

BOMAG

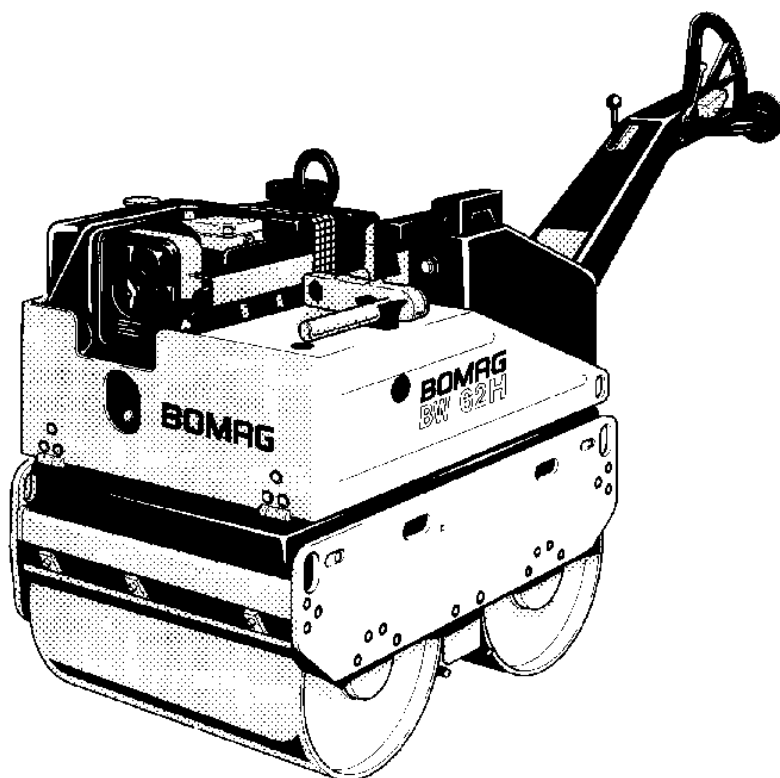
FAYAT GROUP

Instructions de service Instructions d'entretien

Instructions de service d'origine

BW 62 H / BW 65 H

S/N 101 100 63 > / S/N 101 100 72 > / S/N 101 100 73 > / S/N 101 100 74 >



Rouleau tandem vibrant

Les engins BOMAG sont des produits de la grande gamme de machines BOMAG destinées pour le compactage des sols, d'asphalte et de déchets ainsi que pour la stabilisation/le recyclage des sols.

La longue expérience de BOMAG ainsi que des méthodes de production et de contrôle les plus modernes (par ex. tests de longévité de toutes les pièces majeures) avec une grande exigence à la qualité garantissent la haute fiabilité de votre machine.

Le présent document contient :

- Consignes de sécurité
- les instructions de service
- les instructions d'entretien
- une recherche de pannes

L'utilisation de ces instructions

- facilite l'apprentissage sur la machine.
- évite des perturbations causées par une fausse utilisation de la machine

Le respect des instructions contenues dans ce manuel

- augmente la fiabilité de service sur le chantier,
- prolonge la durée de vie de la machine,
- réduit les frais de réparation et les durées d'immobilisation.

BOMAG GmbH décline toute responsabilité pour le fonctionnement de la machine lors

- d'une opération non conforme au champ d'application prévu,
- d'un usage non indiqué dans le manuel.

Vous perdez tous droits à la garantie en cas

- d'erreurs de manipulation,
- d'un entretien insuffisant et
- d'un emploi de carburants et lubrifiants incorrects.

Respectez les instructions suivantes :

Ce manuel a été élaboré pour l'opérateur et le personnel d'entretien de la machine sur le chantier.

Ranger ces instructions à portée de main, par ex. dans le coffre à outils de la machine ou à l'empla-

cement prévu à cet effet. Les instructions de service et d'entretien font partie de la machine.

Ne mettez la machine en service qu'après avoir pris connaissance et sous respect impératif de ces instructions.

Respectez les réglementations de sécurité à la lettre.

Observez également les directives de la caisse mutuelle d'assurance des travaux publics "Règles de sécurité pour le service de rouleaux compacteurs" ainsi que les règlements pour la prévention des accidents du travail respectifs.

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

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 chez votre concessionnaire BOMAG sous référence du numéro de série de votre machine.

Des informations sur le service correct de nos machines dans les travaux de terrassement et la construction de routes sont à votre disposition chez votre concessionnaire BOMAG.

Les responsabilités et garanties de BOMAG GmbH ne sont pas remplacées ou élargies par les remarques indiquées dans ce manuel.

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre machine BOMAG.

BOMAG GmbH

Imprimé en Allemagne

Copyright by BOMAG

Remplir s.v.p.

.....
Type de la machine (figure 1)

.....
Numéro de série (figures 1 et 2)

.....
Type du moteur (figure 3)

.....
Numéro de série du moteur (figure 3)

i Note

Remplir les données ci-dessus en même temps que le bordereau de livraison.

Lors de la remise du matériel, notre équipe vous donnera toutes les informations indispensables sur l'utilisation de la machine.

Observez les instructions de sécurité ainsi que les remarques sur les dangers !

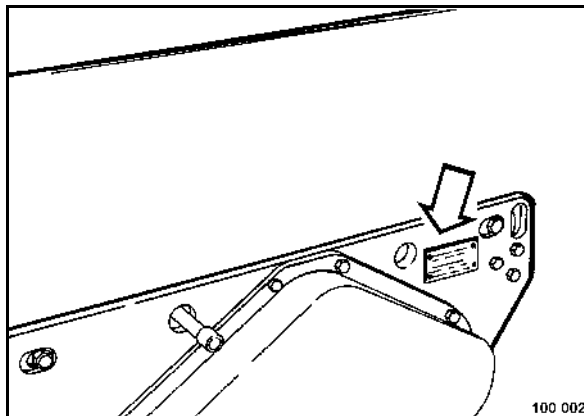


fig. 1

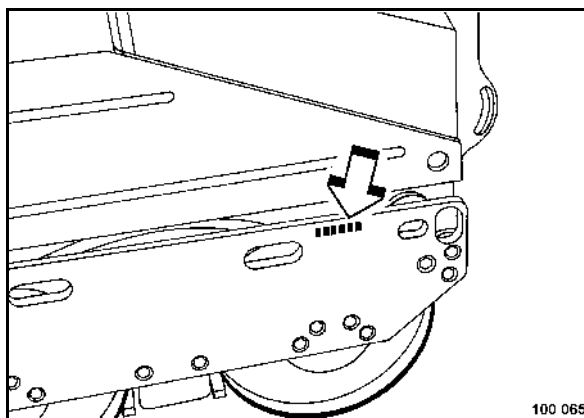


fig. 2

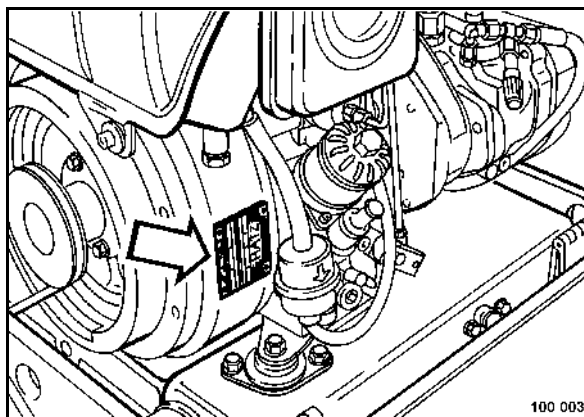


fig. 3

Caractéristiques techniques	7
Directives de sécurité	11
Indicateurs et éléments de commande	19
3.1 Remarques générales	20
3.2 Description des indicateurs et éléments de commande	20
Utilisation	23
4.1 Généralités	24
4.2 Vérification avant la mise en service	24
4.3 Réglage du timon	25
4.4 Démarrage du moteur à la manivelle	25
4.5 Démarrage du moteur à la manivelle - Service hivernal	27
4.6 Démarrage électrique du moteur	30
4.7 Desserrage du frein de parking	31
4.8 Conduite de la machine	32
4.9 Mise en marche et arrêt de la vibration	33
4.10 Mise en marche et arrêt de l'installation d'arrosage par gravité	35
4.11 Enclenchement du frein de parking	35
4.12 Arrêt du moteur	36
4.13 Chargement et transport	37
Entretien	39
5.1 Remarques générales sur l'entretien	40
5.2 Ingrédients et carburants	41
5.3 Tableau des lubrifiants et carburants	43
5.4 Prescriptions de rodage	44
5.5 Tableau d'entretien	45
5.6 Nettoyage de la machine	47
5.7 Vérification du niveau d'huile moteur	47
5.8 Vérification de la réserve en carburant	48
5.9 Vérification du niveau de l'huile hydraulique	49
5.10 Remplissage du réservoir à eau	49
5.11 Vidange de l'huile moteur et échange du filtre à huile moteur	51
5.12 Contrôle, réglage du jeu des soupapes	52
5.13 Nettoyage des ailettes de refroidissement et des orifices d'admission d'air	53
5.14 Vérification, nettoyage et, si besoin, échange du filtre à air	54
5.15 Vérification, tension, remplacement de la courroie	56
5.16 Vérification, tension, remplacement de la courroie crantée de la vibration	57
5.17 Graissage des roues dentées	58
5.18 Vérification des tampons en caoutchouc	59
5.19 Nettoyage de l'orifice de guidage de la manivelle	59
5.20 Entretien de la batterie	60

Table des matières

5.21	Echange du filtre à carburant	61
5.22	Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre à huile	62
5.23	Installation d'arrosage, nettoyage et entretien en cas de risque de gel	65
5.24	Réglage des racleurs	66
5.25	Vérification du séparateur d'eau	66
5.26	Couple de serrage pour les vis à pas métrique	67
5.27	Conditionnement du moteur pour le stockage	67
	Dépannage en cas de défaillances	69
6.1	Remarques générales	70
6.2	Pannes moteur	71

1 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

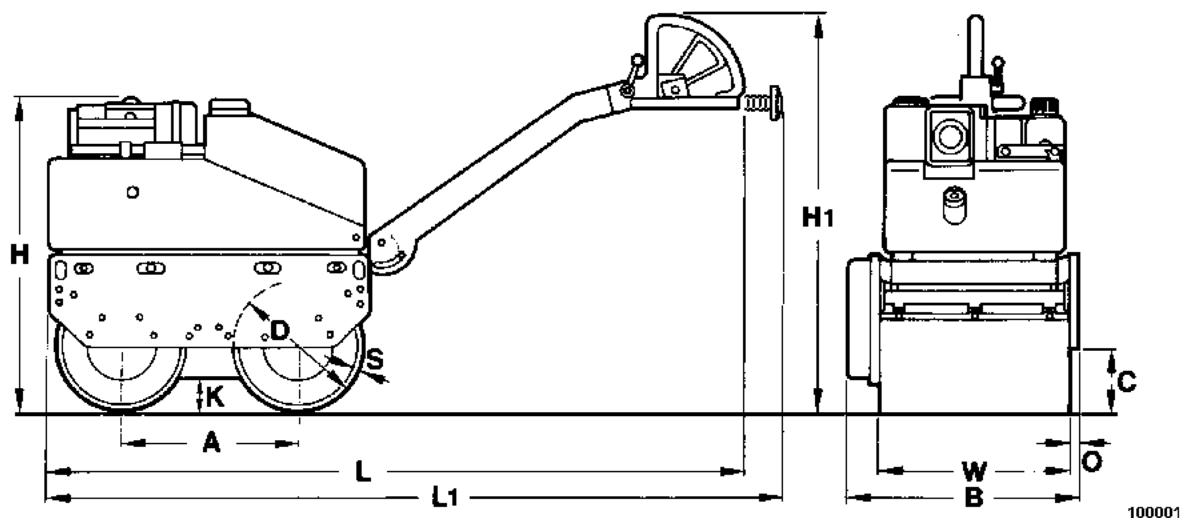


fig. 4

Dimensions en mm	A	B	C	D	H	H ₁	K	L	L ₁	O ₂	S	W
BW 62 H	550	712	200	400	960	1210	110	2200	2320	20	8	600
BW 65 H	550	762	200	400	960	1210	110	2200	2320	20	8	650

*

BW 62 H

BW 65 H

Poids

Poids opérationnel (CECE) (démarrage manuel/électrique)	kg	602/638	707/743
Poids à vide (démarrage manuel/électrique)	kg	570/606	675/711
Charge sur essieux moyenne (CECE)	kg	301	354
Charge linéaire statique pondérée (CECE)	kg/cm	5	5,4

Performances

Vitesse de déplacement en marche avant	km/h	0 - 5,5	0 - 5,5
Vitesse de déplacement en marche arrière	km/h	0 - 2,5	0 - 2,5
Tenue en pente maximale sans/avec vibration (en fonction du sol)	%	40/35	40/35

Entraînement

Constructeur/type du moteur		Hatz 1 D 41 S	Hatz 1 D 41 S
Refroidissement		à air	à air
Nombre de cylindres		1	1
Puissance ISO 9249	kW	5,3	5,3
Régime nominal	tr/min	2800	2800
Carburant		Diesel	Diesel
Mode d'entraînement		hydrostatique	hydrostatique
Bandages moteurs		avant + arrière	avant + arrière

*

BW 62 H

BW 65 H

Installation de vibration

Bandages vibrants

avant + arrière

avant + arrière

Mode d'entraînement

mécanique

mécanique

Fréquence

Hz

55

55

Amplitude

mm

0,45

0,45

Force centrifuge

kN

18

22

Installation d'arrosage

Mode d'arrosage

par gravité

par gravité

Quantités de remplissage

Carburant (Diesel)

l

5

5

Huile moteur

l

env. 1,2

env. 1,2

Huile hydraulique

l

env. 13,5

env. 13,5

Eau (installation d'arrosage)

l

60

60

* Sous réserve de modifications techniques

Caractéristiques techniques

Les données suivantes sur le bruit et la vibration ont été déterminées conformément aux

- directives CEE Machines dans la version 98/37/CEE
- Directive sur les bruits 2000/14/CEE, directive de protection contre les bruits 2003/10/CEE
- Directive de protection contre les vibrations 2002/44/CEE

déterminées avec les engins aux conditions de service typiques sous respect des normes harmonisées.

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

Niveaux sonores

niveau de pression acoustique au poste de conduite :

BW 62 H: $L_{pA} = 87 \text{ dB(A)}$, déterminé selon ISO 11204 et EN 500

BW 65 H: $L_{pA} = 87 \text{ dB(A)}$, déterminé selon ISO 11204 et EN 500

Niveau de puissance acoustique garanti:

BW 62 H: $L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$, déterminé selon ISO 3744 et EN 500

BW 65 H: $L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$, déterminé selon ISO 3744 et EN 500

Danger

Risque de surdité !

Porter des équipements de protection contre les bruits (casque) avant de mettre la machine en service.

Vibration

Valeurs de vibrations aux mains/bras :

somme vectorielle de l'accélération effective pondérée dans les trois directions orthogonales :

Valeur totale pondérée des oscillations

BW 62 H $a_{HV} = 3,2 \text{ m/sec}^2$ déterminé sur cailloux selon ISO 5349 et EN 500

BW 65 H $a_{HV} = 4,4 \text{ m/sec}^2$ déterminé sur cailloux selon ISO 5349 et EN 500

Attention

Respecter les charges quotidiennes des vibrations (protection du travail selon 2002/44/).

2 Directives de sécurité

Généralités

Cette machine BOMAG a été construite selon les dernières connaissances et 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 est en devoir 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.

Utilisation conforme à l'emploi prévu

Cette machine doit uniquement être utilisée pour les travaux suivants :

- Compactage de tous les types de sols
- Travaux de réfection sur tous les types de sols
- Consolidation de chaussées
- Travaux dans les tranchées (compacteurs de tranchée)

- Remblayage et compactage des bordures de chaussées
- Compactage de matériau bitumineux comme (par ex. revêtements de chaussées)

Utilisation non conforme à l'emploi prévu

La machine comporte des dangers si elle est utilisée de manière incorrecte par un personnel non formé sur le matériel ou dans un champ d'application non conforme à l'emploi prévu.

Ne pas enclencher la vibration sur du béton dur, couches de bitume durcies ou sur des sols gelés.

Ne pas utiliser le timon comme siège durant les travaux.

La mise en marche du moteur et l'utilisation de la machine dans un environnement avec des risques d'explosion sont interdites.

Dangers, risques résiduels

Malgré un travail soigné sous respect des normes et prescriptions, il ne peut pas être complètement exclus 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 exclus 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.

Vérifications de sécurité périodiques

Faire inspecter annuellement la machine par un inspecteur spécialisé (personne compétente).

Qui a le droit de se servir de la machine ?

Uniquement les personnes autorisées, formées et instruites sur la machine de plus de 18 ans. Les compétences doivent être clairement définies et respectées à la lettre.

Les personnes étant sous influence d'alcools, de médicaments ou de drogues, ne doivent pas utiliser, entretenir ou réparer la machine.

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

Conversion et modification de la machine

Pour des raisons de sécurité toutes modifications effectuées arbitrairement sont interdites.

Les pièces de rechange 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 ou l'utilisation de ces pièces peuvent entraver la sécurité active et passive de la machine. Par conséquent, le constructeur ne pourra être tenu responsable pour tous dégâts résultant de l'emploi de pièces ou équipement en option non originaires de BOMAG.

Détérioration, défaut et abus des équipements de sécurité

Les machines dont la sécurité de fonctionnement et de circulation n'est plus assurée doivent être immédiatement mise hors service jusqu'à leur réparation correcte.

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

Remarques relatives à la sécurité contenues dans les instructions de service et de maintenance

Danger

Les textes caractérisés de cette manière signalent un danger possible pour les personnes.

Attention

Les textes caractérisés de cette manière signalent un danger possible pour la machine ou parties de la machine.

Note

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

Environnement

Les textes caractérisés de cette manière indiquent des procédures d'évacuation sûres et non polluantes des ingrédients et des pièces échangées.

Respecter les prescriptions de protection de l'environnement.

Chargement de la machine

Utiliser uniquement des dispositifs de levage en parfait état de fonctionnement et de capacité suffisante.

Attacher les dispositifs de levage uniquement aux points de levage prévus à cet effet.

Assurer la machine contre le basculement et le dérapage latéral.

La machine constitue un danger de mort pour les personnes :

- qui se déplacent ou se tiennent sous des charges suspendues
- qui se tiennent dans la zone de danger de la machine durant son chargement.
- Ne pas faire balancer la machine suspendue en l'air.

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

Mise en marche de la machine

Avant la mise en marche

Se familiariser avec l'équipement, les indicateurs et éléments de commande, le mode opératoire et le domaine de travail de la machine.

Toujours porter des vêtements de sécurité (casque, gants, lunettes, chaussures de sécurité, etc...). Utiliser des projecteurs de l'ouïe.

Avant de mettre le moteur en marche :

- vérifier si la machine présente des défauts visibles
- vérifier si tous les dispositifs de sécurité sont fixés à leur place
- les éléments de commande fonctionnent
- que la machine n'est pas souillée de matériau huileux ou inflammable
- que les poignées, marches et plateformes ne sont pas souillées de graisse, d'huile, carburants, saletés, neige ou glace

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

Démarrage et utilisation de la machine dans des locaux fermés et les tranchées

Les gaz d'échappement sont dangereux ! Assurer une ventilation suffisante lors du démarrage et du service dans des locaux fermés ou les tranchées !

