



SISTEMA DI MISURAZIONE EFR

Sistema di misurazione, miscelazione ed erogazione



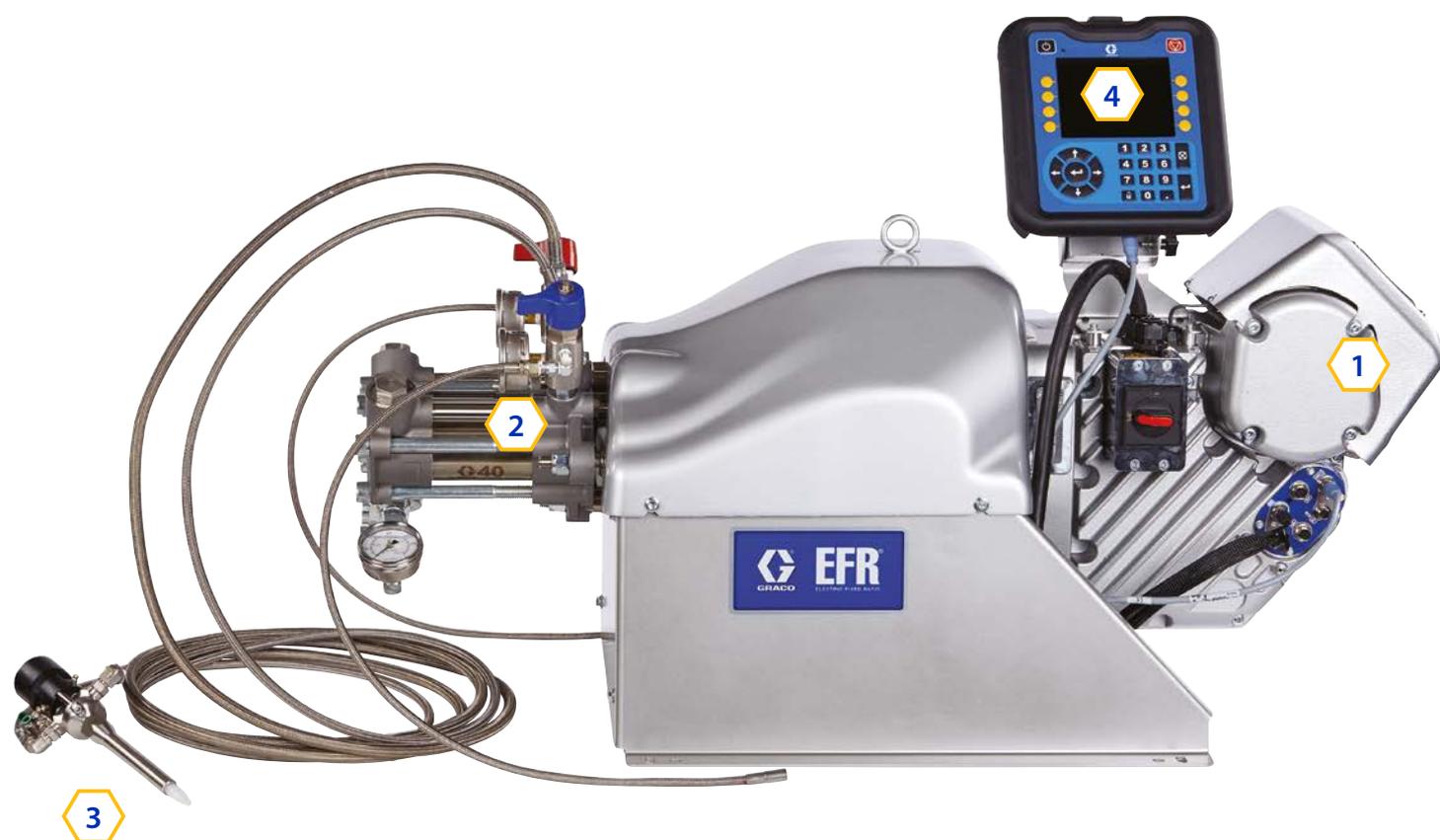
QUALITÀ COLLAUDATA. TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA.

