

FÜR SPÄTERE INFORMATIONEN  
AUFBEWAHREN



BETRIEBSANLEITUNG

306556 G-D

## HEBERGERÄT

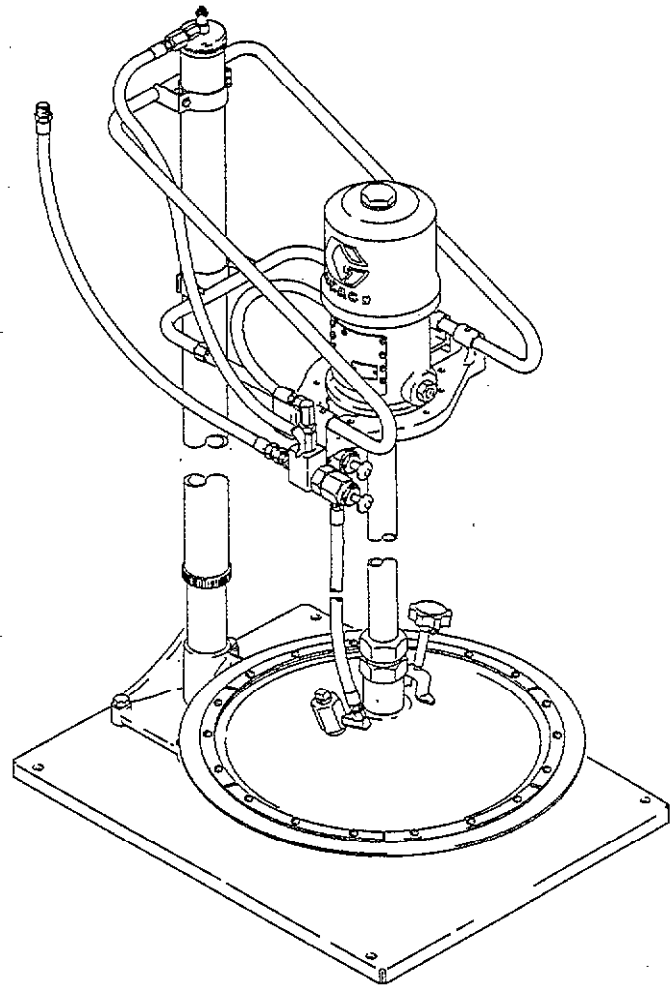
für 200 Liter Fässer, für Schmierstoffe

MODELL 226-013, 50:1 Fire-Ball Pumpe  
Zul. Betriebsüberdruck 560 bar  
Max. Lufteingangsdruck 11 bar

MODELL 226-018, 50:1 President Pumpe  
Zul. Betriebsüberdruck 475 bar  
Max. Lufteingangsdruck 9,5 bar

## HEBER

MODELL 204-090,  
Komplett, ohne Pumpe und Schlauchsatz



● SICHERHEITSHINWEISE S. ANLEITUNG 307 229

● Technische Änderungen vorbehalten  
Copyright 1992 GRACO GmbH

**GRACO GmbH**

MOSELSTRASSE 19, D-W 4040 NEUSS · TELEFON: 0 21 31/40 77-0, FAX: 0 21 31/40 77 58

## S I C H E R H E I T S H I N W E I S E

(weitere Hinweise siehe Anleitung 307-229)

Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind sämtliche Bedienungsanleitungen einschließlich die der Zubehöerteile sorgfältig zu lesen. Änderungen am Gerät dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden

VORSICHT HÖCHSTDRUCK! Der extrem hohe Druck am Pistolen- bzw. Pumpenauslaß kann schwere Verletzungen verursachen.

Nach Beendigung der Arbeiten Gerät ausschalten, (Stecker herausziehen)\*, und Pistole einige Male öffnen, um den Druck des Systems zu entlasten. Materialablaßhahn öffnen. Dasselbe sollte vor jeglichen Servicearbeiten geschehen.

Zum Spülen bzw. Reinigen der Anlage sind die entsprechenden Vorschriften zu beachten.

Gerät und zu spritzendes Werkstück erden, um statische Entladung zu vermeiden, wodurch Funken, Feuer oder Explosionen verursacht werden können. Beim Reinigen bzw. Durchspülen stets Metallgefäße benutzen, wobei die Pistole Kontakt mit dem Metallbehälter haben muß. Es dürfen nur geerdete Materialschläuche eingesetzt werden.

Wenn nicht gespritzt wird, sollte die Abzugssicherung der Pistole stets umgelegt sein.

Wir empfehlen, Airless-Pistolen nur mit Düsenschutzkappe zu verwenden. Pistole nie auf Menschen richten! Bei Verletzungen sofort Arzt aufsuchen!

Stets Druck ablassen bevor Pistole oder Düse abgenommen wird. Gerät abstellen, (Stecker aus Steckdose herausziehen)\*, Pistolenabzug betätigen.

Vor Inbetriebnahme des Gerätes sind sämtliche Schlauchverbindungen festzuziehen, die sich zum Beispiel beim Transport gelöst haben könnten. VORSICHT HÖCHSTDRUCK! Material könnte sonst aus den Anschlußstellen austreten und zu Verletzungen führen.

Keine beschädigten Schläuche mehr einsetzen, Materialaustritt unter hohem Druck kann zu Verletzungen führen. Vor jeder Inbetriebnahme sind die gesamten Schläuche zu überprüfen. Beschädigte Schläuche nicht mit Isolierband und ähnlichen Materialien reparieren, das Einbinden der Schläuche darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden.

Am Arbeitsplatz ist für eine ausreichende Lüftung zu sorgen.

Es sollten nur Original Graco Ersatzteile und Zubehör eingesetzt werden, die für die entsprechenden Betriebsdrücke des Gerätes ausgelegt sind.

\*) nur bei elektrisch angetriebenen Geräten

HINWEIS: Ein Gerät mit der Übersetzung von z. B. 45:1 entwickelt einen Materialdruck, der um das 45fache höher ist als der Lufteingangsdruck. Alle Zubehöerteile müssen auf diesen Materialdruck ausgelegt sein. Bei Änderung der Pumpe (z. B. des Übersetzungsverhältnisses) sind die entsprechenden Typenschilder bzw. Warnungshinweise entsprechend zu ändern.

