

E-Flo[®] DC

Elektriska pumpar med dubbel kontroll



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 [™]

ENKELPUMP. DUBBEL KONTROLL.

GÖR EN FÖRÄNDRING REDAN NU OCH SPARA PENGAR!



Konstant tryck när du vill ha det. Konstant flöde när du behöver det. **Tryckläget** låter dig ställa in ett konstant vätskestryck medan hastigheten ändras för att tillgodose föränderliga behov. Detta gör att man köra den cirkulerade färgen med en lägre hastighet för att förlänga färgens livslängd. **Flödesläget** upprätthåller en konstant färghastighet.



E-FLO DC-CIRKULATIONSUMP

Gracos original 4-kulors cirkulationspump är idealisk för små till medelstora cirkulationssystem. Levererar upp till 2500 ml per cykel.

Till skillnad från konkurrerande pumpar som är sammankopplade och styrs tillsammans, fungerar Gracos pumpunderdelar oberoende av varandra. Detta gör att pumpen kan justera sig efter varierande tryck- och flödesbehov tusentals gånger per sekund. Varje pump kan också köras separat så att produktionen inte behöver avbrytas om det krävs underhåll. Levererar upp till 5000 ml per cykel.



E-FLO DC-MATARPUMPAR

Vår matarpump med 2 kulor är konstruerad för applikationer som kräver ett högre tryck på upp till 206 bar. Dessutom ger den minimala pulseringen vid växling en mer enhetlig finish.

Ta del av energibesparingarna och de avancerade funktionerna hos Gracos elektriska motorer. Det är enklare än du tror att byta.

SPARA ENERGI

5 GÅNGER EFFEKTIVARE

- Den elektriska motorn innebär stora besparingar jämfört med luftdrivna motorer av motsvarande storlek – vilket sänker din energiförbrukning och sparar pengar.

FÖRBÄTTRAT RESULTAT

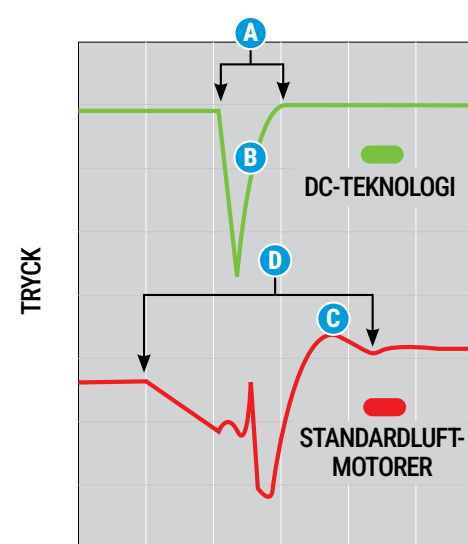
FÅ BÄTTRE KONTROLL

- Med den avancerade kontrollmodulen kan du enkelt integrera pumpen i ett PLC-nätverk för ännu bättre kontroll och överblick.

FÖRBÄTTRA KVALITETEN

- DC-tekniken (Dual Control = dubbel kontroll) ger mindre tryckpulsationer och mjuk, snabb växling för bättre och jämnare finish.

VÄXLINGSJÄMFÖRELSE



- A** Riktningsändringen sker på mindre än 0,09 sekunder
- B** Snabb riktningsändring ger mindre pulsationer
- C** Tryckstötsspik vid riktningsväxling
- D** Längre riktningsväxlingstid skapar pulsationer

ÖKA PRODUKTIVITETEN

KORTARE TID FÖR UPPLÄRNING

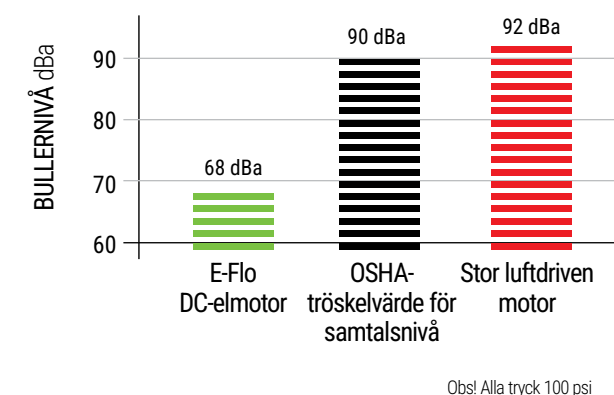
- Den elektriska pumpens funktioner är lika enkla som för en luftdriven pump, vilket gör den enkel för alla att använda.

