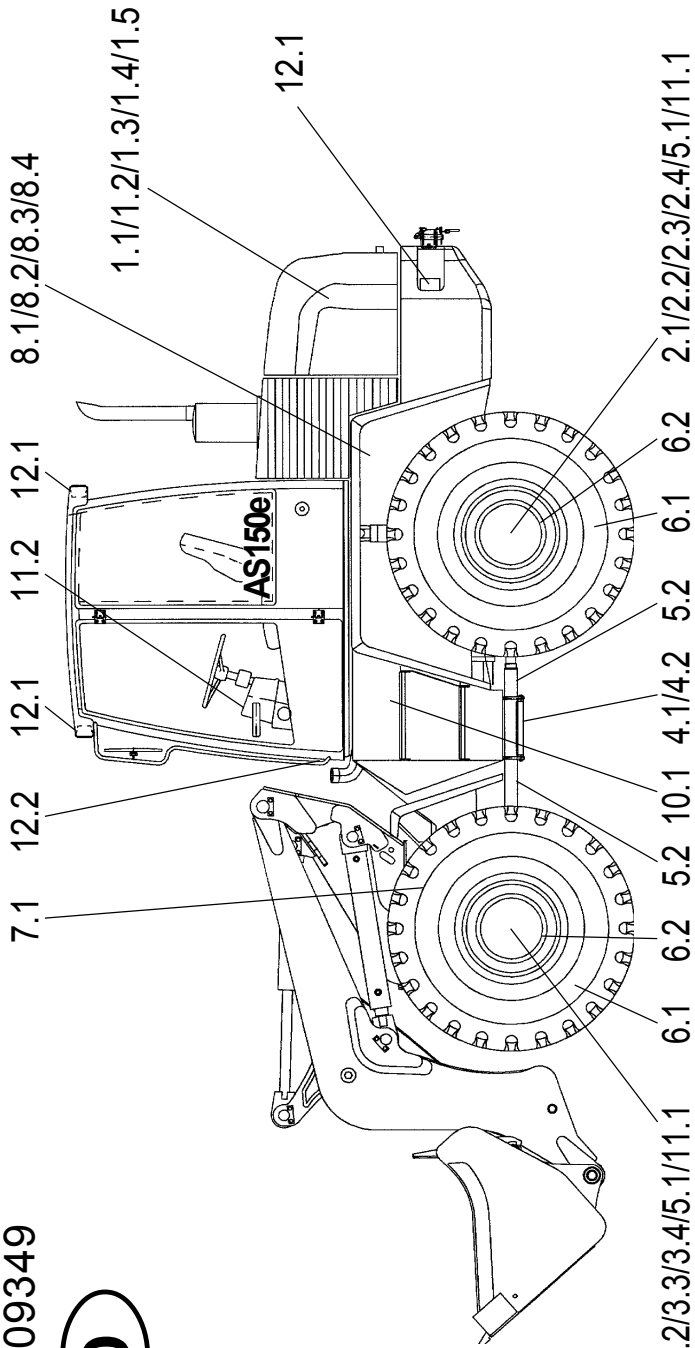


Wartung

8 Wartungsplan AS 150e

23109349



In Betriebsstunden alle										max. zulässige Richtzeiten, je nach Einsatz auch kürzer	
Wartungsstellen											
Motor											
Wartung nach Herstellervorschrift											
Trockenluftfilteranlage: Wartungsanzeiger kontrollieren											
Filterelement wechseln, wenn Wartungsanzeiger rot											
Kraftstoffvorfilter kontrollieren und reinigen											
Kühlfüllstandsstand kontrollieren											
Kombikühler kontrollieren und reinigen											
Hinterachse											
Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)											
Achsgetriebe Ölwechsel											
Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)											
Planetentrieb Ölwechsel											
Vorderachse											
Achsgetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)											
Achsgetriebe Ölwechsel											
Planetentrieb Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)											
Planetentrieb Ölwechsel											
Verteilergetriebe											
Verteilergetriebe Ölstandskontrolle (Kontrollschraube)											
Verteilergetriebe Ölwechsel											
Achsen / Gelenkwellen											
Befestigung Achsen kontrollieren (500 Nm)											
Befestigung Gelenkwellen kontrollieren (65 Nm)											
Räder und Bereifung											
Luftdruck kontrollieren											
Radmutterbefestigung kontrollieren (550 Nm)											
Kugeldrehverbindung											
Befestigung kontrollieren (610 Nm)											
Hydraulikanlage											
Saug-Rücklauffiltereinsatz wechseln, elektr. Kontrollleuchte beachten											
Ölstandskontrolle (Schauglas)											
Ölwechsel											
Hydraulikölkühler kontrollieren und reinigen											
Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)											
Batterie											
Sichtkontrolle											
Bremsanlagen											
Betriebs- und Feststellbremse Funktions- und Sichtprüfung vor Arbeitsbeginn											
Speicherladefunktion kontrollieren											
Beleuchtungsanlage / Frischluftfilter / Klimaanlage											
Funktionsprüfung vor Arbeitsbeginn											
Frischluftfilter kontrollieren											
Sichtkontrolle Klimaanlage											
Kondensator auf Verschmutzung prüfen											
Spannung des Antriebsriemens des Kompressors prüfen											

Position	Bezeichnung	Spezifikation	Viskosität	Füllmenge
* 1	Motoröl	MIL-L-2104 C = API-CD	SAE 15W40	ca. 10 l mit Ölfilter
* 2.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85W90-LS	ca. 12,8 l
* 2.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85W90-LS	ca. 2 x 1,9 l
* 3.2	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85W90-LS	ca. 15,0 l
* 3.4	Getriebeöl mit LS-Zusatz	MIL-L-2105 B = API-GL5-6-LS	SAE 85W90-LS	ca. 2 x 1,9 l
* 4.2	Getriebeöl	General Motors ATF Typ DEXRON II	ATF 22 SAE 75W	ca. 4,7 l (oberer Ölraum)
* 8.3	Hydrauliköl (4.)	DIN 51524 - HVLP 46	ISO VG 46, VI > 180	ca. 3,9 l (unterer Ölraum)
9	Schmierfett	DIN 51825 - KPF 1/2 N-20		ca. 160 l
10	Destilliertes Wasser			nach Bedarf
12	Kühlmittel	R 134 a		nach Bedarf

Zeichenerklärung		Fettschmierstellen (rot gekennzeichnet)	
△	1. Ölwechsel bzw. Filterwechsel bzw. Reinigung	1.	Bolzen alle 10 Betriebsstunden mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20 abschmieren.
▲	1. Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen	2.	Gleitstellen nach Bedarf und grundsätzlich nach dem Reinigen mit Schmierfett DIN 51825 - KPF 1/2 N-20.
○	Kontrolle, eventuell festgestellte Mängel beseitigen	Ölschmierstellen	
◇	Wechsel bzw. Reinigung	3.	Gelenke und Umlenkhebel alle 50 Betriebsstunden mit Motoröl MIL-L-2104 C abschmieren.
*	verbindlich sind die Markierungen bzw. die Einfüll- und Kontrollschrauben in Betriebsanleitung nachlesen	Biologisch abbaubares Hydrauliköl	
	Vorsicht	4.	Synthetisches Hydrauliköl auf Ester-Basis Viskositätsklasse ISO VG 46 VI > 180
Bei Durchführung der Wartungsarbeiten die Unfallverhütungsvorschriften beachten!			

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) 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 «.

