

High-Flo[®] Pumpen

311693L

**Für das Zirkulieren von Lacken bei niedrigem Druck und mittlerem Volumen.
Benutzen Sie bei dieser Pumpe zum Spülen oder Reinigen von Leitungen kein ätzenden,
sauren, aggressiven Leitungsreinigungsmittel oder ähnliche Flüssigkeiten.**



Wichtige Sicherheitshinweise

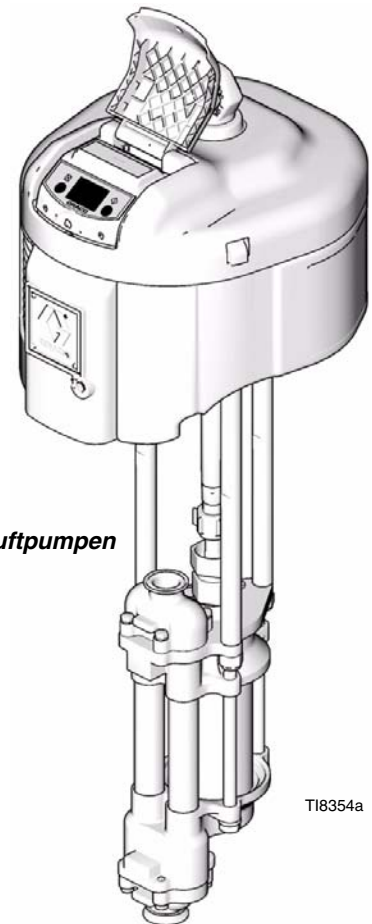
Alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung lesen. Diese Betriebsanleitung an einem sicheren Ort verwahren.

Inhaltsverzeichnis : Seite 2, **Liste der Modelle**: Seite 3.

Siehe Seite 25 für **Maximalen Arbeitsdruck**.

Verwandte Betriebsanleitungen	
Teile-Nr.	Beschreibung
312379	NXT Druckluftpumpen Handbuch
308330	Viscount I Plus Handbuch Hydraulikmotor
311694	High-Flo Pumpenhandbuch
308048	Viscount II Handbuch Hydraulikmotor

Patent angemeldet



NXT Druckluftpumpen

T18354a



Inhaltsverzeichnis

Modelle	3	Teile	18
NXT Druckluftpumpen	3	NXT Pumpen.	18
Viscount I Plus Hydraulikpumpen	3	Gemeinsame Teile	18
Viscount II Hydraulikpumpen	4	Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind	19
Warnhinweise	5	Viscount I Plus Pumpen	21
Installation	7	Gemeinsame Teile	21
Erdung	7	Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind	21
Zubehör	8	Viscount II 460 Pumpen	22
Druckluft-Pumpen	8	Gemeinsame Teile	22
Hydraulik-Pumpen	8	Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind	22
Alle Pumpen	9	Abmessungen	23
Luftdruck Pumpen Typische Installation	10	Montagebohrungen	24
Hydraulikpumpen Typische Installation	11	Technische Daten	25
Betrieb	12	NXT	25
Druckentlastung	12	Viscount I Plus Pumpen	25
Spülen vor der Inbetriebnahme	12	Viscount II Pumpen	25
Abzugssperre	12	Pumpenkennlinien	26
Pumpenbetrieb.	12	Druckluft-Pumpen	26
Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten ..	12	Hydraulik-Pumpen	28
Service- und Wartungsarbeiten	13	Viscount II 460 Pumpen	29
Wartungsplan	13	Graco-Standardgarantie	30
Spülen	13	Graco Information	30
Luftfilter	13		
Überprüfung des Hydraulikversorgungsmoduls	13		
Mischtank-Volumen	13		
Festigkeit der Packungsmutter	13		
Übermäßige Leckage am Hals	13		
Ausfälle und deren Beseitigung	14		
Reparatur	15		
Schlauch abschrauben	15		
Schließen Sie die Pumpe wieder an.	15		
Bauen Sie die Kupplungsstangen und Zugstangen wieder an den Motor an	16		

Modelle

NXT Druckluftpumpen

Ihre Modellnummer ist auf dem Typenschild der Pumpe markiert, gegenüber der Rückseite des Luftmorsors. Um die Modellnummer Ihrer Pumpe aus der folgenden Matrix zu bestimmen, wählen Sie die sechs Stellen aus, die Ihre Pumpen beschreiben. Die erste Stelle ist immer J für Umwälzpumpe. Die übrigen fünf Stellen definieren die Bauart der Pumpe. Zum Beispiel eine Umwälzpumpe aus Karbonstahl, ein 2,0:1 Verhältnis, niedriger Lärmaustritt, keine Kommunikationsoption, NPT-Anschlussstücke, und Chromstangen und Zylinder ist Modell Nummer J C 2 0 L 1. Um Ersatzteile zu bestellen, Siehe Seite 18.

J	C		20			L			1		
Erste Stelle	Zweite Stelle		Dritte und Vierte Stelle			Fünfte Stelle			Sechste Stelle		
		Material	Motorgröße	Unter-pumpen-größe	Maximaler Staudruck psi (MPa, bar)		Abluft	Kommuni-kation	Das Zubehör	Stange und Zylinder	
J (alle Umwälz-pumpen)	C	Normalstahl	20	2200	2000	200 (1,4, 14,0)	L	Low Noise	Keine	1 npt	Chrom
	S	Edelstahl	30	2200	1500	300 (2,1, 21,0)	M	Low Noise	DataTrak™	2 npt	Chromex/Maxlife
			35	3400	2000	340 (2,3, 23,0)	R	Fern-	Keine	3 bspp*	Chrom
			40	2200	1000	400 (2,8, 28,0)	S	Fern-	DataTrak™	4 bspp*	Chromex/Maxlife
			45	3400	1500	460 (3,2, 32,0)				5 Tri-Clamp	Chrom
			XX=X,X:1 Verhältnis							6 Tri-Clamp	Chromex/Maxlife
			XX=X,X:1 Verhältnis							7 npt	Chromex/Nitrid

Viscount I Plus Hydraulikpumpen

Modell Nr.	Serie	Zulässiger Betriebsüberdruck in psi (MPa, bar)	Anschlussart	Material	Stabmaterial	Zylinder-material	High-Flo Unterpumpe (Siehe Handbuch 311694)
253642	A	300 (2,1, 21)	npt	sst	Chromex	Chrom	253033
253643	A	225 (1,6, 16)	npt	sst	Chromex	Chrom	253034
253644	A	300 (2,1, 21)	npt	sst	Chromex	Max-life	253568
253645	A	225 (1,6, 16)	npt	sst	Chromex	Max-life	253569
253646	A	300 (2,1, 21)	npt	cst	Chromex	Nitrid	253061
253647	A	225 (1,6, 16)	npt	cst	Chromex	Nitrid	253062
253648	A	300 (2,1, 21)	bspp*	sst	Chromex	Chrom	253423
253649	A	225 (1,6, 16)	bspp*	sst	Chromex	Chrom	253085
253650	A	300 (2,1, 21)	bspp*	sst	Chromex	Max-life	253398
253651	A	225 (1,6, 16)	bspp*	sst	Chromex	Max-life	253397
253652	A	300 (2,1, 21)	Tri-Clamp	sst	Chromex	Chrom	253520
253653	A	225 (1,6, 16)	Tri-Clamp	sst	Chromex	Chrom	253521
253654	A	300 (2,1, 21)	Tri-Clamp	sst	Chromex	Max-life	253523
253655	A	225 (1,6, 16)	Tri-Clamp	sst	Chromex	Max-life	253524

*Die Einlass- und Auslassdichtungen von BSPP-Modellen müssen einwandfrei funktionieren.
Siehe Zubehör, Seite 9.







Viscount II Hydraulikpumpen

Modell Nr.	Serie	Zulässiger Betriebsüberdruck in psi (MPa, bar)	Anschlussart	Material	Stabmaterial	Zylindermaterial	High-Flo Unterpumpe (Siehe Handbuch 311694)
247355	A	460 (3.2, 32)	npt	sst	Chromex	Chrom	253035
247356	A	460 (3.2, 32)	npt	cs	Chromex	Chrom	253063
247357	A	460 (3.2, 32)	bspp	sst	Chromex	Chrom	253086
247358	A	460 (3.2, 32)	bspp	sst	Chromex	Max-life	253396
247359	A	460 (3.2, 32)	Tri-Clamp	sst	Chromex	Chrom	253522
247360	A	460 (3.2, 32)	Tri-Clamp	sst	Chromex	Max-life	253525
247361	A	460 (3.2, 32)	npt	sst	Chromex	Max-life	253570




**Die Einlass- und Auslassdichtungen von BSPP-Modellen müssen einwandfrei funktionieren.
Siehe Zubehör, Seite 9.*

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise beziehen sich auf Einstellung, Bedienung, Erdung, Wartung und Reparatur des Produkts. Das Symbol mit dem Ausrufezeichen steht bei einem allgemeinen Warnhinweis, und das Gefahrensymbol bezieht sich auf Risiken, die während bestimmter Arbeiten auftreten. Konsultieren Sie diese Warnhinweise regelmäßig. Weitere produktspezifische Hinweise befinden sich an den entsprechenden Stellen überall in dieser Anleitung.

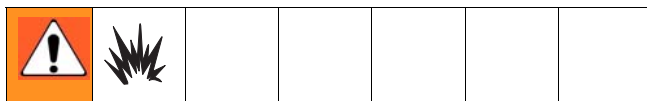
 WARNUNG	
  	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entflammable Dämpfe wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe können explodieren oder sich entzünden. Durch folgende Maßnahmen kann die Brand- und Explosionsgefahr verringert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen, wie z. B. Dauerflammen, Zigaretten, tragbare Elektrolampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen. • Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösungsmittel, Lappen und Benzin, halten. • Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind. • Alle Geräte im Arbeitsbereich erden. Lesen Sie die Erdung sanweisungen. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. • Wird bei Verwendung dieses Geräts statische Funkenbildung wahrgenommen oder ein elektrischer Schlag verspürt, das Gerät sofort abschalten. Gerät nicht wieder verwenden, bevor nicht das Problem erkannt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.
	<p>GEFAHR DURCH DRUCKBEAUFSCHLAGTES GERÄT</p> <p>Aus der Pistole, undichten Schläuchen oder gerissenen Teilen austretendes Material kann in die Augen oder auf die Haut gelangen und schwere Verletzungen verursachen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stets die in dieser Anleitung beschriebene Druckentlastung ausführen, wenn die Spritzarbeiten beendet werden und bevor die Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche, Rohre und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen.
	<p>GEFAHR DURCH GERÄTEMISBRAUCH</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Gerätes kann zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol stehen. • Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Den Abschnitt Technische Daten in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte beachten. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Den Abschnitt Technische Daten in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte beachten. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Wenn Sie umfassende Informationen zu Ihrem Spritzmaterial benötigen, fordern Sie bitte das MSDS vom Materialhersteller oder Händler an. • Das Gerät täglich prüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen. • Gerät nicht verändern oder modifizieren. • Das Gerät nur für den vorgegebenen Zweck benutzen. Bei Fragen dazu den Händler kontaktieren. • Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Schläuche nicht knicken oder zu stark biegen. Schläuche nicht zum Ziehen der Geräte verwenden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten. • Alle anwendbaren Sicherheitsvorschriften erfüllen.

