

Dura-Flo® -Unterpumpen

312609H

DE

Edelstahl-Unterpumpen mit Severe Duty Stangen und Zylinder zum Spritzen oder Fördern von gängigen industriellen Beschichtungen und Klebstoffen. Anwendung nur durch geschultes Personal.

Dura-Flo 600 (145 cm³) Unterpumpen

Dura-Flo 750 (180 cm³) Unterpumpen

Dura-Flo 900 (220 cm³) Unterpumpen

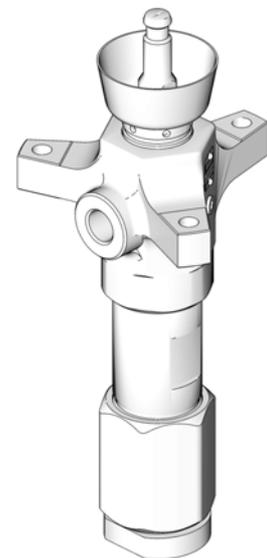
Dura-Flo 1200 (290 cm³) Unterpumpen



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts alle Warnungen und Anweisungen in diesem Handbuch. Bewahren Sie diese Anweisungen sorgfältig auf.

Informationen zu den einzelnen Modellen und den jeweiligen zulässigen Betriebsdrücken finden Sie auf Seite 2.



T18343a

Inhaltsverzeichnis

Sachverwandte Handbücher	2	Dura-Flo 1200 (290 cm ³) Unterpumpen	13
Modelle	2	Reparatursätze	14
Warnhinweise	3	Lederpackungen mit PTFE-Verstärkung	14
Reparatur	5	PTFE-Packungen	15
Druckentlastung	5	UHMWPE und PTFE Packungen	16
Erforderliche Werkzeuge	5	UHMWPE- und Lederpackungen	17
Zerlegen der Unterpumpe	5	Abmessungen	18
Wiederzusammenbauen der Unterpumpe	8	Technische Spezifikationen	19
Teile	10	California Proposition 65	19
Dura-Flo 600 (145 cm ³) und Dura-Flo 750 (180 cm ³) Unterpumpen	11	Graco-Standardgarantie	20
Dura-Flo Dura-Flo 900 (220 cm ³) Unterpumpen ..	12	Graco-Informationen	20

Sachverwandte Handbücher

Handbuch auf Englisch	Beschreibung
308360	Dura-Flo 1200 Pumpen aus Edelstahl

Modelle

Unterpumpe Teile Nr.	Serie	Modell	Packungsstapel	Maximaler Material-Betriebsdruck
247168*	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
241177	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
236458	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
L14BSS	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
L145SS	A	Dura-Flo 600 (145 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
236456	B	Dura-Flo 750 (180 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	47 Mpa (469 bar, 6800 psi)
261657*	A	Dura-Flo 750 (180 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	47 Mpa (469 bar, 6800 psi)
L180SS	A	Dura-Flo 750 (180 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	47 Mpa (469 bar, 6800 psi)
247190*	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
236470	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
248816	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	5 UHMWPE Hals/5 PTFE Kolben	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
236897	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	5 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
L22BSS	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
L220SS	A	Dura-Flo 900 (220 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
247192*	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
237514	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
237515	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	3 UHMWPE/2 Leder	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
236490	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	5 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
L290SS	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	3 UHMWPE/2 PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)
24B923	A	Dura-Flo 1200 (290 cc)	3 UHMWPE/2 CF-PTFE	41 Mpa (414 bar, 6000 psi)

* Diese Unterpumpe kann nur an NXT[®] 2200 Motoren angeschlossen werden.

Warnhinweise

Die folgenden Warnhinweise betreffen die Einrichtung, Verwendung, Erdung, Wartung und Reparatur dieses Geräts. 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.

 <h2 style="margin: 0;">WARNUNG</h2>	
   	<p>BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entzündliche Dämpfe wie Lösungsmittel- und Lackdämpfe im Arbeitsbereich können explodieren oder sich entzünden. Durch das Gerät fließende Lacke oder Lösungsmittel können statische Funkenbildung verursachen. Zur Vermeidung von Feuer- und Explosionsgefahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. • Mögliche Zündquellen wie z. B. Kontrollleuchten, Zigaretten, Taschenlampen und Kunststoff-Abdeckfolien (Gefahr statischer Funkenbildung) beseitigen. • Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Erdungsanweisungen. • Niemals Lösungsmittel mit Hochdruck spritzen oder spülen. • Den Arbeitsbereich frei von Schmutz, einschließlich Lösungsmitteln, Lappen und Benzin, halten. • Kein Netzkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn entzündliche Dämpfe vorhanden sind. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. Nur antistatische oder leitfähige Eimereinsätze verwenden. • Betrieb sofort einstellen bei statischer Funkenbildung oder Stromschlag. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem ermittelt und behoben wurde. • Im Arbeitsbereich muss immer ein funktionstüchtiger Feuerlöscher griffbereit sein.
    	<p>GEFAHR DURCH EINDRINGEN DES MATERIALS IN DIE HAUT</p> <p>Material, das unter hohem Druck aus der Pistole, aus undichten Schläuchen oder aus beschädigten Komponenten tritt, kann in die Haut eindringen. Diese Art von Verletzung sieht unter Umständen lediglich wie ein einfacher Schnitt aus. Es handelt sich aber tatsächlich um schwere Verletzungen, die eine Amputation zur Folge haben können. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten. • Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird. • Die Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über die Spritzdüse legen. • Undichte Stellen nicht mit Händen, dem Körper, Handschuhen oder Lappen zuhalten oder ablenken. • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung ausführen, wenn die Dosierung von Materialmaterial beendet wird und bevor Geräte gereinigt, überprüft oder gewartet werden. • Vor Inbetriebnahme des Geräts alle Materialanschlüsse festziehen. • Schläuche und Kupplungen täglich überprüfen. Verschlossene oder schadhafte Teile unverzüglich austauschen

