

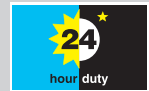
530S, 530SN, 530U, 530UN, 530Du, 530DuN, 530US, 530DuS, 530Bp, 530BpN, 530En 및 530EnN 펌프

500리터

Watson-Marlow Pumps

특장점

- 컬러 디스플레이와 직관적인 메뉴 구조로 인해 시각적 상태 표시와 최소한의 키 조작이 가능합니다.
- 유량: 0.004 ml/min (0.0006 USGPH) ~ 3.5 L/min (55.48 USGPH)
- 표준으로 사용할 수 있는 520REM, 520R, 520R2, 520REH, 520REL 및 505L 펌프헤드, 요청 시 기타 제품 사용 가능
- 속도 제어 범위: 2200:1 (0.1 ~ 220rpm, 0.1rpm씩 증가)
- 3단계 보안 PIN 잠금으로 통합된 키패드
- IP31(NEMA 2) 및 IP66(NEMA 4X) 케이스형 펌프
- 이중 전압: 115V/230V 50/60Hz
- 원격 아날로그/디지털, RS232, RS485, PROFIBUS, SCADA 및 EtherNet/IP™ 제어 옵션



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

성능: 520R/R2—연속 튜브용 트윈 스프링 롤러 펌프헤드

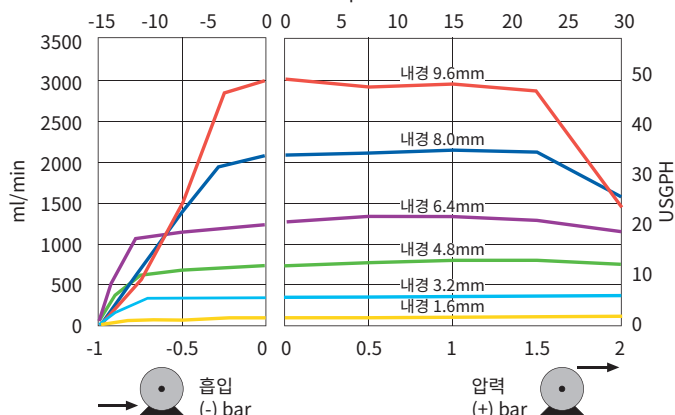
- R—1.6mm 벽 두께 연속 튜브용 펌프헤드
- R2—2.4mm 벽 두께 연속 튜브용 펌프헤드



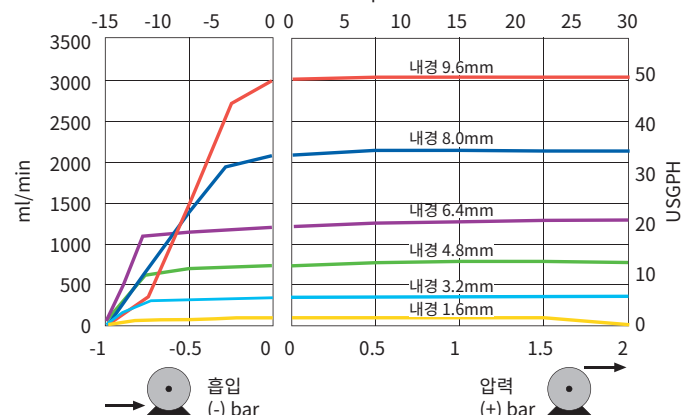
튜브 내경 및 유량—ml/min(USGPH)—520R								
튜브 재질	속도	0.5mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Pumpsil®, Neoprene GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PCS, GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PFL	0.1-220rpm	0.004-9.5 (0-0.15)	0.04-97 (0-1.54)	0.18-390 (0-6.18)	0.40-870 (0.01-13.8)	0.70-1500 (0.01-23.8)	1.10-2400 (0.02-38)	해당 없음
Marpren®, Biopren®, PureWeld XL®	0.1-220rpm	0.004-9.0 (0-0.14)	0.04-92 (0-1.46)	0.17-370 (0-5.86)	0.38-830 (0-13.2)	0.67-1500 (0.01-23.8)	1.10-2300 (0.02-36.5)	해당 없음