 **WARNUNG**

	<p>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE</p> <p>Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Von sich bewegenden Teilen fern bleiben • Gerät niemals ohne Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Unter Druck stehende Geräte können ohne Vorwarnung von selbst starten. Vor dem Überprüfen, Bewegen oder Warten des Gerätes daher die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Druckentlastung durchführen. Strom- oder Druckluftversorgung unterbrechen.
	<p>Gefahr durch giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe</p> <p>Giftige Flüssigkeiten oder Dämpfe können schwere oder tödliche Verletzungen verursachen, wenn sie in die Augen oder auf die Haut gelangen oder geschluckt oder eingeatmet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesen Sie die Material Sicherheitsdatenblätter (MSDS), um sich über die jeweiligen Gefahren der verwendeten Flüssigkeit zu informieren. • Gefährliche Flüssigkeiten nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Flüssigkeiten gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen. • Beim Spritzen oder Reinigen des Geräts immer undurchlässige Handschuhe tragen.
	<p>SCHUTZAUSRÜSTUNG</p> <p>Wenn Sie das Gerät verwenden, Servicearbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzbekleidung tragen, um sich vor schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Einatmen von giftigen Dämpfen, Verbrennungen oder Gehörschäden zu schützen. Der Umgang mit diesem Gerät erfordert unter anderem folgende Schutzvorrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrillen • Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Material- und Lösungsmittelhersteller • Handschuhe • Gehörschutz

Installation

Erdung



Das Gerät muss geerdet werden. Durch Erdung wird im Fall von elektrostatischer Aufladung oder Kurzschluss eine Abführleitung für den Strom geschaffen und das Risiko von Statikaufladung und Stromschlag reduziert.

Pumpe: Benutzen Sie eine Erdungsschraube (Z) und Federringe am Motor um das Erdungskabel 244524 (Y). Die Schraube fest anziehen. Das andere Ende des Erdungsleiters an Erde legen. Siehe ABB. 1.

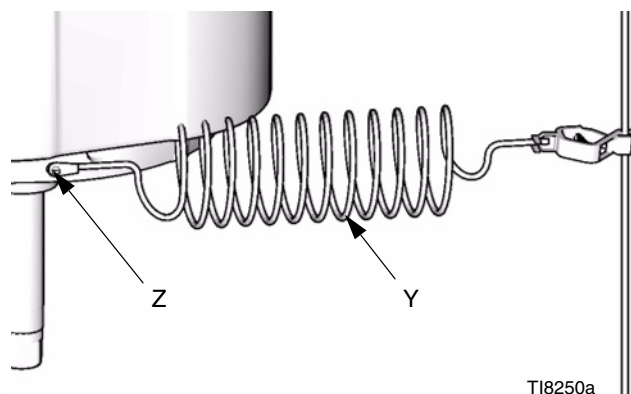


ABB. 1

Luft- und Materialschläuche: Nur elektrisch leitfähige Materialschläuche mit einer Gesamtlänge von 150 m verwenden, um Dauererdschluß zu gewährleisten. Überprüfen Sie den elektrischen Widerstand der Schläuche. Wenn der Gesamtwiderstand mehr als 29 Megaohm beträgt, muß der Schlauch sofort ausgewechselt werden.

Luftkompressor: Gemäß den Herstellerempfehlungen erden.

Hydraulik-Motor: Gemäß den Herstellerempfehlungen erden.

Druckausgleichbehälter: Benutzen Sie ein Erdungskabel und eine Klemme.

Spritzpistole: Extrusionspistole: die Erdung erfolgt durch Anschluß an einen richtig geerdeten Materialschlauch und eine geerdete Pumpe.

Materialversorgungsbehälter: Alle geltenden Vorschriften befolgen.

Zu spritzender Gegenstand: Alle geltenden Vorschriften befolgen.

Benutzen Sie beim Spülen die Lösungsmitteleimer: Alle geltenden Vorschriften befolgen. Nur elektrisch leitfähige Metalleimer verwenden, die auf einer geerdeten Fläche stehen. Eimer nie auf eine nicht leitende Oberfläche wie z. B. Papier oder Pappe stellen, da dies den Erdschluss unterbrechen würde.


Achten Sie darauf, daß die Erdungsdurchgängigkeit beim Spülen oder Druckentlasten stets beibehalten wird: Halten Sie den Metallteil der Spritzpistole richtig zu der Seite des geerdeten Metalleimers, lösen Sie dann den Abzug der Pistole aus.

Zubehör

Install the following accessories in the order shown in ABB. 2 and ABB. 3, using adapters as necessary.

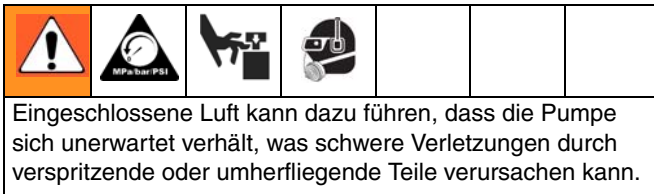
Druckluft-Pumpen

Für typische Installation, siehe ABB. 2 auf Seite 10.

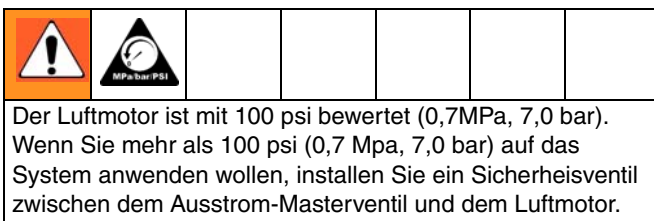
-  Zubehör für Luftsteuerungssätze sind für den NXT Luftmotor verfügbar. Die Umrüstsätze beinhalten das Masterluftventil, Luftregulierer und Filter. Bestellen Sie die Sätze separat. Siehe Handbuch 311239 für mehr Information.

Luftleitung

- **Hauptlufthahn mit Entlastungsbohrung (M):** In Ihrem System erforderlich, um eingeschlossene Luft zwischen ihm und den Luftmotor herauszulassen, wenn das Ventil geschlossen ist.



Sicherstellen, daß der Lufthahn von der Pumpenseite her leicht zugänglich ist, und daß er stromabwärts vom Luftregler eingebaut ist. Stellen Sie sicher, dass die Luftauströmlöcher vom Operator wegzeigen.



- **Pumpenluftregler (L):** um die Pumpengeschwindigkeit zu steuern und Auslassdruck. In der Nähe der Pumpe fixieren.
- **Luftleitungsfilter (K):** Entfernt Schmutz und Feuchtigkeit aus der Druckluft.
- **Zweites Luftaustrittsventil (M):** Isoliert das Luftleitungszubehör für die Wartung. Dieser Hahn ist stromaufwärts von allen anderen Zubehöerteilen der Luftleitung anzubringen.

Hydraulik-Pumpen


Für typische Installation, siehe ABB. 3 auf Seite 11.

Hydraulik-Motor

VORSICHT
Die Hydraulik-Stromzufuhr muss sauber gehalten werden, um Motorschäden und Schäden an der Hydraulik-Stromzufuhr zu vermeiden.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hydraulikleitungen vor dem Anschluß an den Motor mit Druckluft ausblasen und gründlich spülen. 2. Hydraulikeinlässe und –auslässe sowie Leitungsenden verschließen, wenn sie aus irgendwelchen Gründen abgesteckt werden.

Sicherstellen, daß die Hydraulikversorgung ausreichend Kraft für den Motor liefern kann. Beim Hydrauliksystem muß ein Ansaugfilter vor der Hydraulikpumpe vorhanden sein.

Hydraulik-Zufuhrleitung

- 
- Für Viscount I Plus Motoren, ist der Hydraulikeinlass am Motor 3/4 Zoll, 37° Aufweitung. Benutzen Sie mindestens 1/2 Zoll (13 mm) ID Hydraulikzufuhrleitung (K).
 - Für Viscount II Motoren, benutzen Sie ein Minimum von 13 mm (1/2 Zoll) ID Zufuhrleitung (K). Der Motor hat einen 3/4 NPT (F) Hydraulikölzufuhranschluss.

- **Absperrventil der Zufuhrleitung (S):** Isoliert den Motor, wenn das System gewartet wird. Siehe ABB. 3.
- **Das Manometer für den Hydraulikdruck (P):** Kontrolliert den Hydrauliköldruck zum Motor, um den Überdruck des Motors oder Unterpumpe zu vermeiden.
- **Druck-und Temperatur-kompensiertes Durchfluss-Steuerventil (T):** verhindert, dass der Motor zu schnell läuft, welche es schädigen kann.
- **Druckreduzierungsventil (N), das eine Abwasserleitung (M) besitzt, die in die Rückflussleitung (K) fließt:** steuert den hydraulischen Druck zum Motor.

Hydraulik-Rücklaufleitung



- Für Viscount I Plus Motoren, ist der Hydraulikauslass 7/8 Zoll, 37° Ausweitung. Benutzen Sie ein Minimum von 5/8 Zoll (16 mm) ID Hydraulikrückflussleitung (J).
- Für Viscount II Motoren, benutzen Sie ein Minimum von 22 mm (7/8 Zoll) ID Rückflussleitung (J). Der Motor hat einen 1 Zoll NPT(F) Hydrauliköl-Rückleitungsanschluss.

- **Absperrventil der Rückleitung (R):** Isoliert den Motor, wenn das System gewartet wird.

VORSICHT

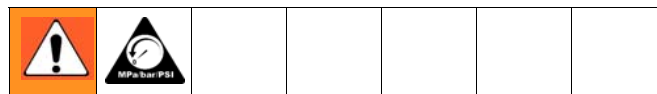
Um eine Beschädigung der Pumpe zu vermeiden, darf das Absperrventil in der Rückleitung niemals zum Regeln des Hydraulikstroms verwendet werden. Keine Geräte zur Durchflußregelung in die Hydraulikrückleitung einbauen.

- **Rückfluss Filter (J):** Entfernt Abfall von der hydraulischen Material, um das System problemlos am Laufen zu halten (10 Mikron Größe).

Alle Pumpen

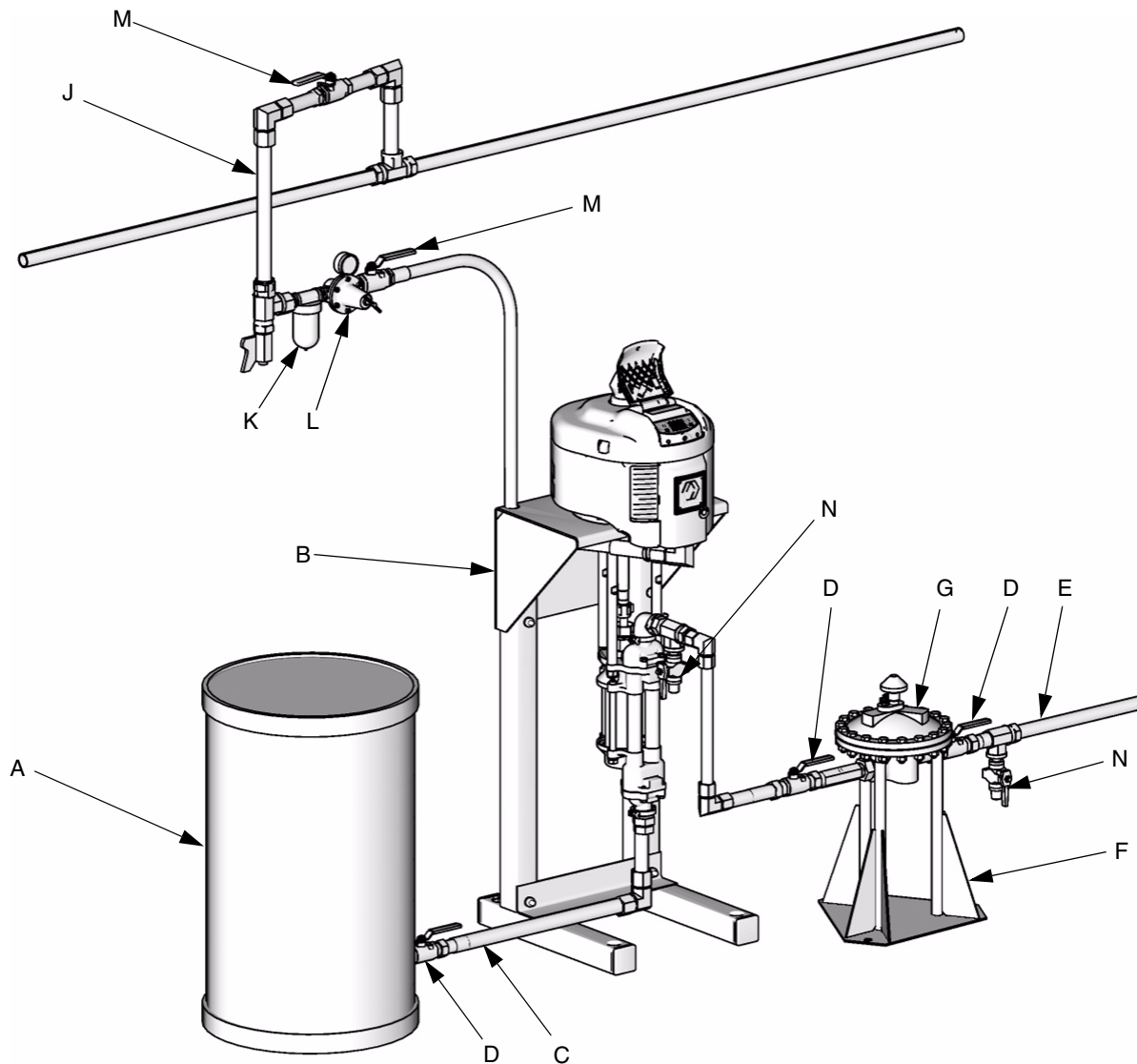
Materialleitung

- **Materialfilter:** mit einem Netz von 60 (250 Mikron) Edelstahlbauelemente, um die Partikel von dem Material zu filtern, wenn es aus der Pumpe kommt.
- **Materialablassventil (U):** erfordert in Ihrem System, dass der Materialdruck in Schlauch und Pistole entlastet werden.



