

XT™ 기술이 적용된 E-FLO DCi™

액체 마감 응용 분야용 전기 구동 공급 및 순환 펌프



MOVING MATERIALS THAT MATTER™



최적의 유량 제어

공장 페인트 순환 및 공급

E-Flo® DCi 지능형(i) 이중 제어(DC) 전기 펌프는 다음과 같은 분야의 업계 표준을 높입니다.

- 검증된 신뢰성과 간결함
- 에너지 절약 및 낮은 운영 비용
- 통합의 간결함

Xtreme TORQUE 모터 기술

Xtreme Torque를 제공하는 Graco 자체 모터 기술:

- 기존 모터 대비 10배 더 큰 토크
- 고연마성 프라이머를 포함한 광범위한 페인트 및 코팅 처리
- 압력 릴리프 밸브 및 추가 제어 장치를 제거하여 펌프 고장을 방지하고 다운타임을 줄임 - 압력 하에서 정지
- VFD(가변 주파수 드라이브) 없이 일정한 유체 압력을 유지하기 위해 속도 변경



하부 펌프

견고한 모듈식 하단부는 연중무휴 24시간 / 주 7일 / 연 365일 작동을 유지합니다.

- 액체 마감 응용 분야에 적합한 크기와 구조를 설치하십시오.
- 생산 속도를 늦추지 않고 부품에 접근하고 서비스를 제공합니다.

4-볼 순환

- 750cc에서 4000cc 구성으로 모든 유량 응용 분야를 충족합니다.
- 밀폐형 4-볼 하단부는 유지보수가 거의 또는 전혀 필요하지 않습니다.
- 내구성이 뛰어난 세라믹 Ultralife 코팅이 펌프 수명을 연장합니다.



대형 밀폐형 4-볼 순환 펌프



2-볼 공급 펌프



중급 밀폐형 4-볼 순환 펌프

2-볼 공급

- 145cc에서 1000cc Dura-Flo 하단부는 6:1에서 46:1의 등가 압력 비율을 달성합니다.
- 최대 4500 psi까지 구성 가능합니다.

3D로 보기
QR 코드를 스캔하여 모든 각도에서 E-Flo DCi를 확인하십시오.



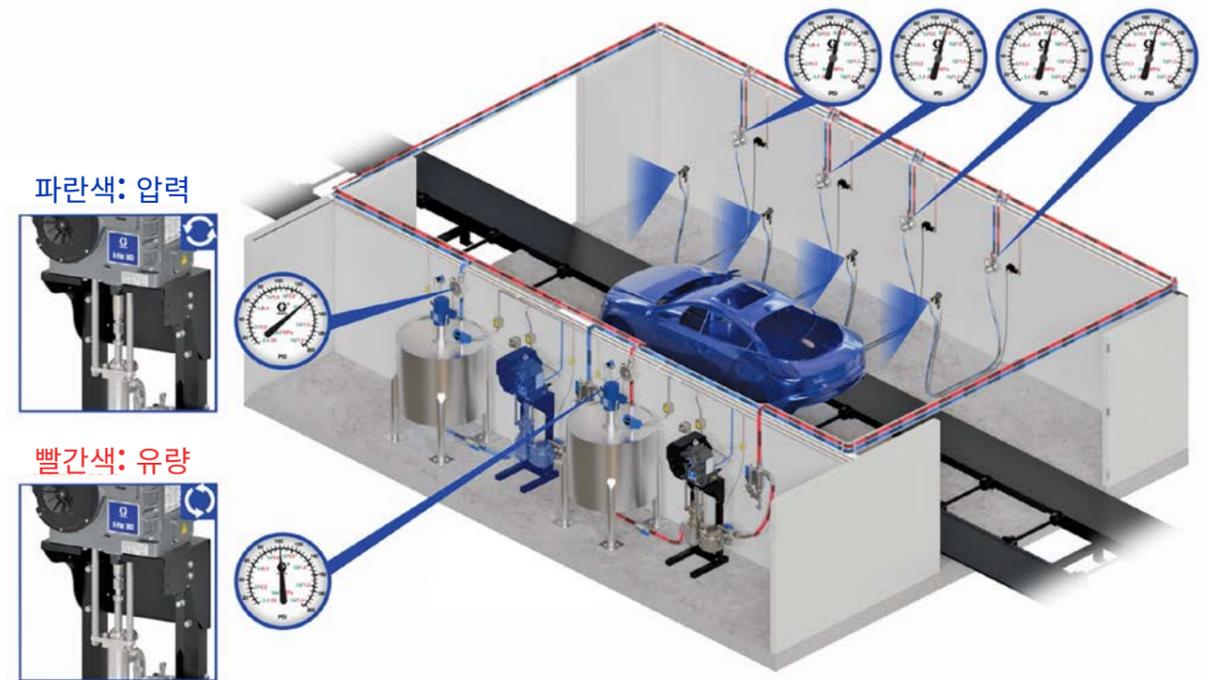
이중 제어(DC)

