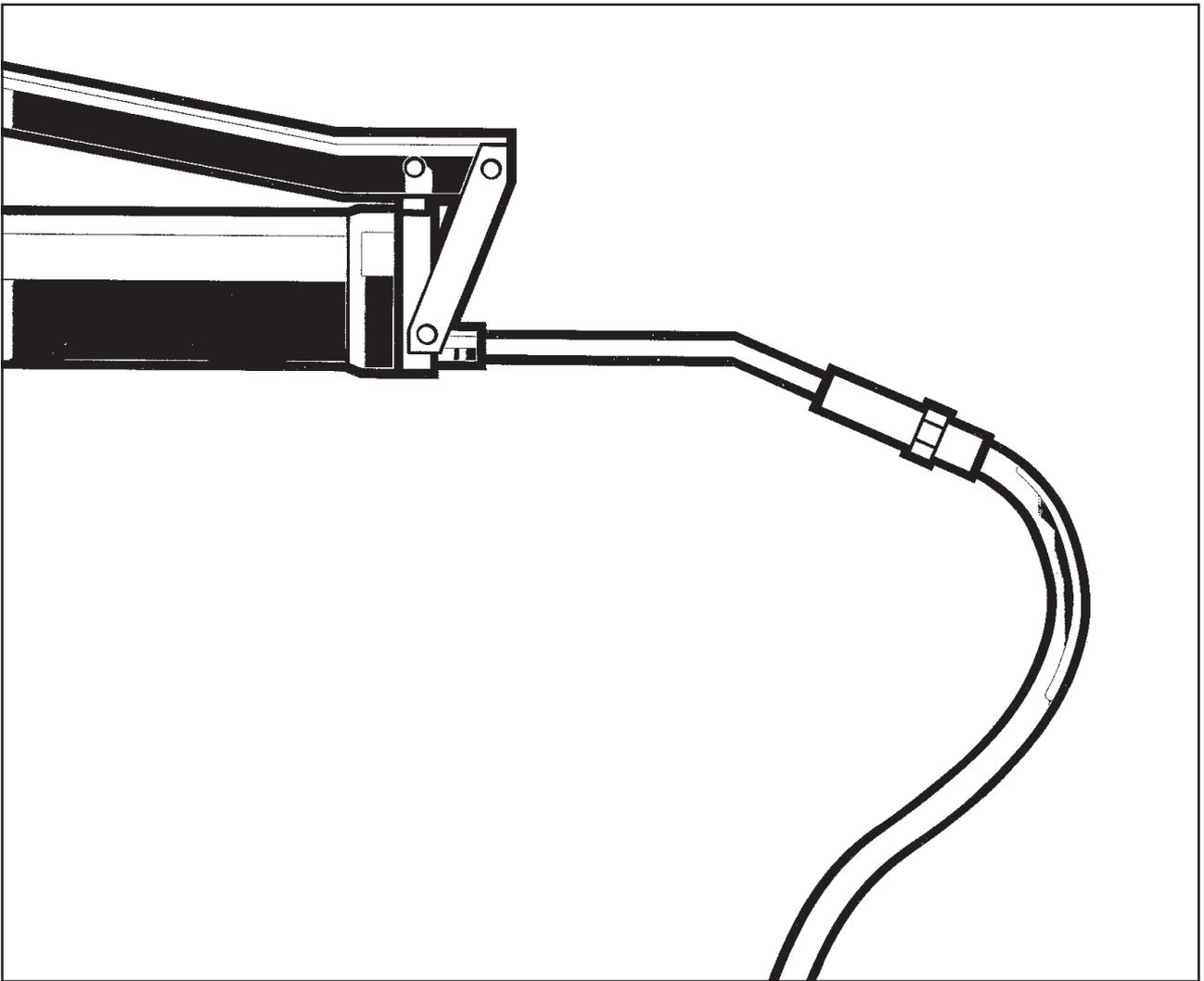


DYNAPAC CA 602 WARTUNG

M602DE2



DYNAPAC
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

Telephone +46 455 30 60 00

Telefax +46 455 30 60 30

Web www.dynapac.com

DYNAPAC

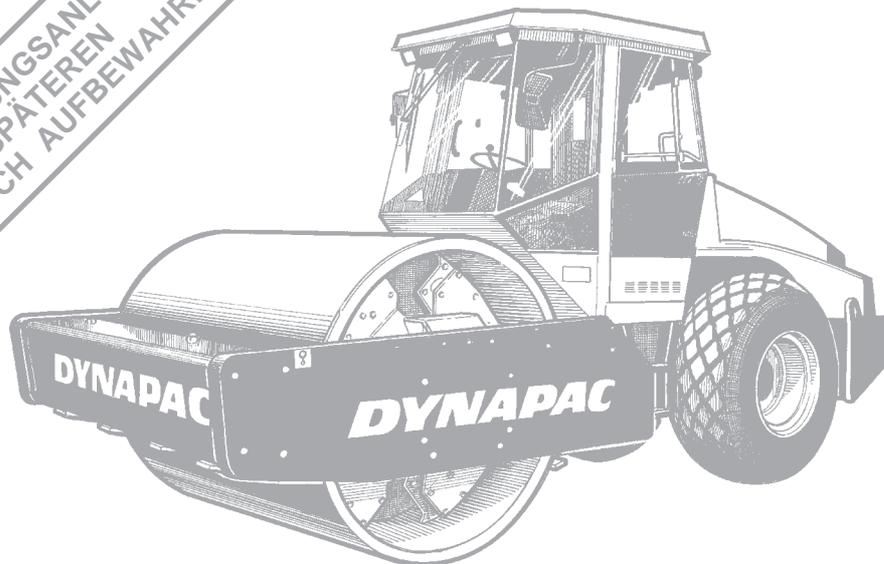
Vibrationswalzen CA 602

Wartung M602DE2, August 2003

**Dieselmotor:
CA 602: Cummins QSB 5.9-C**

**Die Bedienungsanleitung gilt ab:
CA 602 PIN (S/N) *71420603***

**DIE BEDIENUNGSANLEITUNG
FÜR DEN SPÄTEREN
GEBRAUCH AUFBEWAHREN.**



Dynapac CA 602 wird als D-Version (Glattbandage) bzw. PD-Version (Stampffuß) angeboten, wobei die CA 602D zur Verdichtung von Felsgestein vorgesehen ist. Die PD-Versionen kommen vor allem beim Verdichten von bindigen Böden und verwittertem Gestein zum Einsatz.

Alle Typen von Tragschichten und Verstärkungsschichten können bis zu großer Tiefe verdichtet werden, und die austauschbaren Bandagen, D auf PD und umgekehrt, bieten noch größere Vielseitigkeit bei der Wahl des Anwendungsbereichs.

Gewisse Zubehörteile, wie Verdichtungsmesser, Fahrtenschreiber und CCS/RA-Bordcomputer werden in separaten Anleitungen beschrieben.

INHALT

	Seite
Schmiermittel, symbole	3
Technische Daten	4-6
Wartungsplan	7
Wartungsmaßnahmen	8-9
Alle 10 Betriebsstunden (Täglich)	10-12
Alle 50 Betriebsstunden (Wöchentlich)	13-15
Alle 250 Betriebsstunden (Monatlich)	16-20
Alle 500 Betriebsstunden (Vierteljährlich)	21-22
Alle 1000 Betriebsstunden (Halbjährlich)	23-25
Alle 2000 Betriebsstunden (Jährlich)	26-29
Langzeitverwahrung	30
Besondere Anweisungen	31
Elektrische Anlage, Sicherungen	32-34

WARNSYMBOL



**Sicherheitsvorschriften –
Persönliche Sicherheit.**



Besondere Aufmerksamkeit –
Maschinen- oder Teileschaden.

ALLGEMEINES



Vor Beginn der Wartungsarbeit die Wartungsanleitung sorgfältig durchlesen.



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



Alls die Gasfedern der Motorhaube abgeschaltet werden und die Haube in die obere Stellung geklappt wird, muß die Haube gesperrt werden, damit sie nicht von allein zuschlägt.

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.

Gehen Sie jeden Tag vor der Inbetriebnahme der Walze einmal um die Maschine herum, um sie auf Leckage oder andere Schäden zu überprüfen. Kontrollieren Sie auch den Boden unter der Walze, da es so oft leichter ist eventuelle undichte Stellen festzustellen.

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

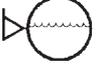


Verwenden Sie stets qualitativ hochwertige Schmiermittel in den angegebenen Mengen. Zu große Mengen Fett oder Schmieröl können ein Heißlaufen mit schnellem Verschleiß zur Folge haben.

	MOTORÖL	Shell Universal TX SAE 15W/40 oder gleichwertiges API Service CF-4/SG, (CD/CE)
	HYDRAULIKÖL Lufttemperatur -10 °C – +40 °C Lufttemperatur über +40 °C	Shell Tellus TX68 oder gleichwertiges Shell Tellus TX100 oder gleichwertiges
	BIOLOGISCHES HYDRAULIKÖL	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.
	KRAFTÜBERTRAGUNGSÖL Lufttemperatur -15 °C – +40 °C Lufttemperatur über +40 °C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 oder gleichwertiges Shell Spirax HD85W/140 oder gleichwertiges
	BANDAGENKASSETTENÖL	MOBIL SHC 629.
	SCHMIERFETT	SKF LGHB2 (NLGI-Klass 2) oder gleichwertiges für das Knickgelenk Shell Retinax LX2 oder gleichwertiges für die übrigen Schmierstellen
	KRAFTSTOFF	Siehe Motorhandbuch
	KÜHLMITTEL 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 Kapitel „Spezielle Anweisungen“ oder Dynapac benachrichtigen.

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

TECHNISCHE DATEN

Vikt och mått	CA602D	CA602PD
Betriebsgewicht mit ROPS, EN500 (kg)	18600	18600
Betriebsgewicht ohne ROPS (kg)	18100	18100
Betriebsgewicht mit Kabine (kg)	18600	18600
Länge, serienmäßig ausgerüstete Walze (mm)	6000	6000
Breite, serienmäßig ausgerüstete Walze (mm)	2380	2380
Höhe mit ROPS (mm)	2929	2987
Höhe ohne ROPS (mm)	2134	2208
Höhe mit Kabine (mm)	2952	2987

Flüssigkeitsmengen (Liter)	CA 602
Hinterachse:	
• Differential	12
• Planetengetriebe	1,8/Seite
Bandagenantrieb/Bandagengetriebe	3,5
Bandage, Vibrator	2,2/Seite
Hydrauliköltank	52
Öl in der Hydraulikanlage	43
Schmieröl, Dieselmotor	14
Kühlmittel, Dieselmotor	26
Kraftstofftank	320

Elektrische Anlage

Batterie	12 V, 170 Ah
Generator	14 V, 105 A / 95 A
Sicherungen	Siehe unter: Elektrische Anlage

Reifen

Reifengröße	23.1 x 26.0 8 Ply, 600/60-30,5
Reifendruck	110 kPa (1,1 kp/cm ²)



Als Zubehör können die Reifen mit Flüssigkeit gefüllt werden (zusätzliches Gewicht bis zu 700 kg/Reifen). Denken Sie bei Wartungsarbeiten an das zusätzliche Gewicht, das dadurch verursacht wird.

