

Qdos 20

Qdos 케미칼 정량 및 충전 펌프

**WATSON
MARLOW**
Pumps

특징 및 이점

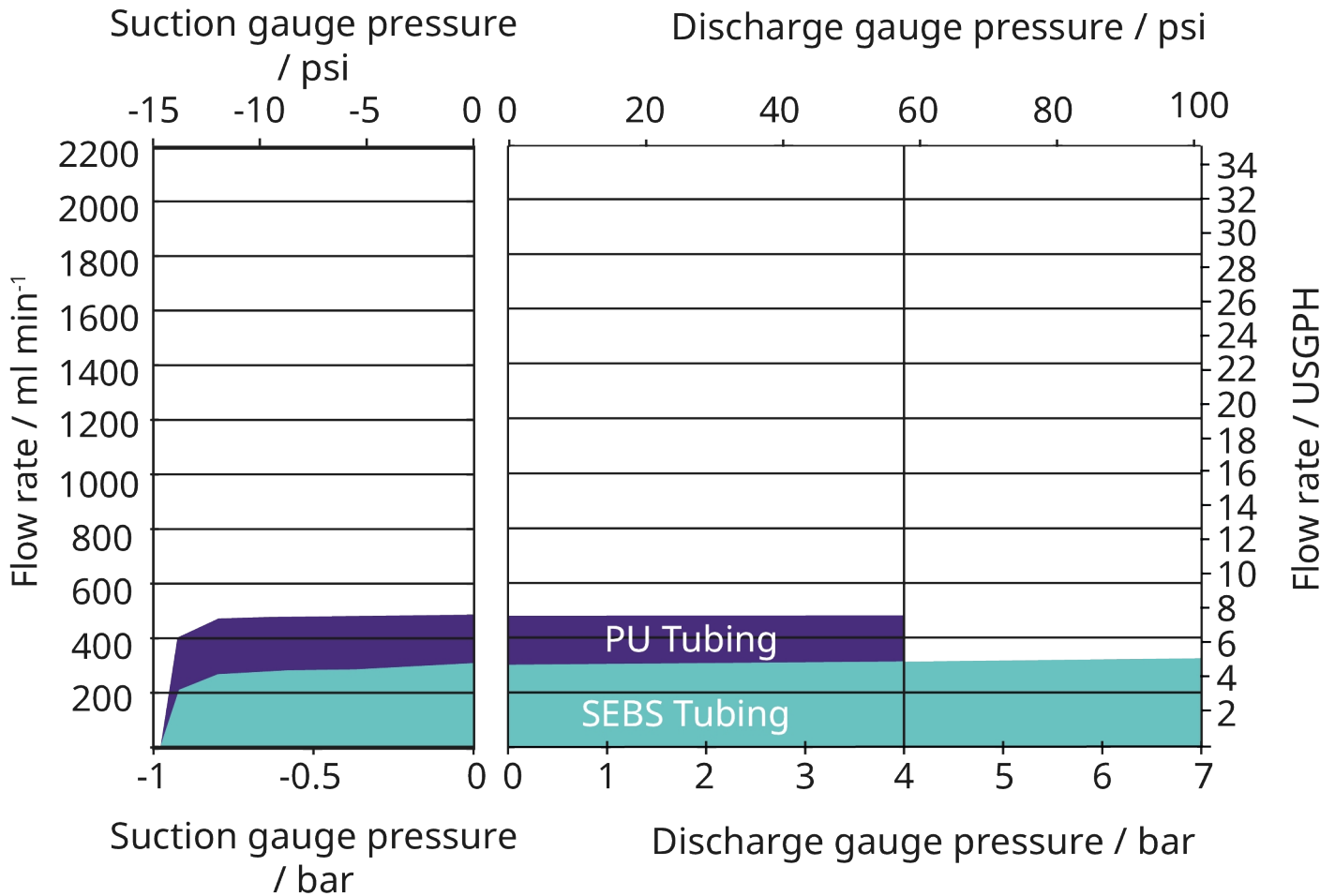
- 더욱 정확한 정량이송으로 케미칼 비용을 절감시킬 수 있습니다.
- 간단하게 바로 설치할 수 있기 때문에, 보조 장비가 필요하지 않습니다.
- 공구가 필요 없는 단일 구성품의 교체로 유지보수를 줄일 수 있습니다.
- 소유 비용이 다이어프램(diaphragm) 펌프보다 낮습니다.
- 유량 범위: 0.1 - 450 ml/min, 최대 7 bar에서
- 배압 밸브, 맥동 방지기, 가스 제거 밸브, 풋밸브, 여과기 또는 플로트 스위치가 없음



