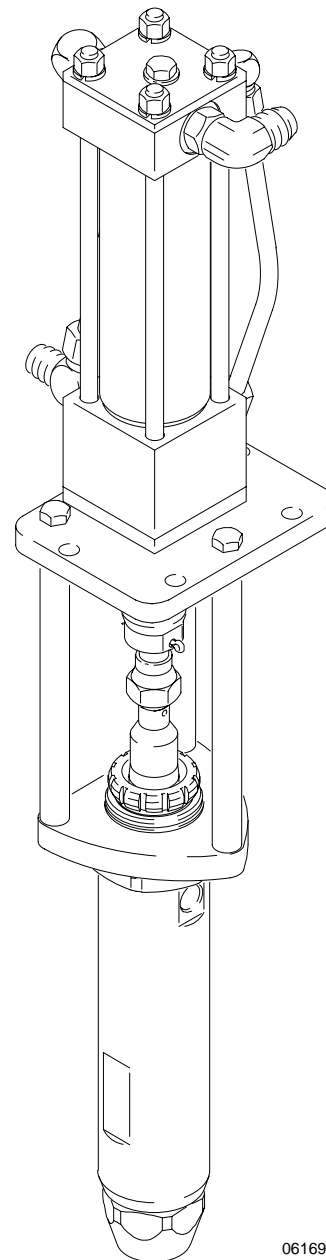


# Viscount® I Hydraulikmotor und Unterpumpe

Modell 238349, Serie A



06169

# Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise .....	2
Installation .....	5
Betrieb .....	7
Service .....	8
Ausbau des Hydraulikmotors .....	8
Einbau des Hydraulikmotors .....	8
Ausbau der Unterpumpe .....	10
Einbau der Unterpumpe .....	11
Teile .....	13
Motor- und Pumpengruppe .....	13
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 GERÄTEMISSBRAUCH

Mißbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu Beschädigungen oder Funktionsstörungen des Gerätes führen und schwere Verletzungen verursachen.

- 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.
- Gerät nicht verändern oder modifizieren.
- Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile müssen sofort ausgewechselt oder repariert werden.
- Niemals den am Gerät oder im Abschnitt **Technische Daten** angegebenen zulässigen Betriebsüberdruck überschreiten. Den zulässigen Betriebsüberdruck des am niedrigsten belastbaren Bauteils in der Anlage niemals überschreiten.
- Nur Materialien und Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen dieses Gerätes verträglich sind. Siehe Abschnitt **Technische Daten** in den Betriebsanleitungen aller Geräte. Hinweise und Warnungen der Material- und Lösungsmittelhersteller lesen.
- Schläuche sorgfältig handhaben. Schläuche niemals zum Ziehen des Gerätes verwenden.
- Die Schläuche nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. Graco-Schläuche nicht Temperaturen von mehr als 66°C oder weniger als -40°C aussetzen.
- Bei Betrieb dieses Gerätes Gehörschutz tragen.
- Druckbeaufschlagtes Gerät nicht bewegen oder hochheben.
- Alle zutreffenden örtlichen, landesweiten und bundesstaatlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Brandschutz und Elektrizität beachten.

# ! WARNUNG



## GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG

Durch Spritzer aus der Pistole, undichten Stellen oder gerissenen Teilen kann Material in den Körper eingespritzt werden und sehr schwere Verletzungen verursachen, die sogar eine Amputation erforderlich machen könnten. Material, das in die Augen oder auf die Haut gelangt ist, kann ebenso schwere Verletzungen verursachen.

- Bei der Einspritzung von Flüssigkeit in die Haut handelt es sich um eine schwere Verletzung. Auch wenn die Verletzung nur wie ein Schnitt aussehen mag, darf die Schwere dieser Verletzung nicht unterschätzt werden. Es muß daher sofort ein Arzt aufgesucht werden.
- Pistole niemals gegen eine Person oder einen Körperteil richten.
- Weder Hände noch Finger über die Spritzdüse legen.
- Leckagen nicht mit Hand, Körper, Handschuh oder Lappen abdichten oder ablenken.
- Material nicht "zurückspritzen"; dies ist kein Luftspritzsystem.
- Beim Spritzen stets den Düsenschutz und die Abzugssicherung an der Pistole angebracht haben.
- Pistolendiffusor wöchentlich überprüfen. Siehe Betriebsanleitung der Pistole.
- Vor dem Spritzen die Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsvorrichtungen an der Pistole prüfen.
- Abzugsschutz der Pistole stets umlegen, wenn die Spritzarbeiten beendet werden.
- Stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen, wenn die Spritzdüse verstopft ist und bevor ein Teil des Systems gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
- Vor Inbetriebnahme des Gerätes alle Materialanschlüsse festziehen.
- Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlissene oder beschädigte Teile sofort auswechseln. Unter Hochdruck stehende Kupplungen nicht reparieren; der gesamte Schlauch muß ausgewechselt werden.
- Materialschläuche müssen an beiden Enden Knickschutzfedern haben, um Knicke in der Nähe der Kupplungen zu vermeiden, die zu Rissen führen könnten.



## GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Bewegliche Teile können Finger einklemmen oder abtrennen.

- Zu allen beweglichen Teilen genügend Abstand halten, wenn die Pumpe gestartet oder mit ihr gearbeitet wird
- Vor Überprüfungs- oder Servicearbeiten am Gerät die Schritte unter **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen, um ein unerwartetes Starten des Geräts zu vermeiden.

# **WARNUNG**



## **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 und den zu spritzenden Gegenstand erden. Siehe Abschnitt **Erdung** auf Seite 5.
- Bei statischer Funkenbildung oder elektrischem Schlag während des Betriebs **sofort mit dem Spritzen aufhören**. 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.
- Spritzbereich frei von Abfällen einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin halten.
- Vor dem Betrieb dieses Gerätes alle Geräte im Spritzbereich vom Netz trennen.
- Vor dem Betrieb dieses Gerätes alle offenen Flammen oder Dauerflammen im Spritzbereich löschen.
- Im Spritzbereich nicht rauchen.
- Keinen Lichtschalter im Spritzbereich betätigen, während das Gerät in Betrieb ist oder solange Dämpfe in der Luft vorhanden sind.
- Keinen Benzinmotor im Spritzbereich betätigen.



## **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.

- Sich mit den spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien vertraut machen.
- Gefährliche Materialien in einem zugelassenen Behälter aufbewahren. Gefährliche Materialien unter Beachtung aller örtlichen, landes- und bundesstaatlichen Bestimmungen entsorgen.
- Stets Schutzbrille, Handschuhe, Schutzkleidung und Atemgerät gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösungsmittelherstellers tragen.

# Installation

## Allgemeine Informationen

**HINWEIS:** Die Zahlen und Buchstaben in Klammern beziehen sich auf die Abbildungen und die Teilezeichnung.

**HINWEIS:** Verwenden Sie stets nur Original-Graco-Ersatzteile und Graco-Zubehör. Diese Teile sind bei Ihrem Graco-Händler erhältlich.

## Erdung

 <b>WARNUNG</b>	
	<b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b>
	Vor Inbetriebnahme der Pumpe das System wie unten beschrieben erden. Auch den Abschnitt <b>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</b> auf Seite 4 lesen.

1. *Pumpe:* Erdungsdraht und Klammer verwenden. Siehe Betriebsanleitung 308611.

2. *Hydraulik- und Materialschläuche:* Nur elektrisch leitfähige Schläuche verwenden.
3. *Hydraulikantrieb:* Herstellerempfehlungen beachten.
4. *Spritzpistole:* Durch Verbindung mit richtig geerdetem Materialschlauch und Pumpe erden.
5. *Materialbehälter:* Gemäß den örtlichen Vorschriften.
6. *Zu spritzendes Objekt:* Gemäß den örtlichen Vorschriften.
7. *Alle beim Spülen verwendeten Lösungsmittleimer* müssen den örtlichen Vorschriften entsprechen. Nur leitfähige Metalleimer verwenden, die auf einer geerdeten Oberfläche stehen. Den Eimer nicht auf eine nicht leitende Oberfläche wie zum Beispiel Papier oder Pappe stellen, da dadurch die Erdung unterbrochen wird.
8. *Um den Erdschluß beim Spülen oder Druckentlasten aufrecht zu erhalten:* ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten *Metalleimer* drücken, dann den Abzug betätigen.

