

Wartung
Entretien
Maintenance

8 Wartung

8.1 Wartungshinweise



GEFAHR

- Der Motor muß sich im Stillstand befinden.
- Bei Arbeiten unter dem Schaufelarm, ist die Schaufelarmstütze einzulegen (1-2/Pfeil).
- Bei Arbeiten im Bereich des Knickgelenks, ist die Einknicksicherung einzulegen (1-4/Pfeil).
- Das Gerät ist durch Betätigen der Feststellbremse (4-13/3) gegen Wegrollen zu sichern.
- Beide Kugelblockhähne (1-3/Pfeile) müssen geschlossen sein.



ACHTUNG

- Ölwechsel bei handwarmen Aggregaten durchführen.
- Ölstandskontrollen bei waagrecht stehendem Gerät und bei unterster Schaufelarmstellung durchführen.
- Beschädigte Filtereinsätze und Dichtungen sofort wechseln.
- Druckschmierköpfe vor dem Abschmieren säubern.



HINWEIS

- Alle notwendigen Wartungsarbeiten sind dem Wartungsplan zu entnehmen.
- 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**.

8 Entretien

8.1 Remarques pour l'entretien

DANGER

- Le moteur doit être arrêté.
- Lors de travaux sous la flèche porte-godet, mettre en place le support de la flèche (1-2/flèche).
- Lors de travaux au voisinage de l'articulation de pivotement, mettre la sécurité de pivotement (1-4/flèche).
- L'engin doit être assuré contre tout déplacement au moyen du frein de parking (4-13/3).
- Les deux robinets à boisseau sphérique (1-3/flèche) doivent être fermés.

ATTENTION

- Effectuer les vidanges d'huile lorsque les agrégats sont tièdes.
- Pour vérifier le niveau d'huile, mettre le véhicule en position horizontale et la flèche porte-godet dans sa position la plus basse.
- Remplacer immédiatement les cartouches de filtre et les joints endommagés.
- Avant le graissage, nettoyer les raccords de graissage.

REMARQUE

- Tous les travaux d'entretien nécessaires sont indiqués sur le plan de maintenance.
- Les détériorations provoquées par la non-observation de ce plan, ne sont pas couvertes par la garantie.
- Les carburants mentionnés dans le plan de maintenance sont valables pour des températures de l'environnement comprises entre **-15°C** et **+40°C**.

8 Maintenance

8.1 Maintenance notes

DANGER

- The engine must be off.
- When working under the bucket arm, the bucket arm support (1-2/arrow) is to be inserted.
- When working in the area of the bend in link, the bend in blocking (1-4/arrow) must be inserted.
- The loader is to be secured against rolling by using the parking brake (4-13/3).
- Both ball block valves (1-3/arrows) are to be closed.

CAUTION

- Change the oil when the units are lukewarm.
- Check the oil level when the loader is situated 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.
- Damage which is traceable to non-observance of the maintenance plan is not covered by the guarantee.
- The lubricants mentioned in the maintenance plan may be used at an ambient temperature from **-15°C** to **+40°C**.

8.2 Wartungsarbeiten

8.2.1 Ölstandskontrolle Motor

Siehe Betriebsanleitung Motor



HINWEIS

Der Motor ist durch die Heckklappe zugänglich.

8.2.2 Ölstandskontrolle Achsen

Vorderachse

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

HINWEIS

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

(2) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindreihen.

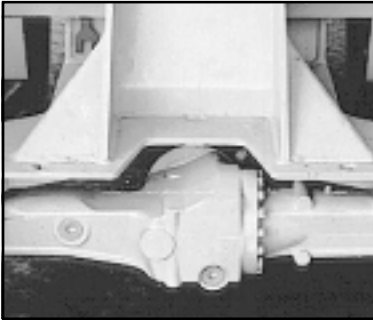


Bild 8-1

Planetengetriebe

(1) Rad so drehen, daß Verschlußstopfen in Stellung 3 oder 9 Uhr steht (8-2/Pfeil).

(2) Verschlußstopfen herausdrehen.

HINWEIS

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

(3) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindreihen.



Bild 8-2

8.2 Travaux d'entretien

8.2 Maintenance work

8.2.1 Contrôle du niveau d'huile moteur

Voir les instructions de service du moteur.

REMARQUE

Le moteur est accessible par le capot arrière.

8.2.1 Checking the engine oil level

See Engine Operating Instructions.

NOTE

The motor may be reached through the rear flap.

8.2.2 Contrôle du niveau d'huile des essieux

Essieu AV

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

REMARQUE

- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l'huile qui s'écoule et remplir de nouveau le cas échéant.

(2) Visser de nouveau le bouchon avec un nouveau joint.

Engrenage planétaire

(1) Tourner la roue de manière à ce que le bouchon d'obturation se trouve sur la position de 3 heures ou de 9 heures (8-2/flèche).

(2) Dévisser le bouchon d'obturation.

REMARQUE

- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l'huile qui s'écoule et remplir de nouveau le cas échéant.

(3) Visser de nouveau le bouchon avec un nouveau joint.

