

ÜBERSETZUNGSVERHÄLTNIS 1:1,  
210 LITER FASSUNGSVERMÖGEN

## Foam-Cat® Zufuhrpumpe

307552G

Ausgabe J

Für Fässer mit Polyurethan-Materialien

*Lufteingangsdruck 1,2 MPa (12,4 bar)  
zul. Betriebsüberdruck 1,2 MPa (12,4 bar)*

### \*Modell 226946, Serie B

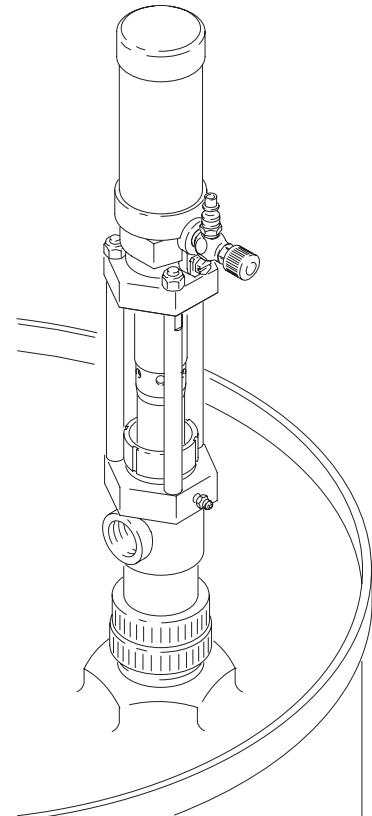
Mit luftdichter Fassverschraubung

### 217381 Zufuhrpumpensatz

Enthält zwei Zufuhrpumpen 226946,  
Lufttrockner sowie Luft- und Materialschlauch



**Warnhinweise und Anleitungen lesen.**  
**Inhaltsverzeichnis** siehe Seite 2.



05217B

GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777

©COPYRIGHT 1982, GRACO INC.

BEWÄHRTE QUALITÄT, FÜHRENDE TECHNOLOGIE.



II 1/2 G T6

ITSO3ATEX11227

# Inhaltsverzeichnis

Symbole .....	2
Warnung .....	2
Installation .....	4
Inbetriebnahme .....	7
Wartung .....	8
Fehlersuche .....	9
Service .....	10
Teilezeichnung .....	12
Teileliste .....	13
Technische Daten .....	15
Graco Standard-Garantie .....	16

# Symbole

## Warnsymbol



Dieses Symbol warnt vor möglichen schweren oder tödlichen Verletzungen bei Nichtbefolgung dieser Anleitung.

## Vorsicht-Symbol



Dieses Symbol warnt vor möglicher Beschädigung oder Zerstörung von Geräten bei Nichtbefolgung dieser Anleitung.

# ! WARNUNG



ANLEITUNG

## GEFAHR DURCH GERÄTEMISBRAUCH

Gerätmissbrauch kann zu Rissen am Gerät oder zu Funktionsstörungen führen und schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Dieses Gerät darf nur von geschultem Personal verwendet werden.
- Alle Handbücher, Warnschilder und Etiketten vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen.
- Das Gerät nur für den vorgegebenen Zweck benutzen. Bei Fragen die Technische Abteilung von Graco kontaktieren.
- Dieses Gerät nicht verändern oder modifizieren.
- Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen sofort ausgewechselt oder repariert werden.
- Den zulässigen Betriebsüberdruck des am niedrigsten belastbaren Bauteils in der Anlage niemals überschreiten. Dieses Gerät hat **einen zulässigen Betriebsüberdruck von 1,2 MPa (12,4 bar) bei einem maximalen Eingangsluftdruck von 1,2 MPa (12,4 bar)**.
- Nur Materialien und Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Systems verträglich sind. Siehe Abschnitt **Technische Daten** in den Betriebsanleitungen aller Geräte. Sicherheitshinweise der Material- und Lösemittelhersteller beachten.
- Das Gerät niemals mit dem Schlauch ziehen.
- Die Schläuche nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen und heißen Flächen verlegen. Graco-Schläuche nicht Temperaturen über 82°C oder unter -40°C aussetzen.
- Pumpe sicher befestigen. Pumpe nicht in Betrieb nehmen, wenn sie nur mit den Händen gehalten wird.
- Druckbeaufschlagtes Gerät nicht hochheben.
- Alle zutreffenden örtlichen, landesweiten und bundesstaatlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Brandschutz und Elektrizität beachten.
- Die mit diesem Gerät zu verwendenden reaktiven Chemikalien werden von Graco Inc. weder hergestellt noch vertrieben. Graco Inc. übernimmt daher für deren Auswirkungen auf das Gerät keine Verantwortung. Aufgrund der großen Anzahl an Chemikalien und deren verschiedenartigen chemischen Reaktionen sollten sich Käufer und Anwender vor Inbetriebnahme dieses Gerätes mit allen Eigenschaften sowie den potentiellen Gefahren der zu verwendenden Materialien vertraut machen. Insbesondere sollten mögliche Gefahren durch giftige Dämpfe, Brände, Explosionen, Reaktionszeiten und den Kontakt von Personen mit einzelnen Komponenten oder deren Kombinationen beachtet werden. Graco übernimmt keine Verantwortung für Verluste, Beschädigungen, Kosten oder Ansprüche, die sich als Konsequenz aus körperlichen Verletzungen oder Sachbeschädigungen ergeben, welche direkt oder indirekt durch Verwendung derartiger Chemikalien verursacht wurden.

# **WARNUNG**



## **GEFAHR DURCH GIFTIGE MATERIALIEN**

Gefährliche Materialien oder giftige Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.

- Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien.
- Gefährliche Materialien in einem dafür zugelassenen Behälter aufbewahren. Gefährliche Materialien unter Beachtung aller örtlichen, landes- und bundesstaatlichen Bestimmungen entsorgen.
- Alle Zusätze zur Druckluft, wie zum Beispiel Frostschutzmittel, werden in die Umgebungsluft ausgeblasen.
- Stets Schutzbrille, Handschuhe, Schutzkleidung und Atemgerät gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösemittelherstellers tragen.



