

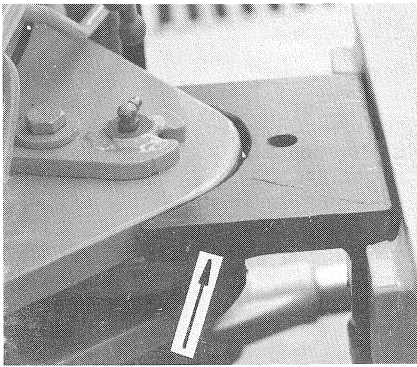


Bild 47

9 Pflege und Wartung

VORSICHT!

Motor befindet sich im Stillstand.

Alle notwendigen Pflege/ Wartungsarbeiten am Grundgerät sind dem Wartungsplan zu entnehmen. Wir weisen darauf hin, daß Schäden die auf Nichtbeachtung des Wartungsplanes zurückzuführen sind, nicht im Rahmen der Gewährleistung behoben werden.

Vor Pflege- und Wartungsarbeiten, die sich auf den Raum unter dem Schaufelarm beziehen, ist eine Schaufelarmstütze zwischen Rahmen und Schaufelarm einzulegen.

Vor Pflege- und Wartungsarbeiten, die sich auf den Knickbereich beziehen, muß die Einknicksicherung eingelegt werden (Bild 47/Pfeil).

Das Gerät ist gegen Wegrollen mit Unterlegkeilen zu sichern. Je ein Unterlegkeil unter die Räder **einer** Achse.

Die Ölstandskontrollen bei waagrecht stehendem Lader-Bagger und Schaufelarm in unterster Stellung durchführen.

Ölwechsel bei handwarmen Aggregaten durchführen.

Öl und Filterwechsel nach Wartungsplan.

Schmiernippel vor dem Abschmieren säubern.

Gestängegelenke und Scharniere für die keine Fettschmierung vorgesehen ist, von Zeit zu Zeit ölen.

9 Maintenance

ATTENTION!

Engine is cut-off

All necessary service and maintenance work to the basic unit can be taken from the servicing schedule. We point out that faults, resulting from not observing the servicing schedule, will not be repaired under warranty.

Before doing service- and maintenance work, which has to be done under the shovel arm, a shovel arm support has to be put between frame and shovel arm.

Articulation lock (fig. 47/ arrow) has to be inserted before doing service- and maintenance work in the articulation area.

Secure the vehicle from rolling away by wedges; place one wedge each under the wheels of one axle.

Carry out oil checks when loader excavator is in horizontal and shovel arm in lowest position.

Change oil when vehicle is warm.

Change oil and filter according to maintenance plan.

Clean grease nipples before lubricating.

Lubricate rod links and hinges for which a greasing is not provided from time to time with oil.

9 Entretien préventif

ATTENTION!

Le moteur doit être arrêté complètement.

Toutes les opérations d'entretien nécessaires sont indiquées sur le tableau.

Les détériorations dues à la non-observation de ce programme ne sont pas couvertes par la garantie.

Pour les op. d'entretien à effectuer sous la flèche, disposer un support entre le châssis et la flèche.

Pour les op. d'entretien à effectuer autour de l'articulation, mettre le disp. de verrouillage de l'articulation en place (fig. 47/ flèche).

Pour immobiliser la chargeuse contre une mise en marche fortuite, mettre une cale sous chaque roue d'un même essieu.

Pour vérifier le niveau d'huile, mettre la chargeuse en pos. horiz. et la flèche dans sa pos. la plus basse.

Faire les vidanges lorsque les agrégats sont tièdes.

Faire la vidange d'huile et changer le filtre selon le plan de maintenance.

Nettoyer les raccords avant le graissage.

Les charnières et les articulations de tringlerie sans raccords de graissage sont à lubrifier à l'huile de temps à autre.

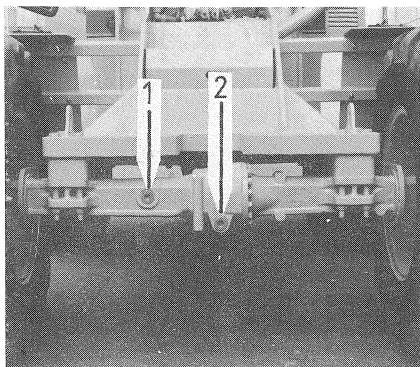


Bild 48

Ölkontrolle in den Achsen

- (1) Aus der Achsbrücke Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 48/1). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.
- (2) Aus dem Planetengetriebe Verschlußstopfen herausdrehen (Bild 49/Pfeil). Der Ölstand muß bis zur Verschlußstopfenbohrung reichen.

