

⚠ 安全に関するご注意

- ◆ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
- ◆アースを確実に取り付け、専用の漏電遮断器を設置して下さい。故障や漏電の時に感電する恐れがあります。アース工事は必ず販売店に依頼して下さい。
- ◆電気配線、配線工事は、電気設備技術基準や内線規定に従って安全・確実に行なって下さい。
- ◆用途にあった商品をお選び下さい。不適切な用途で使われますと、事故の原因になることがあります。
- ◆床面が防水処理・排水処理されているか確認して下さい。水モレが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
- ◆モータプロテクタについて
加熱保護装置のひとつで、モータ巻線温度が一定の温度を超えると、自動的に接点を切って、モータを停止させますが、瞬時的に流れる過電圧・過電流には対応できない場合があります。保護装置につきましては別途確認、取り付け願います。
- ◆「屋外設置可」機種の防塵・防水性能について
 1. 実環境下での製品の防塵・防水性能につきましては取り付けの精度や取り付け面の平面度、とめ金への負荷の大きさなどに大きく影響を受けます。製品の防塵・防水性能につきましては、実環境下で実装確認の上、必要に応じ防塵・防水策を講じて頂きますようお願いします。
 2. 直接強い風雨にさらされる場合や水が頻繁にかかる場合は、各機種のモータ保護方式を考慮し判断しなければならぬことがありますので、選定時に営業窓口までお問い合わせ下さい。

※改良のため予告なしに仕様・寸法を変更する場合があります。

RoHS対応品 RoHS（電子・電気機器における特定有害物質の使用制限についての欧州連合（EU）による指令）に対応しております。

環境マネジメントシステム（ISO14001）



適用範囲：本社工場
（サンソー精工株第2工場含む）

品質マネジメントシステム（ISO9001）



適用範囲：小型モータ及びポンプの設計、開発
及び製造（本社工場）
小型モータ及びポンプの営業活動
（各営業所）



未来を創る技術カンパニー

三相電機株式会社

本社 〒671-2288 兵庫県姫路市青山北1丁目1番1号
TEL.079(266)1200(代表・総務) FAX.079(266)1206
E-mail : sanso@sanso-elec.co.jp
URL : <http://www.sanso-elec.co.jp>

仙台営業所 〒984-0016 宮城県仙台市若林区蒲町東7-5 メゾン・ド・ソレイユ102
TEL.022(781)3037 FAX.022(781)3038

千葉営業所 〒227-0836 千葉県柏市北柏台1-8
TEL.04(7162)4100 FAX.04(7162)4107

東京営業所 〒178-0064 東京都練馬区南大泉2-1-12-101
TEL.03(5947)2575 FAX.03(5947)2574

名古屋営業所 〒452-0821 愛知県名古屋市西区上小田井2丁目187 メゾンドボナー小田井1F
TEL.052(509)7199 FAX.052(509)7153

姫路営業所 〒671-2288 兵庫県姫路市青山北1丁目1番1号
TEL.079(266)1205 FAX.079(266)1312

広島営業所 〒733-0012 広島県広島市西区中広町1丁目4番20号 ARCナカシマ式番館1F
TEL.082(234)3800 FAX.082(234)8835

福岡営業所 〒815-0031 福岡県福岡市南区清水1丁目16-8
TEL.092(552)2051 FAX.092(552)2052

札幌出張所 〒060-0041 北海道札幌市中央区大通東7丁目12-12
TEL.011(242)0101 FAX.011(242)0200

静岡出張所 〒422-8037 静岡県静岡市駿河区下島338-3
TEL.054(236)0195 FAX.054(236)0196

高松出張所 〒760-0013 香川県高松市扇町3-14-1 スプリングハイツ1F南
TEL.087(831)9678 FAX.087(831)5273

製品の仕様、用途に関するお問い合わせは

ポンプのご相談窓口

三相電機株式会社 営業部 フリーダイヤル ☎0120(373)443

平日／午前9時～12時 午後1時～5時（土・日・祝日並びに弊社規定の休日は休業）

- 製品、部品の購入、価格、納期、修理の依頼につきましては、ご購入先の代理店もしくは営業所にお問い合わせ下さい。
- 受注製品（特注仕様ポンプ）につきましては営業窓口へご相談下さい。
- お客様からご提供いただいた個人情報は、ご相談への回答、カタログ発送などの情報提供にご利用いたします。
- 利用目的の範囲内で弊社協力会社に個人情報を提供し、対応させていただく場合があります。

2019.8.7000

未来を創る技術カンパニー
SANSO

未来を創る技術カンパニー
三相電機
ポンプ総合カタログ

三相電機株式会社

SANSO

2019年8月版

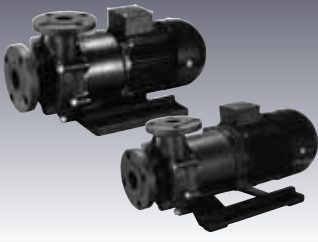
三相電機のポンプやモータには エコロジー技術が満たされています。

地球環境の保全は、グローバル視野のもとで取り組まなければならない最重要課題の一つです。

製品およびサービス活動において、自然との調和を考えながら地球保全活動に取り組み、それらを基本理念として三相電機は事業活動を営んでいます。

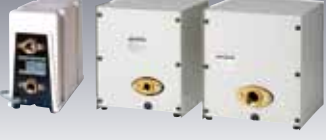
また、ポンプ・モータを通じて時代に最新の、環境に最善のテクノロジーで人びとの未来と豊かな明日のために、地球にやさしい企業として夢を拡げていきたいと考えています。



マグネットポンプ	PMD PMH PMX 屋内設置用	PMD型 マグネットポンプ [ケミカル・海水用]		7
	PMD 屋内設置用	PMD型 マグネットポンプ [ケミカル・海水用]		13
	PMDS PMHS 自吸式 屋内設置用	PMDS型 自吸式マグネットポンプ [ケミカル・海水用]		17
	PMD 単相200V仕様 屋内設置用	PMD型 マグネットポンプ [ケミカル・海水用] [単相200V仕様]		21
	PEC 屋外設置可	PEC型 電解水圧送用 自動ポンプ		23
	PMD 屋内設置用	PMD型 マグネットポンプ [温水用]		25
	PMS 屋内設置用	PMS型 自吸式マグネットポンプ [清水用]		29

インバータポンプ ラインポンプ 工事用ポンプ	PD 屋内設置用	PD型 DCブラシレスポンプ [インバータ駆動モータ] ecofreq エコフリーク		31
	PBZ 屋外設置可	PBZ型 鋳鉄製ラインポンプ [全閉モータ] [高耐圧タイプ]		33
	PBGZ 屋外設置可	PBGZ型 砲金製ラインポンプ [全閉モータ]		34
	PMG 屋内設置用	PMG型 砲金製ラインポンプ [全閉モータ] [マグネットカップリングタイプ]		41
	PBM 屋外設置可	PBM型 ステンレス製ラインポンプ [全閉モータ] [マグネットカップリングタイプ]		43
	CL	CL型 不凍液圧送用ポンプ [液張・充填用、非自動運転タイプ]		45

循環ポンプ	PSPZ 屋外設置可	PSPZ型 自吸式ヒューガルポンプ [全閉モータ] [樹脂製・海水用]		49
	PSPZ 屋外設置可	PSPZ型 自吸式ヒューガルポンプ [全閉モータ] [樹脂製・海水用]		51
	PSPZ 屋外設置可	PSPZ型 自吸式ヒューガルポンプ [全閉モータ] [鋳物+樹脂製 (ハイブリッド) ・海水用]		53
	PHSZ 屋外設置可	PHSZ型 ステンレス製循環ポンプ [全閉モータ] [清水用]		55
	PH2 屋外設置可	PH2型 ステンレス製循環ポンプ [全閉モータ] [多段式・清水用]		57
	PWHG 屋内設置用	PWHG型 カスケードポンプ [冷温水用]		59
	PHZ 屋外設置可	PHZ型 床置き式循環ポンプ [全閉モータ] [鋳鉄製・冷温水用]		61
	PSZ 屋外設置可	PSZ型 自吸式ヒューガルポンプ [全閉モータ] [鋳鉄製・清水用]		63

家庭用ポンプ	PAZ 屋外設置可	PAZ型 浅井戸用 自動ポンプ [鋳鉄製] [全閉モータ]		65
	CF 屋外設置可	CF型 フロアーシスターン		67
	SHC SHB 屋外設置可	SHC型 給湯加圧ポンプ [圧力スイッチ・流量スイッチ式] SHB型 給湯加圧ポンプ [流量スイッチ式]		69
	SHB SHC	給湯加圧ポンプ 最適ポンプ選定チャート		75
	SH型	給湯加圧ポンプ SHC-1031 SHC-2021A2・B2 SHC-2521A・B SHC-1511 SHB-2021A2・B2 SHB-2521A・B		77
サービスマニュアル	PAZ型	浅井戸用 自動ポンプ PAZ-1531AR・BR PAZ-2531AR・BR PAZ-2533AR・BR PAZ-4031AR・BR PAZ-4033AR・BR		83
	PAZ型 PAP型 (生産終了)	浅井戸用 自動ポンプ PAZ-1531AR・BR PAZ-2531AR・BR PAZ-2533AR・BR PAZ-4031AR・BR PAZ-4033AR・BR PAP-4011A・B PAP-4013A・B PAP-7513A・B		87
故障診断要領				

PMD

マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

- PMD-0531B2B21
- PMD-221B2B(M)
- PMD-371B2C(M)
- PMD-421B2E(M)
- PMD-581B2E(M)
- PMD-641B2F(P)
- PMD-641B2V
- PMD-643B2F(P)
- PMD-643B2V
- PMD-1561B2F(P)
- PMD-1561B2V
- PMD-1563B2F(P)
- PMD-1563B2V
- PMD-2571A2F(P)
- PMD-2571A2W
- PMD-2571B2F(P)
- PMD-2571B2W
- PMD-2573A2F(P)
- PMD-2573A2W
- PMD-2573B2F(P)
- PMD-2573B2W
- PMD-4033A2X
- PMD-4033B2X
- PMD-7533A2X-E3
- PMD-7533B2X-E3

A=50Hz用 B=60Hz用
※機種名の末字()は
口径ネジタイプ
※Bは50Hz,60Hz共用
使用可

PMH

マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

- PMH-0531B2B
- PMH-1511B2E(M)
- PMH-1513B2E(M)

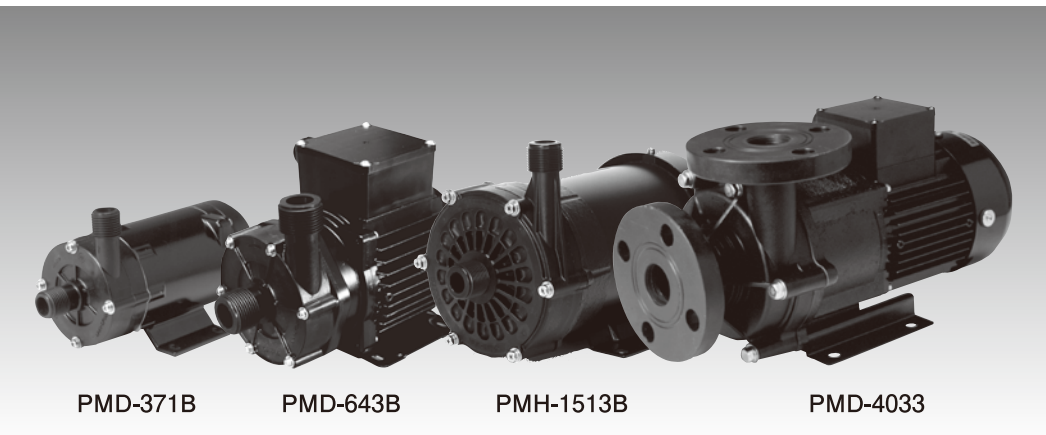
A=50Hz用 B=60Hz用

PMX

マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

- PMX-361B2F(P)



特長

- 高性能で省エネ
従来品に比べポンプの効率を35%向上。小型、軽量化となり、騒音で5db低減、振動を50%低減しました。
- 長寿命液モレなし
マグネットポンプは、軸封部のないポンプです。液モレの心配は一切なく、樹脂製ですので、腐食性の高い特殊液の移送に適し、小型機種から工業プロセス用の大型機種まで、その優れた性能と豊富な機種により幅広い分野で活躍しています。
- 液モレを完全に追放
マグネットカップリング方式によるシールレスポンプです。ポンプ部の液モレ・腐食は無く、ポンプ回りの汚れやメカニカルシール交換の手間がありません。装置組み込みに最適なポンプです。

■塩ビ配管用ユニオン標準装備

ネジ接続型専用のユニオン継手を付属しました。(13A,16Aはポンプ口径ネジ3/4Bに、20Aはポンプ口径1Bに接続可。耐熱温度0~60℃)シール効果の高いOリングを使用し、ポンプと配管は簡単に付け外しできますのでメンテナンスが容易に行なえます。



用途

- 冷却水循環・海水循環・化学液(一部を除く)の循環
- 各種機械セット用・生け簀・海水プラント
- 水耕栽培・植物工場

耐蝕表

流体	目安
次亜塩素酸ソーダ	濃度 5ppmまで
苛性ソーダ	濃度 5%まで
塩酸	濃度 30%まで
硫酸	濃度 10%まで
クエン酸	濃度 15%まで

※上記耐蝕表は、流体温度が常温(0~40℃)時の目安です。

ご注意

- ※耐薬品性について
耐薬品性につきましては、事前にテストを行なうなど、使用目的に適するかどうかを確認してからご使用下さい。
- ※冷水ご使用時、必要に応じて保温材・断熱材を用い、結露対策を行なって下さい。

口径のみかた (機種名の末字)

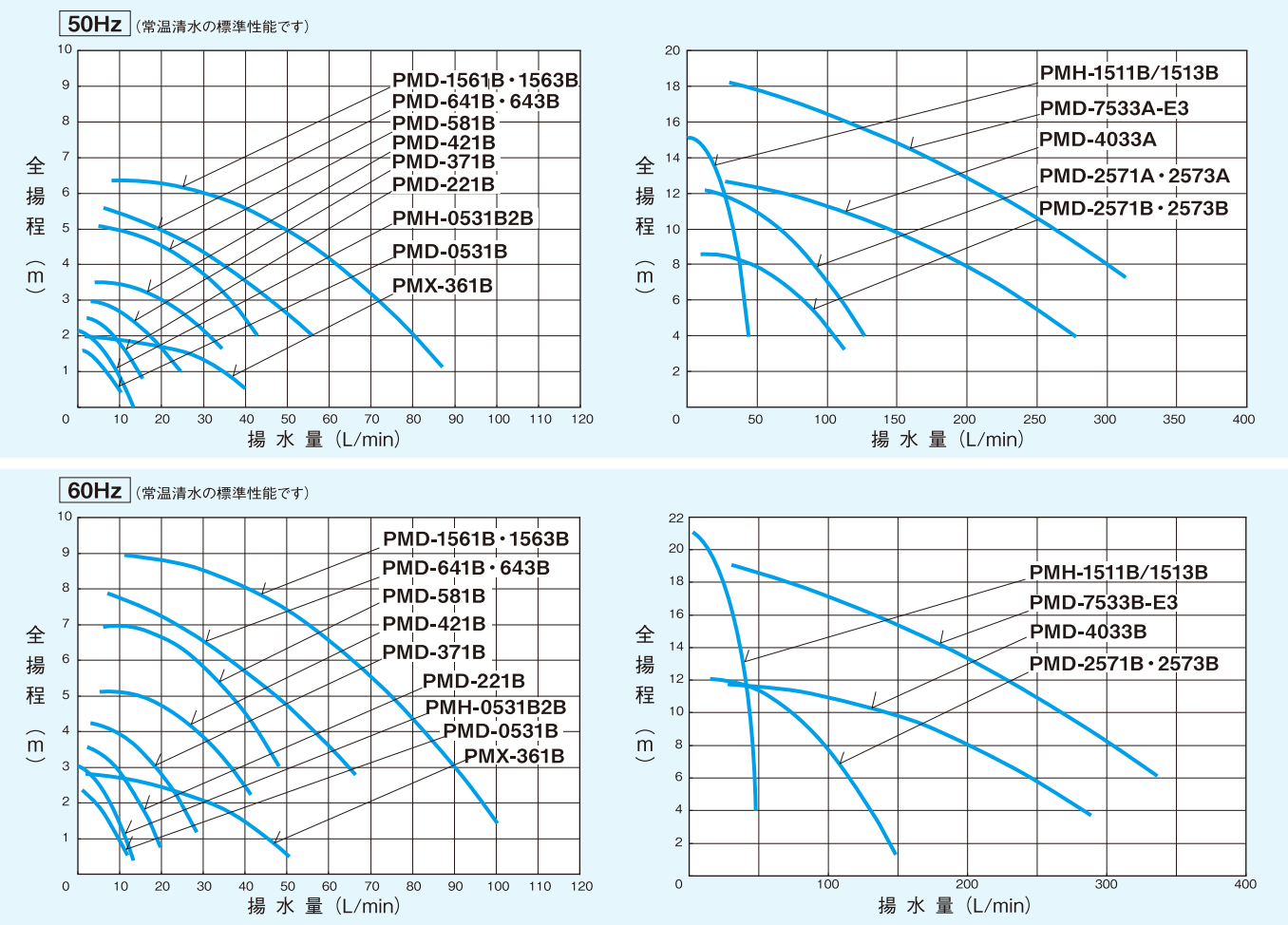
記号	ホース				ネジ				フランジ			
	B	C	E	F	J	K	M	P	V	W	X	Z
口径	14A(mm)	17A(mm)	20A(mm)	26.5A(mm)	3/8B	1/2B	3/4B	1B	20A	25A	40A	50A×40A
形状												

機種名のみかた

(例) PMD-371B2C		(注1) 接水部の材質	
①	②③④⑤⑥⑦	部品名とその材質	
① マグネットポンプ		部品名	分類
② モータ呼び出力(表示×10W)		ケーシング	充填材入ポリプロピレン
③ シリーズ番号		インペラ	充填材入ポリプロピレン
④ 電源の相数電圧 1:単相100V 3:三相200V		ポンプシャフト	セラミック
⑤ 電源周波数 A:50Hz B:60Hz又は50/60Hz		スラスト受	セラミック
⑥ 接水部の材質(注1)		ポンプ軸受	テフロン
⑦ 口径 C:17Aホース		Oリング	フッ素ゴム
(注2) 標準仕様は次頁の仕様による			

※PMD-641B2V,PMD-643B2V,PMD-1561B2V,PMD-1563B2V,PMD-2571A2W,PMD-2571B2W,PMD-2573A2W,PMD-2573B2Wは相フランジ無し。市販JIS10Kフランジをお客様にて手配をお願い致します。

特性



仕様

機 種 名 () ネジタイプ		口 径 ・ 記 号				性 能 最 大 値		性 能 標 準 値		モ ー タ		製 品 質 量		
		ホ ー ス	ネ ジ	ユニオン継手	フランジ	揚 程	揚 水 量	揚程—揚水量	定格出力	消費電力	電 圧			
		A(mm)	B(G—)			m	L / min	m—L / min	W	W	V		kg	
PMD-0531B2B21	14	B2	—	—	—	1.7・2.5	10・12	1—6・1—9	4・6	18・20	100	0.7		
PMD-221B2B (M)		B		VP-13		2.5・3.6	15・20	1—13・2—13	10・15	22・30	100	1.7		
PMD-371B2C (M)	17	C	3/4	M	VP-16	3.0・4.2	25・28	2—18・3—19	15・20	32・43	100	1.7		
PMD-421B2E (M)	20	E				3.5・5.1	35・42	3—21・4—26	35・45	55・75	100	3.4		
PMD-581B2E (M)						5.1・6.8	43・48	3—35・5—35	40・60	70・110	100	3.4		
PMD-641B2F (P) V	26	F	1	P	VP-20	20A	V	5.7・8.0	62・72	3—50・5—50	65・100	105・155	100	4.8
PMD-643B2F (P) V								5.7・8.0	62・72	3—50・5—50	65・100	100・150	200	4.7
PMD-1561B2F (P) V								6.3・8.9	87・100	4—60・6—63	120・160	160・230	100	5.4
PMD-1563B2F (P) V								6.3・8.9	87・100	4—64・6—70	120・160	160・240	200	5.0
PMD-2571A2F (P) W	26.5	F	1	P	VP-20	25A	W	12.3・—	125・—	8—75・—	250・—	430・—	100	8.0
PMD-2571B2F (P) W								8.6・12	115・150	4—90・8—80	150・250	270・410	100	8.0
PMD-2573A2F (P) W								12.3・—	125・—	8—75・—	250・—	410・—	200	7.5
PMD-2573B2F (P) W								8.6・12	115・150	4—90・8—80	150・250	260・400	200	7.5
PMD-4033A2X	フランジ40A アイフランジ付					12.3・—	300・—	10—140・—	400・—	540・—	200	17.0		
PMD-4033B2X						8.2・11.6	250・300	6—120・10—140	250・400	450・700	200	17.0		
PMD-7533A2X-E3						18.2	380	16・9—80・250	750	855	200	21.0		
PMD-7533B2X-E3						19	380	16・9.5—80・250	750	940	200	21.0		
PMH-0531B2B	14	B	—	—	—	2.2・3.1	11・11	1.6—5.0・2.2—5.0	4・6	18・20	100	0.6		
PMH-1511B2E (M)	20	E	3/4	M	VP-16	—	14.9・21.0	43・48	12—27・16—32	165・235	225・325	100	7.3	
PMH-1513B2E (M)							15.0・21.0	44・49	12—28・16—34	170・265	215・330	200	7.0	
PMX-361B2F (P)	26	F	1	P	VP-20	2.0・2.8	40・50	1.5—25・1.5—38	20・30	51・61	100	2.4		

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です

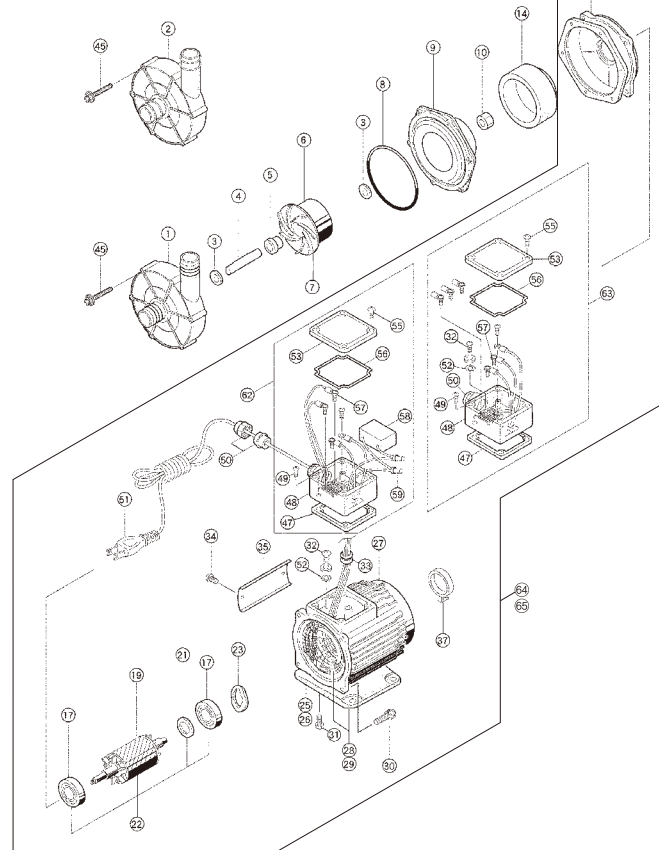
●注2) 各性能値は50・60Hzの値を表します。

■取扱い液の条件 ※雰囲気温度：0-40℃まで ※使用液の温度範囲：0-60℃まで ※使用液の動粘度範囲：30mm/sまで ※比重：1.1以下 ※スラリー液はポンプ寿命を低下させます。

■設置場所：屋内設置用 ■許容押込圧：100kPa以下 ■異常圧、衝撃圧がかかる場合ポンプ部が破損することがあります。 ■UL対応しているものもあります。

展開図

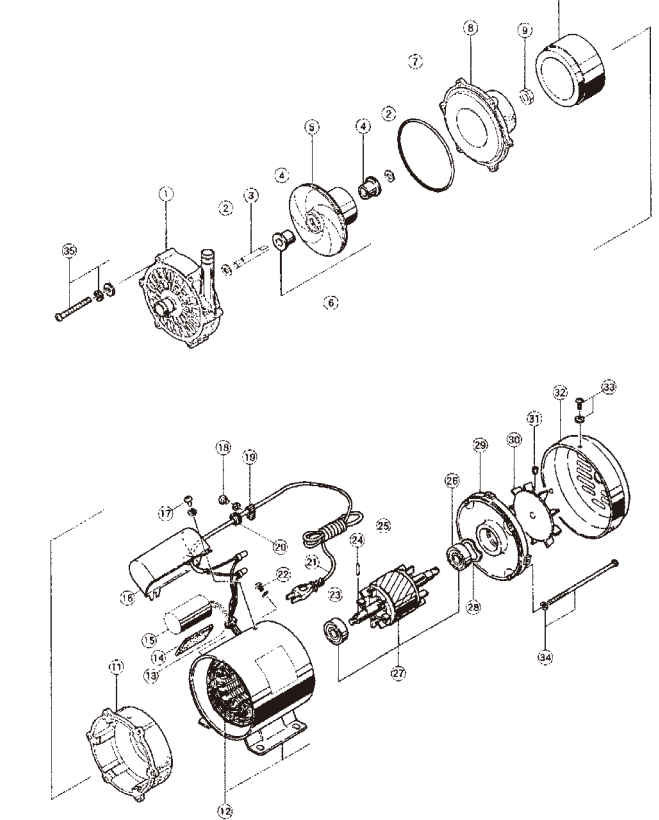
PMD-1561B2F・B2P
PMD-1563B2F・B2P



- ④⑧ 端子箱
- ④⑨ ネジ
- ⑤⑩ 防水ブッシュ
- ⑤⑪ 電源コードK
- ⑤⑫ 歯付ワッシャー
- ⑤⑬ 端子箱カバー
- ⑤⑭ ネジ
- ⑤⑮ 端子箱パッキン(フタ側)
- ⑤⑯ 端子
- ⑤⑰ コンデンサー
- ⑤⑱ ハイタンセツゾクシ
- ⑤⑲ 端子箱組品 100V用
- ⑤⑳ 端子箱組品 200V用
- ⑤㉑ モータ組品 100V用
- ⑤㉒ モータ組品 200V用

- ① ケーシング(ネジ)
- ② ケーシング(ホース)
- ③ 軸受ワッシャー
- ④ ポンプシャフト
- ⑤ 軸受
- ⑥ インペラK
- ⑦ インペラ組品
- ⑧ Oリング
- ⑨ バックケーシング
- ⑩ ナット
- ⑭ マグネットハウジングK
- ⑮ ブラケットA
- ⑰ ボールベアリング
- ⑱ ロータ
- ⑲ スラストワッシャー
- ⑲ ロータ組品
- ⑲ プレロードスプリング
- ⑲ ステータK 100V用
- ⑲ ステータK 200V用
- ⑲ ケースB
- ⑲ ケースB組品 100V用
- ⑲ ケースB組品 200V用
- ⑲ ネジ(4P+16U)
- ⑲ ボルト(6R+12S)
- ⑲ アース
- ⑲ コードブッシュ
- ⑲ ネジ(銘板止め用)
- ⑲ 銘板取付板
- ⑲ シャフトカバー
- ⑲ ネジ(ケーシング用)
- ⑲ 端子箱パッキン(モータ側)

PMH-1511B2E・2M

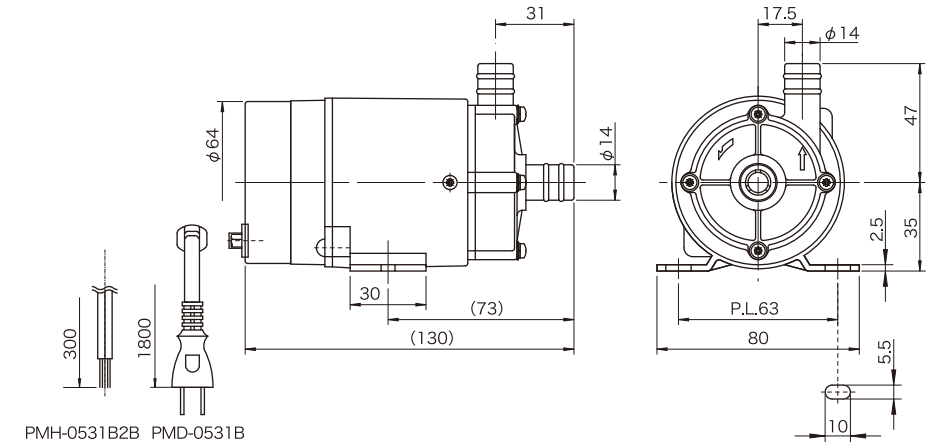


- ③⑩ 外扇ファン
- ③⑪ 外扇ファン止めネジ(M4×8Sクボミ先)
- ③⑫ 外扇ファンカバー止めビス(4P+6Sセムス)
- ③⑬ モータ止めネジ(4P+130S)
- ③⑭ ケーシング止めネジ(5R+45U 3P)
- ③⑮ モータK⑪～③④

- ① ケーシング
- ② 軸受ワッシャー
- ③ ポンプシャフト
- ④ 軸受
- ⑤ インペラK
- ⑥ インペラ組品
- ⑦ Oリング(G-110)
- ⑧ バックケーシング
- ⑨ 固定ナット
- ⑩ マグネットハウジング組品
- ⑪ ブラケットA
- ⑫ フレームK
- ⑬ コードブッシュ
- ⑭ コンデンサー支持板
- ⑮ コンデンサー
- ⑯ コンデンサーカバー
- ⑰ コンデンサーカバー止めネジ(4P+6Sセムス)
- ⑱ コードクランプ止めネジ(4P+12Sセムス)
- ⑲ コードクランプ
- ⑲ コードブッシュ
- ⑲ 電源コード
- ⑲ ネジ(4P+8BWB)(アース)
- ⑲ ボールベアリング
- ⑲ EGピン
- ⑲ ロータK
- ⑲ ボールベアリング
- ⑲ ロータ組品
- ⑲ プレロードスプリング
- ⑲ ブラケットB

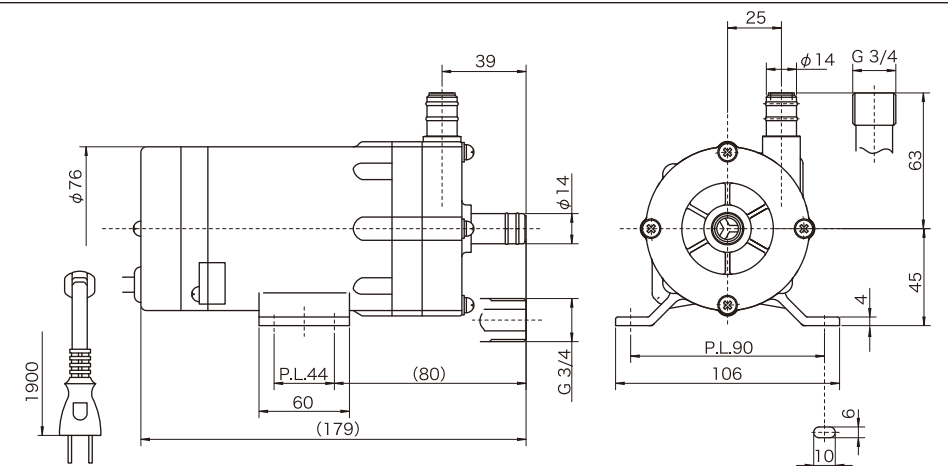
外形寸法図

PMD-0531B
PMH-0531B2B



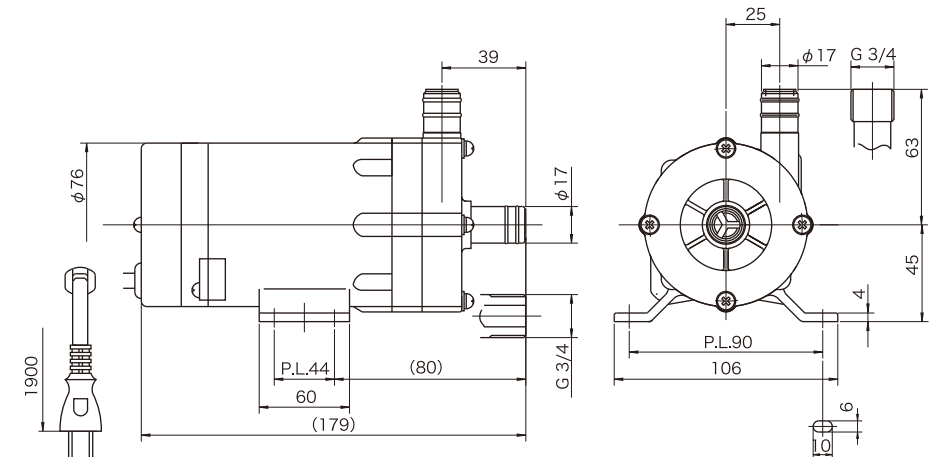
PMD-221B

ホースタイプ・ネジタイプ



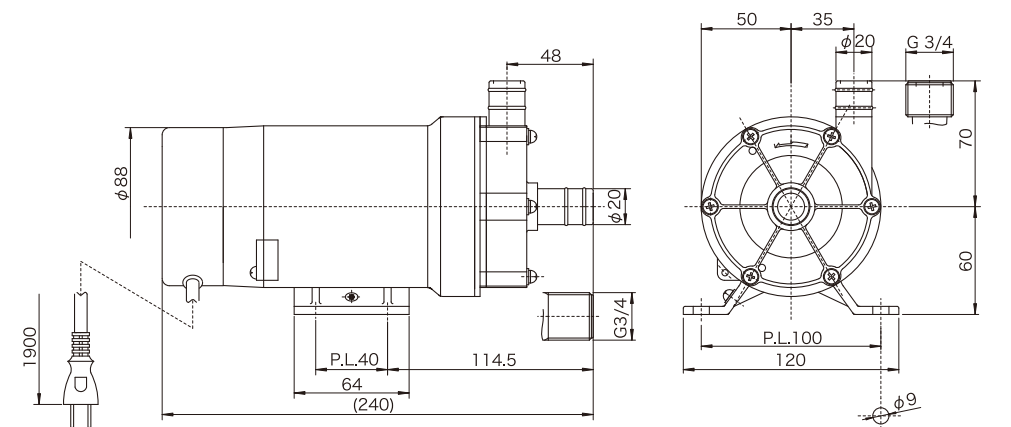
PMD-371B

ホースタイプ・ネジタイプ



PMD-421B
PMD-581B

ホースタイプ・ネジタイプ

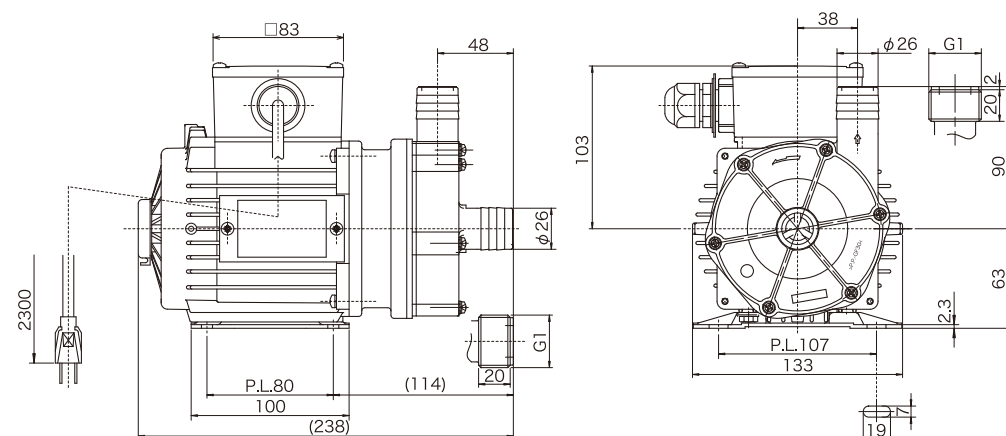


外形寸法図

PMD-641B
PMD-1561B
PMD-643B
PMD-1563B

※電源コードは100V仕様
のみ付属

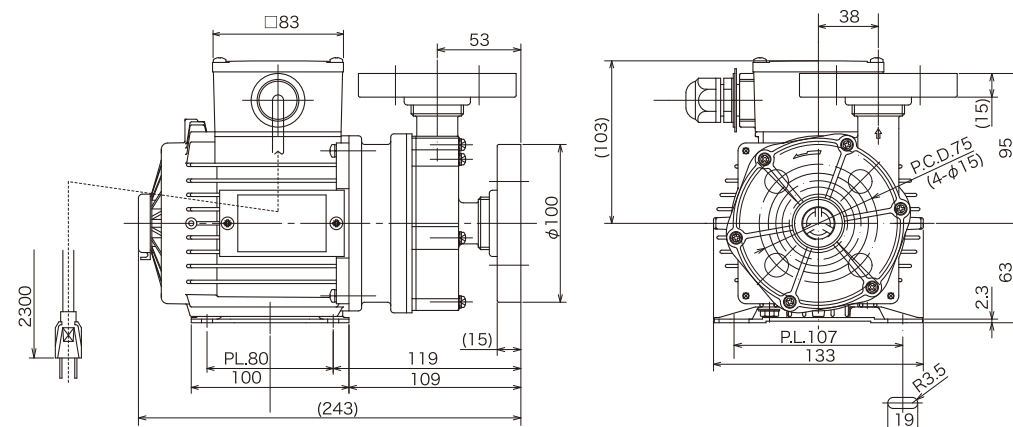
ホースタイプ・ネジタイプ



PMD-641B
PMD-643B
PMD-1561B
PMD-1563B

※電源コードは100V仕様
のみ付属

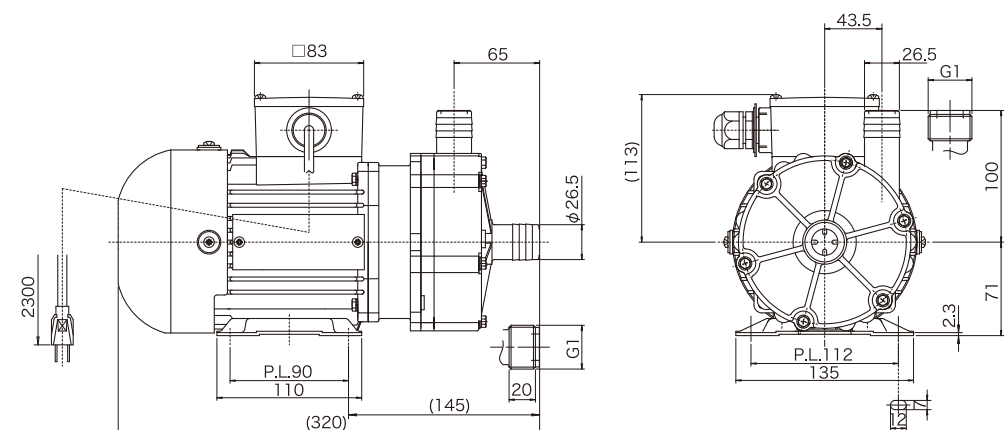
フランジタイプ



PMD-2571A·B
PMD-2573A·B

※電源コードは100V仕様
のみ付属

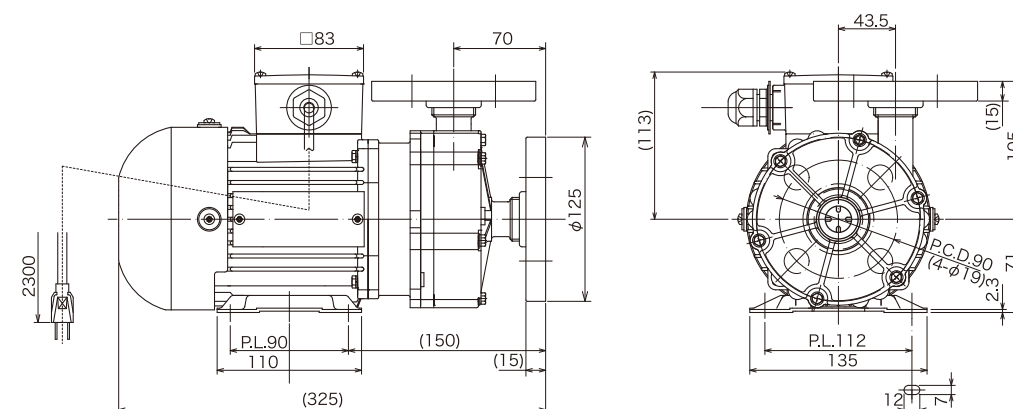
ホースタイプ・ネジタイプ



PMD-2571A·B
PMD-2573A·B

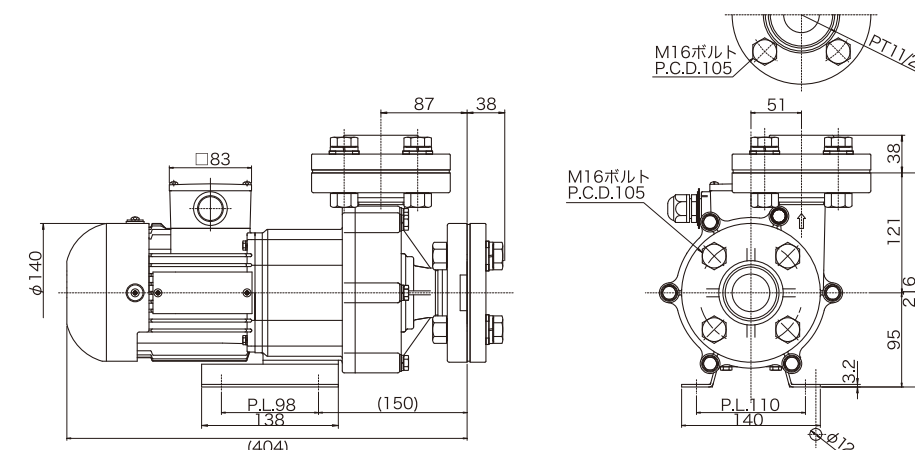
※電源コードは100V仕様
のみ付属

フレンジタイプ

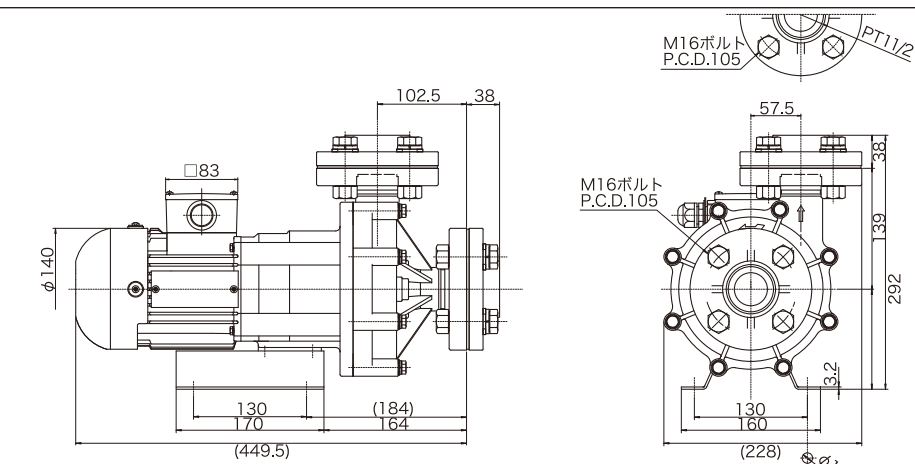


外形寸法図

PMD-4033A·B



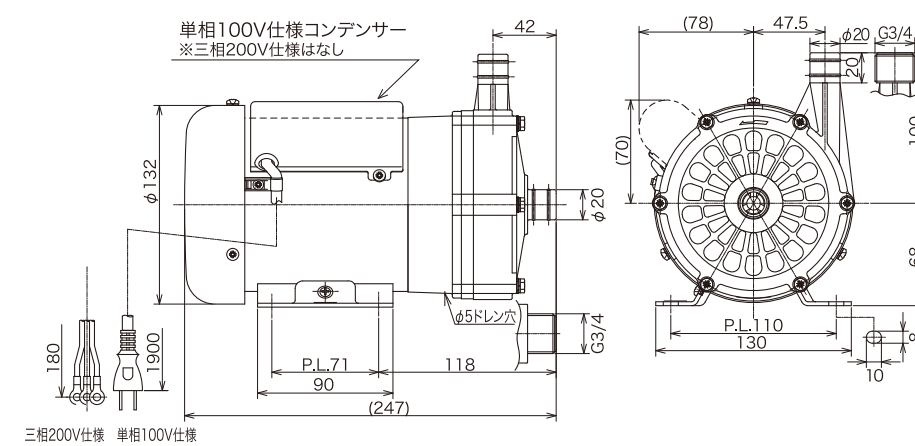
PMD-7533A•B-E3



PMH-1511B
PMH-1513B

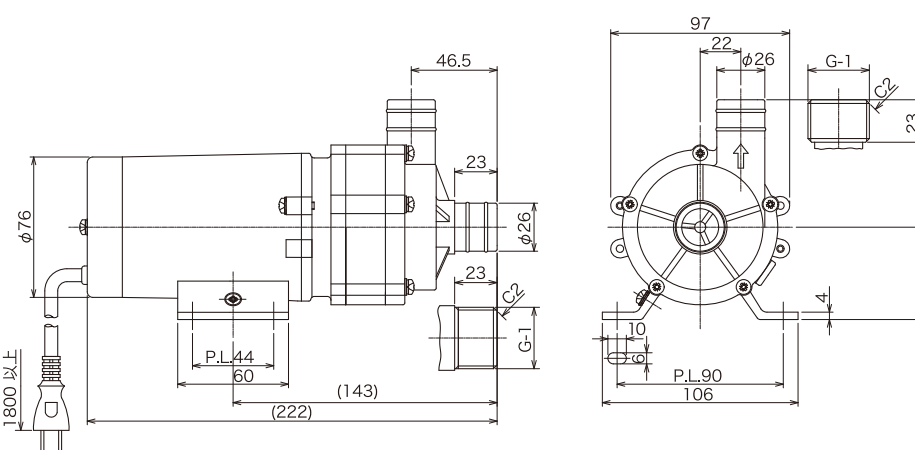
※電源コードは100V仕様のみ付属

ホースタイプ・ネジタイプ



PMX-361 B

ホースタイプ・ネジタイプ



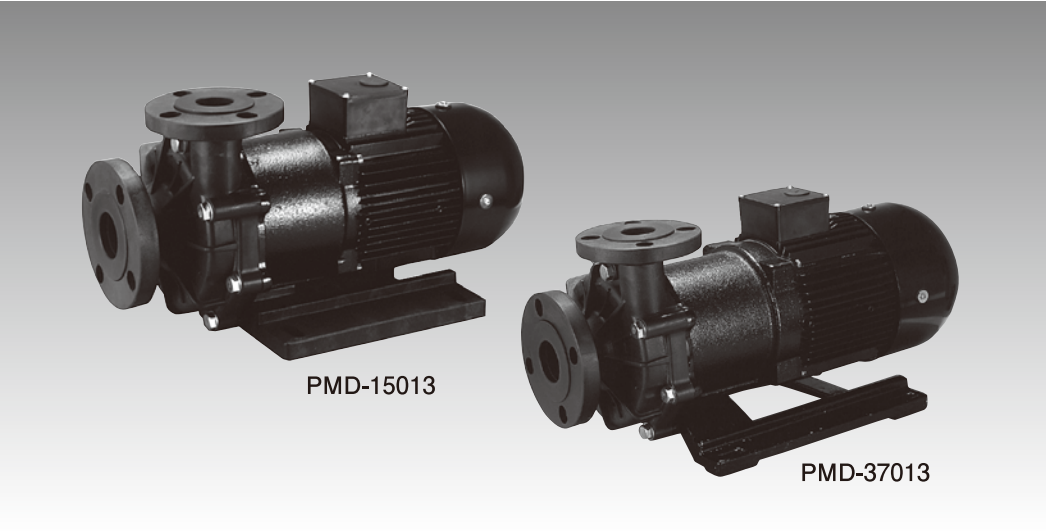
PMD

マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

- PMD-15013A2Z-E3
- PMD-15013B2Z-E3
- PMD-22013A2Z-E3
- PMD-22013B2Z-E3
- PMD-37013B2Z-E3

A=50Hz用 B=60Hz用



特長

- 高性能で省エネ
従来品に比べポンプの効率を35%向上。小型、軽量化となり、騒音で5db低減、振動を50%低減しました。
- 長寿命液モレなし
マグネットポンプは、軸封部のないポンプです。液モレの心配は一切なく樹脂製ですので、腐食性の高い特殊液の移送に適し小型機種から工業プロセス用の大型機種まで、その優れた性能と豊富な機種により幅広い分野で活躍しています。
- 液モレを完全に追放
マグネットカップリング方式によるシールレスポンプです。ポンプ部の液モレ・腐食は無く、ポンプ回りの汚れやメカニカルシール交換の手間がありません。装置組み込みに最適なポンプです。

ご 注 意

- ※耐薬品性について
耐薬品性につきましては、事前にテストを行なうなど、使用目的に適するかどうかを確認してからご使用下さい。
- ※冷水ご使用時、必要に応じて保温材・断熱材を用い、結露対策を行なって下さい。

口径のみかた (機種名の末字)

記号	ホース				ネジ				フランジ	
	B	C	E	F	J	K	M	P	X	Z
口径	14A(mm)	17A(mm)	20A(mm)	26.5A(mm)	3/8B	1/2B	3/4B	1B	40A	50A×40A
形状										

機種名のみかた

(例) **PMD-15013B2Z**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

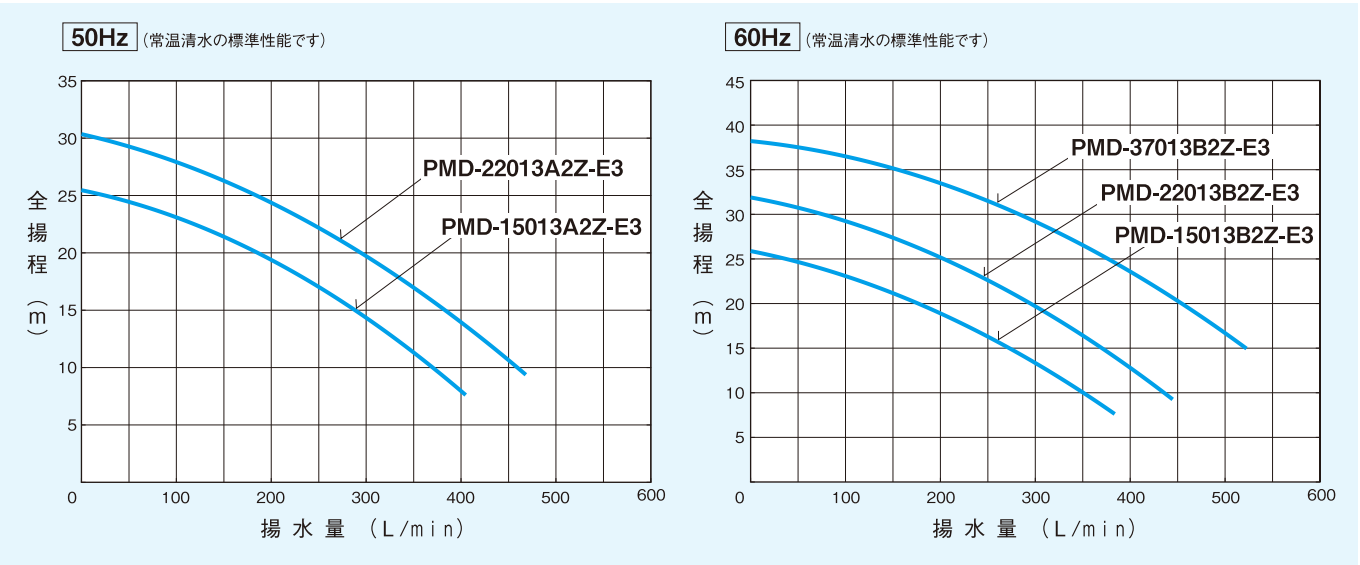
① マグネットポンプ
② モータ呼び出力(表示×10W)
③ シリーズ番号
④ 電源の相数電圧 1:単相100V 3:三相200V
⑤ 電源周波数 A:50Hz B:60Hz又は50-60Hz
⑥ 接水部の材質(注1)
⑦ 口径 Z:50A×40Aフランジ

