

# Quicklub Fettpumpe Typ PP

## Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite	Kapitel	Seite
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>2</b>	PP mit 1,5 l Behälter (Vorderansicht) .....	6
Elektrischer Anschluß .....	3	PP mit 1,5 l Behälter (Seitenansicht) .....	7
Inbetriebnahme .....	3	PP mit 0,4 l Behälter (Seitenansicht) .....	8
Wartung und Reperatur .....	3	Befüllnachweis für Typ PP 4 .....	9
<b>Quicklub Fettpumpe Typ PP</b> .....	<b>4</b>	Ersatzteilliste .....	10
Technische Daten .....	4	Störungen und deren Beseitigung .....	11
<b>Inbetriebnahme der Anlage</b> .....	<b>5</b>	Herstellererklärung .....	13
Pumpe und Hauptleitungen .....	5		
Typische Auslaßkombinationen .....	5		

## Sicherheitshinweise

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Pumpe/Anlage sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben.

Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reperaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer der Pumpe zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Wenn Personen, die mit Arbeiten an der Pumpe beauftragt sind, nicht die deutsche Sprache fließend beherrschen, so ist der Betreiber der Pumpe dafür verantwortlich, daß den betreffenden vor Aufnahme der Arbeiten der Inhalt der Betriebsanleitung, insbesondere alle Sicherheitshinweise, verständlich gemacht werden. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten an der Pumpe

z.B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege, Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen
  - Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
  - Transport
- beauftragt ist.

Direkt an der Pumpe angebrachte Hinweise müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbarem Zustand gehalten werden.

### Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muß die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein. Liegen bei dem Personal nicht die notwendigen Kenntnisse vor, so ist dieses zu schulen und zu unterweisen. Dies kann, falls erforderlich, im Auftrage des Betreibers der Maschine durch den Hersteller/ Lieferer erfolgen. Weiterhin ist durch den Betreiber sicherzustellen, daß der Inhalt der Betriebsanleitung durch das Personal voll verstanden wird.

### Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Maschine zur Folge haben.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

### Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

- Führen heiße oder kalte Maschinenteile zu Gefahren, müssen diese Teile bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Teile darf bei sich in Betrieb befindlicher Maschine nicht entfernt werden.
- Leckagen gefährlicher Fördergüter müssen so abgeführt werden, daß keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht.

Gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.

- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z. B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

### Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, daß alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Maschine nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Betriebsanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Maschine muß unbedingt eingehalten werden.

Pumpen oder -aggregate, die gesundheitsgefährdende Medien fördern, müssen dekontaminiert werden.

Unmittelbar nach Abschluß der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht werden.

Umweltgefährdende Medien müssen den einschlägigen, behördlichen Bestimmungen entsprechend entsorgt werden.

Vor der Inbetriebnahme sind die im Abschnitt Erstinbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten.

### Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen der Maschine sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für daraus entstehende Folgen aufheben.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

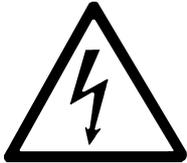
Die Pumpe ist ausschließlich für den Einsatz in Zentralschmieranlagen bestimmt. Die im Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

Eine andere oder darüber hinaus gehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und bedeutet den Verlust von Garantieansprüchen.

Die Inbetriebnahme des Produktes (Pumpe/Pumpengerät) ist in der Europäischen Gemeinschaft solange untersagt, bis festgestellt ist, daß die betreffende Maschinen den EG-Richtlinien entspricht.

Im einzelnen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

**Elektrischer Anschluß**



Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen

**Elektrischer Anschluß der Niveaumeldungen:**

- Siehe entsprechende Klemmenpläne im Anhang bzw. Stromlaufplan

**Inbetriebnahme**

**Befüllen des Schmierstoffbehälters**

Der Fettbehälter ist über den Befüllanschluß oder über den geöffneten Deckel mit sauberen Schmierstoff zu befüllen.

- Vor Inbetriebnahme muß der Behälter mit Schmierstoff gefüllt werden.

ACHTUNG

- Bei der Befüllung sorgfältig darauf achten, daß keine Schmutzteile oder andere Fremdkörper in den Behälter gelangen.
- Behälter immer rechtzeitig nachfüllen.
- Verschmutzung der Umgebung vermeiden.



Während des Enlüftungsvorgangs nicht in unmittelbarer Nähe direkt vor der Pumpe aufhalten. Gefahr durch Schmierstoffspritzer aus der Entlüftungsbohrung.



Alle Anlagenteile im nachfolgendem System, auf welche der hydraulische Druck der Pumpe wirkt, (wie z.B. Umsteuerung, Verteiler, Rohrleitungen, Verschraubungen, Schläuche) müssen für den maximalen Anlagendruck ausgelegt sein.

