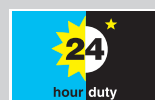


**700리치**  
**Watson-Marlow Pumps**

- 컬러 디스플레이와 직관적인 메뉴 구조로 인해 시각적 상태 표시와 최소한의 키 조작이 가능합니다.
- 유량: 0.12 L/hr(0.03 USGPH) ~ 3,300 L/h(872 USGPH)
- 속도 제어 범위: 3,600:1(0.1 ~ 360rpm, 0.1rpm씩 증가)
- 3단계 보안 PIN 잠금으로 통합된 키패드
- IP66(NEMA 4X) 케이스형 펌프
- 이중 전압: 115/230V 50/60Hz
- 원격 아날로그/디지털, RS232, RS485, PROFIBUS, SCADA 및 EtherNet/IP™ 제어 옵션



**성능: 720R/RE 싱글 펌프헤드**

- RE—퀵 릴리즈 산업 또는 새니터리 Tri-Clamp 연결을 위한 LoadSure 엘레먼트용 4 롤러 펌프헤드



720R



720RE

730 케이스형 펌프의 성능 한계—L/h (USGPH)										
싱글 펌프헤드 (720R, 720RE)	0.25 bar (3.6psi)		0.5 bar (8psi)		1 bar (15psi)		1.5 bar (22psi)		2 bar (30psi)	
	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량
9.6mm (0.4")	360	420 (111)	360	420 (111)	360	420 (111)	360	420 (111)	360	420 (111)
12.7mm (0.5")	360	780 (206)	360	780 (206)	360	780 (206)	360	780 (206)	360	780 (206)
15.9mm (0.6")	360	1100 (291)	360	1100 (291)	360	1100 (291)	360	1100 (291)	300	900 (238)
19.0mm (0.7")	360	1500 (396)	360	1500 (396)	360	1500 (396)	300	1300 (343)	250	1000 (264)
25.4mm (1.0")	360	2000 (528)	360	2000 (528)	360	2000 (528)	200	1100 (291)		

The figure consists of two graphs showing the relationship between pressure and flow rate for different hose diameters.

**Left Graph: Suction (흡입) (- bar)**

The Y-axis represents Flow Rate (유량—리터/시간) from 0 to 2000. The X-axis represents Pressure (압력—mmhg, bar) from 400 to 0. The top X-axis shows pressure in psi (8, 6, 4, 2, 0). The bottom X-axis shows pressure in mmhg (400, 300, 200, 100, 0) and bar (0.53, 0.40, 0.27, 0.13, 0). The graph shows that flow rate increases as pressure decreases (vacuum increases) for all diameters.

**Right Graph: Discharge (압력) (+ bar)**

The Y-axis represents Flow Rate (유량—USGPH) from 100 to 500. The X-axis represents Pressure (압력—bar) from 0.25 to 2.00. The top X-axis shows pressure in psi (5, 10, 20, 30). The graph shows that flow rate is relatively constant at low pressures and then decreases as pressure increases for all diameters.

**Legend (Diameters):**

- 9.6mm (Blue line)
- 12.7mm (Red line)
- 15.9mm (Green line)
- 19.0mm (Purple line)
- 25.4mm (Cyan line)