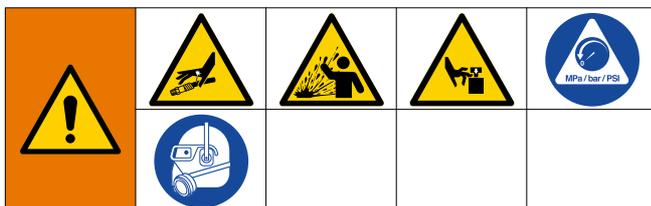


WARNUNG

 	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedienen Sie das Gerät nicht, wenn müde oder unter Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen. • Den zulässigen Betriebsdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert nicht überschreiten. Siehe Technische Daten in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. • Nur Materialien oder Lösungsmittel verwenden, die mit den materialberührten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe Technische Daten in den Betriebsanleitungen der einzelnen Geräte. Die Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material den Händler nach den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (SDB) fragen. • Schalten Sie das Gerät komplett aus und befolgen Sie die Anweisungen zur Druckentlastung des Geräts, wenn das Gerät nicht verwendet wird. • Das Gerät täglich überprüfen. Reparieren Sie oder ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Teile umgehend nur mit Original-Ersatzteilen des Herstellers . • Gerät nicht verändern oder modifizieren . Durch Veränderungen oder Modifikationen können die Zulassungen erlöschen und Gefahrenquellen entstehen. • Vergewissern Sie sich, dass alle Geräte für die Umgebung zugelassen sind, in der Sie sie verwenden. • Gerät nur für den vorgegebenen Zweck verwenden. Bei Fragen den Vertriebspartner kontaktieren. • Die Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Die Schläuche nicht knicken, zu stark biegen oder zum Ziehen der Geräte verwenden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fernhalten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.
 	<p>GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE Bewegliche Teile können Finger oder andere Körperteile einklemmen, verletzen oder abtrennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das Gerät niemals ohne Schutzvorrichtungen oder Schutzabdeckungen in Betrieb nehmen. • Das Gerät kann sich ohne Vorwarnung in Betrieb setzen. Vor der Überprüfung, Bewegung oder Wartung des Geräts eine Druckentlastung durchführen und alle Energiequellen abschalten.
	<p>GEFAHREN DURCH GIFTIGE MATERIALIEN ODER DÄMPFE Giftige Materialien 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"> • Die Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen, um sich über die jeweiligen Gefahren des verwendeten Materials zu informieren. • Gefährliche Materialien nur in dafür zugelassenen Behältern lagern und die Materialien gemäß den zutreffenden Vorschriften entsorgen.
	<p>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG Zur Vermeidung von schweren Verletzungen wie zum Beispiel Augenverletzungen, Hörverlust, Einatmen giftiger Dämpfe und Verbrennungen muss im Arbeitsbereich angemessene Schutzkleidung getragen werden. Für den Umgang mit diesem Gerät ist unter anderem die folgende Schutzausrüstung notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schutzbrille und Gehörschutz. • Atemgeräte, Schutzkleidung und Handschuhe gemäß den Empfehlungen des Material- und Lösungsmittelherstellers.

Reparatur

Druckentlastung



Dieses Gerät bleibt unter Druck, bis der Druck manuell entlastet wird. Zu Vermeidung von ernsthaften Verletzungen durch Kontakt mit unter Druck stehendem Applikationsmaterial oder beweglichen Teilen sind nach Abschluss des Spritzvorgangs sowie vor Reinigung, Prüfung oder Wartung des Geräts die Schritte zur Druckentlastung durchzuführen.

1. Abzugssperre verriegeln.
2. Absperrventil der Pumpe:
 - a. **Bei druckluftbetriebenen Pumpen**, den Lufthahn mit Entlastungsbohrung schließen.
 - b. **Für Hydraulikpumpen** zuerst das Absperrventil der Zufuhrleitung und dann das Absperrventil der Rücklaufleitung schließen.
3. Abzugssperre entriegeln.
4. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Zur Druckentlastung die Pistole betätigen.
5. Die Abzugssperre verriegeln.
6. Alle Materialablassventile im System öffnen und Behälter zum Auffangen des abgelassenen Materials bereithalten. Druckentlastungshähne bis zur nächsten Verwendung offen lassen.
7. Wenn die Vermutung besteht, dass die Spritzdüse oder der Schlauch verstopft sind oder dass sich der Druck nicht vollständig abgebaut hat:
 - a. Die Haltemutter am Düsenschutz oder die Schlauchkupplung **SEHR LANGSAM** lösen und den Druck nach und nach entlasten.
 - b. Die Mutter oder Kupplung vollständig lösen.
8. Die Verstopfung im Schlauch oder in der Düse beseitigen.

Erforderliche Werkzeuge

- Satz verstellbarer Schraubenschlüssel
- Große Rohrzange
- 2-5/8-Zoll-Schraubenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Gummihammer
- O-Ring-Haken
- Großer Schraubstock
- Gewindefett
- Gewindedichtmittel

Zerlegen der Unterpumpe

Legen Sie alle entfernten Teile in Reihenfolge ab, um den Zusammenbau zu erleichtern.

HINWEIS: Es stehen Packungs-Reparatursätze zur Verfügung. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, stets alle neuen Teile im Satz verwenden. In den Sätzen enthaltene Teile sind mit einem Sternchen gekennzeichnet, z.B. (3*). Diese Sätze können auch verwendet werden, um die Pumpe auf Kompletogeräte aus einem anderen Material umzurüsten. Siehe Seiten 14-17.

1. Pumpe nach Möglichkeit spülen. Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten. Führen Sie eine Druckentlastung durch, siehe Seite 5.
2. Schalten Sie die Unterpumpe vom Motor ab. Schauen Sie in Ihr separates Handbuch für Pumpenzusammenbau.
3. Die Pumpe längs im Schraubstock, mit den Backen am Außengehäuse (7) wie in ABB. 1 dargestellt oder an den Zylinderflächen (8) platzieren. Packungsmutter (2) lösen, jedoch nicht abnehmen.
4. Einlassventil (18) abschrauben. Seien Sie vorsichtig, beim Anfassen der Einlasskugel (17) wie Sie das Einlassventil bewegen, dass es nicht herunterfällt und Schaden erleidet. Entfernen Sie die Dichtung (30). Kontrollieren Sie die Kugel und Sitz (D) auf Abnutzung oder Schaden.
5. Drehen Sie das Einlassgehäuse (16) ab. Die Unterpumpen-Baugruppe kann an Verbindung A oder Verbindung B getrennt werden.

ACHTUNG

Um eine möglicherweise teure Beschädigung an der Stange (1) und dem Zylinder (8) zu vermeiden, ist immer ein Gummihammer zu verwenden, um die Stange aus dem Zylinder auszutreiben. Niemals die Stange mit einem Hammer herausschlagen.

- **Wenn die Baugruppe an Verbindung A getrennt wird:**

- a. Halten Sie die Zylinderflächen (8) mit einem Schraubenschlüssel und schrauben Sie das Einlassgehäuse (16) ab.
- b. *Für Dura-Flo Xtreme-Unterpumpen 900 und 1200:*
Benutzen Sie einen Gummihammer, treiben Sie die Stange (1) und die Kolbenbauteile aus dem Auslassgehäuse (7) und Zylinder (8) bis der Kolben frei liegt. Stange und Kolben vorsichtig aus dem Zylinder ziehen, damit die Teile nicht zerkratzt werden.

Für Dura-Flo Xtreme-Unterpumpen 600 und 750:
Zylinder (8) umdrehen und mit dem oberen Teil der Stange (1) auf einen Block aus Kunststoff oder Plastik klopfen, bis der Kolben sich löst. Stange und Kolben vorsichtig aus dem Zylinder ziehen, damit die Teile nicht zerkratzt werden. Siehe Detailansicht in ABB. 1.

- c. Benutzen Sie einen Schraubenschlüssel an den Zylinderflächen (8), schrauben Sie den Zylinder von dem Auslassgehäuse (7) ab. Entfernen Sie die Zylinderdichtungen (24). Mit einer Lampe in den Zylinder leuchten und die innere Oberfläche auf Kerben und Abnutzung überprüfen. Danach mit Schritt 6 fortfahren.