이중 제어(DC)는 응용 분야에 가장 적합한 작동 모드를 선택할 수 있음을 의미합니다.

- 유량 모드는 지속적인 순환에 권장되는 설정된 유량을 구동합니다.
- 압력 모드는 속도를 빠르게 변경하는 일정한 힘을 유지합니다. 수요에 따라 조정할 수 있는 이 기능은 캐니스터 충전 및 비순환 재료에 이상적입니다.

검증된 신뢰성과 간결함

Graco E-Flo DCi 전기 펌프는 산업용 페인트 믹서룸에서 공압 및 유압 펌프 성능을 능가합니다.



유량 및 압력 모드 보기
QR 코드 스캔



통합의 간결함

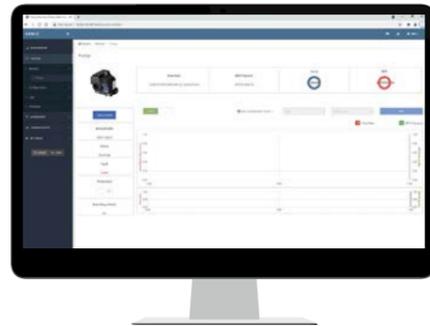
연결성 선택

기본 설치에는 제어 모듈 및 PLC(프로그램머블 로직 컨트롤러) 연결이 포함됩니다. VFD(가변 주파수 드라이브)는 필요하지 않습니다.

직관적인 웹 인터페이스

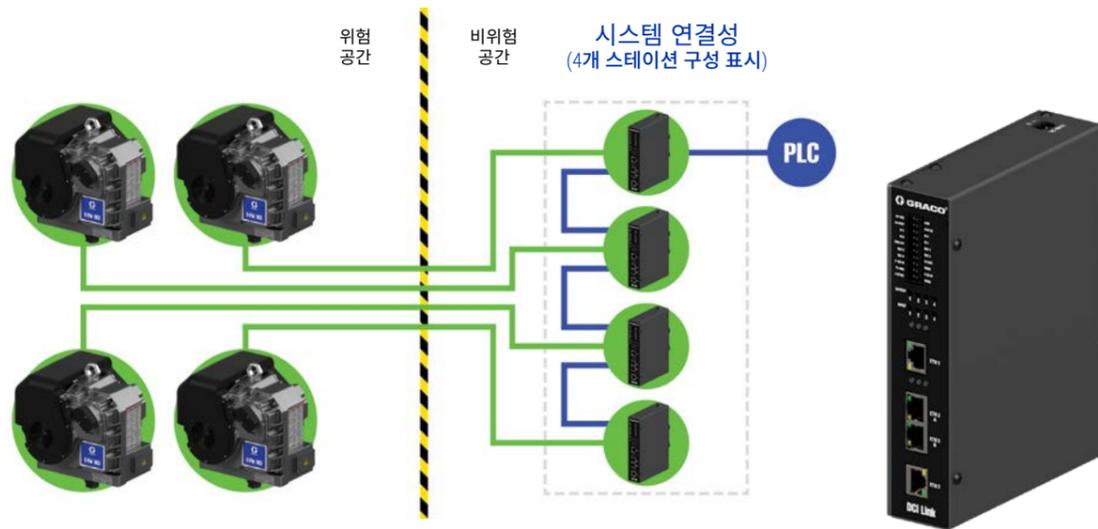
웹 기반 설정 및 프로그래밍에 대한 이더넷 액세스를 통해 데이터에 실시간으로 액세스할 수 있습니다. 이를 통해 시스템 문제를 즉시 해결하고 모터 또는 하단부 유지보수가 필요한 시기를 예측할 수 있습니다.

