

# BOMAG

**FAYAT GROUP**

## Instructions de service Instructions d'entretien

*Instructions de service d'origine*

---

### BW 211 D-4 / BW 211 PD-4

---

S/N 101 583 09 . . . . S/N 101 583 10 . . . .



---

### Rouleau monocylindre automobile

---

**Les matériels BOMAG sont des produits de la large gamme de machines de compactage BOMAG.**

**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 :

- les directives 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 champs 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'emplacement 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 élargies ou remplacées par les remarques indiquées dans ce manuel.

**La machine n'est conforme à la norme CE qu'avec l'option SN1.**

Nous vous souhaitons beaucoup de succès avec votre machine BOMAG.

BOMAG GmbH

Imprimé en Allemagne

Copyright by BOMAG

## Préface

### Remplir s.v.p.

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

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

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

.....  
Numéro 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 et l'entretien de la machine.

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

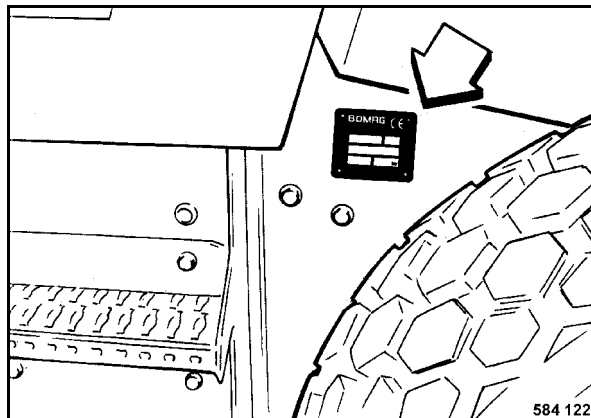


fig. 1

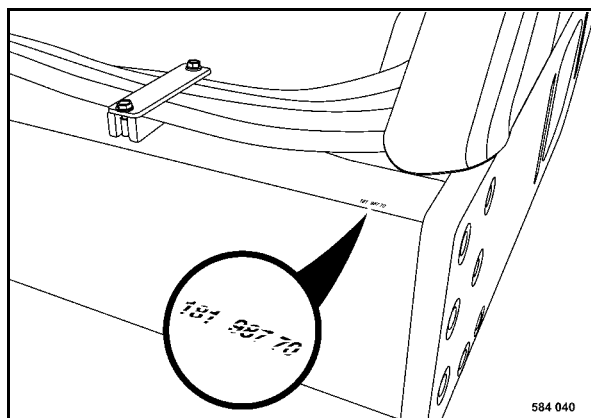


fig. 2

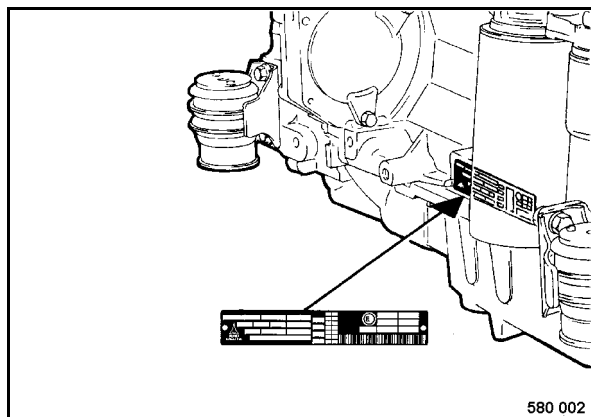


fig. 3

<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>9</b>
<b>Directives de sécurité</b>	<b>13</b>
<b>Indicateurs et éléments de commande</b>	<b>23</b>
3.1 Remarques générales	26
3.2 Description des indicateurs et éléments de commande	26
3.3 Eléments d'indication et de commande BTM	36
3.4 Description des éléments de contrôle et de commande BTM	38
3.5 Diagramme linéaire (EVIB)	40
3.6 Description du diagramme linéaire (EVIB)	42
3.7 Diagramme en barres (EVIB)	43
<b>Utilisation</b>	<b>45</b>
4.1 Remarques générales	46
4.2 Vérification avant la mise en service	46
4.3 Désactivation de l'antivol	47
4.4 Démarrage du moteur	48
4.5 Démarrage à l'aide d'une batterie auxiliaire	50
4.6 Conduite de la machine	51
4.7 Mise en marche et arrêt de la vibration	53
4.8 Serrage du frein de parking; arrêt de la machine	54
4.9 Arrêt du moteur	55
4.10 Issue de secours	56
4.11 Réglage du volant	56
4.12 Réglage du siège	57
4.13 Réglage du siège	57
4.14 Ouverture/fermeture du capot	58
4.15 Remorquage en cas d'une panne de moteur	59
4.16 Transport	61
4.17 Réglages BVC/BTM05 avant la mise en service	63
4.18 Passe de mesure avec BTM	66
4.19 Achèvement du compactage d'une piste	69
4.20 Impression des données de mesure après l'achèvement du compactage	70
4.21 Echange du rouleau de papier de l'imprimante	71
4.22 Echange du ruban encreur de l'imprimante	72
<b>Entretien</b>	<b>73</b>
5.1 Instructions générales d'entretien	74
5.2 Ingrédients et carburants	75
5.3 Tableau des lubrifiants et carburants	79
5.4 Prescriptions de rodage	80
5.5 Tableau d'entretien	81
5.6 Vérification du niveau d'huile moteur	85

## Table des matières

5.7	Vérification, nettoyage du séparateur d'eau	85
5.8	Vérification de la réserve en carburant	86
5.9	Vérification du niveau de l'huile hydraulique	87
5.10	Vérification du niveau du liquide de refroidissement	87
5.11	Vérification du séparateur de poussières au filtre d'air à bain d'huile	88
5.12	Contrôle de la pression de gonflage des pneus	89
5.13	Nettoyage des ailettes de refroidissement du radiateur du moteur et du réfrigérant d'huile hydraulique	89
5.14	Vérification du niveau d'huile de l'essieu moteur	90
5.15	Vérification du niveau d'huile des moyeux de roue gauche et droit	91
5.16	Vérification du niveau d'huile du palier de vibration	91
5.17	Vidange de l'huile moteur et échange des cartouches de filtre à huile	93
5.18	Echange de la cartouche du préfiltre à carburant	94
5.19	Echange de la cartouche de filtre à carburant	96
5.20	Vidange de la boue du réservoir à carburant	97
5.21	Entretien de la batterie	98
5.22	Vérification, échange de la courroie du compresseur du climatiseur	99
5.23	Entretien du climatiseur	100
5.24	Réglage du jeu des soupapes	103
5.25	Réglage du jeu du piston de commande	105
5.26	Vérification, échange de la courroie à nervures	107
5.27	Vérification des fixations du moteur	108
5.28	Vidange d'huile de l'essieu moteur	108
5.29	Vidange d'huile des moyeux de roues	109
5.30	Vidange d'huile du palier de vibration	110
5.31	Resserrage des fixations de l'essieu au châssis	111
5.32	Resserrage des écrous de roues	112
5.33	Vérification de la structure de protection au retournement (ROPS)	112
5.34	Nettoyage du filtre d'air à bain d'huile	113
5.35	Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre d'aération	115
5.36	Echange du filtre à huile hydraulique	116
5.37	Vidange du liquide de refroidissement	117
5.38	Echange du clapet de purge du carter de vilebrequin	119
5.39	Test électronique des injecteurs EMR	121
5.40	Entretien du filtre de combustion	123
5.41	Réglage des raclers	126
5.42	Réglage du frein de parking	127
5.43	Changement des pneus	128
5.44	Echange du filtre à air frais dans la cabine	128
5.45	Couples de serrage	129
5.46	Conditionnement du moteur pour le stockage	129
	<b>Dépannage en cas de défaillances</b>	<b>131</b>

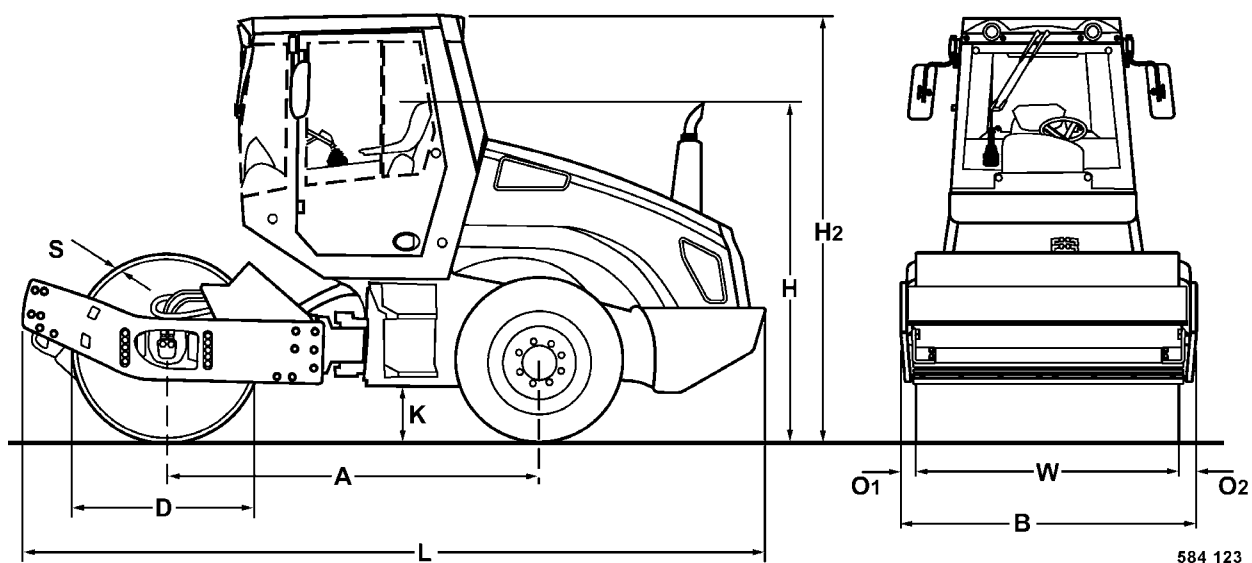
6.1 Remarques générales	132
6.2 Lecture des défauts BVC/BTM05	132
6.3 Pannes du moteur	134
<b>Montage de la cabine avant première mise en service</b>	<b>139</b>
7.1 Travaux préliminaires	141
7.2 Montage de la cabine	142
7.3 Contrôle de fonctionnement et vérifications finales	148



## **1 Caractéristiques techniques**



## Caractéristiques techniques



584 123

fig. 4

Dimensions en mm	A	B	D	H	H2	K	L	O1	O2	S	W
<b>BW 211 D-4</b>	2960	2250	1500	2268	2972*	490	5808	60	60	25	2130
<b>BW 211 PD-4</b>	2960	2250	1480	2268	2972**	490	5808	60	60	25	2130

\* En fonction de la pression de gonflage des pneus

\*\* En fonction de la pression de gonflage des pneus

\*

**BW 211 D-4**

**BW 211 PD-4**

### Poids

Poids opérationnel (CE-CE) avec cabine et ROPS	kg	10950	11930
Charge sur bandage (CE-CE)	kg	6280	7260
Charge sur essieu arrière (CECE)	kg	4670	4670
Charge linéaire statique	kg/cm	29,5	-

### Performances

Vitesse de déplacement (1)	km/h	0 ... 5	0 ... 5
Vitesse de déplacement (2)	km/h	0 ... 6	0 ... 6
Vitesse de déplacement (3)	km/h	0 ... 9	0 ... 9
Vitesse de déplacement (4)	km/h	0 ... 13,5	0 ... 13,5
Tenue en pente maxi (en fonction du sol)	%	47	47

## Caractéristiques techniques

*		BW 211 D-4	BW 211 PD-4
<b>Entraînement</b>			
Constructeur du moteur		Deutz	Deutz
Type		TCD 2013 L04 2V	TCD 2013 L04 2V
Refroidissement		Eau	Eau
Nombre de cylindres		4	4
Puissance DIN ISO 3046	kW	99	99
Régime	tr/min	2200	2200
Carburant		Diesel	Diesel
Équipement électrique	V	12	12
Mode d'entraînement		hydrostatique	hydrostatique
Essieux moteurs		2	2
Températures ambiantes admises	°C	-20 ... +50	-20 ... +50
<b>Freins</b>			
Frein de service		hydrostatique	hydrostatique
Frein de parking		hydro-méc.	hydro-méc.
<b>Direction</b>			
Mode		Articulation	Articulation
Commande		hydrostatique	hydrostatique
<b>Vibration</b>			
Bandages vibrants		1	1
Mode d'entraînement		hydrostatique	hydrostatique
Fréquence	Hz	30/36	30/36
Amplitude	mm	1,8/0,9	1,64/0,82
<b>Pneumatiques</b>			
Dimensions		23.1-26/12 PR TL C7	23.1-26/12 TL R1
Pression de gonflage, valeur de consigne	bars	1,4	1,4
Pression de gonflage, plage	bars	0,8 - 1,4	0,8 - 1,4
<b>Quantités de remplissage</b>			
Moteur	litres	10	10
Carburant	litres	340	340
Huile hydraulique	litres	60	60
Liquide de refroidissement	litres	16	16

\* Sous réserve de modifications techniques

## Caractéristiques techniques

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

- directives CEE (91/368/CEE) et à la

- Directive sur les bruits 2000/14/EG

avec le moteur d'entraînement sur régime nominal et la vibration en marche. avec la machine sur un support élastique.

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

### Niveaux sonores

Les niveaux sonores exigés conformément à l'annexe 1, paragraphe 1.7.4 f de la directive CE sont les suivants :

**Niveau de pression acoustique au poste de conduite (avec cabine) :**

$$L_{pA} = 74 \text{ dB(A)}$$

l'émission acoustique exigée selon la directive sur les bruits 2000/14/EG pour cette machine s'élève à

**niveau acoustique garanti de la machine :**

$$L_{wA} = 103 \text{ dB(A)}$$

Ces valeurs ont été déterminées selon ISO 11204 pour le niveau de pression acoustique ( $L_{pA}$ ) et ISO 3744, DIN 45635 pour la puissance acoustique ( $L_{wA}$ ).

### Vibration

Les valeurs de vibration exigées conformément à l'annexe 1, paragraphe 3. 6. 3. a de la directive CE sont les suivants :

**vibration du corps complet (siège du conducteur)**

La valeur effective pondérée de l'accélération déterminée selon ISO 7096 est de  $\leq 0,5 \text{ m/sec}^2$ .

**vibrations à la main/au bras**

La valeur effective pondérée de l'accélération déterminée selon EN 500/ISO 5349 est de  $\leq 2,5 \text{ m/sec}^2$ .

## **2 Directives de sécurité**

### Remarques générales

**Cette machine BOMAG est 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 et formé
- 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, faire confirmer par signature.**

En plus de ces réglementations, les prescriptions suivantes sont également à respecter :

- règlements pour la prévention des accidents du travail
- règles de sécurité technique et routières générales
- directives de sécurité en vigueur dans les pays respectifs. L'exploitant de la machine est en devoir de connaître ces directives et de les faire respecter. Cette obligation inclut également les prescriptions locales ou les prescriptions sur les manutentions. Si les prescriptions mentionnées dans ce manuel diffèrent de celles du pays de mise en oeuvre de la machine, observer celles valables sur le terrain.

### Utilisation conforme à l'emploi prévu

Cette machine doit uniquement être utilisée pour les travaux suivants :

- compactage de matériau bitumineux tel que les couches de revêtement (uniquement machines AC et AD).
- travaux de compactage moyens et lourds dans le terrassement (fondations de routes).

### Utilisation non conforme à l'emploi prévu

La machine peut présenter 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.

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

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

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

L'entretien et les réparations nécessitent des connaissances particulières et ne doivent donc être effectués que par un personnel 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 des rampes de chargement stables et de capacité suffisante. L'angle d'inclinaison des rampes doit être plus petit que la tenue en pente maxi. de la machine.

Assurer la machine contre le basculement et le dérapage latéral.

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

La machine présente un danger de mort pour les personnes:

- qui se déplacent ou se tiennent sous des charges suspendue ou

- qui se tiennent dans la zone d'évolution de la machine durant son chargement.

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

N'utiliser que des dispositifs de levage en parfait état de fonctionnement et de capacité suffisante.

Attacher le dispositif uniquement aux points de levage prévus à cet effet.

### Remorquage de la machine

Utiliser systématiquement une barre de remorquage pour remorquer la machine.

Vitesse de remorquage maxi. : 1 km/h; distance de remorquage maxi. : 500 m.

Caler la machine contre un déplacement involontaire avant de débloquer les freins multi-disques.

### Vérification de la structure de protection contre le renversement (ROPS)

#### Note

Les machines avec cabine le ROPS fait partie intégrante la cabine.

Le cadre de la machine ne doit en aucun cas être déformé, flambé ou fissuré au niveau du ROPS.

La structure ne doit pas présenter de rouille, de détériorations, de microfissures ou de cassures.

La structure ne doit pas faire de bruit durant le déplacement, sinon elle devra être resserrée. Toutes les vis de fixation doivent être conformes aux spécifications prescrites et correctement serrées (observer les couples de serrage). Les vis et écrous ne doivent pas être endommagés ou déformés.

Vérifier également les fixations de la cabine (éléments en caoutchouc et vis) installée.

Aucune pièce complémentaire ne pourra être soudée ou vissée et aucun trou ne pourra être percé susceptibles d'influencer la stabilité sans l'autorisation expresse du constructeur.

Par conséquent, un ROPS endommagé ne pourra ni être redressé, ni réparé.

Un ROPS défectueux devra systématiquement être remplacé par une pièce d'origine après accord par le constructeur.

### Mise en marche de la machine

#### Avant la mise en marche

La machine ne doit être pilotée que depuis le siège du conducteur.

N'utiliser que des machines dont les travaux d'entretien sont effectués de manière régulière.

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 équipements de sécurité (casque, gants, lunettes, chaussures de sécurité, etc...).

Avant de monter sur la machine, s'assurer :

qu'aucun obstacle ou personne ne se trouve près ou sous le véhicule.

que la machine n'est pas souillée par des produits huileux ou inflammables

que les poignées et plates-formes sont libres de graisse, huiles, carburants, neige ou glace

que le capot du moteur est fermé et verrouillé.

Utiliser les marches et les poignées pour grimper sur la machine.

Avant de mettre le moteur en marche, vérifier :

si la machine présente des défauts visibles

si tous les dispositifs de sécurité sont fixés à leur place

le fonctionnement de la direction, des freins, des indicateurs et éléments de commande, de l'éclairage et de l'avertisseur sonore

le réglage correct du siège

la propreté et le réglage des rétroviseurs (si installés).

Ne pas mettre la machine en service avec des instruments, indicateurs ou éléments de commande défectueux.

Ne pas transporter ou attacher d'objets sur la machine.

Porter la ceinture de sécurité sur les machines équipées d'un arceau de sécurité !

#### Démarrage

Ne démarrer et ne commander la machine que du siège du conducteur.

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

Ne pas utiliser de produits d'aide au démarrage tels que "Startpilote" ou éther pour démarrer le moteur.

Après le démarrage, vérifier les instruments d'indication.

#### Mise en marche avec batterie auxiliaire

Relier les pôles Plus entre eux et les pôles Moins entre eux (câble de masse). Toujours brancher le câble de masse en dernier et le débrancher en premier ! Un faux branchement cause des détériorations graves à l'installation électrique.

Ne jamais démarrer le moteur par court-circuitage des raccords du démarreur étant donné que dans ce cas, la machine peut immédiatement se mettre en mouvement.

#### Mise en marche dans des locaux fermés

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 !

### Conduite de la machine

#### Personnes se tenant dans la zone de danger

Lorsque la machine est renversée sur le côté et que la portière de la cabine est bloquée, utiliser la fenêtre de droite comme issue de secours.

Avant chaque mise en service, lors de la reprise du travail, en particulier lors du déplacement à reculons, vérifier si des personnes ou obstacles se trouvent dans la zone d'évolution.

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

Lorsque le moteur est en marche, ne pas s'approcher ou se tenir dans la zone d'articulation de la machine. Danger d'écrasement !

#### Déplacement

Immédiatement actionner l'interrupteur d'urgence dans des situations dangereuses. Ne pas utiliser l'interrupteur d'arrêt d'urgence comme frein de service.

Ne remettre la machine en service qu'après avoir éliminé le danger qui a causé le déclenchement de l'arrêt d'urgence.

Prendre les mesures suivantes lorsque la machine est entrée en contact avec une ligne de haute tension :

Ne pas quitter le poste de commande

Avertir les personnes qui se tiennent aux alentours de ne pas s'approcher de la machine

Si possible, retirer la machine de la zone de danger.

Ordonner la coupure du courant.

Ne commander la machine que du poste de commande.

Garder les portières de la cabine fermées.

Ne pas régler le siège du conducteur durant le déplacement.

Ne pas grimper sur ou sauter de la machine en déplacement.

Immobiliser la machine avant de changer le sens de marche.

Ne pas utiliser la machine pour transporter des personnes.

Arrêter la machine si elle fait des bruits anormaux ou fume considérablement. Localiser puis supprimer la cause de la perturbation.

Garder une distance appropriée des bordures et talus et éviter toute manoeuvre pouvant influencer la stabilité de la machine.

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

Assurer un espace suffisant lors du passage d'un pont, d'un tunnel ou d'un passage souterrain.

### Déplacement en pente

Ne pas grimper 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.

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.  
Enclencher l'éclairage lorsque la visibilité est mauvaise.

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 ainsi que sur les conduites enfouies dans le sol (gaz, eau, électricité) et si nécessaire interrompre les travaux avec vibration.

Ne pas enclencher la vibration sur des sols durs, du béton ou sols gelés. Détérioration des roulements !

### Stationnement de la machine

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

Mesures à prendre avant de quitter la machine :

Ramener l'articulation en ligne droite pour faciliter la montée et la descente de 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

Fermer la cabine à clé.

assurer la machine contre une utilisation non autorisée.

Ne pas sauter de la machine, mais se servir des échelles et poignées pour descendre du véhicule.

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 tout déplacement involontaire. A cet effet, placer les cales métalliques à l'avant ou à l'arrière des bandages. Les cales doivent être mises à disposition par l'exploitant de la machine.

### Remplissage du carburant

Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

Ne faire le plein en carburant qu'avec le moteur et le chauffage auxiliaire arrêtés.



Ne pas faire le plein en carburant dans un local clos.

Pas de feu ni de flamme nue. Ne pas fumer.

Ne pas déverser de carburant. Eponger le carburant déversé et ne pas le laisser infiltrer dans le sol.

Essuyer le carburant déversé. Tenir les saletés et l'eau éloignés du carburant.

Un réservoir à carburant avec des fuites peuvent exploser. Veiller à l'étanchéité du couvercle du réservoir et l'échanger, si besoin.

### Mesures de protection contre les incendies

S'informer sur l'emplacement et l'emploi des extincteurs. Observer les instructions d'avertissement et de lutte contre les incendies.

### Travaux d'entretien

Observer les instructions relatives aux travaux d'entretien prescrites dans les instructions de service et d'entretien, y compris les instructions sur l'échange de pièces.

Caler le capot du moteur avant de procéder aux travaux d'entretien ou de réparation dans le compartiment du moteur.

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

Utiliser des dispositifs d'accès et des plateformes de travail prévues à cet effet lors de travaux d'entretien et de montage au-dessus de la tête. Ne pas se servir des parties de la machine comme aide d'accès.

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.

Bloquer l'articulation avec la sécurité.

### 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 immé-

diatement 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/pneumatiques.

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.

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 flambage, 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.

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

Arrêter le moteur avant d'ouvrir le capot moteur.

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

Attendre l'arrêt du moteur puis effectuer une pause d'environ 1 minute.

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

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

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

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.

Ne pas modifier les régimes de ralenti et maximal, sinon les valeurs des gaz d'échappement changent et le moteur et l'entraînement risquent d'être endommagés.

Les turbocompresseurs fonctionnent à des vitesses de rotation et des températures élevées. Par conséquent, ne pas poser des outils et matériels ou approcher les mains des orifices d'admission et d'évacuation et des surfaces brûlantes du turbocompresseur.

Vérifier et échanger le liquide de refroidissement uniquement lorsque le moteur est froid.

Recueillir le liquide de refroidissement et l'évacuer de manière non polluante.

### Travaux sur l'installation électrique

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

Ne pas installer de fusible d'un ampérage supérieur ou le réparer à l'aide d'un fil de fer. Danger d'incendie !

Débrancher la batterie avant de procéder à des travaux de soudage.

### 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.

Les objets métalliques (outils, bagues, montre-bracelets) ne doivent pas entrer en contact avec les bornes de batterie. Risque de court-circuit et de brûlure !

Sur les batterie à entretien, dévisser les bouchons de la batterie durant la recharge pour éviter la formation de gaz explosifs.

Observer les consignes respectives lors d'un démarrage à l'aide d'une batterie auxiliaire.

Evacuer les vieilles batteries conformément aux directives en vigueur.

Couper le courant de recharge avant de débrancher les connecteurs de recharge.

Assurer une ventilation suffisante lors d'un recharge des batteries dans des locaux fermés.

### 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.

### Travaux sur les roues et les pneumatiques

L'éclatement d'un pneumatique constitue un danger de mort causés par les projections de débris de pneus ou de métal.

N'effectuer le montage des pneumatiques que si vous avez de l'expérience en la matière, sinon les faire monter par un garage spécialisé.

Veiller à la pression de gonflage correcte et ne pas dépasser la pression maximale prescrite.

Vérifier quotidiennement la pression de gonflage, l'état et des jantes (coupures, indentations, etc.) ainsi que l'intégralité des écrous de roues. Ne pas conduire avec des pneus ou roues endommagés.

L'émulsion de séparation pour les pneus doit uniquement se composer d'eau et d'un produit concentré séparateur mélangé conformément aux instructions du fabricant du produit. Observer les règlements en matière de protection de l'environnement.

### Travaux sur le climatiseur

Faire réparer les pannes sur le climatiseur uniquement par un spécialiste.

Faire inspecter périodiquement les récipients sous pression par une personne compétente conformément aux réglementations en vigueur.

Dans le cadre de ces inspections, le dessiccateur est à inspecter visuellement deux fois par an. Veiller en particulier sur les traces de rouille et les défauts mécaniques lors de ces inspections.

Ne pas souder à proximité du climatiseur. Danger d'explosion !

Ne jamais nettoyer le condensateur du climatiseur au jet d'eau chaud. Danger d'explosion !

Ne pas vidanger le fluide frigorigène à l'air libre mais l'évacuer de manière non polluante.

### 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 jamais diriger le jet d'eau directement dans le pot d'échappement ou le filtre à air.

### 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 local fermé !

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

L'installation est sous haute pression ! Ne pas s'approcher d'une fuite dans l'installation haute pression ; le jet du carburant peut causer de graves blessures. Attendre une minute après avoir arrêté le moteur pour permettre la décharge de la pression. En cas d'une fuite, contacter le service après-vente du constructeur du moteur et ne plus mettre le moteur en marche.

### Contrôle

Les engins de compactage doit être inspectés en vue de leur sécurité de service en fonction des conditions de mise en œuvre ou au moins une fois par an par un spécialiste.

### Auto-collants/plaquettes de sécurité apposés à la machine

Garder les auto-collants et les plaquettes de sécurité lisibles et respecter les instructions mentionnées.

Renouveler les auto-collants/plaquettes illisibles ou endommagés.

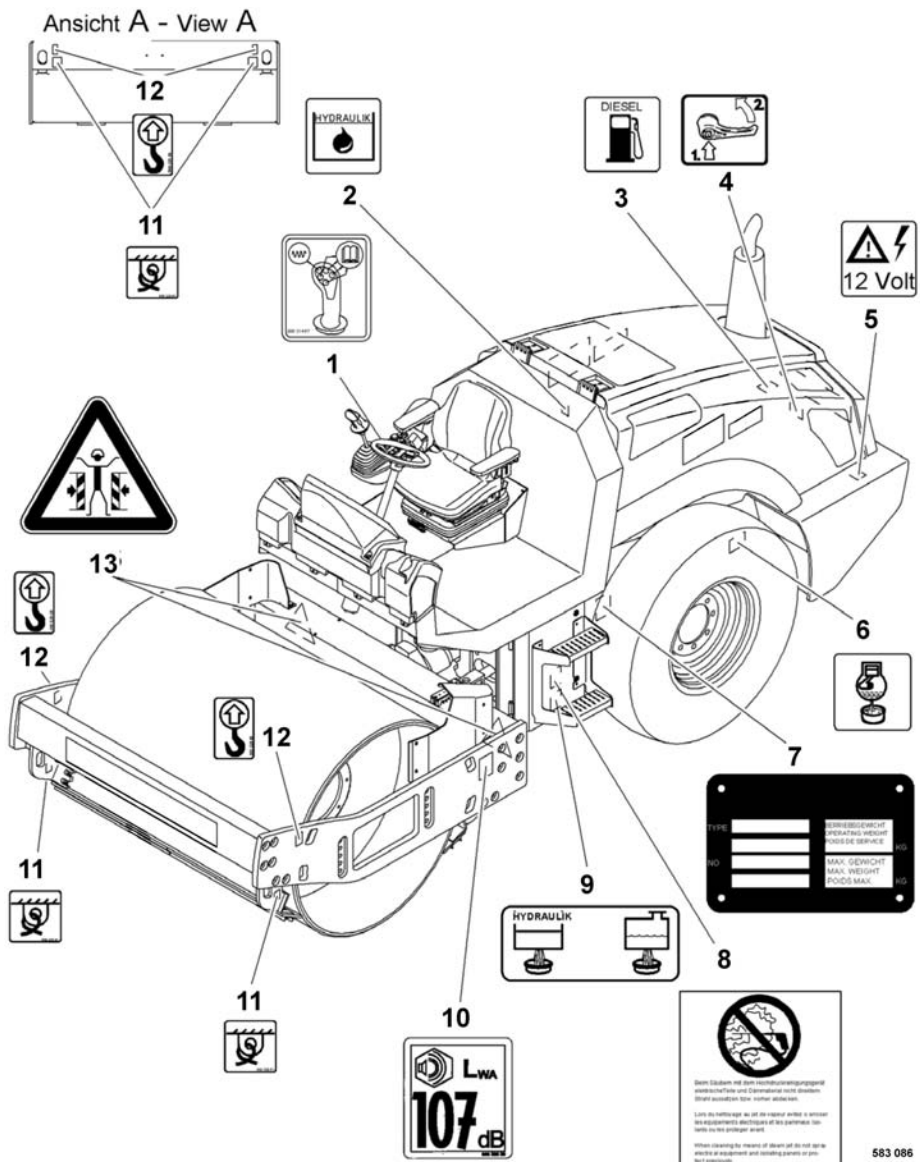
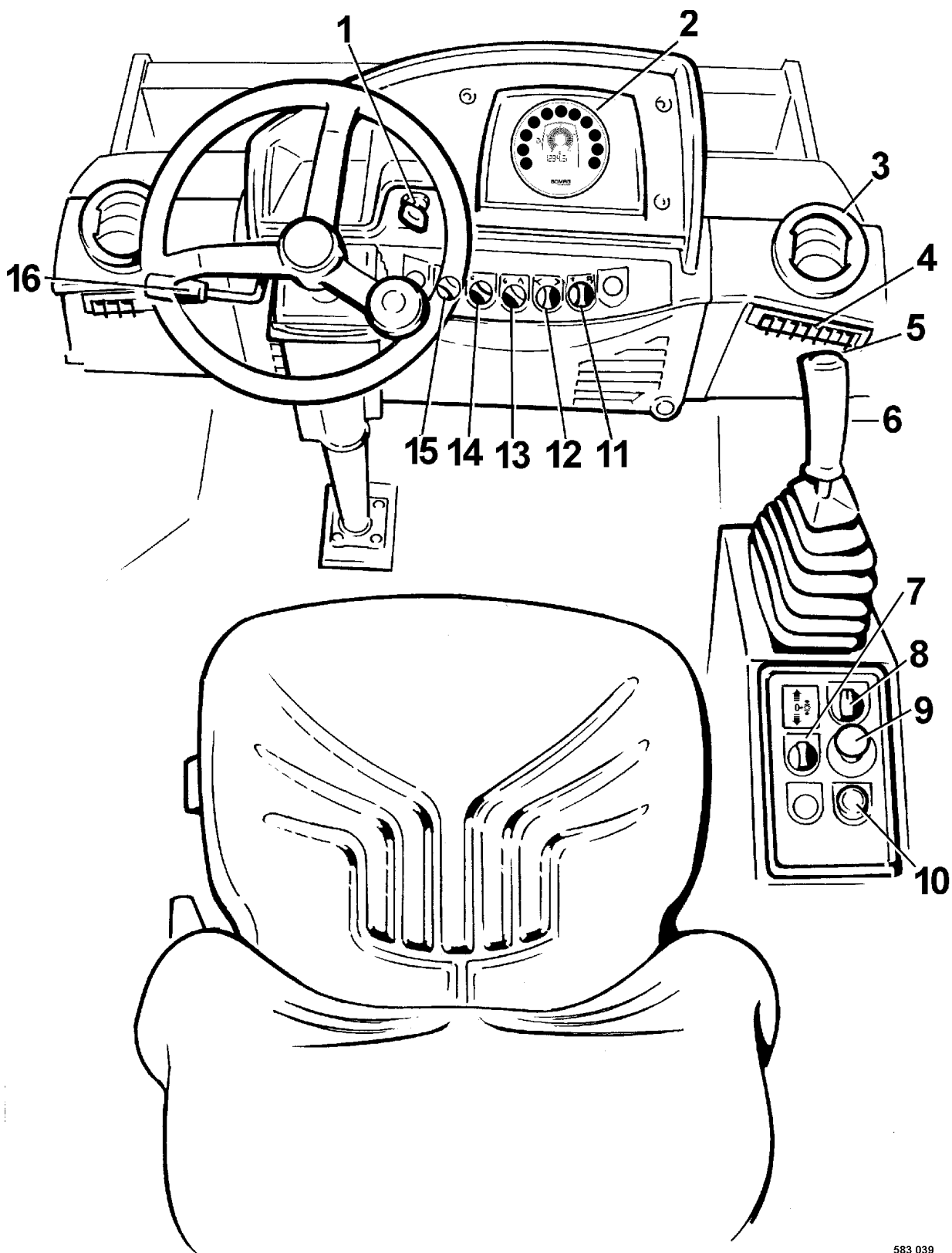


fig. 5

- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Plaque d'utilisation, levier de commande de la marche</p> <p>2 Plaque d'entretien du réservoir d'huile hydraulique</p> <p>3 Plaque d'entretien du réservoir à carburant</p> <p>4 Plaque d'utilisation, poignée du capot</p> <p>5 Plaque d'entretien, tension du réseau de bord 12 V</p> <p>6 Plaque d'entretien, vidange de l'huile moteur</p> <p>7 Plaque de type de la machine</p> | <p>8 Plaque d'entretien, nettoyeur haute pression</p> <p>9 Plaque d'entretien, vidange de l'huile hydraulique et du liquide de refroidissement</p> <p>10 Plaque d'information, niveau de l'intensité sonore garanti</p> <p>11 Plaque d'information, anneau d'élinguage</p> <p>12 Plaque d'information, anneau de levage</p> <p>13 Plaque d'avertissement, danger d'écrasement</p> |
|---|---|



### **3 Indicateurs et éléments de commande**



583 039

fig. 6

## Indicateurs et éléments de commande

- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Interrupteur d'allumage                                     | 9  | Interrupteur coup-de-poing, arrêt d'urgence                   |
| 2 | Combiné   | 10 | Touche, klaxon  |
| 3 | Aérateur, climatiseur et ventilation, côté conducteur       | 11 | Touche rotative, régime du moteur                             |
| 4 | Aérateur, climatiseur et ventilation, plancher de la cabine | 12 | Interrupteur rotatif, clignotants*                            |
| 5 | Bouton-poussoir, commande de la vibration                   | 13 | Interrupteur rotatif, feux de détresse <sup>1</sup>           |
| 6 | Levier de commande de la marche                             | 14 | Interrupteur rotatif, éclairage Code de la Route <sup>1</sup> |
| 7 | Interrupteur rotatif, vibration haute/basse fréquence       | 15 | Interrupteur rotatif, projecteurs de travail <sup>1</sup>     |
| 8 | Interrupteur rotatif, régimes de conduite                   | 16 | Levier de réglage, volant                                     |

\* Equipement en option



### 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

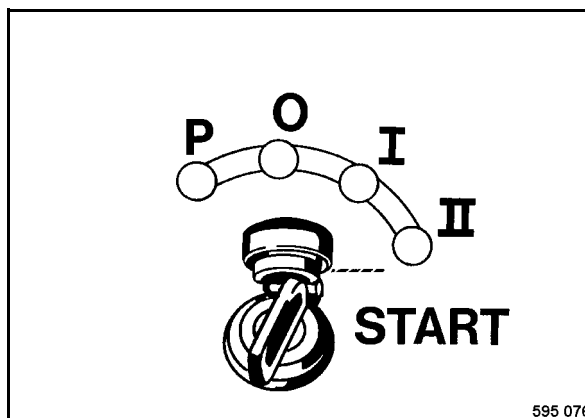


fig. 7

#### No. 1 = Interrupteur d'allumage

Position "P"/"0" = allumage coupé, la clé peut être retirée, moteur arrêté.

Position "I" = allumage mis, tous les témoins de contrôle et les signaux de l'indicateur de panne s'allument brièvement. L'éclairage peut être mis en service.

#### **i** Note

*Le moteur peut uniquement être démarré si le levier de commande de marche se trouve en position de freinage.*

*L'interrupteur d'allumage possède un verrou de redémarrage c'est-à-dire que la clé de contact doit être tournée sur position "0" avant de pouvoir redémarrer le moteur.*

Position "II" = continuer de tourner la clé contre la pression du ressort et démarrer le moteur, ramener la clé de contact sur position "I", dès que le moteur démarre.

#### **⚠** Attention

**Laisser chauffer le moteur un moment avant de mettre la machine en service. Ne pas laisser tourner le moteur au ralenti durant plus de 10 min.**

**Ne pas arrêter brusquement le moteur en plein régime, mais le laisser tourner un court mo-**

ment au ralenti afin de compenser la température.

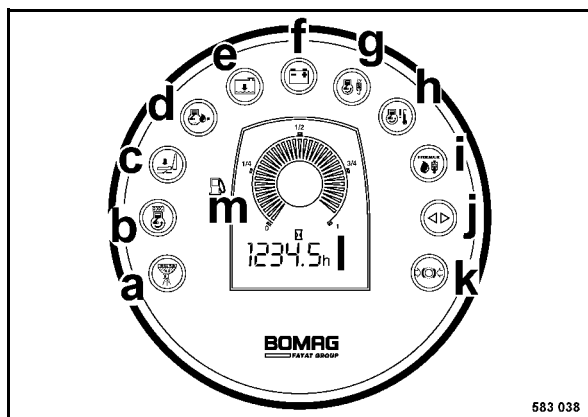


fig. 8

**No. 2 = Combiné**

### **i** Note

Tous les affichages sont allumés pendant 3 secondes lorsque l'interrupteur d'allumage est commuté sur position I.

- a** jaune = s'allume lorsque le préfiltre contient de l'eau. L'avertisseur sonore se met en marche. Vidanger le séparateur d'eau.
- b** jaune = s'allume lorsque l'admission d'air est préchauffée (démarrage à froid)
- c** jaune = s'allume lorsque le siège du conducteur n'est pas occupé. Surveillance avec la machine en déplacement ; l'avertisseur sonore se met en marche et le moteur s'arrête après 4 secondes.
- d** rouge = s'allume avec la pression d'huile moteur basse. L'avertisseur sonore se met en marche. Vérifier le niveau de l'huile moteur ou réparer le moteur.
- e** rouge = s'allume avec le niveau du liquide de refroidissement bas. Le moteur s'arrête après 2 minutes. Rajouter du liquide. Eliminer les fuites.
- f** jaune = s'allume lorsque la batterie n'est plus rechargée. Contrôler la tension de la courroie, év. réparer la génératrice.
- g** jaune = s'allume avec la cartouche de filtre à air colmatée. Nettoyer, si besoin, remplacer la cartouche.

**h** rouge = s'allume lors d'une surchauffe du moteur. L'avertisseur sonore se met en marche.

Arrêter la vibration, ramener le régime du moteur sur ralenti ou arrêter le moteur, nettoyer le refroidisseur d'huile moteur ou le radiateur à eau et réparer le moteur, si besoin.

**i** jaune = s'allume avec le filtre d'huile hydraulique colmaté ; l'avertisseur sonore se met en marche. Le moteur s'arrête après 2 minutes. Vérifier l'installation hydraulique, remplacer le filtre à huile hydraulique.

**j** vert = clignote avec la manette des clignotants actionnée.

**k** rouge = s'allume avec de frein de parking serré.

**l** = compte les heures de service avec le moteur en marche. Les travaux d'entretien sont à effectuer en fonction des heures de service indiquées.

