

FÜR SPÄTERE INFORMATIONEN
AUFBEWAHREN



BETRIEBSANLEITUNG

306674 G-F

50:1 PRESIDENT® PUMPE

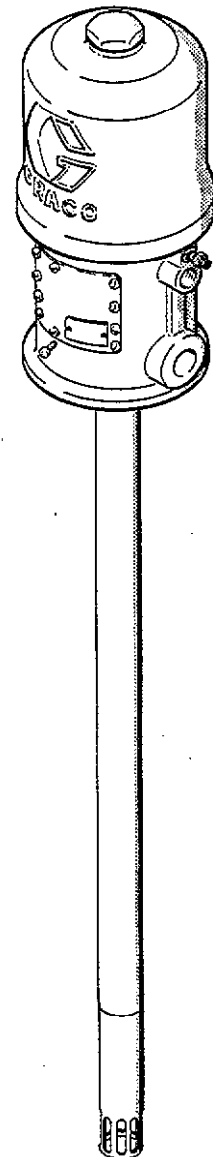
Zulässiger Betriebsüberdruck 517 bar

MODELL 205-395, Serie "J"
Für 200 Liter Faß

MODELL 205-394, Serie "A"
Für 60 Liter (120 lb) Faß

WARNUNG!

Für nichtkorrosive und nichtabrasive Fette.



• SICHERHEITSHINWEISE S. ANLEITUNG 307229

• Technische Änderungen vorbehalten
Copyright 1991 Graco GmbH

GRACO GMBH DEUTSCHLAND

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 Zubehörteile sorgfältig zu lesen. Änderungen am Gerät dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden

VORSICHT HÖCHSTD RUCK! 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 HÖCHSTD RUCK!** 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 Zubehörteile müssen auf diesen Materialdruck ausgelegt sein. Bei Änderung der Pumpe (z. B. des Übersetzungsverhältnisses) sind die entsprechenden Typenschilder bzw. Warnungshinweise entsprechend zu ändern.

INSTALLATION

Hinweis: Nummern und Buchstaben im nachfolgendem Text beziehen sich auf die TYPISCHE INSTALLATION Abb. 3.1, Abb. 6.1 und die Teilezeichnung.

Hochviskose Materialien benötigen unter Umständen eine Folgeplatte. Für Zubehörteile und Montage siehe Ende der Betriebsanleitung.

Die Zubehörteile in der Luftleitung wie in der TYPISCHEN INSTALLATION gezeigt, installieren. Einen Lufthahn mit Entlastungsbohrung (B) weiter dem Luftregler installieren. Einen Luftfilter (C) zum Filtern der schmutzigen bzw. feuchten Luft von dem Kompressor. Zur automatischen Schmierung des Luftmotores einen Luftöler (D) nahe des Pumpenlufteinganges installieren. Einen Luftregler (E) zum Kontrollieren der Pumpengeschwindigkeit.

WARNUNG! Ein Lufthahn mit Entlastungsbohrung (D) ist in diesem System notwendig um die angestaute Luft entlasten zu können. Diese Luft kann die Pumpe unbeabsichtigt laufen lassen, was zu Verletzungen führen kann.

Es ist darauf zu achten, daß der Luftschlauch richtig dimensioniert ist. Siehe auch TECHNISCHE DATEN am Ende der Betriebsanleitung.

Einen 3/8 NPT(I) Luftschlauch am Pumpenausgang befestigen. Am anderen Ende des Schlauches Pistole oder Abfüllventil anbringen.

Erdung

Auf ausreichende Erdung des Systemes ist zu achten.

TYPISCHE INSTALLATION

- A Geerdete Luftleitung
- B Lufthahn mit Entlastungsbohrung
- C Luftfilter
- D Luftöler
- E Luftregler
- F Geerdeter Materialschlauch
- G Abfüllventil
- H Heber mit Folgeplatte
- J Erdungsdraht

