

천세 마그네트 원심펌프

Magnetic Drive Pumps

화학약품 이송용 **MX**



MX 시리즈

천세 마그네트 원심 펌프

각종 산업현장에서 다루기 힘든 위험한 액체를 안전하고 신속하게 이송합니다

■ 주요특징

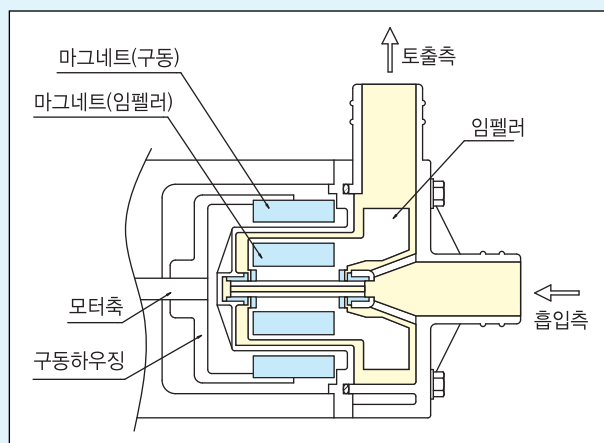
- 마그네트를 이용한 NON SEAL TYPE으로 축봉장치가 없어 액체가 새는 것을 완전방지
- 컴팩트한 고성능 모터와 펌프실이 조합된 소형, 경량의 설계
- 부식성이 강한 액에 최적인 화학용 펌프
- 폴리프로필렌 재질의 우수한 내식성 (P 계열)
- 내열성이 우수한 MPPPO 재질을 사용하여 100℃ 까지의 고온액도 이송이 가능 (M 계열)
- 내마모성이 뛰어난 베어링을 장착하여 마모성의 액도 이송이 가능 (G 계열)

■ 다양한 용도

- 향온수조, 가스분석기, 이온분석장치, 화학기기 등
- 초음파 세정기, 의료기기 등의 액체순환
- 브라운관 제조장치, IC용 사진 제판장치 등
- 약액의 이송, 순환, 교반용
- 연구실, 실험실, 테스트 플랜트
- 반도체 장비 (습식 가스스크라바 순환용)
- P.C.B 제조라인 순환용
- 반도체공정 (에칭머신 순환용)
- 도금액 순환용

■ 작동원리

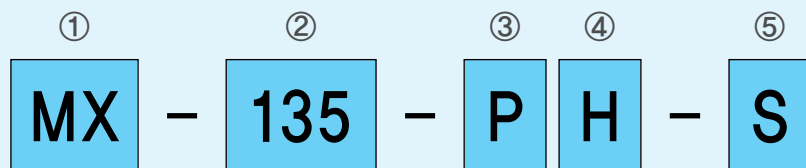
그림과 같이 모터에 전원을 넣으면 페라이트 마그네트를 봉입한 임펠러가 모터축에 부착된 구동 마그네트에 의하여 회전하는 페라이트 마그네트 구동방식의 펌프입니다. 펌프실은 내화학성 수지로 제작된 케이싱으로 완전히 외부와 차단되고 임펠러는 자력에 의해 회전하기 때문에 펌프축이 없고 메커니컬셀 등의 축봉장치가 없습니다. 구동마그네트 및 임펠러에 봉입된 마그네트 모터 토크에 대하여 충분한 구동력을 갖고 있습니다.



■ 사용상의 주의사항

- 접액부 재질에 형상변화를 일으키는 이송액은 절대 사용하지 마십시오.
- 모터를 밀폐하거나 주위온도가 40℃ 이상에서 이용하지 마십시오.
- 펌프 부근에는 화재 위험물이나 인화물을 놓지 마십시오.
- 펌프 내부에 강력한 마그네트가 들어 있으므로 철, 니켈 등의 분말을 함유하는 액체는 사용할 수 없습니다.
- 사용점도가 30mPas 이상의 액체에는 사용하지 마십시오.
- 공운전은 내부 부품의 손상이 발생하므로 절대 금물입니다.
- 체절운전점(최고양정) 부근에서의 장시간 계속 운전은 불가합니다.
(샤프트 및 베어링의 열화현상으로 고착 파손될 우려가 있음)
- P,M 계열일 경우 슬러리액의 이송은 펌프수명을 현저히 단축시킵니다.
- 상온상태에서의 고형화 현상이 일어나는 액체의 이송은 펌프파손의 우려가 있으므로 사용 불가능 합니다.