Änderungen vorbehalten

**Wartung und Reparatur**



Reparaturarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal unter Verwendung von Original-Ersatzteilen durchgeführt werden.

**Vor allen Reparaturarbeiten an der Pumpe unbedingt beachten:**

- Druckluftzufuhr zur Pumpe absperren und gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern
- Pumpen und Systemdruck auf 0 bar abbauen. Hierfür Druckanschluß an der Pumpe lösen. Gefahr durch Herausspritzen von Schmierstoff
- Für Fettpumpen: Feder des Folgekolbens im Behälter steht unter Vorspannung. Nur geeignete Werkzeuge zur Demontage verwenden.

Alle Reparaturarbeiten, welche die Kenntnisse des Anwenderpersonals übersteigen, sind durch Lincoln-Fachpersonal durchzuführen. Dazu kann die defekte Pumpe entweder an die Reperaturabteilung ins Werk Walldorf geschickt werden oder ein Spezialist kann für die Vorort-Reperatur angefordert werden.

Serviceanschrift:

LINCOLN GmbH Abt. Kundendienst  
Postfach 1263  
D-69183 Walldorf  
Tel +49 (6227) 33-0  
Fax +49 (6227) 33-259

## Quicklub Fettpumpe Typ PP

Typ	Sach-Nr.
PP 4	604-25104-1
PP 15	604-25105-2

### Technische Daten

Druckverhältnis der Pumpe .....	40:1	
Zulässiger Luftdruck .....	min. 4 bar	
.....	max.10 bar	
Maximaler Betriebsdruck .....	300 bar	
Druckluftanschluß .....	G1/8"	
Auslaßanschluß .....	6 mm Ø	
Behältergrößen	PP 15 .....	1,5 l
	PP 4 .....	0,4 l

### Beschreibung

Die QUICKLUB Pumpe Typ PP wird normalerweise bei einem progressiven Zentralschmiersystem verwendet. Sie ist pneumatisch betätigt, hat einen einfachen Förderhub, einen federbelasteten Folgekolben und benötigt ein 3/2-Wege-Druckluftventil für den Antrieb des Luftzylinders. Sie hat eine Kontrollstange für das Schmierstoffniveau.

### Funktion

Wird das Magnetventil aktiviert, tritt Druckluft von unten in den Luftzylinder ein und bewegt den Luftkolben nach oben. Bei der Aufwärtsbewegung des Luftkolbens verhindert der Kugelsitz des Ansaugventils ein Zurückfließen des Schmierstoffes in den Schmierstoffbehälter. Dadurch wird der Schmierstoff über den integrierten Progressivverteiler auf 8 Auslässe verteilt.

Wird das Magnetventil abgeschaltet, entweicht die Druckluft aus dem Luftzylinder. Die Feder des Luftkolbens drückt den Luftkolben nach unten. Die Kugel des Ansaugventils löst sich vom Kugelsitz und läßt Schmierstoff vom Behälter, zum Befüllen des entstanden Hohlraumes im Pumpenkörper, für den nächsten Schmierzyklus einfließen.

**Wichtig:** Die Pumpe muß vertikal eingebaut werden!

### Befüllen des Behälters

Wir empfehlen, den Behälter über den Kegelschmiernippel, Nr. 251-14045-1, der sich unten am Pumpenbehälter befindet, zu befüllen. Entweder mit einer druckluft- oder handbetätigten Fettpumpe. Den Behälter so lange füllen, bis der Markierungsring an der Folgekolbenstange oben am Behälter sichtbar ist. Dies gilt nur für Pumpen des Typs PP 15.

Für Pumpen des Typs PP 4, Befüllsweisung auf Seite 4 (Umklappseite) beachten.

**Wichtig:** Keine Luft mit dem Schmierstoff einfüllen!

## Inbetriebnahme der Anlage

### Pumpe und Hauptleitungen

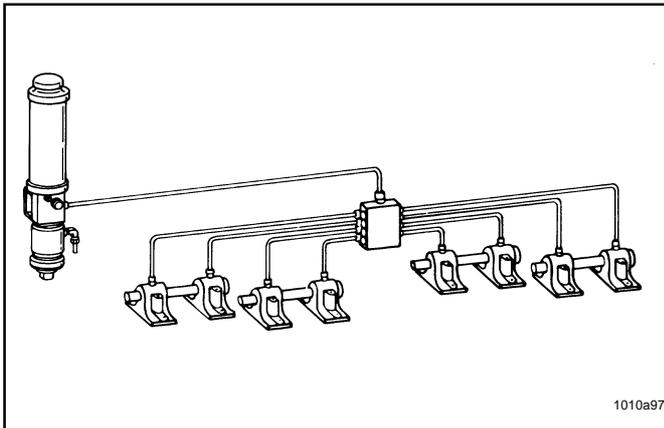
Nachdem der Behälter mit dem empfohlenen Schmierstoff befüllt wurde, ist die Kontermutter der Entlüftungsschraube zu lösen und die Entlüftungsschraube um maximal eine ganze Umdrehung zu öffnen (nicht entfernen).

