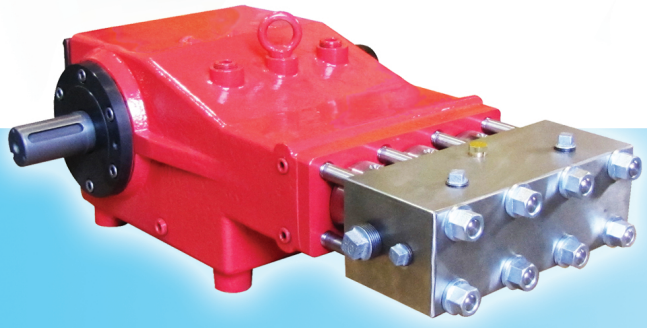


HIGH PRESSURE PLUNGER PUMP

MR300 SERIES

FEATURES 특징

안정된 파워엔드 설계

- 피스톤의 직진도를 최대한 높일 수 있도록 설계됨.
- 피스톤의 직진도가 향상되어 패킹의 수명이 연장되고 맥동이 줄어듬.
- 기존의 제품보다 소모 동력을 약 5%절감되도록 설계함.
- 동력이 적게 소모됨으로 펌프 내부 발열 온도가 낮아짐.

높은 내구성의 플루이드 엔드(Fluid-end)

- 헤드재질을 스테인레스 스틸을 사용하여 내구성을 높이고 부식성을 낮추어 제품과 세척물의 2차 오염을 줄임.
- 패킹에서 발생하는 열을 식혀주는 쿨링 라인(Cooling line)을 설치 하여 패킹의 수명을 연장하므로 사용자의 유지 비용을 줄임.
- 스터핑 박스(Stuffing Box)와 체크 밸브는 압력과 마모에 잘 견디는 특수 스테인레스 스틸을 사용하여 품질을 향상시킴.

기타

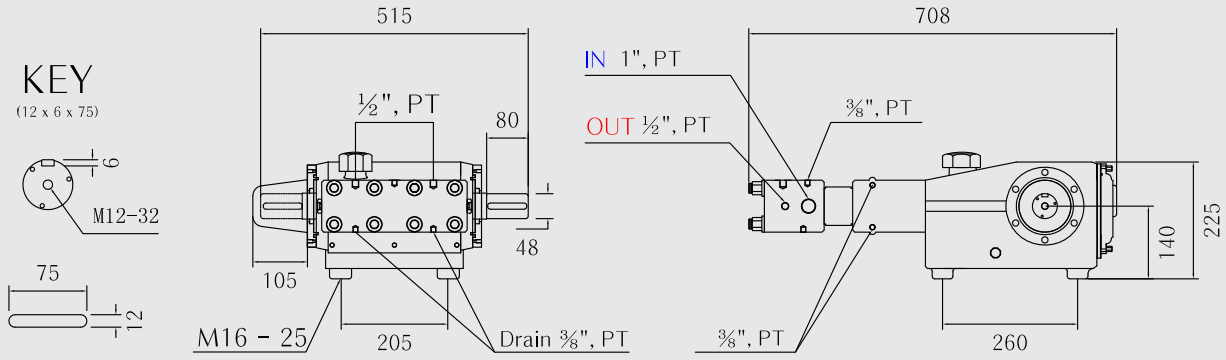
- 한가지 모델을 이용하여 다양한 압력과 유량을 사용할 수 있으며 선택의 폭이 넓어지고 비용을 줄일 수 있음.
- 2중 유면계를 사용하여 정확한 오일량을 체크할 수 있음.

MATERIALS 재질

1. 크랭크 샤프트 ····· 열처리된 steel
2. 오일 케이스 ····· Duct tile
3. 펌프 헤드 ····· Stainless Steel
4. 피스톤 ····· 텅스텐 카바이드 (Solid 초경)
5. Stuffing box ····· Stainless Steel
6. Check v/v ····· Stainless Steel
7. Stud bolt ····· Stainless Steel
8. Stud nut ····· 아연도금 Steel

- 피스톤의 재질은 텅스텐 카바이드(solid 초경)으로 마모에 강하며 온도 상승이 낮아서 제품의 수명을 길게 함.
- 3중 구조의 패킹으로 고압을 견딜 수 있고 저압 패킹으로 cooling 누수를 잡음.
- 물이 power-end 내부로 들어갈 수 없도록 space가 확보되어 있으며, 리데나가 2차적으로 유입을 막아줌.

