre le Transmetteur et le Récepteur.

Avant et après le travail, vérifiez toujours ce câble de connexion pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé, fissuré, cassé ou plié. En outre, vérifiez que le réceptacle n'est pas endommagé.

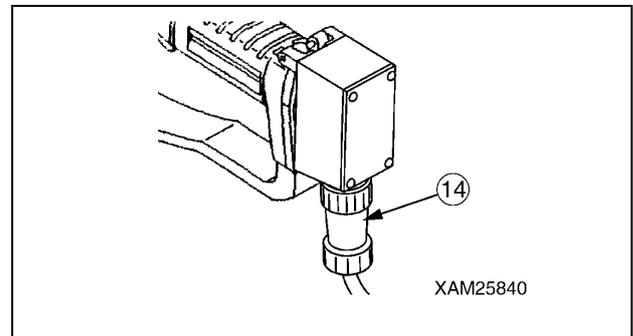


Fig. 4-248

Étui de rangement

La housse de stockage est un sac compact permettant de protéger le Transmetteur.

Avant de le mettre dans la housse, veillez à ce que l'interrupteur d'alimentation du Transmetteur soit sur OFF.

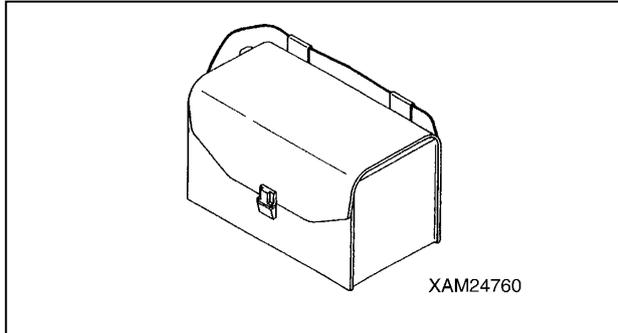


Fig. 4-249

Ceinture à crochets

Au cours du travail, cette ceinture permet d'éviter une chute accidentelle du Transmetteur s'il échappe malencontreusement des mains de l'opérateur.

Accrochez une extrémité de la ceinture crochet au Transmetteur et attachez l'autre extrémité à la ceinture de l'opérateur ou autre.

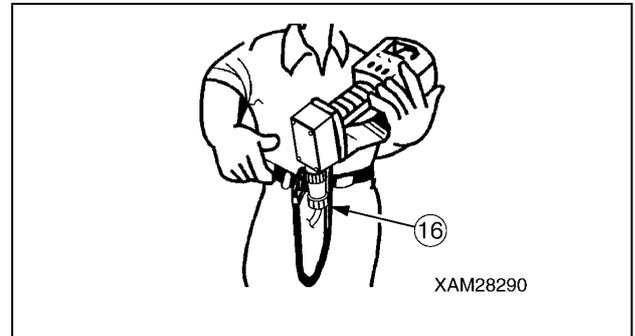
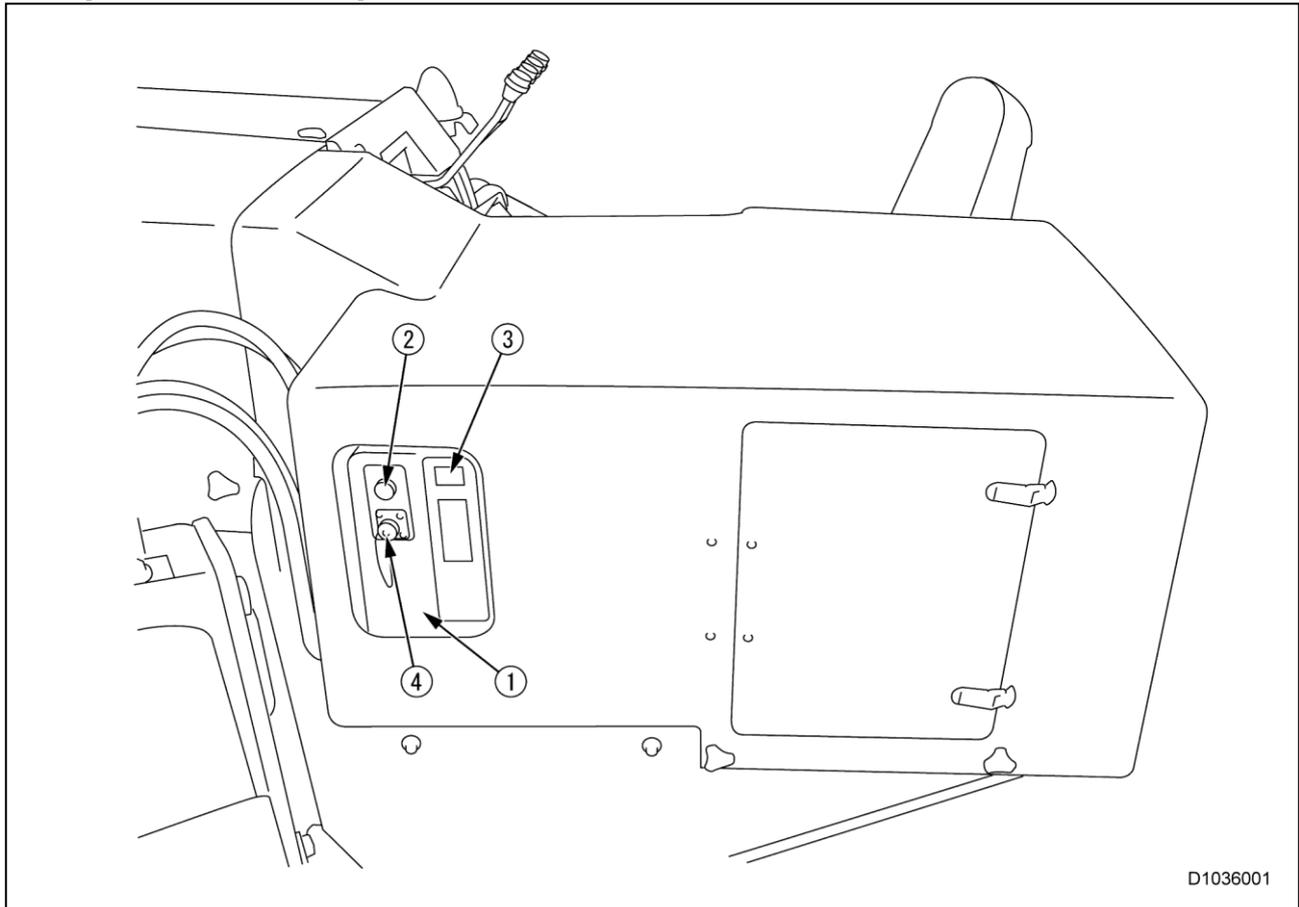


Fig. 4-250

Composants du récepteur*Fig. 4-251*

1 - Boîtier de contrôle
2 - Interrupteur principal

3 - Affichage du moniteur
4 - Réceptacle

Boîtier de contrôle

Le boîtier de Contrôle contient les équipements de réception et les équipements de commande.

N'essayez jamais de démonter ce boîtier de Contrôle.

Interrupteur principal

L'interrupteur principal est un interrupteur à levier destiné à mettre en MARCHÉ/ARRÊT le Récepteur

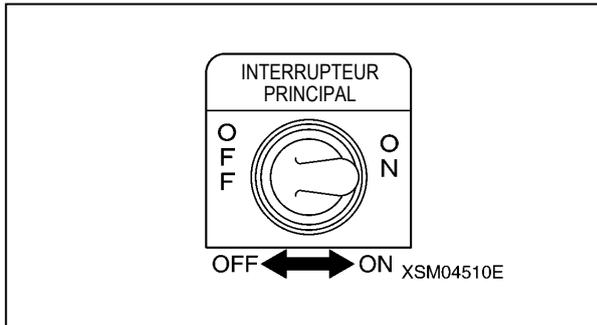


Fig. 4-252

- ON: Mettez le levier sur MARCHÉ pour démarrer le Récepteur.
- ARRÊT: Mettez le levier sur ARRÊT pour arrêter le Récepteur.

ATTENTION :

- Avant de démarrer Machine, mettez toujours cet interrupteur principal du Récepteur sur « OFF ».
- Lorsque le système de télécommande n'est pas utilisé, mettez toujours l'interrupteur principal du Récepteur sur « OFF ».

Affichage du moniteur

En cas de détection de signal anormal provenant des systèmes de contrôle, le moniteur d'affichage indique des codes d'erreur.

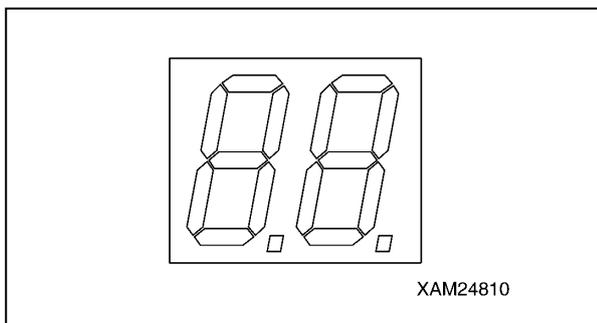


Fig. 4-253

ATTENTION : Si le moniteur d'affichage (3) affiche un code d'erreur, remédiez à l'erreur de la façon suivante :

1. Appuyez sur le bouton Réinitialisation du Transmetteur.
2. Si cette action a pour effet l'affichage d'un autre code d'erreur, mettez le Récepteur sur OFF puis remettez-le en marche.
3. Lorsque la pratique décrite ci-dessus 2. donne lieu à un autre code d'erreur, on soupçonne que le transmetteur ou le récepteur est défectueux ; contactez-nous ou notre agence de service commercial.

Pour de plus amples informations sur les codes d'erreur, voir « DÉPANNAGE » page 5-71.

Réceptacle

Branchez le câble de connexion dans le connecteur du Transmetteur, ici.

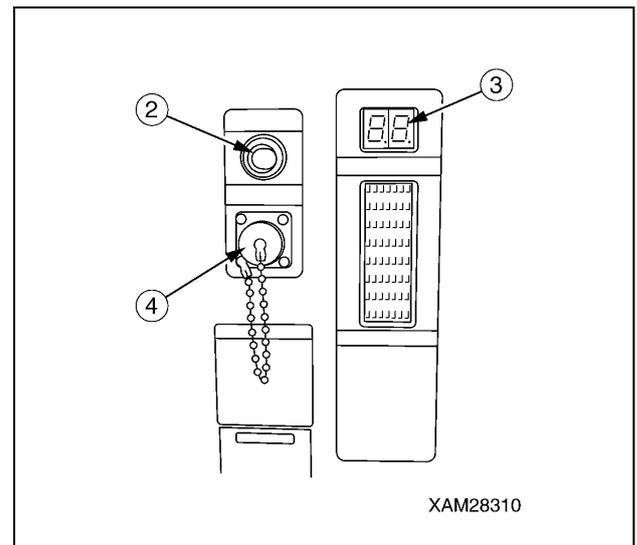


Fig. 4-254

ATTENTION :

- Avant de brancher le câble de connexion au connecteur de câble (4), assurez-vous toujours que l'Interrupteur principal est en position « OFF ».
Après l'insertion, serrez la prise par la vis.
- Mettez toujours en place le bouchon étanche lorsque le système de télécommande n'est pas utilisé.
- Dans le cas où la télécommande n'est pas fournie, ce réceptacle (4) est incompetent. Le bouchon étanche doit donc toujours le recouvrir.

Fusible du Récepteur

ATTENTION :

- Pour procéder à tout test ou pour le remplacement d'un fusible, mettez toujours sur « OFF » l'Interrupteur principal du boîtier de contrôle avant de le retirer.
- Le fusible doit être remplacé par un fusible tubulaire en verre du même type et de la même capacité.

ATTENTION : Un fusible est inséré sur le trajet du fil (+) de l'alimentation principale du Récepteur en tant qu'équipement de protection des équipements internes et de prévention des destructions par surchauffe des circuits.

- Un fusible à tube de verre est utilisé. Si le fusible est corrodé et contient une poussière blanche, ou s'il a fondu, remplacez-le toujours par un fusible neuf.
- Lorsque le fusible a fondu, n'oubliez surtout pas d'examiner le circuit pour trouver la cause du problème et procédez aux réparations adéquates avant de remplacer le fusible.
- Le fusible doit être remplacé par un fusible tubulaire en verre du même type et de la même capacité.

Le fusible se place à l'intérieur du Récepteur. Le test et le remplacement du fusible devrait s'effectuer comme suit :

- Utilisez les outils manuels suivants :
- Un tournevis (Philips)
- Jeu de tournevis pour bijoutiers (à fente)

Retrait du fusible

1. Voir « Enlever le couvercle arrière » page 5-19 et retirez le capot de la machine.
2. Dévissez les huit vis (4) et enlevez le couvercle du récepteur (3).

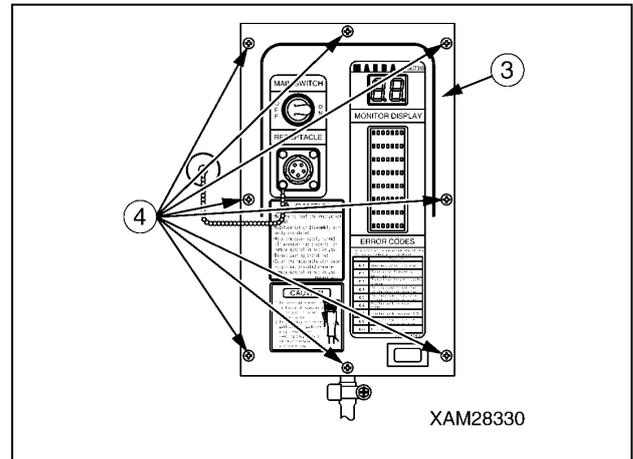


Fig. 4-255

3. Extraire trois des connecteurs (6) du premier circuit imprimé (5).
4. Dévissez les six vis (7) et retirez le premier circuit imprimé (5).

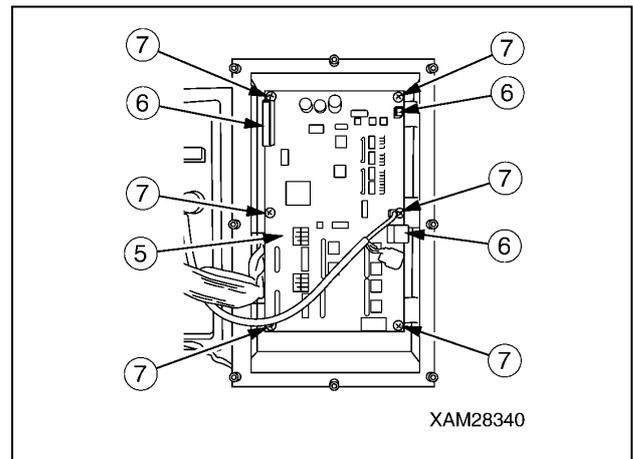


Fig. 4-256

5. À l'aide d'un tournevis de bijoutier (A), retirez le fusible (8) de ses clips, puis examinez-le.

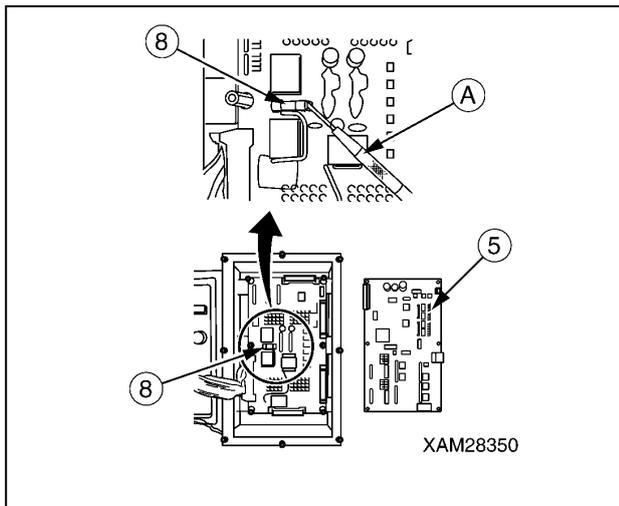


Fig. 4-257

6. Insérez un nouveau fusible ou le fusible examiné à l'endroit où il se trouvait.
7. Voir « Installation du couvercle arrière » page 5-19 et installez le couvercle arrière.

Insertion d'un fusible

Après avoir examiné ou remplacé le fusible, remettez le récepteur en place en procédant à l'inverse de la dépose.

ATTENTION :

- Lorsque les trois connecteurs (6) du premier circuit imprimé (5) sont réinsérés, fixez-les et évitez tout relâchement.
- Il faut faire attention à ce que le couvercle (3) du récepteur n'accroche pas les fils lorsqu'il est remis en place.

[Classe de fusible]

Type : Fusible tubulaire en verre
Évaluation : 15A

RÉGLAGE DES MODES DU TRANSMETTEUR

Cet équipement propose le « MODE A » dans lequel les valeurs initiales du Transmetteur sont établies, le « MODE STABILISATEURS » qui permet de régler et d'arrimer les stabilisateurs, et le « MODE GRUE » qui permet de travailler avec la Grue. Cet équipement permet de sélectionner le mode désiré pour l'utilisation du Transmetteur.

Mode A

AVERTISSEMENT !

- Avant d'entrer dans le MODE A, mettez toujours l'interrupteur principal du récepteur sur la position OFF.
- Avant le réglage des valeurs pour le MODE A, vérifiez que le « MODE A » est correctement affiché sur le moniteur LCD. Dans le cas contraire, un mouvement imprévu de la Grue pourrait entraîner un accident grave, à cause d'un réglage malencontreux des valeurs dans un autre mode.

Ouverture écran de Mode A

Appuyez simultanément sur le bouton Vitesse/Mode et l'interrupteur d'alimentation pendant 2 secondes. Le message « MODE A » apparaît sur l'écran LCD pendant 2 secondes.

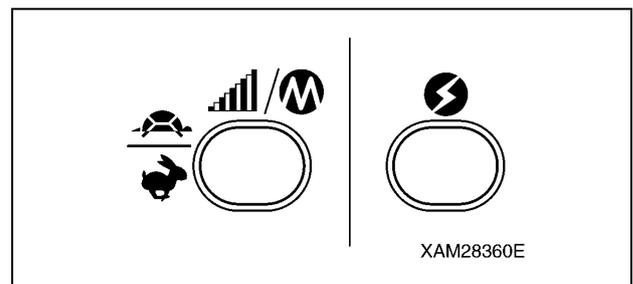


Fig. 4-258

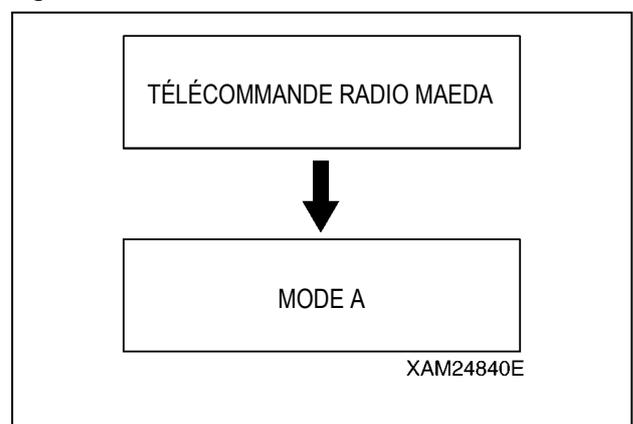


Fig. 4-259

Messages sur l'écran en Mode A

Reportez-vous à la figure pour l'écran A MODE :

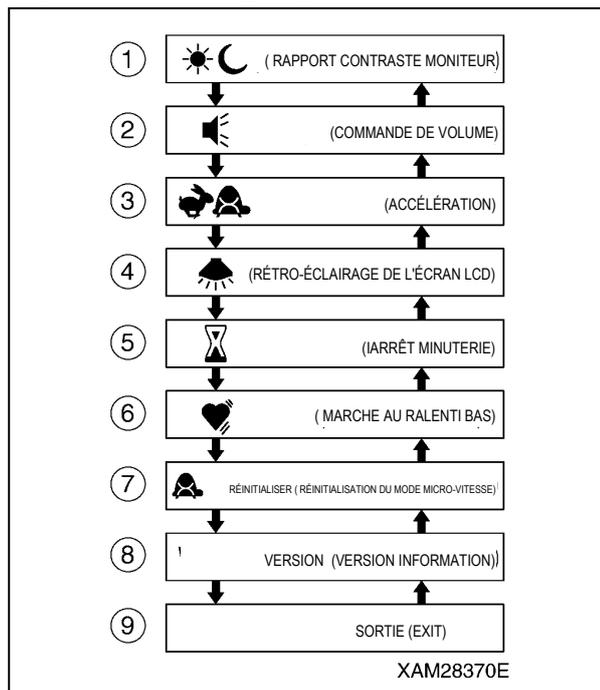


Fig. 4-260

Il contient huit éléments de fonction ((1) à (8)) et la commande de sortie (9).

REMARQUE : Dans le MODE A, les paramètres applicables suivants sont réglables, comme requis :

- (1) « Rapport de contraste » de l'écran LCD
- (2) « Contrôle du volume »
- (3) La « Vitesse limite du moteur », contrôlable par le levier d'accélérateur.
- (4) Rétro-éclairage de l'écran LCD, « Temps d'éclairage avant l'arrêt automatique ».
- (5) « Temps d'arrêt automatique » de l'alimentation du transmetteur.
- (6) « Faible taux de ralenti » du moteur.
(Marche uniquement lorsque les leviers de commande de la grue sont manipulés.)
- (7) Remise à zéro des « valeurs utilisateur » par mode réglage vitesse.
- (8) Informations sur la version du micrologiciel du Transmetteur.

Pour passer d'une fonction à une autre, ou pour changer la valeur de réglage correspondant à une fonction, utilisez le levier de levage et d'abaissement du Crochet.

Ensuite, pour valider la valeur de la fonction, pressez le bouton de Arrimage/ Réglage du crochet.

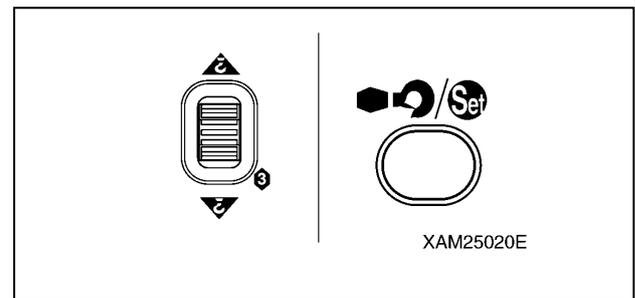


Fig. 4-261

Rapport contraste écran LCD

ATTENTION : L'écran LCD peut devenir illisible s'il est réglé sur un affichage trop clair ou trop sombre, ce qui peut être un obstacle à un travail correct. Ajustez le contraste une valeur adaptée pour une lecture confortable.

Ajustez le rapport de contraste du moniteur LCD :

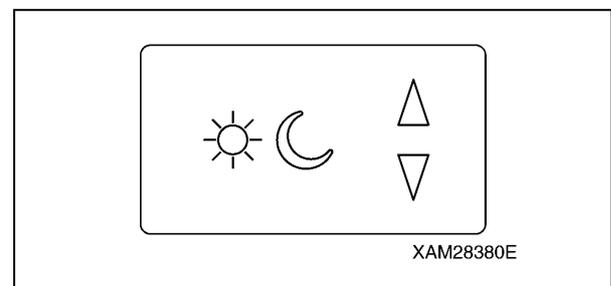


Fig. 4-262

1. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier d'élévation et d'abaissement du crochet.
 - Pour assombrir : Poussez l'extrémité supérieure du levier de levage et d'abaissement du Crochet.
 - Pour alléger : Poussez l'extrémité inférieure du levier de levage et d'abaissement du crochet.
2. Lorsque le contraste souhaité est obtenu, pressez le bouton Arrimage/ Réglage du crochet. L'état obtenu dans l'étape 1. ci-dessus sera confirmé et l'affichage reviendra en MODE A.

Contrôle du volume sonore (disponible uniquement pour les unités avec message vocal en option)

Réglez le volume des messages vocaux :

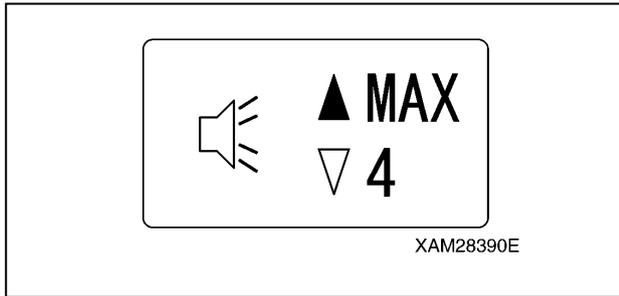


Fig. 4-263

1. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier de levage et d'abaissement du crochet et sélectionnez le taux approprié.
Le réglage du volume se fait en 6 étapes, OFF, 1, 2, 3, 4, ou ON.
En sortie d'usine, cette fonction est réglée sur « MAX ».
2. Lorsque le volume souhaité est obtenu, appuyez sur le bouton d'arrêt/réglage du crochet. L'état obtenu dans l'étape 1. ci-dessus sera confirmé et l'affichage reviendra en MODE A.

Accélération

Ajustez la « Vitesse limite du moteur », contrôlable par le levier d'accélérateur :

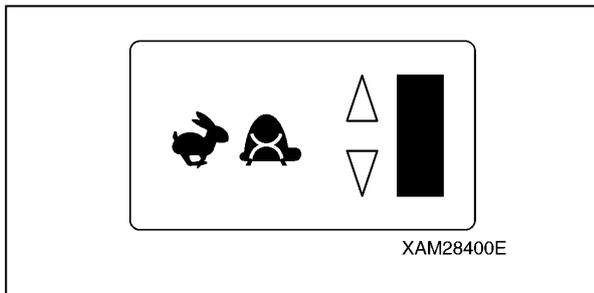


Fig. 4-264

1. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier d'élévation et d'abaissement du crochet. Lorsque toutes les barres brillent, la vitesse limite est au maximum, si elles sont toutes éteintes, elle est au minimum.
2. Lorsque la limite désirée est définie, pressez le Bouton arrimage/réglage du crochet. La valeur entrée dans l'étape 1. ci-dessus sera confirmée et l'affichage reviendra en MODE A.

Rétro-éclairage de l'écran LCD

Réglez l'heure de la coupure automatique du rétroéclairage de l'écran LCD, après avoir relâché votre doigt de chaque levier.

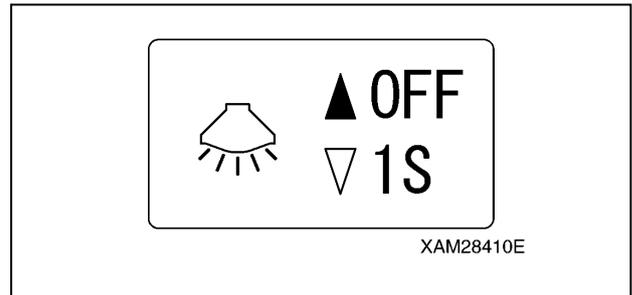


Fig. 4-265

1. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier de levage et d'abaissement du crochet et sélectionnez l'heure souhaitée.
Le réglage du temps écoulé se fait en 4 étapes, OFF, 1 sec., 3 sec. ou 4 sec.

Le réglage d'usine de cette fonction est de « 1 seconde ».
2. Lorsque l'heure souhaitée est obtenue, appuyez sur le bouton arrimage/réglage du crochet. Le temps réglé dans l'étape 1. ci-dessus sera confirmé et l'affichage reviendra en MODE A.

Arrêt de la minuterie

Réglez le « Délai d'ARRÊT automatique » de l'alimentation du Transmetteur.

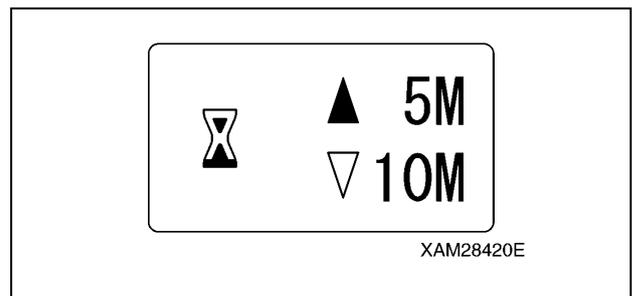


Fig. 4-266

1. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier de levage et d'abaissement du crochet et sélectionnez l'heure souhaitée.
L'ajustement du temps avant l'arrêt a 3 positions, 5 min, 10 min ou 15 min.
En sortie d'usine, cette fonction est réglée sur « 5 minutes ».
2. Lorsque l'heure souhaitée est obtenue, appuyez sur le bouton arrimage/réglage du crochet. Le temps réglé dans l'étape 1. ci-dessus sera confirmé et l'affichage reviendra en MODE A.

Marche au ralenti bas

ATTENTION : Le taux de marche au ralenti réglé dans cette fonction est valable uniquement lors du travail avec la grue lorsque les leviers sont actionnés. Lorsque le levier est relâché, le système revient au taux normal.

Ajustez le taux de marche au ralenti du moteur; à une valeur supérieure au taux normal, lorsque les leviers de commande de la grue sont actionnés.

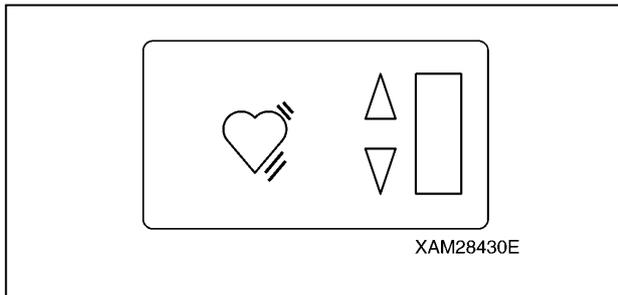


Fig. 4-267

1. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier d'élévation et d'abaissement du crochet. Lorsque toutes les barres brillent, la vitesse limite est au maximum, si elles sont toutes éteintes, elle est au minimum.
2. Lorsque le taux de ralenti approprié est obtenu, appuyez sur le bouton d'arrimage/réglage du crochet. La valeur entrée dans l'étape 1. ci-dessus sera confirmée et l'affichage reviendra en MODE A.

RÉINITIALISATION DU MODE MICRO-VITESSE

Choisissez de réinitialiser ou de conserver la valeur en mode micro-vitesse.

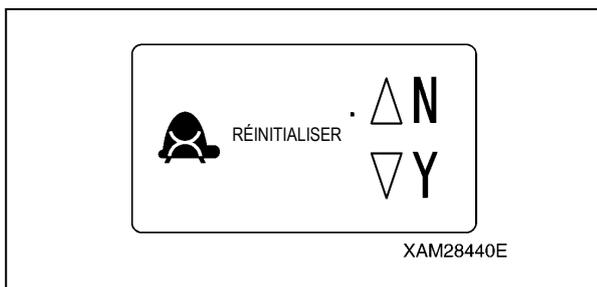


Fig. 4-268

1. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier de levage et d'abaissement du crochet et sélectionnez « N » ou « Y ». Pour réinitialiser, sélectionnez « OUI », pour conservez, sélectionnez « NON ».
2. Si la réinitialisation ou non est fixée, appuyez sur le bouton d'arrimage /réglage du crochet. L'état défini dans l'étape 1. ci-dessus sera confirmé et l'affichage reviendra en MODE A.

Information sur la version

Appuyez sur le bouton de fixation/réglage du crochet, de sorte que les informations sur la version du micrologiciel du transmetteur s'affichent. Appuyez à nouveau sur le bouton de Réglage pour revenir à l'écran MODE A.

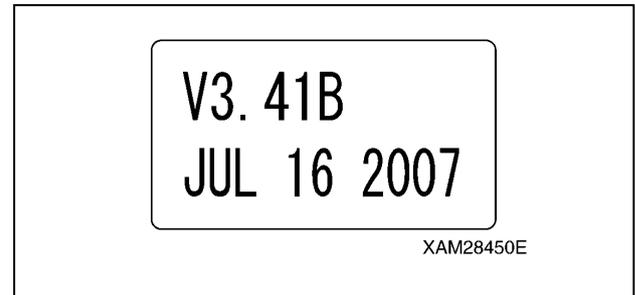


Fig. 4-269

Sortie

ATTENTION : Une fois que le réglage de toutes les fonctions désirées est effectué, n'oubliez pas d'effectuer la procédure finale, décrite ci-dessous. Autrement, en cas d'omission de cette procédure, le dernier réglage effectué ne sera pas validé.

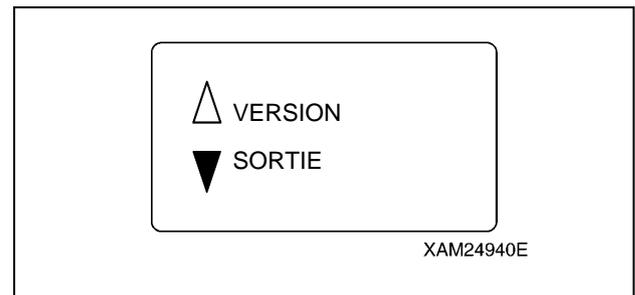


Fig. 4-270

1. Une fois le réglage de toutes les fonctions désirées effectué, vérifiez que l'écran revient en affichage MODE A.
2. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier de levage et d'abaissement du crochet et sélectionnez « EXIT » (SORTIE).
3. Appuyez sur le bouton d'arrimage/réglage du crochet, ce qui met fin au « MODE A » et fait passer le mode au « MODE GRUE ».

Un exemple de réglage en Mode A

Ci-dessous est exposée une procédure pour changer le temps de la « Arrêt Minuterie » de « 5 minutes » (réglage d'usine) à 10 minutes :

1. Utilisez le levier de levage et d'abaissement du crochet et déplacez le curseur (▲ ou ▼) sur le côté de l'élément de fonction à modifier.
2. Lorsque le curseur se trouve sur le côté de « Arrêt Minuterie », appuyez sur le bouton arrimage/ réglage du crochet. Maintenant, le « Arrêt Minuterie » est sélectionné et le curseur (▲) apparaît à-côté de « 5 minutes », valeur alors sélectionnée.
3. Utilisez le levier de levage et d'abaissement du crochet pour amener le curseur (▼) à-côté de « 10 minutes », puis appuyez sur le bouton arrimage/ réglage du crochet. Maintenant, « Arrêt Minuterie » est réglé sur 10 minutes.

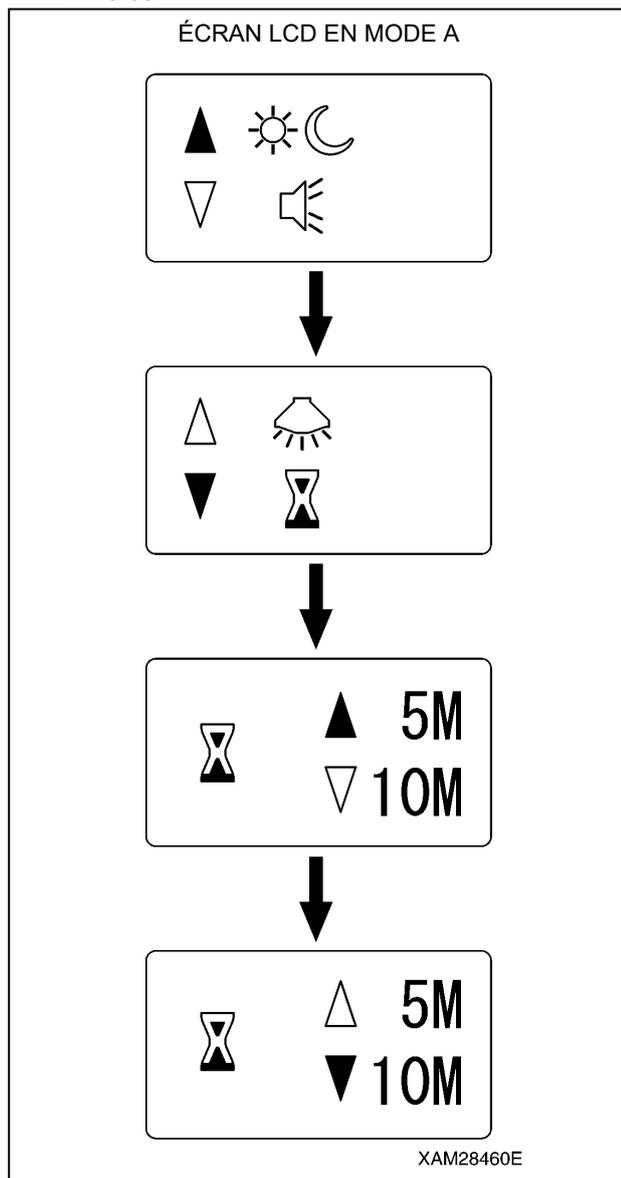


Fig. 4-271

4. Déplacez le curseur (▲ ou ▼) à l'aide du levier de levage et d'abaissement du crochet et sélectionnez « EXIT » (SORTIE), puis appuyez sur le bouton de rangement/réglage du crochet. Vous quittez alors le « MODE A » pour revenir au « MODE GRUE ».

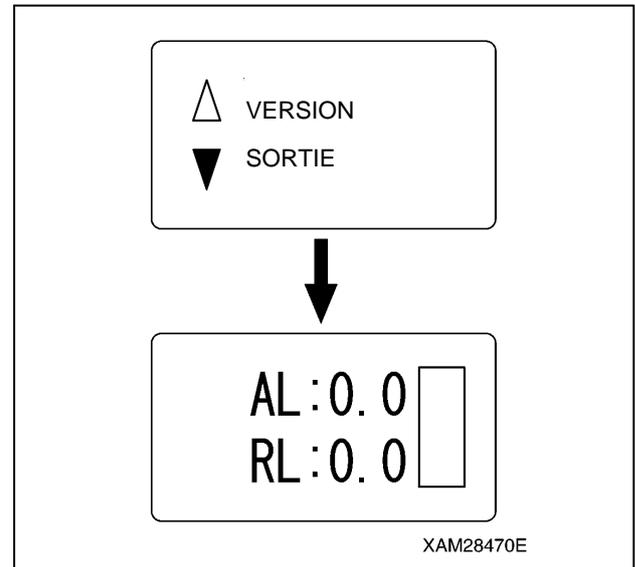


Fig. 4-272

ATTENTION :

- Une fois le réglage de l'élément de fonction désiré terminé, n'oubliez pas de pratiquer la procédure d'arrêt, ci-dessus. Autrement, en cas d'omission de cette procédure, le dernier réglage effectué ne sera pas validé.
- Le changement des autres fonctions de réglage est validé par la même procédure. N'oubliez pas de quitter correctement le MODE A.

Procédure relative au mode de fonctionnement

ATTENTION : Lorsque l'Interrupteur principal est mis sur **MARCHE**, son détecteur de signaux anormaux démarre automatiquement en premier. Veuillez attendre 3 ou 4 secondes sans actionner aucun levier, aucun bouton ou le levier d'accélération.

REMARQUE :

- Pour basculer entre les modes, mettez toujours l'alimentation sur **OFF** une fois puis remettez l'interrupteur d'alimentation sur **ON**.
 - Lorsque vous utilisez un mode autre que le « **MODE GRUE** », lorsque vous mettez l'alimentation sur **OFF** à l'aide de l'interrupteur d'alimentation et que vous la remettez sur **ON** (c'est à dire que vous attendez 2 secondes ou plus), le mode passe automatiquement en « **MODE GRUE** ».
- Si vous voulez continuer à utiliser le mode précédent, sélectionnez à nouveau ce mode.

SÉLECTION DU MODE GRUE

1. Actionnez l'interrupteur principal d'alimentation pour mettre le Transmetteur en **MARCHE**. La « **Marque Grue** » est affichée sur l'écran LCD pendant 2 secondes.

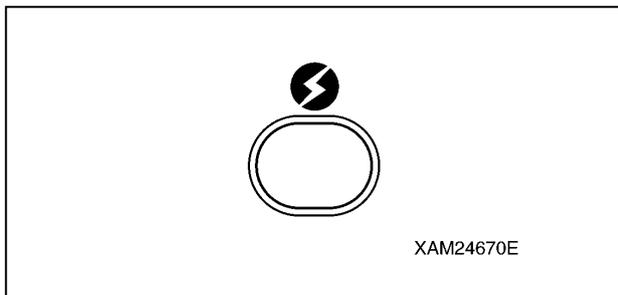


Fig. 4-273

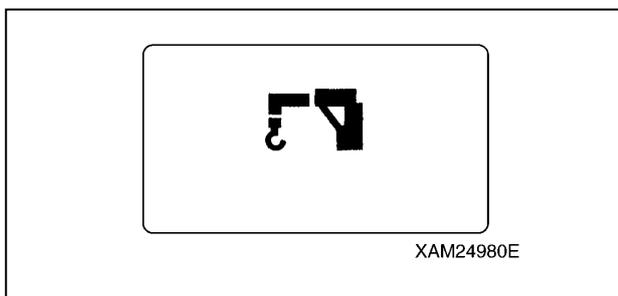


Fig. 4-274

REMARQUE : Si l'alimentation se trouve déjà sur **ON**, mettez-la sur **OFF** une fois, puis remettez l'interrupteur d'alimentation sur **ON**.

2. Lorsque la « **Marque Grue** » du moniteur LCD disparaît au bout de 2 secondes, le « **MODE GRUE** » est automatiquement activé.

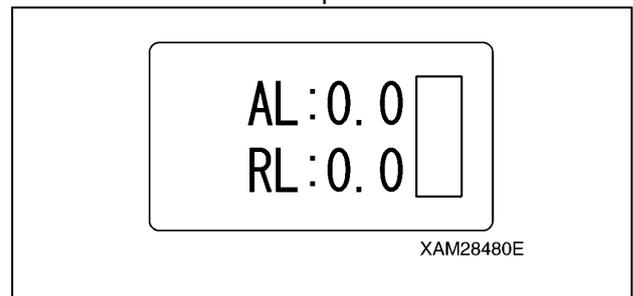


Fig. 4-275

Sélection du mode stabilisateur

REMARQUE : Le **MODE STABILISATEUR** se compose du « **Mode extension** » et du « **Mode mise à la terre** ». Utilisez les modes respectifs comme indiqué ci-dessous :

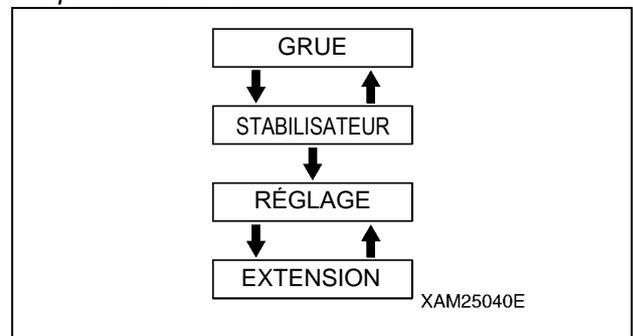


Fig. 4-276

1. Actionnez l'interrupteur principal d'alimentation pour mettre le Transmetteur en **MARCHE**. La « **Marque Grue** » est affichée sur l'écran LCD pendant 2 secondes.

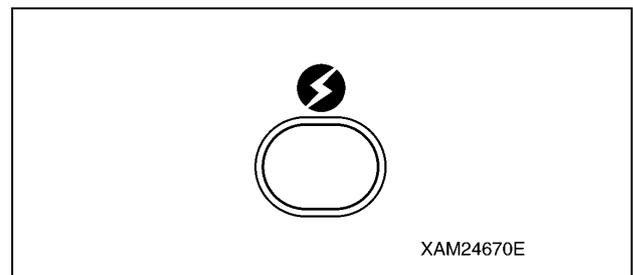


Fig. 4-277

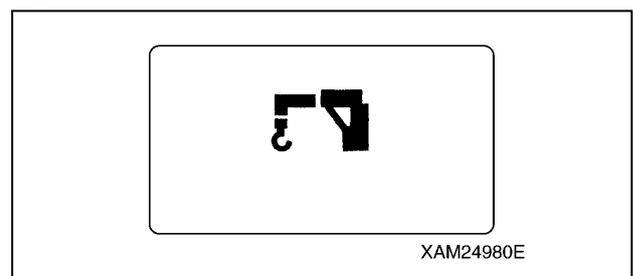


Fig. 4-278

REMARQUE : Si l'alimentation se trouve déjà sur **ON**, mettez-la sur **OFF** une fois, puis remettez l'interrupteur d'alimentation sur **ON**.

2. Pendant que la « Marque Grue » est affichée sur l'écran LCD (pendant environ 2 secondes), appuyez sur le bouton Vitesse/Mode pendant 2 secondes.
L'écran LCD affiche l'écran permettant de sélectionner le « MODE GRUE » ou le « MODE STABILISATEURS ».

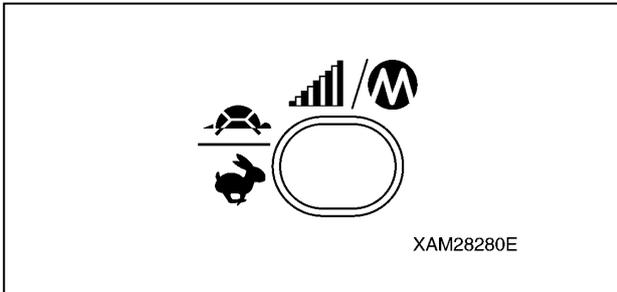


Fig. 4-279

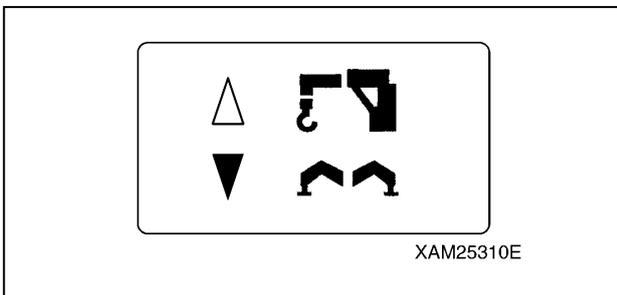


Fig. 4-280

3. Utilisez le levier de levage et d'abaissement du crochet et déplacer le curseur (▲ ou ▼), et appuyez sur le bouton d'arrimage/réglage du crochet lorsque le curseur pointe sur « STABILISATEUR ».

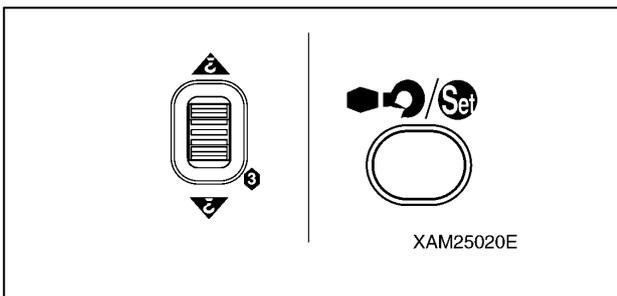


Fig. 4-281

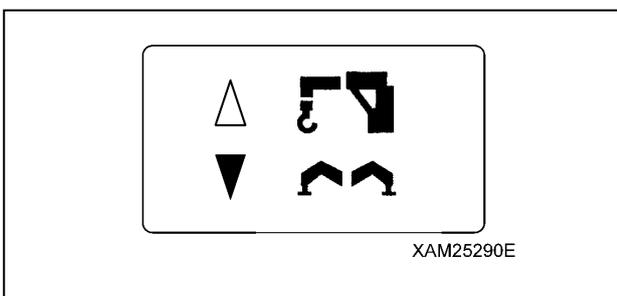


Fig. 4-282

4. Le mode opérationnel est le « MODE STABILISATEURS » et la « Marque Stabilisateur » est affichée.
Peu de temps après, il entre en « Mode de réglage du sol », puis la marque devient « Réglage du sol (▲▼) ».

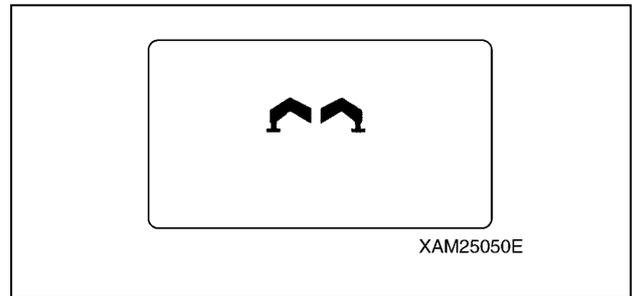


Fig. 4-283

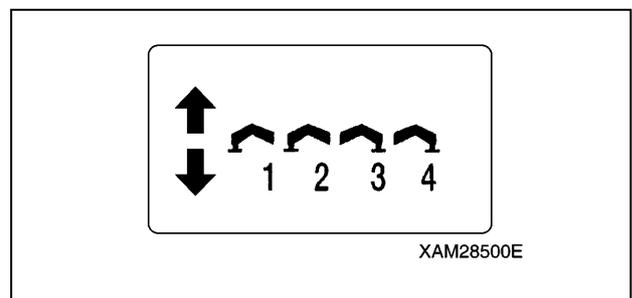


Fig. 4-284

5. Pour passer en « mode extension », appuyez sur le bouton Vitesse/Mode, alors que l'écran LCD affiche le « mode réglage du sol ». Puis le mode passe à « n » ; la marque devient « Extension (◀▶) ».



Fig. 4-285

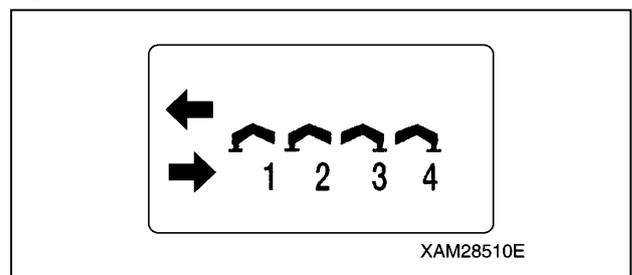


Fig. 4-286

REMARQUE : La commutation entre le « Mode extension des stabilisateurs » et le « Mode réglage au sol des stabilisateurs » se fait alternativement par chaque pression sur le bouton Vitesse/Mode.

VÉRIFICATIONS SYSTÈME COMMANDE À DISTANCE

Vérification avant le démarrage de la machine

AVERTISSEMENT ! Les précautions indiquées dans cette section doivent être mises en pratique avant le début de la journée de travail, sans faute.

Une omission de ces vérifications pourrait entraîner des blessures graves voire des accidents mortels.

En outre, voir « Contrôles visibles avant le démarrage » page 5-22 pour le contrôle de la structure de la grue.

Dans le cas où une défaillance est révélée lors de ce contrôle, réparez-la ou contactez-nous ou notre agence de service commercial.

Vérification avant la mise en marche du transmetteur

Procédez aux inspections suivantes lorsque l'alimentation du transmetteur est sur OFF :

- Vérifiez les leviers de contrôle, l'écran LCD, le Levier d'accélération et la Poignée, vérifiez l'absence de traces huileuses ou autres. Nettoyez soigneusement toute trace de saleté avec un chiffon propre ou autre, le cas échéant.
- Vérifiez l'absence d'éléments étrangers tels que de fines particules de roche ou de sable qui pourraient se loger dans les interstices au niveau des leviers de commande et/ou du levier d'accélération. Retirez complètement ces particules, le cas échéant. La présence de telles particules dans les interstices au niveau des leviers de contrôle et/ou du levier d'accélération pourrait perturber le fonctionnement correct et être à l'origine de mouvements intempestifs de la Grue, risquant d'entraîner des accidents graves.
- Vérifiez l'absence de fissures et/ou dommages sur le boîtier du Transmetteur, ou d'endommagement du revêtement en caoutchouc des leviers de commande et des boutons de contrôle. Réparez immédiatement ces fissures ou ces dommages, le cas échéant. De tels dommages ou fissures pourraient laisser pénétrer l'eau et entraîner ainsi des problèmes et des défaillances du Transmetteur, ce qui serait source de danger.

- Vérifiez l'actionnement correct et fluide de chacun des leviers de commande et boutons de contrôle, et du levier d'accélération, vérifiez également qu'ils reviennent correctement à leur position de point mort lorsqu'ils sont relâchés. Réparez aussitôt que possible les leviers de commande, le levier d'accélération et/ou les boutons de contrôle s'ils présentent une quelconque anomalie. Toute défaillance des leviers de commande, du levier d'accélération et/ou des boutons de contrôle risque d'entraîner des problèmes et des défaillances, à l'origine d'accidents graves.
- Vérifiez le câble de connexion pour déceler d'éventuelles fissures, dommages, cassures ou connexions desserrées, ou un éventuel endommagement du secteur de connexion. Si de tels défauts, fissures ou cassures sont présents, réparez ou remplacez le câble.

Vérification après la mise en marche du transmetteur

Lorsque le Transmetteur est mis en MARCHE, procédez aux vérifications des points suivants :

Vérification du signe de l'écran LCD en marche
Actionnez l'interrupteur principal d'alimentation pour mettre le Transmetteur en MARCHE. A ce moment, vérifiez la présence de la marque montrée ci-dessous sur l'écran LCD.

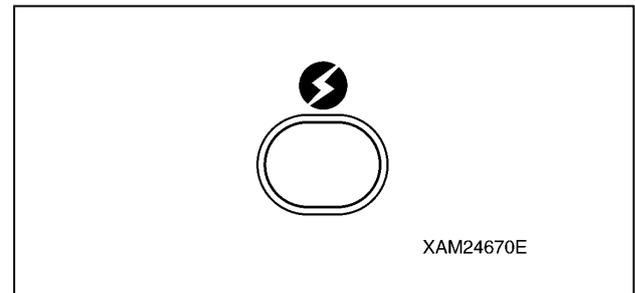


Fig. 4-287

REMARQUE : Après deux secondes de cet état, le transmetteur passe automatiquement en « MODE GRUE ».

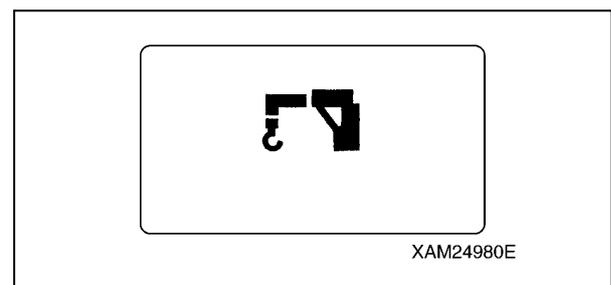


Fig. 4-288

Vérification de l'affichage de l'écran LCD en « mode grue »

1. Comparez les valeurs correspondantes dans le transmetteur et le contrôleur d'état de charge /CEC, c'est-à-dire « AL » à « Charge réelle », « RL » à « Charge nominale », et le « diagramme à barres (à droite) » à « Facteur de charge », pour vérifier que chacune est identique.

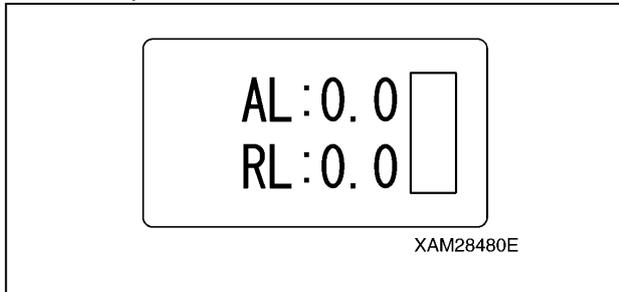


Fig. 4-289

2. Manipulez chacun des boutons de commande et vérifiez que chaque indication affichée sur l'écran LCD est correcte.
3. Vérifiez que la mention « DÉMARRAGE » est correctement affichée sur l'écran LCD lorsque vous appuyez sur le bouton Démarrage/Réinitialisation.

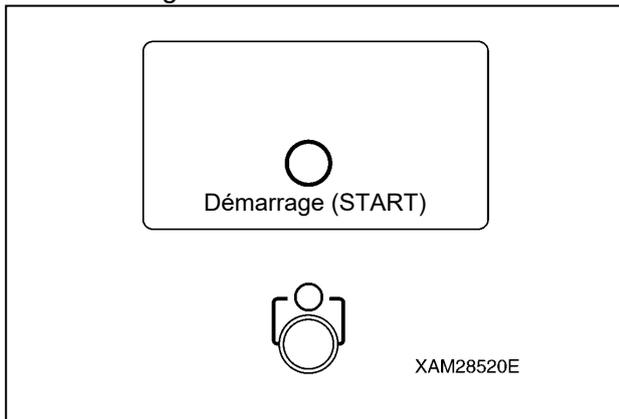


Fig. 4-290

4. Vérifiez également que la mention « ARRÊT » est correctement affichée sur l'écran LCD lorsque vous appuyez sur le bouton Arrêt/EMO.

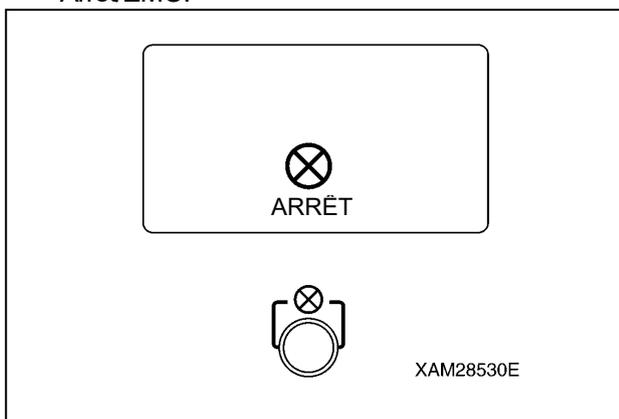


Fig. 4-291

Vérification de l'affichage de l'écran LCD en « Mode stabilisateur »

1. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour éteindre une fois le transmetteur.

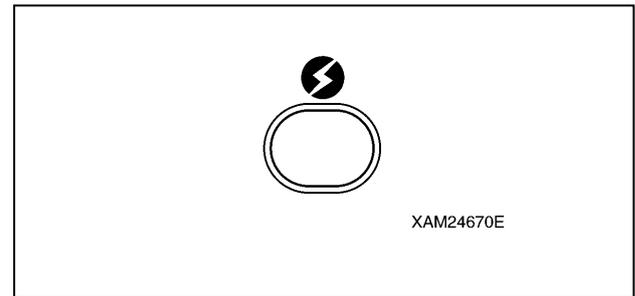


Fig. 4-292

2. Appuyez à nouveau sur l'interrupteur principal d'alimentation pour allumer le Transmetteur.

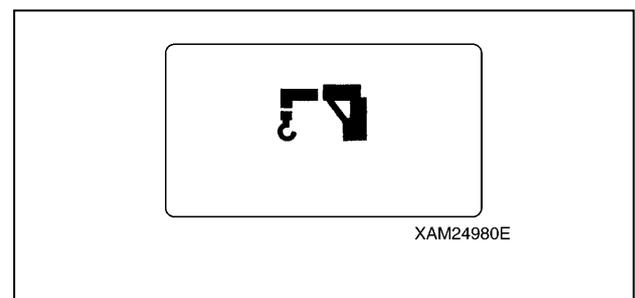


Fig. 4-293

3. Pendant que la « Marque Grue » est affichée sur l'écran LCD (pendant environ 2 secondes), appuyez sur le bouton Vitesse/Mode pendant 2 secondes.

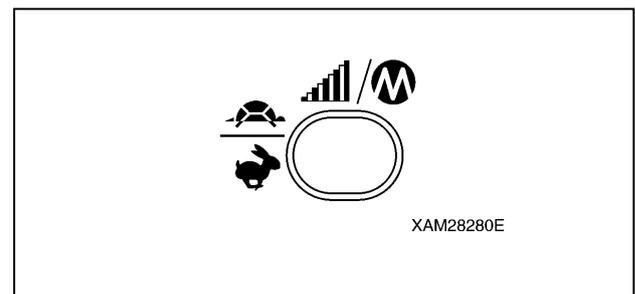


Fig. 4-294

- Lorsque l'écran LCD affiche l'écran de sélection du « MODE GRUE » ou du « MODE STABILISATEURS », utilisez le levier de levage et d'abaissement du crochet pour placer le curseur (▼) du côté du « Stabilisateur », puis appuyez sur le bouton d'arrimage/réglage du crochet.

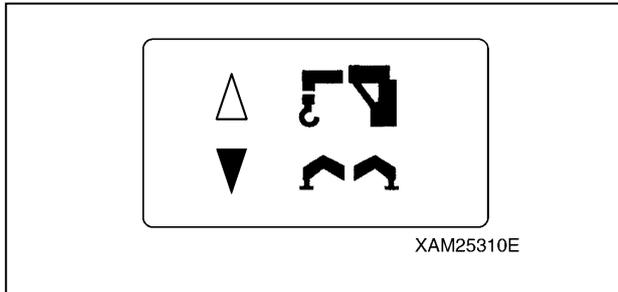


Fig. 4-295

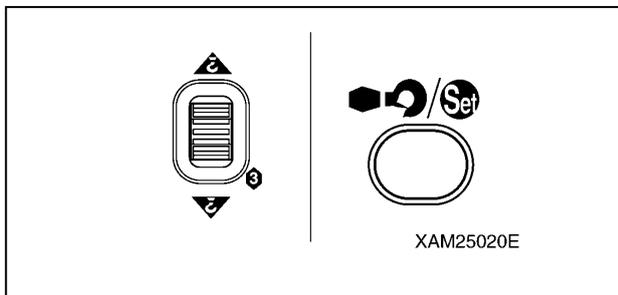


Fig. 4-296

Ici, confirmez que le « repère du stabilisateur » est visible, puis entrez dans le « mode de réglage du sol », peu après.