# Installation

## Allgemeines

1. Den Hydraulikmotor (101) und die Unterpumpe (102) wie auf Seite 8 beschrieben anschließen. Siehe Abb. 1.

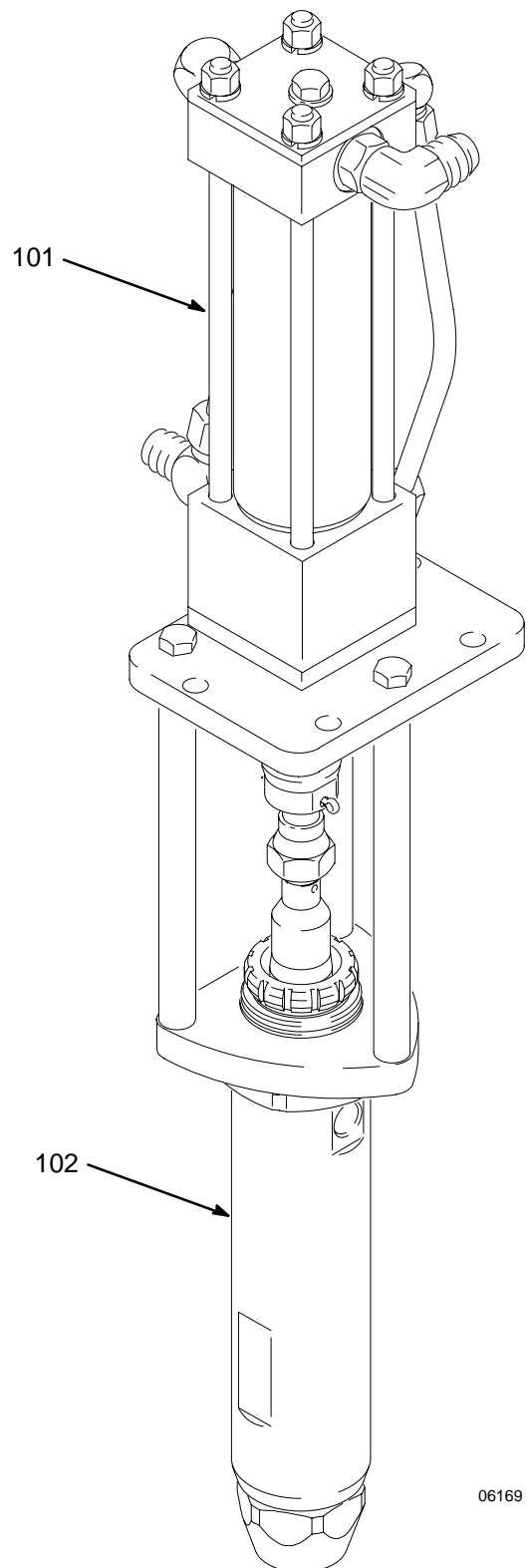
### **⚠ VORSICHT**

#### **Hydrauliksystem rein halten**

Um die Gefahr einer Beschädigung der Hydraulikversorgung und des Hydraulikmotors zu verringern, sind alle Hydraulikleitungen mit Druckluft auszublasen, gründlich mit Lösungsmittel zu spülen und danach wiederum mit Druckluft auszublasen, bevor die Leitungen am Hydraulikmotor angeschlossen werden.

Die Einlaß- und Auslaßanschlüsse sowie die Leitungen des Hydrauliksystems immer verschließen, wenn sie abgezogen werden, um zu verhindern, daß Schmutz und andere Verunreinigungen in das System gelangen können.

Die Herstellerempfehlungen bezüglich der Reinigung von Behälter und Filter sowie des regelmäßigen Hydraulikölwechsels sind sorgfältig zu befolgen. Der Wassergehalt im Hydrauliköl darf höchstens 1 Prozent betragen.



06169

Abb. 1

# Betrieb

## Starten

Vor jeder Inbetriebnahme muß der Pegelstand im Hydraulikbehälter überprüft und gegebenenfalls nachgefüllt werden, um die Leitungen zu füllen.

### **WARNUNG**



#### **BRANDGEFAHR**

Wenn das Hydrauliköl zu heiß wird, kann es seinen Flammpunkt erreichen und einen Brand verursachen. Das Arbeiten mit zu hohen Öltemperaturen kann auch zu einem schnelleren Verschleiß der Motordichtungen führen und Leckagen verursachen. Die empfohlene Betriebstemperatur für das Hydrauliköl liegt zwischen 27 und 45°C. Wenn die Öltemperatur an die 54°C erreicht, muß der Motor abgestellt und das Kühlsystem sowie die Filter usw. des Hydraulikzufuhrsystems überprüft werden. Diese Teile sind je nach Bedarf zu reinigen oder zu reparieren.

