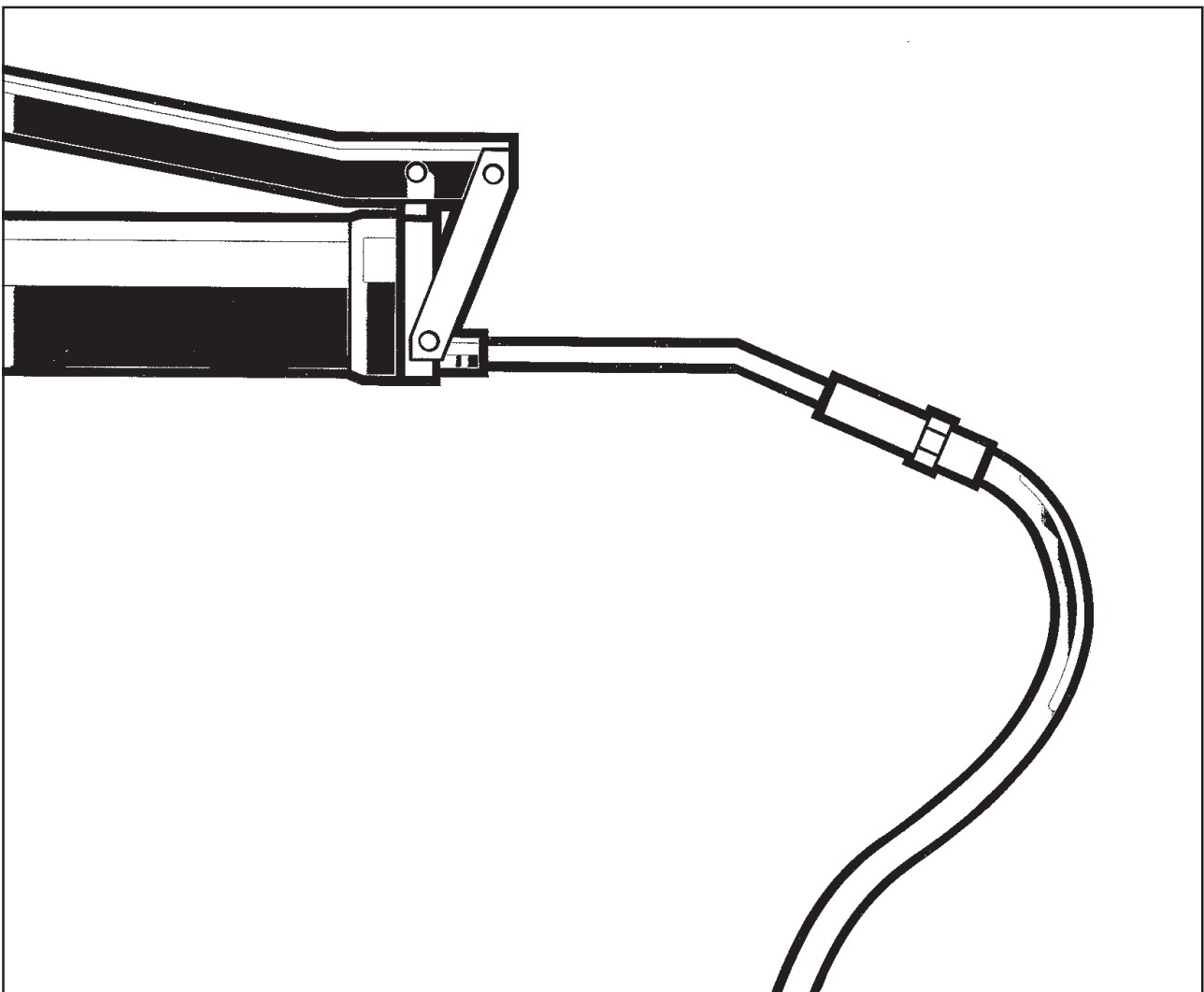


DYNAPAC CC 82/92 WARTUNG

M092DE3



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

DYNAPAC

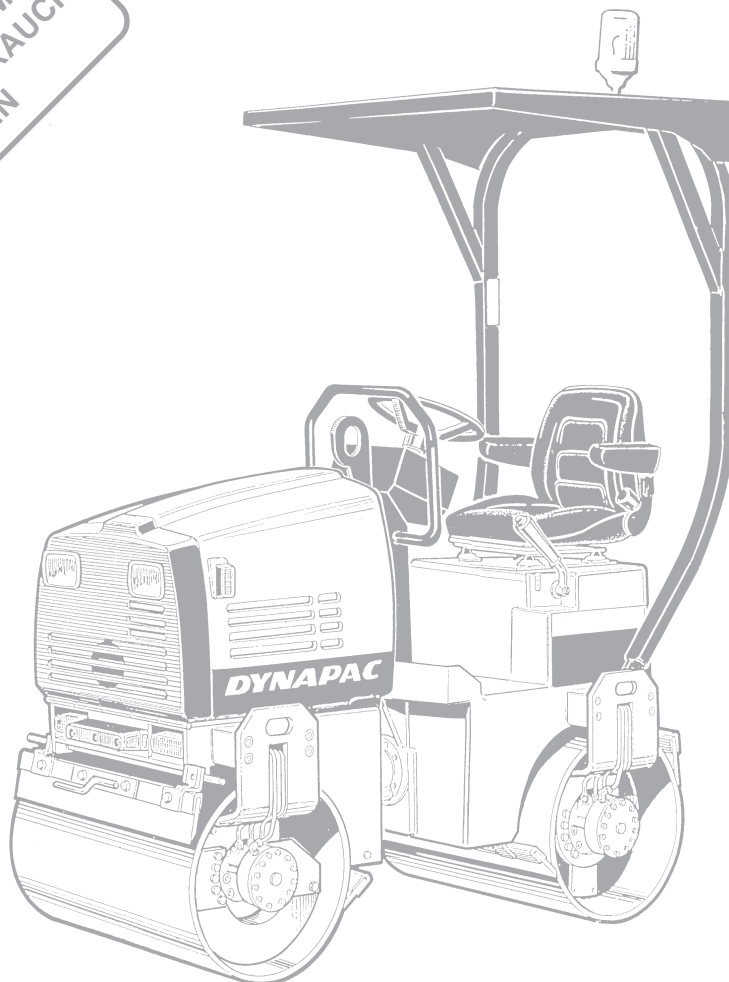
Vibrationswalze CC 82/92

Wartung M092DE3, Januar 2002

**Dieselmotor:
HATZ 2G40**

**Die Anleitung gilt ab:
CC 82: PIN (S/N) *60620504*
CC 92: PIN (S/N) *60610500***

**DIE ANLEITUNG ZUM
SPÄTEREN GEBRAUCH
AUFBEWAHREN**



*Die CC 82/92 sind knickgelenkgesteuerte Vibrations-Tandemwalzen
in der Gewichtsklasse für 1,5 t.*

*Die Walzen sind für die Verdichtung von Bodenstoffen bzw. Asphalt vorgesehen und können für
Reparatur- und Wartungsarbeiten sowie zum Anlegen von neuen Geh- und Fahrradwegen, kleineren
Straßen und Wegen, Parkplätzen und Höfen eingesetzt werden.*

INHALT

	Seite
Schmiermittel und Symbole	3
Technische Daten	4-6
Wartungsschema	7
Wartungsmaßnahmen	8, 9
Alle 10 Betriebsstunden (Täglich)	10-12
Alle 50 Betriebsstunden (Wöchentlich)	13, 14
Alle 250 Betriebsstunden (Monatlich)	15-18
Alle 500 Betriebsstunden (Vierteljährlich)	19
Alle 1000 Betriebsstunden (Halbjährlich)	20
Alle 2000 Betriebsstunden (Jährlich)	21, 22
Langzeitlagerung	23
Besondere Anweisungen	24
Elektrische Anlage, Sicherungen	25

WARNSYMBOL



Sicherheitsanweisung – Persönliche Sicherheit.



Besondere Aufmerksamkeit – Maschinen- oder Teileschaden

ALLGEMEINES



**Das gesamte Handbuch durchlesen, bevor
Wartungsmaßnahmen ergriffen werden.**



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Dieselmotor in geschlossenen Räumen läuft.

Es ist wichtig, dass die Walze richtig gewartet wird, damit sie zufriedenstellend funktioniert. Die Walze sollte so saubergehalten werden, dass eventuelle Undichtheiten, lose Schrauben und Anschlüsse rechtzeitig entdeckt werden können.

Machen Sie es zur Gewohnheit täglich vor der Inbetriebnahme um die Walze herumzugehen und diese auf Undichtheit o.ä. zu überprüfen. Kontrollieren Sie auch den Boden unter der Walze, wo es oft leichter ist eventuelle Undichtheiten festzustellen.

DENKEN SIE AN DIE UMWELT!
Sorgen Sie dafür, dass Öl, Kraftstoff und andere umweltschädliche Stoffe nicht die Natur belasten.

Dieses Handbuch enthält Anleitungen für regelmäßige Wartungsarbeiten, die normalerweise vom Fahrer ausgeführt werden sollten.








Für den Dieselmotor gelten außerdem die Anweisungen des Herstellers im Motorhandbuch. Dieses befindet sich unter einem separaten Tab im Produktordner der Walze.

SCHMIERMITTEL UND SYMBOLE















Immer hochklassige Schmiermittel in der vorgeschriebenen Menge verwenden. Zu große Mengen Fett oder Öl kann zum Heißlaufen führen und die Abnutzung beschleunigen.

