

E-FLO[®] SP[™]

Elektrische Pumpen und Zufuhrsysteme für Dichtmittel und Klebstoffe



M O V I N G M A T E R I A L S T H A T M A T T E R[™]



Bei industriellen Dichtmittel- und Klebstoffanwendungen steigern die elektrischen Pumpen und Zufuhrsysteme von Graco die Prozessleistung, verhindern Ausfallzeiten, senken Wartungskosten und steigern den elektrischen Wirkungsgrad. Die elektrischen E-Flo SP Zufuhrpumpen werden von einem elektrischen Antrieb angetrieben, der eine integrierte geschlossene Regelkreis-Durchflussteuerung sicherstellt. Versuche haben gezeigt, dass die Graco-Lösung im Vergleich zu pneumatischen Zufuhrpumpen in Konstantdrucksystemen eine überlegene Leistung und Effizienz bietet.

Die Graco E-Flo SP ermöglicht die Entwicklung von Regelstrategien von konstantem Druck hin zu variablen Durchfluss. Diese revolutionäre elektrische Zufuhrpumpentechnologie kann mit unserem Precision Continuous Flow (PCF) kombiniert werden, um eine Durchflussteuerung in Echtzeit zu ermöglichen.

SIE SPAREN ENERGIE

Effizienter als pneumatische Konstantdrucksysteme.

VERMEIDUNG VON AUSFALLZEITEN

Die E-Flo SP zeigt dem Benutzer, wieviel Arbeit die Pumpe geleistet hat, und verhindert so ungeplante Wartungsarbeiten.

GERINGERE WARTUNGSKOSTEN

Koordiniert mehrere Pumpenlasten und sorgt so für eine gleichmäßige Lastverteilung und verringert den Verschleiß.

QUALITÄTSVERBESSERUNG

Reibungslose, schnelle Wechsel und gleichmäßiger Durchfluss.

BESSERE ARBEITSBEDINGUNGEN

Leiser Elektromotor.



ENERGIEEFFIZIENZ

Die E-Flo SP bietet die Möglichkeit, die Prozessleistung durch eine genauere Steuerung des Pumpendrucks und der Materialdurchflussrate zu beeinflussen. Mit Echtzeit-Durchflussregelstrategien können Systeme so entworfen und gesteuert werden, dass sie nur die Energie liefern, die für den Anwendungsprozess notwendig ist.

Diese fortschrittlichen Regelstrategien steigern nicht nur erheblich die Effizienz, sondern optimieren auch die Prozessleistung, verringern die Ausfallzeiten des Systems und senken die Gesamtbetriebskosten.



Leiser Elektromotor

- Geringerer Geräuschpegel

Hochleistungs-Elektroantrieb

- Hohe Doppelhubzahl
- Bessere Steuerung
- Keine Vereisung

Einfache Wartung

- Verbesserte Wartungsfreundlichkeit mit weniger Teilen, schnelleren Reparaturen und niedrigeren Betriebskosten



ELITE CONSTRUCTION™

Für Systeme, die stark abrasive Wärmeleitmaterialien (TIMs), Silikone, Urethane und Epoxidharze liefern müssen, bietet E-Flo SP Konfigurationsoptionen mit Pumpen und Unterteilen in Elite-Bauweise.

- Mit verschleißfesten Dichtungen und Oberflächen halten Elite Check-Mate Pumpen 170-mal länger als Standardgeräte.*
- Elite Check-Mate Pumpen mit 100-cm³-Unterpumpen fördern nachweislich 194.000 Liter (51.000 Gallonen) stark abrasives Material in mehr als 1 Million Doppelhüben.

*Die Daten wurden beim Pumpen von repräsentativem Wärmeleitmaterialien (TIM) in der Graco-Testumgebung überprüft.

Bessere Steuerung

- Genaue Steuerung von Systemdruck und Durchflussrate
- Integration mit SPS und Robotersteuerungen
- Lokale oder Fern-Inbetriebnahme, Steuerung und Überwachung

Bewährte Pumpentechnologie

- Erhältlich mit Check-Mate® oder Dura-Flo® Unterpumpen
- Volumen von 100 – 500 cm³
- Materialdrücke von bis zu 413 bar (6.000 psi) werden bereitgestellt
- Erhältlich als separate Pumpe für 20l, 30l, 60l oder 200l Zufuhrsystem (RAM) oder 1000l oder 300 Gallonen UniDrum