Vibrationsdaten	CA602D	CA602PD
Statische Linearlast	kg/cm 59,6	-
Amplitude (große)	mm 1,8	1,8
Amplitude (kleine)	mm 1,1	1,1
Frequenz (große/kleine Ampl.)	Hz 27/31	27/31
Zentrifugalkraft (große Ampl.)	kN 276	276
Zentrifugalkraft (kleine Ampl.)	kN 229	229

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 Ropsschrauben sind **immer** trocken anzuziehen.

Schraubengröße: M24 (P/N 90 39 64)
Festigkeitsklasse: 10,9
Anziehmoment: 800 Nm (mit Dacromet behandelt)

Hydraulikanlage

Öppningstryck (MPa)

Antriebssystem	38,0
Versorgungssystem	2,0
Vibrationssystem	37,5
Lenksystem	18,0
Lösen der Bremsen	1,4

TECHNISCHE DATEN

Fahrersitz - Vibrationen (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-/Armvibrationen den angegebenen Auslösewert von $2,5 \text{ m/s}^2$.
(Der Grenzwert liegt bei 5 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(Fahrerstand)dB(A) LpA	Schalldruckwert, am Ohr des Fahrers(Kabine) dB(A) LpA
CA 602	111	87	79



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

WARTUNGSPLAN

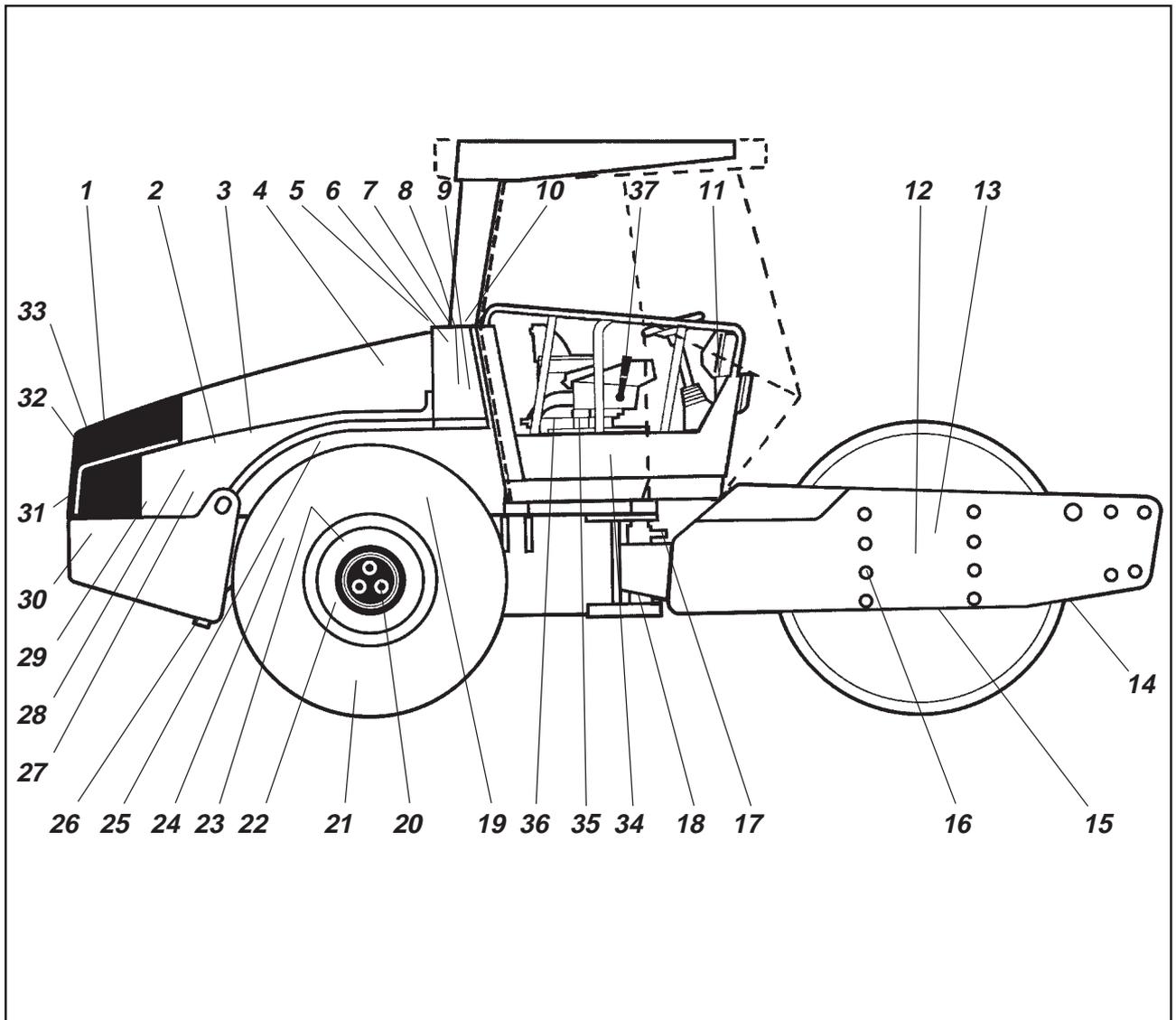


Abb. 1 Service und Kontrollpunkte

- | | | |
|---|---|---------------------------------------|
| 1 Kühlergrill | 15 Bandagenöl, Ölstandschraube, 2 St. | 26 Entwässerung, Kraftstofftank |
| 2 Ölstand, Dieselmotor | 16 Gummielement und Befestigungsschrauben | 27 Aufhängung des Dieselmotors, 4 St. |
| 3 Kraftstofffilter, Vorkraftstofffilter | 17 Lenkgelenk | 28 Förderpumpe, Kraftstoff |
| 4 Luftfilter | 18 Lenkzylinder, 2 St. | 29 Dieselkraftstoff, Einfüllöffnung |
| 5 Motorhaube, Scharnier | 19 Schwungradgehäuse, Hydraulikpumpen | 30 Batterie |
| 6 Hydrauliköltank, Schauglas | 20 Radmuttern | 31 Kühler |
| 7 EntlüftungsfILTER | 21 Reifen, Reifendruck | 32 Hydraulikölkühler |
| 8 Hydraulikölfilter, 2 St. | 22 Hinterachse, Differential | 33 Antriebsriemen, Kühlung, Generator |
| 9 Entwässerung, Hydrauliköltank | 23 Hinterachse, Planetengetriebe, 2 St. | 34 Steuerkette |
| 10 Hydrauliköl, Einfüllöffnung | 24 Hinterachsaufhängung, 2 Seiten | 35 Fahrersitzlagerung |
| 11 Sicherungskasten | 25 Ölfilter, Dieselmotor | 36 Lenkkette |
| 12 Bandagenöl, Einfüllöffnung, 2 St. | | 37 Vor-/Rückwärtsfahrhebel |
| 13 Bandagengetriebe | | |
| 14 Abstreifer | | |

WARTUNGSMAßNAHMEN

Die regelmäßigen Maßnahmen sind in erster Linie nach der angegebenen Anzahl Betriebsstunden auszuführen, in zweiter Linie nach der täglichen, wöchentlichen Zeitdauer usw.



Vor dem Nachfüllen von Öl und Kraftstoff oder der Kontrolle des Öl- und Kraftstoffstands sowie beim Schmieren mit Fett oder Öl sind immer alle Verunreinigungen zu entfernen.



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

Alle 10 Betriebsstunden (täglich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
Vor der Inbetriebnahme			
14	Einstellung der Abstreifer kontrollieren	10	
1	Unbehinderte Kühlluftumwälzung kontrollieren	10	
31	Kühlmittelstand kontrollieren	11	Siehe Motorhandbuch
2	Ölstand im Dieselmotor kontrollieren	11	Siehe Motorhandbuch
29	Kraftstofftank füllen	12	
6	Ölstand im Hydrauliköltank kontrollieren	12	
	Bremsen kontrollieren	12	

Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
7	Kontrollieren, ob Schläuche und Anschlüsse dicht sind Filterelement der Luftfiltereinheit kontrollieren/reinigen	13	Bei Bedarf wechseln
17	Lenkgelenke schmieren	14	
18	Befestigungen der Lenkzylinder schmieren	14	
20	Befestigung der Radmuttern kontrollieren	15	
21	Reifendruck kontrollieren	15	
	Klimaanlage kontrollieren	15	Zubehör

 Nach den **ersten** 50 Betriebsstunden werden nur das Bandagenöl und alle Ölfilter gewechselt.

WARTUNGSMABNAHMEN

Alle 250 Betriebsstunden (monatlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
23	Ölstand Hinterachse/Planetengetriebe prüfen	16	
13	Ölstand im Bandagengetriebe prüfen	16	
15	Ölstand in den Bandagenkassetten prüfen	17	
32	Kühler reinigen	18	
20, 24	Schraubverbindungen zur Kontrolle nachziehen	19	Gilt nur bei einem neuen oder überholten Teil
16	Gummierelemente und Schraubverbindungen kontrollieren	19	
25	Schmieröl und Ölfilter im Dieselmotor wechseln	19	Siehe Motorhandbuch
30	Batterie kontrollieren	20	
	Klimaanlage kontrollieren	20	Zubehör

Alle 500 Betriebsstunden (vierteljährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
3	Kraftstofffilter auswechseln		Siehe Motorhandbuch
5	Hebel und Gelenkpunkte schmieren	21	
3	Kraftstofffilter wechseln	21	
36	Lenkkette schmieren	22	Zubehör
35	Sitzlagerung schmieren	22	Zubehör

Alle 1000 Betriebsstunden (halbjährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
8	Hydraulikölfilter auswechseln	23	
9	Kondenswasser aus dem Hydrauliköltank ablassen	23	
26	Kondenswasser aus dem Kraftstofftank ablassen	24	
4	Hauptfilter der Luftfiltereinheit auswechseln	24	
22	Öl im Differential der Hinterachse wechseln	24	
23	Öl in den Planetengetrieben der Hinterachse wechseln	25	
-	Frischlufffilter in der Kabine wechseln	25	Zubehör
	Ventilspiel des Dieselmotors kontrollieren		Siehe Motorhandbuch
33	Riemenspannung des Antriebsriemensystems kontrollieren		Siehe Motorhandbuch

Alle 2000 Betriebsstunden (jährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anm.
9, 10	Öl im Hydrauliköltank wechseln	26	
12, 15	Öl in der Bandagenkassette wechseln	26	
13	Öl im Bandagengetriebe wechseln	27	
37	Vor-/Rückwärtsfahrhebel schmieren	27	
	Überprüfung der Klimaanlage	28	Zubehör

ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

Abstreifer – Kontrolle/Einstellung

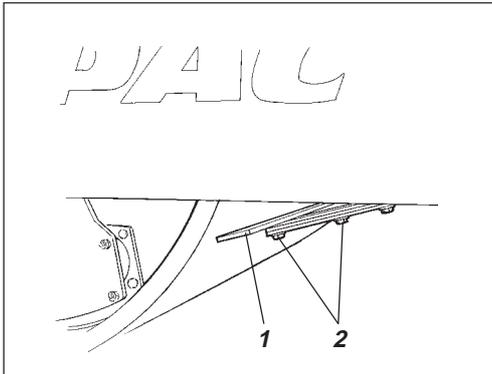


Abb. 2 Abstreifer

1. Abstreiferblatt
2. Schrauben

Die Schrauben (2) lösen und auf 20 mm einstellen.
Schrauben festziehen.
Die Prozedur am anderen Abstreifer wiederholen.