## **BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR**

Unsachgemäße Erdung, schlechte Belüftung, offene Flammen oder Funken können zu einer gefährlichen Situation führen und Brand oder Explosion sowie schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Das Gerät erden. Siehe **Erdung** auf Seite 5.
- Bei statischer Funkenbildung oder elektrischem Schlag während des Betriebs **sofort das Gerät ausschalten**. Das Gerät nicht wieder verwenden, bis der Fehler gefunden und behoben wurde.
- Für ausreichende Belüftung mit Frischluft sorgen, um den Aufbau brennbarer Dämpfe durch Lösungsmittel oder Spritzmaterial zu vermeiden.
- Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten.
- Alle Geräte im Arbeitsbereich vom Netz trennen.
- Alle offenen Flammen und Dauerflammen im Arbeitsbereich löschen.
- Im Arbeitsbereich nicht rauchen.
- Im Arbeitsbereich bei Betrieb des Gerätes oder bei Vorhandensein von Dämpfen keinen Lichtschalter ein- oder ausschalten.
- Im Arbeitsbereich keinen Benzinmotor betreiben.



## **GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE**

Bewegliche Teile können Finger einklemmen oder abschneiden.

- Beim Starten oder Betrieb der Pumpe Abstand zu allen beweglichen Teilen halten.
- Vor Servicearbeiten am Gerät die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen, um zu vermeiden, dass das Gerät unbeabsichtigt startet.

# Installation

**ANMERKUNG:** Die im Text verwendeten Begriffe ISO und RES beziehen sich auf das Polyurethan-Material, wobei ISO für Isocyanat und RES für Harz bzw. Polyol steht.

**ANMERKUNG:** Nummern und Buchstaben in Klammern beziehen sich auf die Abbildungen bzw. die Teilezeichnungen.

## **WARNUNG**

Im System sollte ein Lufthahn mit Entlastungsbohrung (E) in die Hauptluftleitung eingebaut werden, um die Gefahr schwerer Verletzungen einschließlich Materialspritzer in die Augen oder auf die Haut sowie Verletzungen durch bewegliche Teile zu verringern, wenn die Pumpe eingestellt oder repariert wird.

Der *Lufthahn mit Entlastungsbohrung (E)* dient zum Ablassen der Luft, die sich zwischen diesem Ventil und der Pumpe nach dem Schließen der Pumpe aufgestaut hat. Aufgestaute Luft kann zu einem unerwarteten Anlaufen der Pumpe und in weiterer Folge zu schweren Verletzungen einschließlich Amputationen führen. Das Ventil nahe bei der Pumpe anbringen.

## Installation der Zufuhrpumpen

1. Fassverschraubung (40) und Pumpe fest am Fassdeckel anschrauben. Siehe Abb. 1.
2. Haltering (38) fest anziehen, um die Verbindung völlig luftdicht zu machen.

3. Schild (15) an der Perforation auseinander ziehen. Oberfläche des Luftmotors mit Lösemittel reinigen und das entsprechende Schild (RES oder ISO) aufkleben, um das zu pumpende Material zu kennzeichnen.

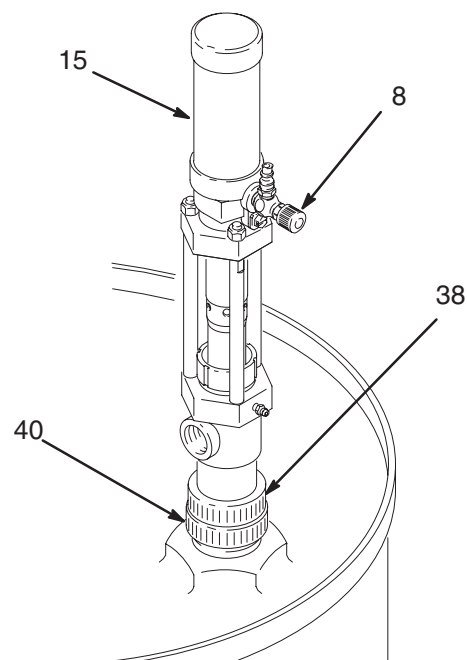


Abb. 1

05217B

4. Ein Luftregler ist am Lufteingang der Pumpe zu installieren, um die Pumpengeschwindigkeit steuern zu können. Zum Installieren des Luftreglers das Luftventil (8) abnehmen und geeignete Adapter für Regler und Fitting verwenden. Außengewinde abdichten.

# Installation

5. Einen Luftschlauch mit der 1/4" NPT Luftkupplung (13) verbinden. Luftzufuhrschläuche (103) sind im Zufuhrpumpensatz 217381 enthalten. Siehe Abb. 3, Seite 6.
6. Einen Materialzufuhrschlauch vom 3/4 NPT(I) Materialauslass der ISO-Zufuhrpumpe mit dem Eingang des ISO-Zylinders der Dosierpumpe verbinden. Bei Bedarf Adapter verwenden. Dann einen Materialzufuhrschlauch zwischen die RES-Zufuhrpumpe und die RES-Dosierpumpe anschließen.

## **! VORSICHT**

Darauf achten, dass alle Schläuche bzw. Schlauchanschlüsse im Schaumsystem mit ISO oder RES gekennzeichnet sind, und dass nur gleich gekennzeichnete Teile miteinander verbunden werden, um ein Vermischen des Materials zu vermeiden.

Ein Vermischen der Polyurethan-Materialien kann zum Aushärten des Materials im System führen und das System schwer beschädigen.

## Erdung

## **! WARNUNG**

Statische Elektrizität kann durch die hohe Durchflussgeschwindigkeit des Materials durch die Pumpe bzw. die Schläuche erzeugt werden. Daher müssen alle Teile des Systems und alle Objekte im Spritzbereich ausreichend geerdet sein, um Funkenbildung durch statische Elektrizität zu verhindern. Funken könnten die aus Lösemitteln und dem gespritzten Material gebildeten Gase sowie Staubpartikel und andere flammable Substanzen entzünden. Dies könnte Brände, Explosionen sowie schwere Körperverletzungen und Sachbeschädigungen zur Folge haben.

Um die Gefahr statischer Funkenbildung zu vermeiden, sind nur leitfähige Luft- und Materialschläuche zu verwenden, und das gesamte System ist ausreichend zu erden. Zufuhrpumpen wie nachstehend beschrieben erden.

Erdungsschraube (Z) herausdrehen und durch die Öse des Kabelschuhs am Ende des Erdungskabels (Y) einführen. Erdungsschraube wieder an der Pumpe befestigen und gut festziehen. Siehe Abb. 2. Das andere Ende des Kabels mit einem guten Erdungspunkt verbinden. Zu bestellen: Erdungskabel und Klammer, Teile-Nr. 222011.

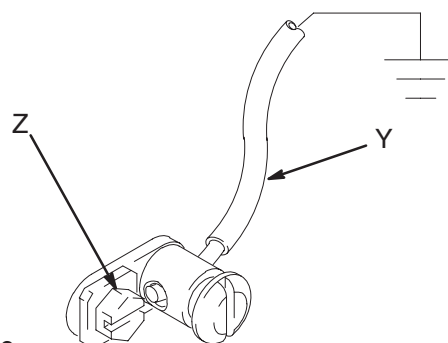


Abb. 2

TI1052

## Installation des Zufuhrpumpensatzes

Bei den folgenden Anweisungen wird davon ausgegangen, dass ein Graco Foam-Cat Spritzgerät verwendet wird.