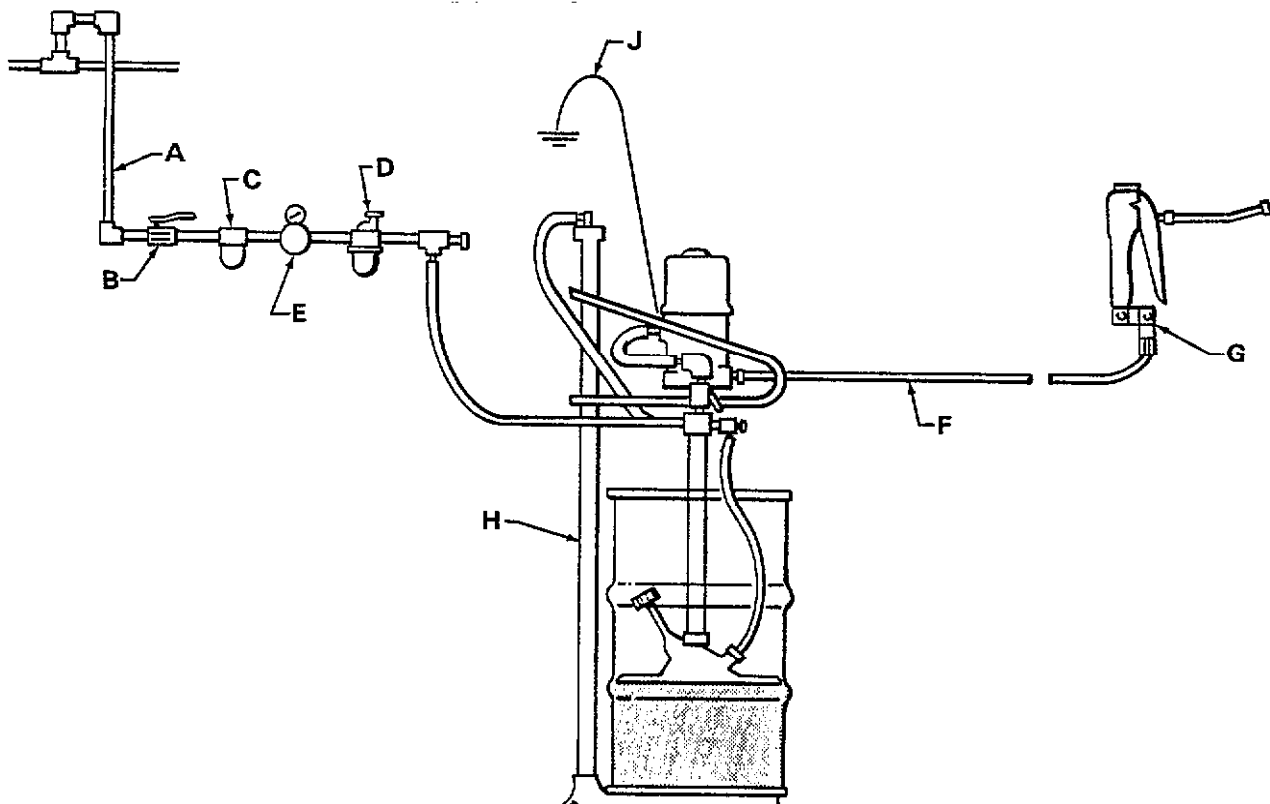


Abb. 3.1

INBETRIEBNAHME

WARNUNG! Um Verletzungen zu vermeiden, stets erst Druckentlastung durchführen, beim Reinigen oder Reparieren eines Teiles der Pumpe oder des Systems.

Betriebsanleitung sorgfältig lesen, bevor mit der Pumpe gearbeitet wird.

Die sich bewegenden Teile an der Pumpe können die Finger quetschen oder amputieren. Wenn die Pumpe arbeitet, bewegt sich der Kolben (am Materialeingang) und der Luftmotorkolben (hinter der Luftmotorplatte). Deswegen Pumpe niemals ohne Luftmotorplatte betreiben, bzw. Finger vom Kolben fernhalten.

Bevor eine Verstopfung beseitigt wird, stets erst Druckentlastung durchführen...

Lufthahn mit Entlastungsbohrung öffnen. Abfüllventil langsam öffnen und langsam den Luftregler aufdrehen, bis die Pumpe langsam anläuft. Nachdem alle Luft aus dem System herausgepumpt wurde, Abfüllventil schließen, die Pumpe startet bzw. stoppt nun, wenn das Ventil geöffnet oder geschlossen wird.

Pumpe niemals trocken laufen lassen. Eine trocken laufende Pumpe kann sich selber zerstören. Wenn die Pumpe zu schnell läuft, Pumpe sofort abstellen und Materialcontainer überprüfen. Wenn der Materialcontainer leer ist und Luft in das System gekommen ist, Pumpe Material ansaugen lassen, bis das gesamte System gefüllt ist oder Pumpe spülen und mit geeignetem Lösemittel stehen lassen.

Mit Luftregler (E) Pumpengeschwindigkeit und Materialdruck regulieren. Siehe TYPISCHE INSTALLATION. Den möglichst niedrigsten Druck einstellen um das gewünschte Resultat zu erzielen.

