

Deutz-Dieselmotor F4L 912  
Ab Seriennr. 598 001

INHALT	Seite	Seite	
Schmierstoffe .....	1	Monatlich .....	14
Wartungsplan .....	2	Vierteljährlich .....	16
Täglich .....	6	Halbjährlich .....	19
Wöchentlich .....	9	Jährlich .....	22
Zweiwöchentlich .....	12	Besondere Anweisungen .....	27

LESEN SIE BITTE VOR BEGINN DER WARTUNGSARBEITEN  
DIE WARTUNGSANLEITUNG GANZ DURCH.

Eine regelmäßige und sorgfältig vorgenommene Wartung ist die Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion der Walze über viele Jahre hinaus. Deshalb sind die nachstehenden Wartungsvorschriften genauestens einzuhalten.

Nehmen Sie auch die Betriebsanleitung für den Dieselmotor zur Hand.

**SCHMIERSTOFFE** A B C und D beziehen sich auf den Wartungsplan.

Verwenden Sie immer nur hochklassige Schmierstoffe in den angegebenen Mengen. Zu große Mengen Fett oder Öl führen zu Überhitzung und dadurch bedingtem, vorzeitigem Verschleiß.

**(A) FETT**

auf Lithiumbasis mit EP-Zusatz (Bleiseife) Konsistenzklasse (NLGI) 2, Shell Alvania EP Grease 2

**(B) MOTORÖL**

nach der API-Klassifikation "Service CD/SE", SAE 10W/30:

Lufttemperatur	Viskosität	Für den Dieselmotor (Ölwechselintervalle usw.) gelten außerdem die Vorschriften und Anweisungen des Motorherstellers.
-20 - +20 °C	SAE 10W/30	
-10 - +40 °C	SAE 15W/40	

**(C) HYDRAULIKÖL** mit verschleißhindernden Zusätzen: Shell Tellus Oil T 68

**(D) SCHMIERÖL** SAE 80/90 HD (API, GL-5)

**Hinweis**

Wenn die Walze in ungewöhnlich warmen oder kalten Temperaturen eingesetzt werden soll, sind zusätzliche Schmierstoffempfehlungen von Dynapac einzuholen.

**DYNAPAC**

Heavy Equipment AB

Postfach 504 • S-371 23 KARLSKRONA • SCHWEDEN

Tel. 0455-229 30 • Telex 43041 dynkar

Telefax 0455-295 39

Anderungen vorbehalten

M1-10216 TY



# WARTUNGSPLAN

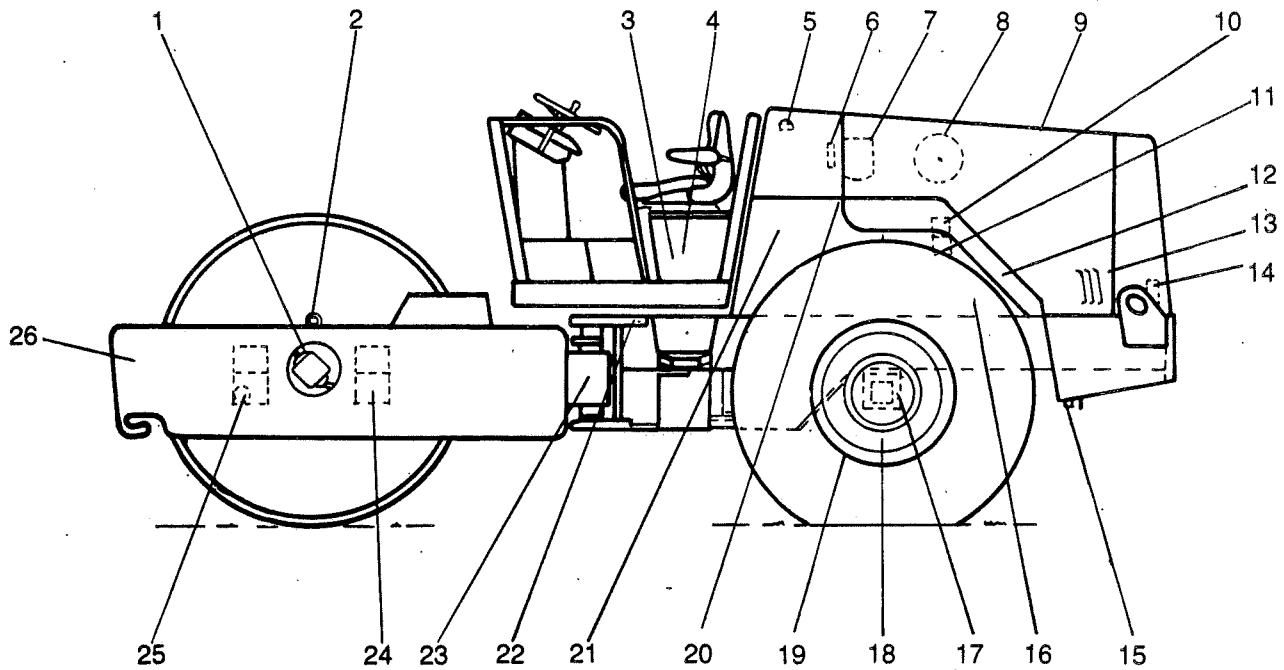


Abb. 1 Schmierstellen

- |    |                                       |    |  |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1  | Bandagengetriebe (nur D und PD)       | 14 | Kraftstofftank - Einfüllstutzen          |
| 2  | Bandagenöl - Nachfüllen               | 15 | Kraftstofftank - Ablagschraube           |
| 3  | Batterie                              | 16 | Dieselmotor - Ölstand                    |
| 4  | Hydrauliköl - Nachfüllen              | 17 | Hinterachse - Schmierölstand             |
| 5  | Entlüftungsfiler<br>- Hydrauliköltank | 18 | Radmuttern                               |
| 6  | Hydrauliköltank - Ölschauglas         | 19 | Reifendruck                              |
| 7  | Hydraulikölfilter                     | 20 | Ablagschraube - Hydrauliköltank          |
| 8  | Luftfilter                            | 21 | Hydraulikölkühler                        |
| 9  | Dieselmotor - Scharniere              | 22 | Lenkzylinder                             |
| 10 | Kraftstofffilter - Dieselmotor        | 23 | Knickgelenk                              |
| 11 | Dieselmotor - Ölfilter                | 24 | Gummielmente - Befestigungs-<br>schraube |
| 12 | Kraftstoff - Förderpumpe              | 25 | Ölschauglas - Bandagenöl                 |
| 13 | Keilriemen/Keilriemenüberwachung      | 26 | Abstreifer                               |

**EINFAHRVORSCHRIFTEN**

Während der Einfahrzeit, d.h. während der ersten 50 Betriebsstunden, soll die Maschine vorsichtig gefahren werden. Auf diese Weise sollen alle Lagerflächen harte und blanke Flächen erhalten, wodurch die Lebensdauer beträchtlich erhöht wird. Diese Einfahrvorschriften und Intervalle gelten während der Einfahrzeit.

**HINTERACHSE UND  
WALZENGETRIEBEGEHÄUSE  
(NUR D UND PD)**

Das Öl in den Differential/Planetengetrieben und im Walzengetriebegehäuse soll das erstmal nach 50 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Danach soll der Ölwechsel alle 2 000 Betriebsstunden ausgeführt werden.

**MOTOR**

Der Öl- und Filterwechsel soll nach 50 Betriebsstunden erfolgen. Danach sollen Öl- und Ölfilterwechsel alle 500 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Dieses Intervall gilt nur, wenn Dieseldieselkraftstoff benutzt wird, der höchstens 0,5 Gewichtsprozent Schwefel enthält und eine Temperatur von über -10°C hat. Bitte auch die Anweisungen des Motorenherstellers beachten.

Pos. in Abb. 1	Wartungsmaßnahme	Siehe Seite	Schmierstoff siehe Seite 1
-------------------	------------------	----------------	-------------------------------

**TÄGLICH (alle 10 Betriebsstunden)**

26 ...	Einstellung der Abstreifer prüfen .....	6	
- ...	Bremsen prüfen .....	6	
16 ...	Ölstand im Dieselmotor prüfen .....	6	..... B
6 ...	Ölstand im Hydrauliköltank prüfen .....	7	..... C
14 ...	Kraftstoff nachfüllen .....	8	
- ...	Luftfilter-Verschmutzungsanzeige prüfen .....	8	

**WÖCHENTLICH (alle 50 Betriebsstunden)**

8 ...	Luftfiltereinsatz reinigen. Schläuche und Anschlüsse auf Dichtheit hin prüfen .....	9	
24 ...	Gummielmente und Befestigungsschrauben prüfen .....	10	
22,23	Knickgelenk und Lenkzylinder schmieren .....	11	..... A
19 ...	Reifendruck prüfen .....	11	

# WARTUNGSPLAN

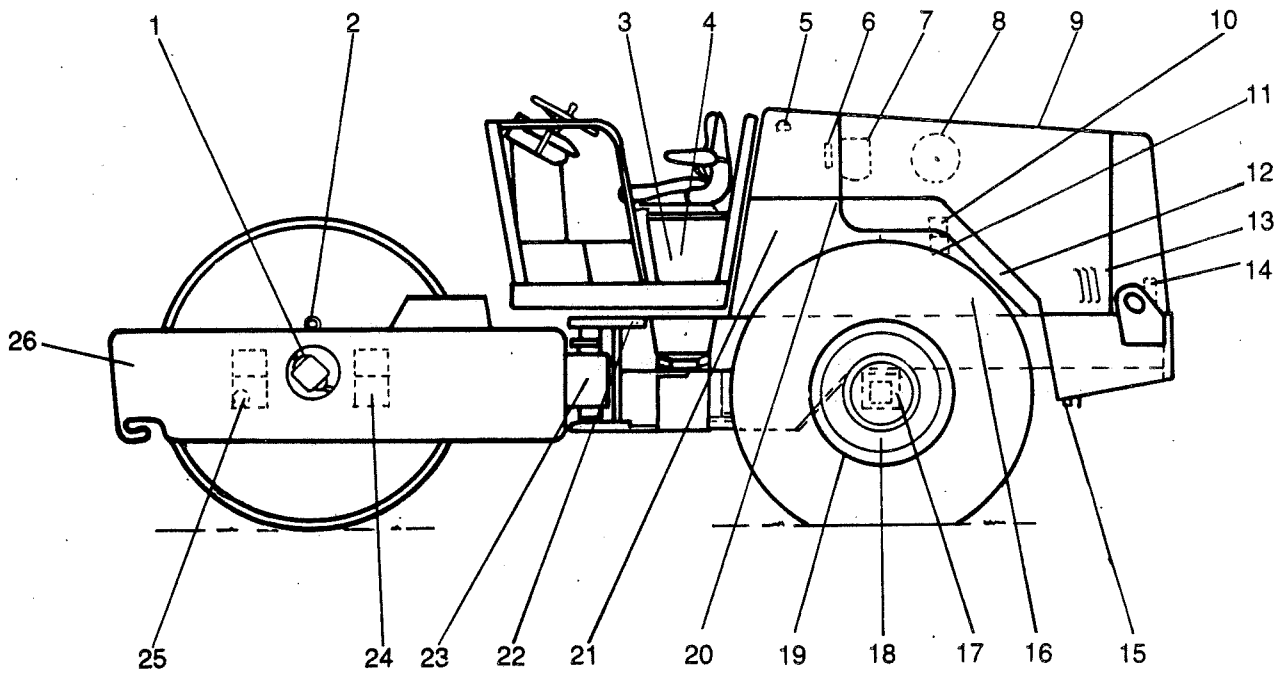


Abb. 1 Schmierstellen

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Bandagengetriebe (nur D und PD)        | 14 | Kraftstofftank - Einfüllstutzen          |
| 2  | Bandagenöl - Nachfüllen                | 15 | Kraftstofftank - Ablaßschraube           |
| 3  | Batterie                               | 16 | Dieselmotor - Ölstand                    |
| 4  | Hydrauliköl - Nachfüllen               | 17 | Hinterachse - Schmierölstand             |
| 5  | Entlüftungsfilter<br>- Hydrauliköltank | 18 | Radmuttern                               |
| 6  | Hydrauliköltank - Öl-schauglas         | 19 | Reifendruck                              |
| 7  | Hydraulikölfilter                      | 20 | Ablaßschraube - Hydrauliköltank          |
| 8  | Luftfilter                             | 21 | Hydraulikölkühler                        |
| 9  | Dieselmotor - Scharniere               | 22 | Lenkzylinder                             |
| 10 | Kraftstofffilter - Dieselmotor         | 23 | Knickgelenk                              |
| 11 | Dieselmotor - Ölfilter                 | 24 | Gummielmente - Befestigungs-<br>schraube |
| 12 | Kraftstoff - Förderpumpe               | 25 | Ölschauglas - Bandagenöl                 |
| 13 | Keilriemen/Keilriemenüberwachung       | 26 | Abstreifer                               |

Pos in Abb. 1	Wartungsmaßnahme	Siehe Seite	Schmierstoff siehe Seite 1
------------------	------------------	----------------	-------------------------------

### VIERZEHTÄGLICH (alle 100 Betriebsstunden)

-	... Kühlrippen des Dieselmotors reinigen .....	12	
21	... Hydraulikölkühler äußerlich reinigen .....	12	
3	... Batterie prüfen .....	13	

### MONATLICH (alle 250 Betriebsstunden)

13	... Keilriemenüberwachung überprüfen .....	14	
13	... Keilriemenspannungen für Lüfter und Lichtmaschine prüfen .....	15	

### VIERTELJÄHRLICH (alle 500 Betriebsstunden)

7	... Hydraulikölfilter wechseln .....	16	
11	... Öl im Dieselmotor und Schmierölfilter wechseln .....	17	..... B
11	... Reglagen schmieren .....	*	
9	... Scharniere im Dieselmotor schmieren .....	18	

### HALBJÄHRLICH (alle 1000 Betriebsstunden)

5	... Entlüftungslöcher des Hydrauliköltanks wechseln .....	19	
*	... Ventilspiel im Dieselmotor prüfen .....	*	
10	... Kraftstofffilter wechseln .....	19	
12	... Kraftstoffanlage entlüften .....	20	
12	... Sieb der Förderpumpe reinigen .....	20	
1	... Öl im Bandagengetriebe wechseln (nur D und PD) .....	21	..... D

### JÄHRLICH (alle 2000 Betriebsstunden)

2,25	... Öl in der Bandage wechseln .....	22	..... D
6	... Öl im Hydrauliköltank wechseln .....	23	..... C
17	... Öl in den Hinterachsplanetengetrieben wechseln .....	25	..... D
17	... Öl im Hinterachsausgleichgetriebe wechseln .....	25	..... D
15	... Kraftstofftank entleeren .....	26	

\* Siehe Betriebsanleitung für den Dieselmotor.

## TÄGLICH

(alle 10 Betriebsstunden)

### Abstreifer – Einstellen

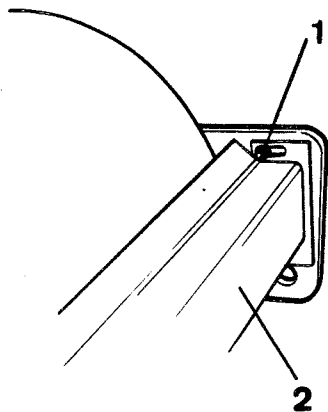


Abb. 2

- 1 Befestigungsschrauben
- 2 Abstreifer

### Bremsen – Prüfen

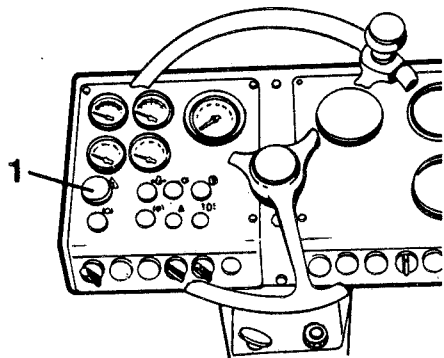


Abb. 3 Instrumentenbrett

- 1 Not-Aus-Schalter

Den Abstand folgendermassen einstellen:

- 1 Alle vier Befestigungsschrauben herausdrehen.
- 2 Den Abstreifer mit ca. 10 mm Abstand von der Bandage einstellen.
- 3 Die Befestigungsschrauben anziehen.

- 1 Die Walze langsam vorwärts fahren.
- 2 Den Not-Aus-Taster eindrücken. Die Walze muß dadurch gebremst werden.
- 3 Nach den Bremsversuchen und vor Rückstellen des Not-Aus-Tasters den Vor-/Rückwärtshebel in die Neutralstellung bringen.