Preciso - Versatile - Facile da usare

Il sistema elettrico a rapporto fisso (EFR) di Graco è un sistema di misurazione, miscelazione ed erogazione per sigillanti e adesivi bicomponenti.

Ideale per applicazioni che richiedono un'erogazione di precisione, il sistema EFR garantisce un controllo eccellente per l'erogazione in portata o volume.

Fidatevi del sistema EFR: preciso, versatile e facile da utilizzare.



1

UNITÀ DI TRASMISSIONE AVANZATA AD ALTA PRECISIONE

- La potente unità di trasmissione arriva fino a 26 cicli per minuto
- La precisione dell'encoder garantisce anche basse portate o volumi di erogazione.
- Controllo diretto della pompa
- Manutenzione ridotta



2

L'AFFIDABILITÀ DELLE POMPE Z È COMPROVATA

- Opzioni di rapporto multiple
- Le uniche parti soggette a usura sono le guarnizioni
- Versione resistente all'abrasione
- Le pompe collegate meccanicamente offrono garanzia di precisione dei rapporti



3

VALVOLA MD2

- Sistema anti-goccia regolabile
- Miscelazione vicino all'ugello della pistola per limitare le operazioni di spurgo e relativi sprechi
- Combinazioni di guarnizioni multiple per la compatibilità con i materiali
- Disponibile per rapporti di miscelazione da 1:1 a 12:1
- Per applicazioni manuali o automatiche



4

MODULO DISPLAY AVANZATO

- Interfaccia pratica
- Può essere completamente integrato
- Moduli gateway di comunicazione: EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus, Profinet e I/O discreti





PRECISO

Un'erogazione precisa è essenziale per la qualità dei prodotti finiti. Con il sistema EFR potete essere certi della precisione di ciascuna erogazione.

Rapporto costante

Il rapporto viene controllato dalle nostre pompe Z volumetriche collegate meccanicamente. Queste pompe erogano il 50% del loro volume nominale a ogni corsa. Ciò consente il preciso controllo del rapporto per erogare piccoli volumi o flusso continuo.

