

# Blackmer®

Le pompe della serie  
S a vite gemella



Dove scorre l'innovazione

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

[blackmer.com](http://blackmer.com)

# Pompa a vite gemella S E R I E

## A Più sicura, più ecologica, La soluzione di pompaggio più conveniente

Blackmer, parte di PSG®, una società di Dover, è leader mondiale nella fornitura di pompe innovative, industriali, di alta qualità a doppia vite e multifase per il trasferimento sicuro ed efficiente dei liquidi. Blackmer è orgogliosa di offrire la serie S. Questa linea di pompe a vite resistente è perfettamente adatta ad applicazioni per i mercati di lavorazione, energia, trasporti e marittimo. Le pompe Blackmer della serie S offrono una vasta gamma di pompe altamente personalizzabili e sistemi per le applicazioni più esigenti del mondo.

La nostra rete di distributori di primo livello assicura che di poter accedere alla pompa di cui si ha bisogno al momento necessario. Ci dedichiamo al successo della vostra azienda, soddisfacendo le vostre esigenze con prodotti, consegna e competenze nel settore di primo livello. Metteteci alla prova oggi stesso e contattate il distributore locale sul sito Web [www.Blackmer.com](http://www.Blackmer.com)

### Le pompe della serie S sono ideali per...

- Prodotti chimici
- Sostanze caustiche
- Adesivi
- Cibi e bevande
- Saponi
- Prodotti petrolchimici
- Acidi
- Polimeri
- Petrolio greggio
- Asfalto
- Diesel
- Acqua di mare
- Olio lubrificante
- Cherosene
- Prodotti petrolchimici
- Residui
- Trasferimento alla rinfusa
- Carico/Scarico
- Terminali
- Spedizione
- Sentina e zavorra
- Spegnimento incendi



## Come funziona

Le pompe a vite gemella Blackmer sono pompe volumetriche rotative, in grado di gestire vari liquidi puliti che non contengono solidi. La pompa è composta da due set di viti opposte. Durante il funzionamento della pompa, le viti sui due alberi sono innestate e formano una cavità sigillata con l'involucro della pompa che le racchiude. Il liquido pompato viene spostato in direzione assiale mentre gli alberi a vite ruotano e costantemente conferiscono il liquido al centro della pompa dove è situato la porta di scarico. Poiché le forze idrauliche sulle due viti sono uguali e opposte, la sollecitazione assiale idraulica sugli alberi è equilibrata automaticamente.

Lo speciale profilo dei fianchi della vite con tecnologia brevettata può garantire la spinta dei fluidi ad alta efficienza, quasi priva di pulsazioni, la continuazione e buoni i valori NPSH.

Il cuscinetto a sfera doppio array può compensare l'alimentazione assiale bilanciata.

La costruzione separata tra albero e vite permette la scelta dei materiali per ciascuno.

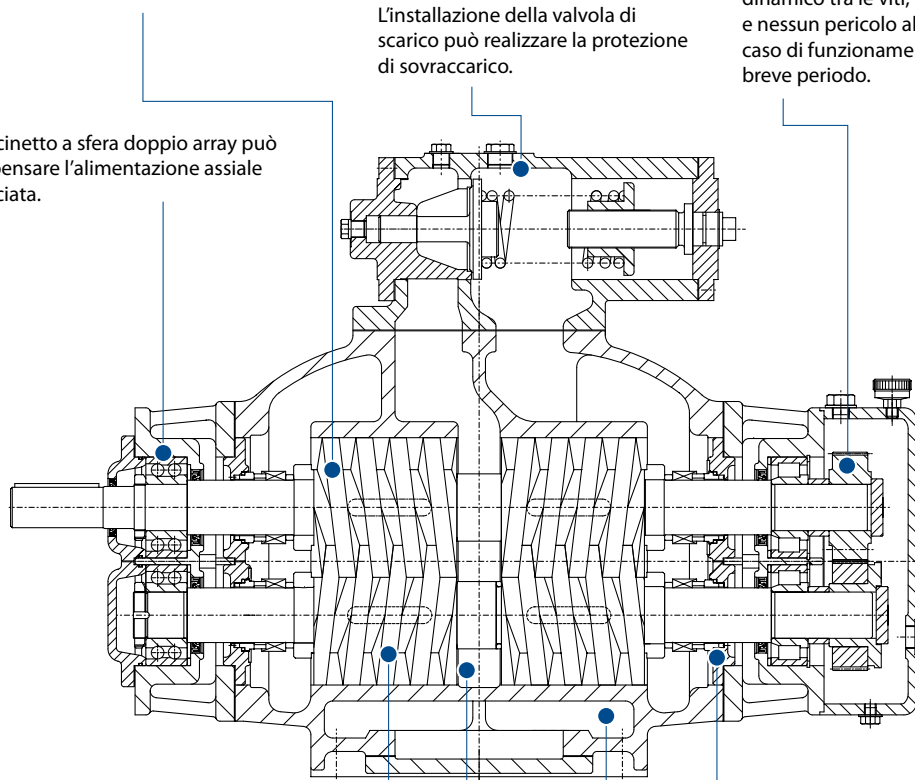
Le forze assiali sono bilanciate mediante viti a doppia entrata.

L'installazione della valvola di scarico può realizzare la protezione di sovraccarico.

Con le pompe WTG, l'ingranaggio di distribuzione è adottato per trasferire la coppia dalla vite di alimentazione alla vite di folle, garantendo l'assenza di contatto metallico e trasferimento dinamico tra le viti, rotazione affidabile e nessun pericolo alla pompa, anche in caso di funzionamento a secco per un breve periodo.

La tenuta meccanica singola è lubrificata dal liquido pompato.

Il riscaldamento del piede della pompa avviene per mezzo di vapore o di olio a trasferimento termico.



TECNOLOGIA: VITE

## serie WTG a vite gemella con ingranaggi di distribuzione

Le pompe a vite gemella Blackmer sono offerte con configurazione di design a doppia aspirazione. Le pompe a vite gemella con trasmissioni con ingranaggio di distribuzione (WTG) sono perfettamente adatte per il trasferimento di fluidi a bassa untuosità o anche materiali abrasivi. La pompa della serie WTG non offre alcun contatto metallico tra i componenti idraulici e il bilanciamento assiale automatico. Le pompe della serie WTG Blackmer possono essere applicate numerose condizioni diverse di funzionamento con fluidi che includono, tra l'altro: corrosivi e non corrosivi, bassa o alta viscosità, puliti o abrasivi.

### Applicazioni

- Petrolio
- Prodotti petrolchimici
- Raffinerie
- Prodotti chimici
- Immagazzinamento e trasporto
- Spedizione
- Terminali petroliferi
- Cibi e bevande
- Olio lubrificante

### Funzionalità e vantaggi:

- Rumore contenuti
- Protezione da sovraccarico
- Quasi priva di pulsazioni
- Maggiore affidabilità
- Azionamento diretto
- Nessuna agitazione del fluido
- Nessun taglio emulsionato
- Adatto per una vasta gamma di viscosità

### Certificazioni e associazioni:



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella orizzontali generiche 2HE WTG

La serie di 2HE è progettata per il trasporto di liquidi lubrificanti. Questa serie è costituita da una pompa a vite gemella autoadescante a doppia aspirazione, con cuscinetti interni e ingranaggi di distribuzione. Con solo una guarnizione, è di semplice manutenzione ed è più affidabile. Può sostituire una pompa a tripla vite a condizioni di flusso più elevate.

### Applicazioni

- Petrolio
- Prodotti petrolchimici
- Olio lubrificante
- Immagazzinamento e trasporto
- Carico/Scarico

### Funzionalità e vantaggi:

- L'albero con vite di alimentazione in maglia e l'albero della vite di folle nell'involucro della pompa formano camere sigillate
- La coppia è trasferita in modo sicuro dagli ingranaggi di distribuzione
- Nessun contatto metallico
- Comodità per cambiare la posizione di aspirazione e scarico

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Ghisa/ghisa duttile/acciaio fuso/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Viti: Ferro duttile/lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN80-DN300
- Involucro in due costruzioni tra cui scegliere:
  1. Ingresso laterale, scarico laterale
  2. Ingresso laterale, scarico superiore

### Certificazioni e associazioni:



Pompa a vite gemella orizzontale generica 2HE

TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella 2HC WTG

La serie 2HC è progettata per applicazioni marine in spazi molto ristretti. Il suo design compatto e leggero può essere utilizzato per trasferire liquidi senza contenuti solidi, inclusi liquidi lubrificanti o non lubrificanti, liquidi a bassa o alta viscosità e liquidi corrosivi. È caratterizzata da alta portata, forte capacità di auto-aspirazione, funzionamento regolare ed è di semplice utilizzo e manutenzione.