Die Hauptleitungen sind an den Verteilereingängen ebenfalls zu lösen. Die Pumpe so lange betätigen, bis der Schmierstoff aus der Entlüftungsschraube tritt. Dann die Entlüftungsschraube und danach die Kontermutter festschrauben. Die Pumpe fortlaufend betätigen, bis Schmierstoff aus den gelösten Hauptleitungen tritt. Dann die Verteilereingangsverschraubungen festschrauben. Diesen Vorgang wiederholen, bis alle Hauptleitungen gefüllt sind.

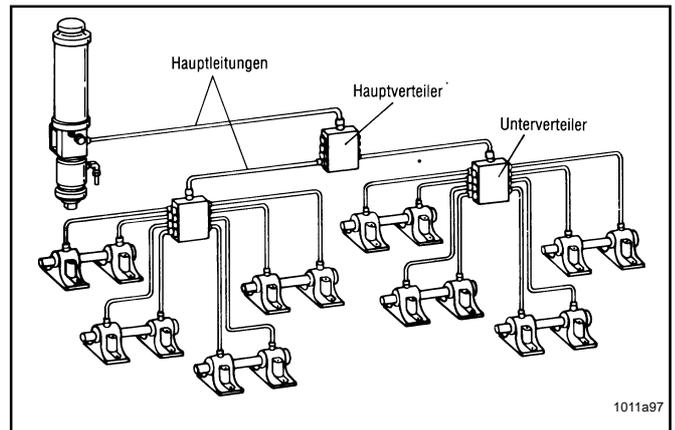
### Schmierstoffleitungen

Es wird empfohlen jede Schmierstoffleitung, vor dem Einschrauben in den Verteilerauslaß, mit Schmierstoff zu füllen.

