

# BOMAG

## Instructions de service Instructions d'entretien

*Etabli selon les régulations  
sur la responsabilité du  
producteur et les  
directives de sécurité!*

---

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

---

S/N 101 582 40 . . . . S/N 101 582 45 . . . .

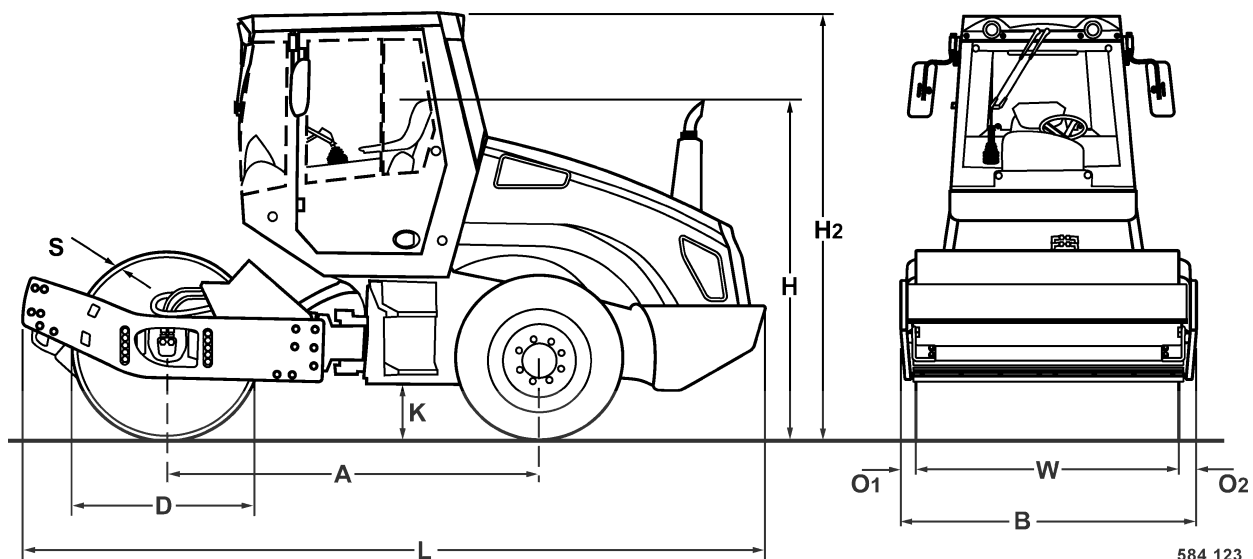


---

### Rouleau monocylindre automobile

---

## 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

\*

**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 marche (1)	km/h	0 ... 5	0 ... 5
Vitesse de marche (2)	km/h	0 ... 6	0 ... 6
Vitesse de marche (3)	km/h	0 ... 9	0 ... 9
Vitesse de marche (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		BF4M 2012C	BF4M 2012C
Refroidissement		Eau	Eau
Nombre de cylindres		4	4
Puissance DIN ISO 3046	kW	98	98
Régime	tr/min	2300	2300
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	bars	1,4	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) :**

$$L_{pA} = 77,5 \text{ dB(A)}$$

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 :**

$$L_{wA} = 107 \text{ dB(A)}$$

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  $\gamma \leq 0,5 \text{ m/sec}^2$ .

**vibrations à la main/au bras**

La valeur effective pondérée de l'accélération déterminée selon EN 500/ISO 5349 est de  $\gamma \leq 0,5 \text{ m/sec}^2$ .

## 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 ne peut être utilisée que pour les travaux suivants :

- compactage de matériaux bitumineux tels que couches de roulement (uniquement machines AD et AC)
- compactages moyens et lourds dans le terrassement (infrastructure de route).
- N'utiliser la machine que si les équipements de sécurité sont en parfait état de fonctionnement.
- Faire inspecter annuellement la machine par un spécialiste.

### 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.

### 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 obtenu 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.

## 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.

## 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.

## 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 l'arceau de sécurité

### Note

Sur les machines avec cabine, l'arceau de sécurité est intégrée dans la cabine.

Le châssis ne doit pas être tordu, déformé ou fendu autour des points de fixation de l'arceau de sécurité.

L'arceau de sécurité ne doit pas présenter de rouille, endommagement, micro-fissures ou cassures.

L'arceau de sécurité ne doit pas faire de bruit lors du déplacement de la machine. Si l'arceau fait du bruit, ceci signifie qu'il est mal fixé. Toutes les vis de fixation doivent être serrées conformément aux spécifications prescrites (respecter les couples de serrage). Les vis et écrous ne doivent pas être endommagés, tordus ou déformés.

Sur les machines avec cabine, vérifier également sa fixation (éléments en caoutchouc, vis et écrous).

Aucune pièce supplémentaire ne doit être vissée ou soudée à l'arceau sans avoir obtenu l'aval du concessionnaire. Ceci est également valable pour le perçage de trous qui entraveraient la stabilité de l'arceau.

### 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 stable.

Mesures à prendre avant de quitter la machine :

- aligner les deux châssis dans l'axe de la machine pour faciliter la descente du, et la montée sur le véhicule.
- Ramener le levier de commande de marche sur position neutre.
- Serrer le frein de parking.
- Arrêter le moteur et retirer 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 les bandages avec des cales métalliques.

### 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

Respecter les travaux d'entretien prescrits dans les instructions de service et d'entretien y compris les instructions sur l'échange des pièces.

Caler le capot du moteur avant d'entreprendre les travaux d'entretien ou de réparation.

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

Utiliser des échelles et plateformes de travail pour les travaux d'entretien et de montage au-dessus de la hauteur d'homme. Ne pas se servir des parties de la machine comme échelle.

Ne pas laisser approcher les personnes non autorisées de la machine.

Ne pas effectuer les travaux d'entretien sur la machine en déplacement ou le moteur en marche.

Stationner la machine sur un sol horizontal et stable.

Retirer la clé de contact.

Assurer l'articulation avec le dispositif de blocage.

### Travaux sur les conduites hydrauliques

Enlever la pression dans les conduites hydrauliques avant d'y travailler. Les fuites d'huile hydraulique sous pression peuvent pénétrer sous la peau et provoquer des blessures graves. Consulter immédiatement un médecin, lors d'une blessure causée par l'huile sous pression, sinon elle risque de s'infecter.

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

Ne pas dérégler les clapets de surpression.

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

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

Recueillir et évacuer séparément les huiles hydrauliques bio-dégradables .

Ne démarrer en aucun cas le moteur avec l'huile hydraulique vidangée.

Vérifier l'étanchéité de tous les branchements et raccords vissés (avec l'installation sans pression) après avoir terminé tous les travaux.

### 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 à effectuer impérativement :

- détérioration de la gaine extérieure jusqu'à l'armature (par ex. par frottement, coupure, fissures)
- fragilisation de la gaine extérieure (formation de fissures dans la conduite)
- déformation anormale de la conduite sans ou sous pression
- déformations par flambages, par ex. écrasements, pliages, séparation de la gaine extérieure, formation de ballons
- fuites
- non-respect des prescriptions de montage
- sortie de la conduite de son armature
- corrosion de l'armature réduisant le fonctionnement et la résistance
- ne pas interchanger 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.

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 séparé pour les évacuer de manière non polluante.

Ne pas laisser traîner des outils ou autres objets dans le compartiment moteur pouvant causer des détériorations.

Les régimes ralenti et plein gaz ne doivent pas être modifiés, car ceux-ci influencent les valeurs des gaz d'échappement, et peuvent entraîner des endommagements au moteur et à l'entraînement.

Les turbocompresseurs travaillent à très de hautes températures. Par conséquent éviter de mettre les mains, les outils ou des matériaux en contact avec les ouvertures d'entrée ou de sortie du turbocompresseur et ne pas toucher de surfaces chaudes.

Contrôler ou 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 fusibles d'un ampérage supérieur à celui des fusibles grillés ou les réparer avec du fil de fer. Risque d'incendie !

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

#### **Travaux sur la batterie**

Ne pas fumer, pas de feu ni de flamme nue lors de travaux 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, bracelets) ne doivent pas entrer en contact avec les bornes des batteries. Risque de court-circuit et de brûlures !

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

Observer les prescriptions respectives lors d'un démarrage à l'aide d'une batterie de réserve.

Evacuer les vieilles batteries conformément aux prescriptions.

Couper le courant de recharge avant de débrancher pinces aux bornes de la batterie.

Assurer une ventilation parfaite, en particulier lorsque les batteries sont rechargées dans un local fermé.

#### **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.

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

#### **Travaux aux roues et pneumatiques**

L'éclatement d'un pneumatique peut causer des accidents mortels par les éclats de débris.

Par conséquent, ne charger que des personnes expérimentées pour monter les pneus ou les faire monter dans un atelier spécialisé.

S'assurer que tous les pneus sont gonflés à la pression prescrite. Ne pas dépasser la pression de gonflage maximale.

Contrôler et vérifier quotidiennement la pression de gonflage, l'état des pneus et des jantes et l'intégrité des écrous de roues. Ne pas mettre une machine en service avec des pneumatiques détériorés.

Les émulsions d'agents de séparation pour pneumatiques doivent exclusivement se composer d'eau et d'agent séparateur mélangés selon les instructions du fabricant.

#### **Travaux de nettoyage**

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

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

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

- Ne pas diriger le jet d'eau dans le pot d'échappement ou dans le filtre à air.

#### **Après les travaux d'entretien**

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

### Réparations

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

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

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

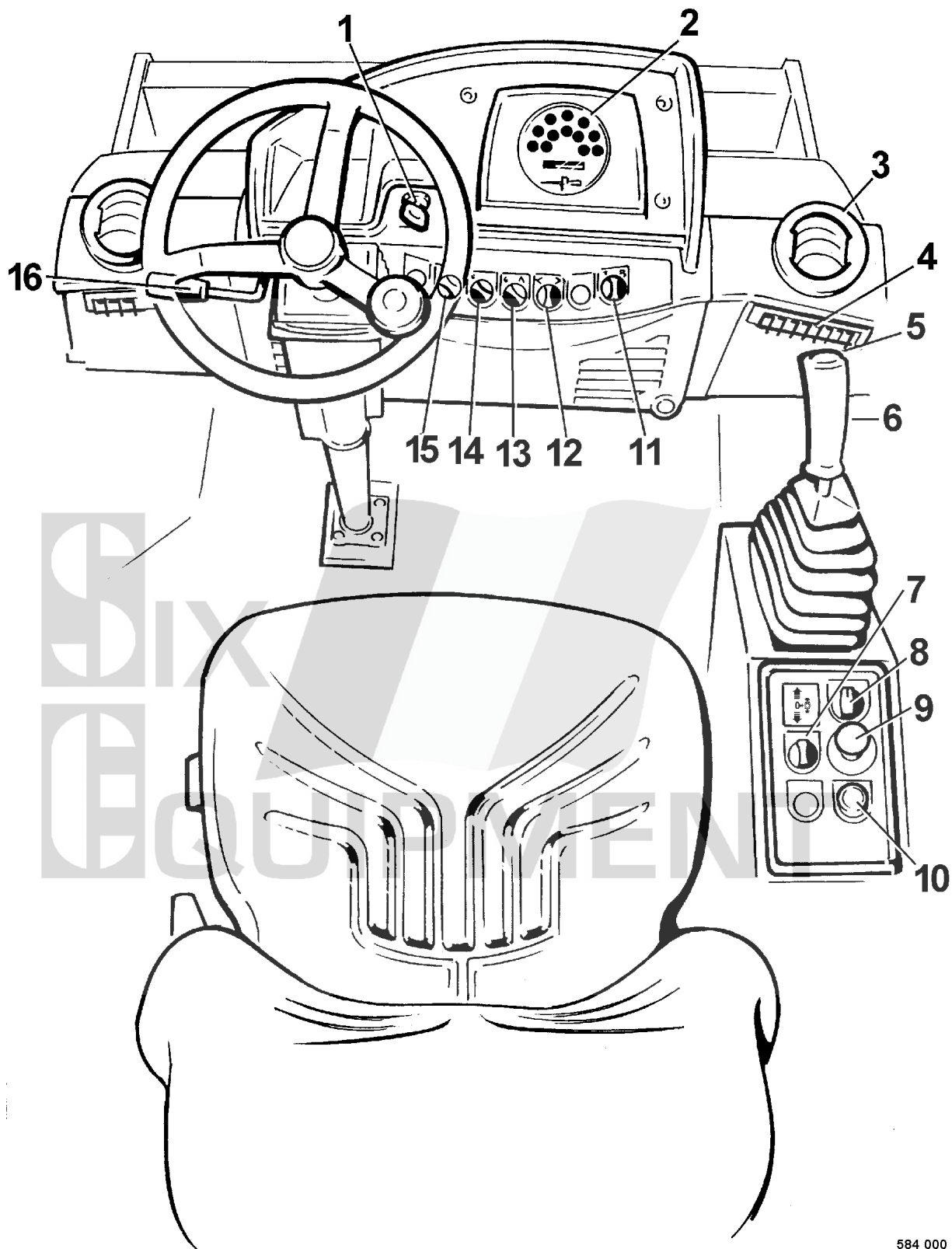
### Inspections

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



### 3 Indicateurs et éléments de commande





584 000

fig. 5

## 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*           |
| 6 | Levier de commande de la marche                             | 14 | Interrupteur rotatif, éclairage Code de la Route* |
| 7 | Interrupteur rotatif, vibration haute/basse fréquence       | 15 | Interrupteur rotatif, phares de travail*          |
| 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