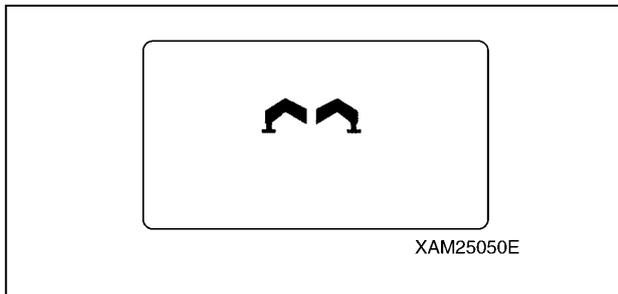


Fig. 4-297

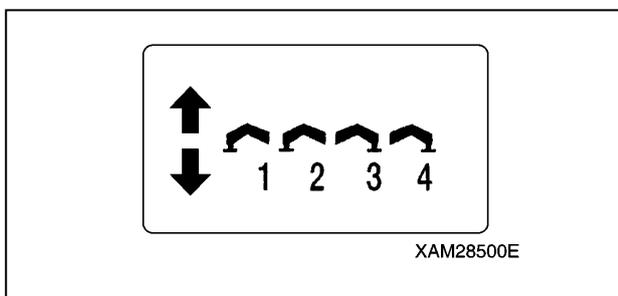


Fig. 4-298

- Pour passer en « mode extension », appuyez sur le bouton Vitesse/Mode, alors que l'écran LCD affiche le « mode réglage du sol ». Ici, confirmez que le « Mode d'extension des stabilisateurs » est exposé.

REMARQUE : La commutation entre le « Mode extension des stabilisateurs » et le « Mode réglage au sol des stabilisateurs » se fait alternativement par chaque pression sur le bouton Vitesse/Mode.



Fig. 4-299

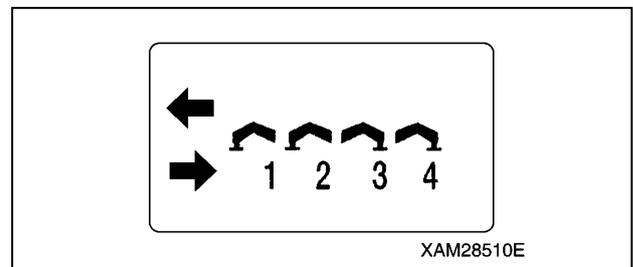


Fig. 4-300

- Manipulez chacun des leviers de commande et vérifiez que chaque indication affichée sur l'écran LCD est correcte.

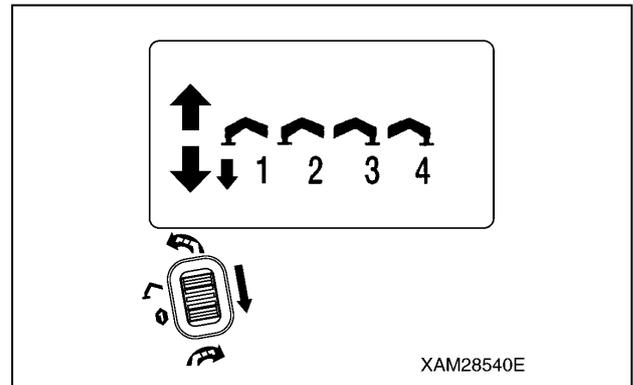


Fig. 4-301

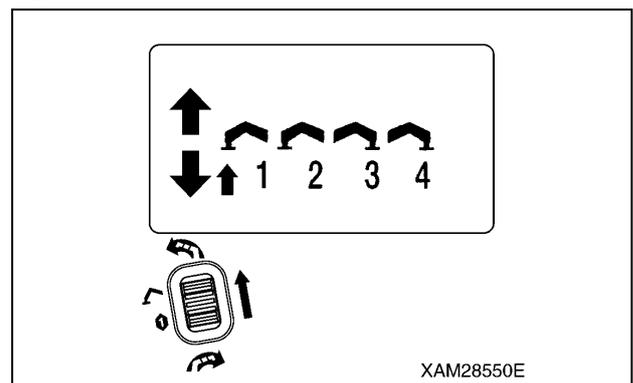


Fig. 4-302

Vérification du Récepteur

Procédez aux vérifications suivantes :

- Vérifiez que le boîtier de commande (1), l'interrupteur principal (2), l'affichage du moniteur (3) et le réceptacle (4) ne sont pas souillés par de la saleté huileuse ou autre. Nettoyez soigneusement toute trace de saleté avec un chiffon propre ou autre, le cas échéant.

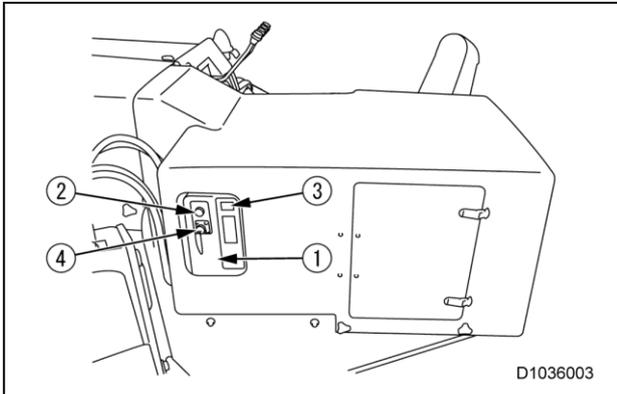


Fig. 4-303

- Vérifiez l'absence de fissures et/ou de dommages sur le Boîtier de commande (1) ou l'écran du moniteur (3). Réparez immédiatement ces fissures ou ces dommages, le cas échéant. De tels dommages ou fissures pourraient laisser pénétrer l'eau et entraîner ainsi des problèmes et des défaillances du Récepteur, ce qui serait source de danger.
- Vérifiez que l'interrupteur principal (2) et le réceptacle (4) ne sont pas desserrés ou endommagés. Réparez immédiatement tout défaut de ce genre s'il est décelé. De tels desserrages ou dommages peuvent entraîner des erreurs ou des défaillances du Récepteur, ce qui est dangereux.

- Basculez l'interrupteur principal (2) sur ON et OFF en alternance pour vérifier que l'alimentation est correctement activée ou désactivée.

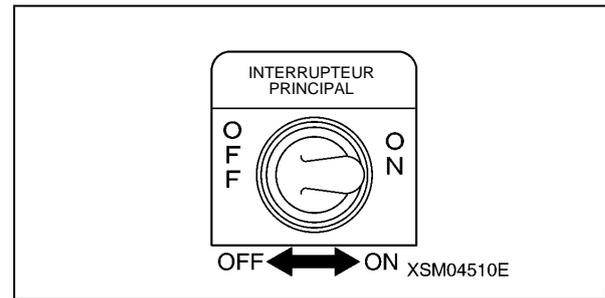


Fig. 4-304

- Mettez le Transmetteur sur ON, puis mettez également l'Interrupteur Principal (2) sur ON, puis vérifiez que les deux points sur le moniteur d'affichage (indiqués sur l'image) clignotent.

REMARQUE : Si le Transmetteur n'est pas mis sur ON, ou si le récepteur présente une erreur, le Moniteur d'affichage indique le code d'erreur « E2 », lorsque le Récepteur est mis sur ON.

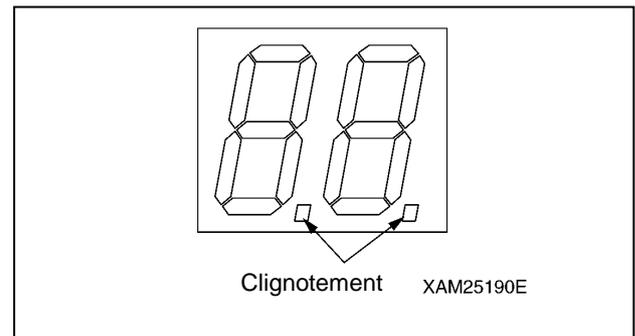


Fig. 4-305

Contrôles après le démarrage de la machine

AVERTISSEMENT ! Les précautions indiquées dans cette section doivent être mises en pratique avant le début de la journée de travail, sans faute.

Une omission de cette inspection pourrait entraîner des blessures graves voire des accidents mortels.

En outre, voir « Contrôles visibles avant le démarrage » page 5-22 pour le contrôle de la structure de la grue.

Si ces contrôles révèlent des défaillances, réparez-les ou contactez-nous ou notre agence de service commercial.

Vérification du démarrage et de l'arrêt de la machine

AVERTISSEMENT !

- Assurez-vous que la flèche et les stabilisateurs sont en position de rangement, entièrement.

S'ils ne sont pas dans cette position, utilisez les leviers correspondants de la Grue pour les arrimer.

Dans le cas contraire, le fonctionnement de l'émetteur risque d'endommager la grue ou de la faire basculer, entraînant des blessures graves ou mortelles.

- La grue est hors service si l'écran LCD du Transmetteur affiche un message d'erreur ou si le moniteur d'affichage du récepteur affiche un code d'erreur.

Il est alors impératif d'examiner la cause de l'erreur et de prendre les mesures adéquates lorsqu'une défaillance quelconque est identifiée, ou bien de contacter nos services ou votre concessionnaire.

Vérification opération démarrage machine

1. Mettez le commutateur de démarrage en position « ON ».
2. Ensuite, mettez l'interrupteur d'alimentation du Transmetteur sur MARCHÉ.
3. Mettez sur « ON » l'Interrupteur principal du Récepteur.
4. Ici, appuyez sur le bouton du klaxon afin de vous assurer qu'il fonctionne.

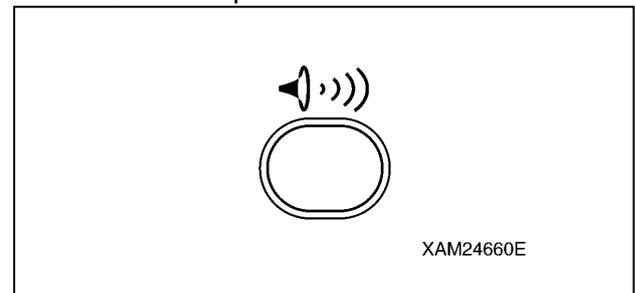


Fig. 4-306

5. Utilisez le bouton Démarrage/Réinitialisation pour vérifier que la machine démarre correctement.
6. Vérifiez que l'indication "DÉMARRAGE" apparaît sur l'écran LCD à ce moment.

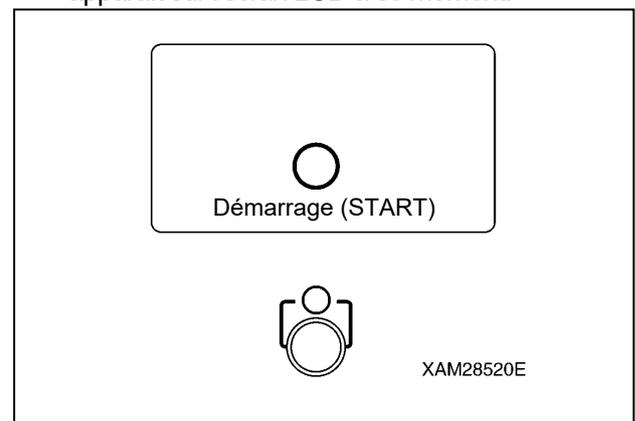


Fig. 4-307

ATTENTION : Avant de démarrer la machine, effectuez les opérations suivantes sur la Grue.

1. Réglez le levier d'accélérateur sur la vitesse moyenne (presque au milieu de sa course).
2. Tirez sur le bouton du starter, sauf si le ralenti est suffisant.
3. Remettez le bouton de calage dans sa position initiale, lorsque la machine démarre.

Vérification fonctionnement arrêt urgence machine

1. Lorsque le moteur est démarré comme décrit plus haut [1], actionnez le bouton Arrêt/EMO pour vérifier que le moteur s'arrête complètement.
2. Ici, vérifiez que l'indication « DÉMARRAGE » apparaît sur l'écran LCD à ce moment. Vérifiez également que l'écran d'affichage du Récepteur affiche le code d'erreur « E1 » à ce moment.

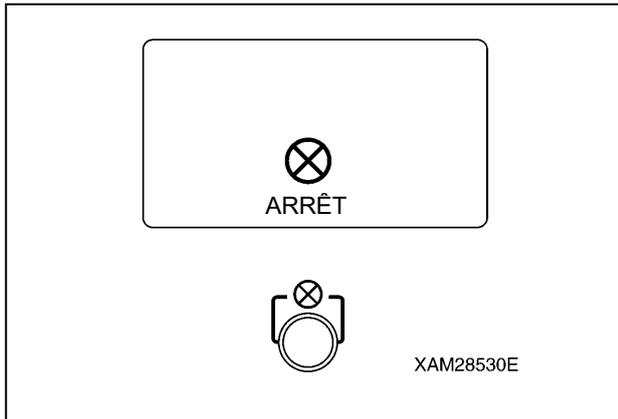


Fig. 4-308

Vérification fonctionnement « Mode stabilisateur »**AVERTISSEMENT !**

- Assurez-vous que la flèche et les stabilisateurs sont en position de rangement, entièrement.
S'ils ne sont pas dans cette position, utilisez les leviers correspondants de la Grue pour les arrimer.
Sinon, l'utilisation du transmetteur peut endommager la flèche ou les stabilisateurs ou faire basculer la grue et entraîner des blessures graves ou mortelles.
- La grue est hors service si l'écran LCD du Transmetteur affiche un message d'erreur ou si le moniteur d'affichage du récepteur affiche un code d'erreur.
Il est alors impératif d'examiner la cause de l'erreur et de prendre les mesures adéquates lorsqu'une défaillance quelconque est identifiée, ou bien de contacter nos services ou votre concessionnaire.

1. Mettez le commutateur de démarrage en position « ON ».
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation du Transmetteur sur MARCHÉ.
3. Mettez sur ON l'Interrupteur principal du Récepteur.
4. Passez en « MODE STABILISATEURS » et vérifiez que le « Mode de réglage de mise à terre » est affiché sur l'écran LCD.

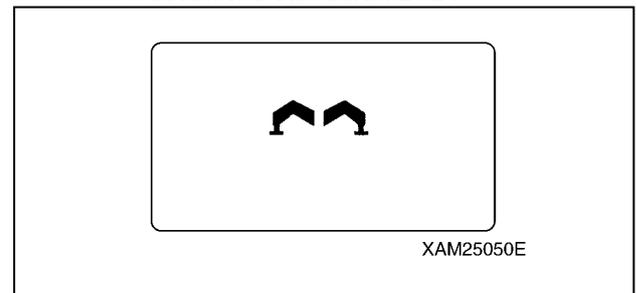


Fig. 4-309

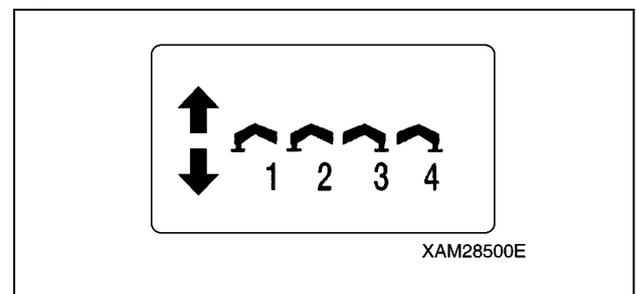
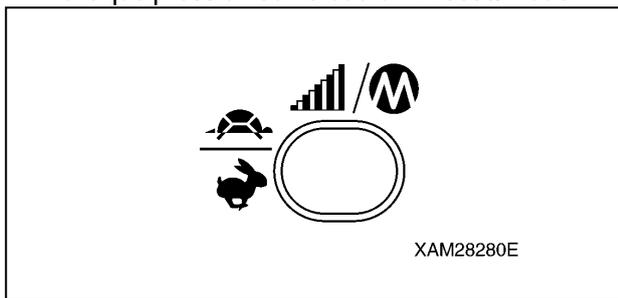


Fig. 4-310

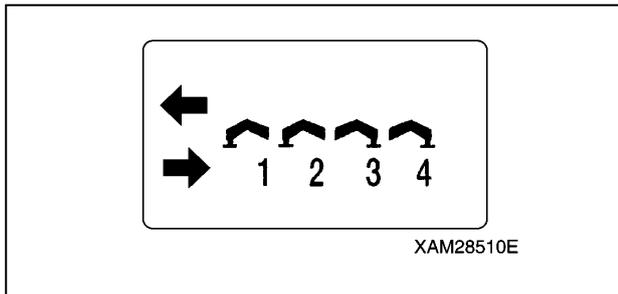
5. Pressez le bouton Vitesse/Mode. Ici, confirmez que le « Mode d'extension des stabilisateurs » est exposé. La commutation entre le « Mode extension des

stabilisateurs » et le « Mode réglage au sol des stabilisateurs » se fait alternativement par chaque pression sur le bouton Vitesse/Mode.



XAM28280E

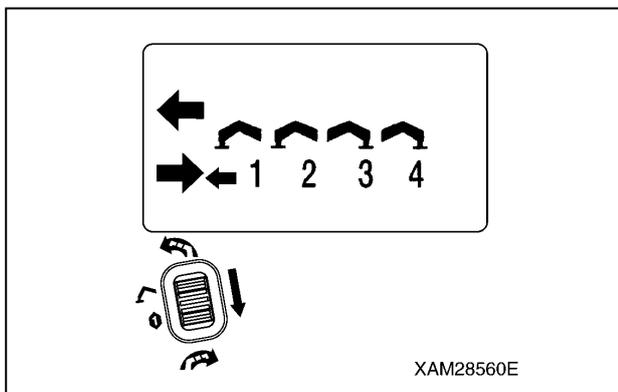
Fig. 4-311



XAM28510E

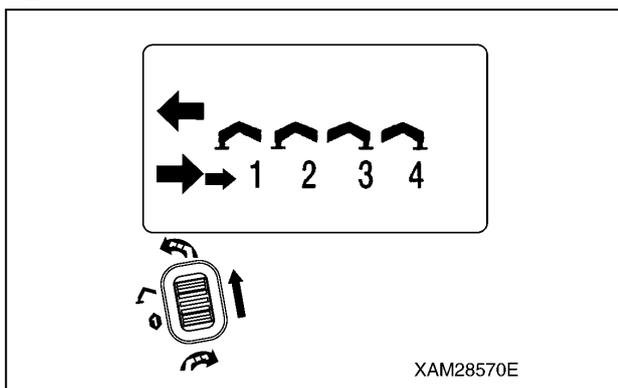
Fig. 4-312

6. Pressez le bouton Démarrage/Réinitialisation et démarrez la machine.
7. Utilisez le levier de Rotation/réglage du stabilisateur n°1 pour « Étendre (vers le bas) » et « Rétracter (vers le haut) », et vérifiez que le stabilisateur n°1 répond à l'actionnement du levier.



XAM28560E

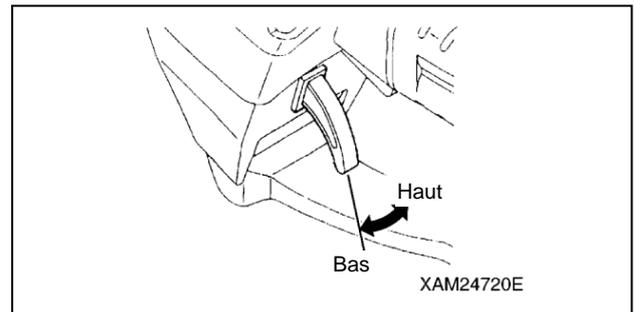
Fig. 4-313



XAM28570E

Fig. 4-314

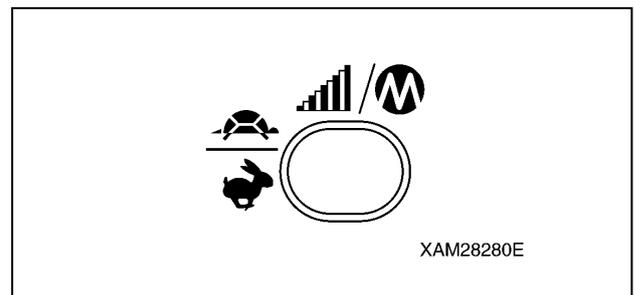
8. Au cours de chacune des manipulations de levier, tirez et relâchez le levier d'accélérateur et vérifiez que la vitesse de chaque action est conforme au taux d'accélération.



XAM24720E

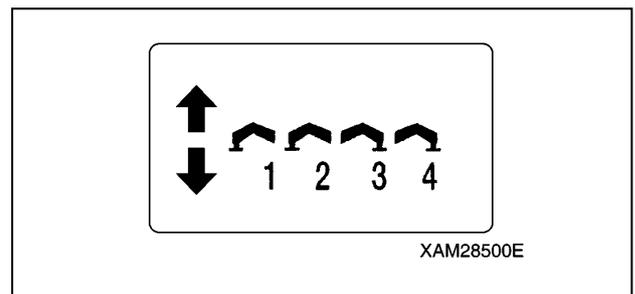
Fig. 4-315

9. Essayez d'autres stabilisateurs, n° 2 à 4 par la même manipulation et confirmer que les stabilisateurs répondent correctement à la commande par levier. Enfin, manipulez tous les leviers de commande des stabilisateurs sur « Étendre (bas) ».
10. Utilisez le bouton Vitesse/Mode pour passer au « Mode de réglage de mise à la terre ».



XAM28280E

Fig. 4-316



XAM28500E

Fig. 4-317

11. Utilisez le levier de Rotation/réglage du stabilisateur n°1 pour « Étendre (vers le bas) » et « Rétracter (vers le haut) », et vérifiez que le stabilisateur n°1 répond à l'actionnement du levier.

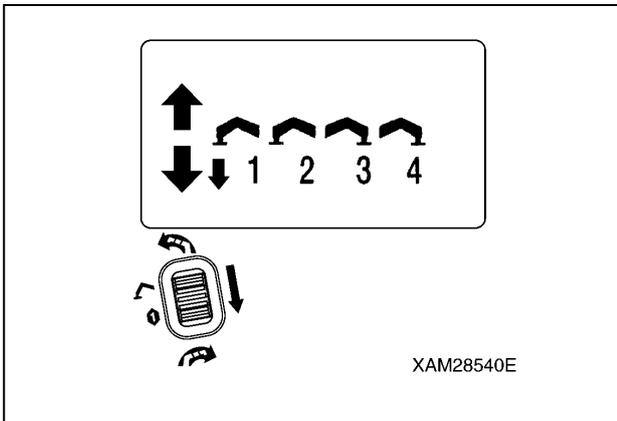


Fig. 4-318

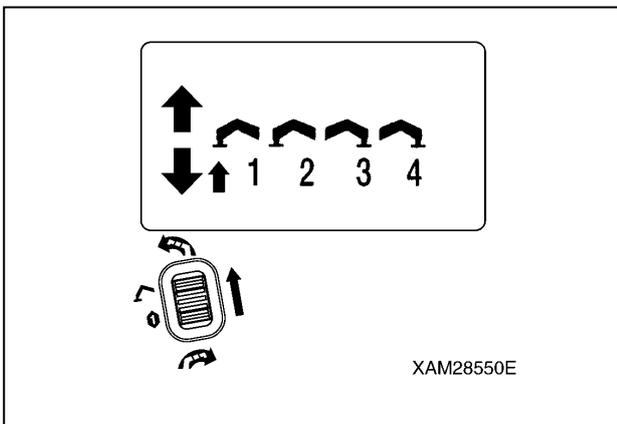


Fig. 4-319

12. Au cours de chacune des manipulations de levier, tirez et relâchez le levier d'accélérateur et vérifiez que la vitesse de chaque action est conforme au taux d'accélération.

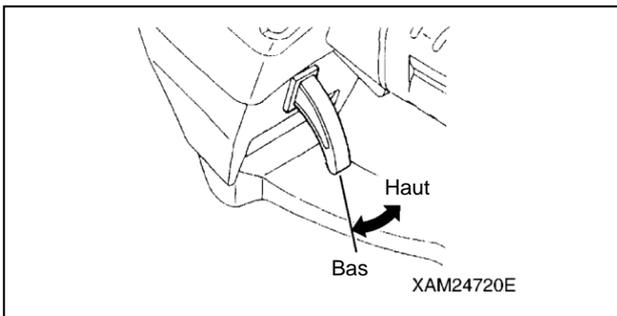


Fig. 4-320

13. Essayez d'autres stabilisateurs, n° 2 à 4 par la même manipulation et confirmer que les stabilisateurs répondent correctement à la commande par levier.

Vérification du fonctionnement « Mode Grue »

AVERTISSEMENT !

- Assurez-vous que tous les stabilisateurs sont correctement installés avant de commencer les opérations de grutage. Toute utilisation de la grue alors que les stabilisateurs sont utilisés de manière incorrecte provoque le basculement de la grue ou d'autres accidents graves.
- La grue est hors service si l'écran LCD du Transmetteur affiche un message d'erreur ou si le moniteur d'affichage du récepteur affiche un code d'erreur. Il est alors impératif d'examiner la cause de l'erreur et de prendre les mesures adéquates lorsqu'une défaillance quelconque est identifiée, ou bien de contacter nos services ou votre concessionnaire.

1. Mettez le commutateur de démarrage en position « ON ».
2. Voir « Avant le grutage » page 4-61 et « Configuration de fonctionnement de la grue » page 4-63 pour configurer la Grue comme indiqué sur la figure.

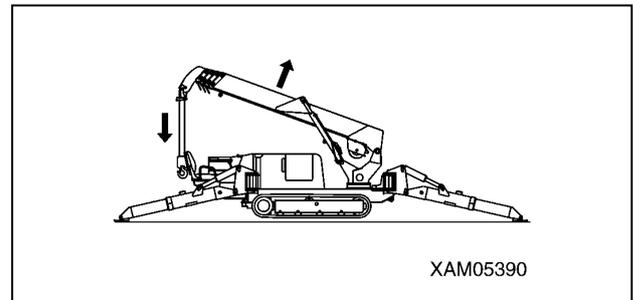


Fig. 4-321

3. Mettez l'interrupteur d'alimentation du Transmetteur sur MARCHÉ.
4. Mettez sur « ON » l'Interrupteur principal du Récepteur.

5. Entrez en « MODE GRUE », vérifiez que l'indication « MODE GRUE » est affichée sur l'écran LCD.

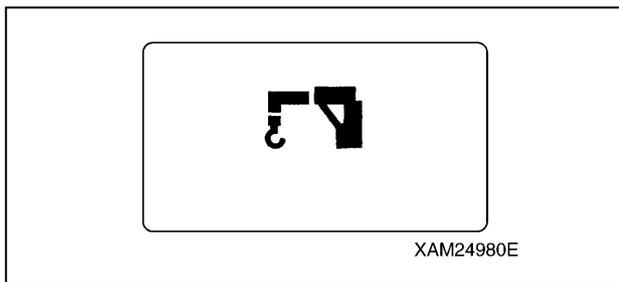


Fig. 4-322

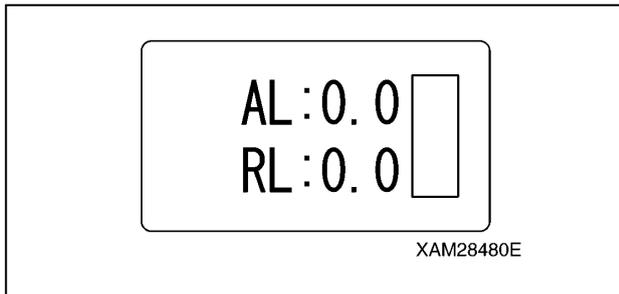


Fig. 4-323

6. Utilisez le levier de télescopage de la flèche pour « Lever (haut) » et « Abaisser (bas) », tirez le levier d'accélérateur et vérifiez que la flèche effectue les opérations commandées.

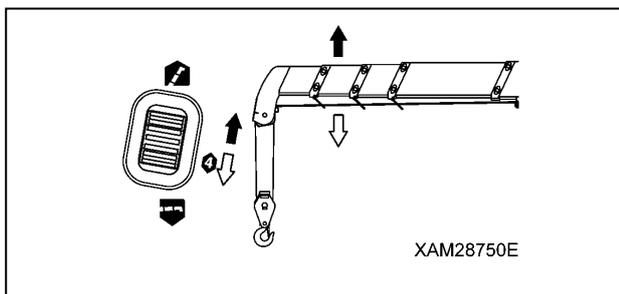


Fig. 4-324

7. Levez la flèche à un angle suffisant (environ 60 degrés) en utilisant le levier de montée/descente de la flèche, du côté « Levage (haut) ».

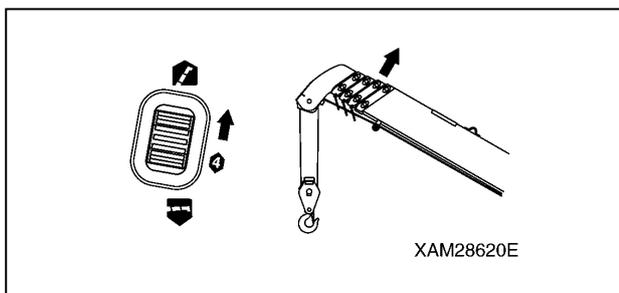


Fig. 4-325

8. Utilisez le levier de levage et d'abaissement du crochet pour « Lever (haut) » et « Abaisser (bas) », tirez le levier d'accélérateur et vérifiez que le crochet effectue les opérations commandées.

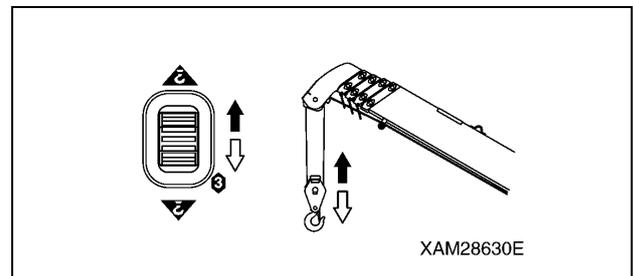


Fig. 4-326

9. Mettez le levier de levage et d'abaissement du Crochet du côté « Abaisser (bas) » pour abaisser le crochet autant que possible.

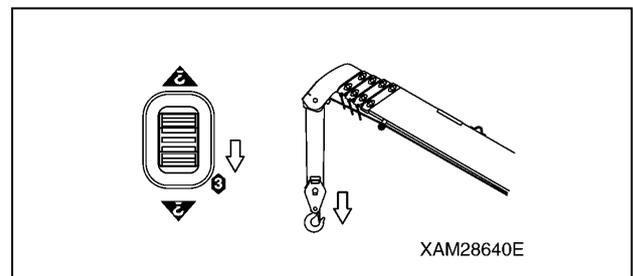


Fig. 4-327

10. Utilisez le levier de télescopage de la flèche pour « Étendre (haut) » et « Rétracter (bas) », tirez le levier d'accélérateur et vérifiez que la flèche effectue les opérations commandées.

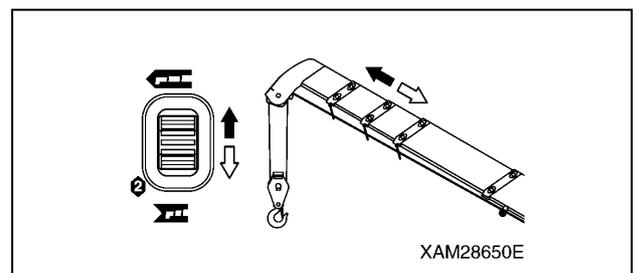


Fig. 4-328

11. En plaçant le levier de levage et d'abaissement du crochet dans la zone « Lever (supérieur) », soulevez le crochet.

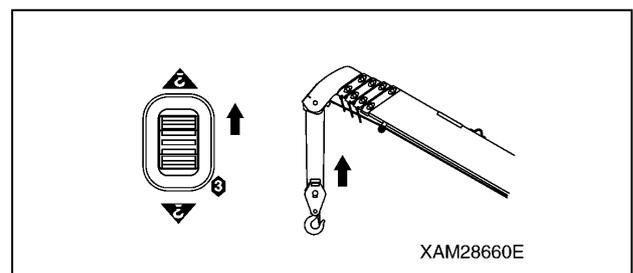


Fig. 4-329

12. Pendant la manipulation du levier d'orientation, dans la zone « sens inverse des aiguilles d'une montre (haut) » et « sens des aiguilles d'une montre (bas) » respectivement, tirez le levier d'accélération et vérifiez que la grue suit le mouvement du levier.

De plus, effectuez une rotation sur 360 degrés ou plus pour vérifier le fonctionnement normal.

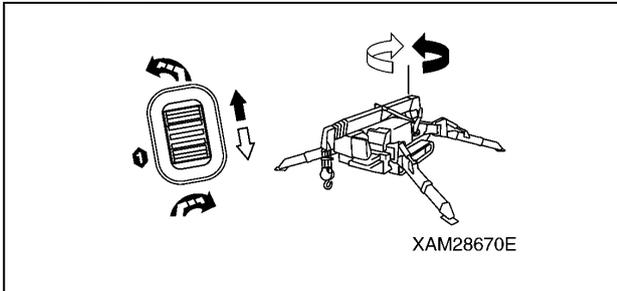


Fig. 4-330

13. Au cours de chacune des manipulations de levier décrites dans les étapes 6 à 12 ci-dessus, tirez et relâchez le levier d'accélérateur et vérifiez que la vitesse de chaque action est conforme au taux d'accélération.

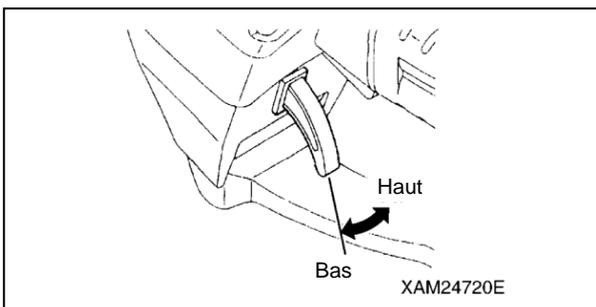


Fig. 4-331

14. Au cours de chacune des manipulations de levier décrites dans les étapes 6 à 12 ci-dessus, pressez le bouton Vitesse/Mode, puis essayez la « Commande à micro-vitesse » et la « Commande à vitesse accélérée » et vérifiez que la vitesse de chaque opération correspond aux contrôles de « Commande à micro-vitesse » et « Commande à vitesse accélérée ».

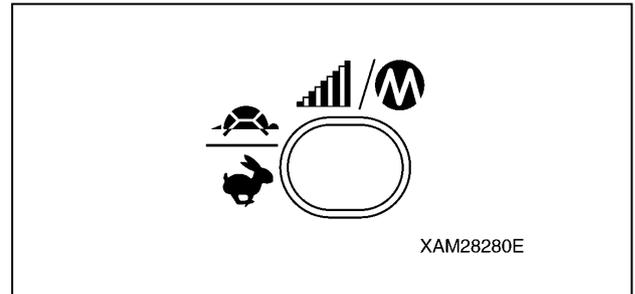


Fig. 4-332

15. Continuez à appuyer sur le bouton d'arrimage/réglage du crochet et tirez sur le levier d'accélération pour vérifier que le crochet est correctement arrimé.

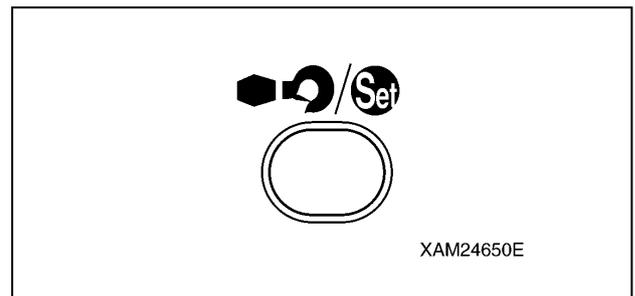


Fig. 4-333

FONCTIONNEMENT DE LA COMMANDE À DISTANCE

AVERTISSEMENT !

- N'essayiez en aucun cas de démonter ou de modifier le Transmetteur ou le Récepteur, à cause du risque de choc électrique ou d'incendie.
- Évitez de faire un impact sur le transmetteur en le laissant tomber ou en le frappant. Si une partie du boîtier est endommagée, de l'eau peut s'infiltrer et entraîner des pannes ou des défaillances pouvant être très dangereuses, telles qu'un mauvais fonctionnement ou un choc électrique.
En cas de chute ou de dommage, contactez le fabricant ou le service après-vente.
- En aucun cas, ne lavez le transmetteur ou le récepteur à l'eau ; cela permet à l'eau de pénétrer à l'intérieur et d'entraîner des problèmes ou des pannes et de provoquer un danger grave, tel qu'un dysfonctionnement ou une décharge électrique.
- L'utilisation simultanée de la télécommande et de la commande manuelle n'est pas autorisée. Cela peut provoquer un comportement inattendu de la grue et entraîner un grave danger. La grue doit être utilisée uniquement par l'une ou l'autre méthode. (Le fonctionnement manuel n'est pas disponible, lorsque la télécommande est active.)
- Avant de commencer les opérations de commande à distance, il faut toujours effectuer des inspections du transmetteur et du Récepteur, conformément à « VÉRIFICATIONS SYSTÈME CONTRÔLE À DISTANCE » page 4-110.

Précautions à prendre avant l'utilisation

1. Pour éviter de faire tomber le transmetteur, accrochez une extrémité de la ceinture à crochets (16) au transmetteur et attachez l'autre extrémité à la ceinture de l'opérateur, ou autre.

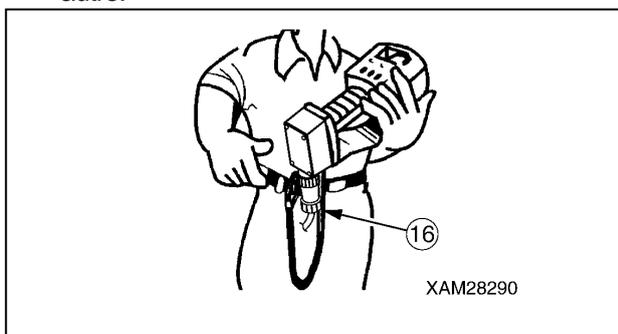


Fig. 4-334

2. Effectuez toujours des inspections du transmetteur et du récepteur, conformément à la rubrique « VÉRIFICATIONS SYSTÈME CONTRÔLE À DISTANCE » page 4-110.
3. Assurez-vous que les réceptacles (14) des deux extrémités du câble de connexion sont fixés respectivement au transmetteur et au récepteur.

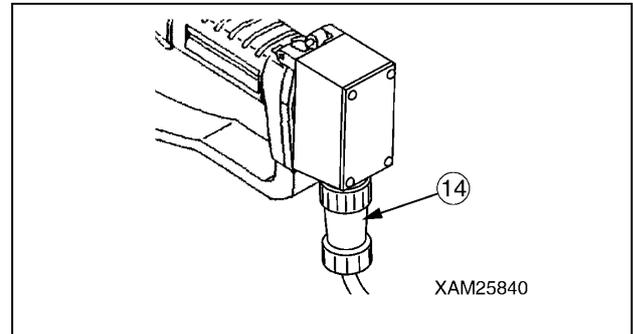


Fig. 4-335

REMARQUE :

- Lorsqu'il s'avère nécessaire de modifier les valeurs de réglage initiales telles que le contraste du moniteur LCD du Transmetteur, l'éclairage ou l'ARRÊT Minuterie, passez d'abord en « MODE A » pour effectuer les réglages.
- Si le fonctionnement du système de télécommande est interrompu au cours du travail de la Grue, dans la durée du « délai d'ARRÊT automatique » ou plus, l'alimentation du Transmetteur sera automatiquement coupée. Pour reprendre l'utilisation du système de télécommande, mettez le Transmetteur en MARCHÉ et réglez à nouveau chaque valeur de réglage du mode de fonctionnement.

Utilisateur en mode stabilisateurs

AVERTISSEMENT !

- Vérifiez le fonctionnement fluide et correct de chaque levier de commande du Transmetteur, ainsi que leur retour fluide en position de point mort lorsqu'ils sont relâchés.
- Chaque levier de commande de l'émetteur s'arrêtera en position de butée s'il est actionné à fond. Lorsque vous arrivez en butée, ne forcez pas, car cela pourrait endommager le Transmetteur et provoquer une panne et un accident grave.
- Pour basculer un levier de commande vers le côté opposé, ou pour utiliser un autre levier, relâchez toujours simultanément le levier d'accélérateur. En outre, pour actionner les stabilisateurs, manipulez en premier le levier de commande avant de tirer sur le levier d'accélérateur. Pour stopper l'opération en cours avec les stabilisateurs, relâchez d'abord le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de commande.
- Ne pas utiliser les stabilisateurs lorsque le levier d'accélération est tiré. L'utilisation des stabilisateurs avec le levier d'accélérateur tiré peut provoquer un mouvement soudain des stabilisateurs et entraîner des accidents graves tels que le renversement de la machine.
- Pour le fonctionnement des stabilisateurs, configurez toujours la grue en position d'arrimage. En effet, si la flèche est levée ou si une quelconque charge est suspendue, le réglage des stabilisateurs pourrait entraîner un accident grave, tel un renversement de la Grue.
- Pour le fonctionnement des stabilisateurs, assurez-vous toujours que l'axe de position de chaque stabilisateur est bien inséré. Si les goupilles sont manquantes, la grue peut basculer, ce qui présente un risque grave.
- Pour l'installation des stabilisateurs, commencez toujours par les déployer en « Mode extension », puis passez en « Mode mise au sol ». Soulevez chaque stabilisateur de manière égale et progressive, jusqu'à ce que la grue soit correctement élevée. Pour l'arrimage des stabilisateurs, abaissez chaque stabilisateur de façon égale et continue, jusqu'à ce que la Grue repose sur le sol dans le « Mode de réglage au sol », puis passez en « Mode extension » pour rétracter les stabilisateurs. Si cet ordre n'est pas respecté, cela peut faire basculer la grue et provoquer un accident grave.

1. Mettez le commutateur de démarrage en position « ON ».
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation du Transmetteur sur MARCHÉ. Vérifiez que l'écran LCD affiche la marque de l'image de droite et que le « MODE GRUE » est automatiquement activé.



Fig. 4-336

3. Mettez sur « ON » l'Interrupteur principal du Récepteur.

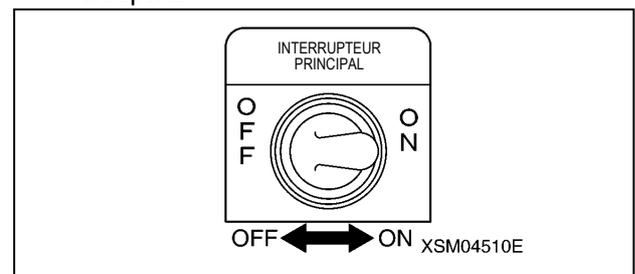


Fig. 4-337

REMARQUE :

- Lorsque l'Interrupteur principal du Récepteur est mis sur ON, le circuit de détection de signal anormal vérifie la transmission des signaux opérationnels de la Grue pendant 3 ou 4 secondes. Pendant ce moment, la grue n'est pas prête à fonctionner.
- Cette grue est équipée de quatre jeux de stabilisateurs et les numéros (1) à (4) sont apposés sur chacun d'eux. Ces plaques correspondent aux numéros de chaque levier de commande sur le Transmetteur.

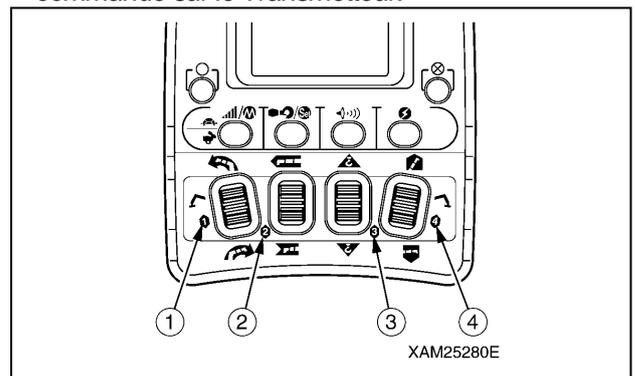


Fig. 4-338

Mise en place des stabilisateurs

1. Conformément à « Procedure in the Operation Mode » page 4-108, entrez dans le « MODE STABILISATEUR ».

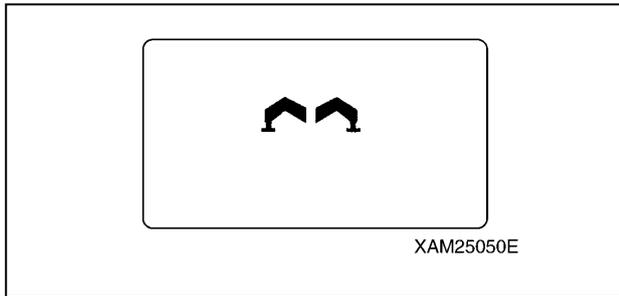


Fig. 4-339

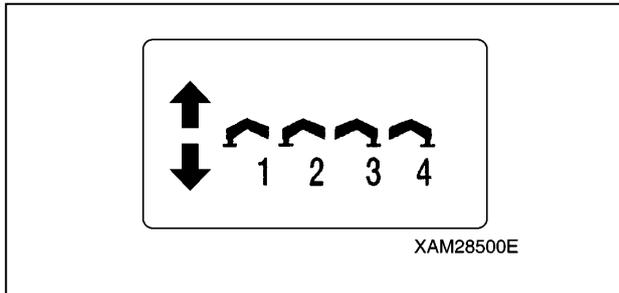


Fig. 4-340

2. Appuyez sur le bouton Vitesse/Mode dans la condition de mode de 1 ci-dessus. Le mode de fonctionnement passe alors à « Mode d'extension des stabilisateurs ».

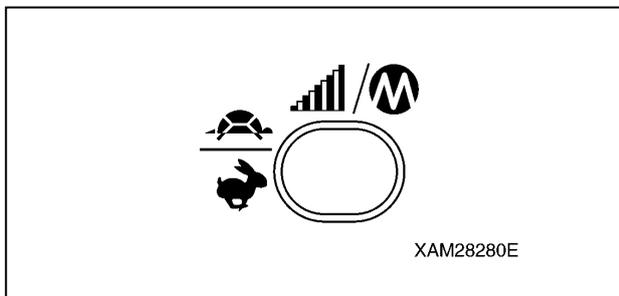


Fig. 4-341

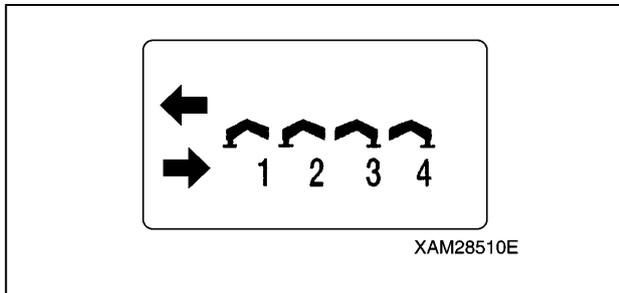


Fig. 4-342

3. Tournez l'un des leviers de commande des stabilisateurs sur « Étendre (bas) » et tirez lentement le levier d'accélérateur.

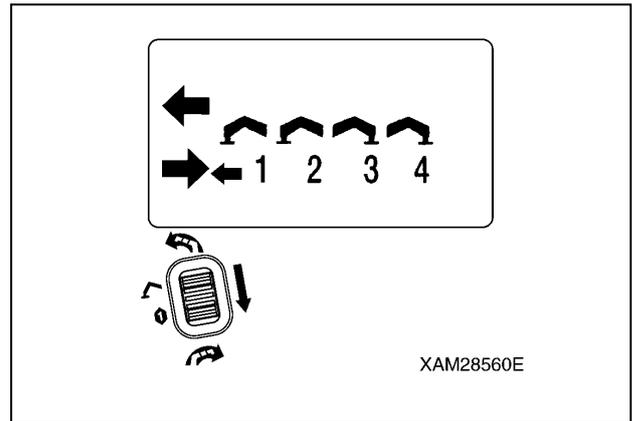


Fig. 4-343

4. Lorsque le stabilisateur est déployé à la bonne position, relâchez lentement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de commande du stabilisateur pour qu'il revienne à sa position de point mort.

REMARQUE : Répétez le même processus pour les trois autres stabilisateurs, de manière à ce que les quatre stabilisateurs soient déployés dans la bonne position.

5. Appuyez sur le bouton Vitesse/Mode dans la condition de mode de 4 ci-dessus. Le mode de fonctionnement passe au « Mode de réglage de mise à terre ».

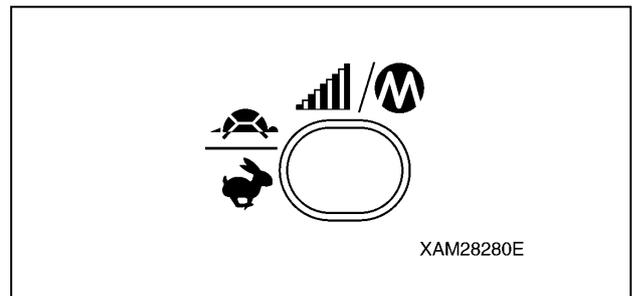


Fig. 4-344

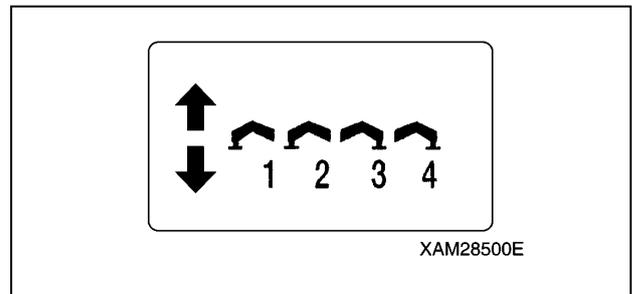


Fig. 4-345

6. Tournez l'un des leviers de commande des stabilisateurs sur « Étendre (bas) » et tirez lentement le levier d'accélérateur.

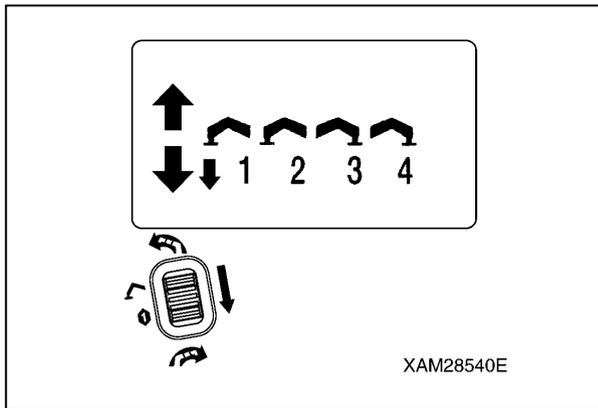


Fig. 4-346

REMARQUE : Recommencez la même procédure avec les trois autres stabilisateurs et levez les quatre stabilisateurs de façon égale et progressive, afin de reposer d'élever la Grue correctement.

7. Lorsque la Grue est soulevée « d'environ 50 mm » au-dessus du sol, relâchez doucement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de commande des stabilisateurs pour qu'il revienne en position de point mort.

Arrimage des stabilisateurs

1. Conformément à « Procédure relative au mode de fonctionnement » page 4-108, entrez dans le « MODE STABILISATEUR ».

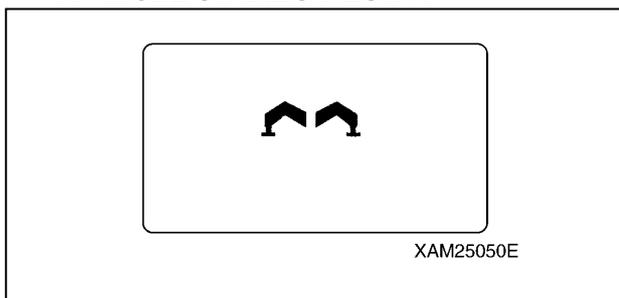


Fig. 4-347

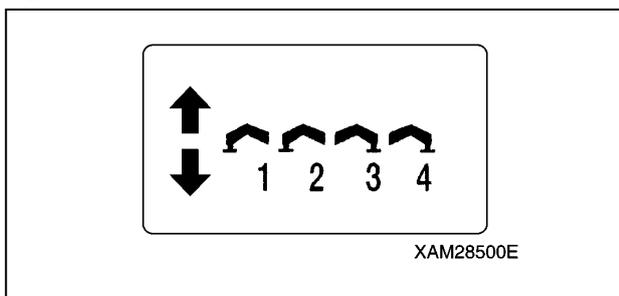


Fig. 4-348

2. Mettez l'un des leviers de commande des stabilisateurs sur « Rétraction (haut) » et tirez lentement le levier d'accélérateur.

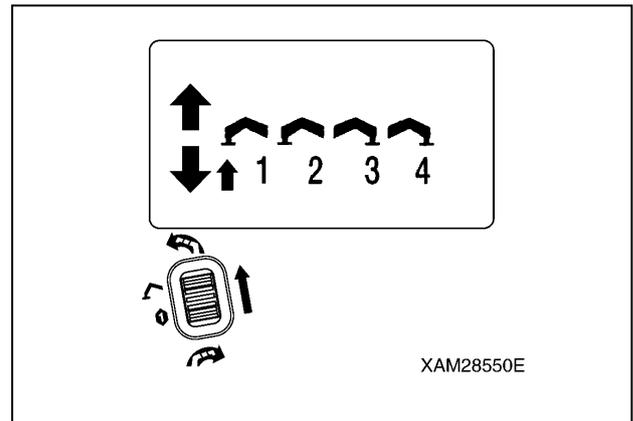


Fig. 4-349

3. Lorsque la grue touche le sol, relâchez lentement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de commande des stabilisateurs pour revenir à sa position de point mort.

REMARQUE :

- Recommencez la même procédure avec les trois autres stabilisateurs et abaissez les quatre stabilisateurs de façon égale et progressive, afin de reposer la Grue sur le sol.
 - Lorsque la Grue touche le sol, abaissez complètement les quatre stabilisateurs.
4. Appuyez sur le bouton Vitesse/Mode dans la condition de mode de 3 ci-dessus. Le mode de fonctionnement passe alors à « Mode d'extension des stabilisateurs ».

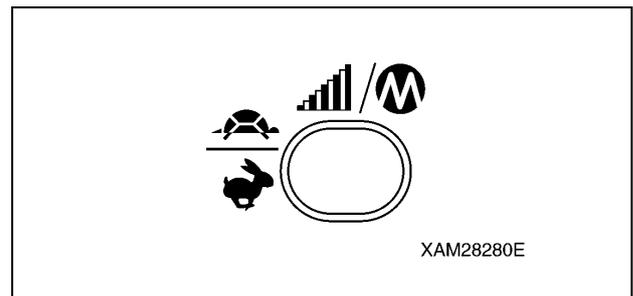


Fig. 4-350

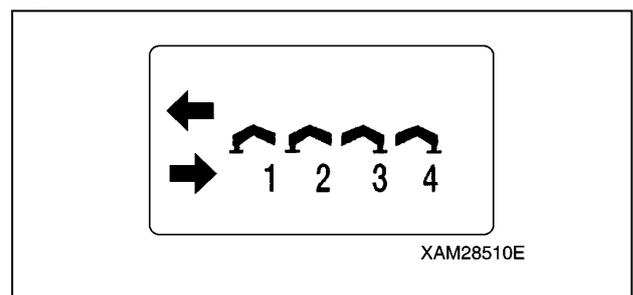


Fig. 4-351

5. Mettez l'un des leviers de commande des stabilisateurs sur « Rétraction (haut) » et tirez lentement le levier d'accélérateur.

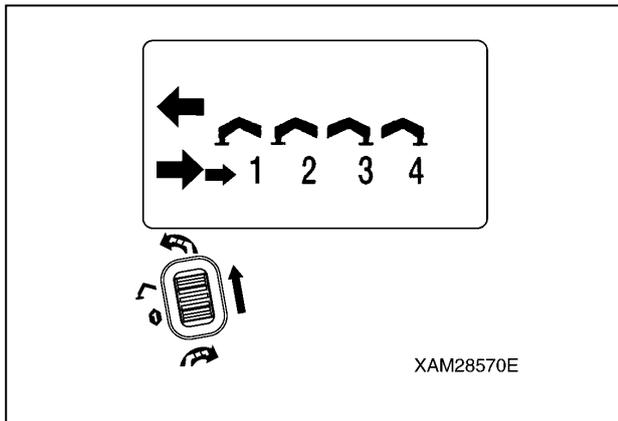


Fig. 4-352

6. Lorsque le stabilisateur est complètement rétracté, relâchez lentement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de commande du stabilisateur pour qu'il revienne à sa position de point mort.

REMARQUE : Répétez le même processus pour les trois autres stabilisateurs afin de rétracter complètement les quatre stabilisateurs et de les ranger dans la bonne position.

Utilisation en mode grue

AVERTISSEMENT !

- Assurez-vous que tous les stabilisateurs sont correctement installés. Un mauvais réglage des stabilisateurs risque d'entraîner un accident grave, tel un renversement de la Grue.
- Référez-vous toujours au tableau de la charge nominale totale portable et évitez les opérations en condition de surcharge. Un travail en condition de surcharge risque d'endommager ou de renverser la Grue, ce qui pourrait entraîner un accident grave.
- Vérifiez le fonctionnement fluide et correct de chaque levier de commande du Transmetteur, ainsi que leur retour fluide à chaque position de point mort lorsqu'ils sont relâchés.
- Chaque levier de commande de l'émetteur s'arrêtera en position de butée s'il est actionné à fond. Lorsque vous arrivez en butée, ne forcez pas, car cela pourrait endommager le Transmetteur et provoquer une panne et un accident grave.

- Pour basculer un levier de commande vers le côté opposé, ou pour utiliser un autre levier, relâchez toujours simultanément le levier d'accélérateur. En outre, pour actionner la Grue, manipulez en premier le levier de commande avant de tirer sur le levier d'accélérateur. Pour stopper l'opération en cours avec la Grue, relâchez d'abord le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de commande.
- Soyez toujours prudents lorsque vous actionnez le levier d'accélérateur. La vitesse doit être contrôlée pour être adaptée à la situation, il faut éviter un actionnement brusque. Toute accélération ou décélération brusque, en particulier si une charge est soulevée, risque de solliciter la grue de façon démesurée et d'entraîner un accident grave tel que le renversement ou l'endommagement de la Grue.
- Pendant l'accrochage d'une charge, n'essayez pas d'effectuer plusieurs opérations à la fois, le levage du crochet et le levage de la flèche, par exemple. Cela pourrait entraîner un déplacement brutal de la charge soulevée et entraîner un accident grave tel le renversement de la Grue ou son endommagement.

1. Mettez le commutateur de démarrage en position « ON ».
2. Mettez l'interrupteur d'alimentation du Transmetteur sur MARCHÉ. Confirmez que l'écran LCD affiche la marque comme dans la figure ci-dessous et que le « MODE GRUE » est automatiquement proposé.



Fig. 4-353

3. Mettez sur « ON » l'Interrupteur principal du Récepteur.

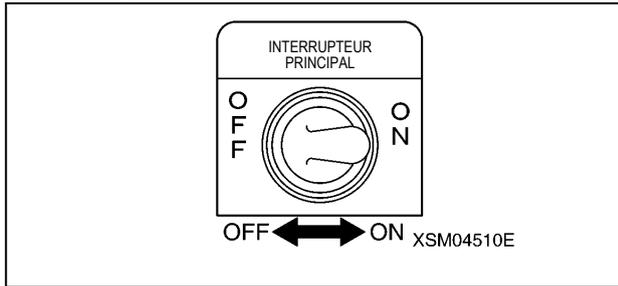


Fig. 4-354

REMARQUE :

- Lorsque l'Interrupteur principal du Récepteur est mis sur ON, le circuit de détection de signal anormal vérifie la transmission des signaux opérationnels de la Grue pendant 3 ou 4 secondes. Pendant ce moment, la grue n'est pas prête à fonctionner.
- Quatre des leviers de commande de la grue sont fournis. Chacun d'entre eux commande respectivement les opérations suivantes.

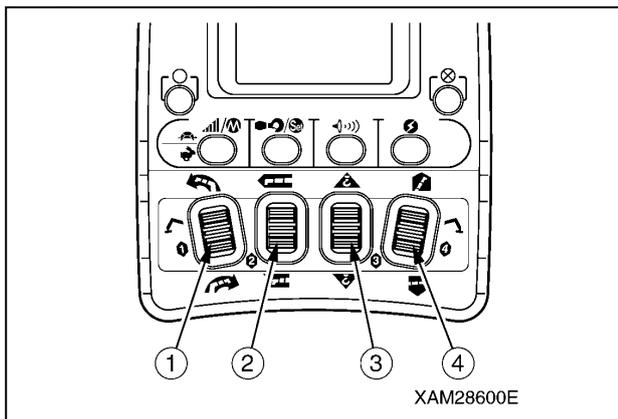


Fig. 4-355

- (1) : Ori (haut : sens inv aig montre (g.), bas : sens aig montre (d.))
 (2) : Flèche télescopique (supérieure : extension, inférieure : rétraction)
 (3) : Levée et descente du crochet (supérieur : levée, inférieur : descente)
 (4) : Élévateur flèche (supérieur : lever, inférieur : baisser)

Opération de rotation

AVERTISSEMENT ! Pour effectuer une manœuvre de rotation, actionnez le levier d'accélérateur avec prudence et restez toujours en basse vitesse.

Actionnez le levier d'accélérateur lentement et délicatement pour éviter une rotation rapide.

Toute accélération ou décélération brusque, en particulier si une charge est soulevée, risque de solliciter la grue de façon démesurée et d'entraîner un accident grave tel que le renversement ou l'endommagement de la Grue.

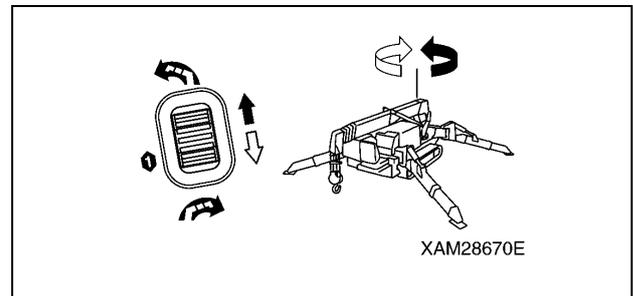


Fig. 4-356

Rotation dans le sens horaire (droite)

Mettez le levier de Rotation/Stabilisateur n°1 sur « Sens anti-horaire (bas) », puis tirez lentement le levier d'accélérateur.

