

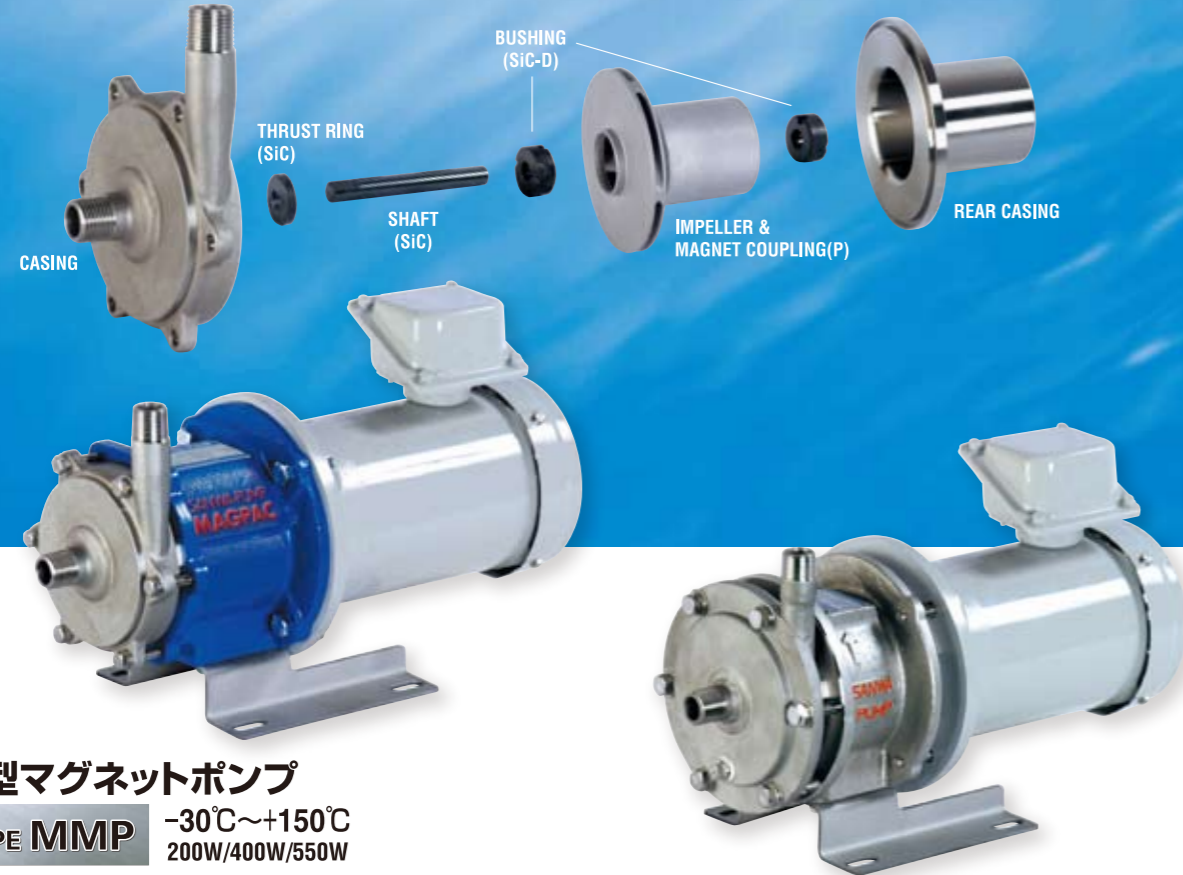
装置組込のベストセラー

小型マグネットポンプ……………MMP型

モーター出力
200W～550W

MMP型は、ステンレス製で耐熱・耐圧強度に優れた、マグネットドライブ方式による小型シールレスポンプです。液漏れがなく、標準採用の超潤滑性・超低摩耗SiC-D軸受けは、マグネットドライブをしっかりサポート、メンテナンスフリーを実現します。防爆仕様対応が可能であり、装置組み用途にも最適です。モーターへの熱伝達をカットする事で、高温・低温仕様への標準対応をしています。それぞれの仕様に合わせて機種をお選び下さい。

〔高信頼の積木構造〕



小型マグネットポンプ

TYPE MMP -30℃～+150℃
200W/400W/550W

※温度によってガスケット(またはOリング)が異なります。



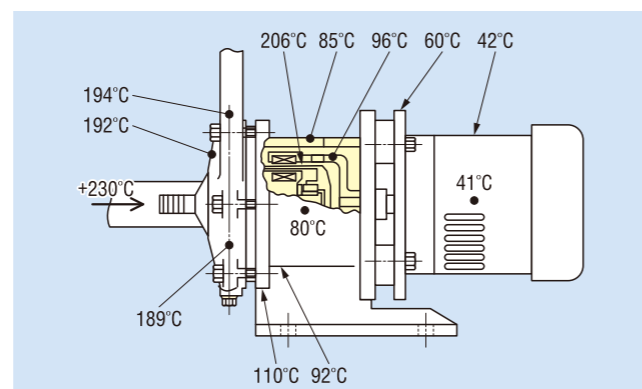
TYPE MML 低温液用 -80℃～+150℃
200W/400W/550W

- 密封型スパーサーを設けて、モーター部への熱伝達をカットします。
- 低温使用可能な、希土類マグネット(Nd)の採用。
- 低温仕様ガスケット使用。
- 密封型フレームアダプター部分に、結露防止窒素パージ穴を設けています。

