

# Bedienungshandbuch

**IPL500-1DE3.pdf**  
**Betrieb & Wartung**

**Fräse**  
**PL500 T/TD**

**Dieselmotor**  
**Cummins QSB 4.5**

**Seriennummer**  
**10000901x0A007137 -**  
**10000902x0A006442 -**



Übersetzung der Originalanweisungen.



## Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	1
Die Maschine .....	1
Einsatzmöglichkeiten .....	1
Warnsymbole .....	2
Allgemeines.....	2
Sicherheit - Allgemeine Anweisungen .....	3
Sicherheit im Fahrbetrieb.....	5
Gefahrenbereiche der Maschine.....	5
Neigung.....	6
Sicherheit (Zubehör) .....	7
Förderbandsystem (Zubehör) .....	7
Dach (Zubehör).....	8
Hydraulisches Fahrwerksbein (Zubehör) .....	8
Spezielle Anweisungen.....	9
Standardöle und andere empfohlene Öle und Flüssigkeiten .....	9
Höhere Umgebungstemperaturen über +40 °C (104 °F) .....	9
Niedrige Außentemperatur, Frostgefahr .....	9
Temperaturen.....	9
Hochdruckreinigung .....	10
Brandbekämpfung.....	10
Handhabung der Batterie .....	10
Starthilfe (24 V) .....	11
Technische Daten.....	13
Vibrationen - Fahrersitz.....	13
Geräuschpegel.....	13
Abmessungen, Seitenansicht.....	14
Abmessungen, Draufsicht.....	15
Gewichte und Flüssigkeitsmengen .....	16
Betriebsleistung.....	17
Allgemeines.....	17

Anzugsmoment .....	19
Maschinenbeschreibung .....	21
Kennzeichnung .....	21
Produktidentifikationsnummer am Rahmen .....	21
Maschinenschild .....	21
Erklärung der 17-stelligen PIN-Seriennummer .....	22
Aufkleber .....	23
Positionen der Aufkleber, rechte Seite .....	23
Positionen der Aufkleber, linke Seite .....	24
Sicherheitsaufkleber .....	25
Informationsaufkleber .....	27
Instrumente/Steuerungen .....	28
Bedienkonsole und Bedienelemente .....	28
Funktionsbeschreibung der Bedienkonsole .....	29
Ergonomische Bedienkonsole und Bedienelemente .....	32
Funktionsbeschreibung, ergonomische Bedienkonsole .....	33
Display .....	35
Funktionsbeschreibung, Display .....	35
Beschreibung der Dialogfelder .....	36
Beschreibung von Fehlercodes, Dialogfelder .....	43
Elektrische Anlage .....	45
Hauptsicherungen .....	46
Sicherungen, Maschine .....	47
Relais, Maschine .....	48
Funktionsbeschreibung .....	48
Sicherheitssensoren - Abstreifer .....	48
Sperrvorrichtung, Abstreiferschild .....	49
Arbeitsbeleuchtung .....	49
Entleerung/Befüllung des Wassertanks .....	50
Absperrventil, Freilauf, Fräsbandage (gilt nur für PL500T) .....	50

Vandalismus-Schutz .....	51
Gummischutz - Fräsgehäuse, Standardmaschine .....	51
Hydraulischer Frontschild - Fräsgehäuse (Zubehör).....	52
Fräswerkzeug - Werkzeughalter .....	52
Typische Verschleißspuren am Werkzeughalter.....	53
Typische Verschleißspuren am Fräsmeißel.....	53
Fräswerkzeug - Kontrollieren - Einsetzen/Entfernen.....	54
Werkzeughalter - Kontrollieren/Austauschen.....	55
Bedienung.....	57
Vor dem Anlassen .....	57
Batterietrennschalter - Einschalten .....	57
Fahrsitz (Option) - Einstellung .....	57
Steuerungseinheit, ergonomische Bedienkonsole - Anpassung.....	58
Aufschließen des Vandalismus-Schutzes .....	58
Sicht .....	59
Dacheinstellung (Zubehör).....	60
Starten .....	61
Start des Motors.....	61
Fahren .....	62
Positionierung .....	62
Fahren der Maschine .....	62
Fahren auf schwierigen Oberflächen .....	64
Antriebsräder.....	64
Schwenkbares Fahrwerksbein, Standard .....	64
Schwenkbares Fahrwerksbein, hydraulisch (Zubehör) .....	65
Manövrierhilfe.....	66
Fräsen/Nivellierung.....	66
Frästiefenanzeige, Einstellung .....	66
Kennzeichnung der Fräskante .....	67
Nivellierwaage.....	67

Manometer, Lösedruck des Abstreifers .....	68
Vorbereitungen für Fräsarbeiten .....	69
Fräsen ohne automatische Nivellierung .....	70
Fräsen mit automatischer Nivellierung (Zubehör) .....	70
Beenden des Fräsvorgangs .....	71
Anleitungen zum Fräsen .....	72
Fräsposition .....	72
Zurücksetzen der Frästiefe .....	72
Flächenfräsen .....	73
Fräsen am Fahrbandrand oder an Bordsteinkanten. ....	73
Fräsen an der Bordsteinkante mit ausgeklapptem Fahrwerksbein. ....	74
Fräsen an der Bordsteinkante mit eingeklapptem Fahrwerksbein. ....	74
Bremsen .....	75
Normale Bremsung .....	75
Feststellbremse .....	75
Sekundärbremse .....	75
Notbremsung .....	75
Parken .....	76
Parken/Ausschalten .....	76
Batterietrennschalter .....	76
Demontage des Förderbands .....	77
Reinigen der Maschine .....	77
Langzeitiges Parken .....	79
Batterie .....	79
Motor .....	79
Wasseranlage .....	79
Hauben, Schutzplane .....	79
Verschiedenes .....	81
Anheben .....	81
Anheben der Fräse .....	81

Abschleppen/Bergen .....	82
Lösen der Bremsen und der Pumpe .....	82
Abschleppen der Fräse .....	83
Transport .....	84
Maschine zum Transport vorbereitet.....	84
Bedienanweisung - Zusammenfassung.....	87
Vorbeugende Wartung.....	89
Abnahme und Lieferinspektion.....	89
Gewährleistung .....	89
Wartung - Schmiermittel und Symbole .....	91
Wartung - Wartungsplan .....	93
Service- und Kontrollpunkte .....	93
Allgemeines.....	94
Nach den ERSTEN 10 Betriebsstunden .....	94
Alle 10 Betriebsstunden (täglich) .....	95
Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich) .....	96
Nach den ERSTEN 100 Betriebsstunden .....	96
Nach den ERSTEN 250 Betriebsstunden .....	96
Alle 250 Betriebsstunden (monatlich) .....	97
Alle 500 Betriebsstunden (vierteljährlich).....	97
Alle 1000 Betriebsstunden (halbjährlich).....	97
Alle 2000 Betriebsstunden (jährlich) .....	98
Wartung - alle 10 Stunden .....	99
Dieselmotor - Kontrolle des Ölstands.....	99
Hydrauliköltank - Kontrolle des Ölstands .....	100
Kraftstofftank - Auffüllen.....	100
Kontrolle des hydraulischen Hochdruckfilters .....	101
Wassertank - Befüllung .....	101
Kontrolle des Rücklauffilters - Ansaugseite.....	102

Berieselungssystem/Düsen Kontrollieren/Reinigen.....	102
Wasserfilter - Kontrollieren/Austauschen .....	103
Berieselungssystem - Entleeren .....	104
Kontrolle der Förderbandspannung - Bandrollen, Förderband .....	105
Fräsbandage - Antriebsriemen - Austauschen.....	106
Bremsfunktion/Notbremse - Kontrolle .....	107
Dieselmotor - Kontrolle des Antriebsriemens.....	108
Seitenschilder - Kontrolle .....	108
Seitenschilder - Austauschen der Verschleißteile, rechte Seite - PL500 T/TD.....	109
Seitenschilder - Austauschen der Verschleißplatten, linke Seite - PL500 T.....	109
Seitenschilder - Austauschen der Verschleißteile, linke Seite - PL500 TD .....	110
Wasserabscheider, Kraftstoff-Vorfilter - Entleeren.....	111
Reinigen des Hydraulikölkühlers.....	111
Kontrolle des hydraulischen Frontschilds - Fräsgehäuse (Zubehör).....	112
Wartung - 50 Std.....	113
Luftfilter-Entleeren.....	113
Fahrwerksbein, Planetengetriebe des Antriebsrads - Kontrolle des Ölstands .....	114
Bandagengetriebe - Kontrolle des Ölstands .....	114
Kontrolle des Gummischutzes - Fräsgehäuse .....	115
Schmierstellen.....	115
Riemenspanner PL500 TD.....	115
Fahrwerksbein, rechts.....	116
Führung, Variante mit zwei Rädern.....	116
Führung, Variante mit einem Rad .....	117
Förderbandsystem - Umlenkung (Zubehör) .....	117
Förderbandsystem - Antrieb (Zubehör).....	118
Förderband - Schwenkaufhängung.....	118

Hydraulikzylinder .....	119
Kontrolle der Gummiteile am Trichter und den Seitenführungen .....	119
Kontrolle des Abstreifers, Fräsgehäuse .....	120
Wartung - alle 250 Stunden .....	121
Batterie	
Kontrolle des Flüssigkeitsstands .....	121
Kühlmittelstand - Kontrolle .....	122
Pumpenantrieb - Kontrolle des Riemens .....	122
Luftfilter - Wechseln des Hauptfilters .....	123
Luftfiltereinheit	
- Reinigung .....	124
Verstellbleche, Fahrwerksbein - Kontrolle .....	124
Einstellen des Spiels .....	124
Wartung - 500 Std. ....	125
Dieselmotor - Ölwechsel - Filterwechsel .....	125
Kraftstofffilter - Wechsel .....	126
Kraftstofffilter - Filter entlüften .....	127
Wasserabscheider, Kraftstoff-Vorfilter - Wechsel .....	127
Deckel des Hydrauliköltanks - Kontrolle .....	128
Hydraulikschläuche	
Kontrolle .....	128
Kupplungsbelag - Kontrolle .....	129
Wassertank - Leerung/Reinigung .....	130
Wartung - alle 1000 Stunden .....	131
Kupplungslager PL500 TD .....	131
Schraubverbindungen nachziehen - Fräsgehäuse .....	132
Wartung - 2000 Std. ....	133
Hydrauliköltank	
Ölwechsel .....	133
Pumpenantrieb - Kontrolle - Austauschen des Riemens .....	134
Hochdruck-Hydraulikölfilter - Wechsel .....	134

Pumpenantrieb - Einstellen der Riemen <span>spannung</span> .....	135
Rücklaufölfilter - Ansaugseite Wechsel .....	136
Fahrwerksbein, Antriebsrad - Ablassen des Öls aus dem Planetengetriebe .....	137
Bandagengetriebe - Ölwechsel .....	137
Dieselmotor - Austausch des Antriebsriemens .....	138
Abkoppeln des Pumpenantriebs .....	139
Kraftstofftank - Ablassen .....	140

## **Einführung**

### **Die Maschine**

Die Dynapac Kaltfräse PL 500 T / PL 500 TD ist eine kompakte, äußerst bedienerfreundliche Fräse mit Allradantrieb und ist mit drei oder wahlweise mit vier Antriebsrädern ausgestattet.

Die Maschine verfügt über eine Hydrauliklenkung (Orbitrol) und hydrostatische Antriebe, die in zwei Drehzahlbereichen variabel verstellbar sind.

Die maximale Frästiefe der Maschine beträgt je nach Variante 160 bzw. 200 mm.

Das rechte Fahrwerksbein kann eingeklappt werden, um ein bündiges Fräsen entlang von Bordsteinkanten o. ä. zu ermöglichen.

Der äußerst enge Wenderadius ermöglicht beispielsweise das Fräsen um Einstiegslöcher herum.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Die Modelle PL 500 T und TD sind vorwiegend für Bauarbeiten auf der Straße vorgesehen:

- zum teilweisen Abtragen von Asphalt-, Asphaltbeton- und Betonschichten
- zum Entfernen von Unregelmäßigkeiten an der Oberfläche, wie Spurrillen, quer verlaufende Unebenheiten und Verformungen
- zum Wiederherstellen des ordnungsgemäßen Oberflächenprofils
- zum Aufräumen und Entfernen von Markierungen
- für Vorbereitungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Rohr- oder Leitungsverlegung

Die oben genannten Arbeiten setzen voraus, dass der Untergrund stabil und stark genug ist, um der Bewegung der Fräse standzuhalten.

Die Maschine ist nicht für den Einsatz als Zugfahrzeug, Winde oder Hebevorrichtung ausgelegt. Siehe "Sicherheitshandbuch Fräsen".

Die Maschine ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

## Warnsymbole



**WARNUNG!** Warnt vor Gefahr oder gefährlicher Handhabung, die bei Nichtbeachtung zu Lebensgefahr oder zu schweren Verletzungen führen kann.



**VORSICHT!** Warnt vor Gefahr oder gefährlicher Handhabung, die bei Nichtbeachtung zu Maschinen- oder Sachschäden führen kann.

## Allgemeines

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Bedienung und Wartung der Maschine.

Für maximale Leistung muss die Maschine korrekt gewartet werden.

Die Maschine muss immer sauber gehalten werden, damit undichte Stellen, lose Schrauben und Verbindungen rechtzeitig entdeckt werden können.

Die Maschine täglich vor Arbeitsbeginn kontrollieren. Stets die gesamte Maschine prüfen, damit undichte Stellen oder andere Defekte rechtzeitig entdeckt werden können.

Den Boden unter Maschine prüfen. Undichtheiten werden auf dem Boden schneller und einfacher entdeckt als an der Maschine selbst.



**DENKEN SIE AN IHRE UMWELT!** Halten Sie Öl, Kraftstoff und andere umweltschädliche Stoffe von der Natur fern. Entsorgen Sie verbrauchte Filter, Altöl und Benzinrückstände immer im Rahmen des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zum Umweltschutz.

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



Zusätzliche Anweisungen für den Motor finden Sie im Handbuch des Motorherstellers.

### Sicherheit - Allgemeine Anweisungen

(Lesen Sie hierzu auch das Sicherheitshandbuch.)



1. **Handbuch vollständig durchlesen, bevor die Walze gestartet und mit Wartungsarbeiten begonnen wird. Das Handbuch nicht von der Maschine entfernen. Wenn das Bedienungshandbuch verloren gegangen ist, beschädigt wurde oder unleserlich geworden ist, ist für Ersatz zu sorgen.**
2. **Das zusammen mit der Maschine gelieferte Sicherheitshandbuch muss von allen Bedienern der Fräse gelesen werden. Immer die Sicherheitsanweisungen befolgen. Das Handbuch nicht von der Maschine entfernen.**
3. **Nur geschulte und/oder erfahrende Bediener sollten die Fräse fahren. Fahrgäste sind auf der Fräse verboten.**
4. **Die Fräse auf keinen Fall benutzen, wenn Einstellungen oder Reparaturen erforderlich sind.**
5. **Nur auf die Fräse aufsteigen bzw. von der Fräse absteigen, wenn die Fräse stillsteht. Dafür die vorhandenen Handgriffe und Handläufe verwenden. Beim Auf-/Absteigen wird der Dreipunktgriff dringend empfohlen: immer mit zwei Füßen und einer Hand oder einem Fuß und zwei Händen Kontakt mit der Maschine halten. Niemals von der Maschine herunter springen.**
6. **In scharfen Kurven vorsichtig fahren.**
7. **Nicht quer über Hängen fahren. Hänge immer gerade hoch- oder herunterfahren.**
8. **Sicherstellen, dass der Untergrund stabil genug ist.**
9. **Sicherstellen, dass in Fahrtrichtung weder auf dem Boden noch in der Luft irgendwelche Hindernisse vorhanden sind.**
10. **Auf unebenem Boden besonders vorsichtig fahren.**
11. **Die vorhandene Sicherheitsausrüstung verwenden.**
12. **Die Fräse immer sauber halten. Schmutz und Fett sofort vom Fahrerstand entfernen. Es ist dafür zu sorgen, dass alle Zeichen, Schilder und Aufkleber sauber und gut lesbar sind. Beschädigte Schilder und Aufkleber austauschen.**
13. **Sicherheitsmaßnahmen vor dem Nachfüllen von Kraftstoff:**
  - Motor abstellen
  - Nicht rauchen
  - Nie Kraftstoff in der Nähe von offenen Flammen nachfüllen.
  - Den Zapfhahn während des Tankens kurzschließen, um Funkenbildung zu vermeiden.

14. **Vor Reparatur- oder Wartungsarbeiten:**
  - Räder mit Bremskeilen blockieren
  
15. **Falls der Geräuschpegel mehr als 80 dB(A) beträgt, wird ein Gehörschutz empfohlen. Der Geräuschpegel kann variieren, je nachdem über welche Ausrüstung die Maschine verfügt und auf welchem Untergrund sie eingesetzt wird.**
  
16. **Keine Änderungen an der Fräse vornehmen; dies könnte die Sicherheit gefährden. Änderungen dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung von Dynapac vorgenommen werden.**
  
17. **Die Fräse nicht einsetzen, bevor das Hydrauliköl die normale Betriebstemperatur erreicht hat. Der Bremsweg kann länger sein, wenn das Öl kalt ist. Siehe Anweisungen im Abschnitt über das Bremsen der Maschine.**
  
18. **Zur eigenen Sicherheit immer Folgendes tragen:**
  - Helm
  - Arbeitsschuhe mit Stahlkappen
  - Gehörschutz
  - Atemschutz während des Fräsens, falls nötig
  - reflektierende Kleidung/Warnweste
  - Arbeitshandschuhe
  - Augenschutz, falls nötig
  
19. **Für ausreichende Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in schlecht belüfteten Räumen läuft.**

### Sicherheit im Fahrbetrieb

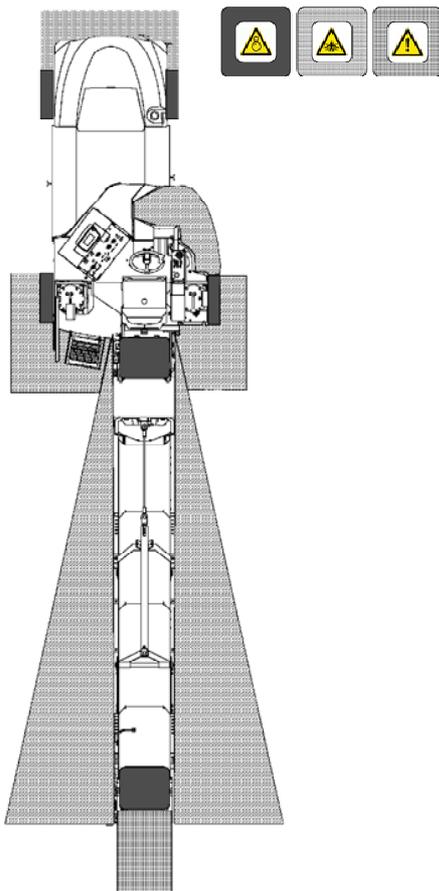


**Es dürfen keine Personen den Gefahrenbereich betreten oder sich in diesem aufhalten, d.h. dass es muss ein Abstand von mindestens 7 Metern (23 Fuß) in alle Richtungen zu Maschinen eingehalten werden, die in Betrieb sind.**

**Der Bediener darf einer Person gestatten, sich im Gefahrenbereich aufzuhalten, muss in diesem Fall jedoch Vorsicht walten lassen und darf die Maschine nur bedienen, wenn die Person für ihn sichtbar ist oder eindeutig angezeigt hat, wo sie sich befindet.**

### Gefahrenbereiche der Maschine

In diesen Bereichen besteht aufgrund von rotierenden Teile, Zuführteilen oder beweglichen Teilen die Gefahr, gequetscht oder eingeklemmt zu werden.



### Neigung

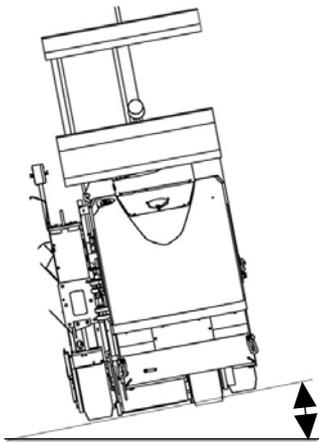
Der Kippwinkel wurde auf ebenem, harten Untergrund bei stillstehender Maschine gemessen.

Der Lenkwinkel ist Null, und alle Tanks sind gefüllt.

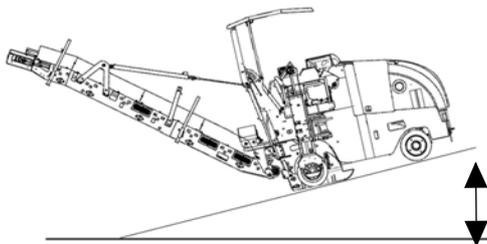
Bitte bedenken, dass loser Untergrund, die Neigung des Förderbandsystems, ein eingeklapptes Fahrwerksbein, die Betriebsgeschwindigkeit und jede Änderung am Schwerpunkt dazu führen kann, dass die Maschine auch auf Hängen mit geringerer Neigung umkippt.



**Beachten Sie die Empfehlungen für den maximal zulässigen Winkel auf der Abbildung.**



**Max. 10°**



**Max. 25°**

**Abb. Fahren bei seitlicher Neigung**



**Vermeiden Sie nach Möglichkeit, an Hängen mit Seitenneigung zu fahren. Hänge immer gerade hinauf- und hinunterfahren.**

## Sicherheit (Zubehör)

### Förderbandsystem (Zubehör)



**Beim Transport der Maschine darf sich kein Material auf dem Förderband befinden. Das Gewicht für das Förderbandsystem ist auf dem Geräte-Typenschild angegeben. Dieses Gewicht ist nicht im Maschinengewicht auf dem Maschinenschild berücksichtigt.**

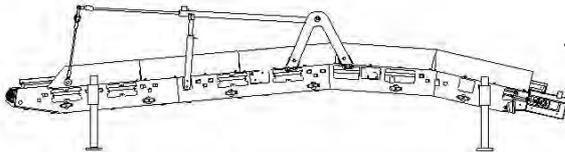


Abb. Förderbandsystem



**Der Fahrer muss sich davon überzeugen, dass sich im Arbeitsbereich keine Personen aufhalten, während die Maschine in Betrieb ist.**



**Verletzungs- und Klemmgefahr. Das Förderbandsystem verfügt über rotierende Teile.**



**Klemmgefahr. Rotierendes Förderbandsystem.**



**Das Förderbandsystem muss nach der Verwendung wieder in die Transportposition gebracht werden.**

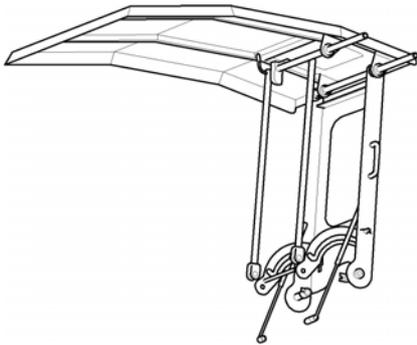


**Wenn das Förderbandsystem angebracht wird, ändert sich die Gesamtlänge der Maschine.**

**Dach (Zubehör)**



**Quetsch- und Klemmgefahr.**



**Abb. Dach**

**Hydraulisches Fahrwerksbein (Zubehör)**



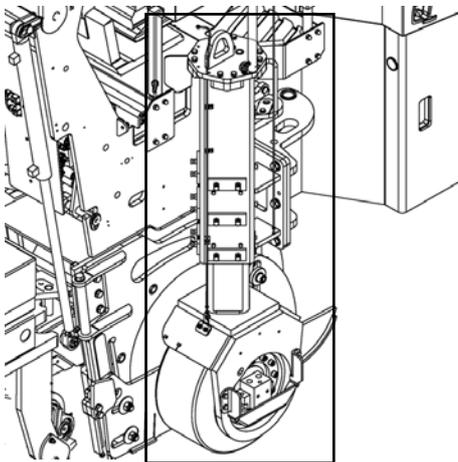
**Der Fahrer muss sich davon überzeugen, dass sich im Arbeitsbereich keine Personen aufhalten, während die Maschine in Betrieb ist.**



**Beim Einklappen des hydraulischen Fahrwerksbeins besteht die Gefahr von Verletzungen durch Einklemmen.**



**Das Fahrwerksbein muss nach der Verwendung wieder in die Transportposition (ausgeklappte Position) gebracht werden.**



**Abb. Hydraulisches Fahrwerksbein  
Ausgeklappte Position**

### Spezielle Anweisungen

#### Standardöle und andere empfohlene Öle und Flüssigkeiten

Vor der Auslieferung werden alle Systeme und Komponenten werkseitig mit den in der Schmiermittelspezifikation genannten Ölen und Flüssigkeiten gefüllt. Diese eignen sich für Umgebungstemperaturbereiche von -15 °C bis +40 °C (5 °F - 104 °F).



Die Höchsttemperatur für biologisches Hydrauliköl beträgt +35 °C (95 °F).

#### Höhere Umgebungstemperaturen über +40 °C (104 °F)

Soll die Maschine bei höheren Umgebungstemperaturen arbeiten, die jedoch nicht +50 °C (122 °F) überschreiten dürfen, gelten folgende Empfehlungen:

Der Dieselmotor kann bei dieser Temperatur mit Normalöl betrieben werden. Jedoch müssen für andere Komponenten folgende Öle benutzt werden:

Hydrauliksystem - Mineralöl Shell Tellus T100 oder ähnlich.

#### Niedrige Außentemperatur, Frostgefahr

Die Wasseranlage muss entleert und das Wasser abgelassen (Berieselung, Schläuche, Behälter), oder Frostschutzmittel zugesetzt werden, um ein Einfrieren der Anlage zu vermeiden.

#### Temperaturen

Die Temperaturgrenzen gelten für Fräsen in der Standardausführung.

Fräsen mit zusätzlicher Ausrüstung, wie beispielsweise einer Geräuschunterdrückung, müssen bei Arbeiten in hohen Temperaturbedingungen noch sorgfältiger überwacht werden.

### Hochdruckreinigung

Niemals direkt auf elektrische Elemente spritzen.



Das Bedienpult/die Anzeige nicht per Hochdruckreinigung säubern.



Die elektrische Antriebssteuerung und das Computergehäuse dürfen nicht per Hochdruck und keinesfalls mit Wasser gereinigt werden. Diese mit einem trockenen Tuch reinigen.



Keine Reinigungsmittel verwenden, die elektrische Teile beschädigen können oder leitend sind.

Eine Plastiktüte über den Tankdeckel stülpen und mit einem Gummiband befestigen. Dies soll verhindern, dass Hochdruckwasser durch den Lüftungsschlitz im Tankdeckel dringt. Dadurch könnten Störungen hervorgerufen werden, wie das Verstopfen von Filtern.



Niemals den Wasserstrahl direkt auf den Tankdeckel halten. Dies ist besonders bei der Hochdruckreinigung zu beachten.

### Brandbekämpfung

Wenn die Maschine Feuer fängt, einen ABC-Pulverfeuerlöscher verwenden.

Man kann auch einen Feuerlöscher vom Typ BE Kohlensäure verwenden.

### Handhabung der Batterie



**Beim Ausbau der Batterien immer das Minuskabel zuerst abklemmen.**



**Beim Einbau der Batterien immer das Pluskabel zuerst anklemmen.**



Verbrauchte Batterien immer umweltgerecht entsorgen. Batterien enthalten giftiges Blei.



Zum Laden der Batterie kein Schnellladegerät benutzen. Dies könnte die Lebensdauer der Batterie verkürzen.

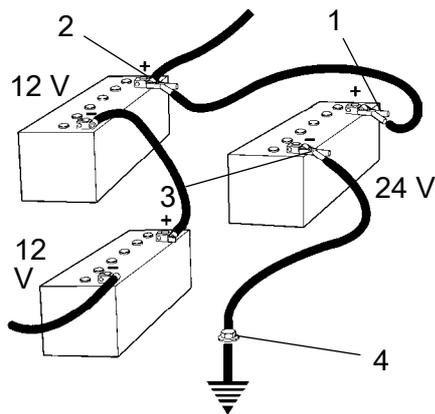
### Starthilfe (24 V)



**Auf keinen Fall das Minuskabel an den Minuspol der verbrauchten Batterie anklemmen. Durch einen Funkenflug könnte das sich rund um die Batterie gebildete Oxyhydrogen entzünden.**



**Prüfen, ob die für das Anlassen mittels Starthilfekabel benutzte Batterie dieselbe Spannung wie die verbrauchte Batterie hat.**



**Abb. Anlassen mittels Starthilfekabel**

Den Zündschlüssel drehen und alle Stromverbraucher ausschalten. Den Motor auf der zum Notstarten verwendeten Maschine ausschalten.

**Die Starthilfekabel müssen an 24 V angeklemmt werden.**

Verbinden Sie zuerst den Pluspol (1) der Starthilfebatterie mit dem Pluspol (2) der Flachbatterie. Verbinden Sie danach den Minuspol (3) der Starthilfebatterie mit z. B. einem Bolzen (4) oder der Hebeöse an der Maschine mit der Flachbatterie.

Den Motor der stromliefernden Maschine starten. Eine Zeit lang laufen lassen. Nun versuchen, die andere Maschine zu starten. Die Kabel in umgekehrter Reihenfolge wieder abklemmen.



**Es darf kein Startgas verwendet werden!**



## Technische Daten

### Vibrationen - Fahrersitz (ISO 2631)

Die Vibrationspegel werden in Übereinstimmung mit dem in der EG-Richtlinie 2000/14/EG beschriebenen Betriebszyklus für Maschinen gemessen, die für den EG-Markt bestimmt sind, und zwar mit Nenndrehzahl des Dieselmotors und während die Fräs- und Transportgeräte in Betrieb sind, auf weichem Polymerboden und mit dem Fahrersitz in beförderungssposition.

Die gemessenen Ganzkörpervibrationen liegen unter dem in der Richtlinie 2002/44/EC genannten Wirkungswert von 0,5 m/s<sup>2</sup>. (Die Grenze liegt bei 1,15 m/s<sup>2</sup>.)

Auch die gemessenen Hand-/Armvibrationen lagen unter dem in derselben Richtlinie genannten Wirkungswert von 2,5 m/s<sup>2</sup>. (Die Grenze liegt bei 5 m/s<sup>2</sup>)

## Geräuschpegel

Die Geräuschpegel werden in Übereinstimmung mit dem in der EG-Richtlinie 2000/14/EG beschriebenen Arbeitszyklus für Maschinen gemessen, die für den EG-Markt bestimmt sind; und zwar mit Nenndrehzahl des Dieselmotors und während die Fräs- und Transportgeräte in Betrieb sind.

Garantierter Schalleistungspegel, L<sub>WA</sub>

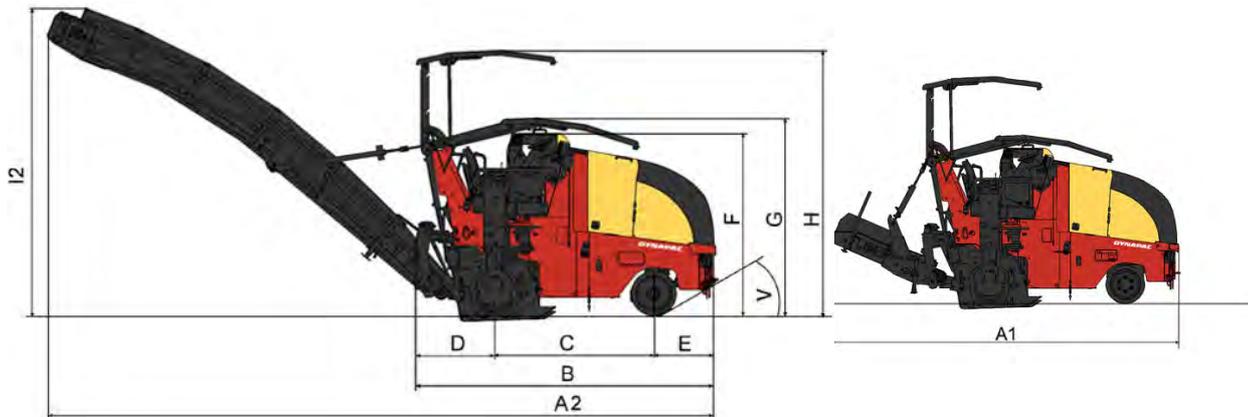
PL500T	82kW	105 dB (A)
PL500TD	97 kW	105 dB (A)

Schalldruckpegel am Ohr des Fahrers (Fahrerstand), L<sub>pA</sub>

PL500T	86 dB (A)
PL500TD	86 dB (A)

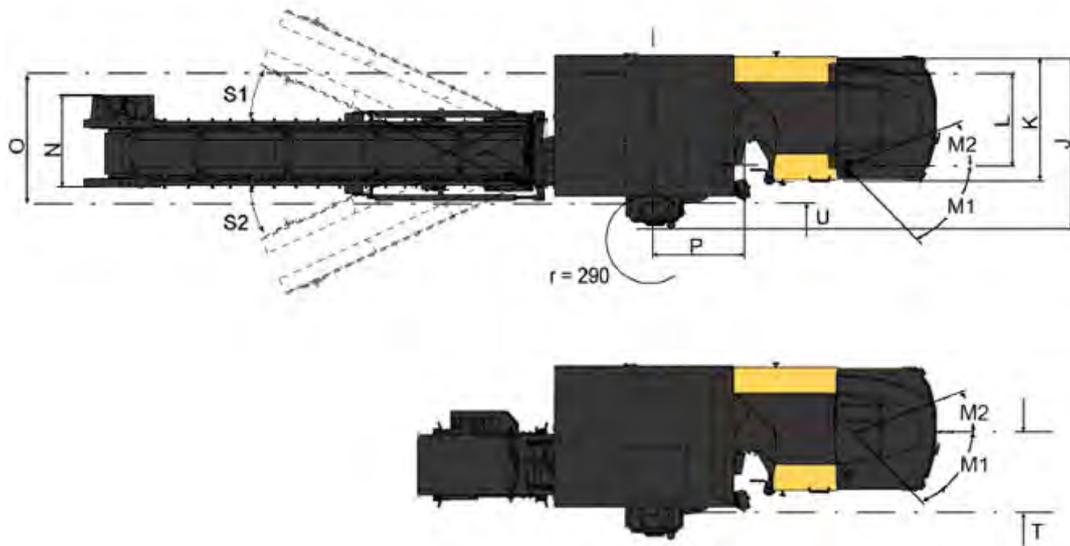
Während des Betriebs können die oben genannten Werte aufgrund der jeweils herrschenden Betriebsbedingungen abweichen.

