

Dieselmotor GM 3-53-T

INHALT	Seite	Seite	
Schmierstoffe .....	1	Monatlich .....	13
Wartungsplan .....	2	Halbjährlich .....	20
Täglich .....	6	Jährlich .....	25
Wöchentlich .....	9	Besondere Anweisungen .....	26

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

Eine regelmäßig und sorgfältig vorgenommene Wartung ist die Voraussetzung für eine einwandfreie Funktion der Walze über viele Jahre hinaus. Daher sind die nachstehenden Wartungsvorschriften genauestens einzuhalten. Nehmen Sie auch die Betriebsanleitung für den Dieselmotor GM 3-53-T zur Hand.

## SCHMIERSTOFFE

A B C und D beziehen sich auf den Wartungsplan. Verwenden Sie immer nur hochwertige Schmierstoffe in den angegebenen Mengen. Zu große Mengen Fett oder Öl führen zu Überhitzung und dadurch bedingtem vorseitigem Verschleiß.

### Ⓐ FETT

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

### Ⓑ MOTORÖL

nach der API-Klassifikation Service CD/SE, SAE 30, Shell Rotella X oil 30

Lufttemperatur		Viskosität
°C	°F	
-10 - +30	-14 - +86	SAE 10W/30
-10 - +50	-14 - +122	SAE 10W/40
+20 - +50	-68 - +122	SAE 40

Für den Dieselmotor (Ölwechselabstände usw.) sind außerdem die Vorschriften und Hinweise in der Betriebsanleitung des Motorherstellers zu beachten.

### Ⓒ HYDRAULIKÖL

mit verschleißverhindernden Zusätzen: Shell Tellus Oil T 68

### Ⓓ SCHMIERÖL

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

## Hinweis

Wenn die Walze unter extrem hohen oder tiefen Temperaturen eingesetzt werden soll, sind andere Schmierstoffe erforderlich. Siehe unter "Besondere Anweisungen" oder fragen Sie diesbezüglich bei DYNAPAC nach.

# DYNAPAC

Heavy Equipment AB

Postfach 504 • S-371 23 KARLSKRONA • SCHWEDEN

Tel. 0455-229 30 • Telex 43041 dynkar

Telefax 0455-295 39

Anderungen vorbehalten

M3-10201-1 D



# WARTUNGSPLAN

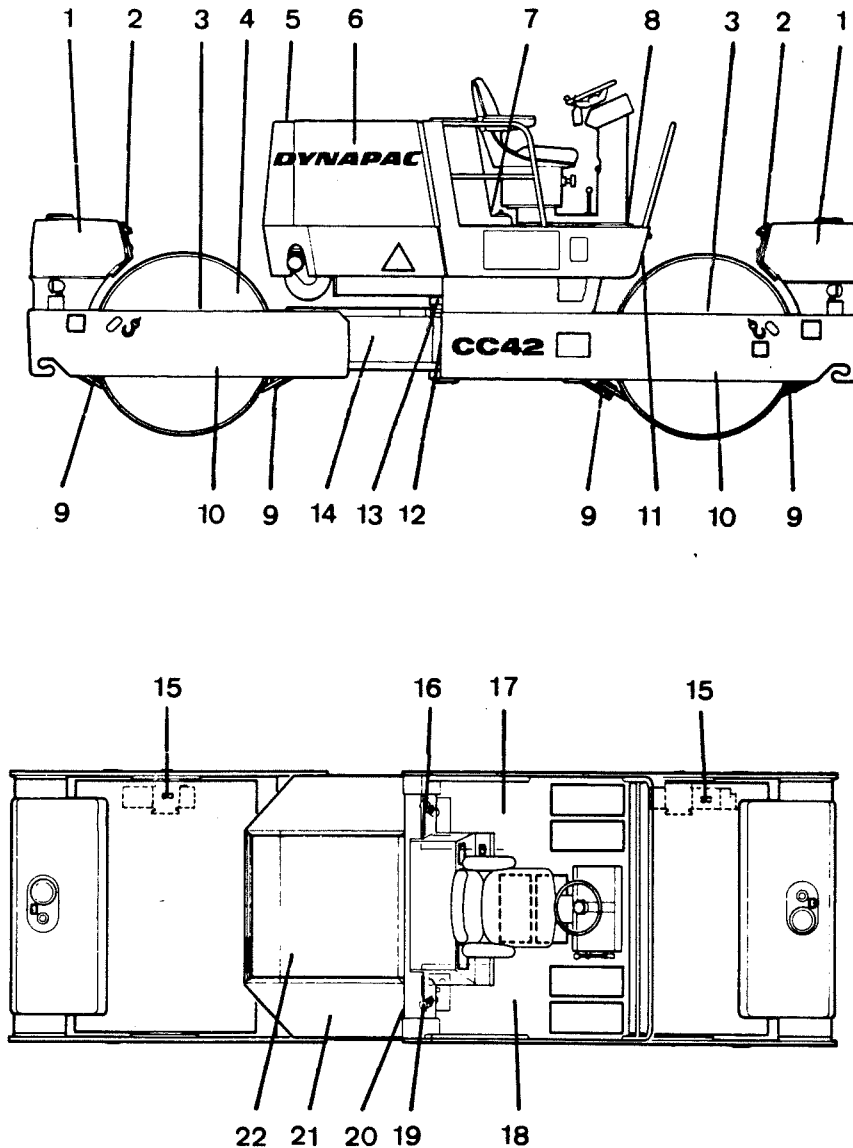


Abb. 1 Servicepunkte

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 Wasserbehälter                          | 12 Hydrauliköltank, Ölstandschauglas |
| 2 Sieb in der Berieselungsanlage          | 13 Lenkzylinder, Befestigungen       |
| 3 Einfüllstopfen, Walze                   | 14 Knickgelenk                       |
| 4 Gummielemente und Befestigungsschrauben | 15 Bandagengetriebe/Antrieb          |
| 5 Kühler - Wassereinfüllung               | 16 Kraftstoffeinfüllung              |
| 6 Dieselmotor                             | 17 Kraftstofftank                    |
| 7 Verteilergetriebe                       | 18 Hydrauliköltank                   |
| 8 Lenkpult, Schmiernippel                 | 19 Hydrauliköleinfüllung             |
| 9 Abstreifer                              | 20 Hydraulikölfilter                 |
| 10 Bandage, Ölstand                       | 21 Batterie                          |
| 11 Hydraulikölfilter                      | 22 Luftfilter/Staubindikator         |

**TÄGLICH (alle 10 Betriebsstunden)**

- ... Bremsen prüfen .....	6	
9 ... Abstreifer prüfen .....	6	
5 ... Kühlwasserstand prüfen .....	6	
16 ... Kraftstofftank auffüllen .....	7	
6 ... Ölstand im Dieselmotor prüfen .....	7	..... B
22 ... Staubindikator des Luftfilters prüfen/Filtereinsatz reinigen .....	8	
2 ... Wasserfilter und Siebe prüfen .....	8	
12 ... Ölstand im Hydrauliköltank prüfen .....	8	..... C

**WÖCHENTLICH (alle 50 Betriebsstunden)**

22 ... Luftfiltereinsatz reinigen, Schläuche und Anschlüsse auf Dichtheit hin prüfen .....	9	
21 ... Batterie prüfen .....	10	
4 ... Gummielemente und Befestigungsschrauben prüfen .....	10	
10 ... Ölstand in den Bandagen prüfen .....	11	..... D
13,14 Lenkzylinderbefestigungen und Knickgelenklager prüfen ...	11	..... A
19 ... Decken des Hydrauliköltanks prüfen .....	12	
11,20 Staubindikator der Hydraulikölfilter prüfen .....	12	

**MONATLICH (alle 200 Betriebsstunden)**

7 ... Ölstand im Verteilergetriebe prüfen .....	13	..... D
10 ... Ölstand in den Bandagengetrieben überprüfen .....	14	..... D
11,20 Hydraulikölfilter auswechseln .....	15	
8 ... Regler und Gelenkpunkte schmieren .....	15	..... A
6 ... Keilriemenspannung des Dieselmotors prüfen .....	16	
6 ... Ölwechsel im Motor .....	17	..... B
6 ... Schmierölfilter des Dieselmotors auswechseln .....	18	
6 ... Kraftstofffilter auswechseln (Kraftstoffanlage entlüften)	19	

Siehe auch die Anweisungen unter WARTUNGSMASSNAHMEN IN DER EINFHRPERIODE.

