

AMMANN - YANMAR dankt Ihnen für  
**AMMANN - YANMAR**

# TRANSPORTER

## BETRIEBSANLEITUNG- SERVICE ANWEISUNGEN

---

MODELL **C 50 R**

---

RAUPE



**AMMANN - YANMAR dankt Ihnen für  
den Kauf unseres Produktes**

**Vorwort**

Diese Anleitung ist nicht nur für neue Fahrer bestimmt, sondern auch zum Nachschlagen für erfahrenes Personal geeignet. Man sollte sie deshalb unbedingt lesen, befolgen und immer zur Hand haben.

Die Illustrationen veranschaulichen dem Fahrer die richtigen Methoden zur Überprüfung und Wartung, des Anlassens und Abstellen des Motors und des Fahrens der Maschine.

Die hierin empfohlenen Arbeitsmethoden beschränken sich auf die wichtigsten Grundzüge. Erst im praktischen Einsatz kann der Fahrer seine Fahr- und Arbeitstechnik weiterentwickeln, um die Leistung des Gerätes voll auszunutzen.

Ihre Sicherheit wie auch die anderer hängt von der Pflege und der Beherrschung des Gerätes ab. Vorsicht ist der beste Schutz gegen Unfälle.

Manche Abbildungen in dieser Anleitung zeigen möglicherweise Details oder Teile, die sich von denen an Ihrem Gerät unterscheiden. Infolge ständiger Weiterentwicklung unserer Geräte kann Ihre Maschine Neuerungen aufweisen, die noch nicht in dieser Anleitung enthalten sind. Nachträge und Neuerungen erscheinen nach Bedarf in Neuauflagen.

Wenn Sie Fragen in Bezug auf diese Anleitung oder Ihr AMMANN-YANMAR-Gerät haben, wenden Sie sich bitte an Ihren AMMANN-YANMAR-Händler

1. Sicherheitsvorschriften . . . . .	1
2. Handhabung der neuen Maschine . . . . .	2
3. Kontrollen vor dem Anlassen . . . . .	3
3. 1) Kontrollpunkte . . . . .	3
3. 2) Kontrollmethode . . . . .	4
4. Bezeichnung der Maschinenhauptkomponenten . . . . .	7
5. Spezifikationen und Dimensionen . . . . .	8
6. Handhabung der Maschine . . . . .	9
6. 1) Bedienungselemente . . . . .	9
6. 2) Funktion der Bedienungselemente . . . . .	10
6. 3) Anlassen und Abstellen des Motors . . . . .	14
6. 4) Vor der Inbetriebsetzen . . . . .	15
7. Handhabung bei kaltem Wetter . . . . .	18
8. Batteriebehandlung . . . . .	20
9. Oeffnen, entfernen der Bordwände . . . . .	22
10. Transport . . . . .	23
11. Langzeitlagerung . . . . .	24
12. Tägliche und periodische Kontrolle und Wartung . . . . .	25
12. 1) Allgemeine Hinweise . . . . .	25
12. 2) Periodische Kontroll- und Unterhaltstabelle . . . . .	27
12. 3) Prüf- und Wartungspunkte . . . . .	29
(1) Nachziehen der wichtigsten Schrauben . . . . .	29
(2) Brennstoffsystem . . . . .	29
(3) Kühlsystem . . . . .	31
(4) Luftfilter . . . . .	33
(5) Schmiersystem . . . . .	33
(6) Hydrauliksystem . . . . .	35
(7) Fahrwerk . . . . .	37
(8) Motor . . . . .	39
13. Von AMMANN- YANMAR empfohlene Betriebsstoffe und Füllmengen . . . . .	41
14. Störungen und Abhilfemöglichkeiten . . . . .	42
14. 1) Motor . . . . .	42
14. 2) Elektrische Anlage . . . . .	43
14. 3) Unterwagen . . . . .	44
14. 4) Hydraulik-Anlage, Kipper . . . . .	44
15. Hydraulik-System-Diagramm . . . . .	45
16. Treibstoffdiagramm . . . . .	45
17. Elektro-Diagramm . . . . .	46
18. Ersatzteile Bestellungen . . . . .	47
19. Verschleissteile, Wartung . . . . .	48



Dieses Sicherheits-Warnsignal kündigt wichtige Sicherheits-Mitteilungen in diesem Handbuch an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, werden Sie gewarnt vor möglichen Personenverletzungen. Lesen Sie die darauf folgende Mitteilung sorgfältig.



Dieses Symbol kündigt wichtige Hinweise für die richtige Bedienung der Maschine an. Wenn Sie dieses Symbol sehen, lesen Sie die darauf folgende Mitteilung sorgfältig.



## 1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Folgende Sicherheitsvorschriften immer beachten:

1. Keine losen Kleider und keinen Schmuck tragen, die sich in den Bedienungen verfangen können.

2. Sicherstellen, dass im Einsatzraum ohne Gefährdung gearbeitet werden kann.

3. Bevor die Maschine angelassen wird, müssen Personen, die sich in unmittelbarer Nähe aufhalten, gewarnt werden.

4. Wenn auf unebenen Grund gearbeitet werden muss, oder die Sicht des Maschinenführers beeinträchtigt ist, so muss eine Hilfsperson zu Hilfe gezogen werden.

5. Nötige Reparaturen sofort melden.

Fahren auf unebenem Boden meiden. Immer aufmerksam arbeiten und die Last beobachten. Wenn sie Ihre Aufmerksamkeit auf etwas Anderes richten müssen, die Maschine zuerst anhalten.

Die Funktionen aller Bedienungen müssen gut bekannt sein.

Motor nur in gut durchlüftetem Räumen anlassen.

Sicherstellen, dass alle Schutzverkleidungen und Deckel angebaut und gesichert sind.

Personen von der Maschine und der näheren Umgebung fernhalten.



## 2. HANDHABUNG DER NEUEN MASCHINE

Ihre Maschine wurde im Werk getestet und geprüft. Jedoch hat die Handhabung einer neuen Maschine grossen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Für einen langen und störungsfreien Betrieb sind während den ersten 50 Stunden folgende Punkte zu beachten und folgende Kontroll- und Unterhaltsarbeiten auszuführen.

### • Empfehlungen während der ersten 50 Stunden

- Maschine während den ersten 50 Stunden nur mit 80% Leistung fahren.
- Vor Arbeitsbeginn Wasser und Ölstand kontrollieren
- Vor Arbeitsbeginn Maschine warm laufen
- Motor nicht unnötig mit Vollgas laufen lassen
- Schwere Lasten und zu schnelles Arbeiten vermeiden



### 3. KONTROLLEN VOR DEM ANLASSEN

Für einen sicheren und wirtschaftlichen Einsatz der Maschine soll diese stets gewartet werden. Kontrollieren Sie die Maschine vor jedem Einsatz.



#### VORSICHT

- Notwendige Reparaturen sofort vornehmen
- Lief die Maschine am Vortag ordnungsgemäss? Wenn nein, wurde eine allfällige Panne behoben?
- Die Maschine soll für die Überprüfung auf einem flachen Grund abgestellt werden.
- Nur von AMMANN-YANMAR empfohlene Betriebsstoffe und Schmiermittel verwenden (siehe Schmiertabelle in diesem Manual)

#### 3.1. Kontrollpunkte

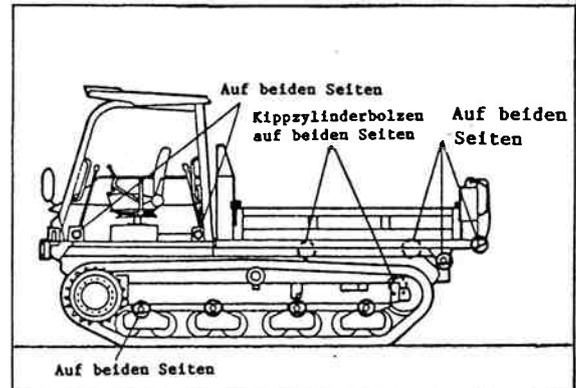
##### 1. Vor dem Anlassen des Motors sind folgende Niveaus zu prüfen:

- Motorenölstand
- Getriebeölstand
- Hydraulikölstand
- Betriebsstoff
- Batteriewasser
- Spannung des Keilriemens
- Spannung der Raupen

##### 2. Während der Warmlaufphase

- Sind Abgasfarbe, Drehzahl und Geräusche normal?
- Funktionsfähigkeit der Bedienhebel.
- Kann man den Handbremse ziehen?
- Funktion der Handbremse.
- Funktionsfähigkeit der Fahrhebel.

### 3. Schmieren



#### Achtung:

Maschine nach dem Waschen oder nach Einsatz im Regen abschmieren.

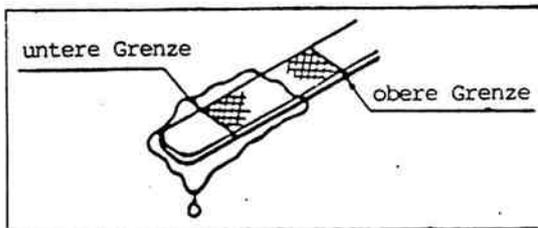
### 3.2. Kontrollmethode



Maschine für Kontrolle auf ebenen Grund stellen

#### 1. Motorenölmenge

Vor dem Anlassen des Motors, Motorenöl mit Oelpeilstab kontrollieren. Der Oelstand muss zwischen der oberen und unteren Marke des Oelpeilstabes liegen. Bei ungenügender Menge nachfüllen.



Auch wenn die Maschine nur für kurze Zeit gebraucht wird, ist es sicherer, Öl nachzufüllen sobald der Oelstand unterhalb der Mitte der oberen und unteren Marke liegt



Nie mehr Öl nachfüllen als bis zur oberen Marke (andernfalls kann das Öl durch die Kurbelwelle schaumig geschlagen werden)

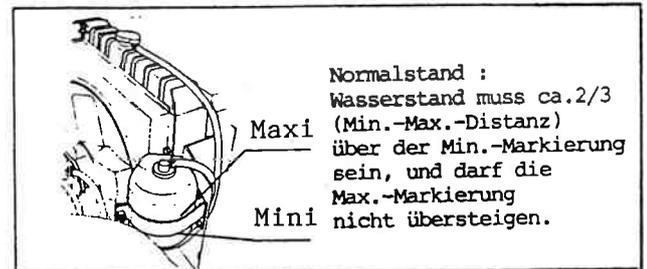
Wenn der Oelstand unterhalb des unteren Limits ist, kann der Motor anfressen, insbesondere an steilen Hängen Motorenöl kontrollieren, bevor der Motor angelassen wird.

Wenn Öl nachgefüllt werden muss, dann nur die von AMMANN-YANMAR empfohlenen Öle verwenden.

#### 2. Kühlwasser

Kühlwasserstand bei kaltem Motor kontrollieren.

Sofern der Wasserstand im Kühler absinkt, wird automatisch Wasser aus dem Expansionsgefäß nachgespiert

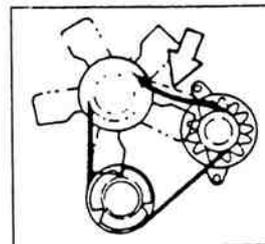


#### ACHTUNG

Kühlerdeckel nicht unnötig entfernen

#### 3. Spannung des Keilriemens

Mit einem Finger auf die Mitte des Keilriemens drücken, um die Spannung zu prüfen. Gleichzeitig soll der Keilriemen auf Beschädigungen überprüft werden.



Bei 10 kp Druck, muss sich der Riemen um 10-15 mm durchdrücken lassen.

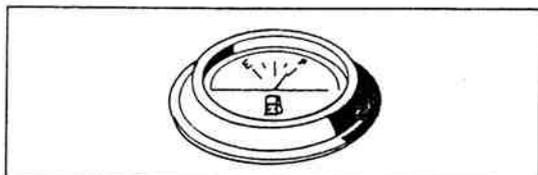


#### VORSICHT

Zu straffe Keilriemenspannung kann zu Generatorschäden führen

#### 4. Brennstoff-Stand:

Brennstoffmenge an der Anzeige kontrollieren. Frühzeitig Brennstoff nachfüllen. Tank nicht leerfahren.



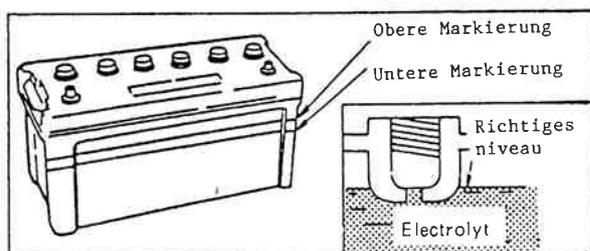
**E = Leer**      Zeigt an, wenn  
**F = Voll**      Kontaktschlüssel in  
                         "ON" Stellung ist.



Während des Auftankens und den Oelkontrollen nicht rauchen und kein Feuer entfachen.

#### 5. Niveau der Batterie-Flüssigkeit:

Die Batterieflüssigkeit kann verdunsten und vermindert sich während dem Gebrauch. Der Säurestand muss zwischen der oberen und unteren Markierung liegen. Bei zu tiefen Stand, destilliertes Wasser nachfüllen.



#### Achtung:



Wenn die Batterie für längere Zeit mit blossgelegten Säureplatten, d.h. mit zu tiefem Säurestand benützt wird, verkürzt sich die Lebensdauer der Batterie.

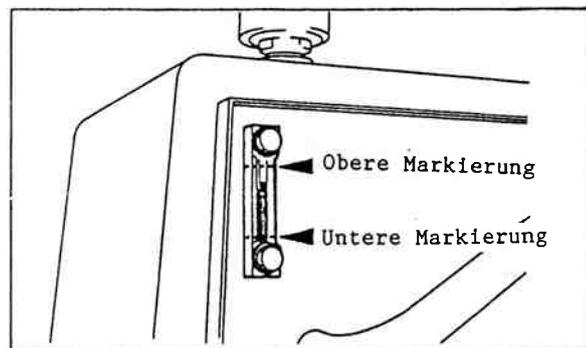


Kein offenes Feuer, bei Arbeiten an der Batterie.

Wenn Hände und Kleider mit Batterieflüssigkeit in Berührung kommen, diese unverzüglich reinigen.

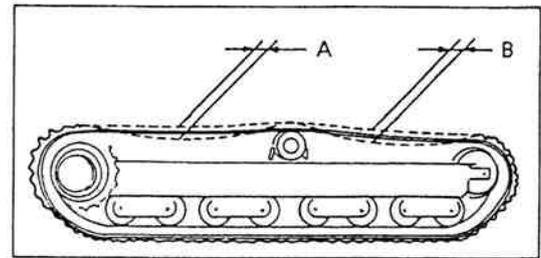
#### 6. Hydraulikölstand

Oelstand soll zwischen der oberen und unteren Marke des Hydraulikölstandsanzeigers sein. Sobald es unterhalb der unteren Marke ist, Hydrauliköl nachfüllen.





Bei Hydraulikölstand-Ueberprüfung muss Gerät auf waagrechttem Untergrund stehen.



Um das Oel bei der Maschine mit verstellbarem Fahrwerk zu kontrollieren, muss Fahrwerk ganz ausgefahren werden.

Nur das von AMMANN-YANMAR empfohlene Hydrauliköl verwenden

Der Stand des Hydrauliköls kann je nach Wärme variieren. Eine Veränderung von  $10^{\circ}\text{C}$  kann das Niveau um 3 mm verändern.

Wenn die Temperatur des Öles zwischen  $0 - 30^{\circ}\text{C}$  liegt, liegt der Ölstand zwischen der oberen und unteren Marke.

Wenn die Temperatur des Öles zwischen  $50 - 80^{\circ}$  liegt, liegt der Ölstand oberhalb der Mitte der beiden Marken.

## 7. Kettenspannung:

Um die Kettenspannung zu prüfen, die Maschine auf ebene waagerechten Boden plazieren.

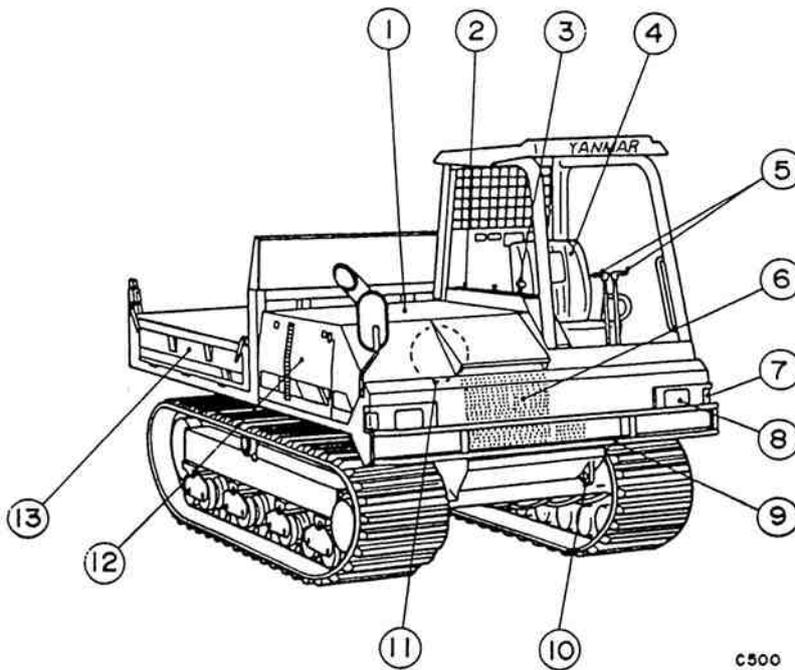
- Der Durchhang der Raupenbänder zwischen Leitrad und Stützrolle sollte zwischen 10 - 15 mm betragen. (Gleichzeitig für "A" und "B").
- Wenn vorgegebener Durchhang nicht gegeben ist, unbedingt Raupenbänder nachspannen.