(注1) 接水部の材質

部品名とその材質	
部品名	2
ケーシング	充填材入ポリプロピレン
インペラ	充填材入ポリプロピレン
ポンプシャフト	セラミック
スラスト受	セラミック
ポンプ軸受	テフロン
Oリング	フッ素ゴム

(注2) 標準仕様は次頁の仕様による

特性



構造図

1.5kW以上

リアケーシング
エアロック防止対策を施したリアケーシングのエア抜き構造

- リアケーシングに施した独自のエア抜き機構はインペラのエア滞留防止構造と共にエアロック対策に威力を発揮します。
- リアケーシングの補強に炭素繊維を採用。

シャフト
耐久性を考慮したシャフトの2点支持構造

- 両支え(2点支持)構造によりシャフトの耐久性が大幅にアップしました。

専用モータ(端子ボックス付)
専用モータを採用。

- 端子ボックスは強化プラスチック製のため設置環境の厳しい科学的雰囲気の中でも耐久性を損なわずに使用できます。又、装置位置がモータ上部のため配線作業も容易です。

インペラ&マグネット
希土類マグネットの採用でコンパクト化を実現(1.5kW以上)

- 強力な希土類マグネットを採用(1.5kW以上)コンパクトながら優れた性能を発揮します。
- インペラとマグネットの一体成型により逆回転や高温域でのトラブルにも強くなりました。
- 追従を許さない独自のインペラ形状は高効率を実現します。

軸受(PTFE製)

ルーズフランジ
ルーズフランジの採用で設置時におけるボルト穴の位置合わせの心配がいりません。

- 取り付け口のフランジは、相手側の孔に自由に合わせられるルーズフランジを採用。他製品との置き換えの際の取り付け寸法の心配がいらない、フリー接続が可能です。1.5kW～3.7kW

ご 注 意

※相フランジ、フランジパッキン、取付ボルトは付属しておりません。オプションフランジセット(別売)をお求め頂くか、または市販品(JIS 10K品)をお求め下さい。

仕様

機 種 名	口 径	性 能 最 大 値		性 能 標 準 値	モ ー タ			製 品 質 量
		揚 程	揚 水 量	揚程 — 揚水量	定格出力	消費電力	電 圧	
		m	L / min	m・L / min	kW	W	V	kg
PMD-15013A2Z-E3	JIS10K・フランジ50A×40A	26	405	20・6.5 — 120・400	1.5	1575	200	27.0
PMD-15013B2Z-E3	JIS10K・フランジ50A×40A	26	385	19.5・4 — 120・400	1.5	1505	200	27.0
PMD-22013A2Z-E3	JIS10K・フランジ50A×40A	30	470	24・10 — 120・400	2.2	2040	200	29.0
PMD-22013B2Z-E3	JIS10K・フランジ50A×40A	32	445	26・12 — 120・400	2.2	2180	200	29.0
PMD-37013B2Z-E3	JIS10K・フランジ50A×40A	38	525	32・22 — 120・400	3.7	3300	200	52.0

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です

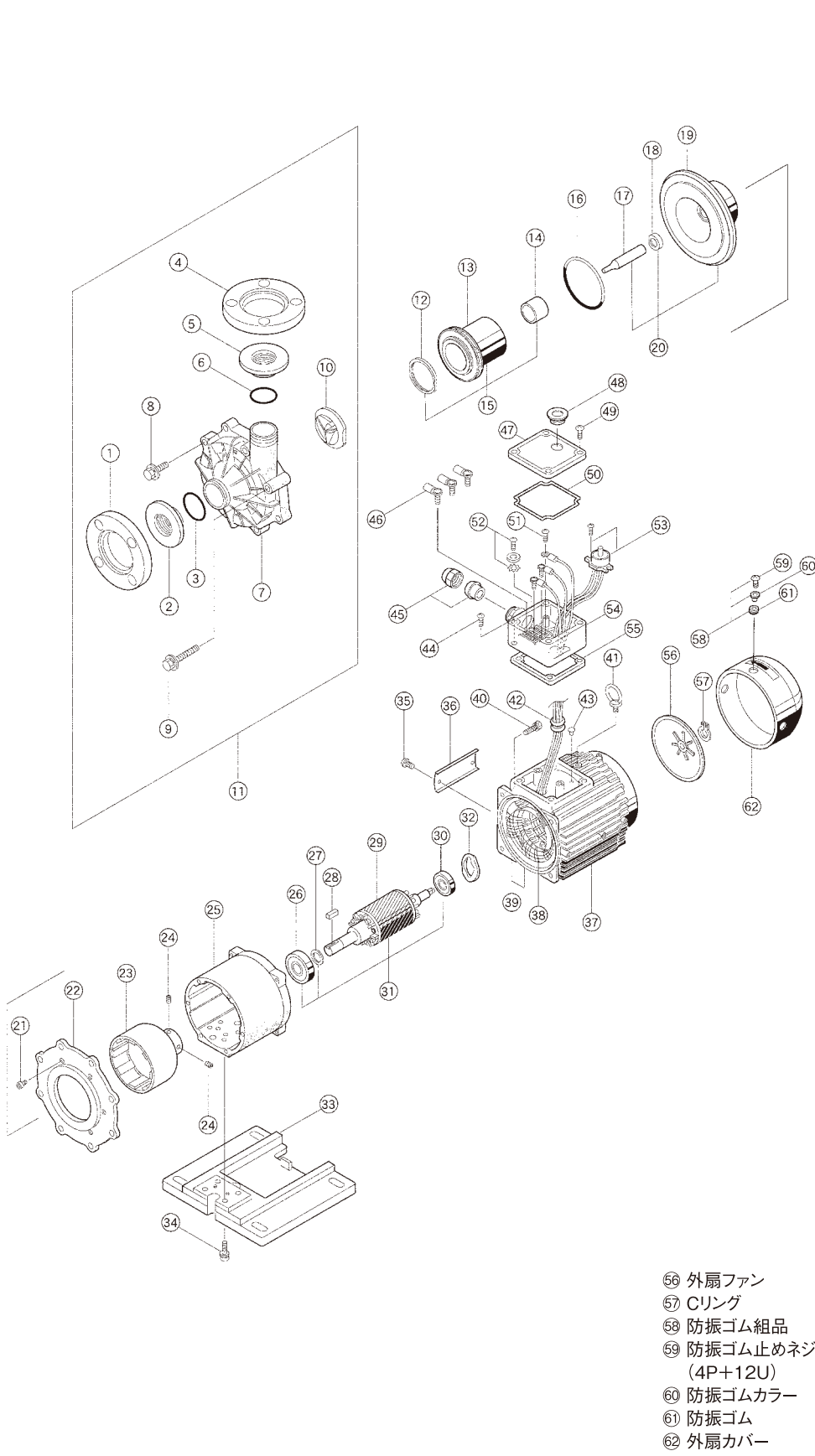
●注2) 各性能値は50・60Hzの値を表します。

■取扱い液の条件 ※雰囲気温度：0-40℃まで ※使用液の温度範囲：0-60℃まで ※使用液の動粘度範囲：30mPa/sまで ※比重：1.1以下 ※スラリー液はポンプ寿命を低下させます。

■設置場所：屋内設置用 ■許容押込圧：100kPa以下 ■異常圧、衝撃圧がかかる場合ポンプ部が破損することがあります。

展開図

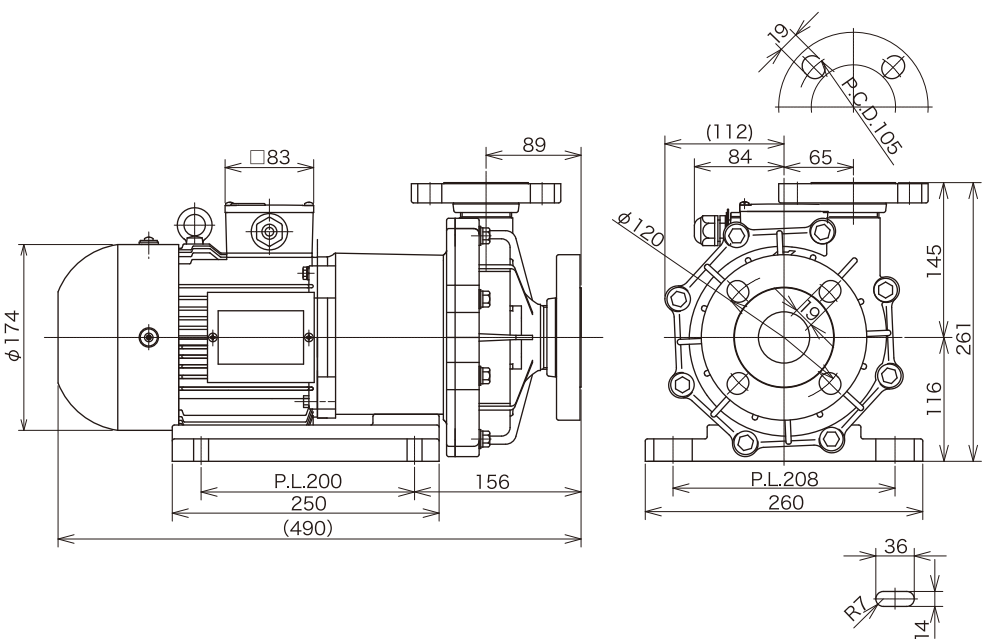
PMD-15013A・B-E3
PMD-22013A・B-E3



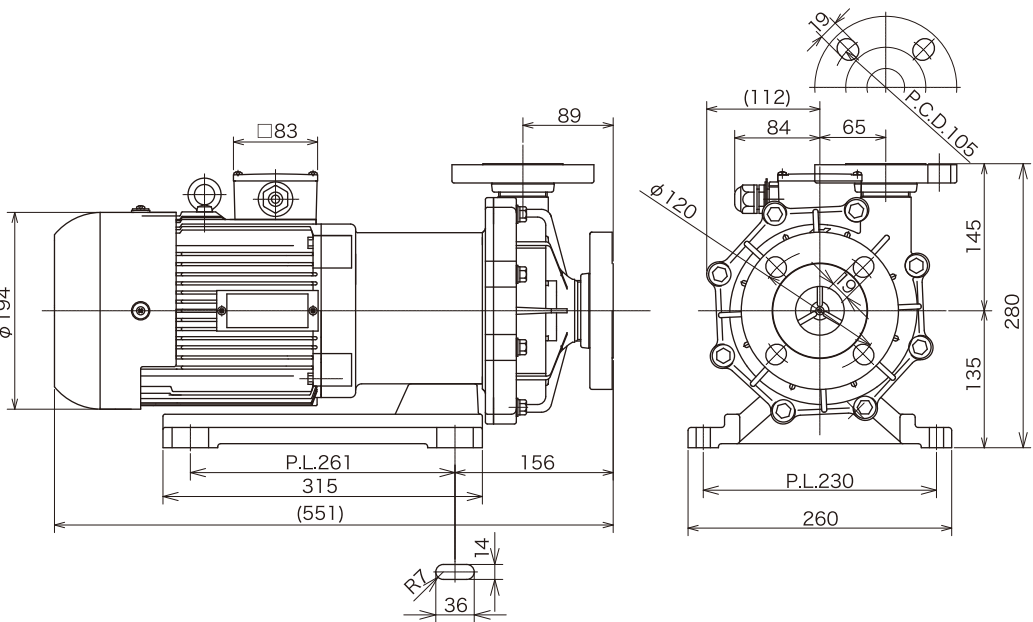
- ① フランジ継手(吸水側)
- ② ラップジョイント(吸水側)
- ③ Oリング(吸水側)
- ④ フランジ継手(吐出側)
- ⑤ ラップジョイント(吐出側)
- ⑥ Oリング(吐出側)
- ⑦ ケーシング
- ⑧ ケーシング用ボルト(M10×35)
- ⑨ ケーシング用ボルト(M10×65)
- ⑩ ライナリング
- ⑪ ケーシング完成品
- ⑫ マウスリング
- ⑬ インペラ
- ⑭ 軸受
- ⑮ インペラ完成品
- ⑯ Oリング
- ⑰ ポンプシャフト
- ⑱ リアスラストリング
- ⑲ リアケーシング
- ⑳ リアケーシング完成品
- ㉑ リアケーシングサポート用六角穴付ボルト(M6×12)
- ㉒ リアケーシングサポート
- ㉓ マグネットハウジングK
- ㉔ マグネットハウジングK用六角穴付止めネジ
- ㉕ ブラケットA
- ㉖ ボールベアリング
- ㉗ スラストワッシャー
- ㉘ キー
- ㉙ ロータ
- ㉚ ボールベアリング
- ㉛ ロータ組品
- ㉜ プレロードスプリング
- ㉝ ベース
- ㉞ ベース用六角穴付ボルト(M8×25)
- ㉟ 銘板取付板止めネジ(4P+8Sナベスタイ)
- ㊱ 銘板取付板
- ㊲ ケースB
- ㊳ ステータ
- ㊴ ケースB組品
- ㊵ 十字穴付六角ボルト(6R+25U SWS付)
- ㊶ アイボルト
- ㊷ コードブッシュ
- ㊸ セットピン
- ㊹ 端子箱止めネジ(4P+12S セムス)
- ㊺ 防水ブッシュ
- ㊻ 端子
- ㊼ 端子箱カバー
- ㊽ リセットカバー
- ㊾ 端子箱カバー止めネジ(4T+16Uタッピン2種)
- ㊿ 端子箱パッキン(フタ側)
- ① 端子止めネジ(4P+10 SWS WS付)
- ② アース
- ③ プロテクタ
- ④ 端子箱
- ⑤ 端子箱パッキン(モータ側)
- ⑥ 外扇ファン
- ⑦ Cリング
- ⑧ 防振ゴム組品
- ⑨ 防振ゴム止めネジ(4P+12U)
- ⑩ 防振ゴムカラー
- ⑪ 防振ゴム
- ⑫ 外扇カバー

外形寸法図

PMD-15013A・B-E3
PMD-22013A・B-E3



PMD-37013B-E3





PMDS

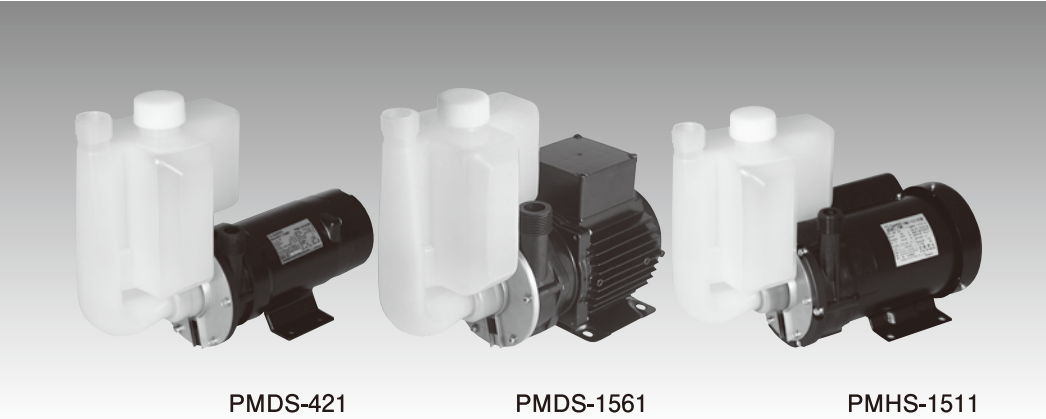
自吸式
マグネットカップリングタイプ
RoHS対応品

- PMDS-421B2M
- PMDS-581B2M
- PMDS-641B2P
- PMDS-643B2P
- PMDS-1561B2P
- PMDS-1563B2P
- PMDS-2571A2P
- PMDS-2571B2P
- PMDS-2573A2P
- PMDS-2573B2P

PMHS

自吸式
マグネットカップリングタイプ
RoHS対応品
高揚程タイプ

- PMHS-1511B2M
- PMHS-1513B2M



特長

- 超低騒音・超高効率
斬新な自吸構造の採用により当社非自吸式のPMD型マグネットポンプ（自吸タンク配置前）とほぼ同等のポンプ効率及び騒音値を維持し、超低音・超高効率を実現。
- 液モレを完全追放
マグネットカップリング方式によるシールレス構造のため、ポンプの液モレ、腐食が無く、ポンプ回りの汚れやメカニカルシール交換の手間がありません。
- 取外し自在の自吸タンク
脱着自在な自吸タンク構造を採用。用途に応じて自吸・非自吸を選択できます。自吸式ポンプ（PMDS型）及び非自吸式ポンプ（PMD型）への変更は容易に行なうことができますが、変更する場合はご相談下さい。
- 液体温度による最大自吸高さが低下しない
斬新な自吸構造により液体温度によるポンプの最大自吸高さが低下しません。

仕 様

50Hz												
機種名	項 目	口 径			性能最大値		性能標準値	吸上高さ	定格電圧	電動機		製品質量
		吸込口	吐出口	ユニオン継手	揚 程	揚水量	揚程—揚水量			定格出力	消費電力	
		B(G-)	B(G-)		m	L/min	m-L/min			m	V	
PMDS-421B2M		1B	3/4B	16A・20A	3.7	30	2-28-3-20	0.8	単相100	35	55	4.9
PMDS-581B2M		1B	3/4B	16A・20A	4.6	33	3-25-4-16	0.8	単相100	40	70	4.9
PMDS-641B2P		1B	1B	20A	5.9	58	3-50-5-24	1.3	単相100	65	100	5.4
PMDS-643B2P		1B	1B	20A	5.9	58	3-50-5-24	1.3	三相200	65	105	5.4
PMDS-1561B2P		1B	1B	20A	6.5	68	4-58-5-38	1.3	単相100	120	135	5.8
PMDS-1563B2P		1B	1B	20A	6.4	70	4-59-5-39	1.3	三相200	120	135	5.8
PMDS-2571A2P		1B	1B	20A	12	95	8-75-10-50	1.3	単相100	250	430	9.5
PMDS-2573A2P		1B	1B	20A	12	95	8-75-10-50	1.3	三相200	250	410	9
PMHS-1511B2M		1B	3/4B	16A・20A	14.5	40	8-32-12-22	1.3	単相100	165	225	8.8
PMHS-1513B2M		1B	3/4B	16A・20A	14.5	40	8-32-12-22	1.3	三相200	170	215	8.5

60Hz												
機種名	項 目	口 径			性能最大値		性能標準値	吸上高さ	定格電圧	電動機		製品質量
		吸込口 B(G-)	吐出口 B(G-)	ユニオン継手	揚 程 m	揚水量 L/min	揚程—揚水量 m-L/min			消費電力 W		
											W	
PMDS-421B2M	1B	3/4B	16A・20A	5.3	36	3-32・4-25	0.8	単相100	45	77	4.9	
PMDS-581B2M	1B	3/4B	16A・20A	6.4	39	5-25・6-16	0.8	単相100	60	110	4.9	
PMDS-641B2P	1B	1B	20A	8.4	68	5-51・7-29	1.3	単相100	100	150	5.4	
PMDS-643B2P	1B	1B	20A	8.3	70	5-51・7-29	1.3	三相200	100	155	5.4	
PMDS-1561B2P	1B	1B	20A	9.2	80	6-64・8-39	1.3	単相100	160	200	5.8	
PMDS-1563B2P	1B	1B	20A	9.2	82	6-66・8-43	1.3	三相200	160	200	5.8	
PMDS-2571B2P	1B	1B	20A	11.5	95	8-80・10-55	1.3	単相100	250	410	9.5	
PMDS-2573B2P	1B	1B	20A	11.5	95	8-80・10-55	1.3	三相200	250	400	9	
PMHS-1511B2M	1B	3/4B	16A・20A	20.5	45	10-39・16-27	1.3	単相100	235	325	8.8	
PMHS-1513B2M	1B	3/4B	16A・20A	20.5	45	10-39・16-27	1.3	三相200	265	330	8.5	

※塩比配管用ユニオン継手を標準装備。(PMHSについては異径ソケットも同梱)
●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 各性能値は50/60Hzの値を表します。
■取扱い液の条件 ※雰囲気温度：0-40℃まで ※使用液の温度範囲：0-60℃まで ※使用液の動粘度範囲：30mm²/sまで ※比重：1.1以下
※スラリー液はポンプの寿命を低下させます。 ■設置場所：屋内設置用 ■許容押込圧：100kPa以下
■異常圧、衝撃圧がかかる場合ポンプ部が破損する事があります。

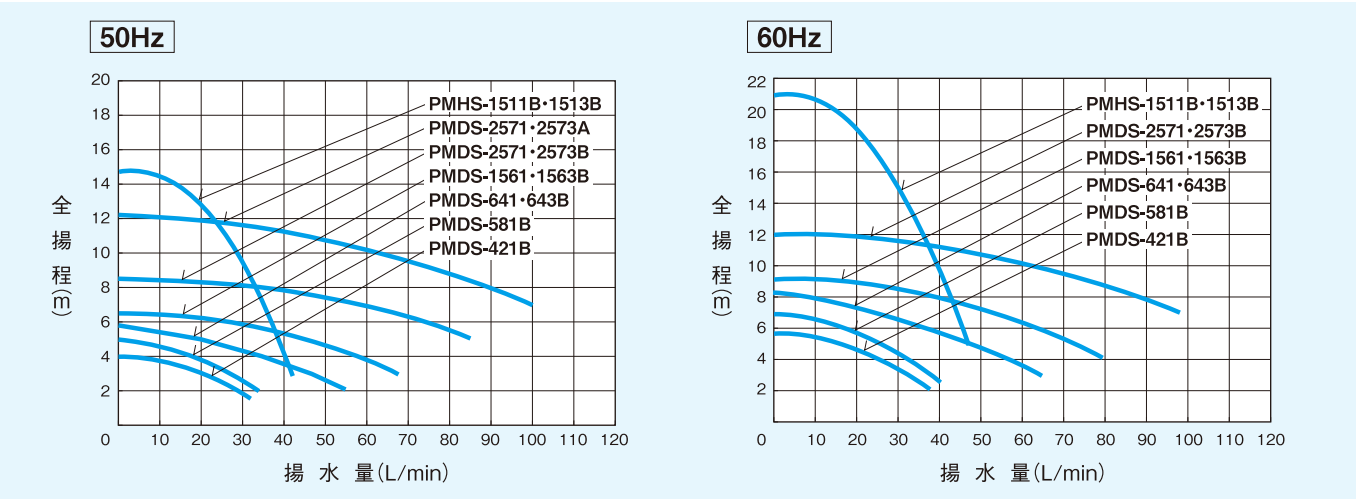
用 途

- 海水循環・化学液（一部を除く）の循環
- 冷却循環・生け簀・海水プラント
- 水耕栽培・植物工場

ご 注 意

- ※耐薬品性について
耐薬品性につきましては、事前にテストを行なうなど、使用目的に適するかどうかを確認してからご使用下さい。
- ※冷水ご使用時、必要に応じて保温材・断熱材を用い、結露対策を行なって下さい。

特 性



展開図

PMDS-641B2P・643B2P
PMDS-1561B2P・1563B2P

- ① ケーシング(ネジ)
- ③ 軸受ワッシャー
- ④ ポンプシャフト
- ⑤ 軸受
- ⑥ インベラK
- ⑦ インベラ組品
- ⑧ Oリング
- ⑨ バックケーシング
- ⑩ ナット
- ⑭ マグネットハウジングK
- ⑮ ブラケットA
- ⑰ ボールベアリング
- ⑲ ロータ
- ⑳ スラストワッシャー
- ㉑ ロータ組品
- ㉒ プレロードスプリング
- ㉓ ステータK 100V用
- ㉔ ステータK 200V用
- ㉕ ケースB
- ㉖ ケースB組品 100V用
- ㉗ ケースB組品 200V用
- ㉘ ネジ(4P+16U)
- ㉙ ボルト(6R+12S)
- ㉚ アース
- ㉛ コードブッシュ
- ㉜ ネジ
- ㉝ 銘板取付板
- ㉞ シャフトカバー
- ㉟ 端子箱バッキン(モータ用)
- ㊱ 端子箱
- ㊲ ネジ
- ㊳ 防水ブッシュ
- ㊴ 電源コードK
- ㊵ 歯付ワッシャー
- ㊶ 端子箱カバー

- ㉞ ネジ
- ㉟ 端子箱バッキン(フタ側)
- ㊱ 端子
- ㊲ コンデンサー
- ㊳ ヘイタンセツゾクシ
- ㊴ 端子箱組品 100V用
- ㊵ 端子箱組品 200V用
- ㊶ モータ組品 100V用
- ㊷ モータ組品 200V用
- ㊸ 自吸タンク本体
- ㊹ 呼び水キャップ
- ㊺ ボルト(4R+50L)
(ヒラワッシャー、スプリングワッシャー別)
- ㊻ 押え板
- ㊼ スペーサー
- ㊽ バッキン
- ㊾ ボルト(4P+55U)(員数5個)

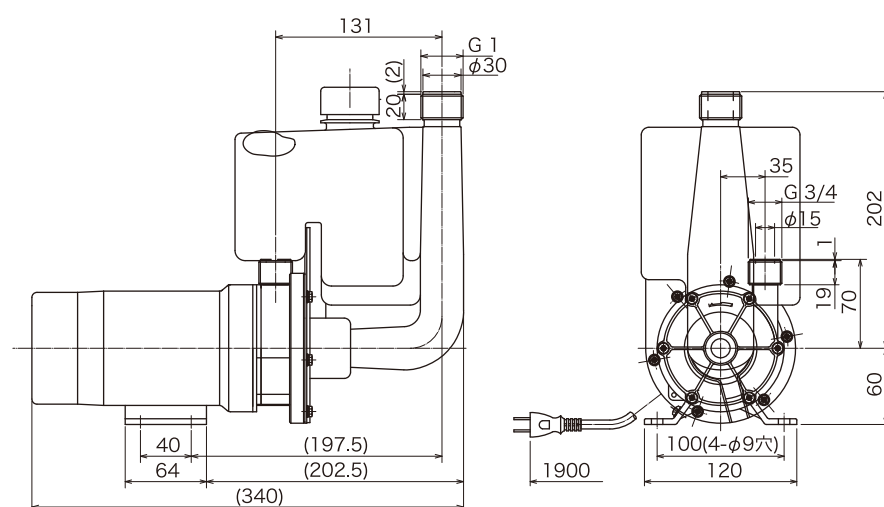
耐 蝕 表

流 体	目 安
次亜塩素酸ソーダ	濃度 5ppmまで
苛性ソーダ	濃度 5 %まで
塩 酸	濃度30%まで
硫 酸	濃度10%まで
クエン酸	濃度15%まで

※上記耐蝕表は、流体温度が0～40℃時の目安です。

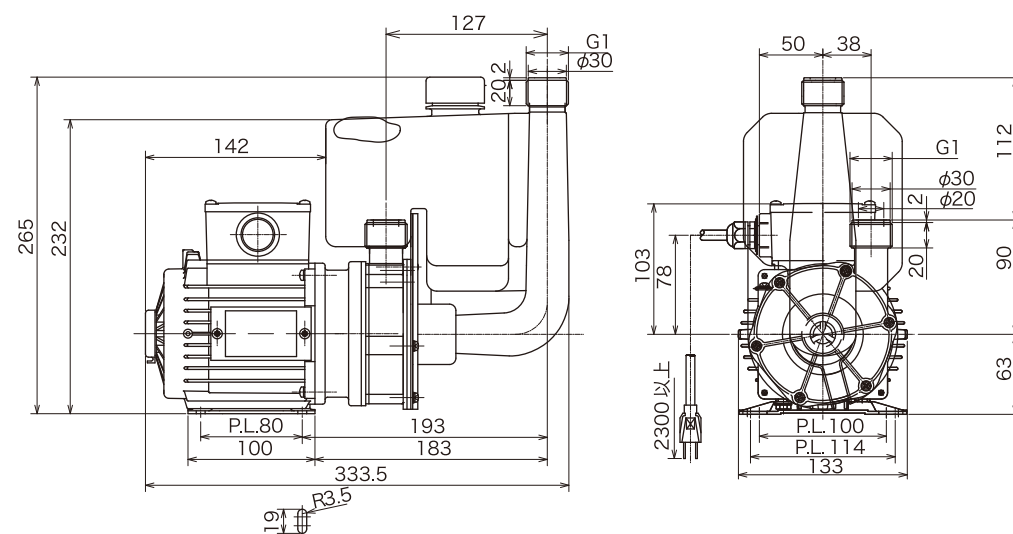
外形寸法図

PMDS-421B2M
PMDS-581B2M



PMDS-641B2P
PMDS-643B2P
PMDS-1561B2P
PMDS-1563B2P

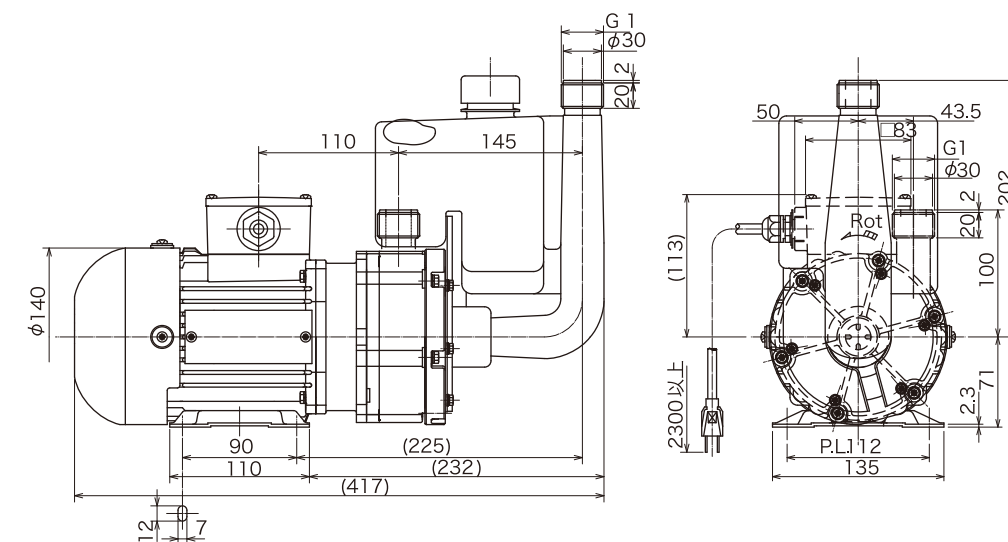
※100V仕様のみ電源コード付



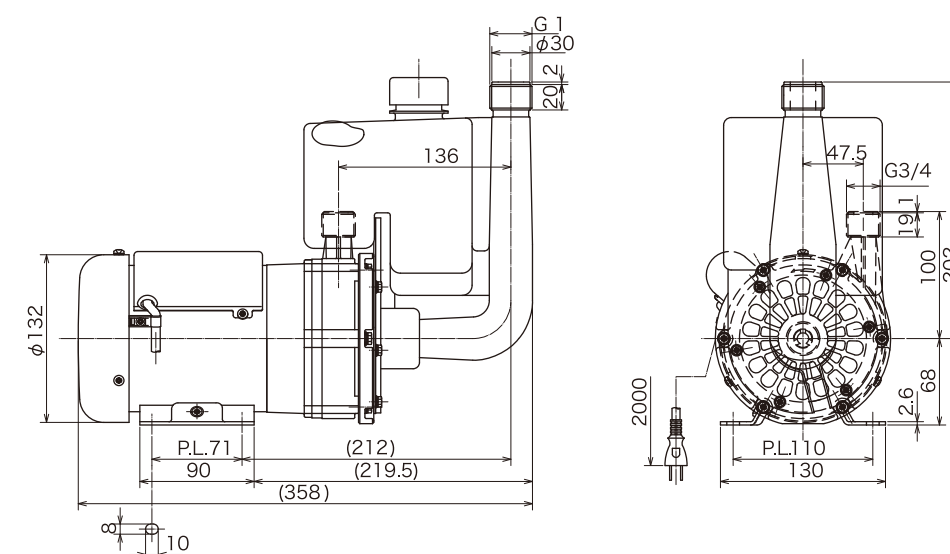
外形寸法図

PMDS-2571A2P
PMDS-2571B2P
PMDS-2573A2P
PMDS-2573B2P

※100V仕様のみ電源コード付



PMHS-1511B2M
PMHS-1513B2M



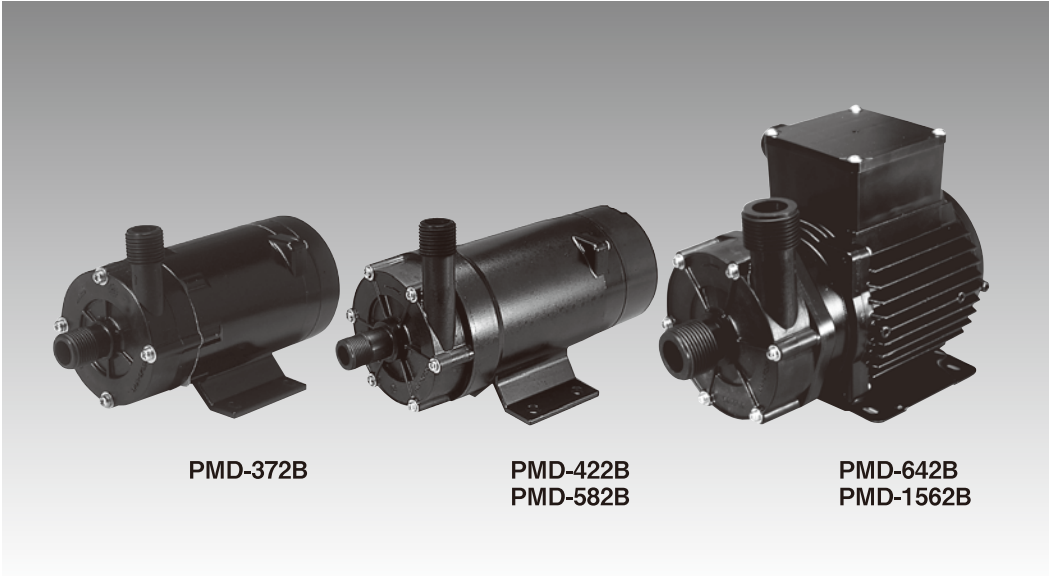
PMD

単相200V仕様
マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

PMD-372B2C(M)
PMD-422B2E(M)
PMD-582B2E(M)
PMD-642B2F(P)
PMD-1562B2F(P)
PMD-2572B2F(P)

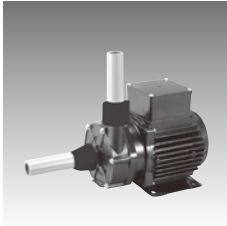
※機種名の末字()は
口径ネジタイプ



特長

- 高性能で省エネ
- 長寿命液モレなし
- 液モレを完全に追放
- 豊富な機種
- 全閉屋内型モータ
- 塩ビ配管用ユニオン標準装備

ネジ接続型専用のユニオン継手を付属しました。(13A、16Aはポンプ口径ネジ3/4Bに、20Aはポンプ口径1Bに接続可。耐熱温度0～60℃) シール効果の高いOリングを使用し、ポンプと配管は簡単に付け外しできますのでメンテナンスが容易に行なえます。



耐蝕表

流体	目安
次亜塩素酸ソーダ	濃度 5 ppm まで
苛性ソーダ	濃度 5 % まで
塩 酸	濃度 30 % まで
硫 酸	濃度 10 % まで
クエン酸	濃度 15 % まで

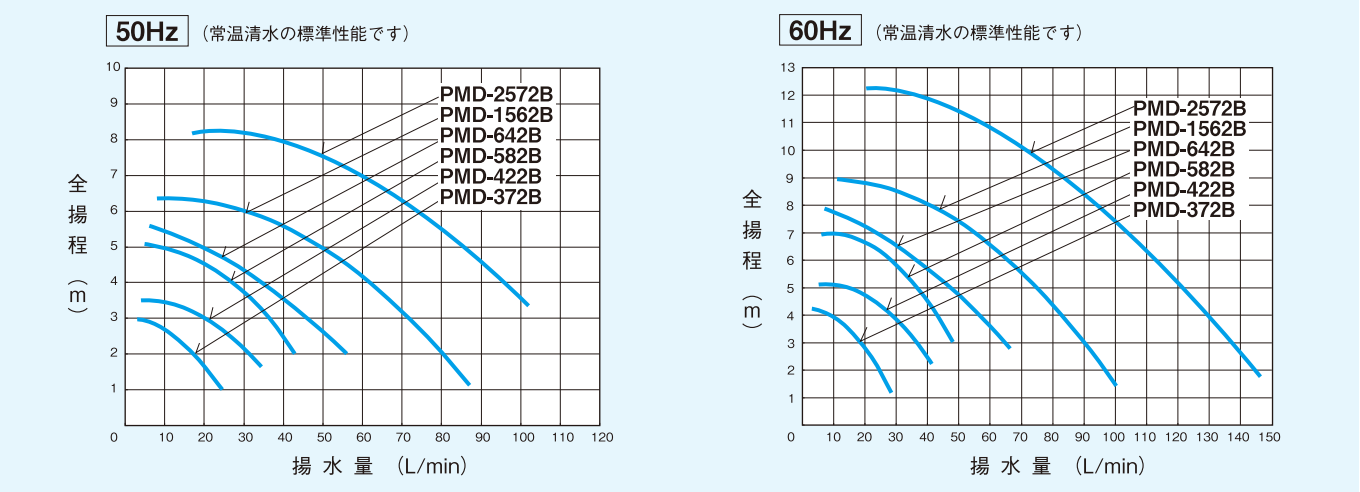
※上記耐蝕表は、流体温度が常温(0～40℃)時の目安です。

仕様

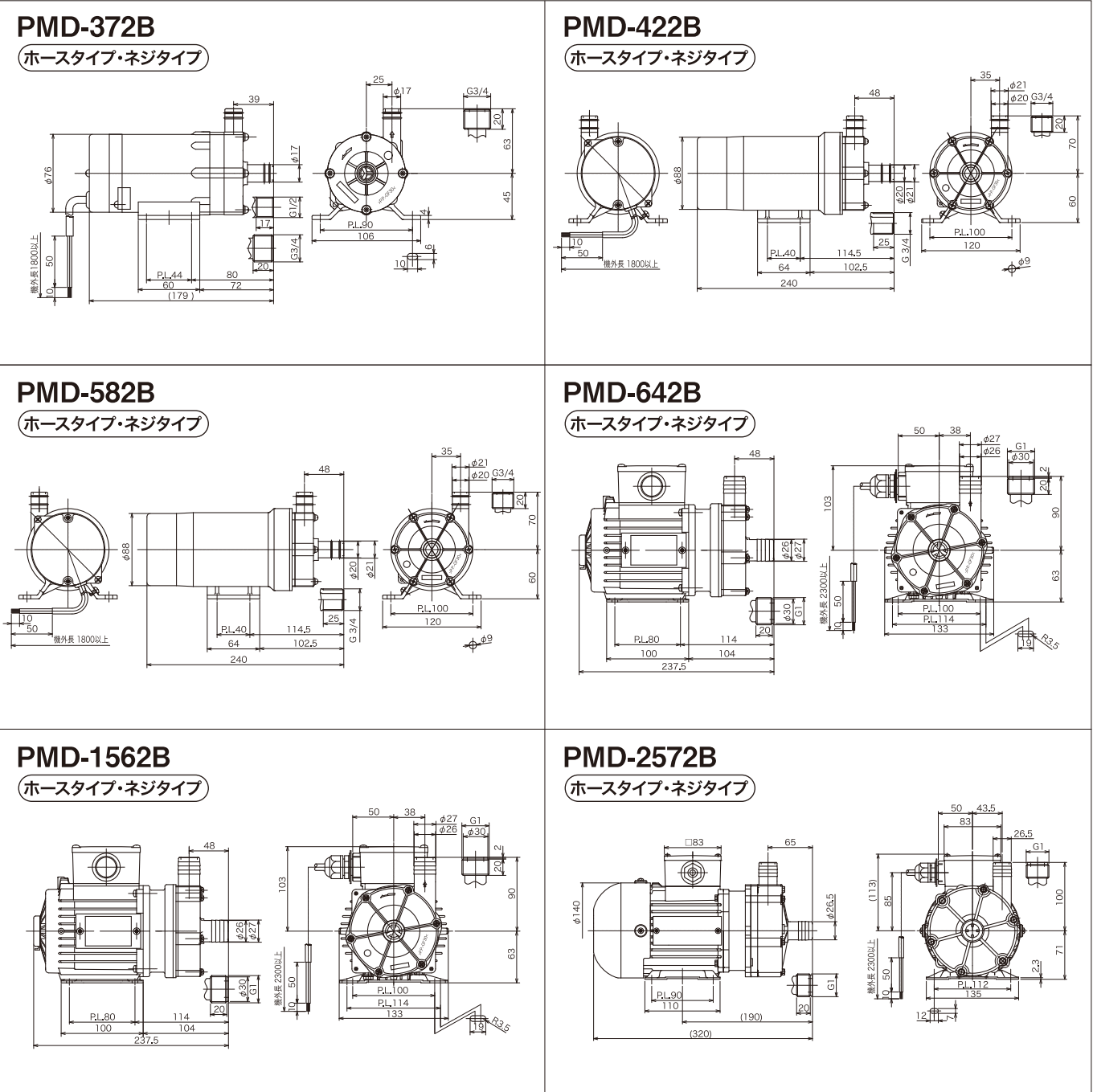
機 種 名 ()ネジタイプ	口 径			性能最大値		性能標準値		モ ー タ			製品質量 kg
	ホース	ネジ	ユニオン継手	揚程	揚水量	揚程一揚水量	定格出力	消費電力	電圧		
	A(mm)	B(G—)		m	L / min	m・L / min	W	W	V		
PMD-372B2C(M)	17	3/4	VP-16	3.0・4.2	25・28	2-18・3-19	15・20	34・44	単相200	1.7	
PMD-422B2E(M)	20	3/4	VP-16	3.5・5.1	35・42	3-21・4-26	35・45	71・91	単相200	3.4	
PMD-582B2E(M)	20	3/4	VP-16	5.1・6.8	43・48	3-35・5-35	40・60	73・100	単相200	3.4	
PMD-642B2F(P)	26	1	VP-20	5.7・8.0	62・72	3-50・5-50	65・100	105・155	単相200	4.8	
PMD-1562B2F(P)	26	1	VP-20	6.3・8.9	87・100	4-60・6-63	120・160	160・230	単相200	5.4	
PMD-2572B2F(P)	26.5	1	VP-20	8.6・12	115・150	4-90・8-80	150・250	280・410	単相200	8.0	

●注1) 単相200V仕様です。 ●注2) 各性能値は50・60Hzの値を表します。
■取扱液の条件 ※雰囲気温度：0-40℃まで ※使用液の温度範囲：0-60℃まで ※使用液の動粘度範囲：30ml/sまで ※比重：1.1以下
※スラリー液はポンプ寿命を低下させます。
■設置場所：屋内設置用 ■許容押込圧：100kPa以下 ■異常圧、衝撃圧がかかる場合ポンプ部が破損することがあります。

特性



外形寸法図



マグネットポンプ
インバータポンプ

ラインポンプ

工
事
用
ポ
ン
プ

循
環
用
ポ
ン
プ

家
庭
用
ポ
ン
プ

サ
ー
ビ
ス
マ
ニ
ュ
ア
ル

故
障
診
断
要
領



RoHS対応品

PEC-1511



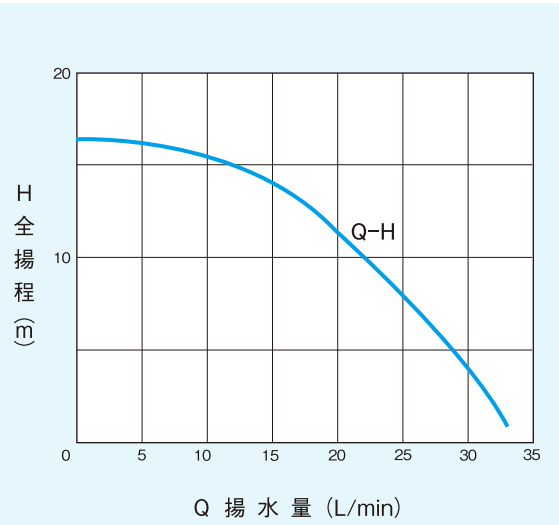
特長

- コンパクト
電解水圧送専用のコンパクトなユニット
- 簡単工事
自動運転蛇口の開閉でポンプON.OFF
- パワフル
DCモータ採用 小型・高効率・静音
- すぐれた耐蝕性
PH2～PH12の広い範囲で使用可能
- 安心機能
空転、凍結防止機能搭載

用途

- 食品工場の衛生管理目的設備に
- 医療現場の洗浄・消毒目的設備に
- その他、電解水圧送が必要な設備に

特性



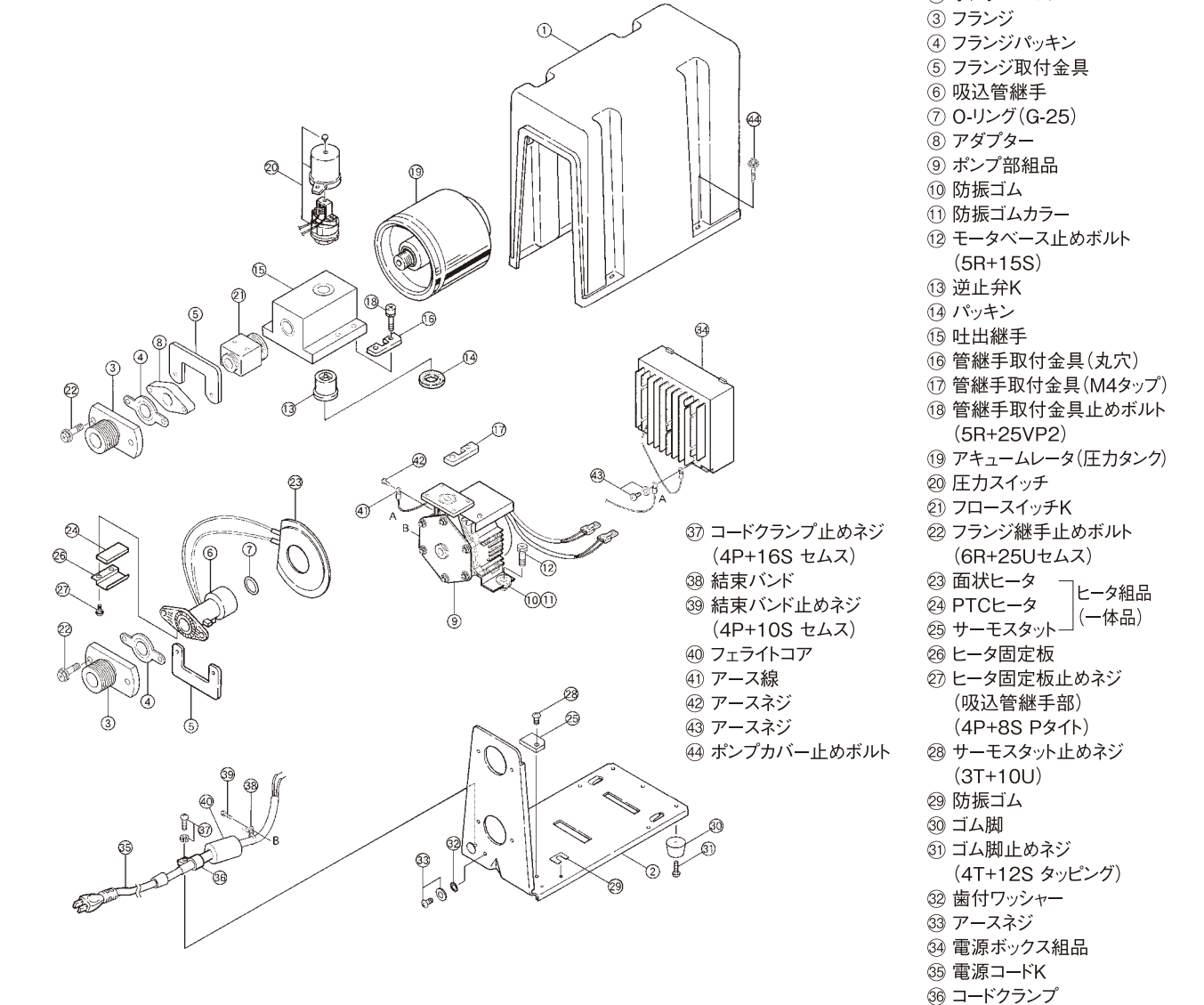
仕様

項目	口径 (フランジ)	周波数	ポンプ						流量スイッチ 作動流動	圧力スイッチ 設定圧
			型式	全揚程	揚水量	最低押込圧	最高押込圧	締切圧		
機種名	B(G-)	Hz		m	L/min	kPa	kPa	m	L/min	kPa
PEC-1511	1B(オネジ)	50/60	うず巻式	15	10	10	100	16	ON1.5・OFF1.3	ON 120 OFF130
	モーター						吸上高さ	制御方法	凍結防止 ヒータ	製品質量
	モータ型式	定格電圧	消費電力	定格出力	定格回転数		m			kg
		V	W	W	min					
	DCブラシレス 電動機	AC100	150	110	4570	0		圧力スイッチ+ フロースイッチ方式	(ON5℃ OFF10℃) 定格消費電力43w	7.0

注) ■使用周囲温度：-20～40℃ ■使用液温：0～60℃ ■最高押込圧は100kPa以下で使用して下さい。 ■設置場所：屋外設置可
■使用用液：清水 強酸性電解水 pH2.5～ 有効塩素濃度 60ppm以下 強アルカリ電解水 pH～12 ■電動機保護：過電流検知式電動機焼損保護

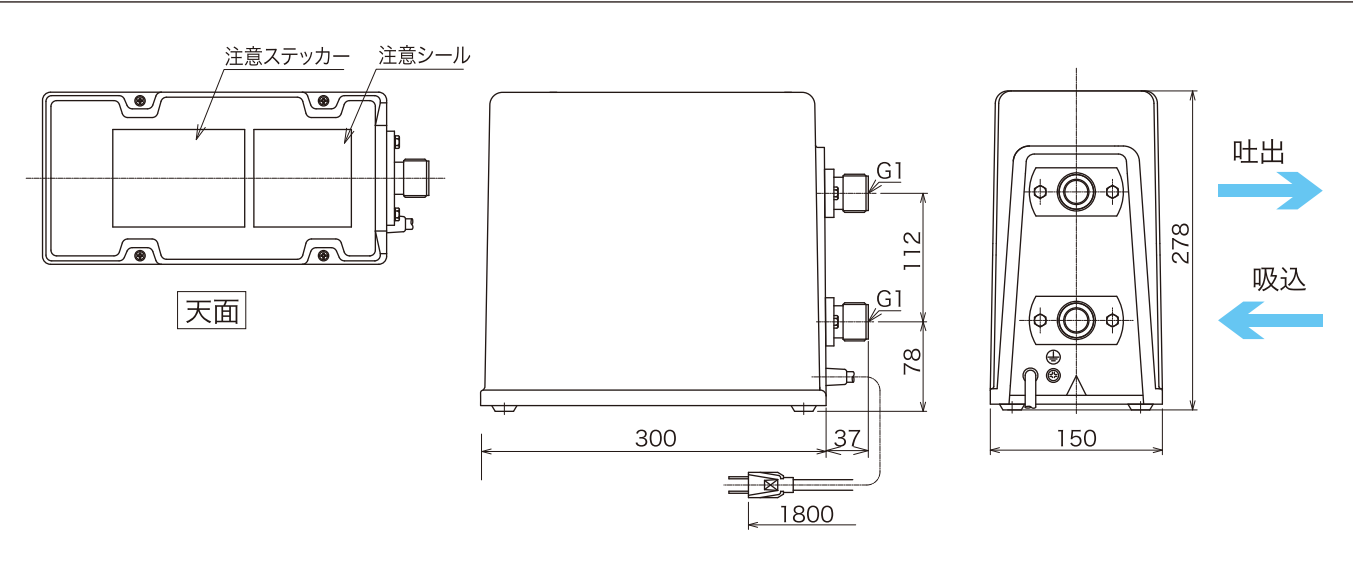
展開図

PEC-1511



- ① ポンプカバー
- ② ポンプベース
- ③ フランジ
- ④ フランジパッキン
- ⑤ フランジ取付金具
- ⑥ 吸込管継手
- ⑦ O-リング(G-25)
- ⑧ アダプター
- ⑨ ポンプ部組品
- ⑩ 防振ゴム
- ⑪ 防振ゴムカラー
- ⑫ モーターベース止めボルト (5R+15S)
- ⑬ 逆止弁K
- ⑭ パッキン
- ⑮ 吐出継手
- ⑯ 管継手取付金具(丸穴)
- ⑰ 管継手取付金具(M4タップ)
- ⑱ 管継手取付金具止めボルト (5R+25VP2)
- ⑲ アクキュムレータ(圧力タンク)
- ⑳ 圧力スイッチ
- ㉑ フロースイッチK
- ㉒ フランジ継手止めボルト (6R+25Uセムス)
- ㉓ 面状ヒータ
- ㉔ PTCヒータ
- ㉕ サーマスタット
- ㉖ ヒータ固定板
- ㉗ ヒータ固定板止めネジ (吸込管継手部) (4P+8S Pタイト)
- ㉘ サーマスタット止めネジ (3T+10U)
- ㉙ 防振ゴム
- ㉚ ゴム脚
- ㉛ ゴム脚止めネジ (4T+12S タッピンング)
- ㉜ 歯付ワッシャー
- ㉝ アースネジ
- ㉞ 電源ボックス組品
- ㉟ 電源コードK
- ㊱ コードクランプ
- ㊲ コードクランプ止めネジ (4P+16S セムス)
- ㊳ 結束バンド
- ㊴ 結束バンド止めネジ (4P+10S セムス)
- ㊵ フェライトコア
- ㊶ アース線
- ㊷ アースネジ
- ㊸ アースネジ
- ㊹ ポンプカバー止めボルト