Weiche Abstreifer (Zubehör)

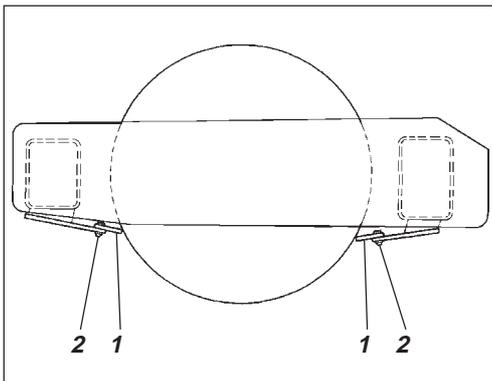


Abb. 3 Abstreifer

1. Abstreiferblatt
2. Schrauben

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

Luftumwälzung – Kontrolle

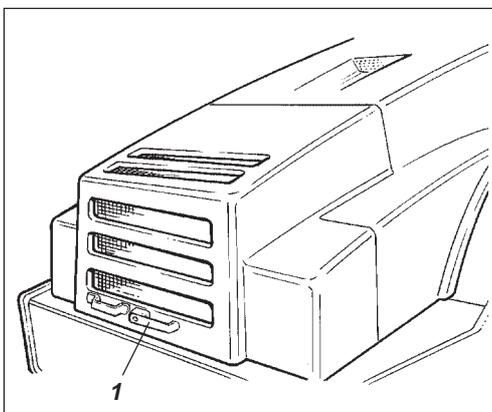


Abb. 4 Kühlluftgitter

1. Haubenschloß

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

Die Motorhaube wird geöffnet, indem der Sicherungs-
arm (1) nach oben gedreht sowie die Haube
hochgeklappt und völlig geöffnet wird. Dann kontrollie-
ren, ob sich die rote Sicherheitssperre an der linken
Gasfeder in Sperrlage befindet.



**Alle die Gasfedern der Motorhaube abge-
schaltet werden und die Haube in die obere
Stellung geklappt wird, muß die Haube
gesperrt werden, damit sie nicht von allein
zuschlägt.**

ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

Kühlmittelstand

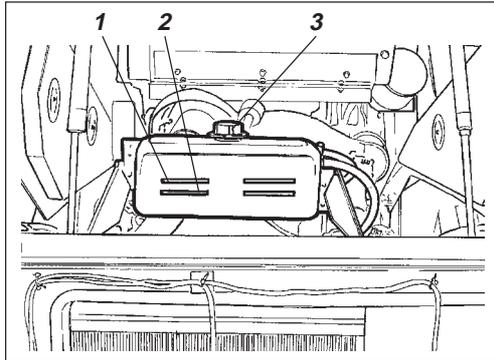


Abb. 5 Kühler

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



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

Dieselmotor – Kontrolle des Ölstands

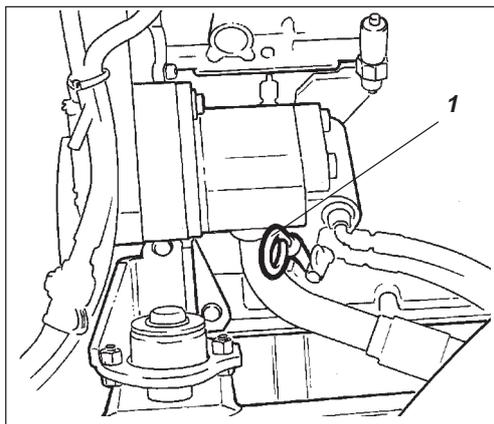


Abb. 6 Motorraum

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 Ölmeßstab sitzt an der rechten Seite des Motors.

Den Meßstab (1) herausziehen und kontrollieren, ob der Ölstand zwischen der oberen und unteren Markierung liegt. Für weitere Informationen, siehe Motorhandbuch.

ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

Kraftstofftank – Auffüllen

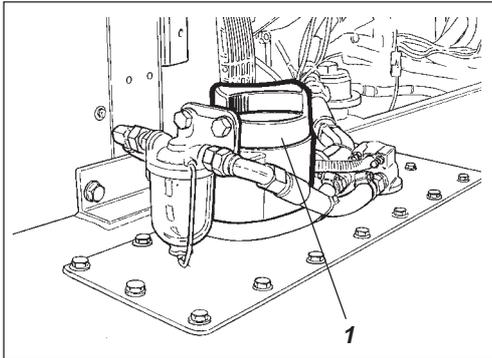


Abb. 7 Kraftstofftank
1. Einfüllstutzen

Den Kraftstofftank täglich bis zur unteren Kante des Einfüllstutzens auffüllen. Es ist Dieseldieselfkraftstoff 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.



Bei laufendem Dieselmotor nicht tanken, nicht rauchen und kein Kraftstoff verschütten.

Der Tank fasst 320 Liter Kraftstoff.

Hydrauliköltank – Kontrolle des ölstands

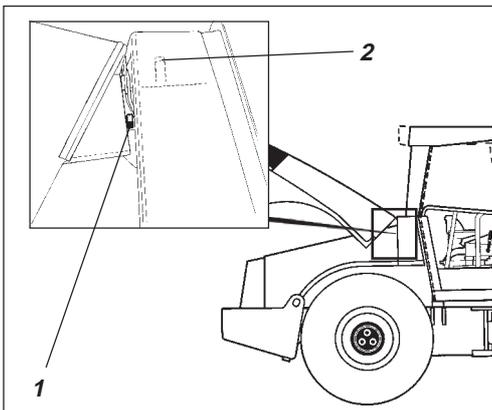


Abb. 8 Hydrauliköltank
1. Schauglas
2. Einfüllstutzen

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.

Bremsfunktion – Kontrolle

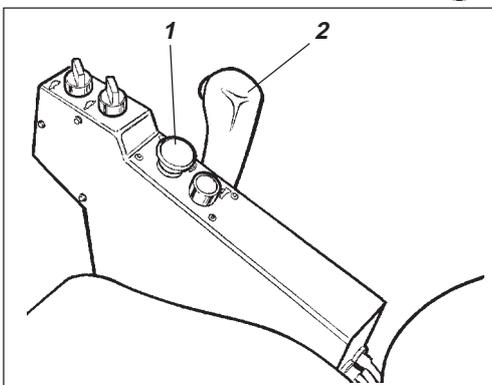


Abb. 9 Bedienungskonsole
1. Notbrems-/Feststellbremsknopf
2. Vor-/Ruckwarfshhebel



Die Bremsfunktion wie folgt kontrollieren:

Die Walze **langsam** vorwarfshfahren.

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arfshhebel (2) in Neutralstellung führen.

Den Not-/Feststellbremsknopf herausziehen.

Die Walze ist nun betriebsbereit.

ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN (Wöchentlich)

Luftfiltereinheit – Kontrolle/Reinigung

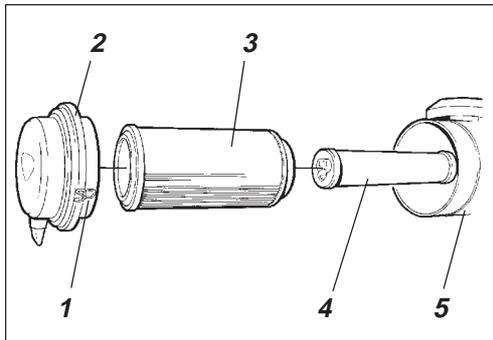


Abb. 10 Luftfiltereinheit

1. Sicherungsklappen
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

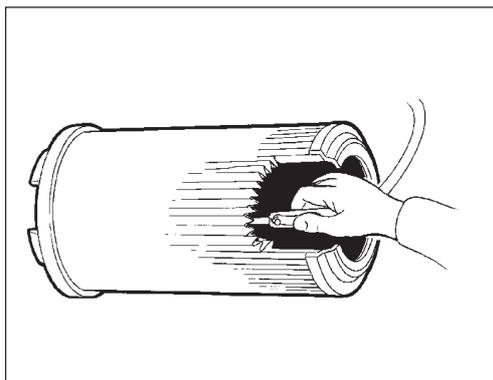


Abb. 11 Hauptfilter

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.



Den Hauptfilter nach höchstens 5 Reinigungen auswechseln.

Sicherheitsfilter – Wechsel

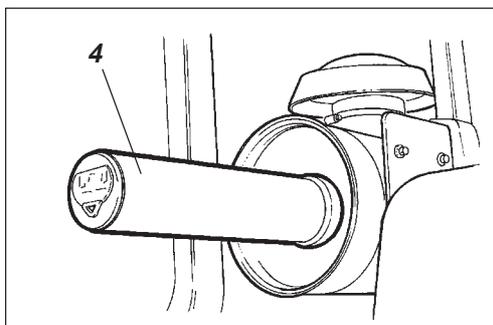


Abb. 12 Luftfilter

4. Sicherheitsfilter

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

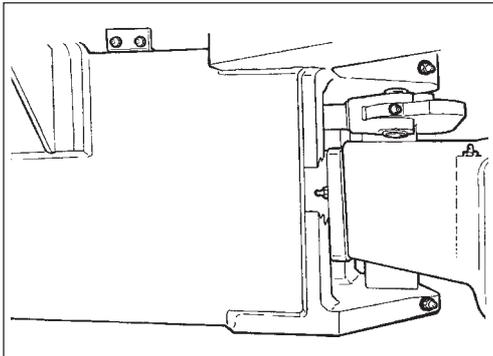


Abb. 13 Lenkgelenk rechte Seite



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 links einschlagen, bis alle Nippel (x7) der Lenkung auf der rechten Seite zugänglich sind.



Verwenden Sie Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation.

Entfernen Sie Schmutz und Fett von den Nippeln und schmieren Sie jeden Nippel (1, 2, 3) mit fünf Pumpenhüben auf der Fettspritze. Kontrollieren Sie, ob das Fett durch die Lager dringt.

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

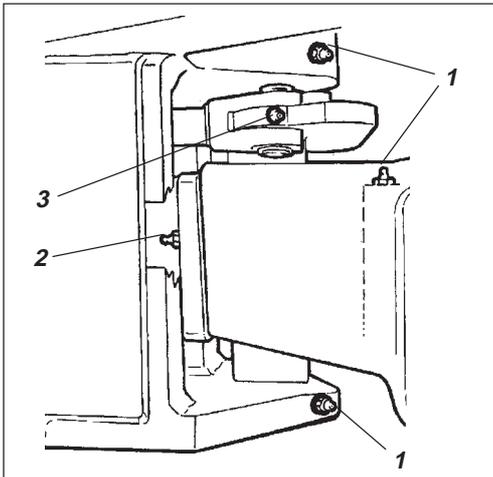


Abb. 14 Lenkgelenk rechte Seite

1. Schmiernippel Lenkgelenk (x3)
2. Schmiernippel Lenkgelenk
3. Schmiernippel Zylinderbefestigung (x1)

Lenkzylinder – Schmierung

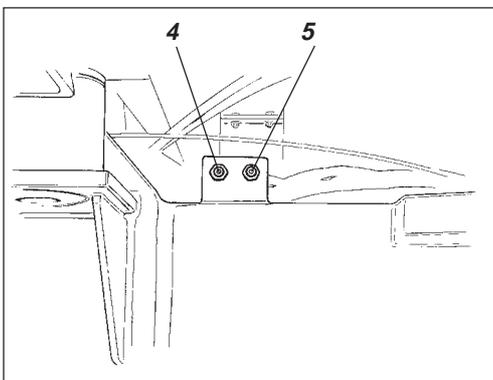


Abb. 15 Lenkzylinder rechte Seite

4. Schmiernippel rechts hinten Zylinderbefestigung (x1)
5. Schmiernippel links hinten Zylinderbefestigung (x1)

Schmutz und Fett von den Nippeln entfernen.