# WARTUNGSPLAN

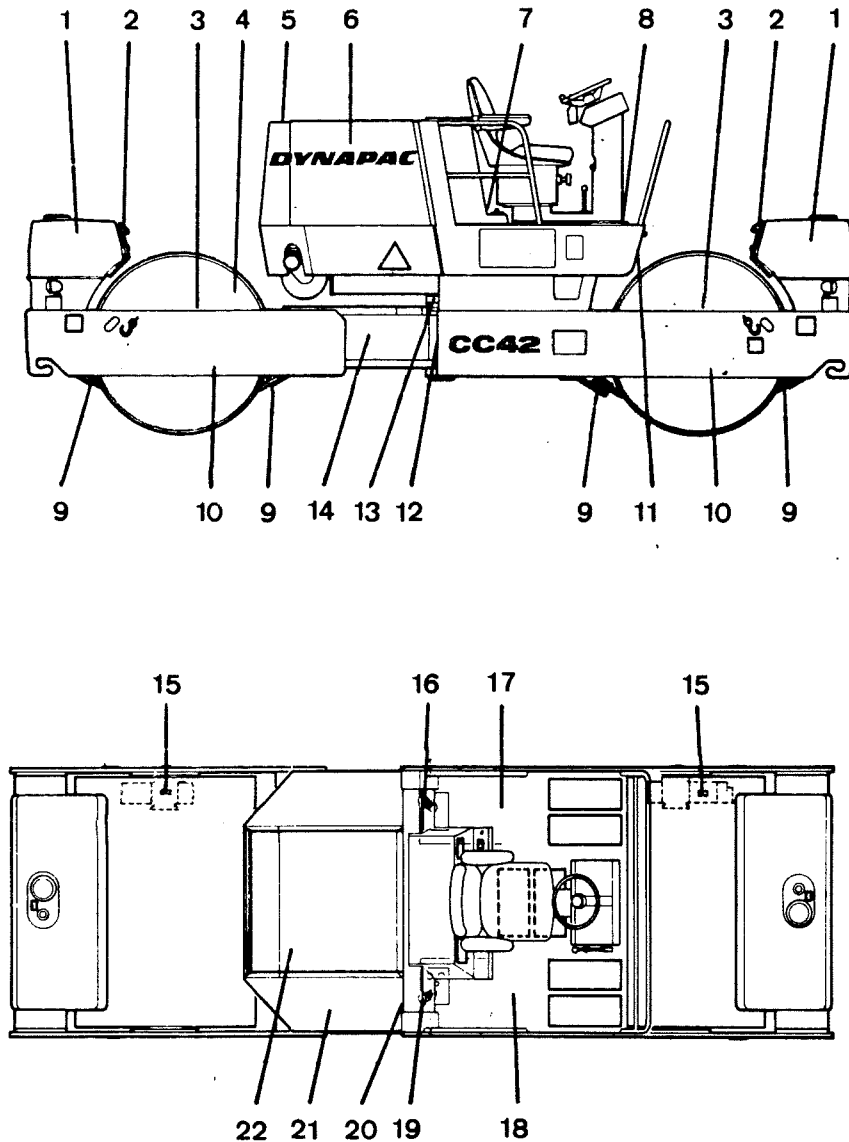


Abb. 1 Servicepunkte

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 Wasserbehälter                          | 12 Hydrauliköltank, Ölstandschauflas |
| 2 Sieb in der Berieselungsanlage          | 13 Lenkzylinder, Befestigungen       |
| 3 Einfüllstopfen, Walze                   | 14 Knickgelenk                       |
| 4 Gummielemente und Befestigungsschrauben | 15 Bandagengetriebe/Antrieb          |
| 5 Kühler - Wassereinfüllung               | 16 Kraftstoffzuführung               |
| 6 Dieselmotor                             | 17 Kraftstofftank                    |
| 7 Verteilergetriebe                       | 18 Hydrauliköltank                   |
| 8 Lenkpult, Schmiernippel                 | 19 Hydrauliköleinfüllung             |
| 9 Abstreifer                              | 20 Hydraulikölfilter                 |
| 10 Bandage, Ölstand                       | 21 Batterie                          |
| 11 Hydraulikölfilter                      | 22 Luftfilter/Staubindikator         |

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

**VIERTELJÄHRLICH (alle 500 Betriebsstunden)**

- 6 ... Ventilspiel des Dieselmotors einstellen \*
- 5 ... Schutzmittel in die Kühlflüssigkeit füllen \*

**HALBJÄHRLICH (alle 1000 Betriebsstunden)**

- 15 ... Ölwechsel in den Bandagengetrieben ..... 20 ..... D
- 6 ... Luftkammer, Ablagrohr prüfen ..... 21
- 17 ... Kraftstofftank dränieren ..... 21

**JÄHRLICH (alle 2000 Betriebsstunden)**

- 7 ... Ölwechsel im Verteilergetriebe ..... 22 ..... D
- 3 ... Ölwechsel in den Bandagen ..... 23 ..... D
- 18 ... Ölwechsel im Hydrauliköltank/innen reinigen ..... 23 ..... C
- 17 ... Kraftstofftank entleeren und reinigen ..... 24
- 1 ... Wasserbehälter entleeren und reinigen ..... 24
- 5 ... Kühlanlage durchspülen ..... 25

\* Siehe auch GM Betriebsanweisung

## TÄGLICH

(alle 10 Betriebsstunden)

### Bremsen – Prüfen

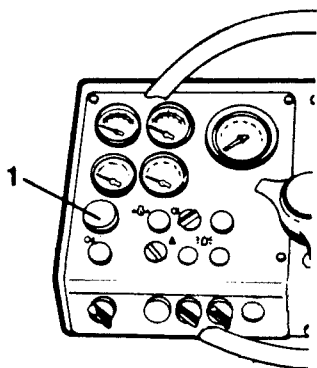


Abb. 2 Armaturenbrett

1 Not-Aus-Schalter

- 1 Die Vibrationswalze langsam vorwärtsfahren.
- 2 Die Not-Aus-Taste betätigen, die Vibrationswalze muß dann anhalten.
- 3 Nach der Bremsprüfung ist der Vor-/Rückwärtshebel in Neutrallage zu führen und erst dann den Not-Aus-Schalter wieder rückstellen.

### Abstreifer – Prüfen

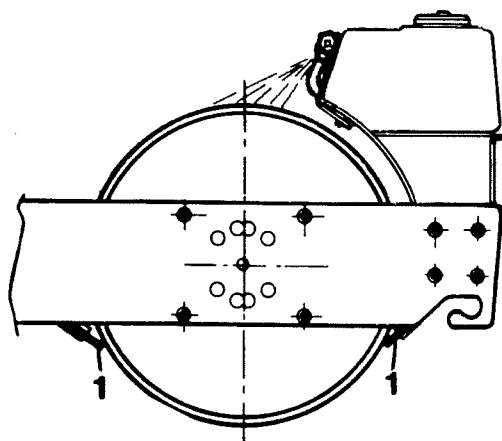


Abb. 3 Abstreifer

Beachten, daß die Abstreifer an den Bandagen anliegen. Es ist auch darauf zu achten, daß die Abstreifer nicht beschädigt sind.

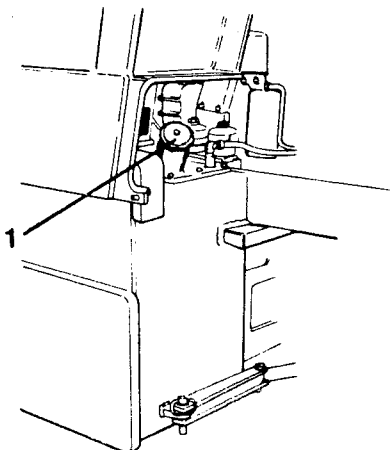
### Kühler – Kühlmittelstand prüfen

**⚠** WARNUNG! DIE KÜHLFLÜSSIGKEIT STEHT UNTER DRUCK. WIRD DER DECKEL SCHNELL GEÖFFNET, TRITT DAMPF HERAUS, DER VERBRENNUNGEN VERURSACHEN KANN. DESHALB NACH MÖGLICHKEIT HANDSCHUHE UND SCHUTZBRILLE TRAGEN.

Die Kühlanlage muß betriebswarm und der Motor abgestellt sein.

- 1 Ein Tuch o.ä. über den Kühlerdeckel legen und den Deckel bis zum ersten Anschlag drehen. Nach Austreten des Überdrucks den Deckel herunterdrücken, drehen und entfernen. Der Kühlwasserstand muß dann etwa bis zum Füllstandblech im Kühler reichen.
- 2 Wenn erforderlich, Wasser und Rostschutzmittel nachfüllen. Während der Wintermonate ist außerdem ein Frostschutzmittel zuzusetzen.