1. Zufuhrpumpen wie in den Schritten 1–4 auf Seite 4 beschrieben installieren.
2. Lufttrockner (105) an geeigneter Stelle installieren. Siehe Betriebsanleitung 307548 für die Lage der Montagebohrungen. Siehe Abb. 3.
3. Lufttrocknerring (F) abschrauben, um den Behälter abzunehmen. Siehe Abb. 3. Filter entfernen und Behälter mit dem im Lieferumfang enthaltenen Granulat füllen. Filter und Behälter wieder anbringen.

## **! VORSICHT**

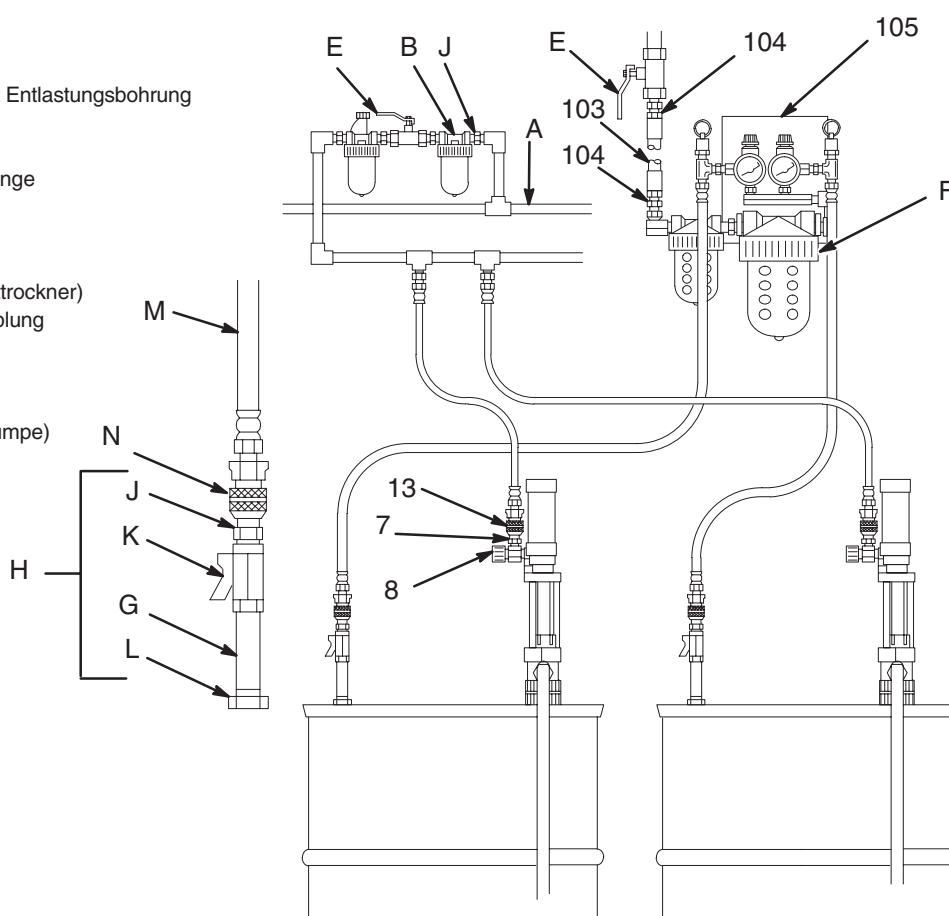
Ein Ende jedes Materialschlauchs und jedes Fassnippels (G) der Fassfittinge (H) ist mit ISO oder RES gekennzeichnet. Um Materialvermischungen zu vermeiden, nur ISO mit ISO und RES mit RES verbinden.

4. Fassfittinge (H) in die 3/4" Fassentlüftung des jeweiligen Fasses einbauen.

# Installation

## LEGENDE

- A Luftleitung
- B Luftfilter
- E Hauptluftventil mit Entlastungsbohrung
- F Lufttrocknerring
- G Nippel
- H Fass-Druckluftfittinge
- J Fitting
- K Kugelhahn
- L Buchse
- M Luftschlauch (Lufttrockner)
- N Spezielle Luftkupplung
- 7 Bolzenfitting
- 8 Luftregelventil
- 13 Luftkupplung
- 103 Luftschläuche (Pumpe)
- 104 Buchse
- 105 Lufttrockner



05218

Abb. 3

5. Luftschläuche (M) unter Verwendung des speziellen Fittings (J) und der Kupplung (N) mit den entsprechend gekennzeichneten Fassfittingen verbinden. Siehe Abb. 3.

## **⚠️ WARNUNG**

Der spezielle Luftfitting (J) und die Kupplung (N) verhindern, dass unregulierte Luft in den Behälter gelangt. Unregulierte Luft kann zu Überdruck im Behälter führen und diesen zum Bersten bringen, was in der Folge schwere Verletzungen und Sachbeschädigungen verursachen kann. Sollten Kupplung und Fitting einmal ausgewechselt werden müssen, *sollten in jedem Fall nur original Graco-Teile verwendet werden*. Niemals Kupplung oder Fitting einer anderen Art verwenden!

6. Eine Buchse (104) an jeweils einem Ende von zwei Luftzufuhrschläuchen (103) anbringen und jeweils eine Buchse an beiden Enden des dritten Luftschlauches befestigen. Siehe Teile-Zeichnung auf Seite 13.
7. Einen Luftschlauch zwischen die Zufuhrpumpe und den 1/2" NPT(i) Luftverteiler auf der Seite des Foam-Cat Schaumspritzgerätes anbringen. Dasselbe an der anderen Zufuhrpumpe wiederholen.
8. Den Schlauch mit den zwei Buchsen zwischen den 1/2" NPT(i) Lufteinlass des Lufttrockners und den Lufthahn mit Entlastungsbohrung (E) anschließen. Dann die Hauptluftleitung mit dem Luftventil verbinden.
9. Den ISO-Materialschlauch zwischen den 3/4 NPT(l) Materialauslass der ISO-Zufuhrpumpe und den 3/4" NPT(i) Einlass der entsprechenden Dosierpumpe anschließen. Den gleichen Vorgang bei den RES-Pumpen wiederholen.