Die Nippel (4 und 5) mit fünf Pumpenhüben auf der Handfettpresse schmieren.

Das Lenkrad voll nach rechts ausschlagen, bis die vorderen Schmiernippel am linken Lenkzylinder und der Schmiernippel der Lagerbuchse zugänglich sind. Nach der Schmierung darf etwas Fett an den Nippeln drableiben, dadurch wird verhindert, daß Schmutz eindringt.

ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN (Wöchentlich)

Reifen – Reifendruck Radmuttern – Festziehen

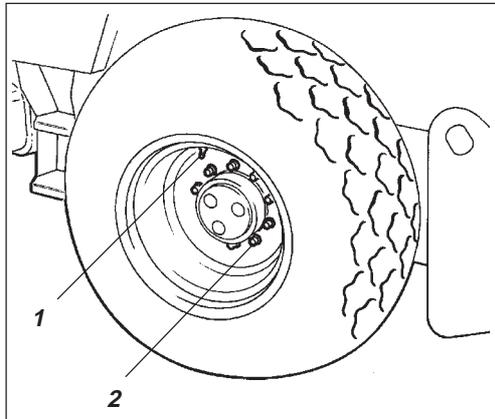


Abb. 16 Räder

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 Reifendruck, 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 neumontierte Räder.)

Klimaanlage (Zubehör) – Kontrolle

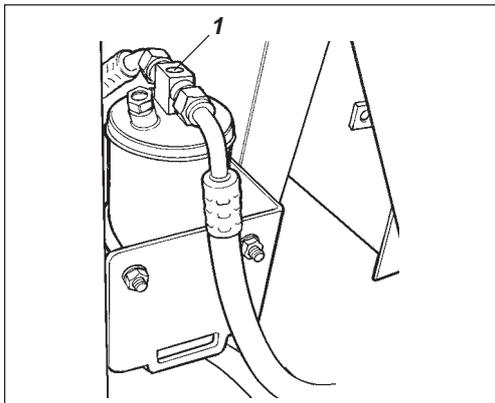


Abb. 17 Trockenfilter

1. Schauglas



Beim Reifenfüllen, siehe Sicherheitshandbuch der Walze.



ACHTUNG! Die Reifen sind mit Wasser gefüllt. Die Räder sind damit schwerer als normal.



Niemals unter der Walze arbeiten, wenn der Motor läuft. Auf ebenem Untergrund parken, die Räder blockieren und den Feststellbremsknopf eindrücken.

Die Motorhaube öffnen wenn die Einheit in Betrieb ist und mithilfe des Schauglases (1) kontrollieren, ob am Trockenfilter keine Bläschen vorhanden sind. Der Filter befindet sich auf der linken Seite an der Vorderkante im Motorraum. Falls Bläschen im Schauglas erkennbar sind, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Kühlmittelstand zu niedrig ist. Die Einheit ist auszuschalten. Es besteht die Gefahr, dass die Einheit beschädigt wird, wenn sie bei zu niedrigem Kühlmittelstand eingeschaltet ist.

Bei Bedarf kann Staub vom Kondensatorelement entfernt werden.

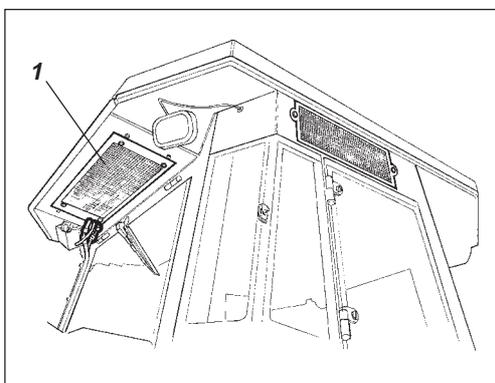


Abb. 18 Kabine

1. Kondensatorelement

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Hinterachsdifferential – Kontrolle des Ölstands

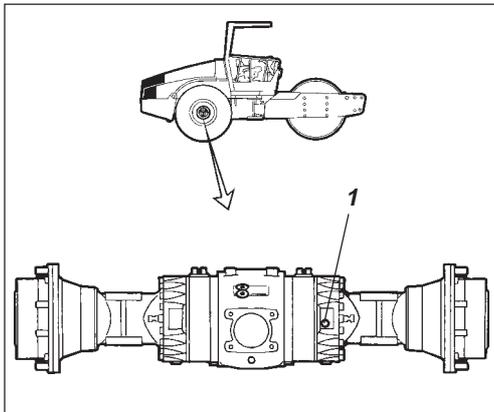


Abb. 19 Ölstandkontrolle
– Differentialgehäuse
1. Ölstand-/Öleinfüllschraube



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

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

Planetengetriebe der Hinterachse – Kontrolle des Ölstands

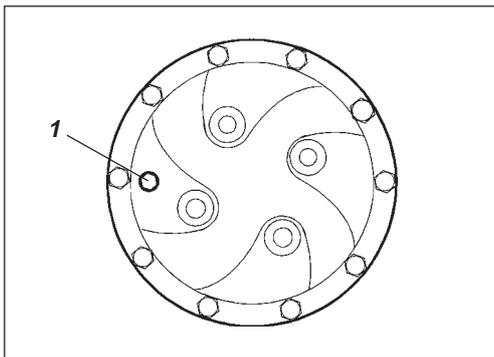


Abb. 20 Ölstandkontrolle
– Planetengetriebe
1. Ölstand/Öleinfüllschraube

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

Ölstandschaube (1) reinigen sowie herausschrauben und kontrollieren, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Ölstandschaubenöffnung 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.

Bandagengetriebe – Kontrolle des Ölstands

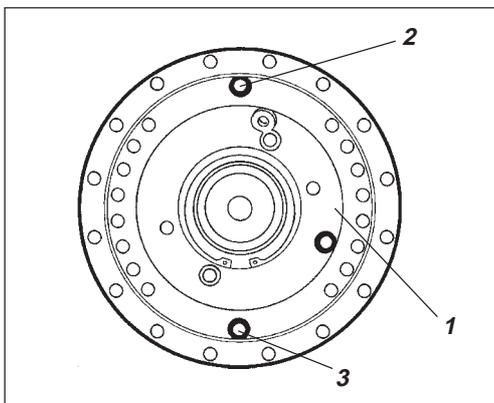


Abb. 21 Ölstandkontrolle
– Bandagengetriebe
1. Ölstandschaube
2. Öleinfüllschraube
3. Ölablaßschraube

Die Walze mit der Ölstandschaube (1) auf „3 Uhr“ stellen.

Den Bereich um die Ölstandschaube (1) reinigen und die Schraube herausschrauben.

Kontrollieren, ob das Öl bis zur Unterkante der Ölschraubenöffnung reicht.

Bei niedrigem Ölstand ist Öl bis zum richtigen Ölstand aufzufüllen. Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Reinigen und Schrauben wieder anbringen.

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Bandagenkassette – Ölstandkontrolle

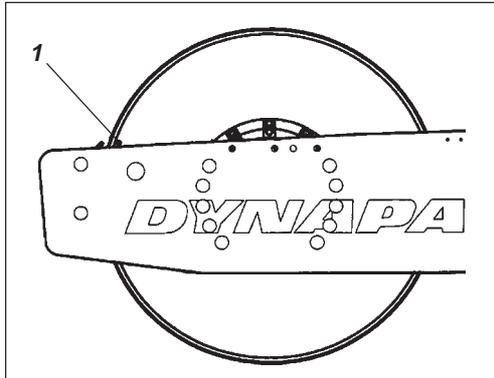


Abb. 22 Linke Bandagenseite
1. Anzeigestift

Die Walze auf ebenem Untergrund stellen, mit dem Indikatorstift (1) auf der Innenseite der Bandage in Höhe der Oberseite des Bandagenrahmens.

Bandagenkassette – Ölstandkontrolle

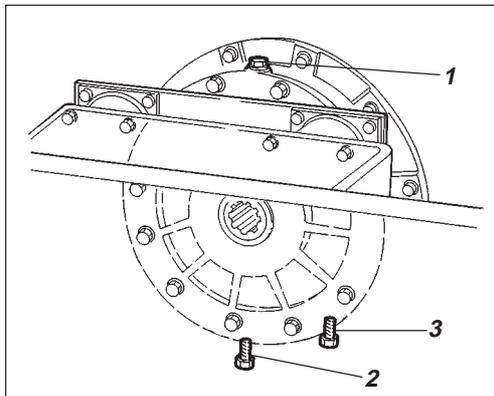


Abb. 23 Rechte Bandagenseite
1. Öleinfüllschraube
2. Ölablaßschraube
3. Ölstandrohr

Öleinfüll- und Ölstandschauben von Schmutz befreien. Öleinfüllschraube (1) herausdrehen.

Bandagenkassette

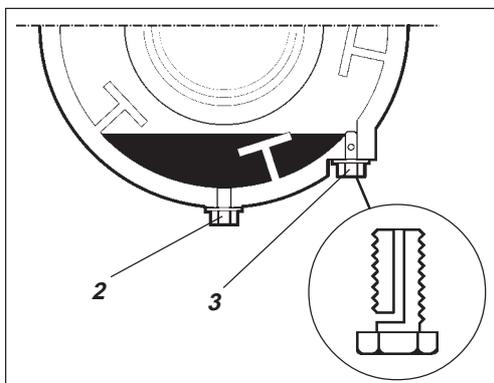


Abb. 24 Bandagenkassette
2. Ölablaßschraube
3. Ölstandrohr

Danach Ölstandschaube (3) an der Unterseite der Kassette lösen, (Schlüsselweite 24 mm) und herausdrehen, bis die Bohrung in der Mitte der Schraube sichtbar wird.

Nun Öl durch die Öleinfüllschraube (1) einfüllen, bis das Öl durch die Bohrung der Ölstandschaube ausläuft, siehe Abb. 24. Der Ölstand ist korrekt, wenn kein Öl mehr ausläuft.



Es ist wichtig, dass nur MOBIL SHC 629 in den Kassetten verwendet wird.

Die Schrauben nun wieder eindrehen. Die Prozedur auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.



Nicht zu viel Öl auffüllen, da andernfalls Heißlaufgefahr besteht

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Bandagenkassette – Reinigung der Belüftungsschraube

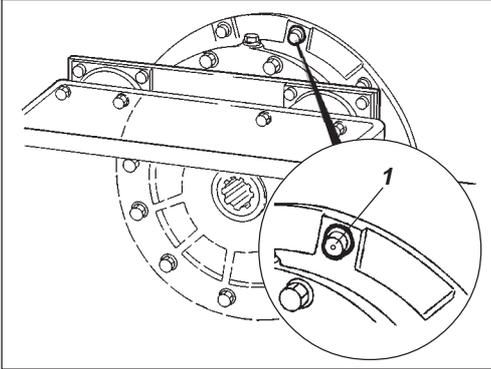


Abb. 25 Bandage
1. Belüftungsschraube

Die Belüftungsöffnung der Bandage reinigen. Die Öffnung soll den Überdruck in der Bandage beseitigen.