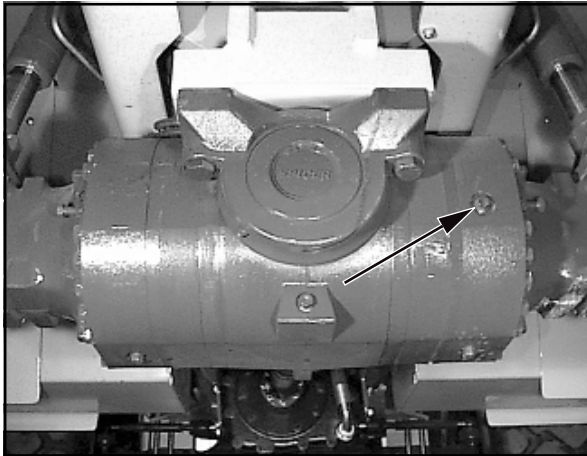


Bild 8-1

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.

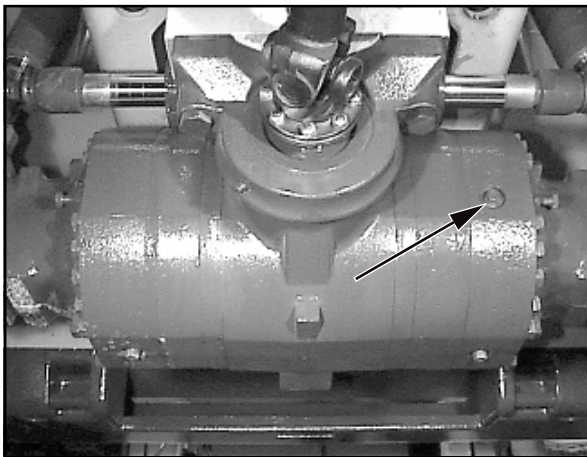


Bild 8-2

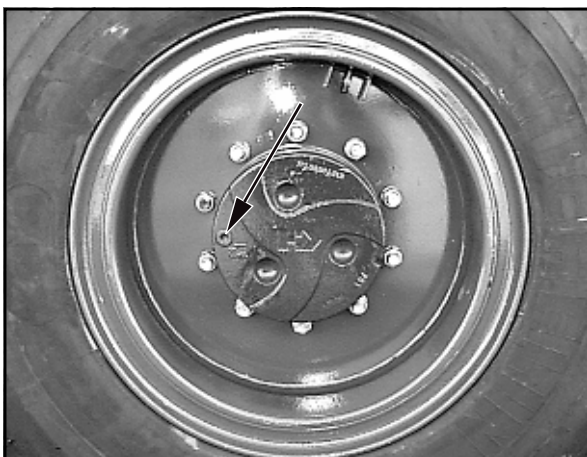


Bild 8-3

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.

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.

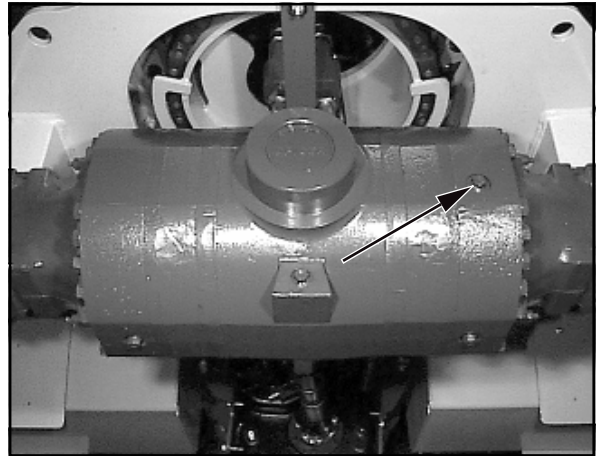


Bild 8-4

8.2.3 Ölstandskontrolle Verteilergetriebe

8.2.3.1 Ölstandskontrolle Verteilergetriebe Variante 1

(1) Fußmatte im Fußraum der Fahrerkabine entfernen.

(2) Bodenblech unter Fußmatte demontieren.

(3) Ölstand an der Kontrollmarke des Ölpeilstabes (8-6/1) des oberen Ölraumes (Kupplungsraum) kontrollieren.

(4) Verschlussstopfen (8-6/4) aus unteren Ölraum (Stirnradgetrieberaum) herausdrehen.

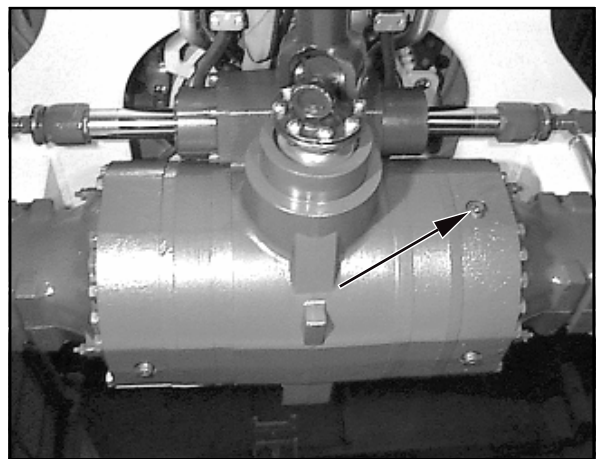


Bild 8-5



HINWEIS

- Vor der Ölstandskontrolle muss das Gerät mind. 15 Minuten gestanden haben.
- Die Gehäusetemperatur des Getriebes muss mind. 60°C betragen (ggf. warm fahren).
- Ölstand muss bis zur Verschlussstopfenbohrung (8-6/4) reichen.
- Ggf. Öl über Öleinfüllbohrung 8-6/2 (oberer Ölraum) bzw. 8-6/3 (unterer Ölraum) einfüllen bis vorgeschriebener Ölstand erreicht ist. Die Einfüllbohrung des oberen Ölraumes ist zugänglich, wenn die Überwurfmutter des Entlüftungsschlauches gelöst und der Schlauch zur Seite gedrückt wird.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(5) Verschlussstopfen mit neuem Dichtring wieder hineindrehen.

Draufsicht

Ansicht von vorn

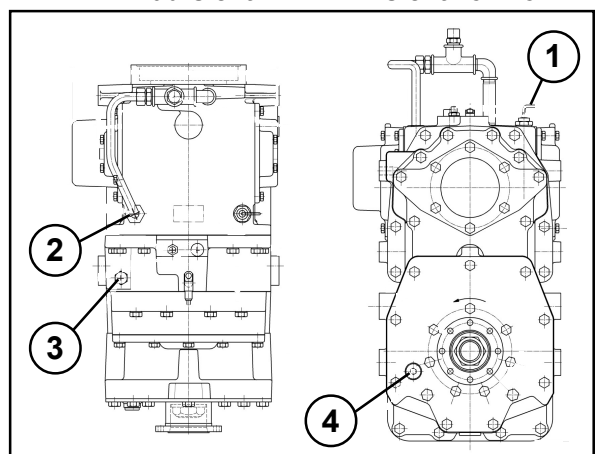


Bild 8-6



Bild 8-7

8.2.3.2 Ölstandskontrolle Verteilergetriebe Variante 2

(1) Batterie- und Werkzeugfach auf der linken Geräte-seite öffnen.

(2) Schaufelarm ganz nach links oder rechts verschwenken und Abdeckblech vorn im Schwenkwerksbereich unterhalb der Fahrerkabine demontieren.

(3) Kontrollschraube (8-7/Pfeil) und Verschlussstopfen (8-8/Pfeil) aus oberen Ölraum (Kupplungsraum) herausdrehen.



Bild 8-8

(4) Verschlussstopfen (8-9/1 und 8-9/2) aus unteren Ölraum (Stirnradgetrieberaum) herausdrehen.