튜브 내경 및 유량—ml/min (USGPH)—520R2								
튜브 재질	속도	0.5mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm	6.4mm	8.0mm	9.6mm
Pumpsil® GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PCS GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PFL	0.1-220rpm	해당 없음	0.04-97 (0-1.54)	0.18-390 (0-6.18)	0.40-870 (0.01-13.8)	0.70-1500 (0.01-23.8)	1.10-2400 (0.02-38)	1.60-3500 (0.03-55.5)
Marpren®/Biopren®, PureWeld XL®	0.1-220rpm	해당 없음	0.04-92 (0-1.46)	0.17-370 (0-5.86)	0.38-830 (0-13.2)	0.67-1500 (0.01-23.8)	1.10-2300 (0.02-36.5)	1.50-3300 (0.02-52.3)

시계 방향 회전
압력—psi



반시계방향 회전
압력—psi



성능: 520REL—LOADSURE 엘레먼트용 트윈 롤러 펌프헤드

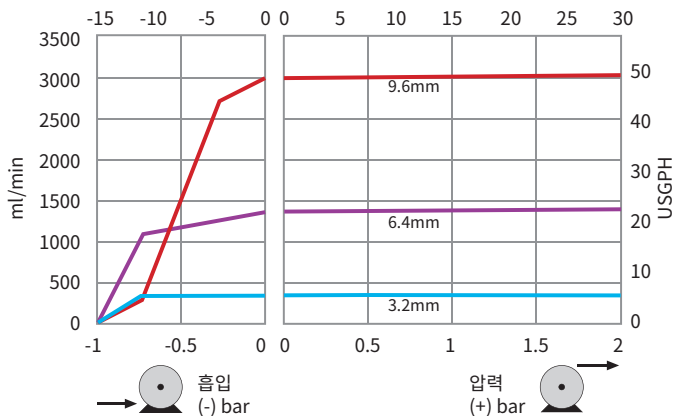
- REL—0-2bar 작동용 LoadSure 엘레먼트
- 퀵 릴리즈 산업용 또는 새니터리 Tri-Clamp 연결용 LoadSure 엘레먼트



LoadSure® 엘레먼트 튜브 유량—ml/min (USGPH)				
튜브 재질	속도	3.2mm	6.4mm	9.6mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PCS, GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PFL, Neoprene	0.1-220rpm	0.18-390 (0-6.18)	0.70-1500 (0.01-23.8)	1.60-3500 (0.03-55.5)
Marprene® TL, Bioprene® TL	0.1-220rpm	0.17-370 (0-5.86)	0.67-1500 (0.01-23.8)	1.50-3300 (0.02-52.3)