ELEKTRISCHE PUMPEN E-FLO SP

BESTELLINFORMATIONEN

PUMPENMODELL		PUMPENTYP		PUMPENGRÖSSE		PUMPENMATERIAL		PUMPENMATERIAL		SCHNITTSTELLEN- UND SPANNUNGSVARIANTEN		
E	Elektrische Pumpe	C	Check-Mate	100	Check-Mate 100 cm ³	C	Kohlenstoffstahl	S	Severe Duty	1	Keiner	240 VAC
D	Dura-Flo	C	Check-Mate	200	Check-Mate 200 cm ³	S	Edelstahl	M	MaxLife®	2	Keiner	480 VAC
				250	Check-Mate 250 cm ³					3	ADM	240 VAC
				500	Check-Mate 500 cm ³					4	ADM	480 VAC
				115	115 cm ³ Dura-Flo	C	Kohlenstoffstahl	S	Severe Duty	E		
		S	Dura-Flo	145	145 cm ³ Dura-Flo	C	Kohlenstoffstahl	S	Severe Duty	E		
				180	180 cm ³ Dura-Flo	Edelstahl	M		E			
				220	220 cm ³ Dura-Flo	S		M		E		
				290	290 cm ³ Dura-Flo	S		M		E		
				430	430 cm ³ Dura-Flo	S		M		E		
				430	430 cm ³ Dura-Flo	S		M		E		



TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	US	Metrisch
Antriebsschub	4115 lbs	1866 kg
Hub	4,75 Zoll	120,7 mm
Maximale Materialbetriebstemperatur	180 °F	82,3 °C
Umgebungstemperaturbereich bei Betrieb		
Schwellenwert für Motorabschaltung	212 °F	100 °C
IGBT/Elektronik-Schwellenwert	167 °F	75 °C
Maximale Zykluszahl des Antriebs	25 DH pro Minute	
Spannungswert Antriebsleitung	200-240 VAC, einphasig, 50/60 Hz Transformator-Option verfügbar (400-480 VAC)	
Spitzeneingangsstrom Antrieb	20 A je Phase bei Volllast*	
Eingangsstrom	Maximal 20 A	
Materialauslassgröße - Alle Pumpenwerkstoffe		
Check-Mate 100, 200, 250	1-Zoll-NPT, Innengewinde	
Check-Mate 500	1-1/2-Zoll-NPT, Innengewinde	
Dura-Flo 115, 145, 180, 220, 290	1-Zoll-NPT, Innengewinde	
Dura-Flo 430	1-1/2-Zoll-NPT, Innengewinde	

* Volllast-Ampere, wenn alle Geräte mit maximaler Leistung arbeiten.

ELEKTRISCHE PUMPEN E-FLO SP

SYSTEMDRUCK

Name	Unterpumpengröße	Maximaler Arbeits-/Betriebsdruck (ADM-Sollwert)		Zulässiger Leerlaufdruck	
		psi	bar	psi	bar
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM/CE	6000	414	6000	414
Check-Mate	100CE	4200	290	5500	380
Check-Mate	200CS/CM/SS/SM/CE	3220	222	4200	290
Check-Mate	250CS/CM/SS/SM/CE	2580	178	3400	234
Check-Mate	500CS/CMSS/SM/CE	1290	88,9	1600	110
Dura-Flo	145SS	4440	306	5600	386
Dura-Flo	180SS	3580	247	4500	310
Dura-Flo	220SS	2930	202	3700	255
Dura-Flo	290SS	2220	153	2800	193
Dura-Flo	430CS/SS/SM	1500	103	1900	131
Dura-Flo	115CS	5600	386	6000	414
Dura-Flo	145CS	4440	306	5600	386
Dura-Flo	180CS	3580	247	4500	310
Dura-Flo	220CS	2930	202	3700	255
Dura-Flo	290CS	2220	153	2800	193

DURCHFLUSSRATEN-TABELLE

Name	Unterpumpengröße	Durchflussrate		
		cm ³ /Min.	gpm	Größe Auslass-Fitting
Check-Mate	100CS/CM/SS/SM/CE	2500	0,66	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Check-Mate	200CS/CM/SS/SM/CE	5000	1,32	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Check-Mate	250CS/CM/SS/SM/CE	6250	1,65	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Check-Mate	500CS/CMSS/SM/CE	12500	3,30	1-1/2-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	145SS	3625	0,96	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	180SS	4500	1,19	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	220SS	5500	1,45	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	290SS	7250	1,92	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	430CS/SS/SM	10750	2,84	1-1/2-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	115CS	2875	0,76	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	145CS	3625	0,96	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	180CS	4500	1,19	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	220CS	5500	1,45	1-Zoll-NPT, Innengewinde
Dura-Flo	290CS	7250	1,92	1-Zoll-NPT, Innengewinde



