rapid® GERMAN TECHNOLOGY

OP 90 D 35/1	# 20 001	OP 90 D 35/1 E	# 20 007
OP 90 D 30/1	# 20 002	OP 90 D 30/1 E	# 20 008
OP 90 D 25/1	# 20 003	OP 90 D 25/1 E	# 20 009
OP 90 D 35/1 K	# 20 004	OP 90 D 35/1 K/E	# 20 010
OP 90 D 30/1 K	# 20 005	OP 90 D 30/1 K/E	# 20 011
OP 90 D 25/1 K	# 20 006	OP 90 D 25/1 K/E	# 20 012

OP90D 35/1

OP90D 30/1

OP90D 25/1

Weiterentwicklung im Sinne des Fortschrittes behalten wir uns vor. - Technical Modifications are subject to change. - Details techniques subject à modification sans avis préalable

BETRIEBSANLEITUNG

	INHALT	Seite
1.	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
2.	Spezifische Hinweise	3
3.	Technische Daten	3
4.	Produktbeschreibung	4
5.	Montage	4
6.	Teileliste	4
7.	Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme und Betrieb	5
8.	Wartung / Störungsbeseitung	5
9.	Entsorgung	5
10.	Haftung und Gewährleistung	6

1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie:
Diese Anleitung enthält alle erforderlichen Informationen. Bitte lesen Sie sie sorgfältig um Schäden und Störungen zu vermeiden. Alle RAPID-Geräte werden vor der Auslieferung auf einwandfreie Beschaffenheit und Funktion geprüft. Durch unsachgemäße Handhabung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Arbeiten mit diesem Gerät dürfen nur von einer Person ausgeführt werden, die über eine ausreichende Fachkenntnis verfügt, um Schäden und Unfälle durch unsachgemäße Handhabe zu vermeiden.

Umgebungseinflüsse wie Feuchtigkeit, Kälte, Sonneneinstrahlung und Verunreinigungen können gefährlichen Einfluss sowohl auf die Funktion des Geräts, als auch auf die Umgebung haben.

Prüfen Sie Geräte und Umgebung vor der Nutzung auf Verunreinigungen, um Verletzungen zu vermeiden. Vermeiden Sie Verunreinigungen von Geräten und Umgebung und beseitigen Sie beim Betrieb entstandene Verunreinigungen umgehend und fachgerecht, um Gefährdungen zu vermeiden.

Tragen Sie immer die in geltenden Unfallverhütungsvorschriften vorgeschriebene Sicherheitskleidung!

Verwenden Sie das Gerät nur gemäß seiner Bestimmung und seiner Eignung ! Missbräuchliche Handhabe kann schwere Verletzungen nach sich ziehen !

Beachten Sie, dass drehende Teile, scharfe Kanten, scherende Kanten, heiße Geräteteile oder austretende Dämpfe und Gase schwere Verletzungen verursachen können.

Prüfen Sie das Gerät vor Benutzung auf Beschädigungen und sorgen Sie dafür, dass eine fachkundige Instandsetzung im Schadensfall vor der nächsten Nutzung erfolgt. Die Nutzung von beschädigten Geräten kann schwere Verletzungen verursachen.

Sollten während des Betriebs Anzeichen auf eine Beschädigung oder andere Fehlfunktion des Geräts hindeuten, beenden Sie sofort dessen Betrieb, um Verletzungen vorzubeugen ! Nutzen Sie das Gerät erst wieder, wenn dessen sachgerechte Funktion im vollen Umfang gewährleistet ist.

Tragen Sie Sorge, dass für den Fall eines Unfalls alle erforderlichen Hilfsmaßnahmen durchgeführt werden können.

2. Spezifische Hinweise

2.1 In Zeiten der Betriebsruhe oder in Arbeitspausen ist der Luftabsperrhahn vor der Pumpe zu schließen. Dies erhöht die Lebensdauer und schützt vor ungewollter Förderung (z.B. bei einem Leck in der Leitung oder einem undichten Schlauch).

