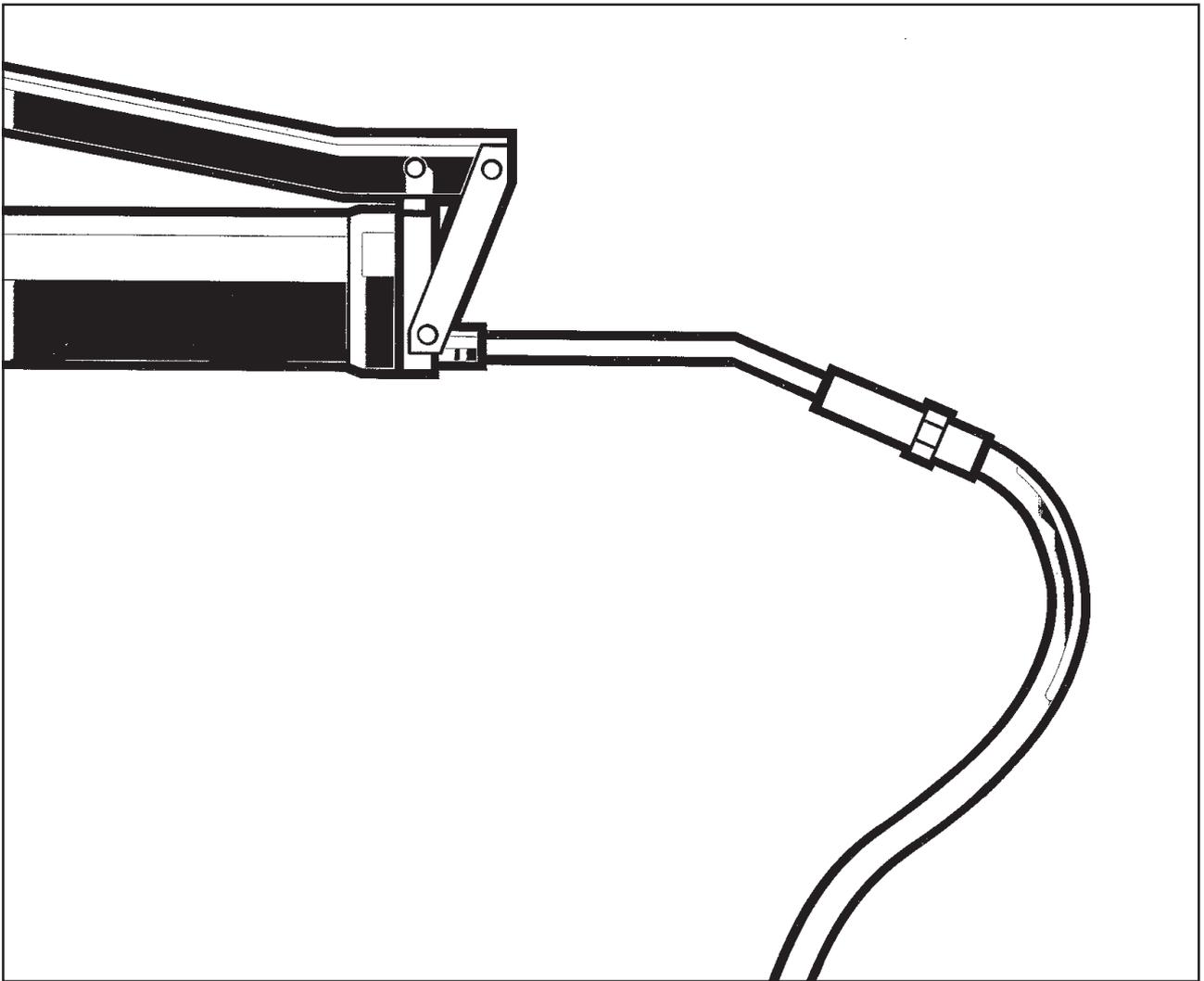


# DYNAPAC CA150 WARTUNG

M150DE3



**DYNAPAC**  
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden  
Phone: +46 455 30 60 00, Fax: +46 455 30 60 30  
[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)



# **DYNAPAC**

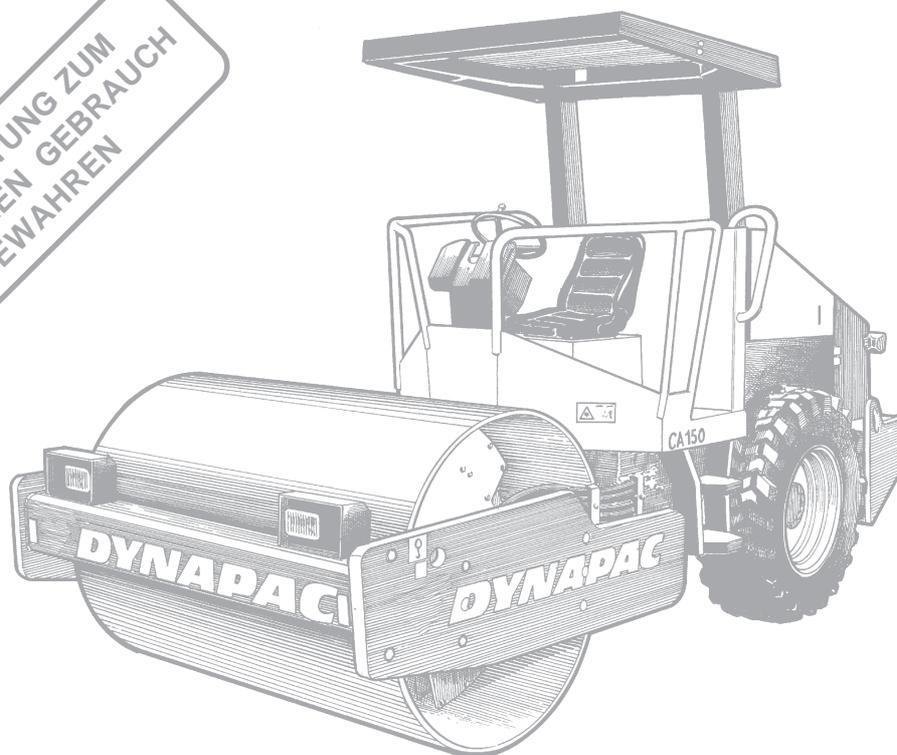
## **Vibrationswalzen CA150**

### **Wartung M150DE3, Februar 2004**

**Dieselmotor:  
CA150: Cummins 4BT 3.3**

**Die Bedienungsanleitung gilt ab:  
CA150 PIN (S/N) \*73X20400\***

**DIE ANLEITUNG ZUM  
SPÄTEREN GEBRAUCH  
AUFBEWAHREN**



*Die CA150 gehört zu den leichten Bodenverdichtungswalzen von Dynapac. Diese Maschine ist in STD, D-Ausführung (Glattmantelwalze) bzw. in P, PD-Ausführung (Stampffußwalze) erhältlich. Die P, PD-Ausführung wird hauptsächlich für die Verdichtung von bindigen Böden und verwittertem Felsgestein verwendet.*

*Es können alle Arten von Trag- und Verstärkungsschichten verdichtet werden. Austauschbare Bandagen, in D- und PD-Ausführung, erhöhen die Vielseitigkeit bei der Wahl des Anwendungsbereichs.*

*Kabine sowie Zubehör für die Sicherheit werden In dieser Betriebsanleitung beschrieben. Sonstiges Zubehör, wie Verdichtungsmessgerät usw., wird in separaten Anleitungen beschrieben.*

## INHALT

	Seite
Schmiermittel, Symbole .....	3
Technische Daten .....	4-6
Wartungsplan .....	7
Wartungsmaßnahmen .....	8, 9
Alle 10 Betriebsstunden (täglich) .....	10-13
Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich) .....	14-16
Alle 250 Betriebsstunden (monatlich) .....	17-20
Alle 500 Betriebsstunden (vierteljährlich) .....	21
Alle 1000 Betriebsstunden (halbjährlich) .....	22-24
Alle 2000 Betriebsstunden (jährlich) .....	25, 26
Langzeitverwahrung .....	27
Besondere Anweisungen .....	28
Elektrische Anlage, Sicherungen .....	29, 30

## WARNSYMBOL



**Sicherheitsvorschriften –  
Persönliche Sicherheit.**



Besondere Aufmerksamkeit –  
Maschinen- oder Teileschaden.

## ALLGEMEINES



**Vor Beginn der Wartungsarbeit die Wartungs-  
anleitung sorgfältig durchlesen.**



**Für gute Entlüftung sorgen (Absaugung),  
wenn der Dieselmotor in der Halle gestartet  
wird.**

Es ist wichtig, daß die Walze richtig gewartet wird, damit sie zufriedenstellend funktioniert. Sie muß saubergehalten werden, so daß eventuelle Undichtheiten, lockere Bolzen und Anschlüsse rechtzeitig entdeckt werden können.

Lassen Sie es zur Gewohnheit werden, jeden Tag vor der Inbetriebnahme die Walze rundum zu überprüfen und auch auf den Boden unter der Walze zu sehen, da dort undichte Stellen leichter festgestellt werden können.



**DENKEN SIE AN DIE UMWELT!** Halten Sie Öl,  
Kraftstoff und andere umweltschädliche Stoffe von  
der Natur fern.

Die Wartungsanleitung enthält Anweisungen für regelmäßige Wartungsmaßnahmen, die normalerweise vom Walzenführer ausgeführt werden sollen.



Für den Dieselmotor gelten außerdem die Anweisungen des Herstellers im Motorhandbuch, das unter einem getrennten Abschnitt in der Produktmappe der Walze zu finden ist.

## SCHMIERMITTEL, SYMBOLE



Verwenden Sie stets qualitativ hochwertige Schmiermittel in den angegebenen Mengen. Zu große Mengen Fett oder Schmieröl können ein Heißlaufen mit schnellem Verschleiß zur Folge haben.

	<b>MOTORÖL</b>	Shell Universal SAE 15W/40 oder gleichwertiges API Service CH-4 (CG-4)
	<b>HYDRAULIKÖL</b> Lufttemperatur . -10°C - +40°C Lufttemperatur über +40°C	Shell Tellus TX68 oder gleichwertiges Shell Tellus TX100 oder gleichwertiges
 Bio-Hydr.	<b>BIOLOGISCHES HYDRAULIKÖL</b>	Shell Naturelle HF-E46 Die Maschine kann ab Werk mit biologisch abbaubarem Öl gefüllt sein. Bei Ölwechsel oder beim Nachfüllen von Öl muss eine entsprechende Ölsorte verwendet werden.
	<b>KRAFTÜBERTRAGUNGSÖL</b> Lufttemperatur. -15°C - +40°C Lufttemperatur über +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 oder gleichwertiges
	<b>BANDAGENÖL</b> Lufttemperatur. -15°C - +40°C Lufttemperatur über +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 oder gleichwertiges
	<b>SCHMIERFETT</b>	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) oder gleichwertiges für das Knickgelenk. Shell Retinax LX2 oder gleichwertiges für die übrigen Schmierstellen.
	<b>KRAFTSTOFF</b>	Siehe Motorhandbuch
	<b>KÜHLMITTEL</b> gemischt 50/50 mit Wasser	GlycoShell oder gleichwertiges. Frostschutz bis etwa -41°C.