Nach Ende des Arbeitstages stets Druckentlastung durchführen.

WARTUNG

Schmierung

Der als Zubehör erhältliche Luftöler (D) ermöglicht eine automatische Schmierung des Luftmotores. Für manuelle Schmierung des Luftmotores Luftschlauch abnehmen, ca. 15 Tropfen leichtes Maschinenöl in den Lufteinlaß geben, Luftschlauch wieder anschließen und Luft auf den Motor geben, damit das Öl in diesen geblasen wird.

SERVICE

WARNUNG! Druckentlastung

Um Verletzungen zu vermeiden, stets erst Druckentlastung durchführen, wenn die Pumpe abgestellt wird, bei Inspektion, Abnehmen, Reinigen oder Reparieren eines Teiles der Pumpe oder des Systems.

1. Luft zur Pumpe abstellen.
2. Lufthahn mit Entlastungsbohrung schließen.
3. Abfüllventil öffnen, bis der Druck entlastet ist.

WARNUNG! Die sich bewegenden Teile der Pumpe können die Finger amputieren oder quetschen. Wenn die Pumpe arbeitet, bewegt sich der Kolben (am Materialeingang) und der Luftmotorkolben (hinter der Luftmotorplatte). Deswegen niemals Pumpe ohne Luftmotorplatte betreiben und Finger von Kolben fernhalten.

FEHLERQUELLENKARTE

<u>Problem</u>	<u>Ursache</u>	<u>Lösung</u>
Pumpe arbeitet nicht	Verstopfte Luftleitung bzw. ungenügende Luftzufuhr. Geschlossene oder verstopfte Ventile. Verstopfte Materialleitungen, Schläuche, Ventile, etc. Beschädigter Luftmotor. Leerer Materialcontainer.	Luftzufuhr erhöhen, Reinigen. Öffnen; Reinigen. Reinigen.* Service Luftmotor. Auffüllen.
Anhaltender Luftaustritt.	Verschlissene oder beschädigte Luftmotordichtung, Packung, Dichtung, etc.	Service Luftmotor.
Unregelmäßige oder beschleunigte Pumpengeschwindigkeit	Materialcontainer leer. Offenes oder beschädigtes Einlaßventil oder Kolbenpackungen.	Auffüllen. Reinigen; Service.
Pumpe arbeitet, aber Ausstoß gering bei Aufwärtshub	Offener oder beschädigter Kolben oder Packungen.	Reinigen; Service.
Pumpe arbeitet, aber Ausstoß gering bei Abwärtshub	Offenes oder beschädigtes Einlaßventil.	Reinigen; Service.
Pumpe arbeitet, aber Ausstoß gering bei beiden Hübten	Ungenügende Luftzufuhr oder verstopfte Luftleitung. Verstopftes oder geschlossenes Ventil. Leerer Materialcontainer Verstopfte Materialleitungen, Schläuche, Ventile, etc. Packungsmutter zu fest. Lose Packungsmutter oder beschädigte Packungen.	Luftzufuhr erhöhen, Reinigen. Öffnen; Reinigen. Auffüllen. Reinigen*. Lösen. Anziehen, ersetzen.

* Druckentlastung durchführen, wie zuvor beschrieben, dann Materialleitungen abmontieren. Wenn die Pumpe arbeitet und mit Luft beaufschlagt wird, ist die Materialleitung verstopft.

Reparatur der Materialpumpe

Vor dem Start:

- A. Alle benötigten Reparatursätze bereithalten. Empfohlene Ersatzteile sind in der Teileliste mit einem doppelten Stern gekennzeichnet, (**).
- B. Die Kugeln (3) in dem Einlaß- und Kolbenventil können nicht wieder verwendet werden.
- C. Reparatursatz 206-928 bereithalten. Bei Einsatz eines Reparatursatzes stets alle darin befindlichen Teile austauschen. Teile, die in diesem Reparatursatz enthalten sind, sind mit einem Stern gekennzeichnet, z.B. (12*).
- D. Wenn die Packungen ersetzt werden, stets auch Stütz- und Gegenring sowie Lager austauschen.
- E. Teile mit geeignetem Lösemittel reinigen. Teile auf Beschädigungen überprüfen und falls notwendig, ersetzen. Beschädigungen an der Oberfläche der Kolbenstangen bzw. an der Innenseite des Zylinders führen zum vorzeitigen Verschleiß der Packungen.
- F. Wenn Teile eingefettet werden müssen bei nachstehender Beschreibung, leichtes Maschinenfett verwenden.