TYPISCHE INSTALLATION

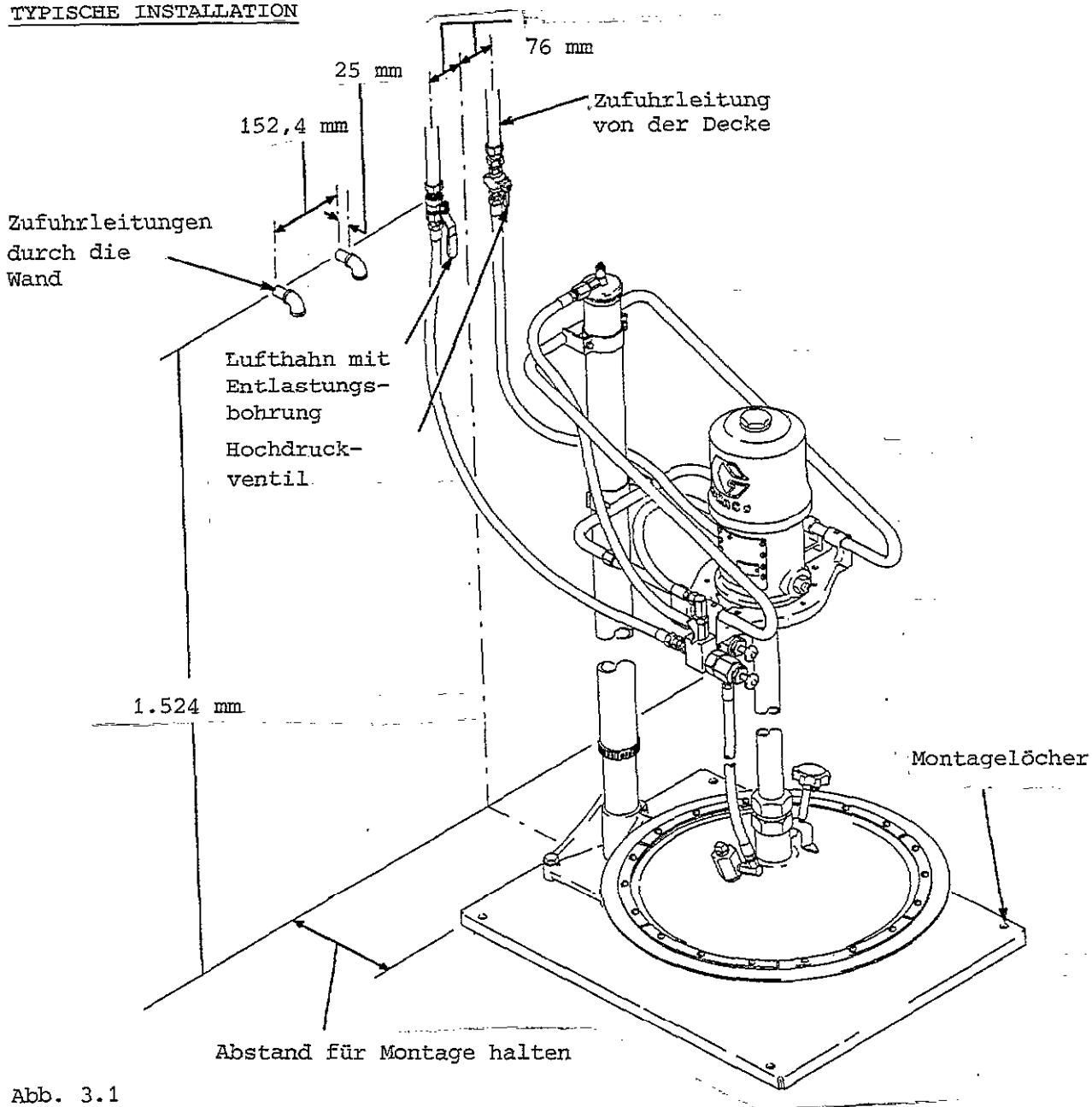


Abb. 3.1

Die oben gezeigte TYPISCHE INSTALLATION ist nur ein Beispiel, wie die Anlage installiert werden kann.

Aufstellen des Hebers

1. Am Aufstellungsort muß die Höhe bis zur Decke mindestens 2,6 m betragen. Wenn der Heber komplett ausgefahren ist, beträgt die Höhe 2,4 m. Abmessungen siehe am Ende der Betriebsanleitung.
2. Genügend Abstand vor dem Heber für das Wechseln der Fässer einhalten, bzw. an den Seiten für die Montage.

Montage des Hebers

1. Grundplatte des Hebers (A) mit Grundplatte (102), Schrauben (104), Federringen (103) und Muttern (102) befestigen, siehe Abb. 4.1.
2. Montageplatte (102) mit Boden verbinden.
3. Grundplatte ausloten und falls notwendig eine oder zwei Schrauben (104) lösen und Unterlegscheiben verwenden.
4. Folgeplatte (2, 18 oder 22) auf Grundplatte (102) legen.
5. Schrauben (68) an Klammern (83) lösen. Pumpenhalterung (64) nach unten drücken, bis Pumpe in Folgeplatte installiert werden kann. Schrauben in Klammern wieder anziehen.

INSTALLATION

Montage der Pumpe

Modelle 226-013 und 226-018

1. Folgeplattenschraube (11 oder 24) lösen, siehe Abb. 4.2.
2. Pumpe an der Pumpenhalterung (86) mit Pumpeneinlaßrohr in die Folgeplatte durch Mutter (11 oder 24) einsetzen.
3. Folgeplatte adjustieren an der Pumpe, so daß der Pumpeneinlaß 3,2 mm über der Montageplatte liegt. Schrauben (11 oder 24) anziehen, siehe Abb. 4.2, Detail. Mit Schritt 4 weiterarbeiten.

Hinweis: Die Schlitze am Pumpeneingang müssen direkt unter der Folgeplatte sein, siehe Abb. 4.2, Detail.

Modell 204-490

1. O-Ring (20) in der Folgeplatte (18) mit leichtem wasserbeständigem Fett einschmieren, siehe Abb. 4.1.
2. Pumpe in die Halterung (64) so einsetzen, daß der Materialausgang nach vorne zeigt, siehe Abb. 4.2.
3. Pumpeneinlaßventil so weit als möglich in die Folgeplatte einschieben, dann Schrauben (19) anziehen, weiter mit Schritt 4.

Alle Modelle

4. Pumpenhalterungsklammern lösen und so weit hoch fahren, bis Pumpenhalterung (64) an den Pumpenluftmotorsockel kommt.
5. Bei President und Fire-Ball Pumpen Halterung und Pumpe von unten her befestigen.
6. Schrauben (68) an der Pumpenhalterung (83) anziehen.
7. Obere Pumpenhalterung (83) nach oben oder unten schieben, bis Pumpe vertikal ausgerichtet ist. An Schrauben (68) anziehen.

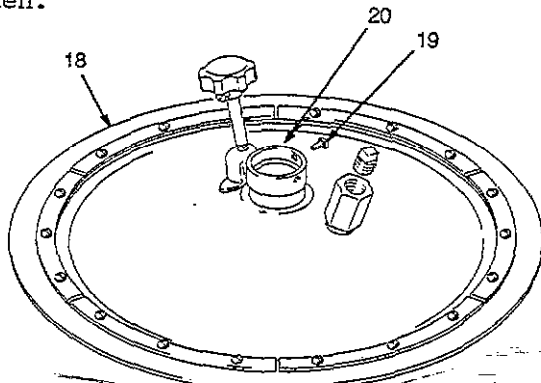
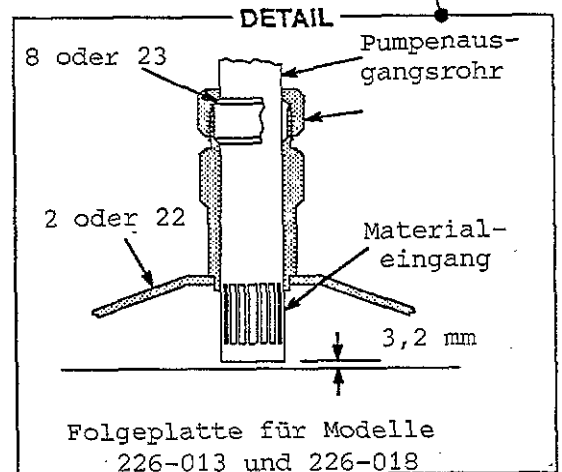
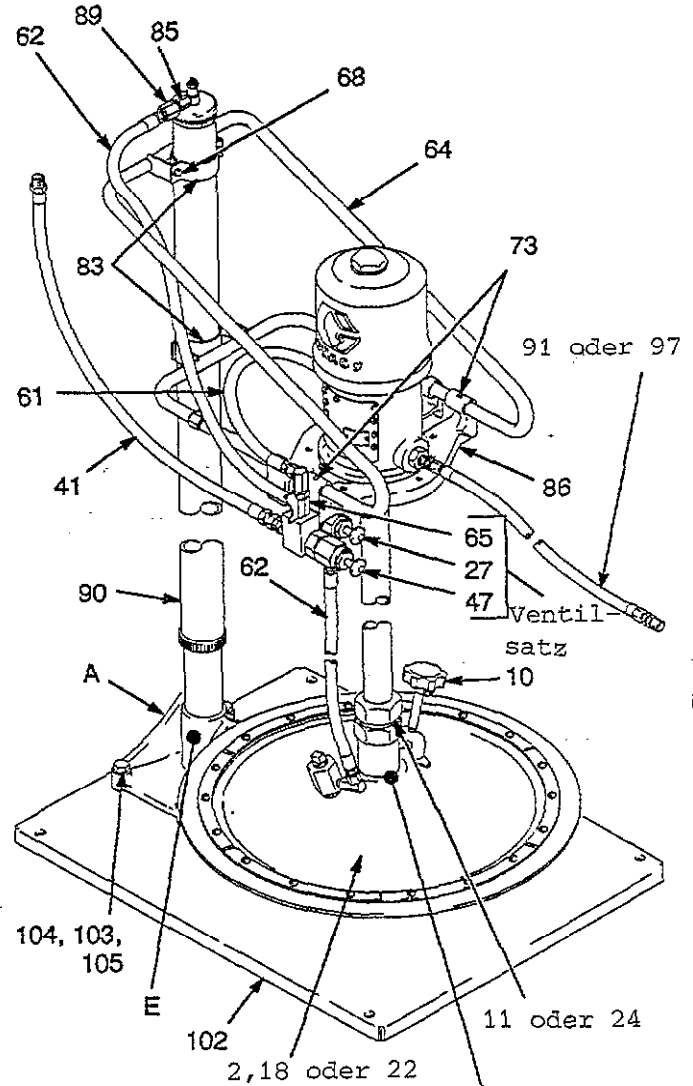