Qdos 20 성능

	qdos		qdos 원격	
	속도(rpm)	유량 ml/min(USGPH)*	속도(rpm)	유량 ml/min(USGPH)*
qdos20	0.017-55	0.1-333(0.001-5.3)	0.034-55	0.2-333(0.003-5.3)
qdos20 PU	0.017-55	0.1-450(0.001-7.13)	해당 없음	해당 없음

*정확도 $\pm 1\%$, 반복성 $\pm 0.5\%$



기술 사양

	Qdos 20
유량	0.1 ml/min - 450 ml/min
유량	0.001 USGPH - 7.13 USGPH
최대 작동 압력	7 bar (100 psi)
주변 온도	5 °C 까지 40 °C (41 °F 까지 104 °F)
중량	5.7 kg (12.6 lbs)
제어 유형	Profibus®, Universal, Universal+, 수동, 원격
표준	CE, CETLus, CSA, C-Tick, NSF61
드라이브 침투 방지	IP66, NEMA 4X
드라이브 습도	31 °C(88 °F)까지 80 %, 40 °C(104 °F)에서 50%까지 선형으로 감소
노이즈	1m에서 <70dB(A)
드라이브 소음	1m에서 <70dB(A)
최대 고도	2000 m (6562 ft)
드라이브 전원 공급 장치	AC (100—240V AC 50/60Hz, 180W),, DC [(12V, 130 W), (24 V, 180 W)].

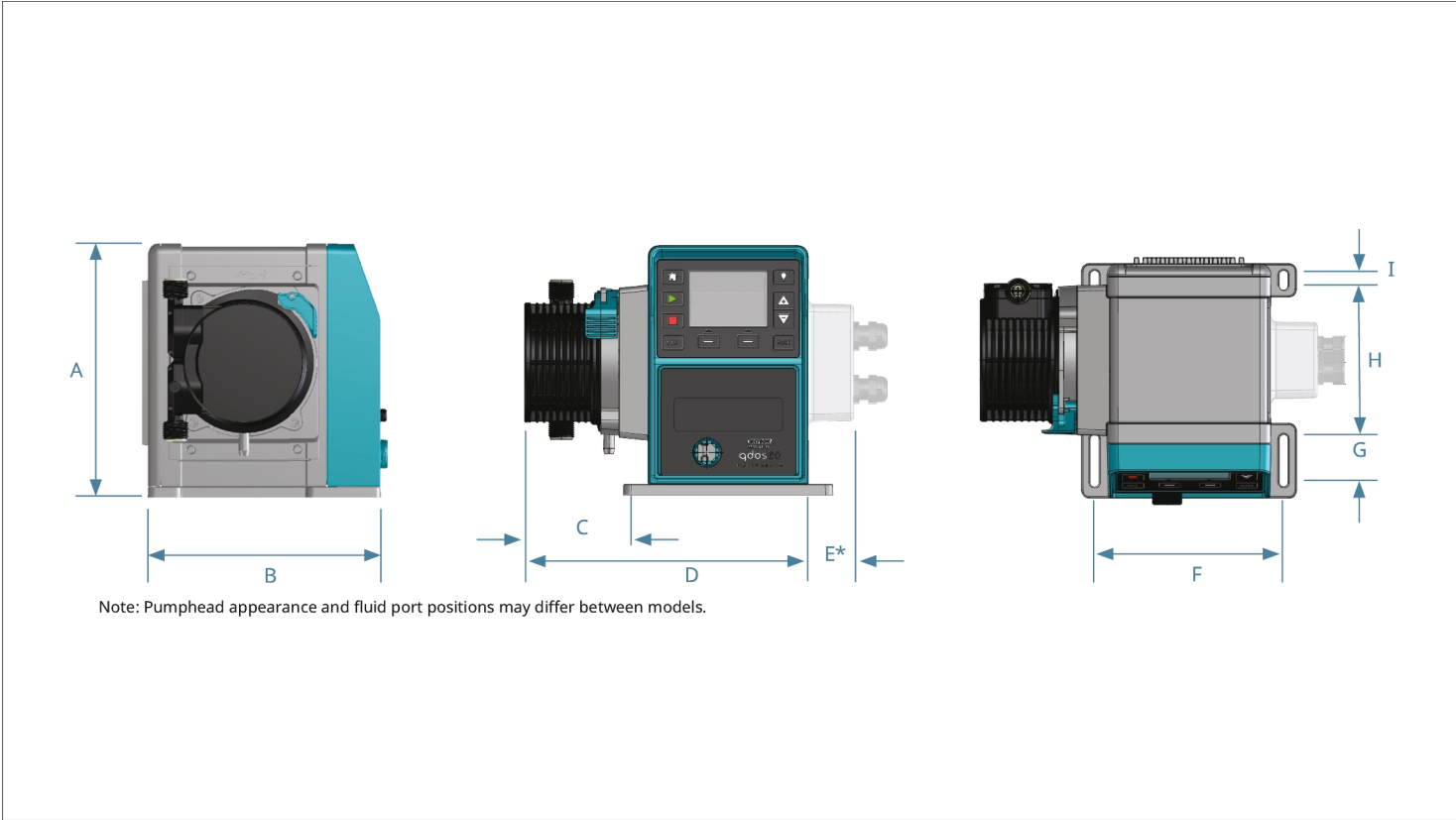
최소 및 최대 유량은 펌프헤드, 유량 단위 및 제어 방법에 따라 다릅니다. 압력과 속도는 선택한 펌프헤드에 따라 다릅니다.