La flèche pivote dans le sens des aiguilles d'une montre (à droite), à condition de regarder la grue depuis le ciel.

Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (gauche)

Mettez le levier de Rotation/Stabilisateur n°1 sur « Sens anti-horaire (haut) », puis tirez lentement le levier d'accélérateur.

La flèche pivote dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (à gauche), à condition de regarder la grue depuis le ciel.

Arrêt de la rotation

Relâchez doucement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de Rotation/Stabilisateur n°1 pour qu'il revienne en position de point mort.

La flèche cesse de pivoter.

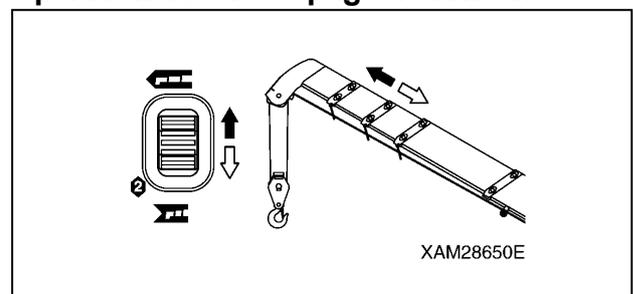
Opération de télescopage de la flèche

Fig. 4-357

« Extension » (allongement) de la flèche

Mettez le levier de télescopage/Stabilisateur n°2 sur "Extension (haut)", puis tirez lentement le levier d'accélération.

La flèche s'allonge.

« Rétraction » de la flèche

Mettez le levier de télescopage/Stabilisateur n°2 sur "Rétraction (bas)", puis tirez lentement le levier d'accélération.

La flèche se rétracte.

Arrêt du télescopage

Relâchez doucement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de télescopage de la flèche/Stabilisateur n°2 pour qu'il revienne en position de point mort.

La flèche cesse de télescoper.

Opérations de levage / abaissement du crochet**AVERTISSEMENT !**

- En cas d' « alarme de surcharge » ou de « coupure automatique » pendant l'opération de levage du crochet, suspendez immédiatement l'enroulement. Sinon, la grue pourrait être endommagée ou le câble cassé, ce qui entraînerait la chute du crochet ou de la charge et un accident grave pourrait se produire.
- En poursuivant l'abaissement du crochet, à condition que la charge ait déjà atteint le sol, il y aura enroulement du câble. Cela est susceptible d'endommager le câble métallique ou de réduire considérablement sa durée de vie. En outre, le câble métallique risque de s'emmêler, empêchant un autre treuillage. Au cours de l'abaissement du crochet, faites bien attention à éviter ce genre de situation.
- Le crochet est également levé ou abaissé par le télescopage de la flèche ou le levage de la flèche.
La même attention doit être accordée au levage du crochet et à l'abaissement par l'opération de treuillage.

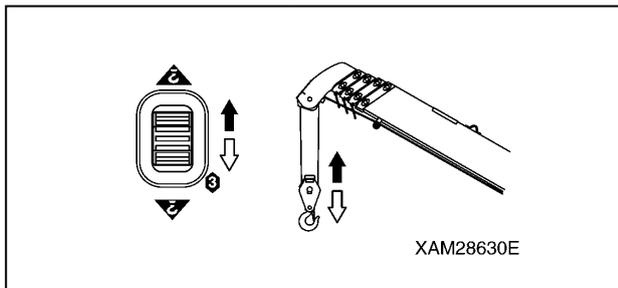


Fig. 4-358

Levage du crochet

Mettez le levier de levage et d'abaissement du crochet/Stabilisateur n°3 sur « Abaissement (bas) », puis tirez lentement le levier d'accélérateur.

Le crochet commence à être levé.

Abaissement du crochet

Mettez le levier de levage et d'abaissement du crochet/Stabilisateur n°3 sur « Abaissement (bas) », puis tirez lentement le levier d'accélérateur.

Le crochet commence à s'abaisser.

Arrêter le levage ou l'abaissement

Relâchez doucement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de levage et d'abaissement du Crochet/Stabilisateur n°3 pour qu'il revienne en position de point mort.

Le levage ou l'abaissement du crochet s'arrête.

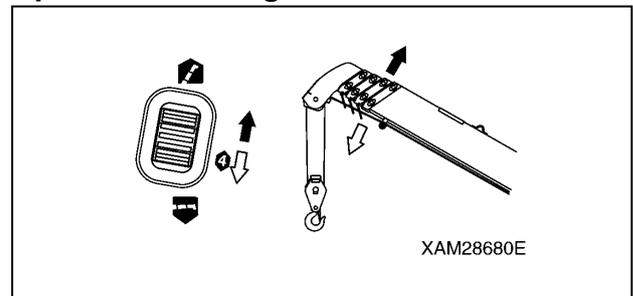
Opération de levage de la flèche

Fig. 4-359

Levage de la flèche

Mettez le levier de levage de la flèche/Stabilisateur n°4 sur « Abaissement (bas) », puis tirez lentement le levier d'accélérateur.

La flèche est levée.

Abaissement de la flèche

Mettez le levier de levage de la flèche/Stabilisateur n°4 sur « Abaissement (bas) », puis tirez lentement le levier d'accélérateur.

La flèche est abaissée.

Arrêt montée/descente de la flèche

Relâchez doucement le levier d'accélérateur, puis relâchez le levier de levage de la flèche/Stabilisateur n°4 pour qu'il revienne en position de point mort.
La flèche cesse de dérailler.

Fonction rangement automatique du crochet

ATTENTION : Cette fonction d'arrimage automatique du crochet n'est pas disponible en « Mode micro vitesse » ou « Mode vitesse améliorée ».

Pour ranger le crochet, annulez toujours le « Mode micro vitesse » ou le « Mode vitesse améliorée ».

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Configuration/annulation du mode micro-vitesse et du mode vitesse améliorée » page 4-127.

1. Configurez la flèche en fonction du déplacement et poussez le levier d'opération de levage et d'abaissement du crochet/du stabilisateur n°2 sur « Lever (haut) », puis tirez le levier d'accélérateur. Continuez à lever le crochet jusqu'à ce qu'il touche le poids du détecteur de surenroulement et s'arrête automatiquement.

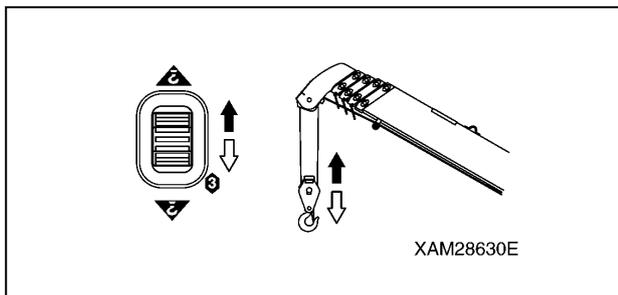


Fig. 4-360

2. Lorsque le crochet s'arrête automatiquement, appuyez sur le bouton de rangement/réglage du crochet. L'écran LCD de l'émetteur affiche « HOOK 1 ».

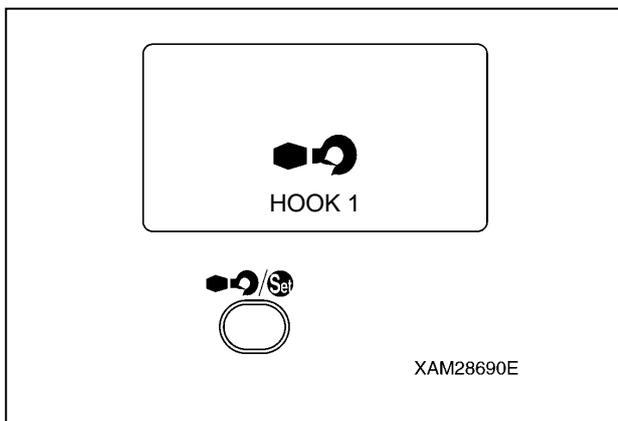


Fig. 4-361

3. Continuez à appuyer sur le bouton d'arrimage/réglage du crochet, tirez lentement le levier d'accélérateur. Le crochet (4) sera relevé en position d'arrimage correcte.

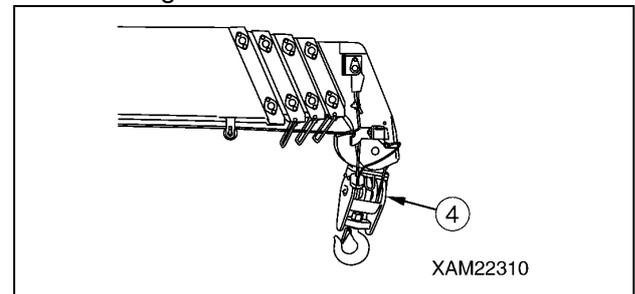


Fig. 4-362

REMARQUE : Cette opération d'arrimage du crochet est effectuée dans la condition de basse vitesse du moteur, quelle que soit la vitesse du levier d'accélérateur.

4. Lorsque le crochet (4) est en place, relâchez le levier d'accélérateur, puis relâchez votre doigt du bouton de rangement/réglage du crochet.

Configurer/annuler le mode micro-vitesse et le mode vitesse améliorée

Lorsqu'il est requis d'actionner la Grue en basse vitesse, utilisez le mode Micro-vitesse, qui limite la vitesse maximale de la Grue et facilite le contrôle en douceur à faible vitesse. Le « Mode micro-vitesse » est disponible par réglage de l'utilisateur.

À l'inverse, lorsqu'il est nécessaire d'augmenter la vitesse maximale du fonctionnement de la grue, le mode « Vitesse améliorée » est également disponible.

REMARQUE : Le « Mode micro-vitesse » est disponible uniquement en « MODE GRUE ».

Réglage du Mode micro-vitesse ou vitesse améliorée

Pressez le bouton Vitesse/Mode.

Chaque pression va suivre les indications de l'écran LCD comme présenté sur le diagramme ci-dessous :

Lorsque le mode affiché est celui que vous souhaitez, continuez le travail de Grue dans ce mode.

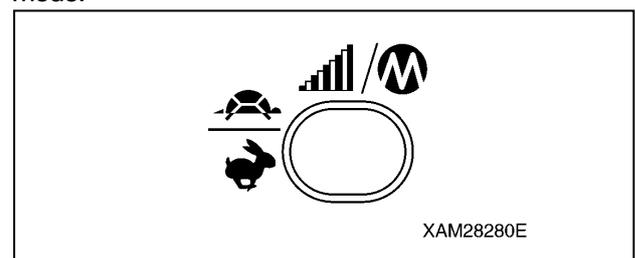


Fig. 4-363

Annulez le Mode micro-vitesse ou Vitesse améliorée

Appuyez sur le bouton Vitesse/Mode plusieurs fois, jusqu'à ce que l'indication de l'écran LCD affiche « Normal ».

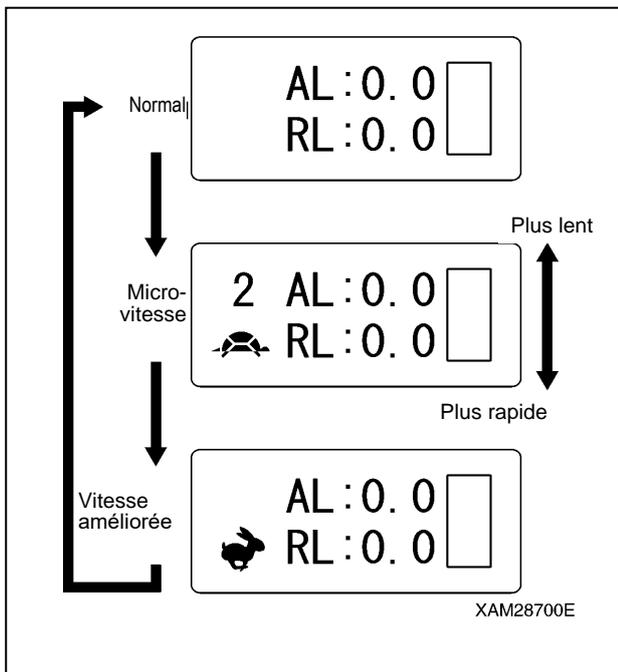


Fig. 4-364

Réglage du mode micro-vitesse

AVERTISSEMENT ! Le réglage de la Micro-vitesse requiert que la grue soit en cours d'utilisation avec la machine en marche. Avant de commencer le réglage du mode Micro-vitesse, assurez-vous toujours que personne, sauf en cas d'activité professionnelle, ne se trouve dans la zone de travail.

1. Appuyez plusieurs fois sur le bouton Vitesse/Mode jusqu'à ce que l'écran LCD indique le « Mode micro-vitesse ».

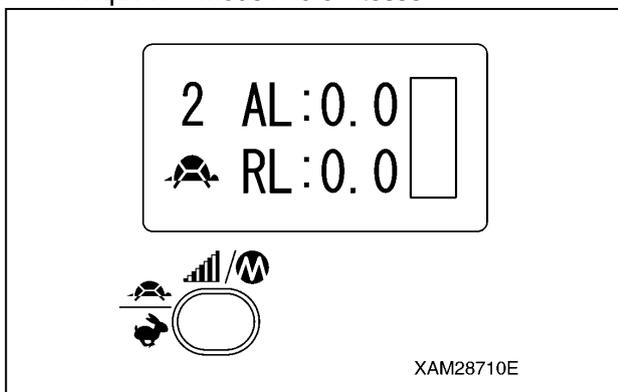


Fig. 4-365

2. Appuyez sur le bouton d'arrimage/réglage du crochet pendant au moins 2 secondes. L'indication « 2 » sur l'écran LCD est mise en surbrillance et on entre dans l'écran de réglage du « Mode micro-vitesse ».

REMARQUE : Le réglage « Mode micro-vitesse » est disponible lorsque le « 2 » de l'écran LCD est éclairé.

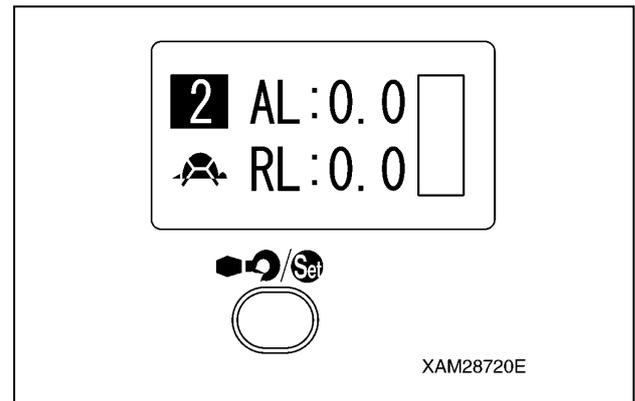


Fig. 4-366

3. Poussez les leviers de commande à ajuster et tirez lentement le levier d'accélération. Lorsque la vitesse opérationnelle atteint la vitesse maximale désirée pressez le bouton arrimage/ réglage du crochet.

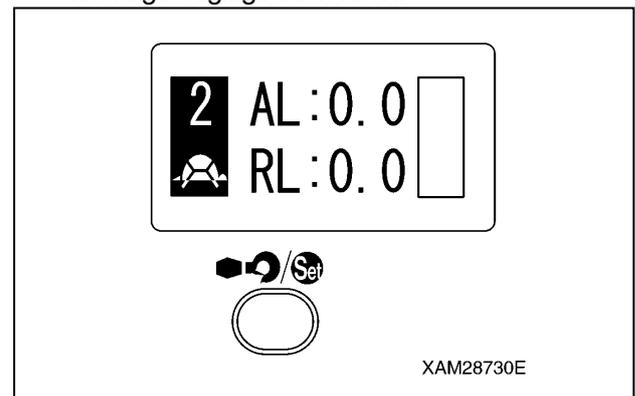


Fig. 4-367

REMARQUE :

- Effectuez le même processus pour les autres leviers de commande, respectivement.
- Dans le cas où vous actionnez deux ou plusieurs leviers en même temps pour ce réglage, notez que le taux de Micro-vitesse est établi au rapport de l'opération la plus rapide de toutes. Il est recommandé de régler la Micro-vitesse une par une pour chaque levier de commande
- Aucun levier de commande ne permet d'obtenir la Micro-vitesse, à moins d'avoir été préalablement réglé sur le mode Micro-vitesse

4. Lorsque les réglages pour tous les leviers de commande requis sont effectués, pressez le bouton Vitesse/Mode. Le réglage est alors établi et le mode micro-vitesse est valable.

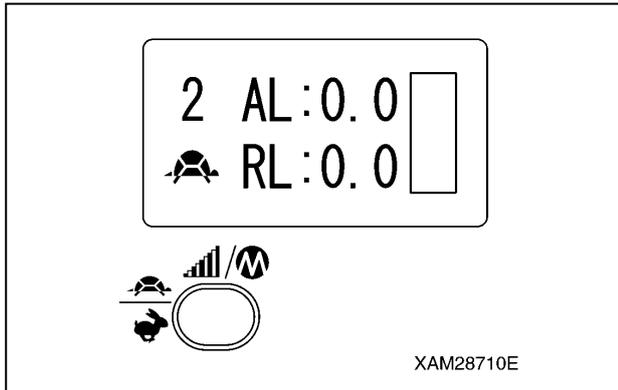


Fig. 4-368

Procédure d'arrêt et d'arrêt d'urgence AVERTISSEMENT !

- Pour toute anomalie dans le fonctionnement de la grue, appuyez immédiatement sur le bouton « Arrêt/EMO » pour arrêter la machine. Par exemple, le fonctionnement de la grue ne s'arrête pas bien que vous relâchiez vos doigts de l'un des leviers de commande ou du levier d'accélérateur, ou la grue commence à fonctionner bien qu'aucun levier de commande ne soit manipulé.
- En cas d'arrêt d'urgence de la machine, coupez l'alimentation du transmetteur et vérifiez la cause de l'urgence, après l'arrêt de la machine, et réparez la panne.

Pressez le bouton Arrêt/EMO pour arrêter le moteur à partir du Transmetteur ou bien en cas d'urgence.

La machine s'arrête, « STOP » s'affiche sur l'écran LCD de l'émetteur et l'indication d'arrêt d'urgence s'affiche sur le moniteur de la machine.

L'affichage « STOP » et l'indication d'arrêt d'urgence sont affichés jusqu'à ce que la touche « START/RESET » soit enfoncée pendant au moins une seconde ou que l'alimentation soit coupée.

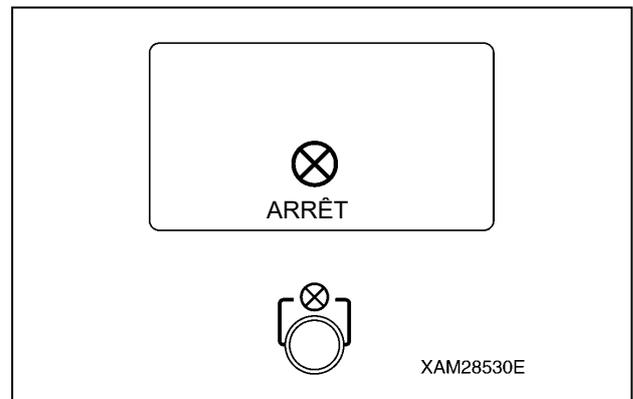


Fig. 4-369

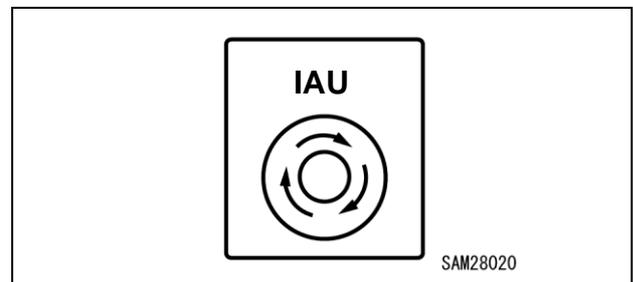


Fig. 4-370

Procédure démarrage et réinitialisation

Procédure de démarrage

Pour démarrer le moteur à l'aide du transmetteur, utilisez le levier de commande.

Le moteur démarre lorsque les leviers sont actionnés.

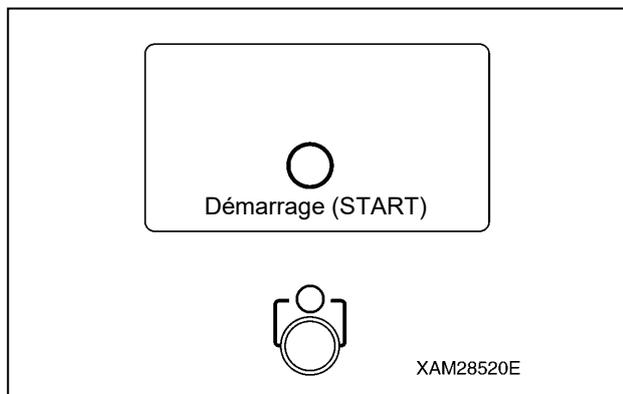


Fig. 4-371

Procédure de réinitialisation

Pour réinitialiser après un arrêt d'urgence ou la détection d'un signal d'erreur, appuyez sur la touche START/RESET pendant au moins une seconde.

REMARQUE :

- Si l'indication d'arrêt d'urgence sur le moniteur ne s'efface pas, appuyez à nouveau sur la touche START/RESET pendant au moins une seconde.

Vérification après utilisation grue

AVERTISSEMENT !

- Lorsque le travail avec la Grue est terminé, mettez toujours sur ARRÊT l'interrupteur principal du Transmetteur et du Récepteur.
- En aucun cas, à l'exception des opérations de grutage, le transmetteur ne doit être allumé. Cela peut provoquer un mouvement inattendu de la grue et entraîner un danger grave, par exemple la grue peut heurter une autre personne ou un objet, ou que la grue bascule.
- Lorsque vous allumez le transmetteur pour des travaux d'entretien ou d'inspection, mettez l'interrupteur de démarrage de la machine en position « OFF » pour couper l'alimentation.

1. Mettez le mode opérationnel du Transmetteur sur « MODE GRUE ».
2. Utilisez les leviers de commande et rétractez la flèche à son extension minimale, et abaissez-la en position basse, puis arrimez le crochet.
3. Mettez le mode opérationnel du Transmetteur sur « MODE STABILISATEURS ».
4. Utilisez les leviers de commande et arrimez tous les stabilisateurs, afin que la Grue se trouve en mode de déplacement.
5. Mettez l'interrupteur de démarrage de la machine et l'alimentation du transmetteur sur « OFF ».
6. Coupez l'alimentation du Récepteur en mettant l'interrupteur principal sur OFF.
7. Entretenez l'émetteur et le récepteur comme suit :
 - (1) Vérifiez que les leviers de commande et le levier d'accélérateur ne sont pas défectueux.
 - (2) Nettoyez les traces d'huile ou autre encrassement avec un chiffon propre, le cas échéant.
 - (3) Réparez sans faute toutes les fissures ou les dommages, le cas échéant.
8. Mettez le transmetteur dans l'espace de stockage des accessoires et gardez-le dans un lieu sec et frais à l'abri des aléas climatiques tels que le vent, les intempéries et la lumière du soleil.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ CROCHET CHERCHEUR

REMARQUE : Pour plus d'informations sur les précautions non décrites ici, voir « Section 2 SÉCURITÉ .»

Précautions de manipulation

Vérification des paramètres du CEC

Si vous utilisez un crochet chercheur de 850 kg, vérifiez que le contrôleur d'état de charge est réglé sur le mode brins/option et la position du crochet chercheur suivant : « Mode crochet chercheur 850 kg. »

Si la grue est utilisée dans un mode autre que le mode crochet chercheur 850 kg, le contrôleur d'état de charge ne pourra pas fonctionner correctement, ce qui risque d'endommager la machine, de la faire basculer ou de provoquer d'autres accidents graves.

Précautions à prendre fixation/dépose unité principale ou changement de position

- Assurez-vous de serrer les boulons de montage du crochet chercheur en appliquant le couple spécifié pour éviter que le crochet chercheur ne tombe lorsqu'il est attaché.
- Veillez à toujours maintenir vos doigts hors des trous des broches.
- La broche de positionnement doit être correctement bloquée au moyen des chevilles de blocage. Le détachement des broches de positionnement au cours des opérations peut entraîner des accidents graves.

Précautions d'utilisation

Précautions à prendre utilisation

interrupteur validation levage flèche

N'utilisez l'interrupteur d'activation du levage de la flèche qu'en mode crochet chercheur de 850 kg.

Contrairement aux opérations régulières de la grue, si la grue est surchargée en mode crochet chercheur de 850 kg, l'opération s'arrête automatiquement. Utilisez l'interrupteur d'activation de levage de la flèche uniquement lorsque la flèche a été arrêtée automatiquement après son entrée dans une zone de surcharge au cours de l'abaissement ou de l'extension. N'utilisez jamais cet interrupteur dans des situations normales de levage de charges.

Des accidents graves, tels que des dommages à la machine ou son renversement, peuvent se produire si vous utilisez l'interrupteur de validation du relevage de la flèche pour soulever des charges du sol.

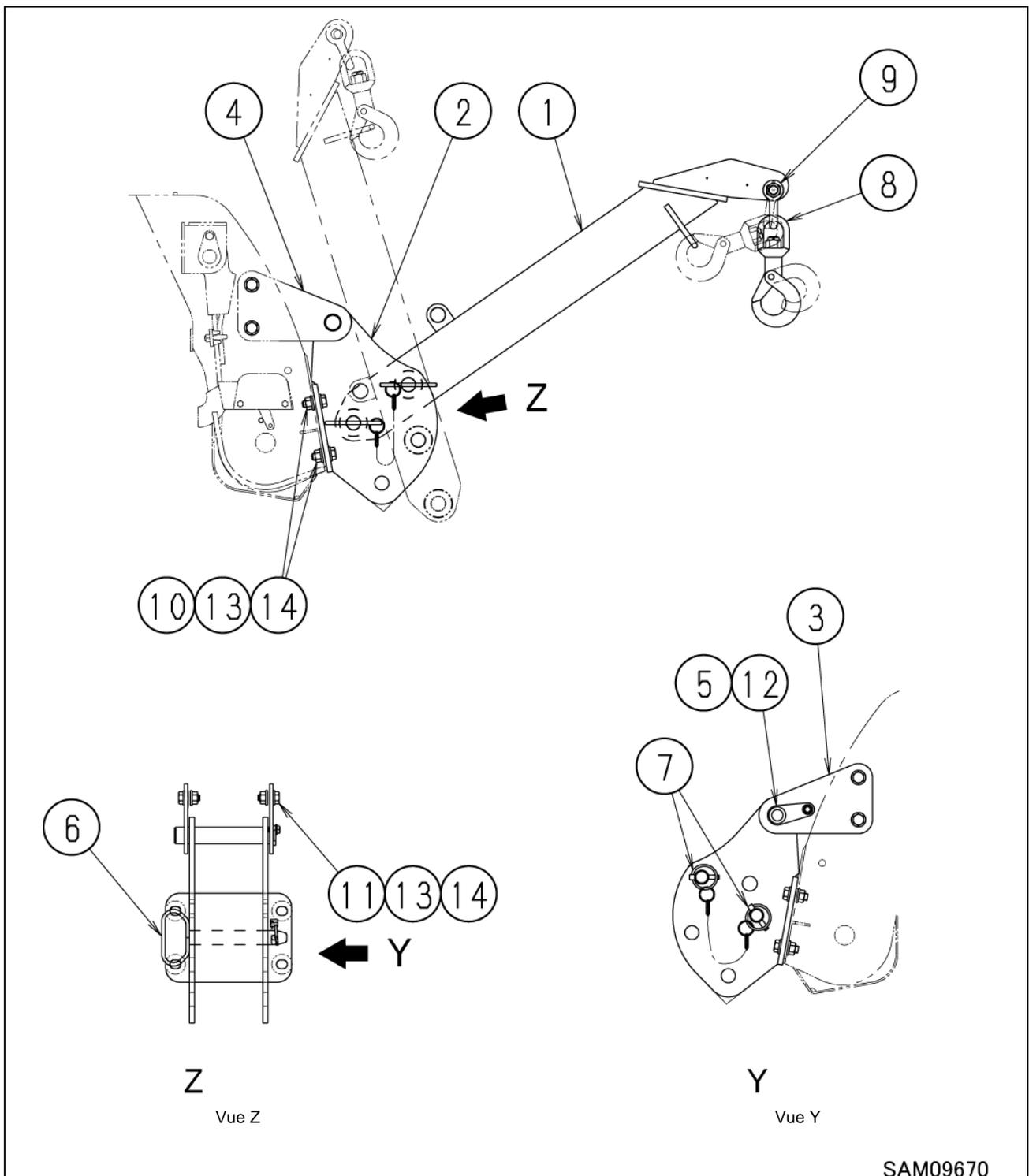
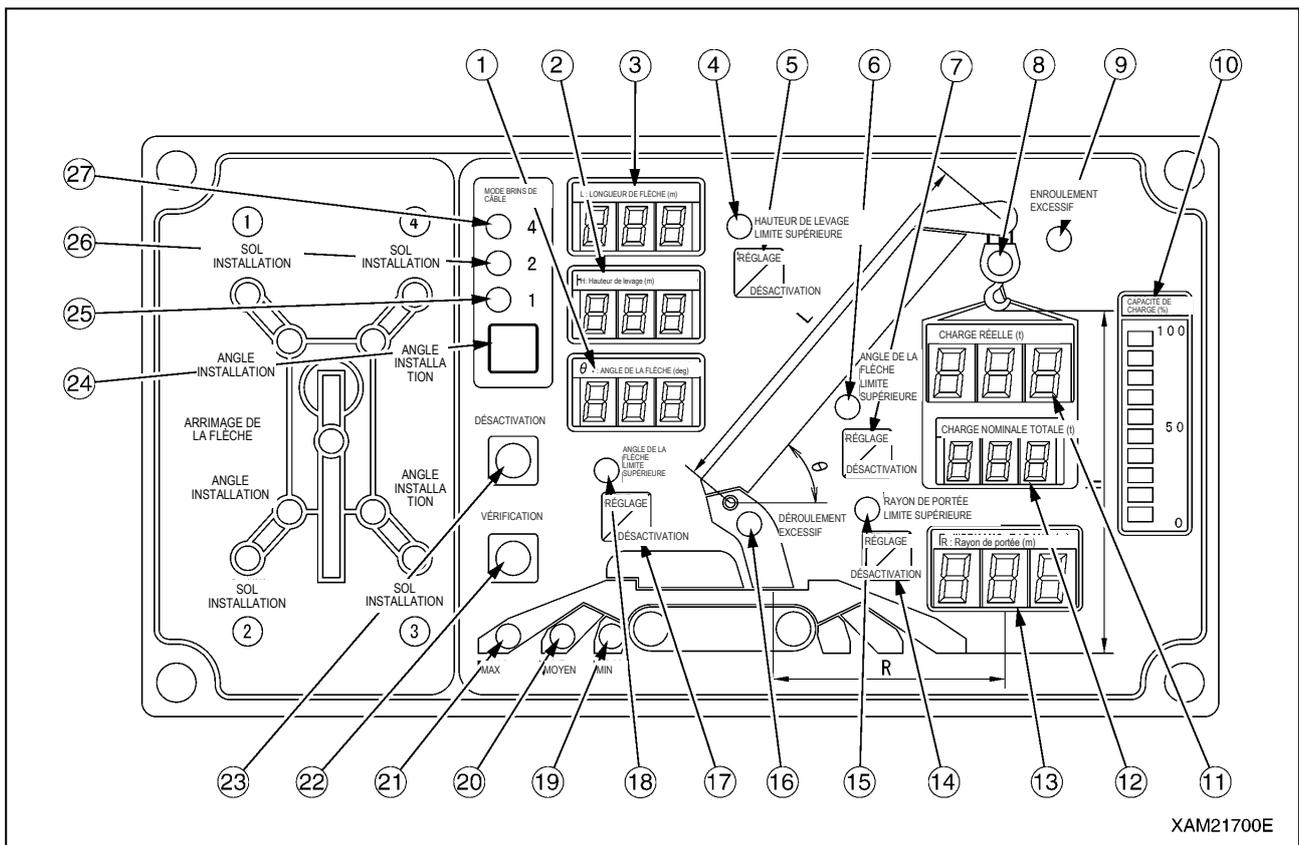
COMPOSANTS DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg (OPTION)

Fig. 4-372

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1 - Flèche E | 8 - Crochet |
| 2 - Support | 9 - Manille |
| 3 - Support 1 | 10 - Boulon hexagonal avec rondelle |
| 4 - Support 2 | 11 - Boulon hexagonal avec rondelle |
| 5 - Goupille | 12 - Boulon hexagonal avec rondelle |
| 6 - Broche de positionnement | 13 - Écrou |
| 7 - Cheville de blocage | 14 - Rondelle haute tension |

AFFICHAGE DU CEC DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg



XAM21700E

Fig. 4-373

- | | |
|--|---|
| 1 - Affichage angle flèche | 14 - Commutateur de la limite supérieure de la portée (Configurer / annuler) |
| 2 - Affichage hauteur levage | 15 - LED de limite supérieure de la portée (orange) |
| 3 - Affichage longueur flèche | 16 - LED (orange) de déroulage excessif |
| 4 - LED limite supérieure hauteur levage flèche (orange) | 17 - Commutateur de la limite supérieure de l'angle de la flèche (Configurer/annuler) |
| 5 - Commutateur limite supérieure hauteur levage flèche (Configurer/annuler) | 18 - LED limite supérieure angle flèche (orange) |
| 6 - LED limite inférieure angle flèche (orange) | 19 - LED d'extension MIN. des stabilisateurs (bleue) |
| 7 - Commutateur limite inférieure angle flèche (Configurer/annuler) | 20 - LED d'extension MOYENNE des stabilisateurs (bleue) |
| 8 - LED facteur charge (passe au vert, jaune et rouge) | 21 - LED d'extension MAX. des stabilisateurs (bleue) |
| 9 - LED d'enroulement excessif (rouge) | 22 - Commutateur de vérification |
| 10 - Affichage capacité charge (jaune) | 23 - Commutateur de désactivation |
| 11 - Affichage charge réelle | 24 - Commutateur de sélection des brins de câble/option |
| 12 - Affichage charge nominale totale | 25 - LED câble 1-brin (bleue) |
| 13 - Affichage de la portée | 26 - LED câble 2-brin (bleue) |
| | 27 - LED câble 4-brin (bleue) |

REMARQUE : Pour des informations sur le contrôleur d'état de charge /CEC non fournies ici, voir « CONTRÔLEUR D'ÉTAT DE CHARGE (DÉTECTEUR DE SURCHARGE) » page 4-68.

Sélecteur mode brins de câble et LED affichage mode brins de câble (bleue)

DANGER ! Lors de l'utilisation d'un crochet chercheur de 850 kg, le nombre de brins de câble, le mode d'option et la position du crochet chercheur doivent être définis comme « mode crochet chercheur de 850 kg ». N'utilisez le crochet chercheur de 850 kg que lorsqu'il est en mode crochet chercheur de 850 kg. Des accidents graves, tels qu'un endommagement de la machine, peuvent se produire car le contrôleur d'état de charge/CEC ne fonctionnera pas correctement.

Modifiez le nombre de brins de câble et le mode d'option à l'aide du sélecteur de nombre de brins de câble/option.

- Réglez le nombre de brins de câble et le mode d'option du contrôleur d'état de charge /CEC sur le **mode crochet chercheur de 850 kg (tout clignote)** à l'aide du sélecteur de nombre de brins de câble/option (24) sur le panneau d'affichage. En maintenant l'interrupteur enfoncé pendant au moins 2 secondes, on passe au nombre de brins de câble et au mode option. Et par la suite, le fait de maintenir l'interrupteur enfoncé pendant au moins 2 secondes permet de faire défiler l'affichage LED pour le nombre de brins de câble dans la séquence « ×4 → mode crochet chercheur 300 kg (tous allumés) → mode crochet chercheur 850 kg (tous clignotants) → ×1 → ×2 → ×4... ».

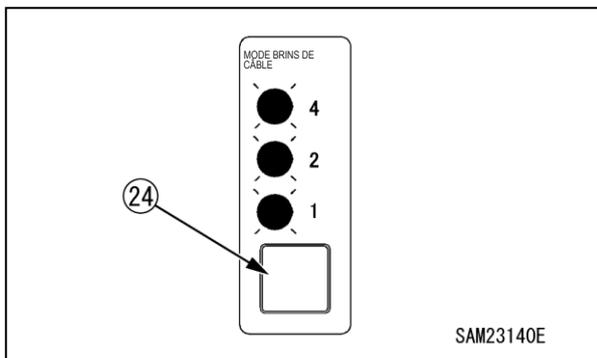


Fig. 4-374

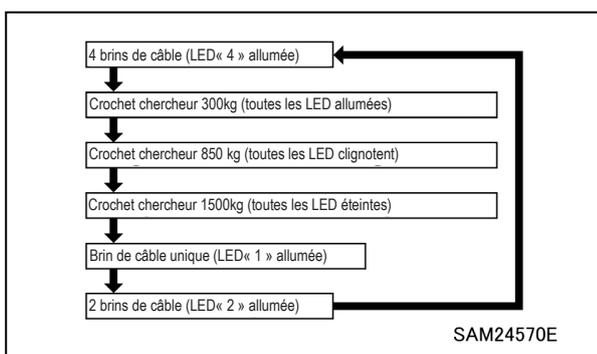


Fig. 4-375

REMARQUE : Lorsque vous changez le réglage, relâchez le commutateur dès que le réglage change, puis pressez à nouveau.

Touche Annuler

DANGER ! N'utilisez pas le crochet chercheur 850 kg si la position réelle du crochet chercheur et l'affichage des fenêtres de longueur de flèche ne correspondent pas. Si le CEC n'est pas configuré sur la position réelle du crochet chercheur, le CEC peut ne pas fonctionner correctement, pouvant entraîner un endommagement de la grue et un basculement de la machine, avec un risque d'accidents graves.

Utilisez cet interrupteur et le commutateur de sélection mode brins de câble pour définir la position d'inclinaison du crochet chercheur affichée dans la fenêtre de longueur de la flèche.

Utilisez le commutateur d'annulation de réglage et le sélecteur de nombre de brins de câble/option pour modifier l'affichage du mode dans l'affichage de la longueur de la flèche.

- En mode crochet chercheur de 850 kg, maintenez enfoncés simultanément le sélecteur de nombre de brins de câble/option (24) sur le panneau d'affichage et le commutateur d'annulation du réglage (23) pendant au moins 2 secondes pour modifier l'affichage du mode dans l'affichage de la longueur de la flèche afin de correspondre à la position du crochet chercheur.

Pour plus de détails sur la position du crochet chercheur et l'affichage du mode dans l'affichage de la longueur de la flèche, voir « Position décalée du crochet chercheur et affichage du mode dans l'affichage de la longueur de la flèche » page 4-136.

En maintenant simultanément enfoncés le sélecteur de nombre de brins de câble/option (24) et le commutateur d'annulation de réglage (23) pendant au moins 2 secondes, l'affichage du mode dans l'affichage de la longueur de la flèche se fait dans la séquence « SH1 → SH2 → SH3 → SH1... ».

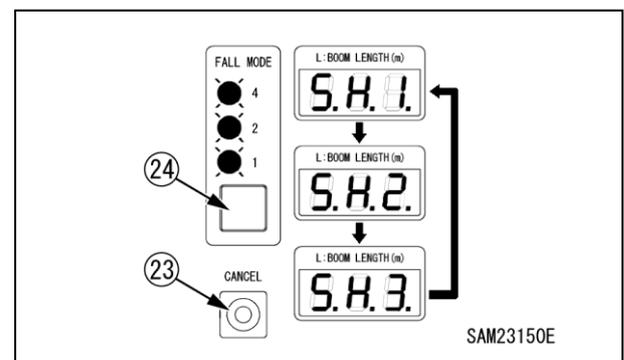
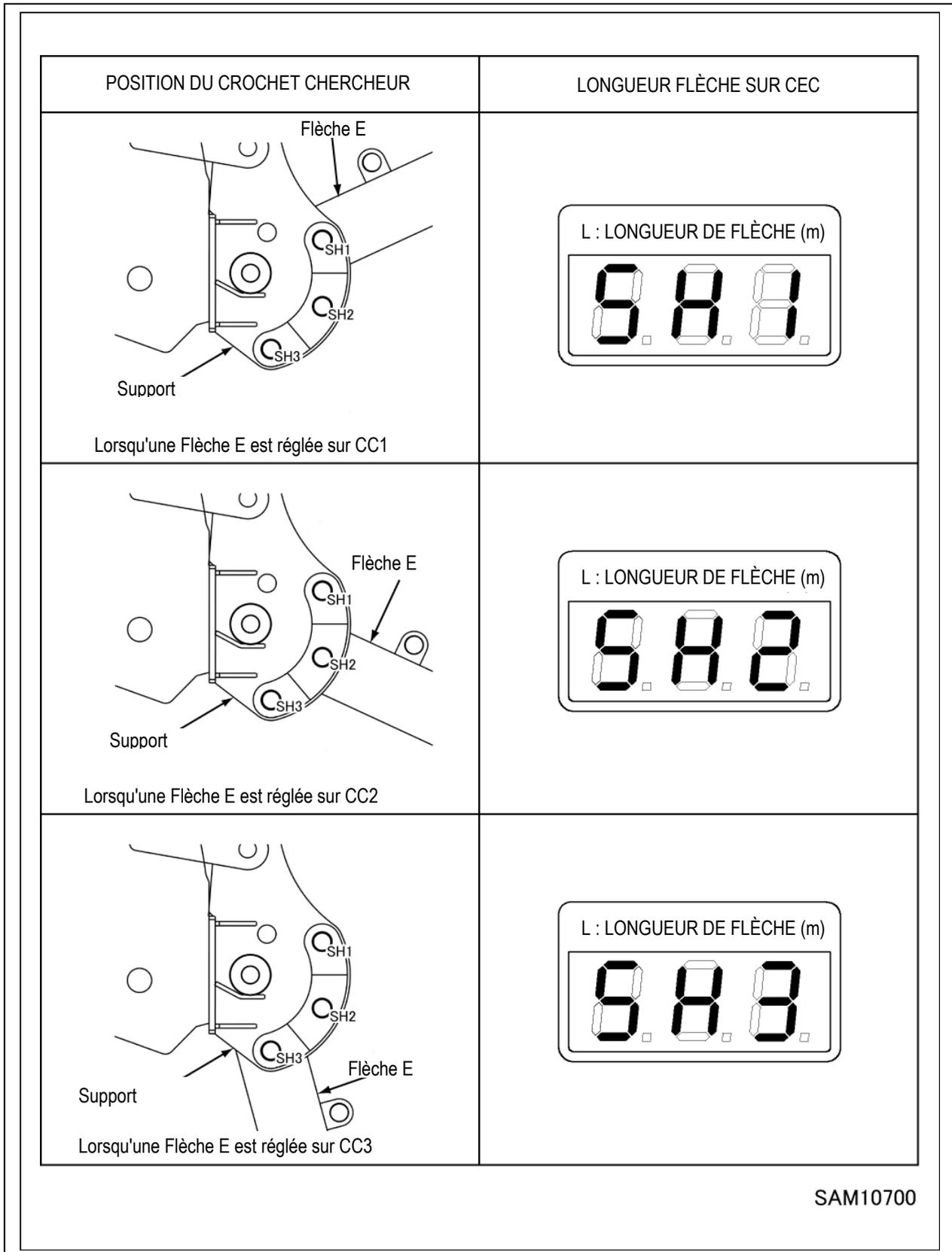


Fig. 4-376

REMARQUE : Lorsque vous changez le réglage, relâchez le commutateur dès que le réglage change, puis pressez à nouveau.

En mode crochet chercheur 850 kg, la position du crochet chercheur et la valeur de longueur réelle de la flèche sont affichées en alternance.

Affichage position d'écart crochet chercheur et mode fenêtre longueur flèche



SAM10700

Fig. 4-377

UTILISATION DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg

Installation du crochet chercheur 850 kg

1. Installez les supports (1), (2) et (3) à l'aide de boulons M12 avec rondelles (solide 10.9), d'écrous et de rondelles sur la flèche principale. À l'aide d'une clé dynamométrique, serrez les boulons à $93\text{N}\cdot\text{m}$ ($\pm 14\text{N}\cdot\text{m}$). Insérez ensuite la goupille (4) dans les trous du support (1), (2) et (3) comme indiqué sur le dessin, et serrez les boulons M8 avec les rondelles (solide 10.9) au couple $27\text{N}\cdot\text{m}$ ($\pm 8\text{N}\cdot\text{m}$).

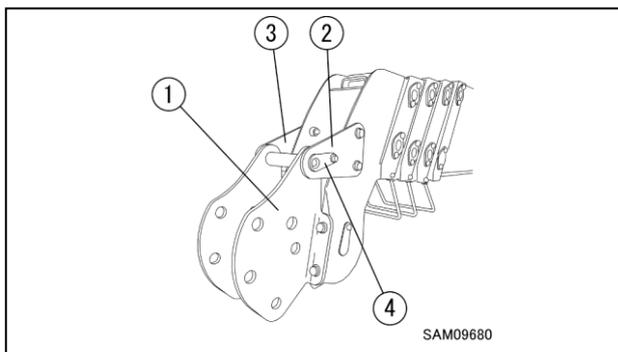


Fig. 4-378

DANGER ! Danger d'écrasement. Assurez-vous de serrer les boulons de la plaque de montage du crochet chercheur avec le couple de serrage prévu.

Pour installer le crochet chercheur, utilisez toujours des boulons, écrous et rondelles d'origine Maeda.

2. Utilisez le commutateur de sélection de mode brins de câble (23), réglez le CEC sur « mode crochet chercheur 850 kg » (**toutes les LED clignotent**). Vérifiez également que l'affichage de longueur de flèche change pour SH1, SH2, ou SH3.

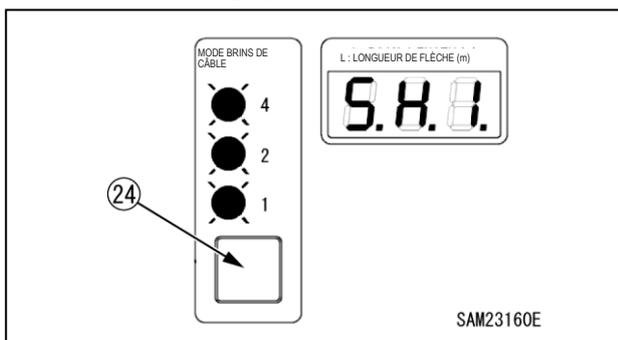


Fig. 4-379

DANGER ! Ne pas utiliser le crochet chercheur de 850 kg sans avoir réglé le contrôleur d'état de charge /CEC sur « mode crochet chercheur de 850 kg ». S'il n'est pas configuré dans le mode correct, le CEC ne fonctionnera pas correctement, avec pour conséquence éventuelle un endommagement de la grue ou un accident grave.

ATTENTION : Le dernier état du mode brin est mis en mémoire, même lorsque le commutateur de démarrage est mis sur « OFF ».

Changement position crochet chercheur

1. Voir « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 et mettez en place les stabilisateurs.

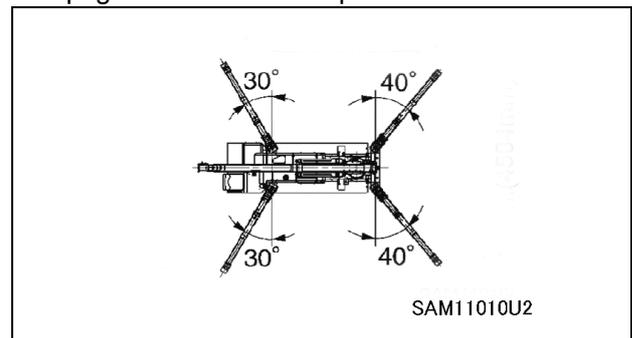


Fig. 4-380

2. Retirez la cheville de blocage (6) de l'extrémité de la broche de positionnement (5), et retirez la broche de positionnement (5).

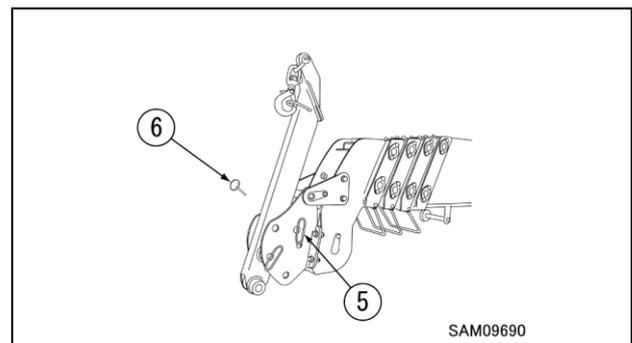


Fig. 4-381

3. Alignez l'orifice (8) dans l'extrémité de la flèche E (7) avec l'orifice (9) dans le support.

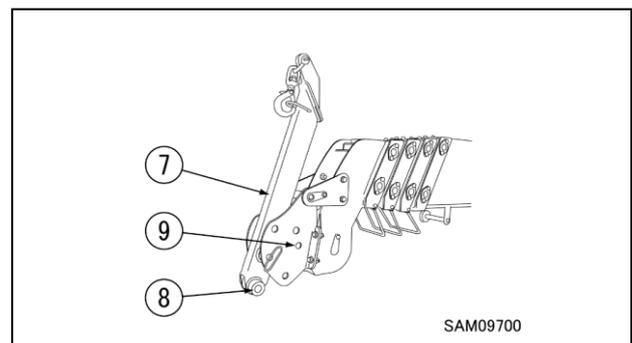


Fig. 4-382

4. Insérez l'axe de positionnement (5) (dans la procédure 4.) dans l'orifice du support (9), et sécurisez avec la cheville de blocage (6) à l'extrémité de l'axe de positionnement (5).

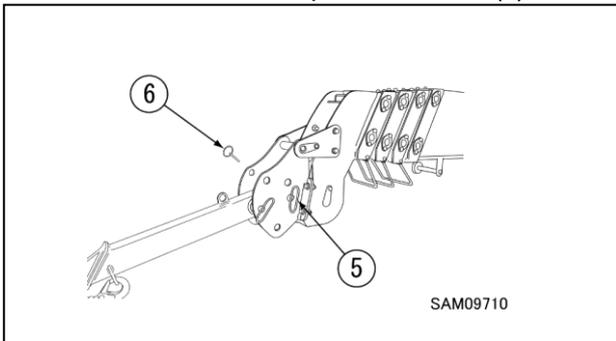


Fig. 4-383

DANGER ! Verrouillez toujours la broche de positionnement (5) avec la cheville de blocage (6). Si la broche de positionnement tombe au cours du travail, des blessures ou dommages graves pourraient survenir.

5. Retirez la cheville de blocage (11) de l'extrémité de la broche de positionnement (10), et retirez la broche de positionnement (10).

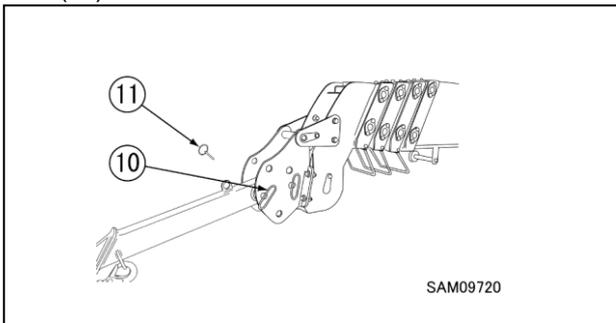


Fig. 4-384

6. Déplacez la flèche E (7) jusqu'à l'angle de travail requis, et alignez les orifices (1) dans la flèche E (7).

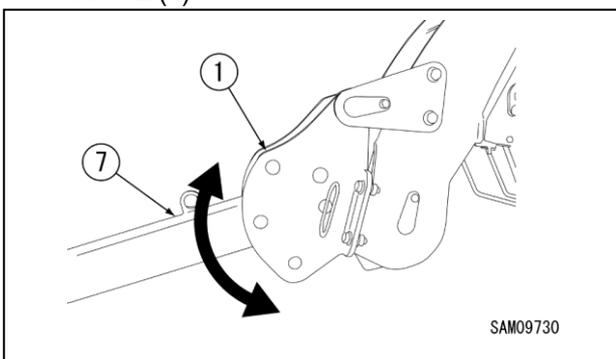


Fig. 4-385

DANGER ! La flèche E et le crochet peuvent interférer l'un avec l'autre dans la ZONE RESTREINTE du tableau des charges totales nominales, ce qui peut provoquer un accident grave. Réglez toujours l'angle de la flèche en position de travail adéquate.

7. Insérez la broche de positionnement (10) dans l'orifice du support, et sécurisez avec la cheville de blocage (11) à l'extrémité de la broche de positionnement (10).

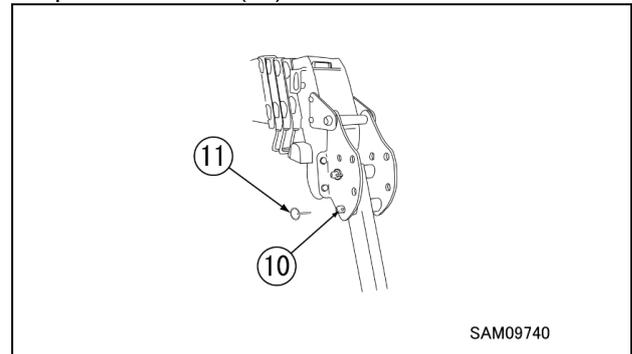


Fig. 4-386

DANGER ! Verrouillez toujours la broche de positionnement (10) avec la cheville de blocage (11). Si la broche de positionnement tombe au cours du travail, des blessures ou dommages graves pourraient survenir.

8. Lorsque le mode brins de câble est défini pour le mode crochet chercheur 850 kg, pressez simultanément le commutateur de sélection mode brins de câble (23) et le commutateur de désactivation (22) pendant au moins 2 secondes, et faites défiler pour configurer la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur.

Voir « Position décalage crochet recherche et affichage mode affichage longueur flèche » sur 4-136 pour un réglage correct.

En appuyant simultanément sur le commutateur de sélection mode brins de câble (23) et sur l'interrupteur d'annulation (22) pendant 2 secondes ou plus, l'affichage de la longueur de la flèche est modifié selon l'ordre suivant « SH1 → SH2 → SH3 → SH1 ... »

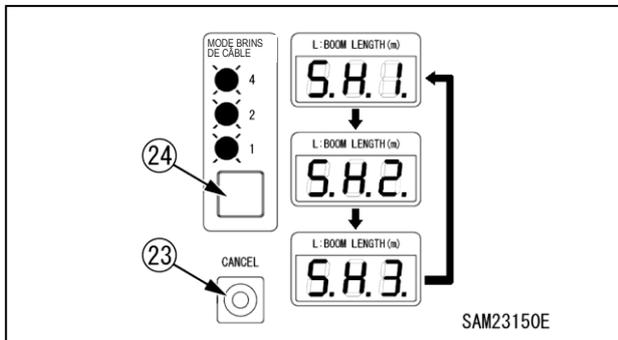


Fig. 4-387

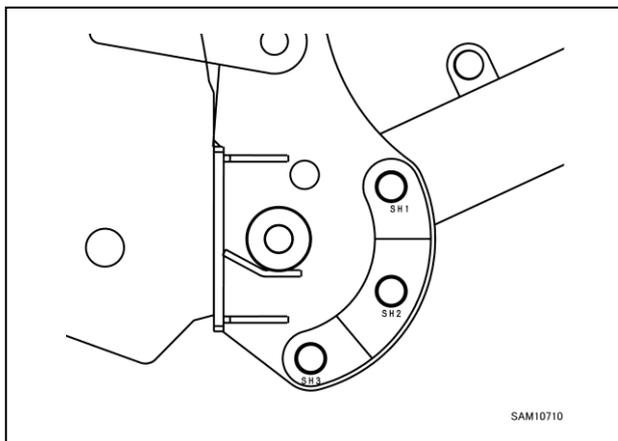


Fig. 4-388

DANGER ! N'utilisez pas le crochet chercheur 850 kg si la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur et l'affichage des fenêtres de longueur de flèche ne correspondent pas. Si le CEC n'est pas configuré sur la position réelle du crochet chercheur, le CEC peut ne pas fonctionner correctement, pouvant entraîner un endommagement de la grue et un basculement de la machine, avec un risque d'accidents graves.

Fonctionnement

1. Attachez correctement la charge au crochet (12) et commencez le travail.

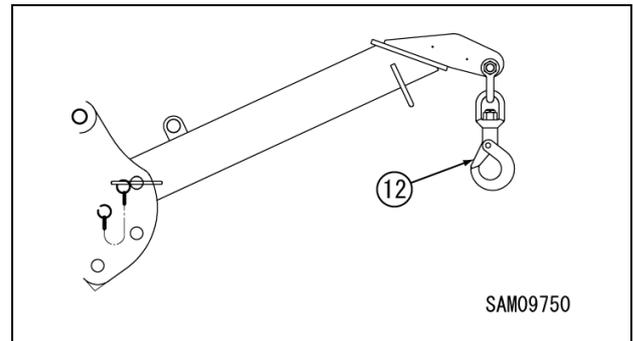


Fig. 4-389

DANGER ! Lorsque vous soulevez une charge en mode crocher chercheur 850 kg, levez la flèche pour soulever la charge du sol, puis faites une pause pour vérifier que le levage de la charge est sûr.

REMARQUE : caractéristiques de l'affichage du CEC

- Dans certaines conditions de travail, le CEC est susceptible d'afficher une charge supérieure à la charge réelle.
 - Un actionnement soudain levier augmente erreur lecture charge. Lorsque vous actionnez le levier de *montée/descente* de la flèche, procédez lentement.
2. Si la machine s'arrête automatiquement parce qu'elle entre dans la zone de surcharge pendant les opérations de déraillement ou de télescopage de la flèche, rétractez la flèche jusqu'à ce qu'elle se trouve dans la zone de sécurité, puis utilisez l'opération de déraillement de la flèche pour abaisser la charge.
S'il est inévitablement nécessaire de relever la flèche après l'arrêt automatique de la machine, la flèche peut être relevée lorsque l'interrupteur de priorité de relevage de la flèche est enfoncé.

DANGER ! L'interrupteur de neutralisation de levage de la flèche ne doit être utilisé que lorsque la machine s'est arrêtée automatiquement après avoir pénétré dans la zone de surcharge lors de la montée/descente de la flèche.

Si la machine s'arrête automatiquement après être entrée dans la zone de surcharge pendant le télescopage de la flèche, rétractez la flèche pour rétablir le fonctionnement.

N'utilisez jamais l'interrupteur pour des opérations normales de décollage.

L'utilisation de cet interrupteur pour des opérations de décollage peut provoquer des accidents graves tels que des dommages à la machine ou son renversement.

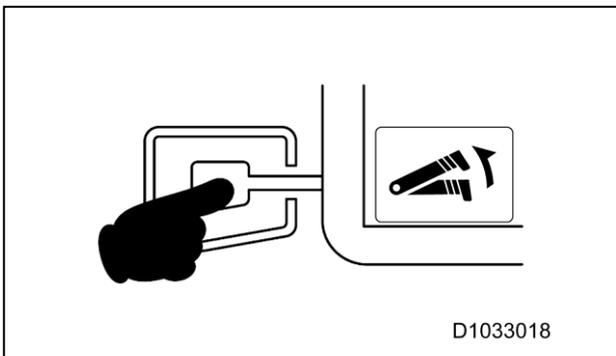


Fig. 4-390

REMARQUE :

- Dans le cas où la machine s'arrête automatiquement par l'entrée dans la zone de surcharge suite à l'opération d'abaissement ou d'allongement de la flèche, quittez la zone de surcharge en rétractant la flèche ou en levant la flèche en maintenant le commutateur de contournement de levage sur « ON ».
- Lorsque l'enveloppe de travail est définie, et que l'opération s'arrête automatiquement à la limite supérieure d'angle de la flèche ou à la limite supérieure de hauteur du crochet, la flèche peut être levée au-delà de la limite en utilisant ce commutateur de contournement de levage de la flèche. Le bouton de contournement de levage de la flèche doit être utilisé uniquement en mode crochet chercheur.

ATTENTION : La flèche E et le crochet peuvent interférer l'un avec l'autre dans la ZONE RESTREINTE du tableau des charges totales nominales.

Ne pas dépasser 30 degrés d'angle de la flèche lorsque la position de décalage de la flèche E est en SH1.

