

FÜR SPÄTERE INFORMATIONEN
AUFBEWAHREN



BETRIEBSANLEITUNG
306726G-H

10:1 PRESIDENT PUMPE

zul. Betriebsüberdruck 124 bar

MODELL 205-626, Serie "H"
zur Wandmontage, Kurzausführung *

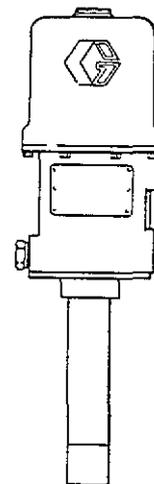
MODELL 205-627, Serie "G"
für 20 oder 40 Liter-Gebinde
mit Relax-A-Valve

MODELL 205-628, Serie "H"
für offene Fässer, 200 ltr.
mit Relax-A-Valve

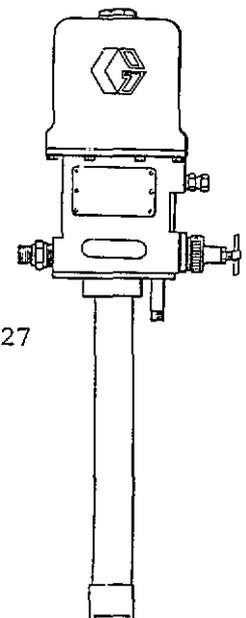
MODELL 222-065, Serie "A"
für geschlossene Fässer

MODELL 222-095, Serie "A"
für geschlossene Fässer mit
Spundlochadapter

* Zwei Verlängerungsrohre sind erhältlich.
Siehe unter Zubehör.



Modell 205-626



Modell 205-627

● SICHERHEITSHINWEISE S. ANLEITUNG 307 229 G-A

● Technische Änderungen vorbehalten
Copyright 1993 GRACO GmbH

GRACO GmbH

MOSELSTRASSE 19, D-41464 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 307229 G-A)

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 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 Metallschläuche 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 sofort 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.

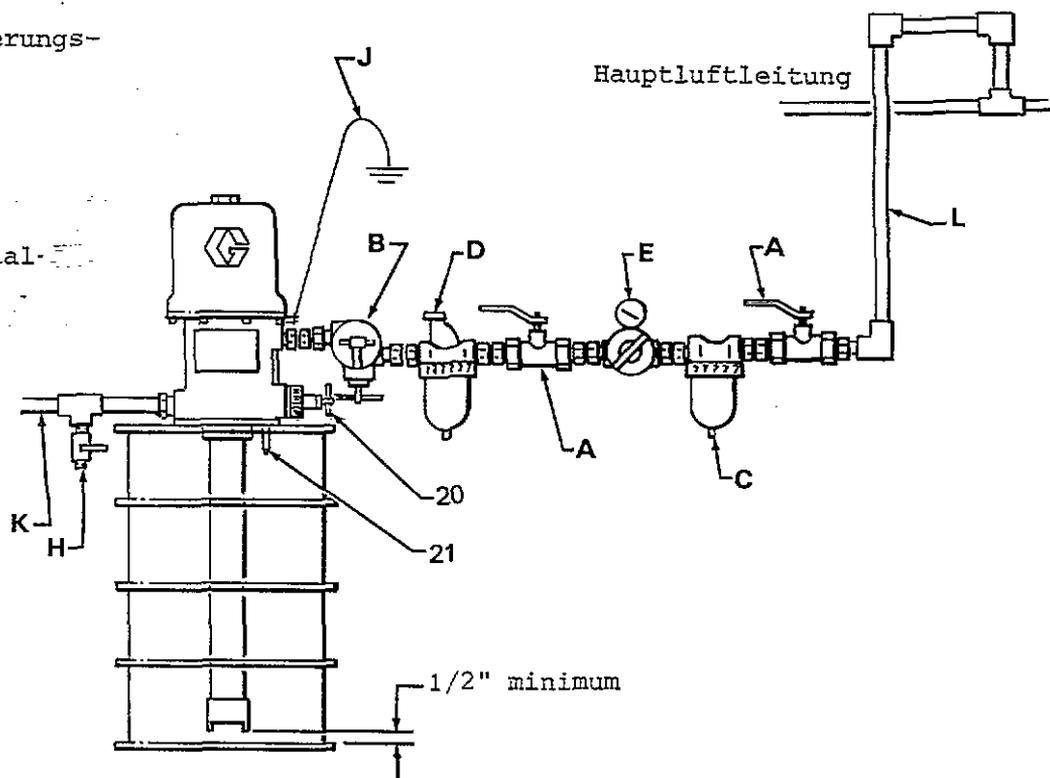
Es sollten nur Original GRACO Ersatzteile und Zubehör eingesetzt werden, die für die entsprechenden Betriebsdrücke des Gerätes ausgelegt sind.

* 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.

TYPISCHE INSTALLATION

- A Lufthahn mit Entlastungsbohrung
- B Trockenlaufsicherungsventil
- C Luftfilter
- D Luftöler
- E Luftregler
- H Spülventil
- J Erdungsdraht
- K geerdeter Materialschlauch
- L geerdeter Luftschlauch
- 20 Relax-A-Valve
- 21 Überlaufrohr



INSTALLATION

Bemerkung: Nummern und Buchstaben in nachfolgendem Text beziehen sich auf die Abbildungen, bzw. auf die Teilezeichnungen. Zubehörteile am Ende der Betriebsanleitung.

Die typische Installation in obiger Zeichnung ist lediglich ein Montagebeispiel. Pumpe je nach Anwendungsfall montieren. Montageanweisungen und Abmessungen siehe Ende der Betriebsanleitung.

Nur Modell 205-626

Diese Pumpe in Kurzausführung kann direkt in ein Fass oder in der Zufuhrleitung montiert werden. Auch eine Wandmontage ist möglich. Beim Einschrauben eines Verlängerungsrohres in das Pumpeneinlaßventil kann diese Pumpe auch für Fässer oder Tanks eingesetzt werden. Verlängerungsrohre sind in 711 mm Länge und 965 mm Länge als Zubehör erhältlich.

Pumpe für Eimer oder Fässer

Pumpe in Eimer oder Fässer mit geeignetem Deckel, einer Fassverschraubung oder Montageklammer montieren. Die Pumpe muß einen Abstand von 13 mm zum Pumpenboden haben.

Wenn die Pumpe ein Überlaufrohr hat, daran einen Schlauch befestigen und diesen zurück zum Materialcontainer führen.

Bemerkung: In einem geschlossenen Fass Entlüftungsstopfen lösen, um ein Vakuum zu verhindern.

Warnung: Zwei Zubehörteile sind in diesem System notwendig. Ein Lufthahn mit Entlastungsbohrung (A), wenn die Pumpe kein Relax-A-Valve hat und ein Materialentlastungsventil (H). Diese Zubehörteile helfen Verletzungen zu verhindern, beim Einstellen oder Reparieren der Pumpe.

Der Lufthahn mit Entlastungsbohrung entläßt die angestaute Luft zwischen diesem Ventil und der Pumpe, wenn der Luftregler geschlossen wird. Angestaute Luft kann die Pumpe unbeabsichtigt laufen lassen. Ventil nahe der Pumpe anbringen.

Das Materialentlastungsventil entläßt den Materialdruck in der Materialpumpe, Schlauch und Pistole. Das alleinige Abziehen der Pistole für Druckentlastung kann unter Umständen nicht ausreichend sein.

Pumpen mit Relax-A-Valve

Ein Evenflo-Luftregler kann installiert werden an Pumpen mit einem Relax-A-Valve. Dieser Regler verhindert einen zu starken Druckaufbau an der Pistole. Luftdruck in der Pumpe wird automatisch entlastet, wenn der Pistolenabzug losgelassen wird. Wenn sich das Relax-A-Valve sich in Automatikposition befindet, wird der Materialdruck automatisch entlastet.

Alle Pumpen

Luftleitungszubehör, wie in typischer Installation gezeigt, montieren. Ein Trockenlaufsicherungsventil schaltet die Pumpe automatisch ab, wenn diese zu schnell läuft. Für automatische Schmierung des Luftmotores Luftöler (D) anbringen. Für manuelle Schmierung siehe unter Wartung. Den Lufthahn mit Entlastungsbohrung (A) an leicht zugänglicher Stelle an der Pumpe montieren. Den Luftregler (E) zum regeln der Luft zum Luftmotor bzw. der Pumpengeschwindigkeit. Ein Luftfilter (C) eliminiert schmutzige und feuchte Luft vom Kompressor her.

