

シールレスポンプのスタンダード

ステンレスマグネットポンプ

標準機種 MP型

モーター出力
0.75kW~15kW

**11kW
15kW
拡大**

マグパックシリーズの中核機種と言えるMP型は、**シールレス、高信頼性、メンテナンスフリー**の三大特徴に加え、**トータルコスト(ライフサイクルコスト)の大幅ダウン**を実現しています。また、**15kWまでの広い性能域**をカバーしており、シリーズの中で**最も多種多様な用途**で使われています。ポンプ性能はメカニカルシールポンプと同等の高効率を発揮します。標準採用の**超潤滑性、超低摩擦SiC-D軸受け**は、マグネットドライブをしっかりと前後でサポート、予備品在庫が不要になり、メンテナンスフリーを実現します。加えて**高温域や低温域へも標準対応**していますので、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〕



シールレスマグネットポンプ
TYPE MP -30℃~+150℃
0.75kW~15kW

低温液用
TYPE ML

-80℃~+150℃
0.75kW~15kW

- 密封型フレームアダプター部分に、結露防止塞薬パージ穴を設けています。
- 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。

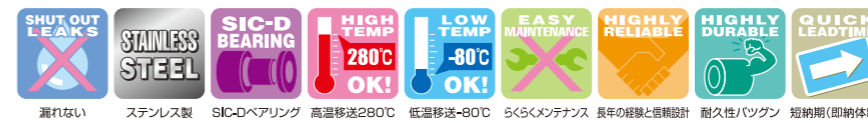
高温液用
TYPE MH

RT~+280℃
0.75kW~15kW

- 放熱フィン式フレームアダプターを採用し、熱伝達をカット。
- 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。

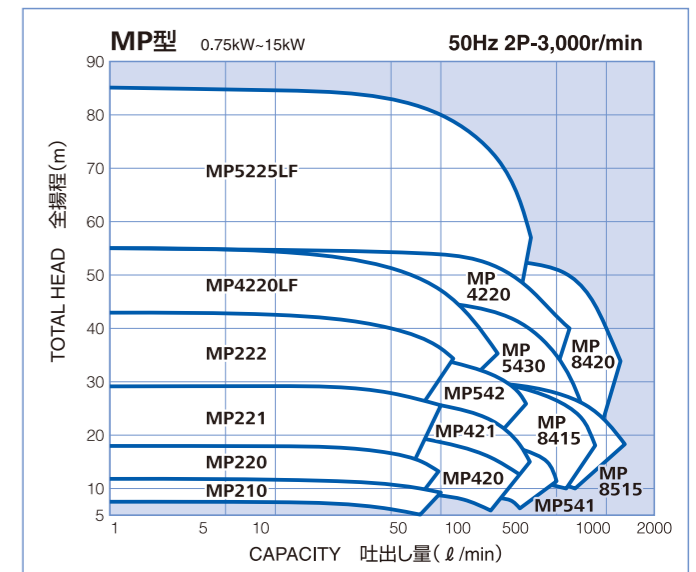
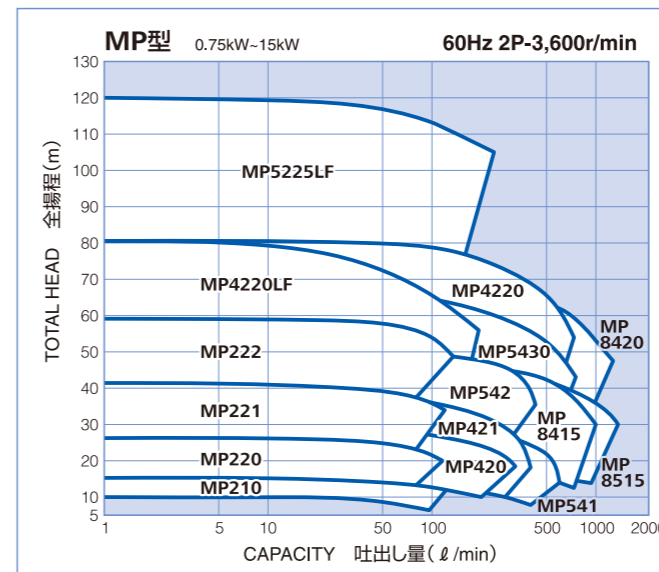
要目

