

Entretien

8 Entretien

8.1 Instructions pour l'entretien



DANGER

- Le moteur doit être à l'arrêt.
- Pour les travaux effectués sous la flèche porte-godet,
 - vider le godet ou décharger l'équipement complémentaire,
 - installer les supports de flèche (1-1/flèche),
 - verrouiller les leviers de l'hydraulique de travail et de l'hydraulique complémentaire (1-2/flèche).
- empêcher la machine de rouler en serrant le frein de parking (4-9/13) et plaçant le commutateur du sens de la marche (4-9/16) dans la pos. "0". Par ailleurs, poser des cales sous une des deux roues de l'essieu AV dans les deux sens.



ATTENTION

- Effectuer les vidanges lorsque les organes sont chauds.
- Pour les travaux d'entretien, placer la machine à l'horizontale et amener la flèche porte-godet dans la position inférieure.
- Remplacer immédiatement les cartouches de filtre et les joints usés.
- Avant la lubrification, nettoyer les raccords de graissage.



REMARQUE

- Les travaux d'entretien figurent dans le plan d'entretien.

- Les dommages provoqués par le non-respect de ce plan, ne sont pas couverts par la garantie.
- Les lubrifiants et carburants mentionnés dans le plan d'entretien sont valables pour des températures ambiantes situées entre **-15°C et +40°C**.

ATTENTION

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



REMARQUE

En cas de rupture de tube ou de flexible, desserrer le couvercle du filtre d'huile hydraulique (8-16/flèche) pour empêcher le débordement de plus importantes quantités d'huile hydraulique hors du réservoir.



8.2 Travaux d'entretien

8.2.1 Contrôle du niveau d'huile moteur

Voir manuel du moteur.

8.2.2 Contrôle du niveau d'huile essieux

8.2.2.1 Essieu arrière

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

REMARQUE

- Le niveau d'huile doit atteindre le trou du bouchon.
- Collecter les écoulements d'huile.

(2) Revisser le bouchon.

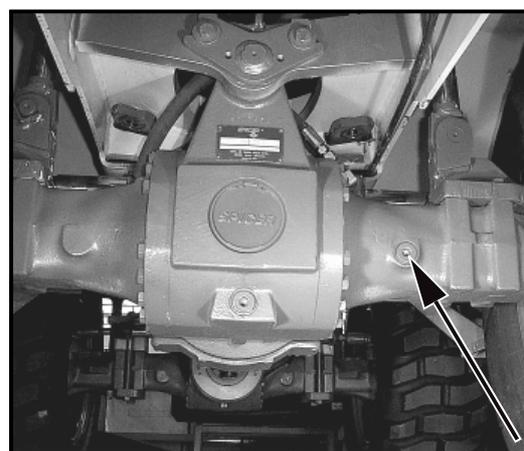


Fig. 8-1



Fig. 8-2

8.2.2.2 Engrenage planét.

- (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 (8-2/flèche).
- (2) Revisser le bouchon.

REMARQUE

- Le niveau d’huile doit atteindre le trou du bouchon d’obturation.
- Collecter les écoulements d’huile.

- (3) Revisser le bouchon avec un nouveau joint.

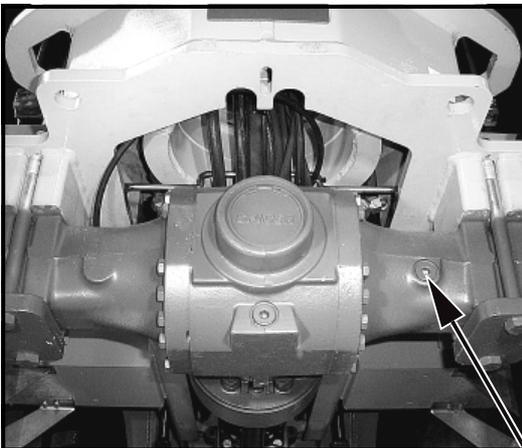


Fig. 8-3

8.2.2.3 Essieu avant

- (1) Dévisser le bouchon d’obturation (8-3/flèche) du pont.

REMARQUE

- Le niveau d’huile doit atteindre le trou du bouchon d’obturation.
- Collecter les écoulements d’huile.

- (2) Revisser le bouchon d’obturation.

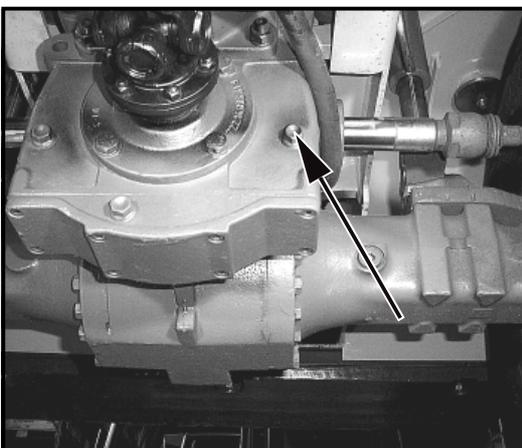


Fig. 8-4

8.2.3 Contrôle du niveau d’huile engrenage distrib.

- (1) Dévisser les bouchons d’obturation (8-4/flèche) du carter d’engrenage.

