MGM
LOCATION / VENTE DE MATERIEL
BTP - MANUTENTION, PIECES TP
8 rue Joseph Jacquard
38110 CESSIEU
Tél : 04.74.97.07.51 / mgm.location@gmail.com

BOMAG
FAYAT GROUP

INSTRUCTIONS DE SERVICE
INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN
BMP 8500

S/N 101 720 15 1001>

INSTRUCTIONS DE SERVICE D'ORIGINE

008 208 30 FR © 07/2025

Table des matières

1 Introduction **9**

1.1 Avant-propos **10**

1.2 Plaque de type **12**

1.3 Marquage CE et déclaration de conformité **14**

2 Caractéristiques techniques **15**

2.1 Niveaux sonores **19**

3 Votre sécurité **21**

3.1 Conditions préalables fondamentales **22**

3.1.1 Généralités 22

3.1.2 Description des signalisations utilisées : 22

3.1.3 Équipement de protection personnelle 23

3.1.4 Utilisation conforme à l'emploi prévu 24

3.1.5 Utilisation non conforme à l'emploi prévu 25

3.1.6 Durée d'exploitation estimée de la machine 26

3.2 Définition des personnes responsables **27**

3.2.1 Exploitant 27

3.2.2 Personne compétente/qualifiée 27

3.2.3 Conducteur / Opérateur 27

3.3 Fondements pour un service sûr **29**

3.3.1 Dangers, risques résiduels 29

3.3.2 Appareils médicaux 29

3.3.3 Vérifications de sécurité périodiques 29

3.3.4 Conversion et modification effectuées sur la machine 29

3.3.5 Détérioration, défaut et abus des équipements de sécurité 30

3.3.6 Télématique 30

3.4 Manipulation des produits de service **31**

3.4.1 Observations 31

3.4.2 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des carburants Diesel 32

3.4.3 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des huiles 33

3.4.4 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des huiles hydrauliques 34

3.4.5 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des liquides de refroidissement 36

3.4.6 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des batteries 37

3.5 Chargement/Transport de la plateforme **38**

3.6 Mise en service de la machine **39**

3.6.1 Avant la mise en service 39

3.6.2 Démarrage du moteur 39

3.6.3 Démarrage externe du moteur 40

3.7 Service avec la télécommande radio **41**

3.8 Déplacement, service en mode de travail **42**

3.8.1 Personnes se tenant dans la zone de danger 42

3.8.2 Conduite de la machine 42

3.8.3 Déplacement en pentes 42

3.8.4 Inclinaison transversale 43

3.8.5 Travail avec vibration....43
3.8.6 Stationnement de la machine....43 **3.9**
Remplissage du carburant....**44** **3.10**
Comportement en situation d'urgence....**45** 3.10.1
Commande de l'interrupteur coup-de-poing, arrêt d'urgence....45 3.10.2
Déconnexion des batteries....45 3.10.3
Dépannage de la machine....45 **3.11**
Travaux d'entretien....**46** 3.11.1
Observations....46 3.11.2
Travaux sur l'installation hydraulique....46 3.11.3
Travaux sur le moteur....46 3.11.4
Travaux sur l'installation électrique....47 3.11.5
Travaux sur la batterie....47 3.11.6
Travaux de nettoyage....48 3.11.7
Mesures à prendre lors d'une mise hors service prolongée de la machine....48 3.11.8
Après les travaux d'entretien....48 **3.12**
Réparations....**49** **3.13**
Plaques signalétiques....**50** **3.14**
Composants de sécurité....**58**
Eléments d'indication et de commande....**59**
4 **4.1 Gyrophare**....**60**
4.2 Module d'affichage....**61**
4.3 Affichage ECONOMIZER....**63**
4.4 Coupe-batterie....**64**
4.5 Chargeur d'accumulateur....**65**
4.6 Télécommande....**66**
4.6.1 Touche, klaxon....67
4.6.2 Touche, démarrage du moteur....67
4.6.3 Interrupteur d'allumage....67
4.6.4 Levier de direction....68
4.6.5 Témoins de contrôle et d'avertissement....69
4.6.6 Prise, commande par câble....71
4.6.7 Levier de commande de la marche....71
4.6.8 Interrupteur à bascule, régime moteur....71
4.6.9 Interrupteur à bascule, régimes de conduite....72
4.6.10 Interrupteur d’arrêt d’urgence....72
4.6.11 Interrupteur à bascule, vibration....72
4.6.12 Interrupteur à bascule, mode de vibration....73
Vérifications avant la mise en service....**75**
5 **5.1 Consignes de sécurité**....**76** **5.2**
Vérifications visuelles et de fonctionnement....**77** **5.3**
Entretien quotidien....**78** 5.3.1
Vérification du niveau d'huile moteur....78 5.3.2
Vérification de la réserve en carburant, remplissage du réservoir....79 5.3.3
Vérifier le niveau de l'huile hydraulique....80 5.3.4
Vérifier le niveau du liquide de refroidissement....81

5.3.5 Vérification des tampons en caoutchouc....82
6 **Utilisation**.... **83**
6.1 Observations....**84**
6.1.1 Dispositif de protection BOSS....85
6.1.2 Remarques pour le service par télécommande....86 **6.2**
Mise en service de la machine....**88** 6.2.1
Préparation de la télécommande pour le service....88 6.2.2
Vérification de la télécommande....89 6.2.3
Vérification du dispositif de protection BOSS....93 6.2.4
Démarrage du moteur....94 **6.3**
Conduite....**96** 6.3.1
Observations et consignes de sécurité....96 6.3.2
Conduite de la machine....97 **6.4**
Travail avec vibration....**99** 6.4.1
Observations et consignes de sécurité....99 6.4.2
Mode de service automatique....99 6.4.3
Mode de service manuel....101 **6.5**
ECONOMIZER....**103** **6.6**
Stationnement sûr de la machine....**104** **6.7**
Échange/recharge de l'acumulateur....**106** 6.7.1
Observations et consignes de sécurité....106 6.7.2
Échange de l'accumulateur....107 6.7.3
Recharge de l'accumulateur par câble....108 6.7.4
Recharge de l'accumulateur dans la machine....109 6.7.5
Recharge de l'accumulateur par un chargeur externe....109 **6.8**
Comportement en situation d'urgence....**110** 6.8.1
Actionner l'interrupteur coup-de-poing d'arrêt d'urgence....110 6.8.2
Déconnexion des batteries....110 6.8.3
Dépannage de la machine....110
Chargement/Transport de la machine....**111**
7 **7.1 Informations sur le chargement de la machine**....**112**
7.2 Opérations préliminaires pour le transport....**116**
7.3 Chargement de la machine....**117**
7.4 Arrimage de la machine sur le véhicule de transport....**118**
7.5 Chargement par grue....**119**
7.6 Après le transport....**120**
Entretien.... **121**
8 **8.1 Observations et consignes de sécurité**....**122** **8.2**
Travaux préparatoires/finaux....**123** 8.2.1
Ouverture des capots de protection....123 8.2.2
Verrouillage/Déverrouillage de la sécurité d'articulation....123 **8.3**
Ingrédients et carburants....**125** 8.3.1
Huile moteur....125 8.3.2
Carburant....126 8.3.3
Liquide de refroidissement....127 8.3.4
Huile pour ensemble d'excitateur....128

Table des matières

8.3.5 Huile hydraulique....128 **8.4**
Tableau des lubrifiants et carburants....**130** **8.5**
Prescriptions de rodage....**131** 8.5.1
Généralités....131 8.5.2
Après les premières 50 heures de service....131 8.5.3
Après les premières 250 heures de service....131 **8.6**
Tableau d'entretien....**132** **8.7**
Hebdomadairement....**134** 8.7.1
Entretien du filtre à air....134 8.7.2
Vérification, nettoyage du séparateur d'eau....137 **8.8 Une fois par an / Toutes les 250 heures de service**....**138** 8.8.1
Vidange de l'huile moteur et échange de la cartouche de filtre à huile....138 8.8.2
Vérification, tension de la courroie....139 8.8.3
Echange du filtre à air....141 8.8.4
Vérification des conduites d'admission d'air....142 8.8.5
Vidange d'huile du carter d'arbre d'excitateur....143 8.8.6
Échange du filtre à carburant, purge de l'installation d'alimentation en carburant....145 8.8.7
Vidange de la boue du réservoir à carburant....147 8.8.8
Vérification des conduites de carburant et des brides de serrage....147 8.8.9
Entretien des batteries, vérification du coupe-batterie....148 **8.9**
Toutes les 500 heures de service....**150** 8.9.1
Échange de la courroie trapézoïdale....150 **8.10**
Toutes les 1000 heures de service....**151** 8.10.1
Réglage du jeu des soupapes....151 **8.11**
Toutes les 2000 heures de service....**154** 8.11.1
Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre à huile....154 8.11.2
Vidange du liquide de refroidissement....156 8.11.3
Echange des conduites....158 8.11.4
Contrôle des injecteurs....158 **8.12**
Toutes les 3000 heures de service....**159** 8.12.1
Contrôle de la pompe à injection du carburant....159 **8.13 Selon besoin**....**160** 8.13.1
Vérification, réglage des racleurs....160 8.13.2
Échange du préfiltre à carburant....160 8.13.3
Nettoyage du module refroidisseur....161 8.13.4
Nettoyage de la machine....162 8.13.5
Contrôle de la vis centrale des moyeux d'entraînement....163 8.13.6
Entraînement de bandage / Nettoyage des bandages....164 8.13.7
Mesures à prendre lors d'une mise hors service prolongée de la machine....166

Equipement / Conversion....**171**
9 **9.1 Extensions de bandage**....**172**
9.1.1 Observations et consignes de sécurité....172
9.1.2 Dépose des élargisseurs de bandage....173
9.1.3 Pose des élargisseurs de bandage....174
9.2 Apprentissage de la télécommande et du champ de protection BOSS....**175**

10 Aide à la recherche de pannes.....**177**
10.1 Démarrage externe du moteur.....**178**
10.1.1 Démarrage du moteur par un véhicule externe 12 Volt.....178
10.1.2 Démarrage du moteur avec booster de démarrage.....181
10.2 Arrêt manuel du moteur.....**183 10.3**
Fuite d'huile hydraulique.....**185** 10.3.1
Observations et consignes de sécurité.....185 10.3.2
Vérification des carters de l'entraînement de la translation ou des arbres d'excitateur.....185 **10.4**
Affectation des fusibles.....**187** 10.4.1
Consignes de sécurité.....187 10.4.2
Ouverture/Fermeture de la centrale électrique.....187 10.4.3
Affectation des fusibles dans la centrale électrique.....188 **10.5**
pannes du moteur.....**190 10.6**
Perturbation, dispositif de protection BOSS.....**192 10.7**
Perturbations de la télécommande (service par radiotélécommande).....**193 10.8**
Perturbations de la télécommande (service par câble).....**194 10.9**
Perturbations du système ECONOMIZER.....**196 10.10**
Télématique.....**197 10.11**
Affichage des codes de défaut.....**198 10.12**
Entrée du code d'entrée.....**199** 10.12.1
Démarrage de la fonction d'entrée.....199 10.12.2
Entrée du code au module d'affichage.....200 10.12.3
Entrée au moyen de la télécommande.....201 10.12.4
Désactivation de la fonction d'entrée.....202
Evacuation..... **203**
11 11.1 Mise hors service définitive de la machine.....**204**
Annexe..... **205**
12 12.1 Liste des codes de défaut.....**206**
12.2 Codes d'entrée.....**220**
12.3 Déclaration de conformité.....**222**
12.4 Liste de l'outillage spécial.....**224**

Table des matières

1 Introduction

1.1 Avant-propos

La société BOMAG est une entreprise spécialisée dans la construction d'engins destinés au terrassement, au compactage d'asphalte et des déchets, à la stabilisation et au recyclage ainsi que de fraiseuses à froid et de finisseurs.

La longue expérience de BOMAG ainsi que des méthodes de production et de contrôle les plus modernes avec une grande exigence à la qualité garantissent la haute fiabilité de votre machine.

Les présentesinstructions de serviceet d'entretienfont partiedela machine.

Elles contiennent toutes les informations nécessaires pour utiliser votre machine en toute sécurité conformément à l'emploi prévu.

De plus, elle contient également les informations requises pour l'utilisation et les travaux d'entretien et de maintenance.

Lisez les instructions de service et d'entretien avec attention avant de mettre votre machine en service.

Observez impérativement les consignes de sécurité et respectez toutes instructions pour garantir un service en toute sécurité.

Lisez tout d'abord les chapitres correspondants, si vous n'êtes pas familiarisé avec les éléments de commande et d'indication de la machine *Ä Chapitre 4 « Eléments d'indication et de commande » à la page 59*.

La description des différentes étapes d'utilisation avec les consignes de sécurité correspondantes est indiquée dans le chapitre "Utilisation" *Ä Chapitre 6 « Utilisation » à la page 83*.

Effectuer toutes les vérifications visuelles et de fonctionnement prescrites avant chaque mise en service de la machine *Ä Chapitre 5 « Vérifications avant la mise en service » à la page 75*.

Veillez à ce que les mesures pour le service, l'entretien et la maintenance prescrites soient observées à la lettre afin d'assurer la sécurité de fonctionnement de votre machine.

La description des travaux d'entretien à effectuer, les intervalles d'entretien à respecter ainsi que les données sur les consommables sont indiquées dans le chapitre "Entretien" *Ä Chapitre 8 « Entretien » à la page 121*.

Ne pas effectuer l'entretien ou les réparations soi-même afin d'éviter les dommages matériels et corporels ou les dégâts causés à l'environnement.

La réparation et l'entretien de la machine sont exclusivement réservés au personnel qualifié et formé en la matière.

Contactez notre service après-vente pour les travaux d'entretien et de réparation nécessaires.

Les erreurs d'utilisation, un entretien insuffisant ou une utilisation de consommables non homologués conduisent à la perte des droits de garantie.

Pour votre sécurité personnelle, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine BOMAG.

Notre entreprise propose également des kits d'entretien afin de faciliter les travaux au personnel d'entretien.

Nous nous gardons le droit de modifier nos produits sans avis préalable.

Ces instructions sont également disponibles dans d'autres langues.

En outre, le catalogue des pièces de rechange est également disponible sous référence du numéro de série de votre machine.

Les responsabilités et garanties de BOMAG GmbH stipulées dans les conditions de vente et de livraison ne sont pas élargies par les remarques indiquées dans ce manuel.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre machine BOMAG.

1.2 Plaque de type

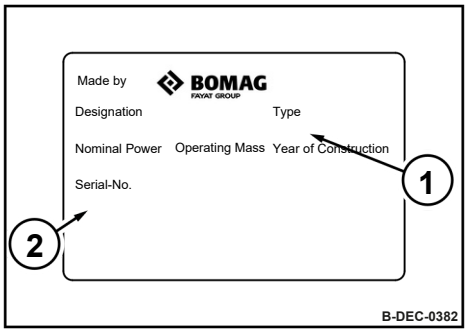


fig. 1: Plaque de type de la machine (exemple)

Remplir s.v.pl. :	
Typede machine (1) :	
Numéro de série (2) :	

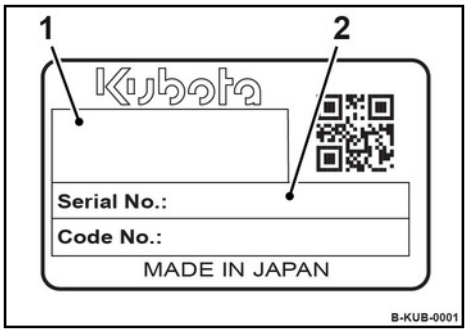


fig. 2: Plaque de type du moteur (exemple)

Remplir s.v.pl. :	
Typedu moteur(1) :	
Numéro du moteur 2 :	

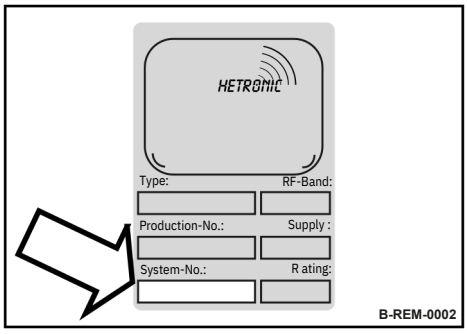


fig. 3: Plaque de type, télécommande/récepteur (exemple)

Noter le numéro de système ici :	
Télécommande :	
Récepteur :	

Plaque de type, Telematik

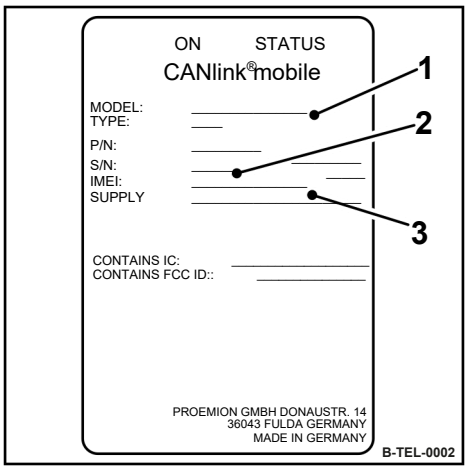
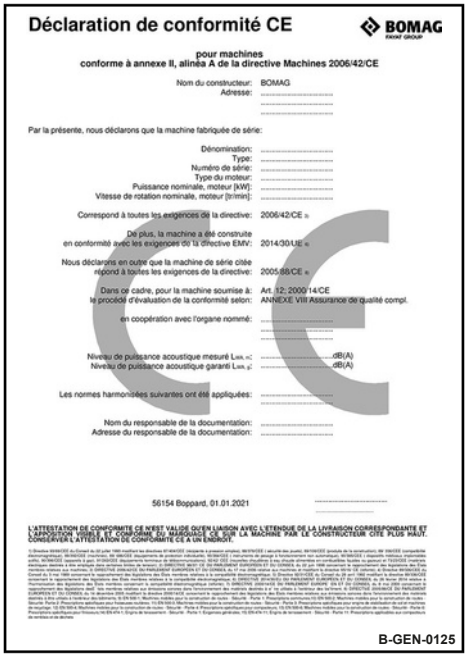


fig. 4: Exemple

Remplir s.v.pl. :	
1	Modèle/type:
2	Numérodesérie (S/N) :
3	IMEI :

1.3 Marquage CE et déclaration de conformité



Déclaration de conformité CE

BOMAG

pour machines
conforme à annexe II, alinéa A de la directive Machines 2006/42/CE

Nom du constructeur: BOMAG
Adresse: .....

Par la présente, nous déclarons que la machine fabriquée de série:

Dénomination: .....
Type: .....
Numéro de série: .....
Type du moteur: .....
Puissance nominale, moteur [kW]: .....
Vitesse de rotation nominale, moteur [tr/min]: .....

Correspond à toutes les exigences de la directive: 2006/42/CE

De plus, la machine a été construite en conformité avec les exigences de la directive EMV: 2014/30/UE

Nous déclarons en outre que la machine de série citée répond à toutes les exigences de la directive: 2005/88/CE

Dans ce cadre, pour la machine soumise à le procédé d'évaluation de la conformité selon: Art. 12; 2000/14/CE ANNEXE VIII Assurance de qualité compl.

en coopération avec l'organe nommé: .....

Niveau de puissance acoustique mesuré $L_{WA,m}$: .....dB(A)
Niveau de puissance acoustique garanti $L_{WA,g}$: .....dB(A)

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: .....

Nom du responsable de la documentation: .....
Adresse du responsable de la documentation: .....

56154 Boppard, 01.01.2021 .....

L'ATTESTATION DE CONFORMITE CE N'EST VALIDE QU'EN LIAISON AVEC L'ETENDUE DE LA LIVRAISON CORRESPONDANTE ET L'APPOSITION VISIBLE ET CONFORME DU MARQUAGE CE SUR LA MACHINE PAR LE CONSTRUCTEUR CITE PLUS HAUT. CONSERVER L'ATTESTATION DE CONFORMITE CE A UN ENDROIT.

B-GEN-0125

fig. 5

Applicable aux machines commercialisées dans l'espace EU/EWG/EFTA.

La présente machine possède le marquage CE.

Ce marquage signifie que la machine est conforme aux normes et règlements en vigueur au moment de sa mise sur le marché.

Une déclaration de conformité qui spécifie les règlements et annexes ainsi que les normes harmonisées et autres dispositions légales en vigueur est également fournie avec la machine.

Une modification arbitraire de la machine ou un rajout peut entraver sa sécurité de fonctionnement qui, en conséquence, invalide la déclaration de conformité CE.

Ranger soigneusement cette déclaration pour qu'elle reste disponible aux autorités compétentes.

2 Caractéristiques techniques

Dimensions

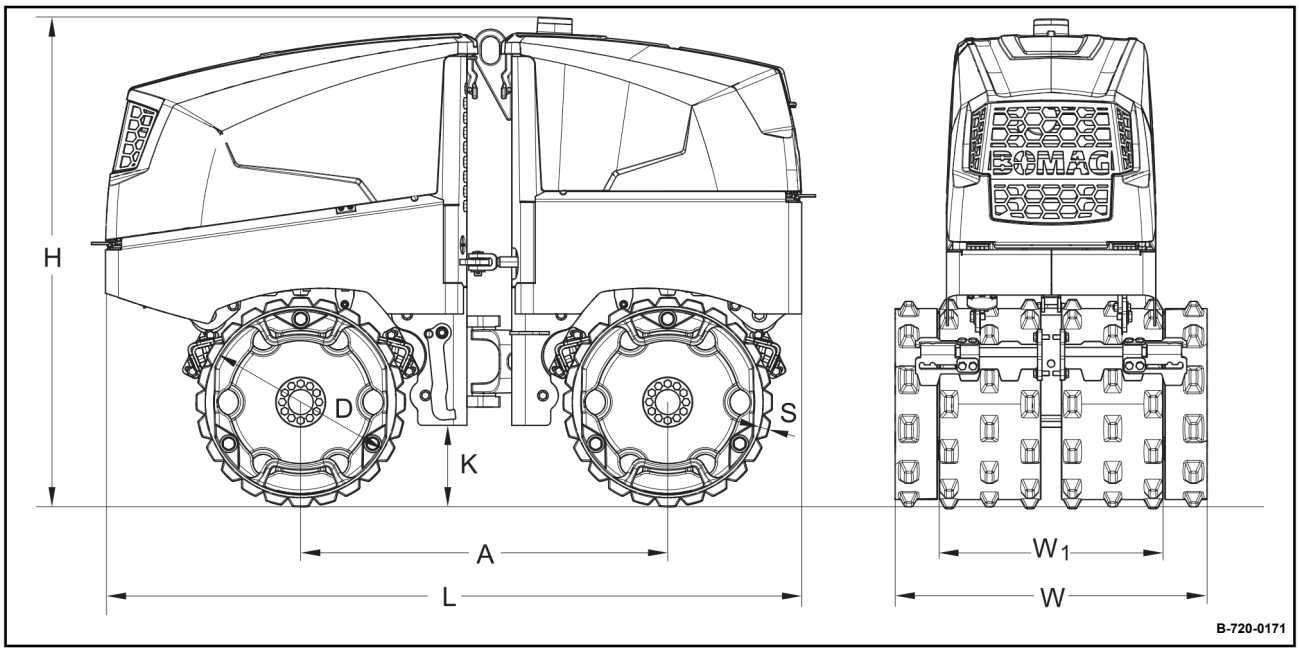


fig. 6

D		H	K	L	S	W	W1
1200		1333	197	1897	16	850	610
(47)		(53)	(7,8)	(75)	(0,6)	(33,5)	(24)
Dimensions en mm (Dimensions en inch)							

Poids		
Poids opérationnel	1595 (3516)	kg (lbs)
Poids de la machine	1585 (3494)	kg (lbs)
Charge sur essieu moyenne	798 (1759)	kg (lbs)
Bandage lisse *(option)*	- 45 (- 99)	kg (lbs)

MGM
LOCATION / VENTE DE MATERIEL
BTP - MANUTENTION, PIECES TP
8 rue Joseph Jacquard
38110 CESSIEU
Tél : 04.74.97.07.51 / mgm.location@gmail.com

Performances		
Vitesse de marche (1) avant/arrière	1,2 (0,7)	km/h (mph)
Vitesse de marche (2) avant/arrière	3,1 (1,9)	km/h (mph)
Tenue en pente maxi. sans/avec vibration (en fonction du sol et des conditions atmosphériques)	55/45	%

Entraînement		
Constructeurdu moteur	Kubota	
Type Refroidissement	D1005	
Nombre de cylindres	Eau	
Puissance ISO 3046	3	
Vitesse de rotation	14,5	kW
Régime de ralenti Mode	2600	tr/min
d'entraînement	1200	tr/min
Bandages moteurs	hydrostatique	
	4	

Freins		
Frein de service	hydrostatique	
Frein de parking	Hydromécanique	

Direction		
Mode	Articulation	
Commande	hydrostatique	

Système d'excitateur		
Bandages vibrants	avant + arrière	
Mode d'entraînement	hydraulique	
Fréquence	42 (2520)	Hz (vpm)
Amplitude (1/2), bandage de série	1,16/0,6 (0046/0023)	mm (in)

Système d'excitateur		
1/2amplitude,bandage lisse (option)	1,59/0,86 (0063/0034)	mm (in)
Force centrifuge 1/2	72/36 (16186/8093)	kN (lbf)

Quantités de remplissage		
Carburant (Diesel)	24 6)	l (gal us)

Commande du champ de protection		
Dimensionsduchampdeprotectionavant/arrière de la machine	1,2 (1,3)	m (yd)
Tension	8 - 30	V
Consommation en courant à 12 V	1,5	A
Type de protection	IP 55	
Fréquence du champ de protection	125	kHz
Plage des fréquences (bande ISM)	2 402 - 2 480	GHz
Durée de mise en marche RF (en service radio)	0,8	%

Antenne de champ de protection		
Type de protection	IP 55	

Transpondeur dans la télécommande		
Tension (service par câble)	9 - 30	V
Tension (service avec accumulateurs)	3,6	V
Plage de fréquence	2 402 - 2 480	GHz
Durée de mise en marche RF (en service radio)	0,8	%

Émetteur télécommande		
Bande de fréquence (bande ISM)	2,4	GHz
Plage des fréquences (bande ISM)	2 401 - 2 482	GHz

Récepteur télécommande		
Bande de fréquence (bande ISM)	2,4	GHz
Plage des fréquences (bande ISM)	2 401 - 2 482	GHz

Accumulateur de l'émetteur		
Tension	3,7	V
Capacité	3,4	Ah

Chargeur de batterie 12V DC *(option)*		
Tensiondeservice	10 - 30	V (DC)

Chargeur de batterie 100 - 230V AC *(option)*		
Tensiondeservice	110/230	V (AC)

2.1 Niveaux sonores

Les données suivantes sur le bruit ont été déterminées conformément aux directives suivantes déterminées avec les engins aux conditions de service typiques sous respect des normes harmonisées :

- Directives CEE Machines dans la version 2006/42/CEE
- Directive sur les bruits 2000/14/CEE, directive de protection contre les bruits 2003/10/CEE

Ces valeurs peuvent varier en fonction des conditions d'utilisation et de mise en œuvre.

Niveau de pression acoustique au poste de conduite

LpA = 84 dB(A), déterminé selon ISO 11201 et EN 474

AVERTISSEMENT !

Perte de l'ouïe par le bruit !

– Porterunéquipementdeprotection acoustique personnelle.

Niveau de puissance acoustique garanti

LWA=109 dB(A), déterminé selon ISO 3744 et EN 474

Caractéristiques techniques – Niveaux sonores

3 Votre sécurité

3.1 Conditions préalables fondamentales

3.1.1 Généralités

Cette machine a été construite selon les dernières connaissances conformément aux règles de la technique.

Néanmoins, elle comporte des dangers pour le personnel et les biens si :

- Elle est mise en service dans des champs d'application non conformes à l'emploi prévu.
- Elle est mise en service par un personnel non instruit,
- Elle est modifiée de manière non conforme,
- Les réglementations de sécurité ne sont pas respectées.

Par conséquent, chaque personne chargée de l'utilisation, de l'entretien et de la réparation de la machine doit connaître et respecter ces réglementations. Si besoin, l'exploitant doit confirmer par signature.

Les consignes suivantes sont également à observer :

- Règlements pour la prévention des accidents du travail
- Règles de sécurité technique et routière générales
- Consignes de sécurité à appliquer dans le pays respectif.

L'utilisateur a l'obligation de prendre connaissance et d'appliquer ces consignes. Ceci est également valable pour les prescriptions locales et les prescriptions pour manipulations diverses. Si les recommandations mentionnées dans le présent manuel divergent de celles en vigueur, appliquer les consignes de sécurité en vigueur dans votre pays.

3.1.2 Description des signalisations utilisées :

DANGER !

Danger de mort en cas de non-respect des consignes !

Les textes caractérisés de cette manière signalent une situation extrêmement dangereuse qui conduit à la mort ou à de graves blessures si les avertissements ne sont pas observés.

AVERTISSEMENT !

Danger de mort ou risques de graves blessures encas de non-respect!

Les textes caractérisés de cette manière signalent une situation dangereuse qui conduit à la mort ou à de graves blessures si les avertissements ne sont pas observés.

ATTENTION !

Risque de blessures en cas de non-respect des consignes !

Les textescaractérisésde cettemanièresignalent une situation dangereuse qui conduit à des blessures légères si les avertissements ne sont pas observés.

REMARQUE !

Dommages matériels en cas de non-respect des consignes !

Les textes caractérisésdecette manièresignalent

un endommagement possible de la machine ou parties de la machine.

Les textes caractérisés de cette manière donnent une information technique pour l'emploi de la machine et des composants.

ENVIRONNEMENT !

Dommages environnementaux en cas de non-respect des consignes !

Les textes caractérisés de cette manière indiquent des manipulations pour l'évacuation sûre et non polluante des ingrédients et des pièces usées.

3.1.3 Équipementdeprotectionpersonnelle

Le port d'équipements de protection personnelle (à mettre à disposition par l'exploitant) est impératif en fonction des tâches à effectuer :

	Vêtements de protection	Les vêtements de travail moulantsde faiblerésistance avec des manches moulantes et sans parties saillantes évitent de rester accroché aux éléments mobiles.
	Chaussures de sécurité	Protection contre la chute de pièces lourdes ou dérapage sur les surfaces glissantes.

	Gants de protection	Protection des mains contre les écorchures, les coupures ou les blessures profondes, contre les matières caustiques ou les brûlures.
	Lunettes de protection	Protection des yeux contre les projections solides ou liquides.
	Protection du visage	Protection du visage contre les projections solides ou liquides.
	Casque de protection	Protection de la tête contre la chute d'objets et les blessures.
	Protection de l'ouïe	Protection de l'ouïe contre les bruits.
	Masque respiratoire à poussières fines	Protection contre les matières nocives particulaires
	Protection respiratoire	Protection des voies respiratoires contre les particules et matériaux nocifs.

3.1.4 Utilisation conforme à l'emploiprévu

La machine est exclusivement prévue pour un usage professionnel.

La machine doit uniquement être utilisée pour les travaux suivants :

- Compactage de sols cohésifs dans la construction des tranchées
- Remblayage d'édifices
- Travaux de terrassement dans la construction de tranchées pour canaux et canalisations
- Travaux de terrassement dans la construction de voies ferrées et de digues
- Travaux de terrassement sur les déchetteries
- Travaux de fondation

Le poste de commande de la machine se trouve derrière la machine.

Lorsque la machine est utilisée du côté opposé, les mouvements de déplacement commandés à partir du poste de commande ne concordent pas avec les mouvements respectifs de la machine.

La télécommande doit être portée devant le corps conformément à l'emploi prévu.

L'utilisation conforme à l'emploi prévu comprend également l'observation des instructions de service, d'entretien et de maintenance.

3.1.5 Utilisation non conformeàl'emploiprévu

Dans le cas d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu, la machine peut présenter des dangers.

La responsabilité du constructeur ne peut être mise en cause lors d'une utilisation non conforme à l'emploi prévu de la machine ; l'exploitant ou le conducteur/utilisateur sont seuls responsables des dangers encourus.

Exemples pour une utilisation non conforme à l'emploi prévu :

- Compactage avec vibration sur le béton durci, couches en béton lié ou les sols gelés.
- Déplacement sur du béton fluide/meuble
- Déplacement sur des sols de portance insuffisante
- Déplacement sur des sols glissants (p. ex. neige et verglas)
- Déplacement sur des surfaces à base réduite (risque de renversement)
- Mise en œuvre de la machine comme engin tracteur.
- Utilisation de la machine sans contact visuel

Le transport de personnes est interdit.

La mise en marche et l'utilisation de la machine dans un environnement explosif ou souterrain sont interdites du fait que la machine n'est pas conforme à la réglementation ATEX.

3.1.6 Durée d'exploitation estimée de la machine

En règle générale, la durée d'exploitation s'étend sur une période de plusieurs milliers d'heures de service lorsque les conditions sont remplies :

- Contrôles périodiques de la sécurité de la machine par un organisme compétent ou personnes qualifiée
- Exécution des travaux d'entretien dans les délais prescrits
- Exécution immédiate des réparations nécessaires
- Utilisation exclusive des pièces de rechange d'origine

3.2 Définition des personnes responsables

3.2.1 Exploitant

L'exploitant est la personne naturelle ou juridique qui utilise la machine ou au nom duquel la machine est utilisée.

L'exploitant a l'obligation d'assurer que la machine est utilisée conformément à l'emploi prévu sous respect des consignes de sécurité mentionnées dans les instructions de service et d'entretien.

Il doit également déterminer et évaluer les dangers existants dans son entreprise, définir les mesures adéquates en matière de sécurité du travail pour ses employés et les instruire en conséquence sur les dangers restants.

L'exploitant de la machine doit définir les dangers spécifiques comme p. ex. la mise en œuvre de l'engin en atmosphère toxique ou sur des sols à conditions restreintes. De telles conditions exigent des mesures spéciales supplémentaires dans le but d'éliminer ou de réduire des dangers.

L'exploitant doit également assurer que tous les utilisateurs ont lu et compris les consignes de sécurité.

L'exploitant est responsable pour la planification et l'exécution compétente de contrôles de sécurité périodiques.

3.2.2 Personne compétente/qualifiée

Compétente et qualifiée est toute personne qui par sa formation et son expérience dispose des connaissances suffisantes dans le domaine des engins de travaux publics et qui est familiarisée avec la réglementation nationale correspondante en matière de sécurité du travail, les prescriptions de prévention des accidents, les directives et les réglementations générales des autres pays membres de l'Union européenne, de manière à pouvoir évaluer l'état de service sûr de machines de travaux publics.

3.2.3 Conducteur / Opérateur

La machine ne peut être utilisée que par des personnes formées et instruites en la matière âgées de plus de 18 ans et chargées par l'exploitant.

Observer la législation et les prescriptions nationales.

Droits, responsabilités et règles de comportement pour le conducteur/l'opérateur :

Le conducteur/l'opérateur doit :

- Connaître ses droits et responsabilités
- Porter des équipements de protection en fonction des conditions de service
- Avoir lu et compris les instructions de service

- Se familiariser avec l'utilisation de la machine
- Disposer d'une condition physique et psychique apte à conduire et utiliser la machine.

Les personnes sous influence d'alcool, de médicaments ou de drogues n'ont pas le droit d'utiliser, d'entretenir ou de réparer la machine.

L'entretien et les réparations nécessitent des connaissances particulières et ne doivent donc être effectués que par un personnel avec une formation adéquate.

3.3 Fondements pour un service sûr

3.3.1 Dangers, risques résiduels

Malgré un travail soigné sous respect des normes et prescriptions, il ne peut pas être complètement exclu que la manipulation de la machine ne comporte pas d'autres dangers.

La machine ainsi que les divers composants du système sont conformes aux règlements sur la sécurité actuellement en vigueur. Malgré tout, une utilisation conforme à l'emploi prévu sous respect des consignes indiquées ne peut pas exclure tout risque résiduel.

Un reste résiduel ne peut être exclu même au-delà de la zone de danger restreinte de la machine. Par conséquent, toutes les personnes évoluant dans cette zone doivent porter une attention particulière à la machine pour qu'elles puissent immédiatement réagir en cas d'une défaillance, d'un incident, d'un dysfonctionnement éventuels, etc.

Toutes les personnes évoluant dans cette zone de la machine doivent être informées sur ces dangers pouvant apparaître durant le service de la machine.

3.3.2 Appareils médicaux

La machine en service génère des perturbations électromagnétiques qui peuvent entraver le fonctionnement des appareils médicaux (stimulateurs cardiaques, pompe à insuline, appareils auditifs).

Par conséquent, n'utiliser que des appareils suffisamment protégés contre ces perturbations électromagnétiques.

3.3.3 Vérifications de sécurité périodiques

Faire inspecter la machine par un spécialiste en fonction des conditions de mise en œuvre et de service et en tous les cas au moins une fois par an.

3.3.4 Conversion et modification effectuées sur la machine

Pour des raisonsde sécurité,toutesmodifications arbitraires à la machine sont interdites.

Les pièces d'origine et les accessoires ont été spécialement conçus pour cette machine.

Nous attirons expressément votre attention sur le fait que les pièces et équipements en option non livrés par notre maison n'ont pas obtenus notre aval.

Le montage, l'installation et/ou l'utilisation de ces pièces peuvent entraver la sécurité active et passive de la machine.

3.3.5 Détérioration, défaut et abus des équipements de sécurité

Les machinesdont la sécurité defonctionnement et de circulation n'est plus assurée doivent être immédiatement mises hors service jusqu'à leur réparation correcte.

Les équipements et interrupteurs de sécurité ne doivent en aucun cas être déposés ou mis hors fonction.

3.3.6 Télématique

Les points suivants doivent être observés lorsque la machine est équipée du système Telematik *(option)* :

- La machine ne peut pas être mise en service dans une aire avec une infrastructure sensible en termes de sécurité si celle-ci risque d'être influencée de manière négative par les émissions d'ondes parasites des installations radio.
- L'alimentation en courant doit impérativement être coupée, si la machine doit être transportée par voie aérienne.
- De même, l'alimentation en courant doit également être coupée lorsque les prescriptions locales dans les zones sensibles imposent une telle coupure.
- Les réparations de l'appareil sont interdites. L'appareil peut uniquement être réparé par le fabricant. Contacter notre service après-vente à cet effet.

Le service d'installations radio est soumis à la législation et les prescriptions nationales en vigueur. Ces documents sont disponibles sous l'adresse e-mail suivante : ~~*info@bomag.com*~~.

3.4 Manipulation des produits de service

3.4.1 Observations

L'exploitant doit s'assurer que tous les utilisateurs professionnels aient pris connaissance et observent les indications des fiches de données de sécurité sur les différents consommables.

Les fiches de données de sécurité contiennent des informations importantes sur les caractéristiques suivantes :

- Dénomination de la matière
- Dangers possibles
- Composition / Indications sur les composants
- Mesures de premiers secours
- Mesures de lutte contre les incendies
- Mesure à prendre en cas d'un dégagement accidentel
- Manipulation et stockage
- Limitation et surveillance de l'exposition / Equipement de protection personnelle
- Propriété physiques et chimiques
- Stabilité et réactivité
- Données toxicologiques
- Données environnementales
- Remarques sur l'évacuation
- Indications sur le transport
- Prescriptions légales
- Indications diverses

3.4.2 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des carburants Diesel

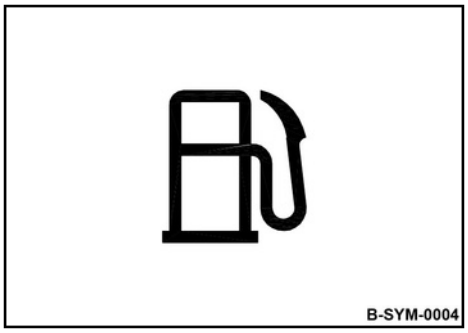


fig. 7

AVERTISSEMENT ! Danger de brûlures par l'inflammation du carburant !

- Nepas mettre le carburant Diesel en contact avec les pièces chaudes.
- Interdiction de fumer ; pas de feu nu !
- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements de protection).

ATTENTION ! Danger pour la santé lors d'un contact avec le carburant Diesel !

- Porter deséquipements de sécuritépersonnelle (gants, vêtements de protection).
- Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.
- Eviter le contact avec les huiles.

ATTENTION !
Risque de glissage sur le carburant déversé !

- Lier immédiatementlecarburantdéverséavec un absorbant d'huile.

ENVIRONNEMENT !
Le carburant Diesel est une matière dangereuse pour l'environnement !

- Toujoursstockerle carburant Dieseldans des récipients conformes aux prescriptions en vigueur.
- Lier immédiatement le carburant déversé avec un absorbant d'huile et l'évacuer conformément aux prescriptions.
- Evacuer le carburant et les filtres à carburant conformément aux prescriptions.

3.4.3 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des huiles

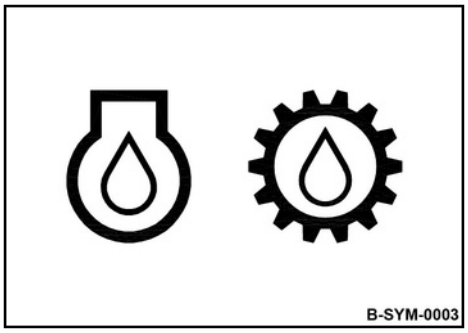


fig. 8

AVERTISSEMENT ! Danger de brûlures par l'inflammation de l'huile !

- Nepas mettre l'huile en contact avec les pièces chaudes.
- Interdiction de fumer ; pas de feu nu !
- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements de protection).

ATTENTION ! Danger pour la santé lors d'un contact avec l'huile !

- Porter deséquipements de sécuritépersonnelle (gants, vêtements de protection).
- Ne pas inhaler les vapeurs d'huile.
- Eviter le contact avec les huiles.

ATTENTION !
Risque de glissage sur l'huile déversée !

- Lierimmédiatementl'huiledéverséeavec un absorbant d'huile.

ENVIRONNEMENT ! L'huile est une matière dangereuse pour l'environnement !

- Toujours stocker l'huiledans des récipients conformes aux prescriptions en vigueur.
- Lier immédiatement l'huile déversée avec un absorbant d'huile et l'évacuer conformément aux prescriptions.
- Evacuer l'huile et les filtres d'huile conformément aux prescriptions.

3.4.4 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des huiles hydrauliques

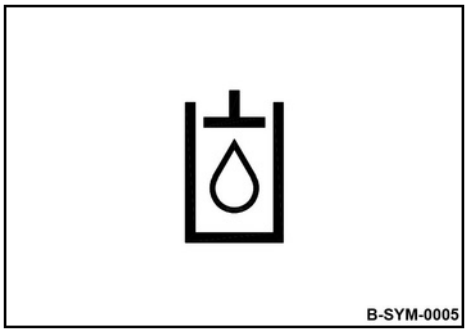


fig. 9

AVERTISSEMENT ! Danger de blessures par la projection du fluide sous pression !

– – Eliminerla pressiondans l'installationhydraulique avant toute intervention sur le système.
Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

Consulter immédiatement un médecin en cas d'une pénétration du fluide sous pression sous la peau.

AVERTISSEMENT ! Danger de brûlures par l'inflammation de l'huile hydraulique !

– – Nepas mettre l'huile hydraulique en contact
– avec les pièces chaudes.
Interdiction de fumer ; pas de feu nu !
Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements de protection).

