

Wartung
Entretien
Maintenance

8 Wartung

8.1 Wartungshinweise



GEFAHR

- Der Motor muß sich im Stillstand befinden.
- Bei Arbeiten unter dem Schaufelarm,
 - ist die Schaufel zu entleeren bzw. das Anbaugerät zu entlasten,
 - ist die Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) einzulegen,
 - sind die Kugelblockhähne für Arbeits- und Zusatzhydraulik zu schließen (1-2/Pfeile).
- Das Gerät ist durch Betätigen der Feststellbremse (4-10/7) und durch Betätigen des Fahrtrichtungsschalters (4-10/3) in seine "0"-Stellung gegen Wegrollen zu sichern. Zusätzlich müssen unter eines der beiden Räder der Vorderachse in beide Fahrtrichtungen Unterlegkeile gelegt werden.



ACHTUNG

- Ölwechsel bei handwarmen Aggregaten durchführen.
- Wartungsarbeiten bei waagrecht stehendem Gerät und Schaufelarm in unterster Stellung durchführen.
- Beschädigte Filtereinsätze und Dichtungen sofort wechseln.
- Druckschmierköpfe vor dem Abschmieren säubern.



HINWEIS

- Alle notwendigen Wartungsarbeiten sind dem Wartungsplan (Kapitel 8.4) zu entnehmen.

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 vannes de blocage à boisseau sphérique de l'hydraulique de travail et de l'hydraulique complémentaire.
- empêcher la machine de rouler en serrant le frein de parking (4-10/7) et plaçant le commutateur du sens de la marche (4-10/3) 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 nécessaires figurent dans le plan d'entretien (chapitre 8.4).

8 Maintenance

8.1 Maintenance notes

DANGER

- The engine must be turned off.
- For work to be carried out under the bucket arm:
 - the bucket must be emptied or the attachment must be relieved,
 - the bucket arm support (1-1/ arrow) is to be inserted,
 - the ball block valves for the working and auxiliary hydraulics must be unlocked.
- The loader is to be secured against rolling by using the parking brake (4-10/7) and by setting the drive direction switch (4-10/3) to the "0" position. In addition, wedges must be placed on both sides of one of the two wheels of the front axle.

CAUTION

- Change the oil when the units are lukewarm.
- Perform maintenance work when the loader is on level ground and the bucket arm is in its lowest position.
- Replace damaged filter inserts and gaskets immediately.
- Clean pressure lubrication fittings before lubricating.

NOTE

- All necessary maintenance work is to be taken from the maintenance plan (chapter 8.4).

- Schäden, die auf Nichtbeachtung des Wartungsplanes zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Gewährleistung.
- Die im Wartungsplan genannten Betriebsstoffe sind für Umgebungstemperaturen von **-15°C** bis **+40°C** einsetzbar.



ACHTUNG

Bei Umgebungstemperaturen unter -15° C siehe Beschreibung Kapitel 5.2.2 » Winterbetrieb «.

HINWEIS

Bei Rohr- und/oder Schlauchbruch müssen die beiden Deckel der Hydraulikölfilter (8-18/Pfeile) gelöst werden, da das Gerät über keinen Absperrhahn verfügt, der das Auslaufen von größeren Mengen Hydrauliköl verhindern könnte.

8.2 Wartungsarbeiten

8.2.1 Ölstandskontrolle Motor

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.2 Ölstandskontrolle Achsen

8.2.2.1 Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-1/1) und Vorsatzgetriebe (8-1/2) herausdrehen.

HINWEIS

- Achsbrücke und Vorsatzgetriebe haben keinen gemeinsamen Ölhaushalt.
- Ölstand muß bis zu den Verschlußstopfenbohrungen reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.

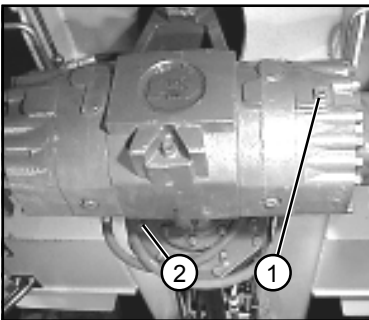


Bild 8-1

- 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**.
- Damage which is traceable to non-observance of the maintenance plan is not covered by the guarantee.
- The lubricants mentioned in the maintenance plan can be used at an ambient temperature from **- 15°** to **+ 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 (8-18/ flèches) 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, modèle lente » 20 km/h «

(1) Dévisser les bouchons d'obturation du pont (8-1/1) et de la transmission intermédiaire (8-1/2).

REMARQUE

- Le pont et la transmission intermédiaire n'ont pas un réservoir d'huile commun.
- Le niveau d'huile doit atteindre le trou du bouchon.
- Collecter les écoulements d'huile.

(2) Revisser le bouchon.

CAUTION

For ambient temperatures below -15 °C, refer to the description given in section 5.2.2, "Winter operation".

NOTE

If a hose and/or pipe break occurs, the two lids of the hydraulic oil filter (8-18/arrows) must be loosened because the loader does not have a shut-off valve that could prevent large amounts of hydraulic oil from escaping.

8.2 Maintenance work

8.2.1 Checking the engine oil level

See Engine Operating Instructions.

8.2.2 Checking the oil level in the axles

8.2.2.1 Rear axle of the slow loader » 20 km/h «

(1) Unscrew the plugs from the axle arch (8-1/1) and the intermediate gear (8-1/2).

NOTE

- The axle arch and the intermediate gear do not have a common oil reservoir.
- The oil level must reach the plug bores.
- Collect any escaping oil.

(2) Replace the plugs.

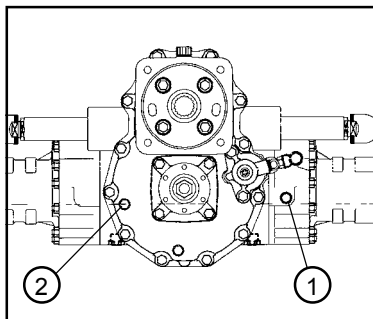


Bild 8-2

8.2.2.2 Hinterachse Schnellläufer » 30 km/h «

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-2/1) und Verteilergetriebe (8-2/2) herausdrehen.

HINWEIS

- Achsbrücke und Verteilergetriebe haben keinen gemeinsamen Ölhaushalt.
- Ölstand muß bis zu den Verschlußstopfenbohrungen reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.



Bild 8-3

8.2.2.3 Planetengetriebe

(1) Gerät so verfahren, daß die Markierungslinie "OIL LEVEL" waagerecht steht und sich der Verschlußstopfen dabei rechts oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-3/Pfeil).

(2) Verschlußstopfen herausdrehen.

HINWEIS

- Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(3) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

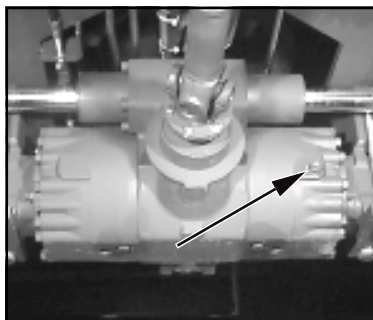


Bild 8-4

8.2.2.4 Vorderachse

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-4/Pfeil) herausdrehen.

HINWEIS

- Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.

8.2.2.2 Essieu arrière, modèle rapide » 30 km/h «

(1) Dévisser les bouchons d'obturation du pont (8-2/1) et de la transmission intermédiaire (8-2/2).

REMARQUE

- Le pont et la transmission intermédiaire n'ont pas un réservoir d'huile commun.
- Le niveau d'huile doit atteindre le trou du bouchon.
- Collecter les écoulements d'huile.

(2) Revisser le bouchon.

8.2.2.2 Rear axle of the fast loader » 30 km/h «

(1) Unscrew the plugs from the axle arch (8-2/1) and the distribution gear (8-2/2).

NOTE

- The axle arch and the distribution gear do not have a common oil reservoir.
- The oil level must reach the plug bores.
- Collect any escaping oil.

(2) Replace the plugs.

8.2.2.3 Engrenage planét.

(1) Tourner la roue de manière que le repère "OIL LEVEL" se trouve à l'horizontale et que le bouchon d'obturation se trouve à droite au-dessus de ce repère (8-3/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.

8.2.2.3 Planetary gear

(1) Move the loader until the marking line "OIL LEVEL" is horizontal and the plug is located above the top right of the marking line (8-3/arrow).

(2) Unscrew the plug.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect any escaping oil.

(3) Replace the plug and fit a new gasket.

8.2.2.4 Essieu avant

(1) Dévisser le bouchon d'obturation (8-4/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.

8.2.2.4 Front axle

(1) Unscrew the plug (8-4/arrow) from the axle arch.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect any escaping oil.

(2) Replace the plug.

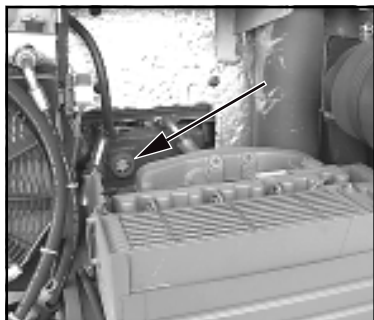


Bild 8-5

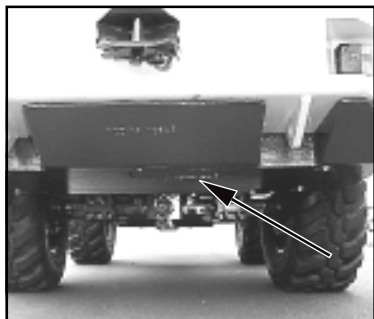


Bild 8-6

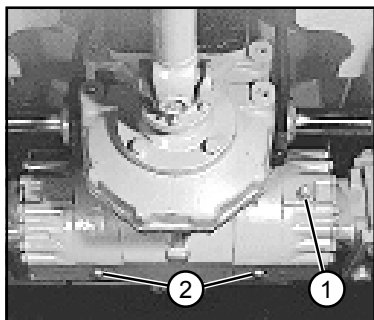


Bild 8-7

8.2.3 Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter

- (1) Gerät in waagerechter Position abstellen.
- (2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen.
- (3) Schnellwechsellvorrichtung ankippen und mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-9/5) Verriegelungsbolzen ausfahren.
- (4) Motorabdeckhaube öffnen.
- (5) Ölstand im Schauglas prüfen.

HINWEIS

Ölspiegel muß im oberen Viertel des Schauglases (8-5/Pfeil) sichtbar sein. Ggf. Hydrauliköl über Einfüllstutzen (8-16/Pfeil) nachfüllen.