E-FLO SP ZUFUHRSYSTEME

BESTELLINFORMATIONEN

ZUFUHRSYSTEM-AUSFÜHRUNG	PUMPENTYP	RAM-GRÖSSE	OPTIONEN FÜR PLATTE UND DICHTUNG		SCHNITTSTELLEN- UND SPANNUNGSVARIANTEN				
EM	C1	Check-Mate 100 cm ³ , CS	1	D60	1	Keine Platte	1	Keiner	240 VAC
	C2	Check-Mate 100 cm ³ , CM	2	D200	2	20l (5 Gal) F, SW, CS, Nitril	2	Keiner	480 VAC
	C3	Check-Mate 100 cm ³ , SS	3	D200s	3	20l (5 Gal) F, SW, CS, Polyurethan	3	ADM	240 VAC
EM	C4	Check-Mate 100 cm ³ , SM			4	20l (5 Gal) F, DW, CS, Nitril	4	ADM	480 VAC
	C5	Check-Mate 200 cm ³ , CS			5	20l (5 Gal) F, DW, CS, Polyurethan			
	C6	Check-Mate 200 cm ³ , CM			6	20l (5 Gal), F, SW, SS, PTFE beschichtet			
	C7	Check-Mate 200 cm ³ , SS			7	200l (55 Gal), DR, PTFE beschichtetes AL, EPDM			
	C8	Check-Mate 200 cm ³ , SM			8	200l (55 Gal), DR, AL, EPDM			
	C9	Check-Mate 250 cm ³ , CS			9	200l (55 Gal), DR, AL, Neopren			
	CA	Check-Mate 250 cm ³ , CM			A	200l (55 Gal), DR, AL, EPDM Schlauch			
	CB	Check-Mate 250 cm ³ , SS							
	CC	Check-Mate 250 cm ³ , SM							
	CD	Check-Mate 500 cm ³ , CS							
EM	CE	Check-Mate 500 cm ³ , CM							
	CF	Check-Mate 500 cm ³ , SS							
	CG	Check-Mate 500 cm ³ , SM							
	CJ	Check-Mate 200 cm ³ , CS, Elite							
	CH	Check-Mate 100 cm ³ , CS, Elite							
	CM	Check-Mate 250 cm ³ , CS Elite							
	CK	Check-Mate 500 cm ³ , CS Elite							
	D1	Dura-Flo 115 cm ³ , CS							
	D2	Dura-Flo 145 cm ³ , CS							
	D3	Dura-Flo 145 cm ³ , SS							
EM	D4	Dura-Flo 180 cm ³ , CS							
	D5	Dura-Flo 180 cm ³ , SS							
	D6	Dura-Flo 220 cm ³ , CS							
	D7	Dura-Flo 220 cm ³ , SS							
	D8	Dura-Flo 290 cm ³ , CS							
	D9	Dura-Flo 290 cm ³ , SS							
	DA	Dura-Flo 430 cm ³ , CS							
	DB	Dura-Flo 430 cm ³ , SS							
	DC	Dura-Flo 430 cm ³ , SM							



Es sind nicht alle Konfigurationen des Zufuhrsystems aufgeführt. Eine umfassende Liste der verfügbaren Optionen erhalten Sie von Ihrem Graco-Vertreter.