**m** = Réserve en carburant dans le réservoir.

**No. 3 = Aérateurs, climatiseur, chauffage et ventilateur, côté conducteur\***

**No. 4 = Aérateurs, climatiseur, chauffage et ventilateur, plancher de la cabine\*\***

\* Equipement en option

\*\* Equipement en option

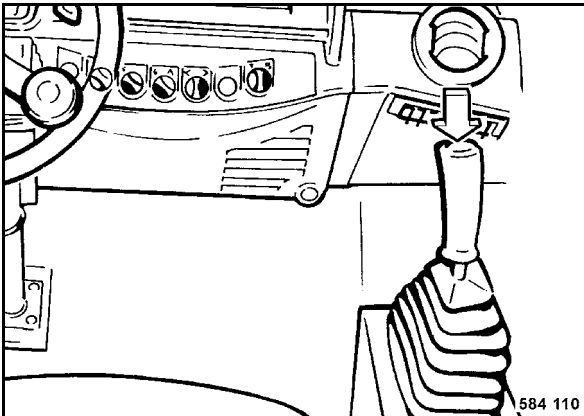


fig. 9

**No. 5 = Bouton-poussoir pour la vibration**

Sélectionner ou enclencher les fréquences avec l'interrupteur de sélection de la vibration.

Enclencher et arrêter la vibration par pression sur l'interrupteur.

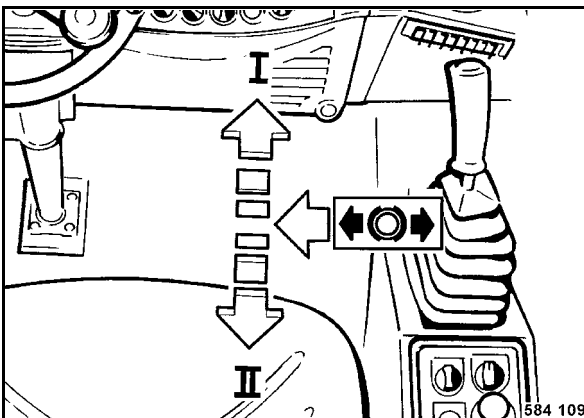


fig. 10

**No. 6 = Levier de commande de la marche**

Position centrale = position de freinage, frein de service

Position "centrale, droite" = frein de parking ; démarrage du moteur

Position "I" = marche avant

Position "II" = marche arrière

**i Note**

Ramener légèrement le levier lorsque le moteur peine dans les montées. Cette procédure ménage l'installation hydraulique et le moteur Diesel.

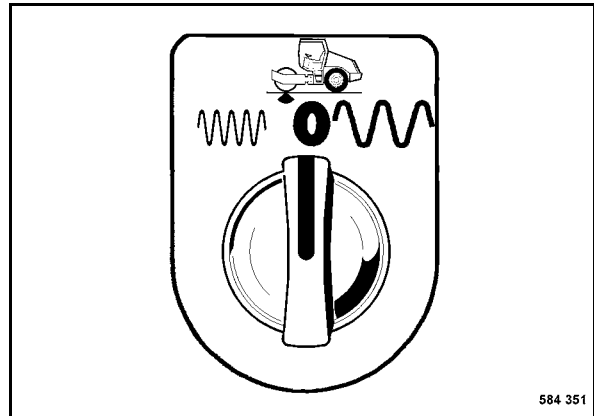


fig. 11

**No. 7 = Interrupteur rotatif, vibration**

Position centrale = Vibration arrêtée

Position droite = Grande amplitude, basse fréquence

Position gauche = Petite amplitude, haute fréquence

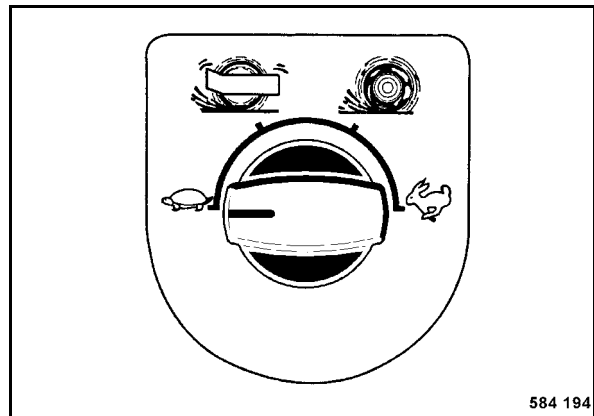


fig. 12

**No. 8 = Interrupteur rotatif, régimes de conduite sans ASC**

Position "Tortue" = Plage de conduite sur sol horizontal

Position "Bandage" = patinage du bandage

Position "roues" = les roues patinent

Position "Lièvre" = Plage de conduite de transport, par ex. déplacement vers le chantier

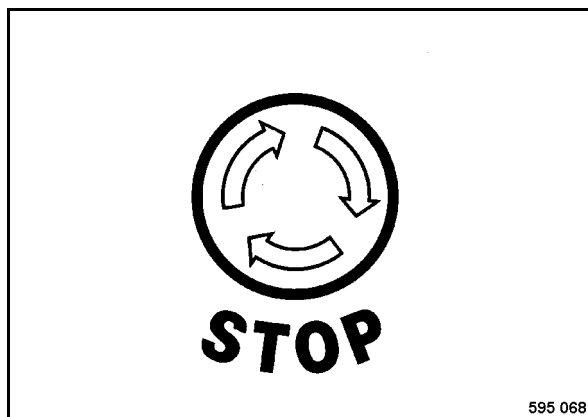


fig. 13

### No. 9 = Interrupteur d'arrêt d'urgence

Le moteur diesel est arrêté et le frein serré.

#### **⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

**A utiliser uniquement en cas de situations d'urgences durant le service, ne pas l'utiliser comme frein de service.**

**Remettre la machine seulement en service lorsque le danger, ayant entraîné le déclenchement de l'arrêt d'urgence, est écarté.**

Enclenchement = appuyer le bouton jusqu'en butée, il se verrouille automatiquement en position finale.

Déverrouillage = tourner le bouton vers la droite puis le relâcher.

Déplacement = actionner tout d'abord le levier de commande de marche en position de freinage, démarrer ensuite le moteur et actionner à nouveau le levier de commande de marche.

Pour des raisons de sécurité la machine peut seulement être redémarrée lorsque le levier de commande de marche se trouve en position de freinage.

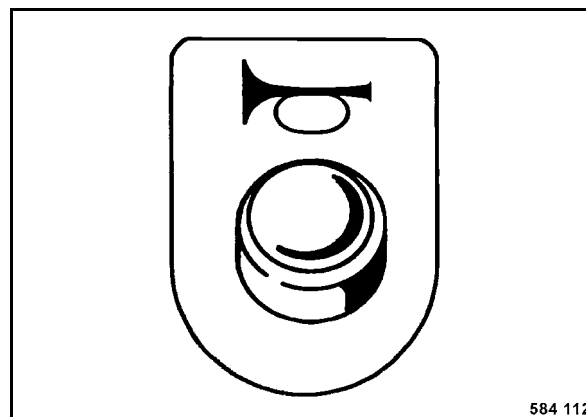


fig. 14

### No. 10 = Touche, klaxon

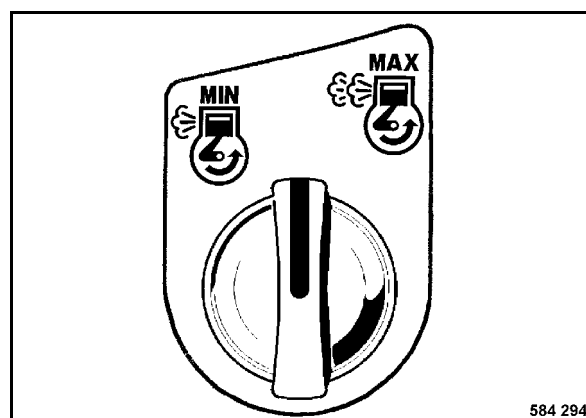


fig. 15

### No. 11 = Touche rotative, régime du moteur

Réglage électrique du régime du moteur

Tourner vers la gauche = Ralenti

#### **i Note**

*Position normale pour le démarrage du moteur*

Tourner vers la droite = Pleine charge, position de service pour le déplacement et la vibration

#### **⚠ Attention**

**Déplacer et utiliser la vibration systématiquement avec le moteur sur pleins gaz ! Régler uniquement la vitesse au moyen du levier de commande de marche.**

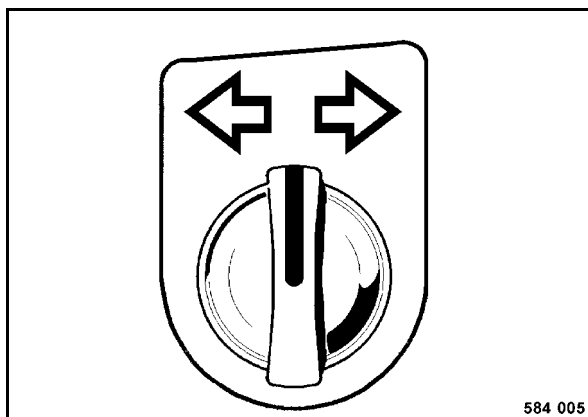


fig. 16

**No. 12 = Interrupteur rotatif, clignotants\***

- Position centrale = Clignotants éteints
- Position gauche ou droite = Les clignotants correspondants et le témoin de contrôle h dans le combiné clignotent.

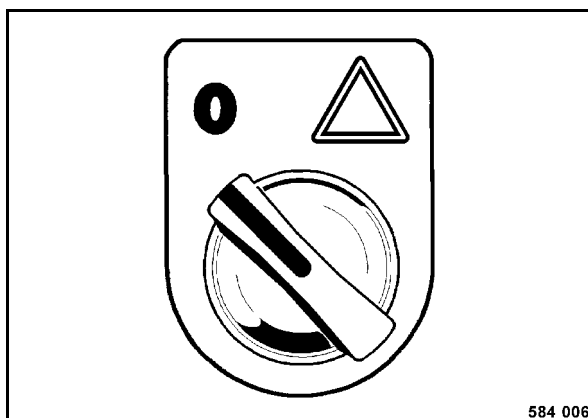


fig. 17

**No. 13 = Interrupteur rotatif, feux de détresse\*\***

- Position gauche = Feux de détresse et témoins de contrôle éteints.
- Position droite = Feux de détresse et témoin de contrôle I sur le combiné allumés.

\* Equipement en option

\*\* Equipement en option

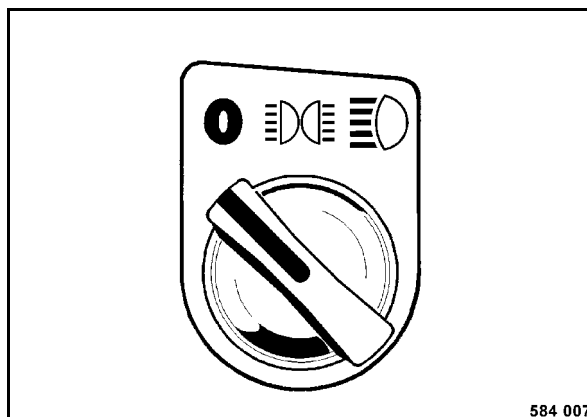


fig. 18

**No. 14 = Interrupteur rotatif, éclairage Code de la Route\*\*\***

- Position gauche = Eclairage éteint
- Position centrale = Eclairage allumé avec l'interrupteur d'allumage sur position "I" ou "P"
- Position droite = Feux de route allumés avec l'interrupteur d'allumage sur position "I".

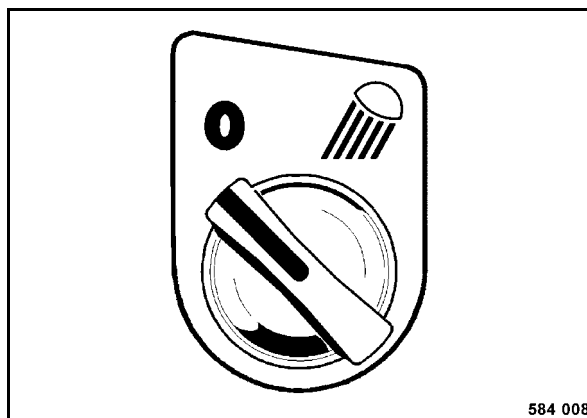


fig. 19

**No. 15 = Interrupteur rotatif, phares de travail\*\*\*\***

- Position gauche = Eclairage éteint
- Position droite = phares de travail allumés avec l'interrupteur d'allumage sur position "I"

\*\*\* Equipement en option

\*\*\*\* Equipement en option

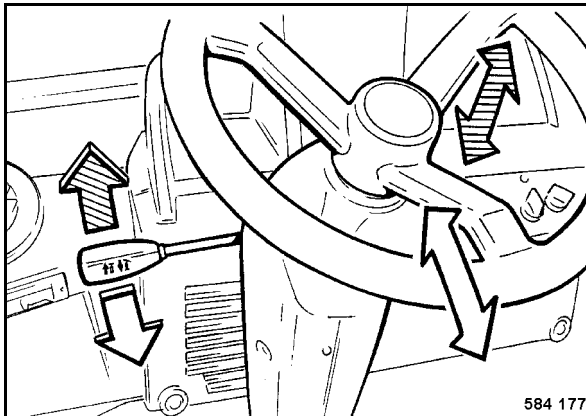


fig. 20

**No. 16 = Levier, réglage du volant\***

### **⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

**Ne jamais régler la position du volant durant le déplacement.**

Tirer vers le haut = Réglage de la hauteur du volant

Pousser vers le bas = Réglage de l'inclinaison du volant

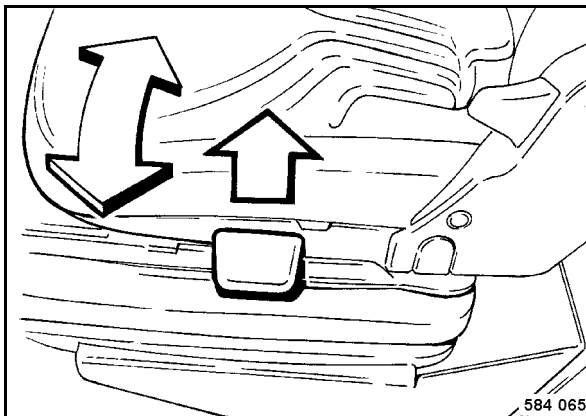


fig. 21

**No. 17 = Levier, orientation du siège du conducteur\*\***

### **⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

\* Equipement en option

\*\* Equipement en option

**Durant le service, le siège du conducteur doit toujours être encranté.**

**Ne jamais orienter le siège durant le déplacement.**

Tourner = Arrêter la machine et serrer le frein de parking. Tirer le levier vers le haut et orienter le siège dans la position désirée.

### **i Note**

Angle d'orientation maxi. : 20° dans les deux sens.

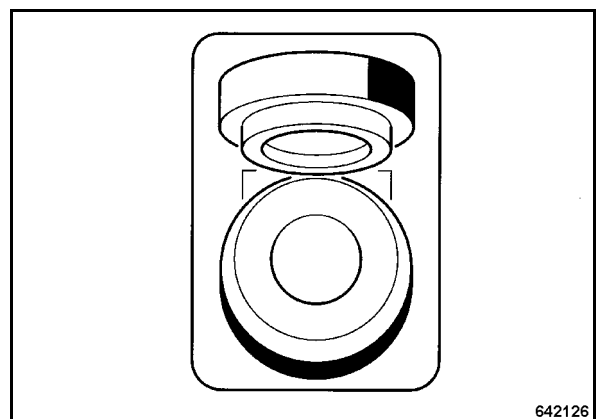


fig. 22

**No. 18 = Prise de courant, 2 bornes**

La prise est uniquement alimentée en courant lorsque l'interrupteur d'allumage est sur position "I" ou lorsque le moteur est en fonctionnement.

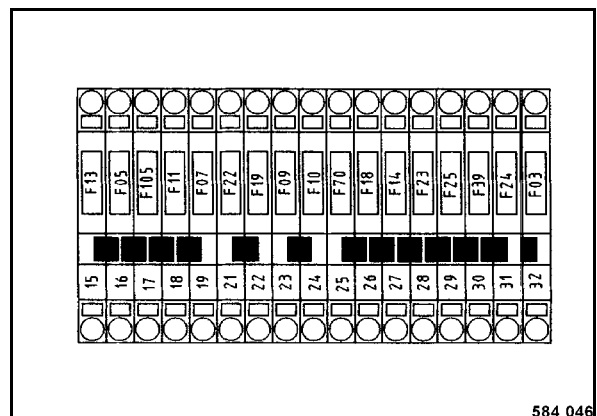


fig. 23

**No. 19 = Fusibles dans l'armoire électrique**

F03, 15A = Vibration

F05, 15A = Prise de courant

F07, 15A = Feux de détresse \*\*\*

## Indicateurs et éléments de commande

F09, 10A	= Feux de stationnement, arrière, côté gauche*
F10, 10A	= Feux de stationnement, arrière, côté droit*
F11, 15A	= Phares, installation code de la route*
F13, 30A	= Démarrage
F14, 15A	= Aimant de levage, moteur
F18, 10A	= Projecteurs de travail, relais*
F19, 15A	= Projecteurs de travail, côté avant gauche*
F22, 15A	= Phares de travail arrière*
F23, 10A	= Klaxon
F24, 10A	= Surveillances, affichage
F25, 10A	= Electrovanne freinage/conduite
F39, 15A	= Cabine*
F70, 15A	= Clignotants*
F105, 20A	= Réglage du régime du moteur

### ▲ Danger

Risque d'incendie !

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

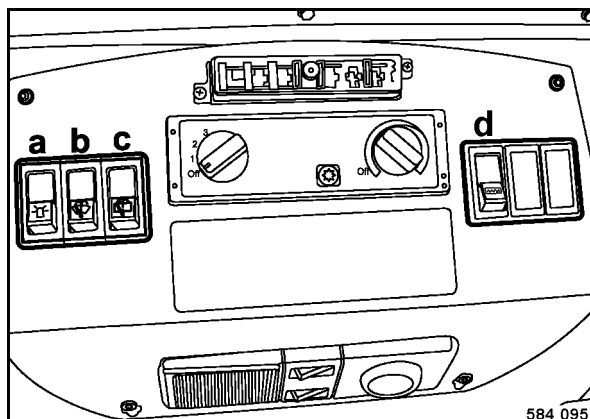


fig. 24

**a = interrupteur à bascule du gyrophare**

**b = interrupteur à bascule, essuie-glace/lave-glace avant**

vers le haut = L'essuie-glace se déplace jusqu'en butée et s'arrête.

\*\*\* Equipement en option

vers le bas = Lave-glace du pare-brise en marche.

Touche = Arrosage du pare-brise avec l'essuie-glace en marche.

**c = interrupteur à bascule, essuie-glace/lave-glace arrière**

vers le haut = L'essuie-glace se déplace jusqu'en butée et s'arrête.

vers le bas = Lave-glace de la lunette arrière en marche.

Touche = Arrosage de la lunette arrière avec l'essuie-glace en marche.

**d = interrupteur à bascule, chauffage de la lunette arrière**

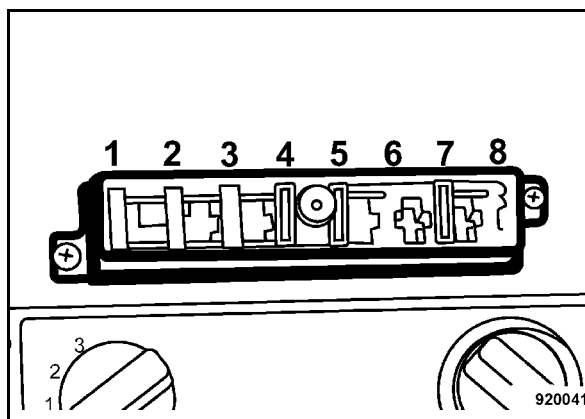


fig. 25

No. 20 = Boîte à fusibles, cabine

### ▲ Danger

Risque d'incendie !

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

(1), 15A = (F43) Essuie-glace, lave-glace arrière

(2), 15A = (F44) Essuie-glace, lave-glace avant

(3), 10A = (F130) Relais, chauffage de la lunette arrière, lampe de lecture

(4), 20A = (F31) Ventilateur de la cabine

(5), 10A = (F41) Gyrophare

(6), 15A = (F144) Prise de courant, cabine

(7), 15A = (F143) Chauffage de la lunette arrière

(8), 10A = (F42) Potentiel 30, plafonnier de la cabine

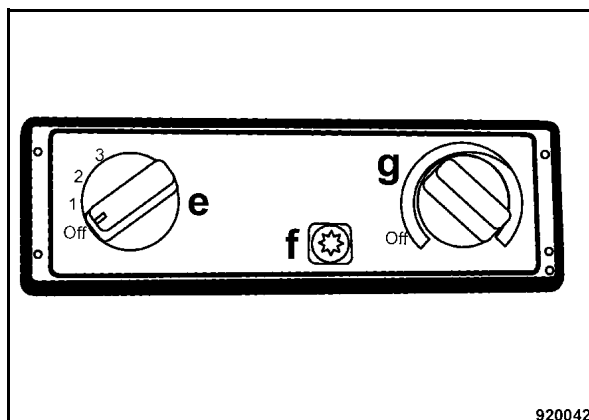


fig. 26

**No. 21 = Panneau de commande, ventilateur, climatiseur et chauffage**

**e = interrupteur rotatif, ventilateur de la cabine**

Position "Off" (arrêt) = Ventilateur de la cabine arrêté.

Position 1, 2 et 3 = Différents régimes du ventilateur.

**f = touche, climatiseur\***

Appuyer = Climatiseur en marche.

### **i** Note

Le témoin de contrôle au-dessus de la touche s'allume.

L'interrupteur rotatif (g) permet de régler le climatiseur à l'intérieur de la zone bleue.

Appuyer une nouvelle fois = climatiseur arrêté.

### **i** Note

Le témoin de contrôle s'éteint.

**g = interrupteur rotatif, chauffage de la cabine (interrupteur de sélection de la température)**

Position "Off" (arrêt) = Chauffage de la cabine arrêté.

Position, zone bleue = interrupteur de sélection de la température, climatiseur.

\* Equipement en option

Position, zone rouge = interrupteur de sélection de la température, chauffage de la cabine.

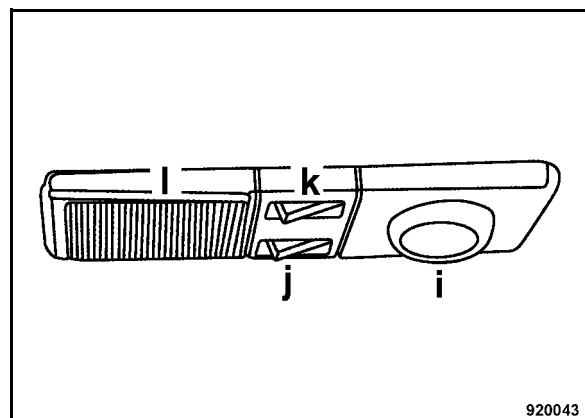


fig. 27

**No. 22 = Eclairage de la cabine**

**i = témoin de lecture et d'éclairage des instruments**

**j = interrupteur à bascule, témoin de lecture et d'éclairage des instruments**

**k = interrupteur à bascule, plafonnier**

**l = plafonnier**

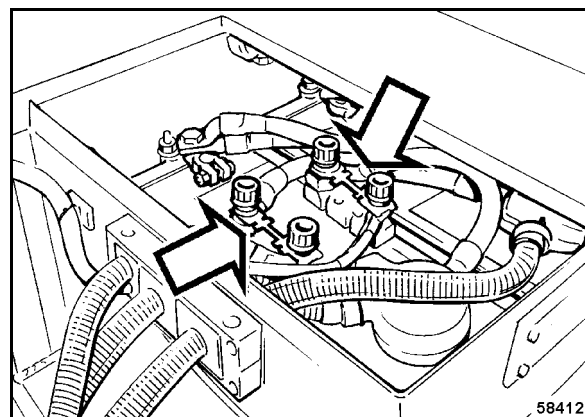


fig. 28

**No. 23 = Fusible principal, batterie**

125A = (F00)

### **i** Note

La batterie avec le fusible principal sont installés dans le compartiment du moteur.



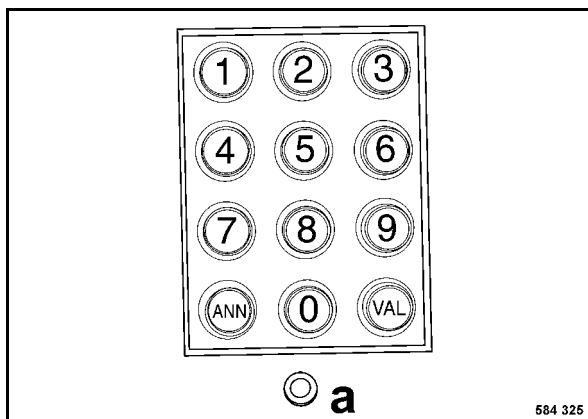


fig. 29

### No. 24 = Sécurité antivol\*

empêche un démarrage non autorisé du moteur.

Clavier = Saisie du code de l'utilisateur ou du code de service (entretien).

#### **i** Note

Saisir le code de l'utilisateur avec le **contact éteint** !

Après la saisie du code de l'utilisateur, démarrer le moteur dans les prochaines 30 secondes.

Après la saisie du code de service, la sécurité antivol reste inactive.

La diode rouge clignote lentement = Sécurité antivol activée.

La diode verte s'allume = lors de la saisie de chacun des chiffres du code de l'utilisateur ou du code de service.

#### **i** Note

Après l'arrêt du moteur, celui-ci peut être redémarré dans un laps de temps de 12 secondes, sinon le code de l'utilisateur doit à nouveau être saisi.

\* Equipement en option

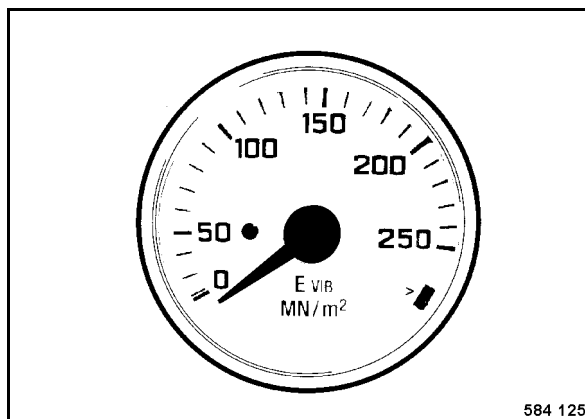


fig. 30

### No. 25 = Indicateur $E_{VIB}$ \*\*

Appareil de mesure du compactage qui affiche en continu les valeurs caractéristiques de la portance ( $MN/m^2$ ) durant le compactage.

#### Valeur $E_{VIB}$

Augmentation = portance élevée

La valeur reste constante = compactage terminé

#### **i** Note

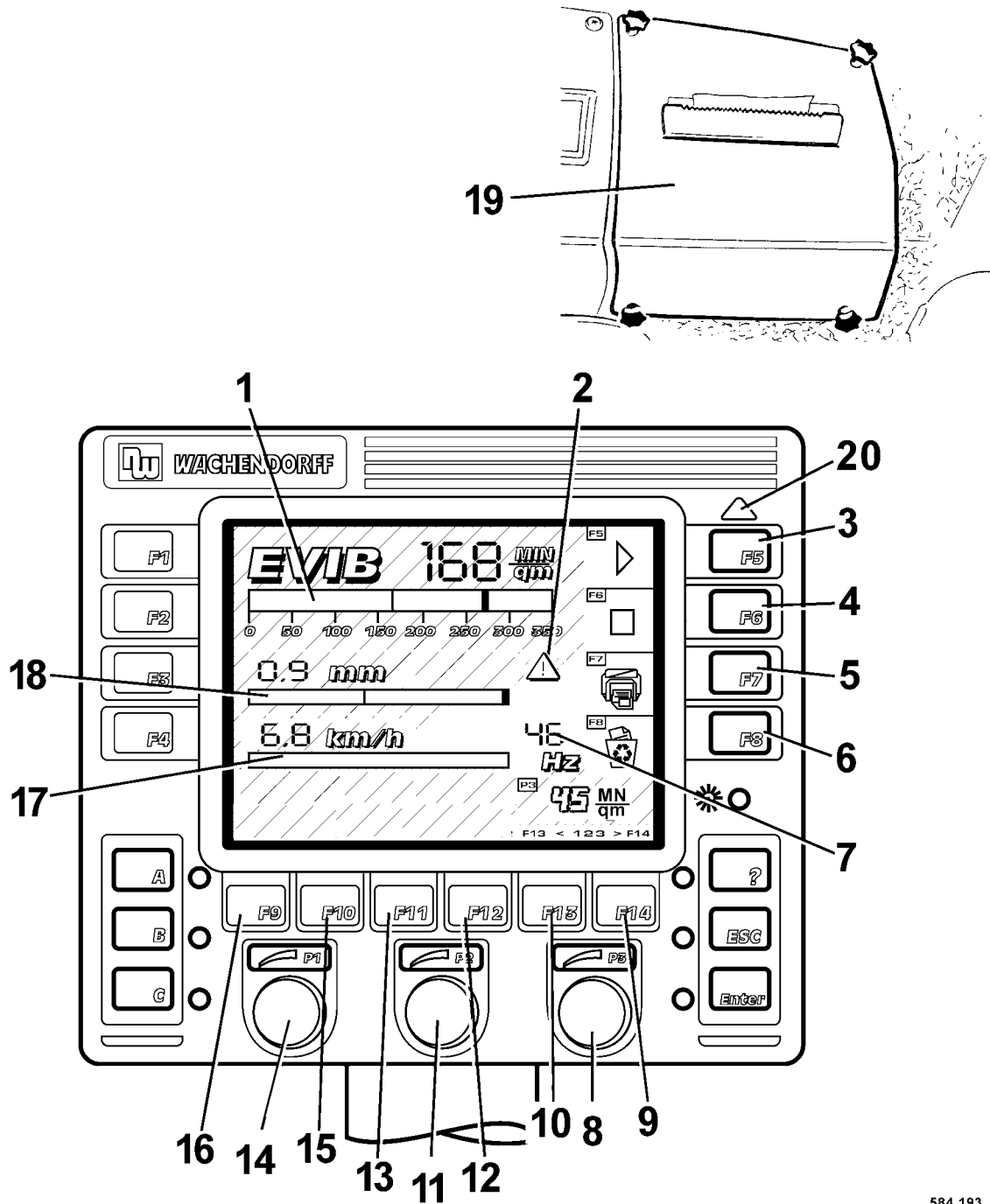
Modification modulaire en BTM plus / BTM prof et/ou BCM 05 possible.

\*\* Equipement en option



### 3.3 Eléments d'indication et de commande BTM\*

\* Equipement en option



584 193

fig. 31

## Indicateurs et éléments de commande

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Indicateur $E_{VIB}$  | 10 | Bouton poussoir F13, diminution de la valeur de référence  |
| 2 | Affichage service rebondissant                              | 11 | Libre  |
| 3 | Bouton poussoir F5 START                                    | 12 | Libre  |
| 4 | Bouton poussoir F6 STOP                                     | 13 | Libre  |
| 5 | Bouton poussoir F7 IMPRIMER (uniquement BTM prof)           | 14 | Libre  |
| 6 | Bouton poussoir F8 ETEINDRE                                 | 15 | Libre  |
| 7 | Affichage de la fréquence de la vibration                   | 16 | Libre  |
| 8 | Interrupteur rotatif, pré réglage des valeurs nominales     | 17 | Affichage, vitesse de déplacement                          |
| 9 | Bouton poussoir F14, augmentation de la valeur de référence | 18 | Affichage, amplitude                                       |
|   |   | 19 | Imprimante des valeurs de mesure (uniquement sur BTM prof) |
|   |   | 20 | Témoin de défaut   |

### 3.4 Description des éléments de contrôle et de commande BTM

**i Note**

Le système BTM plus peut être modifié en BTM prof et/ou BCM 05.

#### Contrôle dynamique du compactage (FDVK)

Les systèmes de mesure de compactage BOMAG  $E_{VIB}$ -mètre (BEM) et Terramètre BTM plus/prof, sont mis en oeuvre pendant le travail pour une évaluation continue et superficielle du compactage ainsi que pour la capacité de portance des sols et des couches de base non cohérentes.

La valeur  $E_{VIB}$  désignée en tant que module de vibration avec l'unité MN/m<sup>2</sup> est en relation directe avec les modules de déformation EV1 resp. EV2 des essais de pression de charge sur plaque selon DIN 18134.

**No. 1 = Indicateur  $E_{VIB}$**

Affichage de la rigidité dynamique du sol en MN/m<sup>2</sup>.

**No. 2 = Affichage service rebondissant**

Symbole rouge = le bandage rebondi

Symbole rouge = le bandage rebondi fortement, resp. vacille

Sélectionner éventuellement la petite amplitude !

**No. 3 = Touche F5 START**

Appuyer = Début de l'enregistrement des valeurs de mesure

Zone de contrôle "F5" ; clignote en vert sur l'écran.

**No. 4 = Touche F6 STOP**

Appuyer = arrêt de l'enregistrement des valeurs de mesure

Zone de contrôle verte "F7" IMPRIME clignote sur l'écran.

**i Note**

Selon les résultats des mesure, la zone de contrôle verte „F5“ POURSUIVRE ou la zone de contrôle rouge „F6“ TERMINE s'allume.

**No. 5 = Touche F 7, imprimer \***

Appuyer sur la touche F7 "IMPRIMER" pour imprimer les données de mesure mesurées de la dernière passe.

Appuyer brièvement = Diagramme linéaire

Appuyer longtemps  $\geq 5$  sec. = Diagramme à barres

La zone de contrôle F7 s'éteint et l'imprimante commence à imprimer les données de mesure.

**i Note**

Après la fin de la procédure d'impression, il est possible d'imprimer un nombre quelconque de diagrammes en appuyant sur la même touche F7 (IMPRIMER).

**No. 6 = Touche F8 EFFACER**

Appuyer = Toutes les données de mesure mémorisées sont effacées.

**⚠ Attention**

Lorsque l'augmentation de la valeur de mesure sur une piste doit être calculée, appuyer sur la touche F8 "EFFACER" uniquement lors du changement de piste.

**No. 7 = Indicateur des fréquences**

affiche la fréquence (vitesse de rotation) de l'arbre d'excitateur avec la vibration en marche.

**No. 8 = Interrupteur rotatif P3, pré réglage de la valeur nominale**

La valeur de référence pour le module de rigidité dynamique  $E_{VIB}$  [MN/m<sup>2</sup>] peut être présélectionné sur 6 régimes (45, 80, 100, 120,150 et Max.).

La valeur sélectionnée est affichée sur l'écran dans le champ "P3".

**No. 9 = Touche F14, augmentation de la valeur nominale**

Le pré réglage augmente d'un échelon à chaque pression sur la touche.

\* uniquement sur BTM prof

La valeur sélectionnée est affichée sur l'écran dans le champ "P3".

**No. 10 = Touche F13, diminution de la valeur nominale**

Le pré réglage diminue d'un échelon à chaque pression sur la touche.

La valeur sélectionnée est affichée sur l'écran dans le champ "P3".

**No. 11 = La touche F11 n'a aucune affectation**

**No. 12 = La touche F12 n'a aucune affectation**

**No. 13 = La touche F11 n'a aucune affectation**

**No. 14 = L'interrupteur rotatif P1 n'a aucune affectation**

**No. 15 = La touche F10 n'a aucune affectation**

**No. 16 = La touche F9 n'a aucune affectation**

**No. 17 = Affichage, vitesse de déplacement**

Indique la vitesse de déplacement du véhicule.

**No. 18 = Affichage, amplitude**

Affichage de l'amplitude verticale effective avec laquelle la machine compacte.

**No. 19 = Imprimante des valeurs de mesure\***

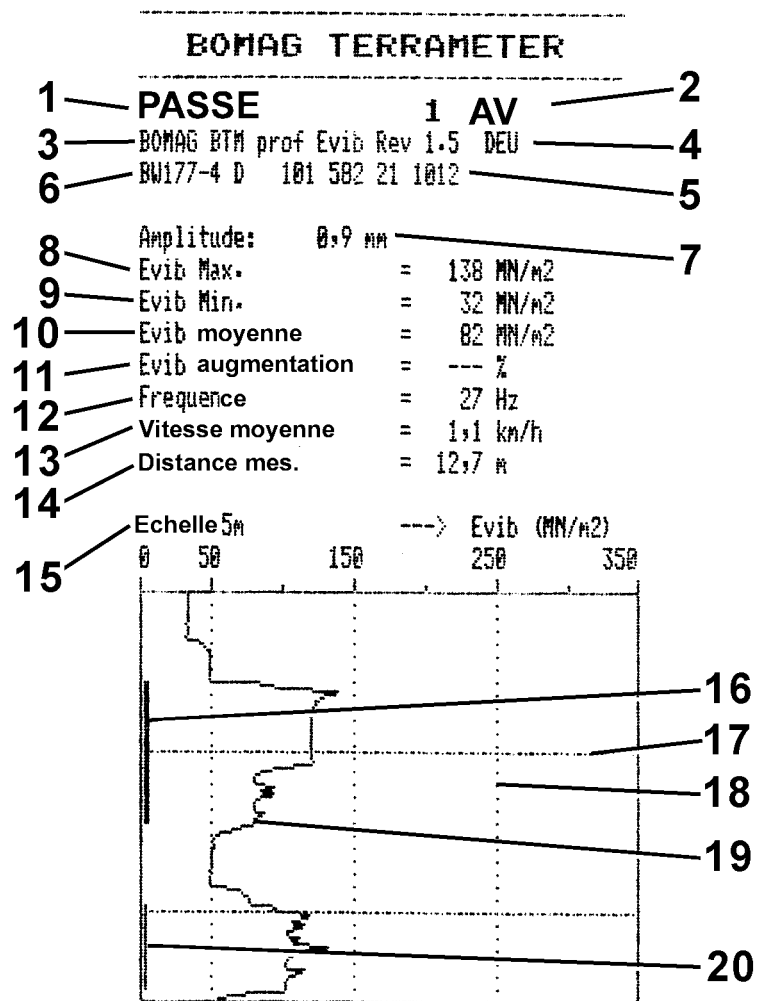
Appuyer sur la touche (7) IMPRIMER pour imprimer les données de mesure mesurées de la dernière passe.

**No. 20 = Témoin de défaut**

S'il s'allume, informer le service après-vente BOMAG.

### 3.5 Diagramme linéaire \* ( $E_{VIB}$ )

\* Uniquement BTM prof



584 200f

fig. 32

## Indicateurs et éléments de commande

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | No. de la passe                               | 11 | Modification de la valeur $E_{VIB}$                                      |
| 2  | Sens de marche                                | 12 | Fréquence moyenne  |
| 3  | Équipement de la machine (BTM 05/BTM-E)       | 13 | Vitesse de déplacement moyenne   |
| 4  | Version du logiciel de l'équipement de mesure | 14 | Longueur de la piste   |
| 5  | Numéro de la machine                          | 15 | Quadrillage en longueur  |
| 6  | Type de la machine                            | 16 | Caractérisation (ligne épaisse) rebond important, vacillation du bandage |
| 7  | Amplitude                                     | 17 | Lignes de quadrillage en longueur  |
| 8  | Valeur maximale $E_{VIB}$                     | 18 | Ligne de quadrillage des valeurs de mesure                               |
| 9  | Valeur minimale $E_{VIB}$                     | 19 | Ligne de diagramme   |
| 10 | Valeur pondérée $E_{VIB}$                     | 20 | Caractérisation (ligne fine) rebond du bandage                           |



### 3.6 Description du diagramme linéaire \* ( $E_{VIB}$ )

**No. 1 = Passe**

Nombre total des passes mesurées sur cette piste.

**No. 2 = Sens de marche**

**No. 3 = Equipement de la machine**

**No. 4 = Version du logiciel de l'équipement de mesure**

**No. 5 = Numéro de la machine**

**No. 6 = Type de la machine**

**No. 7 = Amplitude**

Affichage de l'amplitude verticale effective avec laquelle la machine a travaillé sur cette piste.

**No. 8 = Valeur maximale  $E_{VIB}$**

**No. 9 = Valeur minimale  $E_{VIB}$**

**No. 10 = Valeur pondérée  $E_{VIB}$**

Affichage de l'amplitude verticale effective avec laquelle la machine a travaillé momentanément sur cette piste.

**No. 11 = Modification de la valeur  $E_{VIB}$**

Modification de la valeur  $E_{VIB}$  en %. Se rapporte toujours à la passe précédente dans le même sens de marche.

**No. 12 = Fréquence moyenne**

**No. 13 = Vitesse de déplacement moyenne**

Indique la vitesse de déplacement moyenne sur la passe actuelle.

**i Note**

Sélectionner toujours la même vitesse de déplacement afin d'exclure l'enregistrement de valeurs erronées.

**No. 14 = Longueur de la piste**

Longueur de la piste mesurée entre START et STOP.

**No. 15 = Quadrillage en longueur**

Sert à la localisation de valeurs de mesure individuelles sur la courbe des valeurs de mesure.

\* uniquement BTM prof

**i Note**

Les lignes de quadrillage représentent des sections de mesure de 5 mètres de long.

Division du trajet de mesure (longueur des pistes sur le rapport imprimé) en sections fixes.

**No. 16 = Caractérisation de l'information de rebond**

Indique un rebond / vacillement important du bandage sur la portion de piste matérialisée (ligne épaisse).

**i Note**

Sélectionner éventuellement la petite amplitude !