# Betrieb

## Druckentlastung

### **WARNUNG**

#### **GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT**

Der Druck im System muss manuell abgelassen werden, damit das System nicht unerwartet anläuft oder zu spritzen beginnt. Um die Gefahr von Verletzungen durch unerwartete Spritzer aus der Pistole, durch verspritztes Material oder bewegliche Teile zu verringern, immer die Anleitungen unter **Druckentlastung** befolgen, wenn:

- zum Druckentlasten aufgefordert wird;
- die Luftzufuhr unterbrochen wird;
- der Spritzbetrieb eingestellt wird;
- ein Teil des Systems überprüft oder gewartet wird;
- oder die Spritzdüse installiert oder gereinigt wird.

## Start und Betrieb der Pumpe

Diese Pumpe ist als Zufuhrpumpe für die Graco Foam-Cat Spritzanlage gedacht. Die Betriebsanleitungen 307541 bzw. 307542 geben Auskunft über dieses Schaumspritzgerät. Sollten diese Betriebsanleitungen nicht auffindbar sein, so können weitere Exemplare von Ihrem Graco-Händler angefordert werden.

Wenn die Pumpe zur Förderung oder Zufuhr verwendet wird und kein Abfüllventil angeschlossen ist, arbeitet die Pumpe kontinuierlich, sobald die Pumpe mit Luft beaufschlagt wird.

Normalerweise ist das Luftventil der Zufuhrpumpe geöffnet, bevor alle anderen Komponenten des Systems geöffnet werden. Dadurch kann das System schnell gefüllt werden.

Beim Abschalten der Anlage die Luftkupplung (13) abnehmen. Siehe Abb. 4.

Niemals die Pumpe arbeiten lassen, wenn das Fass leer ist. Eine trocken laufende Pumpe kann sich selber schwer beschädigen. Wenn die Pumpe zu schnell läuft, Luftzufuhr zur Pumpe sofort abstellen und den Materialbehälter überprüfen und auffüllen, oder die Pumpe mit geeignetem Lösemittel spülen, wenn die Spritzarbeiten für diesen Arbeitstag beendet werden. System stets mit Material bzw. Lösemittel gefüllt lassen, um die gesamte Luft aus dem System zu entfernen. Siehe Betriebsanleitung 307541 oder 307542. Material nicht in der Pumpe eintrocknen lassen.

## Zufuhrpumpensatz

Siehe auch die Anweisungen auf Seite 2 der Betriebsanleitung 307548, welche dem Lufttrockner beiliegt, und die obigen Anweisungen zur Inbetriebnahme der Zufuhrpumpen.

## Auswechseln der Fässer

### **VORSICHT**

Um beim Fasswechsel ein Vermischen des Materials zu vermeiden, ist das Auswechseln einer Materialart abzuschließen, bevor mit der anderen begonnen wird.

1. Schlauchkupplung (N) vom Fassfitting (H) lösen. Siehe Abb. 3.
2. Kugelventil (K) einige Minuten offen lassen, damit die verbliebene Luft aus dem Fass entweichen kann, dann die Ventile schließen.
3. Pumpe und Fassfittinge vom Deckel nehmen und am neuen Materialfass installieren.
4. Diesen Vorgang beim anderen Material wiederholen.

# Wartung

## Spundlochadapter

Wenn das ISO-Material zu kristallisieren beginnt bzw. wenn die Pumpe vom Fass entfernt wird, O-Ring (39) und Dichtung (41) auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen und bei Bedarf auswechseln. Siehe Teilezeichnung.

## ISO-Pumpenpackung, Schutz und Schmierung

### **⚠ VORSICHT**

**Nur** IPL-Schmiermittel (Isocyanat) für die Packungen der Zufuhrpumpen verwenden. Andere Arten von Schmiermitteln können die Packungen nicht in ausreichender Weise vor Beschädigungen schützen.

1. Die Patrone (16) mit dem IPL-Schmiermittel in die Spritzpistole einlegen.
2. Nach jedem Arbeitstag die Pumpe so anhalten, dass sich die Kolbenstange (34) in der untersten Position befindet, dann die Packungen großzügig mit dem IPL-Schmiermittel über den Schmiernippel (36) einfetten. Gute Schmierung der Pumpe verhindert ein Festsitzen der Pumpe. Siehe Abb. 4.
3. Das überflüssige, verschmutzte IPL-Schmiermittel rund um die Packungsmutter (28) und die Kolbenstange (34) abwischen.
4. Kolbenstange mit sauberem IPL-Schmiermittel einfetten.

## Spülen

### **⚠ VORSICHT**

Sicherstellen, dass das verwendete Lösemittel mit dem zu pumpenden Material verträglich ist, um eine Verunreinigung des Materials zu verhindern.

1. Kurzen Schlauch am Pumpenausgang anschließen.
2. Pumpeneinlass in einen Eimer mit Lösemittel geben.
3. Materialschlauch in den Eimer richten.

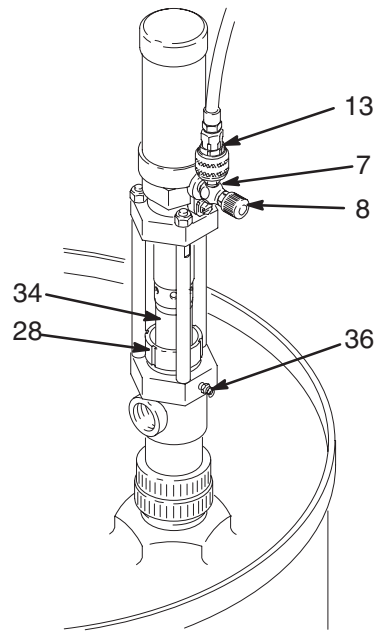


Abb. 4

05219B

## Luftölung

Wenn die Luftzufuhr trocken ist, muss die Luft zum Luftmotor von Zeit zu Zeit geölt werden. Für manuelle Ölung Luft abstellen und ca. 15 Tropfen leichtes Motoröl in den Luft-einlass (7) geben, den Schlauch wieder anschließen und die Luftzufuhr einschalten. Siehe Abb. 4.

1. Luftventil (8) bzw. Regler öffnen, um die Pumpe zu starten. Pumpe für ca. 5 Minuten langsam laufen lassen.
2. Pumpe anhalten und Luftschläuche entfernen.
3. *Materialdruck* vollständig ablassen.
4. Auf das Einlassventil (35) drücken, um den unteren Teil der Pumpe zu entleeren. Siehe Abb. 5.
5. Die Pumpe umdrehen, um das Material aus dem oberen Teil der Pumpe abzulassen.