	MOTORÖL, lufttemp. -10° C - +50°C	Shell Rimula Super SAE 15W/40 oder ähnliches ACEA-E3, API-CH-4, CG-4, CF-4, CF
	HYDRAULIKÖL, lufttemp. -10° C - +40° C lufttemp. über +40° C	Shell Tellus Oil TX68 oder ähnliches Shell Tellus Oil TX100 oder ähnliches
	BANDAGENÖL, lufttemp. - 15° C - +40° C lufttemp. über +40° C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 oder ähnliches
	FETT	Shell Calithia EPT2 oder ähnliches
	KRAFTSTOFF	Siehe Bedienungsanleitung des Motors



Beim Fahrbetrieb mit extrem hohen oder niedrigen Außenlufttemperaturen sind andere Schmiermittel erforderlich. Kapitel "Besondere Anweisungen" oder Dynapac benachrichtigen.

	Motor, Ölstand		Luftfilter
	Motor, Ölfilter		Batterie
	Hydrauliköltank, Ölstand		Sprinkleranlage
	Hydrauliköl, Filter		Sprinklerwasser
	Kraftübertragung, Ölstand		Rückgewinnung
	Öl zur Schmierung		Kraftstofffilter

TECHNISCHE DATEN

Gewicht und Maße

	CC 82	CC 82H	CC 92
Betriebsgewicht , mit ROPS, EN500 (kg)	1570	1630	1590
Länge, serienmäßig ausgerüstete Walze mit ROPS (mm) ...	2050	2050	2050
Breite, serienmäßig ausgerüstete Walze mit ROPS (mm)	1058	1058	1058
Höhe, serienmäßig ausgerüstete Walze mit ROPS (mm)	2405	2405	2405
Höhe, serienmäßig ausgerüstete Walze ohne ROPS (mm) .	1600	1600	1600

Flüssigkeitsmengen (l)

Hydrauliköltank	30	30	30
Kraftstofftank	30	30	30
Wassertank	75	75	80
Dieselmotor (Hatz 2G40)	3,0	3,0	3,0
Bandage	3,5	3,5	3,5

Elektrische Anlage

Batterie	12V, 75Ah
Generator	14V, 55A
Sicherungen	8A & 16A

Vibrationsdaten

	CC 82	CC 82H	CC 92
Statischer Lineardruck, vorn/hinten (kg/cm)	9,4/10,2	10,2/10,2	8,5/9,1
Amplitude (mm)	0,27	0,27	0,27
Frequenz (Hz)	68	68	68
Zentrifugalkraft (kN)	13	13	13

Antrieb

Geschwindigkeit (km/h)	0-10
Steigfähigkeit - theoretisch (%)	60

Dieselmotor

Modell	Hatz 2G 40
Max. Leistung nach DIN bei 2700 min ⁻¹ (kW)	13 (18,0 hk)

TECHNISCHE DATEN

Anziehmoment

Anziehdrehmoment in Nm für eingölte, blankverzinkte 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: M16 (P/N 90 37 45)
 Festigkeitsklasse: 10,9
 Anziehmoment: 240 Nm (mit Dacromet behandelt)

Hydraulikanlage

Öffnungsdruck MPa	
Antriebssystem	33,0
Versorgungssystem	2,0
Vibrationssystem	31,0
Lenksystem	6,5
Lösen der Bremsen	1,4

TECHNISCHE DATEN

Geräuschpegel – Fahrersitz (ISO 6394)

Schalldruckwerte ohne Vibration (dB(A)) (Auf hartem Untergrund gemessen/Standardwalze)	
Standardwalze	
Fahrerplatz	84
7 m von der Maschine	82
Geräuschgedämpfte Walze	
Fahrerplatz	80
7 m von der Maschine	74

Vibrationen – Fahrersitz (ISO 2631)

Bei eingeschalteter Vibration und auf einer Schaumgummimatte gemessen, Standardwalze
Vibrationen im Fahrersitz 0,26 m/s ² (ohne Kabine) Vibrationen im Fahrersitz 0,74 m/s ² (mit Kabine)
Der Grenzwert gemäß Maschinenrichtlinie 98/37/EG beträgt 0,5 m/s ²

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 Schalleistungswert dB(A)	Schalldruckwert, am Ohr des Fahrers (ROPS) dB(A)
CC 82	103	–
CC 92	103	–



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

WARTUNGSSCHEMA

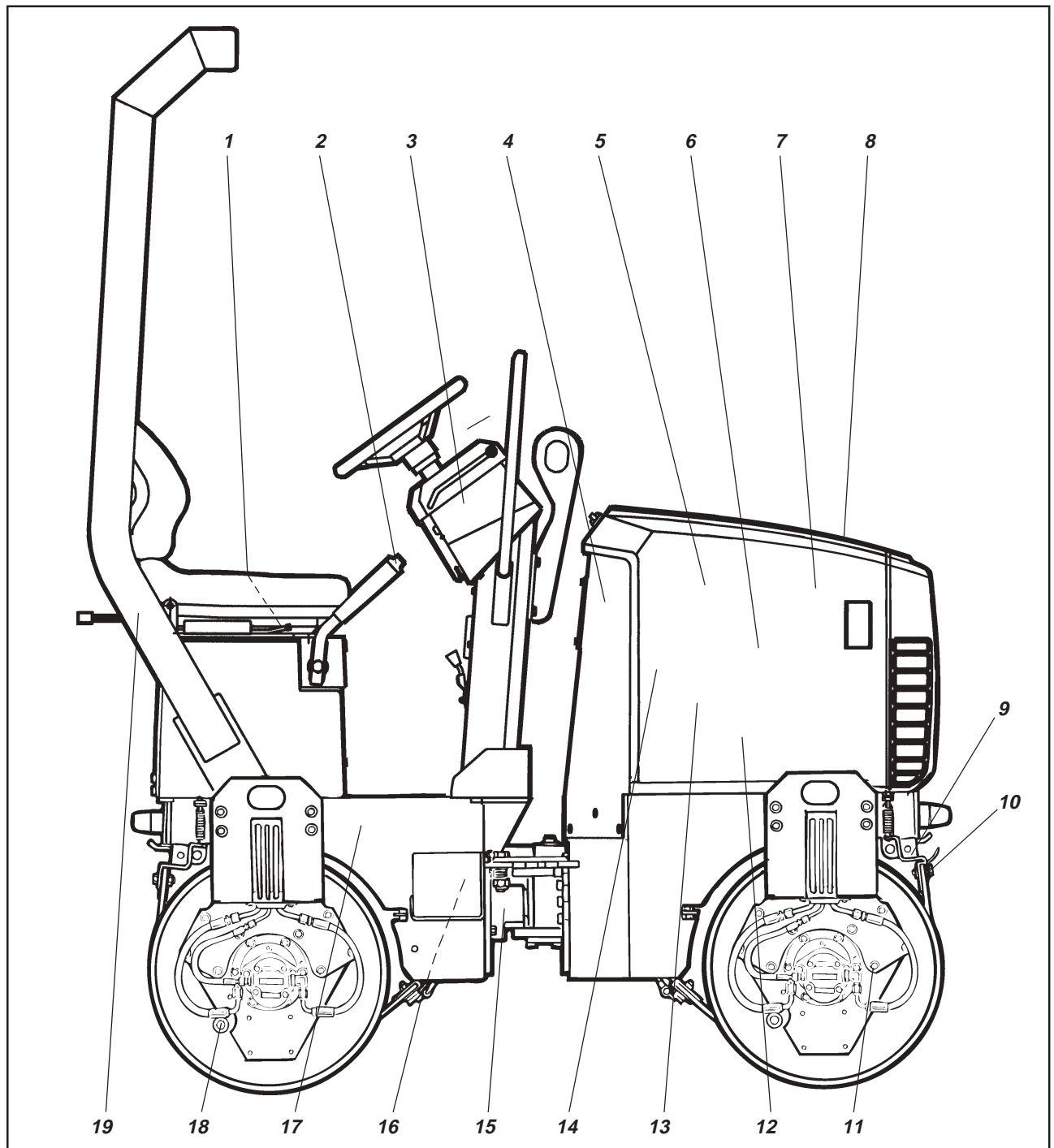


Abb. 1 Service und Kontrollpunkte

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Wassertank, Einfüllstutzen | 8. Generatorriemen | 15. Lenkgelenk |
| 2. Vorwärts-/Rückwärtsfahrhebel | 9. Sprinkleranlage | 16. Lenkzylinder |
| 3. Notbremse | 10. Abstreifer | 17. Kraftstofftank, Einfüllstutzen |
| 4. Batterie | 11. Gummielemente | 18. Bandagen, Öleinfüllstutzen |
| 5. Luftreiniger | 12. Zahnriemen | 19. ROPS |
| 6. Dieselmotor | 13. Hydraulikölfilter | |
| 7. Hydraulikölkühler | 14. Hydrauliköltank, Einfüllstutzen | |

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	Anmerkung
	Vor dem ersten täglichen Start		
6	Ölstand im Dieselmotor überprüfen	10	Siehe Motorhandbuch
14	Ölstand im Hydrauliköltank überprüfen	10	
17	Kraftstofftank auffüllen	11	
	Wassertank auffüllen	11	
9	Sprinkleranlage überprüfen	11	
6	Kühlluftzirkulation überprüfen	12	
10	Abstreifereinstellung überprüfen	12	
3	Bremsen überprüfen	12	

Alle 50 Betriebsstunden (Wöchentlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anmerkung
15	Lenkgelenk schmieren	13	
16	Lenkzylinderbefestigungen schmieren	13	
5	Staubtasche des Luftreinigers entleeren	13	
4	Batterie überprüfen	14	
11	Gummielmente u. Schraubenverbände prüfen	14	

Nach den **ersten** 50 Betriebsstunden der Walze sind sämtliche Ölfilter und Schmieröle zu wechseln, aber nicht das Hydrauliköl.

