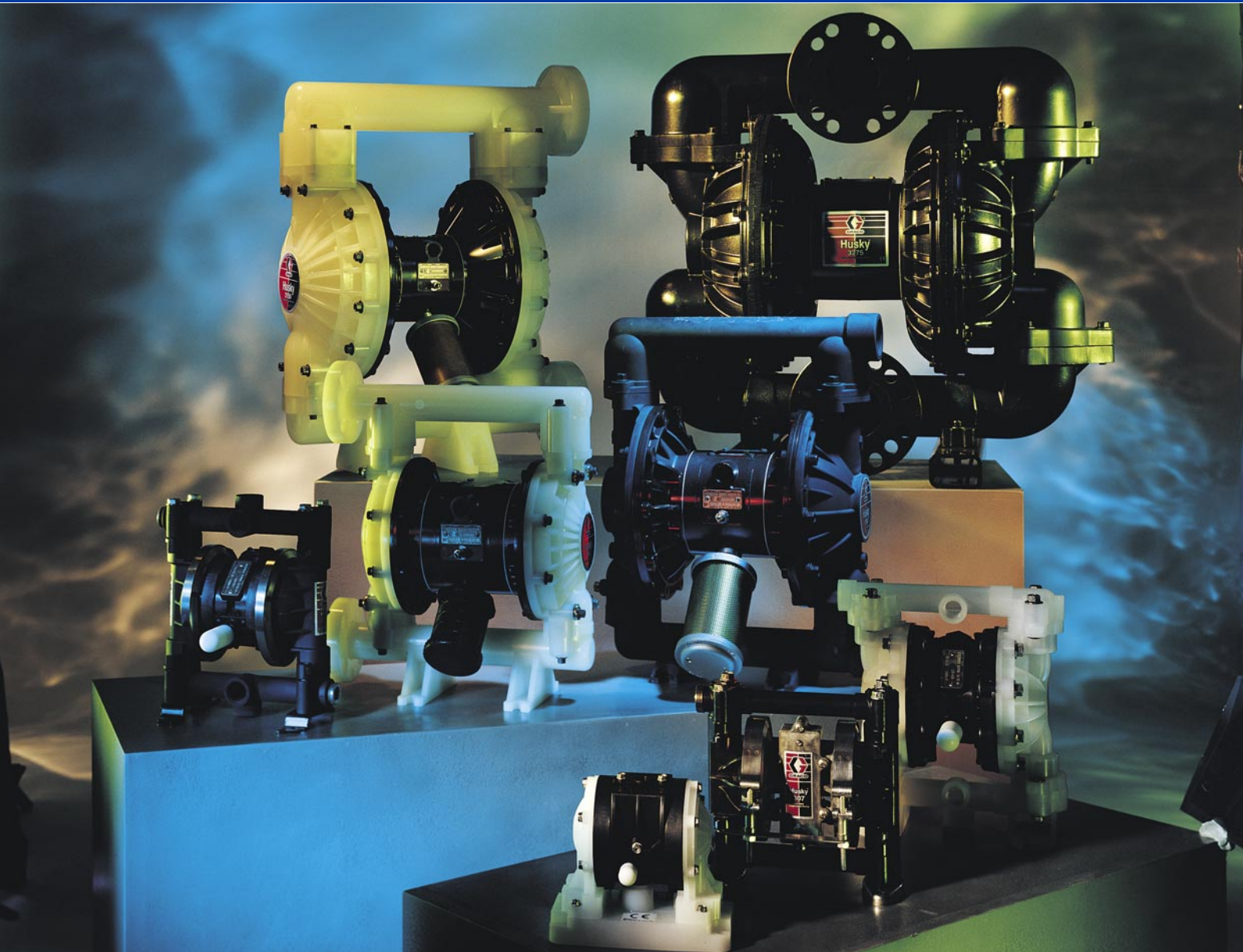


# Prozessgeräte

Pumpen und Zubehör



# Förderpumpen und Komplett-Geräte

## Pneumatische Doppelmembranpumpe - Eigenschaften

- Schnelles Entlüften und unmittelbares Ansaugen des Mediums
- Arbeitet mit Flüssigkeitsviskositäten bis zu 20.000 mPas und Feststoffen bis zu 2,29 mm
- Trockenlauf ohne Beschädigung
- Hermetisch abgeschlossen für feuchtigkeitsempfindliche Flüssigkeiten
- Die einfach herausnehmbare Dichtung ermöglicht ein schnelles Einsetzen und Austauschen bei den Fässern (durch Spundlochadapter) ohne ein Loskuppeln der Schläuche
- Die einfach herausnehmbare Dichtung passt auf Fässer mit leichter Maßabweichung bis zu 63,5 mm (2-1/2 Zoll)
- Die Pumpe wird nie im Fassinnern eingetaucht (nur das Ansaugrohr wird eingetaucht)
- Ausgezeichnet für abrasive Flüssigkeiten mit geringer bis mittlerer Viskosität und gegen Scherkräfte empfindliche Materialien



## Kolben-Förderpumpe – Eigenschaften

- Pneumatisch angetrieben für hohe Zuverlässigkeit und geringen Kostenaufwand
- Für Anwendungen vom Umpumpen von Reinigungs- bis hin zu korrosiven Flüssigkeiten
- Ausgezeichnete Abrieb- und Korrosionsfestigkeit dank der Verwendung von Graco Severe Duty®-Verschleißteilen
- Getrennter Druckluftmotor verhindert jegliche Verunreinigung durch Flüssigkeit oder Dunst und trägt dadurch zur Verringerung des Wartungsaufwandes bei
- Modelle aus Edel- oder Normalstahl, die für die meisten Anwendungen in der Produktion geeignet sind (2:1 nur Edelstahl)



# Qualität und trotzdem Einfachheit im Aufbau

## Husky Eigenschaften

### A Einfache Wartung

- Geringes Innenvolumen reduziert Ausschuss und erleichtert die Reinigung.
- Edelstahlschrauben sind korrosionsbeständig und sorgen für die richtige Positionierung für leichten Zusammenbau.

### B Einzigartige, patentierte Luftventile

- Dreiweg-Steuerventil verhindert ein Blockieren