DIMENSION 도면



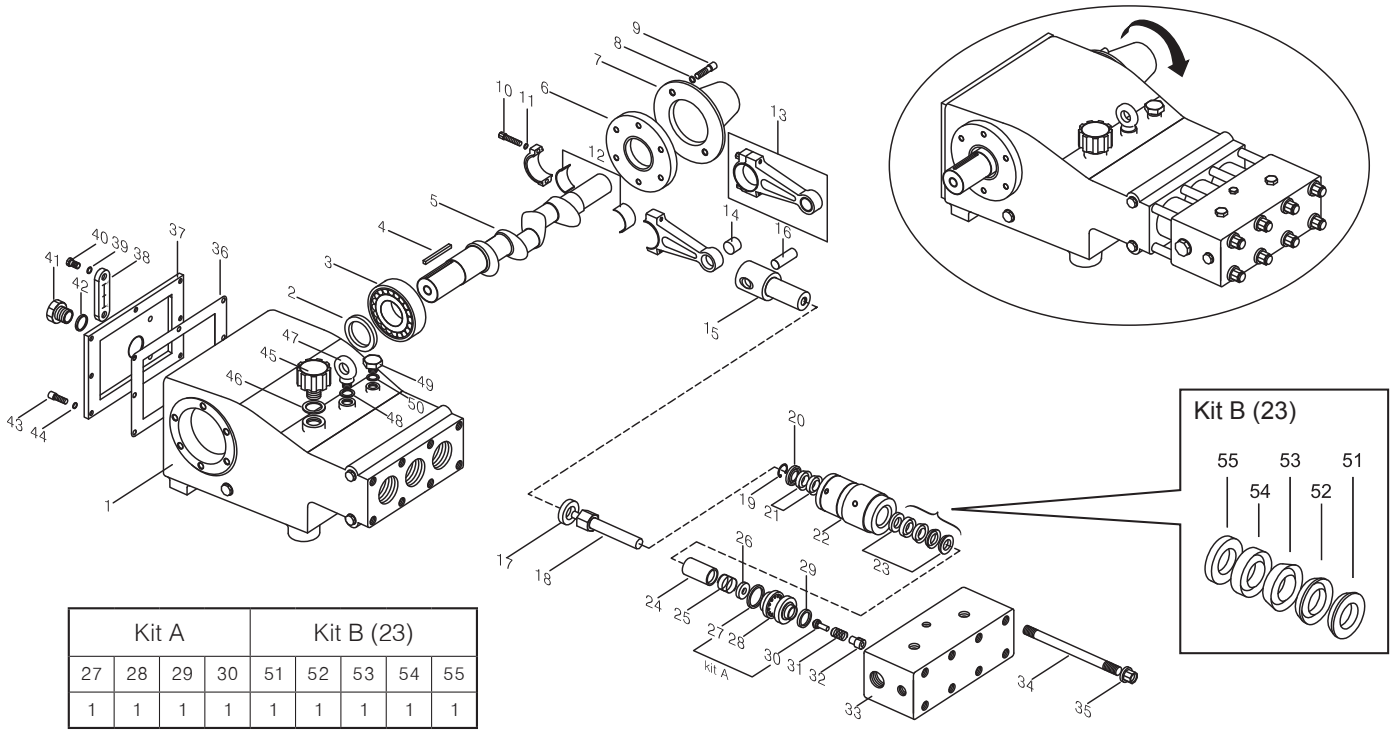
SPECIFICATIONS 사양

Pressure	**max500-1000bar**	**Inlet**	**1inch x 2, PT**
Flow	**max 38-20L/min**	**Outlet**	**1/2 inch x 2, PT**
Inlet pressure	**3bar 이상공급**	**Cooling port**	**3/8inch x 2, PT**
Stroke	**40mm**	**Drain port**	**3/8inch x 2, PT**
Bore	**20mm**	**Weight (kg)**	**122kg**
Recommend rpm	**560-1000rpm**	**Dimensions (L x W x H, mm)**	**708 x 545 x 225**
Shaft Piston	**Double Shaft**	**Oil Capacity**	**6Liter**

MR300 SERIES MR300 시리즈

Model	Pressure		Flow		rpm	H.P	Pulley		Velt
	bar	psi	L/min	GPM			Motor	Pump	
MR300	500	7250	38	10.1	1000	44.4	152mm	266mm	Ctype, 5lines
	600	8700	30	8	800	43	152mm	331mm	Ctype, 5lines
	700	10150	28	7.5	744	46	152mm	357mm	Ctype, 5lines
	800	11600	24	6.4	638	46.8	152mm	416mm	Ctype, 5lines
	900	13050	22	5.9	585	48.5	152mm	454mm	Ctype, 5lines
	1000	14500	20	5.3	560	46.7	152mm	475mm	Ctype, 5lines