ATTENTION ! Danger pour la santé lors d'un contact avec l'huile hydraulique !

– – Porter deséquipements de sécuritéperson-
– nelle (gants, vêtements de protection).
Ne pas inhaler les vapeurs d'huile.
Eviter le contact avec les huiles.

ATTENTION !
Risque de glissage sur l'huile déversée !

– Lierimmédiatementl'huiledéverséeavec un absorbant d'huile.

ENVIRONNEMENT ! L'huile est une matière dangereuse pour l'environnement !

- Toujours stocker l'huiledans des récipients conformes aux prescriptions en vigueur.
  Lier immédiatement l'huile déversée avec un absorbant d'huile et l'évacuer conformément aux prescriptions.
- Evacuer l'huile et les filtres d'huile conformément aux prescriptions.

3.4.5 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des liquides de refroidissement

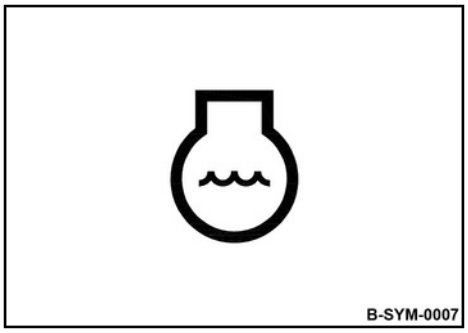


fig. 10

AVERTISSEMENT ! Danger de brûlures par les liquides chauds !

_ _ N'ouvrir le récipientde compensation uniquement lorsque le moteur est froid.

Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

ATTENTION ! Danger pour la santé par le contact avec les liquides de refroidissement et les additifs de liquides !

_ _ Porter deséquipements de sécuritépersonnelle (gants, vêtements de protection).

_ Ne pas inhaler les vapeurs.

Eviter le contact avec les huiles.

ATTENTION !

Risque de glissage sur le liquide déversé !

– Lier immédiatement le liquidede refroidissement déversé avec un absorbant d'huile.

ENVIRONNEMENT !

Le liquide de refroidissement est une matière dangereuse pour l'environnement !

– Toujours stocker le liquide et les additifsde liquide dans des récipients conformes aux prescriptions en vigueur.

– Lier immédiatement le liquide de refroidissement déversé avec un absorbant d'huile et l'évacuer conformément aux prescriptions.

– Evacuer le liquide de refroidissement conformément aux directives en vigueur.

3.4.6 Prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des batteries

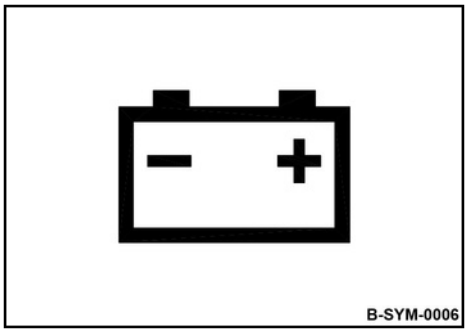


fig. 11

AVERTISSEMENT ! Danger de brûlures par l'acide ! – – –

- Ne pas renverser lesbatteries.
- Ne pas ouvrir les batteries.
- Neutraliser immédiatement l'acide des batteries déversé au moyen d'un liant approprié et les évacuer conformément aux réglementations sur la protection de l'environnement.
- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

Rincer immédiatement les vêtements, la peau et les yeux avec beaucoup d'eau claire.

Immédiatement consulter un médecin lors d'une brûlure par l'acide.

AVERTISSEMENT ! Danger de blessure par les mélanges gazeux explosifs !

- Pas de feunu ; ne pasfumer.
- Ne pas confondre ou court-circuiter les bornes des batteries. Veiller aux repères sur la batterie !
- Éviter la formation d'étincelles.
- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

ENVIRONNEMENT !

Les batteries contiennent des substances dangereuses pour l'environnement !

- Évacuer lesbatteriesetles acidesconformément aux réglementations sur la protection de l'environnement.

3.5 Chargement/Transport de la plateforme

N'utiliser que des rampes de chargement d'une capacité et d'une stabilité suffisante.

Les rampes de chargement et le moyen de transport doivent être propres (pas de traces de graisse, huile, neige ou glace).

L'angle d'inclinaison des rampes doit être plus petit que la tenue en pente maxi. de la machine.

S'assurer qu'aucune personne ne soit mise en danger lors d'un dérapage ou basculement de la plateforme.

Assurer la machine avec la sécurité d'articulation lorsqu'elle se trouve sur le véhicule de transport ou avant de la soulever.

Ne pas utiliser un point de levage endommagé ou limité dans sa fonctionnalité.

Toujours utiliser des dispositifs d'arrimage appropriés aux points d'élingage.

Utiliser impérativement les dispositifs d'élingage dans le sens de charge prescrit.

Les dispositifs d'élingage ne doivent pas être endommagés par les parties de la machine.

Arrimer la machine sur le moyen de transport contre tout déplacement involontaire.

L'élingage et le levage de charge sont exclusivement réservés à un personnel spécialisé en la matière.

Utiliser uniquement des dispositifs de levage et d'élingage d'une capacité de charge suffisante.

Elinguer le dispositif de levage aux points de fixation prévus à cet effet.

Danger de mort pour les personnes qui se déplacent ou se tiennent sous les charges suspendues en l'air.

S'assurer que la charge ne se déplace pas de manière incontrôlée lors du levage. Le cas échéant, utiliser des câbles de guidage pour éviter le balancement de la charge.

Détacher la sécurité d'articulation après le transport, sinon la machine ne pourra pas être conduite.

3.6 Mise en service de la machine

3.6.1 Avant la mise en service

N'utiliser que des machines dont les travaux d'entretien sont régulièrement effectués.

Se familiariser avec l'équipement, les indicateurs et éléments d'indication et de commande, le mode opératoire et le domaine de travail de la machine. Porter un équipement de protection personnelle. Ne pas transporter ou attacher des objets sur la machine. Avant de mettre la machine en service, s'assurer :

- Qu'aucun obstacle ou personne ne se trouve près ou sous le véhicule
- Que la machine n'est pas souillée de matériau huileux ou inflammable,
- Que tous les dispositifs de sécurité sont installés
- Que tous les capots et portes d'entretien sont fermés et verrouillés.

Effectuer toutes les vérifications visuelles et de fonctionnement prescrites avant de mettre la machine en service.

Si des endommagements ou des vices sont constatés lors des inspections, la machine ne pourra être remise en service qu'après avoir éliminé les pannes.

Ne pas mettre une machine en service avec des éléments d'indication et de commande défectueux.

3.6.2 Démarrage du moteur

Avant de mettre le moteur en marche ou l'engin en mouvement, veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger de la machine.

Le poste de commande de la machine se trouve derrière la machine.

La machine doit uniquement être conduite depuis le poste de conduite de la machine.

La télécommande doit être portée devant le corps conformément à l'emploi prévu.

Positionner tous les leviers de commande sur position neutre avant de démarrer le moteur.

Ne pas utiliser des aides au démarrage telles que le "Startpilot" ou de l'éther.

La machine ne doit en aucun cas être mise en service avec des équipements de sécurité endommagés, manquants ou défectueux.

Vérifier les instruments d'indication après le démarrage.

Ne pas inhaler les gaz d'échappement ; ceux-ci émanent des matières nocives pouvant provoquer des dommages pour la santé, des pertes de conscience ou la mort.

Veiller à assurer une aération et une ventilation suffisante lors d'un service de la machine des locaux complètement ou partiellement fermés.

3.6.3 Démarrage externe du moteur

Un raccordement incorrect des câbles provoque de graves détériorations dans l'installation électrique.

Ne jamais démarrer le moteur par court-circuitage des branchements électriques du démarreur ; la machine risque de se mettre immédiatement en mouvement.

3.7 Service avec la télécommande radio

La machine doituniquementêtre utiliséedans le champ devision de l'opérateur.

En cas de perturbation, observer l'affichage du code de défaut et, le cas échéant, passer sur un service par câble.

Mettre une télécommande radio défectueuse immédiatement hors service et déclencher l'arrêt d'urgence. Disjoncter le coupe-batteries. Débrancher le câble de raccordement de la prise du récepteur à la machine.

La réparation de la radiotélécommande doit uniquement être effectuée par le constructeur ou par un atelier spécialisé et autorisé par le constructeur.

Ne pas poser la radiotélécommande à un endroit sans surveillance.

3.8 Déplacement, service en mode de travail

3.8.1 Personnessetenantdanslazonededanger

Avantchaque miseen service, lors de la reprise du travail, en particulier lors du déplacement en marche arrière, vérifier si des personnes ou obstacles se trouvent dans la zone d'évolution.

Klaxonner en cas de besoin. Interrompre immédiatement les opérations, si les personnes ne quittent pas la zone de danger après avoir été averties.

3.8.2 Conduite de la machine

Ne déplacer la machine que sur les sols de portance suffisante.

Arrêter la machine si des bruits anormaux se font entendre ou si de la fumée s'en dégage. Localiser puis faire éliminer la cause de la perturbation.

Adapter la vitesse aux conditions de service.

Toujours garder une distance suffisante par rapport aux fossés, bordures et talus.

Eviter toute opération pouvant entraver la stabilité de la machine.

3.8.3 Déplacement en pentes

Ne jamais engager la machine dans des pentes dont l'inclinaison est supérieure à la tenue en pente maxi. *Ä Chapitre 2 « Caractéristiques techniques » à la page 15*.

Monter ou descendre les pentes avec précaution et toujours en voie directe.

La constitution du sol et les influences atmosphériques réduisent la tenue en pente de la machine.

Des sols humides et meubles réduisent considérablement la tenue en pente de la machine. Risque d’accident imminent !

Toujours arrêter le moteur lors de l'immobilisation du compacteur sur un sol en pente afin d"éviter tout déplacement involontaire de la machine.

3.8.4 Inclinaison transversale

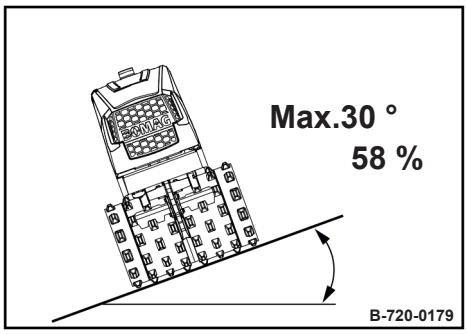


fig. 12

L'angle de basculement a été déterminé de manière statique sur un sol ferme et plan avec la machine arrêtée et la direction en ligne droite.

L'angle indiqué ne doit pas être dépassé.

Cet angle peut considérablement diminuer sur les sols meubles, lors de l'accélération/décélération avec la vibration en marche ou options installées.

Par conséquent, éviter absolument le déplacement en travers d'une pente en raison du risque de renversement et des risques de blessures mortelles y résultant.

3.8.5 Travail avec vibration

Lors de travaux de compactage en zone urbaine, vérifier les effets de la vibration sur les bâtiments et les conduites enfouies dans le sol (gaz, eau, électricité) et si nécessaire interrompre les travaux avec vibration.

Ne pas enclencher la vibration sur des sols durs, bétonnés ou gelés. Les éléments de la machine peuvent être endommagés !

3.8.6 Stationnement de la machine

Sipossible, stationner la machine sur un sol horizontal et ferme.

Mesures à prendre avant de quitter la machine :

- Ramener tous les leviers de commande sur position neutre, arrêt ou "0"
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact
- Retirer la clé du coupe-batteries
- Assurer la machine contre une utilisation non autorisée.

Si la machine en stationnement présente un obstacle pour la circulation, assurer celle-ci par des mesures appropriées et visibles.

Lors d'un stationnement en pente, bloquer la machine par des mesures appropriées contre tout déplacement involontaire.

3.9 Remplissage du carburant

Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

Refaire uniquement le plein avec le moteur arrêté.

Ne pas faire le plein dans des locaux clos.

Pas de feu nu ; ne pas fumer.

Le flux par le distributeur peut générer des charges statiques dans le carburant qui peuvent enflammer les éventuelles vapeurs inflammables ou même provoquer des explosions.

Un carburant Diesel à très faible teneur en soufre présente un risque d'inflammation par une charge statique plus grand qu'un carburant à forte teneur en soufre.

Pour cette raison, il est très important que le distributeur de carburant soit mis à la masse et qu'une compensation du potentiel existe avec la machine. Le cas échéant, brancher un câble de jonction entre le distributeur de carburant et la masse de la machine.

Prendre les mesures appropriées contre la charge électrostatique.

Surveiller toute la procédure de remplissage.

Ne pas déverser de carburant. Recueillir le carburant déversé, ne pas le laisser infiltrer dans le sol.

Éponger le carburant déversé. Éviter de mélanger de l'eau ou des saletés avec le carburant.

Un réservoir à carburant qui fuit peut provoquer une explosion.

Veiller à l'étanchéité du bouchon du réservoir à carburant et le remplacer, si besoin.

3.10 Comportement en situation d'urgence

3.10.1 Commande de l'interrupteur coup-de-poing, arrêt d'urgence

Actionnerimmédiatementl'interrupteur d'urgence dans des situations d'urgence ou dangereuses.

La machine est immédiatement freinée ; le moteur s'arrête.

Ne remettre la machine en service qu'après avoir vérifié que le danger, ayant causé le déclenchement de l'arrêt d'urgence, est écarté.

3.10.2 Déconnexion des batteries

Déconnecter la batterie du réseau de bord en cas d'urgence (p. ex., incendie de câble, etc.).

À cet effet, retirer la clé du coupe-batteries ou débrancher les cosses de la batterie.

3.10.3 Dépannage de la machine

Ledépannage de la machine n'est possible que par un dégagement hors de la zone de danger.

L'élingage et le levage de charge sont exclusivement réservés à un personnel spécialisé en la matière.

Bloquer la machine avec la sécurité d'articulation avant de la soulever.

Ne pas utiliser un point de levage endommagé ou limité dans sa fonctionnalité.

Utiliser uniquement des dispositifs de levage et d'élingage d'une capacité de charge suffisante.

Elinguer le dispositif de levage aux points de fixation prévus à cet effet.

Toujours utiliser des dispositifs d'arrimage appropriés aux points d'élingage.

Utiliser impérativement les dispositifs d'élingage dans le sens de charge prescrit.

Les dispositifs d'élingage ne doivent pas être endommagés par les parties de la machine.

Danger de mort pour les personnes qui se déplacent ou se tiennent sous les charges suspendues en l'air.

S'assurer que la charge ne se déplace pas de manière incontrôlée lors du levage. Le cas échéant, utiliser des câbles de guidage pour éviter le balancement de la charge.

3.11 Travaux d'entretien

3.11.1 Observations

Effectuer impérativement les travaux d'entretien prescrits et de maintenance aux intervalles prescrits afin de garantir la sécurité, la disponibilité et une longue durée d'utilisation de la machine.

L'entretien de la machine est exclusivement réservé au personnel qualifié, formé en la matière et autorisé par l'exploitant.

3.11.2 Travaux sur l'installation hydraulique

Ramenertous les composants de la machine mus de manière hydraulique en position de repos avant d'enlever la pression dans l'installation hydraulique.

Décharger la pression dans les flexibles hydrauliques avant toute intervention. Les fuites d'huile hydraulique sous pression peuvent pénétrer sous la peau et provoquer des blessures graves. Consulter immédiatement un médecin, lors d'une blessure causée par l'huile sous pression. Lors de réglages sur l'installation hydraulique,

ne pas se tenir
devant ou derrière la machine.

Ne pas dérégler les clapets de surpression.

Vidanger l'huile hydraulique à température de service - Risques de brûlures !

Recueillir l'huile hydraulique et l'évacuer de manière non polluante.

Recueillir et évacuer séparément les huiles hydrauliques biodégradables.

Ne jamais démarrer le moteur lorsque le circuit ne contient plus d'huile hydraulique. Vérifier l'étanchéité de tous les branchements et raccords vissés (avec l'installation sans pression !) après toute intervention sur l'installation hydraulique.

Les flexibles hydrauliques doivent être soumis régulièrement à une inspection visuelle.

Ne pas intervertir les conduites.

Uniquement les conduites hydrauliques d'origine garantissent que le type de conduite correct (étage de pression) soit monté au bon endroit.

3.11.3 Travaux sur le moteur

Ne pas effectuer des travaux sur l'installation d'alimentation en carburant avec le moteur en marche - Danger de mort par les hautes pressions !

Attendre l'arrêt du moteur puis effectuer une pause d'environ 15 minutes.

Ne pas se tenir dans la zone de danger lors du premier essai.

Amener la machine en atelier lors de la constatation d'une fuite.

Vidanger l'huile moteur à température de service. Risques de brûlures !

Éponger l'huile débordée, recueillir l'huile de vidange et l'évacuer de manière non polluante.

Stocker les filtres usagés et autres matériaux huileux dans un récipient à part pour les évacuer de manière non polluante.

Ne pas modifier les régimes de ralenti et maximaux, sinon les valeurs des gaz d'échappement changent et le moteur et l'entraînement risquent d'être endommagés. Le moteur et le système d'échappement fonctionnent à haute température. Tenir les matières inflammables à l'écart et ne pas entrer en contact avec les surfaces brûlantes. Vérifier et remplacer le liquide de refroidissement uniquement lorsque le moteur est froid. Recueillir le liquide de refroidissement et l'évacuer de manière non polluante.

3.11.4 Travaux sur l'installationélectrique

Débrancher le câble négatif de la batterie et la recouvrir d'un matériau isolant avant d'entreprendre des travaux sur l'installation électrique.

Ne pas installer de fusible d'un ampérage plus puissant ou ponter un fusible.

Toujours couper le contact avant de débrancher ou brancher un connecteur d'un calculateur électronique.

Remplacer immédiatement les éléments endommagés. Les câbles défectueux peuvent conduire à des blessures et des incendies.

3.11.5 Travaux sur la batterie

Couper le contact ainsi que tous les consommateurs électriques et débrancher le câble de la borne négative avant d'intervenir sur la batterie.

Éviter la formation d'étincelles lors de la manipulation des batteries.

Pas de feu nu et ne pas fumer lors d'une intervention sur les batteries !

Les câbles de batterie ne doivent pas entrer en contact ou frotter contre les parties de la machine.

Immédiatement remplacer une batterie gelée ou dégelée.

Ne pas renverser ou ouvrir une batterie.

Neutraliser l'acide des batteries déversé au moyen d'un liant approprié et les évacuer conformément aux réglementations sur la protection de l'environnement.

3.11.6 Travaux de nettoyage

Ne pas effectuer les travaux de nettoyage avec le moteur en marche.

Laisser refroidir le moteur et l'installation d'échappement avant de procéder aux travaux de nettoyage.

Ne pas utiliser d'essence ou d'autres produits facilement inflammables pour le nettoyage.

Lors du nettoyage au nettoyeur haute pression, ne pas exposer les parties électriques et le matériau isolant au jet direct ou recouvrir ceux-ci avant le nettoyage.

Ne jamais diriger le jet d'eau dans le tuyau d'échappement et le filtre à air.

3.11.7 Mesures à prendre lors d'une mise hors service prolongée de la machine

Lorsquela machinedoit êtremise hors service surune période prolongée, les conditions diverses doivent être remplies et les travaux d'entretien prévus effectués aussi avant qu'après la période d'immobilisation *Ä Chapitre 8.13.7 « Mesures à prendre lors d'une mise hors service prolongée de la machine » à la page 166*.

Une spécification de la durée d'exploitation maximale n'est pas nécessaire lors de l'exécution de ces mesures.

3.11.8 Après les travaux d'entretien

Remonter tous les dispositifs de protection.

Refermer toutes les portes et trappes d'entretien.

3.12 Réparations

Fixer une pancarte d'avertissement sur une machine en panne.

Ne remettre la machine en service qu'après avoir effectué les réparations nécessaires.

Les réparations doivent uniquement être effectuées par des personnes spécialisées et compétentes.

Les pièces/ensembles significatifs pour la sécurité doivent exclusivement être remplacés par des pièces de rechange d'origine.

3.13 Plaques signalétiques

Garder les autocollants et plaquettes lisibles et respecter les instructions mentionnées.

Remplacer immédiatement les plaques ou les autocollants endommagés ou illisibles.

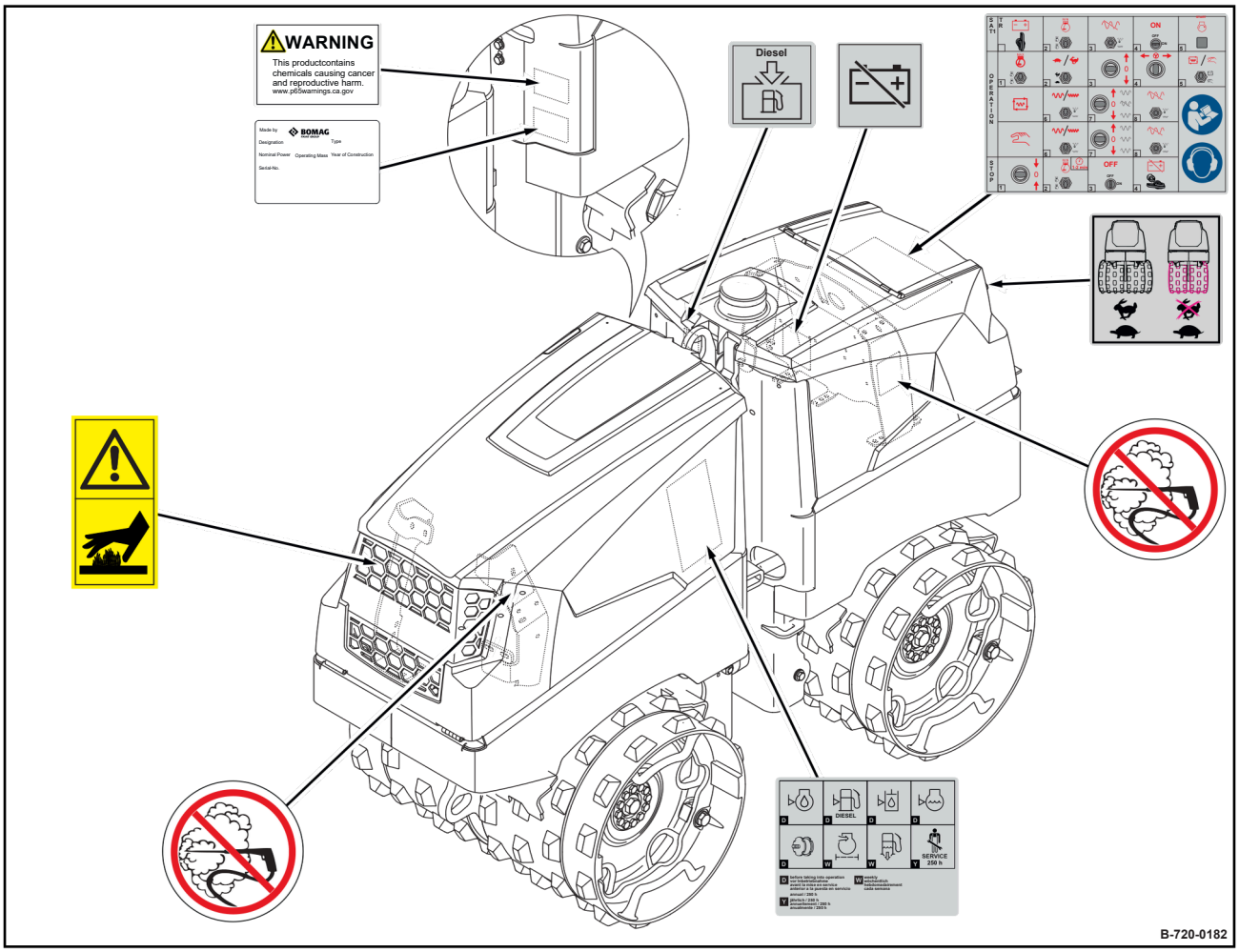

WARNING
This productcontains chemicals causing cancer and reproductive harm.
www.p65warnings.ca.gov
Made by
BOMAG
Designation
Type
Nominal Power
Operating Mass
Year of Construction
Serial-No.
Diesel
START
OPERATION
STOP
ON
OFF
DIESEL
SERVICE
250 h
B-720-0182

fig. 13

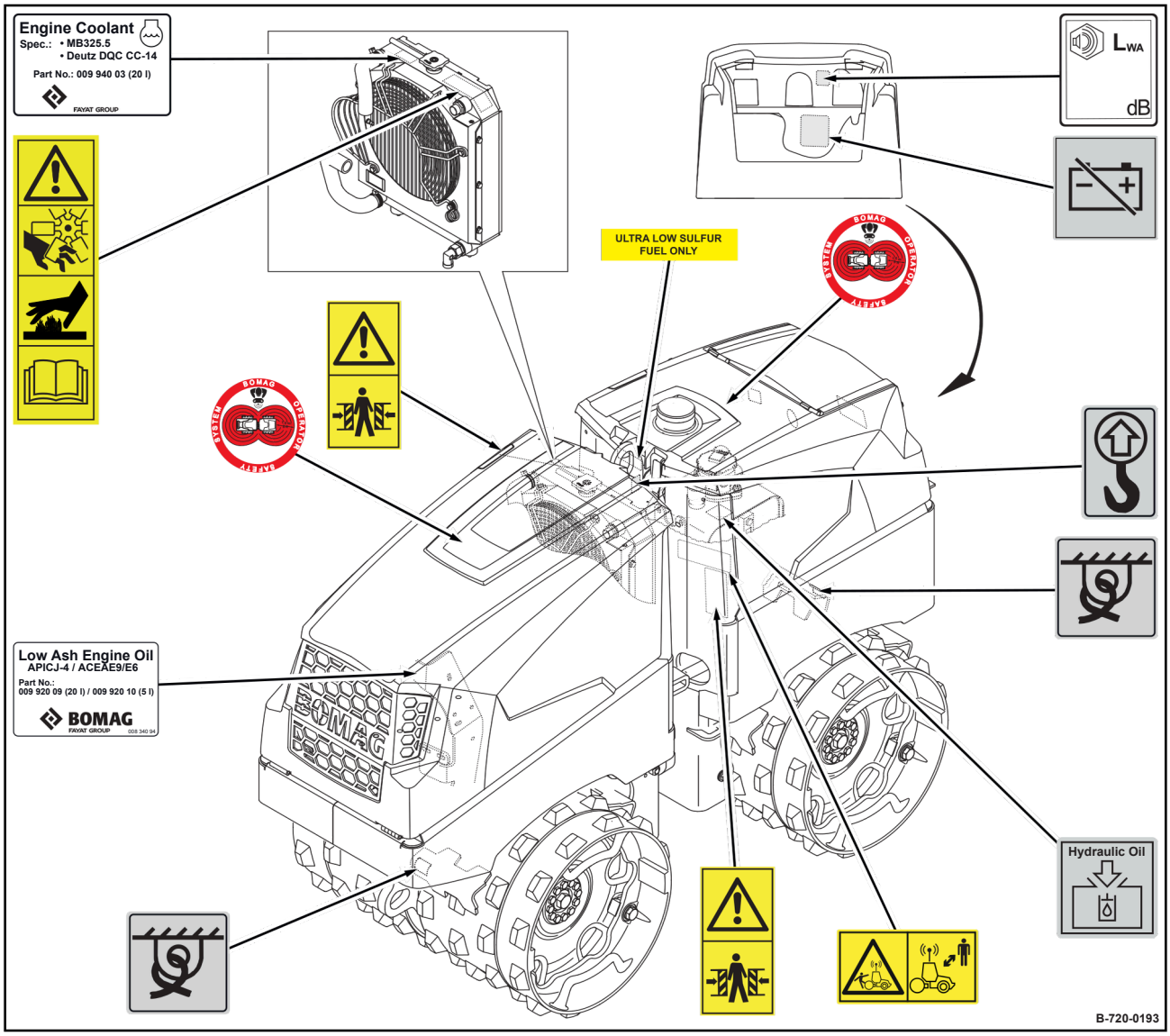


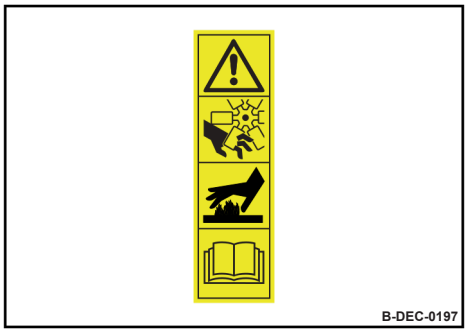
fig. 14

Plaque d'avertissement - Surface brûlante

fig. 15

Plaque d'avertissement - California Proposition 65

fig. 16

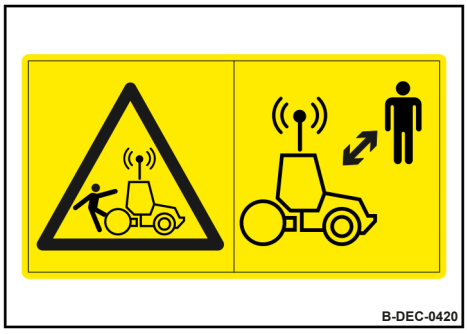


Plaque d'avertissement - Risque de prise par la soufflante du radiateur, surfaces brûlantes ; observer les instructions de service

fig. 17

Plaque d'avertissement - Danger d'écrasement

fig. 18

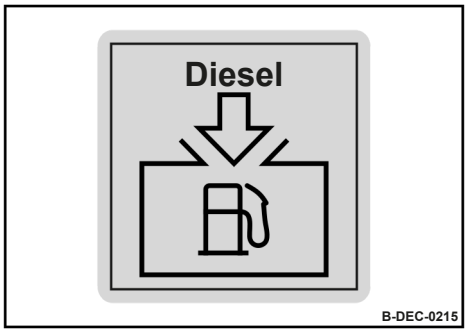


Plaque d'avertissement - Service par télécommande

fig. 19

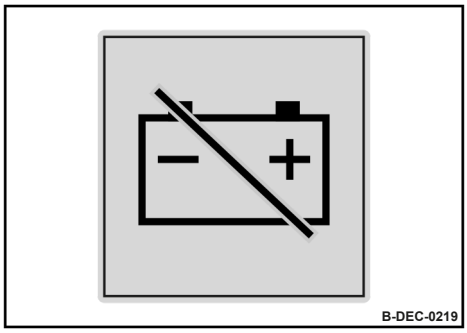
Plaque d'interdiction - Nettoyage à haute pression

fig. 20



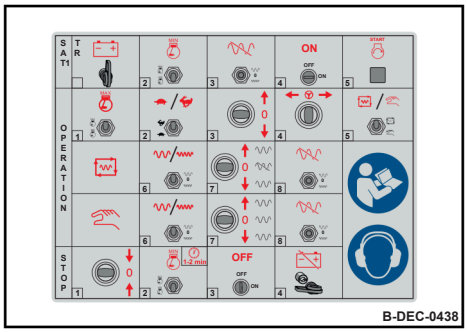
Plaque d'information - Goulot de remplissage, Diesel

fig. 21



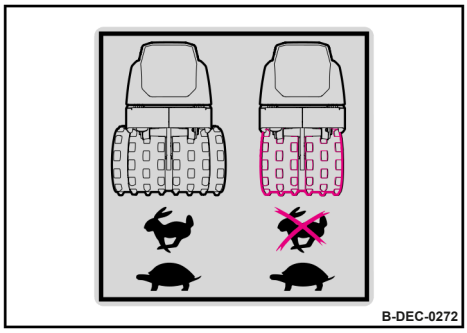
Plaque d'information - sectionnement de la batterie

fig. 22



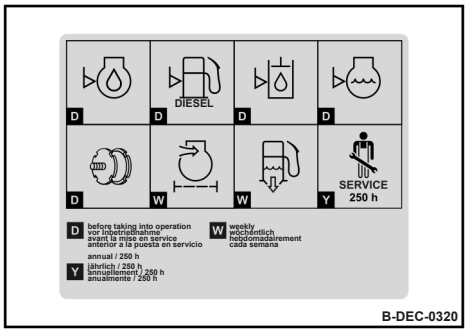
- Notice d'utilisation abrégée
- Plaque d'obligation, observer les instructions d'utilisation
- Plaque d'obligation, protection de l'ouïe

fig. 23



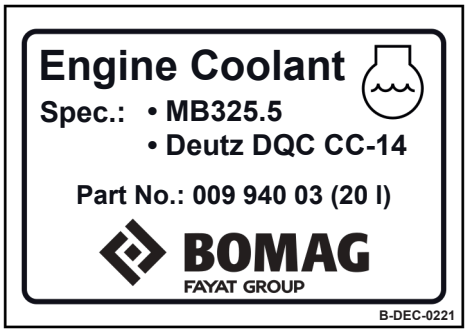
Plaque d'information - Petit régime de conduite

fig. 24



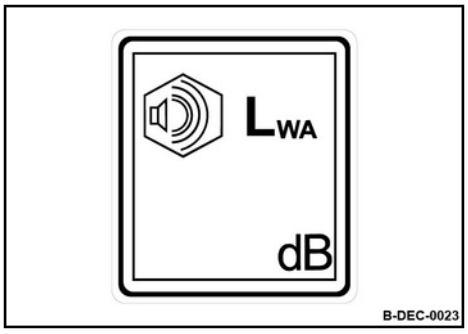
Plaque d'entretien

fig. 25



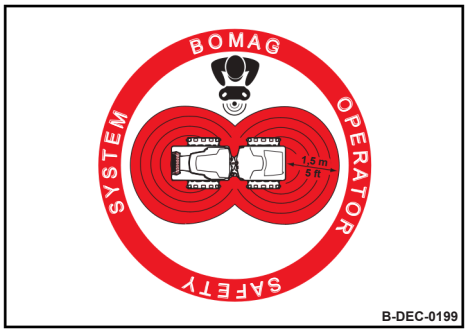
Plaque d'information - Liquide de refroidissement

fig. 26



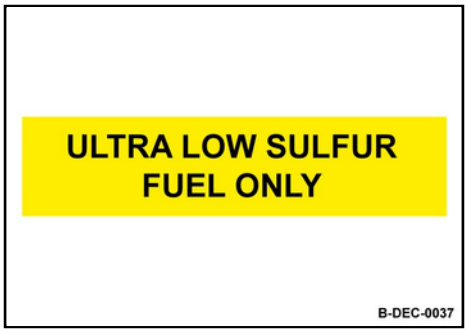
Plaque d'information - Niveau de l'intensité sonore garanti

fig. 27



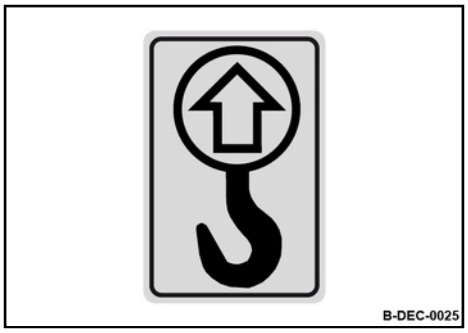
Plaque d'information - Champ de protection BOSS

fig. 28



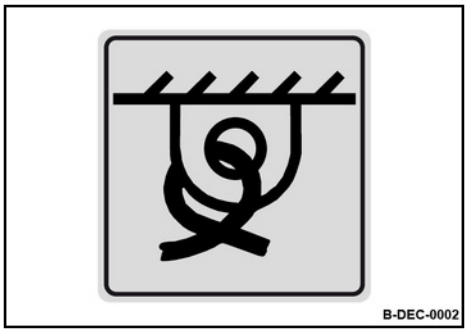
Plaque d'information - Carburant à très faible teneur en soufre

fig. 29



Plaque d'information - Point de levage

fig. 30



Plaque d'information - Point d'arrimage

fig. 31

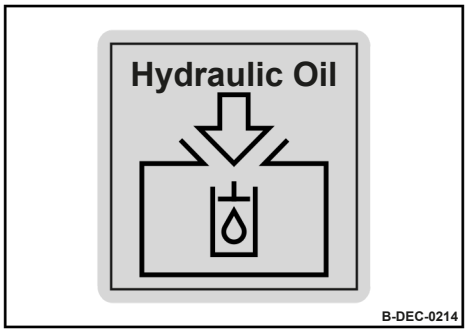


fig. 32

Plaque d'information - Goulot de remplissage, huile hydraulique

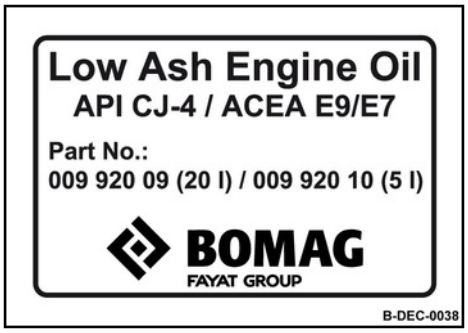


fig. 33

Plaque d'information - Huile moteur à faible teneur en cendres

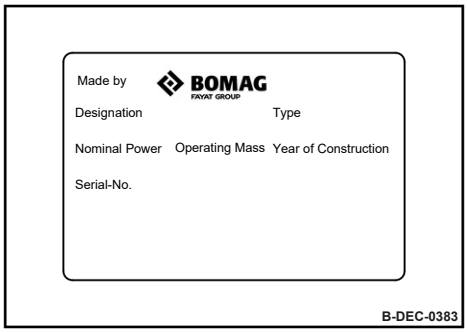


fig. 34

Plaque de type de la machine (exemple)

3.14 Composants de sécurité

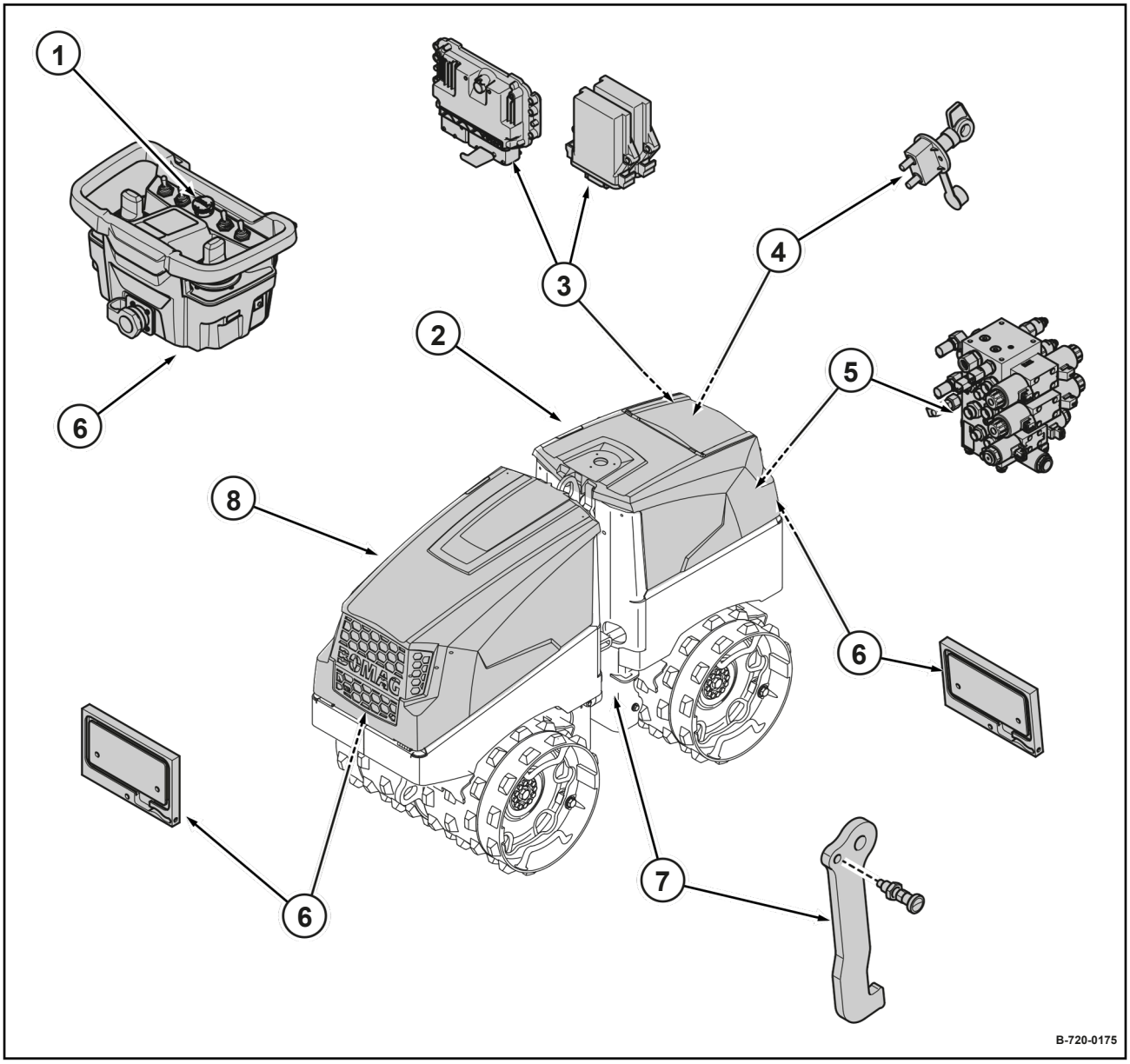


fig. 35

1 Interrupteur d’arrêt d’urgence
2 Capot de protection
3 Commande
4 Coupe-batterie
5 Limiteur de pression
6 Équipements de sécurité pour la détection de personnes
7 Verrou d'articulation
8 Capot du moteur

4 Eléments d'indication et de commande

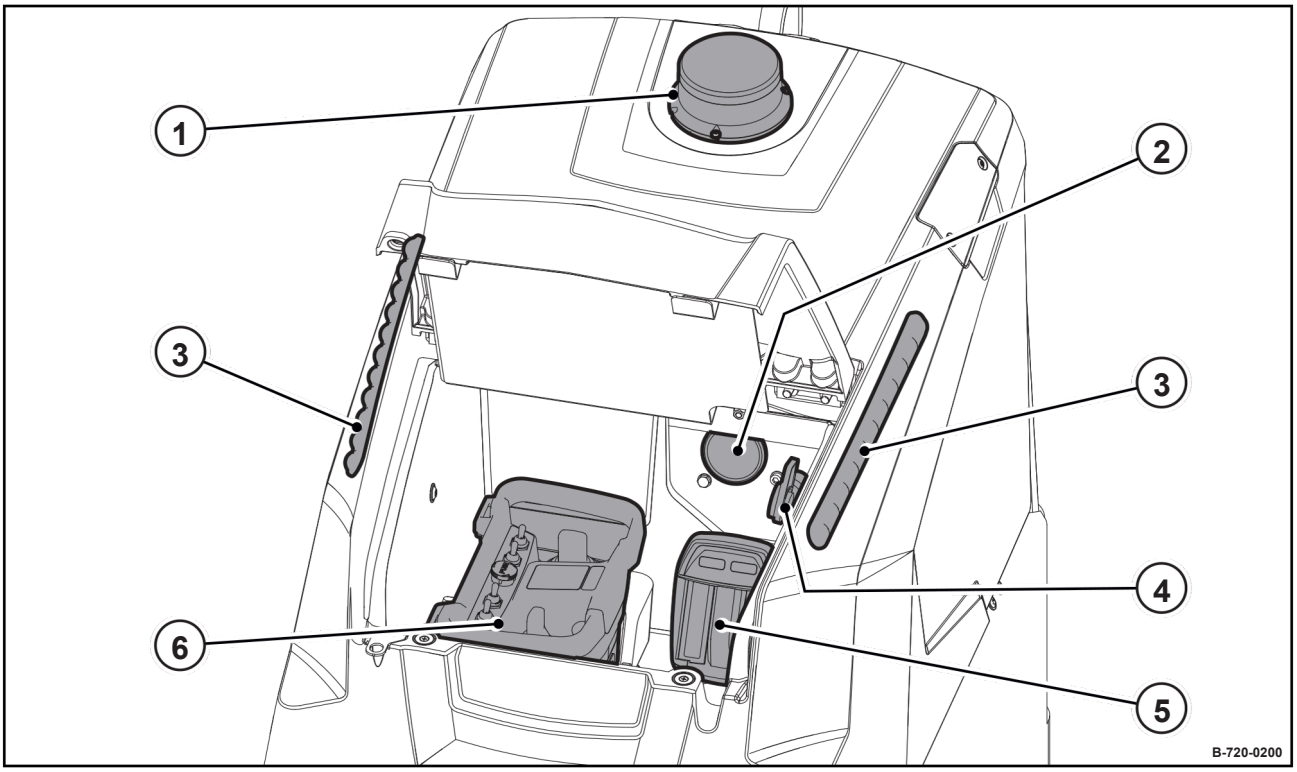


fig. 36

1 Gyrophare
2 Module d'affichage
3 Affichage ECONOMIZER *(option)*
4 Coupe-batterie
5 Chargeur d'accumulateur *(option)*
6 Télécommande

4.1 Gyrophare

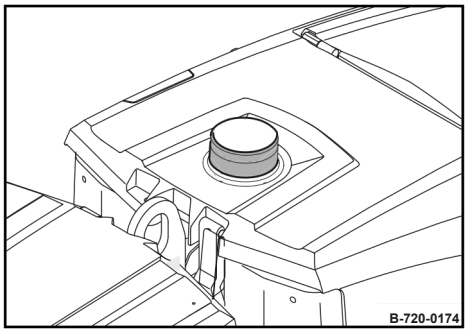


fig. 37

Contact mis.	Gyrophare allumé.
Contact coupé.	Gyrophare éteint.

