

EFR Systém měření

Systém odměřování, směšování a dávkování

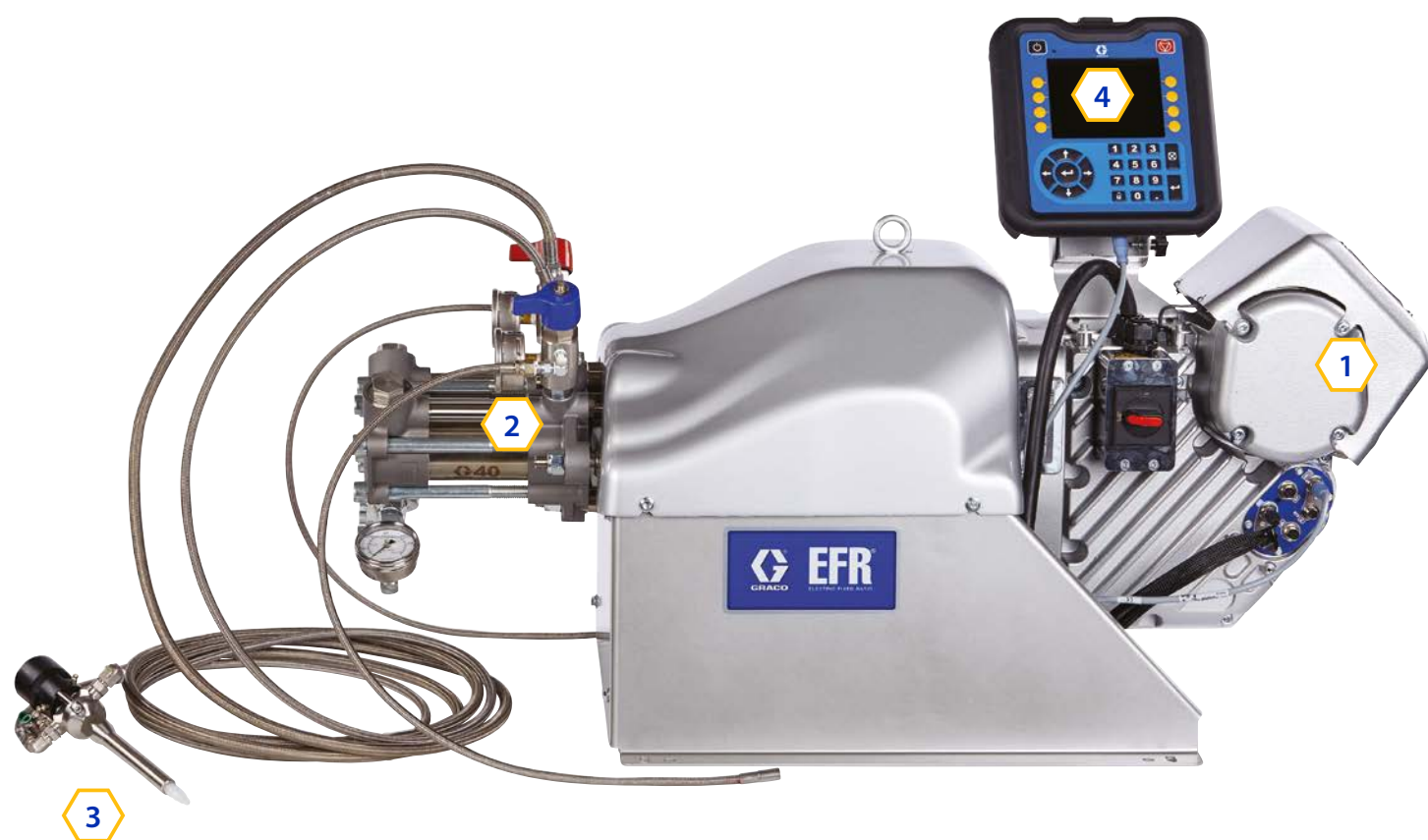


Přesné - Univerzální - Snadno použitelné

System Electric Fixed Ratio (EFR) společnosti Graco je systém měření, míchání a dávkování pro aplikaci dvousložkové těsnicí hmoty a lepidla.

