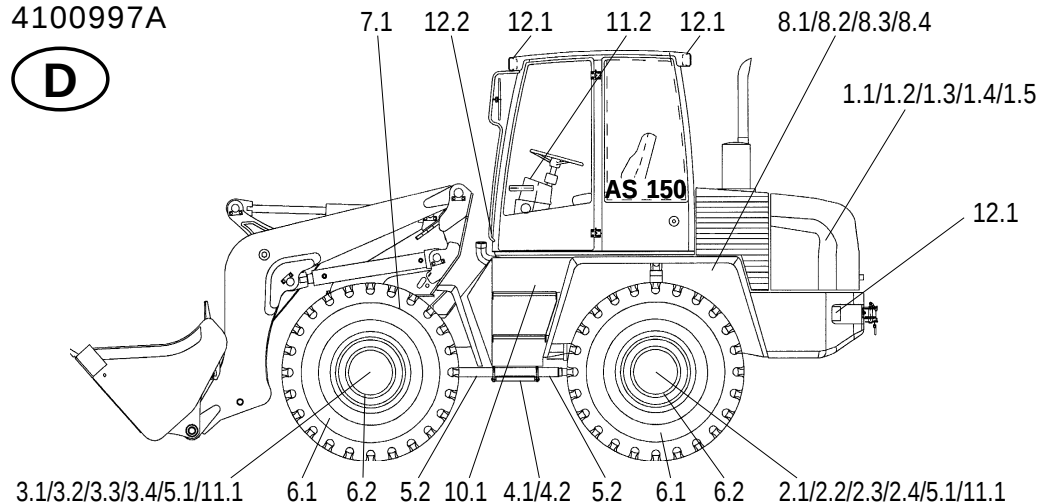


Wartung

8 Wartung (Wartungsplan AS 150 Ausführung 40 km/h)

4100997A

D



Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
★ 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	SAE 15 W 40	ca. 10 l mit Ölfilter
★ 2.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 12,8 l
★ 2.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 1,9 l
★ 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 15,0 l
★ 3.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 1,9 l
★ 4.2	Getriebeöl	General Motors ATF Typ DEXRON II	ATF 22 SAE 75 W	ca. 6,0 l
★ 8.3	Hydrauliköl (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 160 l
9	Schmierfett	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		nach Bedarf
10	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
12	Kühlmittel	R 134 a		850 g ± 50 g

Zeichenerklärung

- △ 1. Ölwechsel bzw. Filterwechsel bzw. Reinigung
- ▲ 1. Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen
- Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen
- ◇ Wechsel bzw. Reinigung
- ★ verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben
-  in Betriebsanleitung nachlesen



Vorsicht

Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten!

Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)

- Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.
- Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.

Ölschmierstellen

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

Biologisch abbaubares Hydrauliköl

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

In Betriebsstunden alle

max. zulässige Richtzeiten,
je nach Einsatz auch kürzer

10	100	500	750	1500	Pos.	Wartungsstellen
○	△	◇			1	Motor
○	○				1.1	Wartung nach Herstellervorschrift
○	○				1.2	Trockenluftfilteranlage: Wartungsanzeige kontrollieren
○	○				1.3	Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot
○	○				1.4	Kraftstoffvorfilter kontrollieren und reinigen → 
○	○				1.5	Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren
○	○				1.5	Kombikühler kontrollieren und reinigen
○	△	◇			2	Hinterachse
○	○				2.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
○	○				2.2	Achsgetriebe Ölwechsel → 
○	○				2.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
○	○				2.4	Planetentrieb Ölwechsel → 
○	△	◇			3	Vorderachse
○	○				3.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
○	○				3.2	Achsgetriebe Ölwechsel → 
○	○				3.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
○	○				3.4	Planetentrieb Ölwechsel → 
○	△	◇			4	Lastschaltverteilergetriebe
○	○				4.1	Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)
○	○				4.2	Verteilergetriebe Ölwechsel → 
○	○				4.3	Verteilergetriebe Ölfilterpatronenwechsel (Feinstfilter) → 
○	○				4.4	Verteilergetriebe Saugfilterreinigung (Grobfilter) → 
▲	○				5	Achsen / Gelenkwellen
▲	○				5.1	Befestigung Achsen kontrollieren (500 Nm)
▲	○				5.2	Befestigung Gelenkwellen kontrollieren (65 Nm)
▲	○				6	Räder und Bereifung
▲	○				6.1	Luftdruck kontrollieren
▲	○				6.2	Radmutterbefestigung kontrollieren (600 Nm)
▲	○				7	Kugeldrehverbindung
▲	○				7.1	Befestigung kontrollieren (610 Nm)
○	△	◇			8	Hydraulikanlage
○	○				8.1	Saug-Rücklauffiltereinsatz wechseln, elektr. Kontrollleuchte beachten
○	○				8.2	Ölstandskontrolle (Schauglas) → 
○	○				8.3	Ölwechsel → 
○	○				8.4	Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen
○	○				9	Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet) → 
○	○				10	Batterie
○	○				10.1	Sichtkontrolle
○	○				11	Bremsanlagen
○	○				11.1	Betriebs- und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn
○	○				11.2	Speicherladefunktion kontrollieren
○	○				12	Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter / Klimaanlage
○	○				12.1	Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn
○	○				12.2	Frischluftfilter kontrollieren
○	○				12.3	Kondensator auf Verschmutzung prüfen
○	○				12.4	Spannung des Antriebsriemens des Kompressors prüfen

8 Wartung (Wartungsplan AS 150 Ausführung 20 km/h und 25 km/h)

4100670A

D

7.1 12.2 12.1 11.2 12.1 8.1/8.2/8.3/8.4 1.1/1.2/1.3/1.4/1.5 12.1

3.1/3.2/3.3/3.4/5.1/11.1 6.1 6.2 5.2 10.1 4.1/4.2 5.2 6.1 6.2 2.1/2.2/2.3/2.4/5.1/11.1

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
★ 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	SAE 15 W 40	ca. 10 l mit Ölfilter
★ 2.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 12,8 l
★ 2.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 1,9 l
★ 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 15,0 l
★ 3.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85 W 90-LS	ca. 2 x 1,9 l
★ 4.2	Getriebeöl	MIL-L-2105 D = API-GL5-6	SAE 85 W 90	ca. 3,2 l
★ 8.3	Hydrauliköl (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 160 l
9	Schmierfett	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		nach Bedarf
10	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
12	Kühlmittel	R 134 a		850 g ± 50 g

Zeichenerklärung

△ 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 nachlesen

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.

Ölschmierstellen

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

Biologisch abbaubares Hydrauliköl

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

In Betriebsstunden alle

max. zulässige Richtzeiten, je nach Einsatz auch kürzer

10	100	500	750	1500	Pos.	Wartungsstellen
○	△	◇			1	Motor
○	○				1.1	Wartung nach Herstellervorschrift
					1.2	Trockenluftfilteranlage: Wartungsanzeige kontrollieren Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeige rot →
○					1.3	Kraftstoffvorfilter kontrollieren und reinigen
○					1.4	Kühlflüssigkeitsstand kontrollieren
○					1.5	Kombikühler kontrollieren und reinigen
	○				2	Hinterachse
	△				2.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →
	○				2.2	Achsgetriebe Ölwechsel
	△				2.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →
	△				2.4	Planetentrieb Ölwechsel
	○				3	Vorderachse
	△				3.1	Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →
	○				3.2	Achsgetriebe Ölwechsel
	○				3.3	Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →
	△				3.4	Planetentrieb Ölwechsel
	○				4	Stillstandschaltverteilergetriebe
	△				4.1	Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube) →
					4.2	Verteilergetriebe Ölwechsel
▲					5	Achsen / Gelenkwellen
▲	○				5.1	Befestigung Achsen kontrollieren (500 Nm)
	○				5.2	Befestigung Gelenkwellen kontrollieren (65 Nm)
▲	○				6	Räder und Bereifung
	○				6.1	Luftdruck kontrollieren
					6.2	Radmutterbefestigung kontrollieren (600 Nm)
	▲				7	Kugeldrehverbindung
	○				7.1	Befestigung kontrollieren (610 Nm)
	○				8	Hydraulikanlage
	△				8.1	Saug-Rücklauffiltereinsatz wechseln, elektr. Kontrollleuchte beachten →
					8.2	Ölstandskontrolle (Schauglas) →
	○				8.3	Ölwechsel
					8.4	Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen
					9	Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet) →
					10	Batterie
					10.1	Sichtkontrolle
					11	Bremsanlagen
					11.1	Betriebs- und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn
					11.2	Speicherladefunktion kontrollieren
					12	Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter / Klimaanlage
					12.1	Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn
					12.2	Frischluftfilter kontrollieren
					12.3	Kondensator auf Verschmutzung prüfen
					12.4	Spannung des Antriebsriemens des Kompressors prüfen