**Abmessungen, Seitenansicht**



Abmessungen	mm	Grad	in
A1	4888-5077	-	192-200
A2	8200-9300	-	323-366
B	3810	-	150
C	1970	-	78
D	1000	-	39
E	760	-	30
F	2350	-	93
G	2500	-	99
H	3400	-	134
I1	1140	-	45
I2	1500-4220	-	59-166
V	-	30	-

Abmessungen, Draufsicht



Abmessungen	mm	Grad	in
J	1650	-	65
K	1200	-	47
L	860	-	34
M1	-	68	-
M2	-	29	-
N	850	-	34
O	1250	-	49
P	780	-	31
S1	-	25	-
S2	-	20	-
T	955	-	38

**Gewichte und Flüssigkeitsmengen**

**Gewicht**

**PL 500 T**

Transportgewicht

- Ohne Förderband 6900 kg 15 200 lbs

Einsatzgewicht (CE) 7900 kg 17 400 lbs

Maximales Einsatzgewicht, voll beladen (CE) 8400 kg 18500 lbs

**PL 500 TD**

Transportgewicht

- Ohne Förderband 7200 kg 15 800 lbs

Einsatzgewicht (CE) 8200 kg 18 000 lbs

Maximales Einsatzgewicht, voll beladen (CE) 8700 kg 19 200 lbs

**Füllmengen**

**PL500T**

Kraftstofftank 250 l 66 gal

Motoröl 9,5 l 10 qts

Hydrauliköltank 140 l 148 qts

Wassertank 500 l 132 gal

Planetengetriebe, Antriebsrad 0,75 l/Seite 0,8 qts/Seite

Kühlmittel, Motor 20 l 21 qts

**Füllmengen**

**PL500TD**

Kraftstofftank 250 l 66 gal

Motoröl 13 l 13,7 qts

Hydrauliköltank 140 l 148 qts

Wassertank 500 l 132 gal

Planetengetriebe, Antriebsrad 0,75 l/Seite 0,8 qts/Seite

Winkelplanetengetriebe, Fräsbandantrieb 6 l 6,3 qts

Kühlmittel, Motor 20 l 21 qts

**Betriebsleistung**

**Leistung PL500 T PL500 TD**

Transportgeschwindigkeit	5,3 km/h	3,3 mph
Arbeitsgeschwindigkeit	0-24 m/min	0-0,015 Meilen/min

**PL500 T PL500 TD**

Fräsbreite	500 mm	19,8 inch
Frästiefe		
-PL500T	160 mm	6,3 inch
-PL500TD	200 mm	7,9 inch
Linienabstand	15 mm	0,6 inch
Fräsdurchmesser	700 mm	27,6 inch
Anzahl Fräswerkzeugsysteme C10HD	max. 61 x	
Größe Gummirad hinten	560x250 mm	
Größe Gummirad vorne	560x250 mm	

**Allgemeines**

**Motor PL500 T**

Hersteller/Typ	Cummins QSB 4.5-C110 kg
Max. Leistung (SAE J1995)	82 kW 110/112 hp
Motordrehzahl	2200 U/min kg
Zylinderinhalt	4500 cm <sup>3</sup>
Kraftstofftyp	Diesel
Kühlung	Wasser
Zylinderanzahl	4
Kraftstoffverbrauch, Volllast	23,8 l/h kg
Kraftstoffverbrauch, Zweidrittel-Last	15,9 l/h kg

**Motor PL500 TD**

Hersteller/Typ	Cummins QSB 4.5-C130 kg
Max. Leistung (SAE J1995)	97 kW 130/132 hp
Motordrehzahl	2200 U/min kg
Zylinderinhalt	4500 cm <sup>3</sup>
Kraftstofftyp	Diesel

**Motor PL500 TD**

Kühlung	Wasser
Kraftstoffverbrauch, Volllast	29,3 l/h kg
Kraftstoffverbrauch, Zweidrittel-Last	18,8 l/h kg
Zylinderanzahl	4

**Förderbandsystem**

Förderbandbreite, Förderband	400 mm
Bandgeschwindigkeit	4,5 m/s
Ladekapazität (theoretisch)	250 m <sup>3</sup> /h
Max. Abwurfhöhe	4220 mm

**Elektrische Anlage**

Spannung	24 V
Hochleistungsbatterien	2 x 12 V, 74 Ah
Generator	24 V/70 A
Sicherungen	siehe Abschnitt über Sicherungen

**Hydrauliksystem**

Druckerzeugung	Hydraulische Pumpen, an Dieselmotor angeflanscht
Druckverteilung	Separate Hydraulikkreisläufe für Fahrtrieb, Fahrwerksbein und Lenkung

**Anzugsmoment**

Anzugsmoment in Nm (lbf.ft) für geölte oder trockene Schrauben beim Anzug mit Drehmomentschlüssel

**Metrisches Schraubennormalgewinde, blank verzinkt**

**Festigkeitsklasse:**

<b>M - Gewinde</b>	<b>8.8, geölt</b>	<b>8.8, trocken</b>	<b>10.9, geölt</b>	<b>10.9, trocken</b>	<b>12.9, geölt</b>	<b>12.9, trocken</b>
<b>M6</b>	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
<b>M8</b>	21	23	28	32	34	38
<b>M10</b>	40	45	56	62	68	76
<b>M12</b>	70	78	98	110	117	131
<b>M14</b>	110	123	156	174	187	208
<b>M16</b>	169	190	240	270	290	320
<b>M20</b>	330	370	470	520	560	620
<b>M22</b>	446	497	626	699	752	839
<b>M24</b>	570	640	800	900	960	1080
<b>M30</b>	1130	1260	1580	1770	1900	2100

**Metrisches Normalgewinde, mit Zink behandelt (Dacromet/GEOMET):**

**Festigkeitsklasse:**

<b>M = Gewinde</b>	<b>10.9, geölt</b>	<b>10.9, trocken</b>	<b>12.9, geölt</b>	<b>12.9, trocken</b>
<b>M6</b>	12,0	15,0	14,6	18,3
<b>M8</b>	28	36	34	43
<b>M10</b>	56	70	68	86
<b>M12</b>	98	124	117	147
<b>M14</b>	156	196	187	234
<b>M16</b>	240	304	290	360
<b>M20</b>	470	585	560	698
<b>M22</b>	626	786	752	944
<b>M24</b>	800	1.010	960	1.215
<b>M30</b>	1.580	1.990	1.900	2.360



## Maschinenbeschreibung

### Kennzeichnung

#### Produktidentifikationsnummer am Rahmen

Die Maschinen-PIN (Produktidentifikationsnummer) (1) ist vorne rechts im Rahmen eingestanzt.

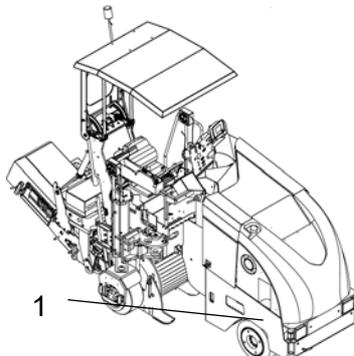


Abb. PIN am Vorderrahmen

#### Maschinenschild

Das Maschinenschild (1) ist an der rechten Seite des Rahmens beim Fahrwerksbein angebracht.

Auf dem Schild sind der Name und die Adresse des Herstellers, der Maschinentyp, die PIN (Seriennummer), das Einsatzgewicht, die Motorleistung, die Achslast vorne/hinten und das Baujahr angegeben.

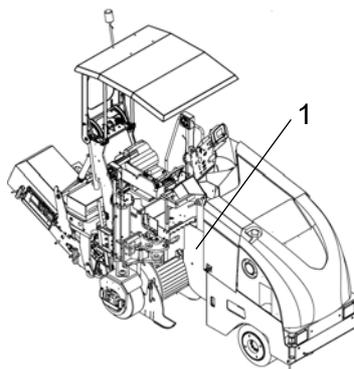


Abb. PL 500T/TD  
1. Maschinenschild

<b>DYNAPAC</b>			
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Kurfakona, Sweden			
Product Identification Number			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear
		kW	kg
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Year of Mfg.
	kg	kg	
Made in Sweden			<small>8811 0001 00</small>

Bei Ersatzteilbestellung bitte die PIN der Walze (Seriennummer) angeben.

### Erklärung der 17-stelligen PIN-Seriennummer

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

A= Hersteller

B= Familie/Modell

C= Kontrollbuchstabe

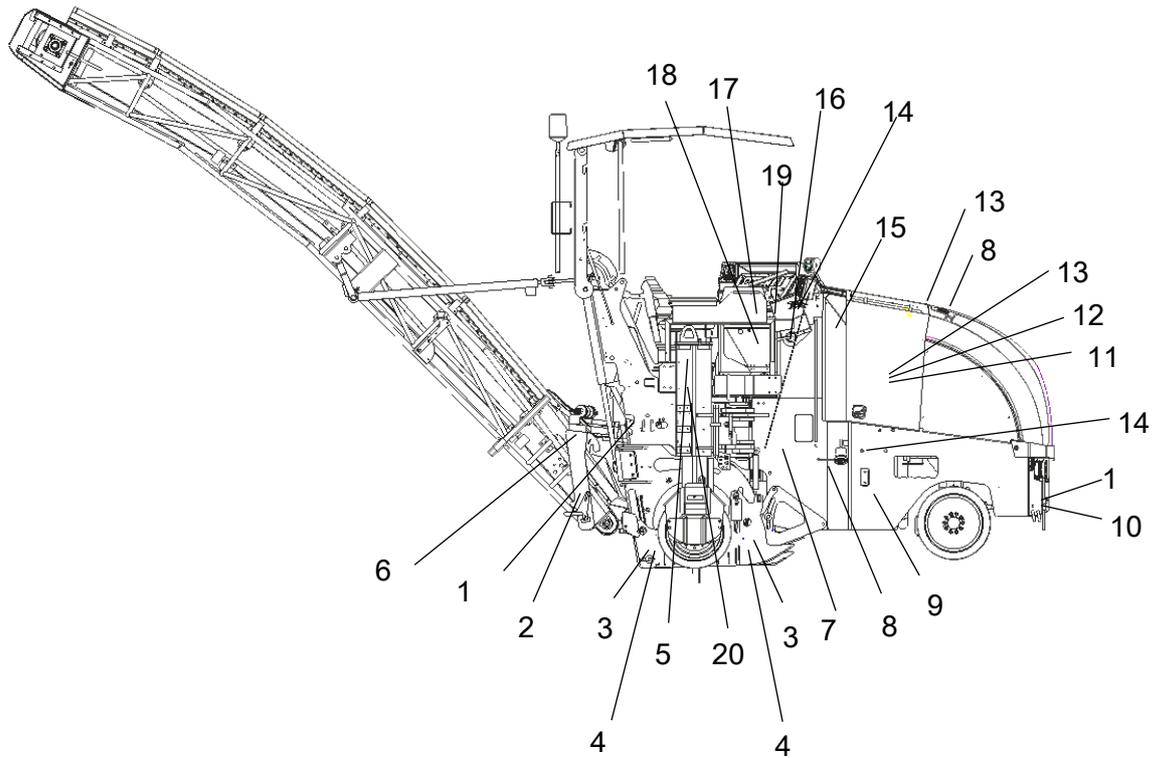
D= Keine Kodierung

E= Produktionseinheit

F= Seriennummer

## Aufkleber

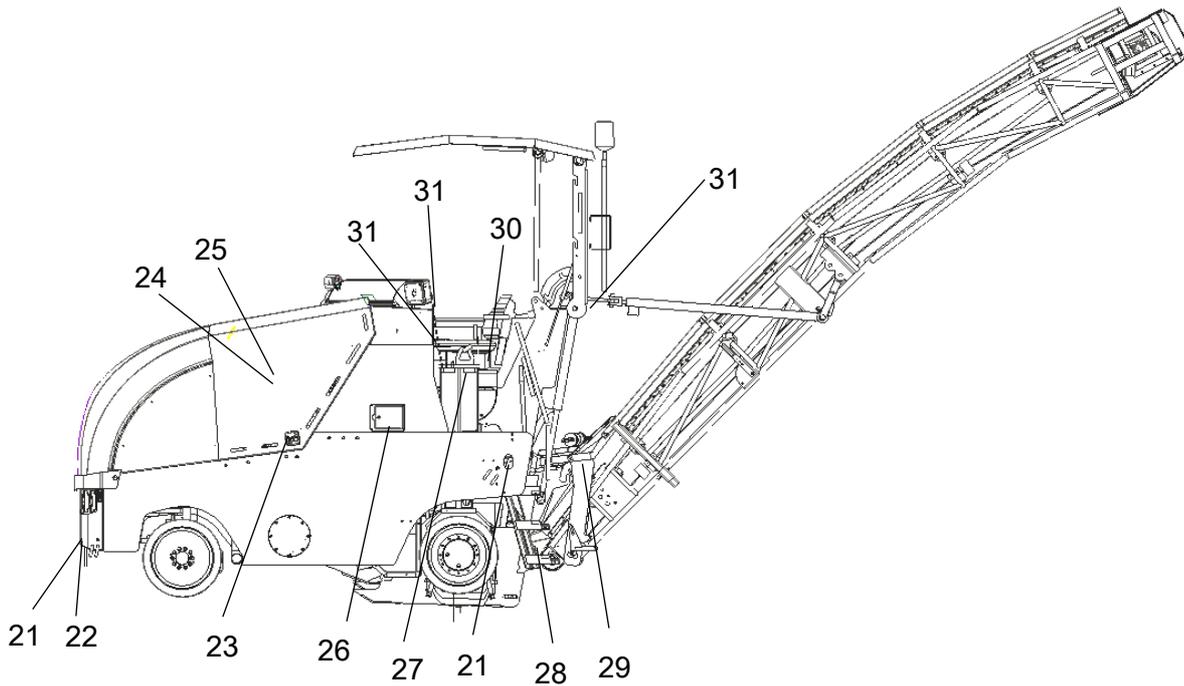
### Positionen der Aufkleber, rechte Seite



**Abb. Position, Aufkleber und Schilder**

1.	Befestigungspunkt	4700382751	12.	Warnung, bewegliche Motorteile	4700903832
2.	Warnung, Klemmbereich	4700904785	13.	Warnung, Startgas	4700791642
3.	Warnung, rotierende Fräsbandage	D956052007	14.	Batteriespannung	4700393959
4.	Frästiefe	D956053004, 05, 06, D956052026	15.	Kühlmittel	4700388449
5.	Hebepunkt	4700357587	16.	Gehörschutz	4700281898
6.	Warnung, Klemmbereich	D956052020	17.	Warnung, Bedienungshandbuch	4700903459
7.	Warnung, Klemmbereich	4700903422	18.	Handbuchfach	4700903425
8.	Wasser	4700991657	19.	Geräuschpegel	4700791278
9.	Hydraulikölstand	4700272373	20.	Warnung, Umkippen	D956052020
10.	Hebeschild	4700904870			
11.	Warnung, heiße Flächen	4700903424			

**Positionen der Aufkleber, linke Seite**

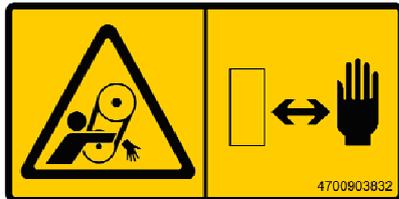


**Abb. Position, Aufkleber und Schilder**

21. Befestigungspunkt	4700382751	28. Warnung, rotierende Fräsbandage	D956052007
22. Hebepunkt	4700357587	29. Warnung, Klemmbereich	4700904785
23. Warnung, Bremsenfreigabe	4700904895	30. Hauptschalter	4700904835
24. Warnung, bewegliche Motorteile	4700903832	31. Batteriespannung	4700393959
25. Warnung, heiße Flächen	4700903424		
26. Diesekraftstoff	4700991658		
27. Hebeschild	4700904870		

### Sicherheitsaufkleber

Immer sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber vollständig lesbar sind, und jeglichen Schmutz entfernen oder neue Schilder bestellen, wenn die vorhandenen nicht mehr lesbar sind. Dazu die auf jedem Schild angegebene Artikelnummer verwenden.



#### 4700903832 Warnung – bewegliche Motorteile

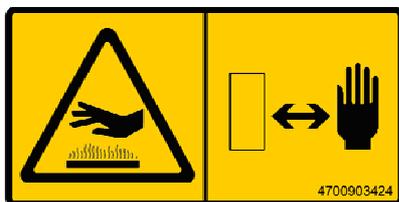
Halten Sie die Hände in sicherem Abstand vom Gefahrenbereich.



#### 4700904895 Warnung - Bremsauslösung

Nicht das Lösen der Bremsen aktivieren, ohne das Kapitel über das Abschleppen gelesen zu haben.

Gefahr durch Klemmverletzungen.



#### 4700903424 Warnung – heiße Flächen im Motorraum

Halten Sie die Hände in sicherem Abstand vom Gefahrenbereich.



#### 4700903459 Warnung – Bedienungshandbuch

Der Fahrer muss vor Inbetriebnahme der Maschine die Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanleitung der Maschine gelesen haben.



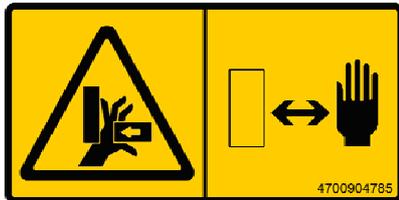
#### 4700791642 Warnung – Startgas

Es darf kein Startgas verwendet werden.



**903422**  
**Warnung - Klemmbereich, Fahrwerksbein**

Es besteht Verletzungsgefahr bzw. Klemmgefahr. Halten Sie einen Sicherheitsabstand zum Klemmbereich ein.



**4700904785**  
**Warnung - Klemmbereich**

Klemmgefahr. Sicherheitsabstand zum Gefahrenbereich einhalten.



**D956052007**  
**Warnung - rotierende Fräsbandage**

Sicherheitsabstand zum Gefahrenbereich einhalten.

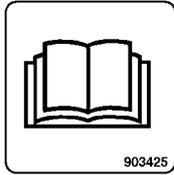


**D956052020** **Warnung - Kippgefahr**

Die Maschine ist instabiler, wenn das Fahrwerksbein eingeklappt ist.

Informationsaufkleber

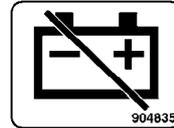
**Handbuchfach**



**Batteriespannung**



**Batterietrennschalter**



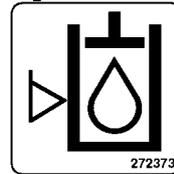
**Diesekraftstoff**



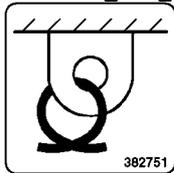
**Wasser**



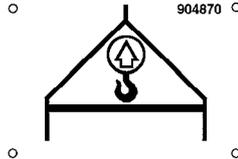
**Hydraulikölstand**



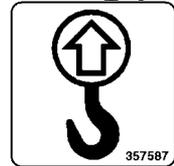
**Befestigungspunkt**



**Hebeschild**



**Anhängepunkt**



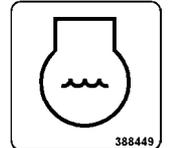
**Gehörschutz**



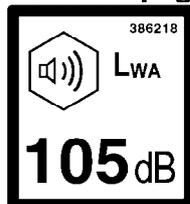
**Frästiefe**



**Kühlmittel**



**Geräuschpegel**



Instrumente/Steuerungen

Bedienkonsole und Bedienelemente

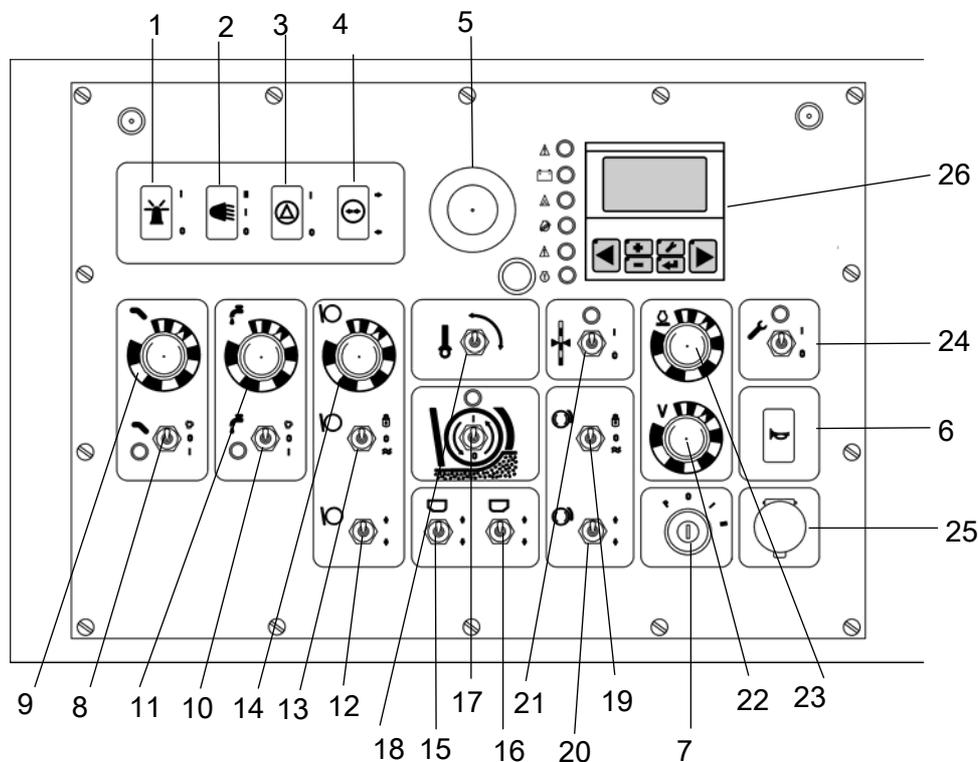


Abb. Bedienkonsole

1	Rundumwarnleuchte	11	Wassermengeneinstellung	21	Nivellierungssystem EIN/AUS
2	Lichtschalter	12	Abstreifer abheben/absenken	22	Geschwindigkeitsbegrenzer
3	Warnblinkanlage	13	Positionswähler, Abstreifer	23	Drehzahlregler, Dieselmotor
4	Blinker	14	Lösedruck, Abstreifer	24	Serviceschalter
5	Notbremse	15	Linker Seitenschild, anheben/absenken	25	Stromanschluss, 24 Volt
6	Signalhorn	16	Rechter Seitenschild, anheben/absenken	26	Display
7	Zündschloss	17	Fräsbandantrieb		
8	Positionseinstellung, Förderbandsystem	18	* Hydraulisches Fahrwerksbein ein-/ausklappen		
9	Geschwindigkeitseinstellung, Förderbandsystem	19	* Positionswähler, Frontschild		
10	Positionseinstellung, Wasserpumpe	20	* Frontschild anheben/absenken		

\* Optional

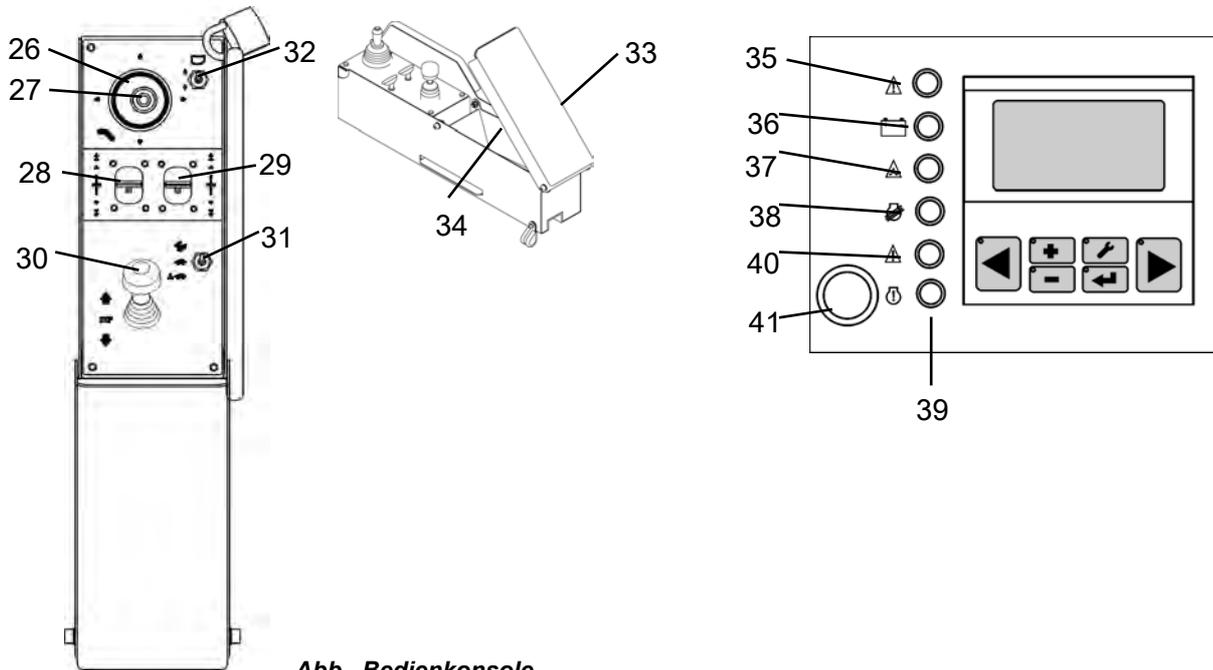
**Funktionsbeschreibung der Bedienkonsole**

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
1	Rundumleuchte		Schalter in Stellung 1 bringen, um Rundumwarnleuchten zu aktivieren.
2	Licht, Schalter		Stellung 0: Licht aus Stellung 1: Fahrbahnbeleuchtung (Abblendlicht, Betriebsbeleuchtung) Stellung 2: Arbeitsbeleuchtung (Scheinwerfer, Abblendlicht, Betriebsbeleuchtung)
3	Warnblinkanlage		Schalter drücken, um Warnblinkanlage einzuschalten. <b>Die Warnblinkanlage kann ohne Zündschlüssel eingeschaltet werden.</b>
4	Blinkerleuchten		Zeigt an, dass der Blinker aktiviert ist.
5	Notbremse		Schaltet den Dieselmotor, die Antriebseinheiten und die Lenkeinrichtung aus.
6	Signalhorn		In eingedrückter Stellung ertönt das Signalhorn.
7	Zündschlüssel		Stellung P: Parklicht ein. Stellung 0: Der elektrische Stromkreis ist unterbrochen. Notbremse ein. Stellung 1: Alle Instrumente und elektrischen Bedienelemente werden mit Strom versorgt. Stellung 2: Startfunktion.  <b>Der Motor kann nur gestartet werden, wenn sich der Fahrhebel in der Neutralstellung befindet, die Fräsbandage nicht eingeschaltet ist und sich der Schalter zum Anheben/Absenken in der Neutralstellung befindet.</b>
8	Positionssteuerung, Förderband		Stellung 0: Band Aus. Stellung AUTO: Das Förderband wird automatisch gestartet, wenn die Fräsbandage und der Vor-/Rückwärtsfahrhebel aktiviert werden. Stellung 1: Band aktiviert.  LEDs zeigen die Aktivierung an.
9	Einstellung der Geschwindigkeit des Förderbands		Variable Anpassung der Geschwindigkeit des Förderbands.
10	Positionssteuerung, Wasserpumpe		Stellung 0: Wasserpumpe ausgeschaltet Stellung AUTO: Das Berieselungssystem wird automatisch gestartet, wenn die Fräsbandage und der Vor-/Rückwärtsfahrhebel aktiviert werden. Stellung 1: Konstante Wasserversorgung  LEDs zeigen die Aktivierung an.
11	Einstellung der Wasserpumpe		Anpassung der Wassermenge, die auf die Fräsbandage gepumpt wird.
12	Abstreifer anheben/absenken		Der Abstreifer wird angehoben bzw. abgesenkt, je nachdem, in welche Richtung der Schalter gedrückt wird.
13	Positionssteuerung, Abstreifer		

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
			Lösedruck des Abstreifers eingestellt.
			Abstreifer gesperrt; stoppt in eingestellter Position.
			Abstreifer in Schwebeposition; wird mit dem eigenen Gewicht abgesenkt.
14	Lösedruck, Abstreifer		Steuerung des Lösedrucks, bei dem der Abstreifer den Boden leicht berührt. Auf weichen Oberflächen kann der Druck gegen den Boden reduziert werden, um zu vermeiden, dass sich der Abstreifer in den Boden eingräbt.
15	Linker Seitenschild, anheben/absenken		Der Seitenschild wird angehoben/abgesenkt, solange der Schalter betätigt wird. Der Schild wird automatisch abgesenkt, wenn der Schalter losgelassen wird.
16	Rechter Seitenschild, anheben/absenken		Der Seitenschild wird angehoben/abgesenkt, solange der Schalter betätigt wird. Der Schild wird automatisch abgesenkt, wenn der Schalter losgelassen wird.
17	Fräsbandagenantrieb		Schalter drücken, um den Antrieb der Fräsbandage zu aktivieren. Die Leuchte zeigt die Funktionsauswahl an. Schalter erneut drücken, um die Fräsbandage zu deaktivieren.  Beim Starten der Fräsbandage darf die Maschine nicht so weit abgesenkt sein, dass die Fräsbandage Kontakt zum Boden hat.  Der Antrieb kann nur aktiviert werden, wenn der Arbeitsgang eingelegt ist und sich der Fahrhebel in der Neutralstellung befindet.  LEDs zeigen die Aktivierung an.
18	Hydraulisches Fahrwerksbein ein-/ausklappen		Den Hebel betätigen, um das Fahrwerksbein aus- oder einzuklappen.  Bevor das Fahrwerksbein geschwenkt wird, muss es in Richtung Maschine bis zur Endposition gezogen werden und der Fahrersitz muss heruntergedrückt sein.  Zur Verriegelung des Fahrwerksbeins immer den Verriegelungsbolzen verwenden.
19	Positionssteuerung, Frontschild		
			Frontschild mit Druck versehen.
			Frontschild gesperrt; stoppt in voreingestellter Position.
			Frontschild in Schwebeposition.
20	Frontschild anheben/absenken		Der Frontschild wird angehoben/abgesenkt, wenn der Schalter betätigt wird. Der Schild wird automatisch abgesenkt, wenn der Schalter losgelassen wird.

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
21	Nivellierungssystem EIN/AUS		<p>Externer Schalter für Aktivierung/Deaktivierung der automatischen Position / des Nivellierungssystems</p> <p>Eine Einstellung mit angeschlossenen Nivellierungsgeräten kann nur in Position 1 erfolgen.</p> <p>LEDs zeigen die Aktivierung an.</p>
22	Geschwindigkeitsbegrenzer		<p>Variable Anpassung der Fahrgeschwindigkeit.</p> <p>Min. Position: Leerlauf Max. Position: Nennleistung</p>
23	Drehzahlwähler, Dieselmotor		<p>Variable Anpassung der Drehzahl.</p> <p>Min. Position: Leerlauf Max. Position: Nennleistung</p> <p>Die automatische Drehzahlsteuerung behält den voreingestellten Wert während des Ladevorgangs konstant bei.</p>
24	Serviceschalter		<p>Schaltet alle Maschinenfunktionen aus, bis auf den Dieselmotor. Löst die Riemen Spannung zur Fräsbandage und senkt den Hydraulikdruck im System ab.</p> <p>HINWEIS: Zur Verwendung während der Wartung, z. B. wenn Fräsmeißel oder Antriebsriemen der Fräsbandage ausgetauscht werden.</p> <p>LEDs zeigen die Aktivierung an.</p>
25	Stromanschluss		Zusätzlicher 24-V-Stromanschluss.
26	Display		Zeigt beispielsweise Fehlercodes an.

**Ergonomische Bedienkonsole und Bedienelemente**

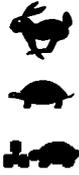


**Abb. Bedienkonsole**

26	Steuerhebel, Förderbandsystem	33	Armlehne	38	Anlasssperre
27	Signalhorn	34	Vandalismus-Schutz	39	Fehlermeldung
28	Fahrwerksbein, links, anheben/absenken	35	Warnleuchte, Dieselmotor	40	Fehlermeldung + Motorstopp
29	Fahrwerksbein, rechts, anheben/absenken	36	Warnleuchte, Batterieladung	41	Fehlercode-Wahltaste
30	Vor-/Rückwärtsfahrhebel	37	Warnleuchte, Kühlsystem		
31	Getriebepositionsschalter				
32	Rechter Seitenschild, anheben/absenken				

\* Optional

**Funktionsbeschreibung, ergonomische  
Bedienkonsole**

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
26	Steuerhebel, Förderbandsystem		Linke/rechte Position: Schwingt das Förderbandsystem in die entsprechende Richtung. Obere/untere Position: Hebt das Förderbandsystem an/senkt das Förderbandsystem ab. Das Förderband läuft, wenn der Hebel eingedrückt gehalten wird.
27	Signalhorn		Das Signalhorn ertönt auf dem Förderbandsystem, wenn die Taste gedrückt wird. Diese Taste ist deaktiviert, wenn kein Förderbandsystem (Zubehör) vorhanden ist.
28, 29	Fahrwerksbein, links/rechts, anheben/absenken		Stellung 1: Langsames Anheben der Maschine. Stellung 2: Schnelle Anhebung der Maschine. Stellung 3: Langsames Absenken der Maschine. Stellung 4: Schnelles Absenken der Maschine. (wird beispielsweise für den Serviceschalter verwendet)
30	Vor-/Rückwärtsfahrhebel		Vorwärts/Rückwärts: Variable Anpassung der Betriebsgeschwindigkeit. Neutralstellung: Der Motor kann im Leerlauf gestartet werden. Wenn kein Fahrtrieb gewählt ist, wird die Maschine gebremst. Die maximale Geschwindigkeit ist durch den Geschwindigkeitsbegrenzer festgelegt.  Der Hebel muss sich in der Neutralstellung befinden, bevor der Motor gestartet werden kann. Der Motor kann nicht gestartet werden, wenn sich der Hebel in einer anderen Stellung befindet.  Die Arretierung unter dem Schaltknopf muss hochgezogen werden, wenn der Hebel aus der Neutralstellung bewegt wird.
31	Getriebepositionsschalter		Stellung 1: Transportmodus Stellung 2: Arbeitsmodus Stellung 3: Arbeitsgang + Differentialsperre. Wird verwendet, wenn eines der Räder durchdreht.  Zwischen Arbeits- und Transportmodus kann nur gewechselt werden, wenn sich der Fahrhebel in der Neutralstellung befindet.
32	Rechter Seitenschild, anheben/absenken		Der Seitenschild wird angehoben/abgesenkt, wenn der Schalter betätigt wird. Der Schild wird automatisch abgesenkt, wenn der Schalter losgelassen wird.
33	Armllehne		Kann hochgeklappt werden. Platz für Vandalismus-Schutz für die Bedienkonsole.

