

# Entretien





## 8 Entretien

## 8.1 Instructions pour l'entretien

**DANGER**

- Le moteur doit être complètement arrêté.
- Pour des opérations d'entretien sous le bras,
  - vider le godet ou décharger l'équipement complémentaire,
  - Le bras doit être étayé mécaniquement [par ex. en insérant l'appui du bras (installation optionnelle) (1-1/flèche)],
  - Bloquer le(s) levier(s) à main de l'hydraulique de travail et de l'hydraulique additionnelle (actionner l'interrupteur à bascule 1-2/flèche vers le haut).
- Pour empêcher le véhicule de rouler accidentellement, celui-ci doit être immobilisé en serrant le frein de parking (4-12/2) et en tournant l'interrupteur du sens de marche (4-11/4) sur la position « 0 ». De plus, des cales (8-1/flèche) doivent être déposées sous l'une des deux roues de l'essieu avant dans les deux directions de marche.

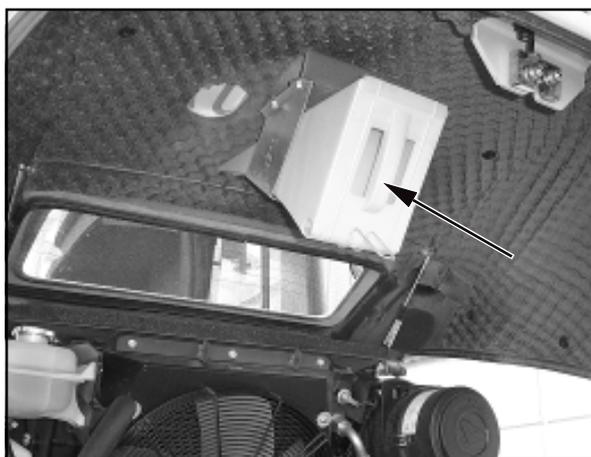


Figure 8-1

**ATTENTION**

- Faire la vidange lorsque les agrégats sont tièdes.
- Pour effectuer les travaux d'entretien, mettre le véhicule en position horizontale et le bras dans sa position la plus basse.
- Remplacer immédiatement les cartouches et les joints endommagés.
- Nettoyer les raccords de graissage avant la lubrification.

**REMARQUE**

- Pour tous les travaux d'entretien nécessaires, voir le tableau d'entretien.
- Des détériorations causées par la non-observation du tableau d'entretien ne sont pas couvertes par la garantie.
- Les carburants mentionnés sur le tableau d'entretien sont destinés à des températures ambiantes de **-15°C à +40°C**.

**ATTENTION**

Pour des températures ambiantes inférieures à -15°C, voir la description du chapitre 5.2.2 « Fonctionnement hivernal ».

**REMARQUE**

Lors de la rupture de tubes et/ou de la rupture de tuyaux dans l'installation hydraulique, le moteur doit être mis immédiatement à l'arrêt (chapitre 5.3.1). Selon les possibilités, l'endroit défectueux doit être rendu étanche à l'aide d'un chiffon ou d'un bouchon afin d'empêcher l'écoulement de plus grandes quantités d'huile hydraulique. Faire en sorte que le tube ou le tuyau défectueux soit remplacé immédiatement par un expert sur l'installation hydraulique.

### 8.2 Travaux d'entretien

#### 8.2.1 Travaux de contrôle moteur

##### 8.2.1.1 Contrôle du niveau d'huile moteur



#### ATTENTION

Contrôler le niveau d'huile-moteur **toutes les 10 heures de service**.

- (1) Garer la machine sur une surface plane et arrêter le moteur.
- (2) Attendre un petit moment. Ouvrir le capot du moteur et retirer la pipette du niveau d'huile (8-2/flèche).
- (3) Contrôler le niveau d'huile.



#### REMARQUE

- Le niveau de remplissage doit se situer entre les deux repères « L » (bas, mini) et « H » (haut, maxi).
- Le cas échéant, remplir d'huile via les tubulures de remplissage (8-3/flèche).

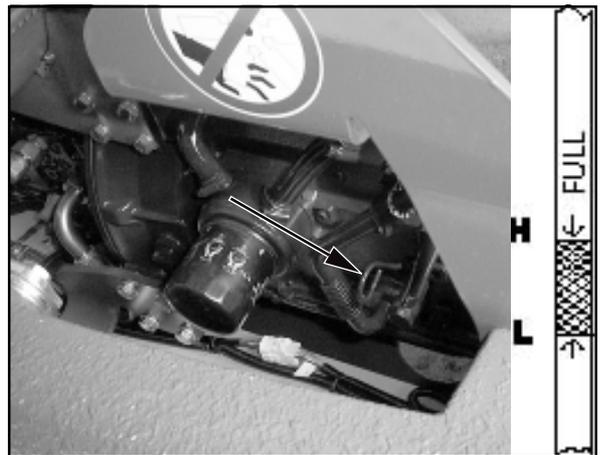


Figure 8-2

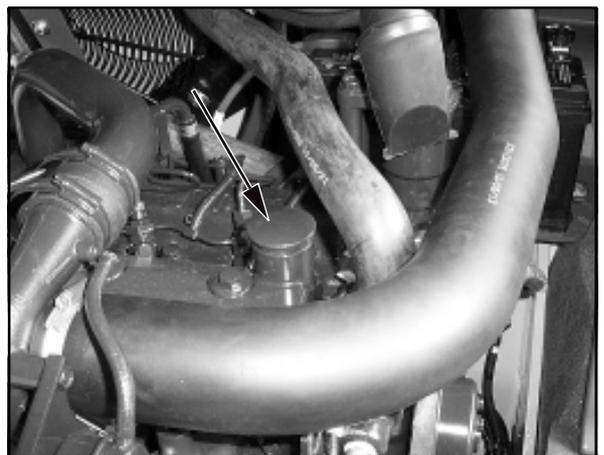


Figure 8-3

##### 8.2.1.2 Contrôle du niveau d'eau de refroidissement



#### ATTENTION

Contrôler le niveau d'eau de refroidissement **toutes les 10 heures de service**.

- (1) Ouvrir le couvercle d'obturation (8-4/2) du réservoir de compensation d'eau de refroidissement (8-4/1) afin que la pression du système puisse s'établir.
- (2) Contrôler le niveau de remplissage du réservoir de compensation.



#### REMARQUE

Le niveau de remplissage du réservoir de compensation d'eau de refroidissement (8-4/1) doit se situer entre les deux repères « MIN » (bas) et « MAX » (haut).  
Le cas échéant, remplir d'eau de refroidissement via les tubulures de remplissage (8-4/2).

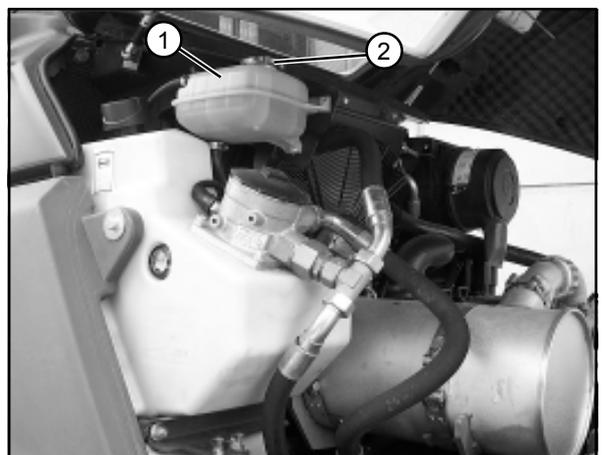


Figure 8-4

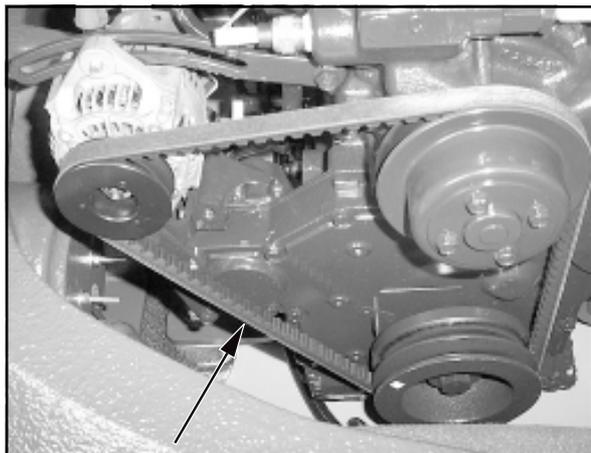


Figure 8-5

### 8.2.1.3 Contrôle de la courroie trapézoïdale



#### REMARQUE

Contrôler l'état général de la courroie trapézoïdale (8-5/flèche) **toutes les 10 heures de service** pour détecter d'éventuels endommagements, déchirures, etc. Si nécessaire, remplacer la courroie trapézoïdale.

### 8.2.1.4 Contrôle de la tension de la courroie trapézoïdale



#### REMARQUE

Contrôler la tension de la courroie trapézoïdale **toutes les 1000 heures de service**. Lors d'une tension de courroie correcte, la flèche doit avoir sur son bout droit le plus long (8-5/flèche) **maxi 5-8mm**.

Le cas échéant, régler la courroie trapézoïdale.

### 8.2.1.5 Autres contrôles importants sur le moteur

(1) Contrôler la fixation du collecteur d'admission et du collecteur des gaz d'échappement **toutes les 1000 heures de service**.

(2) Contrôler l'état et le fonctionnement du générateur du démarreur et du courant alternatif **toutes les 1500 heures de service**.

(3) Contrôler le réglage des leviers de culbutage **toutes les 2000 heures de service**.

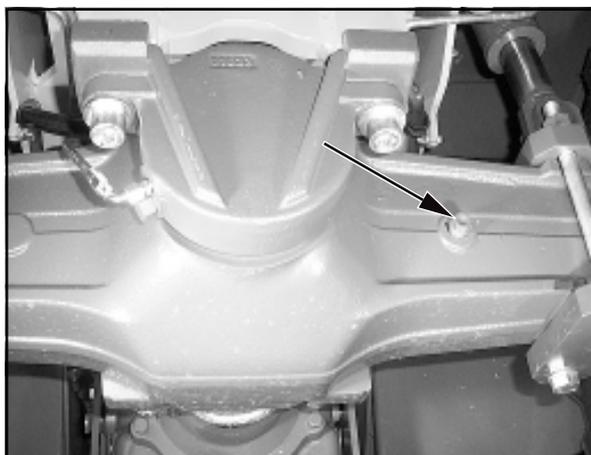


Figure 8-6

### 8.2.2 Contrôle du niveau d'huile essieux

#### 8.2.2.1 Essieu arrière

(1) Dévisser le bouchon fileté d'obturation du pont d'essieu (8-6/flèche).