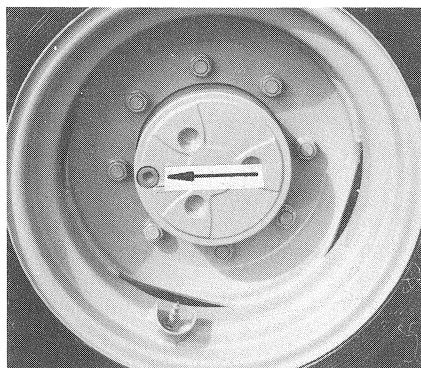


Bild 49

Ölwechsel in den Achsen

- (1) Verschlußstopfen aus dem Mittelachsgetriebe herausdrehen (Bild 48/2).
- (2) Das Rad so drehen, daß der Verschlußstopfen (Bild 49/Pfeil) in unterster Lage steht, Verschlußstopfen herausdrehen.

VORSICHT!

Auslaufendes Öl auffangen.

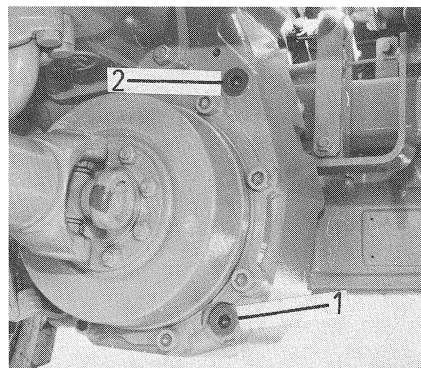


Bild 50

- (3) Ölwechsel am Vorgelege: Verschlußstopfen (Bild 50/1) aus dem Vorgelege herausdrehen. Nachdem das Öl abgelaufen ist Verschlußstopfen wieder hineindreihen und Einfüllstopfen (Bild 50/2) herausdrehen.

Füllmengen:

in den Achsen	ca. 6,0 l
in den Planetengetrieben	ca. 0,7 l
in dem Vorgelege	ca. 2,0 l

Checking axle oil

(1) Unscrew plug from the axle bracket (fig. 48/1). Oil level should reach the plug bore.

(2) Unscrew the plug from the planetary gear (fig. 49/arrow). Oil level should reach the plug bore.

Vérification du niveau d'huile des ponts

(1) Dévisser le bouchon fileté d'obturation du pont (fig. 48/1). Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.

(2) Dévisser le bouchon du réducteur planétaire (fig. 49/flèche). Le niveau d'huile doit atteindre le taraudage du bouchon.

Changing axle oil

(1) Unscrew plug from axle center gear (fig. 48/2).

(2) Turn the wheel in such a way that the plug (fig. 49/arrow) is placed in the lowest position. Unscrew plug.

Vidange des ponts

(1) Dévisser le bouchon du réducteur central (fig. 48/2).

(2) Tourner la roue pour placer le bouchon (fig. 49/flèche) tout en bas. Dévisser le bouchon.

ATTENTION!

Collect leaking oil

ATTENTION!

Recueillir l'huile qui s'écoule.

(3) Oil change at the gear reducer unit:
Unscrew drain plugs (fig. 50/1) from the gear reducer unit, screw in the drain plugs after the oil has been drained off and unscrew drain plugs (fig. 50/2).

(3) Vidange d'huile au réducteur de vitesse:
Dévisser le bouchon de fermeture du réducteur de vitesse (fig. 50/1). Une fois que l'huile s'est écoulée, revisser ce bouchon et dévisser le bouchon de fermeture (fig. 50/2).

Filling levels:

- in the axles: abt. 6,0 l
- in the planetary gears: abt. 0,7 l
- in the gear reducer unit: abt. 2,0 l

Volume de remplissage:

- dans les essieux: env. 6,0 l
- dans les engrenages planétaires: env. 0,7 l
- dans le réducteur de vitesse: env. 2,0 l



Bild 51

Hydraulikölbehälter

Der Inhalt des Hydraulikölbehälters beträgt ca. 75 Liter. Sinkt der Ölspiegel so weit, daß bei horizontaler Lage des Lader-Baggers und Schaufelarmes in unterster Stellung das Ölschauglas (Bild 51/1) frei ist, muß Öl nachgefüllt werden. Der Einfüllstutzen befindet sich auf dem Hydraulikbehälter (Bild 51/2), der Ablassstopfen (Bild 51/Pfeil) ist am Behälterboden und aus dem Kotflügelraum zugänglich.

