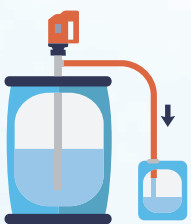
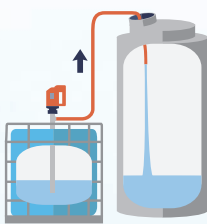


천세 드럼펌프

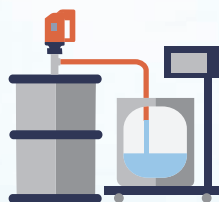
DRUM PUMPS



편리한 소분



빠른 이송



간편한 칭량



인화성, 부식성 용액 이송



방폭 인증

Cheonsei DRUM PUMPS

특 징

- 실레스(Sealless)구조로 펌프성능의 불안요소를 제거
- 모터에 이중 안전장치를 내장하여 과부하에 따른 모터소손을 방지
- 조작이 편리하고 부품교환이 수월함
- 모터케이싱은 뛰어난 내화학성 및 고강도의 충격방지 재질을 적용
- 다양한 원료 및 약품 사용 가능
- 전기방폭 · 에어모터 적용으로 인화성 약액 이송 가능

용 도

- 유·무기화학 약품을 드럼 또는 컨테이너로부터 이송, 소분
- 도금공장, 화학공장의 약품이송 및 소분
- 약품창고에서 약품을 안전하게 이송, 소분
- 연구소, 병원 등의 실험실에서 약품을 안전하게 이송, 소분
- 화장품, 식품회사에서 원료 이송, 소분
- 다양한 제조업체에서 윤활유 및 약품 이송, 소분
- 방폭공정 및 정유 회사에서 인화성, 위험물질 이송

