

## ステンレス渦巻ポンプ Stainless steel Centrifugal Pump

製品ガイド Product Guide

多様なカスタマイズ対応が可能。  
フルオープンインペラー採用。  
低 NPSH を実現。

Can be customized in many ways  
Uses full open Impeller  
Achieve Low-NPSH



NEW MODEL

MAP 型 (非自吸式) / MAPS 型 (自吸式)  
MAP(Non Self-priming) / MAPS(Self-priming)

# ステンレス渦巻ポンプ

## Stainless steel Centrifugal Pump

4P MAP / MAPS

2P 2MAP / 2MAPS



### 用途 Usage

- 化学プラント  
Chemical Plant
- 医薬品プラント  
Pharmaceutical Plant
- 石油化学プラント  
Petrochemical Plant
- 真空引抜  
Vacuuming
- 排水処理  
Drainage Treatment
- 特殊流体の移送  
Transfer Specific Fluid

### 移送液対応表 Corresponding Table for Fluid Transfer

		最大通過粒径 Maximum particle diameter that can pass through							
口径(吸込側) Diameter(suction)		40	50	65	80	100	125	150	
粒径 Particle diameter		4mm	5mm	6mm	8mm	9mm	12mm	18mm	
エア混入 Air Inclusion		7~10%							
		軸封 Shaft Seal							
メカ Mechanical Seal		シングルメカニカルシール(自己潤滑) Single Mechanical Seal (Self fluid feeding)			ダブルメカニカルシール(外部注水) Double Mechanical Seal (External fluid feeding)				
グランド Gland		溶射+注水 Ceramic coating + External fluid feeding							
スラリー濃度 Slurry Concentration		≤7wt%				≤20wt%			

### 特徴 Features

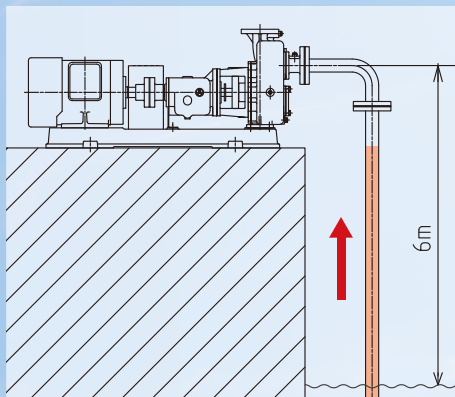
# 1

## 低NPSH

### Low-NPSH

- ・キャビテーション防止。  
熱水、低沸点液を容易に移送。  
Prevents Cavitation  
Easy to transfer hot water or low-boiling-point liquid

- ・バツグンの吸上能力。6mを2分以内。  
Amazing liquid absorbtion capacity. 6 meters within 2 minutes.



# 2

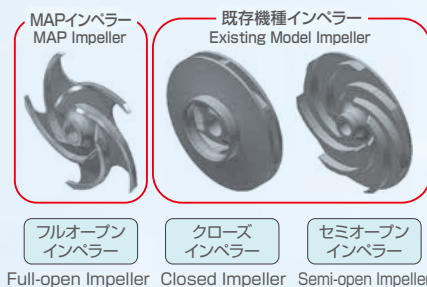
## フルオープン インペラー

### Full open type Impeller

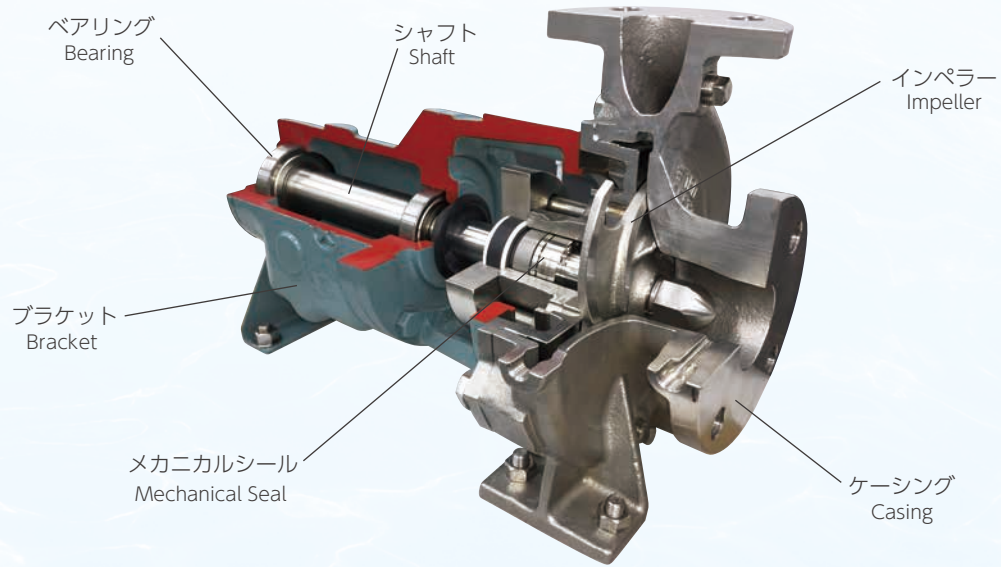
- ・スラリー液に対応。  
Works with Slurry Liquid
- ・濃度20wt%、粒径最大18mm。  
Concentration 20wt% Particle diameter Max18mm

### MAP・既存機種インペラー形状比較

#### MAP・Existing Model Impeller Shape Comparison



### ポンプ構造 Pump Structure

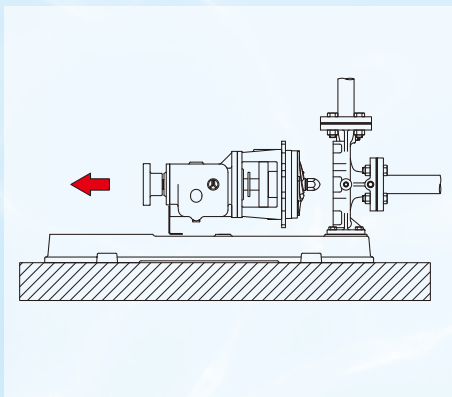


# 3

## バックプル アウト方式

### Back pull-out Type

- ・配管を外さずにポンプの分解・組立が可能。  
Ability to dismantle/assemble pump without disconnecting pipes
- ・メンテナンスコストの削減。  
Reduces maintenance cost



### 導入例 Examples of Utilization

エレクトロニクス

Electrics

環境

Environment

エネルギー

Energy

交通

Transportation

燃料電池

Fuel Battery

化学工業

Chemical Industry

食品

Food

医薬

Medicine

バイオテクノロジー

Biotechnology

## 標準仕様 Standard Specifications

		MAP(非自吸式)	MAP(Non Self-priming)	MAPS(自吸式)	MAPS(Self-priming)
構造 Structure	組立方式 Assembling Type	バックプルアウト方式	Back pull-out Type	バックプルアウト方式	Back pull-out Type
	インペラー Impeller	フルオープン形	Full open type	フルオープン形	Full open type
	軸封 Shaft Seal	メカニカルシール式	Mechanical Seal Type	メカニカルシール式	Mechanical Seal Type
		グランドパッキン式	Gland Packing Type	グランドパッキン式	Gland Packing Type
軸受 Axle bearing	密封玉軸受	Sealed ball bearing	密封玉軸受	Sealed ball bearing	
材質 Material	ケーシング Casing	SCS13・SCS14	SCS13・SCS14	SCS13・SCS14	SCS13・SCS14
	インペラー Impeller	SCS13・SCS14	SCS13・SCS14	SCS13・SCS14	SCS13・SCS14
	シャフト Shaft	SUS304・SUS316	SUS304・SUS316	SUS304・SUS316	SUS304・SUS316
	自吸弁 Self-priming valve	—	—	NBR	NBR
	ベース Base	鋳鉄製・鋼板	Cast-iron・Steel Plate	鋳鉄製・鋼板	Cast-iron・Steel Plate
フランジ規格 Frange	JIS10K FF	JIS10K FF	JIS10K FF	JIS10K FF	
許容押込圧力 Permissible Pushing Pressure	0.7MPa	0.7MPa	0.7MPa	0.7MPa	
最高使用圧力 Maximum Working Pressure	1.4MPa	1.4MPa	1.4MPa	1.4MPa	
取扱温度 Usable Temperature	-40℃~100℃	-40℃~100℃	0~80℃	0~80℃	