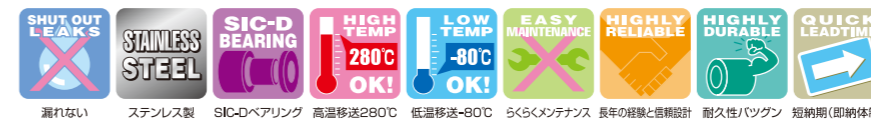
TYPE MMH 高温液用 RT～+280℃
200W/400W/550W

- 開放型スパーサーを設けて、モーター部への熱伝達をカットします。
- 高温使用可能な、希土類マグネット(SmCo)の採用。
- 高温仕様ガスケット使用。
- 高温用にケーシングの耐圧強度を大幅にUPしています。
- +230℃を越える場合は、フランジ接合及びドレン無しとなります。

高温液運転中の各部温度例(TYPE MMH)

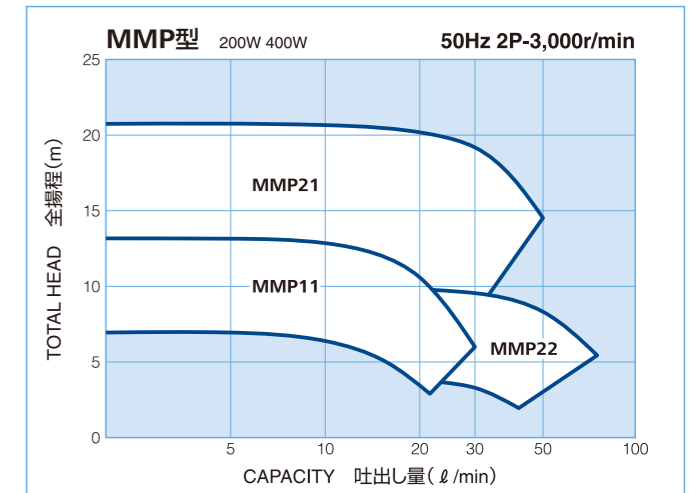
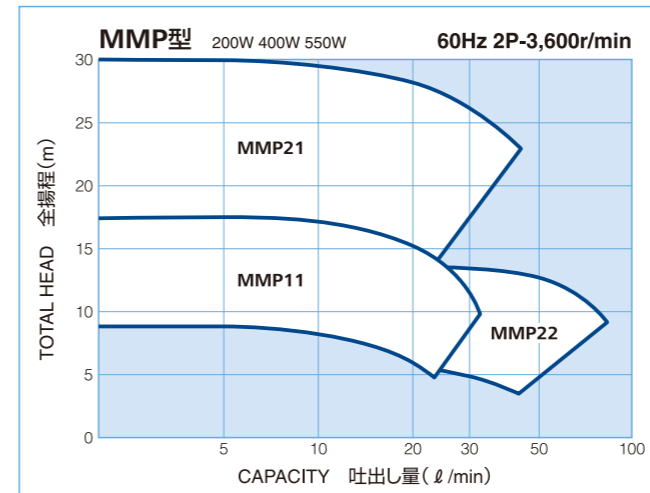


ステンレスマグネットポンプ

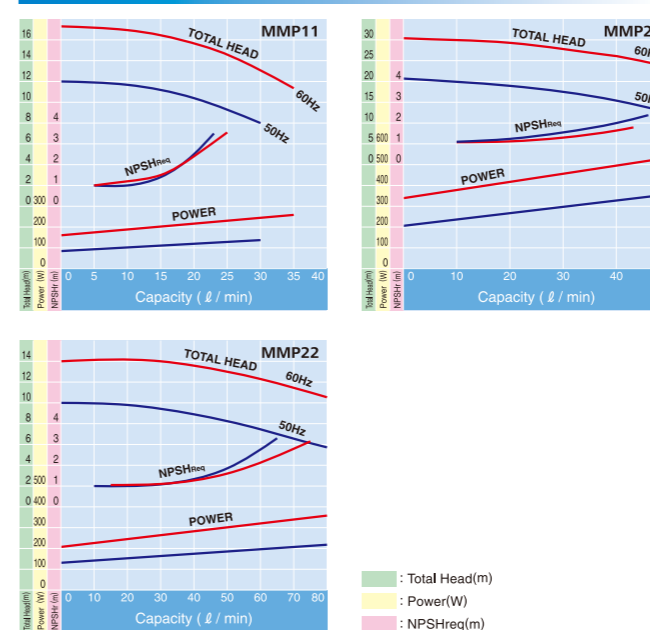


MAGPAC® series
MMP(MMH, MML)