#### REMARQUE

- Le pont d'essieu et la boîte intermédiaire/engrenage distributeur n'ont pas de réserve d'huile séparée.
- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir les pertes d'huile.

(2) Revisser le bouchon fileté d'obturation.

### 8.2.2.2 Engrenage planétaire

(1) Déplacer le véhicule de telle manière que la ligne de marquage „OIL LEVEL/NIVEAU D’HUILE“ soit horizontale et que le bouchon d’obturation se situe à gauche au-dessus de ce marquage (8-7/flèche).

(2) Dévisser le bouchon d’obturation.



#### REMARQUE

- Le niveau d’huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir les pertes d’huile.

(3) Remettre le bouchon fileté d’obturation muni d’une nouvelle bague d’étanchéité.

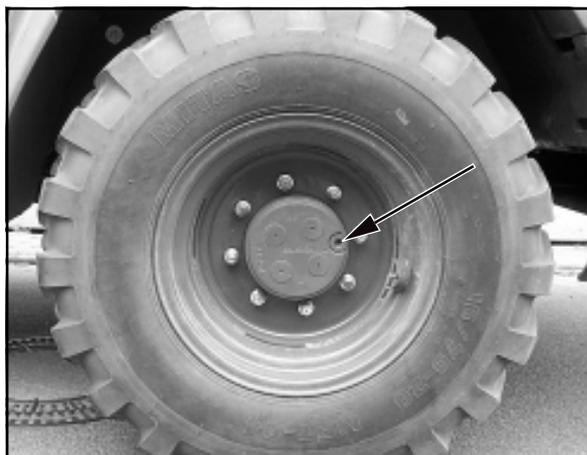


Figure 8-7

### 8.2.2.3 Essieu avant

(1) Dévisser l’un des deux bouchons filetés d’obturation du pont d’essieu (8-8/flèches).



#### REMARQUE

- Le niveau d’huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir les pertes d’huile.

(2) Revisser le bouchon fileté d’obturation.

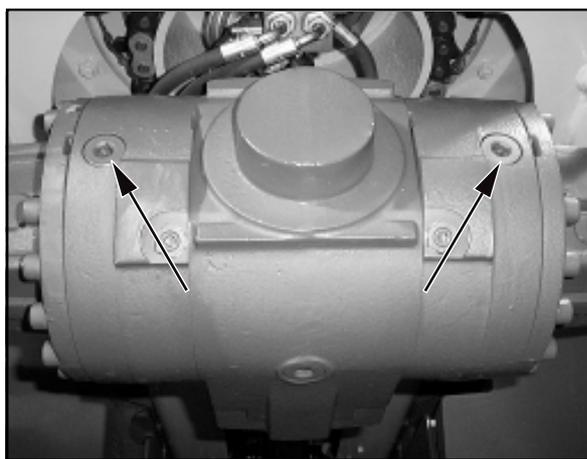


Figure 8-8

### 8.2.2.4 Contrôle du niveau d’huile de la boîte intermédiaire/engrenage distributeur

#### 8.2.2.4.1 Boîte intermédiaire/engrenage distributeur véhicules lents « 20 km/h »

(1) Dévisser le bouchon fileté d’obturation du carter de boîte de vitesses (8-9/1).



#### REMARQUE

- Recueillir les pertes d’huile.
- Le niveau d’huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Le cas échéant, remplir d’huile via le taraudage de remplissage d’huile et de contrôle 8-9/1 jusqu’à ce que le niveau d’huile prescrit soit atteint.

(2) Remettre le bouchon fileté d’obturation muni d’une nouvelle bague d’étanchéité.

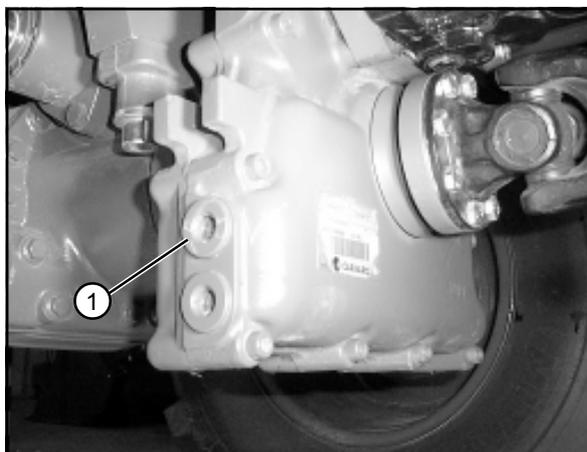


Figure 8-9

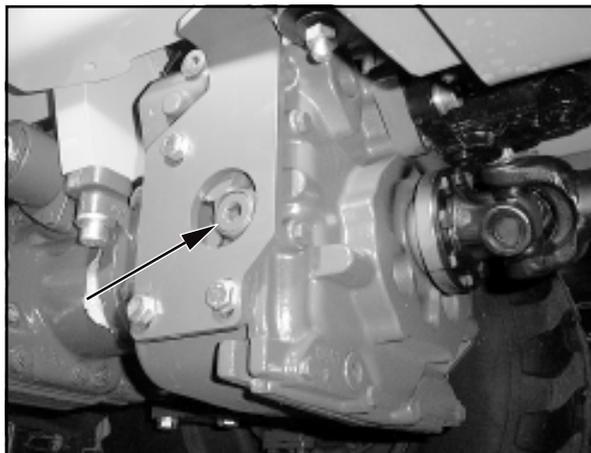


Figure 8-10

### 8.2.2.4.2 Boîte intermédiaire/engrenage distributeur véhicules rapides « 25 - 40 km/h »

(1) Dévisser le bouchon fileté d'obturation du carter de boîte de vitesses (8-10/flèche).



#### REMARQUE

- Recueillir les pertes d'huile.
- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Le cas échéant, remplir d'huile via le taraudage de remplissage d'huile et de contrôle (8-10/flèche) jusqu'à ce que le niveau d'huile prescrit soit atteint.

(2) Remettre le bouchon fileté d'obturation muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

### 8.2.3 Contrôle du niveau d'huile Réservoir d'huile hydraulique

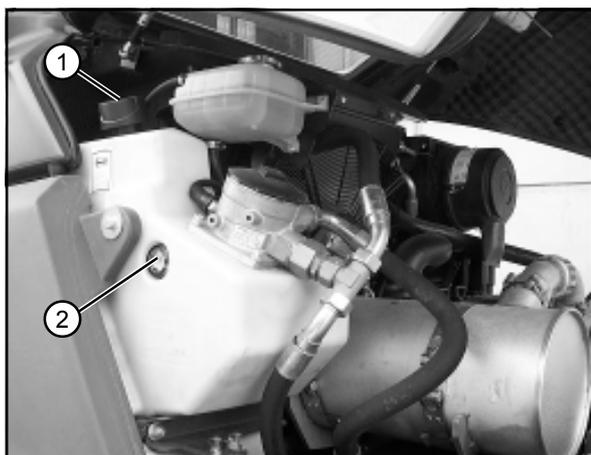


Figure 8-11

(1) Placer le véhicule à l'horizontale.

(2) Amener le bras dans sa position la plus basse.

(3) Redresser le système d'échange rapide et sortir le goujon de verrouillage à l'aide du levier à main pour l'hydraulique additionnelle (4-11/1).

(4) Ouvrir le capot du moteur.

(5) Contrôler le niveau d'huile dans le verre-regard.



#### REMARQUE

Le niveau d'huile doit se trouver dans le quart supérieur du verre-regard (8-11/2). Compléter, le cas échéant, le niveau d'huile hydraulique par les tubulures de remplissage (8-11/1).

### 8.2.4 Filtre de carburant

#### 8.2.4.1 Ecoulement de la valve séparateur d'eau du filtre de carburant



#### ATTENTION

La valve séparateur d'eau du filtre de carburant doit être rincée **toutes les 10 heures de service**.

(1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.

(2) Dévisser la vis d'écoulement (8-12/1) de la valve séparateur d'eau du filtre de carburant (8-12/flèche), jusqu'à ce que le liquide puisse s'écouler suffisamment.



#### ATTENTION

Éliminer « l'eau/le mélange de carburant » de manière écologique !



Figure 8-12



### REMARQUE

Si le carburant s'écoulant de la vis d'écoulement est clair, la valve séparateur d'eau est rincée.

(3) Revisser la vis d'écoulement (8-12/1).



### ATTENTION

Ne serrer la vis d'écoulement qu'à la main pour ne pas endommager le filetage.

### 8.2.4.2 Remplacement du filtre de carburant



### ATTENTION

Remplacer le filtre de carburant **toutes les 500 heures de service** ou **tous les 6 mois**.



### DANGER

Le carburant est inflammable !  
En présence de travaux sur l'installation de carburant, les cigarettes, les flammes ouvertes ou toute autre source inflammable est interdite. Veiller à une aération suffisante afin d'exclure de possibles atteintes des voies respiratoires ou risques de santé.

(1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.

(2) Ouvrir le capot du moteur.

(3) Nettoyer l'environnement de la tête de filtre (8-13/1) ou cartouche de filtre (8-13/flèche).

(4) Ouvrir la vis d'écoulement de la valve séparateur d'eau et laisser s'écouler (chapitre 8.2.4).



### ATTENTION

Eliminer « l'eau/le mélange de carburant » récupérés ainsi que la « cartouche de filtre » de manière écologique !

(5) Dévisser la cartouche de filtre (8-13/flèche) à l'aide d'une clé à vis (57 mm) ou alternativement d'une clé serretubes à sangle et dévisser à la main.

(6) Nettoyer le joint d'étanchéité de la tête de filtre.

(7) Démontez le joint du joint torique (8-14/flèche) et contrôler l'état général. Le cas échéant, remplacer le joint du joint torique.

(8) Remplir la nouvelle cartouche du filtre avec du carburant propre.

(9) Monter le joint du joint torique.