System EFR, který je ideální pro aplikace vyžadující přesné dávkování, umožňuje vynikající kontrolu materiálu a dávkování pro těsnění, obruby, dávky a zalévací aplikace.

Důvěřujte systému EFR, který je přesný, univerzální a snadno použitelný.



1

POKROČILÁ JEDNOTKA PŘESNÉHO POHONU

- Výkonná jednotka pohonu zvládá až 26 cyklů za minutu.
- Přesné kódovací zařízení, které konzistentně zajišťuje nízký průtok a malé dávky
- Přímé ovládání čerpadla
- Omezené požadavky na údržbu



2

ČERPADLA „Z“ OSVĚDČENÁ V PRŮMYSLU

- Více možností poměru
- Opatřeno pouze těsnění
- Verze odolná vůči oděru
- Mechanicky propojená čerpadla pro zajištění poměru



3

VENTIL MD2

- Nastavitelné zpětné nasávání
- Míchání v hrotu pistole, snížení materiálového odpadu při vyplachování
- Více kombinací těsnění pro kompatibilitu materiálu
- Dostupné 1:1 až 12:1 pro široké spektrum aplikací
- Pro manuální nebo robotickou aplikaci

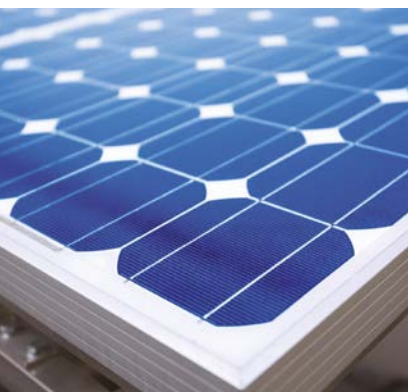


4

ROZŠÍŘENÝ MODUL DISPLEJE

- Rozhraní umožňující snadné použití
- Možnost kompletní integrace
- Moduly komunikační brány: EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus, Profinet a Discrete I/O





PŘESNÉ

Přesné dávkování je klíčové pro kvalitní koncové výrobky. Systém EFR vám určitě zajistí přesnost při každém dávkování.

Konzistentní poměr

Poměr kontrolují naše mechanicky propojená objemová čerpadla „Z“. Tato čerpadla při každém záběru aplikují 50 % svého jmenovitého objemu. To umožňuje přesnou kontrolu poměru při malých dávkách a konstantním průtoku.

