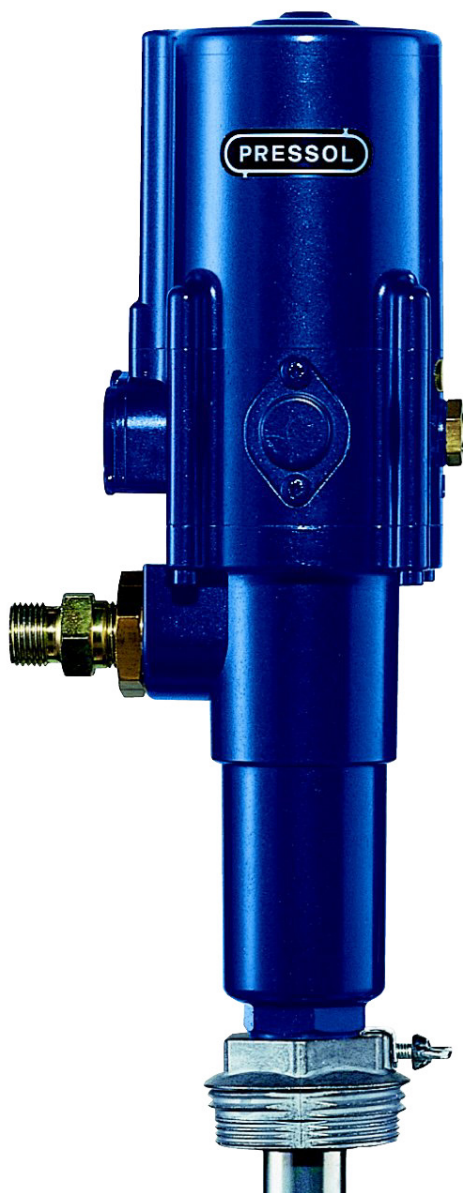


# Pneumatik-Ölpumpe 3:1

---

## Betriebsanleitung






### Inhalt:

- 1. Allgemeine Angaben**
  - 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung
  - 1.2 Aufbau und Funktionsbeschreibung
  - 1.3 Technische Daten
  - 1.4 Einsatzbereich
  - 1.5 Anforderungen an den Aufstellungsort
- 2. Allgemeine Sicherheitshinweise**
  - 2.1 Hinweise zur Arbeitssicherheit
  - 2.2 Gefahren im Umgang mit der Ölpumpe
- 3. Montage**
  - 3.1 Fass- und Tankmontage
  - 3.2 Wandmontage
- 4. Inbetriebnahme**
  - 4.1 Entlüften von Pumpe und Anlage
- 5. Betrieb**
  - 5.1 Fasswechsel
- 6. Instandhaltung**
- 7. Zubehör**
- 8. Fehlersuche**
- 9. Reparatur/Service**
- 10. EG-Konformitätserklärung**
- 11. Explosionsdarstellung**


## Erläuterung der verwendeten Sicherheitshinweise

Bei den in dieser Betriebsanleitung verwendeten Sicherheitshinweisen wird zwischen verschiedenen Gefahrenstufen unterschieden. Diese sind in der Anleitung mit folgenden Signalwörtern und Piktogrammen gekennzeichnet:

Piktogramm	Signalwort	Folgen, wenn die Sicherheitsbestimmungen nicht beachtet werden
	Gefahr	Tod oder schwerste Körperverletzungen
	Warnung	Möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzungen
	Vorsicht	Möglicherweise leichte oder mittlere Körperverletzung oder Sachschäden

Tab. 1-1: Klassifizierung der Sicherheitshinweise nach Art und Schwere der Gefahr

Darüber hinaus wird noch ein weiterer Hinweis verwendet, der allgemeine Tipps zum Umgang mit dem Produkt gibt:

Piktogramm	Signalwort	Bedeutung
	Hinweis	Hintergrundwissen oder Tipps zum richtigen Umgang mit dem Produkt

Tab. 1-2: Allgemeiner Hinweis



## Eine zweckentfremdete Installation oder Verwendung der Ölpumpe kann zu Personen- oder Sachbeschädigungen führen!

Lesen Sie vor der Benutzung der Ölpumpe diese Betriebsanleitung aufmerksam und vollständig durch.