8.2.4 Ölwechsel Motor

- (1) Wartungsklappe von Motorwanne abschrauben (SW 13) (8-6/Pfeil).
- (2) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (3) Motorabdeckhaube öffnen.
- (4) Abdeckkappe der Ölablaßschraube am Motor abschrauben.
- (5) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach (4-1/13) an Ölablaßschraube anschrauben.
- (6) Verschlusskappe von Schlauch abziehen.
- (7) Weitere Verfahrensweise siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.5 Ölwechsel Achsen

8.2.5.1 Hinterachse Langsamläufer » 20 km/h «

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-7/1, 8-7/2, 8-8/3 und 8-8/4) und Vorsatzgetriebe (8-8/1 und 8-8/2) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

8.2.3 Contrôle du niveau Réservoir d'huile hydr.

- (1) Placer la machine à l'horizontale.
- (2) Amener la flèche porte-godet dans la position inférieure.
- (3) Incliner le dispositif de changement rapide et retirer les boulons à l'aide du levier de commande de l'hydraulique supplémentaire (4-9/5).
- (4) Ouvrir le capot du moteur.
- (5) 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 (8-16/flèche).

8.2.4 Vidange moteur

- (1) Démonter la trappe d'entretien du carter moteur (SW 13) (8-6/flèche).
- (2) Placer un collecteur d'huile suffisamment grand au-dessous.
- (3) Ouvrir le capot du moteur.
- (4) Dévisser le capot de la vis de purge du moteur.
- (5) Visser la tubulure avec le tuyau du compartiment à outils (4-1/13) sur la vis de purge d'huile.
- (6) Retirer le capot du tuyau.
- (7) Autre marche à suivre, voir manuel du moteur.

8.2.5 Vidange essieux

8.2.5.1 Essieu arrière, modèle lente » 20 km/h «

- (1) Prévoir un collecteur d'huile suffisamment grand.
- (2) Dévisser les bouchon du pont (8-7/1, 8-7/2, 8-8/3 et 8-8/4) et de l'engrenage distributeur (8-8/1 et 8-8/2) et laisser s'écouler l'huile.

8.2.3 Checking the oil level in the hydraulic oil reservoir

- (1) Park the loader in a level position.
- (2) Move the bucket to its lowest position.
- (3) Tilt the quick-change device and move out the locking bolts using the hand lever for the auxiliary hydraulics (4-9/5).
- (4) Open the motor cover.
- (5) Check the oil level in the sight glass.

NOTE

The oil level must be visible in the sight glass (8-5/arrow). If necessary, fill oil into the filler neck (8-16/arrow).

8.2.4 Changing the engine oil

- (1) Unscrew the maintenance flap from the motor protection (size 13) (8-6/arrow).
- (2) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the motor oil sump.
- (3) Open the motor cover.
- (4) Unscrew the cover of the oil drain plug on the motor.
- (5) Screw the drainage nozzle with hose from the tool box (4-1/13) to the oil drain plug.
- (6) Remove the cover cap from the hose.
- (7) Further procedures are to be found in the Engine Operating Manual.

8.2.5 Changing the oil in the axles

8.2.5.1 Rear axle of the slow loader » 20 km/h «

- (1) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the axle.
- (2) Unscrew the plugs from the axle arch (8-7/1, 8-7/2, 8-8/3 and 8-8/4) and the intermediate gear (8-8/1 and 8-8/2) and let the oil drain out.

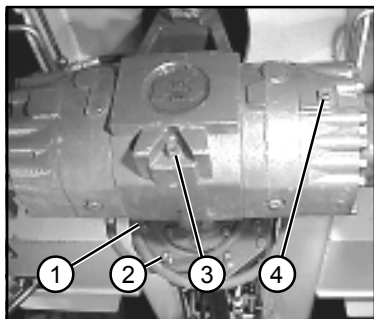


Bild 8-8

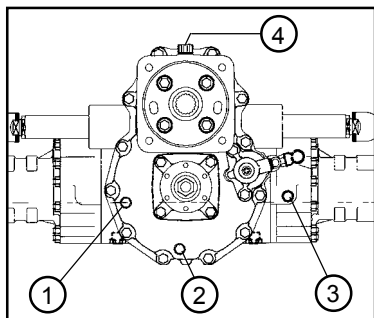


Bild 8-9

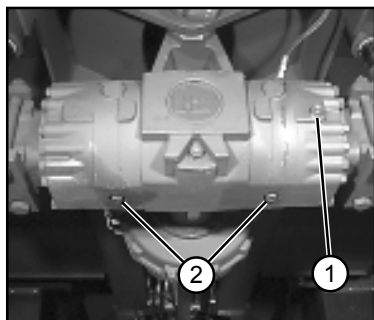


Bild 8-10

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (3) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-7/2 und 8-8/3) und Vorsatzgetriebe (8-8/2) wieder einschrauben.
- (4) Öl über Verschlußstopfenbohrung Achsbrücke (8-7/1 oder 8-8/4) und Vorsatzgetriebe (8-8/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

HINWEIS

- Achsbrücke und Vorsatzgetriebe haben keinen gemeinsamen Ölhaushalt.
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 8.4) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

- (5) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-7/1 und 8-8/4) und Vorsatzgetriebe (8-8/1) wieder einschrauben.

8.2.5.2 Hinterachse

Schnellläufer » 30 km/h «

- (1) Ausreichend großen Ölaufbehälter unterstellen.
- (2) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-9/3, 8-10/1 und 8-10/2), Verteilergetriebe (8-9/1 und 8-9/2) und Verschlußschraube Hydromotor (8-9/4) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (3) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-10/2) und Verteilergetriebe (8-9/2) wieder einschrauben.
- (4) Öl über Verschlußstopfenbohrung Achsbrücke (8-9/3 oder 8-10/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

- (3) Revisser les bouchons d'obturation du pont (8-7/2 et 8-8/3) et de l'engrenage distributeur (8-8/2).
- (4) Verser l'huile dans le trou du bouchon du pont (8-7/1 ou 8-8/4) et de l'engrenage distributeur (8-8/1) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'orifice.

REMARQUE

- Le pont et l'engrenage distributeur n'ont pas un réservoir d'huile commun.
 - La quantité d'huile nécessaire est indiquée dans le plan d'entretien (chapitre 8.4).
 - 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 les bouchons d'obturation du pont (8-7/1 et 8-8/4) et de l'engrenage distributeur (8-8/1).

8.2.5.2 Essieu arrière, modèle rapide » 30 km/h «

- (1) Prévoir un collecteur d'huile suffisamment grand.
- (2) Dévisser le bouchon du pont (8-9/3, 8-10/1 et 8-10/2), de l'engrenage distributeur (8-9/1 et 8-9/2) et du dispositif de translation hydraulique (8-9/4) et laisser s'écouler l'huile.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

- (3) Revisser les bouchons d'obturation du pont (8-10/2) et de l'engrenage distributeur (8-9/2).
- (4) Verser l'huile dans le trou du bouchon du pont (8-9/3 ou 8-10/1) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'orifice.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution!

- (3) Replace the plugs for the axle arch (8-7/2 and 8-8/3) and the intermediate gear (8-8/2).
- (4) Fill oil into the plug bore of the axle arch (8-7/1 or 8-8/4) and of the intermediate gear (8-8/1) until the oil reaches the opening.

NOTE

- The axle arch and the intermediate gear do not have a common oil reservoir.
 - Information about the quantity of oil is given in the maintenance plan (chapter 8.4).
 - After a few minutes, when the oil level has lowered, top up the oil until the oil level reaches the marked level and remains stable.
- (5) Replace the plugs for the axle arch (8-7/1 and 8-8/4) and the intermediate gear (8-8/1).

8.2.5.2 Rear axle of the fast loader » 30 km/h «

- (1) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the axle.
- (2) Remove the plugs from the axle arch (8-9/3, 8-10/1 and 8-10/2), the distribution gear (8-9/1 and 8-9/2) and the hydraulic drive (8-9/4) and drain the oil.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution.

- (3) Replace the plugs for the axle arch (8-10/2) and the distribution gear (8-9/2).
- (4) Fill in oil via the plug hole in the axle arch (8-9/3 or 8-10/1) until the oil reaches the opening.

(5) Öl über Verschlussschraube Hydromotor (8-9/4) einfüllen bis Öl zur Öffnung (8-9/1) reicht.



HINWEIS

- Achsbrücke und Verteilergetriebe haben gemeinsamen Ölhaushalt.
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 8.4) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(6) Verschlussstopfen Achsbrücke (8-9/3 und 8-10/1), Verteilergetriebe (8-9/1) und Verschlussschraube Hydromotor (8-9/4) wieder einschrauben.



Bild 8-11

8.2.5.3 Planetengetriebe

(1) Gerät so verfahren, daß der Verschlussstopfen (8-11/Pfeil) in Stellung 6 Uhr steht.

(2) Ölauffangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.

(3) Verschlussstopfen herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(4) Gerät so verfahren, daß die Markierungslinie "OIL LEVEL" waagrecht steht und sich der Verschlussstopfen dabei rechts oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-12/Pfeil).

(5) Öl über Verschlussstopfenbohrung einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

(6) Verschlussstopfen mit neuem Dichtring wieder einschrauben.

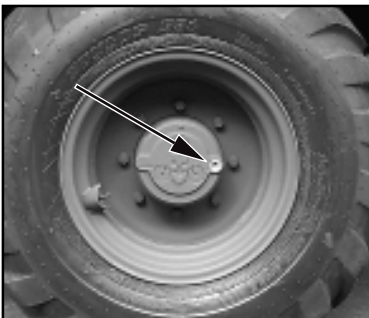


Bild 8-12

(5) Verser l'huile dans le trou du bouchon du dispositif de translation hydraulique (8-9/4) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'orifice (8-9/1).

REMARQUE

- Le pont et l'engrenage distributeur n'ont pas un réservoir d'huile commun.
- La quantité d'huile nécessaire est indiquée dans le plan d'entretien (chapitre 8.4).
- 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.

(6) Dévisser le bouchon du pont (8-9/3 et 8-10/1), de l'engrenage distributeur (8-9/1) et du dispositif de translation hydraulique (8-9/4) et laisser s'écouler l'huile.

(5) Fill oil into the plug of the hydraulic drive (8-9/4) until the oil reaches the opening (8-9/1).

NOTE

- The axle arch and the distribution gear do not have a common oil reservoir.
- Information about the quantity of oil is given in the maintenance plan (chapter 8.4).
- After a few minutes, when the oil level has lowered, top up the oil until the oil level reaches the marked level and remains stable.

(6) Replace the plugs for the axle arch (8-9/3 and 8-10/1), the distribution gear (8-9/1) and the hydraulic drive (8-9/4).

