

テフセル[®]マグネットポンプ

PFA・PVDF・ETFE・PP製



セイコー化工機株式会社

〈目次〉

- 02 50Hz・60Hz全体容量図
- 03 ポンプ材質
- 04 チタン製インナーマグネット
- 05 耐ドライ軸受
- 05 機種選定手順
- 06 空運転防止装置
- 07 耐食表

09 MEP-040



23 MTA-040



37 MSX-100



11 MEP-050



25 MTA-080



39 MSX-125



13 MEP-080



27 MTA-100



41 MSX-150



15 MER-051



29 MTA-101



43 MST-050



17 MEH-040



31 MTA-125



45 MES-040



19 MET-040



33 MTA-150



47 MES-050



21 MET-050



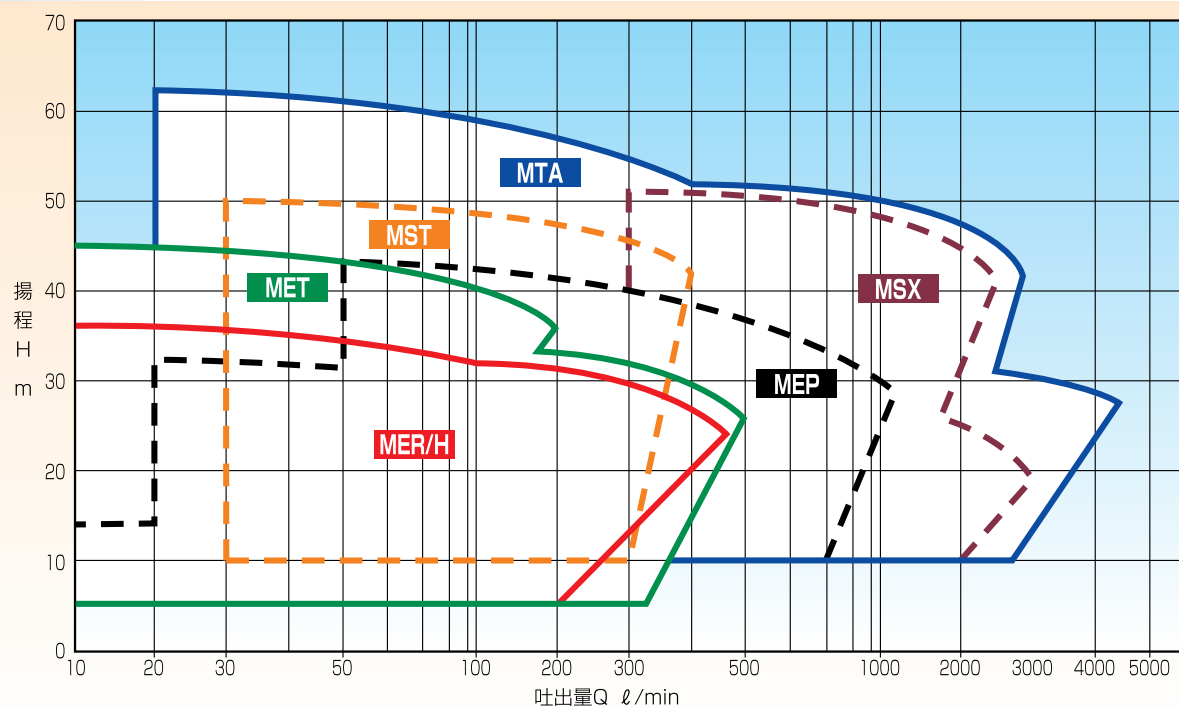
35 MTA-200



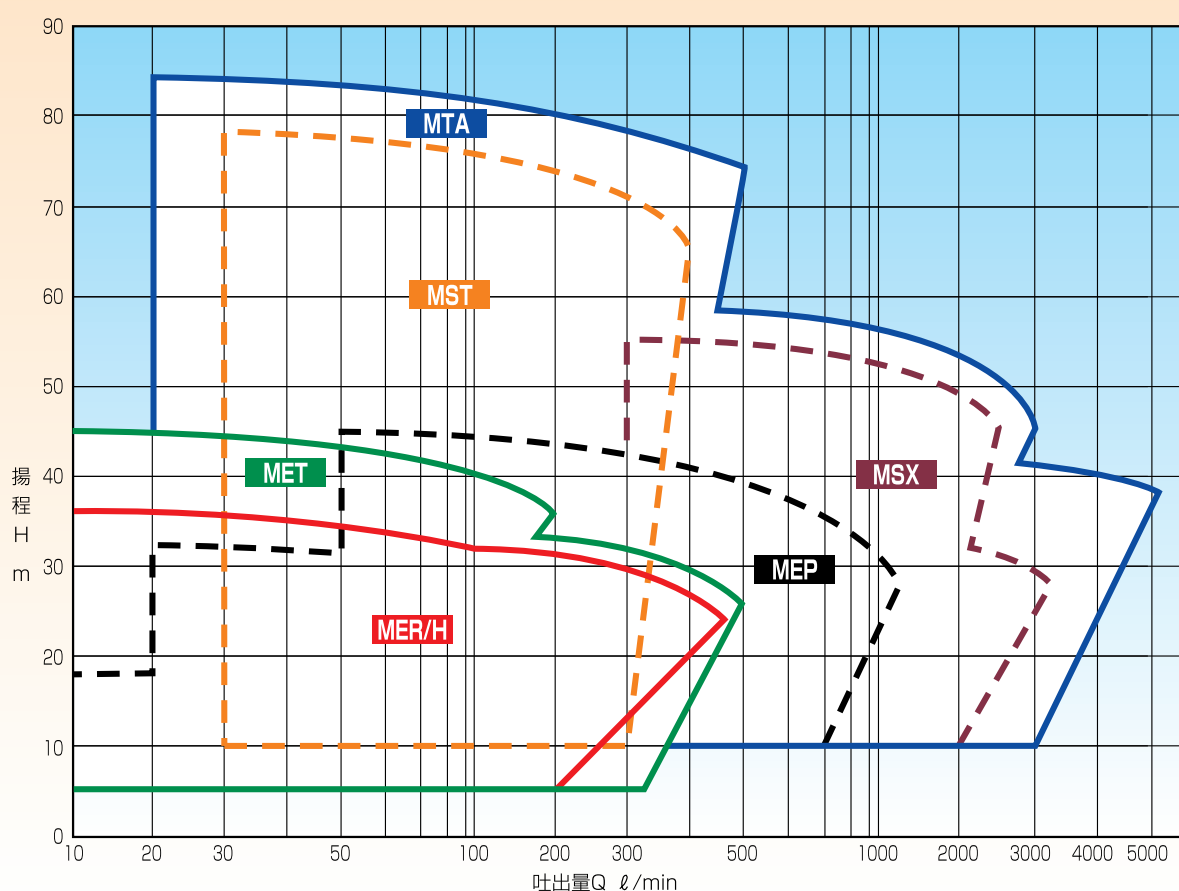
49 MES-080



50Hz 全体容量図



60Hz 全体容量図



ご用命の際は、次の事項をお知らせください。

- 揚程または圧力
m、または、MPa, kgf / cm²
a. 吸込条件：吸込揚程m、配管その他できるだけ詳しく
b. 吐出条件：吐出揚程m、配管その他できるだけ詳しく
- 揚 量 ℓ / min または、 m^3 / h
- 取扱液
液名（組成）、使用温度、使用温度における比重、
粘度および蒸気圧、その他微粒子の混入の有無など
- 電源
電圧、周波数など

マグネットポンプの材質

■ポンプ主要材質(インペラ・ケーシング・インナーマグネット等)分類表

PFA	MET-040	MET-050	MTA-040・080 100・101 125・150	MST-050	MSX-100 -125 -150
ETFE	MER-051 MEH-040	MET-050 インペラ・ インナーマグネットのみ	MTA-200 リアケーシング以外		MSX-150 ケーシングのみ
PVDF			自吸式 MES-050		MSX-150 インペラのみ
PP	MEP-040 -050 -080	自吸式 MES-040			
FRP (エポキシ アクリレート)				自吸式 MES-080 インペラ・リアケーシング PFA使用	

■ポンプ部品別使用材質・オプション対応一覧表

部品 材質 形式	主 軸			軸 受			リアケーシング					O-リング				PTFE ガasket	バックフルアウト	セミオープンインペラ
	アルミナ	SiC	チタニウム	カーボン	C-PTFE	G-PTFE	SiC	G-PP	C-PVDF	C-ETFE	PFA	SiC	FPM	EPDM	アフラス®	パフロン®		
MEP-040	●			●	●			●					●	●	★	★		
MEP-050	●			●	●			●					●	●	★	★		
MEP-080	●	●		●	●		●	●					●	●	★	★		
MEH-040	●	●	★	●	●	●	●		●	●			●	●	★	★	★	
MER-051	●	●	★	●	●	●	●		●	●			●	●	★	★	★	★
MET-040	●	●	★	●	●	●	●		★		●						●	●
MET-050	●	●	★	●	●	●	●		★		●						●	★
MTA-040		●	★	●	●	●	●		★		●						●	●
MTA-080		●	★	●	●	●	●		★		●						●	●
MTA-100		●	★	●	●	●	●		★		●						●	●
MTA-101	●	●	★	●	●	●	●				●						●	●
MTA-125	●	●	★	●	●	●	●				●						●	●
MTA-150	●	●	★	●	●	●	●				●						●	●
MTA-200	●	●	★		●	●	●		●								●	●
MST-050		●	★		●	●	●				★	●					●	★
MSX-100		●	★		●	●	●				●	●					●	●
MSX-125		●	★		●	●	●				●	●					●	●
MSX-150		●	★		●	●	●				●	●					●	●
MES-040	●			●	●			●					●	●			●	●
MES-050	●	●	★	●	●	●	●		●	★			●	●	★	★	●	●
MES-080	●	●	★	●	●	●	●		★		●		●	●	★	★	(●)	●

記号説明 ●：標準仕様 ★：オプションにて制作可能

C-PTFE：カーボン強化 PTFE G-PTFE：ガラス強化 PTFE G-PP：ガラス繊維強化 PP
C-PVDF：カーボン繊維強化 PVDF C-ETFE：カーボン繊維強化 ETFE

※MES-080は、O-リングとガスケットの両方を使用しています。

■フッ素樹脂の特性

プラスチックのなかで最も耐熱性と耐薬品性に優れた樹脂です。当社ポンプに採用しているフッ素樹脂には「PVDF」をはじめとして、「ETFE」「PFA」があります。PFAは広範に渡る耐食性を有し、化学的・熱的に最も安定した樹脂であり、高耐食・高純度の特徴を有します。PVDF・ETFEはPFAと比較して耐食性はやや劣りますが、優れた機械的特性と加工性を有し、耐食ポンプ材質として優秀な特性を示します。フッ素樹脂の一般特性表を右に示します。

●樹脂名称

PFA：テトラフルオロエチレン-パーフルオロアルキルビニルエーテル共重合体
PVDF：ポリビニリデンフルオライド
ETFE：エチレン-テトラフルオロエチレン共重合体

一般特性比較(参考値)

特 性	単 位	PTFE	PFA	ETFE	PVDF
比重	—	2.14~2.20	2.12~2.17	1.70	1.75
連続使用温度	℃	260	260	150	150
引張破断強度	MPa	29	35	49	55
耐食性	酸性薬液	◎	◎	○	○
	アルカリ薬液	◎	◎	○	○
	有機溶液	◎	◎	▲	▲

記号説明 ◎:優れている ○:良好 ▲:使用上注意が必要

■セラミックの特性

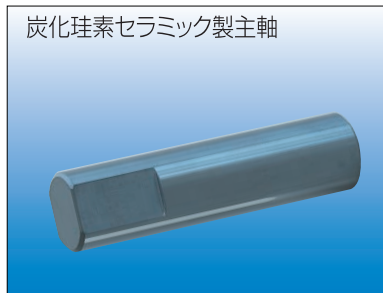
マグネットポンプの主軸にはアルミナセラミックや炭化珪素セラミック(SiC)を使用しています。このセラミックは、高強度・高弾性率であり、耐熱性が高くポンプ部品として申し分ない材質です。セラミックで問題となる耐熱衝撃性は、アルミナセラミックで温度差約180℃の熱衝撃に耐え、炭化珪素セラミック(SiC)では、約500℃に耐えることができます。

セラミックの物性値(参考値)

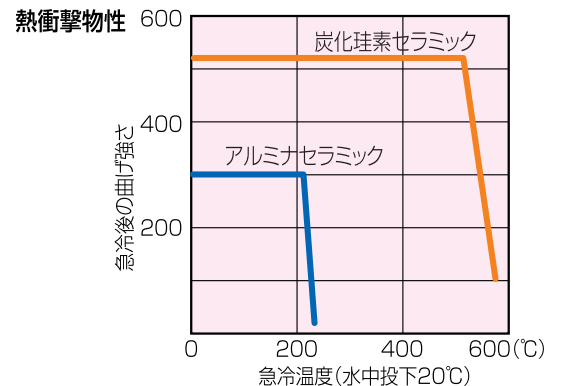
項 目	単 位	炭化珪素セラミック(SiC)	アルミナセラミック(Al ₂ O ₃)
比 重	—	3.1	3.9
ビッカース硬さ	GPa	21	17
3点曲げ強度	MPa	540	380
線膨張係数	×10 ⁻⁶ /℃	4.0	7.0



アルミナセラミック製主軸



炭化珪素セラミック製主軸



チタニウム製インナーマグネット

広範囲な耐食・耐熱特性を有するフッ素樹脂製テクセルマグネットポンプに塩素等に対する「耐浸透」特性を付加しました。

用途に応じて、チタニウム製主軸やインペラの提供も可能です。



▲チタニウム製インナーマグネット

高濃度塩素含有液に最適

高濃度遊離塩素が存在する飽和塩水電解液用途では、フッ素樹脂は優れた耐食性をもつ反面、インナーマグネット被覆樹脂を塩素が透過し実用に供しませんでした。これをチタニウムで完全被覆することにより浸透を防止することができます。

下表は、この用途に使用されたフッ素樹脂被覆インナーマグネットにおける浸透状況を示す事例です。

マグネットポンプインナーマグネットのフッ素樹脂被覆における塩素浸透事例

平成5年度 電解ソーダ工場全国大会 技術発表

PVDF被覆樹脂	6ヶ月で浸透膨張
ETFE被覆樹脂	1ヶ月で浸透膨張
被覆樹脂の厚み	3 mm

条 件
用途：塩水電解
薬液：塩素含有塩水
遊離塩素濃度：2000ppm
温度：80℃

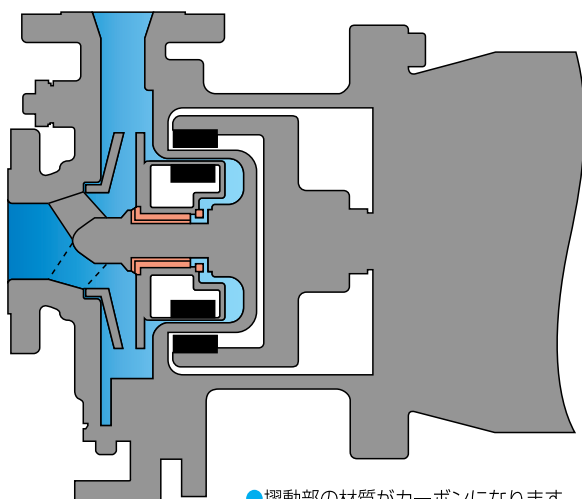
注意：いずれの場合もケーシング等において浸透による影響はなし。

耐ドライ軸受

3大天敵追放

マグネットポンプにとって、空運転、キャビテーション下での運転そして空気を混入しながらの運転は、ポンプ内のすべり軸受が損傷を受け、致命的な事故に至っていました。

当社は、これらの現象を解明し、耐久性を向上させたマグネットポンプを実現しました。



- 摺動部の材質がカーボンになります。
- 標準の摺動部部品と互換性があります。
- 取扱製品についてはお問い合わせください。
- 詳細は、弊社営業所へお問い合わせください。

異常現象解明

三つの異常運転は同じ結果を招きますが、それぞれにポンプ内部の、とくにすべり軸受部の状態は異なっています。

当社では、この点に着目し、改善・改良を実施しました。

●空運転

呼び水が全く行われていない状態を言います。

この時はインペラには揚水時の推力が発生せず、すべり軸受部が完全なドライ（乾燥）状態となっています。

●キャビテーション運転

ポンプは揚水状態にありますが、発生した気泡の一部がリアケーシング内からすべり軸受部に混入する半ドライ状態にあります。この運転では、インペラには軸方向及び径方向の推力が作用しています。

●空気混入運転

ポンプは混入する気体の量によって揚水状態から揚水不能状態に移行し、これにより、インペラが受ける負荷が変動します。軸受部には混入した気体の一部が侵入する半ドライ状態となります。

耐久試験結果

それぞれの運転状態でのすべり軸受の耐久試験結果の一例を紹介します。

空運転	2.5時間運転の結果、異常なし
キャビテーション運転	揚程3%低下点で3時間運転の結果、異常なし
空気混入運転	揚水不能に至るまで3時間運転の結果、異常なし

注意：これは実運転での保証値ではありません。

機種選定手順

1 ポンプ形式設定

運転周波数・吐出量・全揚程と各周波数の容量図から、求める仕様を満足するポンプ形式を選定してください。

2 使用電動機定格出力選定

選定されたポンプ形式の性能曲線と使用液比重から、運転されるために必要な軸動力を読み出し、1.1 倍以上の安全率を考慮した、ポンプに取り付ける電動機出力を選定してください。

3 材質選定(取扱液・濃度・液温)

使用される取扱液・濃度・液温と耐食表より、本体材質および摺動部品材質を選定してください。

4 NPSH Re 確認

一般的には、1.3 倍以上の NPSH Av があれば使用可能です。詳細が必要な場合は、弊社までお問い合わせください。

5 使用運転圧力確認

液温により、ポンプ耐圧は変化しますので、特に高温でご使用の場合は、弊社までお問い合わせください。

6 外形寸法(設置スペース)

ポンプ外形図より、設置スペースを確認してください。

注意：バックフルアウト構造を採用しているポンプにつきましては、電動機後端よりある程度のスペースがあると、メンテナンス時の作業性がよくなります。

7 形式決定

各項目で選定・検討していただいた内容を基に、ポンプ形式を決定してください。

空運転防止装置

テクセル・インテリジェント・ドライ・ラン・プロテクター〈DRP〉

は、ポンプ運転電流値を電動機電流で連続的に検出し、ポンプで発生する空運転や揚水(液)不能運転、締切運転などの異常運転、キャビテーションなどの過度現象および過負荷運転からポンプを保護するため自動的にポンプを停止させ、同時に警報を発することのできる装置です。

標準仕様

- 本体電源 50Hz/60Hz
100V/115V/200V/230V単相
- 使用雰囲気 温度:0~40℃
湿度:RH40~85%
- 警報接点容量 1C AC250V 3A
- 消費電力 4W

設定機能

- ① 電動機過負荷や過大流量でのキャビテーション防止を目的とした上限電流値の設定。
- ② 締切運転、揚水不能運転、空運転及び過小流量運転防止を目的とした下限電流値の設定。
- ③ 一時的な過大流量運転が避けられない場合の運転維持を目的とした上限電流確定時間の設定。
- ④ 一時的な締切運転、揚水不能や過小流量運転が避けられない場合の運転維持を目的とした下限電流確定時間の設定
- ⑤ ポンプ起動後、定格運転に達するまでの運転維持を目的とした起動時不検出時間の設定。



配線

- ① DRP制御用電源は、単相100V~115Vまたは、200V~230Vが使用できます。出力接点 IC の b 接点 (DRP端子台記号 b) を電磁開閉器の励磁巻線と結線してください。
- ② 電磁開閉器から電動機へ配線する内の1線を一次巻線が施された付属変流器端子 K と L に結線してください。変流器の二次端子 k と l (エル) はDRP端子 k と l に接続してください。
- ③ 標準回路例を図1に示します。なお、DRP出力接点 a (端子台記号 a) は外部への警報回路など (図2) に利用する場合に利用してください。この場合、必ずリレーを装着してください。

図1 標準回路例

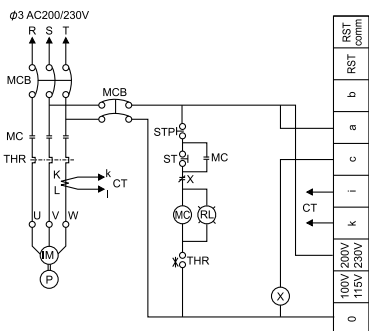
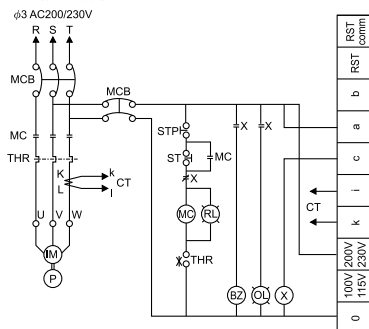


図2 警報回路例



MCB	配線用遮断器	STP	停止スイッチ
MC	電磁接触器	ST	始動スイッチ
THR	サーマルリレー	X	リレー
IM	電動機	BZ	ブザー
P	ポンプ	CT	変流器

機能設定の手順

1. 電流値の設定

過小 (下限) および過大 (上限) 電流値を設定するためには、実際の使用液でポンプを運転しそれぞれの条件で所要電流値を測定してください。ポンプの性能試験成績書に記録されている所要電流値は、清水 (密度1000kg/m³) を用い、電源電圧を一定とした値です。これを密度換算して概略値を求めることも可能ですが、試験設備と使用現場とは電源設備が異なること、電圧一定制御が困難であることから実際の測定を推奨します。図3にポンプ運転点と所要電流の関係を示します。正常運転時の電動機所要電流は、吐出側弁締切点から弁全開点に向けて増加します。

図3 ポンプ運転点と所要電流

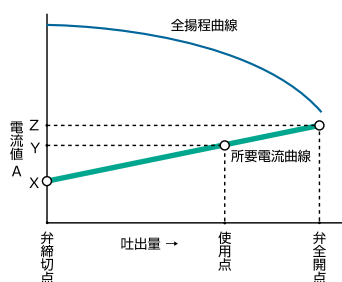
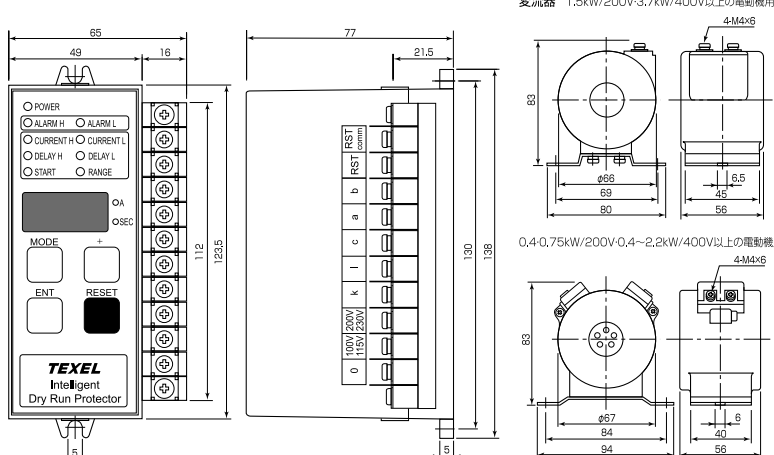


図4 外形寸法図



変流器 1.5kW/200V-3.7kW/400V以上の電動機用

0.4-0.75kW/200V-0.4~2.2kW/400V以上の電動機用

耐食表

この耐食選定表は、ポンプ主材質の耐食性を基準とした選定目安としてご使用ください。

薬品名	分子式	濃度 (%)	比重	使用最高温度 (℃)											
				ケーシング・インペラ				主 軸・ベアリング				ガスケット		O-リング	
				PFA	PVDF	ETFE	PP	アルミナ	C-PTFE	G-PTFE	カーボン	SiC	PTFE	FPM	EPDM
アジピン酸	HOOC(CH ₂) ₄ COOH	sat.	1.36	150	90	80	80	bp	90	90	—	bp	—	80	60
アセトアルデヒド	CH ₃ CHO	100	0.78	bp	NR	bp	NR	bp	bp	bp	—	bp	bp	bp	—
アセトニトリル	CH ₃ CN		0.98	bp	50	bp	—	bp	bp	bp	—	bp	bp	—	NR
アセトン	CH ₃ COCH ₃	100	1.0	bp	NR	bp	60	bp	bp	bp	bp	bp	bp	NR	bp
安 水	NH ₄ OH	40		150	60	80	60	bp	90	90	—	bp	150	NR	60
イソプロピルアルコール	(CH ₃) ₂ CHOH	100		bp	60	45	100	bp	bp	bp	—	bp	bp	60	60
エチルアルコール	C ₂ H ₅ OH	100	0.8	bp	bp	bp	80	bp	bp	bp	bp	bp	bp	bp	bp
塩化アルミニウム	AlCl ₃	sat.		150	90	80	80	bp	90	90	90	bp	150	90	80
塩化アンモニウム	NH ₄ Cl	sat.		150	90	80	100	bp	90	90	90	bp	150	90	80
塩化カリウム	KCl			150	90	80	100	bp	90	90	90	bp	150	90	80
塩化カルシウム	CaCl ₂	sat.		150	90	80	100	bp	90	90	90	bp	150	90	60
塩化第一鉄	FeCl ₂	sat.		150	90	80	—	bp	90	90	90	bp	150	90	80
塩化チオニル	SOCl ₂			150	NR	80	NR	bp	90	90	—	bp	150	NR	NR
塩化ナトリウム	NaCl			150	90	80	—	bp	90	90	—	bp	150	90	—
塩化ベンジル	C ₆ H ₅ CH ₂ Cl	100		150	80	80	—	bp	90	90	—	bp	150	—	—
塩化マグネシウム	MgCl ₂	sat.		150	90	80	—	bp	90	90	90	bp	150	80	80
塩化メチレン	CH ₂ Cl ₂			bp	NR	bp	—	bp	bp	bp	—	bp	bp	NR	NR
塩 酸	HCl	10	1.05	bp	90	bp	40	bp	90	90	—	bp	bp	90	60
		30	1.15	bp	80	bp	40	bp	90	90	—	bp	bp	80	—
		36		bp	bp	bp	40	bp	bp	bp	bp	bp	bp	80	—
塩素水				150	90	80	NR	bp	90	90	NR	bp	150	90	NR
王 水				150	NR	NR	NR	bp	90	90	NR	bp	150	40	NR
オキシ塩化リン	POCl ₃			150	NR	80	20	bp	90	90	—	bp	150	NR	NR
ギ 酸	HCOOH	90		bp	80	80	20	bp	90	90	NR	bp	bp	NR	80
キシレン	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂		0.88	bp	90	80	NR	bp	90	90	NR	bp	bp	NR	NR
クエン酸		10	1.67	150	90	80	100	bp	90	90	90	bp	150	90	80
グリコール酸	HOCH ₂ COOH	sat.		150	NR	80	20	bp	90	90	—	bp	150	NR	NR
クロム酸	Cr ₂ O ₃	40		150	80	—	NR	※bp	90	90	100	bp	150	80	—
		50		—	50	100	NR	※bp	90	90	NR	bp	150	50	—
クロロホルム	CHCl ₃	100	1.50	bp	60	NR	NR	bp	bp	bp	NR	bp	bp	NR	NR
酢 酸	CH ₃ COOH	10	1.01	150	60	—	100	bp	90	90	—	bp	150	NR	40
		50	1.05	150	40	80	60	bp	90	90	80	bp	150	NR	40
		80	1.06	150	NR	—	—	bp	90	90	—	bp	150	NR	NR
酢酸エチル	CH ₃ CO ₂ C ₂ H ₅	100		bp	NR	65	20	bp	bp	bp	—	bp	bp	NR	NR
酢酸ブチル	CH ₃ COO(CH ₂) ₃ CH ₃	100		bp	NR	80	NR	bp	90	90	—	bp	bp	NR	NR
次亜塩素酸ソーダ	NaClO	5		150	90	80	NR	bp	90	90	NR	bp	150	90	NR
		15		150	90	80	NR	bp	90	90	NR	bp	150	80	NR
四塩化炭素	CCl ₄			150	60	65	NR	bp	90	90	—	bp	150	60	NR
シクロヘキサン	C ₆ H ₁₂	100	0.78	bp	80	40	20	bp	bp	bp	40	bp	bp	40	NR
ジメチルアミン	(CH ₃) ₂ NH	100	0.68	bp	NR	—	60	bp	bp	bp	bp	bp	bp	NR	NR
臭化カリウム	KBr		1.37	150	90	80	60	bp	90	90	90	bp	150	90	80
臭化水素酸	HBr	50	1.15	150	90	80	60	bp	90	90	90	bp	150	80	40
臭化メチレン	CH ₂ Br ₂			bp	bp	bp	—	bp	bp	bp	—	bp	bp	20	NR