Draufsicht

Ansicht von vorn

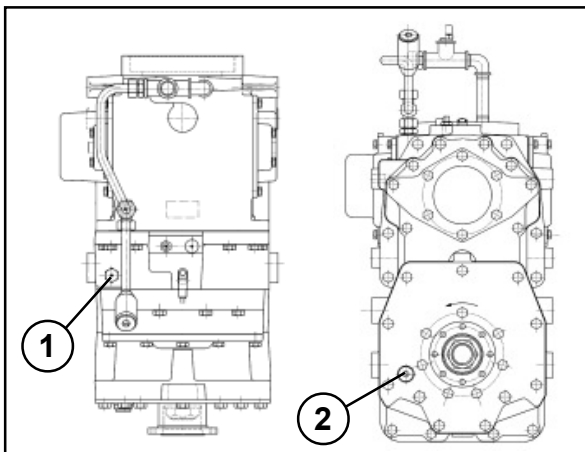


Bild 8-9



HINWEIS

- Vor der Ölstandskontrolle muss das Gerät mind. 15 Minuten gestanden haben.
- Die Gehäusetemperatur des Getriebes **muss mind. 60°C** betragen (ggf. warm fahren).
- Ölstand muss bis zur Kontrollbohrung (8-7/Pfeil) des oberen Ölraumes, bzw. bis zur Verschlussstopfenbohrung (8-9/2) des unteren Ölraumes reichen.
- Ggf. Öl über Öleinfüllöffnung 8-8/Pfeil (oberer Ölraum) bzw. 8-9/1 (unterer Ölraum) einfüllen bis vorgeschriebener Ölstand erreicht ist.
- Evtl. austretendes Öl auffangen.

(5) Kontrollschraube (8-7/Pfeil) und Verschlussstopfen (8-8/Pfeil, 8-9/1 und 8-9/2) mit neuen Dichtringen wieder hineindrehen.

8.2.4 Ölstandskontrolle Hydraulikölbehälter

- (1) Gerät in waagerechter Position abstellen.
- (2) Schaufelarm in unterste Stellung bringen.
- (3) Schnellwechsellvorrichtung ankippen und mit Handhebel für Zusatzhydraulik (4-6/5) Verriegelungsbolzen ausfahren.
- (4) Motorabdeckhaube öffnen.
- (5) Ölstand im Schauglas (8-10/Pfeil) prüfen.



HINWEIS

- Der Ölspiegel muss im oberen Viertel des Schauglases sichtbar sein.
- Ggf. Hydrauliköl über Einfüllstutzen (8-11/Pfeil) nachfüllen. Zum Lösen des Hydraulikölbehälterverschlusses das Sonderwerkzeug (Flachmaulschlüssel) benutzen.

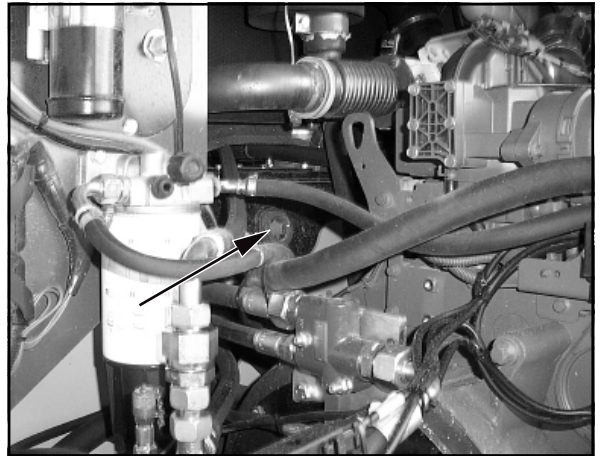


Bild 8-10

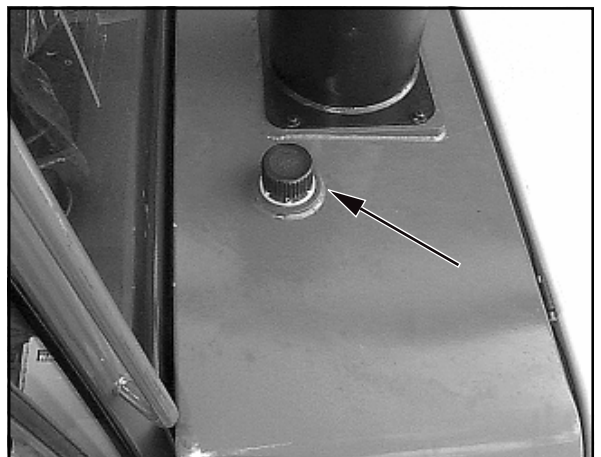


Bild 8-11

8.2.5 Ölwechsel Motor

- (1) Wartungsklappe von Motorwanne abschrauben (8-12/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.

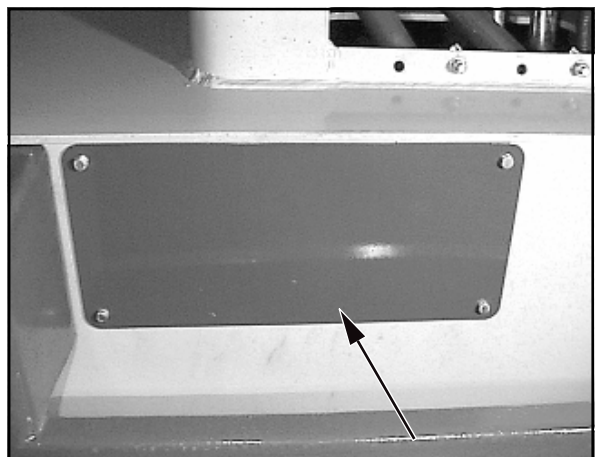


Bild 8-12

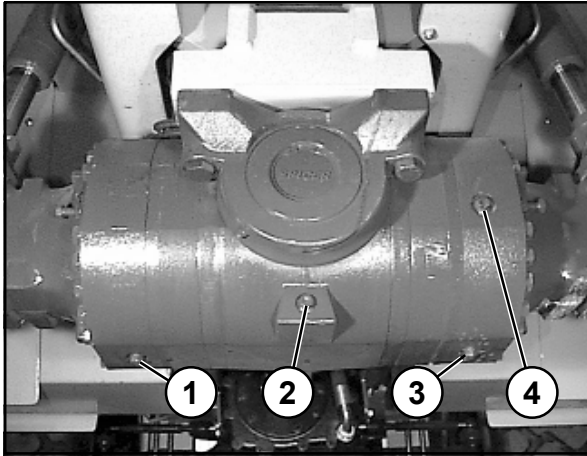


Bild 8-13

8.2.6 Ölwechsel Achsen

8.2.6.1 Hinterachse

(1) Ausreichend großen Ölauffangbehälter unterstellen.

(2) Verschlusstopfen aus Achsbrücke (8-13/1, 8-13/2, 8-13/3, 8-13/4 und 8-14/Pfeil) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(3) Verschlusstopfen Achsbrücke (8-13/1, 8-13/2 und 8-13/3) wieder einschrauben.

(4) Öl über Verschlusstopfenbohrung Achsbrücke (8-13/4 bzw. 8-14/Pfeil) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Seite 8-1) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Öl nachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.
- Das Achsentlüftungsventil (8-15/Pfeil) muss frei von Verschmutzungen sein.

(5) Verschlusstopfen Achsbrücke (8-13/4 und 8-14/Pfeil) wieder einschrauben.

