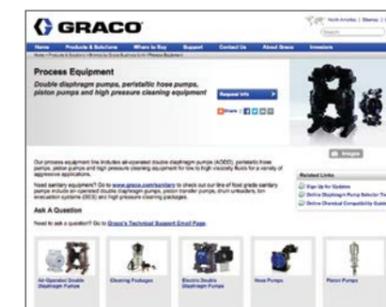


MATERIAL	TEMPERATURBEREICH*	PREIS	VERFÜGBARKEIT			BEDINGUNGEN				SPEZIFISCHES GEWICHT***	FARBE	ANMERKUNGEN	
			SITZ	KUGEL	MEMBRAN	MILDE CHEMIKALIEN**	AGGRESSIVE CHEMIKALIEN**	HOHE TEMPERATUR*	ABRASIVE STOFFE				
POLYPROPYLEN	0 bis 66 °C (32 bis 150 °F)	€	X			X					NA	Weiß	Breite chemische Kompatibilität. Universell einsetzbar.
GEOLAST	-40 bis 66 °C (-40 bis 150 °F)	€	X	X	X	X				X	0,97	Schwarz	Gute Abriebfestigkeit. Ungefähr die gleiche Chemikalienverträglichkeit wie Buna.
EPDM	-51 bis 135 °C (-60 bis 275 °F)	€			X	X		X			NA	Schwarz	Hohe Wärmebeständigkeit. Geringe Gas- und Dampfdurchlässigkeit. Geeignet für Laugen, verdünnte Säuren, Ketone und Alkohole. Empfohlen bei der Verwendung des CIP-Reinigungsmittels OXONIA.
TPE (HYTREL)	-29 bis 66 °C (-20 bis 150 °F)	€	X	X	X	X				X	1,19	Creme	Gute Niedrigtemperatureigenschaften. Gute Abriebfestigkeit.
ACETAL (DELRIN)	-12 bis 82 °C (10 bis 180 °F)	€	X	X		X				X	1,32	Orange oder Weiß	Beständig gegenüber einer Vielzahl von Lösungsmitteln und äußerst ermüdungsbeständig. Gute Abriebbeständigkeit. Nicht geeignet für Säuren oder Basen.
ALUMINIUM	-73 bis 204 °C (-100 bis 400 °F)	€	X			X		X		X	NA	Silber	Mittlere Korrosions- und Abriebbeständigkeit. Nicht geeignet für Halogenkohlenwasserstoffe.
SANTOPRENE	-40 bis 82 °C (-40 bis 180 °F)	€€	X	X	X	X				X	0,84	Blau	Gute Abriebbeständigkeit und Chemikalienbeständigkeit. Geeignet bei der Verwendung von einigen Lösungsmitteln (z. B. MEK, Aceton), Laugen, verdünnten Säuren und Alkoholen. Kann als Ersatz für EPDM oder EPR dienen.
UHMWPE	-40 bis 70 °C (-40 bis 158 °F)	€€	X		X	X	X			X <i>empfohlen</i>	NA	Weiß	Beste Option für Abriebfestigkeit – hohe Chemikalienbeständigkeit.
POLYCHLOROPREN STANDARD (NEOPREN)	-18 bis 82 °C (0 bis 180 °F)	€€		X	X	X				X	1,42	Schwarz	Hohe Belastbarkeit. Gut geeignet für Whisky, Wein, Bier und Erdgas. Gut geeignet für tierische und pflanzliche Öle, moderate Chemikalien, Fette und Schmierstoffe. Nicht geeignet für starke oxidierende Säuren, Ester, Ketone, aromatische Chlorkohlenwasserstoffe und Nitrokohlenwasserstoffe.
POLYCHLOROPREN UMGOSSEN	-18 bis 82 °C (0 bis 180 °F)	€€€			X	X				X	NA	Schwarz	Längere Lebensdauer als Standard-Polychloropren. Hervorragend geeignet für Anwendungen mit abrasiven Materialien. Hohe Belastbarkeit.
BUNA N (NITRIL/NBR)	-12 bis 82 °C (10 bis 180 °F)	€€	X	X	X	X					1,43	Schwarz mit gelbem Punkt	Geeignet für Flüssigkeiten auf Erdölbasis, Wasser, Öle, Kohlenwasserstoffe und MILDE Chemikalien (z. B. Testbenzine). Nicht geeignet beim Einsatz von starken Lösungsmitteln oder Chemikalien (z. B. Aceton, MEK, Ozon, Chlor- und Nitrokohlenwasserstoff).
PVDF (KYNAR)	-12 bis 107 °C (10 bis 225 °F)	€€€	X			X	X	X			NA	Milchiges Weiß	Hohe Chemikalienbeständigkeit: Säuren und Basen. Gute Abriebfestigkeit. Hohe Temperaturbeständigkeit.
FLUORELASTOMER (FKM)	-40 bis 160 °C (-40 bis 320 °F)	€€€	X	X	X	X	X	X <i>empfohlen</i>			1,80	Schwarz oder Weiß	Hohe Wärmebeständigkeit. Gute Beständigkeit gegenüber aggressiven Chemikalien, einschließlich Säuren und einige Lösungsmittel (z. B. Xylol und Testbenzine). Gute Beständigkeit gegenüber Dampf sowie tierischen, pflanzlichen und Erdölen. Beständig gegenüber unverbleiten Kraftstoffen. Nicht geeignet für Ketone, niedermolekulare Ester und nitrohaltige Verbindungen.
PTFE	4 bis 100 °C (40 bis 212 °F)	€€€	X	X	X	X	X <i>empfohlen</i>	X			2,16	Weiß	Höchste Chemikalienverträglichkeit, extreme Korrosionsbeständigkeit, sehr niedriger Reibungskoeffizient, antiadhäsiv, hohe Wärmebeständigkeit. Geringe Abriebfestigkeit.
PTFE UMGOSSEN	-10 bis 82 °C (14 bis 180 °F)	€€€			X	X	X	X	X		NA	Blau	Die umgossene Ausführung sorgt für geringeren Verschleiß und eine höhere Lebensdauer der Membran ohne Membranscheibe auf der Materialseite. Längere Lebensdauer der Membran bei Anwendungen mit abrasiven Stoffen, bei denen weiterhin PTFE erforderlich ist. Erhältlich für Membranpumpen im Bereich hygienische Anwendungen und für Industriemembranpumpen.
EDELSTAHL	-40 bis 493 °C (-40 bis 920 °F)	€€€	X	X		X	X	X			7,95	Silber	Hohe Korrosions- und Abriebbeständigkeit. Passiviert, Güteklasse 316.
POLYCHLOROPREN, BESCHWERT (NEOPREN)	-18 bis 82 °C (0 bis 180 °F)	€€€		X		X				X	9,42	Schwarz	Hohe Belastbarkeit. Gut geeignet für Whisky, Wein, Bier und Erdgas. Gut geeignet für tierische und pflanzliche Öle, moderate Chemikalien, Fette und Schmierstoffe. Nicht geeignet für starke oxidierende Säuren, Ester, Ketone, aromatische Chlorkohlenwasserstoffe und Nitrokohlenwasserstoffe.