WARTUNGSMABNAHMEN

Alle 250 Betriebsstunden (Monatlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anmerkung
5	Filterelement d. Luftreinigers auswechseln oder reinigen sowie überprüfen, ob Schläuche u. Anschlüsse dicht sind	15	
6	Kühlflansche d. Dieselmotors reinigen		Siehe Motorhandbuch
6	Ventilspiel d. Dieselmotor überprüfen		Siehe Motorhandbuch
6	Schmieröl u. Ölfilter d. Dieselmotors wechseln	16	Siehe Motorhandbuch
7	Hydraulikölkühler außenseitig reinigen	16	
2	Hebel u. Gelenkpunkte schmieren	17	
18	Ölstand in den Bandagen überprüfen	17	
14	Deckel/Entlüftung d. Hydrauliköltanks prüfen	18	
8	Riemenspannung d. Generators überprüfen	18	

Alle 500 Betriebsstunden (Vierteljährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anmerkung
6	Kraftstofffilter d. Dieselmotors auswechseln		Siehe Motorhandbuch
13	Hydraulikölfilter auswechseln	19	

Alle 1000 Betriebsstunden (Halbjährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anmerkung
14	Kondenswasser aus dem Hydrauliköltank ablassen	20	
5	Luftfilter auswechseln	20	
12	Zahnriemen der Vibrationspumpe überprüfen	20	

Alle 2000 Betriebsstunden (Jährlich)

Pos. in Abb. 1	Maßnahme	siehe Seite	Anmerkung
14	Öl im Hydrauliköltank auswechseln	21	
18	Öl in den Bandagen auswechseln	21	
1	Wassertank entleeren und reinigen	22	
17	Kraftstofftank entleeren und reinigen	22	
	Zustand des Lenkgelenks kontrollieren	22	

ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

Dieselmotor – Ölstand kontrollieren

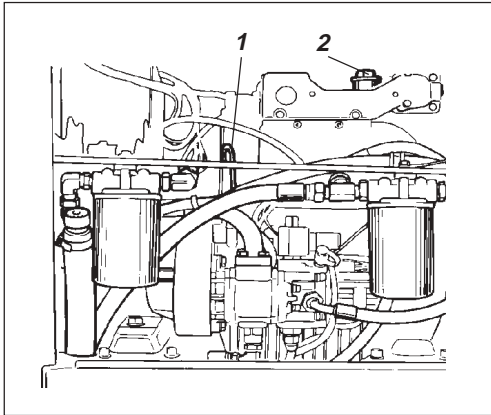


Abb. 2 Dieselmotor
1. Ölmeßstab
2. Öleinfüllstutzen



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.

Motorhaubenverriegelung entriegeln und die Motorhaube nach vorn öffnen.



Dafür sorgen, daß die Motorhaube völlig geöffnet ist.

Ölstand mit dem Meßstab (1) überprüfen. Der Ölstand soll zwischen den Markierungen liegen. Liegt der Ölstand nahe an der unteren Markierung, dann neues Motoröl am Öleinfüllstutzen (2) auffüllen, siehe unter Abschnitt Schmiermittel für die Wahl der richtigen Ölqualität.

Hydrauliköltank – Ölstandkontrolle

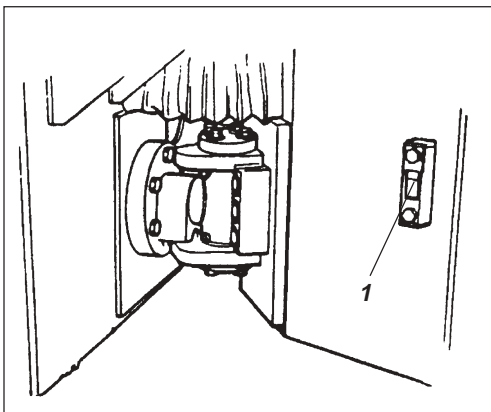


Abb. 3 Hydrauliköltank
1. Ölstand-Schauglas



Niemals zuviel Öl auffüllen, da sonst der Motor beschädigt werden kann.

Schauglas (1) säubern. Kontrollieren, ob der Ölstand zwischen den Min- und Max-Markierungen liegt.

Hydrauliköltank – Auffüllen von Öl

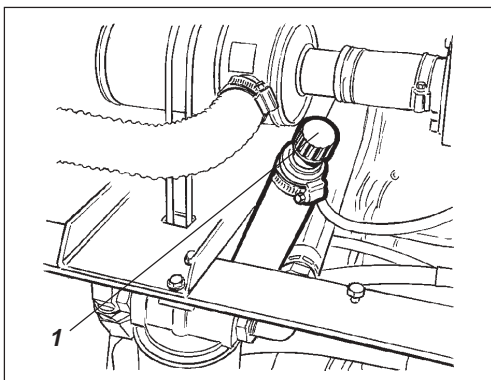


Abb. 4 Rechte Seite im Motorraum
1. Schlauch zum Ölauffüllen

Neues Hydrauliköl durch den Öleinfüllschlauch (1) auffüllen, bis der Ölstand im Schauglas sichtbar wird.

Siehe unter Abschnitt Schmiermittel für die Wahl der richtigen Ölqualität.

ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

Auffüllen von Kraftstoff

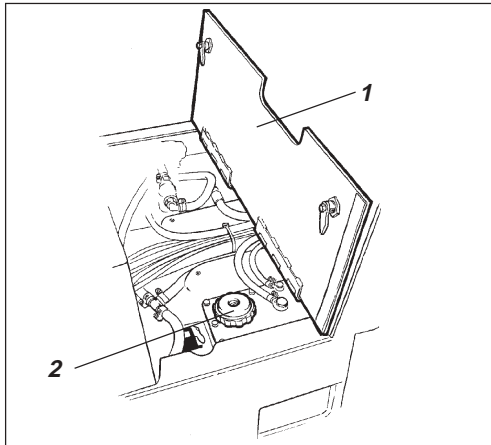


Abb. 5 Fußboden des Führerstands
1. Fußbodenluke
2. Kraftstoffeinfüllstutzen/Deckel

Den Kraftstofftank vor Beginn der Arbeit täglich füllen. Beim Einfüllen von Kraftstoff die Bodenklappe (1) öffnen und dafür den mitgelieferten Schlüssel für die Klappe verwenden. Kraftstoff durch den Einfüllstutzen (2) einfüllen.



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



Dieselmotor stoppen. Die Zapfpistole beim Tanken gegen den Einfüllstutzen (2) kurzschließen (drücken).

Der Tank enthält 30 Liter Kraftstoff.

Wassertank – Einfüllung

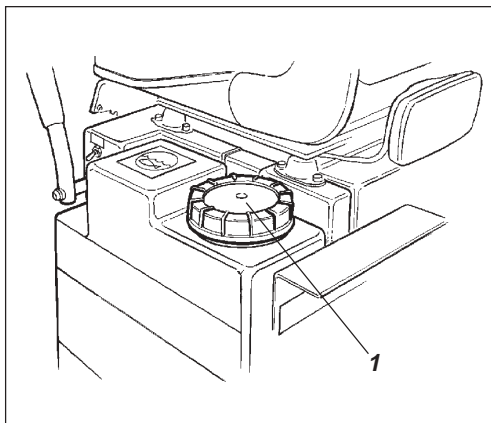


Abb. 6 Wassertank
1. Tankdeckel



Den Tankdeckel (1) herausschrauben, sauberes Wasser einfüllen und das Sieb nicht entfernen.

Den Wassertank füllen, das Fassungsvermögen beträgt 75–80 Liter.



Einziger Zusatz: Eine kleine Menge umweltfreundliches Frostschutzmittel sowie evtl.

Sprinkleranlage – Kontrolle, Reinigung

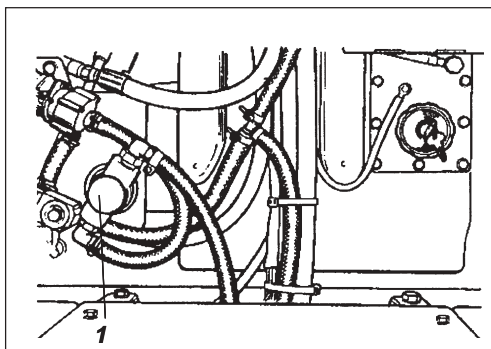


Abb. 7 Sprinkleranlage
1. Wasserfilter

Überprüfen, ob der Wasserfilter (1) und die Löcher in den Sprinklerrohren nicht verstopft sind, evtl. reinigen. Wasserfilter reinigen, indem er aus seiner Halterung entfernt und der Filterunterteil entfernt wird. Sieb und Filtergehäuse reinigen. Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

ALLE 10 BETRIEBSSTUNDEN (Täglich)

Luftzirkulation – Kontrolle

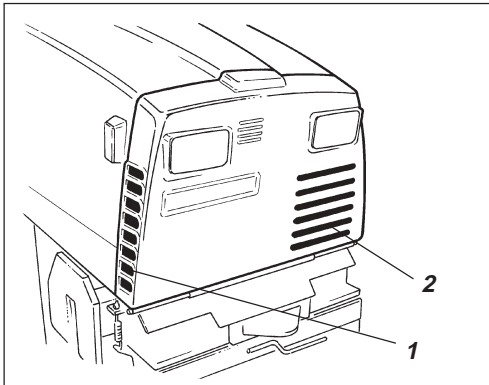


Abb. 8 Motorhaube

1. Kühlluftgitter/Motor
2. Kühlluftgitter/Ölkühler

Überprüfen, ob die Kühlluft des Dieselmotors unbehindert durch das Schutzgitter in der Motorhaube zirkulieren kann.