**No. 17 = Lignes de quadrillage en longueur**

**No. 18 = Ligne de quadrillage des valeurs de mesure**

**No. 19 = Ligne de diagramme**

Indique la valeur  $E_{VIB}$  à chaque endroit de la piste à compacter. Ces lignes de quadrillage permettent l'affectation locale de la valeur  $E_{VIB}$  et la localisation des endroits mal compactés (sous- ou sur-compactage).

**No. 20 = Caractérisation de l'information de rebond**

Indique un rebond du bandage sur la portion de piste matérialisée (ligne fine).

---

### 3.7 Diagramme en barres <sup>\*</sup> ( $E_{VIB}$ )

---

La différence entre le diagramme en barres et le diagramme linéaire se distingue uniquement dans la représentation graphique des valeurs de mesure. Toutefois, dans le diagrammes en barres les valeurs pondérées sont représentées sous forme de barres de sections de 5 m. De plus, les modifications  $E_{VIB}$  des sections individuelles de 5 m sont représentées en pourcentages à partir de la deuxième passe dans une direction de marche.

\* Uniquement BTM prof



## **4 Utilisation**

### 4.1 Remarques générales

Si vous n'êtes pas familiarisé avec les indicateurs et éléments de commande, lisez attentivement le chapitre 3 „Indicateurs et éléments de commande“ avant de mettre la machine en service.

Ce chapitre contient la description détaillée de tous les indicateurs et éléments de commande.

### 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

**Effectuer les opérations suivantes :**

Vérifier l'étanchéité du réservoir et des conduites de carburant.

Vérifier le serrage correct des raccords vissés.

Vérifier le fonctionnement de la direction.

Vérifier le fonctionnement de l'arrêt d'urgence.

Vérifier la propreté et l'état de la machine.

S'assurer que les manuels d'instructions de service et d'entretien sont sur la machine.

si la machine a été entretenue conformément aux instructions.

#### **Note**

*Les travaux suivants sont décrits dans le chapitre "Entretien toutes les 10 heures de service".*

le niveau d'huile moteur

#### **Note**

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

le niveau d'huile hydraulique. Rajouter de l'huile, si besoin

le niveau du liquide de refroidissement. Rajouter du liquide, si besoin

**⚠ Danger****Risque d'incendie !****Ne pas faire le plein dans des locaux clos.**

la réserve en carburant ; refaire le plein, si besoin

le séparateur d'eau de l'installation d'alimentation en carburant ; vidanger, si besoin

les racleurs ; régler, si besoin

la pression de gonflage des pneus. Pressions: voir caractéristiques.

**⚠ Attention****Veiller à gonfler tous les pneus à la même pression.****4.3 Désactivation de\* l'antivol**

L'antivol doit être désactivé à l'aide d'un code avec le contact coupé et avant le démarrage du moteur.

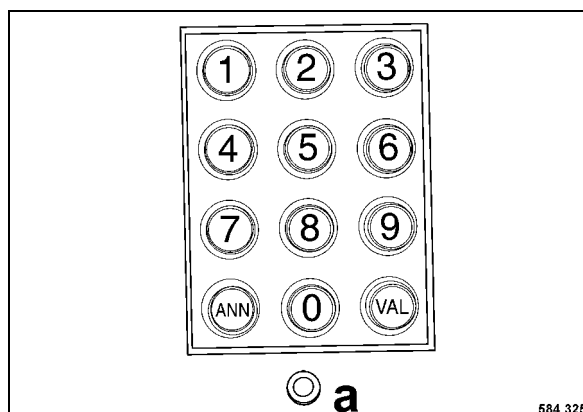
**⚠ Attention****Si l'antivol est désactivé avec le contact mis, le moteur Diesel ne marchera qu'en mode dégradé !**

fig. 33

**i Note***Avec l'antivol désactivé, la diode lumineuse a (fig. 33) clignote en rouge à une fréquence lente.*

Avec le contact coupé, entrer lentement le code utilisateur à six chiffres.

**i Note***La diode lumineuse correspondante s'allume en vert à chaque entrée d'un chiffre.*

Appuyer sur la touche "VAL" pour confirmer le code.

L'antivol est maintenant désactivé et le moteur doit être démarré au plus tard dans les 30 secondes qui suivent.

**i Note***Après l'arrêt du moteur Diesel, celui-ci devra être redémarré dans les 12 secondes qui suivent. Passé cette durée, l'antivol sera à nouveau activé. La diode lumineuse rouge clignote toutes les secondes.*

\* Equipement en option

L'antivol reste désactivé lors de l'entrée du code de service (pour travaux d'entretien).

### 4.4 Démarrage du moteur

**⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

**Boucler systématiquement la ceinture de sécurité.**

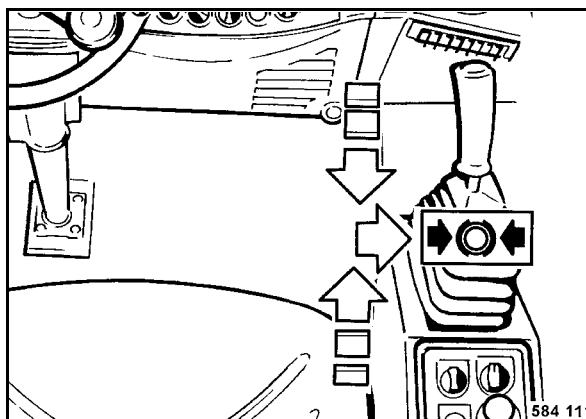


fig. 34

Vérifier si le levier de commande de la marche (fig. 34) est enclenché vers la droite sur position de freinage.

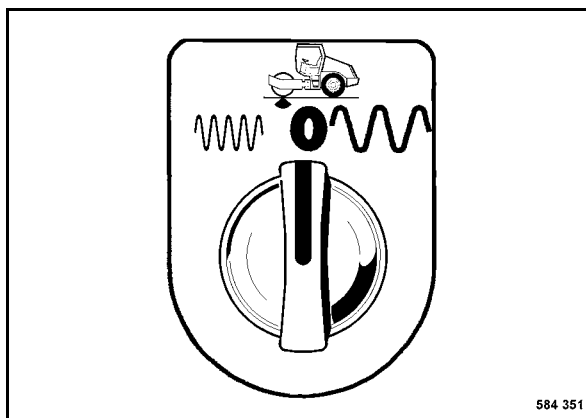


fig. 35

Tourner l'interrupteur rotatif de sélection de la vibration (fig. 35) sur position "0", vibration arrêtée.

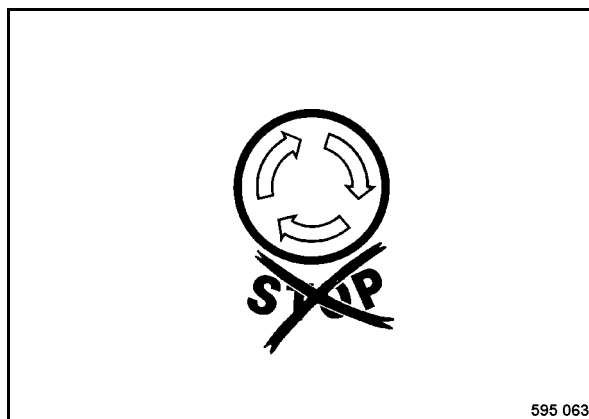


fig. 36

S'assurer que l'interrupteur d'arrêt d'urgence (fig. 36) est déverrouillé.

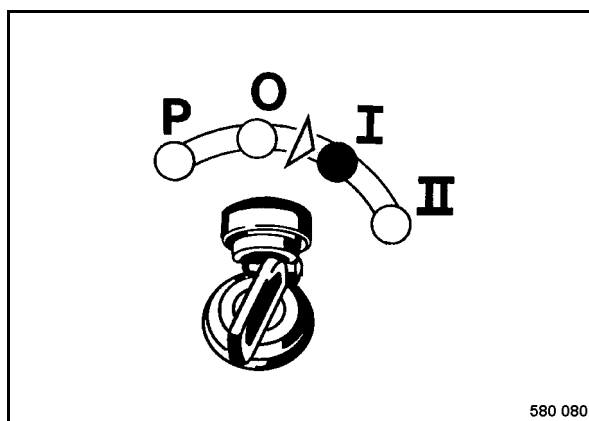


fig. 37

Tourner la clé de contact (fig. 37) sur position "I".

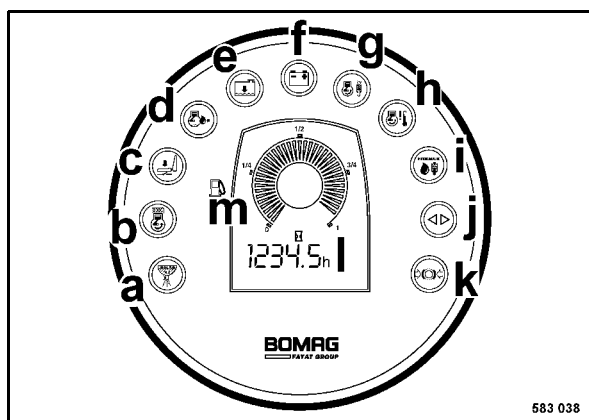


fig. 38

Tous les témoins de contrôle et d'avertissement (fig. 38) sur l'indicateur des défauts s'allument momentanément pour le contrôle du fonctionnement.

Les témoins de charge de la batterie (f), d'avertissement des freins (k) s'allument et le témoin d'avertissement de la pression d'huile moteur (d) clignote.

**⚠ Attention**

Ne pas démarrer le moteur sans interruption de plus de 20 secondes et effectuer une pause d'une minute entre chaque procédure de démarrage.

Localiser la cause de la panne lorsque le moteur n'a pas démarré après le deuxième essai de démarrage.

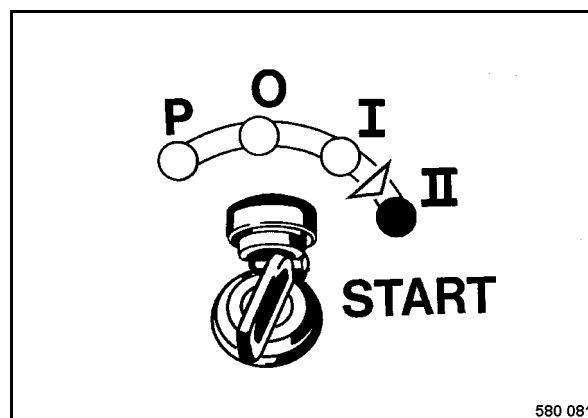


fig. 39

Tourner la clé de contact sur position "II" (fig. 39) ; le démarreur vire le moteur.

Ramener la clé de contact sur position "I" dès que le moteur démarre.

**⚠ Attention**

Ne pas laisser tourner le moteur au ralenti durant plus de 10 minutes.



### 4.5 Démarrage à l'aide d'une batterie auxiliaire

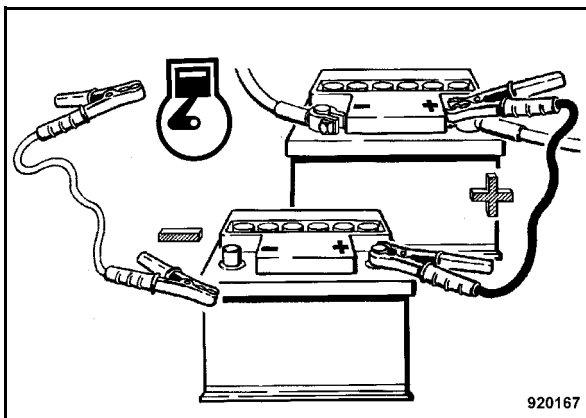


fig. 40

#### **⚠ Attention**

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

Ponter uniquement la machine avec une batterie auxiliaire de 12 volts.

Lors du démarrage à l'aide d'une batterie auxiliaire, relier tout d'abord les bornes Plus entre-elles.

Brancher ensuite un côté du câble de masse à la borne moins de la batterie auxiliaire puis l'autre côté du câble à une point de masse au moteur ou la carrosserie aussi éloigné que possible de la batterie (fig. 40).

Mettre le moteur en marche tel que décrit dans le paragraphe "Démarrage du moteur".

Mettre un grand consommateur de courant (par ex. projecteurs de travail) en service avec le moteur en marche.

#### **⚠ Attention**

**Le débranchement des câbles de pontage peuvent produire des pointes de courant et détériorer des éléments électroniques, si un consommateur de courant important n'est pas en service.**

Après le démarrage du moteur, débrancher tout d'abord les deux bornes "Moins" (câble de masse) puis les deux bornes "Plus".

Mettre le consommateur de courant hors service.

## 4.6 Conduite de la machine

### **⚠ Danger**

Risque d'accident !

Des sols humides et meubles réduisent considérablement la tenue en pente de la machine.

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.

Boucler systématiquement la ceinture de sécurité durant les déplacements.

Laisser toujours la priorité aux véhicules avec chargement !

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

### **⚠ Attention**

Toujours fermer la portière de la cabine durant le déplacement. Avec la porte ouverte et la machine articulée, les mouvements d'oscillation importants risquent d'endommager la portière.

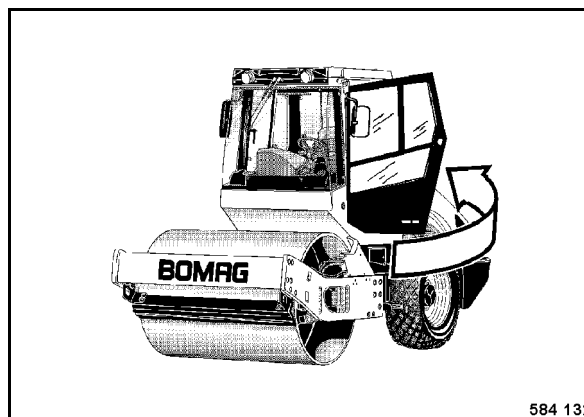
### **i Note**

La machine est équipée d'un contacteur de siège\* (équipement de sécurité).

L'avertisseur sonore se met en marche et la machine s'immobilise après 4 secondes lorsque le conducteur quitte son siège avec l'engin en déplacement. La machine se remet en mouvement dès que le conducteur a repris place sur son siège.

Avant la remise en service, prendre place sur le siège, encraner le levier de commande de la marche sur position "0" (freinage) puis déplacer à nouveau le levier dans le sens de marche désiré.

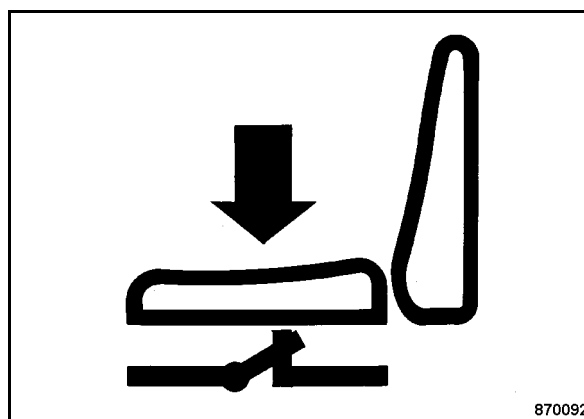
\* Uniquement sur option SN1



584 132

fig. 41

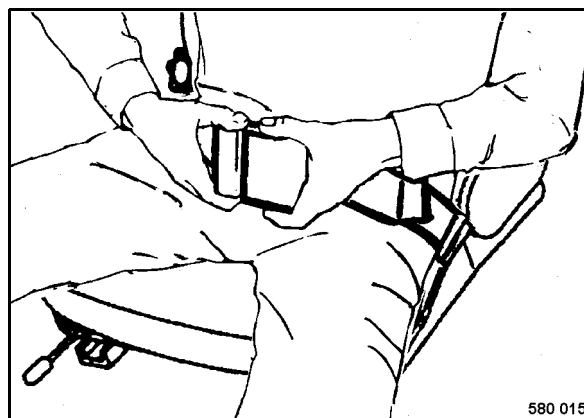
Fermer la portière (fig. 41).



870092

fig. 42

Prendre place sur le siège du conducteur (fig. 42) et, si besoin, rabattre l'accoudoir vers le bas.



580 015

fig. 43

Boucler la ceinture de sécurité (fig. 43).

"Démarrage du moteur", voir chapitres précédents.

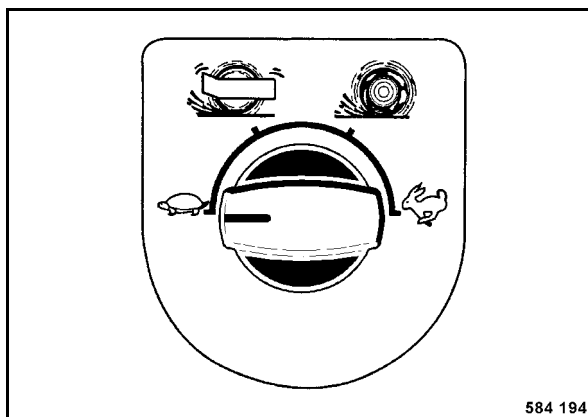


fig. 44

Présélectionner le régime de conduite (fig. 44) désiré.

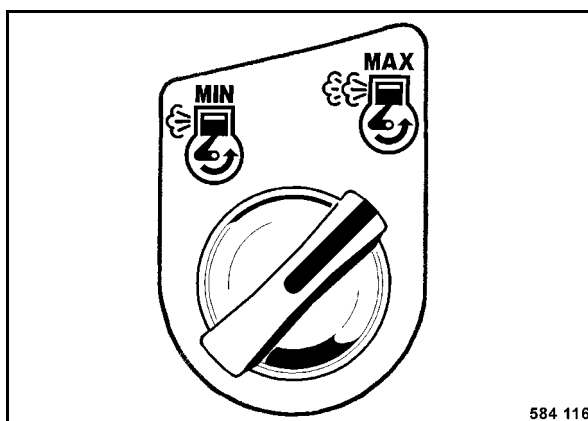


fig. 45

Positionner l'interrupteur rotatif sur "MAX" (pleins gaz) (fig. 45).

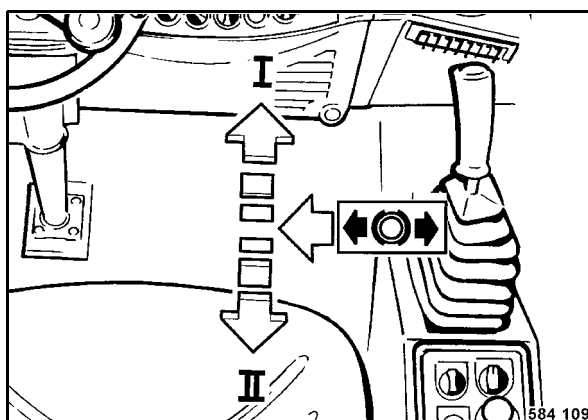


fig. 46

Décranter le levier de commande de la marche (fig. 46) de la position de freinage vers la

gauche puis le déplacer le levier dans le sens de marche désiré.

### **i** Note

Déplacer le levier de commande de marche (0) de la position "0" lentement vers l'avant ou vers l'arrière ; la machine se déplace à une vitesse en fonction du déplacement du levier de commande de marche.

La machine est freinée et s'immobilise lorsque le levier de commande de marche est ramené vers la position "0".

### **⚠** Danger

Risque d'accident !

Encranter le levier de commande de la marche vers la droite sur position de freinage lorsque la machine est arrêtée sur une pente.

### Remarques importantes pour le déplacement

#### **⚠** Attention

Lors du changement du sens de marche, ramener momentanément le levier de commande de marche sur position "0" jusqu'à ce que la machine s'immobilise puis le déplacer vers le nouveau sens de marche.

**Ne pas déplacer le levier par secousses !**

Ramener lentement le levier de commande de marche vers la position "0" pour freiner la machine lors d'un déplacement en pente.

Lorsque le moteur peine dans les montées, ramener légèrement le levier de commande de la marche ou engager une régime inférieur.

## 4.7 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.

Ne pas enclencher la vibration sur des sols durs, bétonnés ou gelés. Risque de destruction des paliers et roulements !

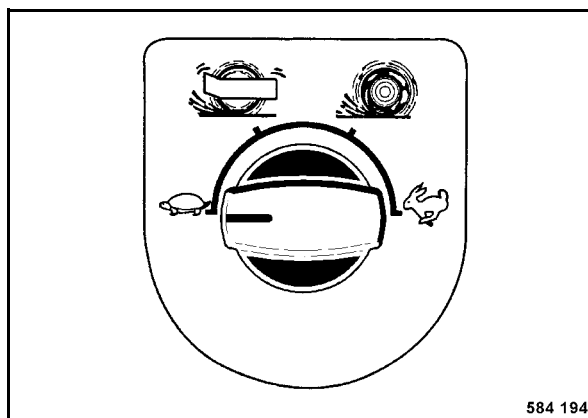


fig. 47

Enclencher la vitesse de travail (fig. 47) (tortue).

## Présélection de la vibration

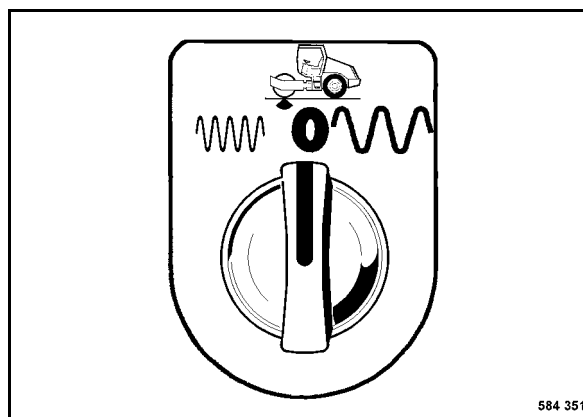


fig. 48

Sélectionner les fréquences/amplitudes à l'interrupteur rotatif (fig. 48).

## Mettre la vibration en service

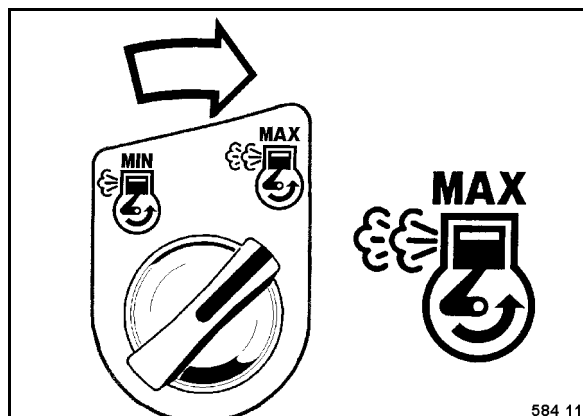


fig. 49

Positionner l'interrupteur rotatif sur "MAX" (pleins gaz) (fig. 49).

### **⚠ Attention**

N'enclencher la vibration qu'avec le moteur sur régime maxi.

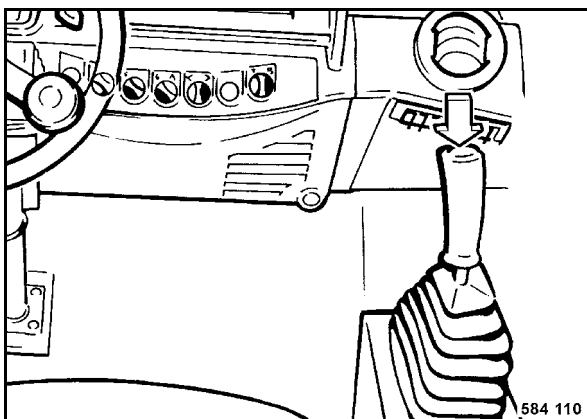


fig. 50

Appuyer sur le bouton-poussoir (fig. 50) dans le levier de commande de la marche durant le déplacement ; le bandage est excité.

### Arrêt de la vibration

Appuyer une nouvelle fois sur le bouton-poussoir et tourner l'interrupteur rotatif de la vibration sur position "0" après les travaux.

## 4.8 Serrage du frein de parking; arrêt de la machine

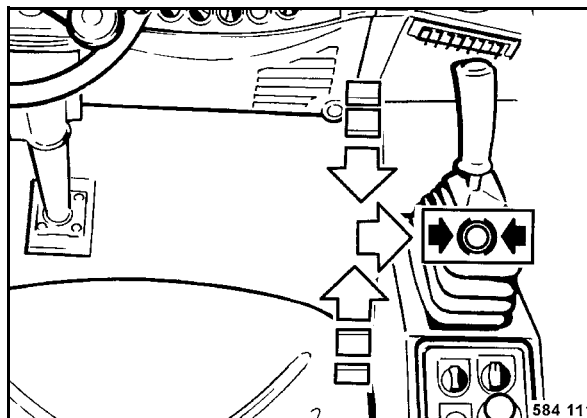


fig. 51

Ramener lentement le levier de commande de marche (fig. 51) sur position neutre puis l'engrainer vers la droite sur position de freinage.

La machine est automatiquement freinée de manière hydrostatique et le frein de parking se serre.

### **i** Note

*Le frein de parking se serre automatiquement après l'arrêt du moteur.*

## 4.9 Arrêt du moteur

### Attention

Ramener l'articulation en ligne droite pour faciliter la montée et la descente de la machine.

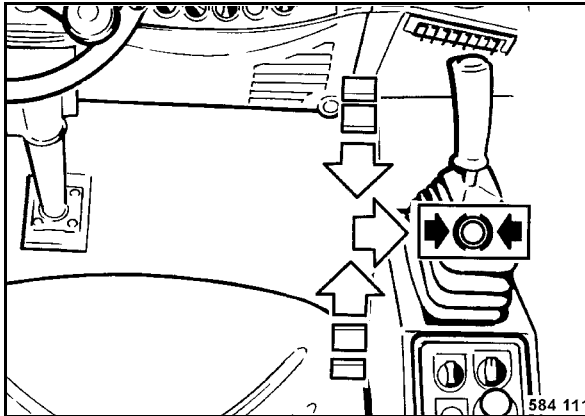


fig. 52

Ramener lentement le levier de commande de marche (fig. 52) sur position neutre puis l'engranger vers la droite sur position de freinage.

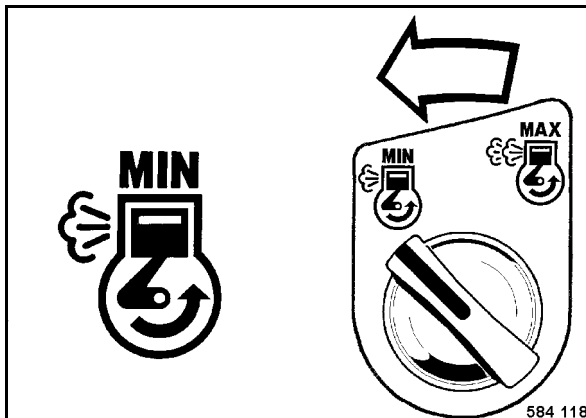


fig. 53

Ramener la vitesse de rotation du moteur Diesel sur „Min“ (ralenti) (fig. 53).

### Note

Ne pas arrêter subitement le moteur tournant à pleine charge mais le laisser marcher un moment au ralenti pour compenser la température.

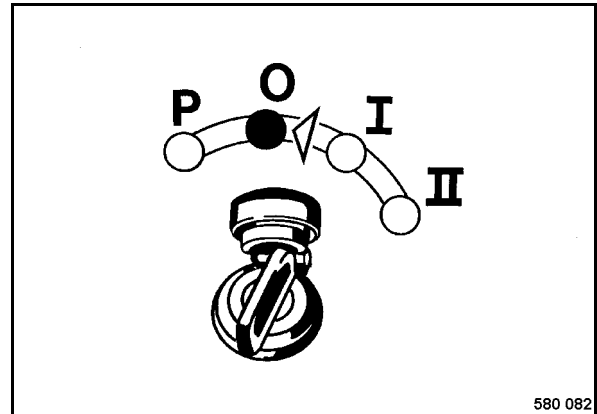


fig. 54

Tourner la clé de contact (fig. 54) sur position "0" ou "P" et la retirer.

### Note

Le frein de parking se serre automatiquement après l'arrêt du moteur.

### Danger

**Risque d'accident !**

Assurer la machine contre une utilisation non autorisée ; retirer la clé de contact et fermer à clé la cabine du conducteur.

## 4.10 Issue de secours

Lors d'un renversement de la machine et coincement de la portière du conducteur, la fenêtre droite de la cabine peut être utilisée comme issue de secours.

## 4.11 Réglage du volant\*

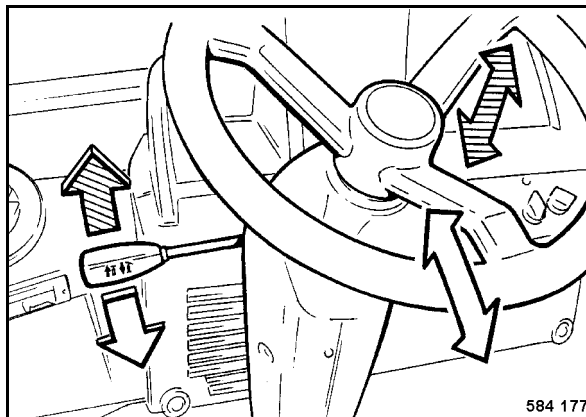


fig. 55

Tirer le levier (fig. 55) vers le haut et régler le volant à la hauteur désirée.

Pousser le levier vers le bas et régler le volant à l'inclinaison désirée.

### **▲ Danger**

**Risque d'accident !**

**Après chaque réglage, s'assurer que le volant est correctement encranté.**

\* Equipement en option

## 4.12 Réglage du siège

### **⚠ Danger**

Risque d'accident !

Ne pas régler le siège du conducteur durant le déplacement.

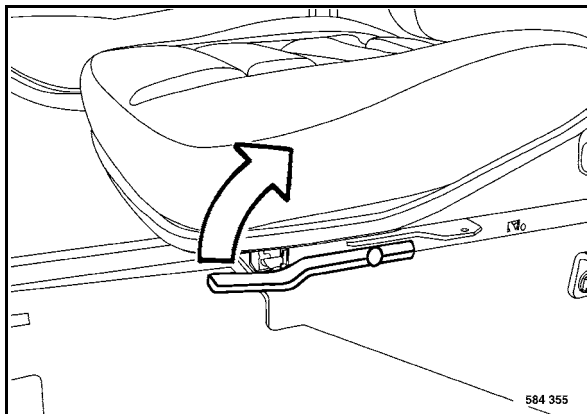


fig. 56

Tirer la manette (fig. 56) vers le haut et coulisser le siège vers l'avant ou l'arrière pour le régler dans la position désirée.

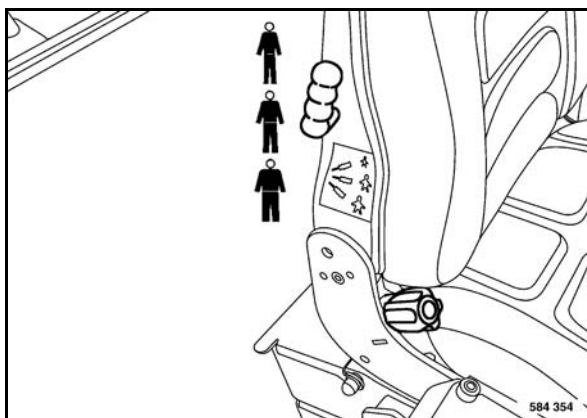


fig. 57

Régler le poids du conducteur à la manette.

Tourner le bouton pour régler l'inclinaison du dossier.

## 4.13 Réglage du siège\*

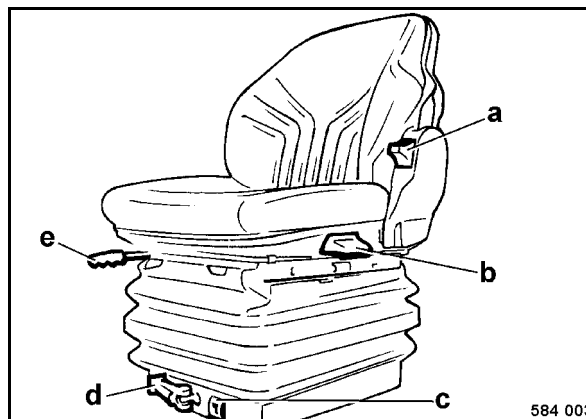


fig. 58

Tirer la manette e (fig. 58) vers le haut et coulisser le siège vers l'avant ou l'arrière pour le régler dans la position désirée.

Tourner le levier (d) pour le régler le siège au poids du conducteur et lire la valeur à la fenêtre (c).

Déplacer la manette (a) pour régler l'inclinaison du dossier.

Soulever le levier (b) pour orienter le siège dans le sens désiré.

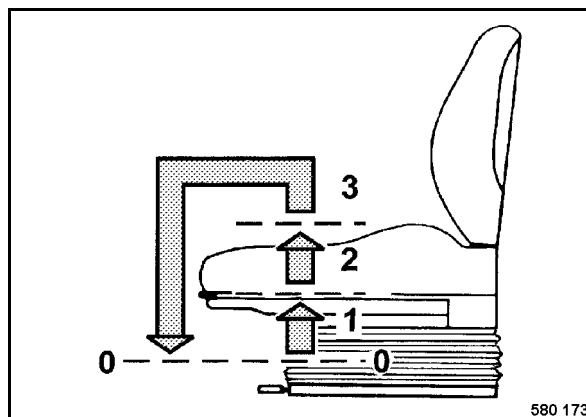


fig. 59

Soulever le siège (fig. 59) pour régler la hauteur et le laisser encraster dans la position désirée.

Le siège redescend complètement lorsqu'il est soulevé jusqu'en position maximale.

\* Equipement en option



## 4.14 Ouverture/fermeture du capot

### **⚠ Danger**

Risque d'accident !

Caler le capot de manière lorsqu'il doit être ouvert pour les travaux d'entretien ou de réparation.

### Position inférieure

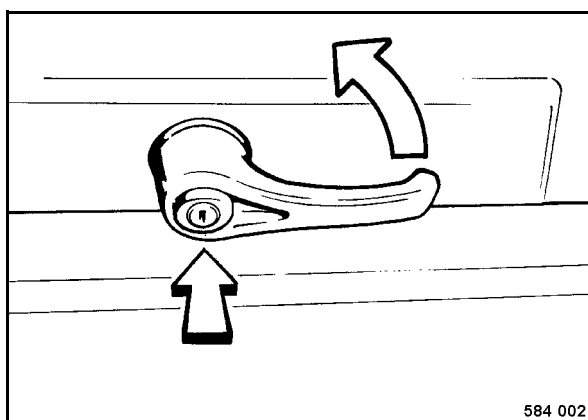


fig. 60

Ouvrir le verrou (fig. 60).

Appuyer sur le bouton et tourner la poignée pour ouvrir le capot.

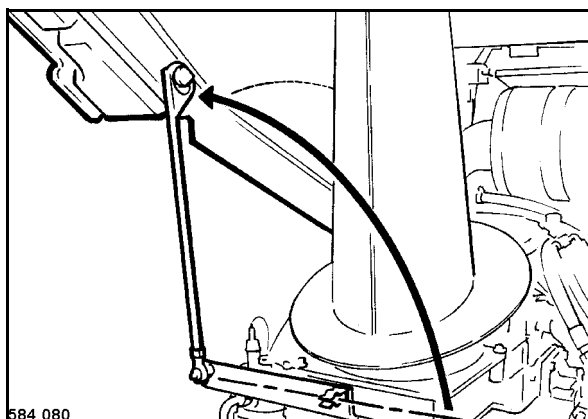


fig. 61

Tirer la barre du support et caler le capot (fig. 61).

### Position supérieure

Pousser le capot en position supérieure maximale.

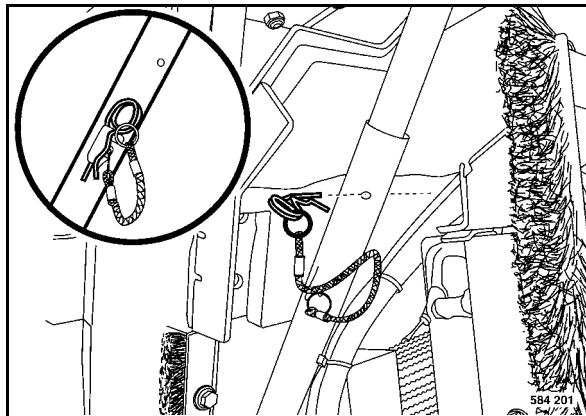


fig. 62

Tirer l'agrafe (fig. 62) du support.

Sécuriser le capot avec l'agrafe dans la barre du support.

## 4.15 Remorquage en cas d'une panne de moteur

### **⚠ Danger**

Bloquer la machine avec des cales contre tout déplacement accidentel.

**Risque d'accident !**

Lors de l'utilisation de corde, ne remorquer la machine qu'en montée.

Utiliser un dispositif de remorquage rigide pour remorquer la machine en descente.

**La machine ne peut pas être dirigée.**

Bloquer la machine avec des cales contre tout déplacement accidentel.

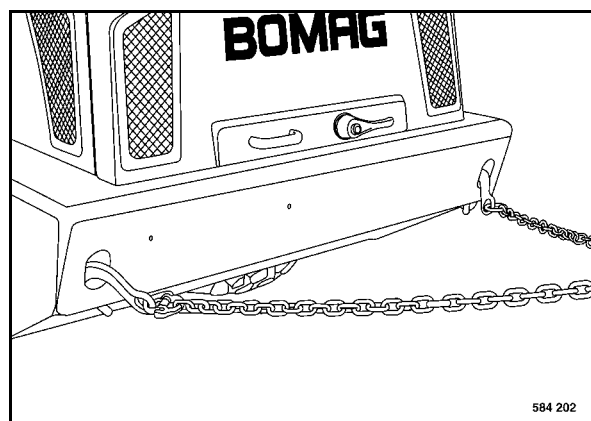


fig. 63

Fixer les chaînes (fig. 63) ou les câbles de remorquage de manière sûre aux anneaux de remorquage.

### **⚠ Attention**

Vitesse de remorquage maxi. 1 km/h ; distance de remorquage maxi. 500 m.

Ouvrir le capot arrière.

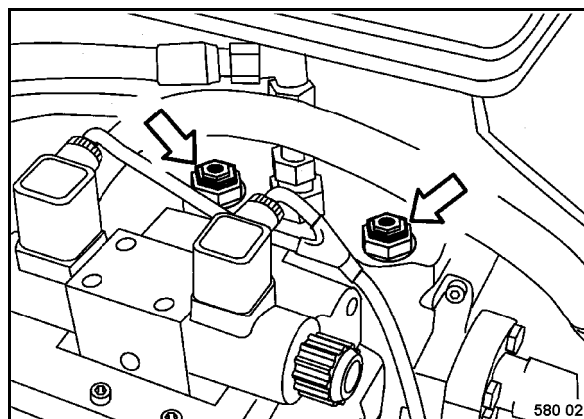


fig. 64

Dévisser le six pans du milieu des deux clapets (fig. 64) d'env. 2 à 3 tours.

### **⚠ Attention**

Ne pas complètement dévisser les clapets.

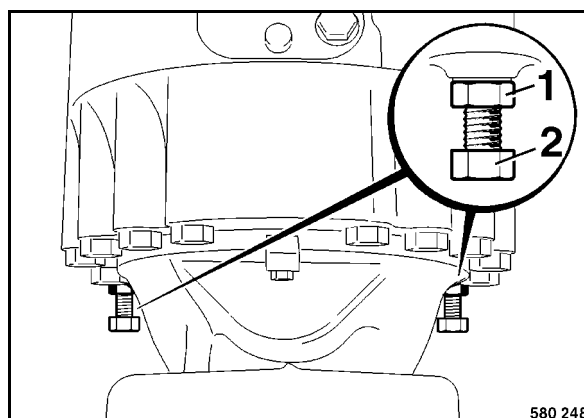


fig. 65

Pour desserrer les freins, dévisser le contre-écrou 1 (fig. 65) d'env. 8 mm.

Visser les vis de desserrage du frein (2) jusqu'en butée.

### **⚠ Attention**

**Tourner la vis de la butée jusqu'au desserrage du frein de 1 tour au maximum !**

**Visser uniformément les vis aux deux côtés.**

Visser les vis en alternance de 1/4 de tour.

Effectuer la même procédure sur le côté opposé.

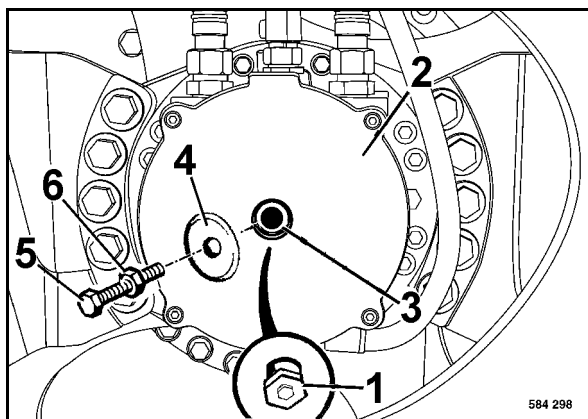


fig. 66

Dévisser le bouchon fileté 1 (fig. 66) pour desserrer le frein du moteur de bandage \*.

Placer le disque de serrage (4) sur le carter de frein (2) et visser la vis M16 (5) jusqu'en butée dans le taraudage (3).

Visser l'écrou (6) et serrer d'env. un tour. Le bandage doit tourner librement.

### Après le remorquage

#### **⚠ Attention**

**Bloquer la machine avec des cales pour empêcher tout déplacement accidentel avant de détacher la barre de remorquage.**

Revisser fermement les cartouches des clapets haute pression.

Dévisser uniformément les vis de desserrage du frein jusqu'à ce qu'elles puissent être tournées avec aisance.