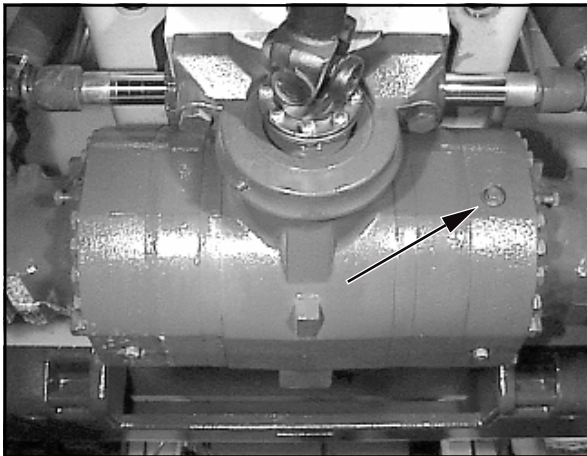


Bild 8-14

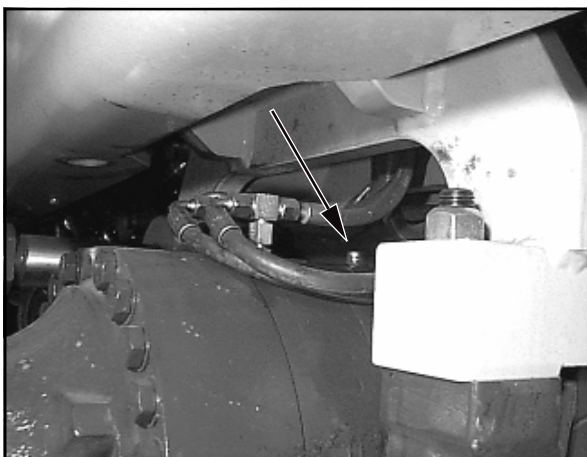


Bild 8-15

8.2.6.2 Planetengetriebe

- (1) Gerät so verfahren, dass der Verschlussstopfen (8-16/Pfeil) in Stellung 6 Uhr steht.
- (2) Ölauffangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.
- (3) Verschlussstopfen herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

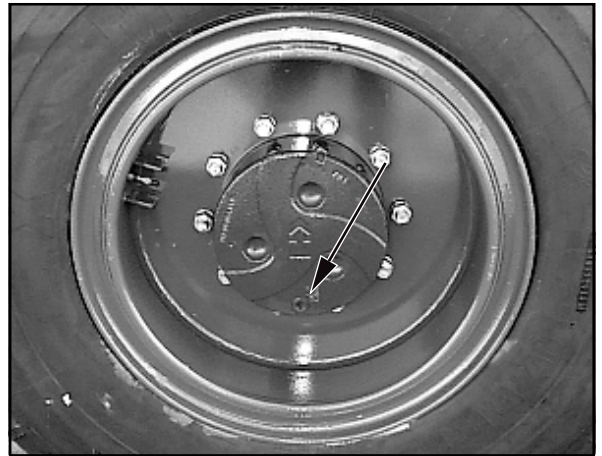


Bild 8-16

- (4) Gerät so verfahren, dass die Markierungslinie "OIL LEVEL" waagrecht steht und sich der Verschlussstopfen dabei links oberhalb dieser Markierungslinie befindet (8-17/Pfeil).
- (5) Öl über Verschlussstopfenbohrung einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.
- (6) Verschlussstopfen mit neuem Dichtring wieder einschrauben.

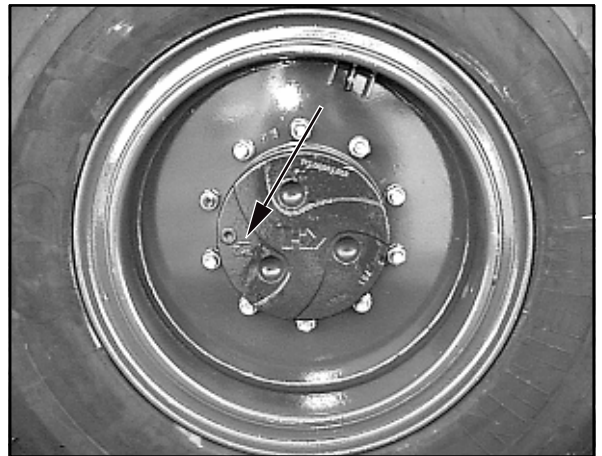


Bild 8-17

8.2.6.3 Vorderachse

- (1) Ausreichend großen Ölauffangbehälter unterstellen.
- (2) Verschlussstopfen aus Achsbrücke (8-18/1, 8-18/2, 8-18/3, 8-18/4 und 8-19/Pfeil) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

- (3) Verschlussstopfen (8-18/1, 8-18/2 und 8-18/3) wieder einschrauben.

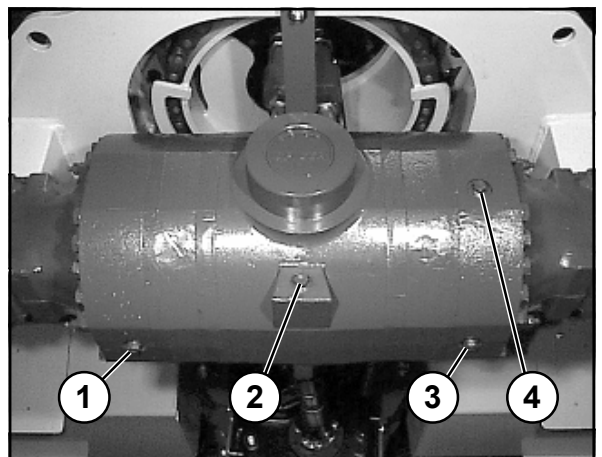


Bild 8-18

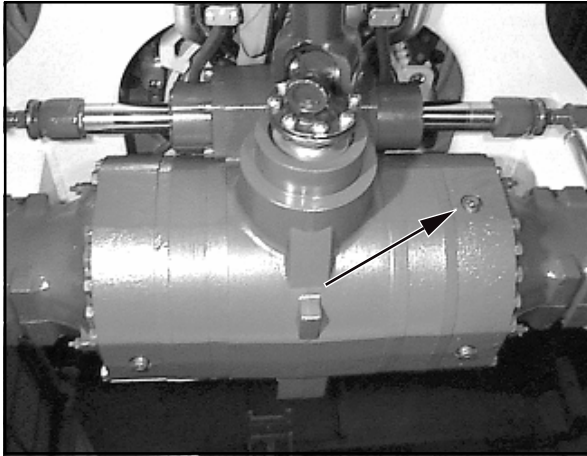


Bild 8-19

(4) Öl über Verschlussstopfenbohrung (8-18/4 bzw. 8-19/Pfeil) einfüllen bis Öl zur Öffnung reicht.

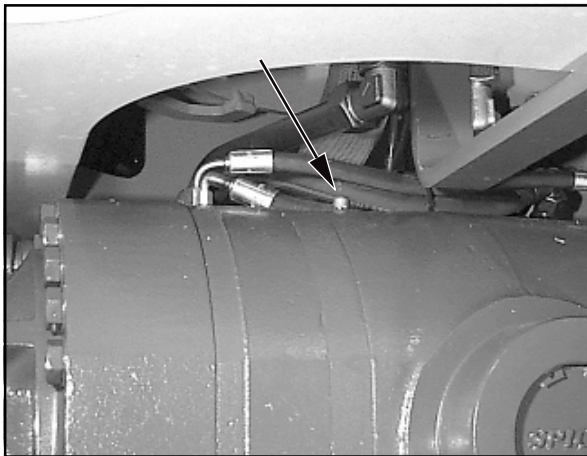


Bild 8-20



HINWEIS

- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Seite 8-1) zu entnehmen.
- Nach einigen Minuten, wenn Ölstand gesunken, Ölnachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist und konstant bleibt.
- Das Achsentlüftungsventil (8-20/Pfeil) muss frei von Verschmutzungen sein.