Abstreifer – Kontrolle, Einstellung

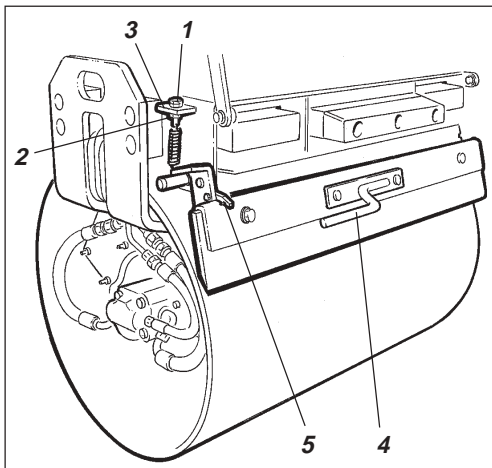


Abb. 9 Vordere Abstreifer in Transportstellung

1. Einstellmutter
2. Sicherungsmutter
3. Befestigungsblech
4. Handgriff
5. Sperre

Überprüfen, ob die Abstreifer unbeschädigt sind. Evtl. die Abstreifer auf folgende Weise einstellen:

Wenn der Abstreifer straffer angesetzt werden soll, Sicherungsmutter (2) lösen und die Einstellmutter (1) im Uhrzeigersinn drehen, bis der Abstreifer wie gewünscht eingestellt ist.

Einstellung sichern, indem die Sicherungsmutter am Befestigungsblech (3) festgezogen wird.

Die Spannung an beiden Befestigungen des Abstreifers einstellen.

Soll der Abstreifer lockerer angesetzt werden, ist er in der umgekehrten Reihenfolge einzustellen.

Beim Transportfahren können die Abstreifer von der Bandage freigelegt werden, indem die Abstreifer mit dem Handgriff (4) und der Sperre (5) hochgeklappt werden.

Bremsfunktion – Kontrolle

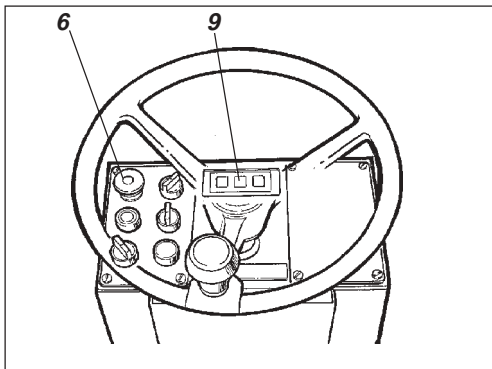


Abb. 10 Armaturenbrett

6. Not-/Feststellbremsknopf
9. Bremswarnleuchte



Die Bremsfunktion wie folgt kontrollieren:

Die Walze **langsam** vorwärtsfahren.

Den Not-/Feststellbremsknopf (6) eindrücken. Die Bremswarnleuchte (9) am Armaturenbrett soll nun aufleuchten und die Walze anhalten.

Nach der Bremskontrolle den Vor-/Rückwärtsfahrhebel in Neutralstellung bringen.

Den Not-/Feststellbremsknopf herausziehen.

Die Walze ist nun betriebsbereit.

ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN (Wöchentlich)

Lenkzylinder und Lenkgelenk – Schmierung

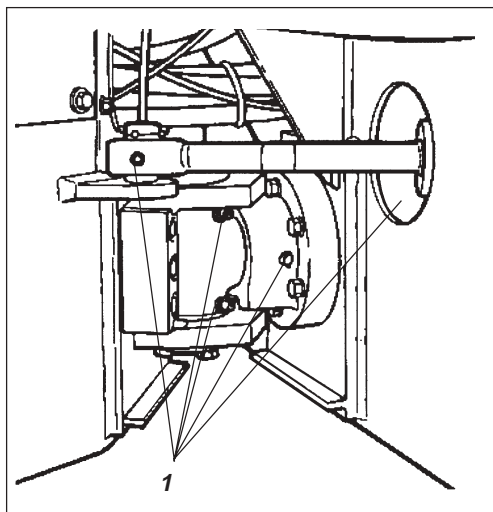


Abb. 11 Lenkgelenk, linke Seite
1. Schmiernippel



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 so drehen, bis ein voller Lenkeinschlag nach rechts erreicht wird und nun die fünf Schmiernippel (1) von der linken Seite der Maschine zugänglich sind.

Die Schmiernippel (1) säubern. Jeden Nippel mit drei Pumpenhüben auf der Handfettsspritze schmieren. Kontrollieren, ob Fett durch die Lager dringt. Falls kein Fett durch die Lager dringt, kann es notwendig sein, das Knickgelenk mit einem Wagenheber zu entlasten und gleichzeitig die Schmierung zu wiederholen.

Luftreiniger – Entleerung

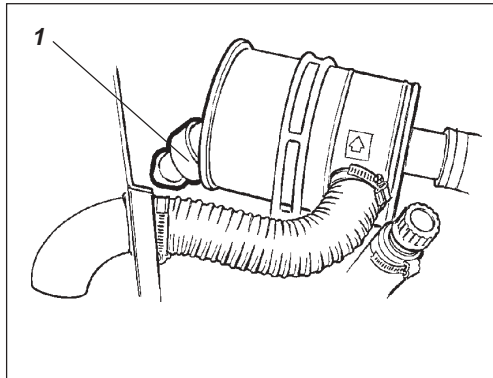


Abb. 12 Luftreiniger
1. Staubtasche

Staubtasche (1) des Luftreinigers entleeren, indem der Gummibalg mit den Fingern gedrückt wird. Überprüfen ob auch die Luftschläuche einwandfrei sind.

ALLE 50 BETRIEBSSTUNDEN (Wöchentlich)

Batterie – Kontrolle des Batteriesäurestands

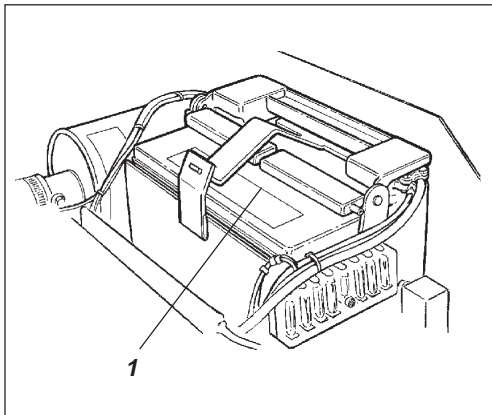


Abb. 13 Batterieabstellplatz
1. Batterie



Beim Überprüfen des Säurestandes keine offene Flamme verwenden. Wenn der Generator ladet, wird in der Batterie ein explosives Gas gebildet.

Die Motorhaube völlig öffnen.

Oberseite der Batterie reinigen.



Schutzbrille benutzen. Die Batterie enthält ätzende Säure. Bei eventuellem Körperkontakt mit Wasser spülen.

Zellen-Verschlusskappen entfernen und kontrollieren, ob die Flüssigkeit ca. 10 mm über die Plattenoberkante steht. Die Kontrolle des Flüssigkeitsstands ist bei allen Zellen vorzunehmen. Ist der Flüssigkeitsstand zu niedrig wird destilliertes Wasser bis auf den richtigen Füllstand aufgefüllt. Liegt die Lufttemperatur unter dem Gefrierpunkt, muss der Motor kurze Zeit laufen, nachdem destilliertes Wasser nachgefüllt wurde. Es besteht andernfalls die Gefahr, dass die Batterieflüssigkeit gefriert.

Kontrollieren, ob die Entlüftungsbohrungen in den Zellen-Verschlusskappen verstopft sind. Danach Verschlusskappen wieder anbringen.

Kabelschuhe müssen gut festgezogen und sauber sein. Korrodierte Kabelanschlüsse werden gereinigt und mit säurefreiem Vaseline eingefettet.

Batteriezelle

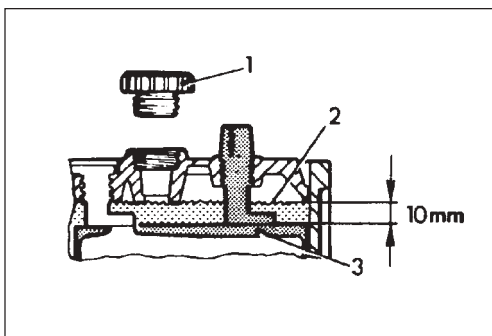


Abb. 14 Batteriesäurestand
1. Zellenverschluss
2. Säurestand
3. Platte



Beim Ausbau der Batterie immer das Minuskabel zuerst lösen. Beim Einbau der Batterie immer das Pluskabel zuerst anschließen.



Bei einem eventuellen Austausch die alte Batterie entsorgen. Die Batterie enthält umweltschädliches Blei.



Bei Elektroschweißarbeiten an der Maschine das Massekabel der Batterie lösen und danach sämtliche Anschlüsse zum Generator.

Gummielmente und Befestigungsschrauben – Kontrolle

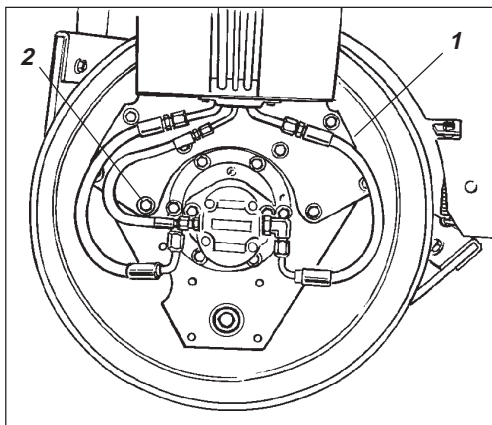


Abb. 15 Bandagenaufhängung
1. Gummielmente
2. Befestigungsschrauben

Sämtliche Gummielmente (1) kontrollieren und alle Elemente austauschen, falls mehr als 25% der Gummielmente auf einer Seite der Bandage Risse von mehr als 10–15 mm aufweisen.

Als Hilfe bei der Kontrolle eine Messerklinge oder einen anderen spitzen Gegenstand verwenden.

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



Die Schrauben der Gummielmente in der Bandage sind mit Loctite gesichert. Die Gummielmente auf beiden Seiten der Bandage überprüfen.

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Luftreiniger – Demontage

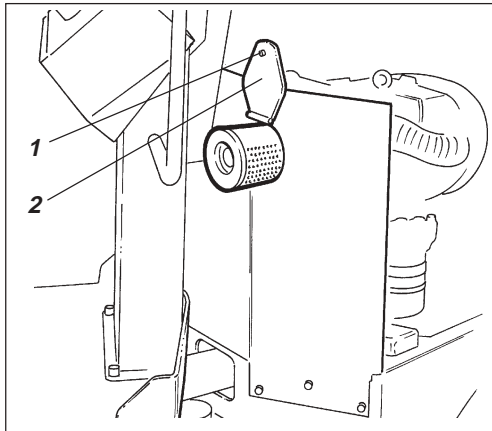


Abb. 16 Luftreiniger

1. Befestigungsschraube
2. Klappe

Die Maschine in die Stellung einer Linksschwenkung bringen. Schraube (1) lösen, indem sie 1/4 Umdrehung gedreht wird, die Klappe (2) hochklappen und den Filter durch die Öffnung ziehen, nachdem die untenstehenden Momente ausgeführt worden sind.

Luftreiniger – Reinigung

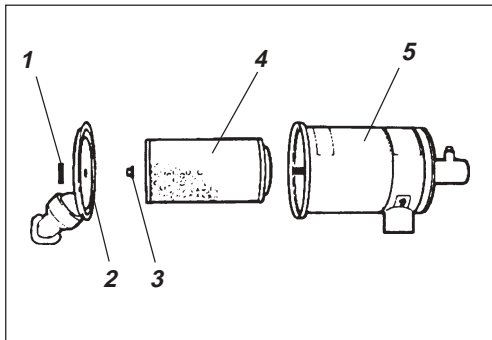


Abb. 17 Luftreiniger

1. Flügelmutter
2. Deckel
3. Mutter
4. Filterelement
5. Filtergehäuse

Filterelement (4) entfernen, indem zuerst die Mutter (1), dann der Deckel (2) und die Mutter (3) gelöst werden. Überprüfen, ob das Filterelement unbeschädigt ist. Das Element reinigen, indem es gegen die Hand oder einen anderen weichen Gegenstand geschlagen wird. Danach die Filterinnenseite mit Druckluft reinigen. Siehe unten. Auch Filtergehäuse (5) und Deckel (2) reinigen.



Nach 5 Reinigungen die Filterpatrone auswechseln.



Anschlüsse zwischen Motor und Luftreiniger überprüfen. Befindet sich Staub im Ansaugrohr des Motors, müssen die Anschlußteile kontrolliert und evtl. ausgewechselt werden.

Filterelement – Reinigung mit Druckluft

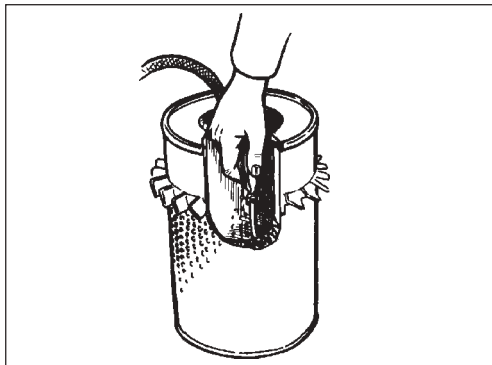


Abb. 18 Filterelement

Auf der Innenseite des Filterelements an der Papierfalte entlang von oben nach unten mit Druckluft reinigen. Die Düse mindestens 20-30 mm von der Papierfalte entfernt halten, so daß das Papier nicht zerstört wird.



Bei der Arbeit mit Druckluft eine Schutzbrille verwenden.

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Motoröl- und Ölfilterwechsel

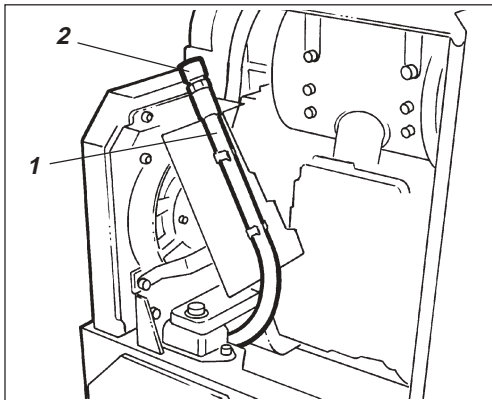


Abb. 19 Motorraum, rechte Seite
1. Entleerungsschlauch
2. Ölablaßstopfen

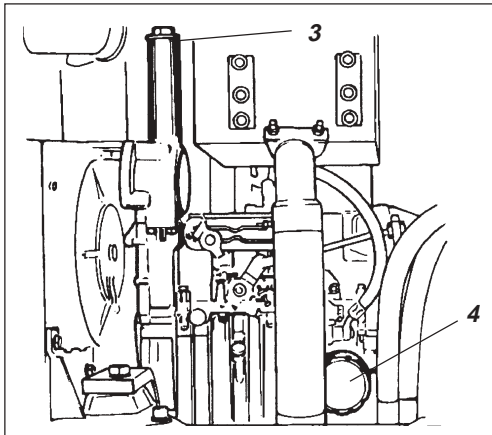


Abb. 20 Motorraum, linke Seite
3. Öleinfüllstutzendeckel
4. Ölfilter

Hydraulikölkühler – Reinigung

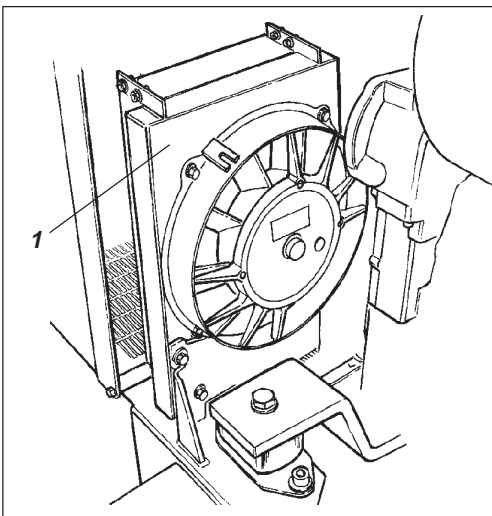


Abb. 21 Motorraum
1. Hydraulikölkühler

Vor dem Ölablassen den Motor warmlaufen lassen.



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Dieselmotor in geschlossenen Räumen läuft. (Gefahr für Kohlenoxidvergiftung.)



Den Motor abstellen und die Feststellbremse einschalten.



Eine Ölauffangschale, die mindestens 15 Liter faßt, unter die Ölablaßschraube stellen. Das Öl sammeln und auf der Mülldeponie entsorgen.



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

Den Öleinfülldeckel (3) sowie die Schraube (2) am Ende des Entleerungsschlauches lösen und das Motoröl ablaufen lassen.

Den Entleerungsschlauch (1) vom Halter am Motor lösen und den Schlauch am vorderen Abstreifer herausführen.



Siehe Motorhandbuch für Öl- und Filterwechsel.

Ölfilter (4) entfernen und durch ein neues ersetzen.

Ölablaßstopfen (2) wieder am Schlauchende anbringen und den Schlauch im Halter am Motor aufhängen.

Neues Motoröl einfüllen, siehe Abschnitt Schmiermittel für die Wahl der richtigen Schmiermittelqualität, und den Öleinfüllstutzendeckel (3) wieder aufsetzen. Mit dem Ölmeßstab den Ölstand überprüfen, Motor starten und den Ölfilter rundherum auf Dichtheit kontrollieren.

Kühlflansche des Hydraulikölkühlers mit Druckluft reinigen. In entgegen-gesetzter Richtung zur Kühlluft blasen. Prüfen, ob auch der Thermostat zur Steuerung des Kühlventilators funktioniert, der bei 60°C einschalten soll.



Beim Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille tragen.

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Vorwärts-/Rückwärtsfahrhebel – Kontrolle und Schmierung

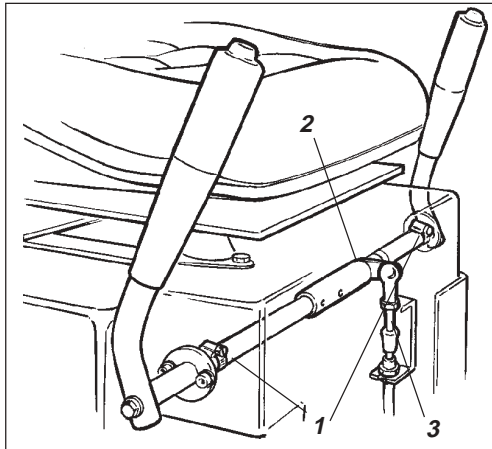


Abb. 22 Vorwärts-/Rückwärtsfahrhebel

1. Friktionsschrauben
2. Schraube
3. Regulierkabel

Friktion des Vorwärts-/Rückwärtsfahrhebels überprüfen. Die Friktionsschrauben (1) sollen so stramm angezogen werden, daß der Vorwärts-/Rückwärtsfahrhebel während des Fahrbetriebs in der eingestellten Stellung verbleibt.

Die "0-Stellung" des Hebels wird von der Schraube (2) bestimmt, die in die Nut der Achse zwischen den Hebeln eingreift.

Falls der Fahrhebel nach längerer Benutzung träge wird, ist er an den Lagern (1) sowie am Fahrhebelkabel (3) an jeder Stelle mit einigen Tropfen Öl zu schmieren.

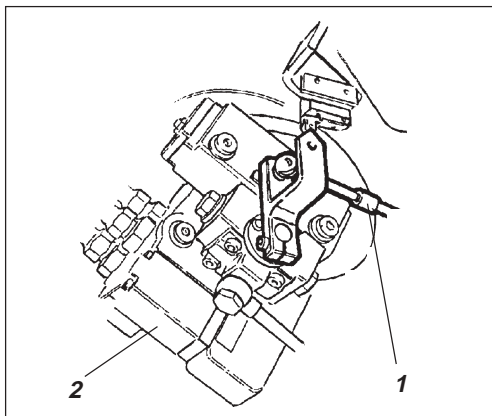


Abb. 23 Motorraum

1. V-/R-Hebel
2. Antriebspumpe

Falls der Vor-/Rückwärtsfahrhebel nach obenstehender Einstellung immer noch träge ist, muss auch das andere Ende des Fahrhebelkabels mit einigen Tropfen Öl geschmiert werden. Das Kabel ist an der Oberseite der Antriebspumpe angebracht.

Bandage – Kontrolle des Ölstands

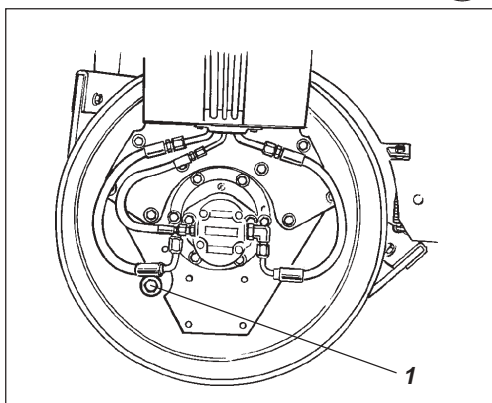


Abb. 24 Antriebsseite der Bandage

1. Öleinfüllschraube

Die Walze auf einer ebenen Unterlage so abstellen, daß sich die Öleinfüllschraube (1) vor der halbkreisförmigen Aussparung der Bandagenaufhängung befindet.



Motor abstellen, Strom unterbrechen und Feststellbremse/Notstopknopf einschalten.

Öleinfüllschraube herausschrauben und überprüfen, ob der Ölstand bis an die Unterkante der Öffnung reicht. Evtl. neues Getriebeöl auffüllen, siehe Abschnitt Schmiermittel für die Wahl der richtigen Ölqualität.

Die magnetische Öleinfüllschraube (1) von evtl. Metallresten reinigen und wieder einschrauben.

ALLE 250 BETRIEBSSTUNDEN (Monatlich)

Hydrauliköltank – Kontrolle/Entlüftung

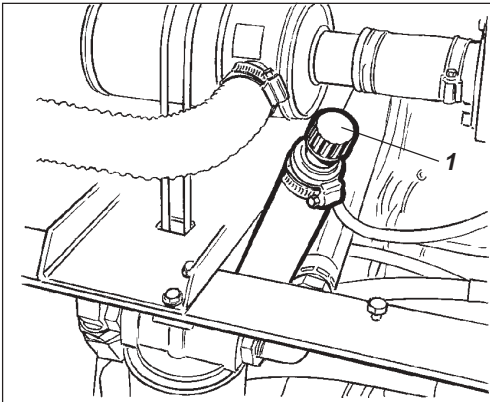


Abb. 25 Motorraum, rechte Seite
1. Hydrauliköltank-Tankdeckel

Die Motorhaube völlig öffnen.

Tankdeckel abschrauben und auf Verstopfung kontrollieren. Die Luft soll unbehindert in beide Richtungen strömen können.

Wenn eine Richtung verstopft ist, mit etwas Dieselöl reinigen und mit Druckluft blasen, bis der Filter durchlässig ist oder den Deckel erneuern.



Beim Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille verwenden.

Generator – Kontrolle, Riemenspannung

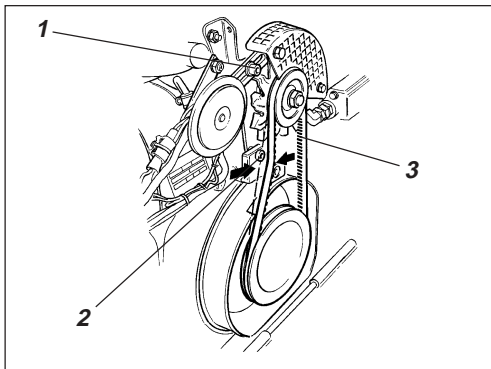


Abb. 26 Generator von der Seite gesehen
1. Einstellschraube
2. Befestigungsschraube
3. Generatorriemen



Motor abstellen, Strom unterbrechen und Feststellbremse/Notstopppknopf einschalten.

Wenn sich der Generatorriemen (3) von Hand etwa 10 mm zwischen den Riemenscheiben eindrücken läßt, ist er korrekt gespannt. Wenn der Riemen gespannt werden muß, dann wie unten verfahren.

Die beiden Inbusschrauben (1) und (2) lösen.

Über den Generator drücken und den Riemen wie oben spannen.

Danach zuerst Schraube (1) und dann Schraube (2) festziehen. Überprüfen, ob die Riemen nach dem Anziehen immer noch die richtige Spannung aufweisen.

ALLE 500 BETRIEBSSTUNDEN (Vierteljährlich)

Hydraulikölfilterwechsel

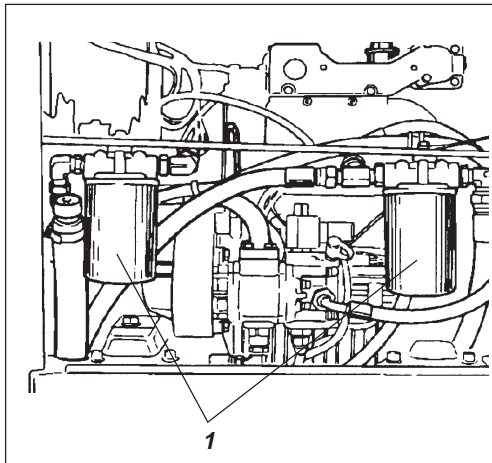


Abb. 27 Motorraum, rechte Seite
1. Hydraulikölfilter



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.



Den Ölfilter (1) abschrauben und auf der Mülldeponie entsorgen, er ist vom Einwegtyp und kann nicht gereinigt werden.

Die Dichtungsfläche der Filterhalterung sorgfältig reinigen.

Auf die Gummidichtung des neuen Filters Öl dünn auftragen.

Den Filter von Hand festdrehen, zuerst drehen, bis die Dichtung des Filters an der Filterbefestigung anliegt, dann um eine weitere halbe Umdrehung drehen.

Den Motor starten und den Filter auf Dichtheit kontrollieren.

Den Ölstand im Schauglas (3) kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen, siehe unter Rubrik „Alle 10 Betriebsstunden“.



Nicht zu fest anziehen, weil sonst die Dichtung beschädigt werden kann.

ALLE 1000 BETRIEBSSTUNDEN (Halbjährlich)

Hydrauliköltank – Entleerung

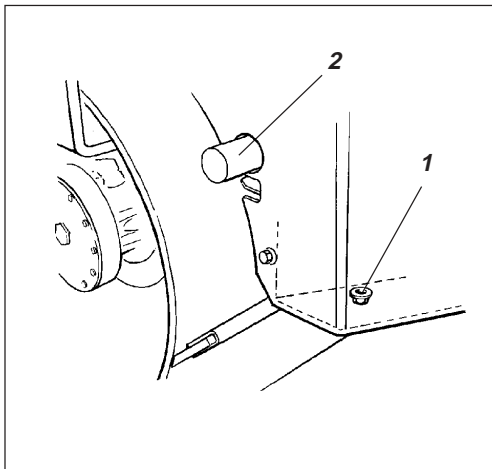


Abb. 28 Linke Maschinenseite

1. Ölablaßschraube
2. Auspuffrohr

Kondenswasser im Hydrauliköltank wird durch die Öffnung der Ölablaßschraube (1) abgelassen. Das Ablassen von Kondenswasser erfolgt, wenn die Walze eine längere Zeit stillgestanden hat - z. B. nach dem Stillstand über Nacht.



Bei der Entleerung vorsichtig sein.
Die Ölablaßschraube nicht verlieren, so daß Öl ausläuft.

Das Öl wie folgt ablassen:

Einen Sammelbehälter unter der Ölablaßschraube (1) stellen.

Schraube lösen und evtl. Kondenswasser ablassen.

Ölablaßschraube festziehen.

Luftfilterwechsel

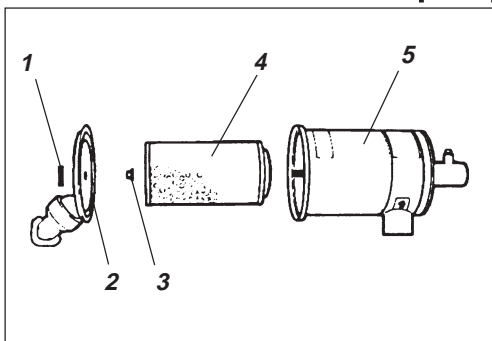


Abb. 29 Luftreiniger

1. Flügelmutter
2. Tankdeckel
3. Mutter
4. Filterelement
5. Filtergehäuse

Den Hauptfilter der Luftfiltereinheit (4) wechseln, auch wenn er noch nicht fünfmal gereinigt wurde, siehe unter Rubrik „Alle 250 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.