Wenn die Maschine bei extrem hoher oder niedriger Außentemperatur gefahren wird, sind andere Schmiermittel erforderlich. Siehe Abschnitt „Besondere Anweisungen“, oder setzen Sie sich mit Dynapac in Verbindung.

	Motor, Ölstand		Reifendruck
	Motor, Ölfilter		Luftfilter
	Hydrauliköltank, Ölstand		Batterie
	Hydrauliköl, Filter		Rückgewinnung
	Kraftübertragung, Ölstand		Kraftstofffilter
	Bandage, Ölstand		Kühlmittel, Füllstand
	Öl für Schmierung		

## TECHNISCHE DATEN

Gewicht & Dimensionen	CA150	CA150D	CA150PD	CA150P
Betriebsgewicht mit ROPS, EN500 (kg) .....	6930	7130	7430	7230
Betriebsgewicht ohne ROPS (kg) .....	6600	6800	7100	6900
Betriebsgewicht mit Kabine (kg) .....	7150	7350	7650	7450
Länge, serienmäßig ausgerüstete Walze (mm) .	4776	4776	4871	4871
Breite, serienmäßig ausgerüstete Walze (mm) ..	1852	1852	1852	1852
Höhe mit ROPS (mm) .....	2784	2784	2825	2825
Höhe, mit Schalldämpfer (mm) .....	2525	2525	2540	2540
Höhe mit Kabine (mm) .....	2815	2815	2857	2857

### Flüssigkeitsmengen (Liter)

Hinterachse:

- Differential ..... 7
- Planetengetriebe ..... 0,8/seite

Bandage ..... 10,5  
 Hydrauliköltank ..... 52  
 Öl in der Hydraulikanlage (D, PD) ..... 18  
 Schmieröl, Dieselmotor ..... 8  
 Kühlmittel, Dieselmotor ..... 12,5  
 Kraftstofftank ..... 225

### Elektrische Anlage

Batterie ..... 12 V, 170 Ah  
 Generator ..... 12 V, 60 A  
 Sicherungen ..... Siehe unter: Elektrische Anlage

### Reifen

Reifengröße ..... 420/70 B24 (Std typ) 14,9-24T461 8 ply (Traktor typ)  
 Reifendruck ..... 110 kPa (1,1 kp/cm<sup>2</sup>)



**Als Zubehör können die Reifen mit Flüssigkeit gefüllt werden (zusätzliches Gewicht bis zu 350 kg/Reifen). Denken Sie bei Wartungsarbeiten an das zusätzliche Gewicht, das dadurch verursacht wird.**

Vibrationsdaten	CA150	CA150D	CA150PD/P
Statische Linearlast .....	21,2	21,7	–
Amplitude (große) .....	1,7	1,7	1,7
Amplitude (kleine) .....	0,8	0,8	0,8
Frequenz (große Ampl.) .....	29	29	29
Frequenz (kleine Ampl.) .....	40	40	40
Zentrifugalkraft (große Ampl.) .....	100	100	125
Zentrifugalkraft (kleine Ampl.) .....	94	94	118

## TECHNISCHE DATEN

### Anzugsdrehmoment

Anzugsdrehmoment in Nm für eingölte Schrauben bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels.

M Gewinde	FESTIGKEITSKLASSE		
	8.8	10.9	12.9
M6	8,4	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	–

### ROPS



Die Roppschrauben sind **immer** trocken anzuziehen.

Bolzensgröße:	M20 (P/N 50 02 26)
Festigkeitsklasse:	8.8
Anzugsdrehmoment:	330 Nm (mit Dacromet behandelt)

### Hydraulikanlage

Öffnungsdruck (MPa)	
Antriebssystem .....	38,0
Versorgungssystem .....	2,0
Vibrationssystem.....	33,0
Lenkung.....	17,5
Lösen der Bremsen .....	1,4

## TECHNISCHE DATEN

### Vibrationen – Fahrersitz (ISO 2631)

Die Vibrationswerte wurden gemäß EU-Richtlinie 2000/14/EG an einer EU-ausgerüsteten Maschine gemessen, mit eingeschalteter Vibration auf einer Schaumgummimatte und mit dem Fahrersitz in Transportstellung.

Die gemessenen Vollkörpervibrationen unterschreiten den in Richtlinie 2002/44/EG angegebenen Auslösewert von  $0,5 \text{ m/s}^2$ .  
(Der Grenzwert liegt bei  $1,15 \text{ m/s}^2$ .)

Gemäß derselben Richtlinie unterschreiten die gemessenen Hand-/Arm vibrationen den angegebenen Auslösewert von  $2,5 \text{ m/s}^2$ .  
(Der Grenzwert liegt bei  $5 \text{ m/s}^2$ .)



Die Vibrationswerte können beim Fahren auf unterschiedlichem Untergrund und bei verschiedenen Sitzplatzierungen variieren.

### Geräuschwerte

Die Geräuschwerte wurden gemäß EU-Richtlinie 2000/14/EC an einer EU-ausgerüsteten Maschine gemessen, mit eingeschalteter Vibration auf weichem Polymermaterial und mit dem Fahrersitz in Transportstellung.

Modell	Garantierter Schallleistungswert dB(A) LwA	Schalldruckwert, am Ohr des Fahrers(Fahrer-stand) dB(A) LpA	Schalldruckwert, am Ohr des Fahrers(Kabine) dB(A) LpA
CA150	107	89	90



Die Geräuschwerte können beim Fahren auf unterschiedlichem Untergrund und bei verschiedenen Sitzplatzierungen variieren.

# WARTUNGSPLAN

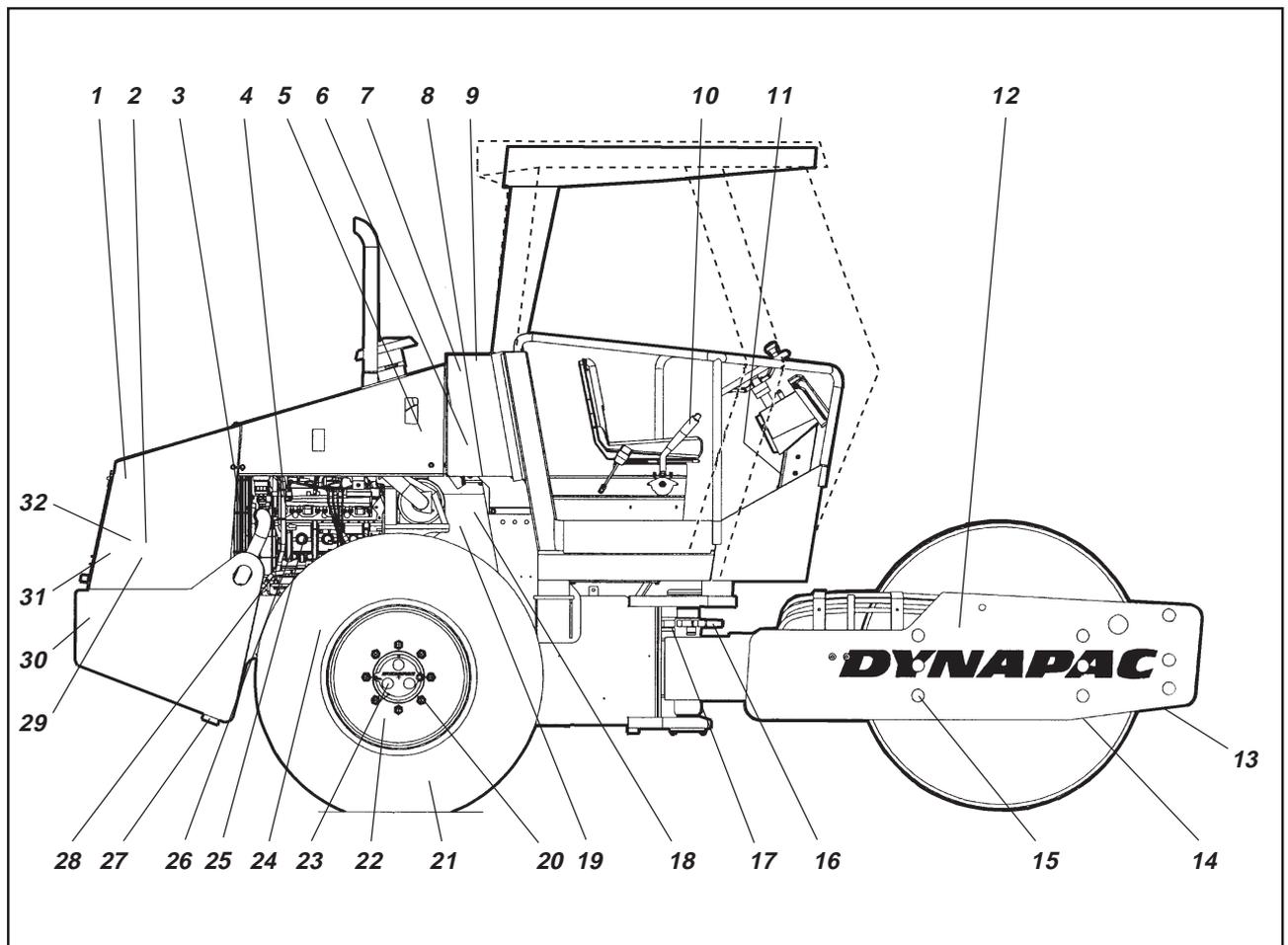


Abb. 1 Service und Kontrollpunkte

- |  |   |                                       |
|--|---|---------------------------------------|
| 1. Kühlergrill                           | 12. Bandagenöl, Einfüllöffnung              | 22. Hinterachse, Differenzial         |
| 2. Kraftstofffilter, Kraftstoffvorfilter | 13. Abstreifer                              | 23. Hinterachse, Planetengetriebe, x2 |
| 3. Antriebsriemen, Kühlung, Generator    | 14. Bandagenöl, Ölstandschraube, x1         | 24. Hinterachsaufhängung, 2 Seiten    |
| 4. Ölstand, Dieselmotor                  | 15. Gummielemente und Befestigungsschrauben | 25. Förderpumpe, Kraftstoff           |
| 5. Luftfilter                            | 16. Lenkgelenk                              | 26. Ölfilter, Dieselmotor             |
| 6. Hydrauliköltank, Schauglas            | 17. Lenkzylinder, x1                        | 27. Dränage, Kraftstofftank           |
| 7. EntlüftungsfILTER                     | 18. Hydraulikölfilter, x1                   | 28. Aufhängung des Dieselmotors, x4   |
| 8. Dränage, Hydrauliköltank              | 19. Schwungradabdeckung, Hydraulikpumpen    | 29. Dieselkraftstoff, Einfüllöffnung  |
| 9. Hydrauliköl, Einfüllöffnung           | 20. Radmuttern                              | 30. Batterie                          |
| 10. Vorwärts-/Rückwärtsfahrhebel         | 21. Reifen, Luftdruck                       | 31. Kühler                            |
| 11. Sicherungsdose                       |   | 32. Hydraulikölkühler                 |

## WARTUNGSMABNAHMEN

Die regelmäßigen Wartungsmaßnahmen sind zu dem Zeitpunkt auszuführen, der zuerst eintrifft, d.h. täglich, wöchentlich usw. oder nach der angegebenen Anzahl Betriebsstunden.



Entfernen Sie immer jeden Schmutz an der Außenseite, bevor Sie Schmieröl und Kraftstoff nachfüllen oder kontrollieren sowie beim Schmieren mit Schmierfett und Schmieröl.



