

KMNP

MAGNETIC DRIVE NON-METAL PUMP

마그네틱 드라이브 펌프

MAGNETIC DRIVE PUMP



KMNP-4036



KMNP-3026



KMNP-1516

● 형식표기 | Pump Identification

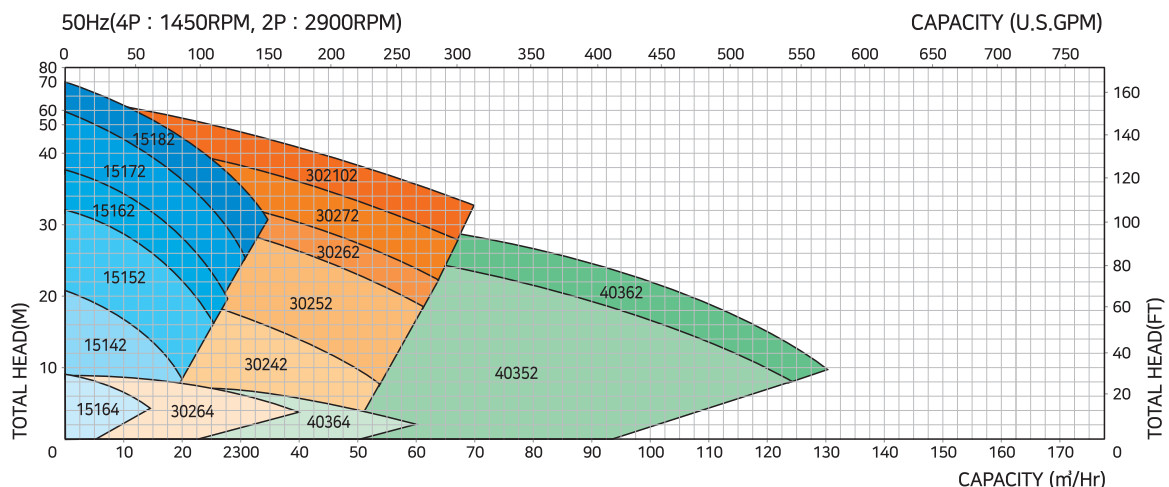
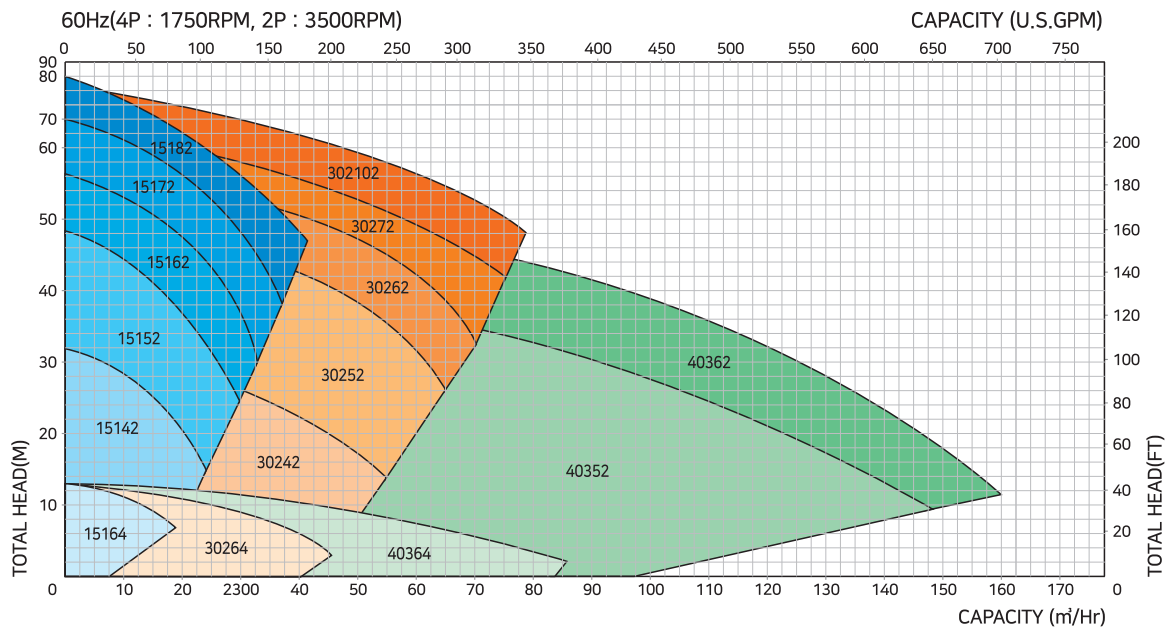
KMNP - 151 6 2
 ① ② ③ ④