### 1. Allgemeine Angaben

#### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Mit der Ölpumpe können Schmieröle und ähnliche neutrale Flüssigkeiten gefördert werden.



#### Gefahr

**Niemals explosive Flüssigkeiten, wie z. B. Benzin oder andere Stoffe mit ähnlichen Flammpunkten, fördern!**

- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Betriebsanleitung, welche vor der Inbetriebnahme vollständig gelesen werden muss.

- Jede darüber hinausgehende Verwendung (andere Medien, Gewaltanwendung) oder eigenmächtige Veränderung (Umbau, kein Original-Zubehör) können Gefahren auslösen und gelten als nicht bestimmungsgemäß.
- Für Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultieren, haftet der Betreiber.
- Lassen Sie vor jeder Reparatur oder Wartung den Druck aus der Anlage ab.
- Lassen Sie Reparatur und Wartung nur von qualifiziertem Fachpersonal vornehmen.
- Bei Reparaturen nur Originalteile verwenden, da sonst die Gewährleistung erlischt.

## 1.2 Aufbau und Funktionsbeschreibung

- Die Ölpumpe kann mit unterschiedlichstem PRESSOL-Zubehör ausgestattet werden.
- Das komplette Gehäuse der Pumpe ist aus Zinkdruckguss.
- Die Kolbenstange ist aus nichtrostendem gehärteten Stahl.
- Die Komponenten der Steuerung sind aus einem hochwertigen langlebigen Kunststoff.
- Alle Dichtungen aus Polyurethan und Perbunan sind dem Einsatzbereich der Pumpe angepasst.

## 1.3 Technische Daten

Typ	3:1	
Baujahr	Siehe Typenschild	
Übersetzungsverhältnis	3:1	
Druckluft max.	bar	10
Druckluft empfohlen	bar	8
Druckluft min.	bar	2
Öldruck max.	bar	30
Fördermenge*	L / min	20
Luftverbrauch max.	L / min	450
Druckluftanschluss	G	¼" i
Ölanschluss	G	½" a
Luftkolben-Durchmesser	mm	80
Hub	mm	44
Hubraum Motor	cm <sup>3</sup>	220
Hubraum Pumpe	cm <sup>3</sup>	70
Lautstärke max. (2 m Entfernung)	Db (A)	78
Gewicht	kg	7,2
* bei freiem Auslauf		

Tab. 1-3: Technische Daten

## 1.4 Einsatzbereich

Diese Pumpe wurde zum Pumpen von Diesel-, Motor-, und Hydrauliköl sowie dünnflüssigen und selbstschmierenden Medien konstruiert. Sie empfiehlt sich für den Einsatz in Leitungssysteme in Verbindung mit einem Schlauchaufroller. Selbst mit 15 m Schlauch, Durchlaufzähler und nachtropfsicherem Auslauf hat die Pumpe eine sehr hohe Förderleistung. Die Förderleistung ist abhängig von der Öl-Viskosität, der Temperatur sowie der Länge und dem Querschnitt der Leitung. Die Pumpe arbeitet auch in Schräglage.

## 1.5 Anforderungen an den Aufstellungsort

Der Betreiber einer solchen Anlage ist nach § 19 i WHG verpflichtet, seine Anlage ständig auf Einhaltung der oben genannten Anforderungen am Aufstellort zu überwachen.

Die Ölpumpe ist für den Betrieb innerhalb von Gebäuden konzipiert. Der Montageort muss so gewählt werden, dass ein einwandfreier Betrieb möglich ist.

Wir empfehlen dringend, die Pumpe mit qualitativ einwandfreier Druckluft zu versorgen (Druckluft-Öler, Druckluft-Filter mit Wasserabscheider). Ferner ist unbedingt darauf zu achten, dass die Pumpe mit einem Druckregelventil betrieben werden muss. Durch Einstellung dieses Druckregelventils auf 8 bar erreichen Sie den empfohlenen Betriebsdruck der Pumpe. Damit verhindern Sie mögliche Schäden am Zubehör, undichte Leitungen und schonen die Pumpe.