REMARQUE

- Le niveau d’huile doit atteindre le trou du bouchon d’obturation.
- Collecter les écoulements d’huile.

- (2) Revisser le bouchon d’obturation.

8.2.4 Contrôle du niveau Réservoir d'huile hydr.

- (1) Placer la machine à l'horizontale.
- (2) Amener la flèche porte-godet dans la position inférieure et incliner le dispositif de changement rapide.
- (3) Ouvrir le capot du moteur.
- (4) Contrôler le niveau d'huile dans le verre-regard.

REMARQUE

Le niveau d'huile doit être visible dans le tiers sup. du verre-regard (8-5/flèche). Faire l'appoint d'huile hydraulique à l'aide des tubulures de remplissage (8-14/flèche).

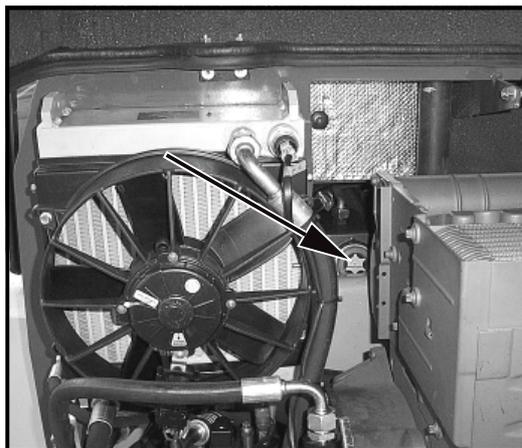


Fig. 8-5

8.2.5 Vidange moteur

- (1) Placer un collecteur d'huile suffisamment grand au-dessous.
- (2) Dévisser le capot de la vis de purge du moteur (8-6/flèche).
- (3) Visser la tubulure avec le tuyau du compartiment à outils (4-1/12) sur la vis de purged'huile.
- (4) Retirer le capot du tuyau.
- (5) Autre marche à suivre, voir manuel du moteur.

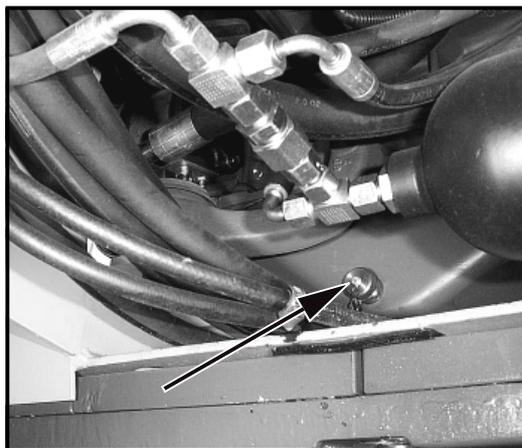


Fig. 8-6

8.2.6 Vidange essieux

8.2.6.1 Essieu arrière

- (1) Prévoir un collecteur d'huile suffisamment grand.
- (2) Dévisser le bouchon du pont (8-7/1 et 8-7/2) et de l'engrenage distributeur (8-8/1 et 8-8/2) et laisser s'écouler l'huile.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

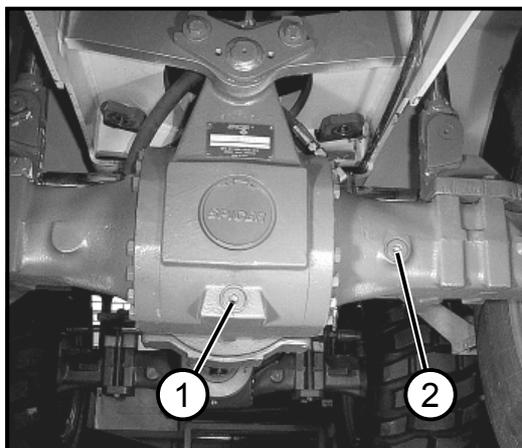


Fig. 8-7

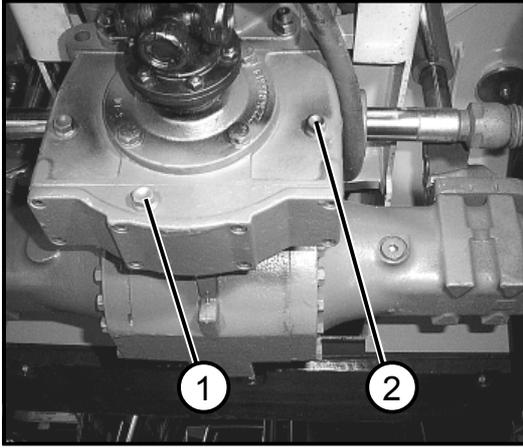


Fig. 8-8

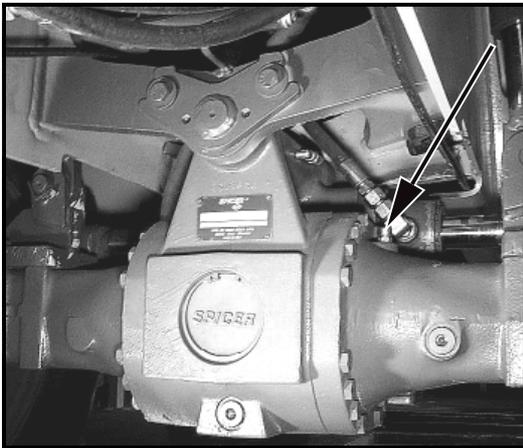


Fig. 8-9



Fig. 8-10

(3) Revisser le bouchon d'obturation du pont (8-7/1) et de l'engrenage distributeur (8-8/1).