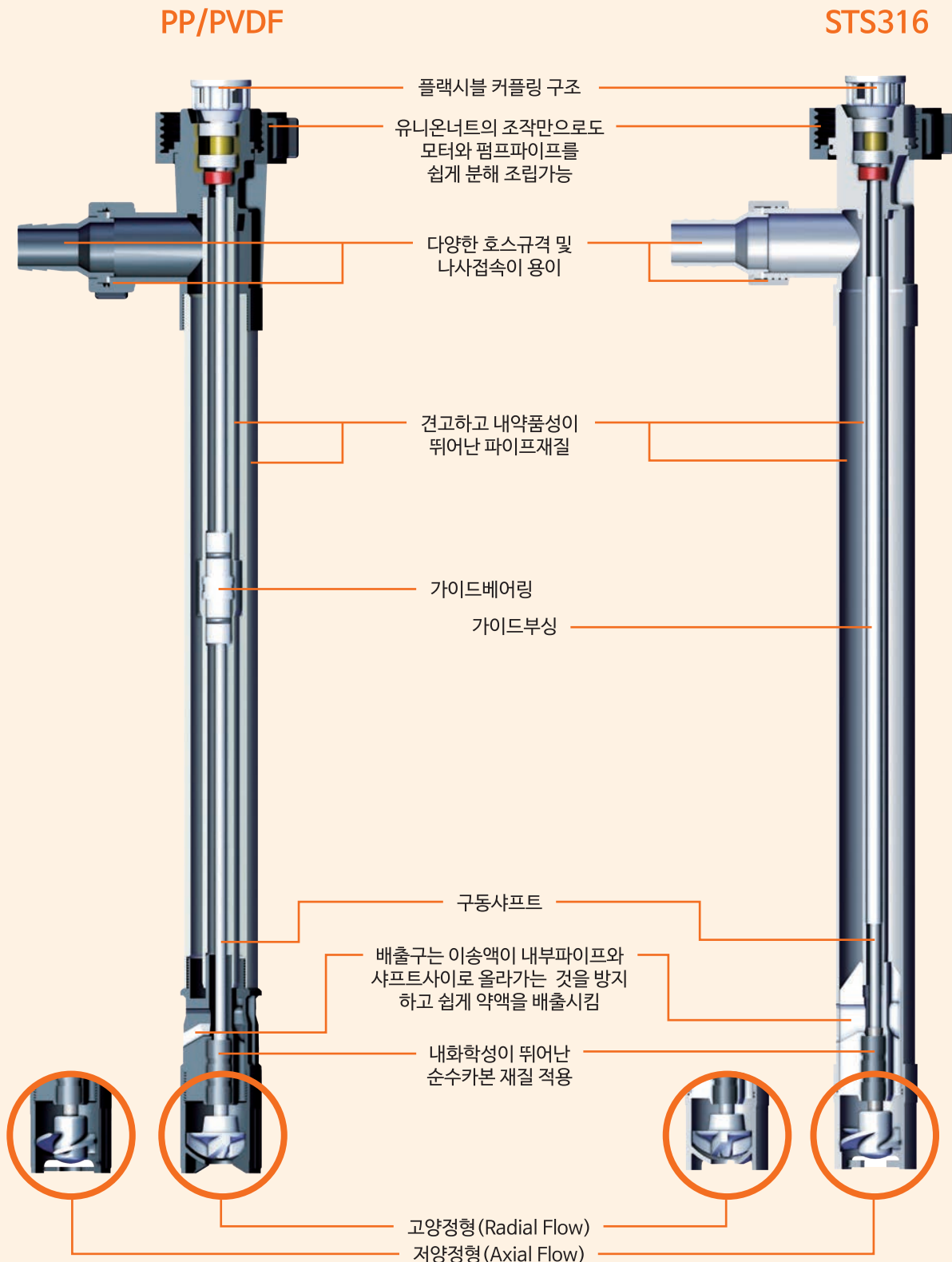


Before



After

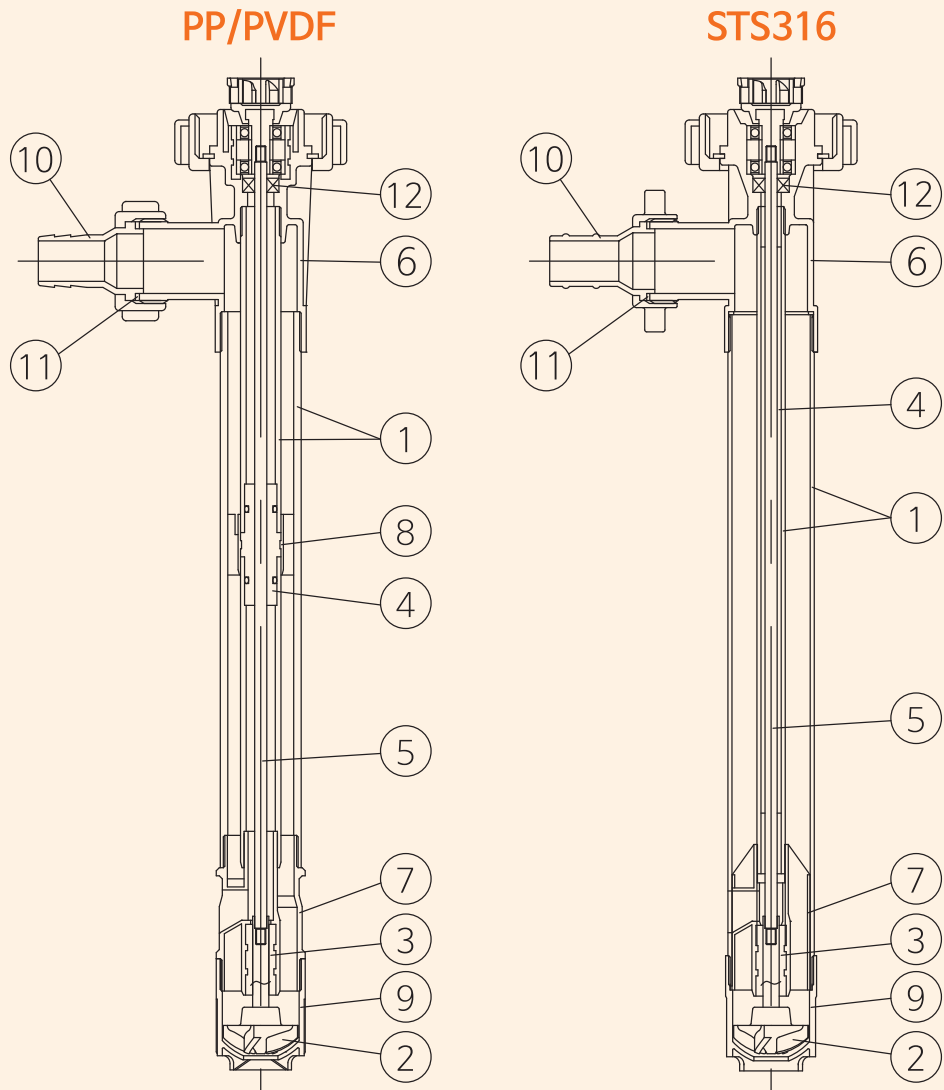
드럼펌프 파이프 (Sealless 구조)



모든 부품은 단단한 나사로 조여져
정확한 얼라인먼트와 부품교환이 용이함

이송액으로 샤프트와 베어링이 윤활 및
냉각되는 구조로 단시간 공운전이 가능함

접액부 재질



사 양

No.	Model	DR-P□H	DR-P□S	DR-P□T	DR-F□H	DR-F□T	DR-S□S
①	파이프	PP			PVDF		STS316
②	임펠러	ETFE					
③	베어링	CARBON				PTFE	CARBON
④	가이드베어링(부싱)	PTFE					
⑤	구동샤프트	HASTELLOY	STS316	TITANIUM	HASTELLOY	TITANIUM	STS316
⑥	토출하우징	PP			PVDF		SSC14A
⑦	베어링하우징	PP			PVDF		ETFE
⑧	가이드링	PP			PVDF		-
⑨	푸트	PP			PVDF		SSC14A
⑩	호스커넥터	PP			PVDF		SSC14A
⑪	패킹	FKM			PTFE		
⑫	오일씰	FKM					

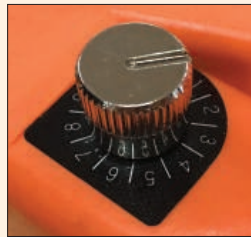
전기모터



- 열부하차단장치 (TP) 및 과전류차단장치를 내장하여 과부하에 따른 모터손상을 이중으로 방지
- 저전압차단장치 (Low Voltage Release) 내장하여 낮은 전압 사용으로 발생할 수 있는 모터손상을 방지 (옵션사항)

- 공기흐름이 위에서 아랫방향방식으로 외부의 유해한 가스가 모터내부로 침입하는 것을 방지
- 모터하우징은 이중벽구조로 외부충격등에 의한 손상을 방지
- 이중절연 및 플러그를 포함한 5m 전원케이블 기본장착

모터형식	동력	전압	주파수	전류	보호등급	절연등급	중량
U4	420~430W	220~230VAC	50/60Hz	2.8A	IP44	B	3.0kg
U8	800W	220~230VAC	50/60Hz	4A	IP44	B	3.9kg