### Dieselmotor – Ölstand prüfen

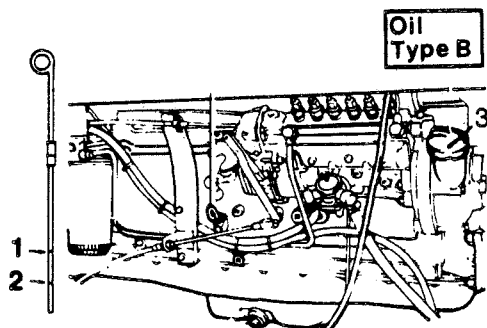


Abb. 4 Ölstand prüfen

- 1 Obere Ölstandmarke
- 2 Untere Ölstandmarke
- 3 Öleinfüllstutzen

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen und den Motor abstellen.
- 2 Den Ölmeßstab (1) herausziehen und den Ölstand prüfen.
- 3 Wenn der Ölstand kurz oberhalb der unteren Füllstandmarke liegt, Öl des Typs B nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 auffüllen.

## Hydrauliköltank – Ölstand prüfen

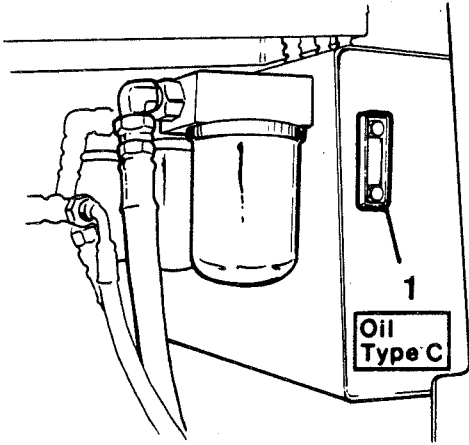


Abb. 5 Hydrauliköltank

1 Schauglas

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen und den Ölstand im Schauglas (1) prüfen.
- 2 Wenn der Ölstand etwa 2 cm unter der oberen Schauglaskante liegt, Öl des Typs C nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 auffüllen.

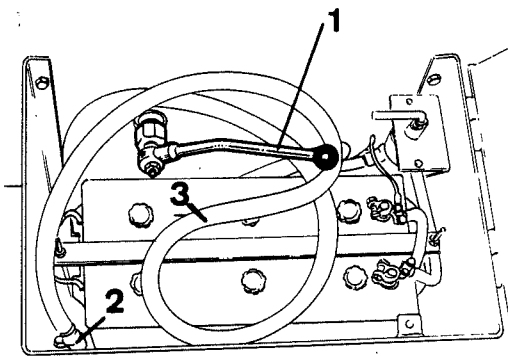


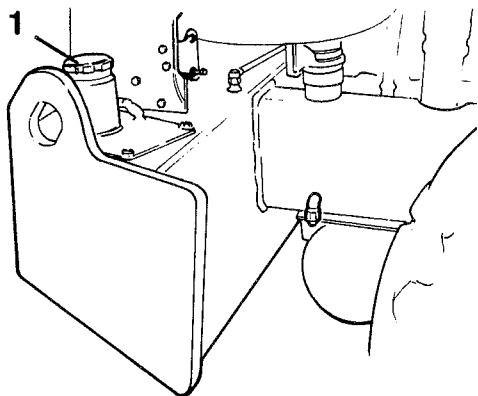
Abb. 6 Batteriekasten

1 Pumpenhebel  
2 Verschlusschraube  
3 Saugschlauch

- 3 Den Saugschlauch (3) aus dem Batteriekasten hervorholen.
- 4 Die Verschlusschraube (2) vom Schlauch abschrauben.
- 5 Den Schlauch in ein Faß mit neuem Hydrauliköl des Typs C, nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1, eintauchen.
- 6 Mit dem Pumpenhebel (1) pumpen und den Tank nach der Schauglasanzeige voll auffüllen.

Das Hydrauliköl wird durch ein Filter in den Tank gepumpt; frisches Hydrauliköl ist also immer auf diese Weise einzufüllen.

## Kraftstofftank – Auffüllen



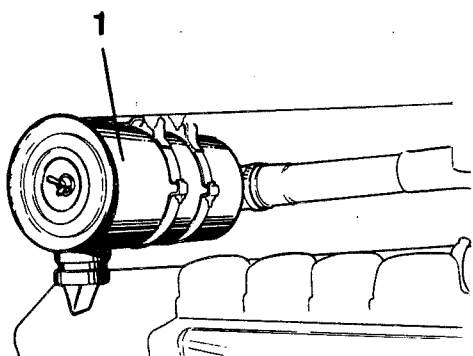
Den Kraftstofftank täglich bis zur Unterkante des Einfüllstutzens mit Dieselöl auffüllen.

(Für die Kraftstoffqualität sind die Vorschriften des jeweiligen Motorherstellers zu beachten).

Abb. 7 Kraftstofftank

1 Einfüllstutzen

## Luftfilter – Staubindikator prüfen



Das Luftfilter ist mit einer Verschmutzungsanzeige ausgerüstet, die an eine Warnleuchte auf dem Instrumentenbrett angeschlossen ist.

Wenn die Warnleuchte für das Luftfilter bei Vollgas des Motors aufleuchtet, muß das Filter gereinigt werden; siehe unter "WÖCHENTLICH", "Luftfilter reinigen".

Abb. 8 Dieselmotor  
- Luftfilter

1 Luftfilter



## WÖCHENTLICH (alle 50 Betriebsstunden)

### Luftfilter — Hauptfilter- einsatz reinigen

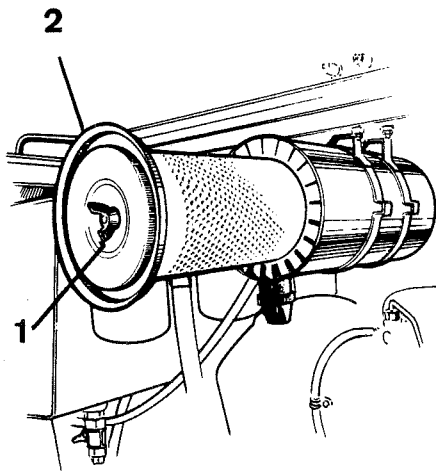


Abb. -9

- 1 Flügelmutter
- 2 Hauptfiltereinsatz

- 1 Die Flügelmutter in der Mitte des Filters her-  
ausdrehen und das Hauptfiltereinsatz heraus-  
ziehen.
- 2 Prüfen, ob während des Betriebs Staub durch das  
Filter eingedrungen ist. Eingedrungener Staub  
ist in Form von Staubablagerungen auf der  
Innenseite des Ansaugrohres feststellbar und  
läßt dadurch auf Undichtheiten bei Anschlüssen,  
Schläuchen oder Filtereinsätzen schließen. In  
diesem Falle müssen diese Teile erneuert  
werden.
- 3 Das Filtergehäuse und das Ansaugrohr innen  
mit einem sauberen Lappen auswischen.
- 4 Die Anschlüsse und Schläuche zwischen dem Fil-  
tergehäuse und dem Motor auf Schäden und Un-  
dichtheiten hin untersuchen.

N.B. Das Sicherheitsfilter ist bei jeden drit-  
ten Wechsel oder nach jeder dritten Reini-  
gung des Hauptfilters zu erneuern, da es  
nicht gereinigt werden kann.

### Hauptfiltereinsatz — Reinigung mit Druckluft

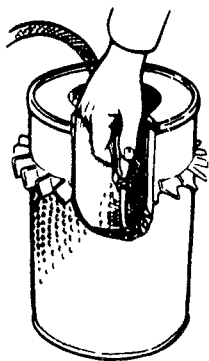


Abb. 10 Hauptfilter

Der Luftdruck darf höchstens 0,7 MPa (7 kp/cm<sup>2</sup>)  
betragen.

Die Druckluftpistole mindestens 1 cm vom Filter-  
einsatz entfernt auf der Außenseite der Papierfal-  
ten auf- und abbewegen. Bei kürzerer Entfernung  
wird der Papiereinsatz beschädigt.

N.B. In Reinigungslösung ausgewaschene Filter-  
einsätze dürfen erst dann wieder eingebaut  
werden, wenn sie völlig trocken sind.

## Hauptfiltereinsatz — Reinigung durch Auswaschen

Wenn der Filtereinsatz verrußt oder verölt ist, ist er in einer Mischung aus Wasser und nicht-schäumendem Reinigungsmittel, z. B. "Donaldson D-1400", auszuwaschen.

Den Filtereinsatz mindestens 15 Minuten in die Reinigungslösung eingetaucht stehen lassen. Zur besseren Reinigungswirkung ist der Einsatz zwischendurch auf- und abzubewegen.

Vor dem Einbau ist nachzuprüfen, ob der Filtereinsatz in absolut einwandfreiem Zustand ist. Bei durchlöcherterem Papier oder schadhaften Dichtungen muß der Filtereinsatz unbedingt erneuert werden.

## Gummielmente und Befestigungsschrauben — Prüfen

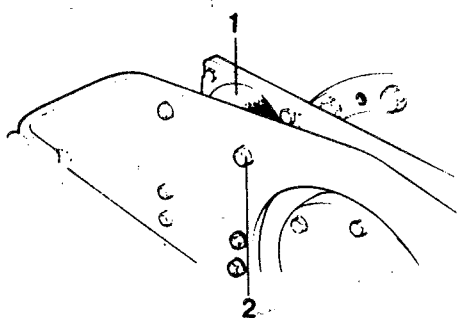


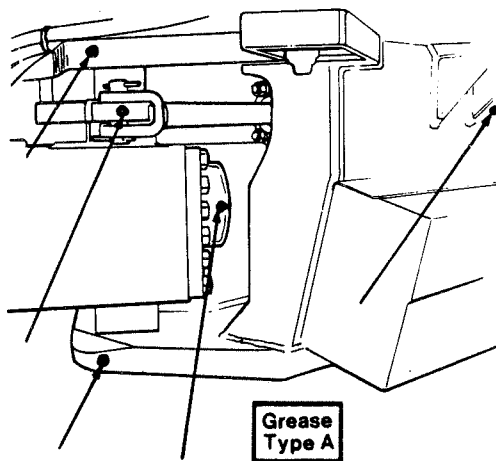
Abb. 11 Bandage

- 1 Gummielmente
- 2 Befestigungsschrauben

Die Gummielmente auf Schäden hin untersuchen und prüfen, ob die Befestigungsschrauben fest angezogen sind. Ein Gummielmente ist auszuwechseln, wenn es 20 - 25 mm tiefe Risse aufweist.

Verwenden Sie zur Prüfung der Gummielmente ein Messer oder einen anderen spitzen Gegenstand.

## Lenkzylinder und Knickgelenk – Schmieren



BEI LAUFENDEM MOTOR IST DER AUFENTHALT IN DER NÄHE DES KNICKGELENKES VERBOTEN! ES BESTEHT EINKLEMMGEFAHR.

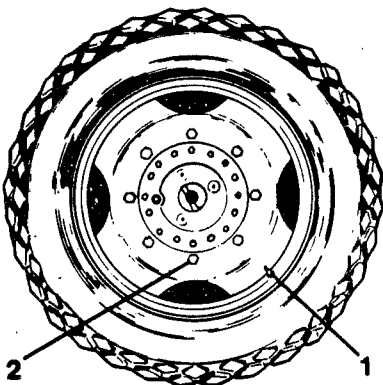
- 1 Den Bandagenteil nach rechts drehen, damit die Schmiernippel für das Knickgelenk (auf der rechten Seite) zugänglich werden.
- 2 Schmutz und Fett von den Nippeln (5 St.) abwischen.
- 3 In jeden Nippel mit fünf Pumpenhüben Fett einpressen. Das Fett muß durch die Lager austreten.

Verwenden Sie Fett des Typs A nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1

Lassen Sie nach dem Schmieren an den Schmiernippeln etwas Fett übrig. Es verhindert das Eindringen von Schmutz in die Nippel.

Abb. 12 Schmiernippel

## Reifendruck prüfen



Den Reifendruck mit einem Luftdruckmesser messen:

Minstdruck = 0,11 MPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>)  
Höchstdruck = 0,15 MPa (1,5 kp/cm<sup>2</sup>)

Beide Reifen überprüfen.

Abb. 13 Reifen

- 1 Schlauchventil
- 2 Felgenmutter

## VIERZEHTÄGLICH

(alle 100 Betriebsstunden)

### Kühlrippen des Dieselmotors – Reinigen

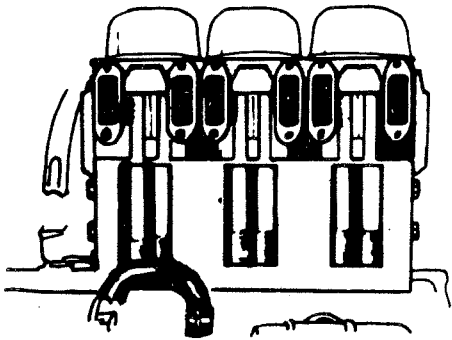


Abb. 14 Motor - Kühlrippen

- 1 Die Bügel öffnen und die Luftleithaube vom Motor abnehmen.
- 2 Die Kühlrippen gründlich, am besten mit Druckluft, reinigen. (Siehe nähere Anweisungen in der Betriebsanleitung des Motorherstellers).

### Hydraulikölkühler – Außer- lich Reinigen

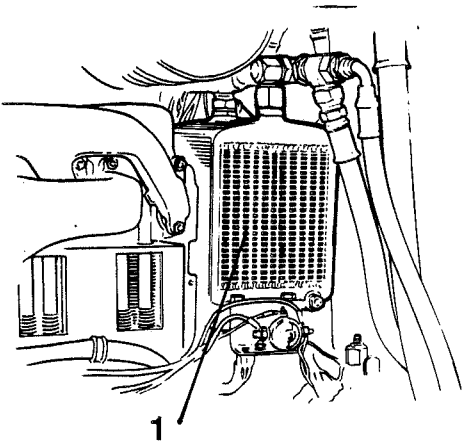


Abb. 15

1 Hydraulikölkühler

Nachprüfen, ob die Kühlluft unbehindert durch den Kühler strömen kann. Bei Verschmutzung den Kühler mit Wasser durchspülen oder mit Druckluft durchblasen.

Nach der Reinigung die Dichtungen und Schalldämmteile auf Schäden hin untersuchen.

## Batterie – Säurestand prüfen

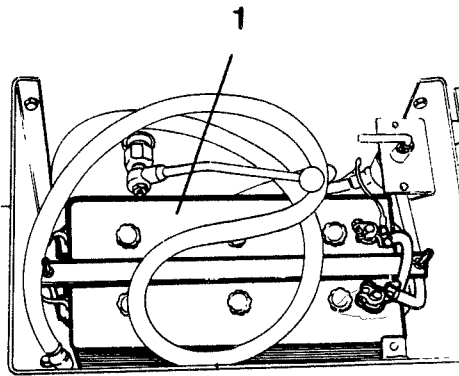


Abb. 16

1 Batterie



BEI DER PRÜFUNG DES SÄURESTANDES UND AUCH SONST MUSS OFFENES FEUER UNBEDINGT VON DER BATTERIE FERNGEHALTEN WERDEN, DA SICH IN DER BATTERIE BEIM LADEN DURCH DIE LICHTMASCHINE EIN EXPLOSIVES GAS (KNALLGAS) BILDET.

- 1 Den Fahrersitz hochklappen.
- 2 Die Oberseite der Batterie sauber abwischen.

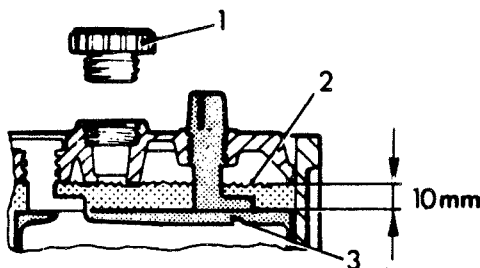


Abb. 17 Säurestand in der Batterie

- 1 Zellenstöpsel
- 2 Säurestand
- 3 Platte

- 3 Die Zellenstöpsel abnehmen und den Säurestand prüfen. Die Säure muß etwa 10 mm über den Platten liegen.

Der Säurestand ist in sämtlichen Zellen zu prüfen. Bei zu niedrigem Säurestand sind die Zellen mit destilliertem Wasser aufzufüllen.

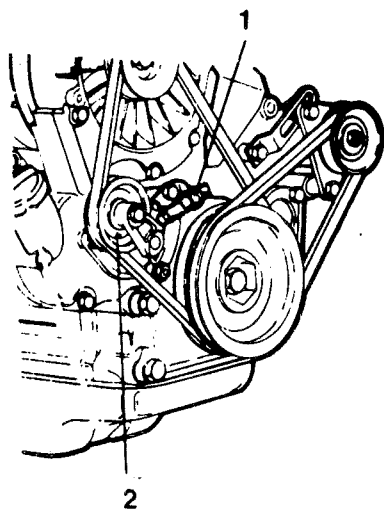
Bei Lufttemperaturen unter dem Gefrierpunkt ist der Motor nach dem Nachfüllen mit destilliertem Wasser eine Weile laufen zu lassen. Es besteht sonst die Gefahr, daß das Wasser gefriert.

- 4 Die Belüftungslöcher in den Zellenstöpfeln kontrollieren; sie dürfen nicht verstopft sein. Die Zellenstöpsel wieder einschrauben.
- 5 Die Polklemmen müssen sowohl fest angezogen als auch sauber sein. Korrodierte Polklemmen sind zu reinigen und mit Vaseline einzufetten.