Für den Dieselmotor gelten außerdem die Anweisungen des Herstellers im Motorhandbuch.

### Alle 10 Betriebsstunden (täglich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
	<b>Vor dem ersten Start des Tages</b>		
13	Einstellung der Abstreifer kontrollieren	10	
1	Unbehinderte Kühlluftumwälzung kontrollieren	11	
31	Kühlmittelstand kontrollieren	11	Siehe Motorhandbuch
4	Ölstand im Dieselmotor kontrollieren	12	Siehe Motorhandbuch
29	Kraftstofftank füllen	12	
6	Ölstand im Hydrauliköltank kontrollieren	12	
	Bremsen kontrollieren	13	

### Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
	Kontrollieren, ob Schläuche und Anschlüsse dicht sind		
7	Filterelement des Luftreinigers reinigen/kontrollieren	14	Bei Bedarf wechseln
16	Lenkgelenke schmieren	15	
17	Befestigungen der Lenkzylinder schmieren	15	
20	Befestigung der Radmuttern kontrollieren	16	
21	Reifendruck kontrollieren	16	

 Nach den ersten 50 Betriebsstunden der Walze werden nur das Bandagenöl und sämtliche Ölfilter gewechselt.

## WARTUNGSMABNAHMEN

### Alle 250 Betriebsstunden (monatlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
23	Ölstand Hinterachse/Planetengetriebe kontrollieren	17	
14	Ölstand in der Bandage kontrollieren	17	
32	Kühler reinigen	18	
20, 24	Bolzenverbindungen kontrollieren	18	Gilt nur bei einem neuen oder überholten Teil
15	Gummielmente und Schraubverbindungen kontrollieren <sup>18</sup>		
26	Schmieröl und Ölfilter im Dieselmotor wechseln	19	Siehe Motorhandbuch
30	Batterie kontrollieren	19, 20	

### Alle 500 Betriebsstunden (vierteljährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
2	Kraftstofffilter auswechseln		Siehe Motorhandbuch
2	Vorkraftstofffilter wechseln	21	
7	EntlüftungsfILTER des Hydrauliköltanks kontrollieren	22	

### Alle 1000 Betriebsstunden (halbjährlich)

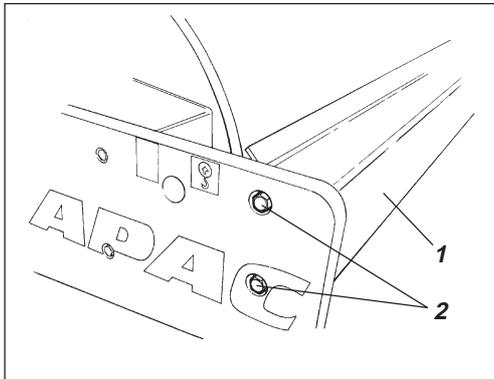
Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
18	Hydraulikölfilter wechseln	22	
27	Kondenswasser aus dem Kraftstofftank ablassen	23	
5	Hauptfilter der Luftfiltereinheit auswechseln	23	
8	Kondenswasser aus dem Hydrauliköltank ablassen	24	
22	Öl im Differential der Hinterachse wechseln	24	
24	Öl in den Planetengetrieben der Hinterachse wechseln	24	
3	Ventilspiel des Dieselmotors kontrollieren		Siehe Motorhandbuch
	Kontrollere remspännungen für drivremssystem		Siehe Motorhandbuch

### Alle 2000 Betriebsstunden (jährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
8, 9	Öl im Hydrauliköltank wechseln	25	
12	Öl in der Bandage wechseln	25	
10	Vor-/Rückwärtsfahrhebel schmieren	26	

## ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

### Abstreifer – Kontrolle/Einstellung



**Abb. 2 Abstreifer**

1. Abstreiferbalken
2. Schrauben

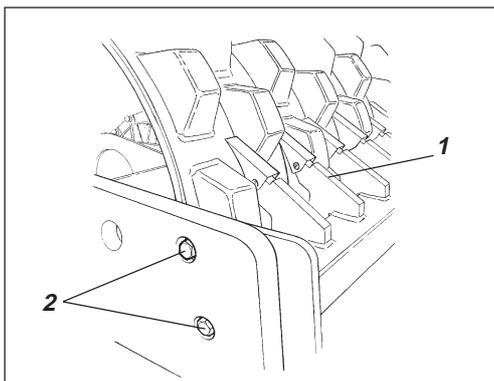


**Niemals unter der Walze arbeiten, wenn der Motor läuft. Die Walze auf einem ebenen Untergrund aufstellen und die Räder blockieren.**



Es ist wichtig daran zu denken, daß die Bandage sich bewegt, wenn die Maschine schwenkt. Falls man die Abstreifer näher als die angegebenen Werte einstellt, besteht die Gefahr einer Beschädigung der Abstreifer oder einer schnelleren Abnutzung der Bandage.

Falls erforderlich, ist der Abstand zur Bandage wie folgt einzustellen: der Abstreifer ist im Balken integriert. Die vier Schrauben (2) auf der Rahmenseite lösen, danach den Balken auf 20 mm zur Bandage einstellen. Die Schrauben festziehen.

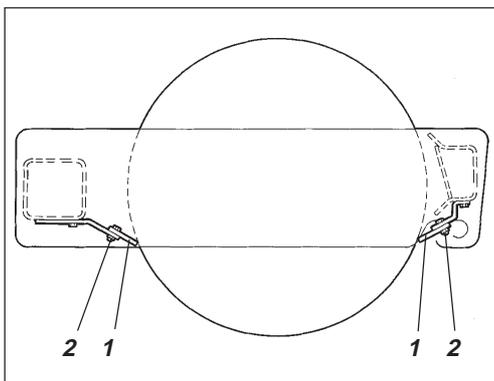


**Abb. 3 Abstreifer**

1. Abstreiferblatt
2. Schrauben

### CA150 PD/P

Die vier Schrauben (2) auf der Rahmenseite lösen, danach den Balken auf 25 mm zwischen den Zähnen und der Bandage einstellen. Schrauben festziehen.



**Abb. 4 Abstreifer**

1. Abstreiferblatt
2. Schrauben

### Weiche Abstreifer (Zubehör)

Die Schrauben (2) lösen und die Abstreifer einstellen, so daß sie leicht an der Bandage anliegen. Schrauben festziehen.

## ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

### Luftumwälzung – Kontrolle

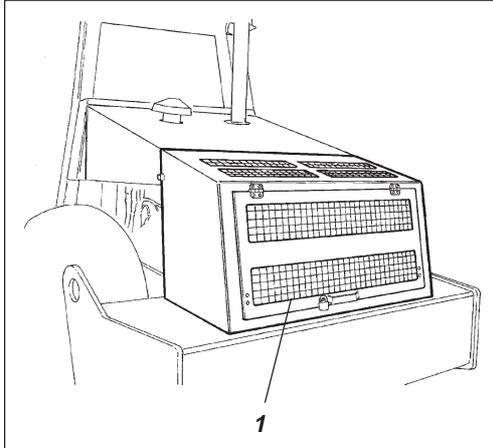


Abb. 5 Kühlluftgitter  
1. Klappe

Kontrollieren, ob die Kühlluft des Dieselmotors durch das Schutzgitter im Motorraum frei zirkulieren kann.

Die Klappe (1) ganz nach oben öffnen. Kontrollieren, ob sich die rote Sicherheitssperre auf der rechten Seite in Sperrstellung befindet.

### Kühlmittelstand – Kontrolle

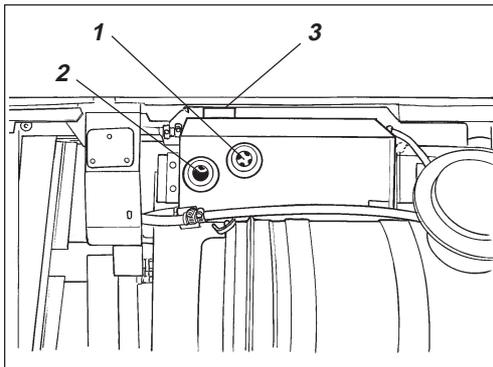


Abb. 6 Kühler  
1. Max. Füllstand  
2. Min. Füllstand  
3. Einfülldeckel

Kontrollieren, ob der Kühlmittelstand zwischen der Max.-/Min.-Markierung liegt.



**Es ist größte Vorsicht geboten, wenn der Kühlerdeckel bei warmem Motor geöffnet werden muss. Verbrühungsgefahr! Handschuhe und Schutzbrille benutzen.**

Als Kühlflüssigkeit eine Mischung aus 50% Wasser und 50% Frostschutzmittel verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation in dieser Anleitung und im Motorhandbuch.



**Kühlflüssigkeit wechseln und das System alle zwei Jahre durchspülen. Auch kontrollieren, ob die Flüssigkeit unbehindert durch den Kühler zirkulieren kann.**

## ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

### Dieselmotor – Kontrolle des Ölstands

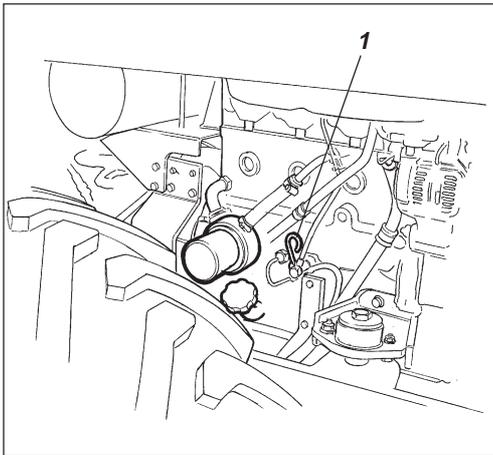


Abb. 7 Motorraum  
1. Ölmeßstab



Die Walze auf einem ebenen Untergrund abstellen. Bei allen Kontroll- und Einstellarbeiten muß der Motor abgestellt und die Feststellbremse eingeschaltet sein, wenn nichts anderes angegeben ist.



Vorsicht vor eventuell heißen Motorteilen und einem heißen Kühler, wenn der Ölmeßstab herausgezogen wird. Es besteht Verbrennungsgefahr.

Der Messstab sitzt an der linken Seite des Motors.

Ölmeßstab (1) herausziehen und kontrollieren, ob der Ölstand zwischen der oberen und unteren Ölstandsmarkierung liegt. Für weitere Details siehe Motorhandbuch.

### Kraftstofftank – Auffüllen

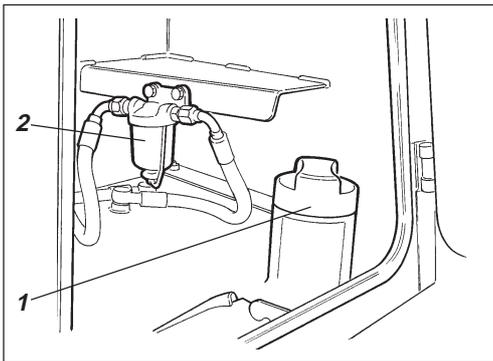


Abb. 8 Kraftstofftank  
1. Einfüllstutze  
2. Bremswarnlampe

Den Kraftstofftank täglich bis zur unteren Kante des Einfüllstutzens auffüllen. Es ist Dieseldieselkraftstoff zu verwenden, der vom Motorhersteller empfohlen werden.