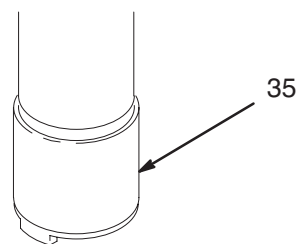


Abb. 5

03765

## Packungsmutter einstellen

### **⚠ WARNUNG**

Die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen, bevor die Packungsmutter eingestellt wird.

Regelmäßig die Dichtheit der Packungsmutter (28) überprüfen. Sie sollte gerade fest genug angezogen sein, um Leckagen zu verhindern, jedoch nicht fester. Siehe Abb. 4. Wenn die Leckage nicht gestoppt werden kann, sind die Packungen auszuwechseln, um Kontakt mit dem gepumpten Material zu vermeiden.



# Fehlersuche

## **WARNUNG**

Vor dem Warten der Pumpe die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen.

Vor dem Auseinanderbauen der Pumpe alle anderen möglichen Ursachen und Lösungen überprüfen.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Pumpe arbeitet nicht	Material kristallisiert Luftmotorteile verschmutzt oder verschlissen Ungeeignete Luftzufuhr oder verstopfte Leitungen. Luftzufuhr unzureichend, Luftventile geschlossen oder verstopft Materialschlauch oder Ventil verstopft Ventile oder Dichtungen verschlissen oder beschädigt.	Pumpe reinigen, IPL großzügiger auftragen Luftmotor reinigen, reparieren Leitung reinigen; siehe Abschnitt "Technische Daten" Ventile prüfen; Druck erhöhen Verstopfung beseitigen Pumpe warten
Pumpe arbeitet, doch der Auslass ist bei beiden Hüben gering	Materialschlauch oder Ventil verstopft Materialbehälter leer Ventile oder Dichtungen verschlissen oder beschädigt.	Verstopfung beseitigen Nachfüllen Pumpe warten
Pumpe arbeitet, doch Auslass bei Abwärtshub zu gering	Ventile oder Dichtungen verschlissen oder beschädigt. Einlassventil offen	Pumpe warten Ventil säubern, Pumpe warten
Pumpe arbeitet, doch Auslass bei Aufwärtshub zu gering	Ventile oder Dichtungen verschlissen oder beschädigt. Kolbenventil offen	Pumpe warten Ventil säubern, Pumpe warten
Pumpe läuft unregelmäßig oder zu schnell.	Materialbehälter leer Druckfeder im Luftmotor gebrochen	Nachfüllen Druckfeder auswechseln

**ANMERKUNG:** Bei nicht eingesetztem Schalldämpfer (P, Abb. 6) wird sowohl die Förderleistung der Pumpe als auch der Lärmpegel erhöht, die Vereisung wird jedoch reduziert.

# Wartung

## Abnehmen des Luftmotors

Pumpe spülen, Luftleitung abschrauben und den Druck im System entlasten. Pumpe von der Halterung abnehmen.

Die Schrauben (3) an der Stange lösen, die Schraube (5) und den Zylinder (4) entfernen und den Luftmotor anheben. Die Kolbenstange (34) abschrauben. Siehe Abb. 6.

## Einbau des Luftmotors

Lithiumfett auf das Gewinde der Kolbenstange (34) auftragen. Schalldämpfer (P) wie dargestellt einsetzen. Stange (34) handfest in die Verbindungsstange des Luftmotors eindrehen. Schraube und Zylinder (4 und 5) installieren. Gewinde der Verbindungsstange einfetten. Für richtige Ausrichtung die Schrauben (3) zuerst locker in die Verbindungsstange eindrehen, dann gleichmäßig mit 11 Nm festziehen. Siehe Abb. 6.

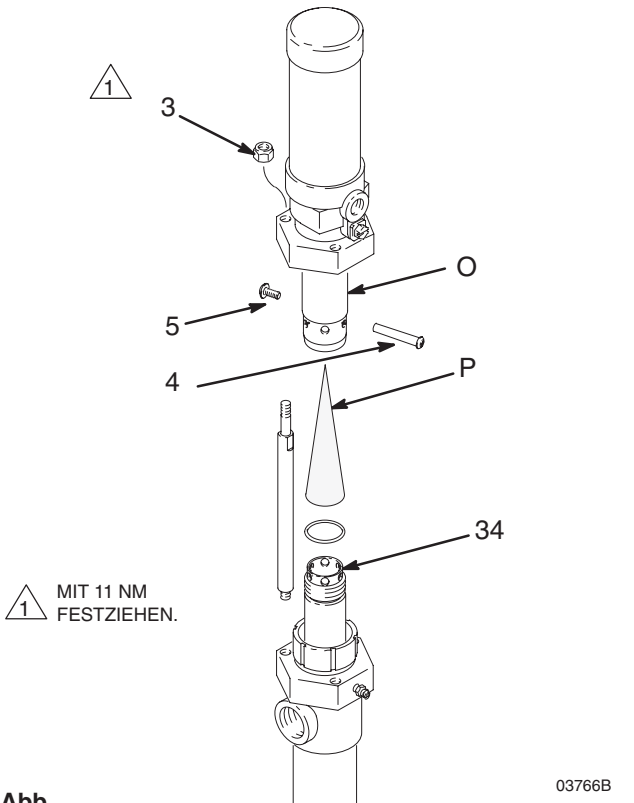


Abb.  
6

## Einlassventil

Einlassventilgehäuse (35) abschrauben. Ventil auseinanderbauen und alle Teile reinigen und überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile auswechseln. Siehe Abb. 7.

## Kolbenventil

Mit einem Bandschlüssel den Zylinder (25) nahe am Gehäuse (24) fassen und vom Auslassgehäuse abschrauben. Zylinder nach unten ziehen, dann die untere Mutter (19) lösen. Kolbengehäuse (33) abschrauben. Alle Teile reinigen und überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile auswechseln. Verbindungsstange ganz in das Kolbengehäuse (33) einschrauben. Obere Mutter (19) gegen das Kolbengehäuse anziehen und die untere Mutter (19) so einstellen, dass sich die Kolbenscheibe (29) über eine Distanz von 3,1 mm frei bewegen kann. Siehe Abb. 7.