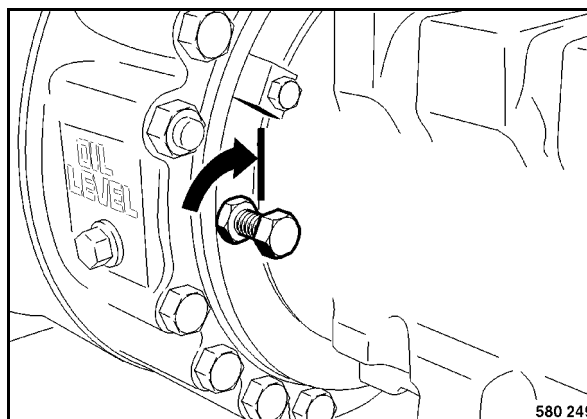


fig. 67

Revisser les vis de desserrage du frein (fig. 67) jusqu'en butée dans le piston de frein.

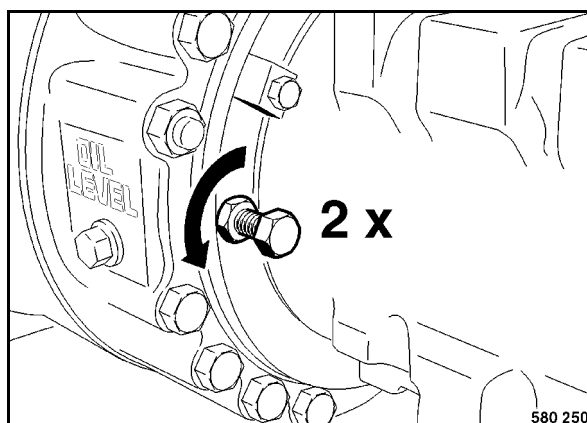


fig. 68

Dévisser les vis de desserrage du frein (fig. 68) de deux tours et les bloquer avec les contre-écrous.

Effectuer la même procédure de réglage sur le côté opposé.

Dévisser la vis de desserrage du frein du moteur de bandage, revisser le bouchon et le serrer correctement.

\* uniquement sur option SN1

## 4.16 Transport

### **⚠ Danger**

Risque d'accident !

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

Ne pas se tenir ou s'engager sous une charge suspendue en l'air. Toujours utiliser les oeillets de levage pour charger, arrimer ou soulever la machine.

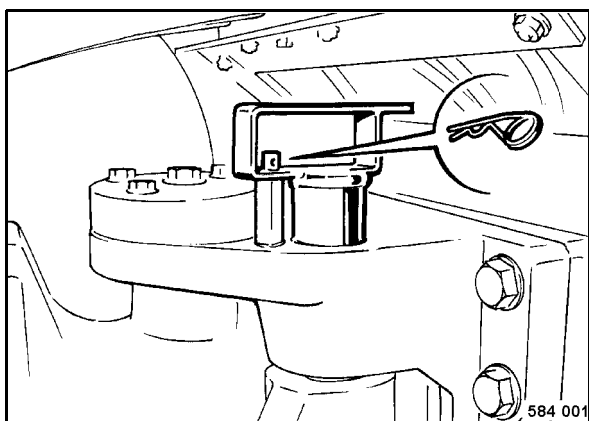


fig. 69

Retirer l'agrafe de sécurité (fig. 69).

Enclencher la sécurité d'articulation puis l'assurer avec l'agrafe.

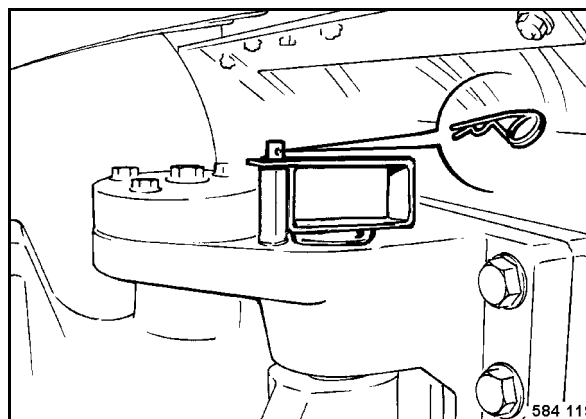


fig. 70

Enclencher la sécurité d'articulation puis l'assurer avec l'agrafe (fig. 70).

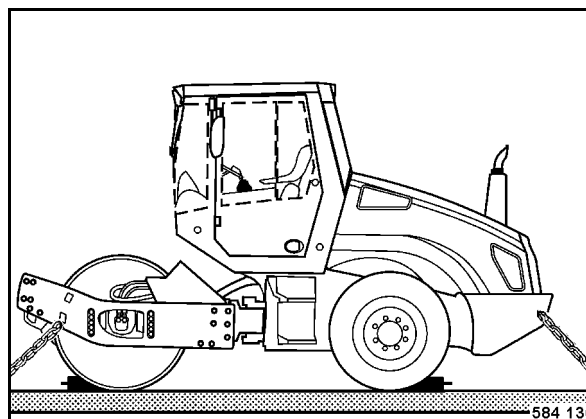


fig. 71

Arrimer la machine sur le moyen de transport (fig. 71) par les quatre oeillets des châssis avant et arrière.

Mettre le châssis avant sur cales pour ne pas surcharger les tampons en caoutchouc.

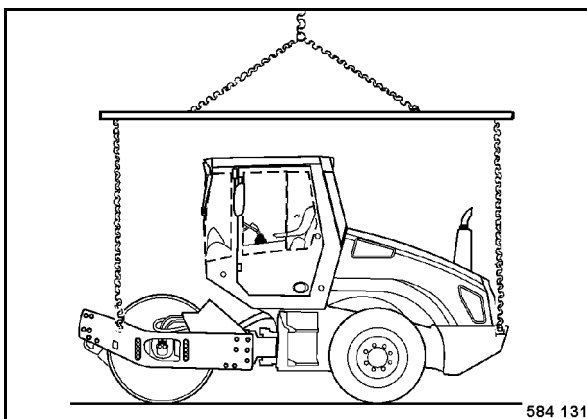


fig. 72

Utiliser également les quatre oeillets (fig. 72) et le dispositif de levage pour soulever la machine.

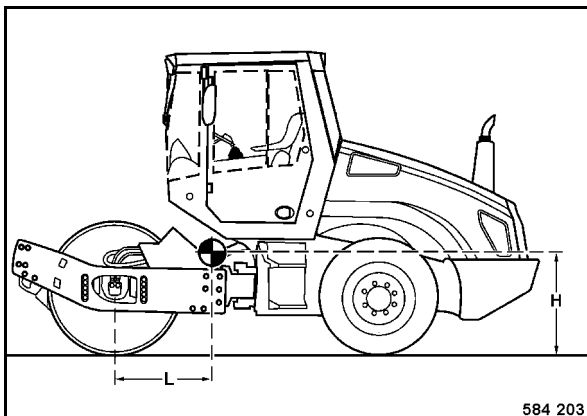


fig. 73

Position du centre de gravité (fig. 73).

La machine	L	H
BW 211 -214-4	1150±260	860±70

### **i** Note

Les tolérances tiennent compte de toutes les options possibles, tel que cabine, poids auxiliaire, etc.

**Poids : voir caractéristiques techniques.**

### **⚠** Danger

**Risque d'accident !**

**Lorsque la sécurité de blocage de l'articulation est installée, la machine ne peut plus être braquée.**

Retirer la sécurité de blocage après le transport et la placer dans son support.

## 4.17 Réglages BVC/BTM05 avant la mise en service

### Commutation des unités

**i Note**

Le pupitre de commande de l'Asphalt Manager kann permet l'affichage et l'impression\* en unités métriques (km/h, °C) et en unités impériales (mph, °F).

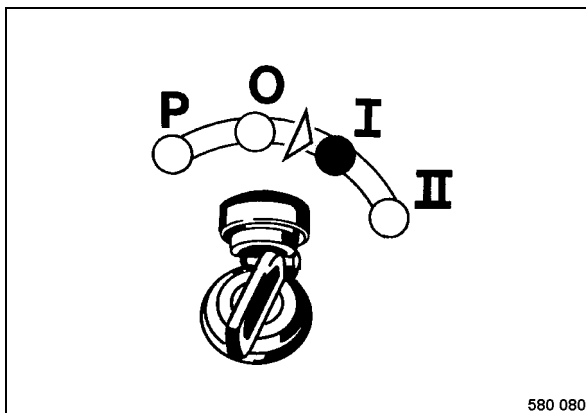


fig. 74

Commuter l'interrupteur d'allumage sur position „I“ (fig. 74).

**i Note**

L'unité de commande affiche l'écran d'accueil.

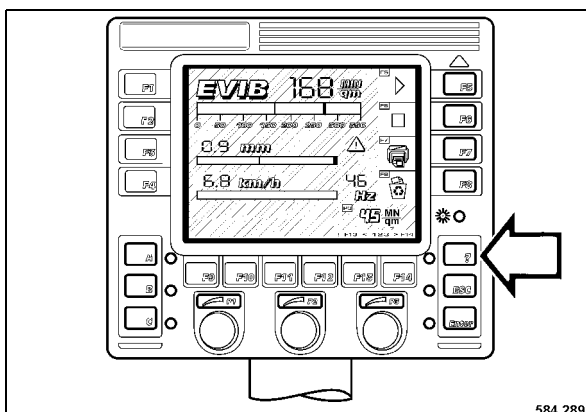


fig. 75

Confirmer avec la touche "?" (menu). (fig. 75).

\* Equipement en option

**i Note**

Le display affiche la page des menus.

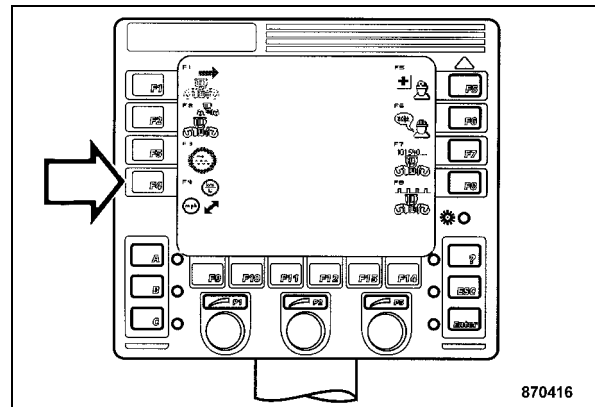


fig. 76

Appuyer sur la touche "F4" (fig. 76).

**i Note**

Le display affiche la page de sélection des unités.

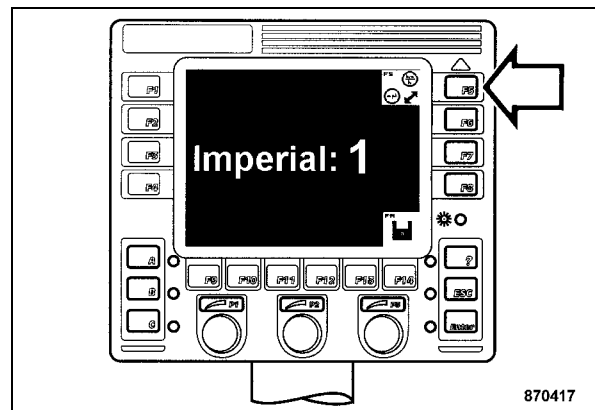


fig. 77

Appuyer sur la touche "F5" (fig. 77) et choisir les unités désirées.

- Imperial 0 = Unités métriques
- Imperial 1 = Unités impériales

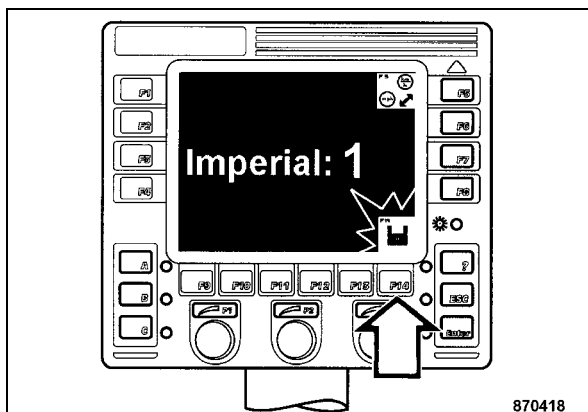


fig. 78

Appuyer sur la touche "F14" après avoir effectué les modifications désirées (fig. 78). Le symbole "Mémoriser" s'allume momentanément en vert sur le diplay.

**i Note**

Après avoir relâché la touche "F14", le système revient automatiquement sur l'écran d'accueil et la commande effectue un redémarrage.

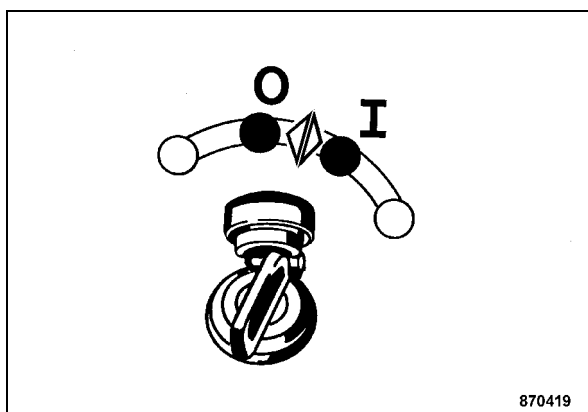


fig. 79

Couper puis remettre le contact (fig. 79).

**i Note**

L'unité de commande Asphalt Manger et l'imprimante sont réglés sur le nouveau système d'unités de mesure.

## Réglage de la langue de l'imprimante\*

**i Note**

Avec une imprimante installée\*, il est possible de régler la langue des rapports imprimés sur l'unité de commande de l'Asphalt Manager.

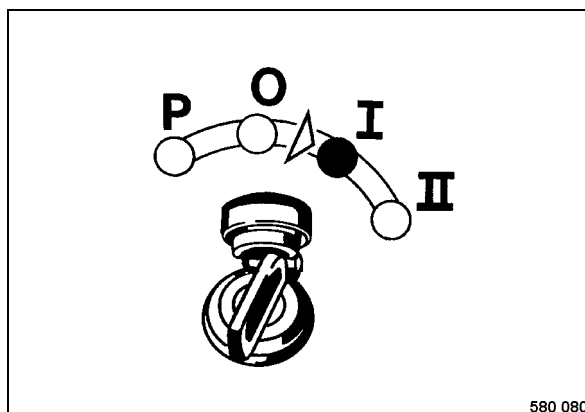


fig. 80

Commuer l'interrupteur d'allumage sur position „I“ (fig. 80).

**i Note**

L'unité de commande affiche l'écran d'accueil.

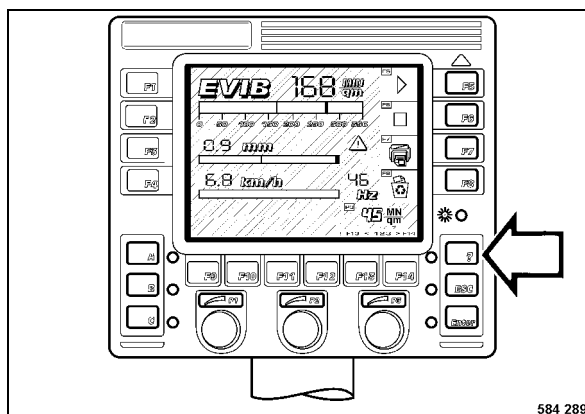


fig. 81

Confirmer avec la touche "?" (menu). (fig. 81).

**i Note**

Le display affiche la page des menus.

\* Equipement en option

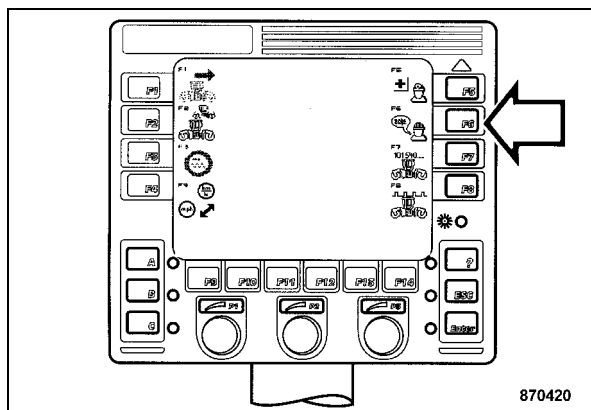


fig. 82

Appuyer sur la touche "F6" (fig. 82).

**i Note**

Le display affiche la page avec les langues disponibles.

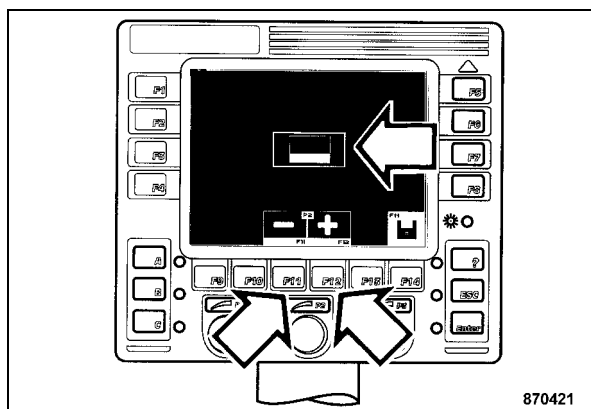


fig. 83

Choisir la langue désirée à l'aide de la touche "F11" ou "F12" (fig. 83).

**i Note**

Le display affiche les drapeaux nationaux permettant la sélection de la langue désirée.

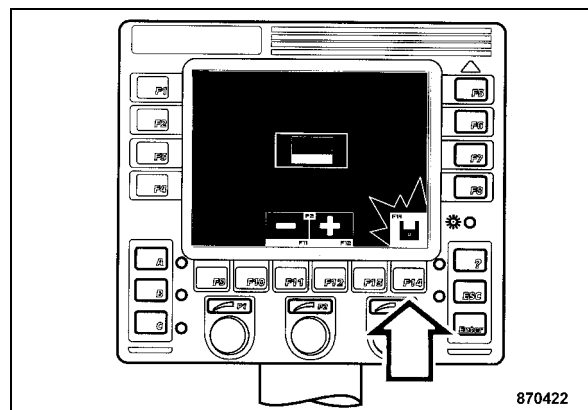


fig. 84

Appuyer sur la touche "F14" pour sauvegarder la langue choisie (fig. 84). Le symbole "Mémoriser" s'allume momentanément en vert sur le diplay.

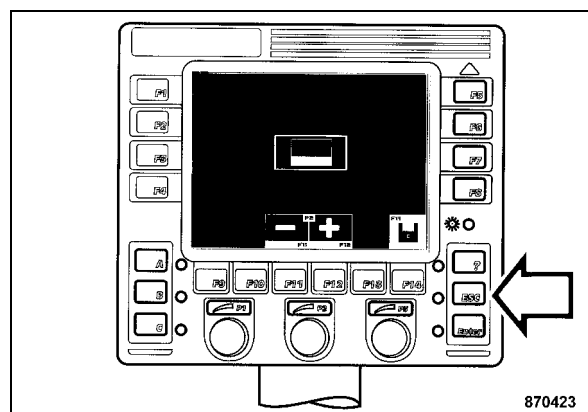


fig. 85

Appuyer sur "ESC" (fig. 85) pour revenir dans l'écran d'accueil.



## 4.18 Passe de mesure avec BTM\*

### Remarques générales

**i Note**

Les valeurs de mesure du sol ( $E_{VIB}$ ) des différentes passes peuvent uniquement être comparées lorsque l'enregistrement des valeurs des mesures a été effectué au mode de service "Manuel" à amplitude, fréquence et vitesse de marche identiques sur la même piste.

Uniquement les valeurs de mesure des passes de mesure effectuées dans le même sens de marche sont comparées.

L'exemple suivant décrit une passe de mesure en marche avant. Les passes de mesure en marche arrière s'effectuent de manière similaire.

### Passe de mesure

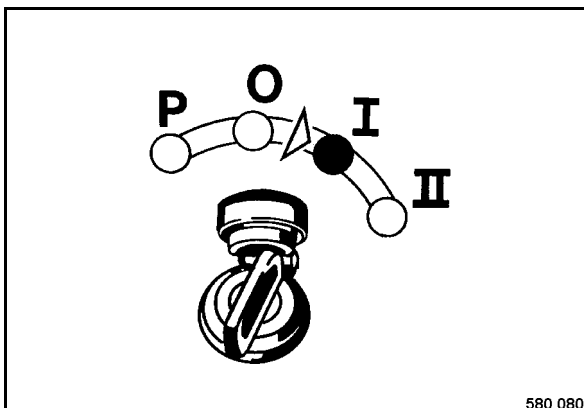


fig. 86

Tourner la clé de contact (fig. 86) sur position "I".

Le système BTM plus/prof effectue un auto-test.

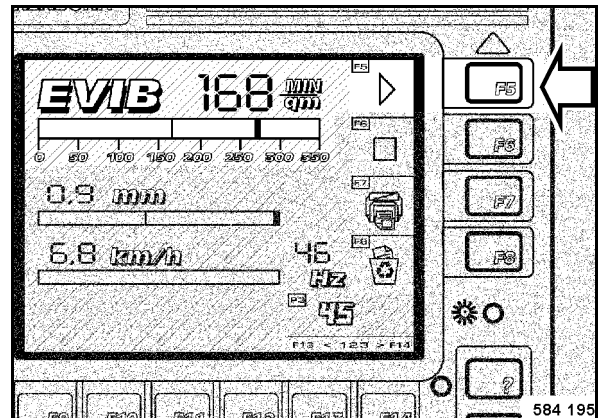


fig. 87

La zone de contrôle à gauche de F5 (fig. 87) s'allume en vert.

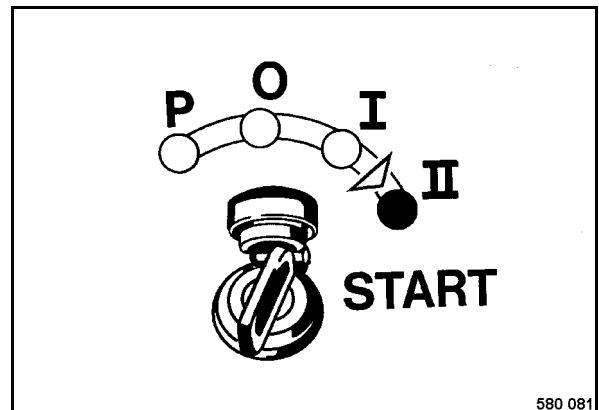


fig. 88

Tourner la clé de contact (fig. 88) sur position "II", démarrage du moteur.

\* Equipement en option

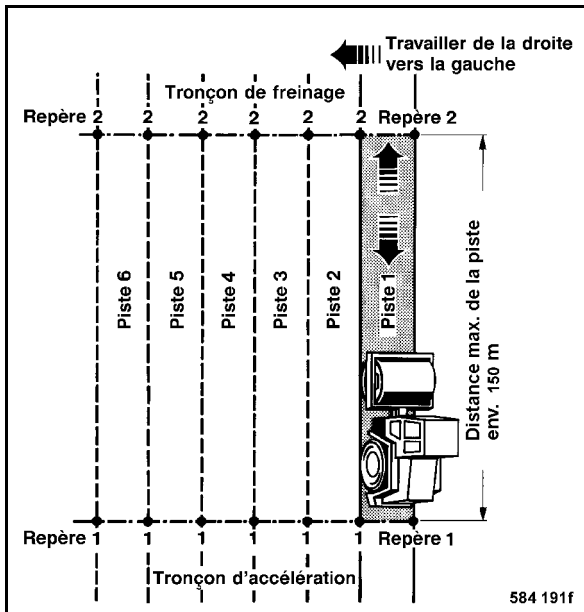


fig. 89

Marquer la piste à compacter (fig. 89).

**⚠ Attention**

Etant que le capteur se situe sur côté gauche du bandage, il est nécessaire de fractionner les pistes de manière à ce que la piste 1 est compactée en premier, ensuite la piste se trouvant à gauche et ainsi de suite.

**i Note**

Longueur maximale de la piste : 150 m.

**Marche avant :**

- repère 1 = début de la piste
- repère 2 = fin de la piste

**i Note**

Le conducteur peut également prendre les références pour sa piste à l'aide de points caractéristiques.

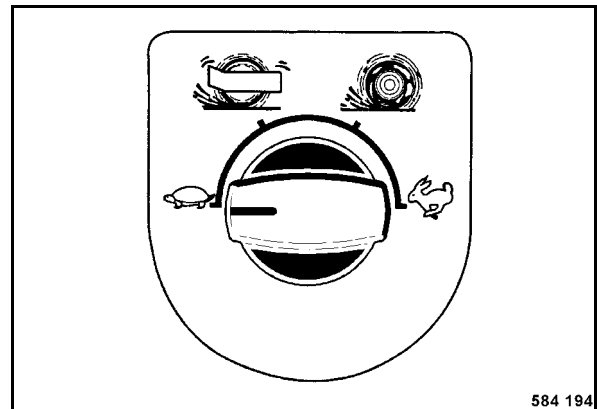


fig. 90

Présélection de la vitesse de travail (fig. 90).

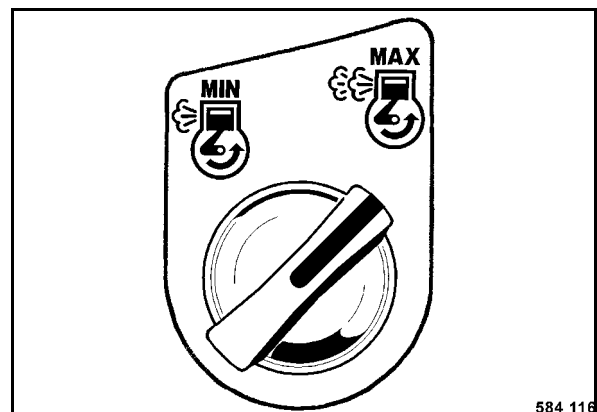


fig. 91

Tourner l'interrupteur rotatif du régime du moteur (fig. 91) sur position "MAX".

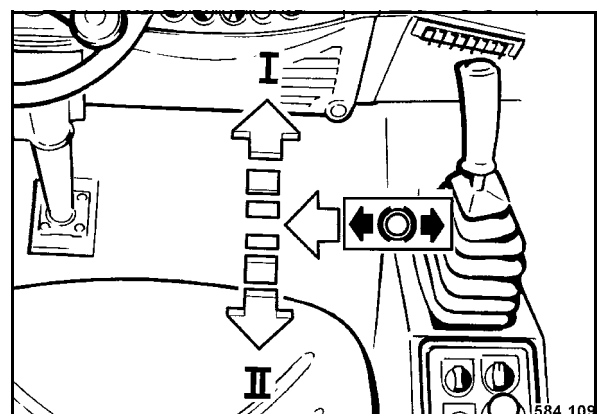


fig. 92

Déplacer le levier de commande de la marche (fig. 92) à fond sur position „I“.

La machine accélère jusqu'à la vitesse présélectionnée.

### ⚠ Attention

Des vitesses de déplacement différentes fournissent des résultats des mesures erronés !

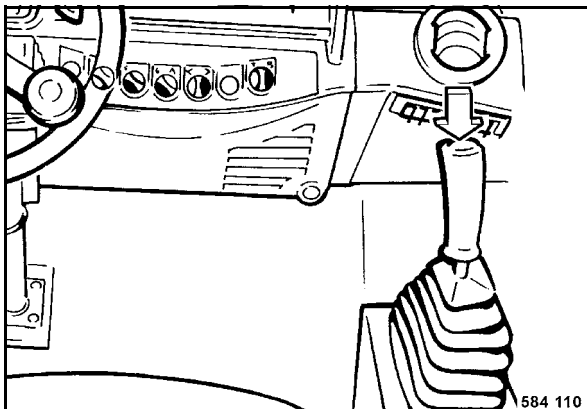


fig. 93

Mise en marche de la vibration (fig. 93).

### ⚠ Attention

L'arbre d'excitateur doit tourner à la vitesse de rotation nominale et le display afficher une valeur  $E_{Vib}$  valide avant que la machine n'ait atteint le repère 1.

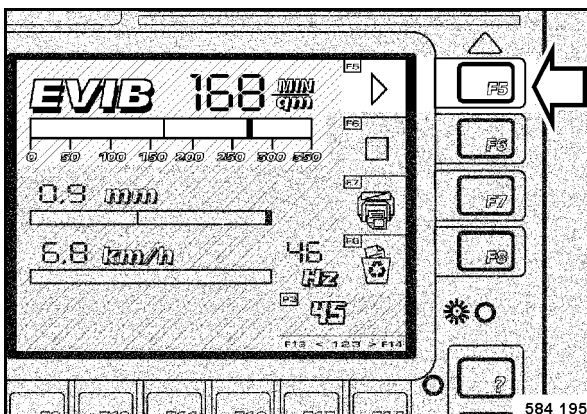


fig. 94

Lors de l'atteinte du repère 1, appuyer sur la touche F5 "START" (fig. 94).

La zone de contrôle à gauche de F5 clignote en vert.

L'affichage  $E_{VIB}$  indique la valeur momentanée.

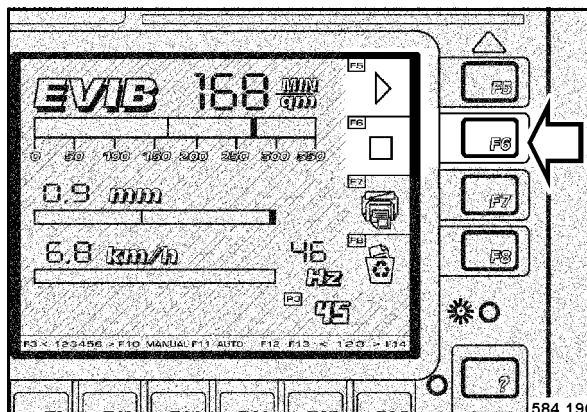


fig. 95

Lors du passage de la fin de la piste, repère 2, appuyer sur la touche F6 "STOP" (fig. 95).

Arrêter la machine.

### i Note

La première passe en marche est maintenant terminée.

La zone de contrôle F5 s'allume en vert. Ceci signifie que la procédure de compactage n'est pas encore terminée. Une ou plusieurs passes sont encore à effectuer.

## 4.19 Achèvement du compactage d'une piste

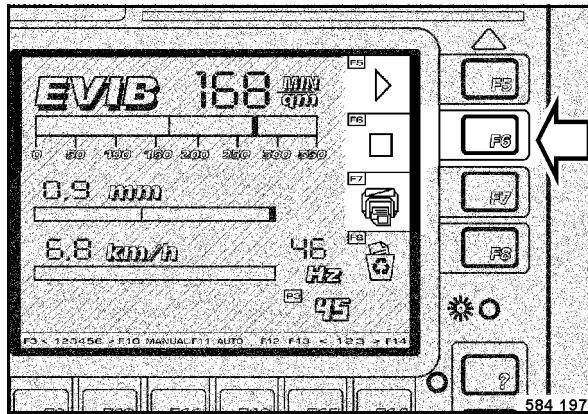


fig. 96

Effectuer les passes de compactage en marches avant et arrière jusqu'à ce que, après la pression sur la touche F6 "Stop", la zone de contrôle verte, à gauche à côté de F5 (fig. 96), s'éteigne et que la zone de contrôle rouge F6, située en-dessous, s'allume.

Le compactage sur cette piste est maintenant terminé.

### Critères de finition :

L'augmentation de la valeur  $E_{VIB}$  par rapport à la piste précédente, dans le même sens de marche, est inférieure à 10%. Ce critère est également rempli lors d'un contrôle  $E_{VIB}$ .

### **i** Note

*Une passe supplémentaire n'est plus nécessaire vu qu'une augmentation du compactage sur cette piste n'est plus possible.*

Si besoin, imprimer les données de mesure de la piste (voir chapitre suivant).

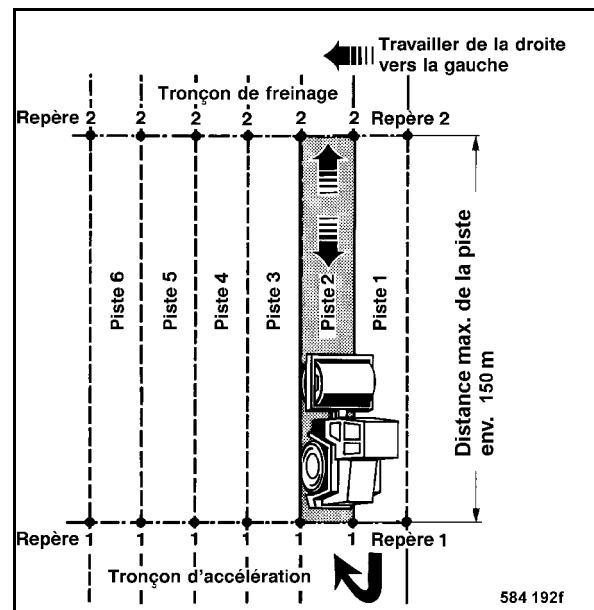


fig. 97

Répéter la procédure de compactage complète d'enregistrement des données sur la piste suivante (fig. 97).

## 4.20 Impression des données de mesure après l'achèvement du compactage \*

**i Note**

Les données de mesure peuvent être imprimées à la fin de chaque passe.

Vérifier la réserve en papier avant de commencer les travaux.

Remplacer le rouleau, si une ligne rouge apparaît sur le papier.

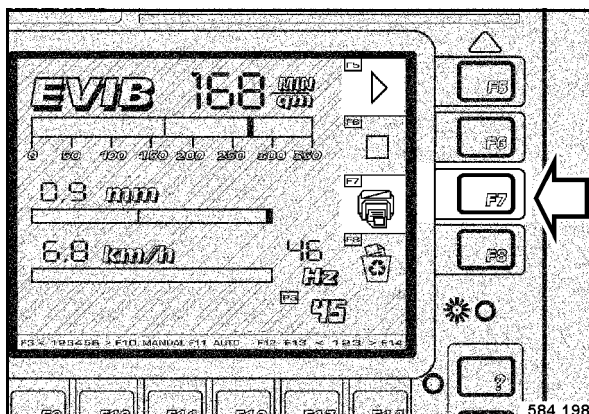


fig. 98

Après la fin de la mesure, appuyer sur la touche F7 „IMPRIMER“ (fig. 98).

Appuyer brièvement = Diagramme linéaire

Appuyer longuement  $\geq 5$  sec. = Diagramme à barres

La zone de contrôle F7 s'éteint et l'imprimante commence à imprimer les données de mesure.

**i Note**

Après la fin de la procédure d'impression, il est possible d'imprimer un nombre quelconque de diagrammes en appuyant sur la même touche F7 (IMPRIMER).

\* uniquement BTM prof

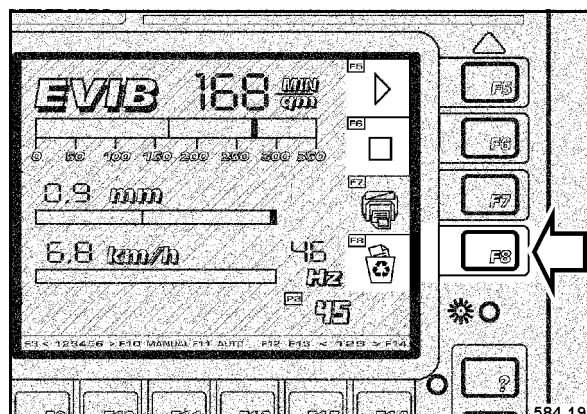


fig. 99

Si d'autres copies de la présente piste non sont pas nécessaires, appuyer sur la touche F8 "EFFACER" (fig. 99) après l'allumage de la zone de contrôle F6 "TERMINE".

La zone de contrôle rouge F6 "TERMINE" s'éteint et la zone de contrôle verte F5 "CONTINUER" s'allume.

Le BTM plus/prof est prêt pour le compactage de la piste suivante.

## 4.21 Echange du rouleau de papier de l'imprimante\*

### **i** Note

Installer un rouleau de papier neuf, si une ligne rouge apparaît sur le papier.

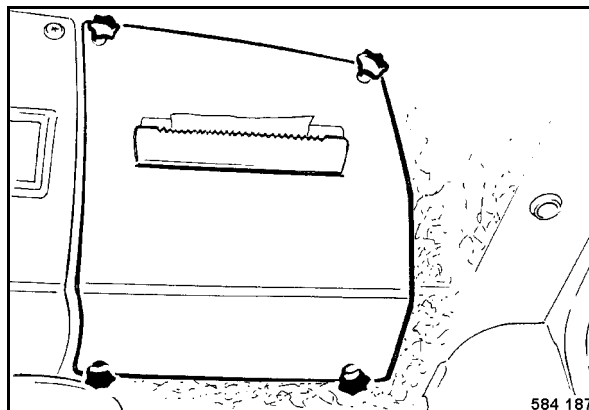


fig. 100

Dévisser les poignées en étoile (fig. 100) et retirer le cache.

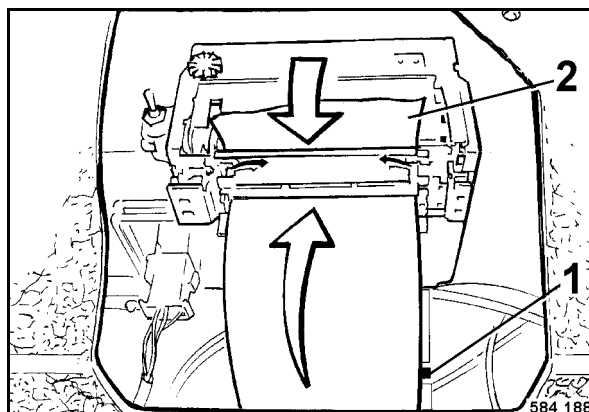


fig. 101

Retirer le rouleau avec le papier restant (2) de l'arbre 1 (fig. 101).

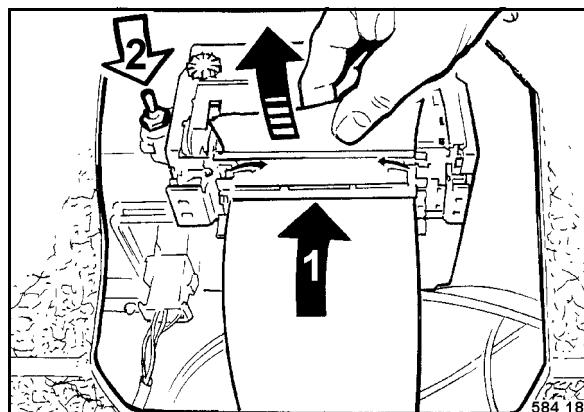


fig. 102

Installer un rouleau de papier neuf (fig. 102).

Introduire le papier dans la prise (1) de l'imprimante.

Actionner la touche à bascule (2) dans le sens de la flèche jusqu'à ce que le papier apparaisse à la sortie de l'imprimante.

Remonter à nouveau le cache.

\* uniquement BTM prof

## 4.22 Echange du ruban encreur de l'imprimante\*

**i Note**

Remplacer le ruban lorsque l'impression devient illisible.

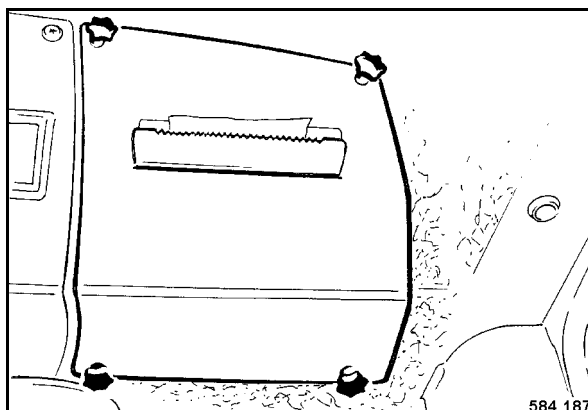


fig. 103

Dévisser les poignées en étoile (fig. 103) et retirer le cache.

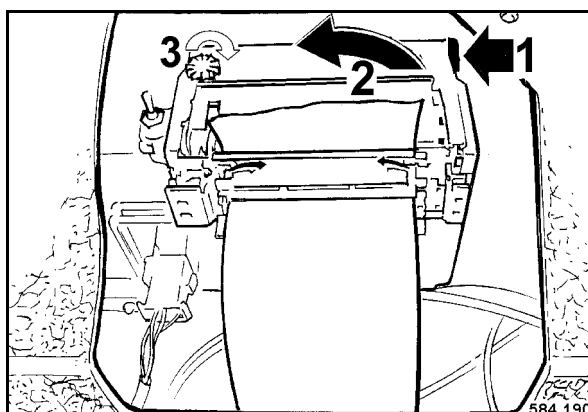


fig. 104

Relever la languette au point 1 (fig. 104) et extraire le ruban encreur (2) de l'imprimante.

Installer un ruban encreur neuf dans le guide de l'imprimante, d'abord à gauche, puis enfoncer à la languette (1).

Tourner le bouton (3) dans le sens de la flèche pour tendre le ruban.

Remonter à nouveau le cache.

\* uniquement BTM prof

## **5 Entretien**



### 5.1 Instructions générales d'entretien

Respectez les prescriptions de sécurité respectives lors de l'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.

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

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 d'y travailler.

Débrancher la batterie et la recouvrir d'un matériel isolant avant de travailler sur l'installation électrique.

Lors de travaux dans les parages de l'articulation, mettre le dispositif de blocage de l'articulation en place.