<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Symbol</b>	<b>Funktion</b>
34	Vandalismus-Schutz		Der Vandalismus-Schutz wird zum Schutz der Bedienkonsole verwendet und kann mit einem Vorhängeschloss an der vorderen Kante gesichert werden.
35	Warnleuchte, Funktion		Ein Blinkcode wird angezeigt, wenn ein Funktionsfehler vorliegt.
36	Warnleuchte, Batterieladung		Wenn die Warnleuchte bei laufendem Dieselmotor aufleuchtet, lädt der Generator nicht. Dieselmotor ausschalten und Fehler suchen.
37	Warnleuchte, Lüfter		Ein Blinkcode wird angezeigt, wenn ein Fehler im Lüftersteuerungssystem vorliegt.
38	Warnleuchte, Anlasssperr		Wenn die Funktion aktiviert ist oder der Notbremsknopf gedrückt wurde, kann die Maschine nicht gestartet werden.
39	Motordiagnose		Rote Kontrollleuchte. Schwerwiegender Fehler. Motor sofort ausschalten! Fehler beheben, bevor der Motor wieder gestartet wird.  Die Leuchte leuchtet einige Sekunden lang, wenn die Zündung eingeschaltet wird.
40	Motordiagnose mit Motorstopp		Gelbe Kontrollleuchte. Geringfügiger Fehler. Fehler schnellstmöglich beheben.  Die Leuchte leuchtet einige Sekunden lang, wenn die Zündung eingeschaltet wird.
41	Fehlersuche		Taste drücken, bis der dreistellige Code angezeigt wird.

Display

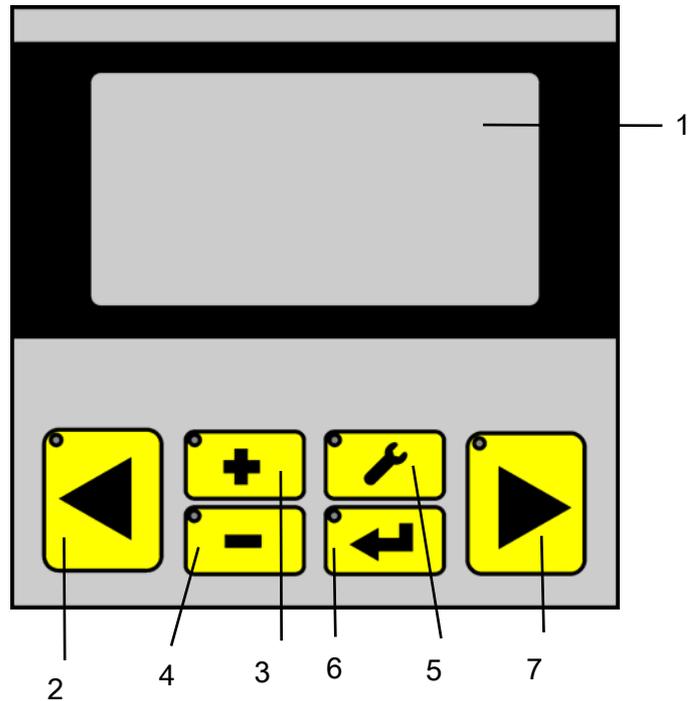


Abb. Display

Funktionsbeschreibung, Display

Position	Bezeichnung	Funktion
1	Display	Anzeige des Displays
2	Taste "Pfeil nach links"	- Öffnet das vorherige Dialogfeld - Auswahl des Parameterfelds
3	Taste "Wert erhöhen"	Ändert den ausgewählten Wert der zugehörigen Einstellung
4	Taste "Wert verringern"	Ändert den ausgewählten Wert der zugehörigen Einstellung
5	Taste "Einstellungen"	Kennwortgeschützt
6	Eingabetaste	Bestätigt den eingestellten Wert
7	Taste "Pfeil nach rechts"	- Öffnet das nächste Dialogfeld - Auswahl des Parameterfelds

**Beschreibung der Dialogfelder**

Das Dialogfeld wechselt automatisch auf die entsprechende Seite, und bei einer Fehlfunktion wird eine Fehlermeldung angezeigt.

**Dialogfeld 01 Startbildschirm**



Abb. Dialogfeld 01

Startbildschirm.  
Nach 3 Sekunden wechselt die Anzeige zu Dialogfeld 02.

**Dialogfeld 02 Motor**

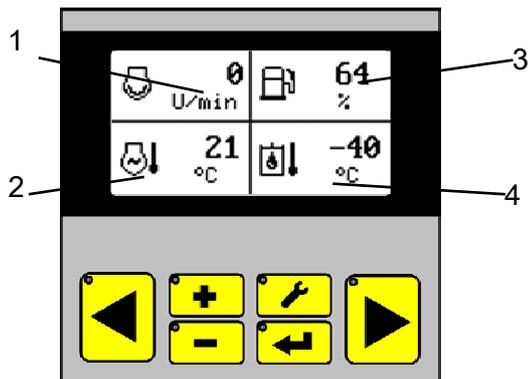


Abb. Dialogfeld 02

Zeigt folgende aktuelle Werte an:

1. U/min
2. Motor-/Kühlwassertemperatur °C/F
3. Tankanzeige %
4. Hydrauliköltemperatur °C/F

Fehlermeldungen werden folgendermaßen angezeigt:

Wenn ein Fehler vorliegt, wird dies durch ein Ausrufezeichen im Symbol angezeigt.

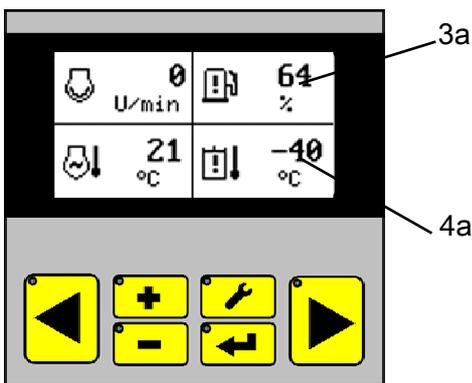


Abb. Dialogfeld 02, Fehlermeldung

3a: Fehler am Tanksensor (Kurzschluss, Sensor fehlerhaft) oder niedriger Tankfüllstand (unter 15 %)

4a: Temperatur des Hydrauliköls über 100 °! Gesamte Hydraulik ausschalten, bis auf den Dieselmotor.

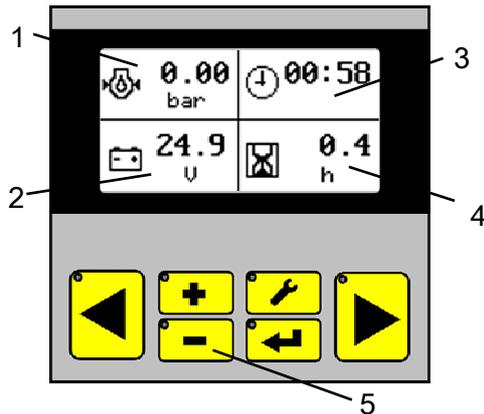


Abb. Dialogfeld 03

### Dialogfeld 03 Motor

1. Motoröldruck
2. Ladungsprüfung für Batterie (V)
3. Zeit (h)
4. Betriebsstundenzähler (h)

Um die Betriebsstunden auf 0 zurückzusetzen, Taste "Wert verringern" (5) etwa 3 Sekunden lang gedrückt halten.

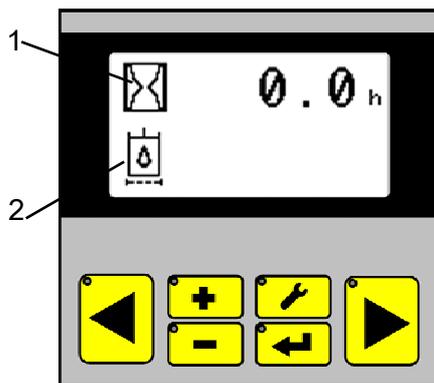


Abb. Dialogfeld 04

### Dialogfeld 04

Zeigt folgende Werte an:

1. Betriebsstunden, Motor
2. Status Rücklauffilter - Ansaugseite

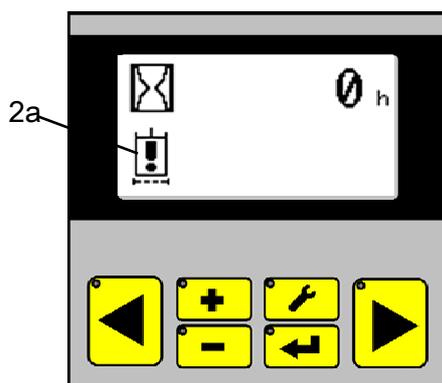


Abb. Dialogfeld 04, Fehlermeldung

Fehlermeldungen werden folgendermaßen angezeigt:

Wenn ein Fehler vorliegt, wird dies durch ein Ausrufezeichen im Symbol (2a) angezeigt.



**Der Filter muss ausgetauscht werden!**

### Dialogfeld 05 Fehlerprotokoll

Displayanzeige für Fehlermeldung, Motor

Um andere aktuelle Fehler anzuzeigen, mit den Tasten + und - blättern.

Erläuterungen der Fehlercodes siehe "Dialogfeld 06 Fehlercodes, Motor"

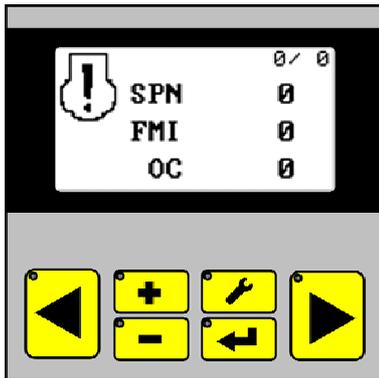


Abb. Dialogfeld 05

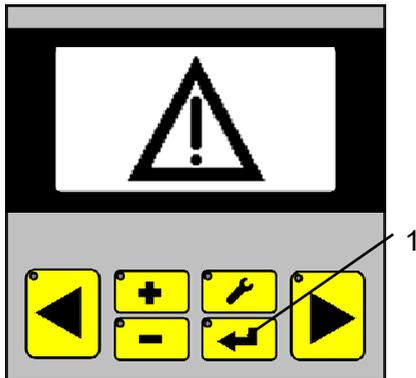


Abb. 1. Dialogfeld 06

### Dialogfeld 06 Fehlercodes, Motor

Fehler oder Warnungen des Motors werden durch eine entsprechende Warnleuchte und eine entsprechende Displayanzeige gemeldet.

Wenn ein schwerwiegender Fehler vorliegt, wird der Motor automatisch ausgeschaltet.

1. Eingabetaste drücken, um zur Fehleranzeige zurückzukehren.

2. Fehlermeldungen auf dem Display bestehen aus mehreren Codes.  
Beschreibungen der Fehlercodes siehe "Fehlercode, Motor".

3. Plus- und Minustasten verwenden, um zwischen mehreren gemeldeten Fehlern zu wechseln.

Die Anzeige in Abbildung 3 ist sichtbar, wenn keine Fehler vorliegen.

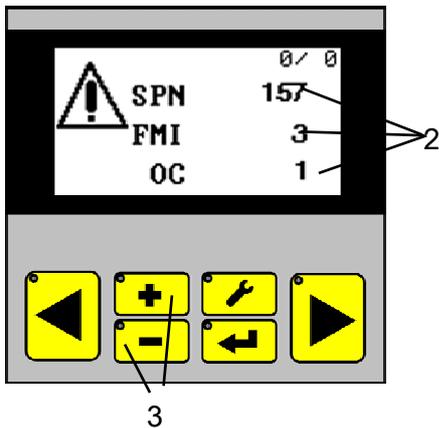


Abb. 2. Dialogfeld 06, Fehleranzeige

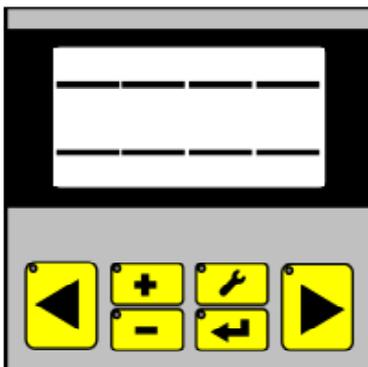


Abb. 3. Keine Fehler gemeldet

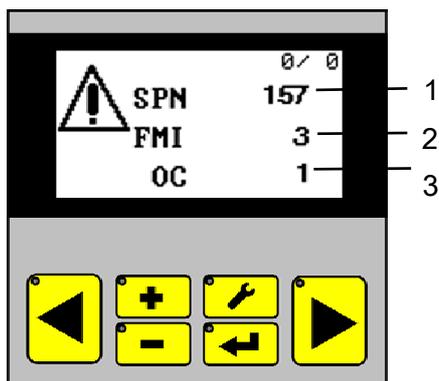


Abb. Fehlercode, Motor

**Fehlercode, Motor**

Die Warnleuchte und eine entsprechende Anzeige weisen auf einen schwerwiegenden Fehler des Dieselmotors hin; der Motor wird automatisch ausgeschaltet oder muss sofort ausgeschaltet werden.

Die Abbildung zeigt ein Beispiel eines Fehlercodes.

Display:

- 1. SPN (Ursache): 157
- 2. FMI (Folge): 3
- 3. OC (Häufigkeit): 1

Ursache: Kabelbruch am Sensor für den Common-Rail-Druck.  
Folge: Motor wird ausgeschaltet  
Häufigkeit: Fehler tritt zum ersten Mal auf.

**Fehlercodes, Blinkcode**

Fehlercodes können mithilfe eines Blinkcodes alternativ zur Fehleranzeige auf dem Display angezeigt werden.

Wenn ein Fehler des Antriebsmotors (1) gemeldet wird, kann ein Blinkcode mithilfe der Fehlersuche (2) angezeigt werden. Der Blinkcode wird von der Leuchte angezeigt. (3)

Anzeigen des Codes:

Die Taste für die Fehlersuche drücken, bis der 3-stellige Code angezeigt wird. Die Warnleuchte erlischt, während die Taste für die Fehlersuche gedrückt wird.

Beispiel (wie in der Abbildung dargestellt):

Blinksequenz: 1 - Pause - 5 - Pause - 7  
Fehlercode: 157

Der Code wird erneut angezeigt, wenn die Taste für die Fehlersuche wiederholt gedrückt wird.

Die Warnleuchte leuchtet solange, bis der Fehler behoben wurde.

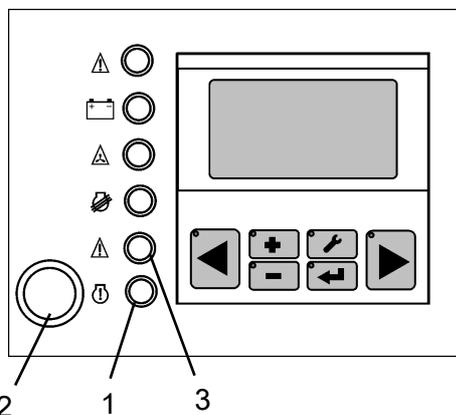


Abb. Fehlercodes, Blinkcode

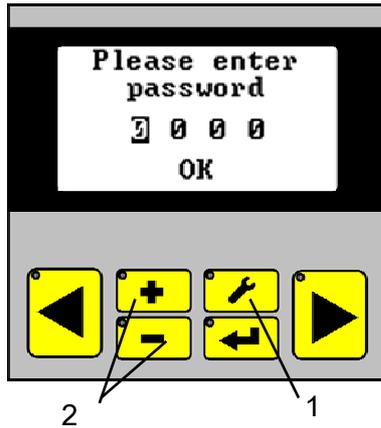


Abb. Dialogfeld Setup

### Dialogfeld, Kennworteinstellungen

Ein Kennwort ist erforderlich, um auf die Serviceebene zu gelangen.

1. Die Taste "Einstellungen" (1) 2 Sekunden lang drücken, um das Kennwort einzugeben.
  2. Das 4-stellige Kennwort über die Plus- bzw. Minustaste eingeben. Jede eingegebene Ziffer mit der Eingabetaste bestätigen.
- Diese Eingabe muss innerhalb von 20 Sekunden erfolgen.

Das Display wird nach 2 falschen Eingaben gesperrt. Die Sperre kann durch Aus- und Einschalten aufgehoben werden.

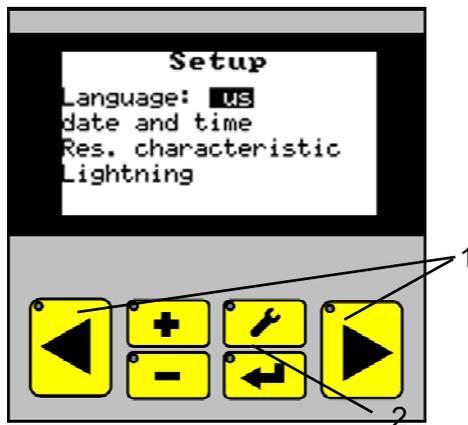


Abb. Dialogfeld Setup, Sprache

### Dialogfeld Setup/Spracheinstellungen

Es stehen 2 Sprachen zur Auswahl:  
DE - Deutsch. Die metrischen Einheiten werden auf dem Display angezeigt.  
US - Englisch. Die englischen Einheiten werden auf dem Display angezeigt.

Grundlegende Werkseinstellungen: DE

Sprache einstellen:

1. Die Sprache durch Drücken der Pfeiltasten (1) auswählen.
2. Mit der Eingabetaste (2) bestätigen.

Zum Verlassen der Serviceebene:  
Die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten.

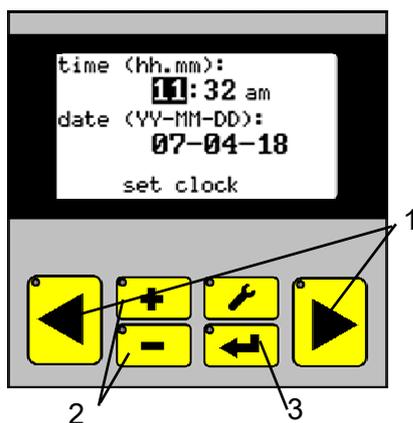


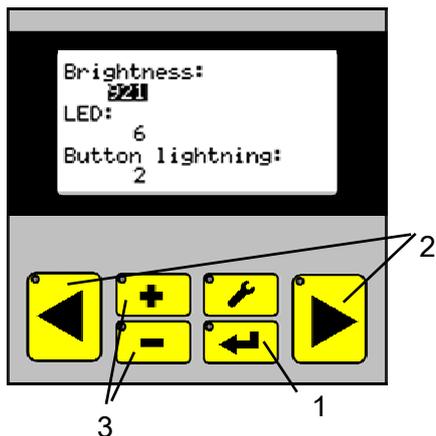
Abb. Dialogfeld Setup, Uhrzeit/Datum

### Dialogfeld, Einstellungen für Uhrzeit/Datum

Einstellen von Uhrzeit und Datum:

1. Feld für Uhrzeit bzw. Datum durch Drücken der Pfeiltasten (1) auswählen.
2. Den entsprechenden Wert über die Plus-/Minustaste (2) eingeben.
3. Mit der Eingabetaste (3) bestätigen.

Zum Verlassen der Serviceebene:  
Die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten.



**Abb. Dialogfeld Setup, Helligkeit/Beleuchtung**

**Dialogfeld, Einstellungen für Helligkeit/Beleuchtung**

Einstellen von Helligkeit und Beleuchtung:

1. Die Eingabetaste (1) 2 Sekunden lang gedrückt halten, um das Setup-Menü zu öffnen.
2. Die entsprechende Einstellung mithilfe der Pfeiltasten (2) auswählen.
3. Den gewünschten Wert mithilfe der Plus-/Minustaste auswählen. (3)
4. Mit der Eingabetaste bestätigen. (1)

Zum Verlassen der Serviceebene:  
Die Taste 2 Sekunden lang gedrückt halten.



**Abb. Setup/Spracheinstellungen Deutsches Menü**

**Dialogfeld zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen**

Diese Funktion ist nur im deutschen Menü verfügbar!

So führen stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her:

- Falls das deutsche Menü nicht ausgewählt ist: Im Menü das Dialogfeld "Setup/Settings language" aufrufen. Als Sprache DE-Deutsch auswählen (1).
- Im Dialogfeld "Setup/Spracheinstellungen" das Menü "Basisdaten" (2) auswählen.

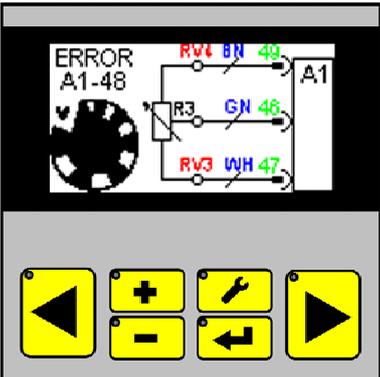
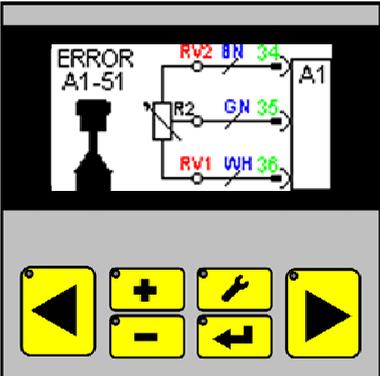
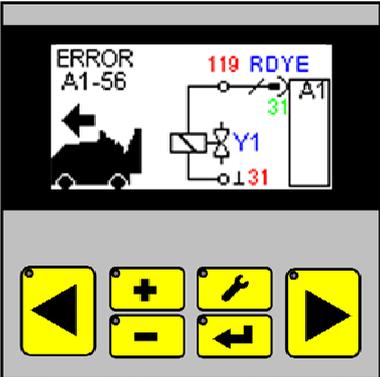


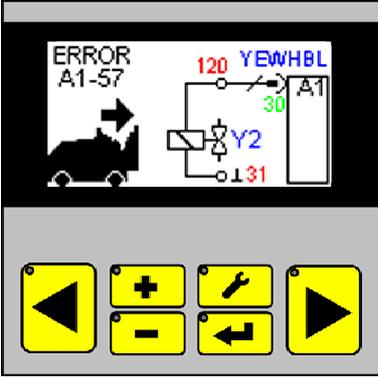
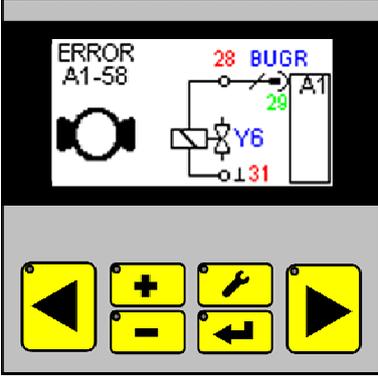
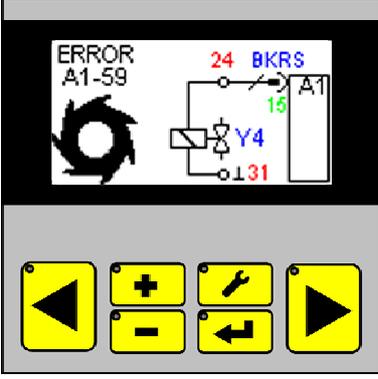
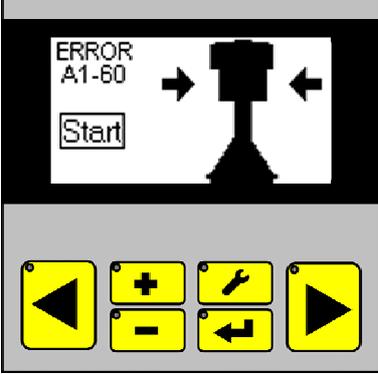
**Abb. Dialogfeld Setup, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen**

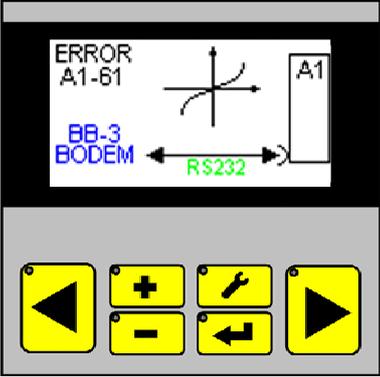
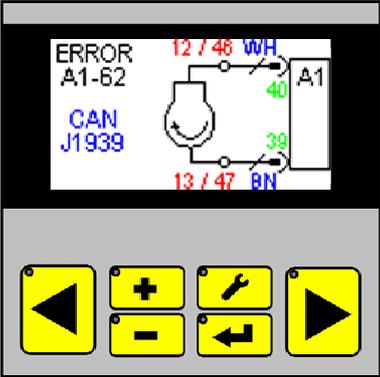
- "JA" (3) wählen, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

**Beschreibung von Fehlercodes, Dialogfelder**

Jeder Fehlermeldung ist ein eigener Fehlercode zugeordnet. Bei der Kontaktaufnahme mit dem technischen Service den Fehlercode und die Informationen aus der Fehlermeldung angeben.

Anzeige	Fehlercode	Bedeutung
	A1-48	Fehler am Geschwindigkeits-Potentiometer
	A1-51	Fehler am Fahrhebel
	A1-56	Fehler in Pumpe, Vorwärtsantrieb

Anzeige	Fehlercode	Bedeutung
	A1-57	Fehler in Pumpe, Rückwärtsantrieb
	A1-58	Fehler im Bremssystem
	A1-59	Fehler im Fräsbandagenantrieb
	A1-60	Fahrhebel nicht in Neutralstellung

Anzeige	Fehlercode	Bedeutung
	A1-61	CAN-Fehler
	A1-62	Kommunikationsfehler A1 an Motorsteuerungsmodul des Dieselmotors

## Elektrische Anlage

### Elektrische Anlage

Das elektrische Steuersystem ist mit 27 Sicherungen und 27 Relais geschützt.

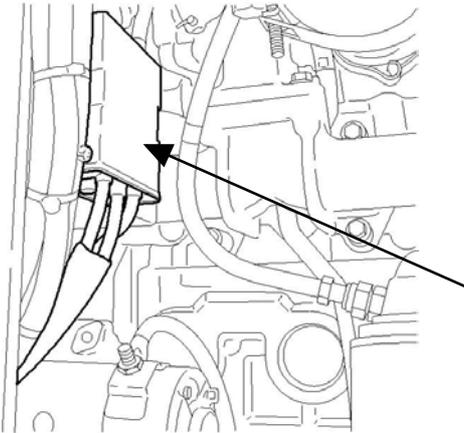
Die genaue Anzahl hängt von dem Umfang des Zubehörs der Maschine ab.

Die Sicherungsdose und die Relais befinden sich hinter dem Armaturenbrett.

Die Maschine ist mit einer elektrischen 24-V-Anlage und einem Wechselstromgenerator ausgerüstet.

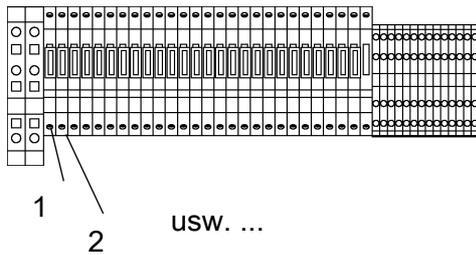
### Hauptsicherungen

Es gibt vier Hauptsicherungen, die sich hinter der Abdeckung auf der rechten Seite im Motorraum befinden.



**Abb. Motorraum, Position der Hauptsicherungen.**

F1.1	Hauptsicherung	50 A
F1.2	Anlasser	30A
F1.3	Sicherung für Vorglührelais	100A
F1.4	Hauptsicherung, Generator	100 A



**Abb. Sicherungen der Maschine**

### Sicherungen, Maschine

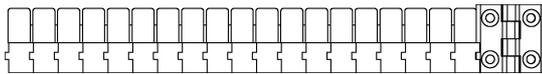
Die Abbildung zeigt die verschiedenen Positionen der Sicherungen.

Die nachstehende Tabelle gibt die Amperezahl der Sicherungen und deren Funktion an. Alle verwendeten Sicherungen sind Flachstiftsicherungen.

Sicherungsdozen:

1.	Display, Fahrwerksbein, Umkippalarm	5A	16.	Parklicht, links + rechts	10A
2.	Anlasssperre	10 A	17.	Serviceschalter, Riemenspannung, Blinker	5A
3.	Steuerungseinheit, Computer	1A	18.	Arbeitsbeleuchtung	15A
4.	Steuerungseinheit, Computer	10A	19.	Signalhorn	5A
5.	Nivellierung, extern	10A	20.	Dieselmotor	1A
6.	Abstreifer + Frontschild	10A	21.	Dieselmotor	30A
7.	Verriegelung Seitenschild, Förderband, Fahrwerksbein	10A	22.	Wassersystem	10A
8.	Rundumwarnleuchte	10A	23.	Lüftersteuerung	5A
9.	Bremse	10A	24.	Seitenschild	10A
10.	Blinker	10A	25.	Zündung	40A
11.	Warnblinker + 24-V-Stromanschluss	10A	26.	Licht, Scheinwerfer	20A
12.	Abblendlicht, links	10A	27.	Zündschloss-Schalter	30A
13.	Abblendlicht, rechts	10A			

**Relais, Maschine**



Relais:

Abb. Relais

K0	Anlasser	K16	Schwenkbares Fahrwerksbein (*)
K1	Motorstart-Sicherheitsrelais	K17	Schwenkbares Fahrwerksbein (*)
K2	Nivelliersystem, linke Seite anheben	K18	Hebeeinheit, Dach (*)
K3	Nivelliersystem, linke Seite absenken	K19	Auto/Manuell, linke Seite
K4	Förderband (*)	K21	Auto/Manuell, rechte Seite
K5	Wassersystem	K22	Stromversorgung, Steuerungseinheit
K6	Transport-/Arbeitsgang	K23	Notbremse, Anlassersperre und Anzeige
K7	Reserve	K24	Max. Winkel, Förderband
K8	Bremslichter	K25	Geschwindigkeitsregler, Fahrsignal
K9	Heizung	K26	Nivellierung, anheben, rechts
K10	Blinker	K27	Nivellierung, absenken, rechts
K11	Spannung, Zündung	K28	Motordrehzahl, Potentiometer
K12	Abstreifer anheben	K29	Warnblinkanlage
K13	Frontschild anheben	K29	Blinker
K14	Trennen des Förderbands/Wassersystems		

\* Zubehör

**Funktionsbeschreibung**

**Sicherheitssensoren - Abstreifer**

Als Sicherheitsvorkehrung gibt es 2 Sensoren (Induktivsensoren) hinten bei dem Abstreifer (B9 und B10). Wenn einer der Sensoren durch den hinteren Abstreifer (oder ein anderes Metallteil) aktiviert wird, wird der Stromkreis unterbrochen.

**Abstreiferverriegelung - B9**

Wenn Sensor B9 aktiviert wird, kann die Fräse weder vorwärts noch rückwärts bewegt werden. Die Fräsbandage kann nicht eingekuppelt werden.

**Frässicherheit - B10**

Wenn der Abstreifer angehoben wird und den Sensor

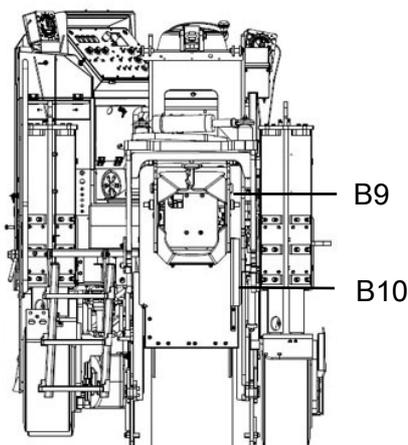
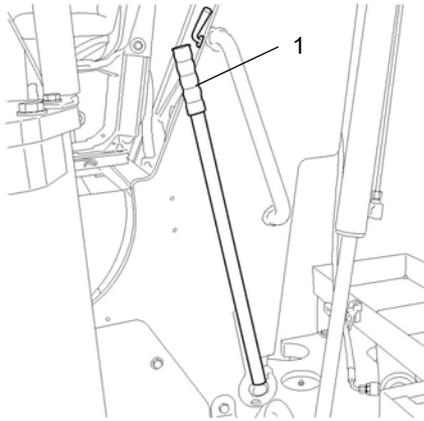


Abb. Maschine von hinten, Sensoren B9 und B10

B10 beim Fräsen aktiviert, wird die Fräsbandage automatisch gestoppt, sobald die Maschine rückwärts fährt.



**Abb. Sperrvorrichtung,  
Abstreiferschild  
1. Verriegelungshebel**

### Sperrvorrichtung, Abstreiferschild

Während der Wartung der Fräsbandage oder des Fräsbandagengehäuses kann der Abstreiferschild als Sicherheitsvorkehrung automatisch in der oberen Position verriegelt werden. Der Verriegelungsgriff befindet sich seitlich hinter dem Fahrersitz.

So wird die Verriegelung gelöst:

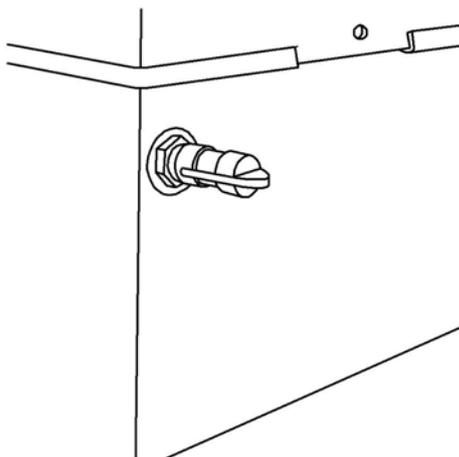
- Verriegelungshebel in die vordere Position drücken und dann den Abstreiferschild absenken.



