

Dura-Flo™ Unterpumpen 312589L

DE

Karbonstahl oder Edelstahl Unterpumpen, mit Schwereinsatz Stangen und Zylinder Für die Verwendung mit Graco Pumpen, Spritzgeräten und Materialhandhabungssystemen. Anwendung nur durch geschultes Personal.

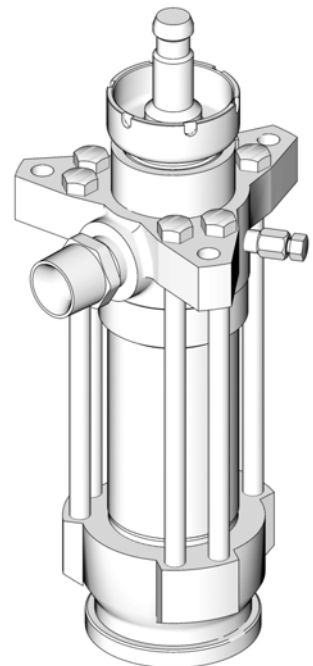
Dura-Flo 1800 (430 cm³) Unterpumpen
Dura-Flo 2400 (580 cm³) Unterpumpen



Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Warnhinweise und Anweisungen in dieser Anleitung.
Bewahren Sie diese Anleitungen sorgfältig auf.

Informationen zu den einzelnen Modellen und den jeweiligen zulässigen Betriebsüberdrücken finden Sie auf den Seite 3.



T18341a

Inhaltsverzeichnis




Modelle	3
Warnhinweise	4
Reparatur	6
Druckentlastung	6
Erforderliche Werkzeuge	6
Pumpe auseinanderbauen	7
Wiedereinbau	8
Teile	11
Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Unterpumpen	12
Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Unterpumpen	14
Reparatursätze	16
UHMWPE und PTFE Kompletengeräte	16
PTFE und Leder-Packungen	17
PTFE-Kompletengeräte	18
UHMWPE und Lederpackungen	19
Abmessungen	21
Technische Daten	21
Graco Standardgarantie	22
Informationen über Graco	22

Modelle




Unterpumpen Teile Nr. und Serienr.	Beschreibung	Packungen	Zulässiger Betriebsüberdruck
222796, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Karbonstahl	3 PTFE / 2 Leder	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
24W644	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Karbonstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
222988, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Karbonstahl	5 PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
222805, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
241956, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
246925, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 Leder	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
246987, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ 3 UHMWPE, 2 Leder Kolben	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
246988, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ 3 UHMWPE, 2 Leder Kolben	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
249992, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ 3 UHMWPE, 2 Leder Kolben	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
687055, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 Karbongefüllte PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
C59703, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
L430CM	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Karbonstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ 3UHMWPE, 2 Leder Kolben	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
L430CS, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Karbonstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
L430SS, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
L430SM, A	Dura-Flo 1800 (430 cm ³) Edelstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ 3 UHMWPE, 2 Leder Kolben	32 MPa (324 bar; 4700 psi)
222801, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Karbonstahl	3 PTFE / 2 Leder	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
222991, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Karbonstahl	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
222992, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Karbonstahl	5 PTFE	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
C59798, B	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Karbonstahl	3 PTFE / 2 Leder	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
222803, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
222993, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	3 PTFE / 2 Leder	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
222994, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	5 PTFE	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
236226, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
236230, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	4 Leder/ 1 PTFE-Verstärkung	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
241648, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 Karbongefüllte PTFE	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
249991, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ / 3 UHMWPE, 2 Leder Kolben	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
15F298, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ 3 UHMWPE, 2 Leder Kolben	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
L580CS, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Karbonstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
L580SS, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	3 UHMWPE/2 PTFE	24 MPa (235 bar; 3400 psi)
L580SM, A	Dura-Flo 2400 (580 cm ³) Edelstahl	4 Leder, 3 UHMWPE Hals/ 3 UHMWPE, 2 Leder Kolben	24 MPa (235 bar; 3400 psi)

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.


 WARNUNG	
	<p>FEUER- UND EXPLOSIONSGEFAHR</p> <p>Entflammable Dämpfe im Arbeitsbereich (wie Lösemittel- und Lackdämpfe) können explodieren oder sich entzünden. 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. Dauerflammen, Zigaretten, tragbare Elektrolampen und Plastik-Abdeckfolien (Gefahr der Entstehung von Funkenbildung durch statische Elektrizität) beseitigen. • Den Arbeitsbereich frei von Abfall, einschließlich Lösemittel, Lappen und Benzin, halten. • Kein Stromkabel ein- oder ausstecken und keinen Licht- oder Stromschalter betätigen, wenn brennbare Dämpfe vorhanden sind. • Alle Geräte im Arbeitsbereich richtig erden. Siehe Erdungsanweisungen. • Nur geerdete Schläuche verwenden. • Beim Spritzen in einen Eimer die Pistole fest an den geerdeten Eimer drücken. • Bei statischer Funkenbildung oder einem elektrischen Schlag, das Gerät sofort abschalten. Das Gerät erst wieder verwenden, nachdem das Problem erkannt 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.</p> <p>Sofort einen Arzt aufsuchen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pistole niemals gegen Personen oder Körperteile richten. • Nicht die Hand über die Spritzdüse legen. • Undichte Stellen nicht mit der Hand, dem Körper, einem Handschuh oder Lappen zuhalten oder umlenken. • Niemals ohne Düsenschutz und Abzugssperre arbeiten. • Immer die Abzugssperre verriegeln, wenn nicht gespritzt wird. • Stets die Schritte im Abschnitt Druckentlastung in dieser Betriebsanleitung ausführen, wenn das Spritzen beendet ist und bevor das Gerät gereinigt, überprüft oder gewartet wird.
	<p>GEFAHR DURCH MISSBRÄUCLICHE VERWENDUNG DES GERÄTS</p> <p>Missbräuchliche Verwendung des Geräts kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Gerät nicht bei Ermüdung oder unter dem Einfluss von Medikamenten oder Alkohol bedienen. • Niemals den zulässigen Betriebsüberdruck oder die zulässige Temperatur der Systemkomponente mit dem niedrigsten Nennwert überschreiten. Siehe Technische Daten in den Anleitungen zu den einzelnen Geräten. • Nur Materialien oder Lösemittel verwenden, die mit den benetzten Teilen des Gerätes verträglich sind. Siehe Technische Daten in den Anleitungen zu den einzelnen Geräten. Sicherheitshinweise der Material- und Lösungsmittelhersteller beachten. Für vollständige Informationen zum Material können Materialsicherheitsdatenblätter (MSDB) beim Vertriebspartner oder Händler angefordert werden. • Das Gerät täglich überprüfen. Verschlossene oder beschädigte Teile sofort reparieren oder durch Original-Ersatzteile des Herstellers ersetzen. • Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. • Das Gerät darf nur für den vorgegebenen Zweck benutzt werden. Wenden Sie sich mit eventuellen Fragen bitte an den Vertriebshändler. • Schläuche und Kabel nicht in der Nähe von belebten Bereichen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen oder heißen Flächen verlegen. • Schläuche dürfen nicht geknickt, zu stark gebogen oder zum Ziehen von Geräten verwendet werden. • Kinder und Tiere vom Arbeitsbereich fern halten. • Alle gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten.


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"> • Abstand zu beweglichen Teilen halten. • Das 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. Das Gerät von der Stromversorgung bzw. Druckluftzufuhr trennen.
	<p>GEFAHR DURCH GIFTIGE MATERIALIEN 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"> • Informieren Sie sich über die spezifischen Gefahren der verwendeten Materialien anhand der Material Sicherheitsdatenblätter (MSDB). • 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>PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</p> <p>Wenn Sie das Gerät verwenden, Wartungsarbeiten daran durchführen oder sich einfach im Arbeitsbereich aufhalten, müssen Sie eine entsprechende Schutzkleidung 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"> • Schutzbrille • Schutzkleidung und Atemschutzgerät nach den Empfehlungen der Material- und Lösungsmittelhersteller • Handschuhe • Gehörschutz


Reparatur

Druckentlastung

						
<p>Eingeschlossene Druckluft kann dazu führen, dass die Pumpe unerwartet betätigt wird und schwere Verletzungen durch Spritzen oder bewegte Teile verursacht.</p>						


1. Die Abzugssperre verriegeln.
2. Absperrventil der Pumpe:
 - a. *Bei druckluftbetriebenen Pumpen*, den Lufthahn mit Entlastungsbohrung schließen.
 - b. *Bei Hydraulikpumpen*, das Absperrventil der Zufuhrleitung (U) zuerst schließen, dann das Absperrventil der Rückleitung (V) schließen.
3. Abzugssperre entriegeln.
4. Ein Metallteil der Pistole fest gegen einen geerdeten Metalleimer drücken. Zur Druckentlastung die Pistole betätigen.
5. Abzugssperre verriegeln.
6. Alle Pumpenablassventile im System öffnen und Behälter zum Auffangen des abgelassenen Materials bereithalten. Druckentlastungshähne bis zur nächsten Verwendung offen lassen.
7. Wenn die Vermutung besteht, dass Düse oder Schlauch verstopft sind oder der Druck nach Ausführung der obigen Schritte nicht vollständig entlastet wurde, **GANZ LANGSAM** die Mutter am Düsenschutz oder die Schlauchverbindung lösen und den Druck nach und nach entlasten, dann das Verbindungsstück vollständig abschrauben. Verstopfungen in Schlauch oder Düse beseitigen.

Erforderliche Werkzeuge

- Satz Steckschlüssel
 - Satz verstellbarer Schraubenschlüssel
 - Einstellbarer 24 Zoll-Schraubenschlüssel
 - Drehmomentschlüssel
 - Gummihammer
 - Spindelpresse
 - Weicher Holzblock (ca. 90 cm² groß)
 - Großer Schraubstock mit weichen Klemmbacken
 - Gewindefett
 - Gleitmittel 222955
 - Loctite® 2760™ oder ähnliches Mittel
-  Werkzeuge für die Zubehöerteile, die über die Spitze der Distanzstange passen, sind verfügbar, es ist einfacher, einen auf 24 Zoll einstellbaren Schraubenschlüssel oder für 3/4-Zoll-Antrieb zur Demontage/Montage der Stange oder des Kolbens zu nehmen.
- Für Dura-Flo 1800 (430 cm³) Unterpumpen, bestellen Sie das Werkzeug mit der Teile Nr. 109507.
 - Für Dura-Flo 2400 (580 cm³) Unterpumpen, bestellen Sie das Werkzeug mit der Teile Nr. 109508.


Pumpe auseinanderbauen


Legen Sie alle entfernten Teile in Reihenfolge ab, um den Zusammenbau zu erleichtern. Alle Teile mit einem verträglichen Lösungsmittel reinigen und auf Verschleiß oder Beschädigungen untersuchen. Siehe ABB. 1.

 Reparatursätze sind verfügbar um den Hals (T) und den Kolben (P) der Kompletteräte zu ersetzen, und um die O-Ringe und Zylinderdichtungen zu ersetzen. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, stets alle neuen Teile im Satz verwenden. Die in den Bausätzen enthaltenen Teile sind mit einem Sternchen gekennzeichnet, z. B. (11*). Diese Sätze werden auch benutzt, um die Unterpumpen auf unterschiedliche Packungsmaterialien umzurüsten. Siehe Seite 16-20.

1. Pumpe nach Möglichkeit spülen. Pumpe am unteren Umschaltpunkt anhalten. Den Druck entlasten, Seite 6.
2. Schalten Sie die Unterpumpe vom Motor ab. Schauen Sie in Ihr separates Handbuch für Pumpenzusammenbau.
3. Stellen Sie die Unterpumpe aufrecht in einen großen Schraubstock. Packungsmutter (3) lösen, jedoch nicht abnehmen. Entfernen Sie die sechs langen Kopfschrauben (20).
4. Das Auslassgehäuse (19) gerade von der Unterpumpe abheben. Vorsichtig sein, damit die Kolbenstange (1) beim Entfernen des Gehäuses nicht zerkratzt wird.
5. Den Zylinder (7), die Kolbenstange (1) und den Kolbensatz vom Einlaßgehäuse (17) abheben.
6. Dichtung (6), Kugelgehäuse (14), Einlasskugel (16), Einlasssitzgehäuse (15) und O-Ring (27) vom Einlassgehäuse (17) abnehmen. Kugel (16) und Kugelsitz (A) am Gehäuse (15) auf Verschleiß und Beschädigungen prüfen.
7. Dichtung (6) von unten aus dem Auslaßgehäuse (19) nehmen. Packungsmutter (3) abschrauben. Stützringe und V-Kompletteräte (T) vom Gehäuse abnehmen. Auslaßfitting (4) und O-Ring (5) nur dann entfernen, wenn sie ausgewechselt werden müssen.
8. Den Entlüftungsventilstopfen (35) vollständig vom Ventilkörper (34) abschrauben. Das Ventilgewinde und die Ablaßöffnung reinigen.

9. Den Zylinder (7) senkrecht auf einen Holzblock stellen. Mit einem Gummihammer oder einer Spindelpresse die Kolbenstange (1) und den Kolbensatz soweit wie möglich nach unten in den Zylinder treiben, dann den Zylinder auf die Seite legen und die Kolbenstange so weit an der Unterseite hinaustreiben, bis der Kolben frei wird. Stange und Kolben vorsichtig aus dem Zylinder ziehen, damit deren Oberflächen nicht zerkratzt werden.

 Werkzeuge für die Zubehörteile, die über die Spitze der Distanzstange passen, sind verfügbar, es ist einfacher, einen auf 24 Zoll einstellbaren Schraubenschlüssel oder für 3/4-Zoll-Antrieb zur Demontage/Montage der Stange oder des Kolbens zu nehmen.


- Für Dura-Flo 1800 (430 cm³) Unterpumpen, bestellen Sie das Werkzeug mit der Teile Nr. 109507.
 - Für Dura-Flo 2400 (580 cm³) Unterpumpen, bestellen Sie das Werkzeug mit der Teile Nr. 109508.
10. Die Schlüsselflächen des Kolbens (12) in einen Schraubstock einspannen. Stange (1) vom Kolben (12) abschrauben, das Kugelgehäuse (9) jedoch auf der Stange lassen. Seien Sie vorsichtig, dass die Kolbenkugel (10) nicht herunter fällt, wenn Sie das Gehäuse (12) und die Kugelführung (9) trennen.
 11. Stützringe und V-Kompletteräte (P) von dem Kolben (12) entfernen. Kugel (10), Sitz (B) und Führungen (12) am Gehäuse auf Verschleiß oder Beschädigungen untersuchen.
 12. Kontrollieren Sie die Außenoberfläche der Distanzstange (1) und die Innenoberfläche des Zylinders (7) auf Kratzer und Abnutzung, ersetzen, wenn beschädigt. Wenn Sie die Stange ersetzen, entfernen Sie die Kugelführung (9) (siehe Schritt 13)
-  Die Kugelführung (9) **nicht** von der Distanzstange (1), es sei denn beide Teile müssen ersetzt werden.
13. Die Schlüsselflächen des Kugelgehäuses (9) in einen Schraubstock einspannen. Mit einem verstellbaren 24"-Schlüssel oder einem 3/4"-Steckschlüssel die Stange (1) vom Kugelgehäuse abschrauben.


VORSICHT

Um die Möglichkeit eines kostenaufwendigen Schadens an der Stange (1) und am Zylinder (7) vorzunehmen, platzieren Sie den Zylinder auf einem weichen Holzblock. Benutzen Sie immer einen Gummihammer oder eine Dornpresse, um die Stange (1) aus dem Zylinder (7) zu treiben. Niemals die Stange mit einem Hammer heraustreiben.

Wiedereinbau

1. Wenn die Kugelführung (9) entfernt wurde, ersetzen Sie die Schlüsselflächen der Distanzstange (1) in einem Schraubstock. Das Gleitmittel 222955 auf das Gewinde und die Schlüsselflächen der Stange und des Kugelgehäuses auftragen. Kugelgehäuse handfest auf die Stange schrauben. Schraubstock entfernen. Siehe ABB. 1.
2. Die Kolbenpackungen (P) am Kolben (12), in der richtigen Reihenfolge für die Unterpumpe installieren, siehe **Reparatursätze**, Seite 16-20. Die fünf V-Komplettgeräte (P) einzeln mit den Lippen nach oben installieren.

 Um die Unterpumpe auf unterschiedliches Packungsmaterial umzubauen, Siehe Seite 16-20.

 Werkzeuge für die Zubehörteile, die über die Spitze der Distanzstange passen, sind verfügbar, es ist einfacher, einen auf 24 Zoll einstellbaren Schraubenschlüssel oder für 3/4-Zoll-Antrieb zur Demontage/Montage der Stange oder des Kolbens zu nehmen.

- Für Dura-Flo 1800 (430 cm³) Unterpumpen, bestellen Sie das Werkzeug mit der Teile Nr. 109507.
- Für Dura-Flo 2400 (580 cm³) Unterpumpen, bestellen Sie das Werkzeug mit der Teile Nr. 109508.


3. Das Gleitmittel 222955 auf das Gewinde und die Schlüsselflächen des Kugelgehäuses (9) und des Kolbensitzgehäuses (12) auftragen. Die Schlüsselflächen des Kolbens in einen Schraubstock einspannen. Kugel (10) auf den Kolbensitz geben. Stange (1) und Kugelgehäuse (9) zusammen handfest auf den Kolbensatz schrauben, dann mit 459-481 N•m (338-354 ft-lb) festziehen.

VORSICHT


Um die Möglichkeit eines kostenaufwendigen Schadens an der Stange (1) und am Zylinder (7) vorzunehmen, platzieren Sie den Zylinder auf einem weichen Holzblock. Benutzen Sie immer einen Gummihammer oder eine Dornpresse, um die Stange (1) in den Zylinder (7) zu treiben. Niemals die Stange mit einem Hammer heraustreiben.

4. Benutzen Sie eine Dornpresse um die Stange (1) im Zylinder (7) wie folgt zu installieren. Der Zylinder ist symmetrisch, das heißt, es spielt keine Rolle, welches Ende nach oben weist. Die Kolbenkomplettgeräte einfetten. Wenn das Kolbenende nach unten zeigt, lassen Sie die Stange in den Zylinder. Treiben Sie den Kolben so weit wie möglich in den Zylinder, dann treiben Sie die Stange und den Kolben den Rest des Weges mit der Dornpresse in den Zylinder.

5. O-Ring (27*) und Dichtung (6*) einfetten. O-Ring in das Einlaßsitzgehäuse (15) installieren. Einlaßsitzgehäuse (15), Einlaßkugel (16), Kugelgehäuse (14) und Dichtung (6*) in das Einlaßgehäuse (17) installieren. Einlaßgehäuse in einen Schraubstock einspannen.
6. Zylinder (7) auf das Einlaßgehäuse (17) geben. Mit einem Gummihammer oben auf die Kolbenstange (1) klopfen, um den Zylinder zu setzen.
7. Die Halskomplettgeräte (T) einfetten. Die Halspackungen (T) am Auslassgehäuse (19) in der richtigen Reihenfolge für die Unterpumpe installieren, siehe **Reparatursätze**, Seite 16-20. Die fünf V-Packungen einzeln mit den Lippen nach unten installieren.

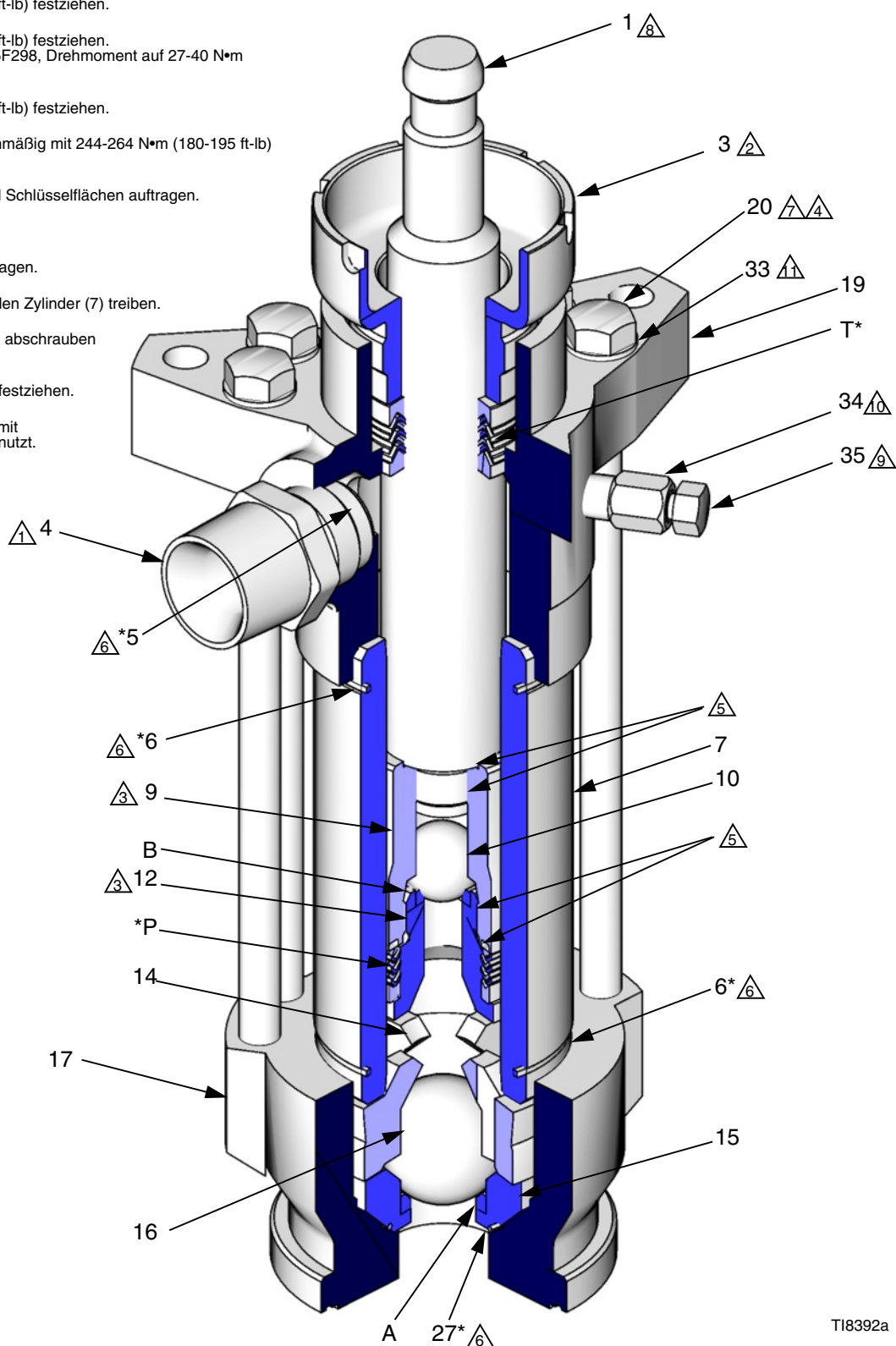
 Um die Unterpumpe auf unterschiedliches Packungsmaterial umzubauen, Siehe Seite 16-20.

8. Die Gewinde der Packungsmutter (3) schmieren und locker in das Auslassgehäuse (19) einbauen.
9. Dichtung (6*) einfetten und unten in das Auslassgehäuse (19) installieren. Auslaßgehäuse oben auf den Zylinder (7) setzen. Gewindedichtmittel auf die sechs langen Schrauben (20) auftragen. Die Schrauben durch das Auslaßgehäuse (19) installieren und mit der Hand lose in das Einlaßgehäuse (17) eindrehen. Die Kopfschrauben entgegengesetzt und gleichmäßig anziehen, dann mit 244-264 N•m (180-195 ft-lb) festziehen.
10. Installieren Sie den Entlüftungsventilstopfen (35). Der Stopfen hat zwei Gewinde. Darauf achten, dass der Stopfen vollständig in das Ventilgehäuse (34) eingeschraubt wird. Stopfen mit 30-38 N•m (22-28 ft-lb) festziehen.

 **HINWEIS:** Normalerweise ist es nicht notwendig, den Auslaßfitting (4) und den O-Ring (5*) zu entfernen. Sollten sie jedoch beschädigt sein und ausgewechselt werden müssen, so ist der O-Ring einzufetten und auf den Fitting zu geben. Den Fitting dann in das Auslassgehäuse (19) einschrauben. Mit 156-171 N•m (115-126 ft-lb) festziehen.

11. Schliessen Sie die Unterpumpe erneut am Motor an, wie in Ihrem separaten Pumpen Handbuch angegeben, an.

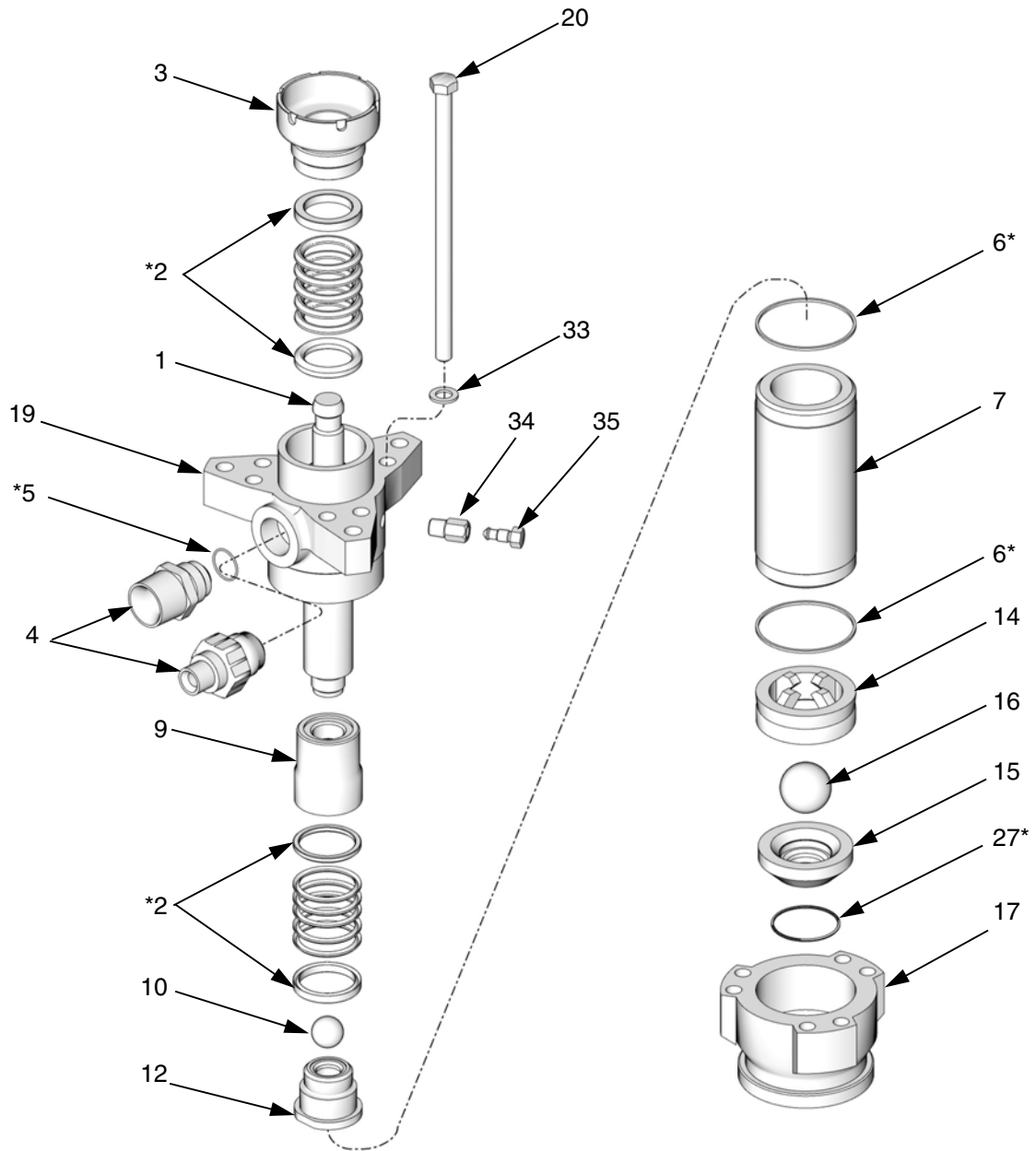
- 1 Mit 156-171 N•m (115-126 ft-lb) festziehen.
- 2 Mit 135-169 N•m (100-125 ft-lb) festziehen.
Bei 241648, 249991 und 15F298, Drehmoment auf 27-40 N•m (20-30 ft-lb) beschränken.
- 3 Mit 459-481 N•m (338-354 ft-lb) festziehen.
- 4 Entgegengesetzt und gleichmäßig mit 244-264 N•m (180-195 ft-lb) festziehen.
- 5 Gleitmittel auf Gewinde und Schlüssel­flächen auftragen.
- 6 Einfetten.
- 7 Gewin­deschmiermittel auftragen.
- 8 Mit einer Spindel­presse in den Zylinder (7) treiben.
- 9 Stopfen vom Ventil­gehäuse ab­schrauben und reinigen.
- 10 Mit 30-38 N•m (22-28 ft-lb) festziehen.
- 11 Wird nur bei Unter­pumpen mit Edel­stahl­kopfschrauben benutzt.



T18392a


ABB. 1. Schnittansicht

Teile



TI8340b

Dura-Flo 1800 (430 cm³) Unterpumpen

 Siehe Teilezeichnung auf Seite 11. 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.

Kohlenstoff-Unterpumpen

Pos.	Beschreibung	Unterpumpe Teile Nr.					St.
		222796 Stahl	222988 Stahl	L430CS CST	24W644	L430CM CST	
1	STANGE, Kolben-; Edelstahl	184276	184276	184276	184276	15G852	1
	KOLBENSTANGE; Keramik						1
2*	REPARATURSATZ, enthält Hals- und Kolbenpackungen und Pos. 5, 6 und 27; siehe Seite 16-19	222849	222846	222845	222845	253244	1
3	Packungsmutter/ Naßbehälter	24U017	24U017	24U017	24U017	24U017	1
4	FITTING, Auslass-; 1-1/2" NPT(a) x M42 x 20; Edelstahl	184279	184279	184279		184279	1
	FITTING, Auslass-; 3/4 NPT(a) x M42 x 20; Kohlenstoffstahl				184470		1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	DICHTUNG; Acetal	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	ZYLINDER	184461	184461	184461	184461	15G853	1
9	FÜHRUNG, Kugel-, Kolben	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 1,25" (31,8 mm)	102973	102973	102973	102973		1
	KUGEL, Kolben; Karbid; 1,25" (31,8 mm)					15C869	1
	KUGEL, Kolben; Silikon-Nitrid; 1,25" (31,8 mm)						1
12	KOLBEN; Karbidsitz	222795	222795	222795	222795	253743	1

Pos.	Beschreibung	Unterpumpe Teile Nr.					St.
		222796 Stahl	222988 Stahl	L430CS CST	24W644	L430CM CST	
14	FÜHRUNG, Kugel-, Einlass	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	SITZ, Einlassventil; Karbid	222794	222794	222794	222794	253742	1
16	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 2" (50,8 mm)	102974	102974	102974	102974		1
	KUGEL, Einlass; Karbid; 2" (50,8 mm)					15C868	1
	KUGEL, Einlass; Silikon-Nitrid; 2" (50,8 mm)						1
17	GEHÄUSE, Einlass	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	GEHÄUSE, Auslass-	222918	222918	222918	222918	222918	1
20	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Kohlenstoffstahl	109203	109203	109203	109203	109203	6
	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Edelstahl						6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	UNTERLEGS- CHEIBE; Edelstahl					184618	6
34	GEHÄUSE, Ventil-, Entlüftung	190126	165702	190126	190126	190126	1
35	STOPFEN, Ventil-, Entlüftung	190128	190128	190128	190128	190128	1
	STOPFEN, Rohr						1


* Teile, die im Reparatursatz enthalten sind (separat kaufen). Siehe Seite 16.

Edelstahl-Unterpumpen

Pos.- Nr.	Beschreibung	Unterpumpe Teile Nr.										St.
		222805 SST	241956 SST	687055 SST	246925 SST	C59703 SST	249992S ST	246987S ST	246988 SST	L430SS SST	L430SM SST	
1	KOLBENSTANGE; Edelstahl	184276		184276	184276	184276	15G852	184276		184276	15G852	1
	KOLBENSTANGE; Keramik		687118						687118			1
2*	REPARATURSATZ, enthält Hals- und Kolbenpackungen und Pos. 5, 6 und 27; siehe Seite 16-19	222845	222845	17L796	222848	222845	253744	222850	222850	222845	253744	1
3	Packungsmutter/Naßbehälter	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	24U019	1
4	FITTING, Auslass-; 1-1/2" NPT(a) x M42 x 20; Edelstahl	184387	184387		184387	184387	184387	184387	184387	184387	184387	1
	FITTING, Auslass-; 3/4 NPT(a) x M42 x 20; Edelstahl			15B316								1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	DICHTUNG; Acetal	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	ZYLINDER	184461	184461	184461	184461	184461	15G853	184461	184461	184461	15G853	1
9	FÜHRUNG, Kugel-, Kolben	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	184283	1
10	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 1,25" (31,8 mm)	102973		102973						102973		1
	KUGEL, Kolben; Karbid; 1,25" (31,8 mm)		112267		112267	112267						1
	KUGEL, Kolben; Silikon-Nitrid; 1,25" (31,8 mm)						15C869	15C869	15C869		15C869	1
12	KOLBEN; Karbidsitz	222795	222795	222795	222795	222795	253743	222795	222795	222795	253743	1
14	FÜHRUNG, Kugel-, Einlass	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SITZ, Einlassventil; Karbid	222838	222838	222838	222838	222838	253742	222838	222838	222838	253742	1
16	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 2" (50,8 mm)	110294		110294						110294		1
	KUGEL, Einlass; Karbid; 2" (50,8 mm)		C59027		C59027	C59027						1
	KUGEL, Einlass; Silikon-Nitrid; 2" (50,8 mm)						15C868	15C868	15C868		15C868	1
17	GEHÄUSE, Einlass	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	GEHÄUSE, Auslass-	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	222917	1
20	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Kohlenstoffstahl											6
	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Edelstahl	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	109470	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	UNTERLEGSCHEIBE; Edelstahl	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	184618	6
34	GEHÄUSE, Ventil-, Entlüftung	184392	190126	184392	190126	184392				184392	184392	1
35	STOPFEN, Ventil-, Entlüftung	190293	190293	190293	190293	190293				190293	190293	1
	STOPFEN, Rohr						101748	101748	101748			1

* Teile, die im Reparatursatz enthalten sind (separat kaufen). Siehe Seite 16.

Dura-Flo 2400 (580 cm³) Unterpumpen

 Siehe Teilezeichnung auf Seite 11. 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.

Kohlenstoff-Unterpumpen

Pos.-Nr.	Beschreibung	Unterpumpe Teile Nr.					St.
		222801 Stahl	222991 Stahl	222992 Stahl	C59798 CST	L580CS CST	
1	KOLBENSTANGE; Edelstahl	184002	184002	184002	184002	184002	1
2*	REPARATURSATZ, enthält Hals- und Kolbenpackungen und Pos. 5, 6 und 27; siehe Seite 16-19	222879	222877	222876	222879	222875	1
3	PACKUNGSMUTTER/NAßBEHÄLTER	24U016	24U016	24U016	24U016	24U016	1
4	FITTING, Auslass-; 1-1/2" NPT(a) x M42 x 20; Edelstahl	184279	184279	184279	184279	184279	1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	1
6*	DICHTUNG; Acetal	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	ZYLINDER	184003	184003	184003	184003	184003	1
9	FÜHRUNG, Kugel-, Kolben	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 1,5" (38,1 mm)	108001	108001	108001		108001	1
	KUGEL, Kolben; Karbid; 1,5" (38,1 mm)				C59805		1
	KUGEL, Kolben; Silikon-Nitrid; 1,5" (38,1 mm)						1
12	KOLBEN; Karbidsitz	222802	222802	222802	222802	222802	1
14	FÜHRUNG, Kugel-, Einlass	184406	184406	184406	184406	184406	1
15	SITZ, Einlassventil; Karbid	222794	222794	222794	222794	222794	1
16	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 2" (50,8 mm)	102974	102974	102974		102974	1
	KUGEL, Einlass; Karbid; 2" (50,8 mm)				C59027		1
	KUGEL, Einlass; Silikon-Nitrid; 2" (50,8 mm)						1
17	GEHÄUSE, Einlass	184275	184275	184275	184275	184275	1
19	GEHÄUSE, Auslass-	222922	222922	222922	222922	222922	1
20	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Kohlenstoffstahl	109203	109203	109203	109203	109203	6
	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Edelstahl						6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	UNTERLEGSCHIEBE; Edelstahl						6
34	GEHÄUSE, Ventil-, Entlüftung	165702	165702	165702	165702	165702	1
35	STOPFEN, Ventil-, Entlüftung	190128	190128	190128	190128	190128	1

* Teile, die im Reparatursatz enthalten sind (separat kaufen). Siehe Seite 16.

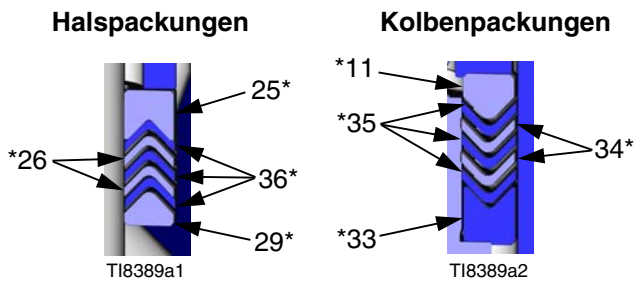
Edelstahl-Unterpumpen

Pos.- Nr.	Beschreibung	Unterpumpe Teile Nr.										St.
		L580SS SST	L580SM SST	222803 SST	222993 SST	222994 SST	236226 SST	236230 SST	241648 SST	15F298 SST	249991 SST	
1	KOLBENSTANGE; Edelstahl	184002	15G854	184002	184002	184002	184002	184002	184002	184002	15G854	1
2*	REPARATURSATZ, enthält Hals- und Kolbenpackungen und Pos. 5, 6 und 27; siehe Seite 16-19	222875	253745	222875	222879	222876	222875	222877	222880	222881	253745	1
3	PACKUNGSMUTTER/NAßBEHÄLTER	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	24U018	1
4	FITTING, Auslass-; 1-1/2" NPT(a) x M42 x 20; Edelstahl	184387	184387	184387	184387	184387	184387	184387		184387	184387	1
5*	O-RING; PTFE	109213	109213	109213	109213	109213	109213	109213		109213	109213	1
6*	DICHTUNG; Acetal	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	184072	2
7	ZYLINDER	184003	15G855	184003	184003	184003	184003	184003	184003	184003	15G855	1
9	FÜHRUNG, Kugel-, Kolben	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	184297	1
10	KUGEL, Kolben; Edelstahl; 1,5" (38,1 mm)	109220		109220	109220	109220	109220	109220	109220			1
	KUGEL, Kolben; Karbid; 1,5" (38,1 mm)											1
	KUGEL, Kolben; Silikon-Nitrid; 1,5" (38,1 mm)		119669							119669	119669	1
12	KOLBEN; Karbidsitz	222802	253741	222802	222802	222802	222802	222802	222802	222802	253741	1
14	FÜHRUNG, Kugel-, Einlass	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	184282	1
15	SITZ, Einlassventil; Karbid	222838	253742	222838	222838	222838	222838	222838	222838	222838	253742	1
16	KUGEL, Einlass; Edelstahl; 2" (50,8 mm)	110294		110294	110294	110294	110294	110294	110294			1
	KUGEL, Einlass; Karbid; 2" (50,8 mm)											1
	KUGEL, Einlass; Silikon-Nitrid; 2" (50,8 mm)		15C868							15C868	15C868	1
17	GEHÄUSE, Einlass	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	184390	1
19	GEHÄUSE, Auslass	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	222921	1
20	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Kohlenstoffstahl				109203		109203	109203				6
	KOPFSCHRAUBE, 5/8-11 x 12" (305 mm); Edelstahl	109470	109470	109470		109470			109470	109470	109470	6
27*	O-RING; PTFE	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	102857	1
33	UNTERLEGSCHIEBE; Edelstahl	184618	184618	184618		184618			184618	184618	184618	6
34	GEHÄUSE, Ventil-, Entlüftung	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392	184392			1
35	STOPFEN, Ventil-, Entlüftung	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	190293	101748	101748	1

* Teile, die im Reparatursatz enthalten sind (separat kaufen). Siehe Seite 16.

Reparatursätze

UHMWPE und PTFE Komplettgeräte



222845 Reparatursatz, für Dura-Flo 1800 (Standard für 222805, 241956, L430CS, L430SS)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
25*	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109311	V-PACKUNG, Hals, PTFE	2
29*	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
33*	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109312	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	2
35*	109262	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109261	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3


222875 Reparatursatz, für Dura-Flo 2400 (Standard für 222803, 236226, L580CS, L580SS)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109315	V-PACKUNG, Hals, PTFE	2
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109316	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	2
35*	109266	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

17L796 Reparatursatz für Teile-Nr. 687055 Dura-Flo 1800

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
25	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26	687056	V-PACKUNG, Hals, Graphit/PTFE	2
29	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
33	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34	687057	V-PACKUNG, Kolben, Graphit/PTFE	2
35	109262	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36	109261	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

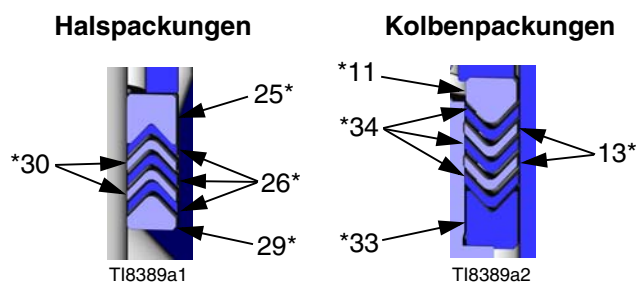
222880 Reparatursatz, für Dura-Flo 2400 (Standard für 241648)

 Kohlenstoffgefülltes PTFE wird für Wasser bis 60 °C (140°F) verwendet.

Grenzwert für das Anzugsmoment der Packungsmutter bis 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109317	V-PACKUNG, Hals, kohlenstoffgefülltes PTFE	2
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109318	V-PACKUNG, Kolben, kohlenstoffgefülltes PTFE	2
35*	109266	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

PTFE und Leder-Packungen



222849 Reparatursatz, für Dura-Flo 1800 (Standard für 222796)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184312	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
25*	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109311	V-PACKUNG, Hals, PTFE	3
29*	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184311	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
33*	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109312	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	3

222879 Reparatursatz, für Dura-Flo 2400 (Standard für 222801, 222993)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184316	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109315	V-PACKUNG, Hals, PTFE	3
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184315	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109316	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	3

222847 Leder/PTFE-Verstärkungs- Umrüstset, für Dura-Flo 1800

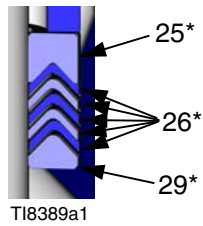
Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184312	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	4
25*	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109311	V-PACKUNG, Hals, PTFE	1
29*	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184311	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
33*	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109312	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	1

222877 Leder/PTFE-Reparatursatz, für Dura-Flo 2400 (Standard für 222991, 236230)

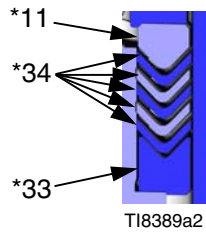
Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184316	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	4
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109315	V-PACKUNG, Hals, PTFE	1
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184315	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109316	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	1

PTFE-Komplettgeräte

Halspackungen



Kolbenpackungen



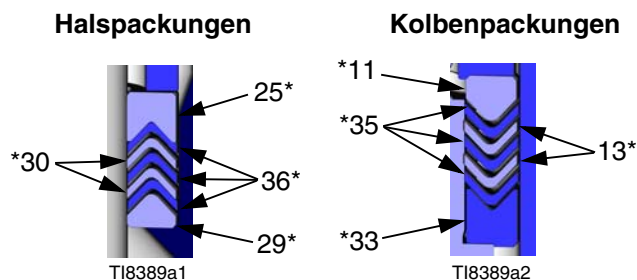
222846 Reparatursatz, für Dura-Flo 1800 (Standard für 222998)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
25*	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109311	V-PACKUNG, Hals, PTFE	5
29*	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
33*	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109312	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	5

222876 Reparatursatz, für Dura-Flo 2400 (Standard für 222992, 222994)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
26*	109315	V-PACKUNG, Hals, PTFE	5
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
34*	109316	V-PACKUNG, Kolben, PTFE	5

UHMWPE und Lederpackungen



222848 Reparatursatz, für Dura-Flo 1800 (Standard für 246925, 24W644)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184312	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
25*	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
29*	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184311	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
33*	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
35*	109262	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109261	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

253744 Reparatursatz, für Dura-Flo 1800 (Standard für 249992, L430SM, L430CM)

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13	120533	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	2
25	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
29	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30	184311	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
33	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
35	109262	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36	109261	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3


222878 Umrüstsatz, für Dura-Flo 2400

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184316	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184315	V-PACKUNG, Hals; Leder	2
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
35*	109266	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

222850 Reparatursatz, für Dura-Flo 1800 (Standard für 246987, 246988)


Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184232	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184312	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
25*	184181	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
29*	184231	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184311	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
33*	184182	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
35*	109262	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109261	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

222881 Reparatursatz, für Dura-Flo 2400 (Standard für 15F298)

 Grenzwert für das Anzugsmoment der Packungsmutter bis 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

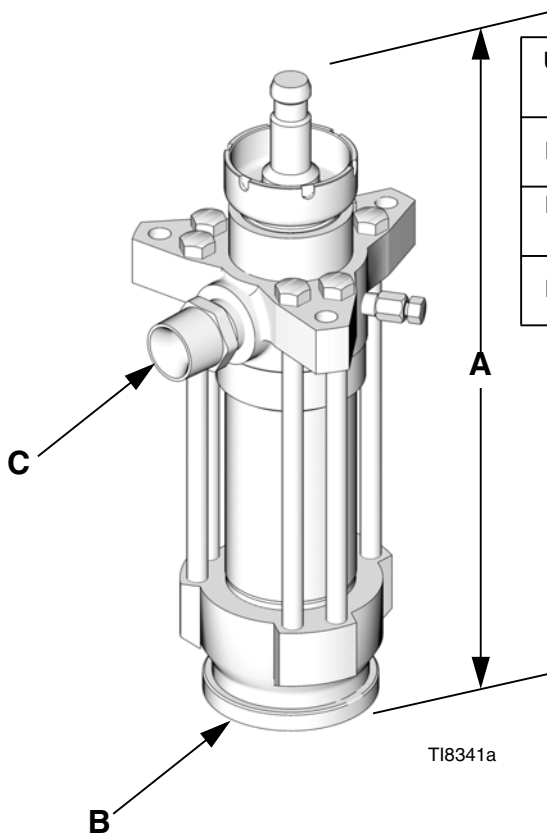
Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	184316	V-DICHTUNG, Kolben; Leder	2
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184315	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
35*	109266	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

**253745 Reparatursatz, für Dura-Flo 2400
(Standard für 249991, L580SM)**

 Grenzwert für das Anzugsmoment der
Packungsmutter bis 27-40 N•m (20-30 ft-lb).

Pos.	Teile-Nr.	Beschreibung	St.
11*	184236	STÜTZRING, Kolben, Edelstahl	1
13*	120532	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	2
25*	184185	GEGENRING, Hals, Edelstahl	1
29*	184235	STÜTZRING, Hals, Edelstahl	1
30*	184315	V-PACKUNG, Hals; Leder	4
33*	184186	GEGENRING, Kolben; Edelstahl	1
35*	109266	V-PACKUNG, Kolben; UHMWPE	3
36*	109265	V-PACKUNG, Hals; UHMWPE	3

Abmessungen



Unterpumpen Modell	A mm (Zoll)	B	C	Gewicht (lb)
Dura-Flo 1800	533 (21)	2 Zoll NPT(i)	1-1/2 Zoll NPT (m)	33 (72)
Dura-Flo 1800 24W644			3/4 NPT(m)	
Dura-Flo 2400	533 (21)	2 Zoll NPT(i)	1-1/2 Zoll NPT (m)	33 (73)

Technische Daten

Zulässiger Betriebsüberdruck	Siehe Modelle , Seite 3.
Effektiver Bereich der Unterpumpe	Dura-Flo 1800 (430 cc): 18 cm ² (2,79 Zoll ²) Dura-Flo 2400 (580 cc): 24 cm ² (3,72 Zoll ²)
Größe der Materialeinlassöffnung	2 Zoll NPT(i)
Größe der Materialauslassöffnung	1-1/2 Zoll NPT (m)
Benetzte Teile	<i>Kohlenstoff-Unterpumpen:</i> Karbonstahl Unterpumpen, Chrom, Zink, und chemische vernickelter Metallüberzug, 304, 440, und 17-4 PH Anspruchsklasse von Edelstahl, Wolfram Karbid, schmiedbares Eisen, Acetal <i>Edelstahl-Unterpumpen:</i> 304, 329, und 17-4 PH Anspruchsklasse von Edelstahl, Wolfram Karbid, Acetal, PTFE-Silikon Nitrid (Unterpumpen 249992, 246987, 246988 und nur 15F298) <i>Packungsmaterialien:</i> Siehe Reparatursätze , Seite 16-19.

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 dann, wenn das Gerät in Übereinstimmung mit den schriftlichen Graco-Empfehlungen installiert, betrieben und gewartet wurde.

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf allgemeinen Verschleiß, Fehlfunktionen, Beschädigungen oder Verschleiß aufgrund fehlerhafter Installation, falscher Anwendung, Abrieb, Korrosion, inadäquater oder falscher Wartung, 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 welches die Garantieleistungen beansprucht werden, kostenfrei an einen autorisierten Graco-Vertragshändler geschickt wird, um den behaupteten Schaden bestätigen zu lassen. Wird der angegebene Schaden bestätigt, so wird jedes schadhafte Teil von Graco kostenlos repariert oder ausgetauscht. Das Gerät wird frachtfrei an den Originalkäufer zurückgesandt. 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 JEGLICHEN 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.

Graco's 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 (einschließlich, jedoch nicht ausschließlich 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 vorzubringen.

GRACO GIBT KEINERLEI GARANTIEEN – WEDER EXPLIZIT NOCH IMPLIZIT – 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, eines Garantiebruchs, einer Fahrlässigkeit von Graco oder Sonstigem.

Informationen über Graco

Neueste Informationen über Graco Produkte finden Sie auf www.graco.com.

Für Informationen zu Patenten siehe www.graco.com/patents.

FÜR EINE BESTELLUNG nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Graco-Vertriebspartner auf, oder rufen Sie uns an, um den Standort eines Vertriebspartners 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 311825

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

GRACO INC. UND TOCHTERNUNTERNEHMEN • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS, MN 55440-1441 • USA
Copyright 2006, Graco Inc. Alle Produktionsstandorte von Graco sind zertifiziert nach ISO 9001.

www.graco.com
Änderung L, Oktober 2018