Zahnriemen der Vibrationspumpe – Kontrolle der Riemenspannung

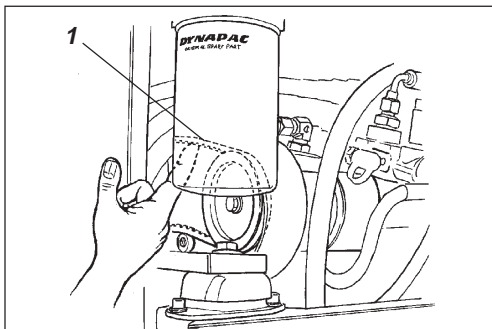


Abb. 30 Motorraum, rechte Seite

1. Zahnriemen



Die unten beschriebene Kontrolle nur vornehmen, wenn der Motor kalt ist, da sonst Verletzungsgefahr durch Verbrennung besteht. Die untenstehende Punkte sorgfältig befolgen, da sonst Gefahr für Klemmverletzung besteht.



Motor abstellen, Strom unterbrechen und Feststellbremse/Notstopknopf einschalten.

Mit der linken Hand unter den linken Hydraulikölfilter greifen und am oberen Teil des Riemens zwischen den Antriebsrädern nachfühlen.

Der Riemen ist richtig gespannt, wenn er nach oben und unten etwa 5 mm bewegt werden kann.

ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

Hydrauliköltank – Ölwechsel

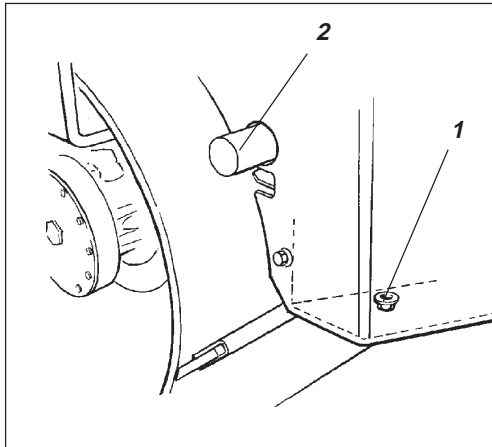


Abb. 31 Linke Walzenseite
1. Ölablaßschraube
2. Auspuffrohr



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.



Eine Ölauffangschale, die mindestens 40 l faßt, unter die Ölablaßschraube stellen. Das Öl sammeln und auf der Mülldeponie entsorgen.

Die Ölablaßschraube (1) herausdrehen und alles Öl auslaufen lassen, dann die Ölablaßschraube säubern und wieder eindrehen.



Neues und sauberes Hydrauliköl einfüllen, dessen Qualität der Schmiermittelspezifikation entspricht.

Den Hydraulikölfilter wechseln, siehe unter Rubrik „Alle 500 Betriebsstunden“.

Den Dieselmotor starten und die verschiedenen Hydraulikfunktionen betätigen, dann den Ölstand im Tank kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Dieselmotor in geschlossenen Räumen läuft. Gefahr für Kohlenoxidvergiftung.



Motor abstellen, Strom unterbrechen und Feststellbremse/Notstopknopf einschalten.

Ölablaßschraube (1) etwas lösen, wenn sie sich in der Position für die Ölstandkontrolle (2) befindet, damit sie später von Hand herausgeschraubt werden kann.

Die Walze auf einer ebenen Unterlage so abstellen, daß die Ölablaßschraube (1) gerade nach unten gerichtet ist.



Eine Ölauffangschale, die mindestens 5 l faßt, unter die Ölablaßschraube stellen. Das Öl sammeln und auf der Mülldeponie entsorgen.

Ölablaßschraube entfernen und alles Öl ablassen.

Siehe "Alle 250 Betriebsstunden" für Öleinfüllen.

Bandage – Ölwechsel

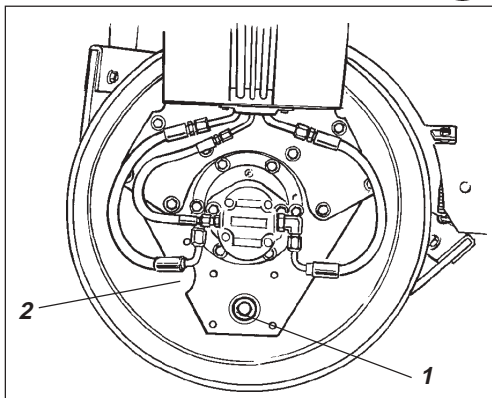


Abb. 32 Bandage, Vibrationsseite
1. Ölablaßschraube
2. Position für Ölstandkontrolle

ALLE 2000 BETRIEBSSTUNDEN (Jährlich)

Kraftstofftank – Reinigung

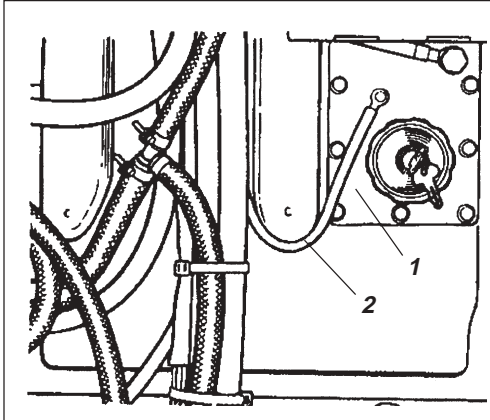


Abb. 33 Kraftstofftank

1. Mannloch
2. Rückleitung

Der Tank wird am leichtesten gereinigt, wenn er fast leer ist.



Mit einer geeigneten Pumpe eventuellen Bodenschlamm hochpumpen, z.B. mit einer Öllenzpumpe. Das Öl sammeln und auf der Mülldeponie entsorgen.



Bei der Handhabung von Kraftstoff an die Feuergefahr denken.

Mannloch (1) entfernen.

Kraftstofftank mit einem Hochdruckreiniger oder auf eine andere effektive Weise reinigen und alle evtl. Ablagerungen entfernen. Tank trocknen.

Wassertank – Reinigung

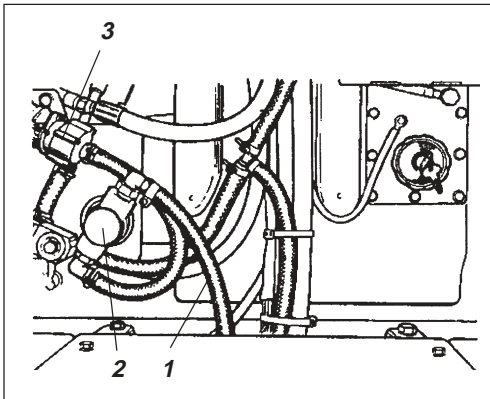


Abb. 34 Platz unter dem Fußboden

1. Tankschlauch
2. Wasserfilter
3. Wasserpumpe

Diesekraftstoff auffüllen und prüfen, ob alle Anschlüsse dicht sind.

Evtl. mit der Handpumpe an der linken Seite des Motors pumpen, bis aus der Rückleitung (2) zum Tank Kraftstoff fließt.



Der Kraftstofftank ist aus Kunststoff (Polyäthen) gefertigt und kann wiederverwertet werden.



Im Winter besteht Frostgefahr. Tank, Pumpe und Leitungen entleeren.

Tank entleeren, indem der Schlauch (1) am Filter gelöst wird.

Tank inwendig mit Wasser und einem geeigneten Reinigungsmittel für Kunststoffflächen reinigen.

Schlauch wieder montieren und den Wasserfilter (2) reinigen. Den Tank mit Wasser auffüllen und prüfen, ob die Sprinkleranlage funktioniert.



Der Wassertank ist aus Kunststoff (Polyäthen) gefertigt und kann wiederverwertet werden.

Das Lenkgelenk auf Schäden und Risse untersuchen.

Kontrollieren und lose Bolzen nachziehen.

Das Lenkgelenk auch auf Trägheit und Spiel kontrollieren.

Lenkgelenk – Kontrolle

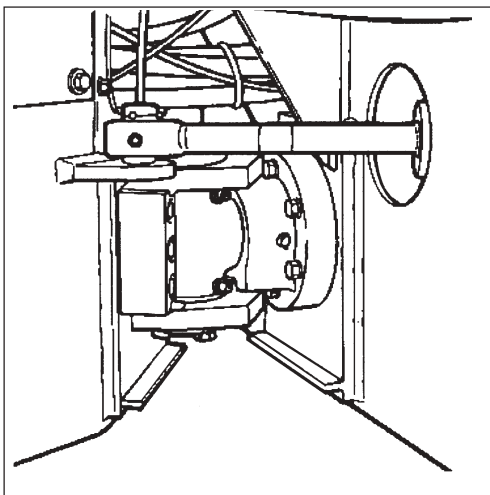


Abb. 35 Knickgelenk

LANGZEITLAGERUNG

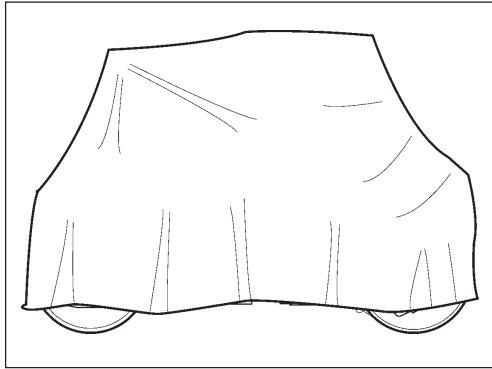


Abb. 36 Walze mit Wetterschutzplane



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 wieder in Betrieb genommen wird, sind die folgenden mit * gekennzeichneten Maßnahmen zu ergreifen.