Nur von Graco zugelassenes Hydrauliköl oder ein anderes, gleichwertiges Öl verwenden. Kein qualitativ minderwertiges Öl oder ein Öl mit einem niedrigeren Flammpunkt verwenden.

Ein gleichwertiges Öl ist ein erstklassiges ISO 46 Hydrauliköl auf Erdölbasis, das Rost- und Oxidationshemmer sowie Antiverschleißmittel enthält. Bevor ein anderes Öl in diesem Motor verwendet wird, sollte zuvor der nächste Graco-Händler kontaktiert werden. **Die Verwendung minderwertiger Öle oder Ersatzstoffe kann zum Verlust der Garantieansprüche führen.**

## Abschaltung und Pflege

Die Anweisungen im untenstehenden Abschnitt **Druckentlastung** ausführen.

### Druckentlastung

### **WARNUNG**



#### **GEFAHR DURCH MATERIALEINSPRITZUNG**

Der Systemdruck muß manuell entlastet werden, damit das System nicht unerwartet anläuft oder mit dem Spritzen beginnt. Unter Hochdruck stehendes Material kann in die Haut eingespritzt werden und schwere Verletzungen verursachen. Um die Gefahr einer Verletzung durch Materialeinspritzung, verspritztes Material oder bewegliche Teile zu verringern, sind stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auszuführen, wenn:

- zum Druckentlasten aufgefordert wird;
- der Spritzbetrieb eingestellt wird;
- ein Teil des Systems überprüft oder gewartet wird;
- oder eine Düse installiert oder gereinigt wird.

1. Den Hebel der Hydraulikpumpe in die Bypass-Position stellen.
2. Einen leeren Eimer zum Auffangen der Flüssigkeit unter die Druckentlastungshähne stellen.
3. Alle Druckentlastungshähne öffnen.
4. Einen leeren Eimer zum Auffangen der Flüssigkeit unter die Pistolen stellen.
5. Die Pistolen abziehen, um den Druck zu entlasten.
6. Motor abschalten.
7. Druckentlastungshahn (-hähne) bis zur nächsten Verwendung offenlassen.

Wenn die Vermutung besteht, daß die Spritzpistole oder der Schlauch komplett verstopft sind oder der Druck nach Ausführung der obigen Schritte nicht vollständig entlastet wurde, **ganz langsam** die Schlauchkupplung lösen und den Druck nach und nach entlasten; dann die Kupplung vollständig abschrauben. Nun kann das Ventil oder der Schlauch gereinigt werden.

# Service

## Ausbau des Hydraulikmotors

### ⚠️ WARNUNG

Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu verringern, stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen, wenn zum Druckentlasten aufgefordert wird.

1. **Druck entlasten.**
2. Die Hydraulikschläuche abziehen und alle Hydraulikanschlüsse und Leitungen zustopfen.

### ⚠️ VORSICHT

#### Hydrauliksystem rein halten

Die Einlaß- und Auslaßanschlüsse sowie die Leitungen des Hydrauliksystems immer verschließen, wenn sie abgezogen werden, um zu verhindern, daß Schmutz und andere Verunreinigungen in das System gelangen können.

3. Den Splint (5) herausziehen und die Kupplung (6) von der Unterpumpenstange (104) des Hydraulikmotors abschrauben. Den O-Ring (7) von der Kupplung abnehmen. Siehe Abb. 1.
4. Gerät auf den Kopf stellen und die drei Schrauben (1) sowie die Verbindungsstangen (2) entfernen, mit denen der Hydraulikmotor (101) an der Pumpe (102) befestigt ist. Siehe Abb. 1.
5. Alle Teile reinigen und überprüfen. Teile nach Bedarf auswechseln. Anleitungen für Servicearbeiten am Hydraulikmotor (101) sind in der Betriebsanleitung 308618 enthalten.

