

Serie E

POMPA A INGRANAGGI INTERNI SENZA TENUTA | BROCHURE PRODOTTO



Blackmer

Where Innovation Flows



Blackmer®, un marchio di PSG®, azienda del gruppo Dover è un fornitore mondiale di pompe industriali a ingranaggi di elevata qualità per il trasferimento in piena sicurezza ed efficienza di fluidi preziosi e a tenuta critica.

LO STANDARD
DELL’AFFIDABILITÀ
NELLA TENUTA

Blackmer® Serie E

Pompa a ingranaggi interni senza tenuta

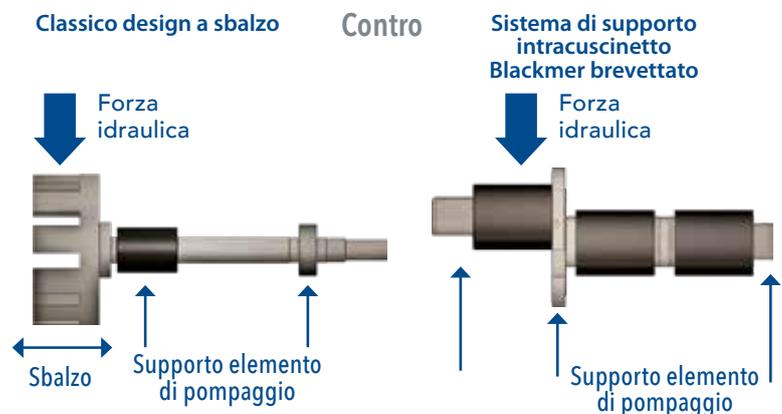
Le pompe a ingranaggi interni a trascinamento magnetico senza tenuta della Serie E di Blackmer sfruttano un design rivoluzionario con un sistema di supporto intra-cuscinetto brevettato. Pompa rotativa volumetrica ecologica, durevole e innovativa, si caratterizza per lo speciale design realizzato per le unità della Serie E, che permette di eliminare efficacemente le perdite, riducendo al contempo l’usura meccanica e contribuendo ad aumentare la sicurezza sia del personale che dell’ambiente.

Ciò che distingue la Serie E dalla competizione, a parte il sistema di supporto intra-cuscinetto brevettato, sono le proprietà relative a garanzia, qualità manifatturiera e tempi di attesa per la fornitura. Le pompe della Serie E inoltre si caratterizzano per un prezzo competitivo e la completa compatibilità con i prodotti della concorrenza. Non esiste sul mercato un’altra pompa a ingranaggi interni e trascinamento magnetico capace di offrire un prezzo e un costo di esercizio o affidabilità migliori di quelli della serie E.



Sistema di supporto intra-cuscinetto

Il sistema di supporto intra-cuscinetto brevettato per la Serie E protegge gli ingranaggi rotore e perno con un mandrino eccentrico in tre punti cruciali: la testata, l’arco di mezzaluna e la parte posteriore del cestello. Questo tipo di design elimina alla radice i dannosi effetti del carico a sbalzo, di solito presente nelle pompe a ingranaggi interni della concorrenza. La boccola radiale allungata supporta l’intero meccanismo di rotazione, che quindi distribuisce uniformemente le forze idrauliche e ottimizza la vita operativa della stessa boccola.



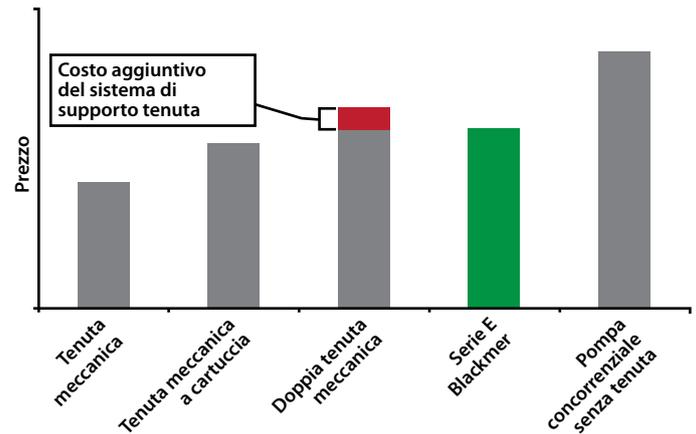
Camera unica senza tenuta

Questo tipo di design elimina la necessità di complesse unità multi-camera, migliorando al tempo stesso la circolazione del fluido mediante il trascinamento magnetico. Il risultato è una temperatura di esercizio più bassa, maggiore durata del magnete e processi di pulizia/ flusso più efficaci, con la possibilità di impiego di fluidi dalla viscosità fino a 50.000 cSt.