Spuštění a zastavení

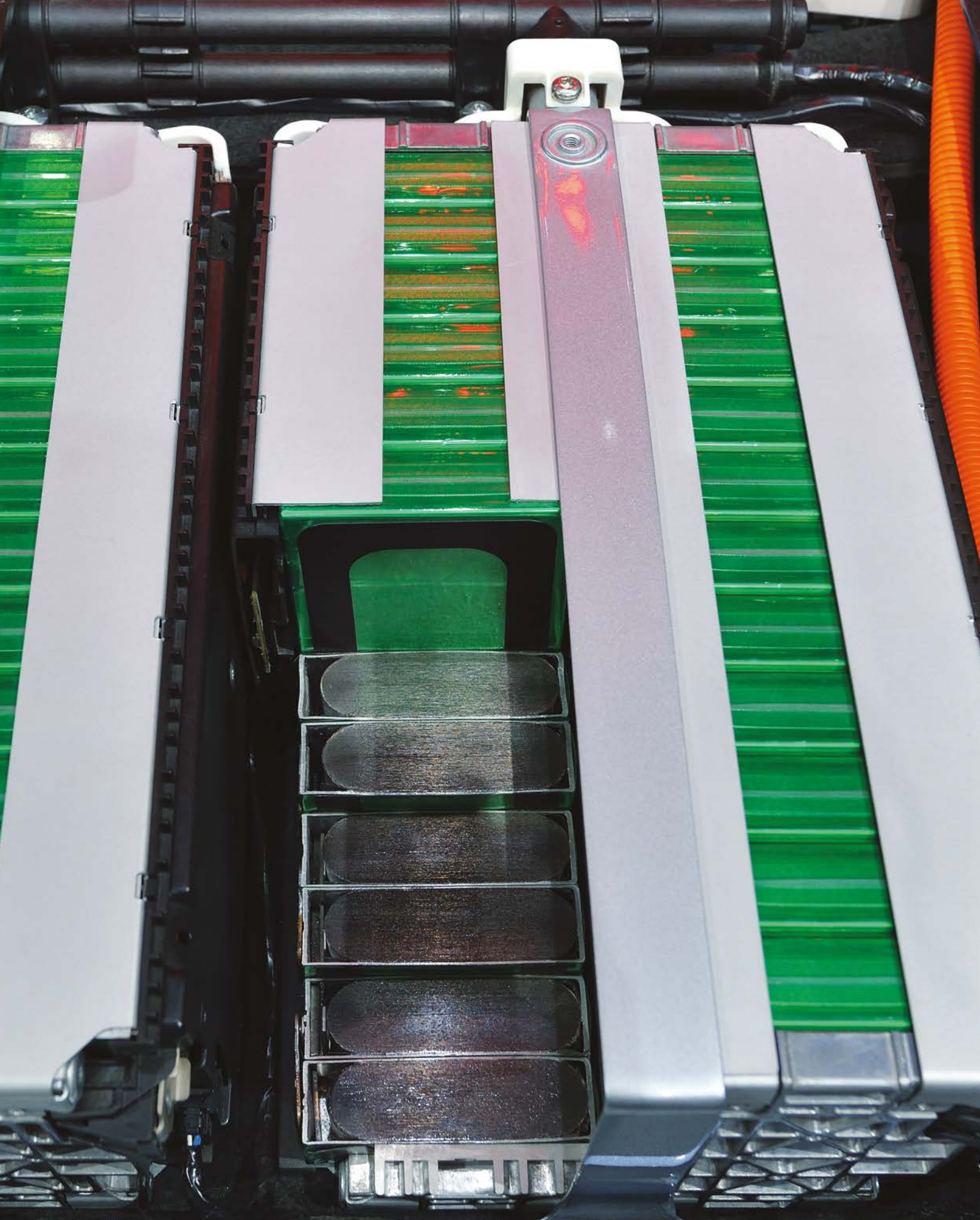
Elektromotor přímo ovládá pohyb čerpadel, aby byl ihned po spuštění dosažen požadovaný průtok. Díky doplňkovému cyklu automatické kalibrace je eliminován vznik kazů na začátku a na konci švu.

Opakovatelnost dávky

Díky vestavěnému kódovacímu zařízení je průtok materiálu průběžně kontrolován pro zajištění konzistentní rychlosti průtoku, dokonce i při výměnách čerpadla.