**Vor der Arbeit sicherstellen, dass der Abstreiferschild in der oberen Position verriegelt ist!**



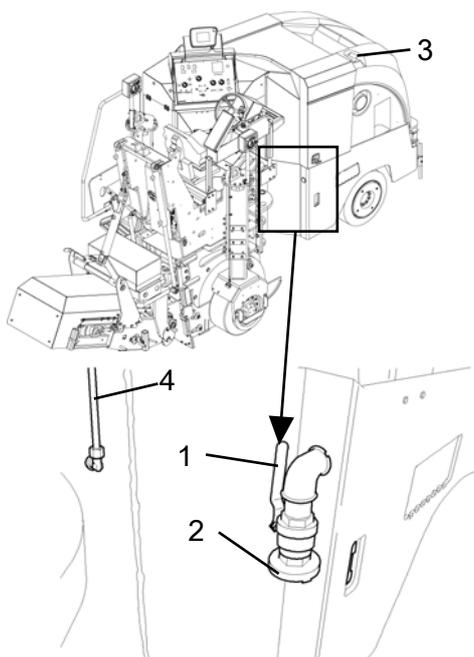
**Der Abstreifer muss bei Arbeiten an der Fräsbandage oder dem Fräsbandagengehäuse immer bis zur Endposition angehoben werden.**



**Abb. Arbeitsbeleuchtung**

### Arbeitsbeleuchtung

Am Rahmen der Maschine befinden sich rundum 24-Volt-Stromanschlüsse für eine Arbeitsbeleuchtung.



**Abb. Wassertank**  
1. Hahn  
2. Kupplung  
3. Tankdeckel  
4. Wasserstandsanzeige

### Entleerung/Befüllung des Wassertanks

Entleerung:

- Den Hahn (1) öffnen und das gesamte Wasser auslaufen lassen. Anschließend den Hahn wieder schließen.

Der Tank wird über den Tankdeckel (3) befüllt. Alternativ kann der Tank mithilfe eines Druckschlauchs befüllt werden.

Befüllung mit einem Druckschlauch:

- Druckschlauch an die Kupplung (2) anschließen und sichern.
  - Tankdeckel (3) zur Entlüftung öffnen.
  - Hahn (1) öffnen.
- Befüllen.
- Hahn schließen, bevor der Schlauch entfernt wird.

Der Wasserstand im Tank kann von der Wasserstandsanzeige (4) abgelesen werden.

### Absperrventil, Freilauf, Fräsbandage (gilt nur für PL500T)

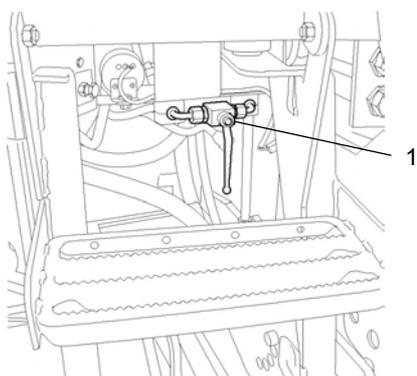
Das Absperrventil (1) wird während Wartungsarbeiten verwendet oder wenn Fräsmeißel ausgetauscht werden.

Lösen/Verriegeln des Freilaufs der Fräsbandage:

Vertikale Position: Freilauf verriegelt - Fräsposition  
Horizontale Position: Freilauf gelöst - Fräsbandage kann gedreht werden.

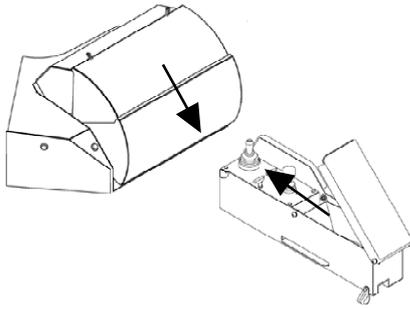


**Der Motor muss bei Arbeiten an der Fräsbandage abgeschaltet werden!**



**Abb. Freilauf, Fräsbandage**  
1. Absperrventil, Freilauf

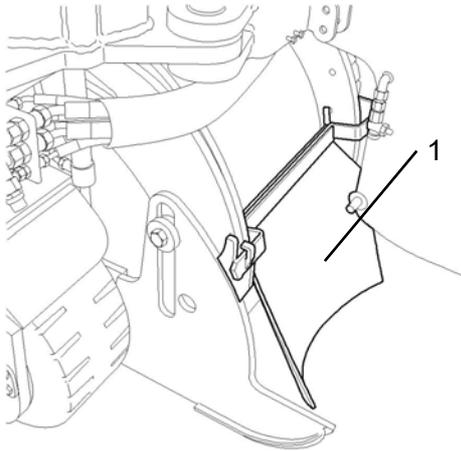
### Vandalismus-Schutz



**Abb. Beispiel eines Vandalismus-Schutzes**

Für jede Fahrkonsole ist ein Vandalismus-Schutz verfügbar. Nach Abschluss der Arbeiten schließen und abschließen.

### Gummischutz - Fräsgehäuse, Standardmaschine



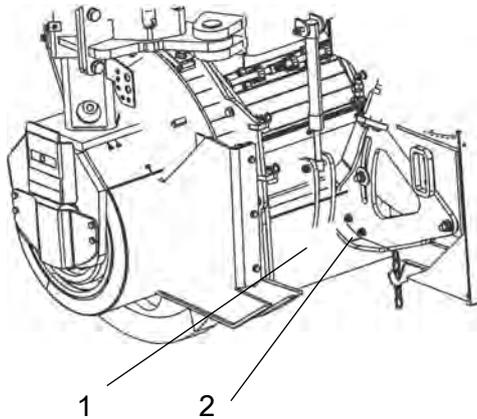
**Abb. Fräsgehäuse  
1. Gummischutz**

Der Gummischutz (1) wird für Standardmaschinen verwendet und befindet sich am Fräsgehäuse.

Der Gummischutz verhindert die Verteilung von Fräsgut.

Ein optionaler, hydraulisch gesteuerter Frontschild mit derselben Funktion ist verfügbar, vgl. den Abschnitt "Frontschild, Fräsgehäuse (Zubehör)".

### Hydraulischer Frontschild - Fräsgehäuse (Zubehör)



Der hydraulische Frontschild (1) befindet sich am Fräsgehäuse und wird über die Hauptleittafel bedient.

Der Frontschild verhindert die Verteilung von Fräsgut.

Wenn der Frontschild an der Hauptleittafel in die Schwebeposition gestellt wird, folgt der Gleitschuh (2) Unebenheiten am Boden und steuert dadurch den Frontschild.

Beim Fräsen wird die Schwebeposition empfohlen.

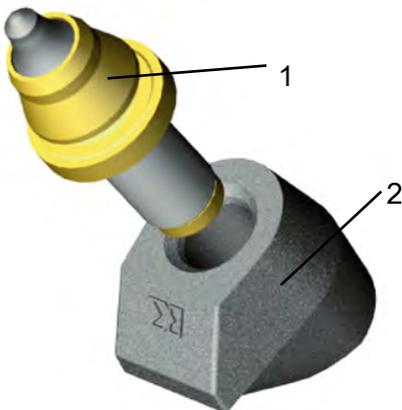
**Abb. Fräsgehäuse**  
1. Hydraulischer Frontschild  
2. Gleitschuh

### Fräswerkzeug - Werkzeughalter

System: C10HD

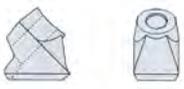
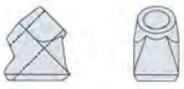
Das Doppelwirkung-Schnellkupplungssystem C10HD besteht aus:

1. Fräswerkzeug
2. Werkzeughalter



**Abb. Schnellkupplungssystem**  
1. Fräswerkzeug  
2. Werkzeughalter

**Typische Verschleißspuren am Werkzeughalter**

	Neuer, unbenutzter Werkzeughalter
	Starke Abnutzung an den Werkzeugkontaktflächen oder am Schleifring - sofort austauschen
	Starke Abnutzung an den Werkzeugkontaktflächen oder am Schleifring - sofort austauschen
	Starke Abnutzung an den Seiten - sofort austauschen

**Typische Verschleißspuren am Fräsmeißel**

Der Zustand des Fräsmeißels, der Schleifringe und Meißelhalter sollte mehrmals täglich überprüft werden. Bei Anzeichen von Verschleiß bzw. Beschädigung sofort austauschen.

	Neuer, unbenutzter Meißel
	Abgenutzter Meißel - sofort austauschen
	Erodierter Meißel - sofort austauschen
	Einseitig abgenutzter Meißel - sofort austauschen
	Abgenutzter Meißel - sofort austauschen
	Abgebrochener Meißel - sofort austauschen
	Abgebrochener Meißel - sofort austauschen

### Fräswerkzeug - Kontrollieren - Einsetzen/Entfernen

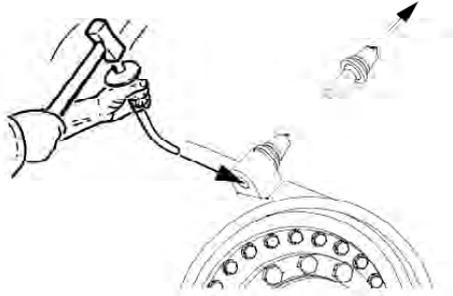


Abb. Entfernen des Fräswerkzeugs

Der Zustand des Fräswerkzeugs sollte mehrmals täglich überprüft werden. Bei Anzeichen von Verschleiß bzw. Beschädigung sofort austauschen.

Entfernen eines beschädigten oder abgenutzten Werkzeugs:

Das Stechisen in das Loch an der Rückseite des Werkzeughalters setzen und das Werkzeug mit einem Hammer herausschlagen.

Die Löcher und Kontaktflächen vor dem Einsetzen neuer Meißel reinigen!

Einsetzen eines neuen Werkzeugs:

- Die neuen Fräswerkzeuge mit einem Hammer in den Werkzeughalter einschlagen.



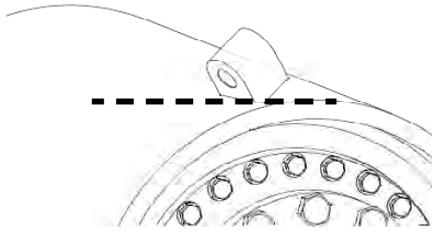
**Hämmer aus Kupfer, Messing oder Kunststoff verwenden!**

**Stahlhämmer können die Spitze des Fräsmeißels beschädigen!**



Abb. Einsetzen eines Fräswerkzeugs

Nach dem Einsetzen sicherstellen, dass sich die Meißel drehen können und nicht festklemmen = geringere Abnutzung am Werkzeug.



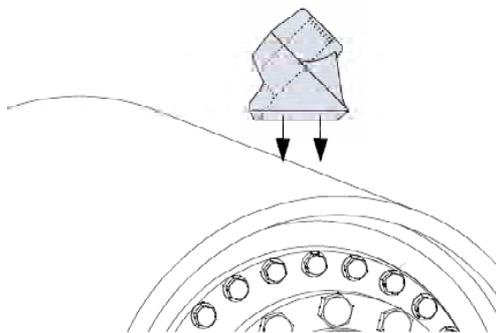
**Abb. Defekter Werkzeughalter**

### Werkzeughalter - Kontrollieren/Austauschen

Die Werkzeughalter werden nur ausgetauscht, wenn sie defekt sind.

- Den defekten Halter entfernen. Die Kontaktfläche sorgfältig reinigen.
- Den neuen Halter mit eingesetztem Werkzeug auf der Bandage platzieren und anschweißen.

Darauf achten, dass die Meißelspitze gleich positioniert wird.



**Abb. Position neuer Meißelhalter**



## Bedienung

### Vor dem Anlassen

#### Kontrollen vor dem Starten

Vor dem Start des Dieselmotors:

- Nicht vergessen, die Maschine täglich zu warten. Siehe Wartungsanweisungen.
- Die Maschine von allen Seiten auf sichtbare Schäden oder Lecks prüfen.
- Sicherheits- und Schutzvorrichtungen kontrollieren.

#### Batterietrennschalter - Einschalten

Nicht die tägliche Wartung vergessen. Siehe Wartungsanleitung.

Der Batterietrennschalter befindet sich hinter dem Fahrersitz. Den Schlüssel in die eingeschaltete Stellung drehen. Die Fräse wird nun mit Strom versorgt.

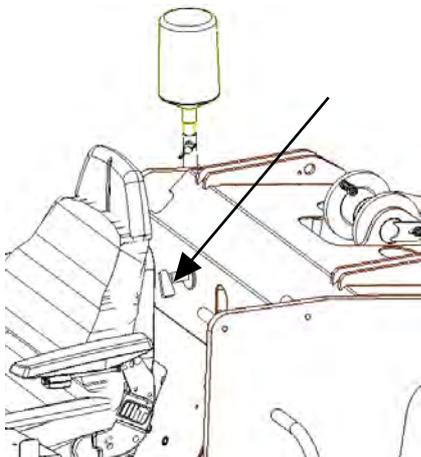


Abb. Batterietrennschalter

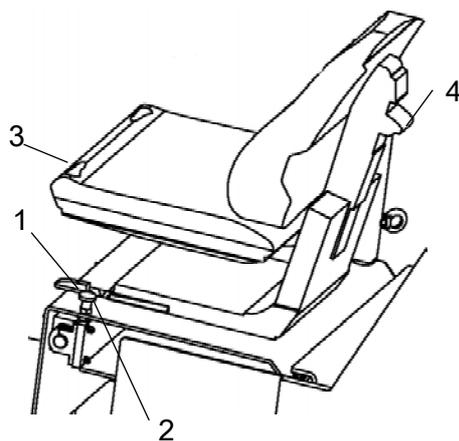


Abb. Fahrersitz  
1. Arretierung - Längeneinstellung  
2. Arretierschraube - Seiteneinstellung  
3. Gewichtseinstellung  
4. Höhenanpassung, Rücklehne

#### Fahrersitz (Option) - Einstellung

Den Fahrersitz so einstellen, dass der Fahrer bequem sitzt und einfachen Zugriff auf die Steuer- und Bedienelemente hat.

Der Sitz hat folgende Einstellmöglichkeiten:

- Längeneinstellung (1)
- Seiteneinstellung (2)
- Gewichtseinstellung (3)
- Rückenlehneinstellung (4)

**!** *Immer kontrollieren, ob der Sitz verriegelt ist, bevor die Walze in Betrieb genommen wird.*

### **Steuerungseinheit, ergonomische Bedienkonsole - Anpassung**

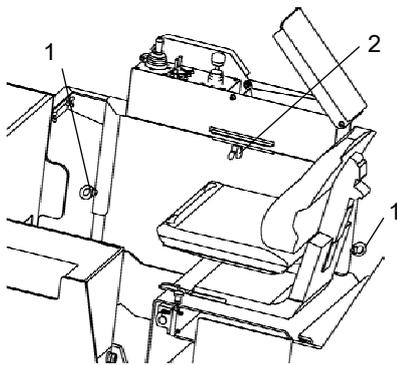
Die Position der ergonomischen Bedienkonsole kann vertikal und horizontal angepasst werden.

Die Konsole kann folgendermaßen angehoben werden: Verriegelungsschrauben (1) am Rahmen lösen, den Rahmen auf die gewünschte Höhe anheben und die Schrauben festziehen. Die Konsole kann folgendermaßen seitlich bewegt werden: Verriegelungsschraube (2) an der Konsole lösen, die Konsole in die gewünschte Position bringen und die Schraube festziehen.

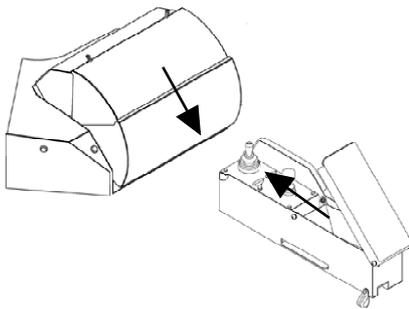
Sitzeinstellung siehe Abschnitt über den Fahrersitz.



**Alle Einstellungen vornehmen, wenn die Maschine steht.**



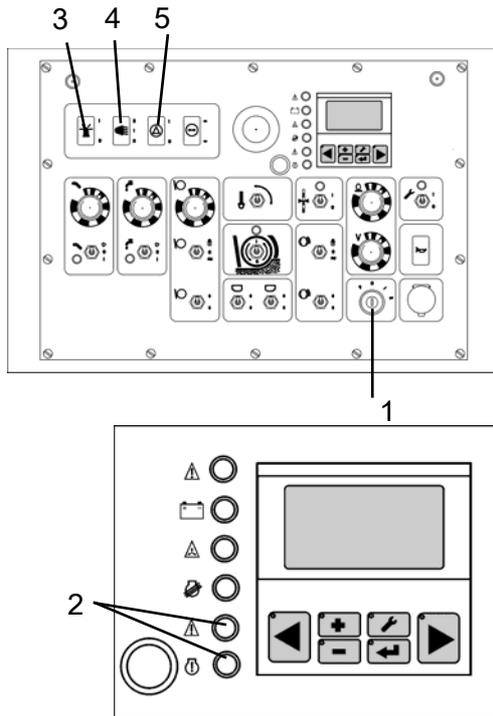
**Abb. Steuerplattform**  
1. Konsole vertikal bewegen  
2. Konsole horizontal bewegen



**Abb. Beispiel eines Vandalismus-Schutzes**

### **Aufschließen des Vandalismus-Schutzes**

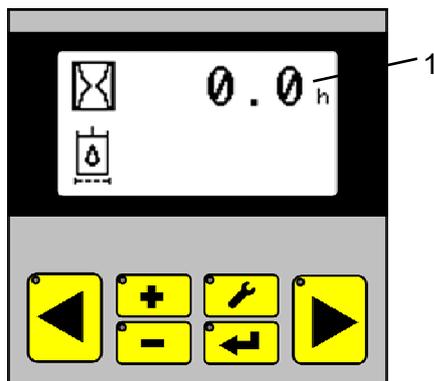
Vor dem Start den Vandalismus-Schutz der Konsole aufschließen und wegklappen.



### Kontrolle der Instrumente und Leuchten

Den Schalter (1) in Stellung 1 drehen und sicherstellen, dass die Warnleuchten für den Motor (2) aufleuchten.

Kontrollieren, ob die Rundumwarnleuchte (3), das Licht (4) und die Warnblinker (5) funktionieren.



### Kontrolle der Arbeitsstunden

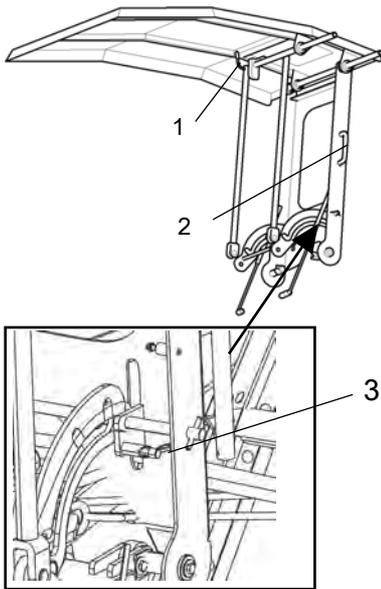
Die Anzahl der Arbeitsstunden (1) überprüfen, um festzustellen, ob eine zusätzliche Wartung erforderlich ist.

Abb. Dialogfeld 04  
1. Arbeitsstunden, Display

### Sicht

Vor dem Start dafür sorgen, dass die Sicht nach vorn und nach hinten gut ist.

### Dacheinstellung (Zubehör)



Die Position des Dachs kann vertikal und horizontal angepasst werden.

Das Dach kann folgendermaßen seitlich verschoben werden: Hebel (1) lösen, Dach in die gewünschte Position bringen und verriegeln.

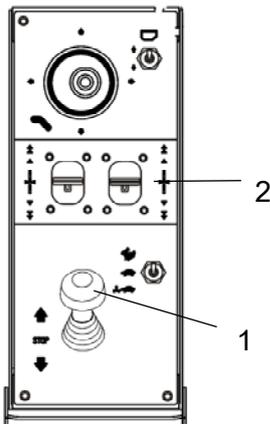
Das Dach kann für den Transport abgesenkt werden:

Dach in der rechten Position mit dem Hebel (1) verriegeln und dann mit dem Griff (2) in die untere Position herunterziehen. Um das Dach wieder anzuheben, am Griff nach oben ziehen.

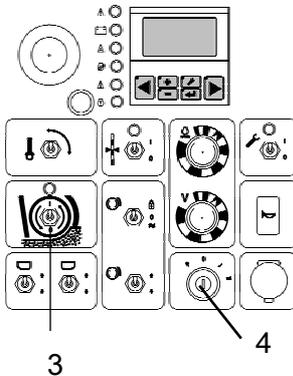


**Beim Absenken und Anheben des Dachs besteht Quetschgefahr. Das Dach nach dem Anheben/Absenken immer manuell mit der Sicherheitssperre (3) sichern.**

**Abb. Dach**  
1. Hebel für seitliche Bewegung  
2. Griff zum Anheben/Absenken des Dachs



**Abb. Ergonomische Bedienkonsole**  
1. Vor-/Rückwärtsfahrhebel  
2. Höheneinstellung



**Abb. Rechte Seite der Bedienkonsole**  
3. Fräsbandantrieb  
4. Zündschloss

## Starten

### Start des Motors

Sicherstellen, dass die Notbremse gelöst ist.

Vor-/Rückwärtsfahrhebel (1) in die Neutralstellung bringen und sicherstellen, dass sich die Höhenanpassung (2) in der mittleren Stellung und der Fräsbandantrieb (3) in Stellung 0 befindet.

Der Motor kann nicht gestartet werden, wenn sich der Hebel in einer anderen Stellung befindet.

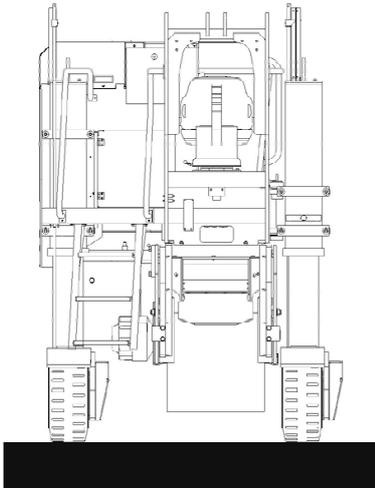
Zündschlüssel (4) in die Stellung 2 drehen, um den Motor zu starten. Loslassen, sobald der Motor läuft.

**!** Den Anlassermotor nicht zu lange laufen lassen (maximal 30 Sekunden) Wenn der Motor nicht anspricht, eine Minute warten und dann erneut versuchen.

Den Motor einige Minuten im Leerlauf warmlaufen lassen. Etwas länger warmlaufen lassen, wenn die Lufttemperatur weniger als +10 °C (50 °F) beträgt. Die Fräsbandage sollte eingeschaltet sein.

**!** **Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.**

**!** **Beim Starten und Fahren mit kalter Maschine und kaltem Hydrauliköl sind die Bremsstrecken länger, als wenn das Öl eine normale Betriebstemperatur erreicht hat.**



**Abb. Positionierung**

## Fahren

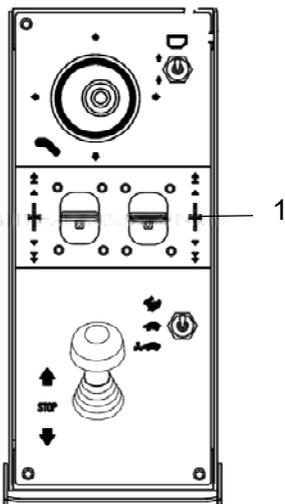
### Positionierung

Maschinenhöhe

### Fahren der Maschine



**Die Maschine darf unter keinen Umständen vom Boden aus bedient werden. Der Fahrer muss immer auf dem Fahrerstand stehen bzw. auf dem Fahrersitz sitzen, wenn die Maschine in Betrieb ist.**



**Abb. Bedienkonsole  
1. Nivellierung (Maschine anheben/absenken)**

Maschine (1) anheben, sodass ein Abstand von etwa 20 cm zwischen der Fräsbandage und dem Boden besteht. Überprüfen, ob die Lenkung funktioniert, indem das Lenkrad bei stillstehender Fräse einmal nach rechts und einmal nach links gedreht wird.



**Der Arbeitsbereich vor und hinter der Fräse muss frei sein.**

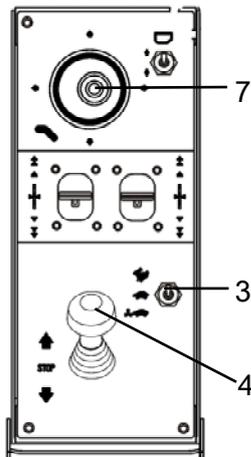


Abb. Ergonomische

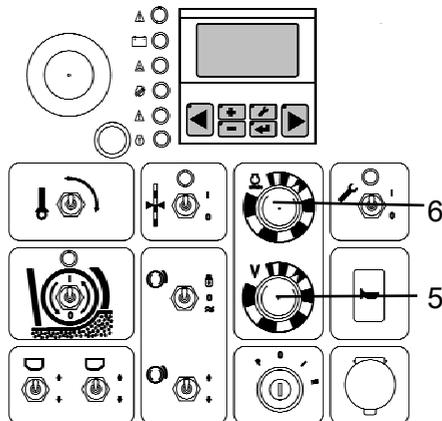


Abb. Bedienkonsole, rechte Seite  
5. Geschwindigkeitseinstellung  
6. Drehzahlregler, Dieselmotor

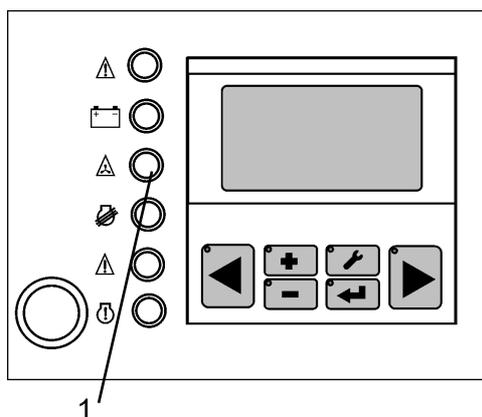
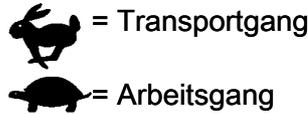


Abb. Konsole 1. Warnleuchte, Luftfilter

- Getriebepositionsschalter (3) in den Transportmodus stellen, um die Maschine in Transportgeschwindigkeit zu bewegen.



**!** *Der Transportgang darf nur verwendet werden, wenn die Maschine auf einer ebenen Fläche gefahren wird.*

- Den Drehzahlregler für den Motor (6) auf volle Leistung stellen.

- Die gewünschte Geschwindigkeit mit dem Knopf für die Geschwindigkeitsregelung (5) einstellen.

- Vorsichtig den Vor-/Rückwärtsfahrhebel (4) je nach gewünschter Fahrtrichtung in Vor- oder Rückwärtsstellung bringen. Die Arretierung unter dem Schaltknopf muss hochgezogen werden, um den Hebel aus der Neutralstellung zu bewegen! Die Geschwindigkeit nimmt zu, je weiter der Hebel von der Neutralstellung bewegt wird.

- Ggf. das Förderband mit dem Steuerhebel (7) steuern.

**!** Die Geschwindigkeit muss immer mit dem Vor-/Rückwärtsfahrhebel geregelt werden, nie mit der Drehzahl des Motors.

Beim Fahren kontrollieren, ob alle Anzeigeinstrumente normale Werte anzeigen. Im Falle von abweichenden Werten die Fräse und den Motor sofort stoppen. Evtl. entdeckte Fehler beseitigen, siehe auch Kapitel zur Wartung und Motorhandbuch.

**!** Wenn die Warnleuchte für den Luftfilter (1) während des Fahrens (bei voller Drehzahl) leuchtet, muss der Hauptfilter gereinigt oder ausgetauscht werden; siehe Wartungshandbuch.

## Fahren auf schwierigen Oberflächen

### Antriebsräder

Falls die Maschine stecken bleibt und die Räder durchdrehen, den Getriebepositionsschalter (1) in die Stellung für die Differenzialsperre (2) bringen.



Der Fahrhebel muss sich in der mittleren Stellung befinden, wenn der Getriebepositionsschalter betätigt wird.

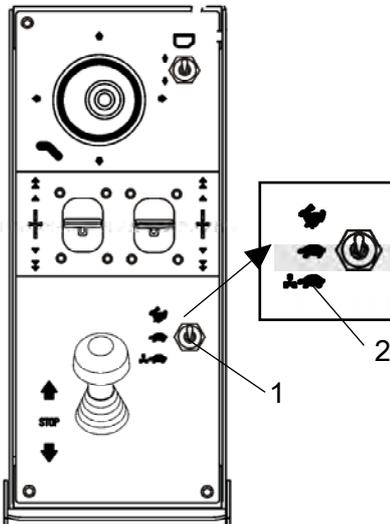


Abb. Ergonomische Bedienkonsole  
1. Getriebepositionsschalter 2.  
Stellung für Differenzialsperre

Sobald die Maschine stabilisiert ist, den Schalter in die ursprüngliche Stellung bringen.

### Schwenkbares Fahrwerksbein, Standard

Das rechte Fahrwerksbein kann bei Bedarf an die Seite der Maschine eingeklappt werden.



**Der Fahrersitz muss heruntergedrückt sein, wenn das Fahrwerksbein eingeklappt wird.**

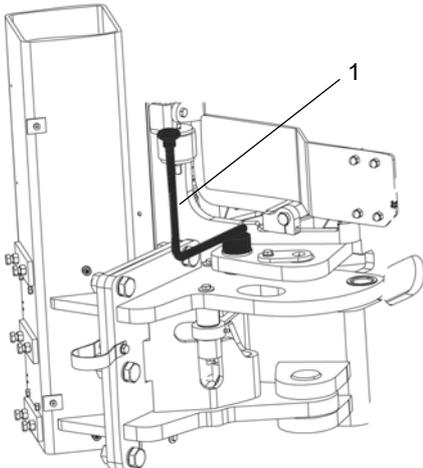


Abb. Schwenkbares Fahrwerksbein  
1. Stift

Maschine auf Bodenhöhe absenken und das Fahrwerksbein in die obere Position bringen.

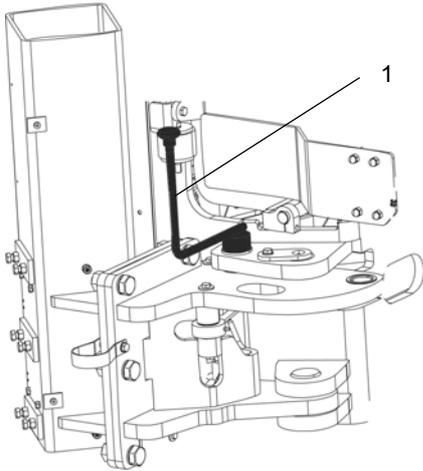
1. Stift herausziehen (1) und das Fahrwerksbein manuell zur Maschine schwenken.

2. Fahrwerksbein sichern und den Stift wieder einsetzen.

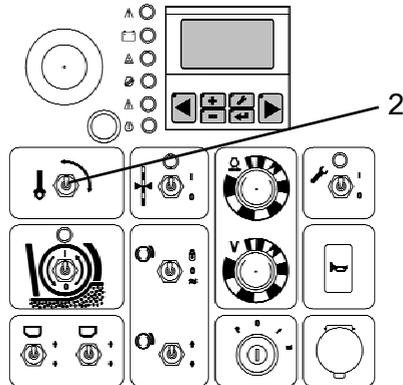
### Schwenkbares Fahrwerksbein, hydraulisch (Zubehör)

Das rechte Fahrwerksbein kann bei Bedarf an die Seite der Maschine eingeklappt werden.

**!** *Der Fahrersitz muss heruntergedrückt sein, wenn das Fahrwerksbein eingeklappt wird.*



**Abb. Schwenkbares Fahrwerksbein**  
**1. Stift**

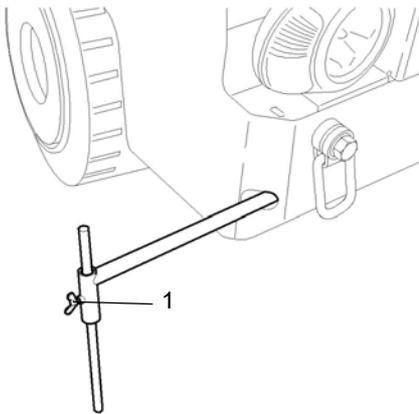


**Abb. Bedienkonsole, rechte Seite**  
**2. Knopf, hydraulisches Fahrwerksbein**

Maschine auf Bodenhöhe absenken und das Fahrwerksbein in die obere Position bringen.

1. Den Stift (1) herausziehen und das Fahrwerksbein mithilfe des Knopfes (2) an der Bedienkonsole zur Maschine schwenken.

2. Fahrwerksbein sichern und den Stift wieder einsetzen.



**Abb. Manövrierhilfe**  
1. Einstellschraube, Flügelmuttern

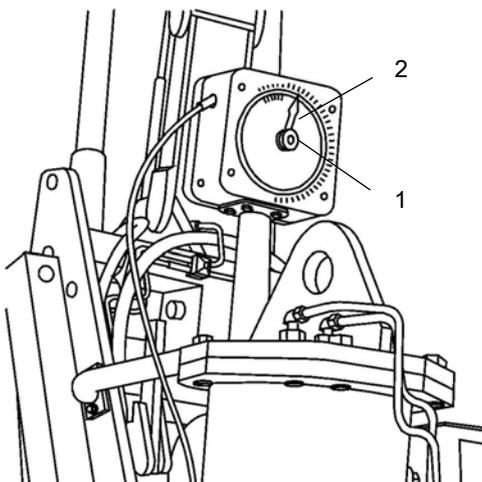
## Manövrierhilfe

Die Manövrierhilfe ist am Rahmen der Maschine angebracht. In der ausgezogenen Position hilft sie dem Fahrer, die Maschine beim Fräsen zu manövrieren.

Die Auszugslänge und -tiefe wird mithilfe der Flügelmuttern (1) eingestellt.

## Fräsen/Nivellierung

### Frästiefenanzeige, Einstellung



**Abb. Frästiefenanzeige**  
1. Halteschraube  
2. Anzeige

An jedem Fahrwerksbein befindet sich eine verstellbare Anzeige für die Frästiefe.

