

313D 펌프헤드

300 시리즈 플립탑 펌프헤드



특징 및 이점

- 빠르고 오류 없는 튜브 적재를 위한 상징적인 플립탑 디자인으로 인해 많은 의료 및 업스트림 세포 배양 적용처에서 가장 널리 사용되고 있습니다
- 펌프헤드는 구동 토크에 따라 최대 6개의 별도 채널을 제공할 수 있습니다
- 3개 및 4개의 롤러 버전이 가장 많이 사용됩니다. 최대 8개의 롤러가 있어 맥동이 가장 낮고 정확도가 가장 높음
- 연속 사용 시 최대 2000 ml/min 의 유량, 간헐적 사용 시 최대 3000ml/min



313D 펌프헤드 성능

연속적인 1.6mm 벽면 튜빙용 313 고속 로드 펌프헤드(롤러 3개) - 유량(ml/min)			
튜브 내경(mm)	(ml/rev)	최대 연속 유량(ml/min)	최대 간헐적 유량(ml/min)
0.5	0.03	12	18
0.8	0.06	24	36
1.6	0.26	104	156
3.2	1.0	400	600
4.8	2.2	880	1320
6.4	3.6	1400	2160
8.0	5.0	2000	3000

1.6mm 벽 두께의 튜빙							
튜브 내경(mm)	0.5	0.8	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0
최대 연속 속도(rpm)	400	400	400	400	400	400	400
최대 간헐적 속도(rpm)	600	600	600	600	600	600	600
Marprene 튜빙 사용							
최대 0.5bar kgcm의 토크 필요	1.4	1.4	2.0	2.8	4.2	4.8	6.3
최대 2.0bar kgcm의 토크 필요	1.5	1.5	2.1	4.0	6.1	6.8	7.8
최대 연속 압력; bar	2.0	2.0	2.0	2.0	1.3	1.3	1.3
최대 간헐적 압력; bar	3.0	3.0	3.0	2.5	2.0	2.0	1.7
실리콘 튜빙 사용							
최대 0.5bar kgcm의 토크 필요	1.1	1.1	1.7	2.3	2.9	3.5	4.0
최대 2.0bar kgcm의 토크 필요	1.5	1.5	2.1	3.2	4.3	5.2	6.7
최대 연속 압력; bar	2.0	2.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.0
최대 간헐적 압력; bar	2.5	2.5	2.0	2.0	1.3	1.3	1.3

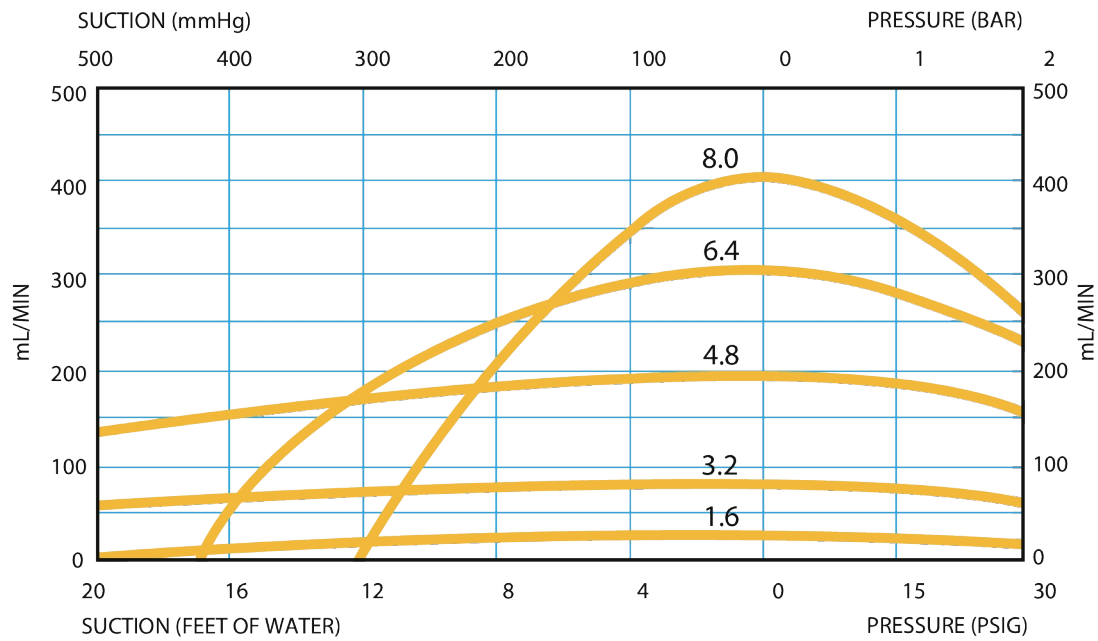
곡선 조건 및 변환 계수

조건:

- 출력 압력이 0일 때의 흡입 곡선.
- 제로 리프트일 때의 압력 곡선
- 펌프헤드 속도: 100 rpm.