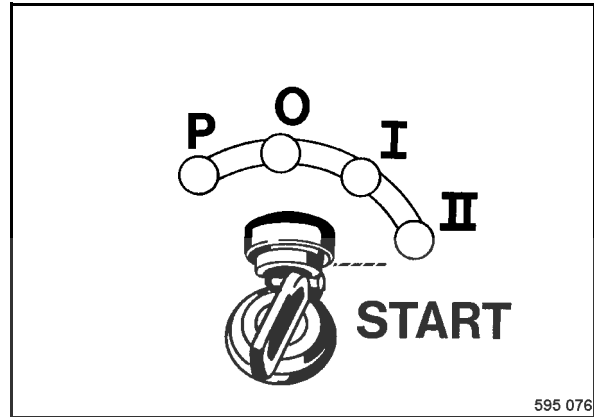


fig. 6

#### 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.

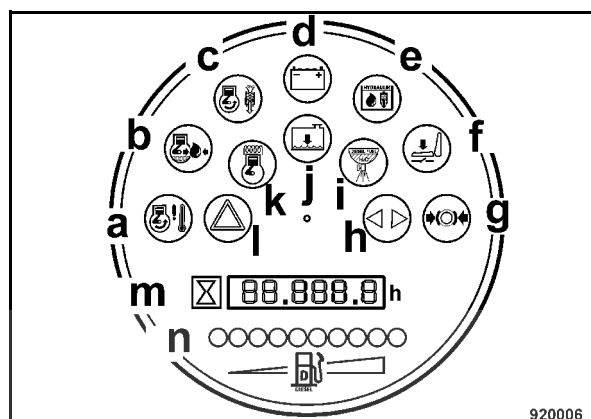


fig. 7

**No. 2 = Combiné**

### **i** Note

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

- a** rouge = clignote en cas d'une surchauffe du moteur; l'avertisseur sonore se met en marche et le moteur s'arrête après 2 minutes.  
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.
- b** rouge = clignote lorsque la pression d'huile moteur est trop basse ; le moteur s'arrête après 10 secondes. Vérifier le niveau de l'huile moteur ou réparer le moteur.
- c** jaune = filtre à air du moteur ; s'allume lors d'un colmatage de la cartouche filtrante ; nettoyer ou remplacer.
- d** jaune = témoin de charge de la batterie ; s'allume lorsque la batterie n'est plus rechargée.  
Contrôler la tension de la courroie, év. réparer la génératrice.
- e** jaune = s'allume lors d'un colmatage du filtre à huile hydraulique ; le moteur s'arrête après 2 minutes.  
Vérifier l'installation hydraulique, remplacer le filtre à huile hydraulique.

- f** jaune = contacteur du siège ; 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.
  - g** rouge = Frein de parking avec les leviers de commande de marche décrantés et le siège du conducteur vide.
  - h** vert = clignote avec la manette des clignotants actionnée.
  - i** jaune = Séparateur d'eau dans le filtre à carburant. S'allume lorsque l'eau dans le verre du filtre atteint les contacts.
  - j** rouge = Clignote lorsque la réserve en liquide de refroidissement est trop bas ; le moteur s'arrête après 2 minutes.
  - k** jaune = Libre
  - l** rouge = Feux de détresse ; clignote avec les feux de détresse en marche.
  - m** = Compte les heures de service avec le moteur en marche. Les travaux d'entretien sont à effectuer en fonction des heures de service indiquées.
  - n** = Réserve en carburant dans le réservoir.  
La dernière diode lumineuse verte ainsi que la diode lumineuse rouge s'allument lorsque le niveau de carburant est trop bas.  
Lorsque le réservoir est vide, la diode lumineuse rouge seule clignote.
- 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

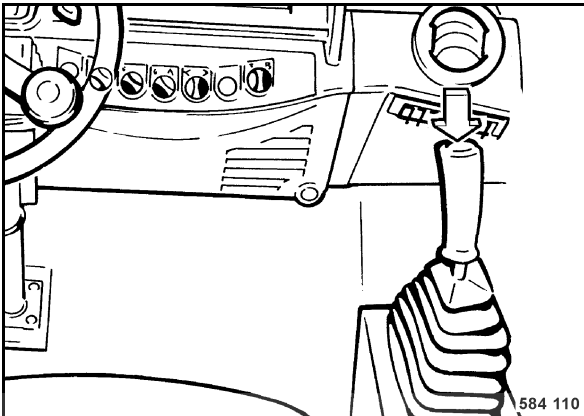


fig. 8

### 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.

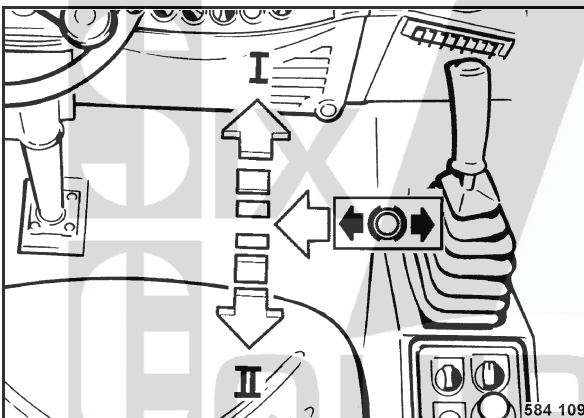


fig. 9

### 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.

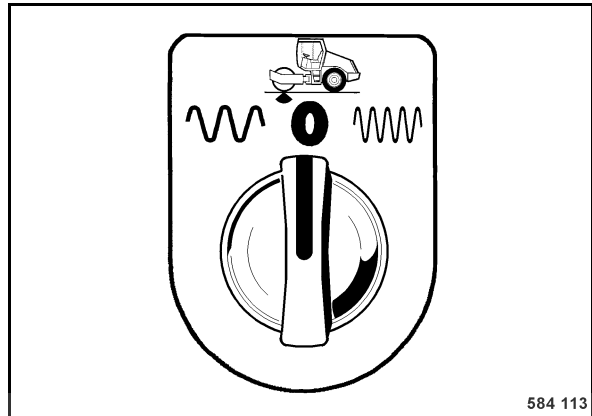


fig. 10

### No. 7 = Interrupteur rotatif, vibration

- Position centrale = Vibration arrêtée
- Position droite = Petite amplitude, haute fréquence
- Position gauche = Grande amplitude, basse fréquence