Das rechte Fahrwerksbein verfügt über eine Anzeige mit einer Skala für die beiden verschiedenen Positionen:

- Fahrwerksbein ausgeklappt.
- Fahrwerksbein eingeklappt.

Den gewünschten Wert auf der Anzeige einstellen, indem die Halteschraube (1) gelöst und der Zeiger (2) gedreht wird. Halteschraube festziehen.



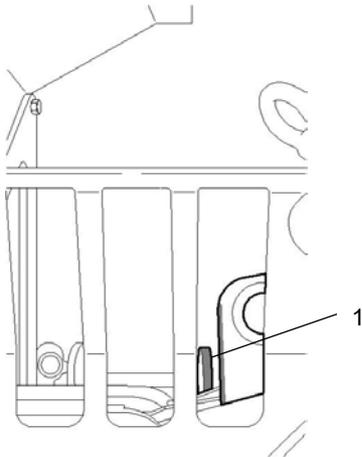
Die Maschine darf erst zurückgesetzt werden, wenn individuelle Einstellungen vorgenommen werden können.



Die Hublänge an jedem Fahrwerksbein wird in Zentimetern und Zoll angezeigt.

### **Kennzeichnung der Fräskante**

Unter dem Boden am Fahrersitz befindet sich eine Markierung, die die rechte Fräskante der Maschine anzeigt.

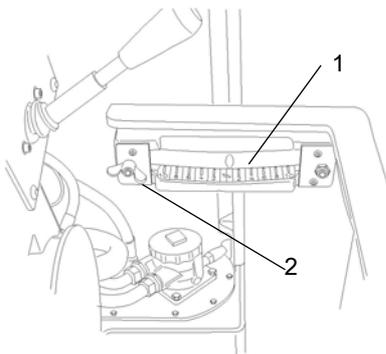


**Abb. Fräskantenmarkierung**

### **Nivellierwaage**

Auf der Steuerplattform befindet sich eine Nivellierwaage, die die seitlichen Winkel der Maschine anzeigt.

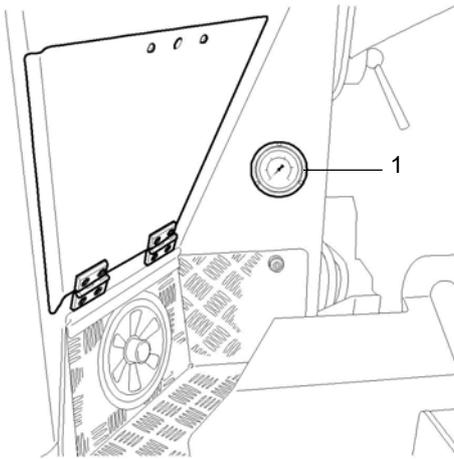
Die Markierung (1) zeigt den Winkel auf der Skala an. Die Nivellierwaage kann mithilfe der Einstellschraube (2) angepasst werden.



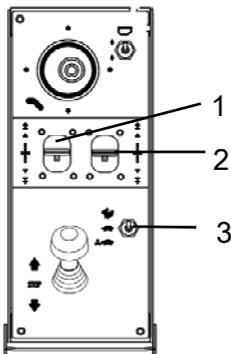
**Abb. Nivellierwaage**  
**1. Skala**  
**2. Einstellschraube**

### Manometer, Lösedruck des Abstreifers

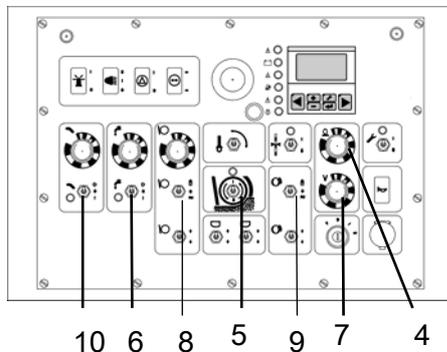
Die Druckanzeige zeigt den festgelegten Lösedruck für den Abstreifer an.



**Abb: Manometer, Lösedruck des Abstreifers**



**Abb. Ergonomische Bedienkonsole**  
1. Fahrwerksbein, links  
2. Fahrwerksbein, rechts  
3. Getriebepositionsschalter



**Abb. Bedienkonsole**  
4. Drehzahlregler, Dieselmotor  
5. Fräsbandagentrieb  
6. Wasserpumpe  
7. Geschwindigkeitseinstellung  
8. Positionswähler, Abstreifer  
9. Positionswähler, Seitenschild  
10. Positionsanpassung, Förderbandsystem

### Vorbereitungen für Fräsarbeiten



Vor Beginn der Fräsarbeiten sicherstellen, dass alle hydraulischen Funktionen der Maschine aktiviert sind!



Nicht mit den Fräsarbeiten beginnen, wenn eine Warnleuchte am Display leuchtet! Ölstand prüfen und sicherstellen, dass der Hydraulikfilter nicht verschmutzt ist.



Wenn sich der Abstreifer in der oberen Position befindet und Sensor B9 aktiviert ist, kann die Fräse weder vorwärts noch rückwärts bewegt werden. Die Fräsbandage kann nicht eingekuppelt werden.

- Maschine mit den beiden Schaltern "Fahrwerksbein, rechts und links" (1, 2) absenken, bis die Fräsbandage den Boden leicht berührt.

- Die Frästiefenanzeige auf beiden Seiten neu einstellen.

Die folgenden Funktionen auf der ergonomischen Bedienkonsole und der Bedienkonsole aktivieren:

- Den Getriebepositionsschalter (3) in den Arbeitsmodus (Schildkröte) bringen.

- Den Drehzahlregler für den Motor (4) auf minimale Leistung stellen.

- Den Fräsbandagentrieb (5) in die eingeschaltete Stellung bringen.

- Den Drehzahlregler für den Motor (4) auf volle Leistung stellen.

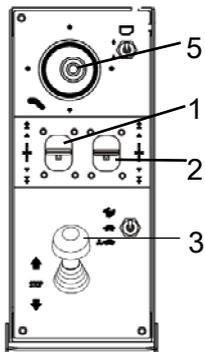
- Die Wasserpumpe (6) in die Stellung AUTO oder 1 bringen.

- Den Geschwindigkeitsregler (7) auf die gewünschte Geschwindigkeit stellen.

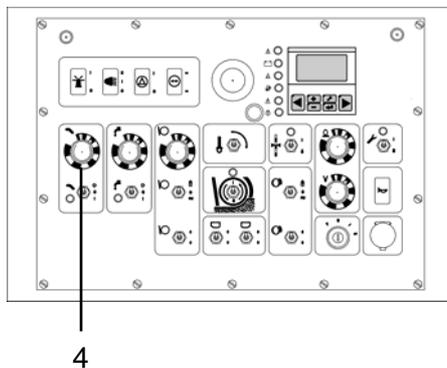
- Den Positionswähler für den Abstreifer (8) in die Schwebeposition stellen.

- Den Positionswähler für den Frontschild (9) in die Schwebeposition stellen.

- Die Positionsanpassung für das Förderband (10) in die Stellung AUTO oder 1 bringen. Nur bei Verwendung des Förderbands anwendbar.



**Abb. Ergonomische Bedienkonsole**  
1. Fahrwerksbein, links  
2. Fahrwerksbein, rechts  
3. Getriebepositionsschalter  
5. Steuerhebel, Förderband



**Abb. Linke Seite, Bedienkonsole**  
4. Geschwindigkeitseinstellung, Förderband

### Fräsen ohne automatische Nivellierung

Wenn alle Vorbereitungen getroffen wurden, kann mit dem Fräsen begonnen werden, während die Maschine stillsteht:

- Die Maschine vorsichtig bis zur gewünschten Frästiefe absenken (1, 2). Die Frästiefe wird auf den entsprechenden Frästiefenanzeigen angezeigt.
- Die Maschine in Bewegung setzen, indem der Fahrhebel (3) aus der Neutralstellung genommen wird.
- Die Geschwindigkeit des Förderbands ggf. mithilfe der Steuerung für die voreingestellte Geschwindigkeit (4) anpassen.
- Ggf. das Förderband mit dem Steuerhebel steuern. (5)



Das Berieselungssystem und die automatischen Funktionen für das Förderband werden eingeschaltet, wenn der Steuerhebel betätigt wird.



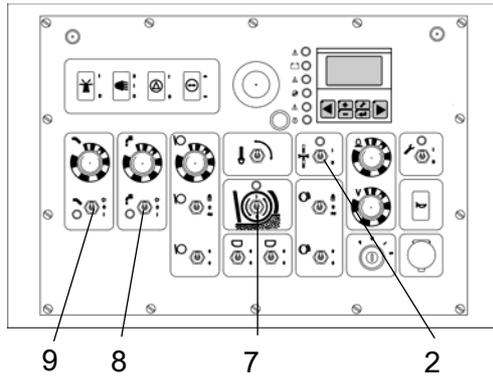
Wenn der Abstreifer angehoben wird und den Sensor B10 beim Fräsen aktiviert, wird die Fräsbandage automatisch gestoppt, sobald die Maschine rückwärts fährt.

### Fräsen mit automatischer Nivellierung (Zubehör)



**Abb. Automatisches Nivellierungssystem Easy Level (Zubehör)**

Das Dynapac Nivellierungssystem "Easy Level" sorgt für eine automatische Steuerung der Fräsbandage in der vertikalen Ebene. Dieses System ist optional erhältlich und wird in einem separaten Handbuch für das Nivellierungssystem beschrieben.



**Abb. Bedienkonsole**  
2. Automatikmodus  
7. Fräsbandagentrieb  
8. Wasserpumpe  
9. Positionsanpassung, Förderband

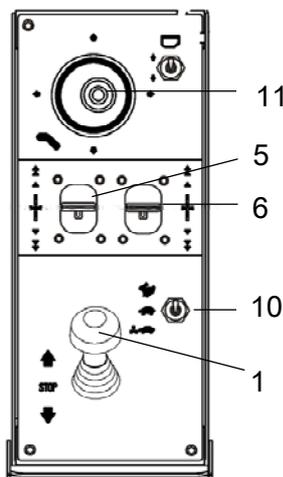
### Beenden des Fräsvorgangs

- Die Maschine stoppen und den Fahrhebel (1) in Neutralstellung bringen.
- Wenn die automatische Nivellierung verwendet wurde, diese Funktion ausschalten, indem der Schalter für den Automatikmodus (2) auf Stellung 0 gestellt wird.
- Die Maschine mit den Schaltern für das linke Fahrwerksbein (5) und das rechte Fahrwerksbein (6) anheben, bis die erforderliche Bodenfreiheit erreicht ist.
- Den Fräsbandagenantrieb (7), die Wasserpumpe (8) und das Förderband (9) einige Sekunden laufen lassen und dann ausschalten.

Wegfahren vom Arbeitsbereich:

- Den Getriebepositionsschalter (10) in den Transportmodus bringen.

Die Maschine vorwärts fahren, indem der Fahrhebel (1) langsam nach vorne bewegt wird.

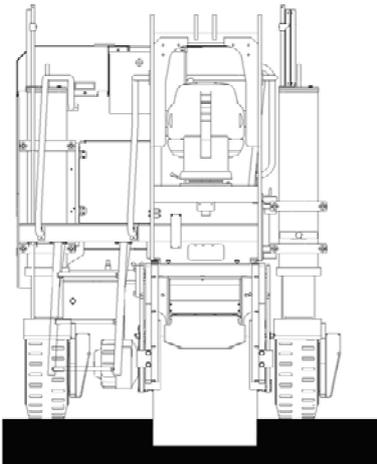


**Abb. Ergonomische Bedienkonsole**  
1. Fahrhebel  
5. Fahrwerksbein, links  
6. Fahrwerksbein, rechts  
10. Getriebepositionsschalter  
11. Drehzahlregler, Motor

## Anleitungen zum Fräsen

### Fräsposition

Maschine abgesenkt - Fräsbandage abgesenkt



**Abb. Fräsposition**

### Zurücksetzen der Frästiefe

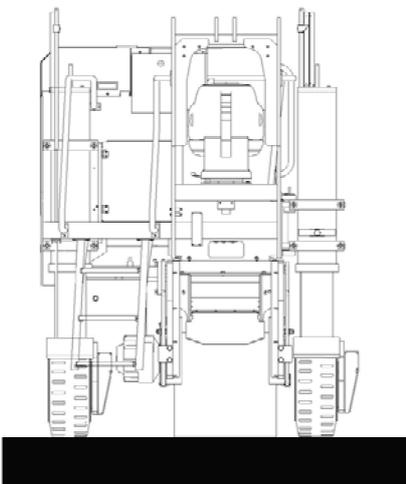
Die Fräsbandage wird mit niedriger Drehzahl betrieben.

Die Bandage absenken, bis die Meißel über die gesamte Bandagenbreite Bodenkontakt haben.

Die Skala für die Frästiefe zurücksetzen.



Das Zurücksetzen muss sowohl für die eingeklappten als auch die ausgeklappten Fahrwerksbeine erfolgen. Das Zurücksetzen sollte immer auf ebenem und nicht auf schrägem Untergrund erfolgen.

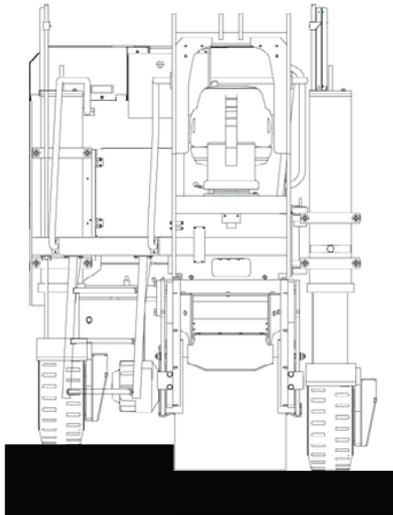


**Abb. Zurücksetzen**

### Flächenfräsen

Mit ausgeklapptem rechtem Fahrwerksbein:

Das rechte Fahrwerksbein reicht in die bereits gefräste und gereinigte erste Spur.



**Abb. Flächenfräsen**

Einstellung der Frästiefe:

- rechts = 0
- links= erforderliche Frästiefe

Mit eingeklapptem rechtem Fahrwerksbein:

Das rechte Fahrwerksbein fährt vor der Fräsbandage her, wenn noch keine Spur gefräst wurde.

Einstellung der Frästiefe:

Gleiche Frästiefe rechts und links.

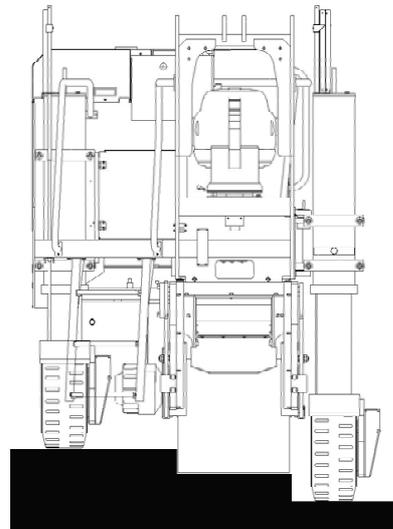
### Fräsen am Fahrbandrand oder an Bordsteinkanten.

Einstellung der Frästiefe:

- links - erforderliche Frästiefe
- rechts- erforderliche Frästiefe + Höhe der Bordsteinkante, alternativ mit horizontaler Fräse.



Die Fräse muss sich bei Einnahme der Fräsposition immer in horizontaler Position befinden!



**Abb. Fräsen am Fahrbandrand oder an Bordsteinkanten.**

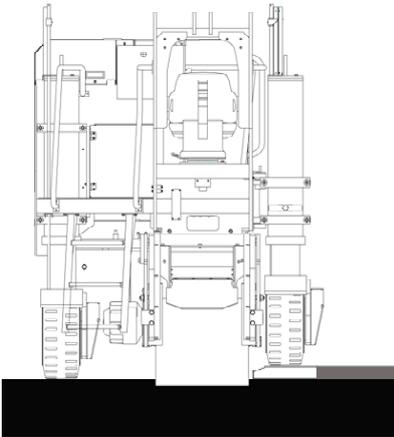
### **Fräsen an der Bordsteinkante mit ausgeklapptem Fahrwerksbein.**

Vorteile:

- Hohe Fräsengenauigkeit
- Exakte Fräsoberfläche
- Direktes Fräsen an Bordsteinkante ist möglich.

Nachteile:

- Unter bestimmten Umständen ist es nicht möglich, die erforderliche Frästiefe zu erreichen.



**Abb. Fräsen an der Bordsteinkante mit ausgeklapptem Fahrwerksbein.**

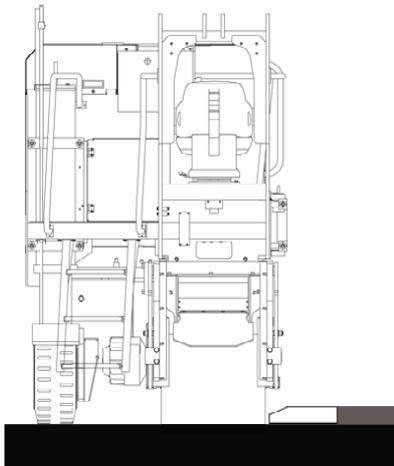
### **Fräsen an der Bordsteinkante mit eingeklapptem Fahrwerksbein.**

Vorteile:

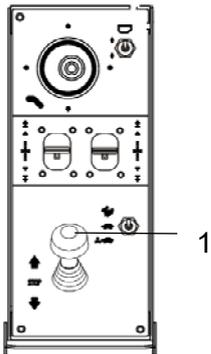
- Max. Frästiefe wird erreicht
- Direktes Fräsen an Bordsteinkante ist möglich.

Nachteile:

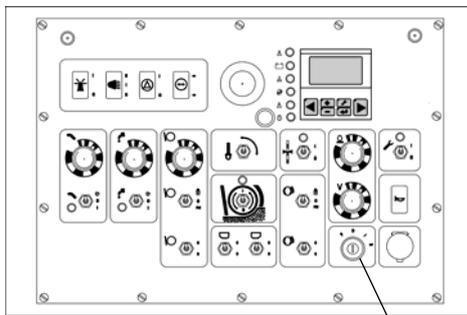
- Geringere Fräsengenauigkeit.
- Die Maschine ist sehr empfindlich gegenüber Unebenheiten.



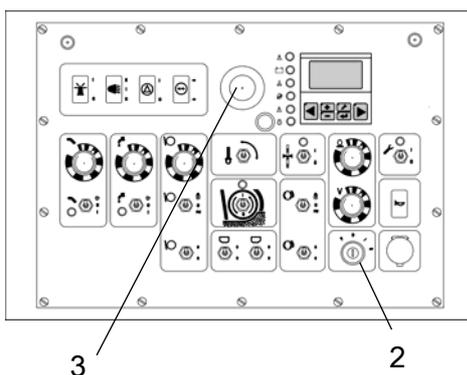
**Abb. Fräsen an der Bordsteinkante mit eingeklapptem Fahrwerksbein.**



**Abb. Ergonomische Bedienkonsole**  
**1. Vor-/Rückwärtsfahrhebel**



**Abb. Bedienkonsole**  
**2. Zündschloss**



**Abb. Bedienkonsole**  
**2. Zündschloss**  
**3. Notbremse**

## Bremsen

### Normale Bremsung

In der Regel wird der Fahrhebel (1) zum Bremsen verwendet. Das hydrostatische Getriebe bremst die Maschine, wenn der Hebel in die Neutralstellung gebracht wird.

### Feststellbremse

Wenn der Fahrhebel (1) in die Neutralstellung gebracht wird, wird die Maschine gestoppt und die Feststellbremse aktiviert (Lamellenbremse im hinteren Motor).

### Sekundärbremse



**Den Zündschlüssel (2) in Stellung 0 drehen. Der Dieselmotor stoppt, das hydrostatische Getriebe bremst die Maschine und die Lamellenbremse im Frontmotor wird aktiviert.**

Zündschlüssel in die Stellung II drehen, um den Dieselmotor zu starten.

### Notbremse



**Bei einer Notbremse den Notbremsknopf (3) eindrücken, das Lenkrad festhalten und auf ein plötzliches Anhalten vorbereitet sein. Der Motor stoppt.**

Ablauf bei Auslösen einer Notbremse: Der Dieselmotor stoppt, das hydrostatische Getriebe bremst die Maschine und die Lamellenbremse im hinteren Motor wird aktiviert.

Im Anschluss an die Notbremsung den Zündschlüssel (2) in die Stellung "II" bringen, um den Dieselmotor anzulassen.

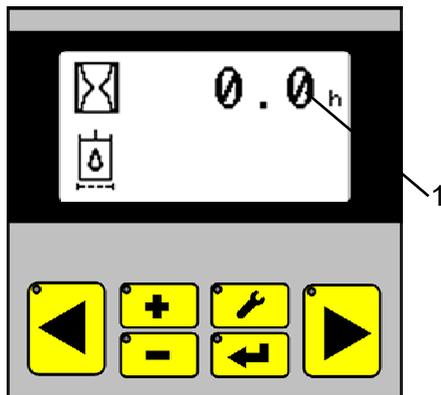


Abb. Anzeige, Betriebsstunden

## Parken

### Parken/Ausschalten

Die Maschine immer auf einem möglichst ebenen Untergrund parken.

Die Maschine absenken, bis die Fräsbandage nahezu Bodenkontakt hat. Sicherstellen, dass die Seitenschilder und der Abstreifer den Boden berühren.

Vor dem Verlassen der Maschine:

- Vor dem Ausschalten der Maschine den Status der Arbeitsstunden (1) auslesen und kontrollieren, ob Wartungsmaßnahmen erforderlich sind.

- Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. (2) Den Vandalismus-Schutz schließen und verriegeln.

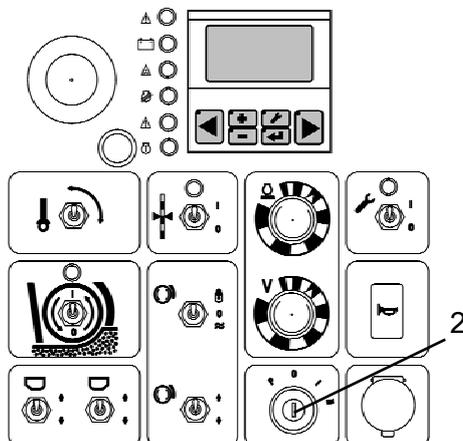


Abb. Rechte Seite, Bedienkonsole  
2. Zündschloss

### Batterietrennschalter

Am Ende der Schicht den Batterietrennschalter ausschalten und den Schlüssel entfernen.

Auf diese Weise wird eine Entladung der Batterie verhindert und es wird Unbefugten erschwert, die Maschine in Betrieb zu nehmen. Die Wartungstüren und Wartungsabdeckungen verriegeln.

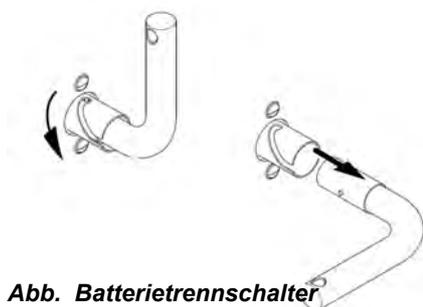
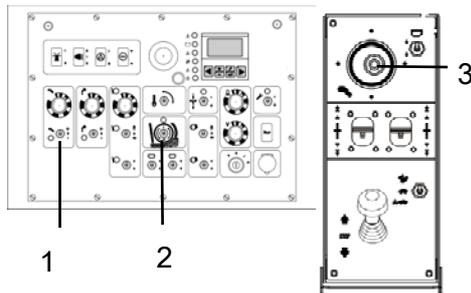


Abb. Batterietrennschalter



**Abb. Bedienkonsole + ergonomische Bedienkonsole**

1. Positionseinstellung, Förderband
2. Fräsbandantrieb
3. Steuerhebel, Förderband

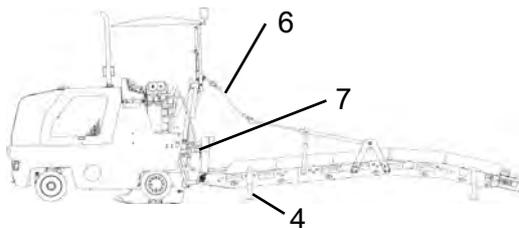
## Demontage des Förderbands

Die Fläche, auf der das Förderband platziert wird, sollte so flach wie möglich sein.

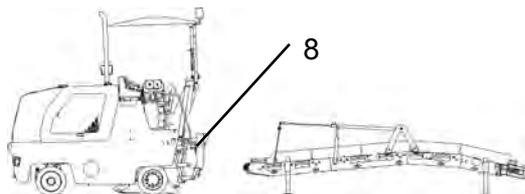


**Die Positionseinstellungen für Förderband (1) und Fräsbandantrieb (2) sollten sich beim Demontieren des Förderbands in der Ausschaltstellung (Stellung 0) befinden!**

- Das Förderband mithilfe des Steuerhebels (3) absenken, bis das Standbein (4) ausgeklappt werden kann. Das Förderband dann absenken, bis es auf dem Boden steht.
- Den Stahldraht (6) vom Maschinenrahmen aushaken.
- Die 4 Schnellkupplungen (7) von den Hydraulikkreisläufen trennen und die Schutzkappen aufstecken. Die Stromversorgung trennen.
- Den Schutz (8) am Schwenkarm öffnen und die Maschine vom Förderband wegfahren.



**Abb. Abgesenktes Förderband**



**Abb. Demontiertes Förderband**

## Reinigen der Maschine

Die Maschine sollte am Ende des Tages mit Wasser gereinigt werden. Sämtliches verbleibendes Fräsmaterial entfernen. Nach der Reinigung die Lager und den Stützfuß schmieren.

Kontrollieren, ob die Seitenschilder, der Frontschild und der Abstreifer einwandfrei gesichert sind und sich ohne zu klemmen in den Langlöchern verschieben lassen. Die Langlöcher täglich reinigen.



Kein Wasser direkt auf Lager und elektronische Komponenten sprühen!

### Langzeitiges Parken



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

Vor der erneuten Verwendung der Fräse die nachstehenden, mit einem \* gekennzeichneten Hinweise lesen.

Die Maschine waschen, und die Lackierung ausbessern, um Rostbildung zu verhindern.

Exponierte Stellen mit Rostschutzmittel behandeln, die Maschine gründlich schmieren, und Schmiermittel auf unlackierte Oberflächen auftragen.

#### Batterie

\* Die Batterie aus der Maschine entfernen, reinigen, die Kabelstecker (Klemmen) schmieren und einmal monatlich eine Erhaltungsladung durchführen. Die Batterie ist ansonsten wartungsfrei.

#### Motor

\* Die Anweisungen des Herstellers im Motorhandbuch zu Rate ziehen.

#### Wasseranlage

Den Wasserbehälter und alle Wasserschläuche entleeren. Das Filtergehäuse und die Wasserpumpe entleeren. Alle Berieselungsdüsen lösen.

Entsprechend den Abschnitten für die "Wartung der Wasseranlage – Entleeren" verfahren.

#### Hauben, Schutzplane

\* Die Instrumentenabdeckung über das Armaturenbrett legen.

\* Die gesamte Fräse mit einer Plane abdecken. Es muss immer ein Spalt zwischen Plane und Boden gelassen werden.

\* Falls möglich, die Fräse in einem geschlossenen Raum mit konstanter Temperatur abstellen.

Wenn die Maschine 6 bis 12 Monate lang nicht bewegt wird, sind folgende Hinweise zu beachten:

\* Das Motoröl ablassen und den Dieselmotor mit einem anerkannten Konservierungsöl auffüllen.



## Verschiedenes

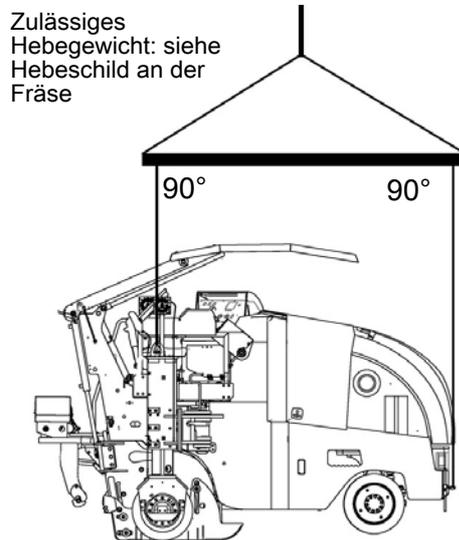
### Anheben

#### Anheben der Fräse

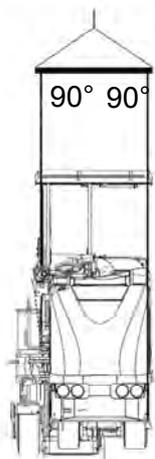
Es gibt 4 Hebepunkte an der Maschine, an denen die Maschine angehoben werden kann.

Das Heben erfolgt mithilfe eines Hebebügels, so dass die Ketten/Seile in vertikaler Position bleiben.

Das Förderband vor dem Anheben abmontieren.



**Abb. Maschine bereit zum Anheben, Seitenansicht**



**Abb. Maschine bereit zum Anheben, Vorderansicht**



Das rechte Fahrwerksbein muss eingeklappt und mit dem Stift gesichert werden.



**Das Hebegewicht der Maschine ist auf dem Hebeschild rechts am vorderen Rahmen und links am hinteren Rahmen angegeben.**



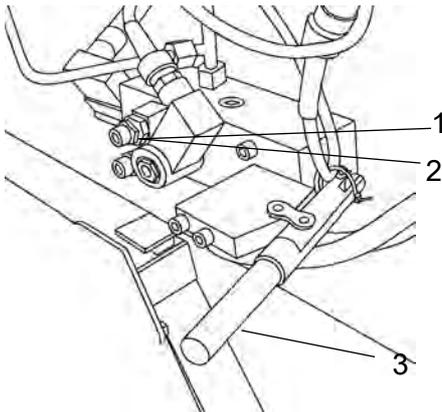
Die gesamte Hebeausrüstung, wie Ketten, Stahlkabel, Bänder und Hebehaken, muss entsprechend den vorgegebenen Sicherheitsbestimmungen dimensioniert sein.



**Nicht unterhalb der angehobenen Maschine aufhalten! Auf einwandfrei gesicherte Hebehaken achten.**



**Die Maschine muss sich in horizontaler Position befinden, wenn sie angehoben wird!**



**Abb. Bremsfreigabeventil**  
1. Gegenmutter  
2. Anschlagsschraube  
3. Pumpengriff

## Abschleppen/Bergen

Die Fräse kann folgendermaßen bis zu 300 m abgeschleppt werden.

### Lösen der Bremsen und der Pumpe



**Die Räder aus Sicherheitsgründen mit Bremskeilen blockieren, da die Maschine ins Rollen kommen kann, wenn die Bremsen hydraulisch gelöst werden.**

Der Bedienhebel zum Freigeben der Bremsen befindet sich auf der linken Seite der Maschine.

- Die Gegenmutter (1) an der Handpumpe lösen und die Anschlagsschraube (2) so weit wie möglich hineinschrauben. Gegenmutter festziehen.

Mit dem Griff pumpen (3), bis die Bremsen gelöst sind.



**Die Bremsen lösen sich bei einem Druck von 30 bar.**

Zur Freigabe des Antriebssystems beim Abschleppen ist das Ventil (4) hinter dem Dieseltankdeckel zu öffnen:

Abschleppstellung: Ventil geöffnet (seitliche Stellung).  
Betriebsstellung: Ventil geschlossen (siehe Abb. 4)

Bremse zurücksetzen: Die Kontermutter lösen und die Anschlagsschraube etwas aufdrehen. Gegenmutter festziehen. Das Ventil in die "Betriebsstellung" bringen.



**Abb. 4. Kugelventil geschlossen**

### Abschleppen der Fräse



***Während des Abschleppens der Fräse muss die Motorbremse aktiviert sein. Die Fräse verfügt nun über keine eigene funktionsfähige Bremse mehr.***



Die Fräse darf nur langsam abgeschleppt werden (max. 3 km/h) und nur eine kürzere Strecke (max. 300 m).

Beim Abschleppen der Maschine muss die Abschleppvorrichtung an zwei Ösen befestigt sein.



Das Bergen/Abschleppen mit nur einer Öse ist verboten!

Die Anhängelast darf maximal 4 Tonnen pro Öse betragen.

## Transport

### Maschine zum Transport vorbereitet

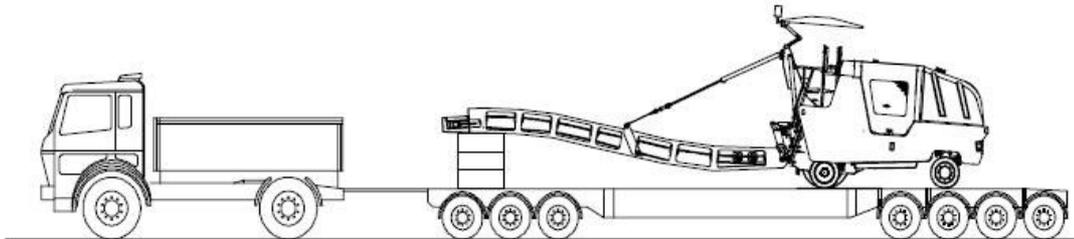


Abb.1 Maschine auf Tieflader



**Das rechte Fahrwerksbein muss vor dem Transport bzw. dem Anheben ausgeklappt und verriegelt werden; die Anweisungen des entsprechenden Abschnitts befolgen.**

Die Maschine muss immer rückwärts auf die Rampe gefahren werden, wobei das hintere Ende in Fahrtrichtung zeigen muss. (Abb.1).

Parken und Sichern der Maschine:

Der Lenkwinkel der Vorderräder muss null betragen. Das rechte Fahrwerksbein muss in ausgeklappter Position verriegelt werden.

- Die Maschine absenken, bis sich die Fräsbandage knapp über dem Boden befindet (ca. 5 cm). Wenn Holzblöcke verwendet werden, sollten die Bandagen leicht darauf aufliegen.

- Das Dach in die niedrigste Position absenken. Herausstehende Steuerkomponenten müssen eingezogen oder entfernt werden.

