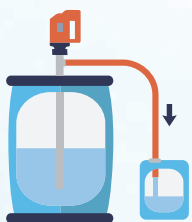
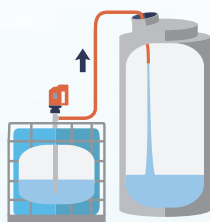


천세 드럼펌프

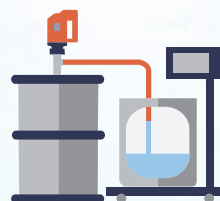
DRUM PUMPS



편리한 소분



빠른 이송



간편한 칭량



인화성, 부식성 용액 이송



방폭 인증

Cheonsei DRUM PUMPS

특징

- 실레스(Sealless)구조로 펌프성능의 불안요소를 제거
- 단시간(5분) 동안 공회전이 가능하므로 이에 따른 부품교환 비용을 감소
- 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

용도

- 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

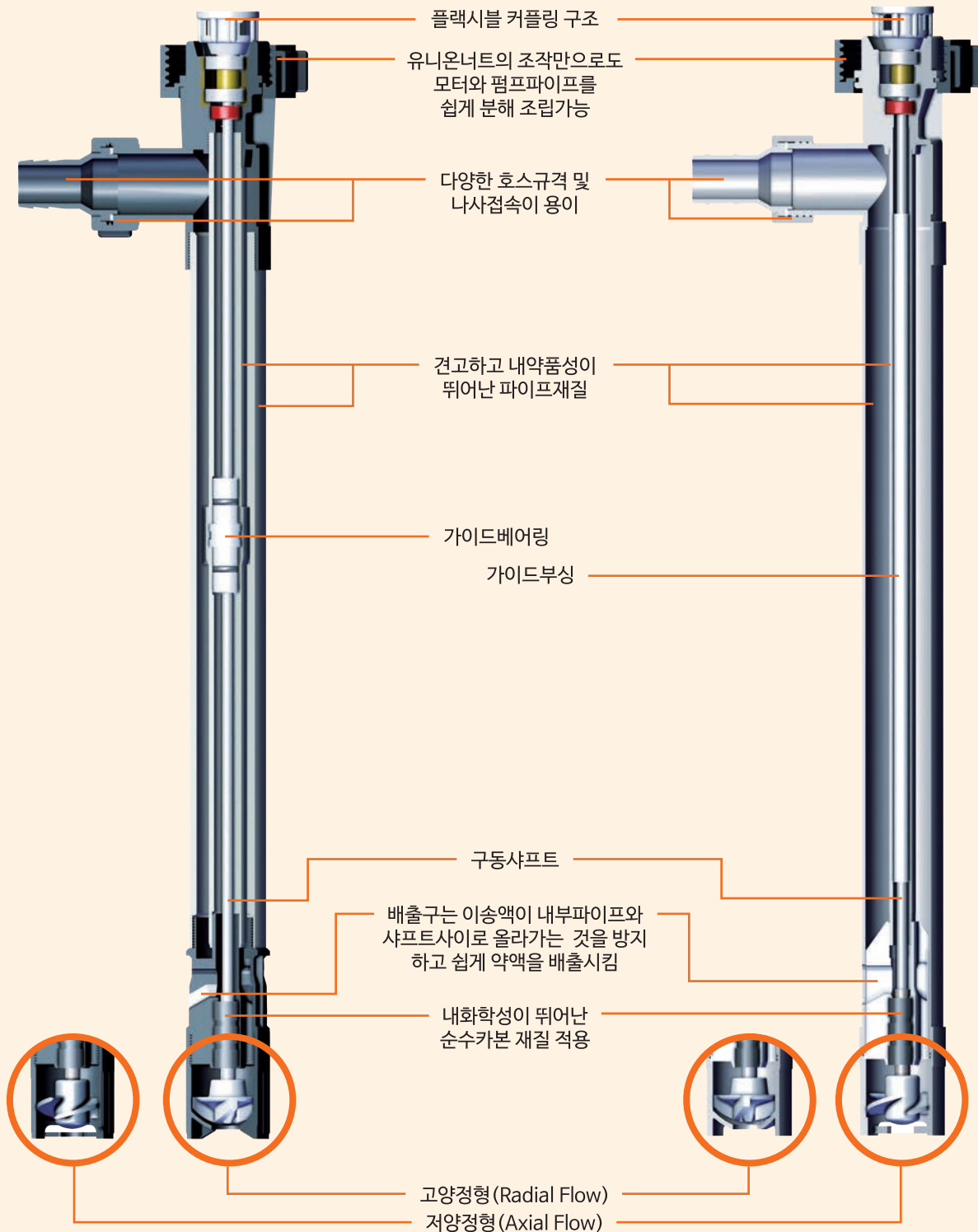


After

드럼펌프 파이프 (Sealless 구조)