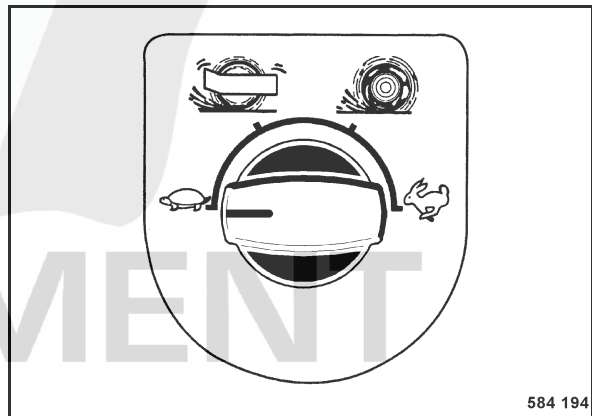


fig. 11

### 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

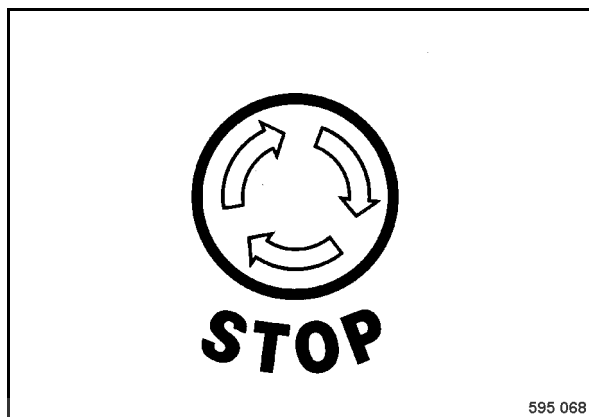


fig. 12

### 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.

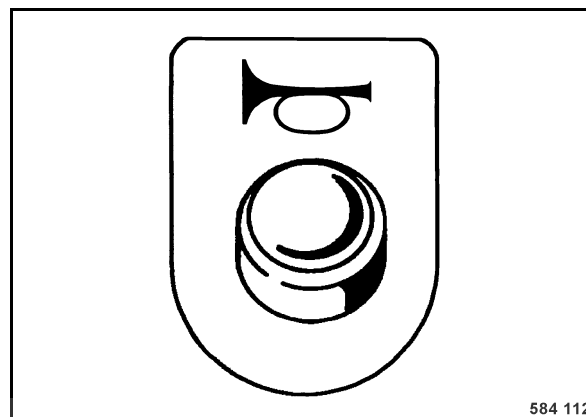


fig. 13

### No. 10 = Touche, klaxon

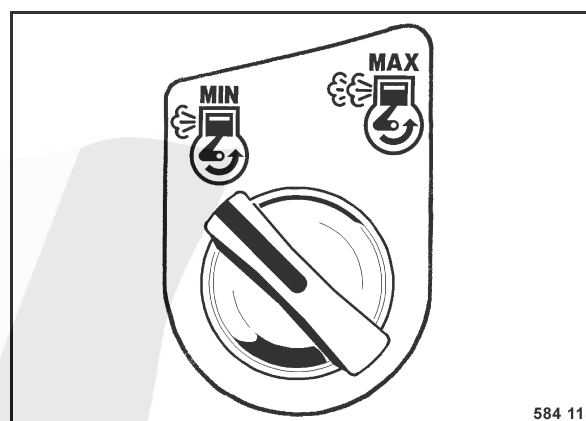


fig. 14

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

Réglage électrique du régime du moteur

Position gauche = Ralenti

#### **i Note**

*Position normale pour le démarrage du moteur*

Position 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.**

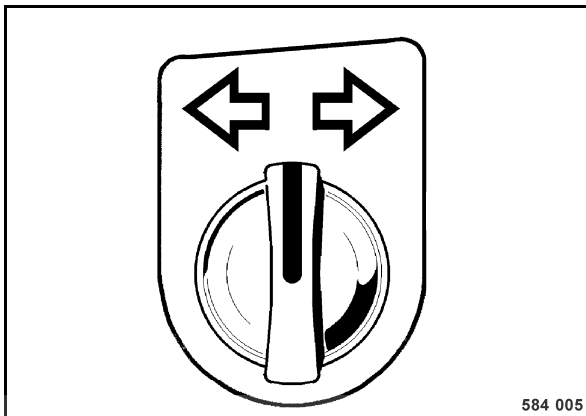


fig. 15

**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.

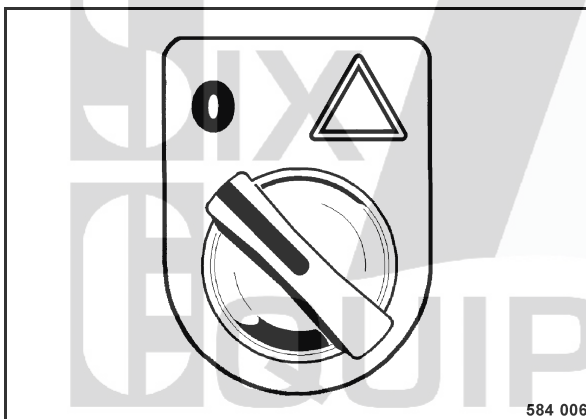


fig. 16

**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

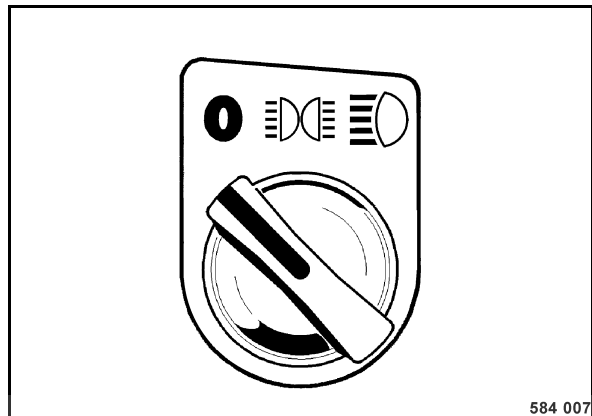


fig. 17

**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".

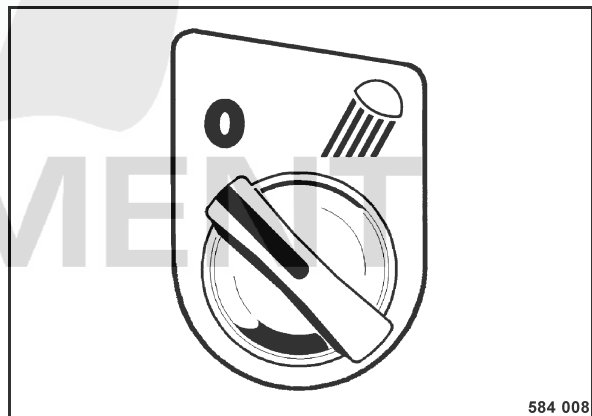


fig. 18

**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

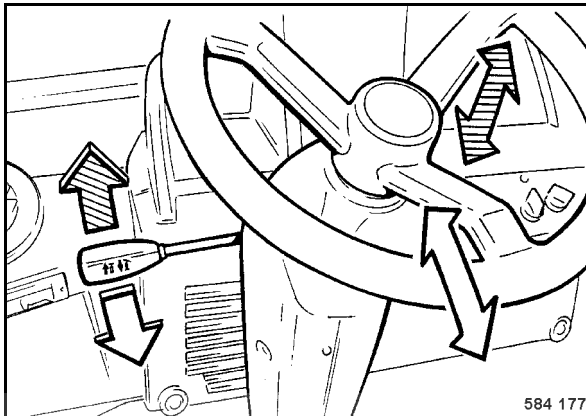


fig. 19

**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

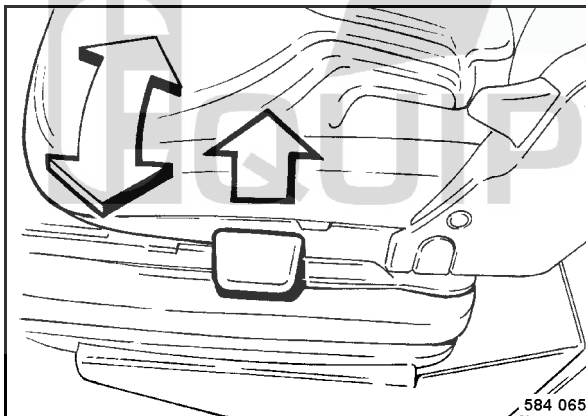


fig. 20

**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.

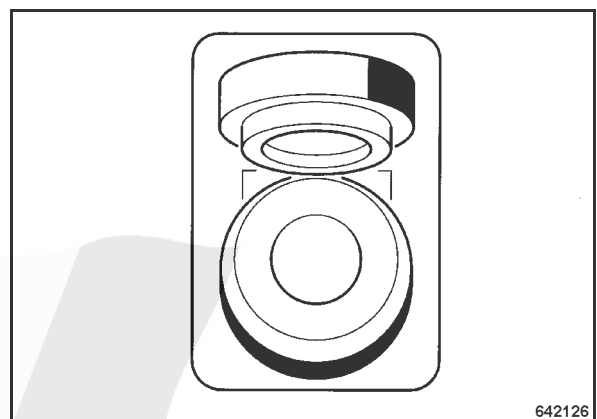


fig. 21

**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.

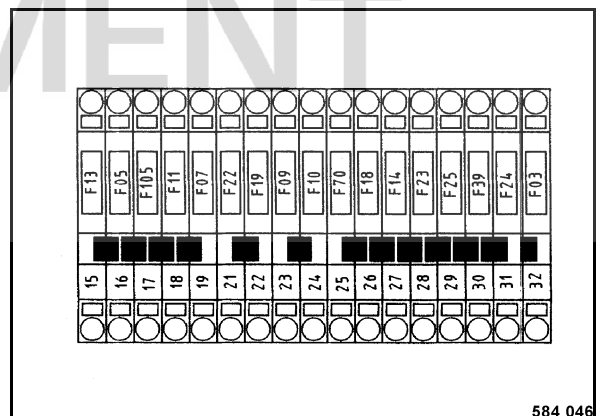


fig. 22

**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.

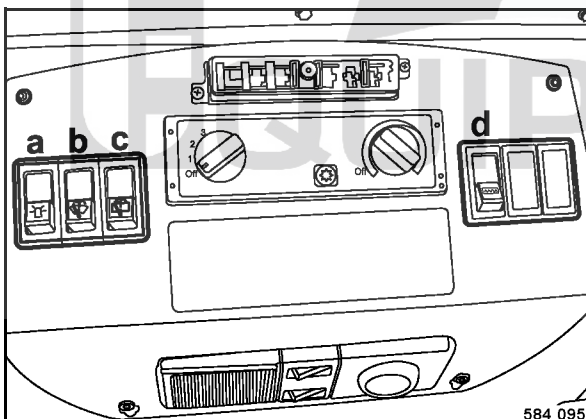


fig. 23

**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**

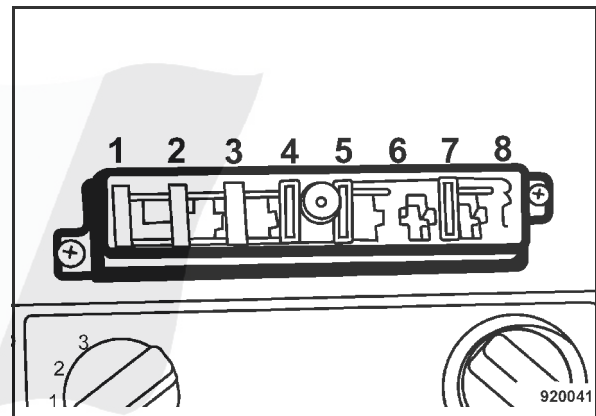


fig. 24

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), 25A = (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), 5A = (F42) Potentiel 30, plafonnier de la cabine

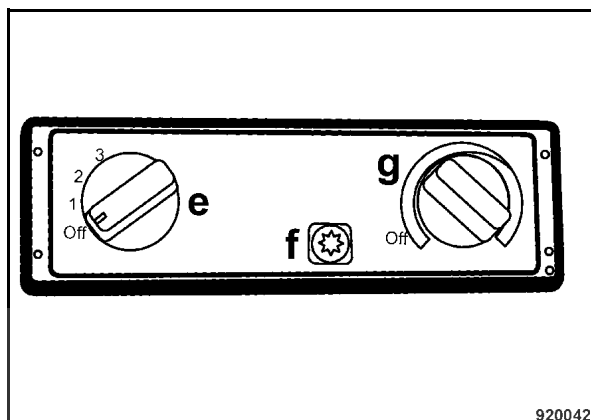


fig. 25

**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.

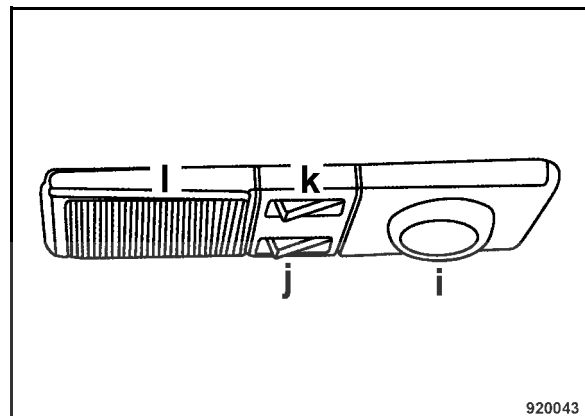


fig. 26

**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**

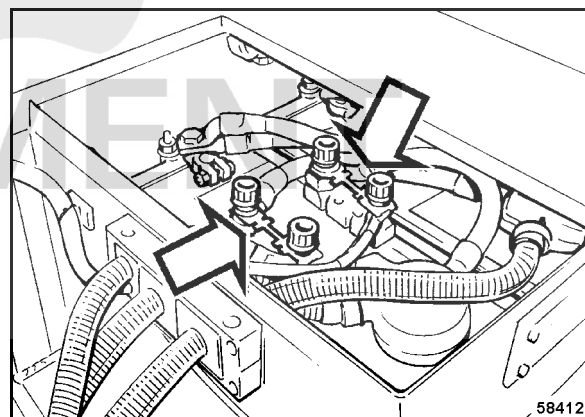


fig. 27

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

125A = (F00)

### **i** Note

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



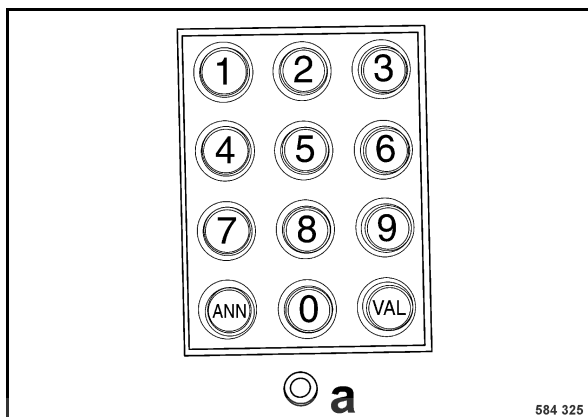


fig. 28

### 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

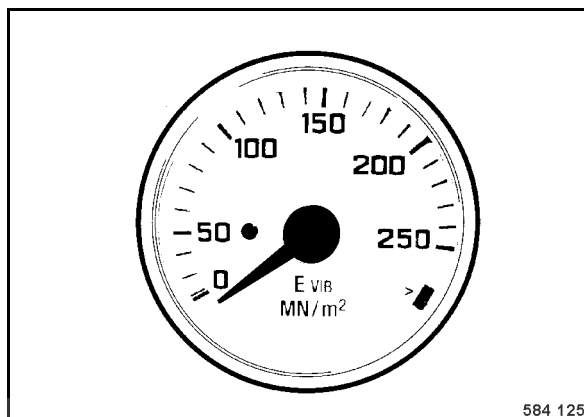


fig. 29

### 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



## 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 Vérifications 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 !**

**Respecter impérativement les réglementations de sécurité du chapitre 2 de ces instructions de service !**

- Si possible stationner la machine sur un sol horizontal.

**Vérifier :**

- l'étanchéité du réservoir et des conduites de carburant
- le serrage correct des raccords vissés
- le fonctionnement de la direction
- la propreté de la machine, les éventuelles détériorations
- la présence des manuels d'utilisation et d'entretien respectifs,
- s'assurer que l'entretien de la machine a été effectué selon les prescriptions.

#### **i Note**

*La description des travaux suivants se trouvent dans le chapitre "Entretien toutes les 10 heures de service".*

- Niveau d'huile moteur

#### **i Note**

*Les installations hydrauliques remplies avec de l'huile Panolin HLP Synth. 46 doivent toujours être complétées avec la même huile. Consulter le service des huiles du producteur respectif pour les autres huiles à base d'ester.*

- le niveau d'huile hydraulique, si nécessaire remplir en conséquence
- le niveau du liquide de refroidissement, si nécessaire effectuer le rajout.

**⚠ Danger**

Risque d'incendie !

**Ne pas faire le plein de carburant dans des locaux fermés.**

- la réserve en carburant, si nécessaire remplir en conséquence
- le séparateur d'eau de l'installation du carburant, si nécessaire le vider.
- les racleurs, régler au besoin
- la pression de gonflage des pneus. Valeur, se reporter aux caractéristiques techniques.

**⚠ Attention**

**Veiller que les deux pneus soient gonflés 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 !**

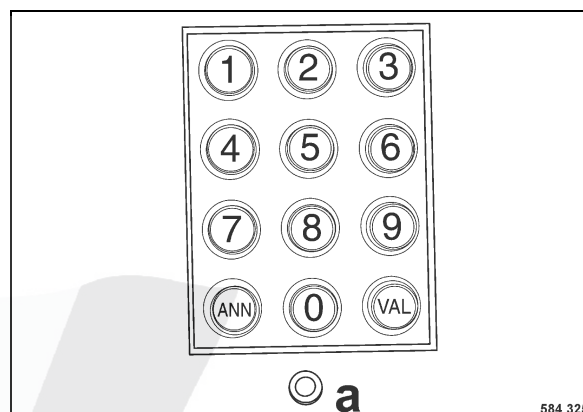


fig. 32

**i Note**

*Avec l'antivol désactivé, la diode lumineuse a (fig. 32) 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.

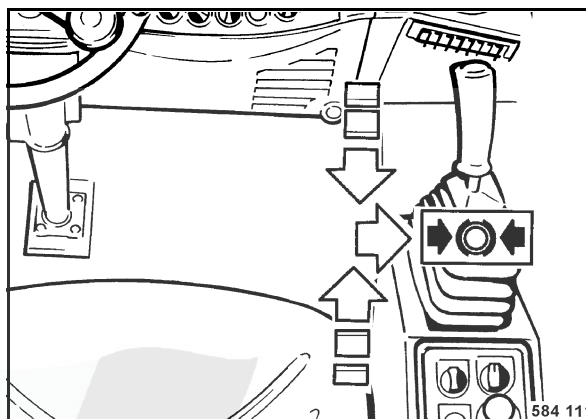


fig. 33

- Vérifier si le levier de commande de la marche (fig. 33) est encranté vers la droite sur position de freinage.