① 모델명	MAGNETIC DRIVE NON-METAL PUMP
② 규격	151 : 40A x 25A(KS, ISO), 1.5" x 1"(ANSI) 302 : 80A x 50A(KS, ISO), 3" x 2"(ANSI) 403 : 100A x 80A(KS, ISO), 4" x 3"(ANSI)
③ 임펠러크기	4 : 임펠러 외경 5"이하 5 : 임펠러 외경 5" 이상 6"이하 6 : 임펠러 외경 6" 이상
④ 극수	2 : 2P, 3500 RPM (60HZ), 2900 RPM (50HZ) 4 : 4P, 1750 RPM (60HZ), 1450 RPM (50HZ)

● 특징 Features

- ▶ 누수가 전혀없다. (No Leakage)
강력한 마그네트 커플링에 의해 회전되며, 축이 완전히 밀봉되어 액의 누수가 전혀없다.
- ▶ 우수한 내식성 (Superior Corrosion Resistance)
금속 케이스안에 PVDF, ETFE를 몰딩, 라이닝하여 우수한 내식성을 지니며 축, 붓싱 등에 내약품성, 내열성, 고강도성 SIC를 사용하여 수명이 길다.
- ▶ 쉬운 유지보수 (Easier Maintenance)
Back Pull-Out 구조로 설계되어 유지 보수가 용이하다.
- ▶ 높은 효율, 고양정, 대용량 (High Performance)
펌프효율이 높으며, 고양정, 대용량에 사용 가능하다.
- ▶ 부품 교환이 용이 (Easier Exchange of Parts)
모든 부품의 국산화로 인해 부품구입이 빠르고, 부품의 표준화·규격화로 인해 부품간의 호환성이 있다.
- ▶ 케이싱의 분리가 없다. (No Separate of Casing)
금속 케이스안에 수지원료를 압출 성형함으로써 진공에 의해 금속 케이싱과 수지가 분리되지 않는다.
- ▶ 강력한 마그네트 (Superior Strength of Magnets)
강력한 마그네트를 사용하여 슬립이 전혀없고 임펠러에 있는 안쪽 마그네트가 수지에 완전히 밀봉되어 화학약품에 의한 부식이 전혀없다.
- ▶ 비용절감 (Save Cost)
효율이 높아 운전시 전력소모가 적으며, 축봉장치(Mech. Seal, Gland Packing)가 필요없어서 씰링수 공급, 씰교체 등의 유지보수비가 절감된다.

● 선정도 Selection Chart



KMNP

MAGNETIC DRIVE NON-METAL PUMP

1 CASING

다양한 재질 적용 가능 (Various materials)
(PVDF, ETFE, PP, etc.)

금속 외형에 고온-고압으로 수지원료를 압출 성형하기 때문에 금속 외형과 수지의 분리가 일어나지 않음. (Moulding is performed on a metal case, so no separation)

3 SHAFT SUPPORT/THRUST RING

축이 견고하게 지지하여 임펠러가 안정적으로 회전하도록 함. (The shaft is firmly supported so that the impeller rotates stably)

쓰러스트 링을 이용하여 추력 균형을 잡아 허용 작동범위가 넓음. (The thrust is balanced using a thrust ring, so the operating range for the tongue is wide)

5 REAR CASING

금형에 의한 압출 성형품으로 견고
(Extrusion moulded product)

외부가 특수 섬유로 둘러 쌓여 있어 열을 감소시키고 자력을 보호할 뿐만 아니라 충격으로부터 보호 (Enclosed by special fibers, it reduces heat, protects magnetism and protects against impact)



2 IMPELLER

금형에 의한 압출 성형품으로 견고
(Extrusion moulded product)

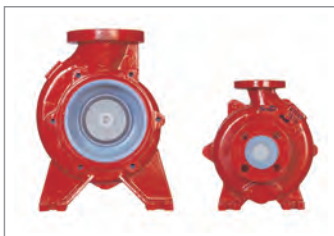
고효율 설계 (High efficiency design)

자석은 수지원료로 밀봉되어있어 유체에 접촉되지 않음 (Hermetically seals the inner magnets, isolating them from fluid)