(10) Revisser le filtre à carburant à la main et serrer fermement (respecter les conseils du fabricant de filtre).

(11) Démarrer le moteur et contrôler les fuites éventuelles etc.

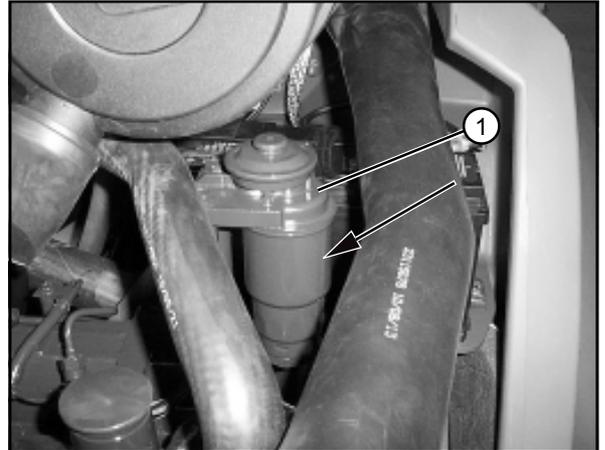


Figure 8-13

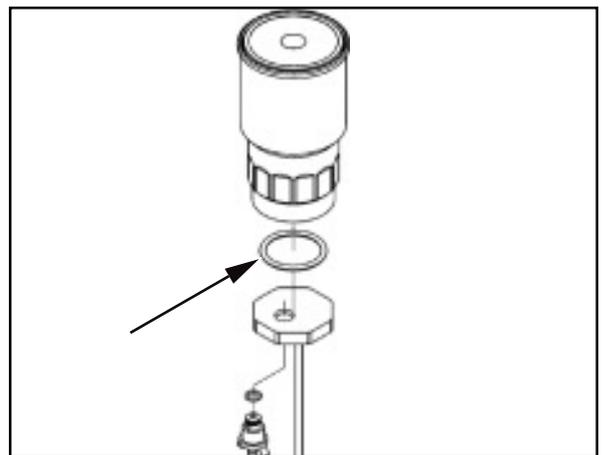


Figure 8-14

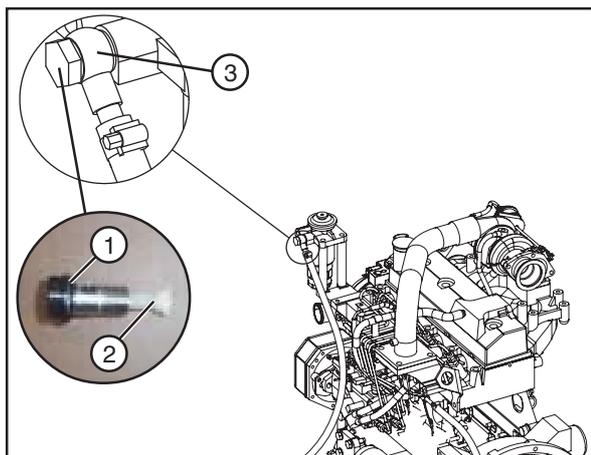


Figure 8-14a

### 8.2.4.3 Nettoyer/remplacer le pré-filtre du carburant



#### ATTENTION

Nettoyer le pré-filtre du carburant au besoin. Celui-ci doit être remplacé au plus tard **toutes les 500 heures de service** ou **tous les 6 mois** avec le filtre de carburant.



#### DANGER

Le carburant est inflammable !  
En cas de travaux sur l'installation de carburant, les cigarettes, les flammes ouvertes ou tout autre consommateur inflammable sont interdites. Veiller à une aération suffisante afin d'exclure des risques pour les voies respiratoires ou des risques pour la santé.

- (1) Visser le boulon creux (8-14a/1) (clé de 19) du filtre de carburant.
- (2) Dévisser le pré-filtre du carburant se trouvant dans le boulon creux à l'aide d'un grand tournevis.
- (3) Nettoyer le pré-filtre du carburant avec de l'air comprimé.
- (4) Le montage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.

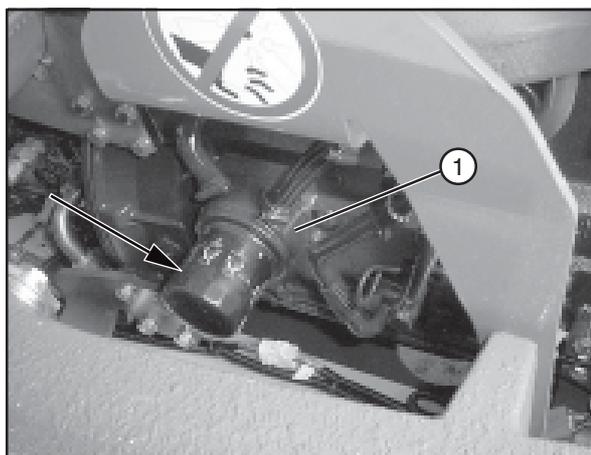


Figure 8-15



#### REMARQUE

Remplacer le cas échéant les bagues d'étanchéité des deux côtés de la tubulure de raccordement (8-14a/3).

### 8.2.5 Vidange moteur

- (1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.
- (2) Ouvrir le capot du moteur.
- (3) Dévisser le capuchon du robinet de vidange d'huile (bouchon Bochum) sur le moteur (8-12/flèche).



#### ATTENTION

Si le véhicule n'est pas muni d'un robinet de vidange d'huile avec clapet de revêtement (bouchon Bochum), l'huile hydraulique s'écoule immédiatement après le desserrage de la vis de purge depuis le réservoir d'huile hydraulique.

- (4) Visser la tubulure d'écoulement avec le tuyau du compartiment à outils (4-1/12) sur le robinet de vidange d'huile.
- (5) Retirer le capuchon du tuyau.
- (6) Laisser s'écouler l'huile entièrement.



#### ATTENTION

Attention : Aussi longtemps que l'huile de moteur est chaude, il y a danger de combustion.

- (7) Fermer le tuyau d'écoulement à nouveau avec le capuchon et dévisser.



#### REMARQUE

Si le véhicule n'est pas muni d'un robinet de vidange d'huile (bouchon Bochum), revisser la vis de purge.

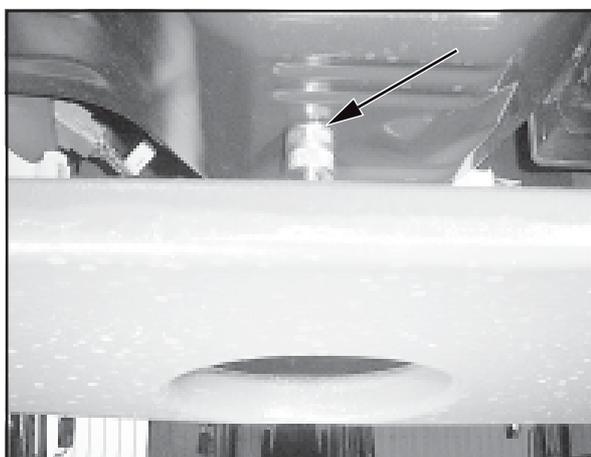


Figure 8-16



### ATTENTION

Contrôler l'huile usagée : Une huile noire, très liquide signifie une dilution par le carburant. Une huile laiteuse signifie un mélange avec du liquide de refroidissement. Respecter les intervalles de vidange d'huile prescrites afin de garantir la qualité de l'huile.



### ATTENTION

Éliminer « l'huile usagée » de manière écologique!

(8) Dévisser le capuchon sur le robinet de vidange d'huile.

(9) Remplir le moteur d'huile via la tubulure de remplissage (8-17/flèche). Le niveau de remplissage doit atteindre la marque supérieure « H » du niveau d'huile du moteur.



### REMARQUE

Pour des indications sur le débit d'huile et sa désignation ainsi que intervalles de vidange d'huile, voir le plan d'entretien (chapitre 8.4).

(10) Refermer la tubulure de remplissage (8-17/flèche) et redémarrer le moteur.

(11) Faire tourner brièvement le moteur au ralenti et contrôler les endroits non étanches sur le bouchon etc.

(12) Contrôler le niveau d'huile du moteur (chapitre 8.2.1.1) et remplir d'huile le cas échéant.

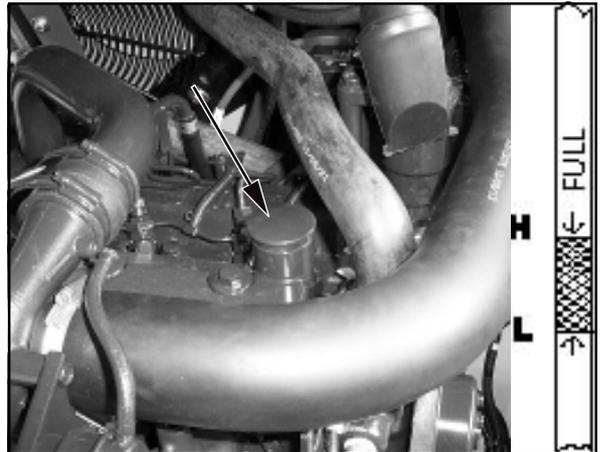


Figure 8-17

### 8.2.6 Remplacer les cartouches du filtre d'huile du moteur

(1) Nettoyer la tête de filtre et son environnement (8-18/1).

(2) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.

(3) Desserrer la cartouche (8-18/flèche) à l'aide d'une clé à vis (74 mm) ou alternativement d'une clé serre-tubes à sangle, dévisser à la main et contrôler si le joint n'est pas collé.



### ATTENTION

Attention : Aussi longtemps que l'huile de moteur est chaude, il y a danger d'incendie.

(4) Nettoyer la surface d'assise du joint de la nouvelle cartouche.

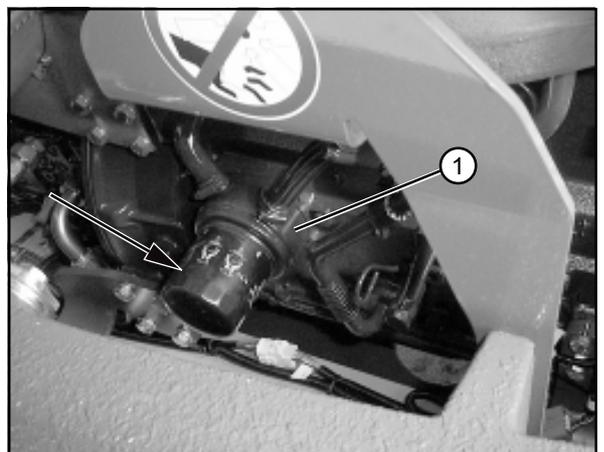


Bild 8-18

(5) Graisser le joint de la nouvelle cartouche du filtre d'huile de moteur avec de l'huile de moteur propre.