外形寸法図

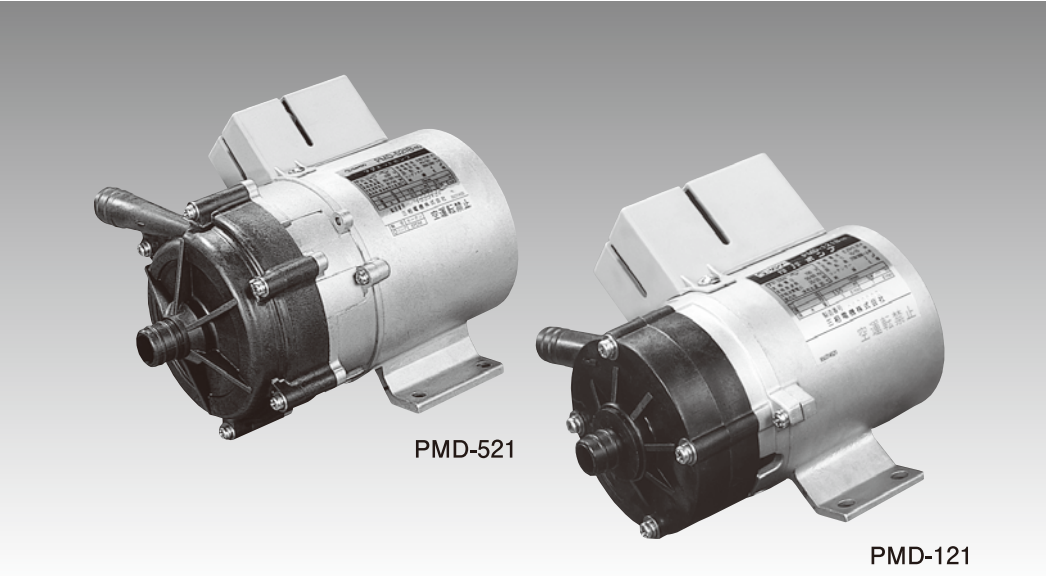


PMD
マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

- PMD-0411B6B1
- PMD-111B
- PMD-121B6B1(J1)
- PMD-331B6C(K)
- PMD-521A6D(K)
- PMD-521B6D(K)
- PMD-1521B6E(M)
- PMD-1523B6E(M)

A=50Hz用 B=60Hz用
※機種名の末字()は
口径ネジタイプ
※Bは50Hz、60Hz共用
使用可



特長
■軸封部が無いため液モレなし。
小型高揚程(高圧力)なので、配管抵抗が大きくとも小型
で充分な吐出量がえられ、経済的です。

ご注意
※冷水で使用時、必要に応じて保温材・断熱
材を用い、結露対策を行なって下さい。
※「劣化した不凍液」や「低温でご使用の際
に極端に粘度が上がる不凍液」でのご使用
は、ポンプ回転不良や液漏れの原因と
なります。

機種名のみかた

(例) **PMD-331B6C**
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

① マグネットポンプ
② モータ呼び出力(表示×10W)
③ シリーズ番号
④ 電源の相数電圧 1:単相100V 3:三相200V
⑤ 電源周波数 A:50Hz B:60Hz又は50・60Hz
⑥ 接水部の材質(注1)
⑦ 口径 C:17Aホース

(注1) 接水部の材質

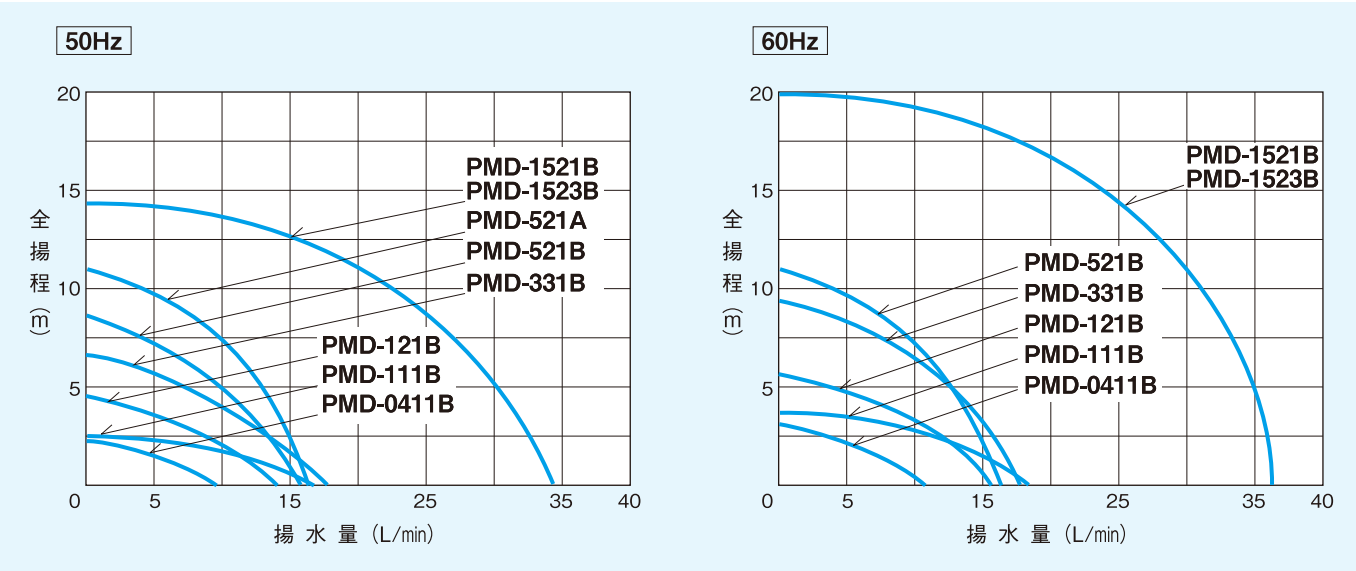
部品名とその材質	
部品名	分類
ケーシング	変成PPO (ガラス入)
インペラ	変成PPO (ガラス入)
ポンプシャフト	アルミナセラミック
スラスト受	アルミナセラミック
ポンプ軸受	カーボン
Oリング	EPDM

記 号	ホース				ネジ		
	B	C	D	E	J	K	M
口 径	14A(mm)	17A(mm)	19A(mm)	20A(mm)	3/8B	1/2B	3/4B
形 状							

機 種 名 ()ネジタイプ	口 径		性能最大値		性能標準値	モータ			製品質量 kg
	ホース	ネジ	揚程	揚水量	揚程 — 揚水量	定格出力	消費電力	電圧	
	A(mm)	PF-B	m	L / min	m-L / min	W	W	V	
PMD-0411B6B1	14	—	2.2・3.0	9.5・11.0	1.5-4.8・2.0-5.2	3・4	15・19	100	1.3
PMD-111B	14	—	2.5・3.5	16.5・18.5	2.0-7.8・3.0-7.4	10・15	27・34	100	1.6
PMD-121B6B1(J1)	14	3/8	4.2・5.6	14.0・15.5	3.5-6・5.0-3.0	10・15	26・35	100	1.7
PMD-331B6C(K)	17	1/2	6.5・8.7	16.0・18.0	5.0-6.5・7.0-6.5	20・30	45・60	100	3.4
PMD-521A6D(K)	19	1/2	10.3	16.5	9.0-7.0	50	95	100	3.8
PMD-521B6D(K)	19	1/2	8.5・11.1	15.0・15.5	7.0-6.5・9.0-7.0	40・50	81・96	100	3.8
PMD-1521B6E(M)	20	3/4	14.0・19.8	33.0・36.0	12-17・18-15	100・150	190・280	100	6.9
PMD-1523B6E(M)	20	3/4	14.0・19.5	33.0・36.0	12-17・18-15	100・150	180・260	200	6.8

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 各性能値は50/60Hzの値を表します。
■取扱液の条件 ※雰囲気温度：0～40℃ ※使用液温の範囲：0～90℃(一部機種は、-20℃まで対応可能です。ご相談下さい。)
ただし、結露発生の恐れのある場合は、必ず結露対策して下さい。 ※スラリー液はポンプ寿命を低下させます。 ※使用液の粘度範囲：30mm/sまで
※比重：1.1以下 ■許容押込圧：100kPa以下 ■設置場所：屋内設置用 ■異常圧、衝撃圧がかかる場合ポンプ部が破損することがあります。

特性



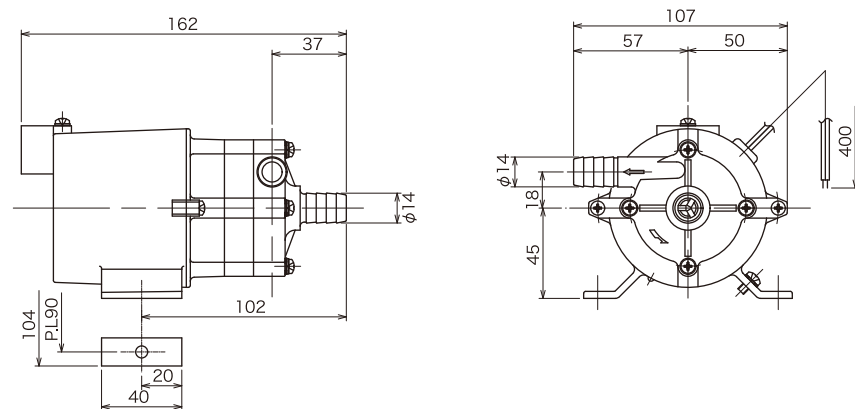
展開図

PMD-521

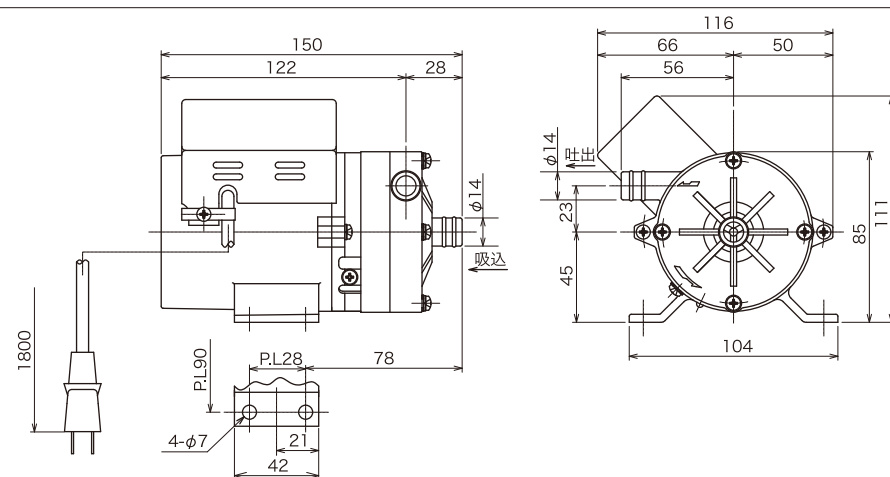
- ① ケーシング(ホース)
- ① ケーシング(ネジ)
- ② 軸受ワッシャー
- ③ ポンプシャフト
- ④ 軸受
- ⑤ インペラ
- ⑥ Oリング
- ⑦ バックケーシング
- ⑧ 固定ナット
- ⑨ マグネットA
- ⑩ マグネットハウジング
- ⑪ マグネットハウジング組品
- ⑫ ブラケットA
- ⑬ ボールベアリング
- ⑭ ロータK
- ⑮ スラストワッシャー
- ⑯ ボールベアリング
- ⑰ ロータ組品
- ⑱ プレロードスプリング
- ⑲ ステータ
- ⑳ ケースB
- ㉑ ケース組品
- ㉒ ブッシング
- ㉓ コンデンサー
- ㉔ コンデンサーカバー
- ㉕ ナイロンリベット
- ㉖ ブッシング No.11
- ㉗ コードクランプ
- ㉘ 電源コード
- ㉙ ケーシング用ビス
- ㉚ モータビス
- ㉛ ポンプ部組品
- ㉜ モータ組品

外形寸法図

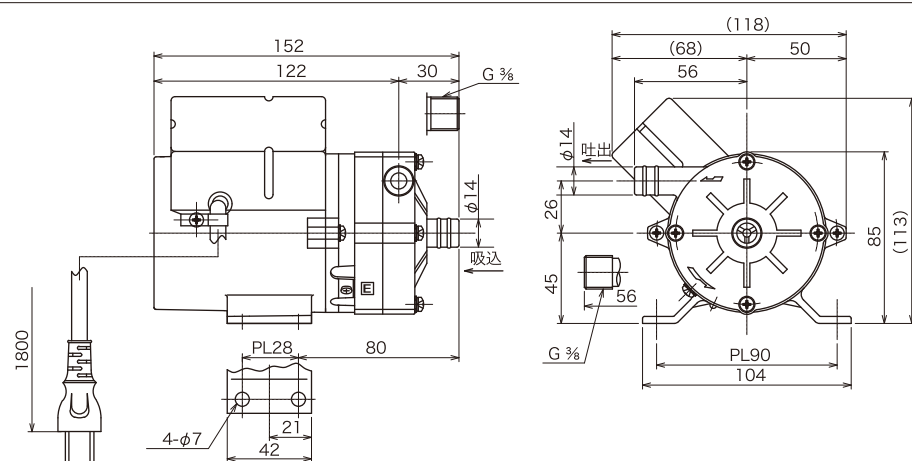
PMD-0411B



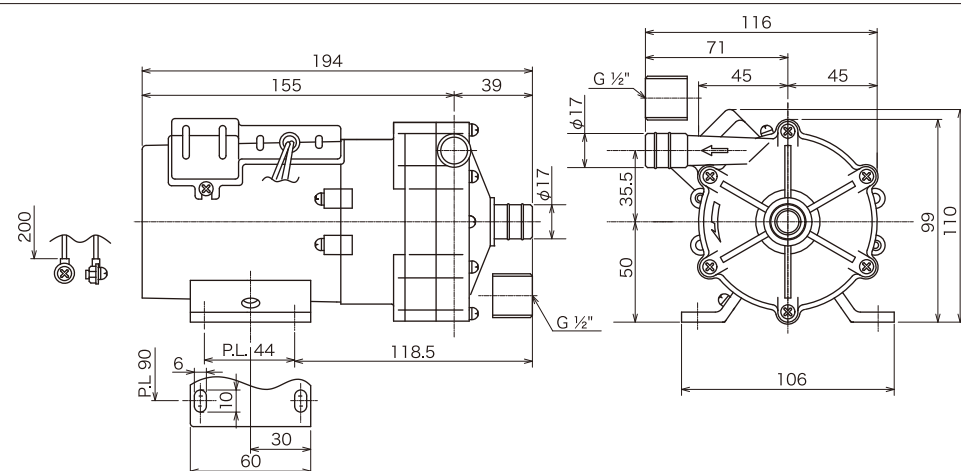
PMD-111B



PMD-121B

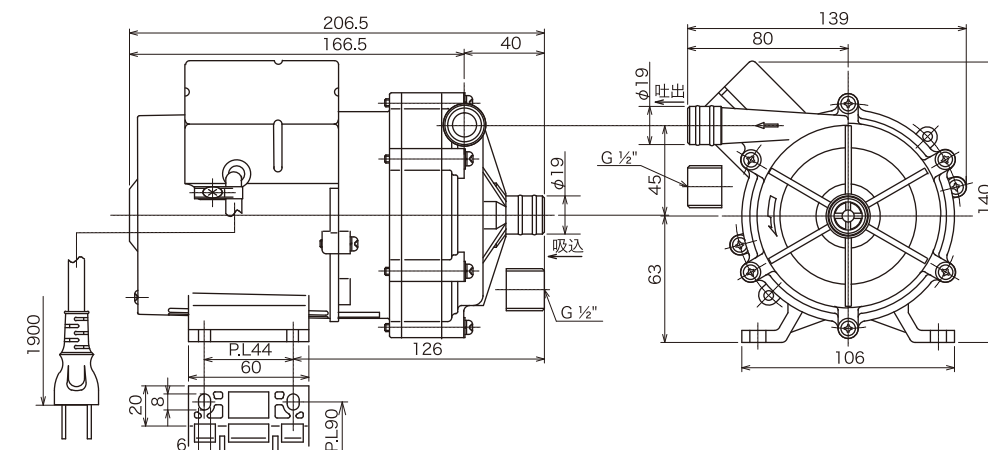


PMD-331 B

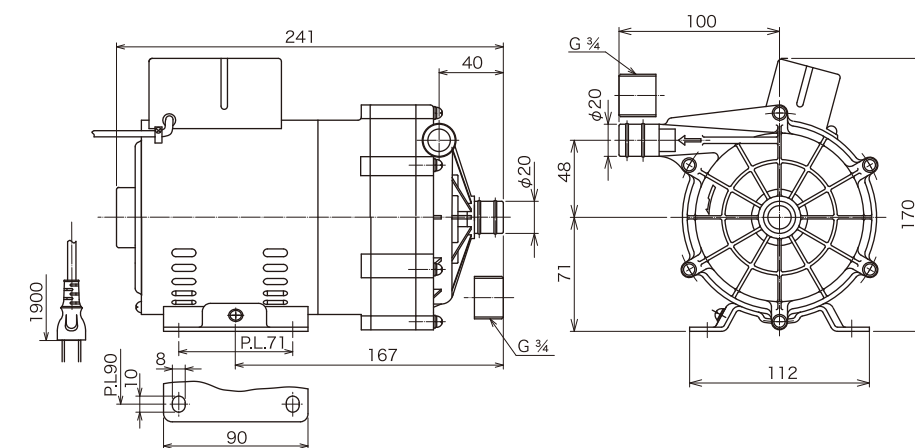


外形寸法図

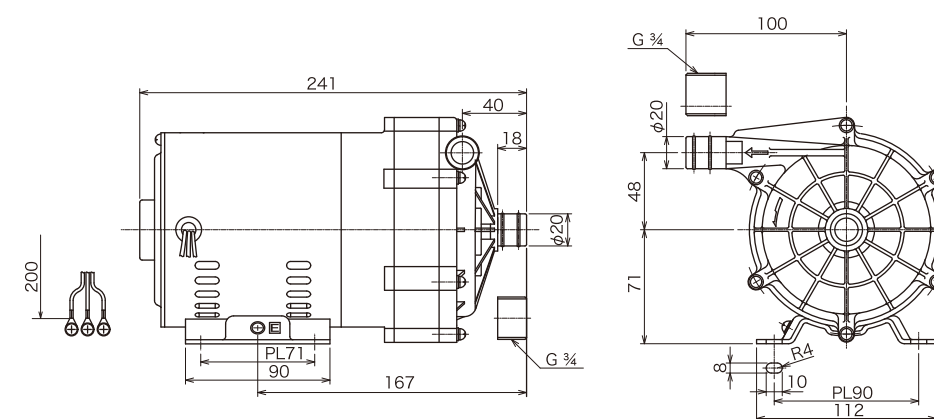
PMD-521A·B



PMD-1521B



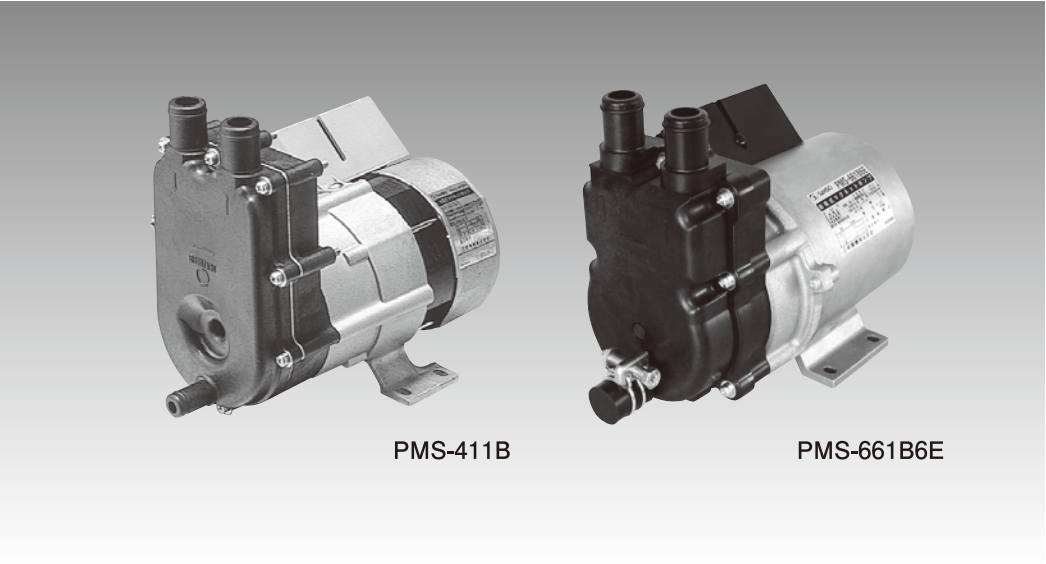
PMD-1523B



PMS

マグネットタイプ
RoHS対応品

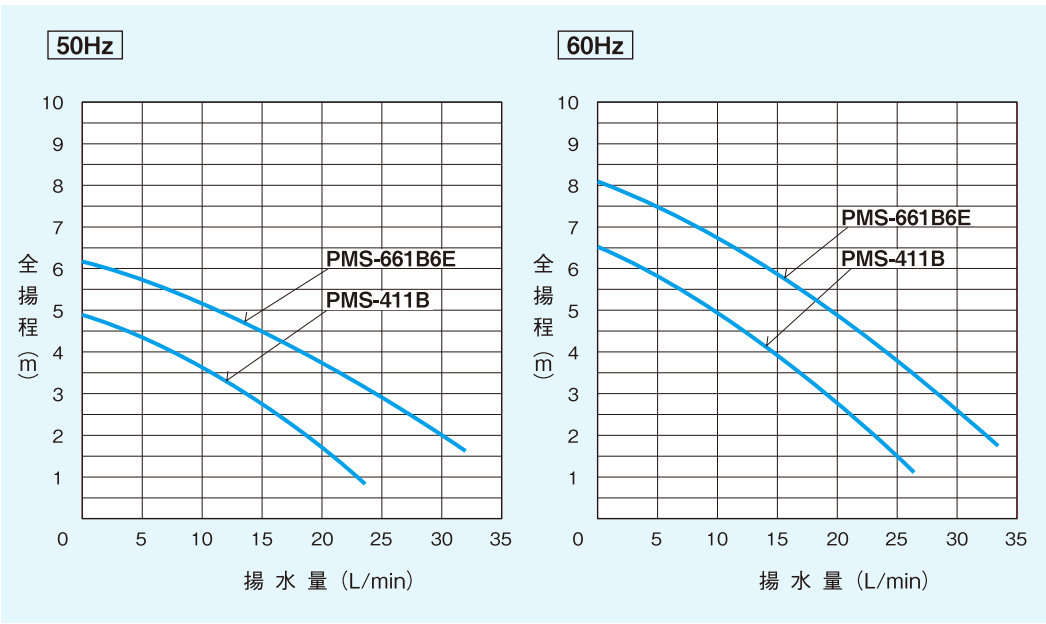
PMS-411B6E
PMS-411B6K
PMS-411B6M
PMS-661B6E
50Hz・60Hz共用
※PMS-411B組込専用



特長

- シールレスタイプのため軸封装置がありません。
- 風呂水循環用にも使用できます。
- 自吸は2mまで可能です。

特性

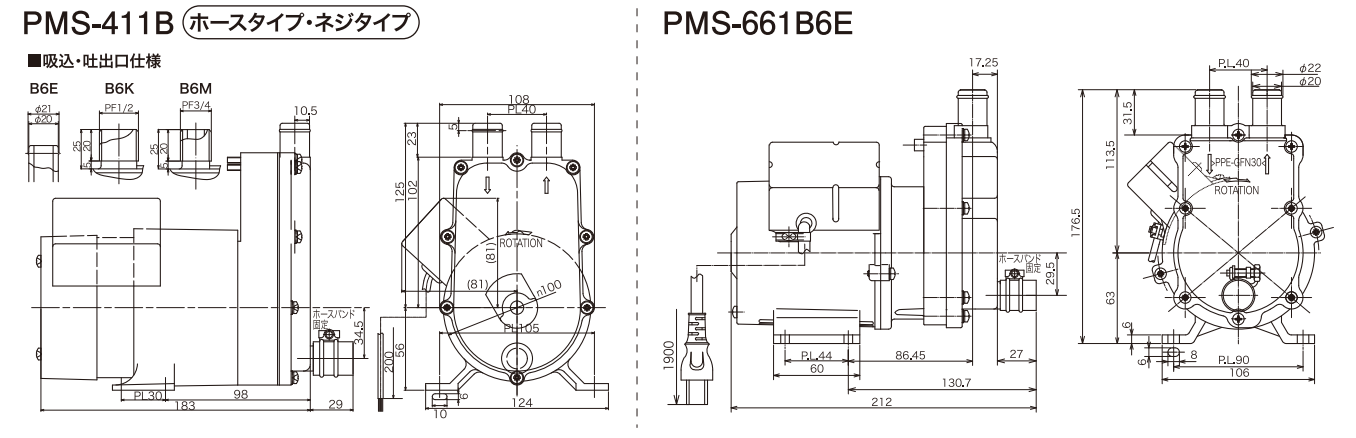


仕様

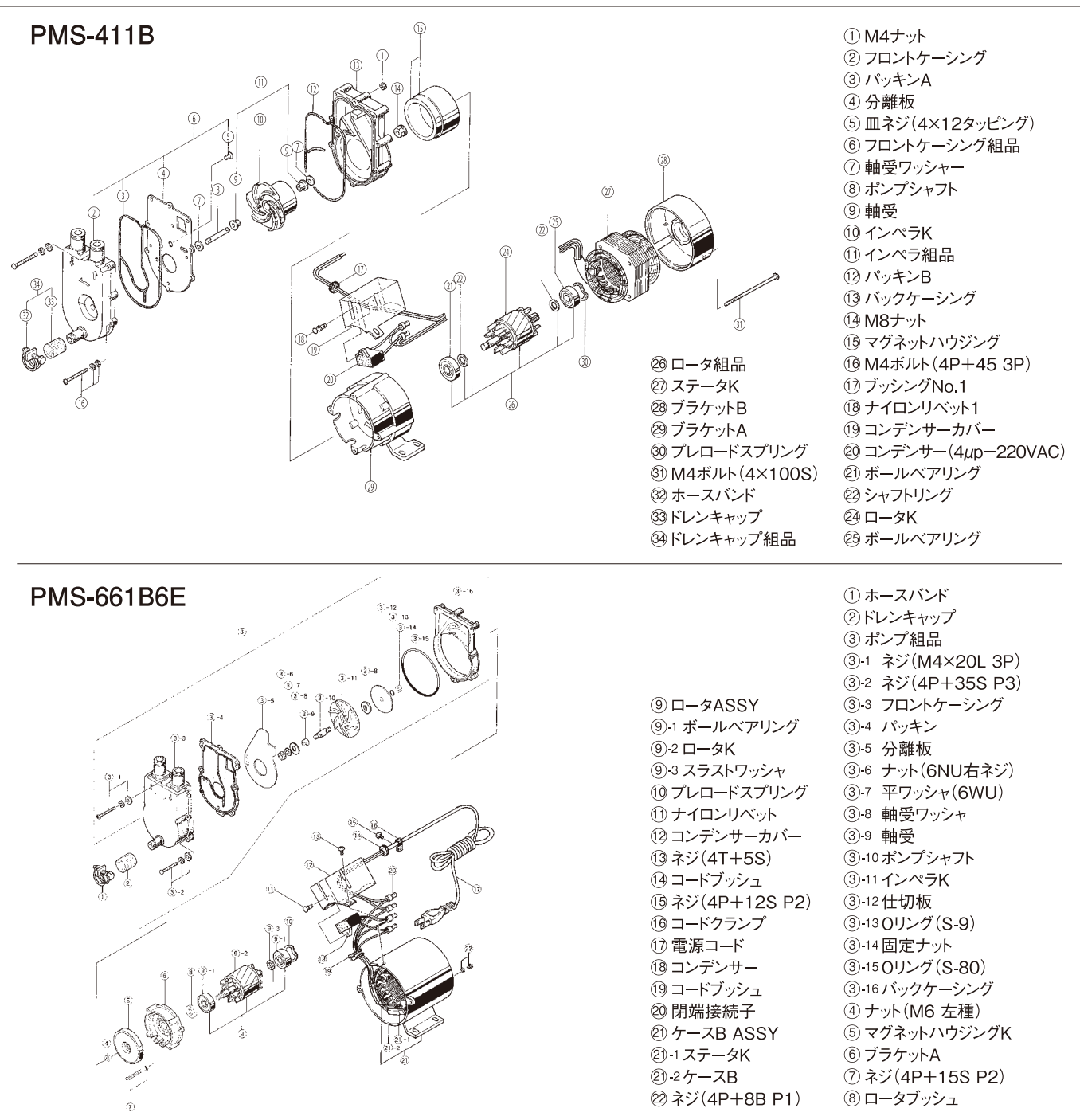
項 目 機種名	口 径		性能最大値		性能標準値		吸上高さ	モ ー タ			製品質量
	ホ ー ス	ネ ジ	揚 程	揚 水 量	揚程 — 揚水量			定格出力	消費電力	電 圧	
	A (mm)	PF-B	m	L / min	m-L / min			m	W	W	
PMS-411B6E	20	—	4.8・6.4	26・30	2.5・3.5	15・15	2	30・40	81・95	100	2.8
PMS-411B6K	—	1/2	4.8・6.4	26・30	2.5・3.5	15・15	2	30・40	81・95	100	2.8
PMS-411B6M	—	3/4	4.8・6.4	26・30	2.5・3.5	15・15	2	30・40	81・95	100	2.8
PMS-661B6E	20	—	6.2・8.0	38・39	3.7・5.0	20・20	2	70・100	109・150	100	3.0

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 各性能値は50/60Hzの値を表します。
■取扱い液の条件 ※雰囲気温度：0～40℃まで ※使用液温の範囲：0～60℃まで ※使用液の動粘度範囲：30mm/sまで ※比重：1.1以下
※スラリー液はポンプ寿命を低下させます。 ■設置場所：屋内設置用 ■許容押込圧：100kPa以下
■異常圧、衝撃圧がかかる場合ポンプ部が破損することがあります。

外形寸法図



展開図



マグネットポンプ
インバータポンプ

ラインポンプ

工
事
用
ポ
ン
プ

循
環
ポ
ン
プ

家
庭
用
ポ
ン
プ

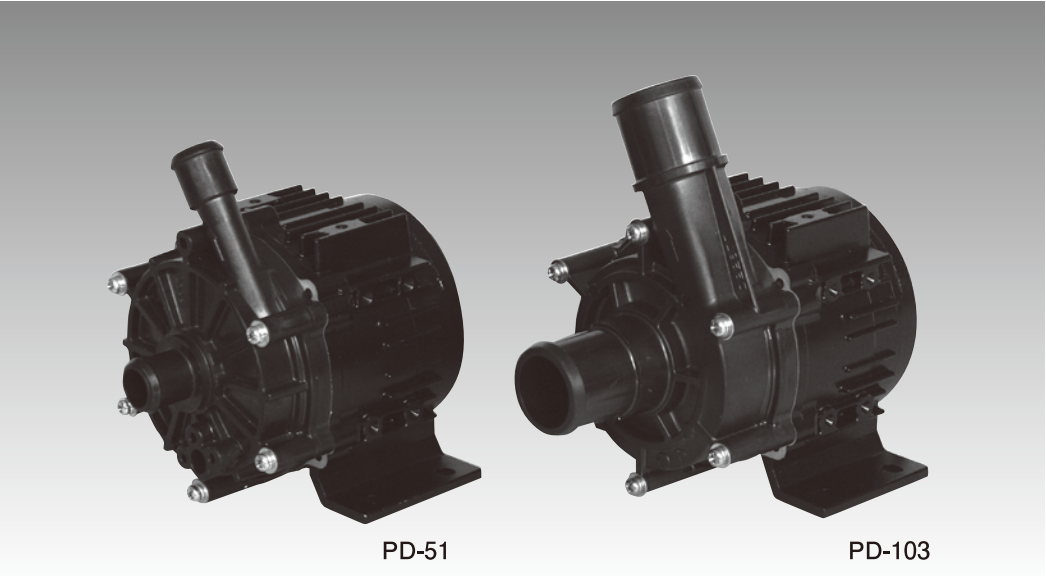
サ
ー
ビ
ス
マ
ニ
ュ
ア
ル

故
障
診
断
要
領

PD

- ポンプのみ
- PD-51CFM-200A
 - PD-51CFD-200A
 - PD-103PFP-200A
 - PD-103PFR-200A

- インバータのみ
- DUF-10T5A
 - DUF-10U5A
 - DUF-10T1A
 - DUF-10U1A



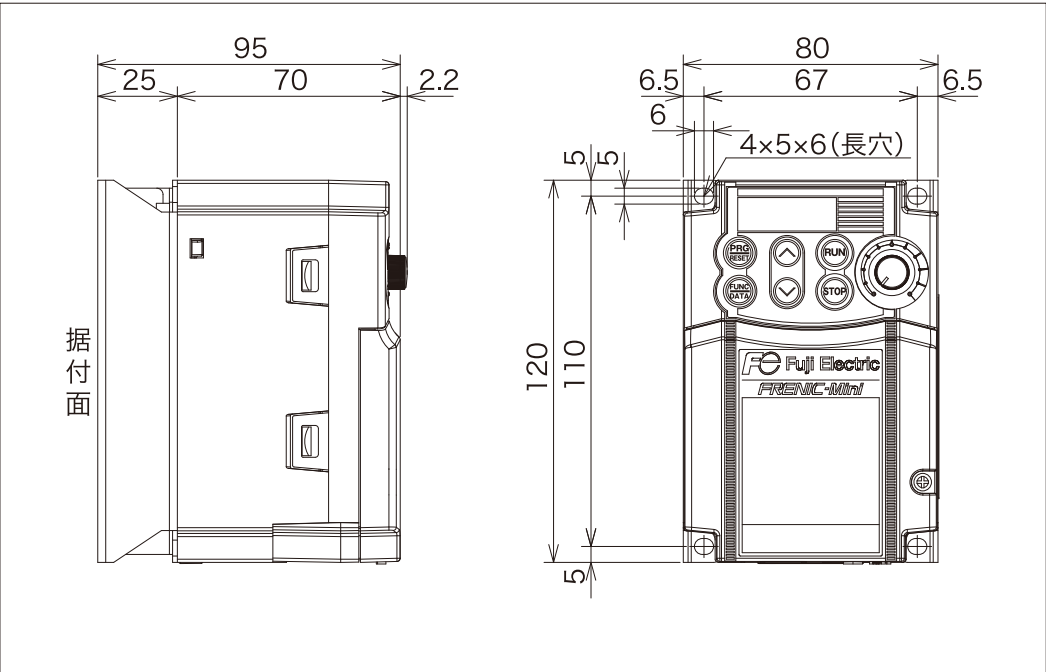
特長

- 高効率で省エネ
一般に用いられている誘導電動機と比べると効率が向上、省エネに役立ちます。
- 制御が簡単
専用インバータで駆動を行うことで、回転数を容易に変えることができます。
- 小型・軽量化
羽根車と回転子を一体化することで小型化を実現。
- 優れた耐蝕性と長寿命
ポンプ主要部はPPS、ポリプロピレンを使用。軸はセラミック、軸受にカーボン、テフロンを使用し、化学液の移送にも使えます。

用途

- 冷却水、不凍液、メッキ液などの循環
- 工場設備、各種機器組込用

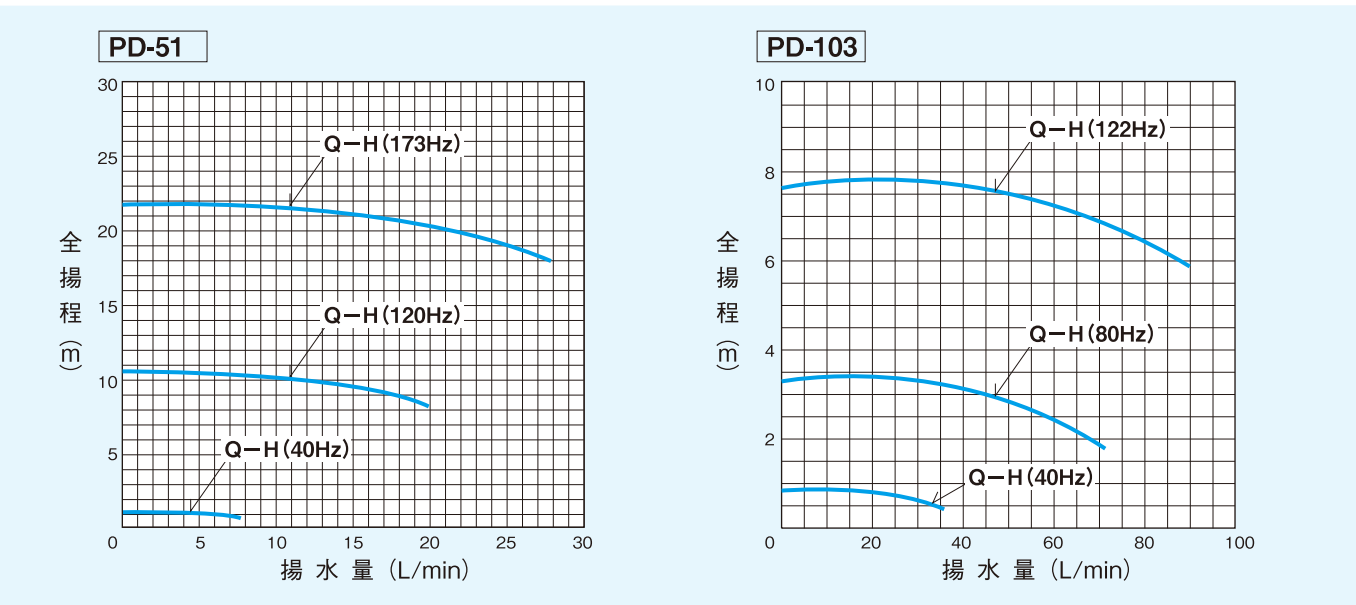
インバータ寸法図



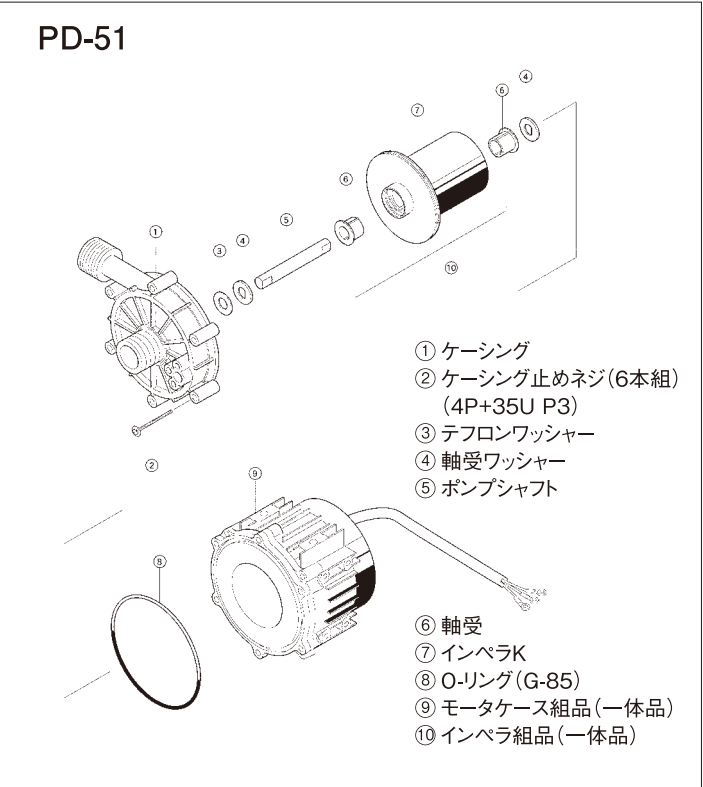
インバータ仕様

機 種 名 \ 項 目		適 用	電 圧	製 品 重 量	機 種 名 \ 項 目		適 用	電 圧	製 品 重 量
			V	kg				V	kg
DUF-10T5A		PD-51用	三相200	0.7	DUF-10T1A		PD-103用	三相200	0.7
DUF-10U5A			単相200	0.7	DUF-10U1A			単相200	0.7

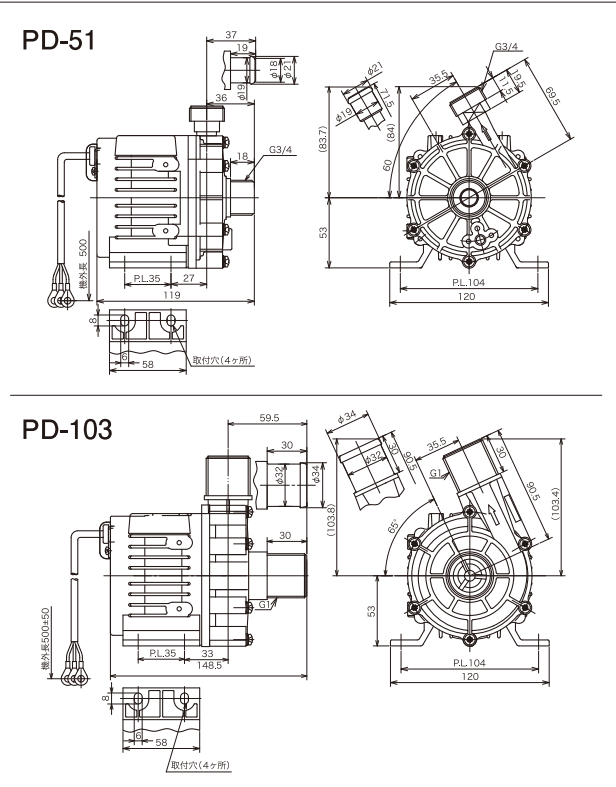
特性



展開図



外形寸法図



仕様

機種名	項 目	口 径		性 能 最 大 値		定 格 電 圧	モ ー タ	インバ ー タ	製 品 重 量
		ホ ー ス	ネ ジ	揚 程	揚 水 量		定 格 出 力	定 格 消 費 電 力	
							A(mm)	B(Gー)	
PD-51CFD-200A		19	—	21	28	単相200	200	260	1.6
PD-51CFD-200A		19	—	21	28	三相200	200	260	1.6
PD-51CFM-200A		—	3 / 4	21	28	単相200	200	260	1.6
PD-51CFM-200A		—	3 / 4	21	28	三相200	200	260	1.6
PD-103PFR-200A		32	—	7.5	90	単相200	145	196	1.6
PD-103PFR-200A		32	—	7.5	90	三相200	145	196	1.6
PD-103PFP-200A		—	1	7.5	90	単相200	145	196	1.6
PD-103PFP-200A		—	1	7.5	90	三相200	145	196	1.6

鑄鉄製ラインポンプ(全閉モータ)

PBZ

メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

20PBUZ-331A・B
 25PBZ-531A・B
 25PBZ-1031A・B
 25PBZ-1033A・B
 32PBZ-2021A・B
 32PBZ-2023A・B
 40PBZ-4021A・B
 40PBZ-4023A・B
 25PBZ-4031A・B
 50PBZ-7523A・B-E3
 50PBZ-15023A・B-E3
 65PBZ-22023A・B-E3

A=50Hz用 B=60Hz用

ご注意

※「劣化した不凍液」や「低温で
 ご使用の際に極端に粘度が上
 がる不凍液」でのご使用は、ポン
 プ回転不良や液漏れの原因と
 なります。標準仕様を不凍液循
 環にてご使用される場合、下記
 形式をご指定下さい。(メカニ
 カルシール変更品)

標準仕様	不凍液仕様
20PBZ-331A	20PBZ-331A-C
25PBZ-531A	25PBZ-531A-C
25PBZ-1031A	25PBZ-1031A-C
25PBZ-1033A	25PBZ-1033A-C

※60Hz機種のカニカルシール
 変更品につきましては、別途ご
 相談下さい。

PBZ

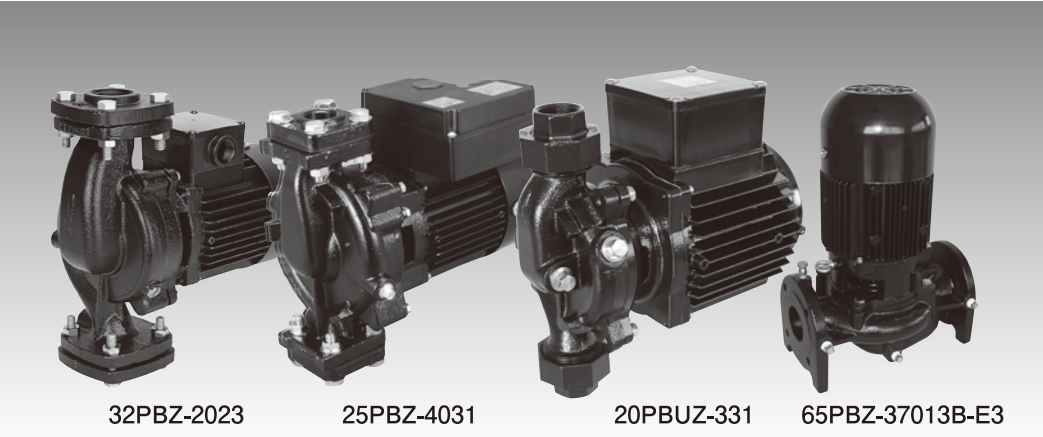
メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

高耐圧

65PBZ-15033A・B-E3
 65PBZ-22033A・B-E3
 65PBZ-37013A・B-E3

A=50Hz用 B=60Hz用



特長

- モータフレームにアルミケースを使用のため軽
量・堅牢
- 軸受け部は外気と遮断しているため長寿命
- 冷却部は新設計のファンにより低騒音

仕様

■50Hz									
機種名	項 目	モ ー タ 定格出力	定格電圧	口 径	揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モ ー タ プロテクタ
	W	V	A(mm)	m	L / min	W	A		製品質量 kg
20PBUZ-331A	30	100	20(3/4B)	3.9 ・ 2.0	15 ・ 30	59	0.9	自動復帰	6.0
25PBZ-531A	50	100	25(1B)	5.7 ・ 3.6	20 ・ 40	93	1.3	自動復帰	6.0
25PBZ-1031A	100	100	25(1B)	7.5 ・ 5.7	30 ・ 70	190	2.6	自動復帰	8.0
25PBZ-1033A	100	200	25(1B)	7.6 ・ 5.8	30 ・ 70	185	0.8	自動復帰	7.0
32PBZ-2021A	200	100	32(1 1/4B)	7.8 ・ 4.6	50 ・ 150	395	5.0	手動復帰	15.0
32PBZ-2023A	200	200	32(1 1/4B)	7.8 ・ 4.4	50 ・ 150	305	1.4	手動復帰	15.0
40PBZ-4021A	400	100	40(1 1/2B)	10.4 ・ 4.3	80 ・ 250	670	8.7	手動復帰	20.0
40PBZ-4023A	400	200	40(1 1/2B)	10.5 ・ 5.2	80 ・ 250	630	2.5	手動復帰	20.0
25PBZ-4031A	400	100	25A(1B)	13 ・ 11	100 ・ 140	670	7.0	手動復帰	14.5
50PBZ-7523A-E3	750	200	50(2B)	12.5 ・ 5.5	120 ・ 400	960	3.8	手動復帰	23.5
50PBZ-15023A-E3	1500	200	50(2B)	19.5 ・ 10	120 ・ 400	1670	6.9	手動復帰	28.0
65PBZ-22023A-E3	2200	200	65(2 1/2B)	20.5 ・ 14	250 ・ 600	2520	10.6	手動復帰	36.0
65PBZ-15033A-E3	1500	200	65(2 1/2B)	14.5 ・ 10.0	250 ・ 600	1785	7.1	手動復帰	35.0
65PBZ-22033A-E3	2200	200	65(2 1/2B)	20.0 ・ 14.5	250 ・ 600	2625	10.4	手動復帰	40.0
65PBZ-37013A-E3	3700	200	65(2 1/2B)	28.5 ・ 21.5	250 ・ 600	4525	18.6	手動復帰	53.0
●注1) 定格電圧の100Vは単相で200Vは三相です。 ■使用液温：0～90℃(清水) ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下、高耐圧型のみ0.70MPa以下									

■60Hz									
機種名	項 目	モ ー タ 定格出力	定格電圧	口 径	揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モ ー タ プロテクタ
	W	V	A(mm)	m	L / min	W	A		製品質量 kg
20PBUZ-331B	30	100	20(3/4B)	3.6 ・ 1.6	15 ・ 30	59	0.7	自動復帰	6.0
25PBZ-531B	50	100	25(1B)	5.9 ・ 3.6	20 ・ 40	96	1.2	自動復帰	6.0
25PBZ-1031B	100	100	25(1B)	7.0 ・ 5.1	30 ・ 70	180	2.2	自動復帰	8.0
25PBZ-1033B	100	200	25(1B)	7.0 ・ 5.3	30 ・ 70	170	0.75	自動復帰	7.0
32PBZ-2021B	200	100	32(1 1/4B)	8.0 ・ 4.4	50 ・ 150	370	4.3	手動復帰	15.0
32PBZ-2023B	200	200	32(1 1/4B)	8.0 ・ 4.5	50 ・ 150	315	1.3	手動復帰	15.0
40PBZ-4021B	400	100	40(1 1/2B)	11.1 ・ 3.1	80 ・ 250	675	7.8	手動復帰	20.0
40PBZ-4023B	400	200	40(1 1/2B)	10.5 ・ 4.2	80 ・ 250	605	2.5	手動復帰	20.0
25PBZ-4031B	400	100	25A(1B)	12 ・ 11	100 ・ 140	700	7.2	手動復帰	14.5
50PBZ-7523B-E3	750	200	50(2B)	13 ・ 6.5	120 ・ 400	1090	4.0	手動復帰	23.5
50PBZ-15023B-E3	1500	200	50(2B)	20 ・ 10	120 ・ 400	1740	6.6	手動復帰	28.0
65PBZ-22023B-E3	2200	200	65(2 1/2B)	21.5 ・ 14.5	250 ・ 600	2820	10.3	手動復帰	36.0
65PBZ-15033B-E3	1500	200	65(2 1/2B)	15.0 ・ 9.0	250 ・ 600	1780	6.2	手動復帰	35.0
65PBZ-22033B-E3	2200	200	65(2 1/2B)	19.0 ・ 14.5	250 ・ 600	2590	9.0	手動復帰	37.0
65PBZ-37013B-E3	3700	200	65(2 1/2B)	29.5 ・ 24.5	250 ・ 600	4560	16.3	手動復帰	49.0
●注1) 定格電圧の100Vは単相で200Vは三相です。 ■使用液温：0～90℃(清水) ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下、高耐圧型のみ0.70MPa以下									

砲金製ラインポンプ(全閉モータ)