Démarrage

- Se placer correctement par rapport au moteur lors d'un démarrage ainsi qu'à la prise correcte de la manivelle avec les mains.
- Ne pas utiliser des aides au démarrage tels que le "Startpilot" ou de l'éther.

Démarrage à l'aide d'une batterie auxiliaire

Relier les bornes Plus (+) puis les bornes Moins (-) entre elles (masse). Toujours brancher le câble de masse en dernier et le débrancher en premier ! Un raccordement incorrect des câbles provoque de graves détériorations dans l'installation électrique.

Conduite de la machine

Personnes dans la zone d'évolution de la machine

Avant chaque reprise du travail, en particulier lors d'une manoeuvre de recul, s'assurer qu'aucune personne ne se tient dans la zone d'évolution de la machine.

Donner un signal d'avertissement, si besoin. Immédiatement interrompre le travail si la personne ne s'éloigne pas après avoir été avertie.

Conduite de la machine

Ne pas utiliser la machine pour le transport de personnes.

Ne changer de sens de marche que si la machine est arrêtée.

Déplacer lentement le levier de commande de marche pour démarrer et arrêter la machine.

Guider la machine de sorte à ne pas cogner les mains contre des obstacles. Risque de blessures !

Guider et commander la machine uniquement du côté d'utilisation.

Garder une distance de sécurité suffisante des fossés et talus.

Arrêter la machine si elle émet des bruits anormaux ou si elle dégage anormalement de la fumée. Localiser puis faire supprimer la cause de la perturbation.

Laisser la priorité aux véhicules chargés.

Déplacement en pente

Ne pas monter des pentes dont l'inclinaison est supérieure à la tenue en pente maxi. de la machine.

Monter ou descendre les pentes avec précaution et toujours en voie directe. Passer un petit régime avant d'entamer la pente.

Le timon doit toujours être en amont lors d'un déplacement en pente.

Les terrains humides et meubles réduisent l'adhérence au sol de la machine lors d'un déplacement en pente. Risque d'accident !

Comportement en circulation routière

Adapter la vitesse aux conditions de service.

Laisser la priorité aux véhicules avec chargement.

Garder une distance appropriée des bordures et talus.

Vérification des effets de la vibration

Lors de travaux de compactage en zone urbaine, vérifier les effets de la vibration sur les immeubles proches et les conduites enfouies dans le sol (gaz, eau, électricité). Si besoin, interrompre le travail avec la vibration en marche.

Ne pas mettre la vibration en marche sur des sols durs, gelés ou bétonnés. Risque de détériorations des paliers et roulements !

Stationnement de la machine

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

Mesures à prendre avant de quitter la machine :

- Placer le levier de commande du position neutre.
- Serrer le frein de parking.
- Arrêter le moteur et retirer l'interrupteur et la clé de contact
- Ne pas toucher le pot d'échappement. Risque de brûlure !
- Fermer le robinet d'arrêt du carburant (si installé).
- 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.

Stationnement en pente

Bloquer la machine contre un déplacement involontaire par des mesures appropriées (par ex. cales en métal ; à mettre à disposition par l'exploitant).

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.

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

Eponger le carburant déversé. Eviter de mélanger de l'eau ou des saletés avec le carburant.

Un réservoir qui fuit peut exploser. Veiller à l'étanchéité du bouchon du réservoir à carburant et le remplacer, si besoin.

Mesures de prévention contre les incendies

Se familiariser avec l'emplacement et l'utilisation des extincteurs. Observer les consignes d'alerte à l'incendie et les moyens de lutte.

Travaux d'entretien

Observer les instructions relatives aux travaux d'entretien prescrites dans les instructions de ser-

vice et d'entretien, y compris les instructions sur l'échange de pièces.

Les travaux d'entretien doivent uniquement être effectués par un personnel qualifié et autorisé.

Tenir les personnes non autorisées éloignées de la machine.

Ne jamais effectuer de travaux d'entretien sur la machine en mouvement ou avec le moteur en marche.

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

Retirer la clé de contact de l'interrupteur d'allumage.

Travaux sur l'installation hydraulique

Dépressuriser les conduites 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, sinon elle risque de s'infecter.

Lors de réglages sur l'installation hydraulique, ne pas se tenir devant ou derrière les bandages.

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 bio-dégradables.

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.

Echange de conduites hydrauliques

Les conduites hydrauliques doivent être soumises régulièrement à une inspection visuelle.

Les conduites hydrauliques ne doivent pas être interverties.

Dans les cas suivants, l'échange d'une conduite est impérativement à effectuer :

- détérioration de la gaine extérieure jusqu'à l'armature (par ex. par frottement, coupure, fissures)

- fragilisation de la gaine extérieure (formation de fissures dans la conduite)
- déformation anormale de la conduite sans ou sous pression
- déformations par flambages, par ex. écrasements, pliages, séparation de la gaine extérieure, formation de ballons
- fuites
- montage effectué de manière incorrecte
- sortie de la conduite de son armature
- corrosion de l'armature réduisant le fonctionnement et la résistance
- Ne pas intervertir les conduites hydrauliques (fonctions renversées).
- détérioration ou déformation de l'armature réduisant le fonctionnement et la résistance ou le raccordement d'une conduite à l'autre.

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

Travaux sur le moteur

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

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

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

Ne jamais laisser des outils ou autres objets dans le compartiment du moteur qui pourraient causer des dégâts.

Travaux sur l'installation électrique

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

Travaux sur la batterie

Pas de feu nu et ne pas fumer durant l'entretien sur la batterie !

Ne pas mettre l'acide en contact avec les mains ou les vêtements ! Laver les blessures causées par l'acide avec de l'eau claire et consulter un médecin.

Ne pas poser d'outils sur la batterie.

Dévisser les bouchons de la batterie durant la recharge pour éviter la formation de gaz explosifs.

Evacuer les vieilles batteries conformément aux directives en vigueur.

Travaux sur l'installation d'alimentation en carburant

Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

Pas de feu nu ; ne pas fumer, ne pas déverser de carburant.

Recueillir le carburant déversé, ne pas le laisser infiltrer dans le sol et l'évacuer de manière non polluante.

Installation d'arrosage

Vidanger l'installation d'arrosage en cas de risque de gel ou la remplir avec un mélange anti-gel.

Travaux de nettoyage

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

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

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

Ne pas diriger le jet d'eau ou de vapeur dans le tuyau d'échappement.

Ne pas diriger le jet d'eau directement dans le filtre à air à bain d'huile et dans l'orifice de prise pour la manivelle.

Après les travaux d'entretien

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

Réparations

Fixer un panneau d'avertissement de manière visible sur le volant d'une machine défectueuse.

Les réparations doivent uniquement être effectuées par un personnel qualifié et autorisé. Se servir du manuel de réparation à cet effet.

Les gaz d'échappement sont dangereux ! Par conséquent, prévoir une ventilation en air frais suffisante lors de la mise en marche de la machine dans un endroit clos !

Inspections

Les machines de compactage doivent être inspectées en fonction de leur mise en service et au moins une fois par an par un inspecteur spécialisé.

Auto-collants/plaquettes de sécurité apposés à la machine

Garder les auto-collants et les plaquettes de sécurité lisibles (voir catalogue des pièces de rechange) et respecter les instructions mentionnées.

Renouveler les auto-collants/plaquettes illisibles ou endommagés.

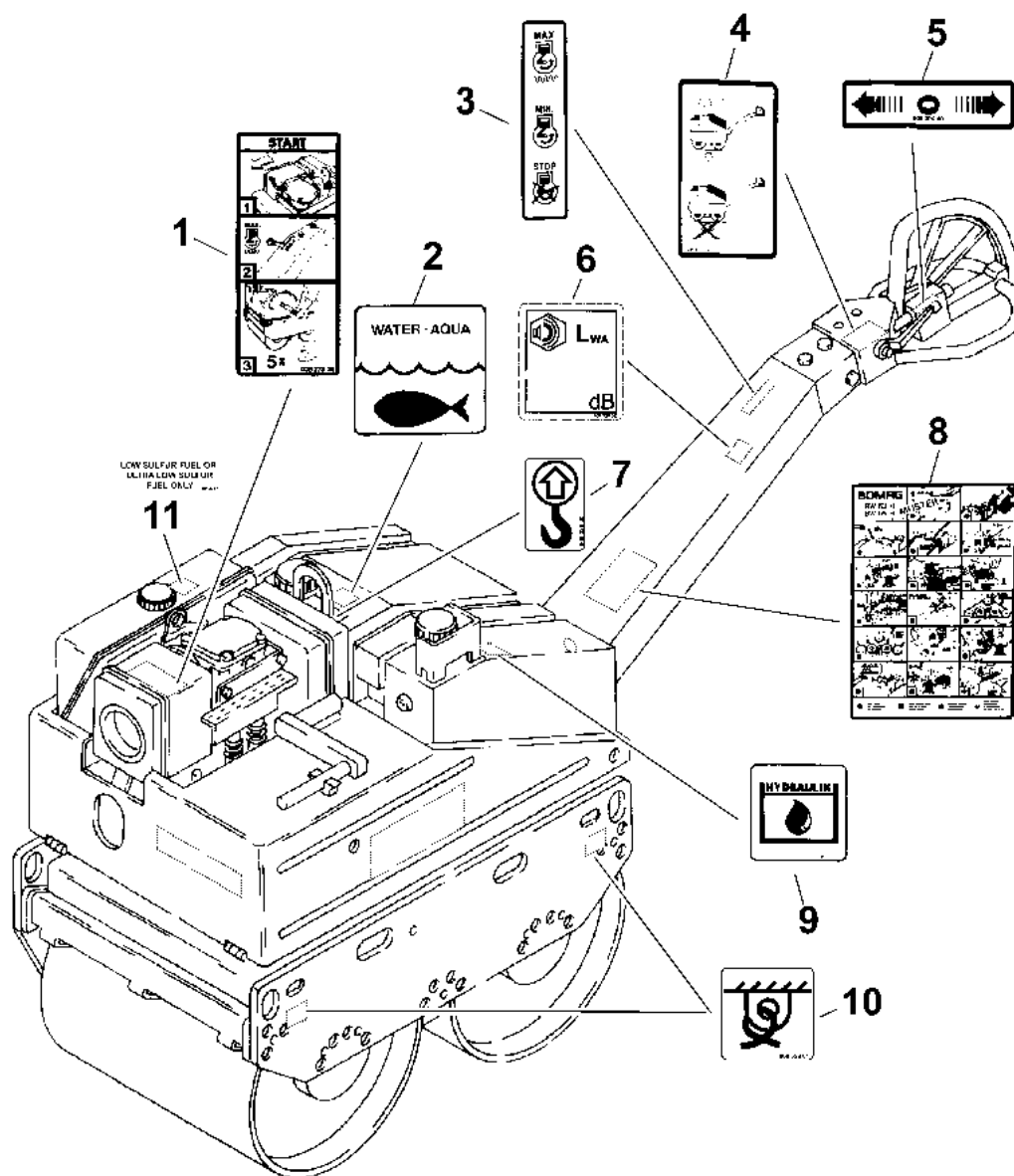


fig. 5

100005

1 Plaques, notice d'utilisation abrégée

2 Plaque d'information ; eau

3 Indicateurs et éléments de commande

3.1 Remarques générales

Si vous n'êtes pas familiarisé avec les indicateurs et éléments de commande, lisez attentivement ce chapitre avant de mettre la machine en service. Il contient la description détaillée de toutes les fonctions.

Le chapitre 4 „Utilisation“ ne décrit les différentes phases d'utilisation que brièvement.

3.2 Description des indicateurs et éléments de commande

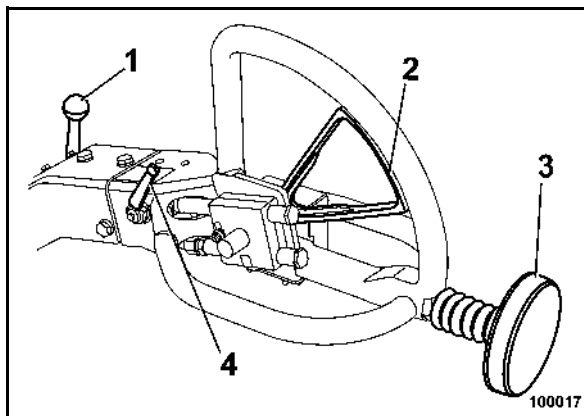


fig. 7

No. 1 = Levier de réglage du régime moteur

No. 2 = Levier de commande de la marche

No. 3 = Dispositif de sécurité de marche arrière

No. 4 = Levier de vibration

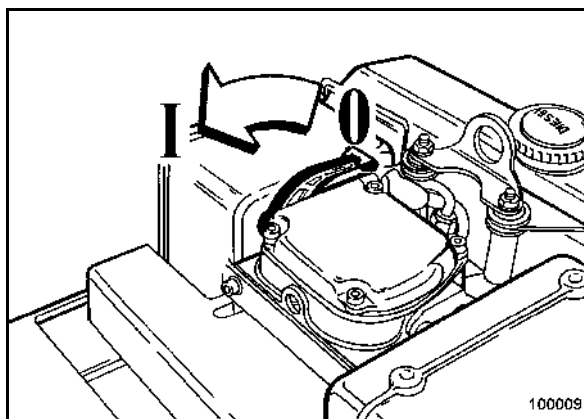


fig. 8

No. 5 = Levier de décompression

- Avant de procéder au démarrage à la manivelle, placer le levier de décompression sur position "I" jusqu'à ce qu'il s'encrante de manière audible.

i Note

Le levier revient à nouveau sur position "0" après 5 tours de manivelle.

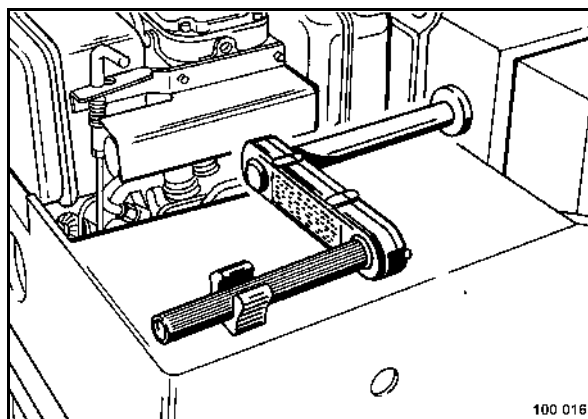


fig. 9

No. 6 = Manivelle de démarrage

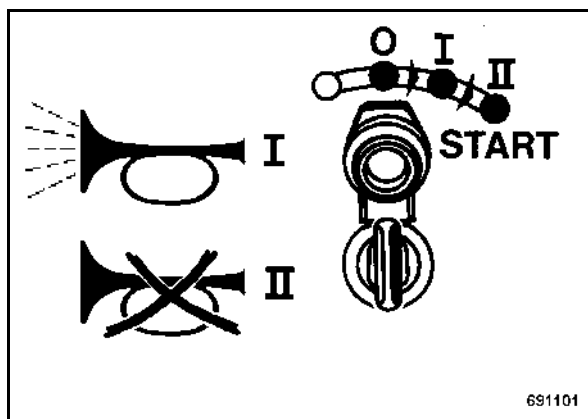


fig. 10

No. 7 = Interrupteur d'allumage

i Note

Uniquement machines avec démarreur électrique.

- Position "0" = Allumage coupé, signal sonore arrêté
- Position "I" = Allumage contacté, le signal sonore retentit
- Position "II" = Le moteur démarre, le signal sonore cesse

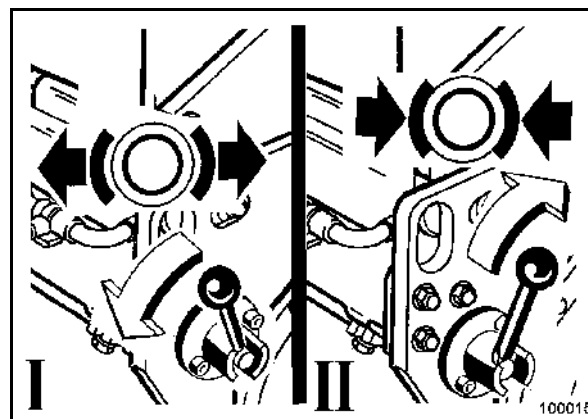


fig. 11

No. 8 = Levier du frein de parking

Position "I" = Frein de parking desserré

Position "II" = Frein de parking serré

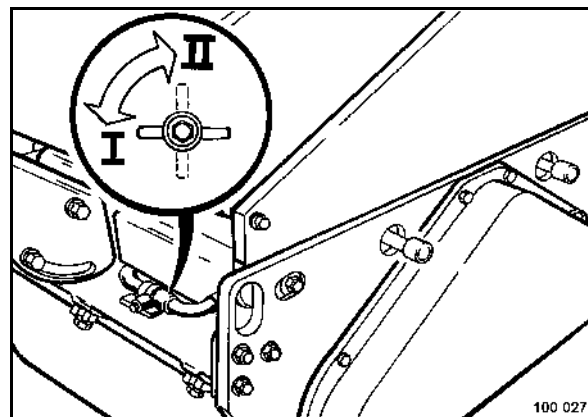


fig. 12

No. 9 = Levier, arrosage à eau

Position "I" = Arrosage en service

Position "II" = arrosage arrêté



4 Utilisation

4.1 Généralités

Si vous n'êtes pas familiarisé avec les éléments de commande et d'indication de la machine, lisez tout d'abord les instructions du chapitre 3 "Éléments de commande et d'indication".

Ce chapitre contient la description détaillée de tous les éléments de commande et d'indication de la machine.

4.2 Vérification avant la mise en service

Les vérifications suivantes sont à effectuer avant chaque journée de travail ou avant une période de travail plus longue.

Danger

Risque d'accident !

Observer absolument les consignes de sécurité du chapitre 2 du présent manuel !

- Stationner la machine sur un sol le plus horizontal possible
- Nettoyer la machine.

Effectuer les opérations suivantes :

- Vérifier l'état de la machine et du moteur
- Vérifier l'étanchéité du réservoir et des conduites de carburant.
- Vérifier le serrage correct des raccords vissés.
- Vérifier la position neutre de l'entraînement (la machine doit rester immobile avec le levier de commande de marche sur position centrale)
- Vérifier le fonctionnement du dispositif anti-écrasement
- Vérifier les racleurs ; régler, si besoin

Note

Les travaux suivants sont décrits dans le chapitre "Entretien quotidien".

- Vérifier le niveau de l'huile moteur. Rajouter de l'huile, si besoin.
- Vérifier la réserve en carburant ; refaire le plein, si besoin.
- Vérifier le niveau d'huile hydraulique. Rajouter de l'huile, si besoin.
- Vérifier la réserve en eau. Rajouter de l'eau, si besoin.

4.3 Réglage du timon

i Note

Pour assurer une position de travail optimale, le timon doit être réglé en fonction de la taille de l'opérateur.