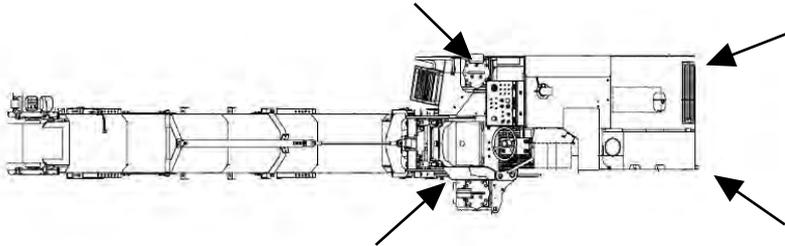
- Wenn das Förderband installiert ist, dieses wie in Abb. 1 auf seiner Stütze platzieren und zusätzlich zu den in Abb. 2 und 3 auf der nächsten Seite abgebildeten Befestigungspunkten spannen.

- Motor ausschalten.

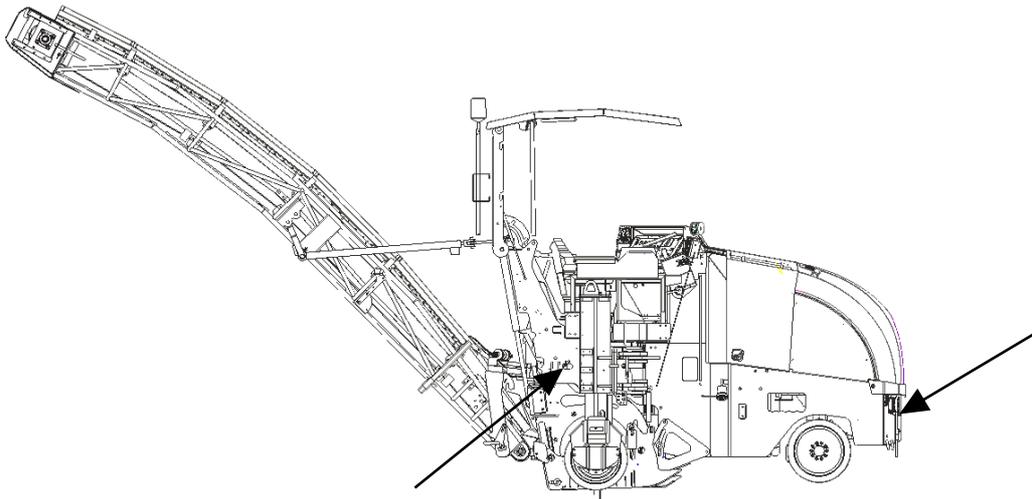
- Die Maschine gemäß dem anwendbaren Ladungssicherungszertifikat für diese Maschine sowie den geltenden Bestimmungen des entsprechenden Landes sichern.



Sicherstellen, dass die Zurrvorrichtungen, z. B. Ketten, Bremskeile und Befestigungen, auf dem Transportfahrzeug zugelassen sind und die erforderliche Zugfestigkeit für die entsprechende Transportart aufweisen. Die Zurrvorrichtungen müssen während des gesamten Transports gespannt sein.



**Abb. 2. Befestigungspunkte, 4 x**



**Abb. 3. Seitenansicht, Befestigungspunkte**



**Bedienanweisung - Zusammenfassung**



- 8. Die SICHERHEITSVORSCHRIFTEN im Sicherheitshandbuch befolgen.**
2. Überprüfen, ob alle Anweisungen in der WARTUNGSANLEITUNG befolgt worden sind.
3. Batterietrennschalter in die eingeschaltete Stellung bringen.
9. Kontrollieren, ob sich alle Schalter in der Stellung "0" und der Vor-/Rückwärtsfahrhebel in der Neutralstellung befinden.
5. Den Motor starten und warmlaufen lassen.
6. Den Getriebepositionsschalter in die gewünschte Position bringen.
7. Den Drehzahlregler in die gewünschte Position bringen.
8. Den Geschwindigkeitsregler in die gewünschte Position bringen.
9. Kontrollieren, ob ein Abstand von etwa 10 cm zwischen der Fräsbandage und dem Boden besteht. Maschine ggf. anheben.



- 10. Die Fräse fahren. Vor-/Rückwärtsfahrhebel vorsichtig betätigen.**



- 11. Die Bremsen prüfen. Bitte beachten, dass die Bremsstrecke länger wird, wenn das Hydrauliköl kalt ist.**



- 12. BEI GEFAHR:**
  - Den Notbremsknopf eindrücken
  - Das Lenkrad festhalten.
  - Auf plötzliches Anhalten vorbereitet sein.
13. Beim Abstellen/Parken:
  - Den Vor-/Rückwärtsfahrhebel in die Neutralstellung bringen.
  - Die Räder blockieren.
14. Beim Anheben: - Siehe entsprechenden Abschnitt im Bedienungshandbuch.
15. Beim Abschleppen: - Siehe entsprechenden Abschnitt im Bedienungshandbuch.
16. Beim Transportieren: - Siehe entsprechenden Abschnitt im Bedienungshandbuch.
17. Abschleppen/Bergung: - Siehe entsprechenden Abschnitt im Bedienungshandbuch.



### Vorbeugende Wartung

Die Maschine funktioniert nur dann zufriedenstellend mit möglichst niedrigen Kosten, wenn die Wartung genau durchgeführt wird.

Im Abschnitt Wartung finden Sie Hinweise zur regelmäßigen Wartung, die an der Maschine durchgeführt werden muss.

Die empfohlenen Wartungsintervalle gehen davon aus, dass die Maschine unter normalen Bedingungen für normale Arbeitseinsätze genutzt wird.

### Abnahme und Lieferinspektion

Die Maschine wird geprüft und eingestellt, bevor sie das Werk verlässt.

Bei Anlieferung vor der Auslieferung an den Kunden muss eine Wareneingangsprüfung durchgeführt werden; dazu die Checkliste im Garantiedokument verwenden.

Eventuelle Transportschäden sofort dem Spediteur melden.

### Gewährleistung

Die Gewährleistung gilt nur dann, wenn die vorgeschriebene Annahmeprüfung und die separate Wartungsinspektion entsprechend dem Gewährleistungsdokument abgeschlossen wurden und die Maschine für den Beginn der Gewährleistungsfrist registriert wurde.

Die Gewährleistung gilt nicht, wenn Schäden durch unzureichende Wartung entstanden sind durch zweckentfremdeten Einsatz der Maschine durch Verwendung von Schmiermitteln und Hydraulikfluid, die nicht im Handbuch angegeben sind oder wenn sonstige Veränderungen ohne Genehmigung vorgenommen wurden.



**Wartung - Schmiermittel und Symbole**

**DYNAPAC**

	MOTORÖL	Lufttemperatur -15 °C - +50 °C (5 °F - 122 °F)	Shell Rimula R4 L 10W-40, API CH-4 oder gleichwertiges.	
	HYDRAULIKÖL	Lufttemperatur -15 °C - +40 °C (5 °F - 104 °F)	Shell Tellus T68 oder gleichwertiges.	
		Lufttemperatur über +40 °C (104 °F)	Shell Tellus TX100 oder gleichwertiges.	
	BIOLOGISCHES HYDRAULIKÖL, PANOLIN	Die Maschine kann ab Werk mit biologisch abbaubarem Öl gefüllt sein. Bei einem Ölwechsel oder beim Nachfüllen von Öl muss eine entsprechende Ölsorte verwendet werden.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	FETT	Shell Retinax LX2 oder ähnlich	ESSO UNIREX N3 oder gleichwertiges.	<b>Dynapac Roller Grease</b> (0,4 kg), P/N 4812030095
	KRAFTSTOFF	Siehe Motorhandbuch.	-	-
	GETRIEBEÖL Getriebeöl 220 (Planetengetriebe)	Lufttemperatur -15 °C - +40 °C (5 °F - 104 °F)	Optimol Optigear oder gleichwertiges.	<b>Dynapac Gear oil 300</b> , P/N 4812030756 (5 Liter), P/N 4812030103 (20 Liter), P/N 4812031573 (209 Liter)
	GETRIEBEÖL Getriebeöl 90 (Winkelplanetengetriebe) Nur für PL 500TD		Shell Spirax MB80	
		Lufttemperatur 0 °C (32 °F) - über +40 °C (104 °F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 oder gleichwertiges.	
	KÜHLMITTEL	Frostschutz bis ca -37 °C (-34,6 °F)	Shell long-life 40 oder gleichwertiges, (Mischung aus 50/50 mit Wasser).	



Stets hochwertige Schmiermittel in der angegebenen Menge verwenden. Zu viel Fett oder Öl kann zur Überhitzung und damit zum schnellen Verschleiß führen.

Folgendes Hydrauliköl wird empfohlen:

Hersteller	ISO Viskositätsgrad VG 46
<b>Synthetisches Hydrauliköl, auf Ester-Basis, HEES</b>	
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	HE 46
<b>Hydraulik-Flüssigkeiten auf Mineralölbasis</b>	

<b>Hersteller</b>	<b>ISO Viskositätsgrad VG 46</b>
Shell	Tellus Oil T68

**Füllmengen**

**PL500T**

Kraftstofftank	250 l	66 gal
Motoröl	9,5 l	10 qts
Hydrauliköltank	140 l	148 qts
Wassertank	500 l	132 gal
Planetengetriebe, Antriebsrad	0,75 l/Seite	0,8 qts/Seite
Kühlmittel, Motor	20 l	21 qts

**Füllmengen**

**PL500TD**

Kraftstofftank	250 l	66 gal
Motoröl	13 l	13,7 qts
Hydrauliköltank	140 l	148 qts
Wassertank	500 l	132 gal
Planetengetriebe, Antriebsräder	0,75 l/Seite	0,8 qts/Seite
Winkelplanetengetriebe, Fräsbandagenantrieb	6 l	6,3 qts
Kühlmittel, Motor	20 l	21 qts

Wartung - Wartungsplan

Service- und Kontrollpunkte

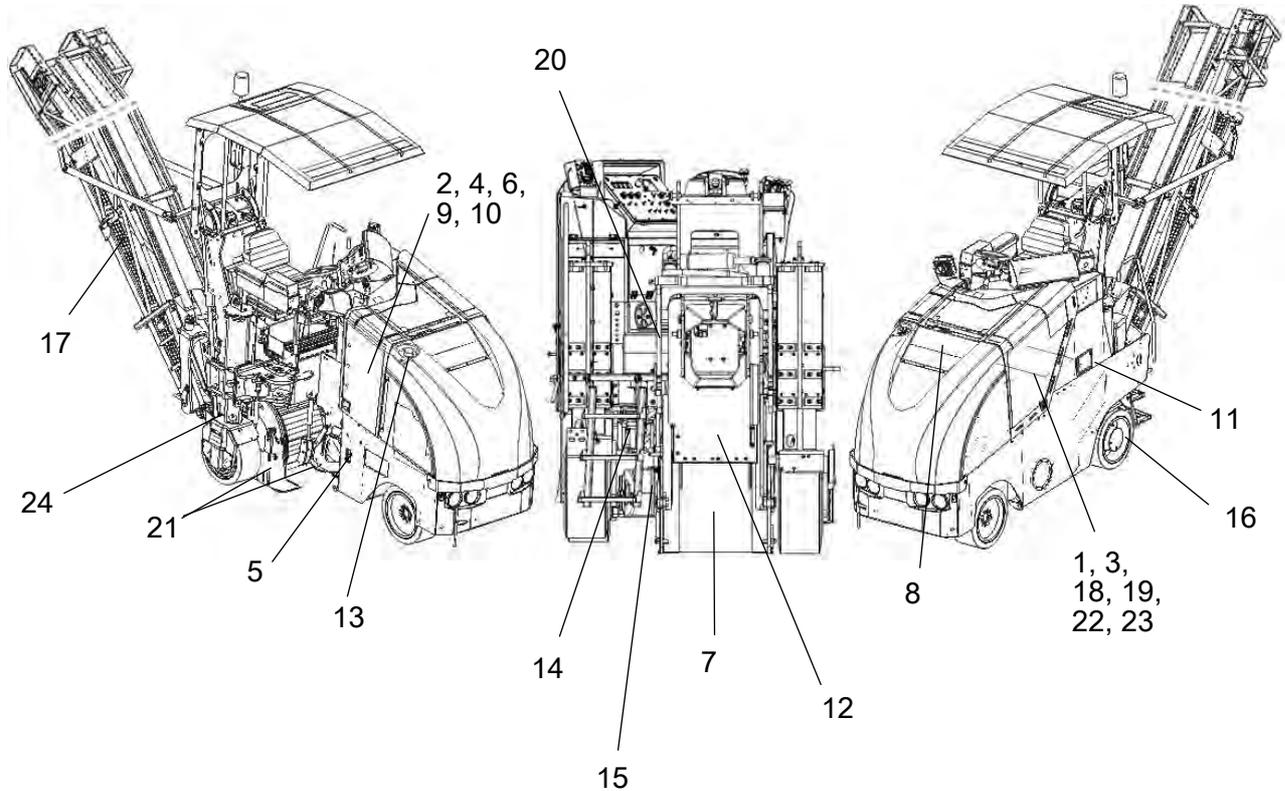


Abb. Service- und Kontrollpunkte

- |                            |                         |                                 |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Motoröl                 | 9. Kühlmittel           | 17. Förderband                  |
| 2. Ölfilter                | 10. Luftfilter          | 18. Antriebsriemen, Fräsbandage |
| 3. Kraftstofffilter        | 11. Kraftstoffzuführung | 19. Antriebsriemen, Dieselmotor |
| 4. Hydraulikölfilter       | 12. Abstreifer          | 20. Batterie                    |
| 5. Hydraulikölstand        | 13. Wassertank, Füllung | 21. Seitenschilder              |
| 6. Hydrauliköl, Einfüllung | 14. Berieselungssystem  | 22. Kupplung                    |
| 7. Fräsbandage/Gehäuse     | 15. Bandagengetriebe    | 23. Antriebsriemen, Pumpe       |
| 8. Hydraulikfluidkühler    | 16. Planetengetriebe    | 24. Fahrwerksbein               |

**Allgemeines**

Die Wartungsmaßnahmen sollten nach der in der Anleitung angegebenen Betriebsstundenzahl durchgeführt werden. Benutzen Sie die täglichen, wöchentlichen Maßnahmen usw. für Wartungsintervalle, bei denen die Anzahl der Betriebsstunden nicht anwendbar ist.



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.



Siehe auch die Anleitungen des Herstellers im Motorhandbuch.



Wenn die Anzahl der Betriebsstunden und die Intervalle angegeben werden, sollte die Wartung zu dem Zeitpunkt durchgeführt werden, der zuerst auftritt.



Falls nicht anders angegeben, gelten die Wartungsintervalle für beide Modelle: PL500 T und TD.

**Nach den ERSTEN 10 Betriebsstunden**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
23	Pumpenantrieb - Einstellen der Riemenspannung	Siehe Kapitel "Pumpenantrieb - Einstellen der Riemenspannung" (2000 Std.)
24	Anpassen der Verstellbleche, Fahrwerksbein	Siehe Kapitel "Verstellbleche, Fahrwerksbein - Kontrolle" (2000 Std.)

**Alle 10 Betriebsstunden (täglich)**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

<b>Pos. in Abb.</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Anmerkung</b>
	<b>Vor dem ersten täglichen Start</b>	
1	Kontrolle des Ölstands im Dieselmotor	Siehe Motorhandbuch
5	Kontrolle des Ölstands im Hydrauliktank	Bei Bedarf auffüllen
11	Befüllen des Kraftstofftanks	
4	Kontrolle der Filteranzeige, Hochdruckfilter	
4	Kontrolle von Filteranzeige, Saugfilter und Rücklaufilter	
13	Befüllen des Wassertanks	
14	Berieselungssystem kontrollieren	
14	Kontrolle des Wasserfilters	Bei Bedarf Filter austauschen
7	Kontrolle von Fräswerkzeug und Werkzeughalter.	Bei Bedarf austauschen. Vgl. den Abschnitt "Funktionsbeschreibung".
17	Kontrolle von Funktion und Zustand des Förderbandsystems (Bandrollen, Bandspannung)	Bei Bedarf anpassen/austauschen
17	Kontrolle des Stahldrahts, Förderband	Bei Bedarf anpassen/austauschen
18	Kontrolle von Riemen, Antriebsriemen für Fräsbandage	Gilt nur für PL500 TD
19	Kontrolle des Riemensystems, Dieselmotor	Siehe Motorhandbuch
	Kontrolle der Bremsen/Notbremse	
21	Kontrolle der Seitenschilder	
21	Kontrolle des Frontschildes	Zubehör
3	Entleeren des Kraftstoff-Vorfilters	
8	Reinigen des Hydraulikölkühlers	

**Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich)**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
10	Kontrollieren/Reinigen von Luftfilter und Staubbehälter	Bei Bedarf wechseln
15	Kontrolle des Ölstands im Planetengetriebe/Antriebsrad	Bei Bedarf auffüllen
15	Kontrolle des Ölstands, Getriebe	Gilt nur für PL500 TD
12	Kontrolle des Gummischutzes am Fräsgehäuse	Bei Bedarf austauschen
	Schmieren je nach Komponente	
17	Kontrolle von Gummitteilen, Förderband	
12	Kontrolle des Abstreifers, Fräsgehäuse	

**Nach den ERSTEN 100 Betriebsstunden**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
7	Kontrolle der Schraubverbindungen, Fräsgehäuse, Bandage	Siehe Kapitel "Kontrolle von Schraubverbindungen - Fräsgehäuse" (1000 Std.)

**Nach den ERSTEN 250 Betriebsstunden**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
15	Austausch des Öls im Planetengetriebe, Antriebsrad	Siehe Abschnitt "Fahrwerksbein, Antriebsrad - Ablassen des Öls aus dem Planetengetriebe" (2000 Std.)
15	Anpassen von sichtbaren Schrauben/Muttern, Planetengetriebe/Antriebsrad	

**Alle 250 Betriebsstunden (monatlich)**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
20	Kontrolle des Zustands der Batterien	Bei Bedarf auffüllen
	Kontrolle des Lüfters	
10	Reinigen der Luftfiltereinheit	
24	Kontrolle der Verstellbleche, Fahrwerksbein	Bei Bedarf anpassen

**Alle 500 Betriebsstunden (vierteljährlich)**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
3	Austausch von Motoröl und Ölfilter	Siehe Motorhandbuch
3	Kraftstofffilter des Motors wechseln.	Siehe Motorhandbuch
3	Austausch von Kraftstoff-Vorfilter/Wasserabscheider	
6	Kontrolle von Deckel/Entlüftung des Hydrauliktanks	
	Kontrolle der Hydraulikschläuche	Bei Bedarf austauschen
22	Kontrolle des Kupplungsbelags	Gilt nur für PL500 TD
13	Entleeren und Reinigen des Wassertanks	

**Alle 1000 Betriebsstunden (halbjährlich)**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
3	Ventilspiel des Dieselmotors kontrollieren	Siehe Motorhandbuch
22	Schmieren der Kupplungslager	Gilt für PL500 TD
7	Kontrolle des Anzugsdrehmoments von Schraubverbindungen, Fräsgehäuse, Bandage	Bei Bedarf nachziehen
15	Kontrolle von sichtbaren Schrauben/Muttern, Planetengetriebe/Antriebsrad	Bei Bedarf nachziehen

**Alle 2000 Betriebsstunden (jährlich)**

Siehe Inhaltsverzeichnis zur Seitennummer der hier aufgeführten Abschnitte.

<b>Pos. in Abb.</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Anmerkung</b>
6	Öl im Hydrauliköltank wechseln	
23	Austauschen des Riemens für Pumpenantrieb	
4	Austauschen der Hydraulikfiltereinheit	
4	Austauschen des Rücklaufilters, Ansaugseite	
15	Austausch des Öls im Planetengetriebe, Antriebsrad	
15	Austausch des Öls im Bandagengetriebe	Gilt nur für PL500 TD
19	Austausch der Antriebsriemen des Dieselmotors	
11	Kraftstofftank entleeren und reinigen	

## Wartung - alle 10 Stunden



**Die Fräse auf ebenem Untergrund abstellen. Falls nicht anders angegeben, müssen während aller Kontrollen und Neueinstellungen der Motor ausgeschaltet und der Serviceschalter (an der Bedienkonsole) aktiviert sein.**



**Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**



Beim Nachfüllen von Flüssigkeiten muss die Maschine horizontal auf ebenem Untergrund stehen.



Falls nicht anders angegeben, beziehen sich alle Wartungsanleitungen auf beide Modelle: PL500 T und TD



## Dieselmotor - Kontrolle des Ölstands



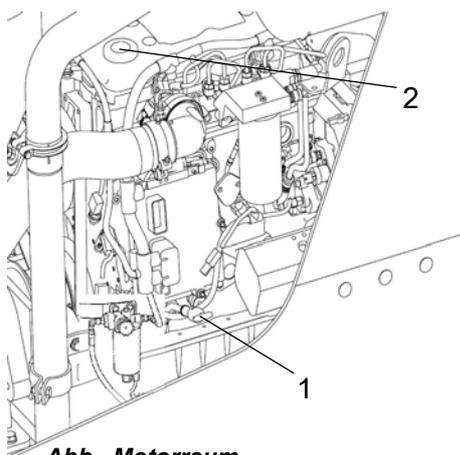
**Vorsicht vor eventuell heißen Motorteilen, wenn der Ölmesstab herausgezogen wird. Verbrennungsgefahr.**

Der Messstab befindet sich hinter der linken Abdeckung im Motorraum.

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



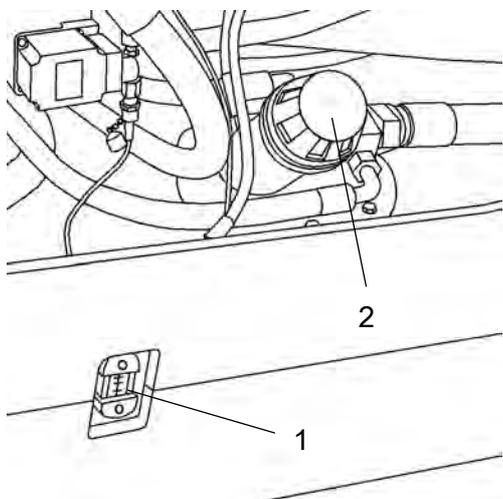
Bei der Befüllung (2) und Kontrolle muss die Maschine über die hinteren Fahrwerksbeine abgesenkt werden und der Motor muss sich in horizontaler Lage befinden.



**Abb. Motorraum**  
**1. Messstab**  
**2. Befüllung**



### Hydrauliköltank - Kontrolle des Ölstands

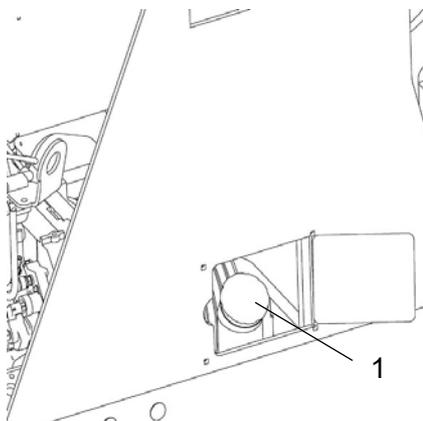


Die Fräse horizontal auf ebenem Untergrund abstellen und im Schauglas (1) kontrollieren, ob der Ölstand zwischen der Max.- und Min.-Markierung liegt. Das Schauglas befindet sich rechts an der Maschine. Hydrauliköl gemäß Schmiermittelspezifikation auffüllen, wenn der Ölstand zu niedrig ist.

**Abb. Hydrauliköltank**  
1. Schauglas  
2. Einfüllstutzen



### Kraftstofftank - Auffüllen



Den Kraftstofftank täglich füllen, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden. Vom Motorhersteller empfohlenen Diesekraftstoff verwenden.

Der abschließbare Tankdeckel (1) befindet sich unterhalb der linken Abdeckung für den Motor.



**Niemals Kraftstoff bei laufendem Motor nachfüllen.  
Nicht rauchen und keinen Kraftstoff verschütten.**

**Abb. Kraftstofftank**  
1. Tankdeckel

Der Tank fasst 250 Liter Kraftstoff.



## Kontrolle des hydraulischen Hochdruckfilters

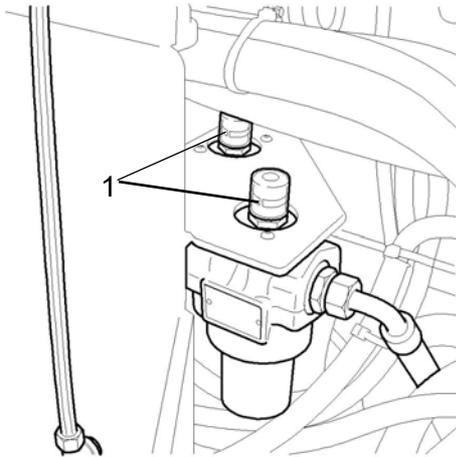
Die Filtereinheit muss ausgetauscht werden, wenn die Anzeige rot ist oder alternativ nach 2000 Std.



Nach Reparaturen am hydraulischen System müssen alle Filter nach 10 Arbeitsstunden kontrolliert und ggf. ausgetauscht werden.



Vor dem Filterwechsel Hydraulikdruck ablassen, indem der Serviceschalter 10 Mal aus- und eingeschaltet wird!



**Abb. Hydraulischer Hochdruckfilter**  
1. Filteranzeige



## Wassertank - Befüllung

Den Wasserstand im Wassertank mithilfe der Wasserstandsanzeige (1) rechts am Tank kontrollieren.

Den Tankdeckel (3) abschrauben und sauberes Wasser einfüllen.

Alternativ kann der Tank mithilfe eines Druckschlauchs befüllt werden.

Befüllen mit Druckschlauch:

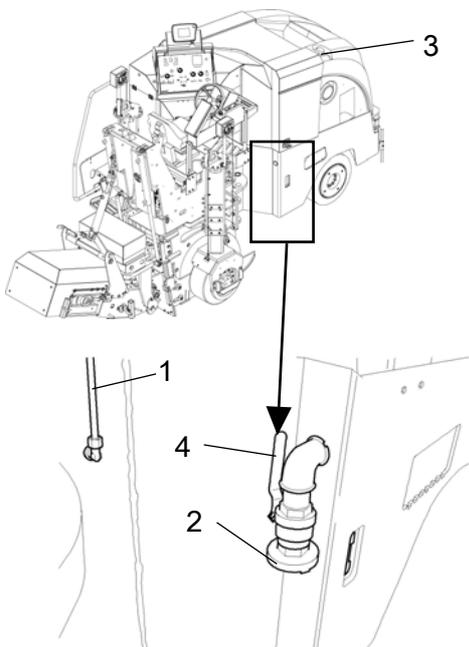
- Druckschlauch an die Kupplung (2) anschließen und sichern.
- Tankdeckel (3) zur Entlüftung öffnen.
- Hahn (4) öffnen.

Befüllen.

- Hahn schließen, bevor der Schlauch entfernt wird.



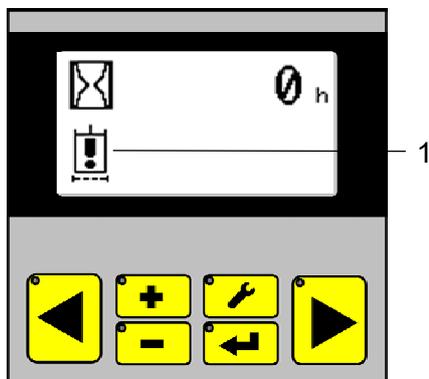
Einziges Zusatz: Kleine Menge umweltfreundliches Frostschutzmittel.



**Abb. Wasserbefüllung**  
1. Wasserstandsanzeige  
2. Kupplung  
3. Tankdeckel  
4. Hahn



### Kontrolle des Rücklauffilters - Ansaugseite



Die Filtereinheit muss ausgetauscht werden, wenn ein Alarm angezeigt wird (Dialogfeld 4), oder alternativ nach 2000 Std.

**!** Nach Reparaturen am hydraulischen System müssen alle Filter nach 10 Arbeitsstunden kontrolliert und ggf. ausgetauscht werden.

Abb. Displayanzeige  
1. Alarm für Filter



### Berieselungssystem/Düsen Kontrollieren/Reinigen

Die Düsen befinden sich am Fräsgehäuse.

Die Berieselungsanlage einschalten und sicherstellen, dass keine Düsen (1) verstopft sind. Ggf. verstopfte Düsen reinigen.

Die Leitung zusammen mit den Düsen aus den Halterungen lösen. Die Düsen mit einer Drahtbürste reinigen. Die Düse ggf. abnehmen, um diese auszutauschen oder gründlicher zu reinigen.

**!** Beim Anbringen neuer Düsen sicherstellen, dass der Flachwasserstrahl seitlich neben die Fräsbandage gerichtet ist.

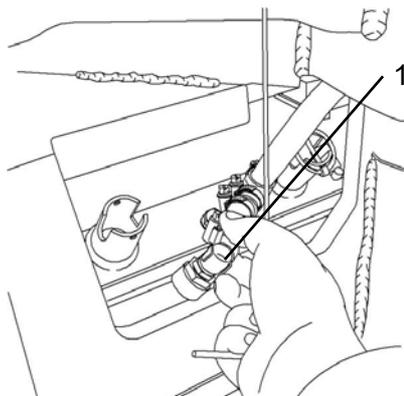
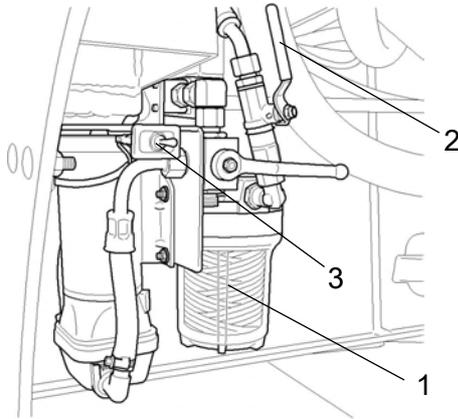


Abb. Berieselungsdüse  
1. Düse



## Wasserfilter - Kontrollieren/Austauschen



**Abb. Wasserfilter**  
**1. Filtereinheit**  
**2. Absperrventil**  
**Schalter**

Die Filtereinheit (1) muss ausgetauscht werden, wenn sie braun verfärbt ist.

- Das Absperrventil (2) schließen und sicherstellen, dass die Wasserpumpe nicht in Betrieb ist. Die Wasserpumpe manuell mithilfe des Schalters (3) anhalten.
- Das Schauglas mit der Hand lösen und die alte Filtereinheit entfernen.
- Das Filterglas reinigen.
- Eine neue Filtereinheit einsetzen und das Schauglas von Hand befestigen.
- Das Absperrventil (2) öffnen.

Nach dem Einsetzen überprüfen, ob die Dichtung richtig sitzt!



Gebrauchte Filter immer entsorgen. Niemals wiederverwenden!



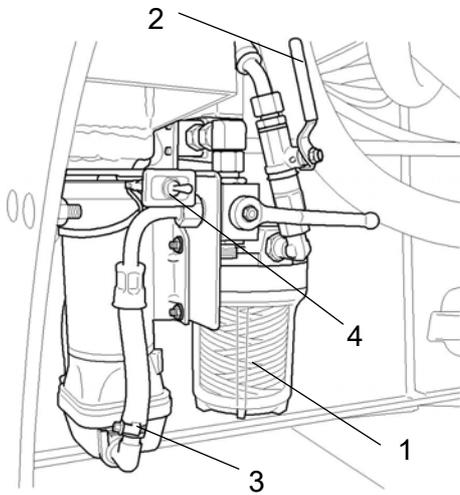
Alte Filter dem Recycling zuführen.



## Berieselungssystem - Entleeren



Im Winter besteht Einfriergefahr. Behälterpumpe, Filter und Leitungen entleeren oder Frostschutzmittel zusetzen.



Den Absperrhahn (2) schließen und das Filtergehäuse (1) manuell entleeren.

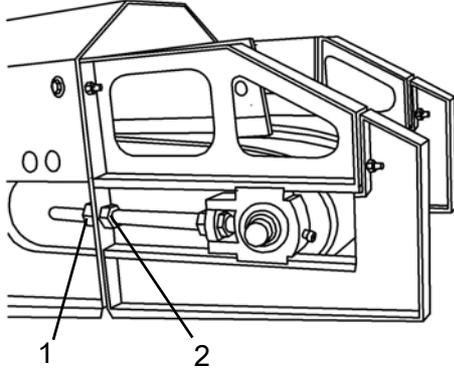
Die Wasserpumpe entleeren, die Kupplungen (3) entfernen, dann die Wasserpumpe manuell mithilfe des Schalters (4) starten und das Wasser ablaufen lassen.

Die Zulaufschläuche und Düsen aus den Halterungen nehmen und das Wasser ablaufen lassen.

**Abb. Pumpensystem**  
**1. Filtergehäuse**  
**2. Absperrhahn**  
**3. Kupplungen**  
**4. Schalter für Wasserpumpe**

### **Kontrolle der Förderbandspannung - Bandrollen, Förderband**

Bandrollen, Förderband und Schraubverbindungen auf Beschädigung und Abnutzung prüfen.



**Abb. Förderband  
Förderbandspannung**  
1. Sicherungsmuttern  
2. Stellmuttern

Das Band anziehen, sobald es durchhängt. In den ersten Arbeitsstunden dehnt sich das Band erheblich und muss wiederholt nachgespannt werden.

Erhöhen der Spannung:

- Die Sicherungsmuttern (1) an beiden Seiten der Spannvorrichtung lösen.

- Die Spannung auf beiden Seiten mithilfe der Stellmuttern (2) anpassen. Einen U-förmigen Schraubenschlüssel verwenden. Die Sicherungsmuttern nach dem Anpassen anziehen.



Wenn das Band zu einer Seite der Bandrolle läuft, die linke oder rechte Spindel durch Anziehen oder Lösen anpassen.

Die Bandrollen ausrichten, wenn die Spannung nicht ausreicht:

- Die Befestigungsplatte an der Bandrolle lösen und leicht drehen.

Verstellen der Bandrolle nach rechts = linke Bandrolle nach vorne schieben.

Verstellen der Bandrolle nach links = rechte Bandrolle nach vorne schieben.

**Fräsbandage - Antriebsriemen - Austauschen**

Antriebsriemen nur bei PL500 TD.

Der Riemenantrieb besteht aus zwei Riemen und befindet sich links vom Fräsbereich.

Die Riemen werden immer paarweise ausgetauscht.