8.2.2 Checking the oil level in the axles

Front axle

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

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect the oil or refill oil, if necessary.

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

Planetary gear

(1) Turn the wheel until the plug (8-2/arrow) is positioned at either 3 or 9 o'clock.

(2) Unscrew the plug.

NOTE

- The oil level must reach the plug bore.
- Collect the oil or refill oil, if necessary.

(3) Re-screw the plug with new gasket.

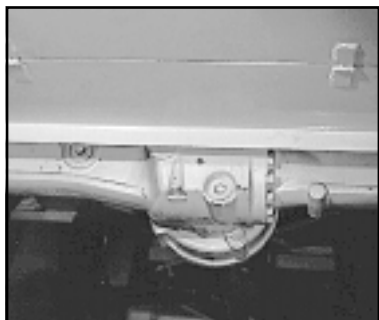


Bild 8-3

Hinterachse

(1) Verschlußstopfen aus Achsbrücke (8-3/Pfeil) herausdrehen.

HINWEIS

- Achsbrücke und Vorsatzgetriebe haben gemeinsamen Ölhaushalt und dadurch gleiches Ölstandskontrollniveau.
- Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen bzw. ggf. Öl nachfüllen.

(2) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

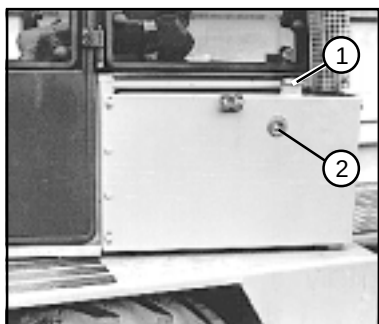


Bild 8-4

8.2.3 Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter

- (1) Gerät in waagerechter Position abstellen.
- (2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen.
- (3) Ölstand im Schauglas prüfen (8-4/2).

HINWEIS

Ölspiegel muß im Schauglas sichtbar sein. Ggf. Hydrauliköl über Einfüllstutzen (8-4/1) nachfüllen.

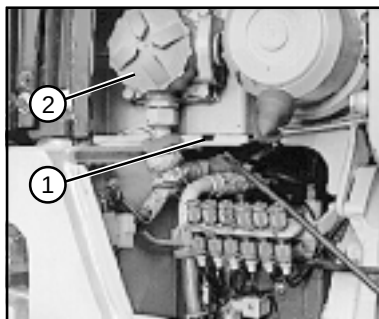


Bild 8-5

8.2.4 Ölwechsel Hydraulikanlage

- (1) Heckklappe des Gerätes entriegeln, nach oben schwenken und feststellen.
- (2) Ölauffangbehälter (mind. 60 l) unterstellen.
- (3) Abdeckkappe der Ölablaßschraube (8-5/1) abschrauben.

Essieu AR

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

REMARQUE

- Le pont et l'entraînement utilise la même huile et ont donc le même contrôle de niveau.
- Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.
- Recueillir l'huile qui s'écoule et remplir de nouveau le cas échéant.

(2) Visser de nouveau le bouchon avec un nouveau joint.

Rear axles

(1) Unscrew the plug (8-3/arrow) from the axle arch.

NOTE

- The axle arch and the additional gear belong to the same oil circuit and therefore the same oil level check level.
- Oil level must be up to the lock screw bore hole.
- Collect the oil or refill oil, if necessary.

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

8.2.3 Contrôle du niveau du réservoir d'huile hydraulique

- (1) Mettre l'engin en position horizontale.
- (2) Mettre la flèche porte-godet dans sa position la plus basse.
- (3) Contrôler le niveau d'huile au moyen du regard (8-4/2).

REMARQUE

Le niveau d'huile doit être visible dans le regard. Le cas échéant, remplir par le bouchon de remplissage (8-4/1).

8.2.3. Checking the oil level in the hydraulic oil reservoir

- (1) Place the bucket arm in its lowest position.
- (2) Open motor cover.
- (3) Check the oil level in the sight gauge (8-4/2).

NOTE

The oil level must be visible in the upper sight gauge (8-4/1).

8.2.4 Changement de l'huile de l'installation hydraulique

- (1) Déverrouiller le capot de l'engin, le soulever vers le haut et le fixer.
- (2) Positionner en dessous un collecteur d'huile (minimum 60 l).
- (3) Dévisser le bouchon de vidange d'huile (8-5/1).

8.2.4 Changing the oil in the hydraulic system

- (1) Open rear flap of the loader, turn it upwards and secure it.
- (2) Have an oil drain pan ready (at least 60 l). Unscrew cover of oil drain.
- (3) Remove the cap from the oil drainage screw (8-5/1).

(6) Ablaufstutzen mit Schlauch an Ölablaßschraube anschrauben und Schlauch nach hinten durch Heckklappenöffnung führen.

(7) Öl in Auffangbehälter ablassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(8) Ablaufstutzen mit Schlauch abschrauben.

(9) Abdeckkappe auf Ölablaßschraube aufschrauben.

(10) Hydraulikölfilter-Einsatz wechseln (Abschnitt 8.2.5).