Abb. 4.1 Folgeplatte für Modell 204-490

Abb. 4.2

### Installieren der Schläuche und Ventile

Hinweis: Außer an Drehgelenken müssen alle Gewinde eingedichtet werden.

1. Ventilsatz mit Pumpenhalterung (86) mittels Schrauben (74) und Federringen (66) befestigen, siehe Teilezeichnung am Ende der Betriebsanleitung.
2. Stopfen aus der oberen Heberkappe schrauben und in den unteren Lufteinlaß (E) des Hebers schrauben. Reduzierventil (42) in Heberkappe einschrauben.
3. Adapter (85) in Reduzierventil einschrauben. Dann Adapter (89) installieren. Ein Ende des 942 mm Schlauches (62) in Adapter einschrauben, das andere Ende des Schlauches in Ventil (27) bzw. Drehgelenk (82). Schlauch durch die Arme der Pumpenhalterung (64) führen, wie in Abb. 5.1. gezeigt.
4. Schlauch (91 oder 97) und Drehgelenk (96) mit dem Pumpenausgang verbinden.
5. An der Luftzufuhrleitung zur Pumpe einen Lufthahn mit Entlastungsventil installieren. Siehe auch TYPISCHE INSTALLATION.

**WARNUNG!** Der Lufthahn mit Entlastungsbohrung ist in diesem System notwendig. Er entlastet die angestaute Luft zwischen diesem Ventil und der Pumpe, wenn diese abgestellt wird. Ventil nahe der Pumpe anbringen.

6. Ein Ventil am Ende der Materialleitung anbringen.
7. Schläuche und Fittings. wie in Abb. 5.1 und der Teilezeichnung gezeigt, anbringen.

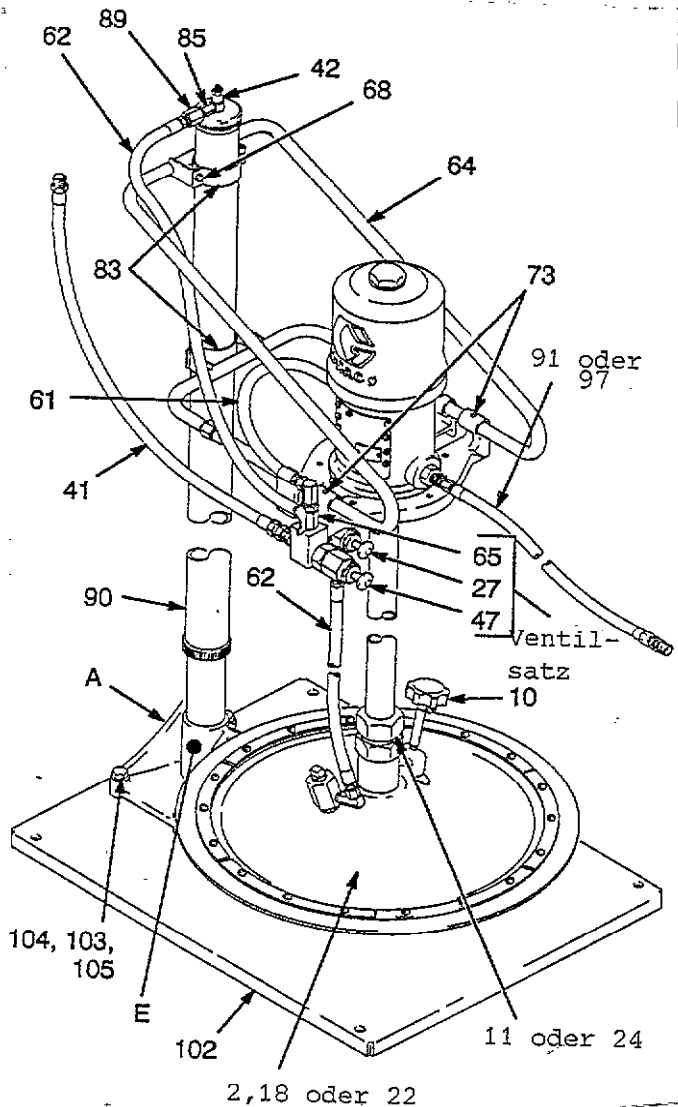


Abb. 5.1

### INBETRIEBNAHME

ACHTUNG! Kugelventil (65) schließen, wenn die Folgeplatte auf dem Faßboden angelangt ist. Die Pumpe darf nicht trocken laufen.

#### Unterstellen eines Fasses

1. Erst Druckentlastung durchführen.
2. Kugelventil (65) schließen. Der Griff des Ventiles steht dabei im 90° Winkel zum Ventilkörper.
3. Hauptluftventil (F) öffnen.
4. Entlüftungsventil der Folgeplatte durch Drehen des Knopfes (10) im Gegenuhrzeigersinn öffnen.
5. Schnappventil (27) öffnen und Pumpe heben.

Hinweis: Die Geschwindigkeit des Hebbers kann mittels der Ventilschraube (46) verändert werden. Langsamer im Uhrzeigersinn, schneller im Gegenuhrzeigersinn an der Schraube drehen.

6. Offenes 200 Liter Faß unter die Folgeplatte stellen.
7. Die Materialoberfläche sollte etwas konkav gemacht werden, indem das Material aus der Mitte an die Seiten des Behälters geschoben wird.
8. Einstellschrauben (73) die die Pumpenmontageplatte und die Pumpenhalterung (C) verbinden, lösen. Pumpe und Folgeplatte mit dem Faß ausrichten.
9. Schnappventil (27) eindrücken und Pumpe mit Folgeplatte in das Faß einführen.

WARNUNG! Finger und Hände von dem Faß bzw. der Folgeplatte fern halten, um ein Quetschen der Finger zu verhindern.