4 O-RING

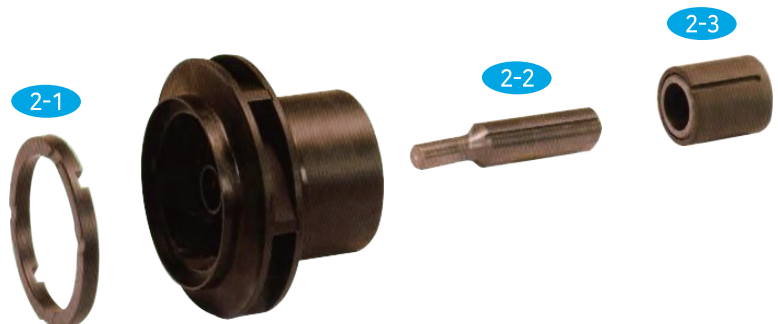
하나의 오링을 사용하여 누수를 완벽하게 방지 (One piece o-ring is used to completely prevent leakage)

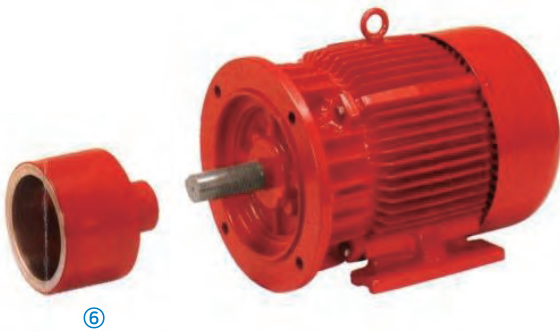
다양한 재질 적용 가능
(Various materials)
(NBR, VITON, EPDM, TEFLON/VITON etc.)



2-1 MOUTH RING

재질은 TEFLON과 SIC 가능
(Materials - TEFLON or SIC.)





6 MAGNET COUPLING

강력한 자석을 적용하여 슬립이 전혀 일어나지 않음
(There is no slip at all by applying strong magnet)

2-3 MAIN BUSHING

운전시 발생하는 열을 감소 시킬수 있게 설계(It is designed to reduce the heat generated during operation)

2-2 SHAFT

SIC로 되어 있어 강도와 내산성이 우수
(SIC has good strength and acid resistance.)

운전시 발생하는 열을 감소 시킬 수 있게 설계(It is designed to reduce the heat generated during operation)

표준사양 Standard Specification

- ▶ 사용온도(Temperature) : $-20^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$ ($-14^{\circ}\text{F} \sim 250^{\circ}\text{F}$)
- ▶ 슬러리(SLURRY)
 - 농도(Density) : $\sim 0.5\% \text{wt}$
 - 경도(Hardness) : $\sim 80\text{Hs}$
 - 입자크기(Particle size) : $\sim 50\mu\text{m}$
- ▶ 회전방향(Rotation) : CW (viewed from drive end)
- ▶ 임펠러(Impeller) : Enclosed
- ▶ 적용규격(Application code) : KS, ISO, ANSI