(11) Öl über Einfüllstutzen (8-4/1) einfüllen.



ACHTUNG

Bei Geräten, die mit einem biologisch abbaubaren Hydrauliköl (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!

(12) Ölstandskontrolle am Ölstandsauge (8-4/2) durchführen.

(13) Einfüllstutzen verschließen.

(14) Heckklappe schließen.

GEFAHR

Nach beendetem Hydraulikölwechsel muß die integrierte Lamellenbremse an der Vorderachse entlüftet werden (8-6/Pfeil). Dazu bei laufendem Motor Entlüftungsventilschraube lösen, warten bis Öl austritt und dann Ventilschraube wieder festziehen.

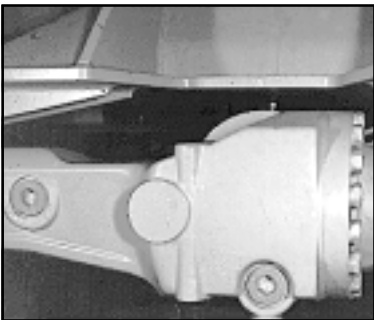


Bild 8-6

(6) Visser un flexible sur la vidange d'huile et diriger le flexible vers l'arrière par l'ouverture du capot arrière.

(7) Laisser l'huile s'écouler dans le collecteur.

ATTENTION

Éliminer «l'huile usée» selon les prescriptions pour la protection de l'environnement!

(8) Dévisser le flexible.

(9) Revisser le bouchon de vidange.

(10) Changer la cartouche du filtre à huile (section 8.2.5).

(11) Remplir d'huile par le bouchon de remplissage (8-4/1).

ATTENTION

Les engins qui sont remplis avec de l'huile biologiquement dégradable (une indication se trouve sur le réservoir d'huile et sur le tableau de bord) doivent aussi être vidangés de cette manière.

En aucun cas les huiles minérales et les huiles biologiquement dégradables ne doivent être mélangées!

(12) Contrôler le niveau d'huile au regard (8-4/2).

(13) Fermer le bouchon de remplissage.

(14) Fermer le capot arrière.

DANGER

Après le changement d'huile le frein à lamelles intégrées de l'essieu AV doit être purgé (8-6/flèche). Pour cela, dévisser la vis de purge de la vanne pendant que le moteur tourne, attendre que l'huile sorte puis revisser la vis de purge.

(6) Screw the drainage nozzle with a hose to the oil drain and lead the hose through the rear flap.

(7) Drain oil into the drain pan.

CAUTION

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

(8) Remove the nozzle with the hose.

(9) Replace the cover on the oil drain.

(10) Change hydraulic oil filter insert (section 8.2.5).

(11) Fill oil into the filler neck (8-4/1).

CAUTION

For loader which are filled with biological degrading hydraulic oil (marked on the hydraulic oil container and on the instrument panel case) such type of oil must be used when the oil is changed.

Mineral and biological degrading hydraulic oil s **must never** be mixed.

(12) Check oil level at the sight glass oil gauge (8-4/2).

(13) Close the filling nozzle.

(14) Close rear flap.

DANGER

After hydraulic oil change the integrated lamella brake on the front axle must be ventilated (8-6/arrow). Therefore open when the engine is running the ventilation screw, wait till oil is emerging and tighten the valve screw again.

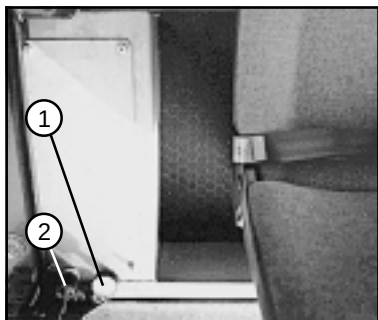


Bild 8-7

8.2.5 Hydraulikölfilter-Einsatz wechseln

ACHTUNG

Filterwechsel nach Wartungsplan durchführen bzw. wenn das Unterdruckmanometer (8-7/1) bei betriebswarmem Gerät und voller Drehzahl einen Wert von 0,2 bar oder weniger anzeigt.

(1) Heckklappe des Gerätes entriegeln, nach oben schwenken und feststellen.

(2) Ausreichend großen Ölaufangbehälter im Bereich des Hydraulikölfilters unterstellen.

(3) Deckel des Hydraulikölfilters (8-5/2) abschrauben.



HINWEIS

Beim Abschrauben des Deckels schließt ein Ventil automatisch den Ölaufuß vom Tank in das Filtergehäuse.

(4) Filtereinsatz austauschen.



ACHTUNG

Ausgetauschten Hydrauliköl-Filtereinsatz umweltgerecht entsorgen.

(5) Deckel des Hydraulikölfilters verschließen.

(6) Heckklappe schließen.

(7) Ölstandskontrolle durchführen (8-4/2).

8.2.5 Changement de la cartouche du filtre à huile

ATTENTION

D'après le plan de maintenance, le changement de filtre doit être effectué si, lorsque l'engin est chaud et que le moteur tourne à plein régime, le manomètre de sous-presion (8-7/1) indique une valeur égale ou inférieure à 0,2 bar.