2.2 Arbeiten an Ölanlagen dürfen nur durch Fachbetriebe, die nach § 19 I WHG (Wasserhaushaltsgesetz) zugelassen sind, ausgeführt werden.

2.3 Bei fest installierten Ölleitungen ist bei der Pumpe ein Überströmventil als Sicherheits-ventil einzubauen, dessen Ableitung in den Öllagerbehälter führt.

2.4 Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder in der Nähe von offenem Feuer betreiben.

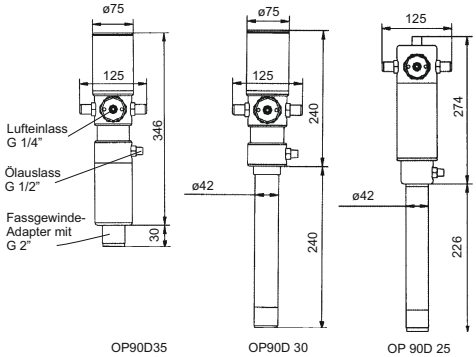
2.5 Nicht für entflammbare Medien, R10, R11, R12 (Gefahrstoffverordnung) bzw. Gef.Kl. AI, AII, B (VbF) geeignet.

Nur für selbstschmierende Medien. Öle mit Viskosität von 50 bis 2000 cSt bei Betriebstemperatur. Maximale Betriebstemperatur = 60°C.

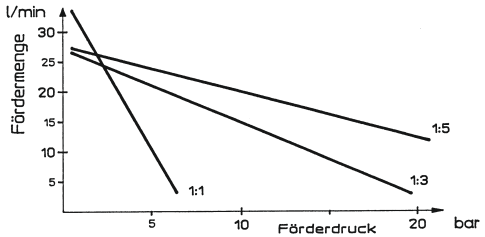
3. Technische Daten

OP90D-	-35/1 (K) (E)	-30/1 (K) (E)	-200/1 (K) (E)
Übersetzungen:	1:1	3:1	5:1
max. Förderdruck bei 8 bar Luftanschluss (bar):	8	24	40
Förderleistung bei freiem Auslauf max. (ca. l/min):	18	18	18
Öleinlass:	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Ölauslass:	G 1/2" aG	G 1/2" aG	G 1/2" aG
Luftverbrauch bei 8bar Luftdruck max. (l/min):	240	240	240
Luftdruck min./max. (bar):	5-8	5-8	5-8
Lautstärke (ca. dB):	82	82	82
Gewinde Luftanschluss:	G 1/4" iG	G 1/4" iG	G 1/4" iG

Abbildung 1



Leistungsdiagramm: (SAE 20 ca.20°C, Luftanschlußdruck 8 bar)



4. Produktbeschreibung

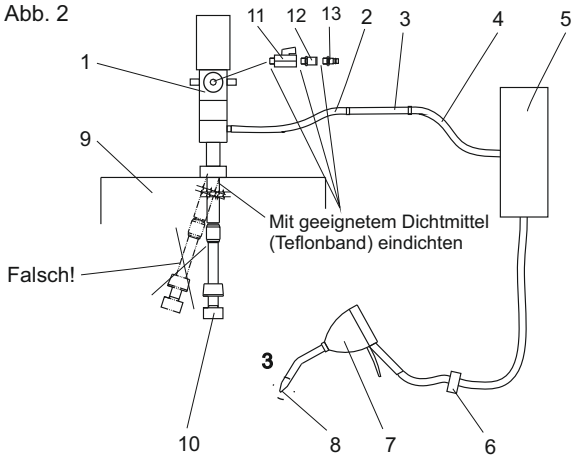
Bezeichnung	Art.Nr.	Bezeichnung	Art.Nr.	Bezeichnung	Art.Nr.
OP90D 35/1	20 001	OP90D 30/1	20 002	OP90D 25/1	20 003
OP90D 35/1 K	20 004	OP90D 30/1 K	20 005	OP90D 25/1 K	20 006
OP90D 35/1 E	20 007	OP90D 30/1 E	20 008	OP90D 25/1 E	20 009
OP90D 35/1 K/E	20 010	OP90D 30/1 K/E	20 011	OP90D 25/1 K/E	20 012