GER FÄRRE AVBROTT I ARBETET

- Ökad tillförlitlighet innebär att du kan lägga mindre tid på underhåll och öka produktiviteten.

BÄTTRE ARBETSMILJÖ

- En tystgående elektrisk motor ger nöjda operatörer och bättre resultat. Överträffar OSHA:s bullerregelverk och är mer än 20 dbA tystare jämfört med luftdrivna motorer i motsvarande storlek.



ÖKA DIN VINST

FÖRHINDRA MATERIALFÖRLUSTER

- Det inbyggda rusningsskyddet skyddar pumpen mot förtida slitage och förhindrar kostsamma materialförluster.

UNNDIK KOSTSAMMA OMBEARBETNINGAR

- Elmotorn eliminerar nedisning, vilket ger jämnare pumpdrift och en bättre slutfinish för produkten.

LÄGRE ÄGANDEKOSTNAD

- Använd mindre energi och sänk underhållskostnaderna med Gracos beprövade 2- och 4-kulorspumpar.

VÄLJ EFFEKT

- Välj enfas 220 V eller 3-fas 380-480 V ingångseffekt.



ÖKA DIN VINST GENOM ENERGIBESPARINGAR OCH AVANCERAD PUMPSTYRNING.

VÄLJ PUMPEN SOM PASSAR JUST DIG! SÅ HÄR VÄLJER DU DIN E-FLO DC-PUMP



AVANCERAD MOTOR MED STYRMODUL

E-Flo DC med avancerad styrmodul är effektiv och smart, ger dig extra kontroll över pumpprestanda och möjligheten att hantera flera pumpar från en enda styrmodul.



STYRENHET

- Integrera pumpen enkelt i ett PLC-nätverk för att få bättre överblick med styrning utanför riskområdet
- Konfigurera olika driftsprofiler för pumpen
- Monteras direkt på pumpmotorn eller kan monteras i närheten på en vägg
- Upp till två tryckgivare kan läggas till för att få förbättrad styrning
- Anslut en luftdriven mottrycksventil för att automatiskt ställa in "låg produktion"-profil för att få ännu större energibesparingar
- Lösenordsskyddade pumpinställningar skyddar mot obehörig åtkomst

DIREKT PLC-KONTROLL

- Anslut E-Flo DC direkt till en PLC via 4-20 mA-signal med fiber till en serieomvandlare för att möjliggöra grundläggande automatisering utan en lokal pumpstyrning.



ENKEL INSTALLATION

- Basinstallationen kräver endast anslutning till 1-fas 220 V, 50/60 Hz effekt eller 3-fas 380-480 V 50/60 Hz effekt. **Ingen VFD krävs.**



BASMOTOR

- Användarvänliga inställningsvred med tydliga symboler gör det enkelt att justera pumpinställningarna. Med styrning på pumpen och rusningsskydd.

1 VAL AV PUMP SE TABELLEN FÖR VAL AV PUMP PÅ NÄSTA SIDA FÖR ATT FÅ SVAR PÅ FÖLJANDE FRÅGOR:

STORLEK PÅ PUMPUNDERDEL – Baserat på önskat tryck och flöde, vilken storlek på pumpunderdelen krävs?
Cirkulationspumpar: 750 ml, 1000 ml, 1500 ml, 2000 ml, 2500 ml, 3000 ml, 4000 ml eller 5000 ml
Matarpumpar: 145 ml, 180 ml, 220 ml eller 290 ml

MOTORSTORLEK OCH KONTROLLER – Vilken storlek och typ av styrning av motorn vill du ha? 1 eller 2 hk, basmodell eller avancerad? Vilka godkännanden krävs?

PUMPUNDERDELAR, KOPPLINGAR OCH PACKNINGAR – Vilket material, typ av koppling och packningar vill du ha i pumpunderdelen?

MONTERING – Hur vill du montera pumpen? Välj mellan stativmonterad/väggmonterad eller inget.