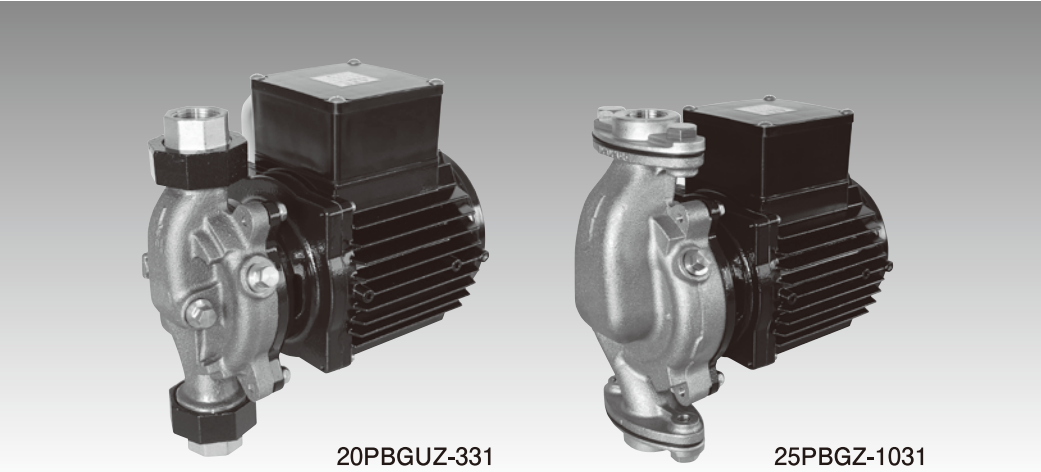
PBGZ

メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

20PBGUZ-331A・B
 20PBGUZ-541A・B
 20PBGZ-531A・B
 25PBGZ-1031A・B
 25PBGZ-1033A・B
 32PBGZ-2031A・B
 32PBGZ-2033A・B

50Hz・60Hz共用型



特長

- ポンプ部の接水部は赤水対策のため、砲金、ステンレス、樹脂材料を使用しています。
- 軸受け部は外気と遮断しているため長寿命です。

ご注意

※「劣化した不凍液」や「低温で
 ご使用の際に極端に粘度が上
 がる不凍液」でのご使用は、ポン
 プ回転不良や液漏れの原因と
 なります。標準仕様を不凍液循
 環にてご使用される場合、下記
 形式をご指定下さい。(メカニ
 カルシール変更品)

標準仕様	不凍液仕様
20PBGUZ-331A	20PBGUZ-331A-C
20PBGUZ-541A	20PBGUZ-541A-C
20PBGZ-531A	20PBGZ-531A-C
25PBGZ-1031A	25PBGZ-1031A-C
25PBGZ-1033A	25PBGZ-1033A-C

※60Hz機種のカニカルシール
 変更品につきましては、別途ご
 相談下さい。

仕様

■50Hz									
機種名	項 目	モ ー タ 定格出力	定格電圧	口 径	揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モ ー タ プロテクタ
	W	V	A(mm)	m	L / min	W	A		製品質量 kg
20PBGUZ-331A	30	100	20(3/4B)	3.9 ・ 2.0	15 ・ 30	59	0.9	自動復帰	6.0
20PBGUZ-541A	50	100	20(3/4B)	5.1 ・ 3.4	20 ・ 40	93	1.3	自動復帰	6.0
20PBGZ-531A	50	100	20(3/4B)	5.1 ・ 3.4	20 ・ 40	93	1.3	自動復帰	6.0
25PBGZ-1031A	100	100	25(1B)	7.3 ・ 5.5	30 ・ 70	195	2.6	自動復帰	8.0
25PBGZ-1033A	100	200	25(1B)	7.6 ・ 5.8	30 ・ 70	190	0.88	自動復帰	7.0
32PBGZ-2031A	200	100	32(1 1/4B)	7.6 ・ 4.0	50 ・ 140	315	4.4	自動復帰	9.0
32PBGZ-2033A	200	200	32(1 1/4B)	7.7 ・ 4.1	50 ・ 140	340	2.2	自動復帰	8.6
●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ■使用液温：0～90℃(清水) ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下									

■60Hz									
機種名	項 目	モ ー タ 定格出力	定格電圧	口 径	揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モ ー タ プロテクタ
	W	V	A(mm)	m	L / min	W	A		製品質量 kg
20PBGUZ-331B	30	100	20(3/4B)	3.9 ・ 2.0	15 ・ 30	59	0.7	自動復帰	6.0
20PBGUZ-541B	50	100	20(3/4B)	5.1 ・ 3.4	20 ・ 40	91	1.1	自動復帰	6.0
20PBGZ-531B	50	100	20(3/4B)	5.1 ・ 3.4	20 ・ 40	91	1.1	自動復帰	6.0
25PBGZ-1031B	100	100	25(1B)	6.7 ・ 4.7	30 ・ 70	180	2.2	自動復帰	8.0
25PBGZ-1033B	100	200	25(1B)	7.1 ・ 5.4	30 ・ 70	175	0.75	自動復帰	7.0
32PBGZ-2031B	200	100	32(1 1/4B)	8.0 ・ 4.5	50 ・ 140	315	3.8	自動復帰	9.0
32PBGZ-2033B	200	200	32(1 1/4B)	7.8 ・ 4.1	50 ・ 140	320	1.7	自動復帰	8.6
●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ■使用液温：0～90℃(清水) ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下									

マグネットポンプ
 インバータポンプ

ラインポンプ

工
 事
 用
 ポ
 ン
 プ

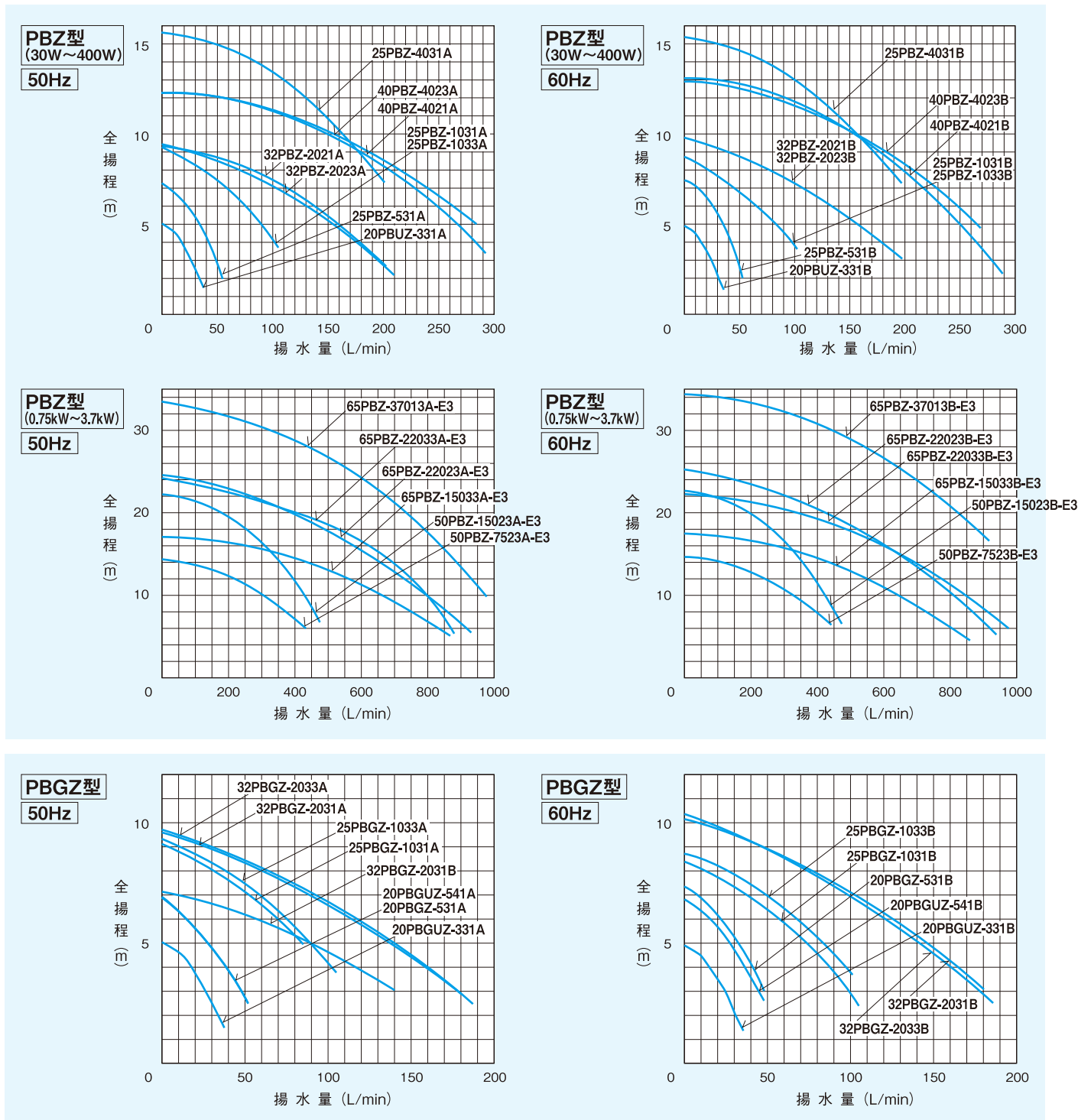
循
 環
 ポ
 ン
 プ

家
 庭
 用
 ポ
 ン
 プ

サ
 ー
 ビ
 ス
 マ
 ニ
 ュ
 ア
 ル

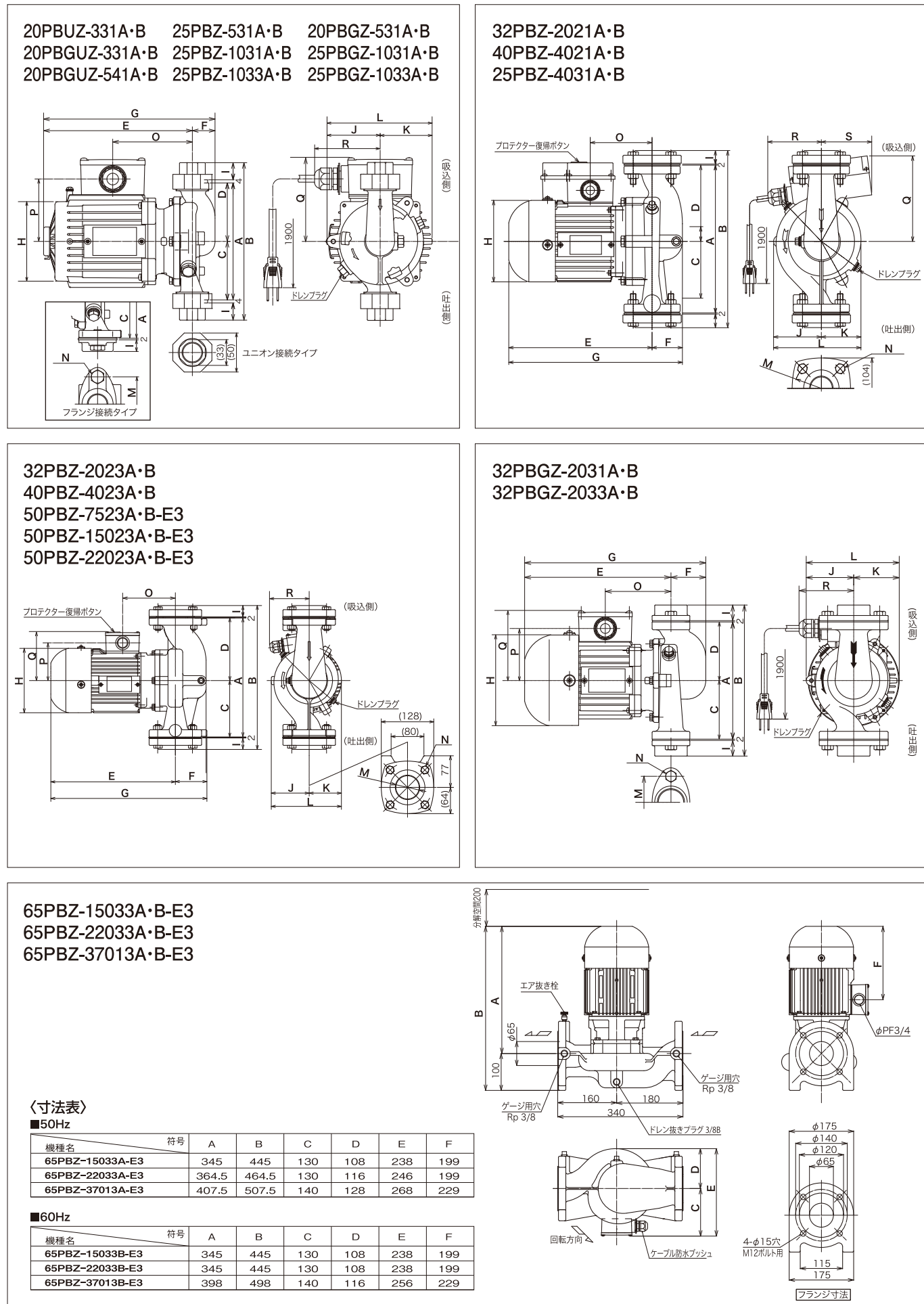
故
 障
 診
 断
 要
 領

特性



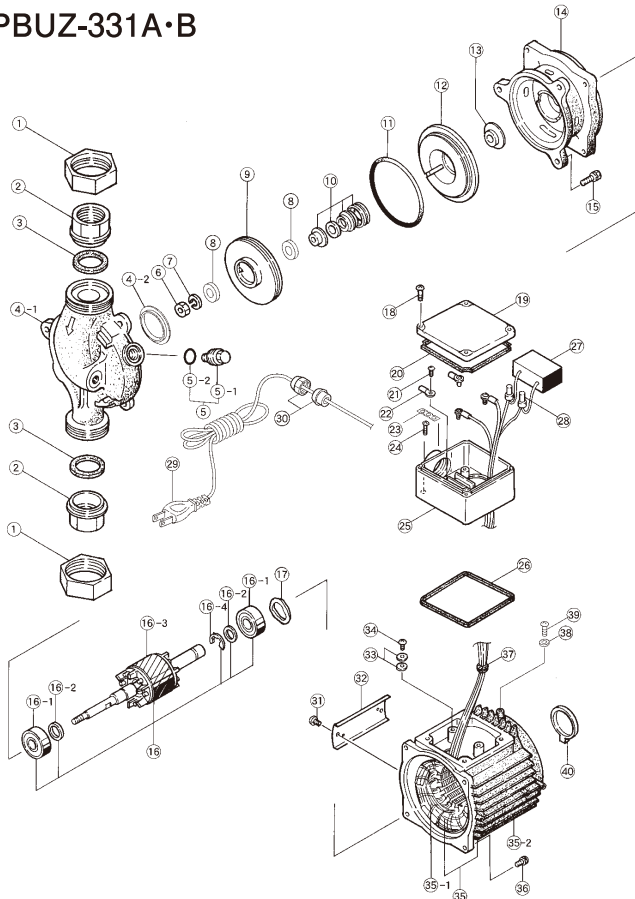
機種名	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
20PBZ-331A・B		150	202	75	75	191	29	220	102	22	68	66.5	134.5	—	—	102	80	105	85	—
25PBZ-531A・B		138	182	69	69	190.5	30	220.5	102	20	68	66.5	134.5	70	10	102	80	105	85	—
25PBZ-1031A・B		180	224	85	95	188	42	230	102	20	73	66.5	139.5	70	10	99.5	80	105	85	—
25PBZ-1033A・B		180	224	85	95	188	42	230	102	20	73	66.5	139.5	70	10	99.5	80	105	85	—
32PBZ-2021A・B		252	302	122	130	255	54	309	140	23	85	71	156	95	10	—	146	—	90	—
32PBZ-2023A・B		252	302	122	130	255	54	309	140	23	85	71	156	95	10	—	—	—	—	—
40PBZ-4021A・B		291	351	138	153	260	64	324	140	28	93	70	163	120	12	—	—	146	—	90
40PBZ-4023A・B		291	351	138	153	260	64	324	140	28	93	70	163	120	12	—	—	—	—	—
25PBZ-4031A・B		220	264	110	110	262	45	307	140	19	98	93	191	75	10	117	87	136	84	100
50PBZ-7523A・B-E3		291	351	138	153	304	77	381	157	28	92.5	79	171.5	120	12	—	—	—	—	—
50PBZ-15023A・B-E3		310	370	155	155	358	80	438	174	28	106	94	200	120	12	—	—	—	—	—
65PBZ-22023A・B-E3		340	404	170	170	361	95	456	174	30	116.5	98.5	215	140	12	—	—	—	—	—
20PBGUZ-331A・B		150	202	75	75	191	29	220	102	22	68	66.5	134.5	—	—	102	80	105	85	—
20PBGUZ-541A・B		150	202	75	75	191	29	220	102	22	68	66.5	134.5	—	—	102	80	105	85	—
20PBGZ-531A・B		138	172	69	69	190.5	30	220.5	102	15	68	66.5	134.5	70	10	102	80	105	85	—
25PBGZ-1031A・B		180	224	85	95	188	42	230	102	20	73	66.5	139.5	70	10	99.5	80	105	85	—
25PBGZ-1033A・B		180	224	85	95	188	42	230	102	20	73	66.5	139.5	70	10	99.5	80	105	85	—
32PBGZ-2031A・B		180	232	90	90	225	53.5	278.5	140	24	73	70	143	80	10	101	80	105	85	—
32PBGZ-2033A・B		180	232	90	90	225	53.5	278.5	140	24	73	70	143	80	10	101	80	105	85	—

外形寸法図



展開図

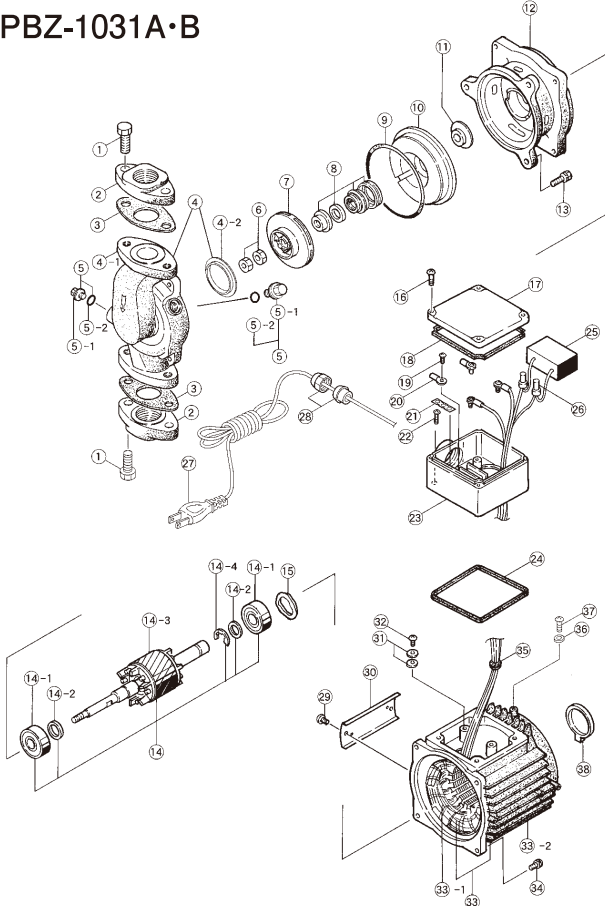
20PBZ-331A・B



- ① ユニオンナット
- ② ユニオンツバ
- ③ ユニオンパッキン
- ④ ケーシングASSY
- ④-1 ケーシング
- ④-2 マウスリング
- ⑤ ドレンプラグASSY
- ⑤-1 ドレンプラグ
- ⑤-2 Oリング (P-10)
- ⑥ ナット (6NU 右ネジ)
- ⑦ スプリングワッシャー (6SWU)
- ⑧ スプリングガイドワッシャー
- ⑨ インベラK
- ⑩ メカニカルシール
- ⑪ O リング (G-80)
- ⑫ バックケーシング
- ⑬ 防塵ワッシャー
- ⑭ ブラケットA
- ⑮ ボルト (6R+20U SWS付)
- ⑯ ローターASSY
- ⑯-1 ボールベアリング
- ⑯-2 スラストワッシャー
- ⑯-3 ローターK
- ⑯-4 Eリング (呼び10)
- ⑰ プレロードスプリング
- ⑱ ネジ (TB4T+16U)
- ⑲ 端子箱カバー
- ⑳ 端子箱パッキン
- ㉑ ネジ (4P+10S P4)
- ㉒ 端子
- ㉓ 端子板
- ㉔ ネジ (4P+12S)
- ㉕ 端子箱

- ㉖ 端子箱座パッキン
- ㉗ コンデンサー
- ㉘ 閉端接続子
- ㉙ 電源コードK
- ㉚ 防水ブッシュ本体
- ㉛ ネジ (TS4P+8S)
- ㉜ 銘板取付板
- ㉝ 平ワッシャー (5WU)
- ㉞ ネジ (5P+8U)
- ㉟ ケースBK
- ㊱-1 ステータK
- ㊱-2 ケースB
- ㊲ ネジ (4P+16U P2)
- ㊳ コードブッシュ
- ㊴ 平ワッシャー (4WU)
- ㊵ ネジ (4P+6U P2)
- ㊶ シャフトカバー

25PBZ-1031A・B

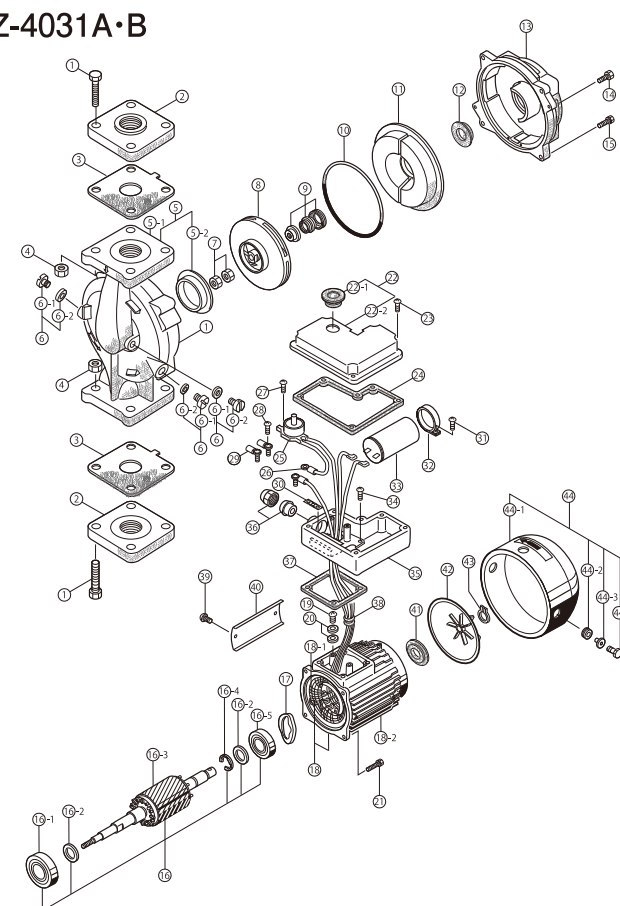


- ① ボルト (10R×30S)
- ② フランジ継手
- ③ フランジパッキン
- ④ ケーシングASSY
- ④-1 ケーシング
- ④-2 マウスリング
- ⑤ ドレンプラグASSY
- ⑤-1 ドレンプラグ
- ⑤-2 Oリング (P-10)
- ⑥ ナット (8NU)
- ⑦ インベラK
- ⑧ メカニカルシール
- ⑨ Oリング (G-95)
- ⑩ バックケーシング
- ⑪ 防塵ワッシャー
- ⑫ ブラケットA
- ⑬ ボルト (6R+20U SWS付)
- ⑭ ローターASSY
- ⑭-1 ボールベアリング
- ⑭-2 スラストワッシャー
- ⑭-3 ローターK
- ⑭-4 Eリング (呼び10)
- ⑰ プレロードスプリング
- ⑱ ネジ (TB4T+16U)
- ⑲ 端子箱カバー
- ⑳ 端子箱パッキン
- ㉑ ネジ (4P+10S P4)
- ㉒ 端子
- ㉓ 端子板
- ㉔ 端子箱座パッキン
- ㉕ コンデンサー

- ㉖ 閉端接続子
- ㉗ 電源コードK
- ㉘ 防水ブッシュ本体
- ㉙ ネジ (TS4P+8S)
- ㉚ 銘板取付板
- ㉛ 平ワッシャー (5WU)
- ㉜ ネジ (5P+8U)
- ㉝ ケースBK
- ㉞-1 ステータK
- ㉞-2 ケースB
- ㉟ ネジ (4P+16U P2)
- ㊱ コードブッシュ
- ㊱-1 ステータK
- ㊱-2 ケースB
- ㊲ 平ワッシャー (4WU)
- ㊳ ネジ (4P+6U P1)
- ㊴ シャフトカバー

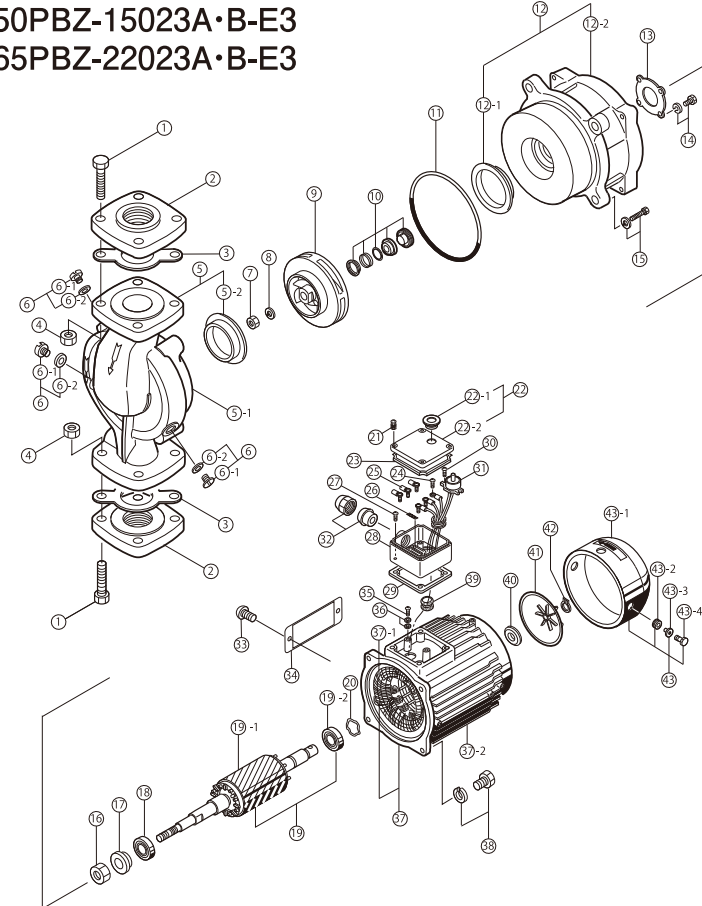
展開図

25PBZ-4031A・B



- ① ボルト (10R×50U)
- ② フランジ継ぎ手
- ③ フランジパッキン
- ④ ナット (10NU)
- ⑤ ケーシングASSY
- ⑤-1 ケーシング
- ⑤-2 マウスリング
- ⑥ ドレンプラグASSY
- ⑥-1 ドレンプラグ
- ⑥-2 Oリング (P-10)
- ⑦ ナット (8NU)
- ⑧ インベラK
- ⑨ メカニカルシール
- ⑩ Oリング (G-120)
- ⑪ ケーシングカバー
- ⑫ 水切
- ⑬ ブラケットA
- ⑭ ボルト (6R×150)
- ⑮ ボルト (6R+20U SWS付)
- ⑯ ローターASSY
- ⑯-1 ベアリング
- ⑯-2 スラストワッシャー
- ⑯-3 ローターK
- ⑯-4 Eリング (呼び15)
- ⑰ ベアリング
- ⑱ プレロードスプリング
- ⑲ ケースBK
- ⑲-1 ステータK
- ⑲-2 ケースB
- ⑳ ビス (5P+8U)
- ㉑ 平ワッシャー (5WU)
- ㉒ ボルト (5R+20U P3)
- ㉓ 端子箱A ASSY

- ㉔-1 リセットカバー
- ㉔-2 端子箱A
- ㉕ ネジ (TB4T+16U)
- ㉖ 端子箱パッキン
- ㉗ プロテクター
- ㉘ リードK
- ㉙ ネジ (4P+10S P4 小型W)
- ㉚ 端子
- ㉛ 端子板
- ㉜ ネジ (4P+8S シール割付)
- ㉝ コンデンサーバンド
- ㉞ コンデンサー
- ㉟ ネジ (4P+12S)
- ㊱ 端子箱B
- ㊱-1 防水ブッシュ本体
- ㊱-2 端子箱パッキン
- ㊱-3 コードブッシュ
- ㊱-4 ネジ (TS4P+8S)
- ㊲ 銘板取付板
- ㊳ 水切
- ㊴ 外扇ファン
- ㊴-1 Cリング (呼び10)
- ㊴-2 外扇カバーASSY
- ㊴-3 外扇カバー
- ㊴-4 防振ゴム
- ㊴-5 防振ゴムカラー
- ㊴-6 ボルト (4P+12U)

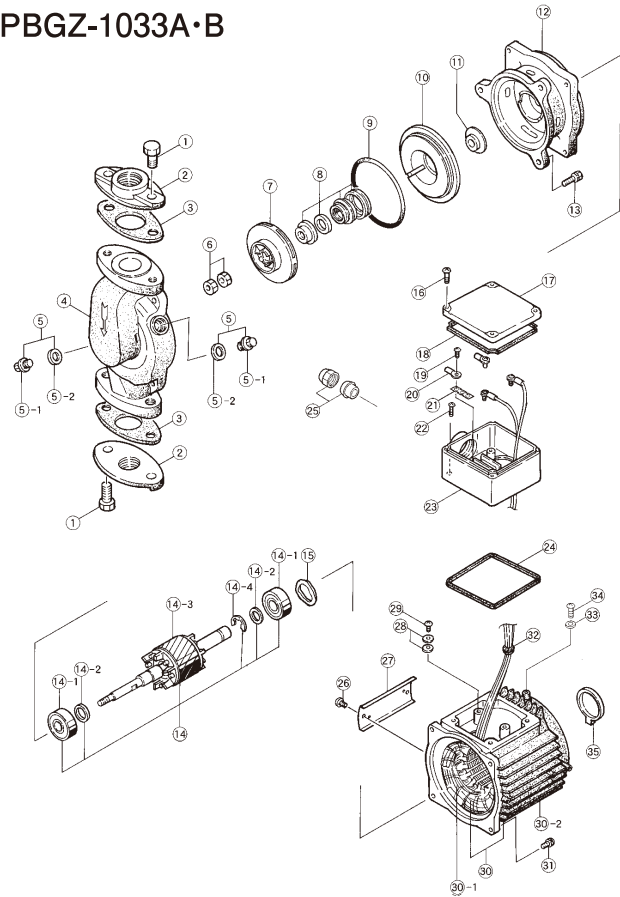
50PBZ-15023A・B-E3
65PBZ-22023A・B-E3

- ① ボルト (12R×55U)
- ② フランジ継手
- ③ フランジパッキン
- ④ ナット (12NU)
- ⑤ ケーシングASSY
- ⑤-1 ケーシング
- ⑤-2 マウスリング
- ⑥ ドレンプラグASSY
- ⑥-1 ドレンプラグ (G1/8)
- ⑥-2 Oリング (P-10)
- ⑦ ナット (10NU)
- ⑧ スプリングワッシャー (10SWU)
- ⑨ インベラK
- ⑩ メカニカルシール
- ⑪ Oリング
- ⑫ ブラケットA ASSY
- ⑫-1 マウスリング
- ⑫-2 ブラケットA
- ⑬ ベアリングセットカバー
- ⑭ ネジ (5R+10S 2P)
- ⑮ ボルト (8R+25U P2)
- ⑯ ベアリング固定ナット
- ⑰ スペーサNo.2
- ⑱ ボールベアリング
- ⑲ ローターASSY
- ⑲-1 ローターK
- ⑲-2 ボールベアリング
- ⑲-3 プレロードスプリング
- ⑲-4 ネジ (TB4T+16U)
- ㉑ 端子箱カバーASSY
- ㉒-1 リセットカバー
- ㉒-2 端子箱カバー
- ㉓ 端子箱パッキン

- ㉔ ネジ (4P+10S P4 小型ワッシャー)
- ㉕ 端子
- ㉖ 端子板
- ㉗ ネジ (4P+12S)
- ㉘ 端子箱
- ㉙ 端子箱座パッキン
- ㉚ ネジ (TB4T-16U)
- ㉛ プロテクター
- ㉜ 防水ブッシュ本体
- ㉝ ポンプ銘板
- ㉞ ネジ (5P+8U)
- ㉟ 平ワッシャー (5WU)
- ㊱ ケースBK
- ㊱-1 ステータK
- ㊱-2 ケースB
- ㊲ ボルト (6R+30U P3)
- ㊳ コードブッシュ
- ㊴ 水切
- ㊴-1 外扇ファン
- ㊴-2 Cリング (呼び14)
- ㊴-3 外扇カバーASSY
- ㊴-4 外扇カバー
- ㊴-5 防振ゴム
- ㊴-6 防振ゴムカラー
- ㊴-7 ボルト (4R+12U)

展開図

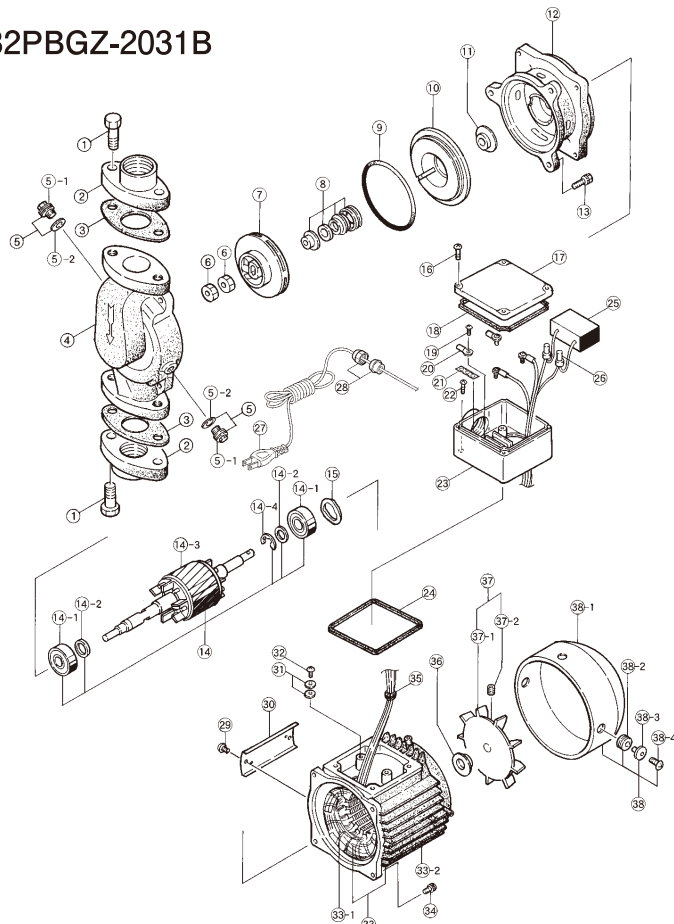
25PBGZ-1033A・B



- ① ボルト(10R×20U)
- ② フランジ継手
- ③ フランジパッキン
- ④ ケーシング
- ⑤ ドレンプラグASSY
- ⑤-1 ドレンプラグ
- ⑤-2 Oリング(P-10)
- ⑥ ナット(8NU)
- ⑦ インペラK
- ⑧ メカニカルシール
- ⑨ Oリング(G-95)
- ⑩ バックケーシング
- ⑪ 防塵ワッシャー
- ⑫ ブラケットA
- ⑬ ボルト(6R+20U SWS付)
- ⑭ ローターASSY
- ⑭-1 ボールベアリング
- ⑭-2 スラストワッシャー
- ⑭-3 ローターK
- ⑭-4 Eリング(呼び10)
- ⑮ プレロードスプリング
- ⑯ ネジ(TB4T+16U)
- ⑰ 端子箱カバー
- ⑱ 端子箱パッキン
- ⑲ ネジ(4P+10S P4)
- ⑳ 端子
- ㉑ 端子板
- ㉒ ネジ(4P+12S)
- ㉓ 端子箱
- ㉔ 端子箱座パッキン
- ㉕ 防水ブッシュ本体
- ㉖ ネジ(TS4P+8S)
- ㉗ 銘板取付板

- ㉘ 平ワッシャー(5WU)
- ㉙ ネジ(5P+8U)
- ㉚ ケースBK
- ㉚-1 ステータK
- ㉚-2 ケースB
- ㉛ ネジ(4P+16U P2)
- ㉜ コードブッシュ
- ㉝ 平ワッシャー(4WU)
- ㉞ ネジ(4P+6U P1)
- ㉟ シャフトカバー

32PBGZ-2031B

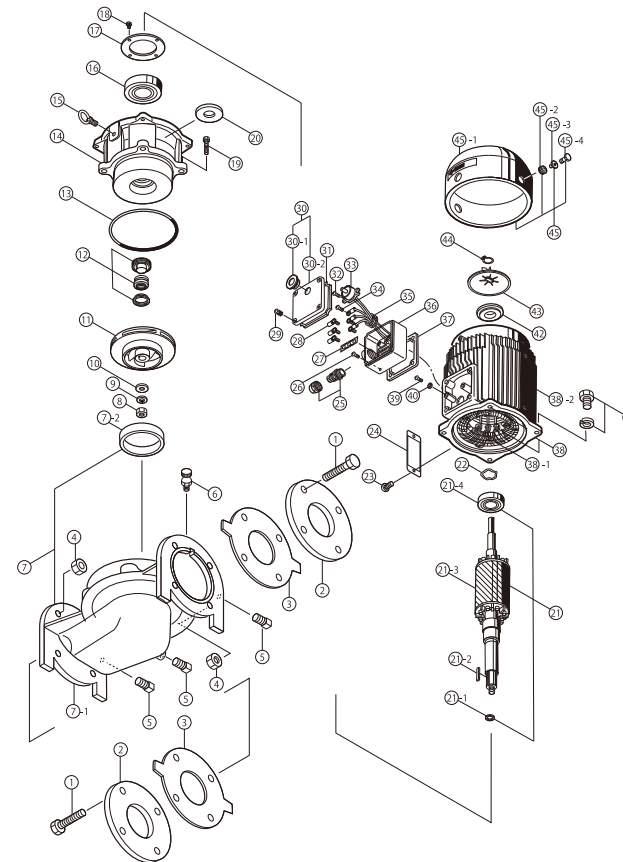


- ① ボルト(10R×20U)
- ② フランジ継手
- ③ フランジパッキン
- ④ ケーシング
- ⑤ ドレンプラグASSY
- ⑤-1 ドレンプラグ
- ⑤-2 Oリング(P-10)
- ⑥ ナット(8NU)
- ⑦ インペラ
- ⑧ メカニカルシール
- ⑨ Oリング(G-95)
- ⑩ バックケーシング
- ⑪ 防塵ワッシャー
- ⑫ ブラケットA
- ⑬ ボルト(6R+20U SWS付)
- ⑭ ローターASSY
- ⑭-1 ボールベアリング
- ⑭-2 スラストワッシャー
- ⑭-3 ローターK
- ⑭-4 Eリング(呼び10)
- ⑮ プレロードスプリング
- ⑯ ネジ(TB4T+16U)
- ⑰ 端子箱カバー
- ⑱ 端子箱パッキン
- ⑲ ネジ(4P+10S P4 小型W)
- ⑳ 端子
- ㉑ 端子板
- ㉒ ネジ(4P+12S)
- ㉓ 端子箱
- ㉔ 端子箱座パッキン
- ㉕ コンデンサー
- ㉖ 閉端接続子
- ㉗ 電源コードK

- ㉘ 防水ブッシュ本体
- ㉙ ネジ(TS4P+8S)
- ㉚ 銘板取付板
- ㉛ 平ワッシャー(5WU)
- ㉜ ネジ(5P+8U)
- ㉝ ケースBK
- ㉝-1 ステータK
- ㉝-2 ケースB
- ㉞ ネジ(4P+16U P2)
- ㉜ コードブッシュ
- ㉝ 水切
- ㉞ 外扇ファンASSY
- ㉞-1 外扇ファン
- ㉞-2 六角穴付止ネジ(M4×8S 凹先)
- ㉟ 外扇カバーASSY
- ㉟-1 外扇カバー
- ㉟-2 防振ゴム
- ㉟-3 防振ゴムカラー
- ㉟-4 ボルト(4R+12U)

展開図

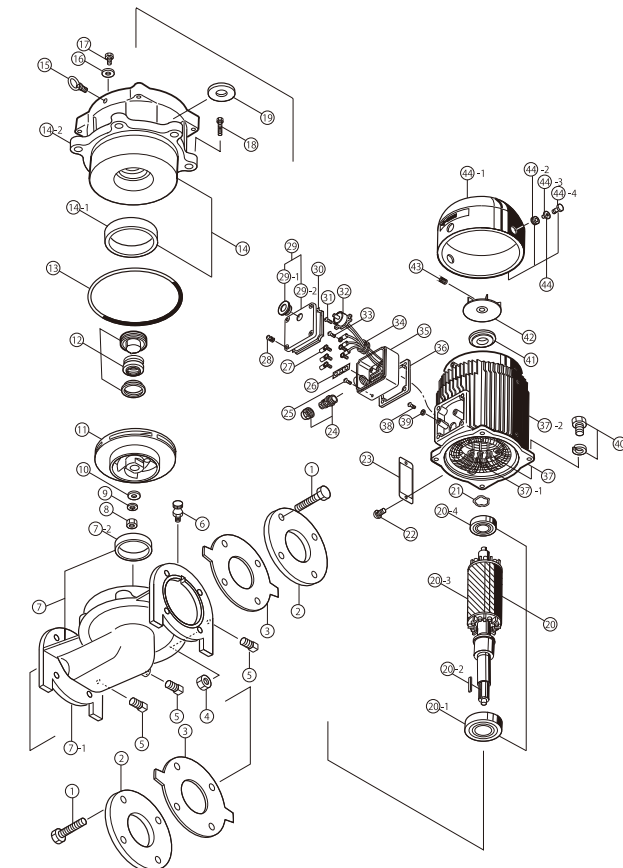
65PBZ-15033A・B-E3



- ① ボルト(12R×60U)
- ② フランジ継手
- ③ フランジパッキン
- ④ ナット(12NU)
- ⑤ プラグ(PT-3/8")
- ⑥ ドレンコック(PF-1/8")
- ⑦ ケーシングASSY
- ⑦-1 ケーシング
- ⑦-2 マウスリング
- ⑧ ナット(12NU)
- ⑨ スプリングワッシャー(12SWU)
- ⑩ 平ワッシャー(12WU)
- ⑪ インペラ
- ⑫ メカニカルシール
- ⑬ Oリング(G-125)
- ⑭ ブラケットA
- ⑮ アイボルト(M8)
- ⑯ ベアリング
- ⑰ ベアリング押え板
- ⑱ ボルト(5R+10S P2)
- ⑲ ボルト(8R+20U)
- ⑳ 水切車
- ㉑ ローターASSY
- ㉑-1 スラストワッシャー
- ㉑-2 キー
- ㉑-3 ローターK
- ㉑-4 ベアリング
- ㉒ プレロードスプリング
- ㉓ ネジ(TS4P+8S)
- ㉔ ポンプ銘板
- ㉕ 防水ブッシュ本体
- ㉖ ネジ(4P+12S)
- ㉗ 端子板

- ㉘ 端子
- ㉙ ネジ(TB4T+16U)
- ㉚ 端子箱カバーASSY
- ㉚-1 リセットカバー
- ㉚-2 端子箱カバー
- ㉛ 端子箱パッキン
- ㉜ ネジ(TB4T+16U)
- ㉝ プロテクタ
- ㉞ ネジ(4P+10S P4 小型W)
- ㉟ コードブッシュ
- ㊱ 端子箱
- ㊲ 端子箱座パッキン
- ㊳ ケースBK
- ㊳-1 ステータK
- ㊳-2 ケースB
- ㊴ ネジ(5P+8U)
- ㊵ 平ワッシャー(5WU)
- ㊶ ボルト(6R+20U セムス6WU付)
- ㊷ 水切
- ㊸ 外扇ファン
- ㊹ Cリング(呼び14)
- ㊺ 外扇カバーASSY
- ㊺-1 外扇カバー
- ㊺-2 防振ゴム
- ㊺-3 防振ゴムカラー
- ㊺-4 ボルト(4R+12U)

65PBZ-37013A-E3



- ① ボルト(12R×60U)
- ② フランジ継手
- ③ フランジパッキン
- ④ ナット(12NU)
- ⑤ プラグ(PT-3/8")
- ⑥ ドレンコック(PF-1/8")
- ⑦ ケーシングASSY
- ⑦-1 ケーシング
- ⑦-2 マウスリング
- ⑧ ナット(12NU)
- ⑨ スプリングワッシャー(12SWU)
- ⑩ 平ワッシャー
- ⑪ インペラ
- ⑫ メカニカルシール
- ⑬ Oリング(GS-175)
- ⑭ ブラケットA ASSY
- ⑭-1 マウスリング
- ⑭-2 ブラケットA
- ⑮ アイボルト(M8)
- ⑯ 平ワッシャー
- ⑰ ボルト(6R+12S)
- ⑱ ボルト(10R×22U)
- ⑲ 水切車
- ㉑ ローターASSY
- ㉑-1 ベアリング
- ㉑-2 キー
- ㉑-3 ローターK
- ㉑-4 ベアリング
- ㉒ プレロードスプリング
- ㉓ ネジ(TS4P+8S)
- ㉔ ポンプ銘板
- ㉕ 防水ブッシュ本体
- ㉖ ネジ(4P+12S)

- ㉘ 端子板
- ㉙ 端子
- ㉚ ネジ(TB4T+16U)
- ㉚ 端子箱カバーASSY
- ㉚-1 リセットカバー
- ㉚-2 端子箱カバー
- ㉛ 端子箱パッキン
- ㉜ ネジ(TB4T+16U)
- ㉝ プロテクタ
- ㉞ ネジ(4P+10S P4 小型W)
- ㉟ コードブッシュ
- ㊱ 端子箱
- ㊲ 端子箱座パッキン
- ㊳ ケースBK
- ㊳-1 ステータK
- ㊳-2 ケースB
- ㊴ ネジ(5P+8U)
- ㊵ 平ワッシャー(5WU)
- ㊶ ボルト(6R+20U セムス6WU付)
- ㊷ 水切
- ㊸ 外扇ファン
- ㊹ 六角穴付止ネジ(M5×15L 凹先)
- ㊺ 外扇カバーASSY
- ㊺-1 外扇カバー
- ㊺-2 防振ゴム
- ㊺-3 防振ゴムカラー
- ㊺-4 ボルト(4R+12U)

PMG

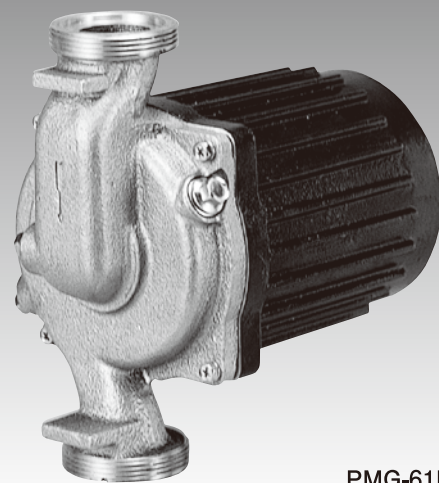
マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

超低騒音

PMG-61A·B
PMG-71A·B

A=50Hz用 B=60Hz用



PMG-61B

特長

■超静音化

PMG型はモータ内部に耐熱性樹脂を封入した全閉型。
軸受けは低騒音のボールベアリングを使用し、インペラはポンプケーシングと合わせて最適形状にしたことで30cm離れた場所でも、30dBと従来ポンプの約15dBダウンしました。

■水モレ追放

通水部は、モータ部と直結しないマグネットカップリング方式のため水モレの心配がありません。又、長期間停止後の再運転の場合も起動が容易です。

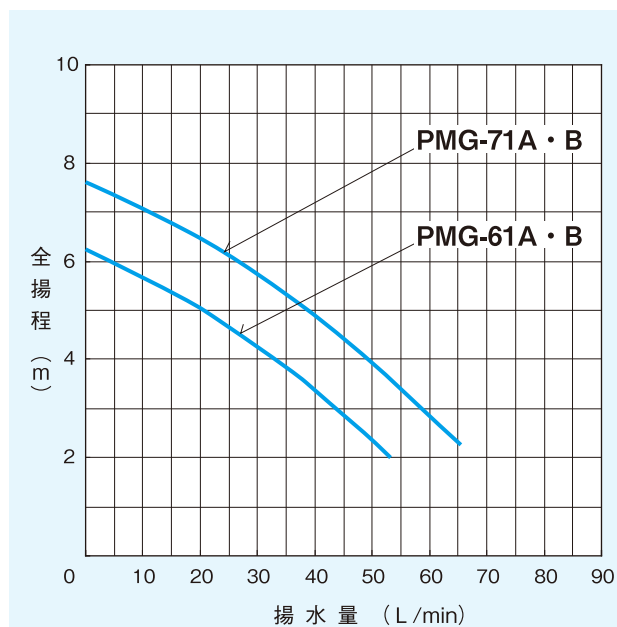
■錆び対策

錆びの発生をなくすために、接水部のポンプシャフトはステンレス鋼(PBMはセラミック)、インペラは樹脂、ケーシングは青銅铸件製にしています。

■小型高性能

コンパクトタイプでしかも取付後サービス点検も簡単で、給湯回路の機器組み込み用としても最適です。

特性



ご 注 意

※1時間あたり4回以上の発停があるご使用方法の場合、インペラ軸受部の早期消耗による起動不良が懸念されますのでご相談下さい。

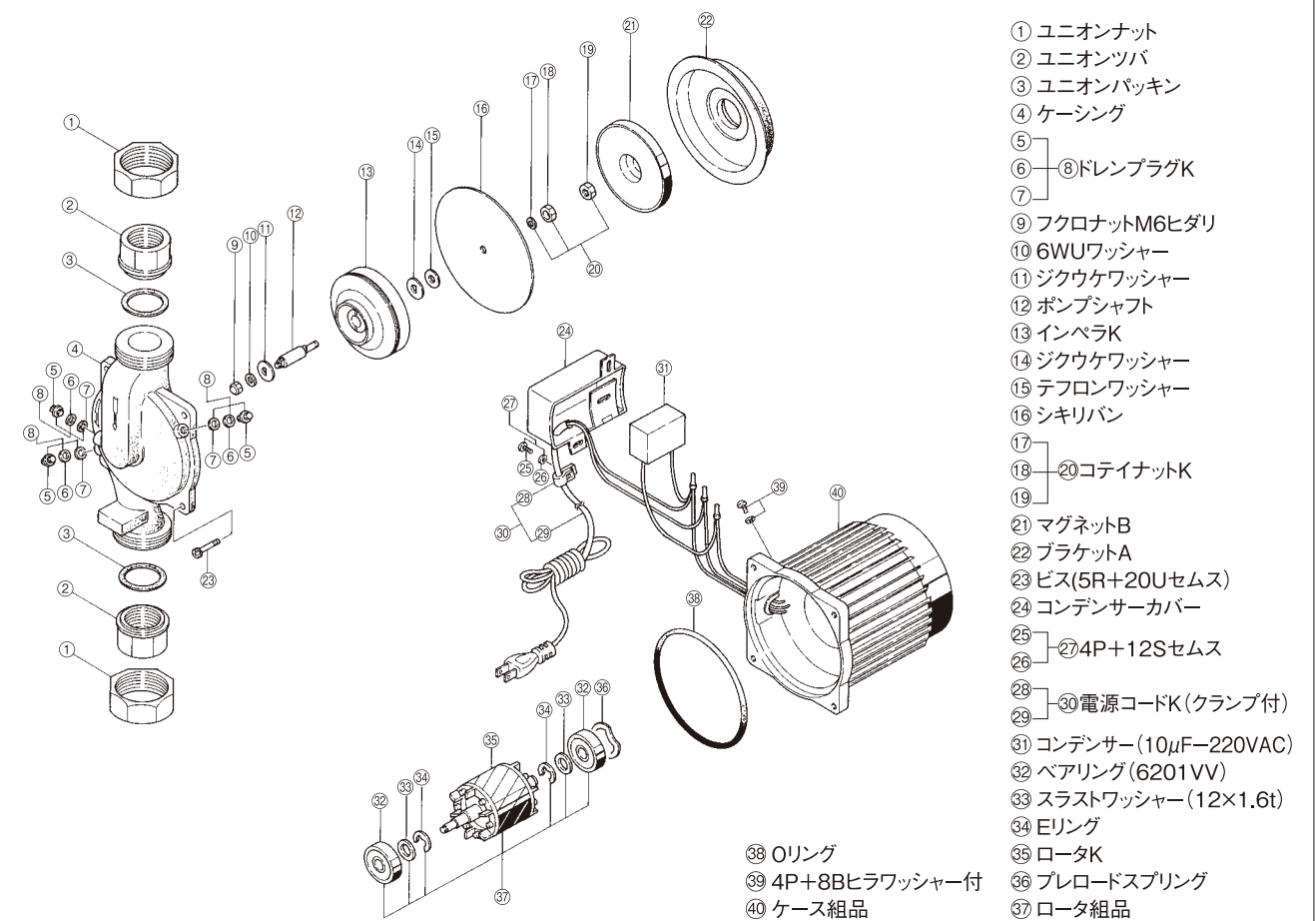
※「劣化した不凍液」や「低温でご使用の際に極端に粘度が上がる不凍液」でのご使用は、ポンプ回転不良や液漏れの原因となります。

仕 様

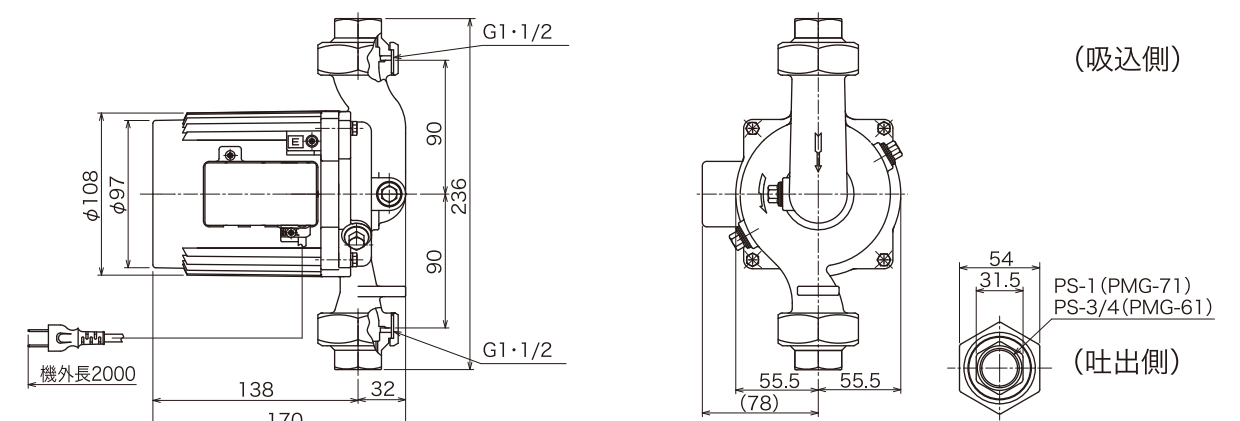
項 目	口 径	揚 程	揚 水 量	モ ー タ				製 品 質 量
				定 格 出 力	消 費 電 力	電 圧	周 波 数	
機種名	A (mm)	m	L / min	W	W	V	Hz	kg
PMG-61A	20 (3/4B)	4・3	30・45	65	100	100	50	5.3
PMG-61B	20 (3/4B)	3・2 / 4・3	30・45 / 30・45	50 / 65	85 / 110	100	50 / 60	5.3
PMG-71A	25 (1B)	5・3	38・60	85	140	100	50	5.3
PMG-71B	25 (1B)	4・2 / 5・3	25・50 / 38・60	65 / 85	110 / 140	100	50 / 60	5.3

●注1) 定格電圧の100Vは単相です。 ●注2) 各性能値は50/60Hzを表します。 ※継手(ユニオン継手) ■使用液温: 0~90℃(清水)
 ■設置場所: 屋内設置用 ■許容押込圧: 300kPa以下

展開図

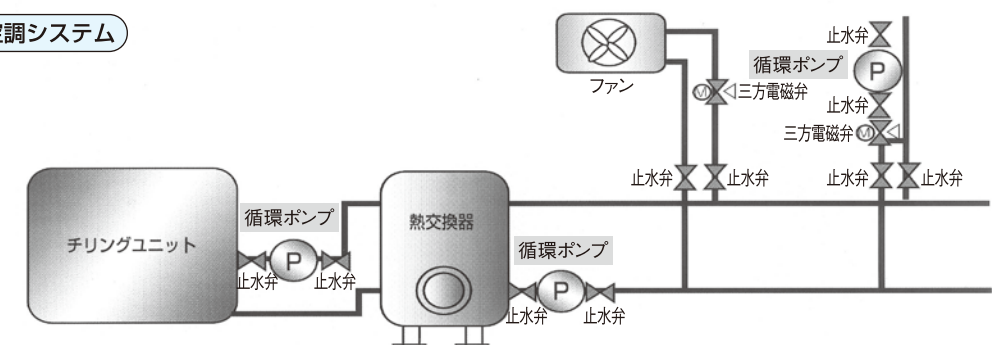


外形寸法図



取付例

■冷却装置・空調システム



PBM

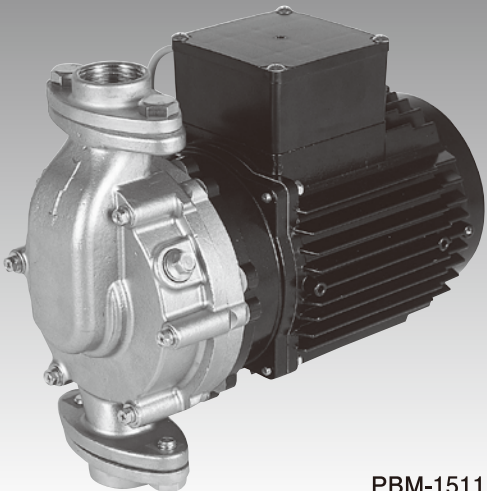
マグネットカップリングタイプ

RoHS対応品

高 耐 圧

PBM-521B
PBM-1021B
PBM-1521B
PBM-1511A
PBM-1511B

A=50Hz用 B=60Hz用



PBM-1511

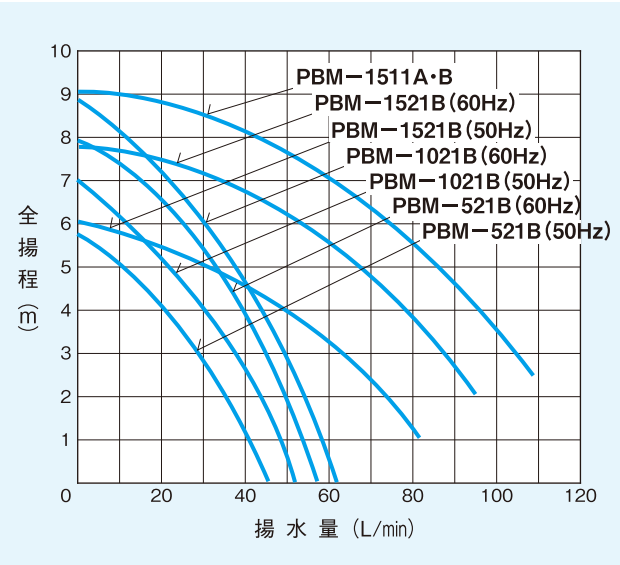
特 長

■マグネットカップリング構造（シールレス）
液モレを追放。長寿命。

■ステンレス製ケーシング高耐圧（0.75MPa）
ステンスケーシングのマグネットポンプなので高耐圧0.75MPaを実現。
堅牢なステンスケーシング、シールレス構造により高耐圧で錆ない、清潔。

ご 注 意
※「劣化した不凍液」や「低温でご使用の際に極端に粘度が上がる不凍液」でのご使用は、ポンプ回転不良や液漏れの原因となります。

特 性



用 途

■温水循環（即出湯システムなどの給湯回路）
■不凍液循環（床暖房などの冷暖房回路）

接液部材質

ケーシング	SCS13
バックケーシング	SCS13
フランジ	SCS13
インペラ	変性P.P.O. ガラス30%
ポンプシャフト	アルミナセラミック
軸受ワッシャー	アルミナセラミック
軸受	カーボン
オーリング	EPDM
マグネット	フェライト

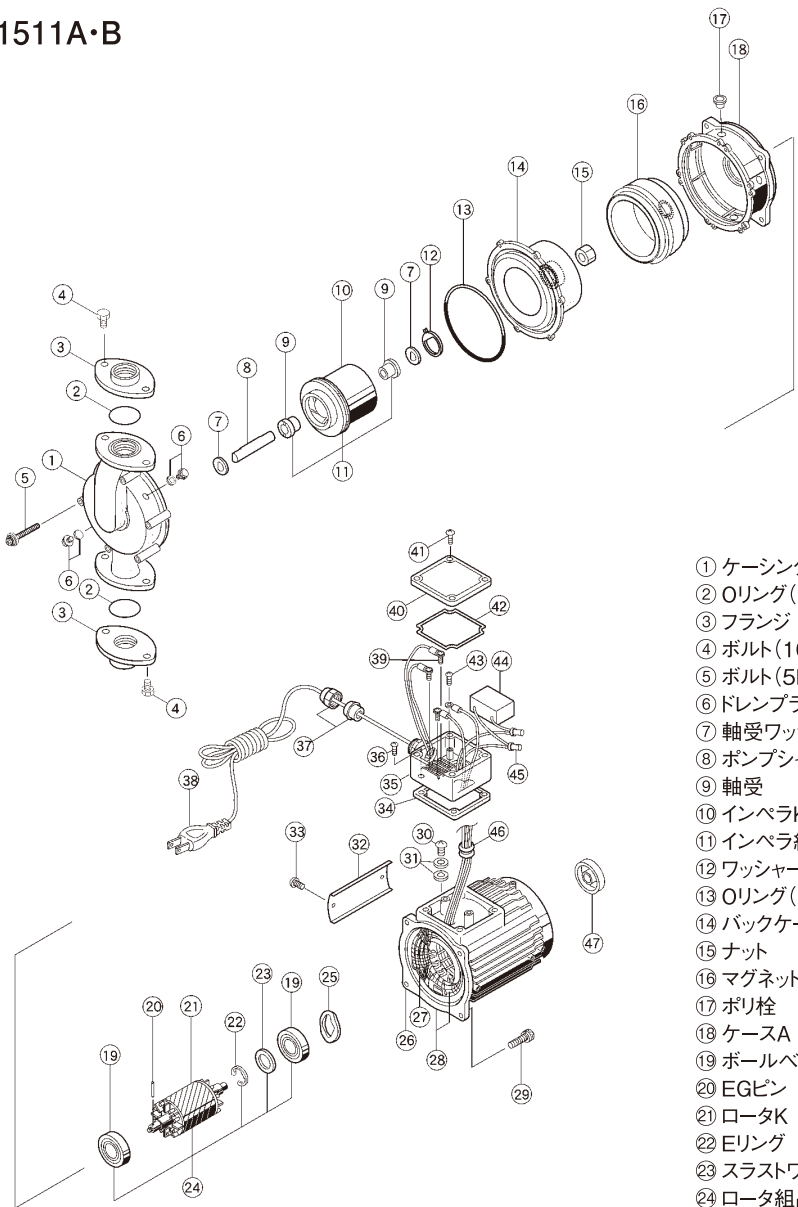
仕 様

機 種 名	口 径 mm	性 能 標 準 値 m-L / min		定 格 電 圧・周 波 数 V	電 動 機		製 品 重 量 kg
		50Hz	60Hz		定 格 出 力 W	消 費 電 力 W	
PBM-521B	20A(3/4B)	4.5-19・2.3-38	6.4-22・3.3-43	単相100V50Hz/60Hz	70/100	101/150	8.0
PBM-1021B	20A(3/4B)	5.2-22・2.5-43	7.1-23・3.3-46	単相100V50Hz/60Hz	85/100	130/190	8.0
PBM-1521B	20A(3/4B)	5.1-27・4.3-53	7.3-27・6.3-53	単相100V50Hz/60Hz	120/200	210/310	12.0
PBM-1511A	25A(1B)	7-55・5-80	—	単相100V50Hz	200	325	12.0
PBM-1511B	25A(1B)	—	7-55・5-80	単相100V60Hz	200	350	12.0

■使用液温：0～90℃（清水） ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：750kPa以下

展開図

PBM-1511A・B



- ① ケーシング

② Oリング (G-40)

③ フランジ

④ ボルト (10R・20U)

⑤ ボルト (5R・55U・3P)

⑥ ドレンプラグK

⑦ 軸受ワッシャー

⑧ ポンプシャフト

⑨ 軸受

⑩ インペラK

⑪ インペラ組品

⑫ ワッシャー

⑬ Oリング (G-110)

⑭ バックケーシング

⑮ ナット

⑯ マグネットハウジングK

⑰ ボリ栓

⑱ ケースA

⑲ ボールベアリング

⑳ EGピン

㉑ ロータK

㉒ Eリング

㉓ スラストワッシャー

㉔ ロータ組品
- ㉕ プレロードスプリング

㉖ ケースB

㉗ ステータK

㉘ ケースB組品

㉙ ボルト (5R+20U セムス)

㉚ ネジ (5P+8U)

㉛ ワッシャー (5WU)

㉜ 銘板取付板

㉝ ネジ (4P+8S Sタイト)

㉞ 端子箱パッキン (モータ側)

㉟ 端子箱

㊱ ネジ (4P+12S)

㊲ 防水ブッシュ

㊳ 電源コードK

㊴ ネジ (4P+10 3P)

㊵ 端子箱カバー

㊶ ネジ (4T+16U タッピン2種)

㊷ 端子箱パッキン (フタ側)

㊸ ネジ (4P+12S)

㊹ コンデンサー

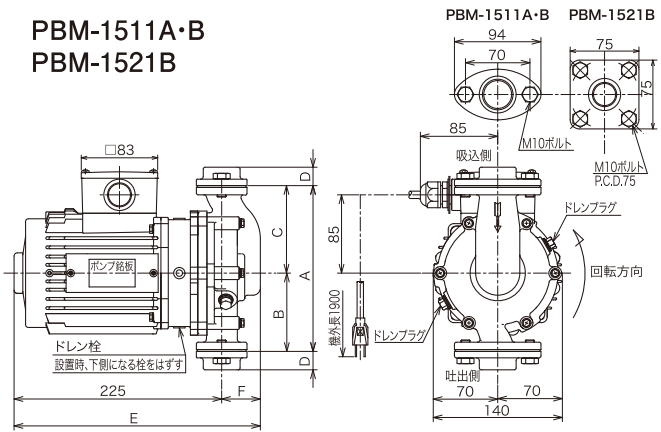
㊺ ヘイタンセンゾクシ

㊻ コードブッシュ

㊼ シャフトカバー

外形寸法図

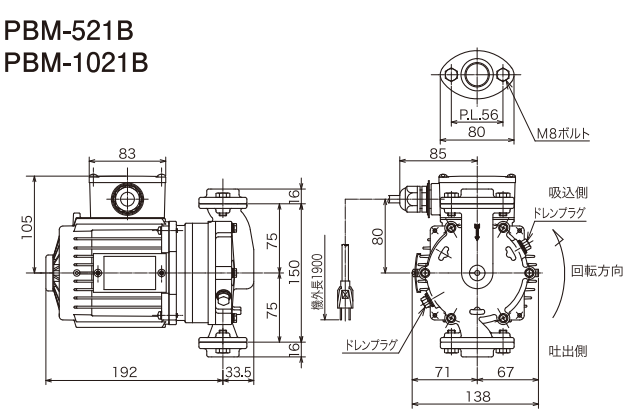
PBM-1511A・B
PBM-1521B



〈寸法表〉

機 種 名	符 号	A	B	C	D	E	F
PBM-1511A・B		180	85	95	20	267	42
PBM-1521B		220	110	110	22	265	40

PBM-521B
PBM-1021B



CL
マグネットポンプ内蔵
手動運転タイプ

RoHS対応品

CL-721
CL-1521



特長

- 水張、システム充填に最適
- システム充填循環中に配管の洗浄が可能
- システム充填中に配管のエア抜きが可能
- セントラルヒーティング、ロードヒーティングシステム
の一番面倒な循環液注入、エア抜き、配管洗浄の
同時作業が可能。
- 最良の状態と最短の時間で作業が完了。
- ユニット内部には高温域に耐久のあるマグネットポ
ンプを内蔵。
- 吐出管継手部には、圧力ゲージを標準装備。
- 持ち運びに便利なショルダーベルト付き (CL-721
タイプのみ)。

ブライン※ 注入・エア抜の流れ

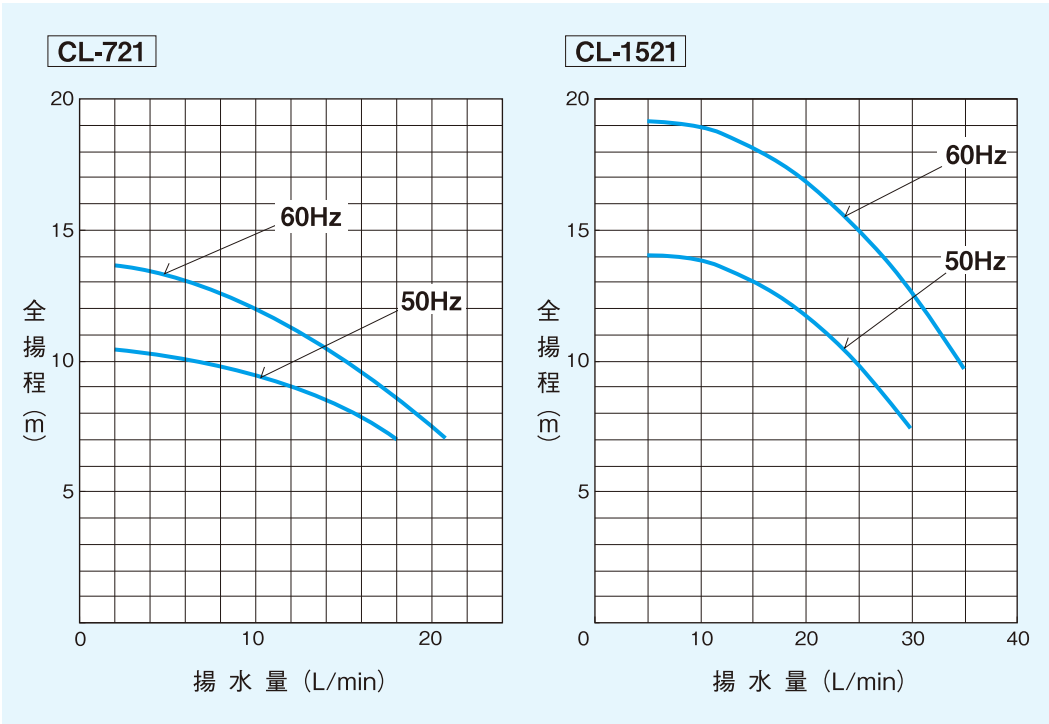
- ① 吐出口・戻り口を回路へ接続
- ② 受水槽にブライン液を入れ、ポンプを作動
- ③ 液を循環させる (エア抜・洗浄)
- ④ 圧を確認 (任意の圧)
- ⑤ 圧送終了

※ ブライン… 不凍液 (防錆剤入り液体)

《ご使用上の注意事項》

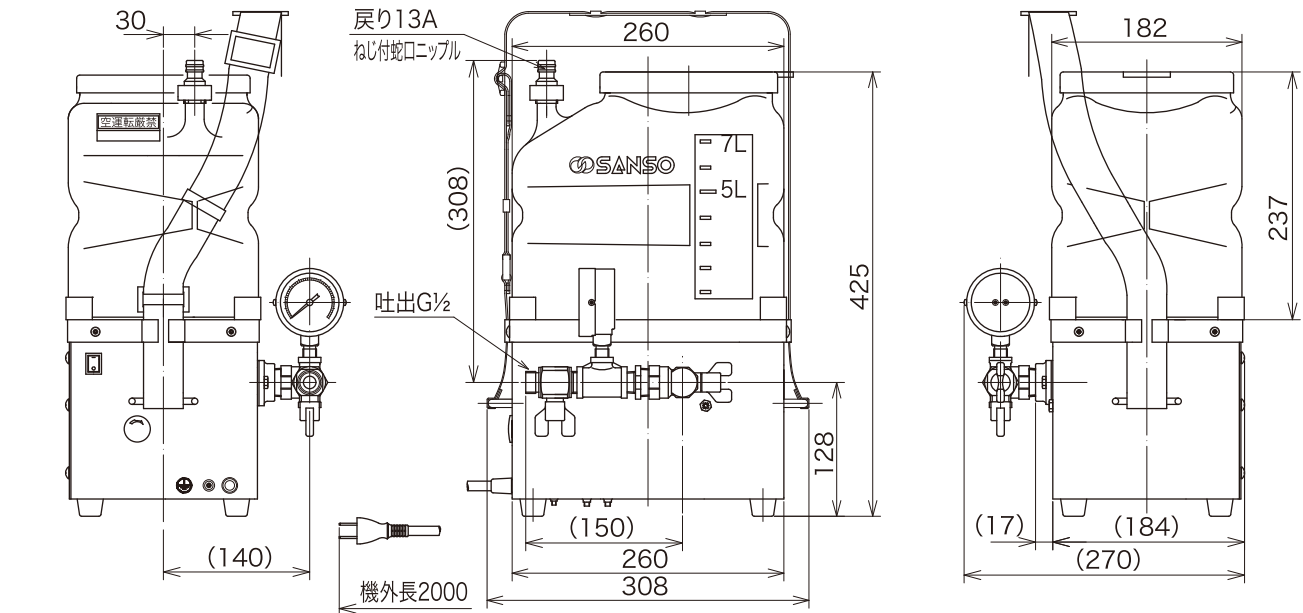
- 仕様範囲を外れた運転ならびに定格電流を超
える連続運転
- 空運転ならびに連続によるキャビテーション運転
- 使用液の凍結や使用濃度 (比重1.1以下)
- 使用液への異物混入や接水部材を及ぼす成
分の混入・折出

特性

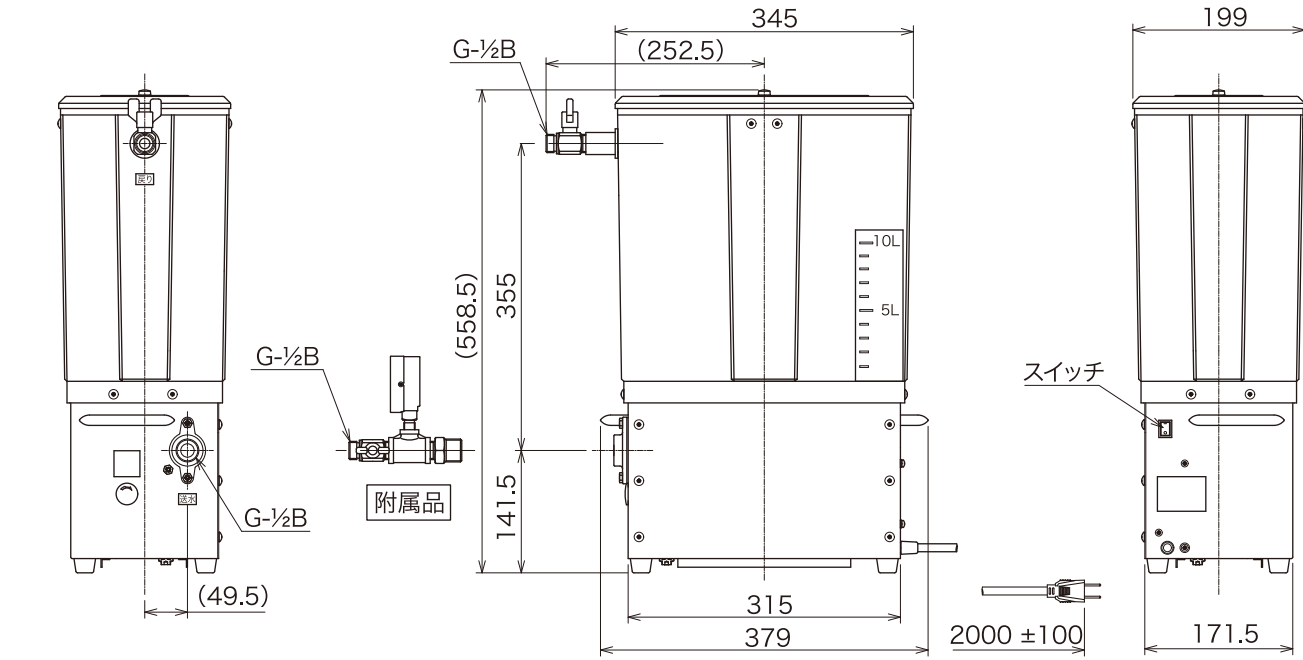


外形寸法図

CL-721



CL-1521



仕様

項目	モータ定格出力	定格電圧	口径	揚水量	揚程	定格消費電力	定格電流	製品質量
機種名	W	V	A (mm)	L/min	m	W	A	kg
CL-721	65・70	100	吐出G1/2 戻り13A	10	8.6・11.0	101・145	1.2・1.8	10
CL-1521	150・200	100	呼び1/2 (PF-1/2B)	20	11.5・16.5	201・301	2.2・3.1	13

●注1) 各性能値は50/60Hzの値を表します。 ●注2) 付属部品 吐出管継手 (圧力メータ付)

マグネットポンプ
インバータポンプ

ラインポンプ

工
事
用
ポ
ン
プ

循
環
ポ
ン
プ

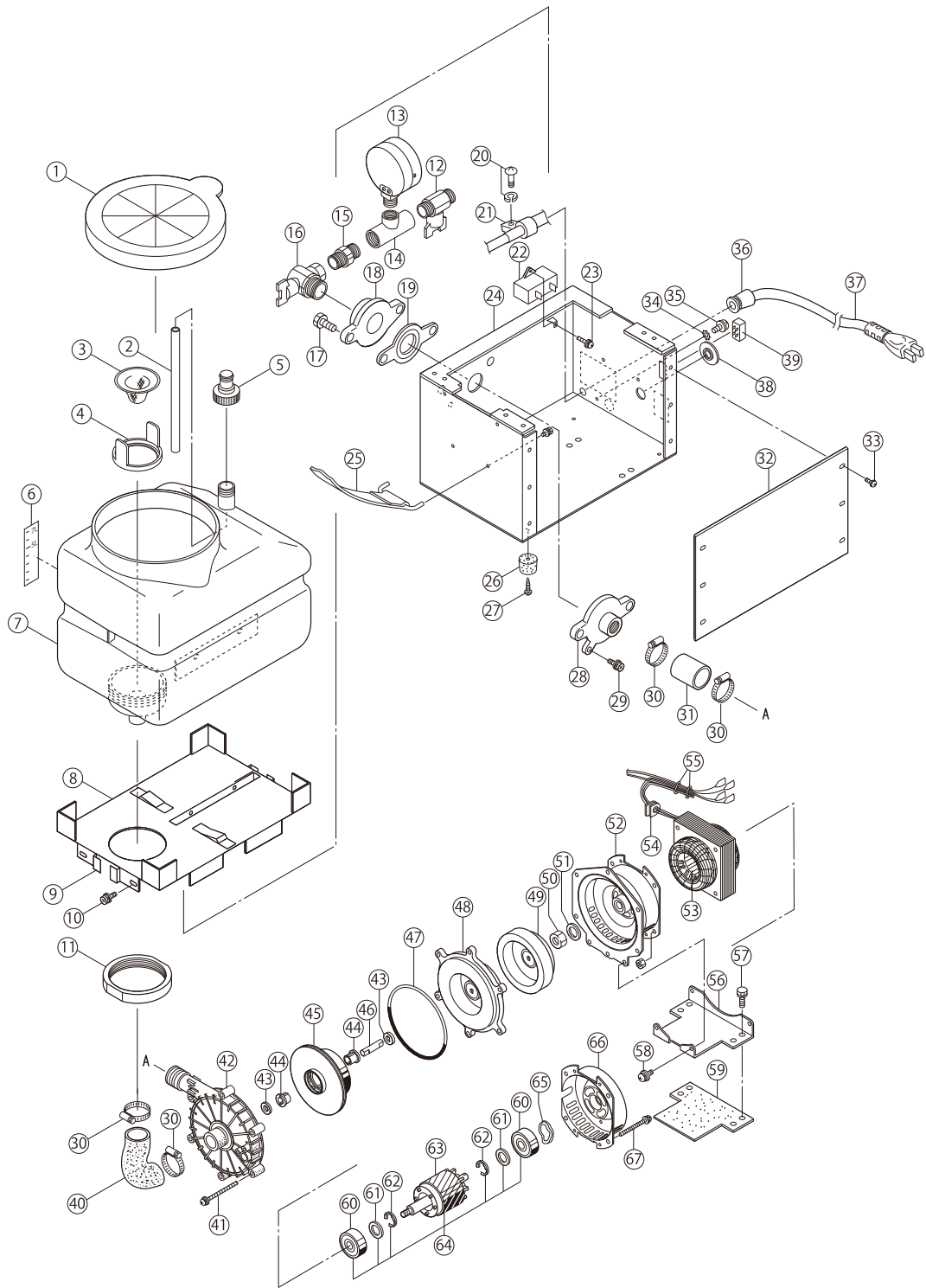
家
庭
用
ポ
ン
プ

サ
ー
ビ
ス
マ
ニ
ュ
ア
ル

故
障
診
断
要
領

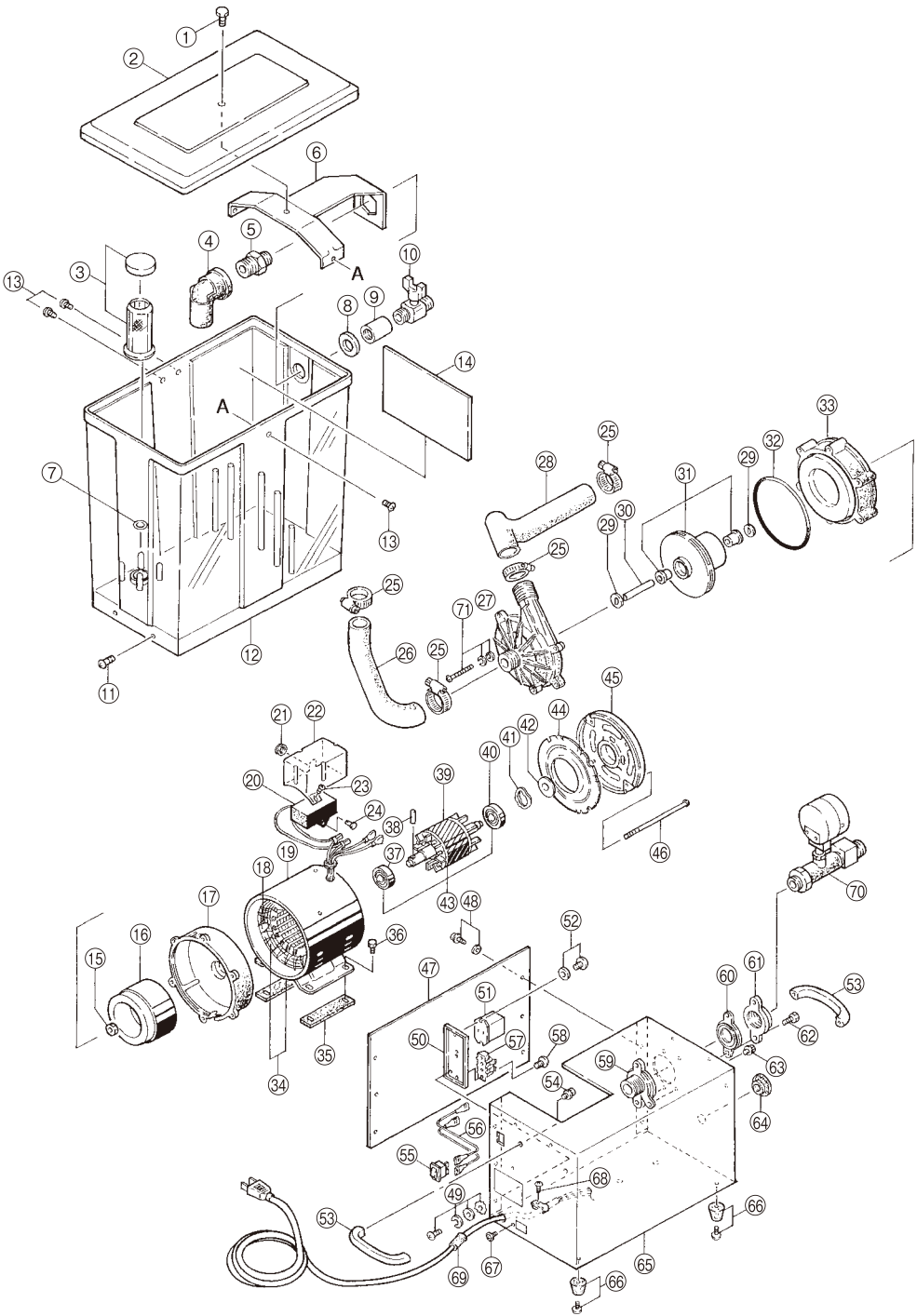
展開図

CL-721



- ① キャップ
- ② フレア管
- ③ こし網
- ④ ストレーナ押え
- ⑤ ネジ付蛇口ニップル
- ⑥ 水位シール
- ⑦ タンク
- ⑧ タンク底ガイド
- ⑨ ベルト固定金具
- ⑩ ボルト (5R+20U)
- ⑪ タンク固定ナット
- ⑫ ボールバルブ
- ⑬ 圧力計
- ⑭ 径違いT管
- ⑮ 径違い六角ニップル
- ⑯ ボールバルブ (L字)
- ⑰ ボルト (6R+15U)
- ⑱ フランジ継手
- ⑲ フランジパッキン
- ⑳ ネジ (4P+16SP2)
- ㉑ コードクランプ2
- ㉒ コンデンサー
- ㉓ ネジ (4P+10U3P)
- ㉔ 取付台K
- ㉕ ショルダーベルト
- ㉖ ゴムあし
- ㉗ ネジ (TB4T+14S)
- ㉘ 送水継手
- ㉙ ボルト (5R+10UP3)
- ㉚ ホースメカナグ
- ㉛ 吐出ホース
- ㉜ 取付台カバー
- ㉝ ネジ (4T+6U)
- ㉞ 歯付ワッシャー
- ㉟ ネジ (4P+8BP1)
- ㊱ コードブッシュ
- ㊲ 電源コードK
- ㊳ シャフトカバー
- ㊴ スイッチK
- ㊵ 吸い込みホース
- ㊶ ネジ (4P+35SP3)
- ㊷ ケーシング
- ㊸ 軸受ワッシャー
- ㊹ 軸受
- ㊺ インペラK
- ㊻ ポンプシャフト
- ㊼ Oリング
- ㊽ バックケーシング
- ㊾ マグネットハウジングK
- ㊿ ナット (M6)
- ① ヒラワッシャー
- ② MGHカバーK
- ③ ステータK
- ④ コードブッシュ
- ⑤ 結束バンド
- ⑥ 取付脚
- ⑦ ボルト (5R+15UP2)
- ⑧ ネジ (4P+8SP2)
- ⑨ 防振ゴム
- ⑩ ボールベアリング
- ⑪ スラストワッシャー
- ⑫ Eリング
- ⑬ ロータK
- ⑭ ロータ組品
- ⑮ プレロードスプリング
- ⑯ ケースB
- ⑰ リベット

CL-1521



- ① M4ユリアネジ
- ② 上カバー
- ③ フィルター+フィルターキャップ
- ④ 給水管用エルボ
- ⑤ 径違い六角ニップル
- ⑥ 上カバー止め金具K
- ⑦ Oリング
- ⑧ M20ワッシャー
- ⑨ ソケット
- ⑩ ボールバルブ
- ⑪ M4ネジ (4T+10Uトラス)
- ⑫ 受水槽
- ⑬ M4ネジ (4T+10Uトラス)
- ⑭ 波立ち防止板 (付属品)
- ⑮ M8ナット
- ⑯ マグネットハウジングK
- ⑰ ブラケットA
- ⑱ ステータK
- ⑲ フレーム
- ㉑ コンデンサー (12μF-230VAC)
- ㉒ プッシングNo.11
- ㉓ コンデンサーカバー
- ㉔ M4ネジ (4T+5Uトラス)
- ㉕ ナイロンリベット
- ㉖ ホース止め金具
- ㉗ 吸込管ゴム継手
- ㉘ ケーシング
- ㉙ 吐出ゴム継手
- ㉚ 軸受ワッシャー
- ㉛ ポンプシャフト
- ㉜ インペラK
- ㉝ OリングG-100
- ㉞ バックケーシング
- ㉟ フレーム組品
- ㊱ 防振ゴム
- ㊲ M6ボルト (6R+15U2P)
- ㊳ ボールベアリング
- ㊴ EGピン
- ㊵ ロータK
- ㊶ ボールベアリング
- ㊷ プレロードスプリング
- ㊸ ワッシャー
- ㊹ ロータ組品
- ㊺ ファンカバー
- ㊻ ブラケットB
- ㊼ M4ネジ (4P+115S)
- ㊽ 側板K
- ㊾ M4ネジ+ナイロンワッシャー
- ㊿ M4ネジ+M4外歯付ワッシャー
- ① 電装板
- ② パワーリレー
- ③ M3ネジ+M3ワッシャー
- ④ 取手
- ⑤ M6ボルト (6R+10U3P)
- ⑥ スイッチ
- ⑦ リード線K
- ⑧ 端子台
- ⑨ M4ネジ (4P+12S2P)
- ⑩ 送水継手
- ⑪ フランジパッキン
- ⑫ フランジ継手
- ⑬ M6ボルト (6R+15U)
- ⑭ M6ボルト (6R+10U3P)
- ⑮ シャフトカバー
- ⑯ 本体K

- ㉞ ゴムなし+M4ネジ (4T+14Sタッピング)
- ㉟ M4ネジ (4P+8B2P)
- ㊱ M4ネジ (4P+16S2P)
- ㊲ コードブッシュ
- ㊳ 吐出管継手K
- ㊴ M4ネジ (4P+40 3P)

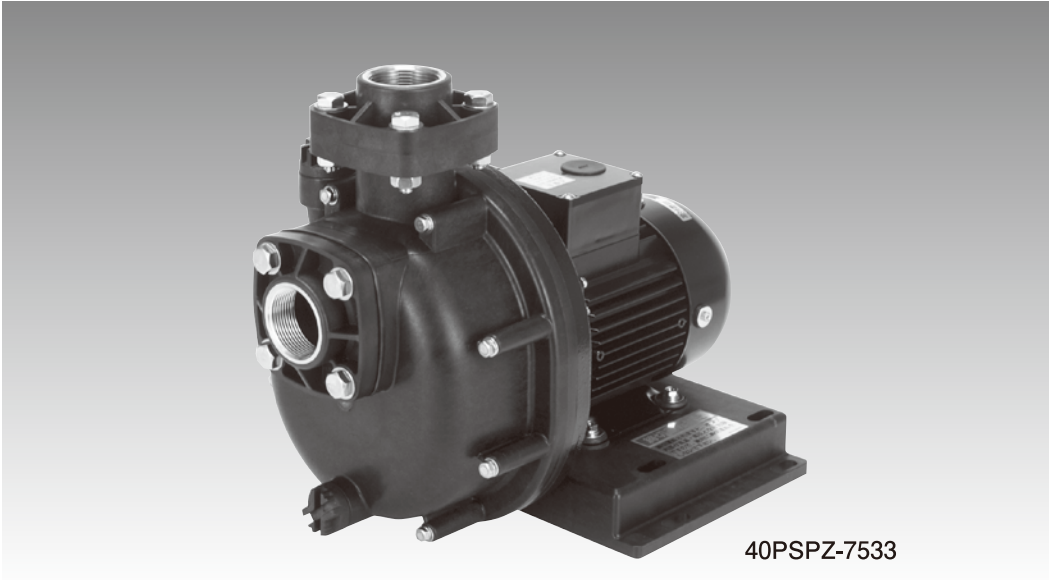
PSPZ

メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

25PSPZ-2031A・B
25PSPZ-2033A・B
40PSPZ-4031A・B
40PSPZ-4033A・B
40PSPZ-7533A・B-E3

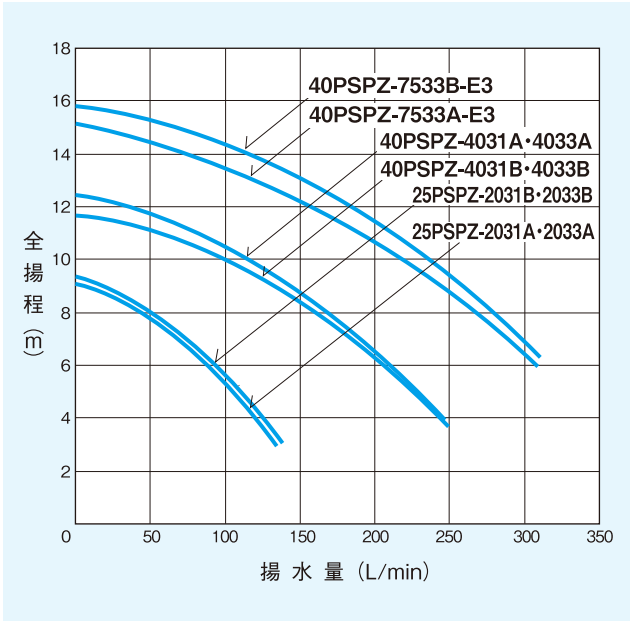
A=50Hz用 B=60Hz用



特長

- 超低騒音
ポンプ内の構造を改良することにより、全てのシリーズにおいて当社従来品より最大15dB(A)低減という超低騒音を実現。
※10dB(A)低減すると、実際聞こえる音 (SONE) が半分にになります。
- 高効率
モータとポンプの一体最適化設計により、当社従来品よりポンプ効率が最大47%向上という高効率を実現し、消費電力を最大56%低減しました。
- 長寿命、高信頼性
接液部には耐蝕性に優れた材質を用い、軸封部の改善によりメカニカルシールの信頼性を高め、万一の水モレに対する信頼性も大幅に向上しました。
- 高メンテナンス性
メカニカルシール交換のための羽根車付け外しの際、シャフトを固定し易い構造であるため、メンテナンス性の向上を実現しました。全ての機種に全閉外扇屋外型モータを採用。また端子箱のケーブル差込口には防水ブッシュを標準装備により多湿な環境や粉塵の多い場所などの設置が可能。

特性



仕様

■50Hz

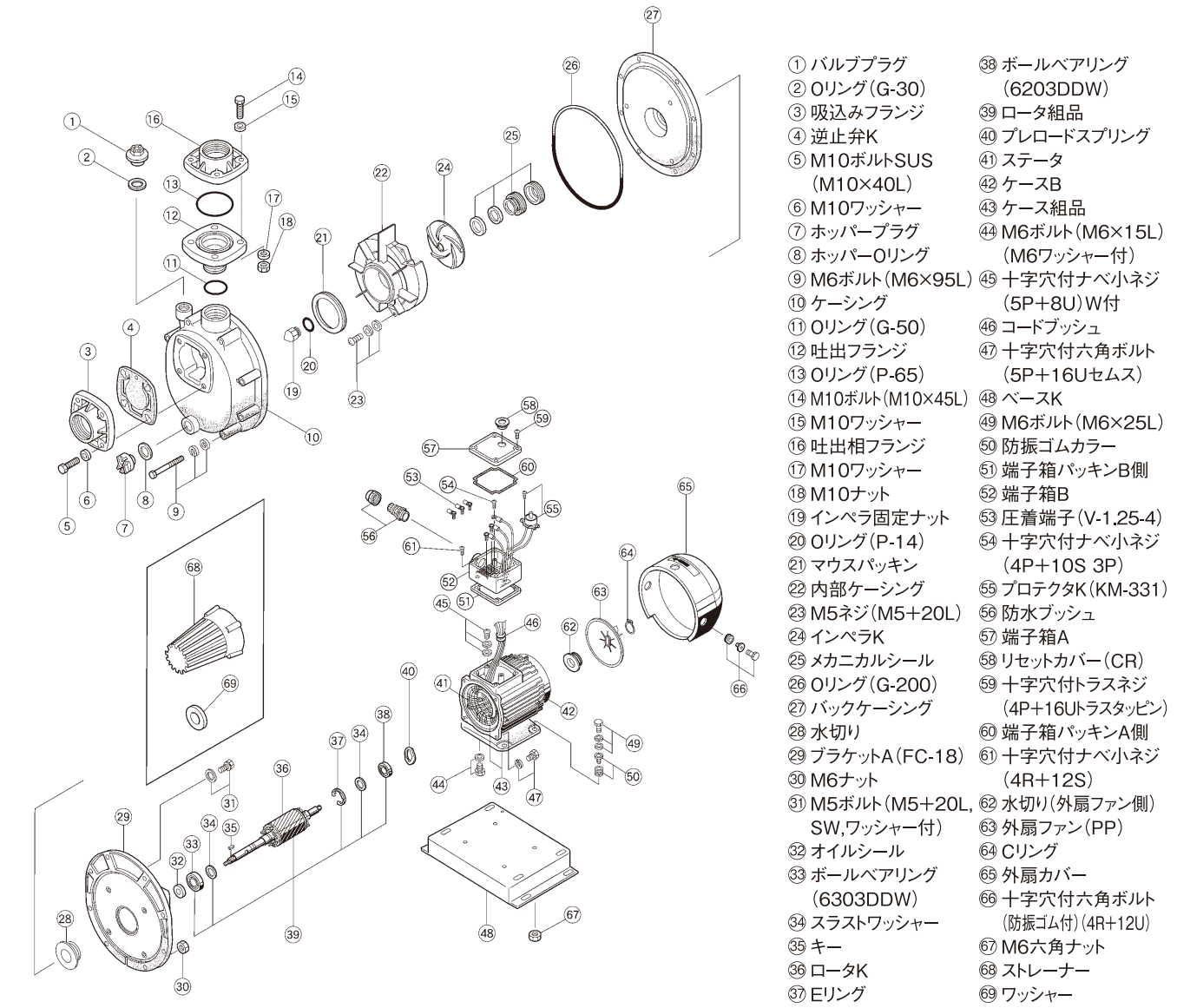
機種名	項目		口径	吸上揚程 (清水20℃)	全揚程	揚水量	定格		モータ プロテクタ	製品質量
	W	V					消費電力	定格電流		
25PSPZ-2031A	250	100	25(1B)	6.0	5・7	89・59	390	5.3	手動復帰	15.0
25PSPZ-2033A	250	200	25(1B)	6.0	5・7	84・54	315	1.4	手動復帰	14.0
40PSPZ-4031A	400	100	40(1½B)	6.5	7・9	155・116	630	7.2	手動復帰	16.0
40PSPZ-4033A	400	200	40(1½B)	6.5	7・9	157・118	600	2.5	手動復帰	15.0
40PSPZ-7533A-E3	750	200	40(1½B)	6.5	12.5・7.5	80・250	895	4.2	手動復帰	17.0

■60Hz

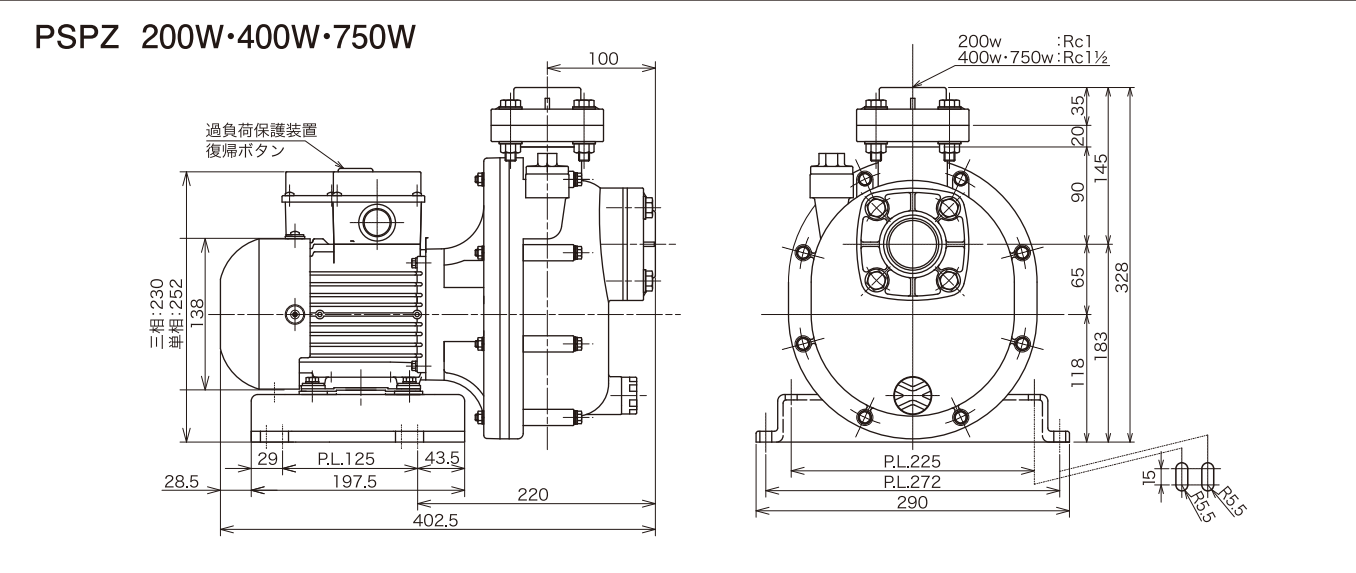
機種名	項目		口径	吸上揚程 (清水20℃)	全揚程	揚水量	定格		モータ プロテクタ	製品質量
	W	V					消費電力	定格電流		
25PSPZ-2031B	250	100	25(1B)	6.0	5・7	98・71	440	5.2	手動復帰	15.0
25PSPZ-2033B	250	200	25(1B)	6.0	5・7	91・60	370	1.5	手動復帰	14.0
40PSPZ-4031B	400	100	40(1½B)	6.5	7・9	157・114	675	7.6	手動復帰	16.0
40PSPZ-4033B	400	200	40(1½B)	6.5	7・9	151・111	605	2.2	手動復帰	15.0
40PSPZ-7533B-E3	750	200	40(1½B)	6.5	13・7.5	80・250	905	3.7	手動復帰	17.0

展開図

40PSPZ-7533A・B-E3



外形寸法図



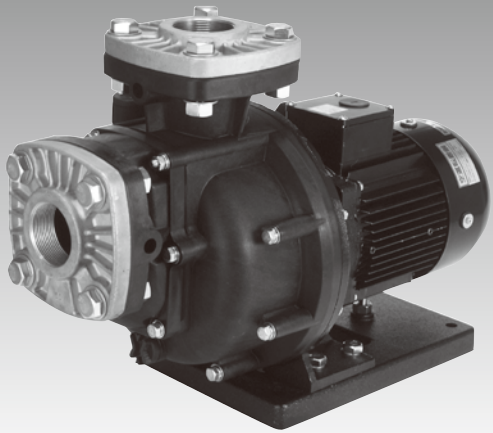
PSPZ

メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

- 50PSPZ-15033A・B-E3
- 50PSPZ-22033B-E3
- 80PSPZ-15023A・B-E3
- 80PSPZ-22023A・B-E3

A=50Hz用 B=60Hz用



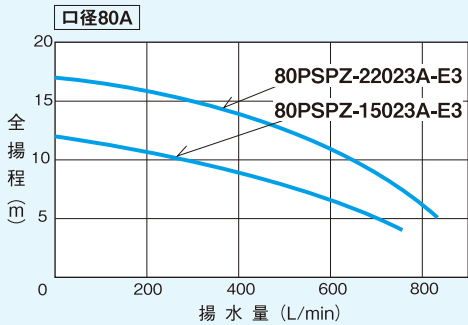
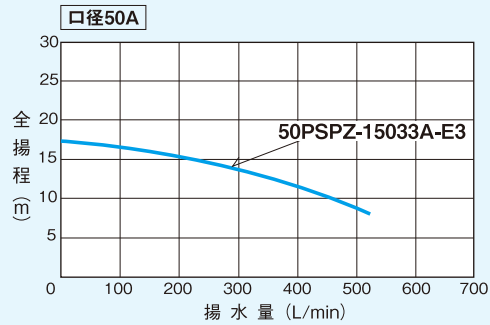
50PSPZ-15033

特長

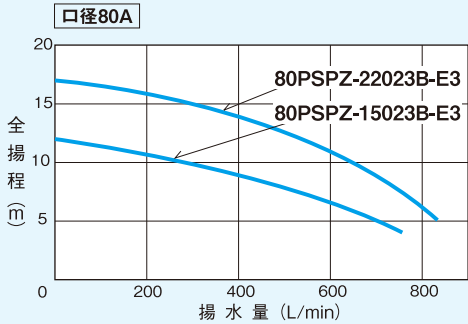
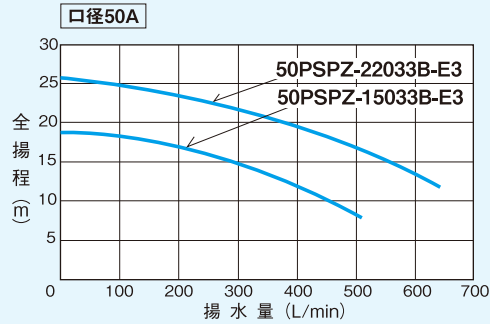
- 超低騒音(50口径)
ポンプ内の構造を改良することにより、全ての
新シリーズにおいて当社従来品より最大
15dB(A)低減という超低騒音を実現。
※10dB(A)低減すると、実際聞こえる音 (SONE) が半
分になります。
- 高効率(50口径)
モータとポンプの一体最適化設計により、当社
従来品よりポンプ効率が最大47%向上という
高効率を実現し、消費電力を最大56%低減しま
した。
- 長寿命・高信頼性
接液部には耐蝕性に優れた材質を用い、軸封
部の改善によりメカニカルシールの信頼性を高
め、万一の水モレに対する信頼性も大幅に向上
しました。
- 高メンテナンス性
メカニカルシール交換のための羽根車付け外し
の際、シャフトを固定し易い構造であるため、メ
ンテナンス性の向上を実現しました。全ての機
種に全閉外扇屋外型モータを採用。

特性

■50Hz



■60Hz



仕様

■50Hz

項目	モータ 定格出力	定格電圧	口 径	吸上揚程 (清水20℃)	全 揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モータ プロテクタ	製品質量
機種名	W	V	A(mm)	m	m	L / min	W	A		kg
50PSPZ-15033A-E3	1500	200	50(2B)	6.5	14.5・10	120・400	1570	6.7	手動復帰	36.0
80PSPZ-15023A-E3	1500	200	80(3B)	5.0	10・5.5	250・600	1640	7.0	手動復帰	35.0
80PSPZ-22023A-E3	2200	200	80(3B)	5.0	14・10	250・600	2520	10.5	手動復帰	37.0

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200V三相です。●注2) 使用周囲温度：0～40℃ ●注3) 液質：海水・清水0～60℃(吸上揚程は液温によって
異なります。 ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下

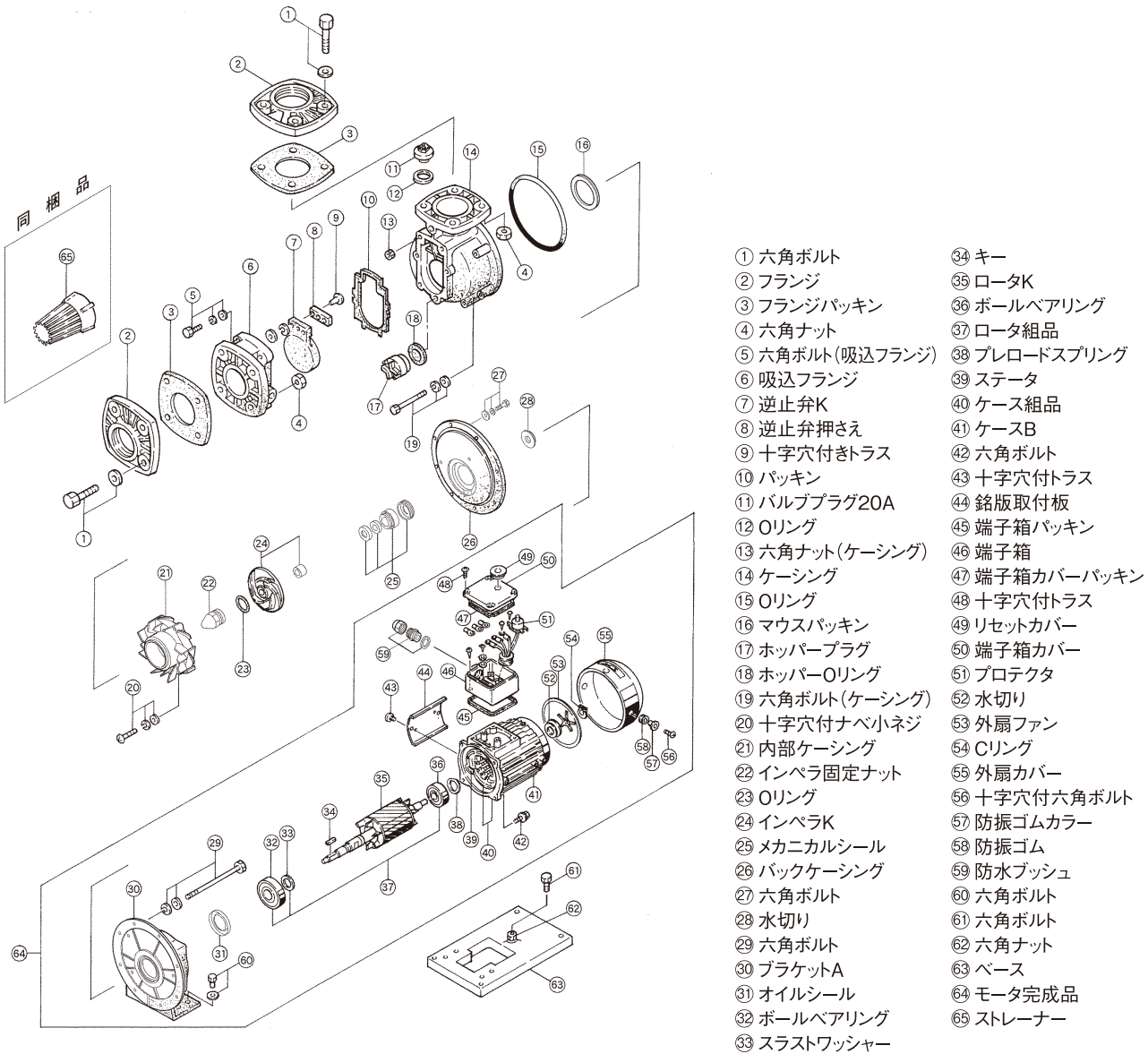
■60Hz

項目	モータ 定格出力	定格電圧	口 径	吸上揚程 (清水20℃)	全 揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モータ プロテクタ	製品質量
機種名	W	V	A(mm)	m	m	L / min	W	A		kg
50PSPZ-15033B-E3	1500	200	50(2B)	6.5	16・11	120・400	1730	6.5	手動復帰	36.0
50PSPZ-22033B-E3	2200	200	50(2B)	6.5	23・18	120・400	2760	10.2	手動復帰	38.0
80PSPZ-15023B-E3	1500	200	80(3B)	5.0	10・6	250・600	1760	6.7	手動復帰	35.0
80PSPZ-22023B-E3	2200	200	80(3B)	5.0	14・10	250・600	2600	9.8	手動復帰	37.0

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200V三相です。●注2) 使用周囲温度：0～40℃ ●注3) 液質：海水・清水0～60℃(吸上揚程は液温によって
異なります。 ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下

展開図

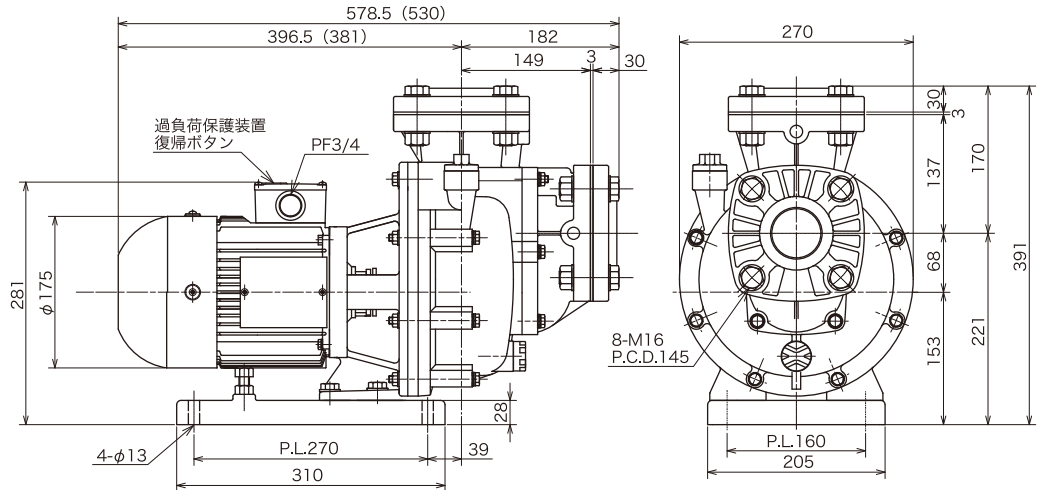
50PSPZ-15033A・B-E3



外形寸法図

PSPZ 1.5kW・2.2kW

※()内は80口径



PSPZ

メカニカルシールタイプ

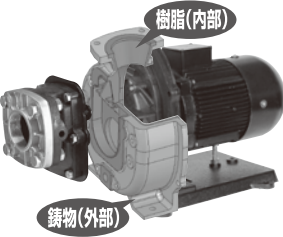
RoHS対応品

- 50PSPZ-22033A-E3
- 65PSPZ-37033A-B-E3
- 80PSPZ-37033A-B-E3
- 65PSPZ-55033B
- 80PSPZ-55033B

A=50Hz用 B=60Hz用



2006年度モノづくり部品大賞
奨励賞 受賞



(80) 65PSPZ-37033

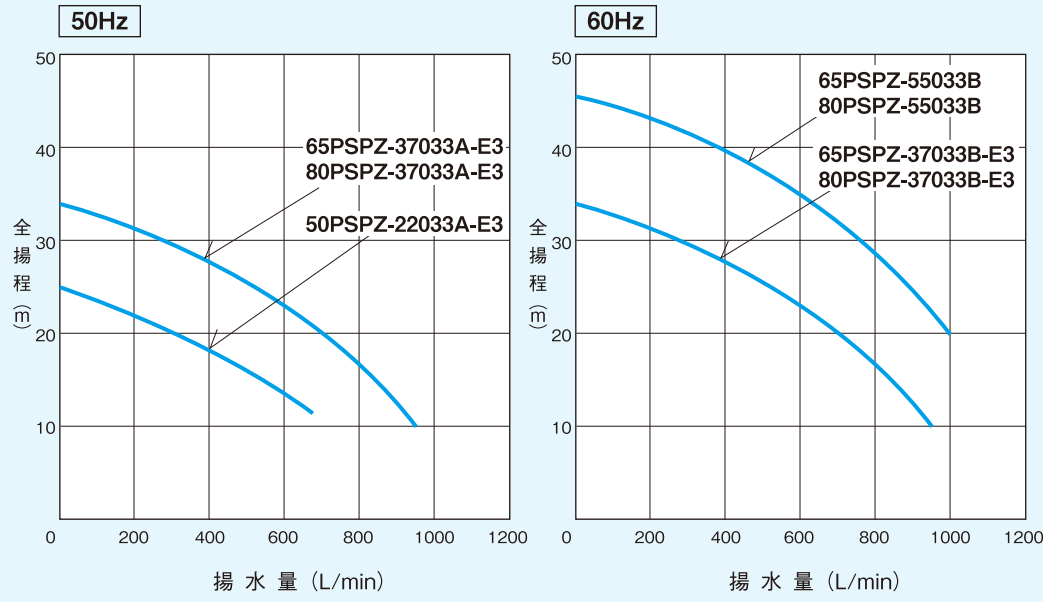
特 長

- 超低騒音
ハイブリッド (鋳物と樹脂との一体成形ケーシング) 構造により、鋳鉄の吸音性能の効果を奏し超低騒音を実現しました。
- 高効率・省エネ
モータとポンプの一体最適化設計により、高効率・省エネを実現しました。
- 長寿命・高信頼性
接液部には耐蝕性に優れた材質を用い、ポンプケーシングには、鋳物 (外郭) と樹脂 (内部接液部) との一体化製品としたハイブリッド構造による高耐圧性と従来製品で構築した軸封部の構造により信頼性を向上しました。
- 高メンテナンス性
メカニカルシール交換のための羽根車付け外しの際、シャフトを固定しやすい構造であるため、メンテナンス性の向上を実現しました。

ご 注 意

※当該機種 (50PSPZ-22033Aを除く) にはモータプロテクタを搭載しておりませんので、過負荷保護装置 (サーキットブレーカ) を別途取り付け願います。過負荷保護装置の電流設定値は、ポンプ銘板に表示しております定格電流値に設定下さい。

特 性

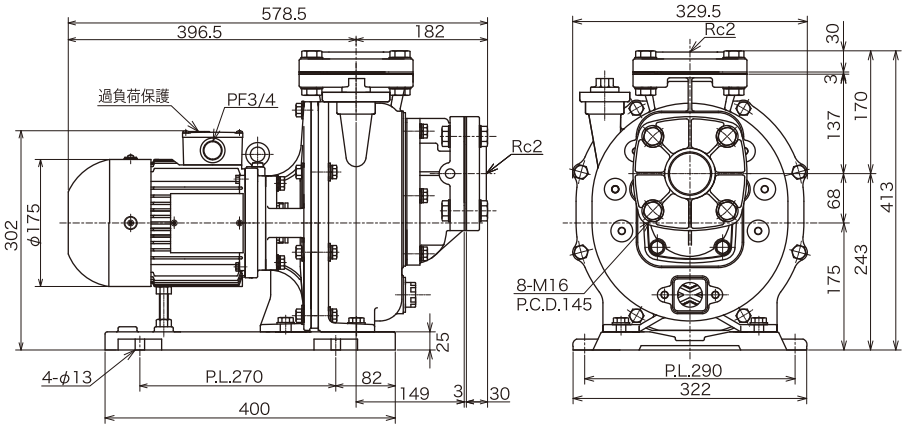


仕 様

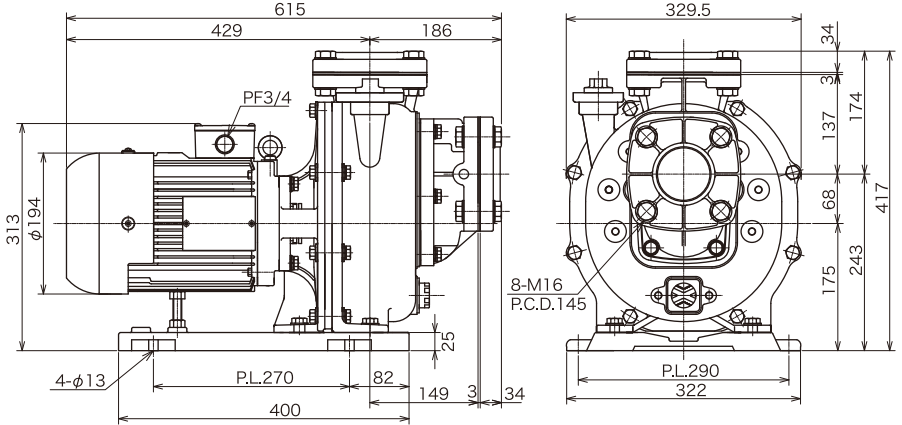
■50Hz										
項 目	モ ー タ 定格出力	定格電圧	口 径	吸上揚程 (清水20℃)	全 揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モ ー タ プロテクタ	製品質量
機種名	W	V	A(mm)	m	m	L / min	W	A		kg
50PSPZ-22033A-E3	2200	200	50 (2B)	6.5	21.5・16.5	120・400	2950	11.7	手動復帰	58.0
65PSPZ-37033A-E3	3700	200	65 (2½B)	6.5	28.5・22	250・600	4700	19.7	—	65.0
80PSPZ-37033A-E3	3700	200	80 (3B)	6.5	28.5・22	250・600	4700	19.7	—	65.0
●注1) 定格電圧の200Vは三相です。●注2) 液質：海水・清水0～60℃まで(吸上揚程は液温によって異なります) ●注3) プロテクタを内蔵していない機種につきましては過電流保護装置の設置をお願いします。 ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下										
■60Hz										
項 目	モ ー タ 定格出力	定格電圧	口 径	吸上揚程 (清水20℃)	全 揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定格電流	モ ー タ プロテクタ	製品質量
機種名	W	V	A(mm)	m	m	L / min	W	A		kg
65PSPZ-37033B-E3	3700	200	65 (2½B)	6.5	28・21	250・600	4580	17.2	—	65.0
65PSPZ-55033B	5500	200	65 (2½B)	5.0	30・35	611・487	7000	25.3	—	75.0
80PSPZ-37033B-E3	3700	200	80 (3B)	6.5	28・21	250・600	4580	17.2	—	65.0
80PSPZ-55033B	5500	200	80 (3B)	5.0	30・35	611・487	7000	25.3	—	75.0
●注1) 定格電圧の200Vは三相です。●注2) 液質：海水・清水0～60℃まで(吸上揚程は液温によって異なります) ●注3) プロテクタを内蔵していない機種につきましては過電流保護装置の設置をお願いします。 ■設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下										

外形寸法図

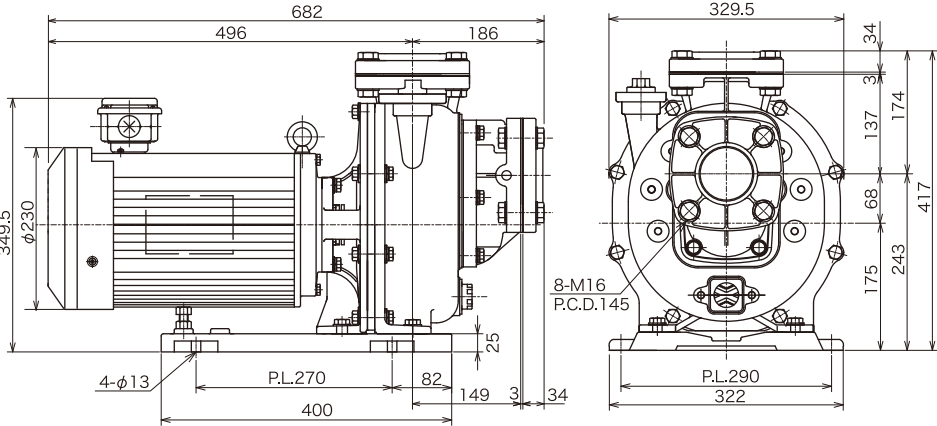
50PSPZ-22033A-E3



(80) 65PSPZ-37033A・B-E3



(80) 65PSPZ-55033B

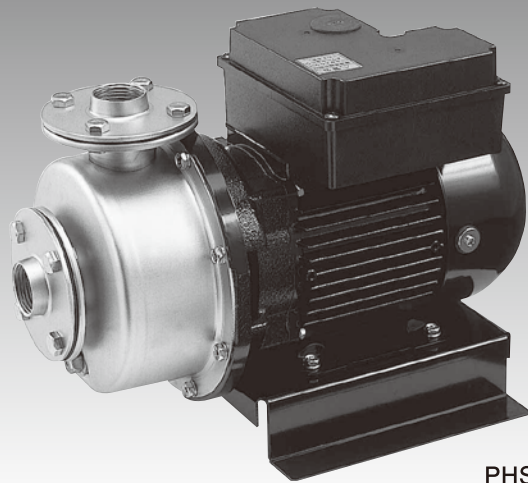


メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

PHSZ-2531A·B
PHSZ-2533A·B
PHSZ-4031A·B
PHSZ-4033A·B
40PHSZ-7533A·B-E3

A=50Hz用 B=60Hz用



PHSZ-2531

特長

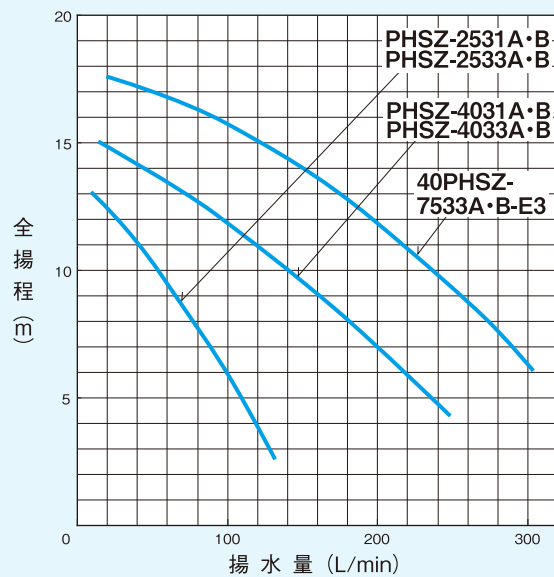
■全閉外扇屋外型モ一夕

全閉外扇屋外型モータを採用することでモータの耐久性がUPしました。

用途

■冷温水の循環、揚水ポンプ、各種機械
セット用、一般給水

特性



主要標準仕様

電動機	相	単 相	三 相
	電 圧	100V 50Hz 100V 60Hz	200V 50Hz 200V 60Hz
	形 式	全閉外扇屋外型	
	液 質	清 水	
	液 温	0～80℃	
許容押込圧力		200kPa	
ポンプ	軸 封	メカニカルシール	
	フランジ	特殊(ステンレス)	
	材 質	ケーシング	SUS304
		羽根車	SUS304
		主軸(接液部) SUS304	
設置場所		屋外設置可(気温0～40℃ 湿度95%以下)	

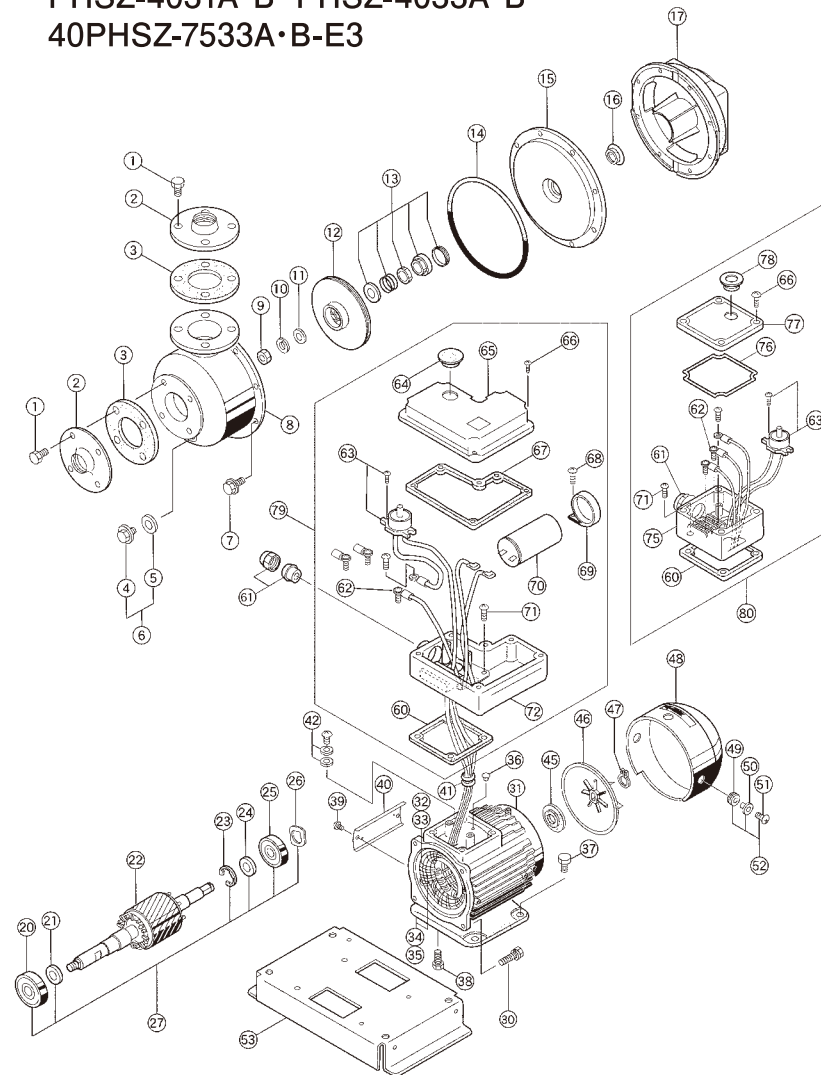
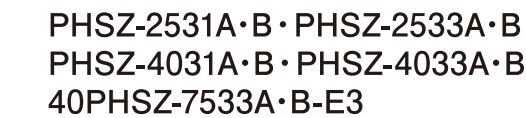
仕様

機種名	モーター 定格出力	定格電圧	口 径	揚 程	揚 水 量	定 格 消費電力	定 格 電 流	モーター プロテクタ	製品質量
	W	V	A (mm)	m	L / min	W	A		kg
PHSZ-2531A・B	250	100	25 (1B)	12 ・ 9	34 ・ 62	400	5.8	手動復帰	12.1
PHSZ-2533A・B	250	200	25 (1B)	12 ・ 9	34 ・ 62	400	1.6	手動復帰	11.1
PHSZ-4031A・B	400	100	40 (1½B)	12 ・ 9	80 ・ 150	700	8.6	手動復帰	13.2
PHSZ-4033A・B	400	200	40 (1½B)	12 ・ 9	80 ・ 150	670	3.0	手動復帰	12.5
40PHSZ-7533A-E3	750	200	40 (1½B)	15 ・ 9.5	80 ・ 250	990	4.4	手動復帰	13.2
40PHSZ-7533B-E3	750	200	40 (1½B)	15 ・ 9	80 ・ 250	960	3.9	手動復帰	13.2

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 機種名の末字のAは50Hz用を、Bは60Hz用を表します。
 ■使用液温: 0～80℃(清水) ■設置場所: 屋外設置可

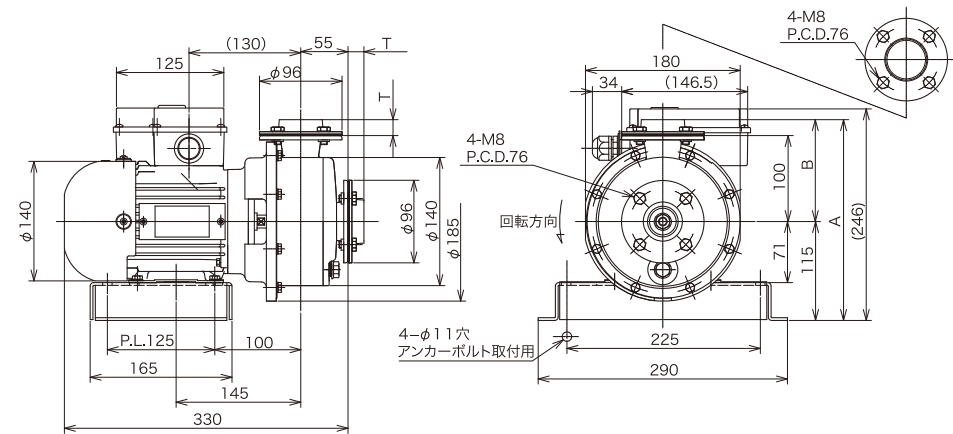
●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 機種名の末字のAは50Hz用を、Bは60Hz用を表します。
■使用液温: 0~80℃(清水) ■設置場所: 屋外設置可

展開図



- | | |
|-----------------|--------------------------|
| ① フランジボルト | ④2 アース |
| ② 相フランジ | ④5 水切 |
| ③ フランジパッキン | ④6 外扇ファン |
| ④ ドレンプラグ | ④7 Cリング |
| ⑤ シールワッシャー | ④8 外扇カバー |
| ⑥ ドレンプラグ組品 | ④9 防振ゴム |
| ⑦ ケーシング止めボルト | ⑤0 防振ゴムカラー |
| ⑧ ポンプケーシングK | ⑤1 M4ネジ(4P+12U) |
| ⑨ インペラ固定ナット | ⑤2 防振ゴム組品 |
| ⑩ スプリングワッシャー | ⑤3 ポンプベースK |
| ⑪ ワッシャー | ⑥0 端子箱パッキン
(モータ側) |
| ⑫ インペラK | ⑥1 防水ブッシュ |
| ⑬ メカニカルシール | ⑥2 端子 |
| ⑭ Oリング(G-145) | ⑥3 プロテクタ |
| ⑮ バックケーシングK | ⑥4 リセットカバー |
| ⑯ ポウジンワッシャー | ⑥5 端子箱カバー 100V用 |
| ⑰ ブラケットA | ⑥6 M4ネジ
(4T+16Uタッピング) |
| ⑱ ボールベアリング | ⑥7 端子箱パッキン100V
(フタ側) |
| ⑲ スラストワッシャー | ⑥8 M4ネジ(4P+8S) |
| ⑳ ロータK | ⑥9 コンデンサーバンド |
| ㉑ エリング | ⑦0 コンデンサー |
| ㉒ スラストワッシャー | ⑦1 M4ネジ(4P+12S) |
| ㉓ ボールベアリング | ⑦2 端子箱 100V |
| ㉔ プレロードスプリング | ⑦5 端子箱 200V |
| ㉕ ロータ組品 | ⑦6 端子箱パッキン200V
(フタ側) |
| ㉖ M5ボルト(5R+20U) | ⑦7 端子箱カバー 200V用 |
| ㉗ ケースB | ⑦8 リセットカバー |
| ㉘ ステータK 100V用 | ⑦9 端子箱組品 100V用 |
| ㉙ ステータK 200V用 | ⑧0 端子箱組品 200V用 |
| ㉚ ケースB組品 100V用 | ⑧1 モータ組品(⑰～㉔㉚)
100V用 |
| ㉛ ケースB組品 200V用 | ⑧2 モータ組品(⑰～㉔㉚)
200V用 |
| ㉜ セットピン | |
| ㉝ M6ボルト(6R+15U) | |
| ㉞ M6ボルト(6R+15U) | |
| ㉟ ネジ(銘板止め用) | |
| ㊱ 銘板取付板 | |
| ㊲ コードブッシュ | |

外形寸法図



〈寸法表〉

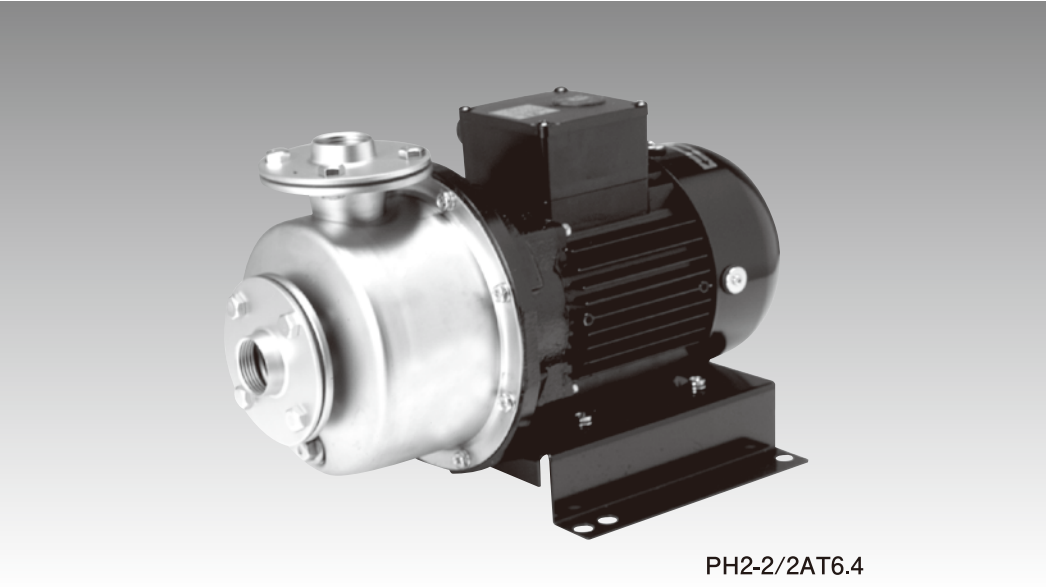
機種名	T	A	B
PHSZ-2531A	14.5	229.5	114.5
PHSZ-2531B	14.5	229.5	114.5
PHSZ-2533A	14.5	229.5	114.5
PHSZ-2533B	14.5	229.5	114.5
PHSZ-4031A	18.5	233.5	118.5
PHSZ-4031B	18.5	233.5	118.5
PHSZ-4033A	18.5	233.5	118.5
PHSZ-4033B	18.5	233.5	118.5
40PHSZ-7533A-E3	18.5	233.5	118.5
40PHSZ-7533B-E3	18.5	233.5	118.5

PH2

メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

- PH2-3/3AS5.4
- PH2-3/3AT5.4
- 40PH2-3/3AT5.7-E3
- PH2-2/2AS6.4
- PH2-2/2AT6.4
- 40PH2-2/2AT6.7-E3



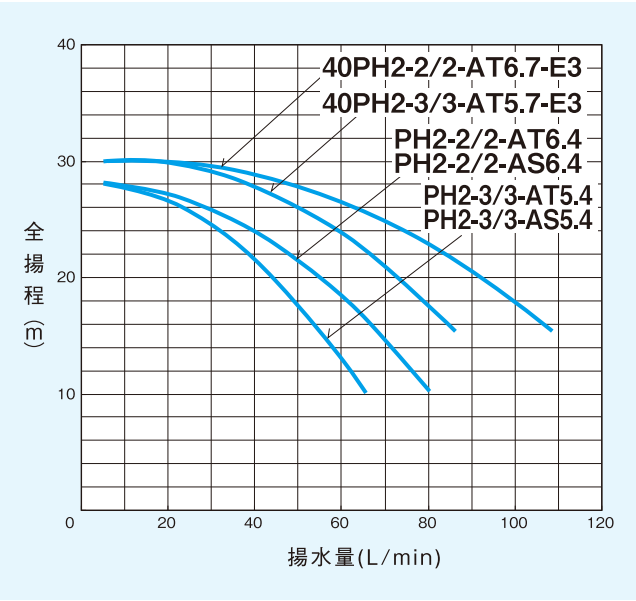
特長

- 全閉屋外型モータを使用
全閉外扇屋外型モータを採用することで、モータの耐久性がUPしました。
- 多段インペラ（2・3段）
ポンプ部の羽根車（インペラ）を50Hzは3段化、60Hzは2段化することで消費電力を上げず高揚程を実現。

用途

- 冷温水の循環・揚水
- 各種機械セット・一般給水

特性



主要標準仕様

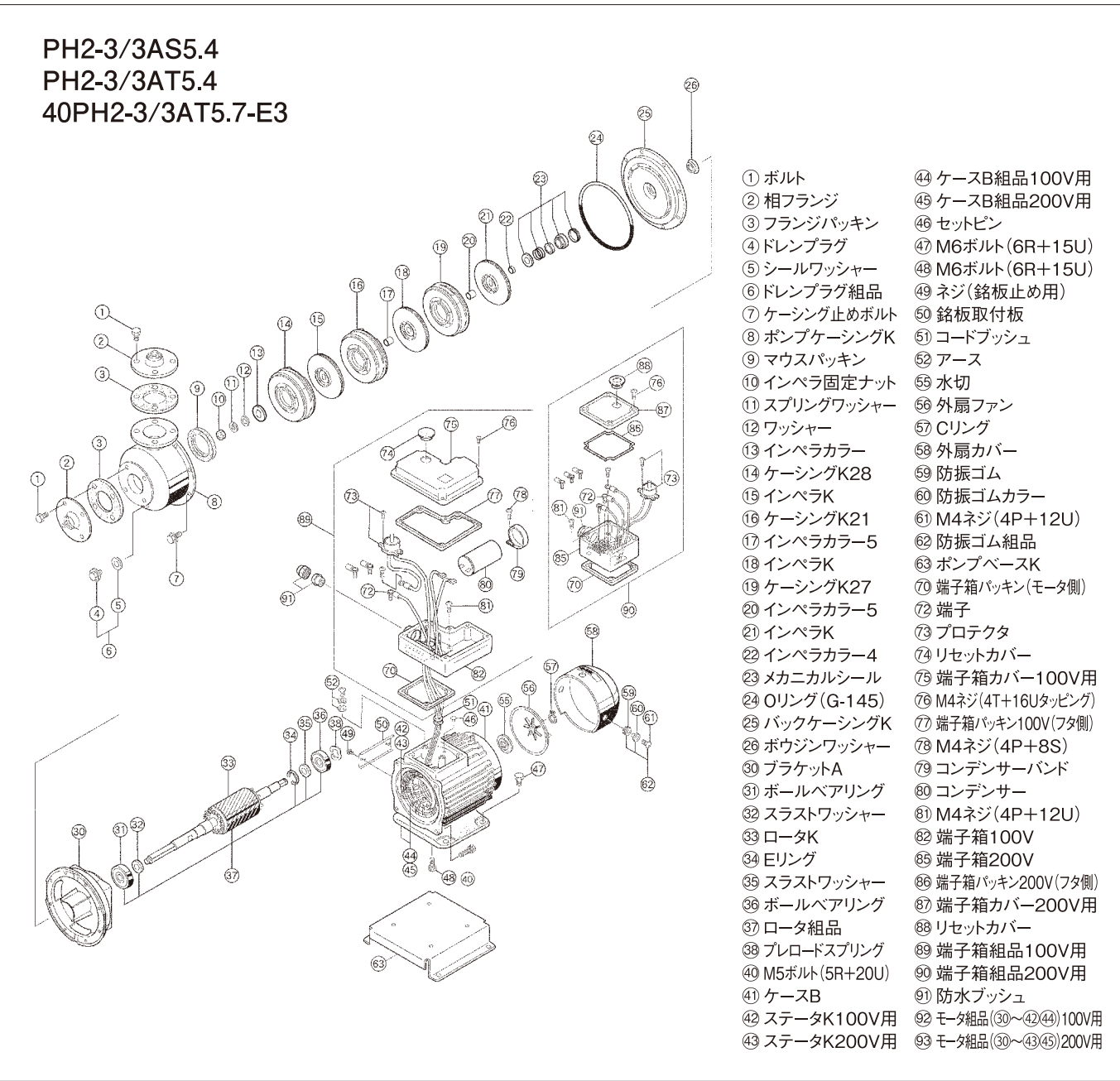
電動機	相	単 相	三 相
	電 圧	100V 50Hz 100V 60Hz	200V 50Hz 200V 60Hz
	形 式	全閉外扇屋外型	
ポンプ	液 質	清 水	
	液 温	0～80℃	
	許容押込圧力	200kPa	
	軸 封	メカニカルシール	
	フランジ	特殊(ステンレス)	
設置場所	屋外設置可 (気温0～40℃ 湿度90%以下)	ケーシング	SUS304
		羽根車	SUS304
		主軸(接液部)	SUS304

仕様

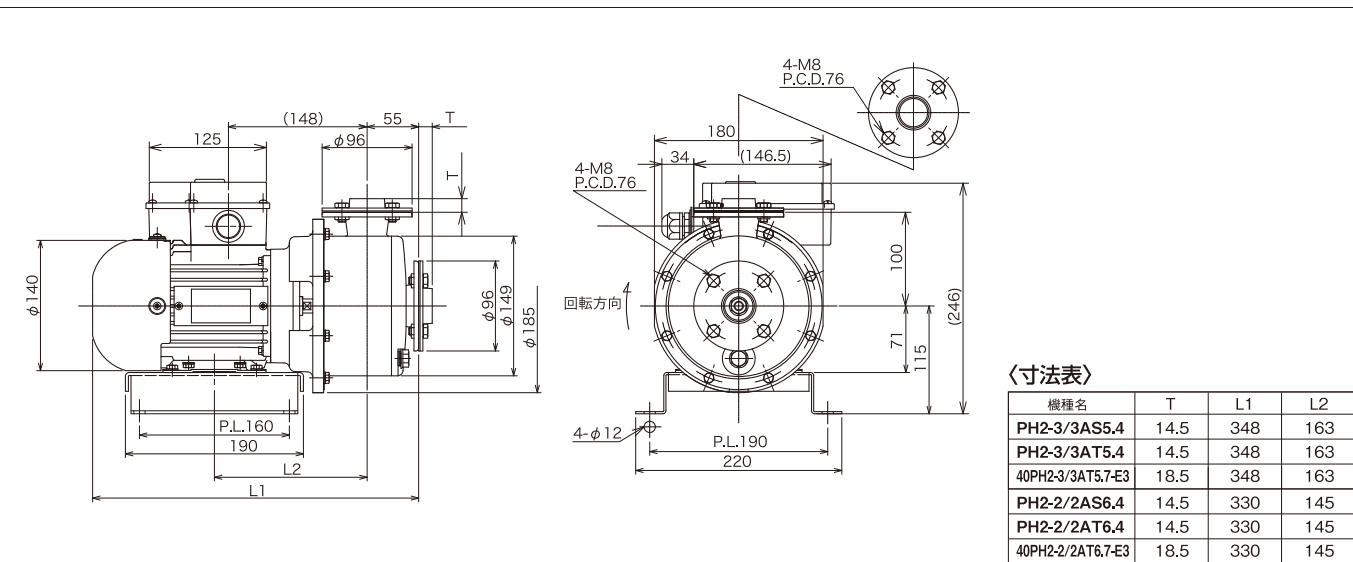
機種名	項目	周波数	モータ定格出力	定格電圧	口 径	揚 程	揚水量	定 格消費電力	定格電流	モータプロテクタ	製品質量
		Hz	W	V	A(mm)	m	L / min	W	A		kg
PH2-3/3AS 5.4		50	400	100	25	23・18	35・50	601	7.5	手動復帰	14.9
PH2-3/3AT 5.4		50	400	200	25	23・18	35・50	550	2.3	手動復帰	14.2
40PH2-3/3AT 5.7-E3		50	750	200	40	24.5・13	30・80	670	3.7	手動復帰	15
PH2-2/2AS 6.4		60	400	100	25	23・18	40・60	700	7.8	手動復帰	14.2
PH2-2/2AT 6.4		60	400	200	25	23・18	40・60	601	2.2	手動復帰	13.5
40PH2-2/2AT 6.7-E3		60	750	200	40	24・18	30・80	750	3.3	手動復帰	14.3

※仕様に関しましては、予告なく変更する可能性がありますのでご了承をお願いします。 ※Aはシリーズを表します。 ※Sは100V(単相)を表します。
※Tは200V(3相)を表します。 ※5は50Hz、6は60Hzを表します。 ※4は400W、7は750Wを表します。

展開図



外形寸法図



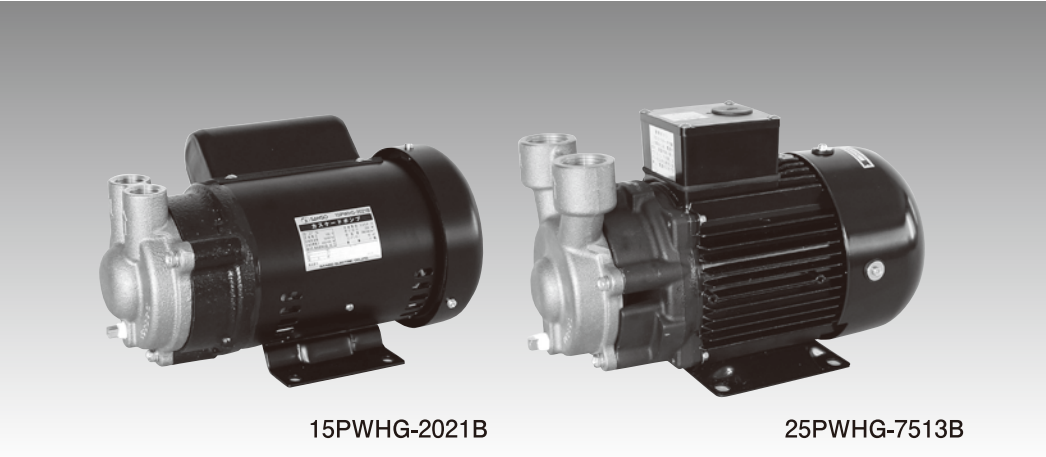
PWHG

メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

15PWHG-2021B
25PWHG-7513B

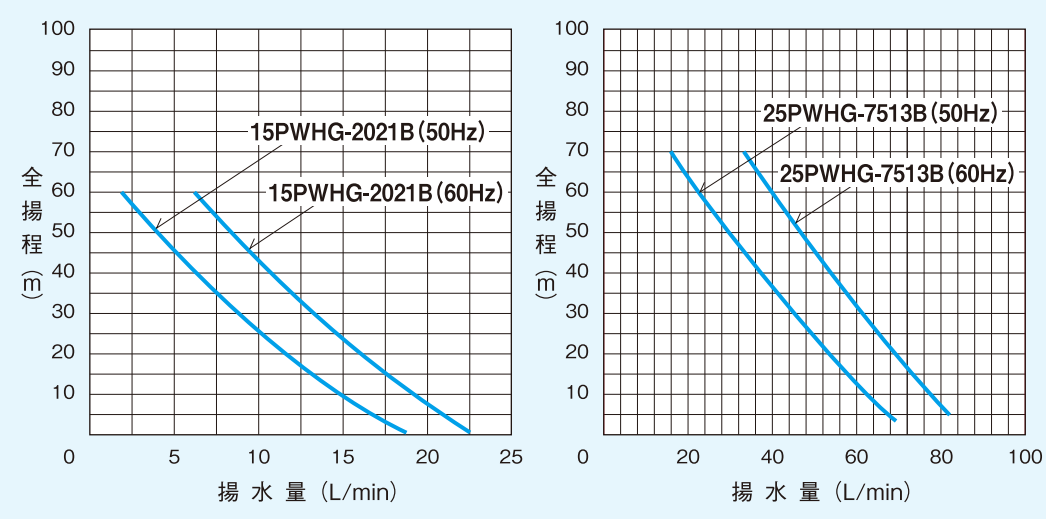
50Hz・60Hz共用



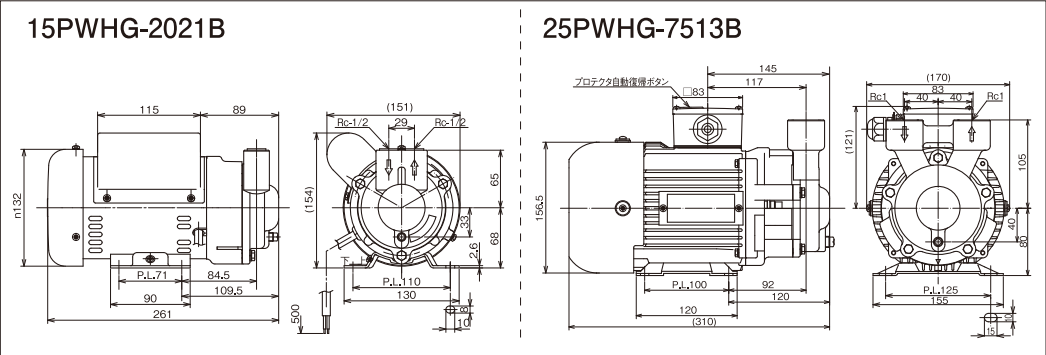
特長

- カスケード方式採用により高揚程を実現。
- 接液部は砲金製のため、ポンプから錆の発生がありません。

特性



外形寸法図



仕様

項目	周波数	モーター定格出力	定格電圧	口径	揚水量	揚程	定格消費電力	定格電流	モータープロテクタ	製品質量
機種名	Hz	W	V	Rc	L / min	m	W	A		kg
15PWHG-2021B	50	200	100	1/2	1.5・3.5	60・50	400	5.3	自動復帰	9.8
	60				5.5・7.0		495	5.8		
25PWHG-7513B	50	725	200	1	14・28	70・50	1430	5.8	自動復帰	16.0
	60				28・42		1890	7.0		

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。●注2) 各性能値は50/60Hzの値を表します。
■取扱い液の条件 ※雰囲気温度：0～60℃ ※使用液の温度範囲：0～40℃(清水) ■設置場所：屋内設置用 ■許容押込圧：100kPa以下

展開図

15PWHG-2021B

- ① ボルト(6R+20U SWS付)
- ② プラグ(R-1/8)
- ③ ケーシング
- ④ インペラ
- ⑤ 六角穴付止めネジ(M4×4 凹先)
- ⑥ メカニカルシール
- ⑦ Oリング(G-85)
- ⑧ バックケーシング
- ⑨ 水切車
- ⑩ ネジ(4P+22S P2 セムス)
- ⑪ ブラケットA
- ⑫ スプリングピン
- ⑬ ローターASSY
- ⑬-1 ベアリング
- ⑬-2 ベアリング固定板
- ⑬-3 スラストワッシャー
- ⑬-4 キー
- ⑬-5 ローターK
- ⑬-6 ベアリング
- ⑭ プレロードスプリング
- ⑮ コンデンサーカバー
- ⑯ ネジ(4T+8U)
- ⑰ フェルト
- ⑱ コンデンサー
- ⑲ コンデンサーカバーバックシン
- ⑳ コードブッシュ(No.11)
- ㉑ コードブッシュ
- ㉒ フレームK
- ㉒-1 ステータK
- ㉒-2 フレームA
- ㉒-3 ネジ(4P+8B P1)
- ㉓ ブラケットB
- ㉔ ネジ(4P+160S)

㉕ 外扇ファンASSY
㉕-1 外扇ファン
㉕-2 六角穴付止ネジ(M4×8S 凹先)
㉖ ファンカバー
㉗ ネジ(4P+6U P2)

25PWHG-7513B

- ① ケーシング
- ② プラグ(PT-1/4)
- ③ ボルト(5R+20U SWS付)
- ④ インペラK
- ⑤ 六角穴付き止めネジ(M4×4 凹先)
- ⑥ Cリング(呼び15)
- ⑦ メカニカルシール
- ⑧ Oリング(G-90)
- ⑨ バックケーシング
- ⑩ 水切車
- ⑪ スプリングピン
- ⑫ ブラケットA
- ⑬ ベアリングセットカバー
- ⑭ ボルト(5R+10SP2)
- ⑮ ローターASSY
- ⑮-1 ベアリング
- ⑮-2 スラストワッシャー
- ⑮-3 キー
- ⑮-4 ローターK
- ⑯ プレロードスプリング
- ⑰ 端子箱カバー ASSY
- ⑰-1 リセットカバー
- ⑰-2 端子箱カバー
- ⑱ ネジ(TB4T+16U)
- ⑲ ネジ(TB4T+16U)
- ⑳ ベース
- ㉑ ボルト(8R×15U)
- ㉒ 外扇ファン
- ㉒ Cリング(呼び10)
- ㉓ 外扇カバーASSY
- ㉔-1 外扇カバー
- ㉔-2 防振ゴム
- ㉔-3 防振ゴムカラー
- ㉔-4 ボルト(4R+12U)

㉕ ネジ(4P+15S P2)
㉖ ネジ(TS4P+6S)
㉗ 銘板取付板
㉘ ボルト(5R+20U P3)
㉙ ワッシャ(5WU 外歯付)
㉚ ネジ(5P+8U)
㉛ コードブッシュ
㉜ ケースBK
㉜-1 ステータK
㉜-2 ケースB
㉝ ベース
㉞ ボルト(8R×15U)
㉟ 外扇ファン
㊱ Cリング(呼び10)
㊲ 外扇カバーASSY
㊲-1 外扇カバー
㊲-2 防振ゴム
㊲-3 防振ゴムカラー
㊲-4 ボルト(4R+12U)

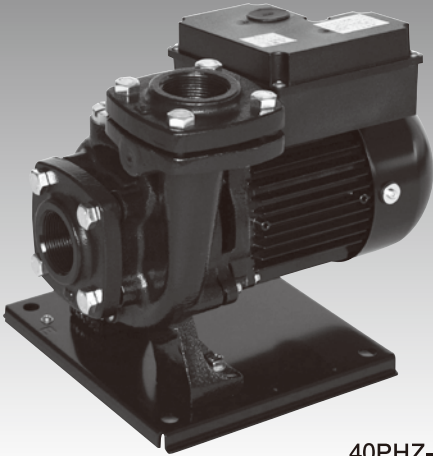
PHZ

メカニカルシールタイプ
[全閉モータ]