## Kraftstofftank — Auffüllen

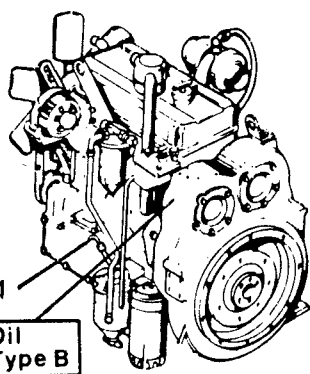


Den Kraftstofftank täglich bis zur Unterkante des Einfüllstutzens auffüllen. Nur Dieselöl verwenden.

Abb. 4 Kraftstofftank

1 Kraftstoff auffüllen

## Dieselmotor — Ölstand prüfen



- 1 Die Walze muß auf ebenem Untergrund aufgestellt sein.
- 2 Den Ölstand am Ölmeßstab (1) nachprüfen.

Der Ölstand muß zwischen den Strichmarkierungen am Ölmeßstab liegen. Liegt er zu nahe am unteren Strich, ist Öl des Typs B lt. Schmierstoffanweisungen auf Seite 1 einzufüllen.

Niemals zuviel Öl nachfüllen. Es können dadurch u.a. die Dichtungen der Kurbelwellenlager beschädigt werden.

Abb. 5 Dieselmotor

1 Ölmeßstab

## Luftfilter – Staubindikator prüfen



Wenn der Dieselmotor auf Hochtouren läuft, ist der Staubindikator (1) am Luftfilter zu prüfen. Zeigt der Indikator auf ein rotes Feld, ist das Filter zu reinigen. Siehe unter der Überschrift "Wöchentlich Luftfilter reinigen".

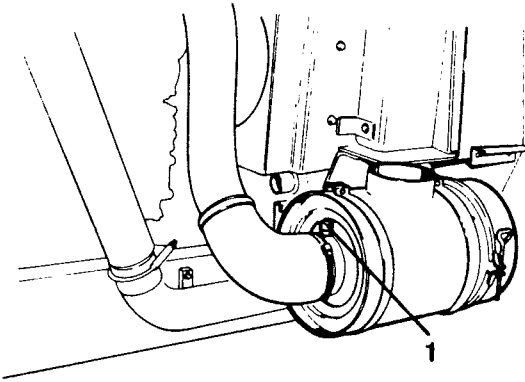


Abb. 6 Luftfilter

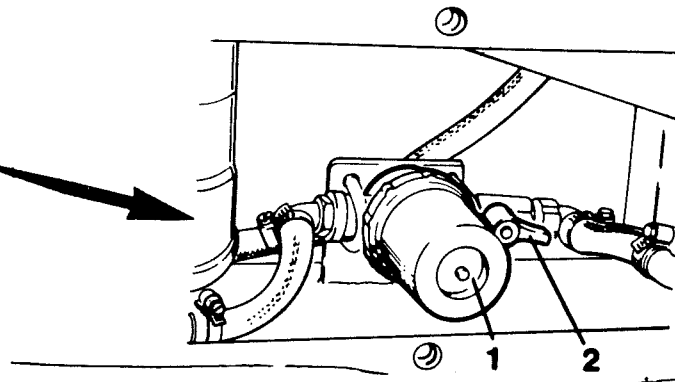
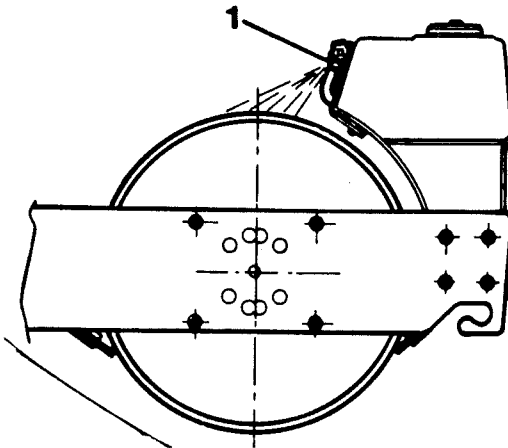
1 Indikator

## Wasserfilter und -düsen – Prüfen



Es ist zu beachten, daß das Wasserfilter nicht verstopft ist. Filtergehäuse und Einsatz im Wasser reinigen.

Die Düsen der Berieselungsanlage dürfen nicht verstopft sein. Falls erforderlich, reinigen.



1 Filtergehäuse  
2 Hahn

Abb. 7 Wasserbehälter

1 Berieselungsanlage

## Hydrauliköltank – Ölstand prüfen



Schauglas (1) abtrocknen und prüfen, ob ausreichend Hydrauliköl im Tank vorhanden ist. Hydrauliköl C lt. Schmierstoffe, Seite 1, nachfüllen, falls der Ölstand ca. 2 cm vom oberen Rand des Schauglases steht.

Wenn der Ölstand sinkt, ist zu prüfen, ob Leitungen und Anschlüsse einwandfrei abgedichtet sind.

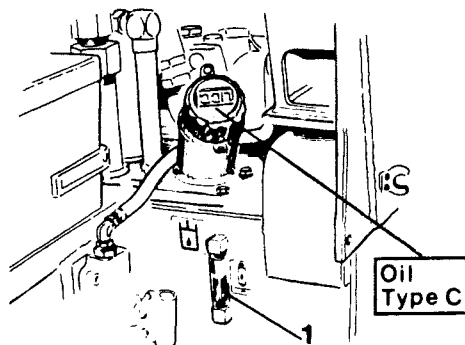


Abb. 8 Hydrauliköltank

1 Schauglas



# WÖCHENTLICH

(alle 50 Betriebsstunden)

## Luftfilter — Filtereinsatz prüfen

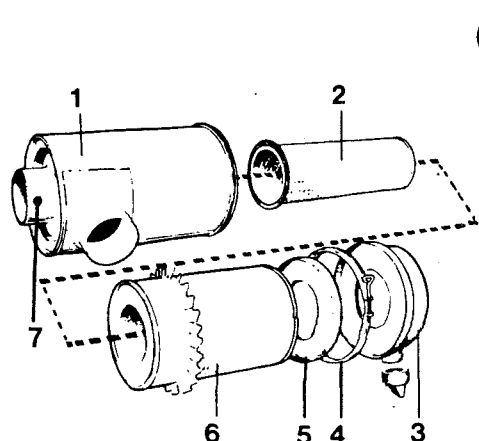


Abb. 9 Luftfilter

- 1 Filtergehäuse
- 2 Sicherheitsfilter
- 3 Außendeckel/Staubsammler
- 4 Filterspanner
- 5 Innendeckel
- 6 Hauptfiltereinsatz
- 7 Verschmutzungsanzeige



- 1 Nach Abnahme des Filterspanners (4) den Außendeckel (3) abnehmen.
- 2 Die Flügelmutter in der Mitte des Filters herausdrehen und den inneren Deckel (5) abnehmen. Den Außendeckel (3) innen mit einem sauberen Lappen auswischen.
- 3 Die Flügelmutter abschrauben und das Hauptfiltereinsatz (6) herausziehen.
- 4 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.
- 5 Das Filtergehäuse (1) und das Ansaugrohr innen mit einem sauberen Lappen auswischen.
- 6 Die Anschlüsse und Schläuche zwischen dem Filtergehäuse und dem Motor auf Schäden und Undichtheiten hin untersuchen.

N.B. Das Sicherheitsfilter ist bei jedem dritten Wechsel oder nach jeder dritten Reinigung des Hauptfilters zu erneuern, da es nicht gereinigt werden kann.

## Hauptfiltereinsatz — Reinigung mit Druckluft

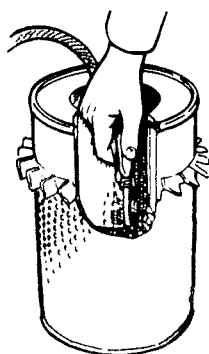


Abb. 10 Hauptfilter

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

Die Druckluftpistole mindestens 1 cm vom Filtereinsatz entfernt auf der Außenseite der Papierfalten auf- und abbewegen. Bei kürzerer Entfernung wird der Papiereinsatz beschädigt.

N.B. In Reinigungslösung ausgewaschene Filtereinsätze 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 absolut einwandfrei ist. Bei durchlöcherterem Papier oder schadhaften Dichtungen muß der Filtereinsatz unbedingt erneuert werden.