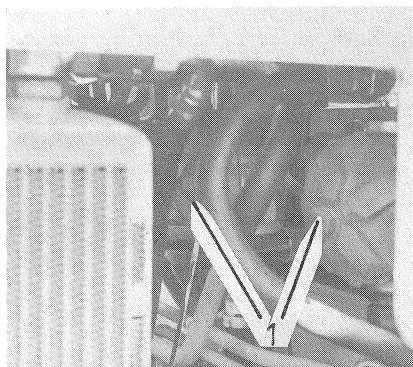


Bild 52

Hydraulikfilter

In der Seitenwand des Hydraulikölbehälters sind zwei Saugfilter (Je ein Filter vom Motorraum und Fahrerhaus zugänglich) (Bild 52/1) eingebaut. Für das Wechseln der Filtereinsätze wird jeweils der Deckel abgeschraubt.

Beim Wechseln der Filtereinsätze schließt sich automatisch der Ölzulauf in das Filtergehäuse. Vor dem Einsetzen des Filtereinsatzes die Dichtung mit Öl einstreichen.

VORSICHT!

Aus dem Filtergehäuse auslaufendes Öl auffangen.
Ölstand kontrollieren.

Luftfilter

- (1) Klappe (Bild 53) abschrauben.
- (2) Befestigungsschraube vom Luftfilterdeckel (Bild 54/Pfeil) herausschrauben.
- (3) Luftfilterdeckel abziehen, Befestigungsschraube für Filterelement (Bild 54/1) herausschrauben.

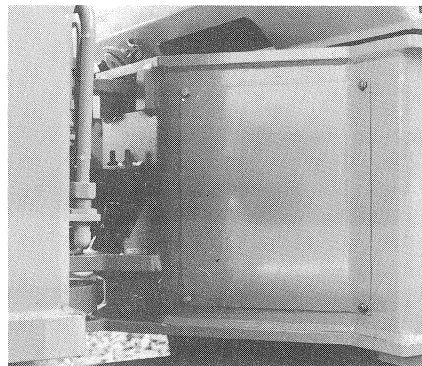


Bild 53

HINWEIS!

Beim Einbau des Luftfilterdeckels Richtungspfeil beachten.

Hydraulic oil reservoir

Capacity of hydraulic oil tank is about 75 litres. If oil level sinks so low that the oil gauge (fig. 51/1) is empty if loader excavator is in horizontal and shovel arm in lowest position, oil has to be refilled. The filler cap is on top of the hydraulic oil reservoir (fig. 51/2), the drain plug (fig. 51/arrow) is at the reservoir bottom and can be reached via mudguard area.

Hydraulic filter

Two suction filters (fig. 52/1) to be installed in the side wall of the hydraulic oil tank (one filter each to be accessible from the engine area and driver's cabin). Unscrew cover before changing filters. The oil supply to the filter housing is cut-off automatically during filter changing. Smear the seal with oil before inserting the new element.

ATTENTION!

Collect leaking oil which is running out of filter housing. Control oil level

Air filter

- (1) screw off flap (fig. 53)
- (2) Screw off fastening screw of the air filter lid (fig. 54/1).
- (3) Take off air filter lid, screw off fastening screw for filter element (fig. 54/arrow).

ATTENTION!

Pay attention to the direction arrow when fitting the air filter lid.

Réservoir d'huile hydraulique

Ce réservoir a une capacité de ca. 75 litres. Quand - en pos. horizontale de la chargeuse, avec la flèche porte-godet dans sa pos. la plus basse - le regard d'huile (fig. 51/1) permet de constater qu'il n'y a plus assez d'huile, il faut en ajouter pour refaire le plein. La tubulure de remplissage se trouve sur le réservoir (fig. 51/2). Le bouchon de vidage (fig. 51/flèche) se trouve au fond du réservoir et est accessible depuis le dessous de l'aile.