RoHS対応品

- 20PHZ-533A・B
- 25PHZ-1023A・B
- 25PHZ-2021A・B
- 25PHZ-2023A・B
- 40PHZ-4021A・B
- 40PHZ-4023A・B
- 50PHZ-7523A・B-E3
- 50PHZ-15023A・B-E3
- 65PHZ-22023A・B-E3

A=50Hz用 B=60Hz用



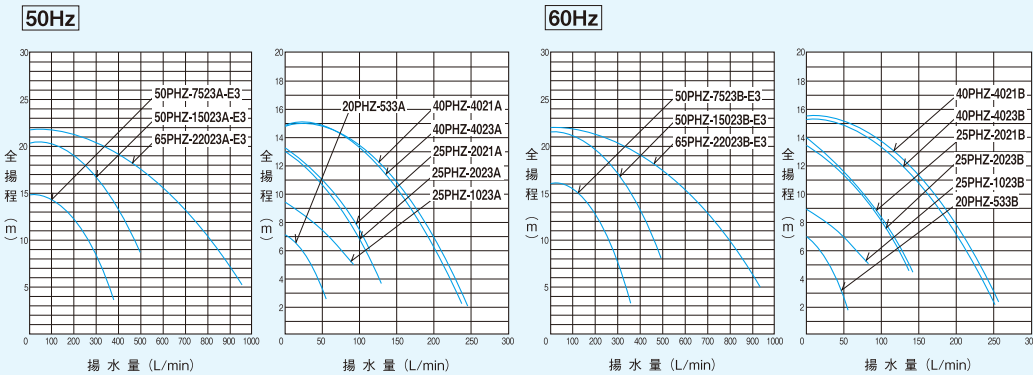
40PHZ-4021

特長

■屋外設置可能

全閉外扇屋外型モータ採用で屋外設置可能。

特性



仕様

■50Hz

項目	モーター 定格出力	定格電圧	口径	揚程	揚水量	定格消費電力	定格電流	モーター プロテクト	製品質量
機種名	W	V	A(mm)	m	L / min	W	A		kg
20PHZ-533A	50	200	20(3/4B)	5・4	30・40	101	0.38	自動復帰	6
25PHZ-1023A	100	200	25(1B)	7.6・5.8	30・70	190	0.81	自動復帰	8.6
25PHZ-2021A	200	100	25(1B)	7・10	85・40	365	4.8	自動復帰	11
25PHZ-2023A	200	200	25(1B)	7・10	85・40	385	2.3	自動復帰	11
40PHZ-4021A	400	100	40(1 1/2B)	8・12	165・100	655	7.8	手動復帰	18
40PHZ-4023A	400	200	40(1 1/2B)	8・12	165・100	645	2.6	手動復帰	17
50PHZ-7523A-E3	750	200	50(2B)	13・9.5	120・250	920	4.2	手動復帰	23
50PHZ-15023A-E3	1500	200	50(2B)	18・11.5	120・400	1680	6.9	手動復帰	34
65PHZ-22023A-E3	2200	200	65(2 1/2B)	19・15	250・600	2515	10.2	手動復帰	41

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ■使用液温：PHZ型は90℃まで、PH型は40℃まで(清水) ■設置場所：屋外設置可
■許容押込圧：100kPa以下

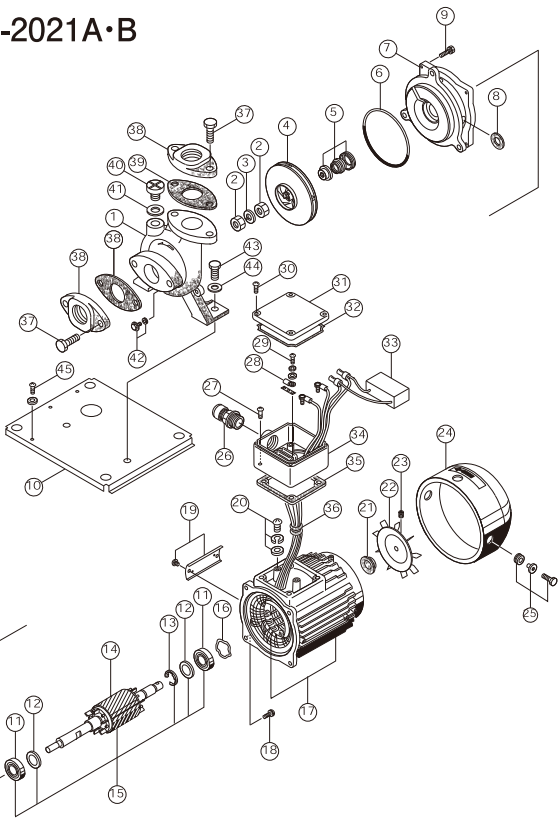
■60Hz

項目	モーター 定格出力	定格電圧	口径	揚程	揚水量	定格消費電力	定格電流	モーター プロテクト	製品質量
機種名	W	V	A(mm)	m	L / min	W	A		kg
20PHZ-533B	50	200	20(3/4B)	5・4	30・38	86	0.37	自動復帰	6
25PHZ-1023B	100	200	25(1B)	7.2・5.4	30・70	175	0.71	自動復帰	8.6
25PHZ-2021B	200	100	25(1B)	7・10	85・40	375	4.2	自動復帰	10
25PHZ-2023B	200	200	25(1B)	7・10	85・40	385	1.9	自動復帰	10
40PHZ-4021B	400	100	40(1 1/2B)	8・12	165・100	700	8.3	手動復帰	17
40PHZ-4023B	400	200	40(1 1/2B)	8・12	165・100	650	2.6	手動復帰	16
50PHZ-7523B-E3	750	200	50(2B)	13.5・10	120・250	1000	4.0	手動復帰	23
50PHZ-15023B-E3	1500	200	50(2B)	19・12	120・400	1785	6.7	手動復帰	34
65PHZ-22023B-E3	2200	200	65(2 1/2B)	18.5・14	250・600	2455	9.2	手動復帰	41

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ■使用液温：PHZ型は90℃まで、PH型は40℃まで(清水) ■設置場所：屋外設置可
■許容押込圧：100kPa以下

展開図

25PHZ-2021A・B



- ① ケーシング

② インペラ固定ナット

③ スプリングワッシャー

④ インペラ

⑤ メカニカルシール

⑥ O-リング

⑦ ブラケットA

⑧ A=水切
B=ボウジンワッシャー

⑨ ボルト(5R+20U 2P)

⑩ ベースK

⑪ ボールベアリング

⑫ スラストワッシャー

⑬ Eリング

⑭ ロータK

⑮ ロータ組品

⑯ プレロードスプリング

⑰ ケースB組品

⑱ ネジ(4P+16U 2P)

⑲ 銘板取付板

⑳ ビス(5P+8U)・ワッシャー

㉑ ボウジンワッシャー

㉒ 外扇ファン

㉓ 六角止めネジ(M4×8L)

㉔ 外扇ファンカバー

㉕ 外扇ファンカバー止めビス(4R+12U)
- ㉖ 防水ブッシュ

㉗ 端子箱止めボルト(4P+12S)

㉘ 端子

㉙ 端子止めビス(4P+10S 3P)

㉚ ビス(4T+16U)

㉛ 端子箱カバー

㉜ 端子箱パッキン

㉝ コンデンサー(18μF-220WV)

㉞ 端子箱

㉟ 端子箱座パッキン

㊱ コードブッシュ

㊲ 六角ボルト(10R+30S)

㊳ フランジ継ぎ手

㊴ フランジパッキン

㊵ ホッパープラグ No.1

㊶ ホッパー O-リング No.5

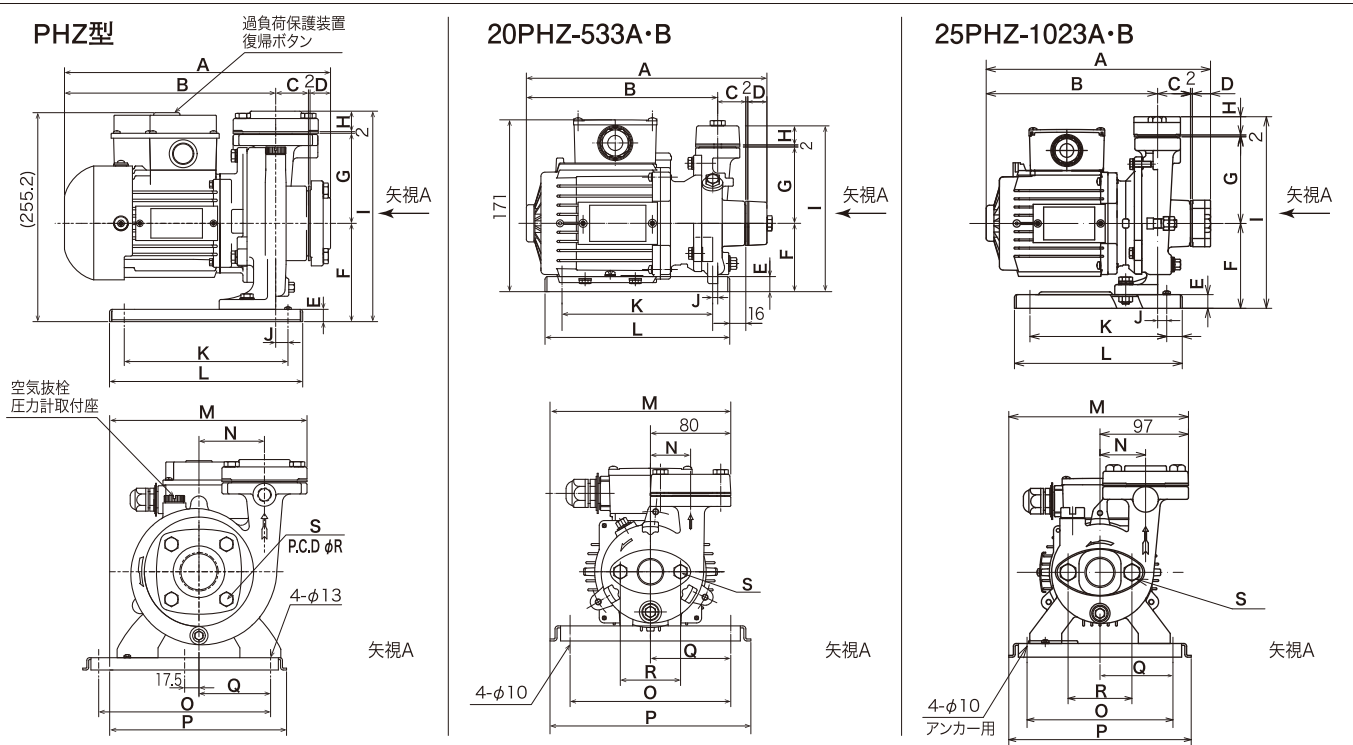
㊷ ドレンプラグK

㊸ ボルト(8R+20S)

㊹ ワッシャー

㊺ ネジ(4P+8B WB付)

外形寸法図



〈寸法表〉■50Hz

機種名	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
20PHZ-533A	238.5	190.5	28	19	15	68	76	19	165	5	150	184	180	40	160	200	80	60	M8
25PHZ-1023A	246	188	36	20	15	93	95	20	210	10	150	184	197	50	160	200	80	70	M10
25PHZ-2021A	289	231	36	20	15	107	95	20	224	20	180	216	252	65	200	254	87	70	M10
25PHZ-2023A	289	231	36	20	15	107	95	20	224	20	180	216	252	65	200	254	87	70	M10
40PHZ-4021A	325	258	40	25	15	120	110	25	257	15	200	236	274	80	210	249	87.5	95	M10
40PHZ-4023A	325	258	40	25	15	120	110	25	257	15	200	236	274	80	210	249	87.5	95	M10
50PHZ-7523A-E3	330.5	260.5	40	28	15	155	130	28	315	15	200	236	297	90	210	249	87.5	120	M12
50PHZ-15023A-E3	428	358	40	28	20	153	130	28	313	75	315	351	316.5	90	230	290	97.5	120	M12
65PHZ-22023A-E3	445	361	52	30	20	163	150	30	345	75	315	351	334.5	98	230	290	97.5	140	M12

■60Hz

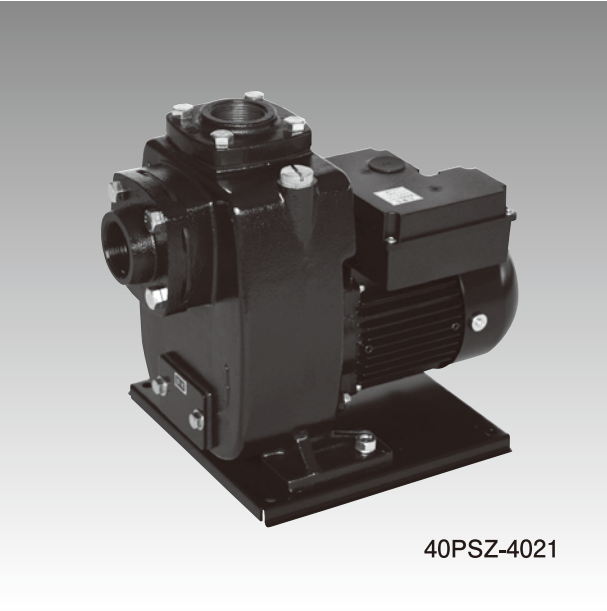
機種名	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
20PHZ-533B		238.5	190.5	28	19	15	68	76	19	165	5	150	184	180	40	160	200	80	60	M8
25PHZ-1023B		246	188	36	20	15	93	95	20	210	10	150	184	197	50	160	200	80	70	M10
25PHZ-2021B		281.5	223.5	36	20	15	93	95	20	210	15	160	186	230	50	190	234	79	70	M10
25PHZ-2023B		281.5	223.5	36	20	15	93	95	20	210	15	160	186	230	50	190	234	79	70	M10
40PHZ-4021B		317	255	35	25	15	130	110	25	267	20	180	216	267	80	200	244	87	95	M10
40PHZ-4023B		317	255	35	25	15	130	110	25	267	20	180	216	267	80	200	244	87	95	M10
50PHZ-7523B-E3		330.5	260.5	40	28	15	155	130	28	315	15	200	236	297	90	210	249	87.5	120	M12
50PHZ-15023B-E3		428	358	40	28	20	153	130	28	313	75	315	351	316.5	90	230	290	97.5	120	M12
65PHZ-22023B-E3		445	361	52	30	20	163	150	30	345	75	315	351	334.5	98	230	290	97.5	140	M12

PSZ

メカニカルシールタイプ
[全閉モータ]

RoHS対応品

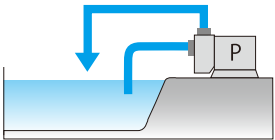
- 25PSZ-1011A・B
 - 25PSZ-2021A・B
 - 25PSZ-2023A・B
 - 40PSZ-4021A・B
 - 40PSZ-4023A・B
 - 40PSZ-7523A・B-E3
- A=50Hz用 B=60Hz用



40PSZ-4021

特長

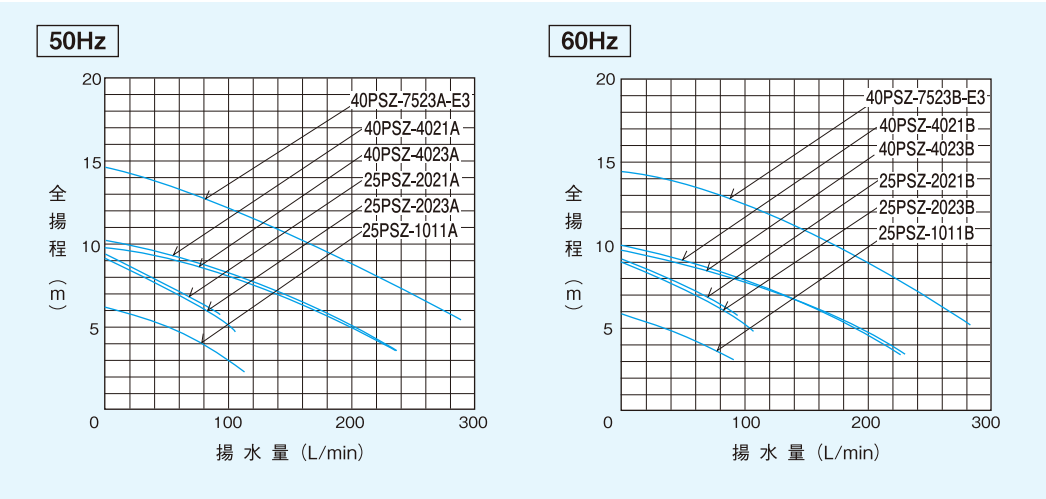
- 吸上を必要とする場所に
 - 密閉型羽根車を採用。自吸時間を短縮しました。
 - 排水栓を大きくしていますので、排水が容易にできます。
 - 羽根車は砲金、シャフトはステンレス鋼と、耐蝕性にもすぐれています。
- 屋外設置可能



ご注意

- 汚水排水用には使用できません。
- 自吸式のため、液温は40℃まで(清水)。

特性



仕様

■50Hz

項目	モータ 定格出力 W	定格電 圧 V	口 径 A(mm)	吸上揚程 m	全 揚 程 m	揚 水 量 L / min	定 格 消費電力 W	定 格 電 流 A	モータ プロテクタ	製品質量 kg
機種名										
25PSZ-1011A	100	100	25(1B)	3	4.9・3.5	30・80	220	2.5	自動復帰	17
25PSZ-2021A	200	100	25(1B)	6	6・7	55・30	335	4.5	自動復帰	17.5
25PSZ-2023A	200	200	25(1B)	6	6・7	55・30	335	2.3	自動復帰	17
40PSZ-4021A	400	100	40(1½B)	7	5・7	160・95	675	8.6	手動復帰	26
40PSZ-4023A	400	200	40(1½B)	7	5・7	160・95	580	2.5	手動復帰	25
40PSZ-7523A-E3	750	200	40(1½B)	8	12・6	80・250	905	4.2	手動復帰	26

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 自吸式のため液温は、PSZ型は60℃(清水)、PS型は40℃まで(清水)
●注3) 設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下

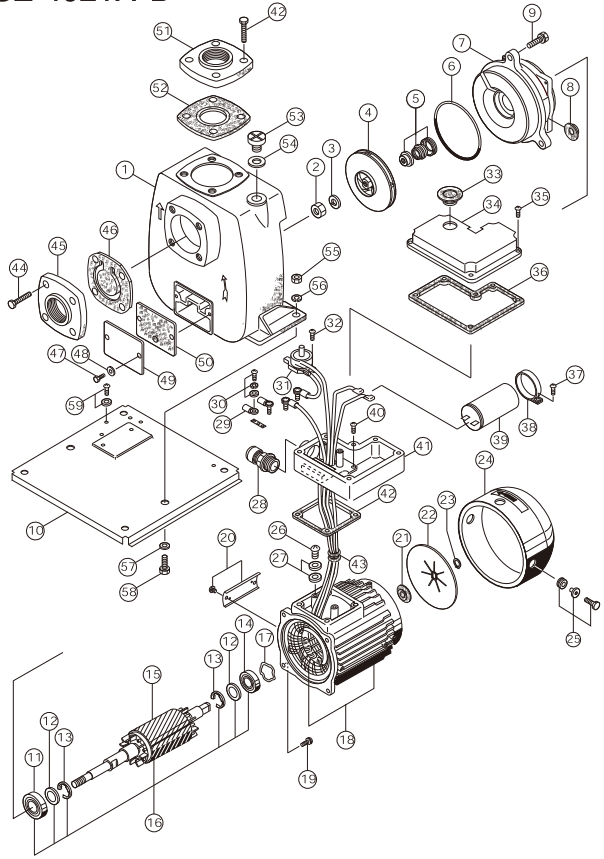
■60Hz

項目	モータ 定格出力 W	定格電 圧 V	口 径 A(mm)	吸上揚程 m	全 揚 程 m	揚 水 量 L / min	定 格 消費電力 W	定 格 電 流 A	モータ プロテクタ	製品質量 kg
機種名										
25PSZ-1011B	100	100	25(1B)	3	4.5・3.1	30・80	200	2.1	自動復帰	17
25PSZ-2021B	200	100	25(1B)	6	6・7	55・30	340	3.9	自動復帰	17.5
25PSZ-2023B	200	200	25(1B)	6	6・7	55・30	330	1.7	自動復帰	17
40PSZ-4021B	400	100	40(1½B)	7	5・7	160・95	675	7.5	手動復帰	26
40PSZ-4023B	400	200	40(1½B)	7	5・7	160・95	605	2.3	手動復帰	25
40PSZ-7523B-E3	750	200	40(1½B)	8	12・7.5	80・250	935	3.8	手動復帰	26

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 自吸式のため液温は、PSZ型は60℃(清水)、PS型は40℃まで(清水)
●注3) 設置場所：屋外設置可 ■許容押込圧：100kPa以下

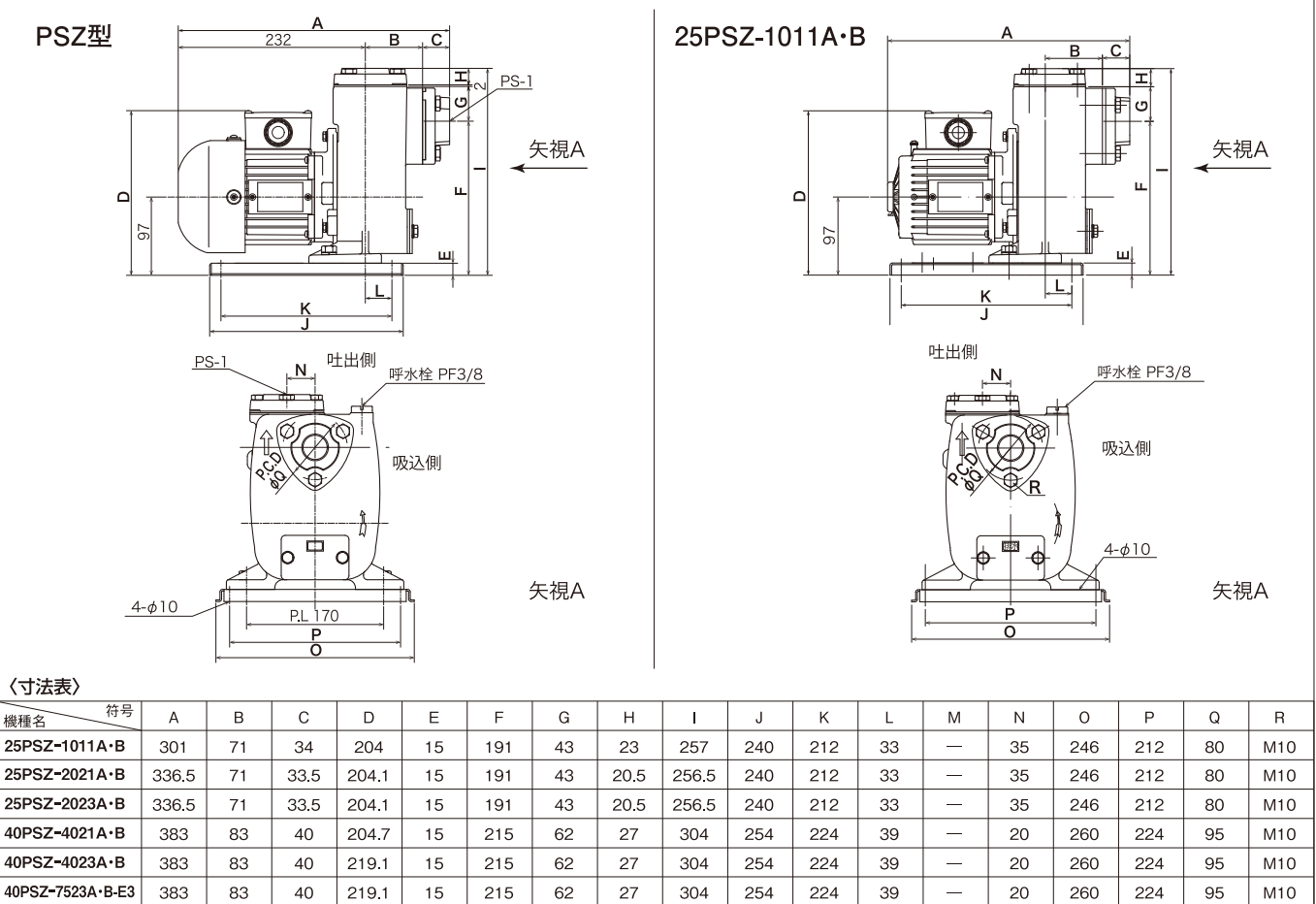
展開図

40PSZ-4021A・B



- ① ケーシング
- ② インペラ固定ナット
- ③ スプリングワッシャー
- ④ インペラ
- ⑤ メカニカルシール
- ⑥ O-リング
- ⑦ ブラケットA
- ⑧ 水切り
- ⑨ 六角ボルト(8R+25U P2)
- ⑩ ベースK
- ⑪ ボールベアリング
- ⑫ スラストワッシャー
- ⑬ Eリング
- ⑭ ボールベアリング
- ⑮ ロータK
- ⑯ ロータ組品
- ⑰ プレロードスプリング
- ⑱ ケースB組品
- ⑲ ビス(5R+20U SWU・WU付)
- ⑳ 銘板取付板
- ㉑ 水切り
- ㉒ 外扇ファン
- ㉓ Cリング
- ㉔ 外扇ファンカバー
- ㉕ 外扇ファンカバー止めボルト(4R+12U)
- ㉖ ビス(5P+8U)
- ㉗ ワッシャー
- ㉘ 防水ブッシュ
- ㉙ 端子
- ㉚ 端子止めビス(4P+10S 3P)
- ㉛ プロテクタ
- ㉜ ビス(4T+16U)
- ㉝ リセットカバー
- ㉞ 端子箱カバー
- ㉟ 端子箱カバー止めビス(4T+16U)
- ㊱ 端子箱カバーパッキン
- ㊲ ビス(4P+8S シールザイ付)
- ㊳ コンデンサーバンド
- ㊴ コンデンサー
- ㊵ 端子箱止めビス(4T+16U)
- ㊶ 端子箱
- ㊷ 端子箱パッキン
- ㊸ コードブッシュ
- ㊹ 六角ボルト(10R+35S)
- ㊺ 吸水フランジ
- ㊻ 逆止弁 K
- ㊼ 六角ボルト(8R+15U)
- ㊽ 平ワッシャー
- ㊾ 排水板
- ㊿ 排水パッキン
- ㊽ フランジ
- ㊽ フランジパッキン
- ㊽ ホッパープラグ No.1
- ㊽ ホッパー O-リングNo.5
- ㊽ ナット
- ㊽ スプリングワッシャー
- ㊽ ワッシャー
- ㊽ 六角ボルト(10R+25S)
- ㊽ ビス(5P+10B WB付)

外形寸法図

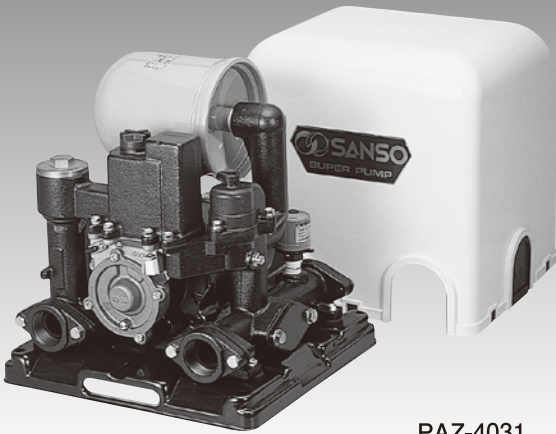


PAZ
メカニカルシールタイプ

RoHS対応品

- PAZ-1531AR・BR
- PAZ-2531AR・BR
- PAZ-2533AR・BR
- PAZ-4031AR・BR
- PAZ-4033AR・BR

A=50Hz用 B=60Hz用
※許容押込圧力40kPa以下

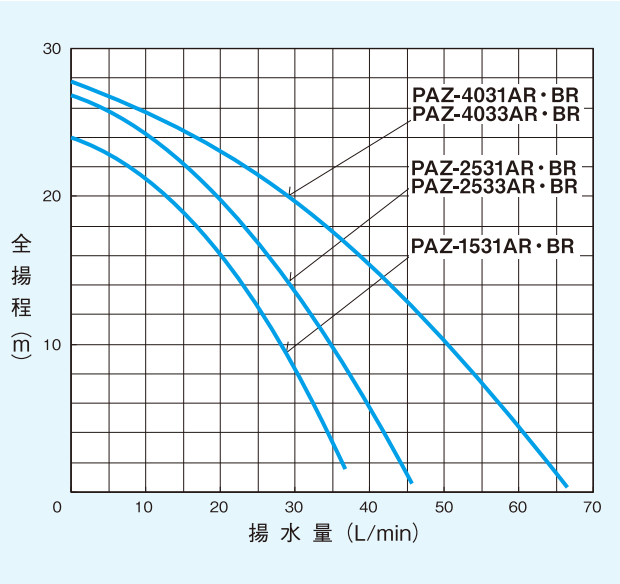


PAZ-4031

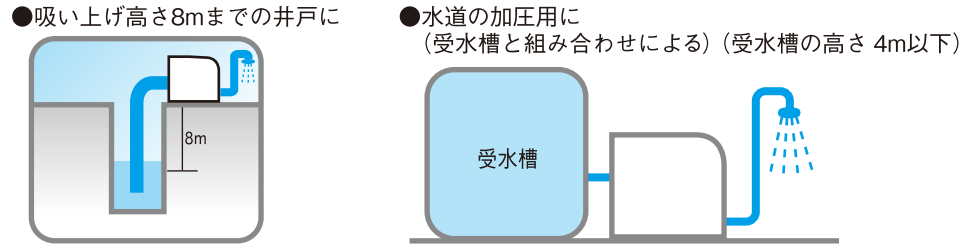
特長

- 全閉外扇屋内型モータ
全閉外扇屋内型モータを採用する事で、湿気や塩分を含んだ環境での耐久性、信頼性が向上しました。
- 吐出口の選択ができます
3方向に吐出口を設けてありますので、設置場所により、方向が選べます。
- 空運転保護リレー付

特性



用途



仕様

項目 機種名	モータ 定格出力	定格 電圧	口径	揚水量 (全揚程 12mの時)	浅井戸用				受水槽用				製品 質量
					吸上揚程	押し揚程	圧力スイッチ	停止流量	吸上揚程	押し揚程	圧力スイッチ	停止流量	
	W	V	A(mm)	L/min	m	m	kPa	L/min	m	m	kPa	L/min	kg
PAZ-1531AR・BR	150	100	20	24	8	9	100～130	2.5	1	14	150～190	2.5	17
PAZ-2531AR・BR	250	100	25	30	8	12	130～170	2.5	1	19	200～240	2.5	21
PAZ-2533AR・BR	250	200	25	30	8	12	130～170	2.5	1	19	200～240	2.5	21
PAZ-4031AR・BR	400	100	32	44	8	13	140～180	2.5	1	20	210～250	2.5	24
PAZ-4033AR・BR	400	200	32	44	8	13	140～180	2.5	1	20	210～250	2.5	24

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。

●注2) 機種名の末字のAは50Hz用を、Bは60Hz用を表します。

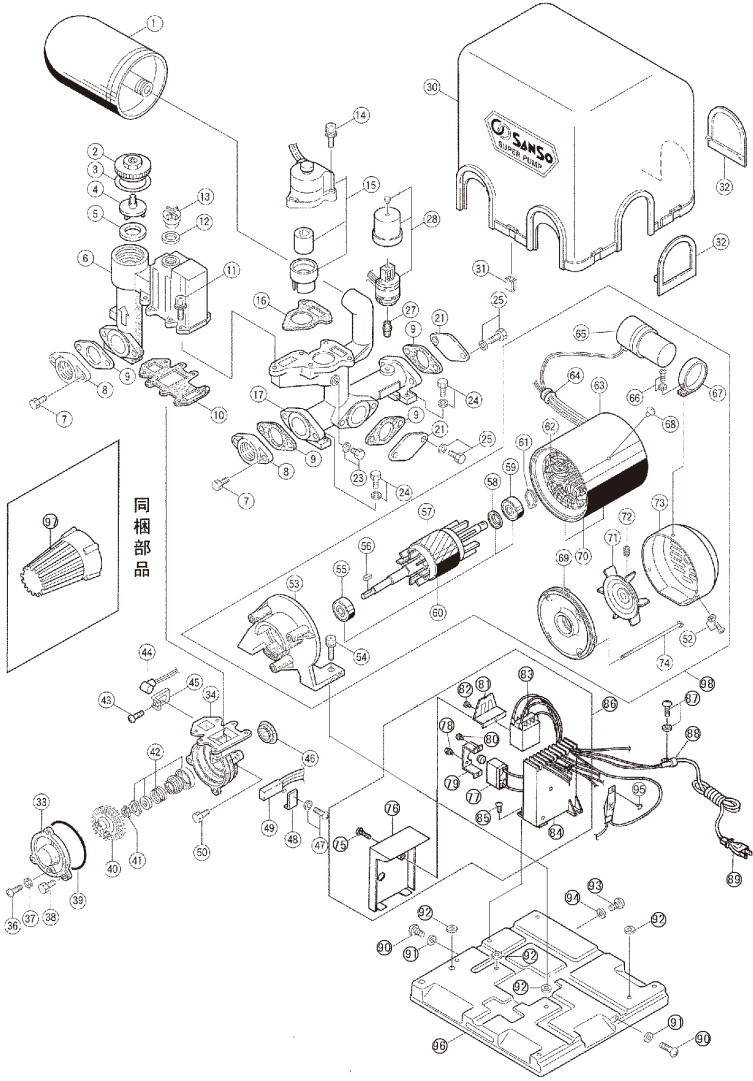
■使用液温： 常温(清水)

■許容仕込圧： 40kPa以下(受水槽より加圧使用時)

■設置場所： 屋外設置可

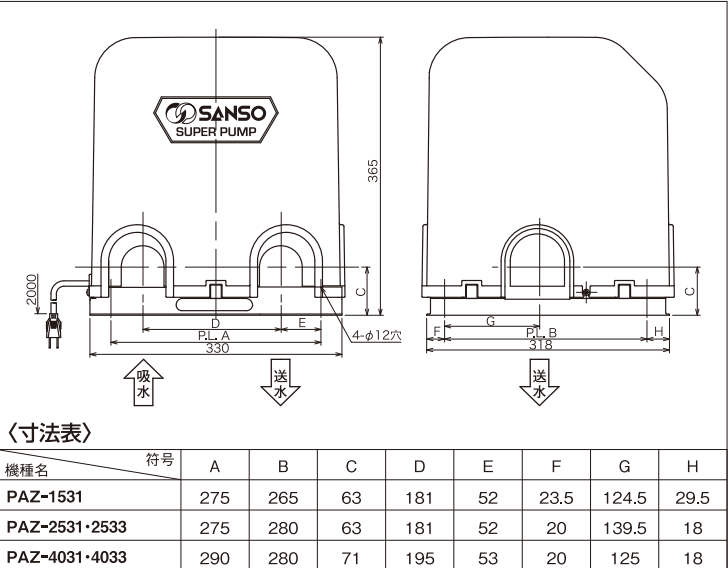
展開図

PAZ-1531AR・BR リレー仕様



- 1 アキュムレーター
- 2 バルブプラグ
- 3 Oリング
- 4 弁体
- 5 バルブパッキン
- 6 補助タンク
- 7 フランジボルト
- 8 フランジ継手
- 9 フランジパッキン
- 10 補助タンクパッキン
- 11 補助タンク取付ボルト
- 12 ホッパーOリング
- 13 ホッパープラグ
- 14 フロースイッチ取付ビス
- 15 フロースイッチK
- 16 フロースイッチパッキン
- 17 吐出管
- 21 送水板
- 23 ドレンプラグK
- 24 吐出管取付ボルト
- 25 送水板取付ボルト
- 27 ニップル(PT-3/8)
- 28 圧カスイッチ
- 30 本体カバー
- 31 カバー押え
- 32 送水キャップ
- 33 ケーシングカバー
- 34 ケーシング
- 36 M5ネジ(5T-8U)
- 37 ドレンパッキン
- 38 ケーシングカバー取付ボルト
- 39 Oリング
- 40 インペラK
- 41 Cリング
- 42 メカニカルシール
- 43 過熱防止リレー取付板用ビス
- 44 過熱防止リレー
- 45 過熱防止リレー取付板
- 46 水切(防塵ワッシャー)
- 47 ヒータ取付板用ビス
- 48 ヒータ取付板
- 49 ヒータ
- 50 ケーシング取付ボルト
- 52 外扇ファンカバー止めビス
- 53 ブラケットA
- 54 ブラケットA取付ボルト
- 55 ベアリング(6202ZZ)
- 56 キー
- 57 ロータ
- 58 スラストワッシャー
- 59 ベアリング(6201ZZ)
- 60 ロータK
- 61 プレロードスプリング
- 62 ステータK
- 63 フレームK
- 64 プッシング
- 65 コンデンサー
- 65-1 コンデンサーキャップ
- 66 コンデンサーバンド止めビス
- 67 コンデンサーバンド
- 68 リベット
- 69 ブラケットB
- 70 フレーム組品
- 71 外扇ファン
- 72 外扇ファン止めビス
- 73 外扇ファンカバー
- 74 モータ通しボルト
- 75 電源ボックスカバー取付ビス
- 76 電源ボックスカバー
- 77 プロテクタ
- 78 プロテクタ取付ビス
- 79 プロテクタ取付板
- 80 プロテクタ取付板止めビス
- 81 リレー取付板
- 82 リレー取付板止めビス
- 83 リレー
- 84 コントローラ本体
- 85 コントローラ本体固定ビス
- 86 コントローラ組品
- 87 コードクランプ取付ビス
- 88 コードクランプ
- 89 電源コード
- 90 本体カバー取付ビス
- 91 防振ゴム
- 92 防振ゴム
- 93 アースビス
- 94 ワッシャー
- 95 ナイロンリベット
- 96 ベース
- 97 ストレナー
- 98 モータ組品

外形寸法図



オプション部品

■密閉式膨張タンク

- 形式: RW-18
- 寸法: 270φ×349H
- 材質: 本体スチール (エポキシコーティング被覆)
- 塗装: 粉黛焼付け塗装 (ブルー色)
- 取出口径: 20A(3/4オスネジ)

■砂取器(別売)FC鋳物製

- サイズ: 20(3/4B)～32(1 1/4B)
- 管接続: 小判型フランジ ※フランジとフランジパッキン(両面分)は付属品として付いています。
- タイプ: 三角フィルター(あみ方式) 標準70メッシュ
- 使用流体: 井戸水・川水等 (常温0℃～40℃)
- 最大流量: 20 25A/50L/min 32A /90L/min 25(1B)
- 配管位置: 小型ポンプの一次側(吸込み側)に水平配管にて取り付ける。

CF

RoHS対応品

CF-1531
CF-521A
CF-521B

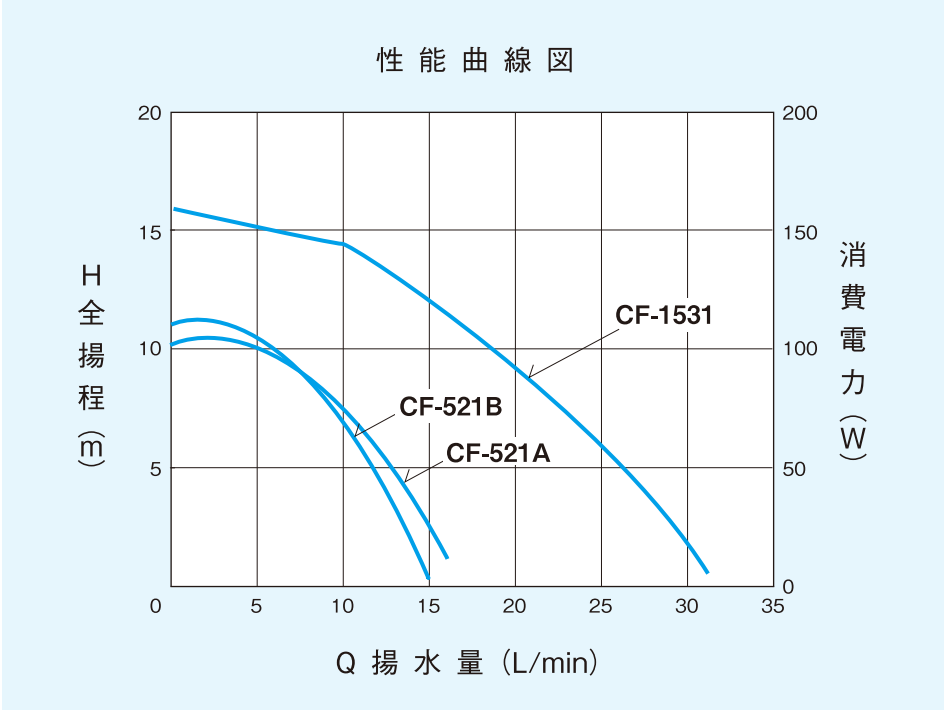
A=50Hz用 B=60Hz用



特長

- 長寿命
- コンパクト
- 静 音
- CF-521はマグネットポンプ搭載。
- CF-1531は直流DCキャンドポンプ搭載。

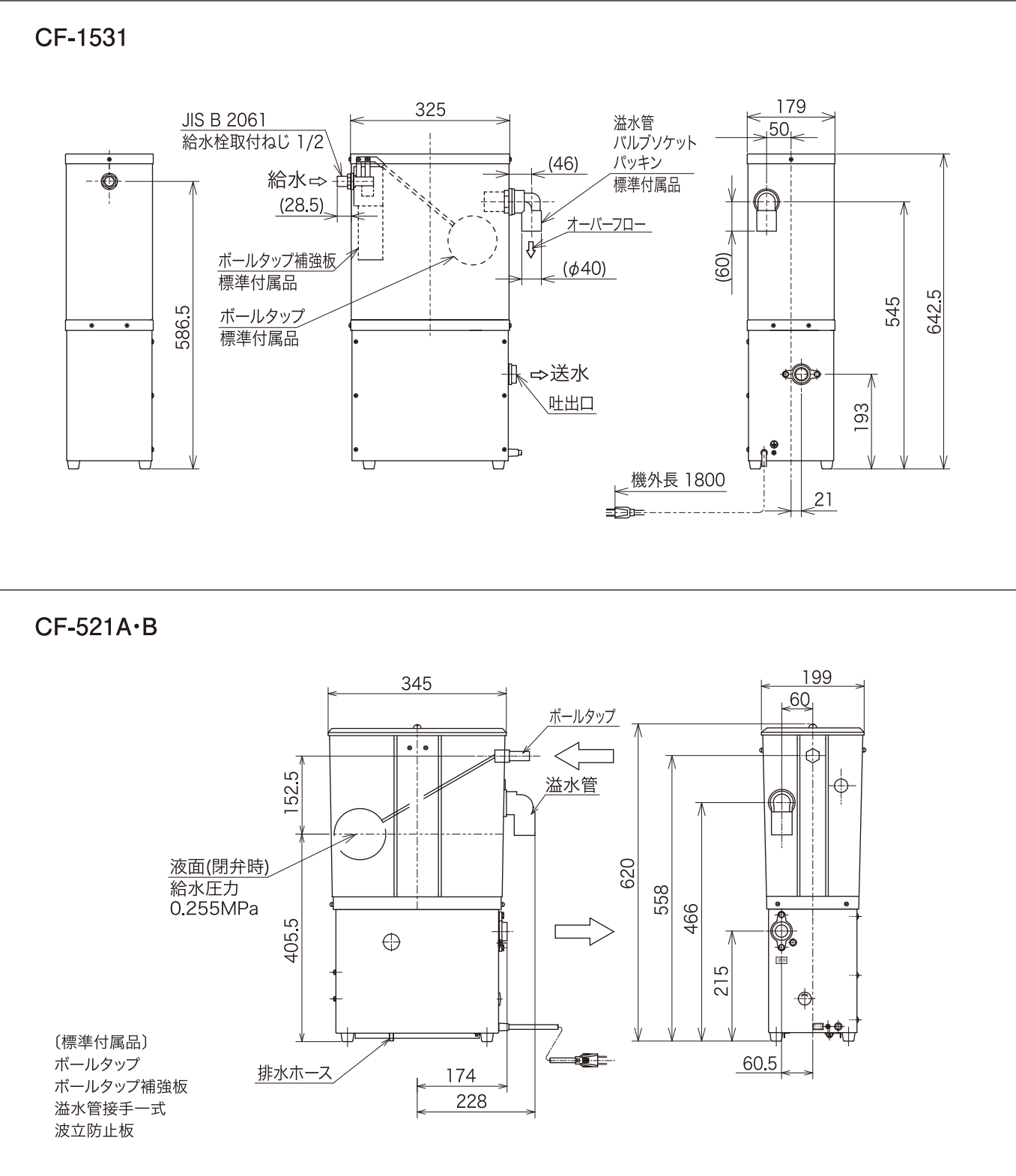
特性



用途

- 一般家庭用の給湯、暖房装置への自動加圧給水
- 水道直結出来ない機器への簡易加圧給水
- 水圧、水量不足の解消
- 配管内の水量不足による圧力低下を給水補助する装置

外形寸法図



仕様

項目	ポンプ		モーター				ボールタップ	給水管	送水管	溢水管	圧力スイッチ	流量スイッチ	貯水量 (給水圧 250kPa の時)	モーター プロテクタ	製品 質量
	揚上揚程 m	揚水量 L/min	定格電圧 V	定格 周波数 Hz	定格 消費電力 W	定格出力 W									
機種名	m	L/min	V	Hz	W	W	mm	A (mm)	A (mm)	A (mm)	kPa	L/min	ℓ	L/min	kg
CF-1531	13	10 (押上13m時)	100	50/60	150	110	16(1/2B) 圧力 バランス式	16(1/2B)	20(3/4B)	25(1B)	ON120~ OFF140	ON1.5~ OFF1.3	8 L	電子制御	15
CF-521A・B	5	12 (押上5m時)	100	50/60	102	50	16(1/2B) 圧力 バランス式	16(1/2B)	20(3/4B)	25(1B)	ON55~ OFF82	—	7 L	自動復帰	11.5

■タンク揚水検知停止、空転自動停止、ロック保護、温度保護、流量スイッチ故障検知、凍結防止 ■使用液温：0~50℃ ■設置場所：屋外設置可
■付属品：ボールタップ、ポールタップ補強板、波立防止板、溢水管継手一式

マグネットポンプ
インバータポンプ

ラインポンプ

工
事
用
ポ
ン
プ

循
環
ポ
ン
プ

家
庭
用
ポ
ン
プ

サ
ー
ビ
ス
マ
ニ
ュ
ア
ル

故
障
診
断
要
領

SHC
(圧力スイッチ・
流量スイッチ併用式)

RoHS対応品

シールレスタイプ
SHC-1031
SHC-1511
メカニカルシールタイプ
SHC-2021A2・B2
SHC-2521A・B
A=50Hz用 B=60Hz用
ABなし=50Hz・60Hz共用

SHB
(流量スイッチ式)

RoHS対応品

メカニカルシールタイプ
SHB-2021A2・B2
SHB-2521A・B
A=50Hz用 B=60Hz用

●流量スイッチ作動流量
(L/毎分)
下記流量が確保できない
場合はSHC型をご使用下
さい。ご選定時に必ずご確
認下さい。

SHB-2021A2・B2:
1.5L/毎分
SHB-2521A・B:
3.0L/毎分



特長

- SHC型
出湯を開始すると配管内の圧力低下を検知しポンプを運転させ、水の流れが停止（水栓を閉止）した時に流れを検知しポンプを停止させる圧力スイッチ、流量スイッチ、アキュムレータを内蔵。
（注）シャワーなど給湯栓の高さは、給湯加圧器から小型（出力110W）と大流量型（出力250W）は6m以下に、高揚程型（出力200W）は14m以下にして下さい。
- SHB型
配管内の水の流れを検知しポンプを自動発停する流量スイッチのみを内蔵。
ポンプの運転開始後は、給湯栓を閉止するまで、運転を続けるので、出湯圧力が安定します。
- 太陽熱温水器を地上に置ける
落差の圧力を利用のため、今まで屋根の上に置いていた太陽熱温水器を、地上に置いても瞬間湯沸器、給湯器などに十分な圧力が得られ、設置工事が簡単になり、日常の点検整備も容易になります。
- 発錆による赤水なし
通水部には、すべて耐熱性に優れた砲金、耐熱樹脂等の錆ない材料を使用しています。
- 凍結防止機能付
ヒータの採用で長寿命、節電になります。ヒータ2個及び温度リレーを標準装備しています。
- 屋外設置可

用途

- 受水槽や太陽熱温水器から給湯器・末端水栓への給水・給湯（給湯器の1次側設置）
- 貯湯式電気温水器や開放型温水器から末端水栓への給水・給湯（給湯器の2次側設置）

※SHC-1031・SHC-1511をエコキュートにご使用时、エコキュートの機種によりご使用できない場合があります。
＜ご使用できない場合＞
●出湯能力10L/min未満になる機種（キャビテーションに繋がります。）
●200kPaを上回る高圧カタイプ

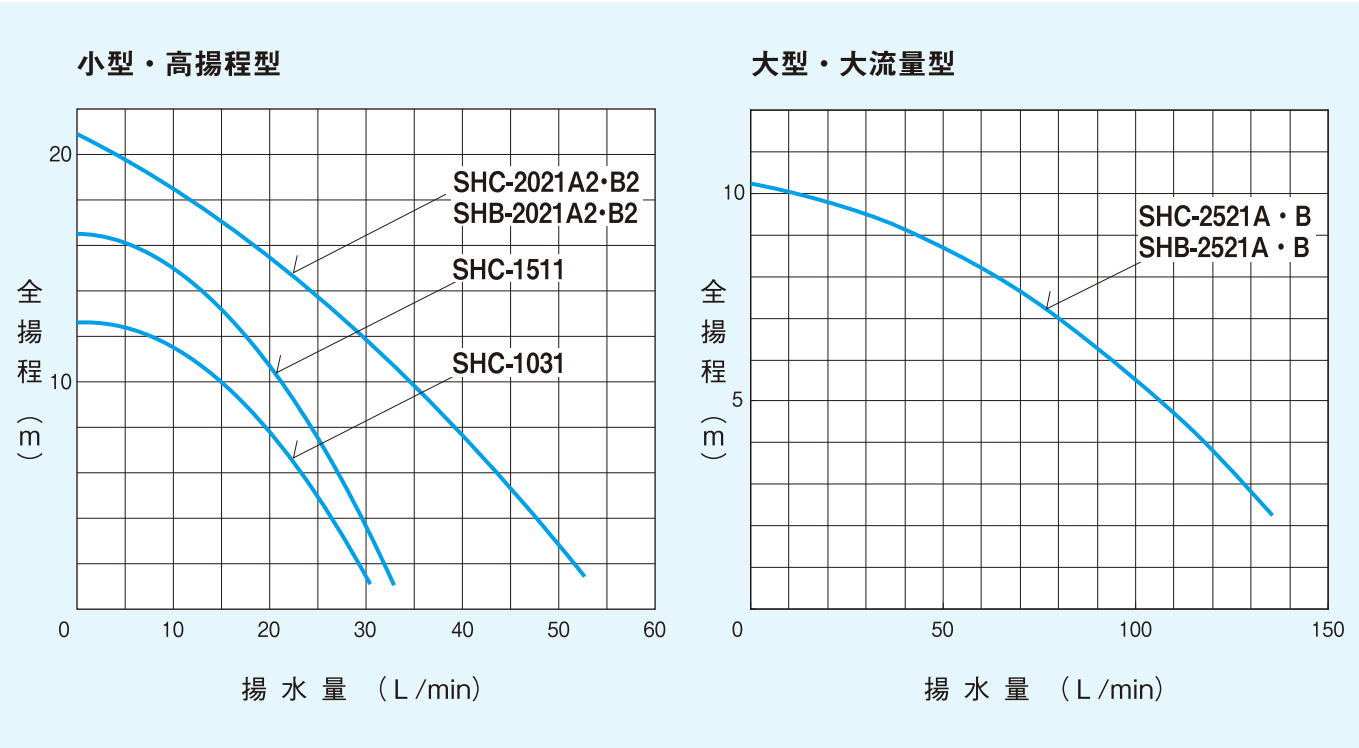
「許容押込圧について」
●SHC-1511、SHC-1031は200kPa以下
●SHC-2021A2・B2、SHC-2521A・B、SHB-2021A2・B2、SHB-2521A・Bは100kPa以下（エコキュートには使用できません）