2 KONTROLLMODUL OCH KABEL

Om du vill ha en basmodell motor med inställningsvred på den elektriska motorn, är ditt val klart. Se tabellen över val av pump på nästa sida för ditt artikelnummer.

Om du vill ha en avancerad motor, krävs en kontrollmodul och en kabel. Du kan montera styrenheten på pumpen eller på en närliggande vägg och ansluta den till pumpen med en lämplig CAN-kabel som du väljer i tabellen.

Cirkulationspumpar med högt flöde (2X) levereras med styrmodul och CAN-kabel.
Ingen ytterligare utrustning krävs.

ARTIKELNUMMER	BESKRIVNING
24P822	Styrmodulsats (220 V)
17V232	Kontrollmodulsats (480 V)
16P911	1 m CAN-kabel
16P912	8 m CAN-kabel
16M173	30 m fiberkabel
17B160	97 m (rum) fiberkabel

VAL AV E-FLO DC-CIRKULATIONS-PUMP

ARTIKELNUMMERMATRIS

ELEKTRISK	CIRKULATIONS-PUMP	STORLEK PÅ PUMPUNDERDEL	MOTORSTORLEK, STYRREGLAGE OCH GODKÄNNANDEN		PUMPTYP/KOPPLINGAR	MONTERING
E = Elektrisk	C = Cirkulation	1 = 750 ml	1 = 1 hk-motor, baskontroller, ATEX/FM/IECEx	A = 1 hk-motor, 480 V, baskontroller, ATEX/FM/IECEx	4 = Försluten pumpunderdel i rostfritt stål, Ultralife-stång, Ultralife-cylinder, Tri-Clamp-kopplingar	0 = Inget stativ
		2 = 1000 ml	2 = 1 hk-motor, avancerade kontroller, ATEX/FM/IECEx	B = 1 hk-motor, 480 V, avancerade kontroller, ATEX/FM/IECEx		1 = Stativ
		3 = 1500 ml	3 = 2 hk-motor, baskontroller, ATEX/FM/IECEx	C = 2 hk-motor, 480 V, baskontroller, ATEX/FM/IECEx		Fäste
		4 = 2000 ml	4 = 2 hk-motor, avancerade kontroller, ATEX/FM/IECEx	D = 2 hk-motor, 480 V, avancerade kontroller, ATEX/FM/IECEx	C = Kromcylinder, Tri-Clamp-kopplingar	
		5 = 3000 ml	5 = 1 hk-motor, baskontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS	E = 1 hk-motor, 480 V, baskontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS		
		6 = 4000 ml	6 = 1 hk-motor, avancerad styrenhet, ATEX/IECEx/TIIS/KCS	F = 1 hk-motor, 480 V, avancerade kontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS		
		7 = 2500 ml	7 = 2 hk-motor, baskontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS	G = 2 hk-motor, 480 V, baskontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS		
			8 = 2 hk-motor, avancerade kontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS	H = 2 hk-motor, avancerade kontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS		
			9 = 2 x 2 hk-motor, avancerad styrenhet, ATEX/FM/IECEx	J = 2 x 2 hk-motor, 480 V, avancerade kontroller, ATEX/FM/IECEx		
			0 = 2 x 2 hk-motor, avancerad styrenhet, ATEX/IECEx/TIIS/KCS	K = 2 x 2 hk-motor, 480 V, avancerade kontroller, ATEX/IECEx/TIIS/KCS		

VAL AV E-FLO DC-CIRKULATIONSUMP

PUMPSPECIFIKATIONER

MODELL	750	1000	1500	2000	2500	5000	2000X2	3000X2	4000X2
Uteffekt per cykel	750 ml	1000 ml	1500 ml	2000 ml	2500 ml	5000 ml	2000 ml	3000 ml	4000 ml
Max. arbetstryck i bar	19,7	1 hk: 14,5 2HP: 27,6	20,6	14,5	—	—	27,6	20,6	14,5
Max. arbetstryck i bar, 3-fas	24,5	1 hk: 17,9 2HP: 32,8	24,5	17,9	14,5	14,5	32,8	24,5	17,9
Max. flöde vid 20 cpm l/min	15	20	30	40	50	100	40	60	80