8 Wartung

Durch Konstruktionsänderungen, die zur Verbesserung und technischen Weiterentwicklung dieses Gerätes möglich und notwendig sind, kann es zu abweichender bildlicher und inhaltlicher Darstellung kommen.
Diese Änderungen sind im Kapitel 13 zusammen gefasst und dort nachzulesen.

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 der Schaufelarm mechanisch abzustützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)],
 - sind die Kugelblockhähne für Arbeits- (1-2/1) und Zusatzhydraulik (1-2/2) zu schließen,
 - ist das Schwenkwerk zu blockieren (1-4/Pfeil).
- Das Gerät ist durch Betätigen der Feststellbremse (4-7/4) und durch Betätigen des Fahrtrichtungsschalters (4-7/3) 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 (Seite 8-1 bzw. 8-2) 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** einsetzbar.



ACHTUNG

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

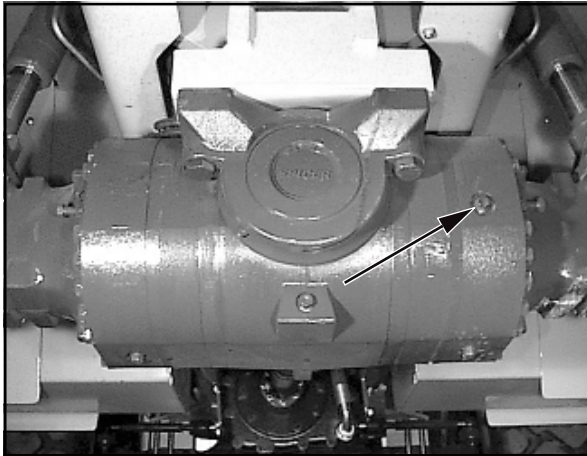


Bild 8-1

8.2 Wartungsarbeiten

8.2.1 Ölstandskontrolle Motor

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.2 Ölstandskontrolle Achsen

8.2.2.1 Hinterachse

(1) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-1/Pfeil) bzw. (8-2/Pfeil) herausdrehen.



HINWEIS

- Ölstand muss bis zu den Verschlussstopfenbohrungen reichen. Ggf. Getriebeöl nachfüllen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlussstopfen wieder hineindrehen.

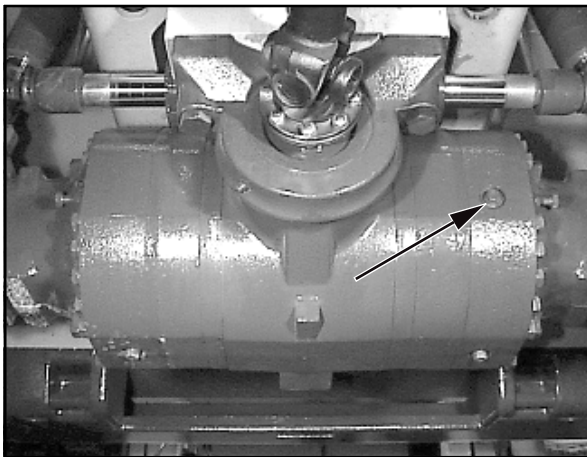


Bild 8-2

8.2.2.2 Planetengetriebe

(1) Gerät so verfahren, dass die Markierungslinie "OIL LEVEL" waagrecht steht und sich der Verschlussstopfen dabei links oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-3/Pfeil).

(2) Verschlussstopfen herausdrehen.



HINWEIS

- Ölstand muss bis zur Verschlussstopfenbohrung reichen. Ggf. Getriebeöl nachfüllen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(3) Verschlussstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

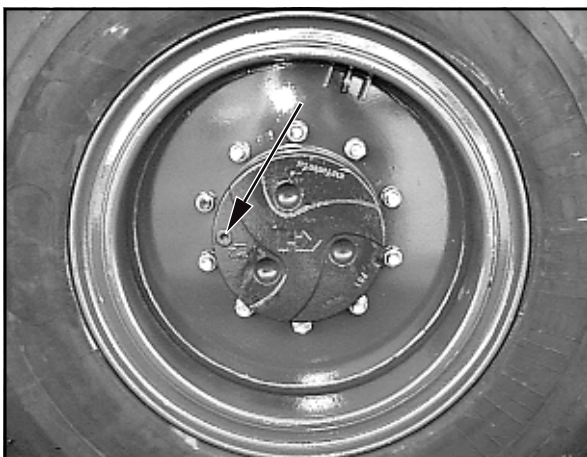


Bild 8-3

8.2.2.3 Vorderachse

(1) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-4/Pfeil) bzw. (8-5/Pfeil) herausdrehen.



HINWEIS

- Ölstand muss bis zu den Verschlussstopfenbohrungen reichen. Ggf. Getriebeöl nachfüllen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlussstopfen wieder hineindrehen.

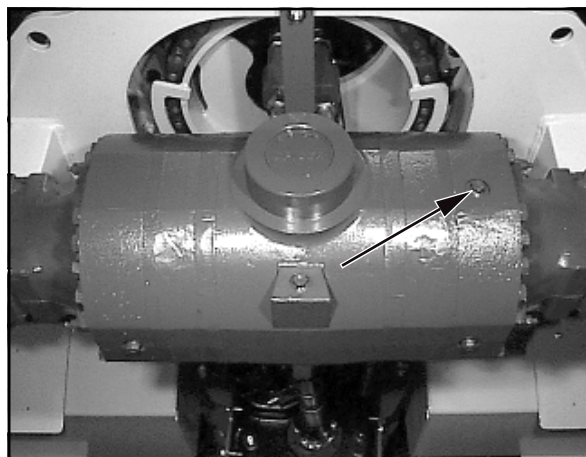


Bild 8-4

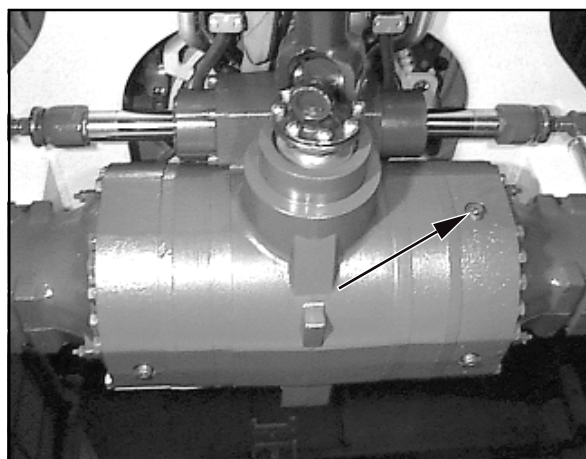


Bild 8-5

8.2.3 Ölstandskontrolle Verteilergetriebe » Langsamläufer 20 km/h und 25 km/h «

(1) Verschlussstopfen (8-6/Pfeil) herausdrehen.