10. Pumpe auf Material drücken und durch hin- und herbewegen sicherstellen, daß die Folgeplatte gut auf dem Materialspiegel aufliegt und keine Luft zwischen Material und Folgeplatte eingeschlossen ist. Vorgang solange wiederholen, bis Material am Entlüftungsventil (D) austritt.
11. Pumpe vertikal ausrichten und Einstellschrauben (73) wieder anziehen.
12. Entlüftungsventil schließen, Knopf (10) im Uhrzeigersinn drehen.
13. Nur für Modelle 226-013 und 226-018:  
Ventil (94) am Pumpenauslaß durch Drehen der Daumenschraube im Gegenuhrzeigersinn öffnen. Kugelventil (65) öffnen, bis alle Luft in der Pumpe und unter der Folgeplatte durch das Ventil ausgetreten ist. Kugelventil (65) schließen. Pumpengeschwindigkeit mit Kugelventil regulieren.
14. Alle Modelle:  
Stets den niedrigst möglichen Druck einstellen. Höherer Druck führt zu erhöhtem Verschleiß.

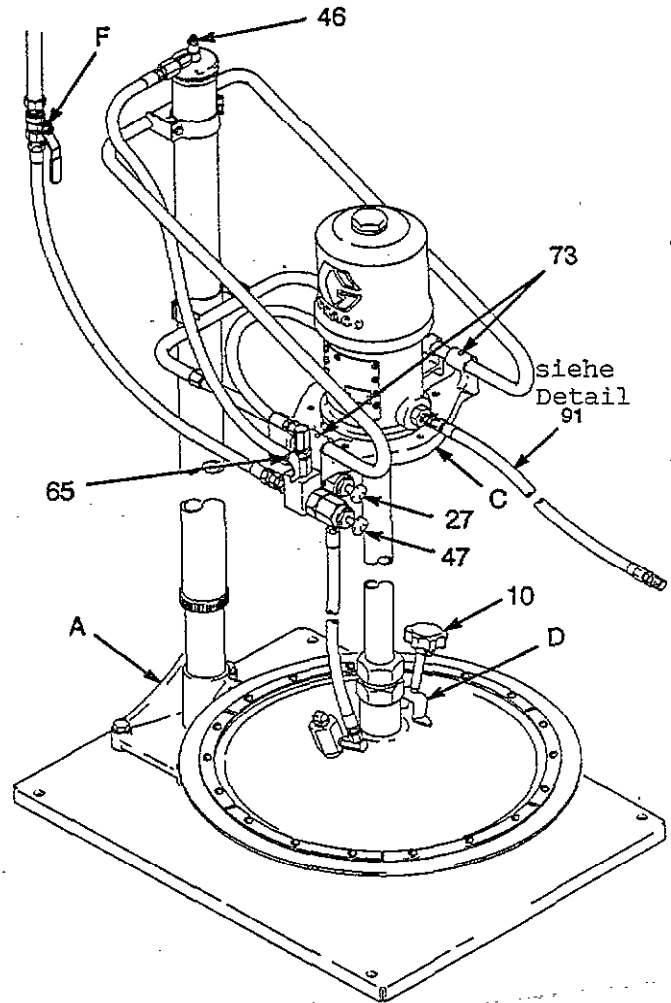
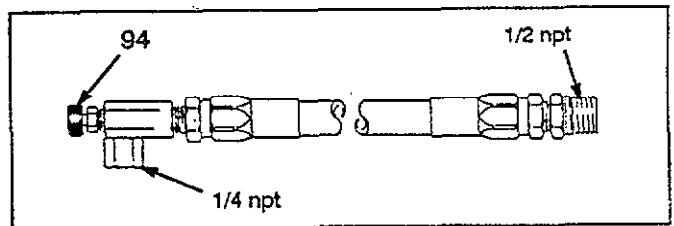


Abb. 6.1

Herausnehmen eines Fasses

1. Druckentlastung durchführen.
2. Ventil (47) eindrücken, bis Folgeplatte hoch fährt. Ventilknopf wieder loslassen.
3. Schnappventil (27) öffnen und Heber ganz ausfahren.

Hinweis: Wenn der Heber nach oben geht und Luftdruck verloren geht, Luftventil halten und Schnappventil langsam öffnen. Schnappventil sofort wieder schließen, damit leeres Faß nicht angehoben wird.

FEHLERQUELLEN

**WARNUNG!** Druckentlastung

Um Verletzungen zu vermeiden, bei Servicearbeiten, Abnehmen oder Reinigen bzw. Reparatur eines Teiles des Pumpensystems, stets erst Druckentlastung wie folgt durchführen.

1. Luftregler zur Pumpe schließen.
2. Hauptluftventil schließen.
3. Metallteil des Ventiles an geerdeten Metalleimer halten, Ventil öffnen, bis Materialdruck vollständig entlastet ist.

Fehlerquellenkarte

<u>Problem</u>	<u>Ursache</u>	<u>Lösung</u>
Geringe Materialmenge oder Luft ist in der Pumpe bzw. unter der Folgeplatte.	Offenes Entlüftungsventil Mutter an der Folgeplatte ist lose Dichtlippen an der Folgeplatte beschädigt	Schließen Anziehen Ersetzen, siehe Teilezeichnung
Fehler am Schnappventil oder Luftventil	Beschädigte O-Ringe oder Dichtungen	Ventil ausbauen, in Schraubstock einspannen, auseinanderbauen und beschädigte Teile ersetzen

SERVICE

ACHTUNG! Es ist darauf zu achten, daß bei Servicearbeiten der Pumpeneinlaß und die Folgeplatte nicht verschmutzt werden.

Abnehmen der Pumpe

1. Druckentlastung durchführen.
2. Faß wegnehmen. Alle Luftschläuche (41) entfernen.  
Für Modell 204-490: Schraube (19) lösen.  
Für Modelle 226-013 und 226-018: Muttern (11 oder 24) abschrauben.
3. Schnappventil (27) eindrücken, um die Pumpe zu senken.
4. Druckentlastung in der Pumpe durchführen und Schläuche abnehmen.
5. Pumpe von Halterung abnehmen.

Anbringen der Pumpe

Wie zuvor beschrieben in umgekehrter Reihenfolge.