Bei neu installierten Anlagen müssen die Leitungen vor Inbetriebnahme unbedingt von Metallspänen und sonstigen Verunreinigungen gesäubert werden. Bitte achten Sie auch beim Transport zu einem anderen Fass darauf, dass die Pumpe bzw. das Zubehör nicht durch Späne, Sägemehl, Sand usw. verschmutzt wird.

Um Reparaturen oder Servicearbeiten leichter durchführen zu können, empfehlen wir einen Kugelhahn zwischen Druckschlauch und Öldruckleitung zu montieren.

## 2. Allgemeine Sicherheitshinweise

### 2.1 Hinweise zur Arbeitssicherheit

- Die Ölpumpe wird unter Beachtung der einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der relevanten EG-Richtlinien konzipiert und gebaut.
- Dennoch können von diesem Produkt Gefahren ausgehen, wenn es nicht bestimmungsgemäß oder mit der nötigen Umsicht eingesetzt wird.
- Lesen Sie deshalb vor Inbetriebnahme der Ölpumpe die vorliegende Betriebsanleitung und händigen Sie diese weiteren Benutzern der Pumpe aus.
- Für den Betrieb der Ölpumpe gelten in jedem Fall die örtlichen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung.
- Während der Garantiezeit darf die Pumpe nur durch das PRESSOL-Service-Personal geöffnet werden.

**ACHTUNG!** Vor dem Öffnen der Pumpe ist unbedingt die Luftzufuhr zu unterbrechen und die Abgabepistole zu betätigen, damit der Druck in der Pumpe entweichen kann. Auch außerhalb der Betriebszeit ist aus Sicherheitsgründen unbedingt die Druckluft abzuschließen, damit die Pumpe nicht unter Druck steht. Beachten Sie bitte auch die örtlichen Vorschriften und Auflagen des GAA und der Umweltschutzbehörden im Umgang mit Schmierstoffen.

## 2.2 Gefahren im Umgang mit der Ölpumpe



### Warnung!

#### Niemals an einer laufenden Pumpe arbeiten!

- Montage oder Demontage von Zubehör nur bei abgeschalteter Pumpe und drucklosem System vornehmen.



### Warnung!

#### Keine verschmutzten Medien pumpen!

- Achten Sie darauf, dass sich in der zu fördernden Flüssigkeit keine Verschmutzungen befinden.
- Montieren Sie an die Saugleitung einen Saugkorb.



### Warnung!

#### Schadhaftes Zubehör kann zu Personen- und Sachschäden führen

- Saug- und Druckleitung dürfen nicht geknickt, verdreht oder gedehnt werden.
- In die Öldruckleitung muss ein Überströmventil montiert sein (siehe Zubehör).
- Das Zubehör muss während der Verwendungsdauer auf Abrieb, Risse oder andere Beschädigungen geprüft werden.
- Schadhaftes Zubehör ist umgehend auszutauschen.
- In Bezug auf die Verwendungsdauer beachten Sie bitte die Angaben in der ZH 1/A45.4.2 oder die DIN 20066 Teil 5.3.2.



### Vorsicht!

#### Auslaufende Öle können Umweltschäden hervorrufen

- Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) und die Anlagenverordnungen der Länder (VawS) beachten.

## 3. Montage

- Die Ölpumpe kann sowohl zur Förderung aus Originalgebinden (z.B. Fässer) als auch zur Förderung aus Tanks verwendet werden.



### Hinweis

Gemäss den Vorschriften (WHG) muss die Saugleitung steigend vom Behälter zur Pumpe verlaufen. Berücksichtigen Sie deshalb vor der Montage die Höhe des Gebindes und falls nötig die Aufstellung auf einer Auffangwanne.

### 3.1 Fass- und Tankmontage

- Die Pumpe mit Saugrohr und Fassverschraubung in die G 2"-Öffnung vom Fass oder Tank schrauben.
- Den Druckschlauch am Pumpenausgang G 1/2" anschrauben.
- Zapfventil oder Handdurchlaufzähler am Druckschlauch anschrauben.