HINWEIS

- Ölstand muss bis zur Verschlussstopfenbohrung reichen. Ggf. Getriebeöl nachfüllen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(2) Verschlussstopfen wieder hineindrehen.

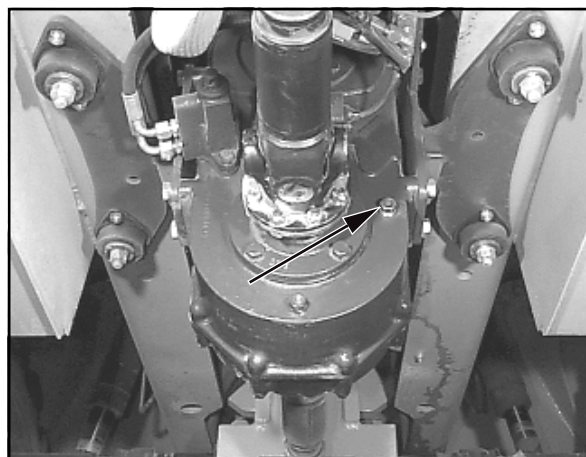


Bild 8-6

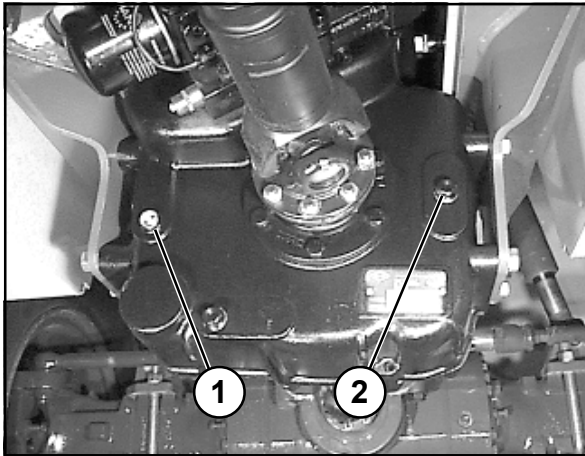


Bild 8-7

8.2.4 Ölstandskontrolle Verteilergetriebe » Schnellläufer 40 km/h «

(1) Ölstand im Schauglas (8-7/1) prüfen.



HINWEIS

- Ölspiegel muss im oberen Viertel des Schauglases sichtbar sein. Ggf. Getriebeöl über Verschlussstopfenbohrung (8-7/2) nachfüllen.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

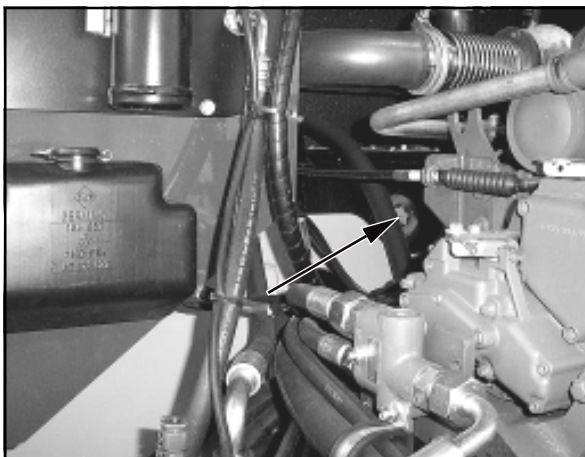


Bild 8-8

8.2.5 Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter

(1) Gerät in waagerechter Position abstellen.

(2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen.

(3) Schnellwechselvorrichtung ankippen und mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-6/5) Verriegelungsbolzen ausfahren.

(4) Motorabdeckhaube öffnen.

(5) Ölstand im Schauglas (8-8/Pfeil) prüfen.



HINWEIS

- Der Ölspiegel muss im oberen Viertel des Schauglases sichtbar sein.
- Ggf. Hydrauliköl über Einfüllstutzen (8-9/Pfeil) nachfüllen. Zum Lösen des Hydraulikölbehälterverschlusses das Sonderwerkzeug (Flachmaulschlüssel) benutzen.

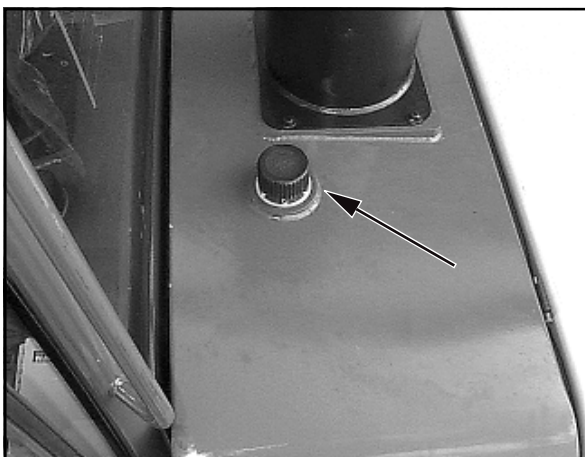


Bild 8-9

8.2.6 Ölwechsel Motor

- (1) Wartungsklappe von Motorwanne abschrauben (8-10/Pfeil).
- (2) Ausreichend großen Ölauffangbehälter 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.

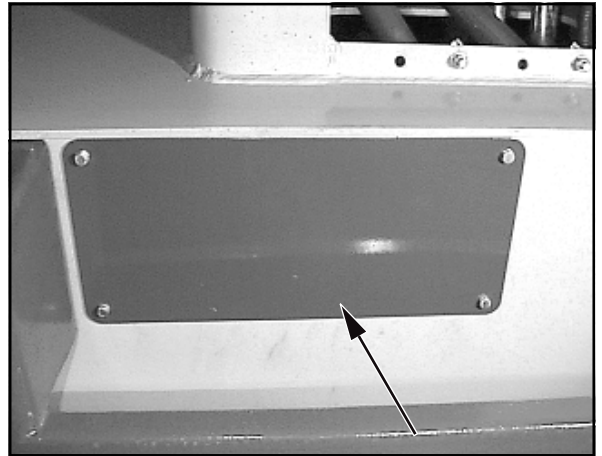


Bild 8-10

8.2.7 Ölwechsel Achsen

8.2.7.1 Hinterachse

- (1) Ausreichend großen Ölauffangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-11/1, 8-11/2, 8-11/3, 8-11/4 und 8-12/Pfeil) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (3) Verschlussstopfen Achsbrücke (8-11/1, 8-11/2 und 8-11/3) wieder einschrauben.
- (4) Öl über Verschlussstopfenbohrung Achsbrücke (8-11/4 bzw. 8-12/Pfeil) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