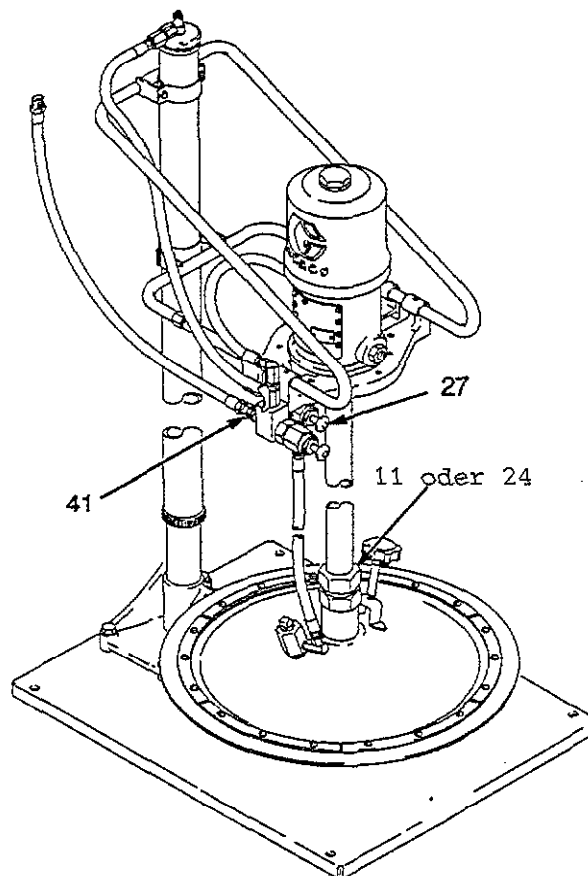
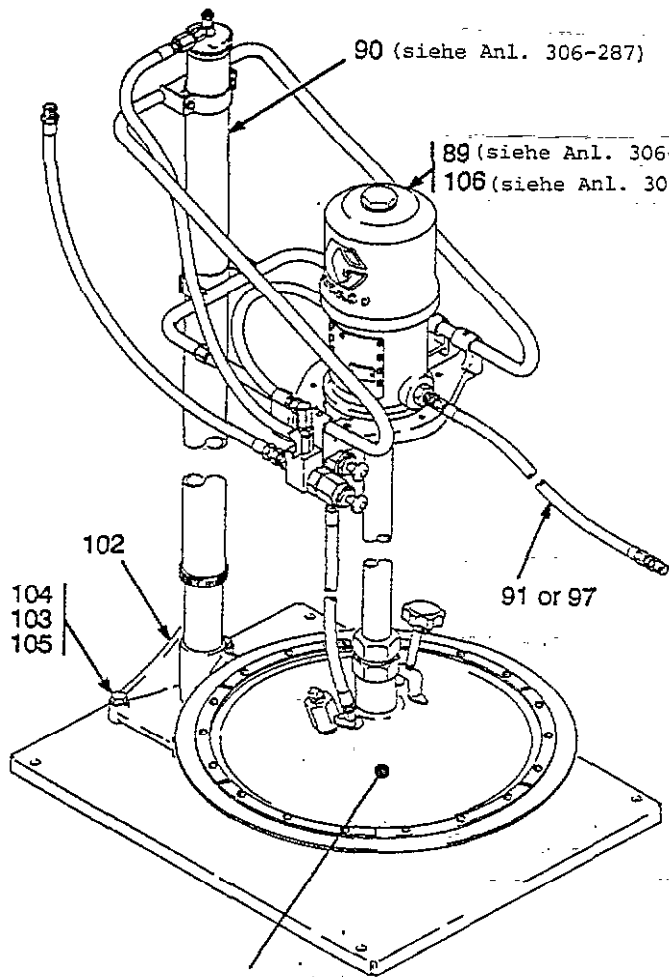


Abb. 8.1



TEILEZEICHNUNG UND TEILELISTE



1, 17 oder 21  
(siehe Seite 11)

MODELL 204-490

Heber, beinhaltet Pos. 17, 25, 90 und 101

<u>Pos.</u>	<u>Teile-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>
17	204-405	Folgeplatte, siehe Seite 10	1
25	204-461	Montagesatz, siehe Seite 11	1
90	204-385	Pneumatischer Heber, siehe Anl. 306-287	1
101	205-339	Heberplatte, siehe folgende	1

MODELL 226-013

Pumpe, Heber und Folgeplatte  
beinhaltet Pos. 1, 25, 89, 90, 91 und 101

<u>Pos.</u>	<u>Teile-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>
1	204-353	Folgeplatte, siehe Seite 10	1
25	204-461	Montagesatz, siehe Seite 11	1
89	203-868	50:1 Fire-Ball Pumpe, siehe Anl. 306-517	1
90	204-385	Pneumatischer Heber, siehe Anl. 306-287	1
91	204-467	Schlauchsatz, siehe Seite 13	1
101	205-339	Heberplatte, siehe folgende	1

MODELL 226-018

Pumpe, Heber und Folgeplatte  
beinhaltet Pos. 21, 25, 90, 97, 101 und 106

<u>Pos.</u>	<u>Teile-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>
21	205-669	Folgeplatte, siehe Seite 10	1
25	204-461	Montagesatz, siehe Seite 11	1
90	204-385	Pneumatischer Heber, siehe Anl. 306-287	1
97	205-102	Schlauchsatz, siehe Seite 13	1
101	205-339	Heberplatte, siehe folgende	1
106	205-395	50:1 President Pumpe, siehe Anl. 306-674	1

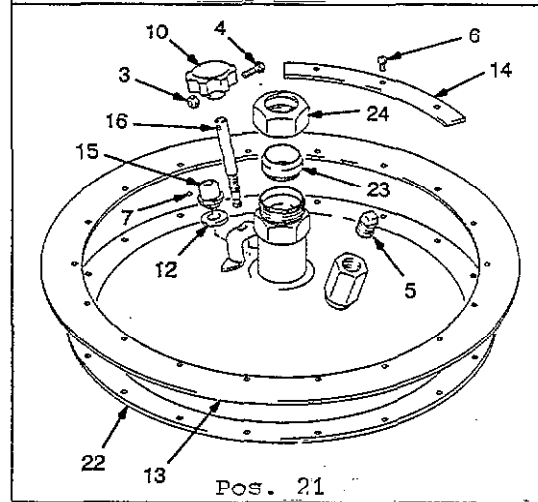
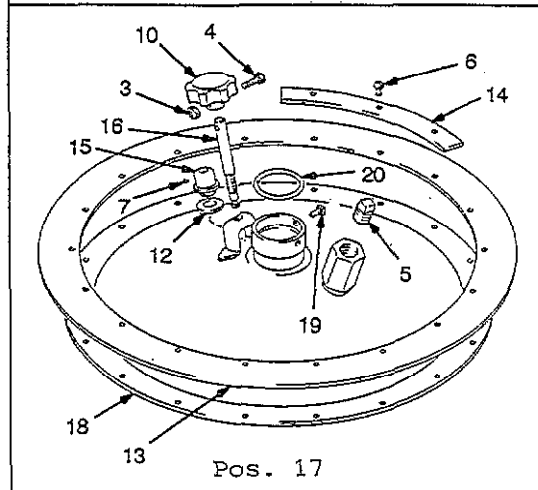
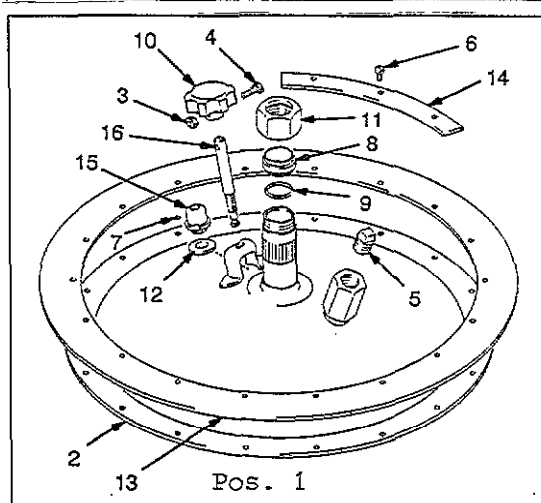
Pos. 101: Teile-Nr. 205-339

Heberplatte und Montageteile  
beinhaltet Pos. 102 bis 105

<u>Pos.</u>	<u>Teile-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>
102	205-340	Grundplatte	1
103	100-018	Federring, 1/2"	4
104	100-096	Schraube, 1/2-13x2"	4
105	100-321	Mutter, 1/2-13	4

306er Nummern in der Teileliste beziehen  
sich auf separate Betriebsanleitungen.