### Typische Auslaßkombinationen

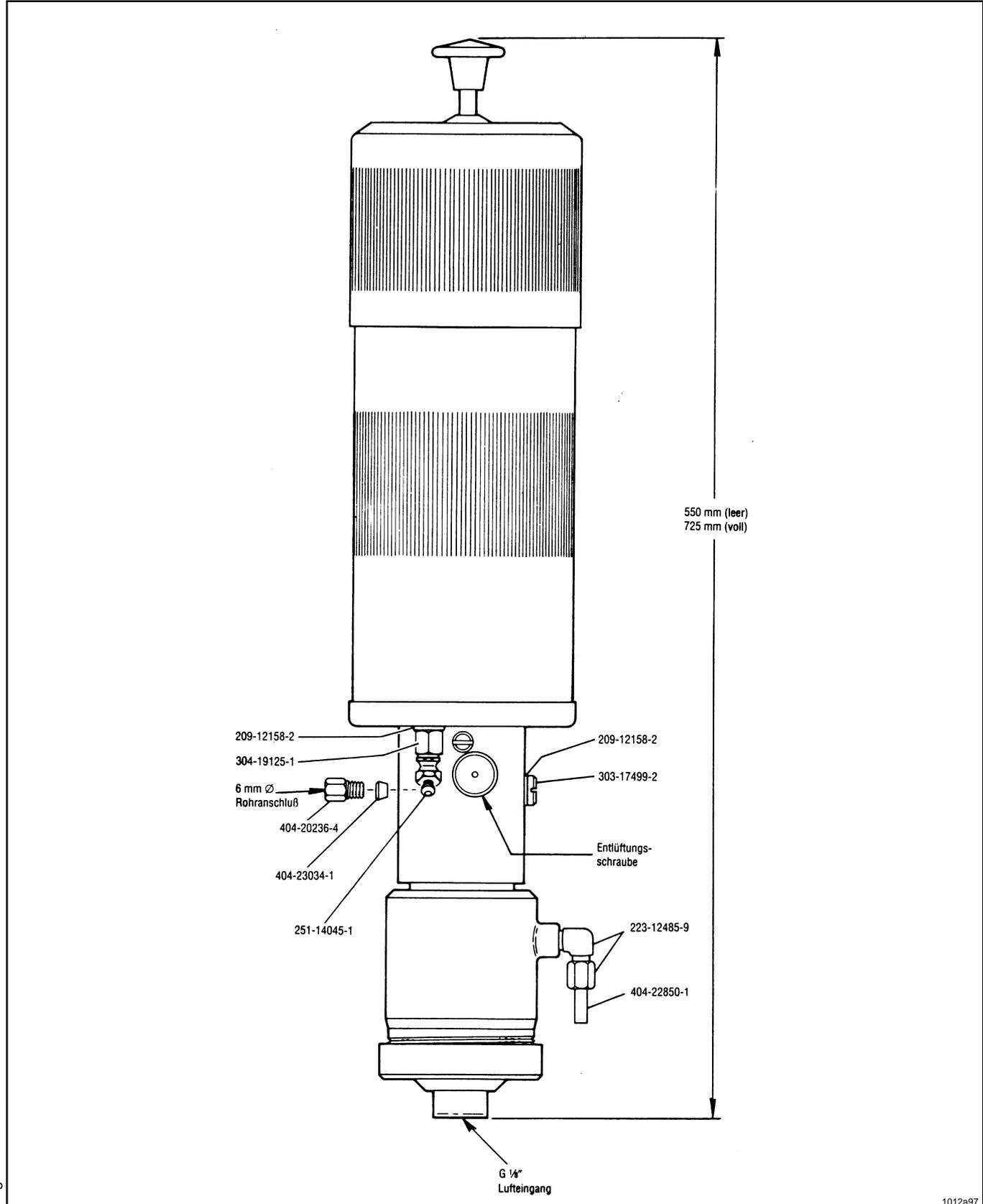


Schmierstoffsystem mit Hauptverteiler



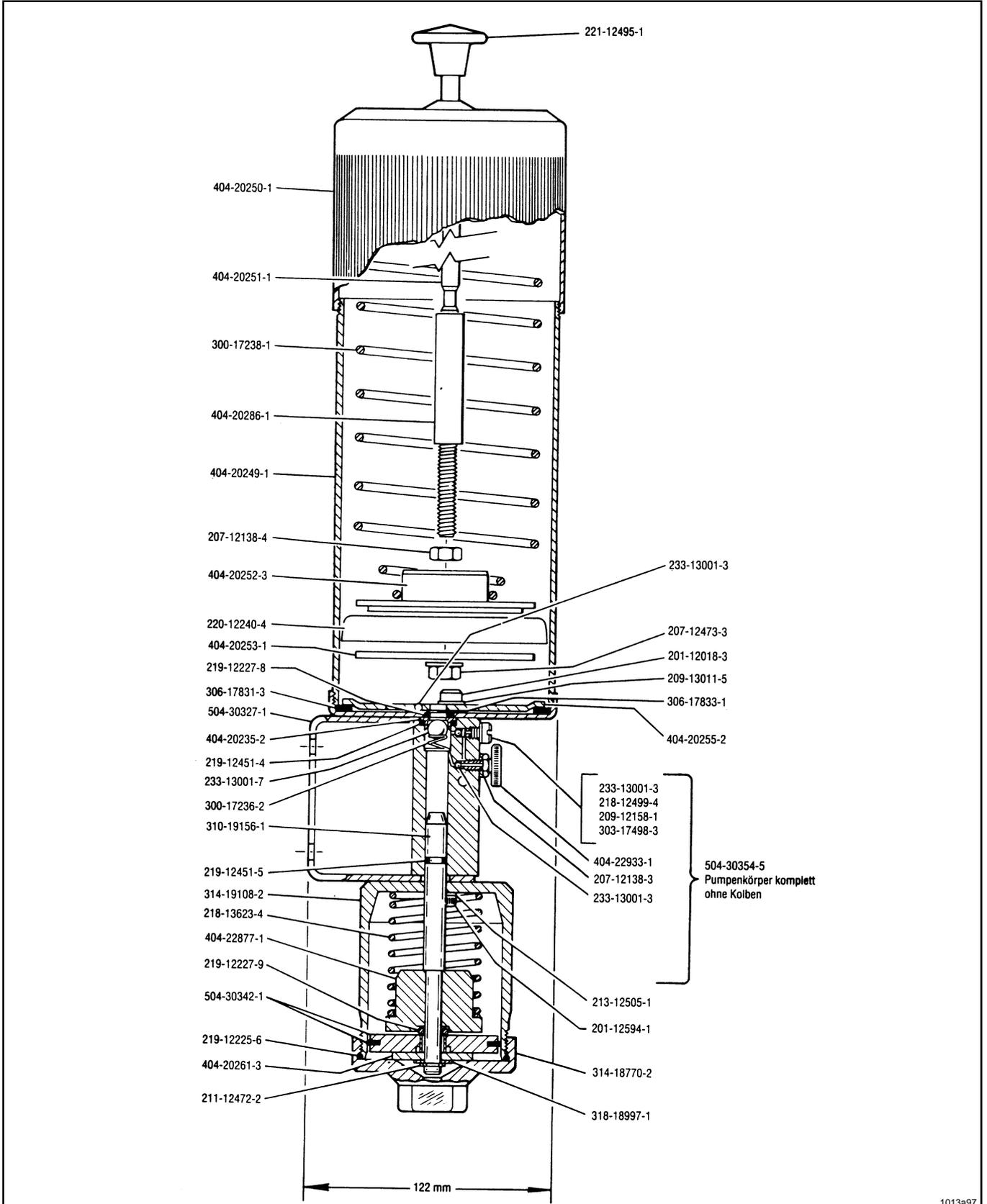
Schmierstoffsystem mit Hauptverteiler und Unterverteiler