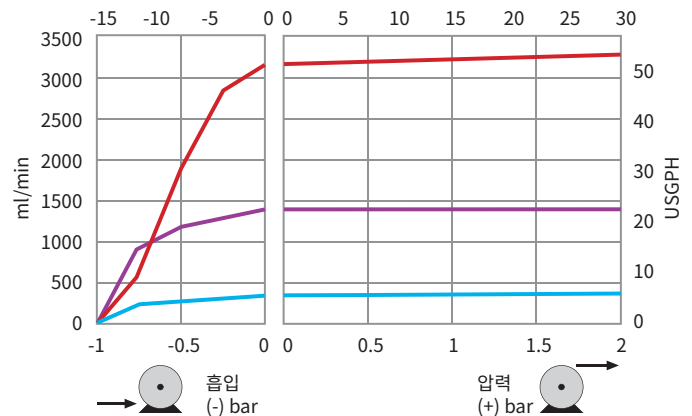
Marprene TL 0-2bar 반시계방향 200rpm

압력—psi



STA-PURE 0-2bar 반시계방향 200rpm

압력—psi



성능: 520REM—LOADSURE 엘레먼트용 트윈 롤러 펌프헤드

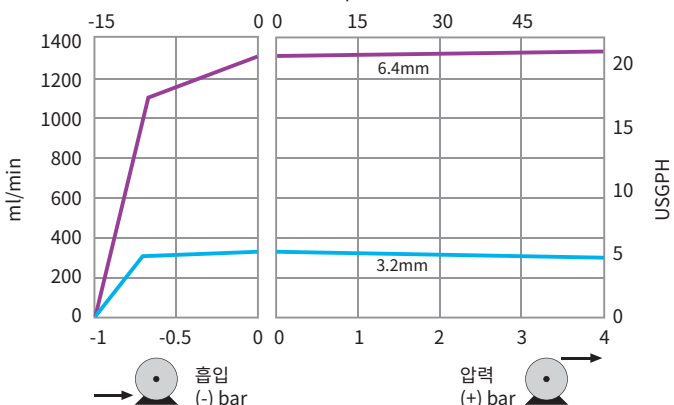
- REM—2-4bar 작동용 LoadSure 엘레먼트
- 퀵 릴리즈 산업용 또는 새니터리 Tri-Clamp 연결용 LoadSure 엘레먼트



LoadSure® 엘레먼트 튜브 유량—ml/min (USGPH)			
튜브 재질	속도	3.2mm	6.4mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PCS, GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PFL, Neoprene	0.1-220rpm	0.18-390 (0-6.18)	0.70-1500 (0.01-23.8)
Marprene® TM, Bioprene® TM	0.1-220rpm	0.17-370 (0-5.86)	0.67-1500 (0.01-23.8)

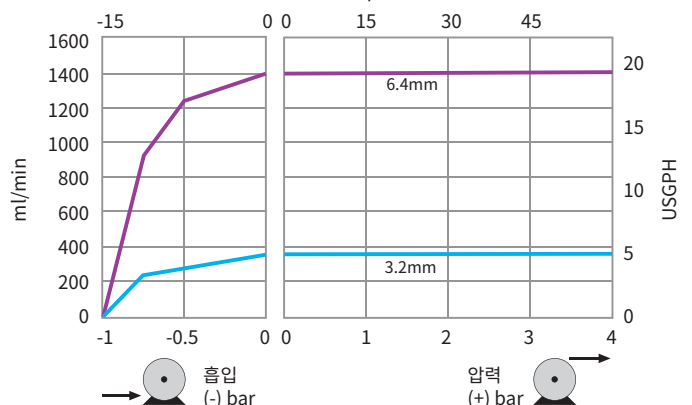
Marprene TM 2-4bar 반시계방향 200rpm

압력—psi



STA-PURE 2-4bar 반시계방향 200rpm

압력—psi



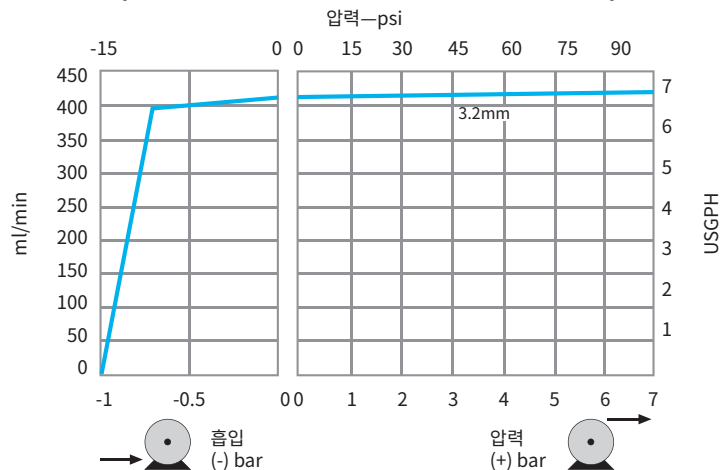
성능: 520REH—LOADSURE 엘레먼트용 트윈 롤러 펌프헤드

- REH—4-7bar 작동용 LoadSure 엘레먼트
- 퀵 릴리즈 산업 또는 새니터리(sanitary) Tri-Clamp 연결용 LoadSure 엘레먼트