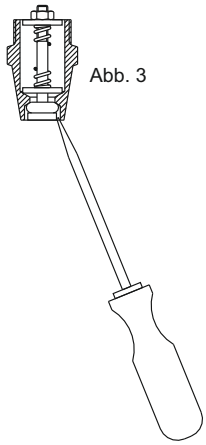
4.1 /1 = Ausführung als Fasspumpe mit starrem Saugrohr und Montage auf dem Fass.
4.2 /1 “K” = Kurz-Ausführung für flexible Saugleitung und Montage mittels zusätzlicher Konsole an der Wand über dem Fass oder Tank.
4.3 /1 “/E” = eichfähige Ausführung mit Luftabscheider.

5. Montage

5.1 Pumpe auspacken und alle Schutzkappen entfernen. **Gewinde am Saugrohr mit Teflonband eindichten. Bei “K”-Ausführung das Pumpenseitige Gewinde mit Teflonband eindichten.**
5.2 Pumpe mit Saugrohr in das große Spundloch des Fasses einführen und mit dem Fassgewindeadapter verschrauben. Für “K”-Ausführung Konsole an geeigneter Stelle über dem Lagerbehälter montieren und Pumpe darin verschrauben. Saugschlauch an der Ansaugöffnung verschrauben und in den Vorratsbehälter einführen.
5.3 Ölabgabeschlauch mit Zapforgan am Ölauslassstutzen verschrauben. Bei Anschluss an eine Rohrleitung flexiblen Schlauch, Mod. ÖSV 01.12 oder ÖSV 01.20 verwenden.
5.4 Bei Anschluss an eine Rohrleitung ist ein Überströmventil, Mod. ÜSV 16, einzubauen. Rücklaufleitung ist in den Lagerbehälter zu führen.
5.5 Luftanschluss flexibel und mit Absperrmöglichkeit herstellen. Unbedingt Druckluft-Wartungseinheit mit Filter, Öler und Druckminderer verwenden. Regelmäßig Ölstand ergänzen und Wasser aus Filter entfernen. Arbeitsluftdruck zwischen 5bar und maximal 8bar einstellen.

Abb. 2





6. Teileliste

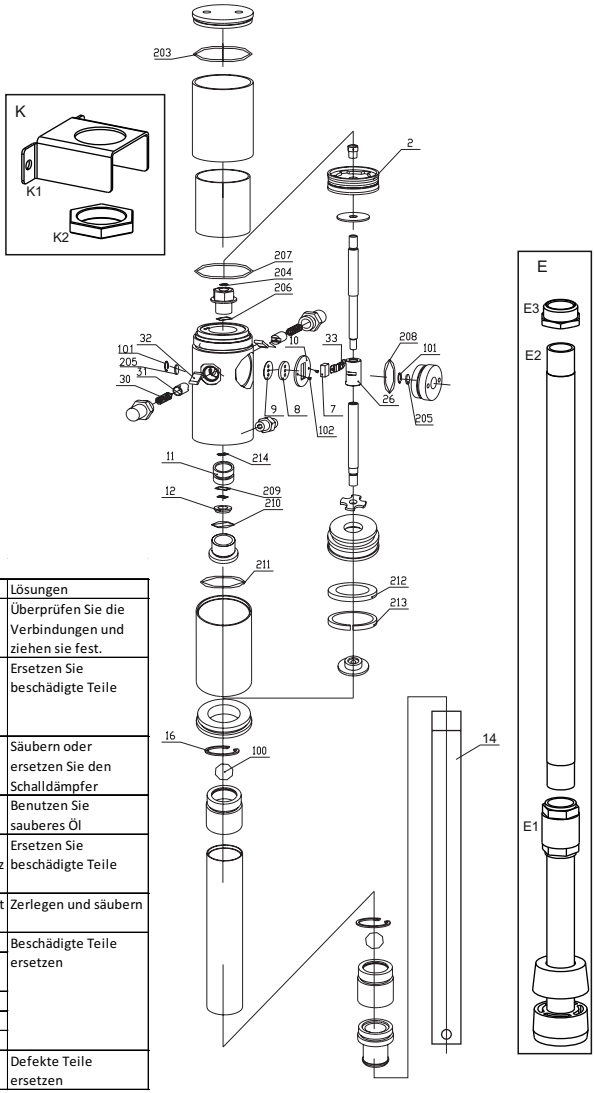
Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Pumpe	6	Schlauchstopper	11	Kugelhahn
2	Ölverbindungsschlauch	7	Zapfpistole	12	Druckminderer
3	Rohrleitung	8	Anto-Tropfmundstück	13	Stecker für Druckluftkupplung
4	Ölverbindungsschlauch	9	Fass/Tank		
5	Schlauchaufroller	10	Luftansaugverhütung (nur bei eichfähiger Version) immer senkrecht einbauen !		

EXP OP 90 D35/1 - 1:1 - 1701001

Pos.	Menge	Bezeichnung	Menge
2	1	Satz 1	1
25	1		
205	1		
206	1		
208	1		
209	1		
7-10	1	Satz 2	1
28-29	1		
30-32	2		
101	1		
103	1		
207	1		
210	1		
11	1	Satz 3	1
12	1		
15	1		
20-22	1		
98	1		
100	1		
211-215	1		
217	1		
14	1	Satz 4	1
K		Satz K	1
K1	1	Konsole	
K2	1	Gegenmutter	
E		Satz E	1
E1	1	LAS	
E2	1	Saugrohr	
E3	1	Reduziermuffe	

Geeignet für:

	OP 90 D 35/1	# 20 001
	OP 90 D 35/1 K	# 20 004
	OP 90 D 35/1 E	# 20 007
	OP 90 D 35/1 K/E	# 20 010



Störungsbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Nach dem Lösen des Abzugbügels der Pistole arbeitet die Pumpe weiter	Es gibt eine Undichtigkeit innerhalb des Kreislaufes.	Überprüfen Sie die Verbindungen und ziehen sie fest.
	Ventilsitze (21-23, 212 und 213) schließen nicht korrekt aufgrund von Schmutz oder Abnutzung	Ersetzen Sie beschädigte Teile
Verminderte Ölabgabe oder verringerter Druck bei der Ölabgabe	Schalldämpfer (210) verschmutzt	Säubern oder ersetzen Sie den Schalldämpfer
	Verstopfung an einem Punkt innerhalb des Ölkreislaufes.	Benutzen Sie sauberes Öl
	Kogel (100) schließt nicht korrekt aufgrund von Schmutz oder Abnutzung	Ersetzen Sie beschädigte Teile
Luftverlust (Abgabe) durch den Luftauslass	Der Schieber (7) schließt nicht richtig	Zerlegen und säubern
	Druckstück (33) gebrochen	Beschädigte Teile ersetzen
	Beschädigte O-Ringe (203, 204, 206, 207)	
	Beschädigter Kolben (2)	
	Beschädigte Scheibe (28)	
	Gebrochene Feder (30)	
Öl tritt durch den Luftauslass aus	Dichtungssatz 3 beschädigt	Defekte Teile ersetzen

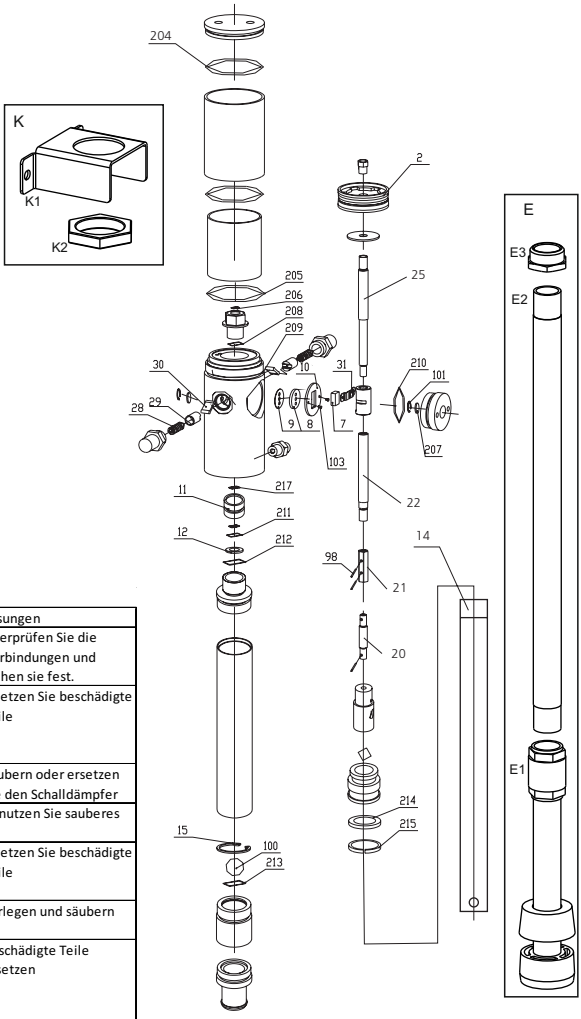
Sollte ein Fehler bei der Pumpe auftreten, so nehmen Sie bitte mit Ihrem örtlichen Händler oder dessen technischen Außendienst Kontakt auf.
Es wird nicht empfohlen die Pumpe selbst zu reparieren.

OP 90 D30/1 - 1:3 - 1701031

Pos.	Menge	Bezeichnung	Menge
2	1	Satz 1	1
25	1		
205	1		
206	1		
208	1		
209	1		
7-10	1	Satz 2	1
28-30	2		
31	1		
101	1		
103	1		
207	1		
210	1		
11	1	Satz 3	1
12	1		
15	1		
20-22	1		
98	1		
100	1		
211-215	1		
217	1		
14	1	Satz 4	1
K		Satz K	1
K1	1	Konsole	
K2	1	Gegenmutter	
E		Satz E	1
E1	1	LAS	
E2	1	Saugrohr	
E3	1	Reduziermuffe	

Geeignet für:

	OP 90 D 30/1	# 20 002
	OP 90 D 30/1 K	# 20 005
	OP 90 D 30/1 E	# 20 008
	OP 90 D 30/1 K/E	# 20 011



Störungsbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Nach dem Lösen des Abzugbügels der Pistole arbeitet die Pumpe weiter	Es gibt eine Undichtigkeit innerhalb des Kreislaufes.	Überprüfen Sie die Verbindungen und ziehen sie fest.
	Ventilsitze (11, 18, 214 und 215) schließen nicht korrekt aufgrund von Schmutz oder Abnutzung	Ersetzen Sie beschädigte Teile
Verminderte Ölabgabe oder verringerter Druck bei der Ölabgabe	Schalldämpfer (207) verschmutzt	Säubern oder ersetzen Sie den Schalldämpfer
	Verstopfung an einem Punkt innerhalb des Ölkreislaufes.	Benutzen Sie sauberes Öl
	Kogel (102) schließt nicht korrekt aufgrund von Schmutz oder Abnutzung	Ersetzen Sie beschädigte Teile
Luftverlust (Abgabe) durch den Luftauslass	Der Schieber (7) schließt nicht richtig	Zerlegen und säubern
	Druckstück (31) gebrochen	Beschädigte Teile ersetzen
	Beschädigte O-Ringe (204 - 206, 208, 209, 211)	
	Beschädigter Kolben (2)	
	Beschädigte Scheibe (26)	
	Gebrochene Feder (28)	
Öl tritt durch den Luftauslass aus	Dichtungssatz 3 beschädigt	Defekte Teile ersetzen

