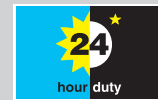


qdos 20, 30, 60, 120 및 CWT

qdos
Peristaltic Metering
Watson-Marlow Pumps

특장점

- 유량: 0.1-2,000ml/min(0.001-31.7USGPH) 및 최대 압력 7bar(100psi) RMS
- ReNu 펌프헤드는 정확하고 선형적이며 반복적인 유량을 제공합니다.
- 가스 막힘, 밸브 블록킹이 없고 공구를 사용하지 않은 신속한 펌프헤드 교체로 공정 가동 시간이 극대화됩니다.
- 유체 재충전으로 작업자 안전을 보장하고 케미컬 폐기물을 방지합니다.
- 유량 제어: 최대 20,000:1($\pm 1\%$ 정확성)
- 수동, 아날로그, PROFIBUS 또는 접점 모드 기능 사용 가능
- PROFIBUS 버스 속도 9.6~1,500kb/s
- 12-24V DC 사용 가능



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

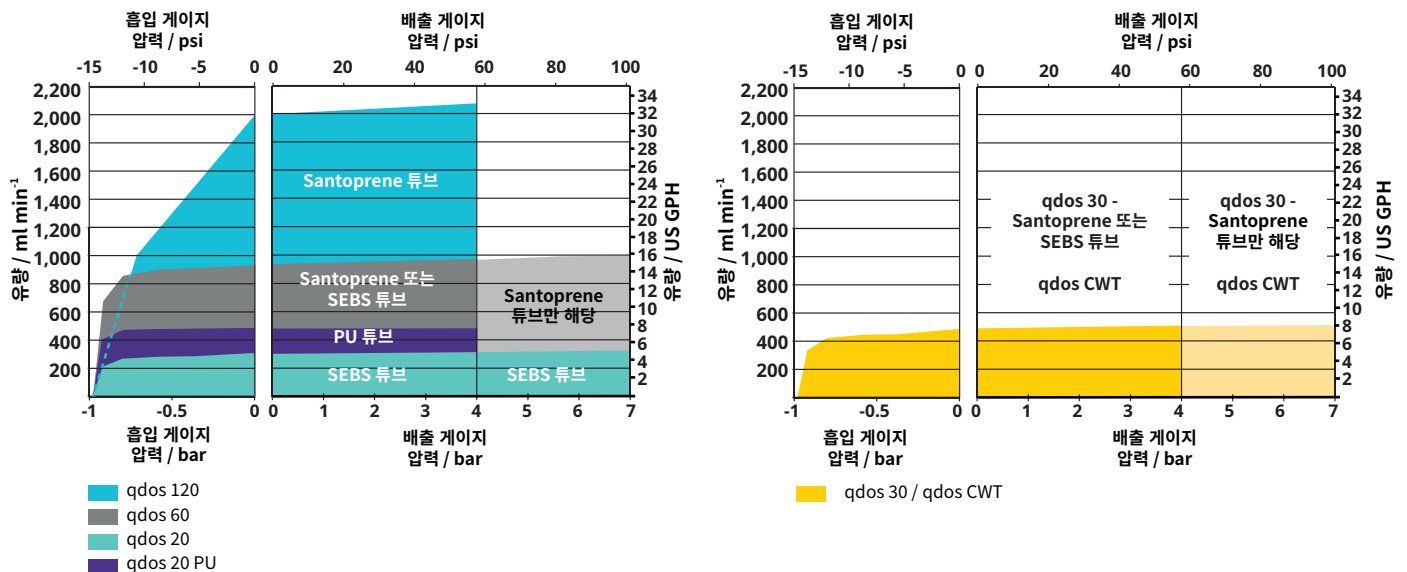
성능 자료

qdos 펌프의 일반적인 유량

	qdos		qdos 원격	
	속도(rpm)	유량 ml/min(USGPH)*	속도(rpm)	유량 ml/min(USGPH)*
qdos 20	0.017-55	0.1-333(0.001-5.3)	0.034-55	0.2-333(0.003-5.3)
qdos 20 PU	0.017-55	0.1-484(0.001-7.67)	해당 없음	해당 없음
qdos 30 / qdos CWT	0.025-125	0.1-500(0.001-7.93)	0.078-125	0.3-500(0.005-7.93)
qdos 60	0.013-125	0.1-1,000(0.001-15.85)	0.078-125	0.6-1,000(0.01-15.85)
qdos 120	0.006-125	0.1-2,000(0.001-31.7)	0.078-125	1.25-2,000(0.02-31.7)