## Einbau des Hydraulikmotors

1. Gerät auf den Kopf stellen und die drei Schrauben (1) durch die Verbindungsplatte (103) des Hydraulikmotors, die Verbindungsstangen (2) und die Verbindungsplatte (3) der Pumpe schieben. Die Schrauben mit 27–40 Nm festziehen.
2. Den O-Ring (7) einfetten und auf die Kupplung (6) legen. Die Kupplung in die Kolbenstange (104) des Hydraulikmotors führen und darauf achten, daß beide Teile richtig aneinander ausgerichtet sind. Die Kupplung mit 101–108 Nm festziehen. Den Splint (5) hineinstecken. Siehe Abb. 1.
3. Die Stopfen von allen Hydraulikanschlüssen und Schläuchen abnehmen. Die Hydraulikschläuche wieder anschließen.

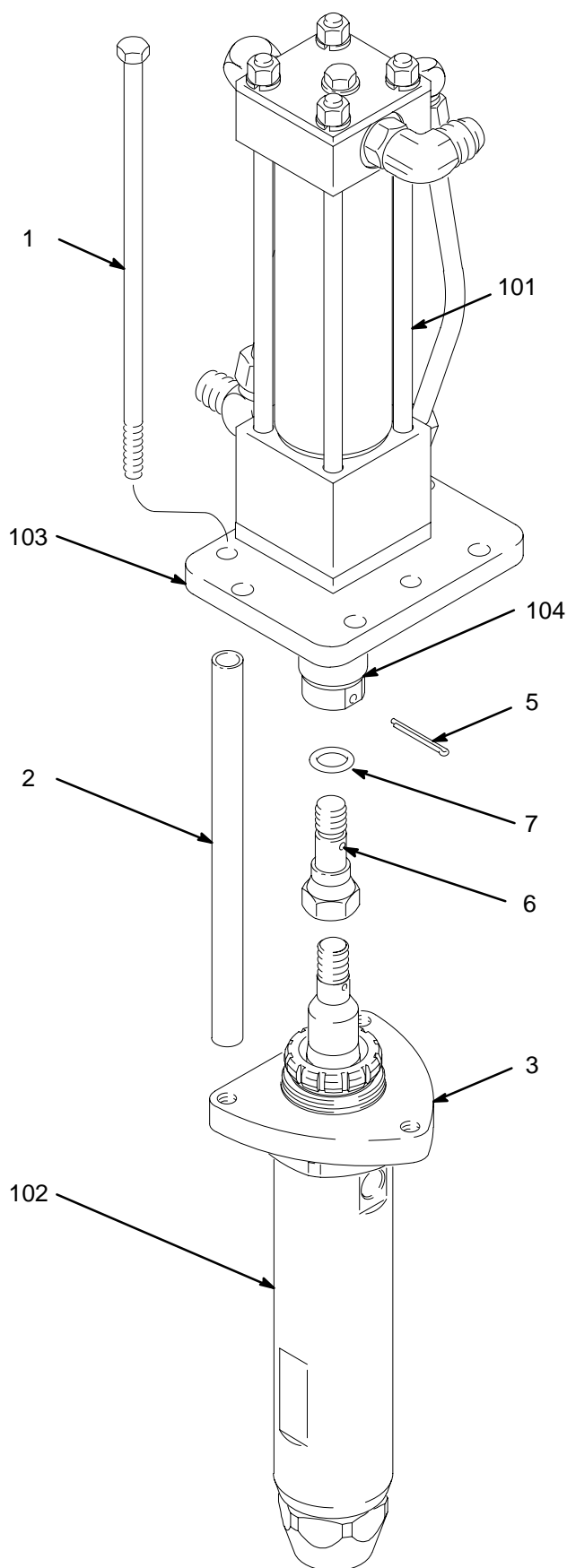


Abb. 2

06170



# Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Service

## Ausbau der Unterpumpe

### **⚠ VORSICHT**

Wird ein Service an der linken und der mittleren Unterpumpe (Ansicht von der Rückseite des Systems) durchgeführt, müssen die Packungen in beiden Geräten ausgetauscht werden. Andernfalls kommt es zu einer ungleichen Leistung der beiden Pumpen.

1. Ganzes System spülen.

**HINWEIS:** Eventuell vorhandene Restfarbe kann das System verstopfen.

### **⚠ WARNUNG**

Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu verringern, stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen, wenn zum Druckentlasten aufgefordert wird.

2. **Den Druck entlasten.**
3. Den Filterschlauch und den Einlaßschlauch abziehen.