## Halspackungen

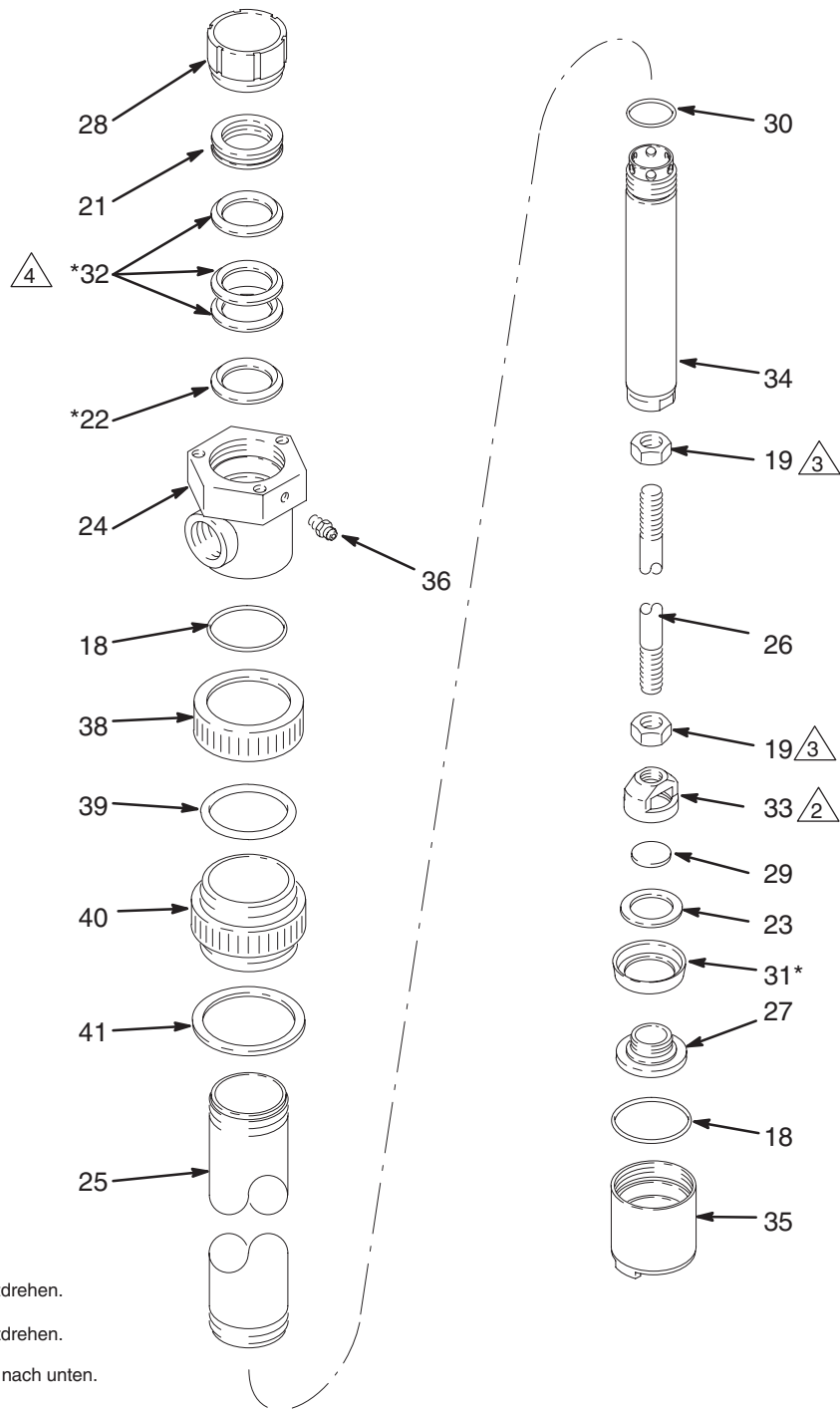
Zylinder (25) entfernen. Packungsmutter (28) lösen. Kolbenstange (34) nach unten ziehen und herausnehmen. Stütz- und Gegenring (21, 22) und Packungen (32) entfernen. Alle Teile reinigen und überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile auswechseln.

Pumpe wieder zusammenbauen. Packungen einzeln installieren, um sicherzustellen, dass sie richtig sitzen. Packungsmutter (28) nicht anziehen, bevor nicht die Kolbenstange (34) installiert wurde. Erst danach die Packungsmutter fest anziehen, um die Packungen zu setzen.

**ANMERKUNG:** Kolbenstange von oben in das Auslassgehäuse (24) einsetzen, um eine Beschädigung der Packungen zu verhindern.

Packungsmutter herausdrehen, bis diese keinen Kontakt mehr zu den Packungen hat, dann die Packungsmutter gerade so weit eindrehen, bis der Kontakt hergestellt ist.