薬品名	分子式	濃度 (%)	比重	使用最高温度 (℃)											
				ケーシング・インペラ				主 軸・ベアリング				ガスケット		O-リング	
				PFA	PVDF	ETFE	PP	アルミナ	C-PTFE	G-PTFE	カーボン	SiC	PTFE	FPM	EPDM
硝 酸	HNO ₃	10	1.06	bp	80	—	20	bp	90	90	—	bp	bp	90	—
		50	1.32	bp	50	65	NR	bp	90	90	80	bp	bp	80	NR
		98	1.51	bp	NR	40	NR	NR	NR	bp	NR	bp	bp	NR	NR
硝酸アンモニウム	NH ₄ NO ₃			150	90	80	60	bp	90	90	—	bp	150	90	60
水酸化アルミニウム	Al(OH) ₃	sat.		150	90	80	100	bp	90	90	—	bp	150	80	60
水酸化カリウム	KOH	50	1.51	150	※40	80	60	bp	90	90	80	bp	150	NR	80
水酸化ナトリウム	NaOH	10	1.11	bp	※50	80	100	bp	90	90	—	bp	bp	NR	80
		50	1.53	bp	※40	100	100	bp	90	90	80	bp	150	NR	80
水酸化マグネシウム	Mg(OH) ₂	sat.		150	80	80	—	bp	90	90	90	bp	150	90	80
炭酸アンモニウム	(NH ₄) ₂ CO ₃	sat.		150	90	80	100	bp	90	90	—	bp	150	90	80
炭酸カルシウム	CaCO ₃	sat.		150	90	80	—	bp	90	90	—	bp	150	90	60
炭酸ナトリウム	Na ₂ CO ₃	sat.		150	90	80	100	bp	90	90	—	bp	150	90	80
チオ硫酸ソーダ	Na ₂ S ₂ O ₃			150	90	80	60	bp	90	90	80	bp	150	60	60
トリクロルエチレン	C ₂ H ₃ Cl ₃		1.46	bp	60	80	NR	bp	bp	bp	NR	bp	bp	40	NR
トリクロル酢酸	CCl ₃ COOH	10		—	90	—	—	bp	90	90	—	bp	150	NR	NR
		50		100	NR	40	60	bp	90	90	—	bp	150	NR	NR
トルエン	CH ₃ C ₆ H ₅		0.87	bp	NR	80	NR	bp	90	90	40	bp	bp	25	NR
ニトロベンゼン	C ₆ H ₅ NO ₂		1.21	150	NR	80	60	bp	90	90	—	bp	150	60	NR
発煙硫酸	H ₂ SO ₄ +SO ₃			150	NR	NR	NR	bp	NR	NR	NR	bp	150	NR	NR
ヒ酸	H ₃ AsO ₄ / 2H ₂ O	sat.	1.10	150	80	80	80	bp	90	90	90	bp	150	60	40
氷酢酸	CH ₃ COOH			bp	NR	80	40	bp	90	90	—	bp	bp	NR	NR
フッ化アンモニウム	NH ₄ F	sat.		150	90	80	—	bp	90	90	90	bp	150	60	60
フッ化カリウム	KF			150	90	70	—	bp	90	90	50	bp	150	90	80
フッ化水素酸	HF	30	1.10	150	90	80	★60	NR	90	90	85	bp	150	60	NR
		70	1.17	150	40	80	★20	NR	90	90	—	bp	150	NR	NR
ヘキササン	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃		0.66	bp	bp	bp	20	bp	bp	bp	—	bp	bp	60	NR
ベンゼン	C ₆ H ₆	100	0.89	bp	NR	bp	NR	bp	bp	bp	20	bp	bp	NR	NR
ホウ酸	H ₃ BO ₃	sat.		150	90	100	100	bp	90	90	90	bp	150	90	60
ホルムアルデヒド	HCHO	37	0.82	150	50	100	—	bp	90	90	—	bp	150	60	60
メタノール	CH ₃ OH	100	0.79	bp	bp	bp	60	bp	bp	bp	NR	bp	bp	NR	60
硫酸	H ₂ SO ₄	60	1.49	bp	90	100	60	bp	90	90	100	bp	bp	80	—
		90	1.81	150	80	100	NR	bp	90	90	—	bp	150	60	NR
		98	1.83	150	※50	100	NR	bp	90	90	NR	bp	150	50	NR
硫酸アルミニウム	Al ₂ (SO ₄) ₃	sat.		150	90	100	80	bp	90	90	90	bp	150	80	60
硫酸銅	CuSO ₄	sat.		150	90	100	—	bp	90	90	—	bp	150	90	80
硫酸ニッケル	NiSO ₄	sat.	1.06	150	90	100	—	bp	90	90	90	bp	150	90	80
リン酸	H ₃ PO ₄	50	1.33	150	90	100	60	bp	90	90	80	bp	150	90	80
		85	1.69	150	90	100	60	bp	90	90	80	bp	150	90	80
リン酸カルシウム	Ca ₃ (PO ₄) ₂	sat.		150	90	100	—	bp	90	90	—	bp	150	—	—

●記号説明
 — : データなし
 NR : 使用不可
 bp : 液の沸点
 sat. : 飽和

注意 : ①混合液または固形物を含む場合はお問い合わせください。
 ②※印の選定については、弊社営業所までお問い合わせください。
 ③本表に記載する耐食性は、各材料としての使用可能温度であり、ポンプ本体としての使用可能温度範囲を示すものではありません。
 ④比重欄の数値は、使用条件により変化する恐れがありますので、参考値としてご使用ください。
 ⑤★印は、ガラス強化繊維ポリプロピレン (G-PP) の場合は使用不可です。
 ⑥主軸材質は、アルミナ・SiCです。ベアリング材質は、C-PTFE・G-PTFE・カーボン・SiCです。

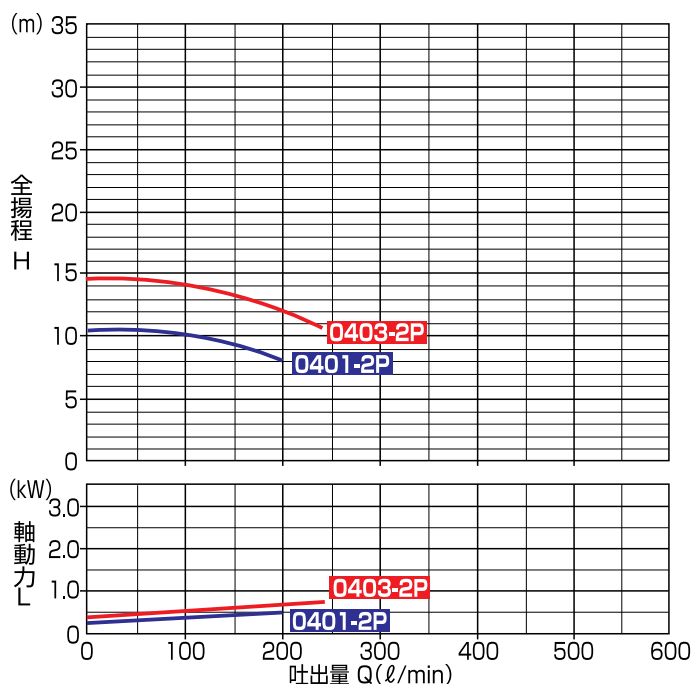
MEP-040シリーズ (吸込40A×吐出40A)



標準性能仕様

- 使用温度 0～80℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K FF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当（本体のみ）
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 基礎ボルト一式（M10×125L×40b）

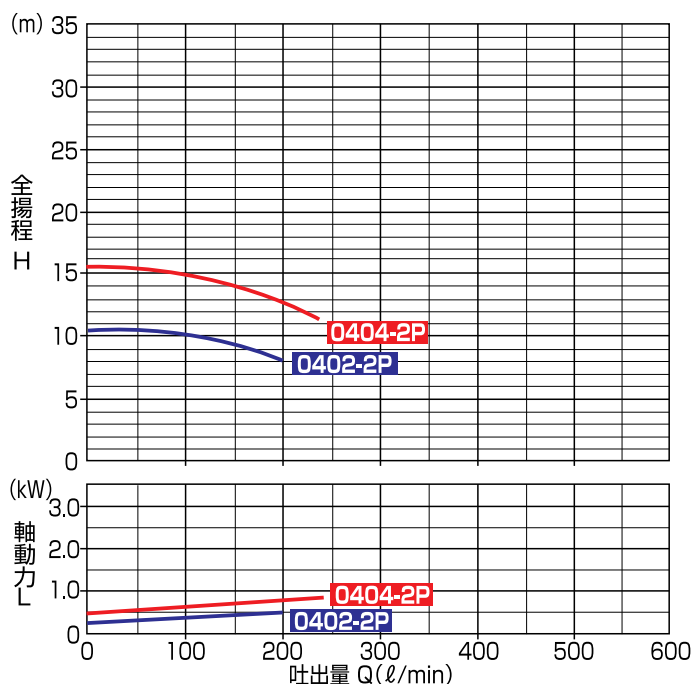
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MEP-0401-2P	100	10	1.2	0.4
MEP-0403-2P		14		0.75

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MEP-0402-2P	100	10	1.8	0.4
MEP-0404-2P		15		0.75

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MEP-040 1 F 00 A F F N 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 形 式
- ② 吸込口径
- ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
- ④ O-リング材質 F: FPM E: EPDM Z: その他
- ⑤ 電動機出力 00: 0.4kW 01: 0.75kW
- ⑥ 本体材質

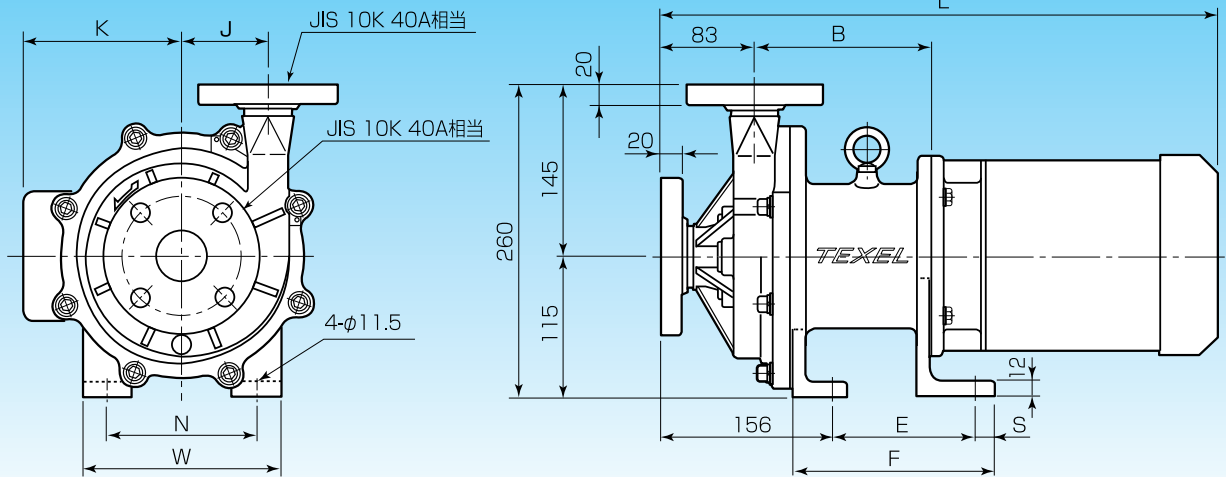
タイプ	ケーシング	インペラ + インナーマグネット	ドレン	リアケーシング
A	G-PP	G-PP + PP	PP	G-PP

⑦ 摺動部材質

タイプ	主 軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A		アルミナ			C-PTFE
F(標準)		アルミナ			カーボン
Z		上記以外の組合せ			

- ⑧ フランジの種類（配管との取り合い）
F: フランジ N: ネジ式
- ⑨ ドレンの有無
N: ドレンなし D: ドレン付き
- ⑩ インペラ径の記号 当社にて決定いたします。

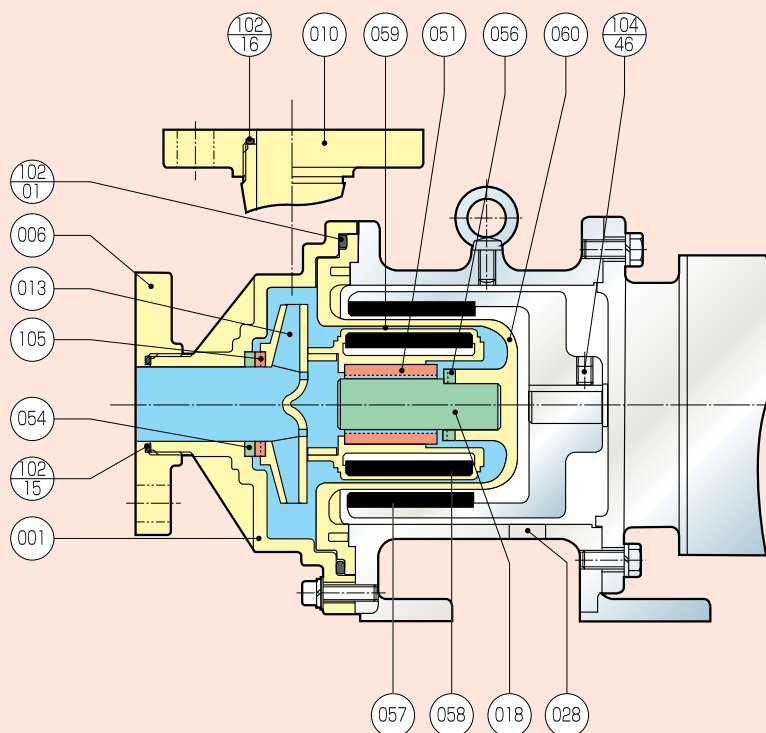
外形寸法図



電動機	B	E	F	J	K	L	N	S	W	本体質量(kg)
0.4kW	158	111	161	57	(150)	(480)	110	15	150	(11)
0.75kW	168	134	189	63	(150)	(500)	130	20	180	(11)

注意：①() 内の数値は参考値です。
 ②本体質量に電動機質量は含みません。
 ③0.4kW 電動機の場合 MEP-0401 / MEP-0402
 0.75kW 電動機の場合 MEP-0403 / MEP-0404 となります。

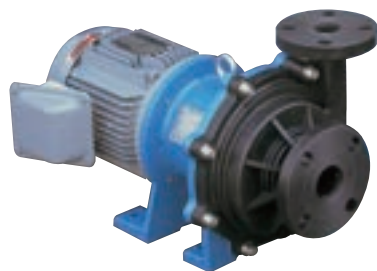
断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	G-PP
006	吸込フランジ	G-PP
010	吐出フランジ	G-PP
013	インペラ	G-PP
018	主 軸	アルミナ
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	カーボン/C-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ
056	リアスラストリング	アルミナ
057	アウターマグネット	フェライト
058	インナーマグネット	フェライト
059	マグネットライニング	PP
060	リアケーシング	G-PP
102-01	O-リング (ケーシング)	FPM/EPDM
102-15	O-リング (吸込フランジ)	FPM/EPDM
102-16	O-リング (吐出フランジ)	FPM/EPDM
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	カーボン/C-PTFE

注意：0.4kW には、アイボルトは取り付けません
 058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は
 一体化されており、013(インペラ)と嵌合されています。

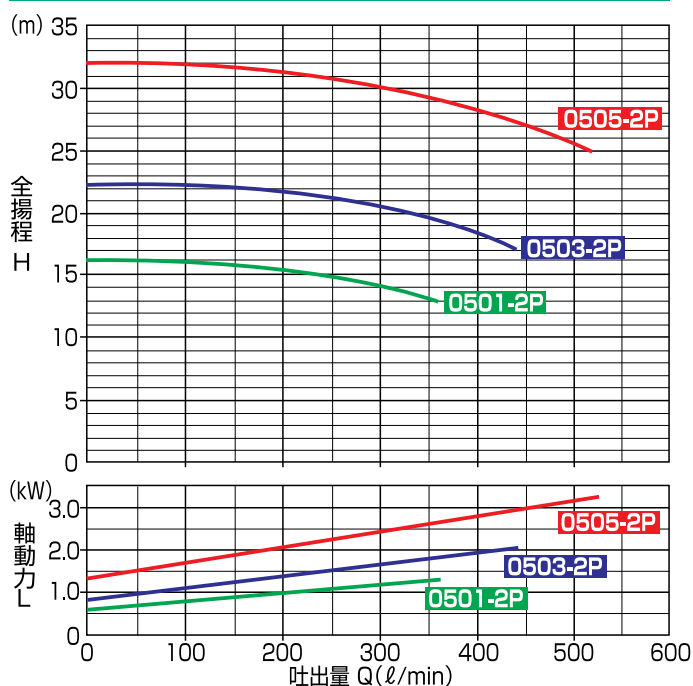
MEP-050シリーズ(吸込50A×吐出40A)



標準性能仕様

- 使用温度 0～80℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K FF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当（本体のみ）
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 基礎ボルト一式（M12×160L×50b）

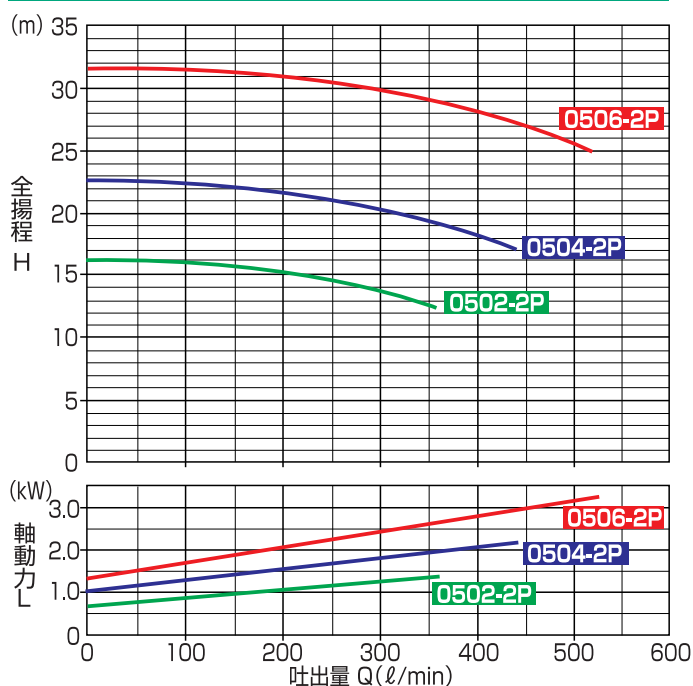
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MEP-0501-2P	200	15	2.2	1.5～3.7
MEP-0503-2P	300	20	3.1	
MEP-0505-2P	400	28	4.2	

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MEP-0502-2P	200	15	2.8	1.5～3.7
MEP-0504-2P	300	20	3.8	
MEP-0506-2P	400	28	4.8	

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MEP-050 1 F 02 A F F N 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 形式
- ② 吸込口径
- ③ 枠番 性能曲線をご覧ください。
- ④ O-リング材質 F: FPM E: EPDM Z: その他
- ⑤ 電動機出力 02: 1.5kW 03: 2.2kW 05: 3.7kW
- ⑥ 本体材質

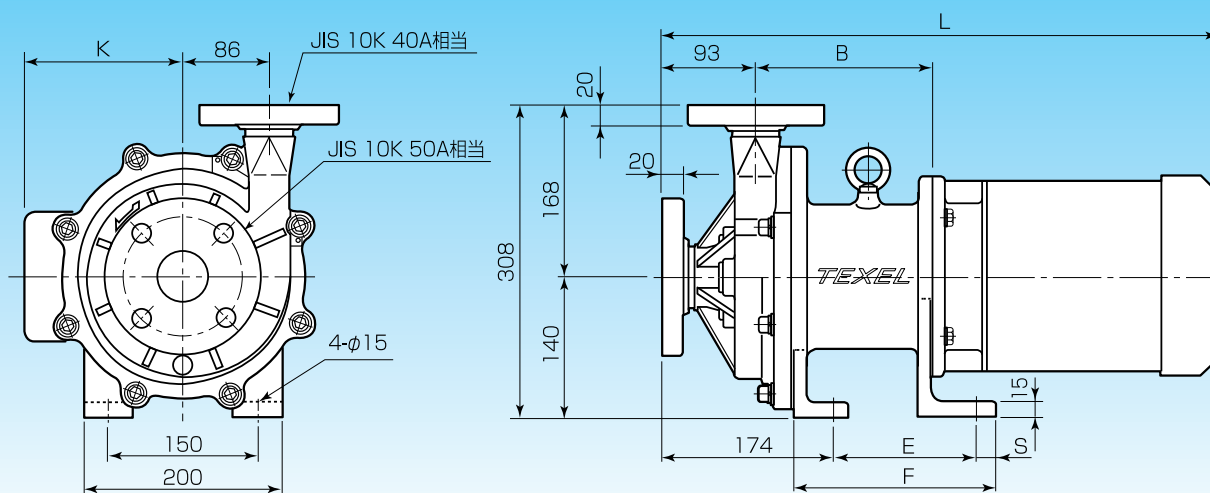
タイプ	ケーシング	インペラ + インナーマグネット	ドレン	リアケーシング
A	G-PP	G-PP + PP	PP	G-PP

- ⑦ 摺動部材質

タイプ	主 軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A		アルミナ			C-PTFE
F(標準)		アルミナ			カーボン
Z		上記以外の組合せ			

- ⑧ フランジの種類（配管との取り合い）
F: フランジ N: ネジ式
- ⑨ ドレンの有無
N: ドレンなし D: ドレン付き
- ⑩ インペラ径の記号 当社にて決定いたします。

外形寸法図



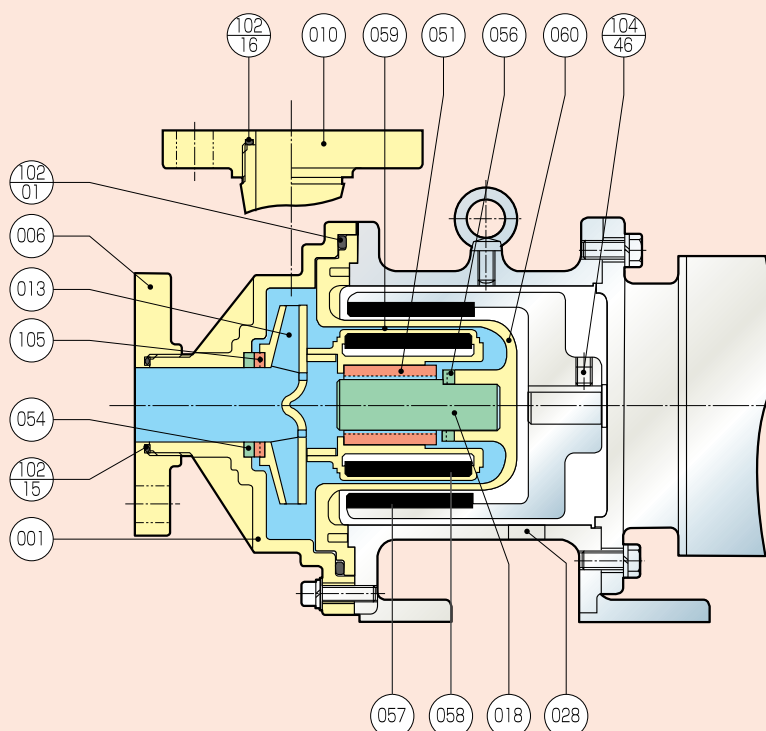
電動機	B	E	F	K	L	S	本体質量(kg)
1.5kW	180	146	206	(160)	(570)	20	(19)
2.2kW							
3.7kW	190	187	254	(180)	(630)	27	

注意：①() 内の数値は参考値です。

②本体質量に電動機質量は含みません。

③特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	G-PP
006	吸込フランジ	G-PP
010	吐出フランジ	G-PP
013	インペラ	G-PP
018	主 軸	アルミナ
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	カーボン/C-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ
056	リアスラストリング	アルミナ
057	アウターマグネット	フェライト/希土類
058	インナーマグネット	フェライト/希土類
059	マグネットライニング	PP
060	リアケーシング	G-PP
102-01	O-リング (ケーシング)	FPM/EPDM
102-15	O-リング (吸込フランジ)	FPM/EPDM
102-16	O-リング (吐出フランジ)	FPM/EPDM
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	カーボン/C-PTFE

注意：インナー/アウターマグネットの材質

電動機出力が 1.5kW の場合はフェライトです。

2.2・3.7kW の場合は希土類です。

058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は一体化されており、013(インペラ)と嵌合されています。

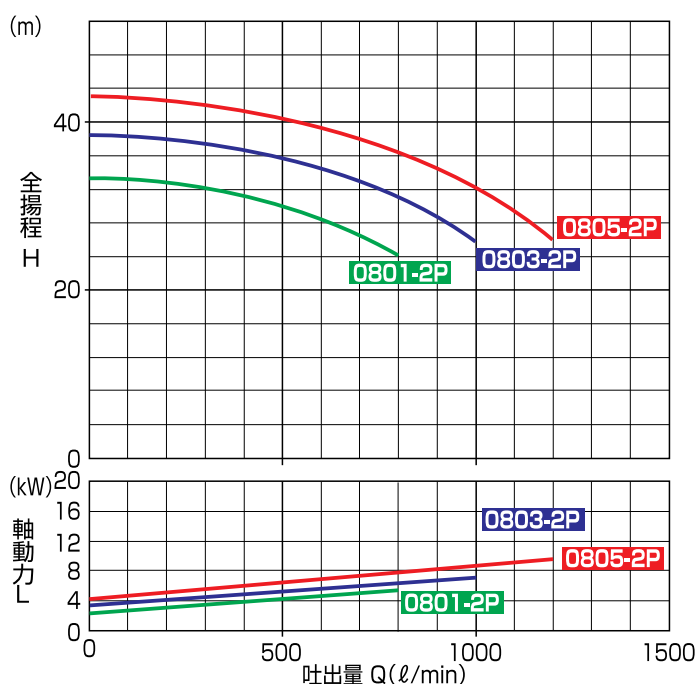
MEP-080シリーズ(吸込80A×吐出65A)



標準性能仕様

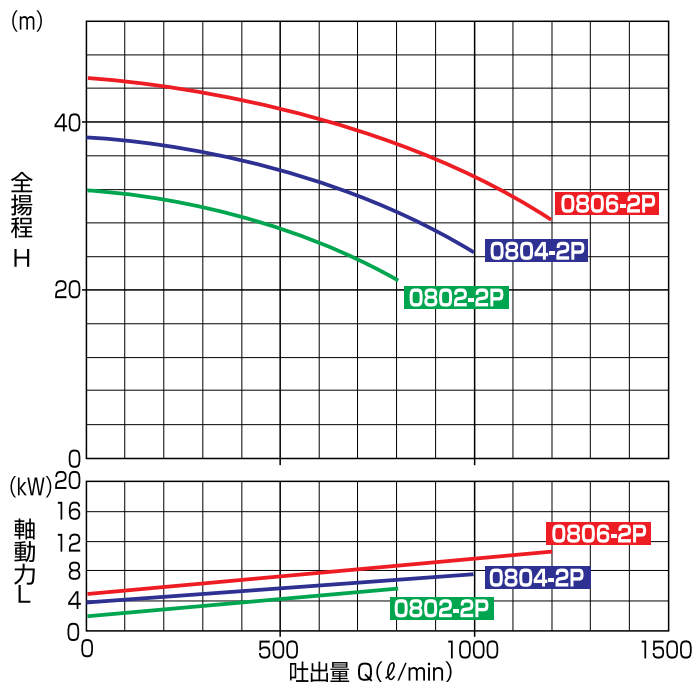
- 使用温度 0~80℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K RF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当（本体のみ）
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 基礎ボルト一式（M12×160L×50b）

50Hz 性能曲線・要目表



※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MEP-080 1 F 07 A A F N 1

- ① 形式 ② 吸込口径
 ③ 枠番 性能曲線をご覧ください。
 ④ O-リング材質 F:FPM E:EPDM Z:その他（アフラズなど）
 ⑤ 電動機出力 07:5.5kW 10:7.5kW 15:11kW
 ⑥ 本体材質

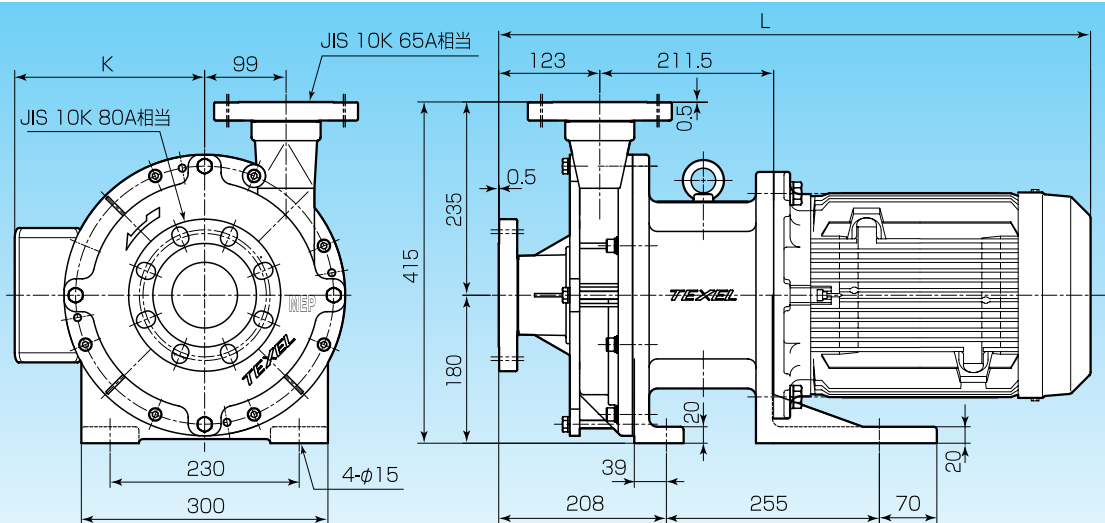
タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	ドレン	リアケーシング
A	G-PP	G-PP+PP	PP	G-PP

摺動部材質

タイプ	主 軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A		アルミナセラミック		C-PTFE（標準）	
B		(SiC)			
C		(SiC)		カーボン	
E		(SiC)		C-PTFE	
F		アルミナセラミック		カーボン	
Z		上記以外の組合せ			

- ⑧ フランジの種類（配管との取り合い）
 F：フランジ N：ネジ式
 ⑨ ドレンの有無 N：ドレンなし D：ドレン付き
 ⑩ インペラ径の記号 当社にて決定いたします。