Start & Stop

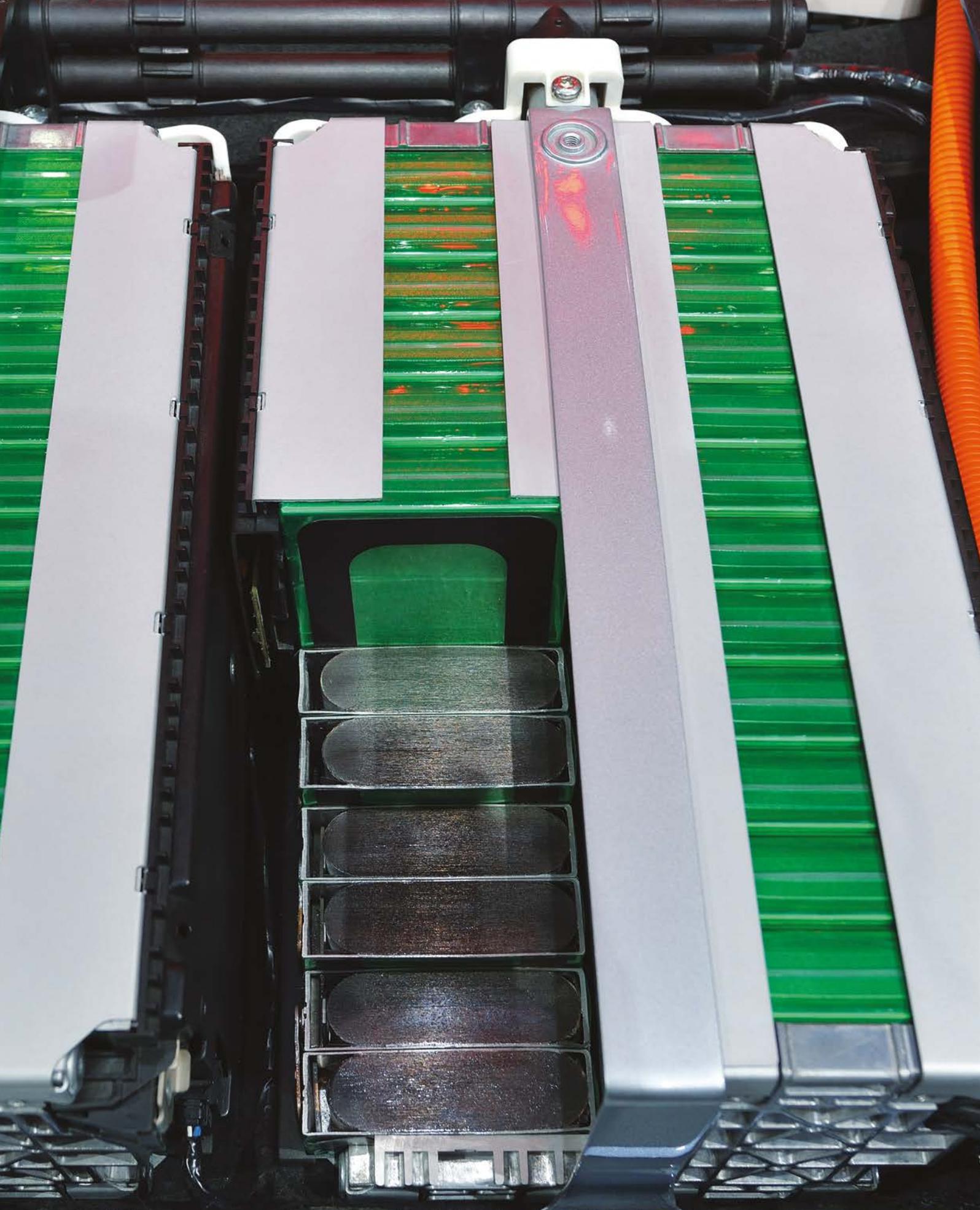
Il motore elettrico controlla direttamente il movimento all'interno delle pompe, in modo che la portata del flusso richiesta sia raggiunta subito all'avvio. Il ciclo di calibrazione automatica aggiuntiva garantisce un flusso costante ad inizio e fine erogazione.

Ripetibilità del getto

L'encoder integrato consente il controllo continuo del flusso di materiale, assicurando una portata del getto costante, anche durante gli scambi della pompa.