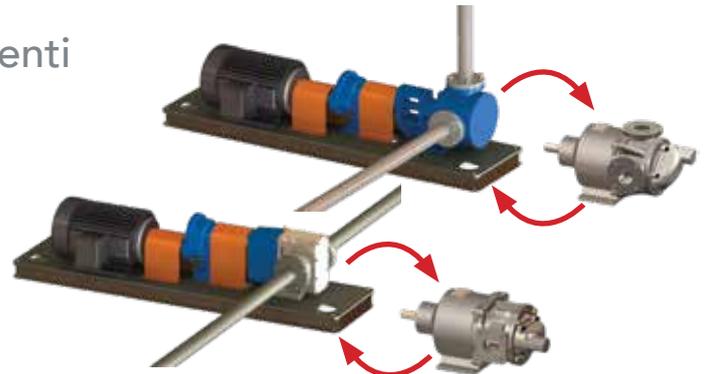
Soluzione dal costo accessibile

Grazie al loro design che prevede sette componenti principali, le pompe della Serie E rappresentano un investimento di gran lunga meno dispendioso rispetto ai prodotti concorrenti. Infatti, le pompe della Serie E possono essere comparate come fascia di prezzo a quelle con meccanismi interni a doppia tenuta meccanica, ma senza l'inconveniente della manutenzione e del materiale aggiuntivo inerente alla tenuta, che alla lunga ne incrementa il costo di esercizio.



Compatibilità con le pompe concorrenti

Le pompe della Serie E sono compatibili con il 95% delle pompe a ingranaggi a tenuta meccanica, a baderna o senza tenuta, in uso oggi. La sostituzione di una pompa rotta con una della Serie E non richiede alcuna modifica alle tubazioni, agli alberi, alla piastra di base o dei giunti, il tutto mantenendo gli stessi volumi di portata. Le pompe della Serie E a porte laterali possono inoltre essere sostituite o sostituire diversi modelli di pompe a lobi.



Stabilimento di livello mondiale

- **Produzione:** Tutte le pompe Blackmer® sono assemblate e testate a Grand Rapids, Michigan, USA.
- **Catena dei fornitori:** Ogni singolo componente di una pompa Blackmer passa attraverso lo scrupoloso iter di controllo denominato Production Part Approval Process (PPAP), che ne garantisce qualità e affidabilità.
- **Qualità manifatturiera:** Tutte le pompe Blackmer, nessuna esclusa, vengono testate per verificarne le caratteristiche di portata, 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.
- **Test omnicomprensivi:** Il reparto di Ricerca e sviluppo e il laboratorio per i provini hanno entrambi ottenuto la certificazione per gli standard 3.6 dell'Hydraulic Institute, grazie ai quali è possibile assicurare prestazioni di assoluto livello risultanti dai test NPSH e idrostatici.
- **Assistenza globale:** Le pompe Blackmer nuove o già installate possono beneficiare di una rete di assistenza capillare a livello mondiale, con pieno supporto da parte della fabbrica.

Informazioni sulla garanzia

Tutti i prodotti Blackmer (pompe, accessori e componenti) sono accompagnati da una garanzia di cinque anni. Ogni singolo prodotto realizzato da Blackmer Pump è costruito in base ai più rigorosi standard di qualità. Blackmer 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 Blackmer Serie E? Blackmer realizza e spedisce i propri prodotti molto velocemente. Blackmer Pumps consegna entro 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?

Struttura semplice

La presenza di soli sette componenti principali ha permesso di incrementare l'affidabilità delle pompe e di ridurre la complessità del sistema, a tutto vantaggio della facilità di manutenzione e delle operazioni di riparazione. Gruppi di assemblaggio complessi possono essere richiesti direttamente a Blackmer, nel caso in cui si necessiti di veloci sostituzioni o riparazioni per tempi di fermo ridotti al minimo indispensabile.

Cestello di contenimento brevettato

Consente un design della camera a singolo fluido, che migliora il raffreddamento, le prestazioni e la vita del manufatto.

Trascinamento magnetico compatto con elevata coppia

Il potente trascinamento magnetico è standard nelle pompe della Serie E, e consente maggiore flessibilità operativa nelle applicazioni usuranti e potenzialmente più a rischio di guasti. Il gruppo rotore a magnete brevettato è montato direttamente sul rotore, a garanzia di dimensioni estremamente contenute. Il gruppo magnete esterno supportato da cuscinetti lubrificati a vita e compatibili alle alte temperature.

Telaio

Disponibile in ferro dolce, acciaio al carbonio e acciaio inossidabile

Mandrino eccentrico brevettato

Riduce l'usura e migliora le prestazioni eliminando i problemi associati al tipico design dei carichi a sbalzo.

Ingranaggio perno

Realizzato con precisione per ottimizzare il flusso e ridurre lo scivolamento

Testata

Disponibile con o senza valvola di sfiato della pressione

Opzioni di rivestimento multiple

Sono disponibili diversi tipi di rivestimento aggiuntivi, a garanzia di un controllo termico durevole e con la possibilità di essere rimossi o riutilizzati qualora la pompa necessiti di riparazione o sostituzione. Contattare la fabbrica per eventuali opzioni e tempi di consegna.

Valvola di sfiato della pressione

Disponibile in vari livelli di resistenza a rottura per adattarsi a ogni tipo di processo

Campi applicativi

L'innovativo design delle pompe Serie E senza tenuta e perdite le rende la soluzione ideale per la gestione di **sostanze chimiche pericolose, fluidi preziosi**, e fluidi viscosi, cristallizzanti o termoindurenti a **tenuta critica** in condizioni di processamento continuo 24 ore al giorno.

Le pompe della Serie E sono particolarmente adatte al processamento di:

- Adesivi
- Alimenti
- Biocarburanti
- Fluidi termovettori
- Grassi e oli commestibili
- Isocianati
- Miscele di oli e grassi lubrificanti
- Pigmenti e tinture
- Polimeri
- Poliuretano
- Prodotti chimici
- Resine
- Saponi e detersivi
- Sostante tensioattive
- Sostanze petrolchimiche e additivi
- Vernici e rivestimenti
- Zolfo fuso
- Zuccheri e dolcificanti

Configurazioni del prodotto

Misure Disponibili

MODELLO	FERRO DOLCE DIMENSIONI BOCCHÉ¹	ACCIAIO AL CARBONIO DIMENSIONI BOCCHÉ¹	ACCIAIO INOSSIDABILE DIMENSIONI BOCCHÉ¹
E1-2	N/A	1-1/2" NPT/ANSI/BSPT	1-1/2" NPT/ANSI/BSPT
E1-4	N/A	1-1/2" NPT/ANSI/BSPT	1-1/2" NPT/ANSI/BSPT
E1-24	2" NPT/ANSI/BSPT	2" NPT/ANSI/BSPT - 3" ANSI	2" NPT/ANSI/BSPT - 3" ANSI
E1-32	2" NPT/ANSI/BSPT	2" NPT/ANSI/BSPT - 3" ANSI	2" NPT/ANSI/BSPT - 3" ANSI
E1-55	3" ANSI - 4" ANSI	3" ANSI - 4" ANSI	3" ANSI - 4" ANSI
E1-69	3" ANSI - 4" ANSI	3" ANSI - 4" ANSI	3" ANSI - 4" ANSI
E1-82	3" ANSI - 4" ANSI	3" ANSI - 4" ANSI	3" ANSI - 4" ANSI
E1-133	4" ANSI	4" ANSI	4" ANSI
E1-222	6" ANSI	6" ANSI	6" ANSI

(1) Connessioni flangiate conformi a Class 150# ANSI

Leader di settore nell'assistenza e supporto ai clienti



5 anni di garanzia limitata



15 giorni di consegna dalla fabbrica per le pompe



5 giorni di consegna dalla fabbrica per i ricambi



Prezzi competitivi



Conformità ATEX, CE, FDA e TR CU



Criterio di selezione pompa per prestazione

Modello	VALORE NOMINALE POMPA		1,2PRESSIONE DI SCARICO MAX	TEMPERATURA MAX	VALORE NOMINALE POMPA		1,2PRESSIONE DI SCARICO MAX	TEMPERATURA MAX
	GIRI/MIN	GPM (m³/h)	PSIG (bar)	Fahrenheit (Celsius)	GIRI/MIN	GPM (m³/h)	PSIG (bar)	Fahrenheit (Celsius)
	Ghisa sferoidale/ Acciaio al carbonio				Acciaio inossidabile			
E1-2	1.750	15 (3,4)	200 (13,8)	500° (260°)	1.150	10 (2,3)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-4	1.750	30 (6,8)	200 (13,8)	500° (260°)	1.150	20 (4,5)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-24	780	75 (17,0)	200 (13,8)	500° (260°)	640	55 (12,5)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-32	780	100 (22,7)	200 (13,8)	500° (260°)	640	80 (18,2)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-55	640	135 (30,7)	200 (13,8)	500° (260°)	520	110 (25,0)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-69	640	170 (38,6)	200 (13,8)	500° (260°)	520	140 (31,8)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-82	640	200 (45,4)	200 (13,8)	500° (260°)	520	160 (36,3)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-133	520	300 (68,1)	200 (13,8)	500° (260°)	520	300 (68,1)	150 (10,3)	500° (260°)
E1-222	520	500 (113,6)	200 (13,8)	500° (260°)	520	500 (113,6)	150 (10,3)	500° (260°)

(1) I valori di pressione massima riflettono la pressione differenziale massima e quella massima di esercizio.
 (2) Consultare il produttore per pressioni differenziali inferiori a 20 psig (1,4 bar)

Composizione dei materiali

DESCRIZIONE	ELEMENTO	FERRO	ACCIAIO AL CARBONIO	ACCIAIO INOSSIDABILE
Contenimento pressione	Involucro	Ghisa sferoidale, ASTM A536 Grade 80-55-06 ¹	Acciaio al carbonio, ASTM A216 Grade WCB	Acciaio inossidabile, ASTM A743 Grade CF8M
	Testata	Ghisa sferoidale, ASTM A536 Grade 80-55-06 ¹	Acciaio al carbonio, ASTM A216 Grade WCB	Acciaio inossidabile, ASTM A743 Grade CF8M
	Valvola di sfiato della pressione	Acciaio al carbonio, ASTM A216 Grade WCB ¹		Acciaio inossidabile, ASTM A743 Grade CF8M
	Cestello	Acciaio inossidabile 316/Hastelloy C (133/222), Acciaio inossidabile 316 (tutte le altre)		
Parti a contatto con il prodotto	Ingranaggio perno ^{1,2}	Acciaio al carbonio, ASTM A311 Grade 1045 Class A ²		Acciaio inossidabile, ASTM A564 Type 630 (17-4PH) ³
	Ingranaggio rotore ^{1,2}	Acciaio al carbonio, ASTM A311 Grade 1045 Class A ²		Acciaio inossidabile, ASTM A564 Type 630 (17-4PH) ³
	Mandrino	Lega di acciaio al carbonio (4140)		Acciaio inossidabile, ASTM A564 Type 630 (17-4PH)
	Portaboccola (solo 133/222)	Lega di acciaio al carbonio (4140)		Acciaio inossidabile, ASTM A564 Type 630 (17-4PH)
	Manicotto rotore	Acciaio inossidabile 316		
	Molla della valvola di sfiato della pressione	Acciaio inossidabile 302		
	Rotore/Boccola del perno	Grafite di carbonio, bronzo, carburo di tungsteno		Grafite di carbonio, bronzo
	O-Ring	FKM, FKM incapsulato in PTFE, Silicone incapsulato in PTFE, FFKM 7075 (qualsiasi altro materiale commercializzato)		
Parti non a contatto con il prodotto	Alloggiamento magnete	Ghisa sferoidale, ASTM A536 Grade 80-55-06		
	Alloggiamento cuscinetto (solo 133/222)	Ghisa, ASTM A48 Class 30		
	Shaft	Lega di acciaio al carbonio (4140)		

¹ E1-133/222 in ghisa fornite con involucro e testata in ghisa e valvola di sfiato della pressione ASTM A48 Class 35B

² E1-133 e E1-222 in ghisa e acciaio al carbonio fornite standard con perno in ghisa sferoidale ASTM A536 Grade 80-55-06

³ E1-133 ed E1-222 in acciaio inossidabile fornite standard con rotore e perno Nitronic 60, ASTM A276, UNS21800

Modelli a confronto

SERIE E	SERIE G	VIKING®	TUTHILL®	GORMAN-RUPP®
E1-2	G1-2	H	015	GHS 1-1/2
E1-4	G1-4	HL	030	GHS 1-1/2
E1-24	G1-24	K	120	GHS 2
E1-32	G1-32	KK	130	GHS 2
E1-55	G1-55	L & LQ	200	GHS 2-1/2, 3
E1-69	G1-69	LL	210	GHS 3
E1-82	G1-82	LS	250	GHS 3
E1-133	G1-133	Q	N/A	GHS 4
E1-222	G1-222	QS	550	GHS 6

Nota: Consultare la tabella Blackmer Competitive Dimensional per maggiori dettagli sulle dimensioni

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
P: +1 (616) 241-1611
info@blackmer.com
blackmer.com



Where Innovation Flows

1901-001-it 11/23

Partner autorizzato PSG:

Copyright 2023 PSG®, a Dover company