BESTÄLLNINGSGINFORMATION

MOTORSTORLEK OCH KONTROLLER			SPÄNNING		GODKÄNNANDEN		TYP AV PUMPUN- DERDEL/KOPPLING		MONTERING		KAPACITET PER CYKEL						
MOTORSTORLEK	STANDARD STYRREGLAGE	AVANCERADE REGLAGE	240 VAC 1-FAS	380-480 VAC 3-FAS	ATEX/FM/IECEX	ATEX/IECEX/TIIS/KCS	FÖRSEGLAD ROSTFRI, TRI-CLAMP	FÖRSEGLAD ROSTFRI, KROM/ KROMEX	INGET STATIV	STATIV	750 ML	1000 ML	1500 ML	2000 ML	2500 ML	3000 ML	4000 ML
1 hk	•		•		•		•		•		EC1140	EC2140					
1 hk	•		•		•		•			•	EC1141	EC2141					
1 hk		•	•		•		•		•		EC1240	EC2240					
1 hk		•	•		•		•			•	EC1241	EC2241					
1 hk	•		•			•	•		•		EC1540	EC2540					
1 hk	•		•			•	•			•	EC1541	EC2541					
1 hk		•	•			•	•		•		EC1640	EC2640					
1 hk		•	•			•	•			•	EC1641	EC2641					
1 hk		•	•			•		•		•	EC16C1						
1 hk	•			•	•		•		•		EC1A40	EC2A40					
1 hk	•			•	•		•			•	EC1A41	EC2A41					
1 hk		•		•	•		•		•		EC1B40	EC2B40					
1 hk		•		•	•		•			•	EC1B41	EC2B41					
1 hk	•			•		•	•		•		EC1E40	EC2E40					
1 hk	•			•		•	•			•	EC1E41	EC2E41					
1 hk		•		•		•	•		•		EC1F40	EC2F40					
1 hk		•		•		•	•			•	EC1F41	EC2F41					
1 hk		•		•		•		•		•	EC1FC1						
2 hk	•		•		•		•		•			EC2340	EC3340	EC4340			
2 hk	•		•		•		•			•		EC2341	EC3341	EC4341			
2 hk		•	•		•		•		•			EC2440	EC3440	EC4440			
2 hk		•	•		•		•			•		EC2441	EC3441	EC4441			
2 hk	•		•			•	•		•			EC2740	EC3740	EC4740			
2 hk	•		•			•	•			•		EC2741	EC3741	EC4741			
2 hk		•	•			•	•		•			EC2840	EC3840	EC4840			
2 hk		•	•			•	•			•		EC2841	EC3841	EC4841			
2 hk		•	•			•		•				EC38C0	EC48C0				
2 hk	•			•	•		•		•			EC2C40	EC3C40	EC4C40	EC7C40		
2 hk	•			•	•		•			•		EC2C41	EC3C41	EC4C41	EC7C41		
2 hk		•		•	•		•		•			EC2D40	EC3D40	EC4D40	EC7D40		
2 hk		•		•	•		•			•		EC2D41	EC3D41	EC4D41	EC7D41		
2 hk	•			•		•	•		•			EC2G40	EC3G40	EC4G40	EC7G40		
2 hk	•			•		•	•			•		EC2G41	EC3G41	EC4G41	EC7G41		
2 hk		•		•		•	•		•			EC2H40	EC3H40	EC4H40	EC7H40		
2 hk		•		•		•	•			•		EC2H41	EC3H41	EC4H41	EC7H41		
2 x 2 hk		•	•		•		•		•					EC4941		EC5941	EC6941
2 x 2 hk			•			•	•			•				EC4041		EC5041	EC6041
2 x 2 hk		•		•	•		•			•				EC4J41		EC5J41	EC6J41
2 x 2 hk		•		•		•	•		•					EC4K41		EC5K41	EC6K41