(1) Déverrouiller le capot arrière de l'engin, le soulever vers le haut et le fixer.

(2) Placer un collecteur d'huile suffisamment grand sous la zone du filtre à huile.

(3) Dévisser le couvercle du filtre à huile (8-5/2).

REMARQUE

Lors du dévissage du couvercle, une soupape ferme automatiquement l'arrivée d'huile du réservoir dans le carter du filtre.

(4) Changer la cartouche de filtre.

8.2.5 Replacing the hydraulic oil filter insert

CAUTION

Change the filter according to the maintenance plan or when the pressure gauge (8-7/1) shows 0,2 bar or less when the unit is on operation temperature and full revolutions.

(1) Unlock the rear flap, open and secure it.

(2) Have an oil drain pan read.

(3) Unscrew cover of oil drain (8-5/2).

NOTE

When the cover is removed a valve automatically closes the oil flow from the reservoir to the filter housing.

(4) Replace the filter insert.

ATTENTION

Éliminer la cartouche usagée selon les prescriptions de protection de l'environnement.

(5) Fermer le couvercle du filtre à huile.

(6) Fermer le capot arrière.

(7) Contrôler le niveau d'huile (8-4/2).

CAUTION

Used oil filters must be disposed of in such a way that they will not cause pollution.

(5) Close the cover of the hydraulic oil filter.

(6) Close and lock the rear flap.

(7) Execute an oil level check (8-4/2).

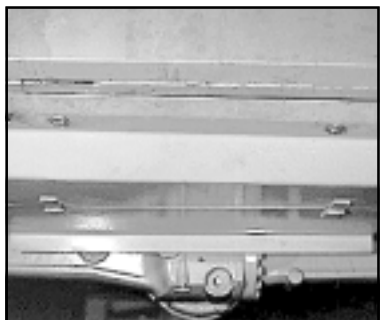


Bild 8-8



Bild 8-9

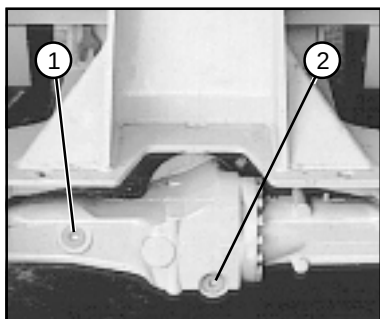


Bild 8-10

8.2.6 Ölwechsel Motor

(1) Heckklappe des Gerätes entriegeln, nach oben schwenken und feststellen.

(2) Die beiden Befestigungsschrauben (SW 13) des Schallschutzbleches (8-8/Pfeile) lösen und Schallschutzblech nach unten klappen.

(3) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.

(4) Abdeckkappe der Ölablaßschraube (8-9/Pfeil) abschrauben.

(5) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugkasten an Ölablaßschraube anschrauben.

(6) Verschlusskappe von Schlauch abziehen.

(6) Weitere Verfahrensweise siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.7 Ölwechsel Achsen

Vorderachse

(1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.

(2) Verschlussstopfen (8-10/1 und 8-10/2) aus Achsbrücke herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(3) Verschlussstopfen (8-10/2) mit neuem Dichtring einschrauben.

(4) Öl über Verschlussstopfenbohrung (8-10/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

8.2.6 Changement de l'huile du moteur

(1) Déverrouiller le capot arrière de l'engin, le soulever vers le haut et le fixer.

(2) Dévisser les deux vis de fixation (SW 13) de la tôle de protection antibruit (8-8/flèche) et basculer la tôle de protection antibruit vers l'arrière.

(3) Placer un collecteur d'huile suffisamment grand en dessous.

(4) Dévisser le bouchon de la vis de vidange (8-9/flèche).

(5) Visser un flexible de la caisse d'outillage sur la vis de vidange.

(6) Retirer le bouchon de fermeture du flexible.

(7) Pour la suite, se référer aux instructions de service du moteur.

8.2.6 Changing the engine oil

(1) Unlock, open and secure rear flap of the loader.

(2) Remove both screws (SW 13) of the noise protection sheet (8-8/arrow) and open noise protection sheet.

(3) Place a sufficiently large oil drain pan underneath the sump.

(4) Unscrew cover of oil drainage screw (8-9/arrow).

(5) Screw the drainage nozzle with a hose (toolbox) to the oil drain.

(6) Remove the cover cap from the hose.

(7) Further procedures are to be found in the Engine Operating Manual.

8.2.7 Changement de l'huile des essieux

Essieu AV

(1) Placer en dessous un collecteur suffisamment grand.

(2) Dévisser les bouchons d'obturation (8-10/1 et 8-10/2) du pont et laisser l'huile s'écouler.

ATTENTION

Éliminer «l'huile usée» selon les prescriptions de protection de l'environnement!

(3) Visser le bouchon d'obturation (8-10/2) avec un nouveau joint.