■ 형식코드



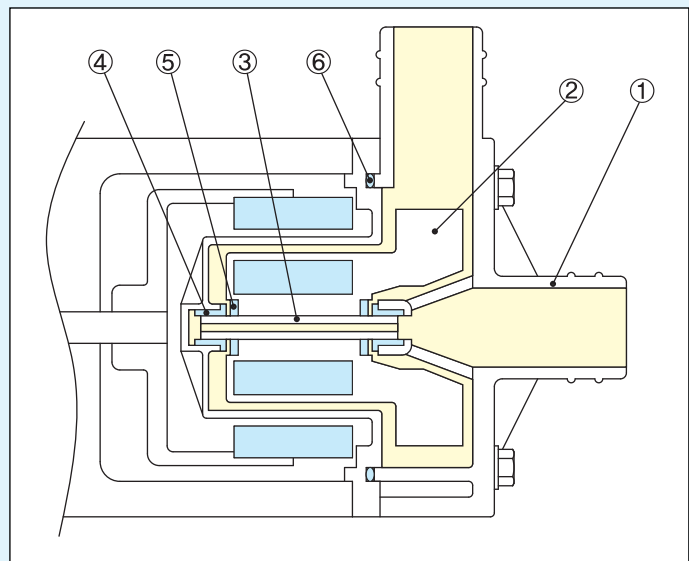
- ① **시리즈 명칭** MX : MX(마그네트펌프) 시리즈
- ② **기종명 (최대유량기준)** 135 : 135L/min (60Hz기준)
- ③ **접액부 재질**
P : PP(일반약액용) M : MPPO(고온액용) G : PP(마모성액) X : 특수
- ④ **접속방식**
H : 호스 F : 플랜지 T : 나사 X : 특수
- ⑤ **전원**
S : 단상 220V A : 삼상 220/380V B : 삼상 440V X : 특수

■ 표준사양

모델	항목	최대유량(L/min)		최고양정(m)		표준유량(L/min-m)		접속형식			모 터		비중 한계	중량 (kg)
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	호스	플랜지	나사	출력	상		
MX-30		25	30	2.9	4.3	15-2	22-2	16mm			35W	단상	1.4	3
MX-50		45	50	2	2.8	30-1.1	40-1.2	25mm	-	-			1.4	
MX-85		75	85	3.2	4.5	45-2	65-2	25mm			65W		1.4	
MX-120		105	120	7.2	10.4	60-5.5	70-8	25mm	25A	G 1	300W	단상 삼상	1.2	8.5
MX-135		120	135	8.5	12	60-6	70-9	25mm	25A	G 1	0.4kW	삼상	1.3	
MX-135S													1.6	
MX-250		225	250	10	14	120-7	130-10	-	40A	-	0.75kW	삼상	1.2	26
MX-300		270	300	12.5	17.5	160-7.5	170-11	-	40A	-	1.5kW		1.8	

- 주) 1. 최대유량은 양정 0m 일때 유량을 표시하며, 최고양정은 토출측밸브를 닫았을 때의 양정을 표시함.
2. 사용액의 온도범위는 P, G 계열은 0~80℃ 이고 M 계열은 0~100℃ 입니다.
3. 사용장소는 옥내이고, 동결액은 사용할 수 없습니다.
4. 도장색상(Munsell NO.)은 1.5BG 5.3/5
5. 사양은 개량등의 이유로 예고없이 변경될 수 있습니다.

■ 접액부재질

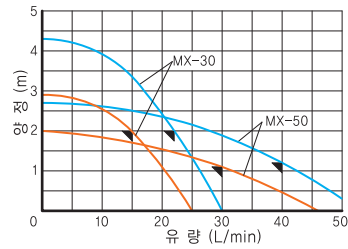


No.	부 품 명	재 질	
		P, G 계열	M 계열
①	케 이 싱	PP	MPPO
②	임 펌 러	PP	MPPO
③	샤 프 트	CERAMIC	CERAMIC
④	베 어 링	RULON	RULON
⑤	와 셔	CERAMIC	CERAMIC
⑥	오 링	FKM	FKM