- Alle Teile können ohne das Öffnen von materialberührten Gehäuseteilen ausgewechselt werden.
- Aluminiumteile sind eloxiert oder epoxybeschichtet und somit widerstandsfähig gegen Korrosion, die normalerweise durch verschmutzte Luft verursacht wird.
- Es ist keine Schmierung der Luftleitungen erforderlich.

### C Präzisionsteile

- Verschleißfeste Lager sorgen für eine genaue Kolbenführung und lassen sich einfach ersetzen.

### D Geschützte Luftauslassöffnung

- Gemeinsame Öffnung für alle Auslässe verhindert, dass im Raum vorhandene Dämpfe die Dichtungen des Druckluftmotors angreifen.
- Einfaches Eintauchen für Sicker- oder Entsorgungsbetriebe.

### E Solide Außenverarbeitung

- Die Konstruktion widersteht korrosiven Einflüssen, vermeidet Leckagen und stellt sauberen Flüssigkeitswechsel sicher.
- Besonders widerstandsfähig, da die materialberührten Außenteile in eloxiertem Aluminium sind und der Luftbereich epoxybeschichtet ist.

### F Flüssigkeitsbeständigkeit

- Gehäuse aus Aluminium, Edelstahl, Polypropylen, erdungsfähigem Acetal oder Kynar.

### G Genaue Formen der Abdichtung

- Membrane ist sicher arretiert.
- Geformte Wulst wirkt als Flüssigkeitsdichtung.
- Eine einzige Öffnung.



### H Hochleistungs-Dichtungsscheiben

- Genaue Spanscheiben verhindern praktisch Leckagen und ein Herausziehen, was kostspielige Ausfallzeiten erspart.

### I Kolbenstange für lange Lebensdauer ausgelegt

- Für lange Lebensdauer und hohe Korrosionsbeständigkeit – selbst bei feuchter Luft – ist die Kolbenstange aus V2A-Edelstahl

### J Einfache Ausrichtung

- Verschraubte, selbstjustierende Verbindungen sowohl im Luft- als auch im Flüssigkeitsbereich

### K

#### Auswahl bei den Flüssigkeiten

- Ein breites Angebot von Sitzen und Kugeln sorgt für die Flüssigkeitsbeständigkeit und die entsprechenden Dichtungen für den max. Nutzeffekt, lange Lebensdauer und eine größere Saughöhe.