속도조절장치 (옵션사항)

모터의 속도 (회전수)를 손쉽게 다이얼을 돌려 유량을 조절함으로써 부식성있는 액체를 이송할 때 안정성을 증대시킬 수 있고 속도의 감소는 모터의 소비전력이 동시에 감소되어 운전비용이 절감

에어모터



- 구조가 간단하다
- 방폭지역 (Ex II 2G)에서 사용가능함
- 전기모터에 비하여 가벼움
- 공급압력으로 속도 조절이 편리하다
- 흡입구 규격 : Rc1/4, 배기구 규격 : Rc1/2



모터형식	동력	공기압력	공기소모량	중량
A4	460W	3~6bar	920L/min	1.2kg

※ 방폭등급 : Ex II G2 cp IIC T6 (인증번호 : 0425 ATEX 2535)

방폭모터



- 방폭지역 (Ex de IIC T6)에서 사용가능
- 인화성 액체 이송 가능
- 열부하차단장치 (TP) 및 과전류 차단장치를 내장하여 과부하로 인한 모터 손상을 이중으로 방지
- 저전압차단장치 (Low Voltage Release) 내장 (옵션사항) 낮은 전압 사용으로 발생할 수 있는 모터손상을 방지

- 공기흐름이 위에서 아랫방향방식으로 외부의 유해한 가스가 모터내부로 침입하는 것을 방지
- 모터하우징은 이중벽구조로 외부충격등에 의한 손상을 방지
- 이중절연 및 플러그를 포함한 5m 전원케이블 기본장착 (비방폭사항)

모터형식	동력	전압	주파수	전류	보호등급	절연등급	중량
E4	420~430W	220~230VAC	50/60Hz	2.8A	IP54	F	5.2kg

※ 방폭등급 : Ex de IIC T6 (인증번호 : 18-GA280-0494X)

전기모터 (400W급)

파이프 재질별 사양



〈 PP 〉

용도

산, 알칼리, 중성액체 이송용

사용분야

각종 화학약품, 도금 용액, 수처리약품, 정수약품, 윤활유, 화장품 원료 이송

사양

파이프 사양		DR-PL	DR-PH
최대유량(L/min)		130	80
최고양정(m)		8	21
점도한계(mPa·s)		200	800
비중한계		1.3	1.6
삼입구경(mm)		44	44
호스접속경(mm)		25	25
최고사용온도(℃)		50	50
중량(kg)	700mm	4.0	4.0
	1,000mm	4.2	4.2
	1,200mm	4.4	4.4



〈 PVDF 〉

용도

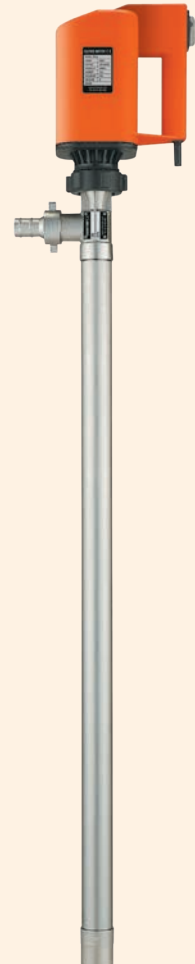
강한 부식성 액체 이송용

사용분야

산세정용 화학약품, 강한 부식성 화학약품, 유독성 화학약품 이송

사양

파이프 사양		DR-FL	DR-FH
최대유량(L/min)		130	80
최고양정(m)		8	21
점도한계(mPa·s)		200	800
비중한계		1.3	1.6
삼입구경(mm)		44	44
호스접속경(mm)		32	25
최고사용온도(℃)		80	80
중량(kg)	700mm	4.2	4.2
	1,000mm	4.5	4.5
	1,200mm	4.7	4.7



〈 STS316 〉

용도

오일류 및 알칼리, 중성액체 이송용

사용분야

화장품 원료, 약품 원료, 식품 첨가물 원료, 향료, 세제, 수성 도료, 각종 코팅액, 경유 이송

사양

파이프 사양		DR-SL	DR-SH
최대유량(L/min)		160	90
최고양정(m)		7.5	17
점도한계(mPa·s)		150	600
비중한계		1.3	1.6
삼입구경(mm)		45	45
호스접속경(mm)		25	25
최고사용온도(℃)		100	100
중량(kg)	700mm	5.9	5.9
	1,000mm	6.6	6.6
	1,200mm	7.2	7.2