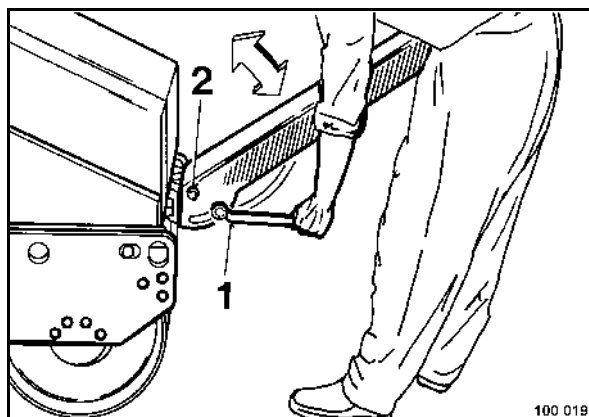


fig. 13

- Desserrer les écrous 2 (fig. 13) gauche et droit.
- Desserrer les écrous (1) gauche et droit et régler le timon à la bonne position de travail.
- Resserrer les écrous (1 et 2).

4.4 Démarrage du moteur à la manivelle

⚠ Danger

Les gaz d'échappement sont dangereux !

Assurer une ventilation suffisante lors du démarrage et du service dans des locaux fermés ou les tranchées !

⚠ Danger

Risque d'accident !

S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger du moteur ou de la machine avant de démarrer le moteur et que tous les dispositifs de protection sont installés.

Ne jamais utiliser des produits à pulvériser ou des fluides inflammables comme aides au démarrage.

Caler systématiquement la machine lors du démarrage du moteur.

Laisser la machine en marche toujours sous surveillance.

⚠ Danger

Risque de surdité !

Porter des équipements de protection contre les bruits (casque) avant de mettre la machine en service.

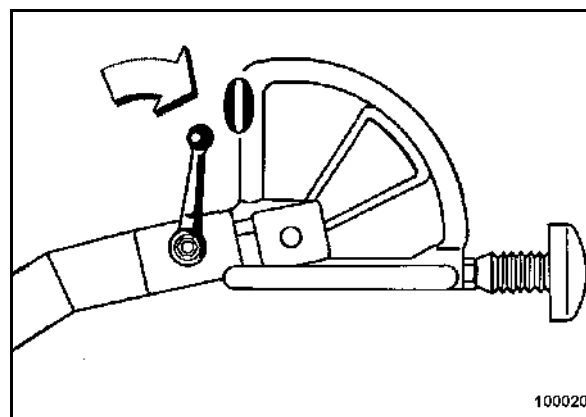


fig. 14

- Placer le levier de vibration (fig. 14) sur position "0".

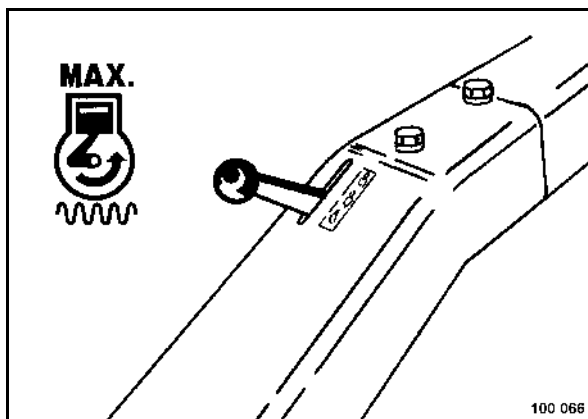


fig. 15

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 15) sur "MAX".

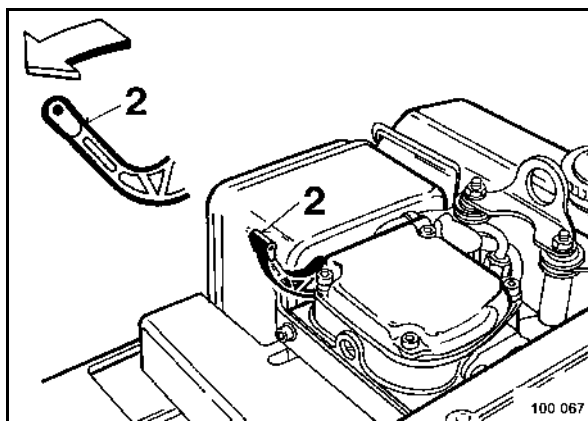


fig. 16

- Tirer le levier de décompression (2) (fig. 16) jusqu'en butée dans le sens de la flèche.

Le levier s'encrante de manière audible.

i Note

En cas d'une erreur d'utilisation et d'une procédure de démarrage répétée, remettre absolument le levier de décompression sur sa position initiale (fig. 16).

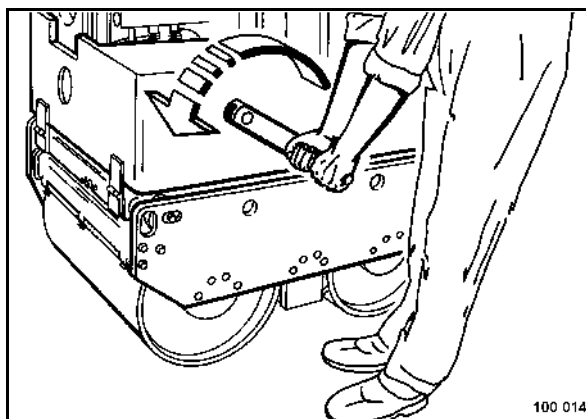


fig. 17

- Mettre la manivelle en prise.
- Se placer correctement par rapport à la machine et veiller à la position des mains sur la manivelle (fig. 17).
- Tourner lentement la manivelle à deux mains dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'elle s'encrante.
- Tourner ensuite la manivelle de plus en plus vite avec énergie jusqu'à ce que le moteur démarre après le 5ème tour de manivelle.

⚠ Attention

L'entraînement entre le moteur et la manivelle doit être assurée par une rotation vigoureuse et la procédure de lancement du moteur ne doit en aucun cas être interrompue.

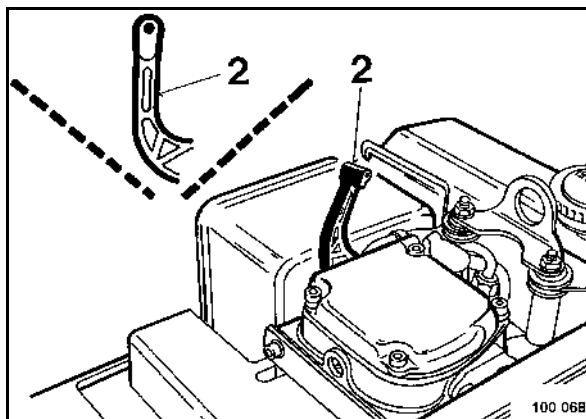


fig. 18

Le levier de décompression (2) (fig. 18) est à nouveau sur sa position initiale après le 5ème tour de manivelle.

i Note

Répéter la procédure si le moteur ne démarre pas.

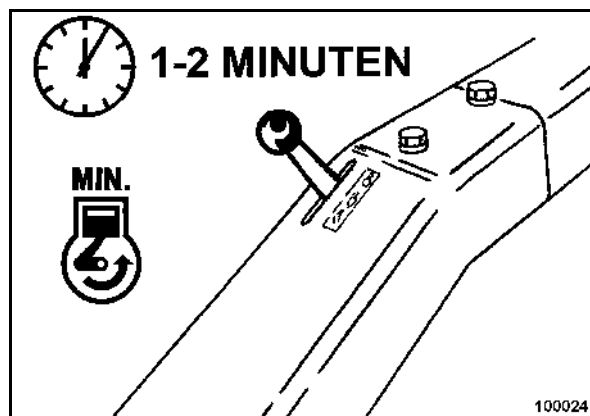


fig. 19

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 19) sur "MIN".
- Laisser chauffer le moteur au ralenti pendant 1 à 2 minutes.

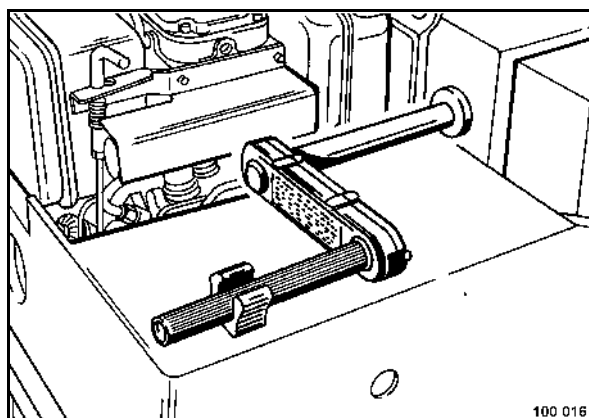


fig. 20

- Fixer la manivelle dans son support (fig. 20).

4.5 Démarrage du moteur à la manivelle - Service hivernal

⚠ Danger

Les gaz d'échappement sont dangereux !

Assurer une ventilation suffisante lors du démarrage et du service dans des locaux fermés ou les tranchées !

⚠ Danger

Risque d'accident !

S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger du moteur ou de la machine avant de démarrer le moteur et que tous les dispositifs de protection sont installés.

Ne jamais utiliser des produits à pulvériser ou des fluides inflammables comme aides au démarrage.

Caler systématiquement la machine lors du démarrage du moteur.

Laisser la machine en marche toujours sous surveillance.

⚠ Danger

Risque de surdité !

Porter des équipements de protection contre les bruits (casque) avant de mettre la machine en service.

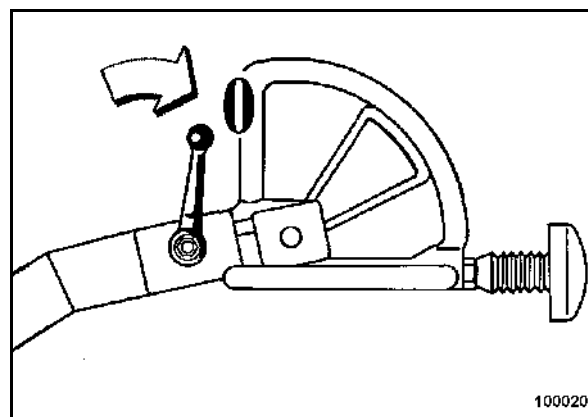


fig. 21

- Placer le levier de vibration (fig. 21) sur position "0".

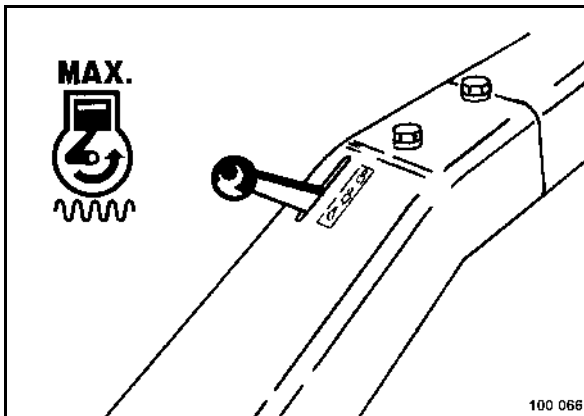


fig. 22

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 22) sur "MAX".

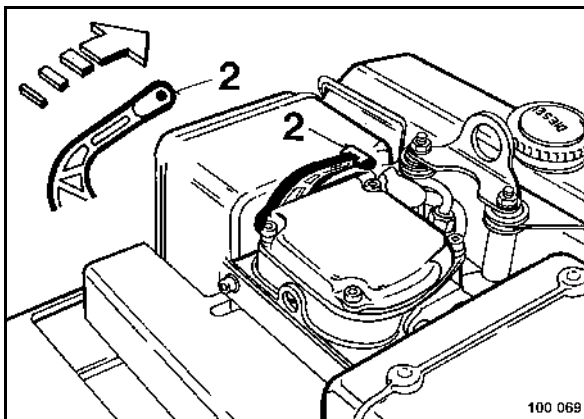


fig. 23

- Ramener le levier de décompression (2) (fig. 23) sur position centrale.

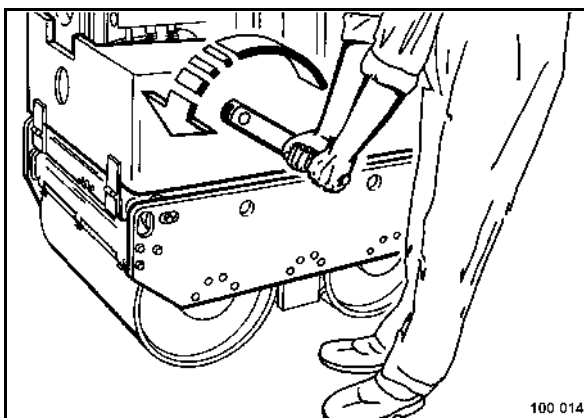


fig. 24

- Introduire la manivelle (fig. 24).
- Virer le moteur que quelques tours jusqu'à ce qu'il se laisse virer avec facilité.

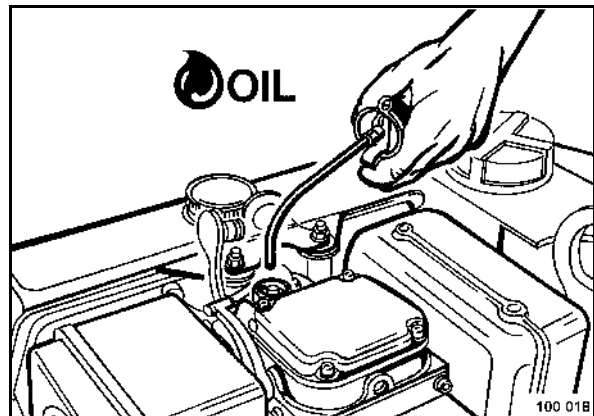


fig. 25

- Retirer le couvercle (fig. 25) du dispositif de dosage. Remplir l'huile moteur jusqu'au bord, remettre le couvercle en place et l'enfoncer avec force.

i Note

Effectuer uniquement 2 remplissages de suite.

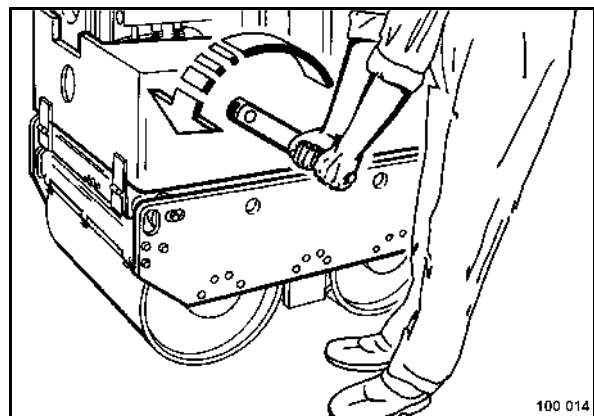


fig. 26

- Mettre la manivelle en prise.
- Se placer correctement par rapport à la machine et veiller à la position des mains sur la manivelle (fig. 26).
- Tourner lentement la manivelle à deux mains dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'elle s'encrante.
- Tourner ensuite la manivelle de plus en plus vite avec énergie jusqu'à ce que le moteur démarre après le 5^{ème} tour de manivelle.

⚠ Attention

L'entraînement entre le moteur et la manivelle doit être assurée par une rotation vigoureuse et la procédure de lancement du moteur ne doit en aucun cas être interrompue.

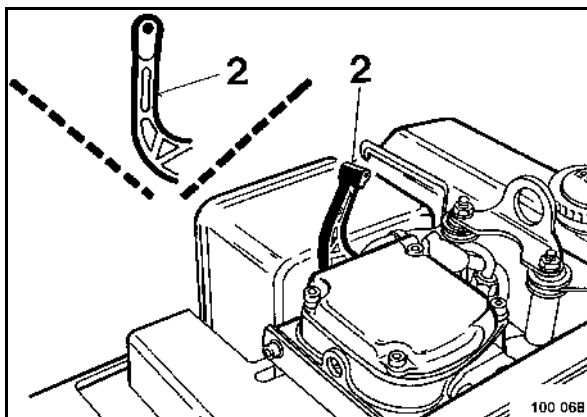


fig. 27

Le levier de décrompression (2) (fig. 27) est à nouveau sur sa position initiale après le 5ème tour de manivelle.

i Note

Répéter la procédure si le moteur ne démarre pas.

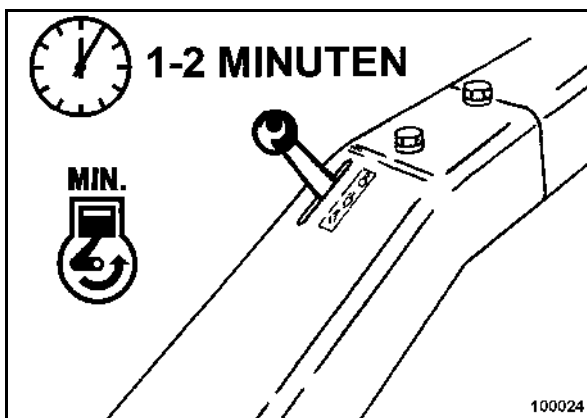


fig. 28

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 28) sur "MIN".
- Laisser chauffer le moteur au ralenti pendant 1 à 2 minutes.

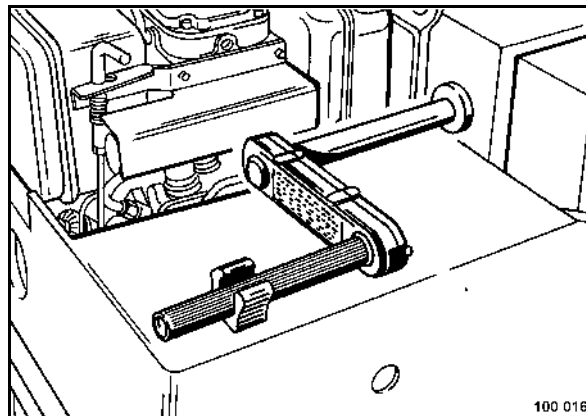


fig. 29

- Fixer la manivelle dans son support (fig. 29).

4.6 Démarrage électrique* du moteur

⚠ Danger

Les gaz d'échappement sont dangereux !

Assurer une ventilation suffisante lors du démarrage et du service dans des locaux fermés ou les tranchées !

⚠ Danger

Risque d'accident !

S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger du moteur ou de la machine avant de démarrer le moteur et que tous les dispositifs de protection sont installés.

Ne jamais utiliser des produits à pulvériser ou des fluides inflammables comme aides au démarrage.

Caler systématiquement la machine lors du démarrage du moteur.

Laisser la machine en marche toujours sous surveillance.

⚠ Danger

Risque de surdité !

Porter des équipements de protection contre les bruits (casque) avant de mettre la machine en service.

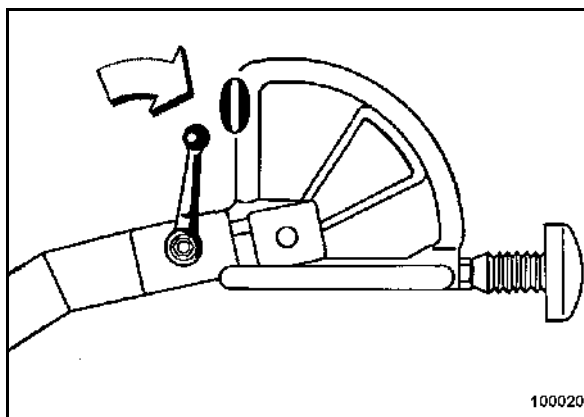


fig. 30

- Placer le levier de vibration (fig. 30) sur position "0".