Den Dieselmotor abstellen. Die Tankpistole vor dem Tanken gegen den unisolierten Teil der Walze drücken (kurzschließen) und beim Tanken gegen den Einfüllstutzen (1) drücken.

Tankinhalt 225 l.



Kontrollieren, ob sich Sediment oder Wasser im Kraftstoffvorfilter (2) angesammelt hat. Wenn erforderlich reinigen, siehe unter "500 Stunden" Vorfilter.

### Hydrauliköltank – Kontrolle des Ölstands

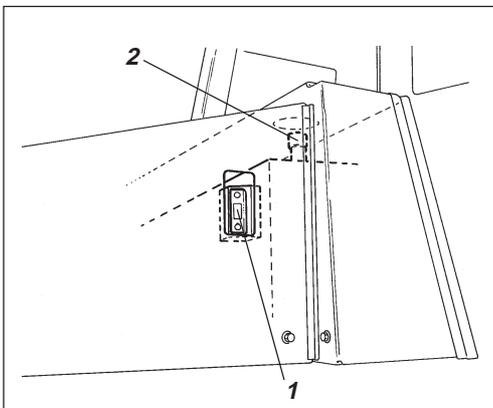
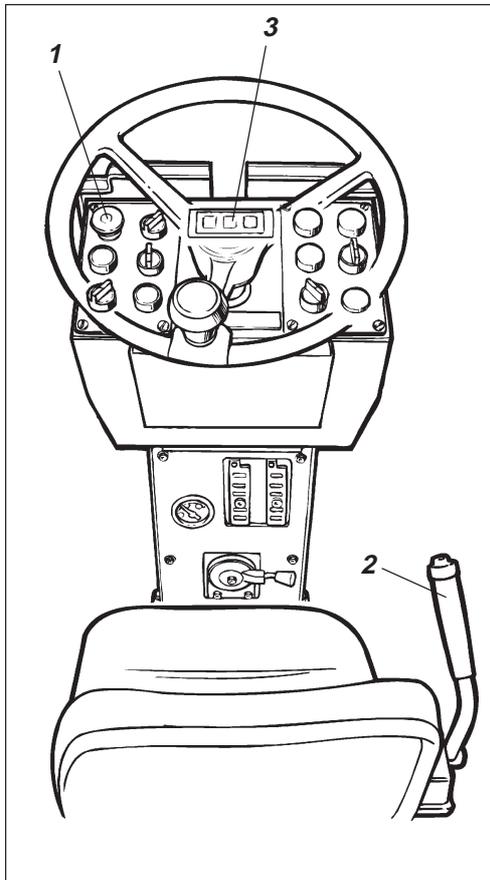


Abb. 9 Hydrauliköltank  
1. Schauglas  
2. Einfüllstutzen

Die Walze auf ebenem Untergrund abstellen und den Ölstand im Schauglas (1) kontrollieren, der zwischen der Max- und Min-Markierung liegen soll. Hydrauliköl gemäß Schmiermittelspezifikation nachfüllen, wenn der Ölstand zu niedrig ist.

## ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

### Bremsfunktion – Kontrolle



**Abb. 10 Bedienungskonsole**

1. Notbrems-/Feststellbremsknopf
2. Vor-/Rückwärtsfahrhebel
3. Bremswarnlampe



**Die Bremsfunktion wie folgt kontrollieren:**

Die Walze **langsam** vorwärtsfahren.

Den Notbrems-/Feststellbremsknopf (1) eindrücken.  
Die Bremswarnlampe am Armaturenbrett soll jetzt aufleuchten und die Walze zum Stillstand kommen.

Nach der Bremskontrolle den Vor-/Ruckwarfshel (2) in Neutralstellung führen.

Den Not-/Feststellbremsknopf herausziehen.

Die Walze ist nun betriebsbereit.

## ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN (Wöchentlich)

### Luftfiltereinheit – Kontrolle/Reinigung

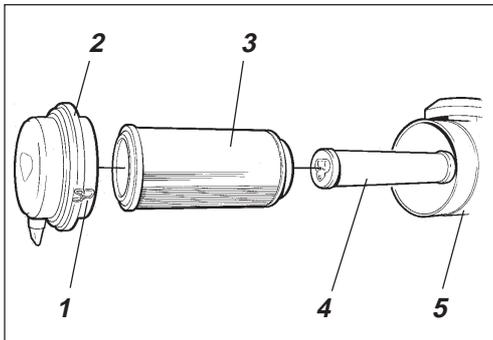


Abb. 11 Luftfiltereinheit

1. Sicherungsnasen
2. Deckel
3. Hauptfilter
4. Sicherheitsfilter
5. Filtergehäuse



Den Hauptfilter der Luftfiltereinheit wechseln oder reinigen, wenn die Warnlampe am Armaturenbrett bei Vollastdrehzahl des Dieselmotors leuchtet.

Die drei Sicherungsbügel (1) lösen, den Deckel (2) entfernen und den Hauptfilter (3) herausziehen.

Den Sicherheitsfilter (4) nicht entfernen.

### Hauptfilter – Reinigung mit Druckluft

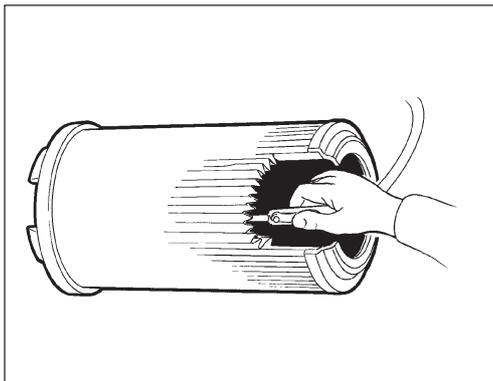


Abb. 12 Hauptfilter

Zum Reinigen des Hauptfilters ist Druckluft mit einem Druck von max. 5 bar zu verwenden. Auf der Innenseite des Filters am Papierfalz entlang nach oben und unten sauberblasen.

Die Düse mindestens 2–3 cm vom Papierfalz entfernt halten, damit der Papierfilter nicht beschädigt wird.



**Beim Arbeiten mit Druckluft Schutzbrille tragen.**

Die Innenseite des Deckels (2) und des Filtergehäuses (5) abwischen.



Kontrollieren, ob die Schlauchklemmen zwischen Filtergehäuse und Ansaugschlauch festgezogen und die Schläuche unbeschädigt sind. Das gesamte Schlauchsystem bis zum Motor auf Dichtheit kontrollieren.

### Sicherheitsfilter – Wechsel

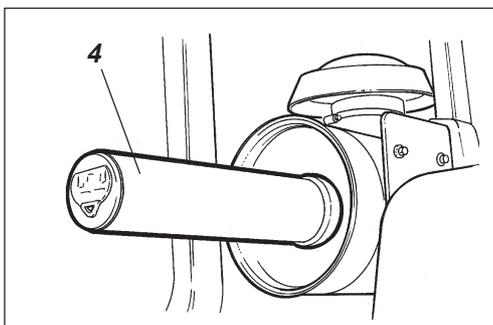


Abb. 13 Luftfilter

4. Sicherheitsfilter



Den Hauptfilter nach höchstens 5 Reinigungen auswechseln.

Den Sicherheitsfilter nach jedem fünften Wechsel durch einen neuen ersetzen oder wenn der Hauptfilter gereinigt wird. Der Sicherheitsfilter kann nicht gereinigt werden.

Beim Auswechseln des Sicherheitsfilters (4), den alten Filter aus seiner Halterung ziehen, einen neuen Filter einsetzen und die Luftfiltereinheit wieder in umgekehrter Reihenfolge einbauen, siehe Abb. oben.

## ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN (Wöchentlich)

### Lenkgelenk – Lenkzylinder Schmierung

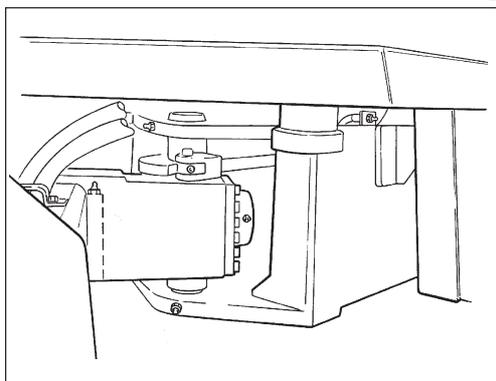


Abb. 14 Lenkgelenk linke Seite



Walze auf ebenem Untergrund abstellen. Bei allen Kontroll- und Einstellarbeiten an der Walze muss der Motor abgestellt und der Not-/Feststellbremsknopf eingeschaltet sein, wenn nichts anderes angegeben wird.



Niemand darf sich im Bereich des Lenkgelenks aufhalten, wenn der Motor läuft. Wenn die Lenkung betätigt wird, besteht Klemmgefahr. Vor der Schmierung den Not-/Feststellbremsknopf einschalten.

Das Lenkrad voll nach rechts einschlagen, bis alle 6 Nippel auf der linken Seite der Lenkung zugänglich sind.



Fett gemäß der Schmiermittelspezifikation.

### Lenkgelenk – Schmierung

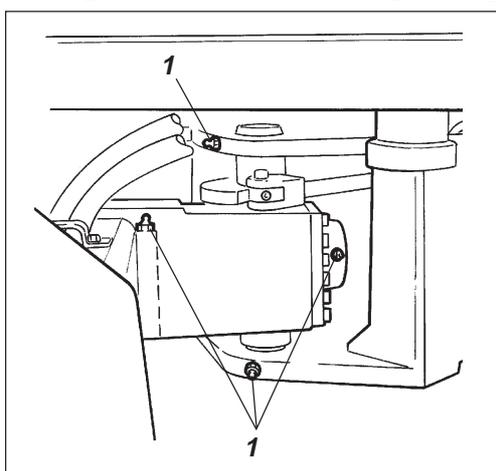


Abb. 15 Lenkgelenk linke Seite  
1. Schmiernippel für Lenkgelenk (4 St.)

Schmutz und Fett von den Nippeln entfernen.

Jeden Nippel (1) mit fünf Hüben auf der Fettpresse schmieren. Kontrollieren, ob das Fett in die Lager eindringt.

Wenn das Fett nicht durch die Lager dringt, kann es sich als notwendig erweisen, das Knickgelenk mit einem Wagenheber zu entlasten und die Schmierung zu wiederholen.

### Lenkgelenk – Schmierung

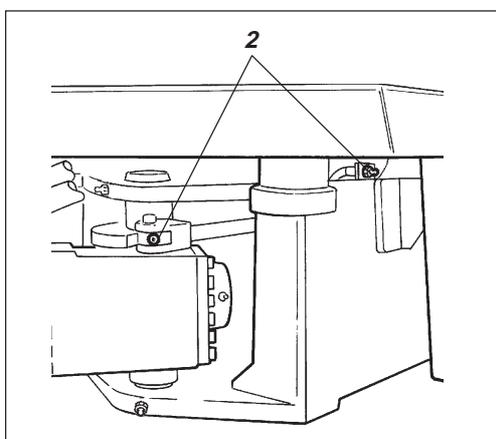


Abb. 16 Lenkzylinder linke Seite  
2. Schmiernippel für  
Zylinderbefestigung (2 St.)