## WÄHREND DER WARMLAUFPHASE

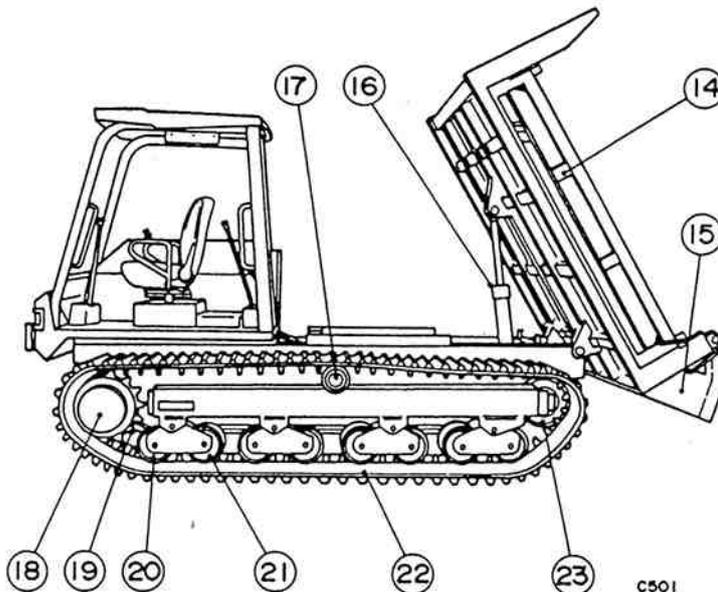
- Sind Abgasfarbe, Drehzahl und Geräusche normal?
- Funktionsfähigkeit der Sicherheitssperren
- Funktionsfähigkeit der Bedienhebel
- Funktionsfähigkeit der Messinstrumente und Lampen
- Funktion und Weg der Handbremse.
- Einstellung des Rückspiegels.

#### 4. BEZEICHNUNG DER MASCHINENHAUPTKOMPONENTEN

<C50R-1>



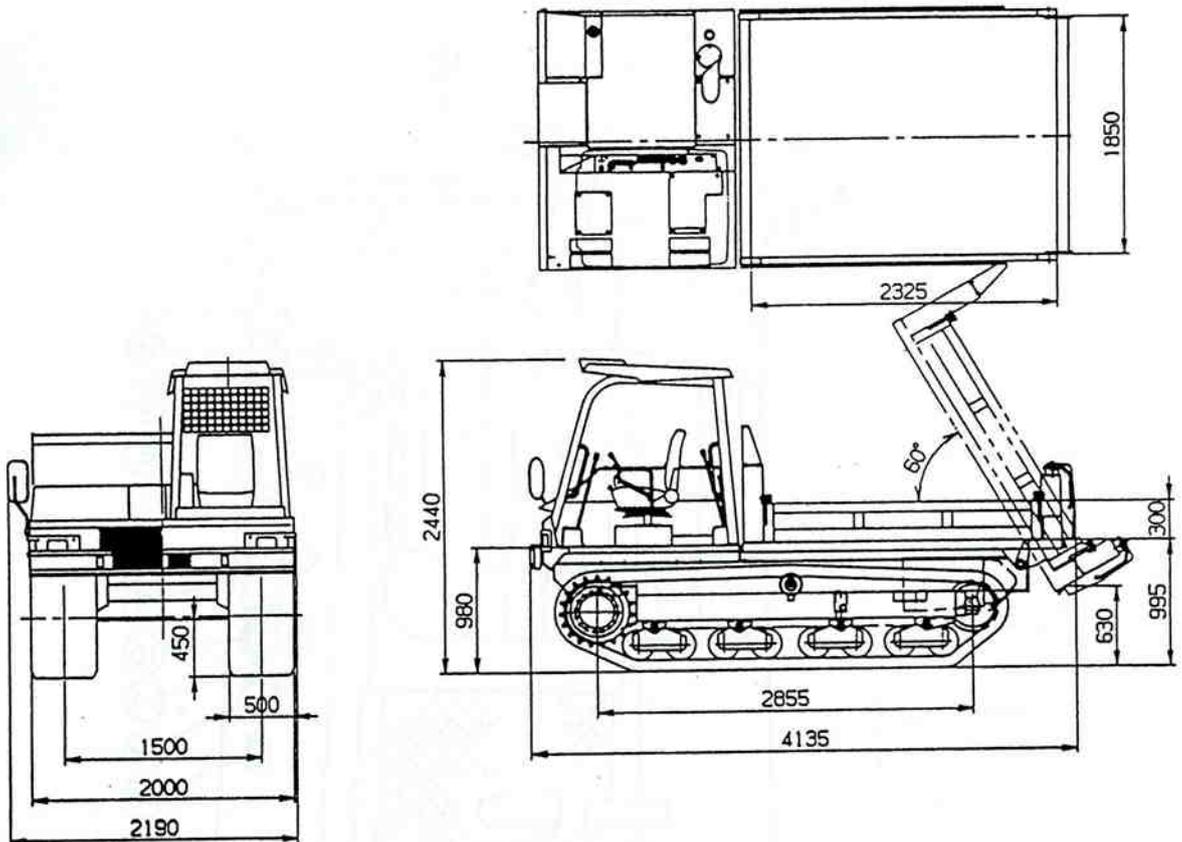
C500



C501

N°	NAME
1	Motorhaube
2	Handbremse
3	Gashebel
4	Fahrersitz
5	Fahrhebel
6	Kühler
7	Blinkeranzeiger
8	Scheinwerfer
9	Schutzrahmen
10	Abschlepphaken
11	Motor
12	Batterie
13	Kippkübel
14	Bordwand
15	Heckbordwand
16	Kippzylinder
17	Stützrolle
18	Fahrgetriebe
19	Kettenrad
20	Laufrollen
21	Laufrollen
22	Gummiraupen
23	Leitrad

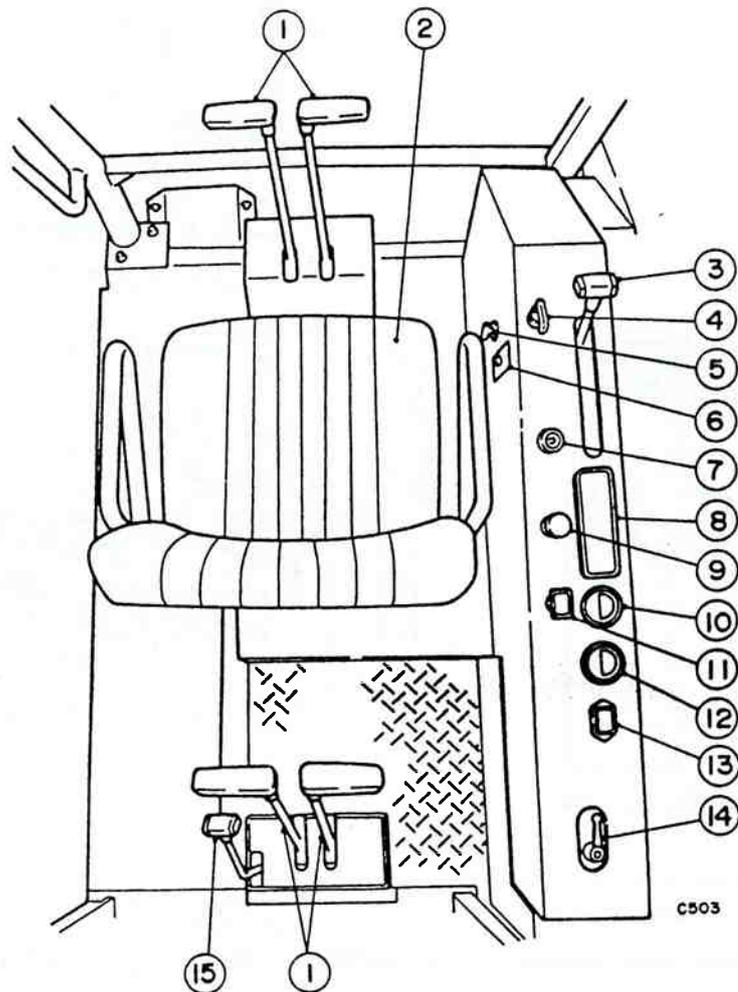
## 5. SPEZIFIKATIONEN UND DIMENSIONEN



Gesamlänge, Breite, Höhe		mm	4135 x 2000 x 2440
Kipperaufbau LängerxBreitexHöhe		mm	2325 x 1850 x 300
Leergewicht		kg	4 600
Motor	Modell	YANMAR	4 TN 100TL - FWA
	Typ	-	Turbodiesel-4Zyl.-Wasser-gekühlt.
	Max. Drehmoment		310 N.m / 1500rpm
	Hubraum	cm <sup>3</sup>	3455
Kipperkasteninhalt		m <sup>3</sup>	2,17
Max. Nutzlast		kg	3500
Max. Steigfähigkeit		°	30°
Fahrgeschwindigkeit	vorwärts	km/hr	0 - 10
	rückwärts	km/hr	0 - 10
Bodendruck	bei max. Nutzlast	Kg/cm <sup>2</sup>	0,35
	ohne " "	kg/cm <sup>2</sup>	0,20

## 6. HANDHABUNG DER MASCHINE

### 6.1. Bedienungselemente



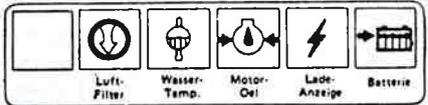
No.	Name	No.	Name
1	Fahrhebel	9	Hupenknopf
2	Fahrersitz	10	Wassertemperaturanzeiger
3	Drehzahlverstellhebel	11	Arbeitsscheinwerfer-Schalter
4	Blinker	12	Brennstoffanzeiger
5	Anlasschalter	13	Betriebsstundenzähler
6	Sicherungskasten	14	Handbremse
7	Glühanzeigelampe	15	Kipphebel
8	O.K. Mönitor		

## 6.2 Funktion der Bedienelemente

### Vorglühkontrolllampe

Diese Lampe leuchtet auf, wenn Anlasser auf TS ist und erlischt nach 15 Sekunden wenn der Vorglühvorgang beendet ist. (nur für kalte Jahreszeit)

### OK monitor



### Wasser temp. Anzeige

Zeigt Kühlwassertemperatur wenn Kontaktschalter in "ON" Stellung. Anzeige muss im grünen Feld sein, wenn Motor läuft. Wenn Anzeige sich in rotes Feld bewegt, Kühlwasserstand überprüfen. **Vorsicht:** Vor dem Entfernen des Kühlwasserverschlusses warten, bis sich das Wasser abgekühlt hat.

### Brennstoffanzeiger

E = Leer  
F = Voll

Zeigt an, wenn Kontaktschlüssel in "ON" Stellung



#### Achtung:

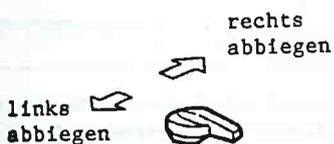
Täglich Brennstoff nachfüllen!  
Tank nicht leerfahren

### Stundenzähler

Zählt, wenn Kontaktschalter in "ON" Stellung und der Motor läuft. Rechtes Zahlfeld zeigt 1/10 Stunde.

### Turn signal switch

Betätigungshebel für Blinker



### Anlassschalter



#### Anlassschalter

**OFF** Motor abgestellt; Schlüssel kann entfernt oder eingeschaltet werden  
**ON** Motor läuft  
**START** Starter wird betätigt (beim Anlassen Kupplungspedal betätigen)  
**TS** Vorglühstellung für kalte Jahreszeit

Während der Motor läuft, Schlüssel nicht auf START stellen



**Achtung:** Immer langsam den Starterschlüssel drehen. Besonders in "OFF" Stellung, eine Sekunde warten um der Schlüsselposition wiederzudrehen.

### Hupe

drücken



Hupe ertönt, wenn dieser Knopf gedrückt wird.

### Arbeitslampen-Schalter:

Wenn Kontaktschalter in "ON" Stellung



2. Stufe  
1. Stufe  
Aus



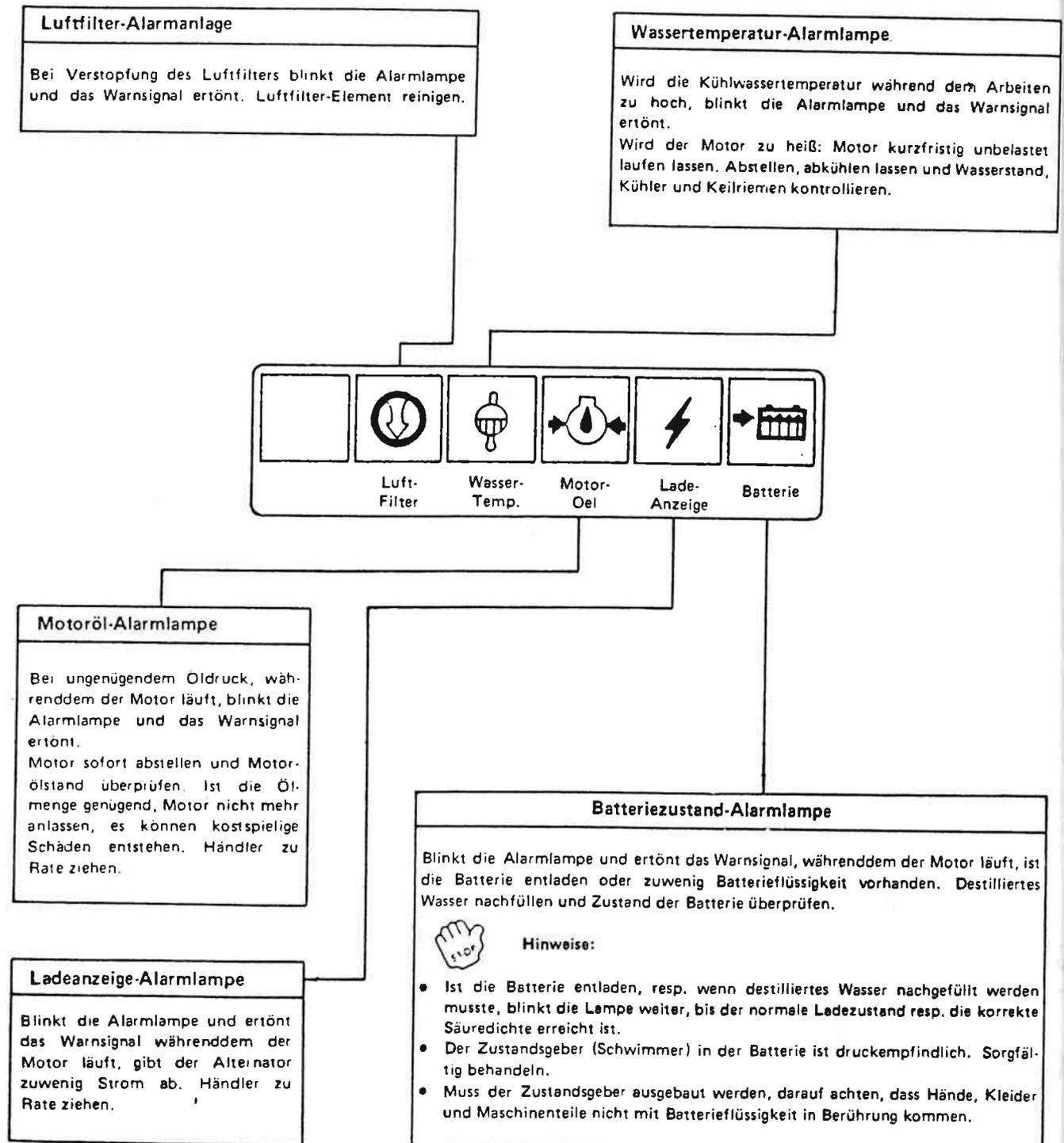
#### Achtung:

Bei abgestelltem Motor, Licht nicht lange brennen lassen.- Batterie entladung-

## ■ OK Monitor

Sobald der Kontaktschalter in "ON" Stellung gebracht wird, blinken alle Alarmlampen und das OK Monitor-Warnsignal ertönt für 3 Sekunden. Nachdem der Motor läuft, müssen alle Alarmlampen erlöschen.

Bei Störungen während des Betriebs blinkt die entsprechende Alarmlampe und das Warnsignal ertönt für 10 Sekunden.



blinkt  
Warn-

arbeiten  
nsignal  
belastet  
rstand,

**FAHRHEBEL**

Hebel links	Hebel rechts
<b>Vorwärts</b>	<b>Vorwärts</b>
↑	↑
Neutral	Neutral
↓	↓
<b>Rückwärts</b>	<b>Rückwärts</b>

**Achtung:**

- Rückwärts Fahrhebel sind selbsttätig gesperrt.
- Mit den beiden Fahrhebeln kann die Maschine gesteuert werden. Entweder kann eine Kurve gefahren oder an Ort und Stelle gewendet werden.

**RUECKSPIEGEL**

Um nach hinten zu sehen.

**Vorsicht:**

Nicht vergessen um den Rückspiegel einzurichten.

**GASHEBEL**

Bei Motordrehzahl verwenden.