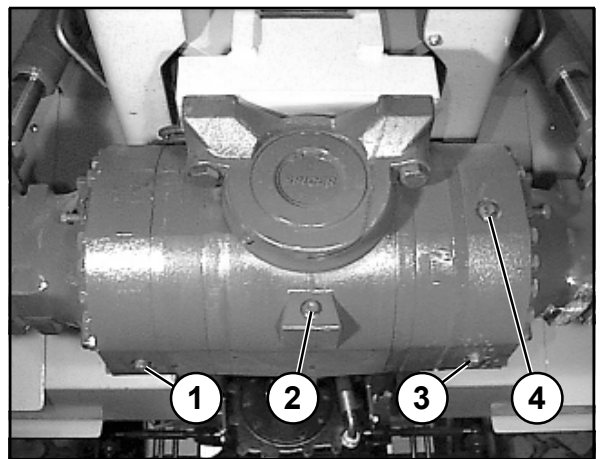


Bild 8-11

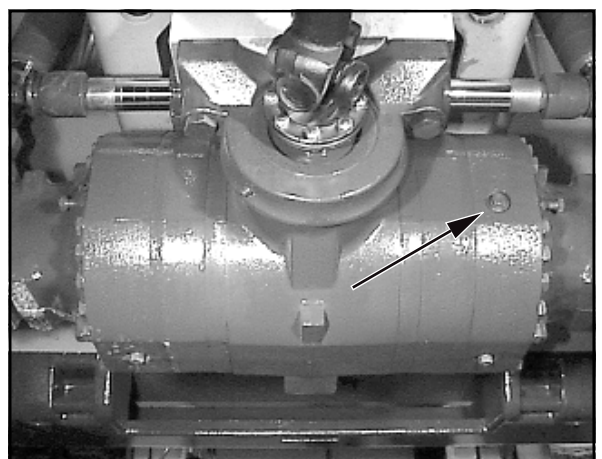


Bild 8-12

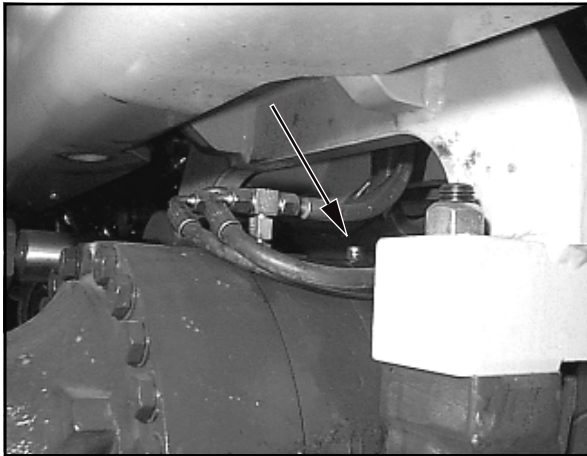


Bild 8-13



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Seite 8-1 bzw. 8-2) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Ölnachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.
- Das Achsentlüftungsventil (8-13/Pfeil) muss frei von Verschmutzungen sein.

(5) Verschlussstopfen Achsbrücke (8-11/4 und 8-12/Pfeil) wieder einschrauben.

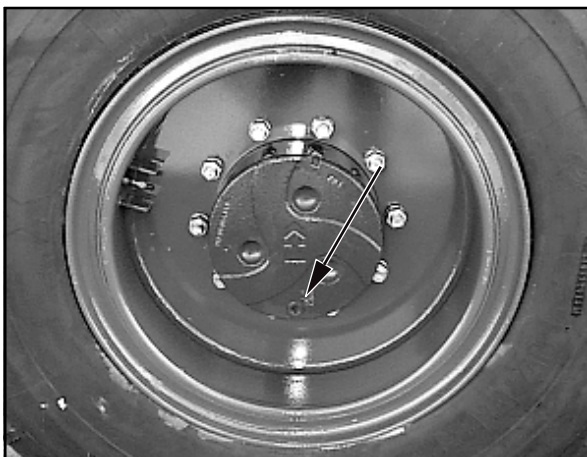


Bild 8-14

8.2.7.2 Planetengetriebe

- (1) Gerät so verfahren, dass der Verschlussstopfen (8-14/Pfeil) in Stellung 6 Uhr steht.
- (2) Ölauffangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.
- (3) Verschlussstopfen herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!



Bild 8-15

- (4) Gerät so verfahren, dass die Markierungslinie "OIL LEVEL" waagrecht steht und sich der Verschlussstopfen dabei links oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-15/Pfeil).
- (5) Öl über Verschlussstopfenbohrung einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.
- (6) Verschlussstopfen mit neuem Dichtring wieder einschrauben.

8.2.7.3 Vorderachse

(1) Ausreichend großen Ölauffangbehälter unterstellen.

(2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-16/1, 8-16/2, 8-16/3, 8-16/4 und 8-17/Pfeil) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(3) Verschlussstopfen (8-16/1, 8-16/2 und 8-16/3) wieder einschrauben.

(4) Öl über Verschlussstopfenbohrung (8-16/4 bzw. 8-17/Pfeil) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

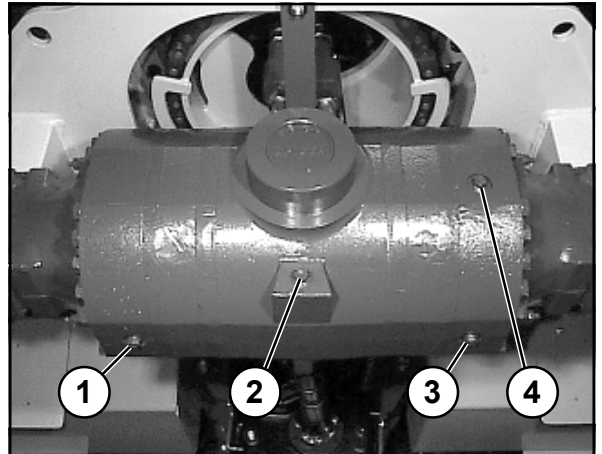


Bild 8-16

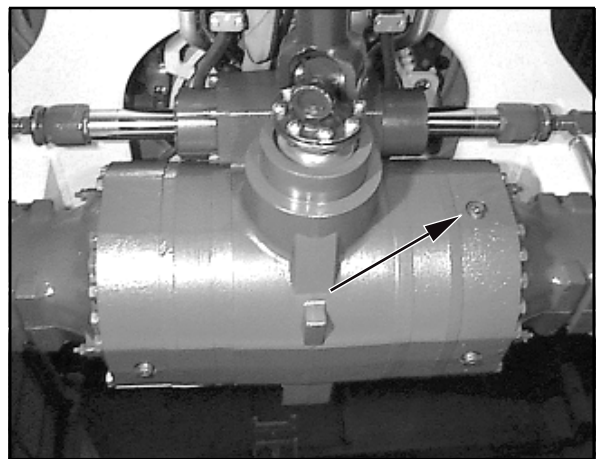


Bild 8-17



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Seite 8-1 bzw. 8-2) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.
- Das Achsentlüftungsventil (8-18/Pfeil) muss frei von Verschmutzungen sein.

(5) Verschlussstopfen (8-16/4 und 8-17/Pfeil) wieder einschrauben.

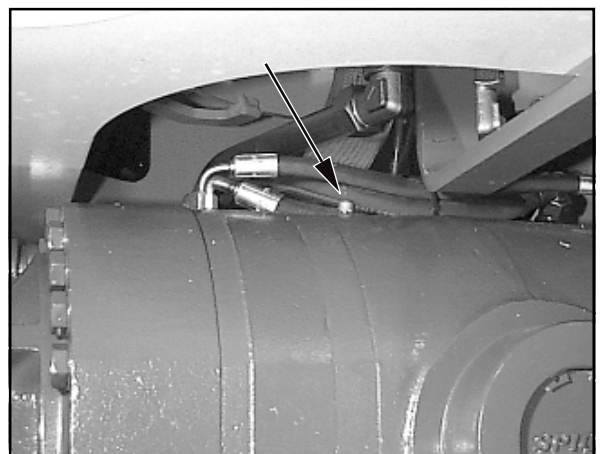


Bild 8-18

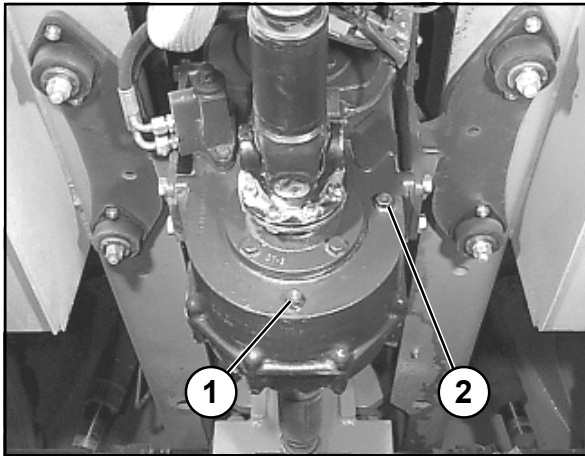


Bild 8-19

8.2.8 Ölwechsel Verteilergetriebe » Langsamläufer 20 km/h und 25 km/h «

- (1) Ausreichend großen Ölauffangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlusstopfen (8-19/1 und 8-19/2) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (3) Verschlusstopfen (8-19/1) wieder einschrauben.
- (4) Öl über Verschlusstopfenbohrung (8-19/2) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Seite 8-2) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Ölnachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

- (5) Verschlusstopfen (8-19/2) wieder einschrauben.