- **Wenn die Baugruppe an Verbindung B getrennt wird:**

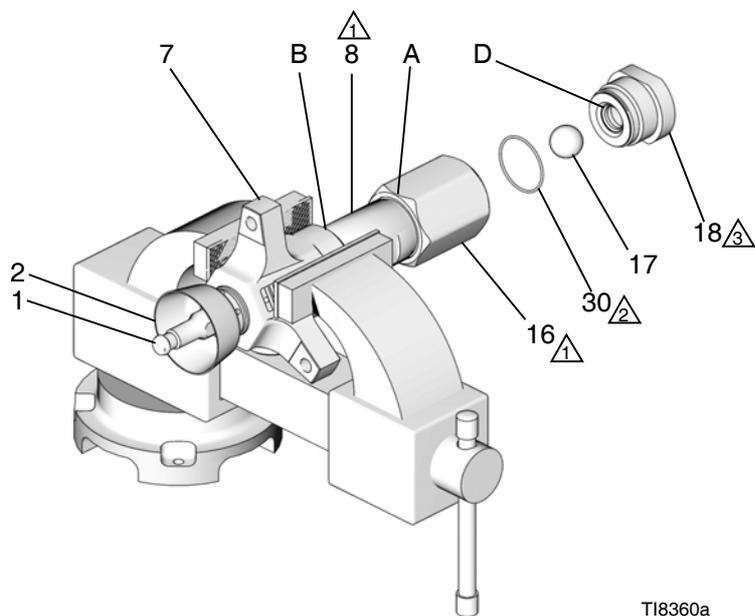
- a. Den Zylinder (8) und das Ansauggehäuse (16) vom Auslassgehäuse (7) abschrauben. Ziehen Sie vorsichtig den Zylinder und das Einlassgehäuse gerade aus dem Auslassgehäuse. Die Distanzstange (1) und die Kolbenbauteile werden mit diesen Teilen herauskommen.
- b. Das Einlassgehäuse (16) in einen Schraubstock einsetzen. Benutzen Sie einen Schraubenschlüssel an den Zylinderflächen (8), schrauben Sie den Zylinder heraus. Die Stangen (1) und die Kolbenbauteile werden im Zylinder bleiben.

- c. *Für Dura-Flo Xtreme-Unterpumpen 900 und 1200:*
Benutzen Sie einen Gummihammer, treiben Sie die Stange (1) und die Kolbenbauteile aus dem Auslassgehäuse (7) und Zylinder (8) bis der Kolben frei liegt. Stange und Kolben vorsichtig aus dem Zylinder ziehen, damit die Teile nicht zerkratzt werden.

Für Dura-Flo Xtreme-Unterpumpen 600 und 750:
Zylinder (8) umdrehen und mit dem oberen Teil der Stange (1) auf einen Block aus Kunststoff oder Plastik klopfen, bis der Kolben sich löst. Stange und Kolben vorsichtig aus dem Zylinder ziehen, damit die Teile nicht zerkratzt werden. Siehe Detailansicht in ABB. 1.

- d. Entfernen Sie die Zylinderdichtungen (24). Mit einer Lampe in den Zylinder leuchten und die innere Oberfläche auf Kerben und Abnutzung überprüfen. Danach mit Schritt 6 fortfahren.

6. Die Kolbenflächen (15) in einen Schraubstock einspannen. Siehe ABB. 2.
7. Schrauben Sie die Kolbenkugelführung (9) aus dem Kolben heraus. Vorsicht beim Anfassen der Kolbenkugel (10), wenn Sie die Teile trennen, damit diese nicht herunter fallen und Schaden erleiden.
8. Prüfen Sie die Distanzstange (1) auf Kratzer und andere Schäden. **Nur wenn die Stange ersetzt werden muss**, diese vom der Kolbenkugelführung (9) abschrauben. Dazu einen Schraubenschlüssel an den Flächen der Stange verwenden.
9. Entfernen Sie die Kolbenbuchsen und V-Komplettgeräte. Kontrollieren Sie die Kugel (10), Sitz (E) und die Führungen (F) an der Kugelführung auf Abnutzung oder Schäden.
10. Siehe ABB. 4. Packungsmutter (2) abschrauben. Die Halsdichtungen (T) vom Auslassgehäuse (7) entfernen.
11. Alle Teile mit verträglichen Lösungsmittel reinigen und auf Verschleiß oder Beschädigungen untersuchen.



TI8360a

- 1 Mit 325-353 N•m (240-260 ft-lb) festziehen.
- 2 Einfetten.
- 3 Mit 190-217 N•m (140-160 ft-lb) festziehen.

**Detail
Dura-Flo Unterpumpen 600 und 750**

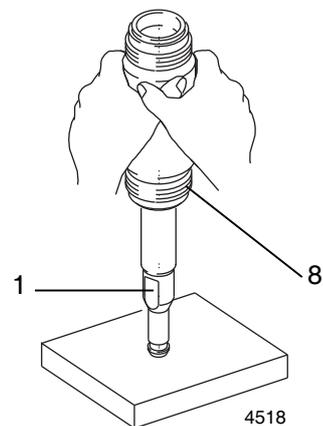
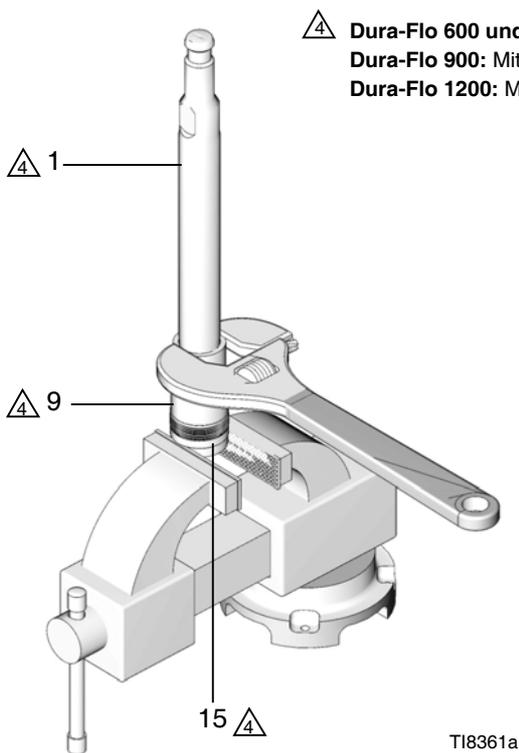
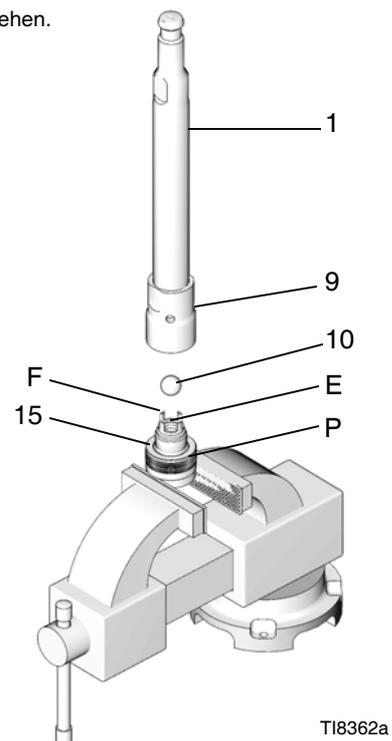


ABB. 1



TI8361a

- 4 Dura-Flo 600 und 750: Mit 258-285 N•m (190-210 ft-lb) festziehen.
- Dura-Flo 900: Mit 271-298 N•m (200-220 ft-lb) festziehen.
- Dura-Flo 1200: Mit 386-407 N•m (285-300 ft-lb) festziehen.



TI8362a

ABB. 2

Wiederzusammenbauen der Unterpumpe

ACHTUNG

Alle Umbausätze werden mit Gleitmittel geliefert. Wird beim Wiederzusammenbau kein Gleitmittel aufgetragen, erhöht sich die Gefahr des Festfressens erheblich.