(6) Dévisser la nouvelle cartouche et serrer avec un 1/2 tour (respecter les conseils du fabricant).



### ATTENTION

Ne pas serrer trop fermement le filtre afin de ne pas déformer le filetage et de ne pas endommager le joint !

(7) Faire tourner brièvement le moteur. Le filtre est ainsi imbibé d'huile de moteur.



### ATTENTION

Contrôler la pression d'huile du moteur : Une fois le moteur démarré, le témoin doit s'éteindre pour la pression d'huile du moteur dans les 15 secondes. Si le témoin reste allumé, arrêter immédiatement le moteur !

(8) Contrôler et adapter, le cas échéant, le niveau d'huile du moteur comme décrit au chapitre 8.2.1.1.

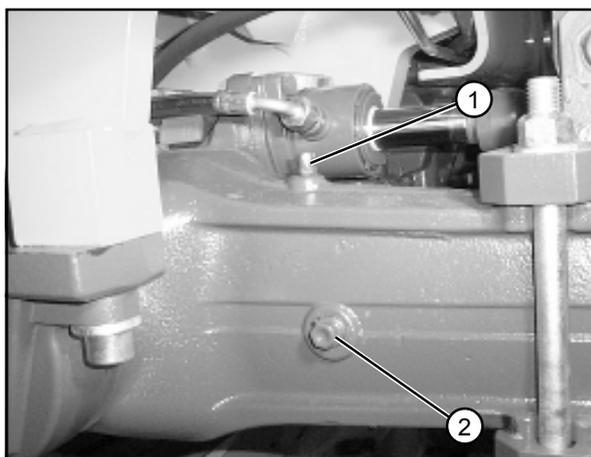


Figure 8-19

## 8.2.7 Vidange essieux

### 8.2.7.1 Essieu arrière

(1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.

(2) Dévisser le bouchon d'obturation du pont d'essieu (8-19/2 et 8-20/flèche) et laisser l'huile s'écouler.



### ATTENTION

Éliminer « l'huile usagée » de manière écologique !

(3) Revisser le bouchon d'obturation (8-20/1).

(4) Verser l'huile par le taraudage du bouchon d'obturation (8-19/2) jusqu'à ce qu'elle atteigne l'ouverture.



### REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le plan d'entretien (chapitre 8.4).
- Après quelques minutes, le niveau d'huile ayant diminué, verser encore de l'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- La soupape à air de l'essieu (8-19/1) doit être propre.

(5) Revisser le bouchon d'obturation (8-19/2).

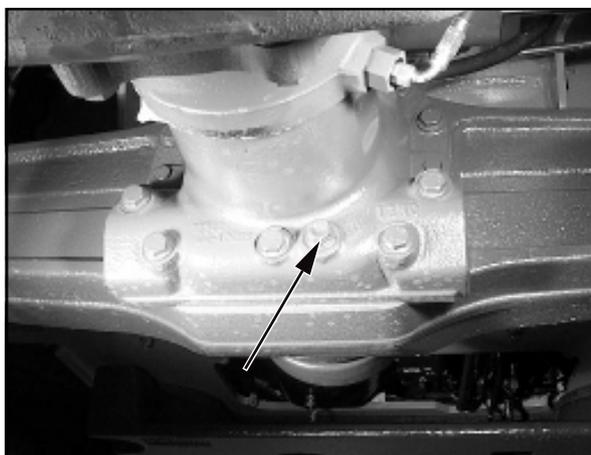


Figure 8-20

### 8.2.7.2 Engrenage planétaire

- (1) Déplacer le véhicule de telle sorte que le bouchon d'obturation (8-21/flèche) soit sur la position 6 heures.
- (2) Mettre en-dessous un récipient collecteur d'huile avec une rigole de déversement.
- (3) Dévisser le bouchon d'obturation et laisser l'huile s'écouler.



#### ATTENTION

Eliminer « l'huile usagée » de manière écologique !

- (4) Déplacer le véhicule de telle manière que la ligne de marquage « OIL LEVEL/NIVEAU D'HUILE » soit horizontale et que le bouchon d'obturation se situe à droite au-dessus de ce marquage (8-22/flèche).
- (5) Verser l'huile par le taraudage du bouchon d'obturation jusqu'à ce qu'elle atteigne l'ouverture.
- (6) Remettre le bouchon d'obturation muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.



Figure 8-21

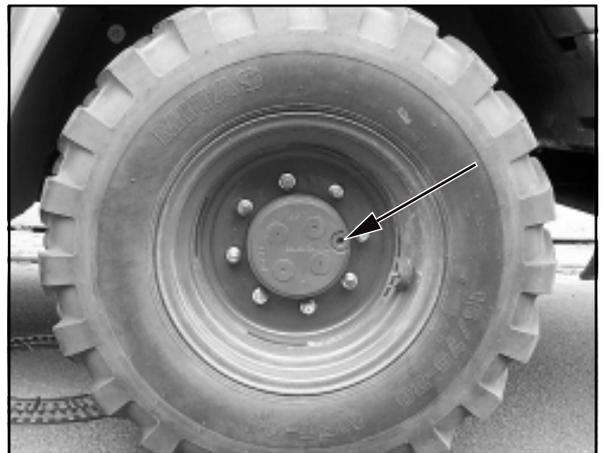


Figure 8-22

### 8.2.7.3 Essieu avant

- (1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.
- (2) Dévisser le bouchon d'obturation du pont d'essieu (8-23/flèche et 8-23/1) et laisser l'huile s'écouler.



#### ATTENTION

Eliminer « l'huile usagée » de manière écologique !

- (3) Revisser le bouchon d'obturation (8-23/1).
- (4) Verser l'huile par le taraudage du bouchon d'obturation (8-23/flèche) jusqu'à ce qu'elle atteigne l'ouverture.

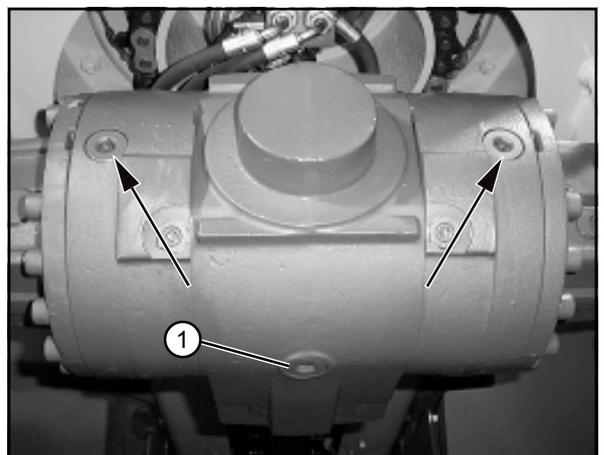


Figure 8-23

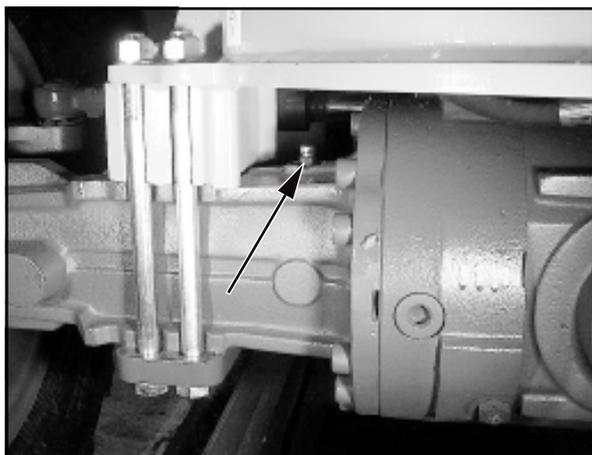


Figure 8-24



### REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le plan d'entretien (chapitre 8.4).
- Après quelques minutes, le niveau d'huile ayant diminué, verser encore de l'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- La soupape à air de l'essieu (8-24/ flèche) doit être propre.

(5) Revisser le bouchon d'obturation (8-23/flèche).

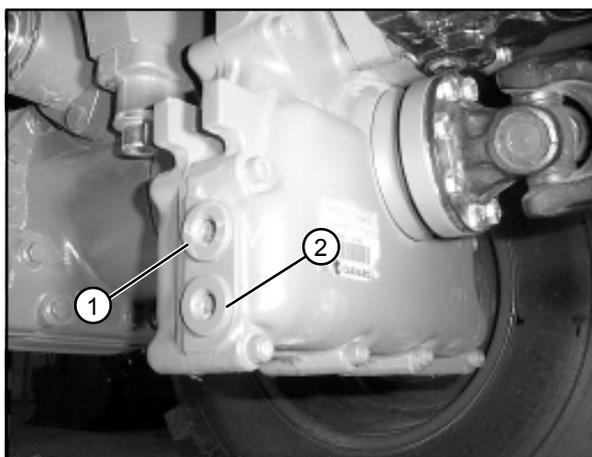


Figure 8-25

### 8.2.7.4 Vidange de la boîte intermédiaire/ engrenage distributeur

#### 8.2.7.4.1 Boîte intermédiaire/engrenage distributeur véhicules lents « 20 km/h »

(1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.

(2) Dévisser le bouchon d'obturation du carter de boîte de vitesses (8-25/1 et 8-25/2) et laisser l'huile s'écouler.



### ATTENTION

Eliminer l'huile usagée de manière écologique!

(3) Remettre le bouchon (8-25/2) muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

(4) Verser l'huile par le taraudage du bouchon d'obturation (8-25/1) jusqu'à ce qu'elle atteigne l'ouverture.



### REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le plan d'entretien (chapitre 8.4).
- Après quelques minutes, le niveau d'huile ayant diminué, verser encore de l'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- La soupape à air de l'essieu (8-26/ flèche) doit être propre.