- 기본 또는 고급 옵션은 변화하는 생산 요구 및 보고 요구 사항에 따라 확장 또는 축소됩니다.
- 연결된 장치에서 언제 어디서나 실시간 데이터에 액세스하세요.
- 웹 인터페이스에는 운영 모니터, 시스템 구성, 프로세스 및 경고 데이터가 포함됩니다.
- 압력, 유량, 전력 소비 및 이벤트를 쉽게 추적하고 보고할 수 있습니다.
- 이벤트에는 과압/저압 또는 유량 이상이 포함됩니다. 이를 통해 펌프 폭주 상태가 문제가 되기 전에 식별하고 수정할 수 있습니다.



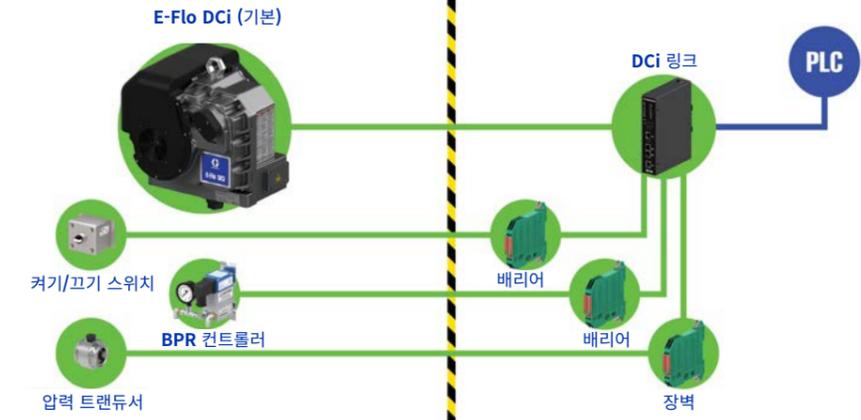
최소한의 배선 및 하드웨어 필요

공장 페인트 믹서 및 페인트 순환 시스템을 IoT(사물 인터넷) 및 인더스트리 4.0에 대비하기 위해 많은 추가 배선과 하드웨어가 필요하지 않습니다.

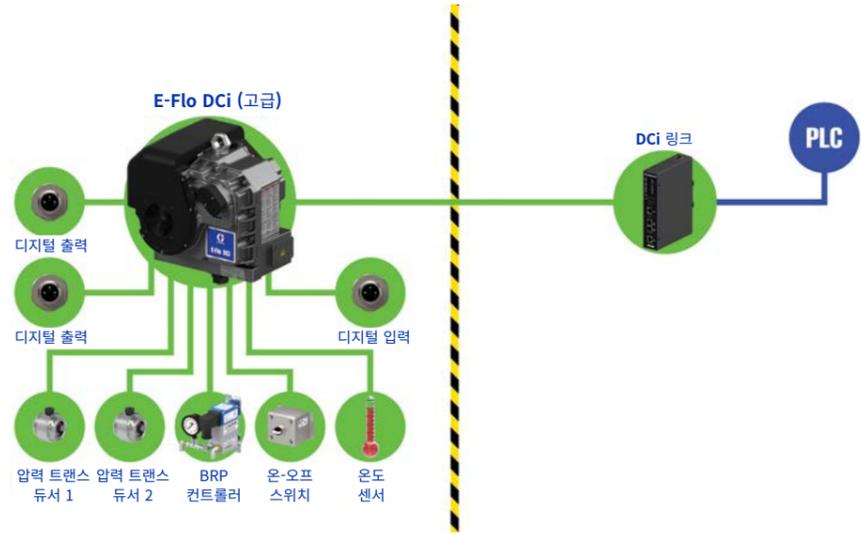


DCi Link™는 이더넷을 통해 공장의 PLC(프로그램머블 로직 컨트롤러)에 연결됩니다. 최소한의 배선 요구 사항으로 통합이 간소화되고 펌프를 진정한 지능형으로 만듭니다.