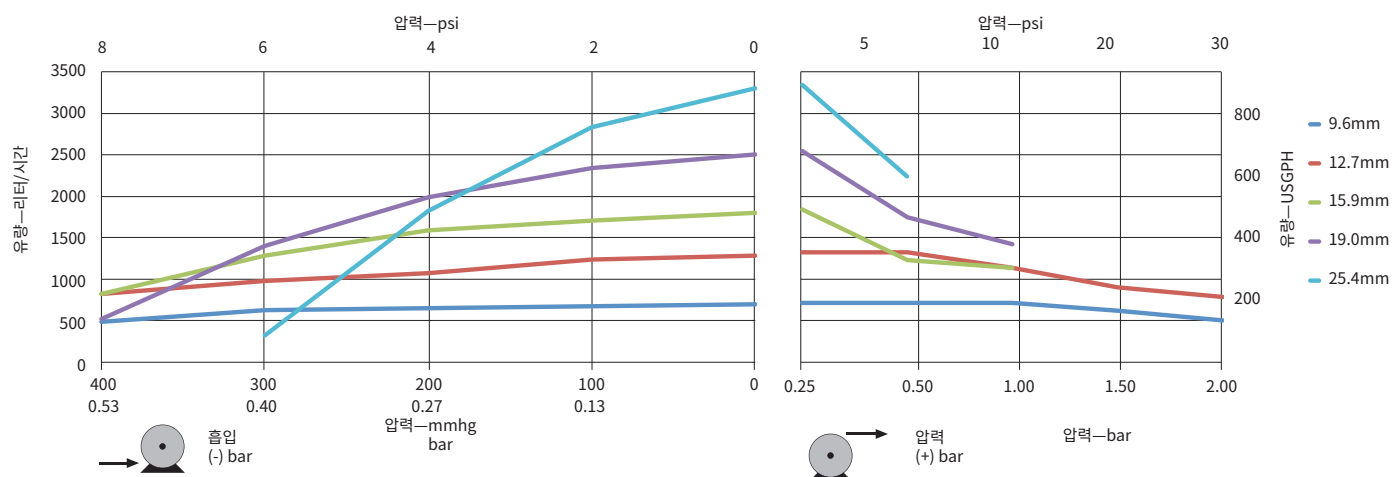
## 성능: 720RX/REX 트윈 펌프헤드

- RX—4.8mm 벽 튜브 - 최대 1bar(15psi)에 대한 연속 튜브용 4 롤러 확장 펌프헤드
- REX—최대 1bar(15psi)에 대한 LoadSure 엘레먼트용 4 롤러 확장 펌프헤드



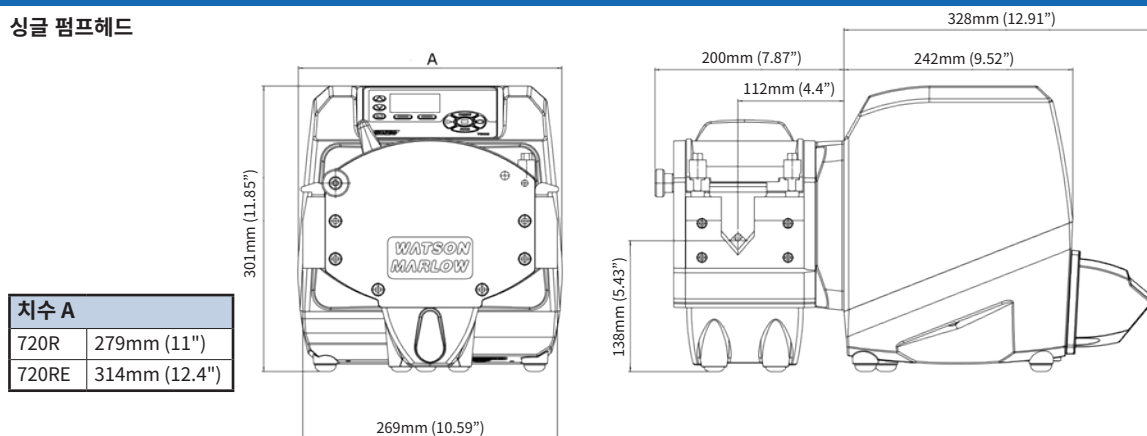
730 케이스형 펌프의 성능 한계—L/h (USGPH)										
트윈 펌프헤드 (720R/RX, 720RE/REX)	0.25 bar (3.6psi)		0.5 bar (8psi)		1 bar (15psi)		1.5 bar (22psi)		2 bar (30psi)	
	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량	최대 속도 (rpm)*	최대 유량
9.6mm (0.4")	300*	700 (185)	300*	700 (185)	300*	700 (185)	250	590 (156)	200	470 (124)
12.7mm (0.5")	300*	1300 (343)	300*	1300 (343)	250	1100 (291)	200	870 (230)	175	760 (201)
15.9mm (0.6")	300*	1800 (476)	200	1200 (317)	175	1100 (291)				
19.0mm (0.7")	300*	2500 (660)	200	1700 (449)	160	1390 (367)				
25.4mm (1.0")	300*	3300 (872)	200	2200 (581)						