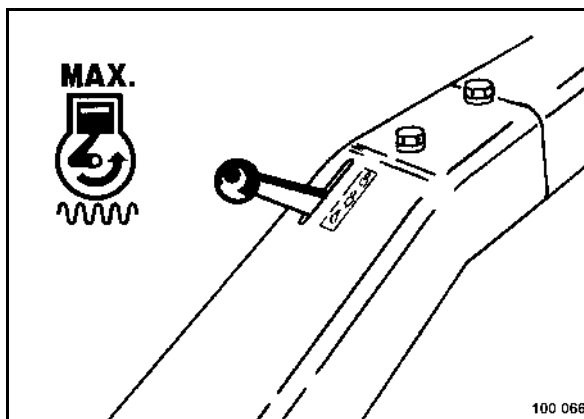


fig. 31

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 31) sur "MAX".

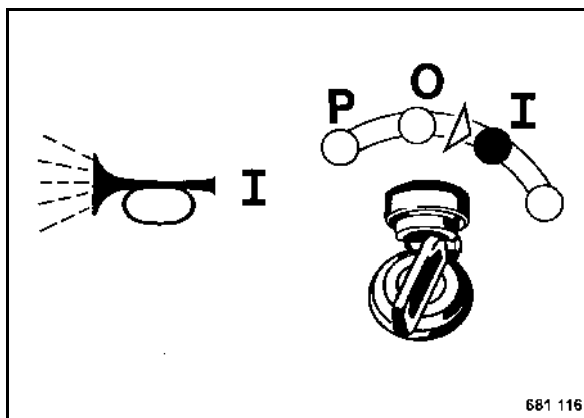


fig. 32

- Tourner la clé de contact (fig. 32) sur position "I" ; l'avertisseur sonore retentit

* Equipement en option

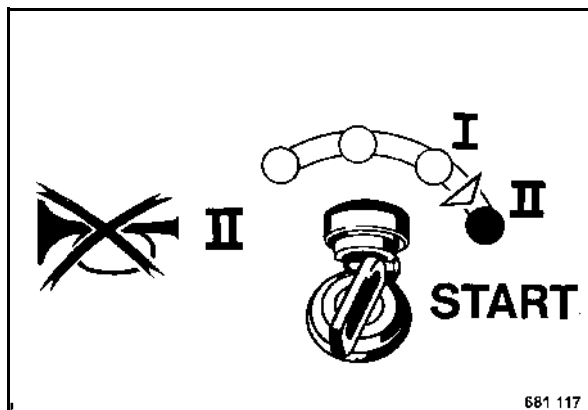


fig. 33

- Tourner la clé sur position "II" (fig. 33) ; le moteur démarre.
- Ramener la clé de contact sur position "I" dès que le moteur tourne. L'avertisseur sonore s'arrête.

⚠ Attention

Laisser la clé de contact sur position "I" tant que le moteur tourne.

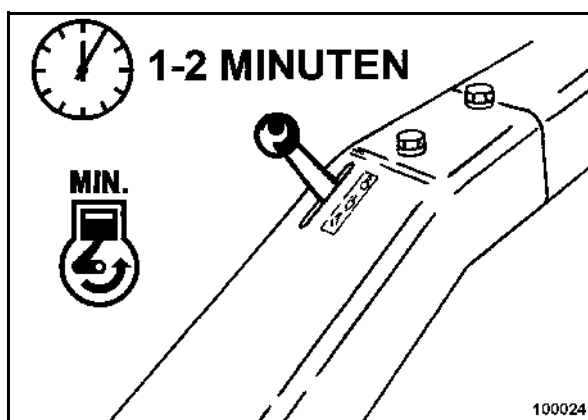


fig. 34

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 34) sur "MIN".
- Laisser chauffer le moteur au ralenti pendant 1 à 2 minutes.

4.7 Desserrage du frein de parking

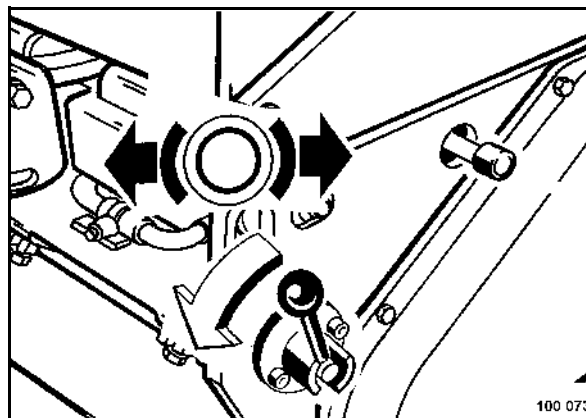


fig. 35

- Retirer le levier de commande (fig. 35) et l'enclencher vers la gauche sur le symbole "Frein de parking desserré".

4.8 Conduite de la machine

⚠ Danger

Risque d'accident !

Avant de mettre le véhicule en mouvement, s'assurer que l'aire de circulation ne présente aucun danger.

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

Ne pas s'engager dans des pentes dont l'inclinaison est supérieure à la tenue en pente maxi. de la machine.

Ne déplacer la machine qu'avec le timon réglé à position de travail correcte. Ne conduire la machine que par le timon.

i Note

Le levier de commande de la marche possède une commutation de sécurité qui ramène le levier sur position neutre dès qu'il est relâché. La machine est automatiquement freinée.

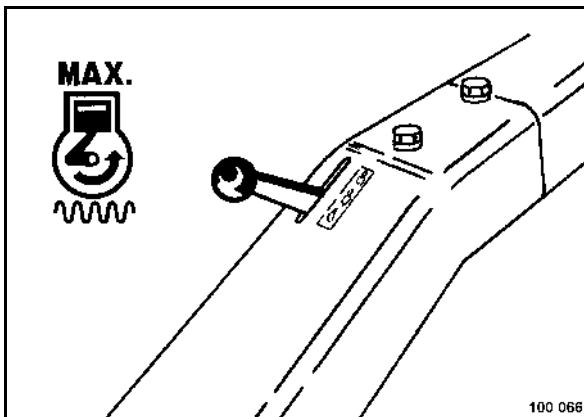


fig. 36

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 36) sur "MAX".

marche avant

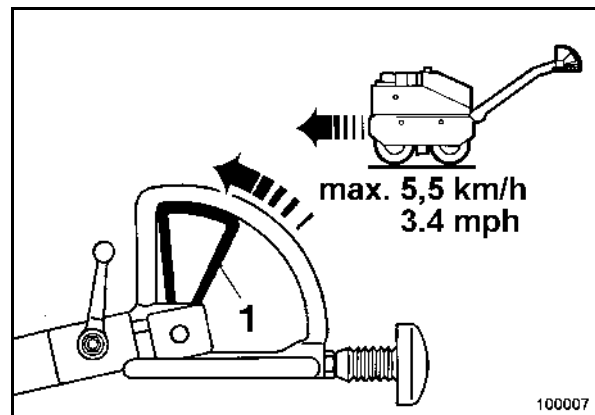


fig. 37

- Déplacer lentement le levier (1) (fig. 37) vers l'avant ; la machine accélère régulièrement en marche avant.

Marche arrière

⚠ Danger

Risque de blessure !

Conduire la machine à la poignée de guidage en se tenant sur le côté afin d'éviter les blessures en marche arrière.

Ne pas se déplacer à reculons.

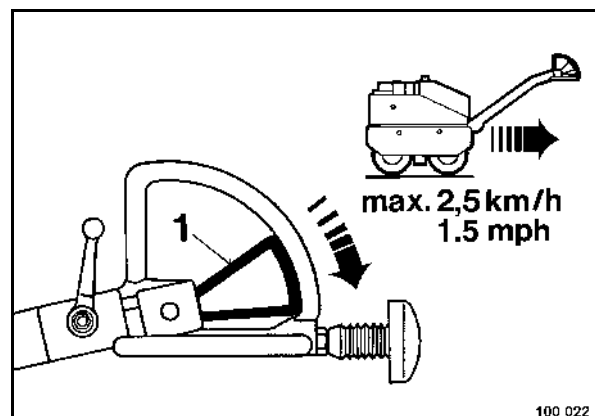


fig. 38

- Déplacer lentement le levier (1) (fig. 38) vers l'arrière ; la machine accélère régulièrement en marche arrière.

i Note

La machine se déplace moins vite en marche arrière qu'en marche avant.

Changement de direction (virages)

- Tirer ou pousser la machine aux poignées du timon pour modifier sa direction de marche.

4.9 Mise en marche et arrêt de la vibration**⚠ Danger****Risque de détérioration !**

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.

⚠ Attention

Risque de destruction des paliers et roulements !

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

⚠ Attention

Avec le véhicule arrêté, la vibration forme des cassis, par conséquent :

- Ne mettre la vibration en marche qu'avec la machine en mouvement.
- Arrêter la vibration avant l'immobilisation du véhicule.

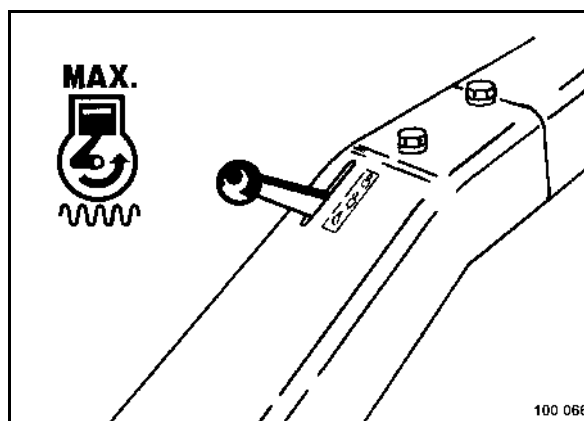


fig. 39

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 39) sur "MAX".

Mettre la vibration en service

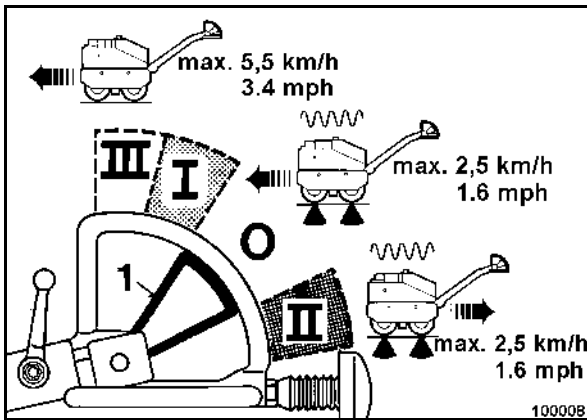


fig. 40

- Position "0" = Frein de service
- Position "I" = Déplacement en marche avant avec vibration ; vitesse maxi. : 2,5 km/h
- Position "II" = Déplacement en marche arrière avec vibration ; vitesse maxi. : 2,5 km/h
- Position "III" = Déplacement en marche arrière ; la vibration ne peut pas être mise en marche ; vitesse maxi. 5,5 km/h

- Déplacement au régime "I" ou "II" (fig. 40).

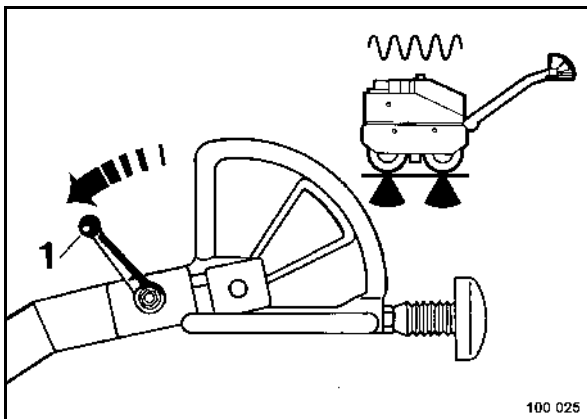


fig. 41

- Déplacer le levier de vibration (1) (fig. 41) vers l'avant ; la vibration se met en marche.

Arrêt de la vibration

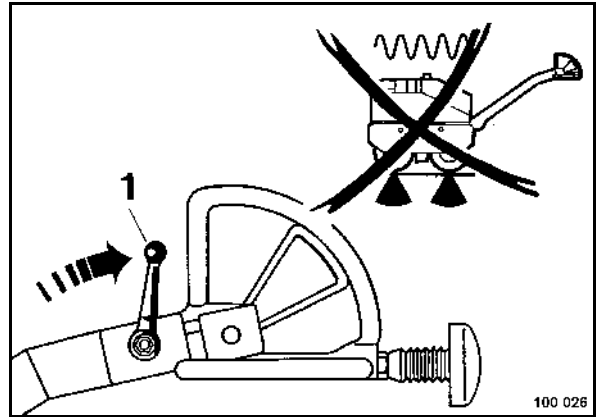


fig. 42

- Déplacer le levier de vibration (1) (fig. 42) vers l'arrière; la vibration s'arrête.

i Note

La vibration s'arrête au bout d'un moment.

⚠ Attention

Positionner systématiquement le levier de réglage du régime sur "MIN" (ralenti) durant les courtes pauses.

4.10 Mise en marche et arrêt de l'installation d'arrosage par gravité

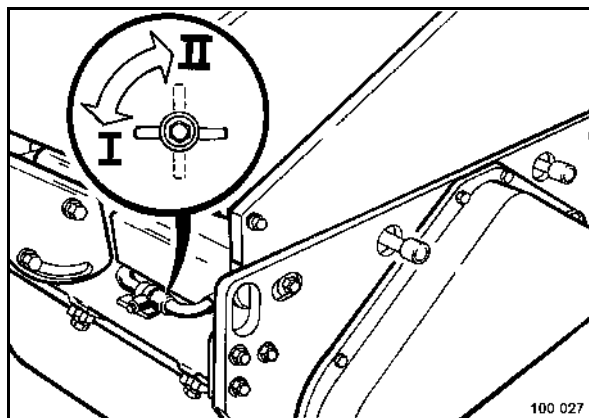


fig. 43

- Déplacer le levier (fig. 43) sur position "I" pour mettre l'arrosage en marche.
- Déplacer le levier sur position "II" pour arrêter l'arrosage.

Attention

Vidanger l'installation d'arrosage en cas de risque de gel ou la remplir avec un mélange anti-gel.

4.11 Enclenchement du frein de parking

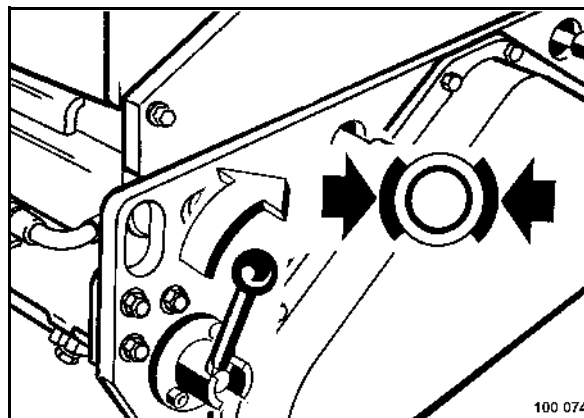


fig. 44

Attention

Enclencher le frein de parking uniquement lorsque la machine est freinée et stationnée.

- Retirer le levier de commande (fig. 44) et l'enclencher vers la droite sur le symbole "Frein de parking serré".

4.12 Arrêt du moteur

⚠ Danger

Risque d'accident !

Lors d'un stationnement de la machine sur une pente, la bloquer contre un déplacement involontaire par des moyens appropriés (par ex. cales en métal).

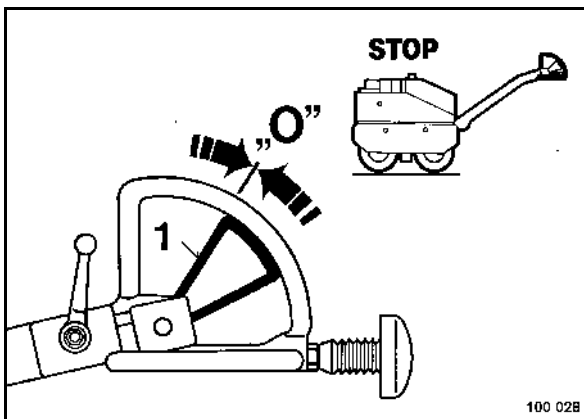


fig. 45

- Relâcher lentement le levier de commande de la marche (1) (fig. 45).

Le levier revient automatiquement sur position neutre.

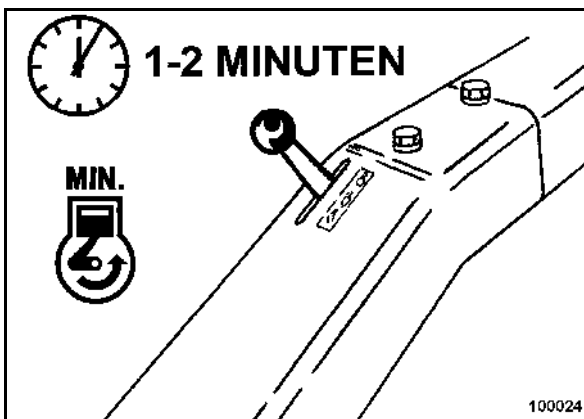


fig. 46

- Positionner le levier de réglage du régime sur "MIN" (fig. 46) et laisser marcher le moteur un moment au ralenti pour compenser la température.

⚠ Attention

Ne jamais arrêter le moteur à l'aide du levier de décompression.

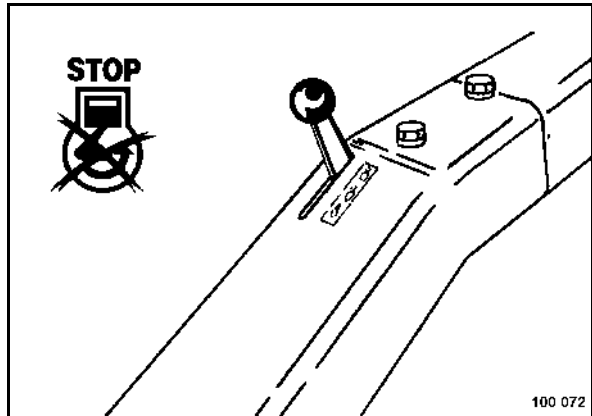


fig. 47

- Positionner le levier de réglage du régime (fig. 47) sur "STOP".

i Note

L'avertisseur sonore se met en marche sur les machines à démarreur électrique.

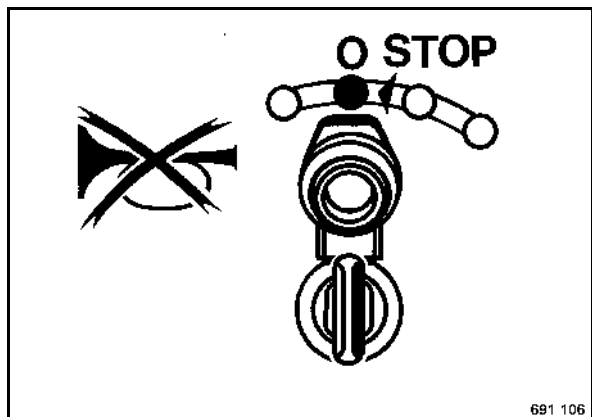


fig. 48

- Tourner la clé de contact (fig. 48) sur position "0" et la retirer.