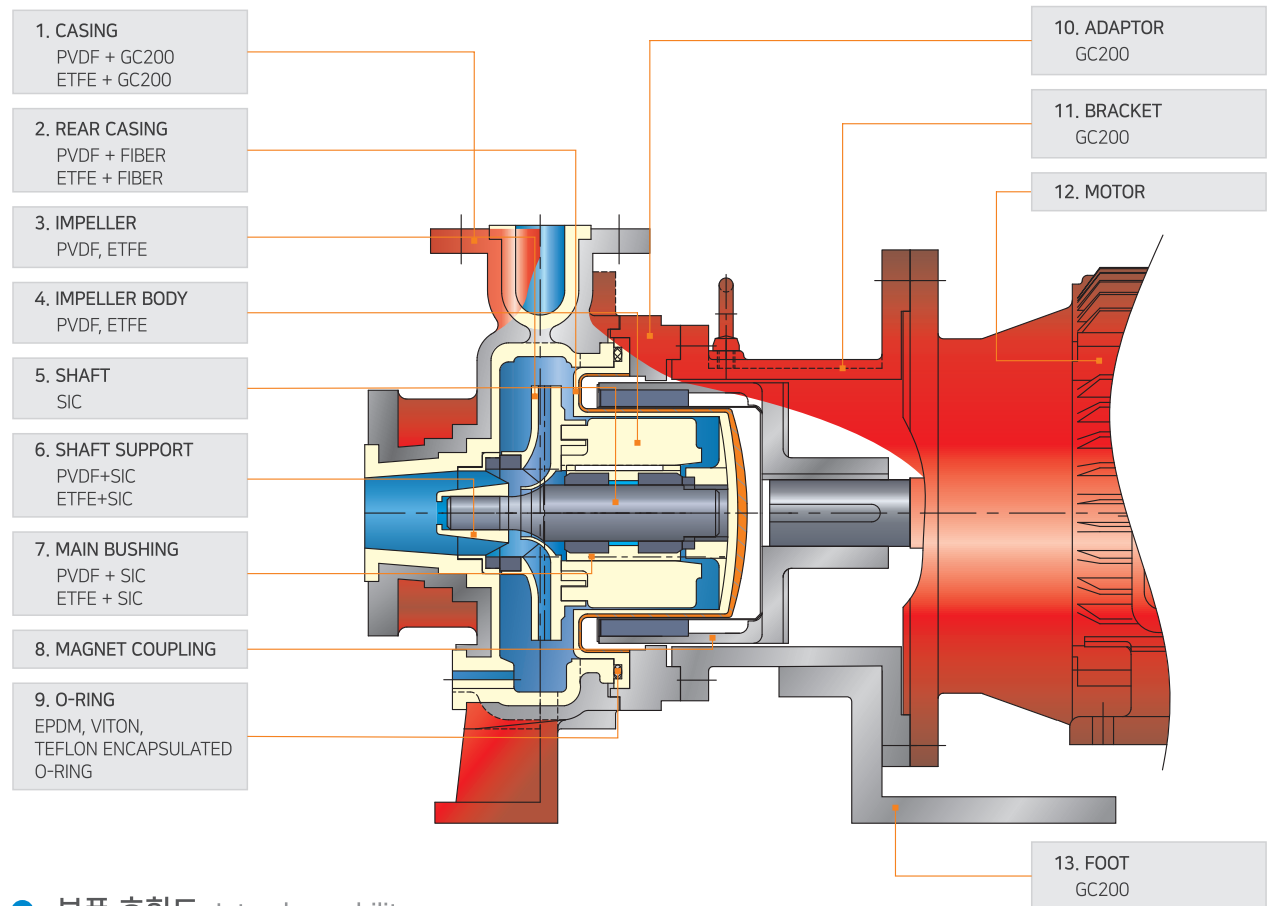
용도 Applications

- ▶ 화학 공업용 (Chemical industry)
- ▶ 석유 화학용 (Petrochemical industry)
- ▶ 반도체 산업용 (Semiconductor industry)
- ▶ 폐수처리 (Waste treatment)
- ▶ 식품 산업용 (Food industry)
- ▶ 철강 산업용 (Steel industry)
- ▶ 석유 정제용 (Petroleum refinery)
- ▶ 일반 산업용 (General industry)