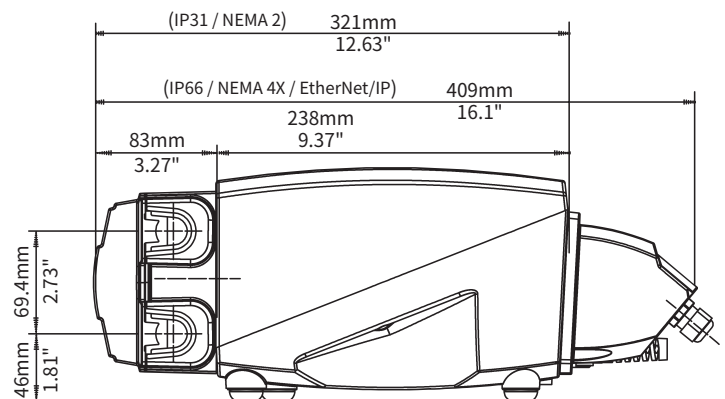
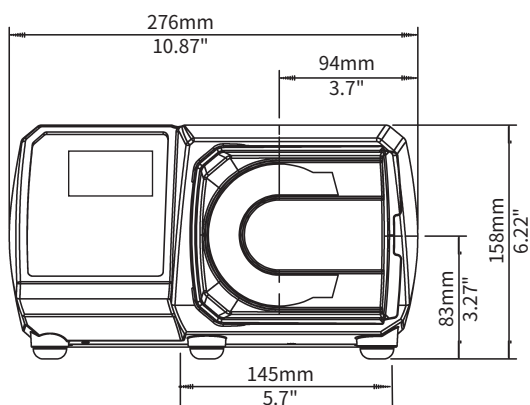


LoadSure® 엘레먼트 튜브 유량—ml/min (USGPH)		
튜브 재질	속도	3.2mm
Marpren® TH, Biopren® TH, GORE® STA-PURE® 펌프 튜브 - 시리즈 PCS	0.1-220rpm	0.20-450 (0-7.13)

Marpren TH/ STA-PURE PCS 4-7bar 반시계방향 200rpm



기술 도면



기술 자료

펌프 드라이브	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
모델	표준	표준 IP66 / NEMA 4X	유니버설	유니버설 IP66 / NEMA 4x	디지털 유니버설	디지털 유니버설 IP66 / NEMA 4x	버스 펌프 / Profibus	버스 펌프 / Profibus IP66 / NEMA 4X	유니버설 SCADA / IP66 / NEMA 4X	디지털 유니버설 SCADA / IP66 / NEMA 4X	EtherNet/IP	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 재시작 기능	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
누액 감지	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
펌프 드라이브	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
원격 제어												
점점 폐쇄 또는 5V TTL 또는 24V 산업 로직을 통해 운전/정지, 누액 감지기 및 압력 스위치 입력 구성 가능			•	•	•	•						
110V 산업 로직을 통해 운전/정지, 누액 감지기 및 압력 스위치 입력 구성 가능									•	•		
점점 폐쇄 또는 5V TTL 또는 24V 산업 로직을 통해 운전/정지, 누액 감지기 입력 신호 구성 가능 참고: 압력 스위치는 포함하지 마십시오											•	•
점점 폐쇄 또는 5V TTL 또는 24V 산업용 로직을 통한 방향 변경 및 자동/수동 전환 입력			•	•	•	•						
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									•	•		
메뉴 구성 가능 로직 출력			•		•							
원격 압력/유량 센서											•	•
펌프 드라이브	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
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, 0-991Hz			•	•	•	•						
2x 센서 입력 4-20mA*											•	•
펌프 드라이브	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
보안												
3단계 보안 PIN 잠금	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
펌프 드라이브	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
네트워크 통신												
RS485 네트워크 제어						•				•		
RS232 네트워크 제어					•							
펌프 드라이브	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
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 토달라이저											•	•