(5) Verschlussstopfen (8-18/4 und 8-19/Pfeil) wieder einschrauben.

8.2.7 Ölwechsel Verteilergetriebe

8.2.7.1 Ölwechsel Verteilergetriebe Variante 1

- (1) Fußmatte im Fußraum der Fahrerkabine entfernen.
- (2) Bodenplatte unter Fußmatte demontieren.
- (3) Ausreichend großen Ölauffangbehälter mit Ablaufrinne unterstellen.
- (4) Einfüllbohrung des oberen Ölraumes (8-21/1) öffnen. Dazu ist die Überwurfmutter des Entlüftungsschlauches zu lösen und der Schlauch zur Seite zu drücken.
- (5) Einfüllstopfen des unteren Ölraumes (8-21/2) und Ablassstopfen des oberen Ölraumes (8-22/2) herausdrehen und Öl aus oberem Ölraum über Ablaufrinne auslaufen lassen.

Draufsicht

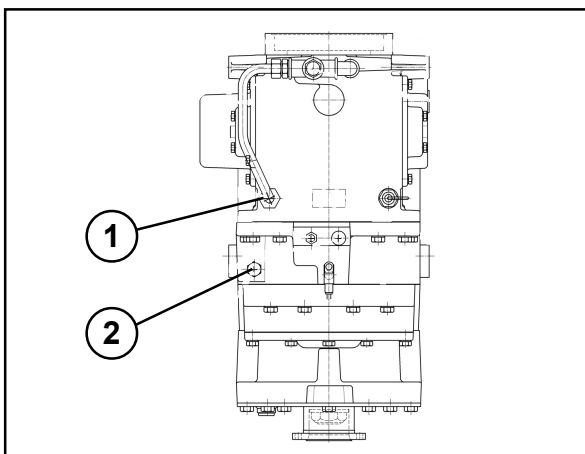


Bild 8-21

(6) Ablassstopfen (8-22/3) und Kontrollstopfen (8-22/4) herausdrehen und Öl aus unteren Ölraum auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(7) Ablassstopfen (8-22/2 und 8-22/3) mit neuen Dicht-
ringen wieder einschrauben.

(8) Öl über Einfüllbohrung des oberen Ölraumes (8-21/1)
einfüllen bis Ölstand die Kontrollmarke des Ölpeilstabes
(8-22/1) erreicht hat.

(9) Öl über Einfüllbohrung des unteren Ölraumes
(8-21/2) einfüllen bis Ölstand die untere Kante der Kontroll-
stopfenbohrung (8-22/4) erreicht hat.



HINWEIS

- Die Gehäusetemperatur des Getriebes muss
mind. 60°C betragen (ggf. warm fahren).
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan
(Seite 8-1) zu entnehmen.
- Frühestens nach 15 Minuten, wenn Ölstand
gesunken, Ölnachfüllen, bis vorgeschriebener
Stand erreicht ist und konstant bleibt.

(10) Entlüftungsschlauch (8-21/1) wieder montieren, Ein-
füllstopfen (8-21/2) und Kontrollstopfen (8-22/4) mit neuen
Dichtringen wieder einschrauben.

8.2.7.2 Ölwechsel Verteilergetriebe Variante 2

(1) Batterie- und Werkzeugfach auf der linken Geräte-
seite öffnen.

(2) Schaufelarm ganz nach links oder rechts ver-
schwenken und Abdeckblech vorn im Schwenkwerks-
bereich unterhalb der Fahrerkabine demontieren.

(3) Ausreichend großen Ölauffangbehälter mit Ablauf-
rinne unterstellen.

(4) Kontrollschraube (8-7/Pfeil), Einfüllstopfen (8-8/Pfeil)
und Ablassstopfen (8-24/1) aus oberen Ölraum (Kupp-
lungsraum) herausdrehen und Öl über Ablaufrinne aus-
laufen lassen.

(5) Kontrollstopfen (8-24/3), Einfüllstopfen (8-23/Pfeil)
und Ablassstopfen (8-24/2) aus unteren Ölraum (Stirnrad-
getrieberaum) herausdrehen und Öl auslaufen lassen.



ACHTUNG

Aufgefangenes "Alt-Öl" umweltgerecht entsorgen!

(6) Ablassstopfen (8-24/1 und 8-24/2) mit neuen Dicht-
ringen wieder einschrauben.

(7) Öl über Einfüllöffnung des oberen Ölraumes (8-8/
Pfeil) einfüllen bis Ölstand die untere Kante der Kontroll-
bohrung (8-7/Pfeil) erreicht hat.

(8) Öl über Einfüllbohrung des unteren Ölraumes
(8-23/Pfeil) einfüllen bis Ölstand die untere Kante der
Kontrollstopfenbohrung (8-24/3) erreicht hat.