(5) Revisser le bouchon (8-25/1) muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

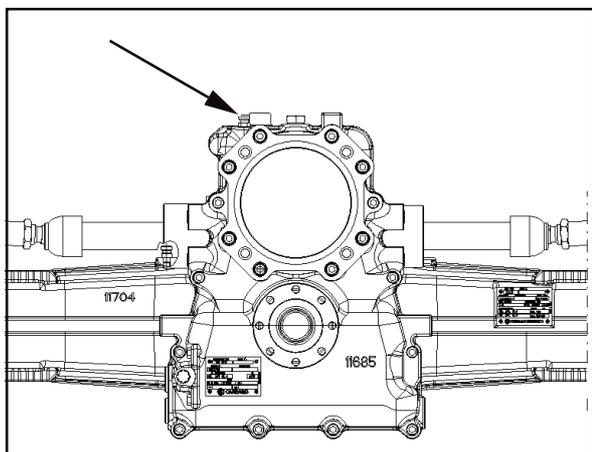


Figure 8-26

### 8.2.7.4.2 Boîte intermédiaire/engrenage distributeur véhicules rapides « 25 - 40 km/h »

(1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.

(2) Dévisser le bouchon d'obturation du pont d'essieu (8-27/1 et 8-27/2) et laisser l'huile s'écouler.



#### ATTENTION

Éliminer « l'huile usagée » de manière écologique !

(3) Remettre le bouchon (8-27/2) muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

(4) Verser l'huile par le taraudage du bouchon d'obturation (8-27/1) jusqu'à ce qu'elle atteigne l'ouverture.



#### REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le plan d'entretien (chapitre 8.4).
- Après quelques minutes, le niveau d'huile ayant diminué, verser encore de l'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.
- La soupape à air de l'essieu (8-28/flèche) doit être propre.

(5) Revisser le bouchon (8-27/1) muni d'une nouvelle bague d'étanchéité.

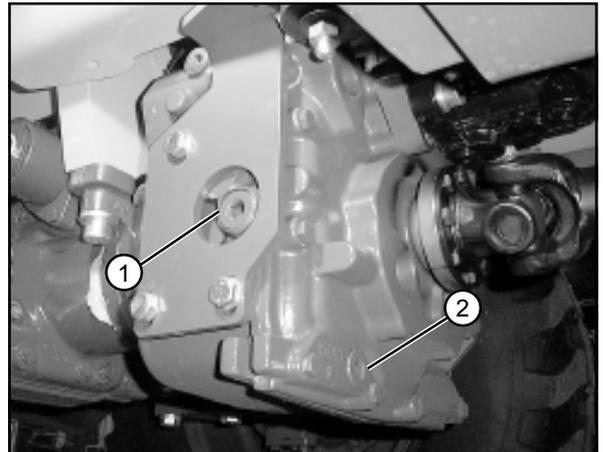


Figure 8-27

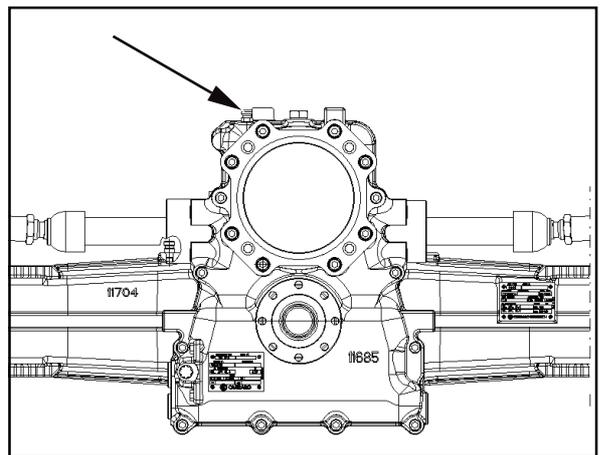


Figure 8-28

### 8.2.8 Vidange de l'installation hydraulique

(1) Mettre à disposition un récipient collecteur d'huile (grandeur minimale voir chapitre 11.11).

(2) Dévisser le capuchon du robinet de vidange d'huile (bouchon Bochum) (8-29/flèche).



#### ATTENTION

Si le véhicule n'est pas muni d'un robinet de vidange d'huile avec capuchon (bouchon Bochum), l'huile hydraulique s'écoule immédiatement après le desserrage de la vis de purge depuis le réservoir d'huile hydraulique.

(3) Visser la tubulure d'écoulement avec le tuyau du compartiment à outils (4-1/12) sur le robinet de vidange d'huile.

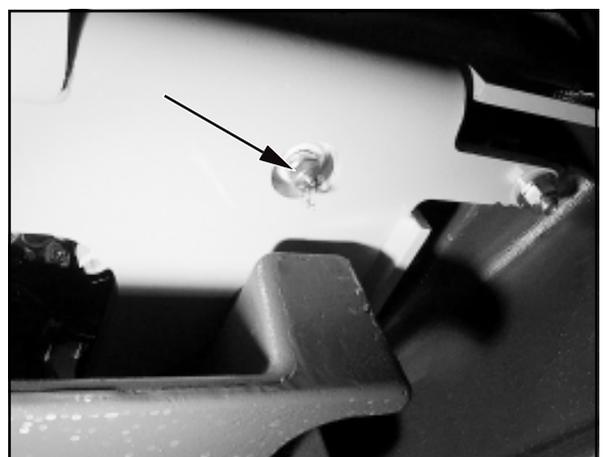


Figure 8-29

- (4) Retirer le capuchon du tuyau.
- (5) Laisser s'écouler l'huile dans le récipient collecteur.



### ATTENTION

Éliminer « l'huile usagée » de manière écologique !

- (6) Dévisser les tubulures d'écoulement avec le tuyau et emboîter le capuchon sur le tuyau.



### REMARQUE

Si le véhicule n'est pas muni d'un robinet de vidange d'huile (bouchon Bochum), revisser la vis de purge.

- (7) Dévisser le capuchon sur le robinet de vidange d'huile.
- (8) Remplacer la cartouche du filtre d'huile hydraulique (section 8.2.10).
- (9) Remplir d'huile via les tubulures de remplissage (8-30/1).



### ATTENTION

Pour des machines équipées d'huile hydraulique biodégradable, il faut également faire la vidange avec ce type d'huile (l'indication figure sur le réservoir d'huile hydraulique et sur le tableau de bord).

Les huiles hydrauliques minérales et biodégradables ne doivent **en aucun cas** être mélangées ! L'huile hydraulique biodégradable doit être changée toutes les **1000 heures de service**.

Un échange de l'huile hydraulique à base d'huile minérale pour une huile hydraulique biodégradable doit être effectué selon la directive de changement VDMA 24 569 !

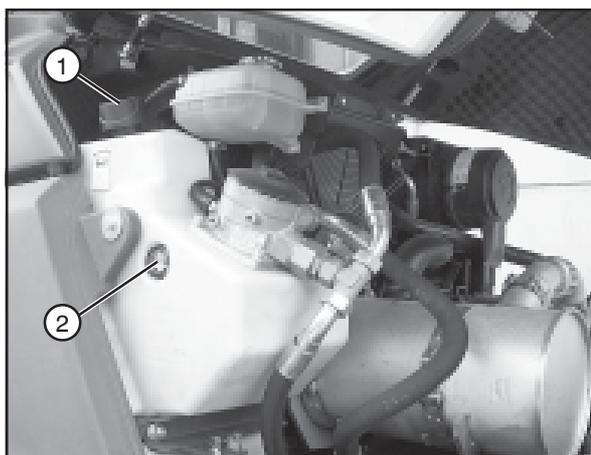


Figure 8-30

- (10) Effectuer le contrôle du niveau d'huile sur le verre de regard d'huile (8-30/2).

- (11) Fermer la tubulure de remplissage (8-30/1).

### 8.2.9 Remplacer les cartouches du filtre d'huile hydraulique



### ATTENTION

Pour le remplacement du filtre, s'en tenir au tableau d'entretien ou le faire quand l'indicateur de colmatage (4-14/13) s'allume.



### REMARQUE

Après un démarrage à froid, l'indicateur de colmatage peut s'allumer prématurément. Il s'éteint cependant lors du réchauffement de l'huile hydraulique.

- (1) Ouvrir le capot du moteur.
- (2) Dévisser le couvercle du filtre d'huile hydraulique (8-31/flèche ou 8-31/1).

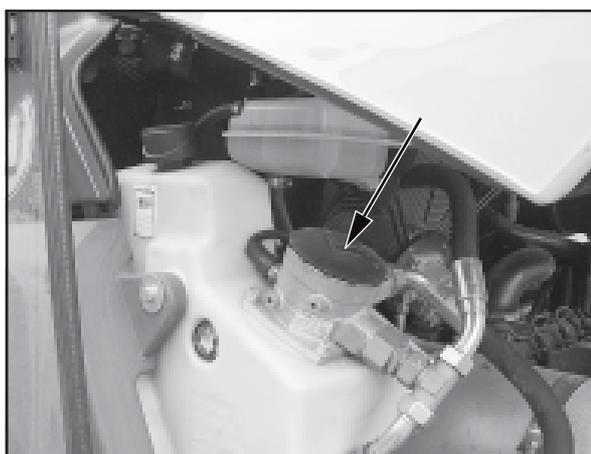


Figure 8-31

(3) Par de légers mouvements de rotation, retirer la plaque séparatrice de filtres (8-32/3) avec élément du filtre attaché (8-32/5) et le pot du filtre (8-32/6).



### ATTENTION

- Lors du soulèvement de la plaque séparatrice et de l'élément du filtre, récupérer l'huile écoulée ou formant des gouttes.
- Eliminer la cartouche du filtre d'huile hydraulique remplacée et les joints toriques de manière écologique.

(4) Dissocier l'unité tirée en plaque séparatrice de filtre, élément de filtre et pot de filtre.

(5) Nettoyer le carter, le couvercle de filtre, la plaque séparatrice de filtre et le panier collecteur d'impuretés (si existant).

(6) Contrôler les filtres envers les dégâts mécaniques, en particulier les joints d'étanchéité et les filetages.

(7) Humidifier les joints d'étanchéité et les filetages ainsi que les joints toriques le cas échéant avec un liquide de service propre.

(8) Lors du montage d'un nouvel élément du filtre, contrôler si la désignation concorde avec l'élément démonté.