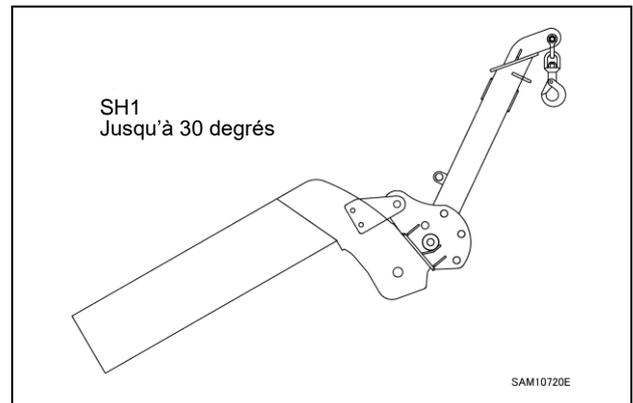


Fig. 4-391

COMPOSANTS DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t (OPTION)

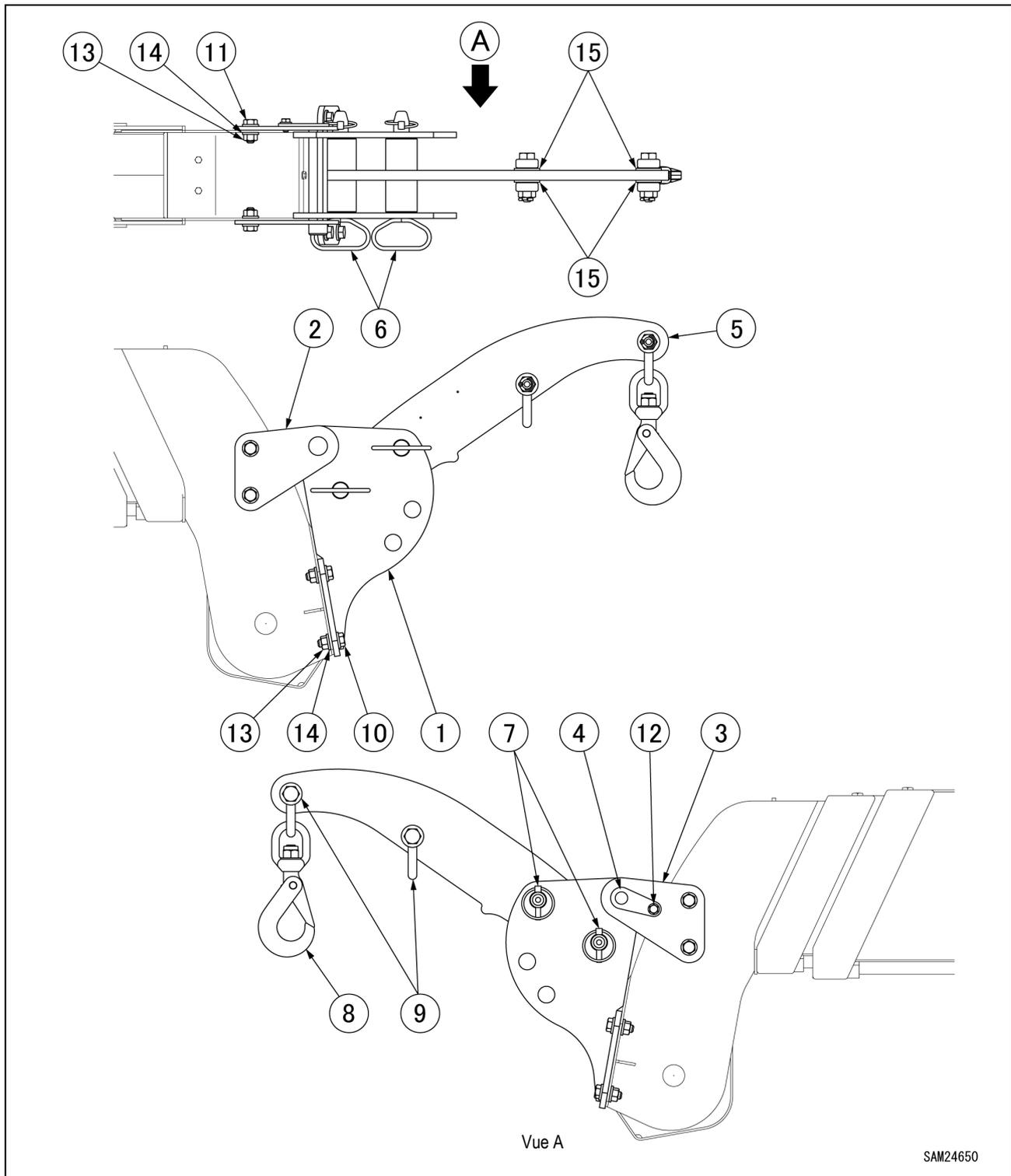


Fig. 4-392

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| (1) Support | (9) Manille |
| (2) Support A | (10) Boulon hexagonal avec rondelle |
| (3) Support B | (11) Boulon hexagonal avec rondelle |
| (4) Broche de fixation | (12) Boulon hexagonal avec rondelle |
| (5) Flèche E | (13) Écrou hexagonal |
| (6) Broche de positionnement | (14) Rondelle haute tension |
| (7) Cheville de blocage | (15) Rondelle plate |
| (8) Crochet pivotant | |

AFFICHAGE DU CEC DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t

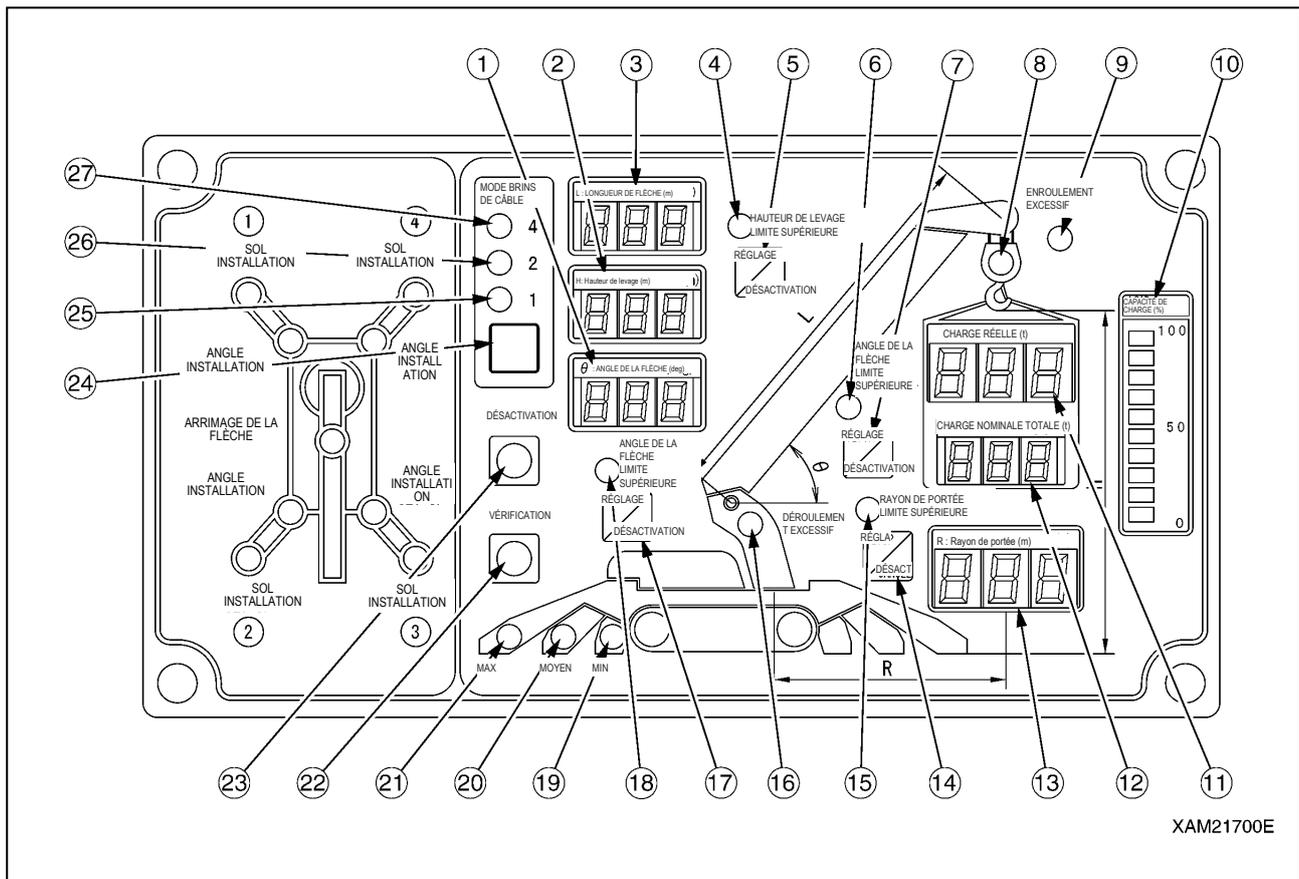


Fig. 4-393

- | | |
|--|--|
| 1 - Affichage angle flèche | 16 - LED (orange) de déroulage excessif |
| 2 - Affichage hauteur levage | 17 - Commutateur limite supérieure angle flèche (Configurer/annuler) |
| 3 - Affichage longueur flèche | 18 - LED limite supérieure angle flèche (orange) |
| 4 - LED limite supérieure hauteur levage flèche (orange) | 19 - LED d'extension MIN. des stabilisateurs (bleue) |
| 5 - Commutateur limite supérieure hauteur levage flèche (Configurer/annuler) | 20 - LED d'extension MOYENNE des stabilisateurs (bleue) |
| 6 - LED limite inférieure angle flèche (orange) | 21 - LED d'extension MAX. des stabilisateurs (bleue) |
| 7 - Commutateur limite inférieure angle flèche (Configurer/annuler) | 22 - Commutateur de vérification |
| 8 - LED facteur charge (passe au vert, jaune et rouge) | 23 - Commutateur de désactivation |
| 9 - LED d'enroulement excessif (rouge) | 24 - Commutateur de sélection des brins de câble/option |
| 10 - Affichage capacité charge (jaune) | 25 - LED câble 1-brin (bleue) |
| 11 - Affichage charge réelle | 26 - LED câble 2-brin (bleue) |
| 12 - Affichage charge nominale totale | 27 - LED câble 4-brin (bleue) |
| 13 - Affichage de la portée | |
| 14 - Commutateur de la limite supérieure de la portée (Configurer / annuler) | |
| 15 - LED de limite supérieure de la portée (orange) | |

Commutateur sélection brins retour et LED affichage compteur brins câble (bleue)

DANGER ! Le réglage du contrôleur d'état de charge et la position du crochet chercheur doivent être définis comme « mode crochet de chercheur 1,5 t » lorsque l'on utilise un crochet chercheur 1,5 t.

L'utilisation d'un crochet chercheur de 1,5 t autrement qu'en mode crochet chercheur 1,5 t peut empêcher l'activation des pré-alarmes et l'arrêt automatique de la flèche, même en cas de surcharge imminente, et peut donc provoquer des dommages sur la grue ou le renversement de la machine, et causer ainsi des accidents graves.

Utilisez le commutateur de sélection de brins de câble/option (24) et passez en mode crochet chercheur 1,5 t.

Basculez le commutateur de sélection de brins de câble/option (24) sur l'unité d'affichage du limiteur de moment sur « mode crochet chercheur 1,5 t » (toutes les LED éteintes).

Chaque fois que vous restez appuyé sur le commutateur pendant 2 secondes ou plus, le réglage du mode brins de câble change selon l'ordre suivant.

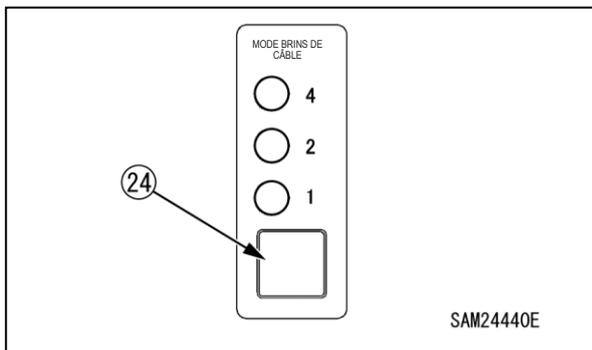


Fig. 4-394

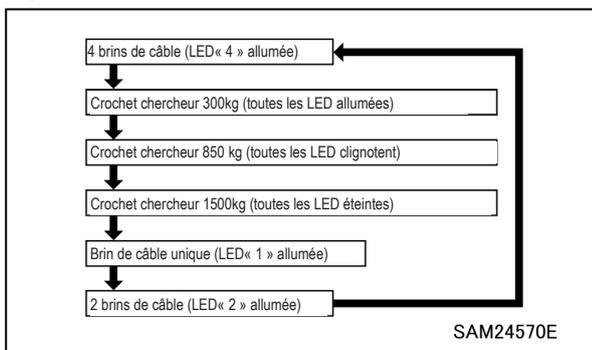


Fig. 4-395

REMARQUE : Lorsque vous changez le réglage, relâchez le commutateur dès que le réglage change, puis pressez à nouveau.

Touche Annuler

DANGER ! N'utilisez pas le crochet chercheur 1,5 t si la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur et l'affichage des fenêtres de longueur de flèche ne correspondent pas. Si le limiteur de moment n'est pas configuré sur la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur, le limiteur de moment peut ne pas fonctionner correctement, et peut provoquer des dommages sur la grue et le basculement de la machine, et causer ainsi des accidents graves.

Utilisez cet interrupteur et le commutateur de sélection mode brins de câble/option pour définir la position d'inclinaison du crochet chercheur affichée dans la fenêtre de longueur de la flèche.

Lorsque le mode brins de câble est défini pour le mode crochet chercheur 1,5 t, pressez simultanément le commutateur de sélection mode brins de câble/option (24) et le commutateur de désactivation (23) pendant au moins 2 secondes, et faites défiler pour configurer la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur.

Voir « Réglage de la position du crochet chercheur 1,5 t » page 4-144 pour un réglage correct.

En appuyant simultanément sur le commutateur de sélection mode brins de câble/option (24) et sur l'interrupteur d'annulation (23) pendant 2 secondes ou plus, l'affichage de la longueur de la flèche est modifié selon l'ordre suivant : « SH1 → SH2 → SH3 → SH1 . . . »

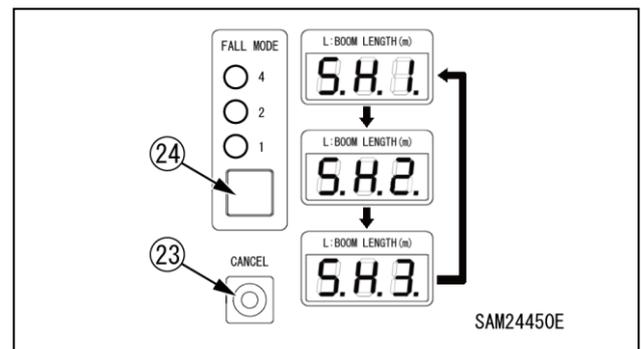


Fig. 4-396

REMARQUE : Lorsque vous changez le réglage, relâchez le commutateur dès que le réglage change, puis pressez à nouveau.

En mode crochet chercheur 1,5t, la position du crochet chercheur et la valeur de longueur réelle de la flèche sont affichées en alternance.

Réglage position crochet chercheur 1,5 t

DANGER ! La position du crochet de recherche et le CEC doivent être réglés pour correspondre correctement lors de l'utilisation du crochet de recherche.

Un mauvais réglage peut entraîner un affichage incorrect de la valeur du contrôleur d'état de charge, et donc un basculement de la machine et des accidents graves.

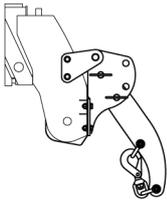
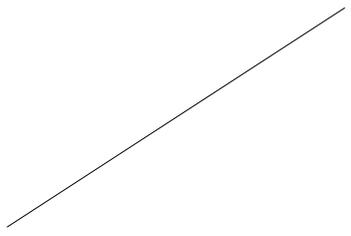
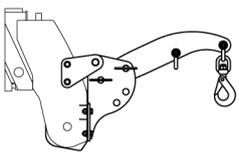
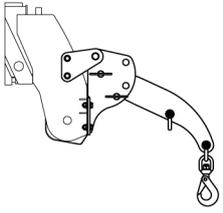
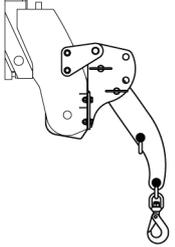
	Position réelle	Contrôleur d'état de charge/CEC	
		Mode brins de câble	Affichage du mode
Rangé	 <p>SAM24340</p>		
SH1	 <p>SAM24350</p>	<p>Toutes les LED éteintes</p>  <p>SAM24390E</p>	<p>L : LONGUEUR DE FLÈCHE (m)</p>  <p>SAM24400E</p>
SH2	 <p>SAM24360</p>		<p>L : LONGUEUR DE FLÈCHE (m)</p>  <p>SAM24410E</p>
SH3	 <p>SAM24370</p>		<p>L : LONGUEUR DE FLÈCHE (m)</p>  <p>SAM24420E</p>

Fig. 4-397

UTILISATION DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t

Installation du crochet chercheur 1,5 t

DANGER !

Danger d'écrasement. Assurez-vous de serrer les boulons de la plaque de montage du crochet chercheur avec le couple de serrage prévu.

Pour installer le crochet chercheur, utilisez toujours des boulons, écrous et rondelles Maeda d'origine.

1. Installez le support (1) à l'aide de boulons M12 avec rondelles, écrous et rondelles sur la tête de flèche principale.

Effectuez à ce moment l'installation de manière à ce que le côté (A) de la tête de flèche et le côté (B) du support soient situés sur le même plan.

Couple requis :

$111 \pm 12 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($11,3 \pm 1,2 \text{ kg m}$)

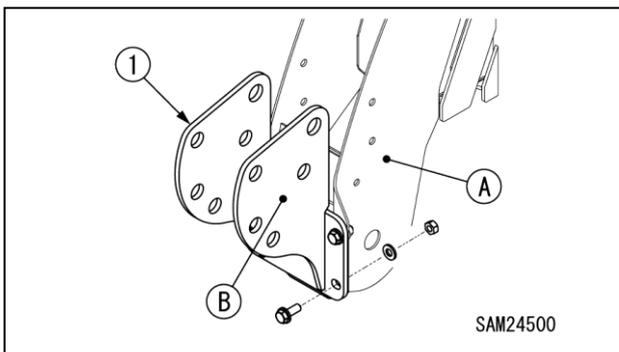


Fig. 4-398

2. Serrez légèrement les supports A (2) et B (3) à la tête de la flèche à l'aide des rondelles M12 avec boulons, écrous et rondelles.

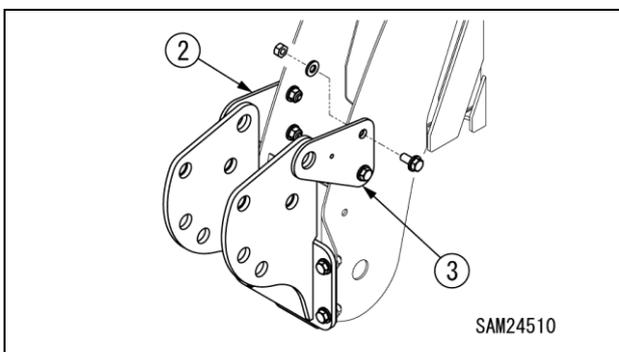


Fig. 4-399

REMARQUE : Le numéro « 3 » est gravé sur les supports A (2) et B (3) du MC305C-2/MC305C-3. Cela signifie que ces supports sont destinés au MC305C-2/MC305C-3, assurez-vous donc que le numéro « 3 » est bien présent avant l'installation.

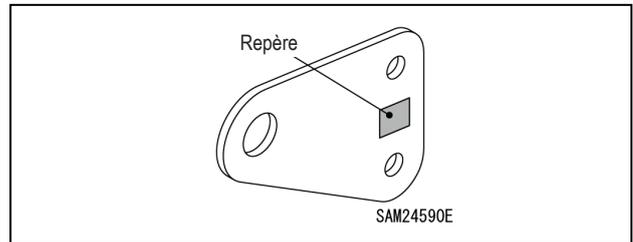


Fig. 4-400

3. Insérez la broche de fixation (4) dans le trou du support B (3) et faites-la passer à travers tous les trous du support (1) et du support A (2). Fixez la broche de fixation (4) au support B (3) à l'aide de boulons munis de rondelles M8.

Couple requis :

$31 \pm 3 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($3,2 \pm 0,3 \text{ kg m}$)

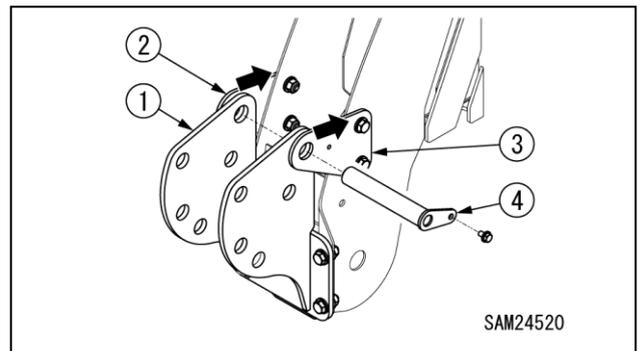


Fig. 4-401

4. Tout en appuyant sur le support A (2) et le support B (3) dans le sens de la flèche, serrez légèrement le boulon à l'étape 2.

Couple requis :

$111 \pm 12 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($11,3 \pm 1,2 \text{ kg m}$)

5. Fixez la flèche E (5) au support (1) en insérant la broche de positionnement (6). Fixez la broche de positionnement (6) à la cheville de blocage (7) de manière à ce qu'elle ne se détache pas.

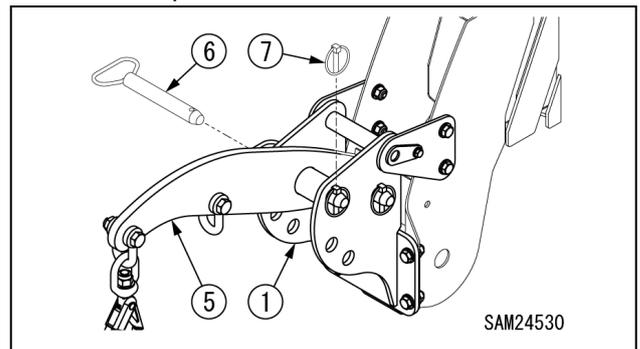


Fig. 4-402

Changement position crochet chercheur

DANGER !

- N'utilisez pas le crochet chercheur 1,5 t si la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur et l'affichage des fenêtres de longueur de flèche ne correspondent pas. Si le limiteur de moment n'est pas configuré sur la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur, le limiteur de moment peut ne pas fonctionner correctement, et peut provoquer des dommages sur la grue et le basculement de la machine, et causer ainsi des accidents graves.
- En fonction de l'angle de la flèche, la flèche E et le crochet peuvent interférer, pouvant mener à des accidents graves. Assurez-vous d'utiliser un angle approprié pour le travail.
- Lorsque vous soulevez une charge en mode crochet chercheur 1,5 t, levez la flèche pour soulever la charge du sol, puis faites une pause pour vérifier que le levage de la charge est sûr.
- Ne mettez jamais les doigts dans le trou de la broche au cours de votre travail.

ATTENTION : Le dernier état du mode brins de câble/mode option est mis en mémoire, même lorsque le commutateur de démarrage est sur la position « OFF ».

1. Mettez en place les stabilisateurs.

Consultez le manuel d'utilisation de la grue pour savoir comment régler les stabilisateurs.

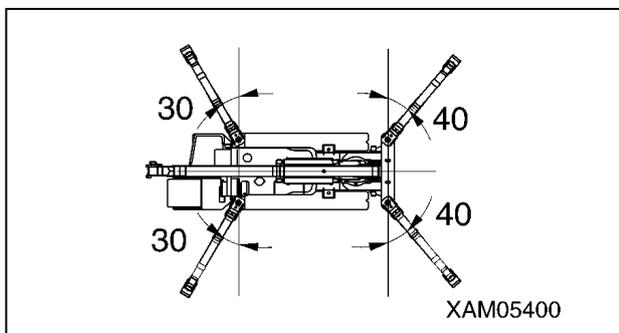


Fig. 4-403

2. Dégagez le crochet pivotant stocké (8) de la manille (9).

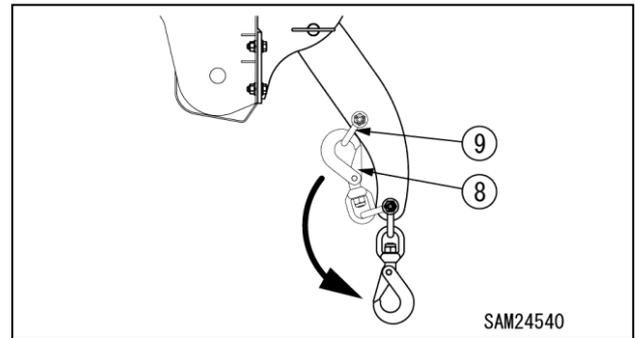


Fig. 4-404

3. Retirez la cheville de blocage (7), ainsi que la broche de positionnement (6), et changez la flèche E (5) en la plaçant à l'angle désiré.

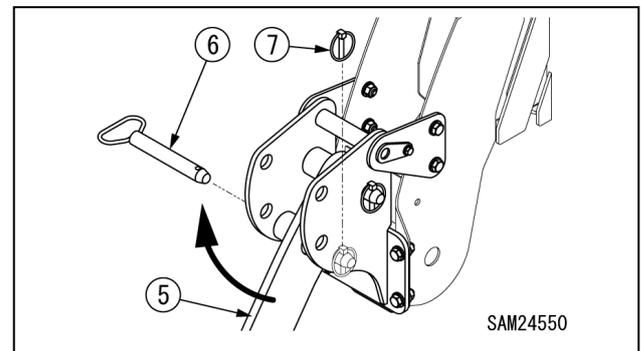


Fig. 4-405

ATTENTION : Lorsque vous retirez la broche de positionnement (6), veillez à soutenir la flèche E (5) avec votre main.

4. Après avoir déterminé la position de la flèche E (5), insérez la broche de positionnement (6) et fixez-la à l'aide de la cheville de blocage (7).

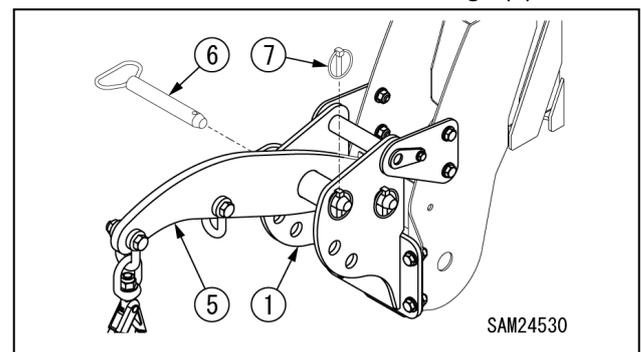


Fig. 4-406

DANGER ! Verrouillez toujours la broche de positionnement (6) avec la cheville de blocage (7). Si la broche de positionnement tombe au cours du travail, des blessures ou dommages graves pourraient survenir.

5. Lorsque le mode brins de câble est défini pour le mode crochet chercheur 1,5 t, pressez simultanément le commutateur de sélection mode brins de câble/option (24) et le commutateur de désactivation (23) pendant au moins 2 secondes, et faites défiler pour configurer la position d'inclinaison réelle du crochet chercheur.

Voir « Réglage de la position du crochet chercheur 1,5 t » page 4-144 pour un réglage correct.

En appuyant simultanément sur le commutateur de sélection mode brins de câble/option (24) et sur l'interrupteur d'annulation (23) pendant 2 secondes ou plus, l'affichage de la longueur de la flèche est modifié selon l'ordre suivant : « SH1 → SH2 → SH3 → SH1 . . . »

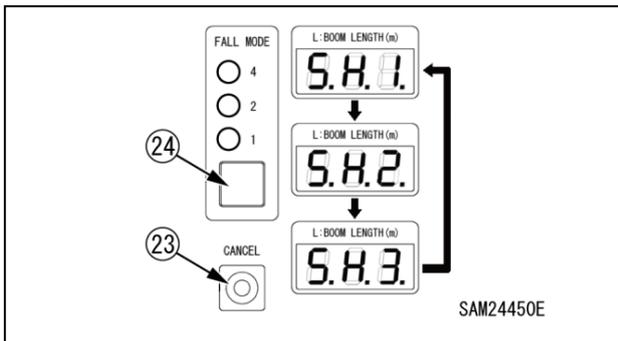


Fig. 4-407

REMARQUE : caractéristiques de l'affichage du CEC

- Dans certaines conditions de travail, le CEC est susceptible d'afficher une valeur de charge supérieure à la charge réelle.
- Un actionnement soudain levier augmente erreur lecture charge. Lorsque vous actionnez le levier de montée/descente de la flèche, procédez lentement.

ATTENTION : N'utilisez pas le crochet pivotant lorsque la manille est en position d'arrimage.

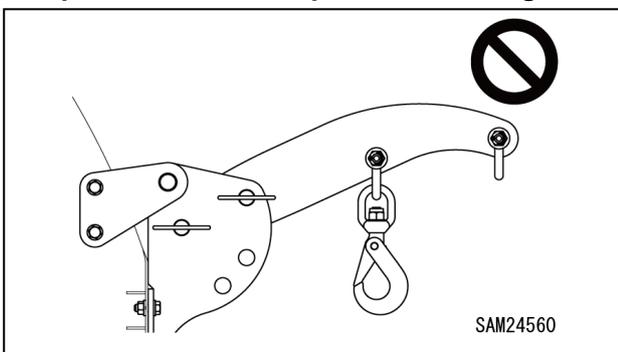


Fig. 4-408

DANGER ! La solidité de la manille en position d'arrimage n'est pas assurée. Si elle est utilisée, il existe un risque d'accident grave tel qu'une chute de charge due à la rupture de la flèche E.

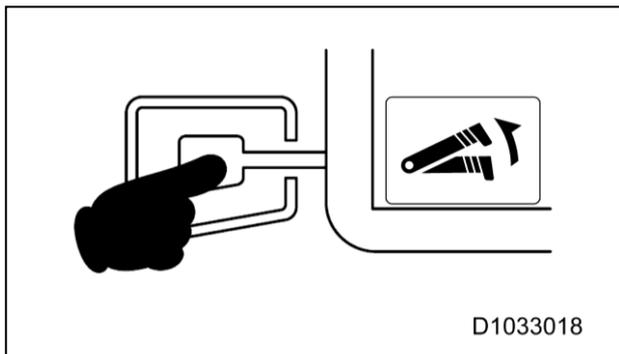
Comment utiliser le bouton de contournement de levage de la flèche

DANGER ! La fonction de levage de la flèche s'arrête automatiquement en cas de surcharge. Ne l'utilisez jamais pour le levage normal de charges du sol. Le fait de soulever une charge en utilisant ce commutateur pourrait entraîner un endommagement de la machine et un accident grave.

Dans le cas où la machine s'arrête automatiquement par l'entrée dans la zone de surcharge suite à l'opération d'abaissement ou d'allongement de la flèche, quittez la zone de surcharge en rétractant la flèche, puis baissez la charge au moyen d'une opération d'abaissement de la flèche.

S'il est inévitable d'actionner le levage de la flèche, le commutateur de contournement de levage de la flèche peut être utilisé pour lever la flèche.

Lorsque vous actionnez le levage de la flèche en utilisant le bouton de contournement de levage de la flèche, actionnez la levée de la flèche tout en maintenant l'interrupteur sur « ON ». Une fois l'opération terminée, l'interrupteur revient automatiquement en position ARRÊT lorsque vous retirez votre main de l'interrupteur.



D1033018

Fig. 4-409

REMARQUE :

- Dans le cas où la machine s'arrête automatiquement par l'entrée dans la zone de surcharge suite à l'opération d'abaissement ou d'allongement de la flèche, quittez la zone de surcharge en rétractant la flèche ou en levant la flèche en maintenant le commutateur de contournement de levage sur « ON » (MARCHE).
- Lorsque l'enveloppe de travail est définie, et que l'opération s'arrête automatiquement à la limite supérieure d'angle de la flèche ou à la limite supérieure de hauteur du crochet, la flèche peut être levée au-delà de la limite en utilisant ce commutateur de contournement de levage de la flèche. La fonction d'arrêt automatique ne fonctionne pas lorsque cet interrupteur est utilisé après l'arrêt du fonctionnement par le réglage de la limite de la plage de travail ; soyez donc prudent.

ATTENTION : La flèche E et le crochet pivotant peuvent interférer l'un avec l'autre si la position de la flèche E est sur SH1, de sorte que le levage de la flèche s'arrête automatiquement si l'angle de flèche dépasse 40 degrés.

Si vous devez opérer en dépassant un angle de flèche de 30 degrés, utilisez la position SH2 ou SH3.

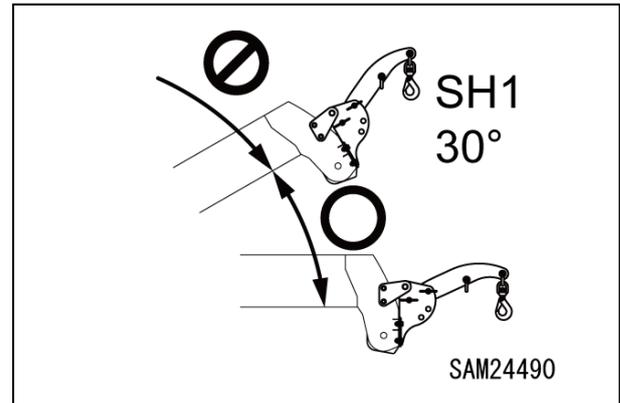


Fig. 4-410

DANGER !

- Si lors de votre travail, la flèche E et le crochet pivotant interfèrent l'un avec l'autre, cette situation est susceptible d'entraîner un accident grave comme la chute d'une charge due à la rupture des accessoires de levage.
- N'utilisez pas l'interrupteur de dérivation de la grue pour relever la flèche.

TRANSPORT

Pour transporter la machine, respectez les règles et réglementations locales.

Précautions à prendre durant le transport

Consignes relatives au chargement ou déchargement

- Faites particulièrement attention lors du chargement et du déchargement de la machine parce ces opérations comportent des risques.
- Choisissez un lieu où le sol est plan, horizontal et dur pour charger ou décharger la machine. Restez suffisamment loin du bord de route.
- Utilisez les passerelles sous un angle de 15 degrés ou moins. En outre, décidez de l'espace entre les passerelles pour rencontrer le centre des chenilles en caoutchouc.

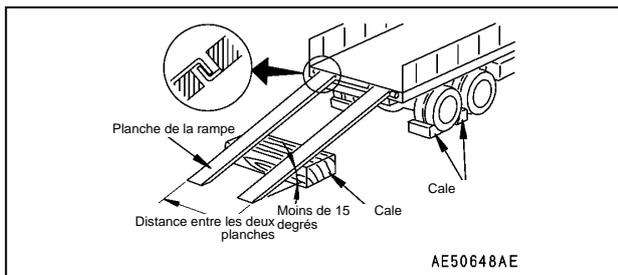


Fig. 4-411

- Placez TOUJOURS la machine en « position de déplacement » et insérez fermement les goupilles de position (4 pièces) sur les pièces rotatives du stabilisateur avant de charger ou de décharger la machine.

Pour de plus amples informations, voir « TPOSITION DE DÉPLACEMENT » page 4-31.

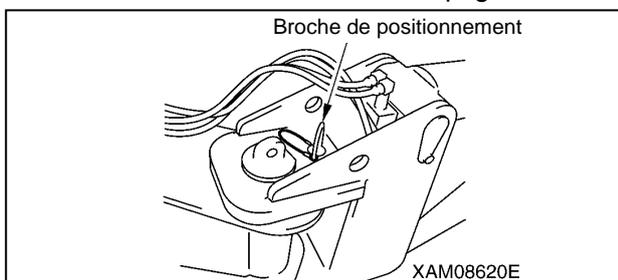


Fig. 4-412

- Déplacez TOUJOURS la machine vers l'arrière lors du chargement. Avancer peut provoquer un déclenchement.

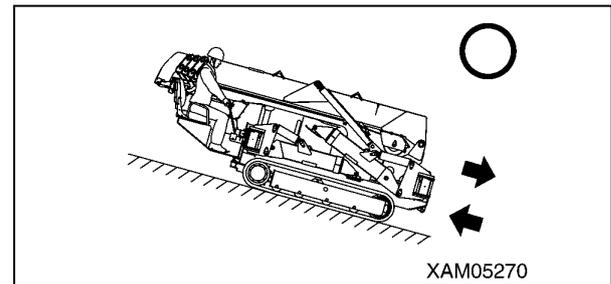


Fig. 4-413

- Lors du chargement ou du déchargement, réglez la vitesse du moteur sur une faible valeur et opérez lentement par des déplacements à faible vitesse.
- Utilisez des passerelles suffisamment résistantes, larges, longues et épaisses afin d'assurer un chargement/déchargement en toute sécurité.
- Renforcez avec des blocs ou accessoires en cas de déformation excessive des passerelles.
- Nettoyez le châssis de roulement, pour éviter que la boue ou d'autres substances n'entraînent le glissement sur les passerelles. Nettoyez également les passerelles, qui doivent être propres, sans graisse, ni huile, ni glace. Faites particulièrement attention par temps de pluie, la rampe peut être glissante.
- Ne changez PAS la direction de déplacement sur la passerelle. Si c'est nécessaire, faites d'abord redescendre la machine de la passerelle.
- Pour changer de direction sur la plate-forme, avancez doucement, car la remorque n'est pas stable.
- Après avoir chargé la machine, placez les cales en bois pour qu'elle ne puisse pas bouger, et fixez-la de façon sûre avec des câbles métalliques ou un autre dispositif similaire.

Pour de plus amples informations, voir « Chargement et déchargement » page 4-151, et « Précautions à prendre chargement machine » page 4-153.

Règles de transport

Lorsque vous transportez la machine, suivez les règles et réglementations locales.

Consignes de chargement/déchargement à l'aide d'une Grue

Respectez les règles suivantes lorsque vous chargez ou déchargez la machine en la levant avec une grue.

- N'utilisez pas ces supports sur la flèche pour suspendre l'ensemble de l'unité.
- Avant de lever la machine, fixez les supports de levage (1) (pour les manilles par exemple) aux trous rotatifs des stabilisateurs (quatre), et accrochez les câbles métalliques (2) (quatre) au crochet (3).

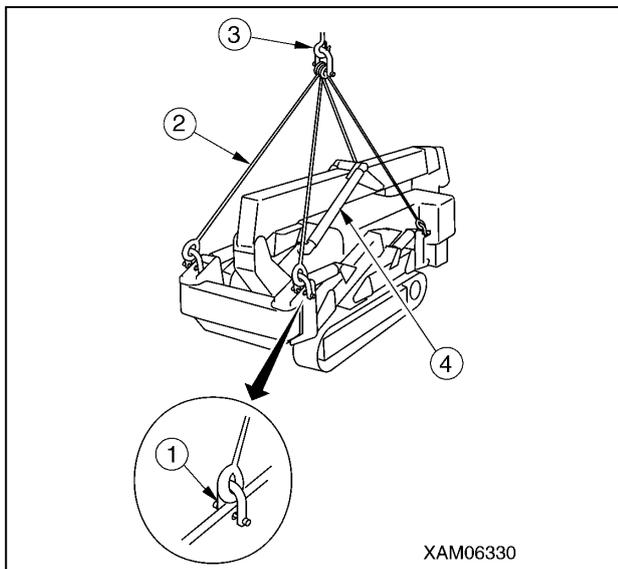


Fig. 4-414

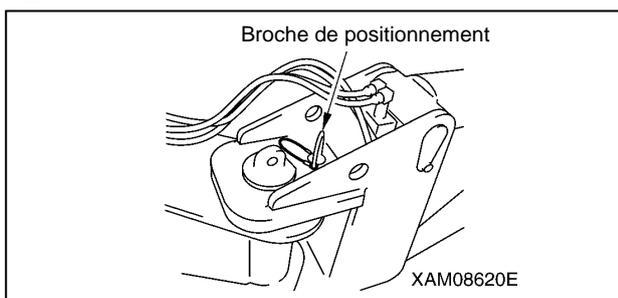


Fig. 4-415

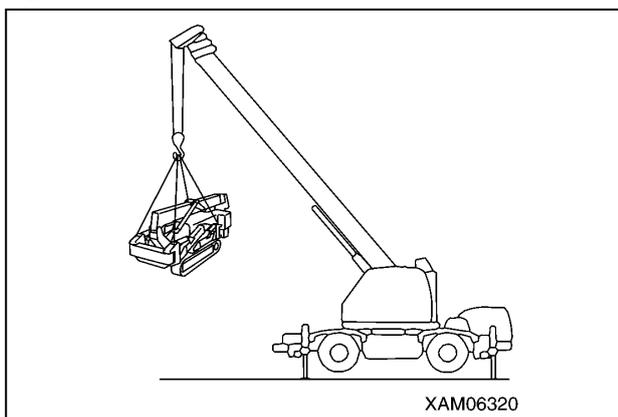


Fig. 4-416

- Pour le levage, utilisez la grue, les câbles métalliques (2) et le support de levage (1) (par exemple les manilles) ayant une résistance suffisante contre la masse (poids) de la machine. Voici la force de charge qui s'applique à chacun des câbles métalliques lorsque le corps principal de la machine est hissé par quatre câbles métalliques.
- Placez TOUJOURS la machine en « position de déplacement » et insérez fermement les goupilles de position (4 pièces) dans les pièces rotatives des stabilisateurs avant de lever la machine. La position du centre de gravité de la machine a été déterminée dans la condition où la machine était en « position de déplacement ». Pour de plus amples informations, voir « POSITION DE DÉPLACEMENT » page 4-31.
- Utilisez les instruments de transport indiqués sur la figure de gauche et travaillez en toute sécurité lorsque vous transportez la machine à l'aide d'une grue.

Équipement de levage recommandé

- Câbles électriques (deux à l'avant) :
12,5 de diamètre x longueur de 2150 mm (force de rupture de 7,5 t ou plus)
- Câbles électriques (deux à l'arrière) :
12,5 de diamètre x longueur de 1650 mm (force de rupture de 7,5 t ou plus)
- Manille : BC ou SC, nominal 14

Chargement et déchargement

AVERTISSEMENT !

- Pour plus d'informations sur les dimensions et la masse de la machine, voir « LISTE DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES » page 3-4.
- Utilisez une rampe qui respecte les conditions suivantes.
- La rampe utilisée ne doit pas former un angle de plus de 15 degrés par rapport à l'horizontale.
- La largeur des planches ne doit pas être inférieure à celle des chenilles.
- L'épaisseur et la solidité doit être parfaitement en mesure de supporter le poids de la machine.
- Les planches de la rampe doivent être placées perpendiculairement à la caisse du camion. Ajustez également le centre de chaque chenille en caoutchouc avec le centre de la planche de rampe correspondante. Des planches de rampe mal installées et des chenilles en caoutchouc mal alignées avec celles-ci peuvent provoquer le glissement de la machine de la rampe et entraîner ainsi un accident grave.
- La rampe doit former un angle maximal de 15 degrés par rapport à l'horizontale. L'espace entre les planches de la rampe devrait être ajusté pour correspondre à la distance entre les centres des chenilles en caoutchouc.
- Mettez toujours la machine en « Configuration de déplacement » pour procéder au chargement/déchargement. Pour de plus amples informations, voir « TRAVELLING POSITION » page 4-31.

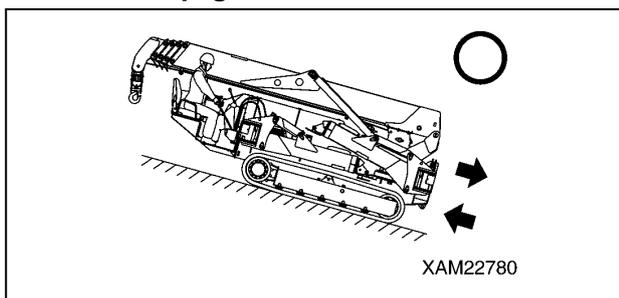


Fig. 4-417

- Chargez toujours la machine en vous déplaçant vers l'arrière. En avant implique un danger de renversement. L'opérateur doit se trouver du côté de l'arrière du camion.
- Déchargez toujours la machine en vous déplaçant vers l'avant. En arrière implique un danger de renversement. L'opérateur doit se trouver du côté de l'arrière du camion.

- Le chargement/déchargement de la machine est dangereux. Faites donc particulièrement attention.
- Choisissez un sol d'aplomb et dur pour le chargement/déchargement de la machine. Gardez une distance suffisante avec les accotements.
- Nettoyez la boue ou la saleté sur le châssis de roulement pour empêcher que la machine ne glisse latéralement sur la rampe. Nettoyez également la rampe pour enlever tout dépôt de graisse, d'huile ou de glace.
- Ne changez jamais de direction sur les rampes d'accès. Redescendez d'abord de la rampe avant de corriger la direction de déplacement.

Mettez toujours la machine en « Configuration de déplacement » pour procéder au chargement/déchargement. Utilisez toujours des planches de rampe ou des blocs de transfert pour charger/décharger la machine et suivez la procédure suivante.

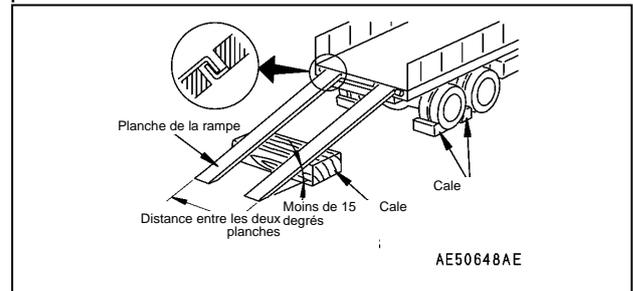


Fig. 4-418

1. Serrez correctement la remorque. Placez des cales au niveau des pneus pour que le camion reste bien immobile.
2. Bloquez correctement la rampe de façon à ce que les centres du camion et de la machine soient alignés.

REMARQUE : Assurez-vous que les deux planches de la rampe sont à la même hauteur.

3. Appuyez doucement sur la pédale d'accélération.
4. AVANCEZ lentement sur les rampes et chargez ou déchargez la machine en faisant attention à ce que la flèche ne touche pas le camion. Déplacez-vous en marche arrière pour le chargement et en marche avant pour le déchargement.
5. Lors du déplacement sur la rampe, n'actionnez aucun levier autre que les leviers de déplacement.
6. Chargez la machine à l'emplacement approprié sur la surface de chargement du camion.

Levage de la machine

AVERTISSEMENT !

- Le câble métallique et les dispositifs de suspension tels que les manilles doivent être suffisamment solides par rapport à la masse (poids) de la machine.
 - Lors du levage de la machine, mettez toujours la machine en « position de déplacement » et insérez fermement les quatre goupilles de position dans les rotules des stabilisateurs. En ce qui concerne le centre de gravité de la machine, la posture de la machine est déterminée comme étant une « posture de déplacement ».
- Pour de plus amples informations, voir « POSITION DE DÉPLACEMENT » page 4-31.

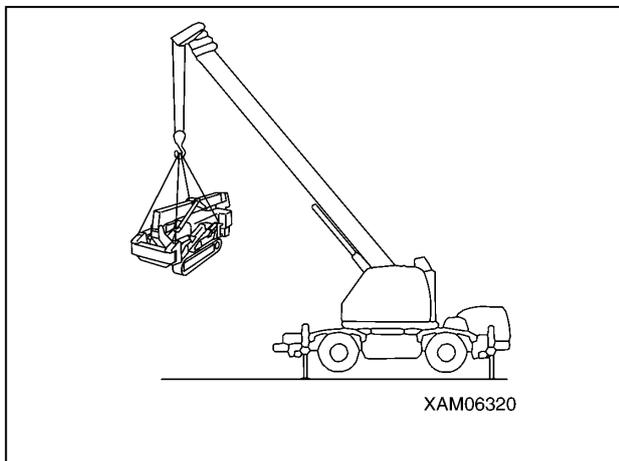


Fig. 4-419

- Ne levez pas la machine dans une position autre que celles décrites dans cette section. La machine pourrait perdre son équilibre.

ATTENTION :

- En fonction des lois et réglementations locales, la personne qui utilise la grue pour procéder à une opération de levage devra disposer de la qualification requise. Le cas échéant, l'opérateur devra recevoir la formation et l'entraînement adéquats.
- Voir « Dessin coté machine » page 3-8. Les dimensions sont celles des spécifications standard. En fonction des moyens de fixation ou des options prévues, la méthode de levage appropriée peut varier. Dans un tel cas, contactez-nous ou votre concessionnaire pour plus de détails.

Soulevez la machine sur un sol d'aplomb et dur et respectez la procédure suivante.

1. Voir « POSITION DE DÉPLACEMENT » page 4-31 et mettez la machine en « Position de déplacement ».
2. Vérifiez que les goupilles de serrage (quatre) sont correctement insérées dans le joint de la table de rotation des stabilisateurs.
3. Installez une manille (1) dans les trous (4 emplacements) sur les rotors des stabilisateurs et accrochez les accessoires de levage (2) sur le crochet (3).

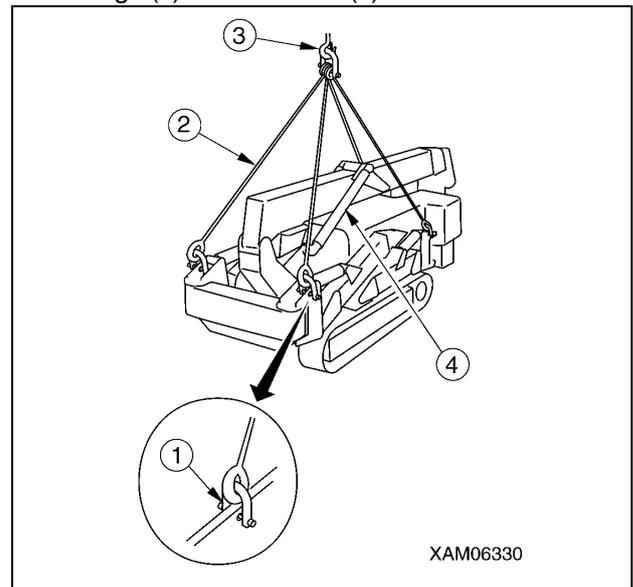


Fig. 4-420

4. Dès que la machine ne touche plus la terre, marquez un temps d'arrêt pour la laisser se stabiliser. Puis continuez à soulever lentement la machine.
5. Vérifiez les changements de posture dus à la fuite du circuit hydraulique côté tête du vérin de la flèche (4) lorsque la machine est hissée.

REMARQUE :

Fixations de levage recommandées

- 12,5 de diamètre x longueur de 2150 mm (force de rupture de 7,5 t ou plus)
- 12,5 de diamètre x longueur de 1650 mm (force de rupture de 7,5 t ou plus)
- Manille : BC ou SC, nominal 14

Précautions à prendre chargement machine

AVERTISSEMENT ! Choisissez un sol d'aplomb et dur pour le chargement/déchargement de la machine. Gardez une distance suffisante avec les accotements.

Après avoir chargé la machine sur la plate-forme du camion, à l'endroit réservé à cet effet, bloquez-la de la façon suivante.

1. Retirez la clef du démarreur.
2. Installez une cale en bois carrée à l'avant et à l'arrière des chenilles en caoutchouc pour éviter les mouvements de la machine pendant le transport. Sécurisez la machine avec une chaîne ou un câble métallique. Fixez-le sûrement, surtout pour ne pas le laisser glisser sur le côté.

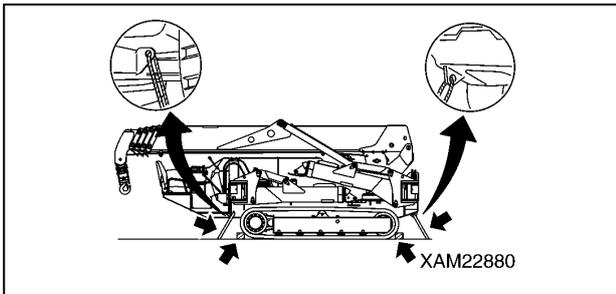


Fig. 4-421

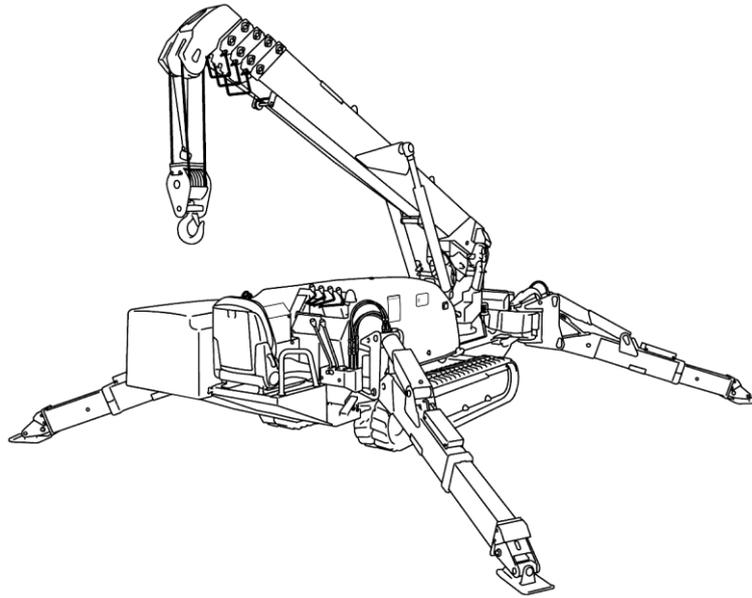
Précautions à prendre pendant le transport

AVERTISSEMENT ! Tenez compte de la largeur, de la hauteur et du poids lorsque vous planifiez l'itinéraire de transport.

Pour le transport, conformez-vous aux lois et réglementations locales si elles existent.

Contactez-nous ou bien votre concessionnaire dans le cas contraire.

Cette page a été intentionnellement laissée blanche



Section 5

**ENTRETIEN ET
CONTRÔLES**

INFORMATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR L'ENTRETIEN

Pour pouvoir utiliser la machine en toute sécurité, vous devez bien comprendre toutes les procédures d'inspection et d'entretien pour pouvoir les exécuter de façon efficace.

AVERTISSEMENT !

- **Ne faites pas d'inspections ou d'entretiens autres que ceux décrits dans le présent manuel. Une réalisation de ces procédures au bon vouloir d'un individu peut provoquer des accidents graves ou des pannes. Lorsque vous n'arrivez pas à déterminer la gravité d'une défaillance ou d'une panne, contactez-nous ou bien votre concessionnaire.**
- **Si vous constatez une défaillance ou une panne en cours d'utilisation ou à la suite à une inspection, faites-en part immédiatement à votre employeur ou à votre responsable. Contactez-nous ou contactez votre revendeur.**
- **Pour procéder à l'inspection et à l'entretien, la machine doit être stationnée sur un sol d'aplomb ayant une bonne assise.**

PRÉCAUTIONS À PRENDRE AVANT L'ENTRETIEN

Rapport de panne

Tout travail d'entretien non décrit dans notre manuel est susceptible d'entraîner des pannes.

Contactez-nous ou contactez votre revendeur.

NETTOYEZ LA MACHINE AVANT INSPECTION OU ENTRETIEN

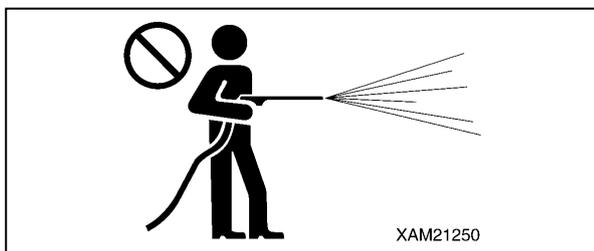


Fig. 5-1

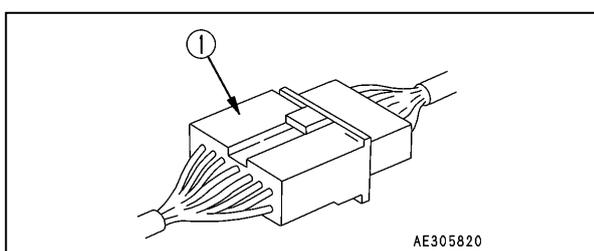


Fig. 5-2

- Avant de commencer une inspection ou un entretien, nettoyez la machine et évitez que la saleté ne pénètre à l'intérieur de la machine, et assurez-vous que la sécurité sera garantie pendant l'entretien.
- Toute tentative d'inspection ou d'entretien d'une machine non nettoyée réduit non seulement les chances de déceler d'éventuelles défaillances, mais présente aussi un risque d'aveuglement par une projection de la saleté et de la boue dans les yeux et un risque de glissement, pouvant provoquer des blessures.
- Respectez toujours ces règles pour le nettoyage de la machine.
- Portez des chaussures antidérapantes pour éviter de glisser sur des surfaces mouillées.
- N'utilisez pas de nettoyeurs à jet d'eau à haute pression.
- Ne laissez pas l'eau entrer en contact direct avec les systèmes électriques (batterie, capteurs, connecteur (1), contrôleur, boîtier de réception, etc.). La pénétration de l'eau dans les systèmes électriques peut être dangereuse et peut également provoquer des dysfonctionnements ou un mauvais fonctionnement.

Lieu de travail bien rangé

Sur le lieu de travail, ne laissez pas traîner d'outils, marteaux et autres qui pourraient gêner, essuyez les traces d'huile et de graisse ou autres produits glissants, et prenez soin de garder le site propre pour assurer un travail en toute sécurité.

Un site qui n'est pas bien rangé peut être à l'origine de chutes.

Suivez les directives d'un responsable

Pour réparer la machine et installer/retirer des équipements auxiliaires, nommez un responsable de travail et suivez ses instructions.

Un problème de compréhension des instructions et de communication entre les ouvriers peut entraîner des accidents.

Utilisation d'outils adaptés

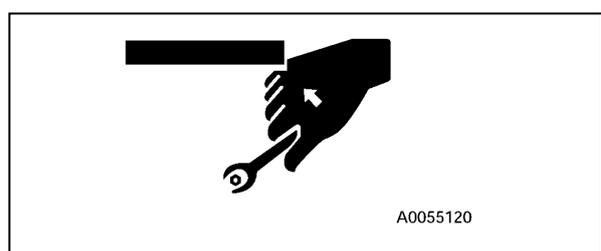


Fig. 5-3

N'utilisez pas d'outils endommagés ou détériorés, ou utilisez un outil à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu. Utilisez des outils adaptés aux travaux de maintenance.

Des éclats provoqués par la partie cassée d'un outil, tel un burin grain-d'orge ou un marteau, peuvent entraîner des blessures oculaires sérieuses pouvant mener à la cécité.

UTILISATION DES SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE

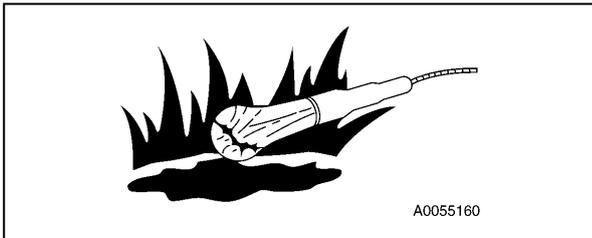


Fig. 5-4

- Utilisez un dispositif d'éclairage antidéflagrant lors de l'inspection de l'huile, de la batterie ou d'une substance similaire. Le fait de ne pas utiliser un dispositif d'éclairage résistant aux explosions peut provoquer un incendie et une explosion.
- Un travail dans un endroit sombre sans utiliser un dispositif d'éclairage peut provoquer des blessures ou un autre problème. Utilisez toujours un dispositif d'éclairage.

N'utilisez pas un briquet ou une autre source de flamme pour vous éclairer. Cela peut provoquer un incendie, voire une explosion due au gaz s'échappant de la batterie.

Arrêter la machine avant l'inspection ou la maintenance

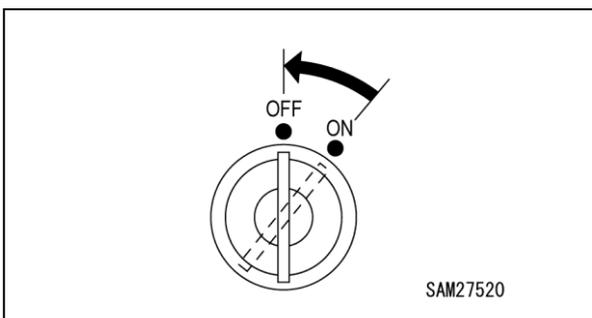


Fig. 5-5

- Avant les opérations de contrôle et d'entretien, veillez à toujours stationner la machine à un endroit où le sol est plat, où il n'existe pas de danger de chute de pierres, de glissement de terrain ou d'inondation. La flèche doit être complètement rentrée et abaissée et le Machine coupé.
- Actionnez chacun des leviers de commande de la grue d'avant en arrière plusieurs fois de suite afin de libérer la pression résiduelle du système hydraulique.

- Appliquer les cliquets de manière à ce que les chenilles en caoutchouc de prévention ne bougent pas.
- Tout membre du personnel de maintenance doit faire attention à ce qu'aucune partie de son corps ou de ses vêtements n'entre en contact avec les parties mobiles.

PRÉVENTION DES INCENDIES

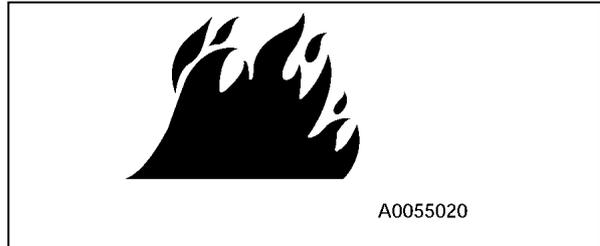


Fig. 5-6

Respectez toujours les points suivants lors de l'entretien où l'on manipule de l'huile, une batterie ou toute autre substance susceptible de prendre feu.

- L'huile et les autres substances inflammables doivent rester à distance des sources de feu lors du stockage.
- Ne quittez pas le site lorsque vous faites le plein d'huile.
- Utilisez une huile de nettoyage incombustible, et n'utilisez pas de pétrole léger, d'essence ou tout autre produit pouvant prendre feu.
- Interdit de fumer pendant les opérations de contrôle et d'entretien. Ne fumez que dans les endroits réservés à cet effet.
- Lors de l'inspection, utilisez des dispositifs d'éclairage antidéflagrants, mais n'utilisez pas de feux tels qu'un briquet pour vous éclairer.
- Les raccords électriques de mauvaise qualité ou endommagés pourraient provoquer un court-circuit et un incendie. Vérifiez-les lors des contrôles précédant la mise en marche.
- Veillez à ce qu'un extincteur soit disponible à proximité du lieu d'inspection/maintenance.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORS DES TRAVAUX D'ENTRETIEN

Interdiction d'accès aux personnes non autorisées

Pendant l'entretien, l'accès est réservé uniquement au personnel autorisé. Faites appel à un surveillant si nécessaire.