## MONATLICH

(alle 200 Betriebsstunden)

### Keilriemenüberwachung – Prüfen



 NIEMALS BEI LAUFENDEM MOTOR KONTROLLIEREN.

Der Keilriemen wird durch einen federbelasteten Riemenspanner (2) in der vorschriftsmäßigen Spannung gehalten. Wenn der Keilriemen reißt, federt der Riemenspanner aus, wobei er an der Keilriemenüberwachung (1) einen Druckschalter betätigt, der die Hupe einschaltet.

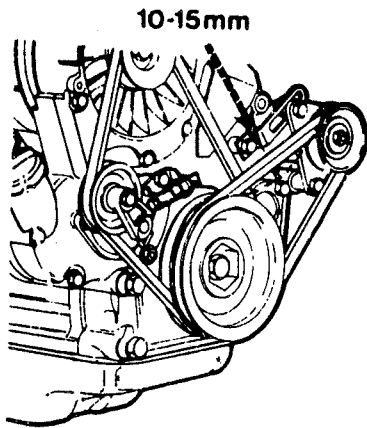
Abb. 18 Keilriemen und Keilriemenüberwachung prüfen

- 1 Keilriemenüberwachung
- 2 Keilriemenspanner

Bei Eindrücken des Schalters (1) muß die Hupe der Walze ertönen, andernfalls ist die Funktionsstörung unverzüglich zu beseitigen.

- 1 Die Walze parken und gegen Rollen sichern.
- 2 Den Dieselmotor abstellen.
- 3 Den Batterieschalter auf AUS stellen, damit die Hupe abgeschaltet wird.
- 4 Einen neuen Keilriemen aufziehen; siehe die Betriebsanleitung für den Motor.
- 5 Den Batterieschalter auf EIN stellen.

## Keilriemen – Prüfen



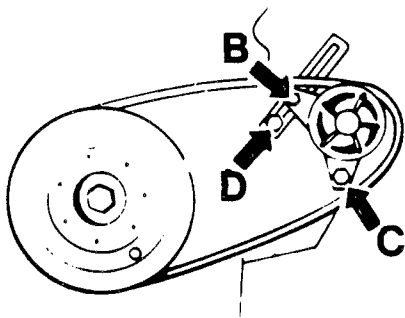
Die Keilriemenspannung durch Eindrücken mit dem Daumen auf halber Entfernung zwischen den Keilriemenscheiben für die Lichtmaschine und den Dieselmotor prüfen. Bei vorschriftsmäßiger Keilriemenspannung darf sich der Riemen um nicht mehr als 10 - 15 mm eindrücken lassen.

Gleichzeitig die Funktion der Keilriemenüberwachung überprüfen. Bei Eindrücken des Schalters (1) muß die Hupe der Walze ertönen.

Abb. 19 Keilriemenspannung prüfen

1 Keilriemenüberwachung

## Keilriemen – Spannung



- 1 Die Befestigungsschrauben (B und C) und die Mutter (D) an der Lichtmaschine etwas aufdrehen.
- 2 Die Lichtmaschine so weit nach außen drücken, bis der Riemen die vorschriftsmäßige Spannung hat; siehe weiter oben.
- 3 Die Schrauben (B und C) und die Mutter (D) wieder anziehen.

Abb. 20 Lichtmaschinenkeilriemen spannen

## VIERTELJÄHRLICH

(alle 500 Betriebsstunden)

### Hydraulikölfilter – Auswechseln

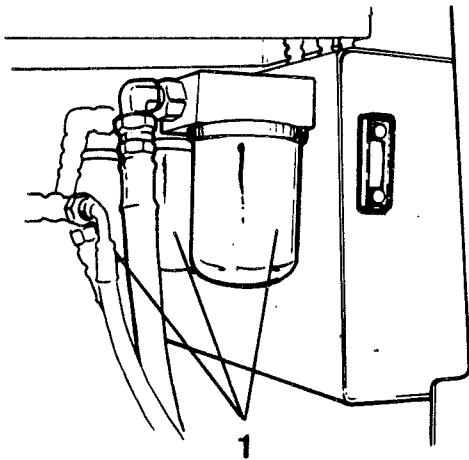


Abb. 21 Hydrauliköltank

1 Hydraulikölfilter

1 Zum Ausgleichen des Überdrucks im Tank ist das Entlüftungsfiter vom Hydrauliköltank abzunehmen.

2 Die Hydraulikölfilter (1) abschrauben.

Die Filter wegwerfen.

N.B. Die Dichtringe dürfen nicht am der Filterhalter hängenbleiben, da sonst zwischen der alten und der neuen Dichtung Undichtheiten auftreten.

3 Die Dichtflächen der Filterhalter gründlich reinigen.

4 Die Dichtungen der neuen Filter dünn mit reinem Hydrauliköl bestreichen.

5 Die Filter von Hand bis zum Anliegen der Dichtungen gegen die Filterhalter aufschrauben. Anschließend die Filter um eine weitere halbe Umdrehung anziehen.

N.B. Die Filter nicht zu fest anziehen, da sonst die Dichtungen beschädigt werden.

6 Den Dieselmotor anlassen und die Umgebung der Filter auf Undichtheiten hin untersuchen.



## Allgemeine Angaben über die Schmierung

### Dieselmotor — Abweichungen vom normalen Ölwechselintervall

N.B. Unabhängig von der Betriebsstundenzahl müssen das Motoröl und das Ölfilter halbjährlich gewechselt werden. Das Ölfilter ist immer im Zusammenhang mit dem Ölwechsel zu erneuern.

Die Ölwechselintervalle sind von der Schmierölqualität und dem Schwefelgehalt im Kraftstoff abhängig.

Vierteljährlich oder alle 500 Betriebsstunden vorgenommener Ölwechsel setzt voraus, daß das Motoröl der API-Klassifikation "Service CD, SAE" entspricht und daß ein Dieselöl von hoher Qualität mit einem Schwefelgehalt von unter 0,5% und Temperaturen über  $-10^{\circ}\text{C}$  verwendet wird.

Wenn Öl nach der API-Klassifikation "Service CC/SC, SAE" oder, wenn ein Dieselöl mit einem Schwefelgehalt von über 0,5 % verwendet wird, muß der Ölwechsel früher und in kürzeren Intervallen erfolgen. Siehe hierzu die besonderen Anweisungen des Motorherstellers.

Der Motor muß beim Ablassen des Öles betriebswarm sein.

Nur dann sind die Verunreinigungen in der Schmieranlage so im Öl verteilt, daß sie mit abfließen können. Außerdem ist warmes Öl wesentlich dünnflüssiger.

### Dieselmotor — Ölwechsel

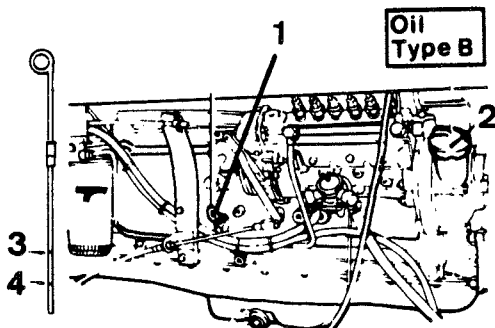


Abb. 22

- 1 Ölmeßstab
- 2 Öleinfülldeckel
- 3 Untere Ölstandmarke
- 4 Obere Ölstandmarke

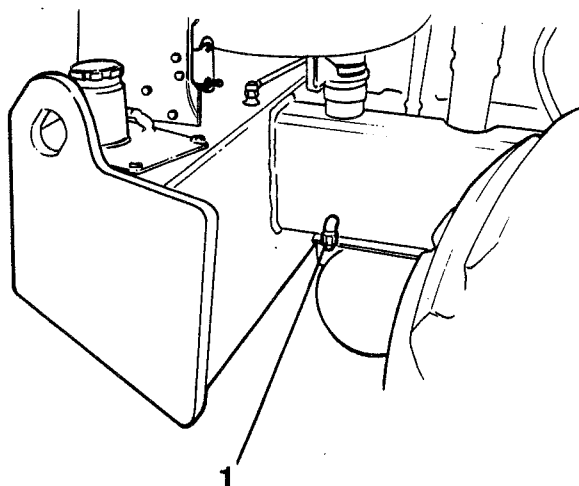


Abb. 23

- 1 Ablaßschraube
- 1 Den Öleinfülldeckel (2) abschrauben.
- 2 Ein Gefäß mit mindestens 12 Liter Inhalt unter die Ablaßschraube (3) stellen. Die Ablaßschraube herausdrehen. Während das Öl in das Gefäß abfließt, das Ölfilter erneuern.
- 3 Die Ablaßschraube (3) reinigen und wieder einschrauben.

## Dieselmotor – Ölfilter auswechseln

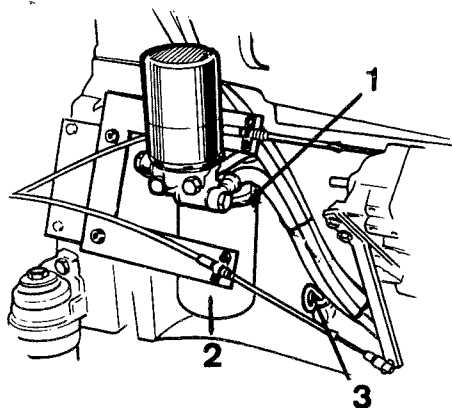


Abb. 24

- 1 Gummidichtung
- 2 Ölfilter

- 1 Das Filter (1) abschrauben und wegwerfen. Es handelt sich um ein Einwegfilter, das nicht gereinigt werden kann.

N.B. Die Gummidichtung dürfen nicht am der Filterhalter hängenbleiben, da sonst zwischen der alten und der neuen Dichtung Undichtheiten auftreten.

- 2 Die Dichtfläche des Filterhalters reinigen.
- 3 Die Gummidichtung (1) des neuen Filters einölen.
- 4 Das Filter von Hand aufschrauben, bis die Gummidichtung anliegt, und dann um eine weitere halbe Umdrehung anziehen.

N.B. Das Filter nicht zu fest anziehen, da sonst die Dichtungen beschädigt werden.

## Dieselmotor – Ölwechsel

- 1 Frisches Öl des Typs B nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 einfüllen. Füllmenge: ca. 11 Liter.
- 2 Prüfen, ob der Ölstand bei der oberen Maßstabmarke (3) liegt. Wenn erforderlich, Öl nachfüllen.
- 3 Den Einfülldeckel aufschrauben.
- 4 Den Motor anlassen, betriebswarm fahren und auf Undichtheiten hin überprüfen.

## Gestänge, Seilzüge und Gelenke – Schmierung

Alle Scharniere mit Öl des Typs B nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 schmieren.

## HALBJÄHRLICH (alle 1000 Betriebsstunden) Luftfilter — Reinigen

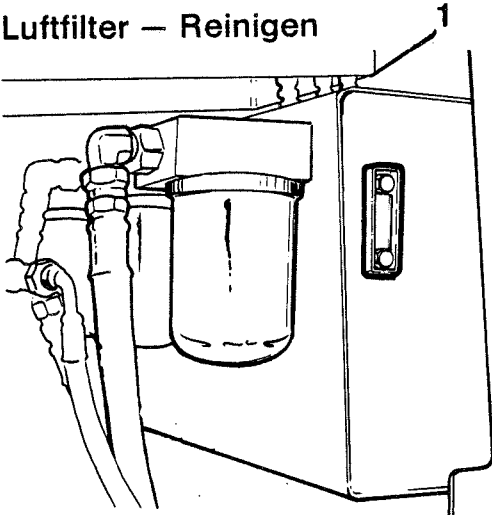


Abb. 25

1 EntlüftungsfILTER

Das Filter (1) abnehmen und auswechseln.

Unter sehr staubigen Verhältnissen ist das Filter spätestens nach 500 Betriebsstunden auszuwechseln.

## Kraftstofffilter — Auswechseln

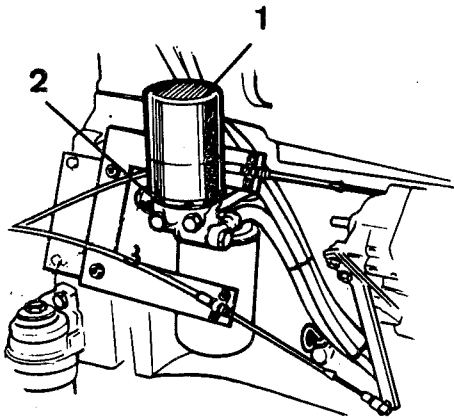


Abb. 26 Kraftstofffilter

- 1 Das Kraftstofffilter abschrauben.
- 2 Die Dichtfläche (2) reinigen.
- 3 Die neue Filtergummidichtung dünn mit reinem Dieselöl bestreichen.
- 4 Das neue Filter von Hand bis zum Anliegen der Dichtung am Filterhalter aufschrauben. Anschließend das Filter um eine weitere halbe Umdrehung anziehen.

Den Motor anlassen und auf Undichtheiten hin prüfen.

## Kraftstoffanlage – Entlüften

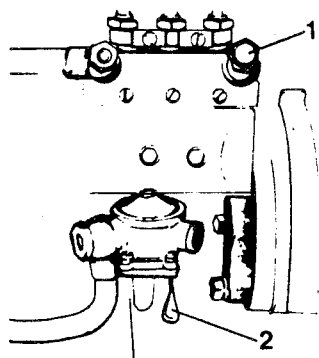


Abb. 27 Kraftstoffanlage entlüften

- 1 Schraube
- 2 Pumpenhebel

- 1 Die Entlüftungsschraube (1) öffnen.
- 2 Den Hebel (2) der Kraftstoff-Förderpumpe solange betätigen, bis an der Entlüftungsschraube (1) blasenfreier Kraftstoff austritt.
- 3 Die Entlüftungsschraube (1) fest anziehen.

N.B. Wenn die Handpumpe nicht fördert, die Kurbelwelle mit einem U-Schlüssel SW 36 etwas drehen, so daß die Nockenwelle der Einspritzpumpe die Membrane der Förderpumpe freigibt.

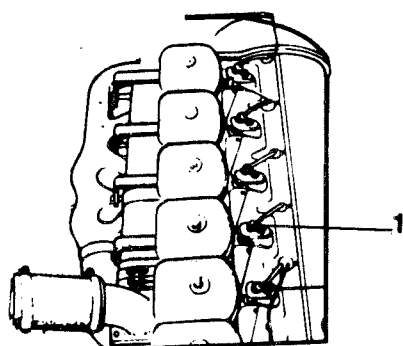


Abb. 28 Kraftstoffanlage - Kraftstoffleitungen entlüften

- 1 Überwurfmutter

## Kraftstoffförderpumpe – Sieb reinigen

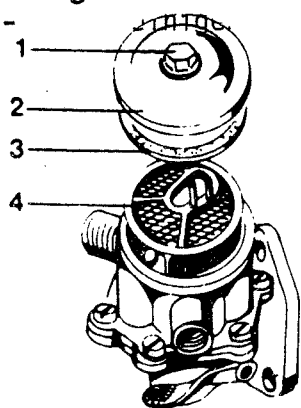


Abb. 29 Kraftstoff-Förderpumpe

- 1 Befestigungsschraube
- 2 Deckel
- 3 Dichtring
- 4 Sieb

- 4 Wenn die Kraftstoffdruckleitungen abgenommen waren, müssen auch diese entlüftet werden.
- 5 Die Überwurfmutter (1) der Druckleitung etwas aufdrehen und bei Vollgasstellung des Drehzahlreglers den Anlasser solange betätigen, bis an der Überwurfmutter blasenfreier Kraftstoff austritt.
- 6 Die Überwurfmutter wieder anziehen.
- 7 Die übrigen Kraftstoffdruckleitungen auf gleiche Weise entlüften.

- 1 Die Schraube (1) herausdrehen.
- 2 Den Deckel (2) abnehmen.
- 3 Das Sieb (4) herausnehmen und in reinem Dieselöl auswaschen.
- 4 Den Dichtring (3) mit reinem Dieselöl schmieren.
- 5 Den Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge vornehmen.
- 6 Die Kraftstoffanlage entlüften; siehe "Kraftstoffanlage entlüften".

N.B. Bei laufendem Motor nachprüfen, daß keine Undichtheiten vorkommen.

## Bandagengetriebe – Ölwechsel

Nur für CA 15D und CA 15PD.

Es ist daran zu denken, daß das Bandagengetriebe zwei Ölräume hat, und zwar:

- einen Ölräum im Planetengetriebeteil
- einen Ölräum im Winkeltriebeteil

Vor dem Ablassen des Öles sollten das Bandagengetriebe warmgelaufen sein.