	MP	MH	ML
周波数	50Hz		60Hz
最大全揚程	80m		120m
最大吐出量	1100 ℓ/min		1300 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	300mPa・s(cP)		
設計圧力	1.0MPaG(210, 220, 221, 222, 420, 421, 541, 542) 1.2MPaG(4220, 4220LF, 5430, 8415, 8420, 8515) 1.6MPaG(5225LF)		
口径(吸込×吐出)	25x20mm~80x50mm		
フランジ規格	JIS 10K RF / ASME 150LB RF		
インペラー形式	クローズ羽根		
モーター定格出力	0.75kW~15kW(2P)		
本体材料	SCS13(SUS304), SCS14(SUS316), ALLOY20相当, ハステロイ相当		
液中ベアリング	SiC-D		



MAGPAC® series
MP(MH,ML)

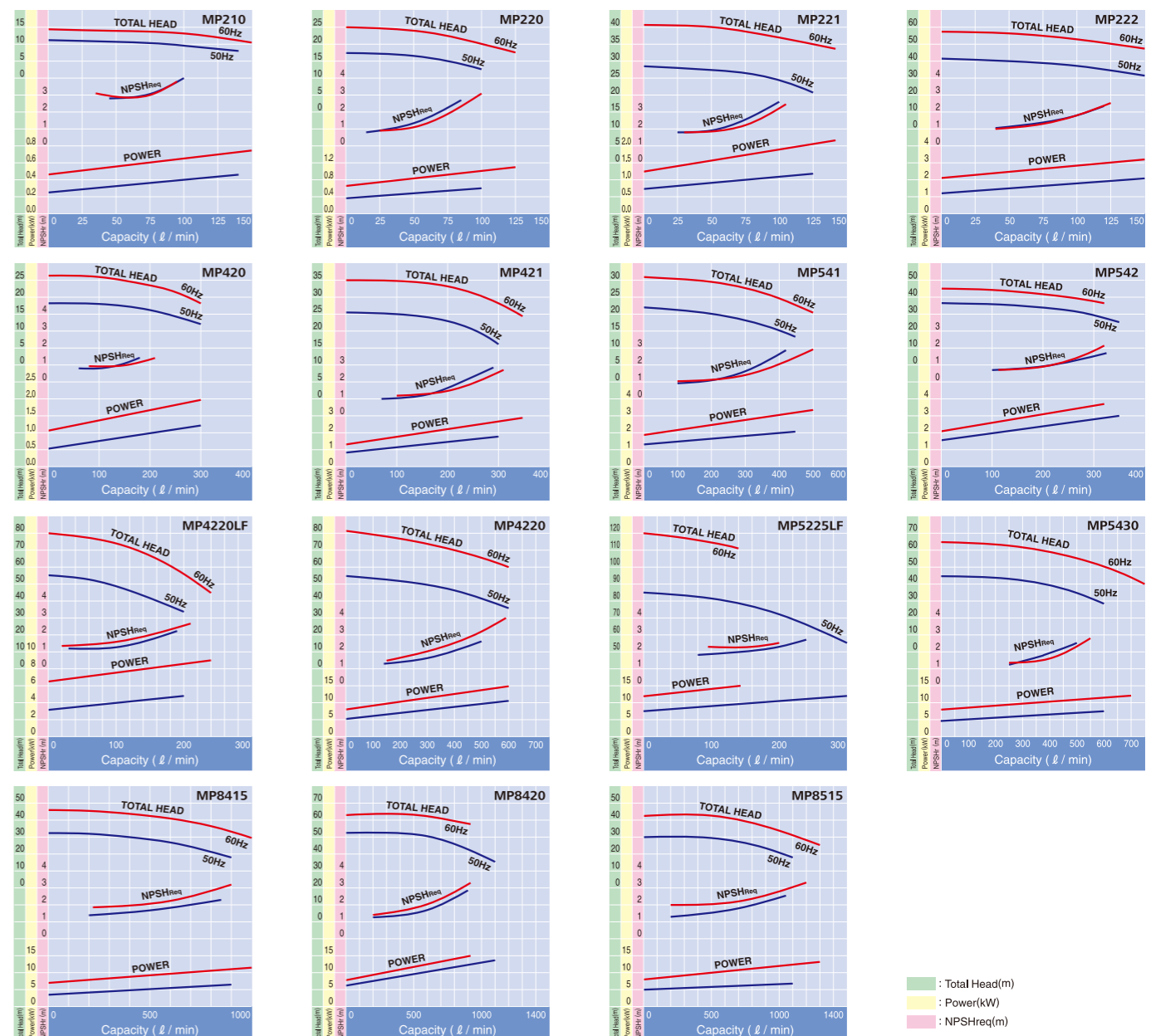
選定表



※MH, MLの性能曲線はMPと同じです。

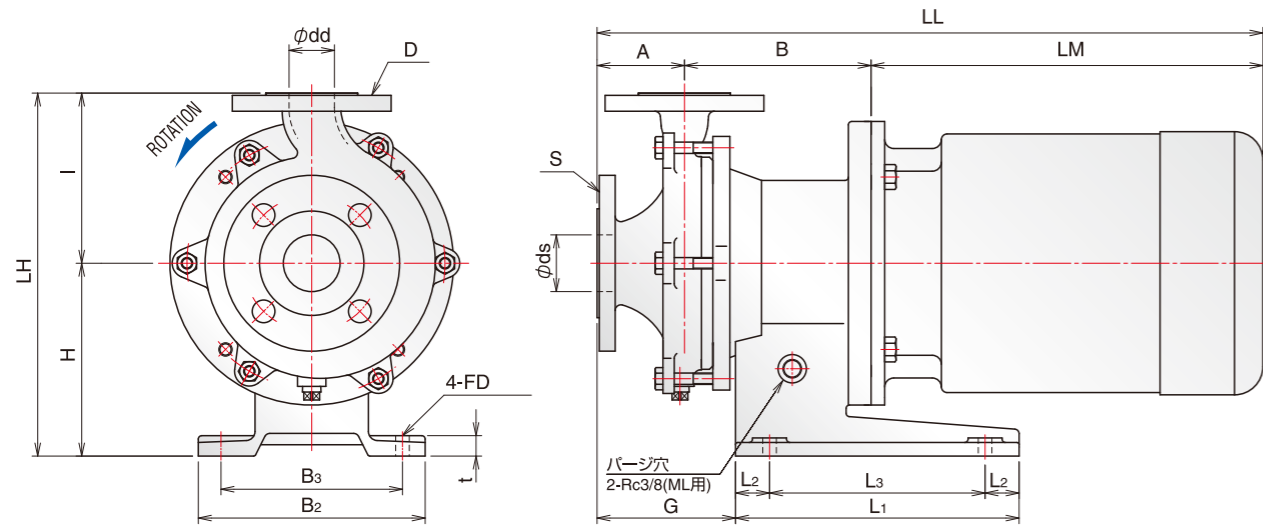
性能曲線

(60Hz 2P-3,600r/min, 50Hz 2P-3,000r/min)



■ Total Head(m)
■ Power(kW)
■ NPSHreq(m)

外形寸法

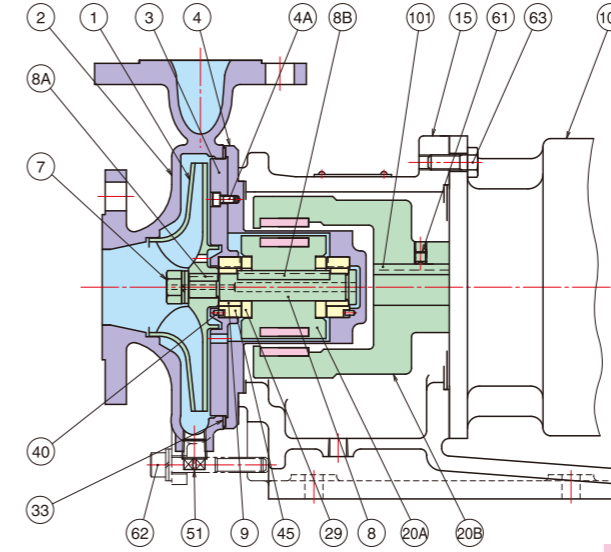


(単位:mm)