Ansicht von hinten

Ansicht von vorn

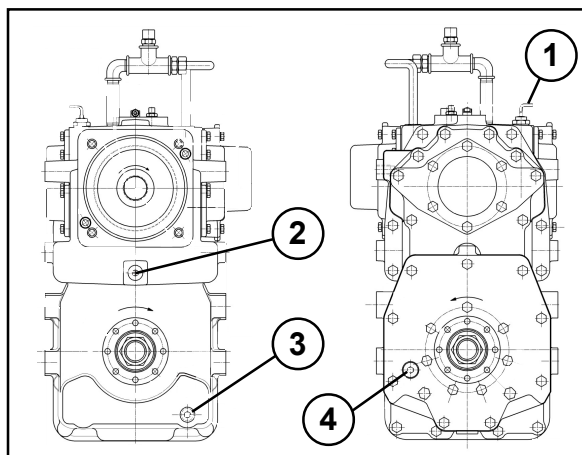


Bild 8-22

Draufsicht

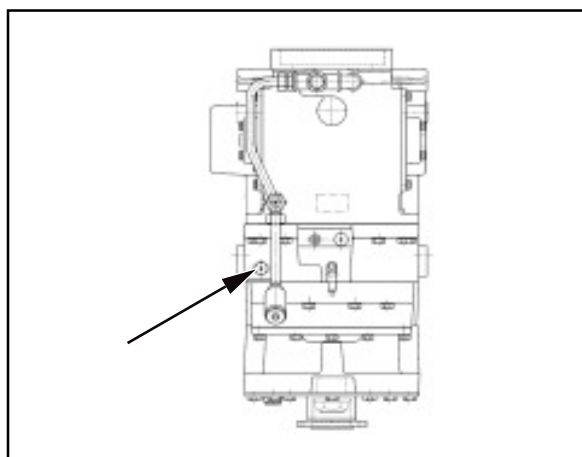


Bild 8-23

Ansicht von hinten

Ansicht von vorn

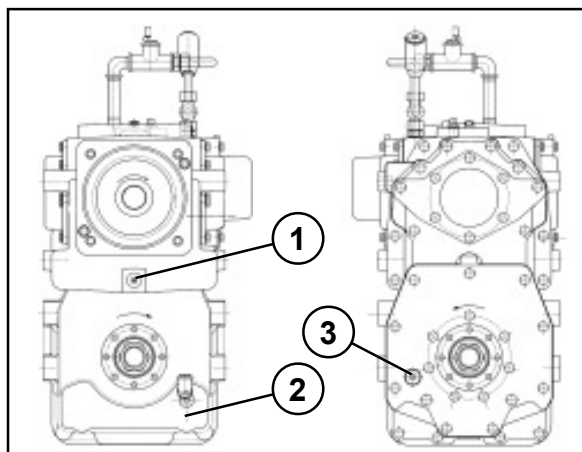


Bild 8-24

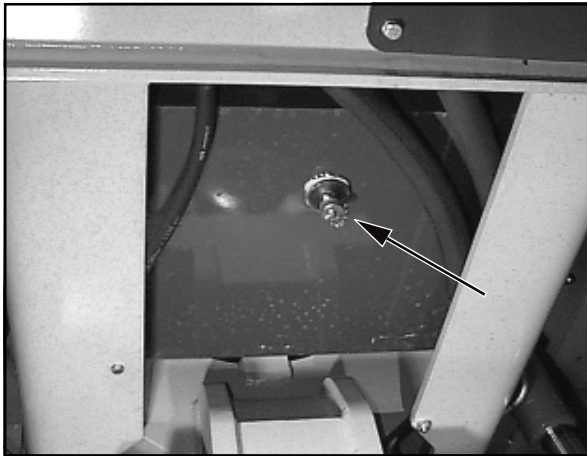


Bild 8-25



HINWEIS

- Die Gehäusetemperatur des Getriebes **muss mind. 60°C** betragen (ggf. warm fahren).
- Angaben zur Ölmenge sind dem Wartungsplan (Seite 8-1) zu entnehmen.
- Frühestens nach 15 Minuten, wenn Ölstand gesunken, Ölnachfüllen, bis vorgeschriebener Stand erreicht ist.

(9) Einfüllstopfen (8-8/Pfeil) und Kontrollschraube (8-7/Pfeil) des oberen Ölraumes mit neuen Dichtringen wieder einschrauben.

(10) Einfüllstopfen (8-23/Pfeil) und Kontrollstopfen (8-24/3) des unteren Ölraumes mit neuen Dichtringen wieder einschrauben.

(11) Das Gerät kurzzeitig (ca. 10 bis 15 Minuten) verfahren und anschließend Ölstand kontrollieren (siehe Kapitel 8.2.3).

8.2.8 Ölwechsel Hydraulikanlage

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.
- (2) Ölauffangbehälter (Mindestgröße siehe Kapitel 11.11) bereitstellen.
- (3) Abdeckkappe der Ölablassschraube (8-25/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 8.2.9).
- (10) Öl über Einfüllstutzen (8-26/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!

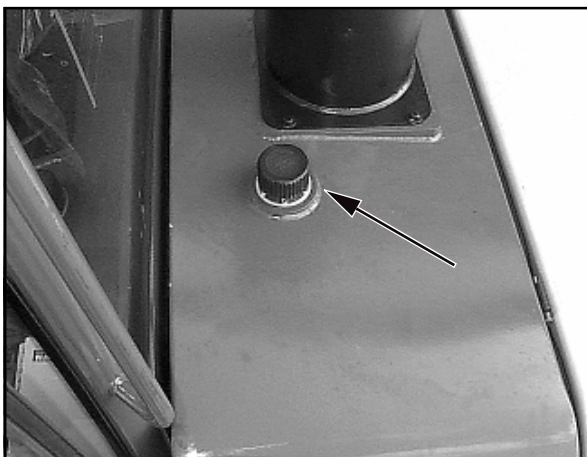


Bild 8-26

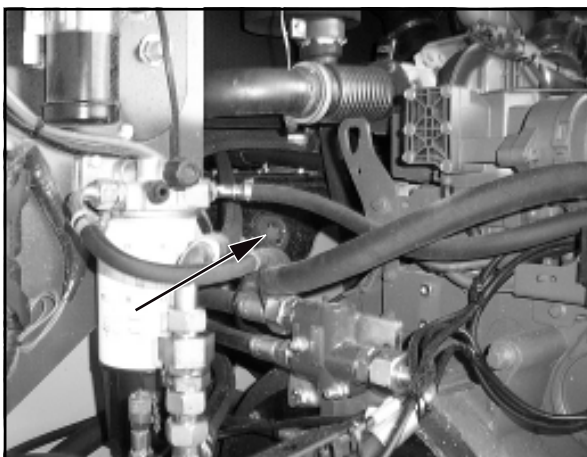


Bild 8-27

- (11) Ölstandskontrolle am Ölstandsauge (8-27/Pfeil) durchführen.



HINWEIS

- Der Schaufelarm muss sich in unterster Stellung befinden.
- Die Schnellwechsellvorrichtung 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.

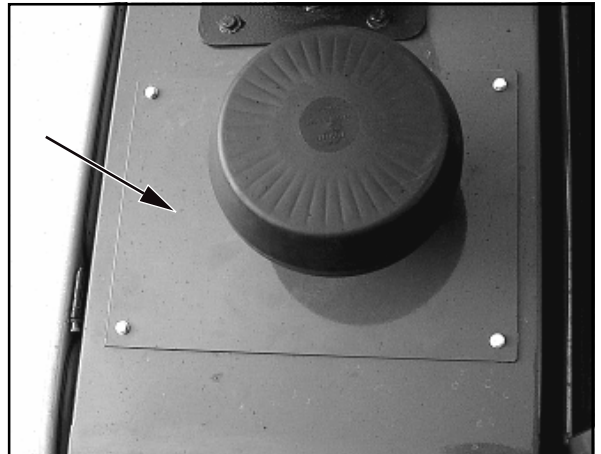


Bild 8-28

8.2.9 Saug-Rücklauffiltereinsatz wechseln



ACHTUNG

Filtereinsatzwechsel nach Wartungsplan durchführen bzw. wenn die Verstopfungsanzeige (4-10/13) aufleuchtet.



HINWEIS

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

- (1) Wartungsblech (8-28/Pfeil) abschrauben.
- (2) Schlauchschelle an Gummimanschette (8-29/3) lösen und Gummimanschette abziehen.
- (3) Die beiden Schrauben des Hydraulikölfilterdeckels (8-29/1) lösen.
- (4) Hydraulikölfilterdeckel mit daran montiertem Magnetrohr (8-30/2) herausheben.
- (5) Griffflasche (8-30/3) hochklappen und Filtereinsatz (8-30/4) herausheben und durch neuen ersetzen.



Bild 8-29



ACHTUNG

Ausgetauschten Hydraulikölfiltereinsatz umweltgerecht entsorgen.

- (6) Magnetrohr (8-30/2) vor dem Wiedereinbau mit einem sauberen Putzlappen reinigen.
- (7) Hydraulikölfilterdeckel mit Magnetrohr wieder einsetzen und befestigen.
- (8) Entlüftungsschlauch am Entlüftungsventil (8-29/2 bzw. 8-30/1) 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 (8-29/3) auf Luftfilterschlauch aufschieben und mit Schlauchschelle befestigen.
- (13) Wartungsblech (8-28/Pfeil) wieder montieren.