VAL AV E-FLO DC-MATARPUMP

ARTIKELNUMMERMATRIS

ELEK- TRISKT	MATARPUMP	STORLEK PÅ PUMPUNDERDEL	MOTORSTORLEK, KONTROLLER OCH GODKÄNNANDEN		PUMPTYP/KOPPLINGAR	MONTERING
E = Elektrisk	S = Matning	7 = 145 ml	3 = 2 hk-motor, baskontroller, ATEX/FM/IECEX	C = 2 hk-motor, 480 V, baskontroller, ATEX/FM/IECEX	4 = Xtreme/3 Xtreme, 2 Läder	0 = Inget stativ
		8 = 180 ml	4 = 2 hk-motor, avancerade kontroller, ATEX/FM/IECEX	D = 2 hk-motor, 480 V, avancerade kontroller, ATEX/FM/IECEX	5 = DuraFlo/4 Läder, 1 PTFE	1 = Stativ
		9 = 220 ml	7 = 2 hk-motor, baskontroller, ATEX/IECEX/TIIS/KCS	G = 2 hk-motor, 480 V, baskontroller, ATEX/IECEX/TIIS/KCS	6 = DuraFlo/Läder, PTFE	Konsol
		0 = 290 ml	8 = 2 hk-motor, avancerade kontroller, ATEX/IECEX/TIIS/KCS	H = 2 hk-motor, avancerade kontroller, ATEX/IECEX/TIIS/KCS		

PUMPSPECIFIKATIONER

MODELL	290	220	180	145
Kapacitet per cykel	290 ml	220 ml	180 ml	145 ml
Max. arbetstryck i bar	105	140	168	210
Uteffekt vid 20 CPM, l/min	5,8	4,4	3,6	2,9
Pumphandbok	333389	333389	333389	333389
Motorhandbok	3A2526	3A2526	3A2526	3A2526
Kontrollmodulmanual	3A2527	3A2527	3A2527	3A2527

BESTÄLLNINGSGINFORMATION

MOTOR- KONTROLLER		SPÄNNING		GOD- KÄNNANDEN		MATERIAL I PUMPUNDERDEL		PACKNINGAR		MONTERING		FÖRHÅLLANDE			
STANDARD STYRREGLAGE	AVANCERADE REGLAGE	240 VAC 1-FAS	380-480 VAC 3-FAS	ATEX/FM/IECEX	ATEX/IECEX/TIIS/KCS	DURAFLO (SST)	XTREME (CS)	3 XTREME / 2 LÄDER	4 LÄDER / 1 PTFE	INGET STATIV	STATIV	290 ML	220 ML	180 ML	145 ML
•		•		•			•	•		•		ES0340	ES9340	ES8340	
•		•		•			•	•			•	ES0341	ES9341	ES8341	
•		•		•		•			•	•		ES0350	ES9350	ES8350	ES7360
•		•		•		•			•		•	ES0351	ES9351	ES8351	ES7361
	•	•		•		•			•	•		ES0450	ES9450	ES8450	ES7460
	•	•		•		•			•		•	ES0451	ES9451	ES8451	ES7461
•		•			•		•	•		•		ES0740	ES9740	ES8740	
•		•			•		•	•			•	ES0741	ES9741	ES8741	
•		•			•	•			•	•		ES0750	ES9750	ES8750	ES7760
•		•			•	•			•		•	ES0751	ES9751	ES8751	ES7761
	•	•			•	•			•	•		ES0850	ES9950	ES8850	ES7860
	•	•			•	•			•		•	ES0851	ES9951	ES8851	ES7861
•			•	•			•	•		•		ES0C40	ES9C40	ES8C40	
•			•	•			•	•			•	ES0C41	ES9C41	ES8C41	
•			•	•		•			•	•		ES0C50	ES9C50	ES8C50	ES7C60
•			•	•		•			•		•	ES0C51	ES9C51	ES8C51	ES7C61
	•		•	•		•			•	•		ES0D50	ES9D50	ES8D50	ES7D60
	•		•	•		•			•		•	ES0D51	ES9D51	ES8D51	ES7D61
•			•		•		•	•		•		ES0G40	ES9G40	ES8G40	
•			•		•		•	•			•	ES0G41	ES9G41	ES8G41	
•			•		•	•			•	•		ES0G50	ES9G50	ES8G50	ES7G60
•			•		•		•				•	ES0G51	ES9G51	ES8G51	ES7G61
	•		•		•		•		•	•		ES0H50	ES9950	ES8H50	ES7H60
	•		•		•		•		•		•	ES0H51	ES9951	ES8H51	ES7H61