(9) Monter la plaque séparatrice du filtre, l'élément filtrant et le pot du filtre en un ensemble. Remplacer le joint torique (8-32/4) par un nouveau.

(10) Par de légers mouvements de rotation, monter la plaque séparatrice du filtre avec l'élément filtrant et le pot du filtre.

(11) Revisser le couvercle de filtre d'huile hydraulique avec un nouveau joint torique (8-32/2).

(12) Verrouiller le capot-moteur.

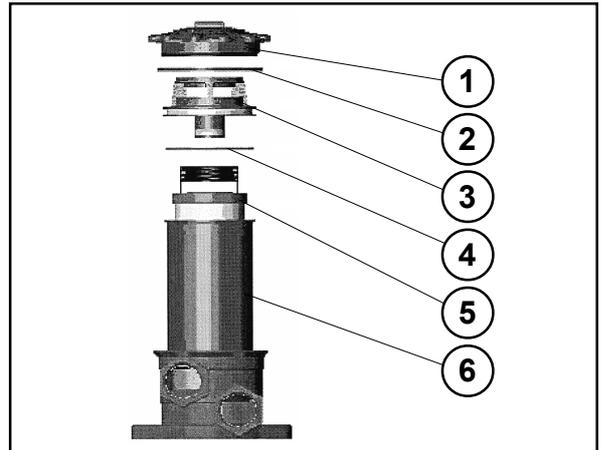


Figure 8-32

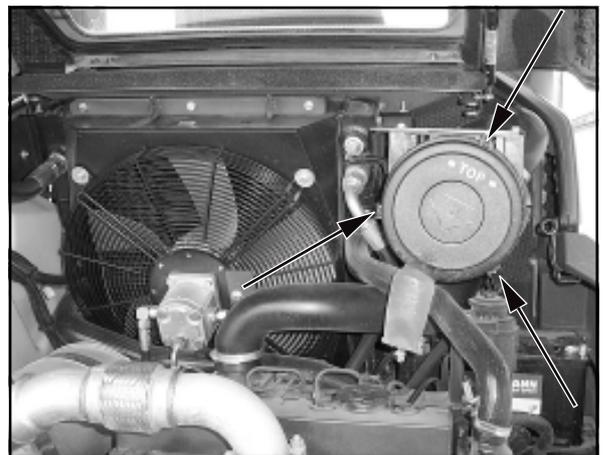


Figure 8-33

### 8.2.10 Entretien/remplacement du filtre à air



#### REMARQUE

L'entretien de la cartouche du filtre s'impose si l'« indicateur de colmatage filtre à air » (4-14/15) s'allume, au plus tard toutefois **après 12 mois**.

(1) Ouvrir le capot du moteur.

(2) Détacher les deux dispositifs de serrage du couvercle du filtre à air (8-33/flèches) et retirer le couvercle du filtre à air.

(3) Retirer la cartouche du filtre (8-34/flèche) par de légers mouvements de rotation.



Figure 8-34

(4) Nettoyer la cartouche du filtre.



### ATTENTION

- Pour le nettoyage, un tuyau, dont l'extrémité est repliée à env. 90°, doit être monté sur le pistolet à air comprimé. Le tuyau doit être assez long pour atteindre le fond de la cartouche. Nettoyer la cartouche en soufflant l'air comprimé sec (maximum 5 bars) par des mouvements de haut en bas du tuyau dans la cartouche en soufflant aussi longtemps de l'intérieur vers l'extérieur jusqu'à ce que plus aucune poussière ne sorte.
- Ne pas utiliser d'essence ou de liquides chauds pour le nettoyage.

(5) Eclairer la cartouche avec une lampe de poche pour détecter d'éventuels endommagements de l'enveloppe en papier et du joint de caoutchouc. Dans le cas d'endommagements de la cartouche ou du joint, remplacer la cartouche.

(6) Remettre soigneusement la cartouche.

(7) Poser et fixer le couvercle du filtre à air sur la cage du filtre, de telle manière que l'indicateur de direction avec la marque **OBEN-TOP** « indique environ 1h<sup>30</sup> ».



### REMARQUE

Il est nécessaire de contrôler, voire de nettoyer de temps en temps la soupape d'évacuation de poussière.



### ATTENTION

Avant de démarrer le moteur, vérifier si tous les tuyaux et tubes de jointure de l'installation du filtre à air sont en ordre.

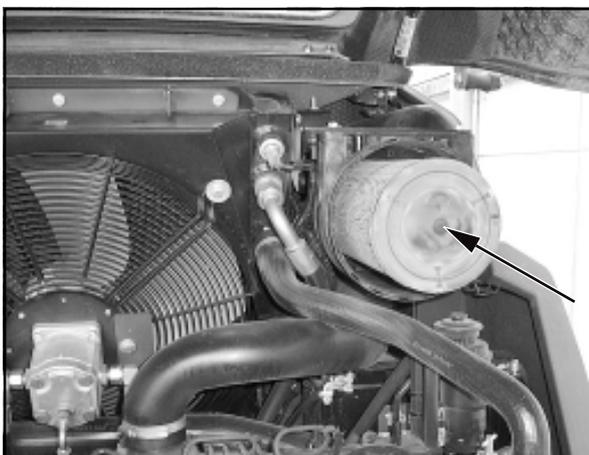


Figure 8-35

### 8.2.11 Remplacement de la cartouche de sécurité



### ATTENTION

- La cartouche de sécurité ne doit pas être nettoyée.
- La cartouche de sécurité devra être remplacée après **cinq entretiens/nettoyages** de la cartouche du filtre, au plus tard après **deux ans**.
- Lors du remplacement de la cartouche de sécurité, faire en sorte qu'aucune saleté ou poussière ne puisse pénétrer dans le boîtier du filtre.

(1) Démontez la cartouche du filtre (8-35/flèche) (chapitre 8.2.11).

(2) Retirer le plomb de la cartouche de sécurité (8-36/ flèche ) p. ex. avec un tournevis en procédant du milieu vers l'extérieur et tirer les deux languettes vers le haut.

(3) Saisir la cartouche de sécurité au niveau des deux languettes et la retirer en tournant légèrement. La remplacer avec la cartouche de filtre par une neuve.

(4) Le reste du montage s'effectue comme décrit au chapitre 8.2.11 (6) et (7).

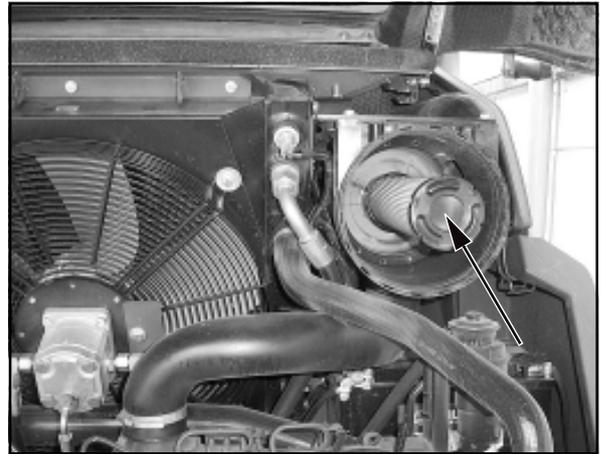


Figure 8-36

### 8.2.12 Contrôle/remplacement du filtre d'air frais



#### REMARQUE

Le filtre d'air frais se trouve dans la cabine du conducteur derrière le siège du conducteur.

(1) Rabattre le dossier du siège du conducteur entièrement vers l'avant.

(2) Tirer le siège du conducteur autant que possible vers l'avant.

(3) Desserrer les deux vis de fixation de la tôle de recouvrement (8-37/flèche) derrière le siège du conducteur.

(4) Tirer l'élément du filtre (8-38/flèche) vers le haut et nettoyer avec de l'air comprimé.

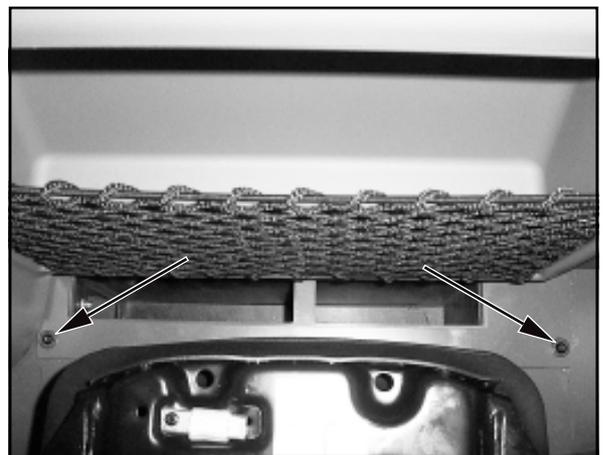


Figure 8-37



#### ATTENTION

Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'essence, de liquides chauds ou d'air comprimé.

(5) Contrôler l'éventuelle présence de dommages sur les éléments du filtre.



#### REMARQUE

Remplacer l'élément du filtre (contrôle toutes les **500 heures de service**) ou dans le cas d'endommagements (toutes les **1500 heures de service**).

(6) Replacer l'élément du filtre, fixer la tôle de recouvrement avec les deux vis de fixation et régler le siège du conducteur au besoin.

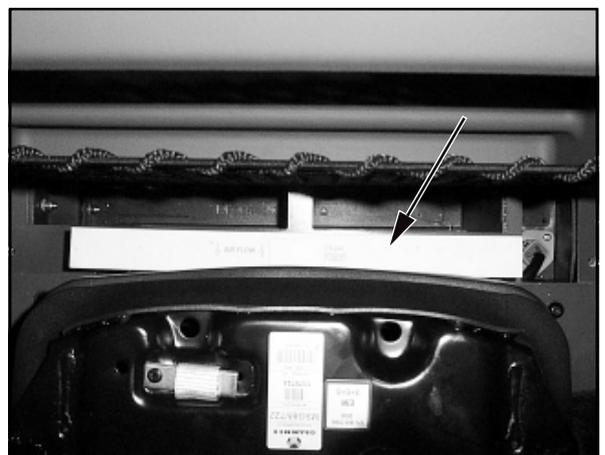


Figure 8-38



Figure 8-39

### 8.2.13 Remplacement des batteries de démarrage



#### REMARQUE

La batterie du starter est sans maintenance selon DIN 72311 Partie 7 et se trouve dans le compartiment du moteur sur le côté droit de l'appareil.