**!** Beschädigte oder abgenutzte Riemen sofort austauschen!

**!** Die Vertiefungen in den Keilriemen müssen vor dem Anbringen neuer Riemen sorgfältig gereinigt werden.

**!** **Sicherstellen, dass Motor nicht versehentlich gestartet wird!**

- Den Serviceschalter an der Bedienkonsole auf Stellung 1 stellen.

Vor der Wartung den Riemenschutz entfernen.

Der Riemenspanner wird gelöst und die Riemen können entfernt und ausgetauscht werden.

**!** Den Zustand der Riemenscheiben ebenfalls kontrollieren.

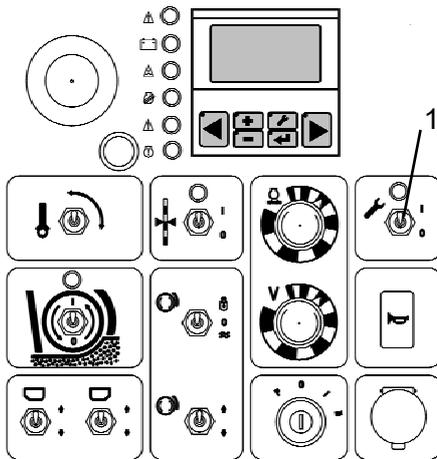


Abb. Bedienkonsole, rechte Seite  
1. Serviceschalter



## Bremsfunktion/Notbremse - Kontrolle

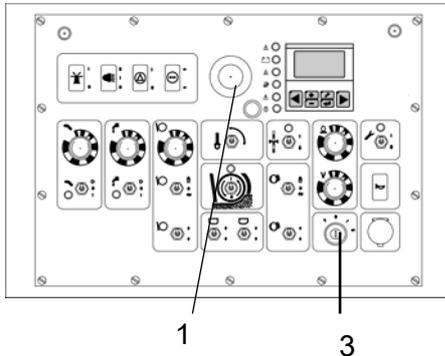


Abb. Bedienkonsole  
1. Notbremse  
3. Zündschloss

### Kontrolle der Notbremse

Die Fräse im **Schritttempo** vorwärtsfahren. Am Lenkrad festhalten, und auf ein plötzliches Anhalten vorbereitet sein.

Den Notbremsknopf (1) drücken. Die Fräse sollte sofort anhalten, und der Motor sollte sich ausschalten.

Nach Kontrolle der Notbremse den Vor-/Rückwärtsfahrhebel (2) in Neutralstellung führen.

Notbremsknopf (1) herausziehen. Den Motor anlassen.

Die Fräse ist nun wieder fahrbereit.



**Die Bremsfunktion wie folgt kontrollieren:**

### Kontrolle der Funktion der Notbremse

Die Fräse im **Schritttempo** vorwärtsfahren. Am Lenkrad festhalten, und auf ein plötzliches Anhalten vorbereitet sein.

Den Zündschlüssel (3) in Stellung 0 drehen. Die Fräse sollte sofort anhalten.

Nach der Kontrolle den Zündschlüssel in Stellung 1 drehen.

Die Fräse ist nun wieder fahrbereit.

**Siehe auch den Abschnitt „Bedienung“ in diesem Handbuch.**

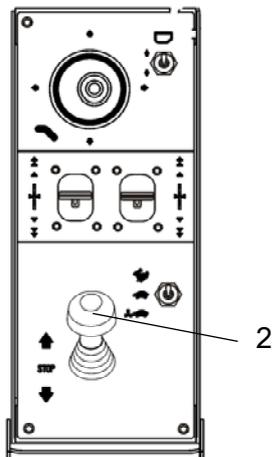


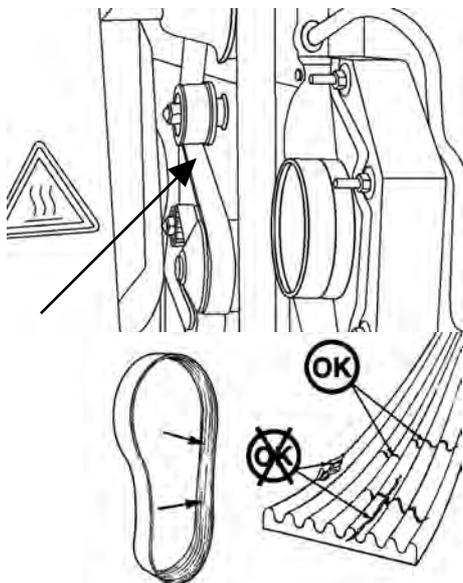
Abb. Ergonomische Bedienkonsole  
2. Vor-/Rückwärtsfahrhebel



### Dieselmotor - Kontrolle des Antriebsriemens

Der Antriebsriemen muss täglich einer Sichtprüfung auf Beschädigungen unterzogen werden.

Zur Wartung des Antriebsriemens siehe Motorhandbuch.



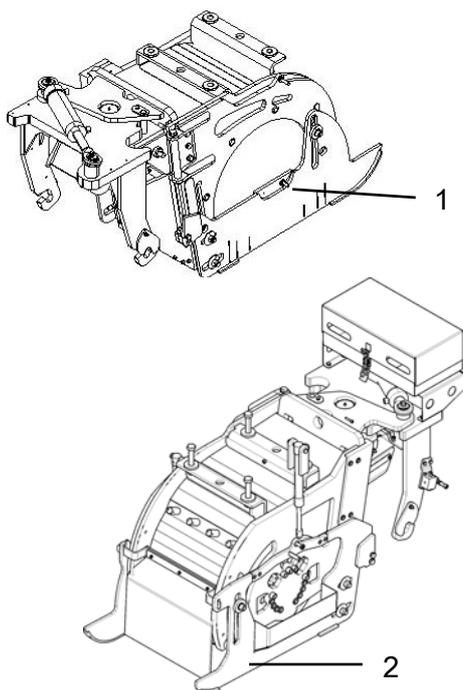
**Abb. Antriebsriemen**

### Seitenschilder - Kontrolle

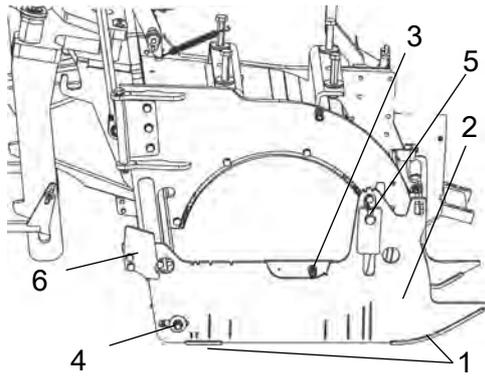
Die Seitenschilder befinden sich beidseitig der Fräsbandage.

Kontrollieren, ob die Seitenschilder (1, 2) einwandfrei gesichert sind und sich ohne zu klemmen in den Langlöchern verschieben lassen. Die Langlöcher täglich reinigen.

Falls erforderlich, Seitenschilder/Verschleißteile erneuern.



**Abb. Seitenschilder**  
1. Rechter Seitenschild  
2. Linker Seitenschild



**Abb. Fräsgehäuse, rechte Seite**  
**1. Verschleißplatte**  
**2. Seitenschild, rechte Seite**  
**3. Aufhängungspunkt Hydraulikzylinder**  
**4. Mutter**  
**5. Halteschraube**  
**6. Platte**

### **Seitenschild - Austauschen der Verschleißteile, rechte Seite - PL500 T/TD**

An jedem Seitenschild (1) befindet sich eine Verschleißplatte. Wenn das Material auf der Verschleißplatte zu dünn ist, muss sie ausgetauscht werden.

Den rechten Seitenschild abmontieren (2):

- Das rechte Fahrwerksbein einklappen und den Seitenschild bis auf den Boden absenken.

- Den Hydraulikzylinder vom Befestigungspunkt (3) trennen.

- Die Mutter (4) abschrauben.

- Die Halteschraube (5) mit Unterlegscheibe und Führungshülse herausdrehen und entfernen.

- Die Platte (6) abnehmen.

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

### **Seitenschild - Austauschen der Verschleißplatten, linke Seite - PL500 T**

Den linken Seitenschild abmontieren (7):

- Den Seitenschild bis auf den Boden absenken.

- Die 4 Halteschrauben (8) vom Verbindungsstück des Hydraulikzylinders abschrauben.

- Die Mutter (9) abschrauben.

- Die Halteschraube (10) mit Unterlegscheibe und Führungshülse herausdrehen und entfernen.

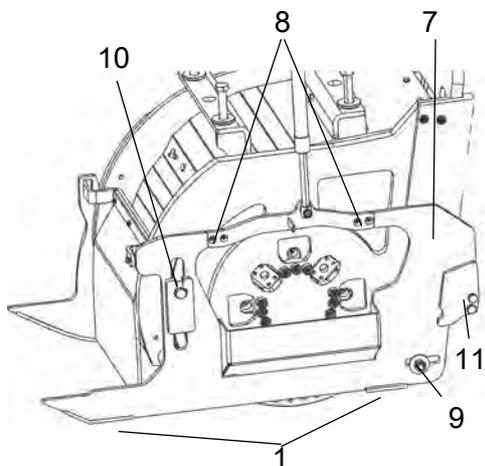
- Die Platte (11) abnehmen.

Die angeschweißten Verschleißteile (1) abschneiden und neue anschweißen.



**Beim Schneiden und Schweißen die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen treffen. Steuerungseinheiten und Anzeigen von der Stromversorgung trennen.**

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



**Abb. Fräsgehäuse, linke Seite**  
**1. Sensorgleiter**  
**7. Seitenschild, rechte Seite**  
**8. Halteschrauben, Hydraulikzylinder**  
**9. Mutter**  
**10. Halteschraube**  
**11. Platte**

**Seitenschilder - Austauschen der Verschleißteile, linke Seite - PL500 TD**

Den linken Seitenschild abmontieren (7):

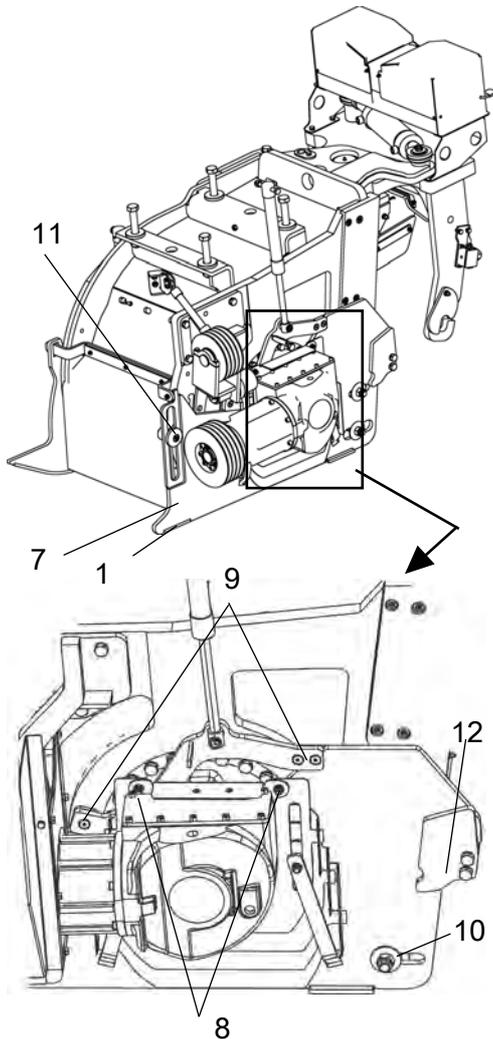
- Den Seitenschild bis auf den Boden absenken.
- Die Halteschrauben (8) herausdrehen und das obere Verbindungsstück entfernen.
- Die 4 Halteschrauben (9) vom Verbindungsstück des Hydraulikzylinders abschrauben.
- Die Mutter (10) abschrauben.
- Die Halteschraube (11) mit Unterlegscheibe und Führungshülse herausdrehen und entfernen.
- Die Platte (12) abnehmen.

Die angeschweißten Verschleißteile (1) abschneiden und neue anschweißen.



**Beim Schneiden und Schweißen die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen treffen. Steuerungseinheiten und Anzeigen abklemmen.**

In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



**Abb. Fräsgehäuse, linke Seite**

- 1. Verschleißteil**
- 7. Seitenschild, linke Seite**
- 8. Halteschrauben, oberes Verbindungsstück**
- 9. Halteschrauben, Verbindungsstück, Hydraulikzylinder**
- 10. Mutter**
- 11. Halteschraube**
- 12. Platte**



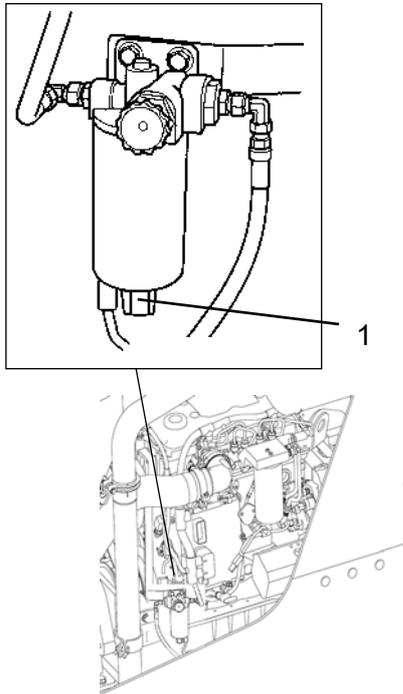
### Wasserabscheider, Kraftstoff-Vorfilter - Entleeren

Den Vorfilter gemäß Wartungsintervall oder nach Fehlermeldung der Motorelektronik entleeren.

Ablassen:

Ablassventil (1) anschrauben und die Flüssigkeit ablassen, bis nur noch reiner Dieselmotorkraftstoff herausläuft.

Ablassventil von Hand schließen.

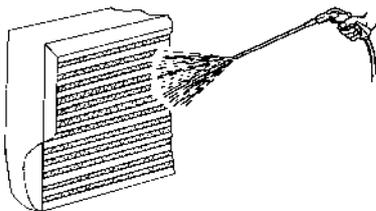


**Abb. Kraftstoff-Vorfilter  
1. Ablassventil**



### Reinigen des Hydraulikölkühlers

Kontrollieren, ob die Luft unbehindert durch den Kühler zirkulieren kann. Verschmutzte Kühler werden mit Druckluft saubergeblasen oder mit einem Hochdruckreiniger gesäubert.



**Abb. Kühler**



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

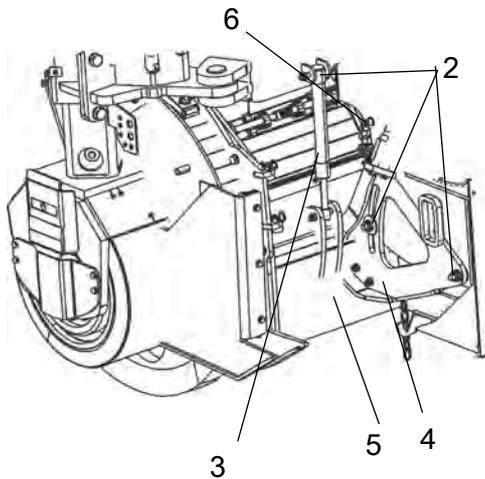


**Beim Arbeiten mit Druckluft oder Hochdruckreinigern eine Schutzbrille tragen.**

**Kontrolle des hydraulischen Frontschilds -  
Fräsgehäuse (Zubehör)**

Täglich kontrollieren:

- Funktion zum Anheben, Absenken und zum Einstellen der Schwebeposition für die Frontplatte. (Hauptleitplatte)
- Zustand und Funktion der Gelenkpunkte (2) kontrollieren.
- Hydraulikzylinder (3)
- Zustand des Gleitschuhs (4) und des Frontschilds (5)
- Schraubverbindung zwischen Frontschild und Gleitschiene (6) auf beiden Seiten des Fräsgehäuses.



**Abb. Fräsgehäuse**  
**1. Hydraulischer Frontschild**  
**2. Gelenkpunkte**  
**3. Hydraulikzylinder**  
**4. Gleitschuh**  
**5. Frontschild**  
**6. Gleitschiene**

Wartung - 50 Std.



**Die Fräse auf ebenem Untergrund abstellen. Falls nicht anders angegeben, müssen während aller Kontrollen und Neueinstellungen der Motor ausgeschaltet und der Serviceschalter (an der Bedienkonsole) aktiviert sein.**



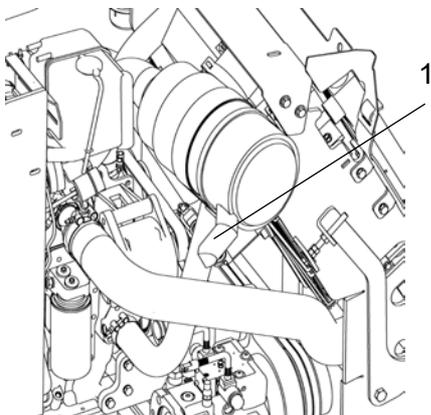
**Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**



Falls nicht anders angegeben, beziehen sich alle Wartungsanleitungen auf beide Modelle: PL500 T und TD



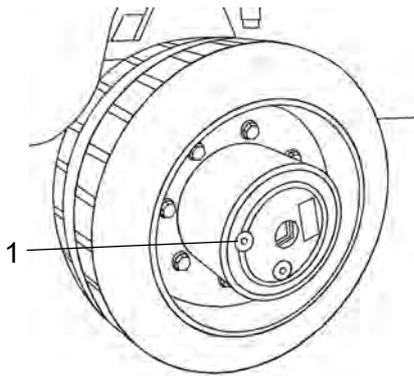
**Luftfilter-Entleeren**



**Abb. Luftfilter  
1. Staubfang**

Den Staubfang (1) des Luftfilters durch Zusammendrücken der Gummibälge mit den Fingern entleeren. Ebenso prüfen, ob die Luftschläuche in Ordnung sind.

Wenn in stark staubigen Umgebungen gearbeitet wird, den Luftfilter reinigen.



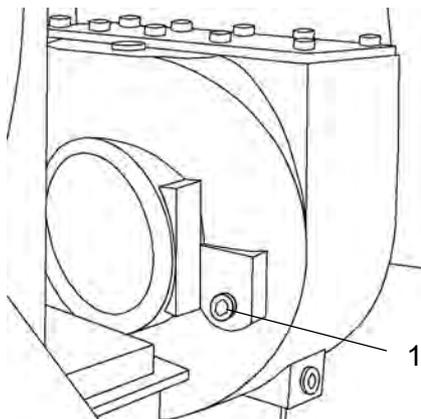
**Abb. Planetengetriebe/Stellung zum Ölauffüllen**  
**1. Öleinfüllschraube**

### **Fahrwerksbein, Planetengetriebe des Antriebsrads - Kontrolle des Ölstands**

Die Fräse so abstellen, dass die Öleinfüllschraube (1) des Planetengetriebes auf "9 Uhr" steht.

Öl bis zur Unterkante der Ölstandöffnung auffüllen. Getriebeöl verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.



**Abb. Ölstandkontrolle - Bandagengetriebe**  
**1. Öleinfüllschraube**

### **Bandagengetriebe - Kontrolle des Ölstands**

Gilt nur für PL500 TD

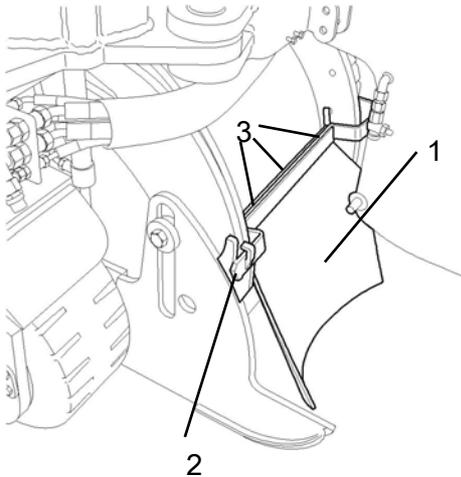
Die Fräse auf einer ebenen Fläche abstellen.

Öleinfüllschraube (1) herausdrehen.

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

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

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.



**Abb. Fräsgehäuse - Gummischutz**

### **Kontrolle des Gummischutzes - Fräsgehäuse**

Bei Standardmodellen befindet sich ein Gummischutz (1) am Frontschild.

Den Gummischutz prüfen und bei Beschädigung austauschen:

- Den Schutz aus der Befestigung (2) nehmen. (2)
- Die Halteschrauben (3) lösen und den beschädigten Gummischutz entfernen. Neuen Schutz einsetzen und Halteschrauben wieder anziehen.



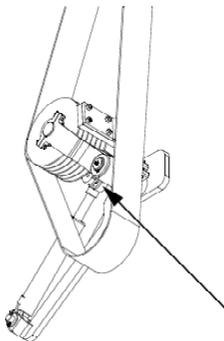
### **Schmierstellen**

#### **Riemenspanner PL500 TD**

1 Schmiernippel auf dem Riemenspanner. 3 Pumpenhübe mit Handfettsspritze.



Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.



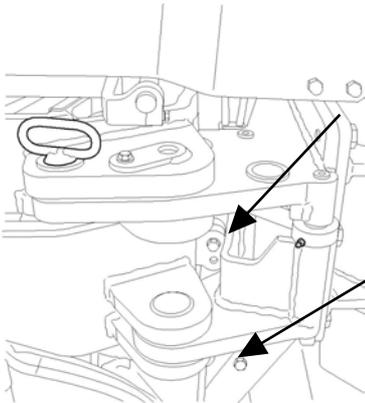
**Abb. Riemenspanner,  
Fräsbandagenantrieb**



### Fahrwerksbein, rechts

2 Schmiernippel am Gelenk des Fahrwerksbeins. 5 Pumpenhübe mit Handfettsspritze.

**!** Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.



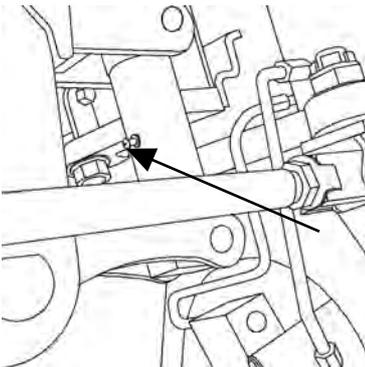
**Abb. Fahrwerksbein, rechts, Schmiernippel**



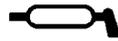
### Führung, Variante mit zwei Rädern

2 Schmiernippel an der Führung an der Unterseite der Maschine. 5 Pumpenhübe mit Handfettsspritze.

**!** Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.



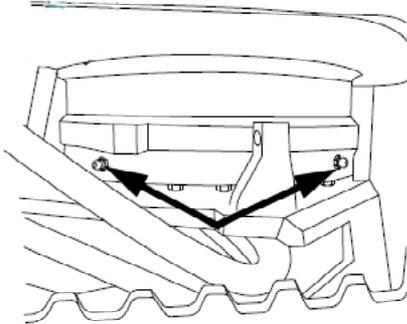
**Abb. Führung, Variante mit zwei Rädern, Schmiernippel**



### Führung, Variante mit einem Rad

4 Schmiernippel an der Führung an der Unterseite der Maschine. 5 Pumpenhübe mit Handfettsspritze.

**!** Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.



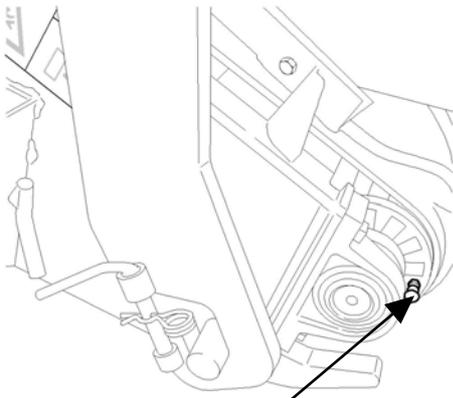
**Abb. Führung, Variante mit einem Rad, Schmiernippel**



### Förderbandsystem - Umlenkung (Zubehör)

2 Schmiernippel auf jeder Seite des Spannlagers. 3 Pumpenhübe mit Handfettsspritze.

**!** Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.



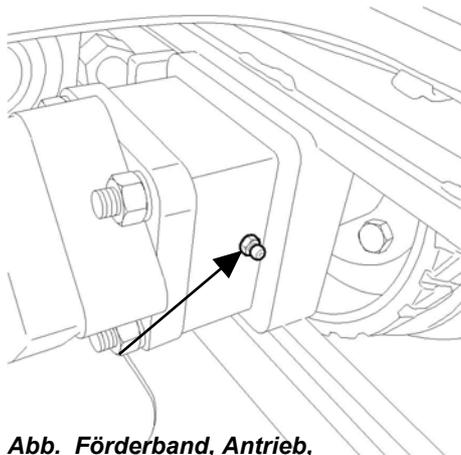
**Abb. Förderband, Spannlager, Schmiernippel**



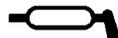
### Förderbandsystem - Antrieb (Zubehör)

2 Schmiernippel auf jeder Seite des Förderbandantriebs. 3 Pumpenhübe mit Handfettsspritze.

**!** Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.



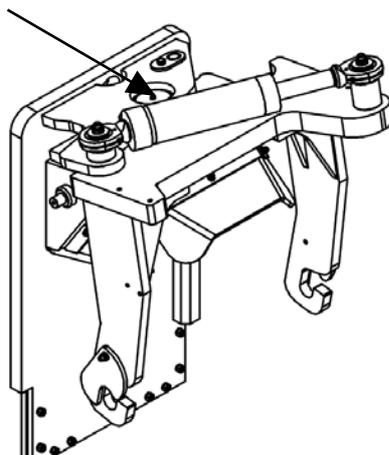
**Abb. Förderband, Antrieb, Schmiernippel**



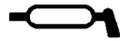
### Förderband - Schwenkaufhängung

1 Schmiernippel an der Förderbandaufhängung, beim Lager. 1 Pumpenhub mit Handfettsspritze.

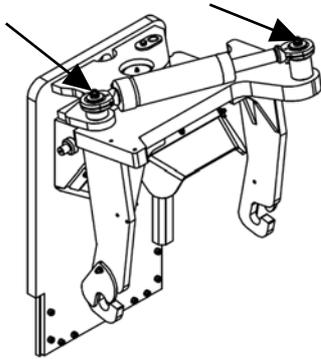
**!** Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.



**Abb. Förderbandaufhängung**



## Hydraulikzylinder

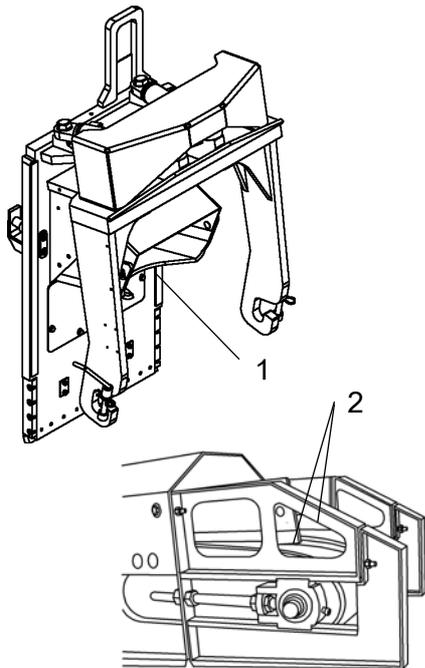


Schmiernippel befinden sich an den Hydraulikzylinderlagern. 3 Pumpenhübe mit Handfettspritze.



Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.

Abb. Hydraulikzylinder



## Kontrolle der Gummiteile am Trichter und den Seitenführungen

Die Gummiteile am Förderband müssen einer Sichtprüfung auf Beschädigungen unterzogen werden.

- Einlauftrichter (1)
- Seitenführung, Förderband (2)

Die Gummiteile sind mit Schraubverbindungen befestigt.

Beschädigte/verschlissene Teile austauschen.

Abb. Gummiteile, Förderband  
1. Einlauftrichter  
2. Seitenführung, Förderband

### **Kontrolle des Abstreifers, Fräsgehäuse**

Die Abstreifer müssen bei Verschleiß ausgetauscht werden.

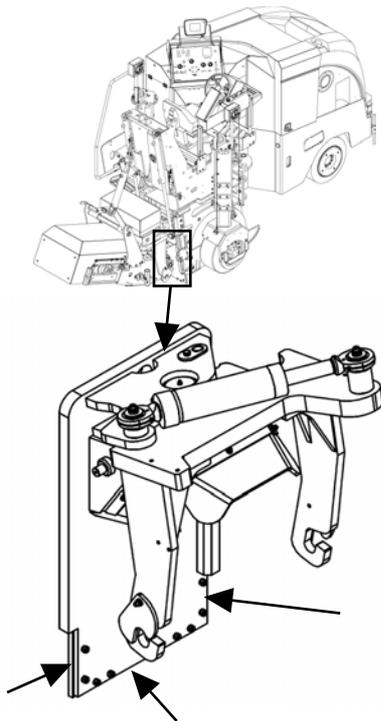
- Die Maschine anheben, die Abdeckung der Fräsbandage absenken und die Seitenschilder in die obere Position anheben.



***Dafür sorgen, dass der Motor nicht gestartet werden kann.***



***Dafür sorgen, dass die Abdeckung gesichert ist!***



- Die Verschleißflächen wie in der Abbildung dargestellt kontrollieren. Die Halteschrauben lösen und die beschädigten Abstreifer entfernen.

- Vor dem Anbringen neuer Abstreifer die Kontaktfläche reinigen. Die Höhe nach Bedarf anpassen.

**Abb. Abstreifer - Verschleißteile**

## Wartung - alle 250 Stunden



**Die Fräse auf ebenem Untergrund abstellen. Falls nicht anders angegeben, müssen während aller Kontrollen und Neueinstellungen der Motor ausgeschaltet und der Serviceschalter (an der Bedienkonsole) aktiviert sein.**



**Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**



Falls nicht anders angegeben, beziehen sich alle Wartungsanleitungen auf beide Modelle: PL500 T und TD



### Batterie Kontrolle des Flüssigkeitsstands

Die Batterien befinden sich unter dem Sitzgestell. Die Schrauben (1) lösen und die Klappe nach oben schwenken.



**Keine offene Flamme verwenden, wenn der Flüssigkeitsstand kontrolliert wird. In der Batterie wird explosives Gas frei.**



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



Trennen Sie immer erst das Minuskabel, wenn Sie die Batterie ausbauen. Schließen Sie immer erst das Pluskabel an, wenn Sie die Batterie einbauen.

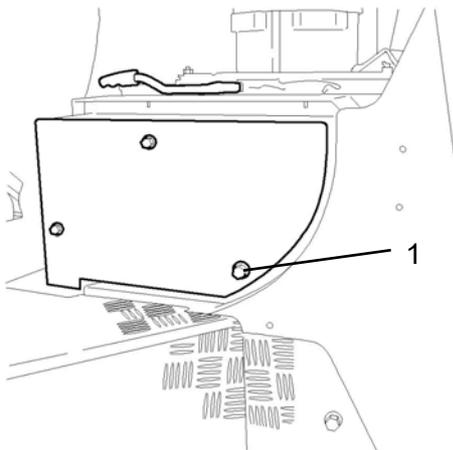


Abb. Batteriefach

Kabelschuhe müssen gut festgezogen und sauber sein. Korrodierte Kabelanschlüsse reinigen und mit säurefreier Vaseline einfetten.



## Kühlmittelstand - Kontrolle

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



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

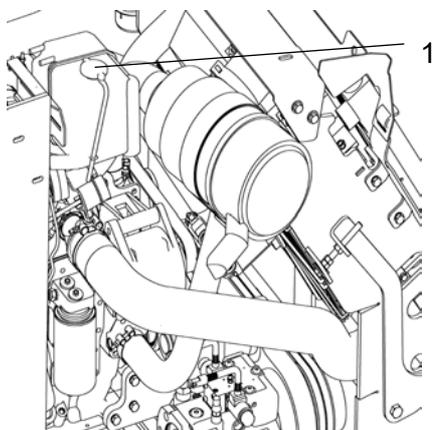
Bei Bedarf eine Mischung aus 50 % Wasser und 50 % Frostschutzmittel nachfüllen. Siehe Schmiermittelspezifikation in dieser Anleitung und im Motorhandbuch.



Die Maschine muss sich im Transportmodus befinden, um beim Nachfüllen eine bessere Belüftung des Motors zu gewährleisten.



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



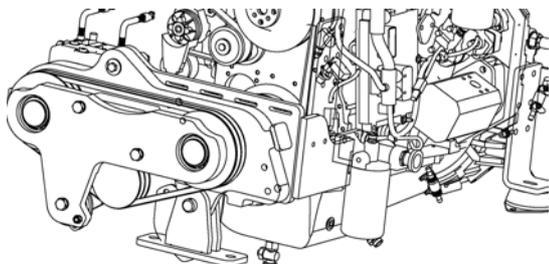
**Abb. Erweiterungstank  
1. Tankdeckel**



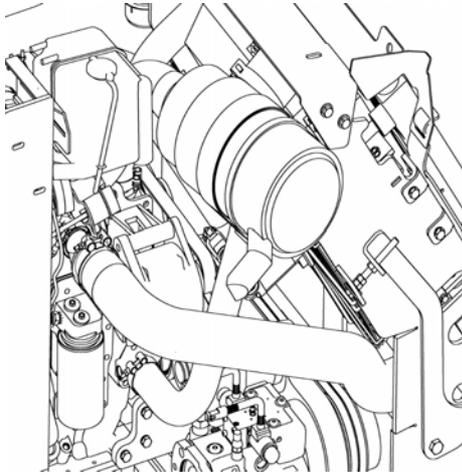
## Pumpenantrieb - Kontrolle des Riemens

Der Pumpenantrieb befindet sich zwischen Motor und Kühler.

Beschädigte und verschlissene Riemen sind sofort auszutauschen. Siehe hierzu das Kapitel über Wartungsmaßnahmen nach 2000 Std.



**Abb. Pumpenantrieb**



### **Luftfilter - Wechseln des Hauptfilters**

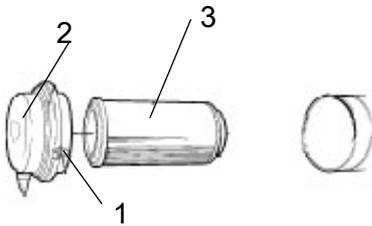
Die drei Schellen (1) lösen, den Deckel (2) abnehmen und den Hauptfilter (3) herausziehen.