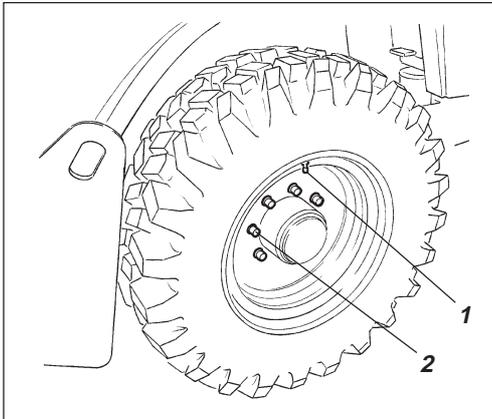
Schmutz und Fett von den Nippeln entfernen.

Jeden Nippel (2) mit drei Hüben auf der Fettpresse schmieren.

Nach der Schmierung etwas Fett an den Nippeln dranlassen. Dadurch wird verhindert, dass Schmutz in die Nippel eindringt.

## ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN (Wöchentlich)

Reifen – Reifendruck  
Radmuttern – Festziehen



**Abb. 17 Räder**  
1. Luftventil  
2. Radmuttern

Den Reifendruck mit einem Reifendruckmesser kontrollieren.

Wenn die Reifen mit Flüssigkeit gefüllt sind, muß das Luftventil (1) beim Aufpumpen des Reifens auf 12.00 Uhr stehen (ganz oben).

Angabe des Reifendrucks, siehe technische Daten.

Beide Reifen kontrollieren.



Bei Reifenwechsel ist es wichtig, daß beide Reifen den gleichen Rollradius aufweisen, um zu gewährleisten, daß die Rutschsperre in der Hinterachse richtig funktioniert.

Anzugsdrehmoment der Radmuttern (2) mit 470 Nm (47 kpm) kontrollieren.

Beide Räder und sämtliche Muttern kontrollieren. (Gilt nur für eine neue Maschine oder neu montierte Räder.)



**Beim Reifenfüllen, siehe Sicherheitshandbuch der Walze.**

## ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

### Hinterachsdifferential – Kontrolle des Ölstands

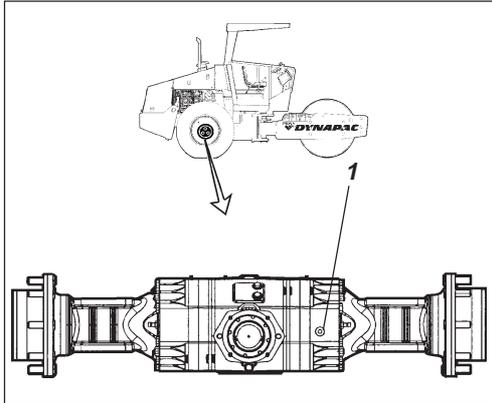


Abb. 18 Ölstandkontrolle –  
Differentialgehäuse  
1. Ölstand-/Öleinfüllschraube



Walze auf ebenem Untergrund abstellen. Bei allen Kontroll- und Einstellarbeiten an der Walze muss der Motor abgestellt und der Not-/Feststellbremsknopf eingeschaltet sein, wenn nichts anderes angegeben wird.



Niemals unter der Walze arbeiten, wenn der Motor läuft. Die Walze auf einem ebenen Untergrund aufstellen und die Räder blockieren.

Ölstandsschraube (1) reinigen sowie herausschrauben und kontrollieren, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Ölstandsschraubenöffnung reicht. Bei niedrigem Ölstand ist Öl bis zum richtigen Ölstand aufzufüllen. Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

### Planetengetriebe der Hinterachse – Kontrolle des Ölstands

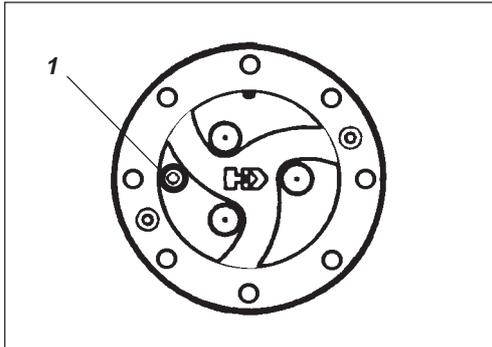


Abb. 19 Ölstandkontrolle –  
Planetengetriebe  
1. Ölstand/Öleinfüllschraube

Die Walze mit der Ölstandsschraube (1) auf „9 Uhr“ stellen.

Ölstandsschraube (1) reinigen sowie herausschrauben und kontrollieren, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Ölstandsschraubenöffnung reicht. Bei niedrigem Ölstand ist Öl bis zum richtigen Ölstand aufzufüllen. Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Auf dieselbe Weise den Ölstand im anderen Planetengetriebe der Hinterachse kontrollieren.

### Bandage – Kontrolle des Ölstands

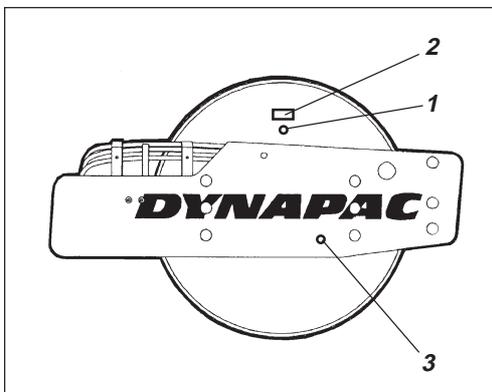


Abb. 20 Rechte Bandagenseite  
1. Einfüllschraube  
2. Leistungsschild  
3. Schauglas

Die Walze auf einem ebenen Untergrund abstellen, so daß die Einfüllschraube (1) und das Leistungsschild (2) der Bandage an der rechten Bandagenseite gerade nach oben gerichtet sind.

Der Ölstand soll nun bis zum Schauglas (3) reichen.

Bei Bedarf die Öleinfüllschraube (1) lösen und das Schauglas bis zur Hälfte füllen.

Die magnetische Einfüllschraube (1) von evtl. Metallresten reinigen, bevor sie wieder eingedreht wird.

Siehe Schmiermittelspezifikation für die richtige Ölqualität.

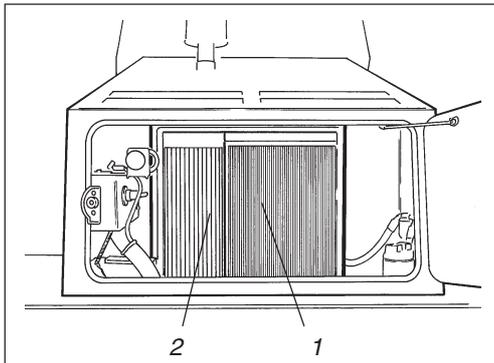


Nicht zuviel Öl auffüllen, da sonst die Gefahr des Warmlaufens besteht.

## ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

### Kühler

#### – Kontrolle/Reinigung



**Abb. 21 Hydraulikölkühler**  
1. Wasserkühler  
2. Hydraulikölkühler

Die Kühler für Wasser und Hydrauliköl sind erreichbar, wenn Die Motorraumklappe geöffnet wird.

Kontrollieren, ob die Luft unbehindert durch die Kühler (1) und (2) strömen kann.

Verschmutzte Kühler werden mit Druckluft saubergeblasen oder mit Hochdruckreinigung gereinigt.

Der Kühler ist entgegengesetzt zur Kühllufttrichtung saubertzublasen oder zu säubern.



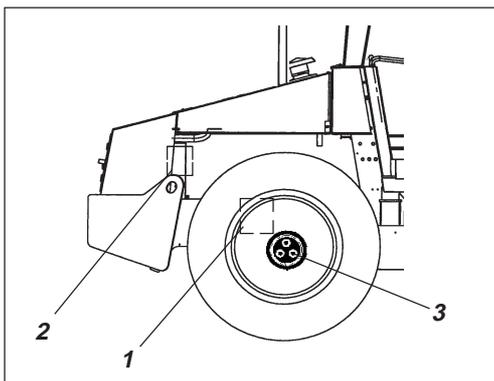
Bei der Hochdruckreinigung ist Vorsicht geboten. Die Düse nicht zu nahe am Kühler halten. Der Kühler kann beschädigt werden.



**Bei Arbeiten mit Druckluft oder Hochdruckreinigung eine Schutzbrille tragen.**

### Bolzenverbindung

#### – Kontrolle



**Abb. 22 Rechte Maschinenseite**  
1. Hinterachse  
2. Motoraufhängung  
3. Radmuttern

Lenkpumpe zum Dieselmotor (1) 38 Nm.

Hinterachsaufhängung (1) 330 Nm eingeölt.

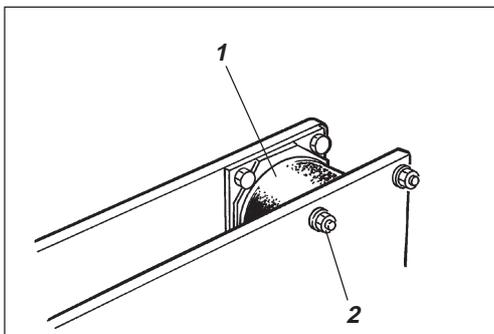
Motoraufhängung (2). Prüfen, ob sämtliche Schrauben M12 mit 78 Nm festgezogen sind (20 St.).

Radmuttern (3). Prüfen, ob sämtliche eingeölte Muttern mit 470 Nm festgezogen sind.

(Obenstehendes gilt nur für neue oder ausgetauschte Teile).

### Gummielmente und Befestigungsschrauben

#### – Kontrolle



**Abb 23 Bandage Vibrationsseite**  
1. Gummielment  
2. Befestigungsschrauben

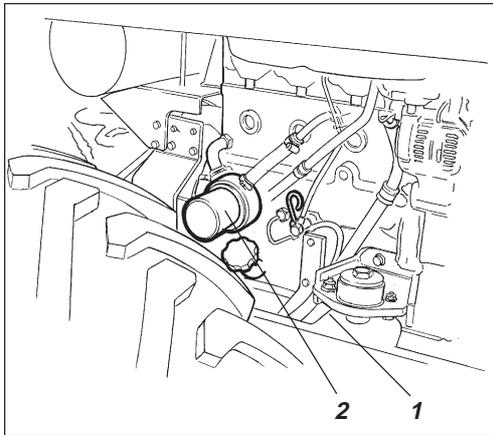
Sämtliche Gummielmente (1) kontrollieren. Alle Elemente durch neue ersetzen, wenn mehr als 25 % der Elemente auf einer Seite der Bandage Risse aufweisen, die mehr als 10–15 mm tief sind.

Ein Messer oder einen anderen spitzen Gegenstand bei der Kontrolle verwenden.

Auch kontrollieren, ob die Befestigungsschrauben (2) angezogen sind.

## ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

### Dieselmotor – Öl und Filterwechsel



**Abb. 24 Linke Motorseite**  
1. Ölablaßschraube  
2. Ölfilter



**Die Walze auf einem ebenen Untergrund abstellen. Motor ausschalten und die Feststellbremse/Notbremse einschalten.**

Die Ölablaßschraube (1) sitzt an einer Befestigung der Hinterachse und ist am leichtesten von der Unterseite des Motors zugänglich. Das Öl ablassen wenn der Motor warm ist. Ein Auffangbehälter von mindestens 15 l unter die Ölablaßschraube stellen.