## Batterie — Säuerstand prüfen

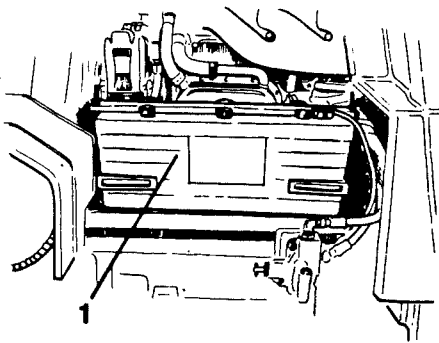


Abb. 11

1 Batterie

- 1 Die Motor haube an der rechten Seite aufklappen. Die Batterie wird dann zugänglich.
- 2 Die Polschuhe bei Bedarf reinigen und einfetten. Säurefreies Vaseline verwenden.
- 3 Prüfen, ob die Batteriesäure etwa 10 mm über den Zellenplatten steht. Bei Bedarf destilliertes Wasser nachfüllen.

## Gummierelemente und Befestigungsschrauben — Prüfen

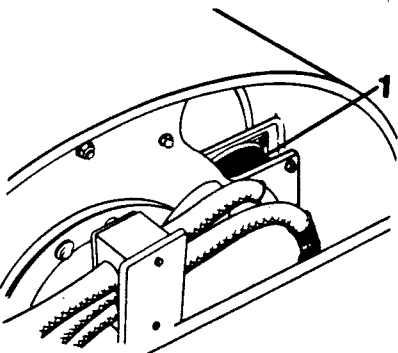


Abb. 12

1 Gummierelement

- 1 Die Gummierelemente auf Risse und andere Schäden überprüfen.
- 2 Prüfen, ob die Befestigungsschrauben gut angezogen sind.
- 3 Ein Gummierelement ist auszuwechseln, wenn es Risse aufweist, die mehr als 10 - 15 mm tief sind.

Die Gummierelemente auf beiden Seiten der Bandage prüfen.

Beide Bandagen überprüfen.

## Bandagen — Ölstand prüfen

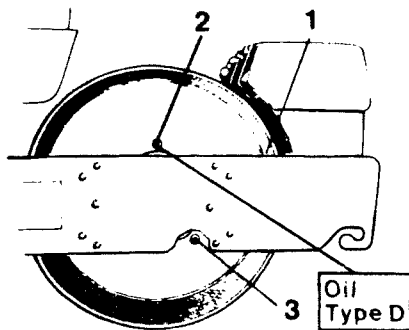


Abb. 13

- 1 Ölstandstift
- 2 Öleinfüllung
- 3 Schauglas

- 1 Die Walze auf ebenen Boden stellen, so daß der Ölstandstift (1) mit der Oberseite des Rahmenbalkens auf gleicher Höhe steht.
- 2 Der Ölstand muß bis zur Hälfte des Ölstandglases (3) reichen.
- 3 Bei Bedarf Schmieröl D lt. "Schmierstoffe", Seite 1, auffüllen, jedoch nicht mehr als bis zur Hälfte des Schauglases. Die Einfüllung ist in das Einfülloch (2) vorzunehmen.

N.B. Beide Bandagen sind zu prüfen.

## Lenkzylinder und Knickgelenk — Schmieren



In jeden Schmiernippel (6 Nippel) mit 3 - 4 Pumpenhüben mit der Fettpresse Fett des Typs A einpressen.

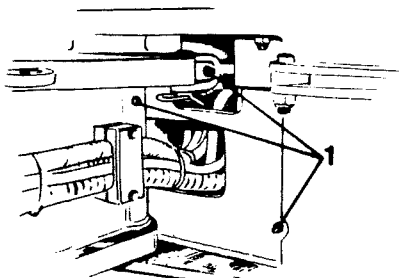


Abb. 14a

Linke Seite

Grease  
Type A

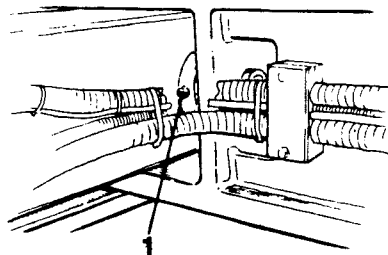


Abb. 14b

Rechte Seite

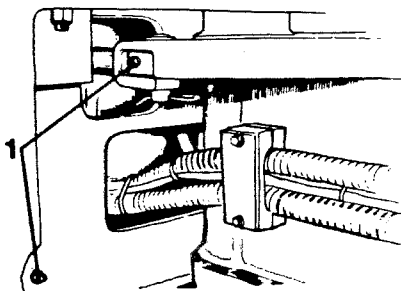


Abb. 14c

## Hydraulikölfilter - Indikator

An älteren Maschinen waren beide Luftfilter hinter dem Deckel angebracht.

Die Hydraulikanlage vor dem Ablesen warmfahren. Die Filterindikatoren sind abzulesen, wenn der Dieselmotor auf Hochtouren läuft. Der Zeiger darf nicht innerhalb des roten Feldes stehen. Wenn dies der Fall ist, muß das Hydraulikölfilter ausgewechselt werden. Siehe "Hydraulikölfilter auswechseln".

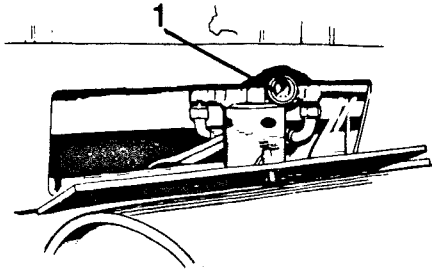


Abb. 15

1 Filterindikator

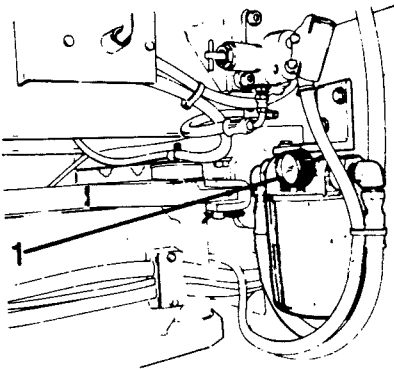


Abb. 16

1 Filterindikator

## Einfülldeckel des Hydrauliktank – Entlüftungsbohrung prüfen

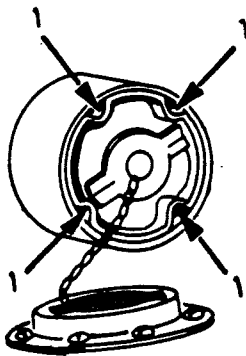


Abb. 17 Tankdeckel

1 Entlüftungsloch

Beachten, daß die Luftlöcher nicht verstopft sind. Bei Bedarf den Deckel in Dieselöl reinigen und sauberblasen.

# MONATLICH (alle 200 Betriebsstunden)

## Verteilergetriebe – Ölstand prüfen

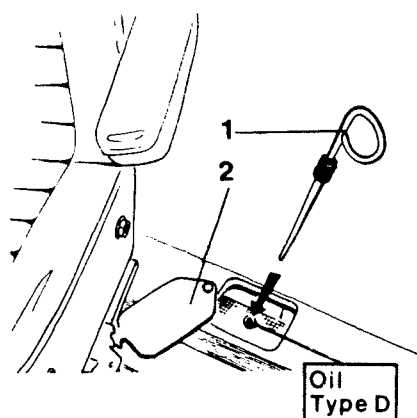


Abb. 18

- 1 Meßstab
- 2 Deckel

Die Walze muß auf ebenem Untergrund stehen, wenn die Ölstandprüfung ausgeführt wird.

Frühere Ausführung:

- 1 Deckel (2) entfernen.
- 2 Meßstab (1) entfernen und Ölstand prüfen.
- 3 Wenn sich der Ölstand in der Nähe der unteren Markierung L befindet, ist Öl Typ D lt. "Schmierstoffe", Seite 1, nachzufüllen.

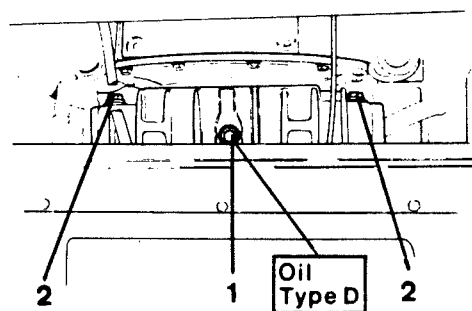


Abb. 19

- 1 Einfüllstopfen
- 2 Ölstandstopfen

Spätere Ausführung:

- 1 Deckel hinter dem Sitz öffnen.
- 2 Die Umgebung des Ölstandstopfens (2) abwischen und den Stopfen um einige Umdrehungen lösen. Bei einwandfreiem Ölstand muß Öl am Stopfen hervordringen.
- 3 Bei Bedarf ist Öl durch den Einfüllstopfen (1) hineinzufüllen, bis es am Ölstandstopfen (2) hervordringt.
- 4 Die Umgebung um den Einfüllstopfen reinigen, bevor er gelöst wird,

Öl Typ D lt. "Schmierstoffe", Seite 1, verwenden.

N.B. Auf beiden Seiten des Verteilergetriebes befindet sich ein Ölstandstopfen. Die Ölstandprüfung ist nur an einer Seite erforderlich.

## Bandagengetriebe – Ölstand prüfen

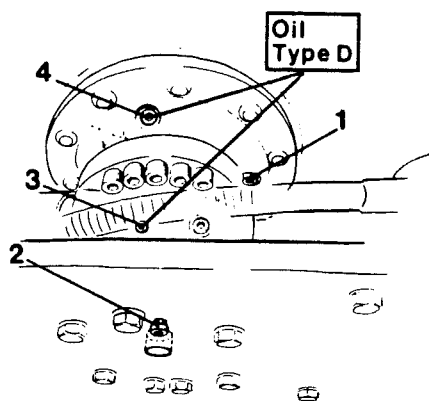


Abb. 20 Bandagengetriebe

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

Die Bandagengetriebe haben zwei verschiedene Ölstandstopfen, (1) und (2). Der Ölstand ist in beiden Stopfen zu prüfen.

- 1 Die Walze muß auf ebenem Untergrund stehen, so daß der innere Stopfen (4) gerade nach oben zeigt. Der Ölstandstopfen (1) muß auf "3 Uhr" stehen.
- 2 Die Umgebung der Stopfen reinigen.
- 3 Die Ölstandstopfen (1) und (2) entfernen und den Ölstand prüfen. Bei einwandfreiem Ölstand muß Öl aus den Löchern der Stopfen herausdringen.
- 4 Bei Bedarf Öl Typ D lt. "Schmierstoffe", Seite 1, in den Stopfen (3) und (4) einfüllen.
- 5 Stopfen wieder anbringen. Die Bandage einige Umdrehungen durchdrehen und nachprüfen, ob die Stopfen gut abgedichtet sind.

Die Punkte 1 - 5 für das andere Bandagengetriebe wiederholen.

## Hydraulikölfilter – Auswechseln

In älteren Maschinen befinden sich die beiden Hydraulikölfilter hinter dem Deckel.

Ein Hydraulikölfilter (Lenkvorrichtung) wurde an die rechte Seite der Maschine neben der Knicklenkung versetzt.

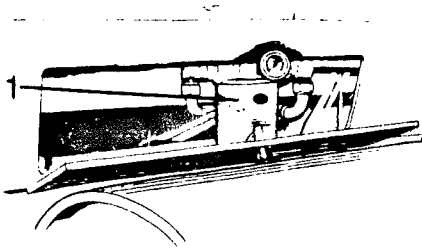


Abb. 21

1 Hydraulikölfilter

- 1 Die Umgebung um die Filter abwischen und die Filtereinsätze abschrauben.
- 2 Die Dichtungsfläche der Filtergehäuse reinigen.
- 3 Dichtungsring einölen und den neuen Filtereinsatz von Hand aufschrauben, bis der Dichtungsring anliegt. Danach ist um eine weitere halbe Umdrehung anzuziehen.
- 4 Vor der Inbetriebnahme ist zu prüfen, ob die Filter gut abgedichtet sind.

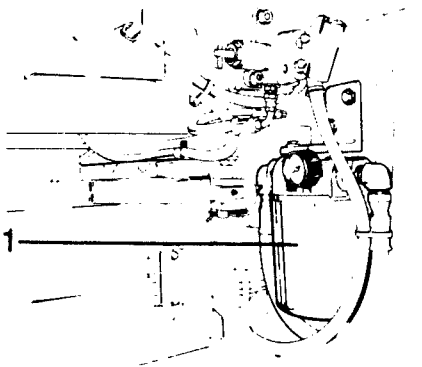


Abb. 22

1 Hydraulikölfilter

## Gestänge, Seilzüge und Gelenke – Schmierung

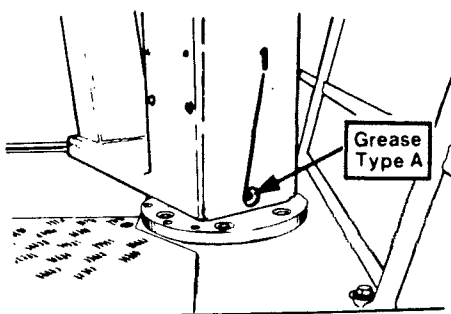


Abb. 23

1 Schmiernippel

Alle Regler und Scharniere usw. mit Öl, Typ B, schmieren.

Das Steuerpult mit Fett, Typ A, schmieren.

## Keilriemenüberwachung – Prüfen

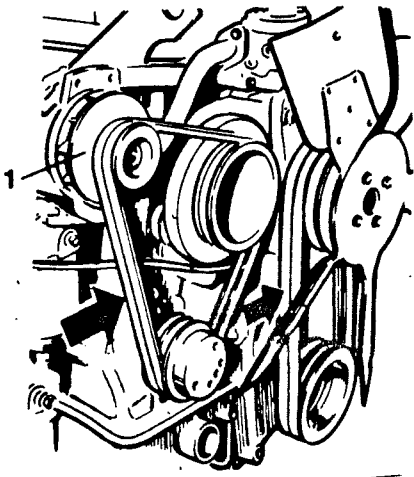


Abb. 24 Kontrolle des  
keilriemens

Die Spannung der Keilriemen von Wasserpumpe und Generator kontrollieren, indem man die Riemen zwischen den Scheiben des Generators und der Wasserpumpe mit dem Daumen eindrückt. Die Riemen dürfen sich nicht mehr als 13-19 mm eindrücken lassen.

Betreffend der Einstellung des Lüfter-Keilriemens, siehe Betriebsanleitung des Motorherstellers.



## Allgemeine Angaben über die Schmierung

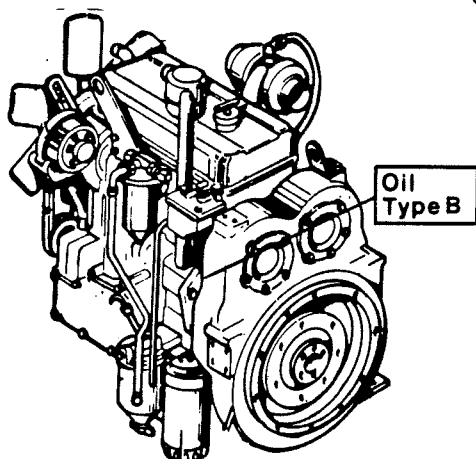
### Dieselmotor — Abweichungen vom normalen Ölwechselintervall

N.B.! Unabhängig von den Betriebsstunden müssen Motoröl und Ölfilter alle 6 Monate ausgewechselt werden. Das Ölfilter ist stets in Verbindung mit einem Ölwechsel auszuwechseln.

Die Ölwechselabstände hängen von der Schmierölqualität und dem Schwefelgehalt im Kraftstoff ab. Die Voraussetzung für den monatlichen Ölwechsel oder alle 200 Betriebsstunden ist, daß Motoröl von der Qualität "API Service CD, SAE" und Dieselmotorkraftstoff hochwertiger Qualität mit einem Schwefelgehalt unter 0,4% verwendet werden.

Wenn Öl von der Qualität "API Service CC/SC, SAE", verwendet wird oder wenn der Schwefelgehalt des Dieselmotorkraftstoffes mehr als 0,4% beträgt, muß der Ölwechsel früher und in kürzeren Abständen erfolgen, siehe ferner Anweisungen des Motorenherstellers. Vor dem Ablassen des Motors ist der Motor gut warmzufahren. Verunreinigungen in der Schmieranlage sind dann mit dem Öl gut vermischt und können mit dem Öl herausgelassen werden. Warmes Öl ist außerdem leichtflüssiger.

### Dieselmotor — Ölwechsel



- 1 Die Umgebung um den Einfülldeckel (1) reinigen und Deckel entfernen.
- 2 Die Umgebung um den Ablassstopfen (2) reinigen und einen Behälter unter den Stopfen stellen. Der Behälter muß eine Füllmenge von mindestens 15 Liter haben.
- 3 Den Ablassstopfen entfernen und das Öl in den Behälter ablassen. Das Öl während des Filterwechsels laufenlassen.
- 4 Ablassstopfen abtrocknen. Stopfen wieder anbringen und gut anziehen.