8.2.5.3 Engrenage planét.

- (1) Placer la machine de manière que le bouchon (8-11/flèche) se trouve dans la position 6 heures.
- (2) Placer un collecteur d'huile avec une gouttière d'écoulement sous la machine.
- (3) Dévisser les bouchons et laisser s'écouler l'huile.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

(4) Placer la machine de manière que le repère "OIL LEVEL" soit à l'horizontale et que le bouchon se trouve au-dessus à droite du repère (8-12/flèche).

(5) Verser l'huile dans le trou du bouchon jusqu'à ce que le niveau atteigne l'orifice.

(6) Revisser le bouchon avec un nouveau joint.

8.2.5.3 Planetary gear

- (1) Move the loader so that the plug (8-11/arrow) is positioned at 6 o'clock.
- (2) Place an oil drain vessel with a drain channel underneath the gear.
- (3) Unscrew the drain plug and let the oil drain out.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution.

(4) Move the loader until the marking line "OIL LEVEL" is horizontal and the plug is located above the top right of the marking line (8-12/arrow).

(5) Fill in oil via the plug bore until the oil level reaches the opening.

(6) Use a new gasket when replacing the plug.

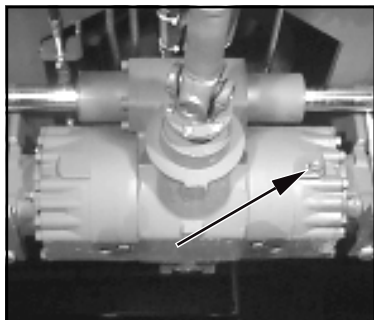


Bild 8-13

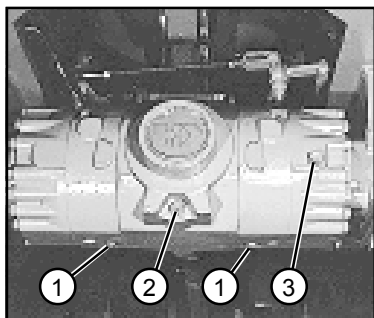


Bild 8-14

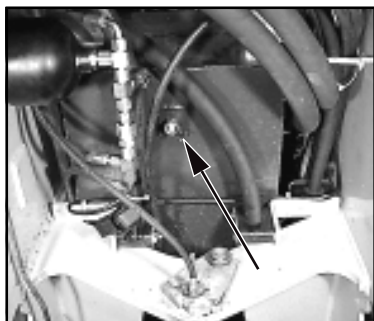


Bild 8-15

8.2.5.4 Vorderachse

(1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.

(2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-13/Pfeil, 8-14/1, 8-14/2 und 8-14/3) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(3) Verschlussstopfen (8-14/1 und 8-14/2) wieder einschrauben.

(4) Öl über Verschlussstopfenbohrung (8-13/Pfeil oder 8-14/3) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 8.4) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(5) Verschlussstopfen (8-13/Pfeil und 8-14/3) wieder einschrauben.

8.2.6 Ölwechsel Hydraulikanlage

(1) Ölaufangbehälter (min. 130 l) bereitstellen.

(2) Abdeckkappe der Ölablaßschraube (8-15/Pfeil) abschrauben.

(3) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach (4-1/13) an Ölablaßschraube anschrauben.

(4) Verschlusskappe von Schlauch abziehen.

(5) Öl in Auffangbehälter ablassen.

8.2.5.4 Essieu avant

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

(2) Dévisser le bouchon d'obturation du pont (8-13/flèche, 8-14/1, 8-14/2 et 8-14/3) et laisser s'écouler l'huile.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

(3) Revisser les bouchons (8-14/1 et 8-14/2).

(4) Verser l'huile dans le trou du bouchon (8-13/flèche ou 8-14/3) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'orifice.

REMARQUE

- La quantité d'huile à utiliser est indiquée dans le plan d'entretien (chapitre 8.4).
- 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 les bouchons (8-13/flèche et 8-14/3).

8.2.6 Vidange installation hydraulique

(1) Prévoir un collecteur d'huile (min. 130 l).

(2) Dévisser le capuchon de la vis de purge (8-15/flèche).

(3) Visser la tubulure de purge avec le tuyau du compartiment à outils (4-1/13) sur la vis de purge.

(4) Retirer le capuchon du tuyau.

(5) Purger l'huile dans le collecteur.

8.2.5.4 Front axle

(1) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the axle.

(2) Unscrew the plugs from the axle arch (8-13/arrow, 8-14/1, 8-14/2 and 8-14/3) and drain the oil.

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution!

(3) Replace the plugs (8-14/1 and 8-14/2).

(4) Fill in oil via the plug bore (8-13/arrow or 8-14/3) until the oil level reaches the opening.

NOTE

- Information about the quantity of oil is given in the maintenance plan (chapter 8.4).
- After a few minutes, when the oil level has lowered, top up the oil until the oil level reaches the marked level and remains stable.

(5) Replace the plugs (8-13/arrow and 8-14/3).

8.2.6 Changing the oil in the hydraulic system

(1) Have an oil pan ready (at least 130 l).

(2) Unscrew the cap of the oil drain (8-15/arrow).

(3) Screw the drainage nozzle with hose from the tool box (4-1/13) to the oil drain plug.

(4) Remove the cover cap from the hose.

(5) Drain the oil into the drain pan.



Bild 8-16



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (6) Ablaufstutzen mit Schlauch abschrauben und Verschlußkappe auf Schlauch aufstecken.
- (7) Abdeckkappe auf Ölablaßschraube aufschrauben.
- (8) Hydraulikölfilter-Einsätze wechseln (Abschnitt 8.2.7).
- (9) Öl über Einfüllstutzen (8-16/Pfeil) einfüllen.

ACHTUNG

Bei Geräten, die mit einem biologisch abbaubaren Hydrauliköl (synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis - Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180) - (Kennzeichnung befindet sich am Hydraulikölbehälter und auf dem Armaturenkasten) ausgerüstet sind, muß auch dieses zum Wechseln verwendet werden. Mineralische und biologisch abbaubare Hydrauliköle dürfen **auf keinen Fall** gemischt werden! Biologisch abbaubares Hydrauliköl ist alle **1000 Betriebsstunden** zu wechseln.

Eine Umölung von Hydrauliköl auf Mineralölbasis auf biologisch abbaubares Hydrauliköl hat nach der Umstellungsrichtlinie VDMA 24 569 zu erfolgen!

ACHTUNG

Die Betriebsbremse darf nur mit Mineralöl betrieben werden!

- (10) Ölstandskontrolle am Ölstandsauge (8-5/Pfeil) durchführen.
- (11) Einfüllstutzen verschließen.

8.2.7 Hydraulikölfilter-Einsätze wechseln

ACHTUNG

Filtereinsatzwechsel nach Wartungsplan durchführen bzw. wenn die Verstopfungsanzeige (4-11/25) aufleuchtet.

ATTENTION

Evacuer proprement l'huile usagée.

(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 8.2.7).

(9) Verser l'huile dans la tubulure (8-16/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!

ATTENTION

Le frein de service ne doit être alimenté qu'avec de l'huile minérale!

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

(11) Fermer la tubulure.

8.2.7 Remplacer les cartouches du filtre d'huile hydraulique

ATTENTION

Remplacer les cartouches de filtre conformément au plan d'entretien et lorsque l'indicateur de colmatage est allumé (4-11/25).

CAUTION

Waste oil must be disposed of in such a way that it will not cause pollution!

(6) Remove the nozzle with the hose and replace the cover cap on the hose.

(7) Replace the cap on the oil drain.

(8) Change the hydraulic oil filter insert (chapter 8.2.7).

(9) Fill in oil into the filler neck (8-16/arrow).

CAUTION

When changing the oil in machines filled with biodegradable hydraulic oil (synthetic ester-based hydraulic oil - viscosity class ISO VG 46 VI > 180) - (identification label is located on the hydraulic oil reservoir and on the dashboard), this type of oil must always be used.

Mineral and biodegradable oils must **never** be mixed!

Biodegradable hydraulic oil must be changed every **1000 operating hours**.

A conversion from hydraulic oil on mineral basis to a biodegradable oil must be carried out in accordance with the VDMA 24 569 conversion guidelines!

CAUTION

Use only mineral oil for the service brake!

(10) Check the oil level at the sight glass (8-5/arrow).

(11) Close the filling nozzle.

8.2.7 Changing the hydraulic oil filter inserts

CAUTION

Change the filter inserts according to the maintenance plan or when the clogging indicator lamp (4-11/25) lights up.

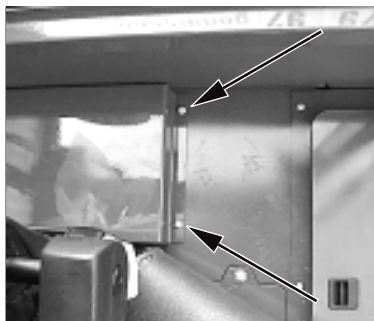


Bild 8-17

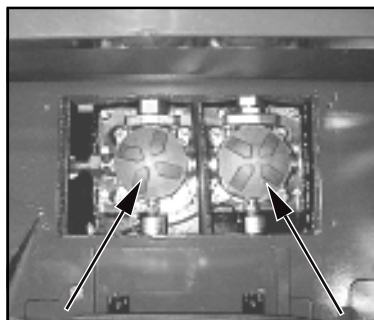


Bild 8-18

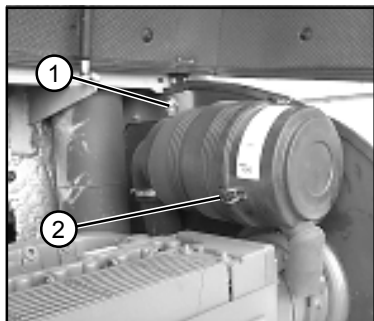


Bild 8-19

HINWEIS

Nach einem Kaltstart kann die Verstopfungsanzeige vorzeitig aufleuchten. Sie erlischt jedoch bei Erwärmung des Hydrauliköls.

- (1) Sitz in vorderste Position verschieben (5-11/2).
- (2) Rückenlehne des Sitzes ganz nach vorne klappen (5-10/2).
- (3) Dämmatte links und rechts des Fahrersitzes zur Seite klappen und die vier Befestigungsschrauben (SW 13) (8-17/Pfeile) des Wartungsbleches abschrauben und entfernen.

- (4) Deckel der Hydraulikölfilter (8-18/Pfeile) lösen und Filtereinsätze durch neue ersetzen.

ACHTUNG

Ausgetauschte Hydraulikölfilter-Einsätze umweltgerecht entsorgen.

- (5) Deckel der Hydraulikölfilter verschließen.
- (6) Wartungsblech montieren.
- (7) Individuelle Sitzposition wiederherstellen.

