

# Serie G

POMPE A INGRANAGGI INTERNI | BROCHURE PRODOTTO



**PSG**  
a **DOVER** company

**EnviroGear**  
PUMPS

Where Innovation Flows

Le pompe rotative volumetriche a ingranaggi interni EnviroGear® Serie G sono durevoli e versatili, eccezionali nella gestione di applicazioni che prevedono il transito di fluidi viscosi. Queste pompe si distinguono per l'alta qualità e rappresentano una valida alternativa ai prodotti concorrenti, grazie anche ai cinque anni di garanzia inclusi e all'eccezionale assistenza del produttore.

ALTA QUALITÀ,  
VALIDA  
ALTERNATIVA  
AI PRODOTTI  
CONCORRENTI

## Pompe a ingranaggi interni EnviroGear® Serie G

Se il tuo impianto necessita di pompe dalle prestazioni superiori, affidati con fiducia alle pompe a ingranaggi interni EnviroGear Serie G. Le pompe volumetriche Serie G offrono tutta la durata, l'efficienza e la versatilità che ti serve per gestire in assoluta sicurezza qualsiasi applicazione che prevede la gestione di fluidi, anche i più complessi da trattare. Disponibili con o senza rivestimento, le pompe EnviroGear Serie G si caratterizzano per una vasta gamma di opzioni e dimensioni in modo da coprire qualunque esigenza del tuo impianto. Se pensi di aggiornare e migliorare il tuo impianto, sostituisci le pompe attuali con soluzioni durevoli, flessibili ed efficienti che ti garantiscono la massima tranquillità in fatto di prestazioni e che sono accompagnate da un servizio clienti e un'assistenza in fabbrica di assoluto rilievo.



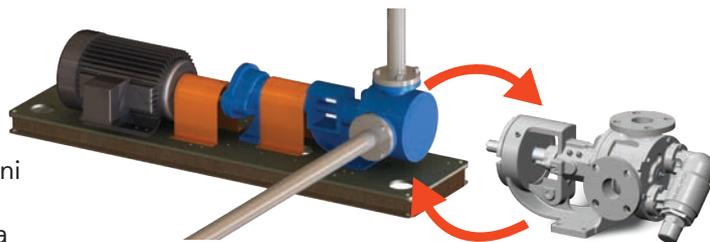
Le pompe EnviroGear Serie G si distinguono non solo per garanzia e tempi di approvvigionamento tra i migliori del settore, ma anche per qualità costruttiva e prezzo impareggiabili. Progettate con in mente la massima compatibilità con i prodotti concorrenti, le pompe della Serie G sono seconde a nessun'altra. In altre parole, non esiste sul mercato un'altra pompa a ingranaggi interni capace di offrire un prezzo, un costo di esercizio e un rapporto di rischio migliori di quelli garantiti dalla Serie G.

### Stabilimento di livello mondiale

- **Produzione:** Tutte le pompe EnviroGear sono assemblate e testate a Grand Rapids, MI (USA)
- **Catena dei fornitori:** Ogni singolo componente di una pompa EnviroGear passa attraverso lo scrupoloso iter di controllo denominato Production Part Approval Process (PPAP), che ne garantisce qualità e affidabilità.
- **Qualità manifatturiera:** Tutte le pompe EnviroGear, nessuna esclusa, vengono testate per verificarne le caratteristiche di flusso, pressione e potenza prima di essere spedite dalla fabbrica. Le nostre linee di produzione sono tutte certificate ISO 9001/14001; inoltre, macchinari di misurazione allo stato dell'arte e attrezzature di scansione in 3D contribuiscono a garantire sempre la più alta qualità possibile.
- **Qualità del collaudo:** Il reparto di Ricerca e sviluppo e il laboratorio per i provini sono entrambi conformi agli standard 3.6 dell'Hydraulic Institute, grazie ai quali è possibile assicurare prestazioni di assoluto livello risultanti dai test NPSH e idrostatici.
- **Rete di assistenza globale:** Le pompe EnviroGear nuove o già installate possono beneficiare di una rete di assistenza capillare a livello mondiale, con pieno supporto da parte della fabbrica.