- **Materialabsperrventil (D):** schaltet den Materialfluss ab.
- **Materialdruckregler:** für genaue Einstellung des Materialdrucks.
- **Pistole oder Ventil:** um Material zu dosieren
- **Materialleitung Schwenkarm:** für leichtere Pistolenbewegung.
- **Ansaugsatz:** ermöglicht der Pumpe Material aus einem Container zu ziehen.
- **Einlass- und Auslassdichtungen:** Verhindern Undichtigkeiten bei BSPP-Modellen. Bestellnummer 193423 für 1-1/2"-Einlassdichtungen und 193422 für 1-1/4"-Auslassdichtungen.

Luftdruck Pumpen Typische Installation



T18398a

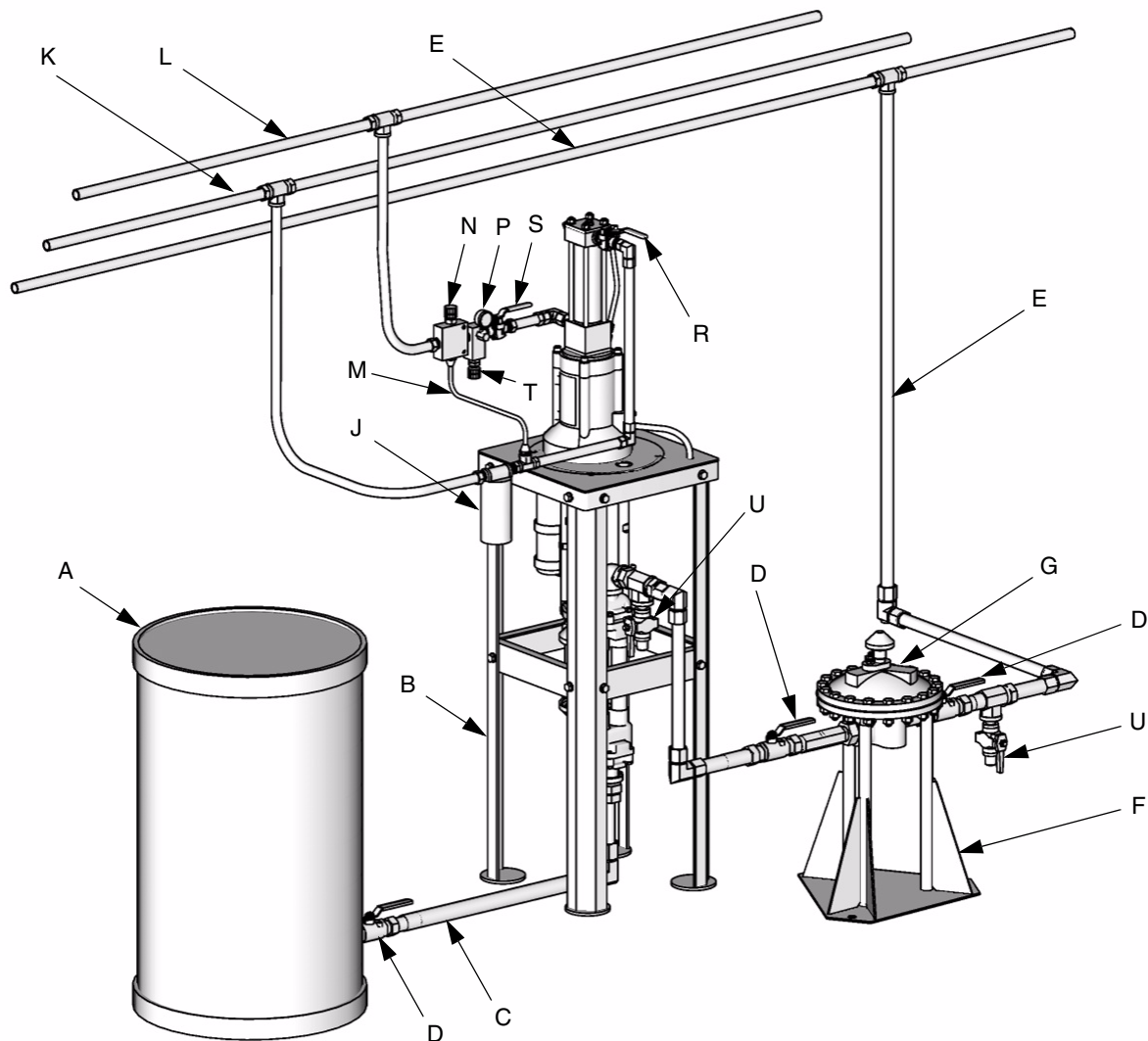
ABB. 2: Typische Installation

Zeichenerklärung:

- A Mischtank
- B Pump Stand
- C Materialzufuhrleitung; 1-1/2 Zoll (38 mm) Minimum Durchmesser
- D Material-Sperrventil
- E Materialleitung; 1 Zoll (25 mm) Minimum Durchmesser
- F Stand Druckausgleichbehälter
- G Druckausgleichbehälter
- H Erdungsdraht (erforderlich; Installationsanleitungen siehe Seite 7)
- J Luftzufuhrleitung
- K Luftfilter
- L Luftregler und manometer
- M Lufthahn mit entlastungsbohrung (erforderlich)

N Druckentlastungsventil (erforderlich)

Hydraulikpumpen Typische Installation



T18399a

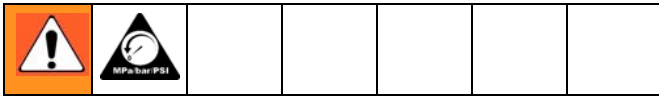
Abb. 3: Typische Installation

Zeichenerklärung:

- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Mischtank | R | Absperrventil der Rückleitung |
| B | Pump Stand | S | Absperrventil der Zufuhrleitung |
| C | Materialzufuhrleitung; 1-1/2 Zoll (38 mm) Minimum Durchmesser | T | Flusskontrollventil |
| D | Material-Sperrventil | U | Druckentlastungsventil (erforderlich) |
| E | Materialleitung; 1 Zoll (25 mm) Minimum Durchmesser | Y | Erdungsdraht (erforderlich; Installationsanleitungen siehe Seite 7) |
| F | Stand Druckausgleichbehälter | | |
| G | Druckausgleichbehälter | | |
| J | Rücklauffilter mit 10 Mikron | | |
| K | Hydraulik-Rückleitung; 5/8 Zoll (16 mm) Minimum Durchmesser | | |
| L | Hydraulik-Zufuhrleitung; 1/2 Zoll (13 mm) Minimum Durchmesser | | |
| M | Abflussleitung | | |
| N | Druckreduzierventil | | |
| P | Hydraulik-Manometer | | |

Betrieb

Druckentlastung



1. Abzugssperre verriegeln.
2. *Nur bei Druckluftpumpen:* Den Lufthahn mit Entlastungsbohrung schließen.
Nur bei Hydraulischen Pumpen: Schliessen Sie das Ventil der Hydraulikzufuhrleitung (S) zuerst, dann das Rückleitungsventil (R).
3. Die Abzugssperre entriegeln.
4. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Die Pistole abziehen, um den Druck zu entlasten.
5. Die Abzugssperre verriegeln.
6. Alle Druckentlastungshähne im System öffnen und einen Eimer zum Auffangen der abgelassenen Flüssigkeit bereithalten. Das Ventil bis zur nächsten Verwendung offen lassen.
7. Wenn Sie vermuten, das die Spraydüse oder der Schlauch verstopft sind oder dass der Druck, laut den folgenden Schritten oben, nicht vollständig herausgelassen wurde, lockern Sie sehr langsam die Düsenschutzmutter oder das Schlauchende um den Druck schrittweise zu entlasten, dann vollständig lockern. Nun Düse oder Schlauch reinigen.

VORSICHT

Nur bei Hydraulischen Pumpen: Beim Abschalten des Hydrauliksystems, immer das Absperrventil der Zufuhrleitung (S) zuerst schließen, und dann das Absperrventil der Rückleitung (R) um Überdruck des Motors oder seiner Dichtungen zu vermeiden. Bei der Inbetriebnahme des Hydrauliksystems ist immer das Startventil der Rückleitung zuerst zu öffnen.

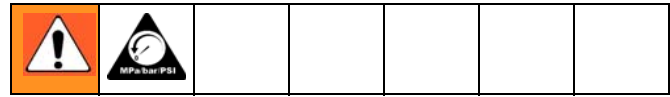
Spülen vor der Inbetriebnahme

Das Gerät wurde im Werk mit Leichtöl getestet, welches zum Schutz der Teile in der Pumpe belassen wurde. Um eine Verunreinigung des Spritzmaterials durch Öl zu vermeiden, muss das Gerät vor der Inbetriebnahme mit einem verträglichen Lösungsmittel gespült werden. Siehe Abschnitt **Spülen** auf Seite 13.

Abzugssperre

Damit die Pistole nicht versehentlich abgezogen werden kann (z. B. durch versehentliche Betätigung oder wenn sie zu Boden fällt oder einen Schlag erhält), muss die Abzugssperre immer verriegelt werden, wenn die Spritzarbeiten unterbrochen oder beendet werden.

Pumpenbetrieb.



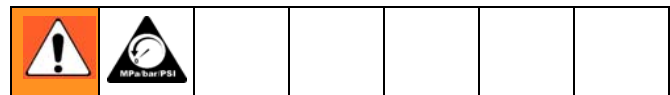
- Bei einem Umwälzsystem, arbeitet die Pumpe ununterbrochen bis die Stromzufuhr unterbrochen wird.

VORSICHT

Erlauben Sie nicht, dass die Pumpe über einen längeren Zeitraum zu schnell läuft, da dieses die Packungen beschädigen könnte.

- In einem Direktzufuhrsystem startet die Pumpe, wenn die Pistole geöffnet wird, und stoppt, wenn die Pistole geschlossen wird.
- Führen Sie regelmässig einen Standtest durch, um somit sicherzustellen, dass die Kolbendichtung in gutem Arbeitszustand ist und vermeiden Sie einen Systemüberdruck.
- Schließen Sie das Materialabsperrentil (D) in der Nähe der Pumpe am Hub und stellen Sie sicher, dass die Pumpe ihren Betrieb unterbricht. Öffnen Sie das Absperrventil um die Pumpe erneut in Betrieb zu setzen. Schließen Sie das Materialabsperrentil (D) in der Nähe der Pumpe am Hub und stellen Sie sicher, dass die Pumpe ihren Betrieb unterbricht.

Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten



Entlasten Sie den Druck, wenn Sie die Pumpe aus irgendeinem Grund anhalten. Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten.

VORSICHT

Wenn die Pumpe nicht am unteren Umschaltpunkt gestoppt wird, kann Material an der Kolbenstange eintrocknen, wodurch bei einem späteren Start der Pumpe die Halspackungen beschädigt werden können.


- *Nur bei Hydraulischen Pumpen:* 7Stets zuerst das Absperrventil (S) der Zufuhrleitung absperren, und danach erst das Absperrventil (R) der Rückleitung schließen. Damit wird eine zu hohe Druckbeaufschlagung des Motors oder der Motordichtungen verhindert.

Service- und Wartungsarbeiten

Wartungsplan

Die Häufigkeit der Wartung wird von den jeweiligen Betriebsbedingungen bestimmt. Erstellen Sie einen Plan zur vorbeugenden Wartung, indem Sie genau aufzeichnen, wann welche Wartungsarbeiten erforderlich werden, und legen Sie danach einen Plan für regelmäßige Überprüfungen des Systems fest. Im Wartungsplan sollten die folgenden Punkte berücksichtigt sein:

Spülen

-  • System spülen, bevor es für eine längere Zeit abgeschaltet wird.
- Falls möglich, System vor Reparaturarbeiten an der Pumpe spülen.
- Spülen Sie bevor die Flüssigkeit austrocknet, sich festsetzt oder sich im Gerät ausbreitet

Luftfilter

Nach Bedarf entleeren und reinigen.

Überprüfung des Hydraulikversorgungsmoduls

Die Herstellerempfehlungen zum Reinigen von Behälter und Filter sowie zum regelmäßigen Hydraulikölwechsel sind sorgfältig zu befolgen.

Mischtank-Volumen

Darauf achten, daß der Mischtank niemals völlig entleert wird. Wenn der Tank leer ist, benötigt die Pumpe mehr Kraft, da sie versucht, Material anzusaugen. Dadurch beginnt die Pumpe zu schnell zu laufen, was wiederum schwere Schäden an der Pumpe verursachen kann.

Festigkeit der Packungsmutter

Die Festigkeit der Packungsmutter (L) nach der Inbetriebnahme alle paar Tage und danach während der gesamten Lebensdauer der Halsdichtung einmal pro Woche kontrollieren. Die Packungsmutter muss fest genug sitzen, um Leckagen zu stoppen, jedoch nicht fester. Siehe ABB. 4.

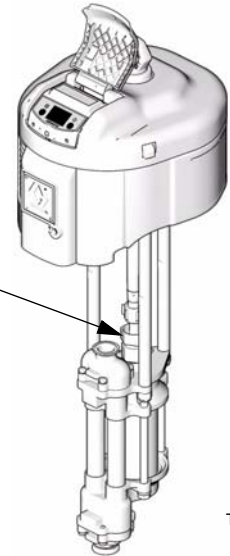
Zur Überprüfung der Packungsmutter die Pumpe stoppen und den Materialdruck entlasten. Die Packungsmutter lösen, bis sie sich frei dreht. Die Mutter fest anziehen und dann um eine 1/4 Umdrehung weiter drehen. Wenn Sie einen Drehmomentenschlüssel haben, ziehen Sie die Packungsmutter bis 40 N•m (30 ft-lb) an, dann zurückdrehen und wieder anziehen mit 20-27 N•m (15-20 ft-lb).


Übermäßige Leckage am Hals

Wenn Sie ein übermäßiges Auslaufen am Hals sehen, ziehen Sie die Packungsmutter (21) an, Siehe ABB. 4 Wenn diese Aktion das Problem nicht beheben kann, ersetzen Sie die Halspackungen, Kolbenstangen oder beides, Siehe Handbuch 311694.

NXT Druckluftpumpen

 Packungsmutter



 Mit 21-27 N•m festziehen.

T18354a

ABB. 4


Ausfälle und deren Beseitigung



1. Druck entlasten.
2. Vor dem Zerlegen der Pumpe alle möglichen Fehler und Ursachen prüfen.


PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Materialförderung bei beiden Hüben zu gering.	Luft- oder Hydraulikzuleitungen verstopft.	Entfernen Sie jegliche Versperrungen; stellen Sie sicher, dass die Absperrventile offen sind; erhöhen Sie den Druck, überschreiten Sie den maximalen Arbeitsdruck nicht.
	Materialzufuhrbehälter leer.	Materialbehälter füllen und Pumpe entlüften.
	Materialauslaßleitung, Ventile usw. verstopft.	Reinigen.
	Kolbenpackung verschlissen.	Auswechseln. Siehe Unterpumpenhandbuch 311694.
Materialförderung nur bei einem Hub gering.	Rückschlagventile offen oder verschlissen.	Überprüfen und reparieren.
	Kolbenpackung verschlissen.	Auswechseln. Siehe Unterpumpenhandbuch 311694.
Pumpe arbeitet unregelmäßig.	Materialzufuhrbehälter leer.	Materialbehälter füllen und Pumpe entlüften.
	Rückschlagventile offen oder verschlissen.	Überprüfen und reparieren.
	Kolbenpackung verschlissen.	Auswechseln. Siehe Unterpumpenhandbuch 311694.
	Hydraulik-Zufuhrdruck zum Viscount-Motor zu hoch.	Siehe Viscount I Plus Motorhandbuch 308330 oder Viscount II Handbuch 308048.
Pumpe arbeitet nicht.	Luft- oder Hydraulikzuleitungen verstopft.	Entfernen Sie jegliche Versperrungen; stellen Sie sicher, dass die Absperrventile offen sind; erhöhen Sie den Druck, überschreiten Sie den maximalen Arbeitsdruck nicht.
	Materialzufuhrbehälter leer.	Materialbehälter füllen und Pumpe entlüften.
	Materialauslaßleitung, Ventile usw. verstopft.	Reinigen.
	Luftmotor oder Hydraulikmotor beschädigt.	Siehe Luftmotor Handbuch 312379 oder Hydraulikmotor Handbuch 308330 oder 308048.
	Material an Kolbenstange angetrocknet.	Luftventil auseinanderbauen und reinigen. Siehe Unterpumpen Handbuch 311694, hatlen Sie die Pumpe am unteren Ende des Hubs an.
Pumpe läßt sich nicht entlüften.	Saugleitung verstopft.	Reinigen. Offer durchspülen.
	Rückschlagventile offen oder verschlissen.	Überprüfen und reparieren.
	Kolben mit falscher Mutter zusammengebaut.	Nur die große, runde Spezialmutter (12) verwenden.
Übermäßige Halsleckage.	Kolbenstange (17) oder Halspackungen verschlissen.	Auswechseln. Siehe Unterpumpenhandbuch 311694.
Die Pumpe wird nicht anhalten, wenn der Materialfluss abgeschaltet ist.	Warnen Kugelrückschlagventil	Überprüfen und reparieren.
	Kolbenpackung verschlissen.	Auswechseln. Siehe Unterpumpenhandbuch 311694.

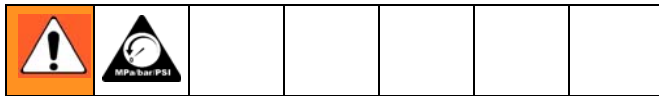
Reparatur

-  Zur Wartung der Unterpumpe, Siehe Handbuch 312379.
- Zur Wartung des Luftmotors, Siehe Handbuch 312379.
- Zur Wartung des Viscount I Plus Hydraulikmotors, Siehe Handbuch 308330.
- Zur Wartung des Viscount II Hydraulikmotors, Siehe Handbuch 308048.

Schlauch abschrauben


Zur Wartung der Unterpumpe, folgen Sie der Vorgehensweise auf dieser Seite und demontieren Sie die Pumpe wie im Handbuch beschrieben wieder zusammen 311694. Um die Pumpe von den elektrischen Stromkreislaufbauteilen abzuschalten, EPXXXX, Siehe Handbuch 311594.

-  Ist die Pumpe auf einem Stativ oder an der Wand befestigt, muß nicht die gesamte Pumpe von der Halterung abmontiert werden.



1. Den Druck entlasten, Siehe Vorgehensweise zur Druckentlastung Seite 12.
2. Schläuche von der Unterpumpe abnehmen und an den Enden verschließen, um eine Verunreinigung des Spritzmaterials zu vermeiden.
3. Lockern Sie die Kupplungsmutter (K) und entfernen Sie die Muffen (G) Entfernen Sie die Kupplungsmutter von der Kolbenstange (H) Kolbenstange (H). Die Sicherungsmuttern (B) von den Verbindungsstangen (C) abschrauben. Ziehen Sie die Unterpumpe (D) vom Motor (E) ab. Siehe ABB. 5 und ABB. 6.

Schließen Sie die Pumpe wieder an.

-  Wenn die Kupplungsstange (F) und die Zugstangen (C) vom Motor demontiert wurden, Siehe Wiederzusammenbau der Kupplungsstangen und der Zugstangen an den Motor auf Seite 16.

1. Montieren der Kupplungsmutter (K) an die Zugstange (H).
2. Orientieren Sie die Unterpumpe (D) an den Motor (E). Bringen Sie die Unterpumpe an den Zugstangen (C) an.

Das Gewinde der Verbindungsstangen einfetten. Die Sicherungsmuttern (B) der Verbindungsstangen auf die Verbindungsstangen schrauben. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern bis 68-75 N•m (50-55 ft-lb) an.

3. Fügen Sie die Muffen (G) in die Kupplungsmutter ein (K). Ziehen Sie die Kupplungsmutter auf die Kolbenstange (H) und drehen Sie mit 122-135 N•m (90-100 ft-lb) an.
4. Pumpe vor der Installation im System spülen und testen. Schließen Sie die Schläuche an und spülen Sie die Pumpe aus. Während die Pumpe druckbeaufschlagt ist, Pumpe auf gleichmäßigen Betrieb und Leckagen prüfen. Vor der Installation im System entsprechende Einstellungen oder Reparaturarbeiten durchführen. Vor dem regulären Pumpenbetrieb das Erdungskabel wieder anschließen.