4.2 Module d'affichage

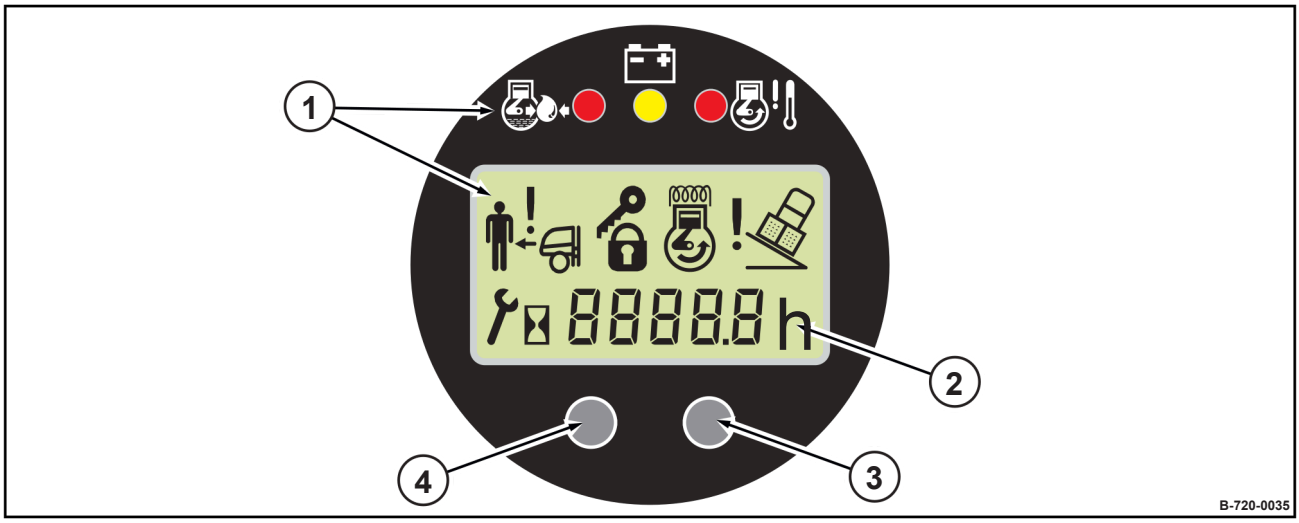


fig. 38

1 Témoins de contrôle et d'avertissement Champ
2 d'affichage, heures de service et codes de défaut Touche
3 de fonction F2 Touche de fonction F1
4

Témoins de contrôle et d'avertissement

	Dénomination	Remarques
	Pression d'huile moteur	Pression d'huile moteur trop basse. Le moteur s'arrête après une courte période. Vérifier le niveau de l'huile moteur ou réparer le moteur.
	Témoin de charge des batteries	La batterie n'est pas rechargée. Contrôler l'entraînement par courroie, si besoin, réparer l'alternateur.
	Température du liquide de refroidissement	Température du liquide de refroidissement trop élevée. Ramener le régime du moteur sur ralenti ou arrêter le moteur, nettoyer le radiateur à eau et réparer le moteur, si besoin.
	Dispositif de protection	L'opérateur avec la télécommande se trouve dans le champ de protection. La machine s'arrête immédiatement. Pour remettre la machine en mouvement, sortir du champ de protection de la machine ou la déplacer dans le sens de marche opposé.
	Préchauffage	Préchauffage du moteur avant le démarrage
	Angle de basculement	**Allumé en jaune:** n Anglede basculement vers les côtés et dans le sens de la marche ≥ 20°. **Allumé en rouge :** n angle de basculement vers les côtés ≥ 45° ou n Angle de basculement dans le sens de la marche ≥ 60°. n Le moteur s'arrête. Redémarrer le moteur et dégager la machine avec prudence de la zone de danger pour reprendre le service.

4.3 Affichage ECONOMIZER

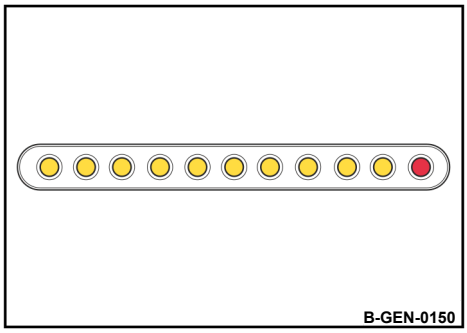


fig. 39

Le système ECONOMIZER affiche l'état du compactage du sol.

Description des affichages: Chapitre 6.5 « ECONOMIZER » à la page 103.

Équipement en option

4.4 Coupe-batterie

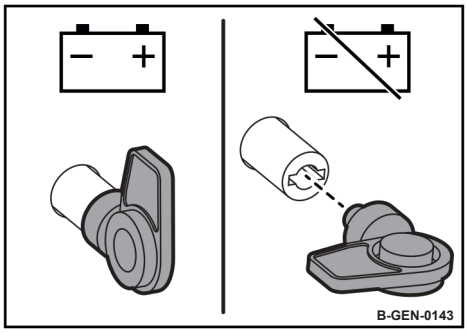


fig. 40

Position "Marche"	Coupe-batterie verrouillé. Position normale de service.
Tourner dans le sens contraire des aiguilles de montre	La clé peut être retirée. Sectionner les batteries du réseau de bord, p. ex. pour protéger la machine contre une utilisation non autorisée. Divers calculateurs peuvent rester raccordés au réseau de bord malgré la déconnexion de la batterie du réseau de bord.

REMARQUE !

Danger d'endommagement de l'électronique.

– Arrêter uniquement le moteur à l'aide du coupe-batteries dans les cas d'urgence.

4.5 Chargeur d'accumulateur

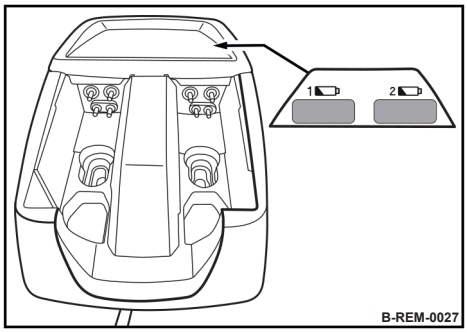


fig. 41

Condition préalable :
l'accumulateurestcorrectement installé dans le chargeur.

LED	Description
LEDclignote en vert	Recharge de l'accumulateur.
La LED est allumée en vert	L'accumulateur est complètement chargé.
La LED est allumée en rouge	Procédure de recharge interrompue ; la température en dehors de la plage admise (0 °C - 45 °C). n Débrancher le chargeur de la source électrique. n Prendre les mesures nécessaires (p. ex. laisser refroidir l'accumulateur ou placer le chargeur à un emplacement protégé contre le gel). n Reprendre la recharge.
Clignote en rouge	Procédure de recharge interrompue n Débrancher le chargeur de la source électrique. n Contacter notre service après-vente.

Le chargeur est disponible aux versions suivantes :

- *Installé dans la machine et alimenté en tension par la batterie.*
- *Externe avec branchement à une prise de courant.*
- *Chargeur externe avec branchement à une prise de courant 12 V DIN.*

Équipement en option

4.6 Télécommande

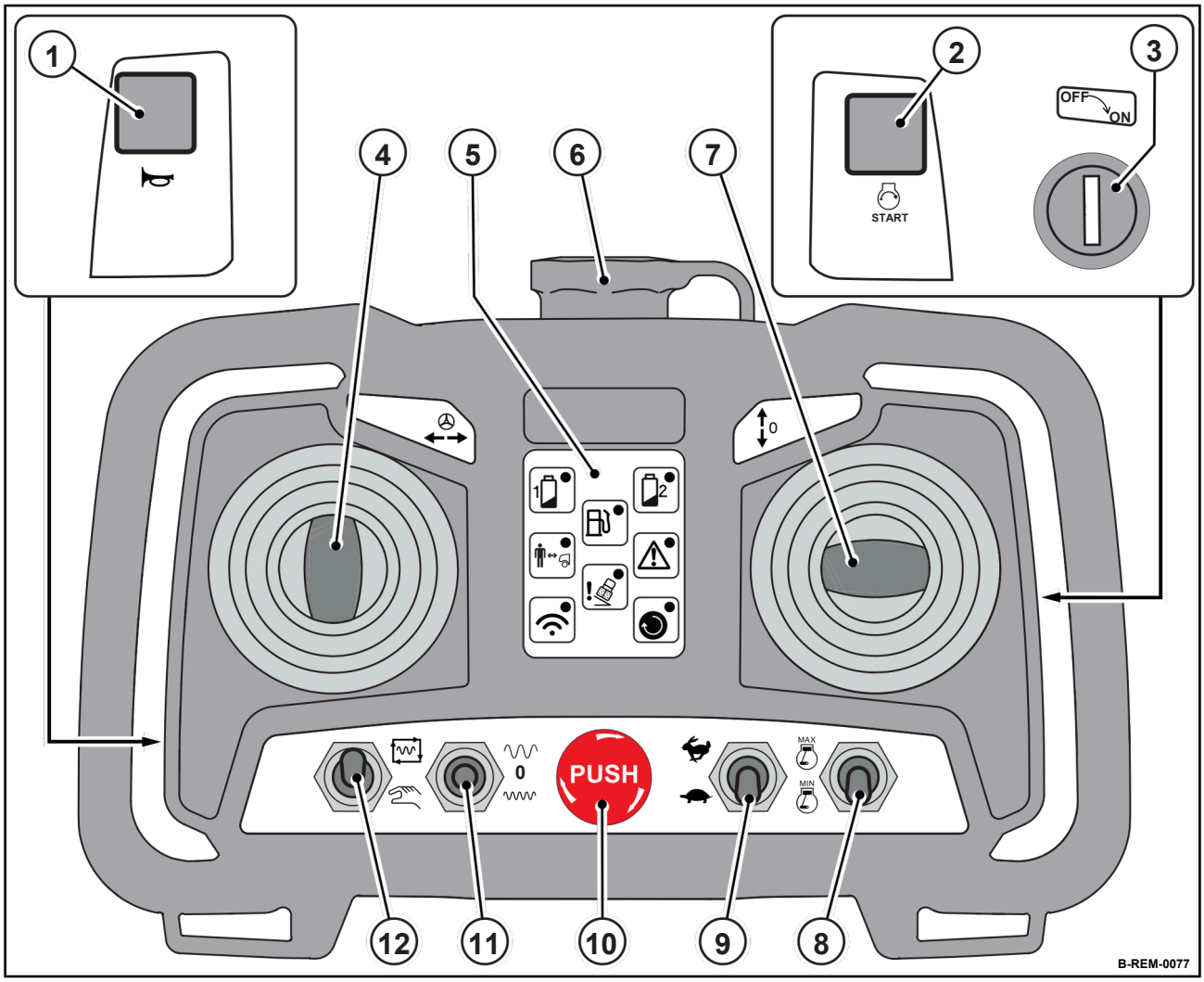


fig. 42

1 Touche, klaxon
2 Touche, démarrage du moteur
3 Interrupteur d'allumage
4 Levier de direction
5 Témoins de contrôle et d'avertissement
6 Prise, commande par câble
7 Levier de commande de la marche
8 Interrupteur à bascule, régime moteur
9 Interrupteur à bascule, régimes de conduite
10 Interrupteur d’arrêt d’urgence
11 Interrupteur à bascule, vibration
12 Interrupteur à bascule, mode de vibration

4.6.1 Touche, klaxon

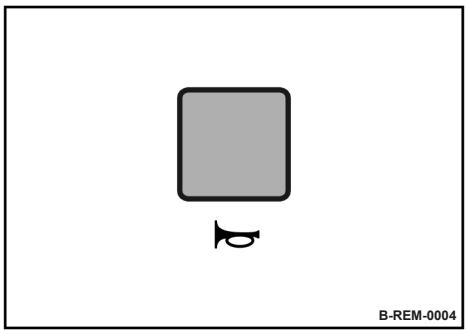


fig. 43

Appuyer	Klaxon en marche

4.6.2 Touche, démarrage du moteur

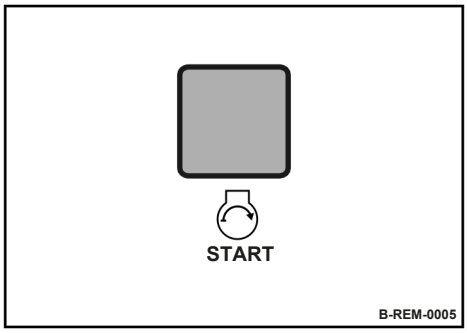


fig. 44

Appuyer	Le moteur démarre. Condition : interrupteur d'allumage sur position "ON"

4.6.3 Interrupteur d'allumage

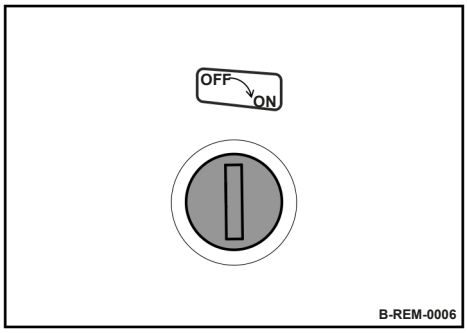


fig. 45

Position "OFF" (arrêt)	Moteur arrêté, contact coupé ; la clé peut être retirée.
Position "ON" (marche)	Contact mis, le moteur peut être démarré.

4.6.4 Levier de direction

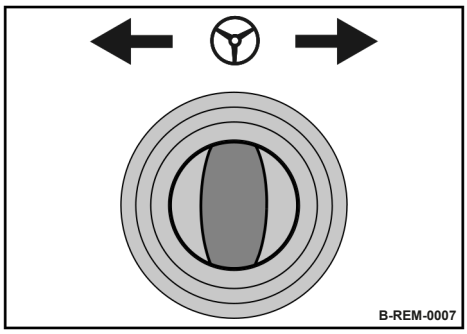


fig. 46

Déplacement vers la gauche	La machine braque à gauche.
Déplacement vers la droite	La machine braque à droite.

4.6.5 Témoins de contrôle et d'avertissement

fig. 47

	Dénomination	Remarques
	Témoin de contrôle accumulateur 1	Étatde charge accumulateur 1 / accumulateur 2: n Vert : env. 70 % - 100 %. n Orange : env. 40 % - 70 %. n Rouge : env. 0 % - 40 %. L'avertisseur sonore se met en marche si la tension continue de chuter. Remplacer l'accumulateur ou commuter sur service avec câble. La LED clignote en vert : n Recharge de l'accumulateur.
	Témoin de contrôle accumulateur 2	
	Témoin d'avertissement, niveau du carburant	Affichage de la réserve en carburant : n Vert : réserve en carburant suffisante. n Rouge : Niveau de carburant bas. S'allume uniquement lorsque la machine est équipée d'un capteur de niveau *(option)*:
	Témoin d'avertissement, dispositif de sécurité	L'opérateur avec la télécommande se trouve dans le champ de protection. La machine s'arrête immédiatement. n Sortir la machine du champ de protection ou la déplacer dans le sens de marche opposé.

Eléments d'indication et de commande – Télécommande

	Dénomination	Remarques
	Témoind'avertissement général	S'allumeen jaune : n Dysfonctionnement de la commande de la machine. Clignotement jaune : n Défaut dans la commande de la machine. n Les fonctions de la machine sont éventuellement restreintes. n Lire les codes de défaut et contacter notre service après-vente. Clignote en rouge : n Perturbations graves du fonctionnement dans la commande de la machine. n Le moteur s'arrête. n Informer immédiatement notre service après-vente.
	Témoin d'avertissement, angle de basculement	Angle de basculement vers les côtés et dans le sens de la marche ≥ 20°. Le moteur s'arrête dans les cas suivants : n Angle de basculement vers les côtés ≥ 45° ou n Angle de basculement dans le sens de la marche ≥ 60°.
	Témoin de contrôle, service par télécommande	LED allumée en vert : n Service en radiotélécommande avec puissance maximale des signaux. S'allume en jaune : n Service en radiotélécommande avec faible puissance des signaux. Clignote en rouge : n Machine en dehors de la portée des signaux. n Pas de radiotélécommande possible.
	Témoin de contrôle, interrup-teur d’arrêt d’urgence	Clignote en jaune : n Interrupteur d’arrêt d’urgence (télécommande) actionné. S'allume en rouge : n Interrupteur d’arrêt d’urgence déclenché par la commande de la machine.

4.6.6 Prise, commande par câble

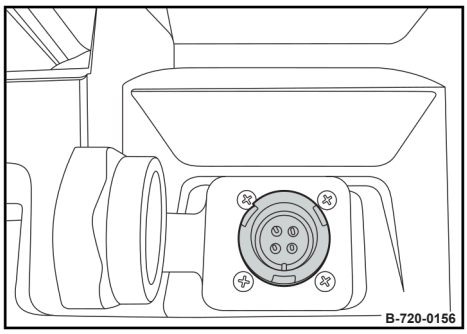
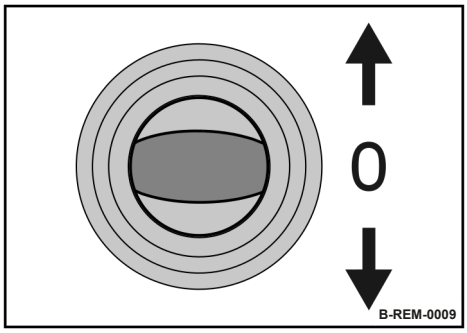


fig. 48

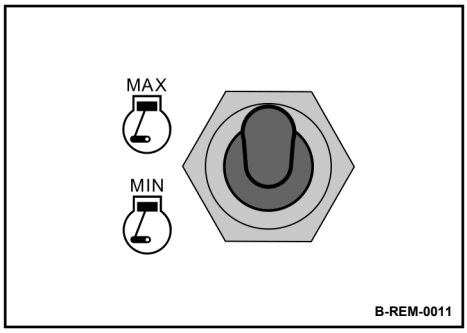
4.6.7 Levier de commande de la marche



Déplacement vers l'avant	Marche avant
Déplacement vers l'arrière	Marche arrière

fig. 49

4.6.8 Interrupteur à bascule, régime moteur

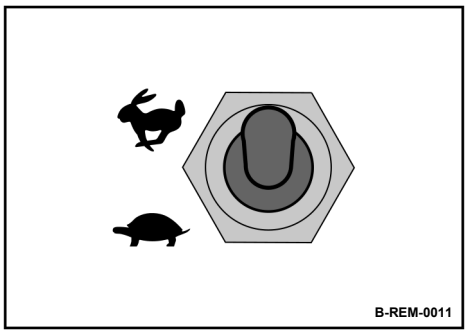


Position "MAX"	Position pleins gaz.
Position "MIN"	Ralenti.

Le moteur commute sur régime de ralenti (avec mode ECO activé) si, après env. 10 secondes, aucune commande n'a été faite à la télécommande.

fig. 50

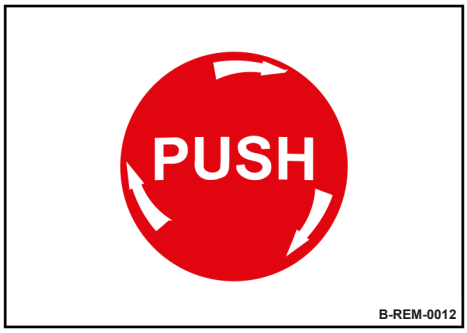
4.6.9 Interrupteur à bascule, régimes de conduite



Position "Lièvre"	Régime 2 (rapide) Vibration arrêtée.
Position "Tortue"	Régime 1 (lent)

fig. 51

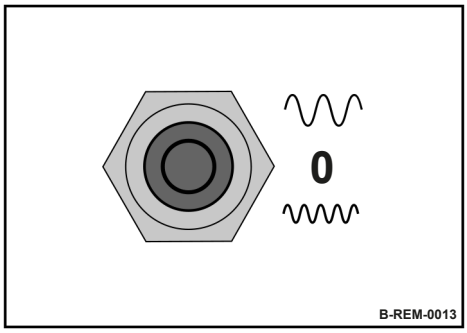
4.6.10 Interrupteur d’arrêt d’urgence



Appuyer	Enfoncer immédiatement l'interrupteur d'urgence jusqu'en butée dans des situations d'urgence ou dangereuses. L'interrupteur se verrouille. La machine est immédiatement freinée ; le moteur s'arrête.
Déverrouillage	Tourner l'interrupteur d'arrêt d'urgence vers la droite et le lâcher.

fig. 52

4.6.11 Interrupteur à bascule, vibration



Versl'avantgrande amplitude	
Position centraleVibration arrêtée	
Commutation vers l'arrière	Petite amplitude

fig. 53

4.6.12 Interrupteur à bascule, mode de vibration

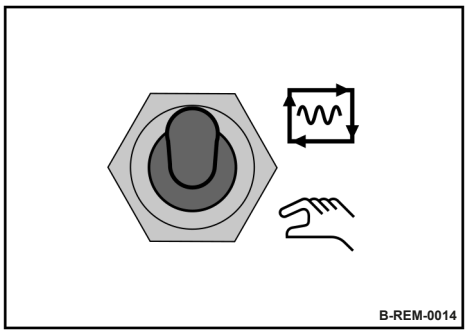


fig. 54

Versl'avant	Mode de service automatique Mise en marche et arrêt automatique de la vibration à une vitesse de déplacement déterminée.
Commutation vers l'arrière	Mode de service manuel. Mise en marche/arrêt de la vibration par l'interrupteur à bascule correspondant.

5 Vérifications avant la mise en service

5.1 Consignes de sécurité

Sides endommagements ou des vices sont constatés lors des inspections mentionnées par la suite, la machine ne pourra être remise en service qu'après avoir éliminé les pannes.

Ne pas mettre une machine en service avec des éléments d'indication et de commande défectueux.

Les équipements de sécurité ne doivent en aucun cas être déposés ou mis hors fonction.

Ne pas modifier les valeurs de réglage prescrites.

AVERTISSEMENT !

Danger pour la santé par les consommables !

– Observer les prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des consommables *Ä Chapitre 3.4 « Manipulation des produits de service » à la page 31*.

AVERTISSEMENT !

Danger de blessure par les pièces en rotation !

– Assurer le moteur Diesel contre un démarrage involontaire avant de procéder aux travaux d'entretien sur la machine.

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Ouvrir les capots et les caler.
3. Refermer les capots après avoir terminé les travaux.

5.2 Vérifications visuelles et de fonctionnement

1. Vérifier l'étanchéité et l'état du réservoir et des flexibles d'huile hydraulique.
2. Vérifier l'étanchéité et l'état du réservoir et des conduites à carburant.
3. Vérifier la propreté, l'état et l'étanchéité de l'installation de refroidissement.
4. Vérifier le serrage des raccords vissés.
5. Vérifier l'étanchéité du moteur et du système des gaz d'échappement.
6. Vérifier l'état de l'entraînement par courroie.
7. Vérifier l'état (endommagement, propreté) de la machine et de la télécommande.

5.3 Entretien quotidien

5.3.1 Vérification du niveau d'huile moteur

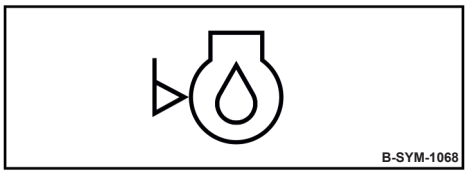


fig. 55

REMARQUE !
Danger de détérioration du moteur !

– Lorsque le moteurest chaud, l'arrêter puis vérifier le niveau d'huile après une pause d'env. 5 minutes. La vérification peut être faite directement lorsque le moteur est froid.
– Utiliser uniquement des huiles avec des spécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.1 « Huile moteur » à la page 125*.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

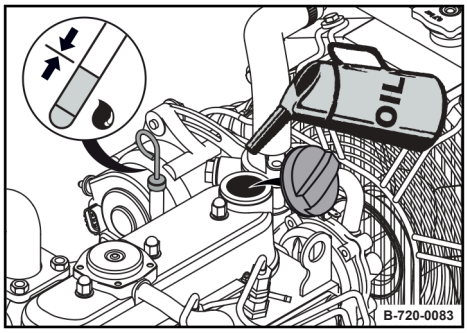


fig. 56

1. Nettoyer autour de la jauge d'huile.
2. Retirer la jauge d'huile, la nettoyer avec un chiffon propre non fibreux et l'introduire à fond.
3. Retirer à nouveau la jauge d'huile.

   ðLe niveau d'huile doit toujours se situer entre les repères "MIN" et "MAX".
4. Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage.
5. Dévisser le couvercle et remplir l'huile jusqu'au repère "MAX".
6. Introduire la jauge d'huile.
7. Remettre le couvercle en place.

5.3.2 Vérification de la réserve en carburant, remplissage du réservoir

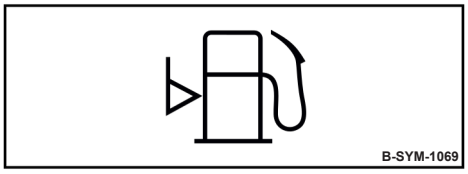


fig. 57

REMARQUE ! Danger de détérioration du moteur !

- Ne pasvider complètement le réservoir, sinon
- l'installation d'alimentation doit être purgée.
- Surveiller toute la procédure de remplissage. Un carburant encrassé peut conduire à la défaillance ou à la détérioration du moteur. Si besoin, remplir le carburant à travers un tamis.
- Utiliser uniquement des carburants avec des spécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.2 « Carburant » à la page 126*.

1. Vérifier le niveau dans le réservoir.
2. Le cas échéant, arrêter le moteur et refaire le plein.

Remplissage du carburant

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

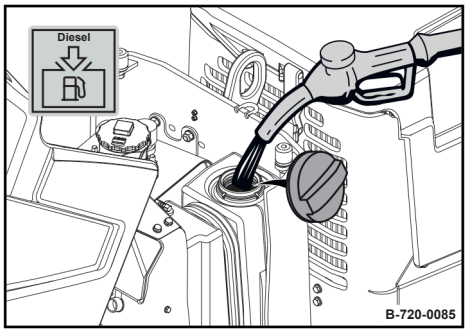


fig. 58

1. Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage.
2. Dévisser le couvercle et remplir le carburant.
3. Revisser le bouchon.

5.3.3 Vérifier le niveau de l'huile hydraulique

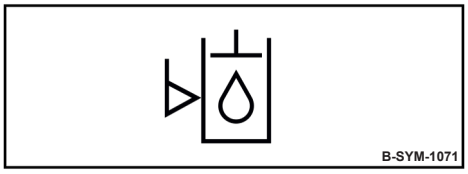


fig. 59

REMARQUE !
Risque d'endommagement des composants !

- Vérifier le niveau de l'huile hydraulique à température ambiante (env. 20 °C (68 °F)).
  Si une baisse du niveau de l'huile hydraulique est constatée lors des vérifications quotidiennes, vérifier l'étanchéité de tous les tuyaux, conduites et composants.
- Utiliser uniquement des huiles avec des spécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.5 « Huile hydraulique » à la page 128*.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

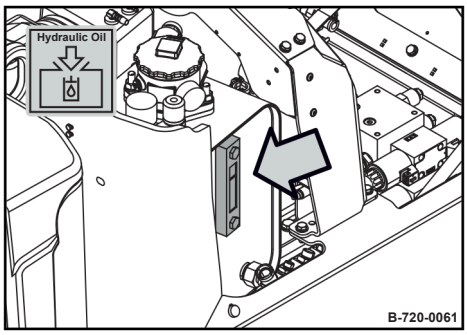


fig. 60

1. Vérifier le niveau d'huile au regard.

Niveau normal	env. 3 cm (1.2 in) sous le bord supérieur du regard.
Niveau minimum	Env. milieu du regard

2. Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage.

3. Retirer le couvercle et remplir l'huile hydraulique.

4. Revisser le bouchon.

Les fuites au niveau du bandage comportent un risque de pénétration de l'huile hydraulique dans le carter d'entraînement de la translation ou dans le carter des arbres d'excitateur.

5. Vérifier les carters de l'entraînement de la translation ou des arbres d'excitateur *ÄChapitre10.3«Fuited'huilehydraulique » à la page 185*.

5.3.4 Vérifier le niveau du liquide de refroidissement

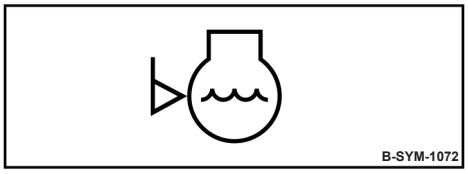


fig. 61

REMARQUE !
Danger de détérioration du moteur !
- Si une baisse du niveau du liquide est constatée, vérifier l'étanchéité de tous les tuyaux, conduites et du moteur.
- Ne pas utiliser de produit d'étanchéité pour radiateurs pour réparer des fuites.
- Utiliser uniquement des liquides de refroidissement avec des spécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.3 « Liquide de refroidissement » à la page 127*.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Lunettes de protection

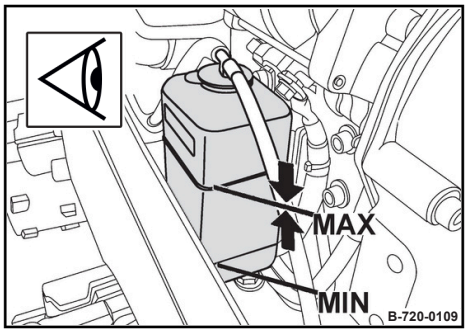


fig. 62

1. Vérifier le niveau du liquide au récipient de compensation.

   ðLe niveau du liquide doit se situer entre les repères "MIN" et "MAX".

AVERTISSEMENT ! Danger de brûlures par les liquides chauds !
- N'ouvrir le récipientde compensation uniquement lorsque le moteur est froid.
- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

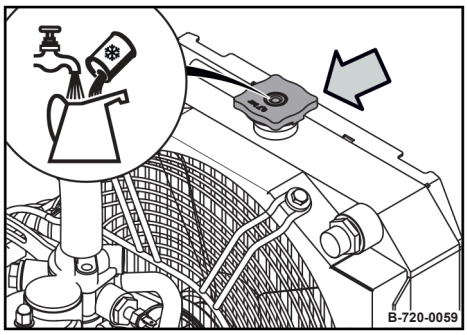


fig. 63

2. Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage.
3. Retirer le couvercle et remplir le liquide de refroidissement jusqu'au repère "MAX".
4. Revisser le bouchon.

5.3.5 Vérification des tampons en caoutchouc

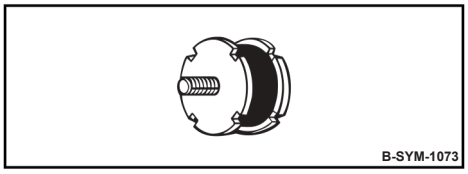


fig. 64

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

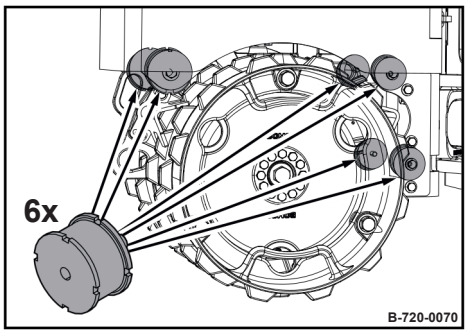


fig. 65

1. Vérifier la fixation et l'état (fissures, éclats) des six tampons en caoutchouc aux essieux avant et arrière.
2. Remplacer immédiatement les tampons en caoutchouc endommagés.

6 Utilisation

6.1 Observations

L'utilisation de la machine s'effectue par la télécommande. La machine peut être utilisée au modes de service suivants :

- Service par câble
- Service par télécommande radio

Les fonctions de la télécommande sont identiques pour les deux modes de service.

Toutefois, des recommandations d'utilisation ainsi que des vérifications de fonctionnement spécifiques doivent être observées lors d'un service par télécommande.

6.1.1 Dispositif de protection BOSS

BOSS : BOMAG OPERATOR SAFETY SYSTEM

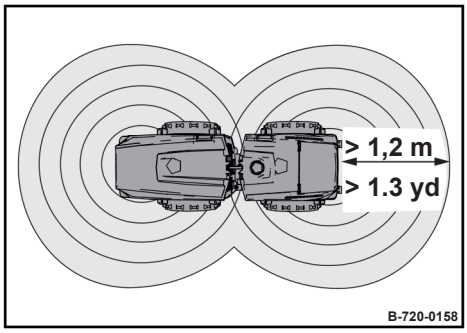


fig. 66

Le système de protection BOSS protège l'opérateur évoluant à proximité de la machine par deux champs électromagnétiques sphériques.

Toutefois, ces champs de protection ne protègent que l'opérateur avec la télécommande appartenant à la machine correspondante (numéros de série identiques). Les autres personnes ou télécommandes d'une autre machine et d'autres obstacles ne sont pas pris en compte par le champ de protection.

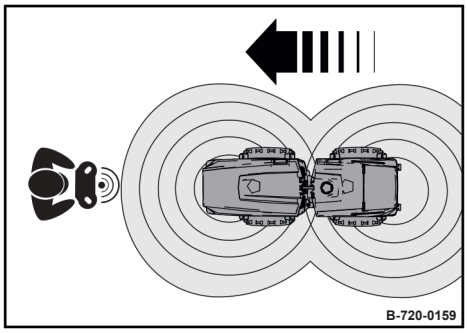


fig. 67

Lorsque la machine se déplace directement vers l'opérateur, celle-ci s'arrête immédiatement dès qu'elle pénètre dans le champ de protection avant. Dans ce cas, l'opérateur devra sortir du champ de protection ou déplacer la machine dans le sens de marche opposé.

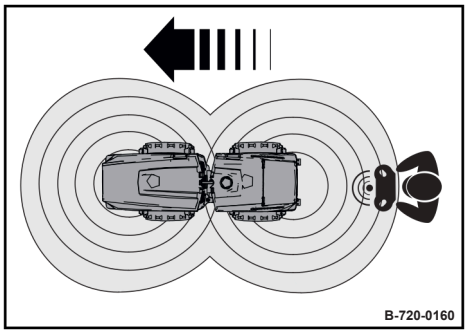


fig. 68

Par contre, lorsque la machine s'éloigne de l'opérateur, celui-ci pourra entrer quelque peu dans le champ avant que la machine ne s'arrête. De même, l'opérateur devra sortir du champ de protection pour remettre la machine en mouvement.

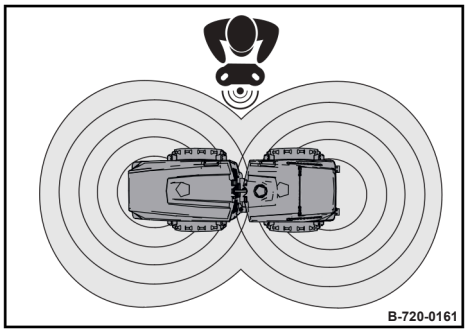


fig. 69

Si l'opérateur se tient dans les champs de protection entre les deux parties de la machine, le déplacement dans les deux sens de marche sera verrouillé.

L'opérateur doit se familiariser avec la taille des champs de protection avant chaque mise en service et vérifier le fonctionnement correct des équipements de sécurité *Ä Chapitre 6.2.3 « Vérification du dispositif de protection BOSS » à la page 93*.

6.1.2 Remarques pour le service par télécommande

6.1.2.1 Arrêt à distance

La machine et le moteur s'arrêtent dès qu'elle sort de la portée de la télécommande.

Réduire la distance puis redémarrer le moteur pour reprendre le service *Ä Chapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*.

6.1.2.2 Perturbation radioélectrique

La machine s'immobilise et le moteur s'arrête lorsque la liaison radio est coupée ou perturbée.

Entrer dans la zone d'émission de la machine puis redémarrer le moteur pour reprendre le service *ÄChapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*.

6.1.2.3 Baisse de la tension des accumulateurs

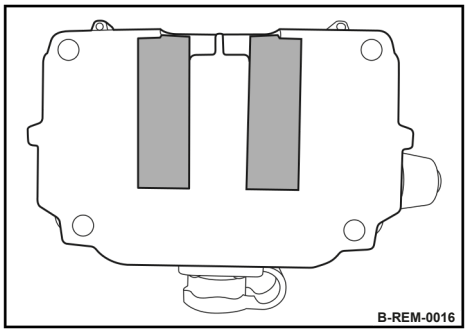


fig. 70

La télécommande dispose de deux emplacements de recharge individuels pour les accumulateurs.

En tous les cas, il est indispensable qu'au moins un accumulateur soit installé. Le deuxième accumulateur peut être rechargé par un chargeur.

fig. 71

Le témoin de contrôle correspondant indique l'état de charge de l'accumulateur :

- Vert : env. 70 % - 100 %.
- Orange : env. 40 % - 70 %.
- Rouge : env. 0 % - 40 %.

De plus, l'avertisseur sonore se met en marche si la tension continue de chuter.

La machine et le moteur s'arrêtent lorsque l'accumulateur de la télécommande est déchargé.

1. Garer la machine à temps à un endroit sûr.
2. Retirer le capuchon de protection (1) et brancher le câble (2) à la télécommande.

   ðLa pile se recharge.

   ðLa commande de la machine commute automatiquement sur service avec câble
3. Redémarrer le moteur, si celui-ci a été arrêté *Ä Chapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*.
4. Continuer le travail avec service au câble.

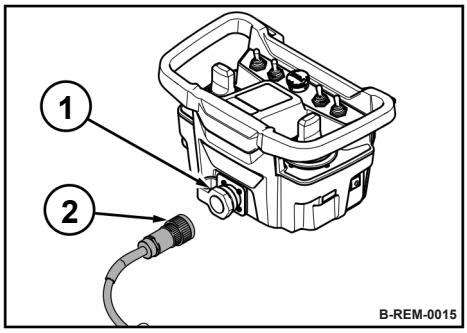


fig. 72

6.2 Mise en service de la machine

6.2.1 Préparation de la télécommande pour le service

Condition préalable :

Latélécommandecorrespond à la machine.

n Le cas échéant, effectuer un apprentissage de la télécommande avec le champ de protection Ä*Chapitre9.2 « Apprentissage de la télécommande et du champ de protectionBOSS»àlapage175* .

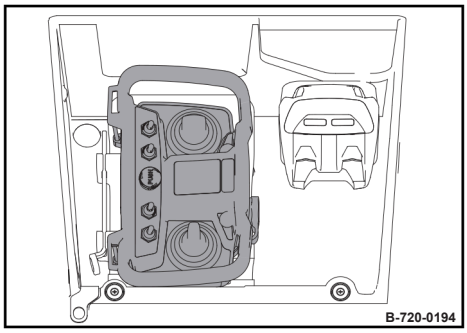


fig. 73

1. Ouvrir le capot et retirer la télécommande de son support.

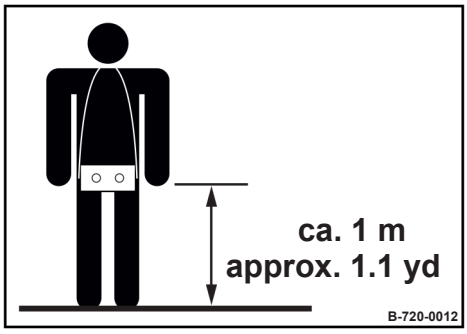


fig. 74

2. Passer la télécommande sur les épaules devant le corps.

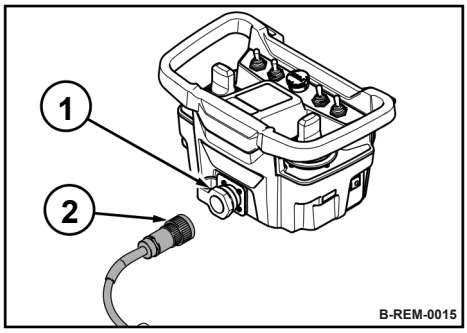


fig. 75

3. Lors d'un service par câble, retirer le capuchon de protection (1) et brancher le câble (2) à la télécommande.

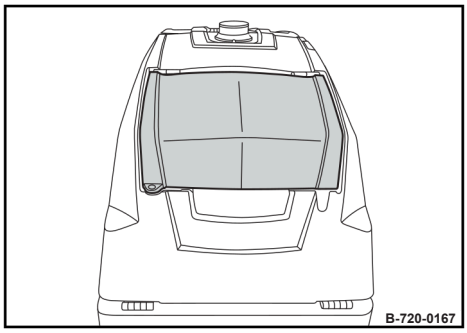


fig. 76

4. Refermer le capot.

6.2.2 Vérification de la télécommande

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Protection de l'ouïe

Conditions préalables :
Coupe-batteriessur position "MARCHE".
Interrupteur d’arrêt d’urgence déverrouillé.
La télécommande correspond à la machine. n Le cas échéant, effectuer un apprentissage de la télécommande avec le champ de protection *Ä Chapitre 9.2 « Apprentissage de la télécommande et du champ de protection BOSS » à la page 175*.