Soyez particulièrement vigilant pendant le broyage, le soudage ou le perçage.

MESURES À PRENDRE SI ANOMALIE DURANT L'INSPECTION

- Lorsqu'une anomalie est découverte durant l'inspection, elle doit toujours être réparée. Si vous utilisez la machine sans corriger le défaut, un accident risque de se produire.
- Contactez-nous ou contactez votre revendeur.

NE FAITES PAS TOMBER D'OUTILS OU DE PIÈCES DANS LA MACHINE

- Évitez de faire tomber un boulon, un écrou ou un outil à l'intérieur de la machine en procédant à l'inspection avec le panneau d'accès ou l'orifice de remplissage d'un réservoir ouverts. Ces objets risqueraient d'endommager la machine ou d'entraîner un fonctionnement incorrect, susceptibles de provoquer des accidents. Retirez toujours un objet tombé.
- Lors de l'inspection, ne gardez pas dans vos poches des objets inutiles.

FAITES ATTENTION AU BRUIT

Des niveaux sonores élevés sur le lieu de travail peuvent entraîner troubles de l'audition ou surdité. Mettez des couvre-oreilles ou des bouchons d'oreille avant une exposition prolongée au bruit.

Précautions pour le travail sous la machine



Fig. 5-7

- Garez la voiture à un endroit où le sol est ferme et horizontal, abaissez et rétractez complètement la flèche.
- Avant de faire des travaux sous la machine, étendez les stabilisateurs au maximum pour lever la machine. Insérez alors des plates-formes de support (élévateurs) sous l'avant et l'arrière de la machine afin de la stabiliser.

PRÉCAUTIONS POUR TRAVAIL AU-DESSUS DE LA MACHINE



Fig. 5-8

- Faites attention à vos pas pour éviter la chute et respectez toujours les précautions suivantes lors des travaux d'entretien au-dessus de la machine.
 - Ne renversez pas d'huile ou de graisse.
 - Ne laissez pas traîner les outils.
 - Faites attention à vos pas en marchant.
- Ne sautez jamais de la machine. Utilisez une plate-forme et assurez-vous en trois endroits (les deux pieds et une main, ou les deux mains et un pied) lorsque vous montez ou descendez de la machine.
- Utilisez des équipements de protection et une ceinture de sécurité adaptés au travail.
- Ne marchez pas sur la flèche, les béquilles ou le couvercle des équipements de la machine pour éviter de se blesser ou de glisser.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LES TRAVAUX AVEC LE MARTEAU

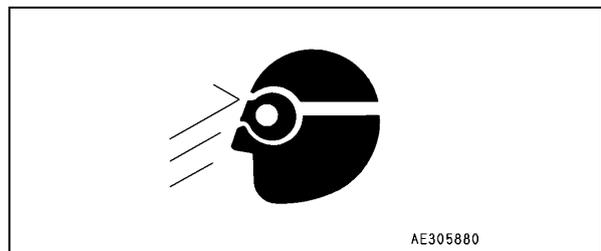


Fig. 5-9

Pendant les travaux de martelage, portez un équipement de protection, notamment des lunettes et un casque de protection, et insérez une barre en cuivre ou un autre objet similaire entre le marteau et la pièce martelée lors du travail.

Un impact du marteau sur du métal dur comme une goupille ou un palier peut entraîner la projection d'éclats, dangereux pour les yeux.

Précautions pendant le soudage

Le soudage doit être effectué dans un lieu correctement équipé, avec un accès limité aux personnes autorisées.

L'accès aux personnes non autorisées est strictement interdit du fait des risques d'émanations gazeuses, de brûlures et de chocs électriques présents lors du soudage.

Le personnel procédant au soudage est tenu de toujours respecter les règles suivantes.

- Débranchez la batterie pour éviter qu'elle n'explose.
- Enlevez toute la peinture présente sur la zone de soudage afin d'éviter l'émanation de gaz.
- Toute tentative de chauffage du matériel hydraulique, des conduites ou des tuyaux en caoutchouc, ou du pourtour de ces zones risque de générer des vapeurs ou fumées inflammables et entraîner un incendie. Évitez de chauffer ces sections.
- Le chauffage direct de conduites ou de tuyaux sous pression risque d'entraîner leur rupture soudaine. Mettez en place des gaines ignifuges.
- Déconnectez les raccordements de câbles des équipements de radiocommande et système de télécommande, système d'affichage du contrôleur d'état de charge/CEC et convertisseur.
- Portez un équipement de protection.
- Veillez à une bonne ventilation.
- Éloignez tout produit inflammable et ayez un extincteur à votre disposition.
- Ne mettez aucune pièce à terre à proximité de matériel électrique. Les équipements électriques pourraient ne pas fonctionner correctement.

Débrancher la batterie

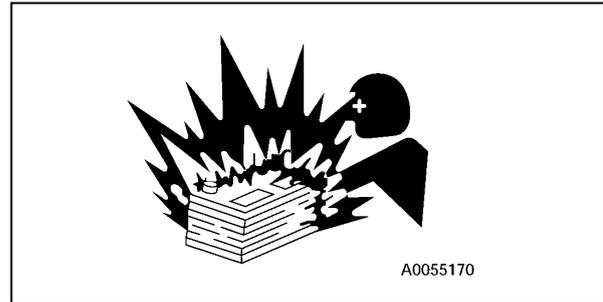


Fig. 5-10

Débranchez la batterie pour couper l'alimentation électrique lorsque vous réparez des systèmes électriques ou effectuez des soudures à l'arc sur la machine.

Après avoir mis l'interrupteur du démarreur sur la position « OFF », veillez à attendre au moins une minute avant de mettre l'interrupteur de déconnexion sur « UNLOCK ». Le fait de mettre le sectionneur sur « UNLOCK » pour couper l'alimentation alors que le démarreur est sur la position « ON » peut entraîner des accidents, car les informations sur la machine peuvent ne pas être correctement enregistrées.

Précautions pour réglage tension des chenilles en caoutchouc

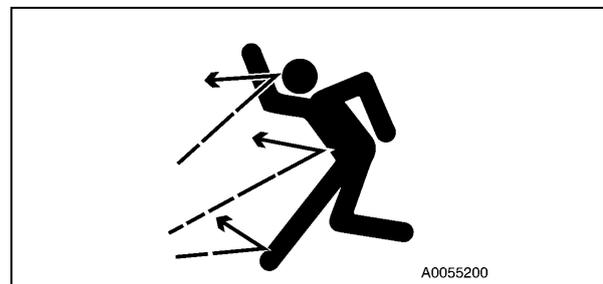


Fig. 5-11

- Les parties internes du système réglage tension chenilles caoutchouc sont remplies de graisse. Cette graisse est à haute pression à cause de la tension de la chenille en caoutchouc. Toute tentative d'effectuer le graissage sans respecter les consignes ci-dessous peut provoquer un éclatement de la vanne de graissage et provoquer un accident grave.
- Ne desserrez pas la vanne de réglage de la tension de plus d'un tour. Autrement, elle risque de sauter.
- Pour éviter un tel risque lors du réglage de la tension, ne vous placez pas directement face à la soupape lors de l'opération.
Pour de plus amples informations, voir « Vérifiez / ajustez la tension des chenilles » page 5-27.

Précautions pour manipuler tuyaux à haute pression

Une fuite d'huile d'un tuyau à haute pression peut provoquer un incendie ou des blessures.

Si vous découvrez des tuyaux endommagés ou des boulons desserrés, interrompez votre travail et contactez le fabricant ou votre concessionnaire pour procéder aux réparations.

- Le remplacement des tuyaux à haute pression demande des techniciens qualifiés. De plus, le couple de serrage est fixé selon le type et la dimension des tuyaux. Interdit d'effectuer vous-même ce type de réparations.
- Lorsque vous constatez l'une des situations suivantes, contactez votre concessionnaire pour les réparations.
- Dommage ou fuite du manchon du flexible.
- Usure ou cassure de la gaine, ou frottement du câble apparent
- Gaine partiellement gonflée.
- Pièce mobile du tuyau tordue ou écrasée.
- Corps étranger à l'intérieur de la gaine.
- Déformation du manchon du flexible.

Précautions huile à haute pression

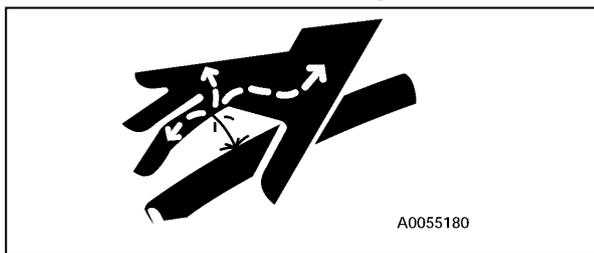


Fig. 5-12

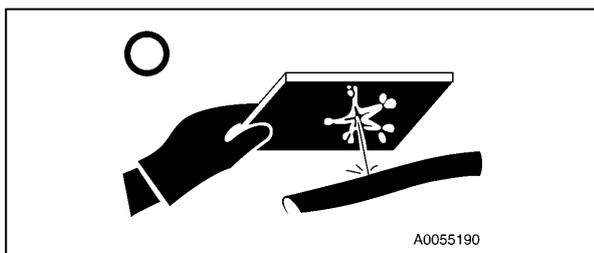


Fig. 5-13

Lorsque vous inspectez ou remplacez les conduites ou les tuyaux à haute pression, assurez-vous que la pression du circuit pneumatique est retombée, sinon il y a risque d'accidents graves.

Respectez toujours ces règles.

- Ne commencez aucun travail d'inspection ou de remplacement tant que la pression n'est pas retombée.
- Portez des lunettes de protection et des gants en cuir.
- Si un tuyau ou une conduite est humide, ainsi que les environs, cela signifie qu'il y a une fuite. Si un tel phénomène est constaté, cela signifie qu'il y a présence de fissures sur les tuyaux ou les conduites, contactez-nous ou alors votre concessionnaire dans tous les cas pour une réparation.

- Une fuite d'huile à haute pression à travers un petit orifice peut entraîner des blessures comme une perforation de la peau ou de graves blessures oculaires, pouvant mener à la cécité.

Si un tel accident se produit suite à une fuite d'huile à haute pression, lavez immédiatement à grande eau et consultez immédiatement un médecin.

Précautions concernant les hautes températures

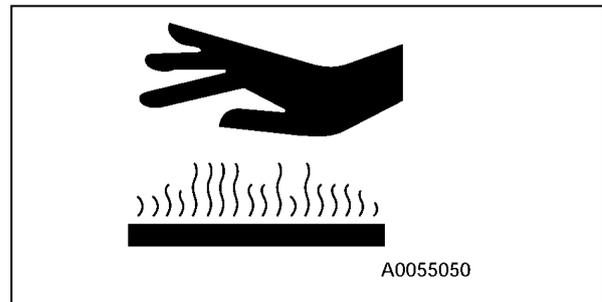


Fig. 5-14

Pièces tels que le moteur, le contrôleur de moteur et l'huile seront chauds immédiatement après l'arrêt de la machine.

L'exécution de la maintenance dans cet état peut entraîner des brûlures.

Attendez que la température baisse avant d'exécuter l'inspection/entretien en suivant les procédures décrites dans le présent manuel.

Contrôles après l'inspection / la maintenance

Si vous n'effectuez pas les contrôles/entretiens requis ou si vous ne vérifiez pas les fonctions ou l'actionnement des pièces vérifiées, cela peut entraîner des pannes ayant pour conséquence des accidents graves.

Respectez toujours ces règles.

- Vérifier la machine à l'arrêt
 - Pas de négl sur inspection / maintenance.
 - Vérifiez que l'inspection/maintenance ont été effectuées correctement.
 - Vérifiez l'absence d'outils ou autres objets tombés dans la machine. Cela est particulièrement dangereux si outils ou pièces tombent dans des mécanismes ou sont pris dans l'embellage des leviers.
 - Pas de fuite d'huile, de boulons desserrés ou de problèmes similaires.
 - Vérifiez le fonctionnement nominal des pièces inspectées/entretenu.
 - Assurez-vous qu'il n'y a aucun problème comme une fuite d'huile par exemple lorsqu'une charge est appliquée au système hydraulique en augmentant le régime du moteur.

Précautions traitement des déchets

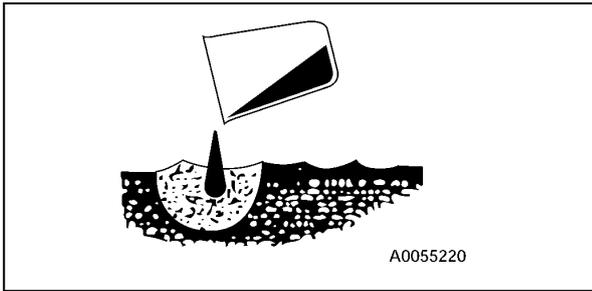


Fig. 5-15

Respectez toujours les règles suivantes pour éviter de polluer l'environnement, le lieu d'habitation des hommes et des animaux.

- Ne déversez pas l'huile de vidange dans les égouts ou les rivières.
- Toujours collecter l'huile vidangée du moteur de la machine dans un conteneur.
Ne déversez pas directement l'huile sur le sol.
- Pour l'élimination de substances dangereuses, telles que l'huile, les solvants, les filtres et batteries, respectez les lois et réglementations en vigueur.

Vérifier le compte-heures

Lisez les compte-heures quotidiennement pour vérifier les éléments ayant atteint la période d'entretien obligatoire.

Utiliser des pièces de rechange d'origine

Utilisez toujours des pièces de rechange Maeda d'origine, telles que précisées par le fabricant.

Utiliser la graisse indiquée

Utilisez toujours de la graisse Maeda d'origine. La viscosité de la graisse doit être conforme aux spécifications relatives à la température ambiante.

Utiliser huile et graisse propres

Utilisez de l'huile, de la graisse ainsi qu'un récipient propres et empêchez toute pénétration de poussière.

Garder la machine propre

Il est conseillé de garder la machine propre pour repérer plus facilement les défaillances. Les embouts de graissage, le reniflard et la jauge de niveau d'huile (panneau d'accès) doivent notamment rester propres, afin d'éviter les pénétrations d'impuretés dans la machine.

Manipuler l'huile à une température adéquate

Il est dangereux de vidanger l'huile et de remplacer les filtres immédiatement après avoir arrêté la machine. Attendez que la température refroidisse avant de vidanger l'huile ou de remplacer les filtres. Lorsque l'huile est froide, laissez-la chauffer (entre 20 et 40°C) avant de commencer votre travail.

Vérifier huile de vidange et filtre à huile

Après avoir vidangé l'huile et avant de changer le filtre, vérifiez l'huile de vidange et le filtre pour vous assurer qu'ils ne contiennent pas un grand nombre de particules métalliques ou de corps étrangers.

Protéger huile de pénétration d'impuretés

Vérifiez ou vidangez l'huile à l'abri de la poussière et empêchez toute pénétration de saleté.

Poser un écriteau d'avertissement

Lors de la vidange de l'huile, fixez toujours une étiquette d'avertissement sur le tableau de bord pour éviter tout démarrage accidentel de la machine.

Suivre les consignes de sécurité

Respectez toujours les consignes de sécurité figurant sur la machine lorsque vous l'utilisez.

Consignes pour le soudage

- Coupez l'alimentation de la machine. (Mettez le commutateur sur ARRÊT)
- N'appliquez pas 200 V ou plus de façon continue.
- Reliez la machine à la terre à 1 mètre du poste de soudage.
- Débranchez connecteurs récepteur radio ou commande à distance, moniteur, contrôleur, indicateur de limitation de moment et convertisseur du contrôleur d'état de charge.
- Déconnectez la batterie. Pour plus de détails sur le sectionneur, voir « Sectionneur » à la page 4-5.
- Aucun joint ou palier ne doit se trouver entre le poste de soudage et le point de mise à la terre. Les étincelles risquent d'endommager les joints.
- Gardez le câble de terre loin de la goupille de la flèche ou du vérin hydraulique. Les étincelles pourraient endommager la partie galvanisée.

Tenir à l'écart des flammes

Nettoyez les pièces à l'aide d'agents non inflammables.

MAINTENIR LE PLAN DE JOINT PROPRE

Lorsque vous démontez des pièces impliquant l'utilisation de joints toriques ou de joints d'étanchéité, nettoyez la surface de contact du joint. Mettez en place un joint torique ou un joint d'étanchéité neuf.

Vider vos poches

Lors de l'inspection et de l'entretien de la machine, lorsque vous devez vous pencher au-dessus d'un couvercle ouvert, videz les poches de vos vêtements.

Garder chenilles en bon état

Lorsque vous travaillez sur une surface rocailleuse, vérifiez que le châssis de roulement n'est pas abîmé et que les boulons et les écrous ne sont pas desserrés, fendus, usés ou endommagés. Appliquez moins de tension que d'habitude sur les chenilles en caoutchouc.

Consignes de nettoyage

- Ne pas diriger un jet de vapeur sur les pièces électriques ou les connecteurs.
- Ne pas diriger un jet de vapeur sur les pièces électriques ou les connecteurs.
- N'utilisez jamais nettoyeur à jet d'eau haute pression sur moniteur, contrôleur, indicateur de contrôleur d'état de charge/CEC, convertisseur du contrôleur d'état de charge/CEC, récepteur, batterie, pièces électriques ou port de charge.

Inspection avant et après travaux

Avant d'utiliser la grue dans de l'eau boueuse, sous la pluie, dans la neige ou sur la plage, vérifiez toujours si les bouchons et les soupapes sont bien serrés. Après avoir terminé votre travail, nettoyez la machine et vérifiez qu'il ne manque pas de boulons et d'écrous et qu'ils ne sont pas fendus, endommagés ou desserrés.

Lubrifiez aussitôt que possible. L'axe de la machine immergé dans de l'eau boueuse doit être lubrifié tous les jours.

Précautions à prendre pour travailler sur un site poussiéreux

Nettoyez fréquemment les pièces électriques et la batterie pour éviter l'accumulation de poussière lorsque vous travaillez dans des endroits poussiéreux.

Ne pas mélanger les huiles

Vous devez absolument éviter de mélanger les marques et les types d'huiles.

Lorsque vous faites une vidange, celle-ci doit être complète.

Utilisez toujours des pièces de rechange Maeda d'origine.

ENTRETIEN DE BASE

Manipulation de l'huile

- Étant donné que l'huile est soumise à des conditions très dures (température et pression élevées), elle se détériore au fur et à mesure du fonctionnement de la machine.
Veuillez toujours utiliser une huile conforme aux exigences requises, notamment la teneur et la température de fonctionnement spécifiées dans le manuel d'utilisation. Veillez à vidanger l'huile de manière régulière, quel que soit son niveau de contamination.
- Soyez suffisamment vigilant pour éviter la pénétration de toute impureté (eau, poudre métallique, saleté, poussière ou autre) dans l'huile. La majorité des défaillances mécaniques sont dues à la pénétration de corps étrangers.
Soyez extrêmement vigilant pour éviter la pénétration d'impuretés au cours du stockage et de la lubrification de la machine.
- Ne mélangez pas des huiles de qualités ou de marques différentes.
- Ne dépassez pas le niveau d'huile précisé.
Un graissage effectué avec une quantité d'huile non indiquée peut provoquer des pannes.
- Si l'huile des accessoires du moteur devient trouble, cela peut être dû à la pénétration d'eau ou d'air dans les circuits. Contactez-nous ou contactez votre revendeur.
- Lorsque vous remplacez l'huile, remplacez également le filtre.
- Au départ de l'usine, le système hydraulique utilise l'huile « ISO VG32 ».
N'utilisez pas une autre huile que celle recommandée par le fabricant. Faute de quoi, le filtre pourrait s'en trouver obstrué. Une quantité infime d'huile restant dans les tuyaux et les cylindres ne pose pas de problème, même si elle est mélangée à une autre huile.

Stockage et entreposage de l'huile

- Stockez et conservez l'huile à l'intérieur pour éviter que des impuretés comme l'humidité ou la poussière ne s'y déposent.
- Lorsque vous stockez l'huile dans des fûts pendant une longue période ces fûts doivent être placés à l'horizontale de façon à ce que leurs ouvertures soient alignées latéralement (pour empêcher toute absorption d'humidité). Si vous devez stocker les fûts à l'extérieur, protégez-les, en les recouvrant d'une bâche étanche par exemple.
- Pour éviter toute altération de la qualité de l'huile en cas de stockage prolongé, utilisez les fûts dans l'ordre de stockage.

Manipulation de la graisse

- La graisse empêche le grippage et le grincement des pièces articulées.
- Tout embout non répertorié à la section Entretien périodique est réservé à l'entretien et au réglage et n'a par conséquent pas besoin d'être graissé. Si des frictions se développent au fil du temps, graissez le raccord fileté.
- Essuyez soigneusement la graisse usagée ressortant après le graissage. Il faut particulièrement veiller à essuyer les parties où des dépôts de sable et de poussière sont susceptibles d'accélérer l'usure des pièces rotatives.

Manipulation du filtre

- Le filtre est un élément très important du système car il empêche tout corps étranger contenu dans l'huile carburant ou le circuit d'air de pénétrer dans un circuit vital et d'entraîner une panne. Remplacez le filtre régulièrement, selon les indications du Manuel d'utilisation. Lorsque vous travaillez dans des conditions très dures ou selon le type d'huile utilisé, vous devez remplacer le filtre plus fréquemment.
- Ne réutilisez jamais le filtre (type cartouche), même après l'avoir nettoyé.
- En remplaçant un filtre à huile, vérifiez que l'ancien filtre ne contient pas de dépôt de poudre métallique. Si vous trouvez de telles particules sur le filtre usagé, contactez-nous ou bien votre concessionnaire.
- L'emballage du filtre doit être ouvert immédiatement avant la mise en place.
- Utilisez exclusivement des filtres d'origine Maeda.

Manipulation des composants électriques

- Les pièces électriques sont susceptibles d'être endommagées par l'eau et le revêtement endommagé. Dans ces conditions, des pertes d'énergie surviennent lorsque des pièces électriques mouillées, ce qui peut amener la machine à tomber en panne et ne plus fonctionner correctement. Faites preuve de prudence lors de la manipulation des pièces électriques.
- N'enlevez ou ne démontez aucun équipement (composant électrique) de la machine.
- N'installez aucun équipement électrique autre que ceux fournis en option.
- Les composants électriques doivent être protégés de l'eau lorsque vous lavez la machine ou en cas d'intempéries.
- - Pour toute utilisation de la machine sur la plage, augmentez la fréquence d'entretien des composants électriques pour éviter toute corrosion.

Manipulation de l'équipement hydraulique

- Le système hydraulique est soumis à de hautes températures pendant ou toute de suite après le travail. Il est également soumis à une pression élevée. Lorsque vous procédez à l'inspection et à l'entretien de l'équipement hydraulique, respectez les règles suivantes.
- Mettez la machine en position de déplacement sur un sol d'aplomb de façon à ce qu'aucune pression ne soit appliquée au circuit du cylindre.
- Pendant un certain temps après l'arrêt de l'équipement, l'huile de lubrification et l'huile hydraulique se trouveront à des températures élevées et à forte pression. Attendez que la température des huiles baisse pour des raisons de sécurité avant l'inspection et l'entretien. Soyez vigilants, car il subsiste parfois une pression interne malgré la baisse de température. Lorsque vous retirez les bouchons, les vis et les joints de tuyaux, tenez-vous à l'écart et procédez à un desserrage progressif pour décompresser.
- - Assurez-vous d'évacuer l'air sous pression du réservoir d'huile hydraulique avant de procéder à l'inspection et à l'entretien du circuit hydraulique.
- L'inspection et l'entretien comprennent la vérification du niveau d'huile hydraulique, le remplacement des filtres et la vidange de l'huile hydraulique.
- Lorsque vous enlevez le tuyau à haute pression, vérifiez l'état du joint torique. Si vous décelez des fissures ou rayures, remplacez le joint.
- Il est nécessaire de purger l'air du circuit hydraulique après la réalisation des travaux suivants : remplacement et nettoyage de l'élément du filtre d'huile hydraulique et de la crépine, réparation et remplacement de l'équipement électrique, retrait de la tuyauterie hydraulique.

RODAGE DE LA MACHINE

ATTENTION : Effectuez le rodage de cette machine pendant les 250 premières heures (affichage au compte-heures).

Si vous surchargez la machine avant que ses diverses parties n'aient pu s'adapter au fonctionnement, vous risquez d'écourter sa durée de vie.

Bien que cette machine soit expédiée après un réglage et une inspection approfondis, le fait de forcer la machine dès le départ dégradera rapidement les fonctions de la grue, réduisant ainsi sa durée de vie.

Effectuez le rodage de cette machine pendant les 250 premières heures (affichage au compte-heures).

Pendant cette période, veillez à respecter les règles suivantes en particulier.

- Laissez l'équipement hydraulique se réchauffer après le démarrage du moteur.
- Évitez de travailler en surcharge ou à vitesse élevée.
- Évitez les démarrages et accélérations brusques, les arrêts brusques inutiles et les braquages brusques

CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE

Si une inspection périodique pour la sécurité des machines est requise par la législation et la réglementation de votre pays, procédez à l'inspection en suivant les consignes ci-dessous.

1. Vérifiez que les systèmes de sécurité fonctionnent correctement.
2. Vérifiez que les dispositifs de suspension, le moufle à crochet par exemple, ne présentent pas d'anomalie.
3. Vérifiez que l'extrémité du câble métallique du treuil et l'attache du câble ne sont pas endommagés.
4. Si vous détectez une anomalie sur le câble métallique, remplacez-le immédiatement.
5. Vérifiez que le tuyau hydraulique n'a pas de fuite et que sa surface n'est pas endommagée par les frictions. Remplacez le tuyau si un défaut de surface est constaté.
6. Vérifiez que la partie structurelle de la flèche n'est pas fissurée ou déformée.
7. Vérifiez qu'aucun boulon de montage ou de raccord ne soit desserré.
8. Vérifiez le fonctionnement correct de la flèche pour les opérations d'extension, de rétraction, de levage, d'abaissement et de rotation.

Lorsque vous effectuez l'inspection, si vous trouvez une anomalie, contactez votre concessionnaire.

CONSOMMABLES

Les consommables, y compris l'élément du filtre et le câble métallique, doivent être remplacés au moment de l'entretien périodique ou avant leur limite d'usure. Un remplacement correct des consommables améliore l'efficacité énergétique de la machine.

Utilisez toujours des pièces de rechange Maeda d'origine.

Référez-vous au catalogue des pièces pour obtenir leurs numéros en commandant.

Liste des produits consommables	
Élément	Fréquence de remplacement
Remplacement filtre retour huile hydraulique	Toutes les 500 heures (50 heures initiales)
Remplacement de l'huile hydraulique	Toutes les 1 000 heures (50 heures initiales)
Remplacement huile engrenages rotation	Toutes les 1 000 heures (250 heures initiales)
Remplacement huile engrenages treuil	
Remplacement huile engrenages voyage	
Remplacement plaque coulissante flèche	Au besoin ou tous les 3 ans
Remplacement du câble du treuil	
Remplacement câble métallique extension flèche	
Remplacement câble métallique rétraction flèche	
Remplacement du joint du cylindre	

Le temps restant avant le remplacement des produits consommables qui est affiché sur l'écran est basé sur le temps de fonctionnement. Remplacez les composants lorsqu'ils sont épuisés ou usés, même si le délai de remplacement indiqué n'est pas atteint.

Contactez-nous ou votre concessionnaire pour procéder au remplacement.

REPLACEMENT RÉGULIER DES PIÈCES IMPORTANTES

Les pièces liées à la sécurité et aux risques d'incendie (répertoriées comme pièces importantes ci-dessous) doivent être remplacées périodiquement pour garantir une utilisation sûre de la machine sur des périodes prolongées.

Ces pièces sont sensibles aux variations de matériaux, à l'usure et à la détérioration au fil du temps, mais comme leur état est difficile à évaluer lors des inspections périodiques, elles doivent être remplacées à des intervalles prédéfinis afin de garantir le maintien d'une fonctionnalité optimale même si aucune anomalie n'est observée.

Ces pièces doivent être réparées ou remplacées si des anomalies sont observées, même avant que l'intervalle de remplacement spécifié ne soit écoulée.

Pour les tuyaux, les colliers et les joints toriques associés doivent également être remplacés en même temps s'ils présentent des signes de déformation, de fissure ou de détérioration.

[Liste des pièces importantes]

N°	Pièces de rechange régulières	Quantité	Intervalle de remplacement
1	Tuyau hydraulique (pièces rotatives)	7	Tous les 2 ans ou 4 000 heures, selon la première éventualité
2	Tuyau hydraulique (pièces fixes)	16	
3	Tuyau hydraulique (conduite de pompage)	7	
4	Tuyau hydraulique (conduite pilote)	5	
5	Tuyau hydraulique (réservoir conduite de vidange)	13	
6	Tuyau hydraulique (conduite de translation)	4	
7	Tuyau hydraulique (conduite de stabilisateur)	24	

HUILE DE LUBRIFICATION

L'huile de lubrification utilisée devrait varier en fonction de la température ambiante.

Point de lubrification	Type d'huile	Utilisation en fonction de la température										Capacité spécifique (L)	Volume à remplacer (L)
			-22	-4	14	32	50	68	86	104	122 °F		
Réservoir d'huile hydraulique	Huile hydraulique résistante à l'usure	ISO VG32										60	44
		ISO VG46											
Réducteur de rotation	Huile à engrenages											0,6	0,6
Réducteur de treuillage		ISO VG320										0,75	0,75
Réducteur du moteur de translation													0,7

Fig. 5-16

La machine est livrée avec de l'huile hydraulique ISO VG32. Lorsque vous faites le plein avec une huile de qualité différente, veuillez à remplacer toute l'huile.

COUPLE DE SERRAGE STANDARD

Couple de serrage des boulons et écrous

En l'absence d'indication spécifique, référez-vous aux valeurs du tableau ci-dessous pour les couples de serrage des boulons et écrous à filetage métrique.

Le couple de serrage adéquat est déterminé en fonction de la largeur entre les méplats (b) de l'écrou ou du boulon.

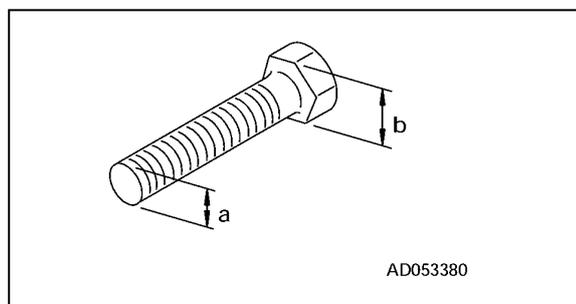


Fig. 5-17

Boulons marqués 8.8 (classification de résistance) sur la tête

Dimension nominale (Marque « a »)	Largeur plat (Marque « b »)	Valeur cible		Tolérance	
		N·m	kgf·m	N·m	kgf·m
6	10	7,8	0,80	6,8-9,0	0,70-0,92
8	13	19,0	1,95	16,5-21,9	1,70-2,24
10	17	37,5	3,85	32,6-43,1	3,35-4,43
12	19	65,5	6,70	57,0-75,3	5,85-7,70
14	22	104	10,6	90,4-120	9,2-12,2
16	24	163	16,6	142-187	14,4-19,1
18	27	224	22,8	195-258	19,8-26,2
20	30	318	32,4	277-366	28,2-37,3
22	32	432	44,0	376-497	38,3-50,6
24	36	549	56,0	477-631	48,7-64,4
27	41	804	81,9	699-925	71,2-94,2
30	46	1090	111	948-1250	96,5-128
33	50	1485	151	1290-1710	131-174
36	55	1910	194	1660-2200	167-223

Boulons marqués 10.9 (classification de résistance) sur la tête

Dimension nominale (Marque « a »)	Largeur plat (Marque « b »)	Valeur cible		Tolérance	
		N·m	kgf·m	N·m	kgf·m
6	10	11,0	1,1	9,4-12,7	0,93-1,26
8	13	27,0	2,7	23,0-31,1	2,3-3,10
10	17	53,0	5,4	45,0-61,0	4,6-6,21
12	19	93,0	9,5	79,0-107	8,10-10,9
14	22	148	15,1	126-170	12,8-17,4
16	24	231	23,5	196-266	20,0-27,0
18	27	317	32,3	269-365	27,5-37,1
20	30	450	45,9	383-518	39,0-52,8
22	32	612	62,4	520-704	53,0-71,8
24	36	778	79,3	661-895	67,4-91,2
27	41	1130	116	961-1300	98,6-133
30	46	1540	158	1310-1770	134-182
33	50	2100	214	1790-2410	182-246
36	55	2700	275	2300-3100	234-316

Boulons marqués 12.9 (classification de résistance) sur la tête

Dimension nominale (Marque « a »)	Largeur plat (Marque « b »)	Valeur cible		Tolérance	
		N·m	kgf·m	N·m	kgf·m
6	10	13,0	1,30	11,1-15,0	1,11-1,50
8	13	31,5	3,20	26,8-36,2	2,72-3,70
10	17	62,5	6,40	53,1-71,9	5,44-7,35
12	19	109	11,1	92,7-125	9,44-12,8
14	22	174	17,7	148-200	15,0-20,4
16	24	271	27,7	230-312	23,5-31,9
18	27	373	38,1	317-429	32,4-43,8
20	30	529	54,0	450-608	45,9-62,1
22	32	720	73,4	612-828	62,4-84,4
24	36	915	93,3	778-1050	79,3-107
27	41	1340	136	1140-1540	116-156
30	46	1820	185	1550-2090	157-213
33	50	2470	252	2100-2840	214-290
36	55	3180	324	2700-3660	275-373

Autres boulons

Dimension nominale (Marque « a »)	Largeur plat (Marque « b »)	Valeur cible		Tolérance	
		N·m	kgf·m	N·m	kgf·m
6	10	3,0	0,30	2,6-3,5	0,26-0,35
8	13	7,5	0,75	6,5-8,6	0,65-0,85
10	17	14,5	1,45	12,6-16,7	1,25-1,65
12	19	25,0	2,55	21,7-28,8	2,20-2,95
14	22	40,0	4,10	34,8-46,0	3,55-4,70
16	24	62,5	6,40	54,3-71,9	5,55-7,35
18	27	86,0	8,75	74,8-98,9	7,60-10,0
20	30	122	12,4	106-140	10,8-14,3
22	32	166	16,9	144-191	14,7-19,4
24	36	211	21,5	183-243	18,7-24,7
27	41	309	31,4	269-355	27,3-36,1
30	46	419	42,6	364-482	37,0-49,0
33	50	570	58,0	495-656	50,4-66,7
36	55	732	74,5	636-842	64,8-85,7

Couple serrage connecteurs tuyaux flexibles

Sauf mention contraire, les connecteurs de tuyaux flexibles doivent être serrés avec les valeurs de couple indiquées dans le tableau suivant :

Déterminez le couple de serrage approprié sur la base de la largeur plate du connecteur (a).

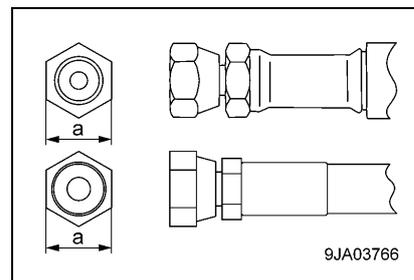


Fig. 5-18

Tuyau n°	Largeur Plat (Marque « a »)	Valeur cible		Tolérance	
		N·m	kgf·m	N·m	kgf·m
-	mm	N·m	kgf·m	N·m	kgf·m
02	19	44	4,5	35-54	3,5-5,5
03	22	74	7,5	54-93	5,5-9,5
	24	78	8,0	59-98	6,0-10,0
04	27	103	10,5	84-132	8,5-13,5
05	32	157	16,0	128-186	13,0-19,0
06	36	216	22,0	177-245	18,0-25,0

CAPOT DE LA MACHINE

AVERTISSEMENT !

- Mettez l'interrupteur du démarreur sur la position « OFF » avant de retirer les couvercles des machines.
- Ne retirez pas les couvercles des machines lorsque celles-ci sont encore chaudes (par exemple, immédiatement après leur utilisation).
- Ne retirez pas les capots de la machine dans un endroit où la machine risque d'être mouillée (par exemple, lorsqu'il pleut).

Retrait du capot de la machine

Pour assurer l'inspection/l'entretien des pièces internes, enlevez le capot de la machine en procédant ainsi.

1. Ouvrez tous les stabilisateurs à un angle permettant de retirer les couvercles des machines.
2. Retirez les 10 boulons de retenue (3) du couvercle de la machine de gauche (1) et du couvercle de la machine de droite (2).

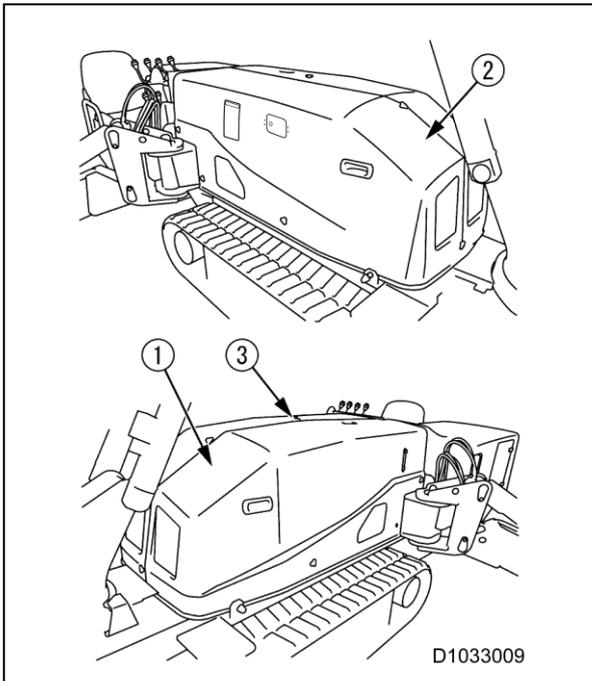


Fig. 5-19

Quatre boulons de retenue en haut et six sur les côtés (trois à gauche et à droite) sont utilisés pour serrer le couvercle de la machine.

3. Tirez le couvercle de la machine de gauche (1) sur le côté pour le retirer.
4. Tirez le couvercle de la machine de droite (2) sur le côté pour le retirer.

Installation du capot de la machine

Lorsque vous avez terminé l'inspection/l'entretien du couvercle de la machine, installez le couvercle de la machine en suivant la procédure suivante.

1. Remettez le couvercle de la machine de droite (2) dans sa position initiale.
2. Remettez le couvercle de la machine de gauche (1) dans sa position initiale.
3. Serrez fermement les 10 boulons de fixation du couvercle de la machine de gauche (1) et du couvercle de la machine de droite (2).
4. Faites pivoter tous les stabilisateurs vers l'intérieur pour les ranger.

COUVERCLE ARRIÈRE

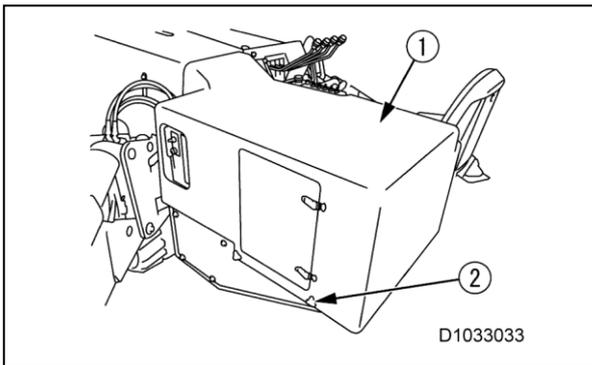


Fig. 5-20

Installation du couvercle arrière

Une fois l'inspection et l'entretien à l'intérieur du couvercle arrière terminés, remettez le couvercle arrière en place comme suit :

1. Remettez le couvercle arrière (1) dans sa position initiale.
2. Serrez fermement les huit boulons de fixation (2) du couvercle arrière (1).

Retrait du couvercle arrière

Retirez le couvercle arrière comme suit lorsque vous effectuez une inspection ou un entretien à l'intérieur du couvercle arrière.

1. Retirez les huit boulons de retenue (2) du couvercle arrière (1).
2. Enlevez le couvercle arrière (1).

FUSIBLES

ATTENTION : Assurez-vous de mettre le commutateur de démarrage sur « ARRÊT » lorsque vous vérifiez ou remplacez un fusible.

ATTENTION : Les fusibles protègent les composants et les câbles électriques contre les surchauffes.

- Ce sont des fusibles lame. Si un fusible a été endommagé par la corrosion et qu'une poudre blanche est visible, assurez-vous qu'il soit remplacé.
- Lorsqu'un fusible a fondu, cherchez toujours la cause dans le circuit et réparez la défaillance avant de remplacer le fusible.
- Lors du remplacement d'un fusible, utilisez toujours un fusible en verre de même capacité.

La boîte à fusibles se trouve dans la partie inférieure du tableau de bord.

Vérifiez et remplacez un fusible en suivant la procédure ci-dessous.

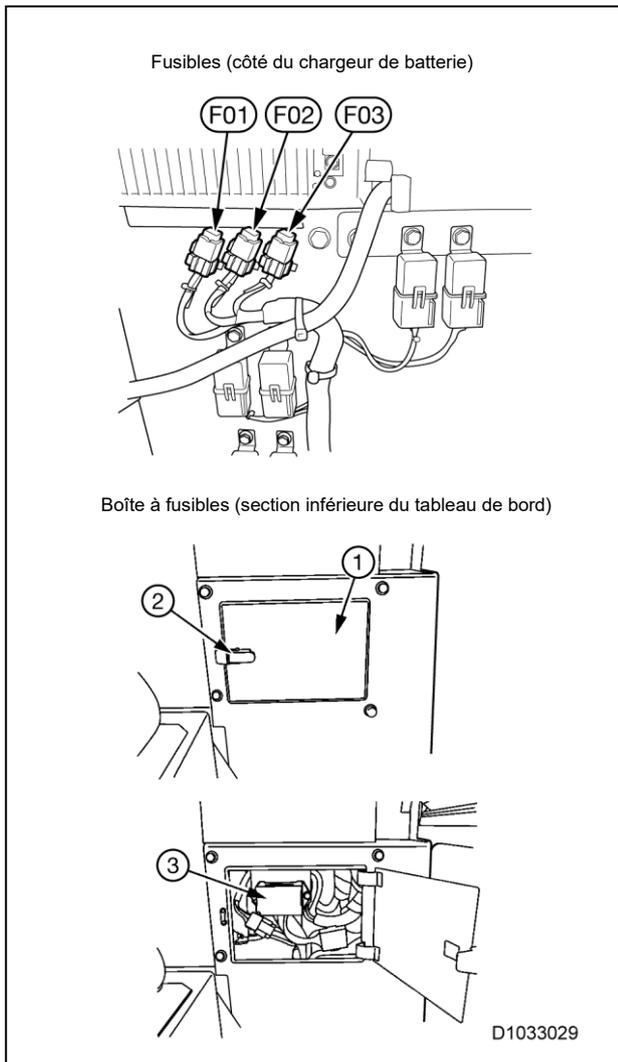


Fig. 5-21

- 1- Couvercle
- 2 - Boucle
- 3- Boîte à fusibles

[CAPACITÉ DES FUSIBLES ET NOMS DES CIRCUITS]

Le tableau ci-dessous présente le système de fusibles et ses capacités.

- Côté du chargeur de batterie

N°	Capacité	Nom du circuit
F01	15 A	Commutateur de démarrage
	15 A	(Pièce de rechange)
F02	15 A	Contrôleur de moteur, moniteur, contrôleur principal, contrôleur secondaire, alimentation BMU
	15 A	(Pièce de rechange)
F03	10 A	BMU, alimentation électrique du contrôleur de moteur
	10 A	(Pièce de rechange)

- Boîte à fusibles intérieure

Index	Capacité	Nom du circuit
A	10 A	Sous-contrôleur, moniteur, module E/S
B	10 A	Sélecteur d'opération, déchargement des stabilisateurs
C	5 A	Arrêt d'urgence, commande prioritaire, signal CONTACT
D	10 A	Klaxon
E	20 A	Contrôleur d'état de charge/CEC, système de commande à distance, capteur d'inclinaison
F	20 A	Sélection du stabilisateur
G	5 A	(Pièce de rechange)
H	10 A	(Pièce de rechange)
I	20 A	(Pièce de rechange)

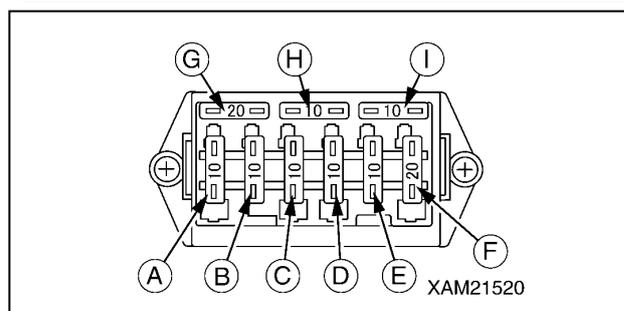


Fig. 5-22

INSPECTION

Éléments d'inspection avant et après le démarrage

Élément d'inspection	Référence
Avant le démarrage - Inspections visuelles avant le démarrage de l'engin	
Inspection autour de la grue	Voir « Grue » page 5-23.
Vérifiez les câbles métalliques	Voir « Câbles métalliques » page 5-23.
Vérifiez le moufle à crochet	Voir « Moufle à crochet » page 5-23.
Vérification autour des stabilisateurs	Voir « Stabilisateurs » page 5-24.
Vérification des composants du châssis	Voir « Composants du châssis » page 5-24.
Vérification autour du transporteur	Voir « Transporteur » page 5-24.
Inspection autour de la batterie	Voir « Batterie » page 5-24.
Vérification du déplacement et du fonctionnement de la grue	Voir « Section sur le déplacement et le fonctionnement de la grue » à la page 5-24.
Inspection du câblage électrique	Voir « Câblage électrique » à la page 5-24.
Vérifiez/ajoutez de l'huile hydraulique	Voir « Vérification/ajout d'huile hydraulique » page 5-25.
Contrôle / Remplissage du niveau d'huile dans le boîtier du réducteur de rotation	Voir « Vérifier / Remplir le niveau d'huile dans le boîtier du réducteur de rotation » à la page 5-26.
Vérification / Remplissage du niveau d'huile dans le réducteur du moteur de déplacement	Voir « Contrôle / Remplissage du niveau d'huile dans le carter d'engrenage de réduction du moteur de translation » page 5-26.
Avant - Après démarrage de la machine	
Vérifiez le klaxon	Voir « Vérification du klaxon » page 5-27.
Vérifier la lampe de travail	Voir « Vérification de la lampe de travail » page 5-27.
Vérifiez / ajustez la tension des chenilles	Voir « Vérification/réglage de la tension des chenilles en caoutchouc » page 5-27.
Inspection des chenilles en caoutchouc	Voir « Inspection des chenilles en caoutchouc » page 5-29.
Vérifiez le fonct dispositif de sécurité des stabs	Voir « Vérifiez le fonct dispositif de sécurité des stabs » page 5-30.
Vérifiez le fonctionnement des stabilisateurs	Voir « Vérification du fonctionnement des stabilisateurs » page 5-32.
Vérifiez le fonctionnement de la grue	Voir « Vérification du fonctionnement de la grue » page 5-33.
Vérifiez le fonctionnement du détecteur d'enroulement excessif	Voir « Vérification du fonctionnement du détecteur d'enroulement excessif » page 5-34.
Vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence	Voir « Vérification du fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence » page 5-34.
Vérifiez le fonctionnement du CEC	Voir « Vérification du fonctionnement du contrôleur d'état de charge/CEC » page 5-35.
Le cas échéant	
Remplacez les chenilles en caoutchouc	Voir « Remplacement des chenilles en caoutchouc » page 5-49.
Remplacez câble métallique treuil	Voir « Câbles métalliques » page 5-50.
Vérifiez le câble métallique - Télescopage d'extension de la flèche	Voir « Vérification / Réglage du câble de la flèche télescopique » à la page 5-55.
Drainage de l'eau et des sédiments contaminants à l'intérieur du réservoir d'huile hydraulique	Voir « Drainage de l'eau et des sédiments contaminants à l'intérieur du réservoir d'huile hydraulique » page 5-58.

Contrôles visuels avant le démarrage

AVERTISSEMENT !

- Cette machine dispose de l'unité de batterie.
- L'accumulation de combustibles et les fuites d'huile autour de la batterie peuvent provoquer un incendie dans la machine.
Vérifiez soigneusement les alentours de ces endroits. Si vous trouvez une anomalie, corrigez-la ou contactez votre concessionnaire.

Retirez les couvercles des machines et inspectez-les.

Inspectez visuellement l'extérieur et le dessous de la machine pour détecter les boulons desserrés et les fuites d'huile, et inspectez l'unité de grue et le système hydraulique.

Vérifiez que les câbles électriques ne présentent pas de jeu ou de relâchement, et vérifiez qu'il n'y a pas d'accumulation de poussière dans les pièces qui chauffent.

Les détails décrits ici doivent être effectués avant de démarrer la machine chaque jour.

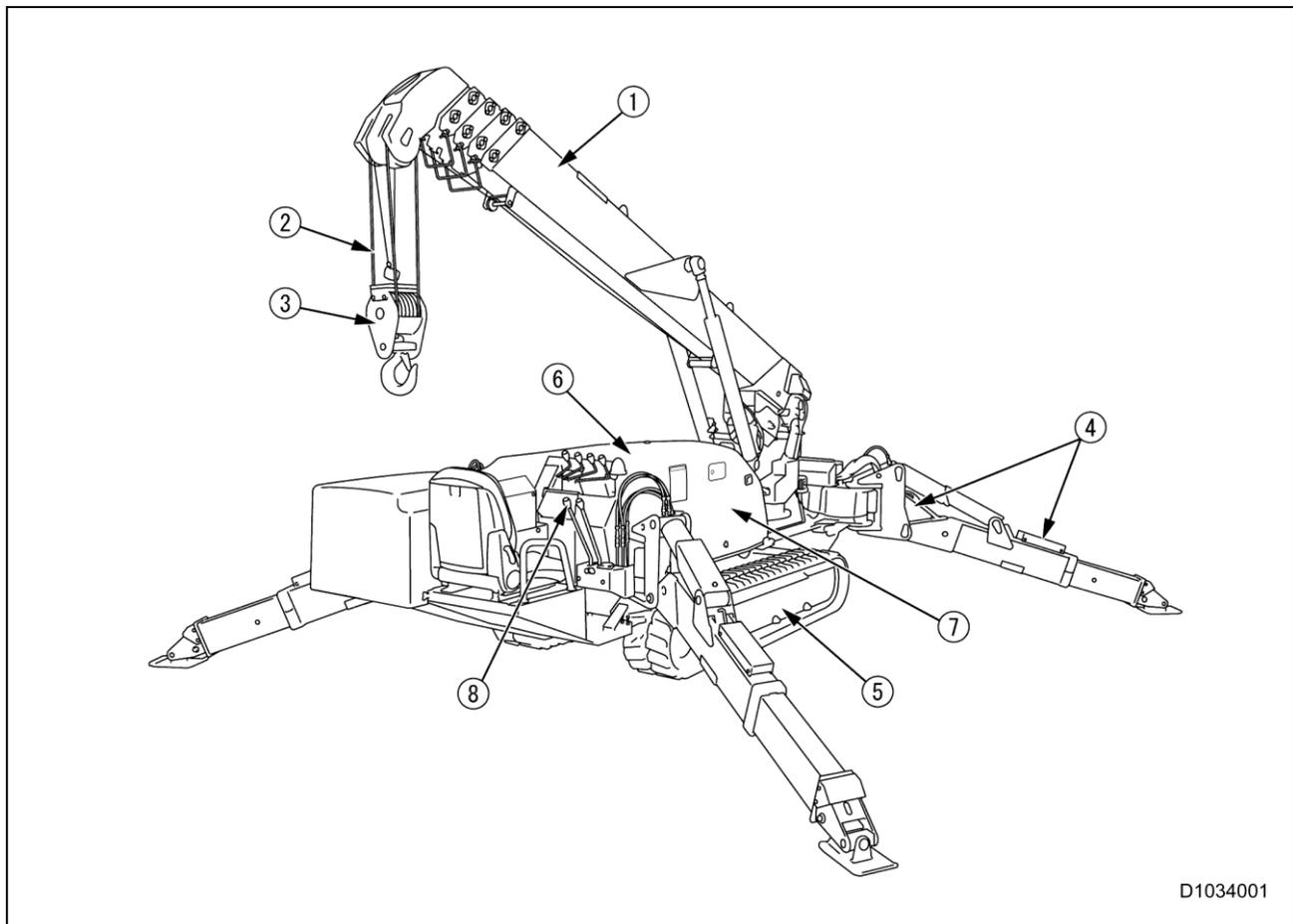


Fig. 5-23

Grue

- Regardez autour et sous la flèche et l'arbre et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile ou autre substance. Accordez une attention particulière à la vérification du cylindre du mât de charge et de la partie inférieure du moteur du treuil à proximité de l'arbre. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez chaque partie du poteau pour détecter les fissures, les déformations excessives, la contamination et autres. En outre, vérifiez les boulons, les écrous, les goupilles et les joints de tuyauterie pour voir s'ils ne sont pas desserrés, tombés, endommagés ou autres. Veillez tout particulièrement à vérifier que le boulon de fixation du décélérateur du poteau, de la couronne d'orientation ou du dispositif d'orientation n'est pas desserré. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez chaque partie de la flèche pour détecter les fissures, les déformations excessives, la contamination et autres. En outre, vérifiez les boulons, les écrous, les goupilles et les joints de tuyauterie pour voir s'ils ne sont pas desserrés, tombés, endommagés ou autres. Vérifiez tout particulièrement l'absence d'abrasion excessive et détérioration de la goupille de support de la flèche ou de la goupille de support de la flèche articulée. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez l'absence de dommages excessifs ou de déformation du câble du poids de levage excessif de l'équipement d'alarme d'enroulement excessif au sommet de la flèche. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez l'absence de dommages sur les fils électriques, de connexions rompues et de traces de brûlures. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez si l'interrupteur de limite d'angle de la flèche fonctionne correctement ou non. Si vous constatez une anomalie, réparez.

Câbles métalliques

Pour de plus amples informations sur les câbles métalliques, voir « Câble métallique » page 5-50.

- Vérifiez les câbles métalliques afin de déceler dommages, déformations, usures, cassures, boucles, traces de corrosion, etc. Si vous décelez une quelconque anomalie, remplacez le câble.
- Vérifiez l'état de l'attache aux extrémités du câble métallique. Si vous constatez le desserrage d'une extrémité de câble, remplacez.
- Recherchez les enroulements irréguliers des câbles métalliques (tambour d'enroulement). Si vous décelez un enroulement irrégulier, réenroulez.
- Vérifiez chaque section de la douille cunéiforme pour voir si fissurée, pliée, endommagée et si les goupilles de support sont usées. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

- Vérifiez chaque section de la douille de calage pour des boulons desserrés et que plaque de retenue de goupille de support, clope de câble et calage de câble ne sont pas desserrés. S'ils sont desserrés, resserrez-les.

Moufle à crochet

- Vérifiez que le loquet du câble métallique (1) fonctionne normalement. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

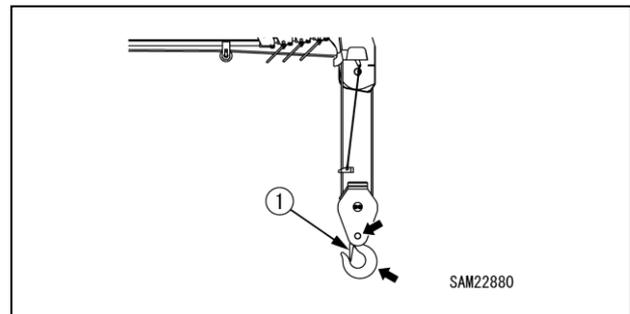


Fig. 5-24

- Tournez le crochet et vérifiez que le crochet tourne avec souplesse et que le goujon radial n'émet aucun bruit anormal. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez le crochet pour déceler toute fissure ou déformation excessive. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Si la dimension (a) entre les marques pointées sur le crochet atteint « 105 mm ou plus » ou si la dimension (b) de la partie inférieure du crochet atteint « 49,5 mm ou moins », remplacez le crochet.

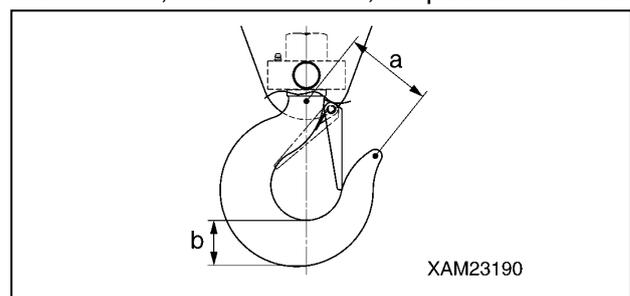


Fig. 5-25

Stabilisateurs

- Regardez sous chacun des stabilisateurs et vérifiez s'il y a une fuite d'huile ou autre. Faites particulièrement attention à vérifier sous les cylindres des stabilisateurs. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez chacun des rotors, stabilisateurs, supports et cylindres de stabilisateurs pour détecter les fissures, les déformations excessives, la contamination et autres. En outre, vérifiez les boulons, les écrous, les goupilles et les joints de tuyauterie pour voir s'ils ne sont pas desserrés, tombés, endommagés ou autres. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez l'absence de dommages sur les fils électriques, connexions rompues et traces de brûlures. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Retirez l'axe de serrage de chacun des, tournez la table de rotation du stabilisateur et assurez-vous de sa rotation fluide.
Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

Pièces châssis

Vérifiez chacun des cadres, des chenilles en caoutchouc, des galets, des rouleaux et des pignons pour détecter les fissures, les déformations excessives, la contamination et autres. En outre, vérifiez les boulons, les écrous et les goupilles pour voir s'ils ne sont pas desserrés, tombés, endommagés ou autres. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

Châssis de roulement

- Regardez autour et en dessous de la machine et vérifiez les boulons, les écrous, les goupilles et les joints de tuyauterie pour voir s'ils ne sont pas desserrés, tombés, endommagés ou autres. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Regardez autour et sous la machine et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile ou d'autre substance. Veillez particulièrement à vérifier sous le réservoir d'huile de fonctionnement, la section de fonctionnement du pont roulant et chaque moteur de translation. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Regardez autour et en dessous de la machine et vérifiez qu'il n'y a pas de casse, de déformation excessive, de contamination et d'éléments lumineux similaires, tels que le témoin de non réglage des stabilisateurs et le témoin d'état de fonctionnement.

Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

- Regardez autour et sous la machine pour déceler d'éventuels dommages des fils électriques, des connexions rompues et des traces de brûlures. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez que les cadres, les couvercles des machines, le couvercle arrière et les autres pièces ne présentent pas de fissures, de déformation excessive, de contamination ou autres. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

Batterie

- Vérifiez s'il y a accumulation ou dépôts d'objets inflammables, notamment des feuilles, des vieux papiers, de la poussière, de l'huile ou de la graisse autour de la batterie. Enlevez toute accumulation ou dépôt.
- Vérifiez que le moteur électrique et les fils électriques ne sont pas lâches et que les connexions ne sont pas desserrées, et vérifiez également s'il n'y a pas de traces de brûlure. Effectuez les réparations nécessaires en cas d'anomalie.

Section déplacement et fonctionnement de la grue

- Vérifiez que tous les leviers de commande, les leviers de déplacement, le levier de verrouillage de déplacement et la pédale d'accélération fonctionnent correctement.
Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez que l'affichage du CEC ainsi que le panneau d'affichage du panneau de contrôle ne sont pas endommagés ou sales. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y. Nettoyez en cas d'encrassement.
- Vérifiez que tous les interrupteurs du panneau de commande des stabilisateurs fonctionnent correctement.
Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.
- Vérifiez l'absence de dommages sur les fils électriques, de connexions rompues et de traces de brûlures. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

Câblage électrique

Vérifiez le câblage électrique et assurez-vous que le câblage n'a pas été débranché, endommagé ou brûlé, et que les connecteurs ne sont pas débranchés.

Vérifiez/ajoutez de l'huile hydraulique**AVERTISSEMENT !**

- Les pièces de la machine seront chaudes immédiatement après le fonctionnement de la machine. Laissez l'huile refroidir à moins de 45°C avant de la remplacer.
- Il y a risque de projection d'huile lorsque vous enlevez le bouchon du réservoir d'huile hydraulique.
Tournez le bouchon lentement pour laisser la pression interne s'échapper avant de le retirer.
- Le niveau d'huile hydraulique varie fortement en fonction de la température de l'huile. À titre indicatif, le niveau d'huile doit être « H » sur la jauge d'huile lorsque la température de l'huile est de 50°C.
- Ne remplissez pas d'huile jusqu'à un niveau supérieur au « H » (limite supérieure) de la jauge de niveau. Une trop grande quantité d'huile peut faire jaillir l'huile du bouchon du filtre pendant le déplacement ou l'utilisation de la grue et provoquer des brûlures.
- Veillez à ce que la poussière ne pénètre pas dans l'orifice de remplissage lorsque vous rajoutez de l'huile.
- Fermez correctement le bouchon du réservoir après l'ajout d'huile.
Le bouchon du réservoir peut tomber et l'huile chaude peut jaillir et causer des brûlures.

ATTENTION :

- Pour plus d'informations sur l'huile à utiliser, voir « HUILE DE LUBRIFICATION » à la page 5-14.
- Avant de vérifier le niveau d'huile, la machine doit être mise en position de déplacement. Si vous vérifiez le niveau d'huile alors que la machine est en position de travail, vous risquez de sur-remplir car l'huile se trouvant dans chaque cylindre ne sera peut-être pas revenue dans le réservoir.
- Veillez à ce que la poussière ne pénètre pas dans l'orifice de remplissage lorsque vous rajoutez de l'huile.