Dafür sorgen, daß der Luftzuführschlauch ausreichend geerdet ist und 13 mm ID Querschnitt besitzt, um den Luftmotor ausreichend mit Luft zu versorgen.

An der Materialleitung ein Materialentlastungsventil (H) nahe dem Materialauslaß montieren (nicht nötig bei Pumpen, die ein Relax-A-Valve-Ventil haben). Geerdeten Luftschlauch mit Spritzpistole oder Abfüllventil und dem Pumpen-3/4 NPT-Materialausgang verbinden.

Erdung

Ausreichende Erdung ist für dieses System notwendig.

INBETRIEBNAHME

Starten der Pumpe

Die Pumpe wurde werksseitig mit Öl getestet. Einiges Öl verblieb in der Pumpe, zwecks Korrosionsschutz. Wenn sich das Öl mit dem zu pumpenden Material nicht verträgt, Pumpe spülen.

Beim Starten der Pumpe Materialentlastungsventil (H) schließen, Lufthahn mit Entlastungsbohrung (A) öffnen. Metallteil der Spritzpistole/Abfüllventil an geerdeten Metalleimer halten, Abzug öffnen und langsam Luftregler (E) öffnen. Pistole langsam laufen lassen, bis alle Luft aus dem System über die Pistole/Abfüllventil entwichen ist. Abzug loslassen und sichern.

Mit Luftregler (E) Materialdruck bzw. Pumpengeschwindigkeit regulieren. Stets den niedrigsten Druck wählen, um das gewünschte Resultat zu erreichen. Höherer Druck führt zu vorzeitigem Verschleiß an der Pumpe und der Spritzdüse.

Warnung: Um Verletzungen durch Überdruck an der Pumpe zu vermeiden, niemals den maximalen Arbeitsdruck der Pumpe bzw. Zubehörteile übersteigen.

In einem direkten Zufuhrsystem mit ausreichendem Luftdruck zum Motor, arbeitet die Pumpe, wenn die Pistole oder das Abfüllventil geöffnet wird. Die Pumpe steht still, wenn das Ventil geschlossen wird.

Wenn die Pumpe zu schnell läuft, Pumpe sofort abstellen. Materialcontainer überprüfen, und falls notwendig, auffüllen. Pumpe anlaufen lassen und solange laufen lassen, bis alle Luft aus dem System entwichen ist, oder Pumpe spülen. Druck entlasten, System jedoch mit Lösemittel oder Lösemittel auf Ölbasis gefüllt lassen, um die Pumpe vor Korrosion zu schützen.

Bemerkung: Ein Trockenlaufsicherungsventil (B) kann in der Luftzufuhrleitung installiert werden, welches automatisch die Luft zum Luftmotor abstellt, wenn die Pumpe zu schnell läuft.

Längerer Stillstand

Pumpe stets am unteren Umschaltpunkt anhalten, dies verhindert ein Antrocknen der Farbe an der Kolbenstange und eine Beschädigung der Halspackungen.

Warnung: Stets Druckentlastung durchführen, wenn die Arbeit beendet wird bzw. vor Überprüfung oder Reparatur eines Teiles des Systems, um Verletzungen zu vermeiden.

Wenn Material gepumpt wird, welches zum Austrocknen, Aushärten oder Absetzen neigt, System mit geeignetem Lösemittel so oft wie notwendig spülen, um ein Absetzen bzw. Austrocknen des Materiales in der Pumpe bzw. des Schlauches zu verhindern.

Gebrauch des Relax-A-Valve

Wenn die Pumpe ein Relax-A-Valve hat, kann dieses zum Mischen des Materiales durch Zirkulation eingesetzt werden (nicht bei Induktor-Folge-Platten). Es kann auch eingesetzt werden zum Entlasten des Materialdruckes, wenn der Luftdruck zum Luftmotor abgestellt wird.

Um Material zu zirkulieren, Relax-A-Valve öffnen, dafür die Mutter (19) lösen und Griff (110) im Gegenuhrzeigersinn soweit als möglich drehen. Pumpe anstellen und Material zirkulieren lassen. Pumpe abstellen und Relax-A-Valve schließen bzw. dieses auf Automatik stellen (siehe Abb. 2).

Um Das Ventil auf Automatikposition zu stellen, Mutter (119) lösen und Justierschraube (110) im Uhrzeigersinn soweit wie möglich drehen, dann Justierschrauben 4 Umdrehungen zurückdrehen und Mutter anziehen. Bei normalem Arbeiten wird der Materialdruck automatisch entlastet, wenn der Luftdruck zur Pumpe entlastet wird.

Bemerkung: Wenn das System ein Evenflo-Druckregler beinhaltet, wird die Luft zur Pumpe automatisch entlastet, wenn die Pistole nicht betätigt wird und das Relax-A-Valve-Ventil entläßt den Materialdruck.

Ohne ein Evenflo-Druckregler sollte ein Lufthahn mit Entlastungsbohrung (A) zur Entlastung der Druckluft eingesetzt werden.

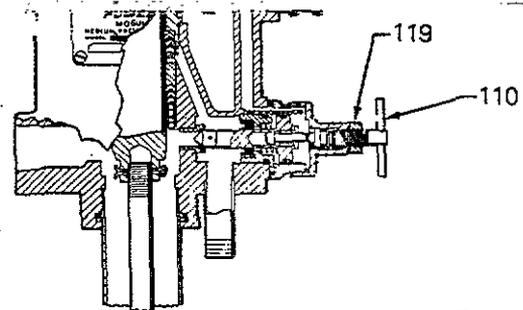


Abb. 2

WARTUNG

Schmierung

Wenn das System einen automatischen Luftöler beinhaltet, diesen so einstellen, wie in der separaten Betriebsanleitung für diesen beschrieben.

Zur täglichen manuellen Schmierung Lufteingangsschlauch abnehmen und 12 bis 15 Tropfen leichtes Motorenöl in Einlaß geben, Schlauch wieder anschließen und Pumpe mit Luft beaufschlagen, so daß das Öl in den Luftmotor geblasen wird.

Adjustieren der Halspackungen

Nach einer Woche, bzw. nach 40 Arbeitsstunden, Packungsmutter auf Festigkeit überprüfen. Die Packungsmutter sollte so fest sein, das keine Leckage auftritt, nicht fester.

Zum Überprüfen stets erst Druckentlastung durchführen, dann Klappe (M) von Motor entfernen, dann mit 5,6 mm Ø Rundeisen Packungsmutter adjustieren. Motorplatte vor erneuter Inbetriebnahme der Pumpe wieder anbringen (siehe Abb. 3)

Spülen

Um Verletzungen zu vermeiden, bei Servicearbeiten stets erst Druckentlastung durchführen. Vor dem Spülen, Spritzdüse (nur bei Spritzpistolen oder Spritzventilen) entfernen. Ein Metallteil der Pistole/Ventil an die Seite eines geerdeten Metalleimers halten und mit dem niedrigsten Druck spülen.

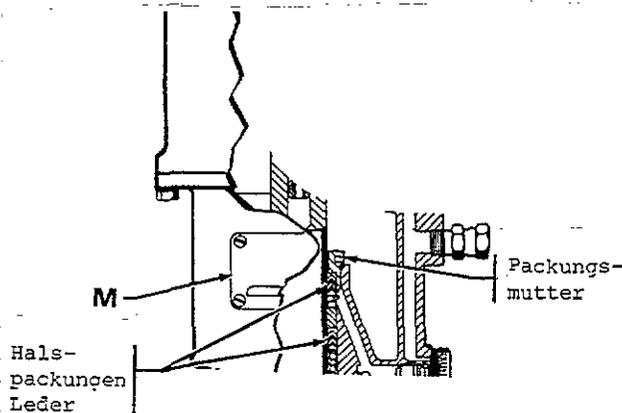


Abb. 3

Korrosionsschutz

ACHTUNG: Wasser oder feuchte Luft kann zur Korrosion in der Pumpe führen. Um dieses zu verhindern, Pumpe niemals mit Materialien auf Wasserbasis oder Luft gefüllt lassen. Nach dem normalen Spülen Pumpe mit Lösemittel auf Ölbasis spülen und Druck entlasten, dabei bleibt etwas Lösemittel in der Pumpe zurück. Alle Schritte der Druckentlastung beachten.

FEHLERQUELLENKARTE

Warnung:

Druckentlastung

Um Verletzungen zu vermeiden, stets Druckentlastung durchführen, wenn die Pumpe abgestellt wird, bei Überprüfung oder Reparatur eines Teiles des Systems, beim Installieren, Reinigen oder Düsenwechsel bzw. immer wenn das System abgestellt wird.