#### Environnement

**Recueillir les huiles, le liquide de refroidissement et les carburants dans des récipients adéquats, ne pas les laisser infiltrer dans le sol ou écouler dans les égouts et les évacuer de manière non polluante.**

#### Remarques concernant l'installation d'alimentation en carburant

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

Le carburant doit être libre de toute saleté et d'eau, sinon les composants du système d'injection se détériorent.

Des fûts galvanisés à l'intérieur ne se prêtent pas au stockage du carburant.

Laisser reposer le fût assez longtemps avant de soutirer le carburant.

Ne pas soulever la boue dans le fond du fût avec le tuyau.

Ne pas aspirer 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 concernant les performances du moteur

Sur les moteurs diesel, le volume d'air de combustion et la quantité de carburant injecté sont soigneusement 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 concernant l'installation hydraulique

La propreté est d'une très grande importance lors de l'entretien de l'installation hydraulique. Éviter que des saletés ou autres impuretés ne pénètrent dans l'installation. Même les plus petites particules peuvent strier les clapets, bloquer les pompes ou colmater les taraudages d'étranglement et de commande causant ainsi des réparations coûteuses.

Si une baisse remarquable du niveau de l'huile hydraulique est constatée lors des vérifications quotidiennes, vérifier l'étanchéité de tous les tuyaux, conduites et composants.

Supprimer immédiatement toute fuite externe. Si besoin, contacter le service après-vente.

Ne pas stocker les fûts d'huile hydraulique à l'air libre ou tout au moins sous un abri. Sous influences atmosphériques, l'eau peut être aspirée dans le fût par la bonde.

Si possible, toujours remplir l'installation hydraulique à l'aide d'un appareil de remplissage (N° de pièce BOMAG : 007 610 01). Cet appareil est équipé d'un filtre fin qui purifie l'huile hydraulique et augmente ainsi la durée de vie des filtres.

Nettoyer les vis, couvercles et bouchons ainsi que les alentours avant de les dévisser ou de les retirer pour empêcher les saletés d'y pénétrer.

Ne pas laisser le réservoir ouvert inutilement mais le fermer pour éviter que rien ne puisse tomber à l'intérieur.

### Remarques concernant l'installation de refroidissement

Sur les moteurs refroidis à eau, veiller particulièrement à la préparation et au contrôle du liquide de refroidissement pour éviter que la corrosion, les cavitations ou le gel ne détériorent le moteur.

Le traitement du liquide de refroidissement s'effectue par l'addition d'un produit antigel à l'eau de refroidissement.

L'installation de refroidissement doit être surveillée en permanence. Cette surveillance inclut la vérification du niveau du liquide ainsi que le contrôle de sa concentration.

Le contrôle de la concentration peut être effectuée à l'aide des appareils de contrôle en vente dans le commerce.

#### **Danger**

**Dangereux pour la santé !**

**Par l'addition de produits antigel à base de nitrite et de produits à base d'amines, il se forme des nitrosamines dangereuses pour la santé.**

#### **Environnement**

**Evacuer le liquide de refroidissement de manière non polluante.**

## 5.2 Ingrédients et carburants

### Huile moteur

#### Qualité

Les huiles sont classées selon leur rendement et leur qualité. Des huiles avec des spécifications différentes comparables peuvent également être utilisées.

Lubrifiants pour moteurs homologués		
Deutz	DQC II-05	DQC III-05
ACAE	E3/96/E5-02/ E7-04	E4-99/E6-04
API	CG-4/CH-4/CI-4	-
DHD	DHD-1	-

La classification exacte des qualités d'huile homologuées ainsi que les intervalles de vidange sont indiqués dans le paragraphe suivant "Intervalles de vidange".

En cas de doute, contacter votre service après-vente.

#### Viscosité de l'huile

Utiliser systématiquement des huiles multigrades.

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 .

Les conditions de service optimales sont obtenues en s'orientant au diagramme des viscosités des huiles ci-contre (fig. 105).

Un service occasionnel à des températures sous la limite peut rendre le démarrage à froid difficile mais ne conduit pas à des dégâts du moteur. Un dépassement prolongé des températures limites est à éviter dans le but de minimiser l'usure.

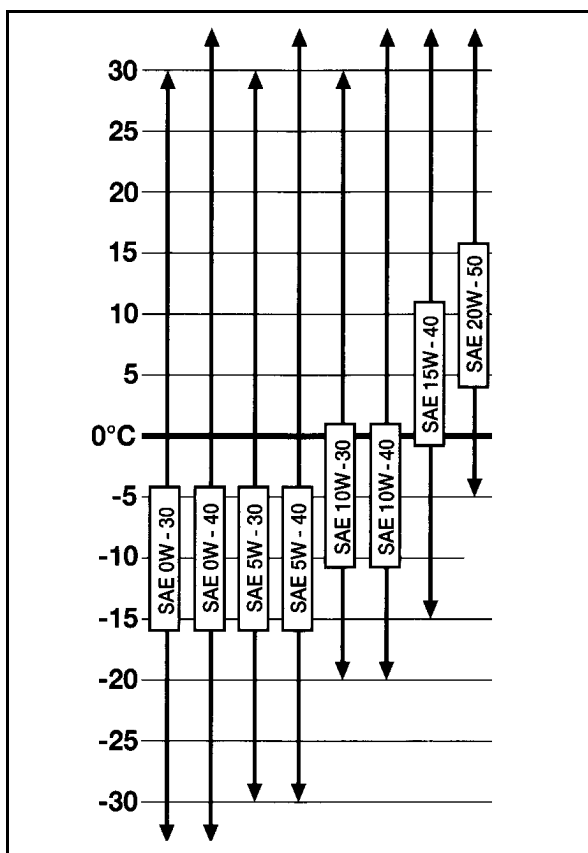


fig. 105

Les huiles synthétiques offrent des avantages en raison de leur stabilité des températures et d'oxydation.

### Intervalles de vidange

La durée d'utilisation maximale autorisée de l'huile dans le moteur est de 1 an. Si les intervalles de vidange ci-après ne sont pas atteints dans le courant d'une année, la vidange doit être effectuée au moins une fois par an, indépendamment du nombre d'heures de service de l'engin.

#### ACEA \*

E3-96/E5-02/E7-04/E4-99/

E6-04 = 500 heures de service

#### API \*\*

CG-4/CH-4/

CI-4 = 500 heures de service

\* Association des Constructeurs Européens d'Automobiles

\*\* American Petroleum Institute

### ⚠ Attention

Ces intervalles ne sont valables qu'avec l'emploi d'un carburant Diesel avec une teneur maxi. en soufre de 0,5 % et pour des températures ambiantes supérieures à -10 °C.

Lors de l'emploi d'un carburant avec une teneur en soufre de 0,5 à 1 % ou par des températures inférieures à -10 °C, les intervalles de vidange doivent être raccourcis de la moitié. Consulter le service après-vente compétent pour les carburants avec une teneur en soufre supérieure à 1 %.

### 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. Par température basse, utiliser uniquement du carburant Diesel d'hiver. Refaire le plein de carburant de sorte que le réservoir ne soit jamais vide, sinon le filtre et les conduites d'injection devront être purgés.

L'utilisation de carburants avec un indice d'octane de < 49 peut causer des problèmes de démarrage et former des fumées blanches, particulièrement lorsque les températures extérieures sont basses.

Les spécifications de carburant suivantes sont admises : DIN/EN 590; DIN 51 601; codes OTAN : F-54, F-75; BS 2869: A1 et A2; ASTM D 975-78: 1-D et 2-D.

DIN/EN 590

BS 2869

ASTM D 975-78 : 1-D et 2-D.

Codes OTAN : F-54, F-34, F44 et XF63

#### Carburant d'hiver

### ⚠ Danger

#### Risque d'incendie !

**Ne jamais mélanger le carburant Diesel avec de l'essence.**

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.

Dans la plupart des cas, il est également possible de mélanger des additifs pour améliorer les caractéristiques. Consulter le constructeur du moteur à ce sujet.

### Service avec de l'huile de colza ester méthylique („Biodiesel“ RME)

En raison de l'absence d'une normalisation et de la qualité variée des carburant RME, BOMAG n'autorise pas l'utilisation de ce type de carburant. Le non-respect de cette consigne conduite à la perte des droits de garantie.

Néanmoins, tenir compte des points suivants lorsque la machine doit être utilisée avec du carburant RME :

réduction de la puissance du moteur (env. 7 %) ; augmentation de la consommation en carburant.

La qualité du carburant REM devrait être conforme au projet de norme DIN 51606.

Eviter les arrêts prolongés (résinification, corrosion de l'installation d'injection).

Le carburant RME peut endommager la peinture de la machine.

Dilution de l'huile du moteur d'où raccourcissement de la moitié des intervalles de vidange.

Détérioration à la longue des pièces en caoutchouc tels que conduites à carburant, joints ; les pièces doivent être renouvelées périodiquement ou remplacées par du caoutchouc fluoré. Toutefois, le caoutchouc fluoré ne résiste pas contre le carburant Diesel normal.

En cas d'un colmatage du filtre à carburant, les intervalles d'échange du filtre sont à raccourcir en conséquence.

### Liquide de refroidissement, agent de protection du système de refroidissement

La qualité de l'eau est importante pour le retraitement du liquide de refroidissement. Utiliser systématiquement de l'eau claire et propre conforme aux valeurs d'analyses suivantes.

Qualité de l'eau		
Valeurs d'analyses	min.	max.
Valeur pH à 20 °C	6,5	8,5
Teneur en ions de chlorure [mg/dm <sup>3</sup> ]	-	100
Teneur en ions de sulfate [mg/dm <sup>3</sup> ]	-	100
Dureté totale *1 [°dGH]	3	12

\*1 Part en dureté de carbone de la dureté totale min. 3 dGH

Les informations sur la qualité de l'eau sont à demander aux centres de distribution des eaux locaux.

Un coffret de test peut être commandé auprès du constructeur du moteur pour le contrôle de la qualité de l'eau.

Retraiter l'eau si elle diverge des valeurs d'analyses.

Valeur pH trop faible :  
ajouter une lessive de soude caustique diluée.

Dureté trop élevée :  
mélanger avec de l'eau adoucie.

Dureté totale ou de carbone trop basses :  
mélanger avec de l'eau plus dure.

Chloride et/ou sulfate trop élevé :  
mélanger avec de l'eau adoucie.

Les produits anti-gel doivent être utilisés dans toutes les zones climatiques pour la protection contre la corrosion, des points de congélation et d'ébullition.

La concentration du produit de protection de l'installation de refroidissement doit se situer entre 35 et 45 % par rapport à la quantité d'eau.

#### Attention

Ne pas mélanger des liquides de refroidissement ou des additifs de différentes marques.

#### Danger

Danger pour la santé !

Le mélange de produits de protection des systèmes de refroidissement à base de nitrite avec des produits à base d'amine produit des nitrosamines dangereuses pour la santé.

### Environnement

**Evacuer le produit de protection du liquide de refroidissement de manière non polluante.**

### **Huile hydraulique**

L'installation hydraulique fonctionne avec de l'huile hydraulique HV 46 (ISO) avec une viscosité cinématique de 46 mm<sup>2</sup>/s à 40°C. Pour le remplissage et la vidange, utiliser uniquement de l'huile hydraulique de qualité, type HVLP selon DIN 51524, partie 3 ou type HV selon ISO 6743/3. L'indice de viscosité (VI) doit être de 150 au moins (respecter les indications du producteur).

### **Huile hydraulique bio-dégradable**

L'installation hydraulique peut également être remplie avec de l'huile hydraulique bio-dégradable à base d'ester (Panolin HLP Synth. 46). Cette huile rapidement 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 Panolin HLP Synth. 46. 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.

Vérifier plus fréquemment les filtres après la conversion.

### Attention

**Vidange de l'huile hydraulique bio-dégradable :**

**Effectuer des analyses d'huile périodiques en vue de sa teneur en eau et huile minérale.**

**Remplacer l'élément filtrant toutes les 500 heures de service.**

### **Huile pour essieux moteurs**

Pour les essieux moteurs, utiliser exclusivement des huiles à engrenages à usages multiples de la classe API GL5 avec classe de viscosité SAE 90.

Les additifs intégrés dans cette huile assurent une lubrification avec une faible usure sous toutes les conditions d'utilisation.

### **Graisse**

Utiliser une graisse haute pression EP saponifiée au, lithium (pénétration 2) 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 ACEA : E3-96/E5-02 ou  API : CG-4/CH-4 SAE 15W/40 (-20 °C à +40 °C) SAE 15W/40 (-15 °C à +40 °C) Carburant		env. 15,5 litres avec filtre à huile
Installation hydraulique	Diesel	Diesel d'hiver	env. 300 litres
Paliers de vibration	Huile hydraulique (ISO), HV46, viscosité cinématique 46 mm <sup>2</sup> /s à 40 °C		env. 60 litres
Essieu moteur	Huile moteur SAE 15W/40		env. 0,8 litres
Moyeux de roues	Huile d'engrenage SAE 90, API GL5		env. 9,5 litres
Climatisation	Huile d'engrenage SAE 90, API GL5		env. 1,9 l par côté
Installation de refroidissement du moteur	Fluide frigorigène R134A		env. 1 400 g
Pneumatiques*	Agent de protection pour installations de refroidissement		env. 16 litres
	Eau		env. 295 litres
	Chlorure de calcium (CaCl <sub>2</sub> ) ou chlorure de Magnésium (MgCl <sub>2</sub> )		env. 100 kg

\* Equipement en option

## 5.4 Prescriptions de rodage

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

 **Attention**

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

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

### Après 30 minutes de marche

Retension de la courroie

### Entretien après 250 heures de service

Resserrage des raccords vissés aux pipes d'admission et d'échappement, au tuyau d'échappement, au carter d'huile et aux fixations du moteur.

Resserrage des raccords vissés de la machine.

Resserrage des écrous des roues au couple de serrage prescrit.

Vidange d'huile et échange du filtre d'huile moteur

1. Vidange d'huile du palier de vibration.

Vidange d'huile de l'essieu moteur.

Vidange d'huile des moyeux de roues

### Entretien après 500 heures de service

2. Vidange d'huile du palier de vibration.

## 5.5 Tableau d'entretien

No.	Entretien	Remarque	Prescriptions de rodage Entretien après 250 heures de service	Toutes les heures de service, quotidiennement							Selon besoins
				Toutes les 10 heures de service	Toutes les 250 heures de service	Toutes les 500 heures de service	Toutes les 1000 heures de service	Toutes les 2000 heures de service	Toutes les 3000 heures de service	Toutes les 6000 heures de service	
5.6	Vérification du niveau d'huile moteur	Repères de la jauge		X							
5.7	Vérification du séparateur d'eau			X							
5.8	Vérification de la réserve en carburant			X							
5.9	Vérification du niveau de l'huile hydraulique	Regard de niveau		X							
5.10	Vérification du niveau du liquide de refroidissement	Regard de niveau		X							
5.11	Vérification du séparateur de poussière			X							
5.12	Contrôle de la pression de gonflage des pneumatiques				X						
5.13	Nettoyage des ailettes de refroidissement du radiateur du moteur et du refroidisseur d'huile hydraulique				X						
5.14	Vérification du niveau d'huile de l'essieu moteur				X						
5.15	Vérification du niveau d'huile des moyeux de roues				X						
5.16	Vérification du niveau d'huile du palier de vibration				X						



## Entretien

No.	Entretien	Remarque	Prescriptions de rodage Entretien après 250 heures de service	Toutes les 10 heures de service, quotidiennement	Toutes les 250 heures de service	Toutes les 500 heures de service	Toutes les 1000 heures de service	Toutes les 2000 heures de service	Toutes les 3000 heures de service	Toutes les 6000 heures de service	Selon besoins
5.17	Vidange de l'huile moteur et échange de la cartouche de filtre à huile*	au moins une fois par an	X			X					
5.18	Echange de la cartouche du préfiltre à carburant					X					
5.19	Echange de la cartouche de filtre à carburant					X					
5.20	Vidange de la boue du réservoir à carburant					X					
5.21	Entretien de la batterie	Vaseline				X					
5.22	Vérification, échange de la courroie du compresseur du climatiseur					X					
5.23	Entretien du climatiseur					X					
5.24	Contrôle, réglage du jeu des soupapes	admission = 0,4 mm échappement = 0,6 mm					X				
5.25	Réglage du jeu du piston de commande						X				
5.26	Vérification, échange de la courroie à nervures						X				
5.27	Vérification des fixations du moteur		X				X				
5.28	Vidange d'huile de l'essieu moteur.	au moins une fois par an	X				X				

No.	Entretien	Remarque	Prescriptions de rodage	Entretien après 250 heures de service	Toutes les 10 heures de service, quotidiennement	Toutes les 250 heures de service	Toutes les 500 heures de service	Toutes les 1000 heures de service	Toutes les 2000 heures de service	Toutes les 3000 heures de service	Toutes les 6000 heures de service	Selon besoins
5.29	Vidange d'huile des moyeux de roues	au moins une fois par an	X					X				
5.30	Vidange d'huile du palier de vibration**	Voir nota au moins une fois par an	X					X				
5.31	Resserrage des fixations de l'essieu au châssis							X				
5.32	Resserrage des écrous de roues		X					X				
5.33	Vérification de la structure de protection au retournement (ROPS)							X				
5.34	Nettoyage du filtre à air à bain d'huile	au moins une fois par an						X				
5.35	Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre d'aération***	Au moins. tous les 2 ans moins tous les 2 ans							X			
5.36	Echange du filtre à huile hydraulique****	Au moins. tous les 2 ans moins tous les 2 ans							X			
5.37	Vidange du liquide de refroidissement	Au moins. tous les 2 ans moins tous les 2 ans							X			
5.38	Echanger du clapet d'aération du carter de vilebrequin	Au moins. tous les 2 ans moins tous les 2 ans								X		

## Entretien

No.	Entretien	Remarque	Prescriptions de rodage	Toutes les 10 heures de service, quotidiennement	Toutes les 250 heures de service	Toutes les 500 heures de service	Toutes les 1000 heures de service	Toutes les 2000 heures de service	Toutes les 3000 heures de service	Toutes les 6000 heures de service	Selon besoins
			Entretien après 250 heures de service								
5.39	Test électronique des injecteurs EMR									X	
5.40	Entretien du filtre de combustion	au moins une fois par an, cartouche de sécurité au moins tous les 2 ans									X
5.41	Réglage des racleurs										X
5.42	Réglage du frein de parking										X
5.43	Changement des pneumatiques										X
5.44	Echange du filtre à air frais dans la cabine										X
5.45	Couples de serrage										X
5.46	Conditionnement du moteur										X

\* Les intervalles de vidange de l'huile dépendent de la qualité de l'huile et du carburant (teneur en soufre)

\*\* Intervalles de vidange d'huile après 250 h, 500 h, 1000 h puis toutes les 1000 h.

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

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

## 5.6 Vérification du niveau d'huile moteur

### **⚠ Danger**

Risque de blessure !

Caler le capot du moteur avant de procéder aux travaux d'entretien ou de réparation.

### **i Note**

Stationner la machine sur un sol horizontal et arrêter le moteur.

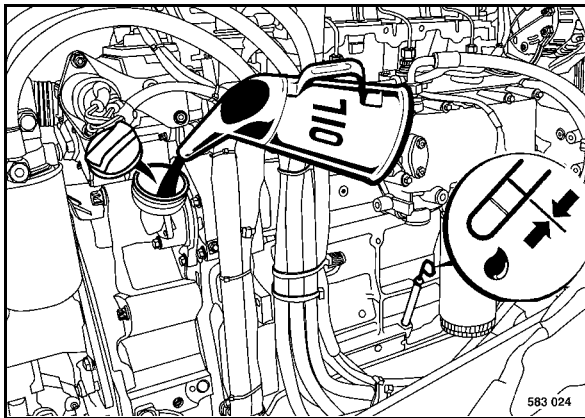


fig. 106

Retirer la jauge d'huile (fig. 106), la nettoyer avec un chiffon propre non fibreux et l'introduire à fond.

Retirer à nouveau la jauge d'huile.

Remplir de l'huile jusqu'au repère "MAX", si le niveau est trop bas.

Si le niveau est trop haut, localiser la cause et vidanger le surplus d'huile.

### **⚠ Attention**

Remplir l'huile jusqu'au repère "MAX" avant des périodes de travail plus longues.

**Qualité et quantité d'huile : se reporter au tableau des ingrédients.**

## 5.7 Vérification, nettoyage du séparateur d'eau

### **⚠ Danger**

Risque de blessure !

Caler le capot du moteur avant de procéder aux travaux d'entretien ou de réparation.

### **i Note**

Les intervalles d'entretien du décanteur dépendent de la teneur en eau du carburant et ne peuvent donc être déterminés à l'avance. Par conséquent, après la mise en route du moteur, vérifier quotidiennement la présence d'eau dans le récipient du filtre.

Rajouter du carburant dans le filtre lorsqu'une quantité trop importante a été vidangée. Voir chapitre "Entretien selon besoin", purge de l'installation d'alimentation en carburant.

### **♻ Environnement**

Recueillir le carburant déversé et l'évacuer de manière non polluante ; ne pas réutiliser le carburant déversé.

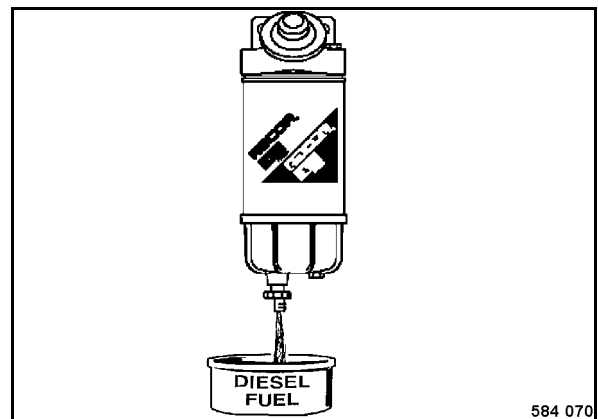


fig. 107

Desserrer le bouchon de vidange (fig. 107) de quelques tours et recueillir le carburant/eau écoulé.

Resserrer le bouchon en veillant à l'étanchéité; remplacer le joint, si besoin.

## 5.8 Vérification de la réserve en carburant

### **⚠ Danger**

Risque d'incendie !

Pas de feu nu, ne pas fumer durant les travaux sur l'installation d'alimentation en carburant ; ne pas faire le plein dans un local fermé, ne pas inhaler les vapeurs de carburant.

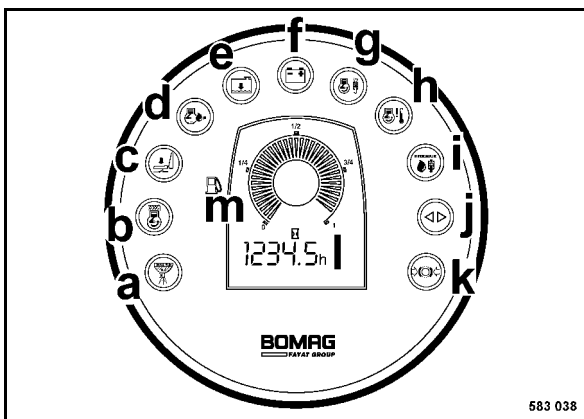


fig. 108

Vérifier le niveau du carburant à l'indicateur "m" (fig. 108) avec le contact mis.

### **i Note**

Ne pas vider complètement le réservoir, sinon l'installation d'alimentation doit être purgée.

Nettoyer autour de l'ouverture de remplissage.

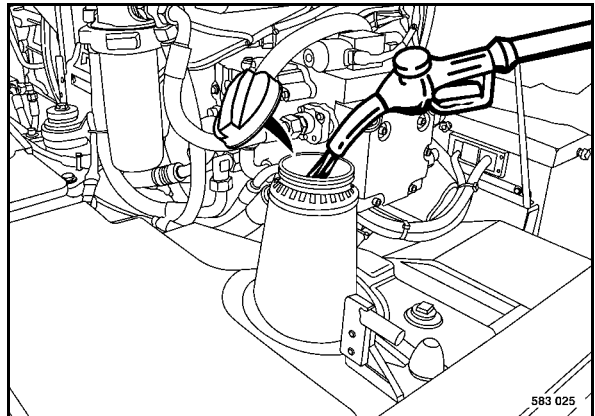


fig. 109

Ouvrir le couvercle de fermeture (fig. 109) du réservoir à carburant.

### **⚠ Attention**

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

Si besoin, remplir le carburant à travers un tamis.

Si besoin, refaire le plein (Diesel ou Diesel d'hiver).

**Qualité du carburant : voir chapitre "Ingrédients et carburants".**

## 5.9 Vérification du niveau de l'huile hydraulique

### ⚠ Attention

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

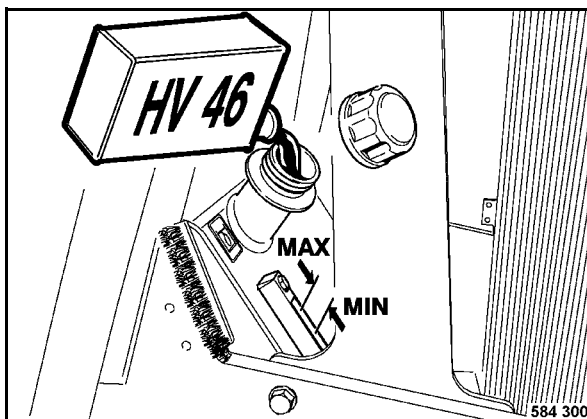


fig. 110

Vérifier le niveau d'huile au regard (fig. 110) au réservoir d'huile hydraulique.

### Niveau normal

env. 3 cm sous le bord supérieur du regard.

### Niveau minimum

milieu du regard.

### ⚠ 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.

Si besoin, rajouter de l'huile hydraulique par le goulot de remplissage.

**Qualité et quantité d'huile : se reporter au tableau des ingrédients.**

## 5.10 Vérification du niveau du liquide de refroidissement

### ⚠ Danger

Risque de brûlure !

Ne remplir le liquide de refroidissement uniquement lorsque le moteur est froid.

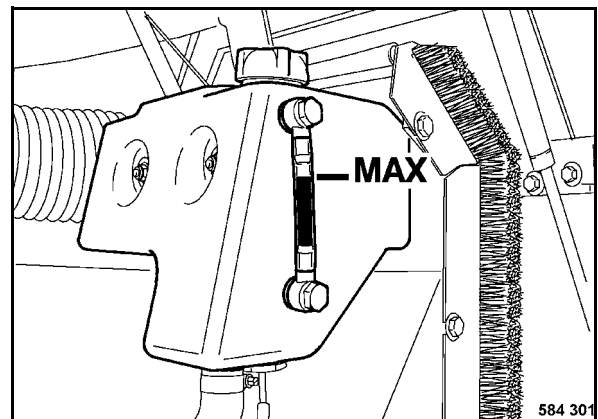


fig. 111

Vérifier le niveau du liquide de refroidissement (fig. 111).

### ⚠ Attention

Si une baisse du niveau du liquide est constatée lors des vérifications quotidiennes, vérifier l'étanchéité de tous les tuyaux, conduites et du moteur.

Dévisser le couvercle et remplir le liquide jusqu'au repère maxi.

**Liquide de refroidissement : voir paragraphe 5.2 "Carburants et lubrifiants".**

## 5.11 Vérification du séparateur de poussières au filtre d'air à bain d'huile\*

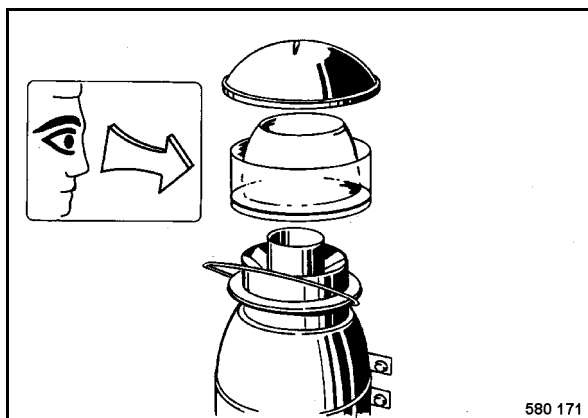


fig. 112

Si la poussière a atteint le repère, décrocher l'étrier de serrage (fig. 112), retirer le couvercle et nettoyer le réservoir collecteur.

\* Equipement optionnel

## 5.12 Contrôle de la pression de gonflage des pneus

### ⚠ Attention

Les pneus sont remplis d'eau. Par conséquent, toujours effectuer le contrôle de la pression avec la valve située au point le plus haut.

Revisser toujours les capuchons anti-poussière sur les valves.

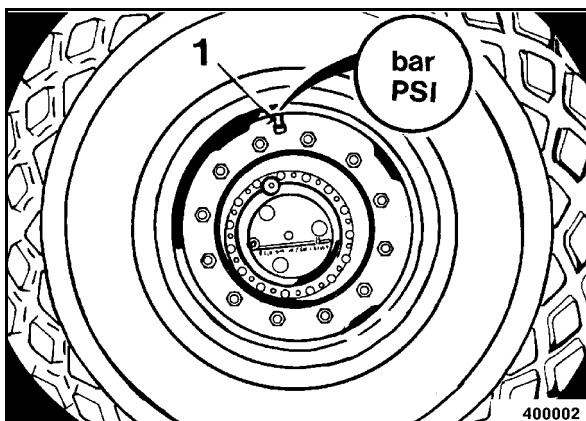


fig. 113

Stationner la machine de manière à ce que la valve soit située au point le plus haut, puis mesurer la pression de gonflage à la valve 1 (fig. 113) à l'aide d'un manomètre.

**Pression nominale : 1,1 bar**

### i Note

Veiller à ce que les pneus soient tous gonflés à la même pression.

Revisser les capuchons sur les valves.

## 5.13 Nettoyage des ailettes de refroidissement du radiateur du moteur et du réfrigérant d'huile hydraulique

### ⚠ Danger

Risque de blessure !

Effectuer le nettoyage avec le moteur arrêté et refroidi.

### ⚠ Attention

Ne pas déformer les ailettes du refroidisseur lors du nettoyage.

### i Note

L'encrassement des pales de la soufflante et du radiateur diminuent le refroidissement. L'encrassement de ces endroits est favorisé par des surfaces mouillées par l'huile ou le carburant. Par conséquent, éliminer immédiatement les fuites d'huile ou de carburant éventuelles au niveau de la soufflante ou du radiateur puis nettoyer les surfaces de refroidissement.

### Nettoyage à l'air comprimé

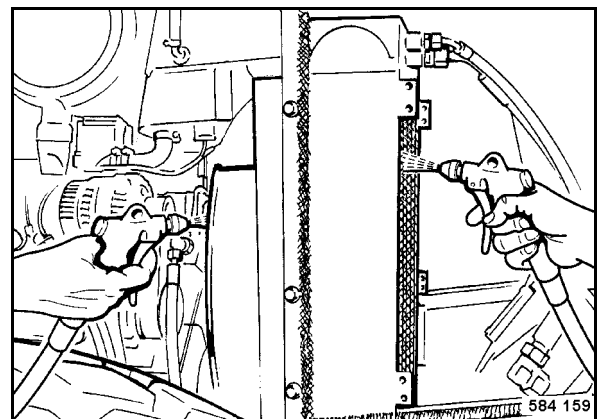


fig. 114

### i Note

Commencer à souffler l'air comprimé par le côté évacuation d'air.

Souffler l'air comprimé sur le refroidisseur (fig. 114).



## Nettoyage au détergent

### Attention

Protéger l'équipement électrique tel que génératrice, régulateur et démarreur contre le jet direct de l'eau.

Enduire le moteur avec un produit de nettoyage approprié (détergent à froid), laisser agir puis nettoyer au jet d'eau fort.

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

## 5.14 Vérification du niveau d'huile de l'essieu moteur

Stationner la machine sur un sol horizontal.

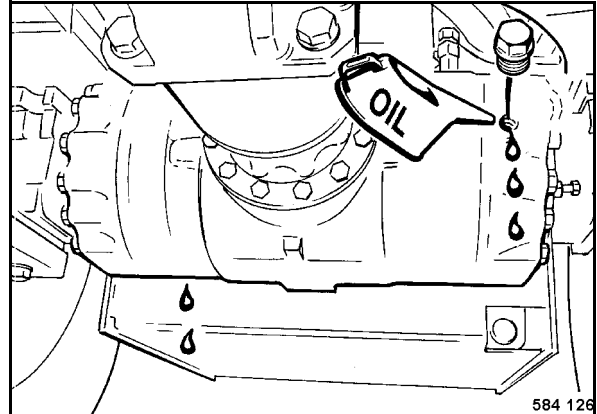


fig. 115

Dévisser le bouchon de vérification du niveau (fig. 115) et vérifier le niveau d'huile.

### **i** Note

*Le deuxième bouchon se trouve à l'arrière.*

*Après le remplissage, attendre jusqu'à ce que l'huile soit répartie dans l'essieu.*

Le niveau doit atteindre le bord de l'orifice.

Rajouter de l'huile, si besoin.

**Qualité du carburant : voir chapitre "Ingrédients et carburants".**

Serrer le bouchon de vérification du niveau.

## 5.15 Vérification du niveau d'huile des moyeux de roue gauche et droit

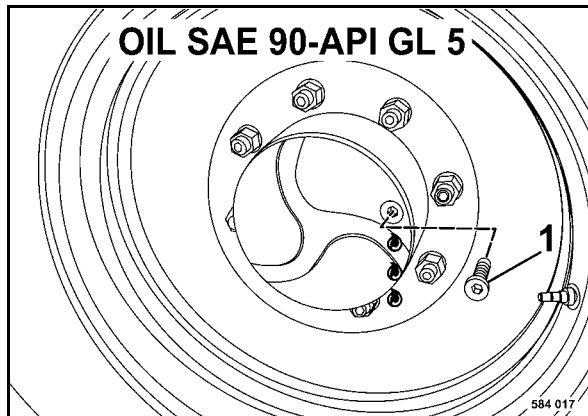


fig. 116

Déplacer la machine de sorte que le bouchon 1 (fig. 116) se trouve à l'horizontale.

Nettoyer puis dévisser le bouchon.

L'huile doit atteindre le bord inférieur de l'orifice.

Rajouter de l'huile, si besoin.

**Qualité d'huile : voir paragraphe "Ingrédients et carburants"**

Revisser correctement le bouchon.

Effectuer la même procédure sur le côté opposé.

## 5.16 Vérification du niveau d'huile du palier de vibration

### **i** Note

Effectuer la vérification avec l'huile à température de service et après une marche d'une demi-heure avec vibration.

Stationner la machine sur un sol horizontal.

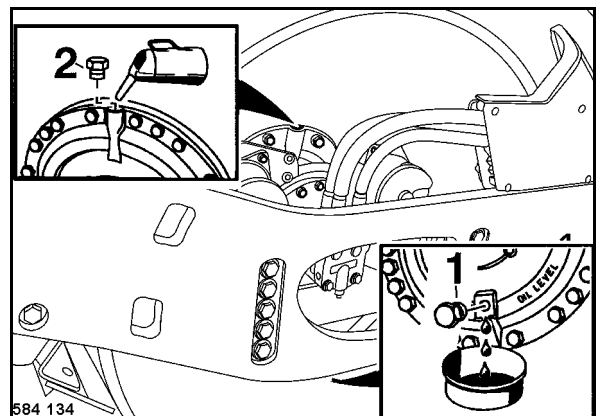


fig. 117

Déplacer le bandage de sorte que le bouchon de vérification du niveau 1 (fig. 117) du côté gauche se trouve au point le plus bas.

Dévisser les bouchons de vérification du niveau (1).

L'huile doit s'écouler de l'orifice.

Si besoin, dévisser le bouchon de remplissage (2) et rajouter un peu d'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule de l'orifice de vérification (2).

**Qualité du carburant : voir chapitre "Ingrédients et carburants".**

Revisser et resserrer les bouchons de remplissage (2) et de vérification du niveau (1).

Effectuer la même procédure sur le côté opposé.

### **⚠** Attention

En présence d'une fuite d'huile, localiser la cause et faire réparer le bandage, si besoin.



## 5.17 Vidange de l'huile moteur et échange des cartouches de filtre à huile

### ⚠ Attention

La vidange d'huile à 500 heures de service s'applique à l'utilisation d'huiles de la classe de qualité API CG-4/CH-4 ou ACAE E3-96/E5-02.

Voir également paragraphe 5.2 "Carburants et lubrifiants".

Vidanger l'huile à moteur chaud.

### ⚠ Danger

Risque de brûlure !

Lors de la vidange de l'huile chaude.

Par l'huile chaude lors du dévissage du filtre à huile moteur.

### ♻ Environnement

Recueillir l'huile écoulée et l'évacuer de manière non polluante avec la cartouche de filtre.

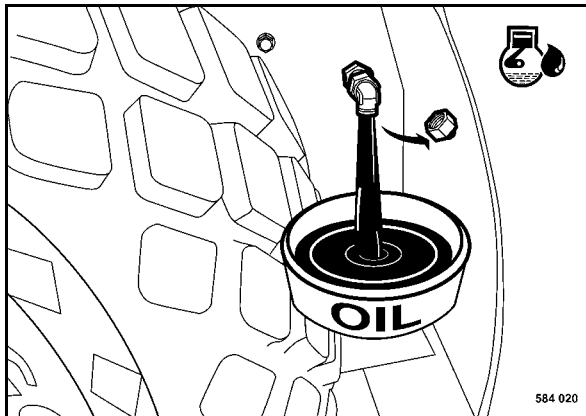


fig. 118

Dévisser le bouchon de vidange (fig. 118) et laisser écouler l'huile.

Revisser le bouchon de vidange.

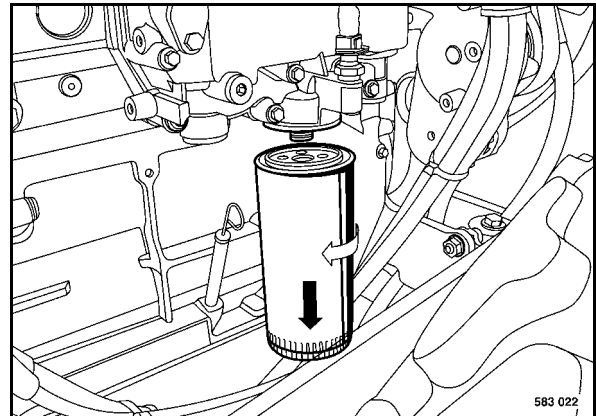


fig. 119

Nettoyer soigneusement le côté extérieur de la cartouche de filtre (fig. 119).

Dévisser la cartouche au moyen d'une clé à bande appropriée.

Nettoyer la surface de jointure du porte-filtre.

Enduire légèrement d'huile le joint en caoutchouc de la nouvelle cartouche filtrante.

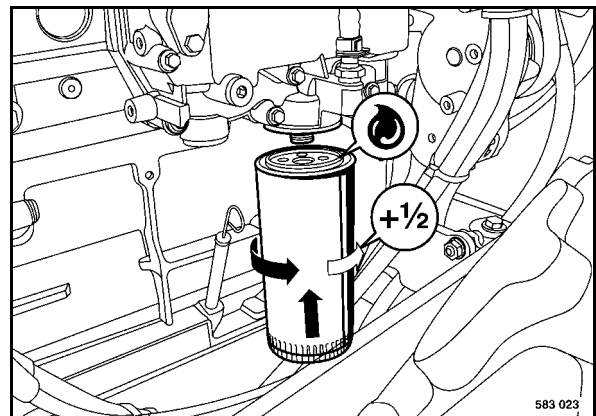


fig. 120

Visser la cartouche neuve (fig. 120) à la main jusqu'en butée du joint.

Serrer la cartouche d'un demi tour de plus.

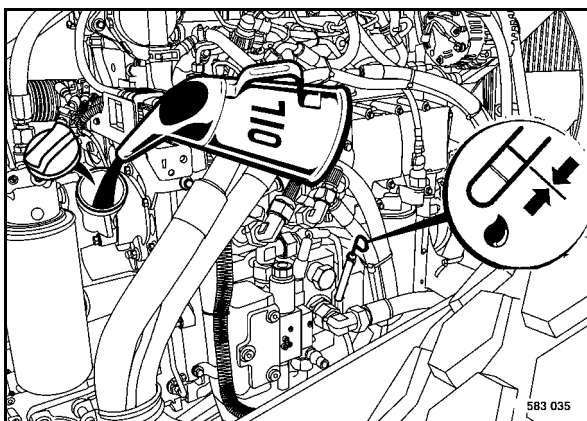


fig. 121

Remplir l'huile moteur neuve (fig. 121) .

**Qualité et quantité d'huile : se reporter au tableau des ingrédients.**

Revisser le couvercle du goulot de remplissage.

**Attention**

**Avant de le mettre en marche, virer le moteur avec le démarreur jusqu'à ce que le témoin de la pression d'huile s'éteigne.**

Vérifier le niveau d'huile à la jauge après une courte course d'essai, si besoin rajouter de l'huile jusqu'au repère supérieur de la jauge.

Vérifier l'étanchéité de la cartouche et du bouchon de vidange après la course d'essai.

Attendre env. 15 minutes pour laisser couler l'huile dans le fond du carter.

Vérifier le niveau d'huile une nouvelle fois et év. remplir jusqu'au repère maxi.