Dieselmotor

- * Siehe Anweisungen des Herstellers im Motorhandbuch, das zur Walze gehört.

Batterie

- * Die Batterie von der Walze ausbauen, außen reinigen, kontrollieren, ob der Flüssigkeitsstand korrekt ist (siehe unter Rubrik „Alle 50 Betriebsstunden“) und einmal im Monat die Batterie laden.

Luftfiltereinheit, Abgasrohr

- * Die Luftfiltereinheit (siehe unter Rubrik „Alle 50 Betriebsstunden“ sowie unter Rubrik „Alle 1000 Betriebsstunden“) oder ihre Einlassöffnung mit Plastik oder Klebeband abdecken, auch die Öffnung des Abgasrohrs abdecken. Dadurch wird verhindert, dass Feuchtigkeit in den Motor gelangt.

Kraftstofftank

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

Hydrauliköltank

Den Hydrauliktank bis zur oberen Füllstandmarkierung auffüllen, siehe unter Rubrik „Alle 10 Betriebsstunden“.

Berieselungssystem

- * Das Wasser aus dem Wassertank völlig ablassen (siehe unter Rubrik „Alle 2000 Betriebsstunden“), auch Schläuche, Filtergehäuse und Wasserpumpe müssen entleert werden. Auch alle Berieselungsdüsen ausbauen (siehe unter Rubrik „Alle 10 Betriebsstunden“).

Lenkzylinder, Scharniere, usw.

Lager des Lenkgelenks und beide Lagerungen des Lenkzylinders mit Fett schmieren (siehe unter Rubrik „Alle 50 Betriebsstunden“). Kolbenstange des Lenkzylinders mit Konservierungsfett schmieren. Auch Motorhaubenscharniere, Fahrersitzschienen, Drehzahlhebel und beide Enden (blanken Teile) des Vorwärts-/Rückwärtshebels einfetten (siehe „Alle 250 Betriebsstunden“).

Abdeckungen, Schutzplane

- * Die Instrumenten-Schutzabdeckung über die Lenksäule legen.
Die gesamte Walze mit einer Plane abdecken. Die Plane darf nicht bis zum Boden reichen. Die Walze möglichst unter Dach abstellen, am besten in einem Raum mit gleichmäßiger Temperatur.

BESONDERE ANWEISUNGEN

Standardöle und andere empfohlene Öle

Ab Werk sind die verschiedenen Systeme und Komponenten mit Öl gefüllt, das in der Schmiermittelspezifikation angegeben ist und für Temperaturen von -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$ verwendet werden kann.



Für biologisch abbaubares Hydrauliköl gilt eine maximale Temperatur von $+35^{\circ}\text{C}$.

Höhere Außentemperaturen über $+40^{\circ}\text{C}$

Im Fahrbetrieb bei höherer Umgebungstemperatur, jedoch maximal $+50^{\circ}\text{C}$, gelten folgende Empfehlungen: Der Dieselmotor verträgt diese Temperatur mit Normalöl, während die übrigen Teile folgendes Öl brauchen: Hydrauliksystem mit Mineralöl Shell Tellus TX100 oder gleichwertiges Öl. Übrige Teile mit Getriebeöl: Shell Spirax HD 85W/140 oder gleichwertiges.

Temperaturen

Die Temperaturgrenzen gelten für Walzen in Standardausführung. Walzen, die mit Zubehör ausgerüstet sind, wie z.B. Geräuschkämpfung usw., erfordern eine gewisse Aufmerksamkeit in den oberen Temperaturbereichen.

Hochdruckreinigung



Beim Reinigen der Maschine darf der Wasserstrahl nicht direkt auf den Tankdeckel gerichtet werden (gilt für die Kraftstoff- und Hydrauliköltanks). 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.

Brandbekämpfung

Wenn in der Maschine Feuer ausbricht, sollte in erster Linie ein Feuerlöscher vom Typ ABE Pulver verwendet werden. Man kann auch einen Feuerlöscher vom Typ BE Kohlendioxid verwenden.

Überrollschutz (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

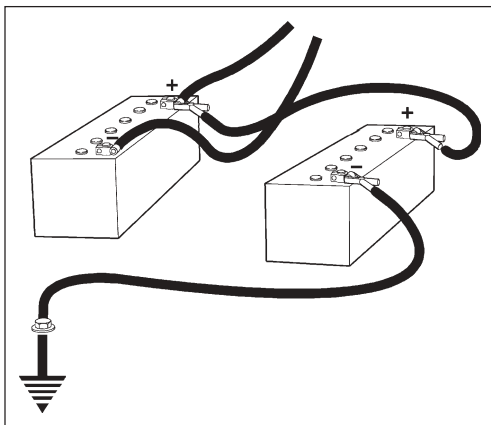


Abb. 37 Starthilfe



Das Minuskabel nicht an den Minuspol der entladenen Batterie anschließen, da bei evtl. Funkenbildung das Knallgas angezündet werden könnte, das sich rund um die Batterie bildet.



Immer kontrollieren, ob die Starthilfebatterie die gleiche Spannung hat wie die entladene Batterie.

Die Zündung und alle Stromverbraucher abschalten. Motor der Maschine abstellen, die Starthilfe leistet. Den Pluspol der Starthilfebatterie zuerst an den Pluspol der entladenen Batterie anschließen und danach den Minuspol der Starthilfebatterie z.B. an eine Schraube oder an die Hebeöse des Motors in der Maschine mit der entladenen Batterie anschließen. Den Motor der Maschine mit der Starthilfe starten und eine Weile laufen lassen. Nun versuchen die andere Maschine zu starten. Die Kabel in umgekehrter Reihenfolge entfernen.

Sicherungen

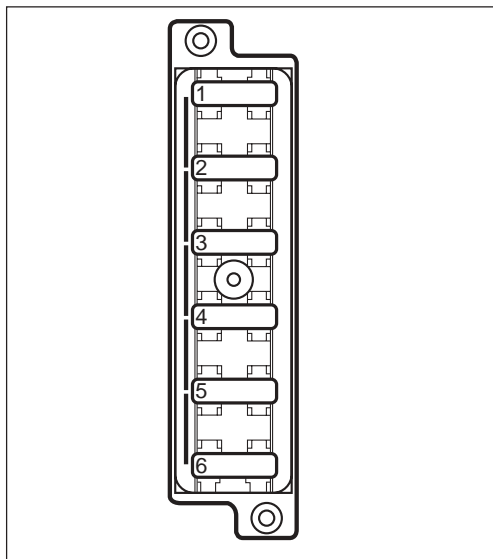


Abb. 38 Linker Sicherungskasten (serienmäßig)

- | | |
|--------|---------------------------------|
| 7,5 A | 1. Start |
| 15 A | 2. Lüfter, Hydraulikölkühler |
| 7,5 A | 3. Berieselung, Neutralschalter |
| Relais | |
| 7,5 A | 4. Signalhorn, Tankanzeige |
| 7,5 A | 5. Rückfahrsignal |
| | 6. VBS-Relais, AVC |

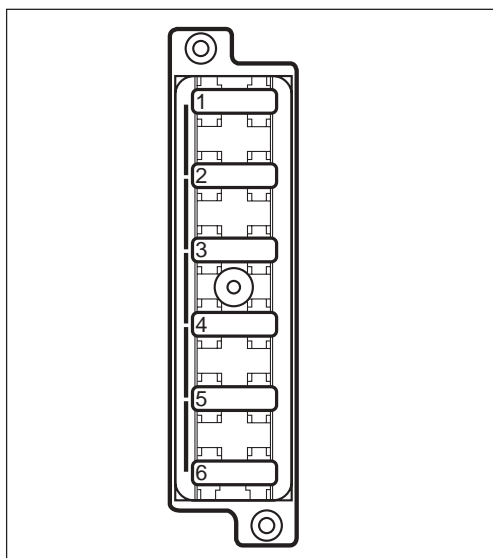


Abb. 39 Rechter Sicherungskasten (Zubehör)

- | | |
|------|---------------------------|
| 15 A | 1. Beleuchtungsanlage |
| 15 A | 2. Arbeitsscheinwerfer |
| 5 A | 3. Blinker, rechts |
| 5 A | 4. Blinker, links |
| 10 A | 5. Rotierende Warnleuchte |
| 10 A | 6. Blinkrelais |

Die Maschine ist mit einer elektrischen 12 V-Anlage und einem Wechselstromgenerator ausgerüstet.



Batterie mit der richtigen Polarität anschließen (- an Erde). Kabel zwischen Batterie und Generator darf nicht gelöst werden, wenn der Motor läuft.



Beim Elektroschweißen der Maschine, Erdkabel der Batterie lösen und danach sämtliche elektrischen Anschlüsse zum Generator.

Das elektrische Regler- und Steuerungssystem wird vor Überbelastung durch Sicherungen im Sicherungskasten geschützt, der sich im Motorraum links von der Batterie befindet.

Die Abbildungen zeigen die Funktionen sowie die Amperestärke der verschiedenen Sicherungen. An allen Maschinen befindet sich die Sicherungsdose auf der linken Seite.

Nur an Maschinen mit elektrischem Zubehör befindet sich die Sicherungsdose auf der rechten Seite.

Um an die Sicherungen heranzukommen, muß das Abdeckblech an der Vorderseite der Lenksäule gelöst werden, das mit zwei Schrauben befestigt ist.