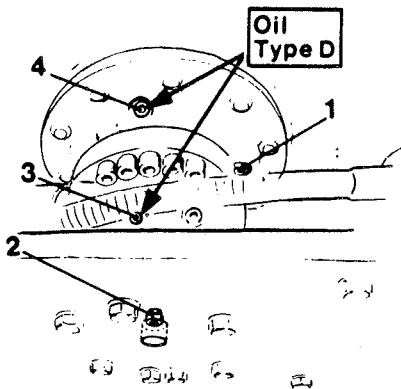


Abb. 30 Bandagengetriebe

- 1 Ölstandstopfen
- 2 Ölstandstopfen
- 3 Einfüllstopfen
- 4 Einfüllstopfen

- 1 Die Walze horizontal aufstellen, so daß der Ablassstopfen (1) ganz unten zu liegen kommt.
- 2 Die Umgebung um den Stopfen reinigen.
- 3 Einen Behälter unter den Stopfen (1) und (5) stellen und Stopfen entfernen. Öl ablassen. Der Behälter sollte eine Füllmenge von 5 Litern haben. Stopfen (5) wieder anbringen.
- 4 Die Walze etwas zurückfahren, so daß der Einfüllstopfen (4) ganz oben zu liegen kommt.
- 5 Ölstandstopfen (2) und Einfüllstopfen (3) und (4) entfernen.

Zuerst ist Öl durch den Stopfen (4) einzufüllen, bis Öl an den Ölstandstopfen (1) hervordringt. Danach Öl durch den Stopfen (3) füllen, bis Öl am Ölstandstopfen (2) hervordringt. Stopfen wieder anbringen.

Ölfüllmenge ca. 3 Liter. Öl, Typ D, lt. "Schmierstoffe", Seite 1, verwenden.

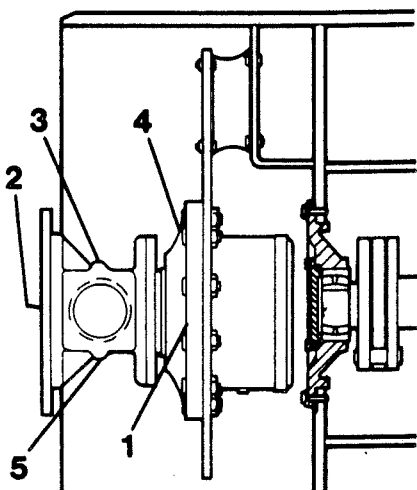


Abb. 31 Bandagengetriebe von der Seite gesehen

- 1 Ölstandstopfen
- 2 Ölstandstopfen
- 3 Einfüllstopfen
- 4 Einfüllstopfen
- 5 Ablassstopfen

# JÄHRLICH

(alle 2000 Betriebsstunden)

## Bandage – Ölwechsel

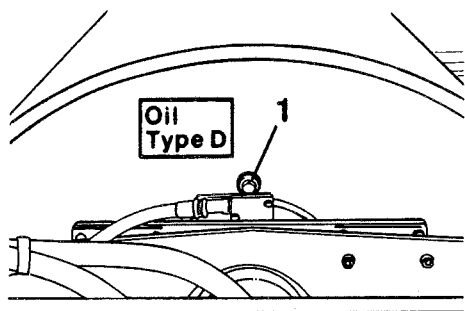


Abb. 32 Walze

1 Ablass/Einfüllschraube

1 Die Maschine so fahren, daß die Ablassschraube (1) in die tiefste Position gelangt.

2 Die Ablassschraube entfernen und das Öl ablassen.

Das Öl in einem Behälter sammeln.

3 Die Maschine so fahren, daß die Ablassschraube (1) in die höchste Position gelangt.

4 Öl vom Typ D bis zum halben Ölstand im Niveauglas auffüllen gemäß Schmiermittel, Seite 1. Siehe Abb. 33.

5 Ablassschraube einschrauben.

6 Auf Dichtheit kontrollieren.

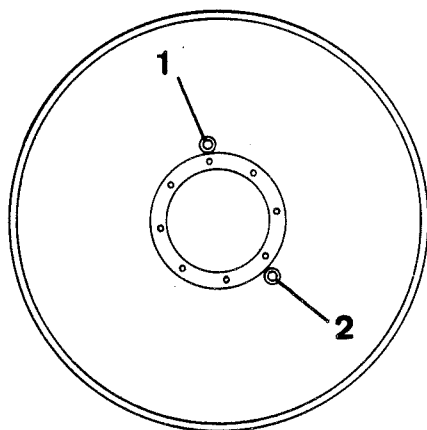


Abb. 33 Die Position der Walze beim Öleinfüllen

1 Einfüllschraube

2 Niveauglas

## Hydrauliktank — Ölwechsel

N.B. Bei allen Arbeiten an der Hydraulikanlage ist größte Sauberkeit eine Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion der Walze.

Das Hydrauliköl ist in betriebswarmem Zustand, z. B. am Ende einer Arbeitsschicht, zu wechseln. Das Öl ist dann dünnflüssiger, und die Verunreinigungen sind so gut mit dem Öl vermischt, daß sie leicht mit abfließen können.

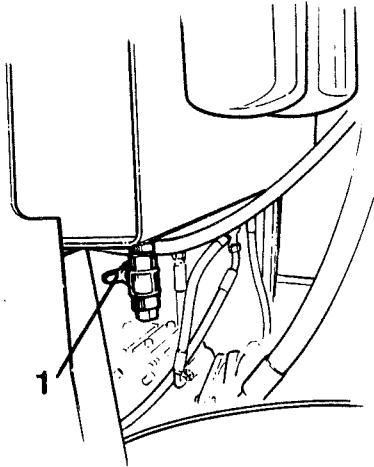


Abb. 34 Hydrauliköltank  
- Öl ablassen

1 Ablaßhahn

- 1 Die Umgebung des Ablaßhahns am Tank sorgfältig reinigen.
- 2 Ein Gefäß mit einem Inhalt von mindestens 100 Litern neben der Walze aufstellen.

Zu diesem Zweck eignet sich beispielsweise ein leeres Ölfaß, das neben der Walze aufgestellt wird und in welches das Öl über einen Schlauch und Trichter abfließen kann.

- 3 Den Deckel vom Tank abnehmen.

N.B. Es dürfen keine Verunreinigungen in den Tank gelangen.

- 4 Den Hydrauliköltank reinigen. Die beste Reinigungsmethode ist ein Aufsaugen der Bodenablagerungen mit einem Filteraggregat. Wenn Putzlappen oder Pinsel verwendet werden, müssen diese absolut sauber und staubfrei sein.

N.B. Wenn der Tank mit Hydrauliköl ausgespült werden soll, müssen vorher sämtliche Anschlüsse im Tankboden verschlossen werden, da sonst gelöste Verunreinigungen in das Leitungssystem eindringen können.

Nach der Reinigung nicht vergessen, die Leitungsschlüsse zu entfernen.

- 5 Die Deckel wieder anbauen. Neue Dichtungen verwenden und Loctite o. dgl. als Dichtmittel benutzen.

N.B. Es darf kein Dichtmittel in den Tank gelangen.

## Hydrauliköltank — Auffüllen

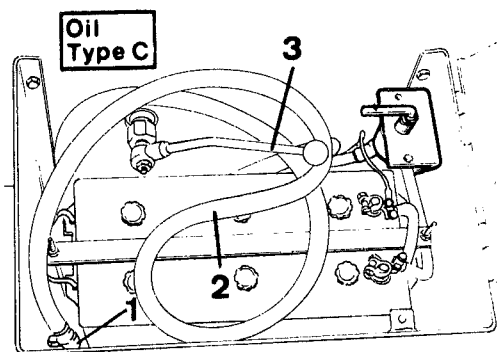


Abb. 35 Batteriekasten

- 1 Verschlusschraube
- 2 Saugschlauch
- 3 Pumpenhebel

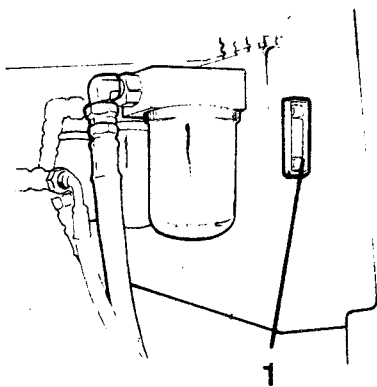


Abb. 36 Hydrauliköltank

- 1 Schauglas

- 1 Den Saugschlauch (2) aus dem Batteriekasten holen. Die Verschlusschraube (1) vom Schlauch abschrauben.

Den Schlauch in ein Faß mit neuem Hydrauliköl einführen. Öl des Typs C nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 verwenden.

- 2 Mit dem Pumpenhebel (3) Öl in den Tank füllen, bis die Ölstandmarke auf dem Schauglas erreicht ist. Der Hydrauliköltank faßt etwa 75 Liter.

Das Hydrauliköl wird hierbei durch ein Filter in den Tank gepumpt. Frisches Öl ist immer auf diese Weise einzufüllen.

- 3 Den Dieselmotor anlassen und die einzelnen Hydraulikfunktionen prüfen.
- 4 Den Ölstand prüfen und ggf. weiteres Öl auffüllen.



## Hinterachs-Planetengertriebe – Ölwechsel

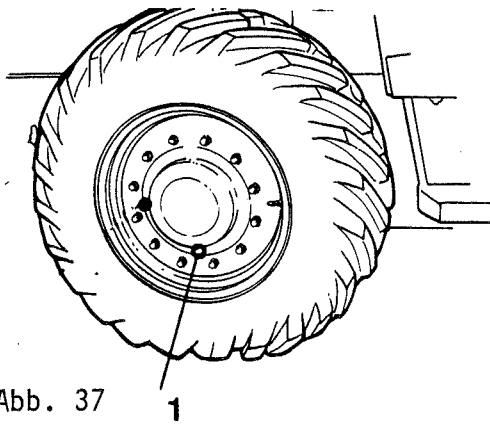


Abb. 37

1 Lage für das Ablassen

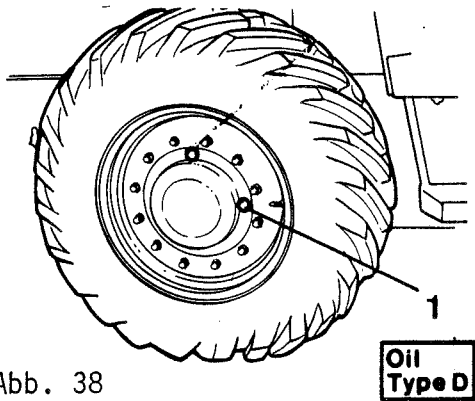


Abb. 38

1 Lage für das Einfüllen

## Hinterachs-Ausgleichgetriebe – Ölwechsel

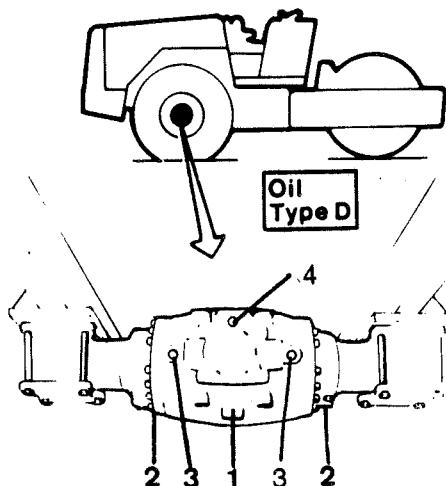


Abb. 41

- 1 Ablaßschraube
- 2 Ablaßschrauben
- 3 Ölstandschrabe
- 4 Einfüllschraube

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen, so daß die Ablaßschraube (1) in die aus Abb. 39 ersichtlichen Lage kommt.
- 2 Die Ölstand- und Ablaßschrauben herausdrehen.
- 3 Ein Gefäß mit einem Inhalt von mindestens 3 Litern unter die Ablaßschraube stellen.
- 4 Die Walze soweit verfahren, daß die Einfüllschraube in die aus Abb 38 ersichtlichen Lage kommt.
- 5 2,5 Liter Öl des Typs D nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 an der Einfüllschraube (1) einfüllen, bis der Ölstand zur Lochunterkante reicht.
- 6 Die Schrauben eindrehen.
- 7 Den Ölwechsel auf gleiche Weise beim gegenüberliegenden Planetengertriebe durchführen.



NIEMALS BEI LAUFENDEM MOTOR UNTER DER WALZE ARBEITEN. DIE RÄDER UND DIE BANDAGE WENN ERFORDERLICH SICHERN.

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen und den Dieselmotor abstellen.
- 2 Die Umgebung der Schrauben (1), (2) (3) und (4) reinigen.
- 3 Ein Gefäß mit einem Inhalt von mindestens 12 Litern unter die Ablaßschraube stellen.
- 4 Die Schrauben herausdrehen und das Öl in das Gefäß abfließen lassen.
- 5 Die Ablaßschrauben (1) reinigen und nach Abfließen des gesamten Öls wieder eindrehen.
- 6 Durch die Öffnung der Einfüllschraube etwa 11 Liter Öl des Typs D nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 einfüllen, bis der Ölstand zur Lochunterkante reicht.
- 7 Die Einfüllschraube (4) wieder eindrehen und fest anziehen.

## Kraftstofftank — Kondenswasser ablassen

Die Ablassschrauben (1) im Tankboden herausdrehen und Wasser und Ablagerungen aus dem Kraftstofftank ablassen.

N.B. Nicht den gesamten Kraftstoff ablassen! Es kann sonst Luft in die Kraftstoffanlage eindringen.

Der Kraftstofftank muß bei kalter, stillstehender Walze, wie nach einer Nacht Stillstand, entleert werden.

Am besten ist die Walze vorher an einer Seite angehoben aufzustellen und so eine Zeit stehen zu lassen, so daß sich alles Wasser und alle Ablagerungen bei einer der Ablassschrauben ansammeln können.

Entleeren:

- 1 Die Umgebung der am weitesten unten liegenden Ablassschraube sauber abwischen.
- 2 Diese Ablassschraube herausdrehen, und das Wasser und die Ablagerungen ablassen, bis nur noch reines Dieselöl austritt. Dann die Schraube wieder einschrauben.

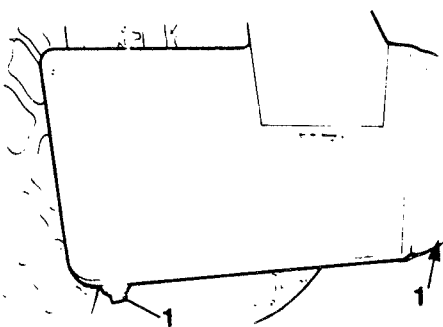


Abb. 40 Kraftstofftank

1 Ablassschrauben

## BESONDERE ANWEISUNGEN

Die Walze ist bei Lieferung ab Werk mit den in der nachstehenden Tabelle angegebenen Standardölen gefüllt. Die angegebenen Fabrikate sind nur Beispiele. Für sämtliche Ölarten können Schmierstoffe anderer Fabrikate verwendet werden.

## EINFÜLLTE STANDARDÖLE UND ANDERE EMPFOHLENE ÖLE

Wenn die Walze in einer Umgebung eingesetzt werden soll, wo die Gefahr besteht, daß die Umgebungstemperatur über der nachstehend angegebenen "oberen Temperaturgrenze, °C" liegt, ist ein "Spezialöl" nach der Tabelle zu verwenden.

Beim Einsatz in besonders niedrigen Umgebungstemperaturen sind die Hinweise unter "Erläuterungen" unten zu beachten.

## Erläuterungen

Die Temperaturgrenzen in der Tabelle beziehen sich auf jede einzelne Anlage oder einzelne Baugruppe und bezeichnen die Grenzen für die Schmiereigenschaften des jeweiligen Öls.

Für die "OBERE EINSATZTEMPERATUR" der Walze kann ein anderer Wert gelten. Es sind deshalb bei extrem warmen oder kalten Witterungsverhältnissen immer ergänzende Ratschläge von DYNAPAC einholen.

Die nachstehenden Temperaturgrenzen gelten für Walzen in Standardausführung.

Walzen mit Zusatzausrüstung, wie z. B. Schalldämpfung, können in den oberen Temperaturbereichen besondere Aufmerksamkeit verlangen.

Temperaturen in °C

	"Standardöl"	"Spezialöl"	"Standardöl" (Mind. API GL5)	"Spezialöl"
	SHELL TELLUS Oil T 68	SHELL TELLUS Oil T 100	SHELL SPIRAX SAE 90 HD	SHELL SPIRAX SAE 140 HD
Hydraulik- öltank	-10    +40	0    +50		
Bandage			-15    +40	+5    +50
Bandagenetr.			-15    +40	+5    +50

## VORSCHRIFTEN FÜR LÄNGERER NICHT- BENUTZUNG

Nachstehendes gilt für Walzen mit gummibeschichteter Bandage.

Bei längerer Nichtbenutzung - über 1 Monat - besteht gewisse Gefahr, daß der Gummimantel der Bandage verformt wird.

Um derartige Schäden zu verhindern, ist der Walzenrahmen anzuheben, so daß die Bandage nicht am Boden aufliegt. Das Anheben kann mit einem Wagenheber o. dgl. geschehen, und der Rahmen ist mit entsprechend stabilen Stützen abzustützen.

Als Alternative kann die Walze von Zeit zu Zeit etwas verfahren werden, so daß die Bandage jeweils eine neue Auflagefläche erhält.