기본 설치에는 제어 모듈 및 프로그래머블 로직 컨트롤러(PLC) 연결이 포함됩니다. 페인트 혼합실 외부로 확장되는 배선은 공압식 또는 기존 공급 펌프를 전기식으로 업그레이드하는 데 적합합니다.

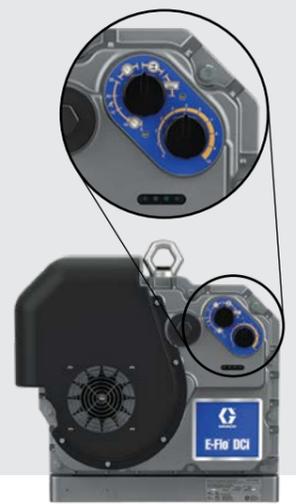


고급 설치는 페인트 혼합실 내에 본질적으로 안전한 입력/출력(I/O)을 통합합니다. 직접 연결되는 배선은 새로운 또는 업그레이드된 시스템을 성공적으로 설정합니다. 지능형 페인트 키친 기능으로 효율성을 더 높이세요.



로컬 제어는 시작 및 유지 보수 작업에 이상적입니다

- 힘(압력) 모드
- 유량 모드
- 원격 모드





낮은 총소유비용

지속 가능한 목표 달성

검증된 신뢰성과 간결함

Graco E-Flo DCi 전기 펌프는 산업용 페인트 믹서룸에서 공압 및 유압 펌프 성능을 증가합니다.

모듈성

E-Flo DCi로 기존 Graco 공압식 또는 유압식 펌프 모터를 쉽게 교체할 수 있습니다.



최소한의 이동 부품

시장에 있는 다른 어떤 전기 펌프보다 서비스하거나 수리할 부분이 적습니다.

낮은 유지보수

듀얼 컨트롤(DC) 모터를 효율적으로 작동시키기 위해 필요한 것은 연간 오일 교환뿐입니다.



컴팩트한 설치 면적

공간 절약형 수직 디자인으로 거의 모든 곳에 설치할 수 있습니다.

43.2 x 51.8 cm

E-Flo DCi 설치 면적

117 kg (258 lb)

102.1 x 41.9 cm

경쟁사 설치 면적

355 kg (737 lb)

101.6 x 27.9 cm

경쟁사 설치 면적

207 kg (456 lb)

E-FLO DCi 전기 모터 사용:

- 유사한 크기의 공압식 펌프보다 80% 적은 에너지
- 유사한 크기의 경쟁사 전기 펌프보다 30% 적은 에너지

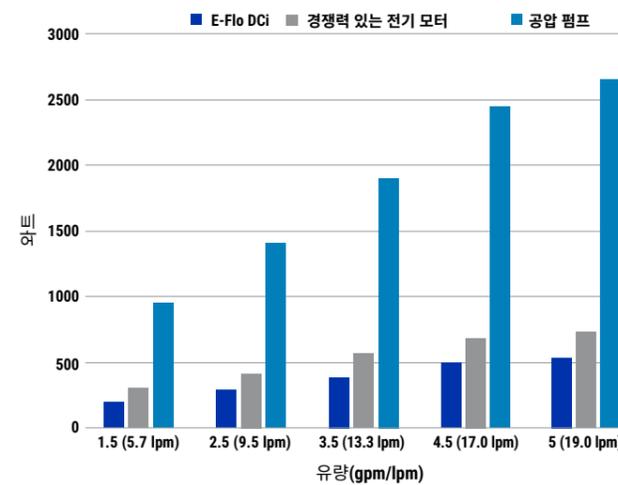
에너지 소비 및 소음 비교

전기식 VS 공기식

듀얼 컨트롤(DC) 전기 모터는 공기 모터보다 5~10배 더 효율적으로 작동합니다. 이는 에너지 비용을 절감하고 환경 규제 준수를 개선할 수 있습니다.