형식코드

DR - P L S - 10 - U 4 S - S

펌프모델명

모터전원 S:220~230V 50/60Hz

모터옵션 S:표준형
A:속도조절형
B:속도조절+저전압차단형

모터동력 4:400W 급

모터종류 U:전기모터

파이프길이 07:700mm 10:1000mm 12:1200mm

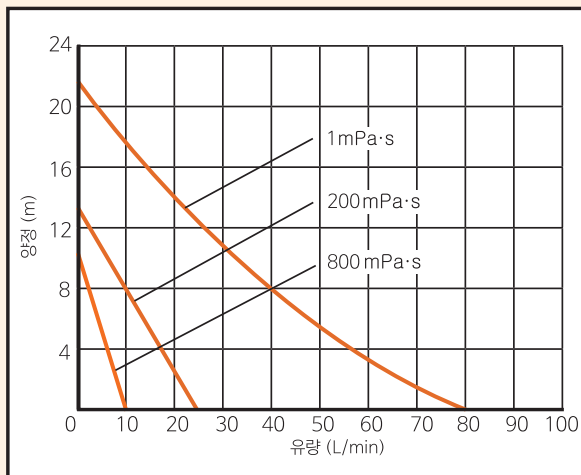
샤프트재질 S:STS316 H:HASTELLOY T:TITANIUM

성능특성 L:저양정 H:고양정

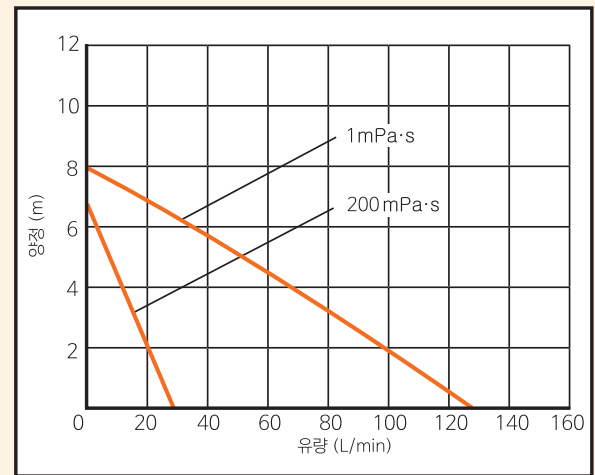
파이프재질 P:PP F:PVDF S:STS316

성능곡선도

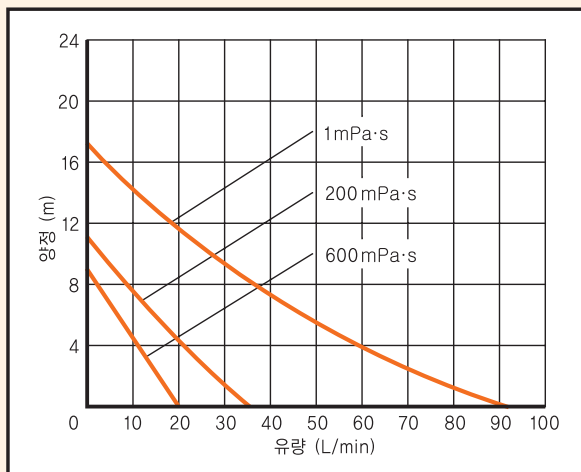
PH, FH(고양정)



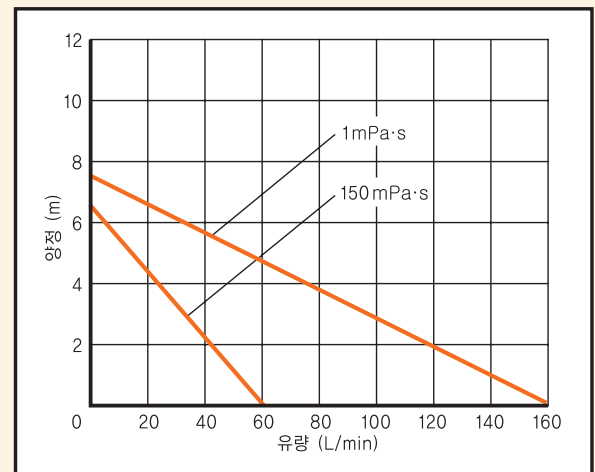
PL, FL(저양정)



SH(고양정)



SL(저양정)



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

전기모터 (800W급)

파이프 재질별 사양



〈 PP 〉

용 도
산, 알칼리, 중성액체 이송용

사용분야
각종 화학약품, 도금 용액, 수처리약품, 정수약품, 윤활유, 화장품 원료 이송

사 양

파이프 사양		DR-PL	DR-PH
최대유량(L/min)		160	95
최고양정(m)		10	24
점도한계(mPa·s)		350	1200
비중한계		1.7	1.9
삽입구경(mm)		44	44
호스접속경(mm)		25	25
최고사용온도(℃)		50	50
중량(kg)	700mm	4.9	4.9
	1,000mm	5.1	5.1
	1,200mm	5.3	5.3



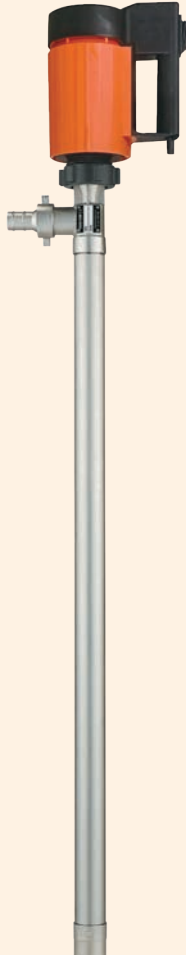
〈 PVDF 〉

용 도
강한 부식성 액체 이송용

사용분야
산세정용 화학약품, 강한 부식성 화학약품, 유독성 화학약품 이송

사 양

파이프 사양		DR-FL	DR-FH
최대유량(L/min)		160	95
최고양정(m)		10	24
점도한계(mPa·s)		350	1200
비중한계		1.7	1.9
삽입구경(mm)		44	44
호스접속경(mm)		32	25
최고사용온도(℃)		80	80
중량(kg)	700mm	5.1	5.1
	1,000mm	5.4	5.4
	1,200mm	5.6	5.6



〈 STS316 〉

용 도
오일류 및 알칼리, 중성액체 이송용

사용분야
화장품 원료, 약품 원료, 식품 첨가물 원료, 향료, 세제, 수성 도료, 각종 코팅액, 경유 이송

사 양

파이프 사양		DR-SL	DR-SH
최대유량(L/min)		185	105
최고양정(m)		8.5	22
점도한계(mPa·s)		600	1400
비중한계		1.7	1.9
삽입구경(mm)		45	45
호스접속경(mm)		25	25
최고사용온도(℃)		100	100
중량(kg)	700mm	6.8	6.8
	1,000mm	7.5	7.5
	1,200mm	8.1	8.1