(1) Ouvrir le capot du moteur.

(2) Démontez le revêtement en matière plastique arrière droit (8-39/1) en ouvrant la fermeture rapide (8-39/2) et en soulevant quelque peu le revêtement, si bien que les tampons en caoutchouc (8-39/3) soient libres. Puis soulever le revêtement vers l'arrière.

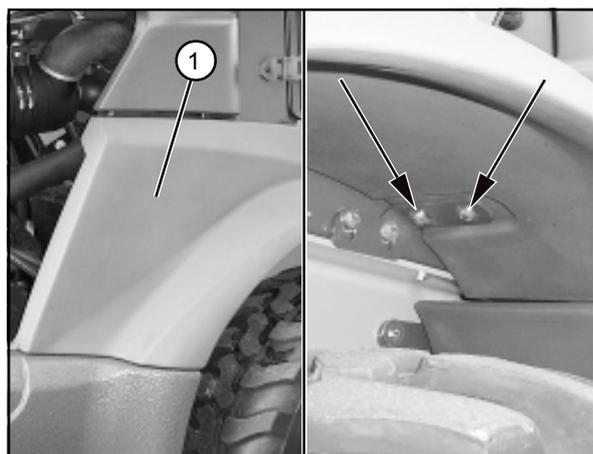


Figure 8-40

(3) Démontez l'aile droite arrière (8-40/1). Pour ce, les vis (8-40/flèches), la vis (8-41/1) et la vis (8-41/flèche) sont dévissées.

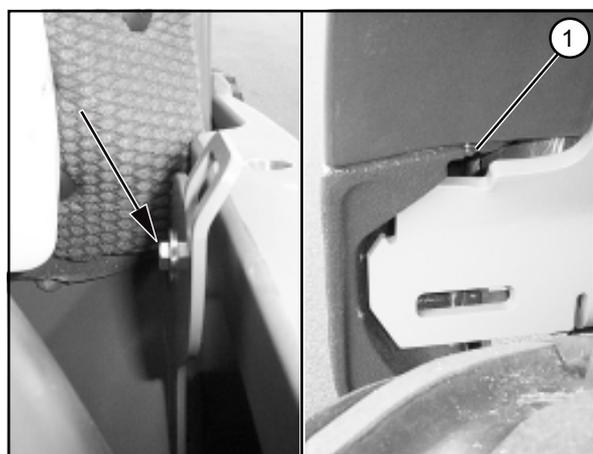


Figure 8-41

- (4) Débrancher le coupe-batterie (8-42/1).
- (5) Dévisser et ôter la vis de fixation (clé de 13) (8-42/2) du support de batterie.
- (6) Dévisser le pôle de branchement de la batterie (clé de 13) et le démonter.



### DANGER

Toujours desserrer d'abord le pôle négatif, puis le pôle positif. Refixer dans l'ordre inverse.

- (7) Soulever la batterie et la remplacer par une nouvelle.
- (8) Graisser les pôles avant de les brancher.
- (9) Le montage s'effectue dans l'ordre inverse du démontage.



### DANGER

Veiller à une fixation fiable.

- (10) Remonter le revêtement en matière plastique arrière droit.
- (11) Remonter l'aile droite arrière.

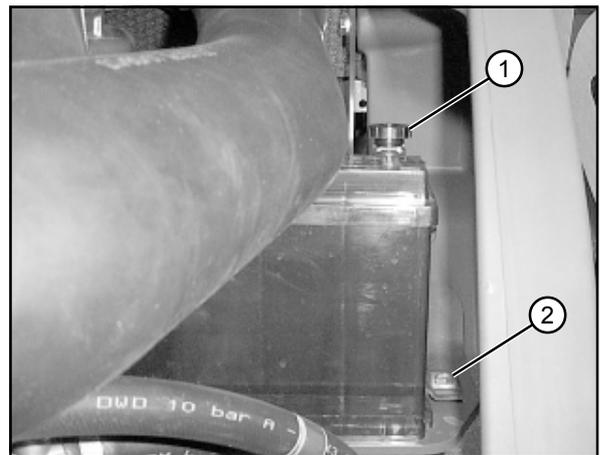


Figure 8-42

AS 700

AS 900

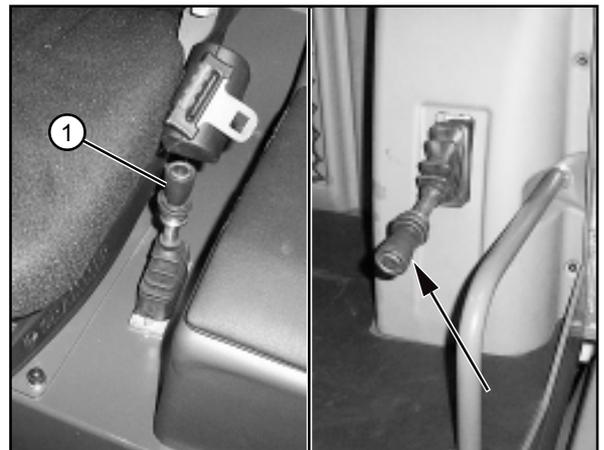


Figure 8-43

### 8.2.14 Contrôle de l'épaisseur de la garniture des disques de freins

- (1) Mettre en-dessous un récipient collecteur de taille suffisante.
- (2) Activer le frein de parking (8-43/1) ou (8-43/flèche).



### REMARQUE

Recueillir les pertes d'huile.

- (3) Dévisser les deux bouchons filetés d'obturation du pont d'essieu (8-44/flèches).

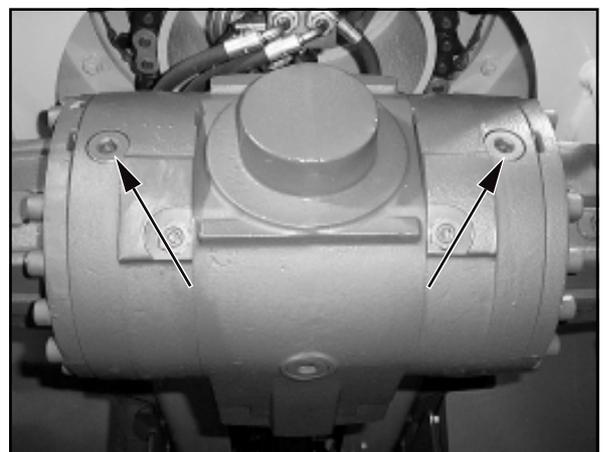


Figure 8-44

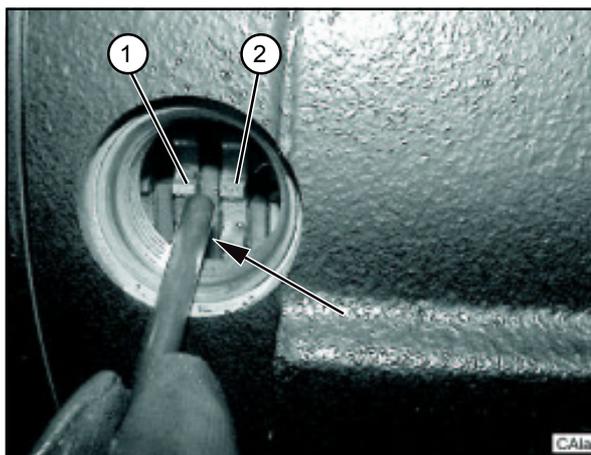


Figure 8-45

(4) A l'aide d'un outil spécial (jauge ou mandrin de contrôle) (8-45/flèche), contrôler moyennant une jauge étalon de **4,08 mm** la distance entre les disques antagonistes (8-45/1+2) sur les deux ouvertures de contrôle.



### REMARQUE

Si l'outil spécial (8-45/flèche) ne peut être inséré entre les deux disques antagonistes (8-45/1+2), les garnitures de frein sont trop usées et doivent être remplacées.

(5) Revisser le bouchon fileté d'obturation.

### 8.2.15 Contrôler/compléter le niveau de liquide de frein



#### ATTENTION

- Le niveau de liquide de l'huile hydraulique de frein doit se trouver sur la « ligne maximum » (fig. 46/flèche) du vase de compensation.
- Si un remplissage de l'huile hydraulique de frein s'impose, seule de l'huile hydraulique peut être utilisée selon « **DIN 51524 HVLP 46** » de la classe de viscosité « **ISO VG 46, VI > 180** ».

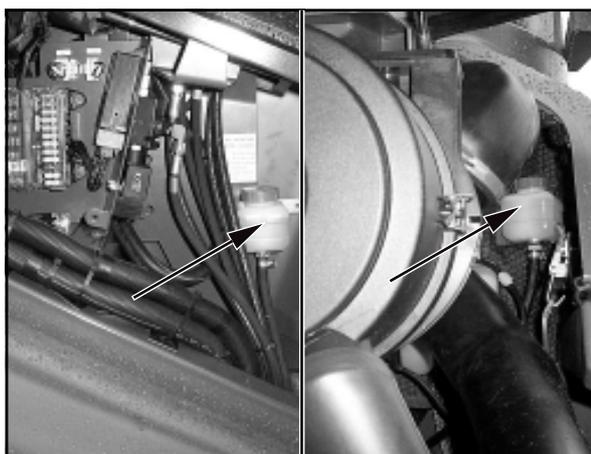


Figure 8-46



### REMARQUE AS 700

Le vase de compensation pour l'huile hydraulique de frein (fig. 46/flèche) se trouve sur le côté droit de l'appareil et en aval de la trappe de maintenance.



### REMARQUE AS 900

Le vase de compensation pour l'huile hydraulique de frein (fig. 46/flèche) se trouve dans le compartiment du moteur sur le côté droit de l'appareil.

## 8.3 Points de graissage

### 8.3.1 Dispositif à godets



#### ATTENTION

Lubrifier les boulons du palier/points de lubrification du dispositif à godet (8-47 à 8-52) **toutes les 10 heures de service** .

