

MATERIALE	*INTERVALLO DI TEMPERATURA	PREZZO	DISPONIBILITÀ			CONDIZIONI				***GRAVITÀ SPECIFICA	COLORE	NOTE
			SEDE	SFERA	MEMBRANA	**PRODOTTI CHIMICI DEBOLI	** AGGRESSIVI PRODOTTI CHIMICI	*ALTA TEMPERATURA	ABRASIVI			
POLIPROPILENE	da 0 °C a 66 °C (da 32 °F a 150 °F)	€	X			X				Non disponibile	Bianco	Ampia compatibilità chimica. Per usi generici.
GEOLAST	da -40 °C a 66 °C (da -40 °F a 150 °F)	€	X	X	X	X				0,97	Nero	Buona resistenza all'abrasione. Approssimativamente la stessa compatibilità chimica della Buna.
EPDM	da -51 °C a 135 °C (da -60 °F a 275 °F)	€			X	X		X		Non disponibile	Nero	Elevata resistenza al calore. Buona resistenza alla permeabilità ai gas e al vapore. Utilizzabile con soluzioni caustiche, acidi diluiti, chetoni e alcoli. Consigliato per l'uso con l'agente sanificante CIP OXONIA.
TPE (HYTREL)	da -29 °C a 66 °C (da -20 °F a 150 °F)	€	X	X	X	X				1,19	Crema	Buone proprietà a bassa temperatura. Buona resistenza all'abrasione.
ACETALE (DELTRIN)	da -12 °C a 82 °C (da 10 °F a 180 °F)	€	X	X		X				1,32	Arancione o bianco	Ampia gamma resistente ai solventi e alle condizioni più estreme. Buon livello di resistenza all'abrasione. Da non utilizzare con acidi o basi.
ALLUMINIO	da -73 °C a 204 °C (da -100 °F a 400 °F)	€	X			X		X		Non disponibile	Silver	Media resistenza alla corrosione e all'abrasione. Da non utilizzare con idrocarburi alogenati.
SANTOPRENE	da -40 °C a 82 °C (da -40 °F a 180 °F)	€€	X	X	X	X				0,84	Blu	Buona resistenza all'abrasione e agli agenti chimici. Utilizzabile con alcuni solventi (ad es. MEK, acetone), soluzione caustiche, acidi diluiti e alcoli. Può sostituire l'EPDM o l'EPR.
UHMWPE	da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)	€€	X		X	X	X		X <i>consigliato</i>	Non disponibile	Bianco	Opzione migliore per la resistenza all'abrasione – alto livello di resistenza chimica.
POLICLOROPRENE STANDARD (NEOPRENE)	da -18 °C a 82 °C (da 0 °F a 180 °F)	€€		X	X	X				1,42	Nero	Elevata resilienza. Indicato con whisky, vino, birra e gas naturale. Indicato con olio animale e vegetale, prodotti chimici moderati, grassi e oli. Non adatto all'uso con acidi fortemente ossidanti, esteri, chetoni, idrocarburi nitro-clorurati e aromatici.
POLICLOROPRENE SAGOMATO	da -18 °C a 82 °C (da 0 °F a 180 °F)	€€€			X	X				Non disponibile	Nero	Maggiore durata del policloroprene standard. Ottimo nelle applicazioni con materiali abrasivi. Elevata resilienza.
BUNA N (NITRILE/NBR)	da -12 °C a 82 °C (da 10 °F a 180 °F)	€€	X	X	X	X				1,43	Nero con punto giallo	Indicato per fluidi a base di petrolio, acqua, oli, idrocarburi e prodotti chimici DEBOLI (ad es. acqua ragia minerale). Non adatto all'uso con solventi o prodotti chimici forti (ad es. acetone, MEK, ozono, idrocarburi clorurati e nitro-idrocarburi).
PVDF (KYNAR)	da -12 °C a 107 °C (da 10 °F a 225 °F)	€€€	X			X	X	X		Non disponibile	Bianco latteo	Elevata resistenza chimica: acidi e basi. Buona resistenza all'abrasione. Resistenza all'alta temperatura.
VITON (FKM)	da -40 °C a 160 °C (da -40 °F a 320 °F)	€€€	X	X	X	X		X <i>consigliato</i>		1,80	Nero o bianco	Elevata resistenza al calore. Buona resistenza ai prodotti chimici aggressivi, compresi acidi e alcuni solventi (ad es. xilene e acqua ragia minerale). Buona resistenza al vapore e agli oli animali, vegetali e a base di petrolio. Resistente alla benzina senza piombo. Non adatto all'uso con chetoni, estere a basso peso molecolare e composti nitrati.
PTFE	da 4 °C a 100°C (da 40 °F a 212 °F)	€€€	X	X	X	X		X <i>consigliato</i>		2,16	Bianco	Ampia compatibilità chimica, estrema resistenza alla corrosione, bassissimo coefficiente di attrito, non adesivo, elevata resistenza al calore. Scarsa resistenza all'abrasione.
PTFE SAGOMATO	da -10 °C a 82 °C (da 14 °F a 180 °F)	€€€			X	X	X	X		Non disponibile	Blu	La membrana sagomata migliora la resistenza all'usura e la durata senza che il piatto della membrana sia a contatto con fluido. Maggiore durata della membrana in applicazioni abrasive che richiedono il PTFE. Disponibile per pompe a membrana sanitarie e industriali.
ACCIAIO INOSSIDABILE	da -40 °C a 493 °C (da -40 °F a 920 °F)	€€€	X	X		X	X	X		7,95	Silver	Alto livello di resistenza alla corrosione e all'abrasione. Grado 316 passivato.
POLICLOROPRENE APPESANTITO (NEOPRENE)	da -18 °C a 82 °C (da 0 °F a 180 °F)	€€€		X		X				9,42	Nero	Elevata resilienza. Indicato con whisky, vino, birra e gas naturale. Indicato con olio animale e vegetale, prodotti chimici moderati, grassi e oli. Non adatto all'uso con acidi fortemente ossidanti, esteri, chetoni, idrocarburi nitro-clorurati e aromatici.

\*I limiti di temperatura sono basati solamente sulla sollecitazione meccanica. Alcuni prodotti chimici limitano ulteriormente l'intervallo di temperatura del fluido. Tenersi entro l'intervallo di temperatura del componente a contatto con il fluido più limitato. L'utilizzo a una temperatura del fluido troppo alta o troppo bassa per i componenti della pompa può causare danni all'attrezzo.

\*\*Consultare la [Guida alla compatibilità chimica](#) di Graco. Questa guida fornisce le indicazioni generali per la selezione del materiale della pompa. Se non si è sicuri della compatibilità del prodotto chimico in uso, si raccomanda di effettuare una prova utilizzando un campione del materiale in questione e la sostanza chimica.

\*\*\*La gravità specifica di un liquido o di un solido è definita come il rapporto tra il peso di un dato volume del materiale in questione e il peso di un uguale volume di acqua. g.s. = (peso di un dato volume di un materiale) / (peso di un uguale volume di acqua)



Per ordinare una pompa a membrana, utilizzare il selettore online su [www.graco.com/process](http://www.graco.com/process) cliccare su "Selettore online della pompa a membrana"

## DIECI DOMANDE DA PORRE: SELEZIONE DELLA POMPA

## APPLICAZIONI FREQUENTI DELLA POMPA A MEMBRANA

1. Quale materiale viene pompato?
  - a) Qual è la composizione del materiale in termini di contenuto solido?
  - b) Qual è il livello di pH del materiale?
  - c) Qual è la viscosità del materiale (cps)?
  - d) Il materiale è abrasivo?
  - e) Gravità specifica?
2. Qual è la portata del fluido desiderata?
3. Dove si trova il serbatoio di alimentazione rispetto alla pompa?
  - a) Lunghezza di aspirazione complessiva?
  - b) È necessario l'utilizzo di un tubo verticale?
4. Qual è la distanza di scarico?
5. Qual è il diametro del tubo di ingresso e di uscita?
6. Qual è la temperatura del materiale?
7. Qual è la fascia di prezzo desiderata?
8. Qual è la pressione dell'aria fornita dalla fabbrica?
9. Quali certificazioni sono richieste?
10. Altri requisiti di installazione?



### Prodotti chimici, petrolchimici, solventi e detergenti

Trasferimento chimico generale  
Filtro presse  
Impianti di trattamento delle acque

**Dimensioni Husky: 205-3300, 1050e**

**Dimensioni ChemSafe: 205-1590**

Sezione a contatto con il fluido: Plastica, INOX o Hastelloy  
Membrane: PTFE (sagomato o in 2 pezzi), Santoprene  
Controlli sfera: PTFE e Santoprene  
Sedi: Polipropilene, Santoprene, PVDF, INOX

Miscela lavavetri e trasferimento  
CIP (Cleaning in place) sanitario  
Incisione di circuiti stampati



### Trattamento delle acque di scarico

Pompe del pozzetto  
Cantieri navali  
Impianti di trattamento delle acque

**Dimensioni Husky: 515-2200, 1050e**

Sezione a contatto con il fluido: Plastica  
Membrane: PTFE (sagomato o in 2 pezzi) e Santoprene  
Controlli sfera: PTFE e Santoprene  
Sedi: Polipropilene, Santoprene, PVDF, INOX

Centrali elettriche  
Lavaggio parti (industria automobilistica e generica)  
Lavaggio automobili e camion



### Placcatura e finitura

Filtro presse  
Lavorazione di metalli preziosi

**Dimensioni Husky: 1050-3300, 1050e**

**Dimensioni ChemSafe: 205-1590**

Sezione a contatto con il fluido: Plastica  
Membrane: PTFE (sagomato o in 2 pezzi), Santoprene  
Controlli sfera: PTFE e Santoprene  
Sedi: Polipropilene, Santoprene, PVDF, INOX

Fonderie  
Placcatura



### Oli, lubrificanti e combustibili

Trasferimento di olio e grasso  
Impianti di manutenzione  
Miscelazione e dosaggio di olio

**Dimensioni Husky: 716, 1050, 1590, 2150, 3300, 1050e**

Sezione a contatto con il fluido: Metallo  
Membrane: Geolast, TPE, Buna  
Controlli sfera: Geolast, TPE, Buna  
Sedi: Geolast, TPE, Buna

Miscelazione e trasferimento di liquidi antigelo  
Refrigerazione ed evacuazione della macchina



### Colata e smalto in ceramica

Ceramica barbotina  
Produzione di cartongesso  
Fornitura della malta per colata pozzi (cemento)

**Dimensioni Husky: 1050-3300, 1050e**

**Dimensioni ChemSafe: 205-1590**

Sezione a contatto con il fluido: Metallo o plastica  
Membrane: Policloroprene e Geolast  
Controlli sfera: Geolast e policloroprene  
Sedi: Alluminio, Geolast, INOX



### Vernice, inchiostro litografico e rivestimenti

Produzione di vernici  
Trasferimento di vernici e solventi  
Trasferimento di inchiostro litografico

**Dimensioni Husky: 716, 1050, 1590, 2150, 3300, 1050e**

Sezione a contatto con il fluido: Metallo  
Membrane: PTFE (sagomato o in 2 pezzi) e Santoprene  
Controlli sfera: PTFE e Santoprene  
Sedi: Polipropilene, Santoprene, PVDF, INOX

Rivestimento tubature  
Fornitura e trasferimento di adesivi  
Fornitura e trasferimento di preservanti del legno



### Industria mineraria

Raccolta dell'acqua

**Dimensioni Husky: 1590, 2150, 3300**

Sezione a contatto con il fluido: Metallo  
Membrane: Geolast, TPE, Buna  
Controlli sfera: Geolast, TPE, Buna  
Sedi: Geolast, TPE, Buna



### Petrolio e benzina

Perforazione petrolio e benzina  
Fango di perforazione  
Lubrificanti per la perforazione

**Dimensioni Husky: 1050, 1590, 2150, 3300**  
**(Guarnizioni per valvola pneumatica FKM)**

Sezione a contatto con il fluido: Metallo  
Membrane: Geolast, TPE, Buna  
Controlli sfera: Geolast, TPE, Buna  
Sedi: Geolast, TPE, Buna

Piattaforme petrolifere  
Trasferimento e circolazione di glicole etilenico