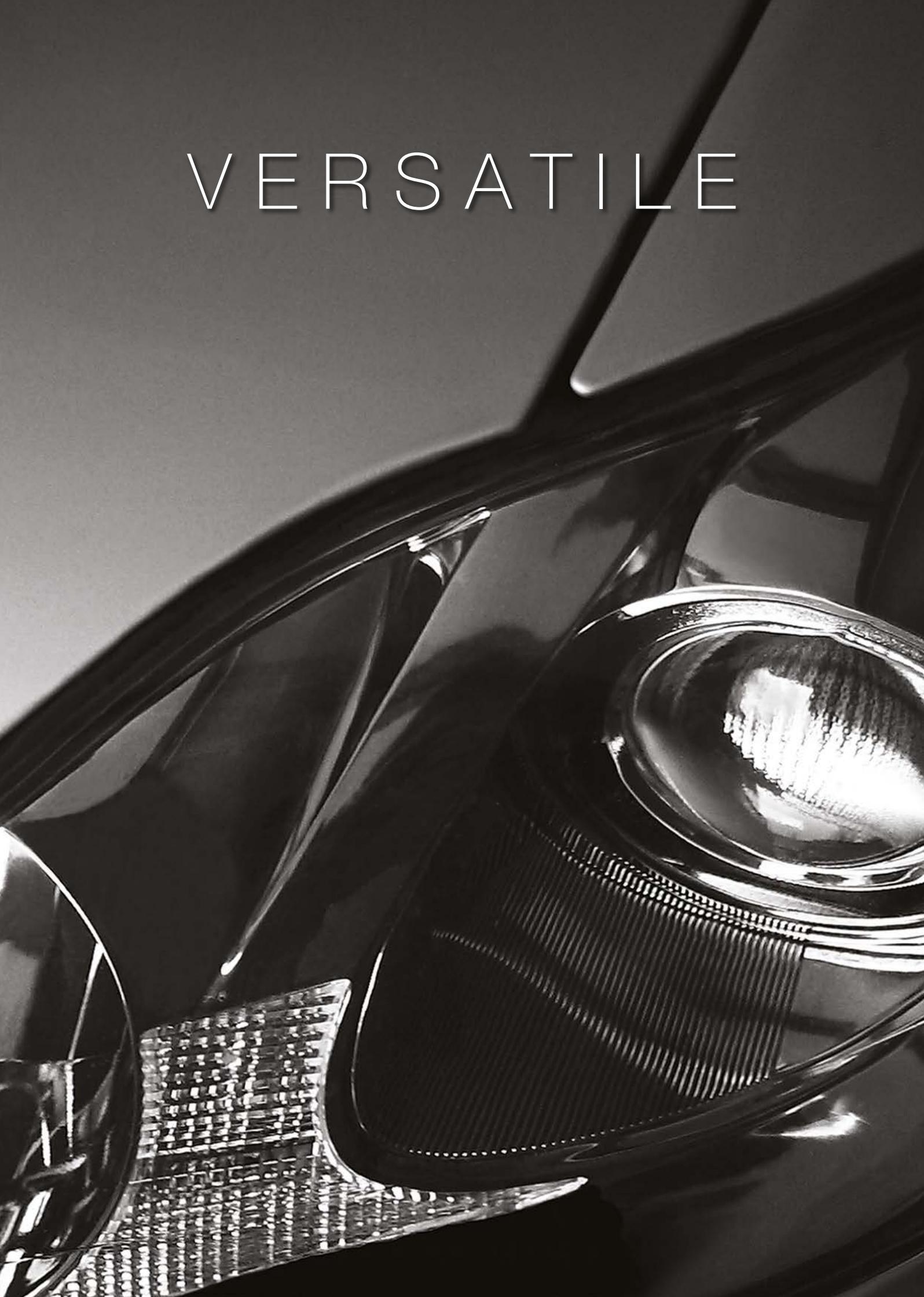
Durante gli scambi della pompa

In combinazione con l'architettura di controllo di Graco, l'unità di trasmissione avanzata riconosce quando la pompa si avvicina allo scambio ed è in grado di accelerare e decelerare per eliminare la pulsazione nell'erogazione.



PRECISO

VERSATILE



VERSATILE

La versatilità del sistema EFR vi consente di scegliere il materiale e la portata del fluido che volete, indipendentemente dai vostri requisiti di progetto.

Portata del flusso

Il sistema EFR è formato da un potente motore elettrico e da un encoder ad alta precisione. Mentre il motore è abbastanza potente da garantire un'uscita elevata fino a 3,2 l al minuto, l'encoder ad alta precisione consente di controllare il flusso così da ottenere flussi molto bassi o getti contenuti in modo costante.

- Volumi minimi di erogazione pari a 0,3 cc
- Portata massima del flusso pari a 3200 cc/min a 207 bar

Materiali

Il sistema EFR vi consente di usare il materiale che più si adatta all'applicazione richiesta. L'unità può essere configurata con diverse versioni di pompe Z per gestire un'ampia gamma di materiali, compresi quelli abrasivi e difficili da proporzionare.

Tipi di materiali:

- Resine epossidiche
- Acrilici
- Resine uretaniche
- Siliconi
- Polisolfuri
- Materiali d'interfaccia termica

Mercati e applicazioni

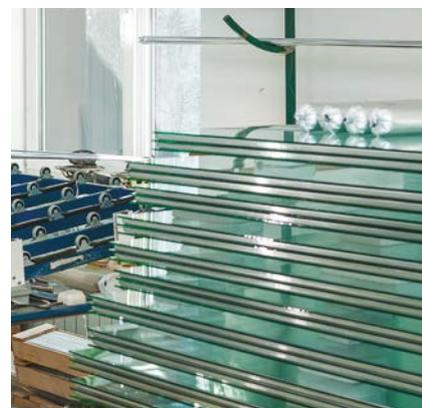
Il sistema EFR, che può essere adattato per applicazioni manuali o robotiche, può essere configurato per un'ampia gamma di mercati di produzione e applicazioni