Ölfüllmenge	1
bei Filterwechsel	9
ohne Filterwechsel	10

Abb. 25 Dieselmotor

- 1 Neues Öl, Typ B, lt. "Schmierstoffe", Seite 1, auffüllen.
- 2 Den Schmierölstand mit dem Ölmeßstab (2) prüfen. Der Ölstand muß bei der Markierung FULL liegen. Nicht zuviel Öl auffüllen. Dabei besteht die Gefahr, daß die Stopfbuchsen der Kurbelwelle beschädigt werden.
- 3 Einfülldeckel (1) wieder anbringen. Deckel gut anziehen, so daß es gut abdichtet.
- 4 Motor anlassen und warmfahren. Prüfen, daß keine Leckagen vorliegen.

## Dieselmotor – Ölfilter auswechseln

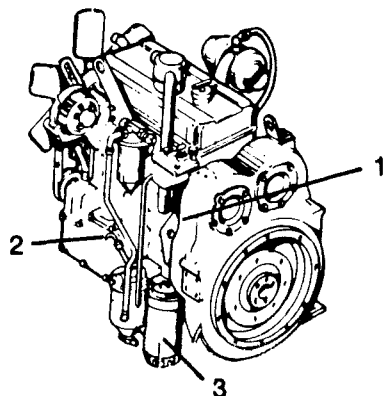


Abb. 26 Dieselmotor

- 1 Einfülldeckel
- 2 Ölmeßstab
- 3 Ölfilter

- 1 Das Ölfilter (3) entfernen und vernichten. Das Filter ist vom Einwegtyp und kann nicht gereinigt werden.

N.B. Der Dichtungsring darf an der Filterbefestigung nicht sitzenbleiben. Eine Leckage entsteht dann zwischen der neuen und der alten Dichtung.

- 2 Die Dichtungsflächen der Filterbefestigung mit einem sauberen, nichtfusselnden Tuch abwischen.
- 3 Die Dichtung des neuen Filters dünn einölen.

Das Filter von Hand anziehen, bis die Dichtung gegen die Filterbefestigung anliegt. Danach das Filter um eine weitere halbe Umdrehung anziehen.

N.B. Das Filter nicht zu fest anziehen – die Dichtung kann dadurch beschädigt werden.

## Wasserkühler – Äußerlich Reinigen

Prüfen, ob die Luftpassage durch den Kühler einwandfrei ist. Ein verschmutzter Kühler ist mit Wasser oder Druckluft durchzuspülen.

Nach der Reinigung ist zu beachten, daß evtl Dichtungen und Geräuschkämpfer nicht beschädigt sind.

## Hydraulikölkühler – Äußerlich Reinigen

Prüfen, ob die Luftpassage durch den Kühler einwandfrei ist. Ein verschmutzter Kühler ist mit Wasser oder Druckluft durchzuspülen.

Nach der Reinigung ist zu beachten, daß evtl Dichtungen und Geräuschkämpfer nicht beschädigt sind.

## Kraftstofffilter — Auswechseln

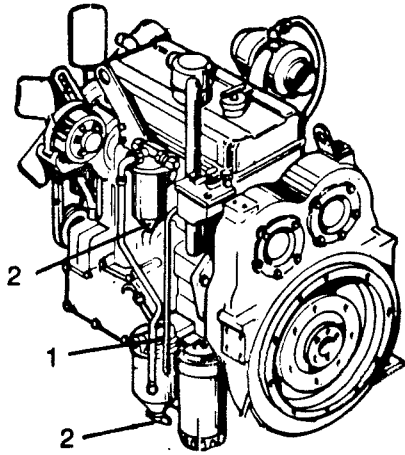


Abb. 27 Kraftstofffilter

- 1 Schrauben der Behälter
- 2 Ablaghähne

Ein geeignetes Gefäß unter die Filter halten.

- 1 Die Kraftstofffilter abschrauben, indem man zuerst die Ablaghähne (2) löst. Danach die Schrauben (1) der Behälter abschrauben.
- 2 Die Behälter entfernen und die Filter herausnehmen.
- 3 Die Behälter mit reinem Dieseldieselfuelstoff reinigen.
- 4 Die neuen Filter mit Dieseldieselfuelstoff durchtränken und diese in den Behälter setzen.
- 5 Die Ablaghähne schließen und die Behälter mit reinem Dieseldieselfuelstoff füllen.
- 6 Neue Dichtungen aufsetzen und die Behälter montieren.
- 7 Die Schrauben der Behälter nur so anziehen, daß gute Dichtheit erhalten wird.

## Kraftstoffanlage — Entlüften

Befindet sich Luft in der Kraftstoffanlage so startet der Motor nicht oder er fehlzündet. Die Kraftstoffanlage soll dann entlüftet werden.

- 1 Den Motor abschalten.
- 2 Beide Kraftstofffilter entfernen und die Behälter mit Kraftstoff füllen.
- 3 Einen Zylinderkopfdeckel und eine Kraftstoffdruckleitung lösen. Den Motor einige Umdrehungen laufen lassen, damit die Luft in der Anlage entfernt wird.
- 4 Die Kraftstoffdruckleitung anziehen und kontrollieren, daß bei der Leitung kein Kraftstoff austritt.

# HALBJÄHRLICH

(alle 1000 Betriebsstunden)



## Bandagengetriebe – Ölwechsel

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 die Bandagengetriebe warmgefahren sein.

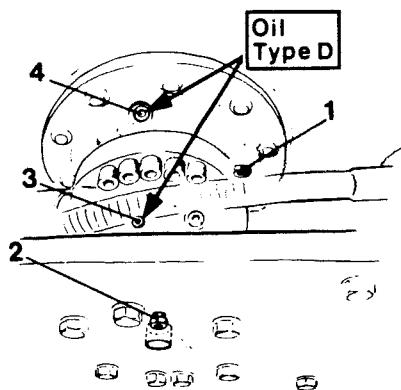


Abb. 28 Bandagengetriebe

- 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.

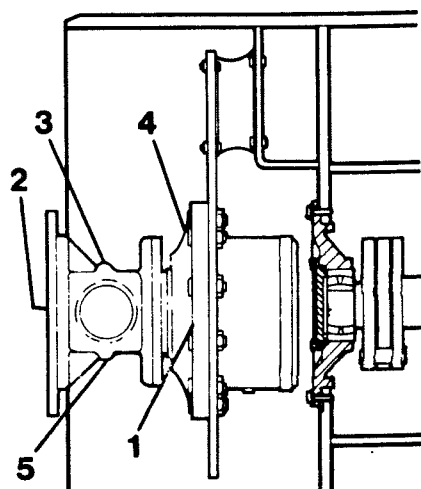


Abb. 29 Bandagengetriebe von der Seite gesehen

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

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.

Das Verfahren für das zweite Bandagengetriebe wiederholen.

## Kraftstofftank — Kondenswasser ablassen

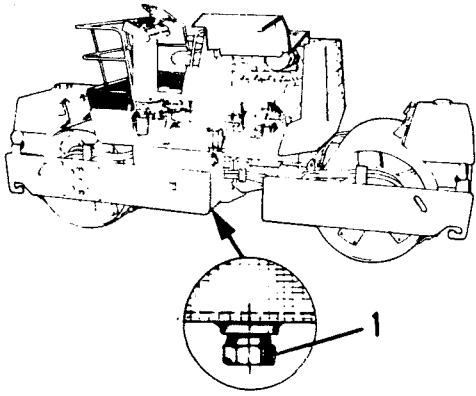


Abb. 30

- 1 Ablassstopfen  
(linke Seite)

Das Ablassen sollte erfolgen, wenn der Tank fast leer ist.

- 1 Einen Behälter unter den Kraftstofftank stellen und den Ablassstopfen entfernen.
- 2 Die gesamte Kraftstoffmenge herauslaufen lassen, bis der Tank frei von Wasser und evtl. Rostablagerungen wird.
- 3 Ablassstopfen wieder anbringen und Kraftstoff auffüllen.
- 4 Prüfen, ob der Stopfen gut abdichtet.
- 5 Kraftstoffanlage entlüften, siehe unter "Kraftstoffanlage - Entlüften".