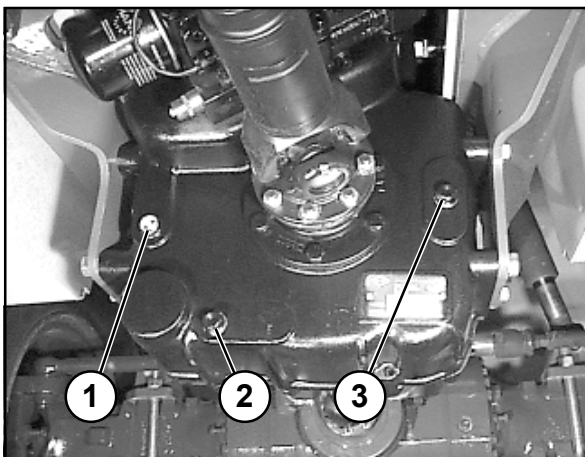


Bild 8-20

8.2.9 Ölwechsel Verteilergetriebe » Schnellläufer 40 km/h «

- (1) Ausreichend großen Ölauffangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlusstopfen (8-20/2 und 8-20/3) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.
- (3) Filterpatrone (Feinstfilter) wechseln (8-21/1).
- (4) Saugfilter (Grobfilter) reinigen (8-21/2).



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (5) Verschlusstopfen (8-20/2) wieder einschrauben.
- (6) Öl über Verschlusstopfenbohrung (8-20/3) einfüllen.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Seite 8-1) zu entnehmen.
- Der Ölspiegel muss im oberen Viertel des Schauglases (8-20/1) sichtbar sein.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Ölnachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.

- (7) Verschlusstopfen (8-20/3) wieder einschrauben.

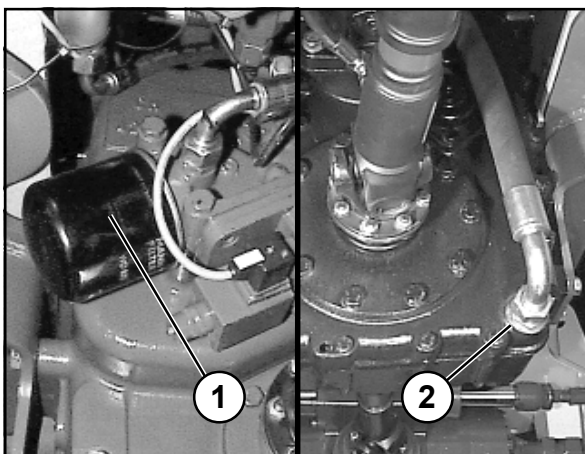


Bild 8-21

8.2.10 Ölwechsel Hydraulikanlage

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.
- (2) Ölauffangbehälter (Mindestgröße siehe Kapitel 11.11) bereitstellen.
- (3) Abdeckkappe der Ölablassschraube (8-22/Pfeil) abschrauben.
- (4) Ablaufstutzen mit Schlauch aus Werkzeugfach (4-1/13) an Ölablassschraube anschrauben.
- (5) Verschlusskappe von Schlauch abziehen.
- (6) Öl in Auffangbehälter ablassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (7) Verschlusskappe auf Schlauch aufstecken und Ablaufstutzen mit Schlauch abschrauben.
- (8) Abdeckkappe auf Ölablassschraube aufschrauben.
- (9) Hydraulikölfilter-Einsatz wechseln (Abschnitt 8.2.11).
- (10) Öl über Einfüllstutzen (8-23/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!

- (11) Ölstandskontrolle am Ölstandsauge (8-24/Pfeil) durchführen.



HINWEIS

- Der Schaufelarm muss sich unterster Stellung befinden.
- Die Schnellwechselvorrichtung muss abgekippt und die Verriegelungsbolzen müssen mit dem Handhebel für Zusatzhydraulik (4-6/5) ausgefahren sein.
- Der Ölspiegel muss im oberen Viertel des Schauglases sichtbar sein.

- (12) Einfüllstutzen mit Sonderwerkzeug (Flachmaulschlüssel) verschließen.