*Die Temperaturgrenzen basieren ausschließlich auf der mechanischen Beanspruchung. Bestimmte Chemikalien führen zu einer weiteren Einschränkung des Flüssigkeitstemperaturbereichs. Halten Sie sich an den Temperaturbereich des am stärksten eingeschränkten materialberührten Bauteils. Wird die Pumpe bei einer zu hohen bzw. zu niedrigen Flüssigkeitstemperatur betrieben, kann dies zu Schäden an den Komponenten Ihrer Pumpe führen.

**Siehe auch den Leitfaden zur chemischen Kompatibilität von Graco. Dieses Dokument dient als allgemeiner Leitfaden für die Auswahl des Pumpenmaterials. Wir empfehlen bei Unsicherheiten bezüglich der Verträglichkeit mit Ihrer Chemikalie, eine Probe des entsprechenden Materials zusammen mit der Chemikalie zu testen.

***Das spezifische Gewicht einer Flüssigkeit oder eines Feststoffes wird definiert als das Verhältnis des Gewichts eines gegebenen Volumens des Materials zum Gewicht eines gleichen Volumens von Wasser: sp. Gew. = (Gewicht eines gegebenen Volumens eines Materials)/(Gewicht eines gleichen Volumens Wasser).



Nutzen Sie für die Bestellung einer Membranpumpe unsere Online-Produktauswahlhilfe unter www.graco.com/process. Klicken Sie auf „Online-Membranpumpen-Auswahlhilfe“.

ZEHN FRAGEN ZUR PUMPENAUSWAHL

BELIEBTE MEMBRANPUMPE APPLIKATION

1. Welches Material wird gefördert?
 - a) Welchen Feststoffanteil hat das Material?
 - b) Welchen pH-Wert hat das Material?
 - c) Wie hoch ist die Viskosität des Materials (cps)?
 - d) Handelt es sich um einen abrasiven Stoff?
 - e) Welches spezifische Gewicht hat das Material
2. Wie hoch ist die gewünschte Durchflussmenge?
3. Wo befindet sich der Vorratsbehälter im Bezug auf die Pumpe?
 - a) Welche Gesamtsauglänge liegt vor?
 - b) Welche vertikale Förderhöhe liegt vor?
4. Wie groß ist der Förderweg?
5. Wie groß ist der Durchmesser des Einlass- bzw. Auslassschlauchs?
6. Welche Materialtemperatur liegt vor?
7. Welche Preisspanne wird gewünscht?
8. Wie hoch ist der in der Werkstatt verfügbare Luftdruck?
9. Welche Zertifizierungen sind erforderlich?
10. Gibt es weitere Anforderungen an die Installation



Chemie, Petrochemie, Lösungs- und Reinigungsmittel

Allgemeine Förderung von Chemikalien
Filterdruck
Wasseraufbereitungsanlagen

Husky-Größen: 205-3300, 1050e
ChemSafe-Größen: 205-1590

Materialberührtes Teil: Kunststoff, SST oder Hastelloy
Membranen: PTFE (umgossen oder zweiteilig), Santoprene
Kugelventile: PTFE und Santoprene
Sitze: Polypropylen, Santoprene, PVDF, SST

Scheibenwaschanlage, Mischung und Transfer
Sanitär-CIP
Ätzen von Leiterplatten



Abwasseraufbereitung

Sumpfpumpen
Werften
Wasseraufbereitungsanlagen

Husky-Größen: 515-2200, 1050e

Materialberührtes Teil: Kunststoff
Membranen: PTFE (umgossen oder zweiteilig) und Santoprene
Kugelventile: PTFE und Santoprene
Sitze: Polypropylen, Santoprene, PVDF, SST

Kraftwerke
Teilereinigung (Automobilindustrie und Industrie allgemein)
Auto- und Lkw-Waschanlagen



Metallische Überzüge und Finishing

Filterdruck
Edelmetallverarbeitung

Husky-Größen: 1050-3300, 1050e
ChemSafe-Größen: 205-1590

Materialberührtes Teil: Kunststoff
Membranen: PTFE (umgossen oder zweiteilig), Santoprene
Kugelventile: PTFE und Santoprene
Sitze: Polypropylen, Santoprene, PVDF, SST

Gießereien
Metallische Überzüge



Öle, Schmierstoffe und Brennstoffe

Öl- und Fettförderung
Wartungsanlagen
Ölmischung und -dosierung

Husky-Größen: 716, 1050, 1590, 2150, 3300, 1050e

Materialberührtes Teil: Metall
Membranen: Geolast, TPE, Buna
Kugelventile: Geolast, TPE, Buna
Sitze: Geolast, TPE, Buna

Frostschutzmittelmischung und -transfer
Kühlmittel für Werkzeugmaschinen und Entleerung



Keramikgießmasse und -glasur

Keramischer Schlicker
Fertigung von Trockenbauwänden
Bereitstellung von Bohrlochvergussmörtel (Beton)

Husky-Größen: 1050-3300, 1050e
ChemSafe-Größen: 205-1590

Materialberührtes Teil: Metall oder Kunststoff
Membranen: Polychloropren und Geolast
Kugelventile: Geolast und Polychloropren
Sitze: Aluminium, Geolast, SST



Farbe, Druckfarbe und Lackierungen

Farbherstellung
Farb- und Lösungsmitteltransfer
Druckfarbentransfer

Husky-Größen: 716, 1050, 1590, 2150, 3300, 1050e

Materialberührtes Teil: Metall
Membranen: PTFE (umgossen oder zweiteilig) und Santoprene
Kugelventile: PTFE und Santoprene
Sitze: Polypropylen, Santoprene, PVDF, SST

Rohrbeschichtung
Klebstoffbereitstellung und -transfer
Bereitstellung und Transfer von Holzschutzmitteln



Minen

Entwässerung

Husky-Größen: 1590, 2150, 3300

Materialberührtes Teil: Metall
Membranen: Geolast, TPE, Buna
Kugelventile: Geolast, TPE, Buna
Sitze: Geolast, TPE, Buna



Öl und Gas

Öl- und Gasbohrung
Bohrschlamm
Bohrschmiermittel

Husky-Größen: 1050, 1590, 2150, 3300 (FKM-Luftumschaltventildichtungen)

Materialberührtes Teil: Metall
Membranen: Geolast, TPE, Buna
Kugelventile: Geolast, TPE, Buna
Sitze: Geolast, TPE, Buna

Ölförderplattformen
Ethylenglykoltransfer und -umwälzung