(4) Remplir d'huile par l'ouverture du bouchon du pont d'essieu (8-7/2) et de l'engrenage distributeur (8-8/2), jusqu'à ce qu'elle atteigne l'ouverture.

REMARQUE

- La soupape de purge (8-9/flèche) doit être bien propre.
- La quantité d'huile nécessaire est indiquée dans le plan d'entretien.
- Quelques minutes plus tard, le niveau d'huile commence à baisser. Faire l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.

(5) Revisser le bouchon d'obturation du pont (8-7/2) et de l'engrenage distributeur (8-8/2).

8.2.6.2 Engrenage planét.

(1) Déplacer le véhicule de telle sorte que le bouchon d'obturation (8-10/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 gauche au-dessus de ce marquage (8-11/flèche).

(5) Verser l'huile par le taraudage du bouchon du pont d'essieu (8-11/flèche) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'ouverture.

REMARQUE

- Pour des indications sur les quantités d'huile requises, voir le plan d'entretien.
- 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.

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



Fig. 8-11

8.2.6.3 Essieu avant

(1) Prévoir un collecteur d'huile suffisamment grand.

(2) Dévisser le bouchon d'obturation du pont (8-12/1 et 8-12/2) et laisser s'écouler l'huile.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

(3) Revisser le bouchon (8-12/1).

(4) Verser l'huile dans le trou du bouchon (8-12/2) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'orifice.

REMARQUE

- La soupape de purge de l'essieu (8-13/flèche) doit être parfaitement propre.
- La quantité d'huile à utiliser est indiquée dans le plan d'entretien.
- Quelques minutes plus tard, le niveau d'huile commence à baisser. Faire l'appoint d'huile jusqu'à ce que le niveau prescrit soit atteint et reste constant.

(5) Revisser le bouchon (8-12/2).

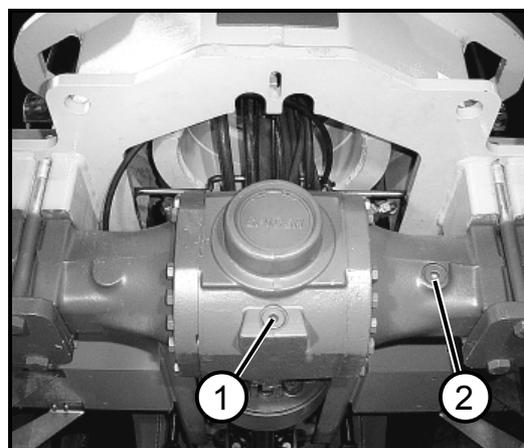


Fig. 8-12

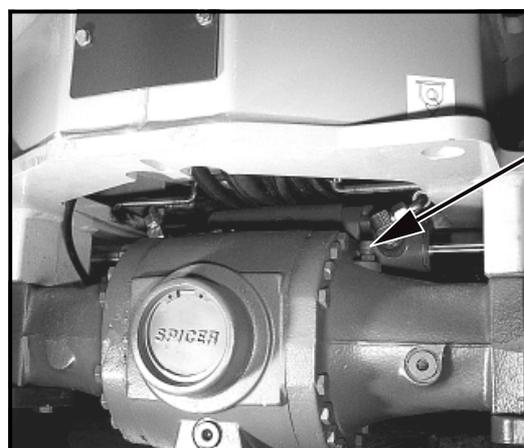


Fig. 8-13

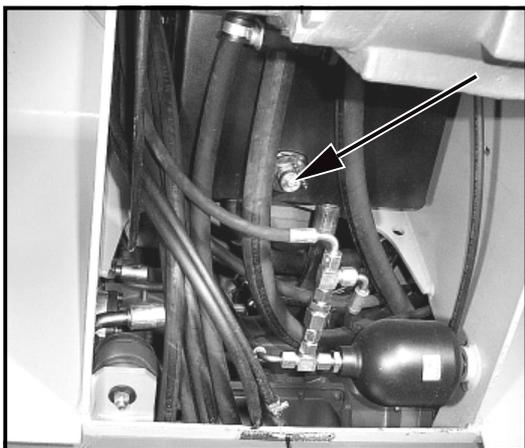


Fig. 8-14

8.2.7 Vidange installation hydraulique

- (1) Prévoir un collecteur d'huile (min. 70 l).
- (2) Dévisser le capuchon de la vis de purge (8-14/flèche).
- (3) Visser la tubulure de purge avec le tuyau du compartiment à outils (4-1/10) sur la vis de purge.
- (4) Retirer le capuchon du tuyau.
- (5) Purger l'huile dans le collecteur.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

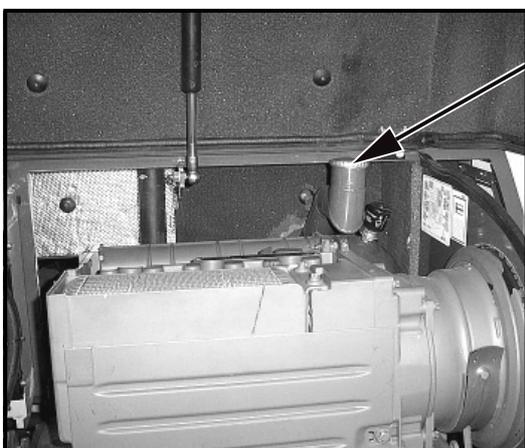


Fig. 8-15

- (6) Dévisser la tubulure avec le tuyau et déposer le bouchon sur le tuyau.
- (7) Visser le capuchon de la vis de purge.
- (8) Remplacer la cartouche du filtre d'huile hydraulique (section 8.2.8).
- (9) Verser l'huile dans la tubulure (8-15/flèche).

ATTENTION

Pour les véhicules équipés d'huile hydraulique biodégradable (huile hydraulique synthétique à base d'ester - classe de viscosité ISO VG 46 VI > 180) - (l'indication figure sur le réservoir d'huile hydraulique et sur le tableau de bord), il est nécessaire de faire la vidange avec ce même type d'huile.

En aucun cas, les huiles hydrauliques minérales et biodégradables ne peuvent être mélangées!
L'huile hydraulique biodégradable doit être changée **toutes les 1000 heures de fonctionnement**.

Un échange complet de l'huile hydraulique à base d'huile minérale pour de l'huile hydraulique biodégradable doit s'effectuer selon la directive de changement d'huile hydraulique VDMA 24 569!

- (10) Contrôler le niveau d'huile au niveau du verre-regard (8-5/flèche).
- (11) Fermer la tubulure.

8.2.8 Remplacer la cartouche du filtre d'alimentation retour

ATTENTION

Remplacer la cartouche du filtre conformément au plan d'entretien et lorsque l'indicateur de colmatage est allumé (4-8/23).

REMARQUE

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

(1) Enlever le tapis de caoutchouc se trouvant autour du siège du conducteur.

(2) Dévisser les six vis de fixation de la plaque d'assise (8-16/ flèches) respectivement à gauche, à droite, à l'avant et à l'arrière.

(3) Amener le siège du conducteur dans sa position inférieure (chapitre 5.4).

(4) Incliner le siège du conducteur contre le volant et le protéger contre une inclinaison arrière.

(5) Desserrer le couvercle du filtre d'huile hydraulique (8-17/ flèche) et remplacer la cartouche par une cartouche neuve.

ATTENTION

Éliminer les cartouches de filtre à huile hydraulique de manière écologique.

(6) Refermer les couvercles du filtre d'huile hydraulique.

(7) Monter le siège du conducteur et remettre le paillasson en caoutchouc.