Auseinanderbau

1. Falls möglich, Pumpe spülen. Druckentlastung durchführen. Alle Luft- und Materialschläuche abnehmen.
2. Motor in Schraubstock einspannen. Zylinder (25) abschrauben.
3. In Zylinderrohr (18) 6 mm Rundeisen durch die Löcher führen. Schlüsselfläche des Kolbens (17) mit Werkzeug greifen und Kolben abschrauben.
4. Packungsgehäuse (16) lösen. Steigrohr (26) von Luftmotor abschrauben.
5. Packungsgehäuse von Steigrohr nehmen und Packung aus Gehäuse nehmen.
6. Einlaßventilgehäuse (13) mit Schlüssel halten und Rohr (18) abschrauben, dazu ein 6 mm Rundeisen durch die Löcher in dem Rohr führen. Rohr vorsichtig behandeln, damit die Oberfläche nicht beschädigt wird. Kugelsitz und Dichtung entnehmen.
7. Einlaßventilgehäuse (13) von Kolbenventilgehäuse (10) abschrauben. Kugel und Packungen entnehmen.
8. Alle Teile sorgfältig reinigen. Alle Teile einfetten (keine Gewindegänge).

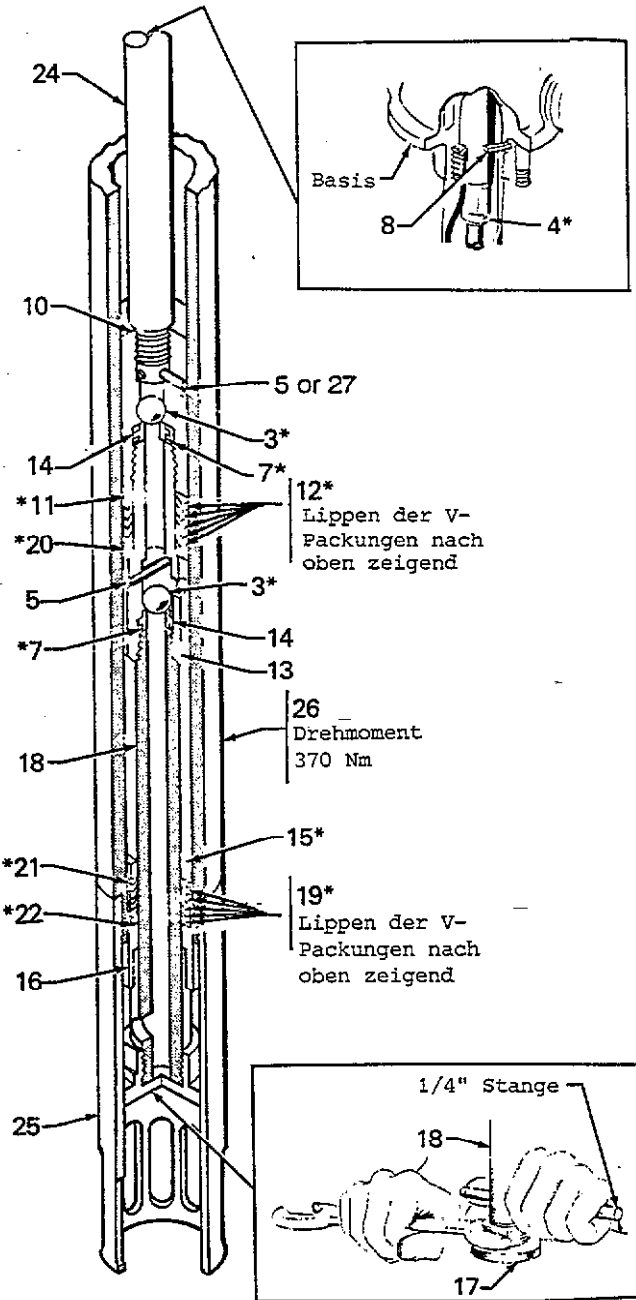


Abb. 6.1

Zusammenbau

1. Nachfolgende Teile einzeln wie folgt einlegen: Gegenring (20*), vier Leder-V-Packungen (12*) mit den Lippen nach oben zeigend, einen Stützring (11*) in das Einlaßgehäuse (13) legen. Dichtung (7*), Sitz (14) und Kugel (3*) an Gehäuse (13) anbringen.
2. Wenn die Stifte (5 oder 27) von dem Kolbenventilgehäuse (10) abgenommen wurden, diese ersetzen. Kolbenventilgehäuse mit Werkzeug halten und in Einlaßventilgehäuse schrauben.
3. Dichtung (7*), Sitz (14) und Kugel (3*) mit Zylinderrohr (18) anbringen. Kolbenventilgehäuse (13) mit Werkzeug halten, Zylinderrohr einschrauben, dafür ein 1/4" Rundeseisen in das Rohr einführen.
4. Steigrohr (26) über das Zylinderrohr führen und in Motorbasis einschrauben. Dabei darauf achten, daß die Dichtung (8) eingelegt ist. Drehmoment 370 Nm.
5. Nachfolgende Dichtung einzeln wie folgt einlegen: Gegenring (22*), vier Leder-V-Packungen (19*) mit den Lippen nach oben zeigend, einen Gegenring (21*) und ein Lager (15*) in das Packungsgehäuse (16). Gehäuse in das Steigrohr (26) einschrauben.
6. Kolben (17) an Zylinderrohr (18) schrauben. Einlaßzylinder (25) an Steigrohr anschrauben.
7. Erdungsdraht wieder anbringen, falls dieser zuvor abgenommen wurde.

TEILEZEICHNUNG

MODELL 205-395, Serie "J"
für 200 Liter Faß
beinhaltet Pos. 1 - 27

MODELL 205-394, Serie "A"
für 60 Liter (120lb) Faß
beinhaltet Pos. 1 - 26

206-928 Materialpumpen-
Reparatursatz
(Muß separat bestellt werden)
Beinhaltet:

Pos.	Menge
3	2
4	1
7	2
11	1
12	5
15	1
19	5
20	1
21	1
22	1

Hinweis: Reparatursatz
206-928 beinhaltet zwei
Stützringe (159-306), zwei
Gegenringe (159-307) und
zehn V-Packungen (159-308)
welche für die Reparatur des
Luftmotores (1) benötigt
werden. Siehe 306-982 für
weitere Informationen.