(4) Remplir d'huile par l'orifice du bouchon d'obturation (8-10/1), jusqu'à ce que l'huile atteigne l'ouverture.

8.2.7 Changing the axle oil

Front axle

(1) Place an oil catch pan underneath the axle.

(2) Unscrew the plug from the axle arch (8-10/1 and 8-10/2) and let the oil drain out.

CAUTION

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

(3) When replacing the axle plug (8-10/2) use new gaskets.

(4) Re-fill the oil into the plug bore of the axle arch (8-10/1) until the oil reaches opening.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 10) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, falls Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(5) Verschlußstopfen (8-10/1) mit neuem Dichtring einschrauben.

Planetengetriebe

- (1) Rad so drehen, daß Verschlußstopfen (8-11/Pfeil) in Stellung 6 Uhr steht.
- (2) Ausreichend großen Ölaufangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.

(3) Verschlußstopfen herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



Bild 8-11

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (4) Rad so drehen, daß Verschlußstopfen in Stellung 3 oder 9 Uhr steht (8-2/Pfeil).
- (5) Öl über Verschlußstopfenbohrung einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.
- (6) Verschlußstopfen mit neuem Dichtring einschrauben.

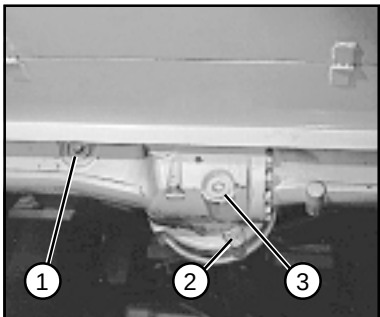


Bild 8-12

Hinterachse

- (1) Ausreichend großen Ölaufangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlußstopfen (8-12/1, 8-12/2, und 8-12/3) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.

ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

REMARQUE

- Les données sur les quantités d'huile sont indiquées dans le plan de maintenance (chapitre 10).
- Dans le cas où le niveau d'huile diminue après quelques minutes, remplir de nouveau jusqu'à ce que le niveau décrit précédemment soit atteint et reste stable.

(5) Visser le bouchon d'obturation (8-10/1) avec un nouveau joint.

Engrenage planétaire

- (1) Tourner la roue de manière à ce que le bouchon d'obturation (8-11/flèche) se trouve dans la position de 6 heures.
- (2) Placer en dessous un collecteur d'huile suffisamment grand, avec une gouttière d'écoulement.
- (3) Dévisser le bouchon d'obturation et laisser l'huile s'écouler.

ATTENTION

Éliminer «l'huile usée» selon les prescriptions de protection de l'environnement!

- (4) Tourner la roue de manière à ce que le bouchon d'obturation soit dans la position de 3 heures ou de 9 heures (8-2/flèche).
- (5) Remplir d'huile par l'orifice du bouchon d'obturation jusqu'à ce que l'huile atteigne l'ouverture.
- (6) Visser le bouchon d'obturation avec un nouveau joint.

Essieu AR

- (1) Placer en dessous un collecteur d'huile suffisamment grand.
- (2) Dévisser les bouchons d'obturation (8-12/1, 8-12/2 et 8-12/3) et laisser l'huile s'écouler.

ATTENTION

Éliminer «l'huile usée» selon les prescriptions de protection de l'environnement!

NOTE

- Information about the quantity of oil is mentioned in the maintenance plan (chapter 10).
- After few minutes, when oil level lowered, top up the oil level until the oil reaches the marked level and it remains stable.

(5) When replacing the axle arch plug (8-10/1) use new gaskets.

Planetary gear

- (1) Turn the wheel until the plug (8-11/arrow) is positioned at 6 o'clock.
- (2) Place an oil drain vessel with a drain channel underneath the gears.
- (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) Turn the wheel until the plug (8-2/arrow) is positioned at either 3 or 9 o'clock.
- (5) Refill the oil into the plug bore until the oil level reaches the opening.
- (6) Replace the plug and use a new gasket.

Rear axle

- (1) Place an oil drain pan underneath the axle.
- (2) Unscrew the plug from the axle arch (8-12/1, 8-12/2, and 8-12/3) and let the oil drain out.

CAUTION

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

(3) Verschlußstopfen Achsbrücke (8-12/3) und Verschlußstopfen Vorsatzgetriebe (8-12/2) mit neuen Dichtringen einschrauben.

(4) Öl über Verschlußstopfenbohrung (8-12/1) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Kapitel 10) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, falls Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(5) Verschlußstopfen (8-12/1) mit neuem Dichtring einschrauben.



HINWEIS

Achsbrücke und Vorsatzgetriebe haben gemeinsamen Ölhaushalt und dadurch gleiches Ölstandskontrollniveau.

8.2.8 Luftfilter warten/ wechseln

HINWEIS

- Das Staubaustragventil ist von Zeit zu Zeit zu kontrollieren ggf. zu reinigen.
- Die Wartung der Filterpatrone ist erforderlich, wenn das rote Feld im Wartungsanzeiger (8-7/2) sichtbar ist, spätestens jedoch nach 12 Monaten.