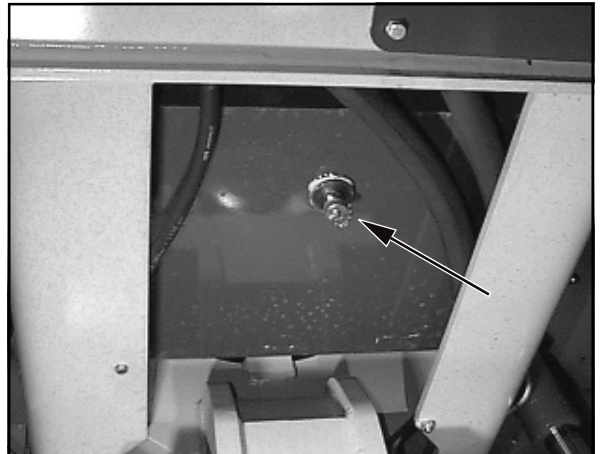


Bild 8-22

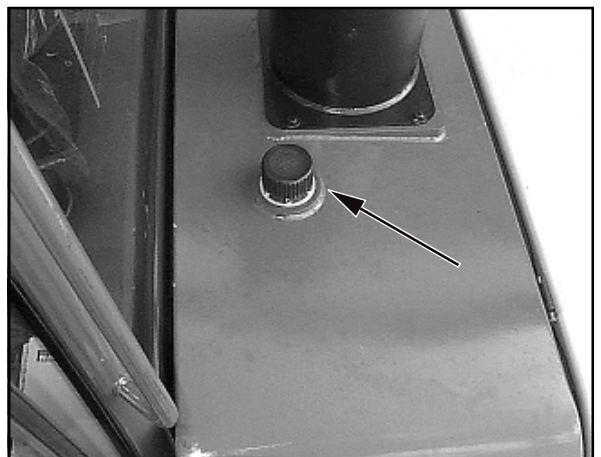


Bild 8-23

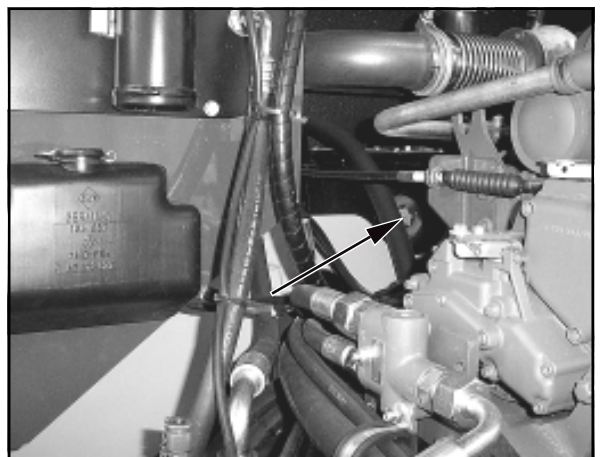


Bild 8-24

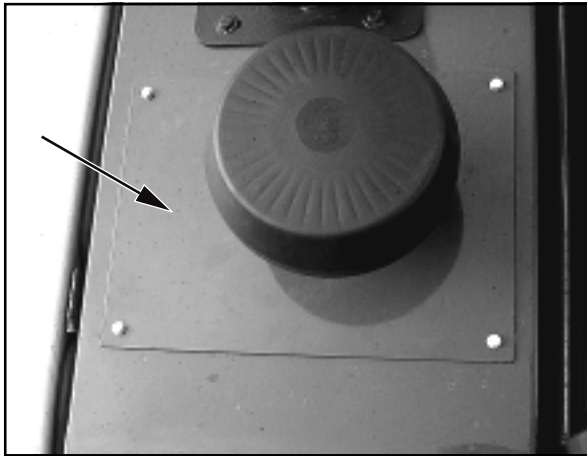


Bild 8-25

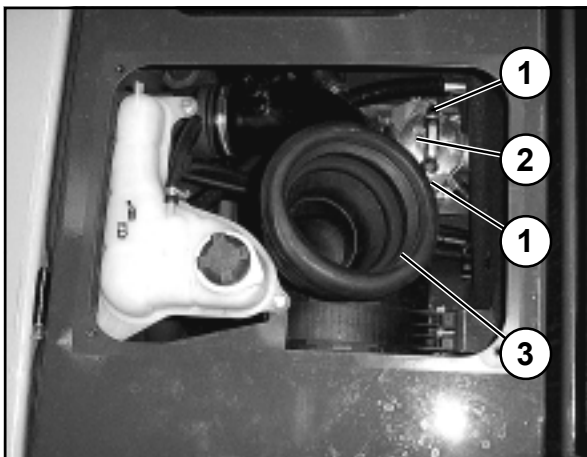


Bild 8-26

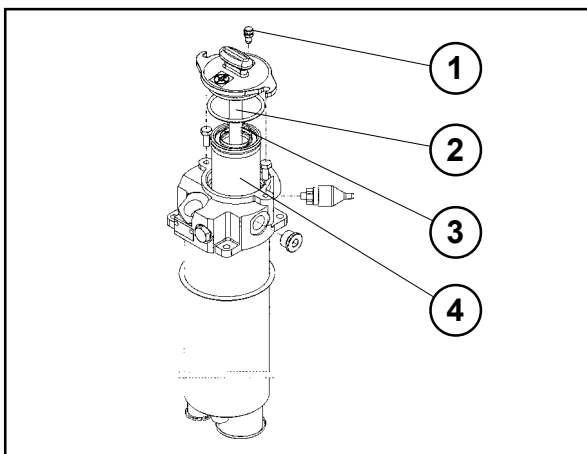


Bild 8-27

8.2.11 Saug-Rücklauffiltereinsatz wechseln



ACHTUNG

Filtereinsatzwechsel nach Wartungsplan durchführen bzw. wenn die Verstopfungsanzeige (4-8/34) aufleuchtet.



HINWEIS

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

- (1) Wartungsblech (8-25/Pfeil) abschrauben.
- (2) Schlauchschelle an Gummimanschette (8-26/3) lösen und Gummimanschette abziehen.
- (3) Die beiden Schrauben des Hydraulikölfilterdeckels (8-26/1) lösen.
- (4) Hydraulikölfilterdeckel mit daran montiertem Magnetrohr (8-27/2) herausheben.
- (5) Griffflasche (8-27/3) hochklappen und Filtereinsatz (8-27/4) herausheben und durch neuen ersetzen.



ACHTUNG

Ausgetauschten Hydraulikölfiltereinsatz umweltgerecht entsorgen.

- (6) Magnetrohr (8-27/2) vor dem Wiedereinbau mit einem sauberen Putzlappen reinigen.
- (7) Hydraulikölfilterdeckel mit Magnetrohr wieder einsetzen und befestigen.
- (8) Entlüftungsschlauch am Entlüftungsventil (8-26/2 bzw. 8-27/1) befestigen.
- (9) Motor starten.
- (10) Ölauffangbehälter bereithalten und Entlüftungsventil öffnen.



HINWEIS

Entlüftungsventil so lange geöffnet halten bis das Öl blasenfrei austritt.

- (11) Entlüftungsventil schließen.
- (12) Gummimanschette (8-26/3) auf Luffilterschlauch aufschieben und mit Schlauchschelle befestigen.
- (13) Wartungsblech (8-25/Pfeil) wieder montieren.

8.2.12 Luftfilter warten/wechseln



HINWEIS

Die Wartung der Filterpatrone ist erforderlich, wenn das rote Feld im Wartungsanzeiger (8-28/1) sichtbar ist, spätestens jedoch nach 12 Monaten.

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.
- (2) Die beiden oben befindlichen Flügelschrauben am Wartungsgitter (8-28/2) abschrauben. Gitter im oberen Bereich nach außen drücken und herausheben.
- (3) Die beiden Befestigungsklemmen am Luftfilterdeckel (8-29/1) lösen und Luftfilterdeckel abnehmen.
- (4) Filterpatrone (8-29/2) unter leichten Drehbewegungen herausziehen.
- (5) 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 Staubeentwicklung mehr austritt.
- Für die Reinigung kein Benzin oder heiße Flüssigkeiten verwenden.

- (6) Filterpatrone mit einer Handlampe ableuchten und auf Beschädigungen am Papierbalg und an den Gummidichtungen überprüfen.

Bei Beschädigungen der Patrone oder Dichtungen, Patrone wechseln.

- (7) Filterpatrone vorsichtig wieder einschieben.
- (8) Luftfilterdeckel so auf das Filtergehäuse aufsetzen und befestigen, dass der Richtungspfeil in der Markierung "OBEN-TOP" nach oben zeigt. Dadurch ist gewährleistet, dass das Schirmventil nach unten zeigt.
- (9) Bei rotem Anzeigefeld des Wartungsanzeigers (8-28/1) Rückstellknopf drücken. Das Feld wird transparent.
- (10) Wartungsgitter (8-28/2) wieder montieren.



ACHTUNG

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

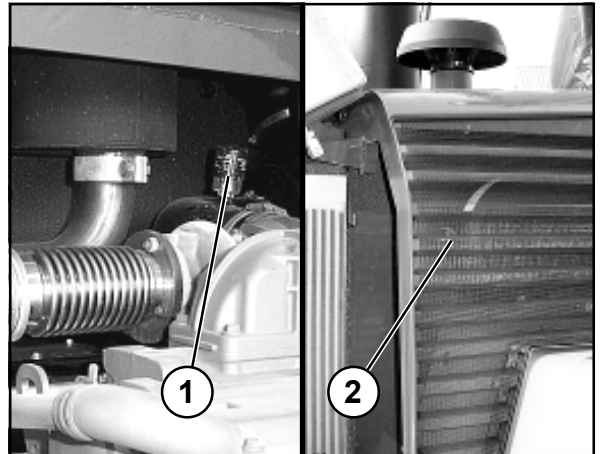


Bild 8-28

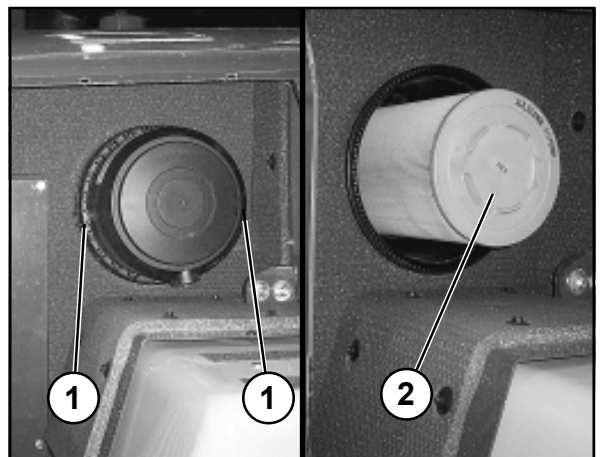


Bild 8-29

8.2.13 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.



Bild 8-30

- (1) Filterpatrone ausbauen (Kapitel 8.2.12).
- (2) Siegel der Sicherheitspatrone (8-30/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 8.2.12 (7)...(10) beschrieben.