### **⚠ VORSICHT**

Die Pumpe muß immer von *mindestens* zwei Personen angehoben, getragen oder abgenommen werden, da sie für eine Person allein zu schwer ist. Zu diesem Zweck die Pumpe sicher befestigen oder von mindestens einer Person halten lassen, während eine zweite Person die Anschlüsse löst.

4. Die drei Schrauben (1) und die Verbindungsstangen (2) mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel abnehmen. Die Pumpe (102) so weit wie möglich nach unten schieben.
5. Mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel die Kupplung (6) halten, damit sie sich nicht drehen kann, und mit einem zweiten Schraubenschlüssel die Kolbenstange (105) abschrauben. Vorsichtig die Pumpe vom Hydraulikmotor (101) abnehmen.

6. Die untere Verbindungsplatte (3) und die Haltemutter (4) von der Unterpumpe abschrauben.
7. Anleitungen für Servicearbeiten an der Unterpumpe sind in der Betriebsanleitung 308650 enthalten.

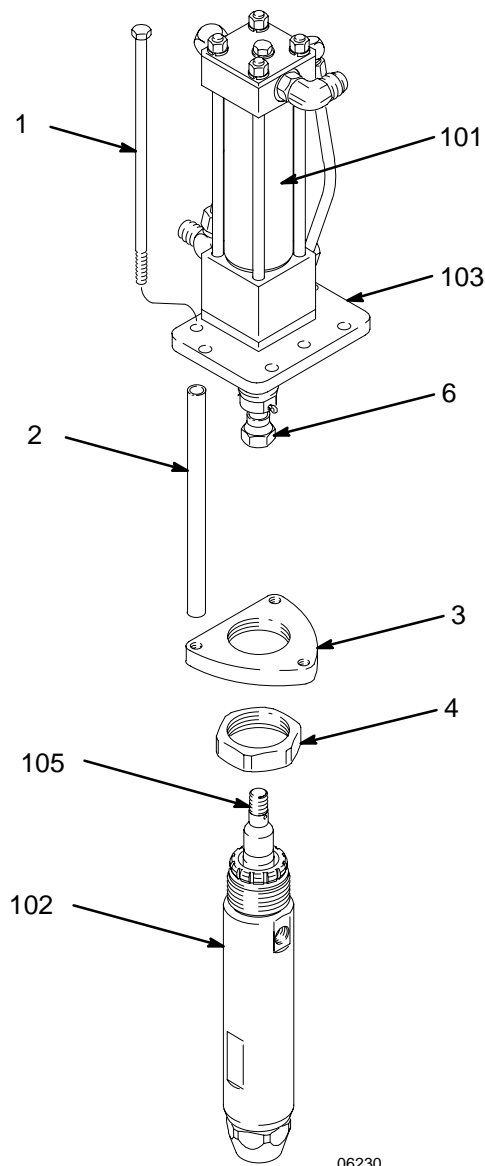


Abb. 3

# Service

## Einbau der Unterpumpe

### VORSICHT

Die Pumpe muß immer von *mindestens* zwei Personen angehoben, getragen oder abgenommen werden, da sie für eine Person allein zu schwer ist. Zu diesem Zweck die Pumpe sicher befestigen oder von mindestens einer Person halten lassen, während eine zweite Person die Anschlüsse löst.

1. Die Sicherungsmutter (4) handfest an der Unterpumpe (102) festschrauben.
2. Die untere Verbindungsplatte (3) auf die Sicherungsmutter (4) setzen. Die Sicherungsmutter gegen die untere Verbindungsplatte andrehen. Mit 190-203 Nm festziehen.
3. Während eine Person die Unterpumpe hält, schließt eine zweite Person die Unterpumpe am Motor an (siehe Abschnitt **VORSICHT** weiter oben). Mit einem verstellbaren Schraubenschlüssel die Kupplung (6) halten, damit sie sich nicht drehen kann, und mit einem zweiten Schraubenschlüssel die Kolbenstange (105) fest anschrauben. Siehe Abb. 3.
4. Die drei Schrauben (1) durch die obere Verbindungsplatte (103), die Verbindungsstangen (2) und die untere Verbindungsplatte (3) anschrauben, um die Unterpumpe am Hydraulikmotor zu befestigen. Mit 27-40 Nm festziehen.
5. Wieder alle Schläuche anschließen.
6. Die Packungsmutter (106) mit Graco TSL-Flüssigkeit oder einem verträglichen Lösungsmittel füllen. Siehe Abb. 4.