* Equipement en option

4.13 Chargement et transport

⚠ Danger

Risque d'accident !

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

Elinguer la machine sur le moyen de transport contre le basculement ou tout autre déplacement involontaire.

Fixer le dispositif de levage uniquement à l'anneau de levage prévu à cet effet pour soulever la machine.

Ne pas faire balancer la machine suspendue en l'air.

Ne pas se tenir sous des charges suspendues en l'air.

N'utiliser que des dispositifs de levage en parfait état de fonctionnement et de capacité suffisante. Force portance minimale du dispositif de levage : voir poids de service dans la chapitre "Caractéristiques techniques".

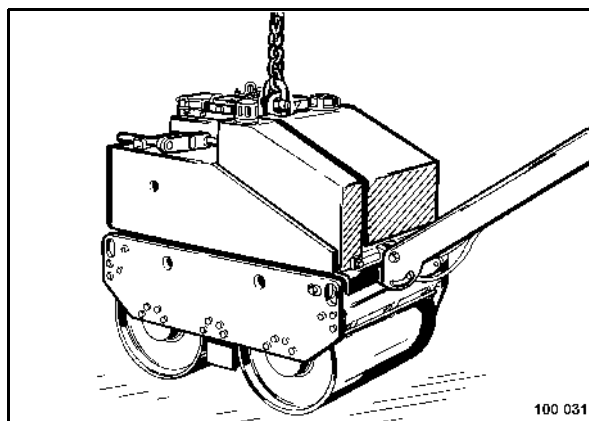


fig. 49

- Fixer le crochet à l'anneau de levage central (fig. 49) au cadre pour soulever la machine à l'aide d'un dispositif de levage.

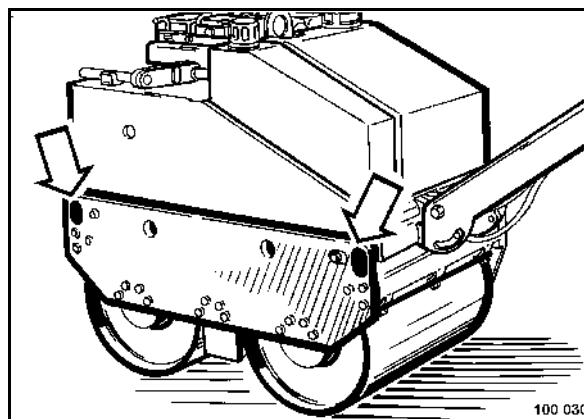


fig. 50

- Arrimer la machine sur le moyen de transport en utilisant les oeillets de levage (fig. 50).



5 Entretien

5.1 Remarques générales sur l'entretien

Lors de l'exécution des travaux d'entretien, observer les instructions de sécurité respectives et en particulier celles mentionnées dans le chapitre 2 de ces instructions de service et d'entretien.

Un entretien soigné de la machine garantit une grande sécurité de fonctionnement et prolonge la durée de vie des pièces importantes. Les frais nécessaires à l'entretien ne sont en aucun rapport avec les pannes provenant d'un non-respect des instructions.

- Nettoyer soigneusement la machine et le moteur avant chaque entretien.
- Stationner la machine sur un sol horizontal pour effectuer l'entretien.
- N'effectuer l'entretien qu'avec le moteur arrêté.
- Enlever la pression dans les conduites hydrauliques avant toute intervention.
- Débrancher la batterie avant d'entreprendre des travaux sur l'installation électrique et la recouvrir d'un matériau isolant.

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

Environnement

Recueillir les huiles et les carburants dans des récipients adéquats, ne pas les laisser infiltrer dans le sol ou écouler dans les égouts. Évacuer les huiles et les carburants de manière écologique.

Recueillir et évacuer séparément les huiles hydrauliques bio-dégradables.

- L'exécution de divers travaux d'entretien nécessite l'ouverture de l'habillage de la machine :

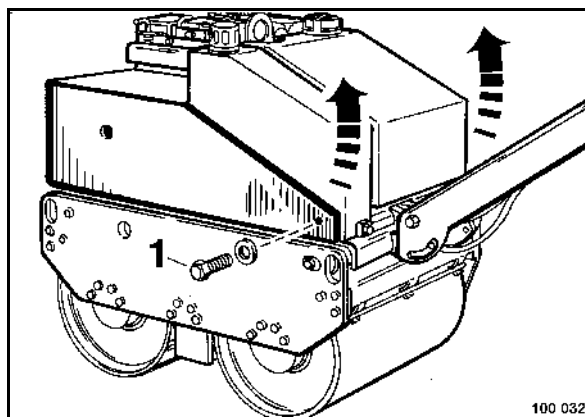


fig. 51

- Desserrer les deux vis (1) (fig. 51) à gauche et à droite à cet effet.
- Ouvrir le capot.

Remarques sur l'installation d'alimentation en carburant

La durée de vie du moteur dépend en grande partie de la propreté du carburant.

- Le carburant ne doit contenir ni saleté ni eau afin d'exclure la détérioration des composants du système d'injection.
- Les fûts galvanisés à l'intérieur ne s'approprient pas au stockage des carburants.
- Stocker les filtres usés dans un récipient à part et les évacuer de manière non polluante.
- Laisser reposer le fût assez longtemps avant de soutirer le carburant.
- En aucun cas ne rouler le fût juste avant de soutirer le carburant.
- Stocker les fûts à un endroit où le carburant déversé ne risque pas de causer des dégâts.
- Ne pas soulever la boue dans le fond du fût avec le tuyau.
- Ne pas soutirer le carburant du fond du fût.
- Ne pas utiliser le reste de carburant dans le fût pour le moteur mais uniquement s'en servir pour le nettoyage.

Remarques sur les performances du moteur

Dans les moteurs Diesel, le volume d'air de combustion et la quantité de carburant injecté sont soi-

gneusement accordés l'un à l'autre et déterminent la performance, le niveau de température et la qualité des gaz d'échappement du moteur.

Consultez le service après-vente BOMAG ou celui du constructeur du moteur si votre machine doit être mise en service dans une atmosphère rare (haute altitude) à pleine charge.

Remarques sur l'installation hydraulique

La propreté est d'une très grande importance lors de l'entretien de l'installation hydraulique. Eviter que des saletés ou autres impuretés ne pénètrent dans l'installation. Même les plus petites particules peuvent strie des soupapes, bloquer des pompes ou colmater des buses causant ainsi des réparations coûteuses.

- 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.
- Eliminer immédiatement les fuites. Si besoin, contacter le service après-vente.
- Si possible, toujours remplir l'installation hydraulique à l'aide de l'appareil de remplissage.
- Nettoyer les vis, couvercles et bouchons ainsi que les alentours avant de les dévisser ou de les retirer afin d'éviter la pénétration de saletés dans l'installation.
- Ne pas laisser le réservoir ouvert inutilement mais le fermer pour éviter que rien n'y puisse tomber à l'intérieur.

Causes de perturbations fréquentes :

- Mauvaise utilisation
- Entretien insuffisant ou mauvais

Contactez nos stations de service après-vent, votre concessionnaire ou revendeur si nous n'êtes pas en mesure de localiser ou de supprimer une panne.

5.2 Ingrédients et carburants

Huile moteur

Utiliser de l'huile moteur pour l'hiver lors d'un service hivernal !

Pour garantir un démarrage à froid optimal, il est important de choisir la viscosité (classe SAE) de l'huile moteur selon les températures ambiantes.

En service hivernal par températures inférieures à -10 °C, les intervalles de vidange de l'huile moteur doivent être raccourcis.

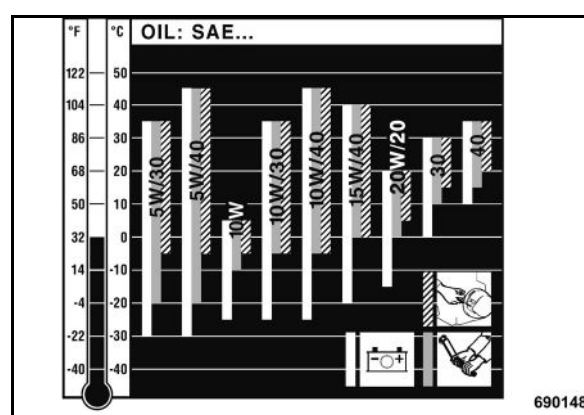


fig. 52

Etant donné qu'une huile trop visqueuse conduit à des difficultés de démarrage, le choix de la viscosité dépend des températures ambiantes pour le démarrage en service hivernal.

Viscosité de l'huile

L'huile 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 (voir diagramme).

Un service occasionnel à des températures sous la limite (par ex. utilisation d'une huile SAE 15W/40 jusqu'à -15 °C) peut rendre le démarrage à froid difficile mais ne conduit pas à des dégâts du moteur.

Un échange de l'huile dû à la variation des températures est évité par l'emploi d'huiles multigrades. Les intervalles de vidange restent les mêmes pour ces huiles.

Qualité de l'huile

Utiliser de préférence des huiles API de la classe de qualité CD/CE/CF/CF-4/CG-4 ou meilleure ou ACEA B2/E2. Lors de l'utilisation d'huiles de la classe de qualité API, CC/SE, les intervalles de vidange doivent être raccourcis en conséquence.

Intervalles de vidange d'huile

API : CD/ CE/CF/ CF-4/CG-4	=	6 mois ou 250 heures de service
ACEA B2/E2	=	6 mois ou 250 heures de service

i Note

Lors de l'utilisation d'une huile de qualité plus élevée effectuer la première vidange de cette huile après env. 25 heures de service.

Carburants

Qualité

Utiliser uniquement des carburants de marque en vente dans le commerce dont la teneur en soufre est inférieure à 0,5 %. Une teneur en soufre plus élevée a des répercussions sur les intervalles de vidange d'huile.

Refaire le plein de carburant à temps afin d'éviter de vider complètement le réservoir.

Les spécifications de carburant suivantes sont admises :

- EN 590
- BS 2869 : A1 et A2
- ASTM D 975 1-D et 2-D

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.

Huile hydraulique à base minérale

L'installation hydraulique fonctionne avec de l'huile hydraulique HV 32 (ISO) avec une viscosité cinématique de 32 mm²/s à 40 °C.

Pour le remplissage et la vidange, n'utiliser que l'huile hydraulique de qualité, type HVLP selon DIN 51524, partie 3 ou huiles hydrauliques HV se-

lon ISO 6743/3. L'index de viscosité (VI) doit être au moins de 150 (observer les instructions du fabricant).

Huile hydraulique bio-dégradable

L'installation hydraulique peut également être remplie avec de l'huile hydraulique bio-dégradable à base d'ester, type BP Biohyd SE 46.

Cette huile dégradable répond aux exigences faites à une huile hydraulique à base minérale selon DIN 51524.

Remplir le même type d'huile dans les installations hydrauliques fonctionnant avec de l'huile BP Biohyd SE 46.

Contactez le service des lubrifiants du fabricant respectif lors de la conversion d'une huile hydraulique à base minérale à une huile hydraulique bio-dégradable à base d'ester.

Vérifier plus fréquemment les filtres après la conversion.

Graisse

Utiliser une graisse haute pression EP, saponifiée au lithium (pénétration 2), selon DIN 51502 KP 2G, pour la lubrification.

5.3 Tableau des lubrifiants et carburants

Ensemble	Lubrifiant/Carburant		Quantité env.
	Été	Hiver	Attention Observer les repères des jauges
Moteur			
- Huile moteur	API CD/CE/CF/CF-4/CG-4 SAE 5W/30 (-5 °C à +35 °C) SAE 5W/40 (-5 °C à +45 °C) SAE 10W/30 (-5 °C à +35 °C) SAE 10W/40 (-5 °C à +45 °C) SAE 15W/40 (0 °C à +40 °C)		env. 1,2 l
- Carburant	SAE 30 (+15 °C à +30 °C) SAE 40 (+20 °C à +35 °C) Diesel	SAE 10W (-5 °C à +5 °C) Diesel d'hiver (jusqu'à -12 °C)	5 l
Installation hydraulique	Huile hydraulique (ISO), HV32, viscosité cinématique 32 mm ² /s à 40 °C ou huile hydraulique biodégradable à base d'ester		jusqu'au milieu de la jauge env. 13,5 l
Réservoir à eau de l'installation d'arrosage	Eau	Eau avec produit antigel	60 l
Roues dentées	Graisse haute pression, saponifiée au lithium (pénétration 2)		Selon besoins

5.4 Prescriptions de rodage

L'entretien suivant doit être effectué sur les machines neuves ou les moteurs révisés :

 Attention

Jusqu'à 200 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 200 heures de service.

Entretien après 25 heures de service

- Vidange de l'huile moteur et échange du filtre à huile moteur.
- Vérification de l'étanchéité du moteur et de la machine.
- Contrôle, réglage du jeu des soupapes et du dispositif de décompression.
- Resserrage des vis de fixation du filtre à air, pot d'échappement, du réservoir à carburant et des autres éléments de la machine.
- Resserrage des raccords vissés de la machine.
- Vérification, éventuellement retension de la courroie d'entraînement de la vibration.

5.5 Tableau d'entretien

Les travaux d'entretien à intervalles plus courts sont également à effectuer avec les travaux d'entretien à intervalles plus longs.

No.	Entretien	Remarque	Quotidiennement	Semestriellement	Annuellement	Selon besoins
5.6	Nettoyage de la machine		X			
5.7	Vérification du niveau d'huile moteur	Repère de la jauge	X			
5.8	Vérification de la réserve en carburant		X			
5.9	Vérification du niveau de l'huile hydraulique	Repère de la jauge	X			
5.10	Remplissage du réservoir à eau		X			
5.11	Vidange de l'huile moteur et échange du filtre à huile moteur*	Au moins tous les 250 heures de service Voir note en bas de page		X		
5.12	Contrôle, réglage du jeu des soupapes	Soupapes d'admission et d'échappement : 0,2 mm		X		
5.13	Nettoyage des ailettes de refroidissement et des orifices d'admission d'air			X		
5.14	Vérification, nettoyage et, si besoin, échange du filtre à air	échange au moins toutes les 500 heures de service ou tous les ans		X		
5.15	Vérification, tension, échange de la courroie d'entraînement			X		
5.16	Vérification, tension, échange de la courroie crantée de la vibration			X		
5.17	Lubrification des roues dentées			X		
5.18	Vérification des amortisseurs caoutchoutés			X		
5.19	Nettoyage des guides pour la manivelle			X		
5.20	Entretien de la batterie			X		
5.21	Echange du filtre à carburant				X	

Entretien

No.	Entretien	Remarque	Quotidiennement	Semestriellement	Annuellement	Selon besoins
5.22	Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre à huile **	Voir note en bas de page			X	
5.23	Entretien de l'installation d'arrosage en cas de risque de gel					X
5.24	Réglage des racleurs					X
5.25	Nettoyage, graissage des articulation de commutation					X
5.26	Resserrage des raccords vissés					X
5.27	Conditionnement du moteur					X

* Prescriptions de rodage : vidange d'huile après 25 et 250 heures de service ou toutes les 250 heures de service

** Egalement valable lors de réparations sur l'installation hydraulique

5.6 Nettoyage de la machine

Attention

Effectuer le nettoyage avec le moteur arrêté et refroidi.

Des conditions de travail crasseuses en particulier les dépôts d'huile et de carburant aux ailettes de refroidissement du cylindre et de l'orifice d'admission d'air de refroidissement entravent le rendement du refroidissement.

Par conséquent, supprimer les éventuelles fuites d'huile ou de carburant dans la zone du réservoir à carburant, du cylindre ou de l'orifice d'admission d'air de refroidissement.

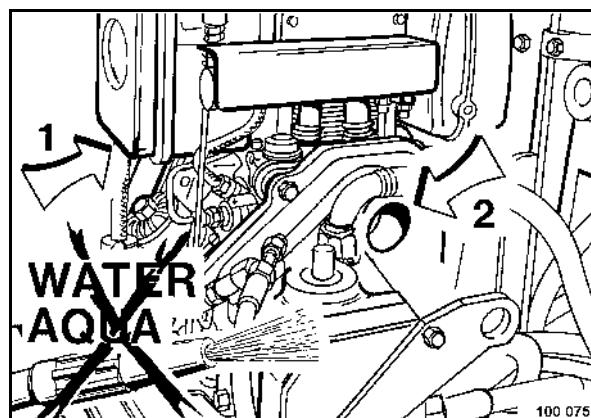


fig. 53

Attention

Ne pas tenir le jet d'eau directement dans l'orifice d'admission d'air du filtre à air, dans le pot d'échappement (1) (fig. 53) et dans l'orifice de prise pour la manivelle (2).

- Après un nettoyage à l'eau, laisser marcher le moteur un moment pour faire évaporer les restes de l'eau et éviter la formation de rouille.

5.7 Vérification du niveau d'huile le moteur

Attention

Type d'huile : voir tableau des lubrifiants.

- Stationner la machine sur un sol plan, afin que le moteur soit en position horizontale.
- Arrêter le moteur.

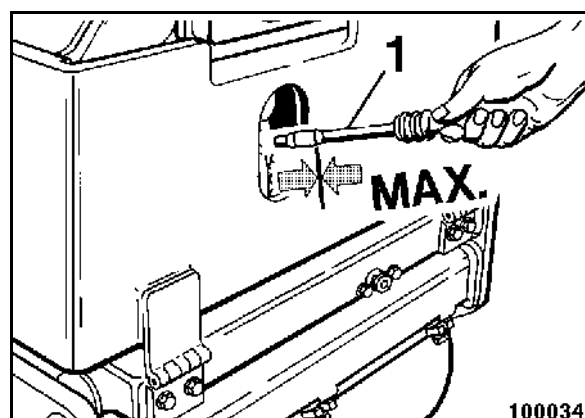


fig. 54

- Retirer la jauge d'huile (fig. 54), la nettoyer avec un chiffon propre non fibreux et l'introduire à fond.
- Retirer la jauge d'huile une nouvelle fois et vérifier le niveau.
- Le niveau doit se situer au repère supérieur. Remplir immédiatement de l'huile en conséquence, si le niveau est trop bas.
- Vérifier les joints à la jauge et les remplacer, si besoin.
- Introduire la jauge à fond.

5.8 Vérification de la réserve en carburant

⚠ Danger

Risque d'incendie !

Pas de flamme directe, ne pas fumer et ne pas renverser de carburant lors de travaux sur l'installation d'alimentation en carburant.

Ne pas faire le plein dans des locaux clos.

Arrêter le moteur.

⚠ Danger

Danger pour la santé !

Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

⚠ Attention

Qualité et quantité du carburant : se reporter aux chapitres "Ingrédients et carburants" et "Tableau des lubrifiants et carburants".

Un carburant encrassé peut conduire à la défaillance ou à la détérioration du moteur.

Si besoin, remplir le carburant à travers un tamis.

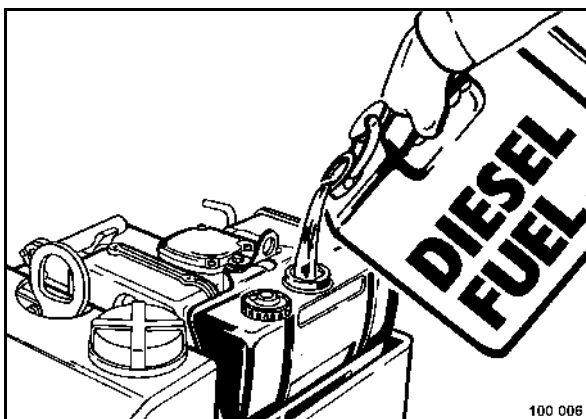


fig. 55

- Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage (fig. 55).
- Retirer le couvercle du réservoir à carburant et vérifier le réserve à travers l'orifice.

- Si besoin, remplir le carburant à travers un tamis.
- Refermer correctement le réservoir.

5.9 Vérification du niveau de l'huile hydraulique

⚠ Attention

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.

Type d'huile : voir tableau des lubrifiants.

Remplir le même type d'huile dans les installations hydrauliques fonctionnant avec de l'huile BP Biohyd SE 46. Pour les autres types d'huiles à base d'ester, consulter le service technique du fournisseur respectif.

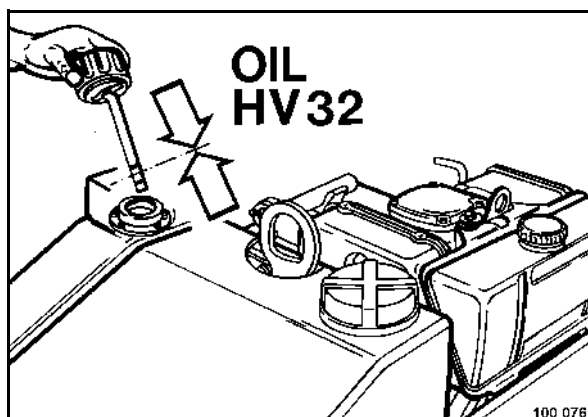


fig. 56

- Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage (fig. 56).
- Dévisser le bouchon de remplissage.
- Vérifier le niveau de l'huile hydraulique à la jauge.
- Le niveau de l'huile doit se situer entre les repères "MIN" et "MAX". Remplir immédiatement de l'huile en conséquence, si le niveau est trop bas.
- Revisser le bouchon de remplissage.

5.10 Remplissage du réservoir à eau

⚠ Attention

L'eau sale ou contaminée peut colmater les buses !

Remplir uniquement de l'eau propre.

En cas de risque de gel, observer les consignes d'entretien particulières "Entretien de l'installation d'arrosage en cas de risque de gel".

Veiller au libre passage de l'orifice d'aération dans le couvercle.

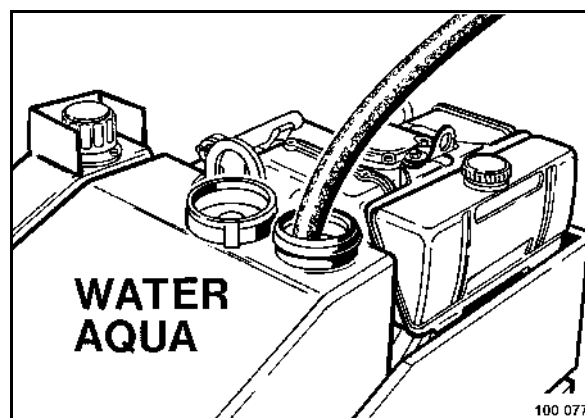


fig. 57

- Ouvrir le couvercle (fig. 57), remplir l'eau puis refermer le couvercle.



5.11 Vidange de l'huile moteur et échange du filtre à huile moteur

⚠ Danger

Risque de brûlures par l'huile moteur chaude lors de la vidange.

⚠ Attention

Stationner la machine sur un sol horizontal.

Vidanger l'huile à température de service.

Vidanger l'huile moteur au plus tard après 250 heures de service ou 1 an.

Qualité et quantité d'huile : se reporter aux chapitres "Ingrédients et carburants" et "Tableau des lubrifiants et carburants".

♻ Environnement

Recueillir l'huile usagée, ne pas la laisser infiltrer dans le sol mais l'évacuer avec le filtre d'huile de manière non polluante.

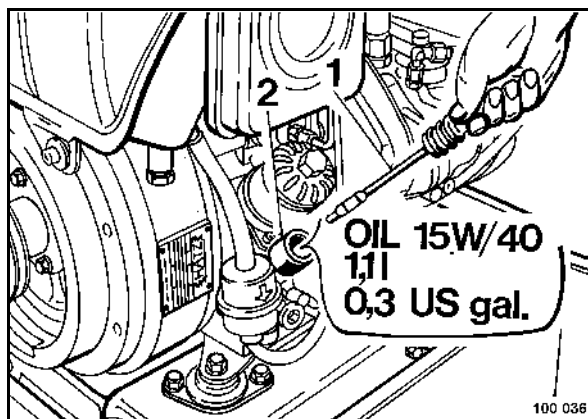


fig. 58

- Retirer la jauge d'huile (fig. 58) de l'orifice de remplissage d'huile.

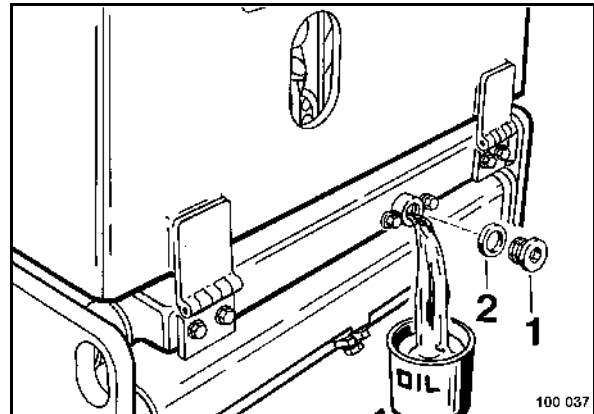


fig. 59

- Dévisser le bouchon de vidange (1) (fig. 59) et recueillir l'huile dans un récipient approprié.
- Nettoyer la vis de vidange et le revisser avec un joint neuf (2).

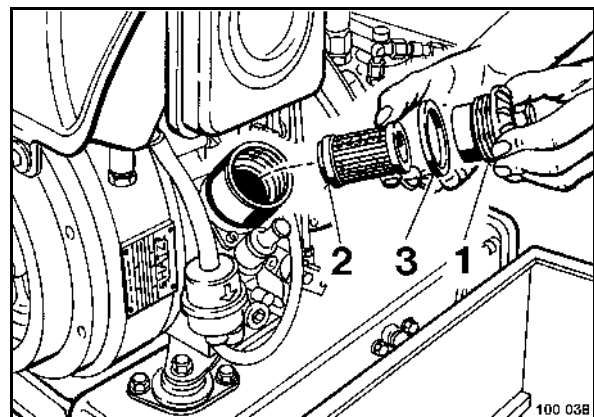


fig. 60

- Dévisser le couvercle du filtre d'huile (1) (fig. 60) et le nettoyer.
- Retirer le filtre d'huile et l'évacuer de manière non polluante.
- Bien nettoyer la surface de jointure au moteur.
- Introduire le filtre neuf avec l'embase (2) orientée vers le bas.
- Vérifier, si besoin remplacer le joint (3) dans le couvercle.
- Revisser fermement le couvercle (1).
- Remplir l'huile neuve par l'orifice de remplissage (fig. 58).
- Introduire à nouveau la jauge d'huile.

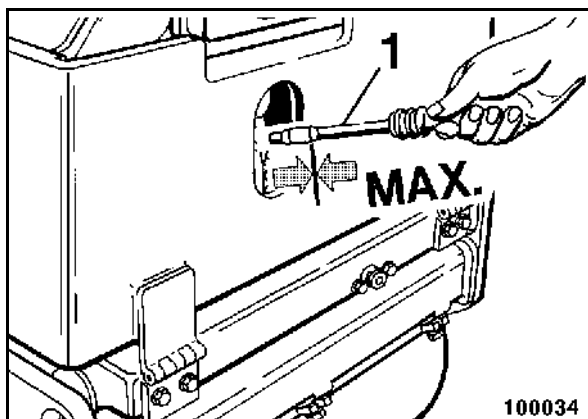


fig. 61

- Vérifier le niveau de l'huile à la jauge (1) (fig. 61) après la course d'essai.
- Le niveau doit atteindre le repère supérieur et rajouter de l'huile, si besoin.
- Vérifier l'étanchéité du bouchon de vidange.

5.12 Contrôle, réglage du jeu des soupapes

Contrôle du jeu des soupapes

⚠ Attention

N'effectuer le contrôle et le réglage qu'avec le moteur froid.

Jeu des soupapes d'admission et d'échappement : 0,2 mm.

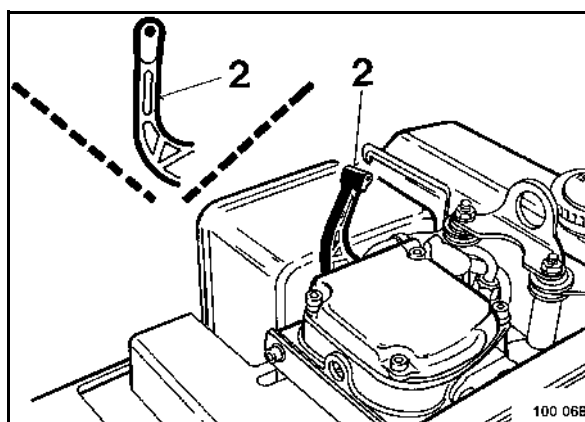


fig. 62

- Ramener le levier de décompression (2) (fig. 62) sur position initiale.
- Virer le moteur dans le sens de rotation normal jusqu'à ce que la compression se fasse sentir.
- Déposer le couvercle des soupapes.

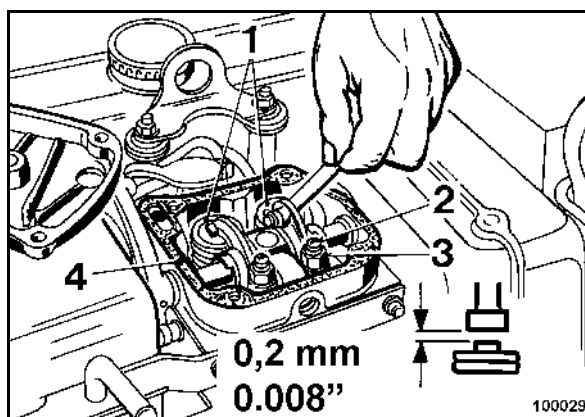


fig. 63

- Contrôler le jeu des deux soupapes 1 (fig. 63) à l'aide d'une cale d'épaisseur.

Réglage du jeu des soupapes

- Desserrer l'écrou 3 (fig. 63).
- A l'aide d'un tournevis, régler la vis de réglage (2) de sorte que la cale d'épaisseur puisse être déplacée avec une légère résistance entre le culbuteur et la tige de soupape lorsque l'écrou (3) est à nouveau serré.
- Installer un joint neuf (4).
- Remettre le couvercle des soupapes en place et serrer les vis de manière uniforme.
- Après une brève marche d'essai, vérifier l'étanchéité du couvercle.

5.13 Nettoyage des ailettes de refroidissement et des orifices d'admission d'air

Attention

Des conditions de travail crasseuses en particulier les dépôts d'huile et de carburant aux ailettes de refroidissement du moteur et des orifices d'admission d'air de refroidissement entravent le rendement du refroidissement.

Par conséquent, supprimer les éventuelles fuites d'huile ou de carburant dans la zone de la soufflante, du cylindre ou de l'orifice d'admission d'air de refroidissement puis nettoyer les ailettes de refroidissement.

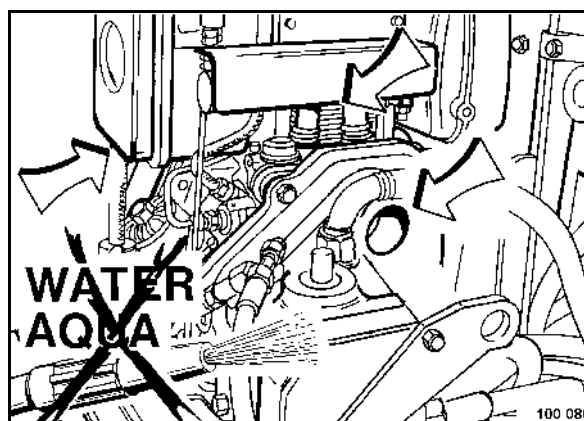


fig. 64

- Eliminer la crasse sèche au moyen d'une brosse appropriée à toutes les ailettes de refroidissement, détacher les orifices d'admission d'air de refroidissement et nettoyer à l'air comprimé (fig. 64).
- Utiliser un détergent à froid pour les moteurs encrassés à l'huile.

Danger

Risque d'incendie !

Ne pas utiliser de produits inflammables.

Attention

Ne pas diriger le jet d'eau directement dans le filtre sec à air, le pot d'échappement et dans l'orifice de prise de la manivelle.

- Après le trempage, laver à l'eau ou au jet de vapeur et passer à l'air comprimé
- Laisser marcher le moteur un moment pour éviter la formation de rouille.

Attention

Localiser la cause de l'encrassement huileux et faire éliminer les fuites par le service après-vente BOMAG.

5.14 Vérification, nettoyage et, si besoin, échange du filtre à air

Attention

Ne jamais utiliser de l'essence ou des liquides chauds pour le nettoyage de l'élément filtrant.

Ne réutiliser en aucun cas un élément filtrant dont le soufflet en papier ou les joints sont endommagés. Il est recommandé de stocker une cartouche en réserve.

Remplacer la cartouche de filtre après le 5ème nettoyage ou au plus tard après 1 an.

Marquer chaque nettoyage d'une croix au feutre sur la cartouche.

Un nettoyage est inutile en cas d'encrassement de la cartouche par de la suie. Echanger la cartouche.

Des cartouches de filtre incorrectement manipulées deviennent inefficaces par suite d'endommagements (par ex. fissures) et peuvent causer des dégâts au moteur.

Remplacer une cartouche de filtre humide ou encrassée par l'huile.

Ne jamais faire marcher le moteur sans filtre à air.

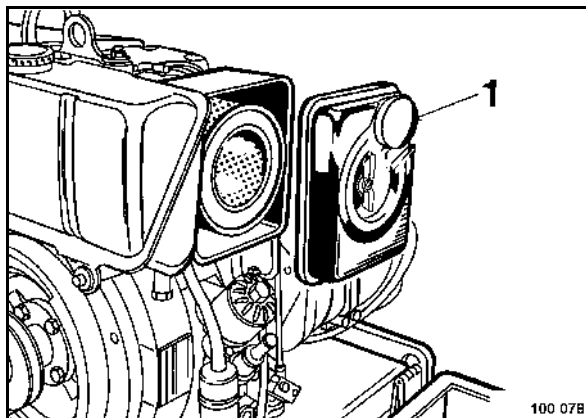


fig. 65

- Dévisser l'écrou à ailettes puis retirer le couvercle (1) (fig. 65).
- Extraire la cartouche filtrante.

⚠ Attention

Aucune crasse ou saleté ne doit souiller le côté air pur.

Ne pas nettoyer l'intérieur du carter de filtre à l'air comprimé.

- Nettoyer le carter uniquement avec un chiffon propre.
- Nettoyer soigneusement le couvercle.

⚠ Danger

Risque de blessure des yeux !

Porter des lunettes de protection.

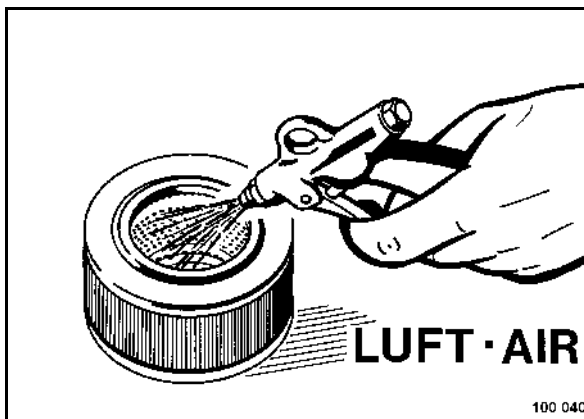


fig. 66

- Souffler l'air comprimé sec (maxi. 5 bars) à travers la cartouche de filtre à air (fig. 66) de l'intérieur vers l'extérieur.
- Vérifier l'état de la cartouche et la remplacer si elle est détériorée.

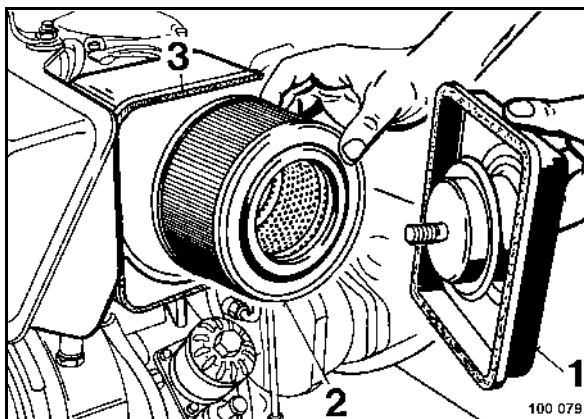


fig. 67

- Installer la cartouche filtrante (2) (fig. 67).

- Vérifier la surface de jointure (3) au carter.
- Mettre le couvercle (1) en place puis revisser l'écrou à ailettes.

⚠ Attention

Ne pas endommager le joint au carter du filtre lors du serrage du couvercle.

5.15 Vérification, tension, remplacement de la courroie

Vérification de la courroie

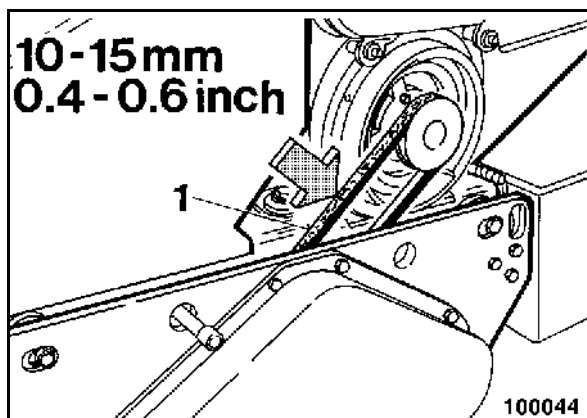


fig. 68

- Vérifier l'état et la tension de la courroie 1 (fig. 68). Remplacer la courroie défectueuse.

Infléchissement env. 10 à 15 mm.

Tension de la courroie

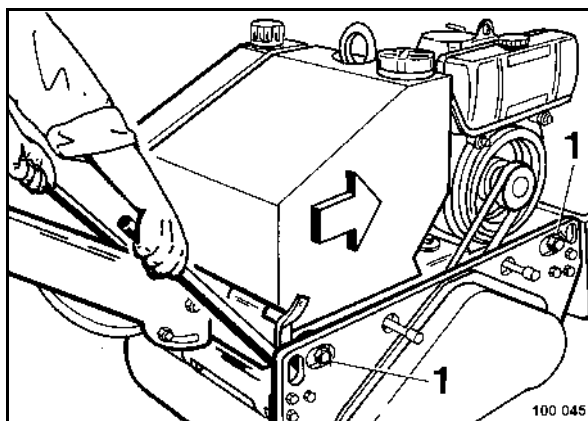


fig. 69

- Desserrer toutes les 4 vis de fixation 1 (fig. 69) du cadre.
- Introduire deux démonte-pneus entre les tampons en caoutchouc et le cadre puis pousser le haut de la machine vers l'avant (fig. 69).
- Vérifier la tension de la courroie.