### 3.2 Wandmontage

**Hinweis**

Bei der Wandmontage der Ölpumpe 3:1 mit langer Saugleitung ist ein Fußventil erforderlich. Um eventuelle Überdruckentwicklung zu vermeiden, ist unbedingt ein Fußventil von Artikelnummer 03 337 mit Überdruckbohrung zu verwenden.

- Für die Befestigung der Ölpumpe sind 2 Schrauben mit Durchmesser 10 oder 12 mm nötig (nicht im Lieferumfang enthalten). Wählen Sie die Schrauben entsprechend dem Untergrund, auf den die Ölpumpe montiert werden soll.
- Bei der Montage ist auf eine stabile Befestigung zu achten. Wählen Sie einen geschützten Standort (Schutz vor Spritzwasser, Beschädigung und Diebstahl).
- Bei der eichfähigen Version muss die Pumpe immer senkrecht montiert werden, um die einwandfreie Funktion des Luftmessverhüters zu gewährleisten.
- Das Saugrohr mit der Fassverschraubung in die G 2"-Öffnung vom Fass oder Tank schrauben.
- Saugrohr und Pumpe mit Saugschlauch verbinden (Pumpenanschluss G $\frac{3}{4}$ ").
- Luft- und Öl-Rücklaufleitung bei der eichfähigen Version durch die Bohrung der Fassverschraubung in das Fass oder den Tank zurückführen.
- Ölpumpe mit Zapfventil, Handdurchlaufzähler Öldruckleitung mit einem Druckschlauch verbinden.
- Installationsmaterial für Druckleitungen:
  - Leitungslänge bis 15 m: Gewinderohr DN 20 (R  $\frac{3}{4}$ " ) DIN 2448 oder größer; St 37 nach DIN 1629.
  - Leitungslänge ab 15 m: Gewinderohr DN 32 (R 1  $\frac{1}{4}$ " ) DIN 2448 oder größer; St 37 nach DIN 1629.
- Überströmventil (siehe Zubehör).
- Kugelhahn (siehe Zubehör).

**Hinweis**

Achten Sie bei der Montage auf Sauberkeit und auf eine exakte Verbindung des Zubehörs mit dem Pumpengehäuse.

Verwenden Sie geeignete Dicht- und Klebemittel (z. B. Teflonband).

- Die Pumpe ist nun zur Inbetriebnahme bereit.

## 4. Inbetriebnahme

### 4.1 Entlüften von Pumpe und Anlage

- Pumpe mit Druckluft verbinden (empfohlen 8 bar).
- Das Zapfventil an der weit entferntesten Abgabestelle der Anlage über einen geeigneten Auffanggefäß öffnen, bis das Öl ohne Lufteinschlüsse austritt.
- Diesen Vorgang an jeder Abgabestelle wiederholen.

## 5. Betrieb



### Hinweis

Damit der Behälter vollständig entleert werden kann, muss die Saugleitung bis auf den Behälterboden reichen.



### Vorsicht!

Betreiben Sie die Pumpe nie, ohne eine Flüssigkeit zu fördern. Es besteht die Gefahr der Beschädigung Ihrer Ölpumpe durch den Trockenlauf.



### Vorsicht!

Wird die Anlage länger nicht benötigt, ist aus Sicherheitsgründen unbedingt die Druckleitung abzustellen, (auf jeden Fall nachts, am Wochenende usw.) damit die Pumpe nicht unter Druck steht.

- Die Pumpe mit Druckluft beaufschlagen, die Anlage ist betriebsbereit.
- Beim Öffnen des Zapfventils schaltet die Pumpe ein und beginnt zu fördern.
- Beim Schließen des Zapfventils steigt der Druck in der Anlage und die Pumpe bleibt stehen.

### 5.1 Fasswechsel

- Sie vermeiden Verunreinigungen, indem Sie das Saugrohr direkt in das neue Ölgebinde einführen.