1. Wenn es notwendig wäre, die Kolbenkugelführung (9) von der Distanzstange (1) zu entfernen, das Gewinde der Stange und der Kugelführung reinigen und Gleitmittel (19*) auf die Gewinde auftragen. Das Kugelgehäuse handfest auf die Stange schrauben. Die Schlüsselflächen der Kugelführung in einem Schraubstock spannen und drehen wie dargestellt in ABB. 4.
2. Siehe ABB. 4. Installieren Sie die Kolbenpackungen in der richtigen Reihenfolge für die Unterpumpe am Kolben (15), siehe **Reparatursätze**, Seite 14-17. Die fünf V-Komplettgeräte (P) einzeln mit den Lippen nach oben installieren.

HINWEIS: Um die Unterpumpe auf ein unterschiedliches Packungsmaterial umzubauen, siehe **Reparatursätze**, Seite 14-17.

3. Siehe ABB. 2. Die Schlüsselflächen des Kolbens (15) in einen Schraubstock einspannen. Kugel (10*) auf den Kolbensitz (E) setzen. Schrauben Sie die Kolbenkugelführung (9) handfest auf den Kolben, dann wie angegeben anziehen.
4. Siehe ABB. 4. Die Halspackungen (T) einfetten. Installieren Sie die Halspackungen in der richtigen Reihenfolge für Ihre Unterpumpe im Auslassgehäuse (7), siehe **Reparatursätze**, Seite 14-17. Die fünf V-Packungen (T) einzeln mit den Lippen nach unten installieren.

HINWEIS: Um die Unterpumpe auf ein unterschiedliches Packungsmaterial umzubauen, siehe **Reparatursätze**, Seite 14-17.

5. Die Gewinde der Packungsmutter (2) schmieren und locker in das Auslassgehäuse (7) einbauen.

ACHTUNG

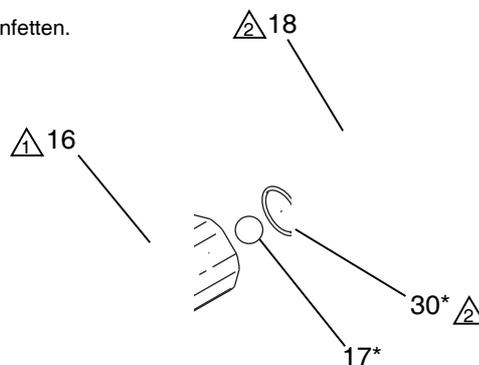
Um eine möglicherweise teure Beschädigung an der Stange (1) und dem Zylinder (8) zu vermeiden, ist immer ein Gummihammer zu verwenden, um die Stange aus dem Zylinder auszutreiben. Niemals die Stange mit einem Hammer heraustreiben.

6. Die Kolbenpackungen einfetten. Die Kolbenstange (1) und den Kolbensatz im Zylinder (8) nach unten schieben. Der Zylinder ist symmetrisch, das heißt, es spielt keine Rolle, welches Ende nach oben weist. Benutzen Sie einen Gummihammer, um die Stange in den Zylinder hinein zu treiben, bis der Kolben (15) nahe am Boden des Zylinders ist.

7. Dichtung (24*) am oberen Ende des Zylinders (8) einbauen. Dichtung und das obere Gewinde des Zylinders einfetten.
8. Platzieren Sie das Auslassgehäuse (7) in einem Schraubstock, siehe ABB. 1. Schieben Sie die Stange (1) in das Gehäuse, tragen Sie Gleitmittel (19*) auf, dann schrauben Sie den Zylinder (8) handfest in das Gehäuse. Die Gewinde greifen leicht ein, bis die Dichtung (24*) die Dichtfläche des Auslassgehäuses berührt. Das obere Ende der Stange wird aus der Packungsmutter (2) herausragen.
9. Siehe ABB. 4. Dichtung (24*) am oberen Ende des Zylinders (8) einbauen. Schmieren Sie die Dichtung und tragen Sie Gleitmittel (19*) auf die Gewinde des Zylinders auf. **Mit den abgeschrägten Kugelstoppoberflächen (S) nach unten** das Einlassgehäuse (16) handfest auf den Zylinder schrauben. Die Gewinde greifen leicht ein, bis die Dichtung (24*) die Dichtfläche des Ansauggehäuses berührt.
10. Siehe ABB. 3. Dichtung (30*) auf dem Einlassventil (18) installieren. Schmieren Sie die Dichtung und tragen Sie Gleitmittel (19*) auf die Gewinde des Einlassventils auf. Platzieren Sie die Einlasskugel (17*) im Einlassgehäuse (16) dann schrauben Sie das Einlassventil (18) handfest im Einlassgehäuse fest. Die Gewinde greifen leicht ein, bis die Dichtung (30*) die Dichtfläche des Ansauggehäuses berührt.

⚠ Orientieren Sie diese so, dass das Ende mit der Kugelhöhle (S, siehe ABB. 4) in Richtung Kugel (17*) zeigt.

⚠ Einfetten.



4493a

ABB. 3

11. Ziehen Sie das Einlassgehäuse (16) an wie angegeben in ABB. 4. Dadurch werden beide Zylinderverbindungen A und B angezogen.
12. Ziehen Sie das Einlassventil (18) an wie angegeben in ABB. 4.
13. Ziehen Sie die Packungsmutter (2) an wie angegeben in ABB. 4.
14. Schliessen Sie die Unterpumpe erneut am Motor an, wie in Ihrem separaten Pumpen Handbuch angegeben, an.

⚠ **Dura-Flo 600 und 750:** Mit 61-75 N•m (45-55 ft-lb) festziehen.
Dura-Flo 900 und 1200: Mit 136-149 N•m (100-110 ft-lb) festziehen.

⚠ Mit 325-353 N•m (240-260 ft-lb) festziehen.

⚠ **Dura-Flo 600 und 750:** Mit 258-285 N•m (190-210 ft-lb) festziehen.
Dura-Flo 900: Mit 271-298 N•m (200-220 ft-lb) festziehen.
Dura-Flo 1200: Mit 386-407 N•m (285-300 ft-lb) festziehen.

⚠ Einfetten.

⚠ Die Dichtlippen müssen nach oben weisen.

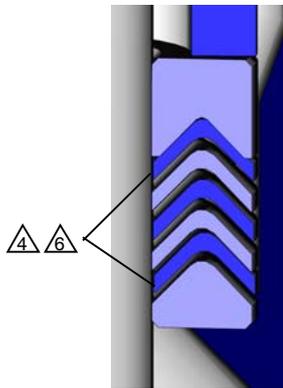
⚠ Die Dichtlippen müssen nach unten weisen.

⚠ Mit 190-217 N•m (140-160 ft-lb) festziehen.

⚠ **Dura-Flo 600:** Gewindedichtmittel auftragen.