형식코드

DR - P L S - 10 - U 8 S - S

펌프모델명

모터전원 S:220~230V 50/60Hz

모터옵션 S:표준형
A:속도조절형

모터동력 8:800W 급

모터종류 U:전기모터

파이프길이 07:700mm 10:1000mm 12:1200mm

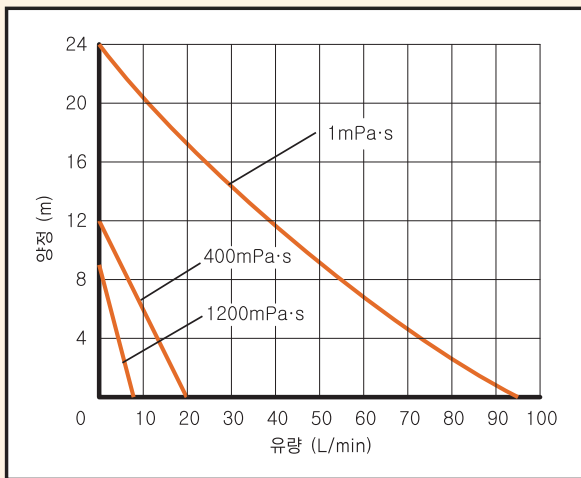
샤프트재질 S:STS316 H:HASTELLOY T:TITANIUM

성능특성 L:저양정 H:고양정

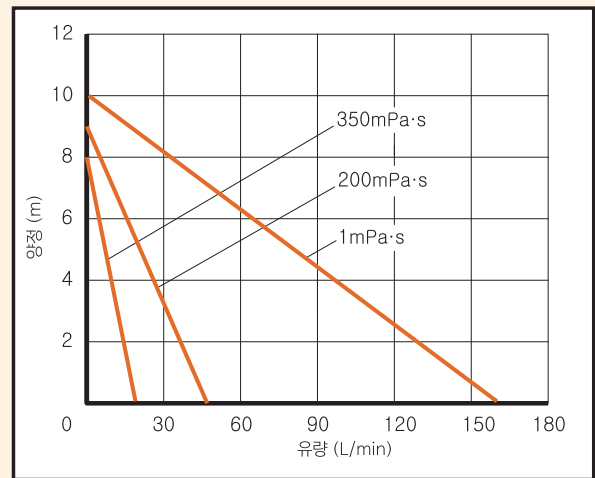
파이프재질 P:PP F:PVDF S:STS316

성능곡선도

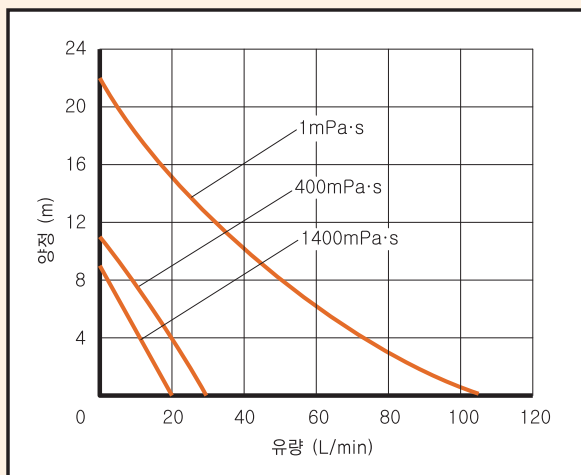
PH, FH(고양정)



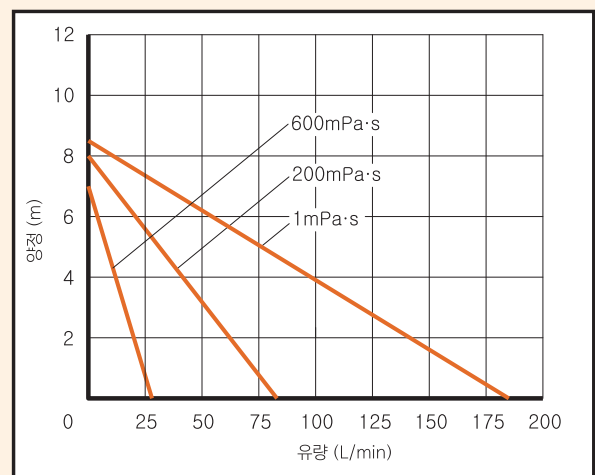
PL, FL(저양정)



SH(고양정)



SL(저양정)



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

에어모터 (400W급)

파이프 재질별 사양



〈 PP 〉

용도
산, 알칼리, 중성액체 이송용

사용분야
각종 화학약품, 도금 용액, 수처리약품, 정수약품, 윤활유, 화장품 원료 이송

사양

파이프 사양		DR-PL	DR-PH
최대유량(L/min)		135	85
최고양정(m)		8.5	22
점도한계(mPa·s)		1000	1200
비중한계		1.4	1.8
삽입구경(mm)		44	44
호스접속경(mm)		25	25
최고사용온도(℃)		50	50
중량(kg)	700mm	2.1	2.1
	1,000mm	2.3	2.3
	1,200mm	2.5	2.5