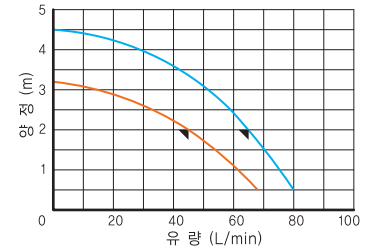
■ 성능곡선도

60Hz 50Hz 조건 : 실온, 청수, 흡입고-1M

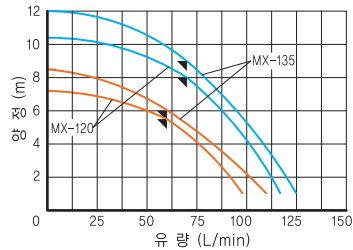
● MX-30, 50



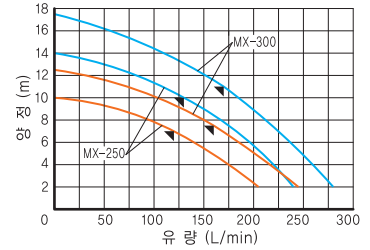
● MX-85



● MX-120, 135

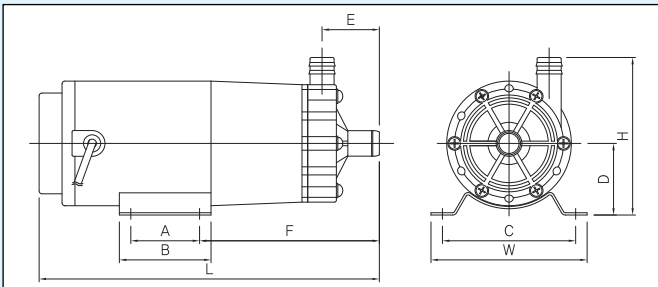


● MX-250, 300



■ 외형치수도

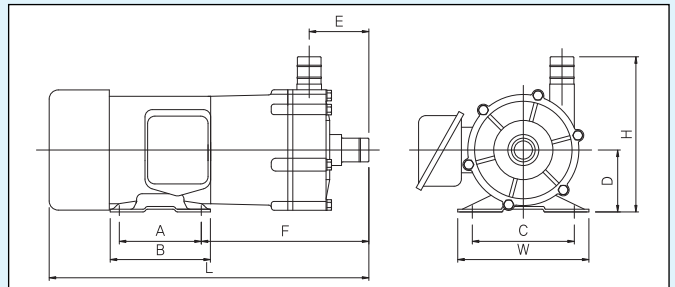
● MX-30, 50, 85



모 델	W	H	L	A	B	C	D	E	F
MX-30	108	110	238	48	64	93	50	40	126
MX-50	108	114	248	48	64	93	50	47	136
MX-85	120	137	304	60	80	102	65	50	163

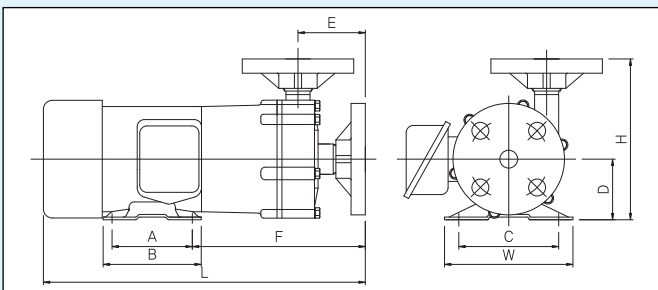
(단위:mm)

● MX-120, 135 (호스, 나사형)



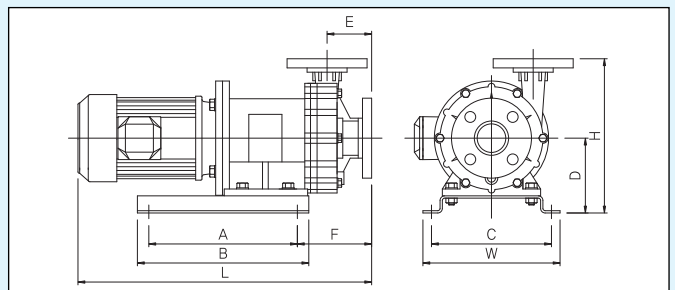
모 델	W	H	L	A	B	C	D	E	F
MX-120	144	170	351	90	110	112	68	66	184
MX-135	144	170	351	90	110	112	68	66	184
MX-135S	185	210	399	160	200	160	107	66	110

● MX-120, 135 (플랜지형)



모 델	W	H	L	A	B	C	D	E	F
MX-120	144	180	361	90	110	112	68	76	194
MX-135	144	180	361	90	110	112	68	76	194
MX-135S	185	220	409	160	200	160	107	76	120

● MX-250, 300



모 델	W	H	L	A	B	C	D	E	F
MX-250	240	274	518	260	300	210	131	81	134
MX-300	240	274	551	260	300	210	131	81	134