**Vorsicht:**

Bei Motorstart - Hebel auf Vollgasstellung.

**KIPPHEBEL**

**Vorwärts**

↑

Neutral

↓

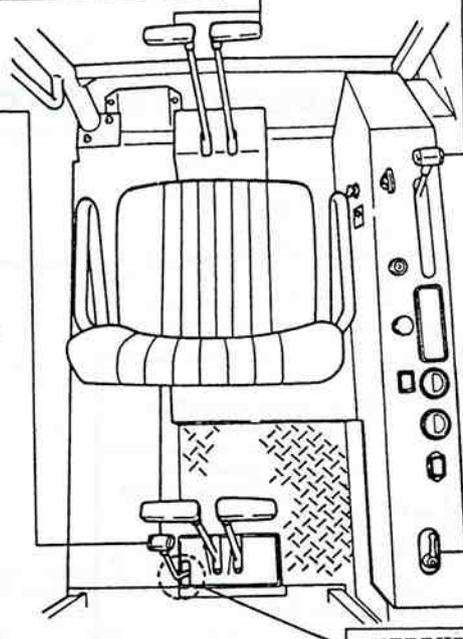
**Rückwärts**

**Vorsicht:**

Nicht den Kipphebel betätigen, wenn der Kippkübel abgekippt und verriegelt ist.

**Achtung:**

Möglich Abkippen von Transportgut auf unebene Gelände vermeiden. Umschlaggefahr!



**PARKBREMSE**

**Vorsicht:**

Wenn der Transporter mit dem Bremshebel in "ON" Stellung gefahren wird, kann diese oder etwas in der Getriebe beschädigt werden.

Zum Fahren, Parkhebel in "OFF" Stellung.

**KIPPHEBELVERRIEGELUNG**

**Achtung:**

Der Kipphebel muss bei allen Kontroll und Service Arbeiten verriegelt werden.

**\* FAHRERSITZ:**

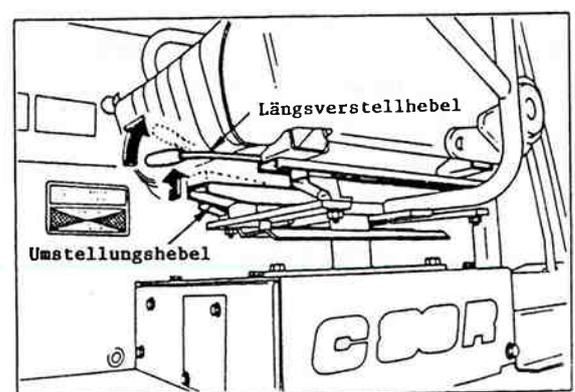
Sitz so einstellen, dass der Fahrer die Bedienungshebel mühelos betätigen kann.

**1. Längsverstellung:**

- Hebel hochziehen und Sitz vorwärts / rückwärts verstellen.
- Nach dem Einstellen Sitz einrasten.

**2. Umstellung des Fahrersitzes:**

Hebel anheben und den Sitz beim Drehen umstellen.



**Vorsicht:**

Den Sitz ganz drehen und dann einrasten.  
Den Sitz nicht einrasten ist gefährlich zu fahren.

ft, ist  
iertes

erden  
rekte  
rgfäl-  
leider

### TANK-DECKEL öffnen und zuschliessen:



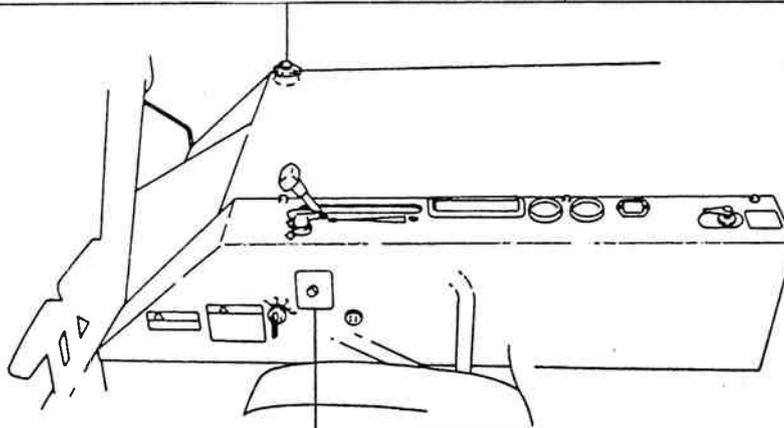
#### 1. Tankdeckel öffnen:

- 1) Schutzkappe öffnen und Schlüssel einstecken. Schlüssel im entgegengesetzten Uhrzeigersinn drehen und Tankdeckel wird geöffnet.
- 2) Tank Deckel im Uhrzeigersinn drehen. Geöffnet!

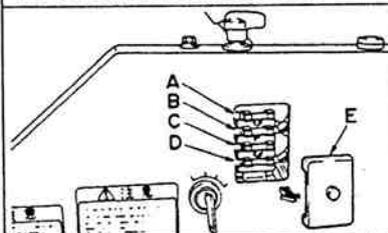
#### 2. Tankdeckel zuschliessen:

- 1) Tankdeckel auf den Tankstutzen setzen, und im Uhrzeigersinn drehen.
- 2) Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen, und Tankdeckel wird geschlossen.
- 3) Schlüssel abziehen und Schlüssel schliessen.

Zündschlüssel ist natürlich erforderlich.



### SICHERUNGSKASTEN:



#### Sicherungskasten öffnen:

Den Deckelknopf im entgegengesetzten Uhrzeigersinn drehen und Deckel entfernen.

Symbol	Stärke	Verwendung für:
A	5A	Motoranhaltan
B	5A	Blinker, Hupe.
C	10A	Wassertemperatur- und Brennstoffanzeiger -O.K.-Monitor
D	10A	Scheinwerfer; Wassertemperatur und brennstoff -Anzeigerlampen.



**Vorsicht:** . Anlass-Schalter auf "OFF" stellen.  
Defekte Sicherung gegen gleichstarke auswechseln.

. Keine anderen Ersatzsicherungen verwenden.  
Kabelbranntgefahr!

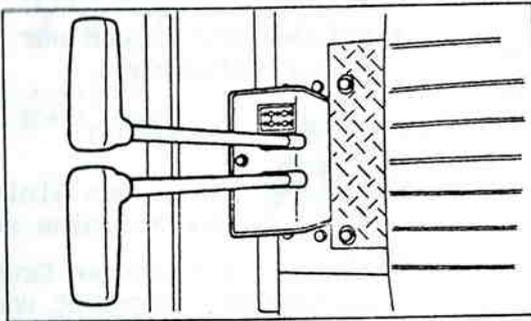
. Brennt eine erneuerte Sicherung sofort wieder durch,  
unbedingt Fehler feststellen.

## 6.3 Anlassen und Abstellen d. Motors

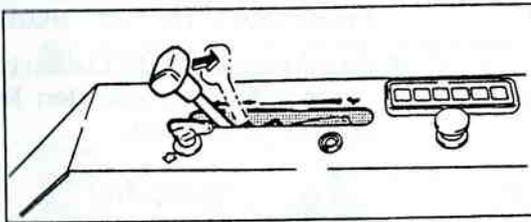
### ■ Anlassen

1. "Kontrollen vor dem Start" durchführen.

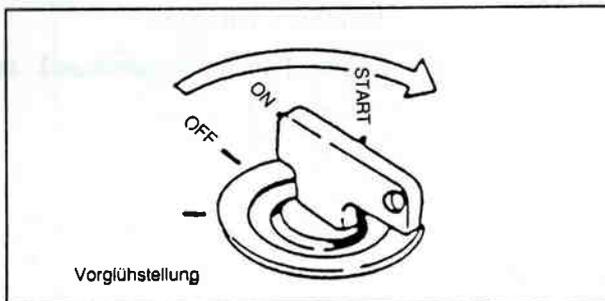
2. Parkbremse in "ON" Stellung. Sich versichern, dass alle Fahrhebel in Neutralstellung sind.



3. Den Gashebel in 2/3 Gasstellung schieben.



4. Den Startschlüssel in "Start" — Stellung drehen.



5. Den Starterschlüssel in die "ON" Stellung zurückdrehen lassen, sobald der Motor läuft.

6. Sobald der Motor ründ läuft, den Gashebel in die Leerlaufstellung, zurückbringen.



- Während des Betriebes muss der Schlüssel immer in "ON" Stellung sein. Den Schlüssel nie in die "OFF" Stellung drehen, während der Motor läuft, es können sonst Schäden an der elektrischen Anlage entstehen.

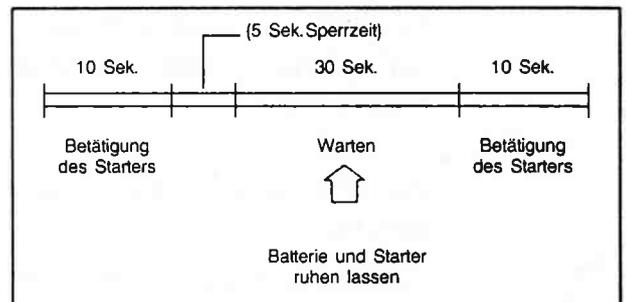
- Um Batterie und Anlasser zu schonen :

- Den Anlasser nie mehr als 10 Sekunden betätigen.

- Wenn der Motor in dieser Zeit nicht anspringt, den Schlüssel in "OFF" Stellung zurückdrehen und 30 Sekunden warten. Dann den Startvorgang wiederholen.



Handhabung des Startschlüssels.



### ■ Warmlauf

Vor Arbeitsbeginn die Warmlaufempfehlungen befolgen.

1. Den Motor 5 Minuten im Leerlauf drehen lassen.

2. Den Motor auf Halbgas bringen und die Hydraulikanlage während 5 Minuten aufwärmen, indem abwechslungsweise der Löffel-Betätigungshebel in "Löffel-Ein-Position" und der Planierschild-Betätigungshebel in "Schild-Auf-Position" gehalten wird.

3. Die Maschine mit mittlerer Last arbeiten lassen, bis der Zeiger der Wassertemperaturanzeige zu steigen beginnt.

## VORSICHT !



- Den Motor nicht unnötig beschleunigen, bevor er warm ist.
- Bei Startschwierigkeiten bei kaltem Wetter die "Kaltwetterstart" Empfehlungen befolgen.

### ■ Abstellen

1. Zum Anhalten die Motordrehzahl zurücknehmen und dann die Fahrhebel in die Nullstellung schieben.
2. Die Fahrhebel nur in Notfällen brüsk in die Neutralstellung schieben
3. Den Motor während 5 Minuten im Leerlauf weiterlaufen lassen, damit er langsam abkühlen kann.
4. Den Gashebel in die "Stop" -Stellung schieben.
5. Den Startschlüssel in die "Off" -Stellung drehen und den Schlüssel abnehmen.

### 6-4. VOR DER INBETRIEBSETZEN:

- \* Den Grund einebnen, wenn es Umkipf-Fall- oder Gleitgefahr zu befürchten gibt. Vor dem Arbeitsbeginn wird besser ein Warnschild angebracht.
- \* Wenn die Sicht des Maschinenführers beeinträchtigt ist oder an einem gefährlichen Ort gearbeitet werden muss, so muss eine Hilfsperson beigezogen werden.

- \* Vermeiden Sie die Ueberladung der Maschine. 3500kg Nutzlast ist maximal. Ueberladung verkürzt die Lebensdauer der Maschine und birgt die Gefahr von Unfällen in sich.
- \* Bei der Beladung der Mulde die Maschine auf ebenen Grund plazieren. Die Beladung über die ganze Fläche der Mulde verbreiten.
- \* Bei der Beladung nicht mit dem Löffel des Baggers gegen die Mulde stossen.
- \* Den Kipphebel nur wenn niemand hinter der Maschine steht betätigen.
- \* Beladen und Kippen nur auf ebenem, festem Untergrund.



Vorsicht:

Nicht das Gleichgewicht der Maschine stören.

- \* Fahren auf unebenen Grund nur mit äusserster Vorsicht und angepasster Geschwindigkeit.
- \* Wenn der Motor plötzlich in starker Steigung anhält, sofort Parkbremshebel in "ON" Stellung.
- \* Seitlichens Gefälle mit kleinstem Gang befahren und den Motor als Bremse benutzen.



Vorsicht:

- \* Bei seitlicher oder Längsneigung besteht Kippgefahr.
- \* Das Schalten von Gängen unterlassen langsam fahren.
- \* Keine Richtungswechsel am Hang.

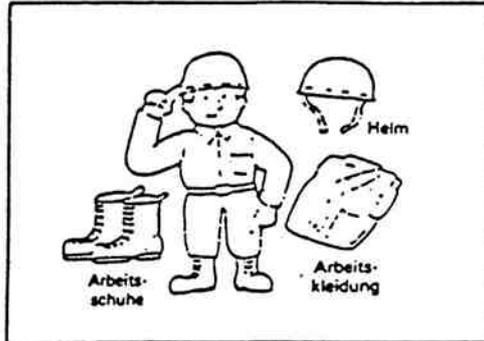


## Vor Beginn der Arbeit



1. Ziehen Sie angebrachte Arbeitskleidung an.

- Tragen Sie stets Sicherheitshelm.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
- Tragen Sie Arbeitskleidung.



SICHERHEITSHELM UND SCHUHE TRAGEN



RICHTIGE ARBEITSKLEIDUNG TRAGEN



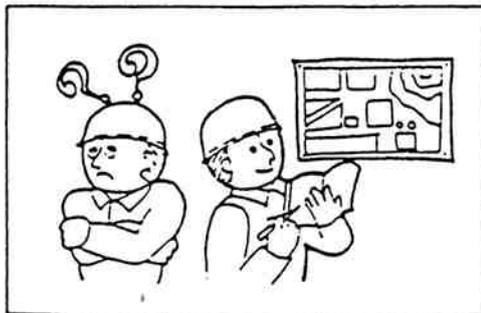
2. Um über seine Maschine richtig im Bilde zu sein.

Behalten Sie vor Augen: ihre Leistung-Arbeitsvermögen, Abmessungen und Gewicht.



3. Sagen Sie nie "es wird schon recht sein", sondern überzeugen Sie sich dass Sie sicher gehen.

Ungewisses Wissen führt Sie in Teufels Küche. Wann immer Sie sich in einer unklaren Situation befinden, sei es in Bezug auf Maschine oder Baustelle, klären Sie zuvor die Lage. Ungewissheit fügt Ihnen und anderen Leuten Schaden zu.

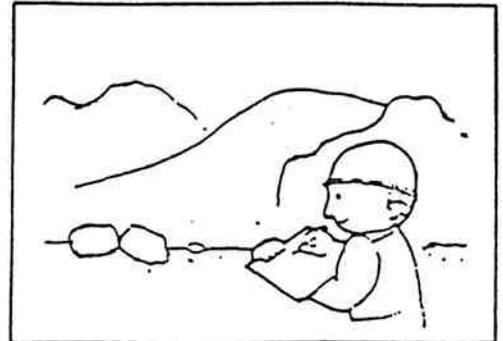


4. Lesen Sie sorgfältig das Betriebsbuch durch und begreifen Sie es richtig. Achten Sie auf peinliche Ausführung der vorgeschriebenen Kontrollen und Wartungen.

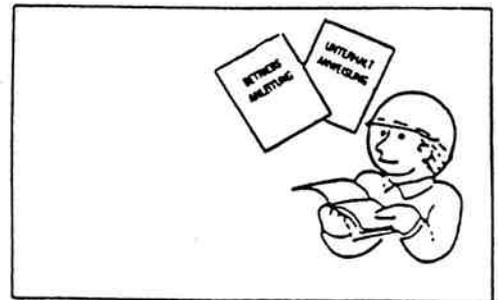


5. Sehen Sie sich die Baustelle an.

Sehen Sie sich die Bodenverhältnisse an, entscheiden Sie den Arbeitsverlauf, den Arbeitsweg des Gerätes.



- Korrekte Bedienung der Maschine liegt der Sicherheit zugrunde.
- Sorgen Sie dafür, dass die Kontrollen vor dem Starten ausgeführt werden, sowie die periodische und tägliche Kontrollen.



Achten Sie auf die Sicherheitsmassregeln die in diesem Handbuch enthalten sind.



6. Beachten Sie, was um die Maschine herum vorgeht.

Grundsätzlich, überzeugen Sie sich, dass weder Personen, noch Hindernisse sich im Bereich rund um das Gerät befinden, oder noch schlimmer, Kinder, die um die Maschine herum spielen.



NICHT RAUCHEN BEIM KRAFTSTOFF-AUFFÜLLEN



MOTOR ABSTELLEN BEIM BETANKEN

**\* Mit Gummiraupen fahren.**

Um die Lebensdauer der Gummiketten zu verlängern, beobachten Sie das Folgende:

VORSICHT	PROBLEME
1. Nicht über scharfe und gewölbte Steinschüttung umdrehen	1. Nach gebrochene Raupenführer oder Aufreißen werden die Stahldrähte verrostet oder Kettenband zerrissen.
2. Nicht auf Baumstumpfe, armerter Beton oder Drahtabfälle mit der Maschine arbeiten. Vor dem Drehen der Maschine, kontrollieren Sie dass der Oberwagen nicht entgegen einer armierte Mauerkannte kommt.	2. Gebrochene Raupenführer.
3. Nicht die Maschine auf Sand- oder Kiesgrube benutzen. (Auch auf einem trockenen Flussbett.)	1. Nach gebrochene Stahldrähte oder Stahl eingesetzt werden Raupen zerrissen.
4. Oel von der Gummiraupen fernhalten.	1. Gummi lässt sich der Stahl eingesetzt ab.
5. Nicht mit entspannte Raupen weiterfahren.	1. Unmöglich zu fahren. Die Raupe ist ausgeläuft. 2. Unkorrekte Kettenspannung führt zu verkürzter Lebensdauer.
6. Bei Langzeitlagerung direkte Sonneneinstrahlung und Regen vermeiden.	1. Der Gummi wird auf- und ausgerissen und abgenutzt. 2. Der Gummi wird auch bei Ozone ausgerissen und abgenutzt.
7. Nicht auf zu heissen Strassen fahren. (z.B. gerade ausgegossene Asphalttschicht)	1. Der Gummi wird auf- und ausgerissen und abgenutzt.