8.2.8 Luftfilter warten/wechseln

HINWEIS

Die Wartung der Filterpatrone ist erforderlich, wenn das rote Feld im Wartungsanzeiger (8-19/1) sichtbar ist, spätestens jedoch nach 12 Monaten.

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.

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) Faire glisser le siège dans sa position la plus avancée (5-11/2).
- (2) Rabattre complètement le dossier du siège vers l'avant (5-10/2).
- (3) Replier les tapis de sol sur les côtés à gauche et à droite du siège du conducteur et dévisser et enlever les quatre vis de fixation (SW 13) (8-17/flèches) de la tôle d'entretien.
- (4) Enlever les couvercles du filtre à huile hydraulique (8-18/flèches) et remplacer les cartouches du filtre par des nouvelles cartouches.

ATTENTION

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

- (5) Fermer le couvercle du filtre à huile hydraulique.
- (6) Remonter la tôle d'entretien.
- (7) Remettre le siège du conducteur dans sa position normale.

8.2.9 Entretien/remplacement du filtre à air

TRES IMPORTANT

L'entretien de la cartouche de filtre devient nécessaire quand le champ rouge sur l'indicateur d'entretien (8-19/1) devient visible, au plus tard cependant après 12 mois.

- (1) Ouvrir le capot.

NOTE

The clogging indicator lamp may light up briefly after a cold start but will go out when the hydraulic oil has reached its operating temperature.

- (1) Move the seat to the frontmost position (5-11/2).
- (2) Tilt the backrest of the seat completely forward (5-10/2).
- (3) Fold back the insulation mats to the left and the right of the driver's seat, unscrew the four screws (size 13) (8-17/arrows) that fix the maintenance plate and remove the plate.
- (4) Loosen the lids of the hydraulic oil filters (8-18/arrows) and replace the filter inserts by new ones.

CAUTION

Waste hydraulic oil filter inserts must be disposed of in such a way that they will not cause pollution.

- (5) Lock the lids of the hydraulic oil filters.
- (6) Fasten the maintenance plate.
- (7) Restore the individual seat position.

8.2.9 Maintaining/replacing the air filter

NOTE

Maintenance of the filter cartridge is necessary when either the red range is visible in the maintenance indicator (8-19/1) or after 12 months, whichever is sooner.

- (1) Open the engine cover.

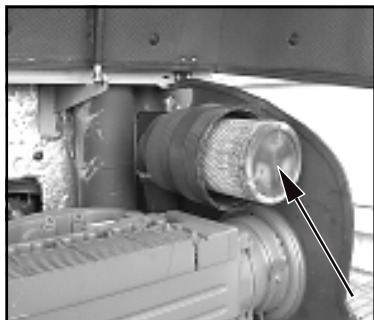


Bild 8-20

(2) Die drei Befestigungsklemmen am Luftfilterdeckel (8-19/2) lösen und Luftfilterdeckel abnehmen.

(3) Filterpatrone (8-20/Pfeil) unter leichten Drehbewegungen herausziehen.

(4) Filterpatrone reinigen.

ACHTUNG

- Zur Reinigung sollte auf die Druckluftpistole ein Rohr aufgesetzt werden, dessen Ende um ca. 90° gebogen ist. Es muß so lang sein, daß es bis zum Patronenboden reicht. Patrone mit trockener Druckluft (maximal 5 bar) durch Auf- und Abbewegungen des Rohres in der Patrone so lange von innen nach außen ausblasen, bis keine Staubentwicklung mehr austritt.

- Für die Reinigung kein Benzin oder heiße Flüssigkeiten verwenden.

(5) Filterpatrone mit einer Handlampe ableuchten und auf Beschädigungen am Papierbalg und an den Gummidichtungen überprüfen. Bei Beschädigungen der Patrone oder Dichtungen, Patrone wechseln.

(6) Filterpatrone vorsichtig wieder einschieben.

(7) Luftfilterdeckel so auf das Filtergehäuse aufsetzen und befestigen, daß der Richtungspfeil in der Markierung "**OBEN-TOP**" auf etwa 1³⁰ Uhr zeigt.



HINWEIS

Das Staubaustragventil ist von Zeit zu Zeit zu kontrollieren ggf. zu reinigen.

(2) Détacher les trois dispositifs de serrage du couvercle du filtre à air (8-19/2) et retirer le couvercle du filtre à air.

(3) Retirer la cartouche du filtre (8-20/flèche) par de légers mouvements de rotation.

(4) Nettoyer la cartouche du filtre.

(2) Loosen the three spring-loaded catches on the air filter lid (8-19/2) and remove the air filter lid.

(3) Pull out the filter cartridge (8-20/arrow) by carefully turning it back and forth.

(4) Clean the filter cartridge.

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 bar) 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.

CAUTION

- For cleaning, use a compressed air gun to which a pipe (angled at 90°) has been attached. The pipe must be sufficiently long to reach the cartridge bottom. Use dry compressed air of no more than 5 bar to blow out the cartridge by moving the pipe back and forth in the interior of the cartridge. Cleaning can be stopped when dust formation ceases.
- Do not use petrol or hot liquid for cleaning.

(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.

(5) Use a hand-held lamp to check the filter cartridge for damage to the cartridge paper or the rubber gasket. If the cartridge or seals are damaged, replace the cartridge.

(6) Remettre soigneusement la cartouche.

(6) Carefully insert the filter cartridge.

(7) Poser le couvercle du filtre à air sur le logement du filtre et le fixer de telle manière que la flèche de direction dans la marque "OBEN-TOP" (haut) soit placée environ sur 1h30.

(7) Fit the air filter lid on the filter housing and fasten it so that the arrow of the "OBEN-TOP" marking points roughly towards 1³⁰.

TRES IMPORTANT

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

NOTE

The dust removal valve must be checked from time to time and replaced if necessary.

(8) Bei rotem Anzeigefeld des Wartungsanzeigers (8-19/1) Rückstellknopf drücken. Das Feld wird transparent.



ACHTUNG

Vor Motorstart alle Verbindungsrohre und -schläuche der Luftfilteranlage auf Unversehrtheit prüfen.

8.2.9 Sicherheitspatrone wechseln



ACHTUNG

- Die Sicherheitspatrone darf nicht gereinigt werden.
- Die Sicherheitspatrone ist nach fünfmaliger Wartung/Reinigung der Filterpatrone, spätestens nach zwei Jahren zu wechseln.
- Beim Wechseln der Sicherheitspatrone muß sichergestellt sein, daß kein Schmutz bzw. Staub in das Filtergehäuse gelangen kann.

(1) Filterpatrone ausbauen (Kapitel 8.2.8).

(2) Siegel der Sicherheitspatrone (8-21/Pfeil) z. B. mit einem Schraubendreher von der Mitte nach außen durchstoßen und die beiden Laschen hochziehen.

(3) Sicherheitspatrone an den beiden Laschen greifen und mit leichten Drehbewegungen herausziehen und zusammen mit der jetzt ebenfalls zu erneuernden Filterpatrone durch eine neue ersetzen.

(4) Der restliche Zusammenbau erfolgt wie in Abschnitt 8.2.8 (6)...(8) beschrieben.

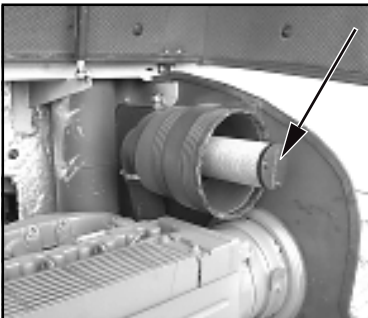


Bild 8-21

(8) Lorsque le champ d'indication est rouge (8-19/1), pousser le bouton de remise à l'état initial. Le champ devient transparent.

(8) When the indicator field becomes red (8-19/1), push the reset button. The field becomes clear.

ATTENTION

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

CAUTION

Check all connection pipes and hoses of the air filter system for damage before starting the engine.

8.2.9 Remplacer 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 changement de la cartouche de sécurité, il est nécessaire de s'assurer qu'aucune saleté ou poussière puisse accéder à la cage du filtre.

8.2.9 Changing the safety cartridge

CAUTION

- The safety cartridge must not be cleaned.
- The safety cartridge must be replaced after the filter cartridge has been maintained/cleaned 5 times, at the latest after two years.
- Make sure that no dirt or dust can enter the filter housing during replacement of the safety cartridge.

(1) Démontez la cartouche du filtre (chapitre 8.2.8).

(1) Remove the filter cartridge (chapter 8.2.8).

(2) Percer du milieu vers l'extérieur le cachet de la cartouche de sécurité (8-21/flèche), par exemple avec un tourne-vis et relever les deux languettes.

(2) Pierce the seal of the safety cartridge (8-21/arrow) from the inside by using a screwdriver or similar tool and pull up both strips.

(3) Tenir la cartouche de sécurité par les deux languettes et l'extraire par de légers mouvements de rotation. La remplacer en même temps que la cartouche du filtre (étant également à remplacer) par une nouvelle cartouche de sécurité.

(3) Hold the safety cartridge by both strips and pull it out by carefully turning it back and forth. Replace the safety cartridge and the filter cartridge by new ones.

(4) Le reste du montage se fait comme décrit dans le chapitre 8.2.8 (6)...(8).

(4) The remaining installation is performed as described in section 8.2.8 (6)-(8).

8.2.10 Kraftstofffilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.11 Starterbatterie wechseln



HINWEIS

Die Starterbatterie ist wartungsfrei nach DIN 72311 Teil 7 und befindet sich im Motorraum auf der rechten Geräteseite.

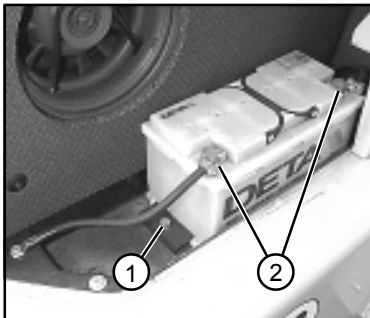


Bild 8-22

- (1) Batterieauptschalter (4-10/4a) abziehen.
- (2) Motorabdeckhaube öffnen.
- (3) Befestigungsschraube (SW 17) (8-22/1) der Batteriehalterung lösen und entfernen.
- (4) Anschlußpole (8-22/2) von Batterie lösen (SW 13) und abnehmen.

GEFAHR

Immer zuerst den Minus-Pol dann den Plus-Pol lösen. Beim Befestigen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

- (5) Batterie herausheben und durch neue ersetzen.

- (6) Anschlußpole vor dem Befestigen einfetten.

- (7) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.



GEFAHR

Auf sichere Befestigung achten.

- (8) Motorabdeckhaube schließen.

8.2.10 Remplacer le filtre du carburant

Voir les directives d'emploi du moteur.