1. Arrêtez la machine sur une surface plane.

2. Observez l'indicateur de niveau d'huile (G) dans le couvercle gauche de la machine pour vérifier que le niveau d'huile se situe entre les niveaux « H » et « L ».

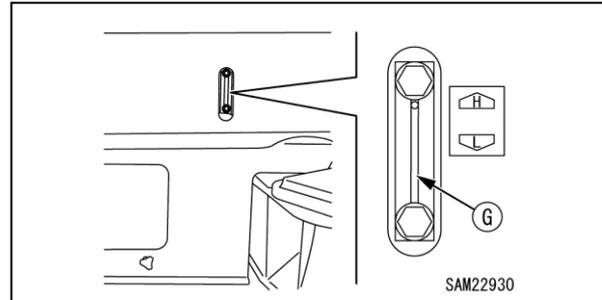


Fig. 5-26

3. Si le niveau d'huile est insuffisant, complétez avec de l'huile hydraulique en utilisant la procédure suivante.
- (1) Voir « REGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour tourner les stabilisateurs vers l'extérieur.
 - (2) Voir « Enlever le couvercle de la machine » page 5-18 et retirez le couvercle de la machine.
 - (3) Installez le bouchon de l'orifice de remplissage (F) sur le haut du réservoir d'huile hydraulique.

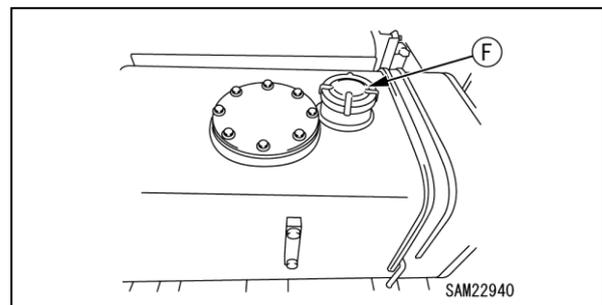


Fig. 5-27

- (4) Rajoutez de l'huile hydraulique par l'orifice de remplissage (F) tout en surveillant la jauge de niveau d'huile (G).
- (5) Refermez correctement le bouchon de l'orifice de remplissage après avoir fait l'appoint d'huile.
- (6) Voir « Installation du capot de la machine » page 5-18 et installez le capot de la machine.
- (7) Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-54 et faire pivoter les stabilisateurs vers l'intérieur pour les ranger.

Contrôle / Remplissage du niveau d'huile dans le boîtier du réducteur de rotation

ATTENTION :

- Pour plus d'informations sur l'huile à utiliser, voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14.
 - Utilisez du ruban adhésif de scellage, ou autre, sur la partie filetée du bouchon pour éviter les fuites d'huile et serrez bien le bouchon après avoir rajouté de l'huile.
1. Arrêtez la machine sur une surface plane.
 2. Passez sous la machine et vérifiez la jauge de chantier (G) pour contrôler le niveau d'huile dans le boîtier du réducteur d'orientation. Vérifiez que l'huile est remplie jusqu'au centre de la jauge d'emplacement (G).

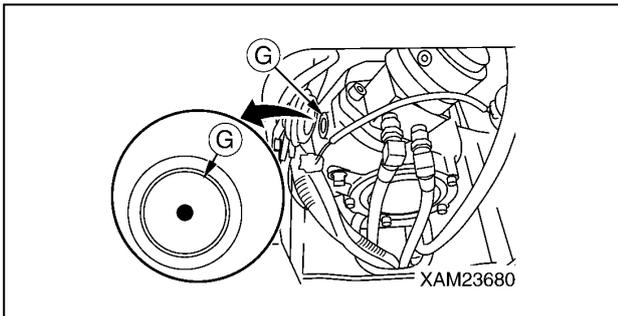


Fig. 5-28

3. S'il n'y a pas assez d'huile, faites le plein avec l'huile pour engrenages en suivant la procédure suivante.
 - (1) Voir « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour tourner le plateau tournant des « stabilisateurs (2) » vers l'extérieur.
 - (2) Enlevez le bouchon de l'orifice de remplissage (F) à l'arrière du poteau et faites l'appoint d'huile du réducteur de l'orifice de remplissage.

REMARQUE : Versez l'huile jusqu'au centre de la jauge d'emplacement (G) à partir de l'orifice de remplissage.

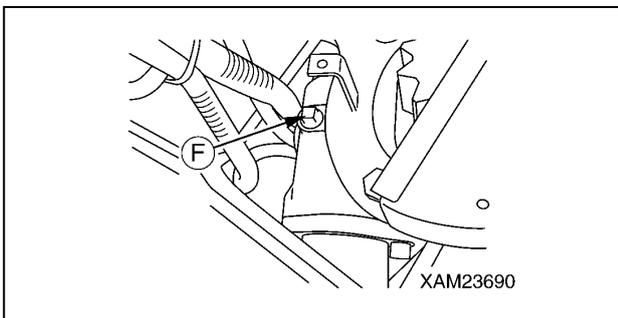


Fig. 5-29

- (3) Après avoir fait le plein d'huile, installez le bouchon de remplissage (F) et serrez-le fermement.
- (4) Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-54 pour tourner le plateau tournant des stabilisateurs (2) vers l'extérieur et l'arrimer.

Vérification / Remplissage du niveau d'huile dans le réducteur du moteur de déplacement

ATTENTION :

- Pour plus d'informations sur l'huile à utiliser, voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14.
- Utilisez du ruban adhésif de scellage, ou autre, sur la partie filetée du bouchon pour éviter les fuites d'huile et serrez bien le bouchon après avoir rajouté de l'huile.

1. Déplacez la machine de l'arrière vers l'avant de manière à ce que l'un des deux bouchons de vidange (P) du carter de réduction du moteur de déplacement passe juste en dessous.
2. Retirez le bouchon de vérification du niveau d'huile (G) du carter de la machinerie du moteur de déplacement pour voir si l'huile sort de l'orifice.
3. S'il n'y a pas assez d'huile, retirez le bouchon de vidange supérieur (P) et versez de l'huile pour engrenages par le trou du bouchon.

REMARQUE : Versez l'huile à engrenages jusqu'à ce que l'huile sorte du bouchon de vérification du niveau d'huile (G).

4. Mettez en place le bouchon de vérification du niveau d'huile (G) et le bouchon de vidange supérieur (P) et resserrez-les correctement après la vérification et l'ajout d'huile.

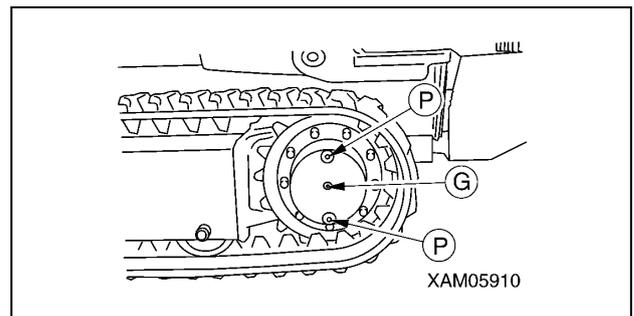


Fig. 5-30

Inspection avant et après le démarrage de la machine

Contrôles après le démarrage de la machine

Procédez aux vérifications présentées dans cette section lorsque la machine vient de démarrer, chaque jour avant le début du travail.

ATTENTION : Les vérifications décrites dans cette partie doivent être effectuées après le démarrage de la machine.

Voir « Démarrage de la machine » page 4-28 et plus loin pour procéder au démarrage de la machine, aux manœuvres de déplacement, de réglage des stabilisateurs et de grutage.

Vérifiez le klaxon

1. Pressez le klaxon pour vérifier qu'il fonctionne. Si l'avertisseur ne retentit pas, il peut être défectueux ou un câble peut être débranché. Réparer ou remplacer.

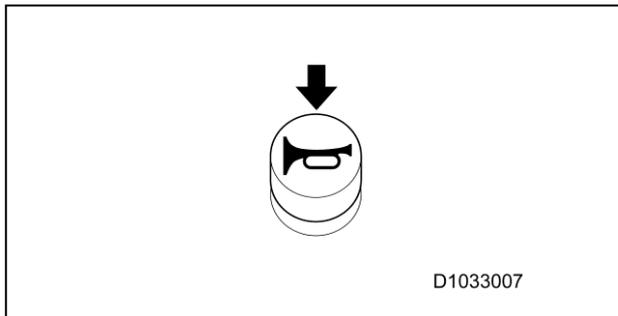


Fig. 5-31

Vérifiez la lampe de travail

1. Allumez l'interrupteur d'éclairage du moniteur et vérifiez que le voyant de travail s'allume à l'avant de la machine. Si elle ne s'allume pas, il se peut qu'une ampoule soit grillée ou qu'un câble soit débranché. Réparer ou remplacer.

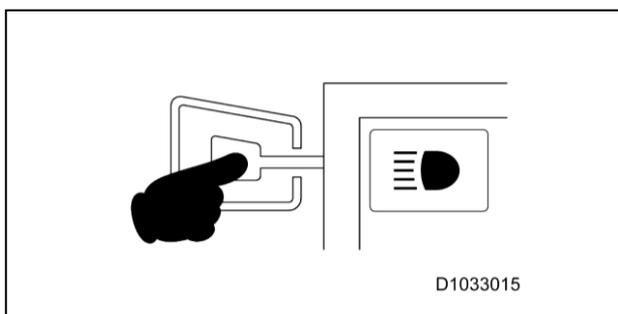


Fig. 5-32

Vérifiez / ajustez la tension des chenilles

ATTENTION :

- Pour vérifier et régler les chenilles en caoutchouc, réglez les stabilisateurs et soulevez la machine pour que les chenilles se trouvent à environ 50 mm du sol.
- La tension normale des chenilles est correcte si le dégagement médian entre le dessous du rouleau des chenilles et l'embase des chenilles est de 5 à 10 mm.
- Si la tension est insuffisante même après avoir injecté de la graisse, il faut remplacer la chenille ou remplacer le joint du cylindre de réglage de la tension.

Le niveau d'usure des chenilles en caoutchouc dépend des conditions de travail et de la qualité du sol. Par conséquent, vérifiez régulièrement le degré d'usure et la tension des chenilles.

Notamment dans le cas d'une machine neuve ou si de nouvelles chenilles ont été installées, 5 à 30 heures de déplacement après avoir réglé la tension à une valeur précise entraîneront un « relâchement initial ».

Tant que la période de « relâchement initial » n'est pas terminée, il faut ajuster la tension fréquemment. Ceci empêche « les chenilles de sauter à cause d'une tension insuffisante ».

Vérification de la tension

1. Faites bouger les chenilles gauche et droite de façon à ce que la jointure (marque M) de la chenille en caoutchouc vienne se placer au centre, entre les axes.

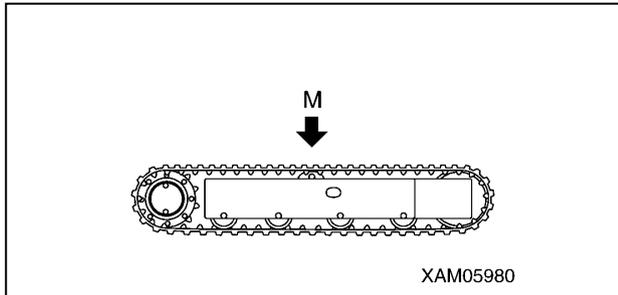


Fig. 5-33

2. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour régler les stabilisateurs et lever les chenilles à environ 50 mm du sol.
3. Mesurez le dégagement entre le dessous du rouleau des chenilles, au milieu, et l'embase de la chenille en caoutchouc.

REMARQUE : Si le dégagement se situe entre 5 et 10 mm, la tension est alors correcte.

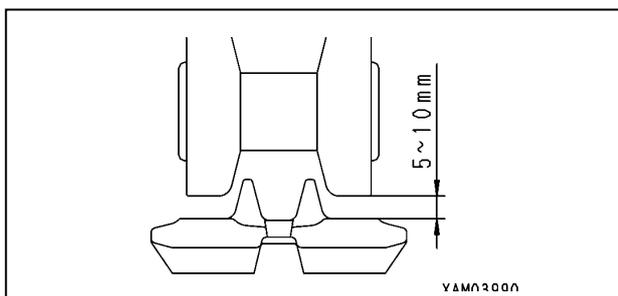


Fig. 5-34

4. Si la tension est hors de la plage standard, voir la section « Réglage de la tension » page 5-28 pour effectuer les réglages.

Réglage de la tension

Si vous constatez, lors de la « vérification de la tension », que la tension des chenilles en caoutchouc est inférieure à la normale, réglez-les ainsi.

Si vous travaillez alors que la chenille est relâchée (la tension de la chenille à 15 mm ou plus), celle-ci risque de sortir des rouleaux et l'âme métallique s'usera prématurément.

• Tension relâchée (Augmenter la tension)

Munissez-vous d'un pistolet graisseur (pompe).

1. Injectez de la graisse par la soupape à graisse (1) en utilisant le pistolet graisseur.

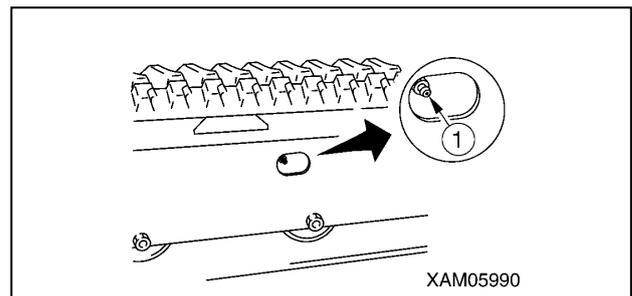


Fig. 5-35

2. Pour vérifier que la tension est bien correcte, procédez ainsi.
 - (1) Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » à la page 4-54 pour ranger les stabilisateurs et abaisser la machine sur le sol.
 - (2) Déplacez la machine en avant/arrière.
 - (3) Voir « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour régler les stabilisateurs et élever à nouveau les chenilles à environ 50 mm du sol.
3. Procédez à nouveau à la « vérification de la tension » des chenilles en caoutchouc. Si la tension n'est pas correcte, renouvelez la procédure.
4. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » à la page 4-54 pour ranger les stabilisateurs et abaisser la machine sur le sol.

- Tension serrée (réduire la tension)

AVERTISSEMENT ! L'intérieur du système de réglage de la tension des chenilles en caoutchouc est rempli de graisse. Cette graisse est fortement pressurisée sous l'effet de la tension des chenilles en caoutchouc.

Si vous effectuez des réglages sans respecter les consignes suivantes, la soupape à graisse risque de sauter, pouvant entraîner des accidents graves.

- Cette soupape à graisse ne doit pas être desserrée de plus d'un tour pour le réglage de la tension. La soupape pourrait sauter.
- Pour régler la tension, ne vous placez pas face à la soupape, vous éviterez ainsi tout accident éventuel.

1. Desserrez lentement la soupape à graisse (1) pour permettre à la graisse de s'écouler.

REMARQUE : Lorsque vous desserrez la soupape à graisse(1), ne la desserrez pas de plus d'un tour.

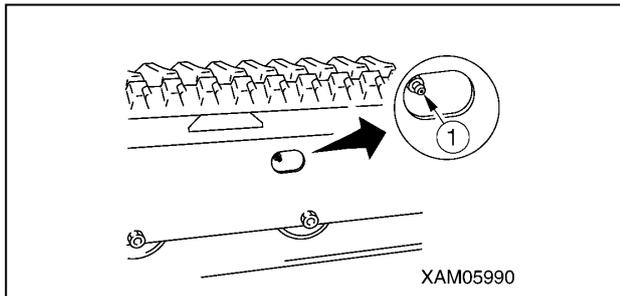


Fig. 5-36

2. Si la graisse ne s'écoule pas facilement, agissez ainsi.
 - (1) Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » à la page 4-54 pour ranger les stabilisateurs et abaisser la machine sur le sol.
 - (2) Déplacez la machine en avant/arrière.
 - (3) Voir « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour régler les stabilisateurs et élever à nouveau les chenilles à environ 50 mm du sol.
3. Serrez la soupape à graisse (1).
4. Procédez à nouveau à la « vérification de la tension » des chenilles.
Si la tension n'est pas correcte, renouvelez la procédure.
5. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » à la page 4-54 pour ranger les stabilisateurs et abaisser la machine sur le sol.

Inspection des chenilles en caoutchouc

ATTENTION : Pour déterminer si oui ou non vous devez remplacer, réparer ou continuer à utiliser les chenilles existantes, contactez votre concessionnaire.

Les chenilles doivent être réparées ou remplacées dans les cas suivants. Contactez-nous ou votre concessionnaire pour procéder aux réparations/remplacement.

Hauteur des sculptures

- Lorsque la hauteur de la sculpture « a » est réduite par l'usure, la force de traction diminue.
Si la hauteur de la sculpture devient inférieure à 5 mm, remplacez par de nouvelles chenilles.

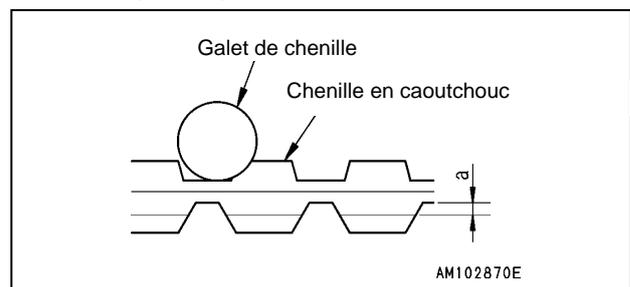


Fig. 5-37

- Si l'ergot est usé et que la carcasse métallique à l'intérieur des chenilles en caoutchouc laisse apparaître deux maillons ou plus, il faut alors remplacer les chenilles.

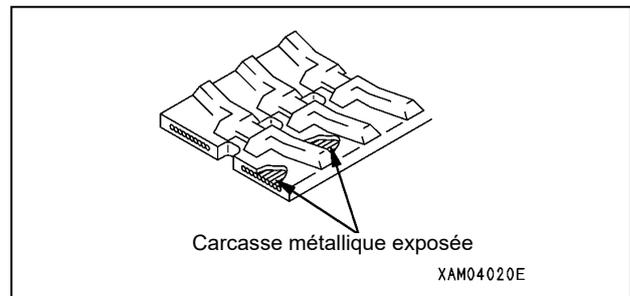


Fig. 5-38

Cassure de la carcasse métallique

Si plus de la moitié de la carcasse métallique est cassée d'un côté, la chenille en caoutchouc doit être remplacée par une nouvelle.

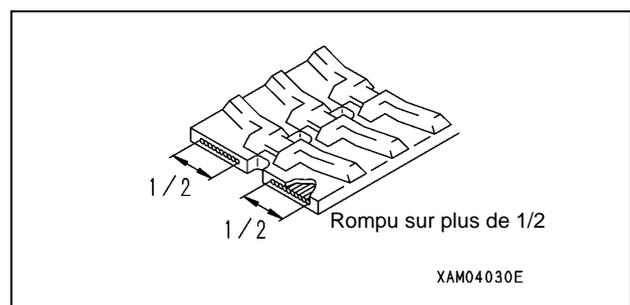


Fig. 5-39

Chute de la carcasse métallique

Si la carcasse métallique tombe en un ou plusieurs points de la chenille en caoutchouc, celle-ci doit alors être remplacée.

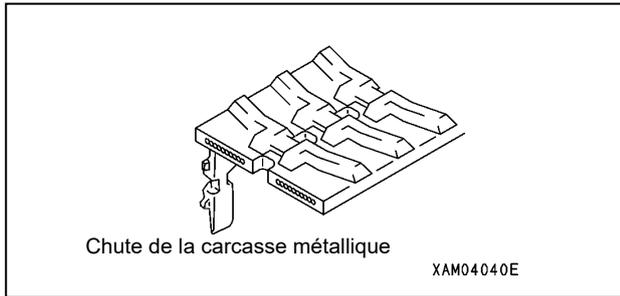


Fig. 5-40

Fissures

Si une fissure est visible entre les sculptures des chenilles en caoutchouc, la chenille doit être remplacée par une nouvelle.

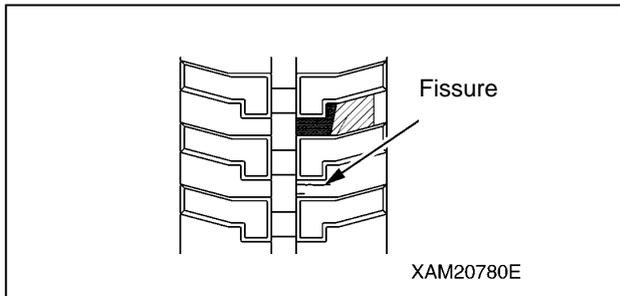


Fig. 5-41

Vérifiez le fonct dispositif de sécurité des stabs

Vérification du fonct verrouillage de la grue

1. Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « STABILISATEURS ».

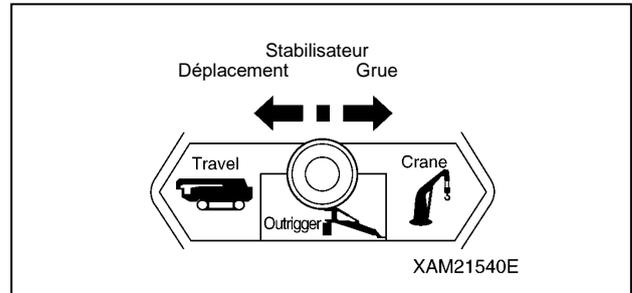


Fig. 5-42

2. Vérifiez que le témoin de non réglage des stabilisateurs clignote et que le témoin d'état de fonctionnement (rouge) s'allume.
3. Vérifiez que seul le témoin de rangement de la flèche (1) (vert) reste allumé sur l'écran du stabilisateur.

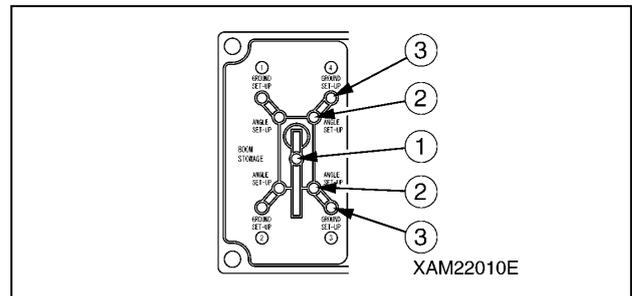


Fig. 5-43

4. Faites pivoter la rotation des quatre stabilisateurs vers l'extérieur et insérez correctement l'axe de positionnement (4). Vérifiez que toutes les lampes d'extension (2) s'allument sur l'écran du stabilisateur.

REMARQUE : Vérifiez que la goupille de position (4) est correctement insérée après l'opération d'extension rotative du stabilisateur.

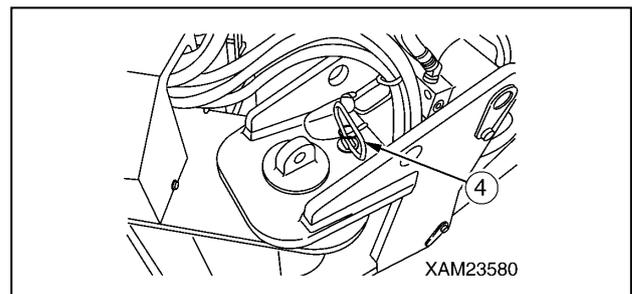


Fig. 5-44

- Placez l'interrupteur de réglage des stabilisateurs (5) du panneau de commande des stabilisateurs en position « OUT » et réglez les quatre stabilisateurs. Ensuite, fixez le plateau en toute sécurité. Vérifiez que tous les témoins de réglage (3) de l'affichage des stabilisateurs sont allumés.

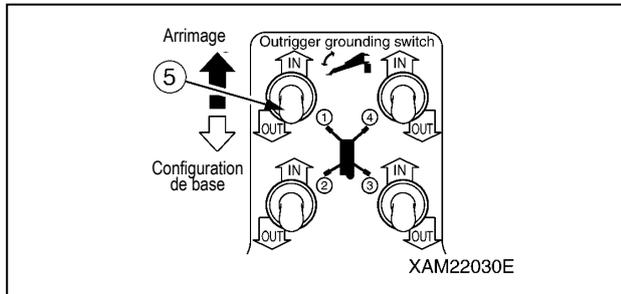


Fig. 5-45

ATTENTION : Si l'un des voyants de réglage (3) clignote en rouge, retirez le couvercle (7) du plateau des stabilisateurs (6) et vérifiez si un corps étranger n'est pas engagé dans la section de pliage.

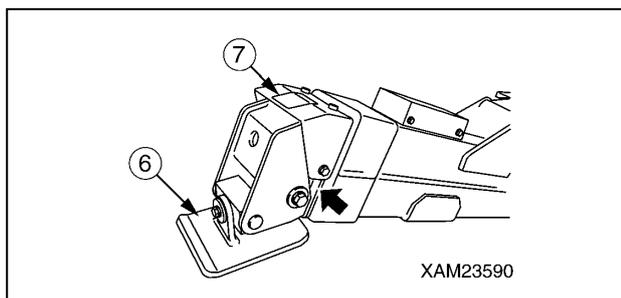


Fig. 5-46

- Placez l'un des quatre interrupteurs de réglage des stabilisateurs (5) en position « ON » et soulevez le plateau des stabilisateurs au-dessus du sol.

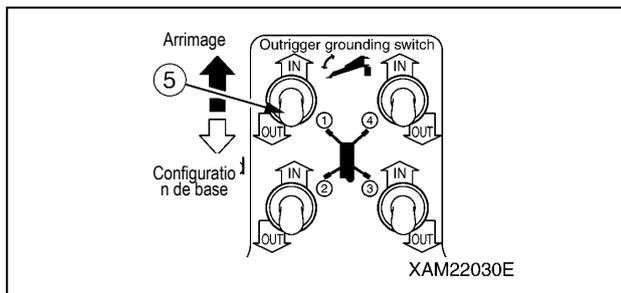


Fig. 5-47

- Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs en position « Grue ».

- Actionnez le levier de déverrouillage de la grue sur le côté « LEVER » et vérifiez que la grue ne fonctionne pas.

REMARQUE : Effectuez les tâches décrites aux étapes 6 à 8 pour les quatre stabilisateurs.

Contrôle du fonctionnement de verrouillage du stabilisateur

- Installez tous les quatre stabilisateurs.
- Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs en position « Grue ».

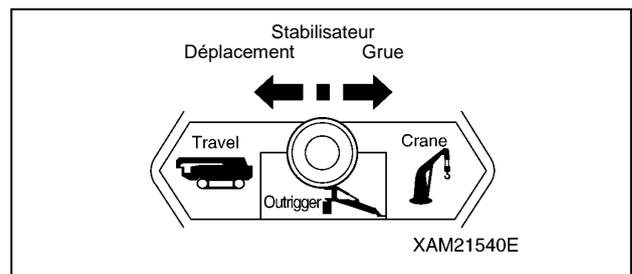


Fig. 5-48

- Actionnez le levier de déraillement de la grue sur le côté « LEVER » et levez la flèche jusqu'à ce que le témoin de rangement de la flèche (1) sur l'écran du stabilisateur s'éteigne.

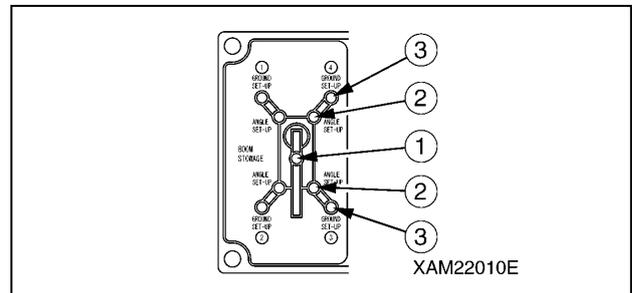


Fig. 5-49

- Placez le sélecteur de travail du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « Stabilisateurs ».
- Placez l'interrupteur de réglage des stabilisateurs (5) du panneau de commande des stabilisateurs sur la position « ON » et vérifiez que les stabilisateurs ne fonctionnent pas.

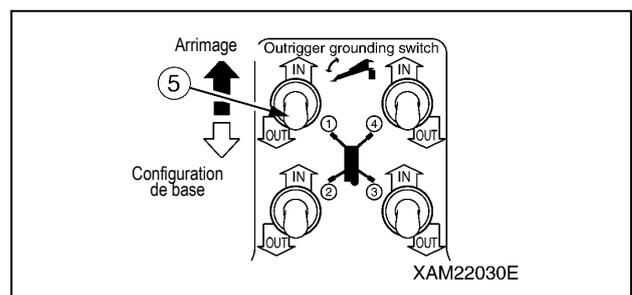


Fig. 5-50

Vérifiez le fonctionnement des stabilisateurs

AVERTISSEMENT ! Veillez à consulter les sections « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » à la page 4-46 et « REMISE EN PLACE DES STABILISATEURS » à la page 4-54, et respectez scrupuleusement les méthodes décrites et les précautions données lors du contrôle du fonctionnement des stabilisateurs.

1. Vérifiez que le caisson intérieur des stabilisateurs se déploie en douceur lorsque le commutateur d'extension des stabilisateurs est poussé en position « SORTIE ». Vérifiez également que le caisson intérieur se rétracte en douceur lorsque le commutateur d'extension des stabilisateurs est poussé en position « ENTRÉE ». Lorsque vous effectuez ces opérations, assurez-vous qu'aucun bruit anormal ne soit émis par certaines parties des stabilisateurs.

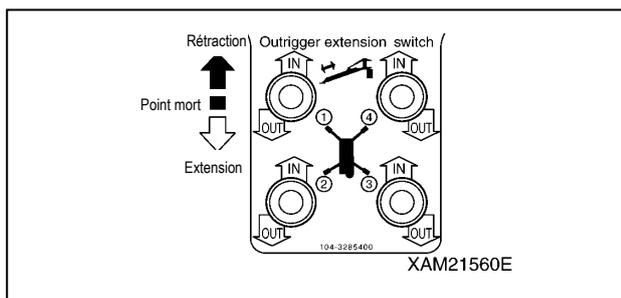


Fig. 5-51

Actionnez tous les autres interrupteurs de la même manière et vérifiez les opérations. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

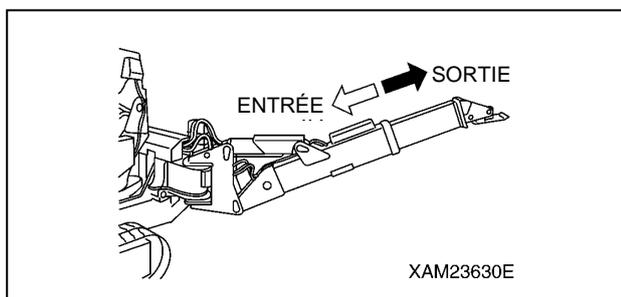


Fig. 5-52

2. Vérifiez que le stabilisateur s'abaisse doucement lorsque le commutateur de réglage du stabilisateur est poussé en position « SORTIE ». Vérifiez également que le caisson intérieur se soulève doucement lorsque l'interrupteur de réglage des stabilisateurs est poussé en position « ENTRÉE ».

Lorsque vous effectuez ces opérations, assurez-vous qu'aucun bruit anormal ne soit émis par certaines parties des stabilisateurs.

Actionnez tous les autres interrupteurs de la même manière et vérifiez les opérations.

Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

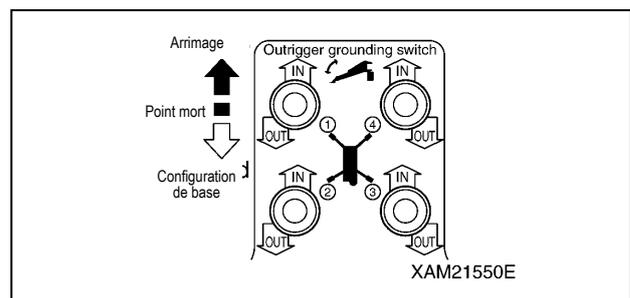


Fig. 5-53

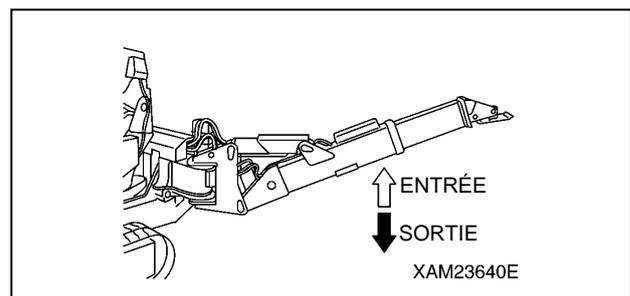


Fig. 5-54

3. Vérifiez que l'affichage des stabilisateurs apparaît correctement sur l'affichage du contrôleur d'état de charge/CEC.

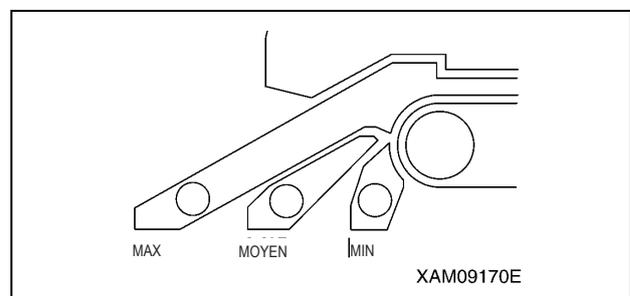


Fig. 5-55

REMARQUE : Lors du réglage de l'extension des stabilisateurs, vérifiez les étiquettes « MOY » et « MAX » apposées sur le dessus des caissons intérieurs.

Vérifiez le fonctionnement de la grue

AVERTISSEMENT ! Veuillez à régler les stabilisateurs à leur niveau d'extension maximal en vous reportant à « Réglage des stabilisateurs » page 4-46 avant de vérifier le fonctionnement de la grue.

Veuillez à consulter les sections « FONCTIONNEMENT » entre « Avant l'utilisation de la grue » à la page 4-61 et « Opération d'arrimage de la grue » page 4-66, et respectez scrupuleusement les méthodes décrites et les précautions données lors de la vérification du fonctionnement de la grue.

1. Actionnez le levier du treuil (3) vers le côté "BAS" pour sortir la poulie du crochet depuis la position arrimée.

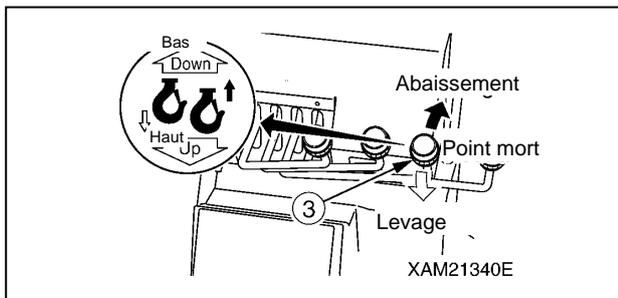


Fig. 5-56

2. Vérifiez que la flèche s'élève de façon fluide lorsque le levier de levage (4) est actionné du côté « LEVAGE » (tirez vers vous). Vérifiez également que la flèche s'abaisse de façon fluide lorsque le levier de levage (4) est actionné du côté « ABAISSEMENT » (poussez vers l'avant). Lorsque vous effectuez ces opérations, vérifiez l'absence de bruit anormal émis par certaines parties de la flèche ou par le cylindre du mât de charge. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

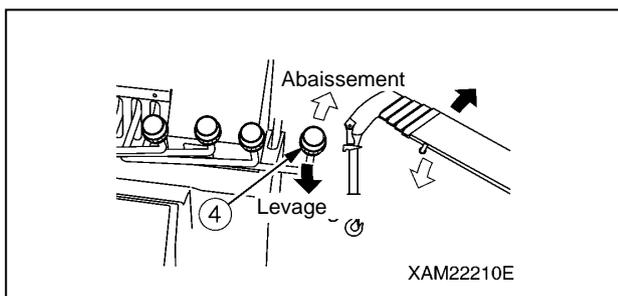


Fig. 5-57

3. Vérifiez que la flèche s'étend de façon fluide lorsque le levier de télescopage de la flèche (2) est actionné du côté « EXTENSION » (poussez vers l'avant).

Vérifiez également que la flèche se rétracte de façon fluide lorsque le levier de télescopage de la flèche (2) est actionné du côté

« RÉTRACTION » (tirez vers vous).

Lorsque vous effectuez ces opérations, vérifiez l'absence de bruit anormal émis par certaines parties de la flèche ou par le cylindre de télescopage de la flèche.

Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

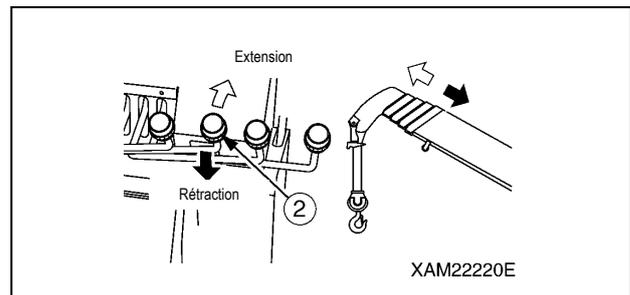


Fig. 5-58

4. Vérifiez que le crochet est abaissé de façon fluide lorsque le levier du treuil (3) est actionné du côté « BAS » (poussez vers l'avant). Vérifiez que le crochet est élevé de façon fluide lorsque le levier du treuil (3) est actionné du côté « HAUT » (tirez vers vous). Lorsque vous effectuez ces opérations, vérifiez l'absence de bruit anormal émis par certaines parties de la flèche ou par le moteur du treuil. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

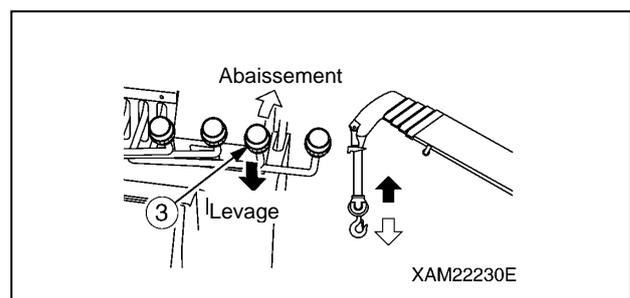


Fig. 5-59

5. Vérifiez que la grue tourne de façon fluide dans le sens anti-horaire lorsque le levier de rotation (1) est actionné du côté « GAUCHE » (poussez vers l'avant).

Vérifiez également que la grue tourne de façon fluide dans le sens horaire lorsque le levier de rotation (1) est actionné du côté « DROITE » (tirez vers vous).

Lorsque vous effectuez ces opérations, vérifiez l'absence de bruit anormal émis à proximité de l'arbre.

Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y.

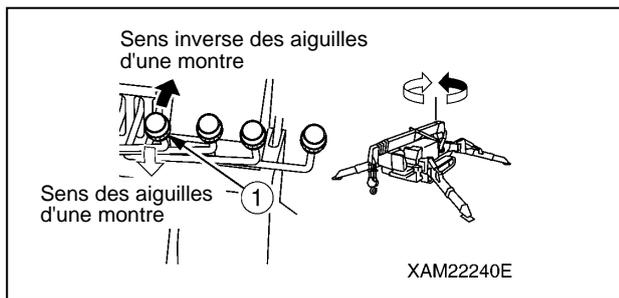


Fig. 5-60

Vérifiez le fonctionnement du détecteur d'enroulement excessif

Enroulez le moufle à crochet (1), levez le crochet à l'aide du treuil et déployez la flèche, et vérifiez que l'avertisseur sonore retentit et qu'un message sonore disant « Over hissed » (trop hissé) est prononcé, l'opération de relèvement du crochet et l'opération de déploiement de la flèche s'arrêtent.

Si cela ne se produit pas, le détecteur de l'enroulement excessif est probablement défaillant.

Si l'alarme ne s'arrête pas, le détecteur d'enroulement excessif est probablement défaillant, ou bien le circuit est ouvert.

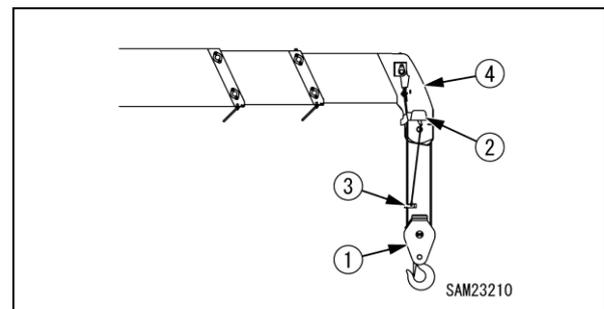


Fig. 5-61

REMARQUE : Si vous n'entendez pas le message du haut-parleur, vérifiez le volume du système de commande à distance.

Vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence

Appuyez sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence et vérifiez que la machine s'arrête.

Si la machine ne s'arrête pas, l'interrupteur est peut-être défectueux ou un câble est peut-être débranché.

REMARQUE : Pour redémarrer la machine, mettez l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur « OFF ». La machine ne fonctionnera pas en position « ON ».

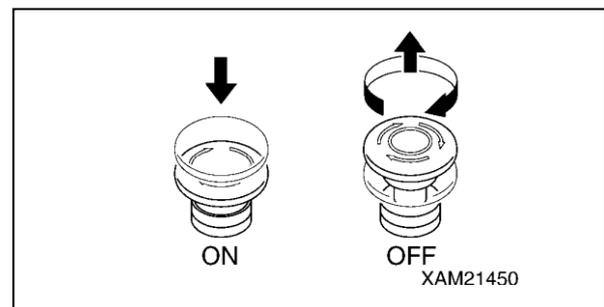


Fig. 5-62

Vérifiez le fonctionnement du CEC

AVERTISSEMENT ! Si vous décelez une quelconque anomalie au niveau du CEC, contactez-nous ou contactez votre concessionnaire immédiatement.

1. Mettez le démarreur en position « ON ».
2. Vérifiez le témoin d'état de fonctionnement. La lampe rouge s'allume pendant 2 secondes, puis la lampe verte s'allume.
3. Vérifiez l'unité d'affichage du CEC.
Assurez-vous qu'aucun code d'erreur n'apparaisse sur l'affichage de la « CHARGE NOMINALE TOTALE » du tableau d'affichage.
4. Démarrez le moteur et faites fonctionner la grue comme cela vous est expliqué ci-après afin de vérifier que le CEC affiche correctement les valeurs.

Fonctionnement de la grue et paramètre affiché	Valeur affichée par le Contrôleur d'état de charge/CEC
« Longueur de la flèche » affichée lorsqu'au minimum	3,7 m
« Longueur de la flèche » affichée lorsqu'au maximum	12,5 m
« Portée » affichée lorsque la longueur de la flèche est de « 5,9 m » (2 flèches déployées) et l'angle de la flèche est de « 57° »	Entre 3,0 et 0,1 m
« CHARGE RÉELLE » affichée lorsqu'une charge de poids connu est soulevée <ul style="list-style-type: none"> • Doit être égale au poids total de la charge + timonerie • Cependant, notez que l'état de la flèche peut entraîner quelques erreurs. 	Charge réelle

5. Actionnez la grue jusqu'à ce que les valeurs affichées par le contrôleur d'état de charge/CEC indiquent une longueur de flèche de « 2,9 m » (flèches (1) + (2)) et un angle de la flèche de « 57 degrés », mesurez ensuite « l'angle de la flèche » et la « portée ». Si les valeurs mesurées diffèrent de celles affichées par le CEC, contactez-nous ou contactez votre concessionnaire.

ENTRETIEN RÉGULIER

Planning d'entretien périodique

Système	Fonctionnement	Initial			Périodique				
		10	50	250	50	250	500	1000	1500
Machine	Graissez les unités de la machine	X			X				
Hydraulique	Remplacez le filtre de retour d'huile hydraulique		X				X		
	Remplacement de l'huile du réservoir d'huile hydraulique et nettoyage du filtre d'aspiration		X					X	
Carter d'engrenages de rotation	Remplacez l'huile dans carter d'engrenages réduction rotation			X				X	
Carter du treuil	Remplacez l'huile dans carter réducteur treuil			X				X	
Carter d'engrenages de déplacement	Remplacez l'huile dans carter réduction moteur déplacement			X		X		X	
	Vérification / remplissage carter engrenages réduction moteur déplacement					X			

Procédures d'entretien périodique

Entretien après 10 premières heures

Effectuez les opérations d'entretien suivantes au bout des 10 premières heures de rodage de la nouvelle machine.

- **Graisser les unités de la machine**

Voir « Graisser les unités de la machine » à la page 5-38.

Entretien après 50 premières heures

Effectuez les opérations d'entretien suivantes au bout des 50 premières heures de rodage de la nouvelle machine.

- **Remplacement de l'huile dans le réservoir d'huile hydraulique**

Voir « Remplacement de l'huile du réservoir d'huile hydraulique et nettoyage du filtre d'aspiration » page 5-41.

- **Remplacement du filtre de retour d'huile hydraulique**

Voir « Remplacez les filtres de retour d'huile hydraulique » page 5-40.

Entretien après 250 premières heures

Effectuez les opérations d'entretien suivantes au bout des 250 premières heures de rodage de la nouvelle machine.

- **Remplacement huile carter réducteur de la rotation**

Voir « Remplacement huile carter remplacement rotation » page 5-43.

- **Remplacement de l'huile du réducteur du moteur du treuil**

Voir « Remplacement de l'huile du réducteur du moteur du treuil » page 5-44.

- **Remplacement de l'huile du réducteur du moteur de déplacement**

Voir « Remplacement de l'huile du réducteur du moteur de déplacement » page 5-45.

Entretien toutes les 50 heures

Graissez les unités de la machine

ATTENTION :

- **Le type de graisse varie selon pts graissage. L'utilisation d'une graisse incorrecte peut même raccourcir la durée de vie utile de la machine. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les types de graisse.**
- **Dans le cadre du rodage initial, il est nécessaire de graisser une nouvelle machine toutes les 10 heures jusqu'à ce que la machine atteigne les 100 premières heures de fonctionnement.**
- Utilisez une graisse appropriée, spécifiée ci-dessous, sur les points de graissage.

N°	Point de graissage	Type de graisse
1	Graissage goupille montage flèche	1 zone
2	Graissage de l'axe de fixation inférieur du vérin de la flèche de levage	1 zone
3	Graissage goupille montage extrémité tige vérin levage flèche	1 zone
4	Graissage de l'arbre de rotation des stabilisateurs	4 zones
5	Graissage de l'axe de montage du fond du cylindre de mise à la terre du stabilisateur	4 zones
6	Graissage axe montage tige vérin mise à terre stabilisateur	4 zones
7	Graissage de l'engrenage de la rotation	1 zone
8	Graissage du moufle à crochet	1 zone
9	Graissage de la plaque coulissante de la flèche	8 zones
10	Graissage des deux côtés et de l'arrière de la flèche	Chaque flèche
11	Graissage du câble métallique de télescopage de la flèche	2 pièces
12	Graissage du câble métallique du treuil	1 pièce

1. En utilisant un pistolet graisseur, graissez les points de graissage (N° 1 à 9) spécifiés dans le tableau ci-dessus par les bouchons de graissage correspondants. (Voir page suivante)
2. Essuyez soigneusement la graisse usagée ressortant après le graissage.
3. Mettez en place stabs lors graissage cylindres stabs.
4. Mettez le levier de levage de la flèche en position « Levage » (tirez vers vous) pour élever légèrement la flèche pour graisser la goupille de montage du vérin de levage de la flèche et la plaque coulissante située en haut de la flèche.
5. Mettez le levier de télescopage de la flèche en position « Extension » (poussez-le vers l'avant) pour allonger la flèche afin de graisser les deux côtés et le bas de la flèche et du câble métallique.
6. Pour empêcher l'usure et la corrosion des câbles métalliques, enduisez-les de graisse pour câbles (rouge). Assurez-vous que la surface du câble soit propre et graissez le câble avec une brosse.

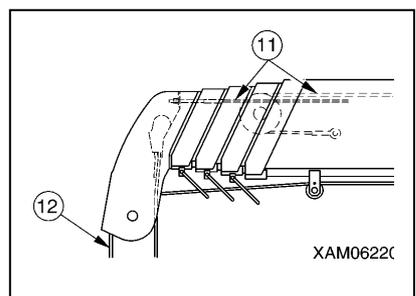
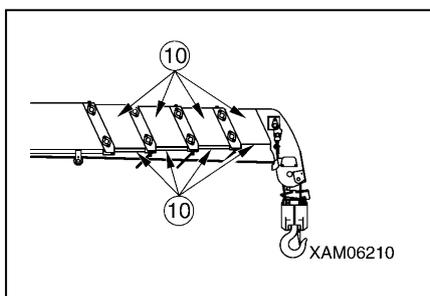
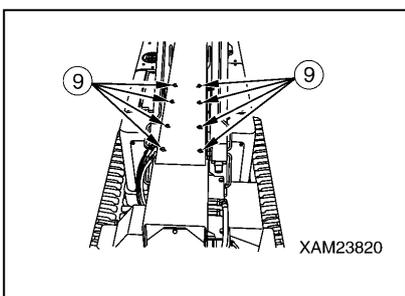
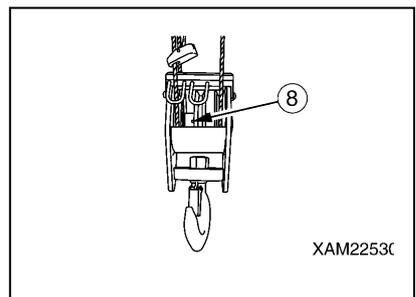
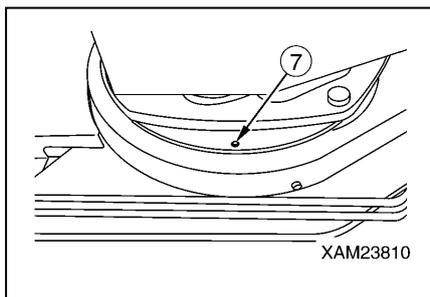
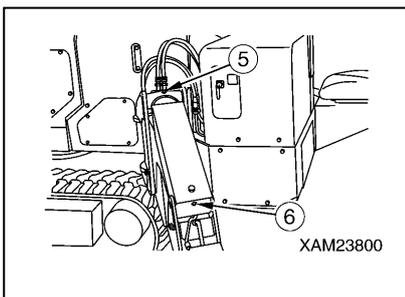
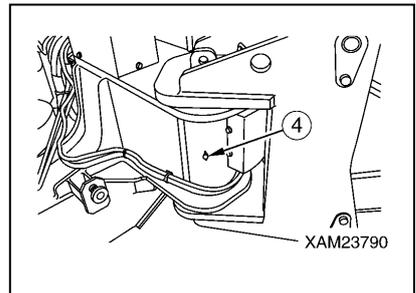
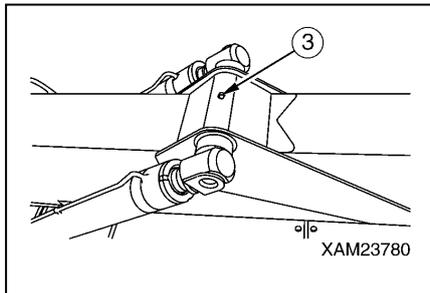
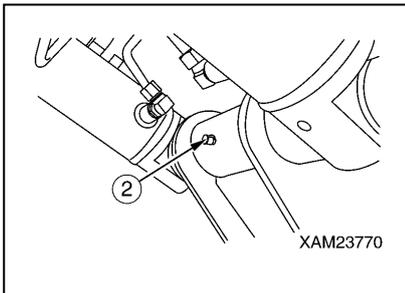
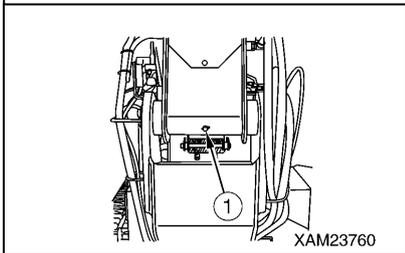
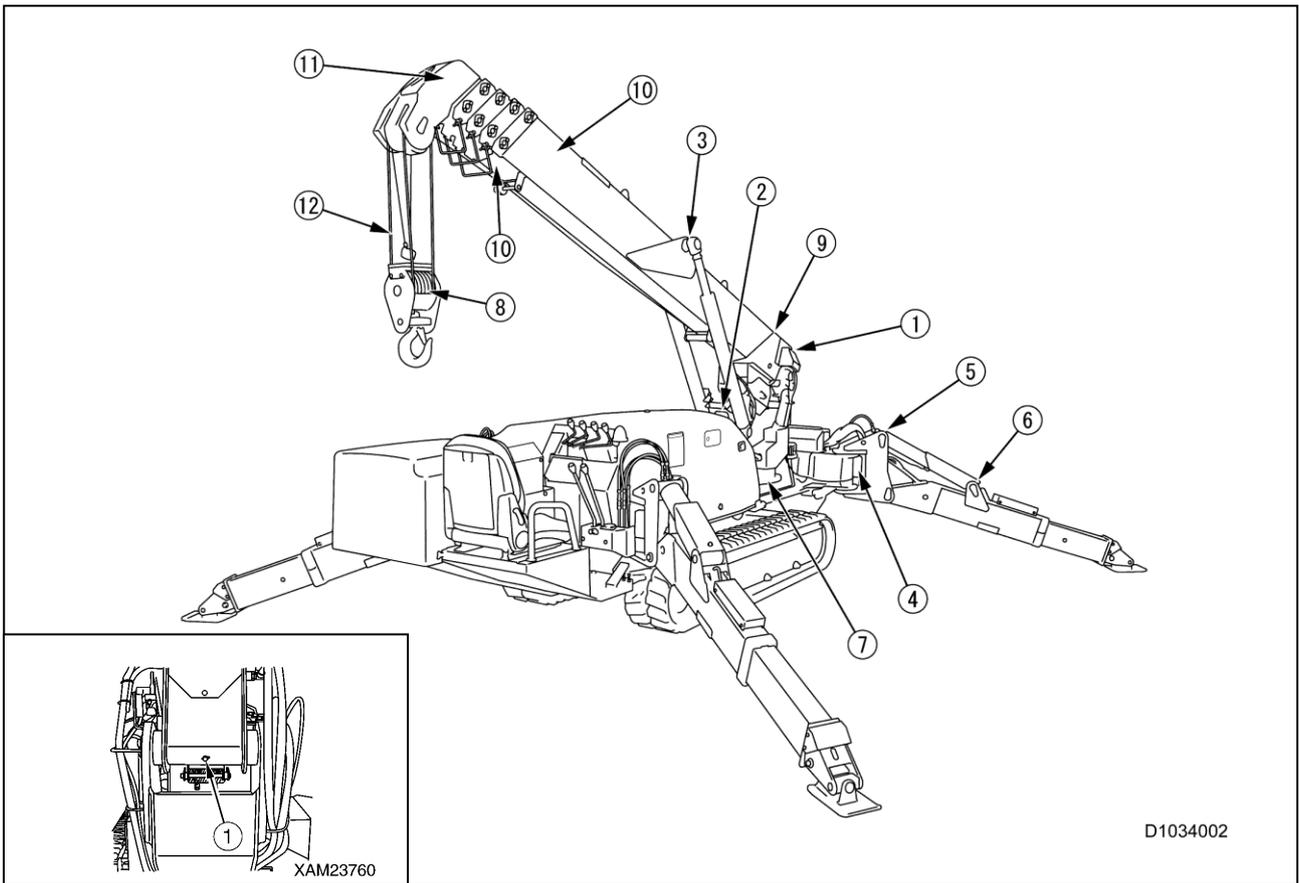


Fig. 5-63

Entretien toutes les 250 heures

Vérification/remplissage d'huile dans le carter à engrenages du réducteur du moteur de translation**ATTENTION :**

- Voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14 pour l'huile à utiliser.
- Utilisez du ruban adhésif de scellage, ou autre, sur la partie fileté du bouchon pour éviter les fuites d'huile et serrez bien le bouchon après avoir rajouté de l'huile.

1. Déplacez la machine en avant et en arrière pour la positionner juste au-dessus du bouchon de vidange (P) du carter de réducteur de déplacement.

REMARQUE : Cette machine est équipée de deux bouchons de vidange (P). L'un ou l'autre des bouchons de vidange doit être placé directement sous la machine.

2. Retirez le bouchon d'inspection de l'huile (G) du boîtier du réducteur de déplacement, et assurez-vous que l'huile est évacuée par le trou du bouchon.
3. En cas d'insuffisance d'huile dans le carter, retirez le bouchon de vidange supérieur (P) et faites le plein d'huile pour engrenages par le trou du bouchon.

REMARQUE :

- Remplir l'huile de transmission jusqu'à ce qu'elle sorte du bouchon de contrôle de l'huile.
- Essuyez complètement l'huile qui s'est échappée.

4. Mettez en place le bouchon de vidange supérieur (P) et le bouchon d'inspection d'huile (G), et fixez les bouchons à la fin de l'inspection et du remplissage d'huile.

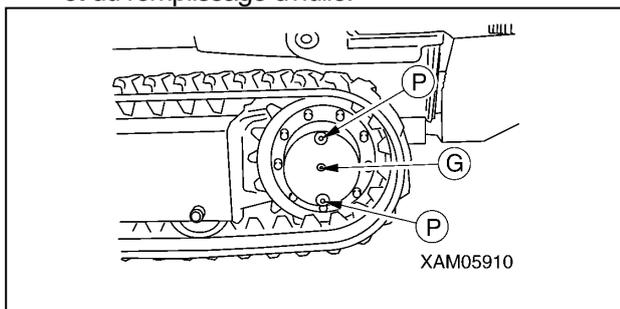


Fig. 5-64

Entretien toutes les 500 heures

Remplacez le filtre de retour d'huile hydraulique**AVERTISSEMENT !**

- Toutes les pièces seront à des températures élevées immédiatement après le fonctionnement de la machine, ce qui vous incite à ne pas remplacer le filtre. Effectuez toujours le remplacement avec l'huile froide. (Température de l'huile ne dépassant pas 45°C)
- Un jaillissement d'huile peut se produire lors du retrait du bouchon de remplissage du réservoir d'huile hydraulique.

Libérez la pression interne en tournant lentement le bouchon de l'orifice de remplissage avant d'enlever le bouchon.

- Le niveau d'huile hydraulique varie fortement en fonction de la température de l'huile. À titre indicatif, le niveau d'huile doit être « H » sur la jauge d'huile lorsque la température de l'huile est de 50°C.
- L'huile réapprovisionnée doit rester en dessous de « H » (limite supérieure) sur la jauge de niveau. Un remplissage excessif de l'huile peut faire jaillir l'huile du bouchon du filtre pendant le déplacement de la machine et l'utilisation de la grue, ce qui peut entraîner des brûlures.
- Veillez à ce que le bouchon de remplissage soit correctement fermé avant de procéder au plein de liquide.

En cas de non-respect, le bouchon de remplissage peut tomber pendant le fonctionnement, ce qui peut provoquer un jaillissement d'huile bouillante entraînant des brûlures.

ATTENTION :

- Voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14 pour l'huile à utiliser.
- Placez la machine en position de déplacement pour contrôler la quantité d'huile. Le contrôle de la quantité d'huile avec la machine en position de travail peut tromper vos yeux et vous faire croire que la quantité d'huile est faible. Cette mauvaise estimation conduirait à l'ajout d'une quantité excessive d'huile.
- La machine doit être à l'arrêt jusqu'à ce que les tuyauteries et les équipements hydrauliques soient remplis d'huile après le remplacement du filtre à huile hydraulique.
- Gardez les impuretés hors du bouchon de remplissage lorsque vous faites le plein d'huile.

1. Placez la machine sur une surface à niveau.
2. Voir « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour tourner le plateau tournant des stabilisateurs vers l'extérieur.
3. Voir « Enlever le couvercle de la machine » page 5-18 et retirez le couvercle de la machine.
4. Tournez la cartouche filtrante (3) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (à gauche) à l'aide de la clé à filtre pour la retirer.

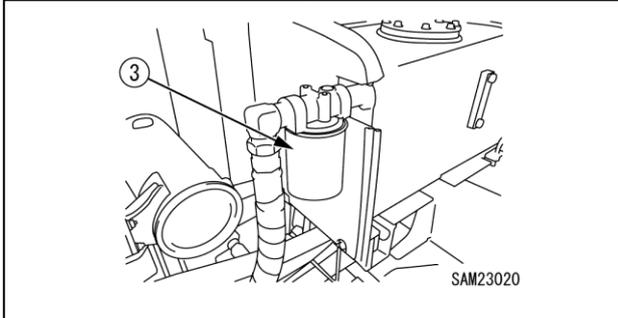


Fig. 5-65

5. Nettoyez le support du filtre. Appliquez de l'huile propre (ou une légère couche de graisse) sur le joint et la partie filetée d'une nouvelle cartouche filtrante (3), et fixez la cartouche filtrante.

REMARQUE : La surface du joint restant en contact avec la surface d'étanchéité du porte-filtre, tournez la cartouche filtrante d'un demi à trois quarts de tour pour la fixer.

Serrez toujours manuellement la cartouche filtrante.

6. Vérifiez l'absence de fuite d'huile autour de la cartouche du filtre (3). Veillez à essuyer complètement l'huile en cas de déversement.
7. Voir « Vérifiez/Ajoutez de l'huile hydraulique » page 5-25 pour vérifier le niveau d'huile dans le réservoir d'huile hydraulique. Un remplissage d'huile rapide est nécessaire si le contrôle révèle une insuffisance d'huile.
8. Voir « Installation du couvercle de la machine » page 5-18 et installez le couvercle de la machine.
9. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-54 et faire pivoter les stabilisateurs vers l'intérieur pour les ranger.

Entretien toutes les 1000 heures

Remplacement de l'huile du réservoir d'huile hydraulique et nettoyage du filtre d'aspiration

AVERTISSEMENT !