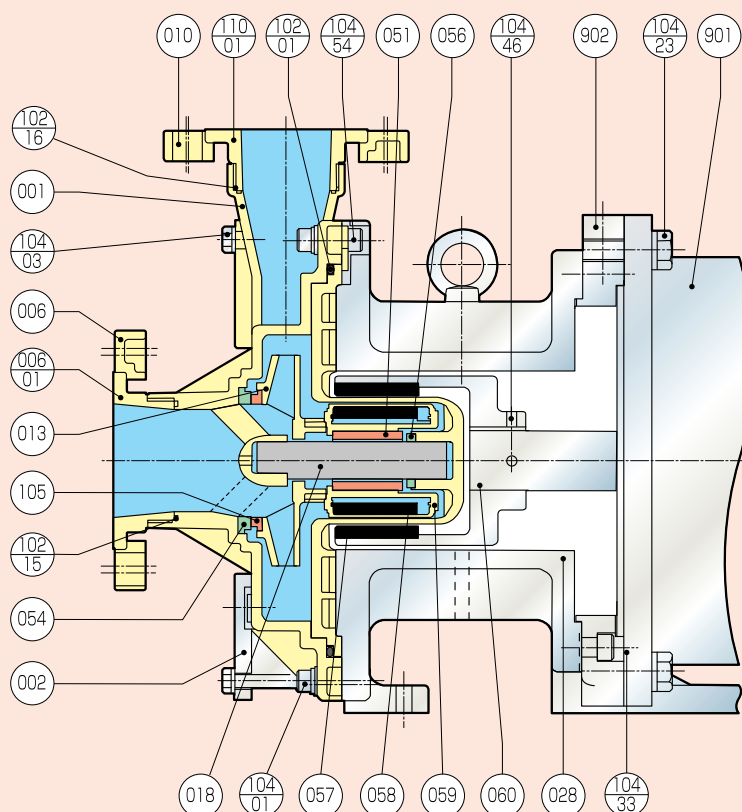
外形寸法図



電動機	K	L	本体質量(kg)
5.5kW	(231)	(720)	51
7.5kW			
11kW	(255)	(849.5)	

注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。
②() 内数値は参考値です。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	G-PP
002	ケーシングカバー	FC200
006	吸込フランジ	G-PP
006-01	吸込フランジアダプター	G-PP
010	吐出フランジ	G-PP
010-01	吐出フランジアダプター	G-PP
013	インペラ	G-PP
018	主 軸	アルミナ
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	カーボン/C-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ
056	リアスラストリング	アルミナ
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PP
060	リアケーシング	G-PP
105	マウスリング	カーボン/C-PTFE
102-01	O-リング (ケーシング)	FPM/EPDM
102-15	O-リング (吸込フランジ)	FPM/EPDM
102-16	O-リング (吐出フランジ)	FPM/EPDM
104-01	ケーシングボルト	SUS304
104-03	ケーシングカバーボルト	SUS304
104-23	モーターボルト	SUS304
104-33	モーターライナーボルト	SUS304
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
104-54	リアケーシングボルト	SUS304
901	モーター	
902	モーターライナー	SS400

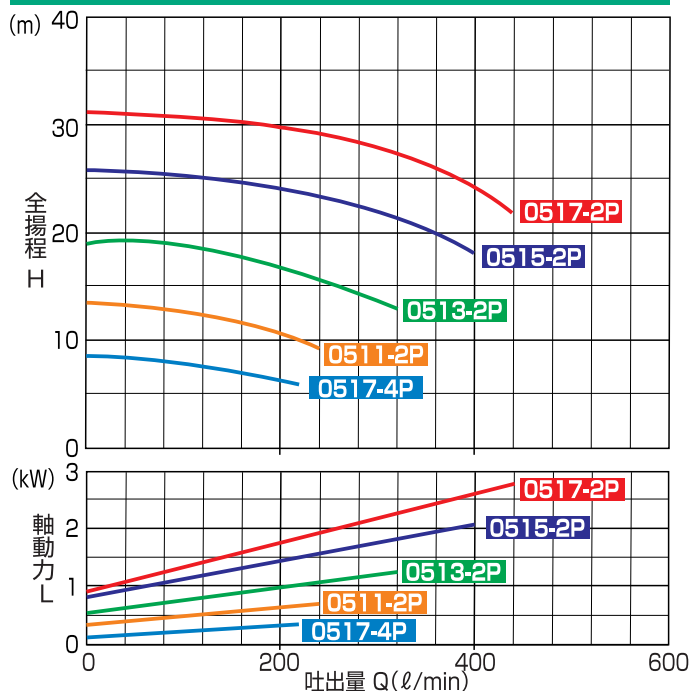
MER-051シリーズ(吸込50A×吐出40A)



標準性能仕様

- 使用温度 0~90℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K RF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当（本体のみ）
- 電動機 専用フランジ形電動機 / 汎用フランジ形電動機
- 付属品 基礎ボルト一式（M12×160L×50b）

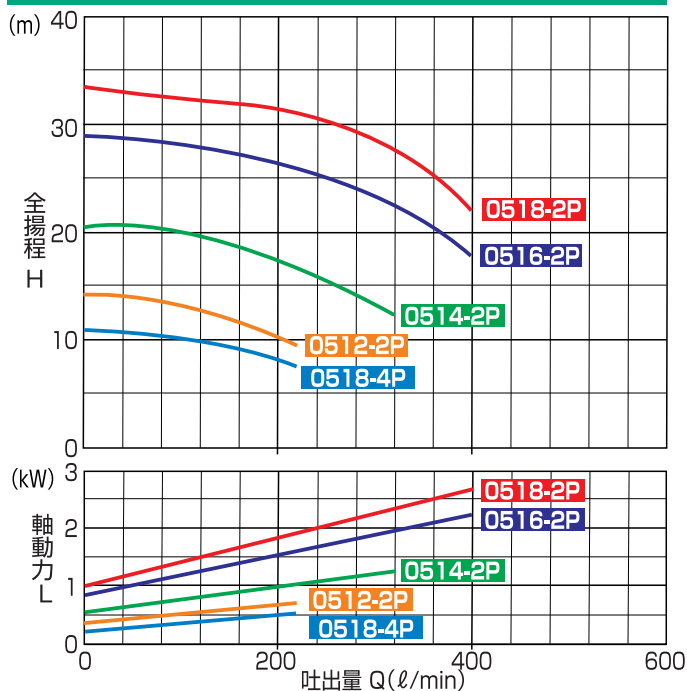
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MER-0511-2P	200	10	2.4	0.75~3.7
MER-0513-2P	250	15	2.8	
MER-0515-2P	350	20	5.5	
MER-0517-2P		25		
MER-0517-4P	200	6	2.4	0.4~0.75

0.4kW (4P) は専用フランジ形電動機のみ対応可能です。
3.7kWは汎用フランジ電動機のみ対応可能です。
※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MER-0512-2P	200	10	2.8	0.75～3.7
MER-0514-2P	250	15	3.6	
MER-0516-2P	350	20	6.6	
MER-0518-2P		25		
MER-0518-4P	200	8	2.7	0.4～0.75

0.4kW (4P) は専用フランジ形電動機のみ対応可能です。
3.7kWは汎用フランジ電動機のみ対応可能です。
※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MER-051 1 F 01 P S A 4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 形式 ② 吸込口径 ③ 枠番 性能曲線をご参照ください。
④ O-リング材質 F: FPM E: EPDM Z: その他
⑤ 電動機出力 00: 0.4kW 01: 0.75kW
02: 1.5kW 03: 2.2kW
05: 3.7kW

⑥ 本体材質

タイプ	ケーシング	インペラ・インナーマグネット	ドレン	リアケーシング
P		PVDF		C-PVDF
H		ETFE		C-PVDF
E		ETFE		C-ETFE
Z	上記以外の組合せ			

- ⑦ 電動機種類 S: 専用全閉外扇形 A: 専用安全増防爆形
T: 汎用耐圧防爆形 C: その他

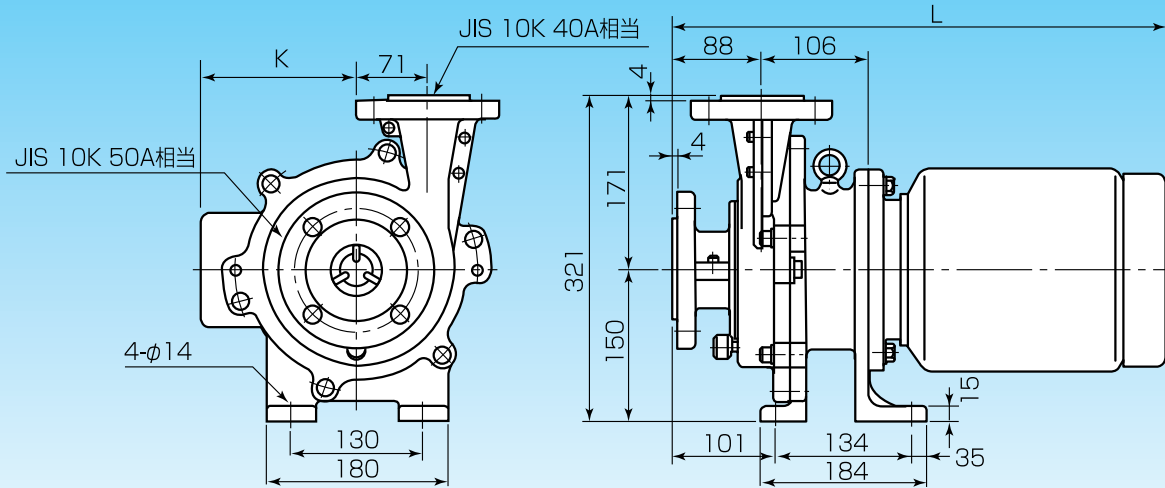
⑧ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	フロントベアリング	リアベアリング
A (標準)		アルミナ			C-PTFE
B			SiC		
E		SiC			C-PTFE
F		アルミナ			カーボン
G		アルミナ			G-PTFE
Z	上記以外の組合せ				

⑨ 電動機極数

4P 電動機を取付ける場合のみ「4」を表示

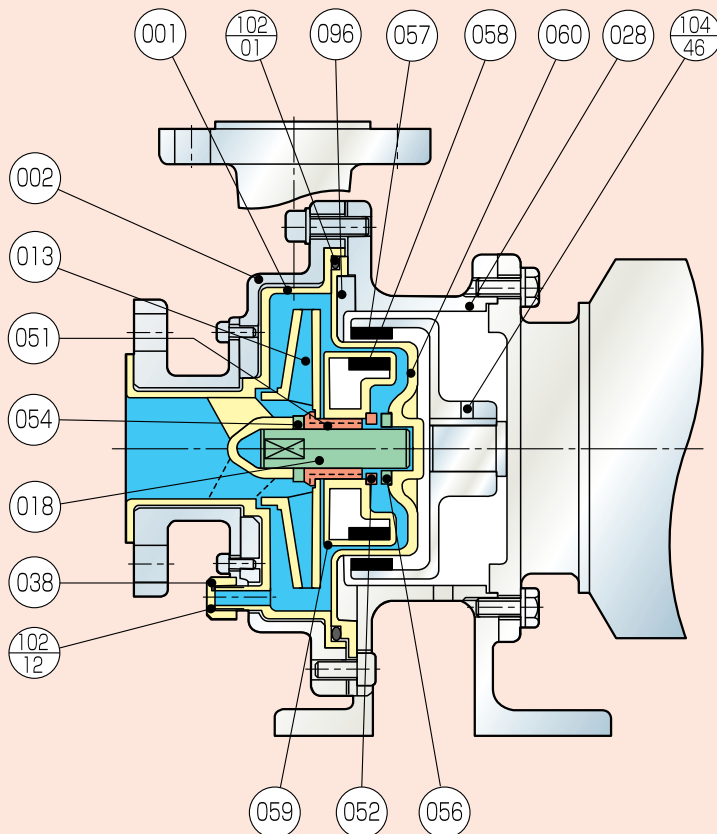
外形寸法図



電動機 (kW)	全閉外扇形		安全増防爆形		本体質量 (kg)
	K	L	K	L	
0.4	147	419	150	428	(26)
0.75	157	451	159	464	
1.5	153	479	168	477	
2.2			176	545	
3.7	169	549	169	549	

注意：
 ①本体質量に電動機質量は含まれません。
 ②左記寸法は専用電動機使用時の場合です。
 ③()内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	PVDF / ETFE
002	ケーシングカバー	FC200
013	インペラ	PVDF / ETFE
018	主軸	アルミナ / SiC
028	ブラケット	FC200
038	ドレンプラグ	PVDF / ETFE
051	フロントベアリング	C-PTFE / SiC / カーボン / G-PTFE
052	リアベアリング	C-PTFE / SiC / カーボン / G-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ / SiC
056	リアスラストリング	アルミナ / SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PVDF / ETFE
060	リアケーシング	C-PVDF / C-ETFE
096	ブラケットリング	SS400
102-01	O-リング(ケーシング)	FPM / EPDM
102-12	O-リング(ドレンプラグ)	FPM / EPDM
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM

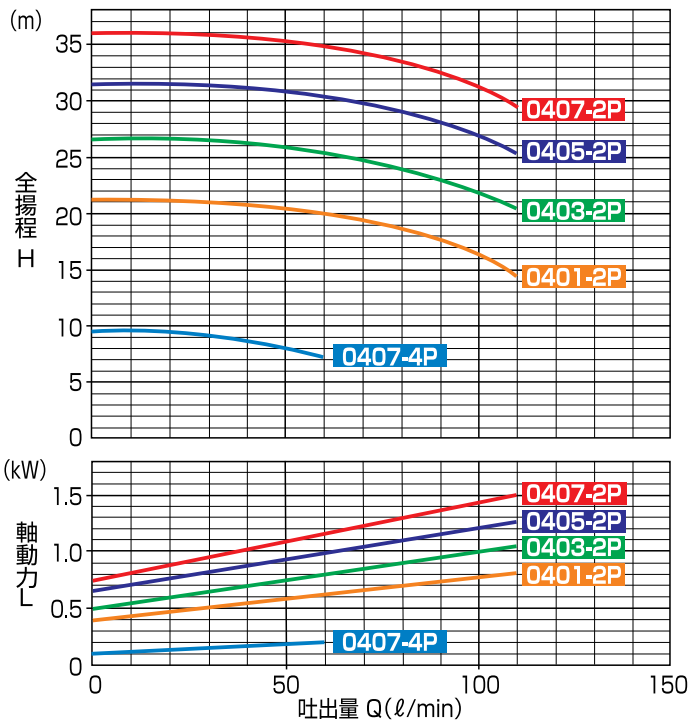
MEH-040シリーズ(吸込40A×吐出20A)



標準性能仕様

- 使用温度 0～90℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K RF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当（本体のみ）
- 電動機 専用フランジ形電動機 / 汎用フランジ形電動機
- 付属品 基礎ボルト一式（M12×160L×50b）

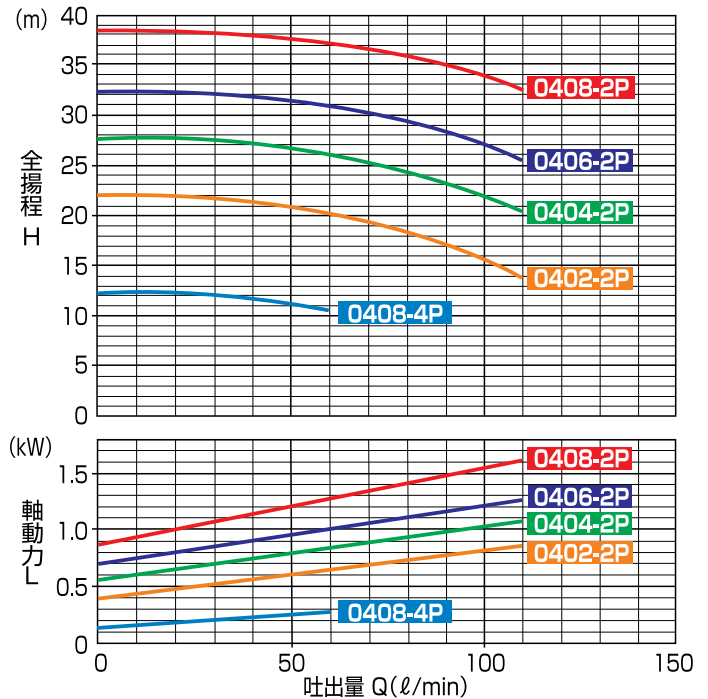
50Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MEH-0401-2P	50	20	2.2	0.75～3.7
MEH-0403-2P		25		
MEH-0405-2P		30		
MEH-0407-2P		35		
MEH-0407-4P	60	7	1.8	0.4-0.75

0.4kW (4P) は専用フランジ形電動機のみ対応可能です。
3.7kW は汎用フランジ電動機のみ対応可能です。
※NPSH Re については、Max 径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MEH-0402-2P	50	20	2.6	0.75～3.7
MEH-0404-2P		25		
MEH-0406-2P		30		
MEH-0408-2P		35		
MEH-0408-4P	60	10	2.0	0.4-0.75

0.4kW (4P) は専用フランジ形電動機のみ対応可能です。
3.7kW は汎用フランジ電動機のみ対応可能です。
※NPSH Re については、Max 径の値となります。

形式表示

MEH-040 1 F 01 P S A 4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 形式 ② 吸込口径 ③ 枠番 性能曲線をご覧ください。
④ O-リング材質 F: FPM E: EPDM Z: その他
⑤ 電動機出力 00: 0.4kW 01: 0.75kW
02: 1.5kW 03: 2.2kW
05: 3.7kW

⑥ 本体材質

タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	ドレン	リアケーシング
P	PVDF			C-PVDF
H	PVDF	ETFE	PVDF	C-PVDF
Z	上記以外の組合せ			

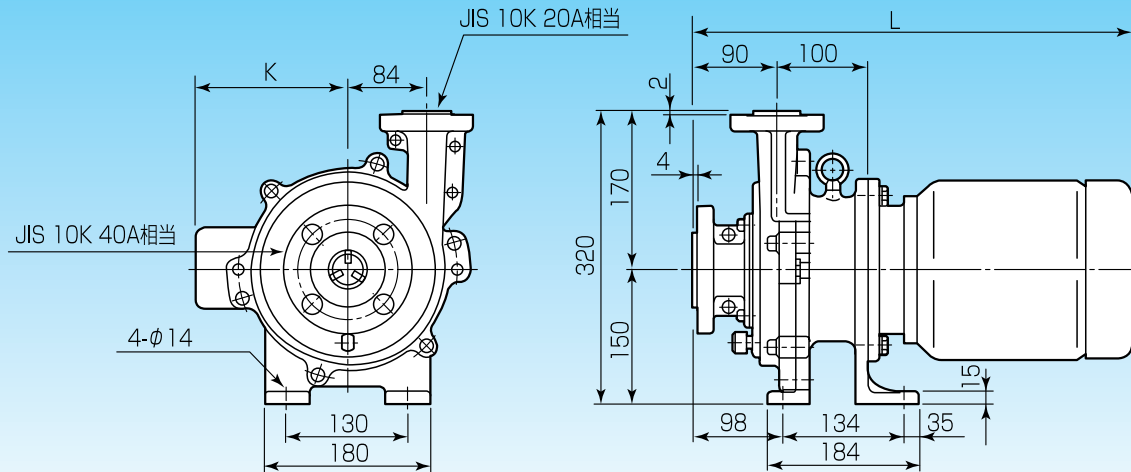
- ⑦ 電動機種類 S: 専用全閉外扇形 A: 専用安全増防爆形
T: 汎用耐圧防爆形 C: その他

⑧ 摺動部材質

タイプ	主 軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A (標準)	アルミナ				C-PTFE
B	SiC				
E	SiC				C-PTFE
F	アルミナ				カーボン
G	アルミナ				G-PTFE
Z	上記以外の組合せ				

- ⑨ 電動機極数 4P 電動機を取付ける場合のみ「4」を表示

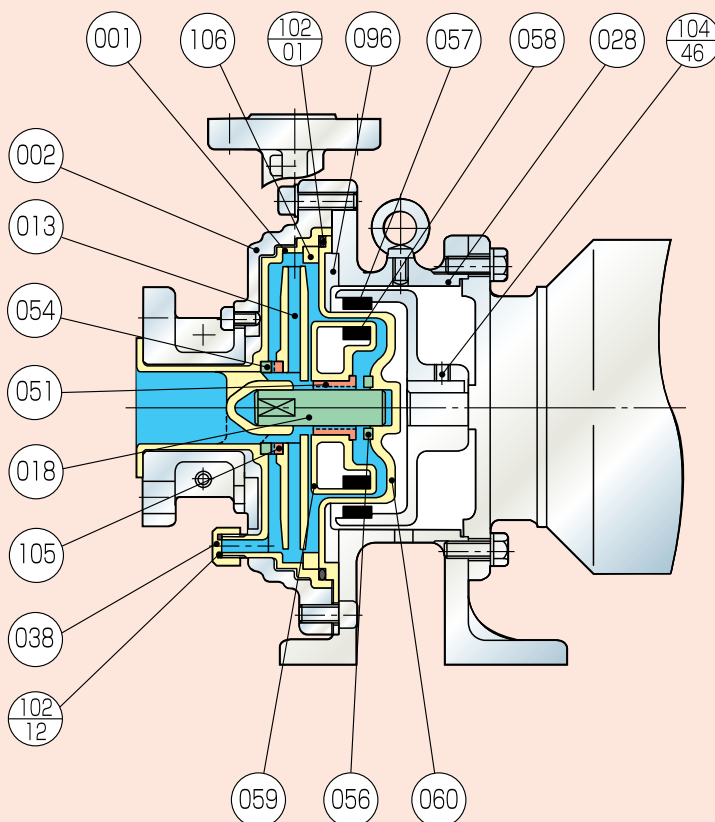
外形寸法図



電動機 (kW)	全閉外扇屋外形		安全増防爆屋外形		本体質量 (kg)
	K	L	K	L	
0.4	147	415	150	424	(25)
0.75	157	447	159	460	
1.5	153	475	168	473	
2.2			176	541	

注意：
 ①本体質量に電動機質量は含まれません。
 ②上記寸法は専用電動機使用時の場合です。
 ③() 内の数値は参考値です。
 ④3.7kW 汎用フランジ電動機を使用の際は
 お問い合わせください。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	PVDF
002	ケーシングカバー	FC200
013	インペラ	PVDF/ETFE
018	主軸	アルミナ/SiC
028	ブラケット	FC200
038	ドレンプラグ	PVDF
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ/SiC
056	リアスラストリング	アルミナ/SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PVDF/ETFE
060	リアケーシング	C-PVDF
096	ブラケットリング	SS400
102-01	O-リング(ケーシング)	FPM/EPDM
102-12	O-リング(ドレンプラグ)	FPM/EPDM
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
106	ケーシングリング	PVDF

●インペラは直線流路形です。
 注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)、および、
 013(インペラ)は一体化されています。

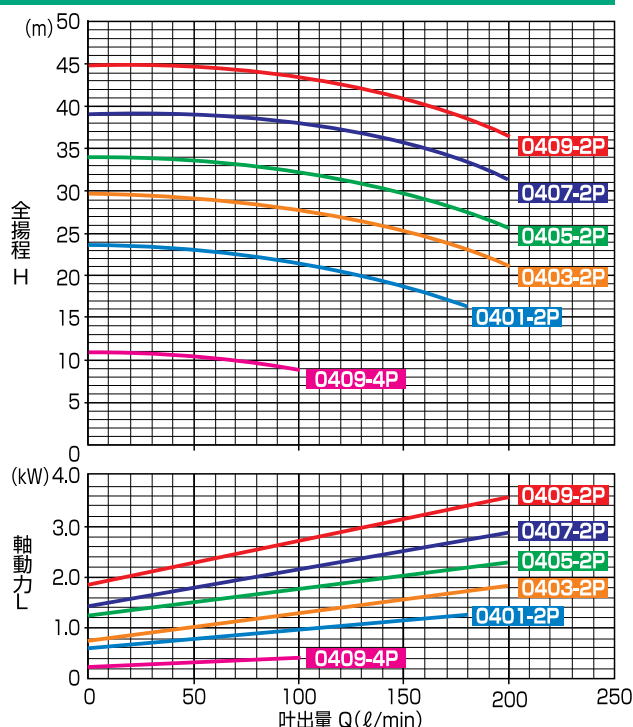
MET-040シリーズ(吸込40A×吐出25A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～120℃(0℃以下および100℃以上についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機側より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当 (ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当 (本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式 (M12×160L×50b)

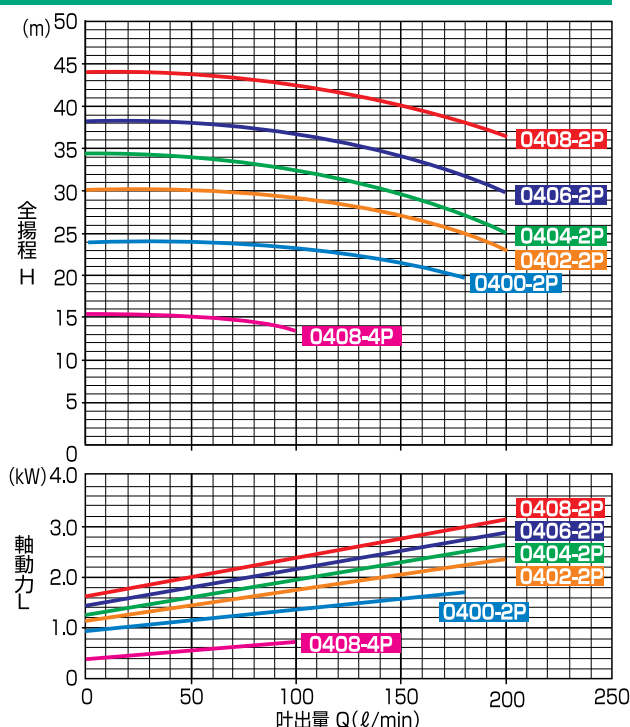
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MET-0401-2P	100	20	2.5	0.75～5.5
MET-0403-2P		25		
MET-0405-2P		30		
MET-0407-2P		35		
MET-0409-2P		40		
MET-0409-4P	50	10	1.3	0.4～2.2

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MET-0400-2P	100	20	3.0	0.75～5.5
MET-0402-2P		25		
MET-0404-2P		30		
MET-0406-2P		35		
MET-0408-2P		40		
MET-0408-4P	50	15	1.5	0.4～2.2

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MET-040 1 P 01 F A 4

- ① 形 式
- ② 吸込口径
- ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
- ④ ガasket材質 P: PTFE (包みガasket) Z: その他
- ⑤ 電動機出力 00: 0.4kW 01: 0.75kW 02: 1.5kW 03: 2.2kW 05: 3.7kW 07: 5.5kW
- ⑥ 本体材質

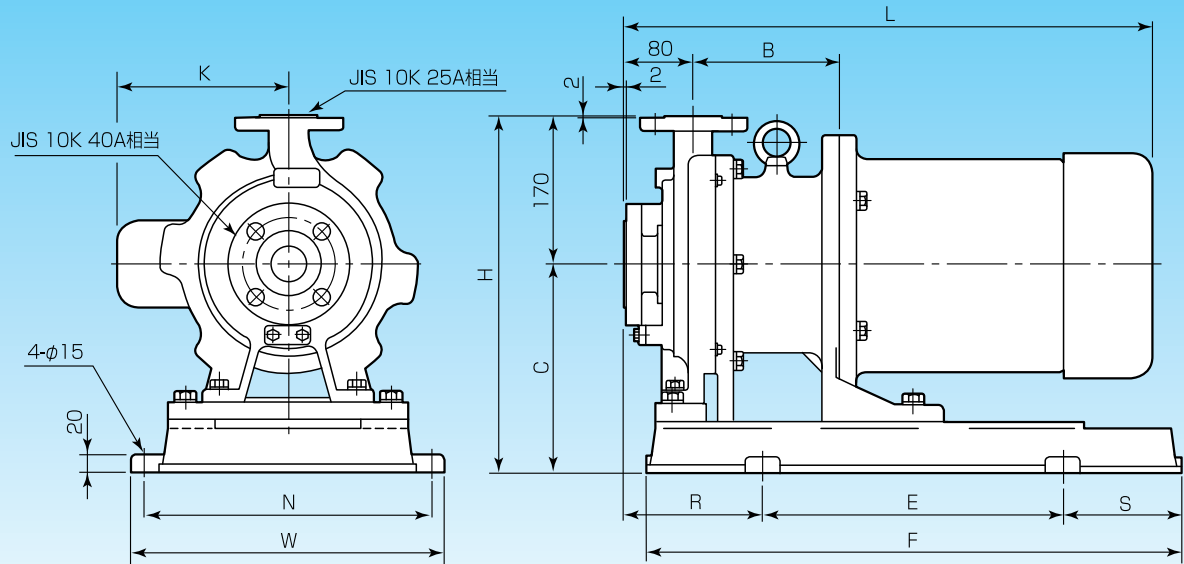
タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F		PFA	PFA+エンブラ
Z		上記以外の組合せ	

⑦ 摺動部材質

タイプ	主 軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A (標準)		アルミナ			C-PTFE
B		SiC			
E		SiC			C-PTFE
F		アルミナ			カーボン
G		アルミナ			G-PTFE
Z		上記以外の組合せ			