7. Die Hydraulikversorgung einschalten. *Zuerst* das Ventil an der Hydraulikrückleitung, dann das Ventil an der Zufuhrleitung öffnen. Pumpe langsam laufen lassen, um die korrekte Funktionsweise zu überprüfen.

### WARNUNG

Um die Gefahr schwerer Verletzungen zu verringern, stets die Schritte im Abschnitt **Druckentlastung** auf Seite 7 ausführen, wenn zum Druckentlasten aufgefordert wird.

8. Vor Inbetriebnahme der Pumpe den **Druck entlasten** und die Packungsmutter gerade fest genug anziehen, um Leckagen zu verhindern, aber nicht fester.

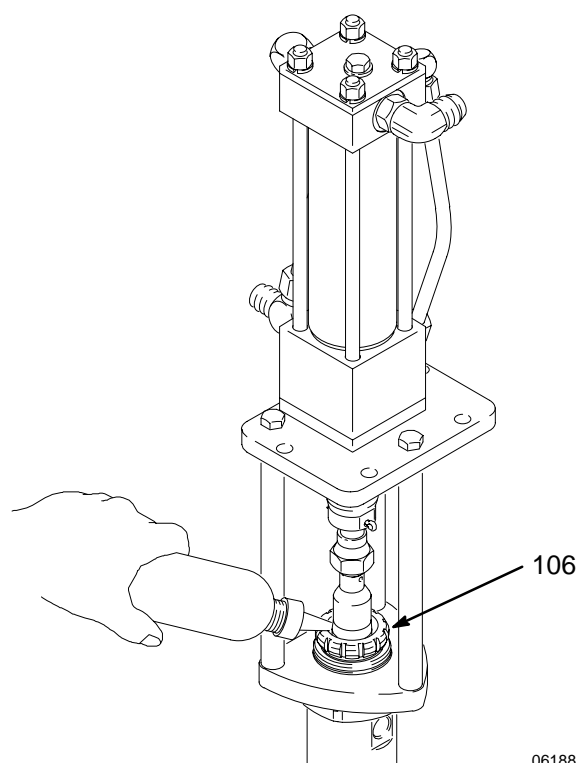


Abb. 4

06188

# Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

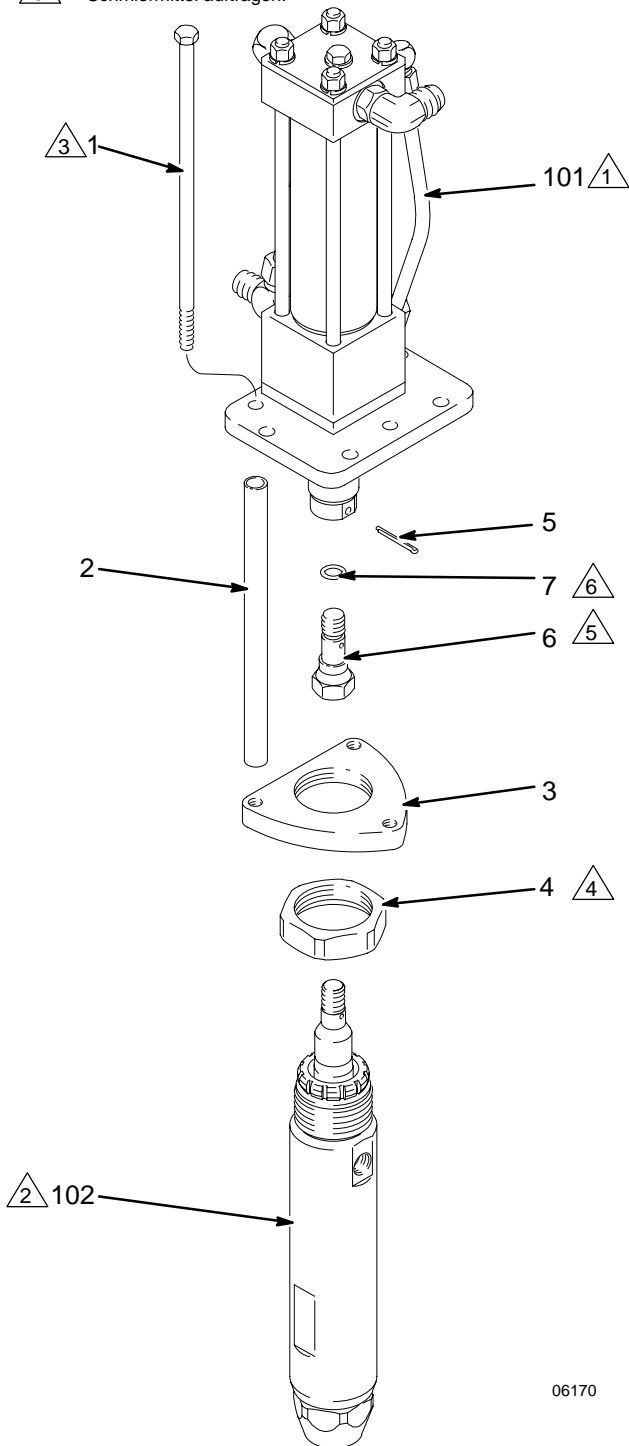
---

---

---

# Pumpe – Bauteile

- 1 Eine komplette Teilleiste ist in der Betriebsanleitung 308618 enthalten.
- 2 Eine komplette Teilleiste ist in der Betriebsanleitung 308-650 enthalten.
- 3 Mit 27–40 Nm festziehen.
- 4 Mit 190–203 Nm festziehen.
- 5 Mit 101–108 Nm festziehen.
- 6 Schmiermittel auftragen.



Pos. Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung	Stück
1	113583	VERBINDUNGSSCHRAUBE	3
2	191217	VERBINDUNGSSTANGE	3
3	191213	VERBINDUNGSPLATTE, Pumpe	1
4	191212	HALTEMUTTER	1
5	100103	SPLINT	1
6	207370	KUPPLUNGSMUTTER	1
7	156082	PACKUNG, O-Ring	1
101	238356	HYDRAULIKMOTOR (siehe Betriebsanleitung 308618)	1
102	238348	UNTERPUMPE (siehe Betriebsanleitung 308650)	1
103	191216	VERBINDUNGSPLATTE (siehe Betriebsanleitung 308618)	1
104	189070	KOLBENSTANGE; Motor (siehe Betriebsanleitung 308618)	1
105	178895	KOLBENSTANGE, Pumpe (Teile: siehe Betriebsanleitung 308650)	1
106	191234	PACKUNGSMUTTER (siehe Betriebsanleitung 308650)	1

## Technische Daten

Maximaler Hydraulik-eingangsdruck ..... 103 bar  
 Maximaler Material-ausgangsdruck ... 138 bar bei 9,5 l/Min.

Abb. 5