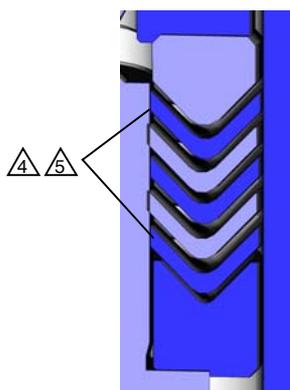
⚠ Gleitmittel 123174 auftragen

Halspackungen (T)
 siehe **Reparatursätze**, Seite 14-17

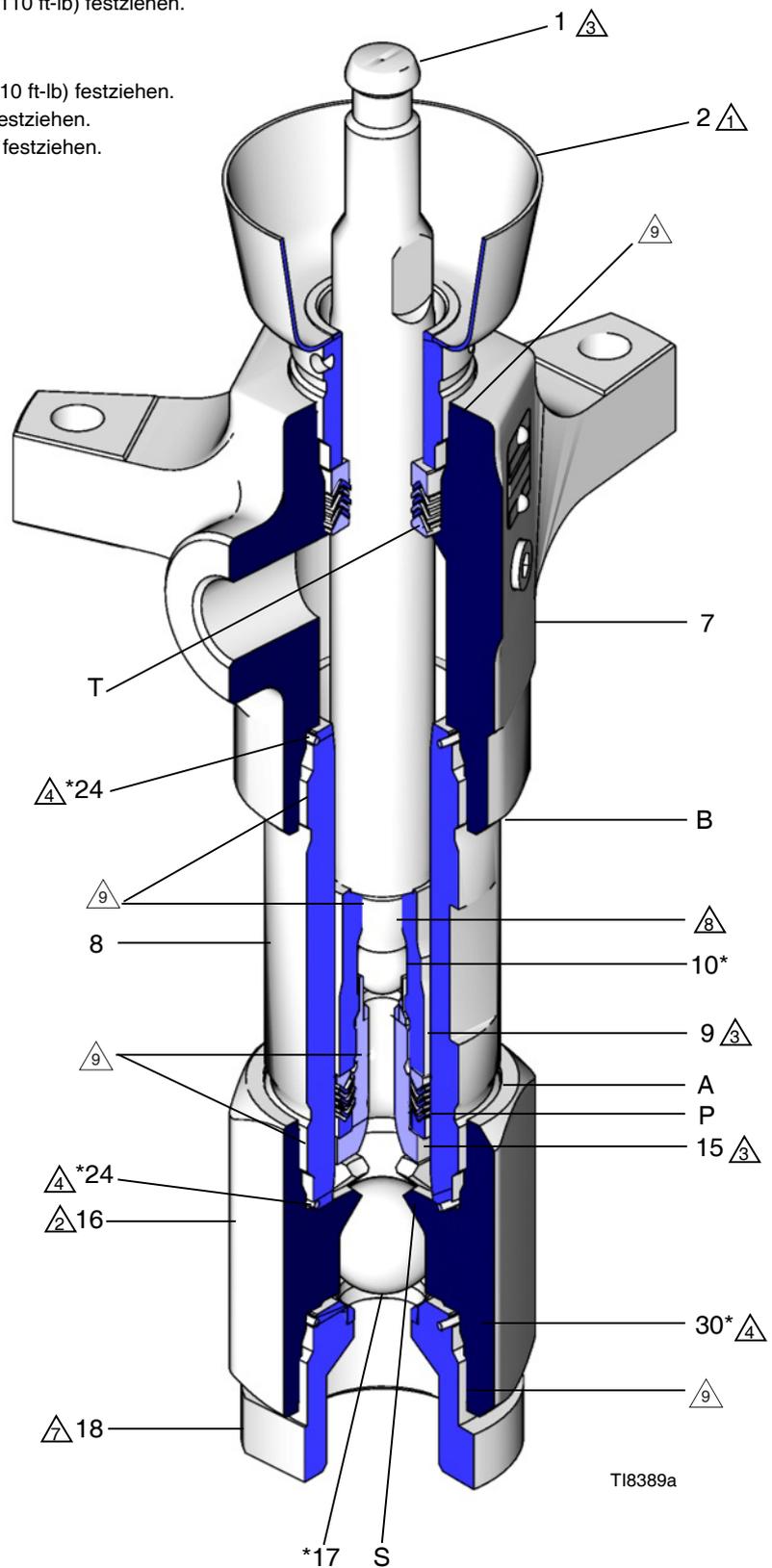


T18389a1

Kolbenpackungen (P)
 siehe **Reparatursätze**, Seite 14-17



T18389a2



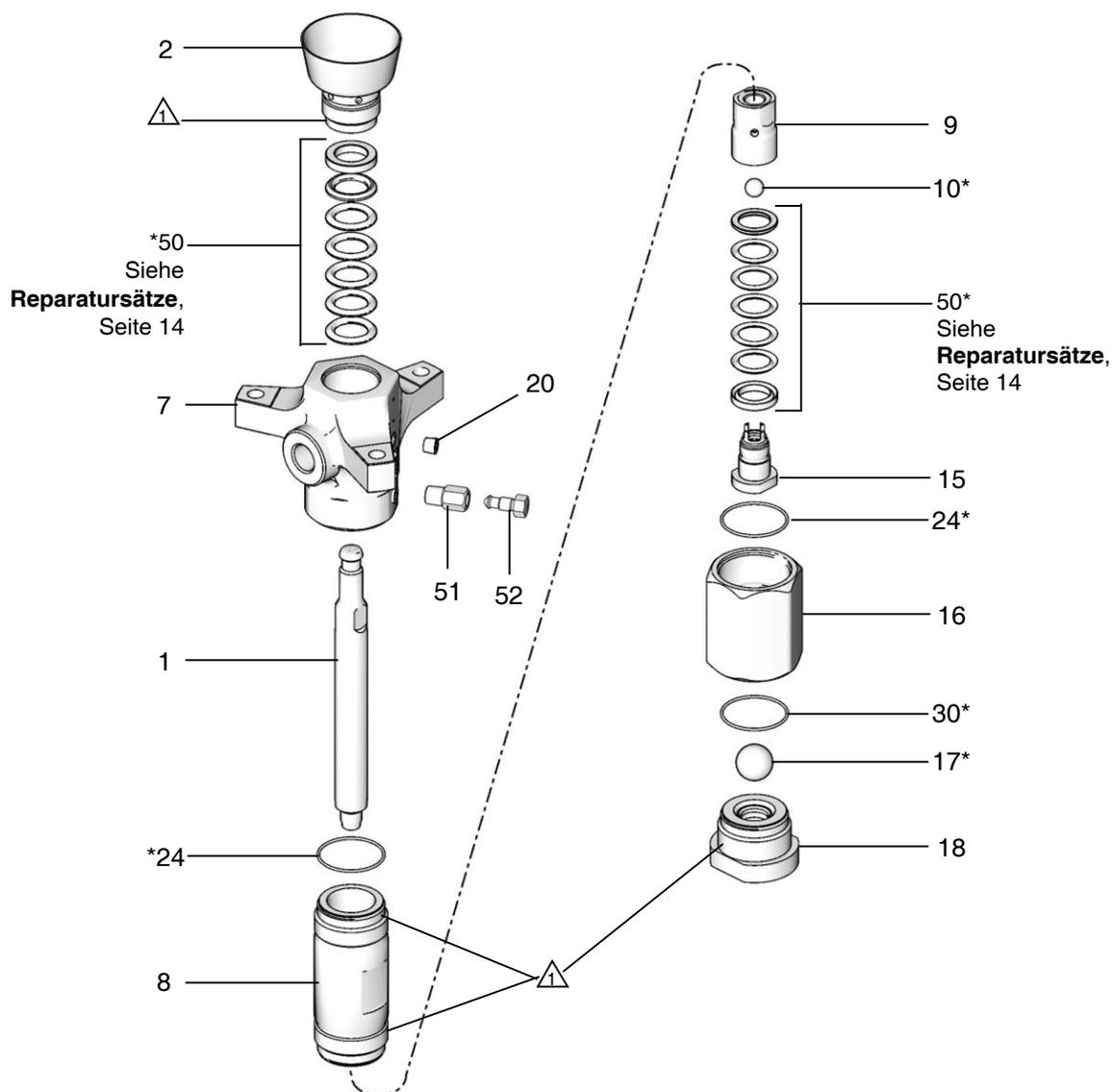
T18389a

ABB. 4

Teile

Siehe Teilelisten auf Seite 11 und 12.