변환 계수:

- 흡입 압력(bar) x 747.7 = mm Hg
- 흡입 압력(bar) x 33.5 = Ft H₂O
- 배압 (bar) x 14.5 = psi



기술 사양

	313D 펌프헤드
채널 수	1
롤러 수	3
최대 연속 유량	2000 ml/min
최대 유량 간헐적	3000 ml/min
최대 연속 작동 속도	400 rpm
펌프 유형	케이스에 담김, 패널 장착
중량	kg (lbs)
호환 가능한 튜빙 보어 크기	0.5, 0.8, 1.6, 3.2, 4.8, 6.4, 8 mm
호환 가능한 튜빙 벽 두께	1.6, 2.4 mm

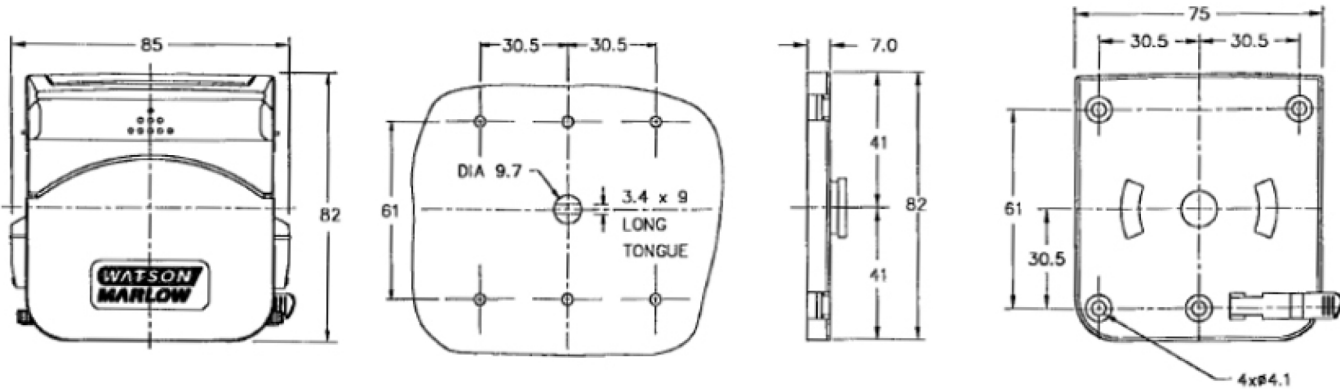
구성 재질

	313D 펌프헤드
베어링	탄소강
펌프헤드 바디 어셈블리	스테인레스강, 유리 충전 폴리프로필렌, 폴리아크릴아미드—I XEF (PARA)
펌프헤드 트랙	폴리아크릴아미드—I XEF (PARA)
펌프헤드 롤러 어셈블리	MoS2 충전 나일론 6(니라트론)
펌프헤드 로터 어셈블리	무전기 니켈 도금 경화강, 유리 충전 나일론

나열된 정보는 전체 범위를 다룹니다.

개별 모델/구성 요소에 대한 자세한 사양은 사용 설명서를 참조하거나 WMFTS 담당자에게 문의하십시오.

313D 펌프헤드 치수



제품 코드

3개의 롤러 1.6mm 벽 두께 튜빙						
설명	부품 코드					
클램프 설정	313D	313X	313B	313XB	313DW	313BW
변수	033.3411.000	033.3431.000	033.3421.000	033.3441.000	033.3451.000	033.3461.000
0.5-1.6	033.3411.00c	033.3431.00c		033.3441.00c	033.3451.00c	
3.2	033.3411.00f	033.3431.00f	033.3421.00f	033.3441.00f	033.3451.00f	033.3461.00f
4.8	033.3411.00k	033.3431.00k	033.3421.00k	033.3441.00k	033.3451.00k	033.3461.00k
6.4-8.0	033.3411.00n	033.3431.00n	033.3421.00n	033.3441.00n	033.3451.00n	033.3461.00n
3개의 롤러 2.4mm 벽 두께 튜빙						
설명	부품 코드					
클램프 설정	313D2	313X2	313B2	313XB2	313DW2	313BW2
변수	033.3511.000	033.3531.000	033.3521.000	033.3541.000	033.3551.000	033.3561.000
3.2	033.3511.00f	033.3531.00f	033.3521.00f	033.3541.00f	033.3551.00f	033.3561.00f
4.8	033.3511.00k	033.3531.00k	033.3521.00k	033.3541.00k	033.3551.00k	033.3561.00k
6.4	033.3511.00n	033.3531.00n	033.3521.00n	033.3541.00n	033.3551.00n	033.3561.00n

면책사항: 표시된 모든 유량은 흡입 및 공급 헤드가 없는 20°C(68°F)에서 물을 펌핑한 것입니다. Watson-Marlow, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene 및 Marprene은 Watson-Marlow Limited의 등록상표입니다. 면책사항: 본 문서에 수록된 정보는 정확하다고 판단되지만, Watson-Marlow Limited는 본 문서에 포함된 어떠한 오류에 대해서도 책임지지 않으며 통지 없이 사양을 변경할 권리가 있습니다. GORE 및 STA-PURE는 W. L. Gore & Associates의 등록 상표입니다. 펌프 및 튜빙 주문 시 제품 코드를 명시해 주십시오.

wmfts.com/global



13 October 2025