Mercati

- Batterie
- Automobilistico
- Energia solare
- Industria generica

Applicazioni

- Incollaggio
- Sigillatura
- Saldatura
- Guarnizioni





FACILE

Sentitevi a vostro agio scegliendo un'unità facile da configurare e di semplicissima manutenzione.

Configurazione

Il sistema EFR offre un'ampia gamma di rapporti e può essere collegato a diversi sistemi di alimentazione Graco.

Se comunque avete bisogno di aiuto, i tecnici Graco sono sempre disponibili per aiutarvi a scegliere, configurare e testare l'unità.

Manutenzione

Utilizzando un sistema EFR si riducono anche i tempi e i costi della manutenzione.

- Pompe Z Le uniche parti soggette a usura sono le guarnizioni, che possono essere facilmente sostituite in pochi minuti.



FACILE



Dati tecnici

TRASMISSIONE	Motore servoassistito ad alta precisione
EROGAZIONE DEL MATERIALE	Erogazione di volumi definiti o flusso continuo
PORTATA	da 1 a 3200 cc/min a 207 bar
TIPO DI ALIMENTAZIONE	Alimentazione da fustini da 20 l a fusti da 200 l o contenitori più grandi.
EROGAZIONE DI VOLUMI DEFINITI	Da un minimo di 0,3 cc
INTERVALLO DEL RAPPORTO DI MISCELAZIONE	Da 1:1 a 12:1
MASSIMA PRESSIONE DI ESERCIZIO DEL FLUIDO	241 bar (3500 psi, 24 MPa)
TEMPERATURA MASSIMA DEL FLUIDO	50 °C (120 °F)
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	240 V o 480 V (monofase)
PARTI A CONTATTO CON IL FLUIDO	Acciaio inossidabile, acciaio al carbonio zincato, ottone, carburo di tungsteno, cromo, fluoroelastomero, PTFE, polietilene ad altissimo peso molecolare, nitruro di silicio
PESO	145–182 kg (320 – 401 lb)
DIMENSIONI (L X P X A)	56 x 127 x 57 cm (22 x 50 x 22,5 in)
GATEWAY	Ethernet IP, DeviceNet, Profibus, Profinet



Informazioni per l'ordinazione

EFR (prima, seconda e terza cifra)	CIFRA 4		CIFRA 5		CIFRA 6		CIFRA 7		CIFRA 8	
Definizione del sistema	Opzioni di tensione		Opzioni di controllo		Pompa lato A*		Pompa lato B		Opzioni di materiali	
EFR (dosatore con rapporto fisso elettrico)	2	240 V	A	ADM	A	5 CC	A	5 CC	C	Carbonio e Acciaio inossidabile
	4	480 V			B	10 cc	B	10 cc	S	Acciaio inossidabile
					C	15 cc	C	15 cc		
					D	20 cc	D	20 cc		
					E	25 cc	E	25 cc		
					F	30 cc	F	30 cc		
					G	35 cc	G	35 cc		
					H	40 cc	H	40 cc		
					I	45 cc	I	45 cc		
					J	50 cc	J	50 cc		
					K	60 cc	K	60 cc		
					L	65 cc	L	65 cc		
					M	70 cc	M	70 cc		
					N	75 cc	N	75 cc		
					O	80 cc	O	80 cc		
					P	86 cc	P	86 cc		
					Q	90 cc	Q	90 cc		
					R	100 cc	R	100 cc		
					S	105 cc	S	105 cc		
					T	120 cc	T	120 cc		
				U	140 cc	U	140 cc			
				V	150 cc	V	150 cc			
				W	160 cc	W	160 cc			

PRESTAZIONI		
Pompante complessivo (Pompa A + Pompa B)	Flusso massimo di uscita (20 cicli/min max)*	Pressione di uscita media max**
60 cc	1200 cc/min	241 bar (3500 psi)
80 cc	1600 cc/min	241 bar (3500 psi)
100 cc	2000 cc/min	241 bar (3500 psi)
120 cc	2400 cc/min	241 bar (3500 psi)
140 cc	2800 cc/min	235 bar (3400 psi)
160 cc	3200 cc/min	207 bar (3000 psi)

* La portata potrebbe essere limitata con materiali molto viscosi o quando c'è una forte accelerazione.