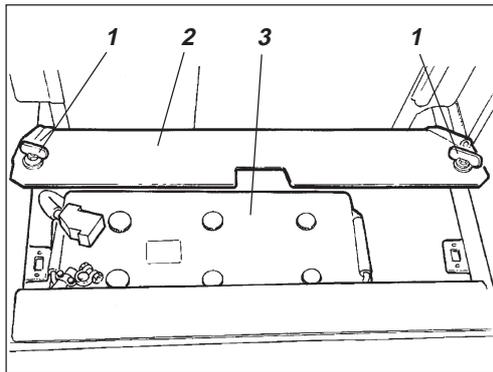
**Beim Ablassen von heißem Öl besteht Verletzungsgefahr. Vorsicht mit den Händen.**

Öl gemäß Motorhandbuch einfüllen. Gleichzeitig den Ölfilter (2) des Motors wechseln. Siehe auch Motorhandbuch.



Das abgelassene Öl und den Filter zur Altölsammelstelle bringen.

### Batterie – Kontrolle des Flüssigkeitsstandes



**Abb. 25 Batteriekasten**  
1. Schnellschrauben  
2. Batterieklappe  
3. Batterie



**Keine offene Flamme verwenden, wenn der Flüssigkeitsstand kontrolliert wird. Es bildet sich explosives Gas in der Batterie, wenn der Generator ladet.**

Die Klappe öffnen und die Spannschrauben (1) lösen.

Klappen Sie die Batterieklappe (2) hoch.

Reinigen Sie die Oberseite der Batterie.



**Tragen Sie eine Schutzbrille. Die Batterie enthält ätzende Säure. Bei Berührung mit einem Körperteil mit viel Wasser spülen.**

## ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

### Batteriezelle

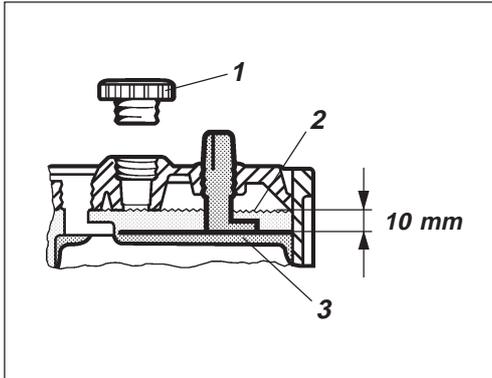


Abb. 26 Flüssigkeitsstand in der Batterie

1. Verschlusskappe
2. Flüssigkeitsstand
3. Platte

Entfernen Sie die Verschlusskappen und kontrollieren Sie, ob der Flüssigkeitsstand bis etwa 10 mm über die Plattenoberkante reicht. Der Flüssigkeitsstand muß in allen Zellen kontrolliert werden. Bei zu niedrigem Füllstand wird destilliertes Wasser nachgefüllt, bis der richtige Füllstand erreicht ist. Ist die Lufttemperatur unter dem Gefrierpunkt, sollte der Motor eine Weile laufen, nachdem destilliertes Wasser aufgefüllt wurde. Andernfalls besteht die Gefahr, daß die Batterieflüssigkeit gefriert.

Kontrollieren, ob sich die Belüftungslöcher in den Verschlusskappen nicht zugesetzt haben und schrauben Sie die Verschlusskappen wieder ein.

Die Polklemmen müssen gut festgeschraubt und sauber sein. Korrodierte Anschlüsse sind zu reinigen und mit säurefreier Vaseline einzufetten.



Beim Ausbau der Batterie ist das Minuskabel immer zuerst zu lösen. Beim Einbau der Batterie ist immer das Pluskabel zuerst anzuschließen.



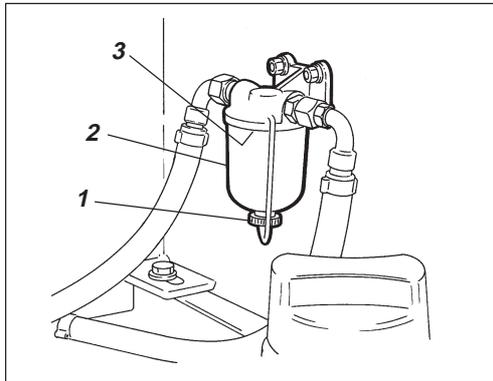
Bei einem evtl. Austausch die alte Batterie umweltgerecht entsorgen, da sie umweltschädliches Blei enthält.



**Beim Elektroschweißen an der Maschine das Massekabel der Batterie lösen und danach alle elektrischen Anschlüsse zum Generator.**

## ALLE 500 BETRIEBSSTUNDEN (Vierteljährlich)

### Vorfilter – Reinigung



**Abb. 27 Motor**

1. Schraube
2. Glasbehälter
3. Filter



**Walze auf ebenem Untergrund abstellen. Bei allen Kontroll- und Einstellarbeiten an der Walze muss der Motor abgestellt und der Not-/Feststellbremsknopf eingeschaltet sein, wenn nichts anderes angegeben wird.**

Die Schraube (1) lösen und den Glasbehälter (2) entfernen.

Das Sieb (3) entfernen und mit einer nicht brennbaren Flüssigkeit reinigen. Dann Sieb und Behälter wieder montieren.

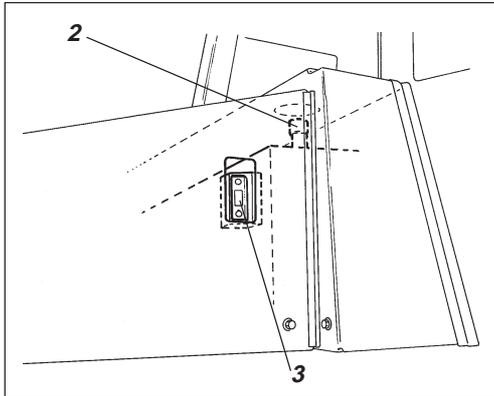
Den Motor starten und den Vorfilter auf Dichtheit kontrollieren.



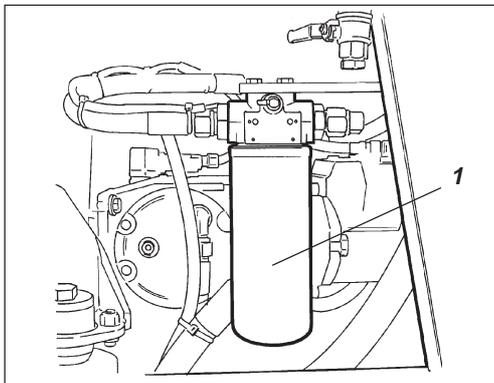
**Für gute Entlüftung sorgen, wenn der Dieselmotor in geschlossenen Räumen läuft. Es besteht die Gefahr einer Kohlenoxidvergiftung.**

## ALLE 1000 BETRIEBSSTUNDEN (Halbjährlich)

### Hydraulikölfilter – Austausch



**Abb. 28 Hydrauliköltank**  
2. Deckel/Entlüftungsfiter  
3. Schauglas



**Abb. 29 Motorraum**  
1. Hydraulikölfilter (1 St.)



**Walze auf ebenem Untergrund abstellen. Bei allen Kontroll- und Einstellarbeiten an der Walze muss der Motor abgestellt und der Not-/Feststellbremsknopf eingeschaltet sein, wenn nichts anderes angegeben wird.**

Deckel/Entlüftungsfiter (2) oben auf dem Tank entfernen, so daß der Überdruck im Tank beseitigt werden kann.

Kontrollieren, ob der Entlüftungsfilters (2) nicht verstopft ist, da die Luft unbehindert in beiden Richtungen durch den Deckel strömen können muß.

Wenn eine Richtung verstopft ist, mit etwas Dieselöl reinigen und mit Druckluft blasen, bis die Öffnung wieder frei ist, oder den Deckel durch einen neuen ersetzen.



**Bei der Arbeit mit Druckluft eine Schutzbrille tragen.**

Rund um den Ölfilter herum sorgfältig reinigen. Den Ölfilter (1) entfernen und entsorgen. Es handelt sich um einen Einwegfilter, der nicht gereinigt werden kann.



Dafür sorgen, daß die alten Dichtungsringe von den Filterhaltern vollständig entfernt werden. Andernfalls entsteht zwischen den neuen und alten Dichtungen eine Undichtheit.

Die Anliegendeflächen der Filterhalter sorgfältig reinigen.

Auf die Dichtungen der neuen Filter etwas Hydrauliköl auftragen und die Filter von Hand einschrauben.



Zuerst einmal einschrauben, bis die Dichtung des Filters an der Filterbefestigung anliegt. Dann eine weitere halbe Drehung schrauben. Den Filter nicht zu festziehen, da sonst die Dichtung beschädigt werden kann.

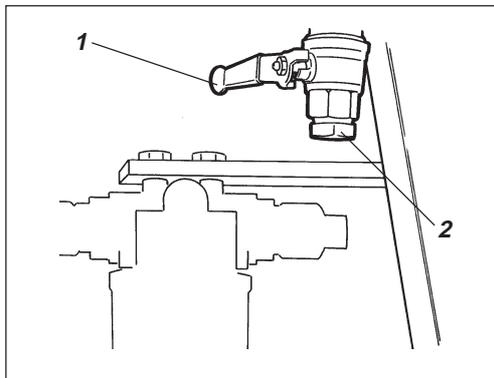
Dieselmotor anlassen und kontrollieren, ob die Filter dichthalten und kein Hydrauliköl leckt. Ölstand im Schauglas (3) kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.



**Für gute Entlüftung sorgen, wenn der Dieselmotor in geschlossenen Räumen läuft. Es besteht die Gefahr einer Kohlenoxidvergiftung.**

## ALLE 1000 BETRIEBSSTUNDEN (Halbjährlich)

### Hydrauliköltank – Kondenswasser ablassen



**Abb. 30** Hydrauliköltank Unterseite  
1. Ablaßhahn  
2. Ablaßschraube

Das Kondenswasser im Hydrauliköltank wird durch den Ablaßhahn (1) abgelassen.

Das Ablassen erfolgt, wenn die Walze eine längere Zeit stillgestanden hat, z.B. nach einem Stillstand über Nacht. Das Kondenswasser wie folgt ablassen:

Ablaßschraube (2) entfernen.

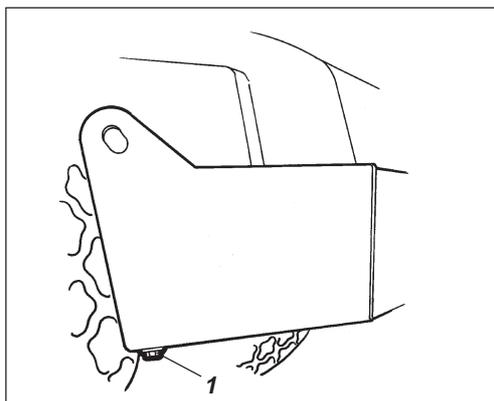
Auffangbehälter unter den Ablaßhahn stellen.

Ablaßhahn (1) öffnen und das Kondenswasser ablaufen lassen.

Ablaßhahn schließen.

Ablaßschraube wieder einschrauben.

### Kraftstofftank – Ablassen von Kondenswasser



**Abb. 31** Kraftstofftank  
1. Ablaßschraube

Wasser und Bodenschlamm im Kraftstofftank durch die Ablaßschraubenöffnung am Boden des Kraftstofftanks ablassen



Beim Ablassen sehr vorsichtig sein. Nicht die Ablaßschraube verlieren, so daß der Kraftstoff ausläuft.