Filtres hydrauliques

Deux filtres d'aspiration sont montés dans la paroi latérale du réservoir d'huile hydraulique (fig. 52/1). Un des filtres est accessible du moteur, l'autre de la cabine du conducteur. Pour remplacer les cartouches, dévisser leurs couvercles. Pendant cette opération, l'arrivée d'huile au carter de filtrage se ferme automatiquement. Avant la mise en place des cartouches, enduire le joint d'huile.

ATTENTION!

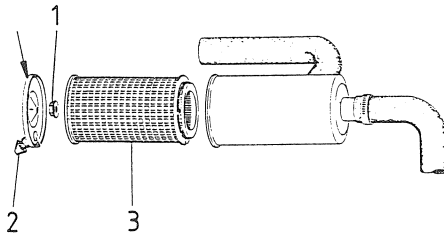
Recueillir l'huile s'écoulant du carter de filtrage. Contrôler le niveau d'huile

Filtre d'air

- (1) Dévisser la trappe (fig. 53)
- (2) Dévisser la vis de fixation de la chape du filtre à air (fig. 54/flèche).
- (3) Retirer la chape du filtre à air, dévisser la vis de fixation du filtre (fig. 54/1).

TRES IMPORTANT!

Observer la flèche de direction en montant la chape du filtre à air.



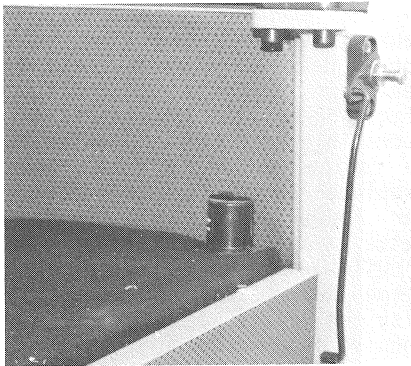
(4) Filterelement abziehen und wechseln (Bild 54/3).

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge

HINWEIS!

Etwa alle 10 Betriebsstunden das Staubaustrageventil (Bild 54/2) von Hand mehrmals zusammendrücken.

Bild 54



ACHTUNG!

Vor dem Einbau des Filterelementes die Dichtung auf Beschädigung prüfen. Auslöseknopf des Unterdruckzeigers (Bild 55) eindrücken, bis rote Verstopfungsanzeige zurückspringt. Luftführungsleitung zwischen Filter und Motor auf Dichtigkeit prüfen ggf. erneuern.

Bild 55

Bremsanlagen

Festhaltebremse

Die Festhaltebremse wird nach erhöhtem Verschleiß über eine Einstellschraube an der Trommelbremse nachgestellt. Vor jedem Einsatz des Lader-Baggers muß die Festhaltebremse auf Ihre Funktion geprüft werden.

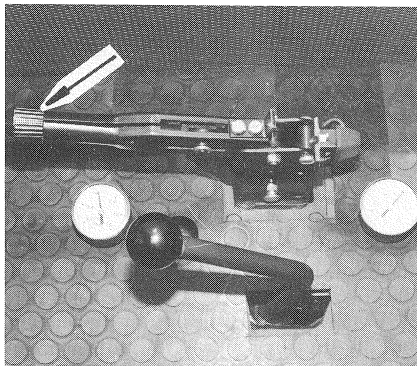


Bild 56

Feststellbremse

Die Feineinstellung der Feststellbremse wird am Drehgriff des Handhebels (Bild 56/Pfeil) vorgenommen.

(4) Remove filter element, clean and replace (fig. 54/3). The installation is carried out in the reverse procedure.

ATTENTION!

After about every 10 working hours press the dust discharge valve together several times by hand (fig. 54/2).

(4) Retirer la cartouche filtrante, la nettoyer et la remplacer le cas échéant (fig. 54/3). Le montage se fait dans le sens inverse.

IMPORTANT!

Toutes les 10 heures de services env. presser plusieurs fois la soupape d'évacuation des poussières (fig. 54/2).

ATTENTION!

Check if seals are damaged before fitting the filter element. Press releasing knob of the vacuum indicator (fig. 55) till red clogging indicator rebounds. Check air-conduction between filter and engine and replace if necessary.

ATTENTION!

Avant le montage de la cartouche filtrante, examiner le joint pour rechercher d'éventuelles détériorations. Appuyer sur le bouton de commande de l'indicateur de dépression (fig. 55) jusqu'à ce que le témoin rouge de colmatage s'efface. Vérifier l'étanchéité de la tubulure d'air entre le filtre et le moteur et remplacer cette tubulure le cas échéant.