## 5.18 Echange de la cartouche du préfiltre 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.**

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

**Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.**

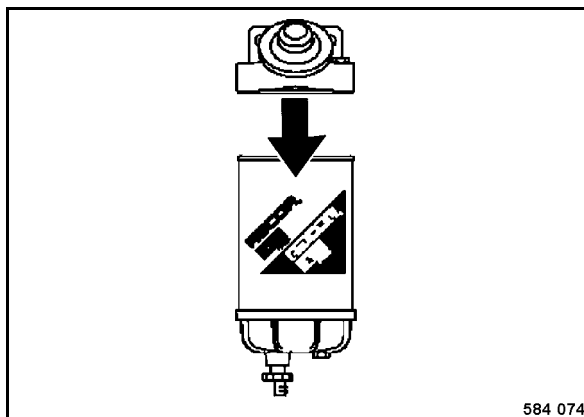


fig. 122

Dévisser la cartouche (fig. 122) au moyen d'une clé à bande appropriée.

Nettoyer la surface de jointure du porte-filtre.

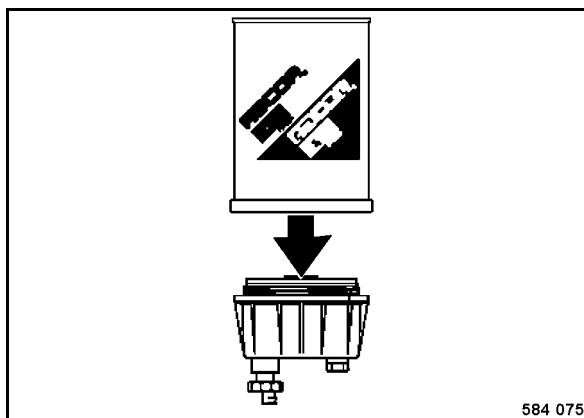


fig. 123

Dévisser le séparateur d'eau de la cartouche de filtre (fig. 123).

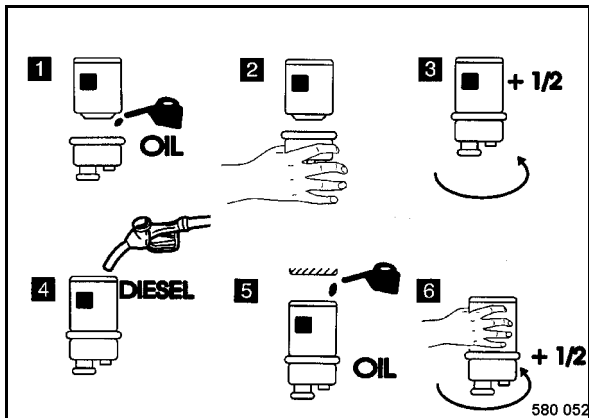


fig. 124

Huiler légèrement le joint en caoutchouc du séparateur d'eau 1 (fig. 124).

Revisser le séparateur à la main (2) jusqu'en contact avec le joint.

Serrer le séparateur d'eau d'un demi tour de plus (3).

Remplir la cartouche de filtre avec du carburant Diesel propre (4).

Huiler légèrement le joint en caoutchouc de l'élément filtrant (5) et le visser jusqu'en contact avec le joint.

Serrer l'élément d'un demi tour de plus (6).

Vérifier l'étanchéité de la cartouche de filtre après la course d'essai.

**i Note**

*L'air introduit dans l'installation provoque des ratés du moteur, une baisse de puissance ou une panne sèche qui rend le redémarrage impossible.*

*Par conséquent, purger l'installation d'alimentation en carburant après l'échange du préfiltre ou suite à des travaux sur l'installation.*

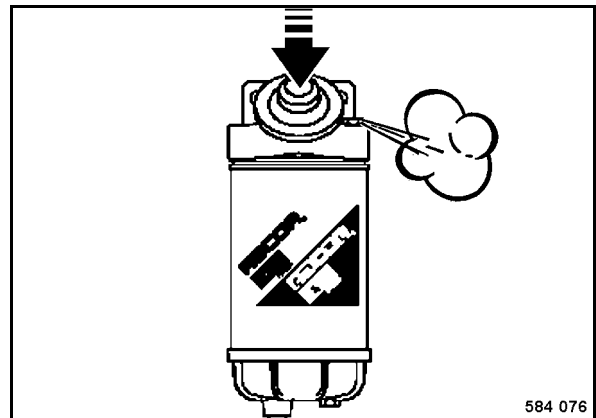


fig. 125

Desserrer la vis de purge (fig. 125) de 2 à 3 tours.

Actionner la pompe manuelle (fig. 125) jusqu'à ce que le carburant s'écoule de la vis sans bulles d'air.

Resserrer ensuite la vis de purge tout en continuant d'actionner la pompe.

## 5.19 Echange de la cartouche de filtre à carburant

### **⚠ Danger**

**Danger 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.**

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

**Ne pas inhaler les vapeurs de carburant.**

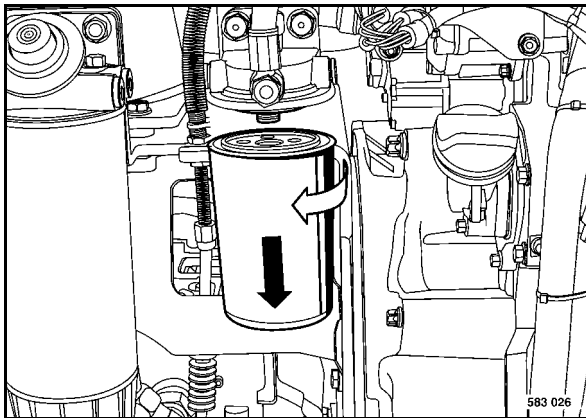


fig. 126

Débloquer la cartouche de filtre 1 (fig. 126) à l'aide d'une clé à bande puis les dévisser à la main.

Nettoyer la surface de jointure du porte-filtre.

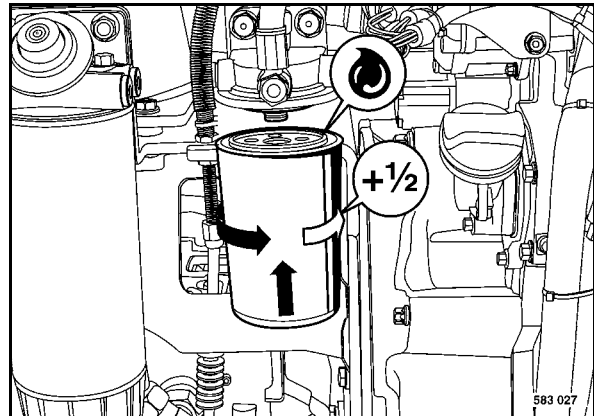


fig. 127

Enduire légèrement d'huile le joint en caoutchouc (fig. 127) de la nouvelle cartouche filtrante.

Remplir la cartouche avec du carburant Diesel propre.

Visser la cartouche neuve à la main jusqu'en butée du joint.

Serrer la cartouche d'un demi tour de plus.

Vérifier l'étanchéité de la cartouche de filtre après la course d'essai.

### **Purger l'installation**

#### **i Note**

*L'air introduit dans l'installation provoque des ratés du moteur, une baisse de puissance ou une panne sèche qui rend le redémarrage impossible.*

*Par conséquent, purger l'installation d'alimentation en carburant après l'échange du préfiltre ou suite à des travaux sur l'installation.*

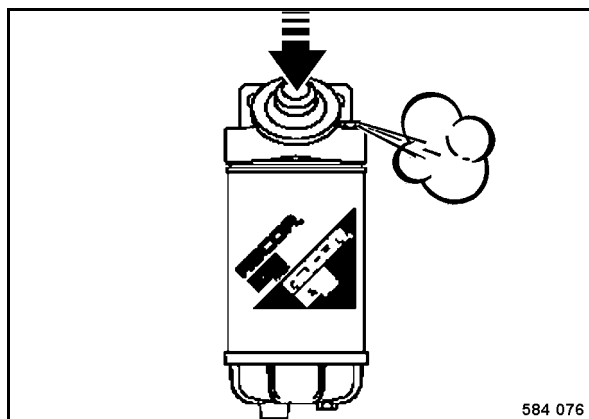


fig. 128

Desserrer la vis de purge (fig. 128) de 2 à 3 tours.

Actionner la pompe manuelle jusqu'à ce que le carburant s'écoule de la vis sans bulles d'air.

Resserrer ensuite la vis de purge tout en continuant d'actionner la pompe.

Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant 5 minutes.

## 5.20 Vidange de la boue du réservoir à carburant

### **▲ Danger**

Risque d'incendie !

Pas de flamme directe et ne pas fumer lors de travaux sur l'installation de carburant.

Ne pas renverser de carburant.

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

Ne pas inspirer les vapeurs de carburant.

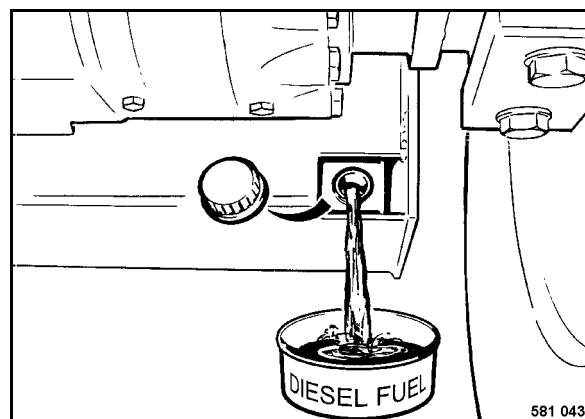


fig. 129

Dévisser le bouchon de vidange (fig. 129) et laisser écouler env. 5 litres de carburant.

Bien revisser le bouchon de vidange.



## 5.21 Entretien de la batterie

### **⚠ Danger**

Risque de brûlure par acide ! Risque d'explosion !

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

La batterie contient de l'acide. Ne pas mettre l'acide en contact avec la peau ou les vêtements !

Porter des vêtements de protection !

Ne pas poser d'outils sur la batterie !

### **♻ Environnement**

Evacuer les vieilles batteries conformément aux directives en vigueur.

### **i Note**

Les batteries sans maintenance nécessitent également un entretien. Sans maintenance signifie seulement que la vérification du niveau de l'électrolyte n'est plus à effectuer. Toute batterie se décharge d'elle-même et peut conduire à sa détérioration si elle n'est pas entretenue correctement.

### Par conséquent, lors des arrêts :

mettre tous les consommateurs hors service (par ex. allumage, éclairage, éclairage intérieur, radio).

Mesurer périodiquement la tension de repos de la batterie. Au moins une fois par mois.

Valeur de référence : 12,6 V = complètement chargée ; 12,3 V = déchargée à 50%.

Recharger immédiatement la batterie si sa tension de repos est de 12,25 V ou inférieure. Ne pas effectuer de recharge rapide.

La tension de repos se règle après env. les 10 heures qui suivent la dernière recharge ou env. 1 heure après la dernière décharge.

Après la recharge, laisser reposer la batterie pendant 1 heure avant de la remettre en service.

Débrancher la batterie, si la machine doit être immobilisée pour une période au-delà de 1

mois. Ne pas oublier d'effectuer le contrôle périodique de la tension de repos.

### **⚠ Attention**

Batterie à décharge profonde (les batteries avec formation de sulfate sur la plaques ne sont pas soumises à la garantie !)

Ouvrir le capot du moteur et déposer le couvercle.

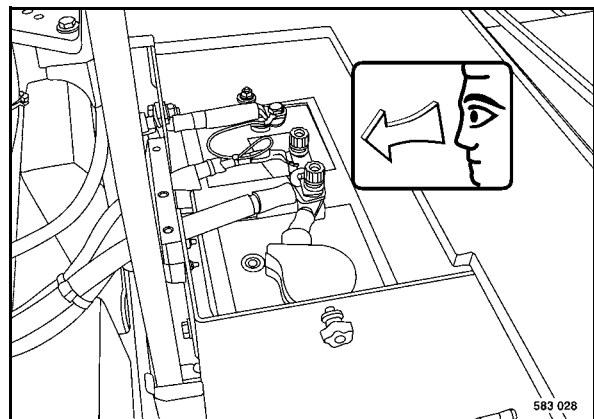


fig. 130

Retirer la batterie (fig. 130) et nettoyer le caisson.

Nettoyer l'extérieur des batteries.

Enduire les cosses et les bornes avec de la vaseline.

Vérifier la fixation de la batterie.

Sur les batteries avec entretien, vérifier le niveau de l'électrolyte et remplir de l'eau distillée jusqu'au repère, si besoin.

### Recommandation de tension de recharge

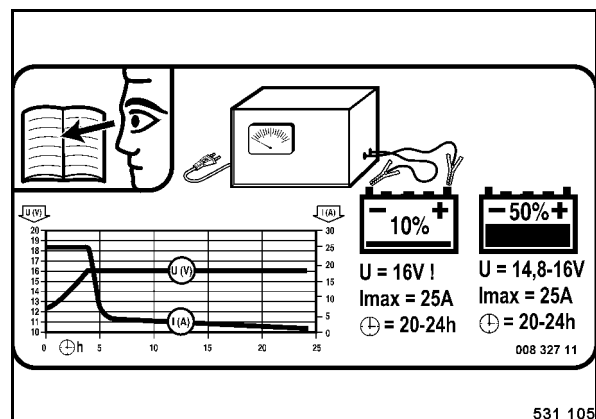


fig. 131

## 5.22 Vérification, échange de la courroie du compresseur du climatiseur\*

### **⚠ Danger**

Risque de blessure !

Effectuer uniquement les travaux sur la courroie avec le moteur arrêté.

### Vérification de la courroie

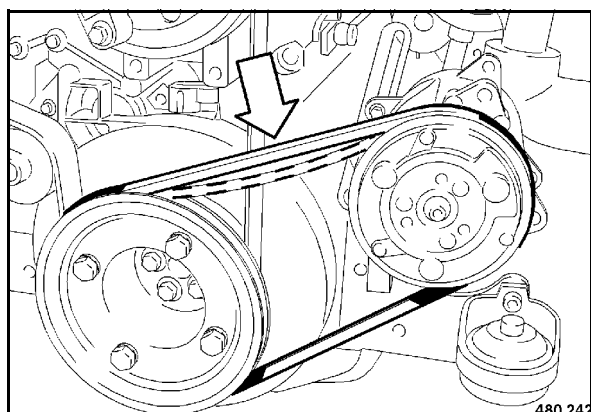


fig. 132

Vérifier visuellement l'état (détériorations ou déchirures) de la courroie (fig. 132). Échanger une courroie endommagée.

Par pression du pouce, vérifier si la courroie ne se laisse pas infléchir, entre les deux poulies, de plus de 10 à 15 mm, sinon la retendre.

### Tension de la courroie

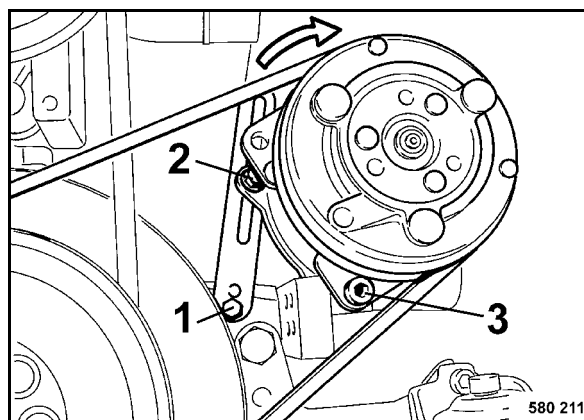


fig. 133

Desserrer légèrement les vis de fixation 1, 2 et 3 (fig. 133).

Déplacer le compresseur dans le sens de la flèche jusqu'à obtenir la tension correcte.

Resserrer toutes les vis de fixation.

### Échange de la courroie

Desserrer légèrement les vis de fixation 1, 2 et 3.

Pousser le compresseur complètement contre le moteur.

Déposer la courroie usée.

Installer une courroie neuve sur les poulies.

Tendre la courroie tel que décrit plus haut.

### **⚠ Attention**

Contrôler la tension de la courroie après 30 minutes de marche.

\* Équipement en option

## 5.23 Entretien \* du climatiseur

### Nettoyage du condensateur

#### ⚠ Attention

Un condensateur encrassé diminue considérablement le rendement du climatiseur.

En cas d'un empoussiérage important, nettoyer le condensateur plusieurs fois par jour.

Lorsque l'avertisseur sonore retentit durant le service, arrêter l'appareil et nettoyer le condensateur.

En cas d'un moussage, faire vérifier le climatiseur par le service après-vente.

#### ⚠ Danger

Risque d'accident !

Ne pas nettoyer le condensateur au jet d'eau chaud. Un échauffement peut conduire à une forte surpression qui peut endommager ou provoquer l'éclatement de l'installation.

Utiliser les marches et les poignées pour grimper sur ou descendre de la machine.

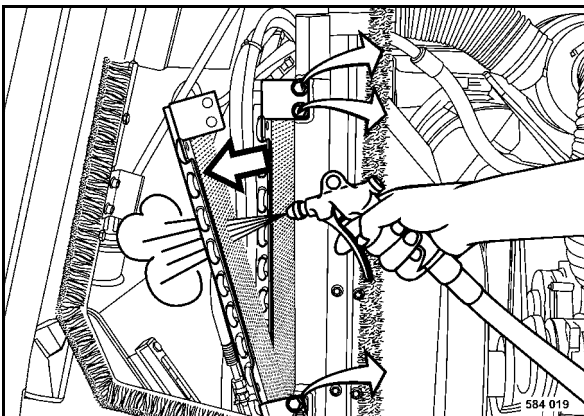


fig. 134

Dévisser les vis de fixation du condensateur (fig. 134) puis le rabattre vers l'avant.

Nettoyer les lamelles à l'arrière du condensateur à l'air comprimé ou à l'eau froide.

\* Equipement en option

### Vérification du niveau du fluide frigorigène

Mettre le moteur en marche.

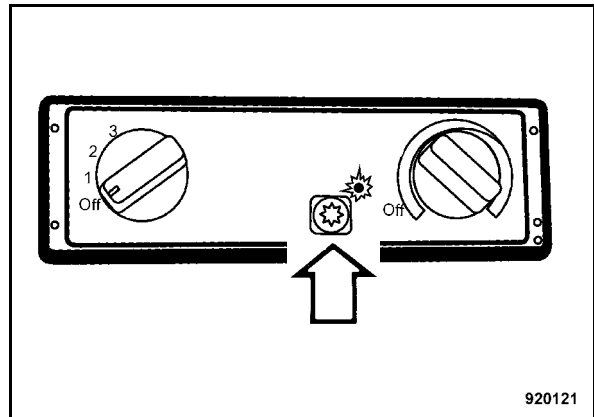


fig. 135

Mettre le climatiseur (fig. 135) en marche.

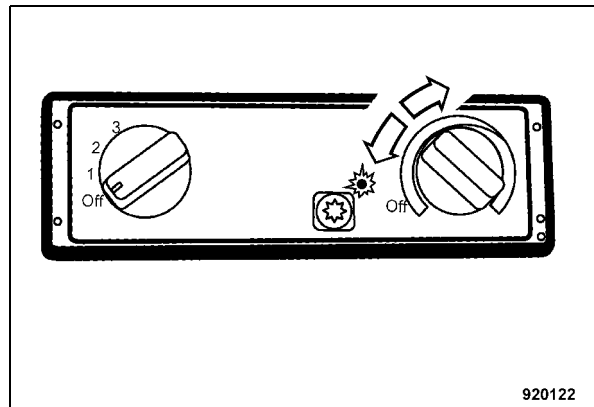


fig. 136

Sélectionner une température de refroidissement dans la zone bleue à l'interrupteur rotatif du chauffage de la cabine (fig. 136).

Ouvrir les orifices d'évacuation de l'air.

Vérifier si l'air froid afflue des orifices.

#### **i** Note

La température de climatisation réglée doit être inférieure à la température effective pour que le compresseur se mette en marche.

Ouvrir le capot.

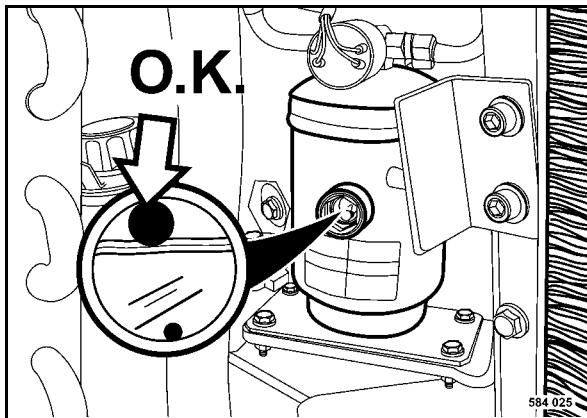


fig. 137

Vérifier si la bille flottante (fig. 137) dans le regard du dessiccateur nage en surface.

**i Note**

*Le niveau du fluide est correct.*

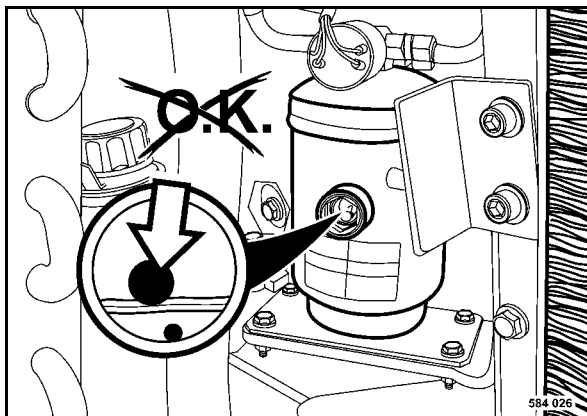


fig. 138

Informez le service après-vente, si la bille flottante (fig. 138) dans le regard se trouve en bas.

**i Note**

*Le niveau du fluide n'est pas correct.*

Le fluide frigorigène doit être rajouté ou év. l'étanchéité du climatiseur doit être vérifiée.

### Vérification du degré d'humidité du déshydratant

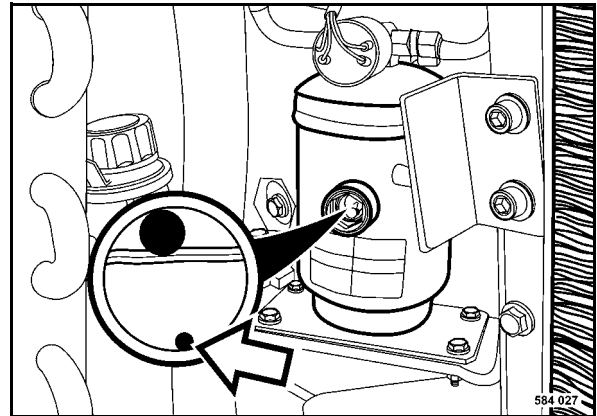


fig. 139

Vérifier les perles d'humidité (fig. 139) dans le regard du dessiccateur.

Orange = Déshydratant ok.

Sans coloration = Humidité trop élevée.

Informez le service après-vente. Remplacez le dessiccateur, vérifiez le climatiseur.

**⚠ Attention**

Faire remplacer le dessiccateur par le service après-vente annuellement avant les périodes froides.

### Vérification de l'état du dessiccateur

**⚠ Attention**

Faire inspecter périodiquement les récipients sous pression par un spécialiste conformément aux réglementations en vigueur. Ces inspections périodiques consistent en des vérifications visuelles sur les récipients en service. Dans le cadre de ces inspections, le dessiccateur est à inspecter visuellement deux fois par an. Veillez en particulier sur les traces de rouille et les défauts mécaniques lors de ces inspections. Pour des raisons de sécurité, remplacez immédiatement un récipient qui n'est plus en parfait état de fonctionnement afin de garantir la sécurité de l'exploitant et du personnel chargé de la manipulation des récipients sous pression.

**⚠ Danger**

Risque de blessure !

Remplacer le dessicateur s'il présente des traces de rouille ou des défauts mécaniques afin d'exclure son éclatement ou d'autres endommagements.

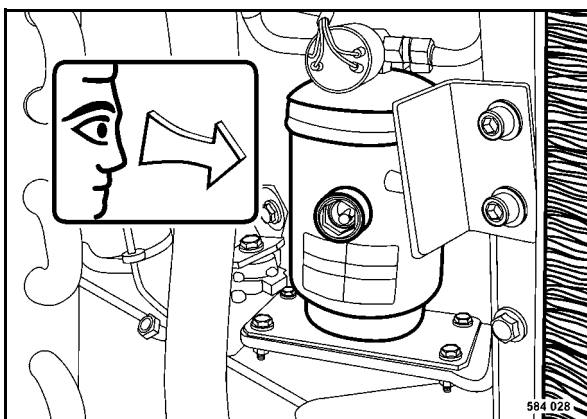


fig. 140

Vérifier si le dessicateur (fig. 140) présente des défauts mécaniques ou des traces de rouille.

## 5.24 Réglage du jeu des soupapes

### ⚠ Attention

Nous recommandons de faire effectuer cette opération par le personnel spécialisé de notre service après-vente.

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

Après une brève course d'essai, vérifier l'étanchéité du moteur.

Placer le dispositif de blocage a-dessus des vis de fixation de la poulie de courroie.

Déposer le couvercle de la tête de cylindre.

Virer le moteur jusqu'au chevauchement des soupapes du cylindre 1.

Les cylindre à régler sont mentionnés dans le chapitre "Schéma de réglage des soupapes".

### Réglage du jeu des soupapes

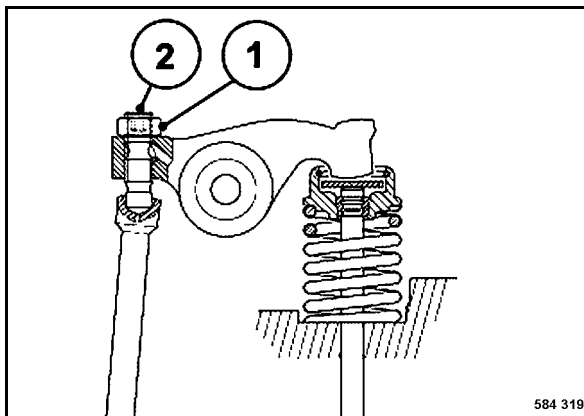


fig. 141

Desserrer le contre-écrou 1 (fig. 141).

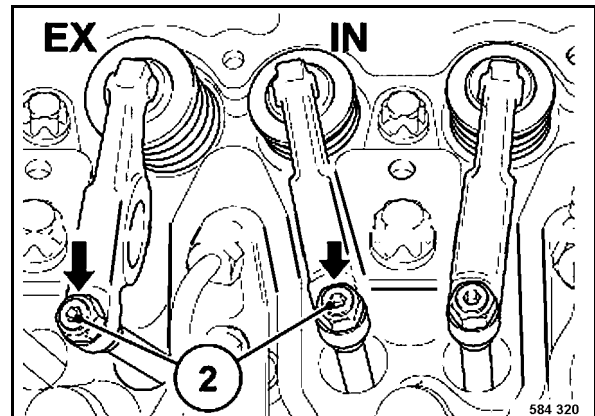


fig. 142

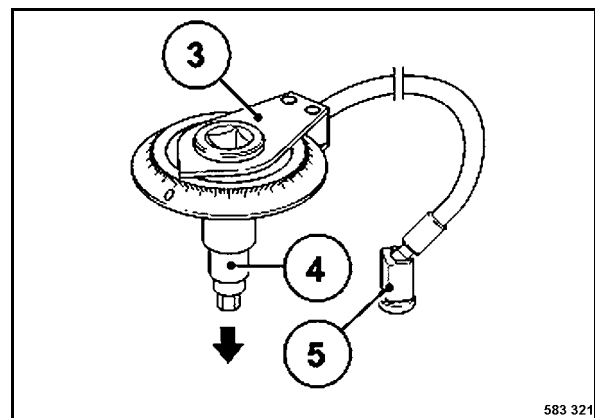


fig. 143

Placer le disque de réglage d'angle 3 (fig. 143) et la douille (4) sur la vis de réglage de la soupape 2 (fig. 142).

Fixer l'aimant (5) sur le disque.

Tourner le disque jusqu'en butée dans le sens des aiguilles de montre (culbuteur sans jeu) et mettre le cadran à zéro.

Tourner le disque dans le sens contraire des aiguilles de montre jusqu'à l'angle prescrit.

Soupape d'admission IN = 90° (0,4 mm)

Soupape d'échappement EX = 150° (0,6 mm)

## Toutes les 1000 heures de service

Bloquer le disque et resserrer le contre-écrou 1 (fig. 141).

Effectuer le réglage aux autres cylindres conformément à la position respective du vilebrequin.

Installer un joint neuf sur le couvercle de tête de cylindre et le remonter.

### Réglage du jeu des soupapes d'admission avec recyclage des gaz d'échappement

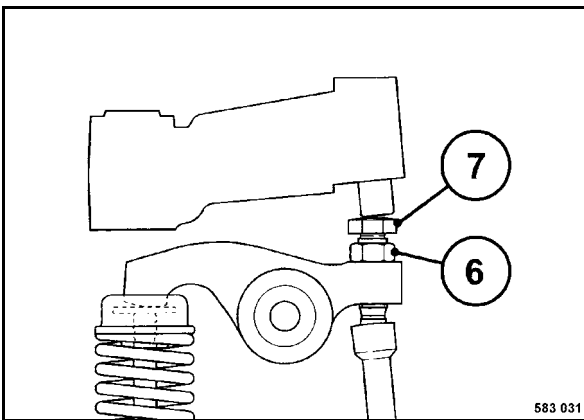


fig. 144

Desserrer le contre-écrou 6 (fig. 144).

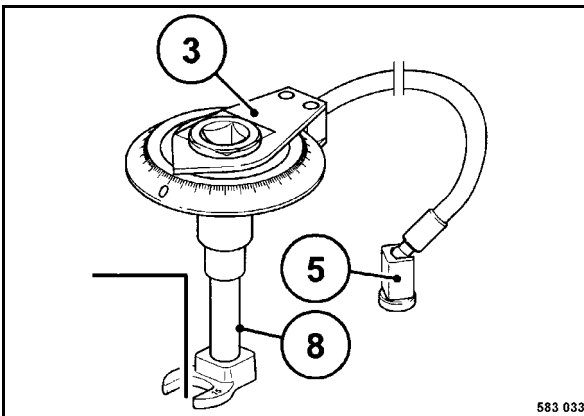


fig. 145

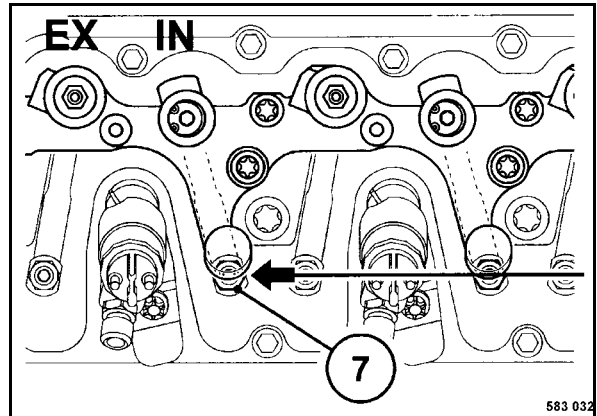


fig. 146

Placer le disque d'angle de serrage 3 (fig. 145) avec embout polygonal à tuyauter (8) sur la vis de réglage 7 (fig. 146) à la soupape d'admission.

Fixer l'aimant 5 (fig. 145) sur le disque.

Tourner le disque 3 (fig. 145) jusqu'en butée dans le sens des aiguilles de montre (culbuteur sans jeu) et mettre le cadran à zéro.

Tourner le disque 3 (fig. 145) dans le sens contraire des aiguilles de montre jusqu'à l'angle prescrit (90°).

Bloquer le disque et resserrer le contre-écrou 6 (fig. 144).

Effectuer la procédure de réglage à chaque soupape d'admission.

### Schéma de réglage des soupapes

Ordre d'allumage 1-3-4-2

Clapets	Cylindre			
sur chevauchement	1	3	4	2
régler	4	2	1	3

#### Chevauchement des soupapes :

la soupape d'échappement n'est pas encore complètement fermée,

la soupape d'admission commence à ouvrir.

#### ⚠ Attention

Avec la soupape d'admission ouverte, la soupape d'échappement s'ouvre momentanément d'environ 2 mm.

Ceci n'est pas le chevauchement des soupapes !

## 5.25 Réglage du jeu du piston de commande

### Attention

Cette opération est à effectuer après le réglage du jeu des soupapes.

Virer le moteur jusqu'au chevauchement des soupapes du cylindre 1.

Les cylindres à régler sont mentionnés dans le chapitre "Schéma de réglage des soupapes".

### Réglage du jeu du piston de commande

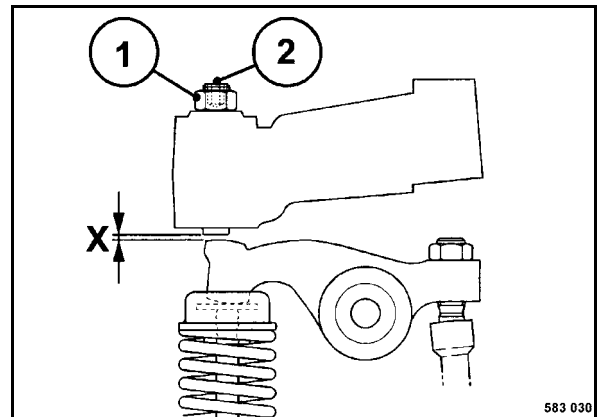


fig. 147

Desserrer le contre-écrou 1 (fig. 147).



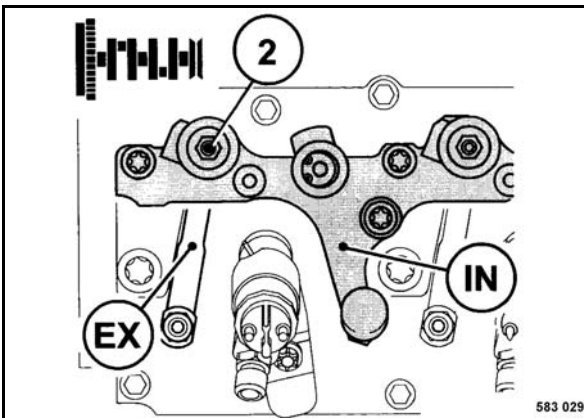


fig. 148

Placer le disque d'angle de serrage avec une douille sur la vis de réglage 2 (fig. 148).

Fixer l'aimant sur le disque.

Tourner le disque jusqu'en butée dans le sens des aiguilles de montre (piston de commande sans jeu) et mettre le cadran à zéro.

Tourner le disque dans le sens contraire des aiguilles de montre jusqu'à l'angle prescrit (144°).

Bloquer le disque et resserrer le contre-écrou 1 (fig. 147).

Effectuer la procédure de réglage à chaque piston de commande.

Installer un joint neuf sur le couvercle de tête de cylindre et le remonter.

## Schéma de réglage

Ordre d'allumage 1-3-4-2

Clapets	Cylindre			
sur chevauchement	1	3	4	2
régler	4	2	1	3

### Chevauchement des soupapes :

la soupape d'échappement n'est pas encore complètement fermée,

la soupape d'admission commence à ouvrir.



**Avec la soupape d'admission ouverte, la soupape d'échappement s'ouvre momentanément d'environ 2 mm.**

Ceci n'est pas le chevauchement des soupapes !

## 5.26 Vérification, échange de la courroie à nervures

### **⚠ Danger**

Risque de blessure !

Effectuer uniquement les travaux sur la courroie avec le moteur arrêté.

Contrôler la limite d'usure de la courroie à nervures

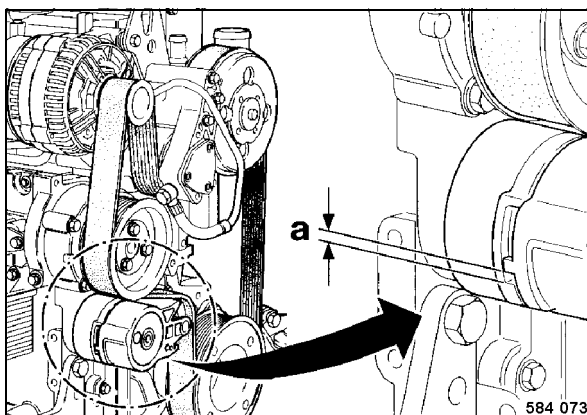


fig. 149

Mesurer la distance entre le nez du bras tendeur mobile et le carter fixe du tendeur (fig. 149).

Remplacer le courroie, si la cote "a" est inférieure à 3 mm.

## Echange de la courroie à nervures

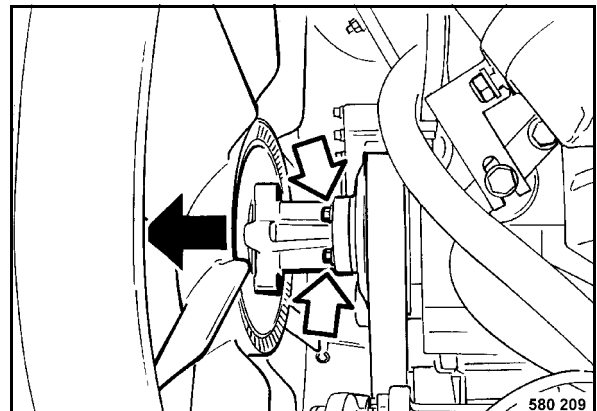


fig. 150

Dévisser les vis de fixation (fig. 150) et pousser le ventilateur vers l'avant.

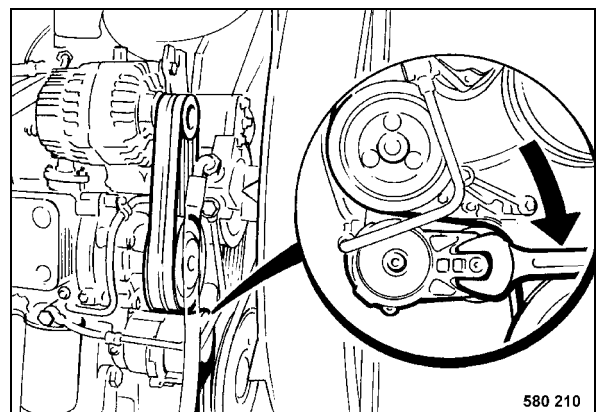


fig. 151

Pousser la poulie de tension (fig. 151) dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la courroie soit libre.

Retirer la courroie tout d'abord de la plus petite poulie.

Installer une courroie neuve.

Détendre la poulie de tension dans le sens contraire de la flèche jusqu'à ce que la courroie soit tendue.

Mesurer la tension de la courroie et la retendre, si besoin.

### **i Note**

Retendre la courroie après env. 20 minutes de service.

## 5.27 Vérification des fixations du moteur

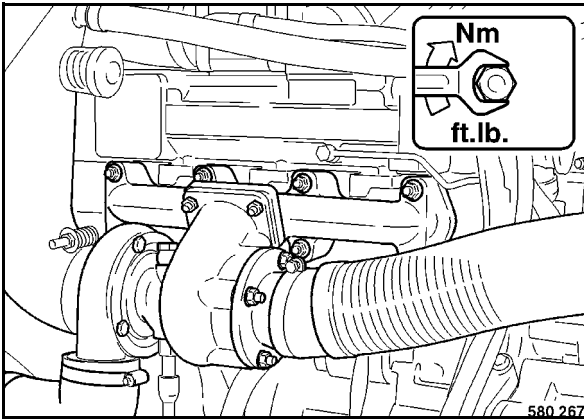


fig. 152

Resserrer les vis de fixation des tubulures d'admission et d'échappement (fig. 152) aux têtes de culasse.

Vérifier le serrage et l'étanchéité des manchons et des colliers entre le filtre à air, le turbo-compresseur, la conduite d'air de chargement et des conduites d'huile de lubrification.

Resserrer les vis de fixation du carter d'huile et des fixations du moteur.

## 5.28 Vidange d'huile de l'essieu moteur

### **i** Note

Les bouchons de vidange et de remplissage peuvent différer sur les autres types d'essieux. Toutefois, la vidange s'effectue de manière similaire.

### **⚠** Attention

Vidanger l'huile uniquement à température de service.

### **♻** Environnement

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

Stationner la machine sur un sol horizontal.

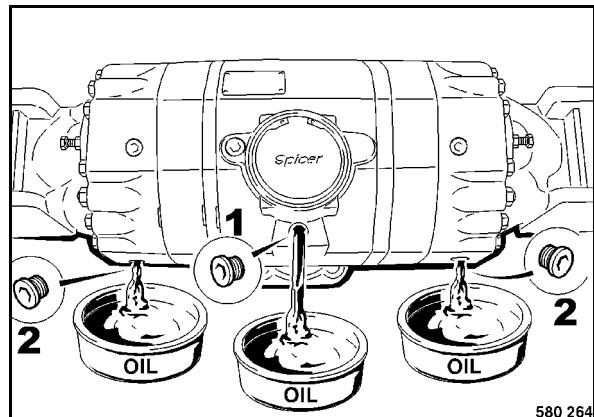


fig. 153

Nettoyer puis dévisser les bouchons de vérification du niveau et de vidange (fig. 153).

Vidanger l'huile dans un récipient approprié.

Nettoyer puis revisser le bouchon de vidange munit d'un joint neuf.