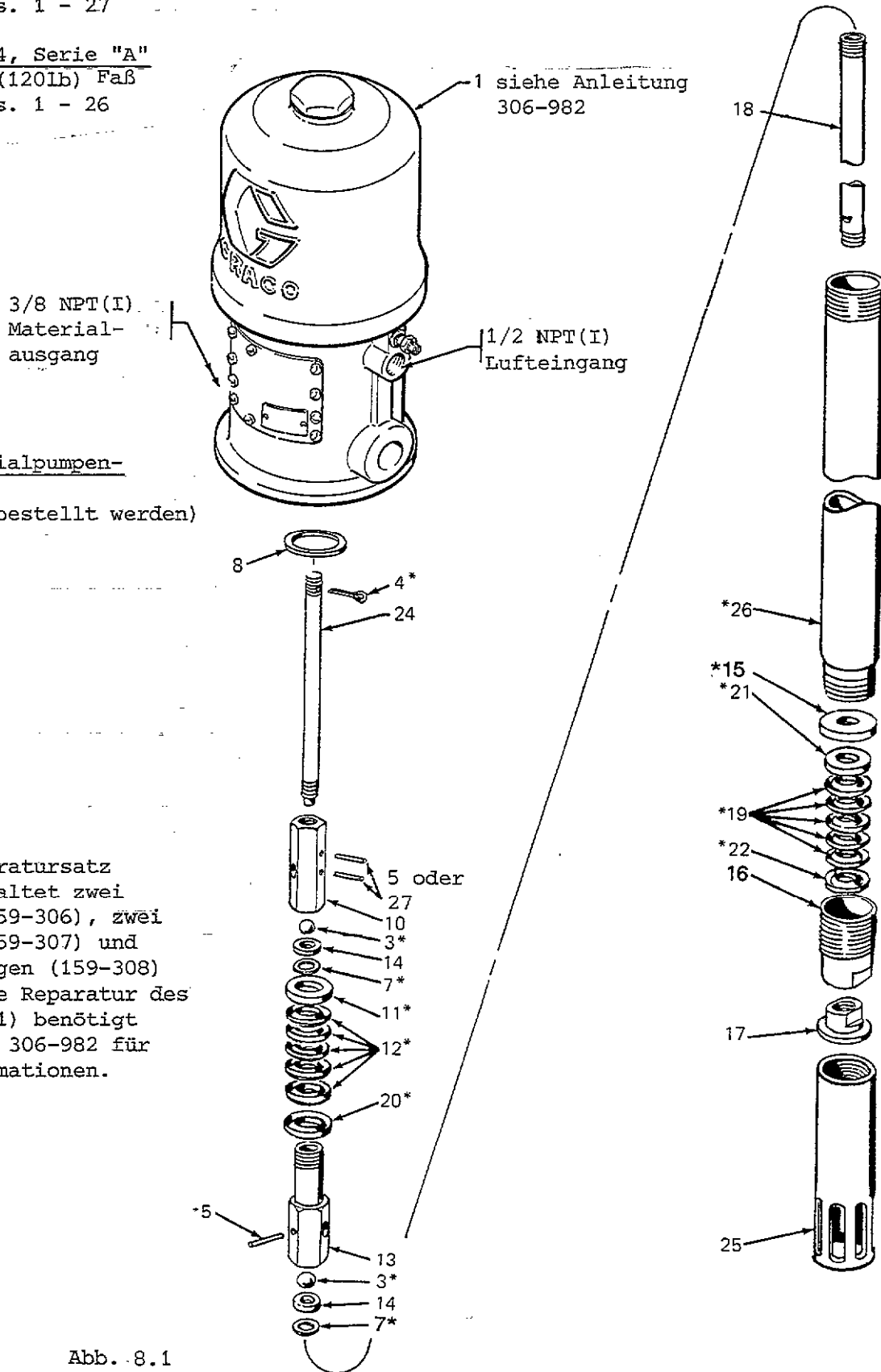


Abb. 8.1

TEILELISTE

MODELL 205-395, Serie "J"
für 200 Liter Faß
beinhaltet Pos. 1 - 27

MODELL 205-394, Serie "A"
für 60 Liter (120lb) Faß
beinhaltet Pos. 1 - 26

<u>Pos.</u>	<u>Teile-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>	<u>Pos.</u>	<u>Teile-Nr.</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Menge</u>
1	206-078	Luftmotor, siehe Anl. 306-982		1	206-078	Luftmotor, siehe Anl. 306-982	1
3	100-170*	Kugel, 3/8" Ø	2	3	100-170*	Kugel, 3/8" Ø	2
4	100-579*	Splint, 7/64" Ø, 1" lang	1	4	100-579*	Splint, 7/64" Ø, 1" lang	1
5	108-513**	Splint, 0,135" Ø, 7/8" lang	1	5	101-579**	Stift, 0,135" Ø, 3/4" lang	3
7	150-451*	Dichtung	2	7	150-451*	Dichtung	2
8	158-314	Dichtung	1	8	158-314	Dichtung	1
10	162-555	Gehäuse	1	10	162-555	Gehäuse	1
11	162-556*	Stützring	1	11	162-556*	Stützring	1
12	162-557*	V-Packung, Leder	5	12	162-557*	V-Packung, Leder	5