PP mit 1,5 l Behälter (Vorderansicht)



Änderungen vorbehalten

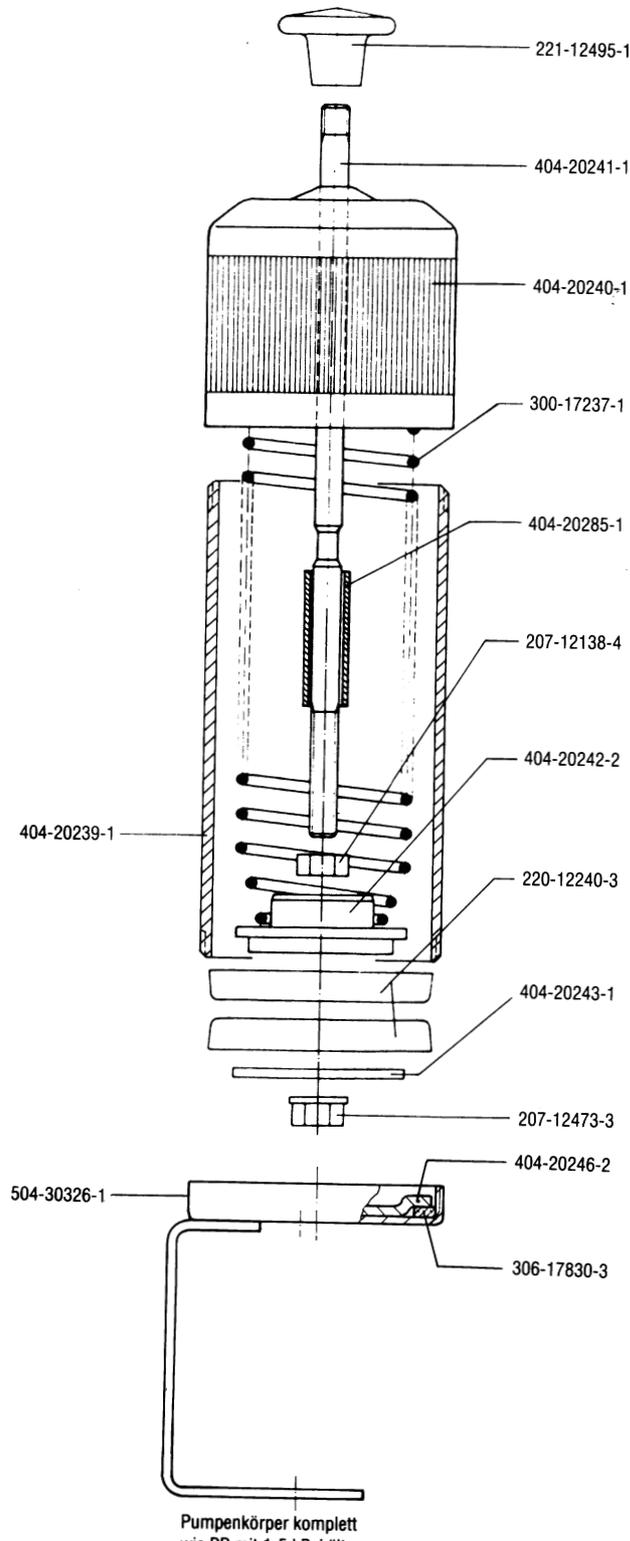
PP mit 1,5 l Behälter (Seitenansicht)