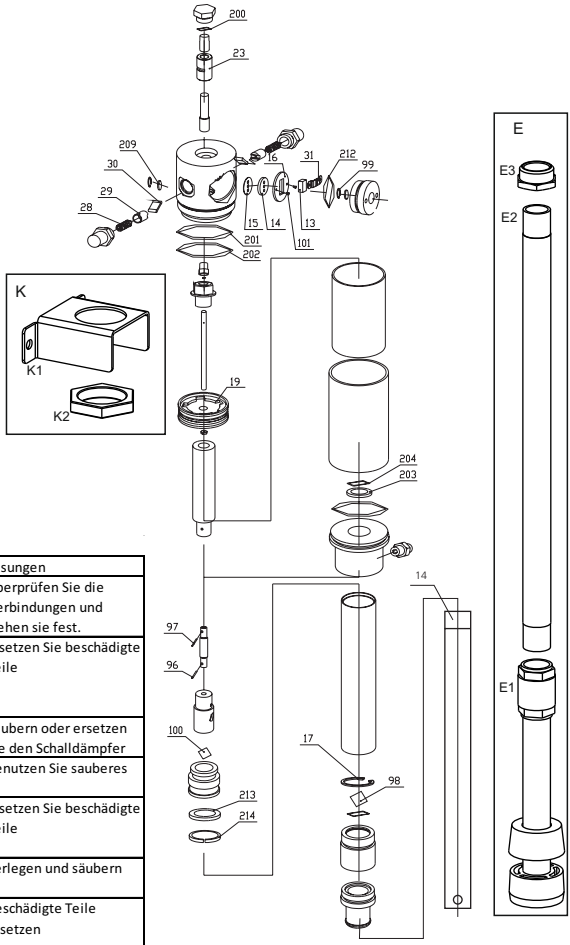
Sollte ein Fehler bei der Pumpe auftreten, so nehmen Sie bitte mit Ihrem örtlichen Händler oder dessen technischen Außendienst Kontakt auf.
Es wird nicht empfohlen die Pumpe selbst zu reparieren.

OP 90 D25/1 - 1:5 - 1701051

Gültig für:

- OP 90 D 25/1 # 20 003
- OP 90 D 25/1 K # 20 006
- OP 90 D 25/1 E # 20 009
- OP 90 D 25/1 K/E # 20 012

Pos.	Menge	Bezeichnung	Menge
19	1		
23	1	Satz 1	1
200-204	1		
13-16	1		
28-30	2		
31	1		
99	1	Satz 2	1
101	1		
209	1		
212	1		
17	1		
96-98	1		
100	1	Satz 3	1
213	1		
214	1		
14	1	Satz 4	1
K		Satz K	1
K1	1	Konsole	
K2	1	Gegenmutter	
E		Satz E	1
E1	1	LAS	
E2	1	Saugrohr	
E3	1	Reduziermuffe	



Störungsbehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Lösungen
Nach dem Lösen des Abzugbügels der Pistole arbeitet die Pumpe weiter	Es gibt eine Undichtigkeit innerhalb des Kreislaufes.	Überprüfen Sie die Verbindungen und ziehen sie fest.
	Ventilsitze (21 - 23, 212 und 213) schließen nicht korrekt aufgrund von Schmutz oder Abnutzung	Ersetzen Sie beschädigte Teile
Verminderte Ölabgabe oder verringerter Druck bei der Ölabgabe	Schalldämpfer (210) verschmutzt	Säubern oder ersetzen Sie den Schalldämpfer
	Verstopfung an einem Punkt innerhalb des Ölkreislaufes.	Benutzen Sie sauberes Öl
	Kogel (100) schließt nicht korrekt aufgrund von Schmutz oder Abnutzung	Ersetzen Sie beschädigte Teile
Luftverlust (Abgabe) durch den Luftauslass	Der Schieber (7) schließt nicht richtig	Zerlegen und säubern
	Druckstück (33) gebrochen	Beschädigte Teile ersetzen
	Beschädigte O-Ringe (203, 204, 206, 207)	
	Beschädigter Kolben (2)	
	Beschädigte Scheibe (28)	
	Gebrochene Feder (30)	
Öl tritt durch den Luftauslass aus	Dichtungssatz 3 beschädigt	Defekte Teile ersetzen

Sollte ein Fehler bei der Pumpe auftreten, so nehmen Sie bitte mit Ihrem örtlichen Händler oder dessen technischen Außendienst Kontakt auf.
Es wird nicht empfohlen die Pumpe selbst zu reparieren.

7. Inbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme und Betrieb

Bei der ersten Inbetriebnahme, Fasswechsel oder nach längerer Betriebsruhe der Ölpumpe ist das System komplett zu entlüften. Siehe Betriebsanleitung Punkt 4.
Bei Pistolen und Ölzählern ist in den meisten Fällen ein Auslaufrohr mit Anti-Tropfmundstück eingebaut.
Um das Zapforgan mit dem Anti-Tropfmundstück zu entlüften, empfiehlt es sich letzteres mittles eines Schraubendrehers anzuheben, siehe Abb. 3, und die Zapfpistole zu betätigen. Sobald Öl-Luft-Gemisch austritt, kann das Anti-Tropfmundstück wieder losgelassen werden. Die restliche Entlüftung erfolgt danach selbsttätig. Sobald keine Lufteinschlüsse im Öl mehr feststellbar sind, kann die Zapfpistole geschlossen werden. Das System ist nun betriebsbereit

7.1 Zur Inbetriebnahme ist das Leitungssystem zu entlüften. Nach dem Durchsatz von ca. 50 Litern sind das Sieb der Saugleitung und eventuell weitere Schmutzfänger vor den Abgabestellen zu säubern.
7.2 **Nur für eichfähige Version:**
Zur Eichung informieren Sie das für Sie zuständige Eichamt und legen den Vorprüfschein des Messorgans vor. Das Messanlagenschild, das sich auf dem Luftabscheider befindet, muss immer gut einsehbar sein.
Auf senkrechte Montage achten, siehe Abb. 2

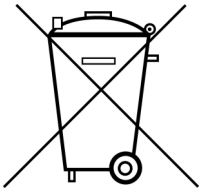
7.3 Absperrventil der Luftleitung öffnen.
7.4 Zapforgan öffnen, Pumpe läuft an, Öl entnehmen.
7.5 Zapforgan schließen, Pumpe bleibt stehen.
7.6 Nicht in explosionsgefährdeter Umgebung oder in der Nähe von offenem Feuer betreiben.
7.7 Pumpe nur für Frischöl, Gebrauchtöl, Frostschutzmittel mit Flammpunkt jeweils > 55°C.

8. Wartung / Störungsbeseitigung

8.1 Vor jeder In-Betriebnahme die Teile der Anlage, die mit dem Medium in Berührung kommen, Pumpe, Schläuche, und Zapforgan sowie die Druckluftzuleitung auf Leckage bzw. Verletzungen prüfen und diese ggf. beseitigen.
8.2 Regelmäßig geeignetes Öl in der Druckluftwartungseinheit nachfüllen.
8.3 Eventuell verschüttetes Öl mit geeigneten Mitteln aufnehmen und ordnungsgemäß entsorgen. Kein Öl in den Untergrund oder die Kanalisation gelangen lassen.

Problem	**Ursache**	**Lösung**
Pumpe saugt nicht an	Schmutzfänger Saugleitung verstopft	Schmutzfänger reinigen
	Saugleitung /-Rohr zu lang	Kürzen
	Saugleitung undicht	Neu eindichten
Abgaberate niedrig	Schmutzfänger Saugleitung verstopft	Schmutzfänger reinigen
	Öltemperatur unter 18°C	Öl erwärmen
Luft in der Versorgungsleitung	Saugleitung undicht	Leckage abdichten
	Rücklaufleitung geknickt oder verstopft	Reparieren
Pumpe läuft, fördert aber nicht	Fass oder Tank ist leer	tauschen oder befüllen

9. Entsorgung



9.1 Gerät vollständig entleeren
9.2 Druckbehälter unbrauchbar machen (perforieren)
9.3 Gummi ect. trennen. Materialfraktionen nach den örtlichen und gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

Rapid Group GmbH•Bahnhofstraße 53-55•64560 Riedstadt•www.rapid-group.de•Telefon: +49 (6158) 92980-0•Fax: +49 (6158) 92980-50•info@rapid-group.de