## Luftkammer — Entleeren

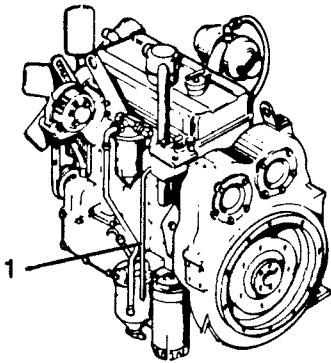


Abb. 31 Dieselmotor -  
Schwungradgehäuse

- 1 Auslassrohr

Bei laufendem Motor prüfen, ob aus dem Auslassrohr (1) der Luftkammer Luft ausströmt. Wenn dies nicht der Fall ist:

- 1 Das Auslassrohr abbauen.
- 2 Das Auslassrohr mit Druckluft durchblasen.
- 3 Das Auslassrohr wieder anbauen.

Als vorbeugende Maßnahme empfiehlt sich ein Durchblasen des Auslassrohres, auch wenn dies nicht verstopft ist.

# JÄHRLICH

(alle 2000 Betriebsstunden)

## Verteilergetriebe – Ölwechsel

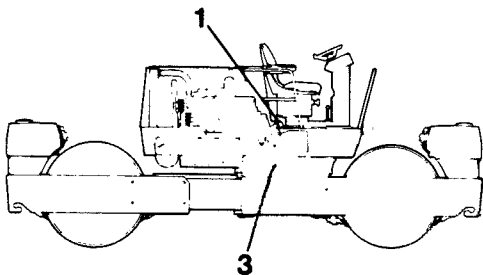


Abb. 32

- 1 Meßstab
- 3 Ablaufstopfen

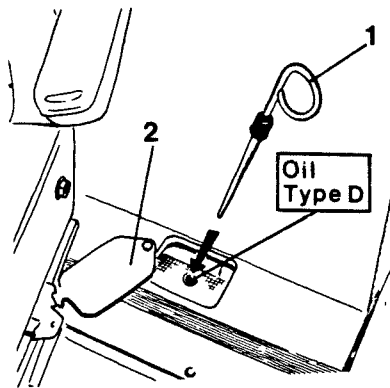


Abb. 33

- 1 Meßstab
- 2 Deckel

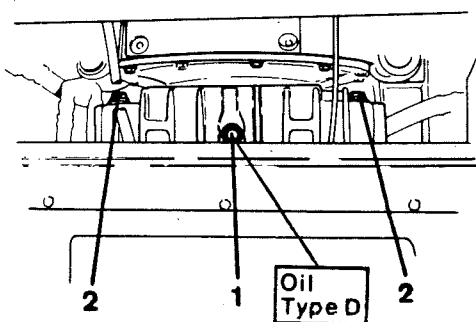


Abb. 34

- 1 Einfüllstutzen
- 2 Ölstandstopfen

- 1 Die Walze horizontal aufstellen und Dieselmotor abstellen.
- 2 Die Umgebung um den Ablaufstopfen (3) reinigen.
- 3 Einen Behälter unter den Ablaufstopfen stellen. Der Behälter sollte eine Füllmenge von ca. 3 Liter haben.
- 4 Den Ablaufstopfen entfernen und das Öl in den Behälter ablassen.
- 5 Ablaufstopfen reinigen und wieder anbringen, wenn die Ölmenge herausgelaufen ist.
- 6 Deckel (2) und Meßstab (1) entfernen. Öl auffüllen, bis der Ölstand bis zur Markierung "F" am Ölmeßstab reicht.

Ein Öl, Typ D, lt. "Schmierstoffe", Seite 1, verwenden.

### Jetzige Ausführung

- 1 Walze horizontal aufstellen und Dieselmotor abstellen.
- 2 Deckel hinter dem Sitz öffnen.
- 3 Die Umgebung um den Einfüllstutzen (1) und den Ablaufstopfen, der sich unter dem Bandagenge triebe befindet, reinigen.
- 4 Einen Behälter unter den Ablaufstopfen halten. Der Behälter sollte eine Füllmenge von ca. 2 Liter haben.
- 5 Einfüllstutzen entfernen.
- 6 Einfüllstutzen entfernen und das Öl in den Behälter ablassen.
- 7 Ablaufstopfen reinigen und wieder zurückbringen, wenn das Öl herausgelaufen ist.
- 8 Ölstandstopfen (2) um einige Umdrehungen lösen.
- 9 Öl auffüllen, bis es am Ölstandstopfen hervordringt. Öl, Typ D, lt. "Schmierstoffe", Seite 1, verwenden. Die Ölfüllmenge im Getriebe beträgt ca. 1,5 Liter.
- 10 Den Ölstandstopfen (2) hineinschrauben und den Einfüllstutzen wieder anbringen.

## Bandage – Ölwechsel

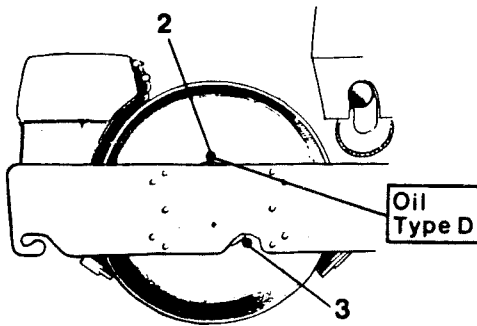


Abb. 35

- 2 Ablass/Einfüllstopfen
- 3 Ölstandglas

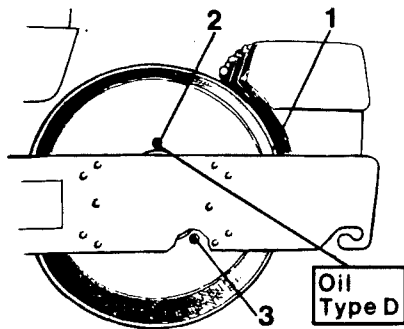


Abb. 36 Bandage

- 1 Ölstandstift
- 2 Ablass/Einfüllstopfen
- 3 Ölstandglas

- 1 Die Walze etwas schräg aufstellen, so daß der Ablassstopfen tiefer liegt.
- 2 Stopfen entfernen und Öl ablassen. Das Öl in einem Behälter auf sammeln. Der Behälter sollte eine Füllmenge von ca. 20 Litern haben.

- 3 Ablassstopfen anziehen und die Walze horizontal aufstellen, so daß der rote Stift (1) genau gegenüber dem Balken zu liegen kommt.
- 4 Der Ölstand soll bis zur Hälfte des Ölstandglases (3) reichen.
- 5 Schmieröl Typ D lt. "Schmierstoffe", Seite 1, auffüllen, jedoch nicht mehr als bis zur Hälfte des Ölstandglases.
- 6 Die Punkte 1 - 5 für die andere Bandage wiederholen.

## Hydrauliktank – Reinigen

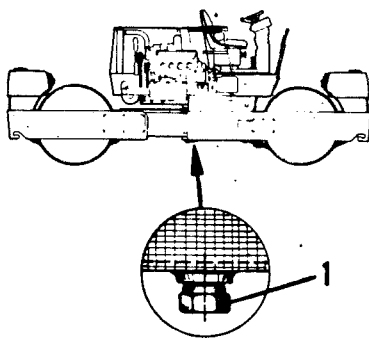


Abb. 37

- 1 Ablassstopfen

Beim Entleeren des Tanks werden auch die Pumpen vom Hydrauliköl entleert. Vor dem Anlassen des Dieselmotors sind die besonderen Anweisungen für die Inbetriebnahme der Hydraulikanlage zu beachten.

- 1 Einen Behälter unter den Hydrauliköltank stellen und den Ablassstopfen entfernen. Der Behälter sollte ein Fassungsvermögen von ca. 140 Liter haben. Die gesamte Ölmenge herauslaufen lassen.
- 2 Den Mannlochdeckel des Tanks entfernen. Tank reinigen und evtl. Ablagerungen entfernen. Bei Bedarf mit Farbe ausbessern.
- 3 Mannlochdeckel wieder anbringen. Stopfen wieder anbringen und neues Hydrauliköl Typ C lt. "Schmierstoffe", Seite 1, auffüllen. Prüfen ob Mannlochdeckel und Stopfen gut abgedichtet sind.

## Kraftstofftank – Reinigen

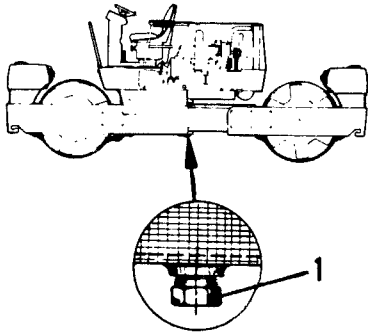


Abb. 38

1 Ablassstopfen  
(linke Seite)

Das Ablassen sollte erfolgen, wenn der Tank fast leer ist.

- 1 Einen Behälter unter den Kraftstofftank stellen und den Ablassstopfen entfernen. Die gesamte Kraftstoffmenge herauslaufen lassen.
- 2 Den Mannlochdeckel des Tanks entfernen. Kraftstofftank reinigen und evtl. Ablagerungen entfernen.
- 3 Mannlochdeckel anbringen.  
Ablassstopfen wieder anbringen.
- 4 Dieselkraftstoff auffüllen und prüfen, ob Mannlochdeckel und Stopfen gut abgedichtet sind.
- 5 Kraftstoffanlage entlüften, siehe "Kraftstoffanlage - entlüften".

## Wassertank – Reinigen

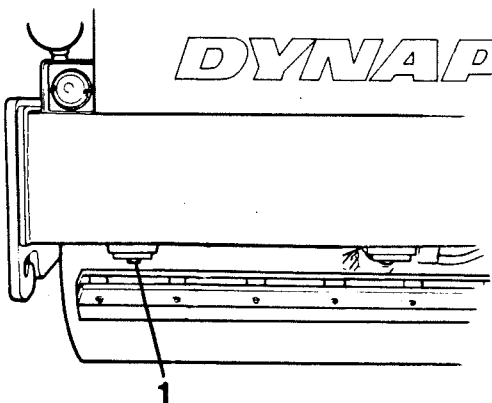


Abb. 39 Wassertank

1 Ablassstopfen

- 1 Ablassstopfen (1) entfernen und Tank entleeren.
- 2 Tank innen mit Wasser, dem etwas Reinigungsmittel zugesetzt ist, reinigen.
- 3 Stopfen wieder anbringen.



## Dieselmotor – Kühlanlage ausspülen

**⚠** WARNUNG! DAS KÜHLMITTEL STEHT UNTER DRUCK. WIRD DER DECKEL SCHNELL GEÖFFNET, TRITT DAMPF HERAUS, DER VERBRENnungen VERURSACHEN KANN. DESHALB NACH MÖGLICHKEIT HANDSCHUHE UND SCHUTZBRILLE TRAGEN.

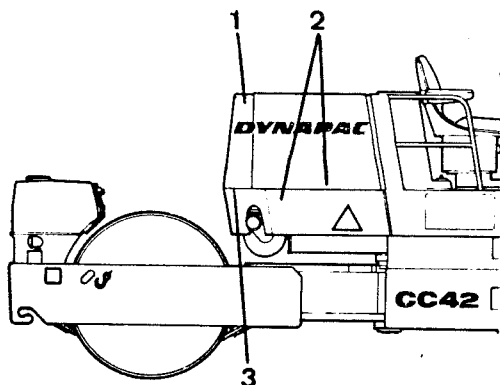


Abb. 40

- 1 Einfülldeckel
- 2 Ablassstopfen - Kühler
- 3 Ablassstopfen

Die Kühlanlage sollte jährlich gereinigt werden, so daß Rost und Ablagerungen mit herausgespült werden.

Es ist auch notwendig, daß die Kühlflüssigkeit jährlich ausgewechselt wird, weil das Rostschutzmittel keine Wirkung mehr hat. Die Reinigung sollte erfolgen, wenn der Motor kalt ist.

- 1 Die Walze horizontal aufstellen.
- 2 Einfülldeckel (1) des Kühlers lösen.
- 3 Ablassstopfen (2) unten am Kühler öffnen.
- 4 Die Ablassstopfen (3) am Motorblock entfernen.
  - Ein Stopfen befindet sich zwischen den Kraftstofffiltern.
  - Ein Stopfen befindet sich am Ölkühler (Unterseite).
- 5 Kühlanlage mit sauberem Wasser durchspülen.

Einen Wasserschlauch in das Einfüllloch des Kühlers stecken und den Kühler durchspülen, bis das an der Ablassschraube ausfließende Wasser klar und frei von Rost und anderen Ablagerungen ist.

Bei harten Kalk- oder Rostablagerungen in der Kühlanlage ist diese mit einem besonderen Reinigungsmittel für Kühler zu reinigen. Es ist ein gutes Reinigungsmittel eines Markenfabrikats zu wählen und die Anweisungen des Herstellers zu befolgen.

- 6 Die Ablassstopfen wieder anbringen und den Ablasshahn am Kühler schließen.
- 7 Kühlerschläuche überprüfen. Schläuche mit Rissen oder anderen Schäden sind auszuwechseln.
- 8 Kühlflüssigkeit bis zum Füllstandblech in der Einfüllöffnung (1) nachfüllen.

Das Wasser muß möglichst kalkfrei sein. Es ist stets eines der beiden folgenden Kühlmittel aufzufüllen.

- Sauberes Wasser und Rostschutzmittel
- 50 % sauberes Wasser + 50 % Frostschutzmittel (enthält Rostschutzmittel).

## BESONDERE ANWEISUNGEN

Die Walze ist bei der Lieferung ab Werk mit den in nachstehender Tabelle angegebenen Standardölen gefüllt. Die in der Tabelle angegebenen Ölfabrikate sind nur Beispiele. Für alle kann ein Schmierstoff gleichwertiger Qualität verwendet werden.

## EINFÜLLTE STANDARDÖLE UND ANDERE EMPFOHLENE ÖLE

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

Beim Einsatz in besonders schwierigen Umgebungstemperaturen sind die Hinweise unter ERLÄUTERUNGEN zu beachten.

## Erläuterungen

Die Temperaturgrenzen in der Tabelle beziehen sich auf das einzelne "System" oder die einzelne Baugruppe und bezeichnen die Grenzen für die Schmier-eigenschaften des jeweiligen Öles.

Für die "MAX. EINSATZTEMPERATUR" der Walze kann ein anderer Wert gelten. Deshalb bei extrem heißen oder kalten Verhältnissen immer ergänzende Ratschläge bei 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 (°F)

	"Standardöl"	"Spezialöl"	"Standardöl" (Min API GL-5)	"Spezialöl"
	SHELL TELLUS Oil T 68	SHELL TELLUS Oil T 100	SHELL SPIRAX HD 80W/90	SHELL SPIRAX HD 85W/140
Hydraulik- öltank	-10    +40 (14)   (104)	0      +50 (32)   (122)		
Bandage			-15    +40 (5)    (104)	+5      +50 (41)   (122)
Verteiler- getriebe			-15    +35 (5)    (95)	+5      +50 (41)   (122)
Bandagen- getriebe			-15    +40 (5)    (104)	+5      +50 (41)   (122)

## Motoröle

Motorschmieröle lt. "API Service CD/SE SAE 10W/30" sind bei Normalbetrieb zu verwenden. Shell Rotella X Oil 30.

Über das oben Gesagte hinaus gelten in erster Linie die Vorschriften und Anweisungen des Motorherstellers.

## VORSCHRIFTEN FÜR LÄNGERER NICHT- BENUTZUNG

Die Anweisungen beziehen sich auf Walzen mit gummibezogenen Bandagen.

Bei Daueraufstellung - länger als während eines Monats - besteht die Gefahr, daß sich der Gummibelag der Bandagen verformt.

Um solche Schäden zu verhindern, sollte der Bandagenrahmen etwas angehoben werden, so daß sich die Bandagen vom Standboden lösen. Das Anheben kann mit Hilfe von Wagenhebern oder entsprechend erfolgen, und der Rahmen kann dann aufgebockt werden.

Wahlweise kann die Walze regelmäßig versetzt werden, so daß die Kontaktfläche zwischen Walze und Standfläche stets verändert wird.

Kleinere Deformationen im Gummibelag, die während kürzerer Aufstellzeiten entstanden sind, werden bei der Inbetriebnahme der Walze ausgeglichen.

## BESTELLUNG VON SERVICEMONTEUR

Die Bestellung eines Servicemonteurs geschieht durch eine unserer Servicestationen. Bei der Bestellung sind dem jeweiligen Kontaktmann bei der Station möglichst ausführliche Angaben im voraus zu machen. Wenn der Servicemonteur genau Bescheid weiss, für welche Arbeit er entsandt wird, kann er sich besser vorbereiten und bereits bei seiner Ankunft auf dem Arbeitsplats die richtigen Ersatzteile mitbringen.

## ERSATZTEILBESTELLUNG

Die Bestellung von Ersatzteilen geschieht gemäss der Ersatzteilliste, der auch die genau zu befolgenden Bestellanweisungen zu entnehmen sind. Richtige Angaben ermöglichen schnelle Lieferung.