Kondenswasser/Schlamm soll abgelassen werden, wenn die Walze eine längere Zeit stillgestanden hat, z.B. nach einem Stillstand über Nacht. Der Kraftstoffstand soll so niedrig wie möglich sein.

Am besten soll die Walze mit dieser Seite etwas tiefer gestanden haben, so daß sich Kondenswasser und Schlamm an der Ablaßschraube (1) ansammeln konnten. Kondenswasser/Schlamm wie folgt ablassen:

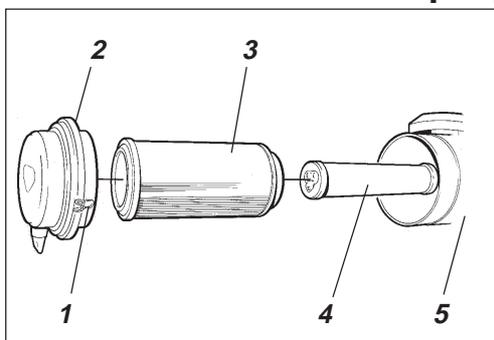
Einen Auffangbehälter unter die Ablaßschraube (1) stellen.

Ablaßschraube herausschrauben und Kondenswasser/Schlamm ablassen, bis nur noch sauberer Kraftstoff austritt.

Die Ablaßschraube wieder einschrauben.

Hauptfilter der Luftfiltereinheit wechseln, auch wenn er nicht 5mal gereinigt wurde, siehe unter 50 Betriebsstunden für Filterwechsel.

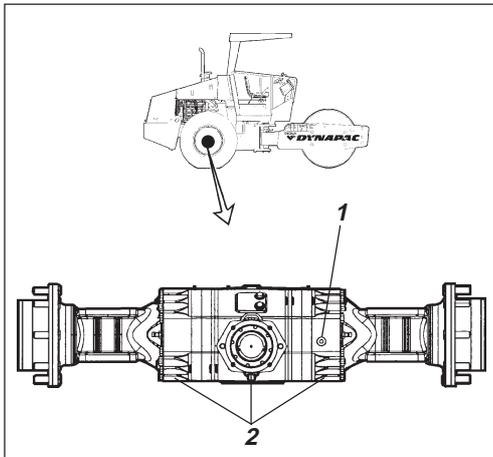
### Luftfilterwechsel



**Abb. 32** Luftfiltereinheit  
1. Sicherungsnasen  
2. Deckel  
3. Hauptfilter  
4. Sicherheitsfilter  
5. Filtergehäuse

## ALLE 1000 BETRIEBSSTUNDEN (Halbjährlich)

### Hinterachsdifferential – Ölwechsel



**Abb. 33 Hinterachse**  
1. Ölstand-/Einfüllschraube  
2. Ölablaßschrauben



**Niemals unter der Walze arbeiten, wenn der Motor läuft. Die Walze auf einem ebenen Untergrund aufstellen und die Räder blockieren.**

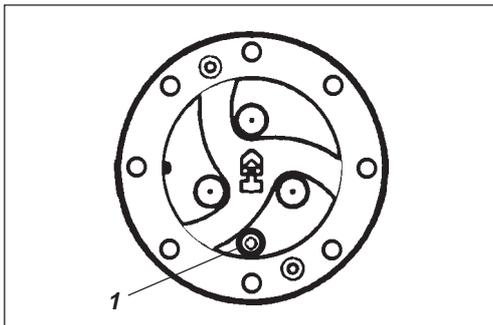
Ölstandschraube/Öleinfüllschrauben (1) und alle fünf Ölablaßschrauben (2) reinigen und herausschrauben, danach das Öl in einen Sammelbehälter ablassen. Auffangbehälter von mindestens 7 l ablassen.



Das Öl sammeln und zur Ölsammelstelle bringen.

Die Ölablassschrauben wieder einschrauben und Öl bis auf den richtigen Ölstand auffüllen. Es ist zu beachten, dass es einige Zeit dauert, bevor sich das Öl in der Achse verteilt hat. Die gesamte Ölmenge darf nicht mit einem Mal eingefüllt werden. Ölstand-/Öleinfüllschraube wieder einschrauben. Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

### Planetengeriebe der Hinterachse – Ölwechsel



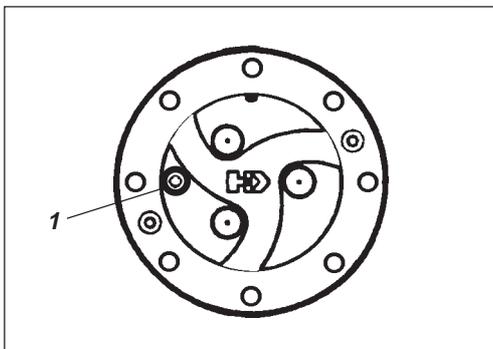
**Abb. 34 Planetengeriebe/Stellung zum  
Ölablassen**  
1. Schraube

Die Walze so stellen, dass die Schraube (1) in die unterste Stellung gelangt.

Schraube (1) reinigen sowie lösen und das Öl in einen Behälter ablassen. Fassungsvermögen etwa 1 Liter.



Das Öl sammeln und zur Ölsammelstelle bringen.



**Abb. 35 Planetengeriebe/Stellung zum  
Ölauffüllen**  
1. Schraube

Die Walze so stellen, dass die Schraube auf "9 Uhr" steht.

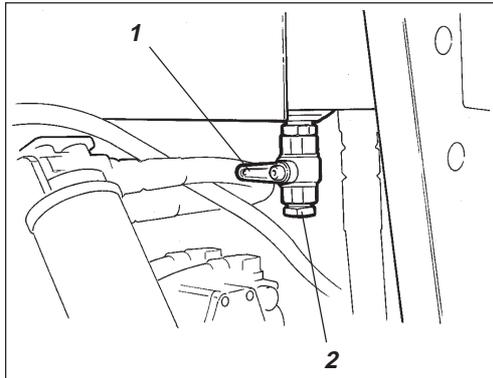
Öl bis zur unteren Kante der Ölstandöffnung auffüllen.

Schraube reinigen und wieder einschrauben. Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Öl auf dieselbe Weise im anderen Planetengeriebe der Hinterachse wechseln.

## ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

### Hydrauliköltank – Ölwechsel



**Abb. 36** Hydrauliköltank, Unterseite  
1. Ablaufhahn  
2. Ablaufschraube



Walze auf ebenem Untergrund abstellen. Bei allen Kontroll- und Einstellarbeiten an der Walze muss der Motor abgestellt und der Not-/Feststellbremsknopf eingeschaltet sein, wenn nichts anderes angegeben wird.



Beim Ablassen von heißem Öl besteht Verbrühungsgefahr. Auf die Hände achten.

Einen Auffangbehälter von mindestens 60 Liter Fassungsvermögen bereitstellen.

Ein passendes leeres Ölfaß oder ähnliches kann neben die Walze gestellt werden. Das Öl kann dann vom Ablaufhahn (1) durch einen Schlauch zum Ölfaß herausgeschraubt werden, nachdem die Ablaufschraube (2) herausgeschraubt und der Hahn geöffnet wurde.



Das Öl sammeln und zur Ölsammelstelle bringen.

Neues Hydrauliköl gemäß der Anweisung „Hydrauliköltank – Kontrolle des Ölstands“ auffüllen. Gleichzeitig die HydraulikölfILTER wechseln.

Den Dieselmotor starten und die verschiedenen Hydraulikfunktionen betätigen.



Für gute Entlüftung sorgen, wenn der Dieselmotor in geschlossenen Räumen läuft. (Es besteht die Gefahr einer Kohlenoxidvergiftung)

Den Ölstand kontrollieren und bei Bedarf Öl auffüllen.

Die Walze so stellen, dass die Ölablassschraube (1) nach unten gerichtet ist, und dann ein Auffanggefäß von 15 l Fassungsvermögen unter die Schraube stellen.



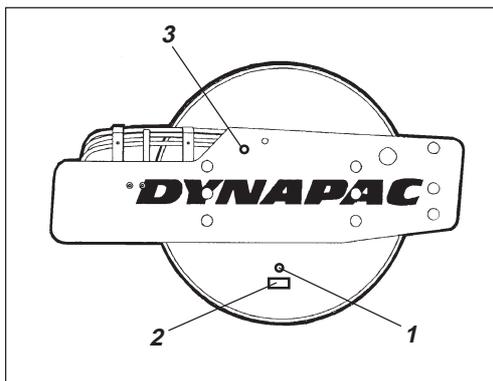
Das Öl sammeln und zur Ölsammelstelle bringen.

Ölablassschraube (1) reinigen und herausschrauben. Alles Öl ablaufen lassen. Öl einfüllen gemäß „Bandage – Kontrolle des Ölstands“.



Beim Ablassen von heißem Öl besteht Verbrennungsgefahr. Auf die Hände achten!

### Bandage – Ölwechsel



**Abb. 37** Bandage, rechte Seite  
1. Ölablaß-/Öleinfüllschraube  
2. Leistungsschild  
3. Schauglas

## ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

### Lenkgelenk – Kontrolle

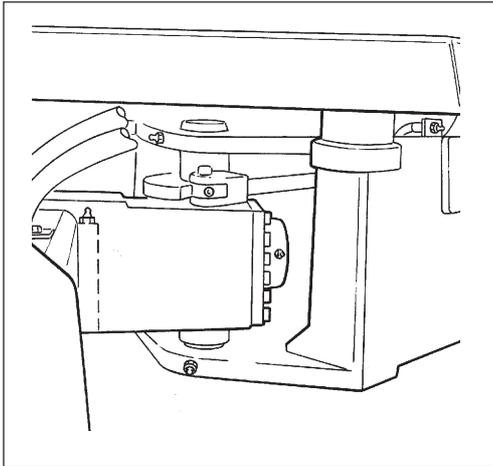


Abb. 38 Knickgelenk

Das Lenkgelenk auf Schäden und Risse untersuchen.

Kontrollieren und lose Bolzen nachziehen.

Das Lenkgelenk auch auf Trägheit und Spiel kontrollieren.

### Hebel und Gelenkpunkte – Schmierung

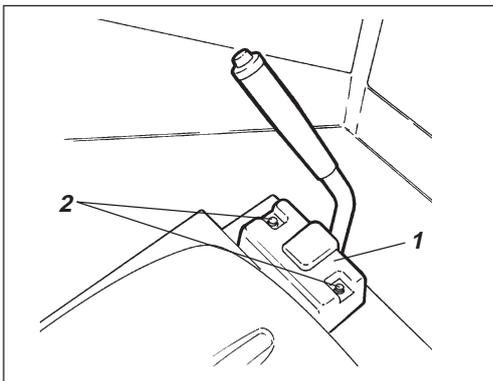


Abb. 39 Fahrerplatz  
1. Schutzabdeckung  
2. Schrauben (x2)

Den Mechanismus des Vorwärts-/Rückwärtsfahrhebels schmieren. Die Schutzabdeckung (1) durch Lösen der Schrauben (2) entfernen. Den Mechanismus mit Öl schmieren.

Die Schutzabdeckung wieder montieren.