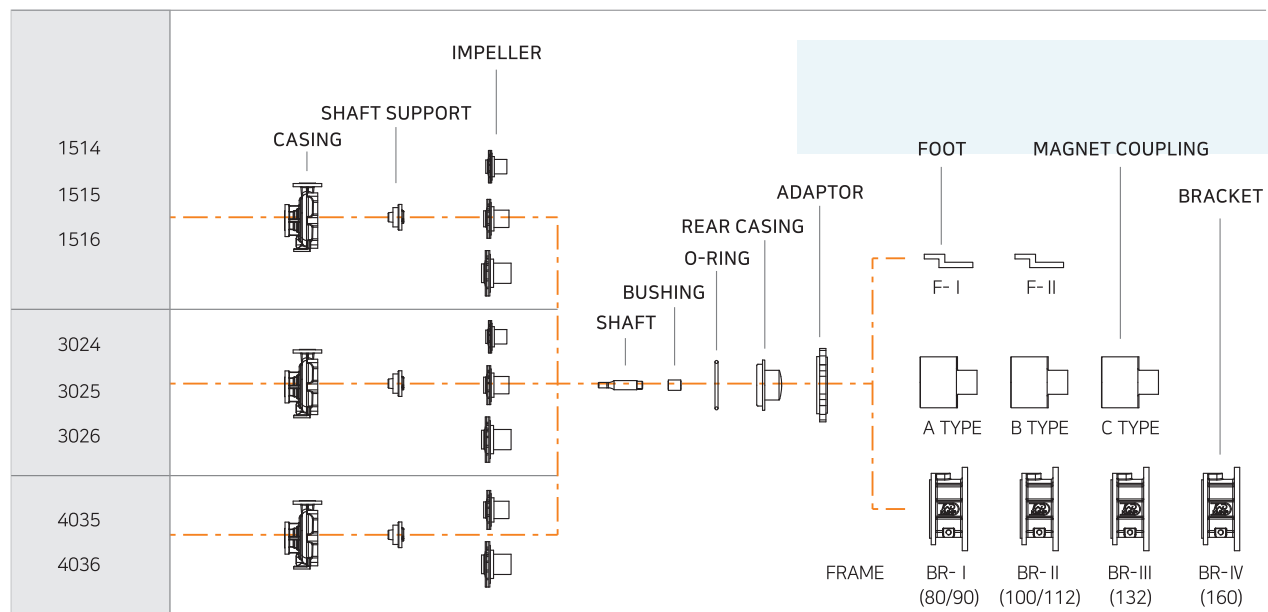
KMNP

MAGNETIC DRIVE NON-METAL PUMP

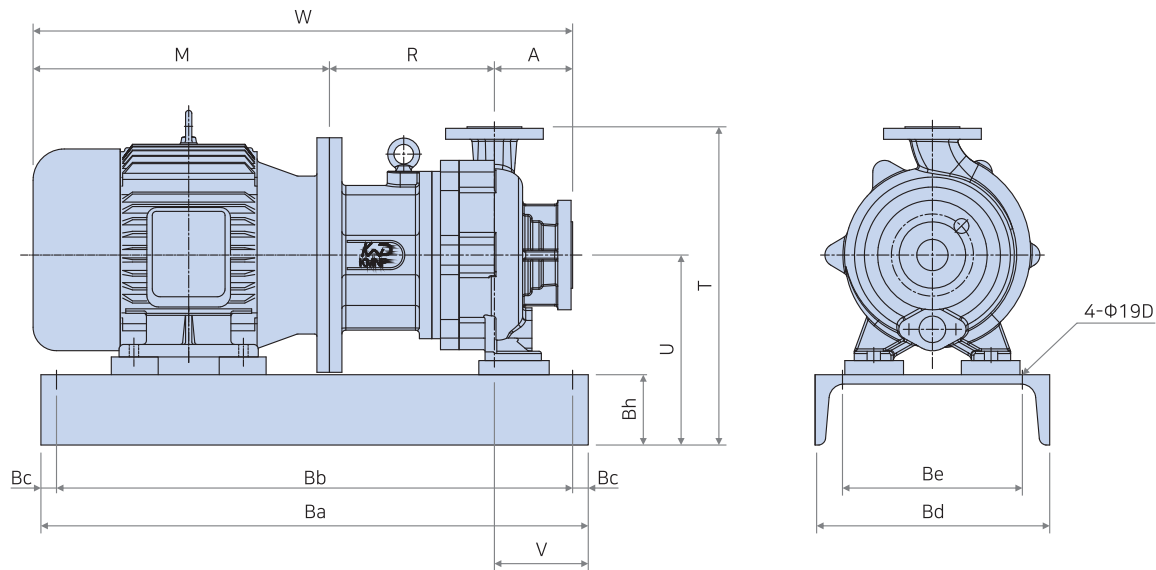
구조도 Construction Diagram



부품 호환도 Interchangeability



● 외형치수도 Outline Dimensions



MODEL	BORE(mm)		MOTOR		PUMP & MOTOR SIZE (mm)							BASE PLATE SIZE (mm)						WEIGHT (kg)					
	Suc.	Dis.	KW	Pole	A	R	M	W	V	U	T	Ba	Bb	Bc	Bd	Be	Bh	Pump	Base	Motor			
KMNP - 1514 - 1515 - 1516	40	25	0.75	4	100	180	259	539	120	240	404	550	510	20	250	180	105	45	24	30			
			1.5				310	590				600	560						26	32			
			2.2	2		190	330	620				650	610						28	52			
			3.7			210	382	692				700	660						320	230	30	80	
			5.5																				
			7.5																				
KMNP - 1517 - 1518	40	25	5.5	2	100	210	382	692	120	265	445	700	660	20	300	230	105	57	30	80			
			7.5			240	474	814		278	458	850	810		380	300	118		52	138			
			11																				
KMNP - 3024 - 3025 - 3026 - 3027	80	50	1.5	4	100	180	310	590	120	325	535	600	560	20	380	300	115	65	37	32			
			2.2			190	345	635				650	610						40	48			
			5.5	2		210	382	692				700	660						43	80			
			7.5			240	474	814				800	760						49	138			
			11																				
KMNP - 4035 - 4036	100	80	1.5	4	100	180	310	590	120	325	535	600	560	20	380	300	115	80	37	32			
			2.2			190	345	635				650	610						40	48			
			7.5	2		210	382	692				700	660						43	80			
			11			240	474	814				800	760						49	138			
			15																				
			18.5				518	858				850	810						52	146			