13	162-558	Gehäuse	1	13	162-558	Gehäuse	1
14	162-559	Sitz	2	14	162-559	Sitz	2
15	162-560*	Lager	1	15	162-560*	Lager	1
16	162-561	Gehäuse	1	16	162-561	Gehäuse	1
17	162-562	Kolben	1	17	162-562	Kolben	1
18	162-564	Rohr	1	18	162-564	Rohr	1
19	162-566*	V-Packung, Leder	5	19	162-566*	V-Packung, Leder	5
20	162-568*	Gegenring	1	20	162-568*	Gegenring	1
21	162-602*	Stützring	1	21	162-602*	Stützring	1
22	162-603*	Gegenring	1	22	162-603*	Gegenring	1
24	164-231	Verbindungsstange, 19-13/32" (493mm) lang	1	24	164-234	Verbindungsstange, 12.47" (317mm) lang	1
25	164-233	Zylinder	1	25	164-233	Zylinder	1
26	165-382	Steigrohr, 28-1/4" (718mm) lang	1	26	165-381	Steigrohr, 21.31" (541mm) lang	1
27	102-180**	Stift, 0,135" Ø, 1" lang	2				

* Im Reparatursatz 206-928 enthalten.
** Empfohlene Ersatzteile.

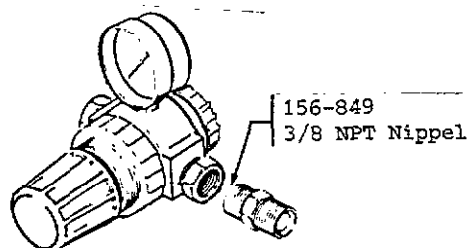
* Im Reparatursatz 206-928 enthalten.
** Empfohlene Ersatzteile.