## Compatibilità con le pompe concorrenti

Le pompe della Serie G sono compatibili con il 95% delle pompe a ingranaggi a tenuta meccanica, a premiguarnizioni o senza tenuta, in uso oggi. La sostituzione di una pompa rotta con una della Serie G in generale non richiede alcuna modifica alle tubature, agli alberi, alla piastra di base o dei giunti, il tutto mantenendo gli stessi volumi di flusso. Rivestite o meno, le pompe della Serie G sono state progettate per poter essere utilizzate ai fini della sostituzione dei componenti (o dell'intera unità) di numerosi modelli concorrenti, incluse le pompe Viking®, e sono disponibili in ghisa, acciaio al carbonio e acciaio inossidabile.



## Compatibilità diretta della componentistica

Le parti della Serie G sono realizzate per essere implementate direttamente in tantissime unità concorrenti, tra cui i modelli H, HL, K, KK, L, LQ, LL, LS, Q e QS delle pompe Viking®. La compatibilità della componentistica è valida per le pompe rivestite e non rivestite della Serie G\* in acciaio al carbonio e acciaio inossidabile. La maggior parte dei componenti viene spedita entro 3-5 giorni dall'ordine di acquisto. Sono inoltre disponibili opzioni di spedizione celere.

\* Le pompe rivestite della Serie G sono disponibili in ghisa, e con misure comprese tra 55 e 222.



## Rivestite

Le pompe rivestite della Serie G sono disponibili in ghisa e con misure comprese tra 55 e 222. La caratteristica delle pompe rivestite è che mantengono in movimento i liquidi con un alto punto di congelamento, prevenendone la solidificazione. Tali pompe contribuiscono a preservare la temperatura di processo e l'integrità dei fluidi durante i vari trattamenti, in modo da offrire sempre un ambiente in cui è più facile controllare condizioni termiche e stabilità. Le pompe della Serie G offrono un'ampia flessibilità per quanto riguarda il rivestimento dei propri componenti, non riscontrabile sui modelli concorrenti. Per la Serie G, i componenti della pompa che è possibile ordinare rivestiti sono i seguenti: staffa (standard), testata (opzionale), valvola di sfiato (opzionale) e involucro (opzionale e disponibile solo per le misure 55 e 133).

## Informazioni sulla garanzia

Tutti i prodotti EnviroGear (pompe, accessori e componenti) sono accompagnati da una garanzia di cinque anni. Ogni prodotto realizzato da EnviroGear® Pumps è costruito per soddisfare i più elevati standard di qualità. EnviroGear Pumps garantisce che le pompe, gli accessori e la componentistica realizzata o fornita è esente da difetti in materiali e manodopera. Per maggiori dettagli, fare riferimento al manuale di installazione, operativo e di manutenzione per ciascuna unità.

## Consegna

Quanta fretta hai di ricevere le pompe e i componenti EnviroGear Serie G? EnviroGear realizza e spedisce i propri prodotti molto velocemente. EnviroGear Pumps consegna entro i 15 giorni. I nostri componenti vengono spediti entro 5 giorni; le unità installabili su basi entro 20 giorni. Quale altro produttore ti garantisce gli stessi tempi?

## Leader di settore nell'assistenza e supporto ai clienti



5 anni di garanzia limitata



15 giorni per consegna delle pompe dalla fabbrica



5 giorni per consegna della componentistica dalla fabbrica



Prezzi competitivi



Certificazioni ATEX, CE e TR CU

# POMPE A INGRANAGGI INTERNI ENVIROGEAR® SERIE G

## 1 Regolazione del gioco finale a punto singolo

L'alloggiamento filettato del cuscinetto permette la regolazione del rotore con un semplice strumento manuale, in modo da compensare il livello di usura e ripristinare le prestazioni ottimali della pompa.