⑧ 電動機極数 4P 電動機を取り付ける場合のみ「4」を表示

外形寸法図



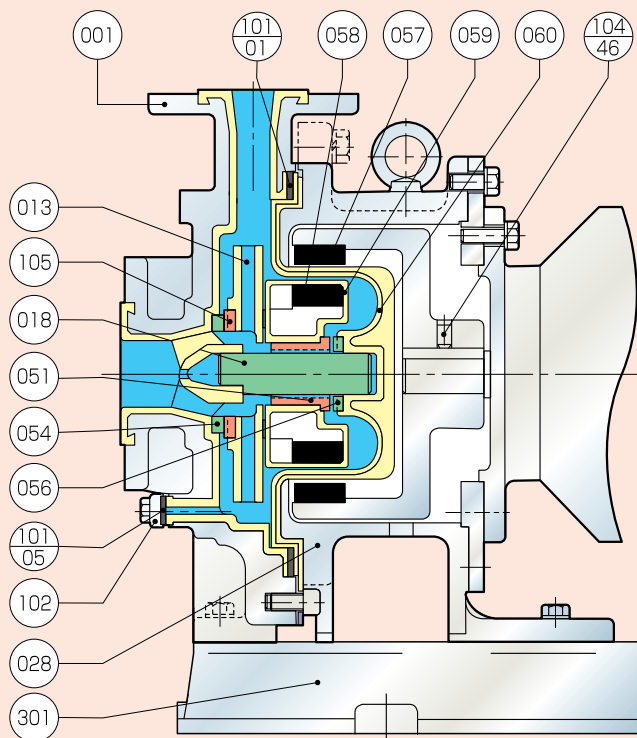
電動機出力(kW)	B	C	H	R	S	E	F	K	L	N	W	本体質量(kg)
0.4	126	210	380	144	110	300	520	(200)	(665)	290	320	(69)
0.75	129											
1.5	139											
2.2	139											
3.7	149	240	410	161.5	135	350	620			335	375	
5.5	169											

注意：①本体質量に電動機質量は含みません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機（2P）使用時の場合です。特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③（ ）内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA
018	主 軸	アルミナ/SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE / SiC / カーボン / G-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ/SiC
056	リアスラストリング	アルミナ/SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA (接液側)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE (包みガスケット)
101-05	ドレングスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE / SiC / カーボン / G-PTFE
301	ベース	FC200

●インペラは直線流路形です。

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)、および、013(インペラ)は一体化されています。

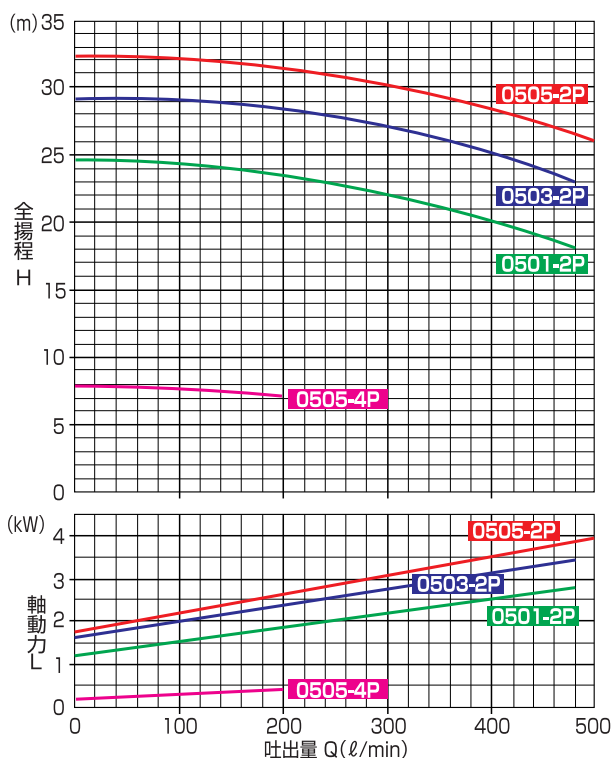
MET-050シリーズ(吸込50A×吐出40A)



標準性能仕様

- 使用温度 PFA：-20～120℃(0℃以下および100℃以上についてはお問い合わせください。)
PVDF・ETFE：0～90℃
- 回転方向 時計方向(電動機より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(M16 タップ穴)(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M12×160L×50b)

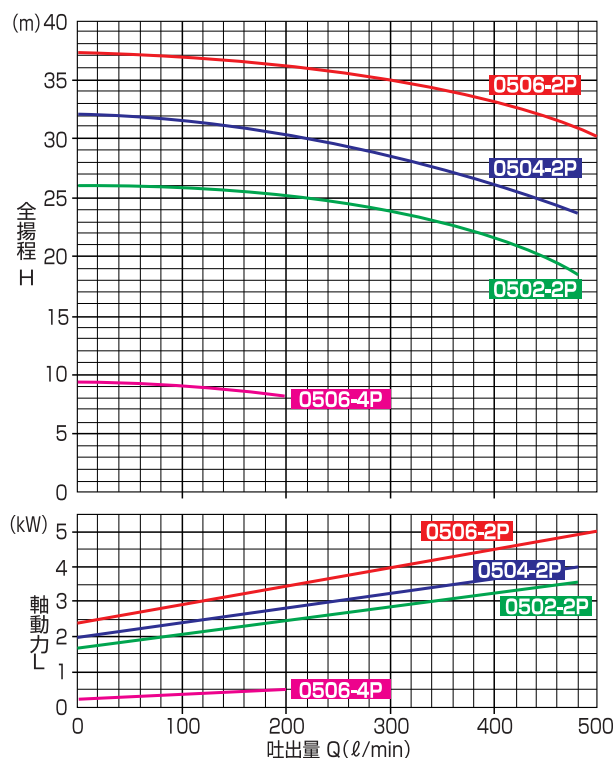
50Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MET-0501-2P	400	20	2.5	1.5～5.5
MET-0503-2P		25		
MET-0505-2P		29		
MET-0505-4P	200	6	1.8	1.5～2.2

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MET-0502-2P	400	20	2.5	1.5～5.5
MET-0504-2P		25		
MET-0506-2P		30		
MET-0506-4P	200	10	1.8	1.5～2.2

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MET - 050 1 P 01 P A 4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

① 形式 ② 吸込口径 ③ 枠番 性能曲線をご覧ください。

④ ガasket材質 P：PTFE(包みガasket) Z：その他

⑤ 電動機出力 02：1.5kW 03：2.2kW
05：3.7kW 07：5.5kW

⑥ 本体材質

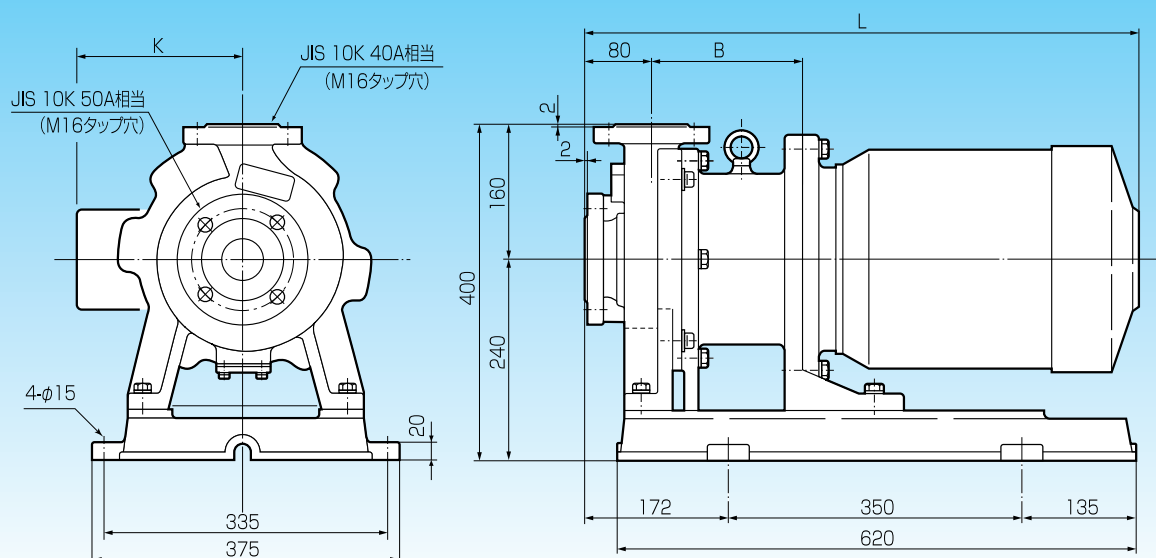
タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
P	PFA	PVDF	PFA+エンブラ
H	PFA	ETFE	
F	PFA		
Z	上記以外の組合せ		

⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	リアスラストリング	フロントベアリング	リアベアリング
A(標準)	アルミナ			C-PTFE
B		SIC		
E	SIC			C-PTFE
F	アルミナ			カーボン
G	アルミナ			G-PTFE
Z		その他		

⑧ 極数表示 4P 電動機を取付ける場合のみ「4」を表示。

外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
1.5 / 2.2	149	(200)	(662)	(75)
3.7	159			
5.5	179			

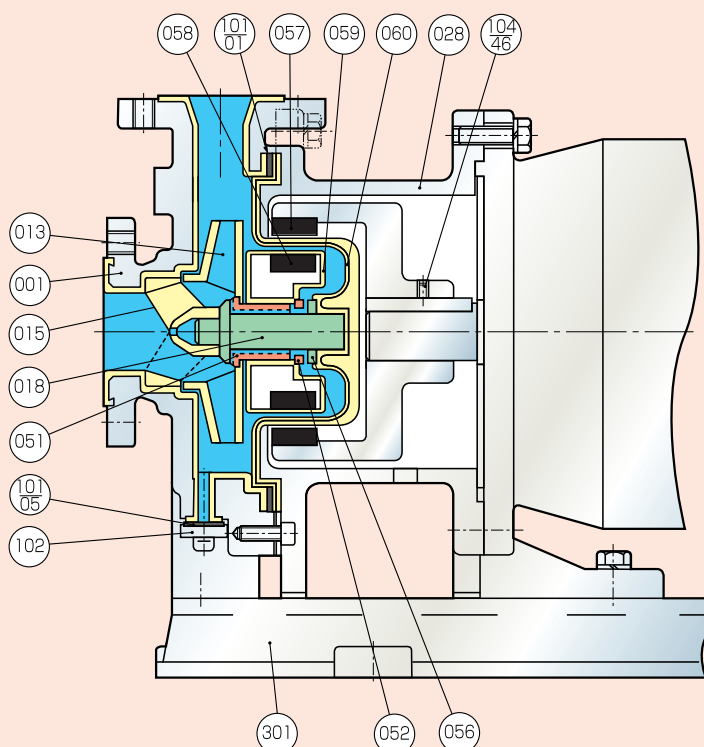
注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機（2P）使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA / PVDF / ETFE
015	シャフトサポート	PFA
018	主軸	アルミナ/SiC
028	ブラケット	FC200
051	フロントベアリング	C-PTFE / SiC / カーボン / G-PTFE
052	リアベアリング	C-PTFE / SiC / カーボン / G-PTFE
056	リアスラストリング	アルミナ/SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA / PVDF / ETFE
060	リアケーシング	PFA (接液部)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE (包みガスケット)
101-05	ドレンガスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
301	ベース	FC200

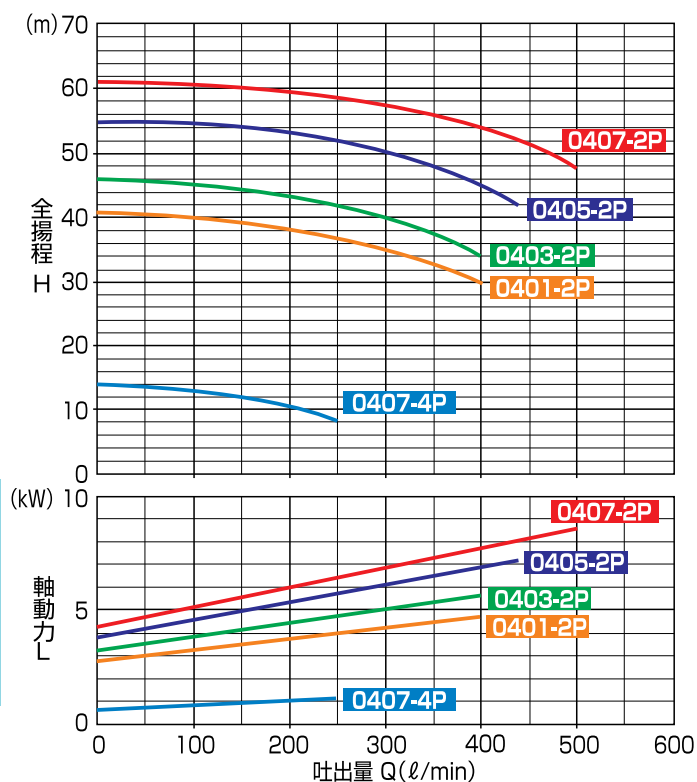
MTA-040シリーズ(吸込40A×吐出25A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～120℃(0℃以下についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M12×160L×50b)

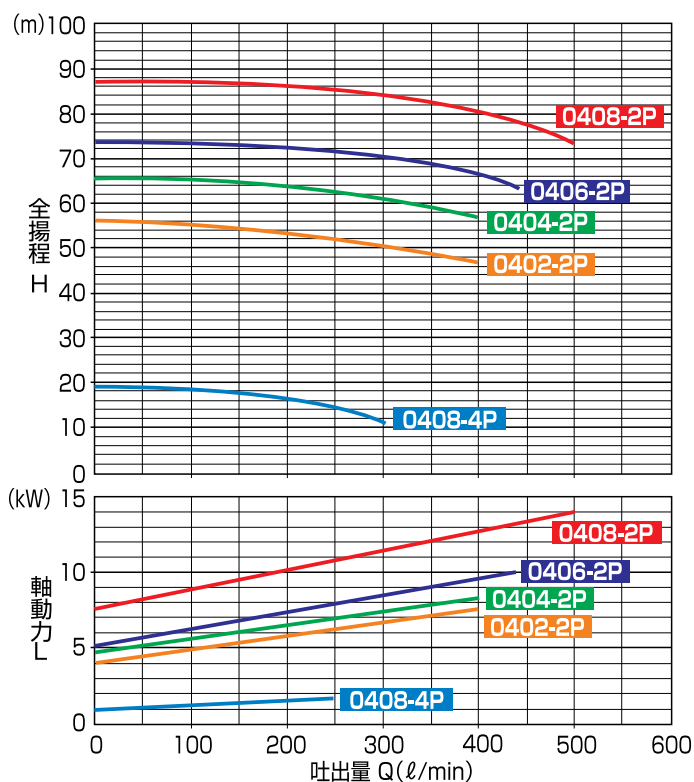
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-0401-2P	300	35	3.2	1.5～15
MTA-0403-2P		40		
MTA-0405-2P		50		
MTA-0407-2P		55		
MTA-0407-4P	150	10	2.0	1.5～3.7

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-0402-2P	300	50	3.6	1.5～18.5
MTA-0404-2P		60		
MTA-0406-2P		70		
MTA-0408-2P		80		
MTA-0408-4P	150	15	2.1	1.5～3.7

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MTA-040 1 P 02 F E 4

① 形 式 ② 吸込口径 ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。

④ ガasket材質 P: PTFE(包みガasket) Z: その他

⑤ 電動機出力 02: 1.5kW 03: 2.2kW 05: 3.7kW
07: 5.5kW 10: 7.5kW 15: 11kW
20: 15kW 25: 18.5kW(60Hzのみ)

⑥ 本体材質

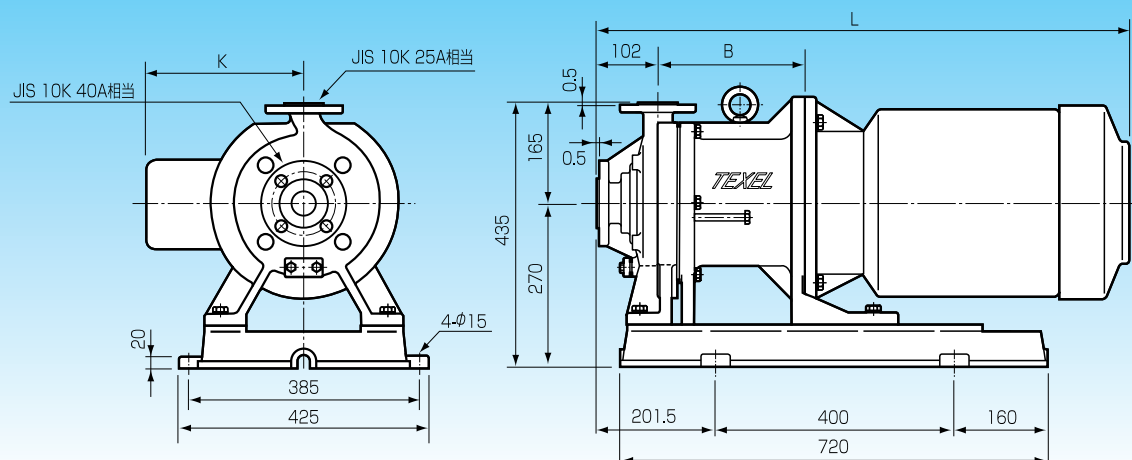
タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F	PFA		PFA+エンブラ
Z	上記以外の組合せ		

⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
B	SiC				
C		SiC			カーボン
E(標準)		SiC			C-PTFE
H		SiC			G-PTFE
Z	上記以外の組合せ				

⑧ 電動機極数 4P 電動機を取り付ける場合のみ「4」を表示。

外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
1.5 / 2.2	188	(260)	(888)	(105)
3.7	198			
5.5 / 7.5	218			
11 / 15 / 18.5	248			

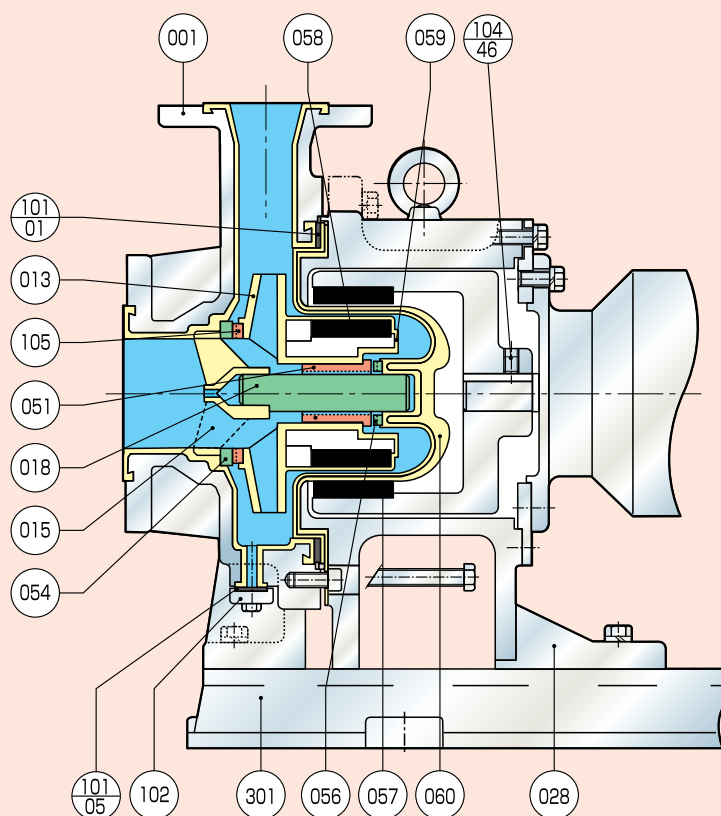
注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機（2P）使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③（ ）内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA
015	シャフトサポート	PFA
018	主 軸	SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
054	フロントスラストリング	SiC
056	リアスラストリング	SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA(接液側)
101-01	ケーシングガasket	PTFE (包みガasket)
101-05	ドレンガasket	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
301	ベース	FC200

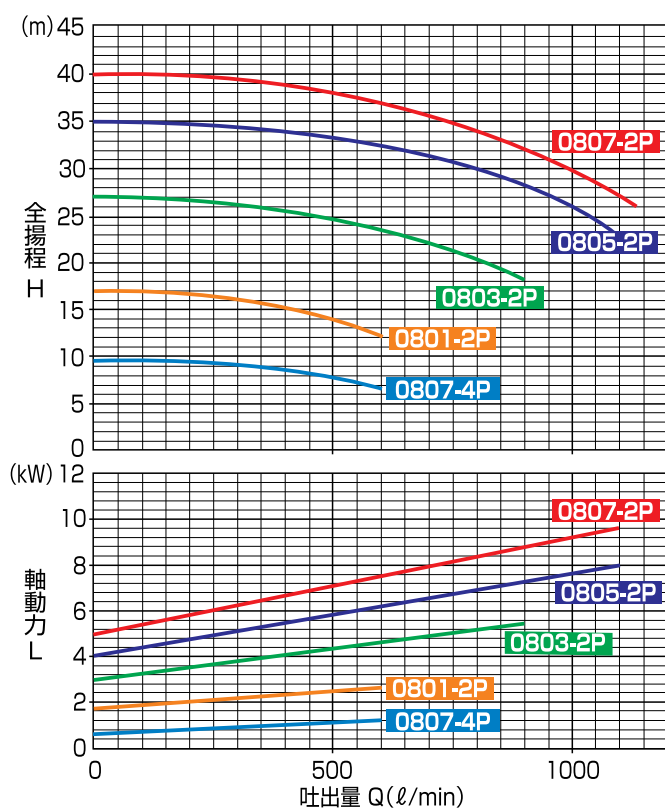
MTA-080シリーズ(吸込80A×吐出50A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～120℃(0℃以下についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当 (ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M12×160L×50b)

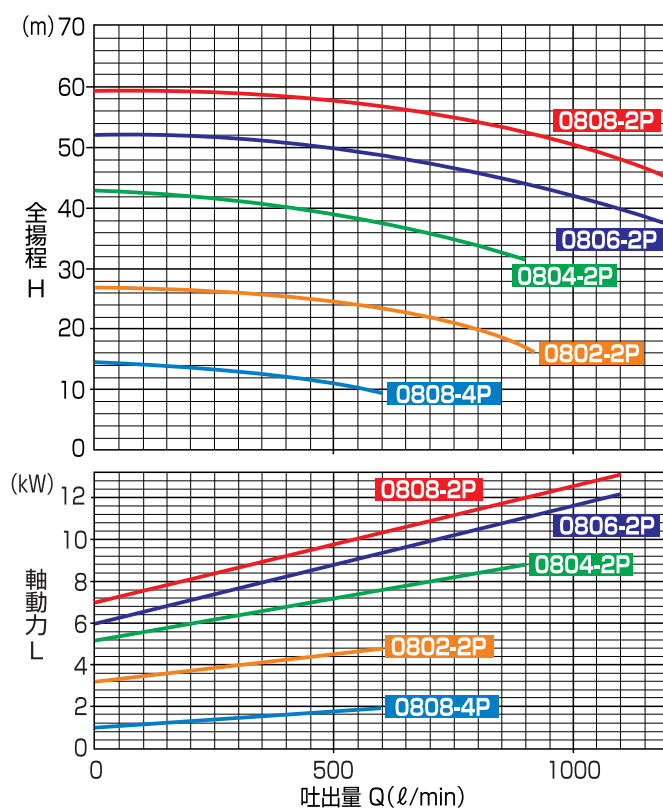
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-0801-2P	700	10	4.3	1.5~15
MTA-0803-2P	800	20	5.0	
MTA-0805-2P		30		
MTA-0807-2P		34		
MTA-0807-4P	400	8	2.4	1.5~3.7

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-0802-2P	800	20	5.2	1.5～18.5
MTA-0804-2P	1000	30	6.8	
MTA-0806-2P		40		
MTA-0808-2P		50		
MTA-0808-4P	500	10	2.6	1.5～3.7

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MTA-080 1 P 02 F E 4

① 形 式 ② 吸込口径 ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。

④ ガスケット材質 P: PTFE (包みガスケット)

Z: その他

⑤ 電動機出力 02: 1.5kW 03: 2.2kW 05: 3.7kW

07: 5.5kW 10: 7.5kW 15: 11kW

20: 15kW 25: 18.5kW(60Hzのみ)

⑥ 本体材質

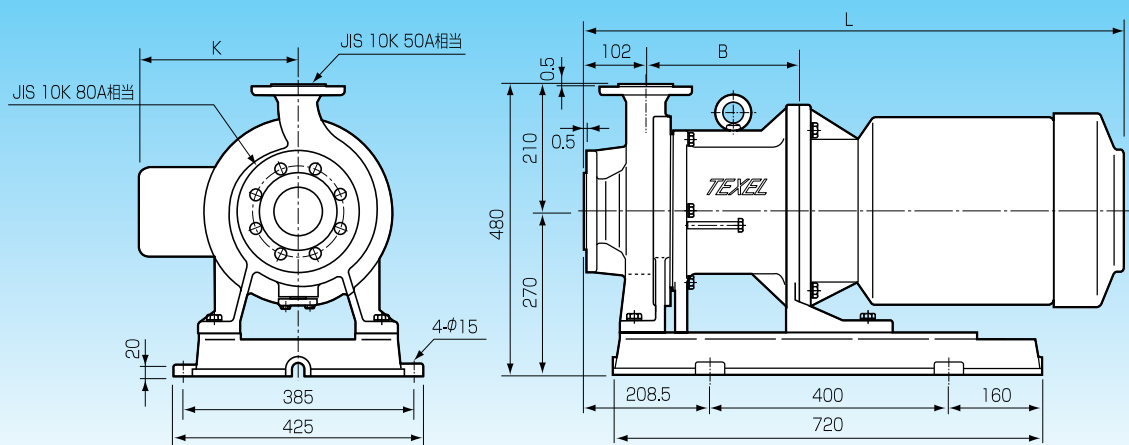
タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F	PFA		PFA+エンブラ
Z	上記以外の組合せ		

⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
B	SiC				
C	SiC			カーボン	
E(標準)	SiC			C-PTFE	
H	SiC			G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ				

⑧ 電動機極数 4P 電動機を取り付ける場合のみ「4」を表示。

外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
1.5 / 2.2	195	(260)	(895)	(108)
3.7	205			
5.5 / 7.5	225			
11 / 15 / 18.5	255			

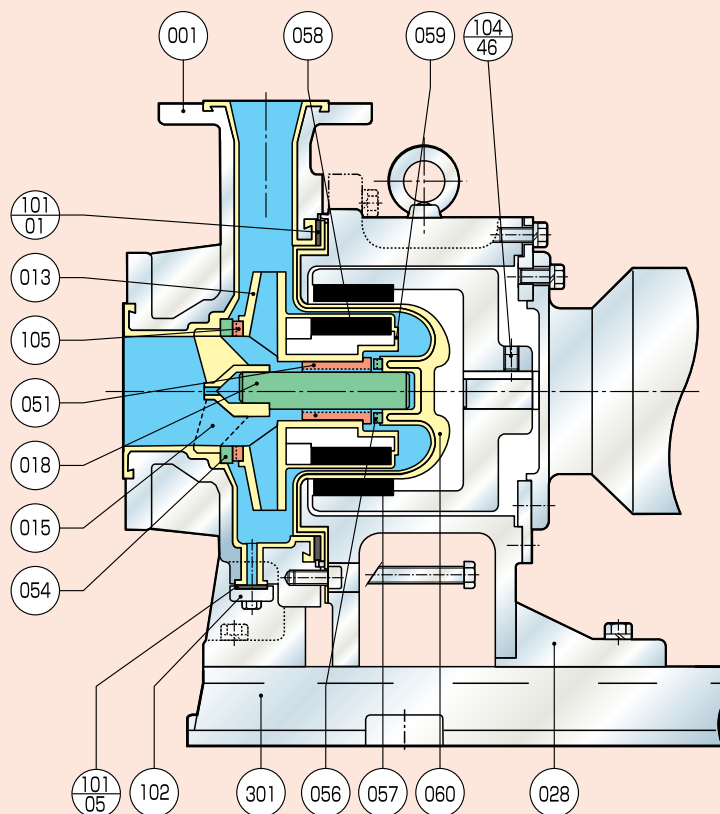
注意：①本体質量に電動機質量は含みません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機（2P）使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA
015	シャフトサポート	PFA
018	主 軸	SiC
028	プレート	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
054	フロントスラストリング	SiC
056	リアスラストリング	SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA(接液側)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE (包みガスケット)
101-05	ドレンガスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
301	ベース	FC200

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)、および、013(インペラ)は一体化されています。

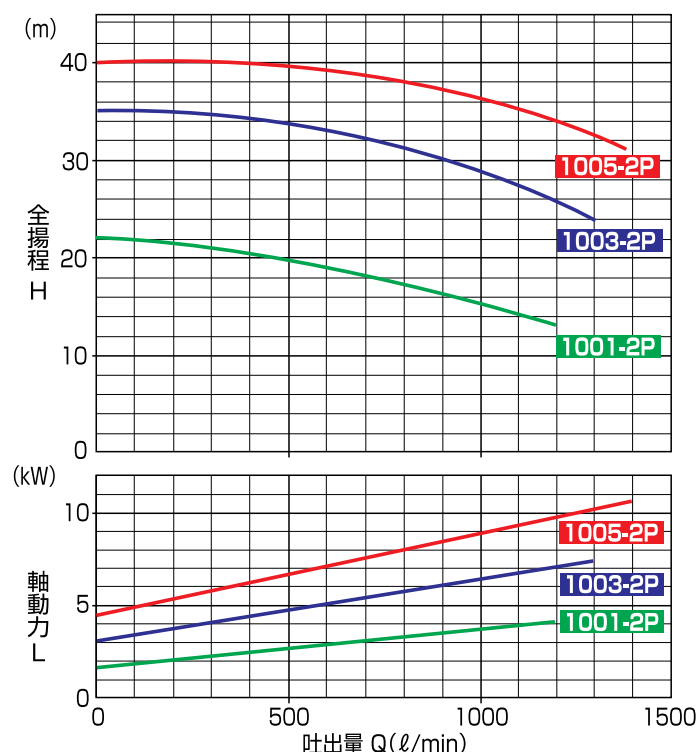
MTA-100シリーズ(吸込100A×吐出80A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～120℃(0℃以下についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M12×160L×50b)

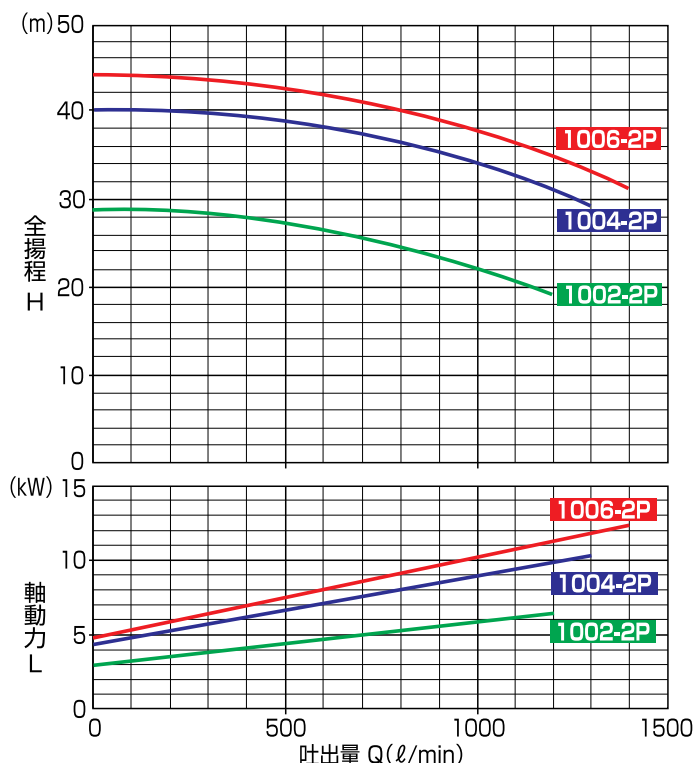
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1001-2P	1000	15	4.5	5.5～15
MTA-1003-2P	1200	25	5.8	
MTA-1005-2P		30		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1002-2P	1000	20	5.2	5.5～18.5
MTA-1004-2P	1200	30	6.6	
MTA-1006-2P		35		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MTA-100 1 P 07 F E

① 形 式 ② 吸込口径 ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。

④ ガasket材質 P: PTFE (包みガasket) Z: その他

⑤ 電動機出力 07: 5.5kW 10: 7.5kW 15: 11kW
20: 15kW 25: 18.5kW(60Hz のみ)

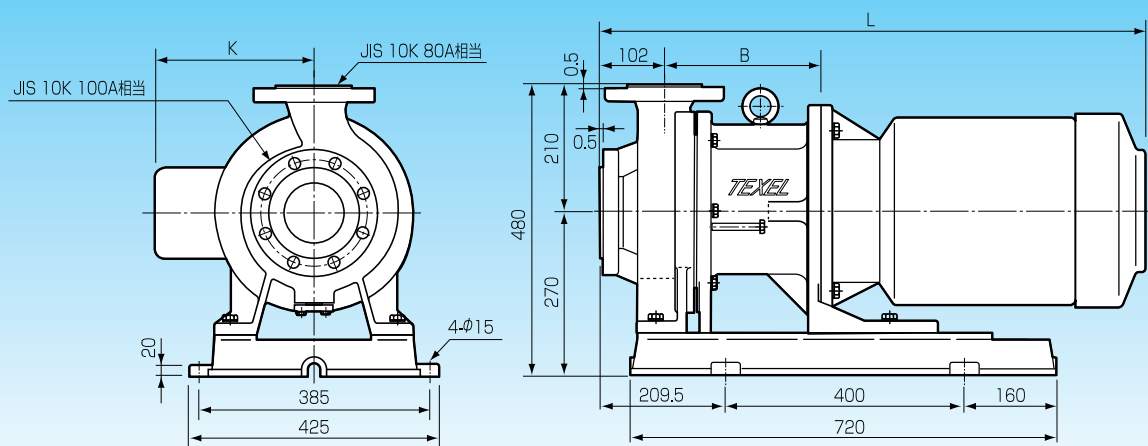
⑥ 本体材質

タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F	PFA		PFA+エンプラ
Z	上記以外の組合せ		

⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
B	SiC				
C		SiC		カーボン	
E(標準)		SiC		C-PTFE	
H		SiC		G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ				

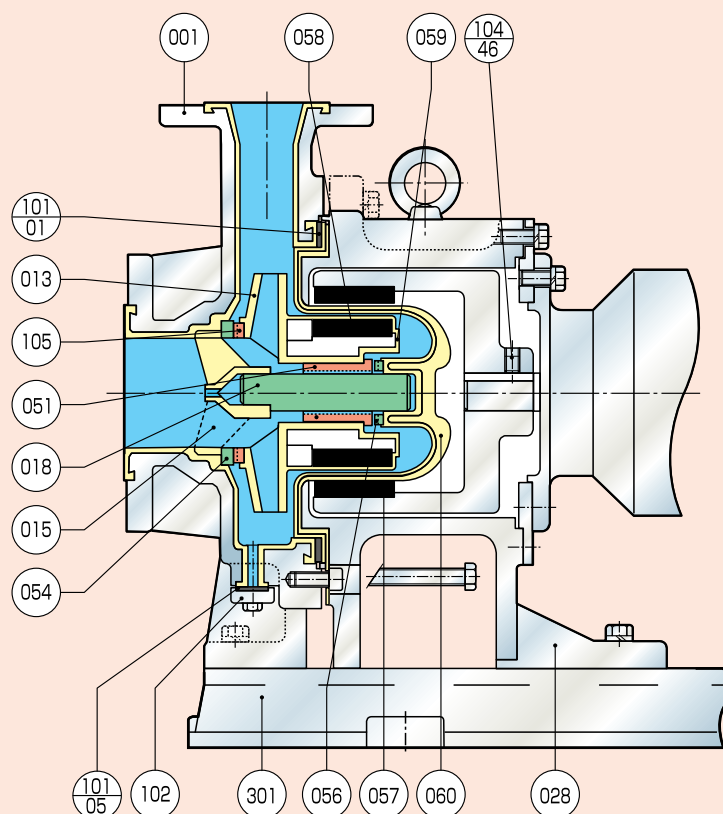
外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
5.5 / 7.5	235	(270)	(920)	(115)
11 / 15 / 18.5	265			

注意：①本体質量に電動機質量は含みません。
 ②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。
 特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。
 ③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA
015	シャフトサポート	PFA
018	主 軸	SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
054	フロントスラストリング	SiC
056	リアスラストリング	SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA(接液側)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE (包みガスケット)
101-05	ドレンガスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNOM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
301	ベース	FC200

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)、および、013(インペラ)は一体化されています。

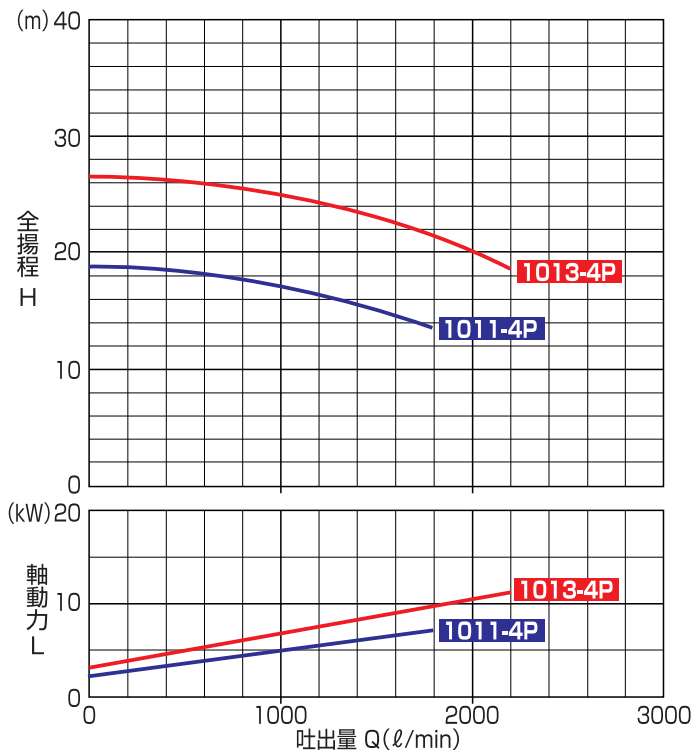
MTA-101シリーズ(吸込100A×吐出80A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～100℃(0℃以下についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M16×200L×63b)

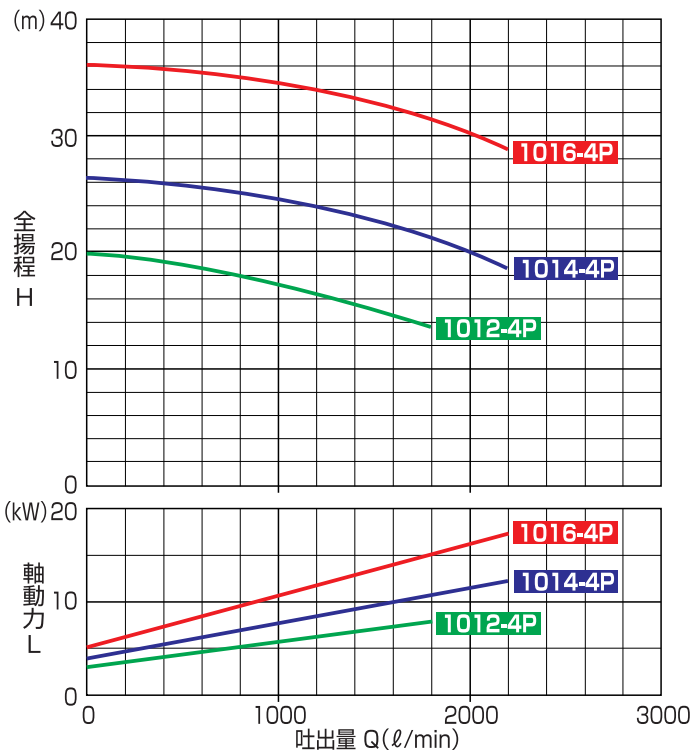
50Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1011-4P	1500	15	3.2	11～30
MTA-1013-4P	2000	20	5.3	

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1012-4P	1500	15	3.2	11～37
MTA-1014-4P	2000	20	5.3	
MTA-1016-4P		30		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MTA-101 1 P 15 F A 4 L Z

- ① 形式 ② 吸込口径 ③ 枠番 性能曲線をご覧ください。
- ④ ガasket材質 P: PTFE (包みガasket)
- ⑤ 電動機出力 15: 11kW 20: 15kW 25: 18.5kW 30: 22kW 40: 30kW 50: 37kW
- ⑥ 本体材質

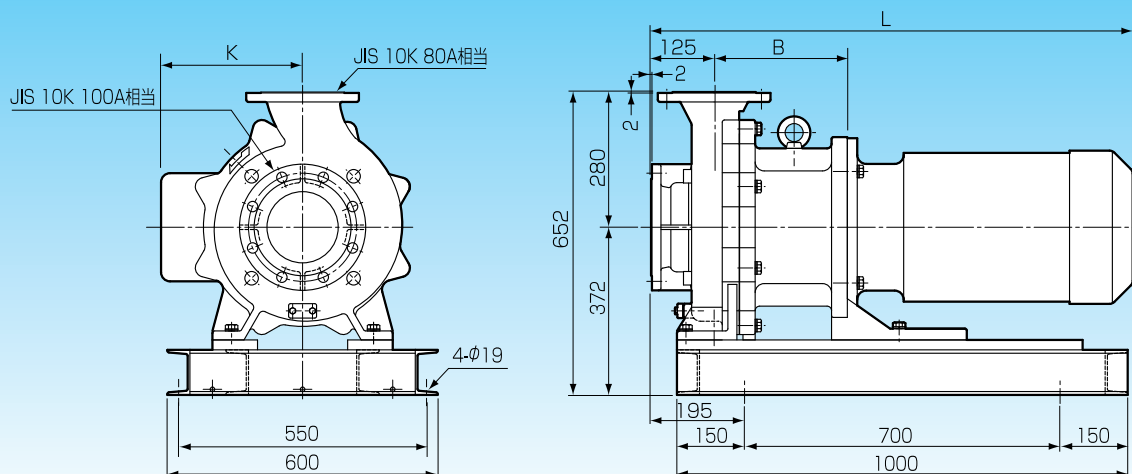
タイプ	ケーシング	インベラ+インナーマグネット	リアケーシング
F	PFA		PFA+エンブラ

摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A	アルミナ			C-PTFE	
B	SiC				
C	SiC			カーボン	
E	SiC			C-PTFE	
F	アルミナ			カーボン	
G	アルミナ			G-PTFE	
H	SiC			G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ				

- ⑧ 極数表示 「4」を表示
- ⑨ 構造表示 ロングカップルのみ「L」を表示
- ⑩ 特殊仕様 標準規格外の部品を使用する場合に「Z」を表示

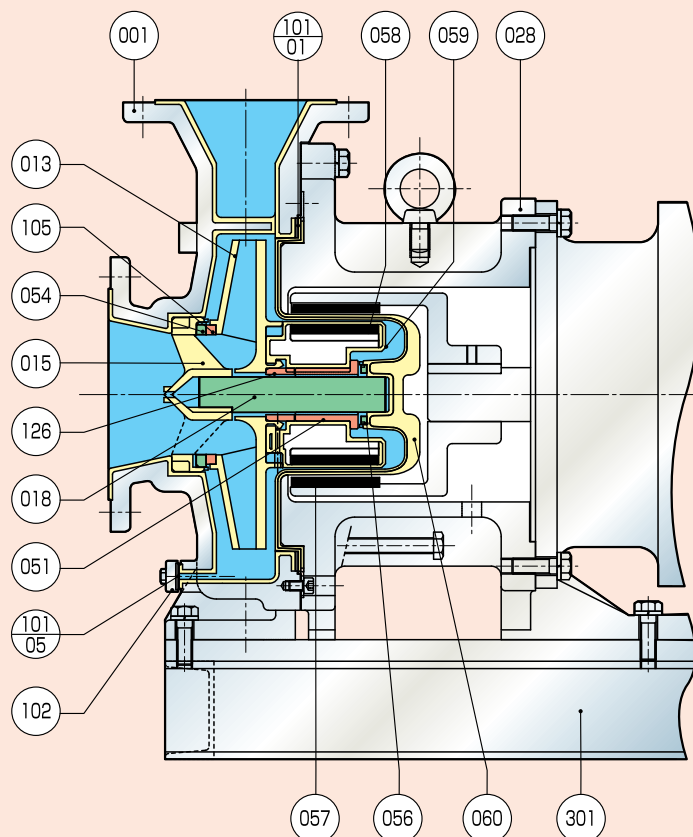
外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
11~30	298	(314)	(1068.5)	(275)
37	328			

- 注意：①本体質量に電動機質量は含みません。
 ②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。
 特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。
 ③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA
015	シャフトサポート	PFA
018	主 軸	AL203 / SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/G-PTFE/SiC/カーボン
054	フロントスラストリング	AL203 / SiC
056	リアスラストリング	AL203 / SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA(接液側)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE
101-05	ドレングスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
105	マウスリング	C-PTFE/G-PTFE/SiC/カーボン
126	インペラセットリング	PTFE
301	ベース	SS400

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は一体化されており、013(インペラ)と嵌合されています。

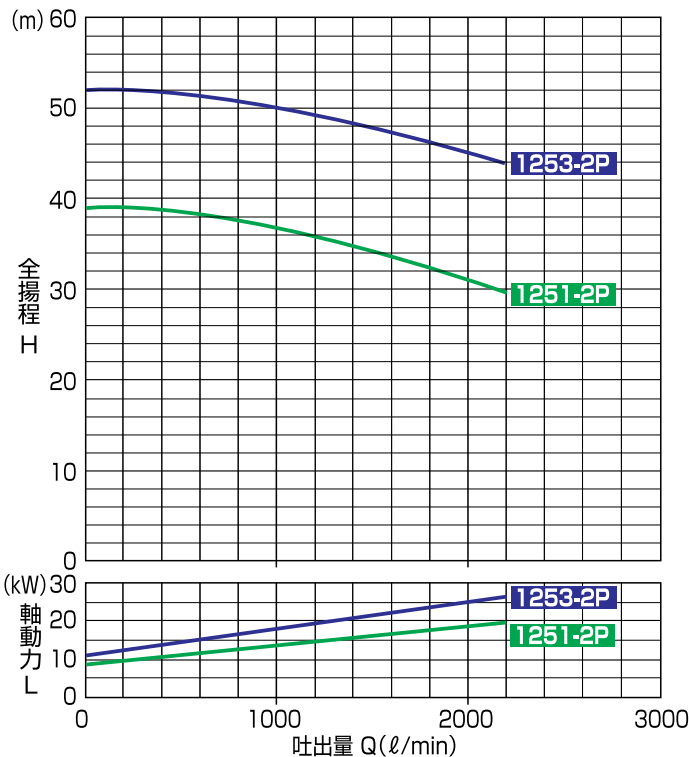
MTA-125シリーズ(吸込125A×吐出100A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～100℃(0℃以下についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M16×200L×63b)

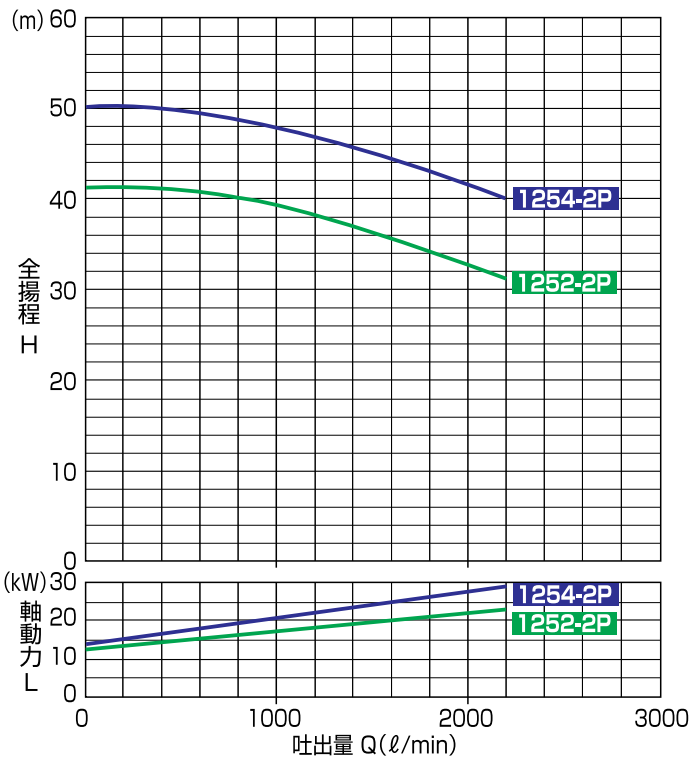
50Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1251-2P	2000	30	4.4	11～45
MTA-1253-2P		40		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1252-2P	2000	30	4.4	11～45
MTA-1254-2P		40		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MTA-125 1 P 15 F A L Z
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 形式 ② 吸込口径 ③ 枠番 性能線をご覧ください。
- ④ ガasket材質 P: PTFE (包みガasket)
- ⑤ 電動機出力 15: 11kW 20: 15kW 25: 18.5kW
30: 22kW 40: 30kW 50: 37kW
60: 45kW

⑥ 本体材質

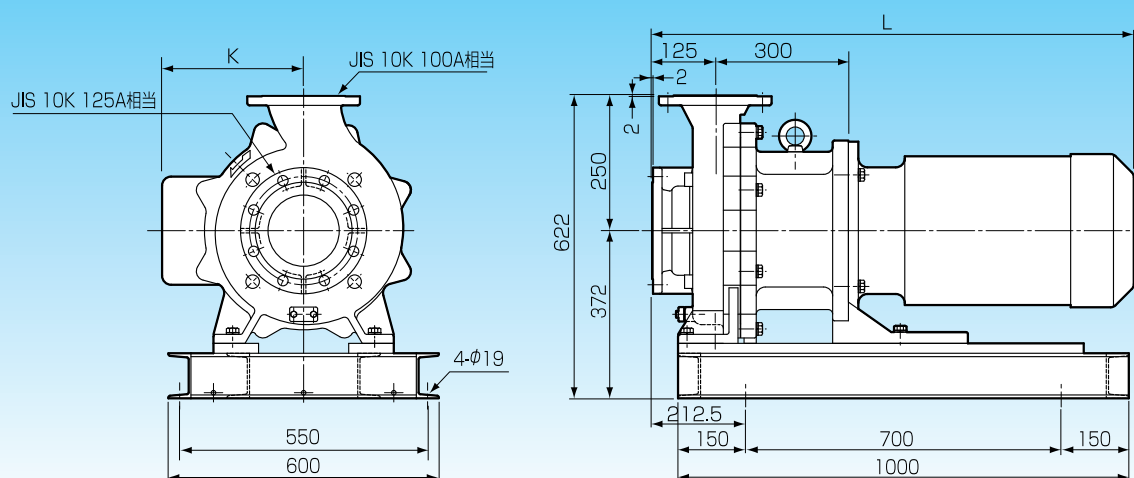
タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F	PFA		PFA+エンブラ

⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A	アルミナ			C-PTFE	
B	SiC				
C	SiC			カーボン	
E	SiC			C-PTFE	
F	アルミナ			カーボン	
G	アルミナ			G-PTFE	
H	SiC			G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ				

- ⑧ 構造表示 ロングカップルのみ「L」を表示
- ⑨ 特殊仕様 標準規格外の部品を使用する場合に「Z」を表示

外形寸法図



電動機出力(kW)	K	L	本体質量(kg)
11~45	(314)	(1068.5)	(255)

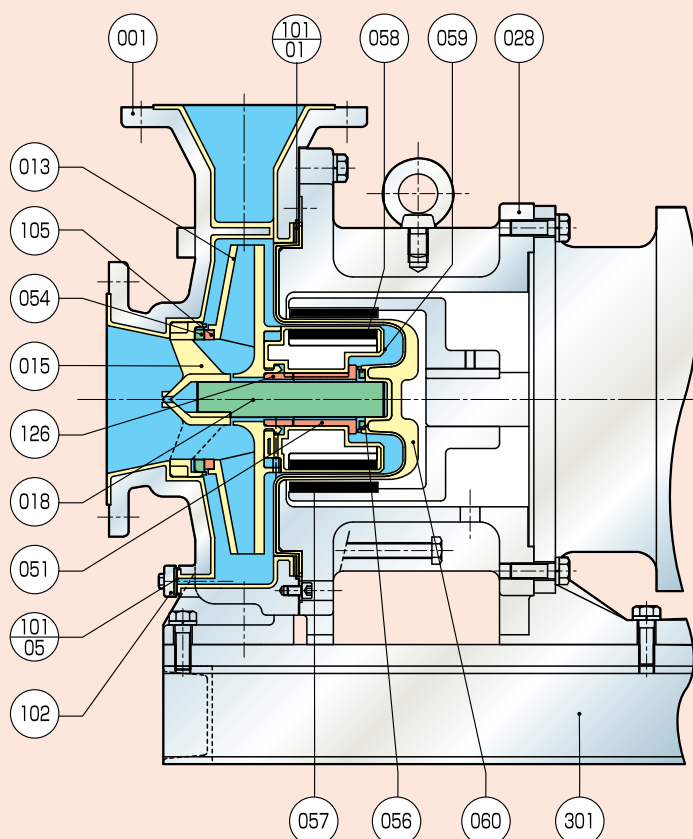
注意：①本体質量に電動機質量は含みません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA
015	シャフトサポート	PFA
018	主 軸	AL203 / SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/G-PTFE/SiC/カーボン
054	フロントスラストリング	AL203 / SiC
056	リアスラストリング	AL203 / SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA(接液側)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE
101-05	ドレンガスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
105	マウスリング	C-PTFE/G-PTFE/SiC/カーボン
126	インペラセットリング	PTFE
301	ベース	SS400

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は一体化されており、013(インペラ)と嵌合されています。

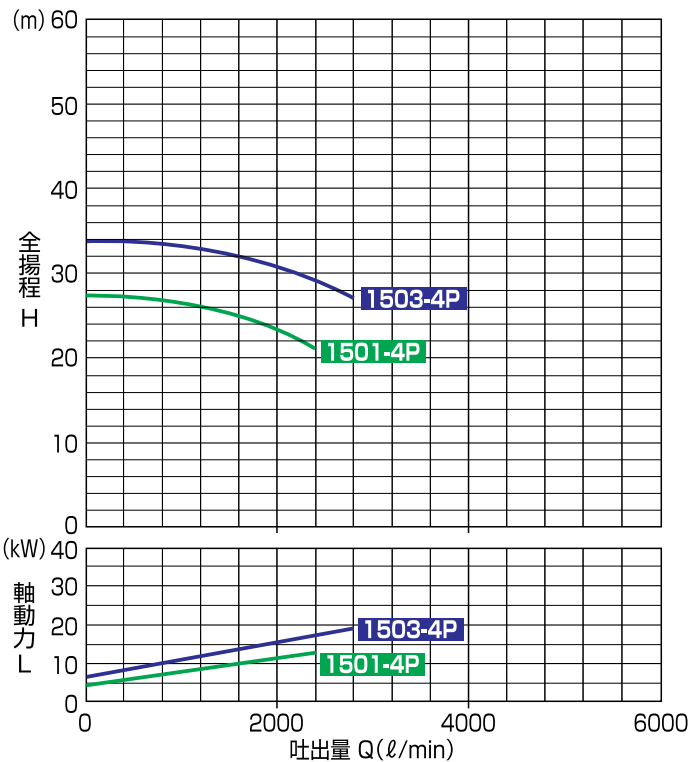
MTA-150シリーズ(吸込150A×吐出125A)



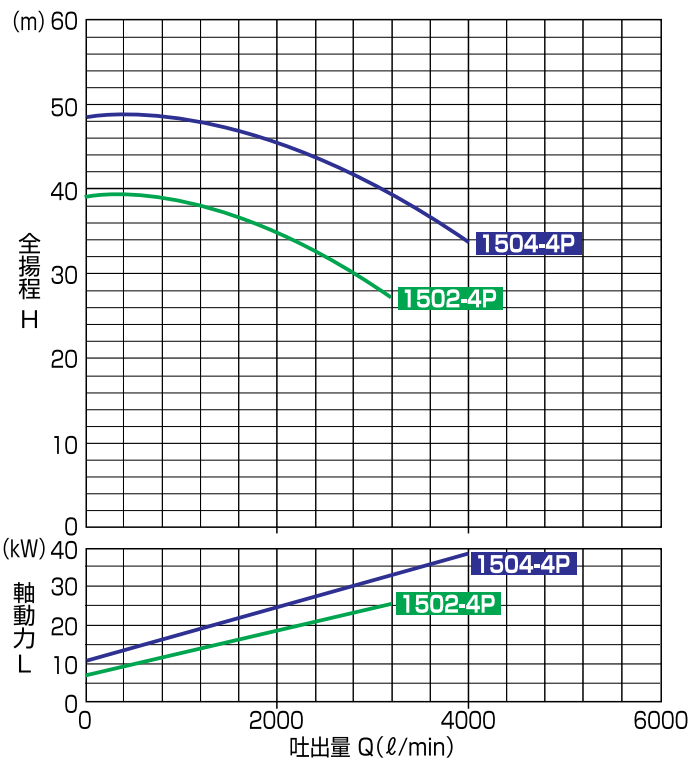
標準性能仕様

- 使用温度 -20～100℃(0℃以下についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M16×200L×63b)

50Hz 性能曲線・要目表



60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1501-4P	2000	23	3.0	11～30
MTA-1503-4P		30		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-1502-4P	2500	32	4.2	11～37
MTA-1504-4P	3000	40	5.5	

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MTA-150 1 P 15 F A 4 L Z
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 形 式 ② 吸込口径 ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
- ④ ガasket材質 P: PTFE (包みガasket)
- ⑤ 電動機出力 15: 11kW 20: 15kW 25: 18.5kW
30: 22kW 40: 30kW 50: 37kW
- ⑥ 本体材質

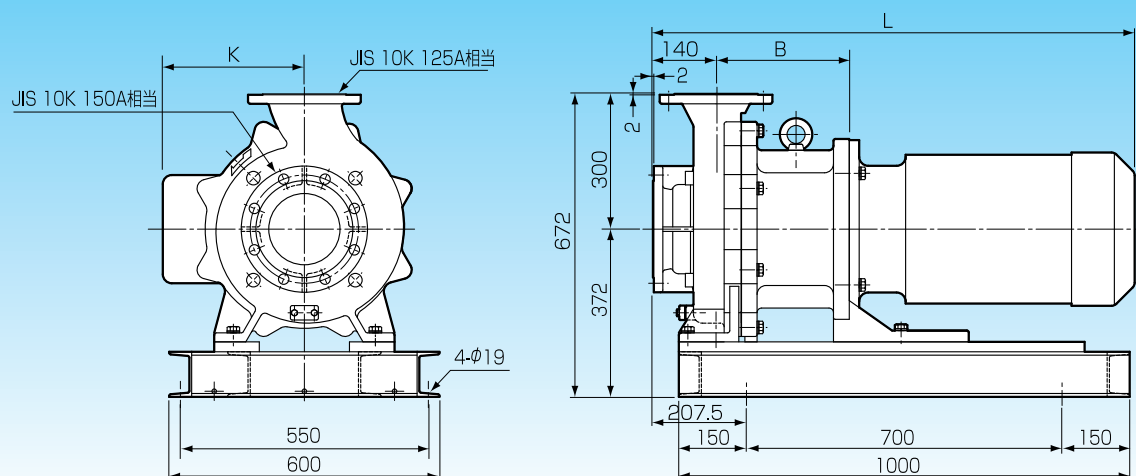
タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F	PFA		PFA+エンブラ

摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A	アルミナ			C-PTFE	
B	SiC				
C	SiC			カーボン	
E	SiC			C-PTFE	
F	アルミナ			カーボン	
G	アルミナ			G-PTFE	
H	SiC			G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ				

- ⑧ 極数表示 「4」を表示
- ⑨ 構造表示 ロングカップルのみ「L」を表示
- ⑩ 特殊仕様 標準規格外の部品を使用する場合に「Z」を表示

外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
11~30	295.5	(314)	(1068.5)	(275)
37	325.5			

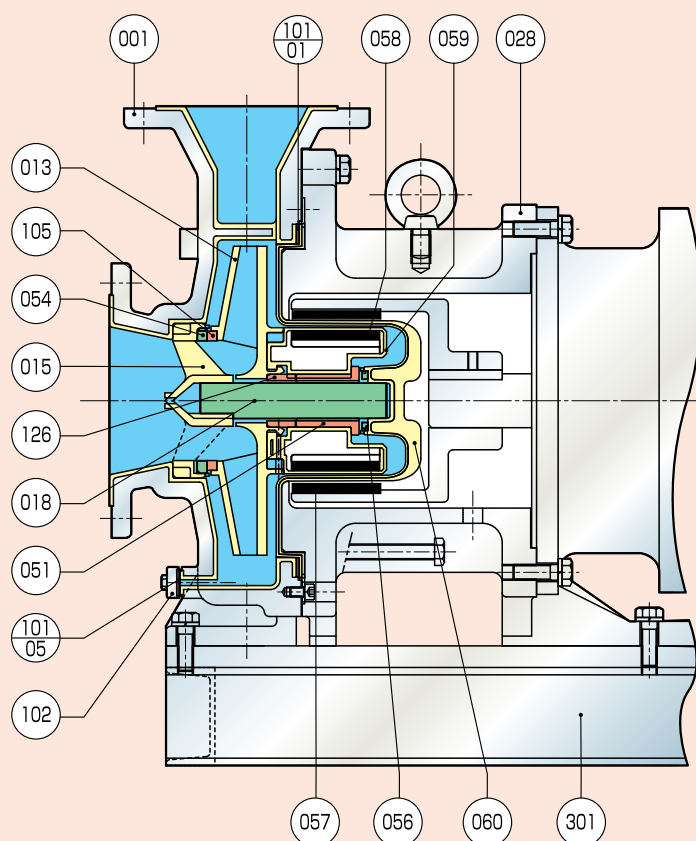
注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA
015	シャフトサポート	PFA
018	主 軸	AL203 / SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/G-PTFE/SiC/カーボン
054	フロントスラストリング	AL203 / SiC
056	リアスラストリング	AL203 / SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA(接液側)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE
101-05	ドレンガスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
105	マウスリング	C-PTFE/G-PTFE/SiC/カーボン
126	インペラセットリング	PTFE
301	ベース	SS400

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は一体化されており、013(インペラ)と嵌合されています。

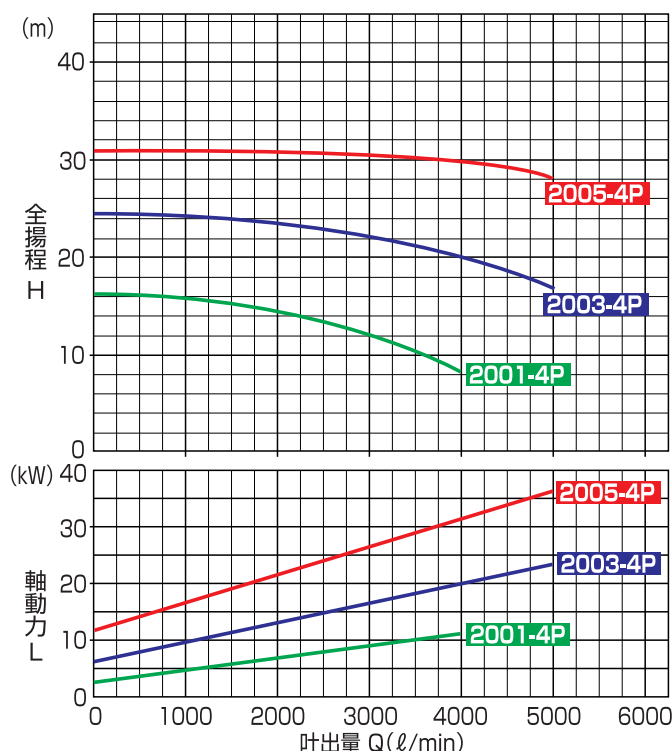
MTA-200シリーズ(吸込200A×吐出150A)



標準性能仕様

- 使用温度 0～90℃
- 回転方向 時計方向（電動機より視）
- フランジ JIS 10K RF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4/8 相当（本体のみ）
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式（M16×200L×63b）

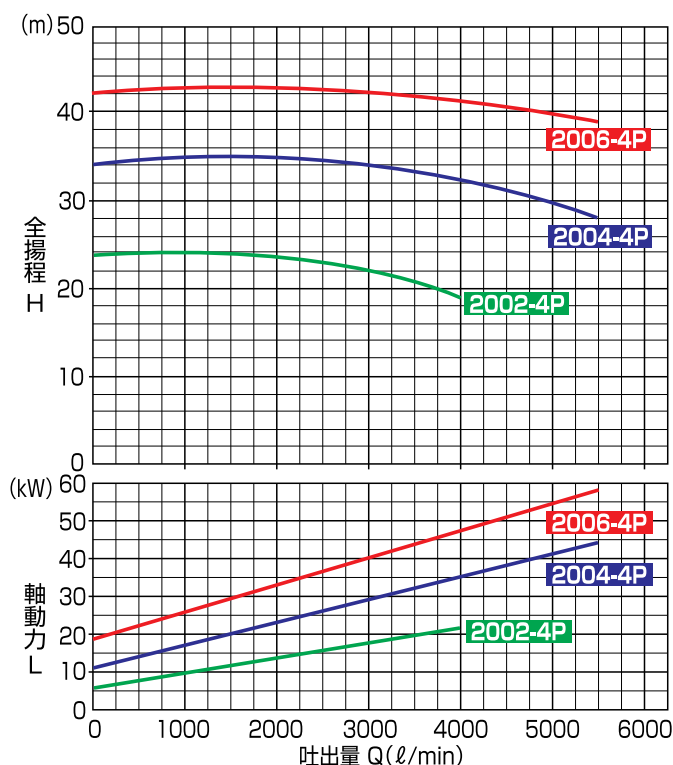
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-2001-4P	3000	12	3.3	11~45
MTA-2003-4P	4000	20	3.5	
MTA-2005-4P		30		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MTA-2002-4P	3600	20	4.0	11~55
MTA-2004-4P	4800	30	4.8	
MTA-2006-4P		40		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MTA-200 1 P 15 E A 4 Z

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 形 式 ② 吸込口径 ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。

④ ガasket材質 P:PTFE(包みガasket)

Z:その他

⑤ 電動機出力 15:11kW 20:15kW 25:18.5kW 30:22kW
40:30kW 50:37kW 60:45kW 75:55kW

⑥ 本体材質

タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
E		ETFE	C-PVDF

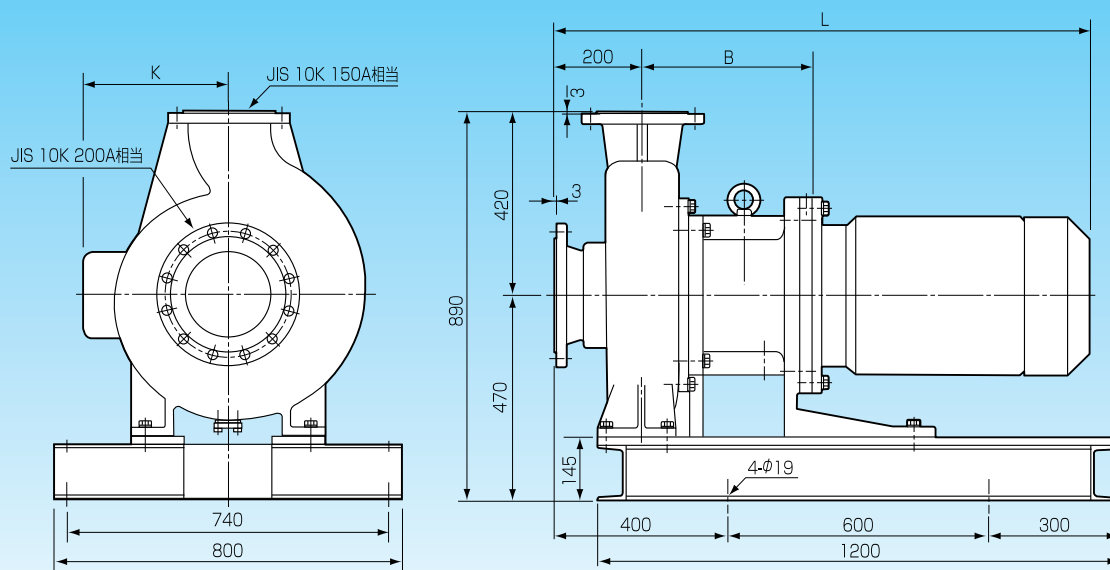
⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	リアスラストリング	マウスリング	ベアリング
A	アルミナセラミック			C-PTFE	
B	SiCセラミック				
E(標準)	SiCセラミック			C-PTFE	
G	アルミナセラミック			G-PTFE	
H	SiCセラミック			G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ				

⑧ 電動機極数 4P電動機を取り付ける場合は「4」を表示。
(6Pの場合は「6」)

⑨ 特殊仕様 標準規格外の部品を使用する場合には「Z」を表示。

外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
11 / 15	362	(265)	(1030)	(470)
18.5 / 22 / 30	362	(290)	(1060)	
37 / 45 / 55	392	(335)	(1230)	

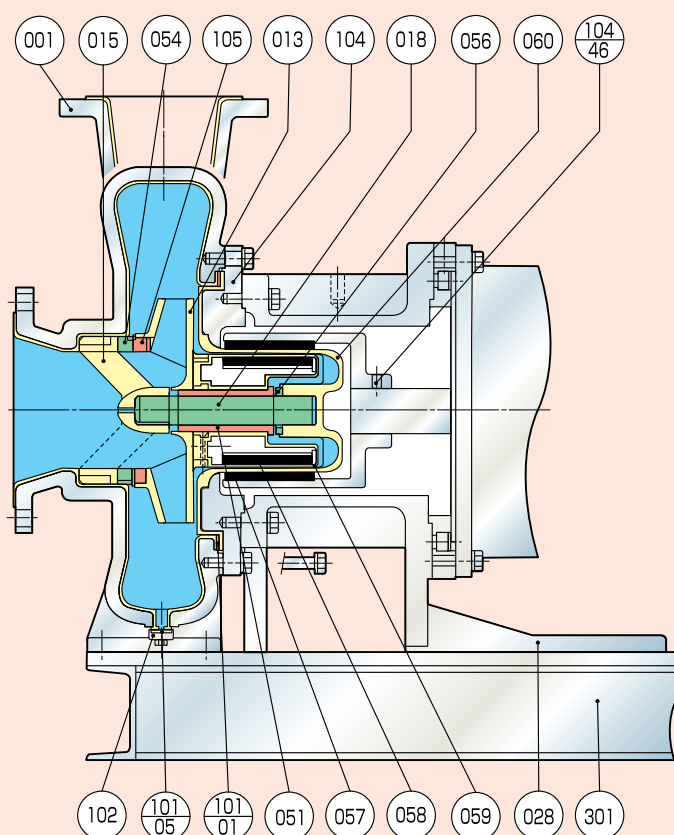
注意：①本体質量に電動機質量は含みません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③（ ）内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	FCD450+ETFE
013	インペラ	ETFE
015	シャフトサポート	ETFE
018	主 軸	アルミナ / SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE / SiC / G-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ / SiC
056	リアスラストリング	アルミナ / SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	ETFE
060	リアケーシング	C-PVDF
101-01	ケーシングガスケット	PTFE
101-05	ドレンガスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
104	リアケーシングプレート	SS400
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE / SiC / G-PTFE
301	ベース	SS400

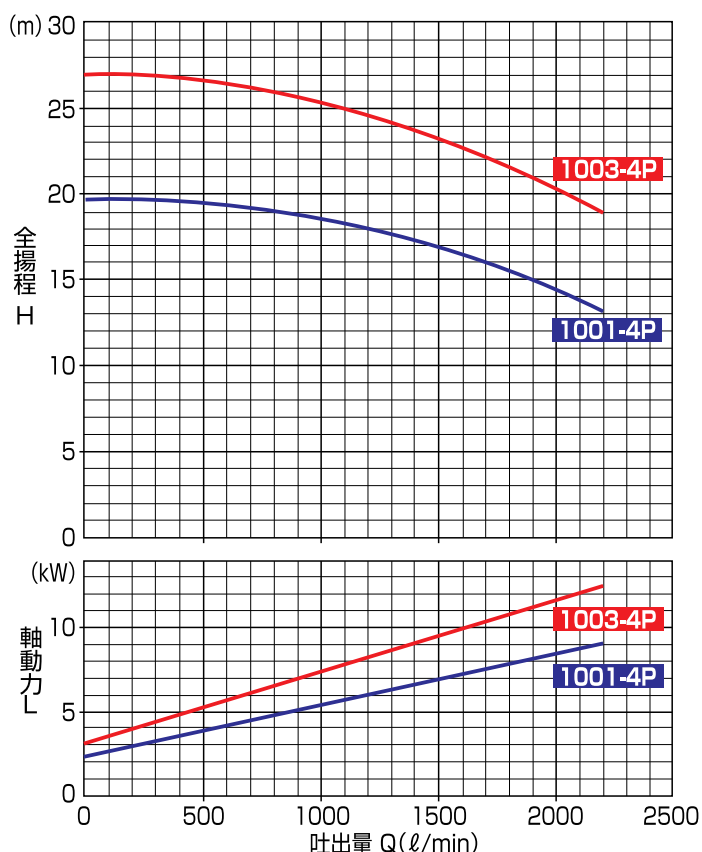
MSX-100シリーズ(吸込100A×吐出80A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～150℃(0℃以下および100℃以上についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機側より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M16×200L×63b)

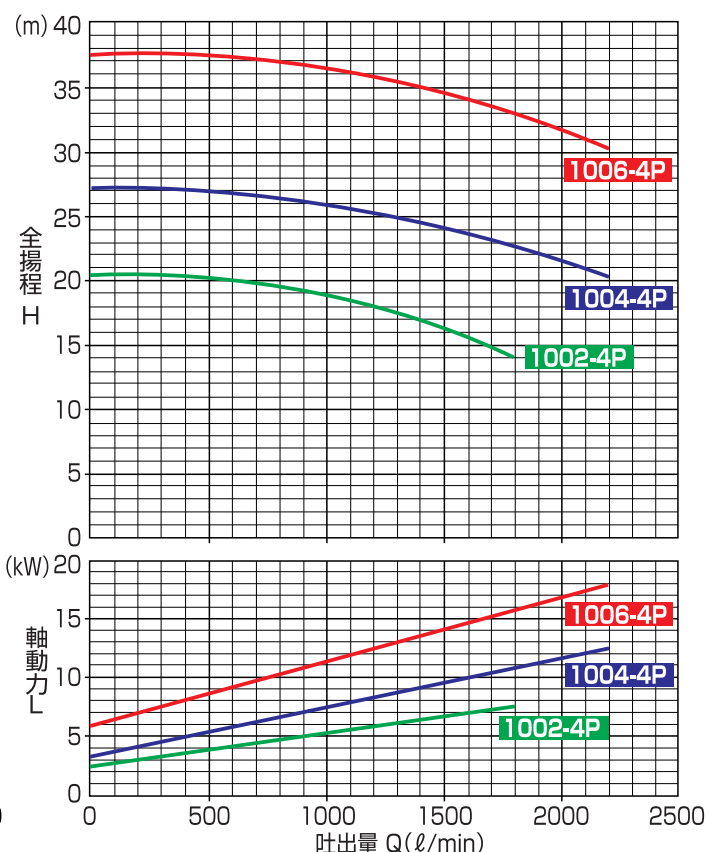
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MSX-1001-4P	1500	15	3.0	5.5～18.5
MSX-1003-4P	2000	20	4.0	

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MSX-1002-4P	1500	15	3.5	5.5～22
MSX-1004-4P	2000	20	5.0	
MSX-1006-4P		30		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MSX-100 1 P 07 F A L

① 形 式 ② 吸入口径

③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。

④ ガasket材質 P: PTFE (包みガasket)
Z: その他

⑤ 電動機出力

07: 5.5kW 10: 7.5kW 15: 11kW 20: 15kW
25: 18.5kW 30: 22kW (60Hzのみ)

⑥ 本体材質

タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F		PFA	PFA+PEEK
S		PFA	SiC
Z		上記以外の組合せ	

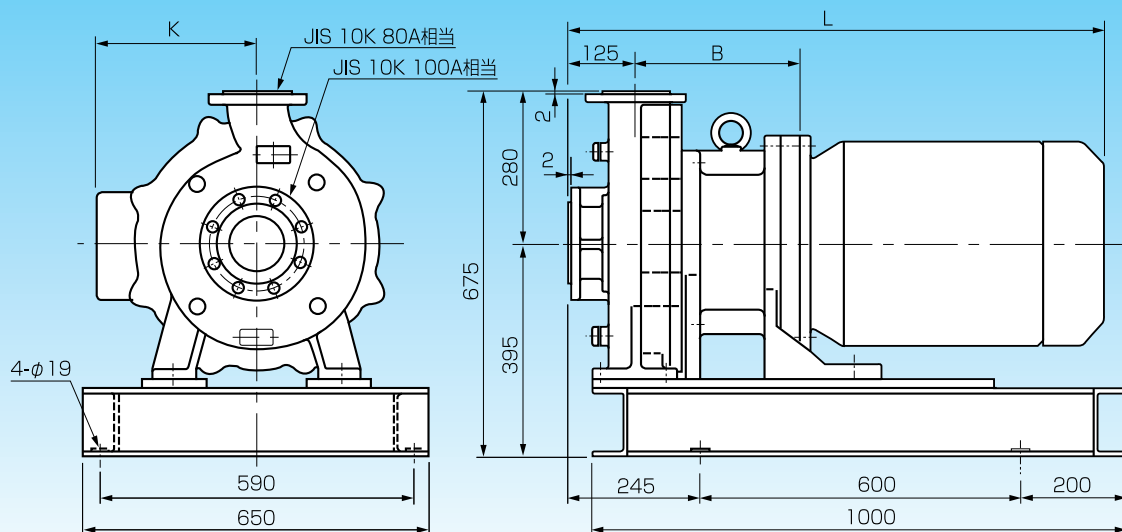
⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	マウスリング	ベアリング
A(標準)		SiC		C-PTFE
B		SiC		
G		SiC		G-PTFE
Z		上記以外の組合せ		

⑧ 構造表示

ロングカップルの場合のみ「L」を表示

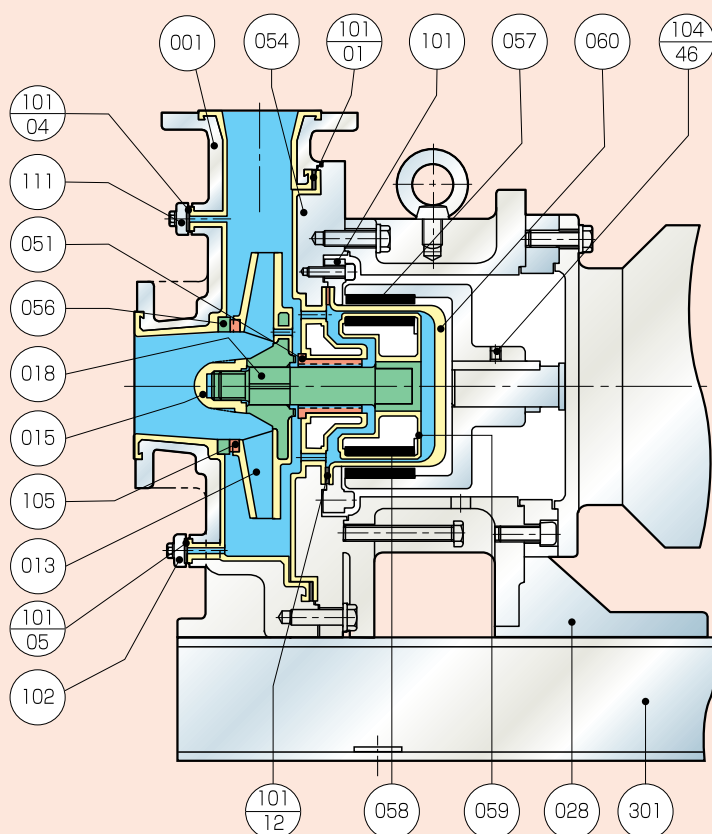
外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	本体質量(kg)
5.5 / 7.5	235	(300)	(1000)	(300)
11 / 15	308			
18.5				

注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。
 ②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。
 特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。
 ③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA+SiC
015	インペラナット	C-PTFE
018	主 軸	SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/G-PTFE
054	ベアリングプレート	FCD450+PFA
056	フロントスラストリング	SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA (接液側) /SiC
101	リアケーシングリング	SUS304
101-01	ケーシングガスケット	PTFE (包みガスケット)
101-04	空気抜きガスケット	PTFE
101-05	ドレンガスケット	PTFE
101-12	リアケーシングガスケット	PTFE
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/G-PTFE
111	空気抜きフランジ	FC200
301	ベース	SS400

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は一体化されています。

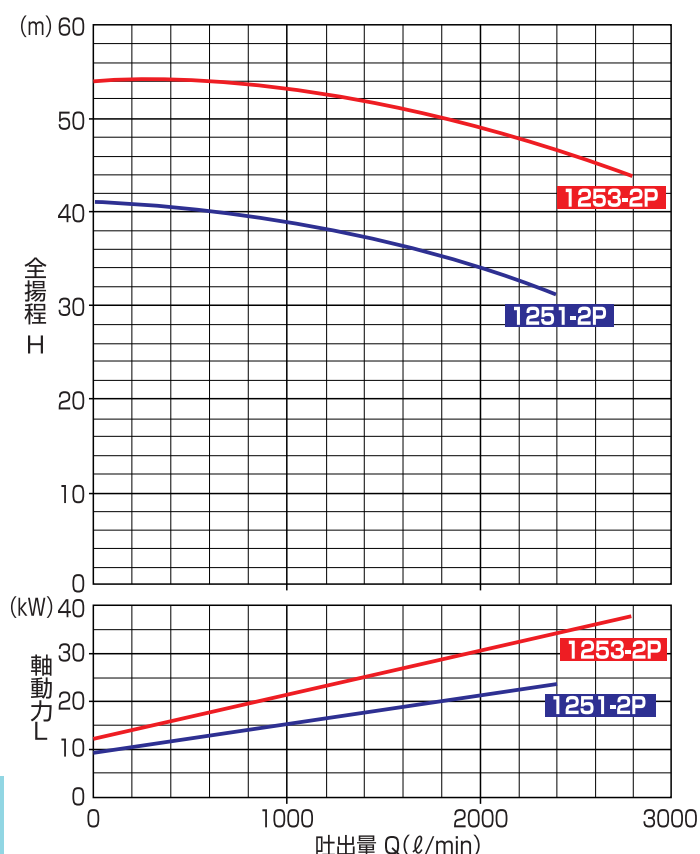
MSX-125シリーズ(吸込125A×吐出100A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～150℃(0℃以下および100℃以上についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機側より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M16×200L×63b)

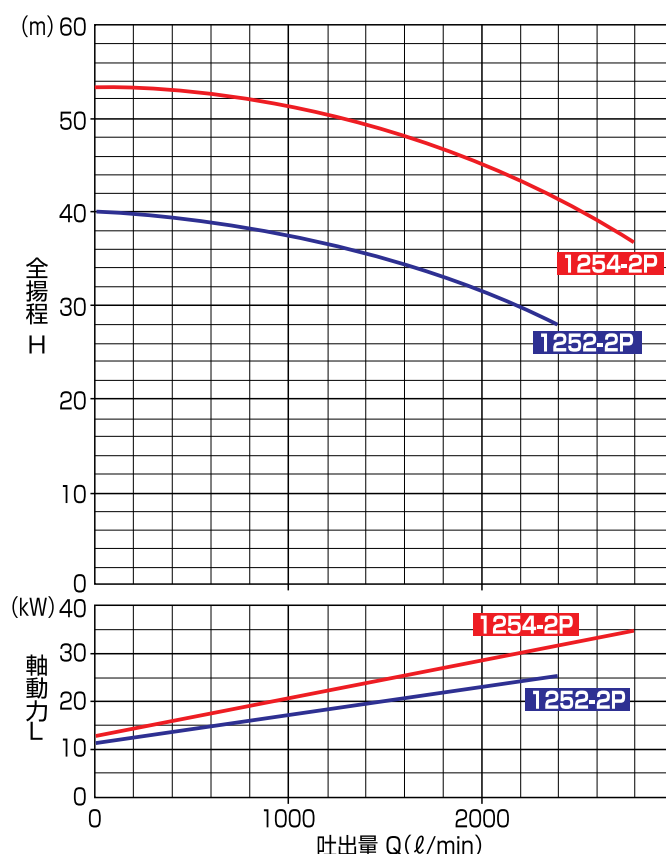
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MSX-1251-2P	2000	30	5.0	11～30
MSX-1253-2P		40		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MSX-1252-2P	2000	30	6.5	11～37
MSX-1254-2P		40		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MSX-125 1 P 15 F A L

- ① 形 式
- ② 吸込口径
- ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
- ④ ガasket材質 P: PTFE(包みガスケット)
Z: その他
- ⑤ 電動機出力 15: 11kW 20: 15kW 25: 18.5kW
30: 22kW 40: 30kW 50: 37kW
- ⑥ 本体材質

タイプ	ケーシング	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
F		PFA	PFA+PEEK
S		PFA	SiC
Z		上記以外の組合せ	

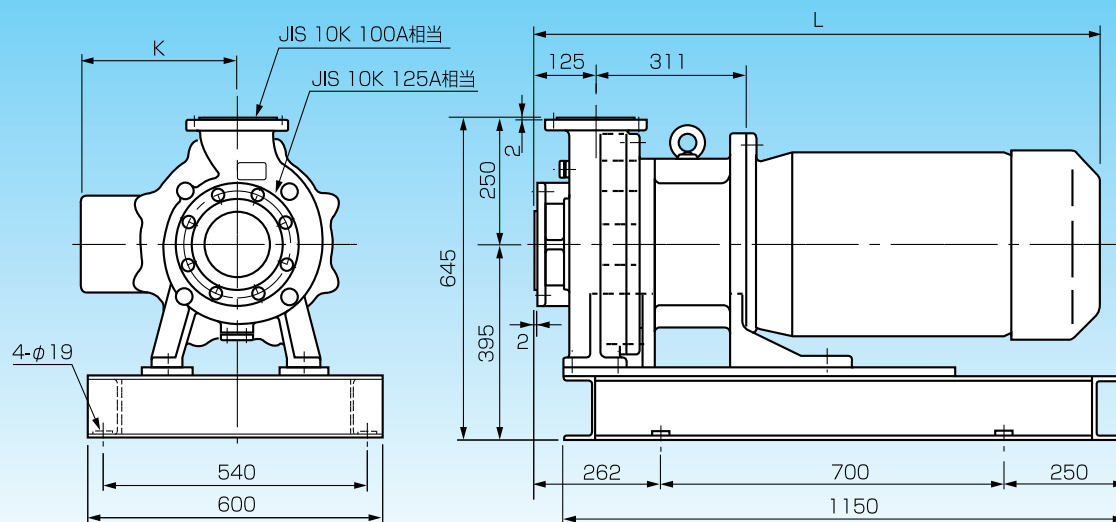
⑦ 摺動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	マウスリング	ベアリング
A(標準)	SiC		C-PTFE	
B	SiC			
G	SiC		G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ			

⑧ 構造表示

ロングカップルの場合のみ「L」を表示。

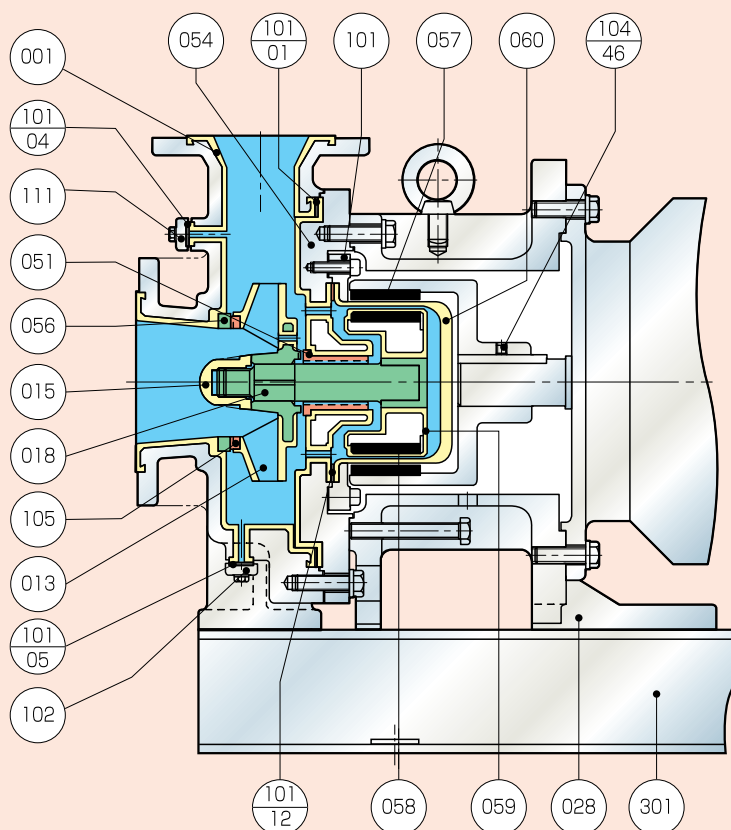
外形寸法図



電動機出力(kW)	K	L	本体質量(kg)
11~37	(330)	(1200)	(300)