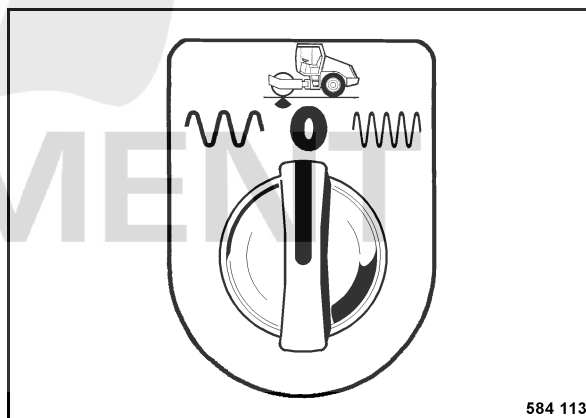


fig. 34

- Tourner l'interrupteur rotatif de sélection de la vibration (fig. 34) sur position "0", vibration arrêtée.

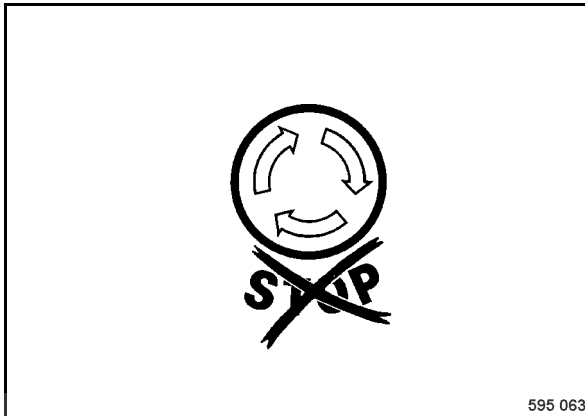


fig. 35

- S'assurer que l'interrupteur d'arrêt d'urgence (fig. 35) est déverrouillé.

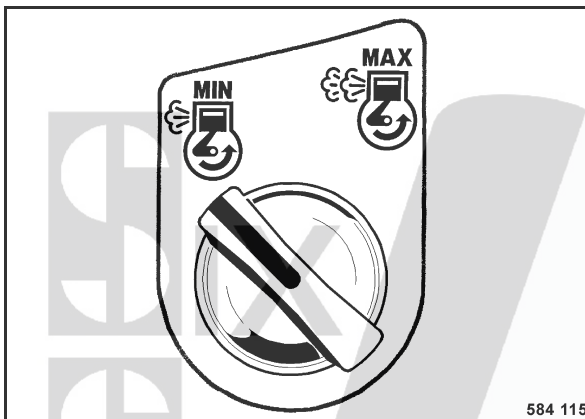


fig. 36

- Positionner l'interrupteur rotatif (fig. 36) sur „Min“ (ralenti).

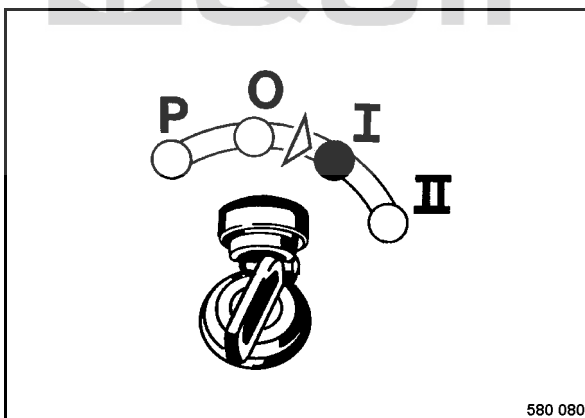


fig. 37

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

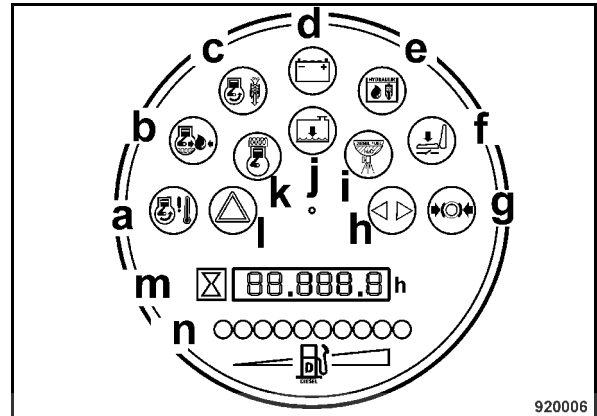


fig. 38

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 (d), d'avertissement des freins (g) s'allument et le témoin d'avertissement de la pression d'huile moteur (b) 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.**

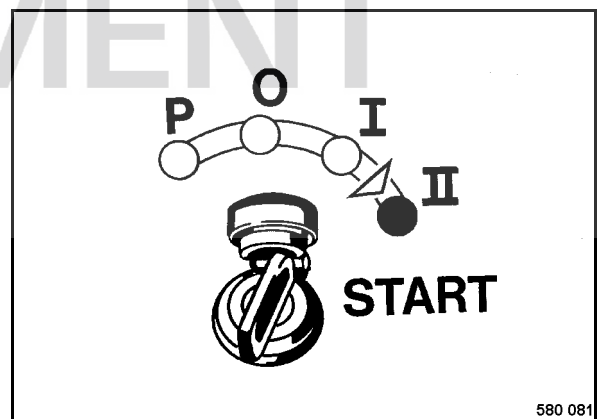


fig. 39

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

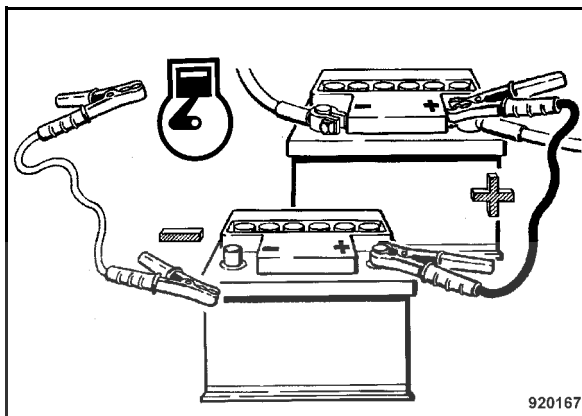


fig. 40

### **⚠ 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 un 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'immobilie 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, encranter 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

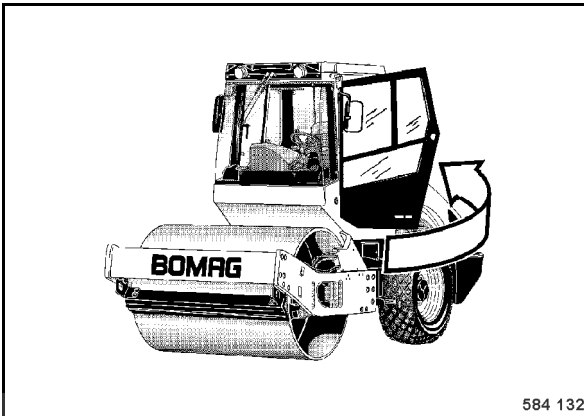


fig. 41

- Fermer la portière (fig. 41).

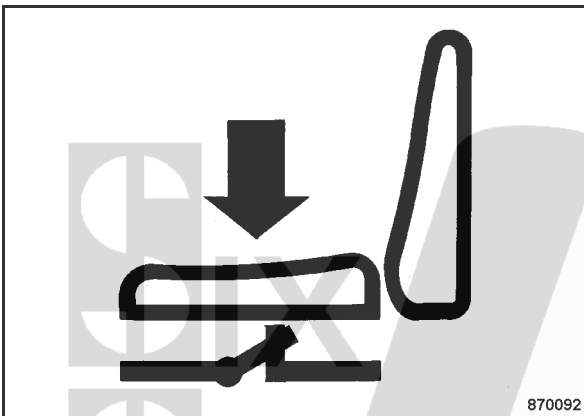


fig. 42

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

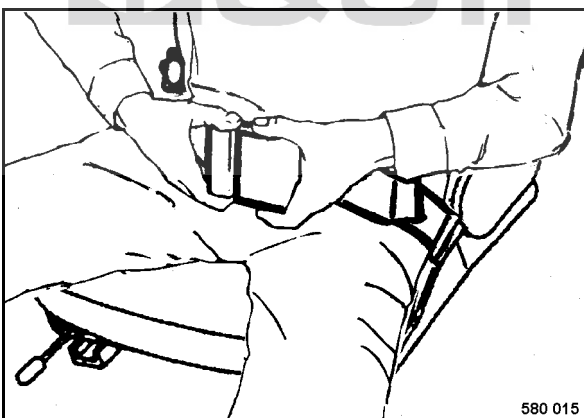


fig. 43

- Boucler la ceinture de sécurité (fig. 43).
- "Démarrage du moteur", voir chapitres précédents.

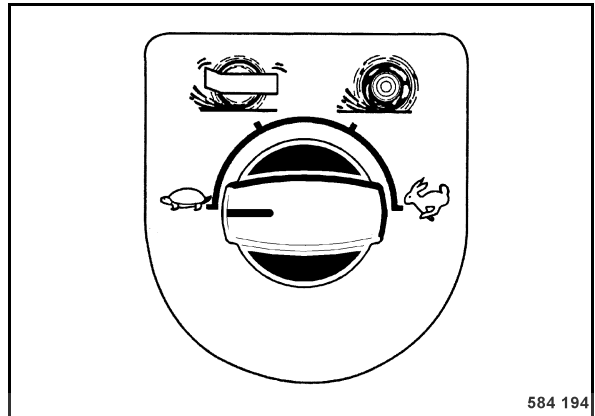


fig. 44

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

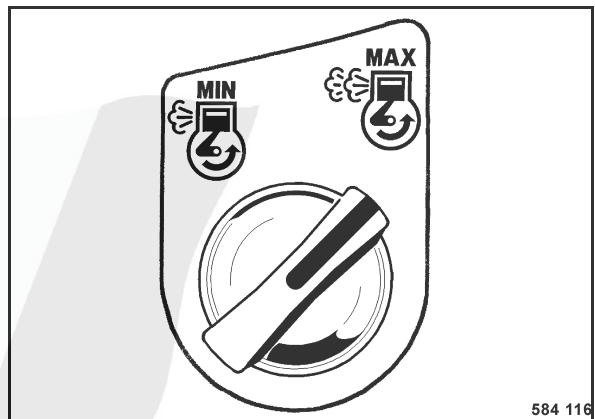


fig. 45

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

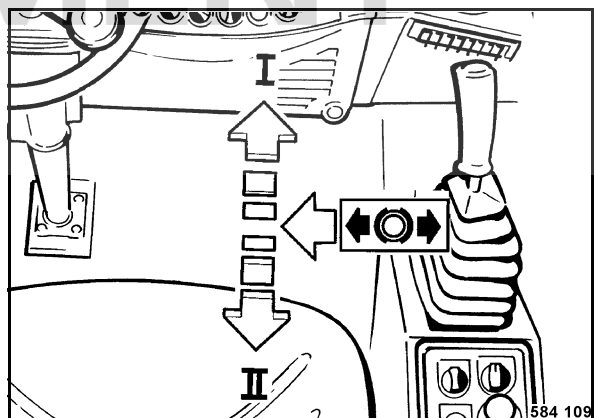


fig. 46

- 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 !