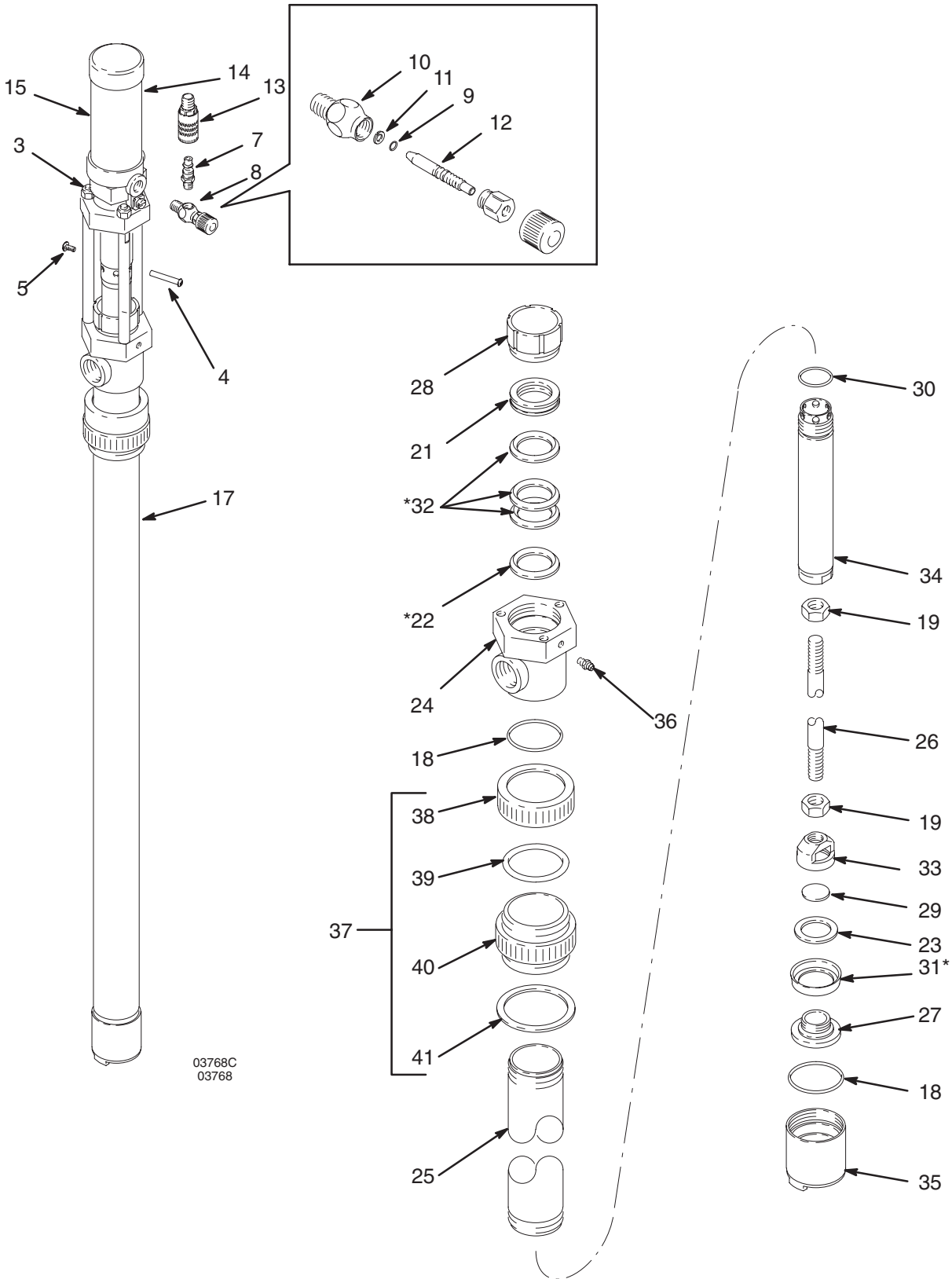
# Wartung



05221

Fig. 7

# Teilezeichnung



05221

# Teileliste

## Modell 226946, Serie B Enthält die Teile 1–42.

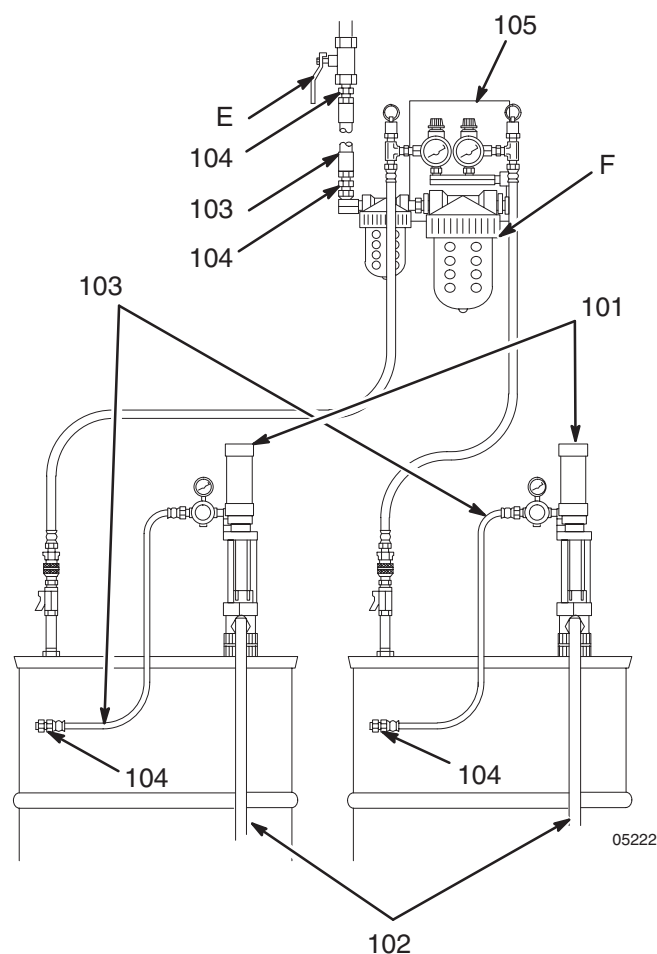
Pos.- Nein.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	100508	SCHRAUBE, Typ U	2
3	104541	SICHERUNGSMUTTER, M8 mit Nyloneinsatz	3
4	15B249	ZYLINDERSTIFT	1
5	15B250	SCHRAUBE	1
6	177171	VERBINDUNGSSTANGE	3
7	169969	FITTING, Luftleitung	1
8	206264	NADELVENTILSATZ Enthält die Teile 9 bis 12	1
9✓	157628	O-RING, Nitrilkautschuk	1
10	165722	.GEHÄUSE	1
11	166531	.RING	1
12	206263	.NADEL	1
13	114558	KUPPLUNG, Luftleitung	1
14	215963	LUFTMOTOR, siehe Betriebsanleitung 307456	1
15	178600	SCHILD, ISO/RES	3
16	106565	ISO-PUMPENFLÜSSIGKEIT	1
17	217383	UNTERPUMPE Enthält die Teile 18 bis 36	1
18	104537	.O-RING, PTFE	2
19	105775	:SECHSKANTMUTTER; M14 x 1,5	2
21*	178543	.GEGENRING, PTFE	1
22*	172385	.STÜTZRING, Edelstahl	1
23	172393	.SCHEIBE; Edelstahl	1
24	178542	.AUSLASSGEHÄUSE	1
25	172416	.ZYLINDER	1
26	177150	.VERBINDUNGSSTANGE	1
27	177151	.KOLBEN, Pumpe	1
28	177152	.PACKUNGSMUTTER	1
29	177155	.SCHEIBE, Kolben	1
30	177156	.O-RING; Viton®	1
31*	172489	.DICHTUNG, Kolben	1
32*	172487	.V-PACKUNG	3
33	177168	.GEHÄUSE, Kolbenventil	1
34	217189	.UNTERPUMPENSTANGE	1
35	217102	.EINLASSVENTIL	1
36	101281	.SCHMIERFITTING	1
37	217359	SPUNDLOCHADAPTER enthält die Teile 38 bis 41	1
38	178576	O-RINGHALTER	1
39	106536	.PACKUNG, O-Ring, Ethylenpropylen	1
40	178575	.SPUNDLOCHADAPTER, 2" NPSM(a)	1
41	106537	.DICHTUNG; Polyethylen	1

\* Diese Teile sind im Reparatursatz 213013 enthalten,  
der separat bestellt werden kann.

✓ Diese Teile auf Lager halten, um Standzeiten zu  
verkürzen.