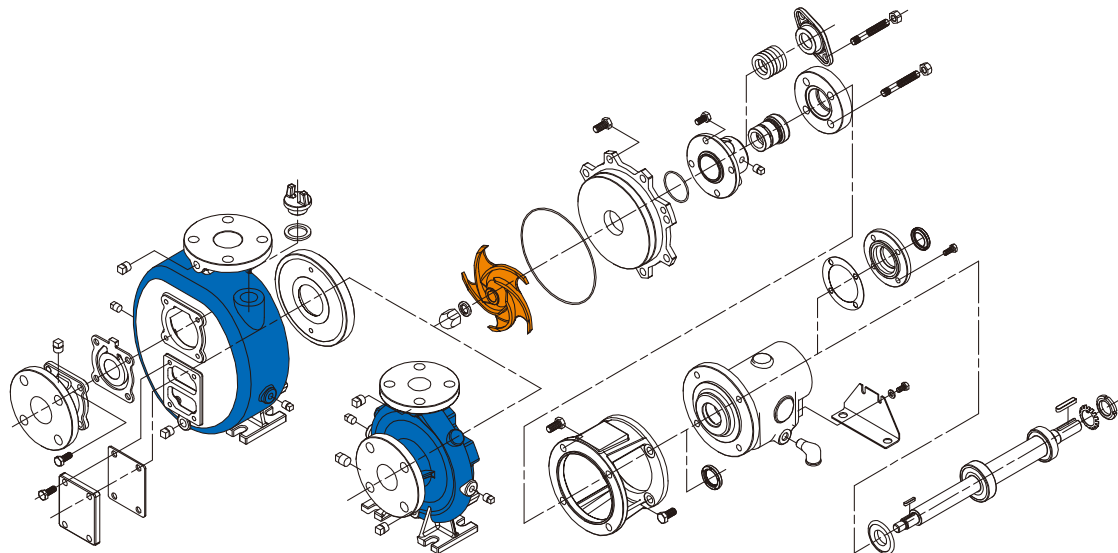
## 特殊仕様 Special Specifications

		MAP(非自吸式)	MAP(Non Self-priming)	MAPS(自吸式)	MAPS(Self-priming)
構造 Structure	軸封 Shaft Seal	ダブルメカニカルシール式	Double Mechanical Seal Type	ダブルメカニカルシール式	Double Mechanical Seal Type
		アウトサイド式	Outside Type	アウトサイド式	Outside Type
		クエンチング式 他	Quenching Type, etc.	クエンチング式 他	Quenching Type, etc.
	軸受 Axle bearing	オイルバス式	Oil Bath Type	オイルバス式	Oil Bath Type
スリーブ Sleeve	スリーブ改造	Sleeve Remodeling	スリーブ改造	Sleeve Remodeling	
材質 Material	ケーシング Casing	SCS16	SCS16	SCS16	SCS16
	インペラー Impeller	SCS16	SCS16	SCS16	SCS16
	シャフト Shaft	SUS316L	SUS316L	SUS316L	SUS316L
	自吸弁 Self-priming valve	—	—	FKM・PTFE	FKM・PTFE
	ベース Base	SUS	SUS	SUS	SUS
フランジ規格 Frange	ANSI150 lb 他	ANSI150 lb, etc.	ANSI150 lb 他	ANSI150 lb, etc.	
取扱温度 Usable Temperature	-40℃~200℃	-40℃~200℃	0~80℃	0~80℃	

## 標準付属品 Standard Accessories

- ・共通ベース
- ・カップリング
- ・安全カバー
- ・アンカーボルト
- ・Common Base
- ・Coupling
- ・Safety Cover
- ・Anchor Bolt

