

AIR OPERATED
DIAPHRAGM PUMP
FLO-KIN

공기 구동식 다이어프램 펌프

FLO-KIN



천세산업주식회사
CHEON-SEI IND. CO., LTD.

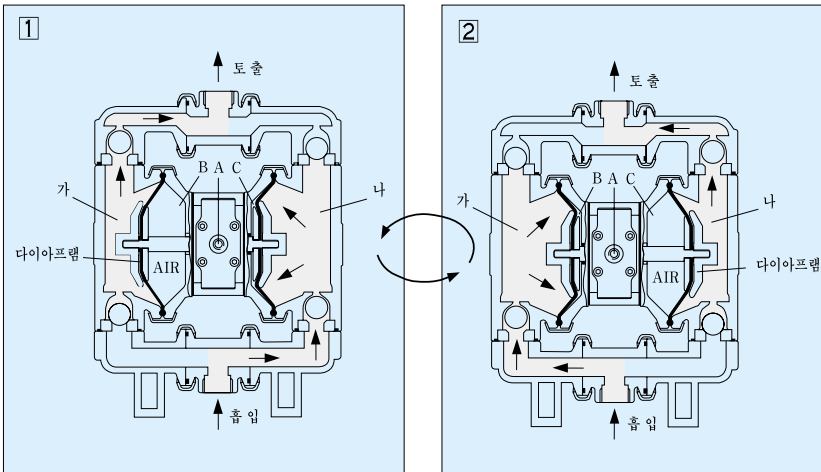
제품의 특징 및 용도

■ 제품의 특징

- 내부구조의 개선을 통한 펌프정지현상 극복
- 사용자 편의를 도모한 내부구조의 단순화
- 충격강도를 최대한 고려한 견고한 내구성
- 완전 자흡식 펌프로써 최고 자흡능력 수직 8m 구현
- 공기압으로 작동 - 완전한 방폭효과, 수중펌핑 가능
- 토출배관에 과압 발생시 작동 중단,과압해소 즉시 재작동 가능
- 공기공급밸브 조절로써 간단하게 토출량 제어

■ 주요 용도

- 황산, 불산, 질산, 염산 등 부식성이 강한 화학약품
- 폭발성이 강한 용제류
- 각종 수지, 페스리지, 슬러리, FILTER PRESS
- 각종 육류 육가공식품 및 화장품류
- 각종 펄프, OIL 찌꺼기, 페인트, 잉크, 솔벤트 기타

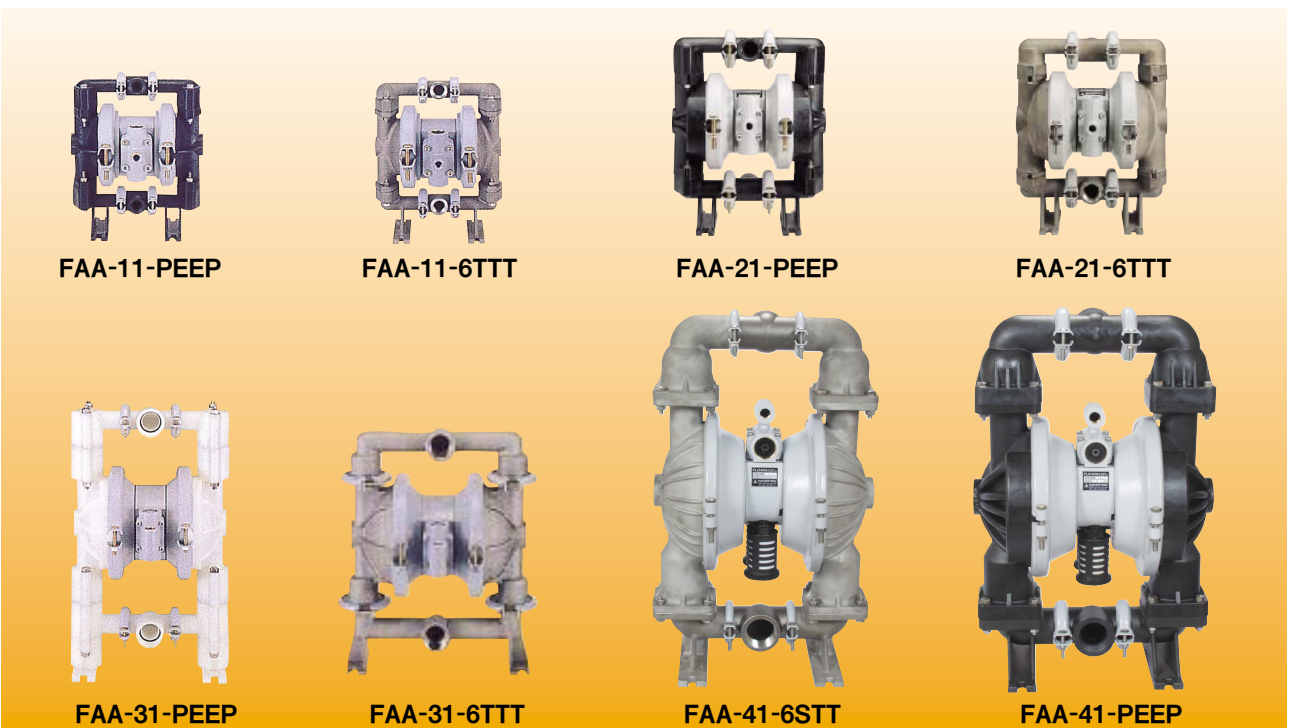


① “A”로 유입된 공기가 “B”로 공급되면서 “가”의 용액이 토출됩니다.

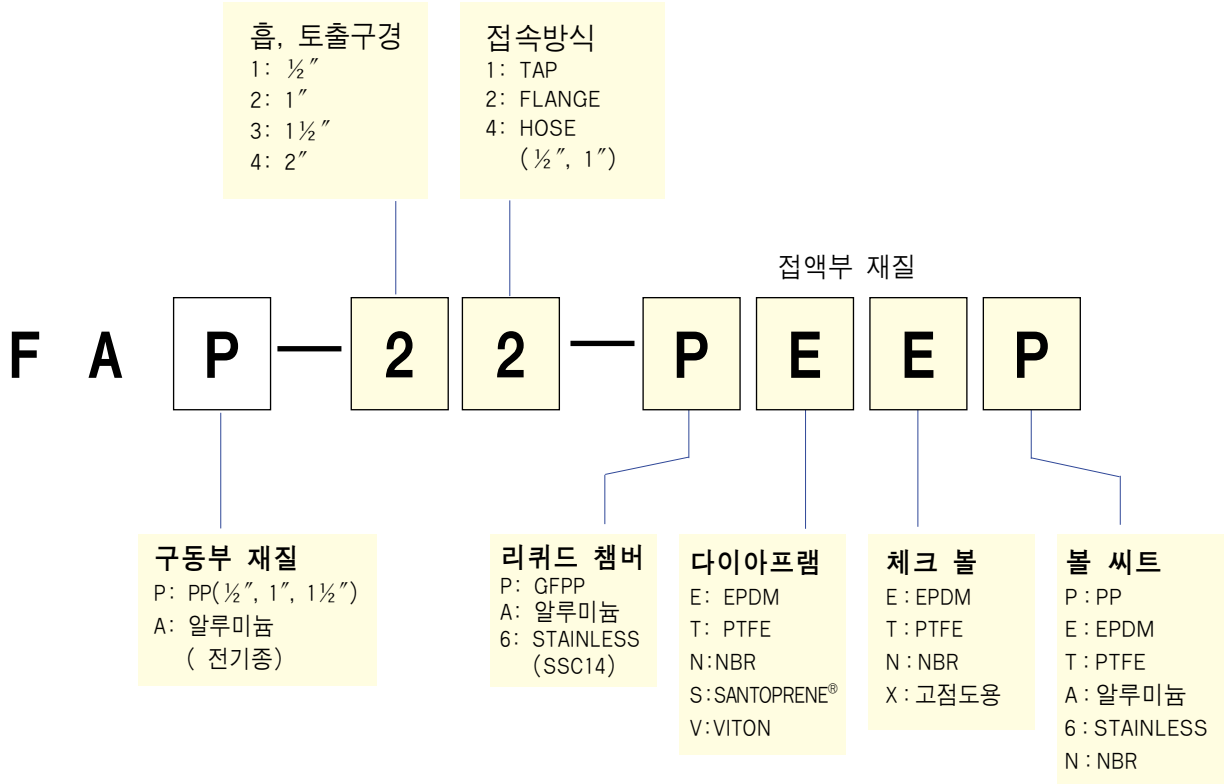
“다이아프램이 끝까지 전진하면”

② “A”로 유입된 공기가 “C”로 공급되면서 “나”의 용액이 토출됩니다.

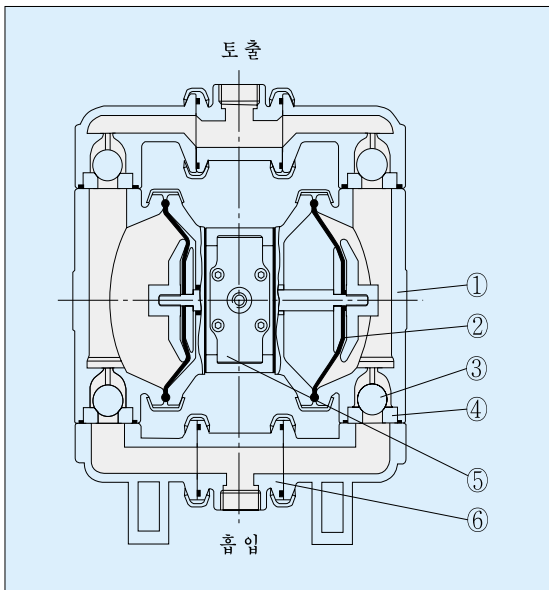
* 연속구동은 ① ②과정의 반복입니다.



표시형식



주요구조 및 재질



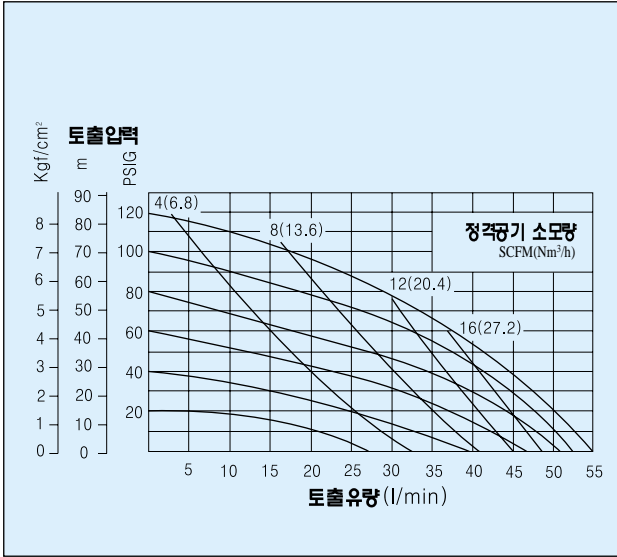
No.	재질형식 부품명	PEEP	ASTA	6TT6
		1	리퀴드 챔버	GFPP
2	다이아프램	EPDM	SANTOPRENE®	PTFE
3	체크 볼	EPDM	PTFE	PTFE
4	볼 씨트	PP	ALUMINUM	STAINLESS
5	에어 밸브	BRONZE		
6	조인트	GFPP	ALUMINUM	STAINLESS

- 주) 1. 취급액의 온도한계는 접액부 리퀴드 챔버의 재질이
GFPP인 경우 0~60°C, STAINLESS인 경우 0~100°C정도 입니다.
2. 사용상의 주위온도는 0~40°C 입니다.
3. GFPP는 PP를 유리섬유로 보강한 제품입니다.
4. 최대 허용 공급압력은 재질에 따라 다릅니다.
플라스틱 재질은 0~6kgf/cm²까지, 금속재질은 0~8.7kgf/cm²까지 입니다.
5. 표준외의 재질사양은 별도로 상담하여 주십시오.
6. 사양은 개량등의 이유로 예고없이 변경될 수 있습니다.

성능 곡선도

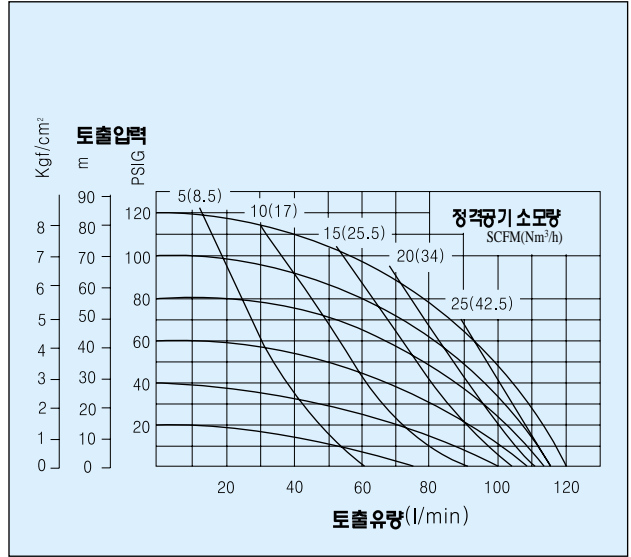
-FAA Series

* 1/2"

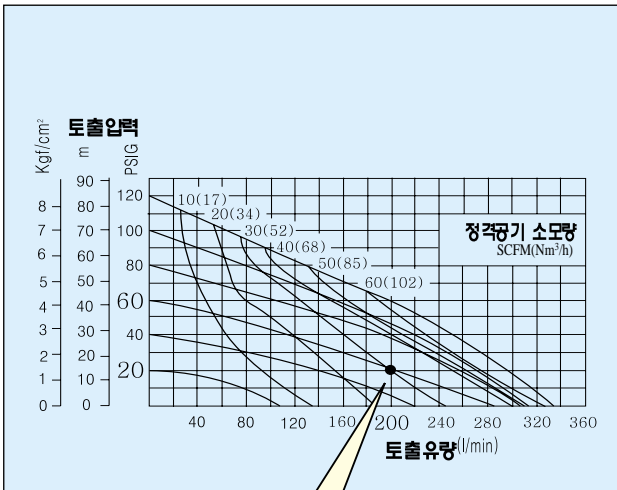


* 1"

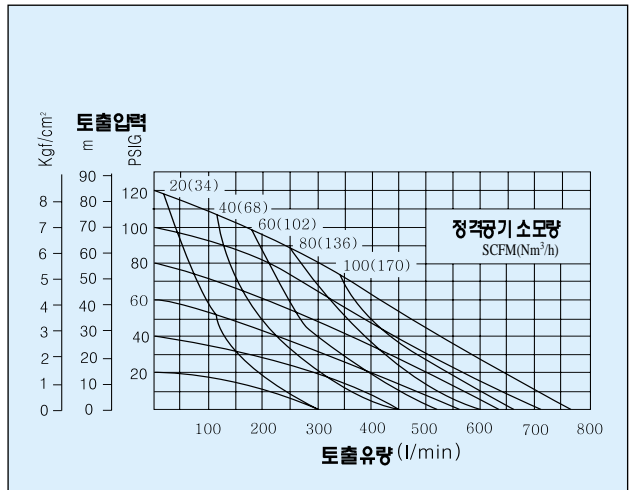
* 표준상태(상온,청수)를 기준



* 1 1/2"



* 2"



성능곡선도 보는 방법

이송용액의 토출압력이 20 PSIG(1.4kgf/cm²), 토출유량이 200l/min일때, 필요한 공기공급압력은 60 PSIG(4.2kgf/cm²), 정격공기소모량은 30 SCFM(52Nm³/h)입니다.

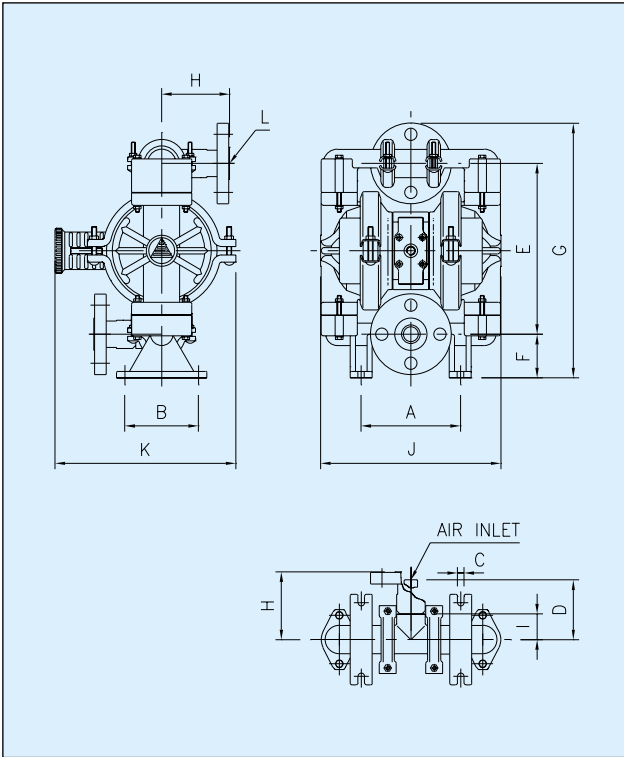
구분 기종	용액					공급 공기		
	흡, 토출구경	최대 토출량(l /min) (토출측 : 대기압)	최대흡입능력(m)		최대입자크기 (mm)	정격 공기소모량 SCFM(Nm ³ /h)	최대 허용 공급압력 (kgf/cm ²)	AIR INLET (흡입구경)
FAA-1	1/2"	55	3	8	1.6	16(27.2)	8.7	PT 1/4"
FAA-2	1"	120	5	8	3.2	25(42.5)		
FAA-3	1 1/2"	337	4	7	4.8	60(102)		
FAA-4	2"	780	6	8	6.4	100(170)		

※ 단, Plastic 재질은 최대 허용공급압력 6kgf/cm²이상 운전을 금합니다.

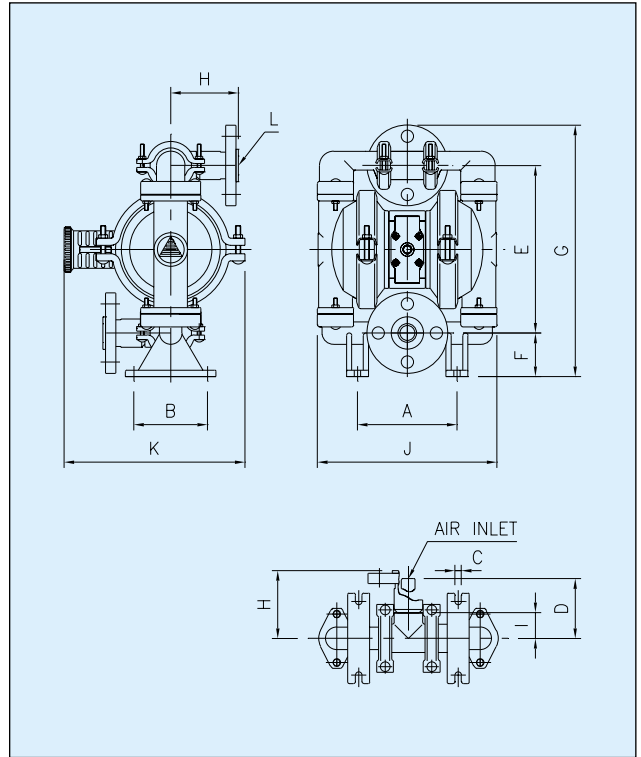
외형 치수도

-FAA Series

• GFPP-FLANGE TYPE



• STAINLESS, ALUMINUM - FLANGE TYPE



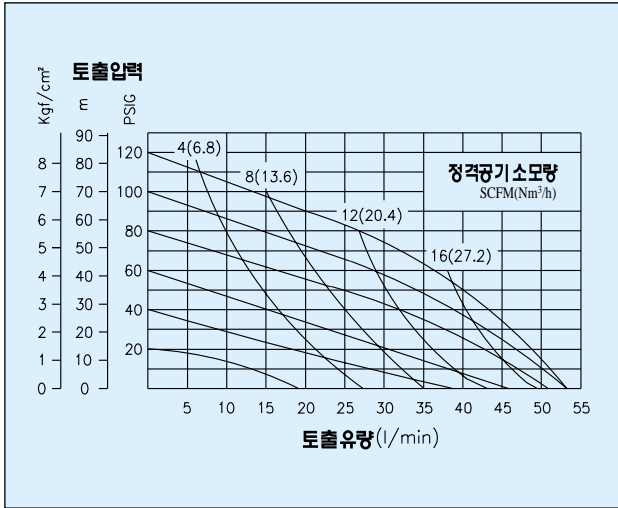
구 분	GFPP TYPE												외형치수(mm)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		중량(kg)		
												TAP	FLANGE	TAP	FLANGE	
기 종																
FAA-1	123	85	7	96	195	53	295	81	28	220	199.5	PF 1/2"	15A	4.8	5.1	
FAA-2	154	118	10	93	265	68	395	105	40	279	280	PF 1"	25A	8.7	9.3	
FAA-3	270	125	14	137	434	97	601	118	57	335	316	PF 1 1/2"	40A	16	17	
FAA-4	282	230	15	157	565	82	725	140	65	454	342	PF 2"	50A	33	34.5	

구 분	STAINLESS(ALUMINUM) TYPE												외형치수(mm)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		중량(kg)		
												TAP	FLANGE	TAP	FLANGE	
기 종																
FAA-1	123	85	7	96	195	53	295	84	28	214	199.5	PT 1/2"	15A	10(7.8)	11.5(8.8)	
FAA-2	154	118	10	93	260	68	390	110	40	276	280	PT 1"	25A	20(16)	24(20)	
FAA-3	330 (200)	90 (130)	13 (12)	137	369 (345)	97 (75)	509 (490)	115 (110)	50	392 (326)	316	PT 1 1/2"	40A	29(23)	33.5(27)	
FAA-4	259	230	15	157	565	82	725	146	65	427	342	PT 2"	50A	55(45)	60(50)	

성능 곡선도

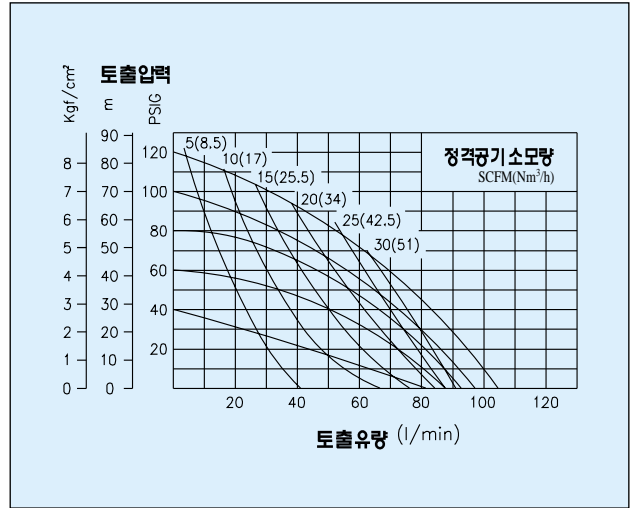
- FAP Series

* 1/2"



* 1"

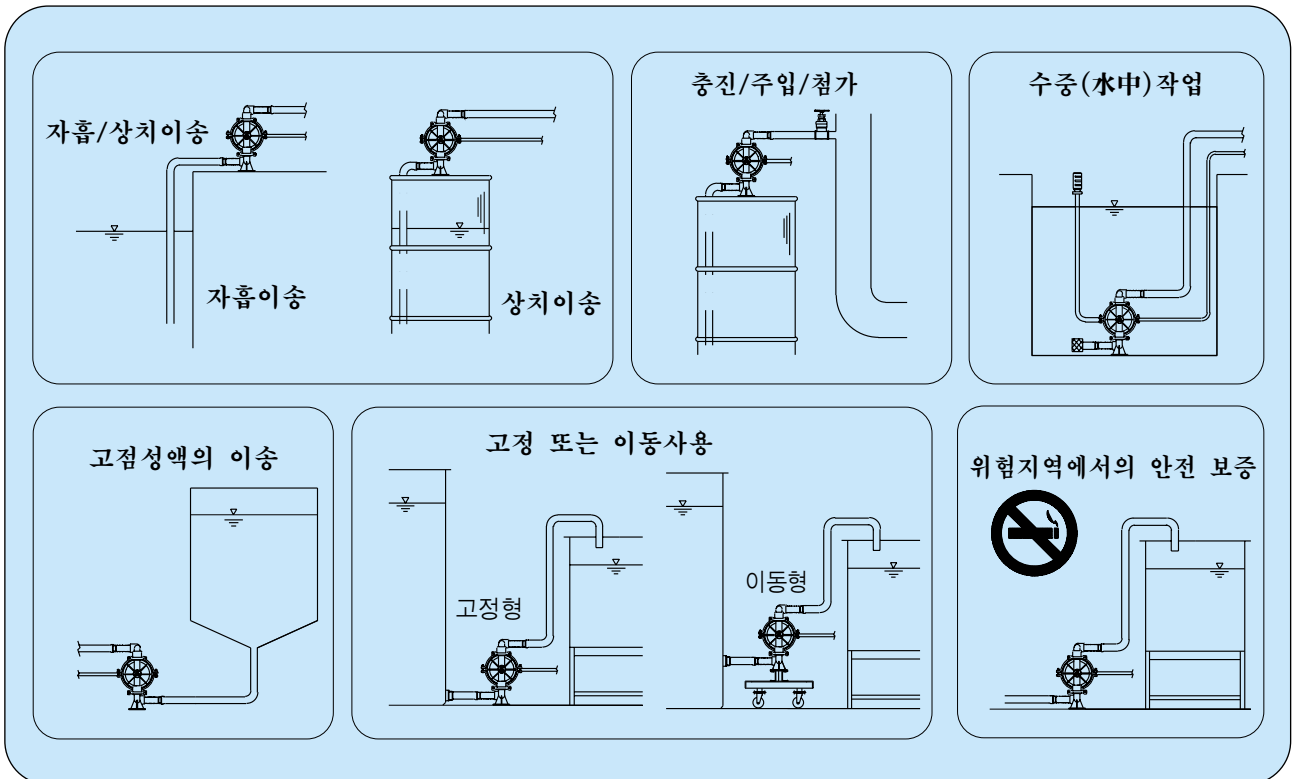
표준 상태 (상온, 청수) 를 기준



구 분	용 액				공 급 공 기			
	흡, 토출 구경	최대 토출량 (l /min) (토출측: 대기압)	최대흡입능력(m)		최대입자크기 (mm)	정격 공기 소모량 SCFM(Nm³/h)	최고 허용 공급압 력(kgf/cm²)	AIR INLET (흡입구경)
			DRY	WET			8.7	PT 1/4"
FAP-1	1/2 "	55	3	8	1.6	16(27.2)		
FAP-2	1 "	120	5	8	3.2	25(42.5)		
FAP-3	1 1/2 "	337	4	7	4.8	60(102)		PT 1/2"

※ 단, Plastic 재질은 최대 허용공급압력 6kgf/cm²이상 운전을 금합니다.

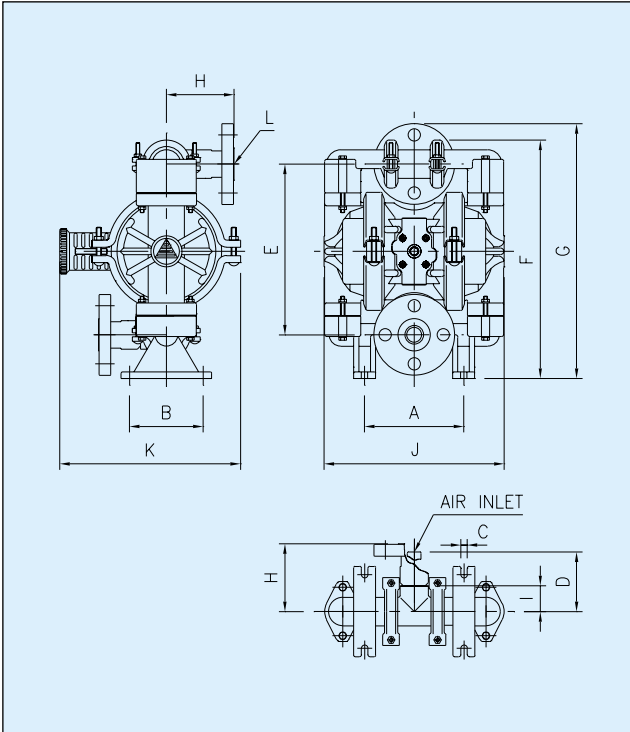
다양한 설치방법



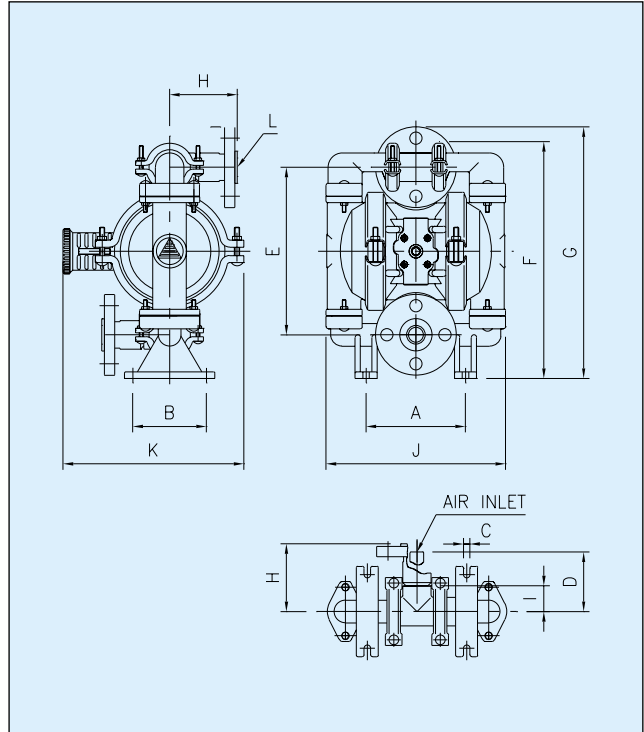
외형 치수도

- FAP Series

• GFPP- FLANGE TYPE



• STAINLESS, ALUMINUM - FLANGE TYPE

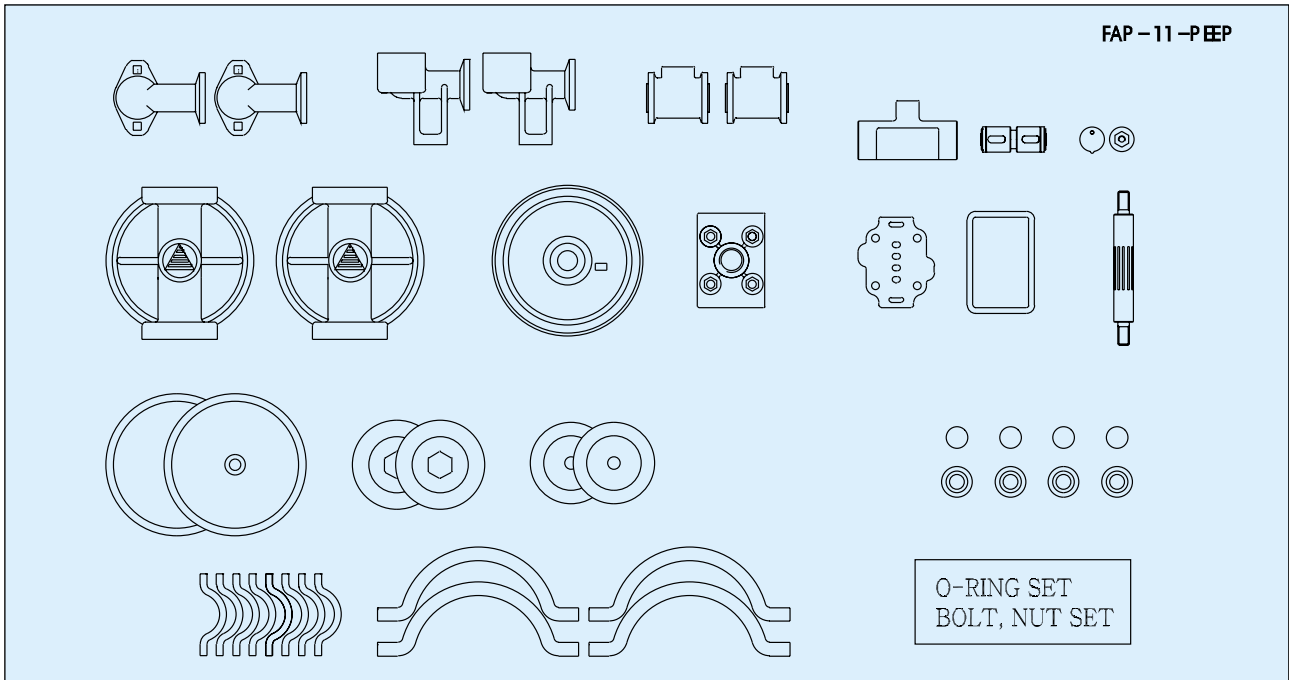


구분 기종	GFPP TYPE											외형치수(mm)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		중량 (kg)	
												TAP	FLANGE	TAP	FLANGE
FAP-1	123	85	7	96	195	53	295	81	28	220	199.5	PF 1/2"	15A	4	4.3
FAP-2	154	118	10	93	265	68	395	105	40	279	280	PF 1"	25A	7.7	8.3
FAP-3	270	125	14	137	434	97	601	118	57	335	316	PF 1 1/2"	40A	12.2	13.2

구분 기종	STAINLESS(ALUMINUM) TYPE											외형치수(mm)			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		중량 (kg)	
												TAP	FLANGE	TAP	FLANGE
FAP-1	123	85	7	96	195	53	295	84	28	214	199.5	PT 1/2"	15A	9.2(7)	10.7(8)
FAP-2	154	118	10	93	260	68	390	110	40	276	280	PT 1"	25A	19(15)	23(19)
FAP-3	330 (200)	90 (130)	13 (12)	137	369 (345)	97 (75)	509 (490)	115 (110)	50	392 (326)	316	PT 1 1/2"	40A	25.2(19.2)	29.7(23.2)

MEMO

간결한 분해, 조립



사양의 조회

최적의 기기를 선정하기 위해 견적의뢰나 주문시 아래사항을 가능한한 상세히 알려주십시오.

1. 이송액체의 조건

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (1) 명칭 | (4) 온도(°C) : ▲상용 ▲변동범위 |
| (2) 성분 | (5) 점도(cp) : ▲상용 ▲변동범위 |
| (3) 농도 (%) : ▲상용 ▲변동범위 | (6) 비중 |

2. 사용조건

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| (1) 사용 공정 | (5) 주위 온도(°C) : ▲상용 ▲최고 |
| (2) 필요 토출량(cc/min) : ▲상용 ▲변동범위 | (6) 설치장소 및 방법 |
| (3) 흡입 배관 : ▲관경 ▲길이 ▲양정 ▲기타 | (7) 운전 조건 : ▲연속운전 또는 일시운전 ▲일일운전시간 |
| (4) 토출 배관 : ▲관경 ▲길이 ▲양정 ▲기타 | |

3. 기타

- 납기, 특수사양