Geringfügige Verformungen im Gummimantel, die bei kürzerer Aufstellzeit auftreten, verschwinden im allgemeinen, wenn die Walze erneut benutzt wird. Über das oben Gesagte hinaus gelten in erster Linie die Vorschriften und Anweisungen des Motorherstellers.

# WARTUNG

# CA 15

VIBRATIONSWALZE

S 1001-1002

Cummins-Dieselmotor 4BT 3.9  
Ab Seriennr. 598 001

INHALT	Seite	Seite	
Schmierstoffe .....	1	Monatlich .....	13
Wartungsplan .....	2	Vierteljährlich .....	15
Täglich .....	6	Halbjährlich .....	16
Wöchentlich .....	9	Jährlich .....	18
Zweiwöchentlich .....	12	Besondere Anweisungen .....	23

LESEN SIE BITTE VOR BEGINN DER WARTUNGSARBEITEN  
DIE WARTUNGSANLEITUNG GANZ DURCH.

Eine regelmäßige und sorgfältig vorgenommene Wartung ist die Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion der Walze über viele Jahre hinaus. Deshalb sind die nachstehenden Wartungsvorschriften genauestens einzuhalten.

Nehmen Sie auch die Betriebsanleitung für den Dieselmotor zur Hand.

## SCHMIERSTOFFE

A B C und D beziehen sich auf den Wartungsplan.

Verwenden Sie immer nur hochklassige Schmierstoffe in den angegebenen Mengen. Zu große Mengen Fett oder Öl führen zu Überhitzung und dadurch bedingtem, vorzeitigem Verschleiß.

### Ⓐ FETT

auf Lithiumbasis mit EP-Zusatz (Bleiseife) Konsistenzklasse (NLGI) 2, Shell Alvania EP Grease 2

### Ⓑ MOTORÖL

nach der API-Klassifikation "Service CD/SE", SAE 10W/30:

Lufttemperatur	Viskosität	Für den Dieselmotor (Ölwechselintervalle usw.) gelten außerdem die Vorschriften und Anweisungen des Motorherstellers.
-20 - +20 °C	SAE 10W/30	
-10 - +40 °C	SAE 15W/40	

### Ⓒ HYDRAULIKÖL

mit verschleißhindernden Zusätzen: Shell Tellus Oil T 68

### Ⓓ SCHMIERÖL

SAE 80/90 HD (API, GL-5)

## Hinweis

Wenn die Walze in ungewöhnlich warmen oder kalten Temperaturen eingesetzt werden soll, sind zusätzliche Schmierstoffempfehlungen von Dynapac einzuholen.

# DYNAPAC

Heavy Equipment AB

Postfach 504 • S-371 23 KARLSKRONA • SCHWEDEN  
Tel. 0455-229 30 • Telex 43041 dynkar  
Telefax 0455-295 39

Änderungen vorbehalten

M2-10216-1 TY



# WARTUNGSPLAN

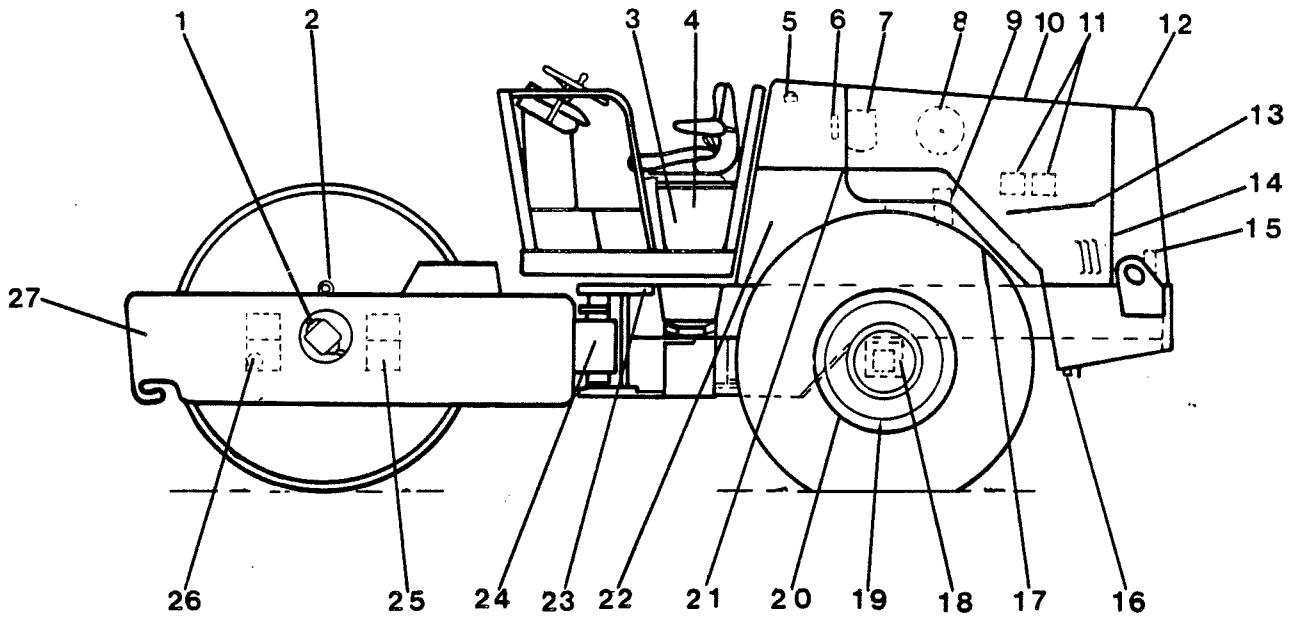


Abb. 1 Schmierstellen

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Bandagengetriebe (nur CA 15D und CA 15PD)           | 14 | Keilriemen                               |
| 2  | Bandagenöl - Nachfüllen                             | 15 | Kraftstofftank - Einfüllstutzen          |
| 3  | Batterie  | 16 | Kraftstofftank - Ablaßschraube           |
| 4  | Hydrauliköl - Nachfüllen                            | 17 | Dieselmotor - Ölstand                    |
| 5  | Entlüftungsfiler<br>- Hydrauliköltank               | 18 | Hinterachse - Schmierölstand             |
| 6  | Hydrauliköltank - Ölschauglas                       | 19 | Radmuttern                               |
| 7  | Hydraulikölfilter                                   | 20 | Reifendruck                              |
| 8  | Luftfilter  | 21 | Ablaßschraube - Hydrauliköltank          |
| 9  | Dieselmotor - Ölfilter                              | 22 | Hydraulikölkühler                        |
| 10 | Dieselmotor - Scharniere                            | 23 | Lenkzylinder                             |
| 11 | Dieselmotor - Kraftstofffilter/<br>Wasserabscheider | 24 | Knickgelenk                              |
| 12 | Kühlmittel  | 25 | Gummielmente - Befestigungs-<br>schraube |
| 13 | Kraftstoff - Förderpumpe                            | 26 | Ölschauglas - Bandagenöl                 |
|    |   | 27 | Abstreifer                               |

EINFAHRVORSCHRIFTEN

Während der Einfahrzeit, d.h. während der ersten 50 Betriebsstunden, soll die Maschine vorsichtig gefahren werden. Auf diese Weise sollen alle Lagerflächen harte und blanke Flächen erhalten, wodurch die Lebensdauer beträchtlich erhöht wird. Diese Einfahrvorschriften und Intervalle gelten während der Einfahrzeit.

HINTERACHSE UND WALZENGETRIEBEGEHÄUSE (NUR D UND PD)

Das Öl in den Differential/Planetengetrieben und im Walzengetriebegehäuse soll das erstmal nach 50 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Danach soll der Ölwechsel alle 2 000 Betriebsstunden ausgeführt werden.

MOTOR

Der Öl- und Filterwechsel soll nach 50 Betriebsstunden erfolgen. Danach sollen Öl- und Ölfilterwechsel alle 250 Betriebsstunden ausgewechselt werden. Dieses Intervall gilt nur, wenn Dieseldieselkraftstoff benutzt wird, der höchstens 0,5 Gewichtsprozent Schwefel enthält und eine Temperatur von über -10°C hat. Bitte auch die Anweisungen des Motorenherstellers beachten.

Pos. in Abb. 1	Wartungsmaßnahme	Siehe Seite	Schmierstoff siehe Seite 1
-------------------	------------------	----------------	-------------------------------

**TÄGLICH (alle 10 Betriebsstunden)**

27	... Einstellung der Abstreifer prüfen .....	6	
-	... Bremsen prüfen .....	6	
17	... Ölstand im Dieselmotor prüfen .....	6	..... B
6	... Ölstand im Hydrauliköltank prüfen .....	7	..... C
12	... Kühlmittelstand prüfen .....	7	
15	... Kraftstoff nachfüllen .....	8	
-	... Luftfilter-Verschmutzungsanzeige prüfen .....	8	
11	... Wasserabscheider entleeren .....	8	

**WÖCHENTLICH (alle 50 Betriebsstunden)**

8	... Luftfiltereinsatz reinigen. Schläuche und Anschlüsse auf Dichtheit hin prüfen .....	9	
25	... Gummielemente und Befestigungsschrauben prüfen .....	10	
23,24	Knickgelenk und Lenkzylinder schmieren .....	11	..... A
20	... Reifendruck prüfen .....	11	

# WARTUNGSPLAN

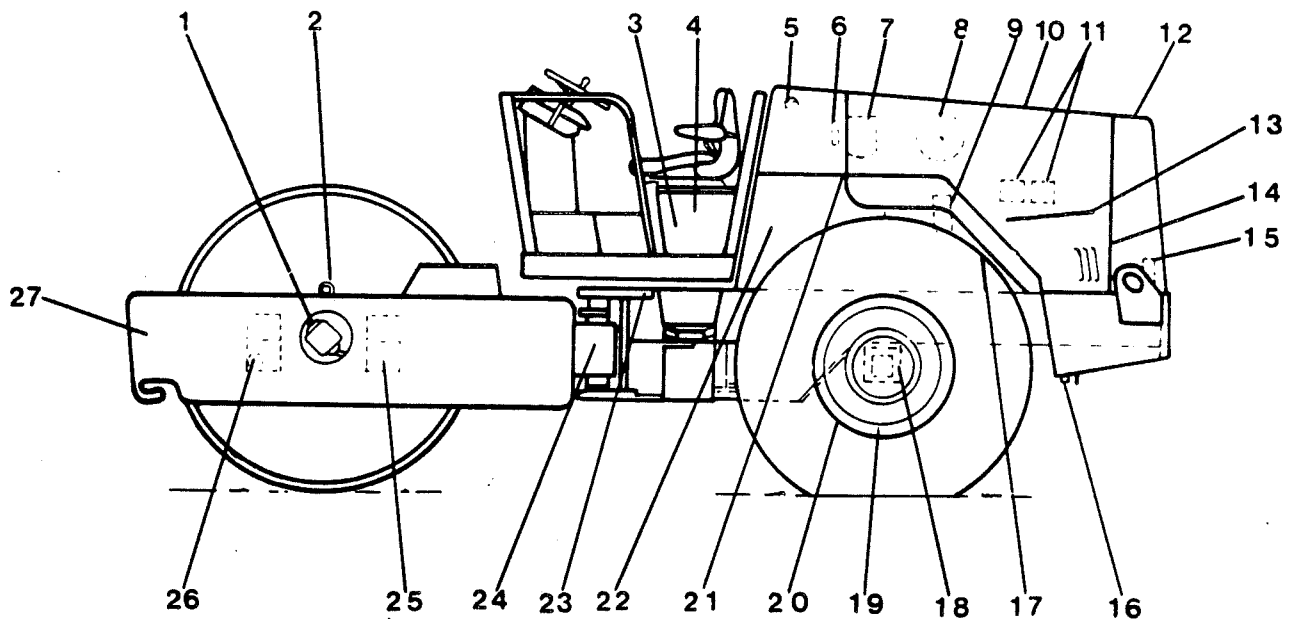


Abb. 1 Schmierstellen

- |   |   |
|---|---|
| 1 Bandagengetriebe (nur CA 15D und CA 15PD)         | 14 Keilriemen                           |
| 2 Bandagenöl - Nachfüllen                           | 15 Kraftstofftank - Einfüllstutzen      |
| 3 Batterie  | 16 Kraftstofftank - Ablaßschraube       |
| 4 Hydrauliköl - Nachfüllen                          | 17 Dieselmotor - Ölstand                |
| 5 Entlüftungsfiler - Hydrauliköltank                | 18 Hinterachse - Schmierölstand         |
| 6 Hydrauliköltank - Ölschauglas                     | 19 Radmuttern                           |
| 7 Hydraulikölfiler                                  | 20 Reifendruck                          |
| 8 Luftfilter  | 21 Ablaßschraube - Hydrauliköltank      |
| 9 Dieselmotor - Ölfilter                            | 22 Hydraulikölkühler                    |
| 10 Dieselmotor - Scharniere                         | 23 Lenkzylinder                         |
| 11 Dieselmotor - Kraftstofffilter/ Wasserabscheider | 24 Knickgelenk                          |
| 12 Kühlmittel                                       | 25 Gummielemente - Befestigungsschraube |
| 13 Kraftstoff - Förderpumpe                         | 26 Ölschauglas - Bandagenöl             |
|   | 27 Abstreifer                           |



Pos in Abb. 1	Wartungsmaßnahme	Siehe Seite	Schmierstoff siehe Seite 1
------------------	------------------	----------------	-------------------------------

### VIERZEHTÄGLICH (alle 100 Betriebsstunden)

- ...	Kühlrippen des Dieselmotors reinigen .....	12	
22 ...	Hydraulikölkühler äußerlich reinigen .....	12	
3 ...	Batterie prüfen .....	13	

### MONATLICH (alle 250 Betriebsstunden)

9, 17	Öl im Dieselmotor und Schmierölfilter wechseln .....	13	..... B
10 ...	Reglagen und Gelenke schmieren .....	14	..... A und B

### VIERTELJÄHRLICH (alle 500 Betriebsstunden)

- ...	Kühler - Frostschutzmittel prüfen .....	*	
7 ...	Hydraulikölfilter wechseln .....	15	
11 ...	Kraftstofffilter wechseln .....	15	
- ...	Kraftstoffanlage entlüften .....	*	

### HALBJÄHRLICH (alle 1000 Betriebsstunden)

5 ...	Entlüftungslöcher des Hydrauliköltanks wechseln .....	16	
14 ...	Keilriemenspannungen für Lüfter und Lichtmaschine prüfen .....	16	
* ...	Ventilspiel im Dieselmotor prüfen .....	*	
1 ...	Öl im Bandagengetriebe wechseln (nur D und PD) .....	17	..... D

### JÄHRLICH (alle 2000 Betriebsstunden)

2,26	Öl in der Bandage wechseln .....	18	..... D
6 ...	Öl im Hydrauliköltank wechseln .....	19	..... C
18 ...	Öl in den Hinterachsplanetengetrieben wechseln .....	21	..... D
18 ...	Öl im Hinterachsausgleichgetriebe wechseln .....	21	..... D
16 ...	Kraftstofftank entleeren .....	22	
- ...	Besondere Anweisungen .....	23	
12 ...	Kühlanlage ausspülen .....	25	

\* Siehe Betriebsanleitung für den Dieselmotor.

# TÄGLICH

(alle 10 Betriebsstunden)

## Abstreifer – Einstellen

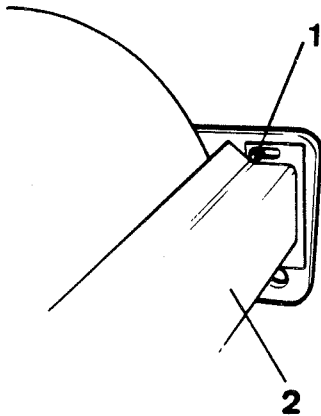


Abb. 2

- 1 Befestigungsschrauben
- 2 Abstreifer

## Bremsen – Prüfen

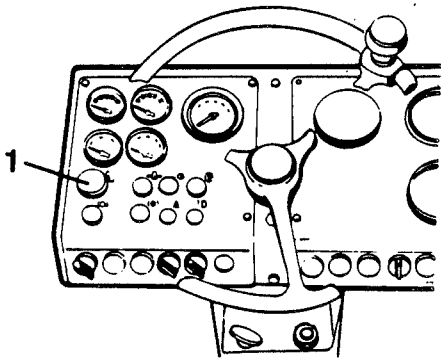


Abb. 3 Instrumentenbrett

- 1 Not-Aus-Schalter

## Dieselmotor – Ölstand prüfen

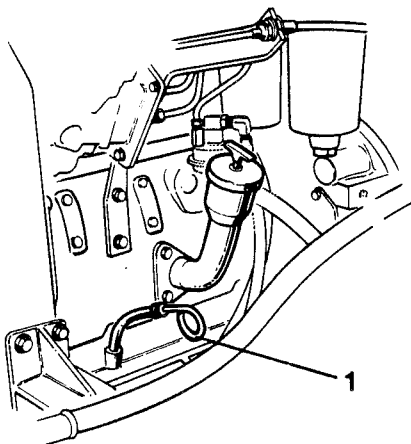


Abb. 4 Ölstand prüfen

- 1 Ölmeßstab

Den Abstand folgendermassen einstellen:

- 1 Alle vier Befestigungsschrauben herausdrehen.
- 2 Den Abstreifer mit ca. 10 mm Abstand von der Bandage einstellen.
- 3 Die Befestigungsschrauben anziehen.