Kühler – Kontrolle/Reinigung

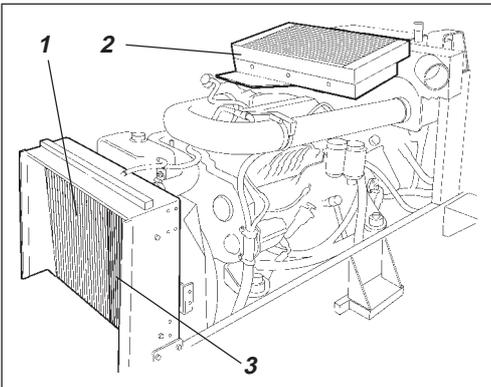


Abb. 26 Motorraum
1. Wasserkühler
2. Hydraulikölkühler
3. Ladeluftkühler



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.

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 sauberzublasen oder zu säubern.



Bei der Hochdruckreinigung ist Vorsicht geboten. Die Düse nicht zu nahe am Kühler halten.



Bei Arbeiten mit Druckluft oder Hochdruckreinigung eine Schutzbrille tragen.

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Kontrolle der Schraubverbindung

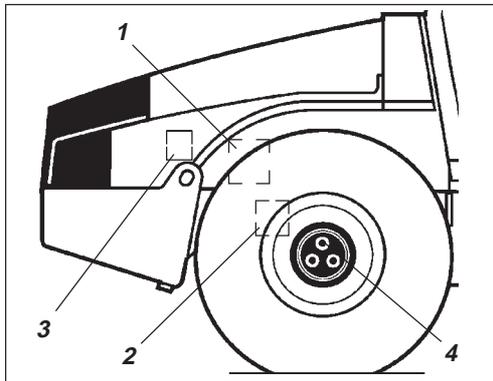


Abb. 27 Rechte Maschinenseite

1. Lenkpumpe
2. Hinterachse
3. Motoraufhängung
4. Radmuttern

Hinterachsaufhängung (2) 330 Nm eingölt.

Lenkpumpe zum Dieselmotor (1) 38 Nm.

Motoraufhängung (3). Prüfen, ob sämtliche Schrauben M12 mit 78 Nm festgezogen sind (20 St.).

Radmuttern (4). Prüfen, ob sämtliche eingölte Muttern mit 470 Nm festgezogen sind.

(Obenstehendes gilt nur für neue oder ausgetauschte Teile).

Gummielmente und Befestigungsschrauben – Kontrolle

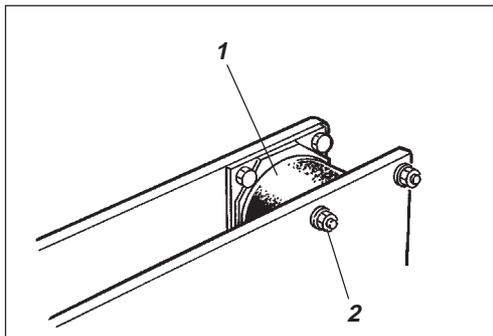


Abb. 28 Bandage Vibrationsseite

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.

Dieselmotor - Öl und Filterwechsel

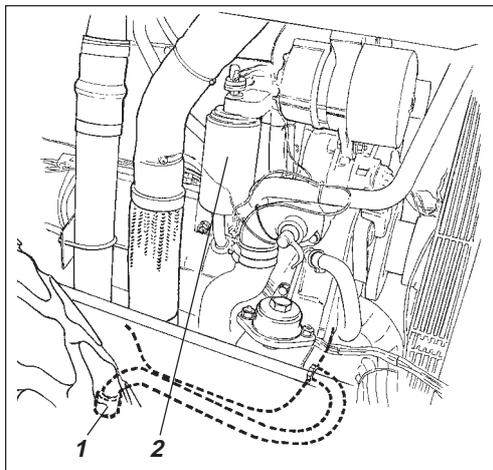


Abb. 29 Linke Motorseite

1. Ölablaßschraube
2. Ölfilter



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

Die Ölablaßschraube (1) ist am leichtesten von der Unterseite des Motors zu erreichen. Das Öl ablassen, wenn der Motor warm ist. Einen Auffangbehälter unter die Ölablaßöffnung stellen, der mindestens 15 l aufnimmt.



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

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



Das abgelassene Öl und den Filter zur Altölsammelstelle bringen.

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Batterie – Kontrolle des Flüssigkeitsstandes

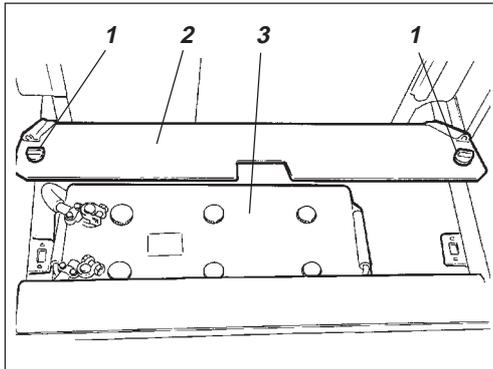


Abb. 30 Batteriekasten

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.

Klappen Sie die Motorhaube hoch und lösen Sie die Schnellschrauben (1).

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.

Batteriezelle

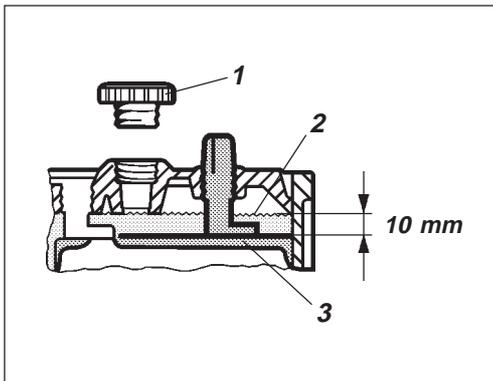


Abb. 31 Flüssigkeitsstand in der Batterie

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.

Kühlmittelschläuche und Anschlüsse untersuchen sowie darauf achten, ob ein Ölfilm zu erkennen ist, der auf eine Kühlmittelleckage hindeutet.

Klimaanlage (Zubehör) – Kontrolle

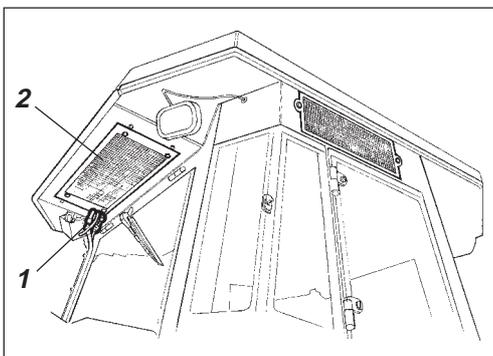


Abb. 32 Klimaanlage

1. Kühlmittelschläuche
2. Kondensatorelement

ALLE 500 BETRIEBSSTUNDEN (Vierteljährlich)

Hebel und Gelenkpunkte – Schmierung

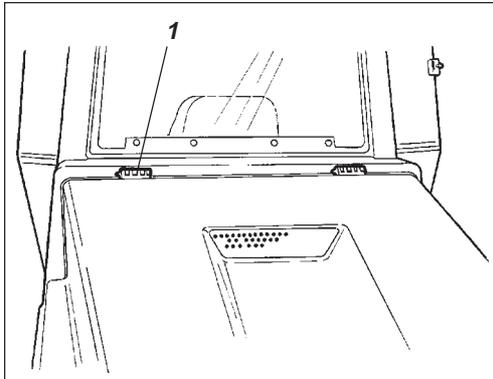


Abb. 33 Motorhaube
1. Scharnier

Scharniere der Motorhaube (1) und die Gleitschienen des Fahrersitzes mit Fett schmieren, übrige Gelenkpunkte und Hebel mit Öl schmieren. Die Scharniere der Kabinentüren werden mit Fett geschmiert. Siehe Schmiermittelspezifikation.

Vorfilter – Reinigung

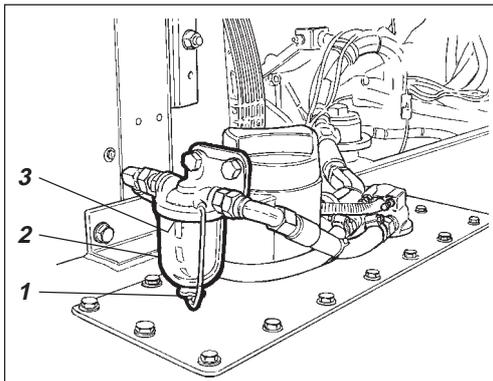


Abb. 34 Motor
1. Schraube
2. Glasbehälter
3. Sieb



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.

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

Das Sieb (3) entfernen und mit einer nicht entflammaren Flüssigkeit reinigen. Das Sieb und den 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 500 BETRIEBSSTUNDEN (Vierteljährlich)

Lenkkette und Sitzlagerung – Schmierung

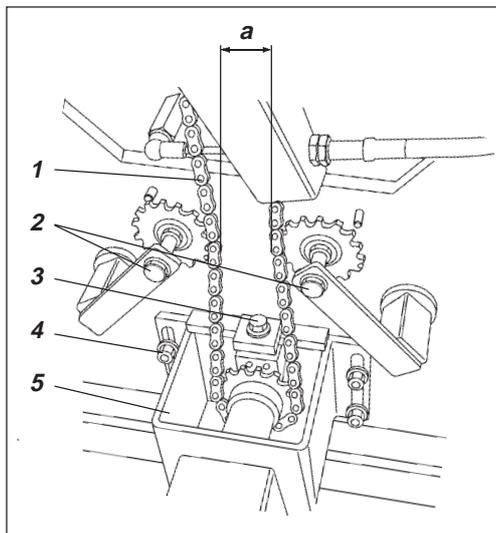


Abb. 35 Unterseite des Fahrerplatzes

1. Lenkkette
2. Kettenspanner
3. Stellmutter
4. Muttern
5. Lenkventilhalterung

Sitzlagerung – Schmierung

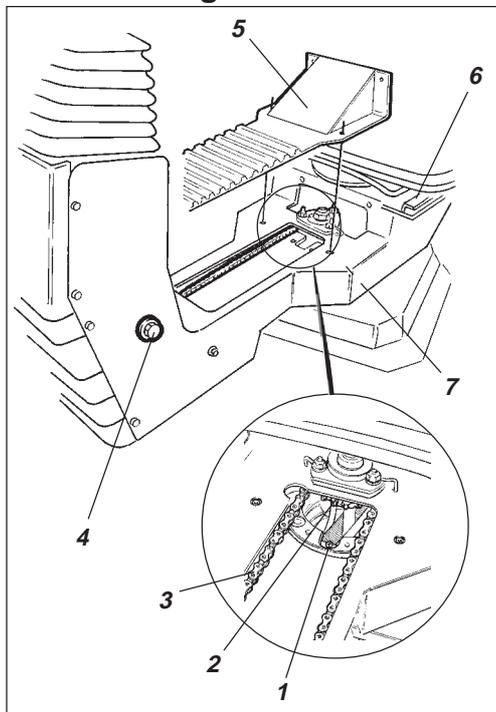


Abb. 36 Sitzlagerung

1. Schmiernippel
2. Zahnrad
3. Lenkkette
4. Stellschraube
5. Abdeckung
6. Gleitschienen
7. Drehsperre

Zubehör für Walzen ohne Kabine.