 Gleitmittel 123174 auftragen



TI8342b

Dura-Flo 600 (145 cm³) und Dura-Flo 750 (180 cm³) Unterpumpen

HINWEIS: Siehe Teilezeichnung auf Seite 10. Die Teilenummern ändern sich je nach Unterpumpe. Um die in Ihrer Unterpumpe verwendeten Teilenummern zu finden, in der Tabelle nach unten bis zur gewünschten Pos.-Nr. suchen; danach der Spalte von links nach rechts folgen, um die Teilenummer des entsprechenden Modells zu finden.

Pos.	Beschreibung	Teilenummer Unterpumpe								Menge
		247168 DF 600	236458 DF 600	241177 DF 600	L145SS DF 600	L14BSS DF 600	236456 DF 750	261657 DF 750	L180SS DF 750	
1	KOLBENSTANGE; Edelstahl	190172	190172	190172	190172	190172	189853	189853	189853	1
2	Packungsmutter/Naßbehälter	236578	236578	236578	236578	236578	236889	236889	236889	1
7	GEHÄUSE, Auslass-	15H721	189390	189390	189390	15H721	189859	15J646	189859	1
8	ZYLINDER	184503	184503	184503	184503	184503	189857	189857	189857	1
9	FÜHRUNG, Kugel-, Kolben	189406	189406	189406	189406	189406	190497	190497	190497	1
10*	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 16 mm (5/8")	101822	101822	101822	101822	101822				1
	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 19 mm (3/4")						101859	101859	101859	1
15	KOLBEN; Hartmetallsitz	222929	222929	222929	222929	222929	237790	237790	237790	1
16	EINLASSVENTILGEHÄUSE	190394	190394	190394	190394	190394	190396	190396	190396	1
17*	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 31,8 mm (1,25")	102973	102973	102973	102973	102973	102973	102973	102973	1
18	VENTIL, Einlass; Edelstahl; Hartmetallsitz	236585	236585	236585	236585	236585	236585	236585	236585	1
20	STOPFEN, Rohr, Muffe hd; 3/8 NPT; Edelstahl	101748	101748	101748			101748	101748		1
23▲	AUFKLEBER, Warnung (nicht abgebildet)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
24*	ZYLINDERDICHTUNG; PTFE	109205	109205	109205	109205	109205	166073	166073	166073	2
30*	DICHTUNG, Einlassventil; PTFE	166073	166073	166073	166073	166073	166073	166073	166073	1
50*	REPARATURSATZ; enthält Hals- und Kolbenpackungen (siehe Seite 14-17), sowie die Positionen 10*, 17*, 24* und 30*	237234	237234	237609	237609	237609	237240	237240	237608	1
51	GEHÄUSE, Ventil				184392	184392			184392	1
52	STECKER				190293	190293			190293	1

* Teile, die im Reparatursatz enthalten sind (separat kaufen). Siehe Seite 14.

▲ Zusätzliche Warningschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

Dura-Flo Dura-Flo 900 (220 cm³) Unterpumpen

HINWEIS: Siehe Teilezeichnung auf Seite 10. Die Teilenummern ändern sich je nach Unterpumpe. Um die in Ihrer Unterpumpe verwendeten Teilenummern zu finden, in der Tabelle nach unten bis zur gewünschten Pos.-Nr. suchen; danach der Spalte von links nach rechts folgen, um die Teilenummer des entsprechenden Modells zu finden.

Pos.	Beschreibung	Teilenummer Unterpumpe						Menge
		247190 DF 900	236470 DF 900	248816 DF 900	236897 DF 900	L220SS DF 900	L22BSS DF 900	
1	KOLBENSTANGE; Edelstahl	189316	189316	189316	189316	189316	189316	1
2	Packungsmutter/Naßbehälter	236582	236582	236582	236582	236582	236582	1
7	GEHÄUSE, Auslass-	262516	237182	237182	237182	237182	262516	1
8	ZYLINDER	189383	189383	189383	189383	189383	189383	1
9	FÜHRUNG, Kugel-, Kolben	189408	189408	189408	189408	189408	189408	1
10*	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 19 mm (3/4")	101859	101859	101859	101859	101859	1018529	1
15	KOLBEN; Hartmetallsitz	236587	236587	236587	236587	236587	236587	1
16	EINLASSVENTILGEHÄUSE	189396	189396	189396	189396	189396	189396	1
17*	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 38,1 mm (1,5")	108001	108001	108001	108001	108001	108001	1
18	VENTIL, Einlass; Edelstahl; Hartmetallsitz	236588	236588	236588	236588	236588	236588	1
20	STOPFEN, Rohr, Muffe hd; 3/8 NPT; Edelstahl	101748	101748	101748	101748			1
23▲	AUFKLEBER, Warnung (nicht abgebildet)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
24*	ZYLINDERDICHTUNG; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	2
30*	DICHTUNG, Einlassventil; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	1
50*	REPARATURSATZ; enthält Hals- und Kolbenpackungen (siehe Seite 14-17), sowie die Positionen 10, 17, 24 und 30	237172	237172	Siehe Seite 16	237173	237710	237710	1
51	GEHÄUSE, Ventil					184392	184392	1
52	STECKER					190923	190923	1

* Teile, die im Reparatursatz enthalten sind (separat kaufen). Siehe Seite 14.

▲ Zusätzliche Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

Dura-Flo 1200 (290 cm³) Unterpumpen

HINWEIS: Siehe Teilezeichnung auf Seite 10. Die Teilenummern ändern sich je nach Unterpumpe. Um die in Ihrer Unterpumpe verwendeten Teilenummern zu finden, in der Tabelle nach unten bis zur gewünschten Pos.-Nr. suchen; danach der Spalte von links nach rechts folgen, um die Teilenummer des entsprechenden Modells zu finden.