1. Pistole sichern
2. Luftregler zur Pumpe schließen
3. Lufthahn mit Entlastungsbohrung schließen
4. Pistole entsichern
5. Metallteil der Pistole an die Seite eines geerdeten Metalleimers halten und Pistole abziehen um Druck zu entlasten
6. Pistole sichern
7. Materialentlastungsventil öffnen und mit Behälter Material auffangen
8. Materialentlastungsventil geöffnet lassen, bis erneut gearbeitet wird

Warnung: Pumpe niemals arbeiten lassen, wenn die Motorabdeckung entfernt worden ist. Der in der Pistole sich bewegende Kolben kann zu Quetschungen der Hände bzw. der Finger führen.

<u>Problem</u>	<u>Ursache</u>	<u>Lösung</u>
Pumpe arbeitet nicht oder kein Materialfluß	Lose oder gebrochene Pumpenteile verstopfte Leitungen oder ungenügende Luftzufuhr Leerer Materialcontainer verstopfte Materialschläuche Materialeinlaßventil oder Kolbenventil muß adjustiert werden beschädigter Luftmotor	auseinanderbauen, überprüfen, reparieren reinigen, erhöhen auffüllen und ansaugen reinigen oder ersetzen adjustieren reparieren, siehe 306982 G-L

Problem	Ursache	Lösung
Pumpe arbeitet, aber Materialausstoß ist zu gering	ungenügende Luftzufuhr leerer Materialcontainer verschmutzte Pistole oder Abfüllventil beschädigte Packungen in der Materialpumpe offenes oder beschädigtes Kolbeneinlaßventil	erhöhen auffüllen und ansaugen reinigen ersetzen reparieren
unregelmäßiges oder beschleunigtes Arbeiten	leerer Materialcontainer Materialeinlaß oder Kolbenventil beschädigt	auffüllen und ansaugen reparieren

Reparatur der Materialpumpe

Vorbereitung:

1. Reparatursatz 206-927 bereithalten. Dieser Reparatursatz beinhaltet Stütz- und Gegenring, 8 Packungen für den Motor, O-Ringe, Packungen und Scheiben für die Materialpumpe. Stets alle Teile im Reparatursatz verwenden.
2. Alle Teile mit geeignetem Lösemittel reinigen und auf Beschädigungen überprüfen. Beschädigte Teile ersetzen.

Einlaßventil (siehe Abb. 4)

1. Druckentlastung durchführen
2. Einlaßventilgehäuse (15) heraus-schrauben:

Modell 205-626, 222-065 und 222-095:
Kugel (4) und Sitz in Gehäuse (15) auf Beschädigungen überprüfen.

Modell 205-627 und 205-628:
Kugelstop (17) entnehmen. Kugel (4) und Sitz (19b) auf Beschädigungen überprüfen.

Alle Modelle:
Kugel und/oder Sitz wenn diese beschädigt sind.

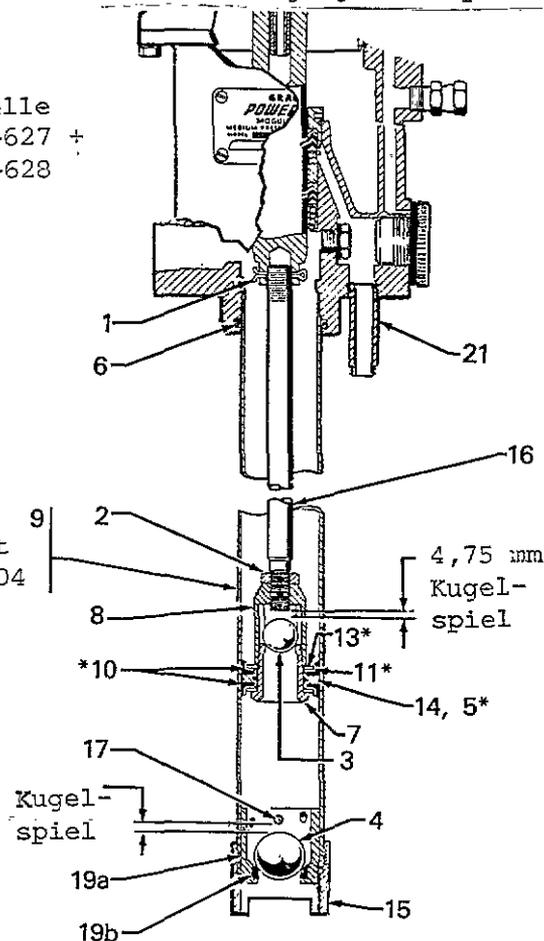
3. Wenn kein weiterer Service notwendig ist, Einlaßventil wieder zusammenbauen. Bei Modellen 205-627 und 205-628 Kugelstop (17) nicht vergessen. Siehe auch unter Ventileinstellung.

Kolben

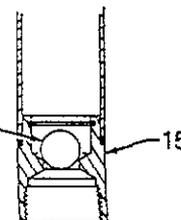
4. Steigrohr (9) von Pumpenbasis abschrauben. Rohr reinigen und danach gegen das Licht halten. Wenn innerhalb des Kolbenhubes Kratzer sind, Steigrohr ersetzen, da die neuen Packungen nicht mehr abdichten können.
5. Mutter (2) lösen und Kolben (8) von Verbindungsstange (16) abschrauben.
6. Auseinanderbauen und Teile reinigen.
7. Kolben zusammenbauen und dabei stets alle Teile im Reparatursatz verwenden. Lederpackungen (10*) erst einölen, dann Teile an Kolbensitz (7) montieren, und zwar wie folgt:

Modelle
205-627 +
205-628

Drehmoment
135-204
Nm



Modelle
205-626, 4
222-065 +
222-095
Abb. 4



Scheibe (13), Spreitzring (11), Lederpackung (10*), Standhalter (14) in Abstandhalter O-Ring (5) einlegen, dann eine weitere Lederpackung (10*), Spreitzring (11) und Scheibe (13*).

Bemerkung: Bei Ersetzen der Halspackungen siehe Betriebsanleitung 306-982.

8. Gewindgänge des Sitzes (7) eindichten und in Kolbenkörper (8) einschrauben. Kolben an Verbindungsstange (16) schrauben und Kugelspiel einstellen, siehe unter Ventiladjustierung.
9. O-Ring (6) in der Pumpenbasis überprüfen und falls notwendig, ersetzen.
10. Kolbenpackungen und die Innenfläche des Steigrohres (9) einfetten. Mit drehender Bewegung eine Lederpackung in Steigrohr einlegen, dann Steigrohr in Luftmotor einschrauben. Drehmoment 135-204 Nm.

Zusammenbau

Darauf achten, daß die Ventile richtig eingestellt sind, siehe unter Ventiladjustierung.

Einlaßventil installieren.

Erdungsdraht der Pumpe mit gut geerdetem Teil.

Ventiladjustierung

Modelle 205-627 und 205-628 haben adjustierbare Materialeingänge und einstellbare Kugelspiele, welche werksseitig für Materialien mittlerer Viskosität eingestellt werden.

Um das Kugelspiel zu verändern, Mutter (2) lösen, dann Kolbenkörper (8) im Gegenuhrzeigersinn, zur Druckerhöhung im Uhrzeigersinn, zur Druckminderung drehen. Materialien mit mittlerer Viskosität sollten ein Kugelspiel von 5 mm haben. (siehe Abb. 5)

Um das Kugelspiel im Einlaßventil zu verändern, Kugelspiel (17) in eine höhere bzw. niedrigere Bohrung einlegen. Die mittlere Bohrung ist für Materialien mittlerer Viskosität gedacht.

Relax-A-Valve-Reparatur

Um Verschmutzungen im Ventil zu beheben, Mutter (119) lösen und mit Justierschraube vollständig im Gegenuhrzeigersinn drehen. Pumpe anstellen und Verschmutzungen herausspülen. Pumpe stoppen und Druckentlastung durchführen. Relax-A-Valve auf Automatik-Position stellen.

Wenn weitere Servicearbeiten nötig sind, Druck entlasten, Ventilgehäuse (114) und Sitz (118) von Pumpe abschrauben. (siehe Abb. 6)

Sitz und Stütze (117c) auf Beschädigungen überprüfen, Teile falls notwendig ersetzen.

Kugelspiel im Kolben überprüfen, Kappe (115) von Gehäuse abschrauben. 6 mm Spiel zwischen der Mutter (112) und der Mutter (103) überprüfen. Ist eine Einstellung notwendig, Mutter (103) lösen und Bolzen (111) ein- bzw. herausdrehen, bis der Abstand erreicht ist. (siehe Abb. 6) Mutter wieder anziehen.

Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

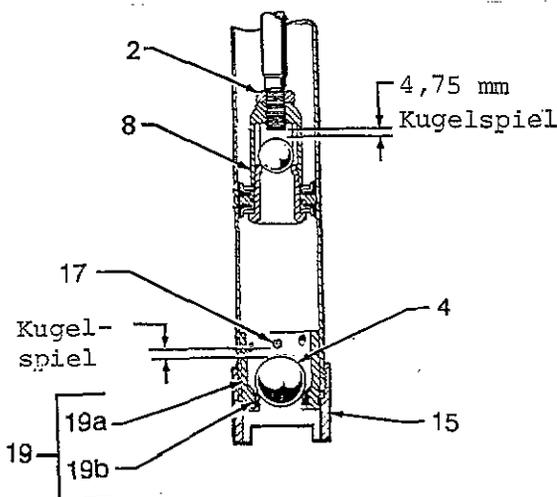


Abb. 5

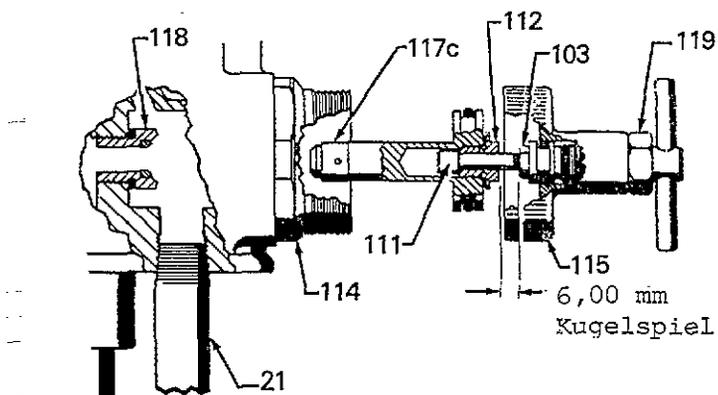
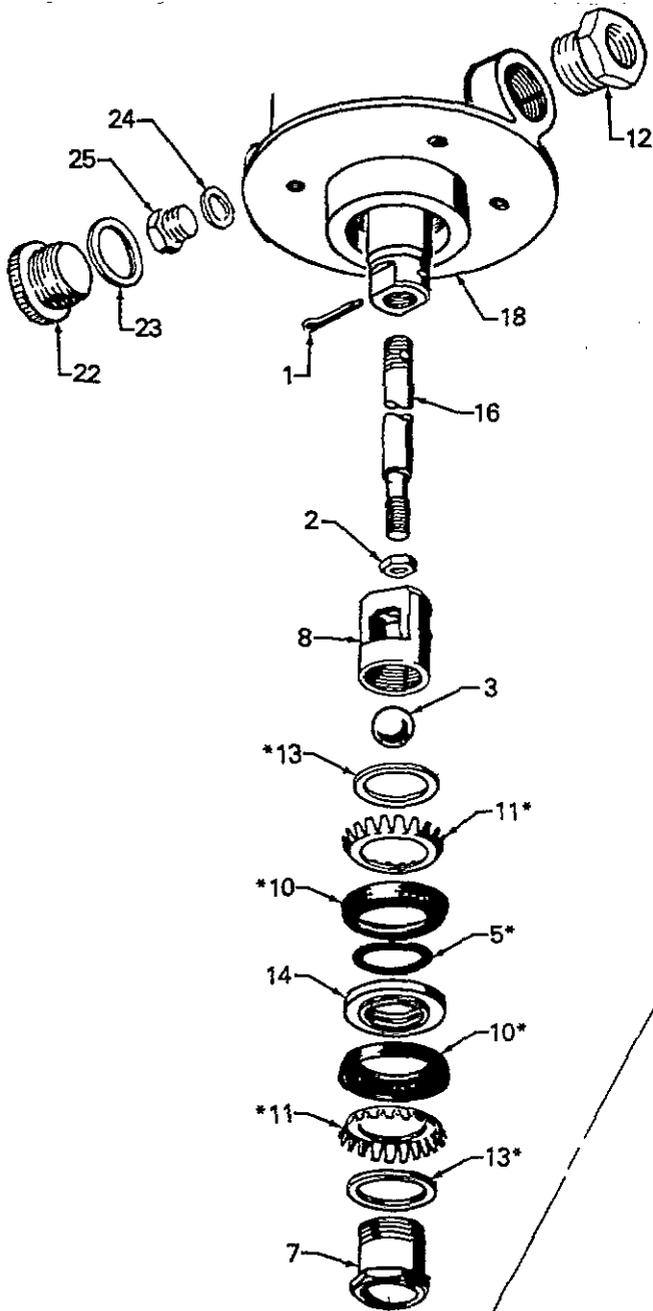


Abb. 6

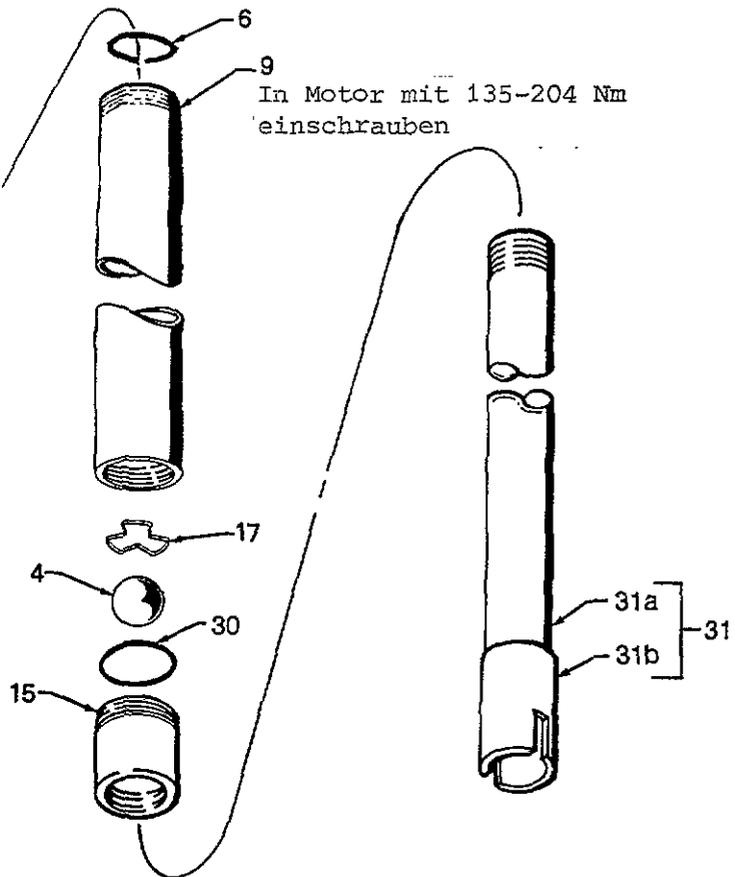
TEILE-ZEICHNUNG UND TEILE-LISTE

Modell 222-065, Serie "A"
beinhaltet Pos. 1 - 31



Pos.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	100-103	Splint 1/8" Ø x 1-1/2"	1
2	100-111	Mutter	1
3	100-279	Kugel 7/8" Ø	1
4	101-190	Kugel 1" Ø	1
5	154-662*	O-Ring, Buna-N	1
6	156-641	O-Ring, Buna-N	1
7	156-989	Kolbensitz	1
8	157-184	Körper	1
9	183-010	Zylinder	1
10	158-402*	Packung, Leder	2
11	171-590*	Spreitzring	2
12	158-586	Red. Buchse, 1" (A) x 3/4" (I)	1
13	171-594*	Scheibe	2
14	158-857	Distanzstück	1
15	183-009	Einlaßgehäuse	1
16	159-320	Kolbenstange	1
17	157-182	Kugelstop	1
18	205-647	Luftmotor siehe 306982 G-L	1
		für Teile	1
22	159-445	Stopfen	1
23	159-446	Scheibe	1
24	159-890	Scheibe	1
25	157-834	Stopfen	1
30	156-633	O-Ring, Buna-N	1
31	220-688	Saugrohrsatz, beinhaltet Pos. 31a+31b	1
31a	183-013	Rohr	1
31b	183-017	Gehäuse	1

* In Reparatursatz 206-927 enthalten.