Travaux préparatoires

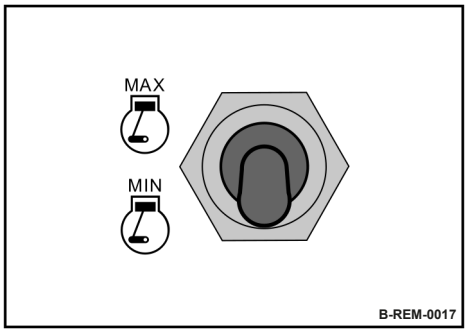


fig. 77

1. Préparer la télécommande *Ä Chapitre 6.2.1 « Préparation de la télécommande pour le service » à la page 88*.

2. Commuter l'interrupteur à bascule pour le réglage du régime du moteur sur "MIN".

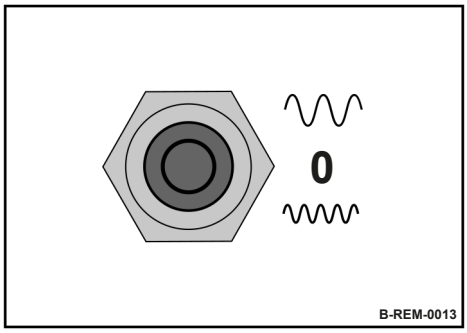


fig. 78

3. Commuter l'interrupteur à bascule pour la vibration sur position centrale.

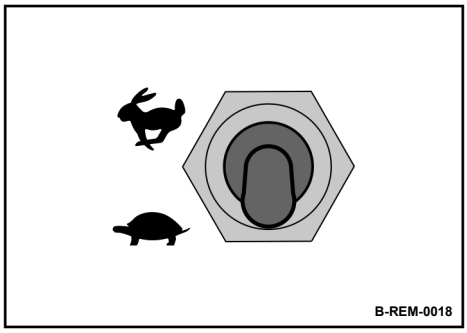


fig. 79

4. Commuter l'interrupteur à bascule des régimes de conduite sur position "Tortue".

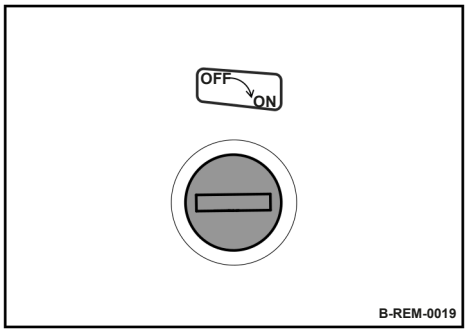


fig. 80

5. Commuter l'interrupteur d'allumage sur position ”ON”.

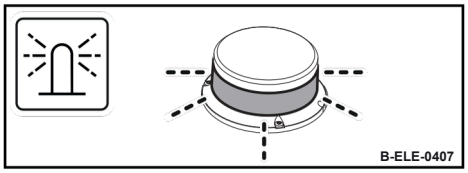


fig. 81

∂ Le gyrophare s'allume.

Vérification de la télécommande

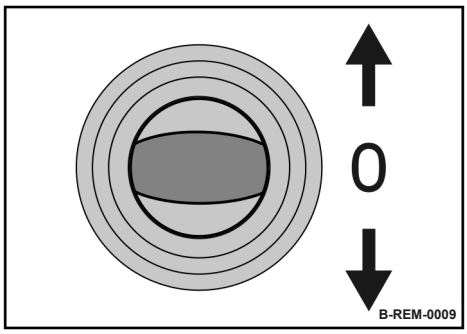


fig. 82

6. Déplacer le levier de commande de la marche vers l'avant ou l'arrière et le maintenir en position.

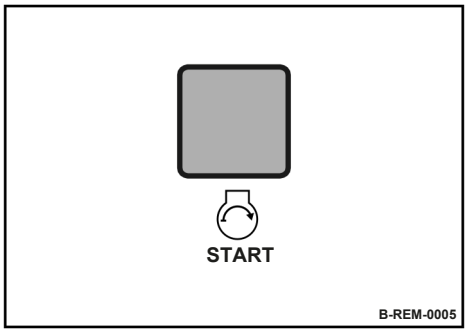


fig. 83

7. Appuyer sur la touche de démarrage du moteur.

ðLe moteur ne doit pas démarrer.

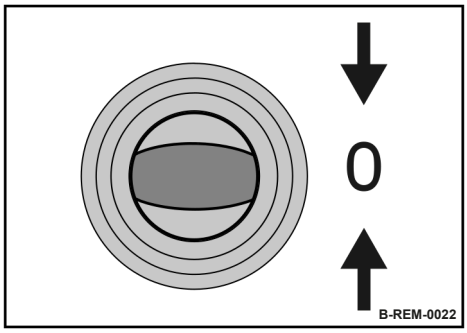


fig. 84

8. Relâcher le levier de commande de la marche et vérifier s'il revient automatiquement sur position neutre.

Le retour du levier sur position neutre peut être entravé par des encrassements (p. ex. mortiers, restes de béton, etc.).

9. Si besoin, nettoyer le levier avec un chiffon ou un pinceau.

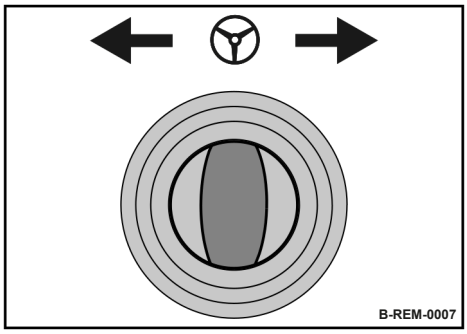


fig. 85

10. Déplacer le levier de direction vers la gauche ou la droite et le maintenir en position.

11. Appuyer une nouvelle fois sur le bouton de démarrage.

ðLe moteur ne doit pas démarrer.

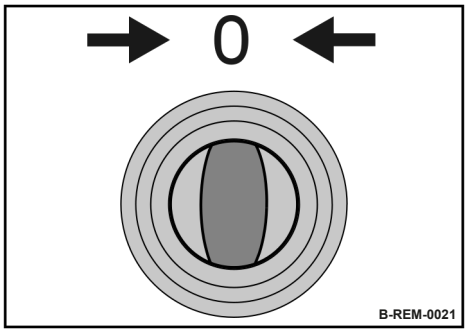


fig. 86

12. Relâcher le levier de direction et vérifier s'il revient automatiquement sur position neutre.

Le retour du levier sur position neutre peut être entravé par des encrassements (p. ex. mortiers, restes de béton, etc.).

13. Si besoin, nettoyer le levier avec un chiffon ou un pinceau.

14. Mettre le moteur en marche *ÄChapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*.

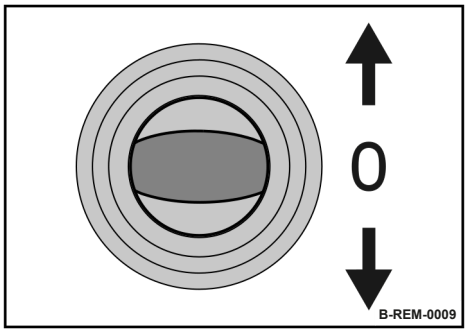


fig. 87

15. Avant de mettre la machine en mouvement, s'assurer que l'aire d'évolution ne présente aucun danger.

16. Déplacer lentement le levier de commande vers l'avant ou vers l'arrière.

ðLa machine doit se déplacer dans le sens de marche correspondant.

17. Relâcher le levier de commande de la marche.

ðLa machine doit freiner jusqu'à l'arrêt complet.

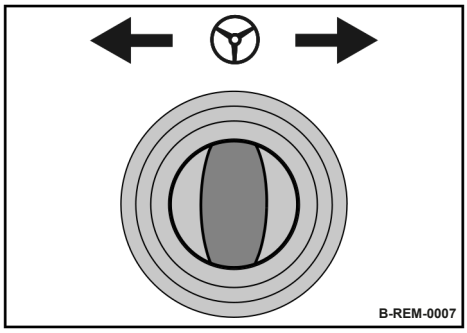


fig. 88

18. Déplacer le levier de direction vers la gauche ou la droite.

ðLa machine doit se déplacer dans la direction correspondante.

19. Lâcher le levier de direction.

ðLa direction reste sur la position braquée.

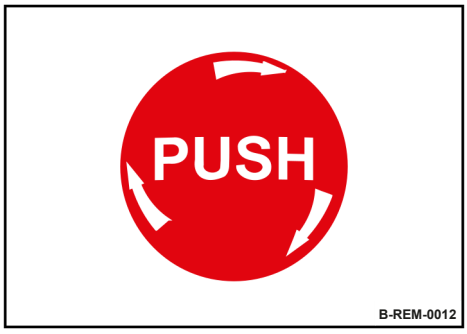


fig. 89

20. Actionner l'interrupteur d'arrêt d'urgence.

ðLa machine et le moteur doivent immédiatement s'arrêter.

21. Si besoin, arrêter le moteur manuellement *Ä Chapitre 10.2 « Arrêt manuel du moteur » à la page 183*.

22. En cas de dysfonctionnement, mettre la télécommande hors service et contacter notre service après-vente.

23. Ne remettre la machine en service qu'après avoir effectué les réparations nécessaires.

6.2.3 Vérification du dispositif de protection BOSS

Équipementdeprotection:
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Protection de l'ouïe

Condition préalable :

La télécommande correspond à la machine.

- Le cas échéant, effectuer un apprentissage de la télécommande avec le champ de protection *Ä Chapitre 9.2 « Apprentissage de la télécommande et du champ de protection BOSS » à la page 175*.

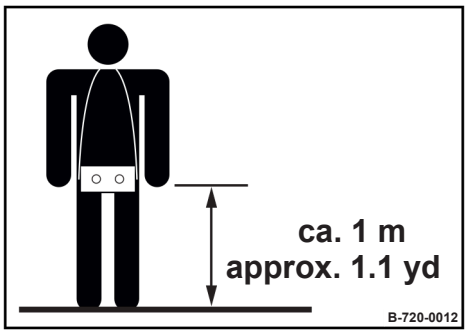


fig. 90

1. Passer la télécommande sur les épaules devant le corps.

   Garder une distance de 1 m (1.1 yd) entre le sol et la télécommande pour vérifier le fonctionnement du dispositif de protection.

2. Mettre le moteur en marche *Ä Chapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*.

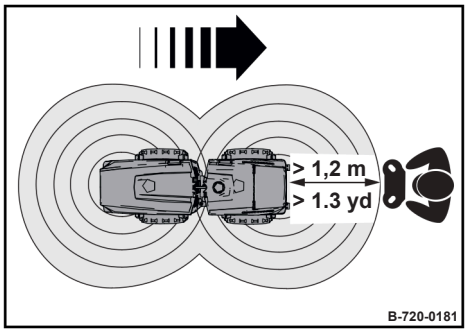


fig. 91

3. Se placer derrière la machine avec la télécommande.
4. Laisser venir lentement la machine vers soi jusqu'à ce qu'elle s'arrête.
5. Mesurer la distance entre la machine et le boîtier de la télécommande.

Valeur de consigne	> 1,2 m (1.3 yd)

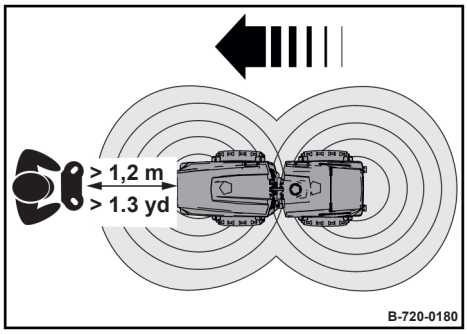


fig. 92

6. Répéter la mesure du champ de protection en se plaçant devant la machine.
7. Contrôler le dispositif de protection et le faire réparer si les distances mesurées à l'avant et à l'arrière de la machine sont trop courtes.

6.2.4 Démarrage du moteur

AVERTISSEMENT !
Perte de l'ouïe par le bruit !
– Porterunéquipementdeprotection acoustique personnelle.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Protection de l'ouïe

Conditions préalables :
Coupe-batteriessur position "MARCHE".
Interrupteur d'arrêt d'urgence déverrouillé.
Leviers de commande de la marche et de direction sur position neutre

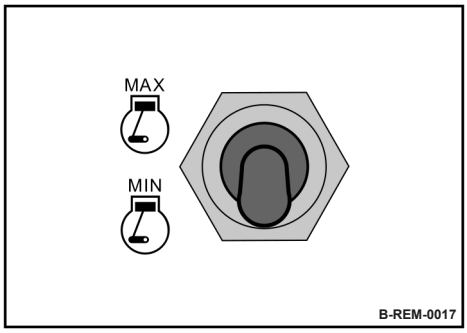


fig. 93

1. Commuter l'interrupteur à bascule pour le réglage du régime du moteur sur "MIN".

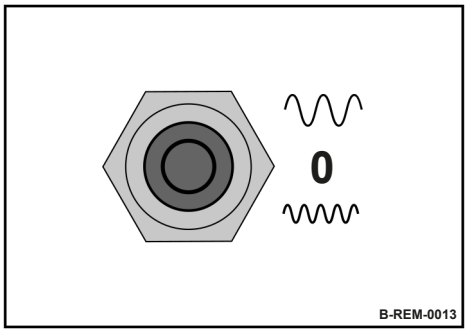


fig. 94

2. Commuter l'interrupteur à bascule pour la vibration sur position centrale.

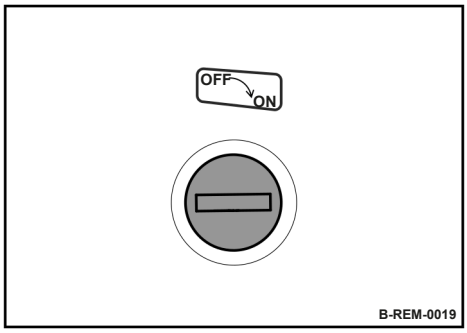


fig. 95

3. Commuter l'interrupteur d'allumage sur position ”ON”.

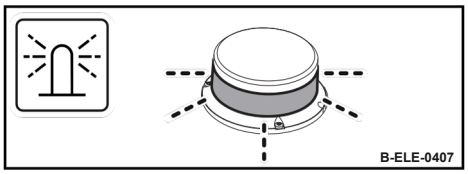


fig. 96

ð Le gyrophare s'allume.

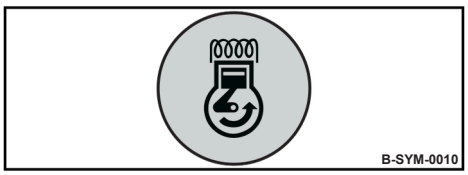


fig. 97

Le témoin de préchauffage sur le module d'affichage s'allume.

Le display du module affiche le code du type de machine pendant env. 3 secondes.

Un bourdonnement est audible à la télécommande dès qu'elle est également prête au service.

Si la télécommande n'émet pas de bourdonnements, celle-ci présente une anomalie ou la pile est déchargée.

4. Par temps froids, attendre environ 10 secondes (préchauffage) avant de procéder au démarrage.

5. Appuyer sur la touche de démarrage du moteur.

ðLe démarreur vire le moteur.

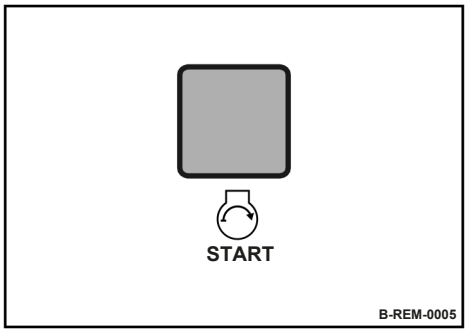


fig. 98

REMARQUE !

Danger de détérioration du moteur !

– Laisser chauffer un moment le moteur avant de commencer le travail. Ne pas directement utiliser le moteur sous pleine charge.

6.3 Conduite

6.3.1 Observationsetconsignes de sécurité

Déplacementenpentes

DANGER ! Danger de mort par le renversement de la machine !

– – Ne jamais sedéplacer en traversdela pente.
Par conséquent, engager les montées et les descentes toujours en ligne directe.

Ne pas s'engager dans des pentes dont l'inclinaison est supérieure à la tenue en pente maxi. de la machine *Ä Chapitre 2 « Caractéristiques techniques » à la page 15*. La constitution du sol et les influences atmosphériques réduisent la tenue en pente de la machine.

Des sols humides et meubles réduisent considérablement la tenue en pente de la machine. Risque d'accident imminent !

Toujours arrêter le moteur lors de l'immobilisation du compacteur sur un sol en pente afin d''éviter tout déplacement involontaire de la machine.

Déplacement sans extensions de bandage

AVERTISSEMENT !
Danger de blessure par le renversement de la machine !

– Sans extensions debandage, lamachine doit uniquement être déplacée au régime de conduite lent (tortue).

La surface d'appui de la machine est plus petite sans extensions.

Elle risque de se renverser, si elle est déplacée à une vitesse plus rapide.

Pour cette raison, la machine ne doit être déplacée qu'au régime de conduite lent (tortue) sans extensions de bandage.

6.3.2 Conduite de la machine

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Protection de l'ouïe

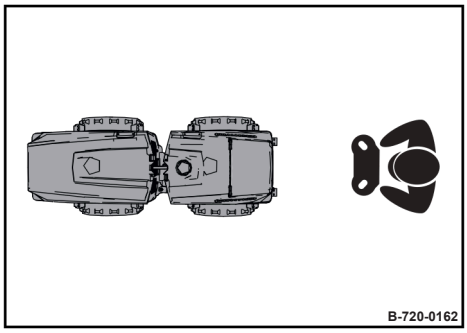


fig. 99

1. Se placer à l'emplacement de commande derrière la machine.

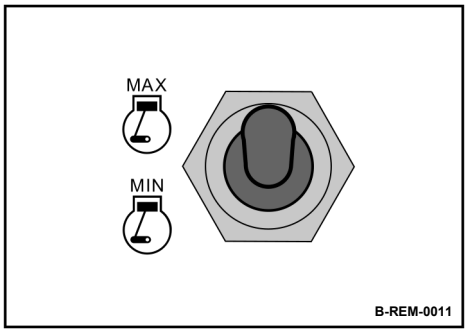


fig. 100

2. Commuter l'interrupteur à bascule de réglage du régime sur "MAX".

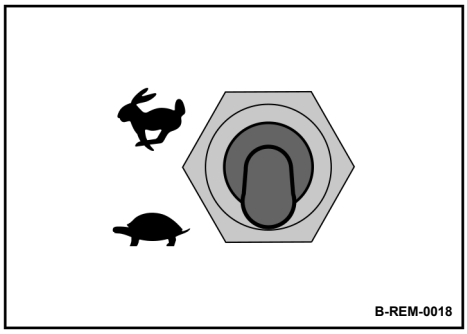


fig. 101

3. Sélectionner le régime de conduite désiré à l'interrupteur à bascule correspondant.

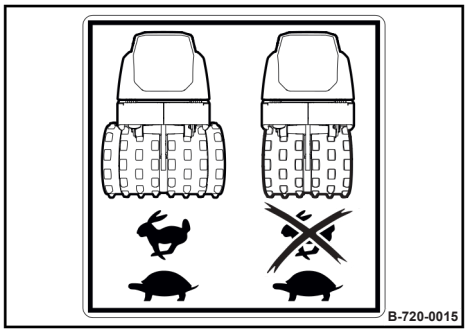


fig. 102

4. Avec les extensions installées, commuter l'interrupteur à bascule pour les régimes de conduite sur position "Tortue".

5. Avant de mettre la machine en mouvement, s'assurer que l'aire d'évolution ne présente aucun danger.

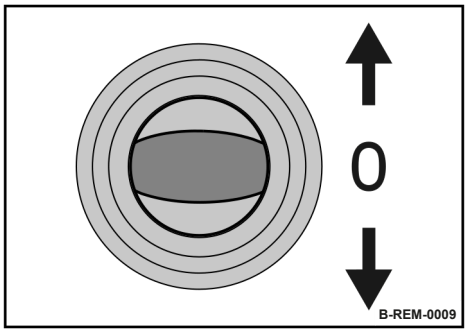


fig. 103

6. Déplacer le levier de commande vers l'avant ou vers l'arrière.

ðLa machine se déplace dans le sens de marche correspondant.

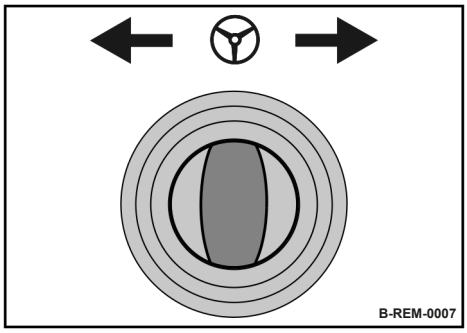


fig. 104

7. Déplacer le levier de direction vers la gauche ou la droite.

ðLa machine se déplace vers la direction correspondante.

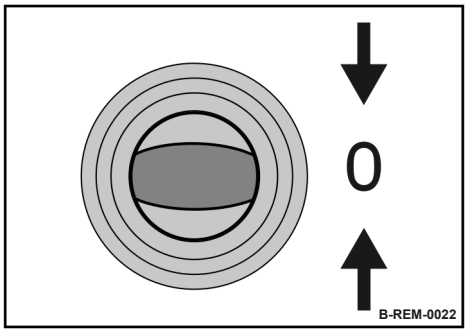


fig. 105

8. Déplacer le levier de commande de la marche sur position centrale pour arrêter la machine.

ðLa machine est freinée jusqu'à l'arrêt complet.

6.4 Travail avec vibration

6.4.1 Observationsetconsignes de sécurité

REMARQUE !

Les bâtiments aux alentours risquent d'être endommagés !

- Vérifier l'effetde la vibration sur les édifices situés à proximité et les conduites enfouies dans le sol (gaz, eau, électricité, etc.).
- Le cas échéant, interrompre le travail avec vibration.

REMARQUE !

Les éléments de la machine peuvent être endommagés !

- Ne pas enclencher la vibration sur des sols durs, bétonnés ou gelés.

Avec le véhicule arrêté, la vibration forme des cassis :

- N'enclencher manuellement la vibration qu'après avoir déplacé le levier de commande de marche dans le sens de marche désiré.
- Arrêter la vibration avant l'immobilisation du véhicule.

En mode de service automatique, la vibration se met automatiquement en marche avec la mise en mouvement de la machine. Elle s'arrête automatiquement avec l'immobilisation de la machine.

Ce dispositif évite la formation de rainures lorsque la machine est arrêtée avec la vibration en service.

La mise en marche, l'arrêt et la commutation de la vibration émet des bruits métalliques.

6.4.2 Mode de service automatique

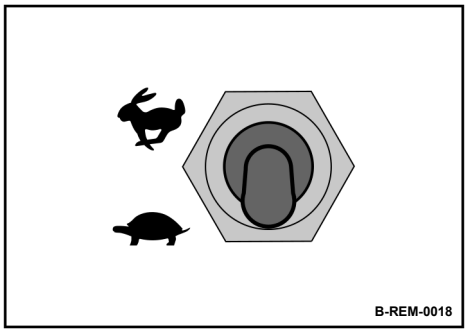


fig. 106

1. Commuter l'interrupteur à bascule des régimes de conduite sur position "Tortue".

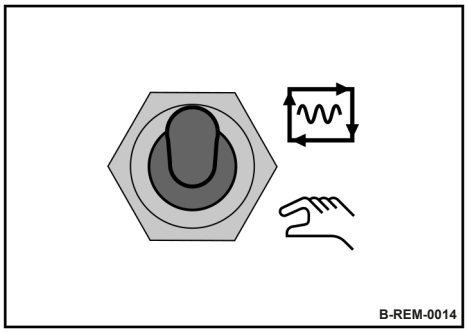


fig. 107

2. Commuter l'interrupteur à bascule pour le mode de vibration vers l'avant.

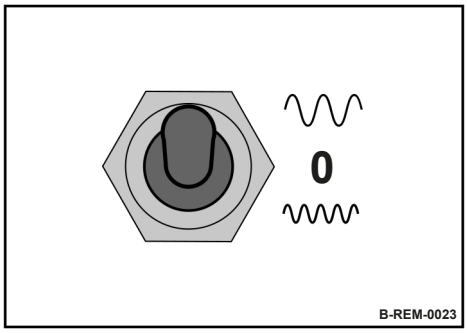


fig. 108

3. Présélectionner l'amplitude désirée avec l'interrupteur à bascule pour la vibration.

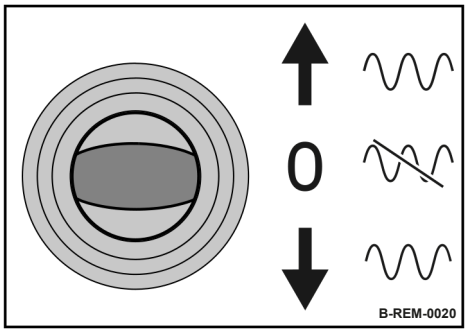


fig. 109

4. Déplacer le levier de commande vers l'avant ou vers l'arrière.

ðLa machine se déplace dans le sens de marche correspondant et la vibration se met en marche.

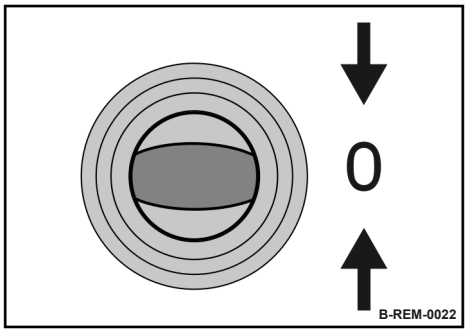


fig. 110

5. Ramener le levier de commande de la marche sur position centrale pour arrêter la vibration.

ðLa vibration s'arrête et la machine est freinée jusqu'à son immobilisation complète.

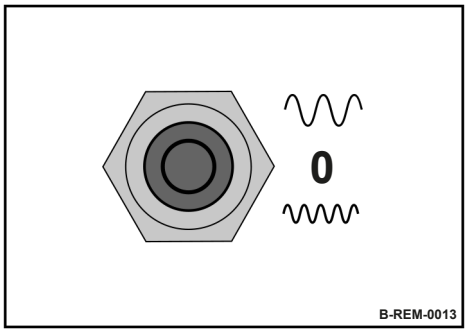


fig. 111

6. Une fois les travaux terminés, commuter à nouveau l'interrupteur à bascule pour la vibration sur position centrale.

6.4.3 Mode de service manuel

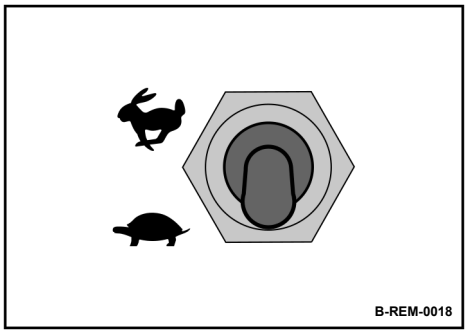


fig. 112

1. Commuter l'interrupteur à bascule des régimes de conduite sur position "Tortue".

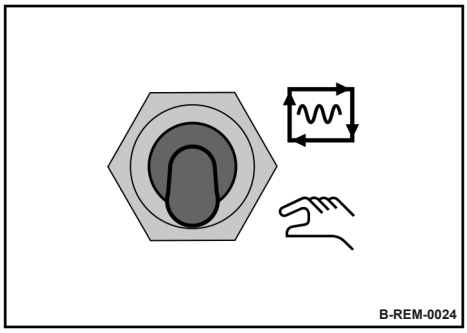


fig. 113

2. Commuter l'interrupteur à bascule pour le mode de vibration vers l'arrière.

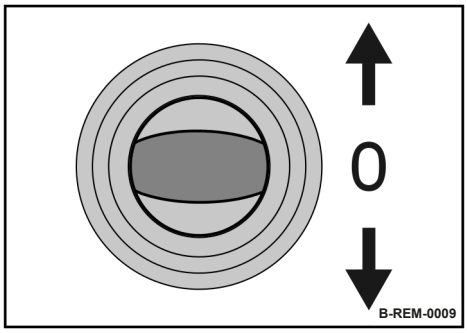


fig. 114

3. Déplacer lentement le levier de commande marche dans la direction désirée.

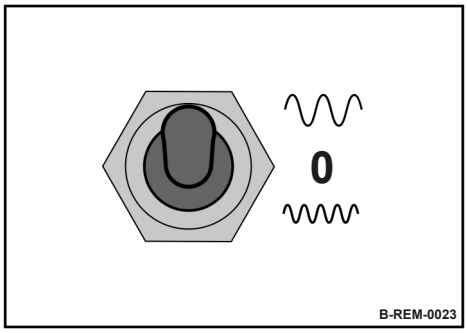


fig. 115

4.

REMARQUE !

Avec le véhicule arrêté, la vibration forme des cassis !

– Nepas mettrela vibration enmarche avec la machine à l'arrêt.

Présélectionner l'amplitude désirée avec l'interrupteur à bascule pour la vibration.

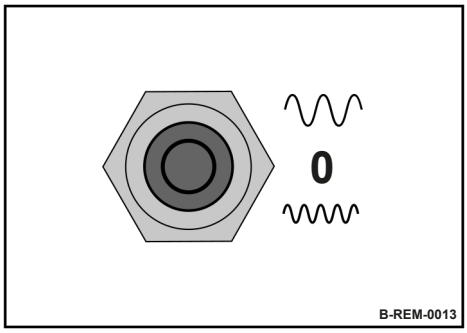


fig. 116

5. Commuter l'interrupteur à bascule pour la vibration sur position centrale pour arrêter la vibration.

6.5 ECONOMIZER

Le système ECONOMIZER indique le degré de compactage du sol et permet de localiser et de recompacter de manière ciblée les points faibles.

La répercussion du sol sur le bandage vibrant est mesurée au moyen d'un capteur d'accélération au bandage avant.

Procédure de démarrage

Le système ECONOMIZER démarre automatiquement avec la mise du contact.

L'ECONOMIZER effectue tout d'abord un test des diodes lumineuses. Les diodes s'allument une à une en commençant par la diode (1). Lorsque toutes les LED sont allumées, celles-ci s'éteignent alors par étapes individuelles.

Fonction "Mesures"

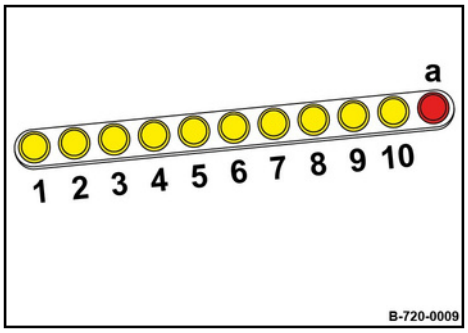


fig. 117

Avec la vibration en marche, la valeur mesurée est indiquée par l'allumage des diodes (1-10).

Si la valeur n'augmente plus avec la même amplitude, ceci indique que le compactage avec cette amplitude n'est plus possible.

Dans ce cas, la valeur maximale (10) ne pourra pas toujours être obtenue.

L'affichage peut varier vers le haut/le bas durant la passe de compactage en raison des variations de la valeur de mesure.

La valeur pondérée affichée lors de la dernière passe est déterminante à cet effet.

L'affichage d'état (a) :

- Clignote lorsque le bandage résonne.
- Clignote ou s'allume en cas de dysfonctionnement *Ä Chapitre 10.9 « Perturbations du système ECONOMIZER » à la page 196*.

Comparabilité des valeurs de mesure

Une mesure de référence appropriée doit systématiquement être effectuée avant de procéder au compactage afin d'obtenir le degré de compactage du sol désiré. La mesure de référence sert à déterminer la valeur d'affichage du système ECONOMIZER qui correspond à la valeur de mesure de la rigidité du sol. Les valeurs d'affichage mesurées avec des amplitudes différentes ne sont comparables entre elles qu'à l'aide d'une mesure de référence.

6.6 Stationnement sûr de la machine

1. Arrêterla vibration.
2. Conduire la machine sur un sol horizontal et ferme.
3. Déplacer le levier de commande de la marche sur position centrale pour arrêter la machine.

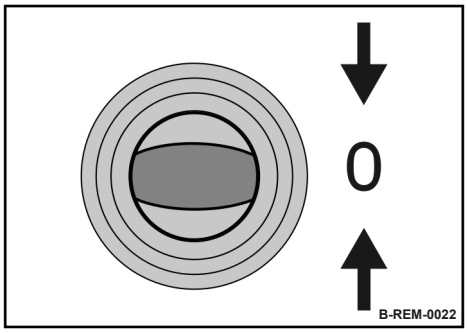


fig. 118

REMARQUE !
Danger de détérioration du moteur !
– Ne pas arrêter subitementle moteur tournant à plein régime mais le laisser marcher pendant environ 2 minutes au ralenti avant de l'arrêter.

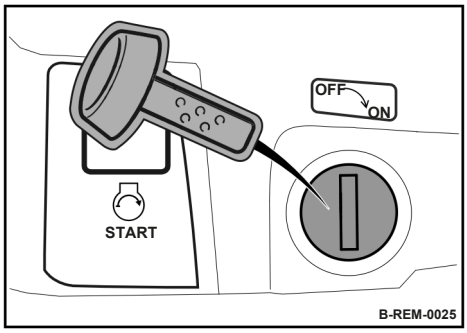


fig. 119

4. Tourner la clé de contact sur position "OFF" et la retirer.

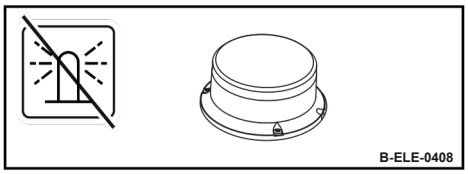


fig. 120

ðLe gyrophare s'éteint.

5. Ouvrir le capot.

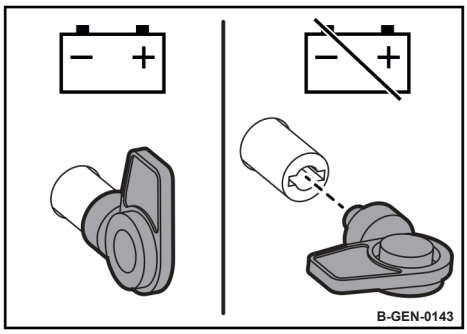


fig. 121

6. Tourner le coupe-batterie dans le sens contraire des aiguilles de montre et le retirer.

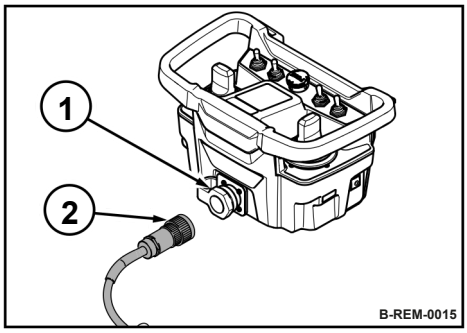


fig. 122

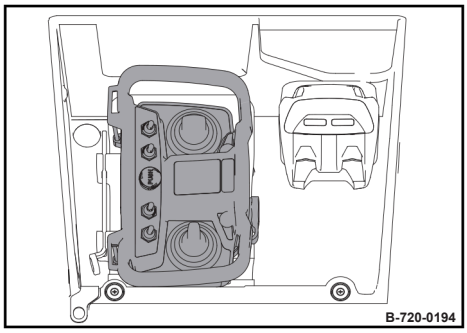


fig. 123

1. Lors d'un service avec câble, débrancher le câble (2) et revisser le capuchon (1).

2.

> **REMARQUE !**
> **La télécommande peut être endommagée par la pénétration de l'eau !**
> – Ne pasnettoyerlatélécommandeau jet d'eau.

Après le travail, nettoyer la télécommande au moyen d'un chiffon propre ou d'un pinceau.

3. Vérifier la charge de l'accumulateur et, si besoin, le recharger *Ä Chapitre 6.7 « Échange/recharge de l'acumulateur » à la page 106*.

4. Placer la télécommande dans son support et refermer le capot.

6.7 Échange/recharge de l'acumulateur

6.7.1 Observationsetconsignesde sécurité

Larecharge de l'accumulateur s'effectue de deux manières différentes :

- Recharge dans la machine au moyen du câble.
- Recharge par le chargeur installé dans la machine *(option)*.
- Recharge par un chargeur externe *(option)*.

Les accumulateurs peuvent uniquement être rechargés à l'aide de chargeurs homologués par BOMAG.

Lorsque l'accumulateur doit être rechargé par câble, s'assurer que le connecteur et la prise sont en parfait état avant d'effectuer le branchement.

De même, vérifier l'état du chargeur, du branchement et de l'accumulateur avant de procéder à une recharge dans le chargeur.

Pas de recharge lorsqu'un endommagement a été constaté.

L'accumulateur et le chargeur ne doivent pas entrer en contact avec l'eau.

Garder l'accumulateur en parfait état de propreté. Éliminer les saletés ou l'humidité au moyen d'un chiffon sec et propre.

Ne pas exposer l'accumulateur au feu, à la chaleur aux étincelles ainsi qu'aux rayons du soleil.

Ne pas soumettre l'accumulateur aux pressions mécaniques.

Un endommagement peut provoquer un court-circuit, une surchauffe ou des réactions chimiques exothermiques.

6.7.2 Échange de l'accumulateur

La télécommande peut contenir deux accumulateurs.

Toutefois, la machine peut être utilisée avec un seul accumulateur.

De cette manière, il est possible de recharger le deuxième accumulateur avec le chargeur externe.

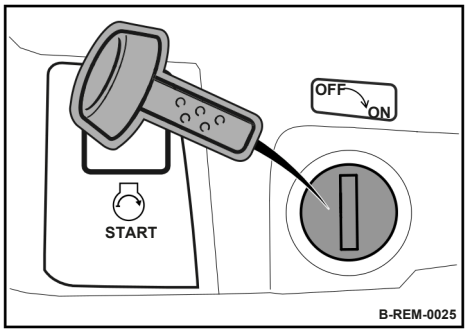


fig. 124

1. Tourner la clé de contact sur position "OFF" et la retirer.

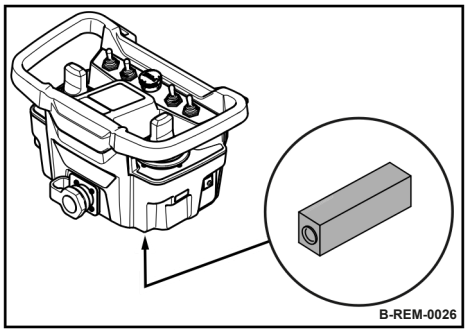


fig. 125

2. Pousser l'accumulateur vers l'avant et le retirer par le bas.
3. Mettre l'accumulateur rechargé en place et le verrouiller.

6.7.3 Recharge de l'accumulateur par câble

Conditionspréalables :

Coupe-batteries surposition "MARCHE".

En service avec câble, les accumulateurs installés sont automatiquement rechargés.

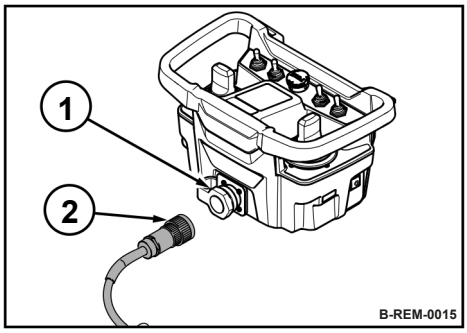


fig. 126

1. Retirer le capuchon de protection (1) et brancher le câble (2) à la télécommande.

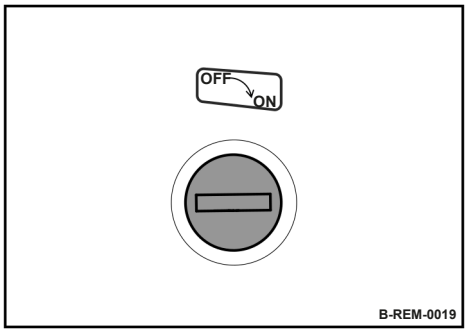


fig. 127

2. Commuter l'interrupteur d'allumage sur position ”ON”.

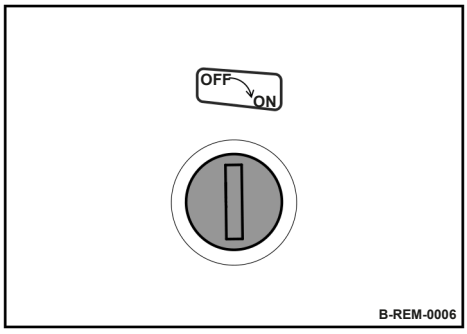


fig. 128

3. Commuter l'interrupteur d'allumage sur position ”OFF”.

ðLe témoin de contrôle correspondant clignote en vert tant que l'accumulateur est rechargé.

6.7.4 Recharge de l'accumulateur dans la machine

Conditionspréalables:
Coupe-batteriessurposition "MARCHE".
Plage de température de recharge 0 - 45 °C (32 - 113 °F)

Les accumulateurs installés dans le chargeur de la machine sont rechargés par la batterie.

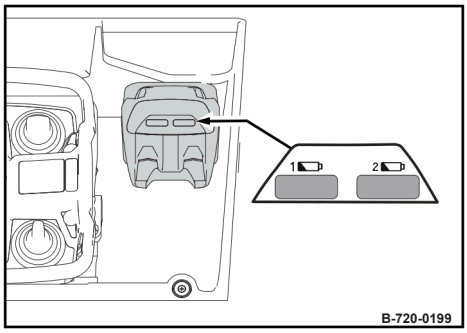


fig. 129

1. Introduire l'accumulateur dans le chargeur.

   ðLa LED clignote en vert : recharge de l'accumulateur.

   ðLa LED allumée en vert : accumulateur complètement rechargé.

6.7.5 Recharge de l'accumulateur par un chargeur externe

Conditionspréalables:
Plagedetempératurederecharge 0 - 45 °C (32 - 113 °F)

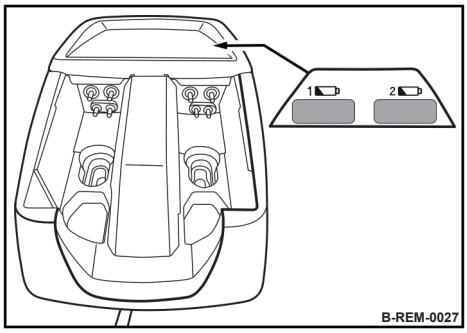


fig. 130

1. Observer les instructions de service du chargeur.
2. Brancher Le chargeur à l'alimentation en courant.
3. Introduire l'accumulateur dans le chargeur.

   ðLa LED clignote en vert : recharge de l'accumulateur.

   ðLa LED allumée en vert : accumulateur complètement rechargé.

6.8 Comportement en situation d'urgence

6.8.1 Actionnerl'interrupteurcoup-de-poingd'arrêtd'urgence

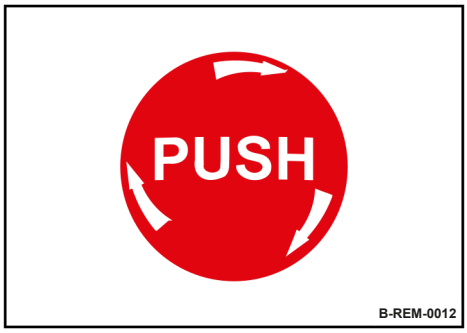


fig. 131

1. Actionner immédiatementl'interrupteur d'arrêt d'urgence dans des situations d'urgence ou dangereuses.

   ðLe moteur Diesel s'arrête et le frein de parking se serre.