注意：①本体質量に電動機質量は含みません。
 ②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。
 特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。
 ③（ ）内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA+SiC
015	インペラナット	C-PTFE
018	主 軸	SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/G-PTFE
054	ベアリングプレート	FCD450+PFA
056	フロントスラストリング	SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA（接液側）/SiC
101	リアケーシングリング	SUS304
101-01	ケーシングガスケット	PTFE
101-04	空気抜きガスケット	PTFE
101-05	ドレンガスケット	PTFE
101-12	リアケーシングガスケット	PTFE（包みガスケット）
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/G-PTFE
111	空気抜きフランジ	FC200
301	ベース	SS400

注意：058（インナーマグネット）と059（マグネットライニング）は一体化されています。

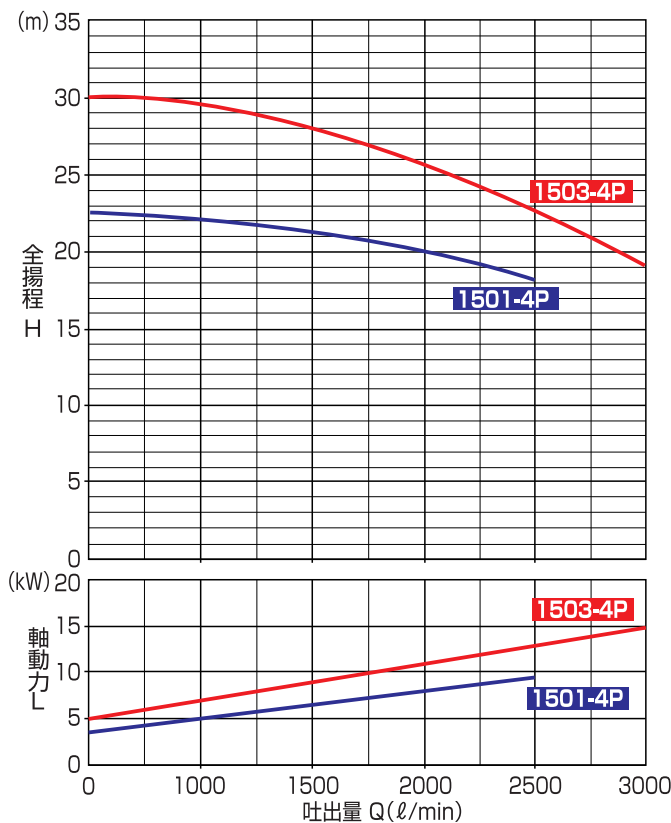
MSX-150シリーズ(吸込150A×吐出125A)



標準性能仕様

- 使用温度 0～90℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K RF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当（本体のみ）
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式（M16×200L×63b）

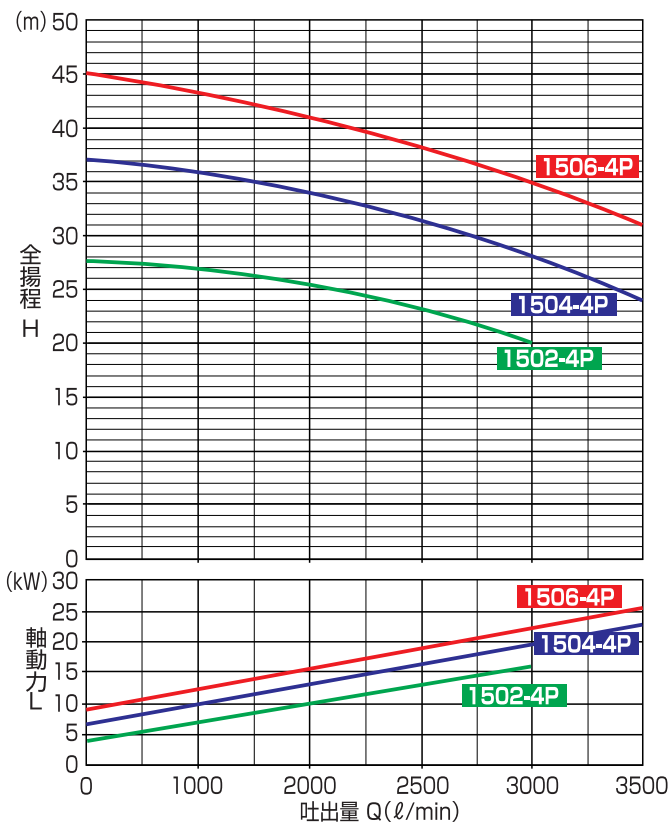
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MSX-1501-4P	2000	20	2.5	11～30
MSX-1503-4P		22		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MSX-1502-4P	2500	20	3.8	11～30
MSX-1504-4P		30		
MSX-1506-4P	3000	33	4.4	

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MSX-150 1 P 15 F A L

- ① 形 式
- ② 吸込口径
- ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
- ④ ガスケット材質 P : PTFE (包みガスケット)
Z : その他
- ⑤ 電動機出力 15 : 11kW 20 : 15kW 25 : 18.5kW
30 : 22kW 40 : 30kW

⑥ 本体材質	タイプ	ケーシング	インペラ	インナーマグネット	リアケーシング
F	ETFE	PVDF	PFA	PFA+PEEK	
S	ETFE	PVDF	PFA	SiC	
Z		上記以外の組合せ			

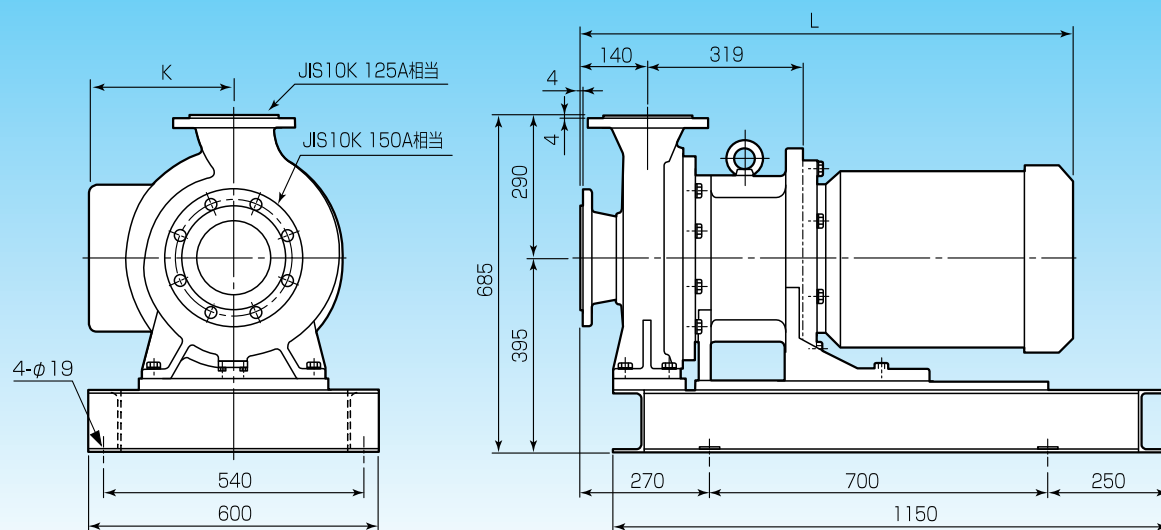
⑦ 駆動部材質

タイプ	主軸	フロントスラストリング	マウスリング	ベアリング
A(標準)	SiC		C-PTFE	
B	SiC			
G	SiC		G-PTFE	
Z	上記以外の組合せ			

⑧ 構造表示

ロングカップルの場合のみ「L」を表示。

外形寸法図



電動機出力 (kW)	K	L	本体質量 (kg)
11~30	(350)	(1020)	(350)

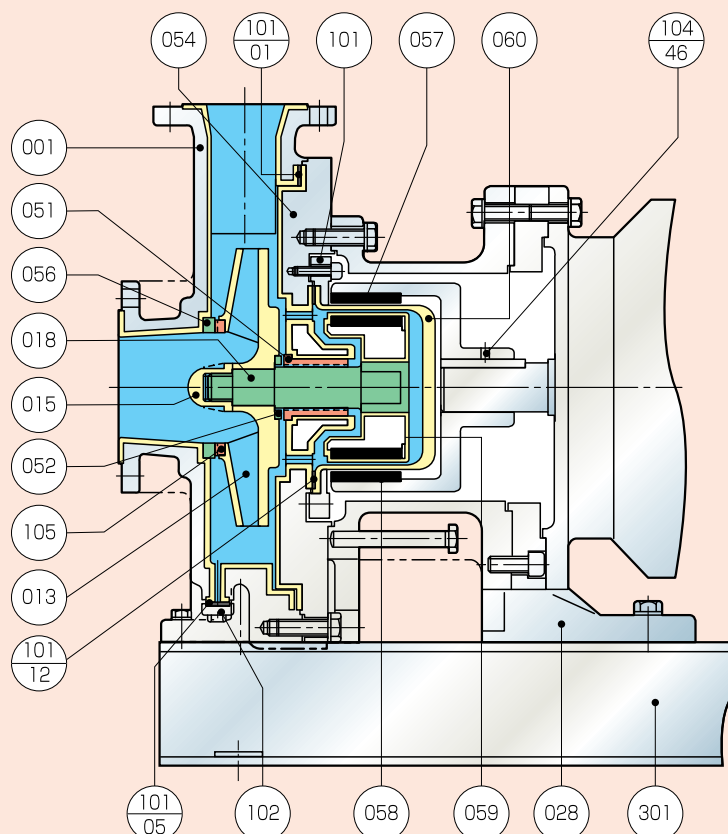
注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	FCD450+ETFE
013	インペラ	PVDF
015	インペラナット	C-PTFE
018	主 軸	SiC
028	ブラケット	FC200
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/G-PTFE
052	リアスラストリング	SiC
054	ベアリングプレート	FCD450+PFA
056	フロントスラストリング	SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
059	マグネットライニング	PFA
060	リアケーシング	PFA (接液側) /SiC
101	リアケーシングリング	SUS304
101-01	ケーシングガスケット	PTFE
101-05	ドレングasket	PTFE
101-12	リアケーシングガスケット	PTFE (包みガスケット)
102	ドレンフランジ	FC200
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/G-PTFE
301	ベース	SS400

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は一体化されています。

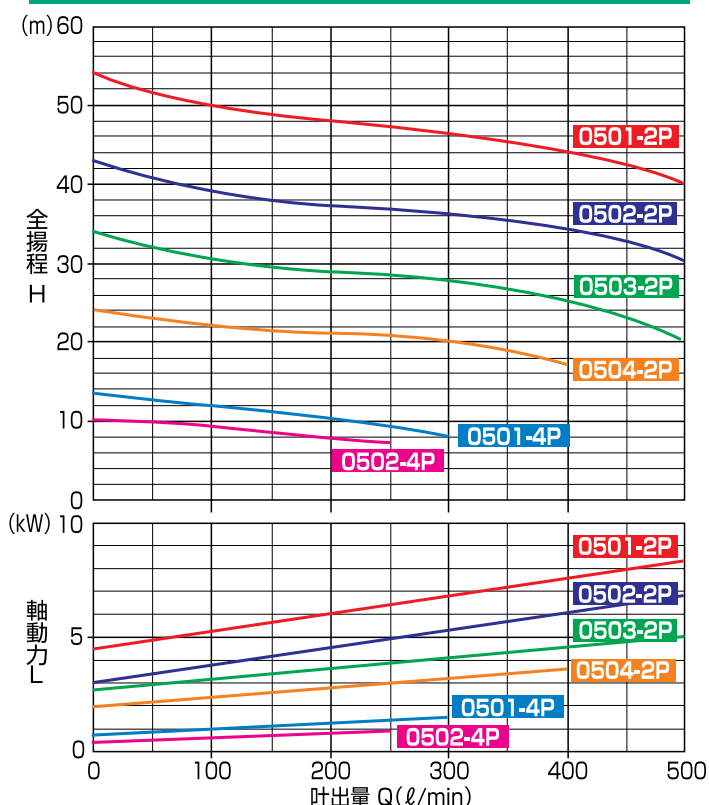
MST-050シリーズ(吸込50A×吐出40A)



標準性能仕様

- 使用温度 -20～150℃(0℃以下についてはお問い合わせください。)
- 回転方向 時計方向(電動機側より視)
- フランジ JIS 10K RF 相当(M16タップ穴)(ANSI/DIN規格についてはお問い合わせください。)
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当(本体のみ)
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式(M12×160L×50b)

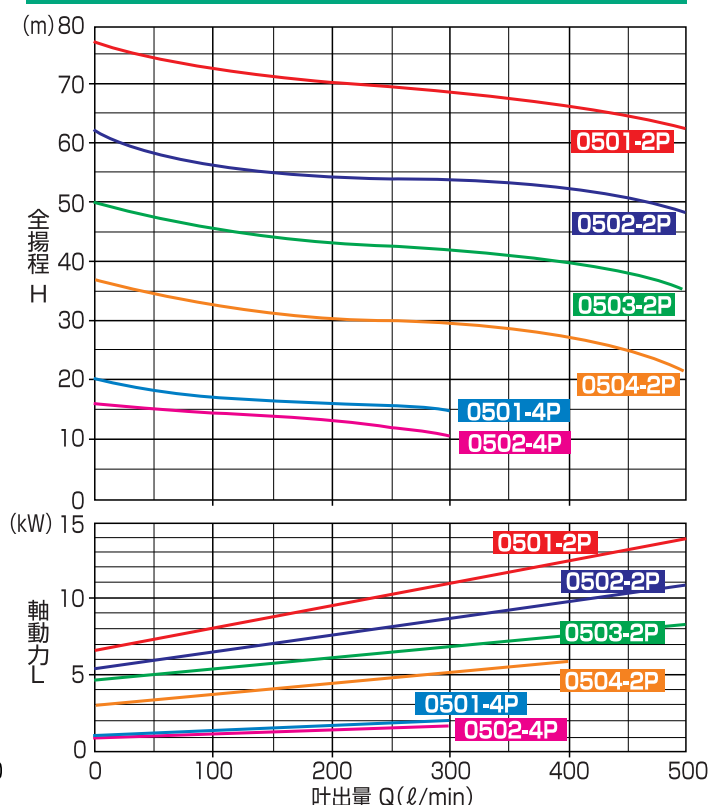
50Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MST-0501-2P	300	46	4.5	3.7～18.5
MST-0502-2P		36		
MST-0503-2P		27		
MST-0504-2P		20		
MST-0501-4P	150	10	2.0	2.2～5.5
MST-0502-4P		8		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MST-0501-2P	300	67	5.5	3.7～22
MST-0502-2P		53		
MST-0503-2P		42		
MST-0504-2P		28		
MST-0501-4P	150	16	2.5	2.2～5.5
MST-0502-4P		13		

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MST-050 1 P 03 S 2 F 1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①形式 ②吸込口径 ③枠番 性能曲線をご覧ください。

④ガスケット材質 P: PTFE(包みガスケット)
Z: その他

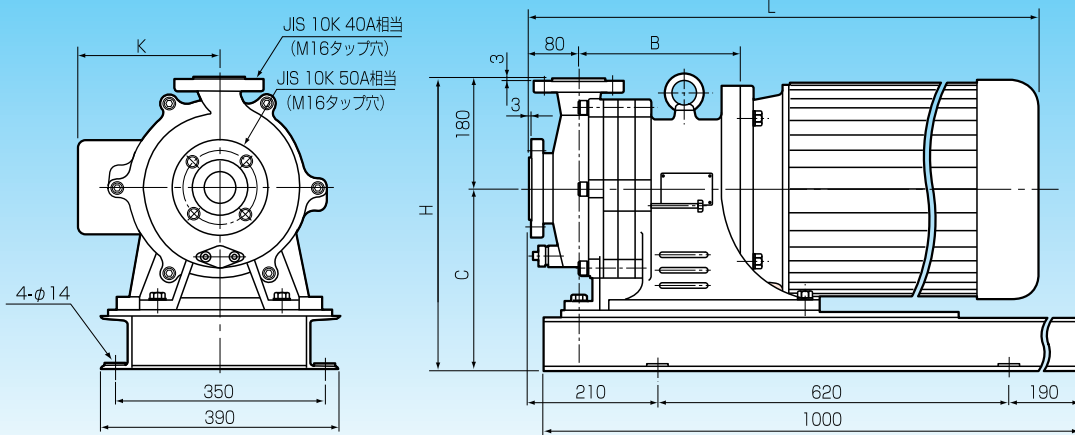
⑤電動機出力
03: 2.2kW 05: 3.7kW 07: 5.5kW 10: 7.5kW
15: 11kW 20: 15kW 25: 18.5kW
30: 22kW(60Hzのみ)

⑥ 摺動部材質

タイプ	主軸	スラストリング	プッシング
G	SiC	G-PTFE	
S	SiC		
T(標準)	SiC	C-PTFE	
Z	上記以外の組合せ		

⑦電動機極数 2: 2P 4: 4P
⑧電動機タイプ F: フランジ取付形
⑨電動機周波数 1: 50Hz 2: 60Hz

外形寸法図



電動機出力 (kW)	B	C	H	K	L	本体質量 (kg)
3.7	281	296	476	(285)	(900)	(185)
5.5/7.5	301					
11/15/18.5	331	326	506			
22						

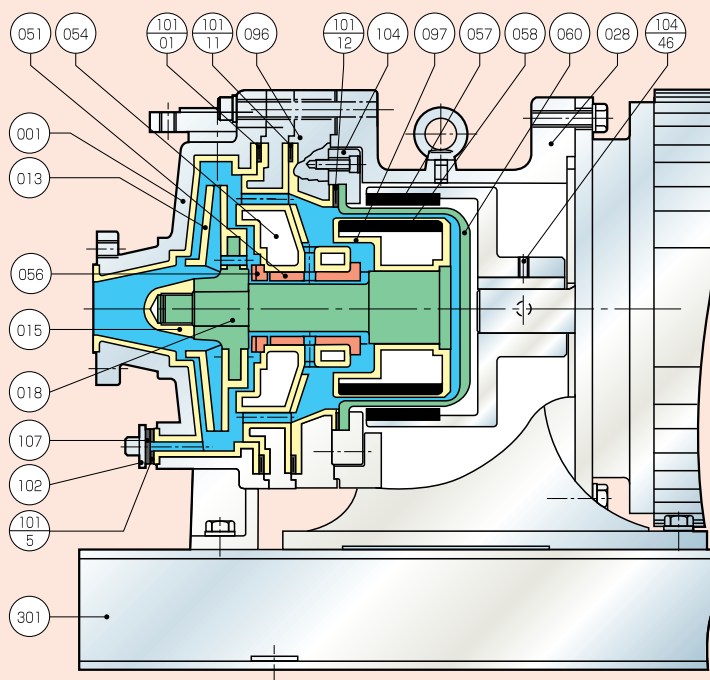
注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。

②上記寸法は全閉外扇形電動機（2P）使用時の場合です。

特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。

③() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部 品 名	材 質
001	ケーシング	FCD450+PFA
013	インペラ	PFA+SiC
015	インペラナット	C-PTFE
018	シャフト	SiC
028	ブラケット	SS400 / FC250
051	ブッシング	C-PTFE / SiC / G-PTFE
054	ブッシングプレート	PFA+FCD450
056	スラストリング	C-PTFE / SiC / G-PTFE
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
060	リアケーシング	SiC
096	スペーサープレート	FCD450+PFA
097	マグネットカプセル	PFA
107	ガスケットプレート	C-PTFE / PTFE
101-01	ケーシングガスケット	PTFE(包みガスケット)
101-05	ドレングスケット	PTFE(包みガスケット)
101-11	ブッシングプレートガスケット	PTFE(包みガスケット)
101-12	リアケーシングガスケット	PTFE(包みガスケット)
102	ドレンフランジ	FC250
104	リアケーシングプレート	SUS304
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
301	ベース	SS400

注意：058(インナーマグネット)と097(マグネットカプセル)は一体化されています。

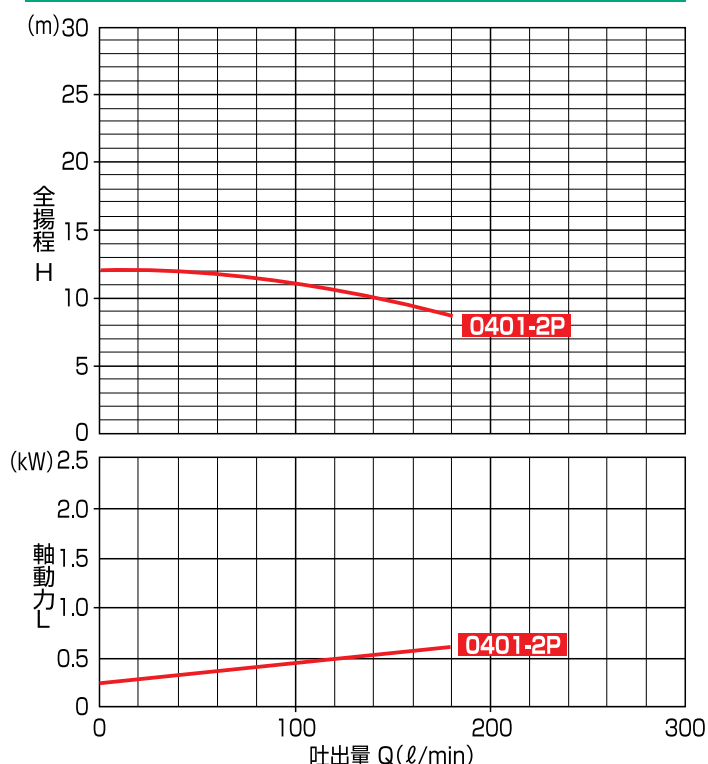
MES-040シリーズ (吸込40A×吐出40A)



標準性能仕様

- 使用温度 0～80℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K FF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当（本体のみ）
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式（M12×160L×50b）

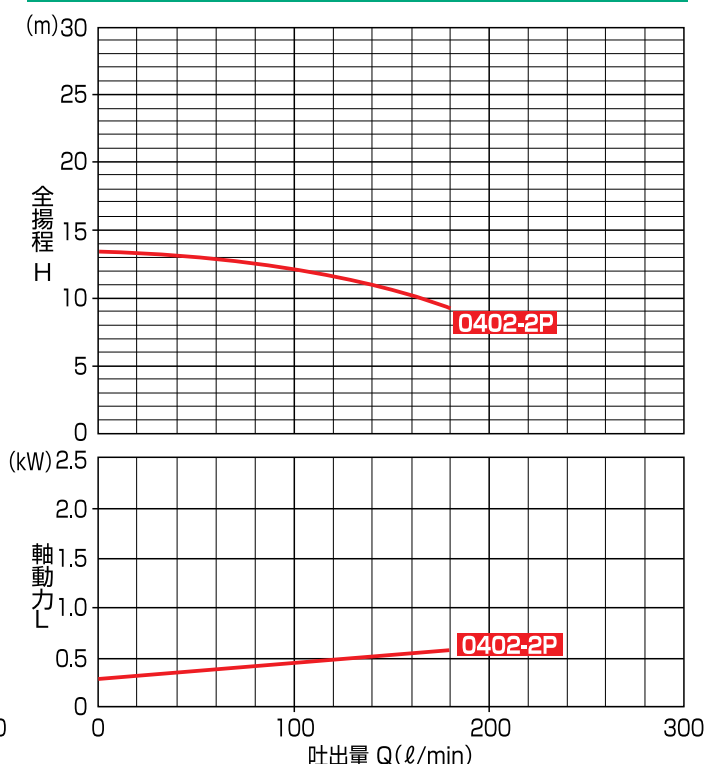
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (l/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MES-0401-2P	100	10	2.2	0.75

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (l/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MES-0402-2P	100	12	2.6	0.75

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MES-040 1 F 01 A C F

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

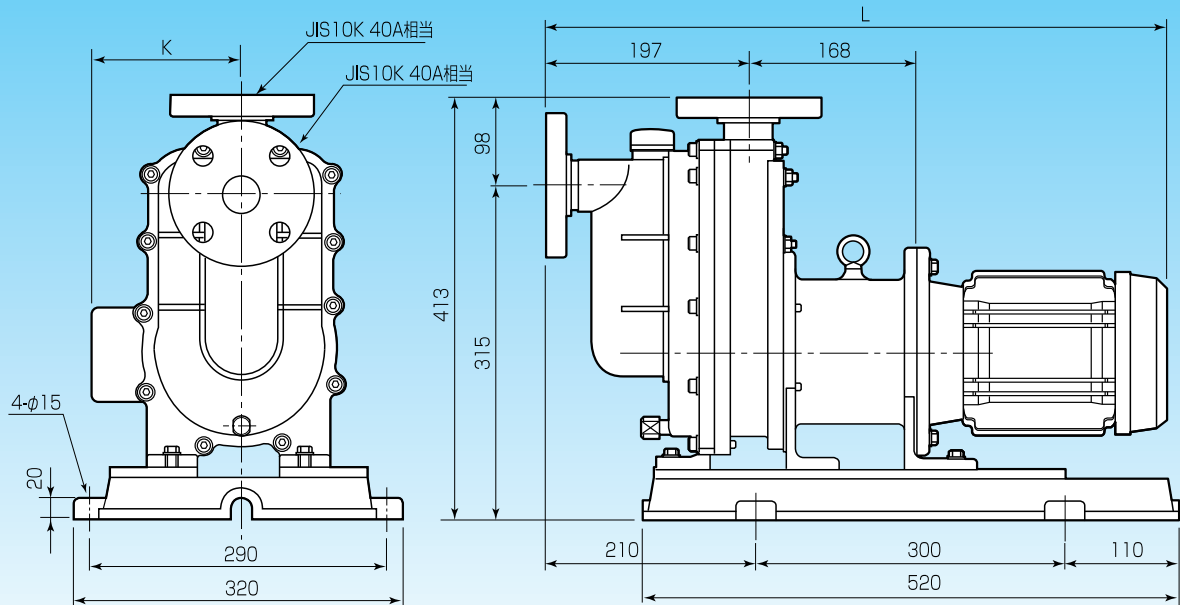
- ① 形 式
- ② 吸込口径
- ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
- ④ O-リング材質
F : FPM E : EPDM
- ⑤ 電動機出力 01 : 0.75kW
- ⑥ 本体材質

記号	タンク	ケーシング	インペラ + インナーマグネット	リアケーシング
A	G-PP	G-PP	G-PP + PP	G-PP

- ⑦ 電動機種類
C : 全閉外扇形・安全増防爆形
T : 耐圧防爆形
- ⑧ 摺動部材質

タイプ	主 軸	フロント スラストリング	リア スラストリング	マウスリング	ベアリング
A		アルミナ			C-PTFE
F(標準)		アルミナ			カーボン
Z		上記以外の組合せ			

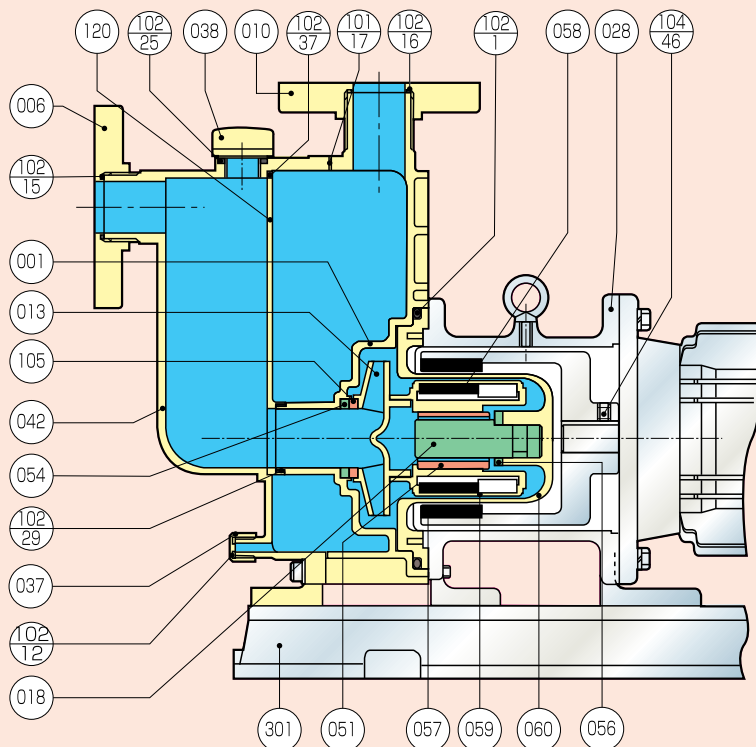
外形寸法図



電動機出力(kW)	K	L	本体質量(kg)
0.75	(120)	(610)	(34)

注意：①本体質量に電動機質量は含まれません。
②() 内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	G-PP
006	吸込フランジ	G-PP
010	吐出フランジ	G-PP
013	インペラ	G-PP
018	主軸	アルミナ
028	ブラケット	FC200
037	ドレンプラグ	G-PP
038	空気抜きプラグ	G-PP
042	タンク	G-PP
051	ベアリング	カーボン/C-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ
056	リアスラストリング	アルミナ
057	アウターマグネット	フェライト
058	インナーマグネット	フェライト
059	マグネットライニング	PP
060	リアケーシング	G-PP
101-17	タンクガスケット	FPM/EPDM
102-01	O-リング(ケーシング)	FPM/EPDM
102-12	O-リング(ドレンプラグ)	FPM/EPDM
102-15	O-リング(吸込フランジ)	FPM/EPDM
102-16	O-リング(吐出フランジ)	FPM/EPDM
102-25	O-リング(空気抜きプラグ)	FPM/EPDM
102-29	O-リング(吸込用)	FPM/EPDM
102-37	仕切板ガスケット	FPM/EPDM
105	マウスリング	カーボン/C-PTFE
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
120	仕切板	G-PP
301	ベース	FC200