〈 PVDF 〉

용도
강한 부식성 액체 이송용

사용분야
산세정용 화학약품, 강한 부식성 화학약품, 유독성 화학약품 및 기타 인화성 액체 이송

사양

파이프 사양		DR-FL	DR-FH
최대유량(L/min)		135	85
최고양정 (m)		8.5	22
점도한계 (mPa·s)		1000	1200
비중한계		1.4	1.8
삽입구경 (mm)		44	44
호스접속경 (mm)		32	25
최고사용온도(℃)		80	80
중량 (kg)	700mm	2.3	2.3
	1,000mm	2.6	2.6
	1,200mm	2.8	2.8



〈 STS316 〉

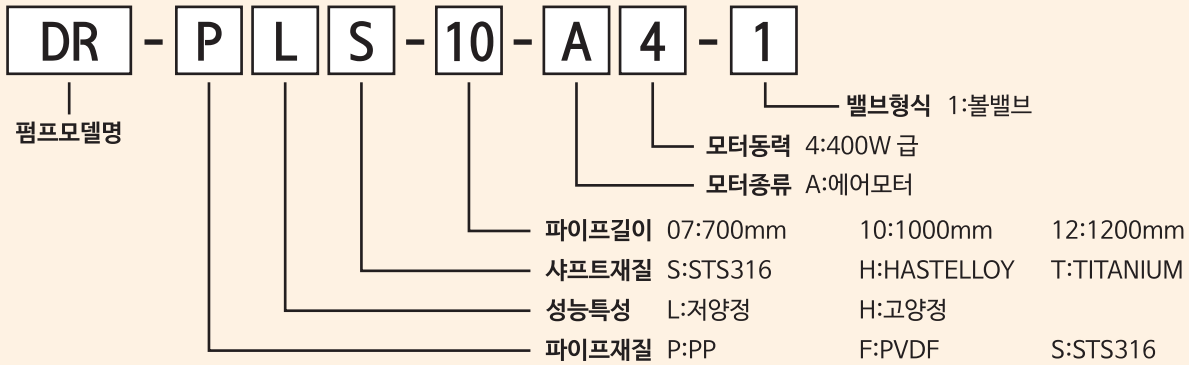
용도
용제 및 인화성 액체 이송용

사용분야
화장품 원료, 약품 원료, 식품 첨가물 원료, 향료, 잉크, 각종 코팅액, 알콜류 및 신나 등 인화성 용제류, 윤활유 및 유류 이송

사양

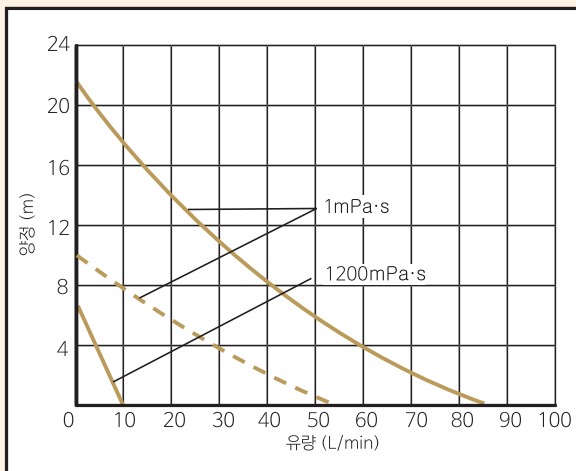
파이프 사양		DR-SL	DR-SH
최대유량(L/min)		165	95
최고양정(m)		8	18
점도한계(mPa·s)		400	800
비중한계		1.4	1.8
삽입구경(mm)		45	45
호스접속경(mm)		25	25
최고사용온도(℃)		100	100
중량(kg)	700mm	4.0	4.0
	1,000mm	4.8	4.8
	1,200mm	5.3	5.3