\*최대 속도는 증가된 배출 압력에서 감소되어 펌프의 안전한 운전을 보장합니다.



## 기술 도면

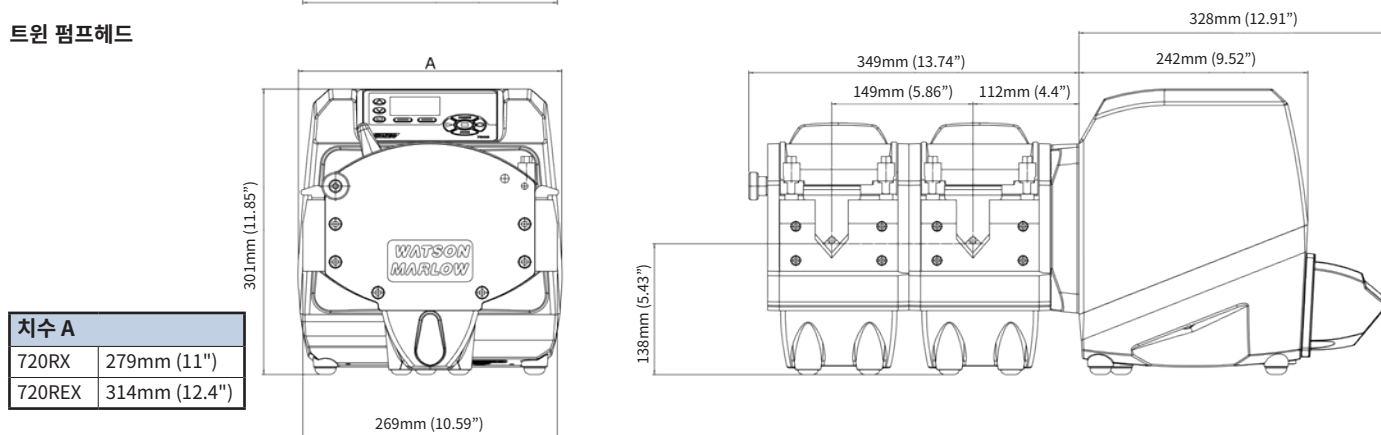
### 싱글 펌프헤드



#### 치수 A

720R	279mm (11")
720RE	314mm (12.4")

### 트윈 펌프헤드



#### 치수 A

720RX	279mm (11")
720REX	314mm (12.4")