注意：058(インナーマグネット)と059(マグネットライニング)は一体化されており、013(インペラ)と嵌合されています。

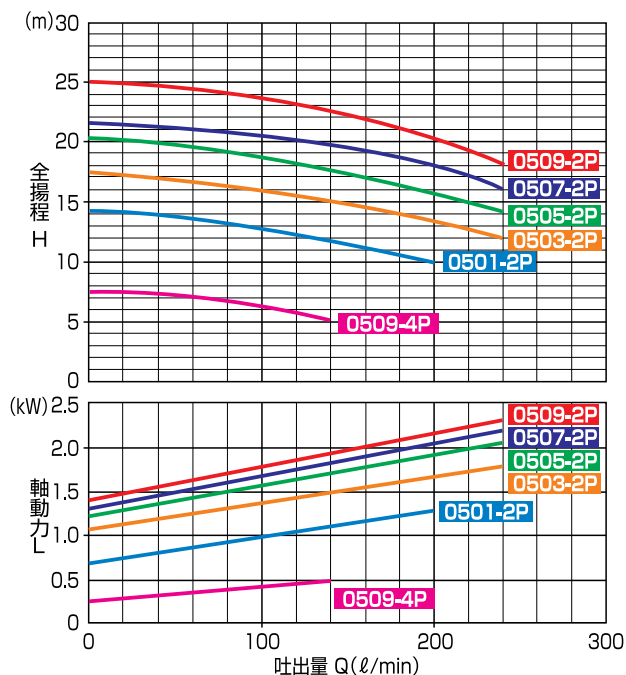
MES-050シリーズ (吸込50A×吐出40A)



標準性能仕様

- 使用温度 0～80℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K FF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当（本体のみ）
- 電動機 専用フランジ形電動機 / 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式（M12×160L×50b）

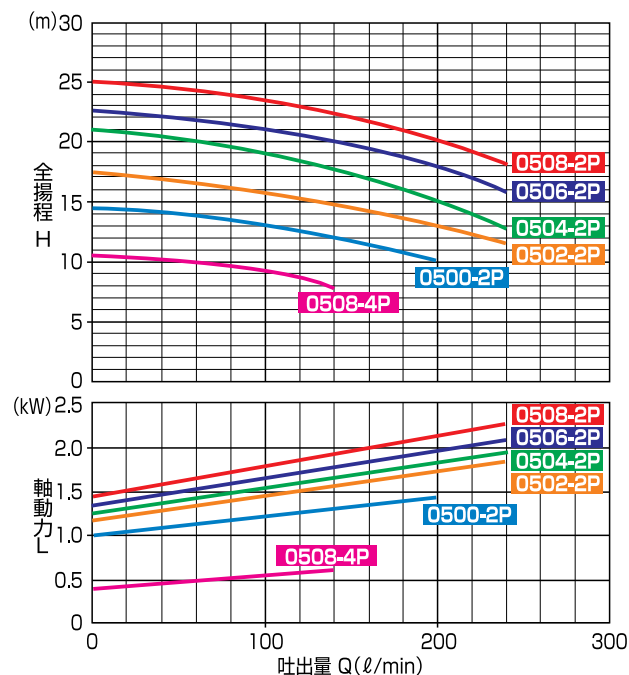
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MES-0501-2P	200	10	1.8	0.75～3.7
MES-0503-2P		13		
MES-0505-2P		15		
MES-0507-2P		18		
MES-0509-2P		20		
MES-0509-4P	100	6	1.0	0.4・0.75

0.4kW(4P)は専用フランジ形電動機のみ対応可能です。
3.7kWは汎用フランジ形電動機のみ対応可能です。
※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MES-0500-2P	200	10	2.5	0.75～3.7
MES-0502-2P		13		
MES-0504-2P		15		
MES-0506-2P		18		
MES-0508-2P		20		
MES-0508-4P	100	9	1.5	0.75

3.7kWは汎用フランジ形電動機のみ対応可能です。
※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MES - 050 1 F 01 A S F 4
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 形 式 ② 吸込口径 ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
④ O-リング材質 F: FPM E: EPDM Z: その他
⑤ 電動機出力 00: 0.4kW 01: 0.75kW 02: 1.5kW
03: 2.2kW 05: 3.7kW

⑥ 本体材質

タイプ	タンク	ケーシング	インペラ	インナーマグネット	リアケーシング
A	PP				C-PVDF
P	PVDF				
Z	上記以外の組合せ				

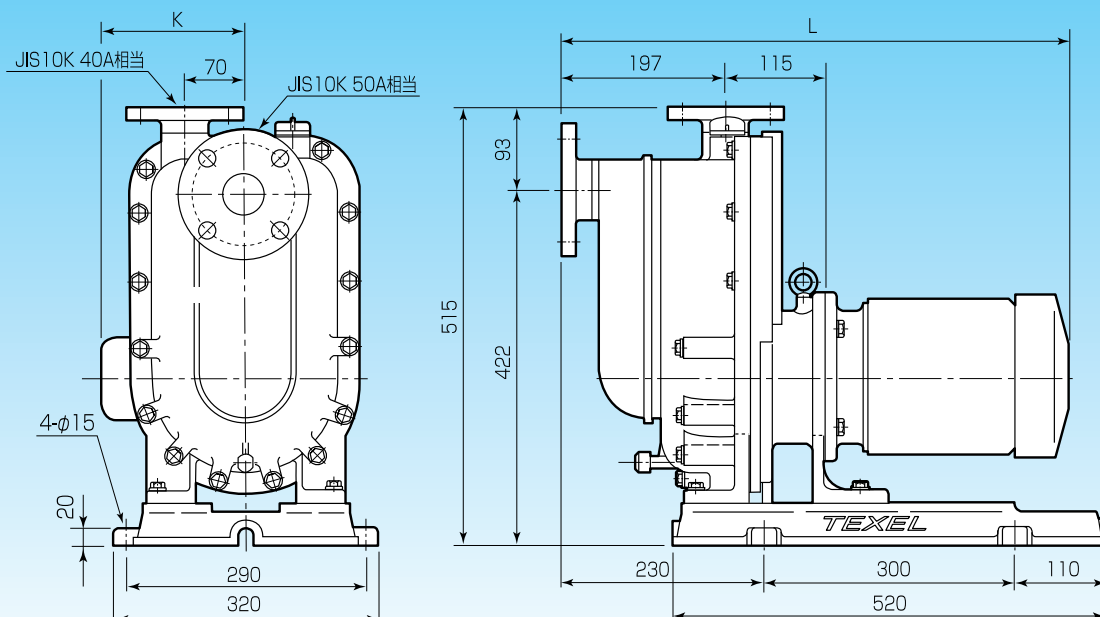
- ⑦ 電動機種類 S: 専用全閉外扇形 A: 専用安全増防爆形
T: 汎用耐圧防爆形 C: その他

⑧ 摺動部品材質

タイプ	主軸	フロント スラストリング	リア スラストリング	マウスリング	ベアリング
A		アルミナ			C-PTFE
B		SiC			
C		SiC			カーボン
E		SiC			C-PTFE
F(標準)		アルミナ			カーボン
G		アルミナ			G-PTFE
Z		上記以外の組合せ			

- ⑨ 電動機極数 4P 電動機を取り付ける場合のみ「4」を表示。

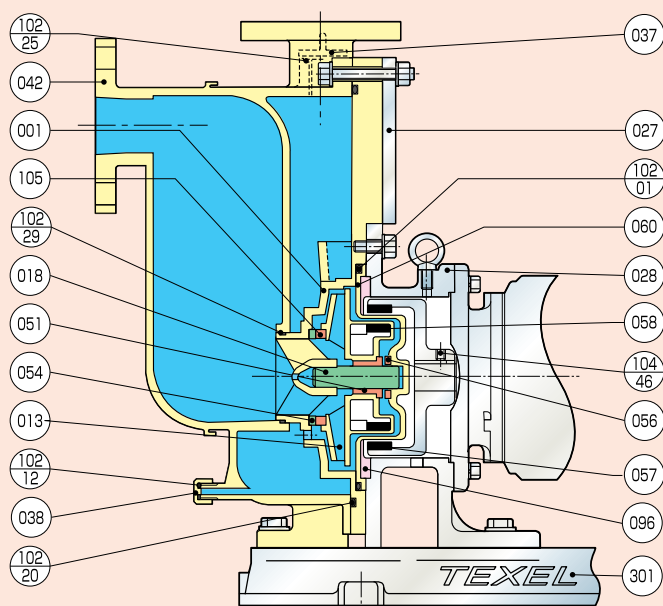
外形寸法図



電動機出力(kW)	全閉外扇形		安全増防爆形		本体質量(kg)
	K	L	K	L	
0.4	147	541	150	550	(41)
0.75	161	559	169	559	
1.5	176	585	183	585	
2.2	176	605	205	616	

- 注意：
- ① 本体質量に電動機質量は含まれません。
 - ② 上記寸法は専用電動機（2P）使用時の場合です。
特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際は
お問い合わせください。
 - ③ () 内の数値は参考値です。
 - ④ 3.7kW汎用フランジ電動機を使用の際は
お問い合わせください。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	PP/PVDF
013	インペラ	PP/PVDF
018	主軸	アルミナ/SiC
027	ケーシングサポート	FC200
028	ブラケット	FC200
037	空気抜きプラグ	PP/PVDF
038	ドレンプラグ	PP/PVDF
042	タンク	PP/PVDF
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ/SiC
056	リアスラストリング	アルミナ/SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
060	リアケーシング	C-PVDF
096	ブラケットリング	SS400
102-01	O-リング(ケーシング)	FPM/EPDM
102-12	O-リング(ドレンプラグ)	FPM/EPDM
102-20	O-リング(タンク)	FPM/EPDM
102-25	O-リング(空気抜きプラグ)	FPM/EPDM
102-29	O-リング(吸込用)	FPM/EPDM
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
301	ベース	FC200

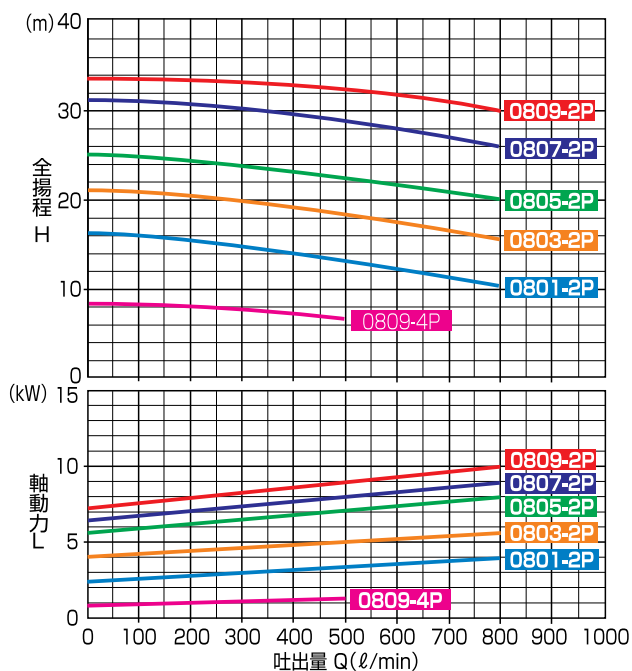
MES-080シリーズ (吸込80A×吐出80A)



■標準性能仕様

- 使用温度 0~80℃
- 回転方向 時計方向（電動機側より視）
- フランジ JIS 10K FF 相当（ANSI/DIN 規格についてはお問い合わせください。）
- 塗装色 金属露出部マンセル 2.5B4 / 8 相当（本体のみ）
- 電動機 汎用フランジ形電動機
- 付属品 共通ベース・基礎ボルト一式（M12×160L×50b）

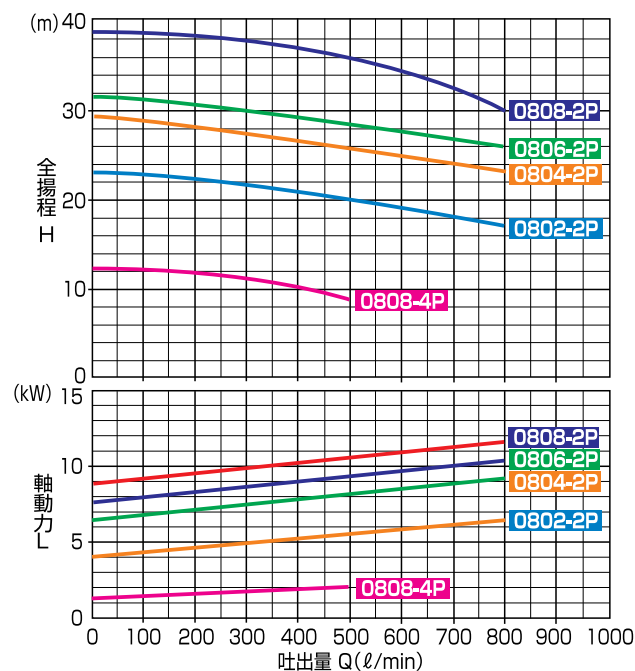
50Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MES-0801-2P	800	10	5.0	1.5~18.5
MES-0803-2P		15		
MES-0805-2P		20		
MES-0807-2P		25		
MES-0809-2P		30		
MES-0809-4P	400	7.5	5.0	1.5~3.7

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

60Hz 性能曲線・要目表



形 式	吐出量 (ℓ/min)	全揚程 (m)	NPSH Re (m)	電動機出力 (kW)
MES-0802-2P	800	17	6.5	1.5~18.5
MES-0804-2P		20		
MES-0806-2P		25		
MES-0808-2P		30		
MES-0808-4P	400	10	6.0	1.5~3.7

※NPSH Reについては、Max径の値となります。

形式表示

MES - 080 1 E 02 A C A 4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

- ① 形 式 ② 吸込口径 ③ 枠 番 性能曲線をご覧ください。
 ④ ガasket材質 E: EPDM (O-リング) & PTFE (包みガスケット)
 F: FPM (O-リング) & PTFE (包みガスケット)
 Z: その他
 ⑤ 電動機出力 02: 1.5kW 03: 2.2kW 05: 3.7kW
 07: 5.5kW 10: 7.5kW 15: 11kW
 20: 15kW 25: 18.5kW
 ⑥ 本体材質

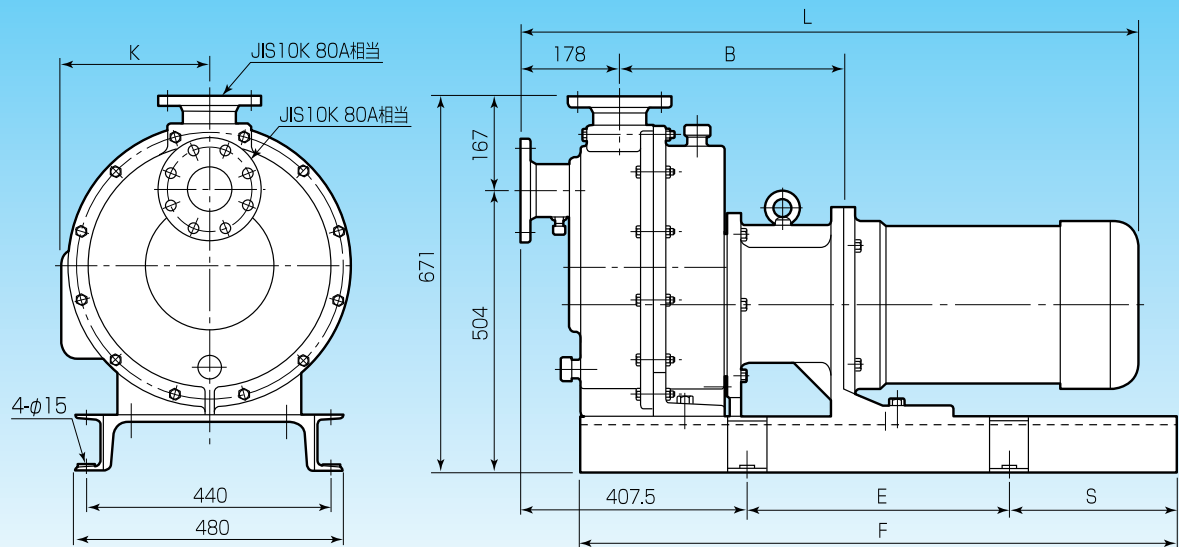
タイプ	ケーシング/タンク	シャフトサポート/ドレン	インペラ+インナーマグネット	リアケーシング
A	G-エポキシ	PP	PFA	PFA + エンブラ
C	C-エポキシ			
P	G-エポキシ	PVDF		
Z	上記以外の組合せ			

- ⑦ 電動機種類 C: 全閉外扇屋外形 D: 安全増防爆形 T: 耐圧防爆形
 ⑧ 摺動部品材質

タイプ	主軸	フロント スラストリング	リア スラストリング	マウスリング	ベアリング
A(標準)	アルミナ			C-PTFE(W)	
B	SiC				
C	SiC			カーボン	
E	SiC			C-PTFE(W)	
F	アルミナ			カーボン	
G	アルミナ			G-PTFE(LD)	
Z	上記以外の組合せ				

- ⑨ 電動機極数 4P 電動機を取り付ける場合のみ「4」を表示。

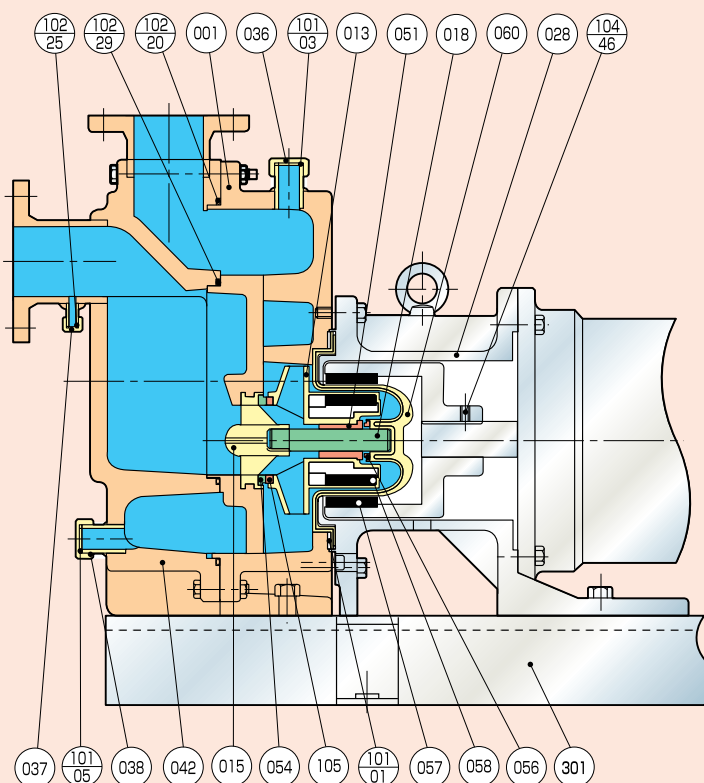
外形寸法図



電動機出力(kW)	B	K	L	E	F	S	本体質量(kg)
1.5 / 2.2	343	—	(810)	300	800	200	(135)
3.7	353	—	(845)				(137)
5.5 / 7.5	373	—	(952)	470	1070	300	(158)
11 / 15 / 18.5	403	(265)	(1110)				(166)

- 注意：①本体質量に電動機質量は含みません。
 ②上記寸法は全閉外扇形電動機（2P）使用時の場合です。
 特殊電動機（防爆構造の電動機等）をご使用の際はお問い合わせください。
 ③（ ）内の数値は参考値です。

断面構造図



No.	部品名	材質
001	ケーシング	ガラス強化エポキシアクリレート/ カーボン強化エポキシアクリレート
013	インペラ+マグネットライニング	PFA
015	シャフトサポート	PP/PVDF
018	主軸	アルミナ/SiC
028	ブラケット	FC200
036	呼び水プラグ	PP/PVDF
037	空気抜きプラグ	PP/PVDF
038	ドレンプラグ	PP/PVDF
042	タンク	ガラス強化エポキシアクリレート/ カーボン強化エポキシアクリレート
051	ベアリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
054	フロントスラストリング	アルミナ/SiC
056	リアスラストリング	アルミナ/SiC
057	アウターマグネット	希土類
058	インナーマグネット	希土類
060	リアケーシング	PFA(接液側)
101-01	ケーシングガスケット	PTFE
101-03	呼び水プラグガスケット	FPM/EPDM
101-05	ドレンプラグガスケット	FPM/EPDM
102-20	O-リング(タンク)	FPM/EPDM
102-25	O-リング(空気抜きプラグ)	FPM/EPDM
102-29	O-リング(吸込用)	FPM/EPDM
104-46	アウターマグネット止めネジ	SNCM
105	マウスリング	C-PTFE/SiC/カーボン/G-PTFE
301	ベース	SS400

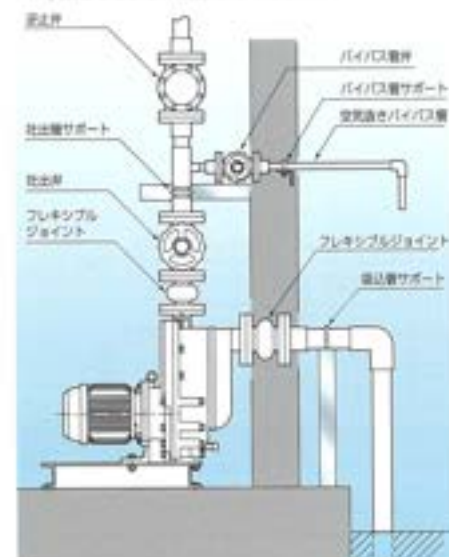
注意：058(インナーマグネット)と013(インペラ)は一体化されています。

■取扱い注意事項

- ① マグネットポンプは高速・高圧で使用する機器と同様に、誤って使用すると非常に危険です。また、腐食性や危険性の高い薬液を取り扱う場合は特に注意してください。
- ② MEP・MES 形は、ポンプ本体が樹脂製で製作されていますので、絶対にポンプフランジを使用しての運転は避けてください。
- ③ 用途に合った製品をお選びください。不適切な用途でご利用になりますと、事故の原因になることがあります。

■配管施工上の注意事項

- ① ポンプへ配管を接続する場合、各フランジには無理な力が加わらないようにフレキシブルジョイントの設置を推奨します。接続した各配管へはポンプに近い場所からサポートし、固定してください。
- ② ポンプ停止時における逆流や実揚程が高い場合には、逆流防止を目的とし逆止弁を設けることが必要です。ただし、起動時に逆止弁の下側に空気漏れができてしまう場合がありますので、空気抜き用の配管と弁を設けてください。
- ③ MES 形の場合、吸込側配管の口径はポンプ吸込口径以下としてください。管全長は極力短く曲がり部も最小数となるように設計してください。



■配管施工上の注意事項

- ① 吸込配管は極力短くしてください。但し、ポンプ分解時に必要なバルブと短管 (0.3m 程度) を取り付けてください。
- ② 吸込配管のフランジ継手部分は極力少なくしてください。
- ③ 吸込配管は、NPSHAV に大きな影響を与えるので、配管口径・長さ・付属物については十分な検討をしてください。
- ④ 配管には、空気漏れが起きないように吸水面からポンプに向かって上り勾配 (1/50 程度) になるようにしてください。但し、押し込み配管となっている場合はポンプに向かって下り勾配としてください。
- ⑤ 吸込水櫃には防塵設備 (スクリーン) を設けてください。
- ⑥ 吸込管の先端は、ポンプ運転中に空気を吸い込まないように十分深くしてください。
- ⑦ 吸込側に取り付けるバルブは、呼び水時に空気漏れが起きる場合がありますので、ハンドルを水平方向として取り付けてください。
- ⑧ 曲がり部は数を少なく、かつ、ポンプの吸込口に近接して設けないようにしてください。
- ⑨ 異形配管を用いる時は空気漏れが起きないように偏心形を用いてください。同心形を用いる場合は、大口径側に空気抜きを設けてください。
- ⑩ 同一タンクより複数台ポンプを取り付ける場合、それぞれの吸込配管は独立した配管としてください。

■吐出配管施工上の注意事項

- ① 吐出側配管には、必ずバルブを取り付けてください。
- ② 吐出側においても空気漏れは、有害な作用を起こす場合がありますので、必要に応じて空気抜きを設けてください。
- ③ 吐出配管がサイホン状となる場合にも、その最奥部は必ずポンプの締め切り揚程以下としてください。
- ④ ポンプ停止時における逆流の防止や、実揚程が高い場合には水撃防止を目的とし、逆止弁を設ける必要があります。但し、起動時に逆止弁の下側に空気漏れができてしまう場合がありますので空気抜きを設けてください。



- ① 本カタログは、商品の概要を説明したものです。
- ② 本製品のご使用に際しては、取扱説明書をよくお読みになりご理解いただいたうえで、正しくご使用ください。
- ③ 本カタログ記載の商品には、本体及びその一部部品が「外国為替及び外国貿易法」により輸出が制限される品目に該当するものがあります。詳細は弊社ホームページの「製品情報」にてご確認ください。

■運転中の注意事項・点検事項

- ① 音響の点検
吸込管から空気や固形物を吸込むと、異常な音響を発生させることが多くあります。吸込側圧力計の指針の変動は、空気吸入の場合が多いようです。
- ② 振動の点検
キャビテーションあるいは、取り付け不良による振動などには、事前の注意が必要です。
- ③ 吐出量の調節は必ず吐出側の弁によって行ってください。吸込側の弁は絞らないでください。
- ④ 配管に取り付けられている予備ポンプは、ときどき運転して、いつでも使用できることを確認しておいてください。ポンプの空運転は、軸受の焼き付けとなり、致命的な事故につながりますので、絶対に行わないでください。
- ⑤ 規定の吐出量・揚程でお使いください。
極小・過大吐出量での使用はお止めください。
- ⑥ その他
吐出圧力・吸込圧力・流量・電流値などに注意してください。これらが異常に変動したり下がったりする時は、吸込側に固形物が詰まったり、空気を吸い込んでいたことが多くあります。

■保守点検のお薦め

ポンプを円滑に運転していただくため、また長期安全にご利用いただくため、定期点検を実施し記録として保管することをお薦めいたします。

下記に一般的な保守内容を示します。

1. 日常点検
下記項目の点検および記録をとってください。
① 吸込水位
② 吸込・吐出圧力
③ 電動機の電流と軸受温度
④ 異常音・異常振動
⑤ フランジ・ケーシングガスケット等からの漏洩
2. 定期点検
アウトマグネットとインマグネットは、吸引力 (磁力) が非常に強いので金属類には特に注意してください。また、主軸・各ベアリング・各スラストの取り回し也十分注意してください。

- 異常があれば当社までご連絡ください。
- 本製品のご使用に際しては、取扱説明書をご用意いただき、ご理解いただいたうえで正しくご使用ください。

セイコー化工機株式会社

本社 〒674-0093 明石市二見町南二見15番地3
機械事業部 〒674-0093 明石市二見町南二見15番地3
関東営業所 〒334-0013 埼玉県川口市南郷ヶ谷3丁目25番12号
東京営業所 〒105-0012 東京都港区芝大門2丁目9番16号 (Daiwa芝大門ビル7F)
名古屋営業所 〒451-0045 名古屋市西区名駅3丁目9番37号 (合人社名駅3ビル6F)
関西営業所 〒661-0976 兵庫県尼崎市瀬江3丁目1番16号
大阪営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原2丁目14番14号 (新大阪グランドビル4F)
福岡営業所 〒802-0003 北九州市小倉北区米町1丁目1番21号 (大分銀行・明治生命ビル6F)
海外営業課 〒661-0976 兵庫県尼崎市瀬江3丁目1番16号

Texel-Seikow U.S.A., INC
10757 Cutten Rd Building 4, Houston, TX 77066, USA

Texel-Seikow Vietnam CO., LTD.
A-4 Long Duc Industrial Park, Long Duc Ward,
Long Thanh District, Dong Nai Province, Vietnam

Texel-Seikow Korea CO., LTD.
106-205, Yotongdanji 1ro 41, Gangseo-gu, Busan, Korea

中国蘇州工場 蘇州星美環保設備有限公司
〒215137 蘇州市相城区太平工業園東春路
関西サービスセンター 〒334-0013 埼玉県川口市南郷ヶ谷3丁目25番12号
関東サービスセンター 〒661-0976 兵庫県尼崎市瀬江3丁目1番16号
名古屋サービスセンター 〒451-0045 名古屋市西区名駅3丁目9番37号 (合人社名駅3ビル6F)
福岡サービスセンター 〒802-0003 北九州市小倉北区米町1丁目1番21号 (大分銀行・明治生命ビル6F)
● URL <https://www.seikow.co.jp> ● E-mail scem1sales@seikow.co.jp
● 本カタログの内容は改良のため変更することがありますのでご了承ください。

TEL (078) 944-1840・FAX (078) 944-1812
TEL (078) 944-1251・FAX (078) 944-1414
TEL (048) 299-6719・FAX (048) 285-7719
TEL (03) 6381-5017・FAX (03) 3431-7220
TEL (052) 323-3130・FAX (052) 414-5517
TEL (06) 7176-5820・FAX (06) 4950-5105
TEL (06) 6838-7605・FAX (06) 6838-7658
TEL (093) 284-3053・FAX (093) 284-3064
TEL (06) 7176-5821・FAX (06) 4950-5315

TEL (+1) 713-683-1505

TEL +84-251-3681-279・FAX +84-251-3681-280

TEL +82-51-995-1840・FAX +82-51-995-7840

TEL +86-512-6818-0058・FAX +86-512-6818-0059
TEL (048) 446-7414・FAX (048) 285-7718
TEL (06) 7176-5820・FAX (06) 4950-5105
TEL (052) 323-3130・FAX (052) 414-5517
TEL (093) 284-3053・FAX (093) 284-3064



JQA-2348
JQA-EM4095

上記項目については
中国蘇州工場・アメリカ及び
ベトナムの各現地法人を参照



カタログ番号	
CP-59-MG-J	
2508	5
R7.08.22. 1000	