6.8.2 Déconnexion des batteries

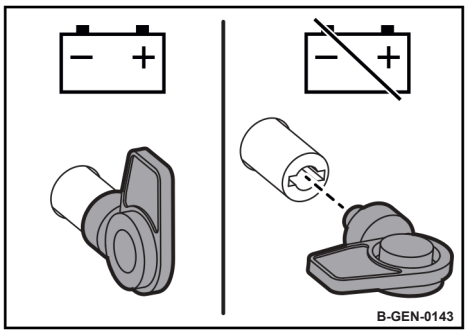


fig. 132

1. En cas d'urgence, p. ex. lors d'un feu de câble, tourner le coupe-batterie dans le sens contraire des aiguilles de montre et le retirer ou débrancher la borne de batterie.

6.8.3 Dépannage de la machine

La machine ne peut pas être remorquée.

Elle devra être dépannée, si elle ne peut plus être déplacée
Ä Chapitre 7.5 « Chargement par grue » à la page 119.

7 Chargement/Transport de la machine

7.1 Informations sur le chargement de la machine

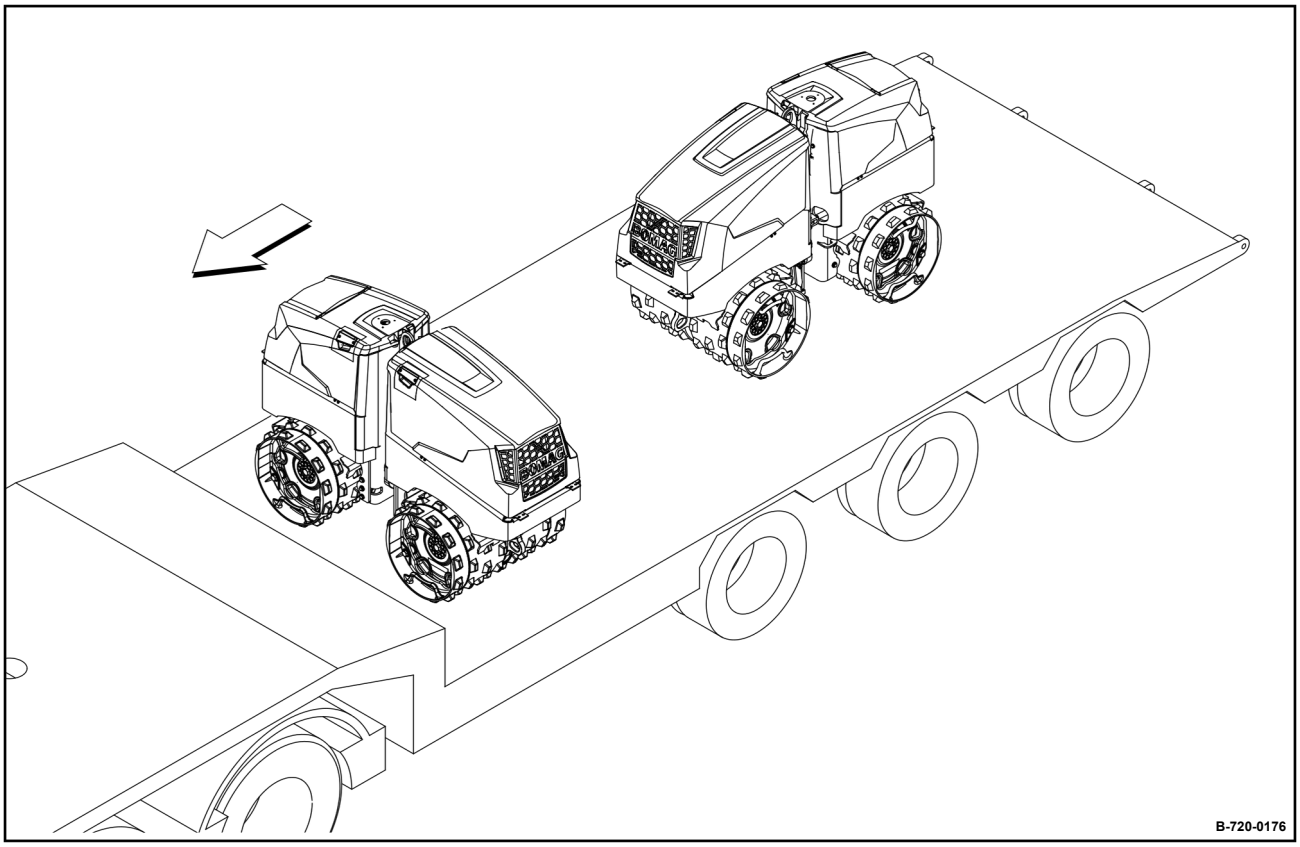


fig. 133: Position de transport

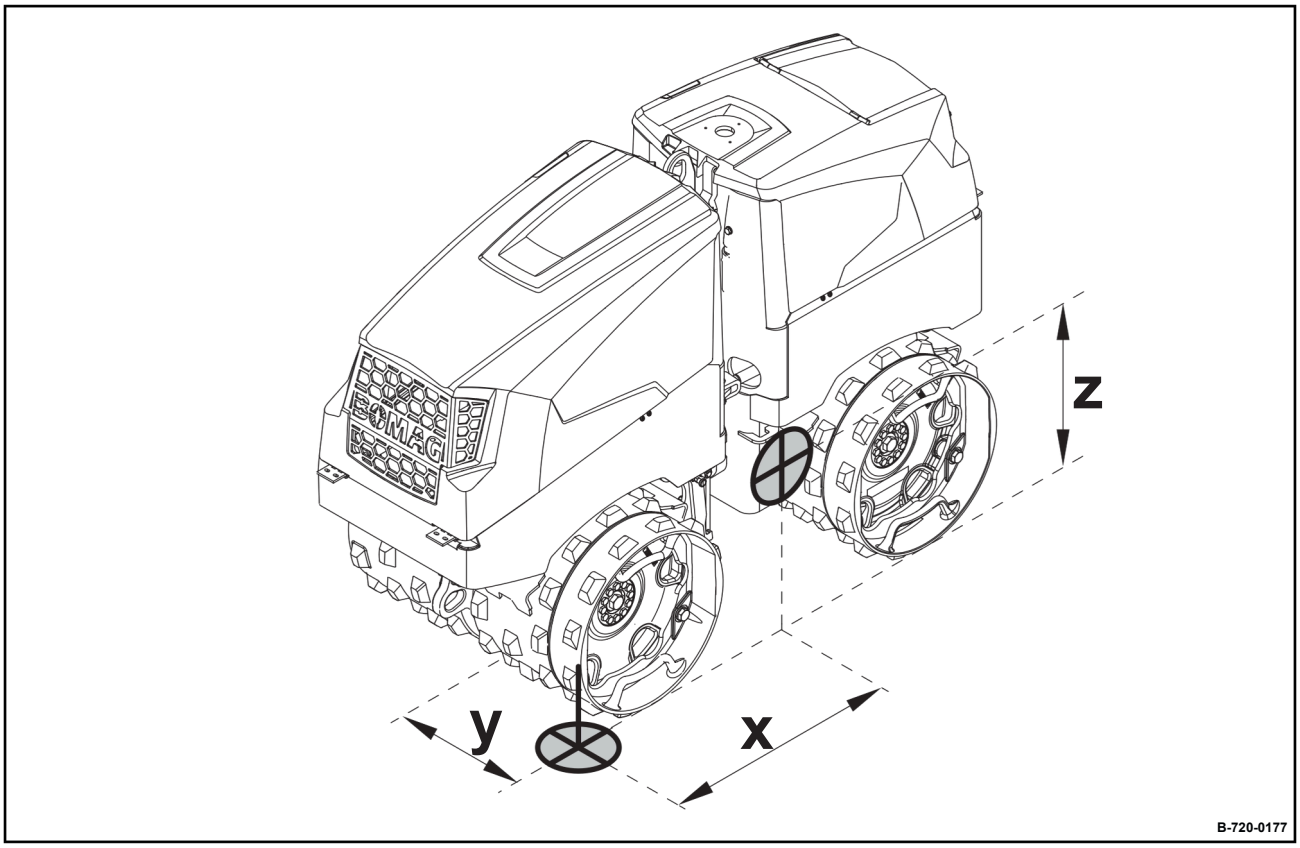


fig. 134: Indication du centre de gravité

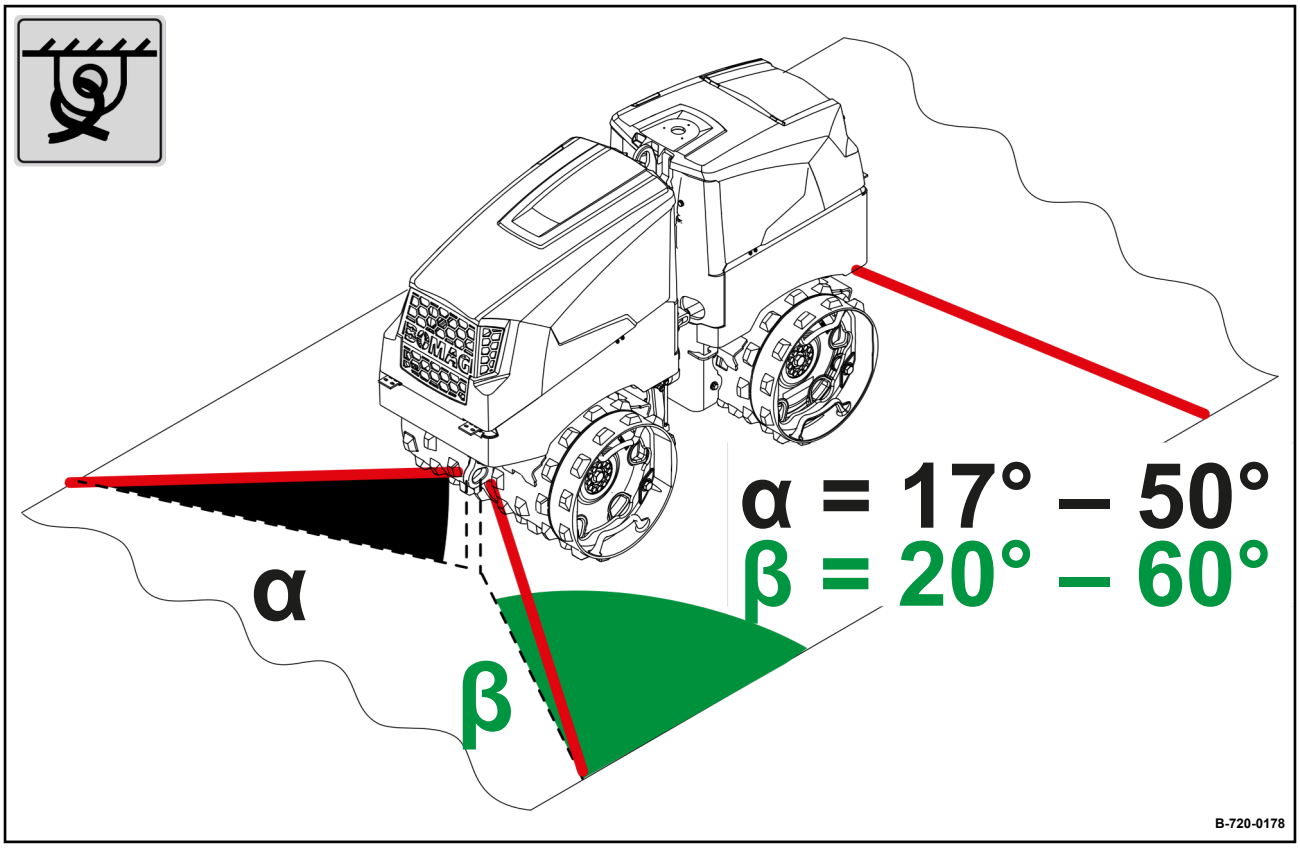


fig. 135: Variante d'arrimage I

Force d'arrimage (métal / bois ; m = 0,2)	2000 daN
Force d'arrimage (métal / matériau antidérapant ; m= 0,6)	500 daN

Paramètres de la machine	
Masse de lamachine	1,595 t
Point de référence pour déterminer le centre de gravité	Bord avant du bandage arrière gauche
Points de centres de gravité (X, Y, Z)	791 mm / 425 mm / 465 mm

Paramètres d'intersection (variante d'arrimage I)	
Type de contact	Métal / bois
Indice de friction m	0,2 17 - 50
Angle d'arrimage vertical a	° 20 - 60 °
Angle horizontal dans le sens longitudinal b	

Spécification des points d'arrimage de la charge (variante d'arrimage I)	
Force d'arrimage	³ 2000daN
Nombre de points d'arrimage	4

Spécification des points d'arrimage du moyen de transport	
Forced'arrimage	³ 2000 daN
Nombre de points d'arrimage	4

Paramètres de sécurisation du chargement (variante d'arrimage I)				
Blocage parcales	Non	Nombre :	0	Divers :
weitere Blockierungsarten				
Force d'arrimage (moyen d'arrimage)	³ 2000 daN	Nombre :	4	Divers :
Type de moyen d'arrimage recommandé	Sangle d'arrimage / arrimage en diagonale			
Élément de connexion au point d'arrimage	Aucun			

7.2 Opérations préliminaires pour le transport

1. Retirer tous lesobjets en vrac restés sur la machine ou les arrimer de manière sûre.
2. Fermer et verrouiller tous les capots.

7.3 Chargement de la machine

N'utiliser que des rampesde chargement d'unecapacitéetd'une stabilité suffisante.

Les rampes de chargement et le moyen de transport doivent être propres (pas de traces de graisse, huile, neige ou glace).

L'angle d'inclinaison des rampes doit être plus petit que la tenue en pente maxi. de la machine.

L'utilisateur de la machine doit s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger avant de conduire la machine sur le/ou du véhicule de transport.

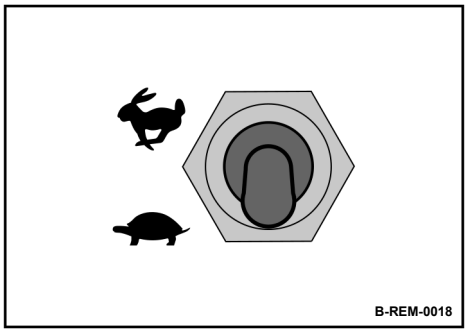


fig. 136

1. Démarrage du moteur *Ä Chapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*
2. Commuter l'interrupteur à bascule des régimes de conduite sur position "Tortue".
3. **DANGER !**
   Danger de mort par le renversement ou le dérapage dela machine!
   S'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger.

   Conduire avec prudence la machine sur le véhicule de transport.
4. Tenir compte du centre de gravité.
5. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
6. Bloquer les châssis au moyen de la sécurité d'articulation *Ä Chapitre 8.2.2.1 « Verrouillage de la sécurité d'articulation » à la page 123*.

7.4 Arrimage de la machine sur le véhicule de transport

Nepas utiliser unpointdelevageendommagé ou limité dans sa fonctionnalité.

Toujours utiliser des dispositifs d'arrimage appropriés aux points d'élingage.

Utiliser impérativement les dispositifs d'élingage dans le sens de charge prescrit.

Les dispositifs d'élingage ne doivent pas être endommagés par les parties de la machine.

1. Attacher le dispositif d'élingage aux points d'arrimage correspondants marqués.
2. Arrimer la machine de manière sûre sur le véhicule de transport.
3. Verrouiller les moyens d'arrimage.

7.5 Chargement par grue

L'élingage et le levage de charge est exclusivement réservé à un personnel spécialisé en la matière.

Ne pas utiliser un point de levage endommagé ou limité dans sa fonctionnalité.

Utiliser uniquement des dispositifs de levage et d'élingage d'une capacité de charge suffisante. Capacité de charge minimale du dispositif de levage : voir poids opérationnel maxi *Ä Chapitre 2 « Caractéristiques techniques » à la page 15*.

Toujours utiliser des dispositifs d'arrimage appropriés aux points d'élingage.

Utiliser impérativement les dispositifs d'élingage dans le sens de charge prescrit.

Les dispositifs d'élingage ne doivent pas être endommagés par les parties de la machine.

S'assurer que la charge ne se déplace de manière incontrôlée lors du levage. Le cas échéant, utiliser des câbles de guidage pour éviter le balancement de la charge.

1. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

2. Bloquer les châssis au moyen de la sécurité d'articulation *Ä Chapitre 8.2.2.1 « Verrouillage de la sécurité d'articulation » à la page 123*.

3. Attacher le dispositif de levage à l'anneau centralisé.

4.

DANGER !

Danger de mort par les charges suspen-duesen l'air!

– Ne jamais s'engager ou se tenir sous des charges suspendues en l'air.

Soulever la machine avec précaution et la poser à l'emplacement prévu.

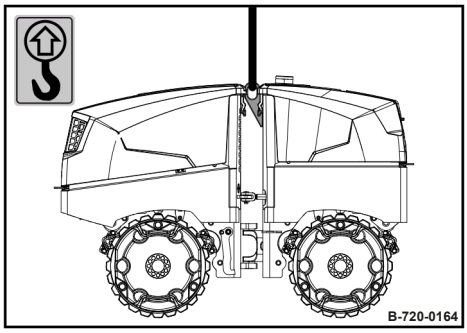


fig. 137

7.6 Après le transport

N'utiliser que des rampesde chargement d'une capacité et d'une stabilité suffisante.

Les rampes de chargement et le moyen de transport doivent être propres (pas de traces de graisse, huile, neige ou glace).

L'angle d'inclinaison des rampes doit être plus petit que la tenue en pente maxi. de la machine.

L'utilisateur de la machine doit s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger avant de conduire la machine sur le/ou du véhicule de transport.

1. Déverrouiller la sécurité d'articulation *Ä Chapitre 8.2.2.2 « Déverrouillage de la sécurité d'articulation » à la page 124*.
2. Démarrage du moteur *Ä Chapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*
3. Commuter l'interrupteur à bascule des régimes de conduite
4. sur position "Tortue".

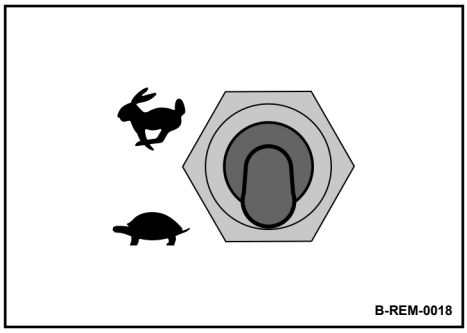


fig. 138

DANGER !
Danger de mort par le renversement ou le dérapage dela machine!

S'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de danger.

Descendre de la machine du véhicule de transport avec précaution.

8 Entretien

8.1 Observations et consignes de sécurité

DANGER !

Danger de mort par une machine avec une sécurité de service insuffisante !

- L'entretien de lamachine est exclusivement réservé au personnel qualifié et formé en la matière.
- Observer les consignes de sécurité lors des travaux d'entretien *ÄChapitre 3.11 « Travaux d'entretien » à la page 46*.

AVERTISSEMENT !

Danger pour la santé par les consommables !

- Observerlesprescriptionsdesécurité et environnementales sur la manipulation des consommables *Ä Chapitre 3.4 « Manipulation des produits de service » à la page 31*.

Porter un équipement de protection personnelle.

Ne pas entrer en contact avec les parties brûlantes de la machine.

Si possible, stationner la machine sur un sol horizontal et stable.

N'effectuer les travaux d'entretien qu'avec le moteur arrêté.

S'assurer que le moteur ne peut pas être accidentellement démarré durant les travaux d'entretien.

Nettoyer soigneusement la machine et le moteur avant chaque entretien.

Enlever la pression dans les conduites hydrauliques avant toute intervention.

Mettre le dispositif de blocage de l'articulation en place avant de procéder à des travaux aux alentours de l'articulation.

Ne jamais laisser des outils ou autres objets sur/dans la machine qui pourraient causer des dégâts.

Une fois les travaux d'entretien terminés, évacuer les consommables, filtres, joints et chiffons conformément aux prescriptions sur la protection de l'environnement.

Remonter tous les dispositifs de sécurité après les travaux d'entretien.

Refermer toutes les trappes et portes d'entretien après avoir effectué les travaux d'entretien.

Les indications sur la gauche et la droite sont définies par rapport au sens normal de la marche du véhicule.

8.2 Travaux préparatoires/finaux

Certaines opérations d'entretien nécessitent des travaux préparatifs et finaux.

Ces opérations comprennent p. ex. l'ouverture et la fermeture des trappes et portes d'entretien ainsi que le blocage de divers éléments.

Une fois les travaux d'entretien terminés, refermer toutes les trappes et portes d'entretien puis ramener tous les éléments à nouveau à leur état de service normal.

8.2.1 Ouverture des capots de protection

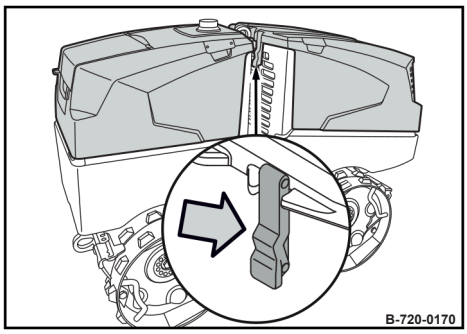


fig. 139

1. Déclipser les fermetures et rabattre les capots vers l'avant ou vers l'arrière.

Les capots possèdent des sangles de sécurité pour empêcher qu'ils ne basculent complètement.

8.2.2 Verrouillage/Déverrouillage de la sécurité d'articulation

8.2.2.1 Verrouillage de la sécurité d'articulation

AVERTISSEMENT !

Danger d'écrasement par l'articulation de la machine !

– Ne jamais se tenir dans la zone d'articulation de la machine lorsque le moteur est en marche.

1. Ramener la direction sur position centrale et arrêter le véhicule.
2. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

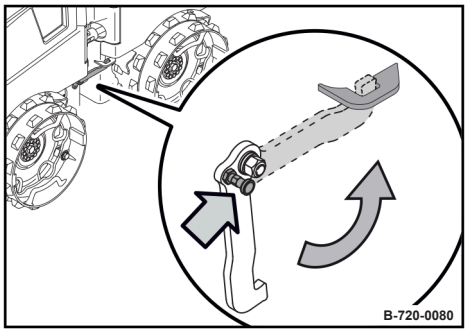


fig. 140

3. Extraire l'axe de verrouillage et pivoter la sécurité d'articulation dans l'anneau.
4. Laisser encranter l'axe de verrouillage.

8.2.2.2 Déverrouillage de la sécurité d'articulation

AVERTISSEMENT !

Danger d'écrasement par l'articulation de la machine !

– Ne jamais setenir dansla zoned'articulation de la machine lorsque le moteur est en marche.

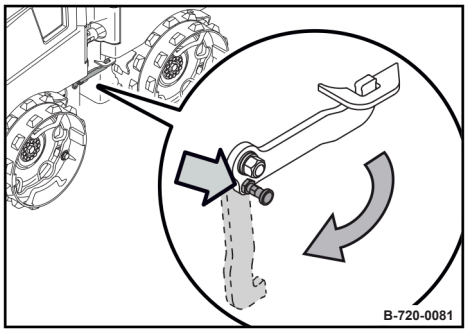


fig. 141

1. Extraire l'axe de verrouillage et pivoter la sécurité d'articulation hors de l'anneau à nouveau dans son support.
2. Laisser encranter l'axe de verrouillage.

8.3 Ingrédients et carburants

8.3.1 Huilemoteur

8.3.1.1 Qualité de l'huile

Les spécifications d'huiles moteur suivantes sont admises :

- huiles moteur conformes aux spécifications CF, CF-4, CG-4, CH-4 et CI-4

Lors d'un service du moteur avec un carburant à faible teneur en soufre, il est recommandé d'utiliser une huile moteur de la classe API CF ou meilleure qui possède un indice de base global d'au moins 10.

Eviter le mélange de différentes huiles.

En Amérique du Nord, utiliser exclusivement des huiles moteur à faible teneur en cendres.

8.3.1.2 Viscosité de l'huile

L'huile moteur modifie sa viscosité selon sa température. Par conséquent, les températures ambiantes sur le lieu de service du moteur déterminent la classe de viscosité (classe SAE) de l'huile.

Les indications des températures de la classe SAE se réfèrent toujours à des huiles neuves. Les résidus de suie et de carburant qui se forment lors du service du moteur dégradent l'huile ainsi que les performances du moteur, en particulier à basses températures extérieures.

Les conditions de service optimales sont obtenues en s'orientant au tableau des viscosités des huiles suivantes :

Température ambiante	Viscosité de l'huile
supérieureà 25°C (77°F)	SAE 10W-30 SAE 10W-40 SAE 15W-40
-10 °C à 25 °C (14 °F à 77 °F)	SAE 10W-30 SAE 10W-40 SAE 15W-40
inférieure à - 10 °C (14 °F)	SAE 10W-30 SAE 10W-40

8.3.1.3 Intervalles de vidange

Si les intervalles de vidange d'huile ne sont pas atteints dans le courant d'une année, la vidange doit être effectuée au moins une fois par an, indépendamment du nombre d'heures de service de l'engin.

Raccourcir les intervalles de vidange d'huile de la moitié lors de l'utilisation d'un carburant avec une teneur en soufre supérieure à 0,5 %.

8.3.2 Carburant

8.3.2.1 Qualité du carburant

Il est recommandé d'utiliser un carburant Diesel avec une teneur en soufre inférieure à 0,1 %.

Les intervalles de vidange de l'huile moteur devront être raccourcis de la moitié lors de l'utilisation d'un carburant Diesel avec une teneur en soufre élevée de 0,5 % bis 1,0 %. Les carburants avec une teneur en soufre inférieure à 1,0 % ne sont pas admis.

Les carburants prescrits doivent être utilisés pour respecter les prescriptions nationales sur l'émission des gaz d'échappement (p. ex. en ce qui concerne la teneur en soufre) Les moteurs utilisés dans la zone d'application EPA doivent impé-rativement utiliser un carburant à teneur en soufre ultra faible (ASTM D975 Grade-No. 1-D S15 und 2-D S15).

(EPA=United StatesEnvironmentalProtectionAgency(agence américainede l'environnement))

l'indice de cétane recommandé est de 45. Un indice supérieur à 50 est à favoriser, en particulier avec des températures ambiantes inférieures à -20 °C (-4 °F) et pour les mises en œuvre à partie d'une altitude de 1500 m (4921 ft).

Les spécifications de carburant suivantes sont recommandées :

- EN 590
- ASTM D975, classes No. 1-D et 2-D
- EN 15940 (Uniquement applicable en Amérique du Nord)

8.3.2.2 Carburant d'hiver

Durant les saisons froides, n'utiliser que du carburant d'hiver pour éviter le colmatage par la séparation de paraffine.

Par températures très basses, des séparations sont également possibles avec du carburant d'hiver.

De plus, un carburant Diesel jusqu'à -44 °C (-47 °F) est disponible pour les climats arctiques.

REMARQUE !

Danger de détérioration du moteur !

– L'ajoutde pétrole ou d'additifsdansle carburant Diesel n'est pas admis.

8.3.2.3 Stockage

Les traces de zinc, plombs ou cuivre les plus minimales peuvent former des dépôts dans les injecteurs et en particulier sur ceux installés sur les moteur à système d'injection "Common Rail".

Par conséquent, les revêtements en zinc ou plombs des installations de remplissage ou des conduites de carburant ne sont pas admis.

De même, il est recommandé d'éviter les matériaux à teneur en cuivre (conduites, pièces en laiton) car ceux-ci provoquent des réactions catalytiques dans le carburant avec des dépôts dans le système d'injection.

8.3.3 Liquide de refroidissement

Utiliser systématiquement un mélange d'antigel et d'eau propre sans dureté au rapport 1:1.

Contacter notre service après-vente ou le constructeur du moteur pour les produits antigel à utiliser en présence de températures extrêmement basses.

Les produits antigel sont disponibles sous diverses formes. Le moteur de cette machine fonctionne à l'éthyle glycol.

Purger impérativement le radiateur à l'eau propre avant de remplir un liquide de refroidissement mélangé à un produit antigel. Cette procédure doit être répétée deux à trois fois pour nettoyer l'intérieur du radiateur et le bloc moteur.

REMARQUE !

Danger de détérioration du moteur !

– Ne pas mélanger des liquidesde refroidissement ou des additifs de différentes marques.

Mélange du liquide de refroidissement :

- Préparer un mélange de 50 % de produit antigel et de 50 %
- d'eau propre à faible teneur en minéraux.
- Mélanger abondamment puis verser le liquide dans le radiateur.
  La procédure de mélange de l'eau et de l'antigel dépend de la marque du produit (se reporter également aux normes SAE J1034 et SAE J814c à cet effet).

Rajout de produit antigel :

- en cas d'une baisse de niveau causée par l'évaporation, il est uniquement admis de rajouter de l'eau propre dans l'installation de refroidissement pour ramener le niveau à la valeur correcte.
- Dans le cas d'une fuite, rajouter uniquement le produit antigel de marque et au rapport de mélange identiques.

Ne pas utiliser de produit de nettoyage pour radiateur lorsque le produit antigel a été mélangé. Le produit antigel ne contient pas de produit anticorrosion. Par conséquent, s'il entre en contact avec le produit de nettoyage, le liquide peut former de la boue avec le risque de colmatage de l'installation.

Concentration antigel	Pointdecongélation
50 %	-37 °C (-35 °F)

8.3.4 Huile pour ensemble d'excitateur

Utiliser uniquement des huiles moteur conformes aux spécifications suivantes :

- API CG-4 / SJ ou meilleure

Éviter le mélange de différentes huiles.

REMARQUE !
Risque d'endommagement des composants !
– Ne pas utiliser des huiles moteur à faible teneur en cendres pour le carter d'excitateur.

8.3.5 Huile hydraulique

8.3.5.1 Huile hydraulique à base minérale

L'installation hydraulique fonctionne avec une huile hydraulique HV 46 (ISO) d'une viscosité cinématique de 46 mm2/s à 40 °C (104 °F) et 8 mm2/s à 100 °C (212 °F).

Pour le remplissage et la vidange, utiliser uniquement de l'huile hydraulique, type HVLP selon DIN 51524, partie 3 ou type HV selon ISO 6743/4. L'indice de viscosité doit être de 150 au moins

(respecter les indications du producteur).

8.3.5.2 Huile hydraulique biodégradable

L'installation hydraulique peut également fonctionner avec une huile hydraulique biodégradable à base d'ester.

Cette huile hydraulique dégradable
Shell PANOLIN S4 HLP Synth 46 ou Plantohyd 46 S répond aux exigences faites à une huile hydraulique à base minérale selon DIN 51524.

Rajouter dans les installations hydrauliques remplies avec de l'huile biologiquement dégradable, uniquement la même huile ; ne pas mélanger les différents types d'huiles.

Contacter le service des lubrifiants du fabricant respectif ou notre service après-vente lors de la conversion d'une huile hydraulique à base minérale à une huile hydraulique biodégradable à base d'ester.

REMARQUE !

Danger d'endommagement de l'installation hydraulique !

- Après la conversion, vérifier plus fréquemment le colmatage des filtres d'huile hydraulique.
- Effectuer des analyses d'huile périodiques en vue de sa teneur en eau et huile minérale.
- Remplacer les filtres d'huile hydraulique au plus tard après 500 heures de service.

8.4 Tableau des lubrifiants et carburants

Ensemble	Lubrifiant/carburant		Numéro de pièce de rechange	Quantité de remplissage
	Été	Hiver		Observer les repères des jauges !
Huile moteur	SAE 10W-40 Spécification : *Ä Chapitre 8.3.1 « Huile moteur » à la page 125* En Amérique du Nord, utiliser exclusivement des huiles moteur à faible teneur en cendres !		009 920 06 20 l	4,7 l (1.2 gal us)
	SAE 10W-30			
	SAE 15W-40		009920 11 20l	
	SAE 30			
Carburant	Diesel	Diesel d'hiver		24 l (6 gal us)
	Spécification : *Ä Chapitre 8.3.2 « Carburant » à la page 126*			
Liquide de refroidissement	Mélange eau et antigel Spécification : *Ä Chapitre 8.3.3 « Liquide de refroidissement » à la page 127*		009 940 03 20 l	4,0 l (1.1 gal us)
Installation hydraulique	Huile hydraulique (ISO), HVLP 46 Spécification : *Ä Chapitre 8.3.5.1 « Huile hydraulique à base minérale » à la page 128*		009 930 09 20l	17 l (4.5 gal us)
	ou huile hydraulique biodégradable sur base d'ester Spécification : *Ä Chapitre 8.3.5.2«Huile hydrauliquebiodégradable » à lapage128*			
Carter d'arbre d'excitateur	Huile moteur SAE 15W-40 Spécification :*Ä Chapitre 8.3.4 «Huilepour ensemble d'excitateur » à la page128*		009 920 11 20 l	2 x 1,7 l (0.5 gal us)

8.5 Prescriptions de rodage

8.5.1 Généralités

Lors de la mise en service d'une machine neuve, les instructions de mise en service décrites dans le présent chapitre doivent être effectuées aux heures de service indiquées.

Les travaux d'entretien décrits sont à effectuer en complément aux intervalles d'entretien périodiques.

REMARQUE !

Danger dedétériorationdu moteur!

– Jusqu'à env. 250 heures de service, vérifier le niveau d'huile moteur 2 fois par jour.

En fonction de la charge du moteur, la consommation d'huile devient normale après env. 100 à 250 heures de service.

8.5.2 Après les premières 50 heures de service

1. Vidangedel'huile moteur et échange de la cartouche de filtre à huile *Ä Chapitre 8.8.1 « Vidange de l'huile moteur et échange de la cartouche de filtre à huile » à la page 138*.
2. Vérification de l'étanchéité du moteur.
3. Resserrage des raccords vissés aux pipes d'admission et d'échappement, au tuyau d'échappement, au carter d'huile et aux fixations du moteur.
4. Resserrage des raccords vissés de la machine.
5. Contrôle, év, resserrage de la vis centrale des moyeux d'entraînement *Ä Chapitre 8.13.5 « Contrôle de la vis centrale des moyeux d'entraînement » à la page 163*.

8.5.3 Après les premières 250 heures de service

1. Vidangedel'huile moteur et échange de la cartouche de filtre à huile *Ä Chapitre 8.8.1 « Vidange de l'huile moteur et échange de la cartouche de filtre à huile » à la page 138*.
2. Contrôle, év, resserrage de la vis centrale des moyeux d'entraînement *Ä Chapitre 8.13.5 « Contrôle de la vis centrale des moyeux d'entraînement » à la page 163*.

8.6 Tableau d'entretien

N°	Travaux d'entretien	Page
	Entretien quotidien	
5.3.1	*Vérification du niveaud'huile moteur*	*78*
5.3.2	*Vérification de la réserve en carburant, remplissage du réservoir*	*79*
5.3.3	*Vérifier le niveau de l'huile hydraulique*	*80*
5.3.4	*Vérifier le niveau du liquide de refroidissement*	*81*
5.3.5	*Vérification des tampons en caoutchouc*	*82*
	Hebdomadairement	
8.7.1	*Entretien du filtre à air*	*134*
8.7.2	*Vérification, nettoyage du séparateur d'eau*	*137*
	Une fois par an / Toutes les 250 heures de service	
8.8.1	*Vidange de l'huile moteur et échange de la cartouche de filtre à huile*	*138*
8.8.2	*Vérification, tension de la courroie*	*139*
8.8.3	*Echange du filtre à air*	*141*
8.8.4	*Vérification des conduites d'admission d'air*	*142*
8.8.5	*Vidange d'huile du carter d'arbre d'excitateur*	*143*
8.8.6	*Échange du filtre à carburant, purge de l'installation d'alimentation en carburant*	*145*
8.8.7	*Vidange de la boue du réservoir à carburant*	*147*
8.8.8	*Vérification des conduites de carburant et des brides de serrage*	*147*
8.8.9	*Entretien des batteries, vérification du coupe-batterie*	*148*
	Toutes les 500 heures de service	
8.9.1	*Échange de la courroie trapézoïdale*	*150*
	Toutes les 1000 heures de service	
8.10.1	*Réglage du jeu des soupapes*	*151*
	Toutes les 2000 heures de service	
8.11.1	*Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre à huile*	*154*
8.11.2	*Vidange du liquide de refroidissement*	*156*
8.11.3	*Echange des conduites*	*158*
8.11.4	*Contrôle des injecteurs*	*158*
	Toutes les 3000 heures de service	
8.12.1	*Contrôle de la pompe à injection du carburant*	*159*
	Selon besoin	
8.13.1	*Vérification, réglage des racleurs*	*160*

N°	Travaux d'entretien	Page
8.13.2	*Échange du préfiltre à carburant*	*160*
8.13.3	*Nettoyage du module refroidisseur*	*161*
8.13.4	*Nettoyage de la machine*	*162*
8.13.5	*Contrôle de la vis centrale des moyeux d'entraînement*	*163*
8.13.6	*Entraînement de bandage / Nettoyage des bandages*	*164*
8.13.7	*Mesures à prendre lors d'une mise hors service prolongée de la machine*	*166*

8.7 Hebdomadairement

8.7.1 Entretien du filtreàair

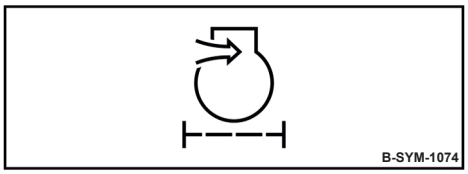


fig. 142

REMARQUE !

Danger de détérioration du moteur !

- Ne jamais démarrer le moteur avec le filtre à air déposé.
- Le filtre peut être nettoyé jusqu'à six fois de suite en fonction des besoins.
- Un nettoyage est inutile en cas d'encrassement du filtre à air par de la suie.
- Ne jamais utiliser de l'essence ou des liquides chauds pour le nettoyage.
  Après le nettoyage, vérifier au moyen d'une lampe de poche si le filtre ne présente aucune détérioration.
- Ne jamais réutiliser un filtre à air endommagé ; remplacer le filtre à air en cas de doute.

Équipement de protection :

- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Masque respiratoire à poussières fines
- Lunettes de protection

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Laisser refroidir le moteur.

Vérification de l'indicateur d'entretien.

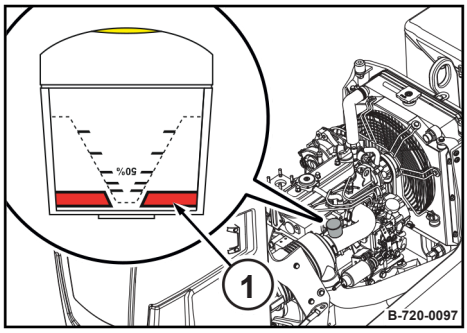


fig. 143

3. Vérification de l'indicateur d'entretien au filtre à air.

   Effectuer l'entretien du filtre dès que l'indicateur a atteint la plage rouge (1).

Entretien du filtre à air

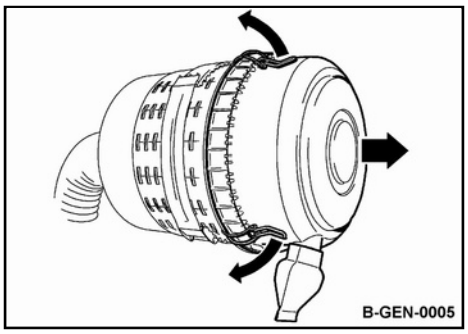


fig. 144

4. Déclipser les fermetures et retirer le couvercle.
5. Nettoyer le couvercle et la soupape d'évacuation des poussières.

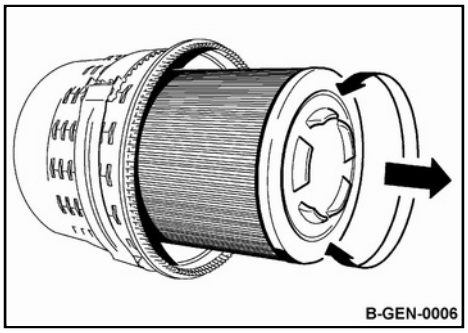


fig. 145

6. Extraire le filtre avec de légers mouvements rotatifs.
7. Nettoyer soigneusement le carter du filtre et les surfaces de jointure.
8. Nettoyer soigneusement la partie intérieure du tuyau de sortie du carter de filtre à air.

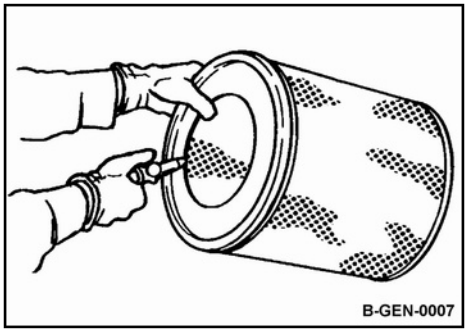


fig. 146

9.

ATTENTION !
Danger de blessure aux yeux par la projection de particules !
– Porterdeséquipementsde sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

ATTENTION !
Danger par les particules fines
– Porter un masque respiratoirecontre les particules fines.

Nettoyer le filtre à air en soufflant l'air comprimé sec (maxi. 2,1 bars (30 psi)) de l'intérieur vers l'extérieur par va-et-vient avec le pistolet jusqu'à ce que l'élément est complètement propre.

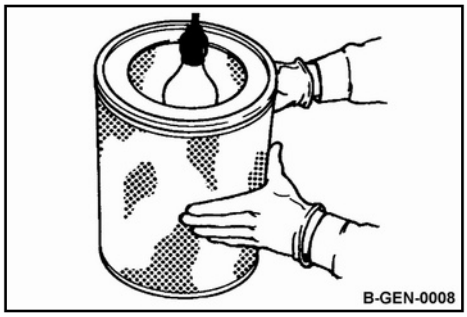


fig. 147

10. Inspecter l'état du filtre à l'aide d'une lampe (fissures ou trous dans le papier).

11. Remplacer un filtre à air endommagé.

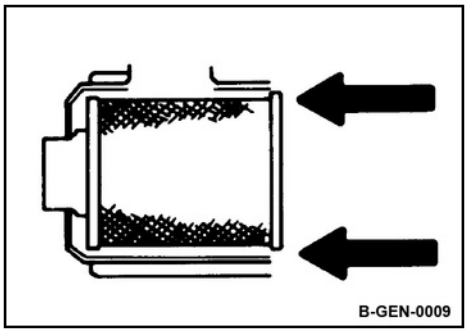


fig. 148

12. Introduire le filtre avec précaution dans le carter.

> **REMARQUE !**
> **Danger de détérioration du moteur !**
> – La soupape d'évacuation des poussières doit
> – être orientée verticalement vers le bas.
> Veiller au crantage correct des fermetures du couvercle.

13. Remonter le couvercle.

Remettre l'indicateur d'entretien à zéro.

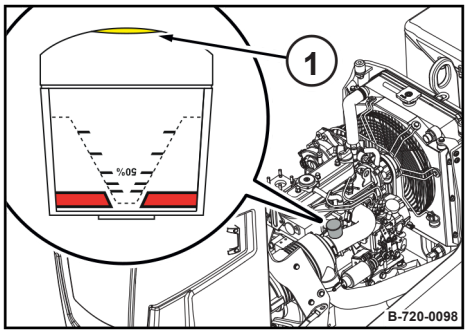


fig. 149

14. Une fois l'entretien terminé, appuyer sur le bouton (1) à l'indicateur.

ðL'indicateur d'entretien est remis à zéro.