Wenn die Temperatur unter 0° fällt, soll dem Kühlwasser Frostschutz beigefügt werden. Die Menge des Frostschutzes hängt von der Aussen-temperatur ab (siehe Schmiermitteltabelle)



### VORSICHT BEI DER VERWENDUNG VON FROSTSCHUTZ

- Reines, weiches Wasser verwenden

- Alles Wasser aus dem Kühlwassersystem ablassen, Kesselstein und Schmutz mit Wasser ausspülen. Nachher Frostschutzmischung einfüllen

-Ganzjahresfrostschutz mit guten Korrosionsschutzeigenschaften verwenden



### VORSICHT

Frostschutz ist leicht entzündbar. Kein offenes Feuer!

### \* WÄRMERE TEMPERATUREN

Wenn kein Ganzjahresfrostschutz verwendet wird, soll beim Uebergang zu wärmeren Temperaturen das Kühlwasser vollständig geleert werden. Kühler reinigen und anschliessend reines, weiches Wasser einfüllen.

### 2. KALTWETTERSTART

Wenn die Temperaturen unter 5° C sind, kann das Anlassen des Motors schwierig sein. Beachten Sie folgende Hinweise:

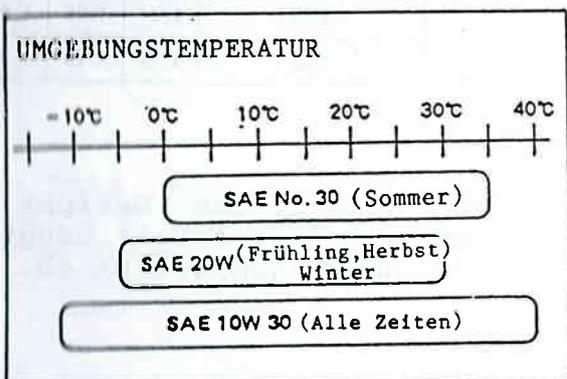
### 7. HANDHABUNG BEI KALTEM WETTER

Bei kaltem Wetter kann das Anlassen des Motors Mühe bereiten und das Kühlwasser kann gefrieren. Um dies zu verhindern, bitte folgende Vorsorge treffen:

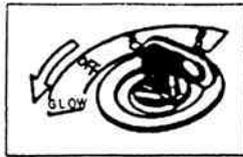
- Die von AMMANN-YANMAR empfohlenen Öle mit tiefer Viskosität verwenden

- Nur Betriebsstoff verwenden, der einen um 5° tieferen Gefrierpunkt als die Umgebungstemperatur aufweist

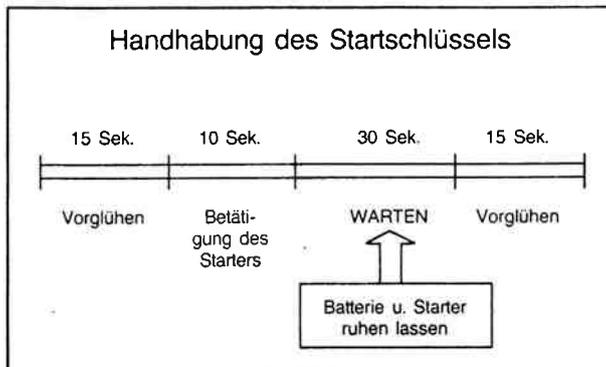
- Bei tiefen Temperaturen weist das Öl verminderte Viskosität auf. In diesem Fall Öl gemäss unterstehender Tabelle wechseln:



1. Drehzahlverstellhebel auf RUN-Position
2. Zündschlüssel auf GLOW-Position und einige Sekunden vorglühen



3. Zündschlüssel auf START-Position und Motor anlassen.
4. Sobald Motor läuft, Drehzahlverstellhebel auf Leerlaufstellung und Motor warmlaufen lassen.



**VORSICHT**  
Um Batterie und Anlasser zu schonen, 30 Sekunden warten

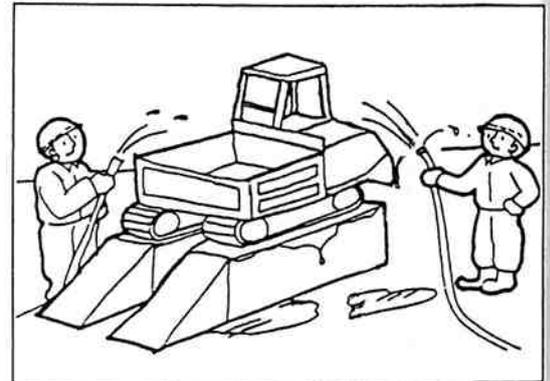
**VORSICHTSMASSNAHMEN NACH GEBRAUCH IN KALTEM WETTER**



Die Maschine von jeglichem Schmutz und Wasser reinigen, auf Beton oder einer harten, trockenen Oberfläche abstellen, eventuell auf Holzbretter. Die Maschine mit einem Tuch abdecken.

Wassertropfen an Hydraulikgestänge entfernen, damit nicht Eis und Schmutz die Dichtungen beschädigen kann.

Allfälliges Wasser aus dem Treibstofftank entfernen (Brennstofftank und -filter) um ein Einfrieren zu verhindern.



Batterien haben bei kaltem Wetter eine geringere Kapazität als normal. Eine richtig gefüllte und geladene Batterie ist vor Frost am besten geschützt.

Spezifisches Gewicht der Batterieflüssigkeit

Spezifisches Gewicht	Elektrolyttemperatur			
	20°C	0°C	-10°C	-20°C
100%	1.28	1.29	1.30	1.31
90%	1.26	1.27	1.28	1.29
80%	1.24	1.25	1.26	1.27
75%	1.23	1.24	1.25	1.26

Das spezifische Gewicht der Batterieflüssigkeit hängt von der Aussentemperatur ab.

## 8. BEHANDLUNG DER BATTERIE

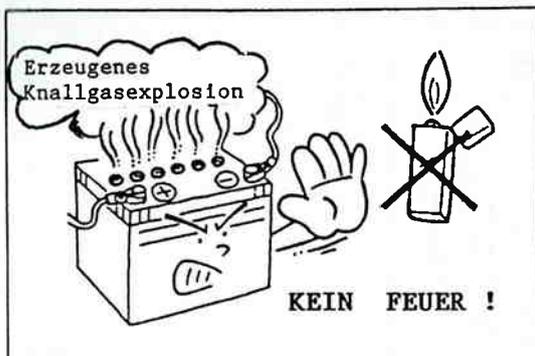
Motor abstellen und Zündschlüssel auf OFF, wenn Kontrollen oder Arbeiten an der Batterie vorgenommen werden.

**VORSICHT** beim Laden der Batterie

- Zum Laden der Batterie beide Kabel entfernen. Andernfalls können Schäden am Alternator entstehen.
- Batteriedeckel entfernen um Gas entweichen zu lassen.



**- Gefahr Knallgasexplosion!  
Kein offenes Feuer!**



- Beim Laden folgende Temperaturen nicht überschreiten:  
normales Laden: 45°C  
schnelles Laden: 55°C
- Batterie nicht länger als notwendig laden. Beschädigungsgefahr



**VORSICHT**

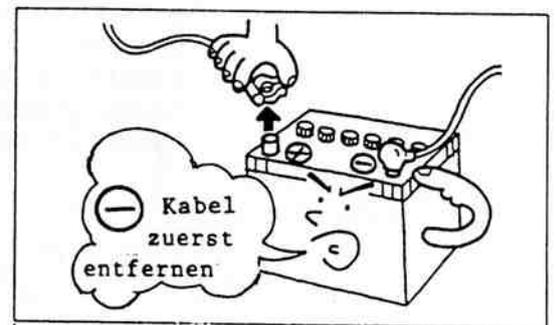
Wenn Batterieflüssigkeit Haut oder Kleider berührt, sofort auswaschen.

Batteriekabelpole nicht verwechseln.



Aus- und Einbau der Batterie

- Vor dem Ausbau die Kabel mit (+) und (-) markieren.
- (-) Kabel zuerst entfernen, dann (+).

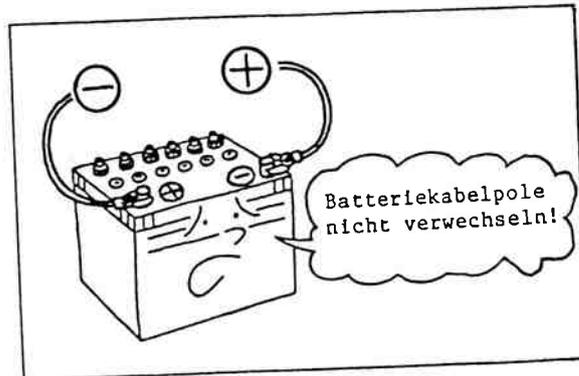


- Batteriepole oxidieren rasch. Gut reinigen.



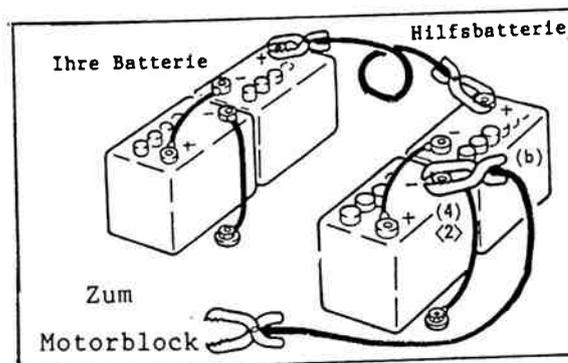
## Einbau

- (+)-Kabel zuerst anschliessen, dann (-)-Kabel Pole nicht verwechseln.
- Kabelklemmen nicht mit festen Gegenständen über Pole schlagen
- Pole leicht einfetten.



## Anlassen mit Hilfsbatterie

- Beim Anlassen mit Überbrückungskabeln sicherstellen, dass die Batteriekabel parallel angeschlossen sind (Positiv zu Positiv, Negativ zu Negativ)



- Bei der Verwendung von Überbrückungskabeln sind an beiden Batterien die Verschlussdeckel zu entfernen, damit beim Anlassen Wasserstoffgas aus den Batterien entweichen kann. Wenn die Batterie wieder eingebaut wird, die beiden Pole (-) und (+) nicht verwechseln.

## 9. ÖFFNEN, ENTFERNEN DER BORDWÄNDE

Die Bordwände (links, rechts und hinten) können wie folgt geöffnet bzw. entfernt werden.

### 1. Seitenbordwände:

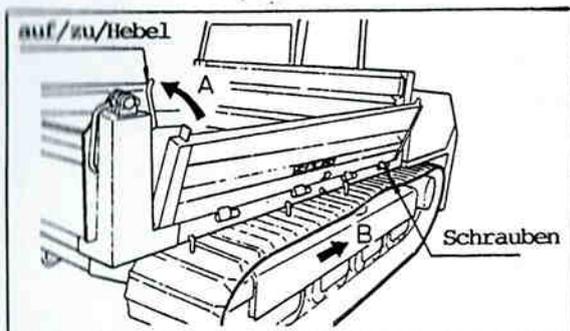
- 1) Lösen der Schrauben,  
( M8 x 20 mm )
- 2) Verriegelungen lösen,  
Bordwand kippen und aus den  
Scharnieren ziehen.
- 3) Montieren in umgekehrter  
Reihenfolge vornehmen.

#### Vorsicht:

Seitenbordwände sind schwer.

Mit Aufmerksamkeit entfernen  
oder montieren.

Gewicht: 40 kg jede



### 2. Hintere Bordwand:

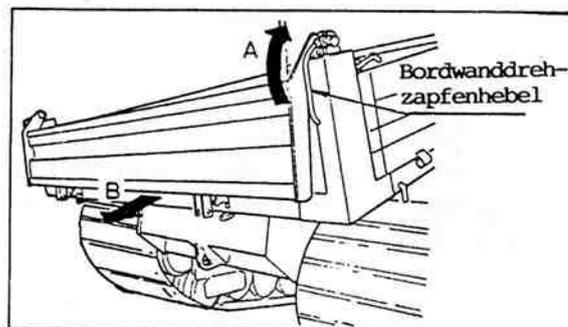
- 1) Motor starten,
- 2) Kipper-Hebel betätigen und den  
Kipperaufbau ein wenig ankippen;  
die hintere Bordwand ist geöffnet.
- 3) In der "A" Richtung Hebel  
betätigen und in der "B" Richtung  
die Bordwand ziehen.

#### Vorsicht:

Hintere Bordwand ist schwer.

Mit Aufmerksamkeit entfernen  
oder montieren.

Gewicht: 53 kg





## 10. TRANSPORT

### AUF - und ENTLADEN der Maschine:



Auf-oder Abladen der Maschine nur auf einem ebenen und harten Platz vornehmen.

1. Motor des Lastwagens abstellen, Parkbremse betätigen und Raupen mit Keile sichern.
2. Die Länge der Laderaupen sollte so gewählt werden, dass der Steigungswinkel nicht kleiner als  $15^\circ$  beträgt.  
Die Breite der Rampen sollte mindestens das 1,5-fache der Raupenbreite betragen.  
Nur Rampen verwenden, die sich unter dem Gewicht der Maschine nicht durchbiegen.

Vorsicht:



- 1) Um die Ausgleiten auf die Rampe zu vermeiden, Schmutz dem Unterwagen entfernen.
- 2) Beim Regen alle Gleitschutzmassnahmen ergreifen.
3. Auf oder Abladen der Maschine auf- oder von einem Lastwagen zu verhüten. Setzen Sie eine Hilfsperson ein, die das Auf- oder Ablademanöver beobachtet und entsprechende Handzeichen gibt.

Vorsicht:



- 1) Auf der Laderampe die Richtung nicht ändern.  
Die Maschine könnte zwischen die Rampe fallen.
- 2) Wenn die Richtung verändern sein muss, herunterfahren und dann die Position der Rampen wechseln.
- 3) Rückwärts, mit geringer Motordrehzahl, langsam und gleichmässig hinauf- oder hinabfahren.

4) Maschine in der richtige Stellung setzen und Parkbremse in "ON" Stellung.

5) Die Maschine mit Keilen auf dem Lastwagen sichern (vorne und hinter).



## 11. LANGZEITLAGERUNG

Wird die Maschine für längere Zeit stillgelegt, sind folgende Hinweise zu beachten:

### 11.1. Vor dem Einlagern

- Die Maschine vollständig reinigen
- Alle Teile schmieren und Öl nachfüllen oder ersetzen
- Exponierte Teile der Kolbenstange mit Korrosionsschutzspray behandeln
- Wenn die Temperatur unter 0°C fällt, Frostschutz einfüllen
- In die Batterie destilliertes Wasser bis zur Marke nachfüllen  
Batterie aufladen und aus der Maschine ausbauen. Kühl und trocken lagern.
- Anlassschalter auf OFF.  
Gashebel auf STOP

### Rostschutz

Wenn die Maschine in salzwasserhaltiger Luft gelagert wird, kann sich leicht Rost bilden. Exponierte Kolbenstangenteile müssen daher gut eingeölt und mit einem Lappen eingewickelt werden.

Keine Rostschutzmittel verwenden, welche die Gummiraupen angreifen. Bevor die Maschine wieder eingesetzt wird, müssen die behandelten Kolbenstangen gereinigt werden.

### Lagerung

- Maschine in einem trockenen Raum lagern. Nie im Freien einstellen.
- Wenn die Maschine trotzdem im Freien gelagert werden muss, soll sie auf Holzbretter gestellt und komplett abgedeckt werden.

### Wartung während der Lagerung

Während der Wartung sollen folgende Wartungsarbeiten vorgenommen werden:

- Motor einmal monatlich laufen lassen, damit sich ein neuer Ölfilm bilden kann.
- Batterie laden.

### Wiederinbetriebnahme

Für die Wiederinbetriebnahme folgendermassen vorgehen:

- Eventuell vorhandenes Kondenswasser im Betriebsstofftank, Ölwanne und anderen Behältnissen ablassen
- Korrosionsschutz von den Kolbenstangen entfernen
- Maschine vollständig schmieren
- Nach dem Anlassen des Motors warm laufen lassen, damit alle Teile geschmiert werden.

## 12. TÄGLICHE UND PERIODISCHE KONTROLLEN UND WARTUNG

Um einen langen und störungsfreien Betrieb der Maschine zu gewährleisten, müssen die täglichen und periodischen Kontrollen vorgenommen werden.

Korrektes und stetes Nachfüllen der Schmiermittel und Betriebsstoffe, periodische Überprüfung und Unterhalt sind wichtige Voraussetzungen, um mechanische Pannen zu vermindern und die Lebensdauer der Maschine zu verlängern.