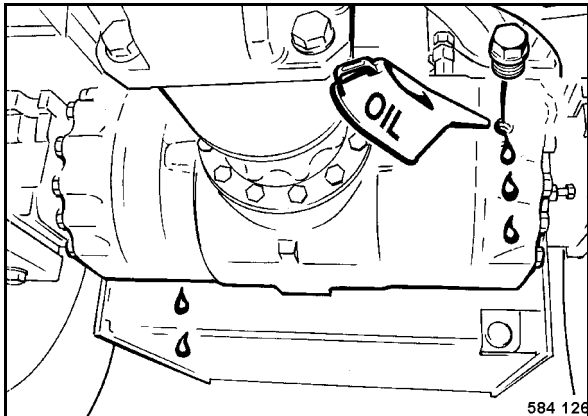


fig. 154

Remplir l'huile par les orifices de vérification jusqu'au bord inférieur des orifices (fig. 154).

**i Note**

Le deuxième bouchon se trouve à l'arrière.

Après le remplissage, attendre jusqu'à ce que l'huile soit répartie dans l'essieu.

**Qualité et quantité d'huile : se reporter au tableau des ingrédients.**

Revisser fermement les bouchons.

## 5.29 Vidange d'huile des moyeux de roues

**⚠ Attention**

Vidanger l'huile uniquement à température de service.

Effectuer la vidange au deux côtés de l'essieu.

**♻ Environnement**

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

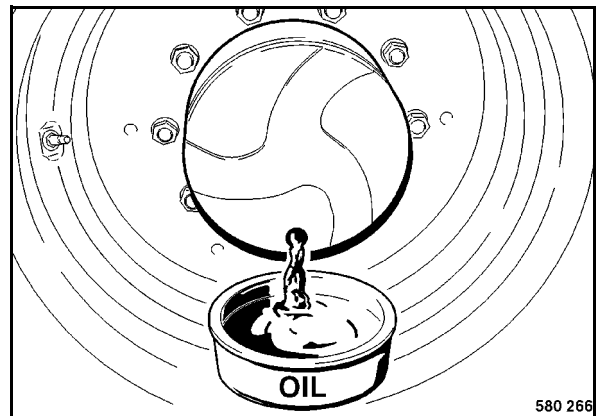


fig. 155

Déplacer la roue motrice de sorte que le bouchon de fermeture (fig. 155) se trouve au point le plus bas.

Nettoyer puis dévisser le bouchon.

Vidanger l'huile dans un récipient approprié.

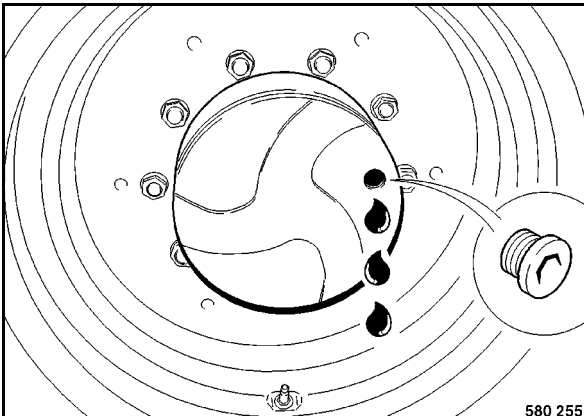


fig. 156

Déplacer la roue motrice de sorte que le bouchon de fermeture (fig. 156) se trouve à l'horizontale.

Remplir l'huile neuve jusqu'au bord inférieur de l'orifice.

**Qualité et quantité d'huile : se reporter au tableau des ingrédients.**

Revisser fermement le bouchon de fermeture.

### 5.30 Vidange d'huile du palier de vibration

**⚠ Attention**

Vidanger l'huile à température de service. A cet effet, laisser marcher la machine env. une demi-heure avec vibration.

**♻ Environnement**

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

Stationner la machine sur un sol horizontal.

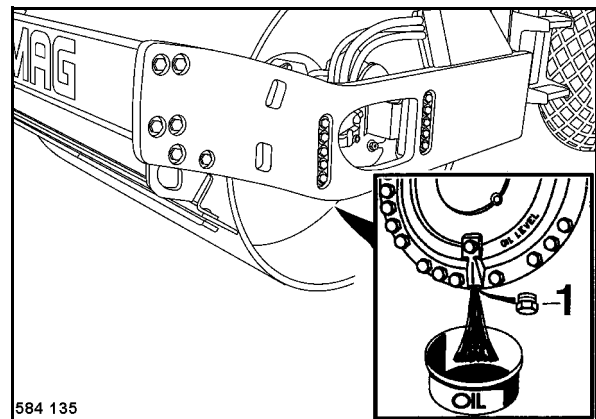


fig. 157

Déplacer le bandage de sorte que le bouchon de vidange 1 (fig. 157) se trouve au point le plus bas.

Dévisser le bouchon de vidange et recueillir l'huile.

Revisser fermement le bouchon après l'écoulement complet de l'huile.

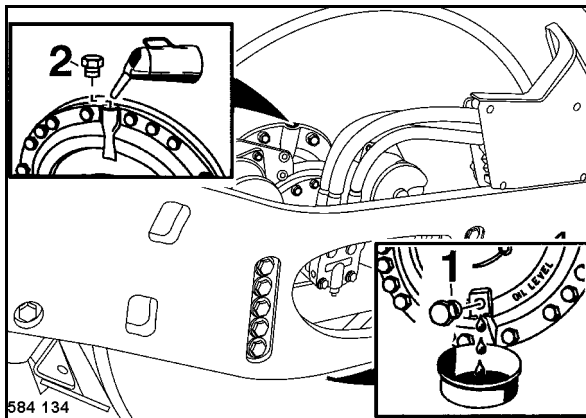


fig. 158

Dévisser le bouchon de vérification du niveau 1 en bas du bandage (fig. 158) et remplir l'huile par l'orifice (2) jusqu'à ce qu'elle s'écoule de l'orifice de vérification du niveau.

**Qualité et quantité d'huile : voir paragraphe "Ingrédients et carburants".**

Revisser et resserrer les bouchons de remplissage (2) et de vérification du niveau (1).

Effectuer la même procédure sur le côté opposé.

Vérifier le niveau d'huile une nouvelle fois à température de service (après 1/2 de marche avec vibration).

**⚠ Attention**

**Un remplissage trop élevé surchauffe des roulements de vibration !**

**5.31 Resserrage des fixations de l'essieu au châssis**

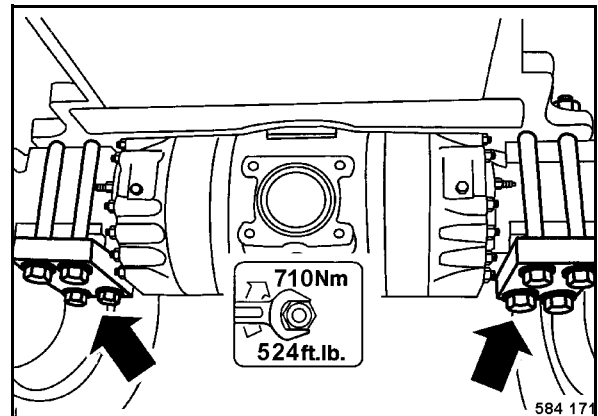


fig. 159

Vérifier le serrage de tous les écrous de fixation des boulons de maintien des essieux (fig. 159).

### 5.32 Resserrage des écrous de roues

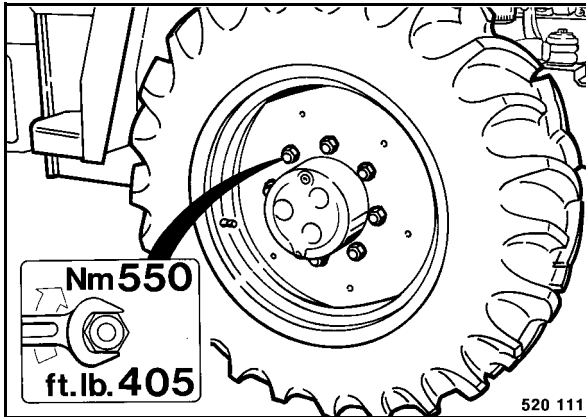


fig. 160

Resserrer en croix les écrous de roues (fig. 160).

### 5.33 Vérification de la structure de protection au retournement (ROPS)

#### **i** Note

Sur les machines avec cabine vissée, le ROPS est intégré dans la cabine.

Observer les consignes de sécurité indiquées dans les chapitre correspondants du présent manuel.

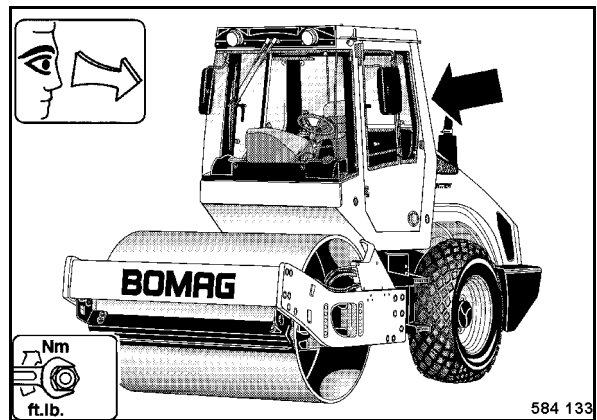


fig. 161

Vérifier l'état de la cabine et en particulier celui de la structure du ROPS (fig. 161) (fissures, rouille, détériorations) et l'intégralité des pièces de fixation.

#### **i** Note

Des mouvements incontrôlés ou des bruits anormaux (vibrations) durant le service sont des signes précurseurs pour des endommagements ou des pièces de fixation desserrées.

Vérifier le serrage des vis de fixation de la cabine (ROPS) au poste de conduite.

Vérifier l'état et le serrage des amortisseurs caoutchoutés de la suspension du poste de conduite.

Vérifier l'état et la fixation de la ceinture de sécurité.

### 5.34 Nettoyage du filtre d'air à bain d'huile \*

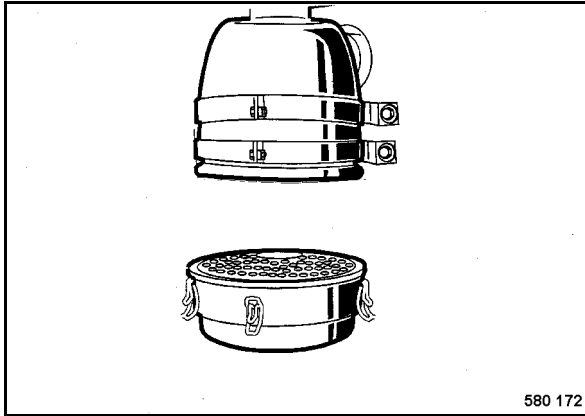


fig. 162

Décrocher la fermeture rapide (fig. 162), enlever le pot du filtre et le vider.

Nettoyer le tamis en le plongeant plusieurs fois dans du diesel.

Nettoyer le pot du filtre avec du diesel et le remplir d'huile moteur jusqu'au repère.

Remonter le pot du filtre.

\* Equipement optionnel





## 5.35 Vidange de l'huile hydraulique et échange du filtre d'aération

### **i** Note

Voir également paragraphe 5.1 "Remarques concernant l'installation hydraulique".

### **⚠** Attention

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

Effectuer la vidange avec l'huile chaude.

Nettoyer la zone autour du réservoir, de l'orifice de remplissage et du filtre d'aération.

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.

Echanger également l'élément du filtre à huile hydraulique après chaque vidange.

### **⚠** Danger

Risque de brûlure !

Risques de brûlures par l'huile chaude.

### **♻** Environnement

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

### **i** Note

Remplacer l'élément du filtre à huile hydraulique seulement après avoir effectué la course d'essai.

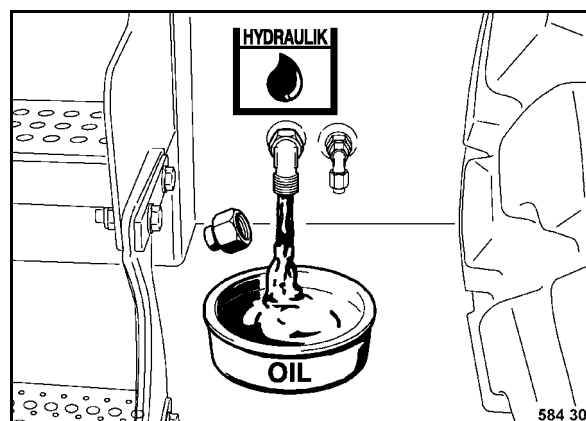


fig. 163

Dévisser le bouchon de vidange (fig. 163) et laisser écouler l'huile.

Revisser fermement le bouchon de fermeture.

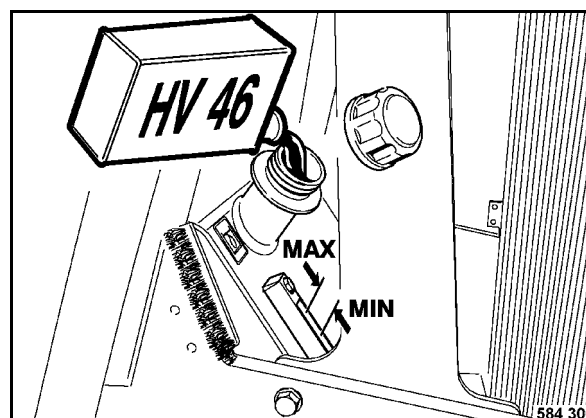


fig. 164

Retirer le bouchon de remplissage (fig. 164).

Remplir l'huile hydraulique neuve à travers le tamis.

### **i** Note

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.

Vérifier le niveau d'huile au regard.

**Valeur nominale :**

env. 3 cm sous le bord supérieur du regard

Qualité et quantité d'huile : se reporter au tableau des ingrédients.

**i Note**

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

Fermer le réservoir avec le couvercle de remplissage neuf.

## 5.36 Echange du filtre à huile hydraulique

**⚠ Danger**

Risque de brûlure !

Lors de la dépose du filtre risque de brûlure par l'huile chaude.

**⚠ Attention**

Si l'échange des filtres doit être effectué en même temps que la vidange de l'huile, échanger les filtres seulement après la vidange et la course d'essai.

Ne pas réutiliser l'huile contenue dans le pot du filtre.

**♻ Environnement**

Recueillir l'huile, puis l'évacuer avec l'élément de filtre de manière non polluante.

**i Note**

Les filtres à huile hydrauliques doivent être échangés après chaque vidange ou réparations importantes sur l'installation.

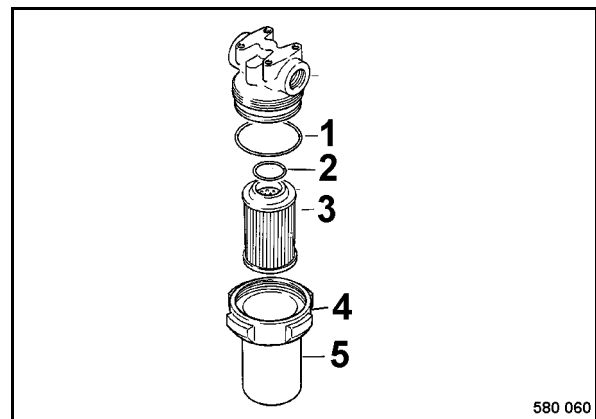


fig. 165

Dévisser l'écrou-raccord 4 (fig. 165) et retirer le pot du filtre (5) avec l'élément filtrant (3).

Inspecter soigneusement la surface de l'élément filtrant pour détecter la présence éventuelle d'impuretés.

**⚠ Attention**

Un encrassement visible peut être un signe précurseur pour la défaillance d'un composant de l'installation. Par conséquent, localiser la cause de l'encrassement et réparer ou échanger le composant en question. Le non-respect de ces instructions peut causer la détérioration de l'installation complète.

**Ne jamais nettoyer ou réutiliser l'élément filtrant.**

Retirer l'élément filtrant usagé (3), puis nettoyer le pot du filtre y compris le filetage.

Remonter le pot du filtre muni de l'élément neuf, en vérifiant l'état des joints toriques (1) et (2), si nécessaire les échanger.

Après une course d'essai, vérifier l'étanchéité du filtre.

## 5.37 Vidange du liquide de refroidissement

**⚠ Danger**

Risque de brûlure !

Echanger le liquide de refroidissement uniquement lorsque le moteur est froid.

**♻ Environnement**

Recueillir le liquide et l'évacuer de manière non polluante.

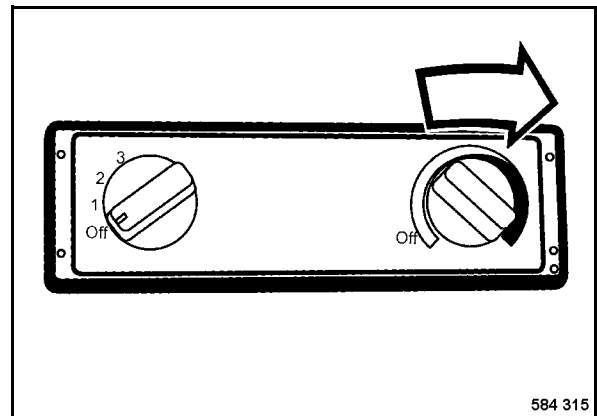


fig. 166

Positionner la vanne pour le chauffage de la cabine sur "chaud".

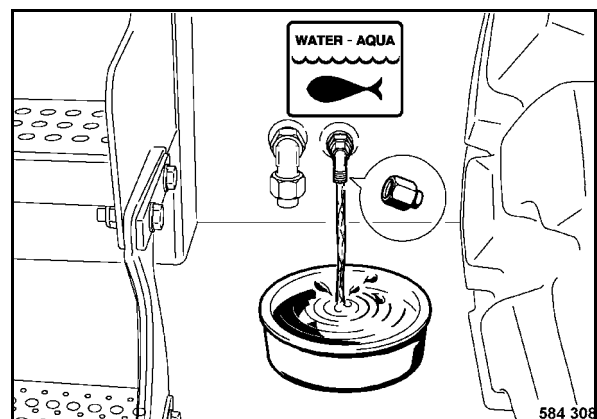


fig. 167

Dévisser le bouchon et vidanger le liquide de refroidissement dans un récipient approprié.

Revisser le bouchon après la vidange.

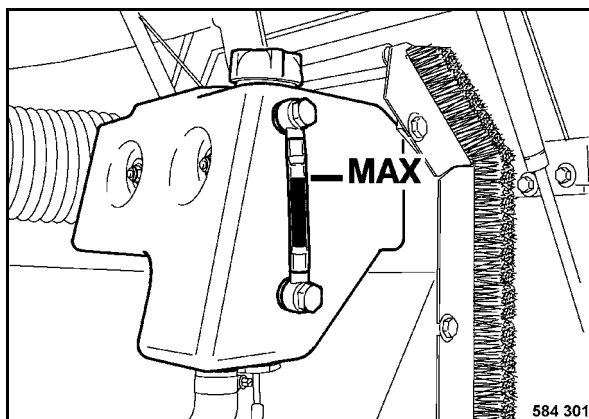


fig. 168

Dévisser le couvercle et remplir le liquide jusqu'au repère MAX (fig. 168).

**Liquide de refroidissement : voir paragraphe 5.2 "Carburants et lubrifiants".**

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

Laisser refroidir le moteur, vérifier une nouvelle fois le niveau du liquide et remplir, si besoin.

### 5.38 Echange du clapet de purge du carter de vilebrequin

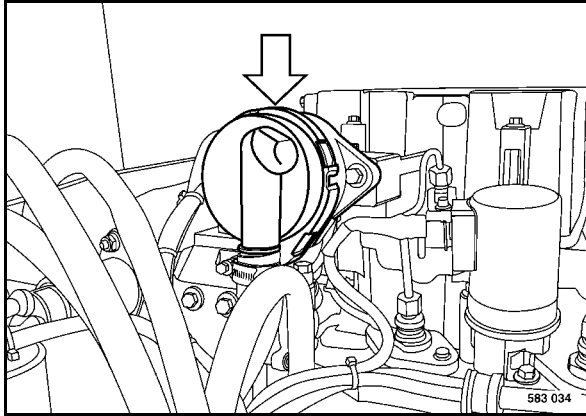


fig. 169

Remplacer le clapet de purge (fig. 169).

**Toutes les 3000 heures de service**



---

### 5.39 Test électronique des injecteurs EMR

---

**i Note**

*Cet entretien doit uniquement être effectué par le service après-vente autorisé.*





## 5.40 Entretien du filtre de combustion

### ⚠ Attention

Effectuer le nettoyage, l'entretien et la maintenance uniquement avec le moteur arrêté. Ne pas démarrer le moteur avec l'élément filtrant déposé.

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

Après le nettoyage, vérifier au moyen d'une lampe de poche si l'élément filtrant ne présente aucune détérioration.

Ne réutiliser en aucun cas un élément filtrant dont le soufflet en papier ou les joints sont endommagés.

L'élément principal doit être remplacé après le 3ème nettoyage ou au plus tard après un an, indépendamment des heures de service.

Marquer chaque nettoyage d'une croix au feutre sur le couvercle l'élément.

Un nettoyage est inutile en cas d'encrassement de l'élément par de la suie. Utiliser un élément filtrant neuf.

Des éléments manipulés incorrectement deviennent inefficaces par suite d'endommagements (par ex. : fissures) et peuvent causer des dégâts au moteur.

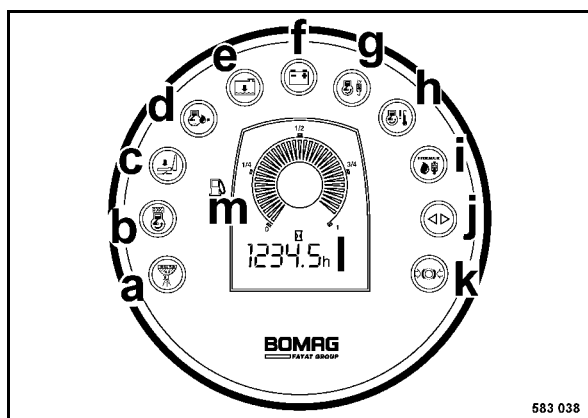


fig. 170

L'entretien du filtre sec à air doit être effectué lorsque le témoin de contrôle "g" (fig. 170) sur l'instrument combiné s'allume avec le moteur en marche et au plus tard après 1 an.

### i Note

La journée de travail peut être terminée après l'allumage du témoin de contrôle.

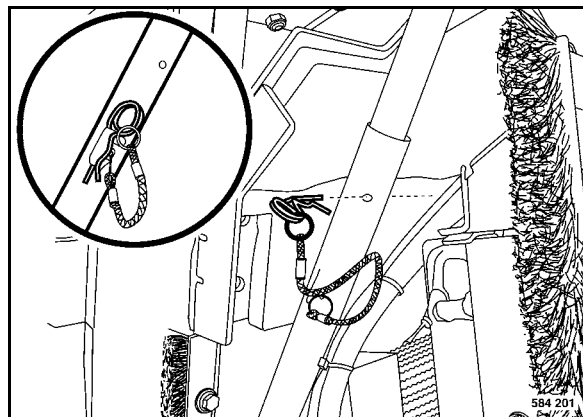


fig. 171

Ouvrir complètement le capot du moteur (fig. 171) et le verrouiller.

### Déposer l'élément de filtre principal

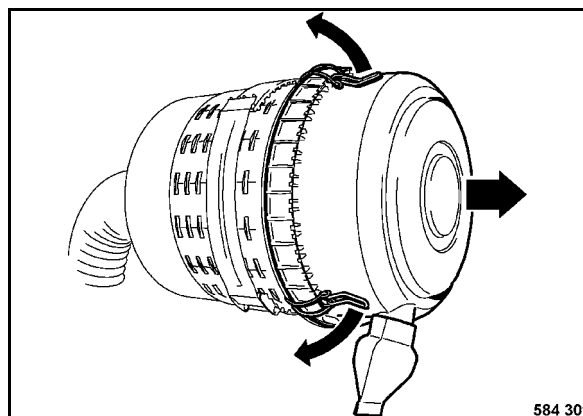


fig. 172

Déclipser les fermetures rapides (fig. 172) et retirer le couvercle.

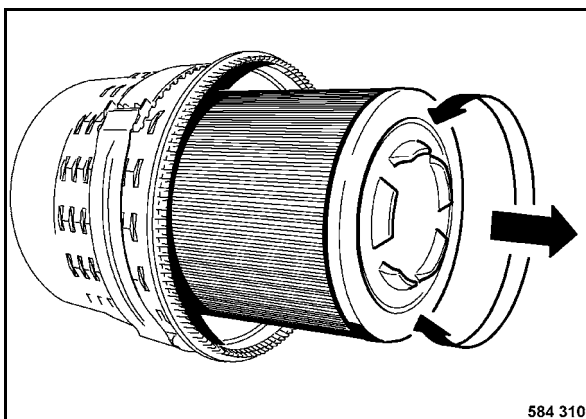


fig. 173

Extraire l'élément filtrant principal (fig. 173) avec de légers mouvements rotatifs.

### Nettoyage de l'élément filtrant principal

**⚠ Attention**

L'élément filtrant peut être nettoyé jusqu'à cinq fois de suite. Toutefois, il doit être remplacé lorsqu'il a atteint la durée d'utilisation maximale de 2 ans.

Marquer le nombre des nettoyages effectués sur l'élément de sécurité à l'aide d'un stylo à bille ou d'un feutre.

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

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

Remplacer également l'élément de sécurité lorsque l'élément principal est endommagé !

Des nettoyages intermédiaires entre deux entretiens périodiques signalés par l'indicateur de colmatage ne sont pas nécessaires.

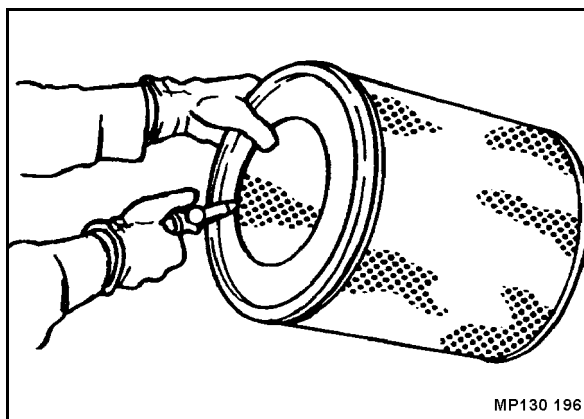


fig. 174

Souffler l'air comprimé sec (maxi. 5 bars) à travers la cartouche de filtre à air (fig. 174) de l'intérieur vers l'extérieur.

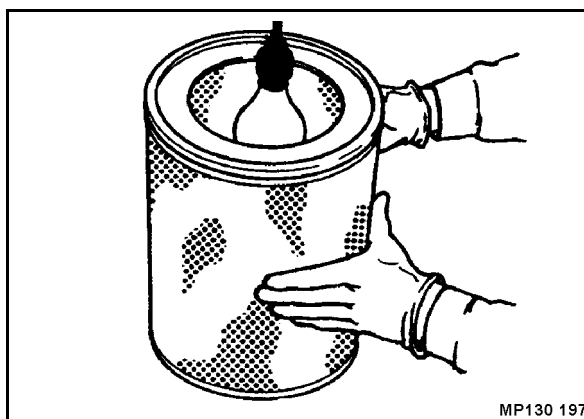


fig. 175

Inspecter l'état de la cartouche filtrante à l'aide d'une lampe (fissures ou trous dans le papier) (fig. 175).

**⚠ Attention**

Ne pas réutiliser un élément principal endommagé. En cas de doute, installer un élément neuf.

## Nettoyage de la tête d'empoussiérage

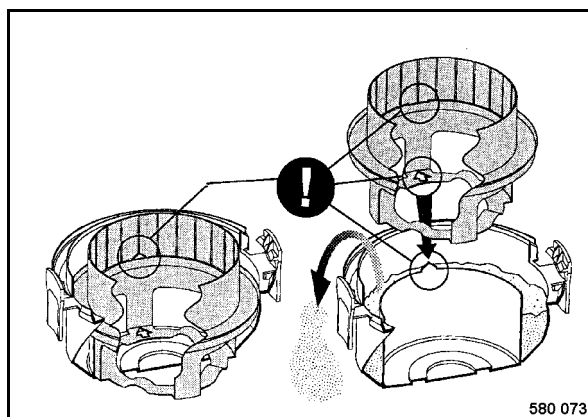


fig. 176

Retirer la partie intérieure (fig. 176) puis enlever la poussière à l'intérieur du couvercle.

Remonter la partie intérieure.

### **⚠ Attention**

Lors du remontage, veiller à ce que l'ergot dans le couvercle prenne dans l'orifice de la partie intérieure.

## Repose de l'élément filtrant principal

Introduire l'élément avec précaution dans le carter.

L'élément filtrant est automatiquement mis dans sa position correcte lors de la fermeture avec le couvercle.

## Echange de l'élément de sécurité

### **⚠ Attention**

L'élément de sécurité ne peut pas être nettoyé ou réutilisé après sa dépose.

Ne détruire le plombage que pour remplacer l'élément de sécurité.

L'élément filtrant de sécurité doit être échangé:

lorsque la cartouche du filtre principal est défectueuse,

après le cinquième entretien de la cartouche filtrante,

au plus tard après 2 ans,

lorsque après avoir effectué l'entretien de la cartouche filtrante principale, l'indicateur d'entretien signale à nouveau un défaut.

Déposer le couvercle du carter et retirer l'élément principal.

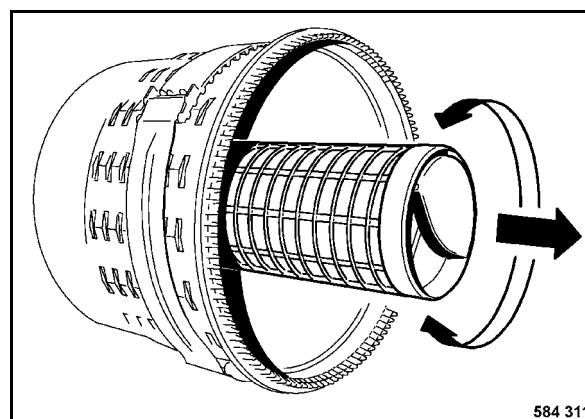


fig. 177

Extraire l'élément de sécurité (fig. 177) avec de légers mouvements tournants.

Introduire un élément de sécurité neuf.

Remonter l'élément principal et le couvercle.

### **⚠ Attention**

Veiller aux crantage correct des fermetures du couvercle.

## 5.41 Réglage des racleurs

### Bandage lisse

Vérifier le réglage et l'état des racleurs avant et arrière, les régler si besoin ou remplacer les caoutchouc des racleurs.

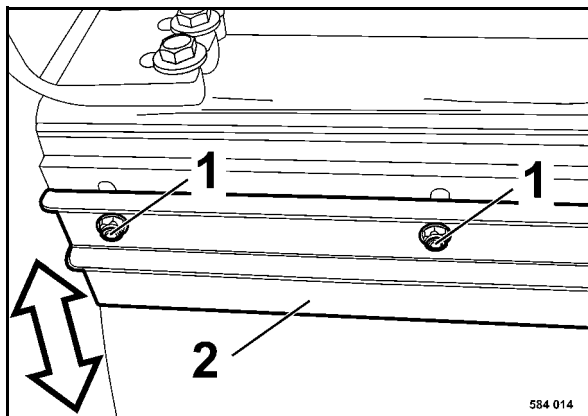


fig. 178

Pour régler le racleurs 2 (fig. 178), desserrer les vis de fixation (1) aux trous oblongs et pousser le racleur jusqu'en butée du bandage.

Resserrer les vis de fixation.

### Bandage à pieds de mouton

Vérifier le réglage et l'état des racleurs avant et arrière, les régler si besoin ou remplacer les caoutchouc des racleurs.

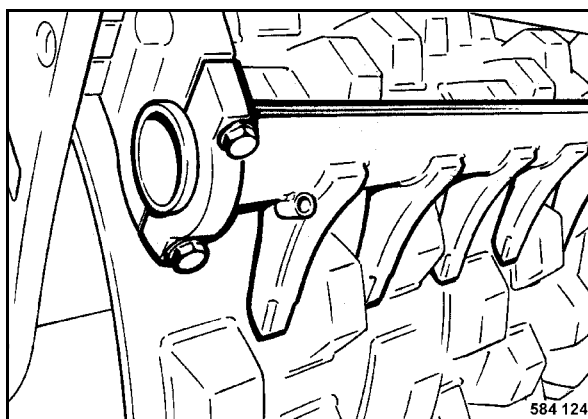


fig. 179

Vérifier le réglage et l'état des racleurs (fig. 179), les régler si besoin ou remplacer les dents.

Pour régler les racleurs, desserrer les vis de blocage et pousser le racleur d'env. 25 mm vers le bandage.

Resserrer les vis de blocage.

## 5.42 Réglage du frein de parking

### Attention

Les travaux de réglage aux freins doivent uniquement être effectués par un spécialiste !  
Toujours régler les deux côtés.

Bloquer la machine contre tout déplacement au moyen de cales.

Mettre le moteur Diesel en marche pour décharger le frein.

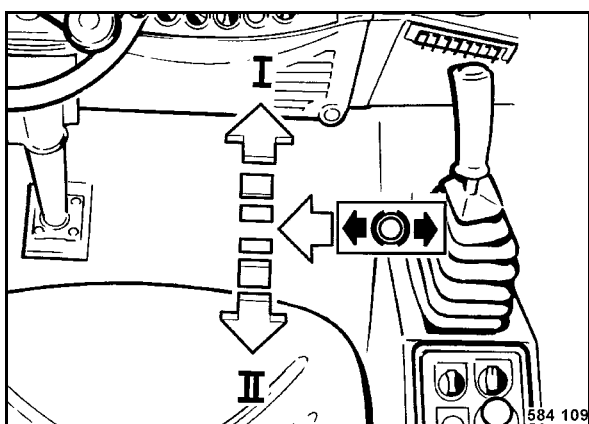


fig. 180

Décranter le levier de commande de la marche (fig. 180) vers la gauche mais ne pas le déplacer sur position "I" ou "II".

Le frein de parking se desserre.

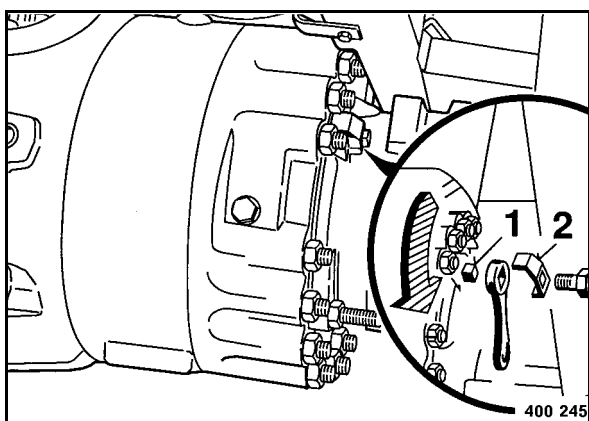


fig. 181

Dévisser la plaquette de sécurité 2 (fig. 181).

Tourner le pan carré (1) dans le sens contraire des aiguilles de montre jusqu'en butée.

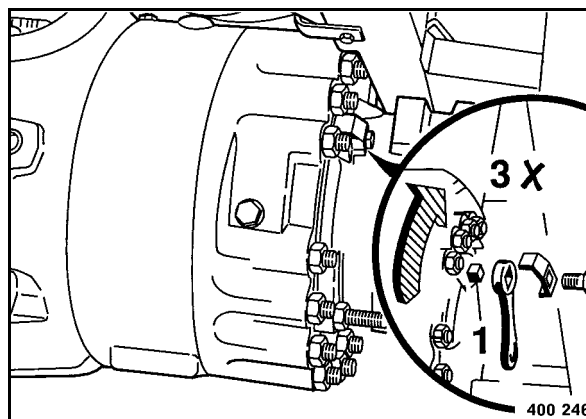


fig. 182

Tourner le pan carré 1 (fig. 182) de trois tours dans le sens de aiguilles de montre pour régler le jeu.

Remonter la tôle de sécurité.

Débrancher le connecteur du clapet de freinage et effectuer une course d'essai.

La machine doit être freinée.

### 5.43 Changement des pneus

**⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

**Respecter toutes les prescriptions de sécurité pour soulever les charges.**

Installer le cric (capacité de charge min. : 5 t) à l'arrière du châssis et soulever la machine jusqu'à ce que la roue soit libérée.

Dévisser les écrous de roue et déposer la roue.

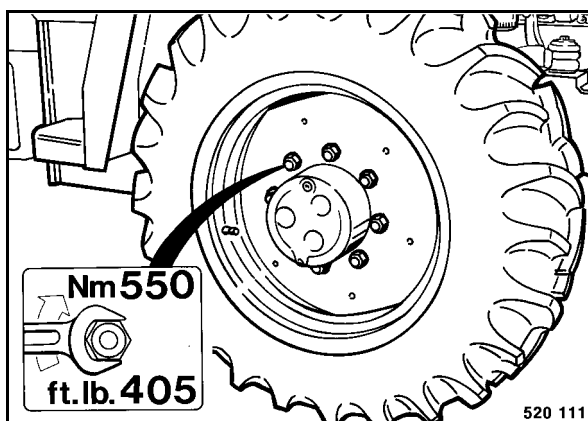


fig. 183

Mettre une nouvelle roue en place (fig. 183) et serrer les écrous de roue en croix à un couple de serrage de 550 Nm.

Contrôler la pression de gonflage des pneus, voir caractéristiques techniques.

### 5.44 Echange du filtre à air frais dans la cabine

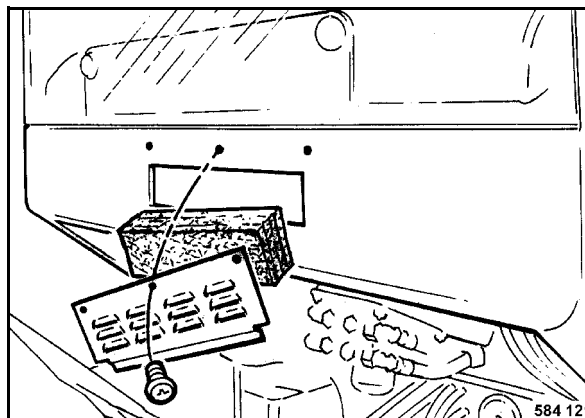


fig. 184

Dévisser les vis de fixation de la grillage d'aération (fig. 184) puis retirer le filtre.

Installer un filtre neuf et remettre le grillage d'aération en place.

## 5.45 Couples de serrage

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. 185

\* 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

Essieu - Cadre

M 22x1,5 = 710 Nm

Ecrous de roues

M 22x1,5 = 550 Nm

Les valeurs donnent une exploitation de 90 % de la limite d'étirage des vis avec un coefficient de frottement de total = 0,14. Lors de l'utilisation de lubrifiants MOS<sub>2</sub>, les couples de serrage indiqués ne sont plus valables.

### **i** Note

Les écrous auto-serrants doivent toujours être renouvelés.

## 5.46 Conditionnement du moteur pour le stockage

Si le moteur ne doit plus être mis en service pour une période prolongée (par ex. durant l'hiver), contacter le service après-vente du constructeur du moteur.





## **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 impérativement les réglementations de sécurité du chapitre 2 de ce manuel d'utilisation et d'entretien.

La majeure partie des perturbations sont dues à 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.

#### **⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

**Ne pas entrer en contact avec des pièces du moteur en rotation.**

### 6.2 Lecture des défauts BVC/ BTM05

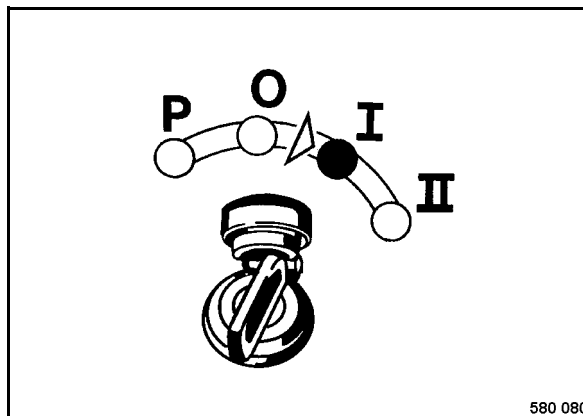


fig. 186

Commuter l'interrupteur d'allumage sur position „I“ (fig. 186).

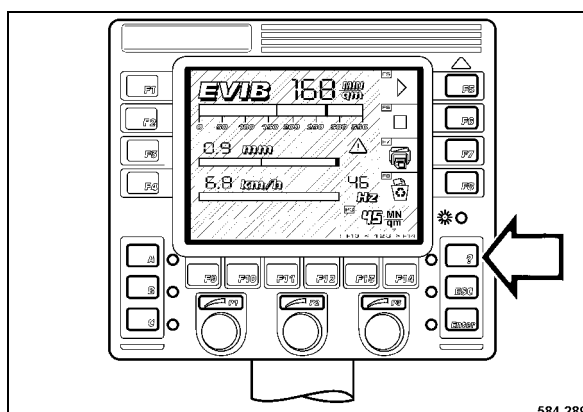


fig. 187

Confirmer avec la touche "?" (menu). (fig. 187).