전기 모터는 유사한 크기의 공압 모터보다 최소 20데시벨 더 조용하게 작동합니다. 산업안전보건청(OSHA) 소음 규정을 준수하는 조용한 모터는 작업자의 만족도를 높여 더 나은 결과를 낼 수 있도록 합니다.

에너지 소비 비교



소음 비교



참고: 모든 압력 100 psi

공기 소비가 없다는 것은 결빙이 없다는 의미입니다. 결빙은 모든 공기 모터에 내재된 문제입니다. 전기 모터는 압축 공기를 사용하지 않기 때문에 결빙이 발생하지 않습니다.



결빙은 공기 공급 라인의 수분이 응결되어 공압 제어 장치에 얼어붙을 때 발생합니다. 축적된 얼음이 재료 용기에 녹아들면 오염 문제가 발생할 수 있습니다. 녹은 얼음이 공장 바닥에 떨어지면 안전 위험 요소가 됩니다.

E-Flo DCi와 같은 전기 펌프에서는 결빙이 절대 발생하지 않습니다. 이는 페인트 믹서룸 작업자와 유지보수 직원이 공기 모터 결빙으로 인한 오염이나 안전 문제에 대해 걱정할 필요가 없음을 의미합니다.



순환 펌프 - 4 볼

당신에게 맞는 순환 펌프를 선택하세요!

나에게 맞는 E-FLO DCi 선택 방법

더 자세한 정보는 참조 매뉴얼 3A8352, 3A7828 및 3A8471을 참조하십시오.

펌프 번호 요약표

첫 번째 숫자	두 번째 숫자	세 번째 및 네 번째 숫자	다섯 번째 숫자	여섯 번째 숫자
Y = 지능형	B = 기본 380 - 480V	90 = 3 HP 750 cc	4 = 밀폐형 울트라라이프	0 = 스탠드 없음
	A = 고급형 380 - 480V	62 = 3 HP 1000 cc	8 = 크롬 밀폐형	1 = 스탠드
		45 = 3 HP 1500 cc	9 = SiNi 밀폐형	
		35 = 3 HP 2000 cc		
		28 = 3 HP 2500 cc		
		23 = 3 HP 3000 cc		
		17 = 3 HP 4000 cc		
		53 = 5 HP 2500 cc		
		44 = 5 HP 3000 cc		
		33 = 5 HP 4000 cc		

사양

	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000
최대 압력 3 HP (bar)	900 (62.1)	600 (41.4)	450 (31.0)	350 (24.1)	280 (19.3)		
최대 압력 5 HP (bar)					460 (31.8)	400 (27.6)	300 (20.7)
최대 유량 @ 20 cpm gpm (lpm)	4.0 (15)	5.25 (20)	8.0 (30)	10.6 (40)	13.2 (50)	15.9 (60)	21.1 (80)
사이클당 용적 (cc)	750	1000	1500	2000	2500	3000	4000
설치면적 in ² (cm ²)	338 (2180)						
중량 lb(kg)	228 (103) - 251 (114)						

액세서리

	부품 번호		부품 번호
DCi 링크	2008499	제어 고정 키트	20A749
능동형 서지 탱크	17W739	배압 조절기 컨트롤러	2010425
벽 장착 브래킷	255143	압력 트랜스듀서 500 PSI	2009660
직접 펌프 마운트	18A983	작동/중지 스위치	2010462
바닥 스탠드	253692		