## LANGZEITVERWAHRUNG

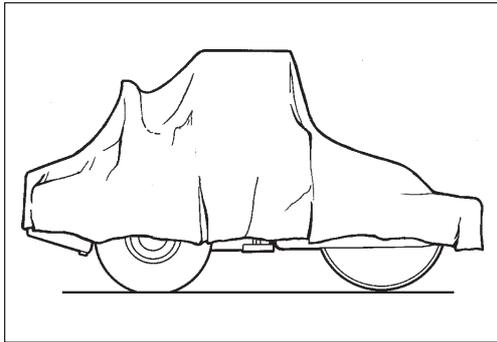


Abb. 40 Walze mit Wetterschutzplane



Wird die Walze länger als einen Monat abgestellt, sind nachstehende Anweisungen zu befolgen.

Die Maßnahmen gelten für eine Stillstandzeit von bis zu 6 Monaten.

Bevor die Walze nach dieser Stillstandzeit wieder in Betrieb genommen wird, sind die folgenden, mit \* gekennzeichneten Maßnahmen zu ergreifen.

### Dieselmotor

- \* Siehe Anweisungen des Herstellers im Motorhandbuch, das mit der Walze geliefert wurde.

### Batterie

- \* Die Batterie ausbauen, außen reinigen, den Flüssigkeitsstand kontrollieren und die Batterie während der Stillstandzeit einmal im Monat aufladen.

### Luftfiltereinheit, Abgasrohr

- \* Die Luftfiltereinheit oder deren Einlaßöffnung und auch das Abgasrohr mit Klebeband o.ä. abdecken. Dadurch wird verhindert, daß Feuchtigkeit in den Motor eindringt.

### Kraftstofftank

Den Kraftstofftank ganz auffüllen, um zu verhindern, dass sich Kondenswasser bildet.

### Hydrauliköltank

Eventuelles Kondenswasser ablassen und den Hydrauliktank bis zur obersten Ölstandmarkierung mit Öl füllen.

### Lenkzylinder, Scharniere, usw.

Die Lager des Lenkgelenks und beide Lagerungen des Lenkzylinders mit Fett einschmieren. Die Kolbenstange des Lenkzylinders mit Konservierungsfett schmieren. Auch Motorhaubenscharniere, Fahrersitzschienen, Drehzahlhebel und den Mechanismus des Vor-/Rückwärtsfahrhebels schmieren.

Der Reifen soll 110 kPa betragen.

### Reifen (Universal)

- \* Die Schutzabdeckung für die Instrumente über die Lenksäule legen. Die gesamte Walze mit einer Schutzplane abdecken, die ein Stück über den Boden abschließt. Die Walze nach Möglichkeit in einem Raum (nicht im Freien) mit gleichmäßiger Temperatur abstellen.

### Abdeckungen, Schutzplane

## BESONDERE ANWEISUNGEN

### Standardöle und andere empfohlene Öle

Bei der Lieferung ab Werk sind die verschiedenen Systeme und Bauteile der Walze mit Schmierölen gefüllt, Siehe Schmiermittelspezifikation in dieser Anleitung und im Motorhandbuch. Diese Öle können bei Temperaturen von -10 °C bis +40 °C verwendet werden.



Für biologisch abbaubares Hydrauliköl gilt eine maximale Temperatur von +35 °C.

Wird die Walze bei höheren Außentemperaturen eingesetzt, jedoch höchstens +50 °C, gelten folgende Empfehlungen:

### Höhere Außentemperatur max +50 °C

Für den Dieselmotor kann bei dieser Temperatur Normalöl verwendet werden, aber für die anderen Bauteile sind folgende Öle zu verwenden:  
Hydrauliksystem mit Mineralöl: Shell Tellus TX100 oder gleichwertiges.  
Für andere Bauteile mit Kraftübertragungsöl: Shell Spirax HD 85W/140 oder gleichwertiges.

### Temperaturen

Die Temperaturgrenzen gelten für Walzen in Standardausführung.

Für Walzen mit Sonderausrüstung, wie z.B. Schalldämpfung usw. kann eine erhöhte Aufmerksamkeit in den oberen Temperaturbereichen erforderlich sein.

### Hochdruckreinigung



Beim Waschen der Maschine darf der Wasserstrahl nicht direkt auf den Tankdeckel gerichtet werden (gilt für den Kraftstoff- und Hydraulikölstand). Dies ist besonders bei der Hochdruckreinigung zu beachten.

Nicht direkt auf elektrische Teile oder das Armaturenbrett spritzen. Am besten eine Plastiktüte über den Tankdeckel stülpen und mit einem Gummiband befestigen. Dadurch wird verhindert, dass Wasser unter Druck in die Entlüftungslöcher des Tankdeckels eindringt, andernfalls können Betriebsstörungen, wie z.B. verstopfte Filter auftreten.

### Feuerbekämpfung

Wenn in der Maschine ein Feuer ausbricht, sollte in erster Linie ein ABE-Pulver-Feuerlöscher verwendet werden. Auch ein BE-Kohlensäure-Feuerlöscher ist verwendbar.

### Schutzbügel (ROPS)

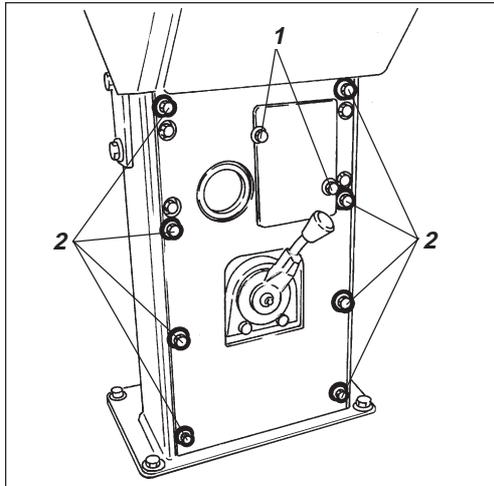
Wenn die Walze mit Überrollschutz (ROPS, Roll Over Protecting Structure) oder einer Schutzkabine versehen ist, darf am Überrollschutz oder an der Kabine absolut nicht geschweißt bzw. gebohrt werden. Ein Überrollschutz oder eine Kabine mit Schäden darf in keinem Falle repariert werden, sondern ist durch ein neues Teil zu ersetzen!

### Starthilfe

Wenn eine Hilfsbatterie als Starthilfe verwendet wird, immer den Pluspol der Hilfsbatterie an den Pluspol der Walzenbatterie anschließen und Minuspol an Minuspol.

## ELEKTRISCHE ANLAGE, SICHERUNGEN

### Sicherungen und Relais



**Abb. 41 Instrumententafel**

1. Schrauben (x2)
2. Schrauben (x8)

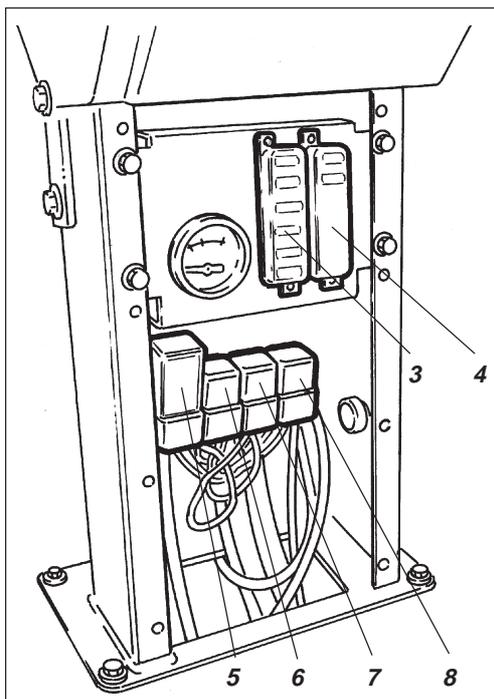
Das elektrische Regel- und Kontrollsystem ist mit Sicherungen und Relais abgesichert. Die Anzahl hängt davon ab, mit wieviel Zubehör die aktuelle Maschine ausgestattet ist.

Die zwei Sicherungsdosen (3,4) und die Relais 5, 6, 7, 8 befinden sich hinter dem unteren Instrumentenblech, das durch Entfernen der Schrauben (1 und 2) gelöst werden kann.

Die Maschine ist mit einer 12 V-Anlage mit Wechselstromgenerator versehen.



**Batterie mit richtiger Polarität anschließen (- an Masse). Das Kabel zwischen Batterie und Generator darf nicht gelöst werden, wenn der Motor läuft.**



**Abb. 42 Instrumententafel**

- 3,4. Sicherungsdosen
5. VBS-Relais
6. Hauptrelais
7. Betriebsstundenzähler, Relais
8. Licht, Relais □

□ = Zubehör

## ELEKTRISCHE ANLAGE, SICHERUNGEN

### Sicherungs Dosen in der Lenksäule

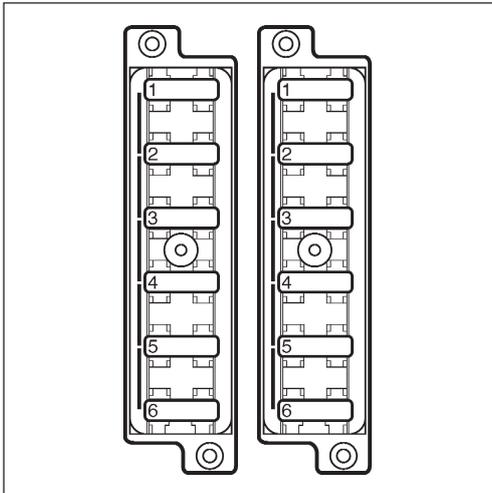


Abb. zeigt die Amperestärke der verschiedenen Sicherungen sowie ihre Funktion. Sämtliche Sicherungen sind vom Flachstifttyp.

#### Abb. 43 Sicherungsdose, linke Seite

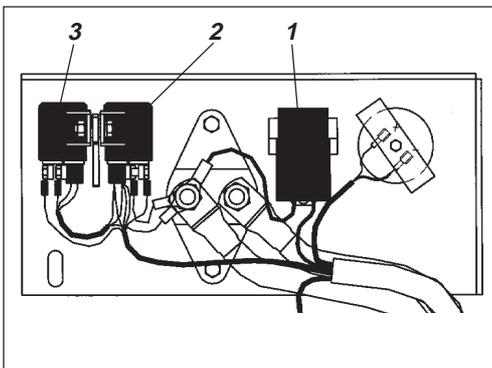
- 7.5A 1. Betriebsstundenzähler
- 7.5A 2. VBS-Relais
- 7.5A 3. Warnlampe
- 7.5A 4. Hupe, Kraftstoffanzeige
- 7.5A 5. Kraftstoffanzeige
- 10A 6. Vorderer Scheibenwischer Kabine □

#### Sicherungsdose, rechte Seite

- 7.5A 1. Hoher/Niedriger Gang □
- 3A 2. Verdichtungsmesser □
- 7.5A 3. Rotierendes Warnlicht □
- 3A 4. Rückfahralarm □
- 20A 5. Arbeitsscheinwerfer □
- 20A 6. Arbeitsscheinwerfer □

□ = Zubehör

### Hauptsicherungen/relais



#### Abb. 44 Motorraum

- 1. Hauptsicherung
- 2. Kraftstoff-Solenoidrelais
- 3. Anlasserrelais

Die Hauptsicherung (1) befindet sich hinter dem Batterietrennschalter. Die Sicherungen sind Flachsicherungen. Das Kraftstoff-Solenoidrelais (2) und das Anlasserrelais (3) sind auch hier montiert.

Hauptsicherung      30 A (Grün)