8.7.2 Vérification, nettoyage du séparateur d'eau

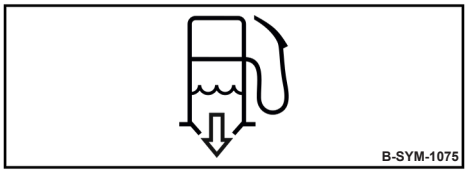


fig. 150

Les intervalles d'entretien du séparateur d'eau dépendent de la teneur en eau du carburant et ne peuvent donc être déterminés à l'avance.

Par conséquent, après la mise en route du moteur, vérifier quotidiennement la présence d'eau et de saletés.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

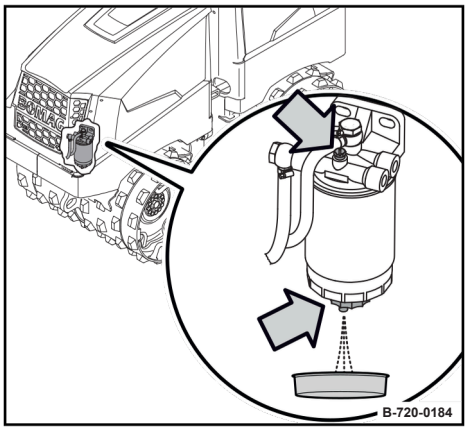


fig. 151

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Desserrer le bouchon de purge de quelques tours.
3. Desserrer le bouchon de vidange et laisser écouler le liquide
4. jusqu'à ce que la totalité du carburant Diesel soit vidangée.
5. Recueillir le carburant écoulé.
6. Resserrer le bouchon en veillant à l'étanchéité ; remplacer le joint, si besoin.

   Purger l'installation d'alimentation en carburant *Ä Chapitre 8.8.6.2 « Purger l'installation d'alimentation en carburant » à la page 146*.
7. Resserrer le bouchon de purge en veillant à l'étanchéité; remplacer le joint, si besoin.
8. Évacuer le fluide écoulé de manière non polluante.

8.8 Une fois par an / Toutes les 250 heures de service

8.8.1Vidangedel'huilemoteuretéchangedelacartouchedefiltreà huile

Effectuer cet entretien au plus tard après 1 an.

REMARQUE ! Danger de détérioration du moteur !

– N'effectuer la vidanged'huile qu'avec le moteur à température de service.
  Utiliseruniquementdes huiles avecdes spécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.1 « Huile moteur » à la page 125*.
– Quantité de remplissage : *Ä Chapitre 8.4 « Tableau des lubrifiants et carburants » à la page 130*

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. **AVERTISSEMENT !**
   Danger de brûlures par les pièces chaudes !
   – Porter deséquipements de sécurité personnelle (gants, vêtements de protection).
   – Éviter d'entrer en contact avec les éléments chauds.

   Dévisser le bouchon de vidange et recueillir l'huile écoulée.
3. Revisser le bouchon de vidange.
4. Nettoyer soigneusement le côté extérieur des cartouches de filtre.
5. Dévisser la cartouche de filtre d'huile au moyen d'une clé à bande appropriée.
6. Nettoyer la surface de jointure du porte-filtre.
7. Enduire légèrement d'huile le joint en caoutchouc de la nouvelle cartouche.
8. Visser la cartouche de filtre à huile et la serrer à la main.

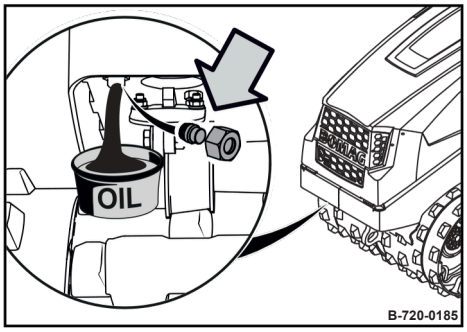


fig. 152

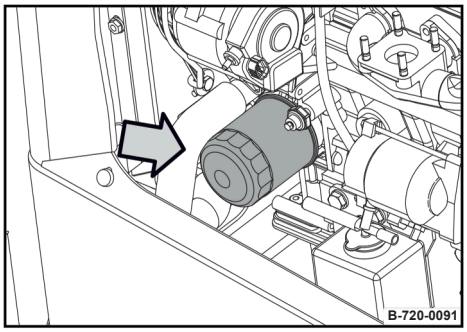


fig. 153

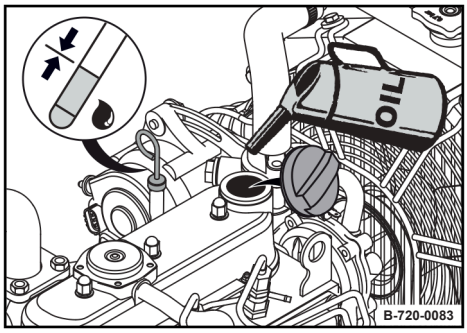


fig. 154

9. Nettoyer la zone de l'orifice de remplissage et de la jauge d'huile.

10. Dévisser le couvercle et remplir l'huile moteur neuve.

11. Revisser le bouchon.

12. Vérifier le niveau d'huile à la jauge après un court essai sur route ; si besoin, rajouter de l'huile jusqu'au repère "MAX" de la jauge.

13. Vérifier l'étanchéité de la cartouche et du bouchon de vidange.

14. Évacuer les huiles et les filtres conformément à la réglementation sur la protection de l'environnement.

8.8.2 Vérification, tension de la courroie

8.8.2.1 Vérification de la courroie

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Stationner la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.

2. Laisser refroidir le moteur.

3. Vérifier si la courroie présente des détériorations ou fissures.

4. Échanger une courroie endommagée *Ä Chapitre 8.9.1 « Échange de la courroie trapézoïdale » à la page 150*.

5. Contrôler la tension de la courroie.

ð**Flèche :** env. 7 bis 9 mm (0.28 à 0.35 in).

6. Retendre la courroie, si besoin.

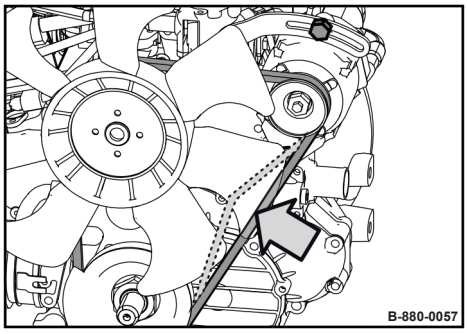


fig. 155

8.8.2.2 Tension de la courroie trapézoïdale

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

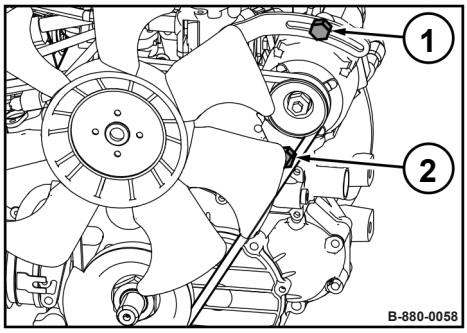


fig. 156

1. Desserrer légèrement la vis de tension (1) et la vis (2) à l'alternateur.
2. Au moyen d'un levier, pousser l'alternateur vers l'extérieur, jusqu'à la tension correcte de la courroie.
3. Resserrer la vis de tension (1) et la vis (2).

8.8.3 Echange du filtre à air

Effectuer cet entretien au plus tard après 1 an.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garerla machinedemanièresûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Déclipser lesfermetures et retirerle couvercle.
3. Nettoyer le couvercle et la soupape d'évacuation des poussières.

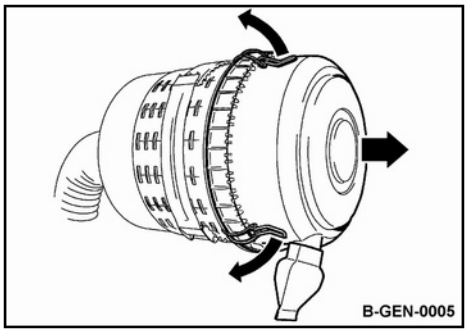


fig. 157

4. Extraire le filtre avec de légers mouvements rotatifs et le remplacer.
5. Nettoyer soigneusement le carter du filtre et surfaces de jointure.
6. Nettoyer soigneusement la partie intérieure du tuyau de sortie du carter de filtre à air.

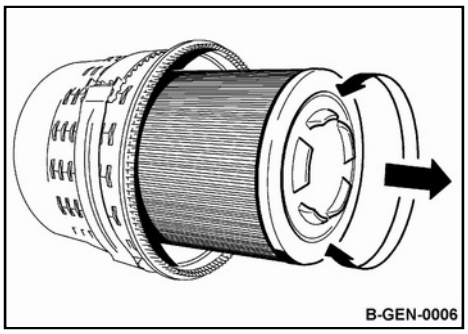


fig. 158

7. Introduire le filtre neuf avec précaution dans le carter.

REMARQUE !
Danger de détérioration du moteur !
- La soupape d'évacuation des poussières doit être orientée verticalement vers le bas.
- Veiller au crantage correct des fermetures du couvercle.

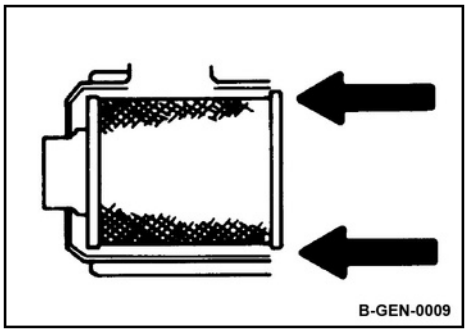


fig. 159

8. Remonter le couvercle.

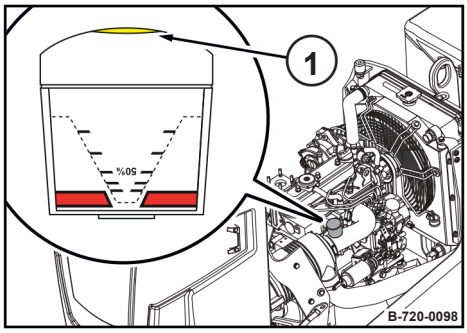


fig. 160

9. Appuyer sur le bouton (1) à l'indicateur d'entretien.

ðL'indicateur d'entretien est remis à zéro.

8.8.4 Vérification des conduitesd'admissiond'air

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.

2. Laisser refroidir le moteur.

3. Vérifier l'état et la fixation de toutes les conduites d'admission d'air et des brides de serrage.

4. Si besoin, remplacer les conduites d'admission d'air et des brides de serrage endommagées.

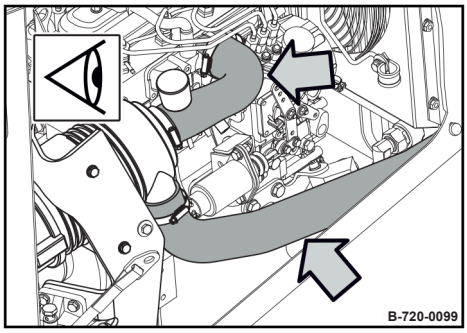


fig. 161

8.8.5 Vidange d'huile du carter d'arbre d'excitateur

Le levage de chargeest exclusivement réservé à un personnel spécialisé en la matière.

Ne pas utiliser un point de levage endommagé ou limité dans sa fonctionnalité.

Utiliser uniquement des dispositifs de levage et d'élingage d'une capacité de charge suffisante.

Toujours utiliser des dispositifs d'arrimage appropriés aux points d'élingage.

Utiliser impérativement les dispositifs d'élingage dans le sens de charge prescrit.

Les dispositifs d'élingage ne doivent pas être endommagés par les parties de la machine.

Lors du levage, veiller à ce que la charge ne balance pas de manière incontrôlée. Si besoin, utiliser les cordes pour maintenir la charge sous contrôle.

Effectuer cet entretien au plus tard après 1 an.

REMARQUE !

Risque d'endommagement des composants !

– N'effectuer la vidange qu'avec l'huile à température de service.
– Utiliser uniquement des huiles avec des spécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.4 « Huile pour ensemble d'excitateur » à la page 128*.
– Quantité de remplissage : *Ä Chapitre 8.4 « Tableau des lubrifiants et carburants » à la page 130*
– Ne pas utiliser d'huiles moteur à faible teneur en cendres pour le carter d'excitateur.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Bloquer les châssis au moyen de la sécurité d'articulation *Ä Chapitre 8.2.2.1 « Verrouillage de la sécurité d'articulation » à la page 123*.

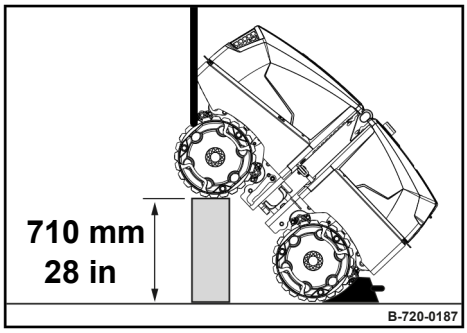


fig. 162

3. Elinguer la machine au point de levage avant.
4. Soulever l'avant de la machine et mettre le bandage avant sur cale de manière sûre.
5. Bloquer le bandage arrière avec des cales.

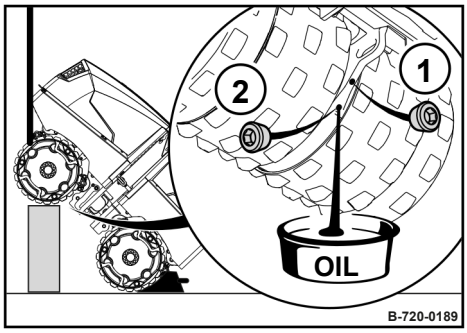


fig. 163

6.

AVERTISSEMENT !
Danger de brûlures par les pièces chaudes !

– Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements de protection).
– Éviter d'entrer en contact avec les éléments chauds.

Nettoyer puis dévisser les bouchons de purge (1) et de vidange (2) au bandage avant.

7. Laisser écouler la totalité de l'huile dans un récipient approprié.
8. Abaisser la machine puis élinguer la machine au point de levage arrière.
9. Soulever l'arrière de la machine et mettre le bandage arrière sur cale de manière sûre.
10. Bloquer le bandage avant avec des cales.

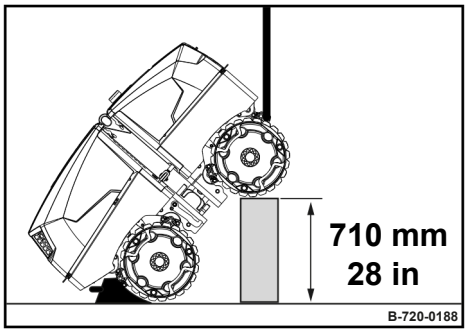


fig. 164

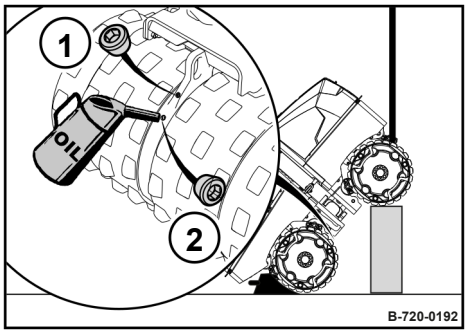


fig. 165

11. Remplir l'huile dans le bandage avant par l'orifice de vidange.
12. Revisser et resserrer les bouchons de purge (1) et de vidange (2).

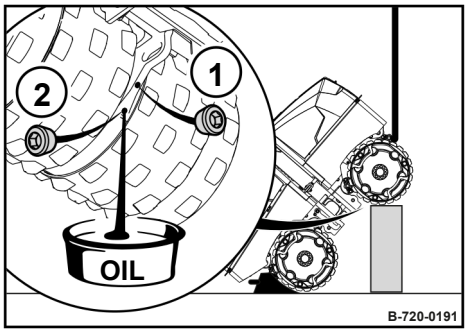


fig. 166

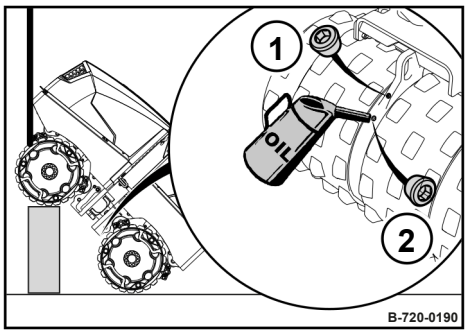


fig. 167

13.

AVERTISSEMENT !
Danger de brûlures par les pièces chaudes !

- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements de protection).
- Éviter d'entrer en contact avec les éléments chauds.

Nettoyer puis dévisser les bouchons de purge (1) et de vidange (2) au bandage arrière.

14. Laisser écouler la totalité de l'huile dans un récipient approprié.

15. Soulever à nouveau l'avant de la machine, mettre le bandage avant sur cale et placer des cales au bandage arrière.

16. Remplir l'huile dans le bandage arrière par l'orifice de vidange.

17. Revisser et resserrer les bouchons de purge (1) et de vidange (2).

18. Abaisser la machine.

19. Évacuer l'huile de manière non polluante.

8.8.6 Échange du filtre à carburant, purge de l'installation d'alimentation en carburant

8.8.6.1 Échange du filtre à carburant

REMARQUE ! Danger de détérioration du moteur !

- Veiller à la propreté ! Nettoyer avecsoin les alentours des filtres à carburant.
  L'air introduit dans l'installation provoque des ratés du moteur, une baisse de puissance ou une panne sèche qui rend le redémarrage impossible.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Débloquer le filtre à carburant à l'aide d'une clé à bande et le dévisser.
3. Nettoyer la surface de jointure du porte-filtre.
4.

> **REMARQUE !**
> **Danger de détérioration du moteur !**
> – Ne jamais remplir au préalable afin d'éviter la contamination du côté pur.

Enduire légèrement d'huile le joint en caoutchouc du filtre à carburant neuf.

5. Visser puis serrer la cartouche neuve à la main jusqu'en butée du joint.
6. Évacuer le carburant et les filtres de manière non polluante.
7. Purger l'installation d'alimentation en carburant *Ä Chapitre 8.8.6.2 « Purger l'installation d'alimentation en carburant » à la page 146*.

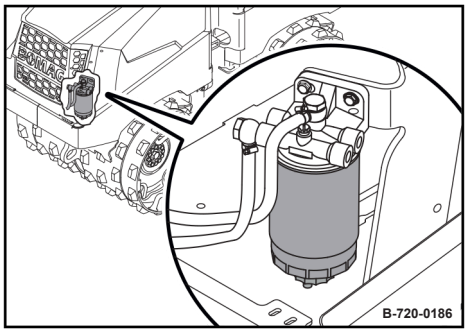


fig. 168

8.8.6.2 Purger l'installation d'alimentationencarburant

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Desserrer le bouchon de purge au filtre à carburant de 2 à 3 tours.

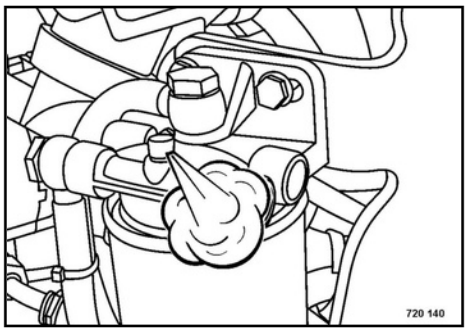


fig. 169

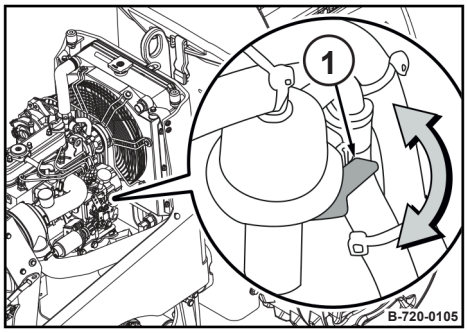


fig. 170

2. Actionner la manette (1) de la pompe manuelle jusqu'à ce que le carburant s'écoule du bouchon sans bulles d'air.
3. Recueillir le carburant écoulé.
4. Resserrer la vis de purge.
5. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 5 minutes
6. Vérifier l'étanchéité du filtre à carburant.
7. Evacuer le carburant recueilli de manière non polluante.

8.8.7 Vidange de la boue du réservoir à carburant

Le réservoir doit contenir maxi. 5,0 l (1.3 gal us) pour cette vidange.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

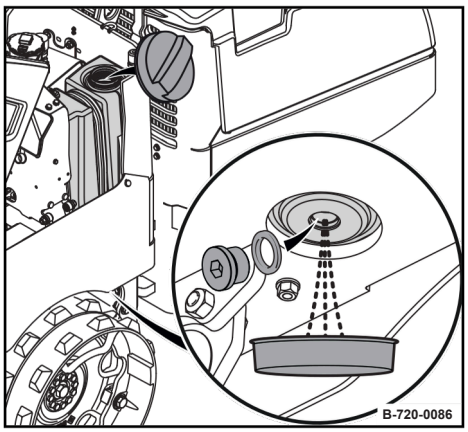


fig. 171

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Nettoyer autour de l'orifice de remplissage et dévisser le couvercle.
3. Dévisser le bouchon de vidange et laisser écouler environ
4. 5,0 litres (1.3 gal us) de carburant.
5. Recueillir le carburant écoulé.
6. Revisser le bouchon de vidange.
7. Remplir le réservoir avec du carburant propre.

   Evacuer le carburant recueilli de manière non polluante.

8.8.8 Vérification des conduitesdecarburantetdesbridesdeserrage

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Gants de protection

1. Stationner la machine de manière sûre *ÄChapitre 6.6«Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Laisser refroidir le moteur.
3. Vérifier l'état, l'étanchéité et le serrage de tous les colliers et conduites d'alimentation en carburant.

4. Faire réparer ou remplacer les pièces concernées par un personnel d'entretien autorisé lorsqu'un endommagement aux conduites d'alimentation ou aux colliers de serrage a été constaté.

REMARQUE !

Danger de détérioration du moteur !

– Effectuer une purge de l'installation d'alimentation en carburant suivie d'un essai de marche et vérifier l'étanchéité après chaque intervention sur l'installation.

8.8.9 Entretien des batteries, vérification du coupe-batterie

8.8.9.1 Entretien de la batterie

Les batteries sans maintenance nécessitent également un entretien. Le terme « sans maintenance » signifie uniquement qu'un contrôle du niveau de l'électrolyte n'est plus à effectuer.

Toute batterie se décharge d'elle-même et peut conduire à sa détérioration si elle n'est pas entretenue correctement.

Les batteries à décharge profonde (les batteries avec formation de sulfate sur les plaques) ne sont pas couvertes par la garantie !

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Lunettes de protection

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Retirer la batterie et nettoyer le caisson.
3. Nettoyer l'extérieur de la batterie.
4. Nettoyer puis enduire les cosses et les bornes avec de la vaseline.
5. Installer la batterie puis vérifier sa fixation.
6. Vérifier l'état des tapis d'amortissement, si nécessaire, les remplacer.
7. Sur les batteries avec entretien, vérifier le niveau de l'électrolyte et remplir de l'eau distillée jusqu'au repère, si besoin.

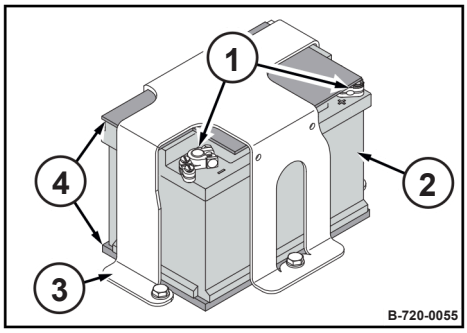


fig. 172

1 Borne
2 Batterie
3 Fixation de batterie

4 Tapis d'amortissement

8.8.9.2 Vérification du coupe-batterie

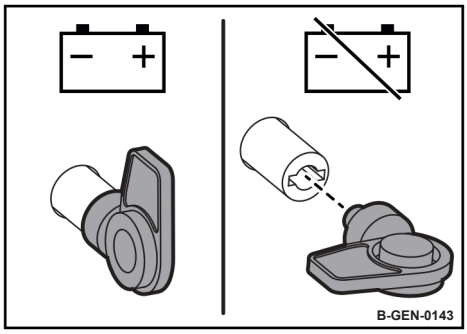


fig. 173

1. Tourner le coupe-batterie dans le sens contraire des aiguilles de montre et le retirer.
2. Mettre le contact pour vérifier si la batterie est déconnectée de l'installation électrique de la machine.

8.9 Toutes les 500 heures de service

8.9.1 Échange de la courroie trapézoïdale

Effectuer cet entretien au plus tard après 2 ans.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Laisser refroidir le moteur.
3. Desserrer légèrement la vis de tension (1) et la vis (2) à la génératrice.
4. Pousser la génératrice vers l'arrière pour détendre la courroie et la retirer.
5. Installer une courroie neuve.
6. Tendre la courroie à la valeur prescrite *Ä Chapitre 8.8.2 « Vérification, tension de la courroie » à la page 139*.
7. Resserrer la vis de tension ainsi que la vis de fixation.

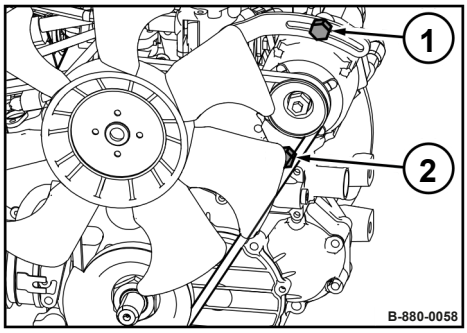


fig. 174

8.10 Toutes les 1000 heures de service

8.10.1 Réglage du jeu des soupapes

REMARQUE !
Danger de détérioration du moteur !
Nous recommandons defaireeffectuercette opération par le personnel spécialisé de notre service après-vente.

– Laisser refroidir le moteur pendant env. 30 minutes avant de procéder au contrôle du jeu des soupapes. La température de l'huile moteur doit être inférieure à 80 °C (176 °F).

Jeu des soupapes	
soupapes d'admission et d'échappement	0,15 mm à 0,19 mm (0 006 in à 0’007 in)

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre6.6« Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Laisser refroidir le moteur.

Travaux préparatoires

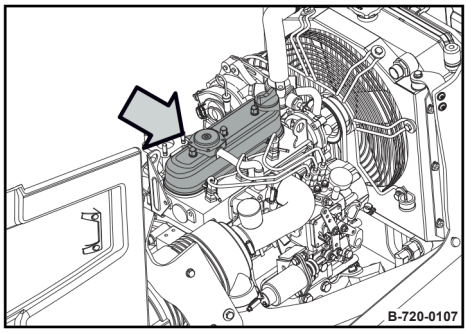


fig. 175

3. Déposer le couvercle des soupapes.

Contrôle du jeu des soupapes

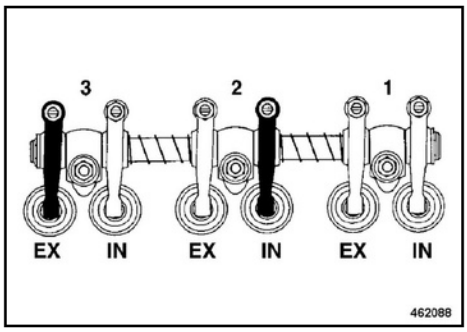


fig. 176

IN Soupape d'admission
EXSoupape d'échappement

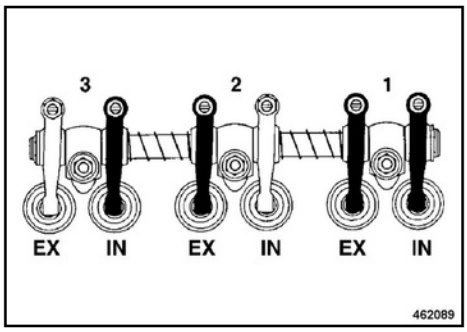


fig. 177

IN Soupape d'admission
EXSoupape d'échappement

4. Virer le vilebrequin à l'aide de la courroie jusqu'à ce que les deux soupapes du cylindre 1 se recoupent.

Le cylindre 1 se trouve sur le côté de la souf-flante.

5. Contrôler le jeu aux soupapes marquées de couleur noire et, si besoin, le régler en conséquence.

ðLa cale d'épaisseur doit se laisser déplacer avec une légère résistance.

6. Virer le vilebrequin d'un tour complet (360°) à l'aide de la courroie.

7. Contrôler le jeu aux soupapes marquées de couleur noire avec la cale d'épaisseur et, si besoin, le régler en conséquence.

ðLa cale d'épaisseur doit se laisser déplacer avec une légère résistance.

Réglage du jeu des soupapes

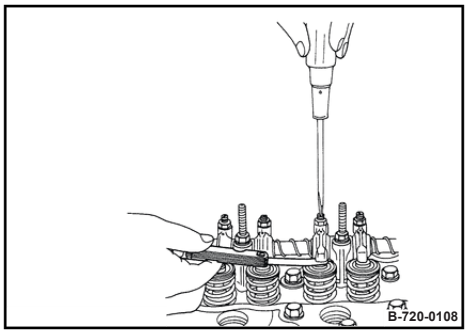


fig. 178

8. Desserrer le contre-écrou au culbuteur.

9. Régler le jeu de soupape à la vis de réglage.

10. Resserrer les contre-écrous.

Opérations finales

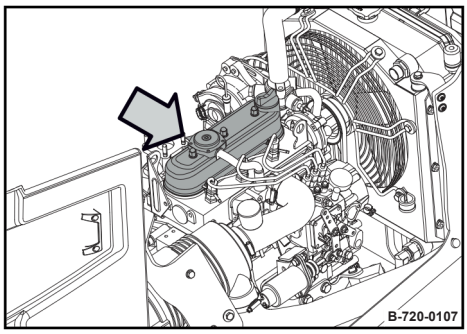


fig. 179

11. Installer un joint neuf sur le couvercle des soupapes et le remonter.

12. Vérifier l'étanchéité du couvercle après l'essai sur route.

8.11 Toutes les 2000 heures de service

8.11.1 Vidangedel'huilehydrauliqueetéchangedu filtre à huile

Effectuer cet entretien au plus tard après 2 ans.

L'huile hydraulique et le filtre doivent également être renouvelés après des réparations importantes sur l'installation hydraulique.

Remplacer également le filtre à huile hydraulique après chaque vidange.

Ne jamais démarrer le moteur lorsque le circuit ne contient plus d'huile hydraulique.

Ne pas utiliser de produit de nettoyage pour le nettoyage.

Utiliser uniquement des chiffons non pelucheux pour le nettoyage.

Contacter le service des lubrifiants du fabricant respectif ou notre service après-vente lors de la conversion d'une huile hydraulique à base minérale à une huile hydraulique biodégradable à base d'ester.

REMARQUE !

Danger de détérioration !

- Effectuer la vidange avec l'huile chaude.
- Utiliseruniquement une huilehydrauliqueavec desspécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.5 « Huile hydraulique » à la page 128*
- Quantitéderemplissage : *Ä Chapitre 8.4 « Tableau des lubrifiants et carburants » à la page 130*

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.

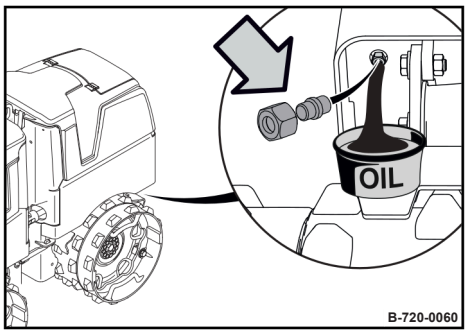


fig. 180

2. **AVERTISSEMENT !**

   Danger de brûlures par les pièces chaudes !

   - Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements de protection).
   - Éviter d'entrer en contact avec les éléments chauds.

   Dévisser le bouchon de vidange.

3. Laisser écouler l'huile dans un récipient approprié.

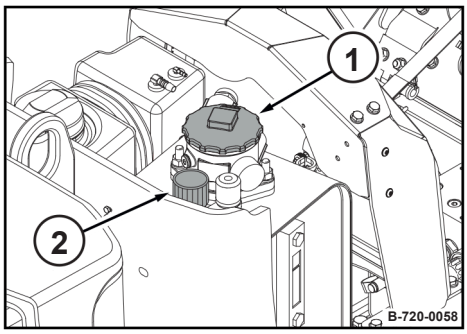


fig. 181

4. Revisser le bouchon de vidange.

5. Nettoyer la zone autour du réservoir, du couvercle (1) remplissage et du filtre d'aération (2).

6. Dévisser le couvercle et le retirer avec l'élément filtrant.

7.

Pour le remplissage, nous recommandons l'utilisation de notre appareil de remplissage et de filtrage avec filtre fin. Par ce moyen l'huile hydraulique est filtrée, la durée d'utilisation du filtre rallongée et l'installation hydraulique protégée.

Remplir l'huile hydraulique neuve.

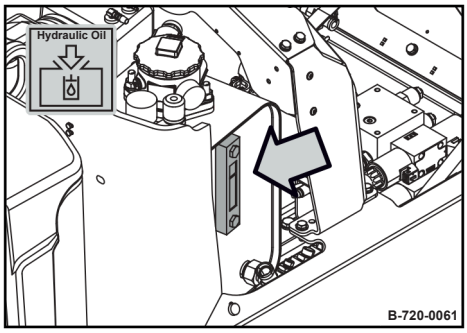


fig. 182

8. Vérifier le niveau d'huile au regard.

ð**Niveau nominal :** env. 3 cm (1.2 in) sous le bord supérieur du regard.

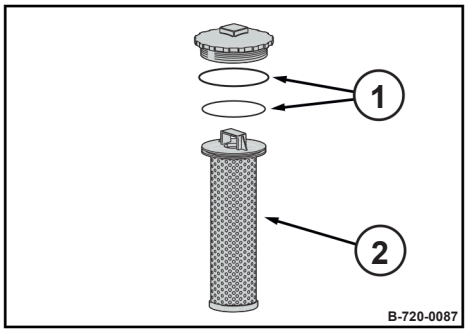


fig. 183

9. Installer un élément filtrant (2) et des joints (1) neufs.

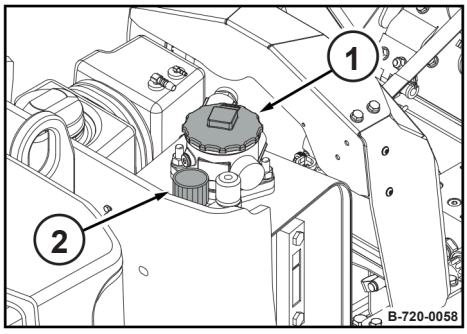


fig. 184

10. Dévisser le couvercle de fermeture (1).

11. Remplacer le filtre d'aération (2).

12. Vérifier l'étanchéité des filtres après l'essai sur route.

13. Evacuer l'huile et les filtres hydrauliques de manière non polluante.

8.11.2 Vidange du liquide de refroidissement

Effectuer cet entretien au plus tard après 2 ans.

Ne jamais démarrer le moteur lorsque le circuit ne contient plus de liquide.

Vidanger tout le liquide de refroidissement et nettoyer l'installation complète lors d'une contamination du système avec de l'huile ou d'une turbidité causée par la rouille ou par d'autres matières en suspension.

L'huile contenue dans l'installation de refroidissement peut détériorer les matériaux servant à l'étanchéité.

Si le liquide de refroidissement contient de l'huile, ajouter un produit de nettoyage au liquide afin d'évacuer complètement les résidus encore contenus dans l'installation. Observer les prescriptions du fabricant du produit ! En cas de doute, contacter notre service après-vente ou le constructeur du moteur.

La purge de l'installation n'est pas nécessaire lorsque le liquide vidangé ne présente pas d'encrassement.

REMARQUE !

Danger de détérioration du moteur !

– Utiliser uniquement des liquides de refroidissement avecdes spécifications homologuées *Ä Chapitre 8.3.3 « Liquide de refroidissement » à la page 127*.
– Nepas mélanger desliquides de refroidissementou desadditifsdedifférentes marques.
– Quantité deremplissage: *Ä Chapitre 8.4 « Tableau des lubrifiants et carburants » à la page 130*

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Lunettes de protection

1. Garer la machine demanièresûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Laisser refroidirle moteur.

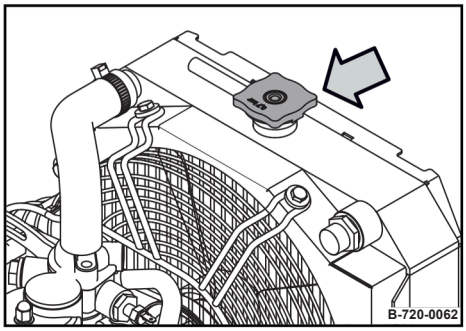


fig. 185

3. Déposer le couvercle.

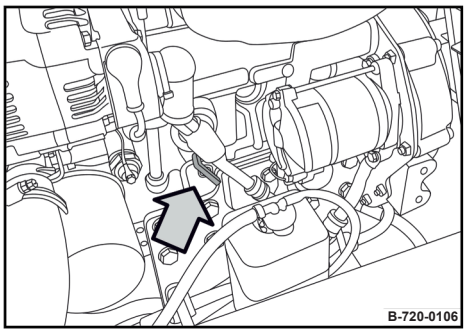


fig. 186

4. Ouvrir la vanne de vidange au moteur.

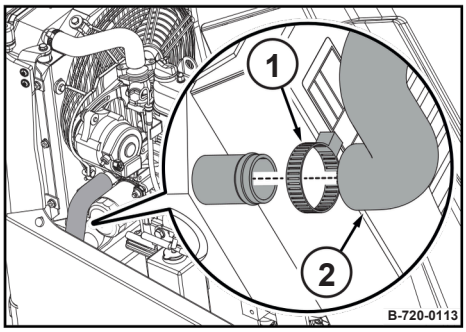


fig. 187

5. Desserrer le collier de serrage (1) puis retirer le tuyau (2) du radiateur.

6. Vidanger le liquide dans un récipient approprié.

7. Refermer la vanne.

8. Rebrancher le tuyau puis serrer le collier de serrage.

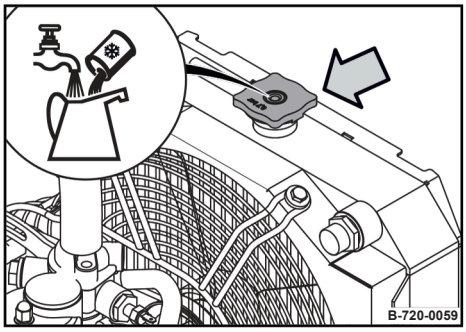


fig. 188

9. Remplir le liquide jusqu'au bord inférieur du goulot de remplissage .

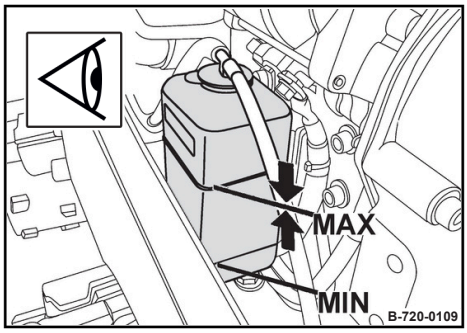


fig. 189

10. Vérifier le niveau du liquide au récipient de compensation.

ðLe niveau du liquide doit se situer entre les repères "MIN" et "MAX".

11. Si besoin, remplir le liquide jusqu'au repère "MAX".

12. Revisser le couvercle.

13. Mettre le moteur en marche et le chauffer à température de service.

14. Laisser refroidir le moteur, vérifier une nouvelle fois le niveau du liquide et, le cas échéant, rajouter du liquide.

15. Evacuer le liquide de manière non polluante.

8.11.3 Echange des conduites

Cette opération doit uniquement être effectuée par le service après-vente autorisé.

Effectuer cet entretien au plus tard après 2 ans.

Remplacer les éléments suivants :

- Conduites d'alimentation du carburant
- Conduites d'admission d'air

8.11.4 Contrôle des injecteurs

Cette opération doit uniquement être effectuée par le service après-vente autorisé.

8.12 Toutes les 3000 heures de service

8.12.1 Contrôle de la pompe à injection du carburant

Cetteopérationdoituniquement être effectuée par le service après-vente autorisé.

8.13 Selon besoin

8.13.1 Vérification,réglage des racleurs

DANGER !
Danger de mort par le déplacement de la machine !
– Nejamais se tenirdevant/derrière lesbandages/roues lorsque le moteur marche.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Vérifier l'état des huit racleurs (quatre par bandage) et les
3. nettoyer, si besoin.
   Remplacer les racleurs usés.

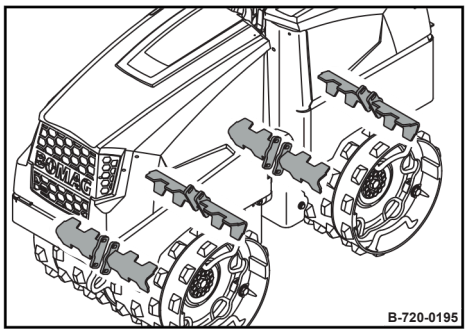


fig. 190

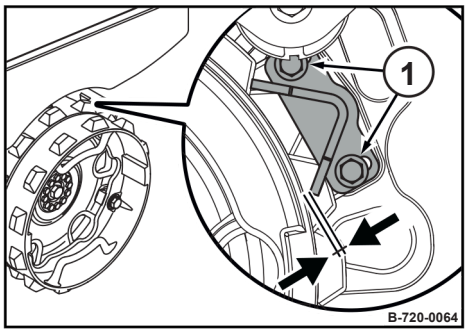


fig. 191

4. Contrôler la distance entre les racleurs et le bandage.

Valeur de consigne	env. 5 mm (0.2 in)

5. Le cas échéant, desserrer les vis de fixation (1) et régler la distance de manière uniforme.
6. Resserrer les vis.

8.13.2 Échange du préfiltre à carburant

REMARQUE ! Danger de détérioration du moteur !
– – Veiller à la propreté ! Nettoyer avecsoin les alentours des filtres à carburant.
L'air introduit dans l'installation provoque des ratés du moteur, une baisse de puissance ou une panne sèche qui rend le redémarrage impossible.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre6.6« Stationnement sûr de la machine » à la page 104*
2. Dévisser les vis et retirer les rondelles (2) .
3. Rabattre la centrale électrique (1).

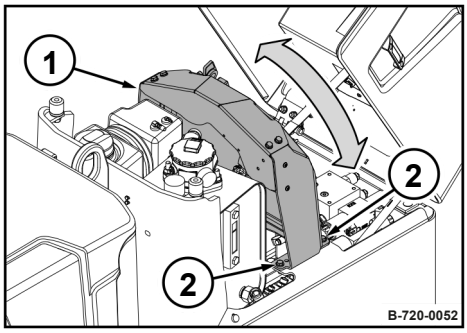


fig. 192

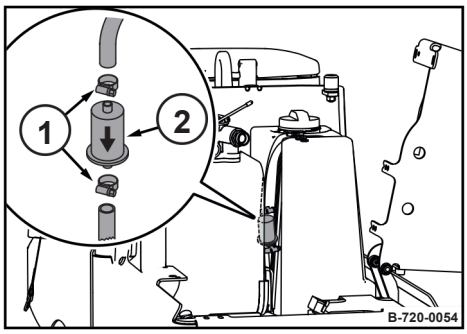


fig. 193

4. Desserrer les colliers (1) au préfiltre à carburant (2).
5. Débrancher les conduites d'alimentation du préfiltre.
6. Installer un préfiltre à carburant neuf en veillant au sens du flux (flèche).
7. Rebrancher les conduites d'alimentation au moyen des colliers.
8. Rabattre la centrale électrique et la fixer.
9. Évacuer le carburant et le préfiltre de manière non polluante.
10. Purger l'installation d'alimentation en carburant *Ä Chapitre 8.8.6.2 « Purger l'installation d'alimentation en carburant » à la page 146*.