Änderungen vorbehalten

1013a97

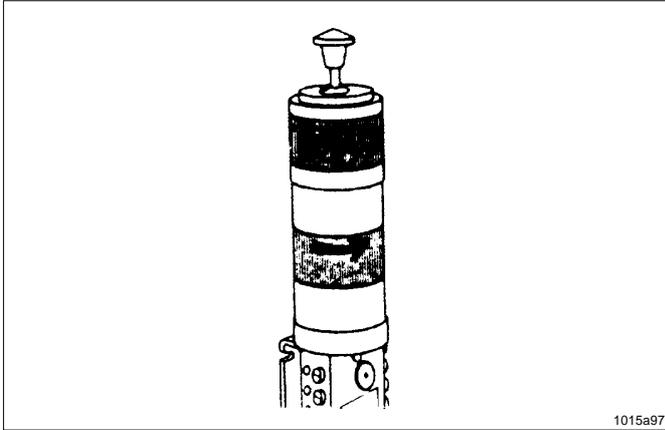
PP mit 0,4 l Behälter (Seitenansicht)



Änderungen vorbehalten

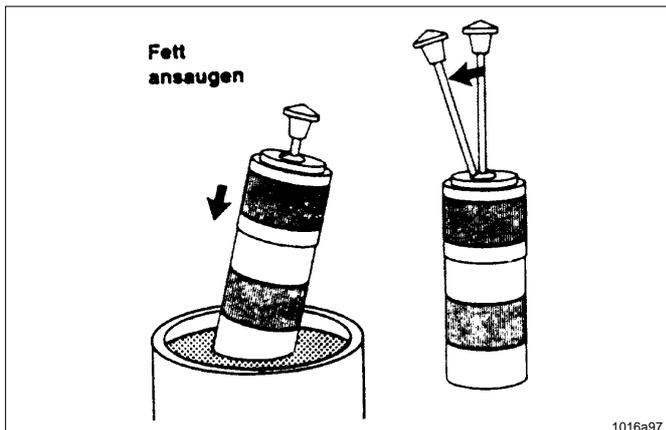
1014a97

### Befüllnachweis für Typ PP 4



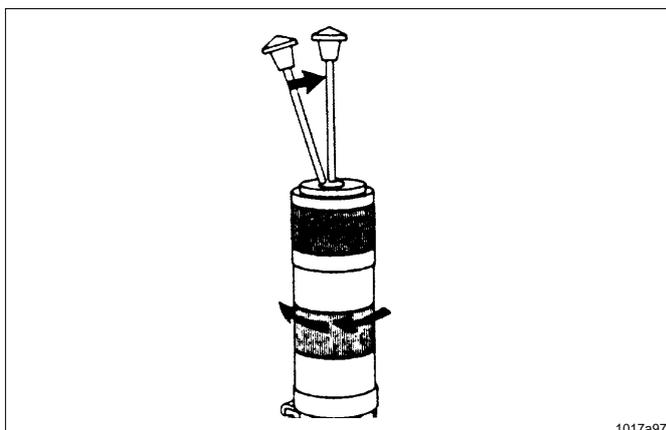
1015a97

Pumpenbehälter mit Deckel abschrauben



1016a97

Unteren, offenen Teil des Pumpen-Behälters in das Schmierfett drücken. Kolben-Führungsstange halten und einrasten.  
Achtung: Beim Ansaugen möglichst Lufternschlüsse vermeiden!



1017a97

Behälter auf Pumpe aufschrauben, Führungsstange ausrasten (Mittelstellung).

**Ersatzteilliste**

**PP mit 1,5 l Behälter**

Benennung	Stück	Sachnummer
1 Innensechskantschraube	2	201-12018-3
2 Innensechskantschraube	2	201-12594-1
3 Sechskantmutter	1	207-12138-4
4 Sechskantmutter	1	207-12138-3
5 Selbstsichernde Sechskantmutter	1	207-12473-3
6 Dichtring	1	209-12158-1
7 Dichtring	2	209-12158-2
8 Scheibe	2	209-13011-5
9 Sicherungsring	1	211-12472-2
10 Federring	2	213-12505-1
11 Druckfeder	1	218-12499-4
12 Druckfeder	1	218-13623-4
13 O-Ring	1	219-12225-6
14 O-Ring	1	219-12227-8
15 O-Ring	1	219-12227-9
16 O-Ring	1	219-12451-4
17 O-Ring	1	219-12451-5
18 Topfmanschette	1	220-12240-4
19 Schaltknopf	1	221-12495-1
20 WE6-LLR 1/8 KC	1	223-12485-9
21 Stahlkugel	4	233-13001-3
22 Stahlkugel	1	233-13001-7
23 Kegelschmiernippel	1	251-14045-1
24 Druckfeder	1	300-17236-2
25 Druckfeder	1	300-17238-1
26 Verschlussschraube	1	303-17498-3
27 Verschlussschraube	1	303-17499-2
28 Adapter	1	304-19125-1
29 Dichtring	1	306-17831-3
30 Dichtring	2	306-17833-1
31 Kolben	1	310-19156-1
32 Boden	1	314-18770-2
33 Zylinder	1	314-19108-2
34 Scheibe	1	318-18997-1
35 Kugelsitz	1	404-20235-2
36 Überwurfschraube	1	404-20236-4
37 Behälter 1,5 l	1	404-20249-1
38 Deckel	1	404-20250-1
39 Kolbenführungsstange	1	404-20251-1
40 Kolbenplatte1	1	404-20252-3
41 Kolbenplatte2	1	404-20253-1
42 Dichtringhalter	1	404-20255-2
43 Scheibe	1	404-20261-3
44 Anschlaghülse,lang	1	404-20286-1
45 Entlüftungsrohr	1	404-22850-1
46 Anschlagstück	1	404-22877-1
47 Entlüftungsschraube	1	404-22933-1
48 Dicht- und Klemmring	1	404-23034-1
49 Boden mit Konsole	1	504-30327-1
50 Pneuko 63	1	504-30342-1
51 Pumpenkörper komplett ohne Kolben	1	504-30354-5