8.2.14 Kraftstofffilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.15 Starterbatterien wechseln



HINWEIS

- Die Starterbatterien sind wartungsfrei nach DIN 72311 Teil 7 und befinden sich im Aufstiegsbereich auf der linken Geräteseite.
- Batterien sauber und trocken halten.

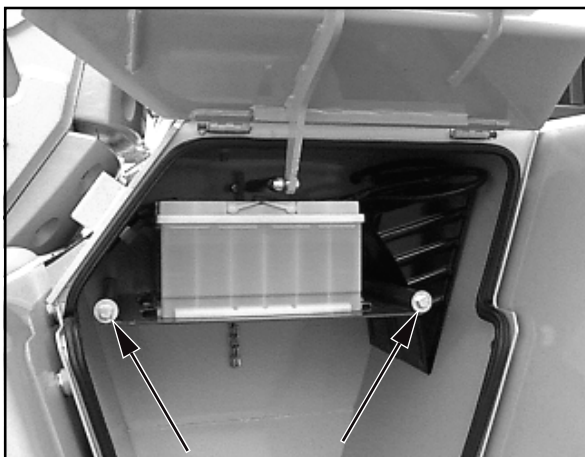


Bild 8-31

- (1) Batterie Hauptschalter (4-7/5) abziehen.
- (2) Wartungsklappe mittels Vierkant öffnen.
- (3) Die beiden Sicherungsschrauben (SW 19) (8-31/Pfeile) des Batterieauszuges abschrauben.
- (4) Auszug mit darauf befindlichen Batterien bis zum Anschlag herausziehen.
- (5) Befestigungsschrauben (SW 17) (8-32/1) der Batteriehalterungen lösen und entfernen.
- (6) Anschlusspole (8-32/2) von Batterien (SW 13) lösen und abnehmen.



GEFAHR

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

- (7) Batterien herausheben und durch neue ersetzen.
- (8) Anschlussklemmen und Anschlusspole vor dem Befestigen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten.
- (9) Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zum Ausbau.



GEFAHR

Auf sichere Befestigung achten.

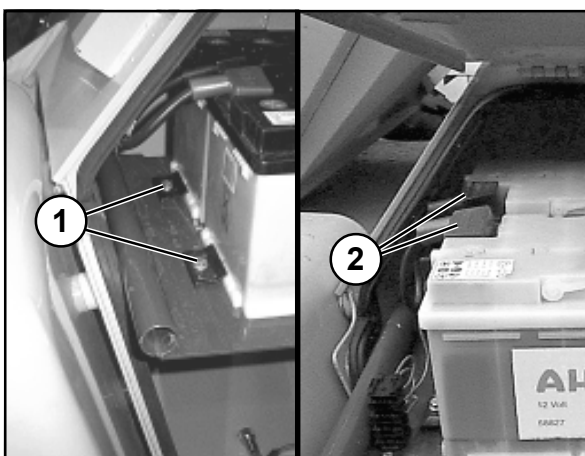


Bild 8-32

- (10) Wartungsklappe wieder schließen.

8.2.16 Frischluftfilter warten/wechseln

(1) Schaufelarm anheben und mechanisch abstützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)], Schaufelarm bis auf die Schaufelarmabstützung absenken und ganz nach rechts oder links verschwenken.

(2) Die vier Befestigungsschrauben (8-33/Pfeile) der Heizungsabdeckung lösen und Abdeckung abnehmen.

(3) Filterelemente (8-34/Pfeile) entnehmen und mit Druckluft reinigen.



ACHTUNG

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



Bild 8-33

(4) Filterelemente auf Beschädigungen überprüfen.



HINWEIS

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

(5) Filterelemente einlegen und Heizungsabdeckung montieren.

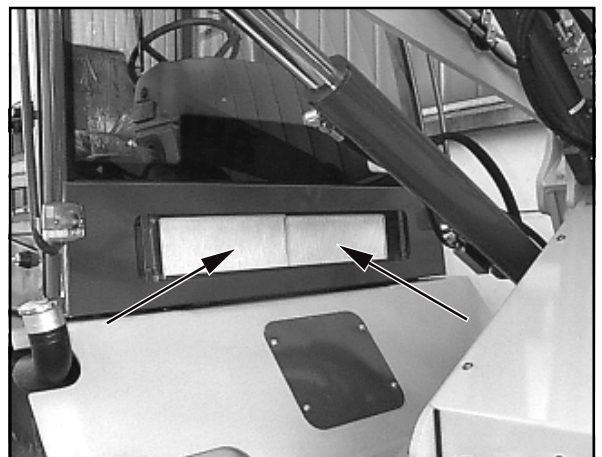


Bild 8-34

8.2.17 Belagspiel prüfen

(1) Feststellbremse (4-7/4) anziehen.

(2) Verschlussstopfen (8-12/Pfeil und 8-17/Pfeil) aus Achsbrücke heraus-schrauben.

(3) Mit Sonderwerkzeug (Fühlerlehre) die Stärke "S" zwischen den mittleren Brems-scheiben kontrollieren.



ACHTUNG

- "S"-Minimum: 5 mm.
- Wenn nötig, die mittleren Brems-scheiben auf beiden Seiten wechseln.

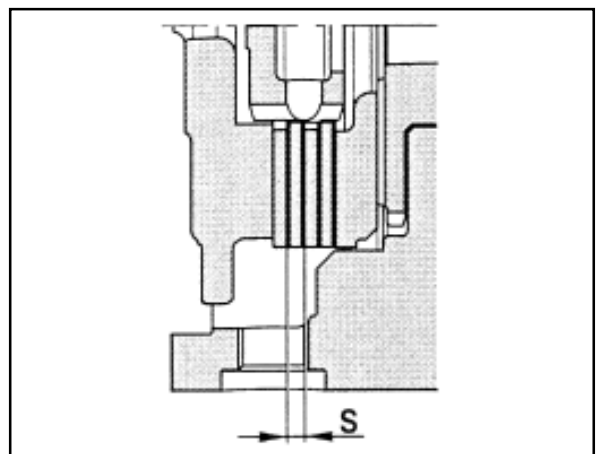


Bild 8-35

(4) Verschlussstopfen (8-12/Pfeil und 8-17/Pfeil) wieder hineindrehen.

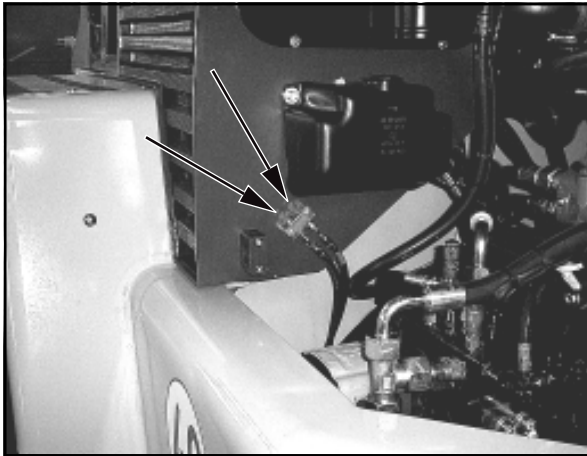


Bild 8-36

8.3 Fettschmierstellen



HINWEIS

Die Fettschmierstellen sind am Gerät rot gekennzeichnet.

8.3.1 Hinterachspendelbolzen (8-36/Pfeile)



ACHTUNG

- Der Hinterachspendelbolzen ist **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.
- Vor dem Absmieren des Hinterachspendelbolzens ist die Hinterachse zu entlasten.