Pos.	Beschreibung	Teilenummer Unterpumpe						Menge
		247192 DF 1200	237514 DF 1200	236490 DF 1200	237515 DF 1200	L290SS DF 1200	24B923 DF 1200	
1	KOLBENSTANGE; Edelstahl	184487	184487	184487	184487	184487	184487	1
2	Packungsmutter/Naßbehälter	236582	236582	236582	236582	236582	236582	1
7	GEHÄUSE, Auslass-	15H723	237186	237186	237186	237186	237186	1
8	ZYLINDER	184540	184540	184540	184540	184540	184540	1
9	FÜHRUNG, Kugel-, Kolben	189409	189409	189409	189409	189409	189409	1
10*	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 22,2 mm (7/8")	102972	102972	102972	102972	102972	102972	1
15	KOLBEN; Hartmetallsitz	222951	222951	222951	222951	222951	222951	1
16	EINLASSVENTILGEHÄUSE	189396	189396	189396	189396	189396	189396	1
17*	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 38,1 mm (1,5")	108001	108001	108001	108001	108001	108001	1
18	VENTIL, Einlass; Edelstahl; Hartmetallsitz	236588	236588	236588	236588	236588	236588	1
20	STOPFEN, Rohr, Muffe hd; 3/8 NPT; Edelstahl	101748	101748	101748	101748	101748	101748	1
23▲	AUFKLEBER, Warnung (nicht abgebildet)	172479	172479	172479	172479	172479	172479	1
24*	ZYLINDERDICHTUNG; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	1
30*	DICHTUNG, Einlassventil; PTFE	109499	109499	109499	109499	109499	109499	1
50*	REPARATURSATZ; enthält Hals- und Kolbenpackungen (siehe Seite 14-17), sowie die Positionen 10, 17, 24 und 30	237178	237178	237179	237180	237713	24C162	1

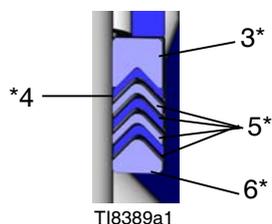
* Teile, die im Reparatursatz enthalten sind (separat kaufen). Siehe Seite 14.

▲ Zusätzliche Warnschilder, Aufkleber und Karten sind kostenlos erhältlich.

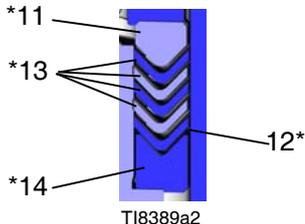
Reparatursätze

Lederpackungen mit PTFE-Verstärkung

Halspackungen



Kolbenpackungen



237234 Reparatursatz, Dura-Flo 600 Unterpumpen (Standard für 247168, 236458)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184172	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109302	V-PACKUNG, Hals; PTFE	1
5*	184302	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
6*	184222	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184222	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109302	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	1
13*	184302	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	4
14*	184172	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237240 Reparatursatz, Dura-Flo 750 Unterpumpen (Standard für 236456, 261657)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184173	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109303	V-PACKUNG, Hals; PTFE	1
5*	184303	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
6*	184223	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184223	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109303	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	1
13*	184303	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	4
14*	184173	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237172 Reparatursatz, Dura-Flo 900 Unterpumpen (Standard für 247190, 236470)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184174	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109304	V-PACKUNG, Hals; PTFE	1
5*	184304	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
6*	184224	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184225	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109305	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	1
13*	184305	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	4
14*	184175	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

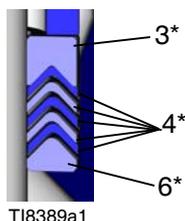
237178 Reparatursatz, Dura-Flo 1200 Unterpumpen (Standard für 247192, 237514)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184179	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109309	V-PACKUNG, Hals; PTFE	1
5*	184309	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
6*	184229	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184230	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109310	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	1
13*	184310	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	4
14*	184180	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

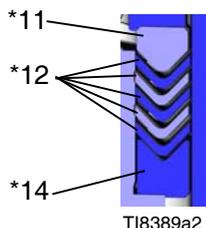
Teile in Reparatursatz (50*) enthalten. Der Satz enthält außerdem die Positionen 10*, 17*, 24* und 30*.

PTFE-Packungen

Halspackungen



Kolbenpackungen



237236 Reparatursatz, Dura-Flo 600 Unterpumpen

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184172	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109302	V-PACKUNG, Hals; PTFE	5
6*	184222	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184222	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109302	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	5
14*	184172	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237242 Reparatursatz, Dura-Flo 750 Unterpumpen

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184173	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109303	V-PACKUNG, Hals; PTFE	5
6*	184223	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184223	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109303	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	5
14*	184173	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237173 Reparatursatz, Dura-Flo 900 Unterpumpen (Standard für 236897)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184174	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109304	V-PACKUNG, Hals; PTFE	5
6*	184224	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184225	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109305	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	5
14*	184175	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237179 Reparatursatz, Dura-Flo 1200 Unterpumpen (Standard für 236490)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184179	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109309	V-PACKUNG, Hals; PTFE	5
6*	184229	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184230	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109310	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	5
14*	184180	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

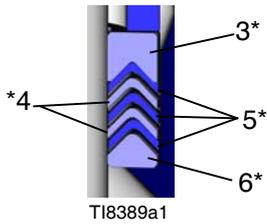
24F547 Reparatursatz, Dura-Flo 1200 Unterpumpen

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184179	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109334	V-PACKUNG, Hals; PTFE	5
6*	184229	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184230	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109335	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	5
14*	184180	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

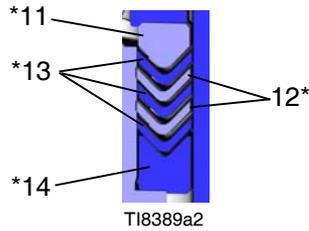
Teile in Reparatursatz (50*) enthalten. Der Satz enthält außerdem die Positionen 10*, 17*, 24* und 30*.

UHMWPE und PTFE Packungen

Halspackungen



Kolbenpackungen



237609 Reparatursatz, Dura-Flo 600 Unterpumpen (Standard für 241177, L145SS, L14BSS)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184172	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109302	V-PACKUNG, Hals; PTFE	2
5*	109252	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184222	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184222	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109302	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	2
13*	109252	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184172	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237608 Reparatursatz, Dura-Flo 750 Unterpumpen (Standard für L180SS)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184173	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109303	V-PACKUNG, Hals; PTFE	2
5*	109253	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184223	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184223	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109303	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	2
13*	109253	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184173	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237710 Reparatursatz, Dura-Flo 900 Unterpumpen (Standard für L220SS, L22BSS)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184174	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109304	V-PACKUNG, Hals; PTFE	2
5*	109254	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184224	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184225	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109305	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	2
13*	109255	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184175	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237713 Reparatursatz, Dura-Flo 1200 Unterpumpen (Standard für L290SS)

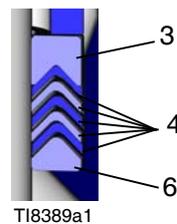
Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184179	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109309	V-PACKUNG, Hals; PTFE	2
5*	109259	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184229	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184230	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109310	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	2
13*	109260	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184180	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

24C162 Reparatursatz, Dura-Flo 1200 Unterteile (Standard für 24B923)

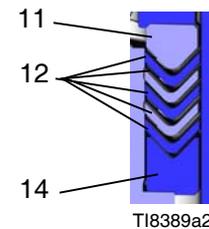
Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184179	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109334	V-PACKUNG, Hals; PTFE	2
5*	109259	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184229	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
11*	184230	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109335	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	2
13*	109260	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184180	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

Für Teil 248816 Dura-Flo 900 Unterpumpe

Halspackungen



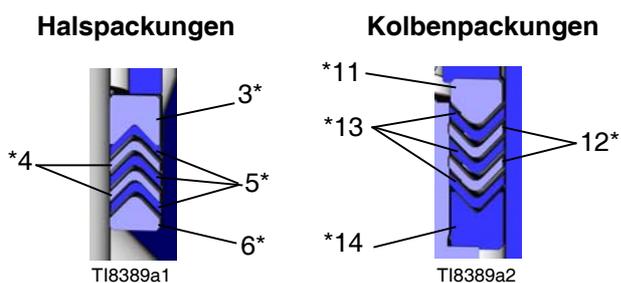
Kolbenpackungen



Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184174	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	109254	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	5
6*	184224	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184225	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	109305	V-PACKUNG, Kolben; PTFE	5
14*	184175	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

Teile in Reparatursatz (50*) enthalten. Der Satz enthält außerdem die Positionen 10*, 17*, 24* und 30*.

UHMWPE- und Lederpackungen



237238 Reparatursatz, Dura-Flo 600 Unterpumpen

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184172	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	184302	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
5*	109252	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184222	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184222	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	184302	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
13*	109252	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184172	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237244 Reparatursatz, Dura-Flo 750 Unterpumpen

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184173	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	184303	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
5*	109253	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184223	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184223	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	184303	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
13*	109253	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184173	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237174 Reparatursatz, Dura-Flo 900 Unterpumpen

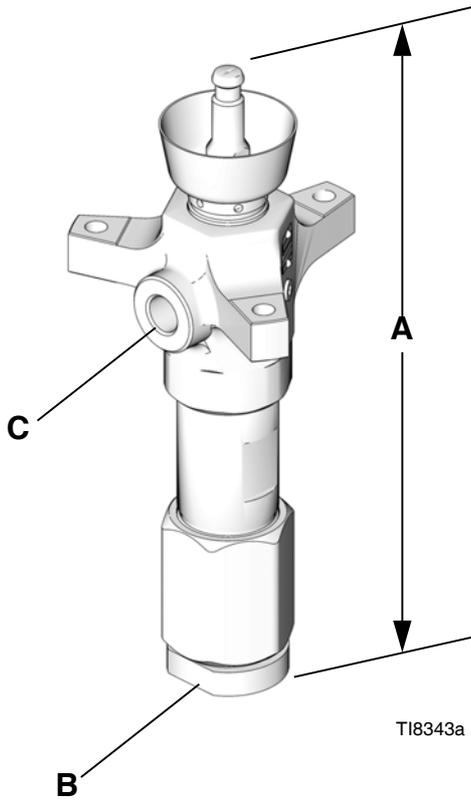
Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184174	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	184304	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
5*	109254	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184224	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184225	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	184305	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
13*	109255	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184175	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

237180 Reparatursatz, Dura-Flo 1200 Unterpumpen (Standard für 237515)

Pos.	Teil	Beschreibung	Menge
3*	184179	GEGENRING, Hals; Edelstahl	1
4*	184309	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
5*	109259	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3
6*	184229	STÜTZRING, Hals; Edelstahl	1
11*	184230	STÜTZRING, Kolben; Edelstahl	1
12*	184310	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
13*	109260	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
14*	184180	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
19*	123174	GLEITMITTEL (nicht dargestellt)	1

Teile in Reparatursatz (50*) enthalten. Der Satz enthält außerdem die Positionen 10*, 17*, 24* und 30*.

Abmessungen



Unterpumpen-Modell	A mm (Zoll)	B	C	Gewicht kg (lb)
Dura-Flo 600	485 (19.1)	1-1/2" NPT(f)	3/4 NPT(f)	13 (29)
Dura-Flo 750	485 (19.1)	1-1/2" NPT(f)	3/4 NPT(f)	14 (30)
Dura-Flo 900	516 (20.3)	2 Zoll NPT(l)	1 Zoll npt(l)	29 (63)
Dura-Flo 1200	516 (20.3)	2 Zoll NPT(l)	1 Zoll npt(l)	29 (63)

Technische Spezifikationen

Dura-Flo Unterpumpen		
	US	Metrisch
Zulässiger Material-Betriebsüberdruck	6000 psi	41 MPa, 414 bar
Benetzte Teile	304, 316, 440, und 17-4 PH Anspruchsklassen von Edelstahl, Wolfram Karbid, PTFE, mit Glas gefülltes PTFE	
Packungsmaterialien	Siehe Reparatursätze , Seite 14-17.	
Effektiver Bereich der Unterpumpe		
Dura-Flo 600 (145 cc)	0.93 Zoll ²	6 cm ²
Dura-Flo 750 (180 cc)	1.16 Zoll ²	7,5 cm ²
Dura-Flo 900 (220 cc)	1.40 Zoll ²	9 cc ²
Dura-Flo 1200 (290 cc)	1.86 Zoll ²	12 cm ²
Hinweise		
Alle Warenzeichen oder eingetragenen Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Inhaber.		

California Proposition 65

EINWOHNER KALIFORNIENS

 **WARNUNG:** Geburts- und Fortpflanzungsschäden – www.P65warnings.ca.gov.

Graco-Standardgarantie

Graco garantiert, dass alle in diesem Dokument erwähnten Geräte, die von Graco hergestellt worden sind und den Namen Graco tragen, zum Zeitpunkt des Verkaufs an den Erstkäufer frei von Material- und Verarbeitungsfehlern 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, 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, Fahrlässigkeit, Unfall, Durchführung unerlaubter Veränderungen oder Einbau von Teilen, die keine Originalteile von Graco 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 das die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Händler geschickt wird, um den beanstandeten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der beanstandete Schaden bestätigt, so wird jedes beschädigte 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 Verarbeitungsfehler nachweisen lassen, so werden die Reparaturen zu einem angemessenen Preis durchgeführt, der die Kosten für Ersatzteile, Arbeit und Transport enthalten kann.

DIESE GARANTIE HAT AUSSCHLIESSENDE GÜLTIGKEIT UND GILT ANSTELLE 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 erkennt an, dass kein anderes Rechtsmittel (insbesondere Schadenersatzforderungen für Gewinnverluste, nicht zustande gekommene Verkaufsabschlüsse, Personen- oder Sachschäden oder andere Folgeschäden) zulässig ist. Jede Nichteinhaltung der Garantiepflichten ist innerhalb von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum anzuzeigen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEEN – WEDER AUSDRÜCKLICH NOCH STILLSCHWEIGEND EINGESCHLOSSEN – IM HINBLICK AUF DIE MARKTFÄHIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK DER ZUBEHÖRTEILE, GERÄTE, MATERIALIEN ODER KOMPONENTEN AB, DIE VON GRACO VERKAUFT, NICHT ABER VON GRACO HERGESTELLT WERDEN. 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, einer Nichteinhaltung der Garantiepflichten, einer Fahrlässigkeit von Graco oder sonstigem.

Graco-Informationen

Besuchen Sie www.graco.com, um die neuesten Informationen über Graco-Produkte zu erhalten.

Patentinformationen finden Sie unter www.graco.com/patents.

FÜR EINE BESTELLUNG nehmen Sie bitte mit Ihrem Graco-Händler Kontakt auf, oder rufen Sie an, um den Standort eines Händlers in Ihrer Nähe zu erfahren.

Telefon: 612-623-6921 oder gebührenfrei: 1-800-328-0211, Fax: 612-378-3505

Alle Angaben und Abbildungen in diesem Dokument stellen die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung erhältlichen neuesten Produktinformationen dar. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung. This manual contains German. MM 311827

Graco-Unternehmenszentrale: Minneapolis
Internationale Büros: Belgien, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2021, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Version H, Juni 2021