** Pressioni di ingresso elevate riducono questo valore, sottrarre 2 volte la pressione di ingresso.



INFORMAZIONI SU GRACO

Fondata nel 1926, Graco è leader mondiale dei sistemi e dei componenti per la gestione dei fluidi. I prodotti Graco spostano, misurano, controllano, erogano e applicano una vasta gamma di materiali fluidi e viscosi utilizzati per la lubrificazione dei veicoli e nelle applicazioni industriali e commerciali.

Il successo dell'azienda si basa sull'impegno di riunire alta tecnologia, manifattura di prim'ordine ed un impareggiabile servizio di assistenza ai clienti. Lavorando a stretto contatto con distributori specializzati, Graco offre sistemi, prodotti e tecnologia che stabiliscono gli standard di qualità nelle applicazioni per la gestione dei fluidi. Graco fornisce apparecchiature per le finiture a spruzzo, il rivestimento protettivo, la circolazione di vernice, la lubrificazione, l'applicazione di sigillanti e adesivi, insieme ad attrezzature per l'applicazione di potenza per il segmento Contractor. I continui investimenti di Graco nella gestione e nel controllo dei fluidi continueranno a fornire soluzioni innovative per un mercato globale diversificato.

SEDI GRACO

INDIRIZZO POSTALE

P.O. Box 1441
Minneapolis, MN 55440-1441
Tel: 612-623-6000
Fax: 612-623-6777

AMERICA

MINNESOTA

Sede centrale
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EUROPA

BELGIO

Centro di distribuzione europeo
Graco Distribution BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen, Belgio
Tel: 32 89 770 700
Fax: 32 89 770 777

ASIA-PACIFICO

AUSTRALIA

Graco Australia Pty Ltd.
Suite 17, 2 Enterprise Drive
Bundoora, Victoria 3083
Australia
Tel: 61 3 9468 8500
Fax: 61 3 9468 8599

CINA

Graco Hong Kong Ltd.
Ufficio di rappresentanza
Shanghai
Building 7, 1029 Zhongshan
Road South, Huangpu District
Shanghai 200011
Repubblica Popolare Cinese
Tel: 86 21 649 50088
Fax: 86 21 649 50077

INDIA

Graco Hong Kong Ltd. India Liaison
Office
Room 432, Augusta Point Regus
Business Centre 53 Golf Course Road
Gurgaon, Haryana India 122001
Tel: 91 124 435 4208
Fax: 91 124 435 4001

GIAPPONE

Graco K.K.
1-27-12 Hayabuchi
Tsuzuki-ku
Yokohama City, Giappone
2240025
Tel: 81 45 593 7300
Fax: 81 45 593 7301

COREA

Graco Korea Inc.
38, Samsung 1-ro 1-gil
Hwaseong-si, Gyeonggi-do, 18449
Repubblica di Corea
Tel: 82 31 8015 0961
Fax: 82 31 613 9801

Tutti i dati, in forma scritta e illustrata, contenuti nel presente documento sono basati sulle informazioni disponibili sul prodotto al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Graco è certificata ISO 9001.



Europa
+32 89 770 700
FAX +32 89 770 777
WWW.GRACO.COM

©2018 Graco Distribution BVBA 350239IT Rev. A 03/19 Stampato in Europa.

Ogni altro nome commerciale o marchio è utilizzato a scopo di identificazione del prodotto ed è marchio di fabbrica dei relativi proprietari. Per maggiori informazioni sulla proprietà intellettuale di Graco, vedere www.graco.com/patent o www.graco.com/trademarks.