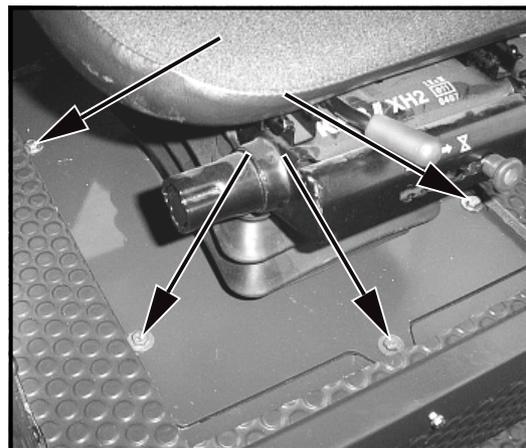


Fig. 8-16

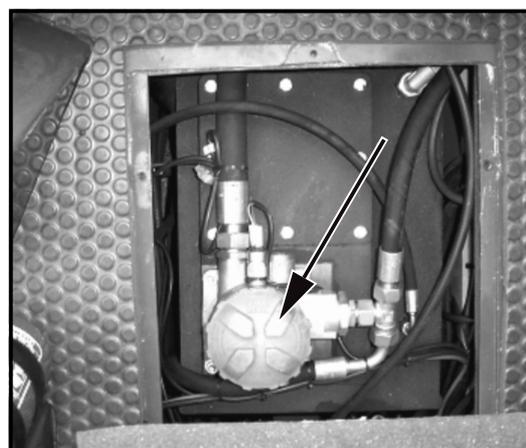


Fig. 8-17

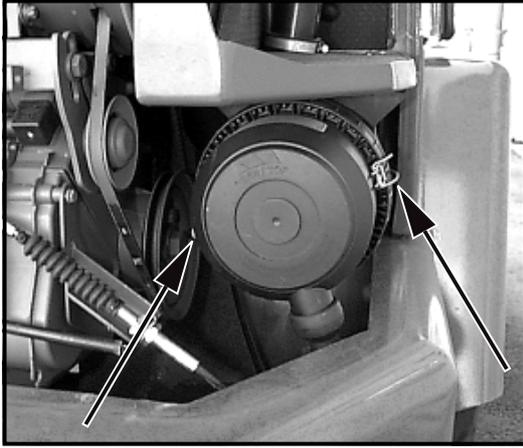


Fig. 8-18

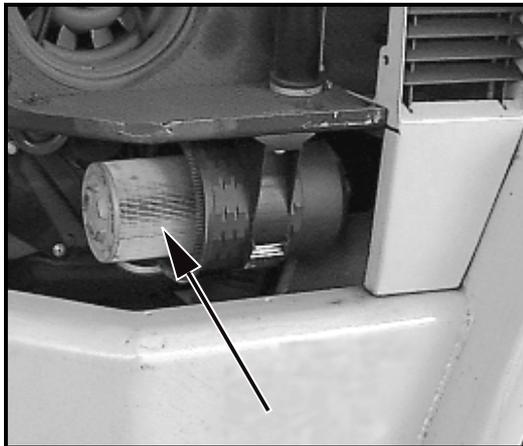


Fig. 8-19

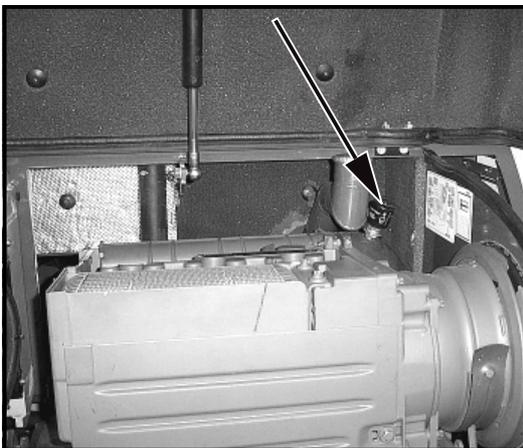


Fig. 8-20

8.2.9 Entretien/remplacement du filtre d'air

REMARQUE

L'entretien de la cartouche de filtre est obligatoire lorsque la zone rouge de l'indicateur d'entretien (8-20/flèche) est visible, au plus tard après 12 mois.

- (1) Ouvrir le capot du moteur.
- (2) Serrer les deux étriers de fixation au couvercle du filtre à air (8-18/flèche) et l'enlever.

- (3) Retirer la cartouche de filtre (8-19/flèche) en tournant légèrement.
- (4) Nettoyer la cartouche de filtre.

ATTENTION

- Pour le nettoyage, placer un tuyau sur le pistolet à air comprimé dont l'extrémité est courbée d'env. 90°. Il doit être suffisamment long pour atteindre le fond de la cartouche. Pulvériser la cartouche à l'air comprimé sec (max. 5 bar) de l'intérieur vers l'extérieur en effectuant des mouvements de va-et-vient avec le tuyau dans la cartouche jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'échappement de poussière.
- Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'essence ou de liquide chaud.

- (5) Eclairer la cartouche du filtre avec une lampe baladeuse et contrôler la présence de détériorations sur le soufflet en papier et les joints en caoutchouc. En cas de détériorations sur la cartouche ou les joints, remplacer la cartouche.
- (6) Replacer soigneusement la cartouche du filtre.

(7) Placer le couvercle du filtre d'air sur le carter de manière que la flèche du repère "**OBEN-TOP**" soit orientée vers le haut et de manière que la soupape d'évacuation de la poussière soit orientée vers le bas.

REMARQUE

La soupape d'évacuation de la poussière doit être contrôlée et nettoyée de temps à autre.



(8) Appuyer sur le bouton de remise à zéro de la zone rouge de l'indicateur d'entretien (8-19/flèche). La zone devient transparente.

ATTENTION

Avant de démarrer le moteur, contrôler l'état des tuyaux et des flexibles de raccord du filtre à air.



8.2.10 Remplacer la cartouche de sécurité

ATTENTION

- Ne pas nettoyer la cartouche de sécurité.
- Remplacer la cartouche de sécurité après le 5ème entretien/nettoyage, au plus tard après deux ans.
- Lors du remplacement de la cartouche de sécurité, vérifier que ni poussière ni salissure ne puissent pénétrer à l'intérieur du boîtier du filtre.



(1) Démonter la cartouche du filtre (chapitre 8.2.9).

(2) Retirer le cachet de la cartouche de sécurité (8-21/flèche) par ex. avec un tournevis en procédant du milieu vers l'extérieur et relever les deux attaches.

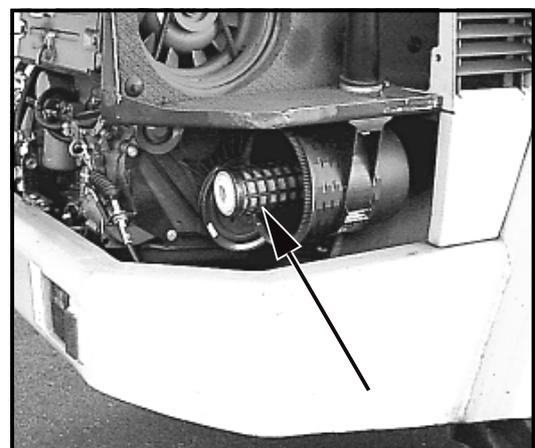


Fig. 8-21

(3) Saisir la cartouche de sécurité aux deux languettes et la retirer en tournant légèrement et les remplacer en même temps que la cartouche de filtre à remplacer.