ZUBEHÖR (Muß separat bestellt werden)

Luftregler und Manometer 202-156

Regelbereich 0 - 14 bar

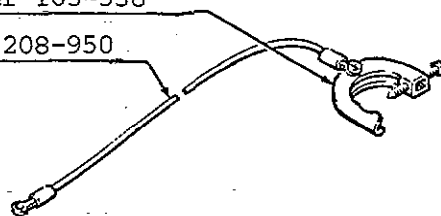
3/8 NPT Nippel



Erdungsklammer 103-538

Erdungsdraht 208-950

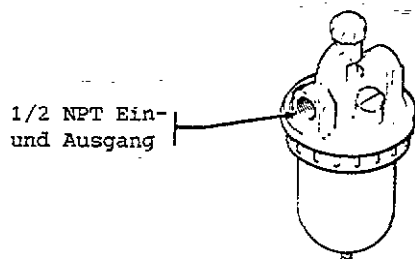
7,6 m lang



Luftölter 214-848

Zul. Betriebsüberdruck 17,5 bar

1/2 NPT Ein- und Ausgang



Luftfilter 106-149

Zul. Betriebsüberdruck 17,5 bar

1/2 NPT Ein- und Ausgang

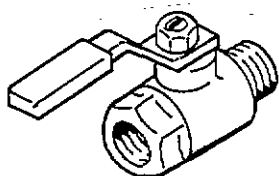


Luftthahn mit Entlastungsbohrung 107-142

Zul. Betriebsüberdruck 21 bar

Entläßt die angestaute Luft zwischen dem Pumpenlufteingang und diesem Ventil.

1/2 NPT(AxI) Ein- und Ausgang



Pumpenfolgeplattensatz

Die folgenden Komponenten sind notwendig, um eine 46:1 President Pumpe mit einem Heber und Folgeplatte einzusetzen. Außerdem werden Schläuche benötigt. Siehe TYPISCHE INSTALLATION.

205-699 200 l Folgeplatte

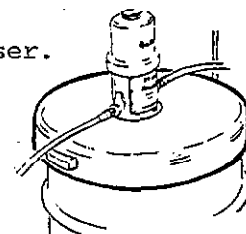
204-461 Pumpenmontiersatz, incl. Steuerung für Folgeplatte

204-385 Pneumatischer Heber

205-339 Grundplatte

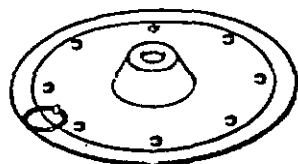
Faßdeckel 200-326

Zur Montage für 200 l Fässer.



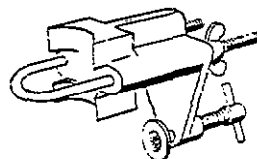
Folgeplatte 223-846

Für 200 l Faß mit Gummilippe

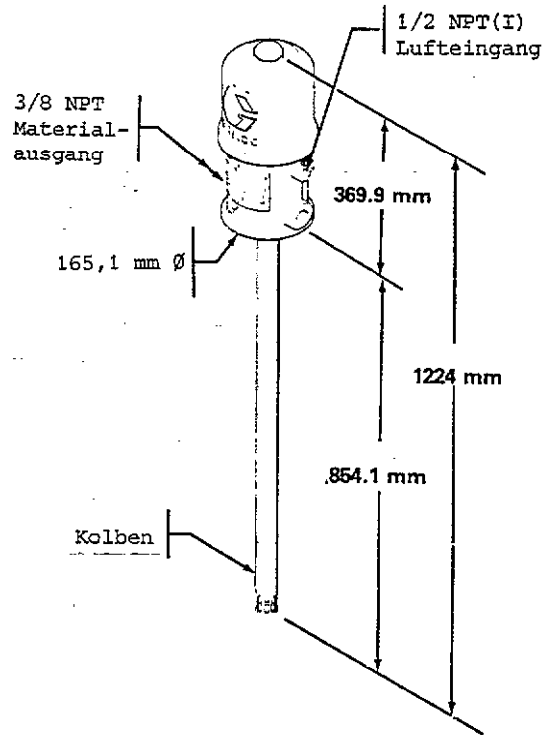
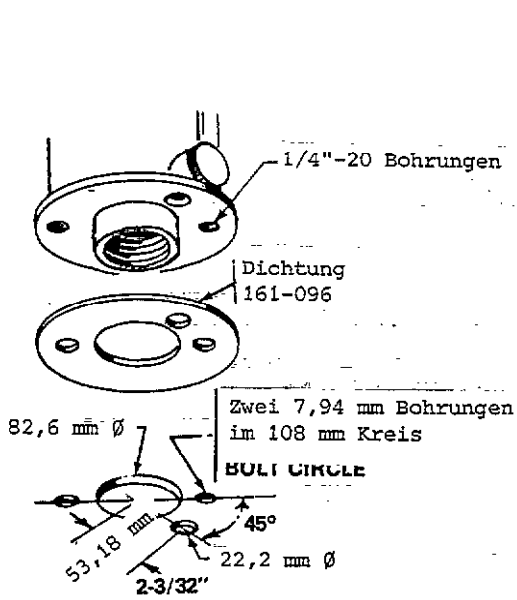