TEILEZEICHNUNG UND TEILELISTE



Pos. 1: Teile-Nr. 204-353  
 Bausatz Folgeplatte für 200 Liter Fässer  
 für 50:1 Fire-Ball In-Line Pumpe  
 beinhaltet Pos. 2 bis 16

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
2	204-502	Folgeplatte	1
3	100-015	Mutter, 1/4-20 UNC-2a	1
4	100-021	Schraube, 1/4-20 UNC 2ax1"	1
5	104-663	Stopfen, 3/4 NPT(I)	1
6	100-799	Schraube, 1/4-20x1/2"	18
7	100-859	Schraube, Nr. 10-24 x 1/4"	1
8	101-644	Ring	1
9	158-776	O-Ring	1
10	160-865	Knopf	1
11	161-107	Mutter	1
12	161-162	Dichtung	1
13	161-287	Wischring	1
14	161-288	Ringsegment	6
15	164-432	Kappe	1
16	164-497	Rohr	1

Pos. 17: Teile-Nr. 204-405  
 Bausatz Folgeplatte für 200 Liter Fässer  
 für Monark und President In-Line Pumpen  
 beinhaltet Pos. 3 bis 7, 10, 12 bis 16,  
 18 bis 20

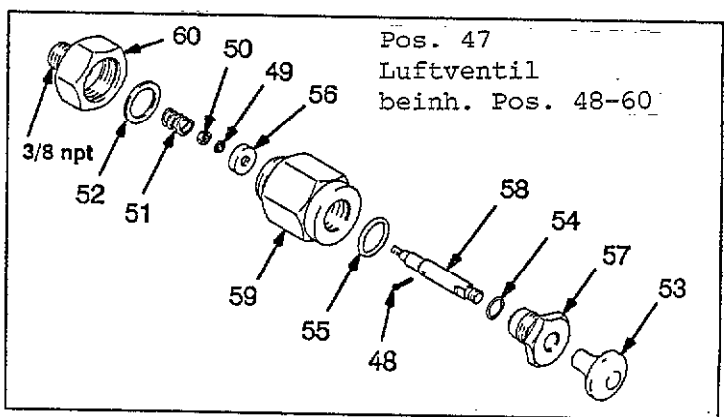
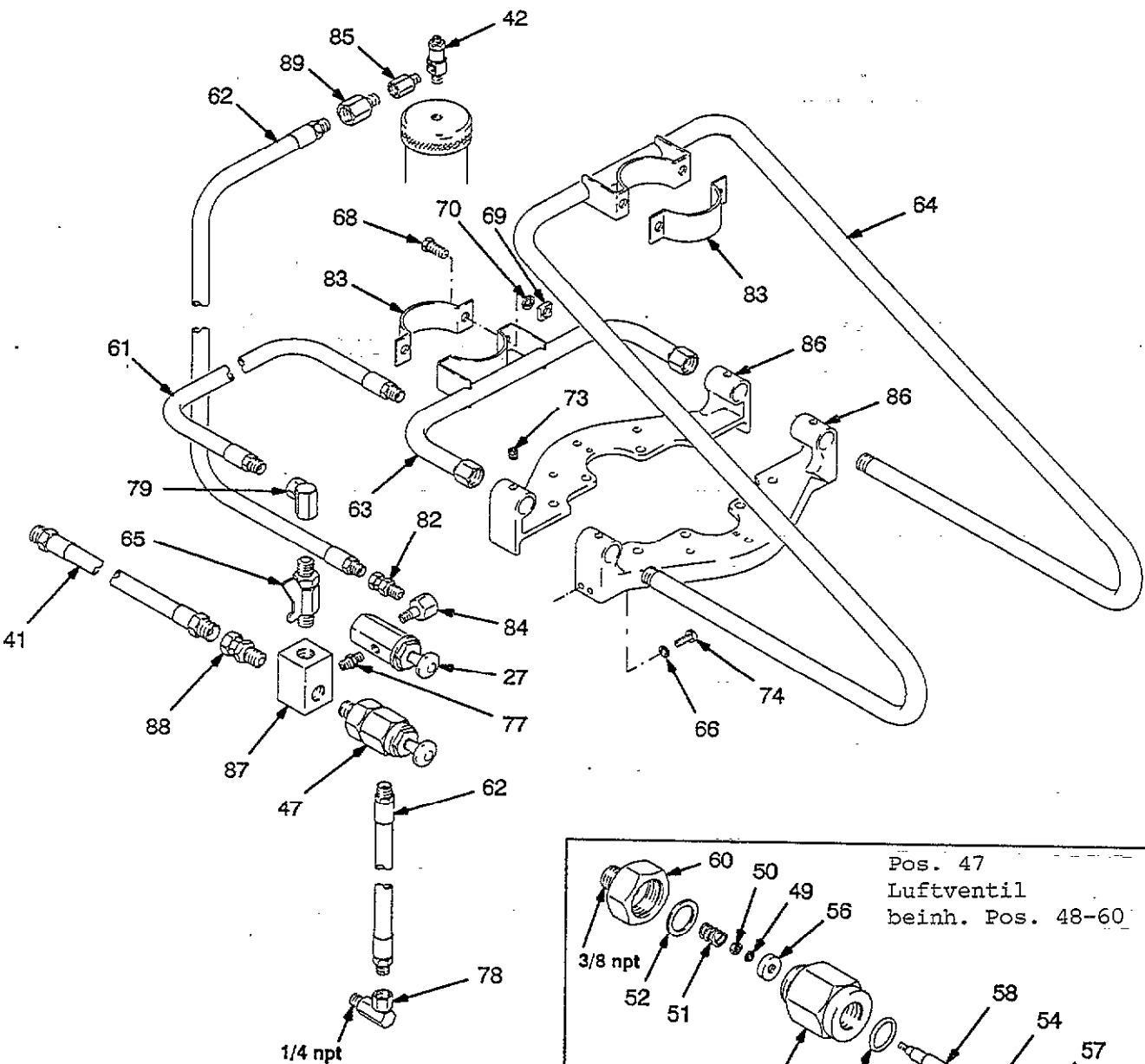
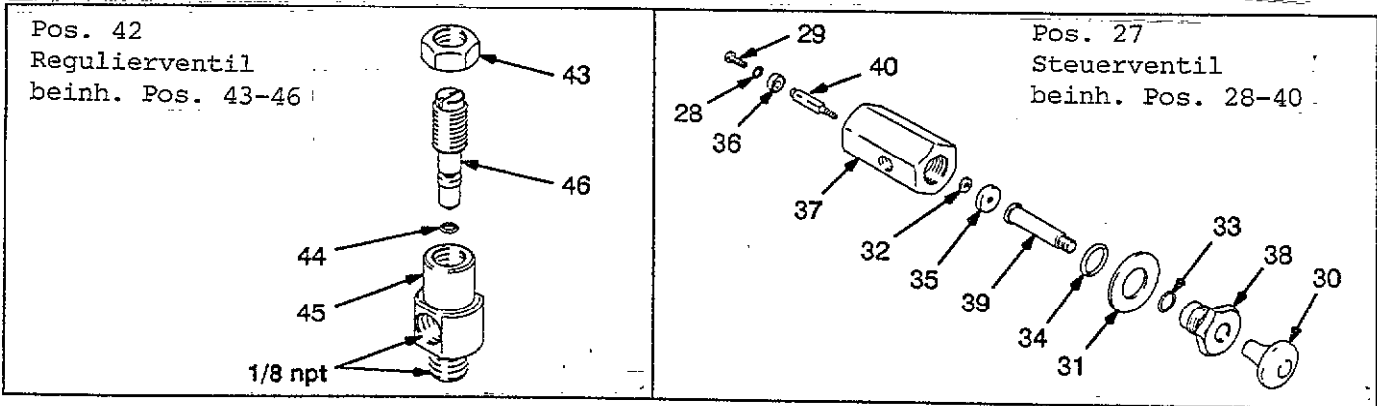
Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
3	100-015	Mutter, 1/4-20 UNC- 2a	1
4	100-021	Schraube, 1/4-20 UNC-2ax1"	1
5	104-663	Stopfen, 3/4 NPT(I)	1
6	100-799	Schraube, 1/4-20x1/2"	18
7	100-859	Schraube, Nr. 10-24 x 1/4"	1
10	160-865	Knopf	1
12	161-162	Dichtung	1
13	161-287	Wischring	1
14	161-288	Ringsegment	6
15	164-432	Kappe	1
16	164-497	Rohr	1
18	204-507	Folgeplatte	1
19	100-556	Schraube, 5/16-28 x 3/8"	2
20	160-721	O-Ring	1