## 6. Instandhaltung

Um eine einwandfreie Funktion der Pumpe zu gewährleisten, empfehlen wir, den Schalldämpfer und das Filterelement im Lufteinlass von Zeit zu Zeit zu reinigen. Wird die Pumpe ohne Wartungseinheit betrieben, müssen je nach Einsatz der Pumpe regelmäßig ein paar Tropfen Öl in den Lufteinlass gespritzt werden.

Die Ölpumpe ist grundsätzlich pflege- und wartungsarm.

Aufgrund der Betreiberpflicht nach § 19i WHG müssen folgende Teile regelmäßig überprüft und ggf. ausgetauscht werden, um Umwelt-, Sach- oder Personenschäden zu vermeiden:

- Pumpengehäuse
- Abgabeschlauch
- Zapfventil
- Verbindungsleitungen

## 7. Zubehör

- Duo-Saugleitung, 2 m, No. 19 511
- Schlauchleitung, für Öl, 2 m, G  $\frac{3}{4}$ " i, G  $\frac{3}{4}$ " a, No. 19 512
- Saugrohr, G  $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 860, für 200/220 l Behälter, No. 19 522
- Saugrohr, G  $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 860, für 200/220 l Behälter, mit Fußventil, No. 19 523
- Saugrohr, G  $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 1600, für Tankmontage, mit Fußventil, No. 19 523 001
- Umrüstset, SRL 860, für 200/220 l Behälter, No. 19 513 950
- Umrüstset, SRL 1600, für Tankmontage, No. 19 513 952
- Umrüstset, SRL 1600, für Tankmontage, 90° Anschlusswinkel zur Verbindung mit Pneumatik-Pumpe, No. 19 513 954
- Saugrohr, G  $\frac{3}{4}$ " i, G 2" a, SRL 2100, für Tankmontage, mit Fußventil, No. 19 523 954
- Wandhalterung, No. 19 521
- Wartungsgerät, No. 20 218 950
- Spiralschlauch 5 m, No. 20 185
- Kugelhahn G  $\frac{3}{4}$ " i - G  $\frac{3}{4}$ " i, No. 19 763
- Kugelhahn G  $\frac{3}{4}$ " i - G  $\frac{3}{4}$ " i, No. 19 762
- Schlauchleitung 0,5 m G  $\frac{1}{2}$ " i - G  $\frac{1}{2}$ " i, No. 19 580 001
- Fussventil G  $\frac{3}{4}$ " i, No 03 337
- Schlauchleitung 1,5 m G  $\frac{1}{2}$ " i - G  $\frac{1}{2}$ " i, No. 19 580
- Überströmventil 16 bar, No. 19 648
- Überströmventil 20 bar, No. 19 506



### Hinweis

Nur mit Original-PRESSOL-Ersatzteilen ist eine einwandfreie Funktion Ihrer Ölpumpe gewährleistet! Um Fehlfunktionen und Gefahren zu vermeiden, verwenden Sie bitte nur Original-Ersatzteile.

## 8. Fehlersuche

Fehler	Ursache	Lösung
Motor läuft nicht oder nur ganz langsam.	Luftdruck ist zu niedrig.	Luftdruck auf mind. 3 bar einstellen.
	Schalldämpfer (Pos. 20) oder Filter (Pos. 11) verschmutzt.	Schalldämpfer und Filterelement reinigen.
Motor läuft, aber keine oder zu geringe Förderleistung.	Leck in der Saugleitung.	Leitung abdichten.
	Luft in der Druckleitung.	Leitung entlüften durch a) Betätigen der Abgabepistole bei ausgebautem Anti-Tropf-Mundstück. b) Druckleitung direkt nach der Pumpe leicht öffnen.
	Öl zu kalt.	Nur Öl über 15° C verwenden.
	Reibungsverlust in Rohr- oder Schlauchleitung.	Möglichst große Leitungsquerschnitte und kurze Leitungslängen wählen. Pumpe zentral einsetzen.
Pumpe läuft, aber kein Druckaufbau.	Verschmutzung oder Beschädigung von Dichtungen oder Ventilen im Pumpwerk.	Teile reinigen und austauschen.
Luftaustritt am Schalldämpfer (bei stehender Pumpe).	Komplettkolben (Pos. 5) beschädigt.	Komplettkolben austauschen.
	O-Ringe oder Dichtfläche am Verteiler (Pos. 19.6) beschädigt.	Teile austauschen. Kompletten Bausatz verwenden. Artikelnummer 72097

Tab. 8-1: Fehlersuche

Falls die in Tab. 8-1 beschriebenen Maßnahmen zur Fehlerbeseitigung das Problem nicht beseitigen konnten, setzen Sie sich bitte mit dem Kundenservice (Adresse s. Kap. 9) in Verbindung.