Die Zeiträume, in denen geschmiert und gewartet werden muss, entnehmen Sie dem entsprechenden Schmierplan. Die periodischen Kontrollen sind nach Massgabe des Betriebsstundenzählers vorzunehmen.



### 12.1 Allgemeine Hinweise

#### 1. WARTUNGSHINWEISE

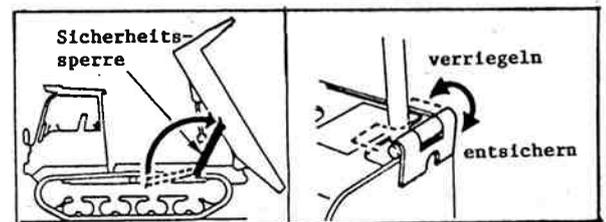
- Nur Original YANMAR Teile verwenden
- Nur von YANMAR empfohlene Schmiermittel verwenden
- Vor der Unterhaltsarbeit Oeleinfüllstutzen und Schmiernippel reinigen
- Nachfüllen, Ablassen oder Kontrolle des Öles müssen auf flachem Grund vorgenommen werden.
- Abgelassenes Öl und demontierte Filter auf Verunreinigungen und metallische Fremdpartikel untersuchen.
- Während den Unterhaltsarbeiten sollen sich nicht unnötig Leute an der Maschine aufhalten

- Ölwechsel möglichst bei warmem Motor vornehmen.

- Parkbremse in "ON" Stellung. Die Maschine mit Keile sichern. (vorne u. hinten) Motor anhalten und Schlüssel entfernen.



- Beim Kontroll unter der Mulde muss die Sicherheitssperre eingerichtet sein. Auch die Kippverriegelung muss bei allen Kontroll- und Servicearbeiten verriegelt werden.



- Wenn der Motor in einem geschlossenen Raum anlassen wird, muss der Raum gut durchlüftet sein.
- Motor und Auspuff nicht berühren, nachdem der Motor lange Zeit gelaufen ist. **Verbrennungsgefahr!**
- Bei Arbeiten an der elektrischen Anlage müssen die (-) Batteriekabel entfernt werden.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Batteriesäure. Wenn Hände oder Kleider davon getroffen wurden, die betroffenen Stellen sofort auswaschen.

## 2. HINWEISE ZUM AUFTANKEN

Treibstoff von Wasser und Fremdkörpern entfernt lagern. Wenn aus Fässern getankt wird, diese nicht ganz leeren, damit keine Fremdkörper in den Tank gelangen.

Beim Auftanken das Sieb des Einfüllstutzens nicht entfernen. Wenn nötig, Filtereinsatz reinigen.

Täglich nach Arbeitsschluss tanken. Tankinhalt an der Treibstoffanzeige ablesen. Tägliches Auftanken verhindert die Bildung von Kondenswasser.

- Kein offenes Feuer bei der Nachfüllen des Betriebsstoffes.

## 3. HINWEISE ZUR KÜHLWASSERKONTROLLE

Nur weiches, reines Wasser verwenden

Wenn das Kühlwasser ausgewechselt wird, muss das Kühlsystem vor dem Nachfüllen gereinigt werden.

Zunächst nur 80% des Inhaltes auffüllen; dann Motor starten und Rest bis zur Marke nachfüllen.



Wenn der Kühlwasserdeckel bei noch warmem Motor abgenommen wird, kann heisses Wasser aus dem System entweichen. Verbrennungsgefahr.

Motor zunächst abkühlen lassen.

Zunächst Druck ablassen, indem Deckel langsam geöffnet wird.

## Waschen der Maschine

- Kein Wasser an die Ansaugöffnung des Luftfilters spritzen
- Elektrische Ausrüstung nicht anspritzen

## 12.2 Periodische Kontroll- und Unterhaltstabelle

11: einstellen

0: Kontrollieren; +: Nachfüllen; =: Ersetzen; /: Reinigen; \*: Schmieren

Wartungspunkte		tägl.	erste 100h	alle 100h	alle 250h	alle 500h	alle 1000h
Allgemein	Prüfen auf defekte o. gebrochene Teile	0					
	Prüfen/anziehen lose Schrauben und Muttern	0					
	Prüfen Wasser- und Öllecks	0					
	Reinigen	0					
Motor	Abgasfarbe, Drehzahl, Abnormale Geräusche	0					
	Motorenöl	Prüfen/Nachfüllen	0				
		Wechseln		=		=	
	Öelfilter ersetzen			=		=	
	Luftfilter (äusseres Element)	Prüfen/Reinigen	0				
		Ersetzen					=
	Kühler	Prüfen Wasser u. Verlust	0				
		Kühlwasser wechseln					= jährlich
	Prüfen auf Wasserverlust		0				
	Kontrollieren/reinigen den Kühlerwaben						/
	Treibstofffilter ersetzen						=
	Wasseraus- scheider	Leeren	wenn nötig				
		reinigen			=		
	Keilriemen	Spannung prüfen	0				
		Spannen/auswechseln			/		
	Treibstofftank	Tankinhalt	+				
		Ablassen Wasser/Satz			/		
	Dieselfilter	Reinigen			/		
		Ersetzen					=
	Ein-Auslassventilspiel			1. mal			11
Zylinderkopf Anzugsmoment			1. mal	/		11	
Einspritzdüsen						11	
Hydraulik- system	Hydrauliköl	Prüfen/Nachfüllen	0				
		Wechseln					= jährlich
	Reinigen Einlassfilter				/		/ jährlich
	Ersetzen LeitungsfILTER				1. mal		=
	Hydraulikzylinder (Beschädigungen)		0				
	Hydraulikpumpe prüfen		0				
Schläuche (Bruch/Riss)		0					

Wartungspunkte		tägl.	erste 100h	alle 100h	alle 250h	alle 500h	alle 1000h	
Oelschmier- system	Prüfen auf Ölverlust	0						
	Fahrgetriebeöl	Prüfen / nachfüllen			0			
		Ersetzen		1.mal				=
Schmieren	Kontrollieren u. schmieren	siehe 3.1.3	*					
Fahrwerk	Prüfen/einstellen der Kettenspannung	0		11				
	Prüfen Laufrollen und Leitrad	0						
	Kontrollieren den Verschleiss der Raupen	0						
Kontroll	Kippschalter auf Funktion überprüfen	0						
	Fahrerhebel auf Funktion überprüfen	0						
	Parkbremse	Hub	0					
		Wirkungsgrad	0					
	Kontrollieren den Gashebel	0						
Elektrische Anlage	Scheinwerfer, Blinkerslampe, Hupe Kontroll auf Funktion	0						
	Wassertemp.- Brennstoffanzeiger u. Stundenzähler Kontrollieren auf Funktion	0						
	Kontroll: Länge der Kabel, Brüche, gelöste Anschlüsse, ev. nachziehen	0						
	Kontrollieren/nachfüllen Elektrolyt	0						
	Batterie Kontrollieren Ladezustand ev. nachladen				11 Wenn nötig			
	Funktion des O.K. Monitors	0						

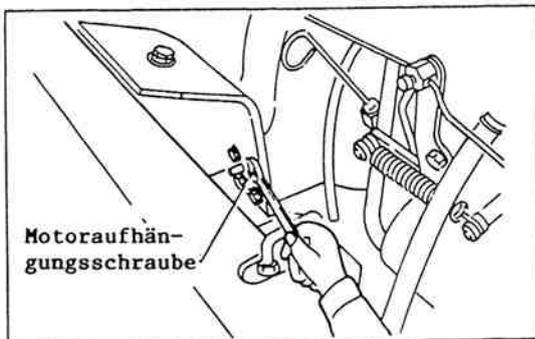
## 12. 3. Prüf- und Wartungspunkte.

### 1. Nachziehen der wichtigsten Schrauben und Muttern.

Kontrollieren	Täglich
---------------	---------

#### 1) Motorbefestigungsschrauben:

Anzugsmoment : 5,6 kgf.m



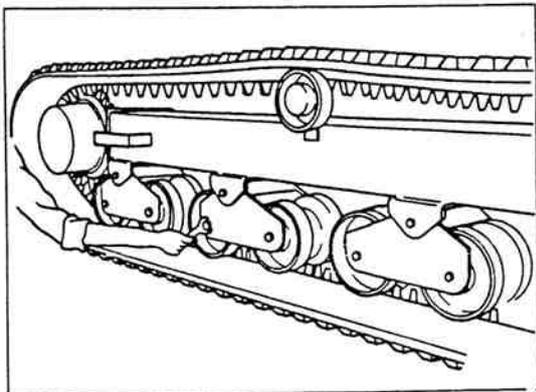
#### 2) Stützrollen und Laufrollen Befestigungsschrauben.

Stützrollen:

Anzugsmoment : 8,9 kgf.m

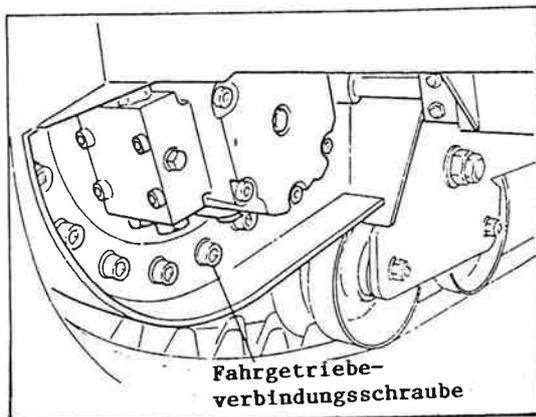
Laufrollen:

Anzugsmoment: 21,2 - 22,5kgf.m



#### 3) Fahrgetriebeverbindungsschrauben:

Anzugsmoment: 22,4 kgf.m



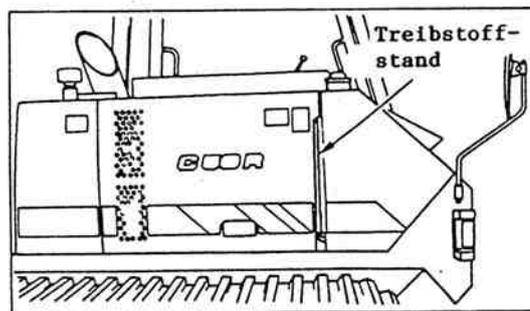
### 2. Kontrolle u. Unterhalt des Brennstoffsystem.

Die Leistung und die Lebensdauer des Motors hängt wesentlich von Unterhalt des Betriebstoffsystems ab. Dieses soll mit grösster Sorgfalt unterhalten werden.

#### 1) Treibstoffstandkontrolle und Nachfüllen.

Täglich
---------

Treibstoffstand an der Anzeige ablesen ev. nachfüllen.  
Tankdeckel schliessen.

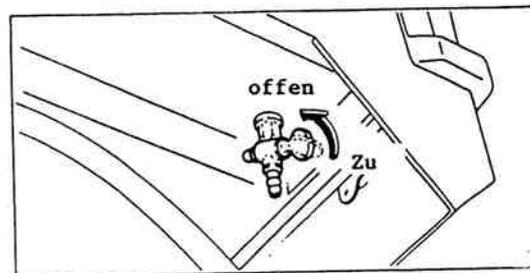


Tankinhalt: 64 L

#### 2) Bodensatz ablassen.

Ablassen	Alle 100 H.
----------	-------------

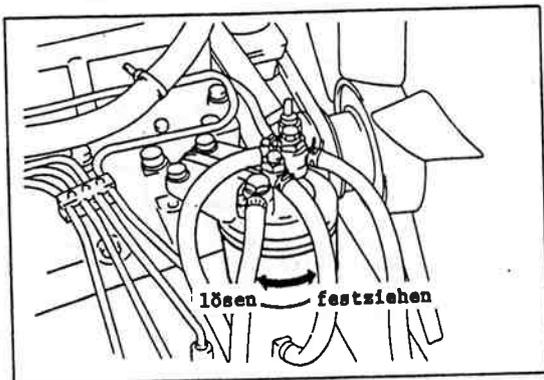
Ablasshahn am Brennstofftank öffnen und Wasser- und Bodensatz ablassen.  
Hahn schliessen.



### 3) Kraftstofffilter.

Ersetzen	Alle 500 H.
----------	-------------

- (1) Vor dem Ausbau, den Filter reinigen.
- (2) Auch den Stützlager des filters reinigen.  
Den Filter ersetzen.
- (3) Auf den Dichtring des neuen Filters eine dünne Oelschicht auftragen.  
Den Filter festziehen, bis der Dichtring die Auflagefläche berührt und danach den filter noch zum 2/3 Drehung weiter eindrehen.  
Nicht zu fest anziehen!
- (4) Motor laufen lassen.  
Filter auf Dichtheit prüfen.  
Zum Entlüften:  
siehe unter Abschnitt 12. 3.2.5



#### Achtung:

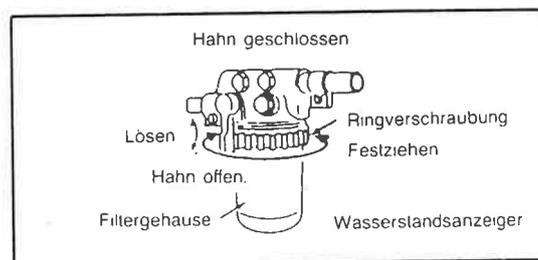


- \* Beim Ausbau des Filters den Brennstoff in einem Behälter fließen lassen, nicht vergessen. Auf den Boden Brennstoff fließen lassen ist verboten.
- \* Beim Ersetzen des Filters alle O-ringe mit Neuen ersetzen.
- \* O-ringe mit Sorge einbauen. und diese bei der Montage nicht beschädigen.
- \* Nur Original YANMAR Filter verwenden.

### 4) Ablassen und Reinigen des Wasserabscheider.

Reinigen	Alle 100 H.
----------	-------------

- (1) Wenn sich im Wasserabscheider Wasser befindet, wird dies durch Wasserstandanzeiger angezeigt.  
In diesem Fall muss Wasser entfernt werden.
- (2) Um den Filter auszubauen, Hahn schliessen, und Ringverschraubung lösen, Filtergehäuse abbauen und mit Diesel reinigen.  
Wieder einbauen, Hahn öffnen.



## 5) Entlüften des Dieselsystem.

Wenn der Dieselfilter gereinigt oder ersetzt oder nachdem der Tank leer gefahren wurde, ist das Dieselsystem zu entlüften.



Wasserinhalt: 12,4 L

Das Wasser im Kühler wird aus dem Expansionsgefäß automatisch aufgefüllt. Kühlerdeckel für die tägliche Kontrolle nicht entfernen.

1. Tank auffüllen
2. Gashebel auf Leerlaufstellung
3. Zündschlüssel auf START  
Motor dreht ca 20.30 Sekunden leer und stoppt dann.
4. Zündschlüssel auf OFF und wieder auf START stellen.  
Motor wieder anlassen.
5. Wenn Motor nicht anspringt muss überprüft werden, ob Wasserabscheider und Dieselfilter mit Diesel gefüllt sind.
6. Wenn Wasserabscheider und Dieselfilter leer sind, Vorgang 3., 4. und 5. wiederholen.

## 2) Kühlwasser wechseln:

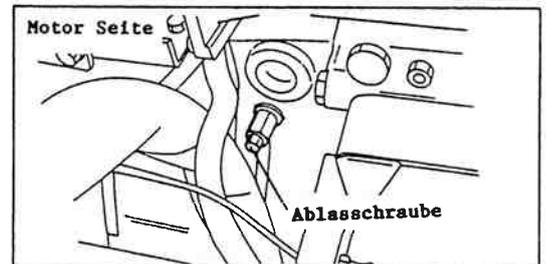
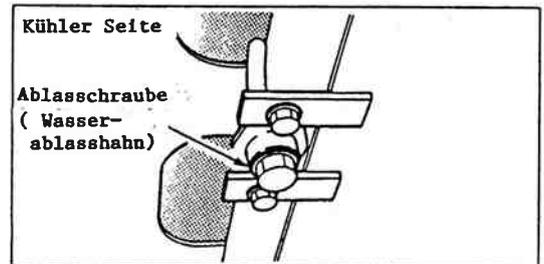
- (1) Alles Wassers des Kühlers und des Zylinderblockes kann abgelassen werden indem die Wasserablassschrauben ( Kühler Seite und Motor Seite ) entfernt werden.

## 3. Kontrolle und Unterhalt des Kühlsystems.

- 1) Kontrolle u. Unterhalt des Kühlsystems:

TÄGLICH

Wenn der Motor abgekühlt ist, den Wasserstand im Expansionsgefäß kontrollieren. wenn ungenügend, nachfüllen. Wasserstand muss zwischen der oberen und unteren Marke sein.



- (2) Kühler und Zylinderblock mit weichem wasser durchspülen. Ablassschrauben (zuerst Motor Seite, dann Kühler Seite ) wieder montieren.
- (3) Motor bei langsamer Drehzahl ohne Belastung laufen lassen. Wasser bis zur Marke nachfüllen.