Daran denken, dass die Kette ein wichtiges Teil der Lenkung ist.

Kette (1) zwischen Sitzlagerung und Lenkventil reinigen und mit Fett schmieren. Die Kette kann von der Unterseite des Fahrersitzes erreicht werden.

Die Kette muß nicht entfernt werden.

Wenn die Kette so viel durchhängt, dass das Maß „a“ 30 mm untersteigt, ist die Kette wie folgt einzustellen: Die Muttern (4) lösen und die Halterung (5) mit der Stellmutter (3) nach hinten justieren, bis das Maß „a“ 50 mm entspricht.

Zubehör für Walzen ohne Kabine.



Daran denken, dass die Kette ein wichtiges Teil der Lenkung ist.

Abdeckung (5) lösen, so dass der Schmiernippel (1) zugänglich wird.

Drehlagerung des Fahrersitzes mit drei Pumpenhüben auf der Handfettpresse schmieren.

Sperre (7) für die Sitzverriegelung schmieren (zugänglich von der Unterseite).

Auch die Gleitschienen (6) des Sitzes mit Fett schmieren.



Falls der Sitz bei der Umstellung träge ist, muss er öfter geschmiert werden, als hier angegeben ist.

Die Kette (3) zwischen Sitz und Lenkstange reinigen und mit Fett schmieren.

Falls die Kette am Zahnrad (2) durchhängt, die Schrauben (4) lösen und die Lenkstange nach vorn versetzen. Danach die Schrauben wieder festziehen und die Kettenspannung überprüfen.

ALLE 1000 BETRIEBSSTUNDEN (Halbjährlich)

Hydraulikölfilter – Austausch

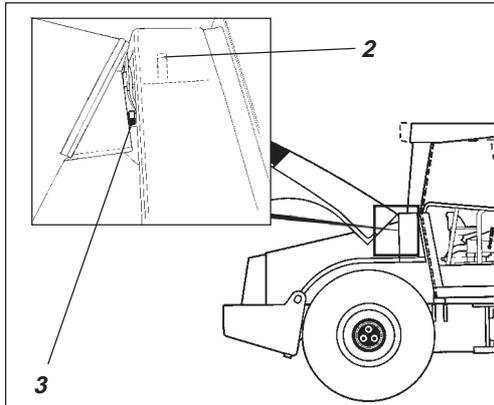


Abb. 37 Hydrauliköltank
2. Deckel/Entlüftungsfilter
3. Schauglas

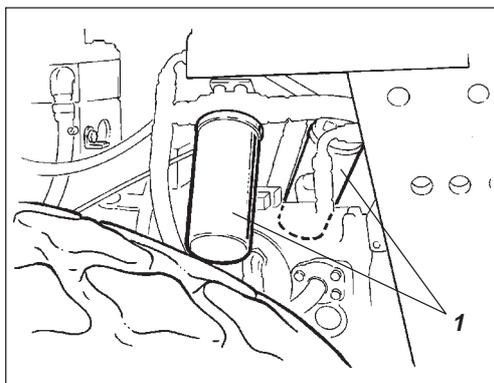


Abb. 38 Motorraum
1. Hydraulikölfilter (x2)

Hydrauliköltank – Kondenswasser ablassen

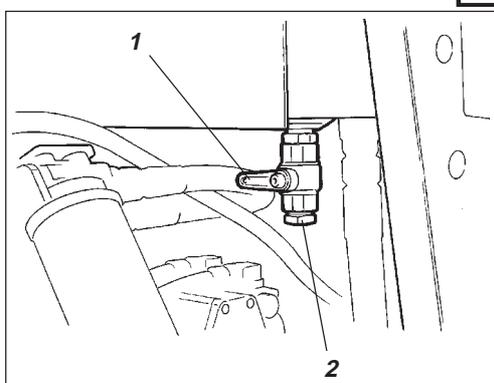


Abb. 39 Hydrauliköltank Unterseite
1. Ablasshahn
2. Ablassschraube



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/Entlüftungsfiler (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 Diesöl 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.

Den Bereich um die Ölfilter herum reinigen.



Die Ölfilter (1) entfernen und zur Altölsammelstelle bringen. Es handelt sich um Wegwerffilter, die nicht gereinigt werden können.



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)

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.

ALLE 1000 BETRIEBSSTUNDEN (Halbjährlich)

Kraftstofftank – Ablassen von Kondenswasser

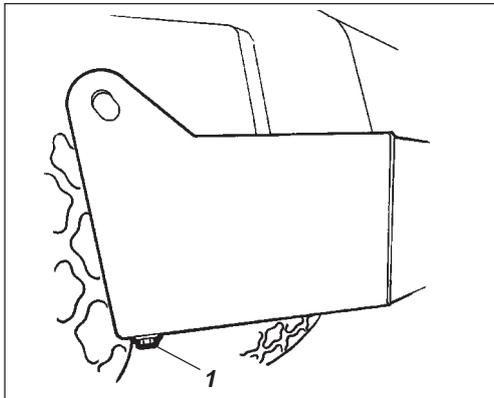


Abb. 40 Kraftstofftank
1. Ablassschraube

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.



Falls der Filter nicht gewechselt wird, wenn er verstopft ist, läuft der Motor heiß und verliert an Leistung. Es besteht auch die große Gefahr, dass der Motor Schaden nimmt.

Luftfilterwechsel

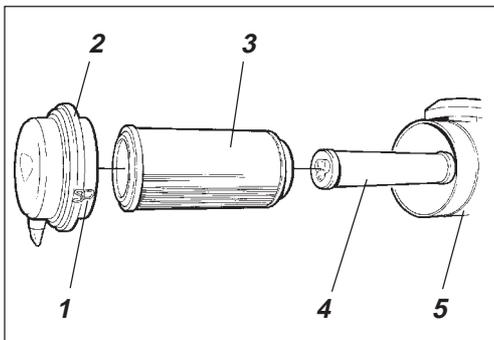


Abb. 41 Luftfiltereinheit
1. Sicherungsnasen
2. Deckel
3. Hauptfilter
4. Sicherheitsfilter
5. Filtergehäuse

Hinterachsdifferential – Ölwechsel

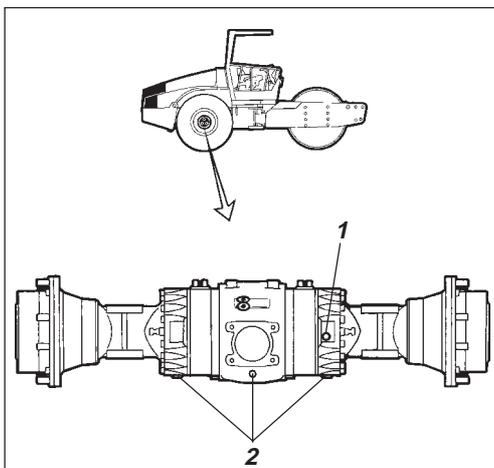


Abb. 42 Hinterachse
1. Ölstand-/Öleinfüllschraube
2. Ablassschrauben



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

Ölstand-/Öleinfüllschraube (1) und alle drei Ölablassschrauben (2) säubern und entfernen. Das Öl danach in eine Auffangschale ablassen.



Das Öl sammeln und zur Ölsammelstelle bringen.

Die Ablassschrauben wieder einschrauben und neues Öl bis auf den richtigen Füllstand auffüllen.

ACHTUNG! Es dauert eine gewisse Zeit, bevor sich das Öl in der Achse verteilt hat. Die gesamte Menge sollte nicht auf einmal eingefüllt werden.

Ölstand-/Öleinfüllschraube wieder einschrauben.

Kraftübertragungsöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

ALLE 1000 BETRIEBSSTUNDEN (HALBJÄHRLICH)

Planetengetriebe der Hinterachse – Ölwechsel

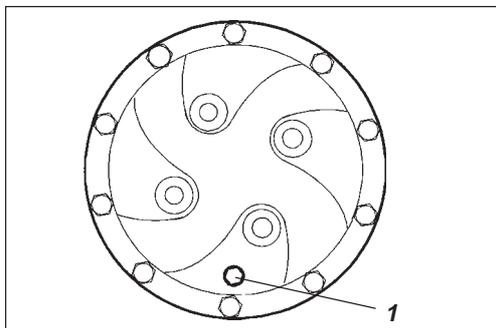


Abb. 43 Planetengetriebe/Stellung zum Ölablassen
1. Schraube

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 2 Liter.



Das Öl sammeln und zur Ölsammelstelle bringen.

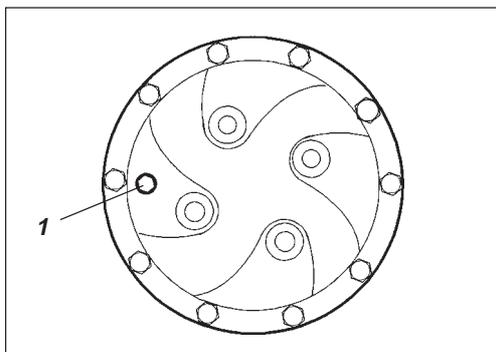


Abb. 44 Planetengetriebe/Stellung zum Ölauffüllen
1. Schraube

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

Öl bis zur Unterkante der Ölstandöffnung auffüllen.

Die Schraube wieder einschrauben und die Prozedur auf der anderen Seite wiederholen. Kraftübertragungsöl verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation.

Frischlufffilter – Wechsel

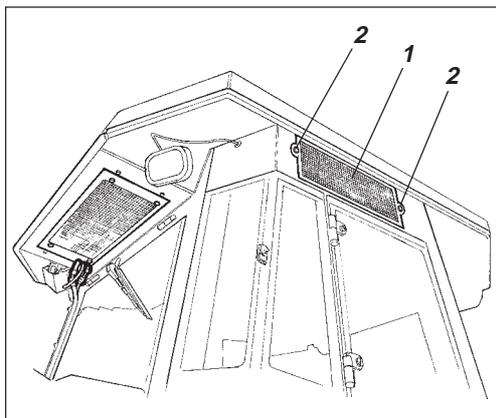


Abb. 45 Kabine
1. Frischluftfilter
2. Schraube (x2).

Die beiden Schrauben (2) an der Rückseite des Kabinendaches lösen. Den kompletten Halter herunterholen und den Filtereinsatz lösen.

Den Filter erneuern.

Der Filter muß eventuell öfter gewechselt werden, falls die Maschine in staubiger Umgebung eingesetzt wird.

ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

Hydrauliköltank – Ölwechsel

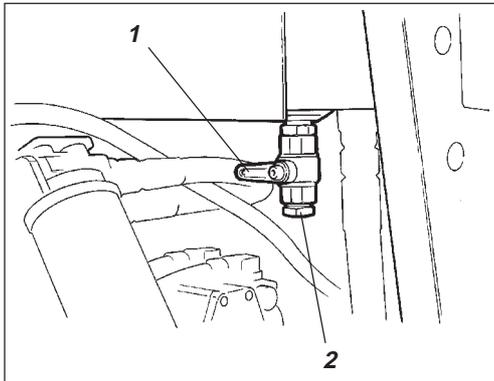


Abb. 46 Hydrauliköltank, Unterseite

1. Ablaßhahn
2. Ablaßschraube



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 Ablaßhahn (1) durch einen Schlauch zum Ölfaß ablaufen, nachdem die Ablaßschraube (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 auf ebenem Untergrund stellen, mit dem Indikatorstift (1) auf der Innenseite der Bandage in Höhe der Oberseite des Bandagenrahmens.