*타사 압력/유속 센서 지원 범위 목록은 공장에 문의하십시오

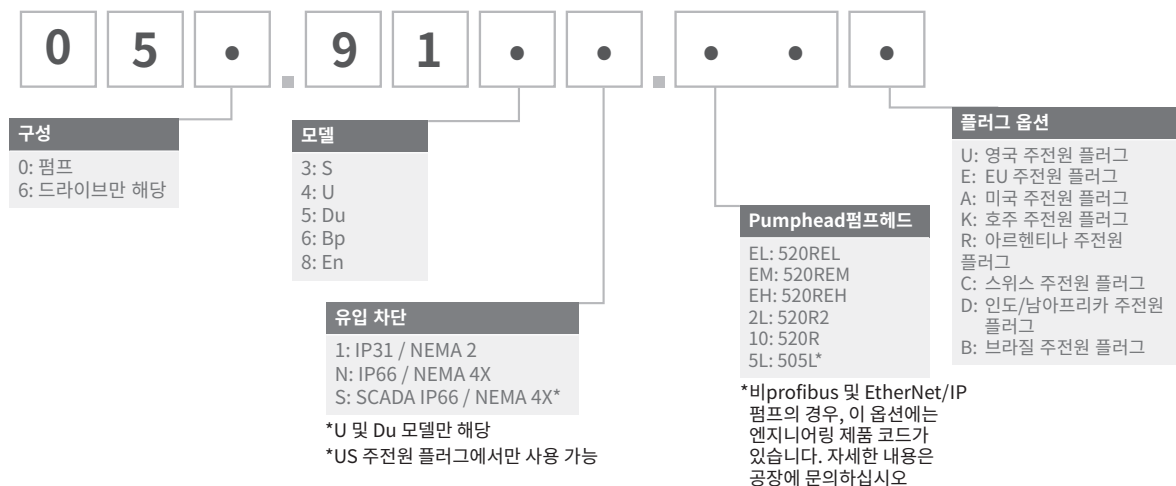
기술 사양

	530SN, 530UN, 530DuN	530US, 530DuS	530BpN	530EnN	530S, 530U, 530Du	530Bp	530En	
방수 방진 등급	IP66 / NEMA 4X				IP31 / NEMA 2			
외장	방수/방진				와이프 다운			
적합성	중공업 환경을 위한 부식 방지				비부식 대기를 포함하는 건조한 산업 환경			
습도	(응축) 10-100% RH				(비응축) 80%, 31°C(88°F)까지, 40°C(104°F)에서 50%까지 선형으로 감소			
온도	5C ~ 40C (40F ~ 104F)				5C ~ 40C (40F ~ 104F)			
펄프 중량	10.7kg (23lb 9oz)				9.82kg (21lb 10oz)			
속도 제어비	2200:1				2200:1			
정격 토크	2.2Nm, 연속 사용				2.2Nm, 연속 사용			
Profibus 연결	해당 없음		9핀 D SKT		해당 없음		9핀 D SKT	해당 없음
EtherNet/IP™ 연결	해당 없음			2x SKT M12D		해당 없음		2x SKT RJ45, 1x 9핀 D SKT
RoHS 준수	예							
노이즈	1m에서 <70dB(A)							
표준	CE, cETLus, IRAM, C-Tick, NSF/ANSI 61 (Marpene 튜브 및 loadsure 엘레먼트용)							
공급 전원	100-120V 120V/200~240V 1ph 50/60Hz							

구성 재질

구성품	재질
키패드	폴리에스테르
스위치 플레이트	유리 함유 ABS 플라스틱
후면 블랭킹 플레이트	스테인레스강 304
드라이브 케이스워크	압력 다이캐스트 알루미늄 LM24
케이스워크 코팅	Alocrom 전처리, 외부 등급 폴리에스테르 파우더 코팅
드라이브 샤프트	무전해 니켈 도금 탄소강
펌프헤드 트랙	PPS(polyphenylene sulphide)
가드	폴리카보네이트
가드 씰	Neoprene
로터 허브	스테인레스강 316
롤러 암, 로터	PPS(polyphenylene sulphide)
롤러 - 메인	스테인레스강 316
롤러 - 가이드	Nylatron
메인 롤러 베어링	PTFE 씰 포함 스테인레스강
배수 포트 및 너트	PP(polypropylene)
배수 플러그	HytreI

주문 정보



*KROHNE 유량 센서에는 IP31와 결합한 특수 NEMA 모듈 059.911F.100 Ethernet Watertight Module (530F) IP66 NEMA 4X가 필요합니다.