PP/PVDF

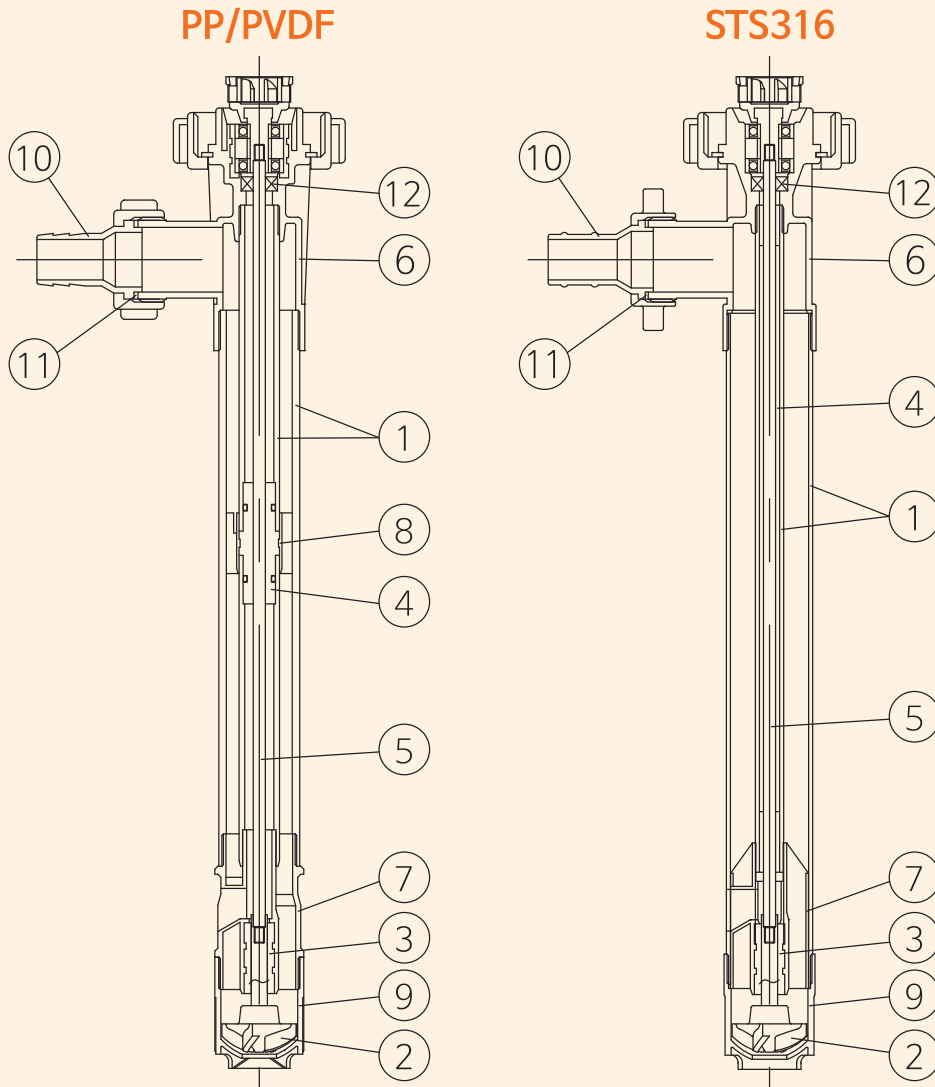
STS316



모든 부품은 단단한 나사로 조여져
정확한 얼라인먼트와 부품교환이 용이함

이송액으로 샤프트와 베어링이 윤활 및
냉각되는 구조로 단시간 공운전이 가능함

접액부 재질



사양

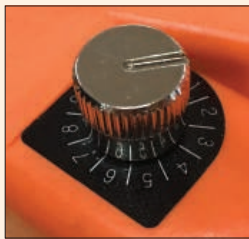
No.	Model	DR-P□H	DR-P□S	DR-P□T	DR-F□H	DR-F□T	DR-S□S
①	파이프	PP			PVDF		STS316
②	임펠러	ETFE					
③	베어링	CARBON				PTFE	CARBON
④	가이드베어링 (부싱)	PTFE					
⑤	구동샤프트	HASTELLOY	STS316	TITANIUM	HASTELLOY	TITANIUM	STS316
⑥	토출하우징	PP			PVDF		SSC14A
⑦	베어링하우징	PP			PVDF		ETFE
⑧	가이드링	PP			PVDF		-
⑨	푸트	PP			PVDF		SSC14A
⑩	호스커넥터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

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 구경 : Rc1/4, 배기구 구경 : 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(옵션사향) 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(비방폭사향)

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(°C)	50	50	
중량(kg)	700mm	4.0	4.0
	1,000mm	4.2	4.2
	1,200mm	4.4	4.4



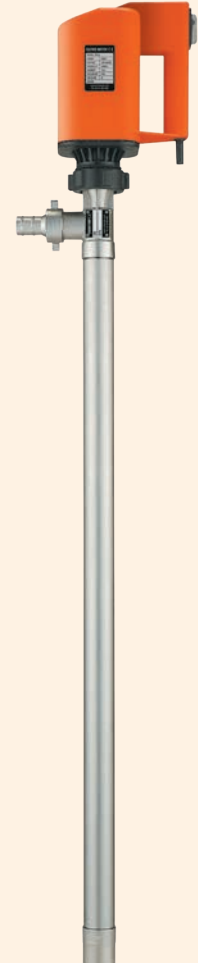
〈PVDF〉

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(°C)	80	80	
중량(kg)	700mm	4.2	4.2
	1,000mm	4.5	4.5
	1,200mm	4.7	4.7