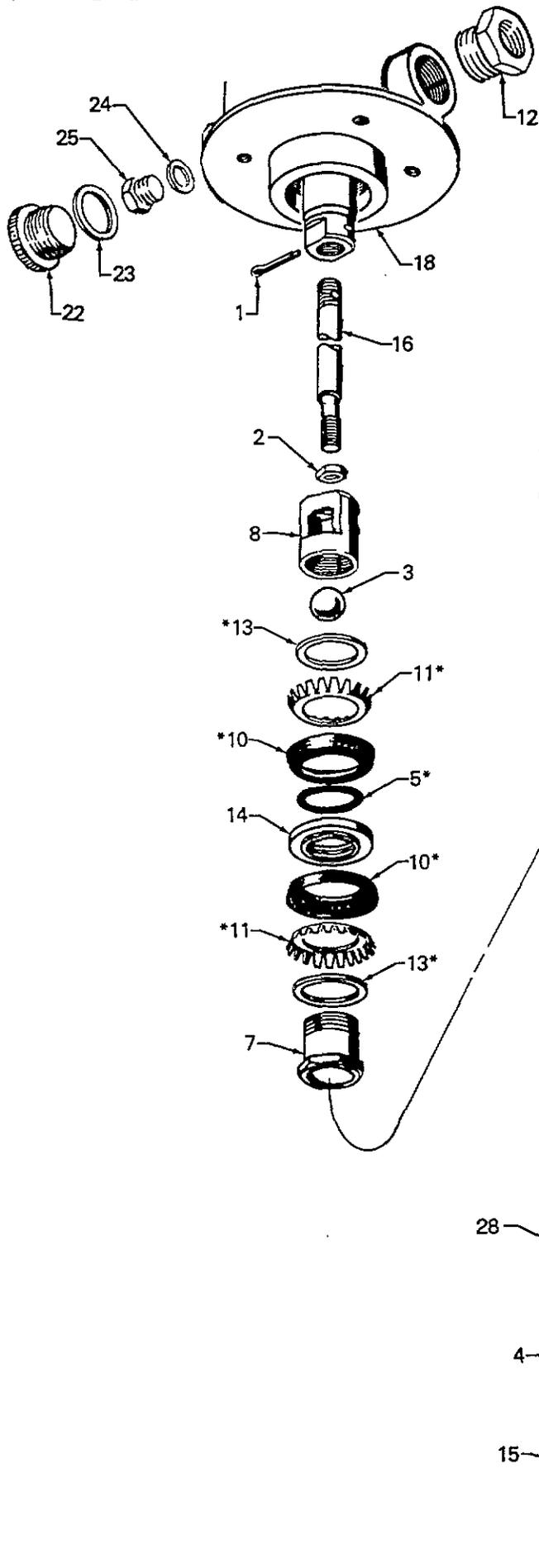


TEILE-ZEICHNUNG UND TEILE-LISTE

Modell 222-095, Serie "A"
beinhaltet Pos. 1 - 31

Pos.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	100-103	Splint 1/3" Ø x 1-1/2"	1
2	100-111	Mutter	1
3	100-279	Kugel 7/8" Ø	1
4	101-190	Kugel 1" Ø	1
5	154-662*	O-Ring, Buna-N	1
6	156-641	O-Ring, Buna-N	1
7	156-989	Kolbensitz	1
8	157-184	Körper	1
9	183-010	Zylinder	1
10	158-402*	Packung, Leder	2
11	171-590*	Spreitzring	2
12	158-586	Red.Buchse, 1"(A)x3/4"(I)	1
13	171-594*	Scheibe	2
14	158-857	Distanzstück	1
15	183-009	Einlaßgehäuse	1
16	159-320	Kolbenstange	1
17	157-182	Kugelstop	1
18	205-647	Luftmotor siehe 306982 G-L für Teile	1
22	159-445	Stopfen	1
23	159-446	Scheibe	1
24	159-890	Scheibe	1
25	157-834	Stopfen	1
28	222-308	Spundlochadapter, beinhaltet Pos. 28a+28b	1
28a	104-542	Schraube	1
28b	210-834	Adapter	1
30	156-633	O-Ring, Buna-N	1
31	220-690	Saugrohrsatz, beinhaltet Pos. 31a+31b	1
31a	183-015	Rohr	1
31b	183-017	Gehäuse	1

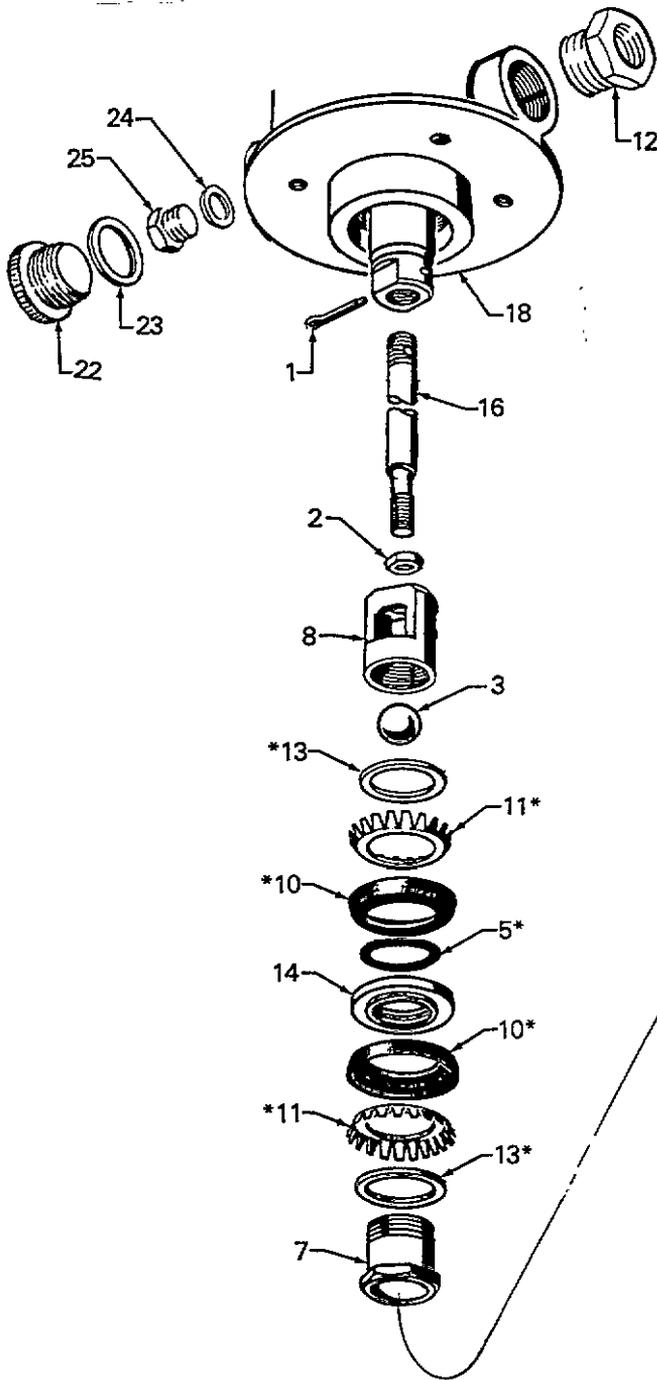
* In Reparatursatz 206-927 enthalten.



In Motor mit 135-204 Nm einschrauben

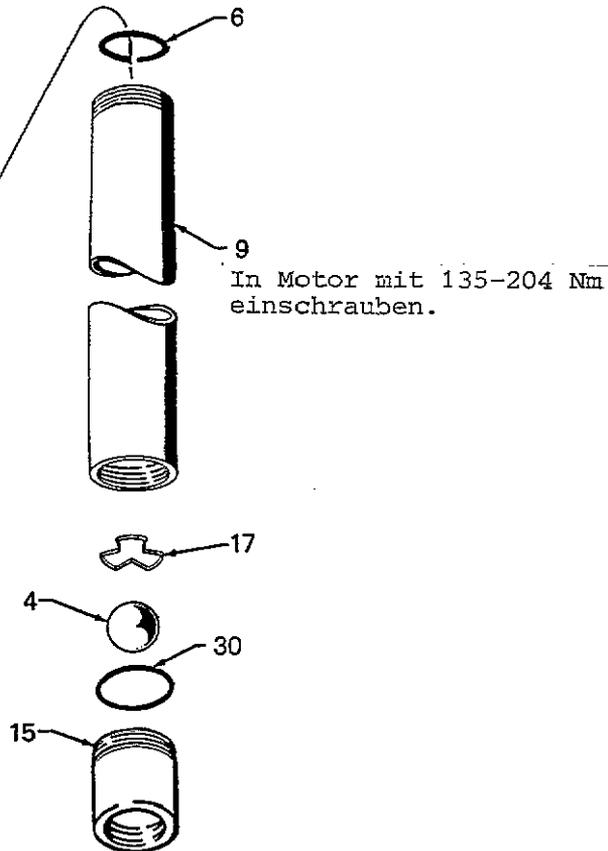
TEILE-ZEICHNUNG UND TEILE-LISTE

Modell 205-626, Serie "H"
beinhaltet Pos. 1 - 30



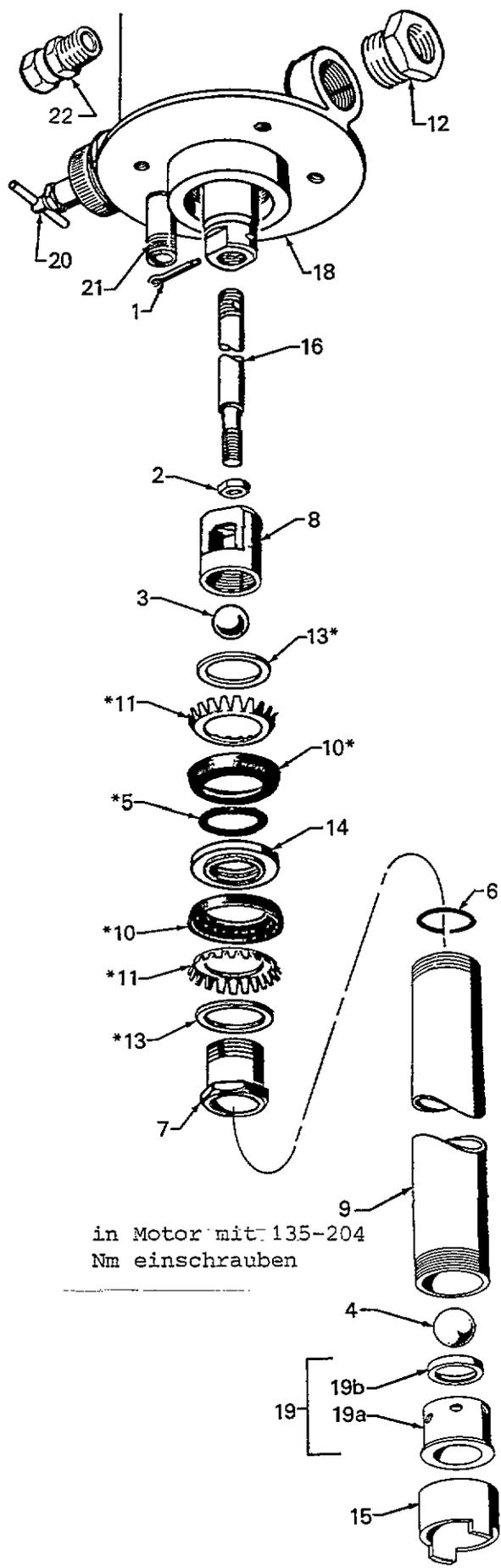
Pos.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	100-103	Splint 1/8" Ø x 1-1/2"	1
2	100-111	Mutter	1
3	100-279	Kugel 7/8" Ø	1
4	101-190	Kugel 1" Ø	1
5	154-662*	O-Ring, Buna-N	1
6	156-641	O-Ring, Buna-N	1
7	156-989	Kolbensitz	1
8	157-184	Körper	1
9	183-010	Zylinder	1
10	158-402*	Packung, Leder	2
11	171-590*	Sprenitzring	2
12	158-586	Red.Buchse, 1"(A)x3/4"(I)	1
13	171-594*	Scheibe	2
14	158-857	Distanzstück	1
15	183-009	Einlaßgehäuse	1
16	159-320	Kolbenstange	1
17	157-182	Kugelstop	1
18	205-647	Luftmotor siehe 306982 G-L für Teile	1
22	159-445	Stopfen	1
23	159-446	Scheibe	1
24	159-890	Scheibe	1
25	157-834	Stopfen	1
30	156-633	O-Ring, Buna-N	1

* In Reparatursatz 206-927 enthalten.



TEILE-ZEICHNUNG UND TEILE-LISTE

Modell 205-628, Serie "H"
beinhaltet Pos. 1 - 22



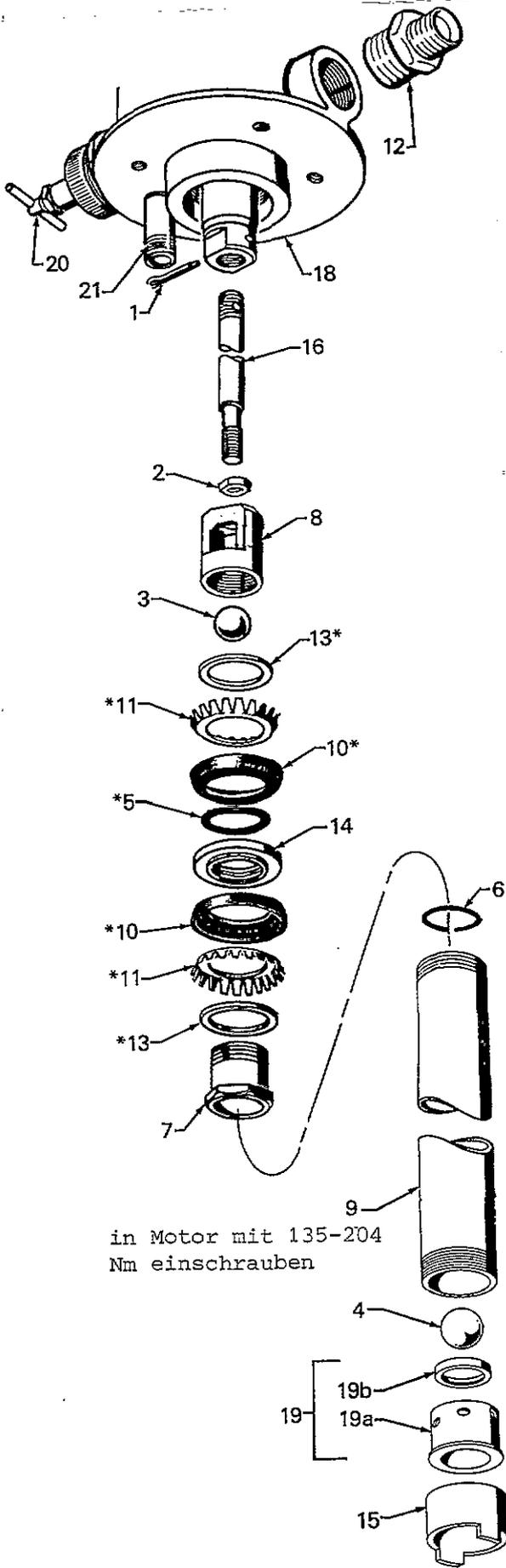
Pos.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	100-103	Splint, 1/8" Ø x 1-1/2"	1
2	100-111	Mutter	1
3	100-279	Kugel 7/8" Ø	1
4	101-178	Kugel 1-1/4" Ø	1
5	154-662*	O-Ring, Buna-N	1
6	156-641	O-Ring, Buna-N	1
7	156-989	Kolbensitz	1
8	157-184	Körper	1
9	158-399	Zylinder	1
10	158-402*	Packung, Leder	2
11	171-590*	Spreitzring	2
12	158-586	Red. Buchse 1"(A)x3/4"(I)	1
13	171-594*	Scheibe	2
14	158-857	Distanzstück	1
15	159-839	Einlaßgehäuse	1
16	164-928	Kolbenstange	1
17	160-726	Kugelstop	1
18	205-647	Luftmotor siehe 306982 G-I für Teile	1
19	204-762	Fußventil und -sitz beinhaltet Pos. 19a+19b	1
19a	161-521	Ventilsitz	1
19b	161-820	Kugelsitz	1
20	+ 206-280	Relax-A-Valve-Satz	1
21	100-992	Überlaufrohr	1
22	158-256	Drehgelenknippel, 1/2"NPT(A) x 3/8"NPS(I)	1

* In Reparatursatz 206-927 enthalten.