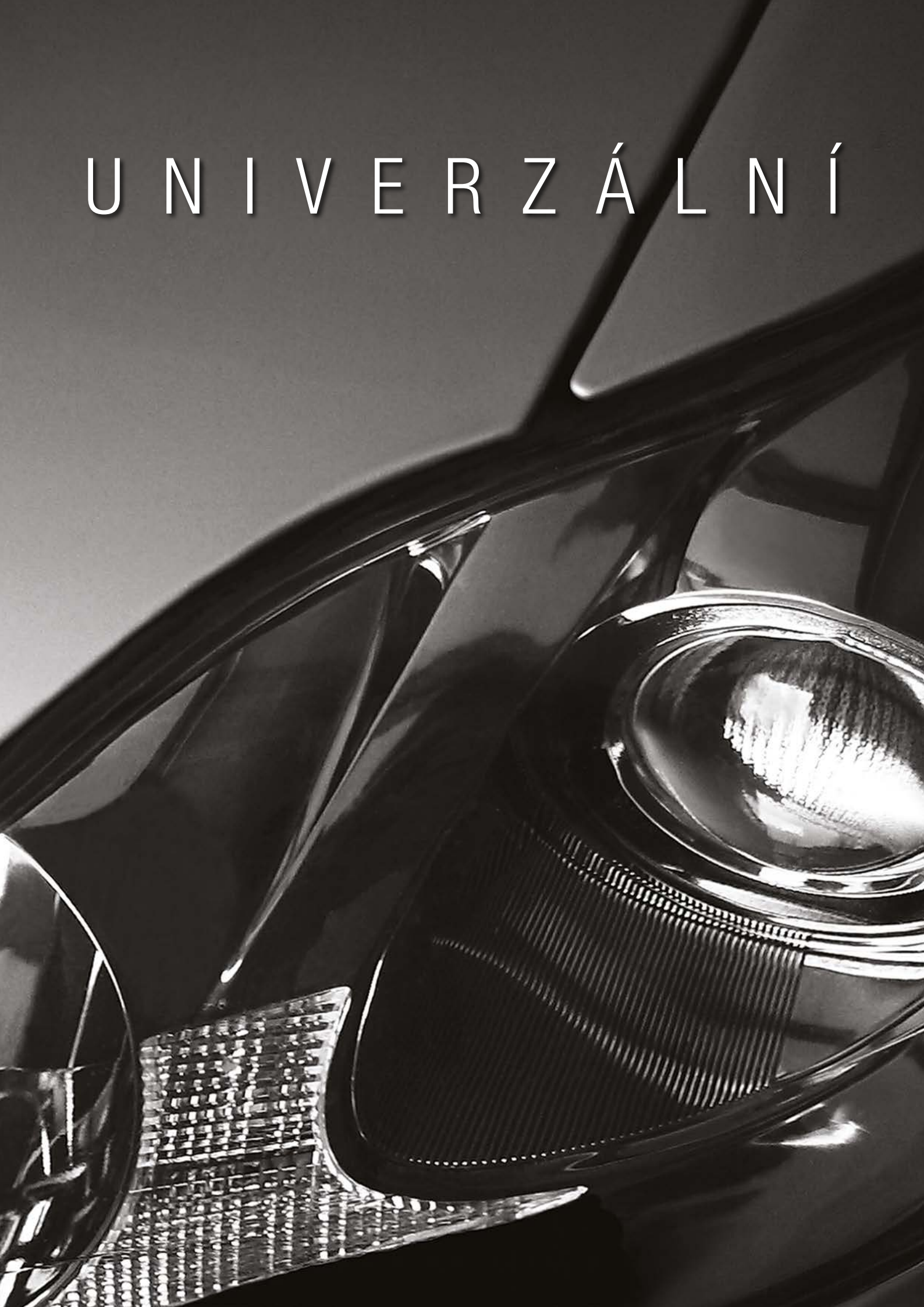
Při výměnách čerpadla

V kombinaci se systémem ovládání Graco dokáže pokročilá jednotka pohonu rozpoznat, že se přiblížila výměna čerpadla, a je schopna zrychlovat a zpomalovat, aby eliminovala pulzování při dávkování.



PŘESNĚ

U N I V E R Z Á L N Í



UNIVERZÁLNÍ

Systém EFR nabízí univerzálnost při výběru materiálu a průtoku, který potřebujete, ať už jsou požadavky vašeho projektu jakékoliv.

Průtoky

Systém EFR se skládá z výkonného elektromotoru a přesného kódovacího zařízení. Motor je dostatečně silný pro zajištění výkonu až 3,2 l za minutu a přesné kódovací zařízení vám pomáhá kontrolovat průtok, aby bylo možno zajistit konzistentní nízký průtok nebo malé dávky. – Minimální velikost dávky 0,3 cm³ – Maximální průtok 3200 cm³/min. při 207 barech

Materiál

Díky systému EFR máte volnost při výběru materiálu, který nejlépe odpovídá vaší aplikaci. Jednotku je možno konfigurovat se dvěma různými verzemi čerpadel „Z“ pro práci se širokou škálou materiálů, včetně náročných poměrů a velmi abrazivních materiálů.