Infléchissement env. 10 à 15 mm.

- Resserrer fermement toutes les 4 vis de fixation 1 (fig. 69).

Remplacement de la courroie

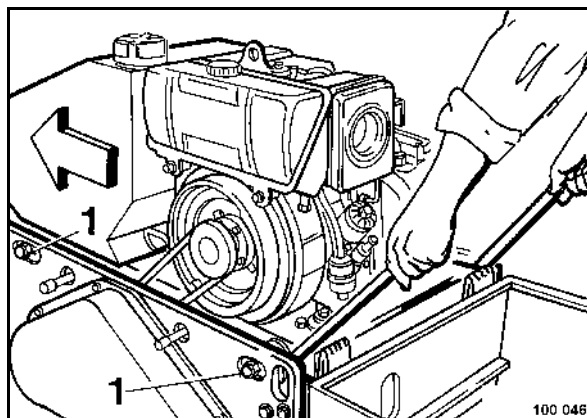


fig. 70

- Desserrer toutes les 4 vis de fixation 1 (fig. 70) du cadre.
- Introduire deux démonte-pneus entre les tampons en caoutchouc et le cadre puis pousser le haut de la machine vers l'arrière (fig. 70), afin de soulager la courroie.
- Poser, tendre et vérifier la courroie neuve.

5.16 Vérification, tension, remplacement de la courroie crantée de la vibration

Vérification de la courroie crantée

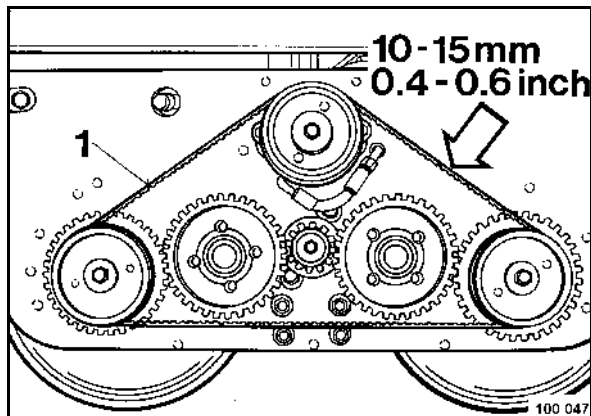


fig. 71

- Déposer le carter de protection
- Vérifier l'état et la tension de la courroie crantée 1 (fig. 71). Remplacer la courroie défectueuse.

Infléchissement env. 10 à 15 mm.

Tension de la courroie crantée

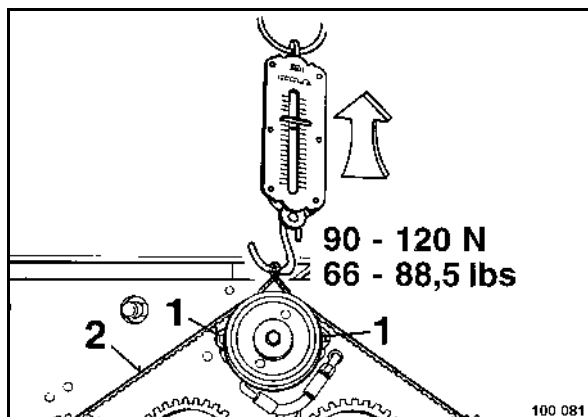


fig. 72

- Desserrer 2 vis de fixation 1 (fig. 72) de l'embrayage.
- Tirer l'embrayage vers le haut à l'aide d'une balance à ressort avec une force de 90 à 120 N, puis resserrer les deux vis de fixation.

i Note

La tension ainsi obtenue à la courroie, correspond à une valeur d'infléchissement d'env. 10 à 15 mm.

Remplacement de la courroie crantée

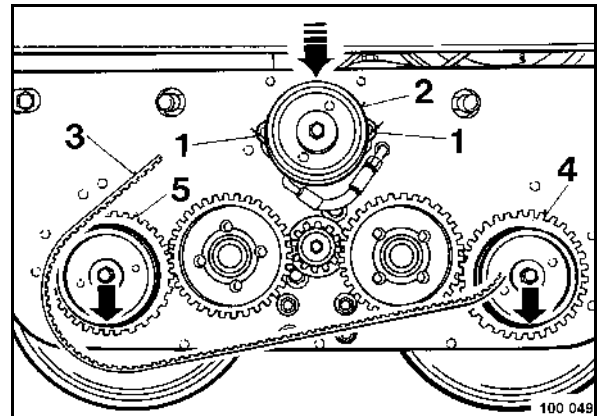


fig. 73

- Desserrer les deux vis de fixation 1 (fig. 73), pousser l'embrayage (2) vers le bas et retirer la courroie crantée (3).
- Lorsque la courroie crantée est déposée, marquer les arbres d'excitateur (4 et 5) d'une flèche vers le bas.

i Note

Lorsque la courroie crantée est enlevée, les balourds des arbres d'excitateur pendent toujours vers le bas.

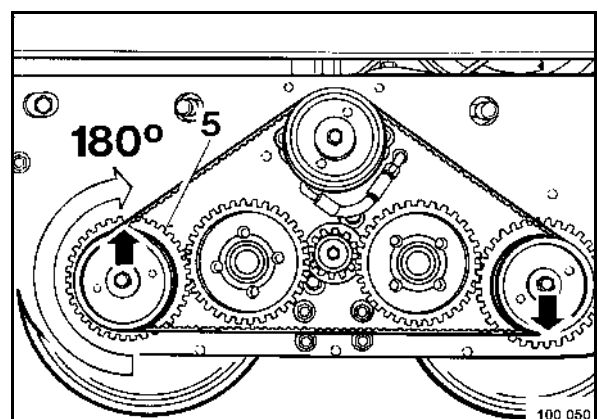


fig. 74

- Tourner l'arbre exciteur 5 (fig. 74) exactement de 180° vers le haut puis, dans cette position, monter la courroie crantée neuve.

Attention

Si cette opération n'est pas effectuée correctement, la vibration ne fonctionnera pas correctement.

- Tendre la courroie crantée et vérifier.
- Remonter le carter de protection.

5.17 Graissage des roues dentées

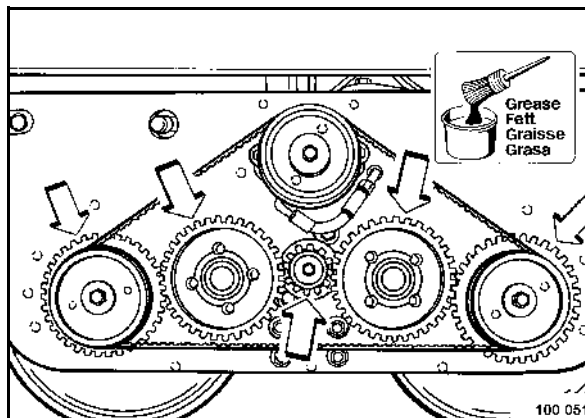


fig. 75

- Démontez le carter de protection (fig. 75).
- Essuyez l'ancienne graisse et graissez à nouveau toutes les roues dentées.

Type de graisse, voir tableau des ingrédients.

- Remontez le carter de protection.

5.18 Vérification des tampons en caoutchouc

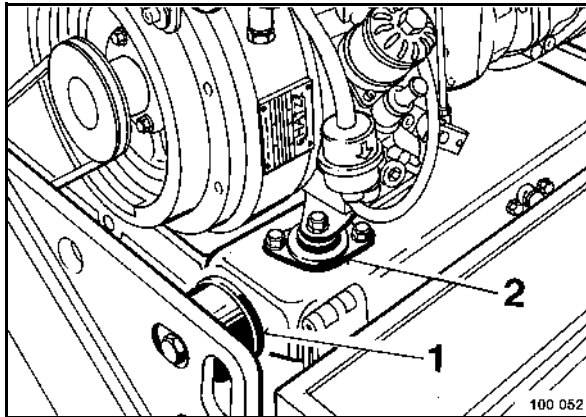


fig. 76

- Vérifier la fixation et l'état de tous les tampons en caoutchouc 1 (fig. 76) entre le haut de la machine et le cadre et le moteur (2), si nécessaire les remplacer immédiatement.
- Vérifier la fixation correcte des tampons en caoutchouc.

5.19 Nettoyage de l'orifice de guidage de la manivelle

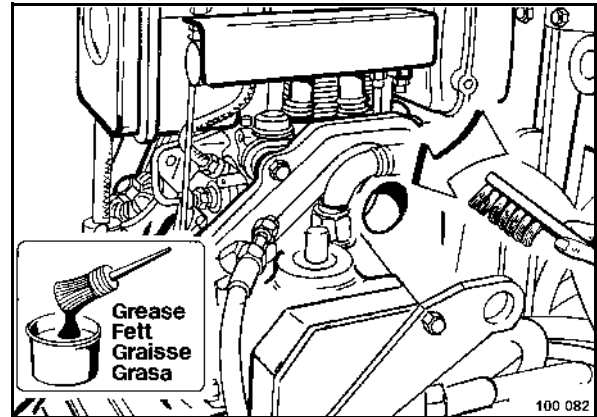


fig. 77

- Nettoyer le guide (fig. 77) et la manivelle, huiler et graisser.

5.20 Entretien * de la batterie

⚠ Danger

Risque de brûlure par acide !

Pas de feu nu et ne pas fumer durant l'entretien sur la batterie.

Ne pas mettre l'acide en contact avec la peau ou les vêtements.

Porter des lunettes de protection.

Ne pas poser d'outils sur la batterie.

⚠ Danger

Emanation de gaz !

Dévisser les bouchons de la batterie durant la recharge pour éviter la formation de gaz explosifs.



Environnement

Evacuer les vieilles batteries conformément aux directives en vigueur.

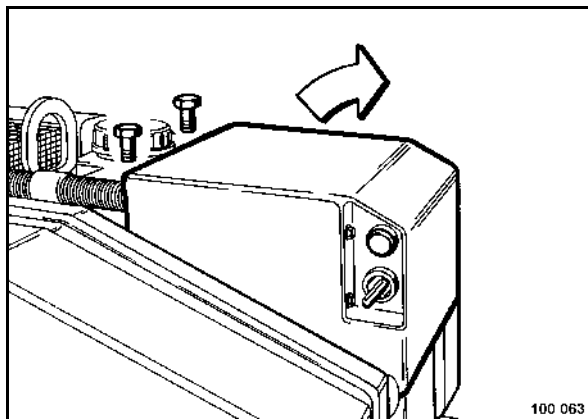


fig. 78

- Ouvrir le capot du caisson de la batterie (fig. 78).
- Enduire les cosses et le bornes avec de la vaseline.
- Resserrer les bornes.
- Vérifier la fixation de la batterie.
- Nettoyer les tapis isolants, vérifier leur état et remplacer ceux qui sont défectueux.

* Equipement en option

- Enduire les cosses et le bornes avec de la vaseline.
- Vérifier la fixation de la batterie.
- Refermer correctement le capot après l'entretien de la batterie.

Batterie à entretien

⚠ Attention

Ne rajouter que de l'eau distillée pour rétablir le niveau correct.

- Retirer les bouchons, contrôler le niveau de l'acide et remplir de l'eau distillée, si besoin.

Batterie avec éléments de contrôle :

le niveau doit atteindre le fond des éléments de contrôle.

Batterie sans éléments de contrôle :

le niveau de l'acide doit se situer entre 10 à 15 mm du bord supérieur des plaques en plomb. Mesurer à l'aide d'un bout de bois propre.

Batterie à boîtier transparent :

le niveau de l'acide doit atteindre le repère sur le boîtier.

Batteries sans entretien

Effectuer uniquement l'entretien suivant :

- vérifier la propreté de la batterie.
- Nettoyer les bornes.
- Resserrer les bornes.

5.21 Echange du filtre à carburant

⚠ Danger

Risque d'incendie !

Pas de flamme directe, ne pas fumer et ne pas renverser de carburant lors de travaux sur l'installation d'alimentation en carburant.

Ne pas faire le plein dans des locaux clos.

Arrêter le moteur.

⚠ Danger

Danger pour la santé !

Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

⚠ Attention

Veiller à observer une propreté absolue pour exclure toute contamination des conduites à carburant. Les corps étrangers peuvent endommager l'installation d'injection.

Les intervalles d'échange du filtre dépendent de la propreté du carburant utilisé. Si besoin, l'échange sera à effectuer tous les 6 mois.

♻ Environnement

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

Evacuer le filtre utilisé conformément aux prescriptions sur la protection de l'environnement.

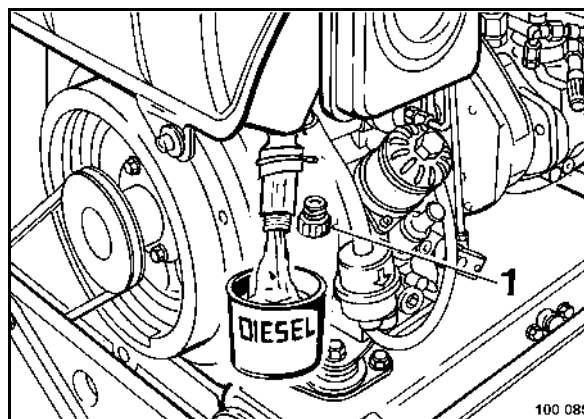


fig. 79

- Dévisser le bouchon de vidange (1) (fig. 79) et laisser écouler le carburant dans un récipient approprié.
- Visser le bouchon de vidange.

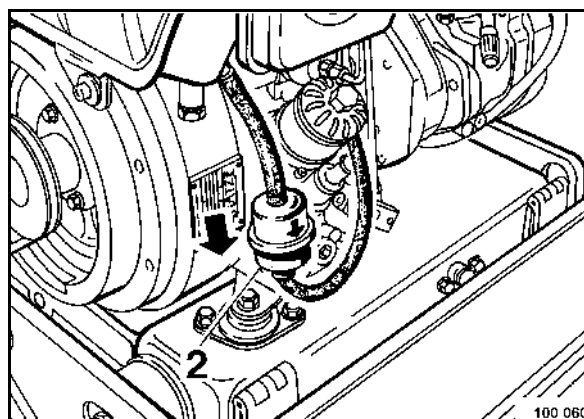


fig. 80

- Retirer le filtre (2) (fig. 80) des tuyaux supérieur et inférieur.
- Installer un filtre à carburant neuf en veillant au sens du flux (flèche).
- Refaire le plein de carburant.

5.22 Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre à huile

⚠ Danger

Risque de brûlure !

Risques de brûlures par l'huile chaude.

⚠ Attention

Effectuer la vidange avec l'huile chaude.

En-dehors des intervalles de vidange normaux, l'huile hydraulique doit également être vidangée à la suite de réparations importantes sur l'installation.

Ne pas utiliser de produit de nettoyage pour le nettoyage de l'installation.

Ne jamais démarrer le moteur lorsque le circuit ne contient plus d'huile hydraulique. Ne pas faire marcher les pompes sans huile.

Echanger également le filtre à huile hydraulique après chaque vidange.

Qualité et quantité d'huile : se reporter aux chapitres "Ingrédients et carburants" et "Tableau des lubrifiants et carburants".

Contacter le service des lubrifiants du fabricant respectif lors de la conversion d'une huile hydraulique à base minérale à une huile hydraulique bio-dégradable à base d'ester.

♻ Environnement

Recueillir l'huile usagée, ne pas la laisser infiltrer dans le sol mais l'évacuer avec le filtre d'huile de manière non polluante.

- Rouler avec la machine jusqu'à ce que l'huile hydraulique ait atteint la température de service.
- Arrêter le moteur.
- Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage.
- Retirer le couvercle du réservoir de l'huile hydraulique.

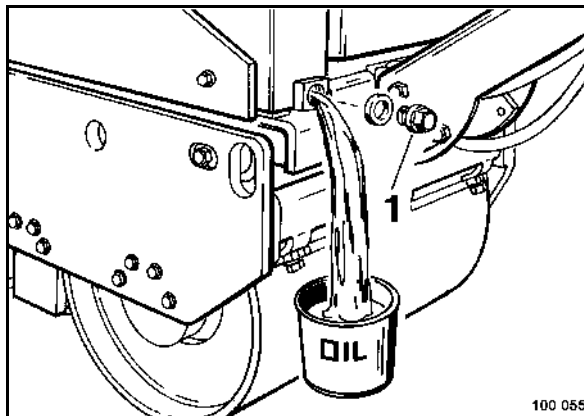


fig. 81

- Dévisser le bouchon de vidange (1) (fig. 81) et laisser écouler l'huile usée dans un récipient approprié.
- Revisser le bouchon de vidange avec un joint neuf.

i Note

Vidanger tout d'abord le réservoir d'huile hydraulique et remplacer le filtre avant de remplir l'huile.

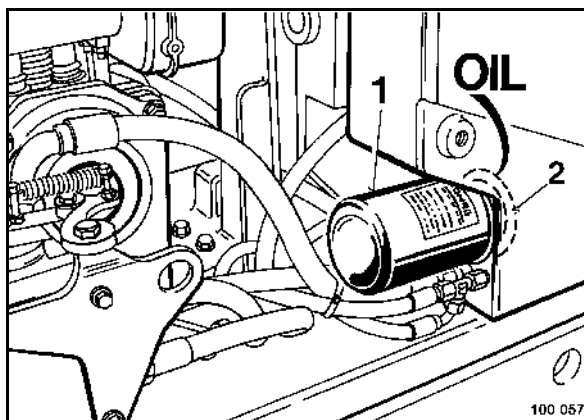


fig. 82

- Débloquer la cartouche (1) (fig. 82) à l'aide d'une clé à bande puis la dévisser à la main.
- Bien nettoyer la surface de jointure au réservoir.
- Enduire légèrement le joint en caoutchouc (2) de la nouvelle cartouche filtrante avec de l'huile propre.
- Visser les cartouches et les serrer à la main.

⚠ Attention

Pour le remplissage nous conseillons d'utiliser l'appareil de remplissage et de filtration (pièce BOMAG N079 930 35) équipé d'un filtre fin. Par ce moyen l'huile hydraulique est filtrée, la durée d'utilisation du filtre rallongée et l'installation hydraulique protégée.