Bandagenkassette – Ölwechsel

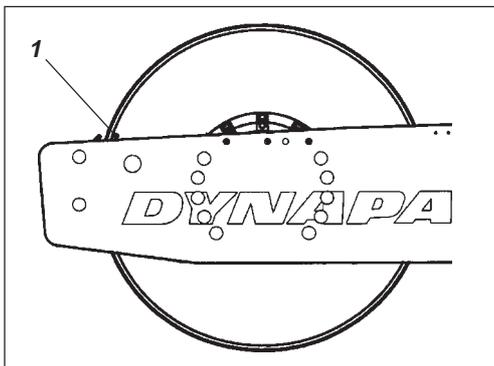


Abb. 47 Linke Bandagenseite

1. Anzeigestift

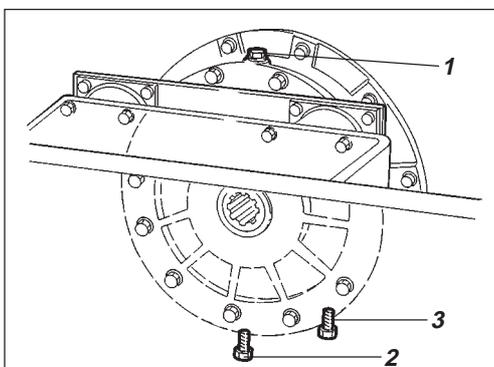


Abb. 48 Bandage, rechte Seite

1. Öleinfüllschraube
2. Ölablaßschraube
3. Ölstandschrabe

Eine Ölauffangschale von 5 l unter der Ölstand-/Ölablaßschraube (2) stellen.



Das Öl sammeln und zur Ölsammelstelle bringen.

Öleinfüllschraube (1) und Ölablaßschraube (2) reinigen und entfernen.

Alles Öl auslaufen lassen. Die Ölablassschraube montieren und gemäß Anleitung unter "Bandagenkassette - Kontrolle des Ölstands" auf Seite 17 neues synthetisches Öl einfüllen.

Die Prozedur auf der anderen Seite wiederholen.



Es ist wichtig, dass nur MOBIL SHC 629 in den Kassetten verwendet wird.

ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

Bandagengetriebe – Ölwechsel

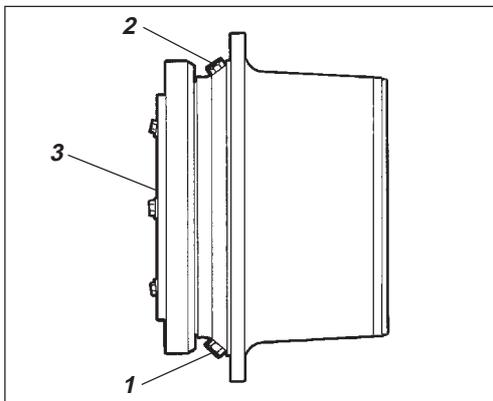


Abb. 49 Bandagengetriebe
1. Ölablaßschraube
2. Öleinfüllschraube
3. Ölstandschaube

Die Walze auf ebenem Untergrund so stellen, dass die Schrauben (1) und (2) die in der Abb. gezeigte Stellung einnehmen.

Die Schrauben (1, 2 und 3) reinigen sowie lösen und das Öl in einen Behälter mit ca. 3,5 l Fassungsvermögen ablassen.

Schraube (1) wieder einschrauben und Öl bis zur Ölstandschaube (3) auffüllen, siehe unter „Bandagenkassette – Kontrolle des Ölstands“ (siehe Seite 16).

Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Ölstandschaube (3) und Öleinfüllschraube (2) reinigen und wieder einschrauben.

Die Schrauben (1) herausschrauben und das Blech (2) entfernen.

Gleitfläche der Nockenscheibe (3) mit Fett schmieren.

Das Blech (2) mit den Schrauben (1) montieren.

Vor-/Rückwärtsfahrhebel – Schmierung

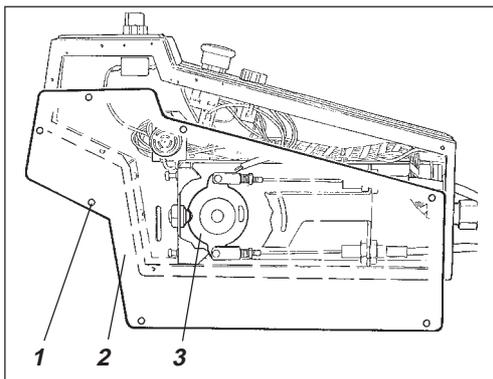


Abb. 50 Vor-/Rückwärtsfahrhebel
1. Schraube
2. Blech
3. Nockenscheibe

Das Lenkgelenk auf Schäden und Risse untersuchen.

Kontrollieren und lose Bolzen nachziehen.

Das Lenkgelenk auch auf Trägheit und Spiel kontrollieren.

Lenkgelenk – Kontrolle

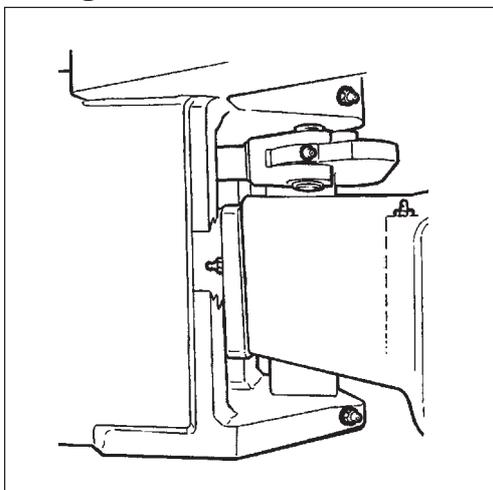


Abb. 51 Knickgelenk

ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

Klimaanlage (Zubehör) – Überprüfung

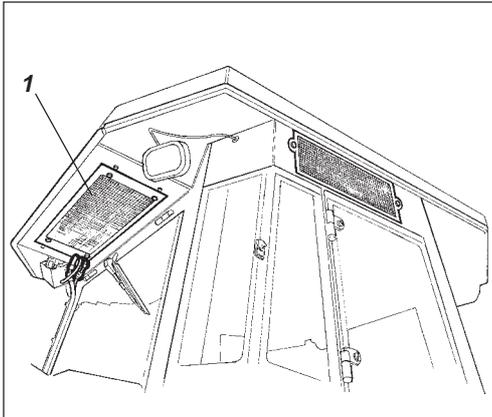


Abb. 52 Kabine
1. Kondensatorelement

Regelmäßige Inspektionen und Wartung sind notwendig, um einen zufrieden stellenden Dauerbetrieb sicherzustellen.

Das Kondensatorelement (1) mittels Druckluft von Staub reinigen und dabei von oben sauberblasen.



Wenn der Luftstrahl zu stark ist, kann er die Flansche der Elemente beschädigen.



Bei Arbeiten mit Druckluft ist eine Schutzbrille zu verwenden.

Die Befestigung des Kondensatorelements überprüfen.

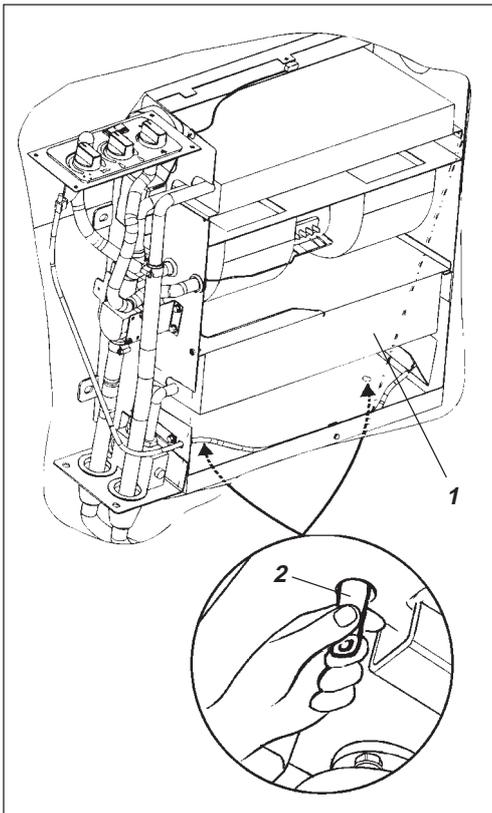


Abb. 53 Klimaanlage
1. Kühlelement
2. Entwässerungsventil (x2)

Die Kühleinheit und die Kühlelemente (1) mithilfe von Druckluft von Staub reinigen.

Sicherstellen, dass die Schläuche des Systems nicht scheuern und dafür sorgen, dass das Kondenswasser von der Kühleinheit unbehindert abfließen kann und sich nicht in der Einheit sammelt.

Es wird entwässert, indem die Ventile (2) zusammengedrückt werden.

ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

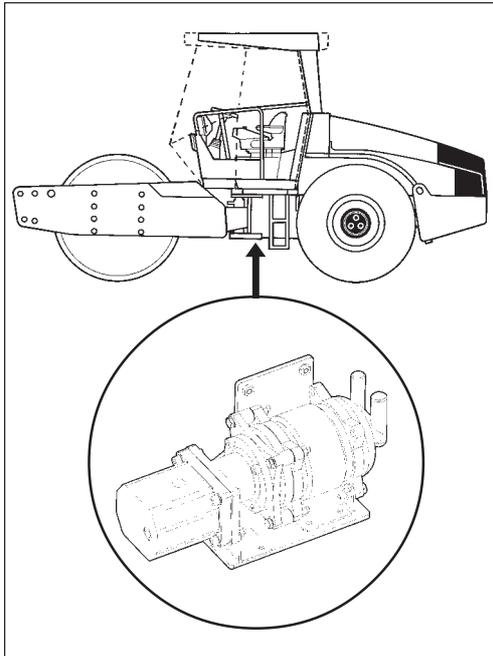


Abb. 54 Kompressor

Die Befestigung des Kompressors und Hydraulikmotors überprüfen.

Die Einheit sollte nach Möglichkeit einmal wöchentlich mindestens fünf Minuten lang in Betrieb genommen werden, um die Schmierung der Gummidichtungen im System sicherzustellen.



Die Luftereinheit sollte nicht in Betrieb sein, wenn die Außentemperatur unter 0 °C absinkt.

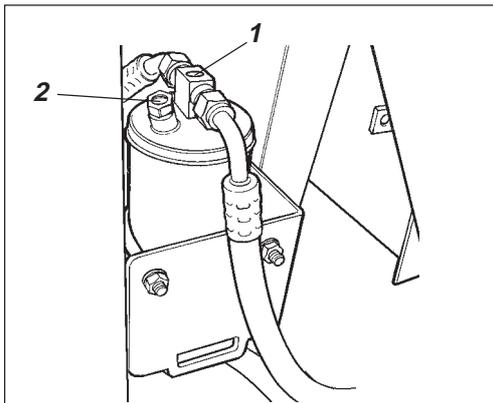


Abb. 55 Trockenfilter im Motorraum

1. Schauglas
2. Feuchtigkeitsanzeige



Niemals unter der Walze arbeiten, wenn der Motor läuft. Auf ebenem Untergrund parken, die Räder blockieren und den Feststellbremsknopf eindrücken.