選定表



性能曲線



要目

	MMP	MMH	MML
周波数	50Hz		60Hz
最大全揚程	20m		28m
最大吐出量	80 l/min		80 l/min
最高使用温度	150℃	280℃	150℃
最低使用温度	-30℃	RT	-80℃
最大液比重	2		
最大液粘度	100mPa·s(cP)		
設計圧力	0.6MPaG (MMP21:1.0MPaG)		1.0MPaG
口径(吸込×吐出)	15x15mm～25x20mm		
フランジ規格	Rネジ / NPTネジ		
インペラー形式	クローズ羽根		
モーター定格出力	200W～550W(2P)		
本体材料	SCS13(SUS304), SCS14(SUS316)		
液中ベアリング	SiC-D		

※MMH, MMLの性能曲線はMMPと同じです。
※0.55kWは、全閉外扇屋外型のみ対応。
※MMP21の設計圧力は1.0MPaGです。

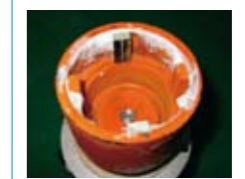
用途例

用途例	液仕様	機能・評価
洗浄装置	ハクリ液 130℃・15m x 20 l/min	耐熱・耐浸透性
	炭化水素系 110℃・10m x 5 l/min	真空・キャビテーション
	アルコール系 120℃・10m x 20 l/min	耐熱・キャビテーション
放射光・冷却装置	代替フロン 10m x 20 l/min	耐久・信頼性
原子力・排水装置	30～40℃・15m x 30 l/min	無漏洩・信頼性
純水製造装置	20～30℃・15m x 20 l/min	無漏洩・低発塵
殺菌装置・熱水	130℃・16m x 30 l/min	耐熱・耐圧・キャビテーション
吸収式冷凍装置	臭化リチウム 120℃・10m x 10 l/min	真空・耐圧
低温チラー	フロリナート -50℃・15m x 10 l/min (ガルデン)	無漏洩・低騒音・熱効率
温調・乾燥装置	熱媒 150℃・25m x 10 l/min	防爆・耐熱
濾過装置	各種薬品 50℃・15m x 10 l/min	耐久性・耐摩性
溶剤回収装置	有機溶剤 50℃・15m x 5 l/min	防爆・無漏洩
金型温調機	熱媒用、加圧熱水	無漏洩・高信頼性
各種ファインケミカル	各種化学薬品	無漏洩・高信頼性

ドライエアー 及び N2パージ穴

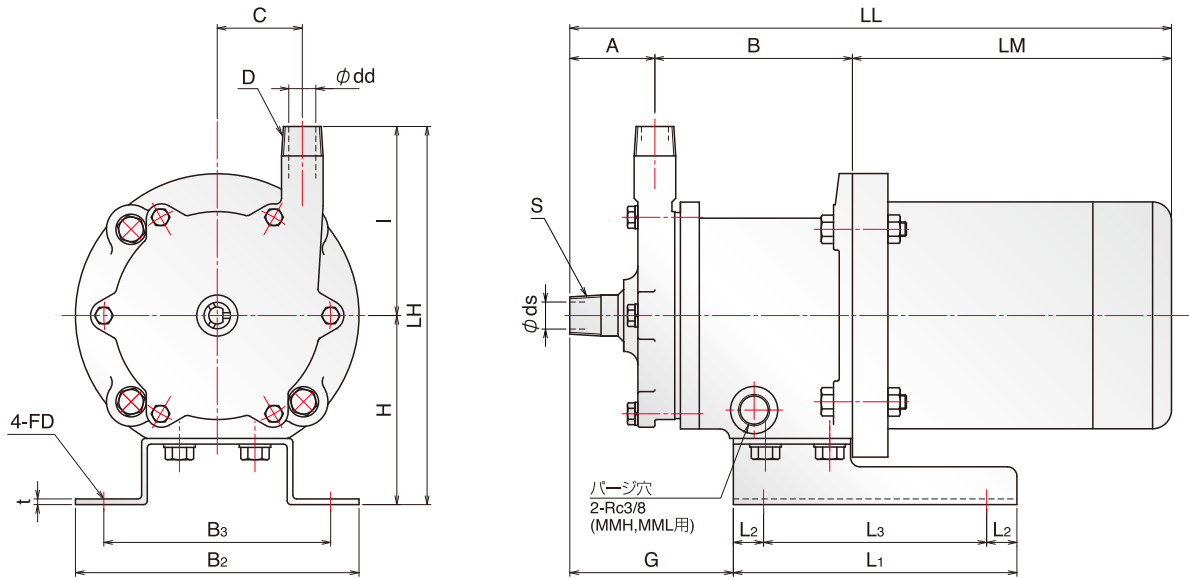
低温液用MMLタイプには結露防止用のドライエアー及びN2(窒素)パージ穴を標準採用