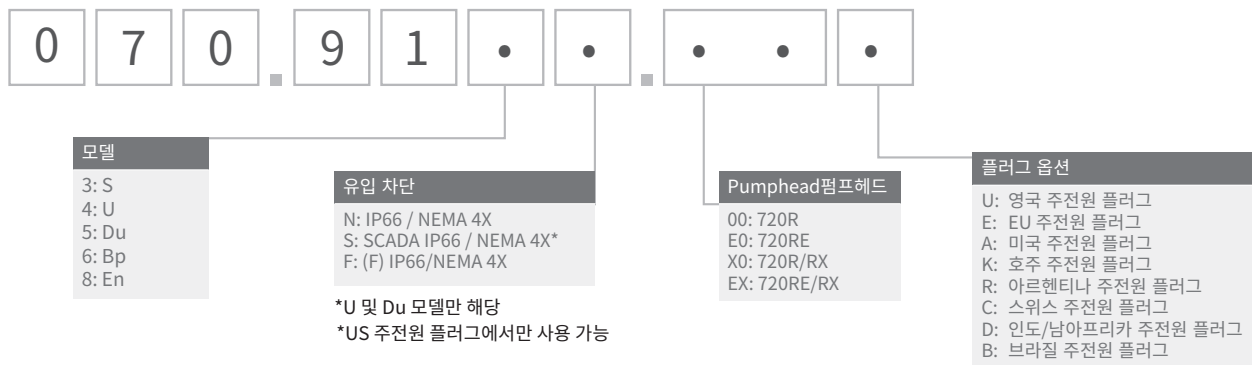
펌프 드라이브	730SN	730UN	730DuN	730BpN	730US	730DuS	730EnN
모델	표준 IP66 / NEMA 4X	유니버설 IP66 /NEMA 4x	디지털 유니버설 IP66 /NEMA 4x	버스 펌프/ Profibus IP66 /NEMA 4X	Universal SCADA /IP66 / NEMA 4X	디지털 유니버설 SCADA / IP66 /NEMA 4X	EtherNet/IP /IP66 /NEMA 4X
수동 제어							
직관적 키패드 및 컬러 디스플레이	•	•	•	•	•	•	
유량 또는 속도 디스플레이 선택	•	•	•	•	•	•	•
선택된 유량 단위에 대한 완벽한 교정	•	•	•	•	•	•	•
MemoDose 기능	•	•	•		•	•	
자동 다시 재시작 기능	•	•	•	•	•	•	•
가드 스위치 탐지	•	•	•	•	•	•	•
누액 감지		•	•	•	•	•	•
원격 제어							
시작/정지, 누액 감지 기능 및 압력 스위치 입력 구성 가능 (접점 폐쇄 또는 5V TTL 또는 24V 이용)		•	•				
시작/정지, 누액 감지 기능 및 압력 스위치 입력 구성 가능 (110V 산업용 로직 이용)					•	•	
접점 폐쇄 또는 5V TTL 또는 24V 산업 로직을 통해 운전/정지, 누액 감지기 입력 신호 구성 가능 <b>참고:</b> 압력 스위치는 포함하지 마십시오							•
방향 변경 및 자동/수동 전환 입력(접점 폐쇄 또는 5V TTL 또는 24V 이용)		•	•				
110V 산업용 로직을 통한 방향 변경 및 자동/수동 전환 입력					•	•	
MemoDose의 원격 작동(핸드/풋 스위치 또는 로직 입력)		•	•		•	•	
24V, 30W 릴레이를 통해 구성 가능한 4개의 디지털 상태 출력		•	•				
110V 릴레이를 통해 구성 가능한 4개의 디지털 상태 출력					•	•	
원격 압력/유량 센서							•
아날로그 속도 제어							
완전하게 구성 가능한 입력, 0-10V 또는 4-20mA		•	•		•	•	
아날로그 출력, 0-10V, 4-20mA		•	•		•	•	
키패드/아날로그 입력 스케일링(다이아프램 펌프 교체용)			•			•	
회전속도계 주파수 출력, 0-1478Hz		•	•				
2x 센서 입력 4-20mA*							•
보안							
3단계 보안 PIN 잠금	•	•	•	•	•	•	•
네트워크 통신							
RS485 네트워크 제어			•			•	
디지털 펌프 명령(Profibus / EtherNet/IP)							
Profibus DP V0				•			
통신 속도 9.6kbit/s ~ 12000kbit/s				•			
보드 레이트 (MBPS) 10/100 풀/하프 듀플렉스 작동							•
버스 속도 자동 감지				•			•
속도 설정점				•			•
속도 피드백				•			•
유량 교정 기능				•			•
가동 시간				•			•
회전 카운터				•			•
누액 감지				•			•
유체 저수위 경고				•			•
진단 피드백				•			•
EtherNet/IP							•
장치 레벨링(DLR)							•
유속 토탈라이저							•