8.13.3 Nettoyage du module refroidisseur

REMARQUE !

Leseléments peuventêtreendommagés!

– Ne pas déformer ou endommager les ailettes de refroidissement.
– Ne pas nettoyer le condensateur avec une pression élevée.

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre6.6« Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Laisser refroidir le moteur.

Nettoyer à l'air comprimé.

Équipement de protection :
- Gants de protection
- Lunettes de protection

ATTENTION !
Danger de blessure aux yeux par la projection departicules !
– Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

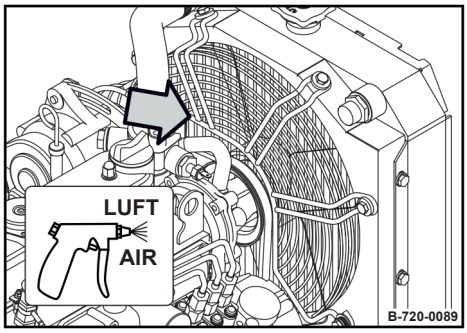


fig. 194

1. Souffler tout d'abord l'air comprimé à travers le refroidisseur depuis le côté intérieur du compartiment du moteur.
2. Souffler ensuite l'air comprimé à travers le refroidisseur depuis le côté extérieur.

Nettoyage au détergent à froid

REMARQUE !
Les éléments électriques peuvent être endommagésparla pénétration del'eau !
– Protéger l'équipement électrique tel que génératrice, régulateur et démarreur contre le jet direct de l'eau.

1. Enduire le moteur et le radiateur avec un produit de nettoyage approprié, laisser agir puis nettoyer au jet d'eau fort.
2. Laisser marcher le moteur un moment pour éviter la formation de rouille.

8.13.4 Nettoyage de la machine

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Laisser refroidir le moteur pendant au moins 30 minutes.

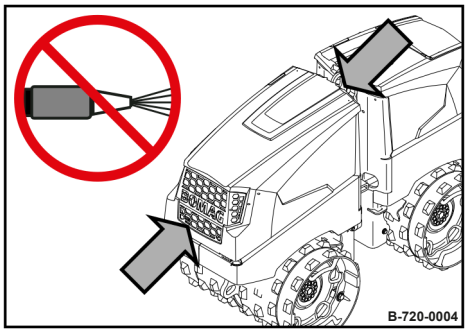


fig. 195

3.

REMARQUE !

Les éléments peuvent être endommagés par la pénétration de l'eau !

– Ne pas diriger le jet d'eau directement dans les orifices de refroidissement, dans le filtre à air, dans la sortie des gaz d'échappement ou contre les éléments électriques.

Nettoyer l'extérieur de la machine au jet d'eau.

4. Laisser marcher le moteur un moment pour éviter la formation de rouille.

8.13.5 Contrôle de la vis centraledesmoyeuxd'entraînement

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garer la machine de manière sûre *ÄChapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.

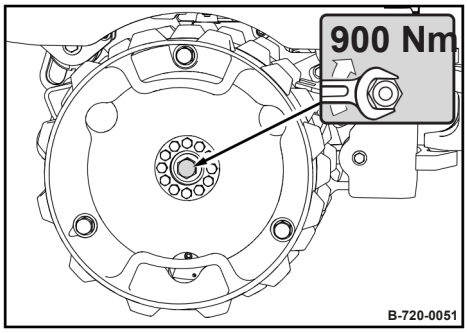


fig. 196

2. Contrôler le couple de serrage de la vis centrale aux 4 moyeux d'entraînement.

Valeur nominale	900 Nm (664 ft·lbf)

8.13.6 Entraînement de bandage / Nettoyage des bandages

L'encrassement des entraînements de bandage ou bandages dépend des conditions de service de la machine ; si besoin, les nettoyer plus fréquemment

Effectuer cet entretien au plus tard après 1 an.

Observer le consignes desécuritépour le levagede lamachine
Ä *Chapitre 3 « Votre sécurité » à la page 21*.

Utiliser un dispositif de levage adaptéau poidsdes bandages: env. 102 kg (225 lbs) chaque.

Toujours effectuer les travaux d'entretien successivement à chaque bandage.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

Conditionspréalables:
Espace suffisant pour la pose et la dépose.
Machine garée sur un sol horizontal et stable.
Le cas échéant, une deuxième personne pour assister la dépose.

1. Garer la machine de manière sûre Ä *Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Bloquer les châssis au moyen de la sécurité d'articulation Ä *Chapitre 8.2.2.1 « Verrouillage de la sécurité d'articulation » à la page 123*.
3. Si besoin, déposer les extensions de bandage Ä *Chapitre 9 « Equipement / Conversion » à la page 171* et les nettoyer soigneusement.
4. Élinguer la machine au point de levage avant ou arrière.
5. Soulever la machine et la caler de manière sûre.

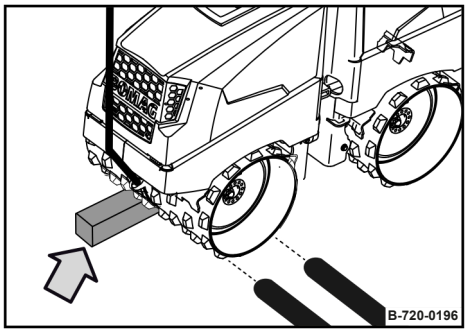


fig. 197

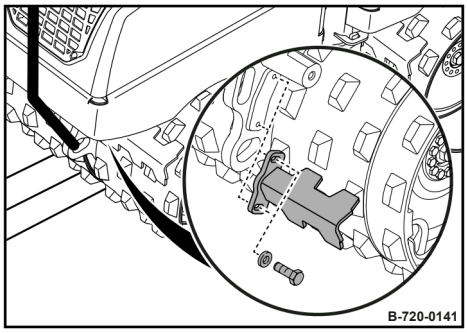


fig. 198

6. Dévisser les vis de fixation et retirer le racleur.

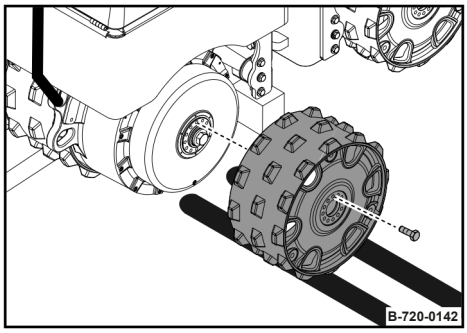


fig. 199

7. Nettoyer les vis de fixation, les dévisser puis retirer le bandage.

8. Nettoyer soigneusement l'extérieur et l'intérieur du bandage.

9. Nettoyer soigneusement le carter de l'entraînement de bandage.

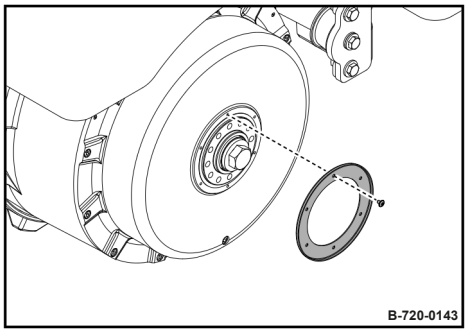


fig. 200

10. Dévisser les vis de fixation et retirer la bague de serrage.

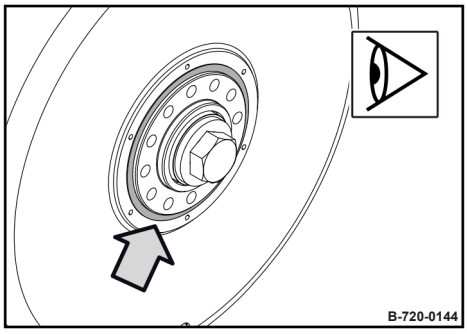


fig. 201

11. Vérifier l'état et l'usure du joint et le remplacer s'il est détérioré.

12. Installer la bague de serrage avec de la colle étanche (p. ex. no de réf. : 009 780 66) et la fixer avec les vis.

13. Visser les vis de fixation dans la bague avec un frein filet intermédiaire (p. ex. no. de réf. : 009 780 06) et les serrer.

14. Serrer le bandage.

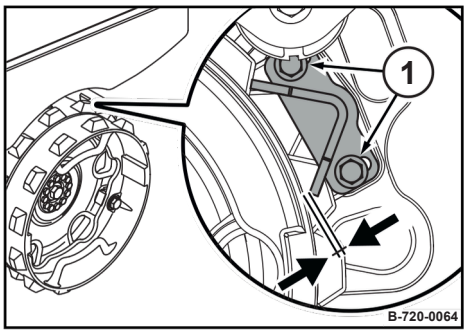


fig. 202

15. Mettre le racleur en place et serrer les vis de fixation (1).

16. Contrôler la distance entre le racleur et le bandage.

Valeur de consigne	env. 5 mm (0.2 in)

17. Serrer les vis de fixation du racleur.

18. Le cas échéant, procéder à la repose du bandage *Ä Chapitre 9 « Equipement / Conversion » à la page 171*.

19. Abaisser la machine.

20. Effectuer successivement les opérations aux autres trois bandages.

21. Si besoin, évacuer les joints de manière non polluante.

8.13.7 Mesures à prendre lors d'une mise hors service prolongée de la machine

8.13.7.1 Mesures à prendre avant le conditionnement

Les travauxsuivants doivent être effectués lorsque la machine doit être immobilisée pour une période plus longue (p. ex. durant l'hiver).

1. Nettoyer soigneusement la machine.

2. Ranger la machine conditionnée dans un local couvert, sec et correctement aéré.

3. Enduire les parties nues des tiges de piston des vérins hydrauliques avec beaucoup de graisse et les rentrer au maximum.

4. Huiler toutes les articulations de leviers et paliers qui ne peuvent pas être lubrifiés avec de la graisse.

5. Retoucher soigneusement les dégradations de la peinture et les conserver avec un produit anticorrosion.

6. Nettoyer le séparateur d'eau.

7. Remplir le réservoir à carburant avec du Diesel pour éviter la formation de l'eau de condensation.

8. Vidanger l'huile moteur et échanger le filtre d'huile moteur lorsque la vidange a été effectuée de plus de 300 heures de service ou que l'huile est plus âgée de 12 mois.

9. Contrôler la concentration en antigel et vérifier le niveau du liquide de refroidissement.

10. Débrancher les conduites de masse aux batteries (pas d'autodécharge causée par la tension de repos des consommateurs).

8.13.7.2 Entretien d'un batterie après une période d'immobilisation prolongée

8.13.7.2.1 Entretien de la batterie

Équipement de protection :
- Vêtements deprotection
- Gants de protection
- Lunettes de protection

1. Retirer les capuchons des bornes de la batterie.
2. Vérifier le niveau de l'électrolyte à l'indicateur sur les bouchons.
3. Le cas échéant, remplacer la batterie.

Lorsque deux batteries ont été installées dans la machine, la tension devra être individuellement contrôlée pour chaque batterie.

De même, les batteries devront être rechargées séparément dès que la différence de tension est >0,1 V.

4. Mesurer la tension de repos au moins une fois par mois au moyen d'un appareil approprié.

Valeur de référence	
Batterie chargée et protégée contre le gel jusqu'à env. -50 °C	Tension ³12,6 V
Batterie chargée à 50 %	Tension ³12,3 V
La batterie est endommagée et doit être remplacée.	Tension < 12,1 V

5. Recharger la batterie dès que la tension de repos est <12,25 VÄ *Chapitre 8.13.7.2.2 « Recharge de la batterie » à la page 167*.

   ðLa tension de repos se règle après env. les 10 heures qui suivent la dernière recharge ou env. 1 heure après la dernière décharge.

8.13.7.2.2 Recharge de la batterie

Observations et consignes de sécurité

Ne recharger les batteries que dans un local suffisamment aéré.

Observer les instructions de service du chargeur. Ne pas effectuer de recharge rapide.

Les batteries très déchargées doivent être déposées de la machine pour la recharge,

Ne pas recharger une batterie à des températures inférieures à 0 °C (32 °F).

Ne pas recharger une batterie avec un niveau d'acide trop bas.

Danger d'explosion et de brûlures par l'acide !

Recharge de la batterie

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Gants de protection
- Lunettes de protection

1. Retirer les bouchons de la batterie.
2. Nettoyer avec soin les alentours du tube d'aération.
3. Brancher le chargeur arrêté.
   Observer les instructions de service du chargeur.
4. Mettre le chargeur en marche.
5. Surveiller la procédure de recharge.
   Interrompre la procédure de recharge à une température de l'acide >55 °C ou lorsqu'il s'écoule de la batterie.
6. La batterie est complètement rechargée lorsque la tension de recharge n'augmente plus dans l'espace de 1 heure.
7. Arrêter le chargeur.
8. Débrancher le chargeur.
   Observer les instructions de service du chargeur.
9. Laisser reposer la batterie chargée pendant une heure avant de la reposer dans la machine.

8.13.7.3 Mesures à prendre avant la remiseenservice

1. Remplacer le filtre.
2. Échanger le filtre à air.
3. Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre d'huile
4. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement.
5. Contrôler la charge des batteries et, le cas échéant, les recharger. Vérifier le niveau du liquide avant et après la recharge des batteries. Rebrancher les conduites de masse
6. aux batteries. Vérifier le fonctionnement de l'installation
7. électrique. Vérifier l'état (fissure, étanchéité) des câbles,
8. conduites et flexibles.
9. Vérifier la durée d'utilisation des flexibles hydrauliques et, le cas échéant, les remplacer.
10. Démarrer le moteur et le laisser marcher pendant environ 15
11. à 30 minutes.
    Observer la pression d'huile ainsi que la température du liquide de refroidissement et de l'huile moteur durant la marche du moteur. Vérifier le niveau d'huile moteur.
12.

13. Vérifier le fonctionnement de l'installation électrique, de la direction et des freins.
14. Nettoyer soigneusement la machine.

9 Equipement / Conversion

9.1 Extensions de bandage

9.1.1 Observationsetconsignesdesécurité

Conditions pourla pose et la dépose des extensions de bandage :

- Espace suffisant pour la pose et la dépose.
- Machine garée sur un sol horizontal et stable.
- Le cas échéant, deuxième personne pour aider à manipuler les extensions.

La surface d'appui de la machine est plus petite sans extensions.

Elle risque de se renverser, si elle est déplacée à une vitesse plus rapide.

Pour cette raison, la machine ne doit être déplacée qu'au régime de conduite 1 (tortue) sans extensions de bandage.

Le régime de conduite 2 (lièvre) peut être activé et désactivé par code d'entrée *Ä Chapitre 12 « Annexe » à la page 205*.

9.1.2 Dépose des élargisseurs de bandage

Veiller au poids des élargisseurs : env. 28 kg (62 lbs) chaque

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

1. Garerla machine de manièresûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.
2. Dévisser lesvisde fixation(1).
3. Retirer les rondelles.
4. Retirer l'élargisseur (2).

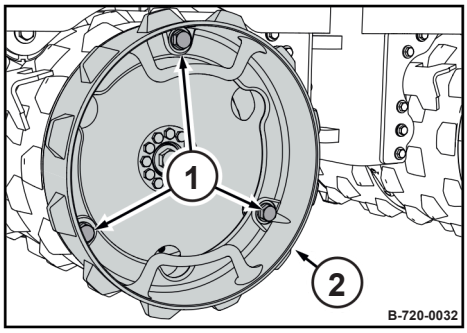


fig. 203

5. Remettre les rondelles en place et revisser les vis de fixation pour protéger les taraudages ; couple de serrage : 572 Nm (422 ft·lbf).

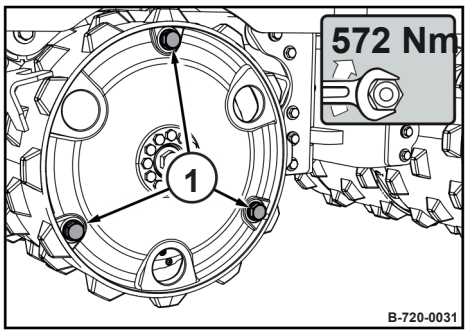


fig. 204

9.1.3 Pose des élargisseurs de bandage

Équipementde protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection

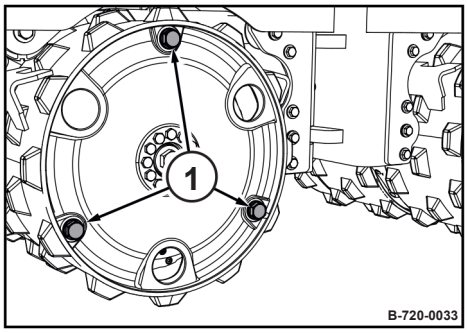


fig. 205

1. Dévisser puis retirer les vis de fixation (1) et retirer les rondelles.

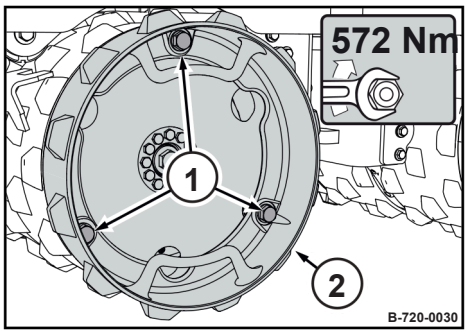


fig. 206

2. Poser l'élargisseur (2) avec les vis de fixation (1) et les rondelles en place ; couple de serrage : 572 Nm (422 ft·lbf).

9.2 Apprentissage de la télécommande et du champ de protection BOSS

Le champdeprotection BOSS doit à nouveau être appris après chaque échange d'un composant du système radio (p. ex. télécommande, récepteur, etc.) ou du système de champ de protection (p. ex., antenne avant ou arrière).

Conditionspréalables:
Coupe-batteries sur position "MARCHE".
Interrupteur d’arrêt d’urgence déverrouillé.

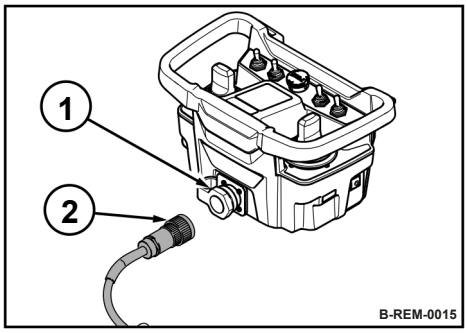


fig. 207

1. Retirer le capuchon de protection (1) et brancher le câble (2) à la télécommande.
2. Se placer dans le champ de protection à la machine.

   Distance : < 1,2 m (1.3 yd).

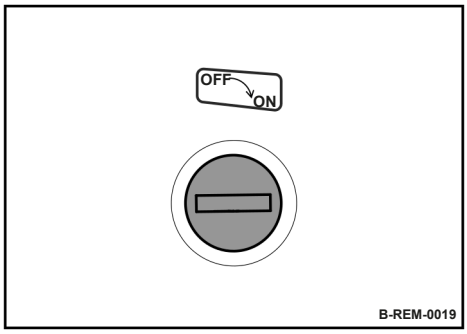


fig. 208

3. Tourner la clé de contact sur position "ON".

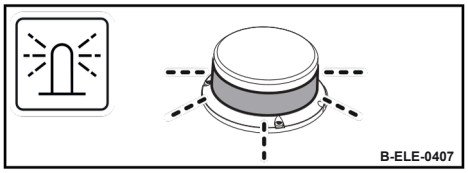


fig. 209

ð Le gyrophare s'allume.

fig. 210

Le témoin d'avertissement de l'équipement de protection s'allume.

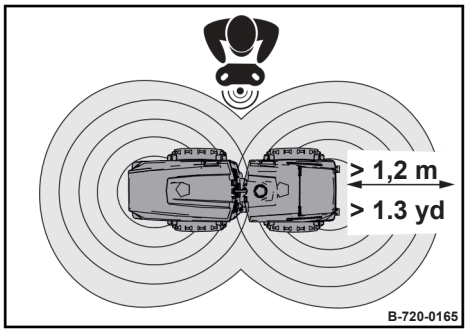


fig. 211

4. Sortir du champ de protection avec la télécommande

Distance : < 1,2 m (1.3 yd).

fig. 212

∂ Le témoin d'avertissement de l'équipement de protection s'éteint.

L'apprentissage de la télécommande et du champ de protection a été effectué avec succès.

La machine est prête pour la mise en service.

10 Aide à la recherche de pannes

10.1 Démarrage externe du moteur

10.1.1 Démarrage du moteur par un véhicule externe 12 Volt

Observations et consignes de sécurité

AVERTISSEMENT ! Danger de blessure par les mélanges gazeux explosifs !

- Pas de feunu ; ne pasfumer.
  Ne pas confondre ou court-circuiter les bornes des batteries. Veiller aux repères sur la batterie !
- Éviter la formation d'étincelles.
- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

REMARQUE !

Danger d'endommagement de l'électronique par court-circuit !

- Les carrosseriesdes deux véhicules ne doivent en aucun cas entrer en contact entre elles.
- Ne jamais débrancher ou brancher des batteries avec le contact mis ou le moteur en marche.

Câble positif : de couleur rouge dans la majorité des cas.

Câble négatif: de couleur noire dans la majorité des cas.

Ne relier que des batteries de tension nominale ou de capacité identique (p. ex. 88 Ah). Tenir compte des plaques de types des batteries !

Ne pas effectuer un aide au démarrage sur une batterie endommagée, gelée ou dégelée.

Utiliser exclusivement des câbles de démarrage d'une section de câble suffisante et avec des pinces isolées.

Ne jamais toucher des pinces de câble de démarrage non isolées. Risque de court-circuit !

Le câble de démarrage branché à la borne positive de la batterie de démarrage ne doit en aucun cas entrer en contact avec des éléments conducteurs d'électricité. Risque de court-circuit !

Débrancher les câbles de démarrage avec précaution. Les étincelles créées par le démarrage peuvent enflammer le gaz émanant des batteries.

Placer les câbles de démarrage de sorte qu'ils ne risquent pas d'être happés par les éléments en rotation dans le compartiment du moteur.

Revisser fermement les bouchons de fermeture des batteries.

Ne pas raccorder une batterie avec un niveau d'acide trop bas pour une aide externe au démarrage. Danger d'explosion et de brûlures par l'acide !

Ne pas se pencher par-dessus une batterie. Danger de brûlures par l'acide !

Ne pas mettre les mains dans le compartiment du moteur durant la procédure de démarrage.

Mesures préparatoires

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Lunettes de protection

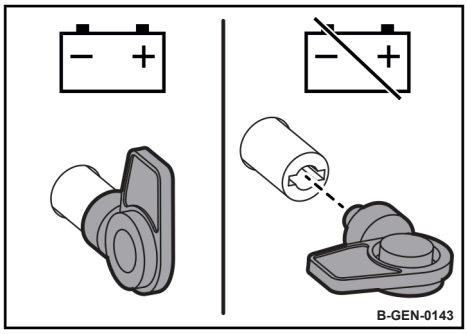


fig. 213

1. Tourner le coupe-batterie dans le sens contraire des aiguilles de montre et le retirer.
2. Retirer les capuchons des bornes à toutes les batteries.

Branchement des câbles de démarrage

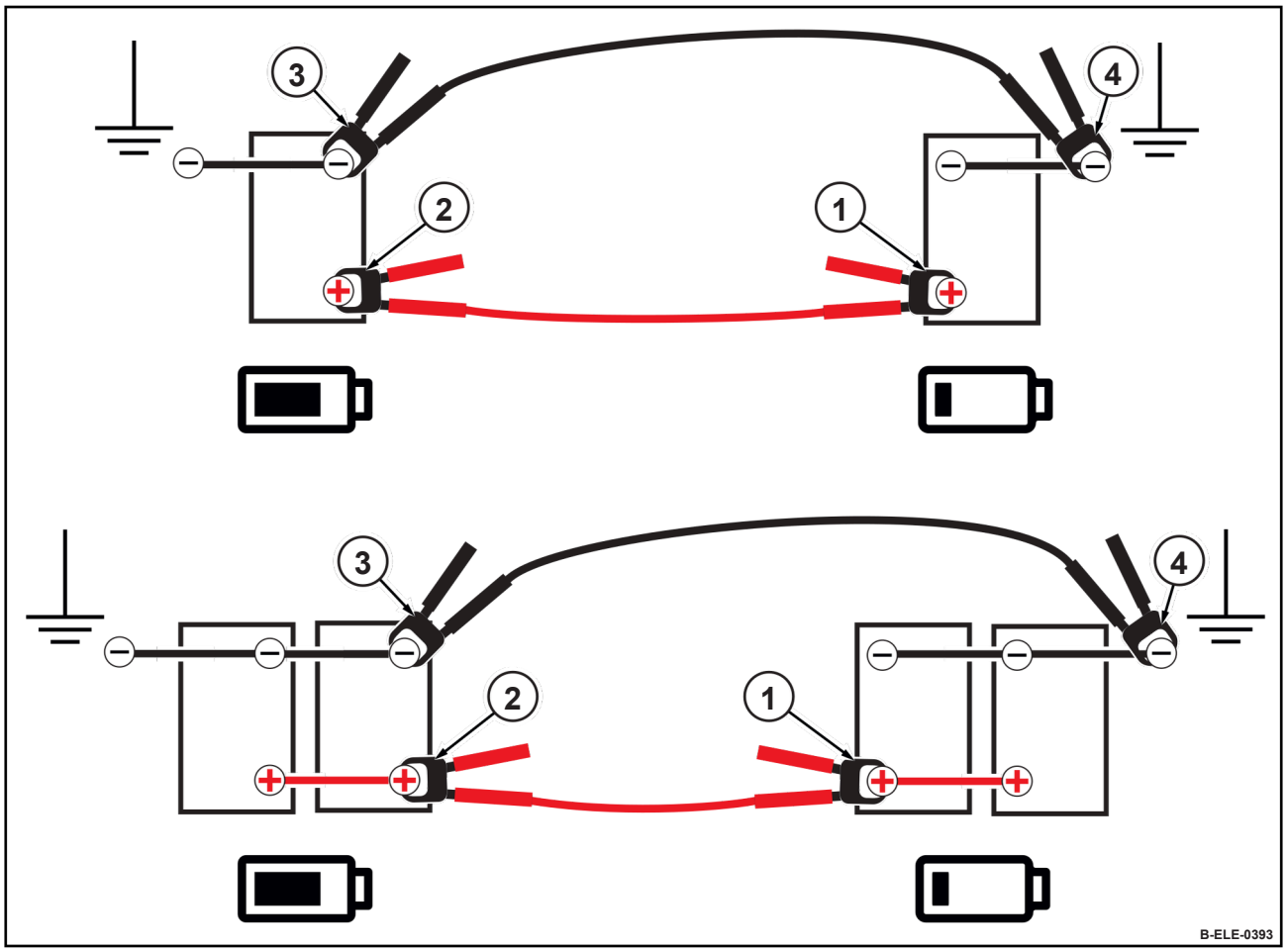


fig. 214

3. Brancher le câble de démarrage rouge à la borne positive de la batterie de démarrage (1).
4. Brancher l'autre pince du câble de démarrage rouge à la borne positive de la batterie de démarrage d'alimentation (2).

REMARQUE !

Les composants électroniques du véhicule d'approvisionnement risquent d'être endommagés !

– Sur lesvéhicules d'approvisionnement équipés d'un système start/stop ou de récupération d'énergie (p. ex. véhicules électriques ou hybrides), brancher le câble de démarrage noir à un emplacement sans peinture à la masse au moteur ou à la carrosserie du véhicule d'approvisionnement.

5. Brancher le câble de démarrage noir à la borne négative de la batterie d'alimentation (3).

6. Brancher l'autre pince du câble de démarrage noir à un emplacement sans peinture à la masse au moteur ou à la carrosserie du véhicule d'approvisionnement, si possible à un endroit éloigné de la batterie de démarrage.

Démarrage du moteur

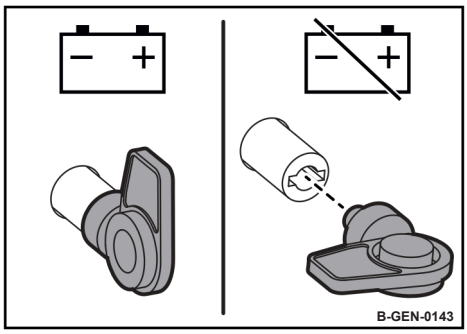


fig. 215

7. Introduire la clé du coupe-batteries puis la tourner dans le sens des aiguilles de montre.
8. Démarrer le moteur du véhicule d'approvisionnement.
9. Mettre le moteur de la machine en marche *Ä Chapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*.
10. Laisser marcher les deux moteurs quelque temps.

Débranchement des câbles de démarrage

11. Débrancher tout d'abord le câble de démarrage noir de la batterie de démarrage puis à la batterie d'alimentation.
12. Arrêter le moteur du véhicule d'approvisionnement.
13. Débrancher le câble de démarrage rouge.

Opérations finales

14. Remettre en place les capuchons des bornes sur toutes les batteries.

10.1.2 Démarragedumoteur avec booster de démarrage

Observations et consignes de sécurité

AVERTISSEMENT !

Danger de blessure par les mélanges gazeux explosifs !

- Pas de feu nu ; ne pas fumer.
- Ne pas confondre ou court-circuiter les bornes des batteries. Veiller aux repères sur la batterie !
- Éviter la formation d'étincelles.
- Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

Utiliser exclusivement des booster qui remplissent les exigences techniques correspondantes. Tenir compte des données techniques et de la plaque de type du booster.

Observer les instructions d'utilisation du booster.

Ne pas effectuer un aide au démarrage sur une batterie endommagée, gelée ou dégelée.

Revisser fermement les bouchons de fermeture des batteries.

Ne pas raccorder une batterie avec un niveau d'acide trop bas pour une aide externe au démarrage. Danger d'explosion et de brûlures par l'acide !

Ne pas se pencher par-dessus une batterie. Danger de brûlures par l'acide !

Ne pas mettre les mains dans le compartiment du moteur durant la procédure de démarrage.

Démarrage du moteur avec booster de démarrage

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Lunettes de protection

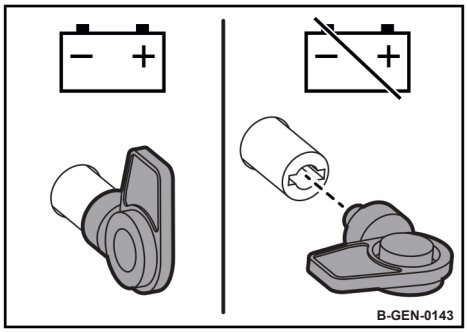


fig. 216

1. Tourner le coupe-batterie dans le sens contraire des aiguilles de montre et le retirer.
2. Relier le booster et la batterie conformément aux instructions d'utilisation du booster.
3. Introduire la clé du coupe-batteries puis la tourner dans le sens des aiguilles de montre.
4. Mettre le moteur de la machine en marche *Ä Chapitre 6.2.4 « Démarrage du moteur » à la page 94*.
5. Laisser marcher le moteur quelque temps.
6. Débrancher le booster de la batterie conformément aux instructions d'utilisation du booster.
7. Remettre en place les capuchons des bornes sur la batterie.

10.2 Arrêt manuel du moteur

1. Sipossible, conduire lamachine sur un solhorizontalet ferme.
2. Déplacer le levier de commande de la marche sur position centrale pour arrêter la machine.

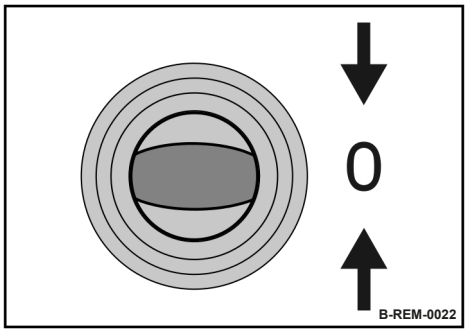


fig. 217

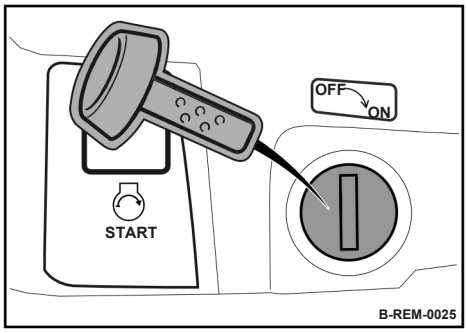


fig. 218

3. Tourner la clé de contact sur position "OFF" et la retirer.
4. Ouvrir le capot de protection avant.

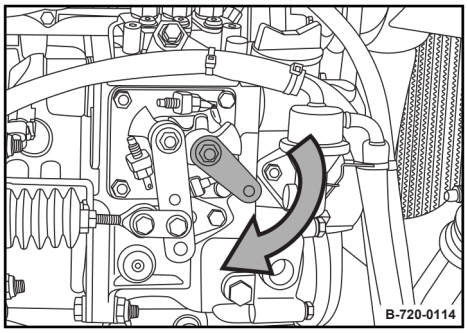


fig. 219

5. Actionner la manette au moteur et la maintenir en position.

   ðLe moteur s'arrête.
6. Fermer le capot de protection avant.
7. Ouvrir le capot.

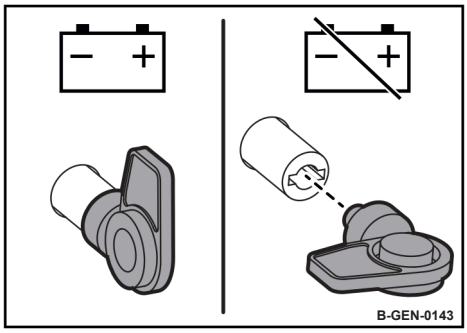


fig. 220

8. Tourner le coupe-batterie dans le sens contraire des aiguilles de montre et le retirer.

9. Refermer le capot.

10. Mettre la machine hors service et contacter notre service après-vente.

11. Ne remettre la machine en service qu'après avoir effectué les réparations nécessaires.

10.3 Fuite d’huile hydraulique

10.3.1 Observations et consignes de sécurité

Normalement,lecarter de l'entraînement de la translation ne contient pas d'huile.

En règle générale, le carter d’arbre d’excitateur contient uniquement la quantité d’huile prescrite *Ä Chapitre 8.4 « Tableau des lubrifiants et carburants » à la page 130*.

Les fuites au niveau du bandage comportent un risque de pénétration de l’huile hydraulique dans le carter d’entraînement de la translation ou dans le carter d’arbre d’excitateur.

Dans ce cas, les carters risquent d’être sous pression.

10.3.2 Vérification des carters de l'entraînement de la translation ou des arbres d'excitateur

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Lunettes de protection

Vérification du carter de l'entraînement de la translation

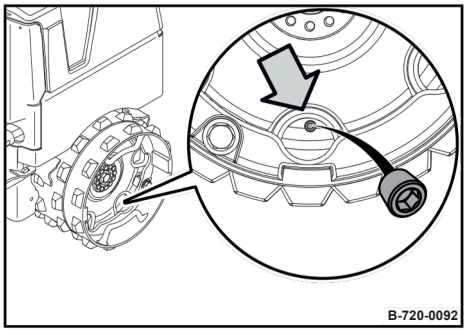


fig. 221

1. Garer la machine sur un sol horizontal et ferme de sorte que le bouchon soit visible en bas à travers le bandage.
2. Garer la machine de manière sûre *Ä Chapitre 6.6 « Stationnement sûr de la machine » à la page 104*.

ATTENTION !
Danger de blessure aux yeux par la projection departicules !
– Porter des équipements de sécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

3. Poser un chiffon sous le bouchon puis le dévisser avec précaution.

   ðNormalement, aucune huile ne doit s'écouler de l'orifice.
4. Contacter notre service après-vente si une quantité important d'huile s'écoule de l'orifice.
5. Revisser le bouchon.

Contrôle du carter des arbres excitateurs

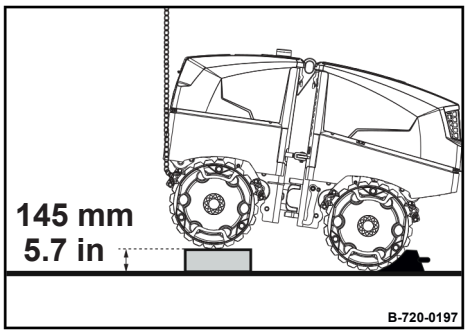


fig. 222

6. Soulever l'avant ou l'arrière de la machine de 145 mm (5.7 in) et placer des cales en conséquence.

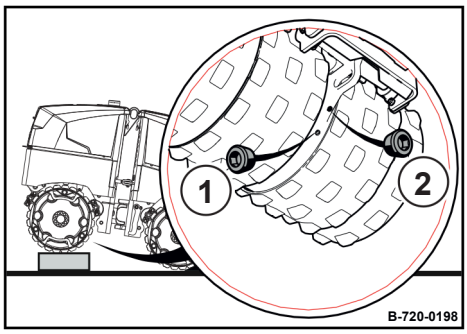


fig. 223

7. Placer un récipient de collectage sous les bouchons (1, 2).

ATTENTION !
Danger de blessure aux yeux par la projection de particules !

– Porter deséquipements desécurité personnelle (gants, vêtements, lunettes de protection).

8. Dévisser les deux bouchons et recueillir l'huile éventuelle dans le récipient.

ðNormalement, le niveau d'huile doit se situer au bord de l'orifice de vidange.

9. Contacter notre service après-vente si une quantité important d'huile s'écoule de l'orifice de vidange.

10. Revisser les deux bouchons.

11. Abaisser la machine.

12. Si besoin, évacuer l'huile écoulée de manière non polluante.

10.4 Affectation des fusibles

10.4.1 Consignesdesécurité

AVERTISSEMENT !
Danger de blessure par la machine en feu !
– Nepas installerde fusibled'unampérageplus puissant ou ponter un fusible.

10.4.2 Ouverture/Fermeture de la centrale électrique

Conditions préalables :
Coupe-batterie principal coupé.

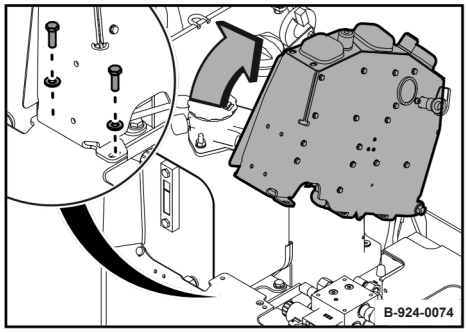


fig. 224

1. Dévisser les vis.
2. Rabattre la centrale électrique.
3. Refermer et revisser les vis une fois les opérations sur la centrale électrique terminées.