## 9. Reparatur/Service

Die Ölpumpe wurde unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards entwickelt und gefertigt.

Sollte trotz aller Qualitätsmaßnahmen ein Problem auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice:

### Kundenservice/Reparaturabteilung

PRESSOL Schmiergeräte GmbH • Parkstraße 7 • D-93167 Falkenstein  
Tel. +49 9462 17-216 • Fax +49 9462 1063 • [service@pressol.com](mailto:service@pressol.com)

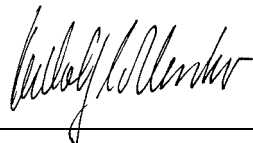
## 10. EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend beschriebene Gerät in seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den EG-Richtlinien entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Gerätes:	Pneumatikpumpe 3:1
Gerätetyp:	Pneumatikpumpe
Baujahr:	siehe Typenschild
Zutreffende europäische Normen:	EG-Richtlinie Maschinen Anhang 1 89/392 EWG Richtlinie vom 14.6.1989 91/368/EWG Änderung vom 20.6.1991 93/ 68/EWG Änderung vom 30.08.1993
Angewandte nationale Normen:	DIN EN 292, Teil 1, Teil 2 DIN EN 45014

19.10.2009

PRESSOL Schmiergeräte GmbH



Dipl.-Ing. Rudolf Schlenker

## 11. Explosionsdarstellung

Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
1	Druckzylinder	03 268
2	O-Ring	03 316
3	Mutter	03 311
4	Scheibe	87 116
5	Komplettkolben	03 324
6	Ausgleichsscheibe	03 250
7	Schraube	87 221
8	Scheibe	87 212
9	O-Ring	02 380
10	Steuergehäuse	87 211
11	Filterelement	87 228
12	Reduzierung	03 319
13	Schalthebel	87 210
14	Hülse	87 209
15	Druckfeder	87 215
16	O-Ring	87 223
17	Einsatz	87 206
18	Schraube	87 220

Nr.	Bezeichnung	Artikelnummer
19	Reparatursatz Verteiler	87 351
19.1	Klammer	87 214
19.2	Schieberplatte	87 213
19.3	O-Ring	87 225
19.4	O-Ring	87 224
19.5	O-Ring	87 223
19.6	Verteiler	87 204
20	Schalldämpfer	87 227
21	Käfig	87 207
22	Reparatursatz Kolbenstange	87 353
22.1	O-Ring	03 262
22.2	Kolbenstange	87 205
22.3	Schieber	87 208
22.4	Kolbenstange	02 843
23	O-Ring	87 226
24	Anschlussflansch	87 217
25	Schraube	87 222
26	Reparatursatz Anschlussflansch	87 656
26.1	O-Ring	88 164
26.2	O-Ring	88 165
26.3	Adapter	88 152
26.4	O-Ring	02 380
26.5	Lippenring	03 387
26.6	Seeger-Ring	03 264
27	Pumpenkolben	02 844
28	Druckfeder	02 851
29	Kugel	03 263
30	O-Ring	87 521
31	Ventilschraube	87 646
32	Manschette	03 390
33	Spannstift	87 630
34	Mutter	01 085
35	Ventilscheibe	03 416
36	O-Ring	02 849
37	Pumpenzylinder	02 854
38	Druckfeder	02 852
39	Ventilstange	03 336
40	Scheibe	02 853