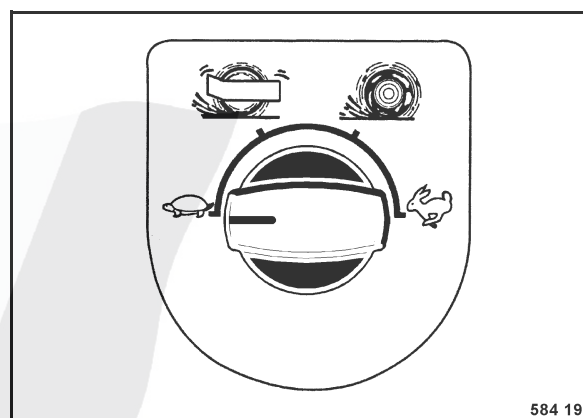


fig. 47

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

### Présélection de la vibration

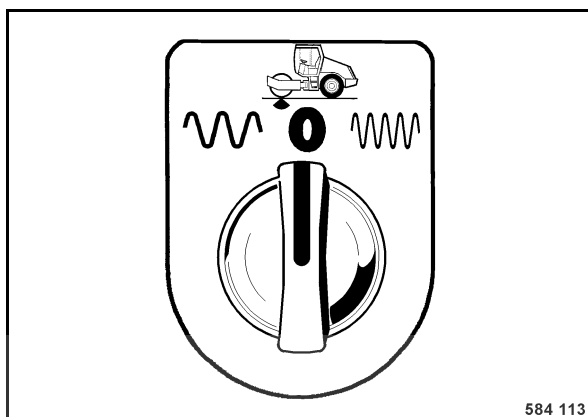


fig. 48

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

### Mettre la vibration en service

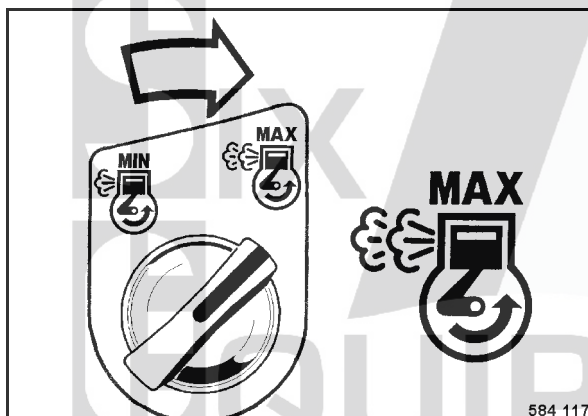


fig. 49

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

#### **⚠ Attention**

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

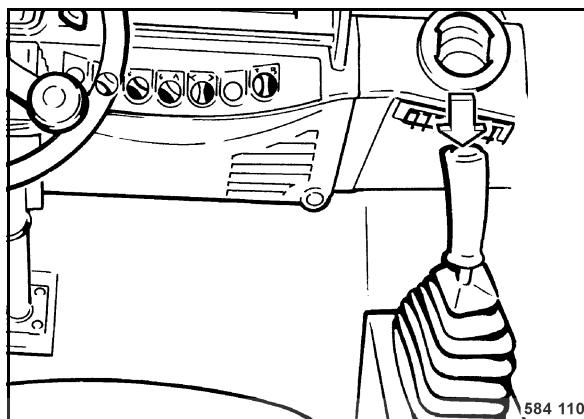


fig. 50

- 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

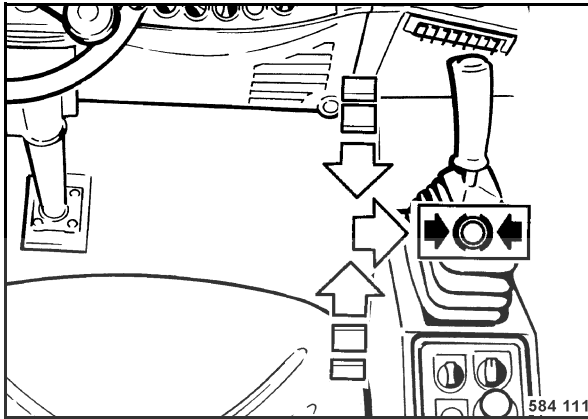


fig. 51

- Ramener lentement le levier de commande de marche (fig. 51) sur position neutre puis l'encraner 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.

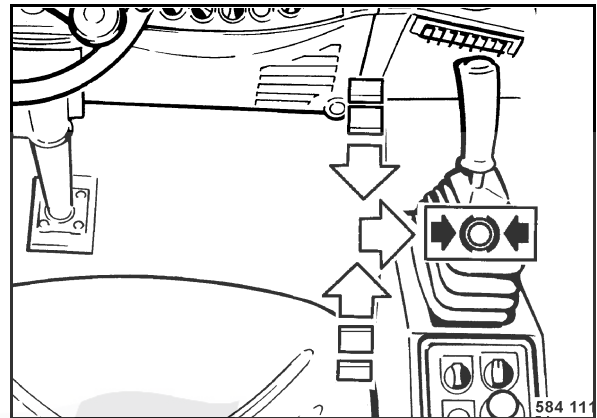


fig. 52

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

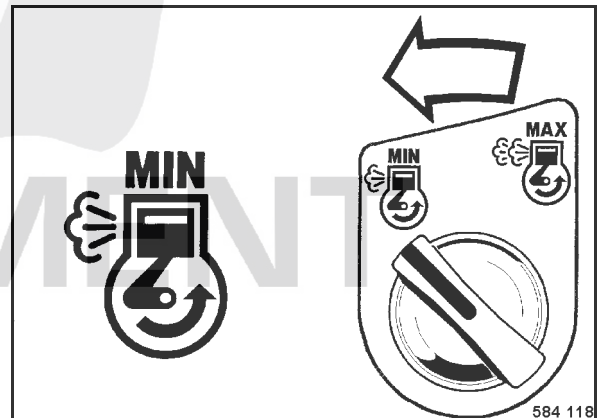


fig. 53

- Positionner l'interrupteur rotatif (fig. 53) sur „Min“ (ralenti).

#### **i** Note

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

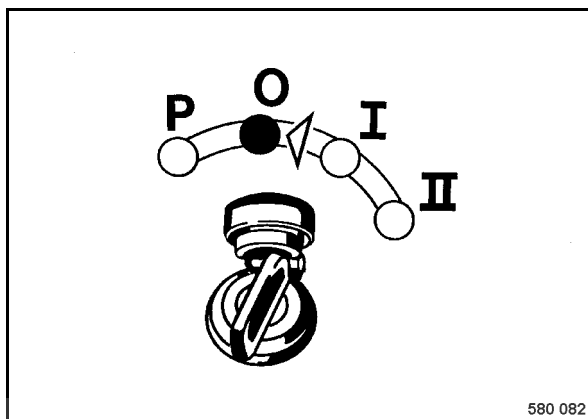


fig. 54

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

### **i** 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\*

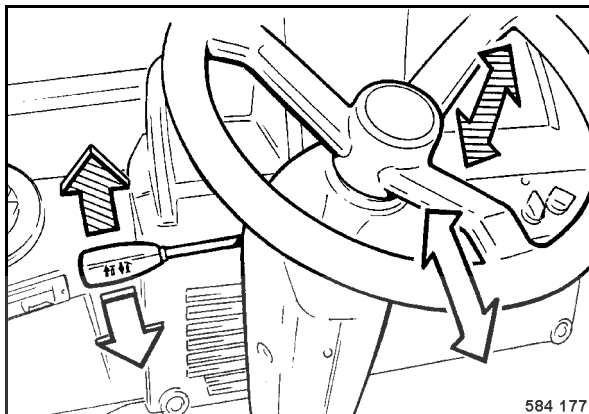


fig. 55

- 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.**

## 4.12 Réglage du siège

### **⚠ Danger**

**Risque d'accident !**

**Ne jamais régler le siège durant la marche.**

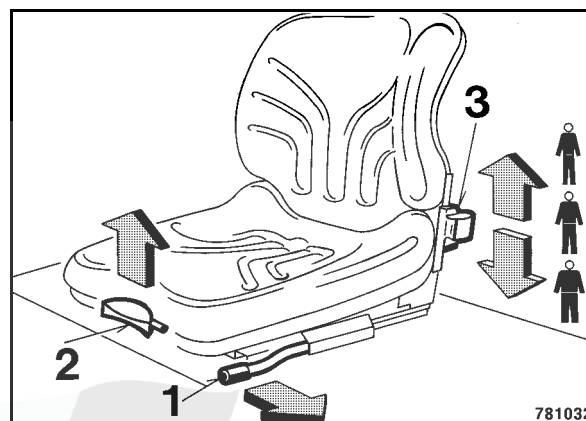


fig. 56

- Tirer la manette 1 (fig. 56) vers l'extérieur pour régler le siège en longueur.
- Actionner le levier (3) pour régler le siège au poids du conducteur.
- Actionner le levier (2) pour régler l'inclinaison du dossier.

\* Equipement en option

### 4.13 Réglage du siège \*

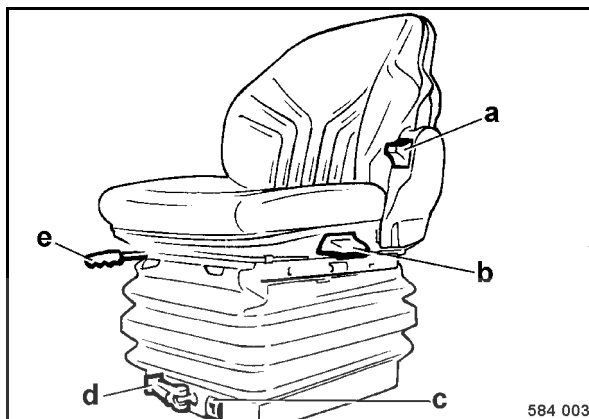


fig. 57

- Tirer la manette e (fig. 57) 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.

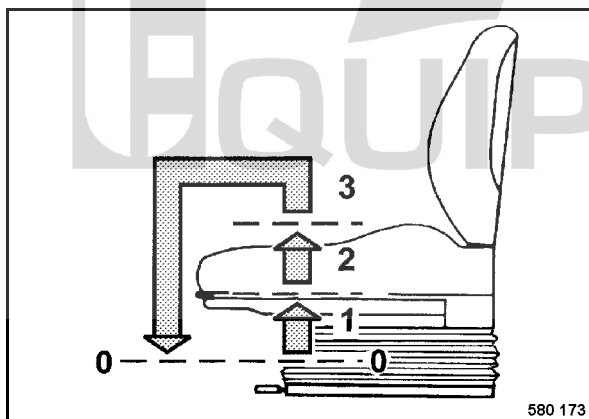


fig. 58

- Soulever le siège (fig. 58) pour régler la hauteur et le laisser encraner 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

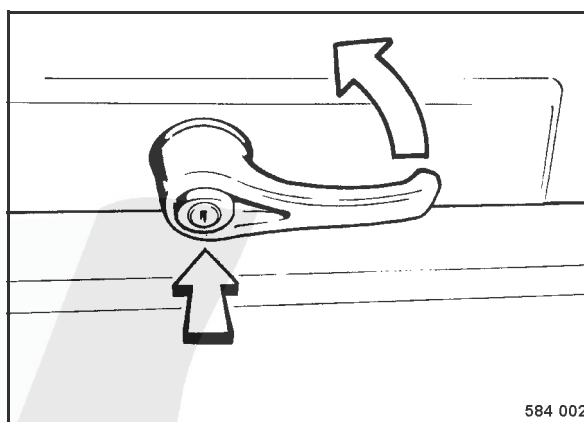
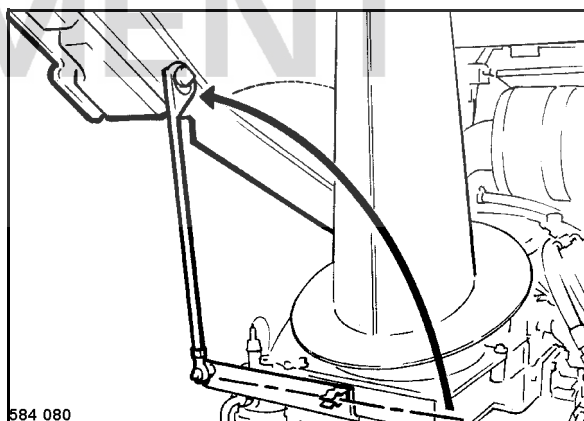


fig. 59

- Ouvrir le verrou (fig. 59).
- Appuyer sur le bouton et tourner la poignée pour ouvrir le capot.



584 080

fig. 60

- Tirer la barre du support et caler le capot (fig. 60).

### Position supérieure

- Pousser le capot en position supérieure maximale.

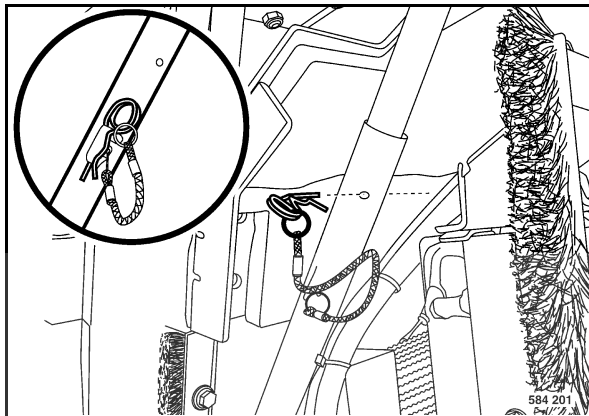


fig. 61

- Tirer l'agrafe (fig. 61) 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.

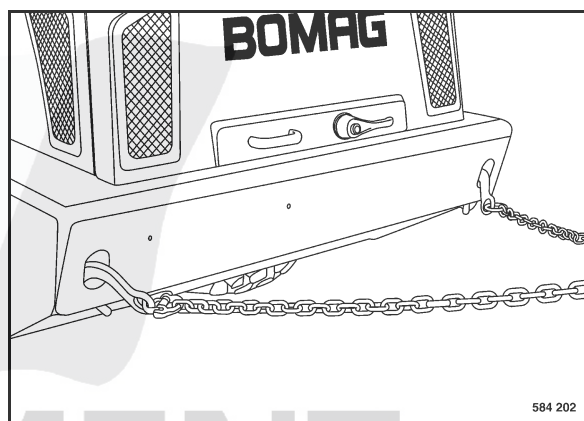


fig. 62

- Fixer les chaînes (fig. 62) 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.