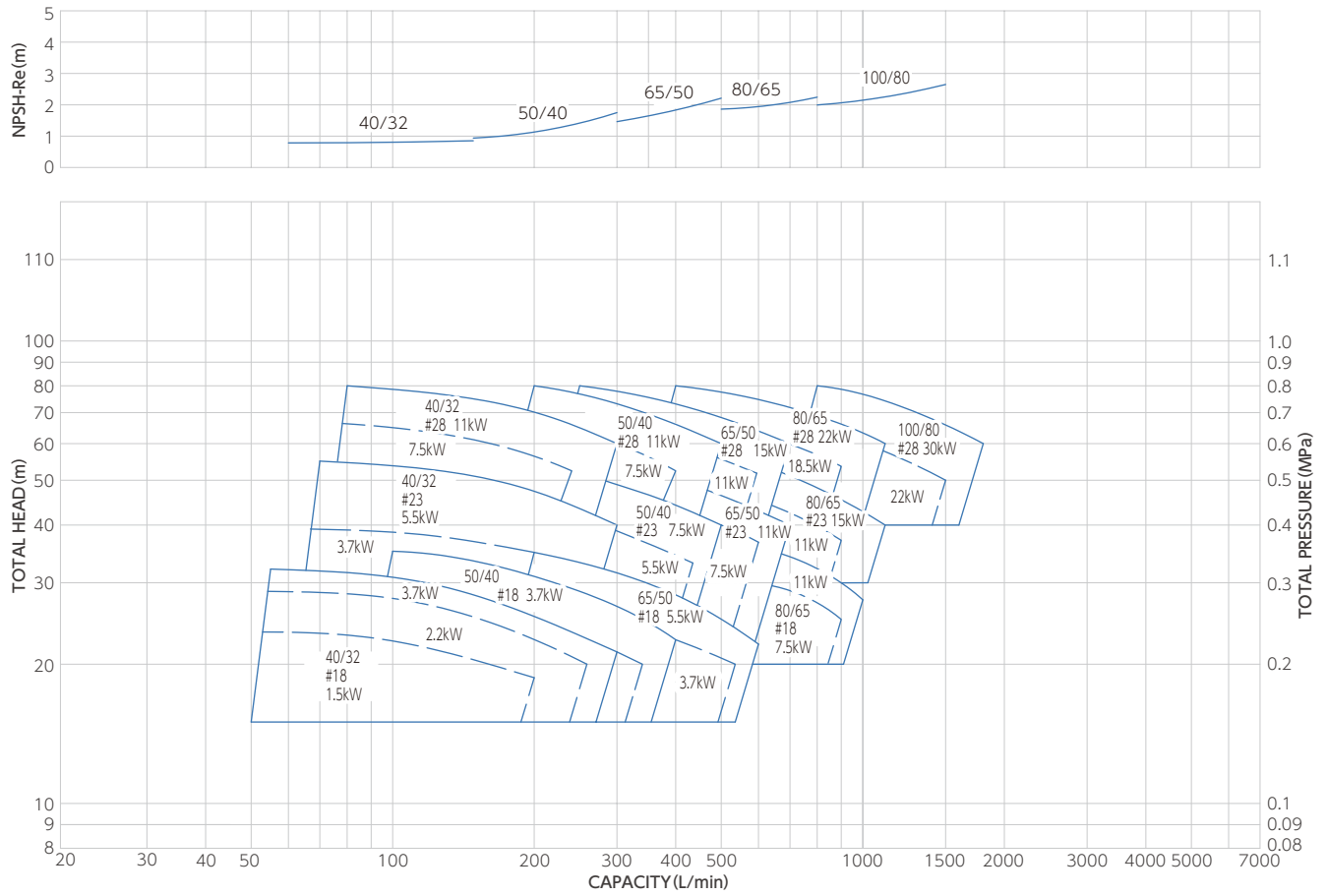
## 展開図 Pump Detail



選定図 Performance Table

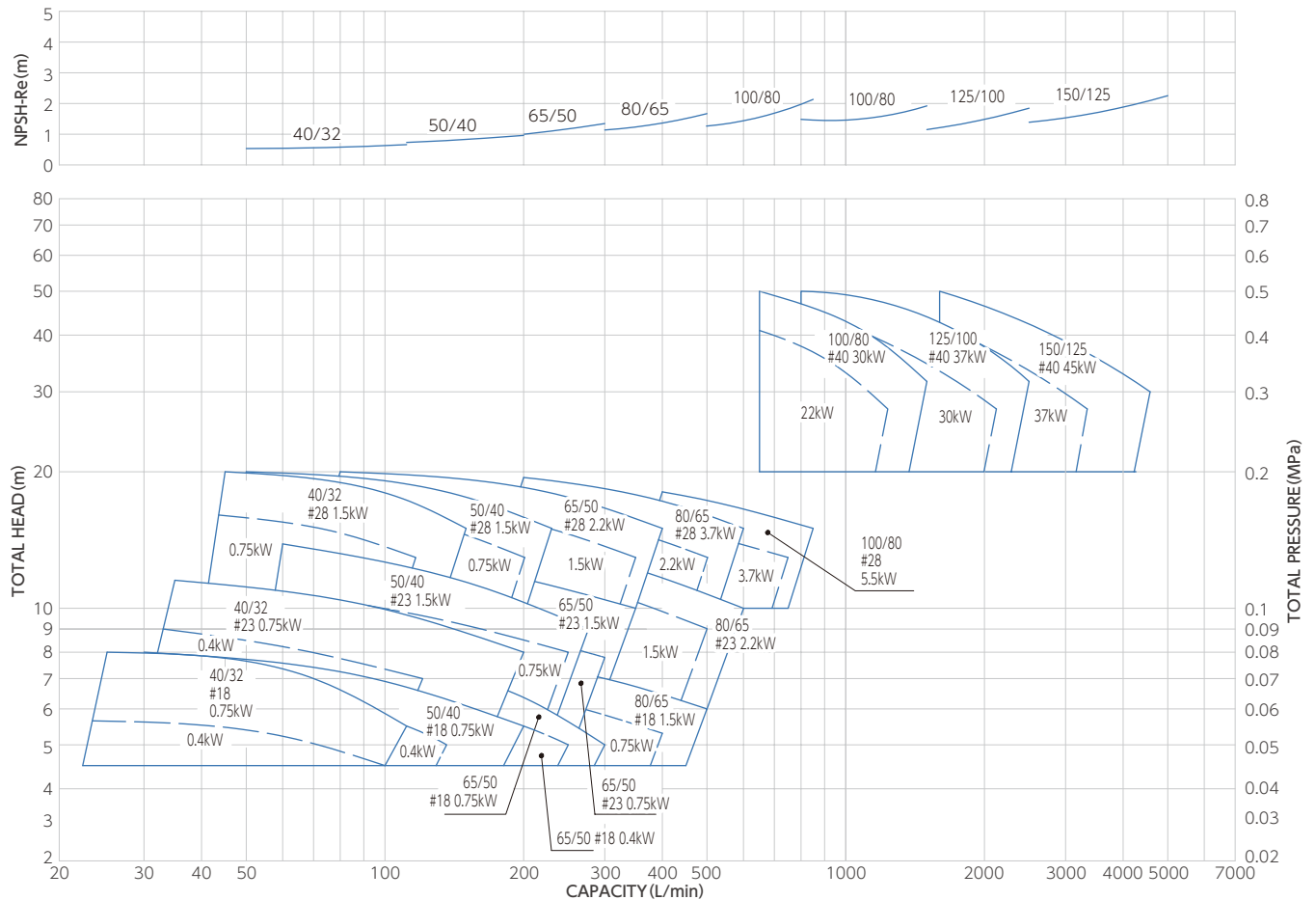
2MAP

2P-50Hz



MAP

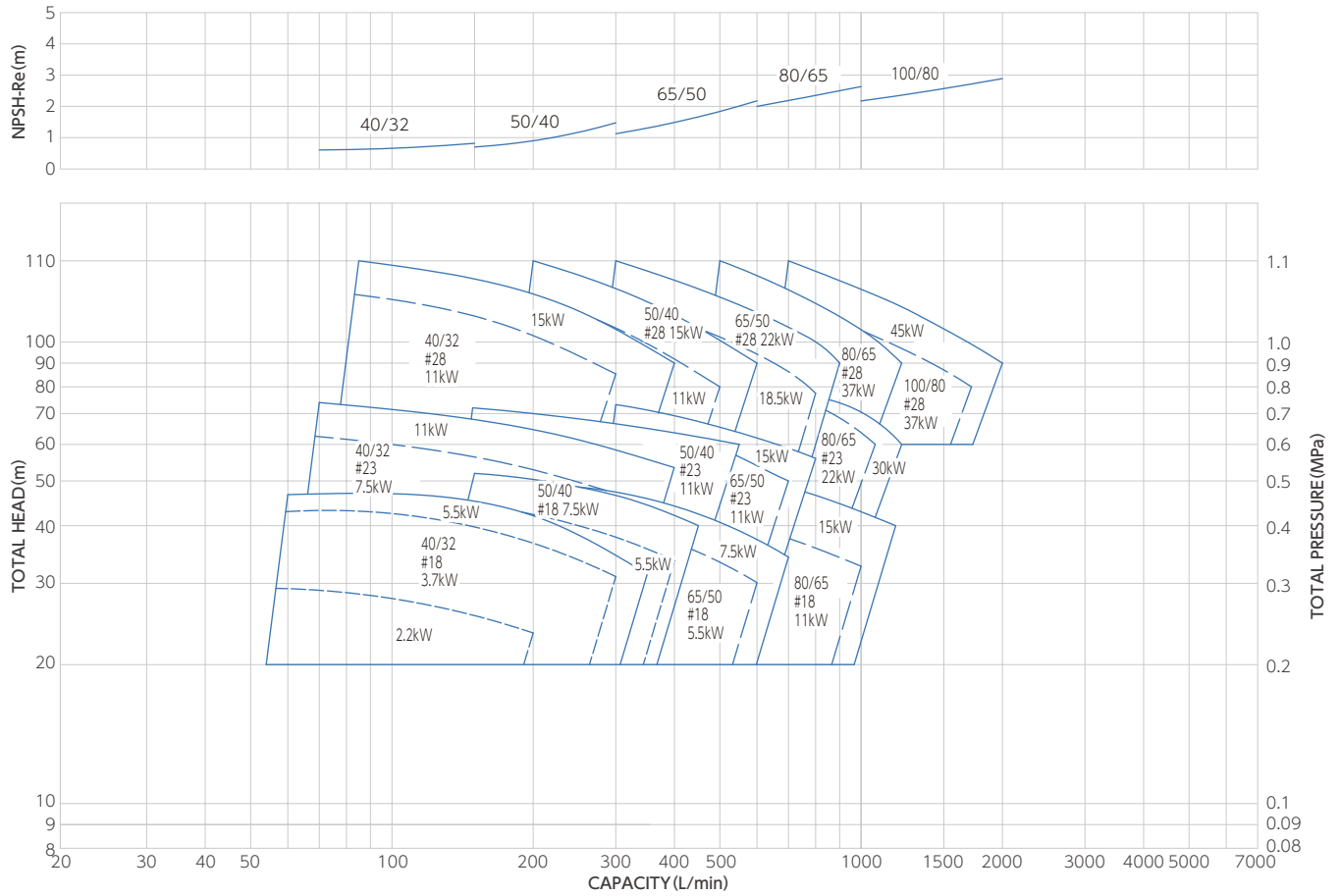
4P-50Hz



選定図 Performance Table

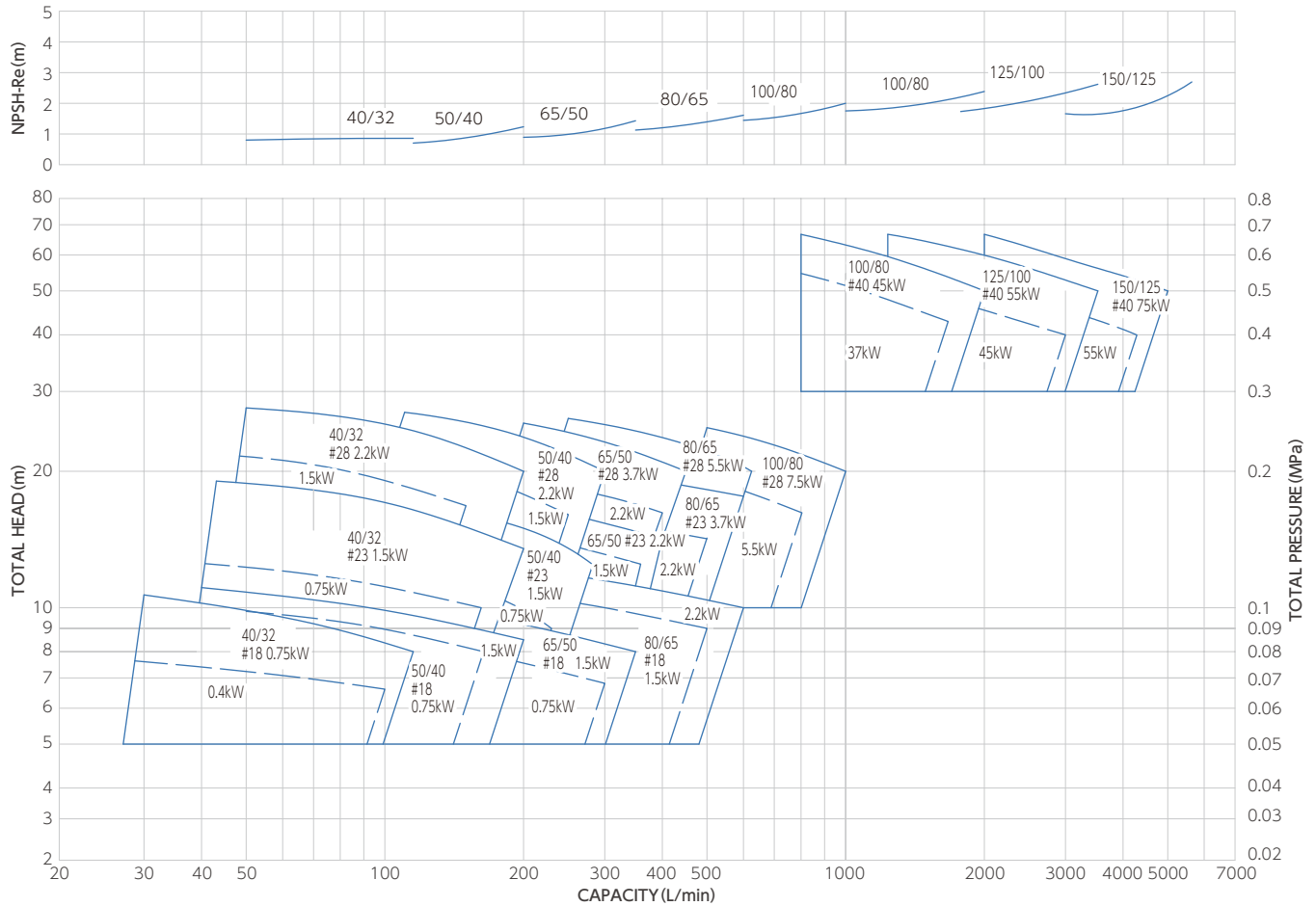
2MAP

2P-60Hz



MAP

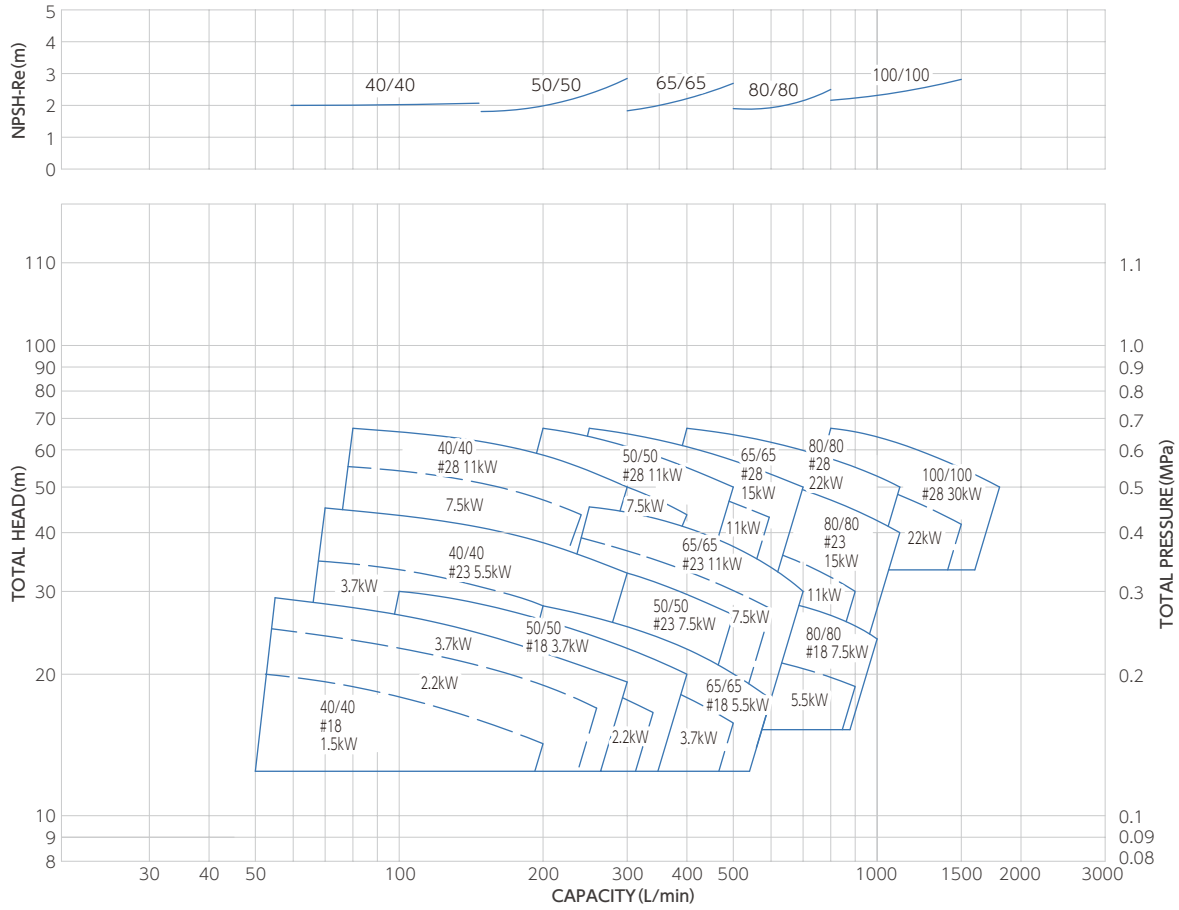
4P-60Hz



選定図 Performance Table

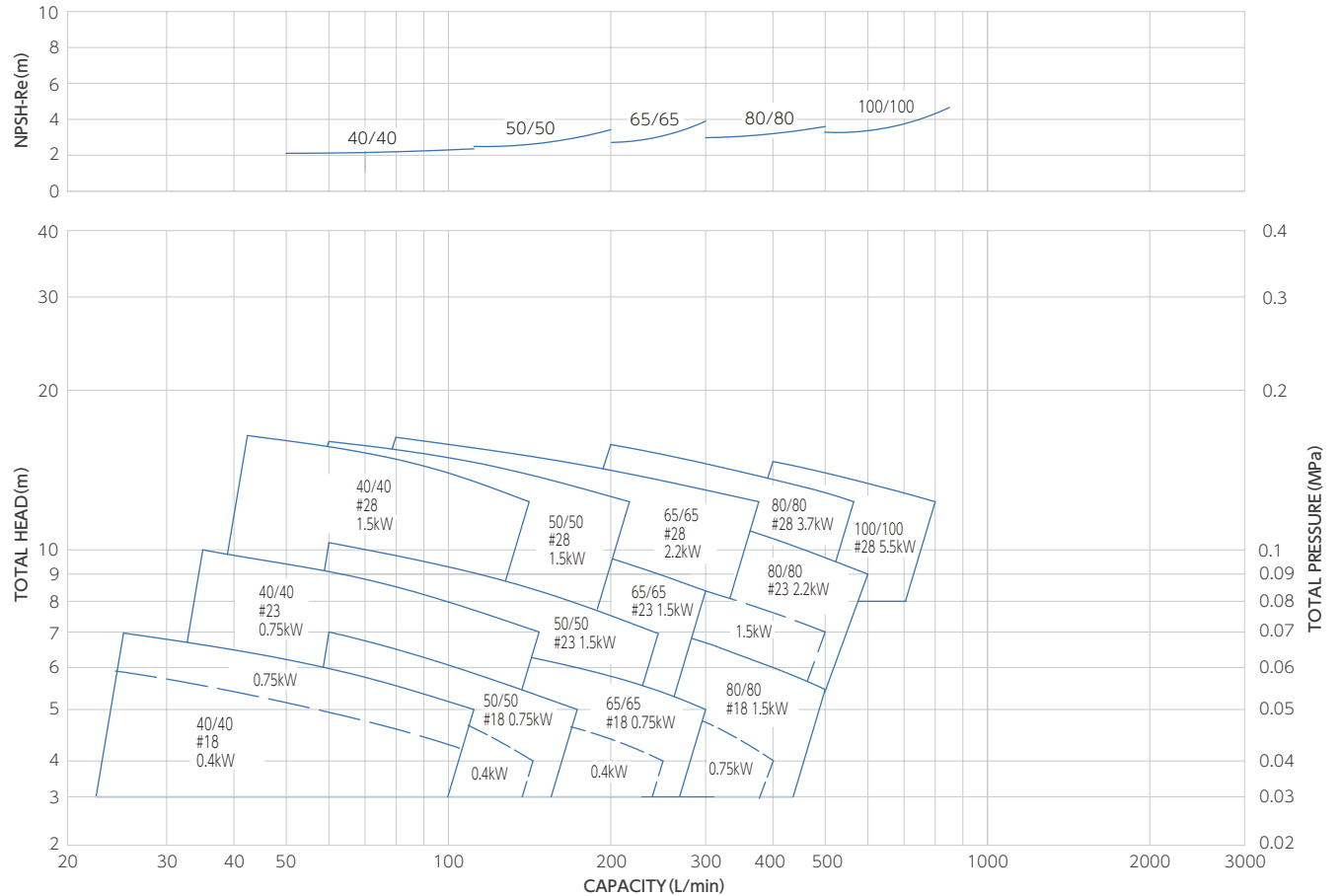
2 MAPS

2P-50Hz



MAPS

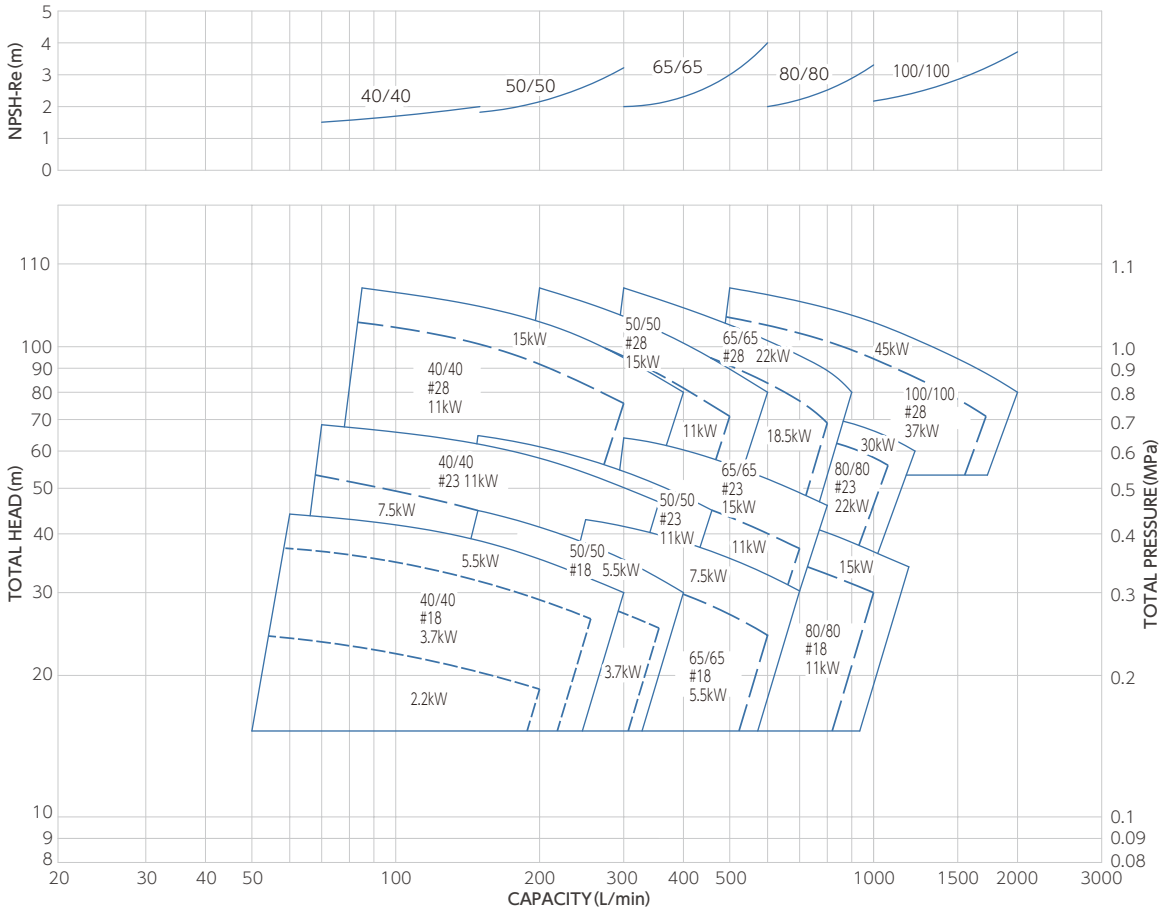
4P-50Hz



選定図 Performance Table

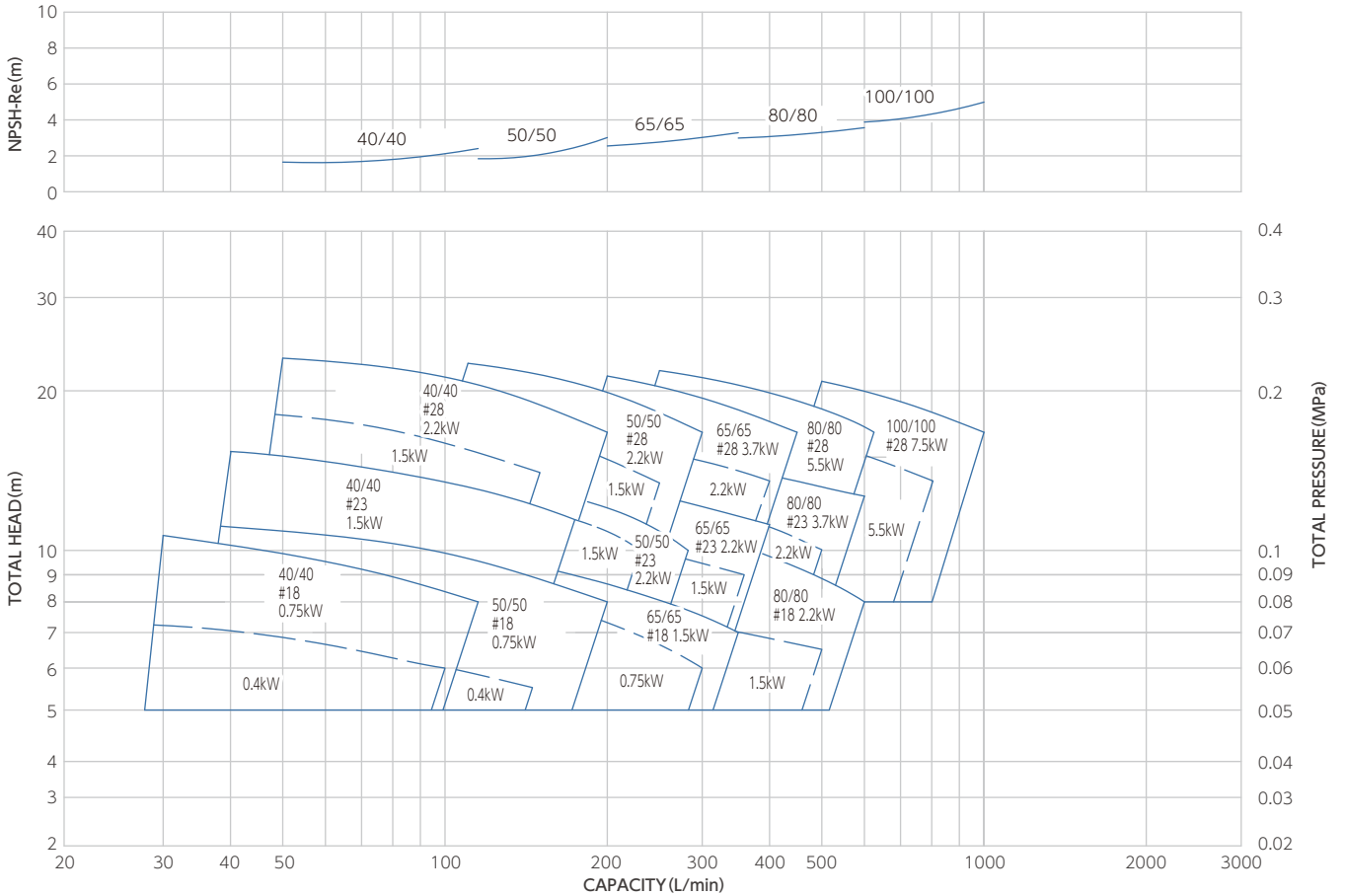
2 MAPS

2P-60Hz



MAPS

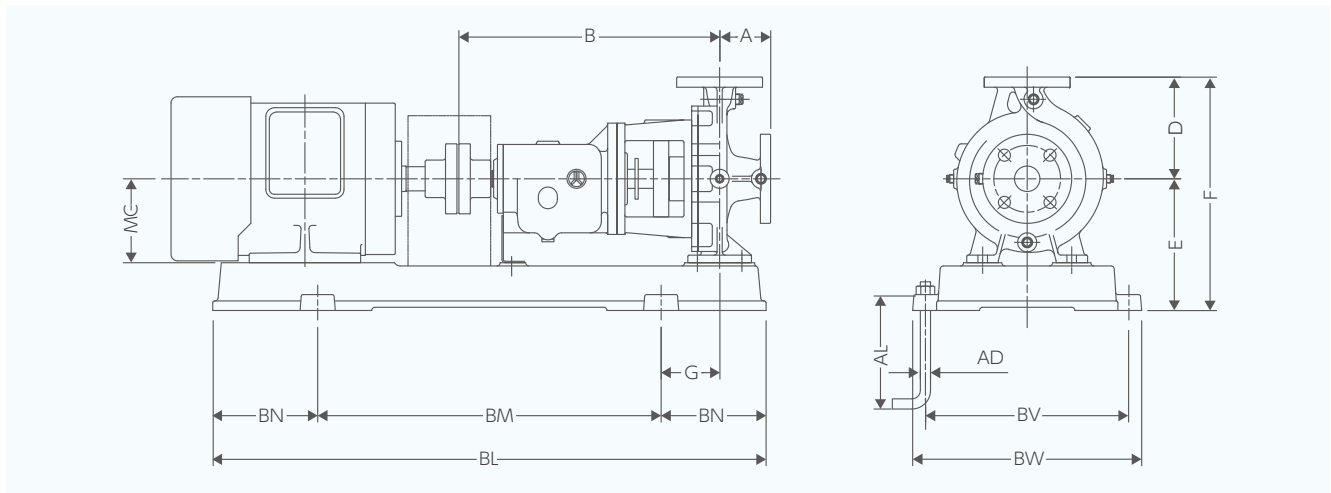
4P-60Hz





# MAP型(非自吸式) MAP(Non Self-priming)

外形寸法図 Dimensions



外形寸法表 (質量はモーターを含みません) External Dimensions Table (Mass doesn't include motor)

(Unit: mm)  
(単位: mm)

TYPE	BORE	MOTOR		PUMP							BASE					PUMP MASS(kg)		
		(kW)	MC	A	B	D	E	F	G	BL	BM	BN	BV	BW	AD		AL	
2MAP-#18 MAP-#18	40×32	0.4	71M	80	410	160	200	360	70	680	420	130	290	330	16	200	52	
		0.75	80M						50	700	480	110					53	
		1.5-2.2	90L														58.5	
		2.2	100L	80	410	160	207	367	87	800	480	160	290	330	16	200	56.5	