+ siehe Seite 14 für Einzelteile

in Motor mit 135-204
Nm einschrauben





Modell 205-627, Serie "G"
beinhaltet Pos. 1 - 21

Pos.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Menge
1	100-103	Splint, 1/8" Ø x 1-1/2"	1
2	100-111	Mutter	1
3	100-279	Kugel 7/8" Ø	1
4	101-178	Kugel 1-1/4" Ø	1
5	154-662*	O-Ring, Buna-N	1
6	156-641	O-Ring, Buna-N	1
7	156-989	Kolbensitz	1
8	157-184	Körper	1
9	159-258	Zylinder	1
10	158-402*	Packung, Leder	2
11	171-590*	Spreitzring	2
12	158-555	Nippel, 1"NPT(A)x3/4"NPT(A)	1
13	171-594*	Scheibe	2
14	158-857	Distanzstück	1
15	159-839	Einlaßgehäuse	1
16	164-927	Kolbenstange	1
17	160-726	Kugelstop	1
18	205-647	Luftmotor siehe 306982 G-L für Teile	1
19	204-762	Fußventil und -sitz beinhaltet Pos. 19a+19b	1
19a	161-521	Ventilsitz	1
19b	161-820	Kugelsitz	1
20	+206-280	Relax-A-Valve-Satz	1
21	100-992	Überlaufrohr	1

* in Reparatursatz 206-927 enthalten.

+ siehe Seite 14 für Einzelteile

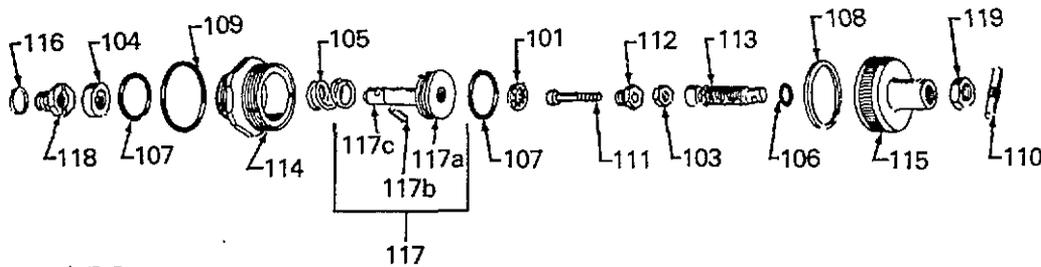
TEILE-LISTE

Pos. 20 - Relax-A-Valve 206-280
beinhaltet Pos. 101 bis 119

Pumpenpackungs-Reparatursatz 206-927
muß separat bestellt werden
beinhaltet:

Pos.	Teil-Nr.	Bezeichnung	Menge
101	100-694	Scheibe	1
102	100-992	Überlaufrohr	1
103	101-345	Mutter	1
104	101-389	Dichtung, Leder	1
105	153-996	Feder	1
106	154-594	O-Ring, Buna-N	1
107	154-662	O-Ring	2
108	155-508	Dichtung	1
109	156-633	O-Ring, Buna-N	1
110	157-131	Handgriff	1
111	158-389	Bolzen	1
112	158-390	Mutter	1
113	158-391	Schraube	1
114	158-393	Gehäuse	1
115	158-396	Kappe	1
116	159-890	Dichtung	1
117	203-376	Bolzensatz, beinhaltet Pos.117a bis 117c	1
117a	159-050	Bolzen	1
117b	101-379	Stift	1
117c	203-375	Düse	1
118	203-374	Sitz	1
119	100-111	Mutter	2

Dieser Reparatursatz beinhaltet auch
Packungen und Scheiben für den Luft-
motor.



ZUBEHÖR (muß separat bestellt werden)

Luftfilter

zul. Betriebsüberdruck 17,5 bar

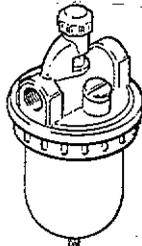
- 106-149 1/2 NPT Ein- und Ausgang
- 106-150 3/4 NPT Ein- und Ausgang



Luftöler

zul. Betriebsüberdruck 17,5 bar

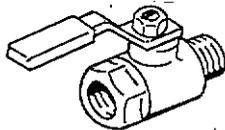
- 214-848 1/2 NPT Ein- und Ausgang
- 214-849 3/4 NPT Ein- und Ausgang



Luftahn mit Entlastungsbohrung (notwendig)

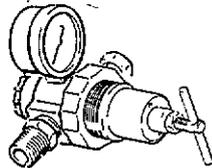
zul. Betriebsüberdruck 21 bar
Entläßt die angestaute Luft der Luftleitung zwischen dem Pumpenlufteinlaß und diesem Ventil.

- 107-141 3/4 NPT (a x i) Ein- und Ausgang
- 107-142 1/2 NPT (a x i) Ein- und Ausgang



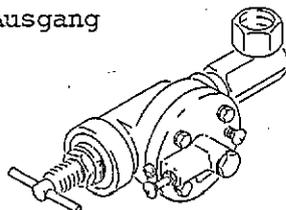
Luftregler 203-716

zul. Betriebsüberdruck 21 bar
0 - 14 bar Regelbereich
1/2 NPSM (I) Eingang, 3/8 NPT (A) Ausgang



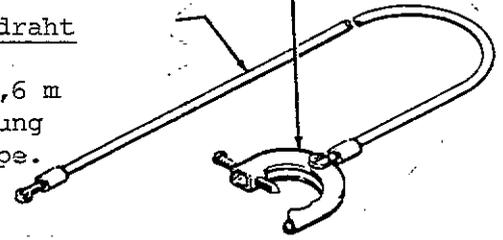
Trockenlaufsicherungsventil 224-040

Schaltet die Luft zur Pumpe automatisch ab, wenn die Pumpe zu schnell läuft, z.B. bei leerem Materialcontainer.
3/4 NPT (I) Ein- und Ausgang



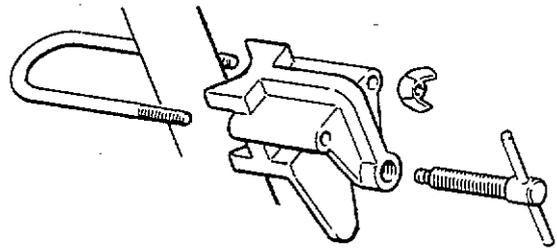
Erdungsklammer 103-538

Erdungsdraht
208-950
Länge 7,6 m
Zur Erdung der Pumpe.



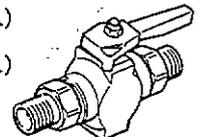
Klammer 203-156

Zur Montage der Pumpe an den Rand von offenen Fässern.



Hochdruckkugelventil, Viton-Sitze
zul. Betriebsüberdruck 350 bar
zur Druckentlastung

- 210-657 1/4 NPT (A)
- 210-658 3/8 NPT (A)
- 210-659 3/8 x 1/4 NPT (A)



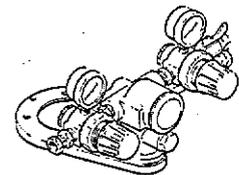
Drehgelenk 207-947

zul. Betriebsüberdruck 210 bar



Evenflo-Control 202-844

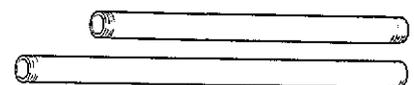
zul. Betriebsüberdruck 12 bar
Wird bei Pumpen mit Relax-A-Valve und hochviskosen Materialien beim Einsatz von Luftspritzpistolen eingesetzt.



Verlängerungsrohre

Werden direkt in das Einlaßventil von Pumpen in Kurzausführung geschraubt.

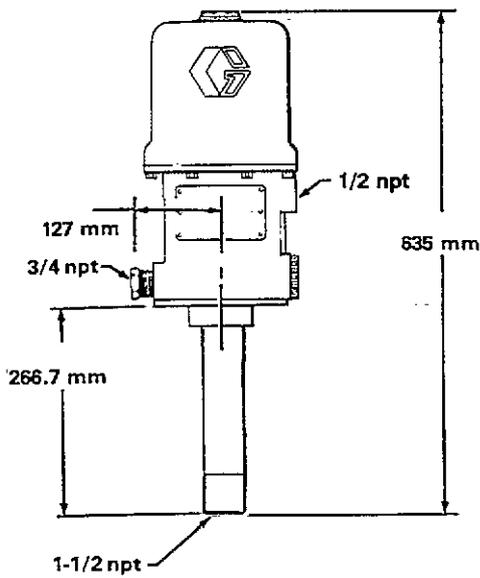
- 183-257 711 mm
- 183-258 965 mm



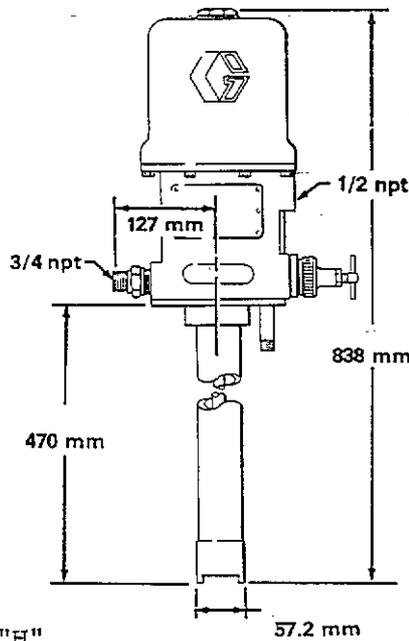
NOTIZEN

Lined writing area with 25 horizontal lines.