〈STS316〉

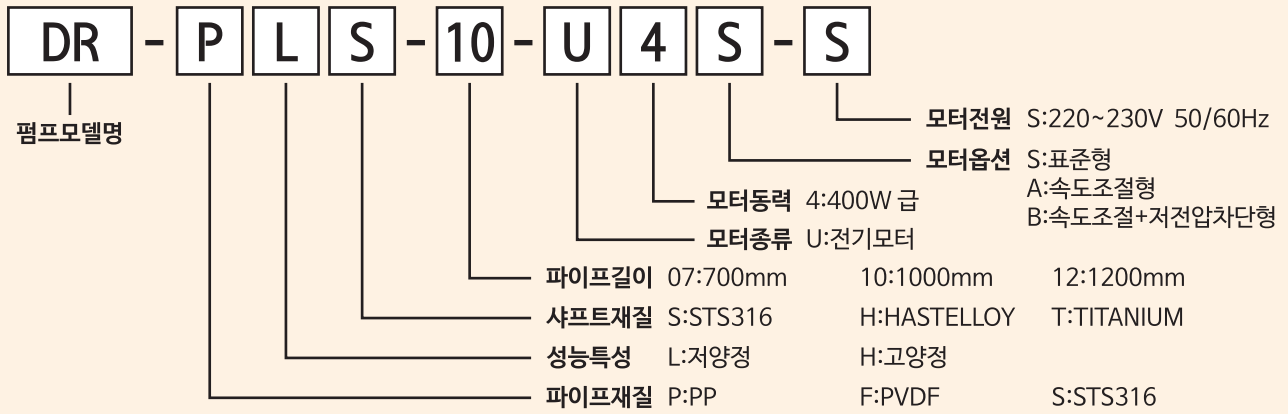
용도
오일류 및 알칼리, 중성액체 이송용

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

사양

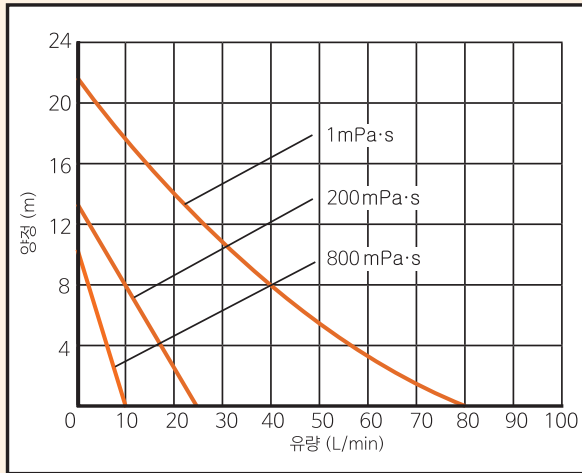
파이프 사양	DR-SL	DR-SH	
최대유량(L/min)	160	90	
최고양정(m)	7.5	17	
점도한계(mPa·s)	150	600	
비중한계	1.3	1.6	
삼입구경(mm)	45	45	
호스접속경(mm)	25	25	
최고사용온도(°C)	100	100	
중량(kg)	700mm	5.9	5.9
	1,000mm	6.6	6.6
	1,200mm	7.2	7.2

형식코드

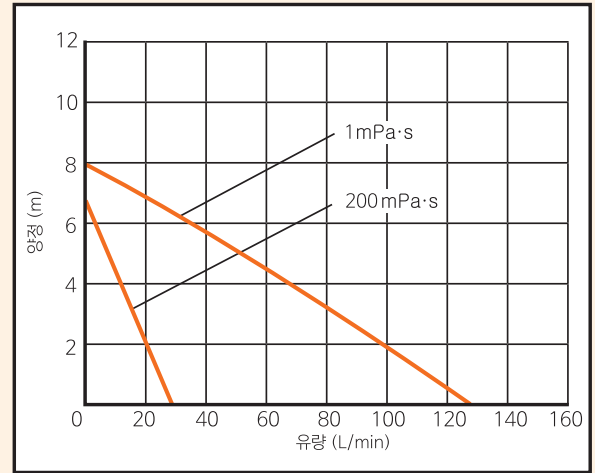


성능곡선도

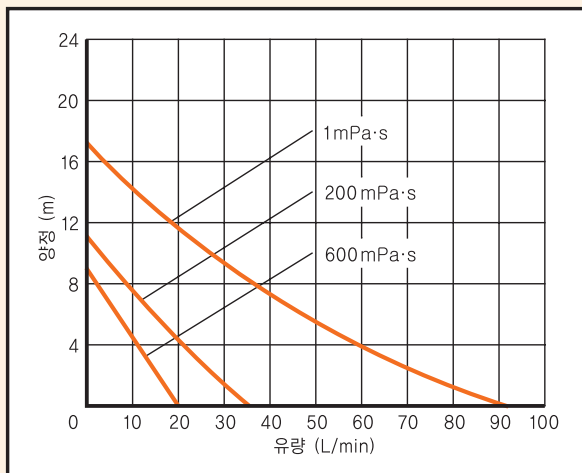
PH, FH(고양정)