		3.7	112M														64	
		5.5-7.5	132S						92	870	540	165	320	360			58	
	50×40	0.4	71M	80	410	160	200	360	70	680	420	130	290	330	16	200	52	
		0.75	80M						50	700	480	110					53	
		1.5-2.2	90L														58.5	
		2.2	100L	80	410	160	207	367	87	800	480	160	290	330	16	200	56.5	
		3.7	112M														64	
		5.5-7.5	132S						92	870	540	165	320	360			58	
65×50	1.5-2.2	90L	100	414	200	270	470	100	800	480	160	320	365	16	200	70		
	2.2	100L														70		
	3.7	112M						92.5	870	540	165	320	360	16	200	76		
	5.5-7.5	132S	100	457	200	235	435	120	925		192.5	350	390	16	200	85		
	11-15	160M-L				275	475	140	1120	660	230	400	450	20	315	102		
	11-15-18.5	160M-L														102		
80×65	1.5-2.2	90L	100	414	200	270	470	100	800	480	160	320	365	16	200	75		
	2.2	100L														75		
	3.7	112M						92.5	870	540	165	320	360	16	200	77		
	5.5-7.5	132S	100	457	200	235	435	120	925		192.5	350	390	16	200	86		
	11-15	160M-L				275	475	140	1120	660	230	400	450	20	315	103		
	11-15-18.5	160M-L														103		
2MAP-#23 MAP-#23	40×32	1.5-2.2	90L	80	420	200	235	435	100	800	480	160	320	360	16	200	72	
		2.2	100L														72	
		3.7	112M						92.5	870	540	165	320	360	16	200	75.5	
		5.5-7.5	132S	80	487	200	235	435	120	925		192.5	350	390	16	200	84.5	
	50×40	11-15-18.5	160M-L				275	475	140	1120	660	230	400	450	20	315	101	
		1.5-2.2	90L	80	420	200	235	435	100	800	480	160	320	360	16	200	73	
		2.2	100L														73	
		3.7	112M						92.5	870	540	165	320	360	16	200	77	
	65×50	5.5-7.5	132S	80	487	200	235	435	120	925		192.5	350	390	16	200	86	
		11-15-18.5	160M-L				275	475	140	1120	660	230	400	450	20	315	103	
		2.2	100L	100	420	225	290	515	57.5	800	540	130	400	440	20	315	81	
		3.7	112M														81	
80×65	5.5-7.5	132S	100	487	225	255	480	115	950	540	205	400	450	20	315	110		
	11-15-18.5	160M-L				295	520	140	1120	660	230	400	450	20	315	115		
	22-30	180M-L	100	487	225	294	519	150	1105	660	222.5	440	485	20	315	103		
	2.2	100L	100	420	225	290	515	57.5	800	540	130	400	440	20	315	83		
100×80	3.7	112M														83		
	11-15-18.5	160M-L	100	487	225	295	520	140	1120	660	230	400	450	20	315	117		
	22-30	180M-L	100	487	225	294	519	150	1105	660	222.5	440	485	20	315	117		
	2.2	100L	100	495	225	295	520	77.5	850	540	155	400	460	16	200	105		
2MAP-#28 MAP-#28	40×32	3.7	112M															
		5.5-7.5	132S															
		11-15-18.5	160M-L	100	545	225	320	545	142.5	1100	660	220	400	460	20	315		
	50×40	2.2	100L															
		3.7	112M	100	495	225	295	520	77.5	850	540	155	400	460	16	200		
		5.5-7.5	132S															
	65×50	11-15-18.5	160M-L	100	545	225	320	545	142.5	1100	660	220	400	460	20	315		
		2.2	100L															
		3.7	112M	125	495	250	315	565	75	940	600	170	440	500	16	200		
	80×65	11-15-18.5	160M-L	125	545	250	340	590	120	1200	740	215	440	500	20	315		
		22-30	180M-L															
		3.7	112M															
100×80	5.5-7.5	132S	125	495	250	315	535	75	940	600	170	440	500	16	200			
	22-30	180M-L																
	37-45	200L	125	545	250	340	590	110	1270	840	205	490	550	20	315			
MAP-#40	100×80	3.7	112M															
		5.5-7.5	132S															
	125×100	45	200L	140	580		355	420	775									
		55	225S															
	150×125	55	225S															
		75	250S				400	455	855									