모터 용량 및 컨트롤	전압	승인	저변위 유형/피팅			장착		사이클 당 출력										
			380-480 VAC 3 페이즈	ATEX / FM	IECEX	밀폐형 스테인리스, 트라이클롬포, 울트라라이프	밀폐형 스테인리스, 트라이클롬포, 크롬	밀폐형 스테인리스, 트라이클롬포, SiNi	스탠드 없음	스탠드	750 cc	1000 cc	1500 cc	2000 cc	2500 cc	3000 cc	4000 cc	
3 HP										YB9040	YB6240	YB4540	YB3540	YB2840				
3 HP										YA9040	YA6240	YA4540	YA3540	YA2840				
3 HP										YB9041	YB6241	YB4541	YB3541	YB2841				
3 HP										YA9041	YA6241	YA4541	YA3541	YA2841				
3 HP										YB9080	YB6280	YB4580	YB3580	YB2880				
3 HP										YA9080	YA6280	YA4580	YA3580	YA2880				
3 HP										YB9081	YB6281	YB4581	YB3581	YB2881				
3 HP										YA9081	YA6281	YA4581	YA3581	YA2881				
3 HP																		
3 HP											YB6290	YB4590	YB3590	YB2890				
3 HP											YA6290	YA4590	YA3590	YA2890				
3 HP											YB6291	YB4591	YB3591	YB2891				
3 HP											YA6291	YA4591	YA3591	YA2891				
5 HP															YB5340	YB4440	YB3340	
5 HP															YA5340	YA4440	YA3340	
5 HP															YB5341	YB4441	YB3341	
5 HP															YA5341	YA4441	YA3341	
5 HP															YB5380	YB4480	YB3380	
5 HP															YA5380	YA4480	YA3380	
5 HP															YB5381	YB4481	YB3381	
5 HP															YA5381	YA4481	YA3381	
5 HP															YB5390	YB4490	YB3390	
5 HP															YA5390	YA4490	YA3390	
5 HP															YB5391	YB4491	YB3391	
5 HP															YA5391	YA4491	YA3391	
3 HP											YD9040	YD6240	YD4540	YD3540	YD2840			
3 HP											YC9040	YC6240	YC4540	YC3540	YC2840			
3 HP											YD9041	YD6241	YD4541	YD3541	YD2841			
3 HP											YC9041	YC6241	YC4541	YC3541	YC2841			
3 HP											YD9080	YD6280	YD4580	YD3580	YD2880			
3 HP											YC9080	YC6280	YC4580	YC3580	YC2880			
3 HP											YD9081	YD6281	YD4581	YD3581	YD2881			
3 HP											YC9081	YC6281	YC4581	YC3581	YC2881			
3 HP															YD6290	YD4590	YD3590	YD2890
3 HP															YC6290	YC4590	YC3590	YC2890
3 HP															YD6291	YD4591	YD3591	YD2891
3 HP															YC6291	YC4591	YC3591	YC2891
5 HP																YD5340	YD4440	YD3340
5 HP																YC5340	YC4440	YC3340
5 HP																YD5341	YD4441	YD3341
5 HP																YC5341	YC4441	YC3341
5 HP																YD5380	YD4480	YD3380
5 HP																YC5380	YC4480	YC3380
5 HP																YD5381	YD4481	YD3381
5 HP																YC5381	YC4481	YC3381
5 HP																YD5390	YD4490	YD3390
5 HP																YC5390	YC4490	YC3390
5 HP																YD5391	YD4491	YD3391
5 HP																YC5391	YC4491	YC3391



MOVING MATERIALS THAT MATTER™



자세한 내용은 graco.com/EFloDCi에서 확인하십시오

©2025 Graco Inc. 345180KO-G 6/25 본 문서에 포함된 모든 문서 및 시각 자료는 발행 시점에서 입수할 수 있는 최신 제품 정보를 근거로 하고 있습니다. Graco는 언제든지 사전 공지 없이 변경할 수 있는 권리를 보유합니다. 여기에서 상표는 식별 목적으로만 참조됩니다. 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다. 특허출원 완료 및 대기 중인 제품에 대한 자세한 내용은 graco.com/patents를 참조하십시오.