Vorsicht:



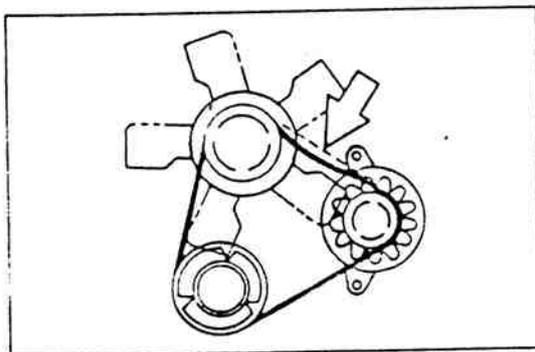
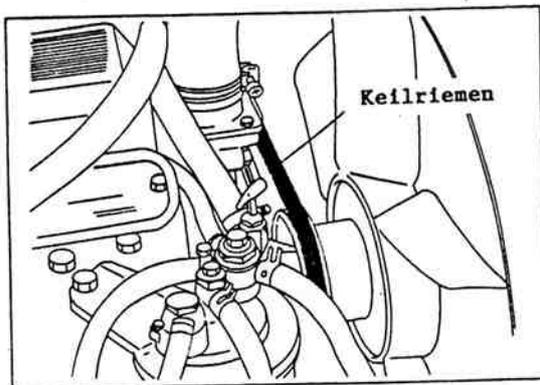
\* Bei Temperaturen unter 0°C Frostschutz einfüllen, damit Kühlwasser nicht gefriert. Wenn das Mischungsverhältnis geändert oder länger als zwei Jahre gebraucht wurde, muss das Kühlwasser gewechselt werden.

\* Für Frostschutz siehe unter dem Abschnitt "13"

### 3) Kontrolle und Nachspannen des Keilriemens.

Prüfen	täglich
Nachspannen	alle 250 St

Ein zu loser Keilriemen kann die Kühlfähigkeit oder den Ladevorgang beeinträchtigen. Ein zu straffer Keilriemen kann den Keilriemen und die Lager beschädigen.



Bei normaler Spannung beträgt der Spielraum des Keilriemens 10-15 mm. Um dies festzustellen, drücken Sie mit dem Finger zwischen Kühlpropeller und Lichtmaschine auf den Keilriemen.

### Nachspannen

Der Keilriemen kann nachgespannt werden, indem die Schrauben der Lichtmaschine gelöst und die Lichtmaschine nach aussen gedreht werden. Wenn der Keilriemen kein Spiel mehr hat oder Risse o.ä. aufweist, muss er ausgewechselt werden.



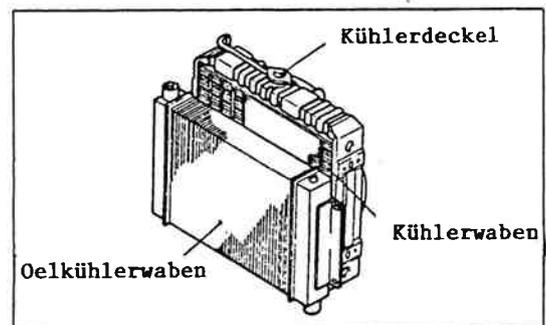
### VORSICHT

Neue Keilriemen "laufen ein". Nach dem Auswechseln muss nach 20 bis 50 h nachgespannt werden.

### 4) Reinigen der Kühlerwaben.

Reinigen	Alle 500H.
----------	------------

Verschmutzte Kühlerwaben mit Luftdruck oder sauberem Wasser reinigen. Ein verschmutzter Kühler kann zur Ueberhitzung des Motors führen.



### Achtung:



Ueberprüfen Kühler- und Oelkühlerwaben, dass es keine Schade besteht. Wasser- u. Oelkühlerwaben auf Leckage prüfen. Auch Schläuche auf Risse prüfen.

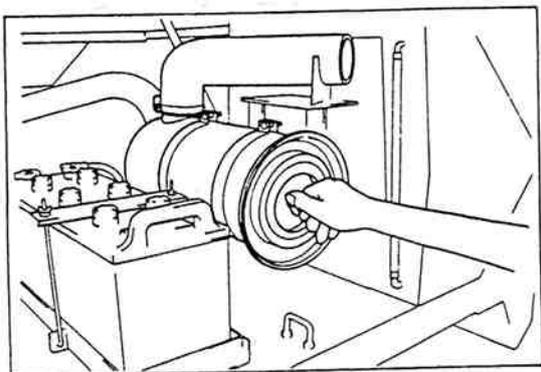
#### 4. Kontrolle und Unterhalt des Luftfilter.

- 1) Kontrolle und reinigen des Elements:

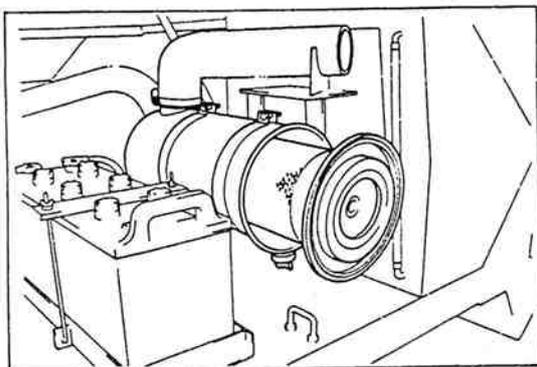
Kontrollieren Reinigen	Alle 250H.
Ersetzen	Alle 500H. o. jährlich

Sobald die Luftfilteranzeige des O.K. Monitors aufleuchtet und der Buzzer ertönt, Motor abstellen und Filter reinigen.

- (1) Flügelmutter lösen.



- (2) Filter Element Herausnehmen.



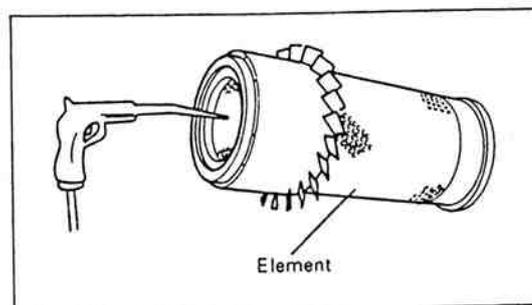
- (3) Filtereinsatz und Gehäuse reinigen und wieder einbauen.



Vorsicht:  
Beim Reinigen des Elements Beschädigung vermeiden.

Reinigen des Filters mit Druckluft.

Geht der Schmutz durch einfaches Klopfen nicht ab, so ist der Einsatz von innen nach aussen mit Pressluft auszublasen. (Druck nicht über 7 bar).



Achtung:



Ausrüstungen tragen (Brille...)

Vorsicht:



Nach dem Reinigen des Inneres mit dem Licht überprüfen. Wenn es beschädigt ist sofort Element wechseln.

Vorsicht:



Der Filter besteht aus zwei Elementen. Alle Elemente müssen gewechselt werden, wenn das äussere 6 Mal gewechselt wurde.

5. Kontrolle und Unterhalt des Schmiersystems.

Die tägliche und periodischen Kontrollen und der Unterhalt des Schmiersystems sind korrekt und ständig auszuführen. Damit können Ausfälle des Motors (Kolbenfrass etc) vermieden werden.

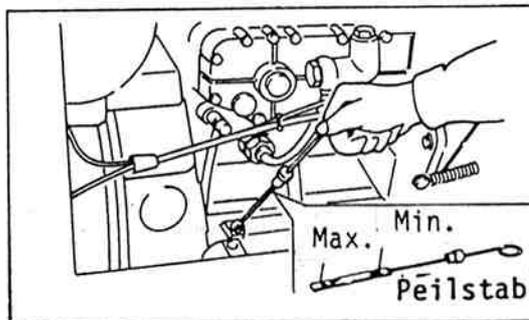
## Ölwechsel

- 1) Kontrolle und Ersetzen des Motorenöl:

Kontrolle	täglich
Ersetzen	1. Mal: nach 100h
	nachher: alle 250h

### Kontrolle

Kontrollieren, ob der Ölstand bis zur oberen Grenze des Messstabes reicht. Wenn notwendig, Öl nachfüllen.



Auch wenn die Maschine nur für kurze Zeit eingesetzt werden soll, soll Öl nachgefüllt werden, sobald der Ölstand unterhalb der Mitte der beiden Marken des Ölmesstabes liegt.

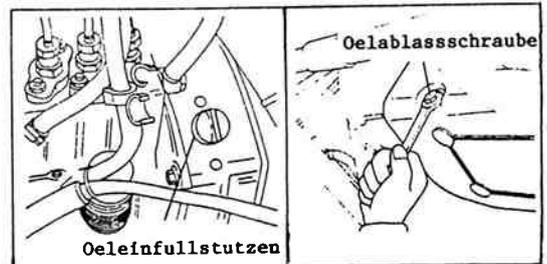


**VORSICHT**  
 Ölmesstab zur Messung ganz ins Öl eintauchen.  
 Nie mehr Öl nachfüllen als bis zur oberen Marke (andernfalls kann das Öl durch die Kurbelwelle schaumig geschlagen werden)

Wenn der Ölstand unterhalb der unteren Limite ist, kann der Motor anfressen, vor allem an steilen Hängen.

Ölablassschraube entfernen und Öl ablassen. Neues Öl durch Öleinfüllstutzen eingiessen.

Inhalt : 10,5 L.



### Vorsicht:

Nicht verschiedene Ölmarken mischen.

- 2) Motorölfilterersetzen:

Ölwechsel	1. Mal: nach 100h
	nachher: alle 250h

Filter demontieren (nach links drehen). Spezialwerkzeug nötig.

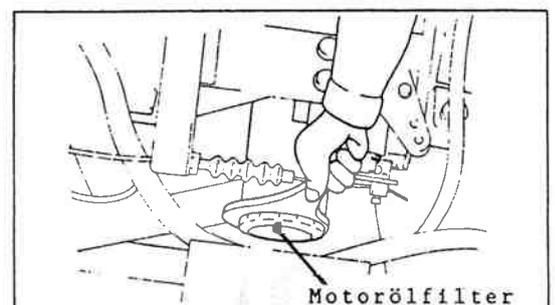
Gesamtes Element ersetzen.  
 Motorölfilter

Filteraufnahme flansch mit sauberem Lappen reinigen. Auf dem Dichting des neuen Filters eine dünne Ölschicht auftragen.

Den Filter festziehen bis der Dichting die Auflagefläche berührt und danach den Filter noch um 2/3 Drehung weiter drehen.

Motor laufen lassen und Filter auf Dichtheit prüfen.

Nur YANMAR-Filter verwenden.



## 6. Kontrolle und Unterhalt des Hydrauliksystems.

### 1) Kontrolle und Ersetzen des Hydrauliköls:

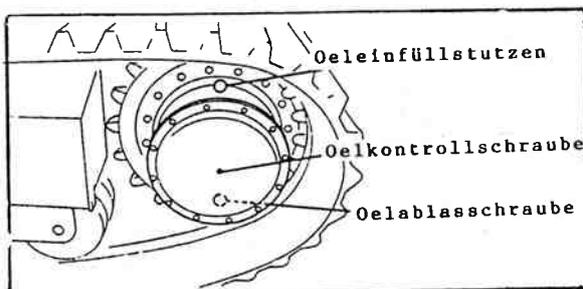
### 3) Kontrolle und Ersetzen des Oels der Fahrmotoren.

Kontrolle	alle 250h
-----------	-----------

Wechsel	erstmal nach 100h
	nachher alle 1000h

#### Kontrolle

Maschine auf ebenem Grund abstellen, sodass die Nivellierungsmarke parallel zum Boden verläuft. Ölkontrollschraube entfernen und kontrollieren, ob Öl ausfließt. Bei ungenügendem Ölstand nachfüllen.



#### Wechsel

Maschine wie oben beschrieben abstellen. Ölablassschraube entfernen. Das Öl fließt leichter ab, wenn es warm ist. Öl einfüllen, bis es durch das Kontrollloch ausfließt.

Füllmenge: 3 L. für beide

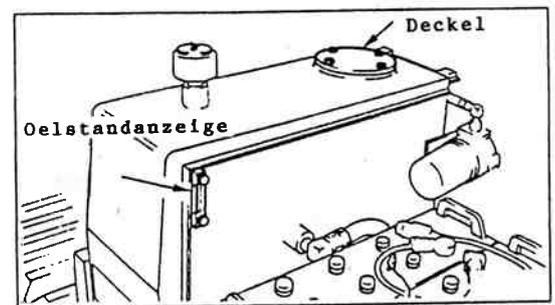
Kontrollieren	täglich
Ersetzen	Alle 100 H.

#### Kontrolle:

Für die Kontrolle des Hydrauliköls, Maschine auf ebenem Platz abstellen. Der Kipperaufbau darf nicht gekippt sein. Ist der Ölstand nicht zwischen der oberen und unteren Marke, Öl nachfüllen.

#### Nachfüllen:

Den Deckel des Hydrauliktanks entfernen und empfohlenes Öl einfüllen. Normalstand muss in der Mitte liegen.

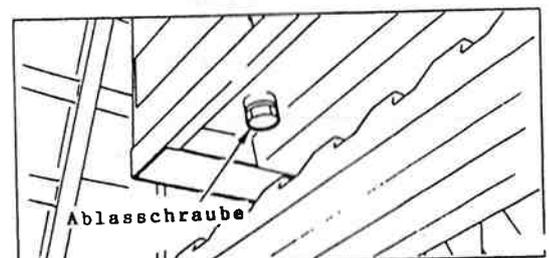


#### Ersetzen:

Ölablassschraube am Boden des Hydrauliktanks öffnen und Öl ablassen. Fremdgegenstände an der Ablassschraube entfernen. Das Öl fließt leichter ab, wenn es warm ist.

Tankkapazität: 50 L.

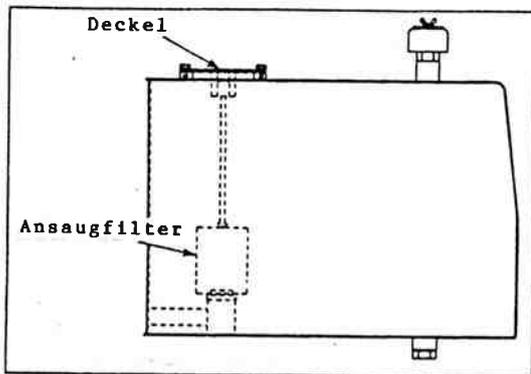
Ganzes System: 67 L.



## 2) Ansaugfilter reinigen:

Reinigen	1. Mal nach 250h.
	danach alle 1000h.

Der Ansaugfilter ist am Boden des Hydrauliktanks angebracht. Den Tankdeckel abbauen um den Filter zu demontieren und zu reinigen.

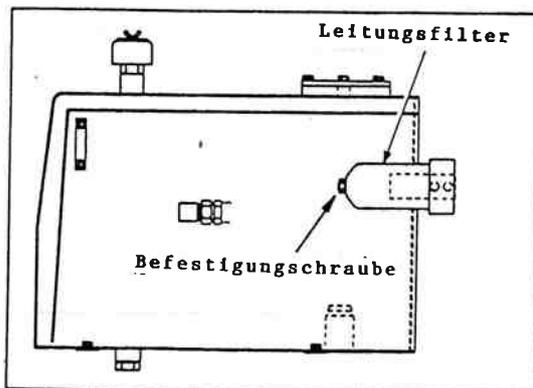


## 3) Den LeitungsfILTER ersetzen.

Ersetzen	1. Mal nach 250h.
	danach alle 500h.

Der LeitungsfILTER ist auf der Hydrauliktankseite angebracht.

Den LeitungsfILTER abbauen und das Element ersetzen.



\* Anzugsmoment: 2kgf.m

\* Filter sind wichtige Komponenten um Fremdpartikel wie Staub und Metallabrieb etc fernzuhalten. Um eine lange Lebensdauer der Hydraulikanlage zu gewährleisten, müssen die Filter regelmäßig gewechselt und gereinigt werden.



Den Ansaugfilter reinigen und wieder einbauen.

\* Tankdeckel vor der Demontage und Gehäuse reinigen.

\* Vor der Filtermontage Dichtungen, O-ringe usw. kontrollieren. Beschädigte Teile ersetzen.

\* Filter bei dem Reinigen nicht beschädigen.

\* Filter bei der Montage nicht beschädigen. Wenn die Filter montiert werden darauf achten, dass kein Fremdkörper in das Hydrauliksystem gelangen kann.

Achtung:



### Hinweise zur Hydraulik-Anlage

- (1) Kipphebel betätigen. Kippaufbau mittels der Sperre sichern.
- (2) Die Hydraulik-Anlage bei stehendem Motor entlüften. Dann die Kipphebel sichern.

- (3) Nach dem Ersetzen Motor 10-15 Minuten mittlere Drehzahl laufen lassen um die Leitungen in der Reihenfolge zu entlüften.

Lufteinschlüsse innerhalb der Leitungen (z.B. nach erfolgter Reparatur) sind wie folgt zu entlüften.

- a) Motor in der Leerlaufstellung laufen lassen.
- b) Den Hydraulikzylinder langsam 4-5 Mal betätigen, jedoch nicht bis zu den Endanschlägen betätigen.
- c) Danach 3-4 Mal in voller Länge ausfahren bis zum vorderen und hinteren Anschlag.

Achtung:



- \*Bei Nichtbeachtung der Entlüftungshinweise für Hydraulik-Zylinder: Beschädigungsgefahr!
- \*Lufteinschlüsse innerhalb der Hydraulikanlage kann zu rückartigen Stoss-Bewegungen der Aggregate führen und birgt daher Beschädigungsgefahr für alle Hydraulikteile in sich (Pumpe ect...).

- (4) Hydraulikölstand wieder prüfen. Wenn nötig Hydrauliköl nach füllen.