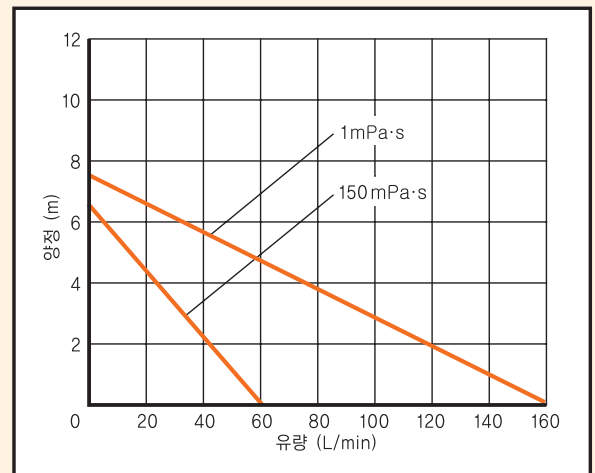
PL, FL(저양정)



SH(고양정)



SL(저양정)



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

전기모터 (800W급)

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)	160	95	
최고양정(m)	10	24	
점도한계(mPa·s)	350	1200	
비중한계	1.7	1.9	
삼입구경(mm)	44	44	
호스접속경(mm)	25	25	
최고사용온도(°C)	50	50	
중량(kg)	700mm	4.9	4.9
	1,000mm	5.1	5.1
	1,200mm	5.3	5.3