8.2.10 Replacing the fuel filter

See the Engine Operating Instructions.

8.2.11 Remplacer la batterie du démarreur

TRES IMPORTANT

La batterie du démarreur, conforme au DIN 72311, partie 7 n'a pas besoin d'entretien et se trouve dans le compartiment moteur sur le côté droit.

- (1) Retirer le coupe-batterie (4-10/4a)
- (2) Ouvrir le capot.
- (3) Desserrer et enlever les vis de fixation (SW 17) (8-22/1) du point d'attache de la batterie.
- (4) Détacher et enlever les bornes (8-22/2) de la batterie (SW 13).

DANGER

Toujours détacher le pôle négatif avant le pôle positif. Lors de la fixation, procéder de manière inverse.

- (5) Soulever et sortir la batterie et la remplacer.
- (6) Enduire les bornes de graisse avant le montage.
- (7) Le montage se fait dans l'ordre inverse au démontage.

DANGER

Veiller à une bonne fixation.

- (8) Fermer le capot.

8.2.11 Exchanging the starter battery

NOTE

The starter battery is a maintenance-free part according to DIN 72311 T, section 7. It is located to the right in the motor compartment.

- (1) Remove the battery main switch (4-10/4a).
- (2) Open the motor hood.
- (3) Remove the fastening screw (size 17) (8-22/1) of the battery holder.
- (4) Loosen and remove the connecting cables (8-22/2) from the battery (size 13).

DANGER

Always remove the negative pole cable first, then the positive cable. Installation is in the reverse order.

- (5) Remove the battery and replace it.
- (6) Apply grease to the connecting cables before fastening them.
- (7) Installation is in the reverse order.

DANGER

Make sure the fastenings are secure.

- (8) Close the motor hood.

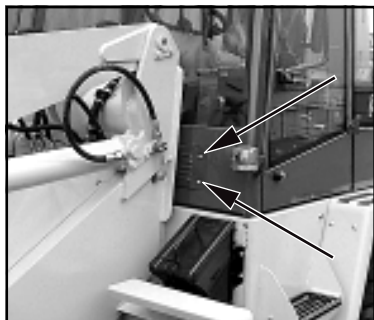


Bild 8-23

8.2.12 Frischluftfilter warten/wechseln

- (1) Die vier Befestigungsschrauben (SW 10) (8-23/Pfeile) der Heizungsabdeckung links und rechts des Schaufelaggregates lösen und Abdeckung abnehmen.
- (2) Filterelemente (8-24/Pfeil) entnehmen und mit Druckluft reinigen.

ACHTUNG

Für die Reinigung kein Benzin, heiße Flüssigkeiten oder Preßluft verwenden.



Bild 8-24

- (3) Filterelemente auf Beschädigungen überprüfen.

HINWEIS

Bei Beschädigungen bzw. alle **1500 Betriebsstunden** sind die Filterelemente zu wechseln.

- (4) Filterelemente einlegen und Heizungsabdeckung montieren.

8.2.13 Betriebsbremse prüfen/einstellen



GEFAHR

- Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Bei nachlassender Bremskraft bzw. bei zu langem Bremspedalweg der Betriebsbremse (4-8/3), ist diese zu überprüfen und ggf. einzustellen.
- Ölverlust in der Bremsanlage ist unverzüglich dem autorisierten Personal zu melden (Leckagen).

8.2.12 Entretien/remplacement du filtre d'air frais

- (1) Détacher et enlever les quatre vis de fixation (SW 10) (8-23/flèche) de la couverture du chauffage à la gauche et à la droite de la flèche porte-godet. Enlever la couverture.
- (2) Prélever les éléments du filtre (8-24/flèches) et les nettoyer à l'air comprimé.

ATTENTION

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

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

TRES IMPORTANT

Remplacer les éléments du filtre toutes les **1500 heures de service** ou dans le cas d'endommagements.

- (4) Déposer les éléments du filtres et remonter la couverture du chauffage.

8.2.12 Maintaining/replacing the fresh air filter

- (1) Loosen the four fastening screws (size 10) (8-23/arrows) of the heater cover to the left and the right of the bucket arm and remove the cover.
- (2) Remove the filter elements (8-24/arrow) and clean them with compressed air.

CAUTION

Do not use any petrol, hot fluids or compressed air for cleaning.

- (3) Check the filter elements for damage.

NOTE

The filter elements must be replaced when they are damaged or every **1500 operating hours**.

- (4) Insert the filter elements and install the heater cover.

8.2.13 Contrôler/régler le frein de service

DANGER

- Les travaux au système de freinage ne doivent être exécutés que par du personnel autorisé.
- Au cas où l'action de freinage serait amoindrie, ou si la course de la pédale du frein de service (4-8/3) devenait excessive, vérifier et ajuster le cas échéant.
- Une perte d'huile dans le système de freinage doit être immédiatement signalée au personnel autorisé (fuites).

8.2.13 Checking/adjusting the service brake

DANGER

- All work on the brake system must only be carried out by authorized personnel.
- The service brake must be checked and, if necessary, adjusted if the pedal of the service brake (4-8/3) can be pressed down too far or the braking effect decreases noticeably.
- Oil loss (leaks) in the brake system must be immediately reported to authorized personnel.

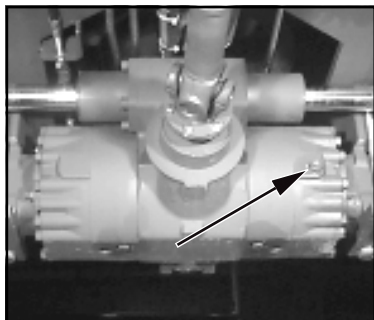


Bild 8-25

(1) Bremshydrauliköl-Flüssigkeitsstand prüfen (4-10/4) ggf. Bremshydrauliköl nachfüllen.

(2) Pedalweg prüfen.

(3) Komplette Anlage auf Dichtigkeit prüfen (Sichtprüfung).

(4) Handhebel für Feststellbremse (4-10/7) anziehen.

(5) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-25/Pfeil und 8-26/Pfeil) der Vorderachse herausdrehen.

HINWEIS

Evtl. austretendes Öl auffangen.

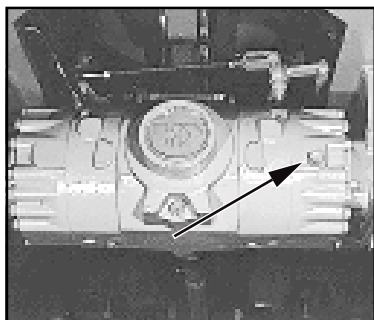


Bild 8-26

(6) Abstandsmaß zwischen zwei Gegenlamellen (entspricht Dicke der Bremsscheibe) mit Hilfe einer 4,5 mm-Fühlerlehre durch die Kontrollbohrungen (8-25/Pfeil und 8-26/Pfeil) prüfen.

GEFAHR

Sollte die Fühlerlehre mit seiner "Aus-schuß-Seite" (= 4,3 mm), nicht aber mit seiner "Gut-Seite" (= 4,5 mm) zwischen die beiden Gegenlamellen passen, beträgt die Dicke der Bremsscheibe weniger als 4,5 mm. In diesem Fall ist das Gerät sofort stillzusetzen. Die Bremsscheiben müssen von dafür autorisiertem Personal erneuert werden.

(7) Verschlußstopfen wieder hineindrehen.

(8) Feststellbremse lösen.

HINWEIS

Bild 8-27 zeigt die Draufsicht auf den Bereich Vorderachse/Rahmen.

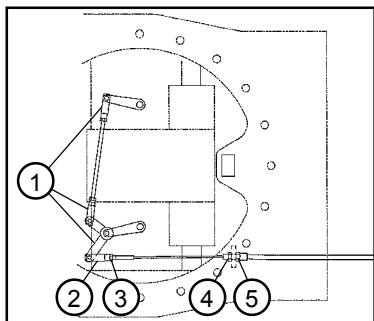


Bild 8-27

(1) Vérifier le niveau du liquide de l'huile hydraulique (4-10/4), le cas échéant, en ajouter.

(2) Vérifier la course de la pédale.

(3) Vérifier l'installation complète de freinage (contrôle d'étanchéité) par examen visuel.

(4) Serrer le levier pour le frein de service (4-10/7).

(5) Dévisser le bouchon d'obturation du pont d'essieu (8-25/flèche et 8-26/flèche) de l'essieu AV.

(1) Check the brake fluid level (4-10/4); add brake fluid if necessary.

(2) Check the pedal travel.

(3) Visually check the entire system for leaks.

(4) Pull the hand lever for the parking brake (4-10/7).

(5) Unscrew the plugs of the axle arch (8-25/arrow and 8-26/arrow) of the front axle.

TRES IMPORTANT

Recueillir l'huile éventuellement versée.

(6) Vérifier l'intervalle entre deux contre-disques (qui correspond à l'épaisseur du disque de frein) à l'aide d'une jauge d'épaisseur (4,5 mm) à travers les trous de contrôle (8-25/flèche et 8-26/flèche).

NOTE

Catch any escaping oil.

(6) Using a 4.5 mm feeler gauge, check the distance between two opposing lamellae (corresponds to the thickness of the brake disc) through the inspection bores (8-25/arrow and 8-26/arrow).

DANGER

Si la jauge d'épaisseur passe avec son "côté de sortie" (= 4,3 mm) et non pas avec son "bon côté" (= 4,5 mm) entre les deux contre-disques, l'épaisseur du disque de frein est alors inférieure à 4,5 mm. Le véhicule doit dans ce cas rester immédiatement immobilisé. Les disques de frein doivent être remplacés par le personnel autorisé.

DANGER

The thickness of the brake disc is less than 4.5 mm if the "reject" end (4.3 mm), but not the "OK" end (4.5 mm) of the feeler gauge can be inserted between the two opposing lamellae. In this case, the loader must immediately be taken out of service. The brake discs must be exchanged by authorized personnel.

(7) Revisser le bouchon d'obturation.
(8) Desserrer le frein de service.

(7) Screw in the plugs again.
(8) Release the parking brake.

TRES IMPORTANT

La fig. 8-27 représente la vue directe sur le secteur essieu AV/châssis.

NOTE

Figure 8-27 shows a top view of the front axle/chassis area.