**PP mit 0,4 l Behälter**

Benennung	Stück	Sachnummer
1 Sechskantmutter	1	207-12138-4
2 Selbstsichernde Sechskantmutter	1	207-12473-3
3 Topfmanschette	1	220-12240-4
4 Schaltknopf	1	221-12495-1
5 Druckfeder	1	300-17237-1
6 Dichtring	1	306-17830-3
7 Behälter 0,4 l	1	404-20239-1
8 Deckel	1	404-20240-1
9 Kolbenführungsstange	1	404-20241-1
10 Kolbenplatte1	1	404-20242-2
11 Kolbenplatte2	1	404-20243-1
12 Dichtringhalter	1	404-20246-2
13 Anschlaghülse, kurz	1	404-20285-1
14 Boden mit Konsole	1	504-30326-1

Änderungen vorbehalten

**Störungen und deren Beseitigung**

<b>• Störung: Pumpe in Betrieb, fördert keinen Schmierstoff</b>	
<b>• Ursache</b>	<b>• Abhilfe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmierstoffbehälter leer</li> <li>• Luftfeinschlüsse im Schmierstoff.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schmierstoff im Behälter nachprüfen, falls erforderlich, nachfüllen</li> <li>• Die Pumpe entlüften: siehe Anweisungen unter“ Inbetriebnahme der Pumpe“. Gegebenenfalls Schmierstoff erneuern</li> </ul>
<b>• Störung: Die Pumpe bekommt keine Druckluft auf den Luftzylinder</b>	
<b>• Ursache</b>	<b>• Abhilfe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3/2-Wege-Magnetventil defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Magnetventil überprüfen, falls erforderlich reparieren oder erneuern</li> </ul>
<b>• Störung: Trotz Druckluft auf dem Luftzylinder läuft der Kolben nicht durch (Kontrollstift bewegt sich nicht)</b>	
<b>• Ursache</b>	<b>• Abhilfe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blockage in der Schmierstoffleitung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Pumpe unter Druck stellen. Den Anschluß am Pumpenkörper lösen und auf Schmierstoff-Förderung überprüfen. Dann die Anschlüsse an den Verteilern oder an den Schmierstellen lösen, bis Schmierstoff aus dem Auslässen tritt und die Pumpe anspringt. Dies zeigt, in welcher Schmierstoffleitung die Blockage ist. Alle gelösten Verschraubungen wieder festschrauben.</li> </ul>
<b>• Störung: Luft entweicht an dem Zylinderbe- und entlüftungsrohr. Der Luftzylinder ist in Betrieb und der Kolben steht auf dem höchsten Punkt des Hubs</b>	
<b>• Ursache</b>	<b>• Abhilfe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O-Ring 219-13043-6 oder Pneumatikkolben 504-30342-1 abgenützt oder beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftzufuhr unterbrechen. Boden 314- 18770-2 von Luftzylinder abschrauben. Den Kolben herausnehmen und in sämtliche Einzelteile zerlegen. O-Ring 219-12451-5, O-Ring 219-13043-6, Pneumatikkolben mit Dichtung 504-30342-1 und Sicherungsring 211-12472-2 ersetzen. Den Kolben wieder zusammenbauen und leicht mit Öl einreiben. Die Kontermuttern an der Entlüftungsschraube lösen und die Entlüftungsschraube um maximal eine ganze Umdrehung aufdrehen (NICHT ENTFERNEN) und den Pneumatikkolben einsetzen. O-Ring 219-12225-6 erneuern und den Boden wieder auf den Luftzylinder schrauben. Luftleitung wieder anschließen. Die Pumpe laufen lassen bis Schmierstoff aus der Entlüftungsschraube tritt, dann die Entlüftungsschraube und die Kontermutter festschrauben.</li> </ul>
<b>• Störung: Schmierstoffaustritt am Entlüftungsrohr</b>	
<b>• Ursache</b>	<b>• Abhilfe</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O-Ring 219-12451-5 ist abgenützt oder beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftzufuhr unterbrechen. Boden 314-18770-2 abschrauben. Den Kolben herausnehmen und O-Ring 219-12451 erneuern. Den Kolben leicht mit Öl einreiben. Die Kontermuttern an der Entlüftungsschraube lösen und die Entlüftungsschraube um maximal eine ganze Umdrehung aufdrehen (NICHT ENTFERNEN) und den Kolben einsetzen. O-Ring 219-12225-6 erneuern und den Boden auf den Luftzylinder schrauben. Luftleitung wieder anschließen. Die Pumpe so lange betätigen bis Schmierstoff aus der Entlüftungsschraube tritt, dann die Entlüftungsschraube und die Kontermutter wieder festschrauben.</li> </ul>