3 TILLBEHÖR

KONTROLLMODULTILLBEHÖR

ARTIKELNUMMER	BESKRIVNING	KOMMENTARER
24R050	Tryckgivare, NPT	Upp till två tryckgivare kan anslutas till en kontrollmodul. Kabellängd: 1,4 m (4,5 fot)
24X089	Tryckgivare, integrerad Tri-Clamp	Upp till två tryckgivare kan anslutas till en kontrollmodul. Kabellängd: 1,4 m (4,5 fot)
16V103	Förlängningskabel till givare	Förlängning av avståndet till tryckomvandlaren Längd: 2 m (6,5 fot)
24V001	Luft mottrycksventil styrsystem	Används vid inställning av profil "ingen produktion" eller "viloläge" med kontrollmodulen
16U729	Kör-/stoppbrytare	Extra, en separat brytare för att starta/stoppa pumpen
16M172	15 m (50 fot) fiberoptisk kabel	Används för kommunikation utanför ett riskområde
16M173	30 m (100 fot) fiberoptisk kabel	Används för kommunikation utanför ett riskområde
17B160	100 m (330 fot) fiberoptisk kabel	Används för kommunikation utanför ett riskområde
24R086	Omvandlare för fiber/serie	För omvandling av en fiberoptisk kabel till RS485/Modbus RTU i serie. Placeras utanför riskområdet.
15V331	Ethernet IP-kommunikationsenhet	För gränssnitt till ett PLC-nätverk. Placeras utanför riskområdet.

MOTORER

ARTIKELNUMMER		BESKRIVNING	GODKÄNNANDEN
220 V	340-480 V		
EM0011	EM1011	1 hk-motor, baskontroller	ATEX/FM/IECEx
EM0012	EM1012	1 hk-motor, avancerade kontroller	ATEX/FM/IECEx
EM0013	EM1013	1 hk-motor, baskontroller	ATEX/IECEx/IIIS/KCS
EM0014	EM1014	1 hk-motor, avancerade kontroller	ATEX/IECEx/IIIS/KCS
EM0021	EM1021	2 hk-motor, baskontroller	ATEX/FM/IECEx
EM0022	EM1022	2 hk-motor, avancerade kontroller	ATEX/FM/IECEx
EM0023	EM1023	2 hk-motor, baskontroller	ATEX/IECEx/IIIS/KCS
EM0024	EM1024	2 hk-motor, avancerade kontroller	ATEX/IECEx/IIIS/KCS
EM0025*	EM1025*	2 hk-motor (för "2X" E-Flo DC 2000-4000 ml-cirkulationspumpar), avancerade kontroller	ATEX/FM/IECEx
EM0026*	EM1026*	2 hk-motor (för "2X" E-Flo DC 2000-4000 ml-cirkulationspumpar), avancerade kontroller	ATEX/IECEx/IIIS/KCS

* Systemet kräver två motorer

MOTTRYCKSREGULATORER

ARTIKELNUMMER	BESKRIVNING
288117	Pneumatisk mottrycksregulator (BPR) (75 l/min, 20 bar max. vätsketryck, 1-1/4 npt)
288311	Pneumatisk mottrycksregulator (BPR) (75 l/min, 20 bar max. vätsketryck, 1-1/2 npt)
288262	Pneumatisk mottrycksregulator (BPR) (75 l/min, 20 bar max. vätsketryck, 2 turns Tri-Clamp)

ÖVRIGA TILLBEHÖR

ARTIKELNUMMER	BESKRIVNING
253692	Golvstativ/vägg/golvstativ
24R101	Fästsats för baskontroller

Mer information finns på [graco.com](https://www.graco.com)

©2025 Graco Inc. 345005 SV - K 12/25. Alla texter och bilder i detta dokument är baserade på senaste tillgängliga produktinformation vid publiceringstillfället. Graco förbehåller sig rätten att när som helst införa ändringar utan särskilt meddelande. Varumärken hänvisas här endast för identifieringsändamål. Alla varumärken som nämns tillhör respektive ägare. Produkten omfattas av utfärdade och sökta patent, se [graco.com/patents](https://www.graco.com/patents). Blue är ett varumärke som tillhör Graco Inc. för sprutor för entreprenadutrustning.