Pos. 21: Teile-Nr. 205-599  
 Bausatz Folgeplatte für 200 Liter Fässer  
 für 50:1 President In-Line Pumpen  
 beinhaltet Pos. 3 bis 7, 10, 12 bis 16,  
 22 bis 24

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
3	100-015	Mutter, 1/4-20UNC-2a	1
4	100-021	Schraube, 1/4-20 UNC-2a x1"	1
5	104-663	Stopfen, 3/4 NPT(I)	1
6	100-799	Schraube, 1/4-20x1/2"	18
7	100-859	Schraube, Nr. 10-24 x 1/4"	1

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
10	160-865	Knopf	1
12	161-162	Dichtung	1
13	161-287	Wischring	1
14	161-288	Ringsegment	6
15	164-432	Kappe	1
16	164-497	Rohr	1
22	205-698	Folgeplatte	1
23	164-961	Ring	1
24	164-962	Mutter	1

TEILEZEICHNUNG



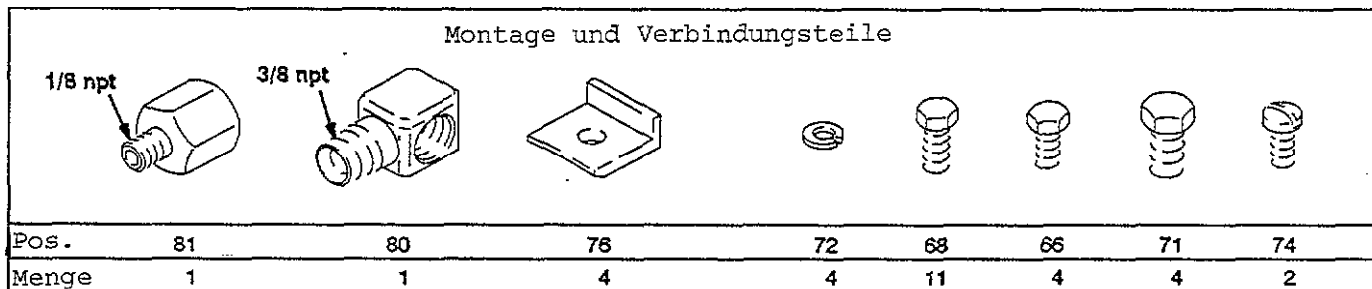
TEILELISTE

Pos. 25: Teile-Nr. 204-461

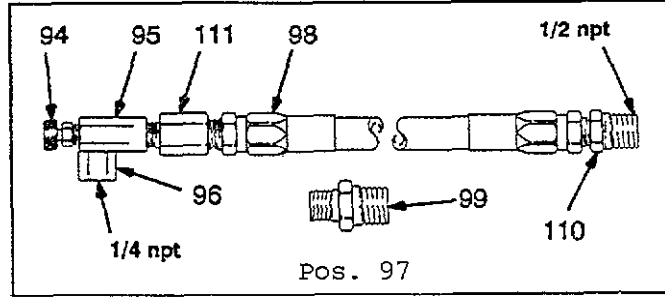
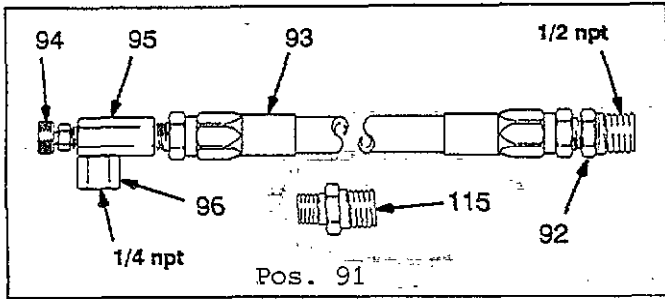
Montagesatz

beinhaltet Pos. 27 bis 90

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge	Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
27	202-295	Steuerventil, beinh. Pos.28-40	1	57	157-161	- Ventilführung	1
28	100-272	- Federring, Nr. 6	1	58	160-401	- Ventilbolzen	1
29	104-560	- Schraube, 6-32 3/8"	1	59	160-402	- Ventilgehäuse	1
30	154-519	- Knopf	1	60	160-404	- Ventilstutzen	1
31	154-526	- Scheibe	1	61	204-560	Luftschlauch, 3/8 NPT(A), 9,6 mm ID, 457 mm lang	1
32	154-570	- Scheibe	1	62	204-561	Luftschlauch, 3/8 x 1/4 NPT(A), 9,6 mm ID, 914 mm lang	1
33	154-594	- O-Ring, Buna-N	1	63	205-610	Pumpenhalterung	1
34	155-500	- O-Ring	1	64	205-611	Pumpenhalterung	1
35	155-811	- Dichtung	1	65	208-393	Kugelventil	1
36	155-921	- Dichtung	1	66	100-016	Federring, 1/4"	4
37	157-160	- Ventilgehäuse	1	68	100-057	Schraube, 5/16-18 x 3/4"	11
38	157-161	- Ventilführung	1	69	100-181	Mutter, 5/16-18	4
39	161-129	- Ventilbolzen (groß)	1	70	100-214	Federring, 5/16"	4
40	161-132	- Ventilbolzen (klein)	1	71	100-333	Schraube, 1/4-20x1/2"	4
41	205-418	Luftschlauch, 1/2 NPT(A), 13 mm ID, 1,8 m lang	1	72	100-469	Schraube, 3/8-16x3/4"	4
42	203-743	Regulierventil, beinh. Pos. 43-46	1	73	100-640	Schraube, 5/16"x3/8"	4
43	101-448	- Mutter, 3/8-24	1	74	100-799	Schraube, 1/4-20x1/2"	2
44	157-628	- O-Ring	1	76	150-718	Faßklammer	4
45	160-162	- Ventilgehäuse	1	77	151-243	Adapter, 1/8 NPT(A)	1
46	160-163	- Ventalnadel	1	78	155-541	Drehgelenk, 90°, 1/4 NPT(AxI)	1
47	203-842	Luftventil, beinh. Pos. 48-60	1	79	155-677	Drehgelenk, 90°, 3/8 NPT(I)	1
48	100-063	- Stift, 1/6" Øx1/2"	1	80	155-699	Bogen, 3/8 NPT(AxI)	1
49	100-068	- Federring, Nr. 6	1	81	156-580	Adapter, 3/8 NPT(I) x 1/8 NPT(A)	1
50	100-072	- Mutter, Nr. 6-32	1	82	156-823	Drehgelenk, 1/4 NPT(AxI)	1
51	150-902	- Feder	1	83	158-271	Klammer, 1/8 NPT	2
52	153-348	- Dichtung	1	84	158-962	Bogen, 90°, 1/4 NPT(I) x 1/8 NPT(A)	1
53	154-519	- Knopf	1	85	159-840	Adapter, 1/4 NPT(I) x 1/8 NPT(A)	1
54	154-594	- O-Ring, Buna-N	1	86	161-327	Klammer	2
55	155-500	- O-Ring	1	87	161-466	Luftverteiler	1
56	155-811	- Ventildichtung	1	88	162-505	Drehgelenk, 1/2 NPT(A) x 1/2 NPT(I)	1
				89	150-287	Adapter, 1/4 NPT(A) x 3/8 NPT(I)	1