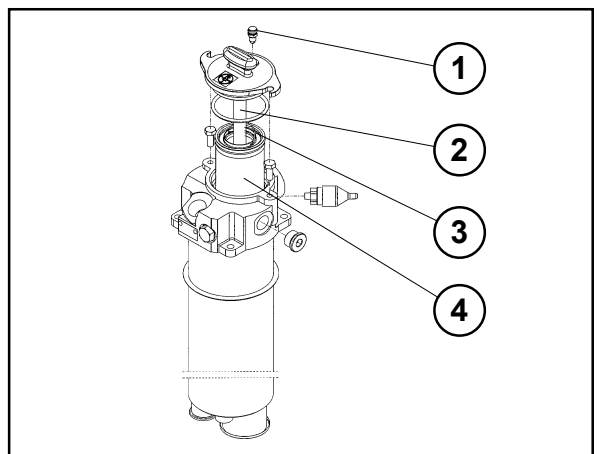


Bild 8-30

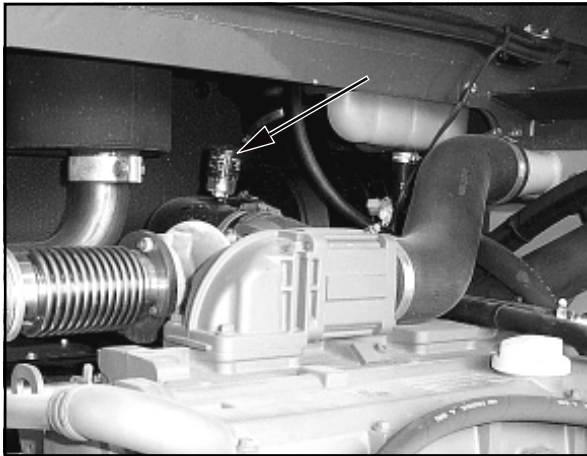


Bild 8-31

8.2.10 Luftfilter warten/wechseln



HINWEIS

Die Wartung der Filterpatrone ist erforderlich, wenn das rote Feld im Wartungsanzeiger (8-31/Pfeil) sichtbar ist, spätestens jedoch nach 12 Monaten.

- (1) Motorabdeckhaube öffnen.
- (2) Die beiden oben befindlichen Flügelschrauben am Wartungsgitter (8-32/Pfeile) abschrauben. Gitter im oberen Bereich nach außen drücken und herausheben.
- (3) Die beiden Befestigungsklemmen am Luftfilterdeckel (8-33/1) lösen und Luftfilterdeckel abnehmen.
- (4) Filterpatrone (8-33/2) 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 Staubentwicklung mehr austritt.
- Für die Reinigung kein Benzin oder heiße Flüssigkeiten verwenden.



Bild 8-32

- (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 (8-31/Pfeil) Rückstellknopf drücken. Das Feld wird transparent.

- (10) Wartungsgitter (8-32/Pfeile) wieder montieren.



ACHTUNG

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

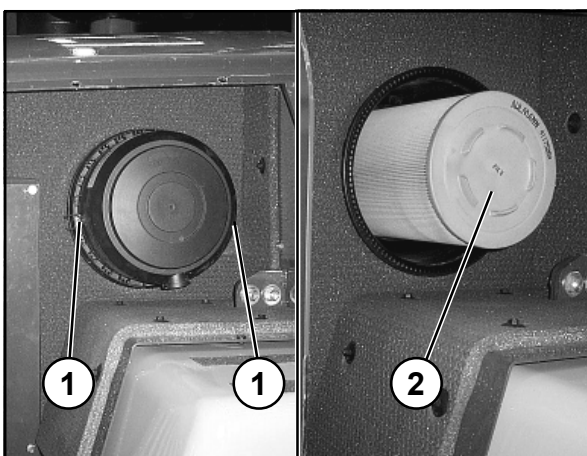


Bild 8-33

8.2.11 Sicherheitspatrone wechseln



ACHTUNG

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

- (1) Filterpatrone ausbauen (Kapitel 8.2.10).
- (2) Siegel der Sicherheitspatrone (8-34/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 8.2.10 (7)...(10) beschrieben.



Bild 8-34

8.2.12 Kraftstofffilter wechseln

Siehe Betriebsanleitung Motor.

8.2.13 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.

- (1) Batterieauptschalter (8-35/2) abziehen.
- (2) Wartungsklappe mittels Vierkant öffnen.
- (3) Die beiden Sicherungsschrauben (SW 19) (8-35/1) des Batterieauszuges abschrauben.
- (4) Auszug mit darauf befindlichen Batterien bis zum Anschlag herausziehen.
- (5) Befestigungsschrauben (SW 17) (8-36/1) der Batteriehalterungen lösen und entfernen.
- (6) Anschlusspole (8-36/2) von Batterien (SW 13) lösen und abnehmen.

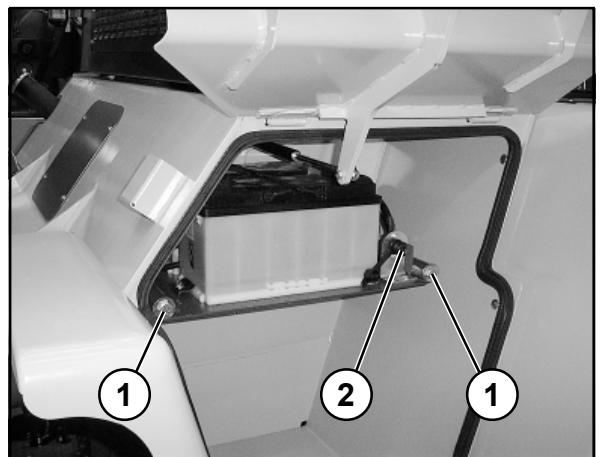


Bild 8-35



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.

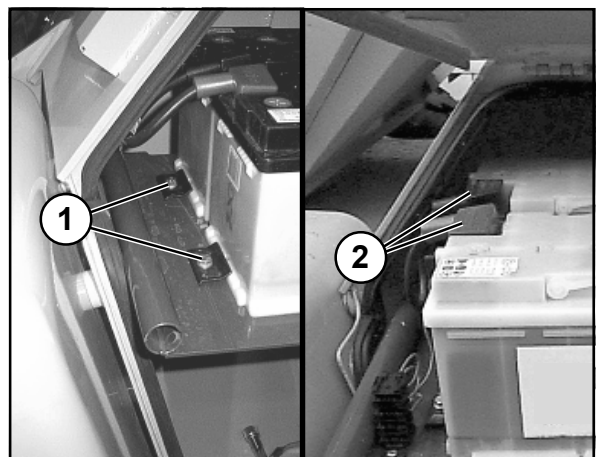


Bild 8-36

- (10) Wartungsklappe wieder schließen.



Bild 8-37

8.2.14 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 (8-37/Pfeile) der Heizungsabdeckung lösen und Abdeckung abnehmen.

(3) Filterelemente (8-38/Pfeile) entnehmen und mit Druckluft reinigen.



ACHTUNG

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

(4) Filterelemente auf Beschädigungen überprüfen.



Bild 8-38



HINWEIS

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

(5) Filterelemente einlegen und Heizungsabdeckung montieren.

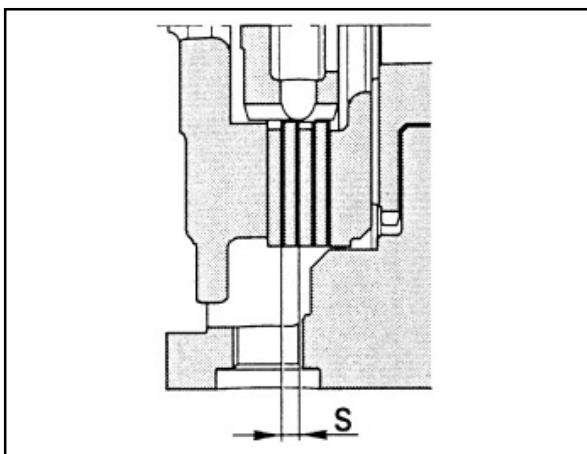


Bild 8-39

8.2.15 Belagspiel prüfen

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

(2) Verschlussstopfen (8-14/Pfeil und 8-19/Pfeil) aus Achsbrücke herausrauben.