E-FLO SP TANDEM-SYSTEME

BESTELLINFORMATIONEN

1. Zufuhrsysteme konfigurieren			
Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer	Artikelnummer
1. A	Zufuhrsystem „A“		
	Wählen Sie System A mit ADM		
1. B	Zufuhrsystem „B“		
	Wählen Sie System B ohne ADM		
2. Tandem-Anschlussatz		Artikelnummer	Anzahl
	Wählen Sie Tandem-Anschlussatz (Anzahl 1)	25E595	1
3. Zubehör			
3.A	Druckabbau-/Kreislaufzarts:		
	Für Kohlenstoffstahl-Unterpumpen	25E618	2
	Für Edelstahl-Unterpumpen	25E619	2
3. B	Materialfiltersatz	25E620	1
3. C	Verlängerungskabel für die Druckwandler der Materialfilterüberwachung		
	1 Meter	124943	2
	2 Meter	122497	2
	3 Meter	124409	2
	7,5 Meter	17H363	2
	16 Meter	17H364	2
3. D	Niedrigstand-Sensorsatz*	25E447	2
4. Schläuche			
	Für Check-Mate Unterpumpen der Größe 100 cm ³ , 200 cm ³ , 250 cm ³	Max. 344 bar (5.000 psi) Nenndruck	
	Für Check-Mate Unterpumpe 500 cm ³	Max. 137 bar (2.000 psi) Nenndruck	
	Für Dura-Flo Unterpumpen der Größe 115 cm ³ , 145 cm ³ , 180 cm ³ , 200 cm ³ , 220 cm ³ , 290 cm ³	Max. 344 bar (5.000 psi) Nenndruck	
	Für Dura-Flo Unterpumpe 430 cm ³	Max. 137 bar (2.000 psi) Nenndruck	
Hinweise			
*Bei den Rams sind bereits Leer-Niveau-Sensoren installiert.			

UNIDRUM-SYSTEME

BESTELLINFORMATIONEN – 1000-LITER-EINHEIT

Teilenummer	Material	Pumpengröße	Pumpentyp	Spannung	Linke/rechte Tür
26D395	Kohlenstoffstahl	290 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Links
26D396		290 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Links
26D397		290 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Links
26D392		430 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Links
26D393		430 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Links
26D394		430 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Links
26D398		430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Links
26D399		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Links
26D400		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Links
26D416		430 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Links
26D401	Edelstahl	430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Links
26D402		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Links
26D403		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Links
26D407	Kohlenstoffstahl	290 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Rechts
26D408		290 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Rechts
26D409		290 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Rechts
26D404		430 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Rechts
26D405		430 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Rechts
26D406		430 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Rechts
26D410		430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Rechts
26D411		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Rechts
26D412		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Rechts
26D417		430 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Rechts
26D413	Edelstahl	430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Rechts
26D414		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Rechts
26D415		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Rechts

BESTELLINFORMATIONEN

Teilenummer	Material	Pumpengröße	Pumpentyp	Spannung	Linke/rechte Tür
26D371	Kohlenstoffstahl	290 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Links
26D372		290 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Links
26D373		290 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Links
26D368		430 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Links
26D369		430 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Links
26D370		430 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Links
26D374		430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Links
26D375		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Links
26D376		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Links
26D377	Edelstahl	430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Links
26D378		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Links
26D379		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Links
26D383	Kohlenstoffstahl	290 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Rechts
26D384		290 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Rechts
26D385		290 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Rechts
26D380		430 cm ³	CS/Severe Duty	230V	Rechts
26D381		430 cm ³	CS/Severe Duty	400V/Y	Rechts
26D382		430 cm ³	CS/Severe Duty	480V	Rechts
26D386		430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Rechts
26D387		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Rechts
26D388		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Rechts
26D389	Edelstahl	430 cm ³	SS/MaxLife	230V	Rechts
26D390		430 cm ³	SS/MaxLife	400V/Y	Rechts
26D391		430 cm ³	SS/MaxLife	480V	Rechts

ZUBEHÖR

26D318	Satz, UniDrum, Tandem, Kabel
26D425**	Satz, ADM, Lichtsäule, UniDrum
26D426	Satz, Kommunikations-Gateway-Modul, UniDrum, Ethernet IP
26D427	Satz, Kommunikations-Gateway-Modul, UniDrum, DeviceNet
26D428	Satz, Kommunikations-Gateway-Modul, UniDrum, ProfiNet
26D429	Satz, Kommunikations-Gateway-Modul, UniDrum, ProfiBus

**Sie müssen einen ADM/Lichtsäulensatz für ein einzelnes Gerät oder ein Tandempaar-System bestellen. Für ein Tandemsystem wird nur ein ADM/Lichtsäulensatz benötigt.





MOVING MATERIALS THAT MATTER™



Weitere Informationen finden Sie auf: graco.com

©2025 Graco Inc. 350216 DE - E 11/25. Alle schriftlichen Informationen und Illustrationen in diesem Dokument basieren auf den neuesten Produktdaten, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung standen. Graco behält sich das Recht vor, jederzeit unangekündigt Änderungen vorzunehmen. Warenzeichen werden hier nur zu Identifizierungszwecken verwendet. Alle Warenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Inhaber. Das Produkt ist durch erteilte und angemeldete Patente geschützt. Siehe graco.com/patents.