(4) L'assemblage restant est réalisé comme indiqué dans la section 8.2.9 (6)...(8).

8.2.11 Remplacer le filtre de carburant

Voir manuel du moteur.

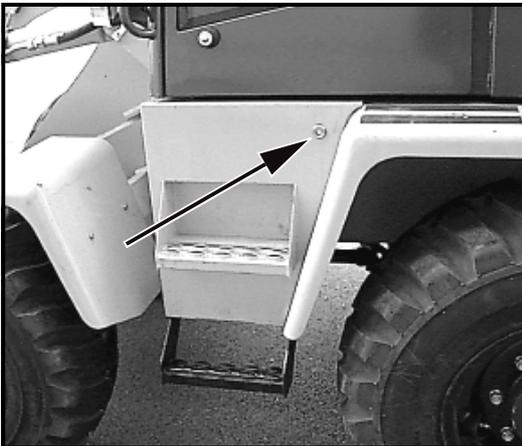


Fig. 8-22

8.2.12 Remplacer la batterie du démarreur

REMARQUE

La batterie du démarreur est sans entretien conformément à DIN 72311 partie 7 et se trouve dans la zone de gauche d'accès.

(1) Retirer le coupe-batterie (4-8/9).

(2) Ouvrir la trappe de visite à l'aide d'une clé quatre pans (8-22/flèche).

(3) Desserrer et retirer la vis de fixation (SW 17) (8-23/2) de la fixation de la batterie.

(4) Desserrer les bornes de connexion (8-23/1) de la batterie (SW 13) et les retirer.

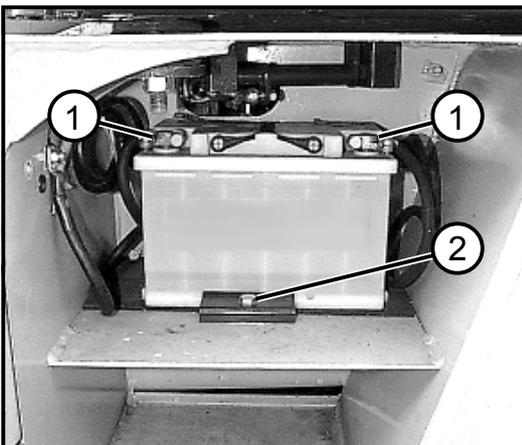


Fig. 8-23

DANGER

Commencer toujours par desserrer la borne négative puis la borne positive. Lors de la fixation, procéder dans le sens inverse.

(5) Retirer la batterie et la remplacer.

(6) Avant de les fixer, graisser les bornes de connexion.

(7) Le montage est réalisé dans le sens inverse du démontage.

DANGER

Fixer correctement la batterie.



(8) Fermer et verrouiller la trappe de visite.

8.2.13 Entretien/remplacement du filtre d'air frais

(1) Desserrer les quatre vis de fixation (SW 13) (8-24/flèche) du recouvrement du chauffage et retirer le recouvrement.

(2) Retirer l'élément filtrant (8-25/flèche) et le nettoyer à l'air comprimé.

ATTENTION

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

(3) Contrôler l'état des éléments filtrants.

REMARQUE

Remplacer les éléments filtrants en cas de détérioration ou toutes les **1500 heures de service**.

(4) Installer les éléments filtrants et monter le recouvrement du chauffage.

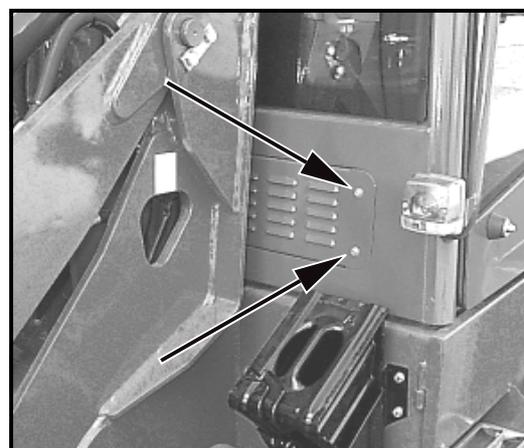


Fig. 8-24

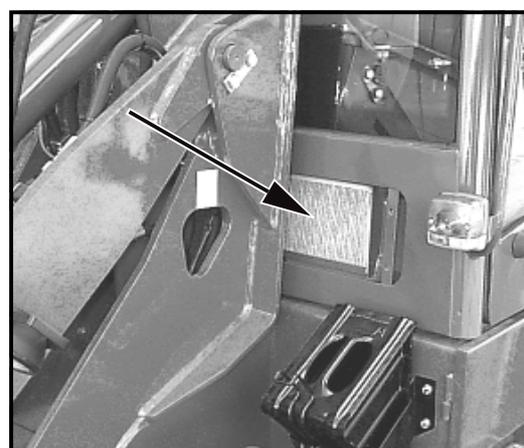


Fig. 8-25

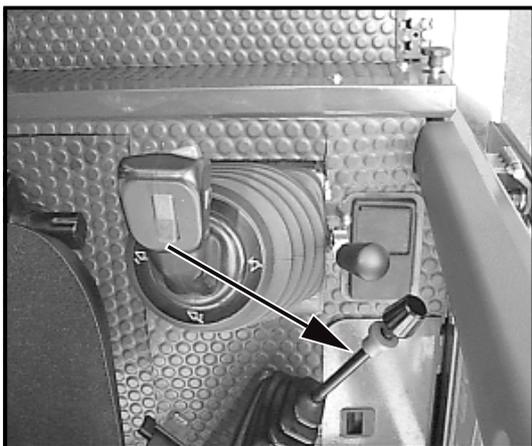


Fig. 8-26

8.2.14 Contrôler/régler le frein de parking

DANGER

Ne confier les travaux à réaliser sur l'équipement de freinage qu'au personnel autorisé.

(1) Serrer le levier du frein à main (8-26/flèche) et le desserrer (position inférieure).

ATTENTION

L'effet de serrage du frein de parking devrait commencer à partir de la 3ème position.

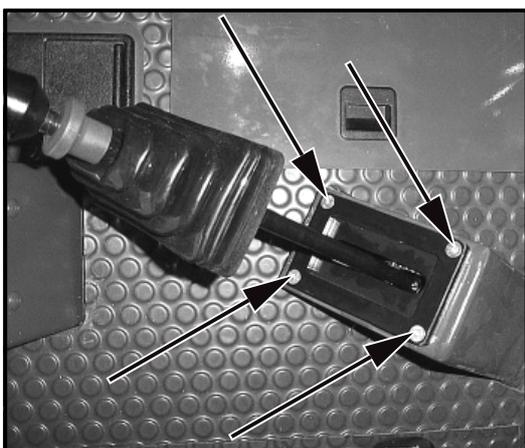


Fig. 8-27

Si la distance entre le levier du frein à main et l'effet de serrage du frein de parking est beaucoup plus élevée, effectuer les travaux suivants:

(2) Pousser la manchette en caoutchouc sur le levier de frein à main vers le haut. Desserrer les quatre vis de fixation (8-27/flèches) et retirer le levier de frein à main par le biais de la tringlerie et du câble de Bowden.

(3) Desserrer le contre-écrou (8-28/2) sur la butée.

(4) Régler la vis de réglage (8-28/1) jusqu'en butée.

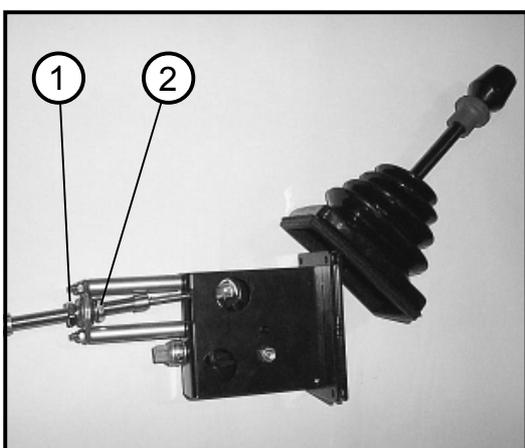


Fig. 8-28

ATTENTION

Si besoin est, contrôler l'épaisseur de la garniture de frein (voir Instructions de réparation).

(5) Effectuer un contrôle fonctionnel.

8.2.15 Contrôler/régler le frein de service

DANGER

- Ne confier les travaux à effectuer sur l'équipement de freinage qu'au personnel autorisé.
- En cas de course trop importante de la pédale ou d'effet de freinage insuffisant, arrêter immédiatement la machine.
- Signaler immédiatement les pertes d'huile au personnel autorisé (fuites).



- (1) Contrôler le niveau de liquide pour l'huile hydraulique de frein (4-6/6), le cas échéant remplir l'huile hydraulique de frein.
- (2) Contrôler la course de la pédale.
- (3) Contrôler le fonctionnement de l'ensemble de l'équipement (contrôle visuel).

REMARQUE

Le frein de service est sans entretien et ne nécessite donc pas de contrôle particulier.

8.3 Points de graissage

REMARQUE

Les points de graissage à la chargeuse sont marqués en rouge.

8.3.1 Boulon de l'essieu arrière oscillant (8-29/flèche)

ATTENTION

- Le boulon d'essieu arrière brisé doit être graissé toutes les 50 heures de service
- Avant de graisser le boulon d'essieu arrière brisé, décharger l'essieu arrière.



Fig. 8-29

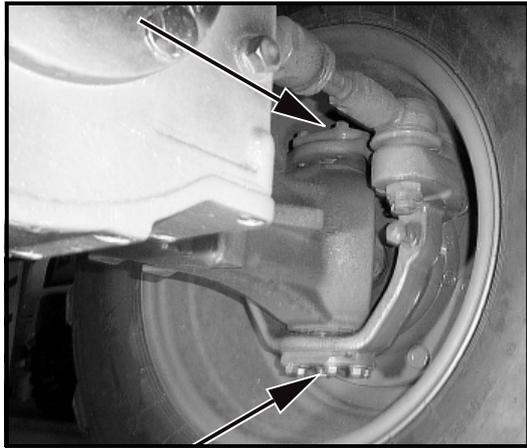


Fig. 8-30

8.3.2 Essieu AR (8-30/ flèche)

ATTENTION

Lubrifier les axes de fusée **toutes les 50 heures de service.**

REMARQUE

Lubrifier les axes de fusée des deux côtés de l'essieu, en haut et en bas.

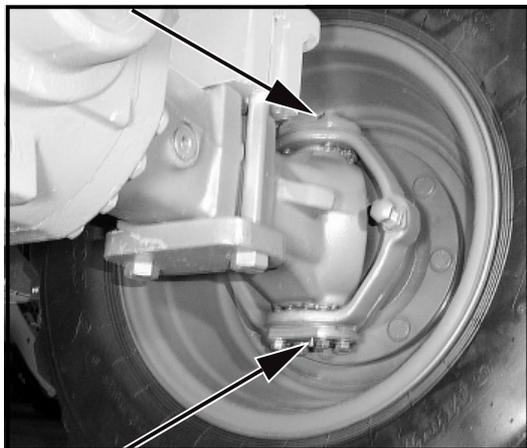


Fig. 8-31

8.3.3 Essieu AV (8-31/ flèche)

ATTENTION

Lubrifier les axes de fusée **toutes les 50 heures de service.**

REMARQUE

Lubrifier les axes de fusée des deux côtés de l'essieu, en haut et en bas.

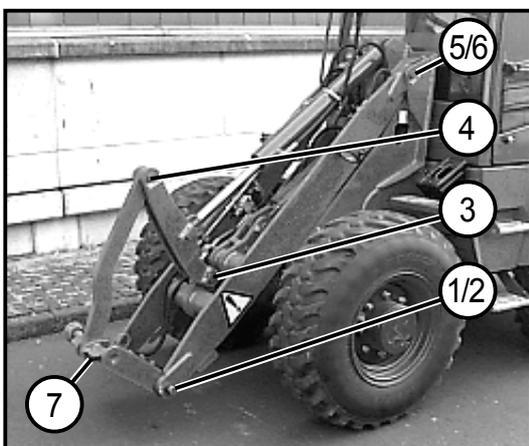


Fig. 8-32

8.3.4 Ensemble des godets (8-32)

ATTENTION

Les boulons de palier/points de graissage de l'ensemble des godets doivent être graissés **toutes les 500 heures de service.**

- 1 x Pos. 1 + 2
- 1 x Pos. 3
- 1 x Pos. 4
- 1 x Pos. 5 + 6
- 1 x Pos. 7

8.3.5 Porte de la cabine du conducteur (8-33/flèche)

ATTENTION

Lubrifier les charnières de la porte de la cabine du conducteur **toutes les 50 heures de service.**

REMARQUE

Lubrifier les charnières des deux portes de la cabine du conducteur.



Fig. 8-33

8.3.6 Godet multi-fonctions

ATTENTION

Lubrifier les boulons des paliers du godet multi-fonctions **toutes les 10 heures de service.**

REMARQUE

Lubrifier le boulon (8-34/flèche) des deux côtés du godet multi-fonctions.

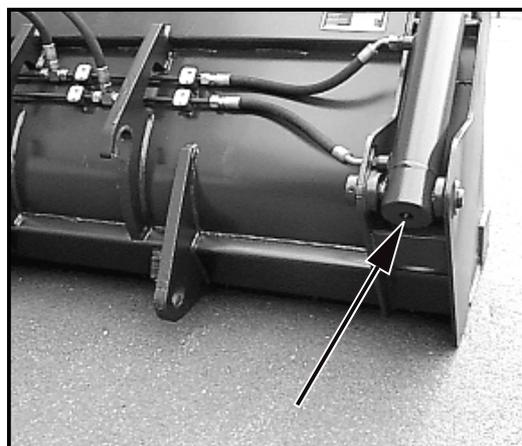


Fig. 8-34

REMARQUE

Lubrifier les boulons (8-35/flèche) des deux côtés du godet multi-fonctions.

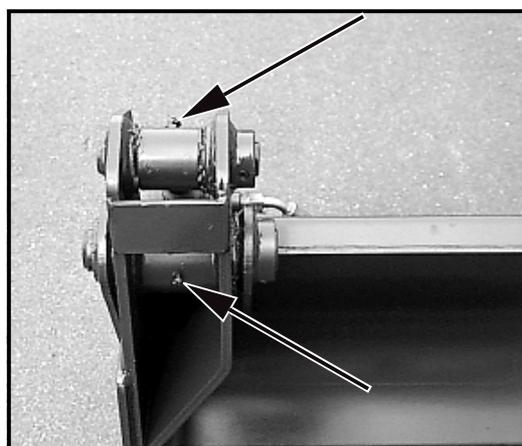


Fig. 8-35