(3) Mit Sonderwerkzeug (Fühlerlehre) die Stärke "S" zwischen den mittleren Bremscheiben kontrollieren (8-39).



ACHTUNG

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

(4) Verschlussstopfen (8-14/Pfeil und 8-19/Pfeil) wieder hineindrehen.

8.3 Fettschmierstellen



HINWEIS

Die Fettschmierstellen sind am Gerät rot gekennzeichnet.

8.3.1 Hinterachspendelbolzen (8-40/Pfeile)



ACHTUNG

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

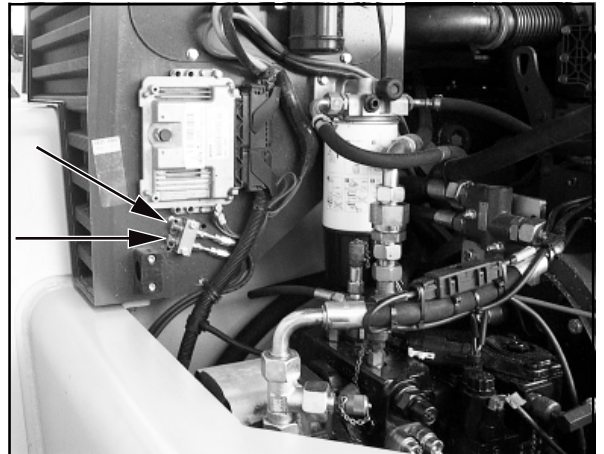


Bild 8-40

8.3.2 Hinterachse (8-41/Pfeile)



ACHTUNG

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



HINWEIS

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

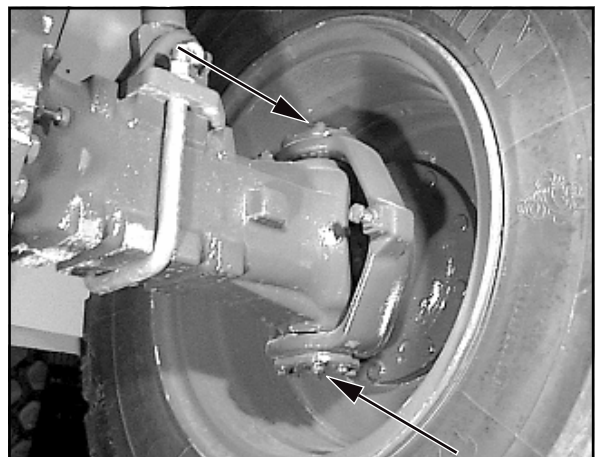


Bild 8-41

8.3.3 Vorderachse (8-42/Pfeile)



ACHTUNG

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



HINWEIS

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



Bild 8-42

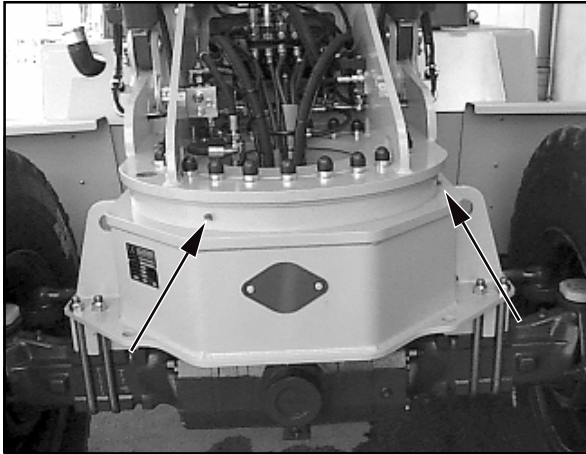


Bild 8-43

8.3.4 Kugeldrehverbindung (8-43/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.

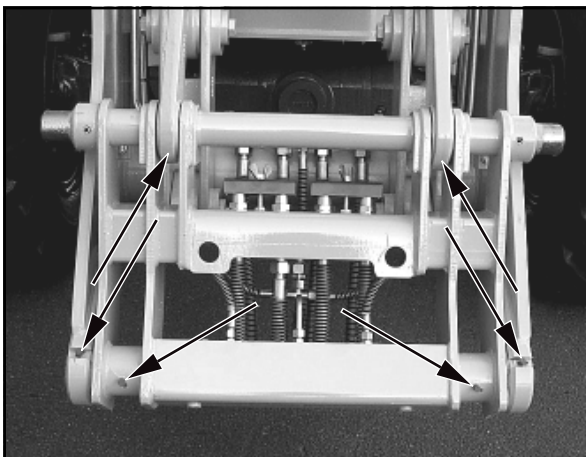


Bild 8-44

8.3.5 Schaufelaggregat



ACHTUNG

Die Bolzen/Schmierstellen (8-44/Pfeile Schaufelaggregat/Wechselvorrichtung) sind **alle 10 Betriebsstunden** abzusmieren.



Bild 8-45

8.3.6 Fahrerkabinentüren (8-45/Pfeile)



ACHTUNG

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



HINWEIS

Türscharniere an beiden Fahrerkabinentüren abschmieren.

8.3.7 Motorabdeckhaube



ACHTUNG

Die Scharniere der Motorabdeckhaube (8-46/Pfeile) sind **alle 50 Betriebsstunden** abzusmieren.

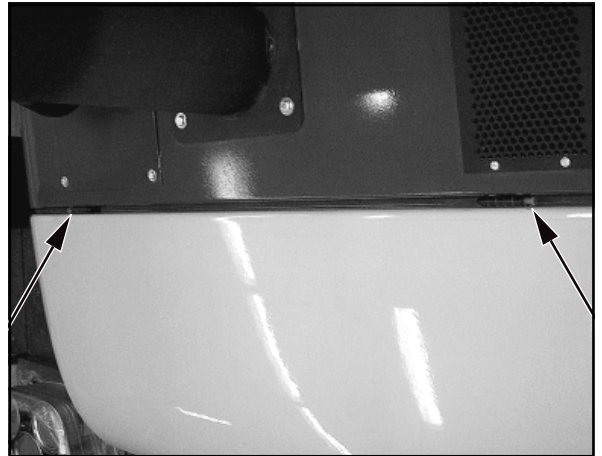


Bild 8-46

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 (8-47/Pfeile) lösen und entfernen.



Bild 8-47



HINWEIS

Nur die sichtbare Fläche der Kolbenstange des Federgehäuses (8-48/Pfeil) absmieren.

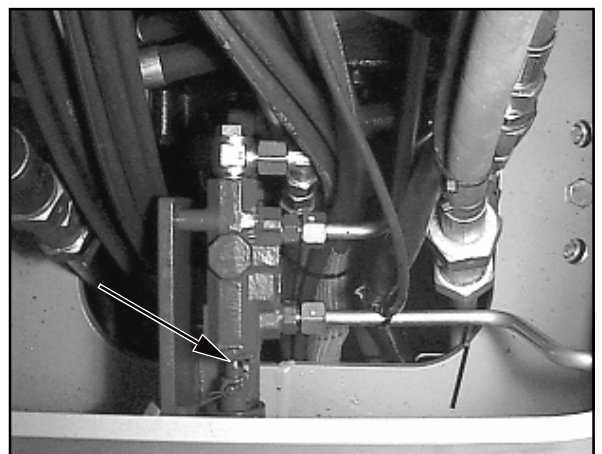


Bild 8-48