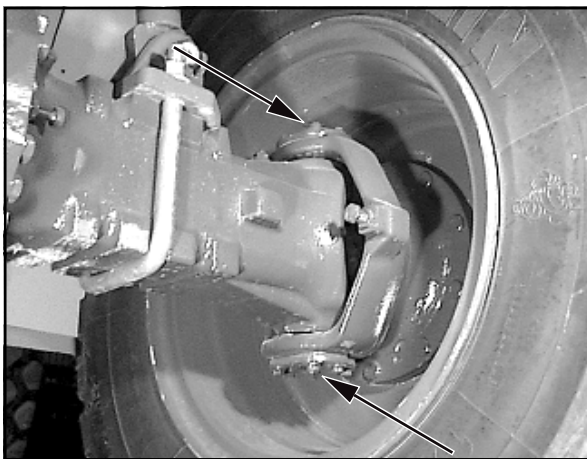


Bild 8-37

8.3.2 Hinterachse (8-37/Pfeile)



ACHTUNG

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



HINWEIS

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



Bild 8-38

8.3.3 Vorderachse (8-38/Pfeile)



ACHTUNG

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



HINWEIS

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

8.3.4 Kugeldrehverbindung (8-39/Pfeile)

Die Fettfüllung soll Reibung vermeiden, abdichten und gegen Korrosion schützen. Deshalb **alle 10 Betriebsstunden** das Lager reichlich nachschmieren, bis Fett austritt. Beim Abschmieren der Kugeldrehverbindung Schaufelarm in Stufen um je 20° schwenken. Dabei in jeder Stellung alle vier Schmiernippel abschmieren. Vor und nach einer längeren Außerbetriebsetzung des Gerätes ist eine Nachschmierung unbedingt erforderlich.



GEFAHR

- Vor dem Abschmieren ist der Schaufelarm mechanisch abzustützen [z. B. durch Einlegen der Schaufelarmstütze (Sonderausstattung) (1-1/Pfeil)], die Feststellbremse (4-7/4) anzuziehen und der Fahrtrichtungsschalter (4-7/3) in "0"-Stellung zu bringen.
- **Während** des Verschwenkens darf sich niemand im Schwenkbereich des Schaufelarmes aufhalten.

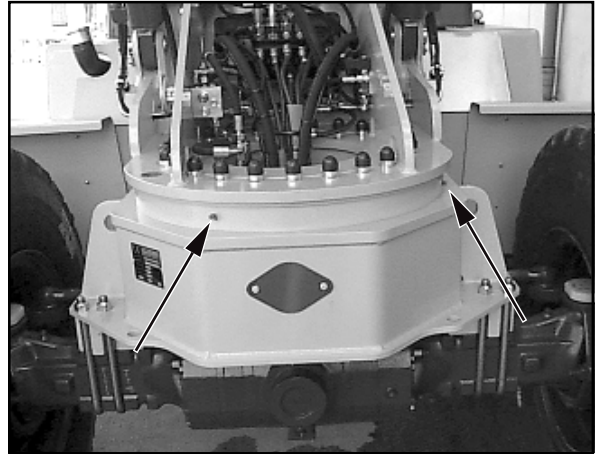


Bild 8-39

8.3.5 Schaufelaggregat



ACHTUNG

Die Bolzen/Schmierstellen (8-40/Pfeile Schaufelaggregat/Wechselvorrichtung) sind **alle 10 Betriebsstunden** abzuschmieren.

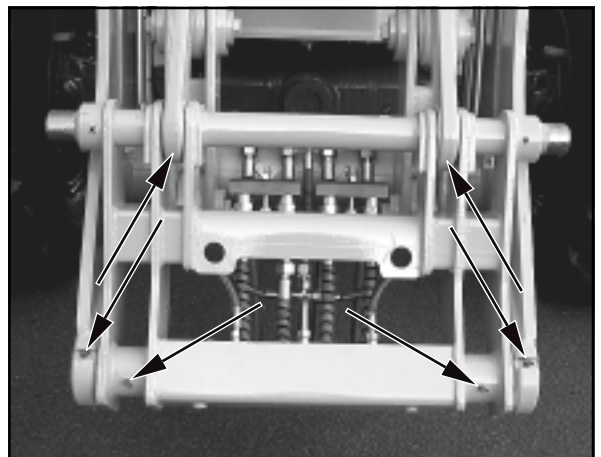


Bild 8-40

8.3.6 Fahrerkabinentüren (8-41/Pfeile)



ACHTUNG

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



HINWEIS

Türscharniere an beiden Fahrerkabinentüren abschmieren.



Bild 8-41

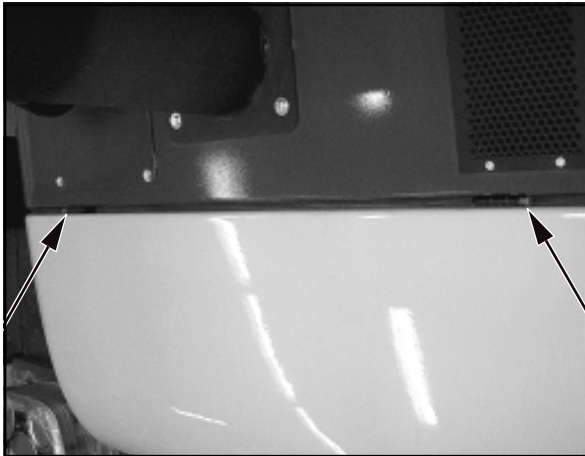


Bild 8-42

8.3.7 Motorabdeckhaube



ACHTUNG

Die Scharniere der Motorabdeckhaube (8-42/Pfeile) sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

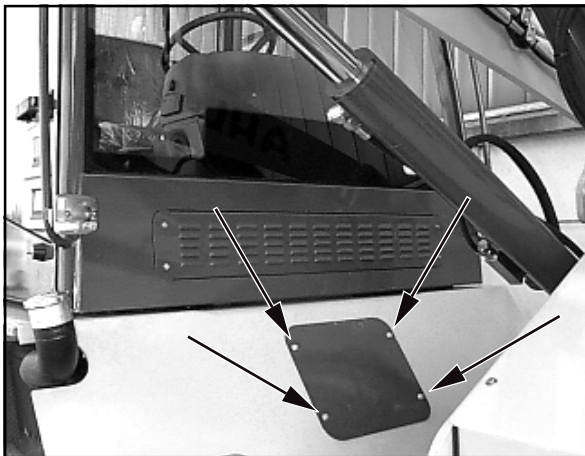


Bild 8-43

8.4 Ölschmierstellen

8.4.1 Stützventil-Schaltung



ACHTUNG

Das Schaltgestänge der Stützventilschaltung ist **alle 50 Betriebsstunden** mit Motoröl abzusmieren.

- (1) Schaufelarm anheben, Schaufelarmstütze einlegen und Schaufelarm ganz nach links oder rechts verschwenken.
- (2) Die vier Befestigungsschrauben des Wartungsbleches (8-43/Pfeile) lösen und entfernen.

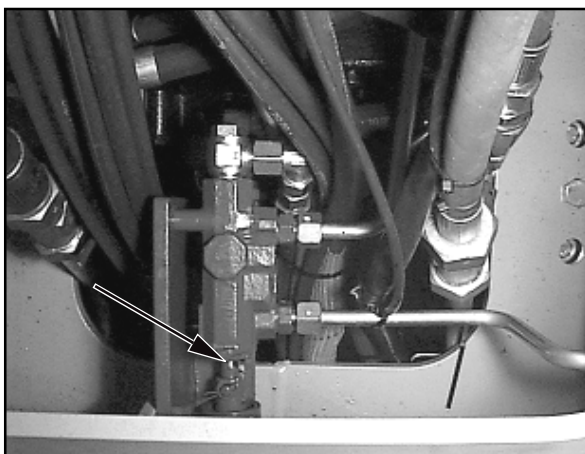


Bild 8-44



HINWEIS

Nur die sichtbare Fläche der Kolbenstange des Federgehäuses (8-44/Pfeil) absmieren.