### Applicazioni

- Prodotti petrolchimici
- Prodotti chimici
- Terminali petroliferi
- Spedizione

### Funzionalità e vantaggi:

- L'albero con vite di alimentazione in maglia e l'albero della vite di folle nell'involucro della pompa formano camere sigillate
- La coppia è trasferita in modo sicuro dagli ingranaggi di distribuzione
- Nessun contatto metallo-metallo
- Comodità per cambiare la posizione di aspirazione e scarico

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Ghisa/ghisa duttile/acciaio fuso/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Viti: Ferro duttile/lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN125-DN300

### Certificazioni e associazioni:



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella orizzontali generiche 2HM , WTG

Queste pompe a vite gemella autoadescanti a doppia aspirazione sono dotate di cuscinetti esterni e trasmissione a ingranaggi. Sono particolarmente adatte per l'erogazione di fluidi vari in una vasta gamma di viscosità che sono prive di sostanze solide o con abrasività contenuta e a una temperatura moderata.

### Applicazioni

- Prodotti petrolchimici
- Prodotti chimici
- Vernici e rivestimenti
- Terminali petroliferi
- Immagazzinamento e trasporto
- Cibi e bevande
- Carico/Scarico
- Spedizione

### Funzionalità e vantaggi:

- L'albero con vite di alimentazione in maglia e l'albero della vite di folle nell'involucro della pompa formano camere sigillate
- La coppia è trasferita in modo sicuro dagli ingranaggi di distribuzione
- Nessun contatto metallo-metallo
- Comodità per cambiare la posizione di aspirazione e scarico

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Ghisa/ghisa duttile/acciaio fuso/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Viti: Ferro duttile/lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN50-DN300

### Certificazioni e associazioni:



Pompa a vite gemella 2HC, WTG



Pompa a vite gemella orizzontale generica 2HM, WTG



Pompe a vite gemella verticale generica 2VM, WTG

TECNOLOGIA: VITE

## Pompa a vite gemella orizzontale generica 2VM WTG

### Applicazioni

- Adatta alla movimentazione di vari liquidi che non contengono solidi, tra cui vari prodotti petroliferi, prodotti chimici e liquidi a elevato contenuto polimerico
- Adatta inoltre per liquidi puliti con contenuto di gas trascinato inferiore al 60%
- Utilizzata principalmente nella cantieristica e in altre applicazioni dove lo spazio di installazione è limitato

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Ghisa grigia/ghisa duttile/acciaio fuso/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile;
- Vite Ferro duttile/lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia/acciaio al carbonio
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN80-DN300



Pompe a vite gemella verticale generica 2VE, WTG

TECNOLOGIA: VITE

## Pompa a vite gemella verticale generica 2VE WTG

### Applicazioni

- Utilizzata principalmente nella cantieristica e in altre applicazioni dove lo spazio di installazione è limitato
- Distribuisce vari prodotti petroliferi con qualità e non solidi lubrificanti

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Ghisa grigia/ghisa duttile/acciaio fuso/acciaio inossidabile;
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Vite: Ferro duttile/lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN80-DN300



Pompe a vite gemella verticale generica 2VR, WTG

TECNOLOGIA: VITE

## Pompa a vite gemella verticale 2VR WTG

### Applicazioni

- Particolarmente adatta alla distribuzione di vari fluidi privi di sostanze solide o ad abrasività contenuta temperatura più alta o per fluidi da riscaldare
- Utilizzata principalmente nella cantieristica e in altre applicazioni dove lo spazio di installazione è limitato

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Acciaio al carbonio/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Vite: Ferro duttile/lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Acciaio al carbonio
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN80-DN500

TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella orizzontali, ad alta temperatura, a elevata viscosità **2HR** WTG

### Applicazioni

- Installata in applicazioni in cui la temperatura media è molto superiore a 120 °C (248 °F) o è richiesto il riscaldamento per mantenere temperature elevate
- Adatta ad applicazioni dove la viscosità è altissima ed è in grado di accettare una vasta gamma di guarnizioni di tipo meccanico

- Questa costruzione dell'involucro della pompa è adatta per applicazioni che richiedono rivestimento riscaldante

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Acciaio al carbonio/acciaio inossidabile
- Rivestimento Ghisa duttile/al nichel
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Viti: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia/acciaio al carbonio

- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN80-DN500



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella ad alta pressione **2HH** WTG

### Applicazioni

- Utilizzata come una pompa di mandata a lunga distanza per applicazioni ad alta pressione o come pompe di riempimento principale per le unità ad alta pressione

- Adatte per la distribuzione di fluidi con viscosità superiore a 100 mm<sup>2</sup>/s (cSt)

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Acciaio al carbonio/acciaio inossidabile
- Rivestimento Ghisa duttile/al nichel
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Viti: Lega di acciaio/acciaio inossidabile

- Sede del cuscinetto: Acciaio al carbonio
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN80-DN300



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella a estremità singola 2H WTG

### Applicazioni

- Particolarmente adatta per la capacità contenuta e applicazioni rapide in cui la pressione di esercizio raggiunge i 16,0 bar (230 psi) e la capacità i 40 m<sup>3</sup>/h (180 gpm)
- Adatta a fluidi vari a bassa media e alta viscosità che non contengono solidi
- La pompa può essere fornita in configurazioni mobile, indipendentemente dal fatto che il liquido sia lubrificante o corrosivo

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Ghisa duttile grigia/ghisa duttile/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Viti: Ferro duttile/lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN50-DN80



## Pompe a vite gemella

Serie	Capacità		Pressione diff.		Viscosità mm <sup>2</sup> /s (cSt)	Temp. max.	
	m <sup>3</sup> /h	gpm	bar	psi		°C	°F
2HM/2VM	2-2.500	10-11.000	fino a 40	fino a 580	0,5-200.000	120	248
2HR/2VR	2-2.500	10-11.000	fino a 40,0	fino a 580	0,5-200.000	350	662
2HE/2VE	2-2.500	10-11.000	fino a 25,0	fino a 360	20-3.000	100	212
2HH	10-1.000	50-4.400	fino a 60,0	fino a 870	1-10.000	120	248
2HC	35-750	150-3.300	fino a 16,0	fino a 230	1-10.000	120	248
2H	1-40	5-180	fino a 16,0	fino a 230	1-100.000	100	212



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella serie NTG

Le pompe a vite gemella NTG (non-timing gear senza ingranaggi di distribuzione) sono caratterizzate da un design ad aspirazione singola. La forza idraulica assiale sui componenti è compensata da un pistone di bilanciamento. Non esiste contatto metallico tra i profili delle viti; tuttavia, non esiste alcun contatto metallico tra le viti e l'involucro. Le pompe della serie NTG sono particolarmente adatte alla distribuzione di vari fluidi lubrificanti con elevata viscosità, ad esempio, bitume e olio residuo, a medie o alte temperature.

### Applicazioni

- Asfalto
- Oli combustibile pesante
- Prodotti petrolchimici
- Fibre chimiche
- Prodotti chimici
- Terminali petroliferi
- Olio lubrificante
- Spedizione

### Funzionalità e vantaggi:

- Rumore contenuti
- Affidabilità a pulsazioni contenute
- Nessuna agitazione del fluido
- Nessun taglio emulsionato
- Adatta a una vasta gamma di viscosità

### Certificazioni e associazioni:



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella orizzontali 2LA NTG

### Applicazioni

- Pompa a vite gemella autoadescente, ad aspirazione singola, particolarmente adatta alla distribuzione di vari fluidi lubrificanti a elevata viscosità a media o alta temperatura

### Funzionalità e vantaggi:

- Pompa a doppia serie, con trasmissione a ingranaggi senza fasatura tipica
- Forte capacità autoadescente
- Pulsazioni contenute
- Basso livello di rumorosità
- Nessuna agitazione del fluidi e nessun taglio emulsionato
- Adatta ad applicazioni ad alta temperatura

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Acciaio al carbonio/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia/acciaio al carbonio
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN80-DN300
- Involucro in due costruzioni tra cui scegliere:
  1. Ingresso laterale, scarico laterale
  2. Ingresso laterale, scarico superiore

TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella verticali 2KANTG

### Applicazioni

- Pompa a vite gemella autoadescente, ad aspirazione singola, particolarmente adatta alla distribuzione di vari fluidi lubrificanti a elevata viscosità a media o alta temperatura
- Utilizzata principalmente in applicazioni dove lo spazio di installazione è limitato

### Funzionalità e vantaggi:

- Pompa a doppia serie, con trasmissione a ingranaggi senza fasatura tipica
- Forte capacità autoadescente
- Pulsazioni contenute
- Basso livello di rumorosità
- Nessuna agitazione del fluidi e nessun taglio emulsionato
- Adatta ad applicazioni ad alta temperatura



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella orizzontali 2LE NTG

### Applicazioni

- Pompa a vite gemella autoadescente, ad aspirazione singola, particolarmente adatta per la distribuzione di vari fluidi lubrificanti a elevata viscosità a media temperatura

### Dati tecnici:

- Pompa a doppia serie, con trasmissione a ingranaggi senza fasatura tipica
- Forte capacità autoadescente
- Pulsazioni contenute
- Basso livello di rumorosità
- Nessuna agitazione dei fluidi e nessun taglio emulsionato

TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite doppia verticale 2KE NTG

### Applicazioni

- Pompa a vite gemella autoadescente, ad aspirazione singola, particolarmente adatta per la distribuzione di vari fluidi lubrificanti a elevata viscosità a media temperatura
- Utilizzata principalmente in applicazioni dove lo spazio di installazione è limitato

### Dati tecnici:

- Pompa a doppia serie, con trasmissione a ingranaggi senza fasatura tipica
- Forte capacità autoadescente
- Pulsazioni contenute
- Basso livello di rumorosità
- Nessuna agitazione dei fluidi e nessun taglio emulsionato

## Pompe a vite gemella

Serie	Capacità		Pressione diff.		Viscosità mm <sup>2</sup> /s (cSt)	Temp. max.	
	m <sup>3</sup> /h	gpm	bar	psi		°C	°F
2LE/2KE	1-480	5-2.200	16	230	≤3.000	80	176
2LA/2KA	1-480	5-2.000	16	230	≤200.000	350	662

TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella **Multi-fase**

Progettate per applicazioni a media e bassa pressione, le pompe a vite gemella multifase sono robuste, affidabili e costruite per durare nel settore acqua e petrolio e gas. Le pompe multifase Blackmer sono comunemente usate nei giacimenti petroliferi che hanno flussi non trattati. La serie di 2MP è progettata per pressione differenziale più alta e applicazioni di pressione di aspirazione più elevate.

### Applicazioni

- Petrolio greggio
- Giacimento di petrolio desertico
- Giacimento di petrolio in spiaggia-mare
- Piattaforma offshore
- Testa-pozzo

### Funzionalità e vantaggi:

- Riduce la contropressione
- Aumento della produzione
- Rapidità di installazione
- Riduce i tempi di inattività
- Materiali unici per condizioni operative estreme

### Certificazioni e associazioni:



TECNOLOGIA: VITE

## Pompe a vite gemella multi-fase **2MPS WTG**

Le pompe multifase sono attrezzature di distribuzione e sovralimentazione, comunemente usate in giacimenti petroliferi con flussi non trattati. Al fine di soddisfare la distribuzione multi-fase di petrolio, gas e acqua, che contengono piccole particelle, le pompe multifase Blackmer adottano un profilo e un design unico della vite insieme a una camera dell'involucro della pompa speciale per raggiungere la sovralimentazione per gas in miscela e distribuzione del calore.

Al fine di soddisfare numerose condizioni operative avverse nel campo, le pompe multi-fase Blackmer utilizzano materiali appositamente selezionati, guarnizioni e trattamento di tempra speciali. Per permettere ai nostri clienti un'installazione semplice, conveniente e veloce, Blackmer può fornire una sistema pattino multi-fase che include filtro, valvola, tubature di collegamento e apparecchiature di controllo.

### Applicazioni

- Petrolio greggio
- Giacimento di petrolio desertico
- Giacimento di petrolio in spiaggia-mare
- Piattaforma offshore
- Testa-pozzo

### Dati tecnici:

- Involucro della pompa: Acciaio al carbonio/acciaio inossidabile
- Albero: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Viti: Lega di acciaio/acciaio inossidabile
- Sede del cuscinetto: Ghisa grigia/acciaio al carbonio
- Flangia dell'ugello della pompa: GB/DIN/ANSI
- Flangia: DN150-DN500



## Pompe **multifase**

Serie	Capacità		Pressione diff.		Temperatura ambiente		GVF
	m <sup>3</sup> /h	gpm	bar	psi	°C	°F	%
2MPS...B	30-1.500	130-6.500	fino a 30,0	fino a 430	120	248	fino al 80%
2MPS...H	30-1.000	130-4.400	fino a 36,0	fino a 520	120	248	fino al 97%
2MP	30-800	130-3.500	fino a 60,0	fino a 870	120	248	fino al 97%



PSG® Grand Rapids  
1809 Century Avenue SW  
Grand Rapids, MI 49503-1530 USA  
T: +1 (616) 241-1611  
F: +1 (616) 241-3752  
[blackmer.com](http://blackmer.com)

Dove scorre l'innovazione



PSG si riserva il diritto di modificare le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento senza preavviso. Il documento è extracontrattuale. 06-2015

Partner autorizzato PSG®: