



DR

드럼펌프

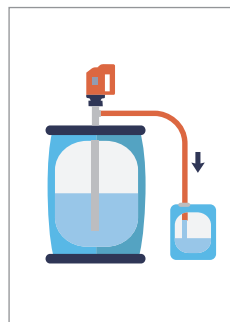
빠른 이송
편리한 소분
간편한 청량
방폭 인증
인화성, 부식성 용액 이송

천세산업 | 주 |

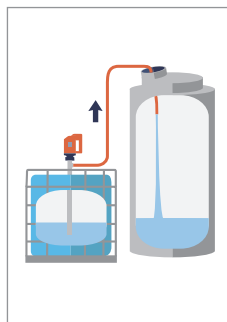
DR



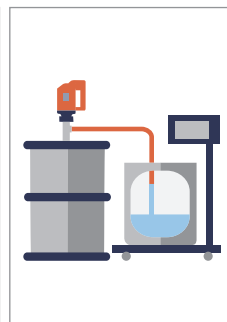
- 실레스 (Sealless) 구조로 펌프 성능의 불안요소를 제거
- 모터에 이중 안전장치를 내장하여 과부하에 따른 모터 소손을 방지
- 조작이 편리하고 부품교환이 수월함
- 모터케이스는 뛰어난 내화학성 및 고강도의 충격방지 재질을 적용
- 전기방폭·에어모터 적용으로 인화성 약액 이송 가능
- 다양한 원료 및 약품 사용 가능



편리한 소분



빠른 이송



간편한 청량



인화성, 부식성 용액 이송



Before



After

전기모터



- 열부하차단장치(TP) 및 과전류차단장치를 내장하여 과부하에 따른 모터소손을 이중으로 방지
- 저전압차단장치(Low Voltage Release)를 내장하여 낮은 전압 사용으로 발생할 수 있는 모터 손상을 방지 (옵션사항)
- 공기흐름이 위에서 아랫방향방식으로 외부의 유해한 가스가 모터 내부로 침입하는 것을 방지
- 모터하우징은 이중벽 구조로 외부 충격 등에 의한 손상을 방지
- 이중절연 및 플러그를 포함한 5m 전원 케이블 기본 장착

모터형식	동력	전압	주파수	전류	보호등급	절연등급	중량
U5	560W	220~230VAC	50/60Hz	2.8A	IP44	F	3.0kg
U8	840W	220~230VAC	50/60Hz	4.2A	IP44	F	3.9kg



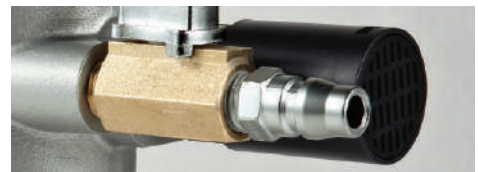
속도조절장치(옵션사항)

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

에어모터



- 구조가 간단하다
- 방폭지역(Ex II 2G)에서 사용 가능
- 전기모터에 비하여 가벼움
- 공급압력을 조절하여 속도를 쉽게 제어 가능
- 흡입구 구경: Rc1/4, 배기구 구경: Rc1/2



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

※ 방폭등급 : Ex II 2G Ex h IIC T6 Gb (인증번호: 0425 ATEX 005330-00)

방폭모터



- 방폭지역(Ex de IIC T6)에서 사용 가능
- 인화성 액체 이송 가능
- 열부하차단장치(TP) 및 과전류 차단장치를 내장하여 과부하로 인한 모터 소손을 이중으로 방지
- 공기흐름이 위에서 아랫방향으로 외부의 유해한 가스가 모터 내부로 침입하는 것을 방지
- 모터하우징은 이중벽 구조로 외부 충격 등에 의한 손상을 방지
- 이중절연 및 플러그를 포함한 5m 전원 케이블 기본 장착(비방폭사양)

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-GA2B0-0494X)

전기모터 파이프 재질별 사양

PP



용도

산, 알칼리, 중성액체 이송용

사용분야

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

사양	전기 500W급		전기 800W급	
	DR-PL	DR-PH	DR-PL	DR-PH
최대유량 (L/min)	130	80	160	95
최고양정 (m)	8	21	10	24
점도한계 (mPa·s)	200	800	350	1200
비중한계	1.3	1.6	1.7	1.9
삽입구경 (mm)	44	44	44	44
호스접속경 (mm)	25	25	25	25
최고사용온도 (°C)	50	50	50	50
중량 (kg)	700mm	4.0	4.0	4.9
	1,000mm	4.2	4.2	5.1
	1,200mm	4.4	4.4	5.3

PVDF



용도

강한 부식성 액체 이송용

사용분야

산세정용 화학용품, 강한 부식성 화학약품,
유독성 화학약품 이송

사양	전기 500W급		전기 800W급	
	DR-FL	DF-FH	DR-FL	DR-FH
최대유량 (L/min)	130	80	160	95
최고양정 (m)	8	21	10	24
점도한계 (mPa·s)	200	800	350	1200
비중한계	1.3	1.6	1.7	1.9
삽입구경 (mm)	44	44	44	44
호스접속경 (mm)	32	25	32	25
최고사용온도 (°C)	80	80	80	80
중량 (kg)	700mm	4.2	4.2	5.1
	1,000mm	4.5	4.5	5.4
	1,200mm	4.7	4.7	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	전기 500W급		전기 800W급	
	DR-SL	DF-SH	DR-SL	DR-SH
최대유량 (L/min)	160	90	185	105
최고양정 (m)	7.5	17	8.5	22
점도한계 (mPa·s)	150	600	600	1400
비중한계	1.3	1.6	1.7	1.9
삽입구경 (mm)	45	45	45	45
호스접속경 (mm)	25	25	25	25
최고사용온도 (°C)	100	100	100	100
중량 (kg)	700mm	5.9	5.9	6.8
	1,000mm	6.6	6.6	7.5
	1,200mm	7.2	7.2	8.1

전기모터 형식코드

DR-PLS-10-U5S-S

1 2 3 4 5 6 7 8

1 파이프 재질

P: PP F: PVDF S: STS316

2 성능 특성

L: 저양정형 H: 고양정형

3 샤프트 재질

S: STS316 H: HASTELLOY
T: TITANIUM

4 파이프 길이

07: 700mm 12: 1200mm
10: 1000mm

5 모터 종류

U: 전기모터

7 모터 옵션

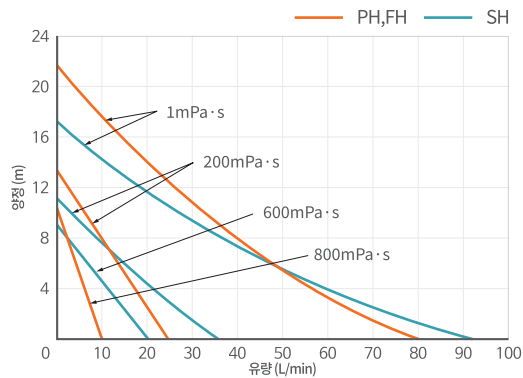
S: 표준형
A: 속도조절형
B: 속도조절+저전압차단형
(모터동력 560W만 제작 가능)

8 모터 전원

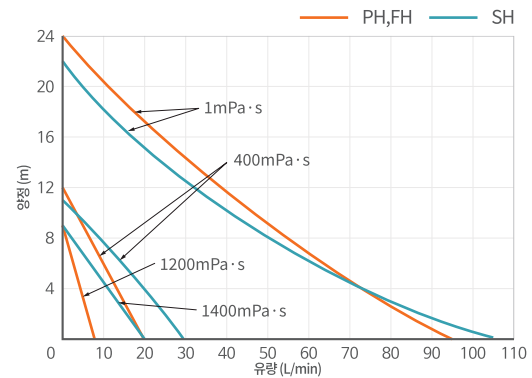
S: 220~230V 50/60Hz

전기모터 성능곡선도

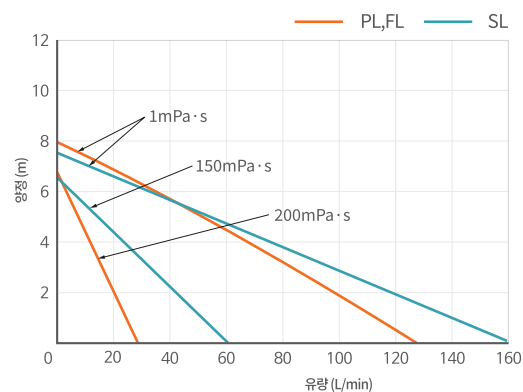
500W급 (고양정)



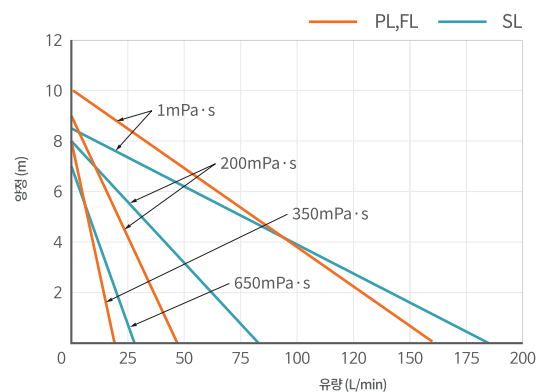
800W급 (고양정)



500W급 (저양정)



800W급 (저양정)



Note 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

에어모터 파이프 재질별 사양

PP



용도

산, 알칼리, 중성액체 이송용

사용분야

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

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
	1,000mm	2.3
	1,200mm	2.5

PVDF



용도

강한 부식성 액체 이송용

사용분야

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

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
	1,000mm	2.6
	1,200mm	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	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
	1,000mm	4.8
	1,200mm	5.3

에어모터 형식코드

DR-PLS-10-A4-1

1 2 3 4 5 6 7

1 파이프 재질

P: PP F: PVDF S: STS316

4 파이프 길이

07: 700mm 12: 1200mm
10: 1000mm

7 밸브 형식

1: 볼밸브

2 성능 특성

L: 저양정형 H: 고양정형

5 모터 종류

A: 에어모터

3 샤프트 재질

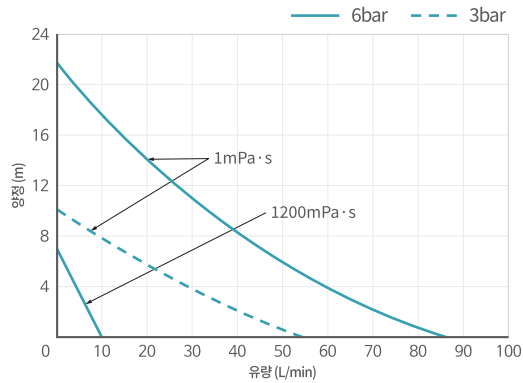
S: STS316 H: HASTELLOY
T: TITANIUM

6 모터 동력

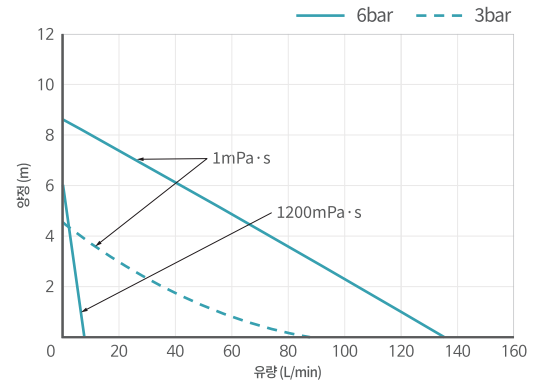
4: 400W급

에어모터 성능곡선도

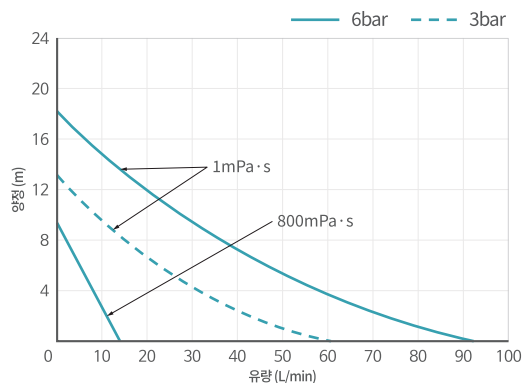
PH, FH (고양정)



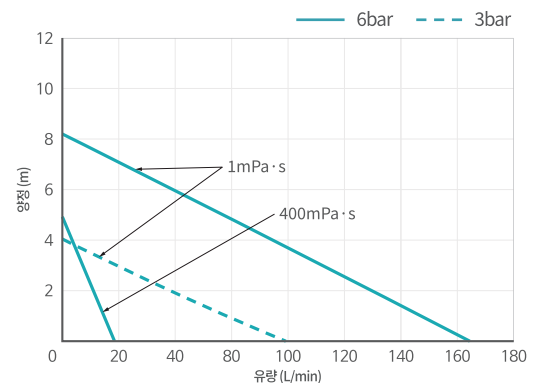
PL, FL (저양정)



SH (고양정)



SL (저양정)



Note 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.



DR-SLS-10-E4S-S

1 2 3 4 5 6 7 8

1 파이프 재질
S: STS316

2 성능 특성
L: 저양정형 H: 고양정형

3 샤프트 재질
S: STS316

4 파이프 길이
07: 700mm 12: 1200mm
10: 1000mm

5 모터 종류
E: 방폭모터

6 모터 동력
4: 400W급

7 밸브 형식
S: 표준형
C: 저전압차단형

8 모터 전원
S: 220~230V 50/60Hz

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

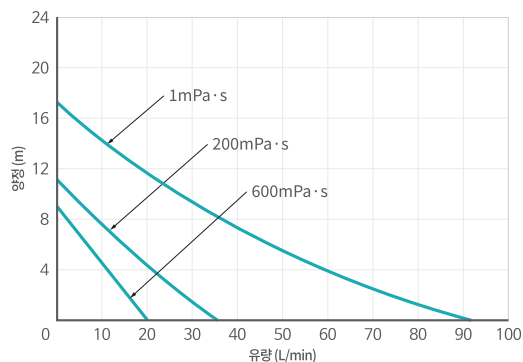
Note

전기방폭모터 드럼펌프의 파이프 재질은 STS316 한 가지입니다.

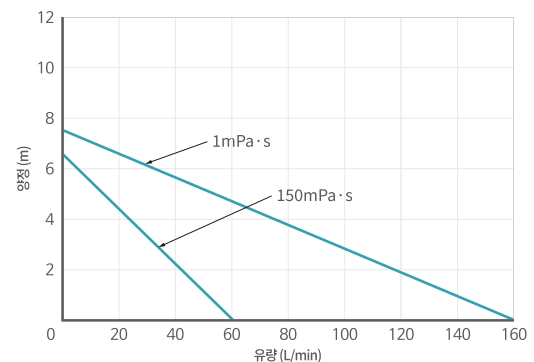
사양	DR-SL	DR-SH
최대유량 (L/min)	160	90
최고양정 (m)	7.5	17
점도한계 (mPa·s)	150	600
비중한계	1.3	1.6
삽입구경 (mm)	45	45
호스접속경 (mm)	25	25
최고사용온도 (°C)	100	100
중량 (kg)	700mm	8.1
	1,000mm	8.9
	1,200mm	9.4

성능곡선도

SH (고양정)

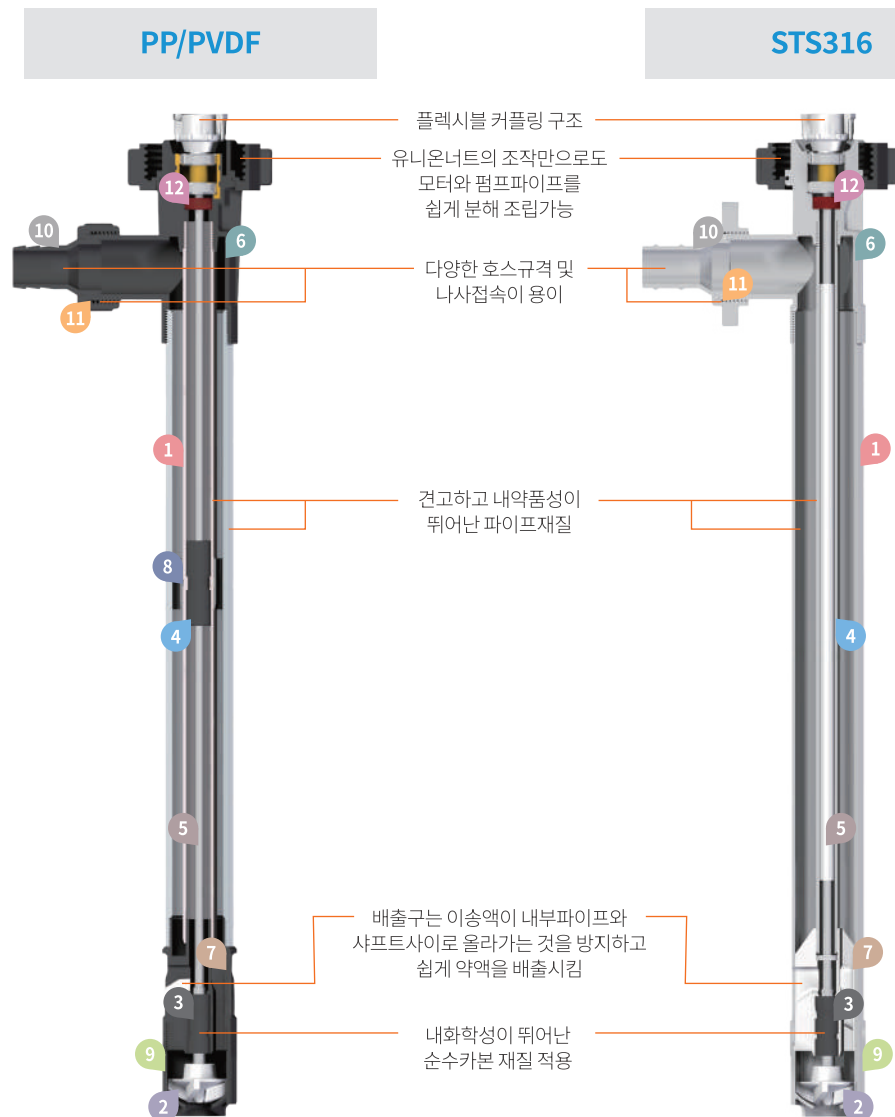


SL (저양정)



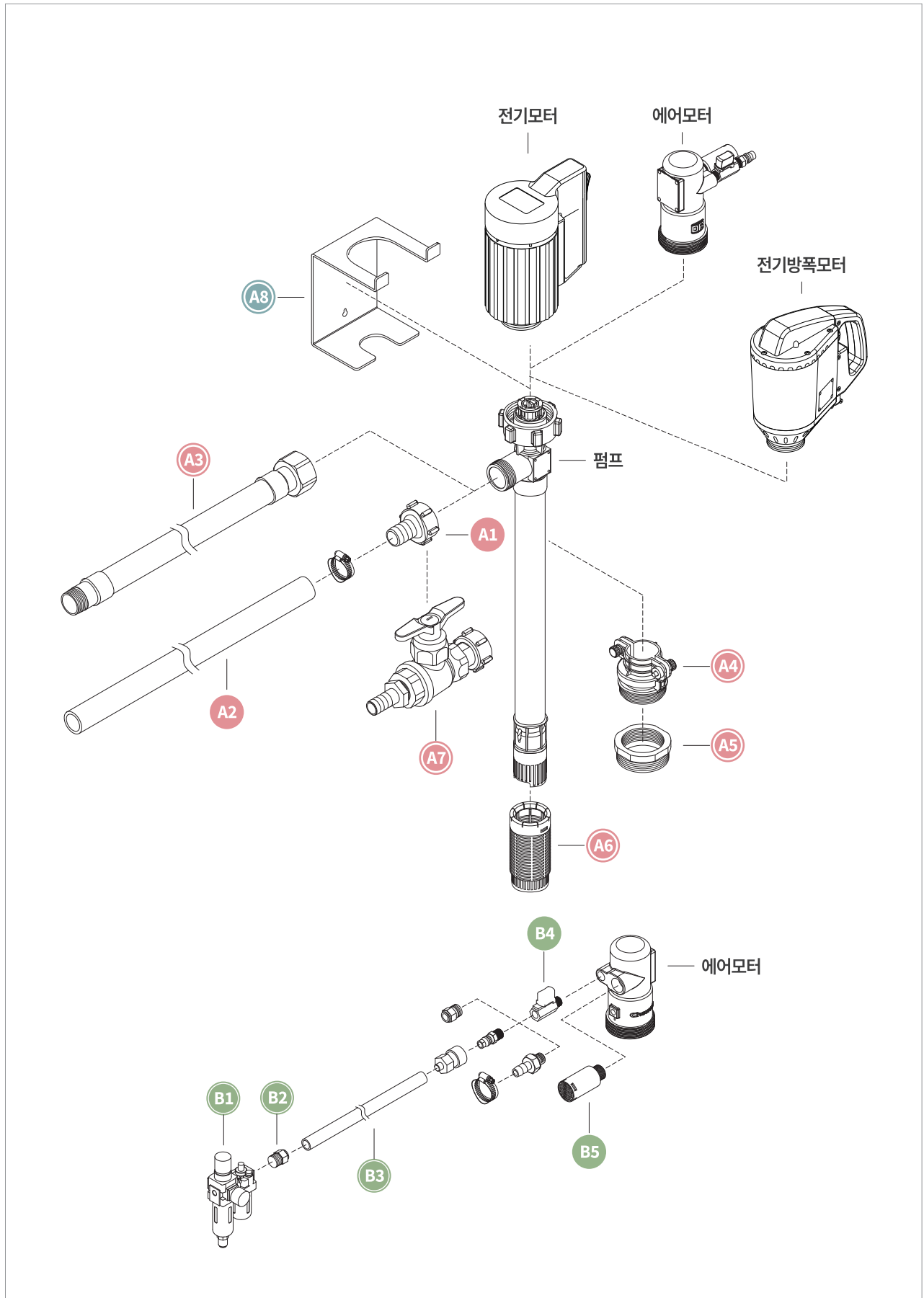
Note 현장의 조건에 따라 차이가 발생할 수 있습니다.

접액부 재질 및 구조

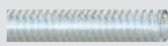
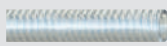


Model	DR-P□H	DR-P□S	DR-P□T	DR-F□H	DR-F□T	DR-S□S
① 파이프	PP			PVDF		STS316
② 임펠러	ETFE					
③ 베어링	CARBON				PTFE	CARBON
④ 가이드베어링(부싱)	PTFE					
⑤ 구동샤프트	HASTELLOY	STS316	TITANIUM	HASTELLOY	TITANIUM	STS316
⑥ 토출하우징	PP			PVDF		SSC14A
⑦ 베어링하우징	PP			PVDF		ETFE
⑧ 가이드링	PP			PVDF		-
⑨ 푸트	PP			PVDF		SSC14A
⑩ 호스커넥터	PP			PVDF		SSC14A
⑪ 패킹	FKM			PTFE		
⑫ 오일씰	FKM					

●● 표준부속품 ●●● 별도구매품



부속품

	PP PIPE	PVDR PIPE	SS316 PIPE
A1 호스접속구 호스커넥터, 패킹, 유니온너트(펌프) 나사산 G1 ¼			
A2 호스 (1.5m) PVC 스프링 호스 : 5bar 60°C		—	
A3 호스 (1.5m) SPTFE 플렉시블 호스 : 3bar 260°C STS304 플렉시블 호스 : 15bar 300°C 나사산 G1¼ x R1	—	—	
A4 드럼어댑터 드럼펌프의 파이프를 드럼통 입구에 장착하여 드럼펌프의 파이프를 단단하게 고정 나사산 G2			
A5 어댑터부싱 드럼어댑터에 추가로 조립하여 플라스틱 드럼통에 펌프를 고정 나사산 BSC70x6			—
A6 스트레이너 펌프흡입측 파이프에 장착하여 이물질 유입을 방지			
A7 볼밸브 토출되는 약액을 즉시 개폐하는 역할 나사산 G1¼			
A8 벽면거치대 일정한 벽면에 장착하여 드럼펌프를 안전하게 보관		B3 에어호스 폴리우레탄 편조 호스 Ø12 x Ø8 최고압력 9bar	
B1 에어유닛 필터, 레귤레이터, 루브리케이터 나사산 Rc¾ 최고압력 10bar		B4 볼밸브 압축공기를 공급하거나 차단 나사산 R¼ x Rc¼	
B2 원터치피팅 나사산 R¼ or R¾ 사이즈 Ø12		B5 머플러 압축공기가 대기로 배출할 때 발생되는 소음을 줄이기 위한 장치 나사산 R½	



천세산업 | 주 |

본사·DR팀 : 안산시 상록구 안산테크콤길 40

반 월 공 장 : 안산시 단원구 신원로91번길 90

대전영업소 : 유성구 테크노2로187 미건테크노월드2차 C동 333호

부산영업소 : 기장군 정관읍 달산1길 41

Homepage : www.drpump.co.kr

E-mail : cheonsei@cheonsei.co.kr

Tel : 031-418-2001 (직통)

Fax : 031-419-3223