Braking system

Équipement de freinage

Retaining brake

Frein d'arrêt

The retaining brake will be adjusted by an adjustment screw at the drum brake after increased wear and tear. The retaining brake has to be checked before each use of the loader excavator.

Le frein d'arrêt est réglé en cas d'usure accrue par une vis de réglage au frein à tambour. Avant chaque utilisation de la chargeuse, vérifier le fonctionnement du frein d'arrêt.

Parking brake

Frein de parking

Fine adjustment to the parking brake will be done by means of the the turning handle of the hand lever (fig. 56/arrow).

Le réglage du frein de parking se fait par le poignée tournante de la manette (fig. 56/flèche).

Einstellen der Feststellbremse ("C"):

1. Handhebel (Bild 57/2) anziehen, wieder lösen und dann Einstellschraube (Bild 57/1) bis zum Anschlag rechtsherum drehen.
2. Bremshebel (Bild 57/3) fest nach oben drücken und Gabelkopf (Bild 57/4) so weit aufschrauben bis keine Lücke vorhanden ist, und die Bremse gerade frei läuft. Dann den Bremshebel nach unten ziehen und ES-Bolzen einbauen.
3. Bremsprobe durchführen. Die Bremswirkung muß so groß sein, daß das Gerät im Straßengang bei Vollgas festgehalten wird.

HINWEIS!

Es ist darauf zu achten, daß die Handbremseinstellung nach korrekter Einstellung der Fußbremse erfolgt.

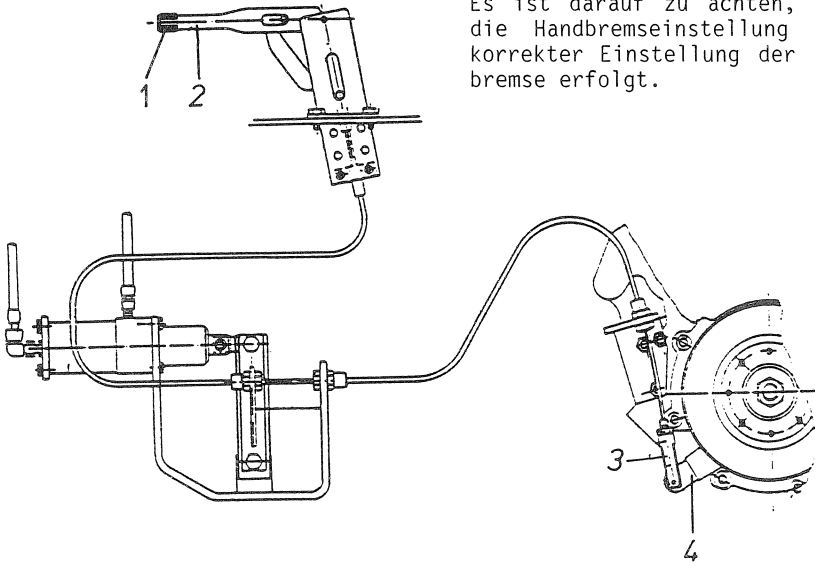


Bild 57

Setting the parking brake ("C"): Réglage du frein de parking ("C"):

1. Pull hand lever (fig. 57/2), release it again and turn the adjustment screw (fig. 57/1) to the right until stop.
 2. Pull the brake lever (fig. 57/3) firmly and screw the fork head (fig. 57/4) until there is no more play and the brake slips freely. Then pull down the brake lever and fit ES bolts.
 3. Do a brake test. The brake effect must be so that the machine can be retained at full throttle in road operating gear.
1. Tirer la manette (fig. 57/2) et la relacher, puis tourner la vis d'ajustage (fig. 57/1) vers la droite jusqu'à la butée.
 2. Presser la manette du frein (fig. 57/3) vers le haut et dévisser la chape (fig. 57/4) jusqu'à se qu'il n'y ait plus de jeu et que le frein fonctionne en course libre. Tirer alors la manette du frein vers le bas et installer des boulons ES.
 3. Faire un essai de freinage. L'effet de freinage doit être assez puissant pour immobiliser la chargeuse roulant "pleins gaz" en vitesse de route.

ATTENTION!

Attention should be paid that the hand brake is set after correct adjustment of the foot brake.

TRES IMPORTANT!

Toujours prévoir l'ajustage du frein à main une fois le frein à pied correctement ajusté.