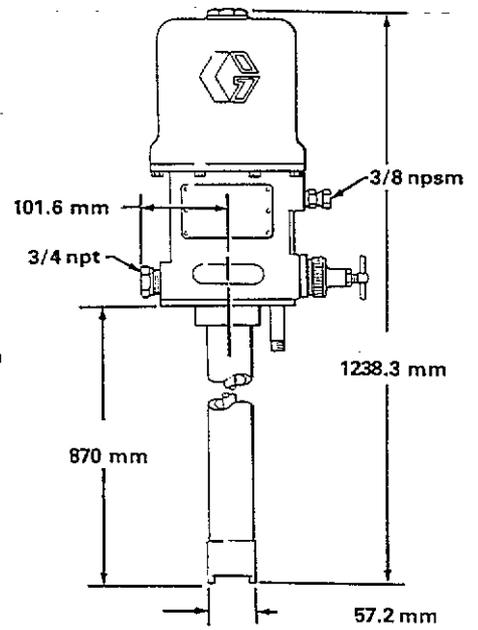
ABMESSUNGEN



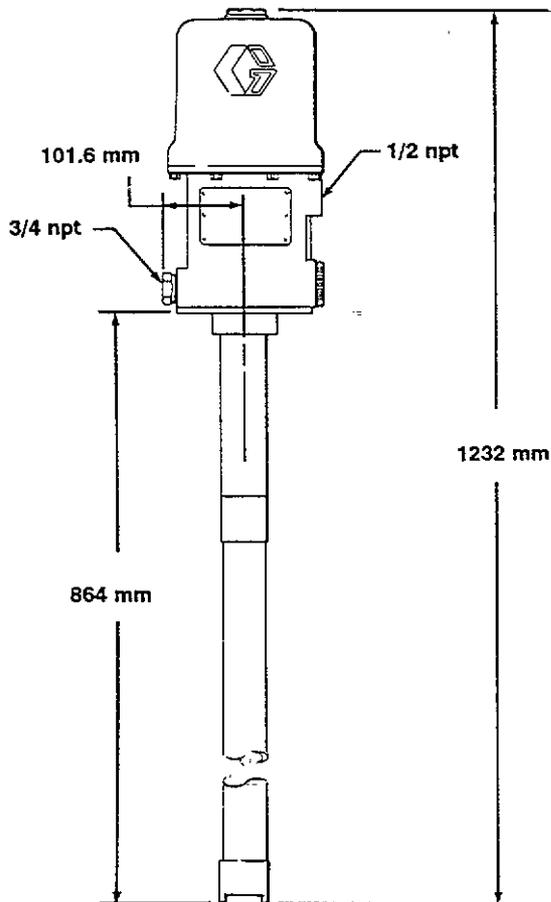
Modell 205-626, Serie "H"
Gewicht 13 kg



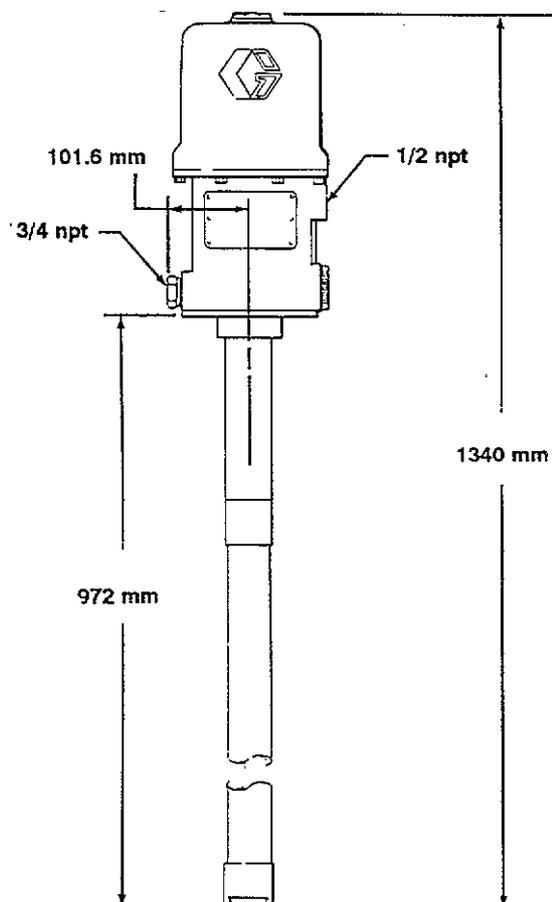
Modell 205-627, Serie "G"
Gewicht 13 kg



Modell 205-628, Serie "H"
Gewicht 18 kg



Modell 222-065, Serie "A"
Gewicht 15 kg

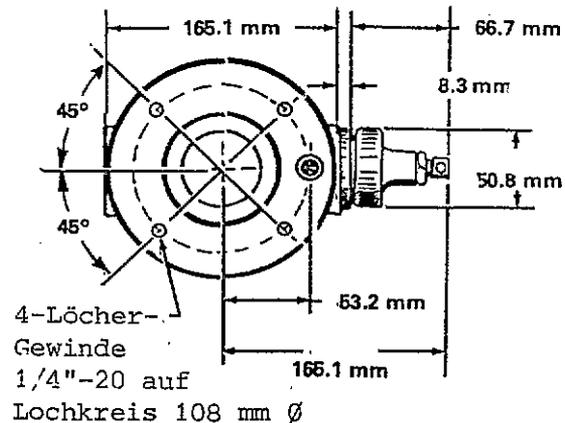
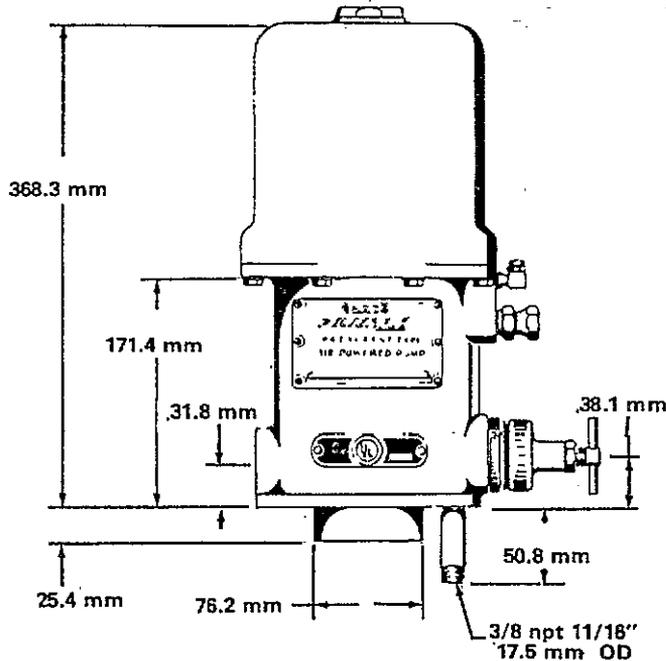


Modell 222-095, Serie "A"
Gewicht 15 kg

TECHNISCHE DATEN

Übersetzung	: 10 : 1
Lufteingangsdruckbereich	: 3 - 12 bar
zul. Betriebsüberdruck	: 124 bar
maximale Pumpengeschwindigkeit	: 60 Doppelhübe/Minute
Literleistung (kontinuierlich)	: 12 Liter/Minute
Literleistung (kurzfristig)	: 25 Liter/Minute
Doppelhübe pro Liter	: 6
Durchmesser Luftmotor	: 108 mm
Kolbenhub	: 100 mm
Luftbedarf	: 6 m ³ /Stunde/Liter bei 7 bar Lufteingangsdruck
Mit Material in Berührung kommende Teile	: Stahl, Aluminium, Messing, Leder, Buna-N

ABMESSUNGEN (Fortsetzung)



Viton®

Schutzmarken von Du Pont

GARANTIE

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 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 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 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 Materiales 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.