鋼板ベース  
Steel Plate Base

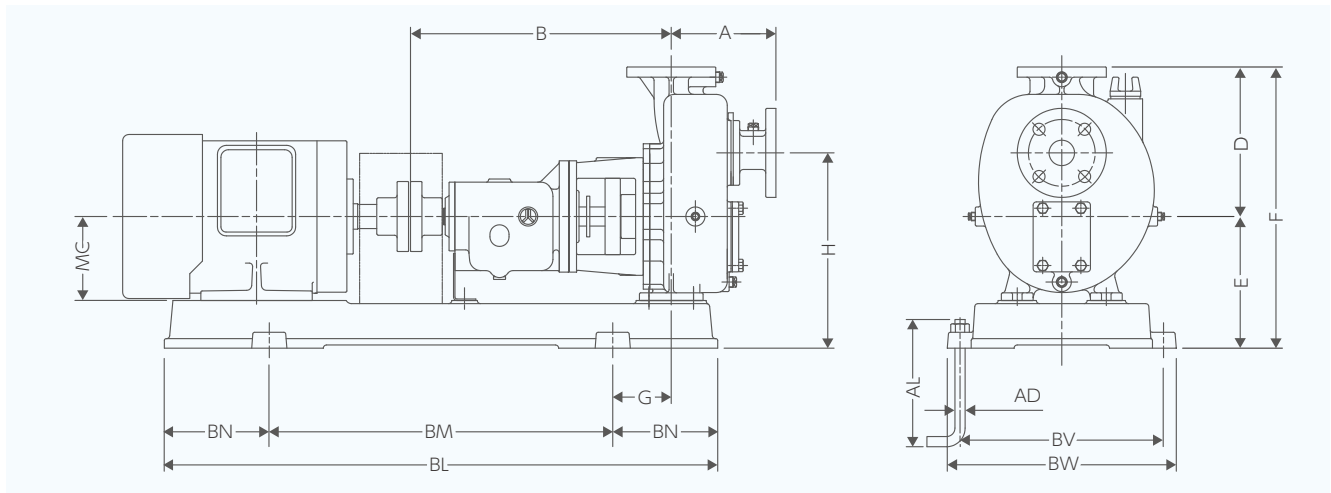
チャンネルベース  
Channel Base

※製品改良等により、予告なくカタログの内容を変更する場合がありますのでご了承ください。  
\* Please be advised that the contents of this catalogue are subject to change without notice due to product improvements and modifications.

※鋼板、チャンネルベースの一部は鋳物ベースに変更となり、寸法も変更となります。  
Some steel plates and channel bases will be changed to casting bases.  
According to the material change, the base dimension will also change.

# MAPS型(自吸式) MAPS(Self-priming)

外形寸法図 Dimensions



外形寸法表 (質量はモーターを含みません) External Dimensions Table (Mass doesn't include motor)

(Unit: mm)  
(単位: mm)

TYPE	BORE	MOTOR		PUMP							BASE				PUMP MASS(kg)				
		(kW)	MC	A	B	D	E	F	G	H	BL	BM	BN	BV		BW	AD	AL	
2MAPS-#18 MAPS-#18	40×40	0.4	71M	164.5	410	235	200	435	70	300	680	420	130	290	330	16	200	67	
		0.75	80M						50									700	480
		1.5	2.2	90L	164.5	410	235	207	442	87	307	800	480	160	290	330	16	200	73.5
		2.2	100L	71.5															
		3.7	112M	184.5	410	235	207	442	92	307	870	540	165	320	360	16	200	79	
		5.5	7.5															132S	73
	0.4	71M	184.5	410	235	200	435	70	300	680	420	130	290	330	16	200	69		
	0.75	80M						50									700	480	110
	1.5	2.2	90L	184.5	410	235	207	442	87	307	800	480	160	290	330	16	200	75.5	
	2.2	100L	73.5																
	3.7	112M	197.5	414	275	385	545	100	350	800	480	160	320	370	16	200	90		
	5.5	7.5															132S	90	
1.5	2.2	90L	197.5	457	275	235	510	92.5	350	870	540	165	320	360	16	200	92		
2.2	100L	90																	
3.7	112M	197.5	457	275	235	510	140	92.5	350	925	540	192.5	350	390	16	200	90		
5.5	7.5							132S									118		
11	15	160M-L	229.5	414	275	385	545	100	350	800	480	160	320	370	16	200	103		
1.5	2.2	90L						103											
2.2	100L	229.5	457	275	235	510	140	92.5	350	925	540	165	320	360	16	200	102		
3.7	112M							108											
5.5	7.5	132S	229.5	457	275	235	510	120	350	925	540	192.5	350	390	16	200	108		
11	15	160M-L						125											
11	15	185	170.5	420	265	235	500	100	350	800	480	160	320	360	16	200	84		
1.5	2.2	90L						84											
2.2	100L	170.5	487	265	235	500	92.5	350	870	540	165	320	360	16	200	88.5			
3.7	112M							84											
5.5	7.5	132S	170.5	487	265	235	500	120	350	925	540	192.5	350	390	16	200	94.5		
11	15	160M-L						114											
11	15	185	190.5	420	275	235	510	100	350	800	480	160	320	360	16	200	87		
1.5	2.2	90L						87											
2.2	100L	190.5	487	275	235	510	92.5	350	870	540	165	320	360	16	200	95.5			
3.7	112M							87											
5.5	7.5	132S	190.5	487	275	235	510	120	350	925	540	192.5	350	390	16	200	104.5		
11	15	160M-L						121											
11	15	185	194.5	420	300	415	590	57.5	380	800	540	130	400	440	20	315	97		
1.5	2.2	90L						97											
2.2	100L	194.5	487	300	255	555	115	380	950	540	205	400	450	20	315	95			
3.7	112M							123											
5.5	7.5	132S	194.5	487	300	295	595	140	420	1120	660	230	440	485	20	315	111		
11	15	160M-L						111											
22	30	180M-L	209.5	420	300	415	590	57.5	380	800	540	130	400	440	20	315	107		
1.5	2.2	90L						107											
3.7	112M	209.5	487	300	295	595	140	420	1120	660	230	400	450	20	315	133			
5.5	7.5							132S								121			
11	15	160M-L	209.5	487	300	294	594	150	419	1105	660	222.5	440	485	20	315	121		
22	30	180M-L						121											

鋼板ベース Steel Plate Base      チャンネルベース Channel Base

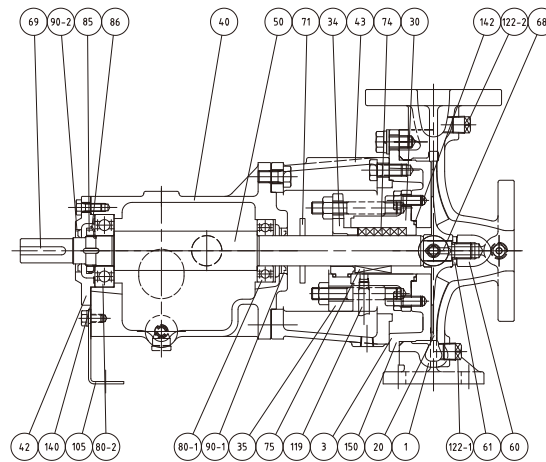
※製品改良等により、予告なくカタログの内容を変更する場合がありますのでご了承ください。  
\* Please be advised that the contents of this catalogue are subject to change without notice due to product improvements and modifications.