구성 재질

	Qdos 20
베어링	스테인레스강, 철강
구동축	스테인레스강 440C
드라이브 케이스워크	20% 유리 충전 PPE/PS
드라이브 케이스워크 코팅	20% 유리 충전 PPE/PS
유체 커넥터	PVDF, 폴리프로필렌
드라이브 키패드/HMI	폴리에스테르
윤활유	PFPE based
펌프헤드 바디 어셈블리	30 % 유리 충전 PPO/PS
펌프헤드 로터 어셈블리	PP(polypropylene), 유리 충전 나일론
튜브	PU, SEBS

선택한 펌프헤드에 따라 재질은 다릅니다.

Qdos 20 치수



모델	A	B	C	D	E	F	G	H	I
qdos20	234mm(9.2")	214mm (8.4 ")	104.8mm(4.1")	266mm(10.5")	43mm(1.7")	173mm (6.8 ")	40mm (1.6 ")	140mm (5.5 ")	10mm(0.4")
* 릴레이 모듈(옵션)									

제어 옵션

작동 모드	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal +
수동	✓		✓	✓	✓
PROFIBUS—버스 속도 9.6~1,500 kb/s			✓		
접점				✓	✓
4-20mA		✓		✓	✓
오류 보고	✓	✓	✓	✓	✓

특징	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal +
유량 표시	✓		✓	✓	✓
속도 표시	✓		✓	✓	✓
Fluid level monitor(수위 모니터)	✓		✓	✓	✓
최대(프라이밍)	✓		✓	✓	✓
오토 리스타트(전원 복원 후)	✓	✓	✓	✓	✓
유체 재충진	✓		✓	✓	✓
누액 감지	✓	✓	✓	✓	✓
3.5"(88.9mm) 컬러 TFT 디스플레이	✓		✓	✓	✓
LED 펌프 상태 아이콘		✓			

제어 방법	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal +
입력/출력 옵션		L	L	L or R	L or R
수동 제어 기능	✓		✓	✓	✓
4-20mA 입력		✓		✓	✓
4-20mA 입력 2개 지점 교정					✓
4-20mA 출력		✓			✓
접점 입력(펄스/배치)				L or R	L or R

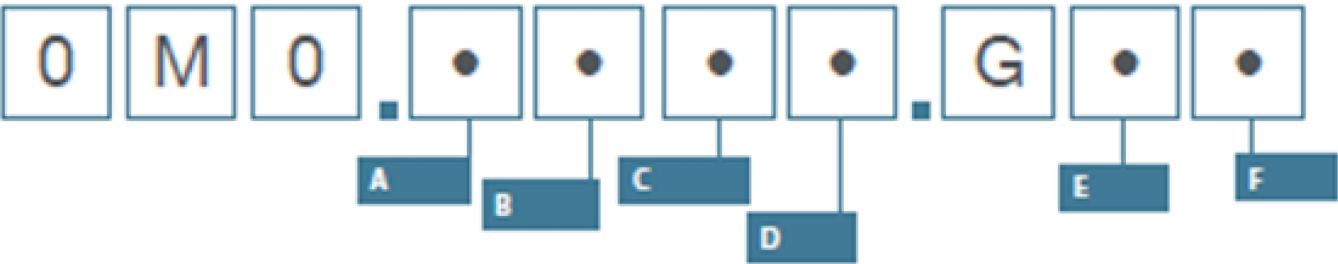
수동 모드 속도 조정 범위	3333:1(Qdos 20) 5000:1(Qdos 30) 10000:1(Qdos 60) 20000:1(Qdos 120) 5000:1 (Qdos CWT)		3333:1(Qdos 20) 5000:1(Qdos 30) 10000:1(Qdos 60) 20000:1(Qdos 120) 5000:1 (Qdos CWT)	3333:1(Qdos 20) 5000:1(Qdos 30) 10000:1(Qdos 60) 20000:1(Qdos 120) 5000:1 (Qdos CWT)	3333:1(Qdos 20) 5000:1(Qdos 30) 10000:1(Qdos 60) 20000:1(Qdos 120) 5000:1 (Qdos CWT)
최소 모터 조정 속도 증분 (작동 모드 및 선택한 유량 단위에 종속됨)	0.006	0.078	0.100	0.003	0.003
4-20mA 해상도		1600:1		1600:1	1600:1
Profibus 속도 해상도			550:1(Qdos 20) 1250:1(Qdos 30) 1250:1 Qdos 60 1400:1(Qdos 120) 1250:1 (Qdos CWT)		
운전 정지 입력		✓		✓	✓
운전 상태 개방 컬렉터 출력		✓		L	
알람 개방 컬렉터 출력		✓		L	
구성 가능한 오픈 컬렉터 출력 두 개					L
구성 가능한 릴레이 출력 두 개		✓		R	
구성 가능한 릴레이 출력 네 개					R
원격 유체 재충진		✓		L	L