Die Motorhaube öffnen, wenn die Einheit in Betrieb ist und mithilfe des Schauglases (1) kontrollieren, ob Bläschen im Trockenfilter zu erkennen sind. Falls Bläschen im Schauglas sichtbar sind, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Kühlmittelstand zu niedrig ist. Dann ist die Einheit abzuschalten, da andernfalls die Gefahr besteht, dass die Einheit beschädigt wird, wenn sie mit einem zu niedrigen Kühlmittelstand betrieben wird.

Kontrollieren, ob die Farbe der Feuchtigkeitsanzeige blau ist, sollte die Farbe beige sein, muss die Trockenpatrone von einem autorisierten Servicetechniker ausgetauscht werden.



Der Kompressor wird beschädigt, wenn die Einheit mit zu niedrigem Kühlmittelstand in Betrieb ist.



Die Schlauchkupplungen dürfen nicht gelöst werden.



Im Kühlsystem herrscht Druck. Falsche Handhabung kann ernsthafte Personenschäden zur Folge haben.



Das System enthält Kühlmittel unter Druck. Es ist verboten, Kühlmittel in die Atmosphäre abzulassen. Arbeiten am Kühlkreis dürfen nur in einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

LANGZEITVERWAHRUNG

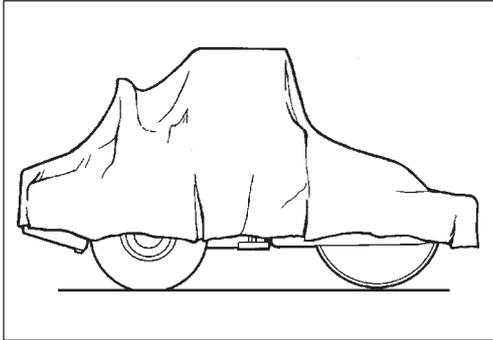


Abb. 56 Walze mit Wetterschutzplane



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.

Reifen (Universal)

Der Reifen soll 110 kPa (1,1 kp/cm²) betragen.

Abdeckungen, Schutzplane

- * 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.

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.

Höhere Außentemperatur max +50 °C

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

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

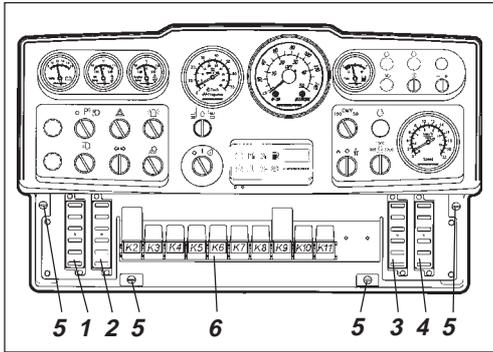


Abb. 57 Instrumententafel

- 1,2,3,4. Sicherungsdosen
5. Schnellschrauben
6. Relais

Das elektrische Regel- und Kontrollsystem ist mit 27 Sicherungen und 12 Relais abgesichert. Die Anzahl hängt davon ab, mit wieviel Zubehör die aktuelle Maschine ausgestattet ist.

Die vier Sicherungsdosen (1,2,3,4) und die Relais befinden sich hinter der unteren Instrumententafel, die gelöst wird, indem die vier Schnellschrauben (5) eine 1/4 Umdrehung gedreht werden.

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.

Sicherungen

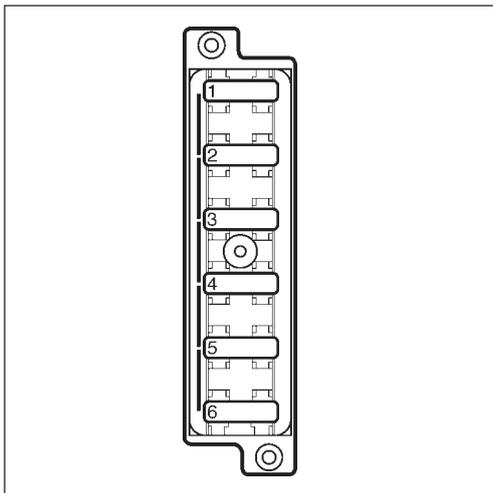


Fig. 58 Sicherungsdose, linke Seite (1)

- 7,5A 1. Bremsventil, Anlasserrelais, Betriebsstundenzähler
7,5A 2. VBS-Relais
7,5A 3. Anzeigetafel
7,5A 4. Hupe
7,5A 5. Geschwindigkeit hoch/niedrig / Abstreiferblatt □
3A 6. Rückfahralarm □

Sicherungsdose, linke Seite (2)

- 7,5A 1. Instrumentierung
3A 2. Verdichtungsmesse □
7,5A 3. Rotierendes Warnlicht □
7,5 A 4. Anti-spin □
20 A 5. Klimaanlage □
20 A 6. Klimaanlage □

Die Abbildung zeigt die Amperestärke der verschiedenen Sicherungen sowie ihre Funktion.

Sämtliche Sicherungen sind vom Flachstifttyp.

Fahrtenschreiber und Speicher für das Radio sind am Batterietrennschalter mit 0,5 bzw. 3 A abgesichert.

Sicherungsdose, rechte Seite (3)

- 20A 1. Arbeitsscheinwerfer links □
20A 2. Arbeitsscheinwerfer rechts, Instrumentenbeleuchtung □
7,5A 3. Hauptscheinwerfer links □
7,5A 4. Hauptscheinwerfer rechts, Instrumentenbeleuchtung* □
5. -
6. -

Sicherungsdose, rechte Seite (4)

- 10A 1. Rotierendes Warnlicht □
10A 2. Hauptsicherung der Blinkanlage □
7,5A 3. Positionsleuchte links vorn und hinten □
5A 4. Positionsleuchte rechts vorn und hinten □
5A 5. Blinker links vorn, hinten und seitlich □
5A 6. Blinker rechts vorn, hinten und seitlich □

* Wenn die Beleuchtungsanlage montiert ist

□ = Zubehör

ELEKTRISCHE ANLAGE, SICHERUNGEN

Sicherungen in der Kabine

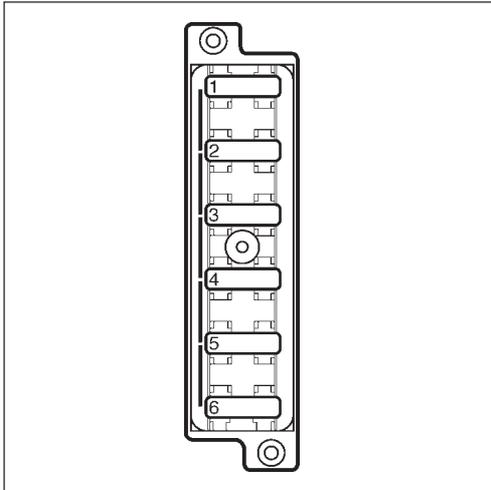


Abb. 59 Sicherungsdose an der Kabinendecke

- 20A 1. Kabinenscheinwerfer, hinten
- 10A 2. Kabinenscheinwerfer vorn, Radio
- 5A 3. Kabinenbeleuchtung
- 25A 4. Warmluft/Frischluftheizung
- 10A 5. Scheibenwischer/-wascher, hinten
- 10A 6. Scheibenwischer/-wascher, vorn

Die elektrische Anlage in der Kabine hat eine eigene Sicherungsdose, die sich vorn rechts an der Kabinendecke befindet. Die Abb. zeigt die Amperestärke der verschiedenen Sicherungen mitsamt Funktion. Sämtliche Sicherungen sind vom Flachstifttyp.

Hauptsicherungen

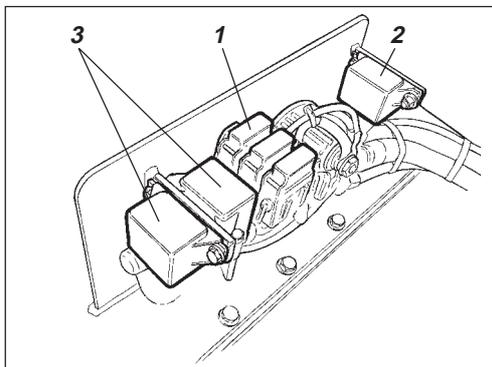


Abb. 60 Motorraum

- 1. Hauptsicherungen
- 2. Startrelais
- 3. Vorwärmrelais

Die Anlage hat vier Hauptsicherungen (1), die sich hinter dem Batterietrennschalter befinden. Man muß die drei Schrauben lösen, um die Kunststoffabdeckung entfernen zu können.

Die Sicherungen sind Flachsicherungen.

Stromversorgung Maschine	30 A (Grün)
Stromversorgung Kabine	50 A (Rot) □
Stromversorgung Beleuchtung	40 A (Orange) □
Stromversorgung Klimaanlage	30 A (Grün) □

Auch das Startrelais (2) sowie die Vorwärmrelais (3) für den Dieselmotor sind hier montiert.

Relais

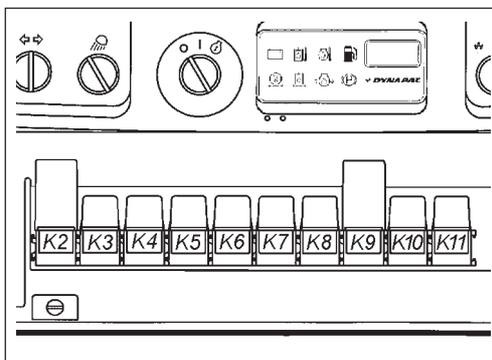


Abb. 61 Instrumententafel

- K2 VBS-Relais
- K3 Hauptrelais
- K4 Hupe, Relais
- K5 Betriebsstundenzähler, Relais
- K6 Kraftstoffstand, Relais
- K7 Rückfahralarm, Relais □
- K8 Licht, Relais □
- K9 Blinker, Relais □
- K10 Bremse, Relais
- K11 Klimaanlage, Relais □

□ = Zubehör

Sicherungen am Batterietrennschalter

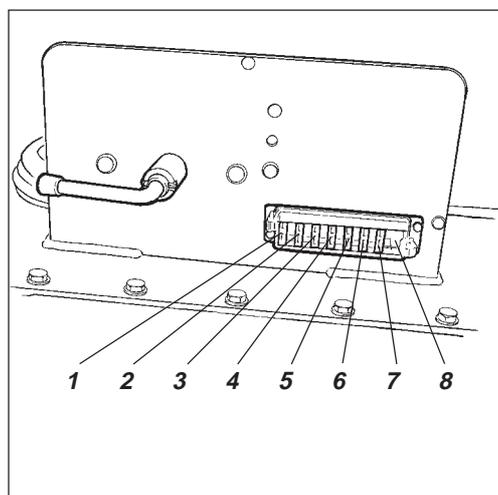


Abb. 59 Sicherungsdose im Motorraum

- 5A 1. QSB-Motor (Zündung)
- 5A 2. Diagnoselampen Motor
- 7,5A 3. ECM-Elektronik
- 7,5A 4. ECM-Elektronik
- 7,5A 5. ECM-Elektronik
- 10A 6. Kraftstoffpumpe
- 10A 7. Kraftstoffpumpe
- 8. Reserve