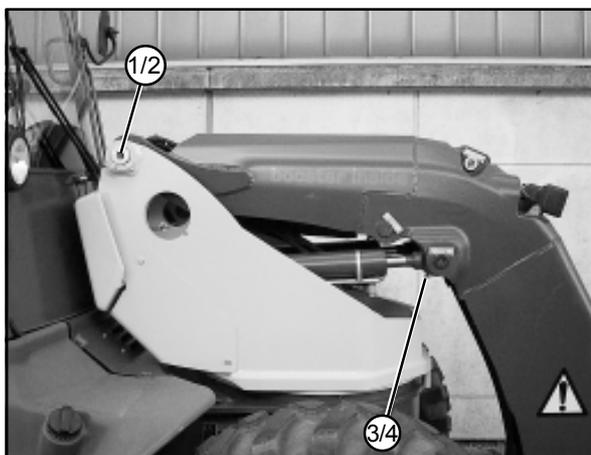


Figure 8-47

- Pos. 1 + 2 Châssis/dispositif à godets  
Pos. 3 + 4 Vérin de levage côté tige

Pos. 1 Vérin de compensation côté tige  
Pos. 2 + 3 Vérin de levage côté sol

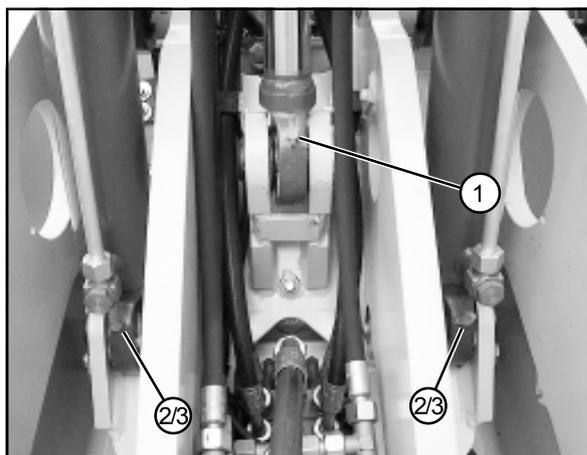


Figure 8-48

Vérin de déversement côté sol



Figure 8-49

Vérin de déversement côté tige



Figure 8-50



Figure 8-51

Vérin de compensation côté sol

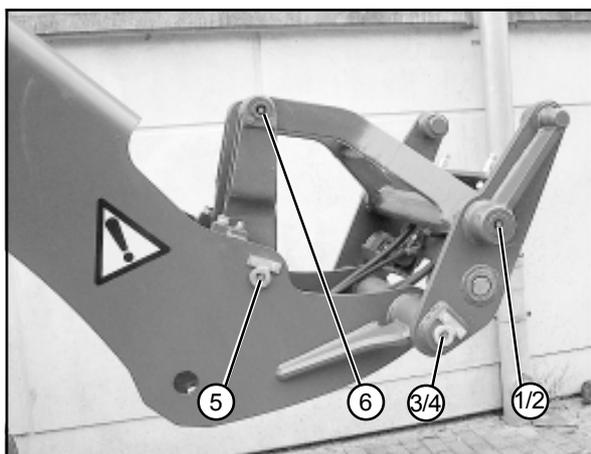


Figure 8-52

- Pos. 1 + 2 Levier de renversement/système d'échange rapide
- Pos. 3 + 4 Système d'échange rapide/Dispositif à godets
- Pos. 5 Dispositif à godets/levier de renvoi
- Pos. 6 Levier de culbutage/levier de renvoi

### 8.3.2 Couronne d'orientation à billes (8-53/flèches)

Le graissage doit permettre d'éviter le frottement, il étanchéfie le système et empêche la formation de corrosion. C'est pourquoi, graisser abondamment le palier toutes les 10 heures de service jusqu'à ce qu'il y ait un écoulement de graisse. Lors du graissage de la couronne d'orientation à billes, faire pivoter la flèche porte-godet par paliers de 20° chacun. A ce stade, graisser dans chaque position les quatre graisseurs. Graisser impérativement le véhicule avant et après un arrêt prolongé.



Figure 8-53



#### DANGER

- Avant de procéder au graissage, étayer mécaniquement le bras [par ex. en insérant la cale de vérin (installation optionnelle) (1-1/ flèche)], serrer le frein de stationnement (4-7/4) et amener l'interrupteur de sens de marche (4-7/3) en position „0“.
- **Lors** du pivotement, il est interdit à quiconque de se tenir dans le zone de pivotement du bras.

### 8.3.3 Essieu arrière



#### ATTENTION

Les axes-pivots de la fusée d'essieu doivent être graissés **toutes les 10 heures de service ou toutes les semaines.**



#### REMARQUE

Graisser des deux côtés de l'essieu (8-54/ flèches) les axes-pivots de la fusée d'essieu en haut et en bas.

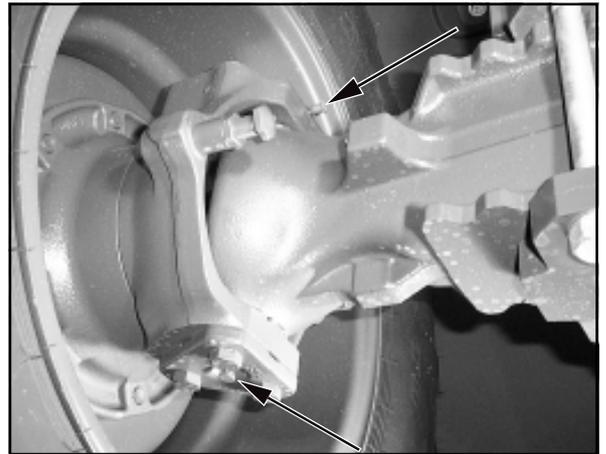


Figure 8-54

### 8.3.4 Boulon d'essieu arrière brisé



#### ATTENTION

- Le boulon d'essieu arrière brisé (8-55/flèches) doit être graissé **toutes les 10 heures de service ou toutes les semaines.**
- Avant de graisser le boulon d'essieu arrière brisé, décharger l'essieu arrière.

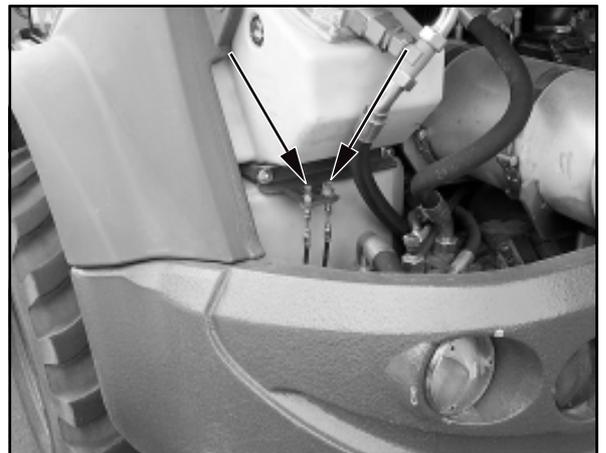


Figure 8-55

### 8.3.5 Essieu avant



#### ATTENTION

Les axes-pivots de la fusée d'essieu doivent être graissés **toutes les 10 heures de service ou toutes les semaines.**



#### REMARQUE

Graisser des deux côtés de l'essieu (8-56/ flèches) les axes-pivots de la fusée d'essieu en haut et en bas.

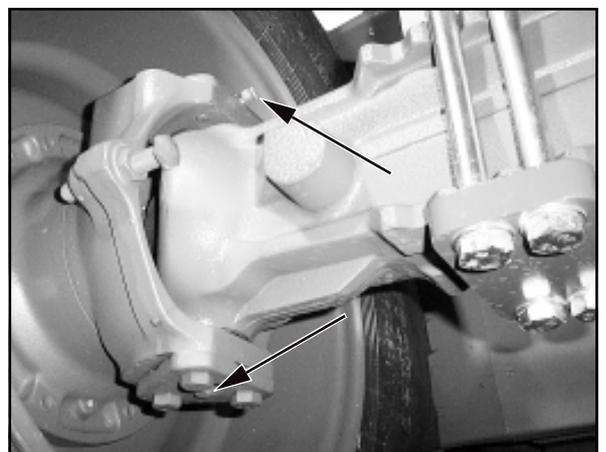


Figure 8-56



Figure 8-56

### 8.3.6 Capot du moteur



#### ATTENTION

Les charnières du capot du moteur (8-56/flèches) doivent être graissées **toutes les 50 heures de service.**

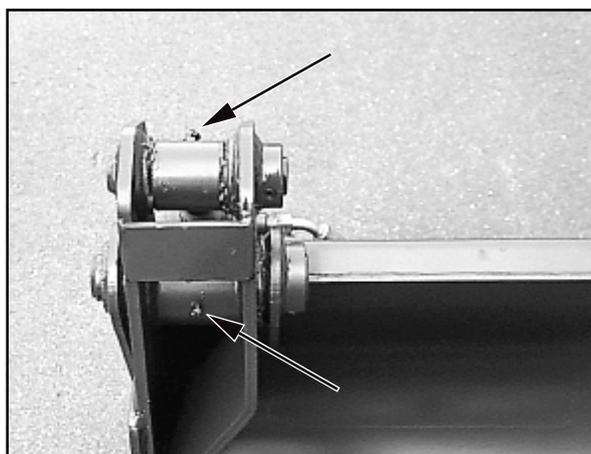


Figure 8-57

### 8.3.7 Godet multifonctions



#### ATTENTION

Graisser les boulons des paliers des godets multifonction **toutes les 10 heures de service.**



#### REMARQUE

- Graisser le boulon (8-57/flèche) des deux côtés du godet multifonctions.

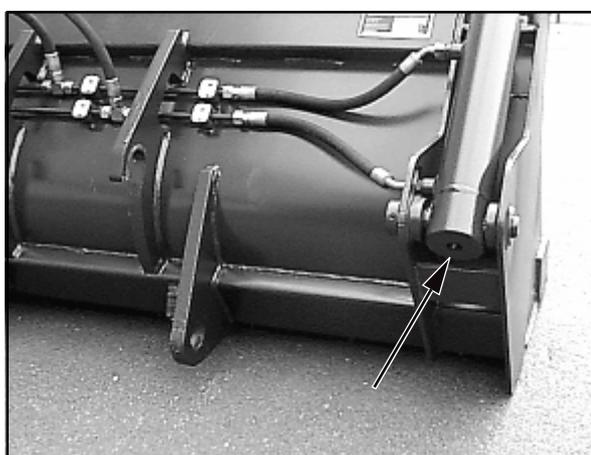


Figure 8-58

- Graisser les boulons (8-58/flèches) des deux côtés du godet multifonctions.