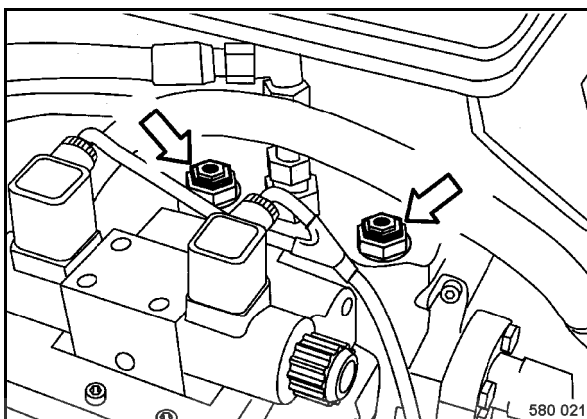


fig. 63

- Dévisser le six pans du milieu des deux clapets (fig. 63) d'env. 2 à 3 tours.

### **⚠ Attention**

**Ne pas complètement dévisser les clapets.**

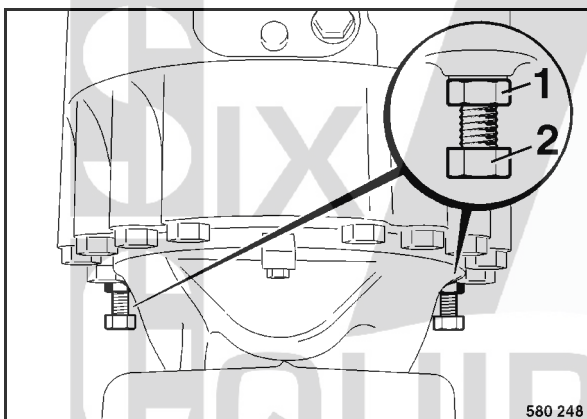


fig. 64

- Pour desserrer les freins, dévisser le contre-écrou 1 (fig. 64) 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.

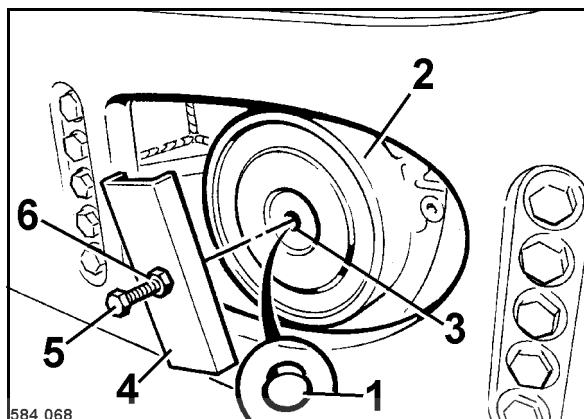


fig. 65

- Dévisser le bouchon fileté 1 (fig. 65) pour desserrer le frein du moteur de bandage \*.
- Placer le fer en U (5) sur le carter de frein (2) et visser la vis (4) jusqu'à 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.

\* uniquement sur option SN1



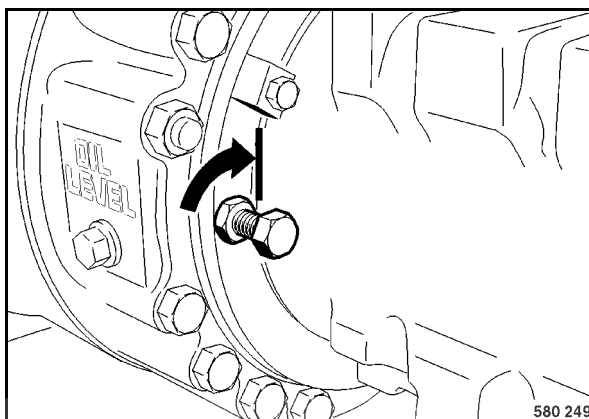


fig. 66

- Revisser les vis de desserrage du frein (fig. 66) jusqu'en butée dans le piston de frein.

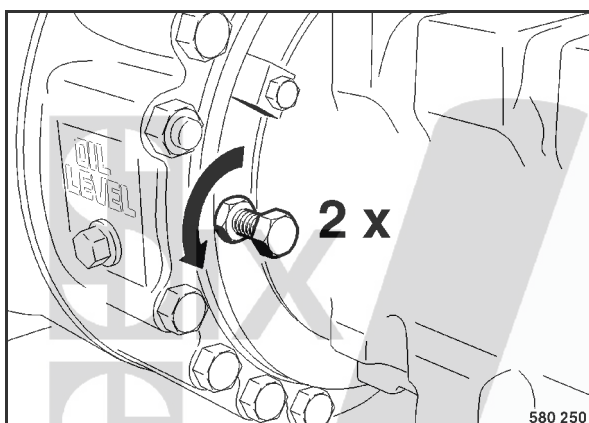


fig. 67

- Dévisser les vis de desserrage du frein (fig. 67) de deux tours et les bloquer avec les contre-écrous.
- Effectuer la même procédure de réglage sur le côté opposé.
- Déposer le fer en U au frein\* du moteur de bandage.

## 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.**

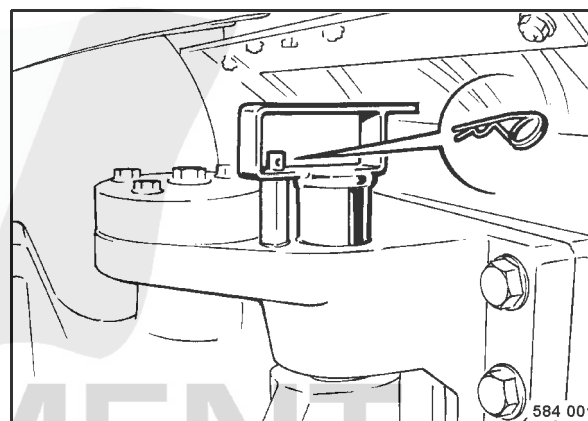


fig. 68

- Retirer l'agrafe de sécurité (fig. 68).
- Enclencher la sécurité d'articulation puis l'assurer avec l'agrafe.

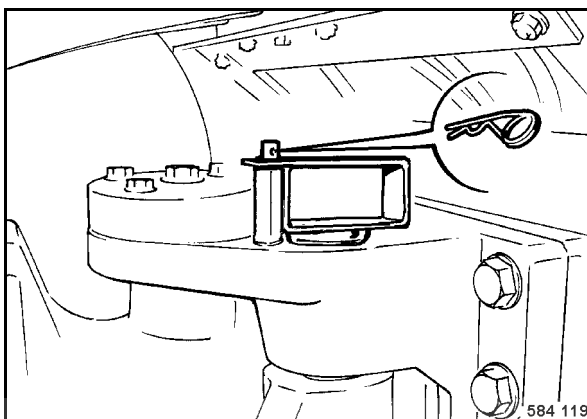


fig. 69

- Enclencher la sécurité d'articulation puis l'assurer avec l'agrafe (fig. 69).

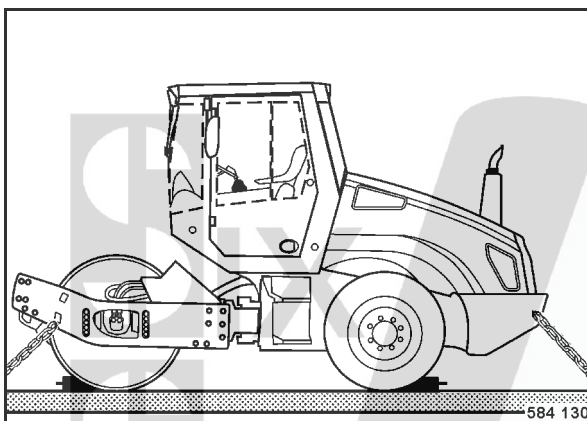


fig. 70

- Arrimer la machine sur le moyen de transport (fig. 70) par les quatre oeilllets des châssis avant et arrière.
- Mettre le châssis avant sur cales pour ne pas surcharger les tampons en caoutchouc.

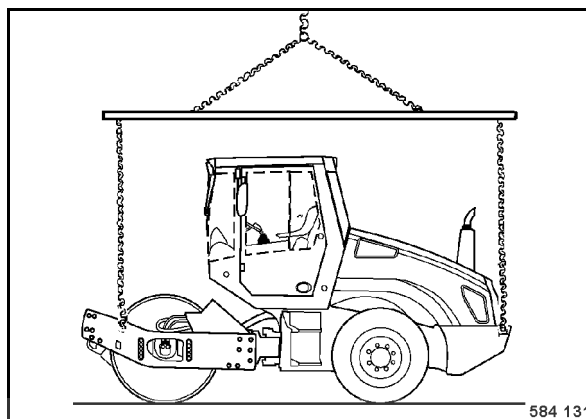


fig. 71

- Utiliser également les quatre oeilllets (fig. 71) et le dispositif de levage pour soulever la machine.

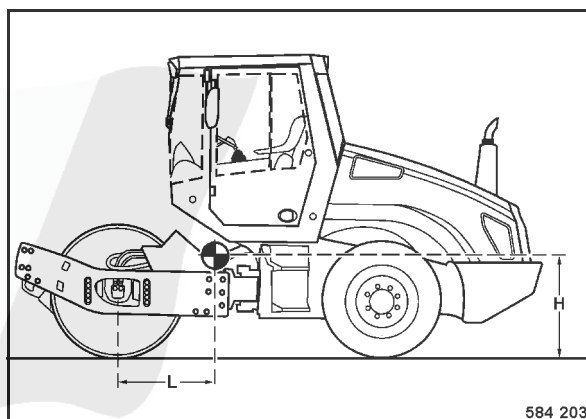


fig. 72

- Position du centre de gravité (fig. 72).

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).

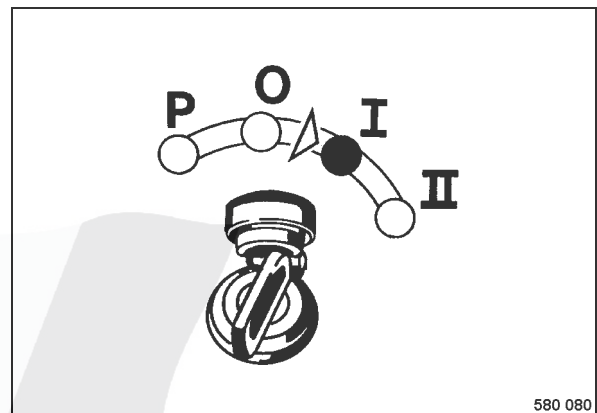


fig. 73

- Commuter l'interrupteur d'allumage sur position „I“ (fig. 73).

#### **i** Note

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

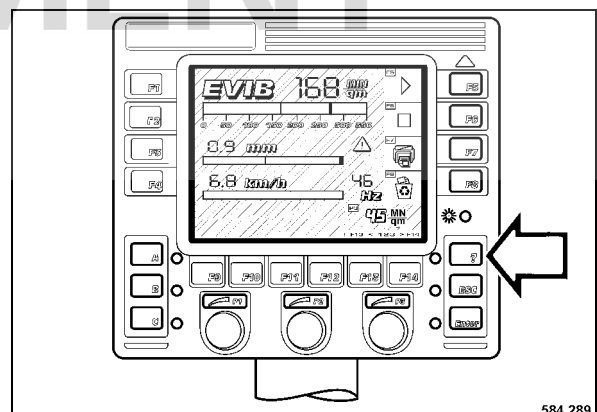


fig. 74

- Confirmer avec la touche "?" (menu). (fig. 74).

\* Equipement en option

**i Note**

Le display affiche la page des menus.

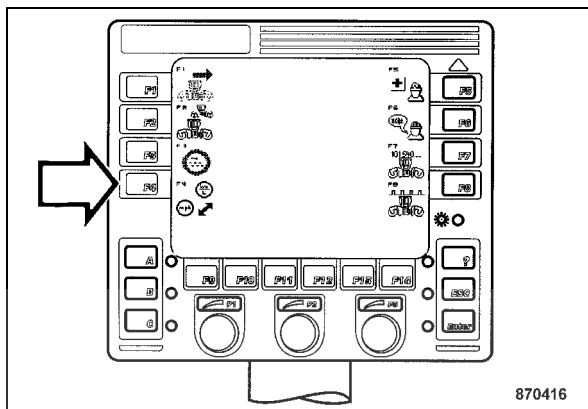


fig. 75

- Appuyer sur la touche "F4" (fig. 75).

**i Note**

Le display affiche la page de sélection des unités.