# Garantie

Graco garantiert, daß alle Geräte, die von Graco hergestellt werden und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs durch einen autorisierten Graco-Vertragshändler an den Originalkäufer frei von Material- und Herstellungsfehlern sind. Graco wird innerhalb einer Zeitdauer von zwölf Monaten ab dem Verkaufsdatum alle Teile des Gerätes, die von Graco als schadhaft anerkannt wurden, reparieren oder austauschen. Diese Garantie ist nur dann gültig, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Empfehlungen von Graco installiert, bedient und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadeguater 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. Ebensovienig 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 angegebenen Schaden zu bestätigen. Wird der angegebene Schaden bestätigt, so wird jeder schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird kostenfrei an den Originalkäufer zurückgesandt. Sollte sich bei der Überprüfung des Gerätes kein Material- oder Herstellungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport umfaßt.

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 zustandgekommene 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 gewährt keine Garantie auf Zubehörteile, Geräte, Materialien oder Komponenten, die zwar von Graco verkauft, nicht aber von Graco hergestellt werden. Diese von Graco verkauften, jedoch nicht von Graco hergestellten Teile unterliegen den Garantieerklärungen der jeweiligen Hersteller, soweit solche vorhanden sind. Graco wird dem Käufer jegliche angemessene Hilfestellung im Falle einer Nichterbringung der Garantiepflichten eines solchen Herstellers geben.

Auf die folgenden Bereiche erstreckt sich die Graco-Garantie nicht:

- Einstellung von Halspackungen.
- Austausch von Dichtungen oder Packungen aufgrund normaler Abnutzung.

Normale Abnutzung wird nicht als ein Material- oder Herstellungsfehler angesehen.

## HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

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.

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

**Verkaufsstellen:** Minneapolis, MN; Plymouth  
**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 308674 2002