1 Die Walze langsam vorwärts fahren.

2 Den Not-Aus-Taster eindrücken. Die Walze muß dadurch gebremst werden.

3 Nach den Bremsversuchen und vor Rückstellen des Not-Aus-Tasters den Vor-/Rückwärtshebel in die Neutralstellung bringen.

1 Die Walze waagrecht aufstellen und den Motor abstellen.

2 Den Ölmeßstab (1) herausziehen und den Ölstand prüfen.

3 Wenn der Ölstand kurz oberhalb der unteren Füllstandmarke liegt, Öl des Typs B nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 auffüllen.

## Hydrauliköltank – Ölstand prüfen

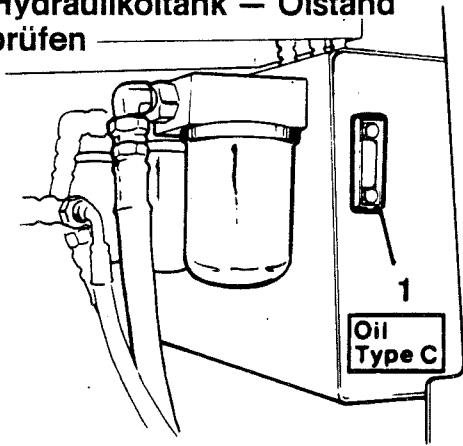


Abb. 5 Hydrauliköltank

1 Schauglas

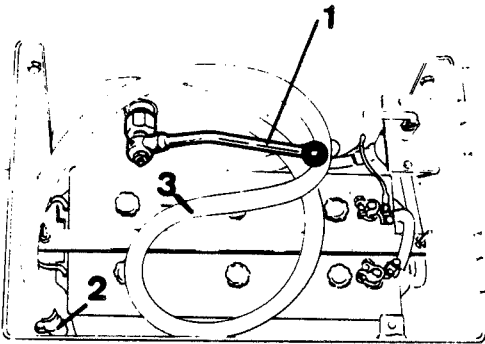


Abb. 6 Batteriekasten

1 Pumpenhebel  
2 Verschlusschraube  
3 Saugschlauch

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen und den Ölstand im Schauglas (1) prüfen.
- 2 Wenn der Ölstand etwa 2 cm unter der oberen Schauglaskante liegt, Öl des Typs C nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 auffüllen.

- 3 Den Saugschlauch (3) aus dem Batteriekasten hervorholen.
- 4 Die Verschlusschraube (2) vom Schlauch abschrauben.
- 5 Den Schlauch in ein Faß mit neuem Hydrauliköl des Typs C, nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1, eintauchen.
- 6 Mit dem Pumpenhebel (1) pumpen und den Tank nach der Schauglasanzeige voll auffüllen.

Das Hydrauliköl wird durch ein Filter in den Tank gepumpt; frisches Hydrauliköl ist also immer auf diese Weise einzufüllen.

## Kühler – Kühlmittelstand prüfen

Die Prüfung des Kühlmittelstandes ist bei betriebswarmen und abgestelltem Motor durchzuführen.



**WARNUNG!** BEI BETRIEBSTEMPERATUR IST DAS KÜHLMITTEL HEISS UND STEHT UNTER DRUCK. WENN DER DECKEL ZU SCHNELL GEÖFFNET WIRD, STRÖMT DAMPF AUS, DER SCHWERE VERBRENNUNGEN VERURSACHEN KANN. DESHALB NACH MÖGLICHKEIT HANDSCHUHE UND SCHUTZBRILLEN TRAGEN.

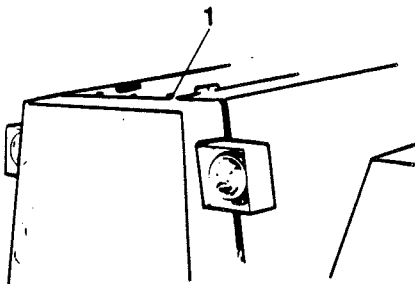
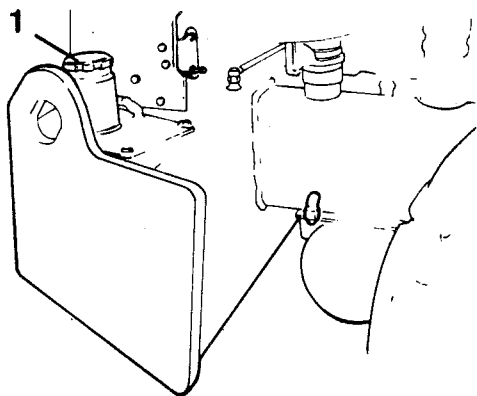


Abb. 7 Kühler

1 Kühlerdeckel

- 1 Einen Lappen o. dgl. über den Einfülldeckel legen und den Deckel bis zum ersten Anschlag drehen, damit der Druck entweichen kann. Danach den Deckel nach unten drücken, drehen und abnehmen. Der Kühlmittelstand muß bis zum Füllstandblech im Kühler reichen.
- 2 Bei Bedarf eine Mischung aus Wasser und Korrosionsschutzmittel (CAT 3P2044 o. dgl.) auffüllen. Im Winter muß außerdem Frostschutzmittel zugesetzt werden.

## Kraftstofftank – Auffüllen



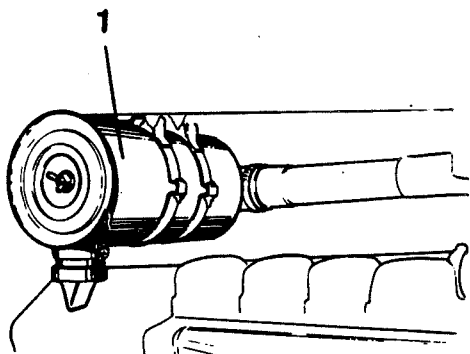
Den Kraftstofftank täglich bis zur Unterkante des Einfüllstutzens mit Dieselöl auffüllen.

(Für die Kraftstoffqualität sind die Vorschriften des jeweiligen Motorherstellers zu beachten).

Abb. 8 Kraftstofftank

1 Einfüllstutzen

## Luftfilter – Staubindikator prüfen



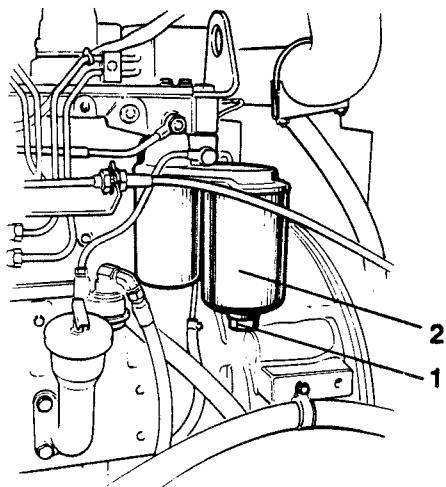
Das Luftfilter ist mit einer Verschmutzungsanzeige ausgerüstet, die an eine Warnleuchte auf dem Instrumentenbrett angeschlossen ist.

Wenn die Warnleuchte für das Luftfilter bei Vollgas des Motors aufleuchtet, muß das Filter gereinigt werden; siehe unter "WÖCHENTLICH", "Luftfilter reinigen".

Abb. 9 Dieselmotor  
- Luftfilter

1 Luftfilter

## Wasserabscheider – Entleeren



Die Schraube (1) lösen und den Wasserabscheider entleeren.

Abb. 10 Dieselmotor

1 Schraube  
2 Wasserabscheider

## WÖCHENTLICH (alle 50 Betriebsstunden)

### Luftfilter – Hauptfilter- einsatz reinigen

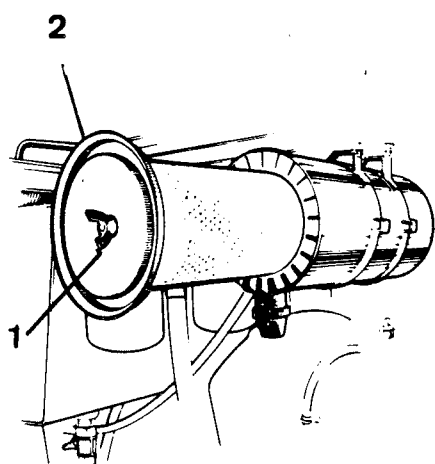


Abb.11

- 1 Flügelmutter
- 2 Hauptfiltereinsatz

- 1 Die Flügelmutter in der Mitte des Filters her-  
ausdrehen und das Hauptfiltereinsatz heraus-  
ziehen.
- 2 Prüfen, ob während des Betriebs Staub durch das  
Filter eingedrungen ist. Eindringener Staub  
ist in Form von Staubablagerungen auf der  
Innenseite des Ansaugrohres feststellbar und  
läßt dadurch auf Undichtheiten bei Anschlüssen,  
Schläuchen oder Filtereinsätzen schließen. In  
diesem Falle müssen diese Teile erneuert  
werden.
- 3 Das Filtergehäuse und das Ansaugrohr innen  
mit einem sauberen Lappen auswischen.
- 4 Die Anschlüsse und Schläuche zwischen dem Fil-  
tergehäuse und dem Motor auf Schäden und Un-  
dichtheiten hin untersuchen.

N.B. Das Sicherheitsfilter ist bei jeden drit-  
ten Wechsel oder nach jeder dritten Reini-  
gung des Hauptfilters zu erneuern, da es  
nicht gereinigt werden kann.

### Hauptfiltereinsatz – Reinigung mit Druckluft



Abb. 12 Hauptfilter

Der Luftdruck darf höchstens 0,7 MPa (7 kp/cm<sup>2</sup>)  
betragen.

Die Druckluftpistole mindestens 1 cm vom Filter-  
einsatz entfernt auf der Außenseite der Papierfal-  
ten auf- und abbewegen. Bei kürzerer Entfernung  
wird der Papiereinsatz beschädigt.

N.B. In Reinigungslösung ausgewaschene Filter-  
einsätze dürfen erst dann wieder eingebaut  
werden, wenn sie völlig trocken sind.

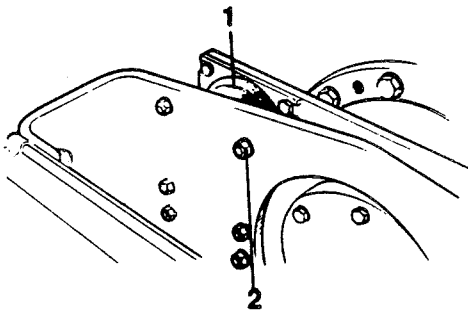
## Hauptfiltereinsatz – Reinigung durch Auswaschen

Wenn der Filtereinsatz verrußt oder verölt ist, ist er in einer Mischung aus Wasser und nicht-schäumendem Reinigungsmittel, z. B. "Donaldson D-1400", auszuwaschen.

Den Filtereinsatz mindestens 15 Minuten in die Reinigungslösung eingetaucht stehen lassen. Zur besseren Reinigungswirkung ist der Einsatz zwischendurch auf- und abzubewegen.

Vor dem Einbau ist nachzuprüfen, ob der Filtereinsatz in absolut einwandfreiem Zustand ist. Bei durchlöcherterem Papier oder schadhaften Dichtungen muß der Filtereinsatz unbedingt erneuert werden.

## Gummielmente und Befestigungsschrauben – Prüfen



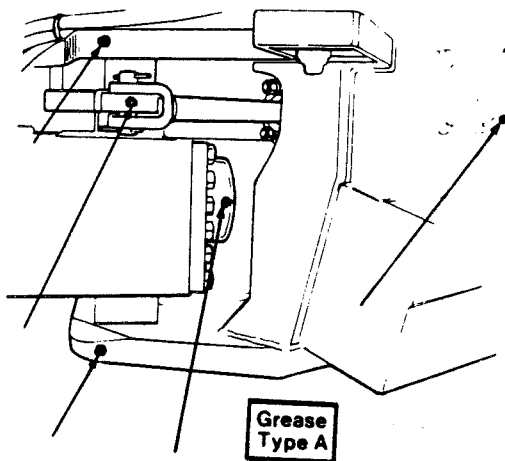
Die Gummielmente auf Schäden hin untersuchen und prüfen, ob die Befestigungsschrauben fest angezogen sind. Ein Gummielment ist auszuwechseln, wenn es 20 - 25 mm tiefe Risse aufweist.


Verwenden Sie zur Prüfung der Gummielmente ein Messer oder einen anderen spitzen Gegenstand.

Abb. 13 Bandage

- 1 Gummielmente
- 2 Befestigungsschrauben

## Lenkzylinder und Knickgelenk – Schmieren



 BEI LAUFENDEM MOTOR IST DER AUFENTHALT IN DER NÄHE DES KNICKGELENKES VERBOTEN! ES BESTEHT EINKLEMMGEFAHR.

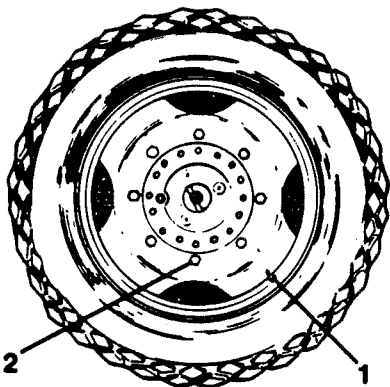
- 1 Den Bandagenteil nach rechts drehen, damit die Schmiernippel für das Knickgelenk (auf der rechten Seite) zugänglich werden.
- 2 Schmutz und Fett von den Nippeln (5 St.) abwischen.
- 3 In jeden Nippel mit fünf Pumpenhüben Fett einpressen. Das Fett muß durch die Lager austreten.

Abb. 14 Schmiernippel

Verwenden Sie Fett des Typs A nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1

Lassen Sie nach dem Schmieren an den Schmiernippeln etwas Fett übrig. Es verhindert das Eindringen von Schmutz in die Nippel.

## Reifendruck prüfen



Den Reifendruck mit einem Luftdruckmesser messen:

Minstdruck = 0,11 MPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>)

Höchstdruck = 0,15 MPa (1,5 kp/cm<sup>2</sup>)

Beide Reifen überprüfen.

Abb. 15 Reifen

- 1 Schlauchventil
- 2 Felgenmutter

## VIERZEHTÄGLICH (alle 100 Betriebsstunden)

### Hydraulikölkühler – Äußerlich Reinigen

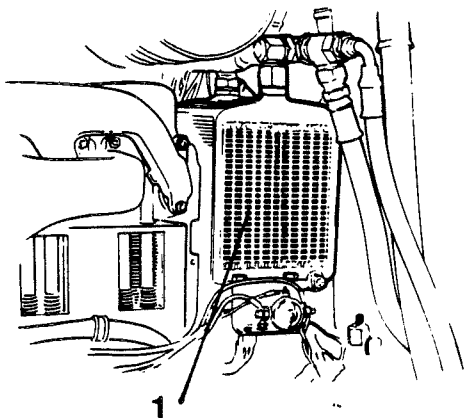


Abb. 16

1 Hydraulikölkühler

Nachprüfen, ob die Kühlluft unbehindert durch den Kühler strömen kann. Bei Verschmutzung den Kühler mit Wasser durchspülen oder mit Druckluft durchblasen.

Nach der Reinigung die Dichtungen und Schalldämmteile auf Schäden hin untersuchen.

### Batterie – Säurestand prüfen

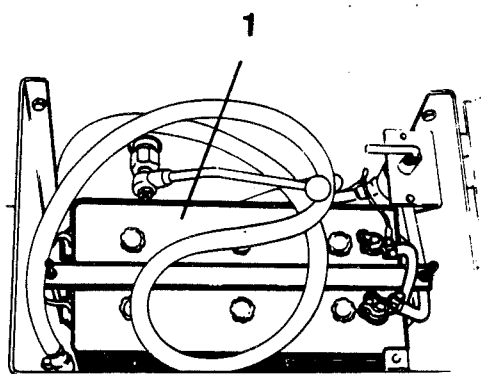


Abb. 17

1 Batterie



BEI DER PRUFUNG DES SÄURESTANDES UND AUCH SONST MUSS OFFENES FEUER UNBEDINGT VON DER BATTERIE FERNGEHALTEN WERDEN, DA SICH IN DER BATTERIE BEIM LADEN DURCH DIE LICHTMASCHINE EIN EXPLOSIVES GAS (KNALLGAS) BILDET.

- 1 Den Fahrersitz hochklappen.
- 2 Die Oberseite der Batterie sauber abwischen.
- 3 Die Zellenstöpsel abnehmen und den Säurestand prüfen. Die Säure muß etwa 10 mm über den Platten liegen.