형식코드

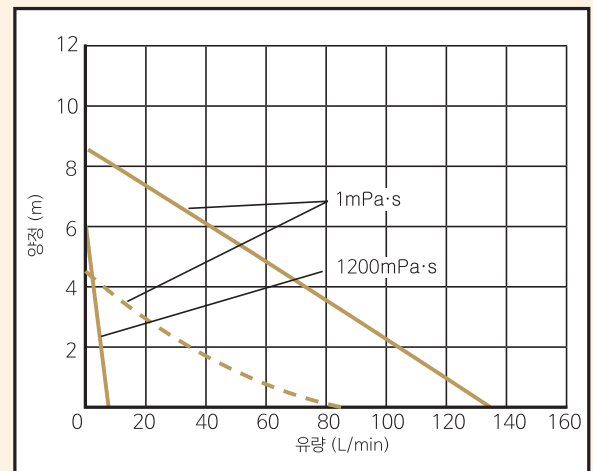


성능곡선도

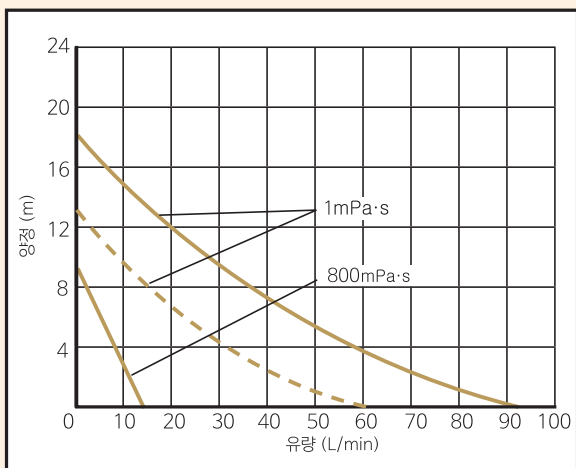
PH, FH(고양정) — 6bar - - - 3bar



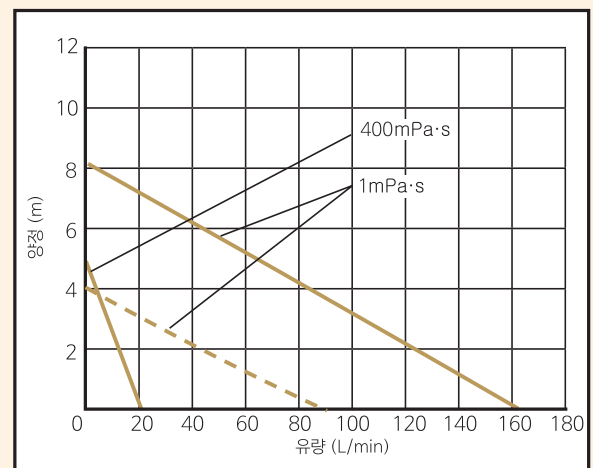
PL, FL(저양정) — 6bar - - - 3bar



SH(고양정) — 6bar - - - 3bar



SL(저양정) — 6bar - - - 3bar



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

방폭모터 (400W급)

형식코드

DR - S L S - 10 - E 4 S - S

펌프모델명

모터전원 S:220~230V 50/60Hz

모터옵션 S:표준형
C:저전압차단형

모터동력 4:400W 급

모터종류 E:방폭모터

파이프길이 07:700mm 10:1000mm 12:1200mm

샤프트재질 S:STS316

성능특성 L:저양정 H:고양정

파이프재질 S:STS316

파이프 재질별 사양



용도

용제 및 인화성 액체
이송용

사용분야

방폭지역 및 정유, 화학회사, 군부대 등에서 위험액 이송 및 소분
잉크, 각종 코팅액, 알콜류 및 신나 등 인화성 용제류, 윤활유 및
유류 이송

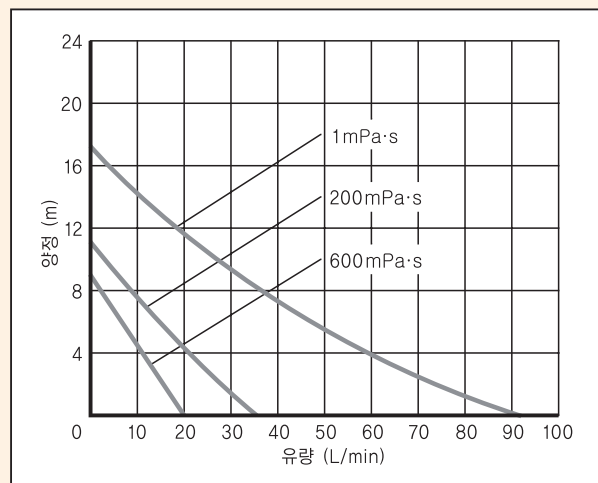
사양 (STS316)

파이프 사양	DR-SL	DR-SH
최대유량(L/min)	160	90
최고양정(m)	7.5	17
점도한계(mPa·s)	150	600
비중한계	1.3	1.6
삽입구경(mm)	45	45
호스접속경(mm)	25	25
최고사용온도(°C)	100	100
중량(kg)	700mm	8.1
	1,000mm	8.9
	1,200mm	9.4

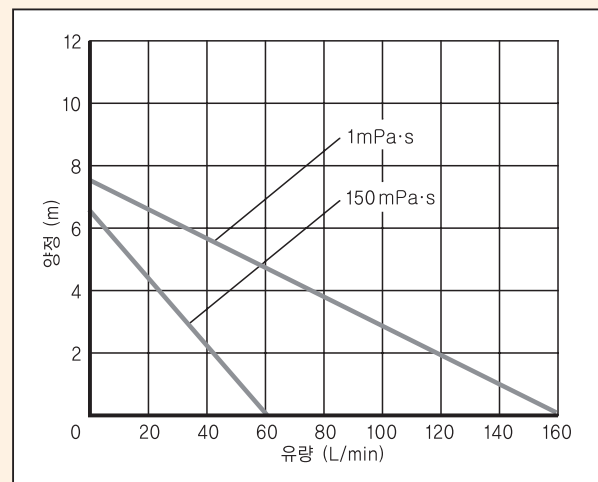
※ 전기방폭모터 드럼펌프의 파이프 재질은 STS316 한 가지입니다.

성능곡선도

SH(고양정)