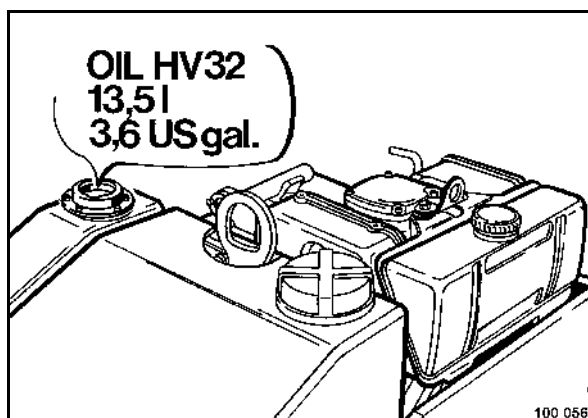


fig. 83

- Remplir l'huile hydraulique neuve (fig. 83) à travers le filtre-tamis.
- Effectuer une course d'essai et vérifier l'étanchéité de l'installation.
- Vérifier le niveau de l'huile hydraulique à la jauge.
- Fermer le réservoir avec le couvercle de remplissage neuf.

i Note

Le filtre d'aération est monté dans le couvercle de remplissage ; par conséquent, échanger le bouchon complet.

Purge de l'installation hydraulique

- Laisser marcher le moteur Diesel au ralenti pendant env. 3 minutes pour purger l'installation.



5.23 Installation d'arrosage, nettoyage et entretien en cas de risque de gel

Attention

En cas de risque de gel, le dispositif d'arrosage doit être complètement vidangé ou rempli avec un mélange antigel.

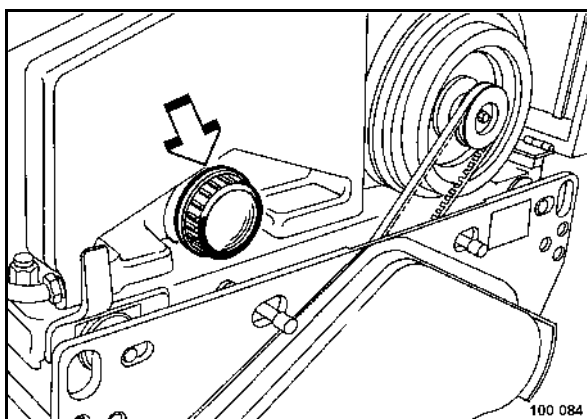


fig. 84

- Rabattre le capot de la machine vers l'avant.
- Dévisser le bouchon de vidange (fig. 84).

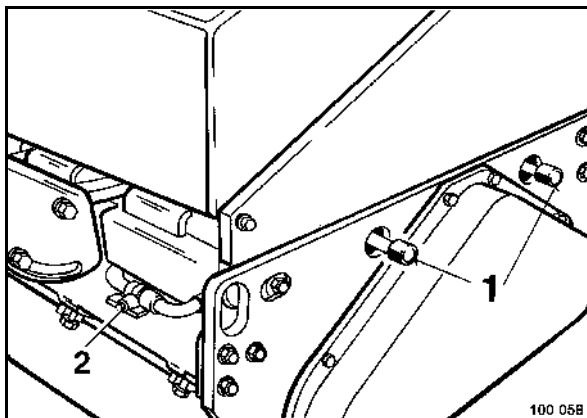


fig. 85

- Ouvrir la vanne d'arrêt 2 (fig. 85).
- Enlever les tuyaux d'alimentation d'eau des tubes d'arrosage (1).
- Retirer la goupille du côté opposé de chaque tube.
- Tourner et retirer les tubes de leur support.
- Rincer le réservoir avec de l'eau propre.

- Bien rincer les deux tubes d'arrosage.
- Remettre en place les tubes et les fixer.
- Revisser le bouchon de vidange.
- Remplir le réservoir d'eau d'un mélange anti-gel.

Note

Ne pas refermer la vanne d'arrêt 2 (fig. 85) avant que le mélange antigel s'écoule des deux tubes d'arrosage.

5.24 Réglage des racleurs

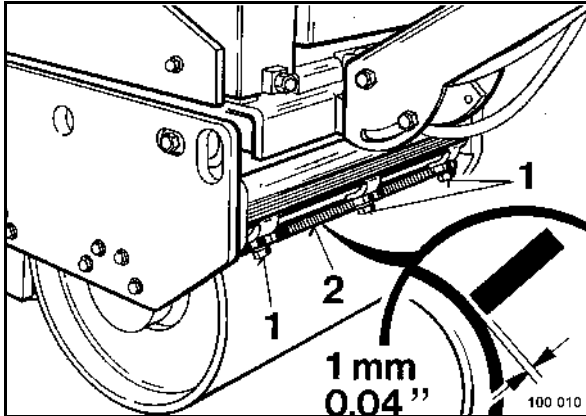


fig. 86

- Déserrer toutes les trois vis six pans 1 (fig. 86) du support.
- Régler les racleurs (2), parallèlement au bandage, avec un écartement d'env. 1 mm.
- Resserrer les vis six pans.

i Note

Régler les autres racleurs de la même manière.

5.25 Vérification du séparateur d'eau

⚠ Danger

Risque d'incendie !

Pas de feu nu, ne pas fumer, lors de travaux sur l'installation de carburant.

Ne pas renverser de carburant.

Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

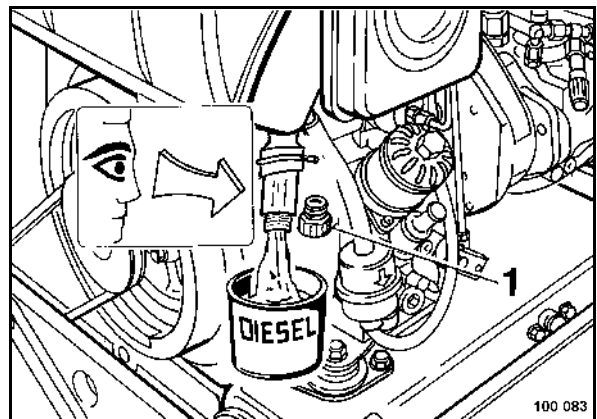


fig. 87

i Note

L'accumulation d'eau, par rapport au carburant, est facilement reconnaissable.

- Dévisser la vis de vidange 1 (fig. 87) puis recueillir l'eau et le carburant.
- Revisser la vis de vidange.

5.26 Couple de serrage pour les vis à pas métrique

i Note

Les écrous auto-serrants sont toujours à renouveler.

Mesure des vis	Couples de serrage Nm*		
	8.8	10.9	12.9
M4	3	5	5
M5	6	9	10
M6	10	15	18
M8	25	35	45
M10	50	75	83
M12	88	123	147
M14	137	196	235
M16	211	300	358
M18	290	412	490
M20	412	578	696
M22	560	785	942
M24	711	1000	1200
M27	1050	1480	1774
M30	1420	2010	2400

fig. 88

* Classes de résistance pour vis à surfaces brutes non usinées. La qualité des vis est indiquée sur la tête des vis :

8.8 = 8G

10.9 = 10K

12.9 = 12K

Les valeurs donnent une exploitation de 90 % de la limite d'étirage des vis avec un coefficient de frottement de μ total = 0,14. Le serrage des vis au couple prescrit est respecté avec une clé dynamométrique.

Le serrage des vis au couple prescrit est respecté avec une clé dynamométrique.

Lors de l'utilisation de lubrifiants MOS₂, les couples de serrage indiqués ne sont plus valables.

5.27 Conditionnement du moteur pour le stockage

Si le moteur n'est plus mis en service pour une période plus longue (par ex. durant l'hiver), nous conseillons de prendre les mesures suivantes pour protéger le moteur contre la corrosion :

- Nettoyer le moteur, y compris l'installation de refroidissement: Avec un agent de nettoyage à froid et au jet d'eau ou mieux encore au jet de vapeur.
- Laisser tourner le moteur pour le chauffer, puis l'arrêter.
- Vidanger l'huile moteur encore chaude et remplir de l'huile anticorrosive.
- Vidanger le réservoir à carburant, mélanger 10 % d'huile anticorrosive au carburant et le remplir de nouveau dans le réservoir. A la place de cette mesure, il est également possible de remplir le réservoir avec de l'huile de calibration pour pompes à injection avec des caractéristiques anticorrosives (par ex. Calibration Fluid B).
- Laisser marcher le moteur pendant 10 minutes pour que tous les filtres, conduites, pompes et buses soient remplis du mélange conservateur et que l'huile moteur se soit répartie sur toutes les pièces.
- Arrêter le moteur et déposer le couvercle des soupapes et pulvériser un mélange carburant Diesel - 10 % d'huile anticorrosive dans les compartiments des culbuteurs. Remonter le couvercle.
- Virer plusieurs fois le moteur pour la pulvérisation dans les chambres de combustion (levier de réglage de régime en position Stop).
- Déposer les courroies et enduire les gorges avec de l'huile anticorrosive. Retirer l'huile avant de remonter les courroies lors de la remise en service du moteur.
- Boucher soigneusement les orifices d'aspiration d'air au filtre à air et le tuyau d'échappement.

Note

Ces mesures de stockage sont valables selon les conditions atmosphériques pour une durée de 6 à 12 mois.

Avant la remise en service, vidanger l'huile de conservation et la remplacer par une huile de la classe API-(MIL) (voir ingrédients).

Utiliser des huiles anticorrosive avec les spécifications MIL-L-21260 B ou TL 9150-037/2 ou code OTAN C 640/642.

Attention

Identifier la machine conditionnée pour le stockage par un panneau indicateur correspondant.

6 Dépannage en cas de défaillances

6.1 Remarques générales

Les travaux suivants ne doivent être effectués que par un personnel formé ou par notre service après-vente.

Respectez les réglementations de sécurité du chapitre 2 de ce manuel.

La majeure partie des perturbations est causée par un mauvais entretien ou utilisation de la machine. En présence d'une panne, relisez d'abord attentivement les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien. Contactez nos stations de service après-vente ou votre concessionnaire si vous n'arrivez pas à localiser ou reconnaître une perturbation à l'aide du tableau.

Les pages suivantes contiennent une série de remèdes à des pannes. Néanmoins, ce tableau ne contient pas toutes les perturbations possibles.

6.2 Pannes moteur

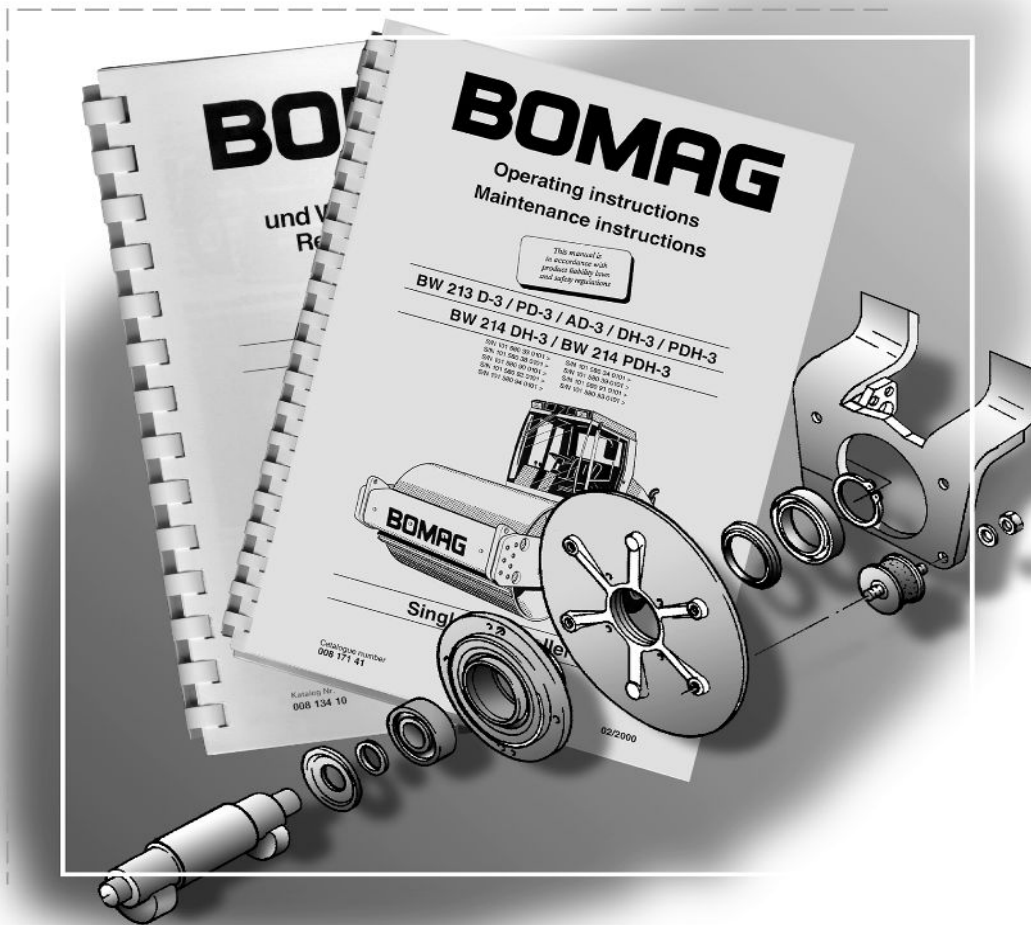
Pannes	Cause possible	Dépannage
Mauvaise alimentation en carburant	Réservoir à carburant vide Prise d'air dans le circuit d'injection Filtre à carburant colmaté (se constate si, lorsque la conduite d'alimentation en carburant est débranchée, aucun carburant ne s'écoule)	Refaire le plein en carburant La purge se fait automatiquement Remplacer le filtre Refaire le plein en carburant
Le moteur démarre difficilement	huile trop visqueuse	Utiliser une huile mieux adaptée aux températures ambiantes
Le moteur n'a pas de compression	Jeu des soupapes incorrect	Contrôler et régler le jeu des soupapes
Beaucoup de fumée à l'échappement Le moteur peut simultanément avoir trop peu de puissance (chute du régime) L'origine de la panne n'est pas la pompe à injection	Filtre à air colmaté Jeu des soupapes incorrect Injecteur défectueux Niveau d'huile moteur trop élevé	Nettoyer le filtre à air Régler le jeu des soupapes Remplacer l'injecteur Vidanger l'huile jusqu'au repère supérieur "Max" de la jauge
Le moteur à trop peu de puissance (chute du régime)	La manette de réglage du régime ne reste pas dans la position voulue	Resserrer les écrous
Le moteur perd de la puissance Pas de fumée noire à l'échappement	Prise d'air dans le circuit d'injection Filtre à carburant colmaté	Contrôler le fonctionnement du clapet de purge Remplacer le filtre
Le moteur chauffe de trop	Manque d'air de refroidissement Fonctionnement incorrect de la pompe d'injection Niveau d'huile moteur trop élevé	Nettoyer l'orifice d'entrée de l'air de refroidissement Nettoyer les ailettes Faire contrôler la pompe d'injection Vidanger l'huile jusqu'au repère supérieur "Max" de la jauge

Dépannage en cas de défaillances

Pannes	Cause possible	Dépannage
Le moteur s'arrête	Mauvaise alimentation en carburant Réservoir à carburant vide Filtre à carburant colmaté (se constate si, lorsque la conduite d'alimentation en carburant est débranchée, aucun carburant ne s'écoule) Dépression dans le réservoir de carburant La manette de réglage du régime se met d'elle même en position "Stop"	Refaire le plein en carburant Remplacer le filtre à carburant Déboucher les orifices d'aérations dans le bouchon du réservoir Resserrer les écrous
Le moteur s'arrête	Interruption mécanique de la pression d'huile Manque d'huile	Faire le rajout d'huile Immédiatement arrêter la machine (danger de détérioration complète du moteur!), faire réparer le moteur.

Nous vous aidons immédiatement!

Instructions de service, d'entretien, de réparation et catalogues de pièces de rechange



- Sur place :

- recherche de pannes simple et sûre
- accès sûr à toutes les pièces de rechange désirées
- facile à comprendre - du spécialiste à l'utilisateur

Contactez-nous ou votre concessionnaire BOMAG !



Head Office/Hauptsitz

BOMAG

Hellerwald
56154 Boppard
GERMANY
Tel.: +49 6742 100-0
Fax: +49 6742 3090
e-mail: germany@bomag.com
www.bomag.com



BOMAG

Niederlassung Berlin
Gewerbestraße 3
15366 Dahlwitz-Hoppegarten
GERMANY
Tel.: +49 3342 369410
Fax: +49 3342 369436
e-mail: nlberlin@bomag.de

BOMAG

Niederlassung Boppard
Hellerwald
56154 Boppard
GERMANY
Tel.: +49 6742 1000
Fax: +49 6742 100392
e-mail: nlboppard@bomag.de

BOMAG

Niederlassung Chemnitz
Querstraße 6
09247 Chemnitz
GERMANY
Tel.: +49 3722 51590
Fax: +49 3722 515951
e-mail: nlchemnitz@bomag.de

BOMAG

Niederlassung Hannover
Dieselstraße 44
30827 Garbsen-Berenbostel
GERMANY
Tel.: +49 5131 70060
Fax: +49 5131 6766
e-mail: nlhannover@bomag.de

BOMAG

Niederlassung München
Otto-Hahn-Ring 3
85301 Schweitenkirchen
GERMANY
Tel.: +49 8444 91840
Fax: +49 8444 918420
e-mail: nlmuenchen@bomag.de

BOMAG

Niederlassung Stuttgart
Uferstraße 22
73630 Remshalden-Grunbach
GERMANY
Tel.: +49 7151 986293
Fax: +49 7151 9862959
e-mail: nlstuttgart@bomag.de

BOMAG

**Maschinenhandels-gesellschaft
m.b.H.**
Porschestraße 9
1230 Wien
AUSTRIA
Tel.: +43 1 69040-0
Fax: +43 1 69040-20
e-mail: austria@bomag.com

BOMAG (CANADA), INC.

3455 Semenyk Court
Mississauga, Ontario L5C 4P9
CANADA
Tel.: +1 905 361 9961
Fax: +1 905 361 9962
e-mail: canada@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
Fax: +86 21 33655508
e-mail: china@bomag.com

BOMAG S.A.F.

2, avenue du Général de Gaulle
91170 Viry-Chatillon
FRANCE
Tel.: +33 1 69578600
Fax: +33 1 69962660
e-mail: france@bomag.com

BOMAG (GREAT BRITAIN), LTD.

Sheldon Way, Larkfield
Aylesford
Kent ME20 6SE
GREAT BRITAIN
Tel.: +44 1622 716611
Fax: +44 1622 718385
e-mail: gb@bomag.com

BOMAG Italia Srl.

Z.I. Via Mella, 6
25015 Desenzano del Garda (BS)
ITALY
Tel.: +39 030 9127263
Fax: +39 030 9127278
e-mail: italy@bomag.com

BOMAG Japan Co. Ltd.

12-7, Daidoh-Cho 2-Chome
Akashi-City
Hyogo-Pref 673-0029
JAPAN
Tel.: +81 78 924 1631
Fax: +81 78 924 1633
e-mail: japan@bomag.com

BOMAG Polska Sp. z o.o.

Ul. Szyszkowa 52
02 285 Warszawa
Poland
Tel.: +48 22 482 0400
Fax: +48 22 482 04 01
e-mail: poland@bomag.com

BOMAG GmbH

300 Beach Road
The Concourse, #38-03
Singapore 199555
SINGAPORE
Tel.: +65 294 1277
Fax: +65 294 1377
e-mail: singapore@bomag.com.sg

BOMAG Americas, Inc.

2000 Kentville Road
Kewanee, Illinois 61443
U.S.A.
Tel.: +1 309 8533571
Fax: +1 309 8520350
e-mail: usa@bomag.com

Printed in Germany