※鋼板、チャンネルベースの一部は鋳物ベースに変更となり、寸法も変更となります。  
Some steel plates and channel bases will be changed to casting bases.  
According to the material change, the base dimension will also change.

## MAP型 MAP

標準構造図

Structural Drawing



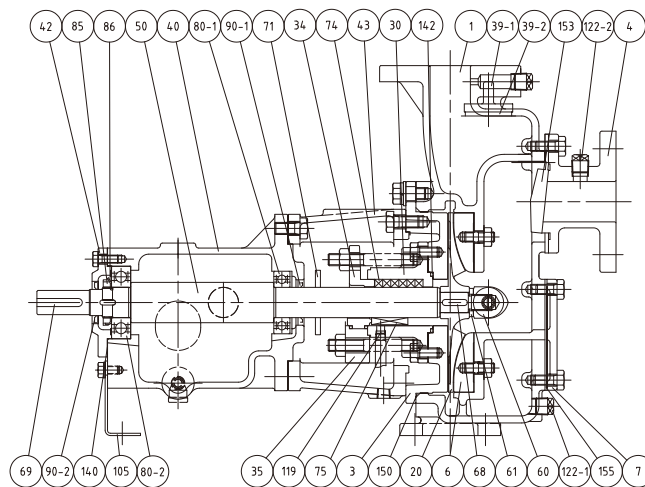
標準材質表 (SUS304製/SUS316製) Standard Material Table (SUS304 / SUS316)

No.	NAME	MATERIAL	QTY	No.	NAME	MATERIAL	QTY
1	CASING	SCS13/SCS14	1	74	GLAND PACKING	PTFE FIBER	1set
3	CASING COVER	SCS13/SCS14	1	75	MECHANICAL SEAL		1set
20	IMPELLER	SCS13/SCS14	1	80-1	BEARING	SUJ2	1
30	STUFFING BOX	SCS13/SCS14	1	80-2	BEARING	SUJ2	1
34	GLAND	SCS13/SCS14	1	85	BEARING NUT	SS400	1
35	MECHANICAL SEAL COVER	SUS304/SUS316	1	86	BEARING WASHER	SS400	1
40	BRACKET	FC200	1	90-1	OIL SEAL	NBR	1
42	BEARING COVER	FC200	1	90-2	OIL SEAL	NBR	1
43	INTERMEDIATE BRACKET	FC200	1	105	SUPPORT	SS400	1
50	SHAFT	SUS304/SUS316	1	119	FLUSHING PIPING	SUS316	1set
60	IMPELLER NUT	SUS316	1	122-1	PLUG	SUS304/SUS316	1
61	SPRING WASHER	SUS316L	1	122-2	PLUG	SUS304/SUS316	2
68	KEY	SUS316	1	140	BEARING COVER PACKING	THREE SHEET	1
69	KEY	SUS316	1	142	PACKING	PTFE	1
71	DEFLECTOR	NBR	1	150	COVER PACKING	PTFE	1

## MAPS型 MAPS

標準構造図

Structural Drawing



標準材質表 (SUS304製/SUS316製) Standard Material Table (SUS304 / SUS316)

No.	NAME	MATERIAL	QTY	No.	NAME	MATERIAL	QTY
1	CASING	SCS13/SCS14	1	71	DEFLECTOR	NBR	1
3	CASING COVER	SCS13/SCS14	1	74	GLAND PACKING	PTFE FIBER	1set
4	SUCTION FLANGE	SCS13/SCS14	1	75	MECHANICAL SEAL		1set
6	DISK	SUS304/SUS316	1	80-1	BEARING	SUJ2	1
7	FRONT COVER	SCS13/SCS14	1	80-2	BEARING	SUJ2	1
20	IMPELLER	SCS13/SCS14	1	85	BEARING NUT	SS400	1
30	STUFFING BOX	SCS13/SCS14	1	86	BEARING WASHER	SS400	1
34	GLAND	SCS13/SCS14	1	90-1	OIL SEAL	NBR	1
35	MECHANICAL SEAL COVER	SUS304/SUS316	1	90-2	OIL SEAL	NBR	1
39-1	PRIMING	SCS13/SCS14	1	105	SUPPORT	SS400	1
39-2	PRIMING PACKING	NBR	1	119	FLUSHING PIPING	SUS316	1set
40	BRACKET	FC200	1	122-1	PLUG	SUS304/SUS316	1
42	BEARING COVER	FC200	1	122-2	PLUG	SUS304/SUS316	2
43	INTERMEDIATE BRACKET	FC200	1	140	BEARING COVER PACKING	THREE SHEET	1
50	SHAFT	SUS304/SUS316	1	142	PACKING	PTFE	1
60	IMPELLER NUT	SUS316	1	150	COVER PACKING	PTFE	1
61	SPRING WASHER	SUS316L	1	153	CHECK VALVE	NBR	1
68	KEY	SUS316	1	155	FRONT COVER PACKING	NBR	1
69	KEY	SUS316	1				



株式会社丸ハポンフ製作所

SINCE 1923

<http://www.malhaty.com/>



MALHATY PUMP MFG. CO., LTD.

SINCE 1923

<http://www.malhaty.com/>

本社 Headquarters	〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-26-6 1-26-6 Kakigara-cho Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 1030014	TEL.03-3667-9071 (代) Tel; +81-3-3667-9071	FAX.03-3669-0467 Fax; +81-3-3669-0467
名古屋支店 Nagoya Branch Office	〒460-0013 名古屋市中区上前津1-7-23 1-7-23 Kamimaezu Naka-ku Nagoya City, Aichi 4600013	TEL.052-331-1711 (代) Tel; +81-52-331-1711	FAX.052-331-1715 Fax; +81-52-331-1715
大阪支店 Osaka Branch Office	〒532-0011 大阪市淀川区西中島6-8-31 花原第6ビル803 6-8-31-803 Nishinakajima Yodogawa-ku Osaka City, Osaka 5320011	TEL.06-6304-2990 (代) Tel; +81-6-6304-2990	FAX.06-6303-2069 Fax; +81-6-6303-2069
岡山営業所 Okayama Sales Office	〒700-0944 岡山市南区泉田1-12-7 1-12-7 Izumida Minami-ku Okayama City, Okayama 7000944	TEL.086-231-2603 (代) Tel; +81-86-231-2603	FAX.086-233-0631 Fax; +81-86-233-0631
島根出張所 Shimane Local Office	〒699-1104 島根県雲南市加茂町南加茂687-7 687-7 Minamigamo Kamo-cho Unnan City, Shimane 6991104	TEL.0854-49-9608 (代) Tel; +81-854-49-9608	FAX.0854-49-8608 Fax; +81-854-49-8608
福岡営業所 Fukuoka Sales Office	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4-31-1 グランピアマンション博多駅前405号 4-31-1-405 Hakata-ekimae Hakata-ku Fukuoka City, Fukuoka 8120011	TEL.092-474-7527 (代) Tel; +81-92-474-7527	FAX.092-471-7438 Fax; +81-92-471-7438
小牧事業所 Komaki Business Office	〒485-0021 小牧市大字二重堀字上西浦675-3 675-3 Kaminishiura Futaebori Komaki City, Aichi 4850021	TEL.0568-73-8208 (代) Tel; +81-568-73-8208	FAX.0568-76-6384 Fax; +81-568-76-6384
島根工場 Shimane Plant	〒699-1104 島根県雲南市加茂町南加茂687-7 687-7 Minamigamo Kamo-cho Unnan City, Shimane 6991104	TEL.0854-49-9508 (代) Tel; +81-854-49-9508	FAX.0854-49-8208 Fax; +81-854-49-8208



JQA-QMA14600

JQA-EM6844

本社 / 名古屋支店  
小牧事業所 / 島根工場  
Headquarters / Nagoya  
Komaki / Shimane

※製品改良等により予告なしにカタログ内容を変更する場合がありますのでご了承ください。  
※Please be advised that the contents of this catalogue are subject to change without notice due to product improvements and modifications.

MAP-01 | 2019.04.25H