#### **i Note**

*Le display affiche la page des menus.*

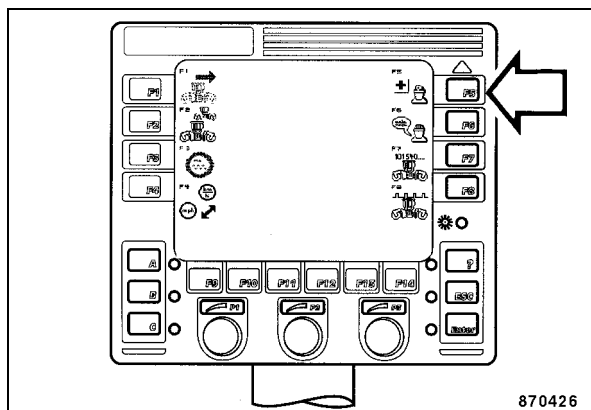


fig. 188

Appuyer sur la touche "F5" (diagnostic) (fig. 188).

### **i** Note

Le display affiche la page avec les codes de défaut actuels.

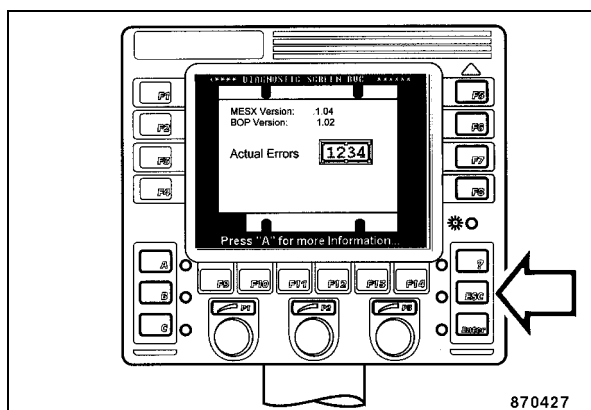


fig. 189

Pour les défauts actuels, le champ "Actual Errors" affiche un code de défaut correspondant.

Appuyer sur "ESC" (fig. 189) pour quitter la page avec les codes de défauts actuels.

### 6.3 Pannes du moteur

Panne	Causes possibles	Remèdes
Le moteur de démarre pas ou démarre mal	<p>Température minimale de démarrage trop basse</p> <p>Niveau d'huile trop bas</p> <p>Niveau d'huile de lubrification trop élevé</p> <p>Refroidisseur d'huile de lubrification défectueux</p> <p>Contre-pression des gaz d'échappement trop élevée</p> <p>Courroie/Courroie à nervures (pompe à carburant entraînée par courroie)</p> <p>Huile moteur d'une mauvaise classe de viscosité SAE</p> <p>La qualité du carburant ne correspond pas à celle recommandée par les instructions d'utilisation</p> <p>Prise d'air dans l'installation d'alimentation en carburant</p> <p>Batterie défectueuse ou déchargée</p> <p>Câble allant au démarreur desserré ou oxydé</p> <p>Démarreur défectueux ou le pignon d'entraînement ne prend pas</p>	<p>Vérifier :</p> <p>Remplir de l'huile</p> <p>Vérifier le niveau, si besoin vidanger le surplus d'huile</p> <p>Vérifier :</p> <p>Vérifier :</p> <p>Vérifier l'état (cassée ou détendue)</p> <p>Vidanger l'huile de lubrification</p> <p>Vidanger le carburant</p> <p>Purger l'installation</p> <p>Contrôler la batterie</p> <p>Vérifier la connexion des câbles</p> <p>Vérifier le démarreur</p>
Le moteur ne démarre pas et le témoin de diagnostic clignote	Le système électronique du moteur empêche le démarrage	Localiser le défaut conformément au code de défaut et l'éliminer, le cas échéant

Panne	Causes possibles	Remèdes
<p>Le moteur démarre mais marche irrégulièrement ou a des ratés d'allumage</p>	<p>Courroie/Courroie à nervures (pompe à carburant entraînée par courroie)</p> <p>Jeu des soupapes déréglé</p> <p>Injecteur défectueux</p> <p>Injecteur défectueux</p> <p>Bougie de préchauffage défectueuse</p> <p>Prise d'air dans l'installation d'alimentation en carburant</p> <p>Préfiltre à carburant colmaté</p> <p>La qualité du carburant ne correspond pas à celle recommandée par les instructions d'utilisation</p> <p>Fuites à une conduite d'injection</p>	<p>Vérifier l'état (cassée ou détendue)</p> <p>Régler</p> <p>Remplacer</p> <p>Vérifier/Remplacer l'injecteur</p> <p>Remplacer</p> <p>Purger l'installation</p> <p>Nettoyer/Remplacer</p> <p>Vidanger le carburant</p> <p>Vérifier la conduite</p>
<p>Possibilités de variations du régime et témoin de diagnostic allumé</p>	<p>Le système électronique du moteur a détecté un défaut de système et active un régime de remplacement</p>	<p>Localiser le défaut conformément au code de défaut et l'éliminer, le cas échéant</p>

## Dépannage en cas de défaillances

Panne	Causes possibles	Remèdes
Le moteur chauffe de trop ; l'installation d'avertissement de température commute	<p>Conduite de purge bouchée</p> <p>Injecteur défectueux</p> <p>Echangeur calorifique du liquide de refroidissement colmaté</p> <p>Pompe du liquide de refroidissement défectueuse (courroie cassée ou desserrée)</p> <p>Manque de liquide de refroidissement</p> <p>Fuite à la conduite de suralimentation</p> <p>Courroie/Courroie à nervures (pompe à carburant entraînée par courroie)</p> <p>Filtre d'huile de lubrification colmaté</p> <p>Niveau d'huile trop bas</p> <p>Niveau d'huile de lubrification trop élevé</p> <p>Filtre à air colmaté / turbocompresseur défectueux</p> <p>Soufflante défectueuses, courroie cassée ou desserrée</p> <p>Court-circuit thermique dans le système de refroidissement</p> <p>Résistance dans le système de refroidissement trop élevée / quantité débitée trop petite</p>	<p>Nettoyer les conduites de purge</p> <p>Remplacer</p> <p>Nettoyer</p> <p>Vérifier l'état (cassée ou détendue)</p> <p>Rajouter</p> <p>Vérifier la conduite de suralimentation</p> <p>Vérifier l'état (cassée ou détendue)</p> <p>Remplacer</p> <p>Remplir de l'huile</p> <p>Vérifier le niveau, si besoin vidanger le surplus d'huile</p> <p>Contrôler/Remplacer</p> <p>Vérifier, év. remplacer la soufflante ou la courroie</p> <p>Vérifier le système de refroidissement</p> <p>Vérifier le système de refroidissement</p>
Pas de pression d'huile moteur ou pression d'huile trop basse	<p>Niveau d'huile trop bas</p> <p>Huile moteur d'une mauvaise classe de viscosité SAE</p>	<p>Rajouter de l'huile</p> <p>Vidanger l'huile de lubrification</p>

Panne	Causes possibles	Remèdes
Manque de puissance du moteur	<p>Niveau d'huile moteur trop haut</p> <p>La qualité du carburant ne correspond pas à celle recommandée par les instructions d'utilisation</p> <p>Filtre sec à air colmaté / turbocompresseur défectueux</p> <p>Fuite aux conduites de suralimentation</p> <p>Refroidisseur d'air de refroidissement colmaté</p> <p>Fuites à une conduite d'injection</p> <p>Injecteur défectueux</p> <p>Injecteur défectueux</p>	<p>Vidanger l'huile moteur jusqu'au repère supérieur de la jauge</p> <p>Vidanger le carburant</p> <p>Contrôler/Remplacer</p> <p>Vérifier la conduite de suralimentation</p> <p>Nettoyer</p> <p>Vérifier la conduite</p> <p>Remplacer</p> <p>Contrôler l'injecteur</p>
Le moteur manque de puissance et le témoin de diagnostic est allumé	Réduction du rendement par l'électronique du moteur	Localiser le défaut conformément au code de défaut et l'éliminer, le cas échéant
Le moteur ne marche pas sur tous les cylindres	<p>Fuites à une conduite d'injection</p> <p>Injecteur défectueux</p>	<p>Vérifier la conduite</p> <p>Vérifier/Remplacer l'injecteur</p>
Le moteur consomme trop d'huile	Niveau d'huile de lubrification trop élevé	Vérifier le niveau, si besoin vidanger le surplus d'huile
Fumée bleue à l'échappement	Niveau d'huile de lubrification trop élevé	Vérifier le niveau, si besoin vidanger le surplus d'huile
Fumée blanche à l'échappement	<p>Température minimale de démarrage trop basse</p> <p>La qualité du carburant ne correspond pas à celle recommandée par les instructions d'utilisation</p> <p>Injecteur défectueux</p>	<p>Vérifier :</p> <p>Vidanger le carburant</p> <p>Contrôler/Remplacer</p>



## Dépannage en cas de défaillances

<b>Panne</b>	<b>Causes possibles</b>	<b>Remèdes</b>
Fumée noire à l'échappement	Filtre à air colmaté / turbocompresseur défectueux Fuite à la conduite de suralimentation Injecteur défectueux Injecteur défectueux	Contrôler/Remplacer Vérifier la conduite de suralimentation Vérifier/Remplacer l'injecteur Remplacer

## **7 Montage de la cabine avant première mise en service**

### Conditions de sécurité générales pour le montage

**Le montage de la cabine du conducteur sur votre machine BOMAG doit être effectué selon le règlement de prévoyance contre les accidents ou des prescriptions nationales spécifiques. Néanmoins, des dangers pour le personnel et les biens peuvent subvenir lors du montage, si :**

- des dispositifs de levages de capacité trop faible sont utilisés
- des moyens d'accrochage endommagés ou usés sont utilisés
- les personnes affectées au montage n'ont pas les qualifications requises
- les réglementations de sécurité ne sont pas respectées.

**Par conséquent, chaque personne chargée du montage de la cabine, doit connaître et respecter ces réglementations. Si nécessaire, l'exploitant de la machine doit confirmer par signature.**

En plus de ces réglementations, les prescriptions suivantes sont également à respecter :

- règlements pour la prévention des accidents du travail
- règles de sécurité technique et routière générales
- les prescriptions de sécurité valables pour chacun des pays (chaque état). L'utilisateur est en devoir de les connaître et de les appliquer. Ceci concerne également les prescriptions locales ainsi que les prescriptions pour les différents genres de travaux de manipulation. Si les recommandations de ce manuel divergent par rapport à celles de votre pays, dans ce cas les prescriptions de sécurité en vigueur dans votre pays sont valables.

### Conversion et modification effectuées sur la cabine/machine

Pour des raisons de sécurité, toutes modifications arbitraires sur la cabine sont interdites.

Les pièces d'origine et les accessoires ont été spécialement conçus pour cette machine. Nous attirons expressément votre attention sur le fait que les pièces et équipements en option non livrés

par notre maison n'ont pas obtenus notre aval. Le montage, l'installation 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 équipements en option non originaires de BOMAG.

### Instructions de sécurité dans le manuel de montage

#### **Danger**

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

#### **Attention**

**Les textes caractérisés de cette manière signalent les dangers possibles pour la machine ou parties de la machine.**

#### **Note**

*Les textes caractérisés de cette manière donnent des informations techniques et des astuces pour un montage optimal.*

#### **Environnement**

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

**Observer impérativement les prescriptions nationales concernant la protection de l'environnement.**

### Auto-collants/plaquettes d'information et de sécurité sur la cabine

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

Remplacer les auto-collants/plaquettes de sécurité endommagées.

### Travaux sur les conduites du chauffage

Avant toute intervention sur les conduites du chauffage, les dépressuriser au préalable et les laisser refroidir – Risque d'ébouillement !

Après les travaux sur le système du chauffage de la machine, vérifier l'étanchéité des branchements et des raccords vissés.

### Travaux sur l'installation électrique

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

Ne pas installer de fusible d'un ampérage supérieur ou le réparer à l'aide d'un fil de fer. Risque d'incendie !

## 7.1 Travaux préliminaires

### **▲ Danger**

**Risque d'accident !**

**Lors du transport de la machine, le siège conducteur est attaché vers le bas au moyen de serres-câble, afin de pouvoir actionner l'interrupteur de contact du siège. Avant de remettre la machine en service, retirer impérativement les serres-câble, afin de garantir le fonctionnement de l'interrupteur de contact du siège.**

**Contrôler le bon serrage des 4 oeillets de levage se trouvant sur le toit de la cabine.**

**Elinguer la cabine à tous les quatre oeillets de levage.**

**Utiliser des élingues (chaînes ou câbles) de capacité suffisante. La capacité de levage minimale de la grue doit être de 1000 kg.**

**Ne pas se tenir ou s'engager sous une charge suspendue en l'air.**

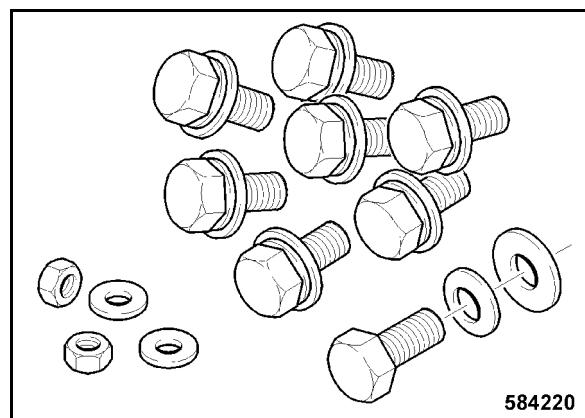


fig. 190

Vérifier la présence de toutes les vis de fixation, rondelles, entretoises et écrous pour la fixation de la cabine (fig. 190).

Vérifier la présence de la plage arrière, du tapis de sol, de la tôle du marchepied et du jeu de fixation.

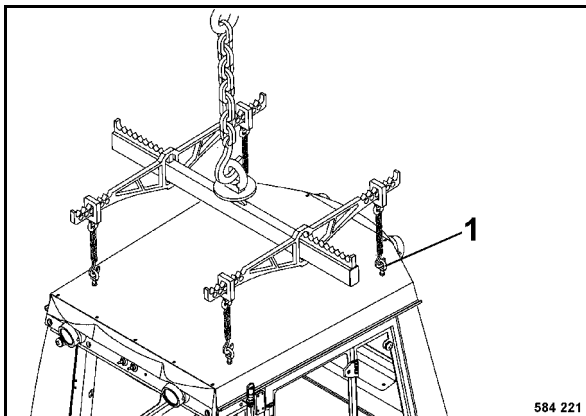


fig. 191

Fixer les élingues aux quatre œillets de levage 1 (fig. 191).

Dévisser d'éventuelles fixations au moyen de la palette de transport.

Lever lentement la cabine à l'aide de la grue.

### **⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

**Ne pas se tenir ou s'engager sous une charge suspendue en l'air.**

## 7.2 Montage de la cabine

### **⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

Utiliser des élingues (chaînes ou câbles) de capacité suffisante. La capacité minimale de la grue doit être de 1000 kg.

**Ne pas se tenir ou s'engager sous une charge suspendue en l'air.**

Nettoyer le poste de conduite de toute trace de saleté, d'huile ou d'humidité.

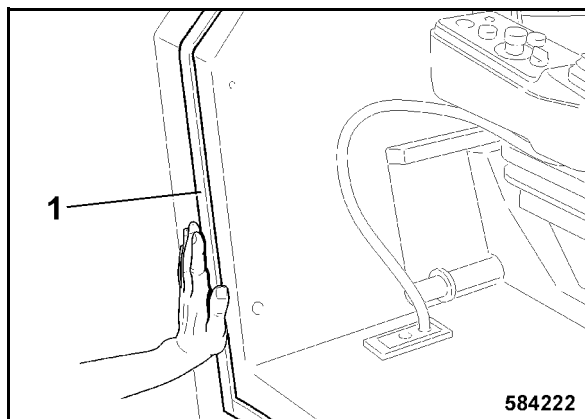


fig. 192

Coller la bande d'étanchéité fournie 1 (fig. 192) sur le bord du poste de conduite.

### **⚠ Attention**

Dérouler et coller la bande d'étanchéité, juste avant de poser la cabine sur le poste de conduite. Après quelques minutes de déroulement la bande d'étanchéité se dilate. Un montage de la cabine n'est alors plus possible !

## Montage de la cabine avant première mise en service

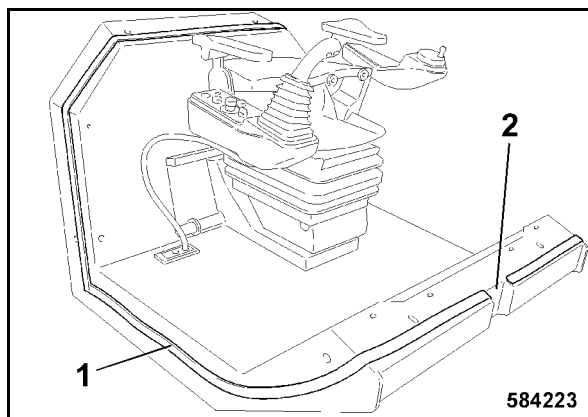


fig. 193

Coller la bande d'étanchéité 1 (fig. 193) tout autour du poste de conduite.

Ne pas coller de bande d'étanchéité sur l'ouverture avant du poste de conduite (2), elle sert à l'entrée d'air pour l'aération de la cabine.

### **i** Note

Procéder au montage de la cabine immédiatement après avoir collé la bande d'étanchéité, étant donné que la bande d'étanchéité se dilate.

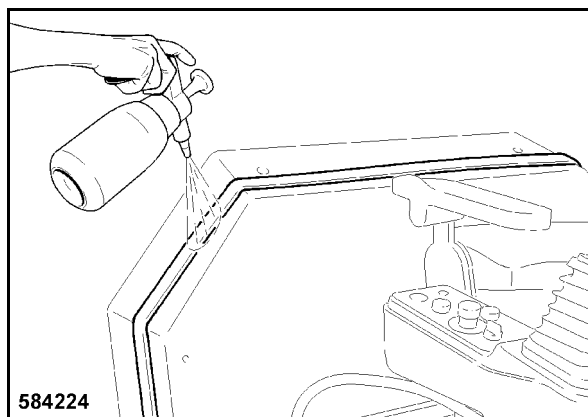


fig. 194

Enduire la bande d'étanchéité avec de l'eau savonneuse (fig. 194), afin de faciliter la mise en place de la cabine lors du montage.

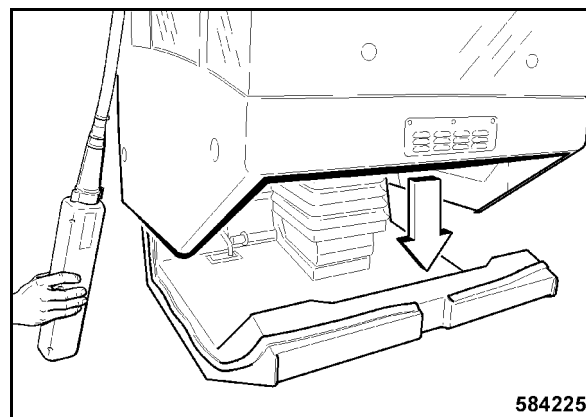


fig. 195

Poser la cabine verticalement et lentement sur le poste de conduite (fig. 195).

### **⚠** Attention

Dans tous les cas la cabine doit être posée verticalement sur le poste de conduite.

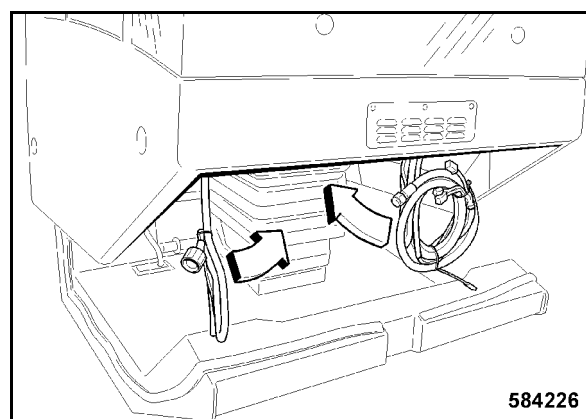


fig. 196

### **⚠** Attention

Veiller que les tuyaux et les câbles électriques ne soient pas coincés (fig. 196).

Passer les tuyaux et les câbles hors du cadre de la cabine, au travers du poste de conduite, vers l'extérieur.

## Montage de la cabine avant première mise en service

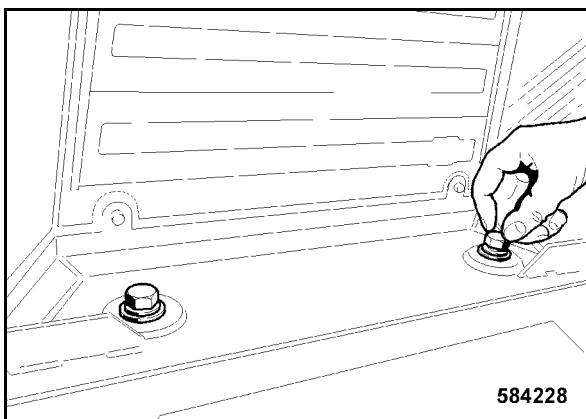


fig. 197

Visser à la main les deux vis de fixation (fig. 197) dans la partie arrière de la cabine.

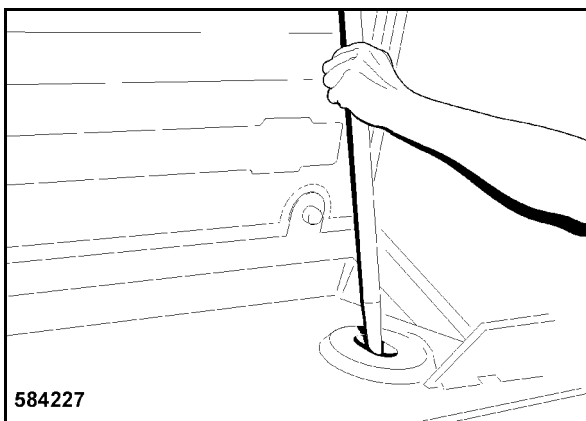


fig. 198

### **i** Note

Si les alésages ne sont pas alignés, utiliser un démonte-pneu pour bien positionner la cabine (fig. 198).

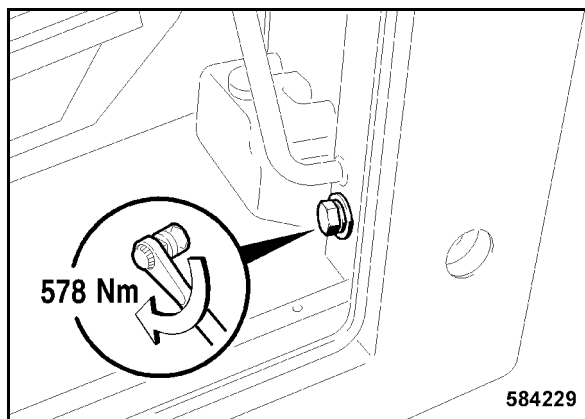


fig. 199

Serrer la vis de fixation inférieure, se trouvant sur le côté de l'accès (fig. 199), à un couple de 578 Nm.

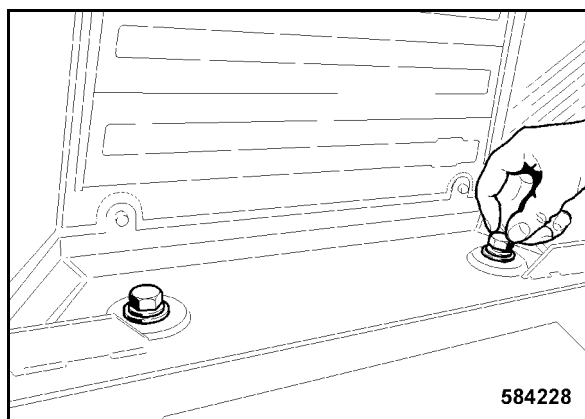


fig. 200

Dévisser à nouveau les deux vis de fixation (fig. 200) dans la partie arrière de la cabine.

### **i** Note

A présent la cabine glisse dans la position de montage définitive.

Serrer les deux vis de fixation (fig. 200) dans la partie arrière de la cabine à un couple de 578 Nm.

## Montage de la cabine avant première mise en service

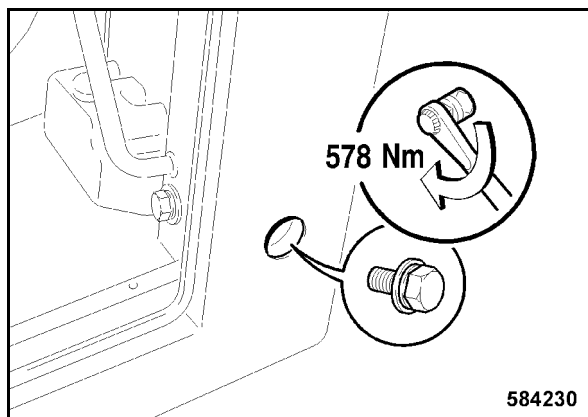


fig. 201

Serrer la vis de fixation arrière latérale gauche à un couple de 578 Nm (fig. 201).

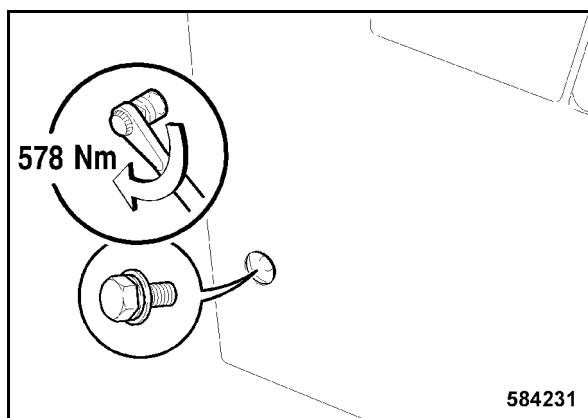


fig. 202

Serrer la vis de fixation arrière latérale droite à un couple de 578 Nm (fig. 202).

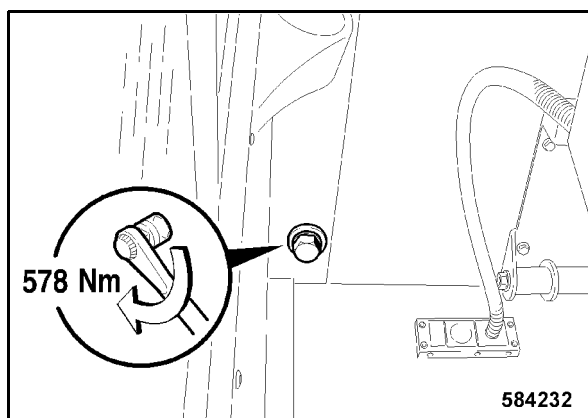


fig. 203

Serrer la vis de fixation arrière intérieure droite à un couple de 578 Nm (fig. 203).

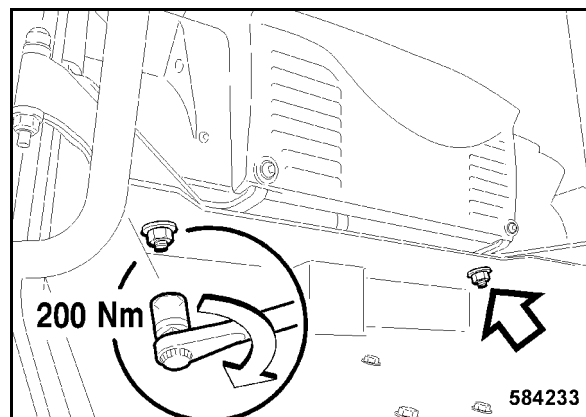


fig. 204

Visser un écrou muni d'une rondelle sur les deux goujons filetés et les serrer à un couple de 200 Nm (fig. 204).

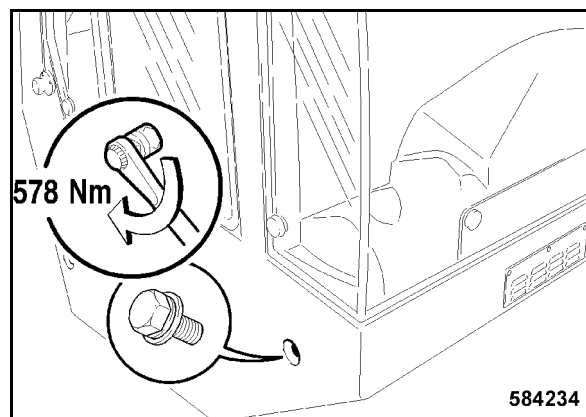


fig. 205

Serrer la vis de fixation avant latérale droite à un couple de 578 Nm (fig. 205).

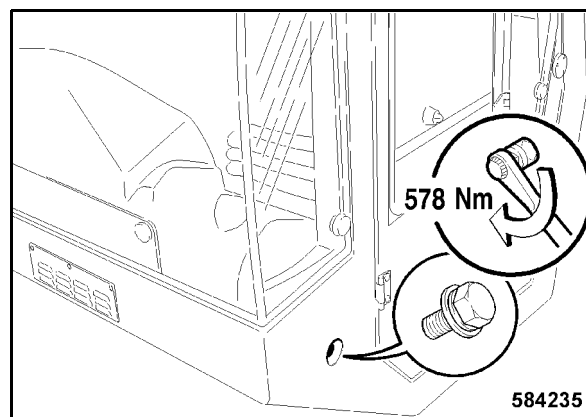


fig. 206

Serrer la vis de fixation avant latérale gauche à un couple de 578 Nm (fig. 206).



## Montage de la cabine avant première mise en service

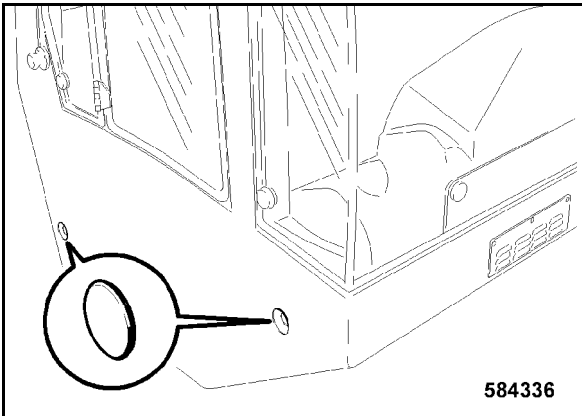


fig. 207

Appliquer un capuchon en matière plastique à tous les points de fixation latéraux (fig. 207).

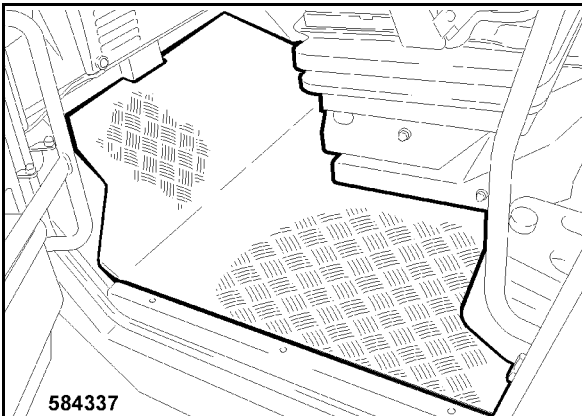


fig. 208

Poser le tapis de sol 1 (fig. 208).

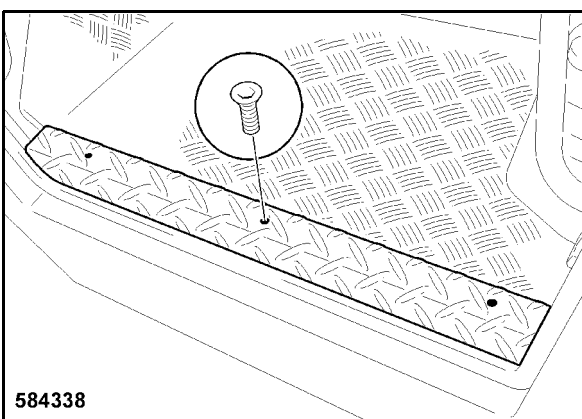


fig. 209

Installer la tôle du marchepied 1 (fig. 209) et serrer les trois vis de fixation (2).

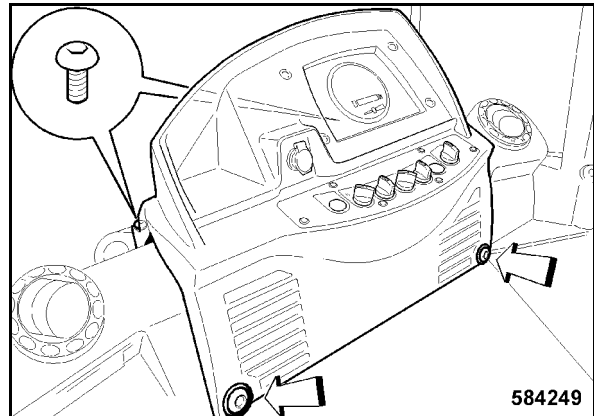


fig. 210

installer le tableau de bord et le fixer au moyen de quatre vis de fixation (fig. 210).

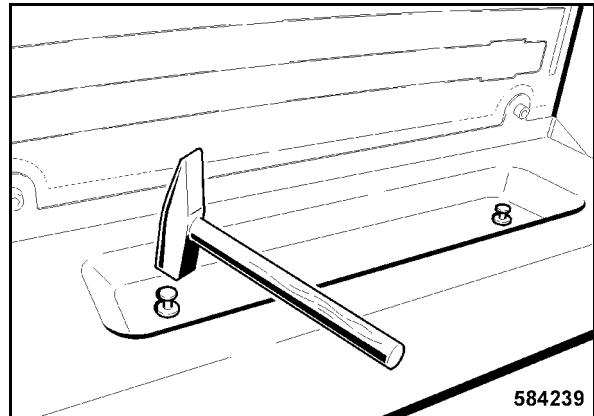


fig. 211

Installer la plage arrière et enfoncer, avec précaution et à l'aide d'un marteau, les deux fixation en plastique dans les alésages respectifs (fig. 211).

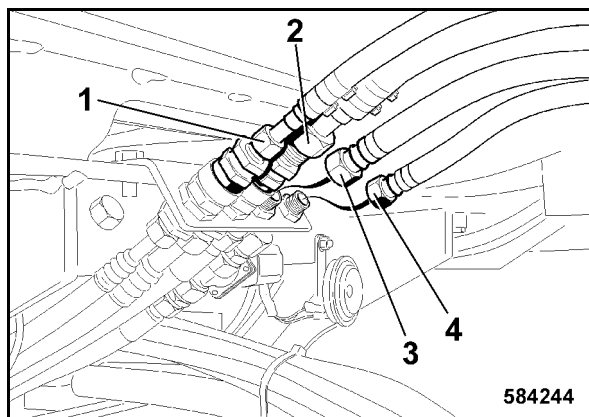


fig. 212

Etablir la liaison pour l'alimentation 1 (fig. 212) et le retour (2) du climatiseur, au moyen des raccords rapides.

Etablir la liaison pour l'alimentation (4) et le retour (3) du chauffage. (veiller aux repères des tuyaux).

### **i** Note

Effectuer la pose en parallèle des conduites de raccordement du chauffage (ne pas les croiser).

### **i** Note

Dans le cadre du contrôle de fonctionnement, vérifier le bon fonctionnement du climatiseur et du chauffage.

Lors du raccordement, veiller que les diamètres des tuyaux soient identiques.

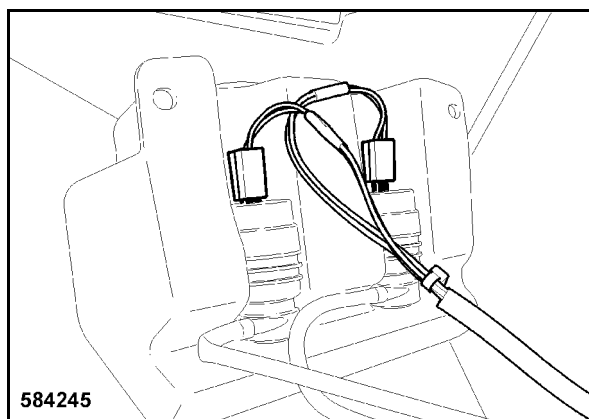


fig. 213

Brancher les deux connecteurs des pompes des lave-glaces (fig. 213).

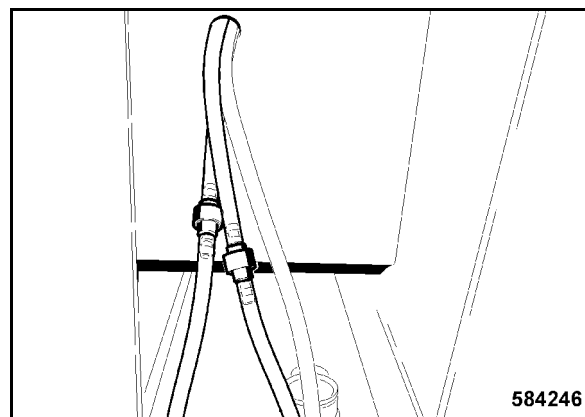


fig. 214

Raccorder les tuyaux pour l'alimentation de l'eau des lave-glaces du pare-brise et de la lunette arrière 1 (fig. 214).

### **i** Note

Dans le cadre du contrôle de fonctionnement, vérifier le bon fonctionnement de l'installation des lave-glaces.

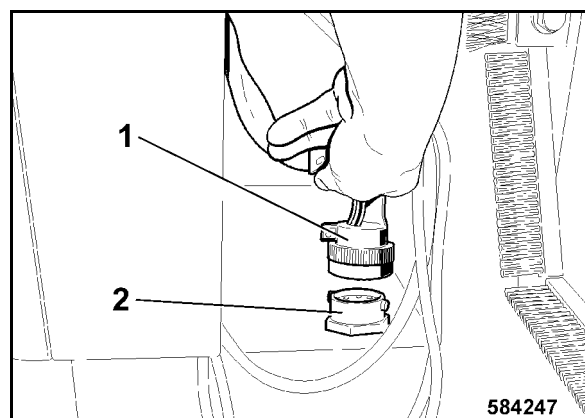


fig. 215

Brancher le connecteur 1 (fig. 215) dans la prise (2).

Effectuer le branchement à baïonnette en tournant l'écrou-raccord cannelé jusqu'en butée dans le sens des aiguilles d'une montre.

### **⚠** Danger

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

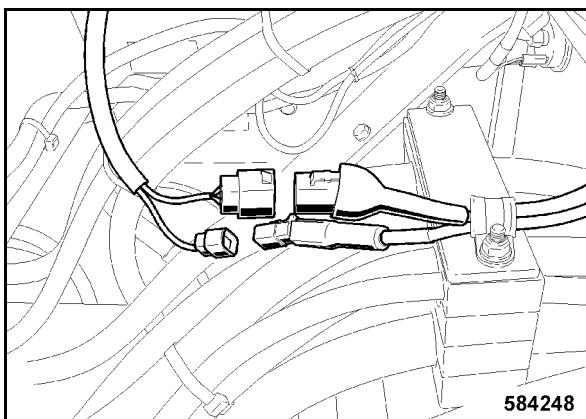


fig. 216

Effectuer les branchements par connecteurs du climatiseur (fig. 216).

### 7.3 Contrôle de fonctionnement et vérifications finales

#### **⚠ Attention**

S'assurer impérativement si toutes les vis sont serrées aux couples de serrage prescrits.

#### **i Note**

Après le montage de la cabine, effectuer les vérifications suivantes pour s'assurer si tous les câbles et conduites sont correctement reliés.

Introduire la clé de contact et contacter l'allumage en tournant la clé, dans le sens des aiguilles d'une montre, sur position „1“.

Actionner et vérifier le fonctionnement, l'un après l'autre, de l'interrupteur pour les phares, l'indicateur du sens de déplacement et l'éclairage intérieur.

Actionner et vérifier le fonctionnement correct de l'interrupteur pour les lave-glaces, avant et arrière.

#### **i Note**

Si le fonctionnement de l'installation des lave-glaces est interverti, les deux raccords de tuyaux des lave-glaces doivent être intervertis.

Mettre le moteur en marche.

Commuter l'interrupteur du climatiseur. Après cinq minutes de mise en service, le rafraîchissement dans la cabine doit être sensible.

Commuter l'interrupteur du chauffage. Après cinq minutes de mise en service, le réchauffement dans la cabine doit être sensible.

Vérifier le fonctionnement du contact du siège.

#### **⚠ Attention**

La machine ne doit pas être mise en service si le contact du siège ne fonctionne pas.

## 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](mailto:germany@bomag.com)  
[www.bomag.com](http://www.bomag.com)



### **BOMAG**

Niederlassung Berlin  
Gewerbestraße 3  
15366 Dahwitz-Hoppegarten  
GERMANY  
Tel.: +49 3342 369410  
Fax: +49 3342 369436  
e-mail: [nlberlin@bomag.de](mailto:nlberlin@bomag.de)

### **BOMAG**

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

### **BOMAG**

Niederlassung Chemnitz  
Querstraße 6  
09247 Chemnitz  
GERMANY  
Tel.: +49 3722 51590  
Fax: +49 3722 515951  
e-mail: [nlchemnitz@bomag.de](mailto: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](mailto: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](mailto:nlmuenchen@bomag.de)

### **BOMAG**

Niederlassung Stuttgart  
Uferstraße 22  
73630 Remshalden-Grünbach  
GERMANY  
Tel.: +49 7151 986293  
Fax: +49 7151 9862959  
e-mail: [nlstuttgart@bomag.de](mailto:nlstuttgart@bomag.de)

### **BOMAG**

**Maschinenhandelsgesellschaft  
m.b.H.**  
Porschestraße 9  
1230 Wien  
AUSTRIA  
Tel.: +43 1 69040-0  
Fax: +43 1 69040-20  
e-mail: [austria@bomag.com](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto:usa@bomag.com)

**Printed in Germany**