NXT Pumpen Darstellung

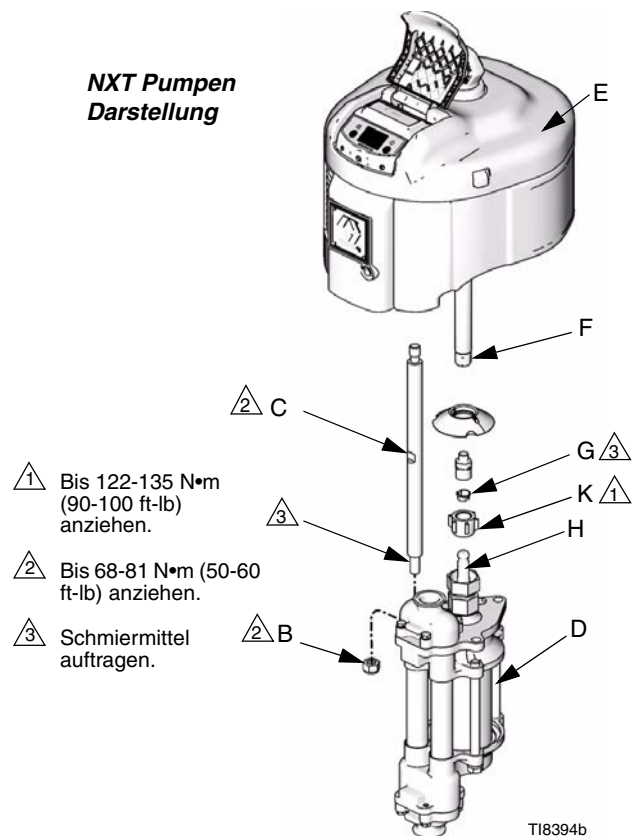


ABB. 5

**Viscount I Plus
Pumpen
Darstellung**

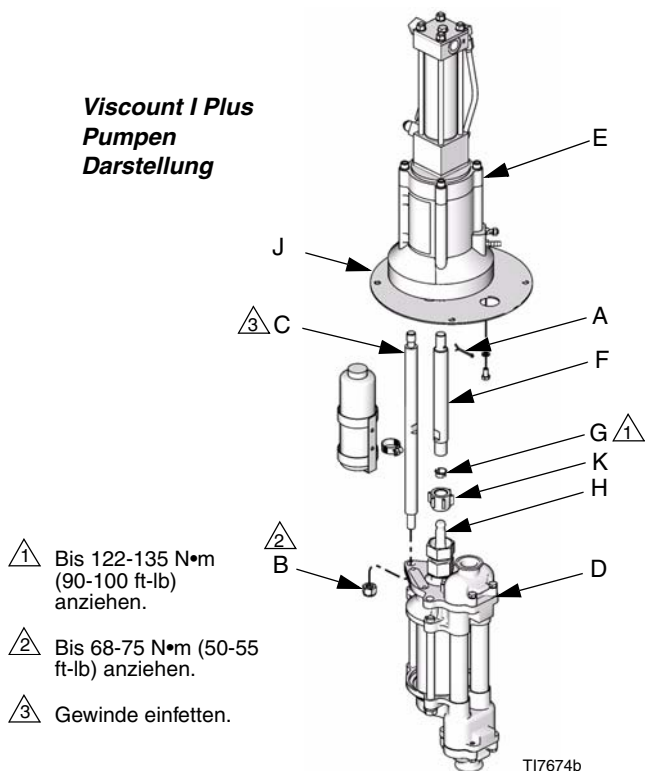


ABB. 6

Bauen Sie die Kupplungsstangen und Zugstangen wieder an den Motor an

Diese Anleitung nur verwenden, wenn die Kupplungsstange (G) und die Verbindungsstangen (C) von einem President- oder Viscount-Motor abmontiert wurde, um die richtige Ausrichtung zwischen Motorwelle und Kolbenstange zu gewährleisten.

1. Viscount I Plus Lockern Sie die Schrauben, die die Adapterplatte halten (J) vom Motor (E) an der Pumpe, jedoch die Schrauben nicht entfernen. Siehe ABB. 6. Für Viscount II Pumpen, Anzugsschraube (N) bis 68 -75 N•m (50-55 ft-lb) in den Motor (E) hineinschrauben.
2. Schrauben Sie die Zugstangen (C) in die Adapterplatte (J) und ziehen Sie mit 68-75 N•m (50-55 ft-lb) an. Viscount I Plus Bei Viscount I Pumpen greifen die Verbindungsstangen in Gewindelöcher im Motorgehäuse ein. Viscount II Pumpen werden in die Adapterplatte (J) einrasten.
3. Den Hohlraum am Boden der Motorwelle mit Fett füllen. Die Kupplung (F) in die Motorwelle drehen, bis die Stiftlöcher ausgerichtet sind. Installieren Sie den Bolzen (A) im ersten Loch vom Ende der Kupplung. Bei Viscount

II Pumpen, die Kupplungsmutter (M) in den Motorschaft festdrehen.

4. Justieren Sie die Unterpumpe (D) mit den Zugstangen (C) und installieren Sie lose die Sicherungsmuttern (B) der Zugstangen.
5. Fügen Sie die Muffen (G) ein und schrauben Sie die Kupplungsmutter (K) auf die Kupplungsstange (F) und ziehen Sie bis 122-135 N•m (90-100 ft-lb) an.
6. Für Viscount I Plus Pumpen, den Halter der Adapterplatte (J) am Motor (E) bis 20-23 N•m (15-17 ft-lb) festdrehen. Für Viscount I Plus und Viscount II Pumpen, den Sicherungsmuttern (B) der Zugstangen bis 68-75 N•m (50-55 ft-lb) festdrehen.

**Viscount II 460
Pumpen
Darstellung**

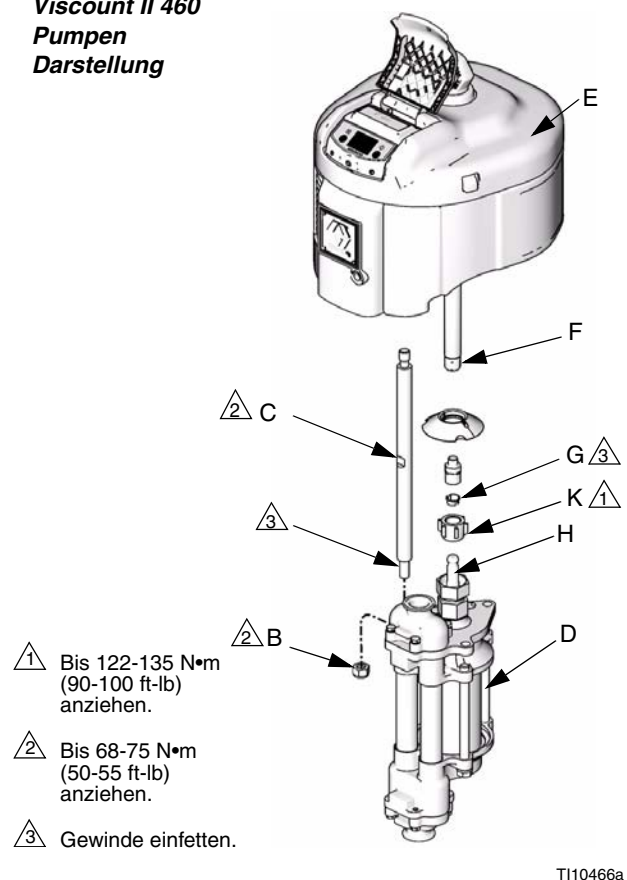


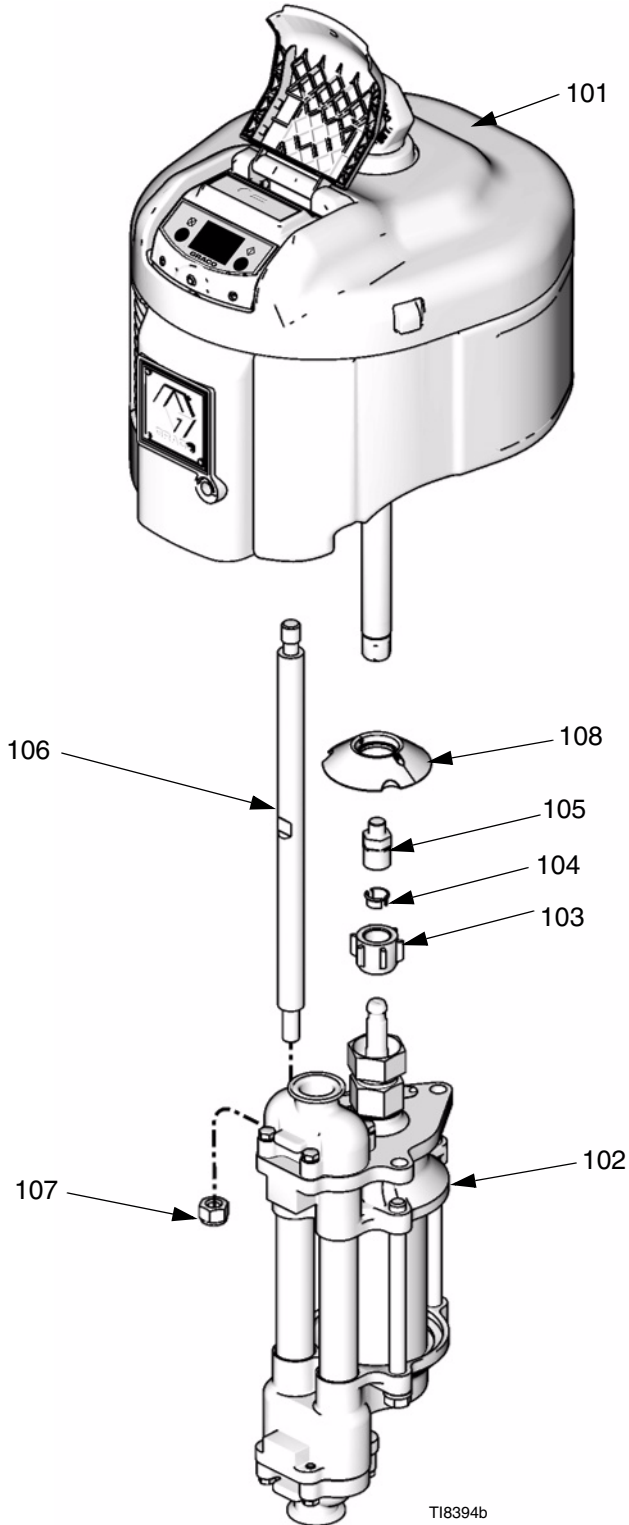
ABB. 7



A series of horizontal lines for writing, consisting of 25 evenly spaced lines extending across the width of the page.

Teile

NXT Pumpen.



TI8394b

Gemeinsame Teile

Pos. Nr.	Beschreibung	Teile-Nr.	Stück
101	MOTOR, NXT, see manual 312379	see table, page19	1
102	LOWER, High-Flo, see manual 311694	see table, page19	1
103	NUT, coupling	184059	1
104	COLLAR, coupling	184128	2
105	ADAPTER, coupling	15H369	1
106	TIE ROD, 14,25 in. (362 mm) between shoulders	15G924	3
107	NUT, lock, hex; 9/16-12 unc	108683	3
108	COVER, moisture	247362	1

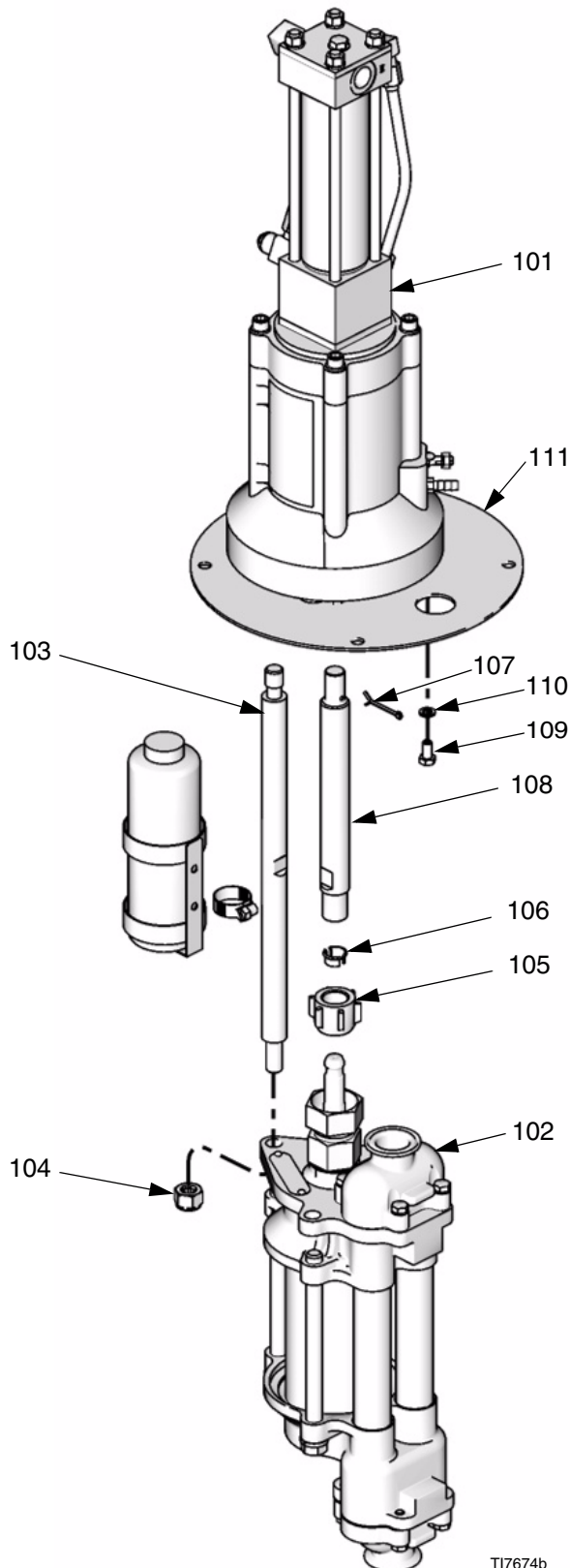
Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind

	101	102
Druckluft-Pumpen (Siehe Seite 3)	NXT Air Motor (Siehe Handbuch 312379)	High-Flo Unterpumpe (Siehe Handbuch 311694)
JC20L1	N22LNO	253063
JC20M1	N22LTO	253063
JC30L7	N22LNO	253062
JC30M7	N22LTO	253062
JC35L1	N34LNO	253063
JC35M1	N34LTO	253063
JC40L7	N22LNO	253061
JC40M7	N22LTO	253061
JC45L7	N34LNO	253062
JC45M7	N34LTO	253062
JS20L1	N22LNO	253035
JS20L2	N22LNO	253570
JS20L3	N22LNO	253086
JS20L4	N22LNO	253396
JS20L5	N22LNO	253522
JS20L6	N22LNO	253525
JS20M1	N22LTO	253035
JS20M2	N22LTO	253570
JS20M3	N22LTO	253086
JS20M4	N22LTO	253396
JS20M5	N22LTO	253522
JS20M6	N22LTO	253525
JS20R1	N22RNO	253035
JS20R2	N22RNO	253570
JS20R3	N22RNO	253086
JS20R4	N22RNO	253396
JS20R5	N22RNO	253522
JS20R6	N22RNO	253525
JS20S1	N22RTO	253035
JS20S2	N22RTO	253570
JS20S3	N22RTO	253086
JS20S4	N22RTO	253396
JS20S5	N22RTO	253522
JS20S6	N22RTO	253525
JS30L1	N22LNO	253034
JS30L2	N22LNO	253569
JS30L3	N22LNO	253085
JS30L4	N22LNO	253397
JS30L5	N22LNO	253521
JS30L6	N22LNO	253524
JS30M1	N22LTO	253034
JS30M2	N22LTO	253569
JS30M3	N22LTO	253085
JS30M4	N22LTO	253397
JS30M5	N22LTO	253521
JS30M6	N22LTO	253524
JS30R1	N22RNO	253034
JS30R2	N22RNO	253569
JS30R3	N22RNO	253085
JS30R4	N22RNO	253397
JS30R5	N22RNO	253521
JS30R6	N22RNO	253524
JS30S1	N22RTO	253034
JS30S2	N22RTO	253569
JS30S3	N22RTO	253085
JS30S4	N22RTO	253397
JS30S5	N22RTO	253521
JS30S6	N22RTO	253524

	101	102
Druckluft-Pumpen (Siehe Seite 3)	NXT Air Motor (Siehe Handbuch 312379)	High-Flo Unterpumpe (Siehe Handbuch 311694)
JS35L1	N34LNO	253035
JS35L2	N34LNO	253570
JS35L3	N34LNO	253086
JS35L4	N34LNO	253396
JS35L5	N34LNO	253522
JS35L6	N34LNO	253525
JS35M1	N34LTO	253035
JS35M2	N34LTO	253570
JS35M3	N34LTO	253086
JS35M4	N34LTO	253396
JS35M5	N34LTO	253522
JS35M6	N34LTO	253525
JS35R1	N34RNO	253035
JS35R2	N34RNO	253570
JS35R3	N34RNO	253086
JS35R4	N34RNO	253396
JS35R5	N34RNO	253522
JS35R6	N34RNO	253525
JS35S1	N34RTO	253035
JS35S2	N34RTO	253570
JS35S3	N34RTO	253086
JS35S4	N34RTO	253396
JS35S5	N34RTO	253522
JS35S6	N34RTO	253525
JS40L1	N22LNO	253033
JS40L2	N22LNO	253568
JS40L3	N22LNO	253423
JS40L4	N22LNO	253398
JS40L5	N22LNO	253520
JS40L6	N22LNO	253523
JS40M1	N22LTO	253033
JS40M2	N22LTO	253568
JS40M3	N22LTO	253423
JS40M4	N22LTO	253398
JS40M5	N22LTO	253520
JS40M6	N22LTO	253523
JS40R1	N22RNO	253033
JS40R2	N22RNO	253568
JS40R3	N22RNO	253423
JS40R4	N22RNO	253398
JS40R5	N22RNO	253520
JS40R6	N22RNO	253523
JS40S1	N22RTO	253033
JS40S2	N22RTO	253568
JS40S3	N22RTO	253423
JS40S4	N22RTO	253398
JS40S5	N22RTO	253520
JS40S6	N22RTO	253523
JS45L1	N34LNO	253034
JS45L2	N34LNO	253569
JS45L3	N34LNO	253085
JS45L4	N34LNO	253397
JS45L5	N34LNO	253521
JS45L6	N34LNO	253524
JS45M1	N34LTO	253034
JS45M2	N34LTO	253569
JS45M3	N34LTO	253085
JS45M4	N34LTO	253397

	101	102
Druckluft-Pumpen (Siehe Seite 3)	NXT Air Motor (Siehe Handbuch 312379)	High-Flo Unterpumpe (Siehe Handbuch 311694)
JS45M5	N34LT0	253521
JS45M6	N34LT0	253524
JS45R1	N34RN0	253034
JS45R2	N34RN0	253569
JS45R3	N34RN0	253085
JS45R4	N34RN0	253397
JS45R5	N34RN0	253521
JS45R6	N34RN0	253524
JS45S1	N34RT0	253034
JS45S2	N34RT0	253569
JS45S3	N34RT0	253085
JS45S4	N34RT0	253397
JS45S5	N34RT0	253521
JS45S6	N34RT0	253524

Viscount I Plus Pumpen



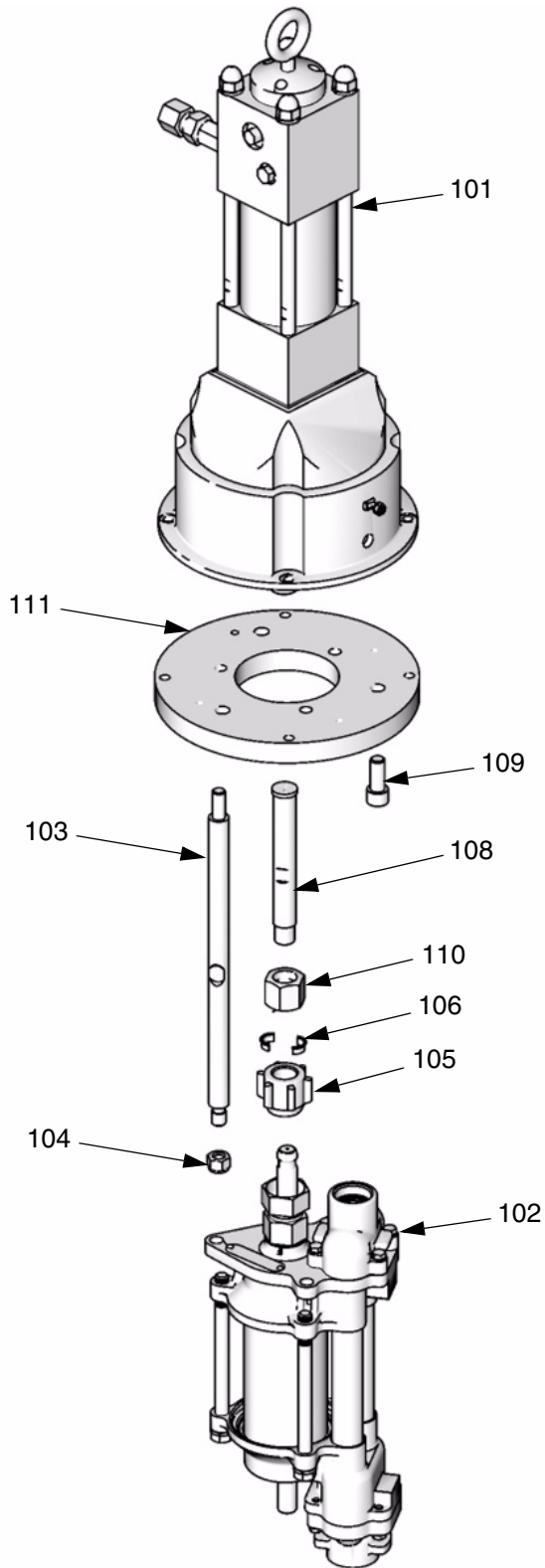
Gemeinsame Teile

Pos. Nr.	Beschreibung	Teile-Nr.	Stück
101	MOTOR, Viscount 1+, see manual 308330	261466	1
102	LOWER, High-Flo, see manual 311694	see table, below	1
103	TIE ROD, 14,25 in. (362 mm) between shoulders	15G924	3
104	NUT, lock, hex; 9/16-12 unc	108683	3
105	NUT, coupling	184059	1
106	COLLAR, coupling	184128	2
107	PIN, cotter	100103	1
108	ADAPTER, coupling	15H838	1
109	SCREW, cap	100001	4
110	WASHER, lock	100214	4
111	PLATE, adapter	189206	1

Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind

	102
Hydraulik-Pumpen (Siehe Seite 3)	High-Flo Unterpumpe (Siehe Handbuch 311694)
253642	253033
253643	253034
253644	253568
253645	253569
253646	253061
253647	253062
253648	253423
253649	253085
253650	253398
253651	253397
253652	253520
253653	253521
253654	253523
253655	253524

Viscount II 460 Pumpen



Gemeinsame Teile

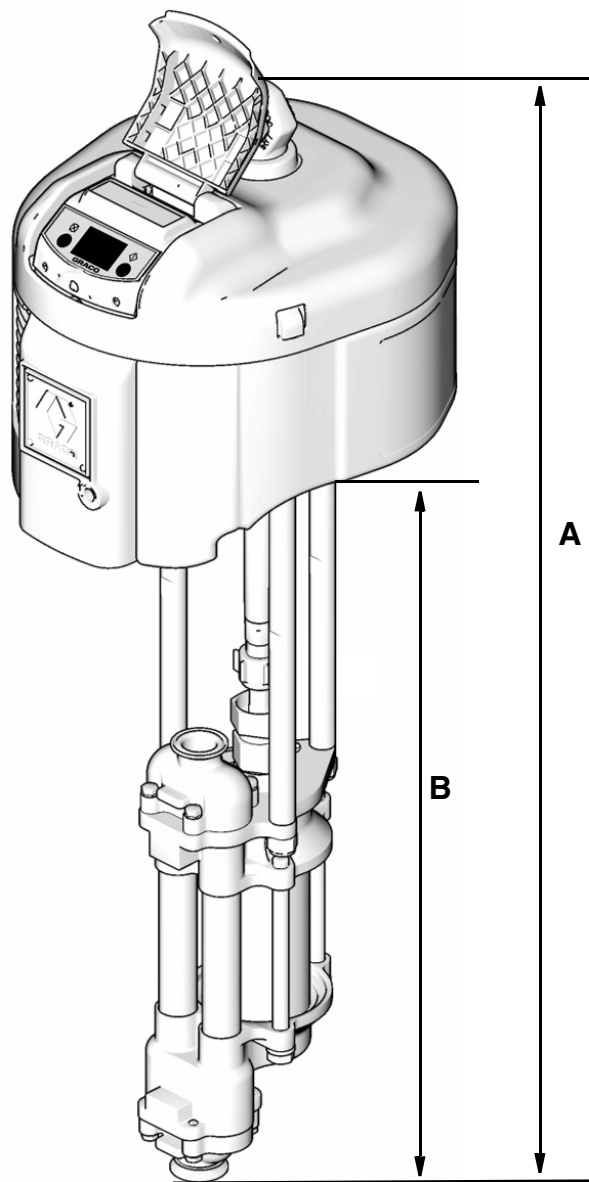
Pos. Nr.	Beschreibung	Teile-Nr.	Stück
101	MOTOR, Viscount II, see manual 308048	223646	1
102	LOWER, High-Flo, see manual 311690	see table, below	1
103	TIE ROD, 14.25 in. (362 mm) between shoulders	15G924	3
104	NUT, lock, hex; 9/16-12 unc	108683	3
105	NUT, coupling	184059	1
106	COLLAR, coupling	184128	2
108	ADAPTER, coupling	15K736	1
109	SCREW, cap, socket hd	C19789	3
110	NUT, coupling	183079	1
111	BRACKET, mounting	120558	1