10.4.3 Affectation des fusibles dans la centrale électrique

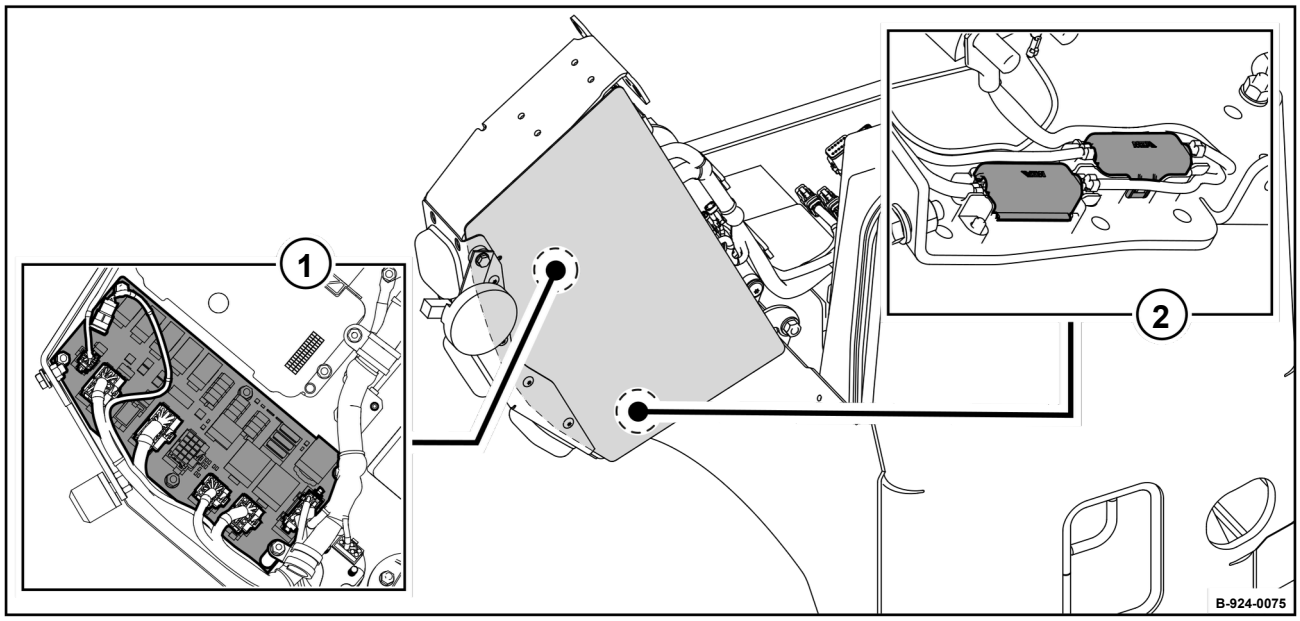


fig. 225

1 Fusibles Powerboard
2 Fusibles principaux

Fusibles Powerboard

Fusible	Ampérage	Dénomination
F23	7,5 A	Signal sonore Électrovanne, régimes de conduite
F26	5 A	Gyrophare Commande par câble Commande
F41	7,5 A	(potentiel 30) Récepteur radio Capteurs Vitesse
F54	7,5 A	de rotation du moteur Coupure du moteur
F67	20 A	Démarreur ECONOMIZER Arrêt d'urgence
F80	5 A 5	Dispositif de protection BOSS Chargeur
F91	A 20	d'accumulateur et projecteur de travail
F105	A 7,5	Diagnostic et TELEMATIC (potentiel 30)
F139	A 30	Diagnostic et TELEMATIC (potentiel 15)
F157	A 5	
F275	A 2	
F337	A 5	
F423	A 10	
F442	A 2	
F443	A 2	
F444	A	

Fusibles principaux

Fusible	Ampérage	Dénomination
F00	50 A 50 A	Fusible principal
F48		Fusible, préchauffage

10.5 pannes du moteur

Panne	Causes possibles	Remèdes
Lemoteur ne démarre pas	Réservoir à carburant vide	Refairele plein, purger l'installation
	Filtre à carburant colmaté, en hiver par la séparation de paraffine	Remplacer le filtre, utiliser du carburant d'hiver
	Conduites de carburant non étanches	Vérifier l'étanchéité de tous les branche-ments et resserrer les raccords et purger l'installation d'alimentation en carburant.
	Batterie déchargée ou débranchée	Resserrer les cosses des câbles, vérifier les branchements
	Démarreur défectueux	Faire contrôler par un spécialiste
	Interrupteur d’arrêt d’urgence verrouillé	Déverrouiller l'interrupteur d’arrêt d’ur-gence
	Surchauffe des pièces mobiles en raison d'un manque de lubrification	Vérifier le niveau de l'huile moteur et rajouter de l'huile, si besoin Vérifier, si besoin remplacer le filtre d'huile moteur Faire contrôler le système de lubrification par un spécialiste
Le moteur démarre mal ou marche irré-gulièrement avec de mauvaises per-formances	Puissance de la batterie insuffisante, bornes mal serrées ou oxydées ; par ce fait, le démarreur tourne lentement	Vérifier la charge de la batterie, nettoyer les bornes, les resserrer et les enduire avec une graisse non acide.
	Alimentation en carburant faible, en hiver colmatage de l'installation par séparation de paraffine	Échange du filtre à carburant Vérifier l'étanchéité de tous les branche-ments et resserrer les raccords et purger l'installation d'alimentation en carburant. Utiliser un carburant d'hiver durant les saisons froides.
	Huile moteur d'une mauvaise classe de viscosité SAE	Vidange de l'huile moteur
	Filtre à air colmaté	Nettoyer, év. remplacer le filtre
	Surchauffe des pièces mobiles en raison d'un manque de lubrification	Vérifier le niveau de l'huile moteur et rajouter de l'huile, si besoin Vérifier, si besoin remplacer le filtre d'huile moteur Vérifier le système de lubrification
Beaucoup de fumée à l'échappe-ment	Niveau d'huile moteur trop haut	Vérifier, si besoin, vidanger
	Carburant de mauvaise qualité	Utiliser le carburant recommandé
	Filtre à air colmaté	Nettoyer, év. remplacer le filtre
	Injecteur défectueux	Faire contrôler par un spécialiste

Panne	Causes possibles	Remèdes
Le moteur chauffe de trop ; immédiatement arrêter le moteur !	Ailettes de refroidissement du radiateur fortement encrassées (témoin d'avertissement "Température du liquide de refroidissement" allumé)	Nettoyerles ailettes
	Niveau d'huile moteur trop bas	Vérifier et rajouter de l'huile, si besoin
	Manque de liquide de refroidissement	Vérifier l'état et l'étanchéité de tous les tuyaux, conduites du moteur. Vérifier le niveau du liquide de refroidissement et rajouter du liquide, si besoin Ne pas utiliser de produit d'étanchéité pour radiateurs pour réparer des fuites.
	Concentration du produit antigel trop élevée	Remplir un liquide de refroidissement avec un mélange conforme aux prescriptions.
	Filtre à air colmaté	Nettoyer, év. remplacer le filtre
	Thermostat défectueux	Vérifier, si besoin remplacer le thermostat
	Pièces intérieures du radiateur corrodées	Nettoyer le radiateur ou le remplacer, si besoin
	Manque d'air de refroidissement à la soufflante	Déboucher l'alimentation d'air
	Soufflante, radiateur ou bouchon du radiateur défectueux	Faire contrôler par un spécialiste
Pression d'huile moteur trop basse (témoin d'avertissement de la pression d'huile moteur allumé)	Niveau d'huile moteur trop bas	Vérifier et rajouter de l'huile, si besoin
	Système de lubrification non étanche	Faire contrôler le système de lubrification par un spécialiste
Témoin de contrôle de la charge allumé et avertisseur sonore en marche durant le service	Vitesse de rotation de la génératrice trop basse	Contrôler la tension de la courroie de la génératrice ; remplacer, si besoin
	Génératrice ou régulateur défectueux.	Faire contrôler par un spécialiste

10.6 Perturbation, dispositif de protection BOSS

Panne	Causes possibles	Remèdes
Pas de déplacement ; braquage de la direction encore possible	L'opérateur se trouve dans le champ de protection avec la radiotélécomande	Sortirdu champ de protection
	Radiotélécommande ou récepteur remplacé sans nouvel apprentissage du système des champs de protection	Effectuer l'apprentissage du systèmes des champs de protection*Ä Chapitre 9.2 « Apprentissagedela télécommande et du champ de protection BOSS » à la page175*
	Antenne de l'équipement de protection avant ou arrière mal branchée ou défectueuse	Vérifier la connexion des antennes ; si besoin les remplacer
	Distance entre la machine et la télécommande trop grande	Réduire la distance
	Commande de l'équipement de protection mal branchée ou défectueuse	Vérifier la connexion de la commande ; si besoin les remplacer
	Radiotélécommande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Faisceau de câbles défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer

10.7 Perturbations de la télécommande (service par radiotélécommande)

Conditionpréalable :

- Fonctionnement parfait de la télécommande en service par câble
- Pas de câbles en acier ou objets métalliques montés à la machine (parasitage de la télécommande)

Panne	Causes possibles	Remèdes
La machine de réagit pas	Antenne défectueuse ou mauvaise antenne montée	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Récepteur mal ou pas branché	Vérifier le connexion du récepteur à la machine
	Pile rechargeable déchargée ou défectueuse	Recharger ou remplacer la pile rechargeable
	Distance entre la machine et la télécommande trop grande	Réduire la distance
	Radiotélécommande ou récepteur défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
Clé de contact sur position "I", module d'affichage en service, mais le moteur ne démarre pas	Pile rechargeable déchargée ou défectueuse	Recharger ou remplacer la pile rechargeable
	Radiotélécommande ou récepteur défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
Le moteur s'arrête sans raison apparente	Pile rechargeable déchargée ou défectueuse	Recharger ou remplacer la pile rechargeable
	Perturbation par d'autres signaux radio	Vérifier si d'autres signaux radio perturbent dans les environs immédiats (p. ex. aéroport, grues) ; si besoin, utiliser la machine en service par câble
	Antenne défectueuse ou mauvaise antenne montée	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Distance entre la machine et la télécommande trop grande	Réduire la distance
	Interrupteur d'arrêt d'urgence actionné ou défectueux	Tirer l'interrupteur d'arrêt d'urgence Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Radiotélécommande ou récepteur défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Faisceau de câbles défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer

10.8 Perturbations de la télécommande (service par câble)

Panne	Causes possibles	Remèdes
Lemoteur s'arrête sans raison apparente	Interrupteurd'arrêtd'urgence actionné ou défectueux	Tirer l'interrupteur d'arrêt d'urgence Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Fusible F54, F67 ou F00 disjoncté	Vérifier, si besoin remplacer le fusible concerné Faire contrôler par un spécialiste
	Relais K11 défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer Vérifier le branchement correct du câble
	Câble défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Télécommande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Capteur d'inclinaison défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer Ramener les leviers sur position neutre
	Commande défectueuse	
Clé de contact sur position "I", module d'affichage en service, mais le moteur ne démarre pas	Les leviers de commande de la marche et de direction ne sont pas sur position neutre	
	Fusible F157 disjoncté	Vérifier, si besoin remplacer le fusible concerné Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Batterie déchargée ou défectueuse	Vérifier la charge, le cas échéant recharger la batterie Remplacer la batterie défectueuse
	Capteur d'inclinaison défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Relais K39 défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Câble défectueux	Vérifier le branchement correct du câble Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Télécommande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Commande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer

Aide à la recherche de pannes – Perturbations de la télécommande (service par câble)

Panne	Causes possibles	Remèdes
Pas de fonction après le démarrage du moteur	Procédure dedémarrage non respectée, moteur démarré après le déclenchement du signal sonore	Actionnerla touche de l'avertisseur sonore Arrêter manuellement le moteur et le redémarrer
	Interrupteur d'arrêt d'urgence actionné ou défectueux	Tirer l'interrupteur d'arrêt d'urgence Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Télécommande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer Vérifier le branchement correct du câble
	Câble défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Commande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer Vérifier le branchement correct du câble
Le message "CTO" s'affiche sur le module avec la clé de contact sur position ""I"	Câble défectueux	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer Faire contrôler par un spécialiste
	Commande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
Le moteur n'accélère pas jusqu'au régime maximal	Interrupteur à bascule pour le régime du moteur non actionné ou défectueux	Vérifier, si besoin remplacer le fusible concerné
	Fusible F105 disjoncté	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
		Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
		Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Relais K114 défectueux	Vérifier le branchement correct du câble
	Commande défectueuse	Faire contrôler par un spécialiste, év. remplacer
	Câble défectueux	

10.9 Perturbations du système ECONOMIZER

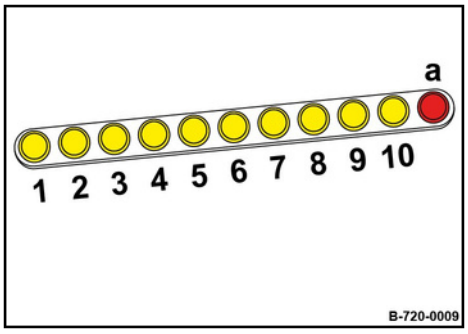


fig. 226

Panne	Causes possibles	Remèdes
L'affichage d'état (a) clignote	Résonnance dubandage sur un sol dur	
	Fréquence de vibration et/ou vitesse de rotation du moteur trop basse	S'assurer que le moteur tourne au régime maximal Informer notre service après-vente.
	Rupture de câble	Informer notre service après-vente
	Capteur desserré	Informer notre service après-vente
L'affichage d'état (a) est allumé	Défaut de système	Redémarrer le système ECONOMIZER. Ramener la clé de contact sur position "0" puis la tourner à nouveau sur position "I". Si l'affichage d'état (a) est encore allumé, contacter notre service après-vente.
Les LED 5, 6, et 7 clignotent	Valeur de calibrage manquante Cette valeur est nécessaire pour le calcul des valeurs de mesure.	Informer notre service après-vente
Les valeurs de mesure affichées ne sont pas plausi-bles	Des points faibles peuvent se trouver sous la couche à compacter et influencer les couches se trouvent par-dessus.	Une composition très variée du matériau peut influencer les résultats de mesure dans les cas les plus défavorables. Un matériau très sec ou très humide peut fournir des valeurs de mesure réduites.

10.10 Télématique

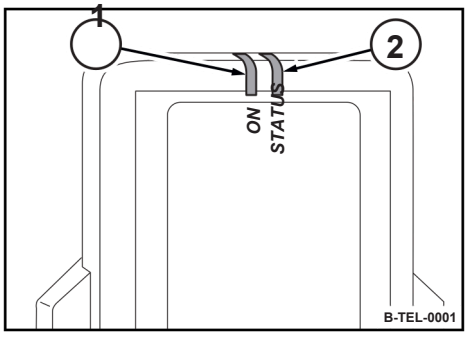


fig. 227

La LED "ON" (1) indique l'état de l'alimentation en tension.

La LED d'état "STATUS" (2) indique l'état de la connexion.

Les différentes couleurs de la LED d'état "STATUS" symbolisent les niveaux de priorité de 4 (basse priorité) à 1 (haute priorité). Lorsque plusieurs défauts sont présents, le système affichera toujours le défaut avec la priorité la plus élevée.

La LED D'ÉTAT clignote durant le service normal pour signaler le transfert des données et non un défaut.

LED "ON"		
Couleur	**État**	**Signification**
-	Désactivé	Système arrêté.
Vert	Allumée	Système en marche.
Rouge	Allumée	Système en marche ; tension hors tolérance. Tension de service trop basse.
Vert	Clignotement	Système en mode diagnostic ou de mise à jour.

LED d'état "STATUS"		
Couleur	**État / priorité**	**Signification**
-	Éteinte / -	Système arrêté. Connexion avec le serveur. Pas de
Vert	Allumée / -.	connexion avec le serveur. Connexion erronée avec le
Bleu	Allumée / 1	système Telematik bus CAN 1. Connexion erronée avec le
Orange	Allumée / 2	système Telematik bus CAN 2. Pas de site détecté ou pas
Rouge	Allumée / 3	d'antenne raccordée.
Magenta	Allumée / 4	

10.11 Affichage des codes de défaut

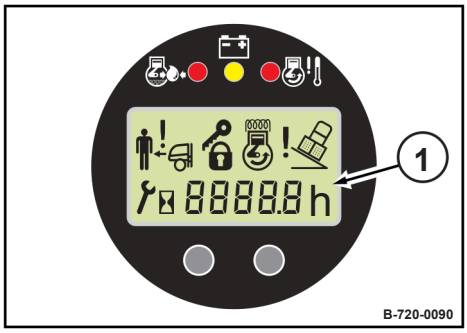


fig. 228

Les défautssont affichés sous formede codes clignotants sur le module d'affichage (1). Lorsque plusieurs pannes sont détectées simultanément, celles-ci sont affichées les unes après les autres par clignotement du code respectif.

Lors de l'affichage d'un code de défaut, effectuer sa lecture et faire éliminer la panne par le personnel autorisé de l'exploitant de la machine ou, le cas échéant, contacter notre service après-vente.

Vue d'ensemble des codes de défaut *Ä Chapitre 12 « Annexe » à la page 205*.

10.12 Entrée du code d'entrée

10.12.1 Démarragedelafonctiond'entrée

L'unité permet l'entrée de codes pour afficher les états de service et pour le diagnostic des défauts.

L'entrée peut être effectuée au module d'affichage ou au moyen de la télécommande.

L'entrée des codes n'est possible qu'avec le moteur arrêté.

Conditionspréalables:
Le moteur est arrêté.

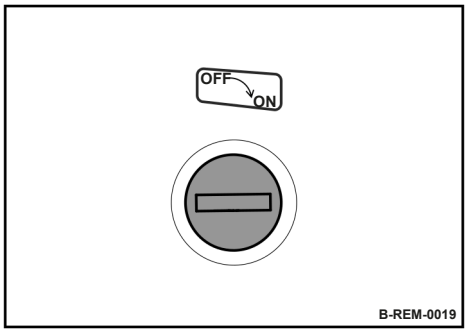


fig. 229

1. Commuter l'interrupteur d'allumage sur position ”ON”.
2. Attendre jusqu'à ce que les heures de service s'affichent au module d'affichage.

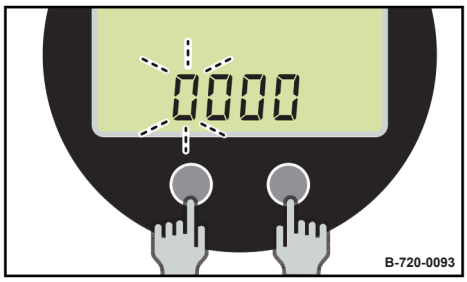


fig. 230

3. Appuyer en même temps sur la *[touchedefonction F1]* et *[touche de fonction F2]* au module d'affichage.

   ðLe module affiche 0000.

   Le premier chiffre clignote.

4. Entrée du code :

   nAu module d'affichageÄ *Chapitre10.12.2 « Entrée du codeau moduled'affichage»àlapage 200*.

   nAu moyen de la télécommande Ä *Chapitre 10.12.3 «Entrée aumoyende la télécommande » à la page 201*.

10.12.2 Entrée du code au module d'affichage

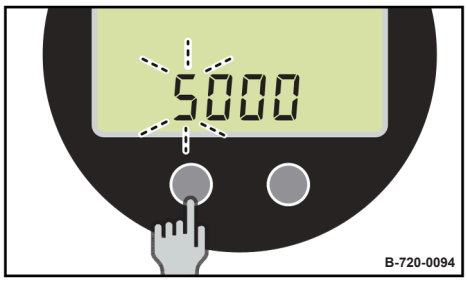


fig. 231

1. Appuyer surla *[touche F1]*pour entrer la première position du code.

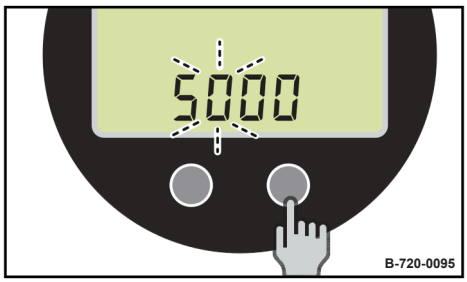


fig. 232

2. Appuyer sur la *[touche F2]* pour commuter sur la deuxième position.
3. Entrer les autres chiffres du code.

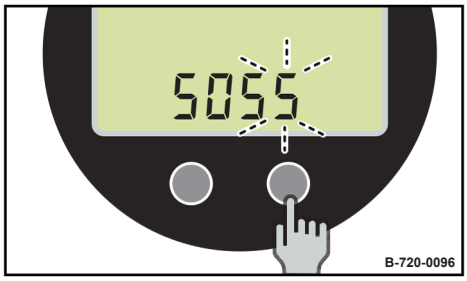


fig. 233

4. Appuyer sur la *[touche F2]* pour terminer l'entrée du code après le quatrième chiffre.

   ðLa fonction correspondante est exécutée.

De plus, il est éventuellement nécessaire d'entrer d'autres codes selon la fonction (p. ex. activation/désactivation du mode ECO).

10.12.3 Entrée au moyen de la télécommande

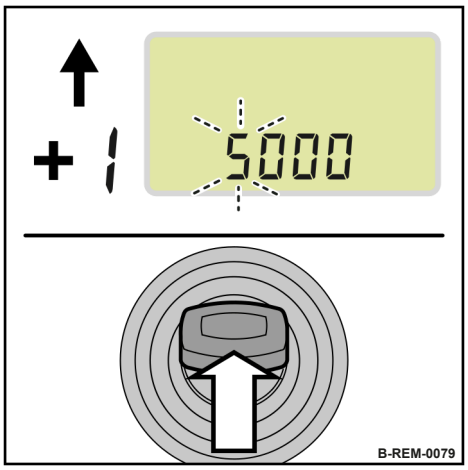


fig. 234

1. Déplacerle levier de commande de la marche vers l'avant pour entrer la première position du code.

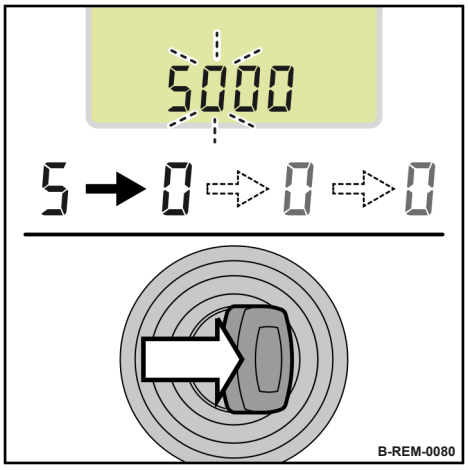


fig. 235

2. Déplacer le levier de commande de la marche vers la droite pour commuter sur la deuxième position.
3. Entrer les autres chiffres du code.

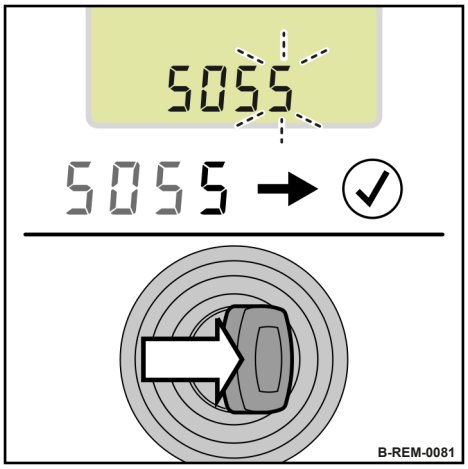


fig. 236

4. Déplacer le levier de commande de la marche vers la droite pour terminer l'entrée du code après le quatrième chiffre.

   ðLa fonction correspondante est exécutée.

De plus, il est éventuellement nécessaire d'entrer d'autres codes selon la fonction (p. ex. activation/désactivation du mode ECO).

10.12.4 Désactivation de la fonction d'entrée

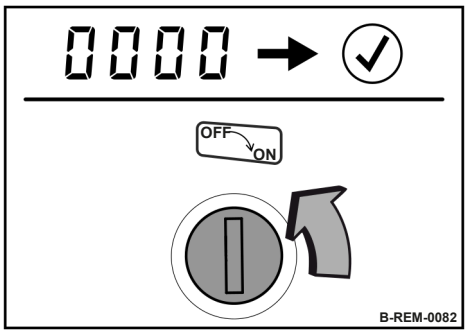


fig. 237

1. Entrerle code 0000 ou tourner la clé de contact sur position ""0" pour désactiver la fonction d'entrée.

11 Evacuation

11.1 Mise hors service définitive de la machine

Lescomposantset éléments individuels de la machine doivent être évacués conformément aux réglementations légales après l'écoulement de la durée d'exploitation maximale de la machine.

Observer les réglementations nationales !

Effectuer les opérations suivantes et charger un organisme de recyclage reconnu par l'état pour désassembler la machine.

AVERTISSEMENT !

Danger pour la santé par les consommables !

– Observer les prescriptions de sécurité et environnementales sur la manipulation des consommables *Ä Chapitre 3.4 « Manipulation des produits de service » à la page 31*.

Équipement de protection :
- Vêtements de protection
- Chaussures de sécurité
- Gants de protection
- Lunettes de protection

1. Déposer les batteries.
2. Vidanger le réservoir à carburant.
3. Vidanger le réservoir d'huile hydraulique.
4. Vidanger le liquide de refroidissement du moteur et de l'installation.
5. Vidanger l'huile du moteur et du carter d'arbre d'excitateur.

12 Annexe

12.1 Liste des codes de défaut

Fonctions deconduite

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
1031	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible. cuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	**Sortie électrovanne marche avant, Y 16** . Uncourantde court-cir-	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Électrovanne défectueuse.
1032	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible. Pas de courant ou courant insuffisant à cette sortie.	**Sortie électrovanne marche avant, Y 16**.	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
1033	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne marche avant, Y 16**. Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
1041	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne marche arrière, Y 17**. Un courant de court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Électrovanne défectueuse.
1042	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne marche arrière, Y 17**. Pas de courant ou courant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
1043	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne marche arrière, Y 17**. Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
1051	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible. Un courant de court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	**Sortie électrovanne rapport 2, Y 03**.	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Électrovanne défectueuse.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
1052	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne rapport 2, Y 03**. Pas decourant oucourant insuffisant à cette sortie.	Rupture defildansla voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
1053	Sortie disjonctée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti.	**Sortie électrovanne rapport 2, Y 03**. Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
1061	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie clapet de frein, Y 04**. Un courant de court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Électrovanne défectueuse.
1062	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie clapet de frein, Y 04**. Pas de courant ou courant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
1063	Sortie disjonctée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti.	**Sortie clapet de frein, Y 04**. Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
1070	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Capteur de pression, marche avant B234.** État non plausible.	Rupture de fil dans la voie du courant. Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Capteur défectueux.
1073	Sortie disjonctée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti. L'avertisseur sonore se met en marche. Déplacement de la machine en marche avant impossible.	**Capteur de pression, marche avant B234.** Pressionsdansle circuit de translation marche avant/arrière non plausible.	Fuites dans le circuit hydraulique. Rupture de fil dans la voie du courant. Capteur défectueux. Capteur mal branché.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
1074	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Capteur de pression, marche avant B234.** État non plausible.	Rupture de fil dansla voie du courant. Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Capteur défectueux.
1075	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Capteur de pression, marche avant B234.** État non plausible.	Pression hydraulique trop élevée. Éventuellement, déplacement de la machine contre le frein serré ou bandage bloqué. Voie du courant reliée au +12 V.
1080	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Capteur de pression, marche arrière B235.** État non plausible.	Rupture de fil dans la voie du courant. Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Capteur défectueux.
1083	Sortie disjonctée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti. L'avertisseur sonore se met en marche. Déplacement de la machine en marche arrière impossible.	**Capteur de pression, marche arrière B235.** Pressionsdansle circuit de translation marche avant/arrière non plausible.	Fuites dans le circuit hydraulique. Rupture de fil dans la voie du courant. Capteur défectueux. Capteur mal branché.
1084	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Capteur de pression, marche arrière B235.** État non plausible.	Rupture de fil dans la voie du courant. Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Capteur défectueux.
1085	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Capteur de pression, marche arrière B235.** État non plausible.	Pression hydraulique trop élevée. Éventuellement, déplacement de la machine contre le frein serré ou bandage bloqué. Voie du courant reliée au +12 V.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
1321	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Relais, vibration K4.** Tensionen dessous de la plage normale ou court-circuit vers la masse.	Mauvaise liaisonélectrique dans le faisceau de câbles, le connecteur ou la centrale électrique.
1322	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Relais, vibration K4.** Courant trop bas ou rupture de conduite.	Mauvaise liaison électrique dans le faisceau de câbles, le connecteur ou la centrale électrique.
1323	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Relais, vibration K4.** Tension au-dessus de la plage normale ou court-circuit vers le potentiel (+)	Mauvaise liaison électrique dans le faisceau de câbles, le connecteur ou la centrale électrique.
1325	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Capteur, vibration Y56 (petite amplitude).** Vibration par inadvertance ou mauvaise amplitude.	Voie du courant reliée au +12 V.
1326	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Capteur, vibration Y57 (grande amplitude).** Vibration par inadvertance ou mauvaise amplitude.	Voie du courant reliée au +12 V. Court-circuit à la masse dans la voie du courant (broche K87). Conduites usées.
1327	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Relais, vibration K4.**	Relais défectueux Sortie défectueuse. Conduites usées.
1328	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Relais, vibration K4.**	Relais défectueux Sortie défectueuse. Conduites usées.

Direction

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
2011	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne direction droite, Y 237**. Uncourantde court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Électrovanne défectueuse.
2012	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne direction droite, Y 237**. Pas de courant ou courant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
2013	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne direction droite, Y 237**. Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
2021	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne direction gauche, Y 238**. Un courant de court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Électrovanne défectueuse.
2022	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne direction gauche, Y 238**. Pas de courant ou courant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
2023	Sortie disjonctée. La fonction n'est plus disponible.	**Sortie électrovanne direction gauche, Y 238**. Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.

Télécommande

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
2601	Lemoteur s'arrête.	**Radiotélécommande.** Mauvaiseliaisonradio entre la télécommande et le récepteur.	Écarttrop grand. Antenne non sortie. Perturbation radioélectrique.
2603	Le moteur s'arrête.	**Radiotélécommande.** Pas de liaisonradio entre la télécommande et le récepteur.	Télécommande défectueuse. Débranchement du câble durant le service.
2605	Avertissement.	État non plausible des composants de la télécommande.	Encrassement de la télécommande. Levier de commande de la marche/de direction défectueux à la télécommande. Télécommande défectueuse.
2609	Avertissement.	Display LED hors fonction.	Display non raccordé à la télécommande ou défectueux.
2610	Avertissement.	**Radiotélécommande.** Apprentissagedelatélécommande échoué.	Effectuer l'apprentissage avec une nouvelle télécommande. Relier une nouvelle fois la télécommande avec le câble.
2611	Le moteur ne démarre pas. Avertissement.	**Joystick de la télécommande activé durant la procédure de démarrage**	Levier de commande de la marche actionné durant la procédure de démarrage. Joystick défectueux.
2612	Le moteur ne démarre pas. Avertissement.	**Joystick de la télécommande activé durant la procédure de démarrage**	Levier de direction actionné durant la procédure de démarrage. Joystick défectueux.

Economizer

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
4010	Le modulen'est pasinitialisé.	Pas de typedemachine réglé.	Chargementdesparamètres échoué.
4011	Pas d'affichage à la rampe des LED.	Pas de communication avec le calculateur.	Type de machine inconnu (pas de type de machine réglé).

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
4020	Pas d'affichage à la rampe des LED.	Le module n'est pas initialisé.	Liaison mauvaise. Mauvais réglage. Défaut interne.
4099	Pas d'affichage à la rampe des LED.	Pas de liaison avec le calculateur.	Rupture de fil dans la voie du courant. Défaut interne.

Moteur ; machine en général

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
5016		**Module logique et rendement.** Données valides, mais en dessous de la plage de service normale - Violationde plage grave	Contacter notre service après-vente.
5017	Le moteur ne se laisse pas démarrer.	**Arrêt d'urgence activé.**	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V. Voie du courant reliée à la masse.
5018	Le moteur ne se laisse pas démarrer. Le moteur s'arrête.	**Défaut, module logique et rendement.** Les donnéesdes paramètres ne peuvent pas être téléchargées.	Contacter notre service après-vente.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
5020	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Entrée, pression d'huile moteur, B 06.** L'interrupteur de pression d'huile émet le signal "Pas de pression d'huile moteur".	Le manocontact de pression d'huile a enregistré une pression d'huile trop basse. Le cas échéant, le moteur s'arrête. Si le message est affiché bien que le moteur soit arrêté, les défauts suivants sont à inspecter : Circuit de courant court-circuité à la masse. Niveau d'huile moteur trop bas. Pompe d'huile du moteur défectueuse. Limiteur de pression en aval du filtre d'huile moteur colmaté. Interrupteur de pression d'huile défectueux.
5021	Le moteur s'arrête en raison d'une pression d'huile trop basse.	**Entrée, pression d'huile moteur, B 06.** Le défaut 5020 est présent pour plus de 8 secondes. Le moteurs'arrête.	Voir code de défaut 5020.
5025	Le moteur est en marche. Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Pas de signal de rotation de l'alternateur.**	Régulateur de l'alternateur défectueux. Conduites usées.
5026	Le moteur est en marche. Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Alternateur G02.** Témoin decharge activé. Pas de signal D+ à l'alternateur.	Alternateur défectueux. Circuit de courant court-circuité à la masse. Conduites usées.
5030	Le moteur est en marche. Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Alternateur G02.** Témoin de charge activé.	Conduites usées. Signal non plausible à l'alternateur.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
5031	Lemoteur s'arrête.	Les signauxd'entrée pour la marche du moteur ne sont pas reconnus.	Lemoteur cale. Alternateur défectueux. Pression d'huile trop basse. Courroie arrachée.
5040		**Capteur de niveau du liquide de refroidissement.** Dysfonctionnement de matériel ou de composants.	
5041	Sortie disjonctée. Le moteur s'arrête.	**Sortie solénoïde d'arrêt HW, Y 13.** Uncourantde court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées. Électrovanne défectueuse.
5042	Sortie disjonctée. Le moteur s'arrête.	**Sortie solénoïde d'arrêt HW, Y 13.** Pas decourant oucourant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
5043	Sortie disjonctée. Le moteur s'arrête.	**Sortie solénoïde d'arrêt HW, Y 13.** Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
5050		**Électrovanne de la tige de réglage du moteur.** Réactionousignal non plausible.	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées.
5051	Sortie disjonctée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti.	**Sortie, relais K 114, solénoïde de réglage de la vitesse de rotation** Uncourantde court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
5052	Sortie disjonctée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti.	**Sortie solénoïde d'arrêt HW, Y 13.** Pas decourant oucourant insuffisant à cette sortie.	Rupture defildansla voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
5053	Sortie disjonctée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti.	**Sortie, relais K 114, solénoïde de réglage de la vitesse de rotation** Tension présente bien que la sortie soit dis- jonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
5054	Sortie X3:09 (K 114) coupée. Le moteur ne marche plus qu'au ralenti.	**Entrée, signal AUX, solénoïde Y 46.**	Rupture de fil dans la voie du courant.
5060	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Électrovanne de la tige de réglage du moteur.** Dysfonctionnement de matériel ou de composants.	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées.
5061	Sortie disjonctée. Pas de potentiel 15 dans la machine ; la commande continue de fonctionner. Le moteur Diesel est arrêté ou ne peut pas être démarré.	**Sortie relais K 11, commutation potentiel 15.** Uncourantde court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Court-circuit à la masse dans la voie du courant. Conduites usées.
5062	Sortie disjonctée. Pas de potentiel 15 dans la machine ; la commande continue de fonctionner. Le moteur Diesel est arrêté ou ne peut pas être démarré.	**Sortie relais K 11, commutation potentiel 15.** Pas decourant oucourant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée au +12 V.
5063	Sortie disjonctée. Pas de potentiel 15 dans la machine ; la commande continue de fonctionner. Le moteur Diesel est arrêté ou ne peut pas être démarré.	**Sortie relais K 11, commutation potentiel 15.** Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
5071	Sortie disjonctée. Le moteur ne peut plus être démarré.	**Sortie relais K 39, démarreur** Uncourantde court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Rupture defildansla voie du courant. Voie du courant reliée à la masse. Conduites usées.
5072	Sortie disjonctée. Le moteur ne peut plus être démarré.	**Sortie relais K 39, démarreur** Pas decourant oucourant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant.
5073	Toutes les sorties sont coupées. Le moteur s'arrête et le relais de sécurité disjoncte.	**Sortie relais K 39, démarreur** Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
5095	La machine ne démarre pas.	**Entrée, capteurd'inclinaison B448.** La machine ne peut pas être mise en marche. Tension de batterie trop basse.	Tension de la batterie < 11 V. Décharge profonde de la batterie ; batterie défectueuse.
5097	La machine ne démarre pas.	**Entrée, capteur d'inclinaison B448.** La machine ne peut pas être mise en marche en raison de l'absence du signal du capteur d'inclinaison à l'entrée.	Rupture de fil dans la voie du courant. Capteur défectueux. Le capteur est à l'état commuté (montage incorrect).
5098	Arrêt du moteur Diesel.	**Entrée, capteur d'inclinaison B448.** Le moteur Diesel s'arrête en raison de l'absence du signal du capteur d'inclinaison à l'entrée.	Rupture de fil dans la voie du courant. Capteur défectueux. Le capteur est à l'état commuté (la machine est renversée). La machine doit être mise hors service après l'avoir relevée !

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
5099	Arrêt du moteur Diesel.	**Entrée, capteur d'inclinaison B448.** Le moteur Diesels'arrête en raison de l'absence du signal du capteur d'inclinaison à l'entrée. Verrou de démarrage activé.	Lecapteur estàl'état commuté (machine renversée). Verrou de démarrage activé. Rupture de fil dans la voie du courant. Capteur défectueux.
5100	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Entrée capteur de température du liquide de refroidissement, B53.** Température du liquide trop élevée.	Niveau du liquide de refroidissement trop bas. Radiateur défectueux. Capteur défectueux.
5101	Vibration arrêtée et rapport 2 coupé.	**Entrée capteur de température du liquide de refroidissement, B53.** Température du liquide de refroidissement trop élevée sur une longue période.	Niveau du liquide de refroidissement trop bas. Radiateur défectueux. Capteur défectueux.
5121	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Sortie relais K 14, préchauffage.** Uncourantde court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée à la masse. Conduites usées.
5122	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Sortie relais K 14, préchauffage.** Pas decourant oucourant insuffisant à cette sortie.	Rupture de fil dans la voie du courant.
5123	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Sortie relais K 14, préchauffage.** Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
5131	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche. Fonctions de travail restreintes.	**Sortie relais K 38, démarreur** Uncourantde court-circuitage circule par cette sortie. La sortie a été disjonctée !	Rupture de fil dans la voie du courant. Voie du courant reliée à la masse. Conduites usées.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
5132	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Sortie relais K 38, démarreur** Pas decourant oucourant insuffisant à cette sortie.	Rupture defildansla voie du courant.
5133	Avertissement. L'avertisseur sonore se met en marche.	**Sortie relais K 38, démarreur** Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.
5137	Toutes les sorties sont coupées. Le moteur s'arrête. Disjonction du relais de sécurité.	**Sortie relais K 38, démarreur** Tension présente bien que la sortie soit disjonctée.	Voie du courant reliée au +12 V.

Dispositif de protection BOSS

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
6010	La machine ne peutplus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	**Antenne de champ de protection avant (W12).** Défaut de l'antennedu champ de protection.	Rupture de fil dans la voie du courant. Antenne de champ de protection avant défectueuse.
6011	La machine ne peut plus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	**Antenne de champ de protection arrière (W13).** Défaut de l'antennedu champ de protection.	Rupture de fil dans la voie du courant. Antenne de champ de protection arrière défectueuse.
6012	La machine ne peut plus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	**Transpondeur.** Défaut (pas de réponse).	Défaut du trajet radio de l'équipement de protection. Transpondeur de la télécommande défectueux. Câble en spirale défectueux. Commande du champ de protection défectueuse.
6013	La machine ne peut plus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	**Transpondeur.** Défaut.	Défaut interne du transpondeur de la télécommande.

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
6014	La machine ne peutplus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	**Commande de champ de protection (A115).** Défaut.	Défaut internede la commande de champ de protection.
6015	La machine ne peut plus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	**Commande de champ de protection (A115) et transpondeur.** Défaut de communication par bus entre la commande de champ de protection et le transpondeur.	Rupture de fil dans la voie du courant. Module RFID non enfiché..
6017	La machine ne peut plus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	Qualité de réception, commande du champ de protection mauvaise ou nulle.	Émetteur/récepteur non couplés. Portée trop grande.
6018	La machine ne peut plus être déplacée. Uniquement la direction fonctionne.	**Commande de champ de protection (A115) et transpondeur.** Défaut de communication par bus entre la commande de champ de protection et la télécommande.	Rupture de fil dans la voie du courant. Défaut interne de la commande de champ de protection.
6023		RFID Service Mode activé.	

Paramétrage

Code de défaut	Réaction du défaut	Description du défaut	Causes possibles
7010	Le module n'est pas initialisé.	Pasdetypedemachine réglé.	Moduleneuf. Les paramètres ont été effacés.

12.2 Codes d'entrée

Fonctions de conduite

Code d'entrée	Description des fonctions d'affichage	Valeurs d'affichage
1055 1057 1056 1055	**Désactivation rapport 2 (régime de conduite 2, lièvre).** Entrer lestrois codesdans l'ordreindiqué pour désactiver lerégime deconduite 2.	
1058 1056 1059	**Activation rapport 2 (régime de conduite 2, lièvre).** Entrer lestrois codes dansl'ordre indiqué pour activer le régime de conduite 2.	
	État rapport 2 (régime de conduite 2).	0 = régime de conduite 2 désactivé. 1 = régime de conduite 2 activé.

Moteur, électrique

Code d'entrée	Description des fonctions d'affichage	Valeurs d'affichage
5035 5037 5036	**Programmation de l'activation du verrou de démarrage** Entrer lestrois codes dansl'ordreindiqué pour activer le verrou de démarrage suite à un renversement de la machine.	Voir manuel de réparation.
5035 5038 5036	**Programmation de la désactivation du verrou de démarrage** Entrer les trois codes dans l'ordre indiqué pour désactiver leverroude démarrage.	Voir manuel de réparation.
5055 5057 5056	**Programmation mode ECO désactivée.** Entrer lestrois codesdansl'ordre indiqué pour désactiver le mode ECO en permanence.	
5055 5058 5056	**Programmation mode ECO activée.** Entrer les trois codes dans l'ordre indiqué pour activer le mode ECO en permanence.	
5059	**Affichage, réglage du mode ECO**	0 = mode ECO désactivé. 1 = mode ECO activé.

Informations système

Code d'entrée	Description des fonctions d'affichage	Valeurs d'affichage
0555	**Version du logiciel** Affichage du numéro de version.	Numérodeversionà3 chiffres.

Compteur horaire

Code d'entrée	Description des fonctions d'affichage	Valeurs d'affichage
7500	**Compteur horaire.** Affichage des heures.	Heures deservicearrondies.
7501	**Compteur horaire.** Affichage des minutes.	Position des minutes au compteur horaire.

12.3 Déclaration de conformité

1.4 Compliance Statements FCC for USA (Safety Field System and Radio Remote Control System)

Transponder:
Model: BSS255T
FCC ID: QLXBSS255T
Brand: TeraTron

Safety field control:
Model: BSS255R
FCC ID: QLXBSS255R
Brand: TeraTron

Radio Remote Control System:
Model: CSM2400FH Radio Module
FCC ID: LW9-CSM-2400FH
Brand: Hetronic International Inc

BSS255T and BSS255R Compliance Statements FCC

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance voids the user's authority to operate this equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
• Reorient or relocate the receiving antenna.
• Increase the separation between the equipment and receiver.
• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.
This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.
This equipment (BSS255R) should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body.
This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

B-720-0172

fig. 238

Uniquement valable pour le champ d'application respectif.

1.5 Compliance Statements IC for Canada (Safety Field System and Radio Remote Control System)

Transponder:
Model: BSS255T
FCC ID: QLXBSS255T
Brand: TeraTron

Safety field control:
Model: BSS255R
FCC ID: QLXBSS255R
Brand: TeraTron

Radio Remote Control System:
Model: CSM2400FH Radio Module
IC ID: 2119B-CSM2400FH
Brand: Hetronic International Inc

BSS255T and BSS255R Compliance Statements IC

This device contains licence-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s).
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause interference.
(2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

This equipment complies with FCC and IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment (BSS255R) should be installed and operated with minimum distance of 20 cm between the radiator and your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.
L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :
1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;
2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un Environnement non contrôlé.
Cet équipement doit être installé et utilisé avec un minimum de 20 cm de distance entre la source de rayonnement (BSS255R) et votre corps.
Ce transmetteur ne doit pas être place au même endroit ou utilise simultanément avec un autre transmetteur ou antenne.

B-720-0173

fig. 239

Uniquement valable pour le champ d'application respectif.

12.4 Liste de l'outillage spécial

w w w.bomag.com

Head Office / Hauptsitz:
BOMAG
Hellerwald
56154 Boppard
GERMANY
Tel. +49 6742 100-0
info@bomag.com

BOMA Equipment
Hong KongLTD
Room 1003, 10/F Cham Centre 700, Castle Peak Road Kowloon HONG KONG Tel. +852 2721 6363
bomahk@bomag.com

BOMAG Maschinen-
handelsgesellschaft m.b.H.
Klausenweg 654
2534 Alland
AUSTRIA
Tel. +43 2258 20202
austria@bomag.com

BOMAGItalia
Via Roma 50
48011 Alfonsine
I TA LY
Tel. +39 0544 864235
italy@bomag.com

BOMAG (CANADA), INC.
2233 Argentia Road, East Tower
Suites 302
Mississauga, ON, Canada
L5N 2X7
Tel. +1 800 782 6624
canada@bomag.com

FAYATBOMAGPolskaSp. z o.o.
Ul. Szyszkowa 52
02-285 Warszawa
POLAND
Tel. +48 22 482 04 00
poland@bomag.com

BOMAG (CHINA)
Compaction Machinery Co. Ltd.
No. 2808 West Huancheng Road
Shanghai Comprehensive
Industrial Zone (Fengxian)
Shanghai 201401
CHINA
Tel. +86 21 33655566
china@bomag.com

BOMAGAPAC PTELTD
300 Beach Road
The Concourse, #18-06
Singapore 199555
SINGAPORE
Tel. +65 6 294 1277
singapore@bomag.com

BOMAG France S.A.S.
12 Rue Henri Dunant
91070 Bondoufle
FRANCE
Tel. +33 1 69578600
france@bomag.com

BOMAGIbérica deMaquinaria S.A.
Polígono Industrial Las Monjas
Calle las Estaciones 1
28850 Torrejon de Ardoz/Madrid
SPAIN
Tel. +34 916 777705
spain@bomag.com

BOMAG(GREATBRITAIN), LTD.
Sheldon Way Larkfield,
Aylesford Kent ME20
6SE GREAT BRITAIN
Tel. +44 1622 716611
gb@bomag.com

BOMAGAmericas,Inc.
125 Blue Granite Parkway
Ridgeway SC 29130
U.S.A.
Tel. +1 803 3370700
usa@bomag.com

MGM
LOCATION / VENTE DE MATERIEL
BTP - MANUTENTION, PIECES TP
8 rue Joseph Jacquard
38110 CESSIEU
Tél : 04.74.97.07.51 / mgm.location@gmail.com