PUMP SIZE	MOTOR		BORE		PUMP & MOTOR							BASE PLATE					WEIGHT APPROX(kg)					
	FRAME SIZE	OUTPUT (kW)	SUCT ds	DISCH D	A	B	H	I	LH	LM	LL	G	L1	L2	L3	B2	B3	t	FD	PUMP	MOTOR	TOTAL
MP210	80M	0.75	25	20	75	170	110	105	215	233	478	125	180	30	120	160	130	12	φ12	22	12.5	34.5
	90L	1.5								275	520									22	16.5	38.5
MP220	80M	0.75	25	20	60	170	110	120	230	233	463	110	180	30	120	160	130	12	φ12	23	12.5	35.5
	90L	1.5								275	505									23	16.5	39.5
MP221	90L	1.5,2.2	25	20	65	165	170	130	300	275	505	110	250	30	190	200	160	18	φ12	27	18	45
	(100L)112M	(2.2),3.7				326				566	30									37	67	
MP222	90L	1.5,2.2	25	20	65	165	170	140	310	275	505	110	250	30	190	200	160	18	φ12	29	18	47
	(100L)112M	(2.2),3.7				326				566	33									37	70	
MP420	80M	0.75	40	25	75	170	170	135	305	233	478	125	250	30	190	200	160	18	φ12	29	12.5	41.5
	90L	1.5,2.2								275	520									29	18	47
MP421	90L	1.5,2.2	40	25	75	170	170	135	305	275	520	125	250	30	190	200	160	18	φ12	30	18	48
	(100L)112M	(2.2),3.7				326				581	34									37	71	
MP541	90L	2.2	50	40	80	170	170	140	310	275	525	130	250	30	190	200	160	18	φ12	31	18	49
	(100L)112M	(2.2),3.7				326				586	35									37	72	
MP542	90L	2.2	50	40	65	165	170	150	320	275	505	110	250	30	190	200	160	18	φ12	34	18	52
	(100L)112M	(2.2),3.7				326				566	38									37	75	
MP4220LF	112M	3.7	40	25	102	258	212	165	377	355	715	175	350	50	250	250	200	20	φ15	68	47	115
	132S,M	5.5,7.5				400				760	70									80	150	
	160M,L	11,15				415				875	86									110	196	
MP4220	112M	3.7	40	25	102	258	212	165	377	355	715	175	350	50	250	250	200	20	φ15	68	47	115
	132S,M	5.5,7.5				400				760	70									80	150	
	160M,L	11,15				415				875	86									110	196	
MP5430	112M	3.7	50	40	102	258	212	165	377	355	715	175	350	50	250	250	200	20	φ15	72	47	119
	132S,M	5.5,7.5				400				760	74									80	154	
	160M,L	11,15				415				875	90									110	200	
MP8415	112M	3.7	80	40	102	258	212	165	377	355	715	175	350	50	250	250	200	20	φ15	72	47	119
	132S,M	5.5,7.5				400				760	74									80	154	
	160M,L	11,15				415				875	90									110	200	
MP8420	112M	3.7	80	40	102	263	212	215	427	355	720	180	350	50	250	250	200	20	φ15	74	47	121
	132S,M	5.5,7.5				400				765	76									80	156	
	160M,L	11,15				465				880	92									110	202	
MP8515	112M	3.7	80	50	102	263	212	210	422	355	720	180	350	50	250	250	200	20	φ15	74	47	121
	132S,M	5.5,7.5				400				765	76									80	156	
	160M,L	11,15				460				880	92									110	202	
MP5225LF	112M	3.7	50	25	102	263	212	215	427	355	720	180	350	50	250	250	200	20	φ15	84	47	131
	132S,M	5.5,7.5				400				765	86									80	166	
	160M,L	11,15				465				880	102									110	212	