EXPLODED VIEW 분해도

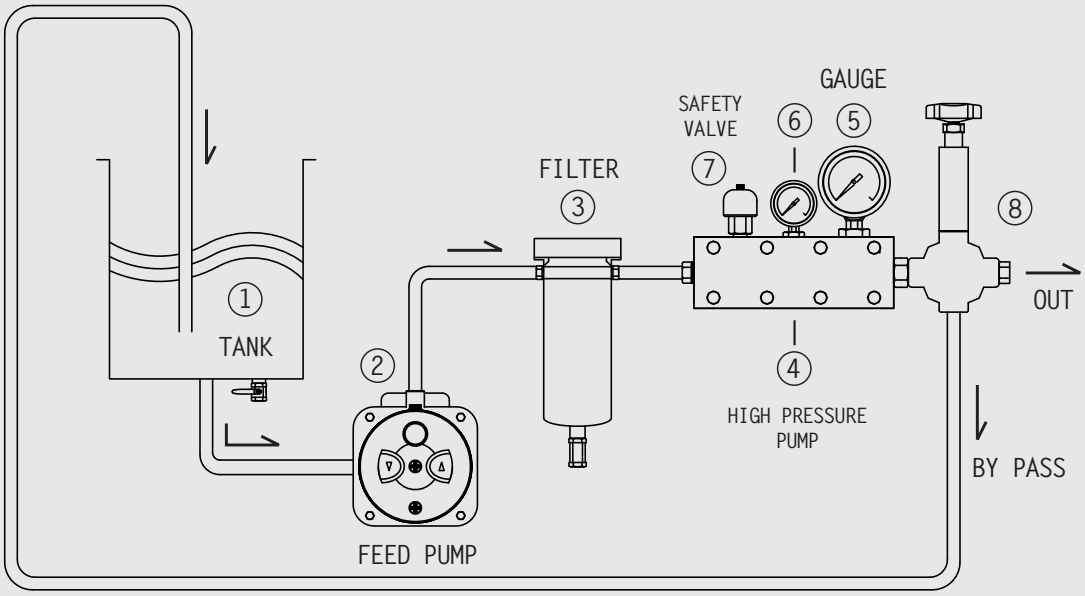


Kit A				Kit B (23)				
27	28	29	30	51	52	53	54	55
1	1	1	1	1	1	1	1	1

No.	PART NAME	MATERIAL	Q'TY
1	Pump Body		1EA
2	Oil Seal	68 × 50 × 8	2EA
3	Shaft Bearing	110 × 50 × 29	2EA
4	Key	12 × 12 ×75	1EA
5	Crank Shaft		1EA
6	Bearing Cover		2SET
7	Shaft Cover		2SET
8	Washer		12EA
9	Bolt Screw		12EA
10	Bolt Screw		2EA
11	Washer		2EA
12	Bush		3SET
13	Con Rod	SS	3SET
14	Bush(con rod)		3SET
15	Low Plunger		3SET
16	Pin(low plunger)		3SET
17	Oil Seal		3EA
18	Piston		3EA
19	Snap Ring	SUS	3EA
20	Cooling Packing(Ring)	Brass	3EA
21	Cooling Packing	Rubber	6EA
22	Stuffing Box	SUS	3EA
23	Packing	High Pressure Gasket	3SET
24	Packing Spacer	Brass	3EA
25	Spring	SUS	3EA
26	Check Valve Plate	SUS	3EA
27	Seal(POM)	Teflon	3EA

No.	PART NAME	MATERIAL	Q'TY
28	Check Valve Seat	SUS	3EA
29	Seal(POM)	Teflon	3EA
30	Check Valve shaft	SUS	3EA
31	Spring	SUS	3EA
32	Spring Support	SUS	3EA
33	Pump Head	SUS	1EA
34	Stud Bolt	SUS (M16)	8EA
35	Stud Nut	SUS (M16)	8EA
36	Oil Gasket	Rubber	1EA
37	Cover	Alumium	1EA
38	Oil Glass	Plastic	1EA
39	Washer	SS	2EA
40	Screw	SS	2EA
41	Oil Glass	Plastic	1EA
42	Washer	Rubber	1EA
43	Bolt Screw	SS	8EA
44	Washer	SS	8EA
45	Oil Cap		1EA
46	Washer	Rubber	1EA
47	I Bolt	SS	1EA
48	Washer	SS	1EA
49	Plug	Brass	1EA
50	Washer	Brass	1EA
51	Packing Support	Brass	3EA
52	HP Packing		3EA
53	HP Seal		3EA
54	HP Seal		3EA
55	Packing Support	Brass	3EA

INSTALLATION 설치도



1. 물탱크 : 오염되지 않은 재질를 사용해야 하며 볼탑과 저수위 센서, 드레인 볼 밸브가 장착되어야 함. 최소 60Liter이상으로 제작되어야 함.
2. 급수펌프 : 고압펌프에 물을 공급하기 위한 급수펌프로 3~5 bar, 30L/min이상의 펌프가 설치되어야 하며 녹이 슬지 않는 재질로 된 펌프를 장착해야 함.
3. 마이크로 필터 : 20um을 넘지 않는 카트리지를 사용해야 하며 통과유량은 최소 30L/min이상 되어야 함.
4. 고압펌프
5. 고압게이지
6. 저압게이지 : 사용중 압력이 3bar 이하를 지시하면 필터를 교환하여야 함.
7. 안전밸브 : 설정된 압력 이상이 되면 압이 터져서 펌프를 보호함.
8. 압력조절밸브 : 압력을 조절하며 덤프건과 같이 사용해야 함.

HIGH PRESSURE PUMP MR300 SERIES

경기도 안양시 동안구 관양동 954-6번지 성지스타위드 아파트형공장 B119호
B119, NO.954-6, GWANYANG-DONG, DONGAN-GU, ANYANG-SI, GYEONGGI-DO, KOREA
TEL 031-459-5734 **FAX** 031-459-5732
http://www.clean-tech.kr **E-mail** mmsclean@naver.com

이 책자의 무단배포 및 복제를 금합니다.