Einstellen der Festellbremse ("CS"):

1. Handhebel (Bild 58/2) anziehen, wieder lösen und dann Einstellschraube (Bild 58/1) bis zum Anschlag rechtsherum drehen.
2. Gabelkopf des Handbremsseils (Bild 58/4) so einstellen, daß sich das Maß 220 ergibt.
3. Gabelköpfe der Radbremsseile (Bild 58/3) so einstellen, daß die Trommelbremsen leicht schleifen.
4. Bremsprobe durchführen. Die Bremswirkung muß so groß sein, daß das Gerät im Straßengang bei Vollgas festgehalten wird.

HINWEIS!

Es ist darauf zu achten, daß die Handbremseinstellung nach korrekter Einstellung der Fußbremse erfolgt.

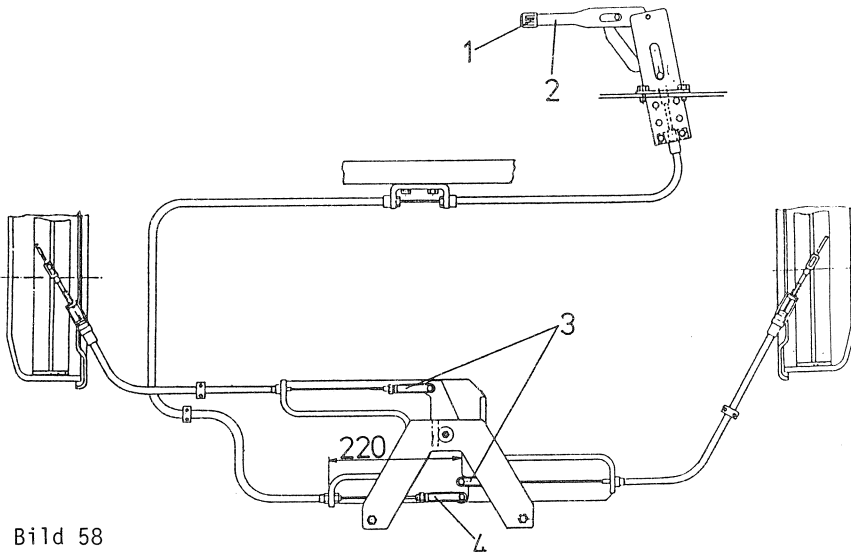


Bild 58

Setting the parking brake ("**CS**") : Réglage de frein de parking ("**CS**") :

- | | |
|---|---|
| 1. Pull hand lever (fig. 58/2), release it again and turn the adjustment screw (fig. 58/1) to the right until stop. | 1. Tirer la manette (fig. 58/2) et la relacher, puis tourner la vis d'ajustage (fig. 58/1) vers la droite jusqu'à la butée. |
| 2. Set fork head (fig. 58/4) of the parking brake cable to the measure 220. | 2. Régler la chape du câble du frein à (fig. 58/4) main de manière à obtenir la mesure 220. |
| 3. Set fork heads of the wheel brake (fig. 58/3) cable so that the drum brakes slip slightly. | 3. Régler les chapes des câbles des freins des roues (fig. 58/3) de telle sorte que les freins à tambour glissent légèrement. |
| 4. Do a brake test. The brake effect must be so that the machine can be retained at full throttle in road operating gear. | 4. Faire un essai de freinage. L'effet de freinage doit être assez puissant pour immobiliser la chargeuse roulant "pleins gaz" en vitesse de route. |

ATTENTION!

Attention should be paid that the hand brake is set after correct adjustment of the foot brake.

TRES IMPORTANT!

Toujours prévoir l'ajustage du frein à main une fois le frein à pied correctement ajusté.

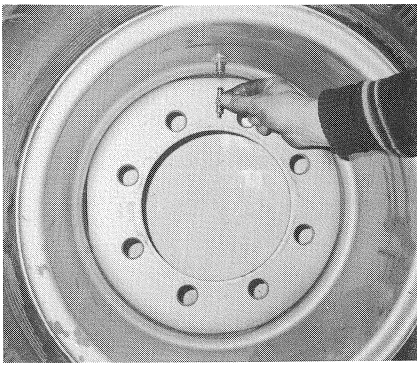


Bild 59

Wasserfüllung in Reifen

Die Reifenfüllung, mit vorbereiteter Lösung, wird wie folgt durchgeführt:

1. Rad abbauen
2. Rad so drehen, daß sich das Ventil in oberster Stellung befindet.
3. Ventileinsatz herausdrehen und Verbindungsmutter eindrehen (Bild 59).