*정확도 $\pm 1\%$, 반복성 $\pm 0.5\%$

ReNu 펌프헤드에 대한 배출 압력의 유량



기술 사양

	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120	qdos CWT
방수 방진 등급	IP66				
외장	방수/방진				
습도	비응축 5%~95%				
온도(Santoprene)	해당 안 됨	5C-45C (41F-113F)			해당 안 됨
온도(SEBS 및 PU)	5C-40C (41F-104F)			해당 안 됨	해당 안 됨
온도(EPDM)	해당 안 됨				5C-40C (41F-104F)
드라이브 중량	4.6 kg (10 lb 2 oz)	4.1 kg (9 lb 1 oz)	4.6 kg (10 lb 2 oz)		
펌프헤드 중량	1.1 kg (2 lb 7 oz)	0.95 kg (2 lb 2 oz)	1.1 kg (2 lb 7 oz)		2.2 kg (4 lb 14 oz)
제어비 ±1% 정확도	3,330:1	5,000:1	10,000:1	20,000:1	5,000:1
제어비(원격)	1,600:1				해당 안 됨
노이즈	1m에서 <70dB(A)				
표준	CE, NSF 61, cETLus, IRAM S Mark, C-Tick, CSA				
전원 공급 옵션	스위치 모드 전원 공급 ~100-240V 50-60Hz 190VA 국가별 플러그 옵션				
	12-24V DC 전원 공급 일반 12V 전류 (100W) = 10A 일반 24V 전류 (100W) = 5A 단자 커넥터: M8 (5/16") 스테르 (직경 8.33mm (0.328"))				

구성 재질

구성품	재질				
	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120	qdos CWT
키패드	폴리에스테르				
드라이브 케이스워크	20% Glass filled PPE/ PS				
드라이브 샤프트	스테인레스강 440C				
펌프헤드 외장	30% Glass filled PPO/PS	40% Glass filled PPS	30% Glass filled PPO/PS		40% Glass filled PPS
로터	PP (qdos 20 PU) / Glass filled nylon	Glass filled nylon			스테인레스강
로터 베어링	Steel, stainless steel(옵션—Watson-Marlow 어플리케이션 참조)				
튜브*	PU (최대 4 bar, 60 psi) / SEBS(max 7 bar, 100 psi)	Santoprene(최대 7bar, 100psi) / SEBS(최대 4bar, 60psi)			해당 안 됨
멤브레인*	해당 안 됨				EPDM
펌프헤드 유압 포트	PVDF (SEBS 또는 PU)	Polypropylene (Santoprene) 또는 PVDF (SEBS)	Polypropylene(Santoprene) 또는 PVDF(SEBS)	Polypropylene(Santoprene)	Polypropylene (Santoprene) 또는 PVDF (SEBS)
유압 커넥터	Polypropylene(표준) PVDF(옵션)				
윤활유*	PFPE based				

*ReNu 펌프헤드에 포함된 대상 유체, 튜브 및 윤활유 사이의 화학 호환성 보증을 포함하여 지역 보건 안전 규정을 준수하는 것은 사용자의 책임입니다. 지침은 www.qdospumps.com을 참조하십시오.

기술 자료

작동 모드	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal+
수동	•		•	•	•
PROFIBUS—버스 속도 9.6~1,500kb/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)	•	•	•	•	•
Flow recovery(유체 재충전)	•		•	•	•
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 또는 R	• L 또는 R
운전 정지 입력		•		•	•
운전 상태 출력		•		•	L
알람 출력		•		•	L
구성 가능 릴레이 출력 네 개					R
Remote fluid recovery(원격 유체 재충전)		•		•	•

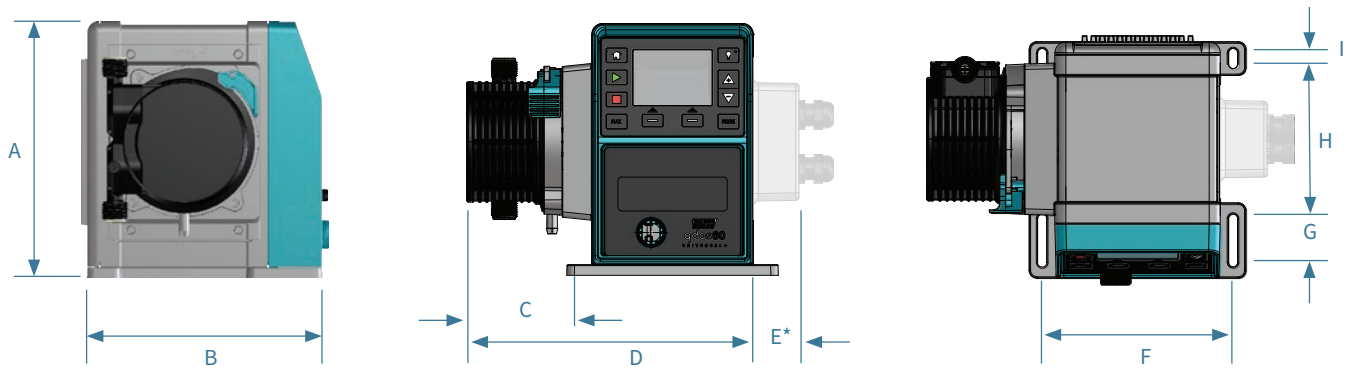
PROFIBUS(프로피버스)	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal+
속도 설정점			•		
속도 피드백			•		
유량 교정 기능			•		
가동 시간			•		
회전 카운터			•		
누액 감지			•		
유체 저수위 경고			•		
진단 피드백			•		