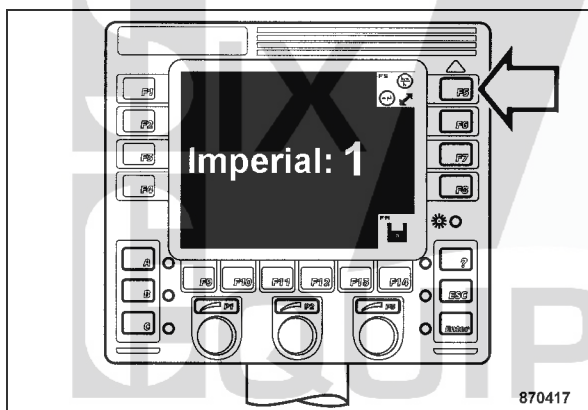


fig. 76

- Appuyer sur la touche "F5" (fig. 76) et choisir les unités désirées.

Imperial 0 = Unités métriques

Imperial 1 = Unités impériales

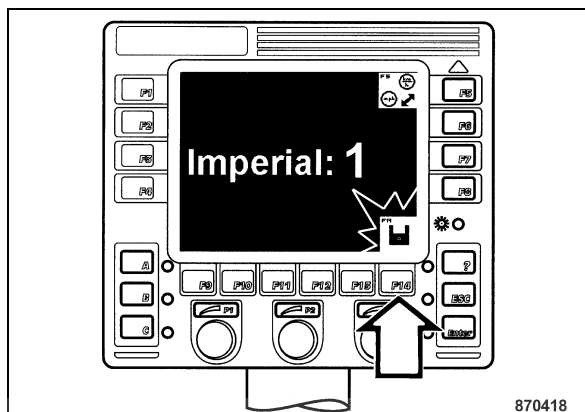


fig. 77

- Appuyer sur la touche "F14" après avoir effectué les modifications désirées (fig. 77). Le symbole "Mémoriser" s'allume momentanément en vert sur le display.

**i Note**

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

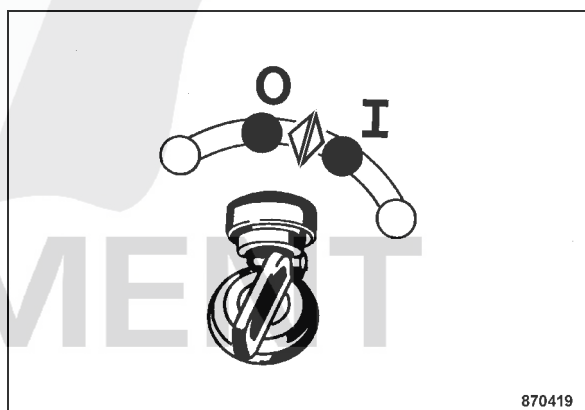


fig. 78

- Couper puis remettre le contact (fig. 78).

**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.

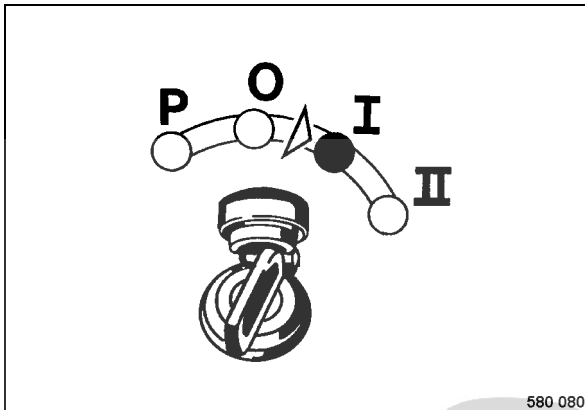


fig. 79

- Commuter l'interrupteur d'allumage sur position „I“ (fig. 79).

### **i** Note

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

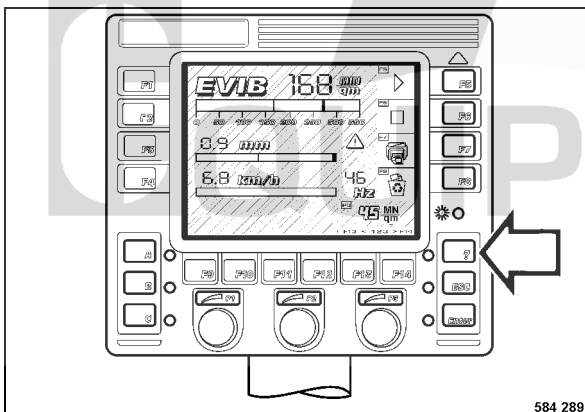


fig. 80

- Confirmer avec la touche "?" (menu). (fig. 80).

### **i** Note

Le display affiche la page des menus.

\* Equipement en option

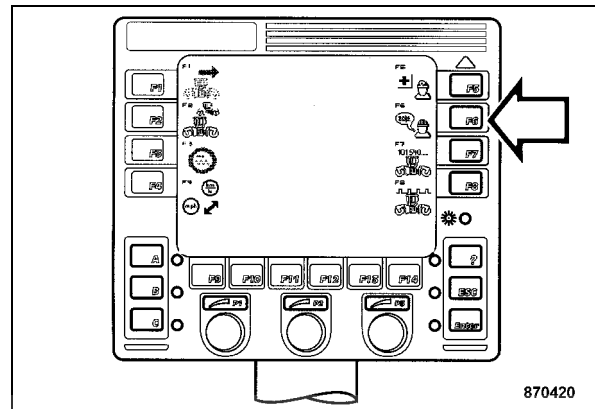


fig. 81

- Appuyer sur la touche "F6" (fig. 81).

### **i** Note

Le display affiche la page avec les langues disponibles.

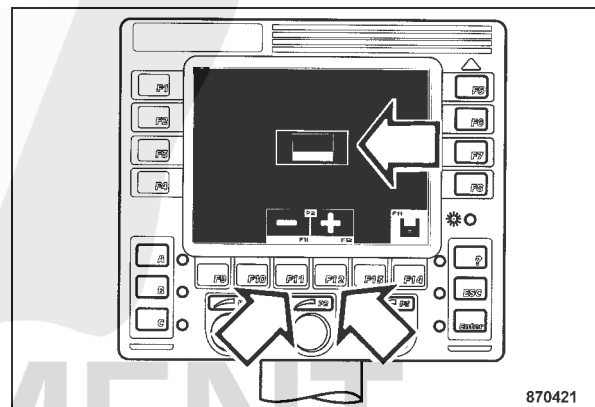


fig. 82

- Choisir la langue désirée à l'aide de la touche "F11" ou "F12" (fig. 82).

### **i** Note

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

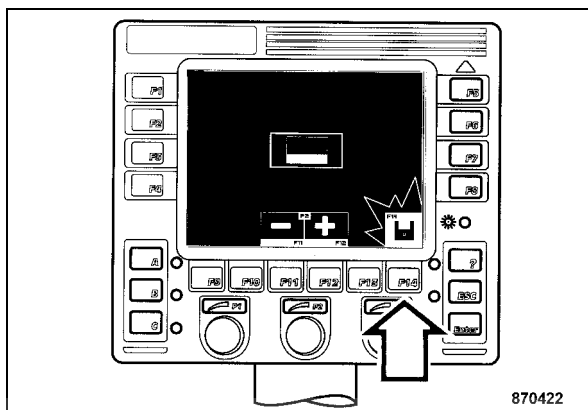


fig. 83

- Appuyer sur la touche "F14" pour sauvegarder la langue choisie (fig. 83). Le symbole "Mémoriser" s'allume momentanément en vert sur le diplay.

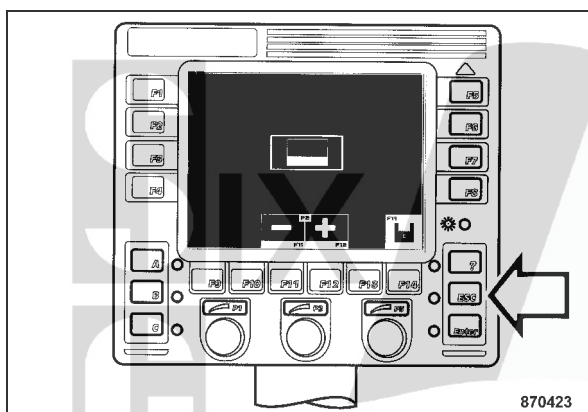


fig. 84

- Appuyer sur "ESC" (fig. 84) 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 à 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 an marche avant. Les passes de mesure en marche arrière s'effectuent de manière similaire.

### Passe de mesure

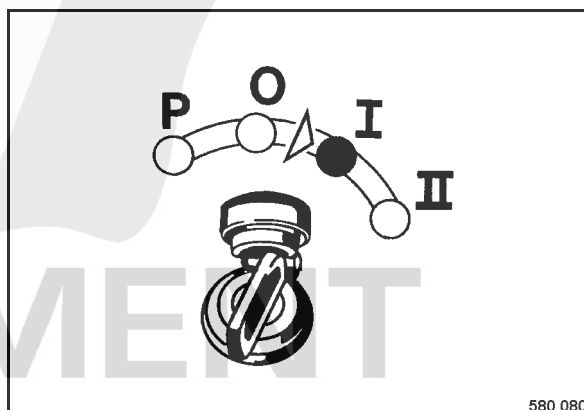


fig. 85

- Tourner la clé de contact (fig. 85) sur position "I".

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

\* Equipement en option

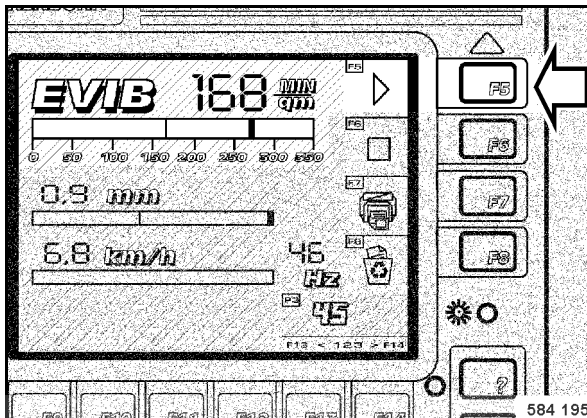


fig. 86

- La zone de contrôle à gauche de F5 (fig. 86) s'allume en vert.

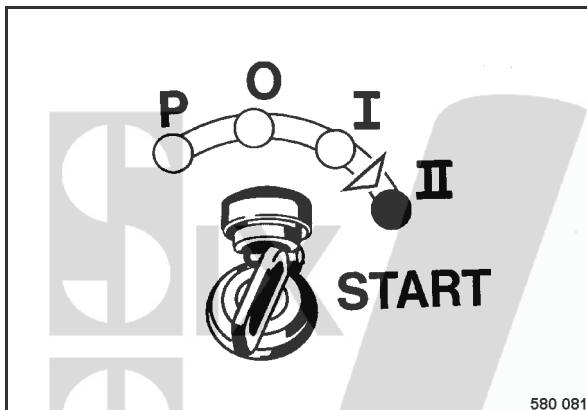


fig. 87

- Tourner la clé de contact (fig. 87) sur position "II", démarrage du moteur.

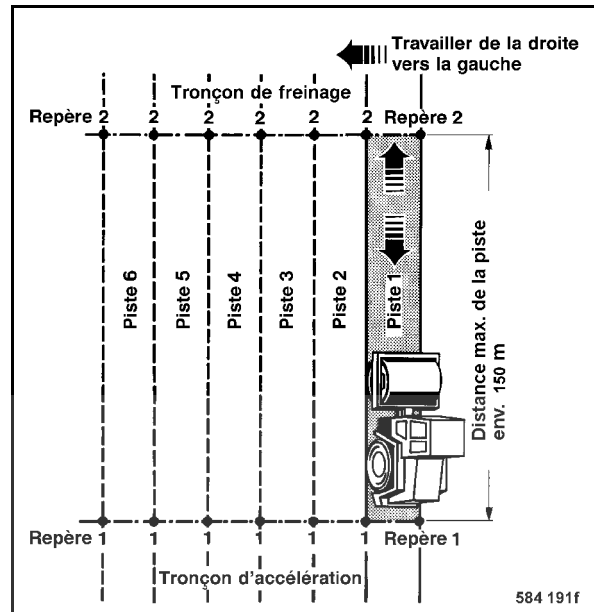


fig. 88

- Marquer la piste à compacter (fig. 88).

**⚠ 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.

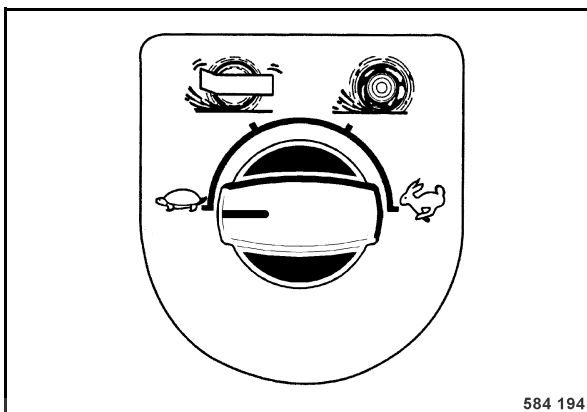
**Marche avant :**

- 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.