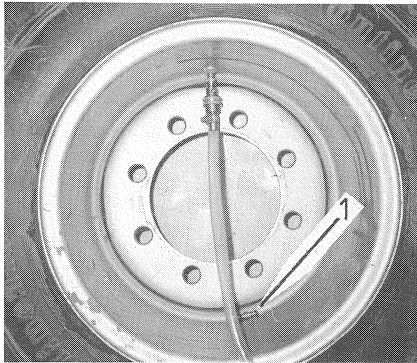


Bild 60

4. Reifenfüllventil auf die Verbindungsmutter schrauben.
5. Lösung von einem höher liegenden Behälter einlaufen lassen (Bild 60).

6. Von Zeit zu Zeit Entlüftungsknopf am Reifenfüllventil betätigen (Bild 60/1).

7. Reifenfüllventil abschrauben, Ventileinsatz eindrehen und Reifen mit Luftdruck aufpumpen.

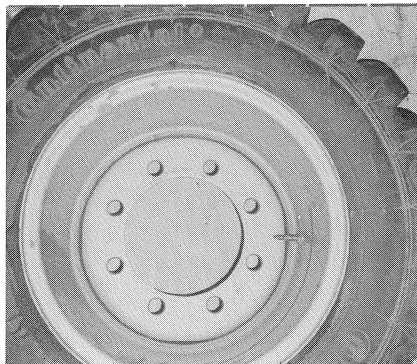


Bild 61

8. Füllung überprüfen:
Reifen so drehen, daß sich das Ventil in einer horizontalen Stellung befindet (Bild 61).

In dieser Stellung muß bei Betätigung des Ventils Flüssigkeit austreten.

Mischung: 50 L Wasser
38 kg Magnesiumchlorid

Water-filling in the tyres

Tyre filling with prepared solution will be carried out as follows:

1. Dismantle wheel
2. Turn wheel so that valve is in the topmost position.
3. Unscrew valve insert and screw-in connecting nut (fig. 59).
4. Screw tyre inflator valve to the connecting nut.
5. Let the solution flow in from a higher positioned reservoir (fig. 60).
6. Actuate air-release-button at the tyre inflator valve from time to time (fig. 60/1).
7. Unscrew tyre inflator valve, screw-in valve inset and blow up tyres with pneumatic pressure.
8. Check filling:
Turn wheel till valve is in a horizontal position (fig. 61)

In this position solution has to come out when actuating the valve.

Solution: 50 l water
38 kg. magnesium
chloride

Lestage des pneus avec de l'eau

Effectuer le remplissage des pneus avec une solution préparée d'avance. Procéder de la manière suivante:

1. Démonter la roue
2. Tourner le roue pour placer la valve dans la pos. la plus haute.
3. Dévisser la fourrure de la valve. Visser le raccord de connexion dans la valve (fig. 59).
4. Visser la vanne de remplissage sur le raccord de connexion.
5. Placer le récipient avec la solution à un endroit plus haut que le pneu pour un remplissage sous charge (fig. 60).
6. De temps à autre, ouvrir le clapet de purge d'air se trouvant sur la vanne de remplissage (fig. 60).
7. Dévisser la vanne de remplissage et visser la fourrure en place. Gonfler le pneu à l'air.
8. Vérifier le lestage:
Tourner la roue pour placer la valve en pos. horizontale (fig. 61).

Dans cette pos., une pression sur la valve doit faire sortir le liquide.

Composition de la solution:
Eau: 50 litres
Chlorure de magnésium: 38kg

VORSICHT!

Magnesiumchlorid in das Wasser geben, nie umgekehrt. Lösung nicht in die Augen, auf die Haut oder die Kleidung kommen lassen.

HINWEIS!

Der Reifendruck entsprechend der Reifengröße.

ATTENTION!

Put magnesium chloride into the water and never water into the magnesium chloride. Don't let the solution get into your eyes, your skin or clothing.

IMPORTANT!

Tyre pressure acc. to the tyre size.

ATTENTION!

Ajouter le chlorure de magnésium à l'eau, mais ne jamais faire l'inverse. Veiller à ce que la solution n'entre en contact ni avec les yeux, ni avec la peau, ni avec les vêtements.

TRES IMPORTANT!

La pression de gonflage correspond à la dimension des pneus.