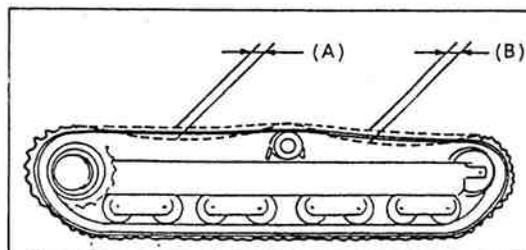
## 7. Fahrwerk.

- 1) Kontrolle und Einstellung der Kettenspannung:

Kontrolle	täglich
Einstellen	wenn nötig

Kontrolle:

Die Maschine auf ebenen waagerechten festen Untergrund platzieren. Das ganze Entspannen in dem hohen Teilstück zusammenführen. Ein Regelstab auf die Kette plazieren. Um die Spannung der Kette zu kontrollieren, drücke mit einer Kraft auf Punkte (A) und (B). Der Durchhang muss 10 bis 15 mm auf beide Punkte betragen. In diesem Fall ist die Spannung korrekt.



Einstellen:

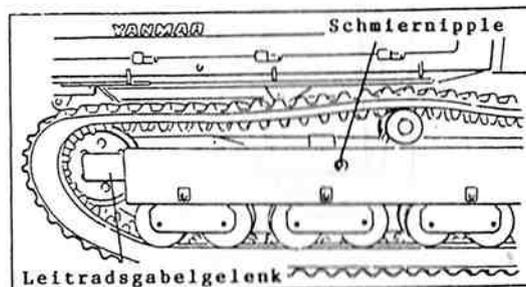
Wenn die Kette zu wenig gespannt ist, kann sie wie folgt eingestellt werden.

- (1) Vergrössern:

Fett beim Schmiernippel einpressen.

- (2) Lösen:

Verschraubung lösen und Fett ablassen, bis die richtige Kettenspannung erreicht ist.



Achtung:



\* Wird die Schmiernippelverschraubung mehr als notwendig gelöst, kann sie infolge des Überdrucks herausgeschlagen werden.

\* Kann die Kette nicht entspannt werden, Maschine vor- und rückwärts bewegen, bis Fett aus der Verschraubung austritt.

\* Schmiernippel:

Anzugsmoment: 22,5 kgf.m

2) Abgesprungenes Raupenband:

Nach Inbetriebnahme denen sich die Raupenbänder ein wenig. Es kann erforderlich werden, die Einstellung zu korrigieren. Wenn ein Raupenband abgesprungen ist:

- (1) Mittels eines Wagenhebers die betroffene Seite der Maschine anheben.

Achtung:



Sicherstellen, dass der angehobene Rahmen nicht vom Wagenheber abrutscht. Gegebenfalls "untermauern".

- (2) Schmiernippel lösen und Leitrad ganz reinschieben.
- (3) Lege das Raupenband zuerst auf das Kettenantriebsrad, führe das Raupenband über die Laufrollen, Stützrolle und dann über das Leitrad.

Achtung:



- Vorsicht, das Raupenband ist schwer zu handhaben, weil steiff.
- Vorsicht, nicht zwischen Unterwagen und Kipperaufbau sich verfangen. Achtung wenn Sie sich aufrichten.

- (4) Wenn das Raupenband aufgelegt ist, Schmiernippel festziehen, und mittels der Fettpresse das Raupenband spannen.

- (5) Ueberprüfen der richtigen Spannung, Vorsicht mit der Maschine vor- und zurückfahren, auf Spannung und richtigen Sitz des Raupenbandes achten.

- (6) Die Maschinen auf ebenen geraden Untergrund plazieren und gemäss Anleitung (Seite vorher) den Durchhang richtig einstellen.

Achtung:

\* Behandlung des Gummiraupenbandes. Beim "Drehen" der Maschine auf scharfkantigem, zerreibenden Material, wie z.B. gebrochenen Betonstücken, Moniereisen etc.. achtgeben und weitgehendst meiden.

\* Oel, Fett, Dieselkraftstoff und Benzin von den Gummiraupen entfernt halten. Sollte jedoch Kontakte mit diesen Stoffen stattfinden, so ist unbedingt anzuraten, schnellstmöglich diese Stoffe mit Wasser abzuwaschen.

\* Bei Langzeitlagerung direkte Sonnenbestrahlung und andauernde "Beregnung" vermeiden.

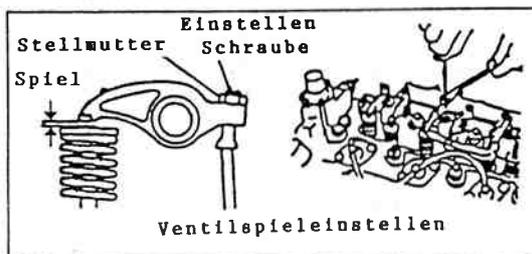
## 8. Motor.

### 1) Ventilspieleinstellung u.Kontrolle:

Kontrolle und Einstellen	1. Mal nach 100h.
	danach alle 500h.

Ein- und Auslassventil: 0,3mm

Ventile bei kaltem Motor einstellen. Der Motor muss bis Position oberer Totpunkt Einspritzung von Hand gedreht werden. Die richtige Einstellung ist dann erreicht, wenn der Kolben im oberen Totpunkt ist und bei geringem Drehen des Motors nach links bzw nach rechts keine Kipphebel bewegt.



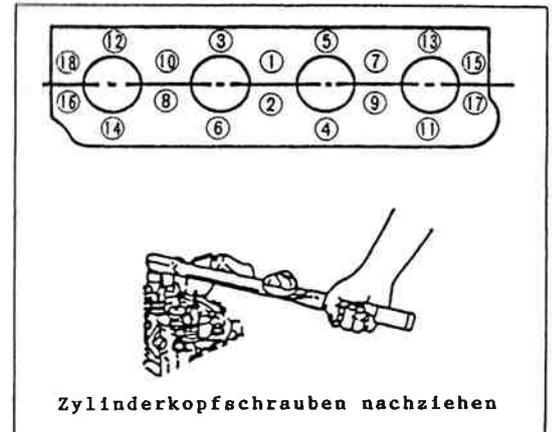
### 2) Zylinderkopfschrauben anziehen:

Nachziehen der Zylinderkopfschrauben nur mit Drehmomentschlüssel.

Kontrolle und nachziehen	1. Mal nach 100h.
	nachher alle 500h.

Anzugsdrehmoment:

15 bis 17 kgf.m



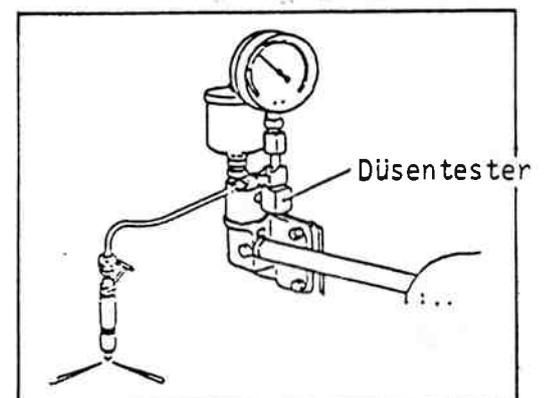
### 3) Kontrolle: Einspritzdüse

Wenn sich die Auspuffgasfärbung wesentlich verändert und der Motor nicht genügend Leistung abgibt, müssen die Einspritzdüsen überprüft werden.

Kontrolle alle 500h.

Einspritzdruck: 200 kgf.m

Die Düse vom Motor demontieren und an Düsentestgerät anschliessen. Einstellen der Düse sollte nur von Fachpersonal erfolgen.



Einspritztest:

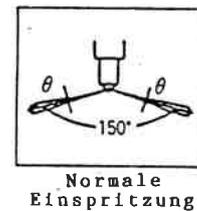
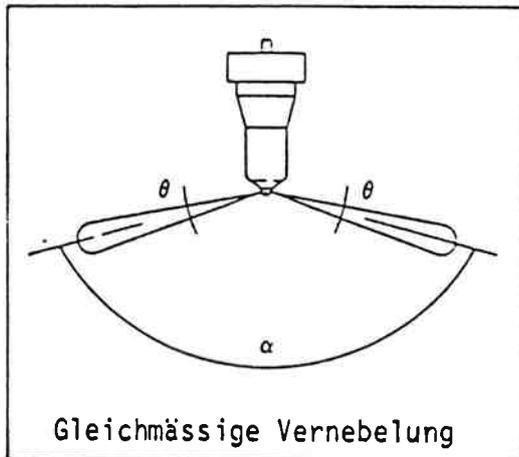
Nachdem der Einspritzdruck  
überprüft bzw. eingestellt  
wurde, die Einspritzkondition  
testen wie folgt:

**ACHTUNG**

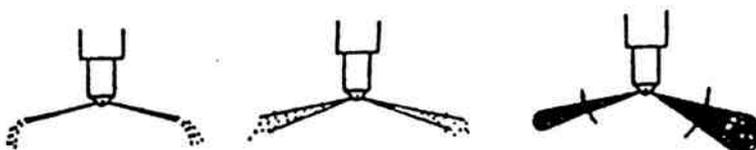
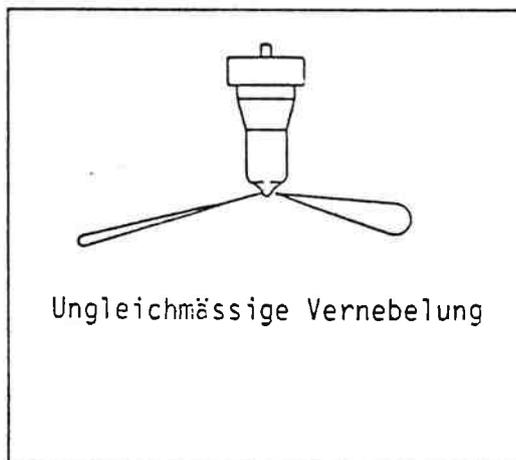
Diese Arbeit sollte nur  
von Fachpersonal ausge-  
führt werden.

Spezialwerkzeuge sind streng nötig.

GUT.



SCHLECHT.



13. VON YANMAR EMPFOHLENE BETRIEBSSTOFFE UND FÜLLMENGEN.

Bezeichnung	Typ und Spezifizierung	Inhalt (LITER)
Brennstoff	Diesel leicht	64
Motorenöl	Diesel Motorenöl SAE 10W30 oder 15W40, API CC	10,5
Hydrauliköl	Hydrauliköl SAE 20W ODER 15W40 ISO VG 46 HV	67 (Tank=50)
Fahrgetriebeöl	Getriebeöl SAE 80W/90 API GL-5 oder GL-4	3 für beide Seite
Kühlsystem	Wasser und Frostschutz	Kühler =11,4 ) Expansions- =1 ) 12,4 gefäße
Schmierfett	LPG Mehrzweck-Schmierfett	



Tabelle: Frostschutz-Wassermischungsverhältnis

Umgebungstemperatur C°	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	
Frostschutzanteil in %	1,9	3,1	3,7	4,3	5,0	5,6	6,2	6,8	(liter)
Wasseranteil in %	10,5	9,3	8,7	8,1	7,4	6,8	6,2	5,6	(liter)

## 14. STÖRUNGEN UND ABHILFEMÖGLICHKEITEN.

Auf den folgenden Seiten werden Ursachen und Abhilfemöglichkeiten von Störungen angegeben. Mängel raschmöglichst beheben, um Folgeschäden und/oder Unfälle zu vermeiden. Ist eine Abhilfe in der angegebenen Weise nicht möglich, so ist Ihr Ammann-YANMAR Händler zu Rate zu ziehen. Er hat geschultes Personal und verfügt über die neuesten Kundendienst-Informationen.

### 14. 1) MOTOR.

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Dampf entweicht aus dem Kühlsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Nicht genügend Kühlwasser</li> <li>* Loser Keilriemen</li> <li>* Ansammlung von Schmutz oder Kesselstein im Kühlsystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Wasser nachfüllen Kühlanlage auf Lackstellen prüfen</li> <li>* Spannung einstellen</li> <li>* Kühlwasser wechseln, Kühlsystem reinigen und spülen</li> </ul>
Wassertemperaturanzeige zeigt auf Ueberhitzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Defekter Thermostat</li> <li>* Defekte oder verstopfte Kühlrippen</li> <li>* Defekter Temperaturanzeiger</li> <li>* Kontaktschalter ist ausgeschaltet oder defektes elektr. System</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Thermostat ersetzen</li> <li>* Reinigen ev. reparieren</li> <li>* Temperatur-Anzeiger ersetzen</li> <li>* Prüfen ev. elektr. Anlage reparieren</li> </ul>
Wassertemperaturanzeige bleibt auf Kalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Defekter Temperaturanzeiger</li> <li>* Defekter Thermostat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Temperaturanzeiger ersetzen</li> <li>* Thermostat ersetzen</li> </ul>
Der Motor springt nicht an, auch wenn der Anlasser dreht	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kein Brennstoff, Brennstoffhahn geschlossen</li> <li>* Luft im Brennstoffsystem</li> <li>* Defekte Brennstoffeinspritzpumpe oder Einspritzdüse</li> <li>* Zu wenig Kompressionsdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Brennstoff nachfüllen, Hahn öffnen</li> <li>* System entlüften, ev. Luft eintrittursache beheben</li> <li>* Ersetzen der Pumpe oder Düse</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> </ul>
Motor qualmt schwarz	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Verschmutzung des Luftfilters</li> <li>* Defekte Einspritzdüse</li> <li>* Wenig Kompressionsdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reinigen oder ersetzen</li> <li>* Düse ersetzen</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> </ul>
Motor qualmt weiss oder blau	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Zuviel Oel in der Oelwanne</li> <li>* Brennstoff ungeeignet</li> <li>* Zylinder oder Kolben verschlissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ablassen bis zur spez. Menge</li> <li>* Brennstoff wechseln</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> </ul>

14. 2) ELEKTRISCHES SYSTEM

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<p>Der Starter dreht sich, auch wenn der Startschalter eingeschaltet ist</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kabelanschlüsse lose oder oxydiert</li> <li>* Defekter Start-Schalter</li> <li>* Batterie entladen</li> <li>* Defekter Anlasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reinigen oder festziehen</li> <li>* Schalter ersetzen</li> <li>* Aufladen</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> </ul>
<p>Schwaches Licht, auch bei max. Motordrehzahl Uebermässig helles Licht oder oft ausgebrannte Lampen Ueberlaufen der Batterien</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kabelanschlüsse lose oder oxydiert</li> <li>* Defekter Generator oder Regler</li>   <li>* Defekter Regler</li> <li>* Defekte Diode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reinigen oder festziehen</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> <li>* Lampen ersetzen</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> </ul>
<p>Anlasser dreht langsam</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Kabelanschlüsse lose oder oxydiert</li> <li>* Batterie entladen oder defekt</li> <li>* Defekter Anlasser</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reinigen oder festziehen</li> <li>* Batterie laden ev. ersetzen</li> <li>* Händler zu Rate zu ziehen</li> </ul>
<p>Wenn der Schlüssel in "OFF" Stellung gedreht wurde, hält der Motor nicht an</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lose Kabelverbindung oder defekter Dieselstopmotor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Motor kontrollieren, reparieren oder ersetzen</li> </ul>

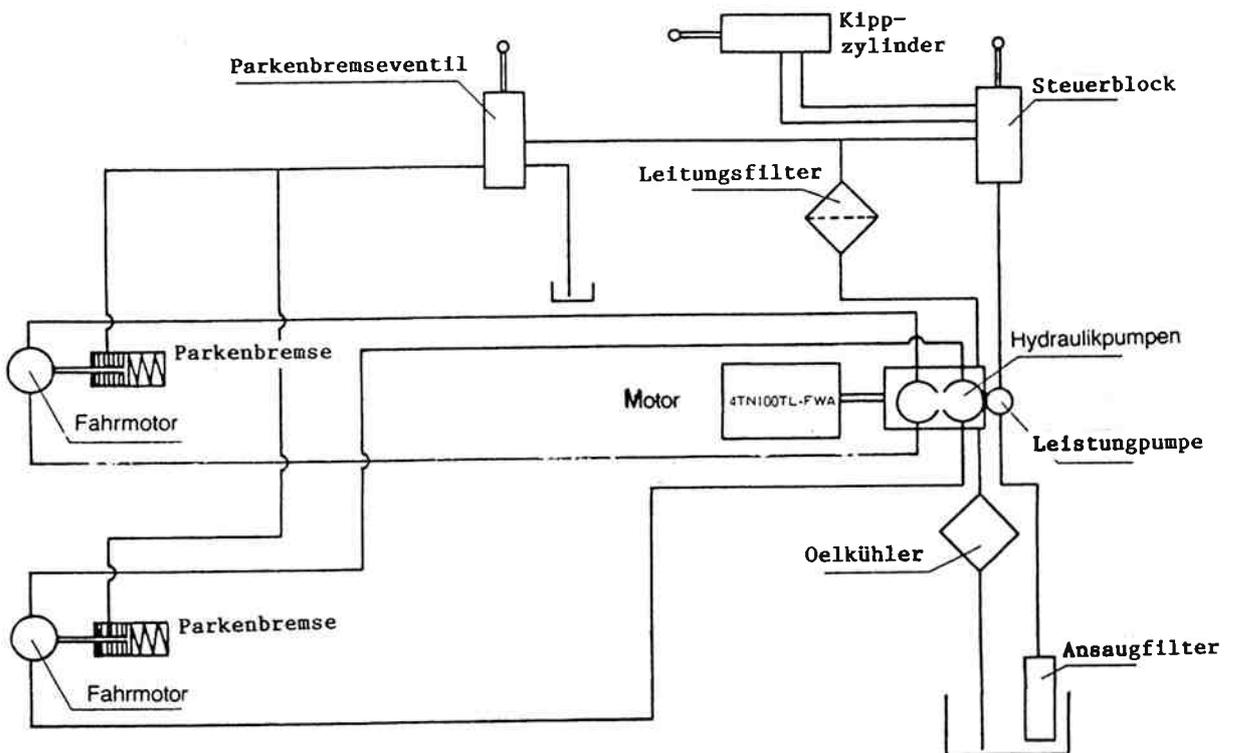
14. 3) UNTERWAGEN: Mit Gummiraupen.