Teile, die je nach Modell unterschiedlich sind

	102
Hydraulik-Pumpen (Siehe Seite 3)	High-Flo Unterpumpe (Siehe Handbuch 311694)
247355	253035
247356	253063
247357	253086
247358	253396
247359	253522
247360	253525
247361	253570

T110467a

Abmessungen



T18354a

Druckluft-Pumpen

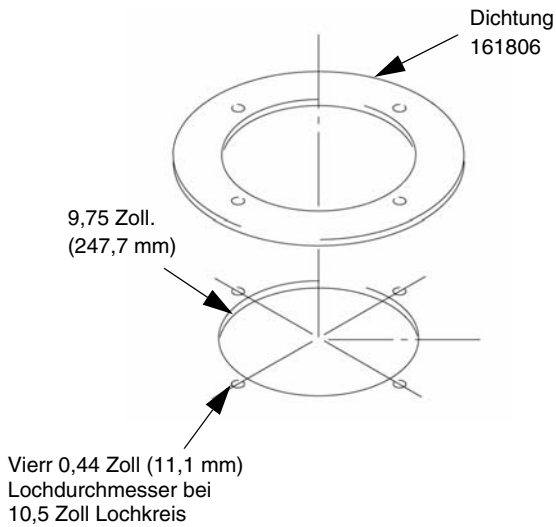
Pumpenmodell	A	B	Ungefähres Gewicht
	Zoll (mm)	Zoll (mm)	kg (lb)
NXT cst	45,60 (1158)	28,78 (731)	96 (43)

Hydraulik-Pumpen

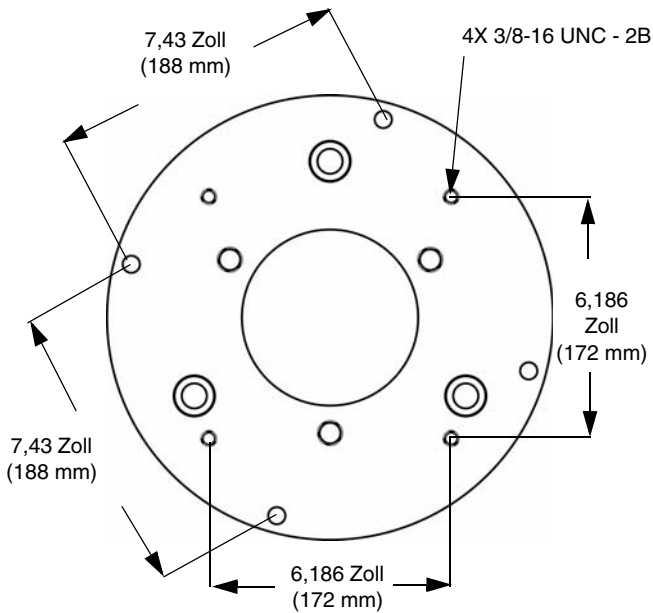
Pumpenmodell	A	B	Ungefähres Gewicht
	Zoll (mm)	Zoll (mm)	kg (lb)
Viscount I Plus cst	49,00 (1245)	28,78 (731)	76 (35)
Viscount II	53,72 (1365)	28,78 (731)	144 (65)

Montagebohrungen

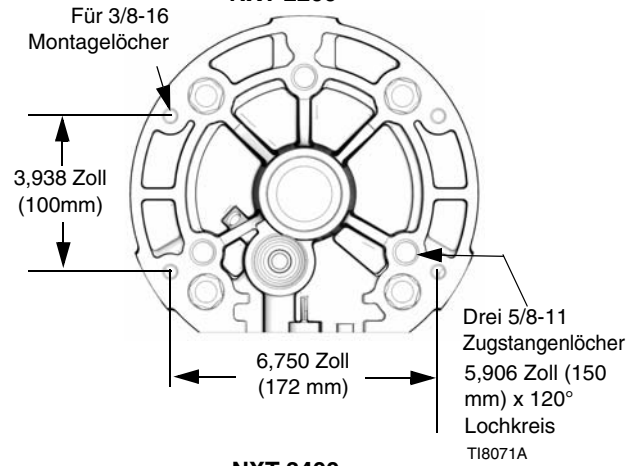
Viscount I Plus Modelle



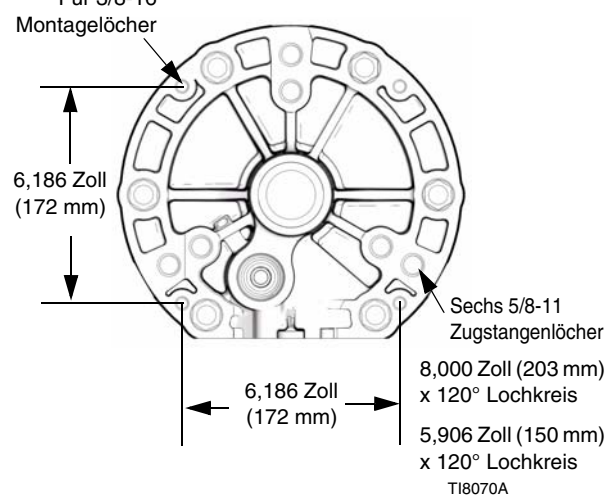
Viscount II Modelle



NXT 2200



NXT 3400



Technische Daten

NXT

TYP	Maximaler Arbeitsdruck psi (Mpa, bar)	Luftbetriebsbereich psi (Mpa, bar)	Luftverbrauch	Materialfluss bei 60 Zyklen pro Minute gpm (lpm)	Pumpen Zyklus pro Liter (Gallone)	Maximales Flusstemperatur Verhältnis °F (°C)
JX20XX	200 (1,4, 14)	100 (0,7, 7,0)	Siehe Pumpenkennlinien	32 (121)	1,9 (0,5)	150° (66°)
JX30XX	300 (2,1, 21)			23 (88)	2,6 (0,7)	
JX35XX	350 (2,4, 24)			32 (121)	1,9 (0,5)	
JX40XX	400 (2,8, 28)			17 (64)	3,6 (0,9)	
JX45XX	450 (3,1, 31)			23 (88)	2,6 (0,7)	

Siehe 312379 für Toninformation.

Viscount I Plus Pumpen

TYP	Zulässiger Betriebsüberdruck in psi (MPa, bar)	Maximaler Hydraulischer Arbeitsdruck psi (Mpa, bar)	Hydrauliköl-Verbrauch	Maximale Materialtemperatur Hydraulikmotor	Materialfluss bei 60 Zyklen pro Minute gpm (lpm)	Pumpen Zyklus pro Liter (Gallone)	Max. Materialtemperatur
253642	300 (2,1, 21)	1500 (10,3, 103)	Siehe Pumpenkennlinien	134°F (54°C)	14 (54)	4,2 (1,1)	150°F (66°C)
253643	225 (1,6, 16)				20 (74)	3,1 (0,8)	
253644	300 (2,1, 21)				14 (54)	4,2 (1,1)	
253645	225 (1,6, 16)				20 (74)	3,1 (0,8)	
253646	300 (2,1, 21)				14 (54)	4,2 (1,1)	
253647	225 (1,6, 16)				20 (74)	3,1 (0,8)	
253648	300 (2,1, 21)				14 (54)	4,2 (1,1)	
253649	225 (1,6, 16)				20 (74)	3,1 (0,8)	
253650	300 (2,1, 21)				14 (54)	4,2 (1,1)	
253651	225 (1,6, 16)				20 (74)	3,1 (0,8)	
253652	300 (2,1, 21)				14 (54)	4,2 (1,1)	
253653	225 (1,6, 16)				20 (74)	3,1 (0,8)	
253654	300 (2,1, 21)				14 (54)	4,2 (1,1)	
253655	225 (1,6, 16)				20 (74)	3,1 (0,8)	

Viscount II Pumpen

TYP	Zulässiger Betriebsüberdruck in psi (MPa, bar)	Zulässiger Betriebsüberdruck in psi (MPa, bar)	Hydrauliköl-Verbrauch	Max. Hydrauliköltemperatur	Materialfluss bei 60 Zyklen pro Minute gpm (lpm)	Pumpenzyklus pro Liter (Gallone)	Max. Materialtemperatur
247355	460 (3,2, 32)	1200 (8,3, 83)	Siehe Pumpenkennlinien	134°F (54°C)	31,7 (120)	1,89 (0,50)	150°F (66°C)
247356							
247357							
247358							
247359							
247360							
247361							

Pumpenkennlinien

Druckluft-Pumpen

Materialauslaßdruck - Schwarze Kurve

Um den Materialauslaßdruck (psi/MPa/bar) bei einer bestimmten Fördermenge (gpm / l/Min.) und einem Arbeitsdruck (psi/MPa/bar) zu finden:

1. Gewünschte Fördermenge am Boden der Tabelle suchen.
2. Die Linie nach oben bis zum Schnittpunkt mit der Kurve des ausgewählten Material-Ausgangsdruckes (schwarz) verfolgen.
3. Zum linken Rand der Skala gehen, um den Material-Ausgangsdruck abzulesen.