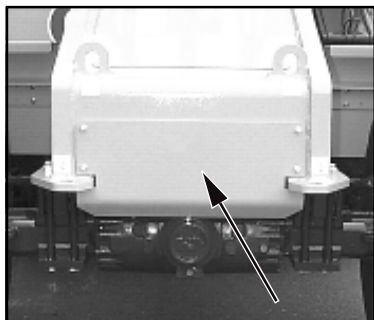


Bild 8-28

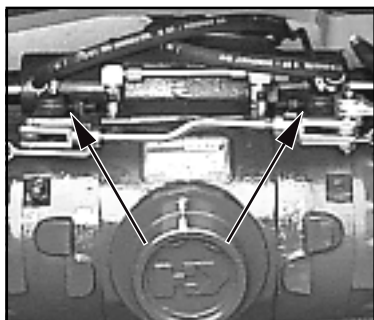


Bild 8-29

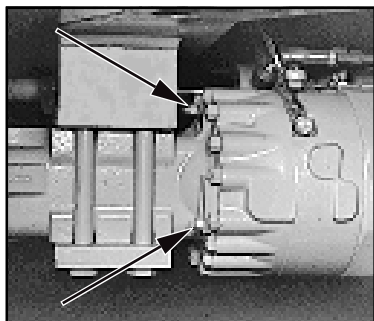


Bild 8-30

(9) Wartungsblech (8-28/Pfeil) abschrauben (SW 13) und entfernen.

(10) Kontermutter (8-27/3) am Gabelkopf (8-27/2) lösen und Gabelkopf aushaken.

(11) Parallelgestänge (8-27/1) der Feststellbremse gangbar machen und gegen die Stellschrauben an den Bremshebeln drücken, bis das Spiel "0" erreicht ist (8-29/Pfeile).

(12) Kontermuttern an den jeweils drei Einstellschrauben links und rechts des Achskörpers (8-30/Pfeile) lösen.

(13) Die jeweils drei Einstellschrauben gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag herausdrehen und anschließend eine 3/4-Umdrehung im Uhrzeigersinn wieder hineindrehen (das entspricht einem Belagspiel von 0,75 mm).

(14) Gabelkopf (8-27/2) soweit verdrehen, bis sich dieser leichtgängig einhängen lässt, ohne das Parallelgestänge (8-27/1) zu betätigen.

(15) Kontermuttern (8-27/3 und 8-30/Pfeile) wieder anziehen.

(16) Wartungsblech wieder montieren.

(17) Funktionskontrolle durchführen.

8.2.14 Feststellbremse prüfen/einstellen

ACHTUNG

Sollte die Feststellbremse das Gerät nicht mehr im Stillstand halten können, ist diese unverzüglich einzustellen.

(9) Dévisser et remuer le tôle d'entretien (8-28/flèche) (SW 13).

(10) Desserrer le contre-écrou (8-27/3) à la chape (8-27/2) et décrocher la chape.

(11) Rendre les tiges parallèles (8-27/1) du frein de parking praticables et appuyer contre les vis de réglage au levier de frein jusqu'à ce que le jeu "0" soit atteint (8-29/flèches).

(12) Desserrer les contre-écrous de chacune des trois vis de réglage à gauche et à droite du corps de l'essieu (8-30/flèches).

(13) Dévisser chacune des trois vis de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée et finalement revisser les de 3/4 d'un tours dans le sens des aiguilles d'une montre (cela correspond à un jeu de couche de 0,75 mm).

(14) Déformer la chape (8-27/2) d'autant, jusqu'à ce qu'elle se laisse facilement accrocher, sans endommager les tiges parallèles (8-27/1).

(15) Resserrer les contre-écrous (8-27/3 et 8-30/flèches).

(16) Remonter le tôle d'entretien.

(17) Effectuer un contrôle des fonctions.

(9) Unscrew the maintenance plate (8-28/arrow) (size 13) and remove it.

(10) Loosen the counter nut (8-27/3) at the steering head (8-27/2) and unhook the steering head.

(11) Ensure that the parallel leverage (8-27/1) of the parking brake can be adjusted freely and push it towards the adjusting screws on the brake levers until there is no more play ("0") (8-29/arrows).

(12) Loosen the counter nuts on the adjusting screws, three each to the right and the left of the axle housing (8-30/arrows).

(13) Unscrew each of the three adjusting screws until they stop and then turn them back in by 3/4 of a turn (equals a lining play of 0.75 mm).

(14) Turn the steering head (8-27/2) until it can be easily hooked in without actuating the parallel leverage (8-27/1).

(15) Tighten the counter nuts (8-27/3 and 8-30/arrows) again.

(16) Reinstall the maintenance plate.

(17) Perform a function check.

8.2.14 Contrôler/régler le frein de parking

ATTENTION

Si le frein de parking ne permet plus de garder le véhicule immobilisé, il doit être réglé immédiatement.

8.2.14 Checking/adjusting the parking brake

CAUTION

If the parking brake can no longer stop the loader from moving, it must be adjusted immediately.



GEFAHR

- Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Ölverlust in der Bremsanlage ist unverzüglich dem autorisierten Personal zu melden (Leckagen).

(1) Handbremshebel (8-31/Pfeil) anziehen und wieder lösen (unterste Lage).

(2) Bremsbelagdicke gemäß Kapitel 8.2.13 (4) ... (8) prüfen.

(3) Bremsbelagspiel gemäß Kapitel 8.2.13 (9) ... (14) einstellen.



Bild 8-31

HINWEIS

Sollte sich der Gabelkopf (8-27/2) nicht leichtgängig einhängen lassen, Verstellerschraube (8-27/4) am Widerlager max. bis zum sichtbaren Ende des Gewindes verstellen und Kontermutter (8-27/5) bis zum Widerlager festziehen.

(4) Funktionskontrolle durchführen.

8.3 Fettschmierstellen

- Pos. 8 des Wartungsplans.
- Am Gerät rot gekennzeichnet.

8.3.1 Hinterachspendelbolzen (8-32/Pfeil)

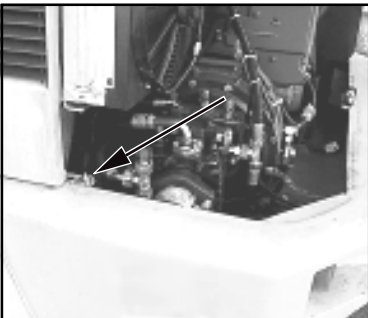


Bild 8-32

ACHTUNG

Der Hinterachspendelbolzen ist **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

DANGER

- Les travaux au système de freinage ne peuvent être exécutés que par du personnel autorisé.
- Une perte d'huile dans le système de freinage doit être immédiatement signalée au personnel autorisé (fuites).

(1) Serrer le levier du frein à main (8-30/flèche) et le desserrer à nouveau (position la plus inférieure).

(2) Vérifier l'épaisseur de la garniture des freins conformément au chapitre 8.2.13 (4) ... (8).

(3) Ajuster le jeu de la garniture des freins conformément au chapitre 8.2.13 (9) ... (14).

TRES IMPORTANT

Si la chape (8-27/2) ne se laisse pas accrocher facilement, ajuster la vis de réglage (8-27/4) à la butée max. jusqu'à la fin visible du filetage et visser fortement les contre-écrous (8-27/5) jusqu'à la butée.

(4) Effectuer un contrôle des fonctions.

CAUTION

- All work on the brake system must only be carried out by authorized personnel.
- Oil loss (leaks) in the brake system must be immediately reported to authorized personnel.

(1) Pull the parking brake lever (8-31/arrow) and release it again (lowest position).

(2) Check the brake lining thickness according to chapter 8.2.13 (4) - (8).

(3) Adjust the brake lining play according to chapter 8.2.13 (9) - (14).

NOTE

If the steering head (8-27/2) cannot be inserted smoothly, turn the adjusting screw (8-27/4) at the bearing point until the thread is no longer visible and tighten the counter nut (8-27/5) against the bearing point.

(4) Perform a function check.

8.3 Points de graissage

- Pos. 8 du tableau d'entretien.
- Sont marqués en rouge sur le véhicule.

8.3.1 Boulon de l'essieu AR oscillant (8-32/flèche)

ATTENTION

Le boulon de l'essieu arrière oscillant doit être graissé **toutes les 50 heures de service**.

8.3 Lubrication points

- Item 8 of the maintenance plan.
- Marked in red on the loader.

8.3.1 Rear axle pivot bolt (8-32/arrow)

CAUTION

The rear axle pivot bolt must be lubricated every **50 operating hours**.

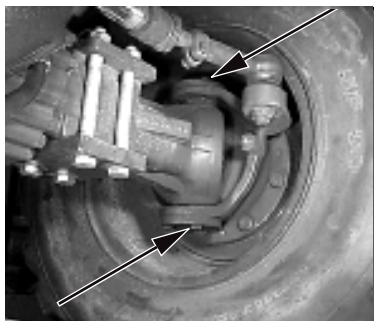


Bild 8-33

8.3.2 Hinterachse (8-33/ Pfeile)

ACHTUNG

Die Achsschenkelbolzen sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Achsschenkelbolzen an beiden Seiten der Achse jeweils oben und unten abschmieren.

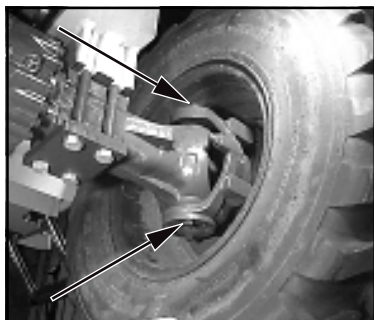


Bild 8-34

8.3.3 Vorderachse (8-34/ Pfeile)

ACHTUNG

Die Achsschenkelbolzen sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Achsschenkelbolzen an beiden Seiten der Achse jeweils oben und unten abschmieren.

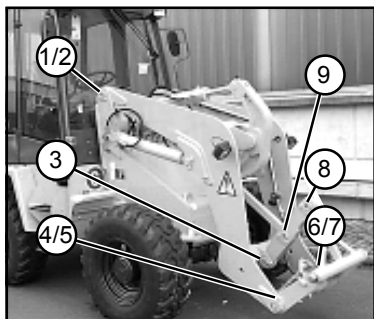


Bild 8-35

8.3.4 Schaufelaggregat (8-35 und 8-36)

ACHTUNG

Die Lagerbolzen des Schaufelaggregates sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

- Pos. 1 + 2 Schaufelaggregat/
Rahmen
- Pos. 3 Kipphebel
- Pos. 4 + 5 Schaufelaggregat/
Wechselvorrichtung
- Pos. 6 + 7 Bolzen Kippstange
- Pos. 8 Kipphebel
- Pos. 9 Kipphebel

8.3.2 Essieu AR (8-33/ flèches)

ATTENTION

Les axes de fusée doivent être graissés **toutes les 50 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser les axes de fusée des deux côtés de l'essieu à chaque fois en haut et en bas.

8.3.2 Rear axle (8-33/arrows)

CAUTION

The spindle bolts must be lubricated every **50 operating hours.**

NOTE

Lubricate the top and the bottom of the axle spindle bolts on both sides of the axle.