# Pneumatische Doppelmembranpumpen

## Modellübersicht



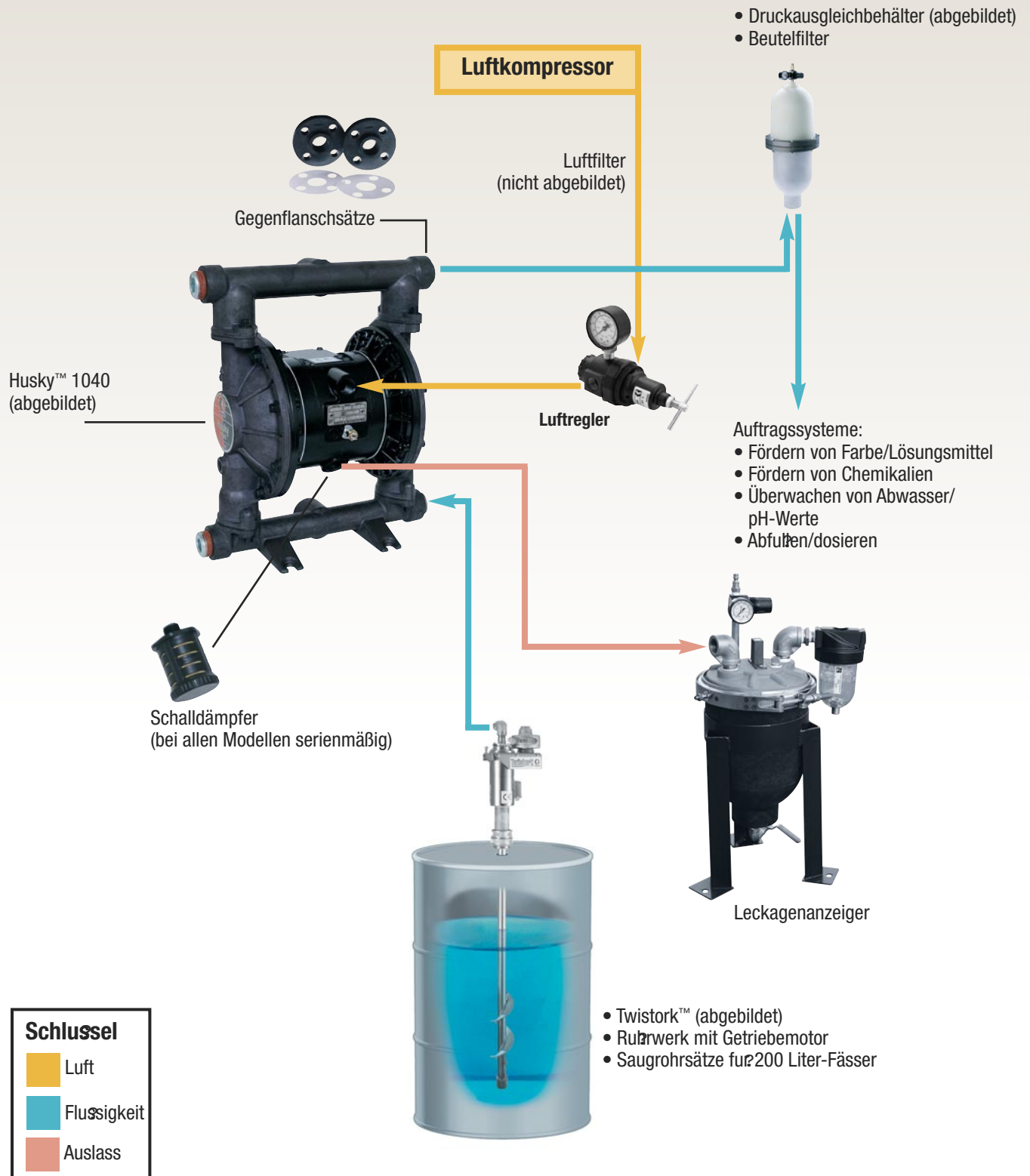
	Husky 205	Husky 307	Husky 515	Husky 716	Husky 1040	Husky 1040
Modell (BSPT-Anschlüsse verfügbar)	1/4" (6,35 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	3/8" (9,4 mm) Anschlüsse	1/2" (12,7 mm) Mittelanschlüsse 3/4" (19,05 mm) Seitl. Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	3/4" (19,05 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	1" (25,4 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	1" (25,4 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil
Maximale Durchflussmenge*	19 l/Min.	26 l/Min.	57 l/Min.	61 l/Min.	151 l/Min.	151 l/Min.
Verfügbare Materialien	Polypropylen, erdungsfähiges Acetal, Kynar (PVDF)	erdungsfähiges Acetal, Polypropylen	Polypropylen, erdungsfähiges Acetal, Kynar (PVDF)	Aluminium, Edelstahl 1.4401	Polypropylen, erdungsfähiges Acetal, Kynar (PVDF)	Aluminium, Edelstahl 1.4401



	Husky 1590	Husky 1590	Husky 2150	Husky 2150	Husky 3275
Modell (BSPT-Anschlüsse verfügbar)	1 1/2" (38,1 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	1 1/2" (38,1 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	2" (50,8 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	2" (50,8 mm) Anschlüsse Standard oder fernbedientes Luftventil	3" (76,2 mm) Anschlüsse
Maximale Durchflussmenge*	379 l/Min.	379 l/Min.	568 l/Min.	568 l/Min.	1041 l/Min.
Verfügbare Materialien	Polypropylen, Kynar (PVDF)	Aluminium, Edelstahl 1.4401	Polypropylen, Kynar (PVDF)	Aluminium, Edelstahl 1.4401, Sphäroguss	Aluminium

\*Durchflussmengen sind mit Schalldämpfer ermittelt und variieren nicht je nach Membran-Material.

# Typisches Prozess-Systemablauf-Schema



- Druckausgleichbehälter (abgebildet)
- Beutelfilter

**Luftkompressor**

Luftfilter  
(nicht abgebildet)

Gegenflanschsätze

Husky™ 1040  
(abgebildet)

Luftregler

Auftragssysteme:

- Fördern von Farbe/Lösungsmittel
- Fördern von Chemikalien
- Überwachen von Abwasser/  
pH-Werte
- Abfüllen/dosieren

Schalldämpfer  
(bei allen Modellen serienmäßig)

Leckagenanzeiger

- Twistork™ (abgebildet)
- Rührwerk mit Getriebemotor
- Saugrohrsätze für 200 Liter-Fässer

# Der Graco-Unterschied

## Luftventil

Husky™ pneumatische Doppelmembranpumpen besitzen ein einfaches und extrem zuverlässiges Luftventil, das die Husky-Modelllinie zu den zuverlässigsten Pumpen für die unterschiedlichsten Anwendungen macht.

- Dreiweg-Steuerventil verhindert ein Blockieren und sorgt für geringste Luftundichtigkeit.
- Alle Teile können ohne das Öffnen von materialberührten Gehäuseteilen ausgewechselt werden.
- Aluminiumteile sind eloxiert oder epoxy-beschichtet und, somit extrem widerstandsfähig gegen Korrosion, die durch verschmutzte Luft verursacht wird.
- Weniger bewegliche Teile als die meisten anderen Doppelmembranpumpen



## Verschraubte Konstruktion

Die serienmäßig verschraubte Konstruktion der Husky-Pumpen gewährleistet hohen Wirkungsgrad und Sicherheit. Husky-Pumpen sind wartungsfreundlich und praktisch leckfrei.



## Produktgarantie

Bei Husky pneumatischen Doppelmembranpumpen gilt eine 15-jährige Garantie auf den Mittel sowie eine 5-jährige Garantie auf den Nassteil der Pumpe.\*

\* Für die Einzelheiten der Garantie:  
Siehe in der Betriebsanleitung der Pumpe.

## Zubehör



### Husky 750 - 3/4" (19,05 mm) und Husky 2000 - 2" (50,8 mm) Druckausgleichbehälter

Druckausgleichbehälter verringern die Druckspitzen, die während des Betriebs von Membranpumpen entstehen können. Die am Pumpeneinlass befestigten Druckausgleichbehälter regeln Schwankungen und Beschleunigungsverlust, die zu Hohlsoß führen könnten.

- Konstruktionsmaterialien sind Polypropylen, Acetal und Edelstahl
- Konstruktionsmaterialien für Blase/Balg: Buna-N, PTFE (Balg) und Fluorelastomer
- Kann für die Husky-Modelle 307 – 3/8" (9,53 mm) bis 2150 - 2" (50,8 mm) verwendet werden.

## Leckagenanzeiger

Zum Erkennen und Verhindern von Leckagen an Doppelmembranpumpen. Fängt Material auf, das bei einem Membranriss ausgeblasen wird.

Es stehen zwei Typen zur Auswahl:

- 239080 (Materialberührte Teile aus Polypropylen)
- 239081 (Materialberührte Teile aus Edelstahl)

## Startventilsatz\*

Verhindert, dass Material in den Leckagedetektor eintritt, wenn die Pumpe abgeschaltet ist.

Der Satz #239114 enthält:

- 1/4" Rohr (6,35 mm) x 1/8" NPT Rohranschluss, geschlossener 3/4" (19,05 mm) Edelstahlrippel, Rohr-T aus Messing, hüßlose Buchse und Startventil.

\* nicht abgebildet



# Technische Daten

## Auswahltabelle

### Pneumatische Doppelmembran- & Förderpumpen

#### Häufige Modelle

TEILE-NR.	MAT.BERÜHRTE TEILE	SITZE	KUGELN/RÜCKSCHLAGVENTILE	MEMBRANEN
<b>Husky™ 205 : 1/4" (6,35 mm) Anschlüsse</b>				
D12091	Polypropylen	Keine	Polypropylen	PTFE
D11021	Acetal	Keine	Acetal	PTFE
D150A1	Kynar (PVDF)	Keine	Kynar	PTFE
<b>Husky 307 : 3/8" (9,52 mm) Anschlüsse</b>				
D3A211	Acetal	Acetal	PTFE	PTFE
D3A331	Acetal	Edelstahl	Edelstahl	PTFE
D3A277	Acetal	Acetal	Buna-N	Buna-N
D3A255	Acetal	Acetal	Hytrel	Hytrel
D3B966	Polypropylen	Polypropylen	Santoprene	Santoprene
<b>Husky 515 : 1/2" (12,7 mm) Mittelanschlüsse; 3/4" (19,05 mm) Seitl. Anschlüsse</b>				
D5B911	Polypropylen	Polypropylen	PTFE	PTFE
D5EA11	Kynar	Kynar	PTFE	PTFE
D5A211	Acetal	Acetal	PTFE	PTFE
D5A277	Acetal	Acetal	Buna-N	Buna-N
D5B966	Polypropylen	Polypropylen	Santoprene	Santoprene
<b>Husky 716 : 3/4" (19,05 mm) Anschlüsse</b>				
D5C277	Aluminium	Acetal	Buna-N	Buna-N
D5C211	Aluminium	Acetal	PTFE	PTFE
D5D311	Edelstahl	Edelstahl	PTFE	PTFE
D5D211	Edelstahl	Acetal	PTFE	PTFE
<b>Husky 1040 : 1" (25,4 mm) Anschlüsse</b>				
D71211	Acetal	Acetal	PTFE	PTFE
D72911	Polypropylen	Polypropylen	PTFE	PTFE
D72966	Polypropylen	Polypropylen	Santoprene	Santoprene
D7CGGG	Aluminium	Geolast	Geolast	Geolast
D7C311	Aluminium	Edelstahl	PTFE	PTFE
D7C525	Aluminium	Hytrel	Acetal	Hytrel
D7D311	Edelstahl	Edelstahl	PTFE	PTFE
D7D331	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	PTFE
<b>Husky 1590 : 1 1/2" (38,1 mm) Anschlüsse</b>				
DB2911	Polypropylen	Polypropylen	PTFE	PTFE
DB5A11	Kynar	Kynar	PTFE	PTFE
DBC666	Aluminium	Geolast	Geolast	Geolast
DBC525	Aluminium	Hytrel	Acetal	Hytrel
DBC666	Aluminium	Santoprene	Santoprene	Santoprene
DBD311	Edelstahl	Edelstahl	PTFE	PTFE
<b>Husky 2150 : 2" (50,8 mm) Anschlüsse</b>				
DF2666	Polypropylen	Santoprene	Santoprene	Santoprene
DF2911	Polypropylen	Polypropylen	PTFE	PTFE
DF5A11	Kynar	Kynar	PTFE	PTFE
DFC311	Aluminium	Edelstahl	PTFE	PTFE
DFCGGG	Aluminium	Geolast	Geolast	Geolast
DFD311	Edelstahl	Edelstahl	PTFE	PTFE
DFF466	Sphäroguss	gehärteter Edelstahl	Santoprene	Santoprene
DFFGGG	Sphäroguss	Geolast	Geolast	Geolast
<b>Husky 3275 : 3" (76,2 mm) Anschlüsse</b>				
DK3525	Aluminium	Hytrel	Acetal	Hytrel
DK3311	Aluminium	Edelstahl	PTFE	PTFE
DK3666	Aluminium	Santoprene	Santoprene	Santoprene
DK3GGG	Aluminium	Geolast	Geolast	Geolast

TEILE-NR.	BESCHREIBUNG	KONSTRUKTION	DICHTUNG
<b>Förderpumpen</b>			
226940	Fast-Flo® 1:1	Fass, Normalstahl, Edelstahl 1.4301 (UL, CE)	PTFE, Leder
226941	Fast-Flo 1:1	Fass, Normalstahl, Edelstahl 1.4301 (UL)	Polyethylen
295616	T2 2:1	Fass, Edelstahl 1.4301 - 1.4305	PTFE
224350	Monark™ 5:1	Fass, Edelstahl 1.4301	UHMWPE, PTFE
224348	President™ 10:1	Fass, Edelstahl 1.4301	UHMWPE, PTFE

Alle pneumatischen Doppelmembranpumpen sind auch für externe Steuerungen lieferbar, mit Ausnahme von Husky 307 und 3275.  
Alle Modelle können wahlweise mit BSP- oder NPT-Anschlüssen ausgerüstet werden.

# Bestellinformationen

## Angaben für materialbearbeitete Teile

### Acetal

*wird für Sitze, Kugeln und materialbearbeitete Gehäuseteile verwendet*

- Ein weites Feld bei Lösemiteileinsatz
- Extrem widerstandsfähig gegen Ermüdungserscheinungen
- Hohe Abriebfestigkeit
- Kann geerdet werden für entflammbare Materialien
- Nicht für Säuren oder Laugen

### Aluminium

*wird für Druckluftmotoren und materialbearbeitete Gehäuseteile verwendet*

- Für Medien mit Korrosion- und Abrieberscheinungen
- Nicht für halogenisierte Wasserstoffe geeignet

### Gehärteter Edelstahl

*wird für Sitze und Kugeln verwendet*

- Mittlere chemische Beständigkeit
- Gute Abriebfestigkeit

### Kynar

*wird für materialbearbeitete Gehäuseteile und Sitze verwendet*

- Sehr gute chemische Beständigkeit für Säuren und Laugen
- Gute Abriebfestigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit

### Polypropylen

*wird für Druckluftmotoren und materialbearbeitete Gehäuseteile, Sitze und Kugeln verwendet*

- Gegen zahlreiche Chemikalien beständig
- Universell
- Preisgünstige Alternative

### Edelstahl

*wird für materialbearbeitete Gehäuseteile, Sitze und Kugeln verwendet*

- Hohe Korrosions- und Abriebfestigkeit
- Passivierte Beschichtungen für die Verwendung von Materialien auf Wasserbasis

### Buna-N

*wird für Kugeln und Membranen verwendet*

- Gut für Flüssigkeiten auf Erdölbasis
- Nicht geeignet für starke Lösungsmittel oder Chemikalien

### Hytrel

*wird für Sitze, Kugeln und Membranen verwendet*

- Gute Abriebfestigkeit
- Häufig als Ersatz für Buna-N

### Santoprene

*wird für Sitze, Kugeln und Membranen verwendet*

- Gute Abriebfestigkeit und chemische Beständigkeit
- Nicht für den Einsatz mit Lösungsmitteln geeignet
- Kann als Ersatz für EPDM oder EPR verwendet werden

### PTFE

*wird für Sitze, Kugeln und Membranen verwendet*

- Ausgezeichnet bei Verwendung mit Lösungsmitteln
- Schlechte Abriebfestigkeit
- Breiteste Beständigkeit mit chemischen Flüssigkeiten

### Fluorelastomer

*wird für Sitze, Kugeln und Membranen verwendet*

- Hohe Korrosionsfestigkeit bei Säuren
- Widersteht unverbleiten Kraftstoffen

### Geolast

*wird für Sitze, Kugeln und Membranen verwendet*

- Gute Abriebfestigkeit
- Es hat die gleiche chemische Kompatibilität wie Buna und Hytrel

### Sphäroguss

*wird für materialbearbeitete Gehäuseteile verwendet*

- Hohe Abriebfestigkeit
- Preisgünstige Alternative zu Edelstahl

### Neopren

- Gute Abriebfestigkeit und chemische Beständigkeit
- Nicht für den Einsatz mit Lösungsmitteln geeignet

# Bestellinformationen

## Pumpenausführungen

### Sitze:Kugeln:Membranen

- xxx 211 Acetal:PTFE:PTFE**  
Niedrigste Farben, Beizen und Lacke; entzündliche Lösungsmittel - mit Aluminium, Edelstahl oder erdungsfähigen Acetalgehäusen verwenden
- xxx 331 Edelstahl:Edelstahl:PTFE**  
Säuren und Laugen im unterem und oberem pH-Bereich, die scheuernde Substanzen enthalten - Filterpresse; korrosiver Schlamm
- xxx 311 Edelstahl:PTFE:PTFE**  
Säuren, Laugen und neutrale Flüssigkeiten in einem weiten pH-Bereich, die Feststoffe enthalten
- xxx 525 Hytrel:Acetal:Hytrel**  
Universal - Wasser; Öl; Scheibenwaschflüssigkeiten
- xxx GGG Geolast:Geolast:Geolast**  
Flüssigkeiten im neutralen pH-Bereich, die scheuernde Substanzen enthalten - Erdölprodukte; Grundwasseranwendungen
- xxx 366 Edelstahl:Santoprene:Santoprene**  
Säuren, Laugen und neutrale Flüssigkeiten im mittleren pH-Bereich, die scheuernde Substanzen enthalten - Seifen; Reinigungschemikalien; Filterpresse;
- xxx 955 Polypropylen:Hytrel:Hytrel**  
Geringe Kosten und gute Langzeit-Biegefestigkeit - Wasser und andere neutrale, nicht lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten; Lacke auf Wasserbasis; Klebstoffe
- xxx 911 Polypropylen:PTFE:PTFE**  
Säuren, Laugen und neutrale Flüssigkeiten in einem großen pH-Bereich, die keine scheuernden Substanzen enthalten - Schwefel- und Salpetersäure
- xxx 388 Edelstahl:Fluorelastomer:Fluorelastomer**  
Bleifreies Benzin und Galvanisierungschemikalien
- xxx A88 Kynar:Fluorelastomer:Fluorelastomer**  
Die richtige Wahl bei Galvanisierungschemikalien, scheuernden Substanzen und Saughöhe-Anwendungen; Kynar-Sitze ist die geeignete Alternative, wenn keine Fluorelastomer-Sitze verfügbar sind.
- xxx A11 Kynar:PTFE:PTFE**  
Hohe Konzentration von Säuren und Laugen mit hoher Temperatur; abrasiv säurehaltige oder ätzende Medien

# Bestellinformationen

## Zubehör

BESCHREIBUNG	Teile-Nr.
<b>Luftreglersatz</b> <i>(einschließlich Filter, Öler, Regler, Manometer, Montagewinkel und Anschlüsse)</i>	
1/4" (6,35 mm) Lufteinlass (passt zu 307 und 716)	110149
1/2" (12,7 mm) Lufteinlass (passt zu 1040, 1590 und 2150)	217072
3/4" (19,05 mm) Lufteinlass (passt zu 3275)	217073
<b>Luftfilter (40 Micron-Filter)</b>	
1/4" NPTI(BE)	110146
1/2" NPTI(BE)	106149
3/4" NPTI(BE)	106150
<b>Luftregler</b>	
1/4" NPTI(BE)	110318
1/2" NPTI(BE)	104266
3/4" NPTI(BE)	207755
<b>Gegenflanschensätze (mit PTFE-Dichtungen und Schrauben)</b>	
1" (25,4 mm) Polypropylen für 1040 (1" ANSI mit 1" NPTI)	239005
1" (25,4 mm) Edelstahl für 1040 (auch für Acetalpumpen 1040)	239008
1" (25,4 mm) Kynar für 1040 (1" ANSI mit 1" NPTI)	239009
1 1/2" (38,1 mm) Polypropylen für 1590 (1 1/2" ANSI mit 1 1/2" NPTI)	239006
1 1/2" (38,1 mm) Kynar für 1590 (1 1/2" ANSI mit 1 1/2" NPTI)	239010
2" (50,8 mm) Polypropylen für 2150 (2" ANSI mit 2" NPTI)	239007
2" (50,8 mm) Kynar für 2150 (2" ANSI mit 2" NPTI)	239011
<b>Service-Sätze für Husky Luftventile</b>	
Für 205	238853
Für 307	239952
Für 515 und 716	241657
Für 1040 bis 2150	236273
Für 3275	238765





## ABOUT GRACO

Founded in 1926, Graco is a world leader in fluid handling systems and components. Graco products move, measure, control, dispense and apply a wide range of fluids and viscous materials used in vehicle lubrication, commercial and industrial settings.

The company's success is based on its unwavering commitment to technical excellence, world-class manufacturing and unparalleled customer service. Working closely with qualified distributors, Graco offers systems, products and technology that set the quality standard in a wide range of fluid handling solutions. Graco provides equipment for spray finishing, protective coating, paint circulation, lubrication, and dispensing sealants and adhesives, along with power application equipment for the contractor industry. Graco's ongoing investment in fluid management and control will continue to provide innovative solutions to a diverse global market.

## GRACO LOCATIONS

### CONTACT

#### *MAILING ADDRESS*

P.O. Box 1441  
Minneapolis, MN 55440-1441  
Tel: 612.623.6000  
Fax: 612.623.6777

### AMERICAS

#### *MINNESOTA*

Worldwide Headquarters  
Graco Inc.  
88-11th Avenue N.E.  
Minneapolis, MN 55413

### EUROPE

#### *BELGIUM*

European Headquarters  
Graco N.V.  
Industrieterrein-Oude Bunders  
Slakweidestraat 31  
3630 Maasmechelen,  
Belgium  
Tel: 32.89.770.700  
Fax: 32.89.770.777

### ASIA PACIFIC

#### *JAPAN*

Graco K.K.  
1-27-12 Hayabuchi  
Tsuzuki-ku  
Yokohama City, Japan 2240025  
Tel: 81.45.593.7300  
Fax: 81.45.593.7301

### ASIA PACIFIC

#### *CHINA*

Graco Hong Kong Ltd.  
Representative Office  
Room 118 1st Floor  
No.2 Xin Yuan Building  
No.509 Cao Bao Road  
Shanghai, P.R. China 200233  
Tel: 86.21.649.50088  
Fax: 86.21.649.50077

### ASIA PACIFIC

#### *KOREA*

Graco Korea Inc.  
Choheung Bank Building  
4th Floor #1599  
Gwanyang-Dong, Dongan-Ku,  
Anyang-Si, Gyunggi-Do,  
Korea 431-060  
Tel: 82(Korea).31.476.9400  
Fax: 82(Korea).31.476.9801

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

Graco is certified ISO 9001.

Europe  
+32 89 770 700  
FAX +32 89 770 777  
WWW.GRACO.BE