Änderungen vorbehalten

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Störung: Schmierstoffaustritt am Behältereinschraubgewinde</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ursache</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abhilfe</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dichtring 306-17831-3 ist entweder beschädigt oder abgenützt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit Gripzange die Kolbenführungsstange über dem Deckel fest spannen. Den Behälter vom Behälterboden abschrauben und entfernen. Die zwei Innen-Sechskantschrauben 201-12018-3 lösen. Dichtringhalter 404-20255-2 entfernen. Dichtring 306-17831-3 und zwei Dichtringe aus Papier 306-17833-1 erneuern. Beim Zusammenbau den Anleitungen des Auseinanderbaus in umgekehrter Reihenfolge folgen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Störung: Schmierstoffaustritt zwischen Pumpenkörper und Behälterboden</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ursache</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abhilfe</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O-Ring 219-12451-4, O-Ring 219-12227-8 sind abgenützt oder beschädigt.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Störung: Pumpe fördert keinen Schmierstoff</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ursache</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Abhilfe</b></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kugel des Rückschlagventils 233-13001-7 und Kugelsitz 404-20235-2 sind verschmutzt, abgenützt oder beschädigt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftzufuhr unterbrechen. Boden 314-18770-2 vom Luftzylinder abschrauben und Kolben entfernen. Die zwei Innen-Sechskantschrauben 201-12594-1 aufschrauben und Luftzylinder 314-19108-2 entfernen. Die Kolbenführungsstange nach oben aus dem leeren Fettbehälter herausziehen und einrasten. Den Behälter vom Behälterboden abschrauben. Die zwei Innen-Sechskantschrauben 201-12018-3 lösen und den Pumpenkörper nach vorne herausziehen. Kugelsitz 404-20235-2 entfernen und O-Ring 219-12451-1 erneuern. Rückschlagventilkugel und Kugelsitz überprüfen und reinigen, falls notwendig erneuern. O-Ring 219-12227-8 im Behälterunterteil erneuern. Dichtring aus Papier 306-17833-1 erneuern. Für den Zusammenbau den Anleitungen des Auseinanderbaus in umgekehrter Reihenfolge folgen. Beim Einbau, den Kolben und die Kontermutter an der Entlüftungsschraube lösen und die Entlüftungsschraube um maximal eine Umdrehung öffnen (NICHT ENTFERNEN) O-Ring 219-12225-6 erneuern und den Boden wieder auf den Luftzylinder aufschrauben. Die Luftleitung wieder anschließen. Die Pumpe so lange betätigen bis Schmierstoff aus der Entlüftungsschraube tritt, dann die Entlüftungsschraube und die Kontermutter wieder festschrauben.</li> </ul>

**Wichtig:** Den Luftzylinder genau auf die Mitte des Bohrloches des Pumpenkörpers aufsetzen und dann befestigen.

**Herstellererklärung im Sinne der EG-Richtlinie  
Maschinen 89/392/EWG, Anhang II B**

Hiermit erklären wir, daß die

**Pumpe Typ PP..; PPG..;**

in der von uns gelieferten Ausführung zum Einbau in eine Maschine bestimmt ist und daß ihre Inbetriebnahme solange untersagt ist, bis festgestellt wurde, daß die Maschine, in die diese Pumpe eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen i.d.F. 91/368/EWG entspricht.

*Angewendete harmonisierte Normen insbesondere:*

**EN 292 T1/T2**

**prEN 809**



Walldorf, 29.12.1994 , ppa. Z.Paluncic