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

전원 공급 옵션	수동	원격	PROFIBUS(프로피버스)	Universal	Universal+
12-24V DC	•	•		•	•
~100-240V AC	•	•	•	•	•

* 제어 옵션 - Universal 및 Universal+ 모델	
변형품	표준 펌프(L)
Input	5-24V DC
출력	개방 컬렉터
변형품	릴레이 모듈(R)
Input	5-24V DC 또는 110V AC
출력	접점 정격 110V AC, 4A 30V DC, 4A

기술 도면



참고: 펌프헤드 외관 및 유체 포트 위치는 모델마다 다를 수 있습니다.

모델	A	B	C	D	E—옵션 릴레이 모듈H 또는 R)	F	G	H	I
qdos 20	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")
qdos 30	234mm (9.2")	214mm (8.4")	71.5mm (2.8")	233mm (9.2")	43mm (1.7")	173mm (6.8")	40mm (1.6")	140mm (5.5")	10mm (0.4")
qdos 60	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")
qdos 120	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")
qdos CWT	234mm (9.2")	214mm (8.4")	117.9mm (4.6")	291mm (11.5")	43mm (1.7")	173mm (6.8")	40mm (1.6")	140mm (5.5")	10mm (0.4")

주문 정보

모델

1: qdos 20
2: qdos 30
3: qdos 60
4: qdos 120
5: qdos CWT

유체 재료 재질†

2: Santoprene
5: PU
7: EPDM
8: SEBS

모델

1: 원격
3: 수동
4: Universal
5: Universal+
7: PROFIBUS(프로피버스)

디지털 I/O 타입

Manual, Remote 및 PROFIBUS 모델
L: 표준 펌프 변수

Universal 및 Universal+ 모델
L: 오픈 컬렉터 출력, 5~24V DC 입력
R: 프리 볼트 110V AC 30V DC 릴레이 접점, 5~24V DC 또는 110V AC 입력

펌프헤드 방향

L = 왼쪽
R = 오른쪽

플러그 옵션

A: 미국
E: 유럽
U: 영국
K: 호주
R: 아르헨티나
C: 스위스
D: 인도/남아프리카
V: 12-24V DC

† 화학 호환성 지침은 www.qdospumps.com 에서 확인하십시오

* 주문 시에 펌프헤드 측면 위치 정보가 필요합니다. 왼쪽/오른쪽 기준은 사용자가 펌프를 정면에서 보았을 때를 가정한 것 입니다. 기술 도면의 펌프는 펌프헤드가 왼쪽에 위치하는 것으로 간주됩니다.

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 CWT 펌프헤드 EPDM / PEEK / PFPE 7bar (100psi)	0M3.5700.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 120 펌프헤드 Santoprene / PFPE 4bar(60psi)	0M3.4200.PFP

표시된 모든 유량값은 압력 및 토출 양정이 없는 상태에서 20°C(68°F) 물을 펌핑해서 얻어진 데이터입니다. qdos 드라이브는 ATEX 등급이 아니므로 폭발 위험이 있는 환경에서는 사용하지 마십시오.
면책사항: 이 문서에 포함된 정보는 정확한 것으로 여겨지지만 Watson-Marlow Limited는 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, Qdos, ReNu, LoadSure, Bioprene, Pumpsil 및 Marprene는 Watson-Marlow Limited의 등록상표입니다. STA-PURE PFL 및 STA-PURE PCS는 W.L Gore & Associates Inc.의 등록 상표입니다. 펌프 및 튜브를 주문할 때 제품 코드를 명시하십시오.

**WATSON
MARLOW
Pumps**

wmftg.kr
info@wmftg.kr
032-820-3973