- Toutes les pièces seront à des températures élevées immédiatement après le fonctionnement de la machine, ce qui vous incite à ne pas remplacer l'huile. Effectuez toujours le remplacement avec l'huile froide. (Température de l'huile ne dépassant pas 45°C)
- Un jaillissement d'huile peut se produire lors du retrait du bouchon de remplissage du réservoir d'huile hydraulique.
Libérez la pression interne en tournant lentement le bouchon de l'orifice de remplissage avant d'enlever le bouchon.
- Le niveau d'huile hydraulique varie fortement en fonction de la température de l'huile. À titre indicatif, le niveau d'huile doit être « H » sur la jauge d'huile lorsque la température de l'huile est de 50°C.
- L'huile réapprovisionnée doit rester en dessous de « H » (limite supérieure) sur la jauge de niveau. Un remplissage excessif de l'huile peut faire jaillir l'huile du bouchon du filtre pendant le déplacement de la machine et l'utilisation de la grue, ce qui peut entraîner des brûlures.
- Veillez à ce que le bouchon de remplissage soit correctement fermé avant de procéder au plein de liquide.
En cas de non-respect, le bouchon de remplissage peut tomber pendant le fonctionnement, ce qui peut provoquer un jaillissement d'huile bouillante entraînant des brûlures.

ATTENTION :

- Voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14 pour l'huile à utiliser.
- Placez la machine en position de déplacement pour contrôler la quantité d'huile.
- Le contrôle de la quantité d'huile avec la machine en position de travail peut tromper vos yeux et vous faire croire que la quantité d'huile est faible. Cette mauvaise estimation conduirait à l'ajout d'une quantité excessive d'huile.
- La machine doit être à l'arrêt jusqu'à ce que les tuyauteries et les équipements hydrauliques soient remplis d'huile après le remplacement du filtre à huile hydraulique.
- Gardez les impuretés hors du bouchon de remplissage lorsque vous faites le plein d'huile.

- Bac de vidange d'huile : Un contenant de 70 L
 - Quantité d'huile requise pour le remplacement : 44 L
1. Placez la machine sur une surface à niveau.
 2. Voir « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour tourner le plateau tournant des stabilisateurs vers l'extérieur.
 3. Voir « Enlever le couvercle de la machine » page 5-18 et retirez le couvercle de la machine.
 4. Installez le bouchon de l'orifice de remplissage (F) situé au-dessus du réservoir d'huile hydraulique.

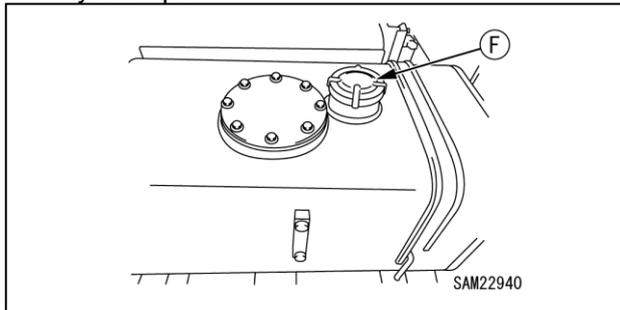


Fig. 5-66

5. Placez un bac de vidange directement sous le bouchon de drainage (P) pour collecter l'huile vidangée.

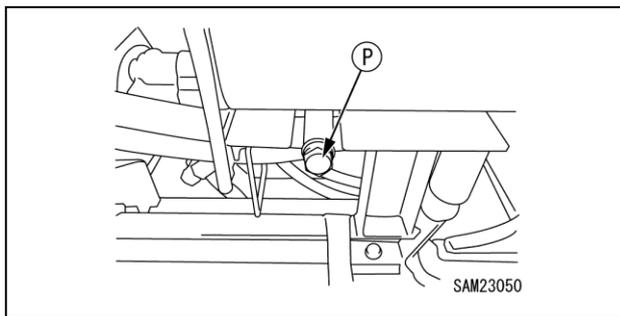


Fig. 5-67

6. Retirez lentement le bouchon de vidange (P) pour vidanger l'huile, en évitant d'entrer en contact avec l'huile.
7. Vérifiez l'huile vidangée. Si elle contient une grande quantité de poudre métallique et de particules, contactez-nous ou bien votre concessionnaire
8. Mettez en place et fixez le bouchon de drainage.
9. Retirez les huit boulons de montage (4) et retirez la bride (3) sur le dessus du réservoir d'huile hydraulique.

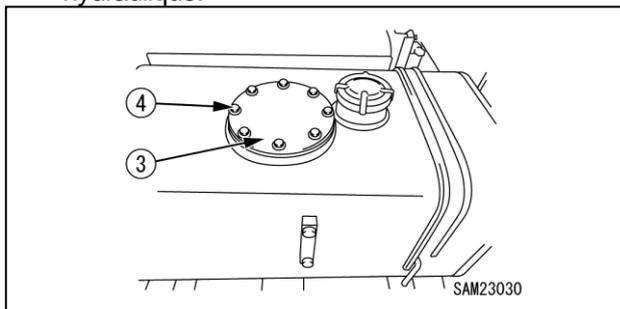


Fig. 5-68

10. Retirez la bride (3) sur le dessus du réservoir d'huile hydraulique, et retirez le filtre d'aspiration (5).

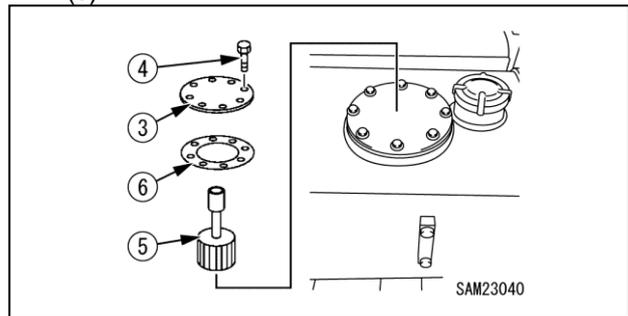


Fig. 5-69

11. Nettoyez le filtre d'aspiration (5), et réinstallez-le à l'intérieur du réservoir.
- REMARQUE :** Remplacez le filtre s'il est endommagé ou si le colmatage ne peut être éliminé par le nettoyage.
12. Mettez la bride (3) en place avec une garniture liquide appliquée sur la plaque de caoutchouc (6). Fixez la bride (3) à l'aide des trois boulons (4).
 13. Approvisionnez l'huile hydraulique jusqu'à un point de niveau spécifié à partir du bouchon de remplissage (F), en contrôlant visuellement la jauge de niveau d'huile (G).

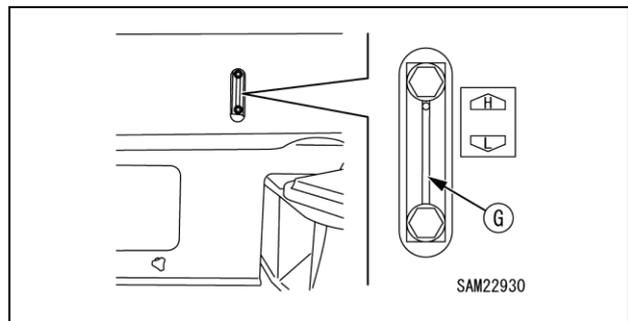


Fig. 5-70

14. Fermez le bouchon de remplissage (F) après avoir fait le plein d'huile.
- REMARQUE :** Essayez complètement l'huile qui s'est échappée.
15. Voir « Installation du couvercle de la machine » page 5-18 et installez le couvercle de la machine.
 16. Utilisez la procédure suivante pour purger l'air.
 - (1) Démarrez la machine avec la tuyauterie et l'équipement hydraulique remplis d'huile. Réchauffez-vous pendant 10 minutes après le démarrage de la machine.
 - (2) Actionnez chacun des leviers de commande de la grue d'une petite quantité pour actionner lentement les cylindres et le moteur du treuil sans utiliser la pédale d'accélération. Toujours arrêter le vérin de la flèche de levage et le vérin télescopique à environ 100 mm en arrière de la fin de course lors de l'utilisation des vérins. Recommencez 4 à 5 fois.

(3) Laissez tous les stabilisateurs se déployer, en vous référant à la section « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46. Étendez et rétractez le cylindre de stabilisateur, en gardant la machine au sol.

Toujours arrêter le vérin du stabilisateur à environ 100 mm de la fin de la course lors de l'utilisation du vérin.

Recommencez 4 à 5 fois.

17. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-54 et arrimez les stabilisateurs.

Remplacement huile carter réducteur rotation

AVERTISSEMENT ! Le bouchon de vidange du carter du réducteur de rotation se trouve directement au-dessous de la machine.

Réglez les stabilisateurs et levez la machine de 50 mm au-dessus du sol pour pouvoir mettre une cuve de drainage sous la machine pour vidanger l'huile. Si la machine s'avère instable et oscille, insérez des supports sous l'avant et l'arrière de la machine pour assurer la stabilité.

ATTENTION :

- Voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14 pour l'huile à utiliser.
 - Utilisez du ruban adhésif de scellage, ou autre, sur la partie fileté du bouchon pour éviter les fuites d'huile et serrez bien le bouchon après avoir rajouté de l'huile.
 - Bac de vidange d'huile : Un conteneur de 1,0 litre
 - Quantité d'huile requise pour le remplacement : 0.6L
1. Placez la machine sur une surface à niveau.
 2. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour tourner le plateau tournant de tous les stabilisateurs vers l'extérieur.

AVERTISSEMENT ! Vérifiez les points suivants avant de ramper sous la machine :

- Assurez-vous que les stabilisateurs sont déployés au maximum.
- Vérifiez visuellement le niveau pour vous assurer que la machine est en position horizontale.
- Insérez des blocs solides entre les chenilles et le sol pour maintenir la machine levée.

AVERTISSEMENT ! Vérifiez les points suivants avant de ramper sous la machine :

- Assurez-vous que les stabilisateurs sont déployés au maximum.
- Vérifiez visuellement le niveau pour vous assurer que la machine est en position horizontale.

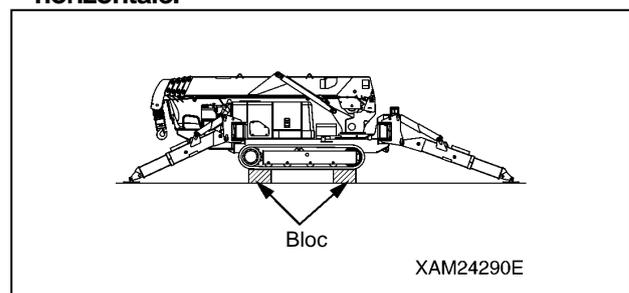


Fig. 5-71

3. Enlevez le bouchon de l'orifice de remplissage (F) du carter du réducteur de rotation.

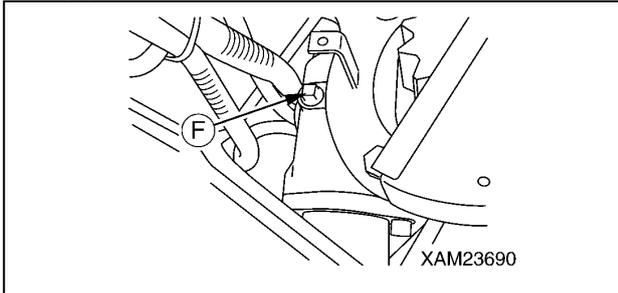


Fig. 5-72

4. Rampez sous la machine et placez un bac de vidange directement sous le bouchon de vidange (P) du carter du réducteur de rotation pour collecter l'huile vidangée.

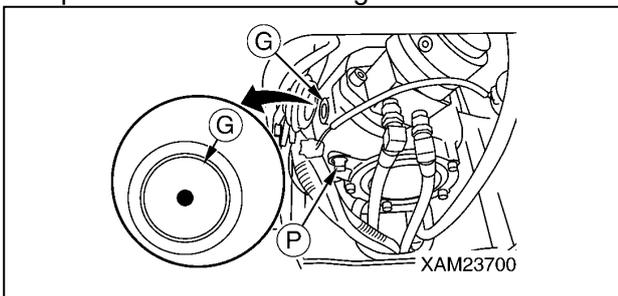


Fig. 5-73

5. Retirez lentement le bouchon de vidange (P) pour vidanger l'huile, en évitant d'entrer en contact avec l'huile.
6. Vérifiez l'huile vidangée. Si elle contient une grande quantité de poudre métallique et de particules, contactez-nous ou bien votre concessionnaire.
7. Mettez en place et fixez le bouchon de drainage.
8. Versez l'huile à engrenages dans le carter du réducteur de rotation par l'orifice de remplissage (F).

REMARQUE :

- L'huile pour engrenages doit être remplie à partir du bouchon de remplissage, jusqu'au point médian de la jauge d'emplacement (G).
 - Essuyez complètement l'huile qui s'est échappée.
9. Après avoir remplacé l'huile, resserrez bien le bouchon de l'orifice de remplissage (F).
 10. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-54 et arrimez les stabilisateurs.

Remplacement de l'huile dans le carter du réducteur du treuil

AVERTISSEMENT ! L'huile sera à des températures élevées immédiatement après le fonctionnement de la machine, ce qui vous incite à ne pas débrancher l'orifice d'inspection et l'orifice de vidange. Débranchez le port avec l'huile froide.

ATTENTION :

- Voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14 pour l'huile à utiliser.
- Utilisez du ruban adhésif de scellage, ou autre, sur la partie fileté du bouchon pour éviter les fuites d'huile et serrez bien le bouchon après avoir rajouté de l'huile.

- Bac de vidange d'huile : Un conteneur de 1,0 litre
- Clef hexagonale pour retirer le bouchon : 8mm
- Quantité d'huile requise pour le remplacement : 0.75L

1. Placez la machine sur une surface à niveau.
2. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour tourner le plateau tournant des « stabilisateurs (1) » vers l'extérieur.
3. Tournez lentement le treuil jusqu'à ce que le bouchon (P) soit visible, et une fois que le bouchon (P) est visible, mettez le bouchon (P) à la position la plus basse.

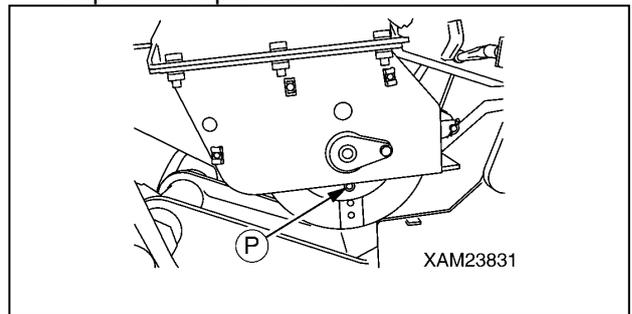


Fig. 5-74

4. Placez une cuve de vidange directement sous le bouchon (P) pour récupérer l'huile de vidange.
5. Utilisez la clef hexagonale pour retirer le bouchon (P). L'huile à engrenages est drainée du carter de réduction du treuil lors du retrait du bouchon.

6. Une fois l'huile d'engrenage entièrement vidangée du boîtier du réducteur du treuil, faites tourner le treuil lentement jusqu'à ce que le trou du bouchon (P) soit visible à travers le trou au-dessus de la goupille.

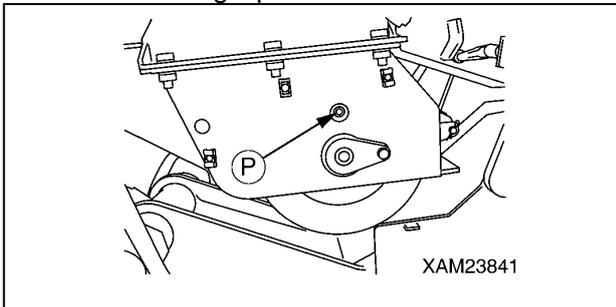


Fig. 5-75

7. Remplir la quantité standard (0,75 L) d'huile pour engrenages à l'aide d'une pompe à huile ou d'un outil similaire par le trou du bouchon (P).

REMARQUE : *Essuyez complètement l'huile qui s'est échappée.*

8. Mettez en place le bouchon (P) et serrez-le après avoir fait le plein.
9. Voir « ARRIMAGE DES STABILISATEURS » page 4-54 et arrimez les « stabilisateurs (1) ».

Remplacez l'huile dans carter réduction moteur déplacement

ATTENTION :

- Voir « **HUILE DE LUBRIFICATION** » page 5-14 pour l'huile à utiliser.
- Utilisez du ruban adhésif de scellage, ou autre, sur la partie fileté du bouchon pour éviter les fuites d'huile et serrez bien le bouchon après avoir rajouté de l'huile.

- Bac de vidange d'huile : Un conteneur de 1,0 litre
- Quantité d'huile requise pour le remplacement : 1.0L

1. Placez la machine sur une surface à niveau.
2. Déplacez la machine vers l'avant et vers l'arrière jusqu'à ce que l'un des deux bouchons de vidange (P) du carter de réduction du moteur de déplacement se trouve tout en bas.

REMARQUE : *Cette machine est équipée de deux bouchons de vidange (P). L'un ou l'autre des bouchons de vidange doit être placé directement sous la machine.*

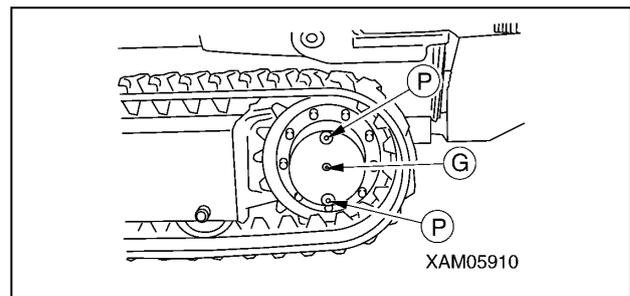


Fig. 5-76

3. Placez une cuve de vidange directement sous le bouchon de drainage (P) pour récupérer l'huile de vidange.
4. Retirez le bouchon de vidange supérieur (P) et le bouchon de contrôle de l'huile (G).
5. Retirez lentement le bouchon de vidange inférieur (P) pour vidanger l'huile, en évitant d'entrer en contact avec l'huile.
6. Vérifiez l'huile vidangée. Si elle contient une grande quantité de poudre métallique et de particules, contactez-nous ou bien votre concessionnaire.
7. Mettez en place et fixez le bouchon de drainage inférieur (P).
8. Versez l'huile pour engrenages dans le boîtier du réducteur de déplacement par le trou supérieur du bouchon de vidange (P).

REMARQUE : *Versez l'huile à engrenages jusqu'à ce que l'huile sorte du bouchon de vérification du niveau d'huile (G).*

9. Mettez en place le bouchon de vidange supérieur (P) et le bouchon de contrôle de l'huile (G), et fixez-les après le remplissage d'huile.

REMARQUE : Essayez complètement l'huile qui s'est échappée.

ENTRETIEN GÉNÉRAL DE LA MACHINE

Chenilles en caoutchouc

Informations générales et précautions

Bonne utilisation

Les chenilles en caoutchouc ont prouvé qu'elles avaient d'excellentes caractéristiques qui font défaut aux chenilles en acier.

Toutefois, nous souhaitons vous informer suffisamment des propriétés des chenilles en caoutchouc et de ce qu'il faut faire et ne pas faire, et des précautions à prendre pour leur manipulation, de façon à ce que la durée de vie des chenilles en caoutchouc soit augmentée et que vous puissiez tirer pleinement parti des avantages qu'elles procurent.

Veillez à lire les sections « A faire et à ne pas faire » page 5-46 et « Précautions d'utilisation des chenilles en caoutchouc » page 5-47 avant d'utiliser la machine.

Garantie

La garantie du fournisseur ne couvre pas les dégâts attribuables à une négligence de la part de l'utilisateur, y compris mais sans s'y limiter, le non-respect des obligations d'inspections et d'entretiens au niveau du réglage de la tension des chenilles, ou le non-respect des interdictions et règles telles que « ne pas travailler sur les coins d'une plaque en acier, sur une fente en U ou des blocs, ou sur des chantiers où des bords tranchants de pierres concassées risquent de couper les chenilles ».

À faire et à ne pas faire

Les opérations suivantes sont interdites.

- Si vous travaillez et effectuez des virages sur des surfaces en pierres concassées, des lits de pierres à entailles dures, des étais en acier, de la ferraille d'acier ou près des bords de plaques en acier, vous abîmerez les chenilles en caoutchouc.

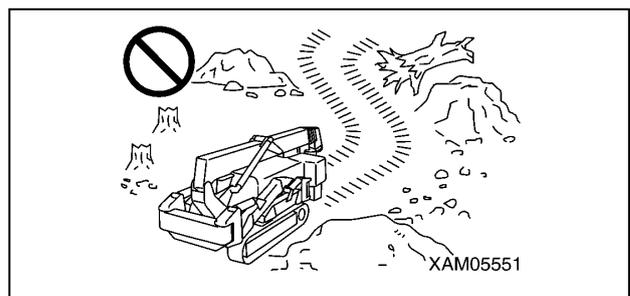


Fig. 5-77

- Aux endroits où il y a une grande quantité de gros et petits blocs de pierre, où il y a une grande quantité de pierres de diverses tailles, des galets risquent de se loger dans les chenilles en caoutchouc et de les abîmer, ou celles-ci risquent de tomber.

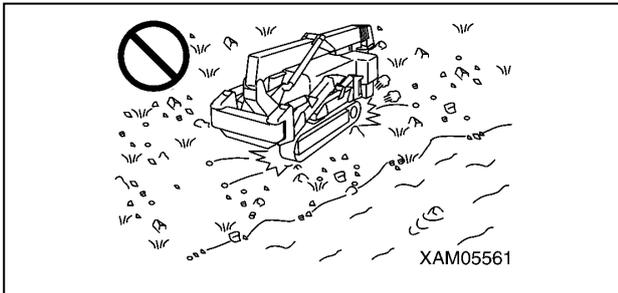


Fig. 5-78

- Les chenilles ne doivent pas entrer en contact avec de l'huile ni des solvants chimiques. Si ces substances viennent à entrer en contact avec les chenilles, essuyez-les immédiatement. Ne CIRCULEZ pas sur la surface de la route où l'huile s'est accumulée.

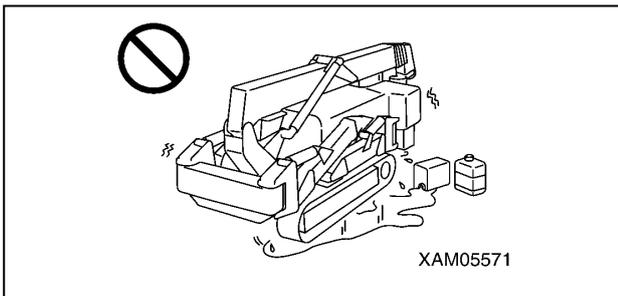


Fig. 5-79

- N'allez pas dans des endroits où la température est élevée, comme feux, plaques d'acier en plein soleil ou asphalte récemment posé.

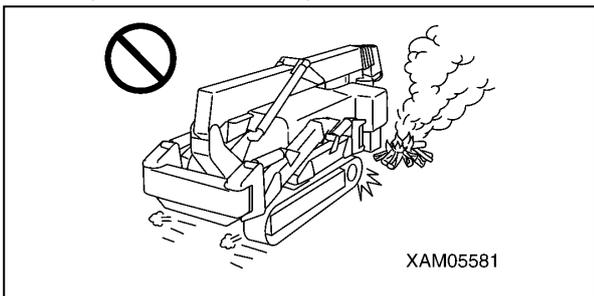


Fig. 5-80

- Conservez les chenilles en caoutchouc à l'intérieur, à l'abri de la lumière directe du soleil ou de la pluie, lorsque vous les rangez.

Précautions pour l'utilisation des chenilles

AVERTISSEMENT ! Le non-respect de ces précautions lors de l'utilisation des chenilles aura pour conséquence de sérieux accidents ou un endommagement sur des chenilles.

Gardez à l'esprit les règles suivantes lors du travail.

- Évitez de faire tourner la machine sur des surfaces en béton.

Les manœuvres soudaines sont la cause d'une usure prématurée ou d'autres défauts sur les chenilles en caoutchouc. Évitez autant que possible ce genre de manœuvre.

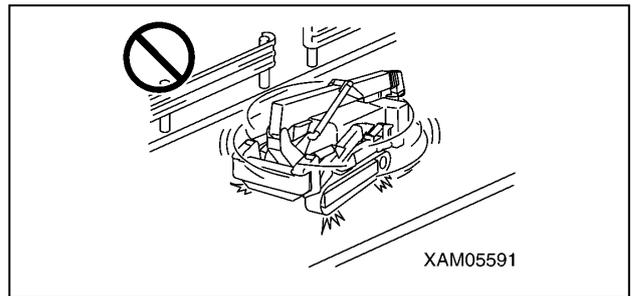


Fig. 5-81

- Évitez les déplacements au cours desquels le côté des chenilles en caoutchouc est appuyé contre un rebord ou un mur en béton.

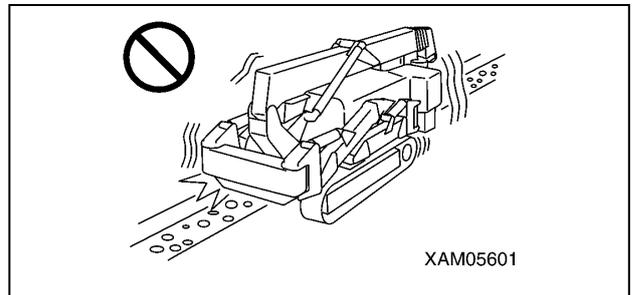


Fig. 5-82

- Évitez de franchir une haute marche. Faites en sorte que la machine soit perpendiculaire à la marche lorsqu'elle la franchit. Si vous franchissez la marche en diagonale, les chenilles en caoutchouc risquent de se détacher.

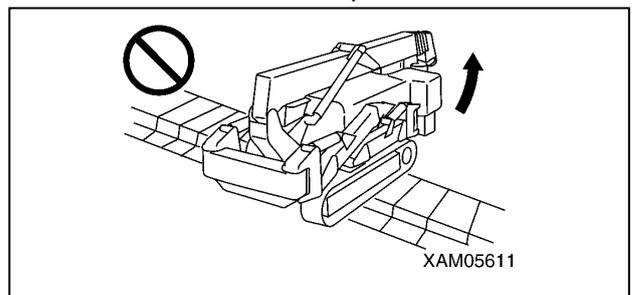


Fig. 5-83

- Les chenilles en caoutchouc deviennent très glissantes sur n'importe quelle plaque en acier mouillée ou sur tout revêtement de route enneigé ou gelé. Faites particulièrement attention à ne pas glisser lorsque vous travaillez sur la pente.

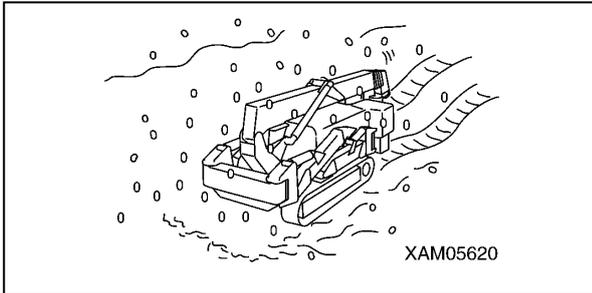


Fig. 5-84

- Évitez autant que possible d'utiliser les chenilles en caoutchouc sur des surfaces pouvant leur porter préjudice. Si vous avez utilisé les chenilles en caoutchouc sur ces matériaux par nécessité, lavez-les soigneusement à l'eau après l'utilisation.
- Évitez l'opération sur les matières broyées et donnant de l'huile (telles que les graines de soja, les maïs, les tourteaux de colza, etc.)
- La manipulation de sel, de sulfate d'ammonium, de chlorure de potassium ou de superphosphate concentré corrompt le collage de la section de barre noyée.

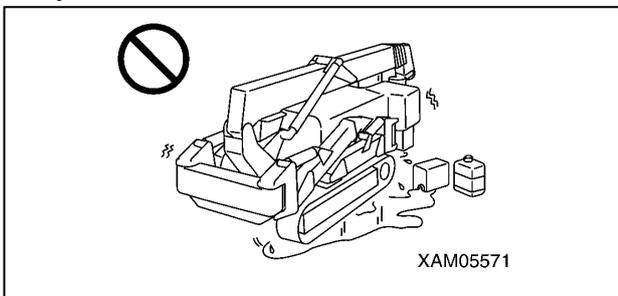


Fig. 5-85

- Le sel attaquera l'adhésion des parties métalliques internes. Évitez donc autant que possible d'utiliser la machine sur la plage.

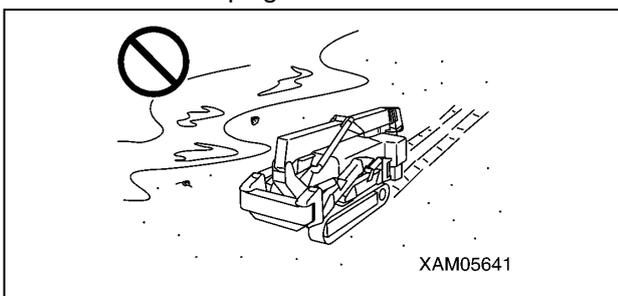


Fig. 5-86

- Le fonctionnement dans les terres très froides modifie le matériau des chenilles en caoutchouc, réduisant ainsi leur durée de vie.

Les chenilles en caoutchouc doivent être utilisées entre -25 et $+55$ °C, à cause des propriétés physiques du caoutchouc.

- Lorsque vous manipulez des produits alimentaires tels que sel, sucre, blé ou soja, s'il y a des entailles profondes sur les chenilles en caoutchouc, des morceaux de câble ou de caoutchouc cassés risquent alors d'y pénétrer. Réparez toute section de caoutchouc endommagée avant utilisation.

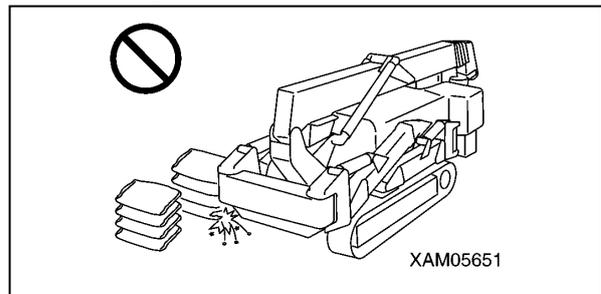


Fig. 5-87

- Pour éviter que les chenilles en caoutchouc ne tombent, la tension doit toujours être correcte. Tout relâchement de la chenille pourrait entraîner sa chute.

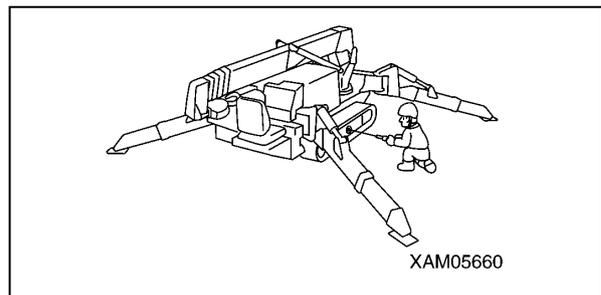


Fig. 5-88

Remplacer les chenilles en caoutchouc

AVERTISSEMENT !

- Le système de réglage de la tension des chenilles en caoutchouc est rempli de graisse. Cette graisse est fortement pressurisée sous l'effet de la tension des chenilles en caoutchouc. En effectuant des réglages sans respecter les consignes suivantes, la soupape à graisse risque de sauter, entraînant des accidents graves.
- Cette soupape à graisse pour le réglage de la tension ne doit pas être desserrée de plus d'un tour complet. La valve de graissage peut sortir si elle est négligée.
- Pour régler la tension, ne vous placez pas face à la soupape ; vous éviterez ainsi tout accident éventuel.
- Avant de déloger la chenille en caoutchouc en faisant tourner la roue dentée, assurez-vous d'avoir complètement enlevé la graisse intérieure.

Démontage de la chenille en caoutchouc

Munissez-vous d'un morceau de tuyau en acier.

1. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour régler les stabilisateurs et levez la chenille en caoutchouc à environ 50 mm au-dessus du sol.
2. Desserrez la soupape à graisse (1) et retirez la graisse.

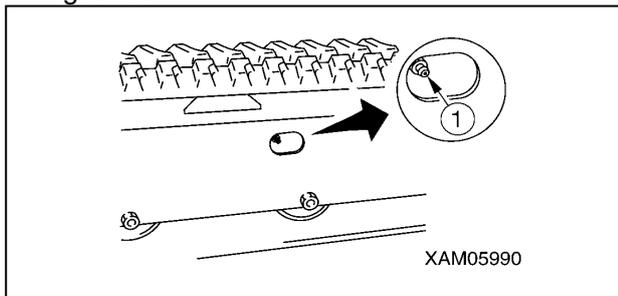


Fig. 5-89

REMARQUE : Ne dépassez pas une rotation complète de la soupape à graisse (1).

3. Insérez le tuyau en acier entre le galet tendeur et la chenille en caoutchouc, comme illustré sur la figure. Tournez le pignon en arrière.

4. Lorsque le tuyau en acier inséré soulève la chenille en caoutchouc du galet tendeur, faites glisser cette dernière latéralement pour pouvoir l'enlever.

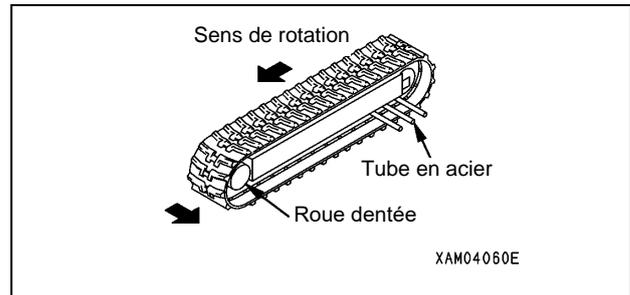


Fig. 5-90

Installation des chenilles en caoutchouc

- Munissez-vous d'un pistolet graisseur.
 - Munissez-vous d'un morceau de tuyau en acier.
1. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour mettre en place les stabilisateurs et lever les chenilles à environ 50 mm du sol.
 2. Engrenez la chenille en caoutchouc dans la roue dentée et engagez-la dans le galet tendeur.
 3. Lorsque la roue dentée tourne vers l'arrière, poussez la chenille pour arrêter la rotation.

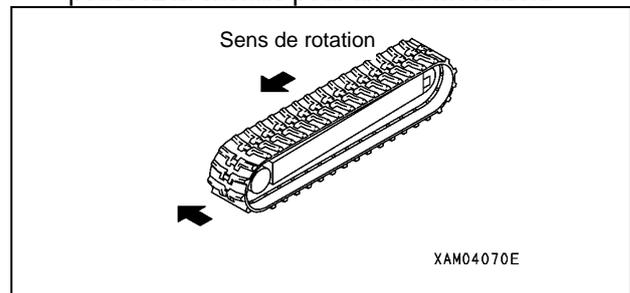


Fig. 5-91

4. Insérez à nouveau le tuyau en acier entre le galet tendeur et la chenille en caoutchouc, puis refaites tourner la roue dentée pour engager fermement la chenille en caoutchouc dans le tendeur.

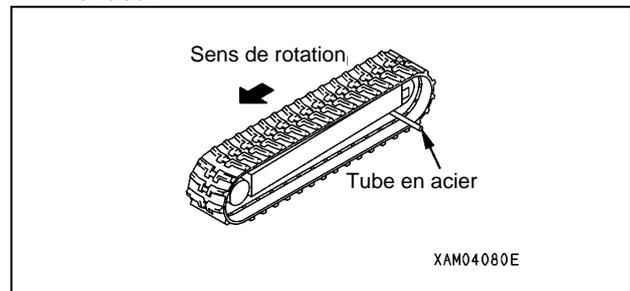


Fig. 5-92

5. Arrêtez la rotation puis assurez-vous que la chenille en caoutchouc est bien engagée dans le galet tendeur et la roue dentée.

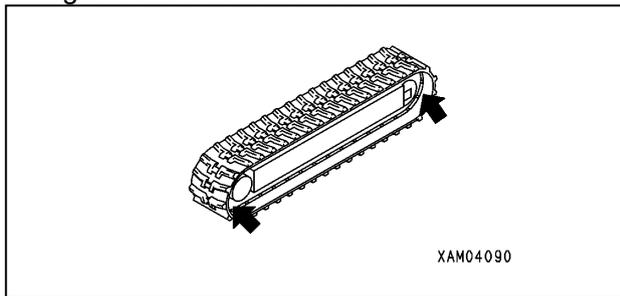


Fig. 5-93

6. Effectuez un réglage de la tension des chenilles en caoutchouc conformément à la section « Vérification/réglage de la tension des chenilles en caoutchouc » page 5-27.
7. Assurez-vous que l'engrenage de la chenille en caoutchouc dans la roue dentée, le galet tendeur et la tension des chenilles sont corrects.
8. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » à la page 4-54 pour ranger les stabilisateurs et abaisser la machine sur le sol.

Câble métallique

Informations générales et précautions

Contactez nos services ou votre concessionnaire pour obtenir des informations supplémentaires sur le remplacement ou la réparation du câble métallique.

AVERTISSEMENT ! Portez toujours des gants de travail en cuir lorsque vous manipulez le câble métallique.

ATTENTION :

- Un diamètre du câble métallique est mesuré aux points il passe de façon répétée dans la poulie. Il est requis d'effectuer une mesure triple pour obtenir une valeur utilisable. (Une mesure doit être effectuée en plusieurs points espacés.)
- **NE PAS utiliser un câble métallique usé quelle que soit la fréquence d'utilisation.**

Inspection des câbles métalliques

Un câble métallique est soumis à l'usure continue.

Un remplacement est requis si l'une des situations suivantes se présente sur le câble métallique.

- Fil rompu
Sur le câble, six fils cassés distribués aléatoirement dans une torsion ou trois fils cassés dans un brin dans une torsion.

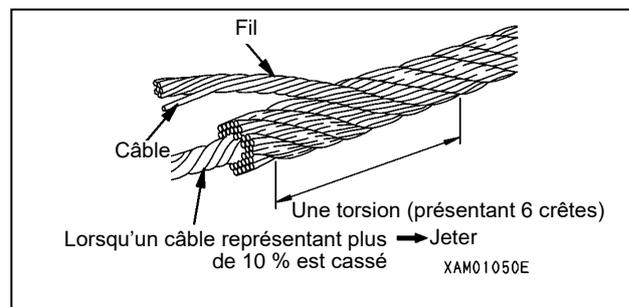


Fig. 5-94

- Les entortillements, les écrasements, les cage à oiseaux et autres dommages altérant la structure du câble.
- Preuve de tout dommage thermique, quelle qu'en soit la cause.

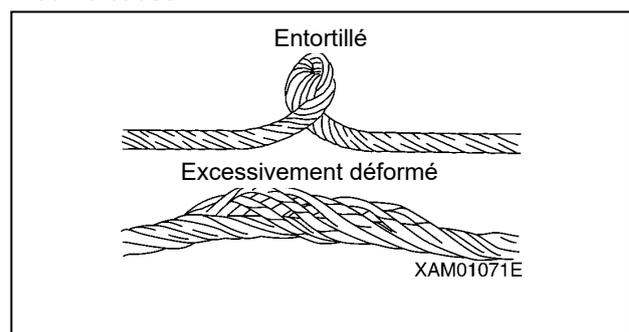


Fig. 5-95

- Réduction du diamètre normal de plus d'un des éléments suivants :
0,4 mm pour des diamètres allant jusqu'à 8,0 mm et plus.

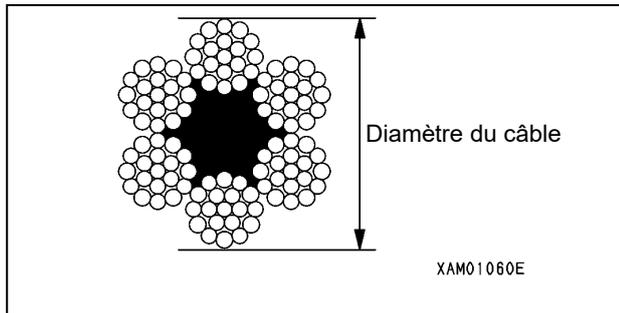


Fig. 5-96

Câble métallique du treuil - Correction de câble tordu

AVERTISSEMENT ! Portez une paire de gants de travail en caoutchouc épais lorsque vous manipulez les câbles métalliques.

ATTENTION : Inversez de temps en temps l'enroulement du câble métallique (inversez l'extrémité du moufle à crochet et l'extrémité du tambour du treuil) ; la durée de vie du câble sera ainsi prolongée.

Si le câble métallique s'est entortillé, remédiez-y de la façon suivante.

1. Le crochet étant en position normale, vérifiez le sens des torsades et leur nombre.

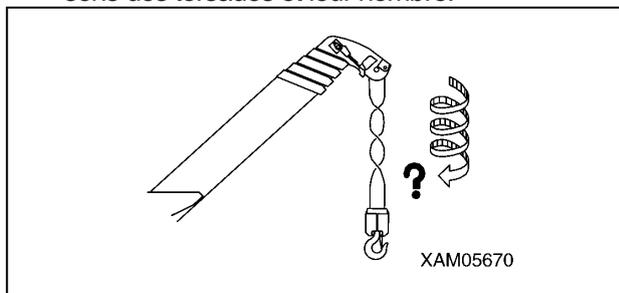


Fig. 5-97

2. Déplacez le levier de commande du treuil sur **ABAISSEMENT** (poussez vers l'avant) pour abaisser le moufle à crochet jusqu'à ce qu'il touche presque le sol.
Abaissez le moufle à crochet en mettant le levier de levage de la flèche sur **ABAISSEMENT** (poussez vers l'avant) pour abaisser la flèche, ou bien en mettant le levier de télescopage de la flèche sur **RÉTRACTER** (tirez vers vous) pour rétracter la flèche.

3. Mettez le commutateur de démarrage en position « OFF » pour arrêter la machine.

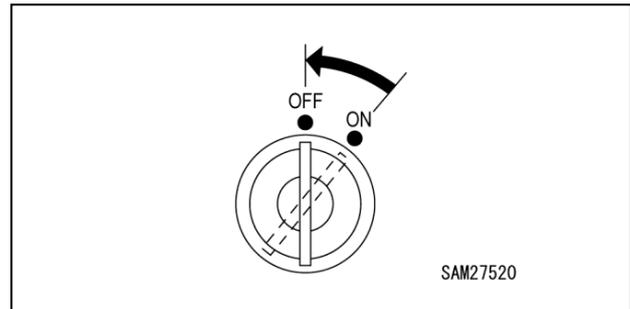


Fig. 5-98

4. Retirez le boulon de montage de l'attache à clavette (1) pour retirer l'attache à clavette (2).

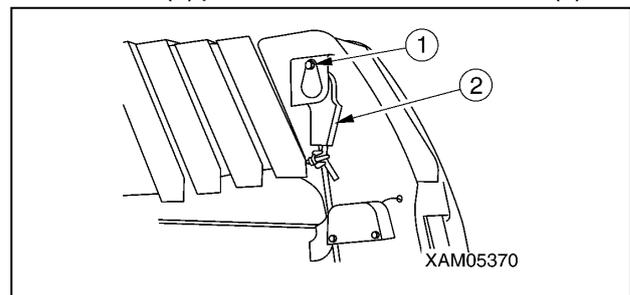


Fig. 5-99

5. Forcez de tordre le bout du câble métallique « n » fois (nombre de brins de câble) le nombre d'entortillements du crochet, dans la direction opposée à celle de l'entortillement – que vous avez vérifié à l'étape 1 (la direction opposée à celle avec laquelle le câble métallique essaye spontanément de revenir lorsque vous relâchez l'attache à clavette) et installez le câble métallique.

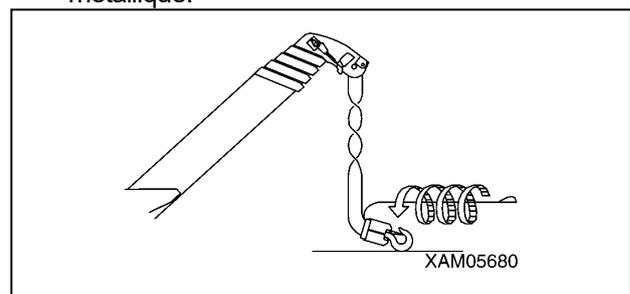


Fig. 5-100

6. Démarrez la machine et mettez le levier de levage de la flèche en position « LEVER » (tirez vers vous) afin d'augmenter l'angle de la flèche jusqu'au maximum.
7. Mettez le levier de télescopage de la flèche en position « EXTENSION » (poussez vers l'avant) pour étendre la flèche à son maximum.
8. Actionnez le levier du treuil afin de répéter plusieurs fois l'opération de levage/abaissement du moufle à crochet.

9. Enroulez soigneusement le câble métallique, tout en continuant à appliquer la tension au câble.
10. Répétez la procédure ci-dessus jusqu'à ce que le crochet ne soit plus tordu.

Si vous n'arrivez pas à vous débarrasser de la torsade malgré la procédure décrite ci-dessus, remplacez le câble par un câble métallique neuf.

Câble métallique du treuil - Retrait

Enlevez le câble métallique de la façon suivante.

1. Garez la machine sur un sol d'aplomb et dur.
2. Mettez le levier de télescopage de la flèche en position « Allongement » (poussez-le vers l'avant) pour allonger légèrement la flèche.
3. Déplacez le levier de commande du treuil sur ABAISSEMENT (poussez vers l'avant) pour abaisser le moufle à crochet jusqu'à ce qu'il touche presque le sol. Abaissez le moufle à crochet en mettant le levier de levage de la flèche sur ABAISSEMENT (poussez vers l'avant) pour abaisser la flèche, ou bien en mettant le levier de télescopage de la flèche sur RÉTRACTER (tirez vers vous) pour rétracter la flèche.
4. Défaire le boulon de fixation de la douille cunéiforme (2). Retirez la goupille de la douille cunéiforme (1) et retirez la douille cunéiforme (3).
5. Enlevez l'attache du câble métallique (4).

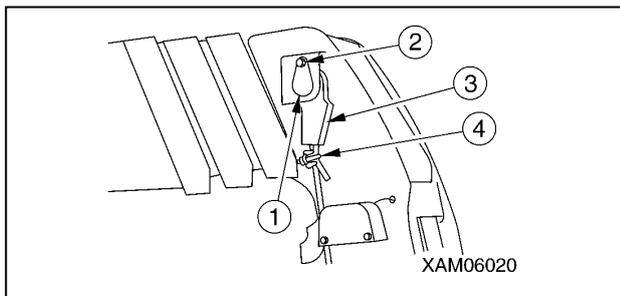


Fig. 5-101

6. Enlevez le câble métallique (5) de l'attache à clavette (3) de la façon suivante.
 - (1) Munissez-vous d'un morceau de barre ronde (6) d'un diamètre de 4 à 6 mm et posez-le en contact avec la clavette du câble (7).
 - (2) A l'aide du marteau, tapotez légèrement sur la barre ronde (6) dans le sens indiqué par la flèche (a) pour déloger la clavette du câble (7).

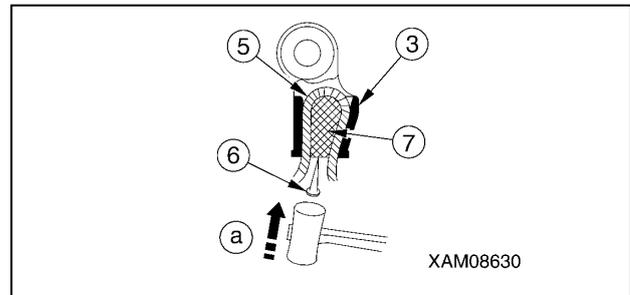


Fig. 5-102

7. Mettez le levier du treuil en position « Abaissement » (poussez vers l'avant) et enlevez le câble métallique (5) du tambour du treuil.
8. Une fois le câble métallique retiré du tambour du treuil, enlevez l'extrémité du câble métallique (5) qui était attachée au tambour du treuil (8) de la façon suivante.
 - (1) Amener une barre ronde de 4 à 6 mm (6) en contact avec le coin de corde (9).
 - (2) À l'aide du marteau, tapotez légèrement sur la barre ronde (6) dans le sens indiqué par la flèche (b) pour déloger la clavette du câble (9).

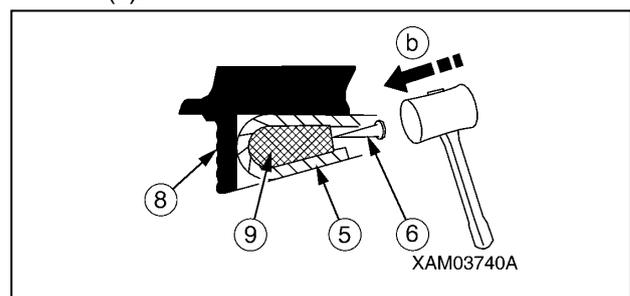


Fig. 5-103

9. Enroulez complètement le câble métallique (5) restant.

Le retrait du câble métallique est alors terminé.

Câble métallique du treuil - Installation

AVERTISSEMENT ! La clavette du câble servant à attacher le câble métallique doit être installée correctement et être bien serrée. Sinon, le câble métallique risque de sortir pendant le travail, entraînant des accidents graves.

ATTENTION :

- Évitez un enroulement irrégulier du câble métallique sur le tambour de treuil.
- Tout de suite après avoir installé un nouveau câble métallique, soulevez toujours une charge 2,9 à 4,9KN (300 à 500kg), la flèche étant allongée et soulevée au maximum. Renouvelez le levage et l'abaissement du crochet à plusieurs reprises pour roder le câble.
- Le câble métallique est enroulé. Lorsque vous l'enroulez, faites attention à ne pas créer de coques.
Dérroulez le câble en tournant pour le faire sortir du tambour de treuil.

Installez le câble métallique de la façon suivante.

1. En tenant l'extrémité du câble métallique (5), faites-le passer par le poids du limiteur de treuillage, les poulies de soutien (1) au niveau du guide de câble de l'extrémité de la flèche (2) de la poulie rapide de la flèche n° 2, 3 et 4 et de la poulie du galet tendeur (4).

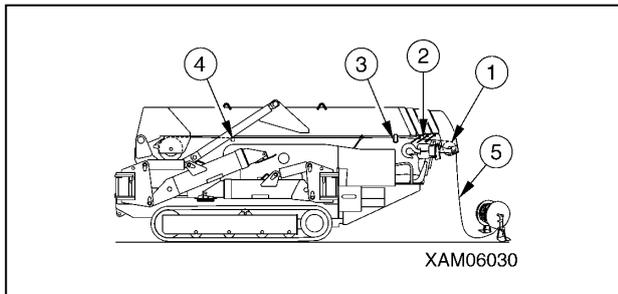


Fig. 5-104

2. Faites passer le câble métallique (5) par le trou d'installation du câble sur le tambour du treuil (8). Fixez le câble métallique (5) au tambour du treuil (8) de la façon suivante.

- (1) Faites passer le câble métallique, relâché, par le tambour de treuil.
- (2) La clavette du câble métallique (9) doit être en position (a). Faites passer le câble métallique (5) autour de la clavette du câble et retirez le câble dans la direction indiquée par la flèche.

Ajustez la longueur du câble métallique (5) pour empêcher l'extrémité du câble de former une protubérance à partir du trou étroit dans le tambour de treuil (8).

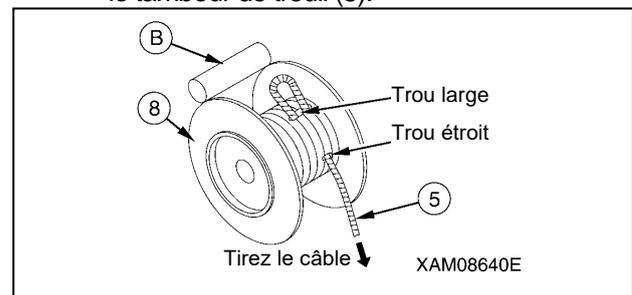


Fig. 5-105

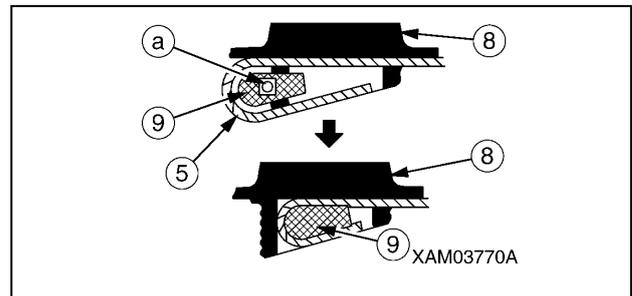


Fig. 5-106

3. Déplacez le levier du treuil en position « Haut » (tirez vers vous) pour enrouler le câble métallique (5) autour du tambour de treuil (8). S'assurer que le câble métallique est enroulé entre le rouleau de protection d'enroulement irrégulier (B) et le tambour du treuil. Le câble métallique doit dépasser l'extrémité de la flèche (d'environ 10 m).

4. En fonction du nombre de brins, tirez le câble métallique à travers la poulie de charge à l'extrémité de la flèche, la poulie de moufle à crochet, la poulie de guidage et la came de rétraction.

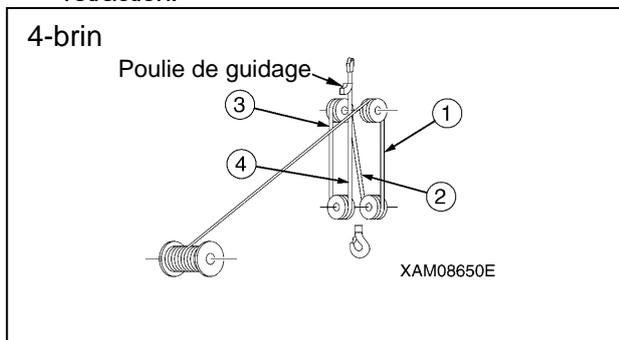


Fig. 5-107

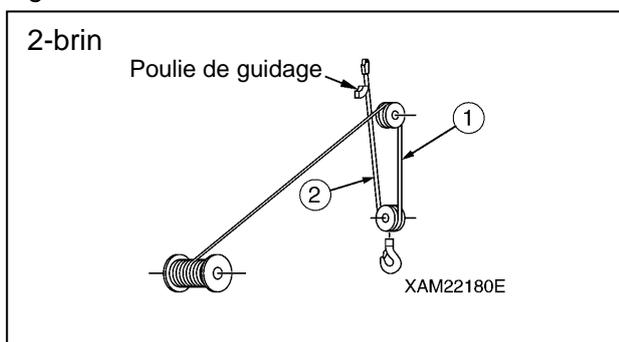


Fig. 5-108

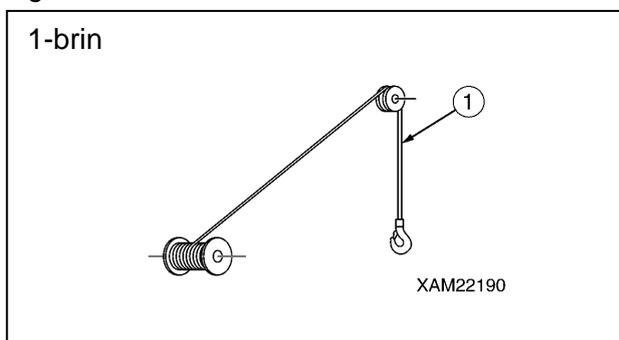


Fig. 5-109

5. Fixez l'extrémité du câble métallique (5) à l'attache à clavette (3) de la façon suivante.
- (1) Faites passer le câble métallique (5) à travers l'attache à clavette (3) comme illustré sur le schéma.
 - (2) Avec la clavette du câble (7) en position (a), retirez le câble métallique (5) dans la direction indiquée par la flèche.

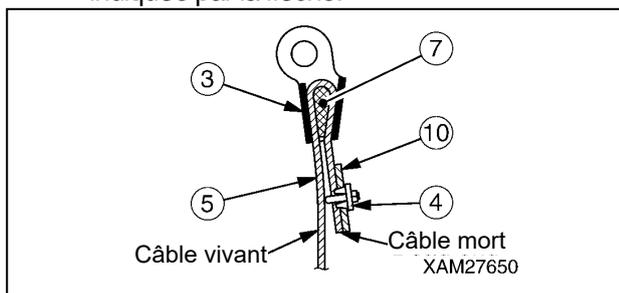


Fig. 5-110

6. Serrez le câble (10) avec la fixation de câble (4) au bout mort du câble métallique (5).

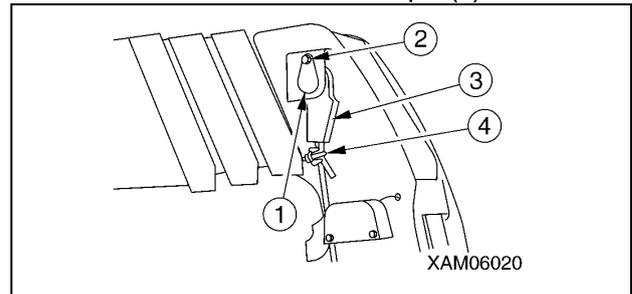


Fig. 5-111

7. Fixez l'attache à clavette (3) à la flèche à l'aide de la broche correspondante (1) et serrez le boulon de fixation de l'attache à clavette (2).
8. Placez le levier de levage de la flèche en position « Lever » (tirez vers vous) ou alors le levier de télescopage de la flèche en position « Étendre » (tirez vers vous) pour lever le moufle à crochet.

REMARQUE : L'opération de treuillage n'est autorisée qu'après l'élévation du moufle à crochet.

9. Alors que la flèche est allongée et entièrement levée, placez le levier de commande de treuil en position « Bas » (poussez vers l'avant) afin d'ajuster le câble métallique (5) jusqu'à ce que 3 à 4 spires restent sur le tambour de treuil (8).
10. Avec le câble métallique (5) tendu, manœuvrez le levier de commande droit vers le « Haut » (tirez vers vous) pour enrouler le câble métallique (5) sur le tambour de treuil (8).

Vérification/réglage du câble télescopique de la flèche

Vérification du câble télescopique de la flèche

Un réglage correct est requis si la situation suivante se présente au niveau du câble métallique d'extension (allongement) de la flèche.

1. Rétractez complètement la flèche.
2. Retirez les trois boulons de montage (1) à l'extrémité de la flèche et retirez le couvercle (2).

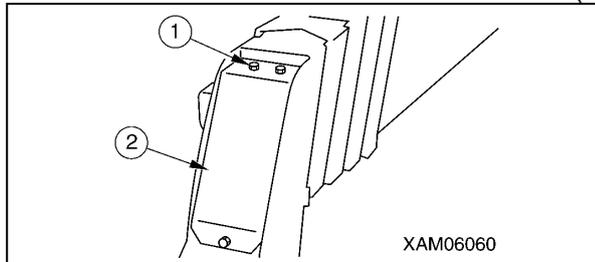


Fig. 5-112

3. Retirez le boulon de verrouillage (6) au sommet du cylindre télescopique de la rampe, et tournez le boulon (9) du câble d'extension de la rampe dans le sens horaire (à droite). Le câble d'extension de la flèche (8) est réglé à la tension correcte si la flèche n°5 s'étend en tournant le boulon de réglage (9). Si la flèche n°5 reste rétractée, effectuez le réglage approprié conformément à la section « Réglage du câble télescopique de la flèche ».

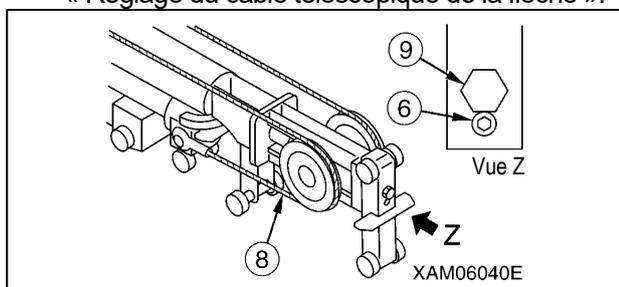


Fig. 5-113

4. La flèche étant rétractée en position horizontale, vérifiez qu'il y a un dégagement (a) de 5 mm entre les sections de flèche n°4 et n°5. S'il y a un écart de 5 mm ou plus, effectuez le réglage approprié conformément à la section « Réglage du câble métallique télescopique de la flèche » page 5-56.

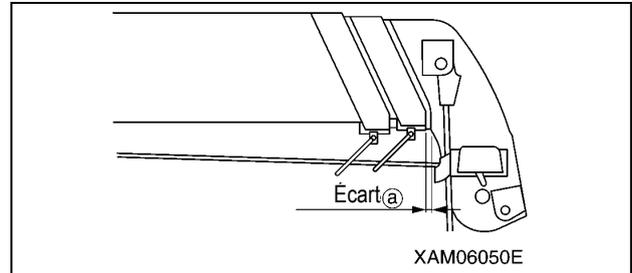


Fig. 5-114

Réglage câble métallique télescopage de la flèche

ATTENTION : le câble métallique doit être ajusté à la tension correcte.

Un câble métallique d'extension de la flèche (1 pièce) et un câble métallique de rétraction de la flèche (1 pièce) sont utilisés sur cette machine.

Pour le réglage de ces câbles métalliques, il est indispensable de respecter la procédure décrite ci-dessous. Utilisez la procédure suivante pour le réglage du câble métallique.

1. Les flèches étant complètement rétractées et en position horizontale, allongez les flèches télescopiques d'environ 2 m.