Den Luftfilter bei Bedarf reinigen, siehe Abschnitt Luftfiltereinheit - Reinigung.

Beim Auswechseln des Hauptfilters (3) einen neuen Filter einsetzen. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um den Luftfilter wieder einzusetzen.

Beim Wiederanbringen des Deckels darauf achten, dass das Staubablassventil nach unten gerichtet ist.

**Abb. Hauptfilter**



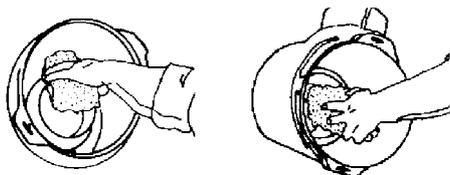
**Abb. Luftfilter**  
**1. Klammern**  
**2. Deckel**  
**3. Hauptfilter**



### **Luftfiltereinheit - Reinigung**

Innenseite des Deckels (2) und Filtergehäuse (5) reinigen. Siehe Abbildung.

Beide Seiten des Auslaufrohrs reinigen.



Innenkante des Auslaufrohrs.

Außenkante des Auslaufrohrs.

Auch beide Flächen des Auslaufrohrs reinigen; siehe nebenstehende Abbildung.



Kontrollieren, ob die Schlauchklemmen zwischen Filtergehäuse und Saugschlauch festgezogen und die Schläuche einwandfrei sind. Das gesamte Schlauchsystem bis zum Motor kontrollieren.

### **Verstellbleche, Fahrwerksbein - Kontrolle**

An jedem Fahrwerksbein befinden sich mehrere Verstellbleche.

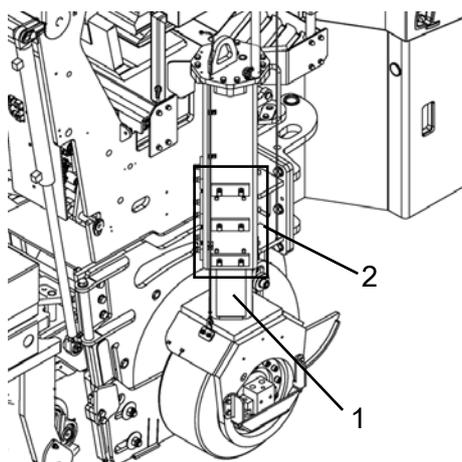
Das Spiel an beiden Fahrwerksbeinen wird zum ersten Mal nach 10 Arbeitsstunden und dann nach jeweils weiteren 2000 Stunden eingestellt.



Die Gleitflächen (1) auf allen 4 Seiten des Beins müssen immer gut gefettet sein!



Das Fahrwerksbein muss während des Einstellvorgangs unbelastet sein!



**Abb. Fahrwerksbein, Verstellblech**

**1. Gleitfläche**

**2. Stellschrauben**

### **Einstellen des Spiels**

Das Spiel an beiden Fahrwerksbeinführungen wird mithilfe von 6 separaten Verstellblechen angepasst.

- Sicherungsmutter lösen, die Einstellschraube (4) von Hand einschrauben und dann mit der Sicherungsmutter (2) sichern.

Nach der Einstellung darf das Fahrwerksbein kein Spiel mehr haben. Bei Bedarf die Anpassung fortsetzen.

Wartung - 500 Std.



**Die Fräse auf ebenem Untergrund abstellen. Falls nicht anders angegeben, müssen während aller Kontrollen und Neueinstellungen der Motor ausgeschaltet und der Serviceschalter (an der Bedienkonsole) aktiviert sein.**



**Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**



Falls nicht anders angegeben, beziehen sich alle Wartungsanleitungen auf beide Modelle: PL500 T und TD



**Dieselmotor - Ölwechsel - Filterwechsel**

Der Ablasshahn für das Öl (1) befindet auf der rechten Seite des Maschinenrahmens.

Den Motor warmlaufen lassen, bevor das Öl abgelassen wird.



Vor der Entleerung den Motor ausstellen.



Geeigneten Auffangbehälter unter die Ablassöffnung stellen. Das Öl sammeln und einer fachgerechten Entsorgung zuführen.



Beim Ablassen von heißem Öl besteht Verbrühungsgefahr. Die Hände schützen.



Alte Filter dem Recycling zuführen.

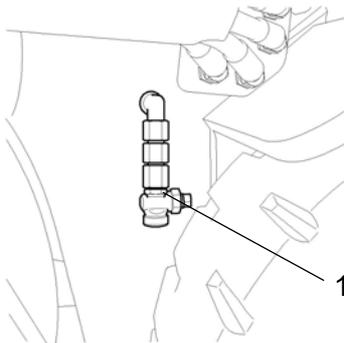


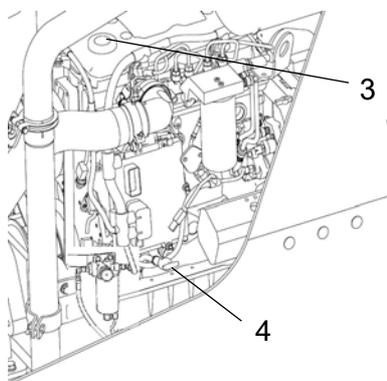
Abb. 1. Ablasshahn

Abdeckung am Ablasshahn öffnen.

Einen Schlauch aufstecken (optional).

Den Ablasshahn mit einem Schraubenschlüssel öffnen und das Öl auslaufen lassen.

Hahn schließen, Schlauch abziehen und Abdeckung wieder anbringen.



**Abb. Motorraum**  
**3. Einfülldeckel, Motoröl**  
**4. Ölmesstab**

### Wechseln des Motorölfilters (2)

Der Ölfilter befindet sich auf dem Motorblock hinter der rechten Abdeckung des Motorraums.

Filter herausdrehen und die Kontaktfläche reinigen.

Die Dichtung am neuen Filter mit Schmiermittel bestreichen.

Den Filter mit Öl füllen und einsetzen. Handfest eindrehen.

Dichtung und Öldruckanzeige kontrollieren.

Neues Motoröl einfüllen (3). Zur richtigen Ölqualität siehe die Schmiermittelspezifikation.

Mit dem Ölmesstab (4) kontrollieren, ob der Ölstand korrekt ist. Details siehe Motorhandbuch.



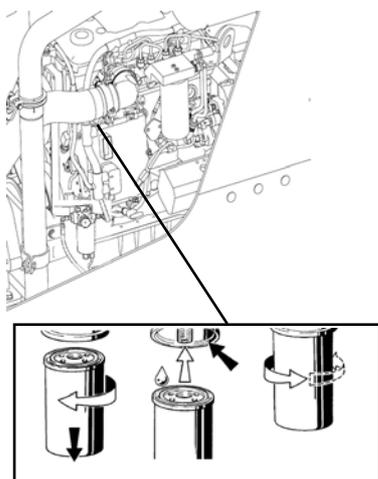
### Kraftstofffilter - Wechsel

Kraftstofffilter herausdrehen und die Kontaktfläche reinigen.

Die Dichtung am neuen Filter mit Schmiermittel bestreichen.

Den Filter handfest eindrehen.

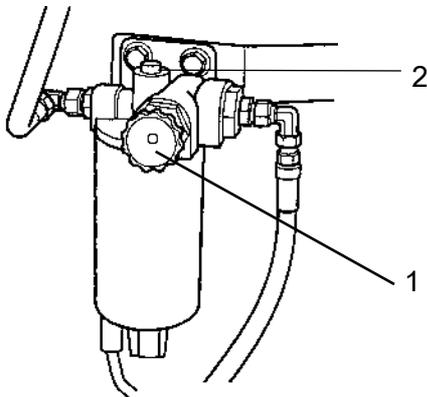
Den Filter entlüften. Siehe hierzu das Kapitel "Kraftstofffilter - Filter entlüften".



**Abb. Kraftstofffilter**



### Kraftstofffilter - Filter entlüften



**Abb. Vorfilter**  
1. Pumpenknauf  
2. Entlüftungsschraube

Pumpengriff herausziehen. (1)

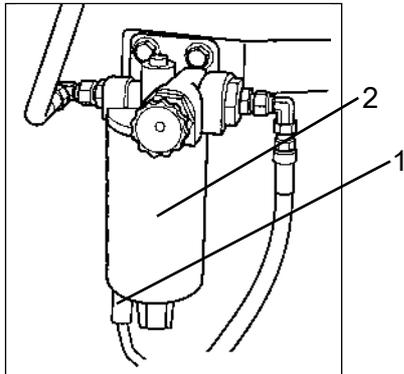
Entlüftungsschraube (2) öffnen. (Entlüften während Pump-/Filterfüllvorgang.)

Pumpen, bis ein Widerstand zu spüren ist. Dabei wird der Filter mit Kraftstoff gefüllt.

Die Entlüftungsschraube schließen und den Pumpengriff wieder aufschrauben.



### Wasserabscheider, Kraftstoff-Vorfilter - Wechsel



**Abb. Kraftstoff-Vorfilter**  
1. Wassersensorkontakt  
2. Filterpatrone

Den Wassersensorkontakt abnehmen. (1)

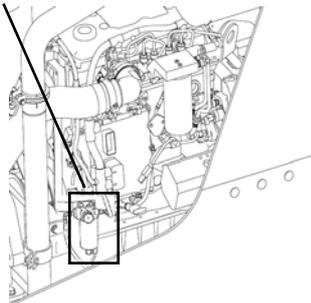
Die Filterpatrone (2) mit dem geeigneten Werkzeug (Filterschlüssel) abmontieren und aufschrauben.

Die Dichtungsfläche des Filterhalters reinigen.

Die Dichtung an der Filterpatrone ölen und den Halter am Unterteil handfest anziehen.

Den Wassersensorkontakt wieder anbringen.

Den Filter entlüften. Siehe hierzu das Kapitel "Kraftstofffilter - Filter entlüften".

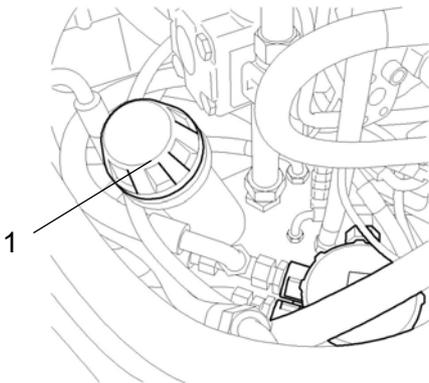




### Deckel des Hydrauliköltanks - Kontrolle

Einfülldeckel abschrauben und auf Verstopfung kontrollieren. Luft muss den Deckel ungehindert in beiden Richtungen passieren können.

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



**Abb. Motorraum**  
**1. Tankdeckel**



**Beim Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille tragen.**

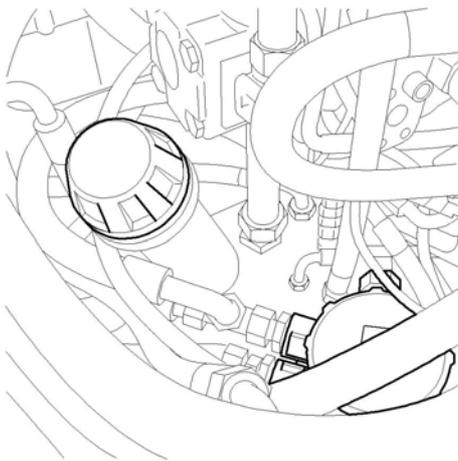


**Beim Arbeiten mit Diesel Schutzhandschuhe tragen.**



### Hydraulikschläuche Kontrolle

Den Zustand der Hydraulikschläuche kontrollieren und defekte Schläuche sofort austauschen.



**Abb. Hydraulikschläuche**

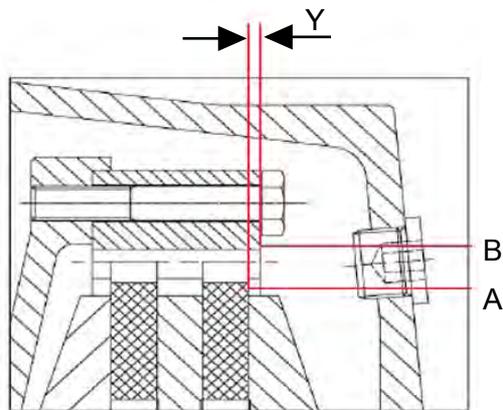
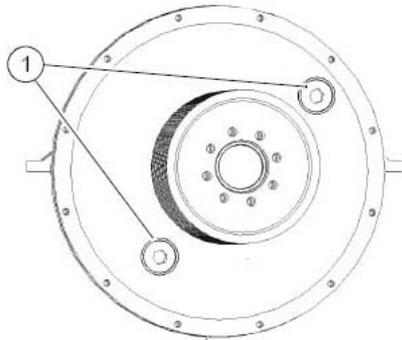
### Kupplungsbelag - Kontrolle

Gilt nur für PL500 TD

Die Kupplung befindet sich hinter der linken Wartungsabdeckung an der Bedienkonsole.



**Dafür sorgen, dass der Motor nicht versehentlich gestartet werden kann.**



**Abb. Kupplungsbelag  
1. Inspektionsöffnung**

Den Kupplungsbelag kontrollieren:

- Die Abdeckungen von den Inspektionsöffnungen (1) am Kupplungsgehäuse abnehmen.

- Den Verschleiß des äußeren Belags prüfen:  
Messwert zwischen Markierungen A und B

$A - B = Y\text{-Wert (max. 12 mm)}$

Fabrikneue Kupplung = 3 mm. Max. Verschleiß (Y-Wert) = 12 mm

Wurde der Maximalverschleiß erreicht, äußeren Belag erneuern.

- Die Abdeckungen nach der Kontrolle wieder schließen.



**Die Prüfung muss bei eingerückter Kupplung und ausgeschaltetem Motor erfolgen.**



### Wassertank - Leerung/Reinigung

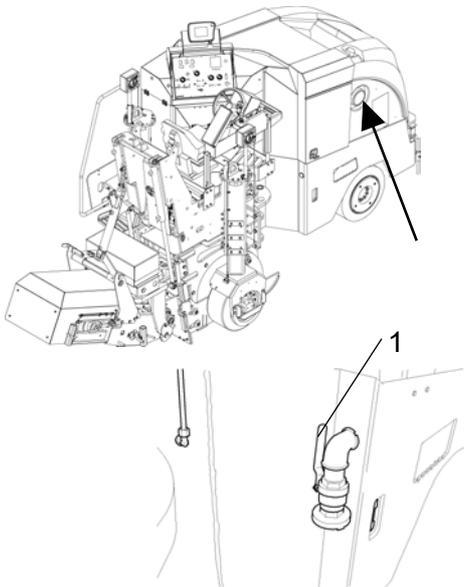
Den Tank vor dem Reinigen leeren: Hahn (1) öffnen und das Wasser ablassen.

- Den Tank mit Wasser und einem geeigneten Reinigungsmittel reinigen. Vor dem Befüllen den Hahn wieder schließen.

- Mit frischem Wasser befüllen, siehe Kapitel "Wassertank - Befüllung".



Im Winter wegen der Frostgefahr Wassertanks, -pumpen und -leitungen entleeren.



**Abb. Wassertank**  
**1. Hahn**

Wartung - alle 1000 Stunden

 **Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

 **Die Fräse auf ebenem Untergrund abstellen. Falls nicht anders angegeben, müssen während aller Kontrollen und Neueinstellungen der Motor ausgeschaltet und der Serviceschalter (an der Bedienkonsole) aktiviert sein.**

 Falls nicht anders angegeben, beziehen sich alle Wartungsanleitungen auf beide Modelle: PL500 T und TD



Kupplungslager PL500 TD

1 Schmiernippel hinter der Scheibe. 5 Pumpenhübe mit Handfettsspritze.

 Schmierfett gemäß der Schmiermittelspezifikation verwenden.

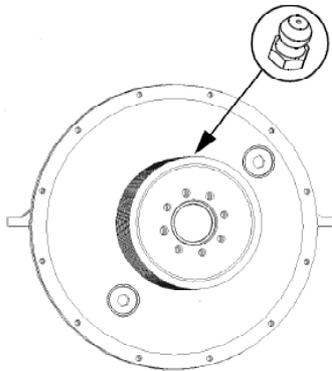


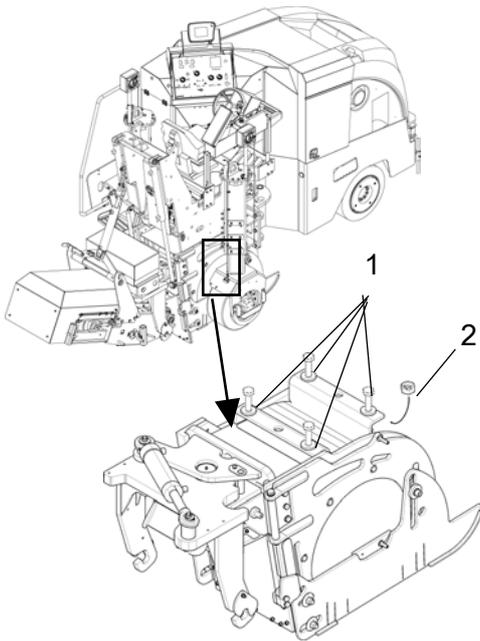
Abb. Kupplungslager, Schmiernippel

### Schraubverbindungen nachziehen - Fräsgehäuse

Die Schraubverbindungen zwischen dem Fräsgehäuse und dem Maschinenrahmen müssen zum ersten Mal nach 100 Arbeitsstunden und dann nach jeweils weiteren 1000 Stunden mit einem Drehmomentschlüssel kontrolliert und ggf. nachgezogen werden.

Nachgezogen werden die Muttern (2) am Fräsgehäuse. Die Schrauben (1) sitzen im Maschinenrahmen.

Anzugsdrehmoment: 1060 Nm



**Abb. Fräsgehäuse - Schraubverbindungen**

Wartung - 2000 Std.



**Die Fräse auf ebenem Untergrund abstellen. Falls nicht anders angegeben, müssen während aller Kontrollen und Neueinstellungen der Motor ausgeschaltet und der Serviceschalter (an der Bedienkonsole) aktiviert sein.**



**Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**



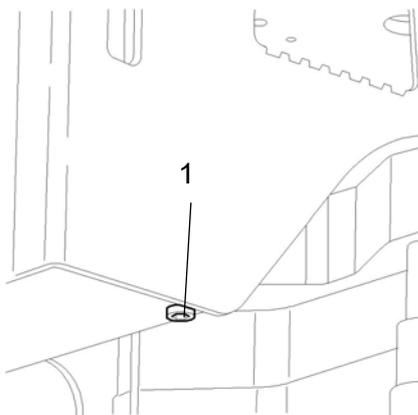
Falls nicht anders angegeben, beziehen sich alle Wartungsanleitungen auf beide Modelle: PL500 T und TD



**Hydrauliköltank  
Ölwechsel**



**Beim Ablass des Hydraulikfluids vorsichtig arbeiten. Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen**



**Abb. Motorraum unter Hydrauliköltank, linke Seite  
1. Ölablassschraube**

Die Ölablassschraube (1) befindet sich links unter der Maschine.

Auffangbehälter unter die Ablassschraube stellen.

Die Ölablassschraube öffnen und das gesamte Öl auslaufen lassen.

Die Ablassschraube mit neuer Dichtung versehen und wieder anbringen.



Das Altöl einer vorschriftsgemäßen Entsorgung zuführen.

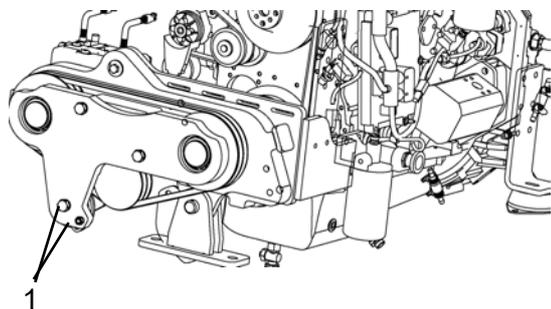
Neues Hydrauliköl einfüllen. Zu der Ölqualität siehe Schmiermittelspezifikation.

Zum Austauschen des Hydraulikölfilters siehe das Kapitel "Hochdruck-Hydraulikölfilter - Wechsel".

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



## Pumpenantrieb - Kontrolle - Austauschen des Riemens



Austauschen:

Der Pumpenantrieb befindet sich zwischen Motor und Kühler.

Beschädigte und verschlissene Riemen sofort austauschen. Die Vertiefungen in den Keilriemen müssen von Anhaftungen befreit werden.

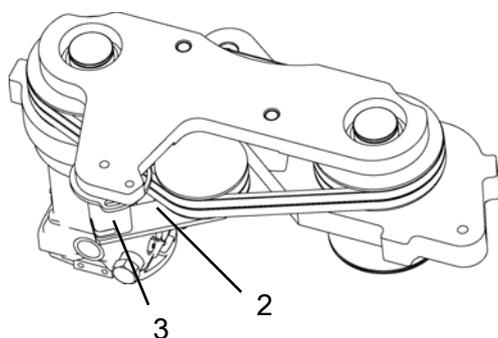
Die Riemen stets paarweise austauschen.

- Die Schrauben (2) lösen. (1).

- Den Spannarm (2) mit einem Schraubenschlüssel einwärts in Richtung der geraden Kante des Riemenspanners drücken. (3)

- Den Riemen austauschen. Zur Einstellung der Riemenspannung siehe den Abschnitt "Pumpenantrieb - Einstellen der Riemenspannung".

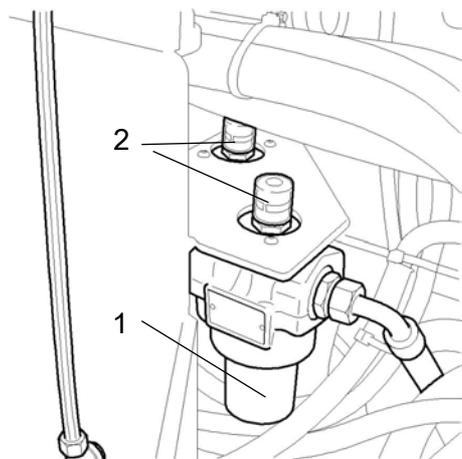
**!** Den Zustand der Riemenscheiben ebenfalls kontrollieren.



**Abb. Pumpenantrieb**  
1. Halteschrauben  
2. Spannarm  
3. Riemenspanner



## Hochdruck-Hydraulikölfilter - Wechsel



**Abb. Hydraulischer Hochdruckfilter**  
1. Filter  
2. Anzeige

**!** Die Filtereinheiten stets paarweise austauschen.

**!** Der Filterwechsel muss bei laufendem Motor durchgeführt werden!

**!** Vor dem Filterwechsel Hydraulikdruck ablassen, indem der Serviceschalter 10 Mal aus- und eingeschaltet wird!

Bei roter Anzeige (2) muss ein Filterwechsel durchgeführt werden. Filterhalter mithilfe eines Innensechskantschlüssels lösen. Von Hand aufschrauben.



Filter (1) entfernen und einer vorschriftsgemäßen Entsorgung zuführen. Dies ist ein Einwegfilter, der nicht gereinigt werden kann.



Sicherstellen, dass der alte Dichtungsring nicht am Filterkopf zurückbleibt. Andernfalls entsteht zwischen der neuen und der alten Dichtung eine Undichtheit.

Die Dichtungsflächen am Filterkopf sorgfältig reinigen. Auf die neue Filterdichtung frisches Hydrauliköl dünn auftragen. Den Filter von Hand festdrehen.

Die rote Anzeige (2) wird nach dem Austauschvorgang automatisch zurückgesetzt.



### **Pumpenantrieb - Einstellen der Riemen­spannung**

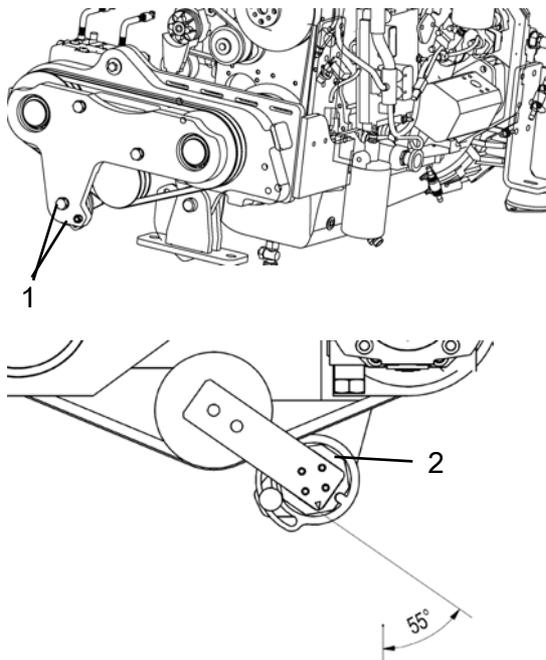
Der Riemen­spanner wird zum ersten Mal nach 10 Arbeitsstunden und dann nach jeweils weiteren 2000 Stunden eingestellt.

Der Riemen­spanner ist von der Unterseite der Maschine aus erreichbar.

- Die Schrauben (2) lösen. (1, 2).

- Den Riemen­spanner mithilfe eines Schraubenschlüssels in einen Winkel von 55° zum Riemen drehen.

- Die Schrauben festziehen.



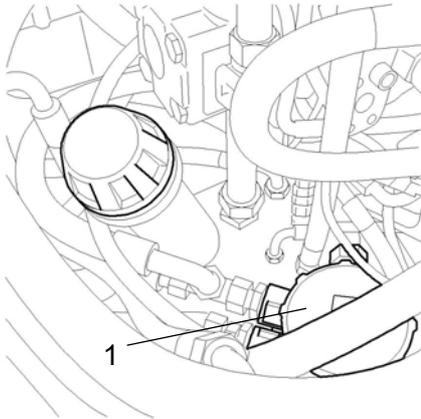
**Abb. Pumpenantrieb**

**1. Schrauben**

**2. Gerade Kante des Riemen­spanners**



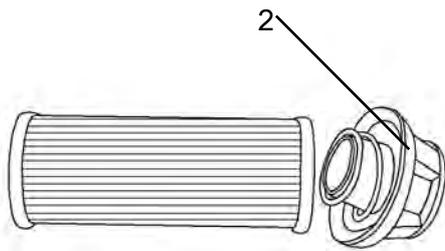
## Rücklaufölfilter - Ansaugseite Wechsel



**Abb. Motorraum, links**  
**1. Abdeckung Filtergehäuse**



Den Vorfilter (1) entfernen und im Sondermüll entsorgen. Der Filter ist vom Einwegtyp und kann nicht gereinigt werden.



**Abb. Filtereinheit**  
**2. Handgriff**

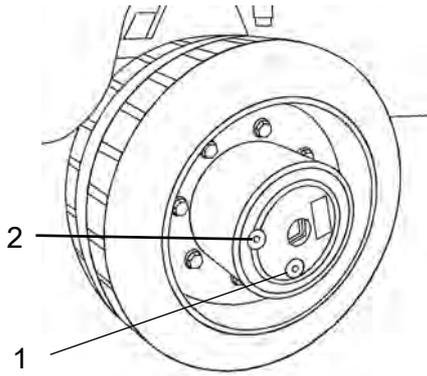
Der Rücklaufölfilter befindet sich am Hydrauliköltank hinter der rechten Wartungsabdeckung des Motorraums und muss alle 2000 Stunden oder einmal jährlich gewechselt werden.

- Abdeckung des Filtergehäuses (1) durch Lösen der Vierkantschrauben öffnen.

- Die gesamte Filtereinheit aus dem Gehäuse heben und den Griff (2) von der verbrauchten Filtereinheit trennen.

- Den Griff auf die neue Filtereinheit aufsetzen und den kompletten Filtereinsatz wieder in das Filtergehäuse einsetzen.

- Abdeckung des Filtergehäuses wieder anbringen.



**Abb. Planetengetriebe/Stellung zum Ölauffüllen**  
1. Ölablassschraube  
Öleinfüllschraube

### **Fahrwerksbein, Antriebsrad - Ablassen des Öls aus dem Planetengetriebe**

Das Öl wird zum ersten Mal nach 250 Arbeitsstunden und dann nach jeweils weiteren 2000 Stunden gewechselt, mindestens jedoch einmal jährlich.

Die Fräse so stellen, dass die Ölablassschraube (1) im Planetengetriebe auf "6 Uhr" und die Öleinfüllschraube (2) auf "9 Uhr" steht.

- Die Ölablassschraube lösen. Das Öl in einen Behälter ablassen.



Das Öl einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

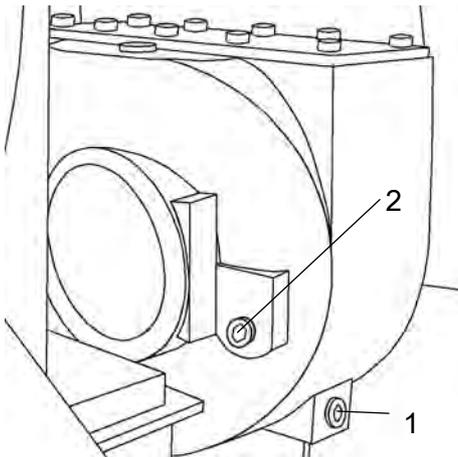
- Die Ablassschraube wieder einschrauben.

- Frisches Öl bis zur Unterkante der Ölstandöffnung auffüllen. Getriebeöl verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation. Die Einfüllschraube wieder einschrauben.

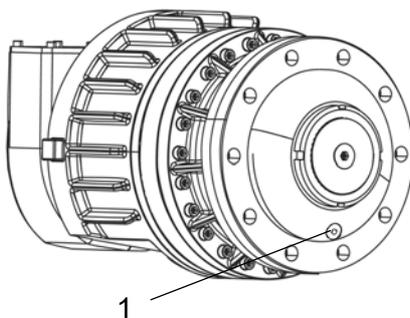


### **Bandagengetriebe - Ölwechsel**

Gilt nur für PL500 TD. Das Öl wird zum ersten Mal nach 250 Arbeitsstunden und dann nach jeweils weiteren 2000 Stunden gewechselt, mindestens jedoch einmal jährlich.



**Abb. Bandagengetriebe**  
1. Ölablassschraube  
2. Öleinfüllschraube



**Abb. Bandagengetriebe**  
1. Ablassschraube

Die Fräse auf ebenem Untergrund abstellen.

Die Einfüllschraube (2) reinigen und herausschrauben. Die Ablassschrauben am Bandagengetriebegehäuse (1) und am Bandagengetriebe (1) entfernen und das Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.

Die Ablassschrauben (1) wieder einsetzen und vorsichtig Öl bis zur Einfüllöffnung (2) einfüllen. Warten, bis sich das Öl über dem Bandagengetriebe verteilt hat, dann den Ölstand kontrollieren und ggf. Öl nachfüllen, siehe unter "Bandagengetriebe – Kontrolle des Ölstands".

Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Öleinfüllschraube (1) reinigen und wieder einschrauben.

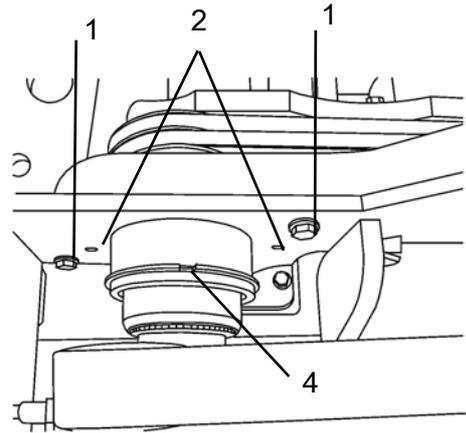
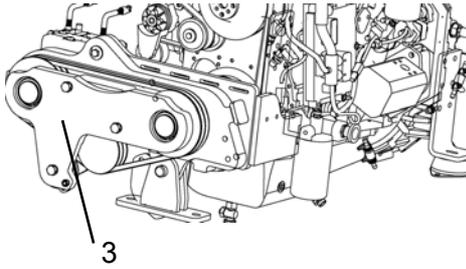


Das Altöl einer vorschriftsgemäßen Entsorgung zuführen.



### **Dieselmotor - Austausch des Antriebsriemens**

Vor dem Austausch des Antriebsriemens muss der Pumpenantrieb vom Motor abgekoppelt werden.



### Abkoppeln des Pumpenantriebs

- Die beiden Halteschrauben (1) entfernen und in die daneben befindlichen Gewindebohrungen (2) eindrehen.

Beim Eindrehen der Schrauben wird der Pumpenantrieb (3) von der Motorwelle abgezogen.

- Den Pumpenantrieb bis ganz zum Anschlagring ziehen. (4)

- Den Antriebsriemen des Motors abheben.

- In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

**Abb. Pumpenantrieb**  
**1. Halteschrauben**  
**2. Gewindebohrungen**  
**3. Pumpenantrieb**  
**4. Anschlagring**

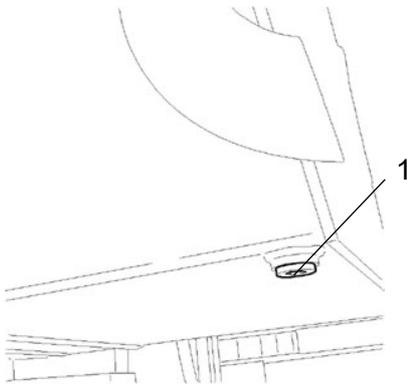


## Kraftstofftank - Ablassen

Wasser und Bodenschlamm im Kraftstofftank werden durch die Ablassschraubenöffnung am Boden des Kraftstofftanks abgelassen.



Beim Ablassen sehr vorsichtig sein. Nicht die Ablassschraube verlieren, so dass der Kraftstoff ausläuft.



**Abb. Kraftstofftank**  
**1. Ablassschraube**

Die Entleerung nur nach längerem Stillstand der Fräse (z. B. über Nacht) durchführen. Der Kraftstofffüllstand sollte dabei so niedrig wie möglich sein.

Es ist vorteilhaft, wenn die Walze so gestanden hat, dass die Ablassschraube (1) etwas tiefer liegt, so dass sich Kondenswasser und Schlamm dort ansammeln konnten. Beim Entleeren wie folgt vorgehen:

Einen Auffangbehälter unter die Ablassschraube (1) stellen.

Ablassschraube herausschrauben und Kondenswasser/Schlamm ablassen, bis nur noch sauberer Kraftstoff austritt. Ablassschraube wieder einschrauben.

***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB  
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden