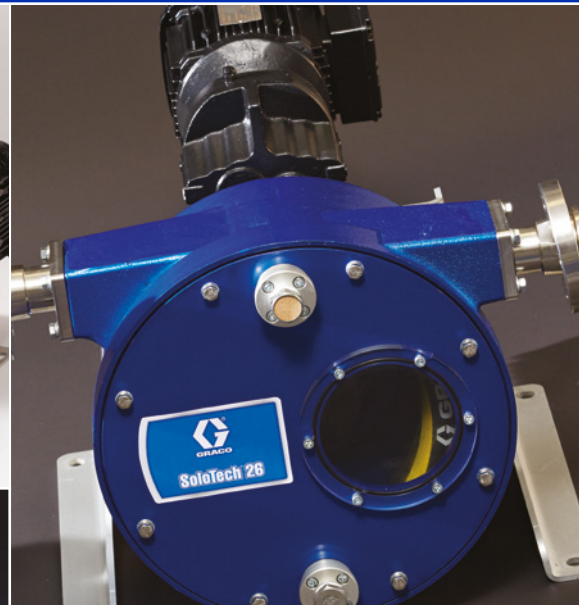


# Prozessgeräte

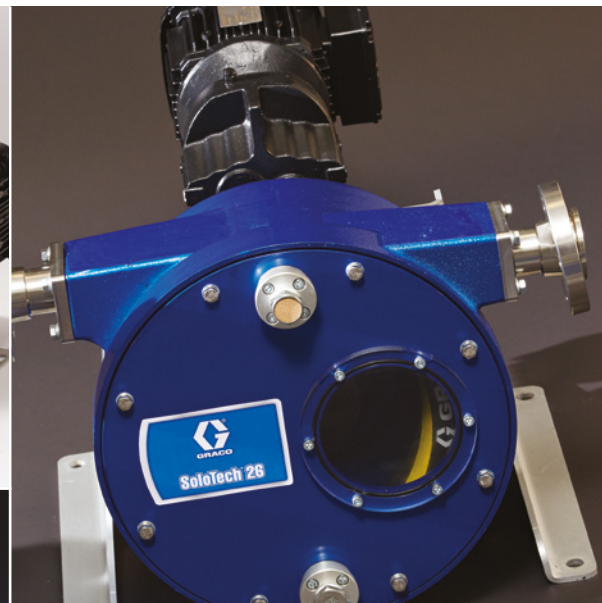
Pumpenlösungen für die gesamte Industrie



# Welches System ist das richtige für Sie?

## Pumpenlösungen für die gesamte Industrie

**Geräteausfallzeiten sind frustrierend und teuer.** Graco bietet langlebige Pumpenlösungen für Ihre Anwendungen. Bei der Herstellung unserer zuverlässigen und effizienten Pumpen geht es uns vor allem um Ihre Produktivität. Jede Pumpe wird vor Auslieferung genau geprüft.



# GRACO-Prozessauswahlprogramme

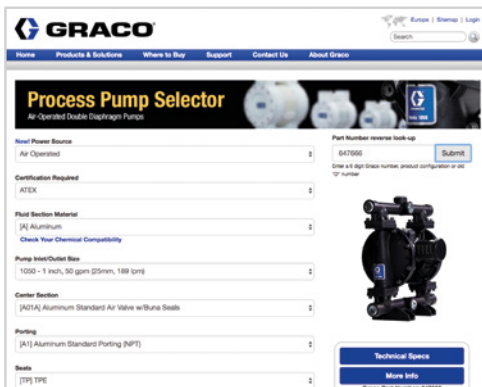
Mit den Graco-Prozessauswahlprogrammen ist die Pumpenauswahl ein Kinderspiel.

Sobald Sie eine Pumpe ausgewählt haben, werden Ihnen umfassende Informationen angezeigt:

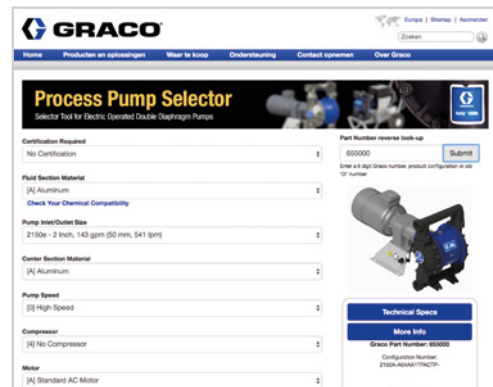
- die Konfiguration,
- die Artikelnummern wichtiger Ersatzteile,
- das Zubehör

Die Pumpenauswahlprogramme sind für folgende Produkte auf jeder Produktseite der Graco-Website verfügbar ([www.graco.com](http://www.graco.com)).

## A) Druckluftbetriebene oder elektrische Doppelmembranpumpen der Baureihe Husky:



## B) Schlauchpumpenauswahlprogramm:



## C) Kolbenpumpenauswahlprogramm:



## D) Pumpenauswahlhilfe:



# Druckluft-Doppelmembranpumpen

## Husky™ Förderung unterschiedlichster Flüssigkeiten

Unsere druckluftbetriebenen Husky-Doppelmembranpumpen sind voller nützlicher Funktionen, die Ihnen dabei helfen, alle Aufträge stets optimal auszuführen, und sie sind darauf ausgelegt, Ihnen Geld zu sparen.

### Robuste Konstruktion

Korrosionsbeständig für eine zuverlässige Leistung und eine lange Lebensdauer

**Robuste Konstruktion** - sorgt für Langlebigkeit, mehr Produktivität und geringere Betriebskosten

**Durchflussmengen** bis 1135 l/Min.

**Schmierölfrei** für saubereren Betrieb

**DataTrak™** verfügbar zur Vorbeugung von Pumpen-Runaway und Nachverfolgung des Materialverbrauchs

**Sehr unkomplizierte & schnelle Reparatur!**



### Husky 3300

Anschluss: 76,2 mm (3 Zoll)  
Durchfluss: max. 1135 l/Min.  
Polypropylen, Aluminium,  
Edelstahl



### Husky 2200

Anschluss: 50,8 mm (2 Zoll)  
Durchfluss: max. 757 l/Min.  
Polypropylen, PVDF



### Husky 2150

Anschluss: 50,8 mm (2 Zoll)  
Durchfluss: max. 568 l/Min.  
Polypropylen, PVDF, Aluminium,  
Edelstahl, Stahl



### Husky 15120

Anschluss: 38,1 mm (1-1/2 Zoll)  
Durchfluss: max. 454 l/Min.  
Polypropylen, PVDF



### Husky 1590

Anschluss: 38,1 mm (1-1/2 Zoll)  
Durchfluss: max. 340 l/Min.  
Polypropylen, PVDF, Aluminium,  
Edelstahl



### Husky 1050

Anschluss: 25,4 mm (1 Zoll)  
Durchfluss: max. 189 l/Min.  
Aluminium, Polypropylen,  
PVDF, leitfähiges Polypropylen,  
Hastelloy, Edelstahl

# Druckluft-Doppelmembranpumpen

## Der Husky-Vorteil Mit einer Vielzahl von Optionen

Wählen Sie aus vielen Materialien aus für zahllose Anwendungen einschließlich der Förderung korrosiver und abrasiver Flüssigkeiten.

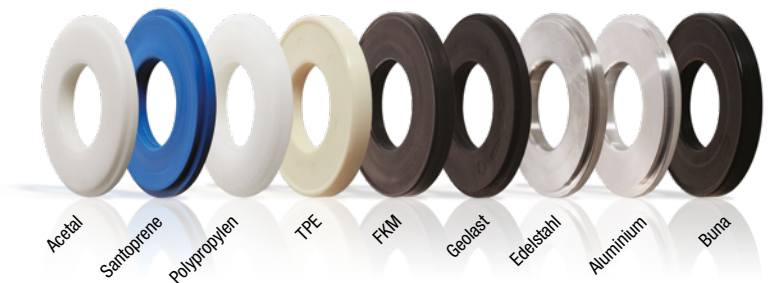
### Geeignete Materialien

- Farben, Beizen, Lacke, Druckerfarben und Färbemittel
- Chemikalien
- Säuren
- Korrosive und abrasive Flüssigkeiten
- Schmierstoffe
- Keramische Glasuren
- Schlämme und Abwasser
- Seifen, Reinigungs- und Lösungsmittel
- Allgemeine und anspruchsvolle Bergbauanwendungen

### Kugeln



### Sitze



### Membranen



#### Husky 1050HP

Anschluss: 25,4 mm (1 Zoll)  
Durchfluss: max. 189 l/Min.  
Aluminium und Edelstahl



#### Husky 716

Anschluss: 19,1 mm (3/4 Zoll)  
Durchfluss: max. 61 l/Min.  
Aluminium, Edelstahl



#### Husky 515

Anschluss: 12,7 mm (1/2 Zoll)  
Durchfluss: max. 57 l/Min.  
Polypropylen, Acetal, PVDF



#### Husky 307

Anschluss: 9,4 mm (3/8 Zoll)  
Durchfluss: max. 26 l/Min.  
Polypropylen, Acetal



#### Husky 205

Anschluss: 6,3 mm (1/4 Zoll)  
Durchfluss: max. 19 l/Min.  
Polypropylen, Acetal, PVDF

Verfügbare(s) Werkstoffe und Zubehör hängen eventuell vom Pumpenmodell ab.

# Elektrische Doppelmembranpumpen

Die elektrisch betriebenen Doppelmembranpumpen von Graco sind für **Industrie-, Lebensmittel-, Getränke- und Kosmetikanwendungen** konzipiert.

## Warum würden Sie sich für eine elektrisch betriebene Doppelmembranpumpe von GRACO entscheiden?

- Eignet sich dank zahlreicher Materialoptionen für ein breites Spektrum an Flüssigkeiten
- Eignet sich für abrasive und korrosive Materialien
- Schonende Behandlung scherpempfindlicher Materialien
- Kann trocken laufen
- Kann unter Druck abschalten -> das Schließen eines Ventils oder das Verstopfen einer Leitung stellt kein Problem dar
- Selbstansaugend (Pumpe muss für den Betrieb nicht gefüllt werden)
- Keine rotierenden oder beweglichen Flüssigkeitsdichtungen
- Verglichen mit einer Druckluft-Doppelmembranpumpe
  - o Energieeinsparungen: durch die Nutzung eines elektrischen Antriebs können die Stromkosten gegenüber einer Druckluftpumpe um bis zu 80 % verringert werden
  - o Geringere Lärmbelastung durch den Einsatz eines Elektromotors
  - o Betriebsart für geringe Pulsation, sodass Sie keinen Pulsationsdämpfer kaufen müssen
  - o Lebensdauer der Membran ist identisch mit jener einer Druckluftpumpe

## Durch die Verwendung einer elektrischen Membranpumpe von Graco können Sie im Vergleich zu anderen Technologien Ihre Wartungskosten senken.

Wir können Ihnen die Vorteile einer Druckluft-Doppelmembranpumpe in einer elektrischen Pumpe bieten.

Eigenschaft	Elektro-Membranpumpen von Graco	Andere elektrische Membranpumpen	Druckluft-Membranpumpen	Schlauchpumpen	Exzenter-schneckenpumpen	Drehkolbenpumpen
Schaltet unter Druck ab	✓		✓			
Läuft trocken	✓	✓	✓	✓		
Selbstansaugend	✓	✓	✓	✓	✓	
Keine Rotationswellendichtung	✓	✓	✓	✓		
Betriebsmodus für geringe Pulsation	✓				✓	✓

### Schaltet ab =

Vermeiden Sie Schäden durch Überdruck (wie ein geschlossenes Ventil)

### Läuft trocken =

keine Schäden, wenn keine Flüssigkeit gepumpt wird

### Selbstansaugend =

kein manuelles Füllen der Pumpe erforderlich

### Keine Rotationswellendichtung =

Verhindern Sie Undichtigkeiten und verringern Sie die Wartungskosten

### Geringe Pulsation =

Vermeiden Sie den Kauf eines Pulsationsdämpfers



# Erklärung des einzigartigen Designs von Graco

Um Ihnen die von Ihnen benötigten Eigenschaften bereitzustellen, nutzen wir einen zum Patent angemeldeten Luftantrieb.

Die Pumpe wird von einem Motor angetrieben, der einen Mittelblock seitwärts bewegt. Durch Befüllen des Mittelblocks mit Luft werden die Membranen mithilfe dieser Luft herausgedrückt. Mechanisch bewegt sich der Mittelblock von links nach rechts, was bedeutet, dass die Luft auf die Membranen drückt. Die Membranen werden nicht mechanisch bewegt.

Wir verbrauchen **KEINE** Luft, sondern nutzen nur Luft, um den Mittelteil zu befüllen.

## Langlebige Pumptechnologie

- Befördert Schlämme und abrasive Materialien ohne Gefahr von Pumpenschäden
- Schonende Behandlung scherungsempfindlicher Materialien

## Membranpumpe

- Läuft trocken
- Keine rotierenden oder beweglichen Flüssigkeitsdichtungen
- Selbstansaugend

## Elektrischer Antrieb

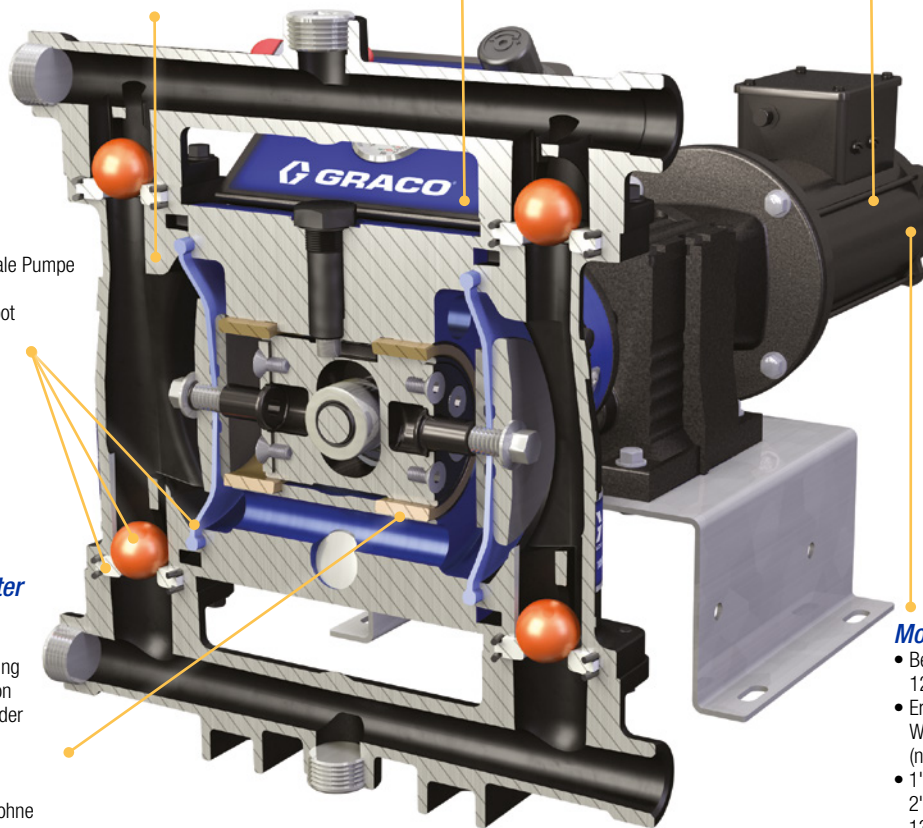
- Geringerer Energieverbrauch und niedrigere Betriebskosten
- Optimierte Pumpenregelung
- Präzise Flüssigkeitsmessung

## Materialgehäuse

- Stellen Sie selbst Ihre ideale Pumpe zusammen, mit unserem vielseitigen Materialangebot an Verteilern, Lagern, Kugeln und Membranen

## Zum Patent angemeldeter Luftantrieb

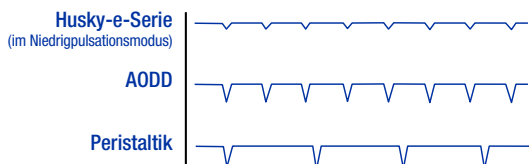
- Höhere Lebensdauer der Membran ohne Beeinträchtigung der Flüssigkeit - kein Risiko von Verunreinigungen dank fehlender Hydraulikbelastung
- Fähigkeit zur Minimierung der Pulsation am Materialauslass
- Schaltet sich unter Druck ab, ohne zusätzliche Schalter oder Regler



## Motoroptionen

- Betrieb mit einer Spannung von 120 V (nur 1"), 240 V oder 480 V
- Erhältliche Ausführungen: Wechselstrom, Gleichstrom (nur 1") und Wechselstrom ATEX
- 1": ein Getriebe
- 2": 3 Getriebeversionen: 130, 215 und 330 l/min

Pulsationsdiagramm



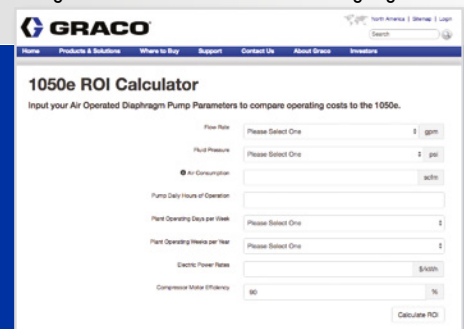
## Sie benötigen eine geringe Pulsation? Kein Problem!

Eine weitere Wirkung unseres Luftantriebs besteht darin, dass es möglich ist in einer „geringe Pulsation“-Betriebsart zu arbeiten, sodass Pulsationsdämpfer nicht mehr erforderlich sind -> ideal, wenn Produkte scherempfindlich sind, möglicherweise schäumen oder einen gleichmäßiger Durchfluss erfordern. Darüber hinaus sind unsere Membranen luftunterstützt, sodass keine Hydraulikflüssigkeit durch die Membran dringt und damit Risiko von Verunreinigungen besteht.

## Wie viel Geld können Sie einsparen?

Geben Sie Ihre Parameter in den Rentabilitätsrechner für elektrische Pumpen von Husky ein, um Ihre Kosten mit einer herkömmlichen Druckluft-Membranpumpe zu vergleichen.

Gehen Sie zur Berechnung Ihrer Rentabilität auf die Online-Produktseiten, auf denen Sie den Link zu unserem Rechner finden.



Beispiel des Rentabilitätstools

# Druckluft-Doppelmembranpumpen

## ChemSafe™ Chemikalienpumpen

Unsere ChemSafe-Pumpen sind mit korrosions- und abrasionsbeständigen Materialdurchgängen zu 100 % aus PTFE oder UHMWPE erhältlich und somit selbst für die herausforderndsten Materialien ideal. Bei diesen liegen keine Metallteile frei und sie können aus verschiedenen Materialien bestehen, um die meisten Anforderungen an die Abrasions-, die Temperatur- und die chemische Beständigkeit zu erfüllen.

### Leckfreie Konstruktion

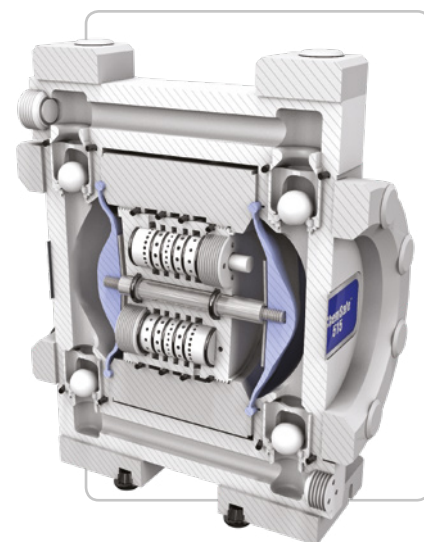
- Extrastarke Ankerbolzen-Konstruktion garantieren Isolierung der Chemikalien
- Passgenaue, CNC-maschinell bearbeitete Konstruktion

### Korrosionsbeständigkeit

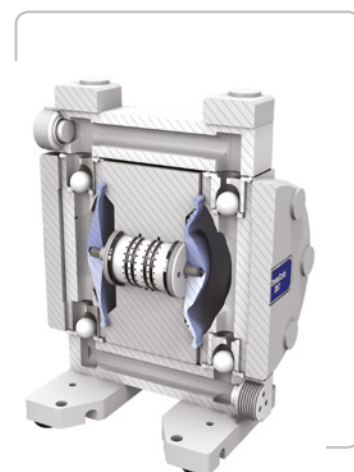
- Materialdurchgänge zu 100 % aus PTFE und UHMWPE
- Keine freiliegenden Metallteile

### Parallele Vorsteuerventilschaltung

- Einfach zu pflegen
- Reibungsloser Betrieb
- Luftsystem mit Vereisungsschutz



ChemSafe-Modelle: 515, 1040, 1590



ChemSafe-Modelle: 205, 307



**ChemSafe1590**  
38,1 mm (1,5 Zoll)  
376 l/Min.



**ChemSafe 1040**  
25,4 mm (1 Zoll)  
146 l/Min.



**ChemSafe 515**  
12,7 mm (1/2 Zoll)  
60,6 l/Min.



**ChemSafe 307**  
9,4 mm (3/8 Zoll)  
25 l/Min.



**ChemSafe 205**  
6,3 mm (1/4 Zoll)  
14 l/Min.



## SoloTech™ Schlauchpumpen

Da nur der Schlauch in Kontakt mit der gepumpten Flüssigkeit kommt und keine Rückschlagventile vorhanden sind, sind die SoloTech-Peristaltik-pumpen von Graco ideal für Materialien, für die andere Pumpen nicht geeignet sind. Abrasive, korrosive, scherempfindliche Flüssigkeiten sowie Flüssigkeiten mit Gaseinschlüssen lassen sich einfach pumpen oder für Ihre Anwendung einsetzen.

- **Effizienter Pumpvorgang** - der Schlauch wird für eine längere Lebensdauer pro Umdrehung nur einmal zusammengedrückt
- **Geringer Wartungsaufwand** - keine Ventile, keine Dichtungen oder Schlauchanschlüsse
- **Wirkt in beide Richtungen** - die Pumpe eignet sich daher auch zum Leerpumpen oder Auflösen von Verstopfungen
- **Längere Lebensdauer des Schlauchs** - der Schlauch wird pro Umdrehung nur einmal zusammengedrückt

Unser bürstenloser/s Gleichstrommotor/-getriebe kann sehr große Durchflussmengen fördern und somit werden keine verschiedenen Getriebe für mehrere Anwendungen benötigt.

### Schlauchkonstruktion



Schlauchwerkstoffe	Streifenfarbe / Innenfarbe	Max. Materialtemperatur	Anwendungsbereich
Kautschuk (NR)	Keine / Schwarz	71 °C	Abrasivstoffe
Chlorsulfoniertes Polyethylen (CSM)	Orange / Schwarz	121 °C	Hochkorrosive Chemikalien
Nitril	Gelb / Schwarz	104 °C	Öle oder ölhaltige Produkte
Ethylen-Propylen-Copolymer (EPDM)	Blau / Schwarz	121 °C	Korrosive Chemikalien



**SoloTech 10**  
Förderleistung von 1,5 l/Min.  
Wird üblicherweise zum Dosieren von Chemikalien verwendet.



**SoloTech 23**  
Förderleistung von 17 l/Min.  
Wird üblicherweise zum Dosieren von Chemikalien verwendet.



**SoloTech 26**  
Förderleistung von 37,1 l/Min.  
Wird üblicherweise zum Fördern abrasiver Materialien verwendet.



**SoloTech 30**  
Förderleistung von 59,8 l/Min.  
Wird üblicherweise zum Fördern abrasiver Materialien verwendet.

# Hochdruckreinigung

## Hydra-Clean™ Hochdruckreinigung

Die pneumatisch und hydraulisch betriebenen Hydra-Clean-Hochdruckreiniger eignen sich perfekt für viele Reinigungsanwendungen im Werk und können mit kaltem oder warmem Wasser, Reinigern oder starken chemischen Flüssigkeiten bis zu 93 °C betrieben werden. Verfügbar für die Wandmontage oder als Fahrgestellgerät.

- ATEX-zugelassen
- Edelstahl-Unterpumpe aus Edelstahl 300 – unempfindlich gegen zahlreiche starke Chemikalien und ideal für den Einsatz mit offenen Fässern
- Unterstützt Mehrpistolenbetrieb
- Fünf verschiedene Düsengrößen – Standard
- Optionale Schlauchtrommel – einfache Schlauchunterbringung



Hydra-Clean mit Druckluftantrieb



Hydra-Clean mit Hydraulikantrieb



# Förderpumpen

## Husky-Förderpumpen

Pumpen Sie einfach aus einem 250-l-Fass mit Durchflussmengen von bis zu 61 l/Min. Erhältlich in verschiedenen Ausführungen: Stahl, Edelstahl und Polypropylen.

- **Ansaugrohr** in das Fass eingelassen
- **Schnelles Befüllen** und sofortige Förderung
- **Viskosität der Flüssigkeit bis zu 5000 cPs** und Feststoffe bis zu 2,5 mm (0,094 Zoll)
- Luftundurchlässige **Dichtung** für feuchtigkeitsempfindliche Materialien
- **Spundlochadapter** passt in jedes 50,8 mm große Spundloch



## Fast-Flo™ 1:1

Bietet einen sanften, stetigen Durchfluss. Lange Fass- und kurze Kompaktmodelle erhältlich in Stahl oder Edelstahlausführung. Ideal für den Umgang mit den verschiedensten korrosiven und nicht-korrosiven Materialien.

- **Durchflussmengen** bis zu 15,1 l/Min.
- **Eingetauchter Einlass** für schnelleres Befüllen mit schwereren Flüssigkeiten
- **Mit Druckluftversorgung** für hohe Zuverlässigkeit und geringe Kosten
- **Rückschlagklappe** optional für Materialien mit niedrigerer Viskosität



## Farbpumpen

Pneumatische und hydraulische Farbpumpen als geschlossene Spülmitteltassenkonstruktion mit langlebiger Dichtung - ideal für die anspruchsvollsten Farben.

- **Langlebige Dichtung** mit geschlossener Spülmitteltassenkonstruktion
- **Runaway-Überwachung** optional mit DataTrak™
- **MaxLife™**-Dichtung für längere Lebensdauer
- **Für anspruchsvolle Farbanwendungen**, wie Buchdruck und Lithografie





## ÜBER GRACO

Graco wurde 1926 gegründet und ist einer der weltweit führenden Anbieter von Systemen und Komponenten zur Flüssigkeitsförderung. Graco-Produkte werden zum Fördern, Messen, Steuern, Dosieren und Auftragen vieler unterschiedlicher Flüssigkeiten und viskoser Materialien im Bereich der Fahrzeugschmierung sowie in kommerziellen und industriellen Anwendungen eingesetzt.

Der Erfolg des Unternehmens begründet sich durch die bedingungslose Verpflichtung zu technischer Exzellenz, herausragender Fertigungsqualität und konkurrenzlosem Kundendienst. In enger Zusammenarbeit mit spezialisierten Händlern bietet Graco Systeme, Produkte und Technologien an, die weltweit als Qualitätsmaßstab für zahlreiche Flüssigkeitsförderlösungen gelten. Gracos Angebot umfasst Geräte für die Spritzlackierung, den Auftrag von Schutzanstrichen, die Farbzirkulation, Schmierung, den Auftrag von Dicht- und Klebmitteln sowie Hochleistungsgeräte für den unternehmerischen Einsatz. Durch kontinuierliche Investitionen in Materialförderung und die Steuerung von Flüssigkeiten wird Graco auch in Zukunft innovative Lösungen für einen diversifizierten Weltmarkt anbieten.

## NIEDERLASSUNGEN VON GRACO

### POSTANSCHRIFT

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441,  
USA  
Tel.: 612-623-6000  
Fax: 612-623-6777

### NORD-, MITTEL- UND SÜDAMERIKA

#### MINNESOTA

Weltweite Unternehmenszentrale  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413, USA

### EUROPA

#### BELGIEN

Europäisches Vertriebszentrum  
Graco Distribution BVBA  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgien  
Tel.: 32 89 770 700  
Fax: 32 89 770 777

### ASIEN-PAZIFIK-RAUM

#### AUSTRALIEN

Graco Australia Pty Ltd.  
Suite 17, 2 Enterprise Drive  
Bundoora, Victoria 3083  
Australien  
Tel.: 61 3 9468 8500  
Fax: 61 3 9468 8599

#### CHINA

Graco Hong Kong Ltd.  
Shanghai Representative Office  
Building 7  
1029 Zhongshan Road South  
Huangpu District  
Shanghai 200011  
Volksrepublik China  
Tel.: 86 21 649 50088  
Fax: 86 21 649 50077

#### INDIEN

Graco Hong Kong Ltd.  
India Liaison Office  
Room 432, Augusta Point  
Regus Business Centre 53  
Golf Course Road  
Gurgaon, Haryana  
Indien 122001  
Tel.: 91 124 435 4208  
Fax: 91 124 435 4001

#### JAPAN

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel.: 81 45 593 7300  
Fax: 81 45 593 7301

#### KOREA

Graco Korea Inc.  
Shinhan Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwangyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-si, Korea 431-060  
Tel.: 82 31 476 9400  
Fax: 82 31 476 9801

Alle Informationen und Illustrationen in dieser Broschüre basieren auf den letzten Produktinformationen, die bei Drucklegung verfügbar waren. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

Graco ist ISO-9001-zertifiziert.



### Europa

+32 89 770 700  
FAX: +32 89 770 777  
WWW.GRACO.COM