PROFIBUS(프로피버스)	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal+
속도 설정점			✓		
속도 피드백			✓		
유량 교정 기능			✓		
가동 시간			✓		
회전 카운터			✓		
누액 감지			✓		
유체 저수위 경고			✓		
진단 피드백			✓		

보안	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal+
키패드 잠금	✓		✓	✓	✓
설정 보호를 위한 PIN 잠금	✓		✓	✓	✓

* 제어 옵션 – Universal 및 Universal+ 모델		
변형품	표준 펌프(L)	릴레이 모듈(R)
Input	5-24V DC	5-24V DC 또는 110V AC
출력	개방 컬렉터	프리 볼트 릴레이 접점. 최대: 240V AC, 4A 또는 24V DC, 4A

제품 코드



펌프 제품 코드

A	B	C	D	E	F
모델	Pumphead펌프헤드	드라이브 변형	디지털 I/O 타입	펌프헤드 방향	전원 플러그
1: Qdos 20 2: Qdos 30 3: Qdos 60 4: Qdos 120 5: Qdos CWT®	2: Santoprene 5: PU 7: EPDM 8: SEBS	1: 원격 3: 수동 4: Universal 5: Universal+ 7: PROFIBUS(프로피버스)	L: 표준 펌프(Manual, Remote 및 PROFIBUS 모델) L: 오픈 컬렉터 출력, 5 – 24 V DC 입력 (Universal, Universal+ 모델) R: 릴레이 모듈, 프리 볼트 접점, 최대: 240V AC, 4A 또는 24V DC, 4A(Universal, Universal+ 모델)	L: 왼쪽 R: 오른쪽	A: US E: 유럽 U: 영국 K: 호주 R: 아르헨티나 C: 스위스 D: 인도, 남아프리카 B: 브라질 V: 12-24 V DC Z: 중국

펌프헤드 제품 코드

설명	Partcode
ReNu 20 펌프헤드 PU / PFPE 4bar(60psi)	0M3.1500.PFP
ReNu 20 펌프헤드 SEBS / PFPE 7bar(100psi)	0M3.1800.PFP
ReNu 30 펌프헤드 Santoprene / PFPE 7bar(100psi)	0M3.2200.PFP
ReNu 30 펌프헤드 SEBS / PFPE 4bar(60psi)	0M3.2800.PFP
ReNu 60 펌프헤드 Santoprene / PFPE 7bar(100psi)	0M3.3200.PFP
ReNu 60 펌프헤드 SEBS / PFPE 4bar(60psi)	0M3.3800.PFP
ReNu 60 펌프헤드 PU 5bar(70psi)	0M3.3500.PFP
ReNu 120 펌프헤드 Santoprene / PFPE 4bar(60psi)	0M3.4200.PFP
CWT 30 펌프헤드 EPDM / PEEK / PFPE 9 bar (130 psi)	0M3.5700.PFP

면책사항: 표시된 모든 유량은 흡입 및 공급 헤드가 없는 20°C(68°F)에서 물을 펌핑한 것입니다. 이 문서에 포함된 정보는 정확한 것으로 여겨지지만 Watson-Marlow Limited 는 본 문서에 포함된 어떠한 오류에 대해서도 책임지지 않으며 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 해당 어플리케이션에서 사용하기 위한 제품 적합성을 확인하는 것은 사용자의 책임입니다. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene, Marprene은 Watson-Marlow Limited의 등록 상표입니다. Tri-Clamp는 Alfa Laval Corporate AB의 등록 상표입니다. GORE 및 STA-PURE는 W.L. Gore and Associates의 등록상표입니다. 상표입니다. 펌프 및 튜빙 주문 시 제품 코드를 명시해 주십시오.

wmfts.com/global



30 April 2026