Typy materiálů:

- Epoxidy
- Akryláty
- Uretany
- Silikony
- Polysulfid
- Materiály tepelného rozhraní

Trhy a aplikace

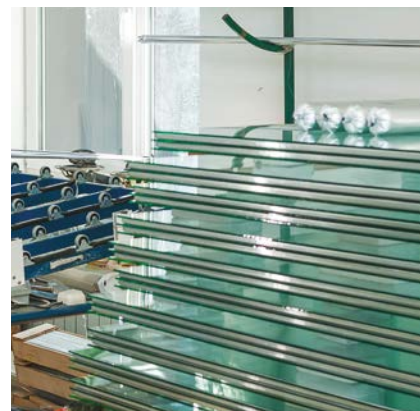
Systém EFR, který lze uzpůsobit pro manuální i robotické aplikace, je možno nakonfigurovat pro širokou škálu výrobních trhů a aplikací

Trhy

- Baterie
- Automobilový průmysl
- Solární energie
- Všeobecný průmysl

Aplikace

- Lepení
- Těsnění
- Zalévání
- Utěsnění





SNADNÉ

Vyberte si jednotku, která se snadno konfiguruje a umožňuje velmi snadnou údržbu.

Konfigurace

Systém EFR nabízí výběr ze široké škály poměrů a je možno jej připojit k řadě systémů přísunu materiálu Graco.



Pokud potřebujete další pomoc, technici společnosti Graco jsou vždy k dispozici, aby vám pomohli s výběrem, konfigurací a testováním jednotky.

Údržba

Používání systému EFR rovněž znamená snížení času a nákladů potřebných na údržbu.

- Čerpadla „Z“ Těsnění jsou jediné části čerpadla, které podléhají opotřebení, a je možno je vyměnit za několik minut.

S N A D N É



Technické údaje

POHON	Motor servopohonu s přesným ovládáním
VÝDEJ MATERIÁLU	Dávka nebo šev
PRŮTOK	1 až 3200 cm ³ /min při 207 barech
TYP DODÁVKY	Velkoobjemová dodávka od nádob 20 l až po sudy o objemu 200 l a větší.
ROZPĚTÍ DÁVEK	0,3 cm ³ - jakákoliv velikost dávky
ROZSAH SMĚŠOVACÍCH POMĚRŮ	1:1 až 12:1
MAXIMÁLNÍ PRACOVNÍ TLAK KAPALINY	241 barů (3500 psi, 24 MPa)
MAXIMÁLNÍ TEPLOTA KAPALINY	50 °C (120 °F)
ELEKTRICKÝ POHON	240 V až 480 V (jedna fáze)
SMÁČENÉ ČÁSTI	Nerezová ocel, pozinkovaná uhlíková ocel, mosaz, karbid wolframu, chrom, fluoroelastomer, PTFE, polyetylén s ultra vysokou molekulovou hmotností, nitrid křemičitý
HMOTNOST	145–182 kg (320 – 401 lb)
ROZMĚRY (V X D X Š)	56 x 127 x 57 cm (22 x 50 x x 22.5 in)
BRÁNA	EtherNet/IP, DeviceNet, Profibus, Profinet



Informace pro objednání

EFR (První, druhá a třetí číslice)	4. číslice		5. číslice		6. číslice		7. číslice		8. číslice	
Označení systému	Možnosti napětí		Možnosti kontroly		Vedlejší čerpadlo A*		Vedlejší čerpadlo B		Možnosti materiálu	
EFR (Elektrický dávkovač s pevným poměrem)	2.	240 V	A	ADM	A	5 cm ³	A	5 cm ³	C	Uhlík a nerezová ocel
	4.	480 V			B	10 cm ³	B	10 cm ³	S	Nerezová ocel
					C	15 cm ³	C	15 cm ³		
					D	20 cm ³	D	20 cm ³		
					E	25 cm ³	E	25 cm ³		
					F	30 cm ³	F	30 cm ³		
					G	35 cm ³	G	35 cm ³		
					H	40 cm ³	H	40 cm ³		
					I	45 cm ³	I	45 cm ³		
					J	50 cm ³	J	50 cm ³		
					K	60 cm ³	K	60 cm ³		
					L	65 cm ³	L	65 cm ³		
					M	70 cm ³	M	70 cm ³		
					N	75 cm ³	N	75 cm ³		
					O	80 cm ³	O	80 cm ³		
					P	86 cm ³	P	86 cm ³		
					Q	90 cm ³	Q	90 cm ³		
					R	100 cm ³	R	100 cm ³		
					S	105 cm ³	S	105 cm ³		
					T	120 cm ³	T	120 cm ³		
				U	140 cm ³	U	140 cm ³			
				V	150 cm ³	V	150 cm ³			
				W	160 cm ³	W	160 cm ³			