## 2 Camera a tenuta universale

La staffa sovradimensionata e la speciale camera stagna consentono l'utilizzo di numerosi sistemi di tenuta, tra cui premiguarnizioni, guarnizioni meccaniche (anche a cartuccia) e tenute a labbro. La camera a tenuta è inoltre compatibile con diversi schemi di flusso delle tenute.

## 3 Alloggiamento cuscinetto sovradimensionato ad alta resistenza

L'alloggiamento del cuscinetto in ghisa è garantito per l'intera vita della pompa, a differenza di quanto previsto per modelli di pompe più economici che utilizzano alloggiamenti meno resistenti e quindi soggetti a guasti prematuri. Il sovradimensionamento dell'alloggiamento del cuscinetto delle pompe Serie G inoltre consente la rimozione delle tenute meccaniche senza dover necessariamente far ricorso al fermo della pompa.

## 4 Composizione dei materiali

Le parti a contatto con i fluidi sono disponibili in ghisa, acciaio al carbonio e acciaio inossidabile, per soddisfare i requisiti delle più diverse applicazioni. Consultare la tabella dei materiali per maggiori dettagli.

## 5 Orientamento flessibile

Prestazioni bi-direzionali per applicazioni di carico/scarico e rotazione dell'unità con incrementi del 45°, per un totale di ben otto configurazioni delle porte.

## 6 Opzioni di gioco interno

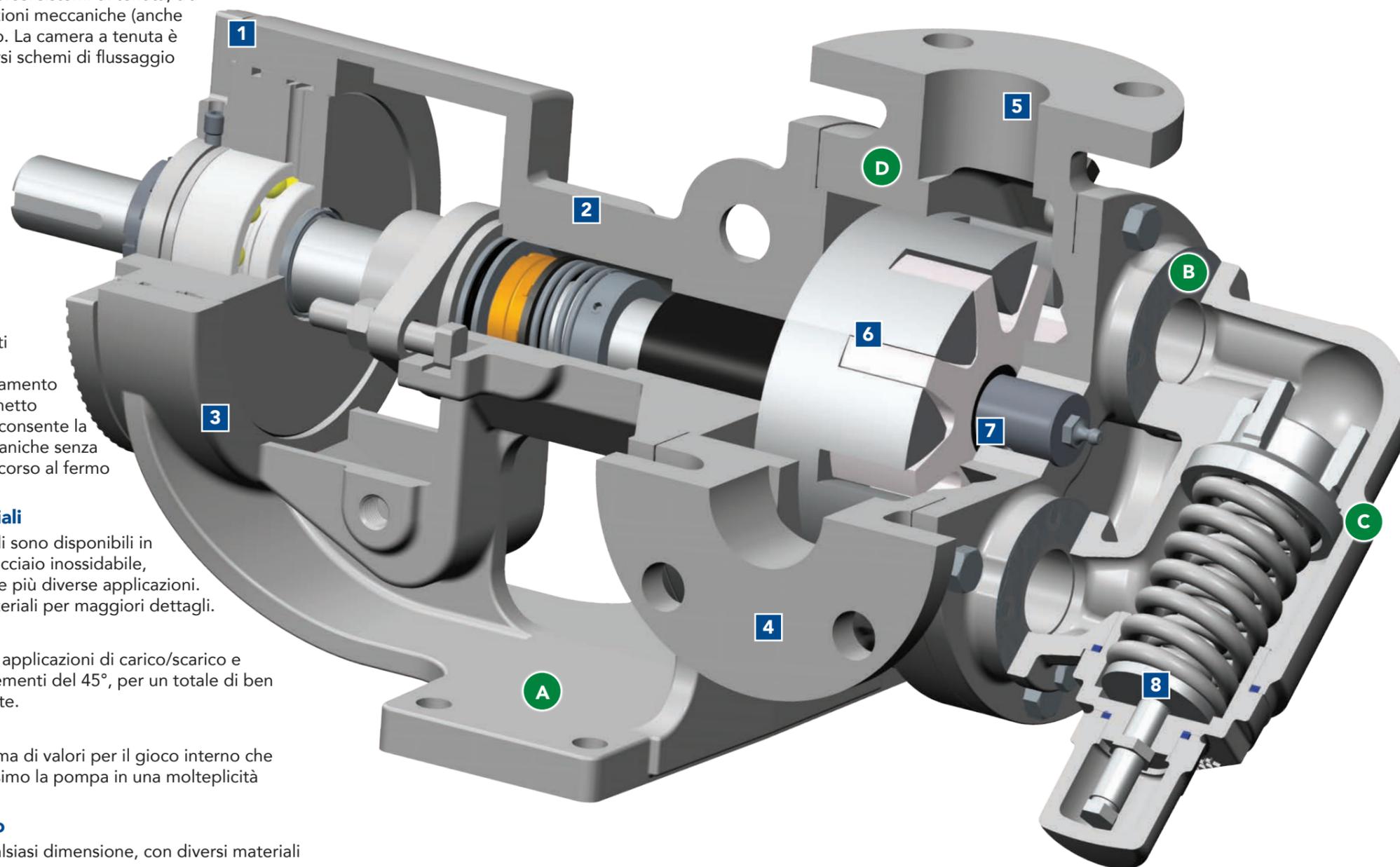
È disponibile una vasta gamma di valori per il gioco interno che permette di sfruttare al massimo la pompa in una molteplicità di applicazioni.

## 7 Perno di rinvio rinforzato

Standard sulle pompe di qualsiasi dimensione, con diversi materiali disponibili a scelta.

## 8 Valvola di sfiato della pressione

Le pompe dispongono di diverse opzioni di protezione contro la sovrappressione, ma possono essere ordinate anche senza valvola di sfiato.



## Pompe rivestite

Rivestimento ideale per il mantenimento delle temperature di processo per vapore, oli bollenti o acqua. I seguenti componenti sono disponibili con rivestimento:

### A Staffa

Staffa monopezzo in materiale ultrasensibile con tenuta tra i cuscinetti, che ne garantisce la massima durata. Disponibile con rivestimento in ghisa.

### B Testata

La testata rivestita è configurabile con o senza valvola rivestita in ghisa.

### C Valvola di sfiato della pressione

Le unità valvole sono disponibili con rivestimento in ghisa.

### D Involucro

Il rivestimento opzionale dell'involucro è disponibile per le unità con misure 55 e 133, e offre protezione antiusura a vita per i cuscinetti radiali e reggispira\*.

\* Rivestimento disponibile solo per l'involucro misura 55 e 133.

## Applicazioni

Le pompe della Serie G sono eccellenti per il trasferimento dei fluidi con un ampio intervallo di viscosità, e per i quali è richiesto un valore di flusso costante e non a singhiozzo. Con solo due parti mobili, la pompa è in grado di funzionare indifferentemente in senso orario e antiorario. L'alloggiamento della pompa può essere riposizionato per adattare l'unità in base alle posizioni dei tubi di ingresso e scarico, per la massima flessibilità. Le pompe della Serie G offrono inoltre opzioni di gioco interno e regolazione di fine gioco a punto singolo, che permettono di ottimizzare la resa e la durata dell'unità in base alla viscosità, alla temperatura e alle caratteristiche del materiale processato.

- Adesivi
- Biocarburanti
- Prodotti bituminosi
- Prodotti chimici
- Oli crudi e oli combustibili
- Grassi e oli commestibili
- Lubrificanti per macchinari
- Trasformazioni alimentari
- Fluidi termovettori
- Oli e grassi lubrificanti
- Zolfo fuso
- Vernici e rivestimenti
- Sostanze petrolchimiche e additivi
- Polioli
- Poliuretano
- Pigmenti e tinture
- Resine
- Saponi e detergenti
- Zuccheri e dolcificanti
- Sostanze tensioattive
- Polimeri

## Configurazioni del prodotto

### Porte

- Ad angolo retto (90°)
- Opposte (180°) (G1 / G2-222)
- NPT / BSP
- Flangiate ANSI

### Tenuta

- Premiguarnizione
- Tenuta meccanica a componenti
- Tenuta meccanica a cartuccia
- Tenuta a cartuccia triplo labbro

### Montaggio

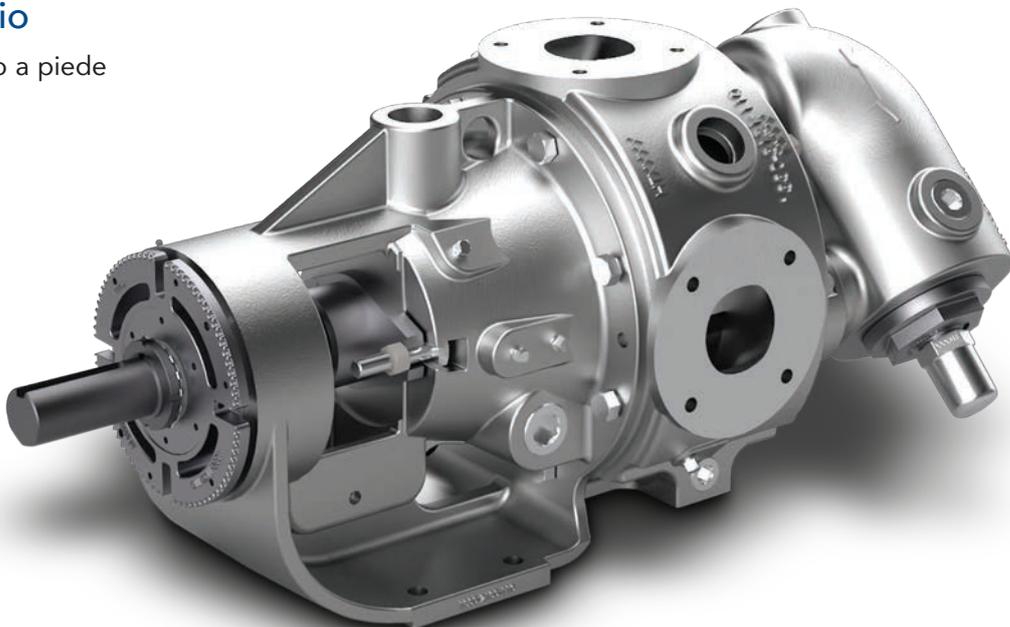
- Montaggio a piede

### Composizione dei materiali

- Ghisa
- Acciaio al carbonio
- Acciaio inossidabile

### Rivestimento

- Solo ghisa
- G2-55, G2-69, G2-82, G2-133, G2-222
- Componenti - Staffa, testata, valvola di sfiato, involucro (solo G2-55, G2-133)



# Specifiche tecniche delle pompe | EnviroGear® Serie G

## Dimensioni delle porte disponibili

G1 = Pompa non rivestita  
G2 = Pompa rivestita



MODELLO	Standard non rivestita (G1) MISURE PORTE IN GHISA <sup>2</sup>		Rivestita (G2) MISURE PORTE IN GHISA <sup>2</sup>		Standard non rivestita (G1) MISURE PORTE IN ACCIAIO AL CARBONIO <sup>1</sup>		Standard non rivestita (G1) MISURE PORTE IN ACCIAIO INOSSIDABILE <sup>1</sup>	
	FILETTATE	FLANGIATE	FILETTATE	FLANGIATA	FILETTATE	FLANGIATE	FILETTATE	FLANGIATE
G1-2 G1-4	1-1/2" NPT	N/D	N/D	N/D	N/D	1-1/2" ANSI	N/D	1-1/2" ANSI
G1-24 G1-32	2" NPT	N/D	N/D	N/D	N/D	2" ANSI	N/D	2" ANSI
G1-55 / G2-55	2" NPT	2-1/2" ANSI	2" NPT	2-1/2" ANSI	N/D	2-1/2" ANSI	N/D	2-1/2" ANSI
G1-69 / G2-69 G1-82 / G2-82	N/D	3" ANSI	N/D	3" ANSI	N/D	3" ANSI	N/D	3" ANSI
G1-133 / G2-133	N/D	4" ANSI	N/D	4" ANSI	N/D	4" ANSI	N/D	4" ANSI
G1-222 / G2-222	N/D	6" ANSI 180°	N/D	6" ANSI 180°	N/D	6" ANSI 180°	N/D	6" ANSI 180°