## Zufuhrpumpensatz 217381 Enthält die Teile 101–105

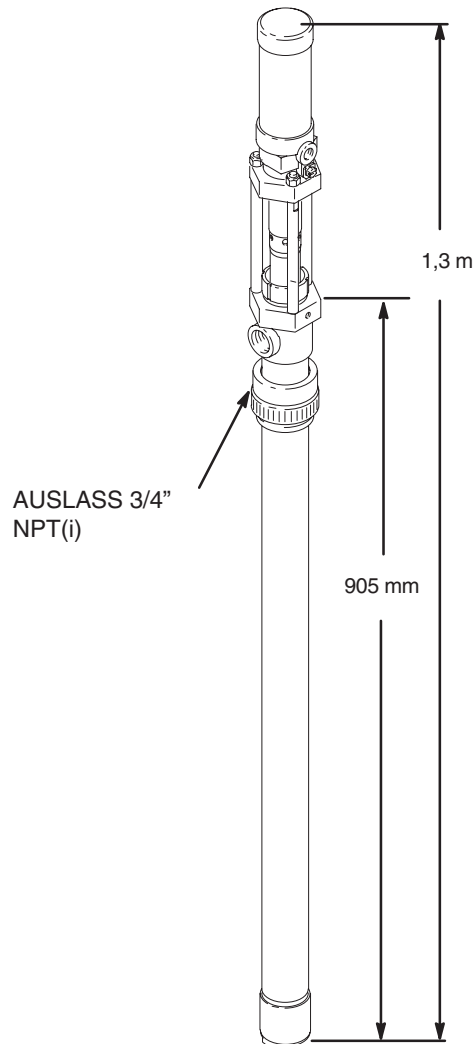
Pos.- Nein.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
101	226946	1:1 FAST-FLO ZUFUHRPUMPE Teile siehe rechte Seite.	2
102	217382	MATERIALSCHLAUCH, gekoppelt, 3/4" NPT(i), 3 m	2
103	200991	LUFTSCHLAUCH, gekoppelt, 1/4" NPT(fbe), 3 m	3
104	100206	BUCHSE, 1/2" x 1/4" NPT	4
105	217341	LUFTTROCKNER; Teile s. 307548	1





# Technische Daten

Empfohlener Lufteingangsdruckbereich	0,3–1,2 MPa (3–12 bar)
Luftverbrauch	ca. 0,05 m <sup>3</sup> /Min. bei 4 l/Min. und 5,5 bar Lufteingangsdruck Bis zu 0,2 m <sup>3</sup> /min bei 20 l/min und 6,9 bar
Max. empfohlene Doppelhubzahl (Dauerbetrieb)	100 Doppelhübe/min 20 l/min
Materialauslass	3/4 NPT(I)
Lufteinlass	1/4 NPT(I)
Materialeinlassöffnung	1–1/2" NPT(i)
Benetzte Teile	Normalstahl, 300 Edelstahl, Leder, kadmiiertes Gusseisen, verchromter und verzinkter Stahl, PTFE Polyethylen, Tefzel
Gewicht	6,5 kg
Max. Betriebstemperatur	49°C
Lärmentwicklung	
Lärmdruckpegel bei 0,7 MPa (7 bar)	72 dBa
Schallpegel bei 0,7 MPa (7 bar)	82 dBa
Lärmdruckpegel bei 0,4 MPa (4,5 bar)	70 dBa
Schallpegel bei 0,4 MPa (4,5 bar)	70 dBa



# Graco Standard-Garantie

Graco garantiert, dass alle von Graco hergestellten Geräte, die diesen Namen tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufes durch einen autorisierten Graco-Händler an einen Endverbraucher frei von Material- und Herstellungsmängeln sind. Mit Ausnahme einer speziellen, erweiterten oder eingeschränkten Garantie, die von Graco bekannt gegeben wurde, garantiert Graco für eine Dauer von zwölf Monaten ab Kaufdatum die Reparatur oder den Austausch jedes Teiles, das von Graco als defekt anerkannt wird. Diese Garantie gilt nur dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, Vernachlässigung, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Original-Graco-Teile sind, und Graco kann für derartige Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß nicht haftbar gemacht werden. Ebenso wenig kann Graco für Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund einer Unverträglichkeit von Graco-Geräten mit Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller oder durch falsche Bauweise, Herstellung, Installation, Betrieb oder Wartung von Strukturen, Zubehörteilen, Geräten oder Materialien anderer Hersteller haftbar gemacht werden.

Diese Garantie gilt unter der Bedingung, dass das Gerät, für welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der behauptete Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgeschickt. Sollte sich bei der Überprüfung des Geräts kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfasst.

**DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT AN STELLE VON JEDLICHEN ANDEREN GARANTIEEN, SEIEN SIE AUSDRÜCKLICH ODER IMPLIZIT, UND ZWAR EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER GARANTIE, DASS DIE WAREN VON DURCHSCHNITTLICHER QUALITÄT UND FÜR DEN NORMALEN GEBRAUCH SOWIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GEEIGNET SIND.**

Gracos einzige Verpflichtung sowie das einzige Rechtsmittel des Käufers bei Nichteinhaltung der Garantiepflichten ergeben sich aus dem oben Dargelegten. Der Käufer anerkennt, dass kein anderes Rechtsmittel (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Eine Vernachlässigung der Garantiepflicht muss innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum geltend gemacht werden.

Graco erstreckt seine Garantie nicht auf Zubehörteile, Geräte, Materialien oder Komponenten, die von Graco verkauft, aber nicht von Graco hergestellt werden, und gewährt darauf keine wie immer implizierte Garantie bezüglich der Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. Diese von Graco verkauften, aber nicht von Graco hergestellten Teile (wie zum Beispiel Elektromotoren, Schalter, Schläuche usw.) unterliegen den Garantieleistungen der jeweiligen Hersteller. Graco unterstützt die Käufer bei der Geltendmachung eventueller Garantieansprüche nach Maßgabe.

Auf keinen Fall kann Graco für indirekte, beiläufig entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftbar gemacht werden, die sich aus der Lieferung von Geräten durch Graco unter diesen Bestimmungen ergeben, oder der Lieferung, Leistung oder Verwendung irgendwelcher Produkte oder anderer Güter, die unter diesen Bestimmungen verkauft werden, sei es aufgrund eines Vertragsbruches, eines Garantiebruches, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

## **FÜR GRACO-KUNDEN IN KANADA**

The parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

*Die in dieser Dokumentation enthaltenen Daten entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Änderungen vorbehalten.*

**Verkaufsstellen:** Minneapolis, Detroit  
**Auslandsstellen:** Belgien; China; Japan; Korea

**GRACO N.V.; Industrieterrein — Oude Bunders;  
Slakweidestraat 31, 3630 Maasmechelen, Belgium  
Tel.: 32 89 770 700 – Fax: 32 89 770 777**

GEDRUCKT IN BELGIEN 307552 09/2003