\*타사 압력/유속 센서 지원 범위 목록은 공장에 문의하십시오

730SN, 730UN, 730DuN, 730US, 730DuS, 730BpN, 730EnN	
방수 방진 등급	IP66 / NEMA 4X
외장	방수/방진
적합성	중공업 환경에서 부식에 대한 저항성
습도(비응축)	31°C(88°F)까지 80%, 40°C(104°F)에서 50%까지 선형으로 감소
온도	5C ~ 40C (40F ~ 104F)
펌프 중량	25kg (55lb 2oz)
속도 제어비	3,600:1
노이즈	1m에서 85dB(A)
표준	CE, cETLus, IRAM, C-Tick, NSF/ANSI 61 (Marpene 튜브 및 loadsure 엘레먼트용)
공급 전원	100-120V/200-240V 1ph 50/60Hz, 350VA

구성품	재질
키패드	폴리에스테르
스위치 플레이트	ABS PA-765
후면 블랭킹 플레이트	스테인레스강 316
드라이브 케이스워크	압력 다이캐스트 알루미늄(뒷면 - LM6, 밑면 - LM24)
케이스워크 및 펌프헤드 코팅	Alocrom 전처리, 외부 등급 폴리에스테르 파우더 코팅
드라이브 샤프트	스테인레스강 440C
펌프헤드 바디/트랙	알루미늄
로터 엔드 플레이트	알루미늄
롤러	MOS2 함유 나일론 6(Nylatron)
스프링/스핀들	스테인레스강
EtherNet/IP™ 연결	2x SKT M12D

## 주문 정보



\* (F) KROHNE 유량 센서용 모델

엘레먼트 코드								
	새니터리 LoadSure 엘레먼트 Tri-Clamp 스타일 PVDF 커넥터				산업용 LoadSure 엘레먼트 캠 및 그루브 PP 커넥터			
	3/4"				3/4"			
	12.7mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm	12.7mm	15.9mm	19.0mm	25.4mm
Marpene®					902.0127.PPC	902.0159.PPC	902.0190.PPC	902.0254.PPC
Pumpsil®	913.A127.PFT	913.A159.PFT	913.A190.PFT	913.A254.PFT	913.A127.PPC	913.A159.PPC	913.A190.PPC	913.A254.PPC
Bioprene®	933.0127.PFT	933.0159.PFT	933.0190.PFT	933.0254.PFT				
STA-PURE® Series PCS	961.0127.PFT	961.0159.PFT	961.0190.PFT	961.0254.PFT				
Neoprene					920.0127.PPC	920.0159.PPC	920.0190.PPC	920.0254.PPC

연속 튜브					
	9.6mm	12.7mm	15.9mm	19mm	25.4mm
Marpene®	902.0096.048	902.0127.048	902.0159.048	902.0190.048	902.0254.048
Pumpsil®	913.A096.048	913.A127.048	913.A159.048	913.A190.048	913.A254.048
Bioprene®	933.0096.048	933.0127.048	933.0159.048	933.0190.048	933.0254.048
PureWeld® XL	941.0096.048	941.0127.048		914.0190.048	914.0254.048
STA-PURE® Series PCS	961.0096.048	961.0127.048	961.0159.048	961.0190.048	961.0254.048
Neoprene		920.0127.048	920.0159.048	920.0190.048	920.0254.048

표시된 모든 유량값은 압력 및 토출 양정이 없는 상태에서 20°C(68°F) 물을 펌핑해서 얻어진 데이터입니다. 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, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene, Marprene는 Watson-Marlow Limited의 등록 상표입니다. Tri-Clamp는 Alfa Laval Corporate AB의 등록 상표입니다. GORE 및 STA-PURE는 W.L. Gore and Associates의 등록 상표입니다. 펌프 및 튜브 주문 시 제품 코드를 명시해 주십시오.