(1) Connessioni flangiate conformi a Class 150# ANSI

(2) Connessioni flangiate conformi a Class 125# ANSI

(3) Staffa, testata e valvola rivestite disponibili per misure 55-133; involucri opzionali 90° ANSI disponibili solo per misure 55 e 133.

## Criterio di selezione pompa per prestazione

Modello	Valore nominale pompa		Indicatore scarico massimo		Temperatura massima		Valore nominale pompa		Indicatore scarico massimo		Temperatura massima	
	GIRI/MIN	GALL/MIN (m³/h)	PSIG (bar)	Fahrenheit (Celsius)	GIRI/MIN	GALL/MIN (m³/h)	PSIG (bar)	Fahrenheit (Celsius)	GIRI/MIN	GALL/MIN (m³/h)	PSIG (bar)	Fahrenheit (Celsius)
	Ghisa				Acciaio al carbonio				Acciaio inossidabile			
G1-2	1.750	15 (3,4)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	1.750	15 (3,4)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	1.150	10 (2,3)	150 (10,3) >550 cSt	500° (260°)
G1-4	1.750	30 (6,8)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	1.750	30 (6,8)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	1.150	20 (4,5)	150 (10,3) >550 cSt	500° (260°)
G1-24	780	75 (17,0)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	780	75 (17,0)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	520	50 (11,4)	150 (10,3) >550 cSt	500° (260°)
G1-32	780	100 (22,7)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	780	100 (22,7)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	520	65 (14,8)	150 (10,3) >550 cSt	500° (260°)
G1-55 / G2-55	640	135 (30,7)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	640	135 (30,7)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	420	90 (20,4)	150 (10,3) >550 cSt	500° (260°)
G1-69 / G2-69	520	140 (31,8)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	520	140 (31,8)	200 (13,8) >20 cSt	650° (343°)	420	110 (25,0)	150 (10,3) >550 cSt	500° (260°)
G1-82 / G2-82	640	200 (45,4)	200 (13,8) >165 cSt	500° (260°)	640	200 (45,4)	200 (13,8) >165 cSt	500° (260°)	520	160 (36,3)	125 (8,6) >550 cSt	500° (260°)
G1-133 / G2-133	520	300 (68,1)	200 (13,8) >165 cSt	500° (260°)	520	300 (68,1)	200 (13,8) >165 cSt	500° (260°)	350	200 (45,4)	125 (8,6) >25 cSt	500° (260°)
G1-222 / G2-222	520	500 (113,6)	200 (13,8) >165 cSt	500° (260°)	520	500 (113,6)	200 (13,8) >165 cSt	500° (260°)	350	320 (72,7)	125 (8,6) >25 cSt	500° (260°)

(1) I valori di pressione massima riflettono la pressione differenziale massima e quella massima di esercizio.

(2) I valori riportati in tabella sono nominali e solo di riferimento. Per la scelta della pompa giusta, fare sempre riferimento a EnviroGear Select.

(3) I modelli in acciaio al carbonio e acciaio inossidabile sono disponibili solo per le pompe Serie G non rivestite.

## Composizione dei materiali

Descrizione	Elemento	Ghisa	Acciaio al carbonio	Acciaio inossidabile	
Contenimento pressione	Involucro	Ghisa, ASTM A48 Class 35B	Acciaio al carbonio, ASTM A216 Grade WCB	Acciaio inossidabile, ASTM A743 Grade CF8M	
	Testata	Ghisa, ASTM A48 Class 35B	Acciaio al carbonio, ASTM A216 Grade WCB	Acciaio inossidabile, ASTM A743 Grade CF8M	
	Staffa	Ghisa, ASTM A48 Class 35B	Acciaio al carbonio, ASTM A216 Grade WCB	Acciaio inossidabile, ASTM A743 Grade CF8M	
	Valvola di sfiato della pressione	Ghisa, ASTM A48 Class 35B	Acciaio al carbonio, ASTM A216 Grade WCB	Acciaio inossidabile, ASTM A743 Grade CF8M	
Prodotti a contatto	Ingranaggio perno	Ghisa, ASTM A48 Class 35B <sup>1</sup>		Acciaio inossidabile, ASTM A564 Type 630 (17-4PH) <sup>5</sup>	
	Rotore	Standard	Ghisa, ASTM A48 Class 35B <sup>2,4</sup>		Acciaio inossidabile, ASTM A564 Type 630 (17-4PH) <sup>5</sup>
		In acciaio	Acciaio al carbonio, ASTM A311 Grade 1045 Class A <sup>3,4</sup>		N/D
	Albero rotore	Acciaio, ASTM A311 Grade 1045		Acciaio inossidabile, ASTM A276 Grade 316	
	Perno di rinvio	Legga di acciaio, rinforzato		Acciaio inossidabile, rinforzato	
	Boccola del perno	Grafite di carbonio, bronzo, carburo di tungsteno		Grafite di carbonio, carburo di tungsteno	
	Boccola staffa	Grafite di carbonio, bronzo, carburo di tungsteno		Grafite di carbonio, carburo di tungsteno	
Prodotti non a contatto	Alloggiamento cuscinetto	Ghisa, ASTM A48 Class 35B			

<sup>1</sup> G1-133 e G1-222 in ghisa e acciaio al carbonio fornite standard con perno in ferro dolce ASTM A536 Grade 80-55-06

<sup>2</sup> G1-32 in ghisa e acciaio al carbonio fornite standard con perno in ferro dolce ASTM A536 Grade 60-40-18

<sup>3</sup> G1-4 in ghisa e acciaio al carbonio con fitting in acciaio fornite con rotore in lega di acciaio Grade 8620

<sup>4</sup> G1-82, G1-133 e G1-222 in ghisa e acciaio al carbonio fornite standard con rotore in ferro dolce ASTM A536 Grade 80-55-06

<sup>5</sup> G1-82, G1-133 e G1-222 in acciaio inossidabile fornite standard con rotore e perno Nitronic 60, ASTM A276, UNS21800

## Modelli compatibili a confronto

ENVIROGEAR SERIE G	ENVIROGEAR SERIE E	VIKING®	TUTHILL®	GORMAN-RUPP®
G1-2	E1-2	H	15	GHS 1-1/2
G1-4	E1-4	HL	30	GHS 1-1/2
G1-24	E1-24	K	120	GHS 2
G1-32	E1-32	KK	130	GHS 2
G1-55 / G2-55	E1-55	L & LQ	200	GHS 2-1/2, 3
G1-69 / G2-69	E1-69	LL	210	GHS 3
G1-82 / G2-82	E1-82	LS	250	GHS 3
G1-133 / G2-133	E1-133	D	N/D	GHS 4
G1-222 / G2-222	E1-222	QS	550	GHS 6

Viking® è un marchio commerciale registrato di Viking Pump, Inc., un'unità di IDEX Corporation.

Tuthill® è un marchio commerciale registrato di Tuthill Corporation.

Gorman-Rupp® è un marchio commerciale registrato di Gorman-Rupp® Company.



PSG Grand Rapids  
1809 Century Avenue SW  
Grand Rapids, MI 49503-1530  
USA  
Tel: +1 (616) 241-1611  
Fax: +1 (616) 241-3752  
info@envirogearpump.com  
envirogearpump.com



Where Innovation Flows

ENV-12001-C-03-IT

Partner autorizzato PSG®:

Copyright 2021 PSG®, una società Dover