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Einseitiger Verschleiss der Zähne des Kettenrades Kette springt ab	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zu lose Kettenspannung</li> <li>* Verbogener Rahmen</li> <li>* Verschleiss Kettenrad, Laufrollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Gemäss Anweisung spannen</li> <li>* Instandsetzen</li> <li>* Auswechseln</li> </ul>
Ölverlust am Kettenrad, Lauf/Stützrolle	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Beschädigte Dichtungen</li> <li>* Verschlissene Lager</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Erneuern</li> <li>* Erneuern</li> </ul>

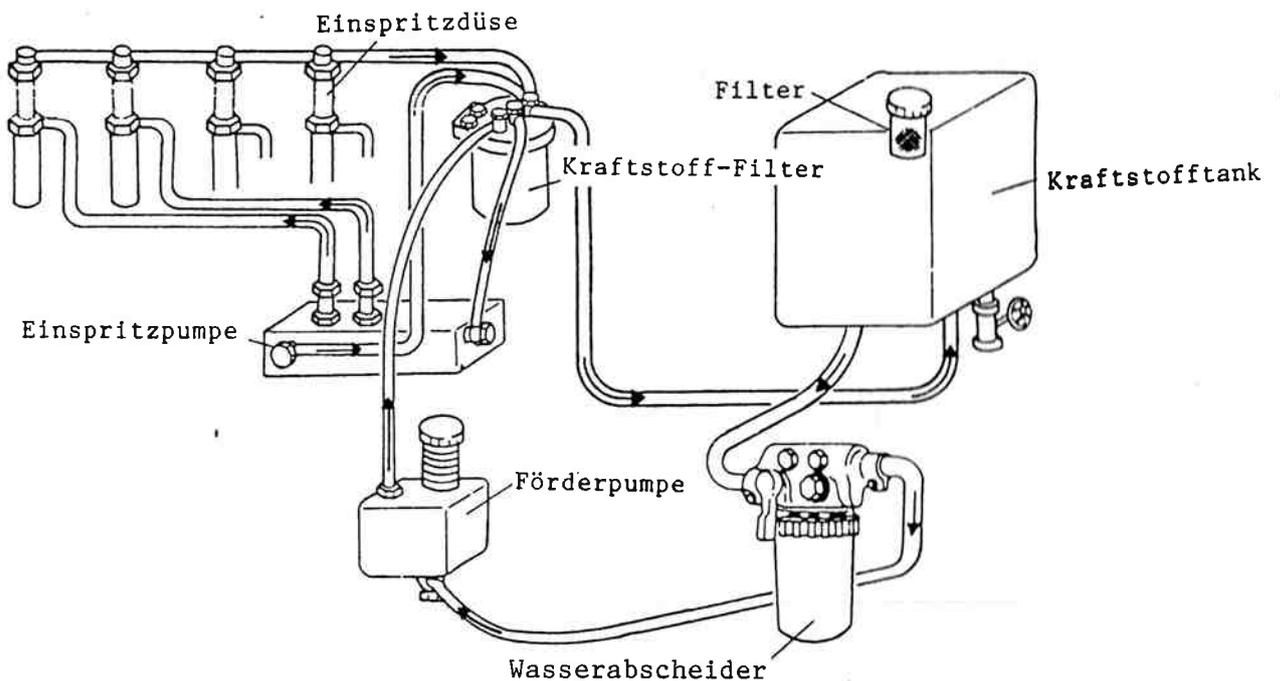
14. 4) HYDRAULIKANLAGE-KIPPER

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Der Kippaufbau lässt sich nicht hochkippen bzw. nur sehr langsam	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Ueberladung</li> <li>* Nicht ausreichend Hydrauliköl</li> <li>* Nicht ausreichende Pumpenleistung</li> <li>* Luft in der Hydraulikanlage</li> <li>* Verkehrtes Hydrauliköl</li> <li>* Verschmutzter Hydraulikfilter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Last verringern</li> <li>* Entsprechend nachfüllen, auf Undichtigkeit achten</li> <li>* Pumpe testen, Druck, Menge</li> <li>* Entlüften, Fehler beseitigen</li> <li>* Vorgeschriebenes Öl verwenden</li> <li>* Reinigen, erneuern</li> </ul>
Geräusch in der Hydraulikpumpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Verschmutzter Filter</li> <li>* Luft in der Anlage</li> <li>* Verschleiss der Pumpe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reinigen, ersetzen</li> <li>* Entlüften, Fehler feststellen</li> <li>* Instandsetzen/ersetzen</li> </ul>
Ölleckage an der Hydraulikpumpe	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Lose Verschraubungen</li> <li>* Defekte Dichtungen</li> <li>* Lose Gehäuseverschraubungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Nachziehen</li> <li>* Erneuern</li> <li>* Nachziehen</li> </ul>
Hintere Bordwand verriegelt / schliesst nicht mehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Verbogene Schliessvorrichtung</li> <li>* Verschmutzte Schliessvorrichtung</li> <li>* Verbogene Führung</li> <li>* lose Bordwandführung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Instand setzen, richten</li> <li>* Reinigen</li> <li>* Instandsetzen, richten</li> <li>* Einstellen</li> </ul>

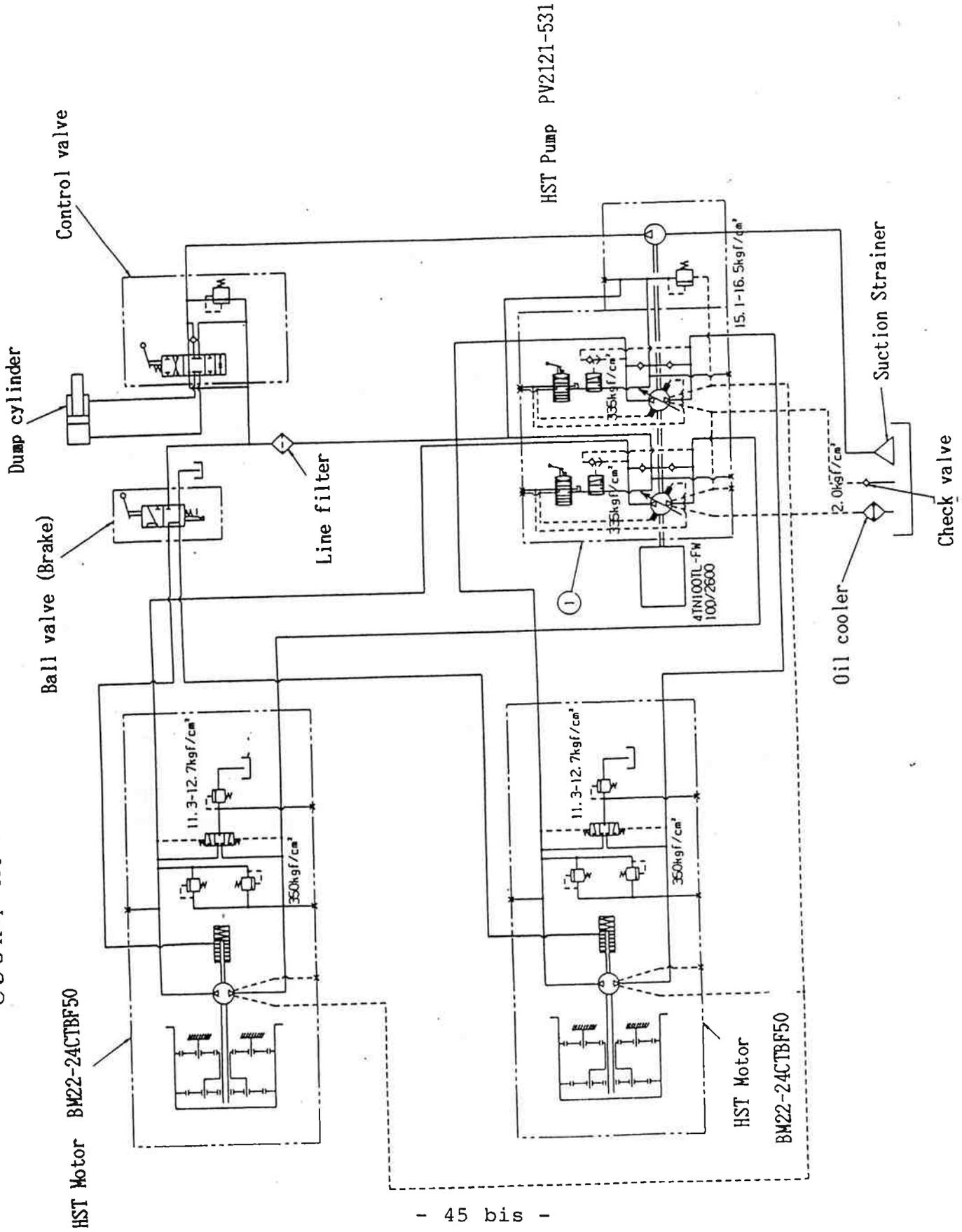
## 15. HYDRAULIK-DIAGRAMM



## 16. TREIBSTOFFDIAGRAMM

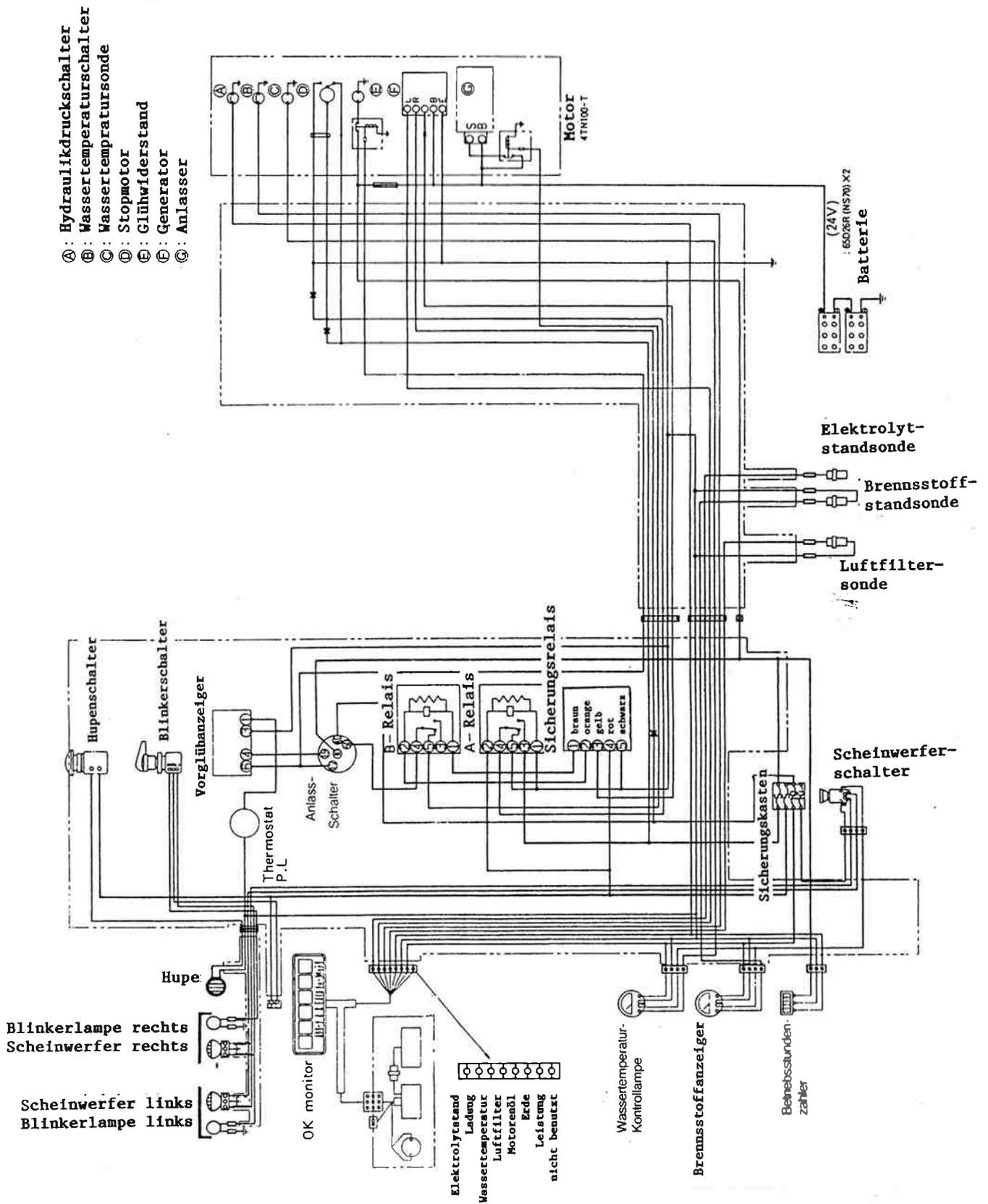


# C50R-1 Hydraulic Schematic



C50R mc

# 17. ELEKTRODIAGRAMM



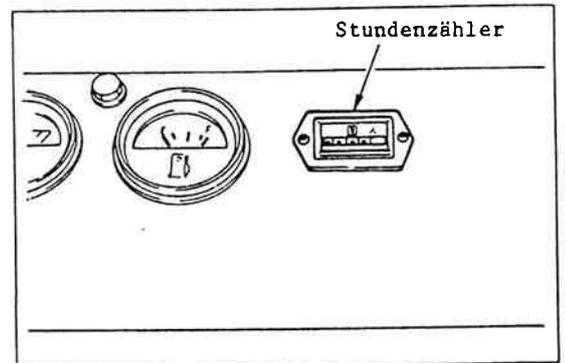
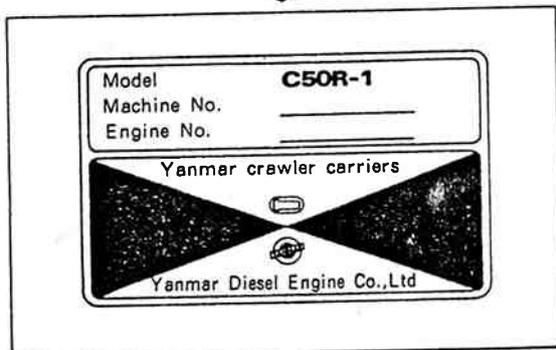
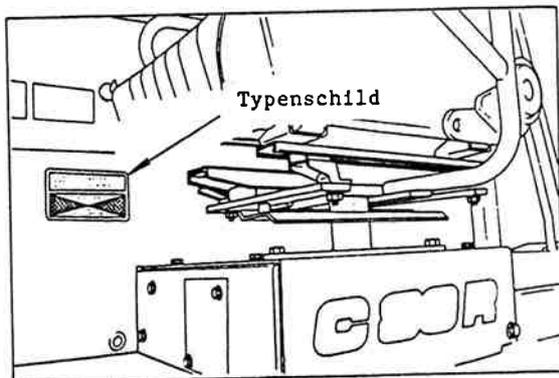
## 18. ERSATZTEILBESTELLUNG UND REPARATUREN

Für Ersatzteilbestellungen und Reparaturen benötigt Ihr Händler folgende Angaben:

Maschinen Modell, Maschinen Serien Nummer, Motoren-Nummer und Betriebsstundenzahl.

Typenschild

Betriebsstundenzähler



## 19. VERSCHLEISSTEILE

Verschleissteile wie Filter müssen periodisch geprüft und ausgewechselt werden. Periodischer Ersatz der Verschleissteile gewährleistet lange Lebensdauer Ihrer Maschine.

Nur YANMAR-Originalersatzteile verwenden.

Teil	Menge	Wechsel
Dieselfilter	1	nach 500 h
Motorenölfilter	1	erstes Mal: 100h. Service nachher alle 250h
Hydrauliktankfilter Rücklauf	1	erstes Mal: 250h Service nachher: alle 500h
Luftfilter	1	nach 500 h

## ANGABEN ÜBER DEN VON DER MASCHINE AUSGEHENDEN LUFTSCHALL

### PRÜFUNGSERGEBNISSE :

- Von der Maschine auf 7 m entfernt : < 80 dBA
- Am Fahrerohr (mit Schutzdach) : < 93 dBA
- Messung in diesem Zustand : Maschine in statischer Stellung bei Nenndrehzahl.

## ANGABEN ÜBER DIE VIBRATIONEN

- a) Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die oberen Körpergliedmassen ausgesetzt sind : < 2.5 m/s<sup>2</sup>
- b) Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung, dem die ganzen Körpermassen ausgesetzt sind : < 0.5 m/s<sup>2</sup>

### *Messungsverhältnisse :*

- \* Alle 200 U/m von Leerlauf bis vollgaz
- \* In alle Richtungen : nach vorn und hinten  
seitlich und vertikal



AMMANN - YANMAR S.A.  
rue de la Tambourine  
52100 SAINT-DIZIER FRANCE