Der Säurestand ist in sämtlichen Zellen zu prüfen. Bei zu niedrigem Säurestand sind die Zellen mit destilliertem Wasser aufzufüllen.

Bei Lufttemperaturen unter dem Gefrierpunkt ist der Motor nach dem Nachfüllen mit destilliertem Wasser eine Weile laufen zu lassen. Es besteht sonst die Gefahr, daß das Wasser gefriert.

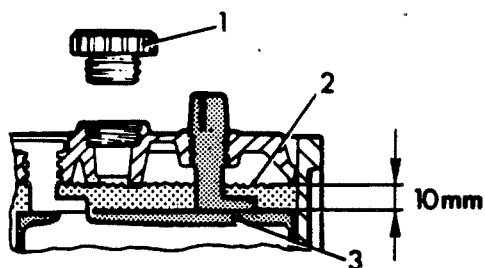


Abb. 18 Säurestand in der Batterie

- 1 Zellenstöpsel
- 2 Säurestand
- 3 Platte

- 4 Die Belüftungslöcher in den Zellenstöpseln kontrollieren; sie dürfen nicht verstopft sein. Die Zellenstöpsel wieder einschrauben.

- 5 Die Polklemmen müssen sowohl fest angezogen als auch sauber sein. Korrodierte Polklemmen sind zu reinigen und mit Vaseline einzufetten.



## MONATLICH

(alle 250 Betriebsstunden)

### Allgemeine Angaben über die Schmierung

#### Dieselmotor — Abweichungen vom normalen Ölwechselintervall

N.B. Unabhängig von der Betriebsstundenzahl müssen das Motoröl und das Ölfilter halbjährlich gewechselt werden. Das Ölfilter ist immer im Zusammenhang mit dem Ölwechsel zu erneuern.

Die Ölwechselintervalle sind von der Schmierölqualität und dem Schwefelgehalt im Kraftstoff abhängig.

Monatlich oder alle 250 Betriebsstunden vorgenommener Ölwechsel setzt voraus, daß das Motoröl der API-Klassifikation "Service CD, SAE" entspricht und daß ein Dieselöl von hoher Qualität mit einem Schwefelgehalt von unter 0,5% und Temperaturen über  $-10^{\circ}\text{C}$  verwendet wird.

Wenn Öl nach der API-Klassifikation "Service CC/SC, SAE" oder, wenn ein Dieselöl mit einem Schwefelgehalt von über 0,5 % verwendet wird, muß der Ölwechsel früher und in kürzeren Intervallen erfolgen. Siehe hierzu die besonderen Anweisungen des Motorherstellers.

Der Motor muß beim Ablassen des Öles betriebswarm sein.

Nur dann sind die Verunreinigungen in der Schmieranlage so im Öl verteilt, daß sie mit abfließen können. Außerdem ist warmes Öl wesentlich dünnflüssiger.

#### Dieselmotor — Ölwechsel

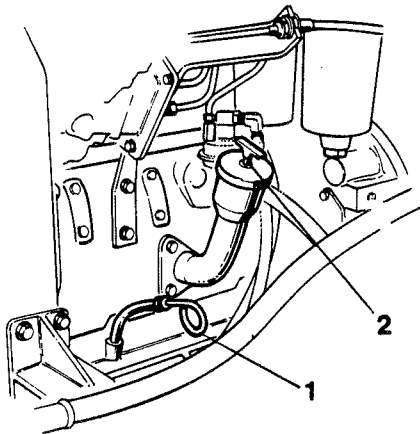


Abb. 19

- 1 Ölmeßstab
- 2 Öleinfülldeckel

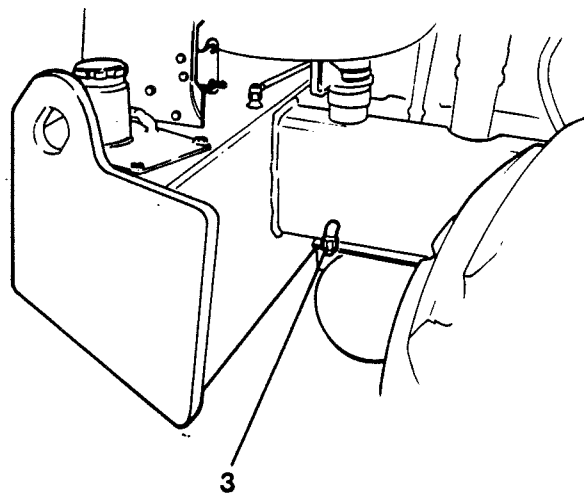


Abb. 20

- 3 Ablaßschraube

- 1 Den Öleinfülldeckel (2) abschrauben.
- 2 Ein Gefäß mit mindestens 12 Liter Inhalt unter die Ablaßschraube (3) stellen. Die Ablaßschraube herausdrehen. Während das Öl in das Gefäß abfließt, das Ölfilter erneuern.
- 3 Die Ablaßschraube (3) reinigen und wieder einschrauben.

## Dieselmotor – Ölfilter auswechseln

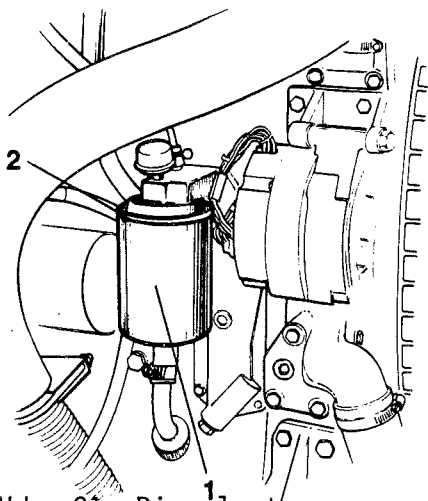


Abb. 21 Dieselmotor

- 1 Ölfilter
- 2 Gummidichtung

- 1 Das Filter (1) abschrauben und wegwerfen. Es handelt sich um ein Einwegfilter, das nicht gereinigt werden kann.

N.B. Die Gummidichtung dürfen nicht am der Filterhalter hängenbleiben, da sonst zwischen der alten und der neuen Dichtung Undichtheiten auftreten.

- 2 Die Dichtfläche des Filterhalters reinigen.
- 3 Die Gummidichtung (2) des neuen Filters einölen.
- 4 Das Filter von Hand aufschrauben, bis die Gummidichtung anliegt, und dann um eine weitere halbe Umdrehung anziehen.

N.B. Das Filter nicht zu fest anziehen, da sonst die Dichtungen beschädigt werden.

## Dieselmotor – Ölwechsel

- 1 Frisches Öl des Typs B nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 einfüllen. Füllmenge: ca. 9,5 Liter.
- 2 Prüfen, ob der Ölstand bei der oberen Meßstabmarke liegt. Wenn erforderlich, Öl nachfüllen.
- 3 Den Einfülldeckel aufschrauben.
- 4 Den Motor anlassen, betriebswarm fahren und auf Undichtheiten hin überprüfen.

## Gestänge, Seilzüge und Gelenke – Schmierung

Alle Scharniere mit Öl des Typs B nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 schmieren.

## VIERTELJÄHRLICH (alle 500 Betriebsstunden)

### Hydraulikölfilter – Auswechseln

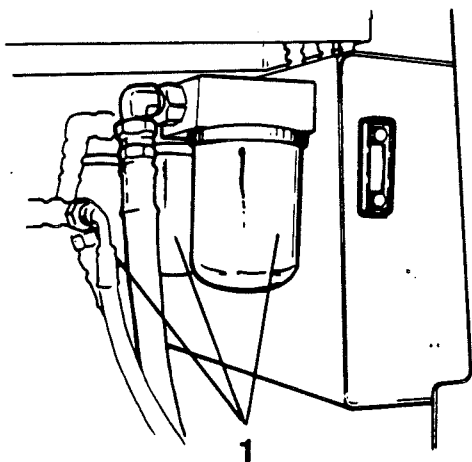


Abb. 22 Hydrauliköltank

1 Hydraulikölfilter

1 Zum Ausgleichen des Überdrucks im Tank ist das Entlüftungsfiter vom Hydrauliköltank abzunehmen.

2 Die Hydraulikölfilter (1) abschrauben.

Die Filter wegwerfen.

N.B. Die Dichtringe dürfen nicht am der Filterhalter hängenbleiben, da sonst zwischen der alten und der neuen Dichtung Undichtheiten auftreten.

3 Die Dichtflächen der Filterhalter gründlich reinigen.

4 Die Dichtungen der neuen Filter dünn mit reinem Hydrauliköl bestreichen.

5 Die Filter von Hand bis zum Anliegen der Dichtungen gegen die Filterhalter aufschrauben. Anschließend die Filter um eine weitere halbe Umdrehung anziehen.

N.B. Die Filter nicht zu fest anziehen, da sonst die Dichtungen beschädigt werden.

6 Den Dieselmotor anlassen und die Umgebung der Filter auf Undichtheiten hin untersuchen.

### Kraftstofffilter – Auswechseln

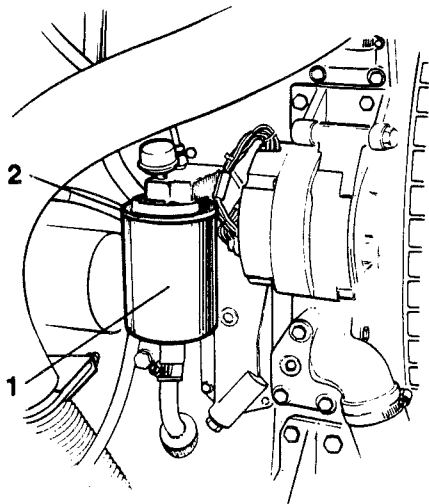


Abb. 23 Dieselmotor

1 Kraftstofffilter

2 Dichtfläche

1 Das Kraftstofffilter abschrauben.

2 Die Dichtfläche (2) reinigen.

3 Die neue Filtergummidichtung dünn mit reinem Dieselöl bestreichen.

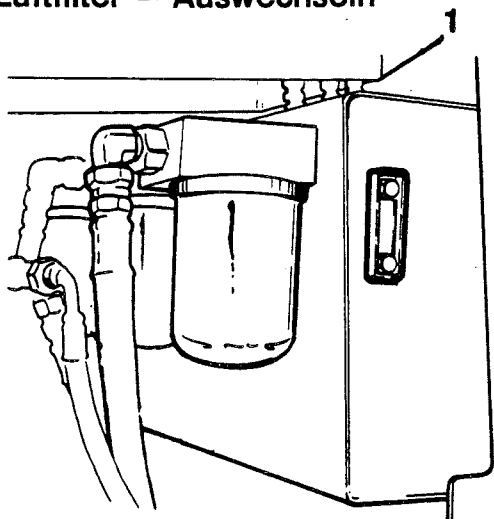
4 Das neue Filter von Hand bis zum Anliegen der Dichtung am Filterhalter aufschrauben. Anschließend das Filter um eine weitere halbe Umdrehung anziehen.

Den Motor anlassen und auf Undichtheiten hin prüfen.

Siehe Betriebsanleitung für den Motor um die Kraftstoffanlage zu entlüften.

## HALBJÄHRLICH (alle 1000 Betriebsstunden)

### Luftfilter – Auswechseln



Den Filter (1) abnehmen und auswechseln.

Unter sehr staubigen Verhältnissen ist den Filter spätestens nach 500 Betriebsstunden auszuwechseln.

Abb. 24

1 Entlüftungsfiter

### Keilriemen – Prüfen

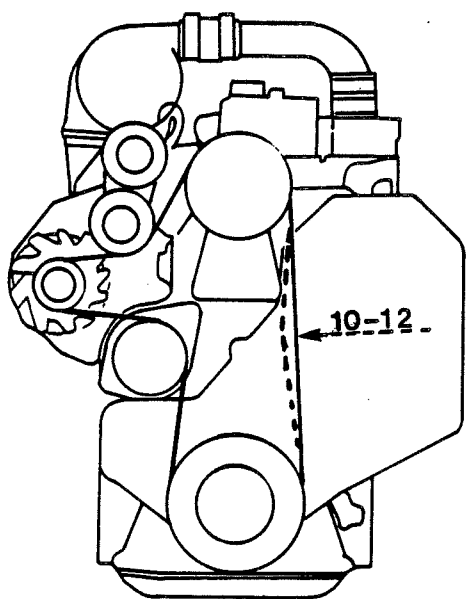


Abb. 25 Keilriemenspannung  
prüfen

Die Keilriemenspannung durch Eindrücken mit dem Daumen auf der längsten Keilriemnstrecke. Bei vorschriftsmäßiger Keilriemenspannung darf sich den Riemen um nicht mehr als 10 - 12 mm eindrücken lassen.

Siehe Betriebsanleitung für den Motor um die Wartung und Spannung des Keilriemen auszuführen.

## Bandagengetriebe – Ölwechsel

Nur für CA 15D und CA 15PD.

Es ist daran zu denken, daß das Bandagengetriebe zwei Ölräume hat, und zwar:

- einen Ölräum im Planetengetriebeteil
- einen Ölräum im Winkelgetriebeteil

Vor dem Ablassen des Öles sollten das Bandagengetriebe warmgefahren ist.

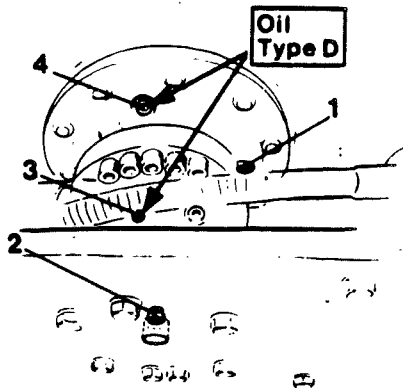


Abb. 26 Bandagengetriebe

- 1 Ölstandstopfen
- 2 Ölstandstopfen
- 3 Einfüllstopfen
- 4 Einfüllstopfen

- 1 Die Walze horizontal aufstellen, so daß der Ablassstopfen (1) ganz unten zu liegen kommt.
- 2 Die Umgebung um den Stopfen reinigen.
- 3 Einen Behälter unter den Stopfen (1) und (5) stellen und Stopfen entfernen. Öl ablassen. Der Behälter sollte eine Füllmenge von 5 Litern haben. Stopfe (5) wieder anbringen.
- 4 Die Walze etwas zurückfahren, so daß der Einfüllstopfen (4) ganz oben zu liegen kommt.
- 5 Ölstandstopfen (2) und Einfüllstopfen (3) und (4) entfernen.

Zuerst ist Öl durch den Stopfen (4) einzufüllen, bis Öl an den Ölstandstopfen (1) hervordringt. Danach Öl durch den Stopfen (3) füllen, bis Öl am Ölstandstopfen (2) hervordringt. Stopfen wieder anbringen.

Ölfüllmenge ca. 3 Liter. Öl, Typ D, lt. "Schmierstoffe", Seite 1, verwenden.

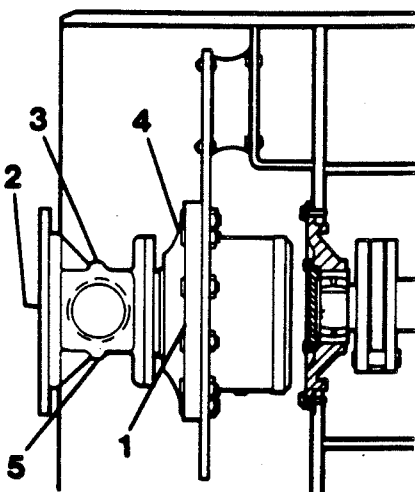


Abb. 27 Bandagengetriebe von der Seite gesehen

- 1 Ölstandstopfen
- 2 Ölstandstopfen
- 3 Einfüllstopfen
- 4 Einfüllstopfen
- 5 Ablassstopfen

# JÄHRLICH

(alle 2000 Betriebsstunden)

## Bandage – Ölwechsel

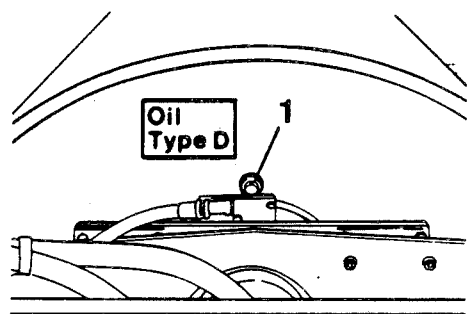


Abb. 28 Walze

1 Ablass/Einfüllschraube

1 Die Maschine so fahren, daß die Ablassschraube (1) in die tiefste Position gelangt.

2 Die Ablassschraube entfernen und das Öl ablassen.

Das Öl in einem Behälter sammeln.

3 Die Maschine so fahren, daß die Ablassschraube (1) in die höchste Position gelangt.

4 Öl vom Typ D bis zum halben Ölstand im Niveauglas auffüllen gemäß Schmiermittel, Seite 1. Siehe Abb. 29.