TEILEZEICHNUNG UND TEILELISTE



Pos. 91: Teile-Nr. 204-467

Schlauchsatz

beinhaltet Pos. 92 bis 96

Pos. 97: Teile-Nr. 205-102

Schlauchsatz

beinhaltet Pos. 94 bis 96, 98 bis 111

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
92	100-206	Buchse, 1/2 NPT(A) x 1/4 NPT(I)	1
93	150-163	Schlauch, 1/4 NPT(A), 6,4 mm ID, 1,83 m lang	1
94	150-239	Daumenschraube	1
95	151-431	Gehäuse	1
96	160-878	Bogen, 90°, 1/4 NPT(A) x 1/4 NPT(I)	1

Pos.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Menge
94	150-239	Daumenschraube	1
95	151-431	Gehäuse	1
96	160-878	Bogen, 90°, 1/4 NPT(A) x 1/4 NPT(I)	1
98	109-163	Schlauch, 3/8 NPT(A), 9,6 mm ID, 1,8 m lang	1
99	157-350	Nippel, 3/8 NPT(A) x 1/4 NPT(A)	1
110	100-081	Buchse, 1/2 NPT(A) x 3/8 NPT(I)	1
111	150-287	Adapter, 1/4 NPT(A) x 3/8 NPT(I)	1

ZUBEHÖR (separat zu bestellen)

Adapterplatte 161-251

Zur Montage der Folgeplatte an Monark und President Pumpen. In getrennter Bauweise zur Montage am Pumpeneinlaßventil. (Fußventil).

Erdungsklammer und -draht 222-011

Zur Erdung der Pumpe.  
7,6 m lang

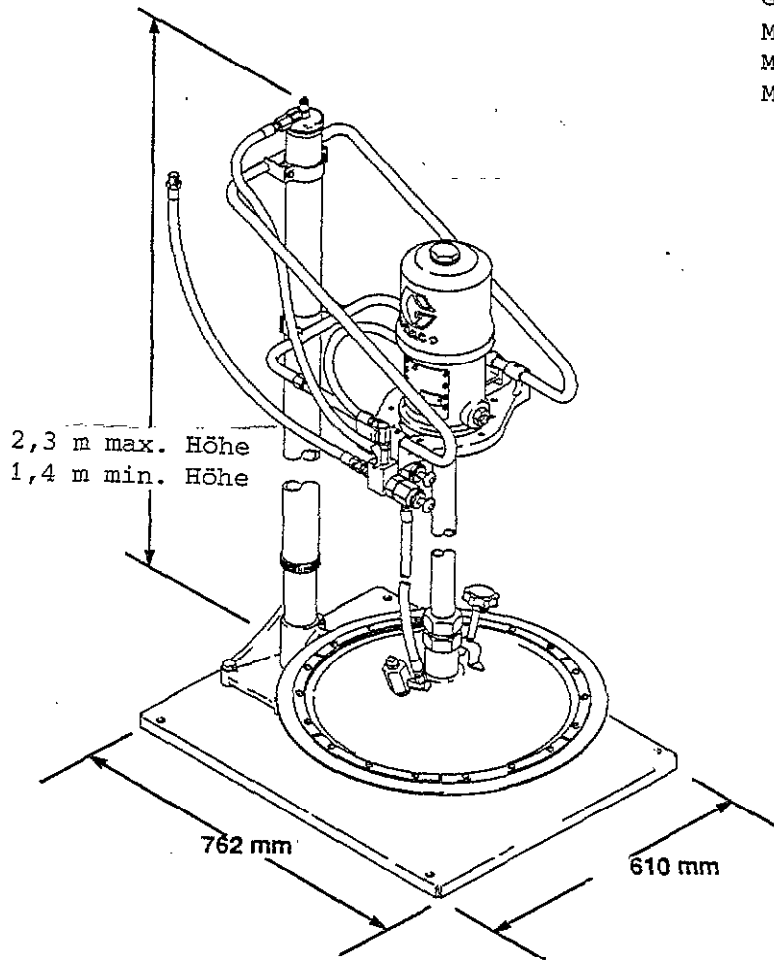
Lufthahn mit Entlastungsbohrung 107-142

Zul. Betriebsüberdruck 21 bar

Zum Entlasten des Luftdruckes in der Luftleitung zwischen dem Pumpenlufteingang und diesem Ventil.

1/2 NPT(AxI)

ABMESSUNGEN



Gewicht:

MODELL 204-490	:	41 kg
MODELL 226-013	:	55 kg
MODELL 226-018	:	61 kg

## G A R A N T I E

Für dieses GRACO-Erzeugnis gewähren wir eine zwölfmonatige Garantie nach Maßgabe nachfolgender Bestimmungen:

Die Garantie umfaßt alle Material- und Herstellungsfehler, die während der Garantiezeit auftreten. Diese Garantie umfaßt nicht Schäden, die auf falsche Anwendung, Verschleiß, Korrosion, Vernachlässigung, Unfall, unsachgemäße Montage oder eine Behandlung der Geräte zurückzuführen sind, welche die normale Arbeitsweise beeinträchtigen. Mit dem Einbau von anderen als Original-GRACO-Ersatzteilen erlischt die Garantie insgesamt.

Die Teile müssen frachtfrei an die GRACO GmbH oder eine zugelassene GRACO-Kundendienststelle eingeschickt werden. Im Rahmen der Garantie repariert oder ersetzt die GRACO GmbH kostenlos alle schadhaften Teile. Ergibt die Prüfung des Fehlers, daß kein Herstellungs- oder Materialfehler vorliegt, wird die Reparatur entsprechend den sich aus der jeweils gültigen Preisliste der GRACO GmbH ergebenden Preisen berechnet.

Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche des Kunden bleiben von dieser Garantie unberührt.

Die zwölfmonatige Garantiefrist beginnt mit der Übergabe des GRACO-Erzeugnisses an den Kunden, ohne daß es auf den Zeitpunkt der Montage, Inbetriebnahme o.ä. ankäme.

Durch eine im Rahmen dieser Garantie erbrachten Leistung wird weder die Garantiezeit verlängert noch für die ersetzten oder nachgebesserten Teile oder Erzeugnisse eine neue Garantiezeit in Gang gesetzt.

Pumpenteile, die mit dem zu fördernden Material in Verbindung kommen, sind aus den in den technischen Daten genannten Materialien hergestellt. Es können somit alle Materialien gefördert werden, gegen die diese Werkstoffe beständig sind.

Die mit unseren Produkten verarbeiteten Materialien wie Chemikalien und/oder Lösemittel werden von uns weder hergestellt noch verkauft. Wir sind deshalb nicht verantwortlich für die Wirkung. Wegen der großen Zahl von Materialien, wie z.B. Farben, Lacke und Lösemittel und wegen ihren unterschiedlichen Reaktionsverhaltens sollten der Käufer und Betreiber unserer Produkte vom Materialhersteller alle mit der Handhabung seines speziellen Materiales zusammenhängende Fakten in Erfahrung bringen, auch soweit es den Kontakt mit den in der Ausrüstung verwendeten Dichtungen und Metallen betrifft. Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß halogenisierte Kohlenwasserstoffe in Kontakt mit Aluminium oder verzinkten Teilen, welche sich in unseren Produkten befinden können, unter bestimmten Umständen (abhängig von Druck, Temperatur und Konzentration) eine Reaktion eingehen können mit der Folge einer Explosion. Einzelheiten sind beim Materialhersteller zu erfragen. Mögliche Gefahren durch giftigen Sprühnebel, Feuer, Explosionen, Reaktionszeit nach dem Mischen und toxische Wirkung des verarbeitenden Materiales und seiner Komponenten auf Menschen und Tiere sowie Pflanzen, sollten erörtert und berücksichtigt werden.

Gemäß "Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler" der Berufsgenossenschaft müssen Geräte mindestens alle 12 Monate durch Fachkundige - z.B. Ihren GRACO-Händler - auf Sicherheit überprüft werden, wobei die Ergebnisse der Prüfung schriftlich festzuhalten sind.