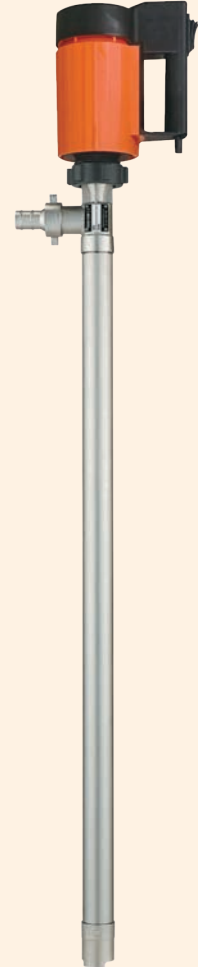
〈 PVDF 〉

용도
강한 부식성 액체 이송용

사용분야
산세정용 화학약품, 강한 부식성 화학약품, 유독성 화학약품 이송

사양

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



〈 STS316 〉

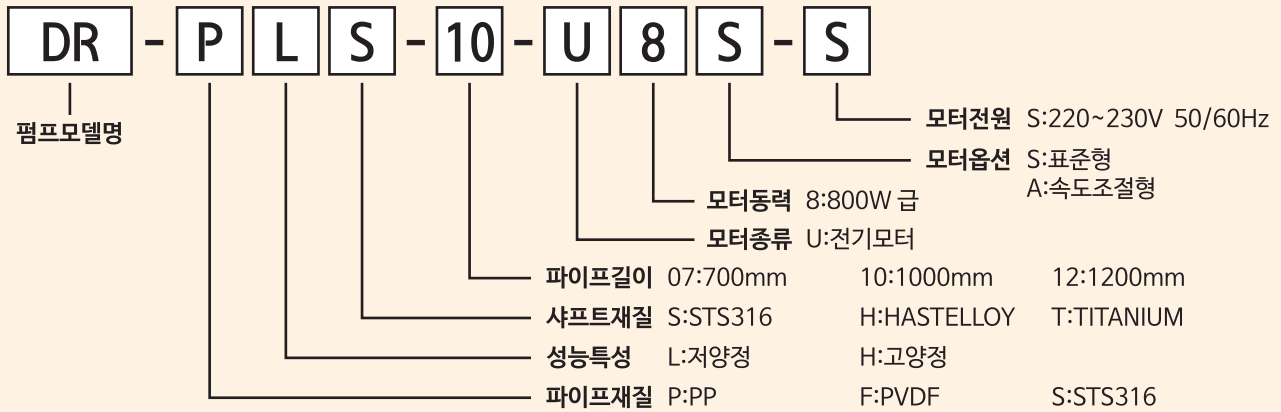
용도
오일류 및 알칼리, 중성액체 이송용

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

사양

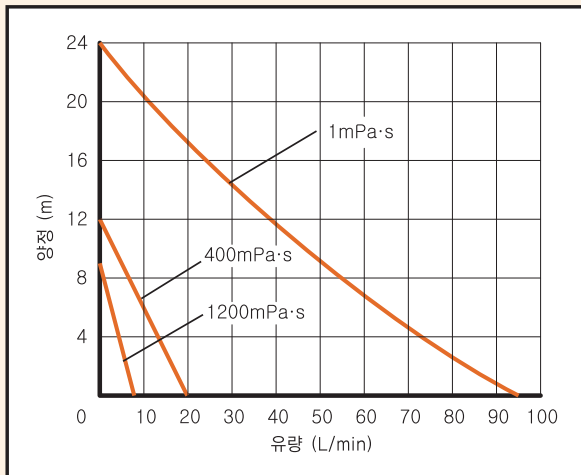
파이프 사양	DR-SL	DR-SH	
최대유량(L/min)	185	105	
최고양정(m)	8.5	22	
점도한계(mPa·s)	600	1400	
비중한계	1.7	1.9	
삼입구경(mm)	45	45	
호스접속경(mm)	25	25	
최고사용온도(°C)	100	100	
중량(kg)	700mm	6.8	6.8
	1,000mm	7.5	7.5
	1,200mm	8.1	8.1

형식코드

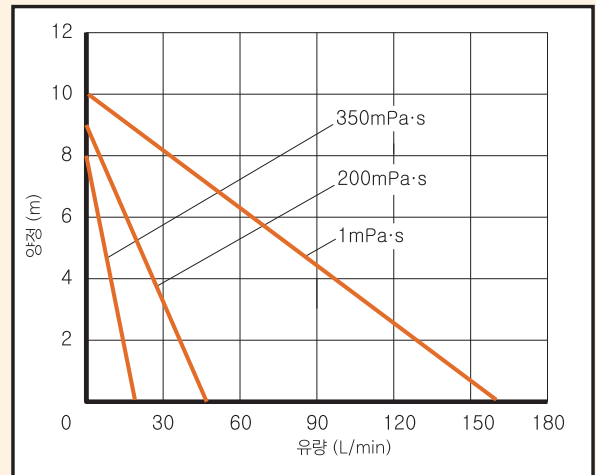


성능곡선도

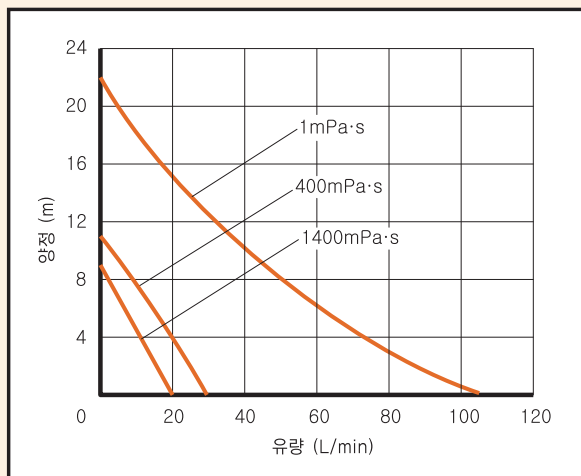
PH, FH(고양정)



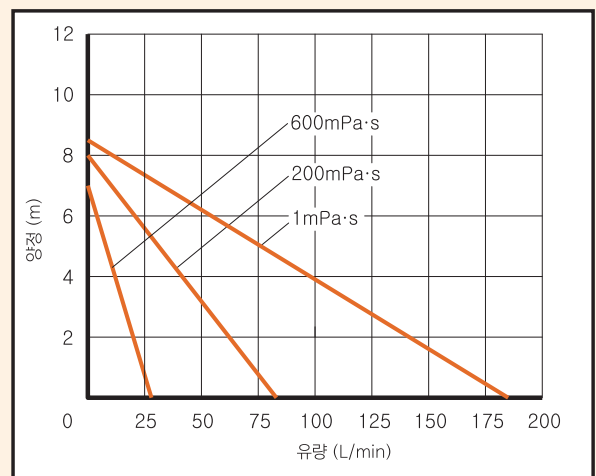
PL, FL(저양정)



SH(고양정)



SL(저양정)



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

에어모터 (400W급)

파이프 재질별 사양



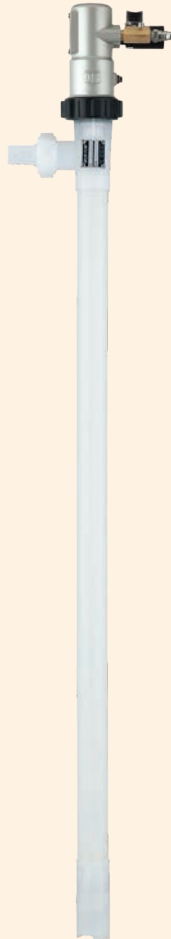
〈 PP 〉

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(°C)	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(°C)	80	80	
중량(kg)	700mm	2.3	2.3
	1,000mm	2.6	2.6
	1,200mm	2.8	2.8



〈 STS316 〉

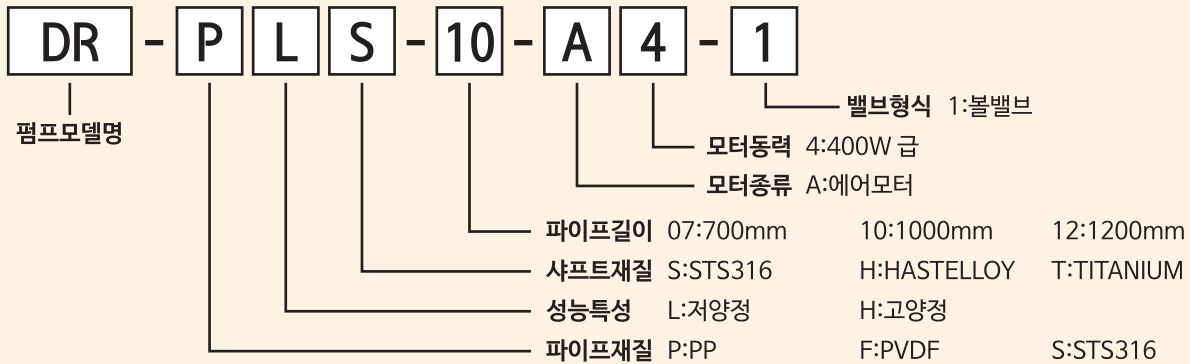
용도
용제 및 인화성 액체 이송용

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

사양

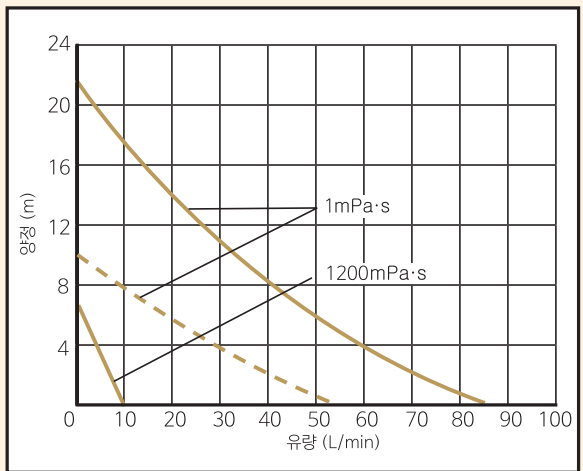
파이프 사양	DR-SL	DR-SH	
최대유량(L/min)	165	95	
최고양정(m)	8	18	
점도한계(mPa·s)	400	800	
비중한계	1.4	1.8	
삽입구경(mm)	45	45	
호스접속경(mm)	25	25	
최고사용온도(°C)	100	100	
중량(kg)	700mm	4.0	4.0
	1,000mm	4.8	4.8
	1,200mm	5.3	5.3

형식코드

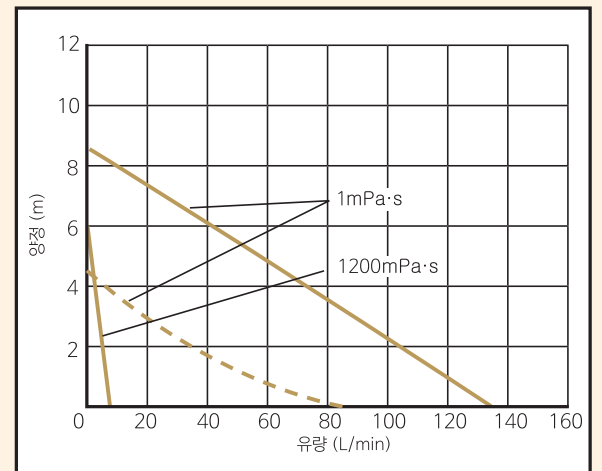


성능곡선도

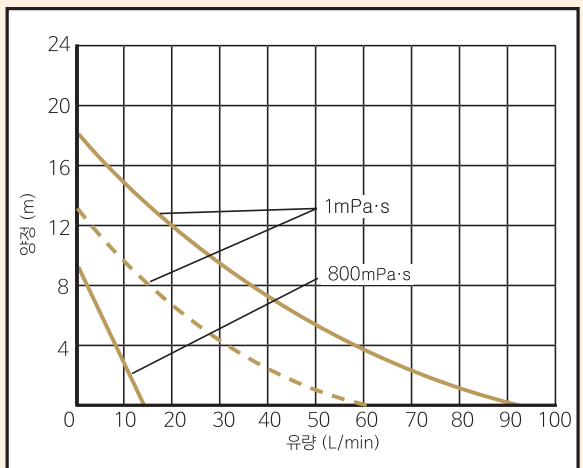
PH, FH(고양정)



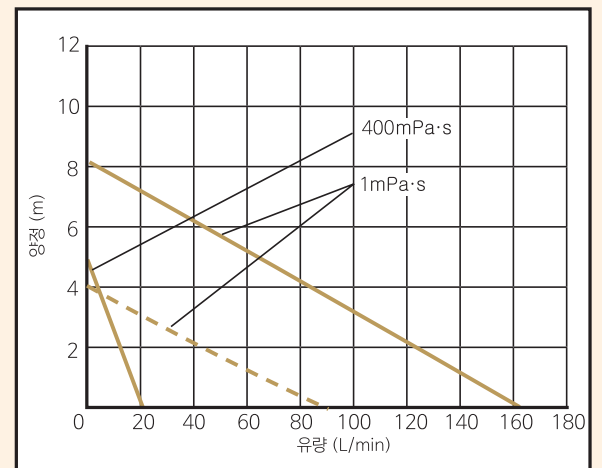
PL, FL(저양정)