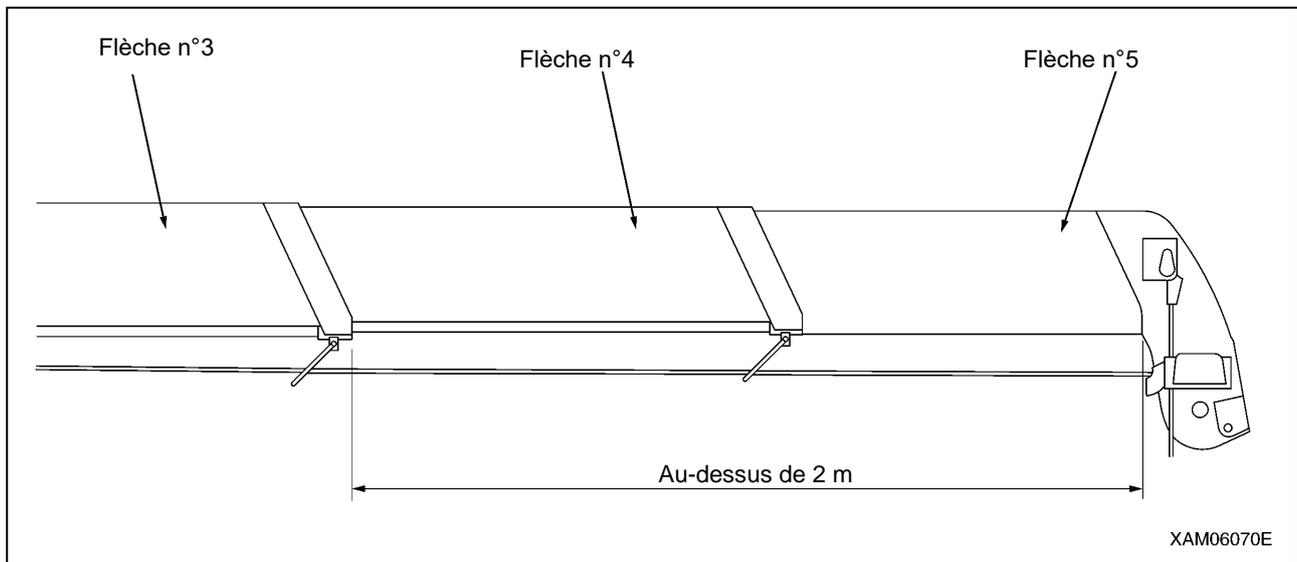


Fig. 5-115

2. Rétractez complètement les flèches. Un arrimage lent est nécessaire. Mesurez le dégagement (a) pour procéder aux vérifications suivantes assurant un réglage correct.

- Si un écart de 5 mm ou plus se forme, ajustez le câble métallique de rétraction (5) de la flèche n°5.
- Si aucun écart n'est formé, effectuez le réglage du câble métallique à partir de la section 5 « Réglage du câble métallique d'extension de la flèche n°5 (8) ».

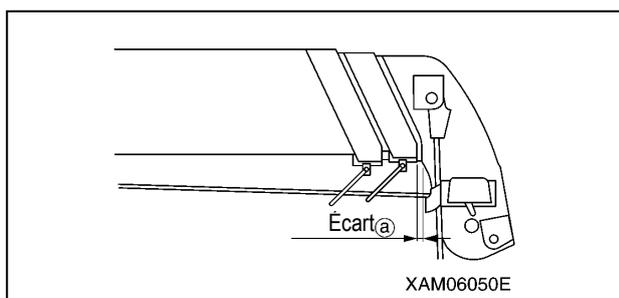


Fig. 5-116

3. Retirez les trois boulons de montage (1) à l'extrémité de la flèche et ôtez le couvercle (1). Ajustez le câble métallique s'il s'affaisse.

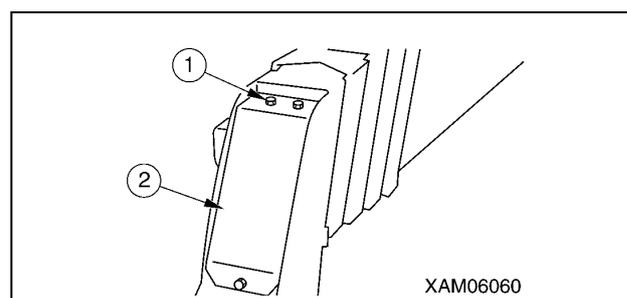


Fig. 5-117

4. Réglage du câble de rétraction de la flèche n°5 (5)
- (1) L'écrou de blocage (3) étant desserré, tournez l'écrou de réglage (4) dans le sens du serrage du câble de rétraction (5) (sens des aiguilles d'une montre (droite)) pour obtenir un serrage latéral uniforme jusqu'à ce que l'écart (a) soit comblé.
 - (2) Si le dégagement de 5 mm du câble de rétraction demeure après avoir effectué les étapes 1 et 2, renouvelez la procédure de réglage.

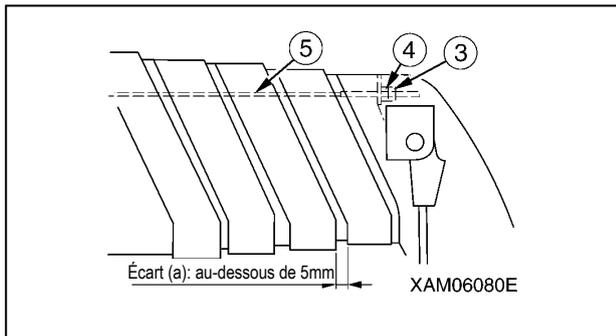


Fig. 5-118

5. Réglage du câble métallique d'extension de la flèche N° 5 (8).
- (1) Retirez le boulon de verrouillage (6). Tournez le boulon de réglage (9) dans le sens où le câble métallique d'extension (8) de la flèche No.5 se tend (sens des aiguilles d'une montre (droite)) pour assurer le serrage jusqu'au bord de l'extension de la flèche No.5.
 - (2) Resserrez de deux tours chacun les deux écrous de réglage (4) du câble métallique de rétraction (5) de la flèche n°5.
 - (3) Fixez les écrous de réglage (4) du câble métallique de rétraction de la flèche n°5 avec le contre-écrou (3).
 - (4) Resserrez les deux boulons de réglage (9) du câble d'extension de la flèche n°5 (8), et fixez-le avec le boulon de blocage (6).

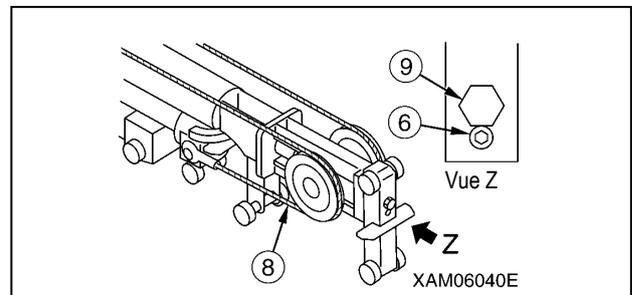


Fig. 5-119

6. Installez le couvercle (2) à l'extrémité de la flèche avec les trois boulons de montage (1) après le réglage.

Drainage de l'eau et des sédiments contaminants à l'intérieur du réservoir d'huile hydraulique

AVERTISSEMENT !

- Toutes les pièces seront à des températures élevées immédiatement après le fonctionnement de la machine, ce qui vous incite à ne pas remplacer l'huile. Effectuez toujours le remplacement avec l'huile froide. (Température de l'huile ne dépassant pas 45°C)
- Un jaillissement d'huile peut se produire lors du retrait du bouchon de remplissage du réservoir d'huile hydraulique.
Libérez la pression interne en tournant lentement le bouchon de l'orifice de remplissage avant d'enlever le bouchon.
- Le niveau d'huile hydraulique varie fortement en fonction de la température de l'huile. À titre indicatif, le niveau d'huile doit être « H » sur la jauge d'huile lorsque la température de l'huile est de 50°C.
- L'huile réapprovisionnée doit rester en dessous de « H » (limite supérieure) sur la jauge de niveau. Un remplissage excessif de l'huile peut faire jaillir l'huile du bouchon du filtre pendant le déplacement de la machine et l'utilisation de la grue, ce qui peut entraîner des brûlures.
- Veillez à ce que le bouchon de remplissage soit correctement fermé avant de procéder au plein de liquide.

En cas de non-respect, le bouchon de remplissage peut tomber pendant le fonctionnement, ce qui peut provoquer un jaillissement d'huile bouillante entraînant des brûlures.

ATTENTION :

- Voir « HUILE DE LUBRIFICATION » page 5-14 pour l'huile à utiliser.
- Placez la machine en position de déplacement pour contrôler la quantité d'huile.
- Le contrôle de la quantité d'huile avec la machine en position de travail peut tromper vos yeux et vous faire croire que la quantité d'huile est faible. Cette mauvaise estimation conduirait à l'ajout d'une quantité excessive d'huile.
- La machine doit être à l'arrêt jusqu'à ce que les tuyauteries et les équipements hydrauliques soient remplis d'huile après le remplacement du filtre à huile hydraulique.
- Gardez les impuretés hors du bouchon de remplissage lorsque vous faites le plein d'huile.

- Récipient pour récupérer l'eau contaminée :
Un contenant de 10 L

1. Placez la machine en position de déplacement sur une surface plane.

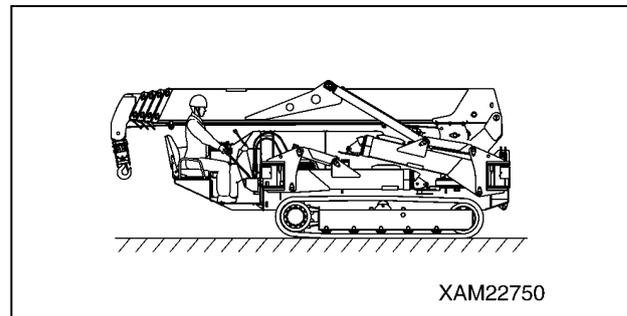


Fig. 5-120

2. Voir « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46 pour tourner le plateau tournant des stabilisateurs vers l'extérieur.
3. Voir « Enlever le couvercle de la machine » page 5-18 et retirez le couvercle de la machine.
4. Installez le bouchon de l'orifice de remplissage (F) situé au-dessus du réservoir d'huile hydraulique.

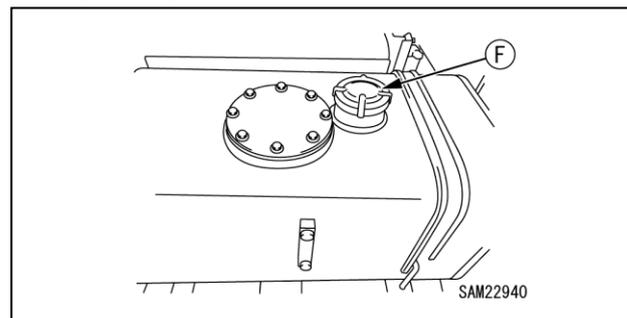


Fig. 5-121

5. Placez le récipient pour recueillir l'eau contaminée immédiatement sous le bouchon de vidange (P).

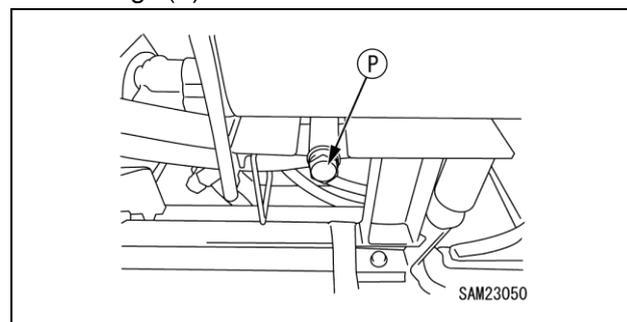


Fig. 5-122

6. Retirez doucement le bouchon de vidange (P) pour éviter toute projection d'huile ou d'eau, et vidangez l'eau contaminée.
7. Inspectez l'eau contaminée drainée. Contactez-nous ou notre agence de service commercial si l'eau contient des débris métalliques excessifs ou d'autres matières étrangères.
8. Mettez en place et fixez le bouchon de drainage.

9. Remplir l'huile hydraulique (à 50° C) par l'orifice de remplissage (F) jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau « H » sur l'indicateur de niveau d'huile (G).

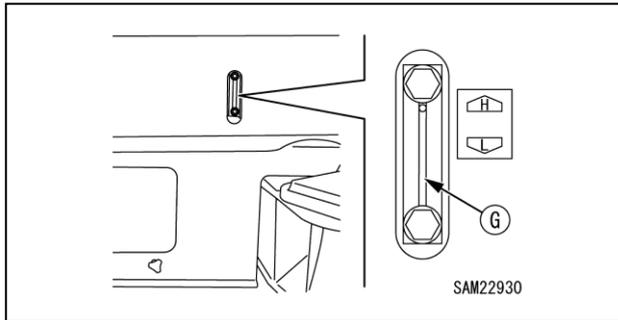


Fig. 5-123

10. Fermez le bouchon de remplissage (F) après avoir fait le plein d'huile.

REMARQUE : *Essuyez complètement l'huile qui s'est échappée.*

11. Voir « Installation du couvercle de la machine » page 5-18 et installez le couvercle de la machine.
12. Utilisez la procédure suivante pour purger l'air.
- (1) Démarrez la machine avec la tuyauterie et l'équipement hydraulique remplis d'huile. Faites tourner la machine pendant 10 minutes au ralenti.
 - (2) Déplacez lentement les cylindres et le moteur du treuil à l'aide d'un levier de commande de grue à faible vitesse de ralenti. Toujours arrêter le vérin de la flèche de levage et le vérin télescopique à environ 100 mm en arrière de la fin de course lors de l'utilisation des vérins. Recommencez 4 à 5 fois.
 - (3) Laissez tous les stabilisateurs se déployer, en vous référant à la section « RÉGLAGE DES STABILISATEURS » page 4-46. Étendez et rétractez le cylindre de stabilisateur, en gardant la machine au sol. Toujours arrêter le vérin du stabilisateur à environ 100 mm de la fin de la course lors de l'utilisation du vérin. Recommencez 4 à 5 fois.
13. Voir « MISE EN PLACE DES STABILISATEURS » page 4-54 et arrimez les stabilisateurs.

ENTREPOSAGE À LONG TERME

Avant d'entreposer la machine

ATTENTION : La machine doit prendre la position indiquée sur la figure pendant l'entreposage à long terme pour protéger la tige du vérin. Pour plus d'informations sur la posture de voyage, voir « POSITION DE DÉPLACEMENT » page 4-31. (Afin d'empêcher la corrosion de la tige du vérin)

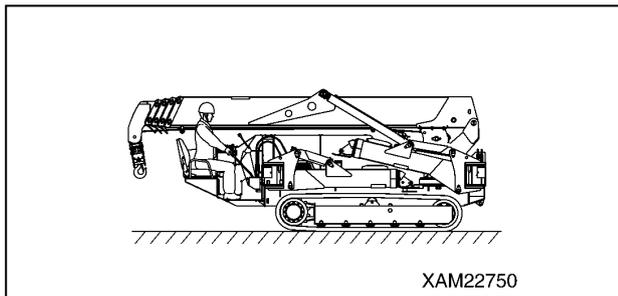


Fig. 5-124

Pour tout stockage à long terme, prenez les mesures suivantes.

- Lavez et nettoyez toutes les parties de la machine avant de la ranger à l'intérieur.
Si vous devez absolument la laisser à l'extérieur, choisissez une zone plate, non susceptible de connaître des catastrophes telles que des inondations, et couvrez la machine.
- Ajouter du lubrifiant et à bien vidanger l'huile.
- L'entreposage dans les conditions suivantes est recommandé pour prolonger la durée de vie de la batterie.
 - Conservez la batterie chargée entre 10% et 95%.
 - Conservez à une température ambiante ne dépassant pas 35 °C.
 - Garder à l'abri direct du soleil.
 - Stockez dans un endroit exempt de condensation.
 - Déconnectez la batterie.

Pendant le stockage

- Faites fonctionner la machine une fois par mois pendant l'entreposage afin de maintenir un film d'huile sur les pièces lubrifiées et d'empêcher la corrosion.
- Chargez la batterie une fois tous les trois mois à environ 50 % pour éviter qu'elle ne se décharge complètement.

Après le stockage

AVERTISSEMENT ! Si la machine n'a pas été utilisée une fois par mois pour éviter la corrosion ou si la batterie n'a pas été chargée une fois tous les trois mois pendant un stockage à long terme, contactez-nous ou notre agence de service commercial avant d'utiliser la machine.

Effectuez les opérations suivantes avant d'utiliser la machine après un stockage de longue durée.

- Ajouter du lubrifiant et à bien vidanger l'huile.
- Retirez le bouchon de vidange du réservoir hydraulique pour évacuer l'eau qui s'y trouve.
- Chargez la batterie.
- Effectuez attentivement les vérifications requises avant le démarrage, ainsi que l'opération de préchauffage.
Vérifiez attentivement les différentes parties de la machine.
- Vérifiez l'affichage de l'heure, et remettez-la à zéro si elle est décalée.

PRÉPARATION POUR BASSE TEMPÉRATURE

Les mesures suivantes doivent être prises par temps froid, car le débit d'huile se détériore et les performances de la machine sont réduites.

Lubrification

Remplacez l'huile par une huile à faible viscosité. Voir « HUILE LUBRIFIANTE » page 5-14 pour la viscosité spécifiée.

Batterie

L'unité de batterie peut être utilisée à des températures ambiantes aussi basses que -20°C, bien que les performances de la batterie puissent être réduites à basse température.

Règles à respecter après avoir terminé

Pour empêcher toute défaillance le lendemain matin, à cause des dépôts comme la saleté, l'eau ou le givre sur le châssis de roulement, veillez à respecter les règles suivantes.

- Enlevez la boue ou l'eau déposée sur la machine. Gardez la surface du cylindre hydraulique particulièrement propre, car l'eau peut s'accompagner de saleté qui risque d'endommager le joint.
- Garez la machine sur un sol sec et solide. Si un emplacement correct n'est pas disponible, posez une plaque sur le sol et garez la machine dessus. Cela empêche la formation de glace entre le sol et le châssis de roulement, ce qui permet de démarrer facilement le matin suivant.

Après la fin du temps froid

Lorsque la saison a changé et qu'il a commencé à faire chaud, prenez les mesures suivantes.

- Voir « HUILE LUBRIFIANTE » page 5-14 pour remplacer l'huile du système par une huile ayant la viscosité spécifiée

INSPECTION ET ENTRETIEN DU CROCHET CHERCHEUR 850 kg

Contrôle réglementaire

Si une inspection de sécurité périodique est exigée par les lois et réglementations de votre pays, effectuez cette inspection en plus des procédures d'inspections énumérées ci-après.

1. Assurez-vous que tous les équipements de sécurité fonctionnent correctement.
2. Assurez-vous que les dispositifs de suspension, le moufle à crochet par exemple, ne présentent pas d'anomalie.
3. Recherchez les fissures, déformations et dommages sur les éléments structurels de la machine, y compris sur le cadre et la flèche.
4. Assurez-vous qu'il ne manque aucun boulon et qu'aucun boulon ou joint n'est desserré.
5. Assurez-vous que la flèche fonctionne correctement en stoppant, allongeant, rétractant, levant, abaissant et tournant la flèche.

Contactez-nous ou contactez votre concessionnaire pour demander un service d'inspection ou de réparation si nécessaire.

Consommables

Les éléments destinés au montage du crochet chercheur sont consommables. Remplacez-les lors de l'inspection périodique ou avant qu'ils n'atteignent la limite d'usure. Remplacez les éléments consommables régulièrement, afin d'assurer une utilisation économique de la machine. Remplacez-les toujours par des éléments authentiques fabriqués par nos soins. Référez-vous au catalogue des articles pour connaître le numéro des articles requis.

Liste des produits consommables	
Élément	Fréquence de remplacement
Boulon fixation crochet chercheur M12x35L classe 10.9 (4 pièces)	Tous les 6 mois ou en cas de dommages, fissures ou déformation
Boulon fixation crochet chercheur M12x30L classe 10.9 (4 pièces)	
Boulon fixation crochet chercheur M8x16L classe 10.9 (1 pièce)	
Écrou fixation crochet chercheur M12x1classe (8 pièces)	
Rondelle fixation crochet chercheur M12x3,2t (haute tension) (8 pièces)	

Les éléments incluent une période de pause.

Contactez-nous ou contactez votre concessionnaire pour obtenir des informations sur le remplacement des pièces.

Liste des inspections et entretien

Il s'agit uniquement du kit du crochet chercheur. Pour le corps de la machine, voir « INSPECTION » page 5-21 et suivez ses instructions.

Procédez aux tâches en conformité avec les règles et lois locales du pays ou de la région d'utilisation.

Élément d'inspection	Référence
Contrôles visuels avant le démarrage	Voir « Contrôles visibles » à la page 5-64.
Commencement – Avant le démarrage de la machine	
Vérification flèche E et support	Voir « Flèche E et support » page 5-64.
Vérifiez le graissage	Voir « Graissage », page 5-64.
Vérifiez boulons fixation crochet chercheur	Voir « Boulons de fixation du crochet chercheur » page 5-64.
Vérification installation broche positionnement et cheville blocage	Voir « Broche de positionnement et cheville de blocage » page 5-64.
Vérifiez le crochet	Voir « Crochet », page 5-65.
Commencement - Après le démarrage de la machine	
Vérifier le fonctionnement du contrôleur d'état de charge /CEC (mode crochet chercheur 850 kg)	Voir « Contrôleur d'état de charge (Mode de crochet chercheur 850 kg) », page 5-65.

Inspections visuelles

1. Vérifiez que l'équipement de sécurité ne présente aucune anomalie.
2. Vérifiez qu'il n'y a pas d'anomalie au niveau des crochets ou des autres équipements de levage.
3. Vérifiez qu'il n'y a pas de fissures ou de déformations sur les flèches ou autres parties structurales.
4. Vérifiez que les boulons et écrous de montage spécifiés sont utilisés et qu'ils ne sont pas desserrés ou manquants.
5. Faites fonctionner la flèche et vérifiez qu'elle se déplace et s'arrête correctement.

Contactez notre agence de service commercial si des anomalies sont découvertes lors de l'inspection.

Commencement – Avant le démarrage de la machine

Procédez aux vérifications présentées dans cette section lorsque le moteur est à l'arrêt, chaque jour avant le début du travail.

Flèche E et support

Vérifiez chacune des parties de la flèche E et du support pour déceler d'éventuelles fissures, déformation excessive et contamination ou autre. De plus, vérifiez les boulons, les écrous et les goujons pour déceler d'éventuels desserrages, chutes, dommages, etc. Si vous décelez une quelconque anomalie, remédiez-y immédiatement.

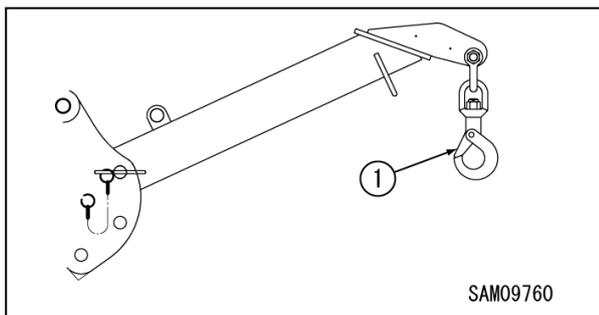


Fig. 5-125

Graissage

- Essuyez et nettoyez la vieille graisse du point de contact (3) de l'accroche (2) et de l'orifice de la flèche E, et le point de contact (4) du crochet (1) et de l'accroche (2), puis appliquez de la graisse au lithium neuve.

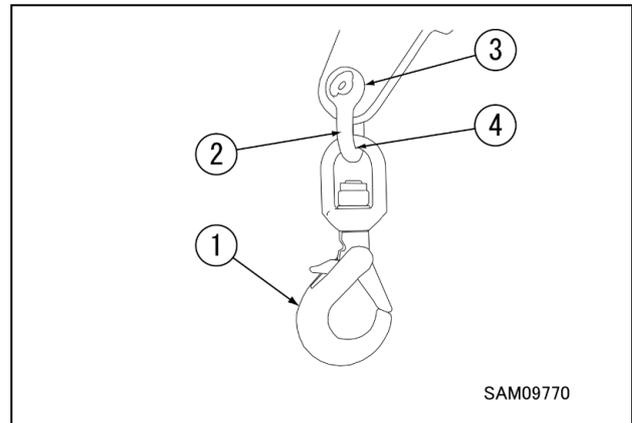


Fig. 5-126

Boulons fixation crochet chercheur

DANGER ! Si vous décelez un quelconque dommage sur les boulons de fixation du crochet chercheur, remplacez-les immédiatement par des neufs.

La rupture des boulons entraînerait la chute du crochet chercheur.

- Vérifiez si les boulons sont du type qui convient. Assurez-vous également qu'il n'y ait aucune fissure, aucun dommage, écrasement, aucun encrassement ni rouille sur les boulons. Si vous décelez toute anomalie, remplacez le boulon par un neuf, même si le boulon n'a pas encore dépassé sa durée de vie.

Broche de positionnement et cheville de blocage

- Vérifiez si la goupille de position est bien fixée avec la goupille d'arrêt.

Assurez-vous que les goupilles ne présentent aucun dommage ou aucune déformation excessive. Remplacez-les en cas d'anomalie.

Crochet

1. Vérifiez si la butée fonctionne correctement pour maintenir le câble métallique. Si vous constatez une anomalie, remplacez-la.
2. Faites tourner le crochet et vérifiez s'il tourne en douceur en ne produisant aucun bruit anormal. Si vous constatez une anomalie, réparez-le ou remplacez-le.
3. Vérifiez que le crochet ne présente aucune fissure ou déformation excessive. Si vous constatez une anomalie, remplacez-la.
4. Remplacez le crochet lorsque ses dimensions répondent aux normes de remplacement suivantes.

	Standard	Niveau de remplacement
a	37mm	Plus de 38,9 mm
b	25mm	Moins de 23,7mm

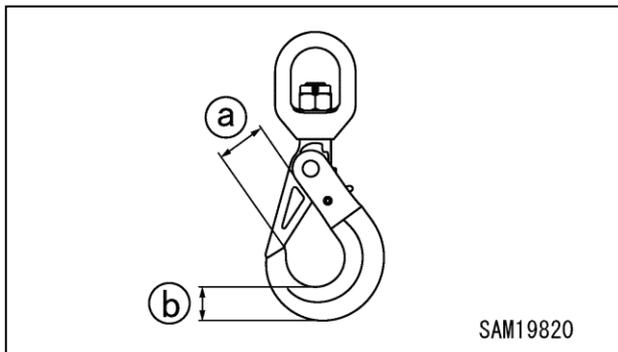


Fig. 5-127

Commencement - Après le démarrage de la machine

ATTENTION : Les vérifications décrites dans cette partie doivent être effectuées après le démarrage de la machine.

Voir « Démarrage de la machine » page 4-28 et plus loin pour procéder au démarrage de la machine, aux manœuvres de déplacement, de réglage des stabilisateurs et de grutage.

Contrôleur d'état de charge (Mode de crochet chercheur 850 kg)

AVERTISSEMENT ! Si vous décelez une quelconque anomalie au niveau du CEC, contactez-nous ou contactez votre concessionnaire immédiatement.

1. Mettez le démarreur en position « ON ».
2. Vérifiez le témoin d'état de fonctionnement. Le vert s'allume après que les trois couleurs se sont allumées.
3. Vérifiez l'unité d'affichage du CEC. Assurez-vous qu'aucun code d'erreur n'apparaisse sur l'affichage de la « CHARGE NOMINALE TOTALE » du tableau d'affichage. Vérifiez que le CEC est réglé sur le mode crochet chercheur 850 kg, et que l'affichage dans la fenêtre longueur de flèche correspond à la position décalage du crochet chercheur. Pour un réglage correct, voir « Position de décalage du crochet chercheur et affichage du mode dans l'affichage de la longueur de la flèche » page 4-136.
4. Basculez le sélecteur du mode brins de câble sur l'unité d'affichage du contrôleur d'état de charge/CEC sur le « Mode crochet chercheur 850 kg ».
5. Démarrez le moteur et faites fonctionner la grue comme cela vous est expliqué ci-après afin de vérifier que le CEC affiche correctement les valeurs.

Fonctionnement de la grue et paramètre affiché	Valeur affichée par le CEC
« Longueur de la flèche » affichée lorsqu'au minimum	3,7 m
« Longueur de la flèche » affichée lorsqu'au maximum	12,5 m
« Portée » affichée lorsque la longueur de la flèche est de « 5,9m » et lorsque l'angle de la flèche est de « 25° »	SH1 5,7 ± 0,1 m
	CC2 6.1 ± 0,1 m
	CC3 5.8 ± 0,1 m

6. Assurez-vous que la valeur de charge alors affichée soit égale à la masse totale de la charge + des accessoires de levage, lorsqu'un poids de masse connue est soulevé. Une légère imprécision est possible selon l'état de la flèche.
7. Actionnez la grue jusqu'à ce que les valeurs affichées par le contrôleur d'état de charge/CEC indiquent une longueur de flèche de « 5,9m » et un angle de la flèche de « 25 degrés », mesurez ensuite « l'angle de la flèche » et la « portée ». Si les valeurs mesurées diffèrent de celles affichées par le CEC, contactez MAEDA ou bien votre concessionnaire.
8. Levez la charge et assurez-vous que les opérations d'allongement ou d'abaissement de la flèche soient automatiquement stoppées en cas de surcharge. Si l'opération n'est pas automatiquement stoppée en cas de surcharge, arrêtez d'utiliser la machine et contactez-nous ou contactez votre concessionnaire. Cette opération de contrôle doit se faire lentement, et si la machine ne s'arrête pas sous l'effet de la surcharge, interrompez immédiatement l'opération et procédez à l'opération de récupération suite à une surcharge.

REMARQUE : Lors de la mesure du rayon de travail réel, mesurez à partir de la position de décalage du crochet.

INSPECTION ET ENTRETIEN DU CROCHET CHERCHEUR 1,5 t

Contrôle réglementaire

Si une inspection de sécurité périodique est exigée par les lois et réglementations de votre pays, effectuez cette inspection en plus des procédures d'inspections énumérées ci-après.

1. Assurez-vous que tous les équipements de sécurité fonctionnent correctement.
2. Assurez-vous que les dispositifs de suspension, le moufle à crochet par exemple, ne présentent pas d'anomalie.
3. Recherchez les fissures, déformations et dommages sur les éléments structurels de la machine, y compris sur le cadre et la flèche.
4. Assurez-vous qu'il ne manque aucun boulon et qu'aucun boulon ou joint n'est desserré.
5. Assurez-vous que la flèche fonctionne correctement en stoppant, allongeant, rétractant, levant, abaissant et tournant la flèche.

Contactez-nous ou contactez un de nos revendeurs pour demander un service d'inspection ou de réparation si nécessaire.

Consommables

Les éléments destinés au montage du crochet chercheur sont consommables. Remplacez-les lors de l'inspection périodique ou avant qu'ils n'atteignent la limite d'usure. Remplacez les éléments consommables régulièrement, afin d'assurer une utilisation économique de la machine. Remplacez-les toujours par des éléments authentiques fabriqués par nos soins. Référez-vous au catalogue des articles pour connaître le numéro des articles requis.

Liste des produits consommables	
Élément	Fréquence de remplacement
Boulon fixation crochet chercheur M12x35L classe 10.9 (4 pièces)	Tous les 6 mois ou en cas de dommages, fissures ou déformation
Boulon fixation crochet chercheur M12x30L classe 10.9 (4 pièces)	
Boulon fixation crochet chercheur M8x16L classe 10.9 (1 pièce)	
Écrou fixation crochet chercheur M12x1classe (8 pièces)	
Rondelle fixation crochet chercheur M12x3,2t (haute tension) (8 pièces)	

I Les éléments incluent une période de pause. Contactez Maeda ou un revendeur Maeda pour obtenir des informations sur le remplacement des pièces.

Liste des inspections et entretien

Ce document concerne uniquement le kit du crochet chercheur 1,5 t. Pour le corps de la machine, voir « INSPECTION » à la page 5-21 et suivez ses instructions.

Éléments d'inspection et d'entretien	Référence
Contrôles visuels avant le démarrage	Voir « Contrôles visibles » à la page 5-69.
Commencement – Avant le démarrage de la machine	
Vérification flèche E et support	Voir « Flèche E et support » page 5-69.
Vérifiez le graissage	Voir « Graissage », page 5-69.
Vérifiez boulons fixation crochet chercheur	Voir « Boulons de fixation du crochet chercheur » page 5-69.
Vérification installation broche positionnement et cheville blocage	Voir « Broche de positionnement et cheville de blocage » page 5-69.
Vérifiez le crochet	Voir « Crochet », page 5-69.
Commencement - Après le démarrage de la machine	
Inspection fonctionnement de la flèche	Voir « Fonctionnement de la flèche », page 5-70.
Inspection contrôleur état de charge (Sélection de crochet chercheur 1,5 t)	Voir « Contrôleur d'état de charge (Mode de crochet chercheur 1,5 t) », page 5-70.

Inspections visuelles

1. Vérifiez que l'équipement de sécurité ne présente aucune anomalie.
2. Vérifiez qu'il n'y a pas d'anomalie au niveau des crochets ou des autres équipements de levage.
3. Vérifiez qu'il n'y a pas de fissures ou de déformations sur les flèches ou autres parties structurelles.
4. Vérifiez que les boulons et écrous de montage spécifiés sont utilisés et qu'ils ne sont pas desserrés ou manquants.
5. Faites fonctionner la flèche et vérifiez qu'elle se déplace et s'arrête correctement.

Contactez notre agence de service commercial si des anomalies sont découvertes lors de l'inspection.

Commencement – Avant le démarrage de la machine

Procédez aux vérifications présentées dans cette section lorsque le moteur est à l'arrêt, chaque jour avant le début du travail.

Flèche E et support

Vérifiez chacune des parties de la flèche E et du support pour déceler d'éventuelles fissures, déformation excessive et contamination, etc. Si vous décelez une quelconque anomalie, procédez aux réparations qui s'imposent.

Graissage

Essayez et éliminez la vieille graisse du point de contact comme indiqué ci-dessous, puis appliquez une nouvelle graisse au lithium.

1	Point de contact (3) entre la flèche E et la manille (2)
2	Point de contact (4) entre le crochet pivotant (1) et la manille (2)

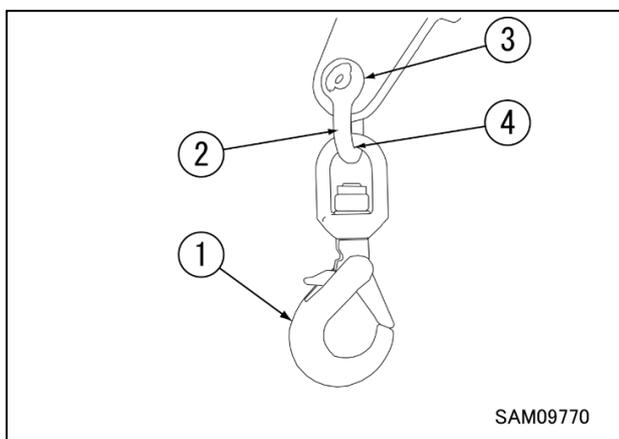


Fig. 5-128

Boulons fixation crochet chercheur

Vérifiez si les boulons présentent les caractéristiques de force requises. Vérifiez également si les boulons sont serrés suivant le couple indiqué. Reportez-vous à la section « Installation crochet chercheur 1,5 t » pour connaître couple de serrage requis.

Assurez-vous également qu'il n'y ait aucune fissure, aucun dommage, écrasement, aucun encrassement ni rouille sur les boulons.

Si vous décelez toute anomalie, remplacez le boulon par un neuf, même si le boulon n'a pas encore dépassé sa durée de vie.

Broche de positionnement et cheville de blocage

Vérifiez si la goupille de position est bien fixée avec la goupille d'arrêt.

Vérifiez si les broches sont endommagées ou fortement déformées. Si vous décelez une quelconque anomalie, changez les broches.

Crochet

1. Vérifiez si la butée fonctionne correctement pour maintenir le câble métallique. Si vous constatez une anomalie, remplacez-la.
2. Faites tourner le crochet et vérifiez s'il tourne en douceur en ne produisant aucun bruit anormal. Si vous constatez une anomalie, réparez-le ou remplacez-le.
3. Vérifiez que le crochet ne présente aucune fissure ou déformation excessive. Si vous constatez une anomalie, remplacez-la.
4. Remplacez le crochet lorsque ses dimensions répondent aux normes de remplacement suivantes.

	Standard	Niveau de remplacement
a	37mm	Plus de 38,9 mm
b	25mm	Moins de 23,7mm

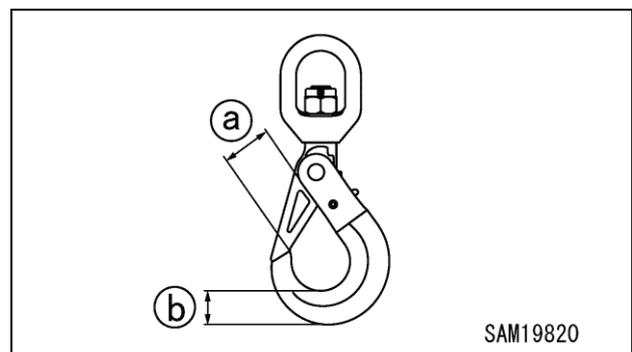


Fig. 5-129

Commencement - Après le démarrage de la machine

Les vérifications décrites dans cette partie doivent être effectuées après le démarrage de la machine.

Fonctionnement de la flèche

AVERTISSEMENT ! Lorsque vous vérifiez le fonctionnement de la flèche, effectuez des contrôles de sécurité pour vous assurer que le crochet et la flèche n'entrent pas en contact avec des personnes ou des objets.

- Vérifiez que la flèche et le crochet chercheur ne produisent pas de sons anormaux lors de l'utilisation de la grue.
- Faites fonctionner la grue sans charge et vérifiez que tous les boulons soient bien serrés et qu'ils ne soient pas tombés.

Contrôleur d'état de charge (Mode de crochet chercheur 1,5 t)

AVERTISSEMENT ! Si vous décelez une quelconque anomalie au niveau du contrôleur d'état de charge, cessez immédiatement l'utilisation de la machine et contactez-nous ou contactez un de nos revendeurs.

1. Mettez le démarreur en position « ON ». Lorsqu'il est réglé sur « ON », tous les voyants LED des brins de câble 1, 2 et 4 de l'affichage du contrôleur d'état de charge s'allument pendant un moment, puis s'éteignent.
2. Vérifiez le témoin d'état de fonctionnement. Le vert s'allume après que les trois couleurs se sont allumées.
3. Vérifiez l'unité d'affichage du CEC. Assurez-vous qu'aucun code d'erreur n'apparaisse sur l'affichage de la « CHARGE NOMINALE TOTALE » du tableau d'affichage. Assurez-vous que le contrôleur d'état de charge est réglé en mode crochet chercheur 1,5 t.
4. Actionnez la grue jusqu'à ce que les valeurs affichées par le contrôleur d'état de charge indiquent une longueur de flèche de « 5,9 m » et un angle de la flèche de « 25 degrés », mesurez ensuite « l'angle de la flèche » et la « portée ». Confirmez que la différence entre la mesure réelle et la valeur d'affichage du contrôleur d'état de charge sont comprises entre « $\pm 0,1$ m » et « $\pm 1^\circ$ » respectivement, sinon contactez-nous ou contactez un de nos revendeurs.

5. Démarrez la machine et faites fonctionner la grue jusqu'à l'état suivant. Ensuite, vérifiez si les informations à l'écran du contrôleur d'état de charge sont correctes.

Fonctionnement de la grue et paramètre affiché	Valeur affichée par le CEC
« Longueur de la flèche » affichée lorsqu'au minimum	3,7 m
« Longueur de la flèche » affichée lorsqu'au maximum	12,5 m
« Portée » affichée lorsque la longueur de la flèche est de « 5,9 m » et lorsque l'angle de la flèche est de « 25° »	SH1 5,5 \pm 0,1 m
	CC2 5.7 \pm 0,1 m
	CC3 5.6 \pm 0,1 m

6. Vérifiez si la valeur de charge alors affichée est égale à la masse totale du poids + du crochet chercheur + des accessoires de levage, lorsque le poids de la charge est connu. Une légère imprécision est possible selon l'état de la flèche.
7. Levez lentement la charge et assurez-vous que les opérations d'allongement ou d'abaissement de la flèche soient automatiquement stoppées en cas de surcharge. Si l'opération ne s'arrête pas automatiquement en cas de surcharge, arrêtez immédiatement l'opération et évitez la surcharge en l'actionnant du côté sûr.

REMARQUE : Pour mesurer la portée réelle, mesurez-la à partir de la position du crochet en suspendant verticalement une corde au crochet à l'extrémité du crochet chercheur.

DÉPANNAGE

Généralités

- Si un code d'erreur est affiché sur le moniteur ou le contrôleur d'état de charge, l'action corrective correspondante doit être prioritaire. Contactez-nous ou votre concessionnaire pour les actions indiquées entre parenthèses dans la colonne Mesures à prendre.
- Contactez notre service après-vente si vous soupçonnez des anomalies ou des causes autres que celles mentionnées ci-dessous.

Composants électriques

Phénomène anormal	Cause(s) principale(s)	Actions
Lumière sombre uniforme	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> * Vérifiez et réparez les bornes desserrées et les circuits ouverts
La lumière ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Câblage défectueux • Lumière défectueuse 	<ul style="list-style-type: none"> * Vérifiez et réparez * Remplacez
Le moniteur ne s'allume pas.	<ul style="list-style-type: none"> • Signal de surveillance défectueux • Câblage défectueux • Fusible grillé • Moniteur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettez le commutateur de démarrage sur « OFF » puis remettez-le sur « ON ». * Vérifiez et réparez * Remplacez * Remplacez

Corps de la machine

Phénomène anormal	Cause(s) principale(s)	Actions
La grue ne fonctionne pas mais peut se déplacer.	<ul style="list-style-type: none"> • Défaut détection levier de la grue • Le sélecteur de travail n'est pas sur « Grue » • L'huile hydraulique ou le moteur surchauffe. • Contrôleur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> * Vérifiez et réparez le harnais. * Vérifiez et réparez le récepteur. * Vérifiez et réparez le transducteur différentiel. • Réglez le sélecteur sur « Grue ». • Laissez refroidir l'huile hydraulique et le moteur. * Vérifiez et réparez ou remplacez.
Les stabilisateurs ne fonctionnent pas	<ul style="list-style-type: none"> • La rotation du stab pas tournée position extension (vers l'ext). • Le sélecteur de travail n'est pas sur « Stabilisateur » • Interrupteur ou harnais défectueux • Interrupteur d'arrêt d'urgence sur « ON ». • L'huile hydraulique ou le moteur surchauffe. • Contrôleur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Fixez le rotatif en position d'extension. • Réglez sélecteur de travail sur « Stab ». * Vérifiez et réparez • Réglez l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur « OFF ». • Laissez refroidir l'huile hydraulique et le moteur. * Vérifiez et réparez ou remplacez.
Ni la grue, ni les stabilisateurs ne peuvent pas fonctionner.	<ul style="list-style-type: none"> • Le sélecteur de travail est sur « Déplacement ». • Interrupteur ou harnais défectueux • Interrupteur d'arrêt d'urgence sur « ON ». • L'huile hydraulique ou le moteur surchauffe. • Contrôleur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez sélecteur de travail sur « Stab » ou sur « Grue ». * Vérifiez et réparez. • Réglez l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur « OFF ». • Laissez refroidir l'huile hydraulique et le moteur. * Vérifiez et réparez ou remplacez.
La machine ne peut pas voyager.	<ul style="list-style-type: none"> • Le sélecteur de travail n'est pas sur « Déplacement ». • La pédale d'accélération n'est pas enfoncée. • Le câble d'accélération est détendu. • Potentiomètre d'accélération défectueux • Interrupteur d'arrêt d'urgence sur « ON ». • L'huile hydraulique ou le moteur surchauffe. • Contrôleur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez sélecteur de travail « Déplacement ». • Appuyez sur la pédale d'accélération. * Vérifiez et réparez. * Vérifiez et réparez. • Réglez l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur « OFF ». • Laissez refroidir l'huile hydraulique et le moteur. * Vérifiez et réparez ou remplacez.

Phénomène anormal	Cause(s) principale(s)	Actions
<ul style="list-style-type: none"> • Vitesse de translation, vitesse de fonctionnement de la flèche, du moufle à crochet très lente. • Bruit anormal de la pompe 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'huile hydraulique insuffisant • Élément et crépine du filtre à huile hydraulique obstrués. • Passez en mode Eco. • L'interrupteur haute vitesse pas pressé. 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir « Vérifier/Ajouter de l'huile hydraulique » page 5-25 et ajouter l'huile hydraulique. • Voir « MAINTENANCE PÉRIODIQUE » page 5-36 et nettoyez ou remplacez. • Passez en mode standard. • Appuyez sur le commutateur de déplacement à haute vitesse.
<p>La température de l'huile hydraulique augmente excessivement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Charge de fonctionnement excessive • Niveau d'huile hydraulique insuffisant • Le mode de fonctionnement du préchauffage est réglé sur « ON ». • La température ambiante est élevée. • Le temps de repos est trop court. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduisez charge de travail et allongez durée opérations. • Voir « Vérifier/Ajouter de l'huile hydraulique » page 5-25 et ajouter l'huile hydraulique. • Réglez mode fonctionnement du préchauffage sur « OFF ». • Prenez des mesures pour contrer les températures ambiantes élevées. • Prolongez temps entre opérations.
<ul style="list-style-type: none"> • Les chenilles en caoutchouc se détachent. • Usure anormale de la couronne 	<ul style="list-style-type: none"> • Les chenilles en caoutchouc sont trop lâches. 	<ul style="list-style-type: none"> • Voir « Vérification/réglage de la tension des chenilles en caoutchouc » page 5-27 et réglez la tension.

Batterie

Problème	Cause(s) principale(s)	Actions
Impossible de charger	Interrupteur de déconnexion réglé sur « DÉVERROUILLAGE »	Mettez l'interrupteur de déconnexion sur « VERROUILLAGE ».
	Câble d'alimentation défectueux	Remplacer le câble.
	Le disjoncteur de l'installation est éteint.	Vérifiez le disjoncteur.
	L'interrupteur d'état est désactivé au début de la charge.	Mettez le démarreur en position « ON ».
	Prise de charge incorrectement insérée	Vérifiez la prise de charge.
	Anomalie de la BMU	* Inspecter et remplacer.
	Anomalie du contrôleur de moteur	* Inspecter et remplacer.
	Surcharge	* Inspecter et remplacer.
	Défaut du chargeur	* Inspecter et remplacer.
	Défaut du harnais	* Inspecter et remplacer.
Surchauffe batterie et contrôleur	Charge de travail élevée	Réduire la charge de travail. Augmenter l'intervalle entre les tâches.
	Travailler à haute altitude	Passez à une altitude inférieure.
	Température ambiante élevée	Prendre des mesures de protection contre les températures élevées.
	Le réchauffement est activé.	Arrêtez le réchauffement.
	Défaut du ventilateur de refroidissement	* Inspecter et remplacer.
	Erreur du contrôleur	* Inspectez, réparez, ou remplacez.
	Erreur de la batterie	* Inspectez, réparez, ou remplacez.

Moteur électrique

Problème	Cause(s) principale(s)	Actions
Le moteur ne démarre pas lorsque l'interrupteur de démarrage est en position « ON », même lorsque les leviers de commande sont actionnés.	Une capacité de batterie insuffisante	Chargez la batterie.
	Surchauffe	* Laissez refroidir l'huile hydraulique, le moteur et le contrôleur du moteur.
	Arrêt d'urgence « ON »	* Placez l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur « OFF ».
	Câblage défectueux	*Inspectez, réparez, ou remplacez.
	Erreur du contrôleur	*Inspectez, réparez, ou remplacez.
Le moteur s'arrête pendant l'utilisation.	Surchauffe	Réduire la température de l'huile hydraulique, du moteur et du contrôleur de moteur.
	Moteur électrique défectueux	*Inspectez, réparez, ou remplacez.
	Une capacité de batterie insuffisante	Chargez la batterie.
La puissance du moteur est faible ou diminue progressivement. Le moteur émet un son ou des vibrations anormales lorsqu'il fonctionne.	Une capacité de batterie insuffisante	Chargez la batterie.
	Erreur du contrôleur	*Inspectez, réparez, ou remplacez.
Le moteur surchauffe pendant le fonctionnement. La puissance du moteur est faible ou diminue progressivement.	Boulons retenue moteur ou pompe desserrés	* Inspecter et remplacer.
	Défaut moteur ou pompe	* Inspecter et remplacer.
Le moteur émet un son ou des vibrations anormales lorsqu'il fonctionne.	Charge de travail élevée	Réduire la charge de travail. Augmenter l'intervalle entre les tâches.
	Travailler à haute altitude	Passez à une altitude inférieure.
	Température ambiante élevée	Prendre des mesures de protection contre les températures élevées.
	Le réchauffement est activé.	Arrêtez le réchauffement.
	Ventilateur de refroidissement défectueux	* Inspecter et remplacer.
	Erreur du contrôleur	* Inspectez, réparez, ou remplacez.

Télécommande

Lorsque la Grue fonctionne parfaitement avec le contrôle manuel, une partie ou l'ensemble des fonctions ne peuvent être commandées à partir du système de télécommande.

En cas d'anomalie de ce genre, procédez au DIAGNOSTIC présenté dans les pages suivantes.

ATTENTION : D'abord, procédez aux vérifications en accord avec le tableau ci-dessous avant de commencer le diagnostic basé sur les pages suivantes.

Une erreur de cette nature pourra occasionnellement être corrigée simplement, en appliquant une autre procédure de fonctionnement ou en remplaçant les batteries.

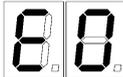
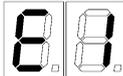
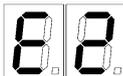
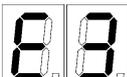
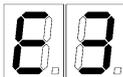
Si le contrôle effectué à l'aide du tableau ci-dessous et le diagnostic effectué conformément à la procédure décrite dans les pages suivantes ne permettent pas de résoudre les erreurs ou les défauts, contactez-nous ou notre agence de service après-vente.

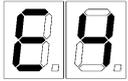
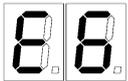
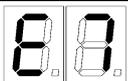
Lorsque ces erreurs sont dues à une défaillance électrique des dispositifs de commande à distance, la grue peut être utilisée sous la commande manuelle de la Grue.

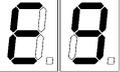
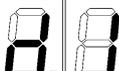
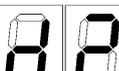
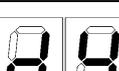
Points de vérification	Cause et solution
La Grue peut être maniée avec le système de commande manuel de la Grue.	Lorsque la Grue fonctionne, ce système de commande à distance est défectueux. Dans le cas contraire, si la Grue ne fonctionne pas, procédez au diagnostic de la Grue elle-même.
L'alimentation du Transmetteur et du Récepteur est sur MARCHE.	Allumez, quand ce n'est pas le cas.
Le fusible du Récepteur a fondu.	Vérifiez l'état du fusible ; s'il a fondu, recherchez-en la cause, puis remplacez-le par un fusible neuf.
Les indications sur l'écran LCD de l'émetteur sont correctes.	Allumez, quand ce n'est pas le cas. Si les indications ne sont toujours pas disponibles, réparez ou remplacez.
Le boîtier du Transmetteur est déformé ou endommagé.	Si le boîtier du Transmetteur est déformé ou endommagé, réparez-le ou remplacez-le.
Chaque levier de commande de l'émetteur est en position neutre. Levier accélérateur complètement revenu en position.	En cas de défaillance des leviers de commande ou des boutons de contrôle, réparez ou remplacez.
La manipulation commence juste après la mise en MARCHE du Transmetteur par l'interrupteur d'alimentation.	Patientez pendant 3 ou 4 secondes sans rien toucher après la mise en MARCHE du Transmetteur.
L'écran LCD du Transmetteur ou l'écran d'affichage du Récepteur affichent des messages d'erreur ou des codes d'erreur.	En cas d'affichage de messages d'erreur ou de codes d'erreur, mettez d'abord sur « OFF » le Transmetteur puis remettez-le sur « ON ».

Codes d'erreur de la télécommande

- Lors des diagnostics d'erreur, vérifiez toujours les indications du Moniteur d'affichage du Récepteur et de l'écran LCD du transmetteur. Recherchez ensuite la description correspondant à l'erreur affichée dans le tableau ci-dessous afin d'établir la cause probable, puis suivez les recommandations données pour y remédier.
- Procédez d'abord à la « Solution 1 » du tableau, puis continuez avec la « Solution 2 » si l'erreur n'est toujours pas résolue.
- Les solutions marqués d'un * doivent impérativement faire l'objet d'un contact avec nous ou avec notre agence de service commercial.
- Lorsque vous suspectez une autre cause que celles listées ci-dessous, contactez nos services.

Affichage d'erreur		Cause principale	Mesure corrective	
Émetteur	Récepteur		Solution 1	Solution 2
—	—	Chute de la tension d'alimentation du circuit imprimé du Récepteur. <ul style="list-style-type: none"> • Circuit imprimé relais défectueux. • Fil d'alimentation défectueux entre le circuit imprimé relais et le circuit imprimé du Récepteur. 	* Entretien / remplacement	
		Circuit imprimé du récepteur défectueux	* Entretien / remplacement	
—		Erreur de communication <ul style="list-style-type: none"> • Circuit imprimé du relais côté grue défectueux. • Défaut câblage entre circuit imprimé de communication et panneau d'affichage du contrôleur d'état de charge. • Le panneau d'affichage du CEC est défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> • L'alimentation du Transmetteur et du Récepteur est sur ON • Coupez l'alimentation électrique de la Grue, puis remettez-la sur ON. 	* Entretien / remplacement
 ARRÊT		Le Transmetteur est en arrêt d'urgence	Utilisez le bouton « Reset » pour libérer l'arrêt d'urgence.	* Entretien / remplacement
—		Transmetteur défectueux <ul style="list-style-type: none"> • Le transmetteur n'est pas sous tension. • Circuit imprimé du transmetteur défectueux. • Fil coupé dans le câble de connexion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allumez à nouveau le transmetteur * Entretien / remplacement * Entretien / remplacement 	* Entretien / remplacement
		Le récepteur est défectueux. <ul style="list-style-type: none"> • Circuit imprimé du Récepteur défectueux. • Problème de câblage du Récepteur 	* Entretien / remplacement	
		Transmetteur défectueux <ul style="list-style-type: none"> • Circuit imprimé du transmetteur défectueux. • Chute de tension dans le transmetteur. • Câblages de l'accélérateur et des leviers de commande coupés, ou défaut de VR. 	Remettez le levier d'accélérateur et mettez le transmetteur sous tension, à nouveau	* Entretien / remplacement

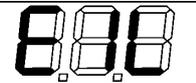
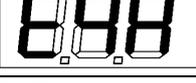
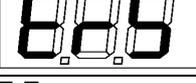
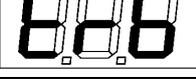
Affichage d'erreur		Cause principale	Mesure corrective	
Émetteur	Récepteur		Solution 1	Solution 2
—		Transmetteur défectueux <ul style="list-style-type: none"> • Position du levier d'accélérateur du transmetteur défectueuse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remettez le levier d'accélérateur en place et remettez le transmetteur sous tension. 	* Entretien / remplacement
—		Transmetteur défectueux <ul style="list-style-type: none"> • Le levier d'accélérateur a été tiré, lorsque l'alimentation a été allumée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ramenez le levier d'accélérateur et appuyez sur le bouton Reset. 	* Entretien / remplacement
—		Circuit imprimé du Récepteur défectueux <ul style="list-style-type: none"> • Erreur de données dans la mémoire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allumez à nouveau le Récepteur. 	* Entretien / remplacement
—		Circuit imprimé du Récepteur défectueux <ul style="list-style-type: none"> • Erreur CPU 	<ul style="list-style-type: none"> • Allumez à nouveau le Récepteur. 	* Entretien / remplacement

Affichage d'erreur		Cause principale	Mesure corrective	
Émetteur	Récepteur		Émetteur	Récepteur
		<p>Le transmetteur, les dispositifs internes sont défectueux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les leviers de commande n'étaient pas en position neutre lors de la mise sous tension. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retournez les leviers de commande et appuyez sur le bouton Reset. 	* Entretien/ remplacement
—	—	<p>Le transmetteur, les dispositifs internes sont défectueux.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erreur de données dans la mémoire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Allumez à nouveau le Transmetteur. 	* Entretien/ remplacement
—		Rupture du fil de la commande télescopique	* Entretien/ remplacement	
—		Rupture du fil de la commande de levage	* Entretien/ remplacement	
—		Rupture du fil de la commande de basculement	* Entretien/ remplacement	
—		Rupture du fil de la commande de rotation	* Entretien/ remplacement	
—		Rupture du fil de l'accélérateur	* Entretien/ remplacement	
—		Erreur de neutralité de la vanne	* Entretien/ remplacement	
La Grue fonctionne parfaitement en mode manuel, mais certaines fonctions ne sont pas utilisables en mode télécommande.		<ul style="list-style-type: none"> • Circuit imprimé du Récepteur défectueux. • Défaut câblage entre circuit imprimé récepteur et solénoïdes vanne de commande. • Erreur système contrôle électromagnétique proportionnel valve réduction. 	<ul style="list-style-type: none"> * Entretien / remplacement * Entretien / remplacement * Entretien / remplacement 	

Codes d'erreur du CEC

Lorsqu'une anomalie se produit au niveau du CEC, un code d'erreur apparaît sur l'écran d'affichage de la « charge nominale totale » afin de signaler l'erreur.

Si les codes d'erreur suivants apparaissent, contactez-nous ou bien votre concessionnaire.

Code d'erreur	Description de l'erreur	Mesures à prendre
E1L 	L'entrée du capteur de pression 1 est inférieure à la valeur spécifiée.	Vérifiez les conditions d'installation du capteur de pression 1.
E1H 	L'entrée du capteur de pression 1 est supérieure à la valeur spécifiée.	
E2L 	L'entrée du capteur de pression 2 est inférieure à la valeur spécifiée.	Vérifiez les conditions d'installation du capteur de pression 2.
E2H 	L'entrée du capteur de pression 2 est supérieure à la valeur spécifiée.	
E3L 	L'entrée du détecteur d'angle est inférieure à la valeur spécifiée.	Vérifiez les conditions d'installation du détecteur d'angle.
E3H 	L'entrée du détecteur d'angle est supérieure à la valeur spécifiée.	
E4L 	L'entrée du détecteur de longueur est inférieure à la valeur spécifiée.	Vérifiez les conditions d'installation du détecteur de longueur.
E4H 	L'entrée du détecteur de longueur est supérieure à la valeur spécifiée.	
EAD 	Le convertisseur AN dans la partie convertisseur ne fonctionne pas correctement.	Mettez le commutateur de démarrage sur « OFF » puis remettez-le sur « ON ». Si l'erreur se reproduit, remplacez la partie convertisseur.
ERS 	La communication entre la partie convertisseur et l'indicateur ne se fait pas correctement.	Vérifiez le câble entre l'indicateur et le convertisseur. Si le câble est normal, changez le convertisseur.
E-E 	Mémoire d'étalonnage incorrecte. Ce code d'erreur apparaît également lorsque l'étalonnage n'a pas été effectué.	Mettez le commutateur de démarrage sur « OFF » puis remettez-le sur « ON ». Si l'erreur se reproduit, remplacez l'indicateur.
ER6 	Interrupteur fin de course de détection d'orientation déconnecté ou mal réglé.	Réglez et vérifiez interrupteur fin de course détection de pivotement.
Pas d'affichage	---	Vérifiez le fusible intégré dans l'unité d'affichage.

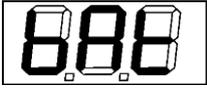
En plus des erreurs liées au corps de la machine, celles liées au réglage peuvent être affichées.

Si les codes d'erreur énumérés dans les tableaux ci-dessous apparaissent, contactez-nous ou notre agence de service commercial.

Code d'erreur affiché dans la section d'affichage de l'angle de la flèche :

Code d'erreur	Description de l'erreur	Mesures à prendre
	L'horloge n'a pas été réglée.	Réglez l'horloge.

Code d'erreur affiché dans la section d'affichage de la hauteur de levage :

Code d'erreur	Description de l'erreur	Mesures à prendre
	La batterie doit être remplacée.	Remplacez la batterie. Réinitialisez la date de remplacement de la batterie après celui-ci.

Codes d'erreur du moniteur

- Contactez notre service après-vente si les solutions fournies ici ne permettent pas de résoudre le problème.
- Les solutions marquées ★, indiquent qu'il faut arrêter immédiatement d'utiliser la machine et nous contacter ou contacter votre concessionnaire.
- Les solutions marquées ☆, indiquent que certaines fonctions peuvent être limitées, mais l'utilisation demeure possible. Veillez à inspecter et entretenir l'équipement après l'utilisation. Contactez-nous ou contactez votre concessionnaire si nécessaire.

Code d'erreur	Description	Lampe régime de travail clignote en rouge	Alarme sonore	Solution
EO***	Erreur de sortie	—	—	☆
ES***	Erreur du capteur	—	—	☆
EV01	Erreur tension d'alimentation de BMU	—	—	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la charge de la batterie. • Vérifiez le câblage.
EC03	Erreur de communication TTC30X	●	●	★
EC96	Erreur de communication de BMU	●	●	★
EC97	Erreur communication contrôleur de moteur	●	●	★
EC99	Erreur de communication TTC60 (grue)	—	—	★
A***	Erreur du chargeur de la batterie	—	—	★
BMU***	Erreur BMU	—	—	★
F****	Erreur de contrôleur de moteur	—	—	★

Les chiffres indiqués par*** dans le code d'erreur varient en fonction de l'erreur spécifique.

MANUEL D'INSTRUCTIONS MINI GRUE AUTOMOTRICE MAEDA MC305CB-3

N° du document 103BE-OM2110-00

Première édition : 31 octobre 2021

Maeda Seisakusho Co., Ltd.
1095 Onbegawa, Shinonoi
Nagano, Nagano 388-8522,
Japon

Aucune partie du présent manuel ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit sans autorisation.