Zeichenerklärung:

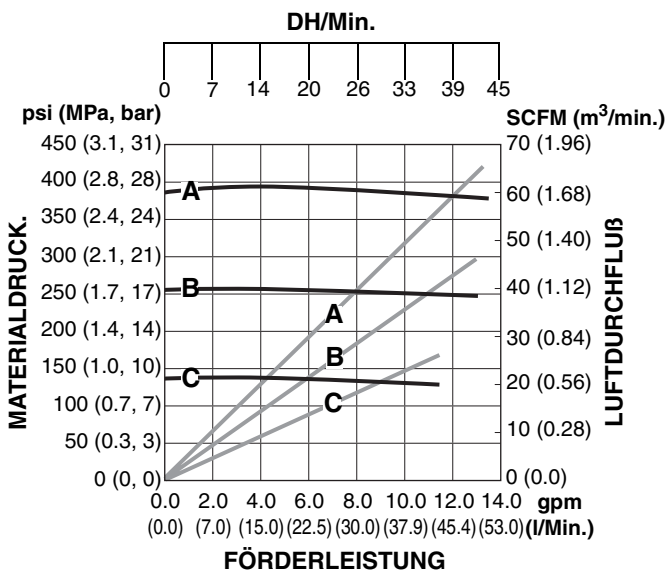
- A 100 psi (0,7 MPa, 7,0 bar) Luftdruck
- B 70 psi (0,49 MPa, 4,9 bar) Luftdruck
- C 40 psi (0,28 MPa, 2,8 bar) Luftdruck

Luftverbrauch - graue Kurven

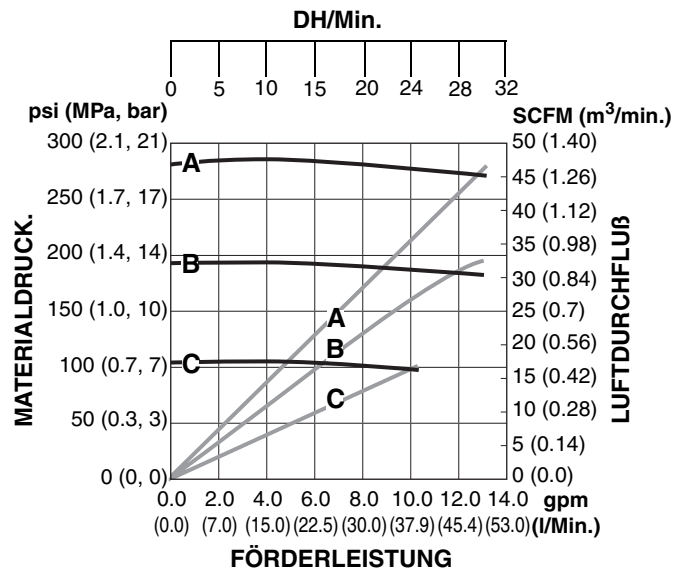
Pumpen-Luftverbrauch (scfm oder m³ /Min.) bei einer bestimmten Fördermenge (gpm / l/Min.) und einem bestimmten Luftdruck (psi/MPa/bar) finden:

1. Gewünschte Fördermenge am Boden der Tabelle suchen.
2. Die Linie nach oben bis zum Schnittpunkt mit der Kurve des ausgewählten Luftverbrauchs (grau) verfolgen.
3. Nach links zur Skala gehen, um den Luftverbrauch abzulesen.

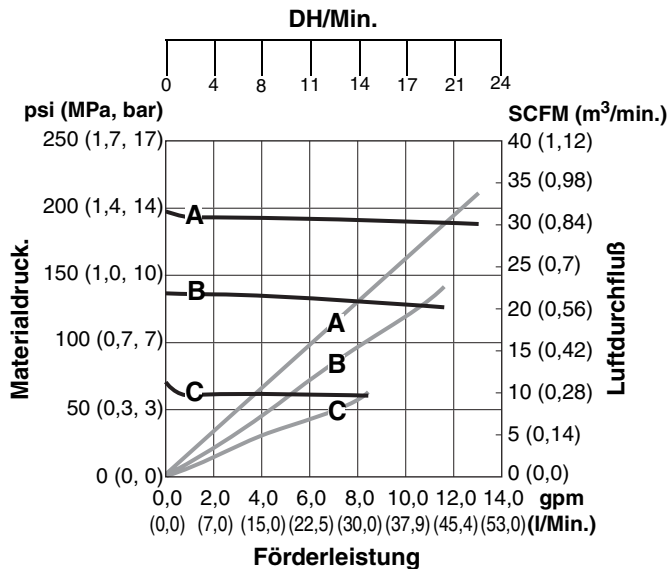
2200cm³ NXT Luftmotor, 1000cm³ High-Flo Unterpumpe



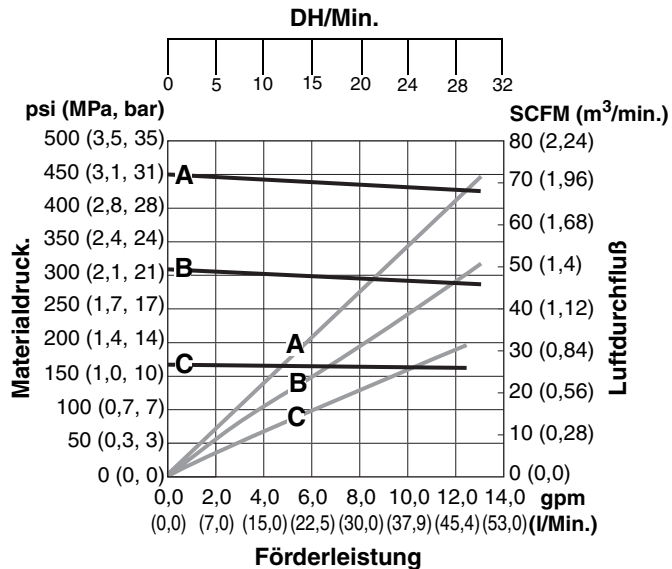
2200cc NXT Air Motor, 1500cc High-Flo Lower



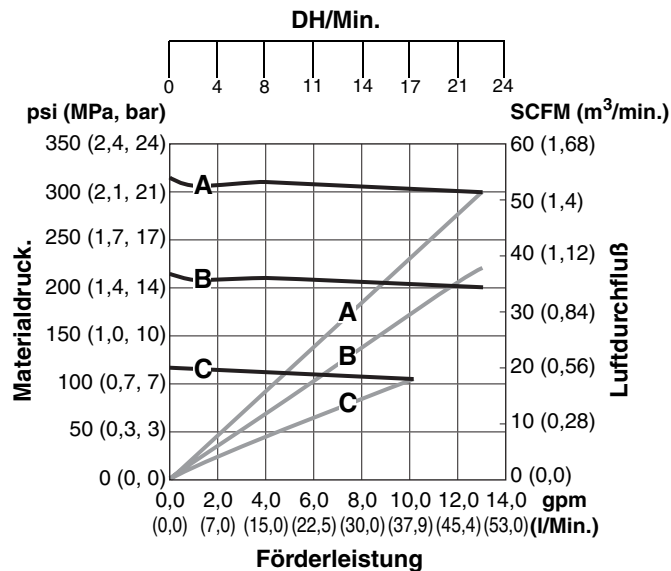
2200cm³ NXT Luftmotor, 2000cm³ High-Flo Unterpumpe



3400cm³ NXT Luftmotor, 1500cm³ High-Flo Unterpumpe

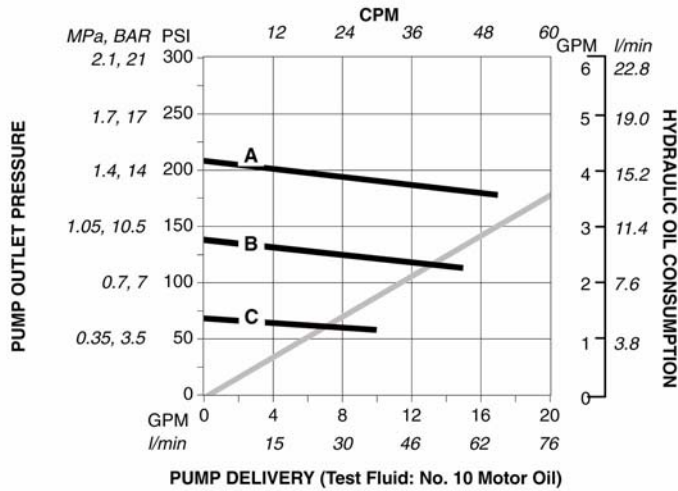


3400cm³ NXT Luftmotor, 2000cm³ High-Flo Unterpumpe



Hydraulik-Pumpen

Viscount I Plus 225 Pumpen



- A** 10.3 MPa, 103 bar (1500 psi) hydraulic oil pressure
- B** 7.0 MPa, 70 bar (1000 psi) hydraulic oil pressure
- C** 3.4 MPa, 34 bar (500 psi) hydraulic oil pressure

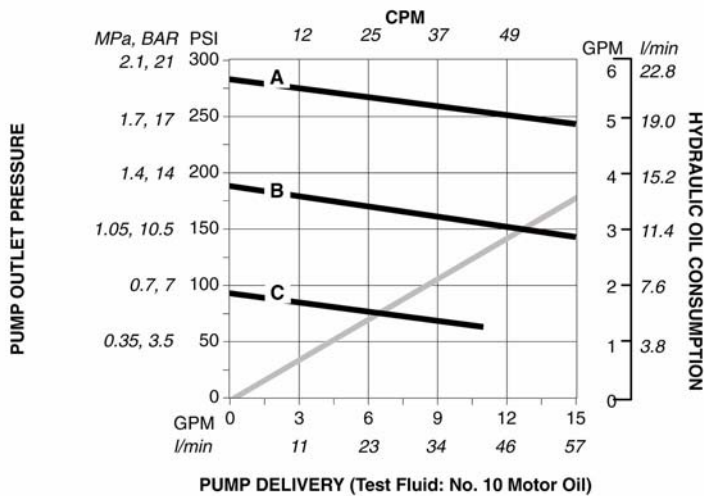
To find Outlet Pressure (MPa/bar/psi) at a specific delivery (liter/min or gpm) and operating hydraulic pressure (MPa/bar/psi):

1. Locate desired delivery along bottom of chart.
2. Read vertical line up to intersection with selected fluid outlet pressure curve (black curves). Curve slopes down from left to right. Follow left to scale and read outlet pressure.

To find Motor Hydraulic Oil Consumption (liter/min or gpm) at a specific delivery (liter/min or gpm) :

1. Locate desired delivery along bottom of chart.
2. Read vertical line up to intersection with hydraulic oil consumption curve (gray curve). Curve slopes up from left to right. Follow right to scale and read hydraulic oil consumption.

Viscount I Plus300 Pumpen



- A** 10.3 MPa, 103 bar (1500 psi) hydraulic oil pressure
- B** 7.0 MPa, 70 bar (1000 psi) hydraulic oil pressure
- C** 3.4 MPa, 34 bar (500 psi) hydraulic oil pressure

To find Outlet Pressure (MPa/bar/psi) at a specific delivery (liter/min or gpm) and operating hydraulic pressure (MPa/bar/psi):

1. Locate desired delivery along bottom of chart.
2. Read vertical line up to intersection with selected fluid outlet pressure curve (black curves). Curve slopes down from left to right. Follow left to scale and read outlet pressure.

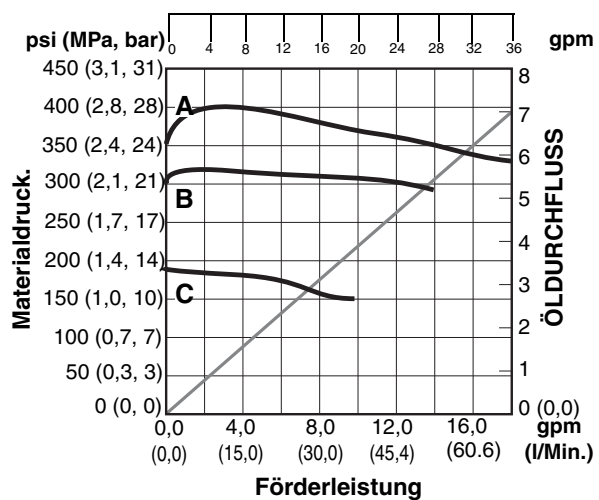
To find Motor Hydraulic Oil Consumption (liter/min or gpm) at a specific delivery (liter/min or gpm) :

1. Locate desired delivery along bottom of chart.
2. Read vertical line up to intersection with hydraulic oil consumption curve (gray curve). Curve slopes up from left to right. Follow right to scale and read hydraulic oil consumption.

Viscount II 460 Pumpen

Viscount II 460 - MR4Kugel - 2000cm³
 Leistung @ 600 1050 1200 PSIG

DH/Min.



Zeichenerklärung:

- A Hoch PSIG
- B Mittlerer PSIG
- C Niedrig PSIG

Graco-Standardgarantie

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

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 présente 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.

Graco Information

For the latest information about Graco products, visit www.graco.com.

TO PLACE AN ORDER, contact your Graco distributor or call to identify the nearest distributor.

Phone: 612-623-6921 **or Toll Free:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

*All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication.
Graco reserves the right to make changes at any time without notice.*

This manual contains German. MM 311211

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. P.O. BOX 1441 MINNEAPOLIS, MN 55440-1441

Copyright 2006, Graco Inc. is registered to ISO 9001

www.graco.com
Revised 3/2009