1.6mm 벽 두께 튜브, 520R용

튜브 내경	튜브	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Neoprene
0.5mm (1/50in)	112	913.A005.016	941.0005.016	933.0005.016	해당 없음		902.0005.016	920.0005.016
0.8mm (1/32in)	13	913.A008.016	941.0008.016	933.0008.016			902.0008.016	920.0008.016
1.6mm (1/16in)	14	913.A016.016	941.0016.016	933.0016.016	961.0016.016	966.0016.016	902.0016.016	920.0016.016
3.2mm (1/8in)	16	913.A032.016	941.0032.016	933.0032.016	961.0032.016	966.0032.016	902.0032.016	920.0032.016
4.8mm (3/16in)	25	913.A048.016	941.0048.016	933.0048.016	961.0048.016	966.0048.016	902.0048.016	920.0048.016
6.4mm (1/4in)	17	913.A064.016	941.0064.016	933.0064.016	961.0064.016	966.0064.016	902.0064.016	920.0064.016
8.0mm (5/16in)	18	913.A080.016	941.0800.016	933.0080.016	961.0080.016	966.0080.016	902.0080.016	920.0080.016

2.4mm 벽 두께 튜브, 520R2용

튜브 내경	튜브	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Neoprene
1.6mm (1/16in)	119	913.A016.024	해당 없음	933.0016.024	961.0016.024	966.0016.024	902.0016.024	해당 없음
3.2mm (1/8in)	120	913.A032.024		933.0032.024	961.0032.024	966.0032.024	902.0032.024	
4.8mm (3/16in)	15	913.A048.024		933.0048.024	961.0048.024	966.0048.024	902.0048.024	
6.4mm (1/4in)	24	913.A064.024	해당 없음	933.0064.024	961.0064.024	966.0064.024	902.0064.024	
8.0mm (5/16in)	121	913.A080.024		933.0080.024	961.0080.024	966.0080.024	902.0080.024	
9.6mm (3/8in)	122	913.A096.024		933.0096.024	961.0096.024	966.0096.024	902.0096.024	

520REL용 엘레먼트 제품 코드

	산업용 LoadSure® 엘레먼트 퀵 릴리즈 PVDF 커넥터			새니타리 LoadSure® 엘레먼트 3/4in 새니타리 PVDF 커넥터		
	3.2mm	6.4mm	9.6mm	3.2mm	6.4mm	9.6mm
Pumpsil®	913.A032.PFQ	913.A064.PFQ	913.A096.PFQ	913.A032.PFT	913.A064.PFT	913.A096.PFT
Bioprene® TL				933.0032.PFT	933.0064.PFT	933.0096.PFT
Marprene® TL	902.0032.PFQ	902.0064.PFQ	902.0096.PFQ			
STA-PURE® Series PCS				961.0032.PFT	961.0064.PFT	961.0096.PFT
STA-PURE® Series PFL	966.0032.PFQ	966.0064.PFQ	966.0096.PFQ	966.0032.PFT	966.0064.PFT	966.0096.PFT
Neoprene	920.0032.PFQ	920.0064.PFQ	913.A096.PFQ			

520REM용 엘레먼트 제품 코드

	산업용 LoadSure® 엘레먼트 퀵 릴리즈 PVDF 커넥터		새니타리 LoadSure® 엘레먼트 3/4in 새니타리 PVDF 커넥터	
	3.2mm	6.4mm	3.2mm	6.4mm
Bioprene® TM			933.P032.PFT	933.P064.PFT
Marprene® TM	902.P032.PFQ	902.P064.PFQ		
STA-PURE® Series PCS			961.M032.PFT	961.M064.PFT
STA-PURE® Series PFL	966.M032.PFQ	966.M064.PFQ	966.M032.PFT	966.M064.PFT

520REH용 엘레먼트 제품 코드

	산업용 LoadSure® 엘레먼트 퀵 릴리즈 PVDF 커넥터		새니타리 LoadSure® 엘레먼트 3/4in 새니타리 PVDF 커넥터	
	3.2mm		3.2mm	
Bioprene® TH			933.H032.PFT	
Marprene® TH	902.H032.PFQ			
STA-PURE® Series PCS	961.H032.PFQ		961.H032.PFT	