Faßklammer 203-156

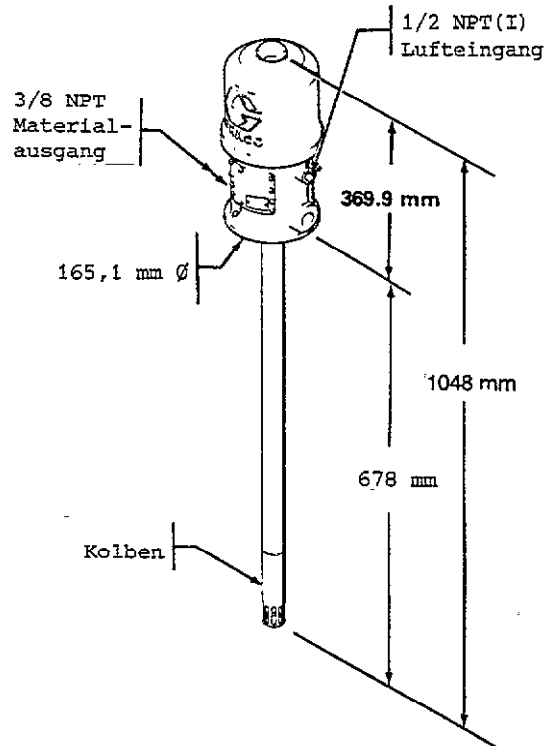
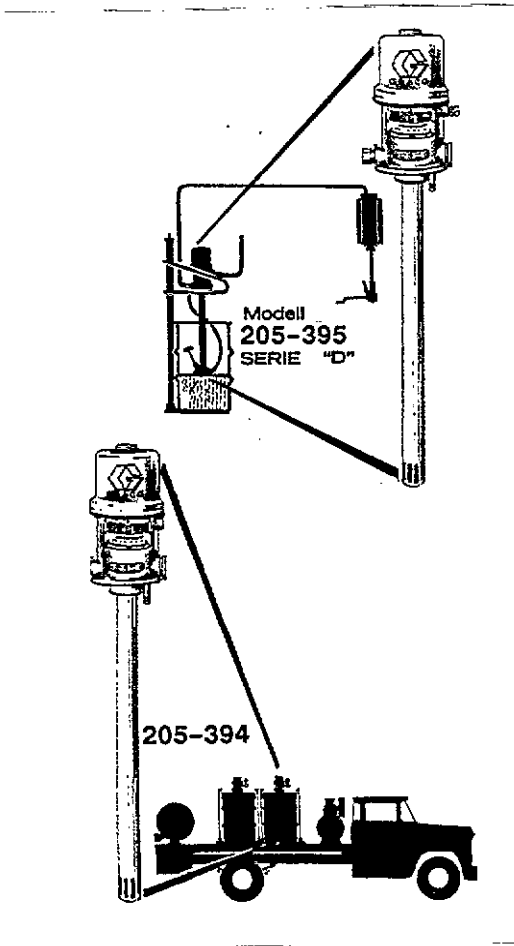
Zur Montage an offene 200 l Fässer.



ABMESSUNGEN



Modell 205-395, Serie "J"
Gewicht: 16 kg



Modell 205-394, Serie "A"
Gewicht: 16 kg

TECHNISCHE DATEN

Übersetzungsverhältnis	: 50:1
Lufteingangsdruck	: 3 - 10 bar
Zulässiger Betriebsüberdruck	: 517 bar
Förderleistung	: 1,9 l/min
Doppelhübe pro Liter	: 28
Max. empfohlene Doppelhubzahl	: 60 DH/min
Durchmesser Luftmotor	: 108 mm
Hub	: 102 mm
Luftverbrauch	: 0,53 m ³ /min bei 3,8 l/min und 5 bar Lufteingangsdruck
Mit Material in Berührung kommende Teile	: Stahl, Messing, Aluminium, Leder

G A R A N T I E

Für dieses GRACO-Erzeugnis gewähren wir eine zwölfmonatige Garantie nach Maßgabe folgender 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 schadhafte 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 Materials zusammenhängenden 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 Teile, 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 giftige Sprühnebel, Feuer, Explosion, Reaktionszeit nach dem Mischen und toxische Wirkung des verarbeitenden Materials oder 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.