SH(고양정)



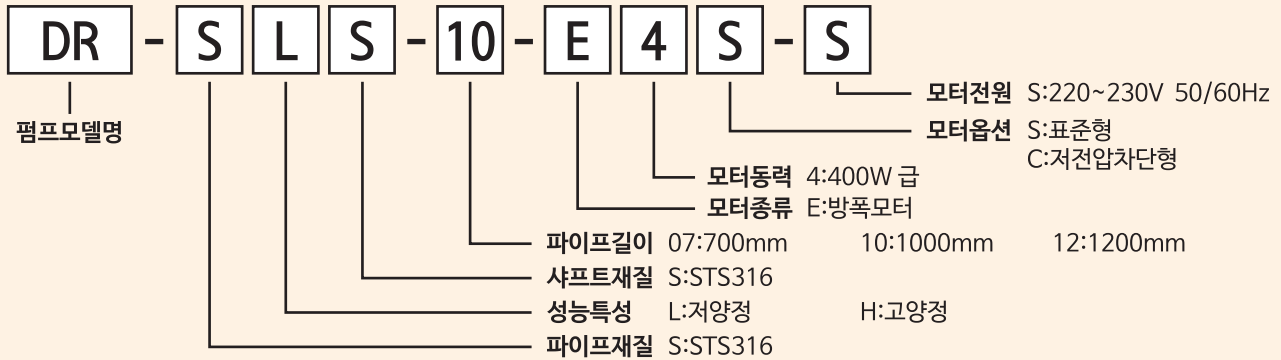
SL(저양정)



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

방폭모터 (400W급)

형식코드



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

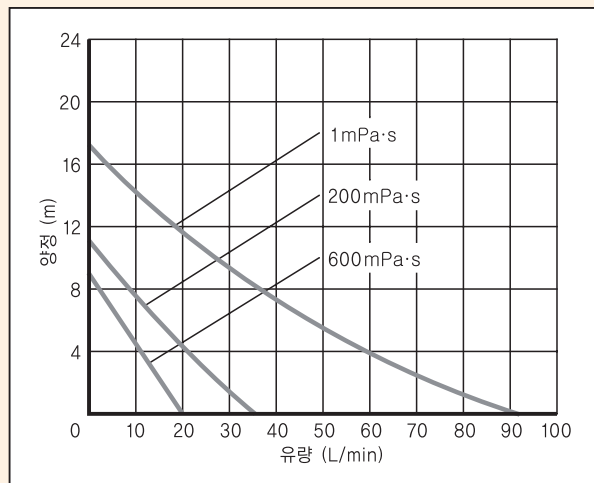
사양 (STS316)

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
삼입구경 (mm)	45	45
호스접속경 (mm)	25	25
최고사용온도 (°C)	100	100
중량 (kg)	700mm	8.1
	1,000mm	8.9
	1,200mm	9.4

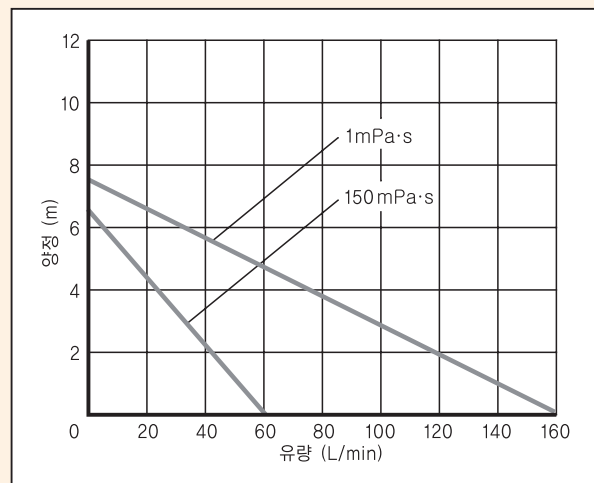
※ 전기방폭모터 드럼펌프의 파이프 재질은 STS316 한 가지입니다.

성능곡선도

SH(고양정)



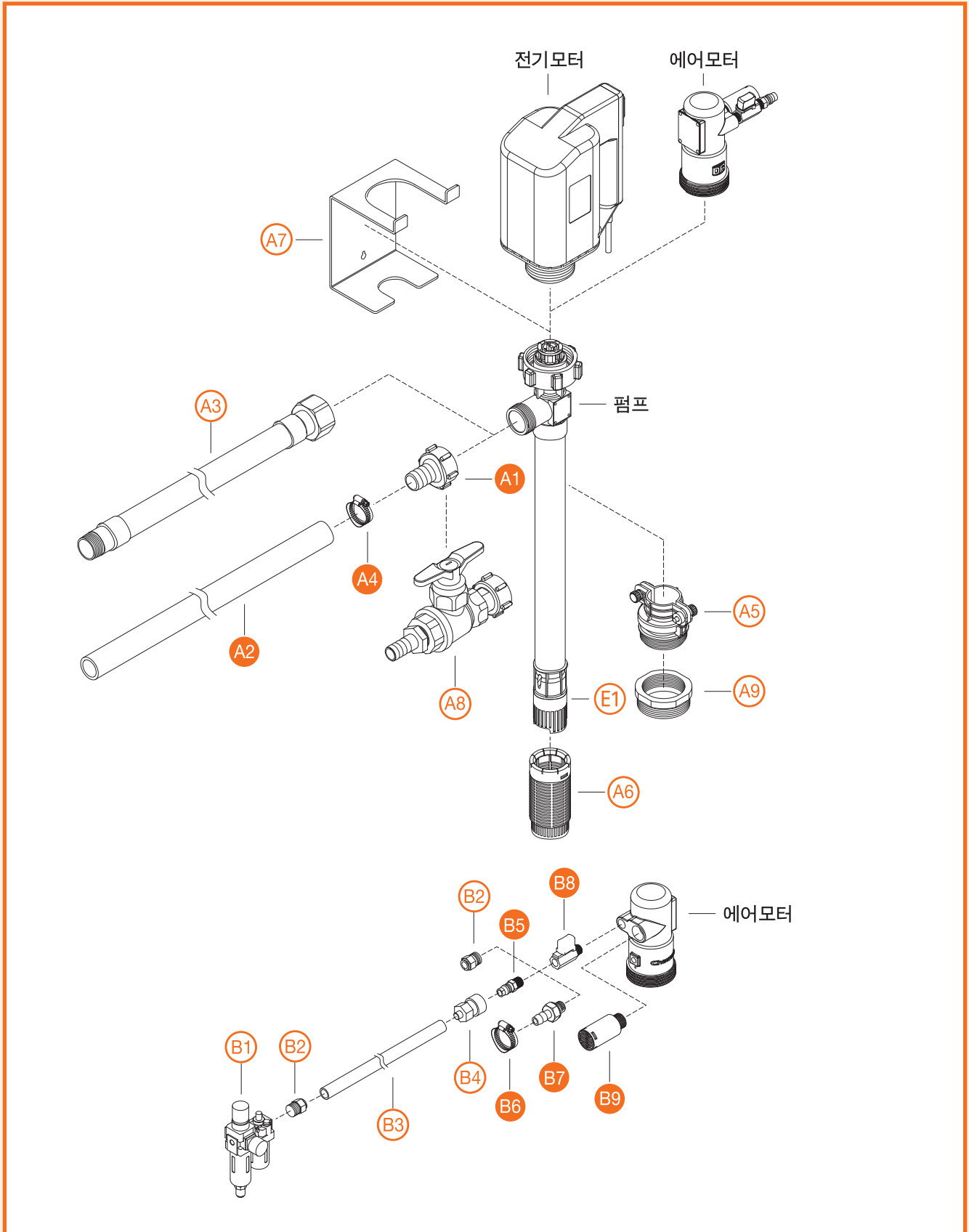
SL(저양정)



※ 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

부속품

● 표준부속품 ○ 별도구매품



부속품

● 표준부속품 ○ 별도구매품

	PP PIPE	PVDF PIPE	SS316 PIPE
<p>A1 호스접속구</p> <p>호스커넥터, 패킹, 유니온너트 (펌프) 나사산 G1½</p>			
<p>A2 호스(1.5m)</p> <p>PVC 스프링 호스 : 5bar 60℃ PTFE 플렉시블 호스 : 3bar 260℃</p>			
<p>A3 호스(1.5m)</p> <p>STS304 플렉시블 호스 : 15bar 300℃ 나사산 G1¼×R1</p>	—	—	
<p>A5 드럼어댑터</p> <p>드럼펌프의 파이프를 드럼통 입구에 장착하여 드럼펌프의 파이프를 단단하게 고정 나사산 G2</p>			
<p>A9 어댑터부싱</p> <p>드럼어댑터에 추가로 조립하여 플라스틱 드럼통에 펌프를 고정 나사산 BCS70×6</p>			—
<p>A6 스트레이너</p> <p>펌프흡입측 파이프에 장착하여 이물질 유입을 방지</p>			
<p>A8 볼밸브</p> <p>토출되는 약액을 즉시 개폐하는 역할 나사산 G1½</p>			

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 에어유닛

필터, 레귤레이터, 루브리케이터
나사산 Rc_{3/8} 최고압력 10bar



B2 원터치피팅

나사산 R_{1/2} or R_{3/8}
사이즈 Ø12



B3 에어호스

폴리우레탄 편조 호스
Ø12×Ø8 최고압력 9bar



B4 에어커플러 (소켓)

사이즈 Ø12~Ø8



B5 에어커플러 (플러그)

나사산 R_{1/2}



B6 호스클램프

사이즈 Ø6~Ø16



B7 호스닛플

나사산 R_{1/2}
호스노즐 Ø8~Ø9



B8 볼밸브

압축공기를 공급하거나 차단
나사산 R_{1/2}×R_{1/4}



B9 머플러

압축공기가 대기로 배출할 때
발생되는 소음을 줄이기 위한 장치
나사산 R_{1/2}