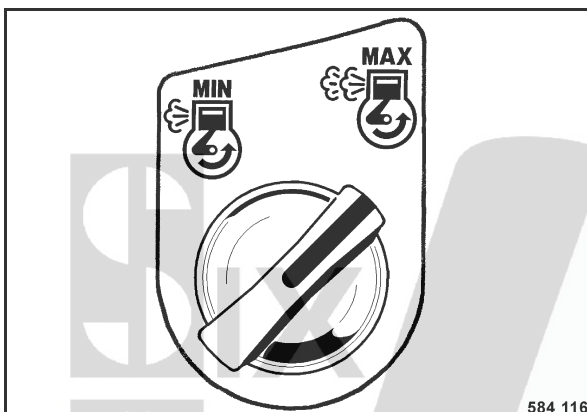




584 194

fig. 89

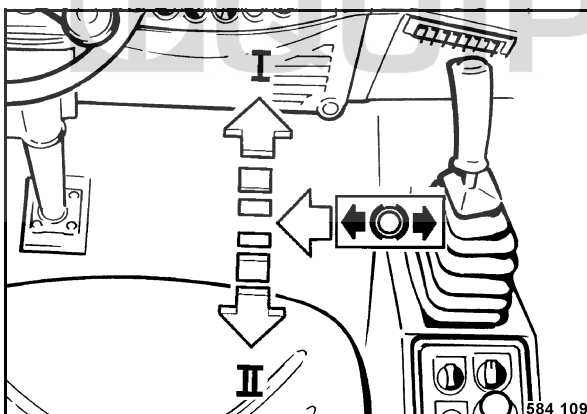
- Présélection de la vitesse de travail (fig. 89).



584 116

fig. 90

- Tourner l'interrupteur rotatif du régime du moteur (fig. 90) sur position "MAX".



584 109

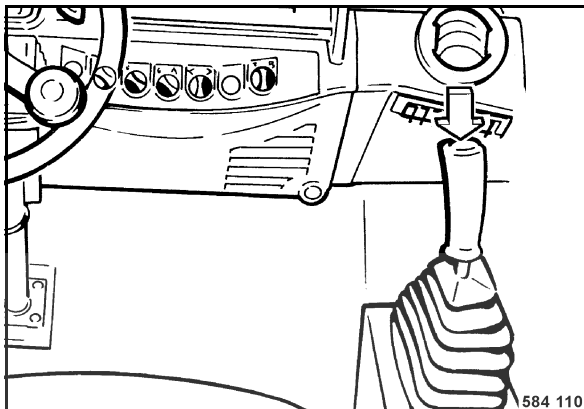
fig. 91

- Déplacer le levier de commande de la marche (fig. 91) 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 !



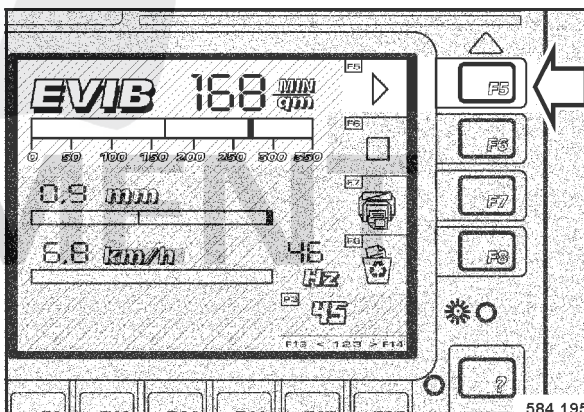
584 110

fig. 92

- Mise en marche de la vibration (fig. 92).

### ⚠ 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.



584 195

fig. 93

- Lors de l'atteinte du repère 1, appuyer sur la touche F5 "START" (fig. 93).

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

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



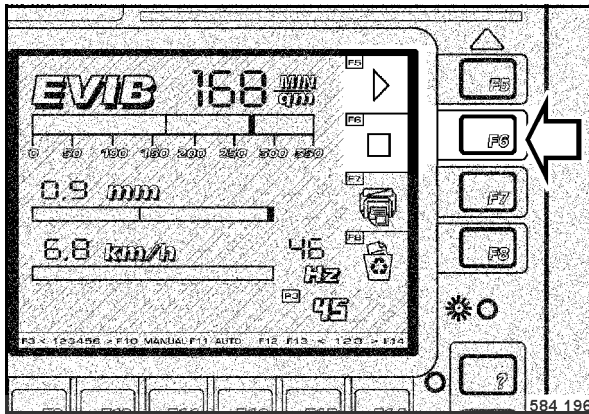


fig. 94

- Lors du passage de la fin de la piste, repère 2, appuyer sur la touche F6 "STOP" (fig. 94).
- 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

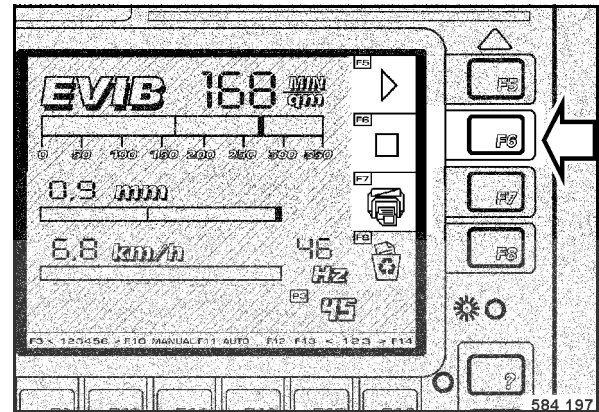


fig. 95

- 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. 95), 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).

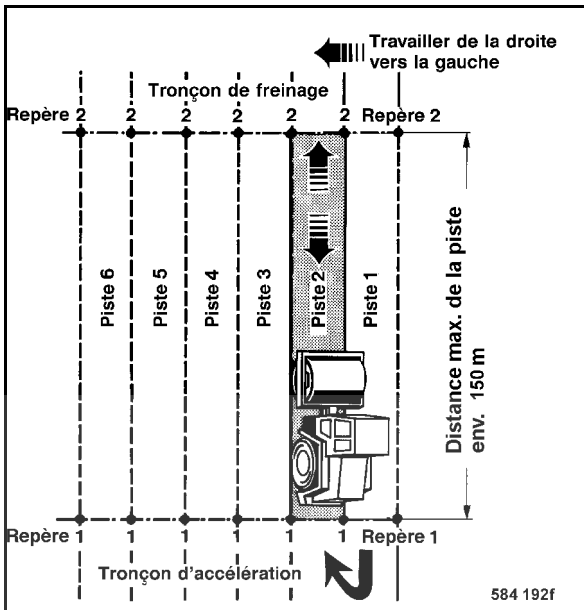


fig. 96

- Répéter la procédure de compactage complète d'enregistrement des données sur la piste suivante (fig. 96).

## 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.

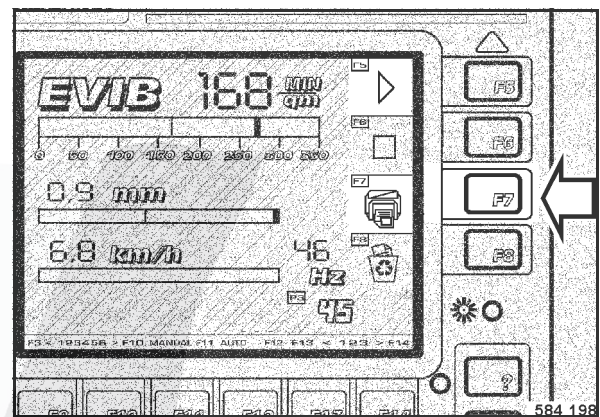


fig. 97

- Après la fin de la mesure, appuyer sur la touche F7 „IMPRIMER“ (fig. 97).

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

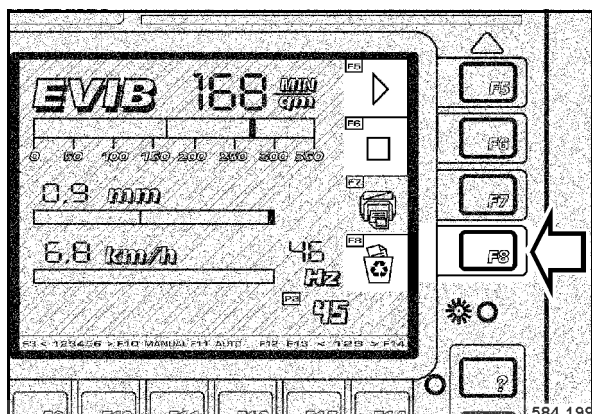


fig. 98

- Si d'autres copies de la présente piste non sont pas nécessaires, appuyer sur la touche F8 "EFFACER" (fig. 98) 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.

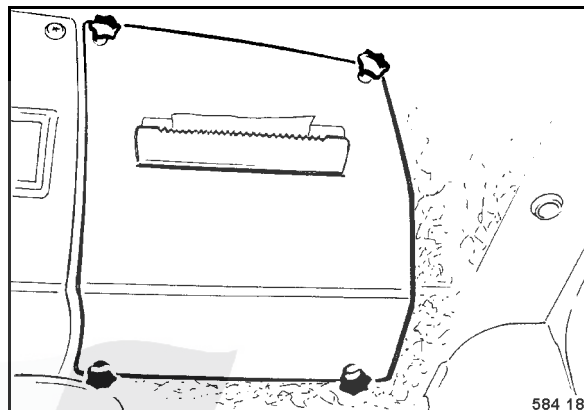


fig. 99

- Dévisser les poignées en étoile (fig. 99) et retirer le cache.

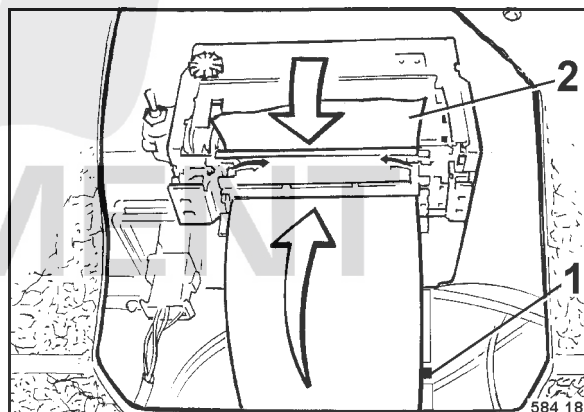


fig. 100

- Retirer le rouleau avec le papier restant (2) de l'arbre 1 (fig. 100).

\* uniquement BTM prof

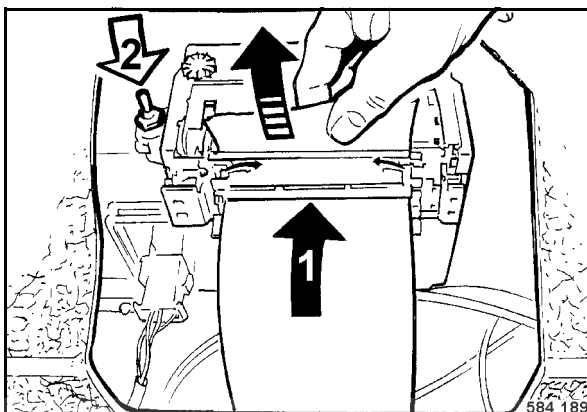


fig. 101

- Installer un rouleau de papier neuf (fig. 101).
- 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.

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

### **i** Note

Remplacer le ruban lorsque l'impression devient illisible.

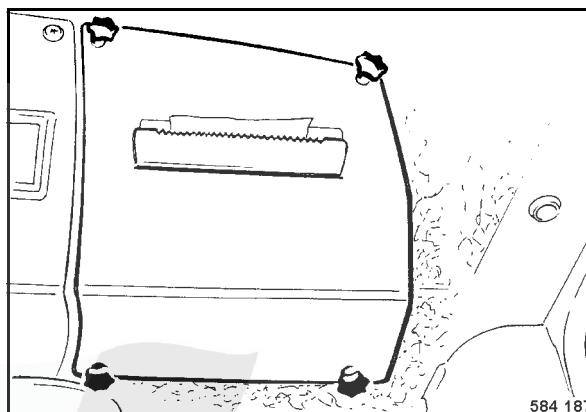


fig. 102

- Dévisser les poignées en étoile (fig. 102) et retirer le cache.

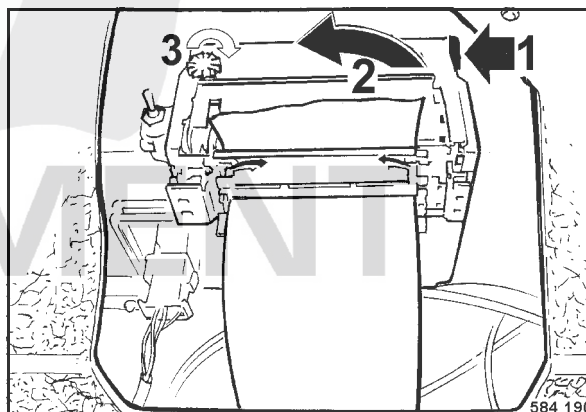


fig. 103

- Relever la languette au point 1 (fig. 103) 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