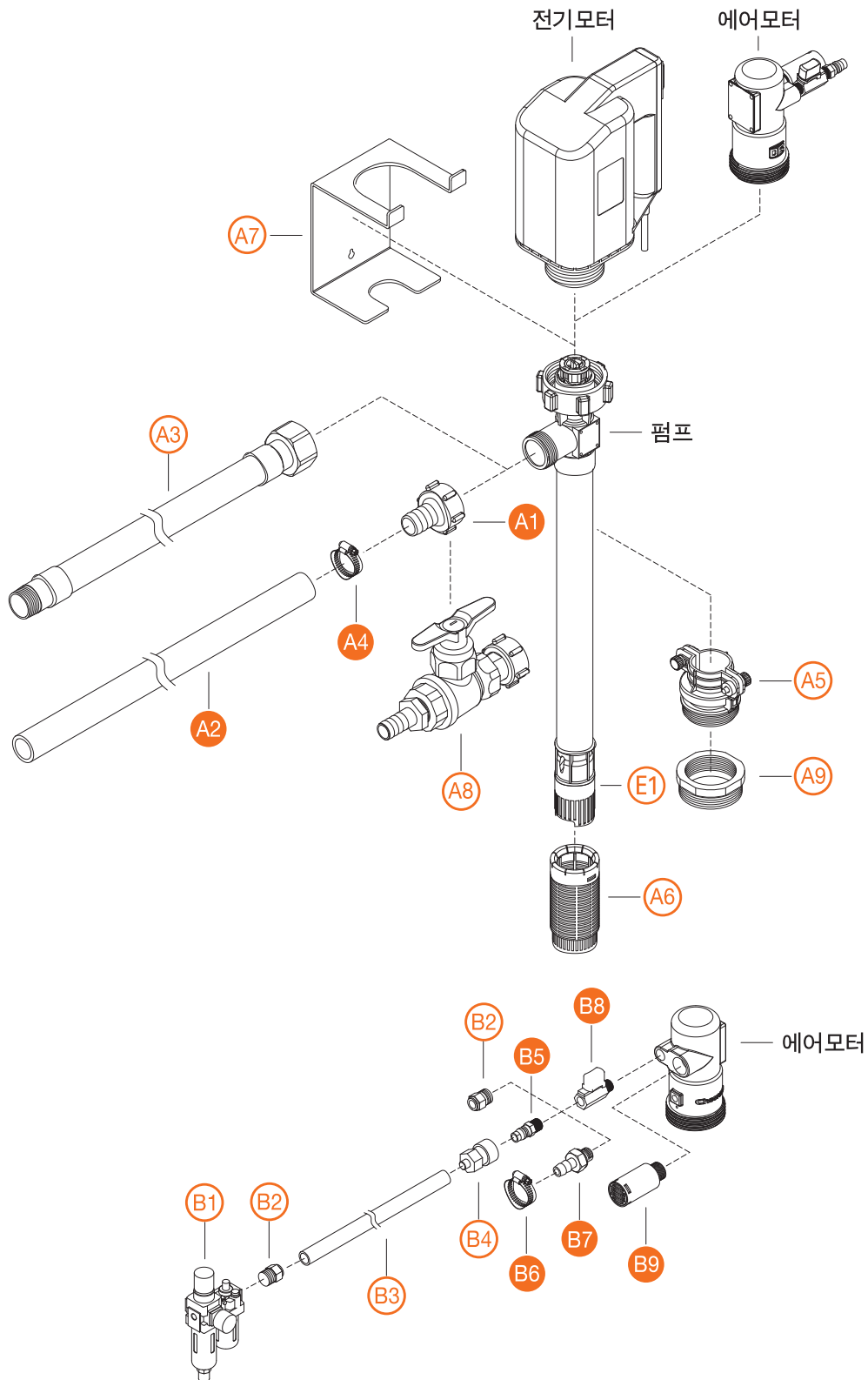
SL(저양정)



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

부속품

● 표준부속품 ○ 별도구매품



부속품

● 표준부속품 ○ 별도구매품

	PP PIPE	PVDF PIPE	SS316 PIPE
A1 호스접속구 호스커넥터, 패킹, 유니온너트(펌프) 나사산 G1½			
A2 호스(1.5m) PVC 스프링 호스 : 5bar 60°C PTFE 플렉시블 호스 : 3bar 260°C			
A3 호스(1.5m) STS304 플렉시블 호스 : 15bar 300°C 나사산 G1½×R1	—	—	
A5 드럼어댑터 드럼펌프의 파이프를 드럼통 입구에 장착하여 드럼펌프의 파이프를 단단하게 고정 나사산 G2			
A9 어댑터부싱 드럼어댑터에 추가로 조립하여 플라스틱 드럼통에 펌프를 고정 나사산 BCS70×6			—
A6 스트레이너 펌프흡입측 파이프에 장착하여 이물질 유입을 방지			
A8 볼밸브 토출되는 약액을 즉시 개폐하는 역할 나사산 G1½			

일반적인 사용

● 표준부속품 ○ 별도구매품

A4 호스클램프

호스커넥터에 끼워진 호스를
단단하게 고정
사이즈 Ø19~Ø40



A7 벽면거치대

일정한 벽면에 장착하여
드럼펌프를 안전하게 보관



에어모터 부속품

● 표준부속품 ○ 별도구매품

B1 에어유니트

필터, 레귤레이터, 루브리케이터
나사산 Rc $\frac{1}{8}$ 최고압력 10bar



B2 원터치피팅

나사산 R $\frac{1}{4}$ or R $\frac{3}{8}$
사이즈 Ø12



B3 에어호스

폴리우레탄 편조 호스
Ø12×Ø8 최고압력 9bar



B4 에어커플러 (소켓)

사이즈 Ø12~Ø8



B5 에어커플러 (플러그)

나사산 R $\frac{1}{4}$



B6 호스클램프

사이즈 Ø6~Ø16



B7 호스넛플

나사산 R $\frac{1}{4}$
호스노즐 Ø8~Ø9



B8 볼밸브

압축공기를 공급하거나 차단
나사산 R $\frac{1}{4}$ ×Rc $\frac{1}{4}$



B9 머플러

압축공기가 대기로 배출할 때
발생되는 소음을 줄이기 위한 장치
나사산 R $\frac{1}{2}$





본사 · DR팀 : 안산시 상록구 안산테크로길 40

반 월 공 장 : 안산시 단원구 신원로91번길 90

부산영업소 : 기장군 정관읍 달산1길 41

대전영업소 : 유성구 테크노2로 187 미건테크노월드2차 C동 333호

Homepage : www.drpump.co.kr

E-mail : cheonsei@cheonsei.co.kr

Tel : 031-418-2001 (직통)

Fax : 031-419-3223