低温運転時、ポンプ、モーター取付部(ハンガー)に空気中の水分が結露します。それをN2(もしくはドライエアー)の封入で置換します。



◀ 左の写真は低温運転時、N2(もしくはドライエアー)の封入をしない場合、周辺環境により結露した事例です。

外形寸法

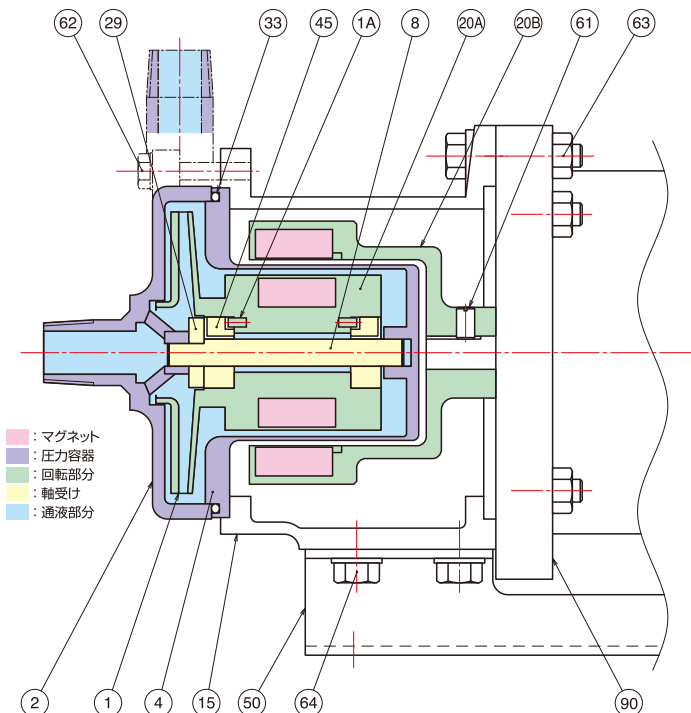


(単位:mm)

PUMP SIZE	MOTOR		BORE				PUMP & MOTOR								BASE PLATE						WEIGHT APPROX(kg)				
	FRAME SIZE	OUTPUT (W)	SUCT ds	DISCH S	dd	D	A	B	C	H	I	LH	LM	LL	G	L1	L2	L3	B2	B3	t	FD	PUMP	MOTOR	TOTAL
MMP11	63M	200	15	R1/2	15	R1/2	45	104	45	100	100	200	206	355	86	150	16	118	150	120	3	φ9.5	8.0	7.0	15.0
	71M	400						111					231	387									(70)	8.0	9.5
MMP21	71M/71S	400/550	20	R3/4	20	R3/4	50	112	50	100	120	220	231	393	77	150	16	118	150	120	3	φ9.5	11.0	11.0	22.0
MMP22	71M/71S	400/550	25	R1	20	R3/4	60	113	45	100	100	200	231	404	¹⁰³ ₍₈₇₎	150	16	118	150	120	3	φ9.5	10.0	11.0	21.0

※表中のLM, LL寸法及びモーター重量はモーターにより若干異なります。
 ※MMH11・22, MML11・22は(カッコ)内寸法を示します。

構造と材料



(90)	SPACER ※1	SUS304	1
64	BOLT WITH WASHER	SUS304	4 ^S
63	BOLT WITH WASHER	SUS304	4 ^S
62	BOLT WITH WASHER	SUS304	6 ^S
61	SET SCREW	SCM435	1
50	BASE	SUS304	1
45	BUSHING	SIC-D	2
33	O RING ※3	PTFE	1
29	THRUST RING	SiC	1
	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S
20B	MAGNET COUPLING(M)	FCD	1
	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S
20A	MAGNET COUPLING(P)	SUS	1
15	FRAME ADAPTER ※2	FC200	1
8	SHAFT	SiC	1
4	REAR CASING	SUS	1
2	CASING	SCS	1
1A	PIN	SUS	2
1	IMPELLER	SCS	1
MARK	NAME OF PART	MAT'L	No.REQ'D

※1. スパース(90)はMMH, MMLに付属します。
 ※2. MMH, MML用フレームアダプタ(15)は、ステンレス製となります。
 ※3. MMH, MML用ORING(33)は、GASKETとなります。