Bild 8-13

(1) Heckklappe des Gerätes entriegeln, nach oben schwenken und feststellen.

(2) Die beiden Befestigungsklemmen des Luftfilterdeckels (8-13/Pfeil) lösen und Luftfilterdeckel abziehen.

(3) Visser les bouchons d'obturation du pont (8-12/3) et de l'entraînement (8-12/2) avec des nouveaux joints.

(4) Remplir d'huile par l'orifice du bouchon d'obturation (8-12/1) jusqu'à ce que l'huile atteigne l'ouverture.

REMARQUE

- Les données sur les quantités d'huile sont indiquées dans le plan de maintenance (chapitre 10).
- Dans le cas où le niveau diminue après quelques minutes, remplir de nouveau jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne le niveau décrit précédemment et reste stable.

(5) Visser le bouchon d'obturation (8-12/1) avec un nouveau joint.

REMARQUE

Le pont et l'entraînement utilisent la même huile et ont donc le même niveau d'huile.

(3) When replacing the axle arch plug (8-12/3) and the additional gear plug (8-12/2) use new gaskets.

(4) Fill the oil into the plug bore of the axle arch (8-12/1) until the oil reaches opening.

NOTE

- Information about the quantity of oil is mentioned in the maintenance plan (chapter 10).
- After few minutes, when oil level lowered, top up the oil until the oil level reaches the marked level and it remains stable.

(5) When replacing the axle arch plug (8-12/1) use new gaskets.

NOTE

The axle arch and the additional gear belong to the same oil circuit and therefor the same oil level check level.

8.2.8 Entretien/ Changement du filtre à air

REMARQUE

- La soupape d'évacuation des poussières doit être contrôlée de temps en temps et nettoyée le cas échéant.
- L'entretien de la cartouche est obligatoire, lorsque la zone rouge de l'indicateur d'entretien (8-7/2) est visible, et au plus tard tous les 12 mois.

(1) Déverrouiller le capot arrière de l'engin, le soulever vers le haut et le fixer.

(2) Dévisser les deux vis de fixation du couvercle du filtre à air (8-13/flèche) et retirer le couvercle du filtre à air.

8.2.8 Maintain/replacing the air filter

NOTE

- The dust delivery valve is to be checked from time to time and, if necessary, to be cleaned.
- The maintenance of the filter cartridge is necessary when either the red range is visible in the maintenance indicator (8-7/2) or after 12 months, whichever is sooner.

(1) Unlock, open and secure the engine cover.

(2) Remove the two fixing brackets (8-13/arrow) and remove the valve cover.



Bild 8-14

(3) Filterpatrone (8-14/Pfeil) herausziehen.

(4) Filterpatrone reinigen. Filterpatrone mit der Stirnseite mehrmals senkrecht leicht gegen den Handballen oder ebener weicher Fläche ausklopfen, damit der Staub abfällt. Stirnseite der Patrone nicht beschädigen.

ACHTUNG

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

(5) Filterpatrone mit einer Handlampe ableuchten und auf Beschädigungen prüfen.

Bei Beschädigungen der Patrone oder Dichtung, Patrone wechseln.

(6) Filterpatrone wieder einschieben. Dabei auf festen Sitz achten.

(7) Ventildeckel so auf das Filtergehäuse aufsetzen, daß der Richtungspfeil in der Markierung "**OBEN-TOP**" nach oben zeigt. Dadurch ist gewährleistet, daß das Staubaustagventil nach unten zeigt.

(8) Bei rotem Anzeigefeld des Wartungsanzeigers (8-7/2) Rückstellknopf drücken. Das Feld wird transparent.



ACHTUNG

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

(3) Retirer la cartouche de filtre (8-14/flèche).

(4) Nettoyer la cartouche de filtre. Taper légèrement et plusieurs fois le devant de la cartouche contre la paume de la main ou une autre surface plane et douce afin de faire sortir la poussière. Ne pas endommager le devant de la cartouche.

ATTENTION

Pour le nettoyage, ne pas utiliser de benzène, de liquide chaud ou d'air comprimé.

(5) Eclairer la cartouche de filtre avec une lampe baladeuse pour détecter d'éventuels dommages.

Dans le cas où la cartouche ou la garniture sont endommagées, changer la cartouche.

(6) Remonter la cartouche de filtre et veiller à son bon positionnement.

(7) Replacer le couvercle de soupape sur le carter de filtre de manière à ce que la flèche de direction dans l'indication «**OBEN-TOP**» soit dirigée vers le haut. On assure ainsi que la soupape d'évacuation des poussières soit dirigée vers le bas.

(8) Si la zone d'indication de l'indicateur d'entretien (8-7/2) est rouge, appuyer sur le bouton de retour à l'état normal et la zone redevient transparente.

ATTENTION

Avant de démarrer le moteur, contrôler l'intégrité de toutes les canalisations et tous les flexibles de liaison de l'installation du filtre à air.

(3) Remove the filter cartridge (8-14/arrow).

(4) Clean the filter cartridge using the palm of your hand or an alternative soft surface. Knock the filter cartridge against your palm several times, keeping the front vertical to remove the dust. Do not damage the front of the cartridge.