5 Ablassschraube einschrauben.

6 Auf Dichtheit kontrollieren.

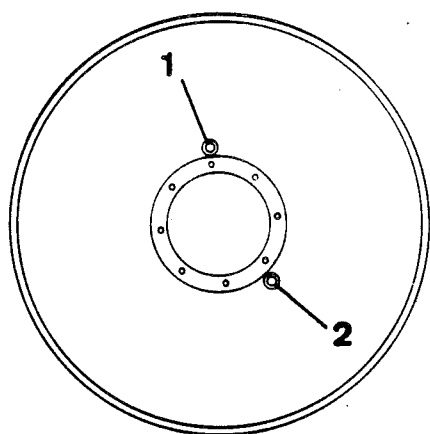


Abb. 29 Die Position der Walze beim Öleinfüllen

1 Einfüllschraube  
2 Niveauglas

## Hydrauliktank – Ölwechsel

N.B. Bei allen Arbeiten an der Hydraulikanlage ist größte Sauberkeit eine Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion der Walze.

Das Hydrauliköl ist in betriebswarmem Zustand, z. B. am Ende einer Arbeitsschicht, zu wechseln. Das Öl ist dann dünnflüssiger, und die Verunreinigungen sind so gut mit dem Öl vermischt, daß sie leicht mit abfließen können.

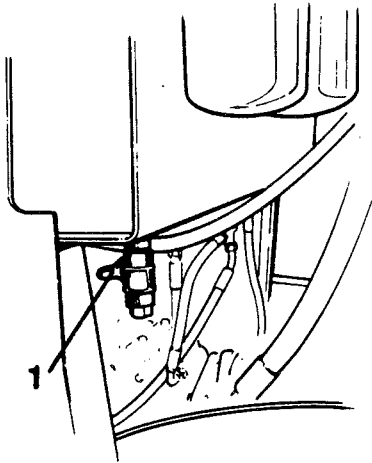


Abb. 30 Hydrauliköltank  
- Öl ablassen

1 Ablabahn

- 1 Die Umgebung des Ablabahns am Tank sorgfältig reinigen.
- 2 Ein Gefäß mit einem Inhalt von mindestens 100 Litern neben der Walze aufstellen.

Zu diesem Zweck eignet sich beispielsweise ein leeres Ölfaß, das neben der Walze aufgestellt wird und in welches das Öl über einen Schlauch und Trichter abfließen kann.

- 3 Den Deckel vom Tank abnehmen.

N.B. Es dürfen keine Verunreinigungen in den Tank gelangen.

- 4 Den Hydrauliköltank reinigen. Die beste Reinigungsmethode ist ein Aufsaugen der Bodenablagerungen mit einem Filteraggregat. Wenn Putzlapen oder Pinsel verwendet werden, müssen diese absolut sauber und staubfrei sein.

N.B. Wenn der Tank mit Hydrauliköl ausgespült werden soll, müssen vorher sämtliche Anschlüsse im Tankboden verschlossen werden, da sonst gelöste Verunreinigungen in das Leitungssystem eindringen können.

Nach der Reinigung nicht vergessen, die Leitungsschlüsse zu entfernen.

- 5 Die Deckel wieder anbauen. Neue Dichtungen verwenden und Loctite o. dgl. als Dichtmittel benutzen.

N.B. Es darf kein Dichtmittel in den Tank gelangen.

## Hydrauliköltank – Auffüllen

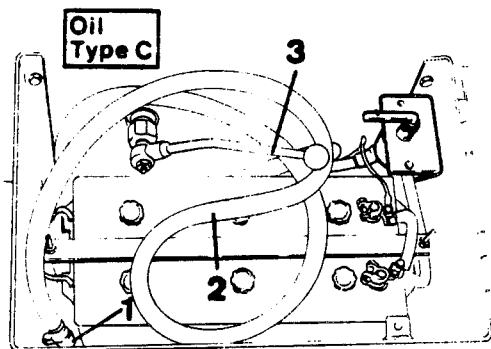


Abb. 31 Batteriekasten

- 1 Verschlusschraube
- 2 Saugschlauch
- 3 Pumpenhebel

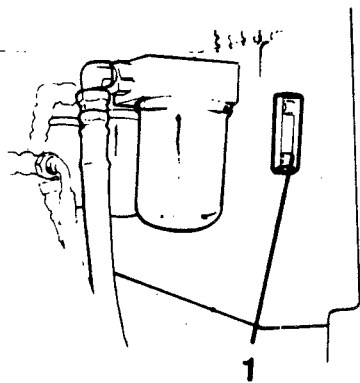


Abb. 32 Hydrauliköltank

- 1 Schauglas

- 1 Den Saugschlauch (2) aus dem Batteriekasten holen. Die Verschlusschraube (1) vom Schlauch abschrauben.

Den Schlauch in ein Faß mit neuem Hydrauliköl einführen. Öl des Typs C nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 verwenden.

- 2 Mit dem Pumpenhebel (3) Öl in den Tank füllen, bis die Ölstandmarke auf dem Schauglas erreicht ist. Der Hydrauliköltank faßt etwa 75 Liter.

Das Hydrauliköl wird hierbei durch ein Filter in den Tank gepumpt. Frisches Öl ist immer auf diese Weise einzufüllen.

- 3 Den Dieselmotor anlassen und die einzelnen Hydraulikfunktionen prüfen.
- 4 Den Ölstand prüfen und ggf. weiteres Öl auffüllen.



## Hinterachs-Planetengetriebe – Ölwechsel

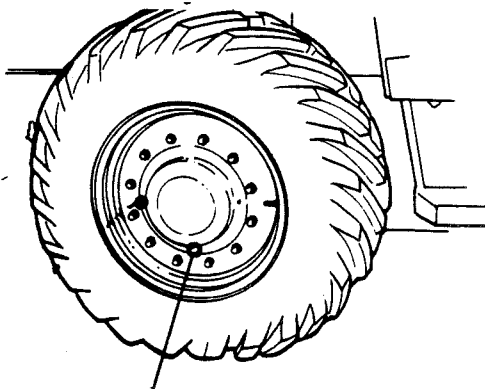


Abb. 33 1

1 Lage für das Ablassen

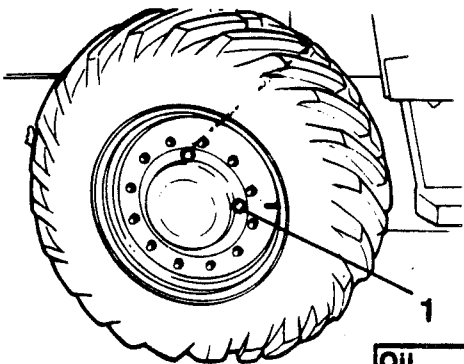


Abb. 34

1 Lage für das Einfüllen

## Hinterachs-Ausgleichgetriebe – Ölwechsel

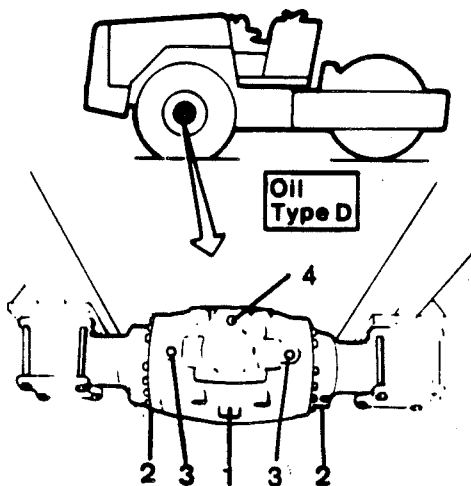


Abb. 35

- 1 Ablassschraube
- 2 Ablassschrauben
- 3 Ölstandschrabe
- 4 Einfüllschraube

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen, so daß die Ablassschraube (1) in die aus Abb. 39 ersichtlichen Lage kommt.
- 2 Die Ölstand- und Ablassschrauben herausdrehen.
- 3 Ein Gefäß mit einem Inhalt von mindestens 3 Litern unter die Ablassschraube stellen.
- 4 Die Walze soweit verfahren, daß die Einfüllschraube in die aus Abb. 34 ersichtlichen Lage kommt.
- 5 2,5 Liter Öl des Typs D nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 an der Einfüllschraube (1) einfüllen, bis der Ölstand zur Lochunterkante reicht.
- 6 Die Schrauben eindrehen.
- 7 Den Ölwechsel auf gleiche Weise beim gegenüberliegenden Planetengetriebe durchführen.



NIEMALS BEI LAUFENDEM MOTOR UNTER DER WALZE ARBEITEN. DIE RÄDER UND DIE BANDAGE WENN ERFORDERLICH SICHERN.

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen und den Dieselmotor abstellen.
- 2 Die Umgebung der Schrauben (1), (2) (3) und (4) reinigen.
- 3 Ein Gefäß mit einem Inhalt von mindestens 12 Litern unter die Ablassschraube stellen.
- 4 Die Schrauben herausdrehen und das Öl in das Gefäß abfließen lassen.
- 5 Die Ablassschrauben (1) reinigen und nach Abfließen des gesamten Öls wieder eindrehen.
- 6 Durch die Öffnung der Einfüllschraube etwa 11 Liter Öl des Typs D nach den Schmierstoffempfehlungen auf Seite 1 einfüllen, bis der Ölstand zur Lochunterkante reicht.
- 7 Die Einfüllschraube (4) wieder eindrehen und fest anziehen.

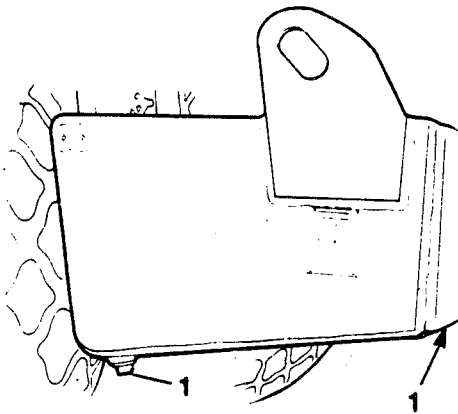
## Kraftstofftank — Kondenswasser ablassen

Die Ablassschrauben (1) im Tankboden herausdrehen und Wasser und Ablagerungen aus dem Kraftstofftank ablassen.

N.B. Nicht den gesamten Kraftstoff ablassen! Es kann sonst Luft in die Kraftstoffanlage eindringen.

Der Kraftstofftank muß bei kalter, stillstehender Walze, wie nach einer Nacht Stillstand, entleert werden.

Am besten ist die Walze vorher an einer Seite angehoben aufzustellen und so eine Zeit stehen zu lassen, so daß sich alles Wasser und alle Ablagerungen bei einer der Ablassschrauben ansammeln können.



Entleeren:

- 1 Die Umgebung der am weitesten unten liegenden Ablassschraube sauber abwischen.
- 2 Diese Ablassschraube herausdrehen, und das Wasser und die Ablagerungen ablassen, bis nur noch reines Dieselöl austritt. Dann die Schraube wieder einschrauben.

Abb. 36 Kraftstofftank

1 Ablassschrauben

## BESONDERE ANWEISUNGEN

Die Walze ist bei Lieferung ab Werk mit den in der nachstehenden Tabelle angegebenen Standardölen gefüllt. Die angegebenen Fabrikate sind nur Beispiele. Für sämtliche Ölarten können Schmierstoffe anderer Fabrikate verwendet werden.

## EINFÜLLTE STANDARDÖLE UND ANDERE EMPFOHLENE ÖLE

Wenn die Walze in einer Umgebung eingesetzt werden soll, wo die Gefahr besteht, daß die Umgebungstemperatur über der nachstehend angegebenen "oberen Temperaturgrenze, °C" liegt, ist ein "Spezialöl" nach der Tabelle zu verwenden.

Beim Einsatz in besonders niedrigen Umgebungstemperaturen sind die Hinweise unter "Erläuterungen" unten zu beachten.

## Erläuterungen

Die Temperaturgrenzen in der Tabelle beziehen sich auf jede einzelne Anlage oder einzelne Baugruppe und bezeichnen die Grenzen für die Schmiereigenschaften des jeweiligen Öls.

Für die "OBERE EINSATZTEMPERATUR" der Walze kann ein anderer Wert gelten. Es sind deshalb bei extrem warmen oder kalten Witterungsverhältnissen immer ergänzende Ratschläge von DYNAPAC einholen.

Die nachstehenden Temperaturgrenzen gelten für Walzen in Standardausführung.

Walzen mit Zusatzausrüstung, wie z. B. Schalldämpfung, können in den oberen Temperaturbereichen besondere Aufmerksamkeit verlangen.

Temperaturen in °C

	"Standardöl"	"Spezialöl"	"Standardöl" (Mind. API GL5)	"Spezialöl"
	SHELL TELLUS Oil T 68	SHELL TELLUS Oil T 100	SHELL SPIRAX SAE 90 HD	SHELL SPIRAX SAE 140 HD
Hydraulik- öltank	-10    +40	0    +50		
Bandage			-15    +40	+5    +50
Bandagengetr.			-15    +40	+5    +50

## VORSCHRIFTEN FÜR LÄNGERER NICHT- BENUTZUNG

Nachstehendes gilt für Walzen mit gummibeschichteter Bandage.

Bei längerer Nichtbenutzung - über 1 Monat - besteht gewisse Gefahr, daß der Gummimantel der Bandage verformt wird.

Um derartige Schäden zu verhindern, ist der Walzenrahmen anzuheben, so daß die Bandage nicht am Boden aufliegt. Das Anheben kann mit einem Wagenheber o. dgl. geschehen, und der Rahmen ist mit entsprechend stabilen Stützen abzustützen.

Als Alternative kann die Walze von Zeit zu Zeit etwas verfahren werden, so daß die Bandage jeweils eine neue Auflagefläche erhält.

Geringfügige Verformungen im Gummimantel, die bei kürzerer Aufstellzeit auftreten, verschwinden im allgemeinen, wenn die Walze erneut benutzt wird. Über das oben Gesagte hinaus gelten in erster Linie die Vorschriften und Anweisungen des Motorherstellers.

## Dieselmotor – Kühlanlage ausspülen

**!** WARNUNG! BEI BETRIEBSTEMPERATUR IST DAS KÜHLMITTEL HEISS UND STEHT UNTER DRUCK. WENN DER DECKEL ZU SCHNELL GEÖFFNET WIRD, STRÖMT DAMPF AUS, DER SCHWERE VERBRENNUNGEN VERURSACHEN KANN. DESHALB NACH MÖGLICHKEIT HANDSCHUHE UND SCHUTZBRILLEN TRAGEN.

Die Kühlanlage ist einmal zu reinigen, so daß Rost- und sonstige Ablagerungen entfernt werden.

Hierbei ist gleichzeitig das Kühlmittel zu erneuern, da der Rostschutzzusatz nach etwa einem Jahr verbraucht ist. Die Reinigung des Kühlanlage ist bei kaltem Motor durchzuführen.

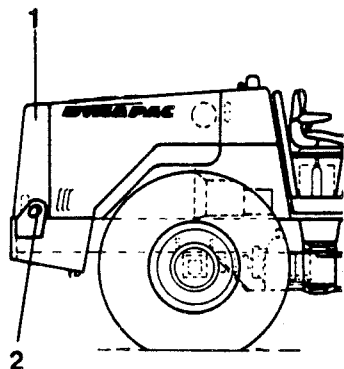


Abb. 37 Kühlanlage  
- Entleeren

- 1 Kühlerdeckel
- 2 Ablasshahn - Kühler

- 1 Die Walze waagrecht aufstellen.
- 2 Den Einfülldeckel (1) des Kühlers abschrauben.
- 3 Den Ablasshahn (2) unten am Kühler öffnen.
- 4 Die Kühlanlage mit reinem Wasser ausspülen.

Einen Wasserschlauch in die Einfüllöffnung des Kühlers einführen und die Kühlanlage solange durchspülen, bis das an den Ablasschrauben austretende Wasser kein Rost- und sonstigen Ablagerungen aufweist.

N.B. Wenn in der Kühlanlage Kesselstein oder Rost festgestellt werden, ist ein besonderes Kühler-Reinigungsmittel zu verwenden. Hierbei immer ein anerkanntes Fabrikat wählen und die Hersteller-Vorschriften beachten.

- 5 Die Ablasschrauben in den Motorblock eindrehen und den Ablasshahn am Kühler schließen.

6 Die Kühlwasserschlauche überprüfen. Wenn Risse oder sonstige Schäden festgestellt werden, ist der jeweilige Schlauch zu erneuern.

7 Kühlmittel bis zum Füllstandblech in der Kühler-Einfüllöffnung einfüllen.

Das Wasser sollte einen möglichst niedrigen Kalkgehalt aufweisen.

Als Kühlmittel immer eine der nachstehenden Mischungen verwenden:

- Reines Wasser und Rostschutzmittel (CAT 3P2044 o. dgl.).
- 50 % reines Wasser + 50 % Frostschutzmittel (enthält Rostschutzmittel).

8 Den Motor anlassen und 10 Minuten laufen lassen.

9 Den Kühlmittelstand prüfen, ggf. bis zur Füllstandmarke auffüllen.

10 Nachprüfen, daß in der Kühlanlage keine Undichtheiten vorliegen. Etwaige Undichtheiten unverzüglich beseitigen.

11 Den Kühler-Einfülldeckel aufschrauben.