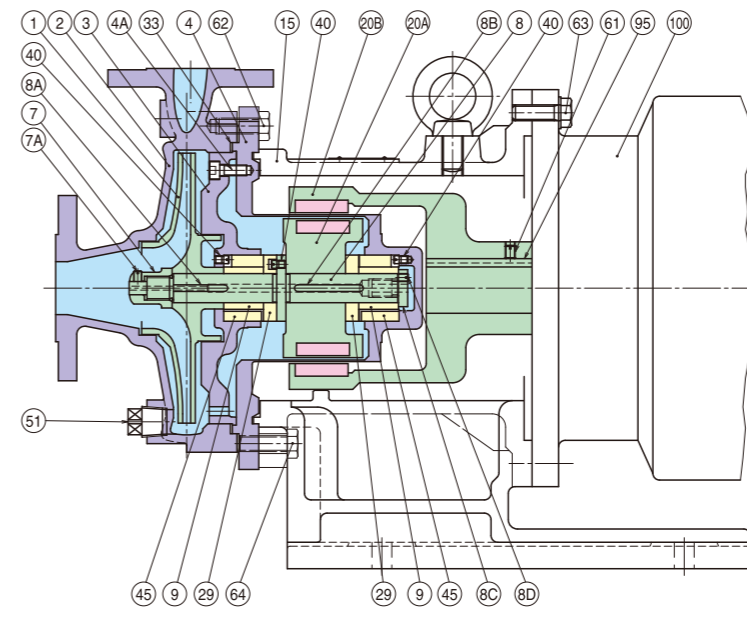
※表中のLM, LL寸法及びモーター重量はモーターにより若干異なります。

構造と材料



マグネット 圧力容器 回転部分 軸受け 通液部分

MARK	NAME OF PART	MAT'L	No.REQ'D
101	COUPLING KEY(M)	S45C	1
100	MOTOR	-	1
63	HEXAGON HEAD BOLT	SUS304	4
62	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW WITH WASHER	SUS304	6 ^S
61	SET SCREW	SCM435	1
51	PLUG	SUS	1
45	BUSHING	SIC-D	2
40	PIN	SUS	2
33	SHEET GASKET	PTFE	1
29	THRUST RING	SIC	2
	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	FC200	1
9	SLEEVE	SIC-D	2
8B	COUPLING KEY(P)	SUS	1
8A	IMPELLER KEY	SUS	1
8	SHAFT	SUS	1
7	IMPELLER NUT WITH WASHER	SUS	1 ^S
4A	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW	SUS	4
4	REAR CASING	SUS	1
3	CASING COVER	SUS	1
2	CASING	SCS	1
1	IMPELLER	SCS	1



MARK	NAME OF PART	MAT'L	No.REQ'D
100	MOTOR	-	1
95	COUPLING KEY(M)	S45C	1
64	HEXAGON HEAD BOLT	SS400	4
63	HEXAGON HEAD BOLT	SS400	4
62	HEXAGON HEAD BOLT	SUS304	8
61	SET SCREW	SCM435	1
51	PLUG	SUS	1
45	BUSHING	SIC-D	2
40	SET SCREW	SUS	3
33	SHEET GASKET	PTFE	1
29	THRUST RING	SIC	2
20B	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S
	MAGNET COUPLING(M)	FCD	1
20A	MAGNET	RARE EARTH	1 ^S
	MAGNET COUPLING(P)	SUS	1
15	FRAME ADAPTER	FC200	1
9	SLEEVE	SIC-D	2
8D	SLEEVE BOLT SET SCREW	SUS	1
8C	SLEEVE BOLT	SUS	1
8B	COUPLING KEY(P)	SUS	1
8A	IMPELLER KEY	SUS	1
8	SHAFT	SUS	1
7A	IMPELLER NUT SET SCREW	SUS	1
7	IMPELLER NUT	SCS	1
4A	HEXAGON SOCKET HEAD CAP SCREW	SUS	4
4	REAR CASING	SUS	1
3	CASING COVER	SCS	1
2	CASING	SCS	1
1	IMPELLER	SCS	1

使用液例(五十音順)

液名	成分	特性
アクリル酸	クロロスルホン酸	ブタジエン
アセトアルデヒド	高温油・熱水	フロリナート
アセトン	酢酸	フロソ
安水	三塩化リン	ヘキサソ
イソプロピルアルコール(IPA)	酸化エチレン(エチレンオキサイド)	ヘキサメチルジイソシアネート(HDI)
エタノール	シクロヘキサソ	ベンゼン
エチレングリコール	純水	ホルマリン
オキシ塩化リン	スチレン	マリン酸
オクタノール	炭化水素(ハイドロカーボン)	メタノール
過酸化水素水	トリクロルエチレン(トリクレ)	メチルエチルケトン
苛性ソーダ	トルエン	硫酸
キシレン	灯油	各種化学薬品
グリシンソーダ	発煙硫酸	各種熱媒液
クロホルム(トリフロロエタン)	フェノール	各種冷媒液

シールポンプとの効率比較(当社比)

	ポンプ性能	効率
マグバック MP542	300 ℓ /min x 26m	55%
メカニカルシールポンプ	3,000 rpm	JIS (A) 効率 53%

予備品在庫の節約例(10~20台管理)

メカニカルシールポンプ	マグバック(MP)	差異
スリーブ(50%) @¥25,000 × 5台分	液中ベアリング(10%) @¥50,000 × 1台分	保管場所 1/10
メカシール(50%) @¥35,000 × 5台分		
合計 ¥300,000	¥50,000	¥250,000+α