Tab. 11-1: Legende zu Abb. 11-1

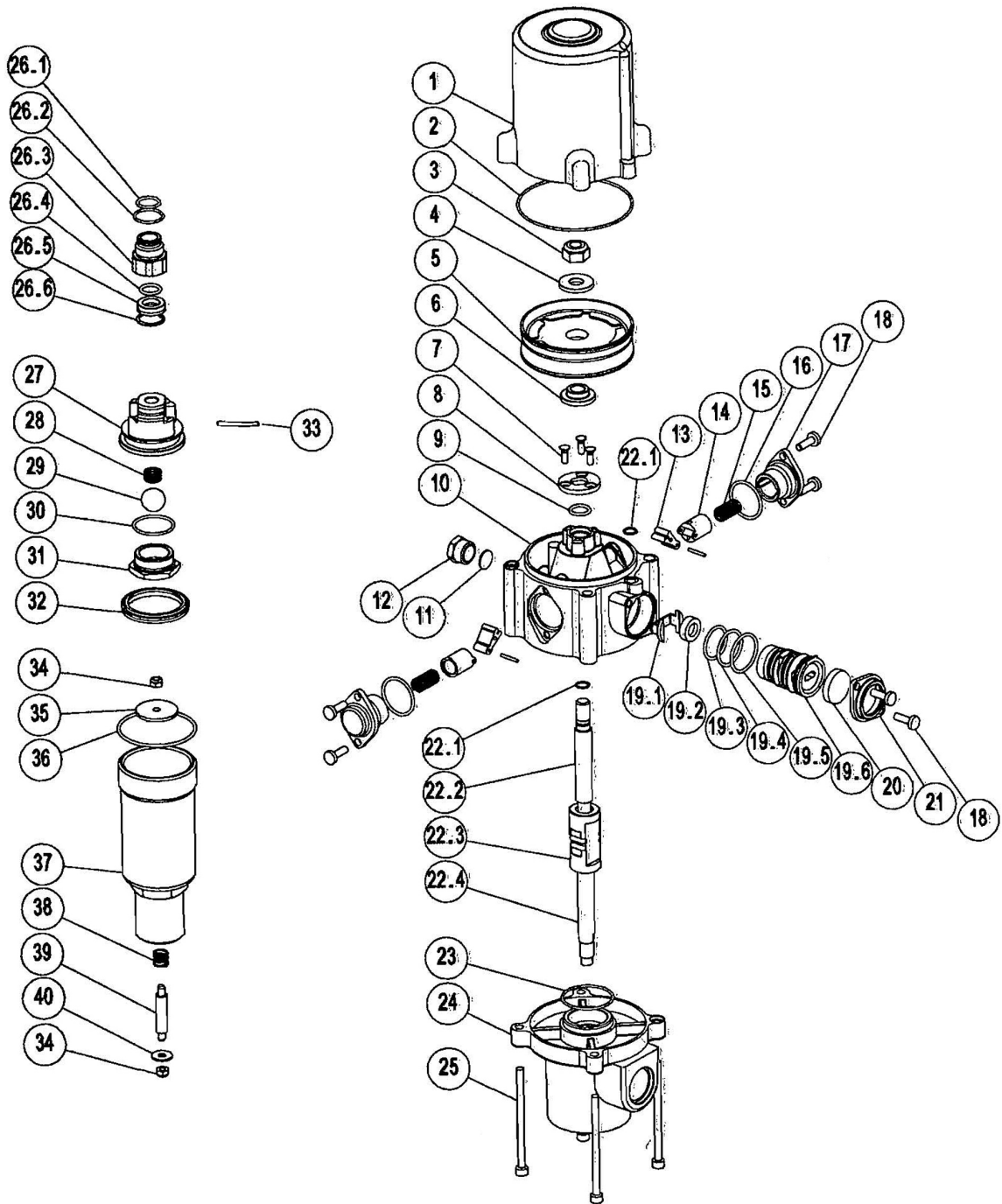


Abb. 11-1: Explosionsdarstellung der Pneumatik-Ölpumpe

PRESSOL Schmiergeräte GmbH • Parkstrasse 7 • D-93167 Falkenstein  
 Tel. +49 9462 17-0 • Fax +49 9462 17-208 • info@pressol.com • www.pressol.com