CAUTION

Do not use petrol, hot liquid or compressed air to clean the cartridge.

(5) Use a hand held lamp to check the filter cartridge for damages.

If the cartridge or gasket is damaged, replace the cartridge.

(6) Insert filter cartridge and ensure a tight seat.

(7) Install the valve cover on the filter housing so that the direction arrow in the marking "**OBEN-TOP**" shows upwards. This ensures that the dust delivery valve is pointing downwards.

(8) When the indicator field becomes red (8-7/2) push reset button. The field becomes clear.

CAUTION

Check all connection pipes and hoses of the air filter system for damages before starting the motor.

8.2.9 Sicherheitspatrone wechseln



ACHTUNG

- Die Sicherheitspatrone darf nicht gereinigt werden.
- Die Sicherheitspatrone ist nach dreimaliger Wartung 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 (Abschnitt 8.2.8).

(2) Sicherheitspatrone (8-15/Pfeil) herausziehen und zusammen mit der jetzt ebenfalls zu erneuernden Filterpatrone durch eine neue ersetzen.

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



Bild 8-15

8.2.10 Kraftstofffilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motor

8.2.11 Starterbatterie prüfen/wechseln



HINWEIS

Die Starterbatterie ist nach DIN 72311T.7 wartungsarm, befindet sich unter der Wartungsklappe im Fußraumbereich und ist vom Fahrerhaus zugänglich.

- (1) Bodenverkleidung aus Fahrerhaus herausnehmen.
- (2) Wartungsklappe mit Vierkant entriegeln und hochklappen.

8.2.9 Changement de la cartouche de sécurité

ATTENTION

- La cartouche de sécurité ne doit pas être nettoyée.
- La cartouche de sécurité doit être changée après 3 services d'entretien de la cartouche de filtre et au plus tard après 2 ans.
- Lors du changement de la cartouche de sécurité, il faut s'assurer qu'aucune saleté ou poussière ne pénètre dans le carter du filtre.

(1) Démontez la cartouche de filtre (section 8.2.8).

(2) Retirez la cartouche de sécurité (8-15/flèche) et l'échanger contre une nouvelle en même temps que la cartouche de filtre devant être également changée.

(3) Le reste de l'assemblage se fait ainsi que décrit à la section 8.2.8 (6)...(8).

8.2.9 Change safety cartridge

CAUTION

- The safety cartridge must not be cleaned.
- The safety cartridge must be changed after three maintenance periods, at the latest after two years.
- When changing the safety cartridge ensure, that no dirt or dust enters the filter housing.

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

(2) Remove the safety cartridge (8-15/arrow). Replace the safety cartridge and the filter cartridge by new material.

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

8.2.10 Changement du filtre à carburant

Voir les instructions de service du moteur

8.2.10 Replacing the fuel filter

See Engine Operating Instructions

8.2.11 Contrôle/Changement de la batterie de démarreur

REMARQUE

La batterie de démarreur, conforme à la norme DIN 72311T.7 ne nécessite que très peu d'entretien. Elle se trouve sous le capot de maintenance dans la zone du marchepied et elle est accessible depuis la cabine du conducteur.

(1) Retirez le plancher de sol de la cabine du conducteur.

(2) Déverrouillez le capot de maintenance avec un carré et le soulever.

8.2.11 Checking/exchanging the starter battery

NOTE

The starter battery is a low maintenance part according to DIN 72311T section 7. It is located under a maintenance flap in the foot area and can be reached from the operators cabin.

(1) Remove the floor cover of the operator's cabin.

(2) Unlock and open the maintenance flap.



Bild 8-16

- (3) Befestigungshebel (8-16/Pfeil) der Batteriehalterung abschrauben.
- (4) Anschlußpole 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.
- (6) Flüssigkeitsstand prüfen; ggf. nachfüllen bzw. Batterie durch neue ersetzen.
- (7) Anschlußpole vor dem Einbau einfetten.
- (8) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.



GEFAHR

Auf sichere Befestigung achten.

8.2.12 Feststellbremse prüfen/einstellen



GEFAHR

Arbeiten an der Bremsanlage dürfen nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden.



Bild 8-17

- (1) Handbremshebel (8-17/Pfeil) anziehen und wieder lösen (unterste Lage).

- (2) Handbremshebel bis zum Druckpunkt der Feder ziehen.

ACHTUNG

Die Feststellbremse sollte beim 2. Einrasten beginnen, wirksam zu werden.

- (3) Dévisser le levier de fixation (8-16/flèche) du support de batterie.
- (4) Dévisser les connexions des bornes de la batterie (SW 13) et les démonter.

DANGER

Dévisser toujours d'abord le pôle négatif puis le pôle positif. Pour le remontage, suivre l'ordre inverse.

- (5) Retirer la batterie.
- (6) Contrôler le niveau du fluide; remplir le cas échéant, respectivement changer la batterie.
- (7) Graisser les bornes de connexion avant de remonter.
- (8) Le remontage doit se faire dans l'ordre inverse du démontage.

DANGER

Vérifier que les fixations soient assurées.

8.2.12 Contrôler/Régler le frein de parking

DANGER

Les travaux sur les freins ne doivent être effectués que par du personnel autorisé.

- (1) Tirer le levier de frein de parking (8-17/flèche) et le relâcher (position basse).
- (2) Tirer le levier de frein de parking jusqu'au point de pression du ressort.

ATTENTION

Le frein de parking doit commencer à être fonctionnel à partir du 2ème cran.

- (3) Unscrew the fixing bracket (8-16/arrow) of battery holder.
- (4) Loosen and remove the connecting cables (SW 13).

DANGER

Remove always the negative pole cable first, then the positive pole cable. Installation is in the reverse order.

- (5) Remove the battery.
- (6) Check liquid level; if necessary, re-fill or change battery.
- (7) Lubricate the connection poles before installation.
- (8) The installation is carried out in the reverse order of the removal.

DANGER

Ensure safe installation.

8.2.12 Checking/adjusting the parking brake

DANGER

All work on the brake system must to be carried out by authorized personnel.

- (1) Operate parking brake lever (8-17/arrow) and then loosen it (lowest position).
- (2) Pull parking brake lever to the reacting point of the spring.

CAUTION

The parking brake should start acting at the second snap.

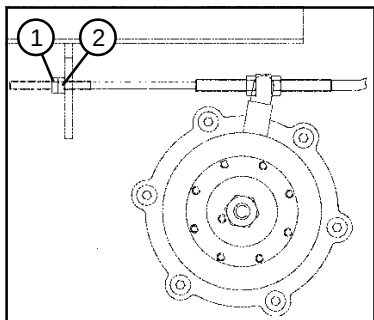


Bild 8-18

Sollte die Feststellbremse erst wesentlich nach dem 2. Einrasten beginnen, wirksam zu werden, sind folgende Einstellarbeiten durchzuführen:

- (3) Feststellbremse lösen (unterste Lage).
- (4) Kontermutter (8-18/1) am Widerlagerblech lösen.
- (5) Verstellerschraube (8-18/2) in Richtung Widerlager so weit verstellen, daß zwischen Verstellerschraube und Widerlager gerade noch Spiel ist.

- (6) Kontermutter wieder anziehen.



ACHTUNG

Sollte einer der Bremsbeläge eine Mindestbelagdicke von 2 mm unterschreiten oder sich die Feststellbremse nicht mehr einstellen lassen, sind die Bremsbeläge zu erneuern.

- (7) Bremsprobe durchführen.

8.2.13 Betriebsbremse prüfen

- (1) Pedalweg prüfen.
- (2) Komplette Anlage auf Dichtigkeit prüfen (Sichtprüfung).



HINWEIS

Die Betriebsbremse ist wartungsfrei und erfordert daher keine weitere Prüfung.



GEFAHR

Sollte der Pedalweg zu lang sein bzw. sollte die Bremswirkung spürbar nachlassen, ist das Gerät unverzüglich stillzusetzen.

Si le frein de parking n'est efficace qu'après le 2ème cran, les opérations de réglage suivantes doivent être effectuées:

- (3) Desserrer le frein de parking (position basse).
- (4) Desserrer le contre-écrou (8-18/1) de la tôle de butée.
- (5) Visser la vis de réglage (8-12/2) en direction de la butée de manière à ce qu'il n'y ait pratiquement plus de jeu entre la vis de réglage et la butée.

- (6) Resserrer le contre-écrou.

ATTENTION

Dans le cas où une des garnitures de frein n'aurait plus que moins de 2 mm d'épaisseur ou dans le cas où le frein de parking ne peut plus être réglé, les garnitures de frein doivent être changées.

- (7) Faire un essai de freinage.

8.2.13 Contrôle du frein de service

- (1) Contrôler la course de la pédale.
- (2) Contrôler l'étanchéité de l'installation complète (examen visuel).

REMARQUE

Le frein de service ne nécessite pas de maintenance et il n'est donc pas nécessaire d'effectuer d'autres contrôles.

DANGER

Dans le cas où la course de la pédale est trop importante, respectivement si l'action du frein est trop détendue, l'engin doit aussitôt être immobilisé.

If the brake lever reaches the acting point of the spring after the second snap, the following adjustments must be carried out:

- (3) Loosen parking brake (lowest position).
- (4) Loosen the lock nut from the holder at cable line (8-18/1).
- (5) Tighten adjustment screw (8-18/2) to the holder until between the adjustment and the holder remains only a small clearance.

- (6) Tighten lock nut.

CAUTION

If the brake liner is less than 2 mm stop the loader immediately. The brake disks have to be renewed by authorized personnel.

- (7) Execute brake test.

8.2.13 Checking/adjusting the service brake

- (1) Check pedal travel.
- (2) Check the complete system for tightness (visual check).

NOTE

The service brake is maintenance free and need therefor no additional checks.

DANGER

In case of decreasing brake power or excessive pedal travel to operate the has to be immediately taken out of operation.