PRACOVNÍ VÝKON

Kombinovaný výtlač (Čerpadlo A + čerpadlo B)	Maximální výstupní průtok (Max. 20 cyklů/min)*	Maximální průměrný výstupní tlak**
60 cm ³	1200 cm ³ /min.	241 barů (3500 psi)
80 cm ³	1600 cm ³ /min.	241 barů (3500 psi)
100 cm ³	2000 cm ³ /min.	241 barů (3500 psi)
120 cm ³	2400 cm ³ /min.	241 barů (3500 psi)
140 cm ³	2800 cm ³ /min.	235 barů (3400 psi)
160 cm ³	3200 cm ³ /min.	207 barů (3000 psi)

* Průtok může být omezen měřením velmi viskózních materiálů nebo v případě, že dochází k silnému škrncení.

** Vysoké vstupní tlaky tuto hodnotu snižují, odečtěte dvojnásobek vstupního tlaku.



O SPOLEČNOSTI GRACO

Společnost Graco, založená v roce 1926, je předním dodavatelem systémů a komponentů pro práci s kapalinami. Výrobky Graco čerpají, měří, regulují, dávkují a aplikují širokou řadu kapalin a viskózních materiálů používaných při mazání vozidel a v komerčních a průmyslových prostředích.

Úspěch společnosti je založen na neochvějném úsilí o technickou dokonalost, výrobu světové třídy a nepřekonatelné služby pro zákazníky. V těsné spolupráci s kvalifikovanými distributory nabízí společnost Graco systémy, produkty a technologie, které určují standard kvality v celé řadě řešení v oblasti manipulace s kapalinami. Společnost Graco dodává zařízení pro průmyslové lakování, ochranné nátěry, cirkulaci barev, mazání a distribuci těsnících hmot a lepidel a zároveň výkonná zařízení pro dodavatelský průmysl. Neustálé investice společnosti Graco do rozvoje činnosti jsou zárukou dalších inovativních řešení pro náročný celosvětový trh.

SÍDLA SPOLEČNOSTI GRACO

POŠTOVNÍ ADRESA

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

SEVERNÍ A JIŽNÍ AMERIKA

MINNESOTA

Celosvětová centrála
Graco Inc.
88-11th Avenue N.E.
Minneapolis, MN 55413

EVROPA

BELGIE

Evropské distribuční centrum
Graco Distribution BVBA
Industrieterrein-Oude Bunders
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen, Belgie
Tel.: 32 89 770 700
Fax: 32 89 770 777

ASIE A TICHOMOŘÍ

AUSTRÁLIE

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

ČÍNA

Graco Hong Kong Ltd.
Zastoupení v Šanghaji
Building 7 1029 Zhongshan Road
South Huangpu District
Shanghai 200011
Čínská lidová republika
Tel.: 86 21 649 50088
Fax: 86 21 649 50077

INDIE

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

JAPONSKO

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

KOREA

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

Všechny písemné a obrazové údaje obsažené v tomto dokumentu vycházejí z nejnovějších informací o výrobku, které jsou k dispozici v době uveřejnění. Společnost Graco si vyhrazuje právo učinit kdykoliv změny bez upozornění.

Společnost Graco má certifikaci ISO 9001.



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

©2018 Graco Distribution BVBA 350239CZ revize A 03/19 Vytisknuto v Evropě.

Veškeré ostatní názvy nebo značky jsou použity pouze pro účely označení a jsou obchodními značkami příslušných vlastníků.

Další informace o duševním vlastnictví společnosti Graco naleznete na webu www.graco.com/patent nebo www.graco.com/trademarks.