8.3.3 Essieu AV (8-34/ flèches)

ATTENTION

Les axes de fusée doivent être graissés **toutes les 50 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser les axes de fusée des deux côtés de l'essieu à chaque fois en haut et en bas.

8.3.3 Front axle (8-34/arrows)

CAUTION

The spindle bolts must be lubricated every **50 operating hours.**

NOTE

Lubricate the top and the bottom of the axle spindle bolts on both sides of the axle.

8.3.4 Ensemble des godets (8-35 et 8-36)

ATTENTION

Les boulons des paliers de l'ensemble des godets doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

Pos. 1 + 2	Système de pivotement/ ensemble des godets
Pos. 3	Levier de renversement
Pos. 4 + 5	Ensemble des godets/ dispositif d'échange
Pos. 6 + 7	Boulons: barre renversement
Pos. 8	Levier de renversement
Pos. 9	Levier de renversement

8.3.4 Bucket motor (8-35 and 8-36)

CAUTION

The support bolts of the bucket motor must be lubricated every **10 operating hours.**

Items 1 + 2	Bucket motor/ chassis
Item 3	Toggle lever
Items 4 + 5	Bucket motor/ quick-change device
Items 6 + 7	Tip rod bolt
Item 8	Tip lever
Item 9	Tip lever

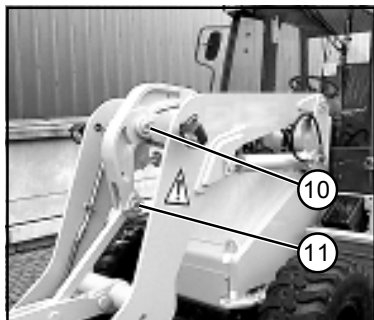


Bild 8-36

ACHTUNG

Die Lagerbolzen/Schmierstellen des Schaufelaggregates sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

Pos. 10 Umlenkhebel

Pos. 11 Umlenkhebel

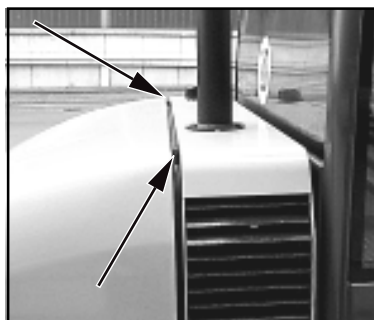


Bild 8-37

8.3.5 Motorabdeckhaube (8-37/Pfeile)

ACHTUNG

Die Scharniere der Motorabdeckhaube sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.



Bild 8-38

8.3.6 Fahrerkabinentüren (8-38/Pfeile)

ACHTUNG

Die Scharniere der Fahrerkabinentüren sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Türscharniere an beiden Fahrerkabinentüren absmieren.

ATTENTION

Les boulons de palier/points de graissage de l'ensemble de godets doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

Pos. 10 Levier de rotation
Pos. 11 Levier de rotation

CAUTION

The bearing bolts/lubrication points of the bucket motor must be lubricated every **10 operating hours.**

Item 10 Deflection lever
Item 11 Deflection lever

8.3.5 Capot (8-37/flèches)

ATTENTION

Les charnières du capot doivent être graissées **toutes les 50 heures de service.**

8.3.5 Motor hood (8-37/arrows)

CAUTION

The hinges of the motor hood must be lubricated every **50 operating hours.**

8.3.6 Porte de la cabine du conducteur (8-38/flèches)

ATTENTION

Les charnières des portes de la cabine du conducteur doivent être graissées **toutes les 50 heures de service.**

TRES IMPORTANT

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

8.3.6 Driver's cabin doors (8-38/arrows)

CAUTION

The hinges of the driver's cabin doors must be lubricated **every 50 operating hours.**

NOTE

Lubricate the hinges on both doors of the driver's cabin.

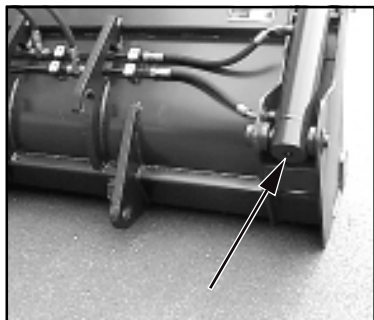


Bild 8-39

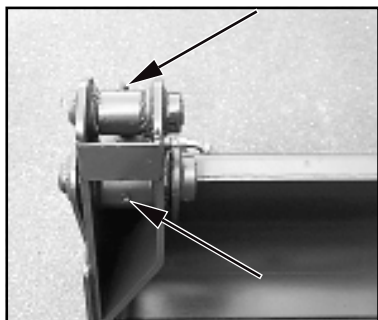


Bild 8-40

8.3.7 Mehrzweckschaufel

ACHTUNG

Die Lagerbolzen der Mehrzweckschaufel sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Der Bolzen (8-39/Pfeil) ist an beiden Seiten der Mehrzweckschaufel abzusmieren.

ACHTUNG

Die Lagerbolzen der Mehrzweckschaufel sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.

HINWEIS

Die Bolzen (8-40/Pfeile) sind an beiden Seiten der Mehrzweckschaufel abzusmieren.

8.3.7 Godet multi-fonctions

ATTENTION

Les boulons des paliers du godet multi-fonctions doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser le boulon (8-39/flèche) des deux côtés du godet multi-fonctions.

ATTENTION

Les boulons des paliers du godet multi-fonctions doivent être graissés **toutes les 10 heures de service.**

TRES IMPORTANT

Graisser le boulon (8-40/flèche) des deux côtés du godet multi-fonctions.

8.3.7 Multi-purpose bucket

CAUTION

The bearing bolts of the multi-purpose bucket must be lubricated **every 10 operating hours.**

NOTE

The bolt (8-39/arrow) must be lubricated on both sides of the multi-purpose bucket.

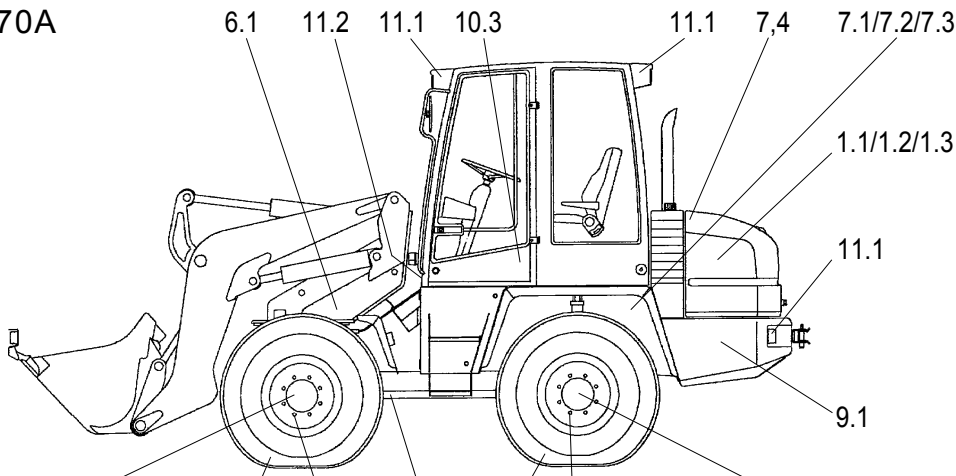
CAUTION

The bearing bolts of the multi-purpose bucket must be lubricated **every 10 operating hours.**

NOTE

The bolt (8-40/arrow) must be lubricated on both sides of the multi-purpose bucket.

8.4 Wartungsplan

4117870A					In Betriebsstunden alle					max. zulässige Richtzeiten, je nach Einsatz auch kürzer				
D 														
					10	50	500	1500	Pos.	Wartungsstellen				
					○	△	○	○	1	Motor				
									1.1	Wartung nach Herstellervorschrift				
									1.2	Trockenluftfilteranlage Staubaustragventil betätigen Wartungsanzeige kontrollieren				
									1.3	Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot → 				
									2	Hinterachse mit Achsverteilergetriebe bzw. Schaltgetriebe				
							△	◇	2.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
									2.2	Achsgetriebe Ölwechsel → 				
							△	◇	2.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
									2.4	Planetentrieb Ölwechsel → 				
							△	◇	2.5	Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
									2.6	Verteilergetriebe Ölwechsel → 				
									3	Vorderachse				
							△	◇	3.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
									3.2	Achsgetriebe Ölwechsel → 				
							△	◇	3.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)				
									3.4	Planetentrieb Ölwechsel → 				
							▲	○	4	Achsen / Gelenkwelle(n)				
							▲	○	4.1	Befestigung Achsen kontrollieren (385 Nm)				
									4.2	Befestigung Gelenkwelle(n) kontrollieren (32 Nm)				
									5	Räder und Bereifung				
					▲		○		5.1	Luftdruck kontrollieren				
									5.2	Radmutterbefestigung kontrollieren (385 Nm)				
							▲	○	6	Kugeldrehverbindung (nur Schwenklader)				
									6.1	Befestigung kontrollieren (300 Nm)				
									7	Hydraulikanlage				
							△	◇	7.1	Filtereinsätze wechseln, elektr. Kontrolleuchte beachten → 				
									7.2	Ölstandskontrolle (Schauglas)				
							◇		7.3	Ölwechsel → 				
							○		7.4	Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen				
									8	Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet) → 				
									9	Batterie				
								○	9.1	Sichtkontrolle				
									10	Bremsanlagen				
								○	10.1	Betriebs- und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn				
									10.2	Betriebsbremse: Belagstärke kontrollieren ggf. nachstellen → 				
									10.3	Betriebsbremse: Sichtprüfung Ausgleichsbehälter				
								○	10.4	Feststellbremse: Leerweg kontrollieren, ggf. nachstellen → 				
									11	Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter				
								○	11.1	Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn				
									11.2	Frischluftfilter kontrollieren				

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
* 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	nach Herstellervorschrift	ca. 10 l mit Ölfilter
* 2.2	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 4,5 l
* 2.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 2.6	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 0,5 l (20 km/h) ca. 3,0 l (30 km/h)
* 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 3,0 l
* 3.4	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 2 x 0,5 l
* 7.3	Hydrauliköl (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 120 l
8	Schmierfett	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		nach Bedarf
9	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
* 10	Mineralöl	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	nach Bedarf

△

erster Ölwechsel bzw. erster Filterwechsel

▲

erste Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen

○

Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen

◇

Wechsel

*

verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben in Betriebsanleitung nachschlagen



in Betriebsanleitung nachschlagen

STOP

Vorsicht
Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten!

Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)

1. Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.

2. Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.

Ölschmierstellen

3. Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren.

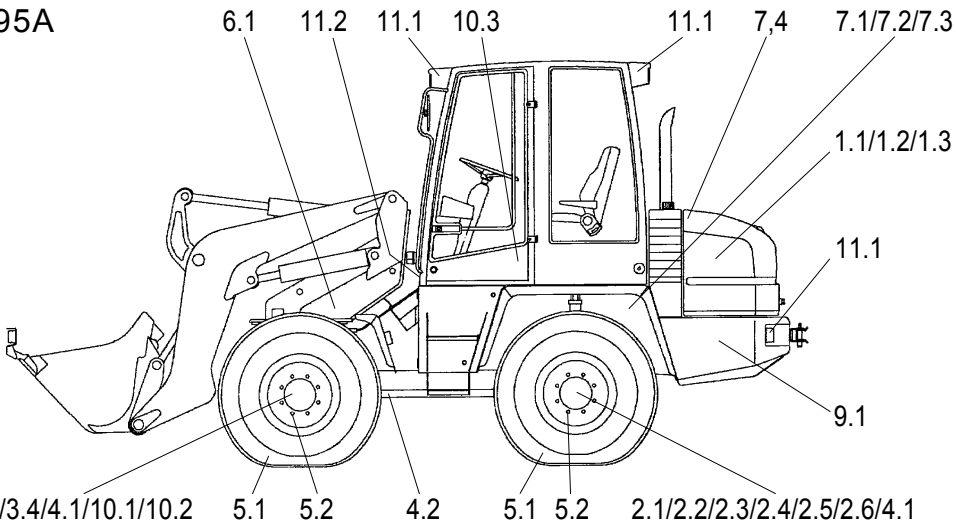
Sonderausstattung: Biologisch abbaubares Hydrauliköl

4. Synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180 → 

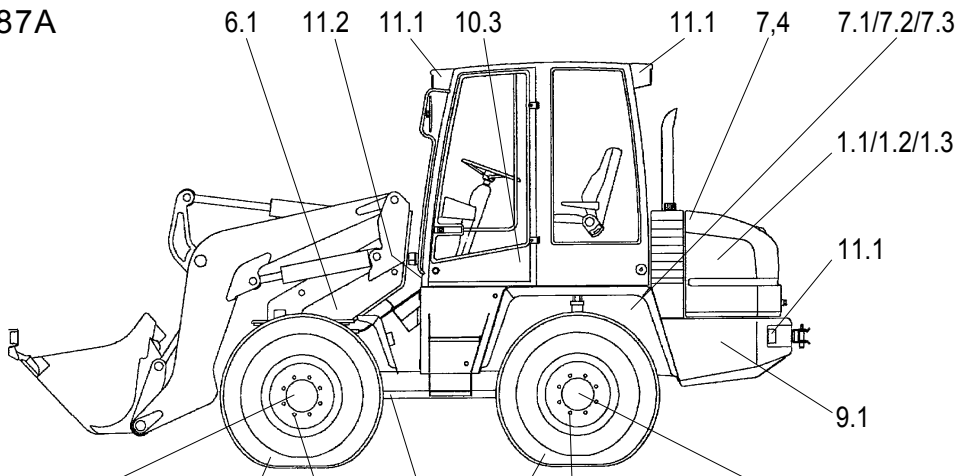
!

ACHTUNG Die Betriebsbremse darf nur mit Mineralöl betrieben werden!

8.4 Tableau d'entretien

4120995A					Intervalle en heures de service					Temps de pointage max. autorisés, aussi plus court selon l'action	
					10	50	500	1500	Pos.	Parties à entretenir	
					○	△			1	Moteur	
							○		1.1	Entretien selon prescriptions du fabricant	
							○		1.2	Système de filtre à air sec	
										Actionner la soupape d'évacuation de poussière	
										Contrôler l'indicateur d'entretien	
									1.3	Remplacer l'élément du filtre si l'indicateur d'entretien est rouge → 	
									2	Essieu AR avec engrenage distr. d'essieu/de manoeuvre	
							△	◇	2.1	Contrôle niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle)	
							○		2.2	Vidange engrenage d'essieu → 	
							△	◇	2.3	Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle)	
							○		2.4	Vidange engrenage planétaire → 	
							△	◇	2.5	Contrôle niveau d'huile engrenage distributeur (vis de contrôle)	
							△	◇	2.6	Vidange engrenage distributeur → 	
									3	Essieu AV	
							△	◇	3.1	Contrôle niveau d'huile engrenage d'essieu (vis de contrôle)	
							○		3.2	Vidange engrenage d'essieu → 	
							△	◇	3.3	Contrôle niveau d'huile engrenage planétaire (vis de contrôle)	
							△	◇	3.4	Vidange engrenage distributeur → 	
									4	Essieux / arbre(s) de transmission	
							▲	○	4.1	Contrôler la fixation des essieux (385 Nm)	
							▲	○	4.2	Contrôler la fixation de l'arbre /des arbres de transmission (32 Nm)	
									5	Roues et pneus	
							○		5.1	Contrôler la pression de gonflage	
							▲	○	5.2	Contrôler les écrous de roue (385 Nm)	
									6	Couronne pivotante à billes (seule la charge de pivotement)	
							▲	○	6.1	Contrôler la fixation (300 Nm)	
									7	Installations hydrauliques	
							△	◇	7.1	Changer l'élément de filtrage, observer la lampe-témoin → 	
									7.2	Contrôle du niveau d'huile (regard)	
									7.3	Vidange → 	
									7.4	Contrôler et nettoyer le radiateur d'huile hydraulique	
									8	Points de graissage (marqués en rouge) → 	
									9	Batterie	
							○		9.1	Contrôle visuel	
									10	Freins ...	
									10.1	de service/de parking: contrôle fonctionnel et visuel avant le début des travaux	
							○		10.2	de service: contrôle épaisseur de la garniture, réajustement si néc. → 	
									10.3	de service: contrôle visuel du réservoir de compensation	
									10.4	de parking: contrôle course à vide, réajustement si néc. → 	
									11	Eclairage / filtre d'air frais	
									11.1	Contrôler le fonctionnement avant le début des travaux	
									11.2	Contrôler le filtre d'air frais	

8.4 Esquema de mantenimiento

4120887A					Cada X horas de servicio					tiempos máximos permisibles, según trabajo también más cortos	
E 					10	50	500	1500	Pos.	Puntos de mantenimiento	
					○	△				1	Motor
						○				1.1	Mantenimiento según prescripción del fabricante
						○				1.2	Instalación de filtro de aire seco
						○					Activar válvula expulsora de polvo
						○					Controlar indicación de mantenimiento
						○				1.3	Cambiar elemento de filtro cuando ind. de mant. es roja →
						○				2	Eje tras. con engranaje distribuidor o cambio de velocidades
						○	△	◇		2.1	Engranaje de eje - control nivel de aceite (tornillo de control)
						○				2.2	Engranaje de eje - cambio de aceite →
						○				2.3	Engranaje planetario - control nivel de aceite (tornillo de control)
						○	△	◇		2.4	Engranaje planetario - cambio de aceite →
						○				2.5	Engranaje distribuidor - control nivel de aceite (tornillo de control)
						△	◇			2.6	Engranaje distribuidor - cambio de aceite →
						○				3	Eje delantero
						○	△	◇		3.1	Engranaje de eje - control nivel de aceite (tornillo de control)
						○				3.2	Engranaje de eje - cambio de aceite →
						○				3.3	Engranaje planetario - control nivel de aceite (tornillo de control)
						△	◇			3.4	Engranaje planetario - cambio de aceite →
						▲	○			4	Ejes / árbol(es) de transmisión
						▲	○			4.1	Ejes: Controlar sujeción (385 Nm)
										4.2	Árbol(es) de transmisión: Controlar sujeción (32 Nm)
						▲	○			5	Ruedas y bandaje
							○			5.1	Controlar presión de neumáticos
							○			5.2	Controlar fijación tuercas de ruedas (385 Nm)
						▲	○			6	Unión giratoria de bolas (sólo cargadora giratoria)
										6.1	Controlar sujeción (300 Nm)
						○	△	◇		7	Instalación hidráulica
										7.1	Cambiar cartuchos de filtro, observar luz de control electr. →
										7.2	Controlar nivel de aceite (mirilla)
										7.3	Cambio de aceite →
										7.4	Controlar y limpiar el radiador del aceite hidráulico
										8	Puntos de engrase (marcados con rojo) →
										9	Batería
								○		9.1	Control visual
										10	Instalación de frenos
								○		10.1	Freno de servicio y estacionmto.: control visual y de función antes de arrancar
										10.2	Freno de servicio: control grosor de guarnición, evtlm. reajustar →
										10.3	Freno de servicio: control visual depósito de compensación
								○		10.4	Freno de estacmto.: control carrera en vacío, evtlm. reajustar →
										11	Instalación de alumbrado / filtros de aire fresco
										11.1	Control de funcionamiento antes de empezar el trabajo
										11.2	Controlar los filtros de aire

Posición	Denominación	Especificación	Viscosidad	Cantidad
* 1	Aceite de motor	MIL-L-2104 C = API-CD	según prescr. del fabricante	aprox. 10 l con filtro
* 2.2	Aceite de engranaje	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	aprox. 4,5 l
* 2.4	Aceite de engranaje	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	aprox. 2 x 0,5 l
* 2.6	Aceite de engranaje	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	aprox. 0,5 l (20 km/h)
				aprox. 3,0 l (30 km/h)
				aprox. 3,0 l
* 3.2	Aceite de engranaje con aditivo LS	MIL-L-2105 D = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	
* 3.4	Aceite de engranaje	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	aprox. 2 x 0,5 l
* 7.3	Aceite hidráulico (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	aprox. 120 l
8	Grasa universal	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		según necesidad
9	Agua destilada			según necesidad
* 10	Aceite mineral	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	según necesidad

△ primer cambio de aceite o primer cambio de filtro

▲ primer control, eventualm. eliminar defecto detectado

○ Control, eventualm. eliminar defecto detectado

◇ Cambio

* las marcas o los tornillos de control y llenado son obligatorios

Consultar el manual de servicio

Cuidado

Siempre observar las prescripciones de prevención de accidentes durante trabajos de mantenimiento!

Puntos de engrase (marcados con rojo)

1. Engrasar bulones cada 10 horas de servicio con grasa universal DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

2. Engrasar los puntos de desliz con grasa universal DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 según fuera preciso y básicamente después de cada limpieza.

Puntos de lubricación con aceite

3. Engrasar articulaciones y palancas de desviación cada 50 horas de servicio con aceite de motor MIL-L-2104 C.

Equipo especial: Aceite hidráulico biodegradable

4. Aceite hidráulico a base de éster. Clase de viscosidad ISO VG 46 VI > 180 →

ATENCIÓN El freno de servicio sólo debe ser utilizado con aceite mineral!