仕様

項目 機種名	口 径 (フランジ) A(mm)	周波数 Hz	ポンプ			モーター				流量スイッチ 作動流量 L/min	圧力スイッチ 設定圧 kPa	防寒装置 ヒータ	製品質量 kg
			全揚程 m	揚水量 L/min	最低押込圧 kPa	定格電圧 V	消費電力 W	定格出力 W	プロテクタ				
SHC-1031	20(3/4B)	50・60	8.5	16	5	100	110	80	電子制御	ON1.5・OFF1.3	90～100	5℃ ON・10℃ OFF	7.0
SHC-1511	20(3/4B)	50・60	15	10	5	100	150	110	電子制御	ON1.5・OFF1.3	低設定120～140 高設定190～210	5℃ ON・10℃ OFF	7.0
SHC-2021A2・B2	20(3/4B)	50・60	14	25	5	100	360・301	200	手動復帰	ON1.5・OFF1.3	150～180	5℃ ON・15℃ OFF	12.3
SHC-2521A・B	32(1 1/4B)	50・60	6	90	5	100	330・305	250	手動復帰	ON3.0・OFF2.7	70～100	5℃ ON・15℃ OFF	20.0
SHB-2021A2・B2	20(3/4B)	50・60	14	25	20	100	360・301	200	手動復帰	ON1.5・OFF1.3	—	5℃ ON・15℃ OFF	12.3
SHB-2521A・B	32(1 1/4B)	50・60	6	90	20	100	330・305	250	手動復帰	ON3.0・OFF2.7	—	5℃ ON・15℃ OFF	19.0

●注1) 使用水温：85℃以下(清水) 周囲温度：40℃ ●注2) 機種名の末字のAは50Hz用を、Bは60Hz用を表します。 ■設置場所：屋外設置可 ■水道直結は不可

特性

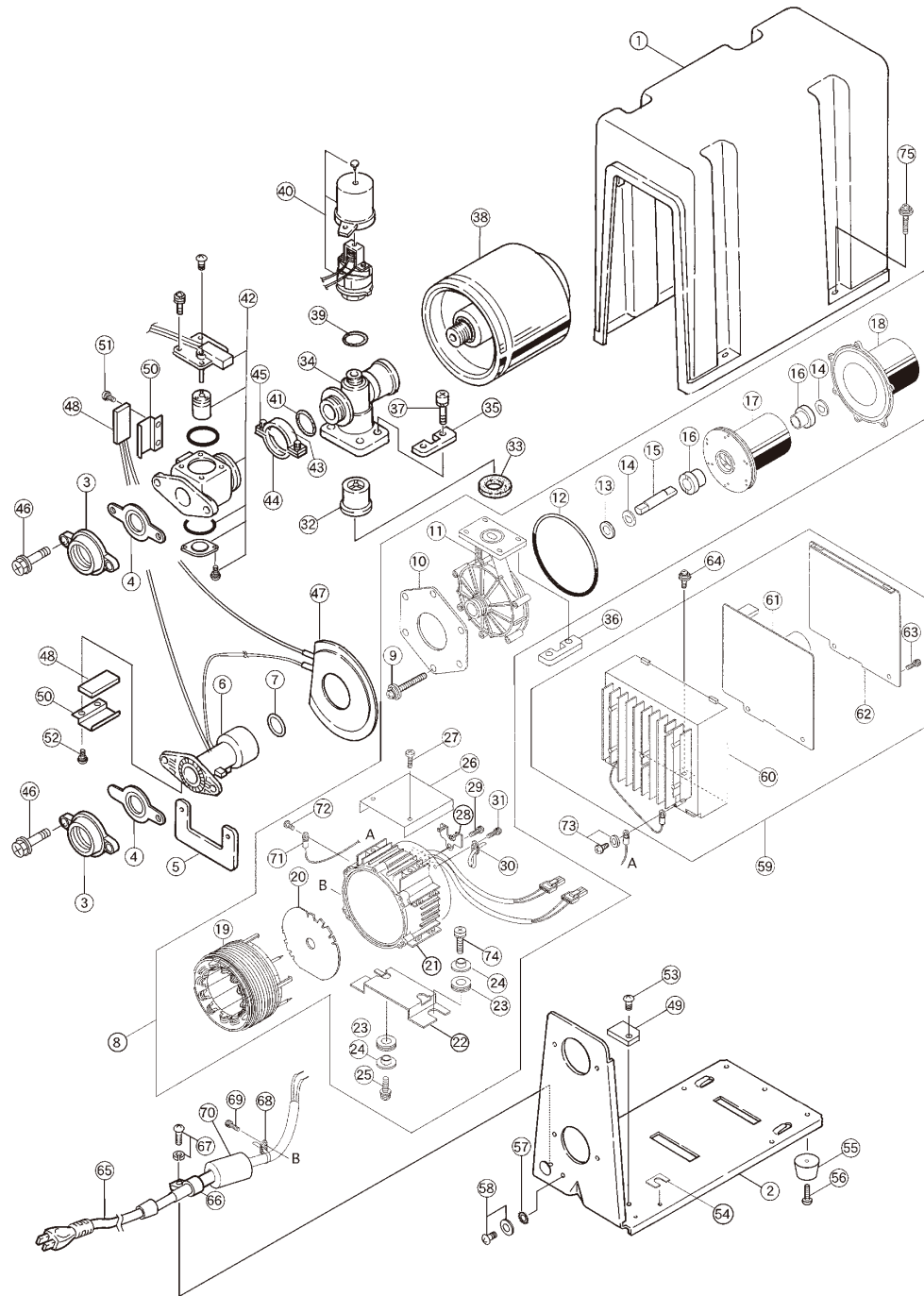


【トラブル防止の為に】
下記の禁止事項に該当する場合、トラブルにつながる為、取り付けができません。
ご注意ください。

- 1 水道直結(機器を介している場合も含む)
→ポンプ許容押込圧を超過し破損・漏水に繋がります。
- 2 ガス給湯器の2次側への設置。
→ポンプへの供給水量が不足し破損・漏水に繋がります。
- 3 ポンプ1次側配管径が20Aに満たない。
→ポンプへの供給水量が不足し破損・漏水に繋がります。
- 4 ポンプ1次側の逆U字配管がある。
→エアの滞留による動作不良に繋がります。
- 5 空気抜き弁を必ず給湯器の吐出口上部に設置ください。
また、空気抜き弁が古くなると作動不良を起こします。
→3～4年毎の交換を推奨いたします。
- 6 給湯器の逃し弁は負圧作動弁内蔵型を使用してください。給湯器の損傷、ポンプの誤作動を防ぎます。

展開図

SHC-1031
SHC-1511

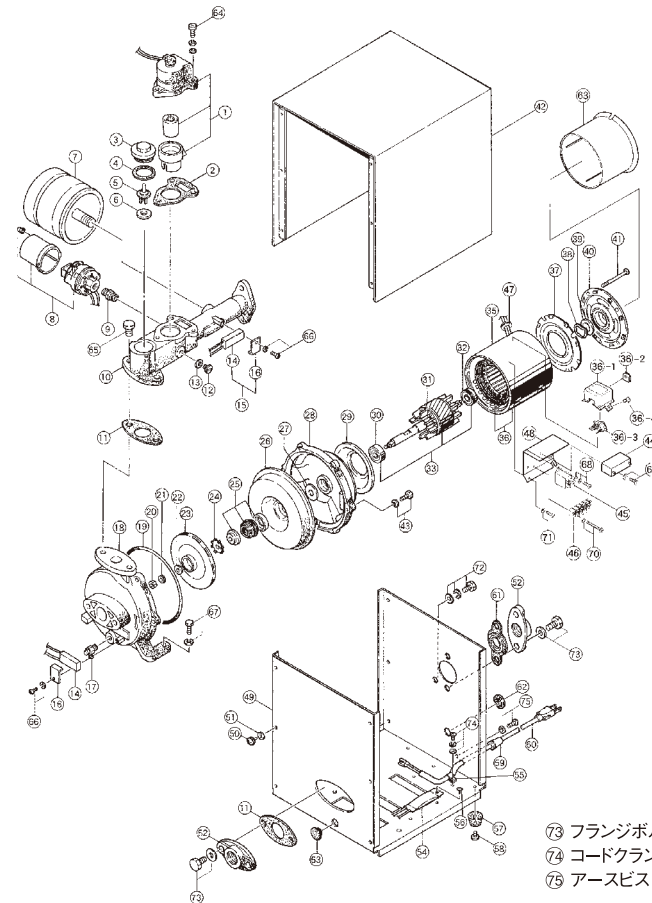


- ① ポンプカバー
- ② ポンプベース
- ③ フランジ継手
- ④ フランジパッキン
- ⑤ フランジ取付金具
- ⑥ 吸込管継手
- ⑦ Oリング(G-25)
- ⑧ ポンプ部組品(⑨～⑳)
- ⑨ ケーシング止めネジ(4+35S 3P)
- ⑩ ヒータ取付板
- ⑪ ケーシング
- ⑫ Oリング(G-85)
- ⑬ テフロンワッシャー
- ⑭ 軸受ワッシャー
- ⑮ ポンプシャフト
- ⑯ 軸受
- ⑰ インベラK
- ⑱ バックケーシング
- ⑲ ステータK
- ⑳ センサー基板
- ㉑ ケース
- ㉒ モーターベース
- ㉓ 防振ゴム
- ㉔ 防振ゴムカラー
- ㉕ ネジ(4P+12S 3P)
- ㉖ 防水カバー
- ㉗ ネジ(4P+4S)
- ㉘ プッシュ金具
- ㉙ プッシュ金具止めネジ(3P+6S セムス)
- ㉚ 結束バンド
- ㉛ 結束バンド止めネジ(4P+8S セムス)
- ㉜ 逆止弁K
- ㉝ パッキン
- ㉞ 吐出管継手
- ㉟ 管継手取付金具(丸穴)
- ㊱ 管継手取付金具(M4タップ)
- ㊲ 管継手取付金具止めボルト(5R+20S セムス)
- ㊳ アク्यूムレーター(圧力タンク)
- ㊴ Oリング(S-18)
- ㊵ 圧カスイッチ
- ㊶ Oリング(P-20)
- ㊷ フロースイッチK
- ㊸ 継手固定金具(丸穴)
- ㊹ 継手固定金具(M4タップ)
- ㊺ 継手固定金具止めネジ(4P+8S セムス)
- ㊻ フランジ継手止めボルト(6R+25U セムス)
- ㊼ 面状ヒータ
- ㊽ PTCヒータ
- ㊾ サーマスタット
- ㊿ ヒータ固定板止めネジ(フロースイッチ部)(4P+6U セムス)
- 1 ヒータ固定板止めネジ(吸込管継手部)(4P+8S Pタイト)
- 2 サーマスタット止めネジ(3T+10U)
- 3 防振ゴム
- 4 ゴム脚

- 56 コードクランプ
- 57 コードクランプ止めネジ(4P+16S セムス)
- 58 結束バンド
- 59 結束バンド止めネジ(4P+10S セムス)
- 60 フェライトコア
- 61 アース線
- 62 アースネジ
- 63 アースネジ
- 64 モーターベース止めボルト(5R+16S セムス)
- 65 ポンプカバー止めボルト
- 56 ゴム脚止めネジ(4T+12S タッピング)
- 57 歯付ワッシャー
- 58 アースネジ
- 59 電源ボックス組品(60～63)
- 60 電源ボックス
- 61 電源ボックス基板
- 62 電源ボックスカバー
- 63 電源ボックスカバー止めネジ(4P+6S セムス)
- 64 電源ボックス止めネジ(4P+10S 3P)
- 65 電源コードK

展開図

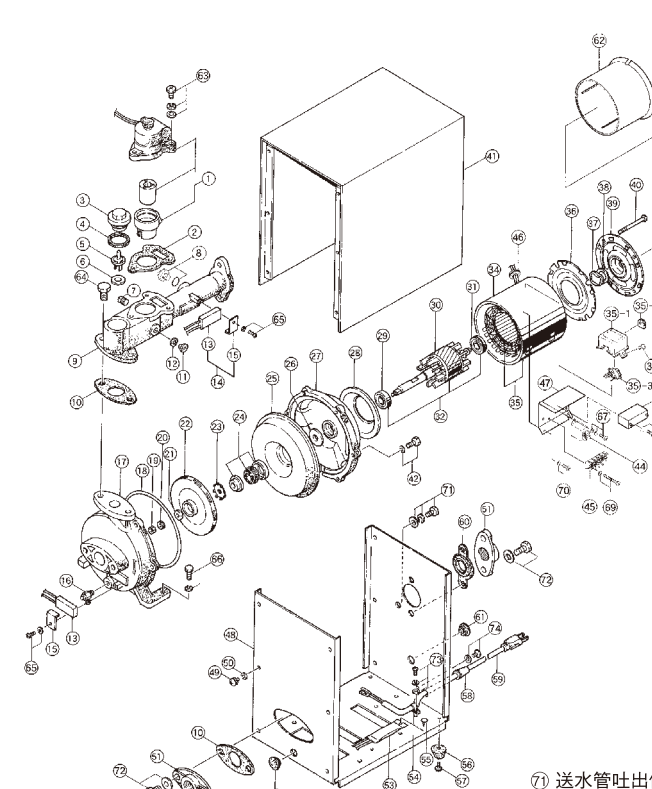
SHC-2021A2・B2



- 36-3 プロテクタ
- 36-4 ネジ(4T+6S)
- 37 ファンカバー
- 38 プレロードスプリング
- 39 ワッシャー
- 40 ブラケットB
- 41 モーター用ビス
- 42 本体カバー
- 43 ポンプ用ボルト
- 44 コンデンサー
- 45 パワーリレー
- 46 端子台
- 47 コードブッシュ
- 48 電装板
- 49 取付台
- 50 化粧ネジ
- 51 ナイロンワッシャー
- 52 フランジ継手
- 53 シャフトカバー(吸水側)
- 54 サーマスタット
- 55 コードクランプ2
- 56 カヌークリップ
- 57 ゴム脚
- 58 タッピンネジ
- 59 コードブッシュ
- 60 電源コードK
- 61 フランジパッキン(吐出側用)
- 62 シャフトカバー(吐出側)
- 63 ガイドカバー(50Hz仕様)
- 64 フロースイッチ固定ボルト
- 65 送水管本体止めボルト
- 66 ヒータ固定板止めビス
- 67 ケーシング止めボルト
- 68 端子ビス
- 69 コンデンサー止めビス
- 70 端子固定ビス
- 71 電装板固定ビス
- 72 送水管吐出側止めボルト
- 1 フロースイッチ組品
- 2 フロースイッチパッキン
- 3 バルブプラグ
- 4 プラグパッキン
- 5 弁体
- 6 バルブパッキン
- 7 アク्यूムレーター
- 8 圧カスイッチ
- 9 ニップル
- 10 送水管本体
- 11 フランジパッキン
- 12 空気抜栓
- 13 空気抜栓パッキン
- 14 ヒータ
- 15 ヒータ組品(ヒータ+サーモスタット組品)
- 16 ヒータ固定板
- 17 ドレンコック
- 18 ケーシング
- 19 Oリング
- 20 インベラ固定ナット
- 21 スプリングワッシャー
- 22 スプリングガイドワッシャー
- 23 インベラK
- 24 ドライブワッシャー
- 25 メカニカルシール
- 26 ケーシングカバー
- 27 水切り車
- 28 ブラケットA
- 29 ファンカバー
- 30 ボールベアリング
- 31 ロータK
- 32 ボールベアリング
- 33 ロータ組品
- 34 フレームK
- 35 フレーム組品
- 36-1 プロテクタカバー
- 36-2 リセットカバー

- 73 フランジボルト
- 74 コードクランプ止めビス
- 75 アースビス

SHB-2021A2・B2

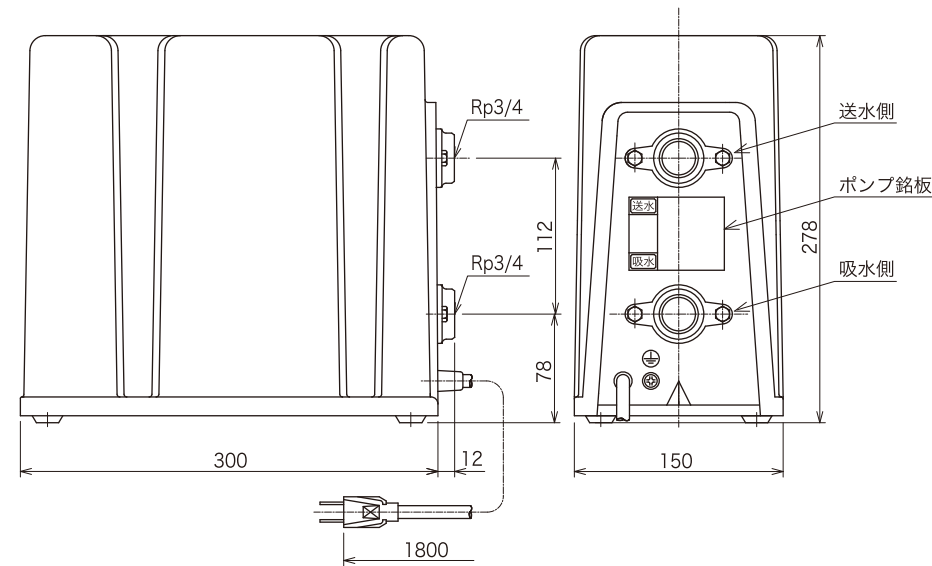


- 36-3 プロテクタ
- 36-4 ネジ(4T+6S)
- 37 ファンカバー
- 38 プレロードスプリング
- 39 ワッシャー
- 40 ブラケットB
- 41 モーター用ビス
- 42 本体カバー
- 43 ポンプ用ボルト
- 44 コンデンサー
- 45 パワーリレー
- 46 端子台
- 47 コードブッシュ
- 48 電装板
- 49 取付台K
- 50 化粧ネジ
- 51 ナイロンワッシャー
- 52 フランジ継手
- 53 シャフトカバー(吸水側)
- 54 サーマスタット
- 55 コードクランプ2
- 56 カヌークリップ
- 57 ゴム脚
- 58 タッピンネジ
- 59 コードブッシュ
- 60 電源コードK
- 61 フランジパッキン(吐出側用)
- 62 シャフトカバー(吐出側)
- 63 ガイドカバー(50Hz仕様)
- 64 フロースイッチ固定ボルト
- 65 送水管本体止めボルト
- 66 ヒータ固定板止めビス
- 67 ケーシング止めボルト
- 68 端子ビス
- 69 コンデンサー止めビス
- 70 端子固定ビス
- 71 電装板止めビス
- 1 フロースイッチ組品
- 2 フロースイッチパッキン
- 3 バルブプラグ
- 4 プラグパッキン
- 5 弁体
- 6 バルブパッキン
- 7 プラグ
- 8 ホッパープラグ
- 9 送水管本体
- 10 フランジパッキン
- 11 空気抜栓
- 12 空気抜栓パッキン
- 13 ヒータ
- 14 ヒータ組品(ヒータ+サーモスタット組品)
- 15 ヒータ固定板
- 16 ドレンコック
- 17 ケーシング
- 18 Oリング
- 19 インベラ固定ナット
- 20 スプリングワッシャー
- 21 スプリングガイドワッシャー
- 22 インベラK
- 23 ドライブワッシャー
- 24 メカニカルシール
- 25 ケーシングカバー
- 26 水切り車
- 27 ブラケットA
- 28 ファンカバー
- 29 ボールベアリング
- 30 ロータK
- 31 ボールベアリング
- 32 ロータ組品
- 34 フレームK
- 35 フレーム組品
- 36-1 プロテクタカバー
- 36-2 リセットカバー

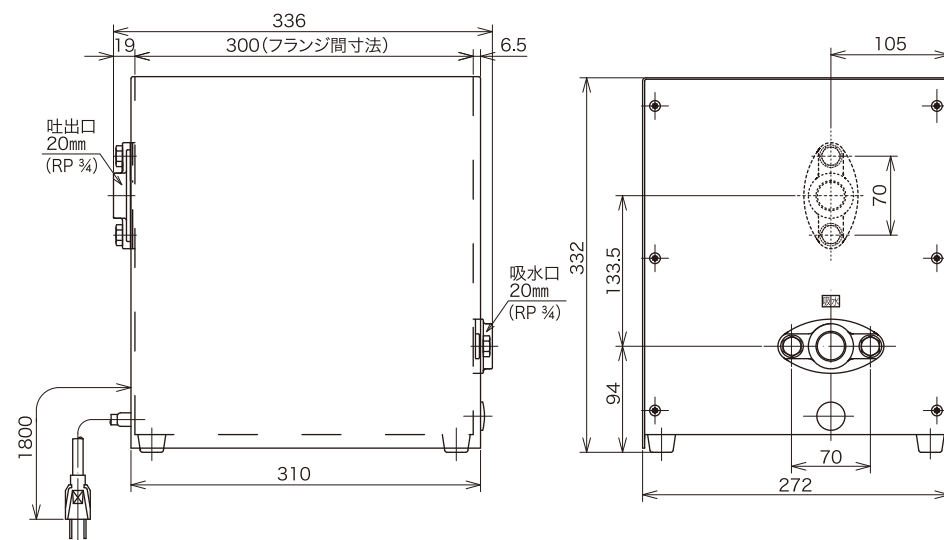
- 71 送水管吐出側止めボルト
- 72 フランジボルト
- 73 コードクランプ止めビス
- 74 アースビス

外形寸法図

SHC-1031
SHC-1511

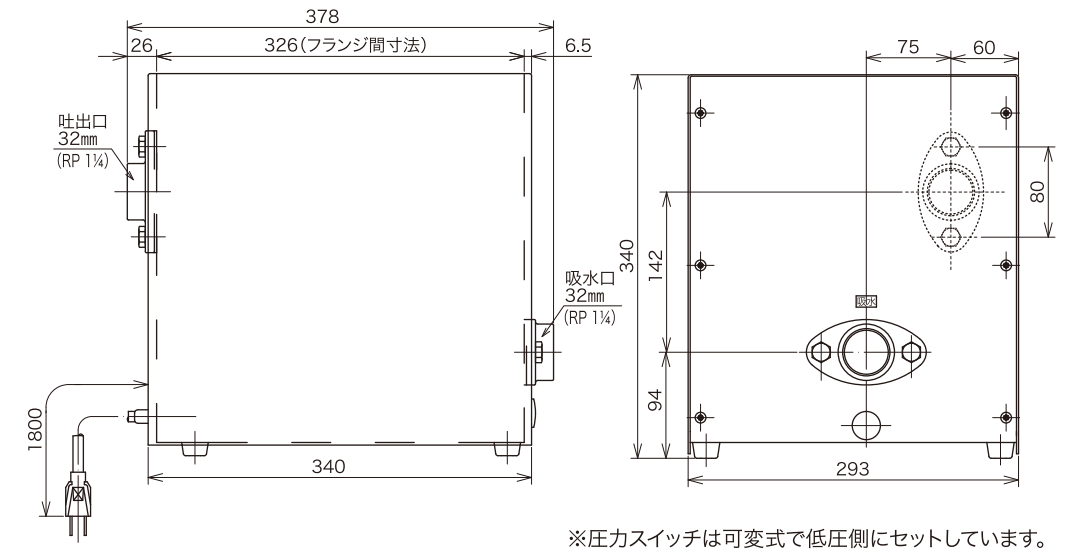


SHC-2021A
(50Hz)
SHC-2021B
(60Hz)

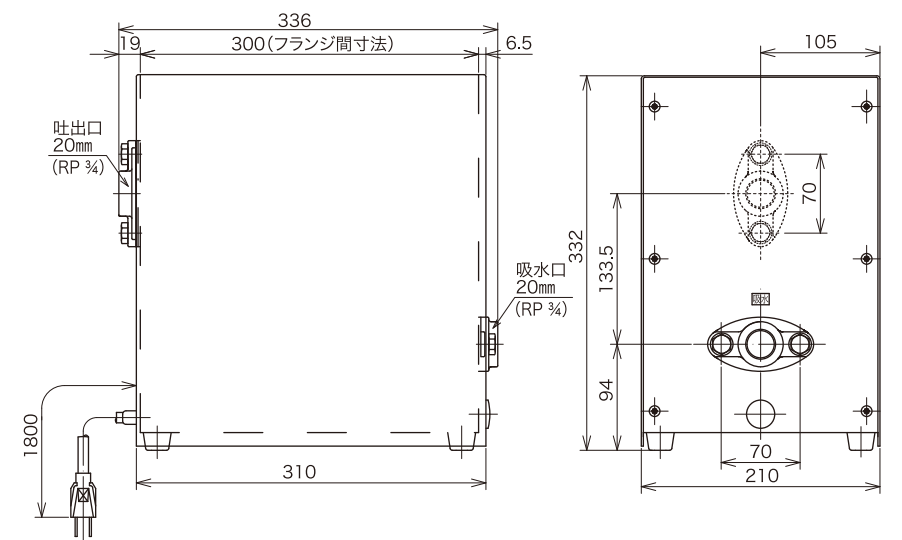


外形寸法図

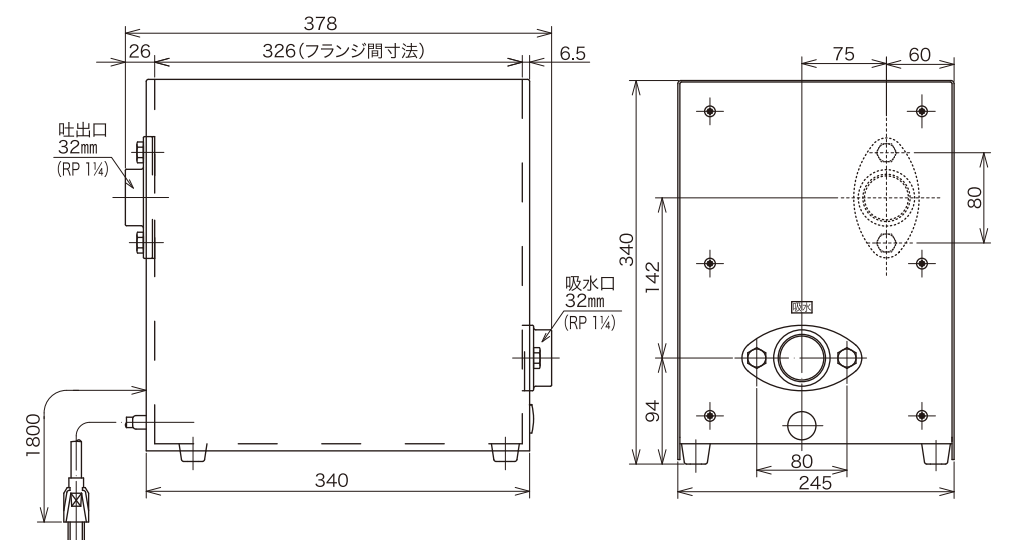
SHC-2521A
(50Hz)
SHC-2521B
(60Hz)



SHB-2021A
(50Hz)
SHB-2021B
(60Hz)



SHB-2521A
(50Hz)
SHB-2521B
(60Hz)



case 1

エコキュート(200kPa以下)・高圧カタイプ電気温水器(※熱源の2次側にポンプ設置)

給湯箇所は1階だけ

YES

一度に蛇口1箇所だけ使用する

YES

SHC-1031

NO

SHC-1511

※同時使用目安2箇所まで ※給湯階目安3階まで

case 2

ガス給湯器・直圧式ボイラー(※熱源の1次側にポンプ設置)
熱源の1次側は高架タンク・またはシスターン(ソーラー)で縁切りされている(水道直圧ではない)

YES

最も高い位置にある蛇口を開けて毎分3L以上の水量が出る

YES

給湯箇所は1階だけ

YES

一度に蛇口1箇所だけ使用する

YES

SHC-1031

NO

この場合、トラブルの恐れがあるためポンプの設置ができません。

NO

給湯箇所は1階だけ

NO

SHC-1511 SHB-2021A・B

※同時使用目安2箇所まで ※給湯階目安3階まで

YES

一度に蛇口1箇所だけ使用する

YES

SHC-1511 SHC-2021A・B

※同時使用目安2箇所まで ※給湯階目安3階まで

NO

SHC-1031

case 3

電気温水器(減圧弁80kPa)・減圧式ボイラー(※熱源の2次側にポンプ設置)
最も高い位置にある蛇口を開けて毎分3L以上の水量が出る

YES

給湯箇所は1階だけ

YES

一度に蛇口1箇所だけ使用する

YES

SHC-1031

NO

給湯箇所は1階だけ

NO

SHC-1511 SHB-2021A・B

※同時使用目安2箇所まで ※給湯階目安3階まで

YES

給湯箇所は1階だけ

YES

一度に蛇口1箇所だけ使用する

YES

SHC-1511 SHC-2021A・B

※同時使用目安2箇所まで ※給湯階目安3階まで

NO

SHC-1031

case 4

業務用熱源(※熱源の2次側にポンプ設置)
熱源からの出湯圧力は100 kPa以下である

YES

ポンプ1次側は30A以上にて配管されている(減圧弁等も含む)

YES

最も高い位置にある蛇口を開けて毎分3L以上の水量が出る

YES

SHB-2521A・B

NO

この場合、トラブルの恐れがあるためポンプの設置ができません。

NO

この場合、家庭用熱源をご参考にポンプ選定してください。

NO

SHC-2521A・B

※ポンプ1次側よりの給水量はありますか。
給水量が不足しますと負担となり、給水不能、能力低下、ポンプ動作の不具合につながります。
充分な給水量、配管径を選定して下さい。

※上水道の昇圧用(直結)には使用できません。
※排水・防水処理工事をして下さい。

75

76

1

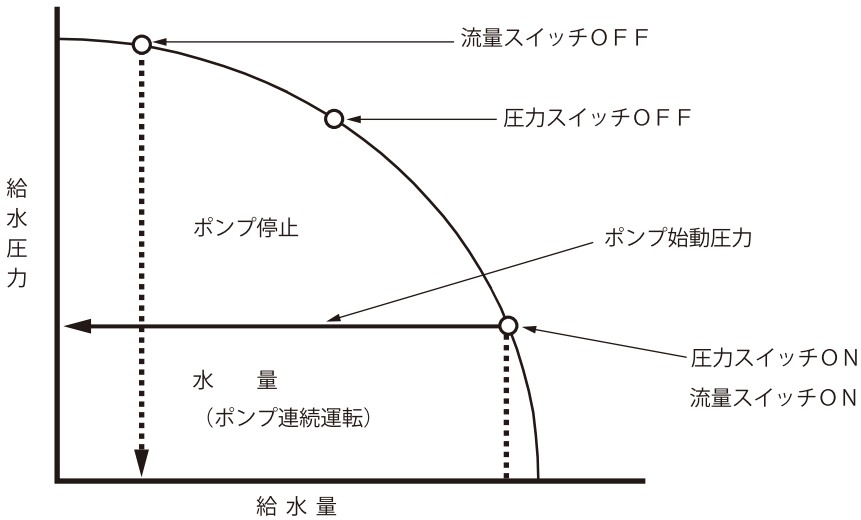
動作のしくみ

【SHC型】

ポンプ起動…圧力スイッチ

ポンプ停止…流量スイッチ

- ◆ ポンプ運転
- ・ 蛇口を開き湯を出すと、まずアキュムレータ内部の湯が出て圧力が低下し、圧力スイッチ設定圧のON点（仕様一覧参照）に達すると圧力スイッチが入りポンプが運転します。
 - ・ ポンプが運転すると流量スイッチがONになり、パワーリレーの回路が圧力スイッチの並列に入り連続運転となります。
- ◆ ポンプ停止
- ・ 蛇口を閉じると、ポンプの揚水量によりアキュムレータ内に湯を送り圧力スイッチ設定圧OFF点に達すると圧力スイッチはOFFとなるが、流量スイッチがOFF点の流量となるまではパワーリレーの回路が保持され、ポンプは締切圧近くまで運転を続けます。
 - ・ ポンプの揚水量が流量スイッチのOFF点以下になると、パワーリレーの回路が開きポンプは停止します。（圧力スイッチがOFF点になっても流量スイッチがOFFにならない限り運転し続けます。）



※注意事項…ポンプを運転して、流量スイッチの作動流量以下しか流れない場合、ポンプは連続運転せず断続運転し続けます。これをチャタリングといい、このままの状態で運転するとパワーリレーの接点やポンプの寿命を低下させます。このような運転は避けて下さい。

【SHB型】

ポンプ起動…流量スイッチ

ポンプ停止…流量スイッチ

- ◆ ポンプ運転
- ・ 蛇口を開くと、流量スイッチが配管内の湯の流れを検知しON点の流量（仕様一覧参照）に達するとパワーリレーの回路が入りポンプが連続運転します。
- ◆ ポンプ停止
- ・ 蛇口を閉めると、ポンプの揚水量が落ち、流量スイッチのOFF点以下の流量になるとパワーリレーの回路が開きポンプは停止します。

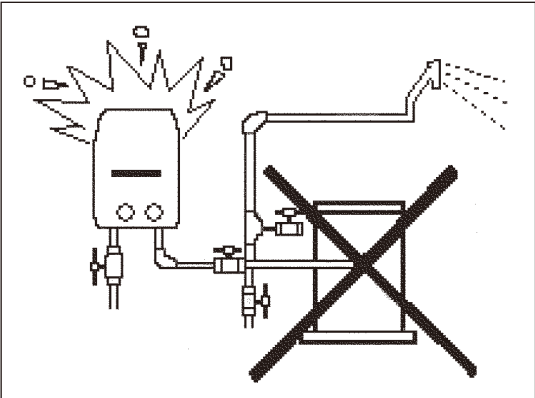
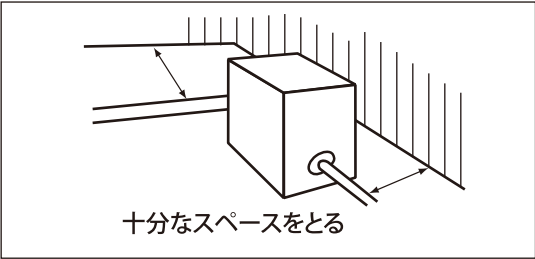
※注意事項…流量スイッチの作動流量以下の場合、ポンプは運転しません。蛇口を開いた時の流量がスイッチの作動流量以上流れているか確認して下さい。

2

設置上の注意点

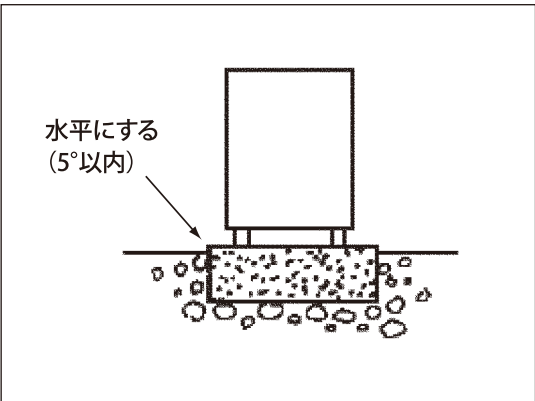
■設置場所

- ◆ 据付場所は、後日の保守・点検に便利な位置にして下さい。（カバーがはずせることを確かめて下さい。）
- ◆ 給湯加圧用ですので、据付場所の周囲温度が40℃以上の所では使用しないで下さい。
- ◆ 給湯加圧器より給湯栓までの高さは、各機種の押上高さ以内にして下さい。（製品仕様参照）
- ◆ 凍結のおそれがある場所に設置する場合は、防寒対策を十分にして下さい。
- ◆ 直圧式石油ボイラー、先止式湯沸器やガス瞬間式給湯器の2次側へ据え付けしないで下さい。
機器が異常動作し、空だきや不完全燃焼の原因となり危険です。
- ◆ 屋内設置の場合、水モレ時のために、ドレンパン等を設置して下さい。



■配管

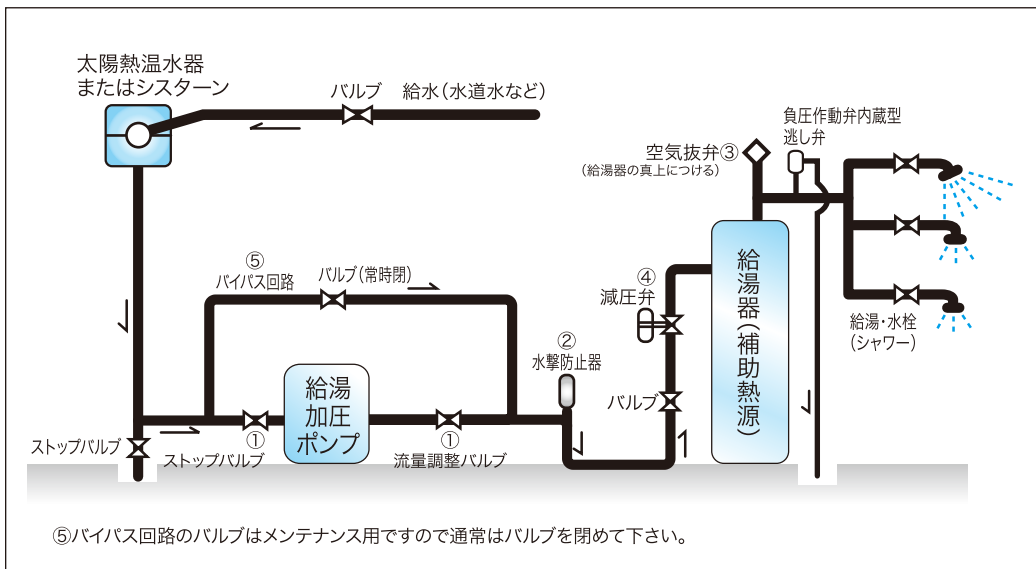
- ◆ 設置場所はコンクリート・ブロックなどで基礎を設け、水平（5°以内）にして下さい。
- ◆ 配管は錆ない材質（ステンレス管、銅管、ポリエチレン管、耐熱エンビ管等）でフランジと同等の口径のものを使用してしっかりと固定して下さい。
- ◆ ポンプの吸水（入口）、送水（出口）方向を間違わない様にして下さい。
- ◆ ポンプを太陽熱温水器と補助熱源（ボイラーなど）の間に使用する場合は、ポンプの送水側に減圧弁を取り付けて下さい。
直接、接続しますと補助熱源に高い圧力が加わり、機器が損傷したり、ポンプが正常に運転しなくなります。
- ◆ 配管の接続は、後日の保守・点検のためにポンプの吸水側・送水側にバルブを取り付けて下さい。万一の故障時のために、バイパス回路を設けて下さい。
- ◆ SHB型はポンプの出口側に必ず水撃防止器をつけて下さい。
- ◆ 給湯器の2次側に設置するときは、必ず給湯器の真上に空気抜き弁をつけて下さい。
- ◆ 配管工事は各地水道局の規定に従って下さい。



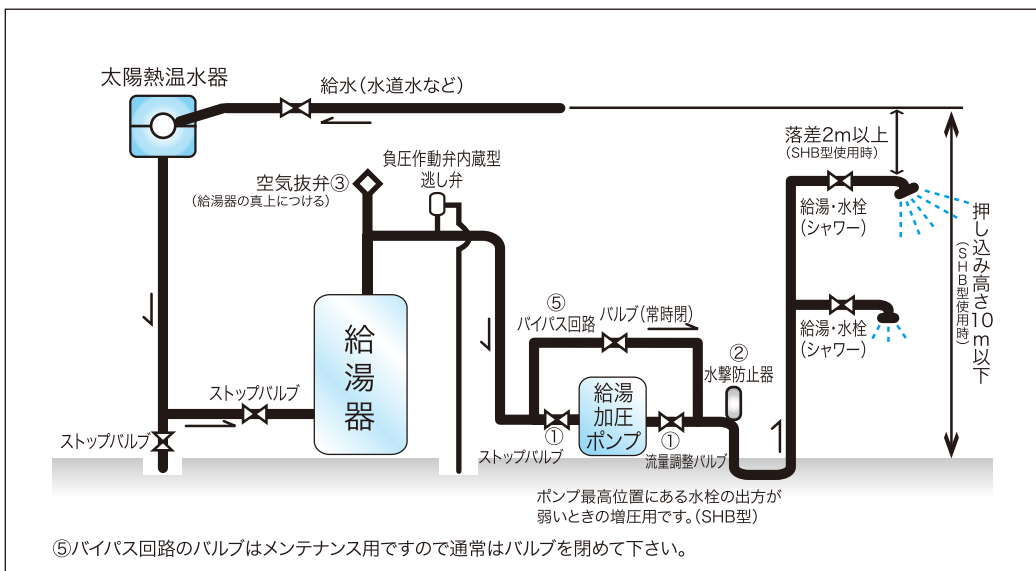
■その他

- ◆ ポンプの吸水側に加わる圧力（押込圧）は100kPa（1kgf/cm²）以下にして下さい。（SHC-1031、SHC-1511は200kPa（2kgf/cm²）以下）圧力が高いとポンプの故障の原因となります。
- ◆ 給湯器（ボイラーなど）への補給水が十分確保できることを確かめて下さい。
補給水が不足しますと給湯器やポンプ内に負圧や気泡が発生し、給湯器やポンプが破損、故障することがあります。
- ◆ 万一の感電防止のため、アース及び漏電遮断器を必ず取り付けて下さい。
（アース線をガス管には取り付けしないで下さい。法律で禁じられています。）
- ◆ 電源の配線は、電圧が低下しないように行なって下さい。電圧があまり低いとポンプの故障の原因となりますので、据付時に電圧を確認して下さい。
- ◆ 据付・試運転後、使用されるまでに期間があるときは、冬期は凍結防止のため、水抜きをしておいて下さい。

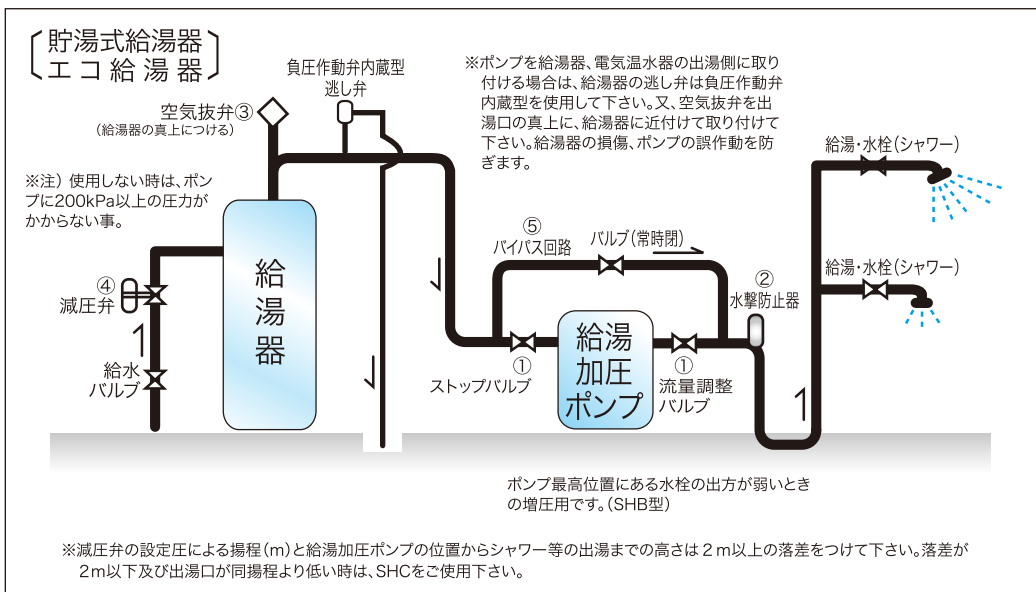
使用例 1



使用例 2



使用例 3



- ※注) ①配管は給湯回路時銅管もしくは耐熱性のある配管 (20A) ・部材 (減圧弁・バルブ等) を使用して下さい。
 ②先止式湯沸器の2次側へ据え付けしないで下さい。湯沸器が異常動作し、空だきや不完全燃焼の原因となり危険です。
 ③バイパス回路のバルブはメンテナンス用ですので通常はバルブを開けて下さい。

●混合水栓、シャワーなどの水栓金具は、逆止弁内蔵型のもを使うか、又は給湯・給水の配管途中に逆止弁を取り付け、ポンプに逆圧やウォーターハンマーが加わらないようにして下さい。ポンプの寿命を縮めたり、故障の原因になります。

3 Q & A

Q.1 水道直結は可能ですか？

水道直結はできません。ポンプメカニカルシール及びケーシング・流量スイッチ等水圧により破損の原因になります。この場合、受水槽などでの加圧となります。受水槽用ポンプも取り扱っておりますので弊社へ一度ご相談下さい。

Q.2 高架水槽等（水）からの加圧にも対応できますか？

マンション等の屋上に高架水槽等が設置されており最上階及びその下の階などが圧力が足らず給湯器が着火しにくかったり、同時に給水すると圧力が足らないなどの場合は、水などでも加圧ポンプ使用は可能です。ポンプは、通常シール等で軸封されていますが、劣化等により水モレを起こします。従いまして万一の故障等で水モレしても対応できる設置方法（ドレンパン等の設置）及び配管（バイパス回路等）にして下さい。

Q.3 ポンプを設置することにより、どのくらいの圧力が得られますか？

圧力は元圧+ポンプによる増圧で決定されます。
 増圧の目安は、1021型で80kPa、1511型で130kPa、2021型で150kPaです。
 (例) 配管の抵抗等によって異なりますが、電気温水器の2次側 75kPa
 SHB-1021型使用 75+80=155kPa

Q.4 ポンプが起動しないのですが？

長期間使用されていない場合、メカニカルシールが固着している場合があります。この場合モータ後部のシャフトを回して下さい。

■シャフトが軽い場合

- ① SHB型の場合、蛇口を開けた時、十分な流量が流れていないと(約3ℓ)、スイッチが入らずポンプが起動しないことがあります。
- ② SHC型の場合、圧力スイッチ内部の故障 (詰まり) または、圧力スイッチの根詰まりによる故障が考えられます。販売店へ連絡をお願いします。

Q.5 水モレがしているのですが？

■ポンプケーシング部から水モレ

- ① 短期間で、水撃による要因が多いものと思われます。この場合、水撃防止器の設置をお願いします。
- ② 最高押込圧は、100kPa(2021・2521型)、200kPa(1021・1511型)です。それ以上ポンプ1次側の圧力が上がる場合は減圧弁を設置して下さい。ミキシングバルブ等を使用されており、水道圧が直接ポンプにかかる場合も同様です。

■メカニカルシール部から水モレ

- ① ポンプケーシング部から水モレと同様の要因があります。
- ② 熱源の湧き上がりが多い機種、電気温水器等のエアー噛み運転によるメカニカルシールの破損です。この場合、エアー抜き器の設置点検をお願いします。

Q.6 ポンプが停止しないのですが？

■SHB型・SHC型共通

- ① 流量スイッチ内部での異物の噛み込みによりスイッチが機能していない可能性があります。流量スイッチ内部を点検して下さい。
- ② 2次側 (送水側) 配管からの水モレにより常に流量スイッチがONになっている可能性があります。2次側配管からの水モレがないか確認して下さい。

■SHC型の場合

- ① エアー噛み運転により、圧力スイッチが機能していない可能性があります。エアー抜き弁の設置により対処して下さい。
- ② インペラの損傷や異物の詰まりによりポンプ停止設定圧まで圧力が上がらないことがあります。インペラ等ポンプ内部に異常がないか確認して下さい。

Q.7 ポンプがON・OFFを繰り返すのですが？

■SHB型の場合

流量スイッチ動作流量付近での使用時に起こります。SHC型への交換をお奨めします。

■SHC型の場合

- 以下の原因が考えられます。確認して下さい。
- ① 2次側 (送水側) の配管からの水モレ。
 - ② ポンプ逆止弁での異物の噛み込み。
 - ③ アキュームレータ内の圧力低下。アキュームレータの交換をお願いします。

4

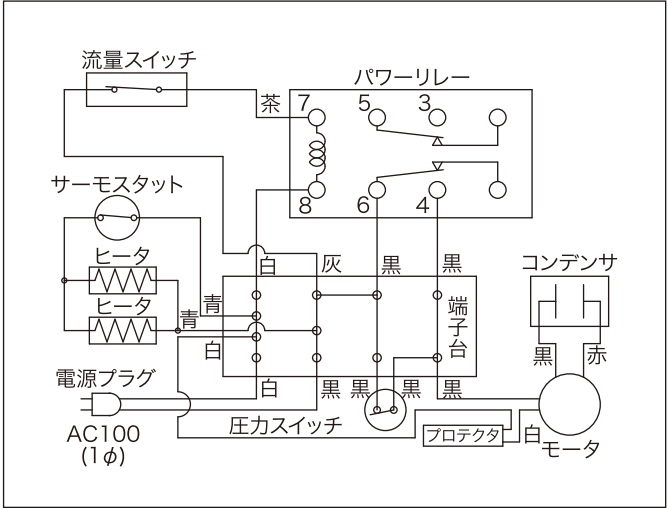
故障診断

点検箇所		ポンプが回らない		モータは回るが湯水が出ない。又は出が悪い。	給湯栓を閉じてモータの運転がなかなか止まらない。又は止まらない。	温水を使用しないのにポンプが運転を始める。	ポンプの運転・停止が頻繁になる。
		無音	うなり音を発している。				
電気関係	電源	プラグの抜け 停電	電圧低下 周波数低下	電圧低下 周波数低下	電圧低下 周波数低下		
	モータ	巻線の断線又は 焼損					
	コンデンサ		不良				
	圧力スイッチ	不良 (SHC型)			不良	不良	
	流量スイッチ	不良 異物付着			不良 異物付着	不良	不良
	パワーリレー	不良			不良	不良	不良
	温度過昇防止装置	動作					
ポンプ関係	ポンプ		異物噛み込み 凍結	空気吸い込み 凍結	空気吸い込み	水モレ	
	メカニカルシール		焼付・固着			水モレ	
	アキュムレータ					水モレ	空気減少
	逆止弁			異物噛み込み 凍結	異物噛み込み 凍結	異物噛み込み 凍結	
	フィルター			異物付着	異物付着		
配管関係・その他	ボイラー			補給水不足 スケール付着	補給水不足		
	シスターン又は 太陽熱温水器	ポンプへの給水圧が高く、 ポンプ内が圧力スイッチの OFF点以下にならない。 (SHC型) 減圧弁のつまり落差不い。 (SHB型)		補給水不足 (配管が細い) (落差がない)	補給水不足 (配管が細い) (落差がない)		
	減圧弁			補給水圧(補給 水量)不足	補給水圧(補給 水量)不足		
	ソーラー補助熱源 (電気温水器)			空気溜り 補給水不足	空気溜り 補給水不足		
	安全弁 空気抜弁			補給水不足による 空気吸い込み	補給水不足による 空気吸い込み		
	ストップバルブ	閉じている。		締まり過ぎ (吸送水側)	締まり過ぎ (吸水側)	排水栓のゆるみ、 モレ	
	配管	ポンプに水側の 逆圧がかかっている。		空気溜り	空気溜り (補給水が不足するとポンプ内にエアを噛む 給水高さがあがる。)	水モレ	ウォーターハンマー
	端末器具 (水栓など)			異物噛み込み、 止水栓が締め込まれている。 このため流量が 2L/min以下となりON-OFFをする 内部抵抗が高い。		水モレ。 水栓内部での 湯→水への逆流。	

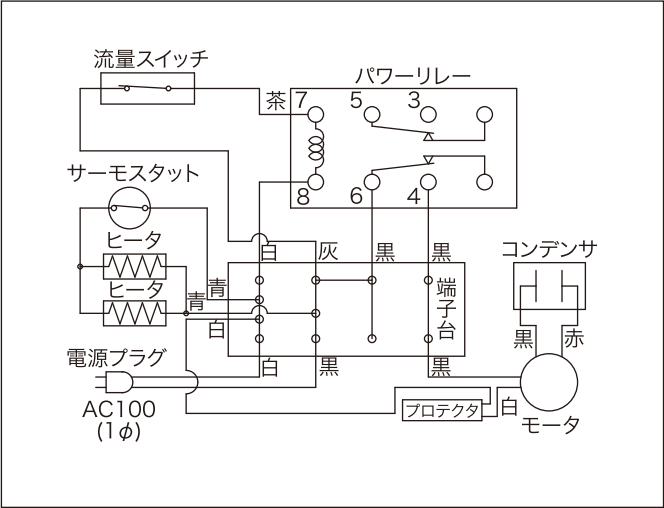
5

結線図

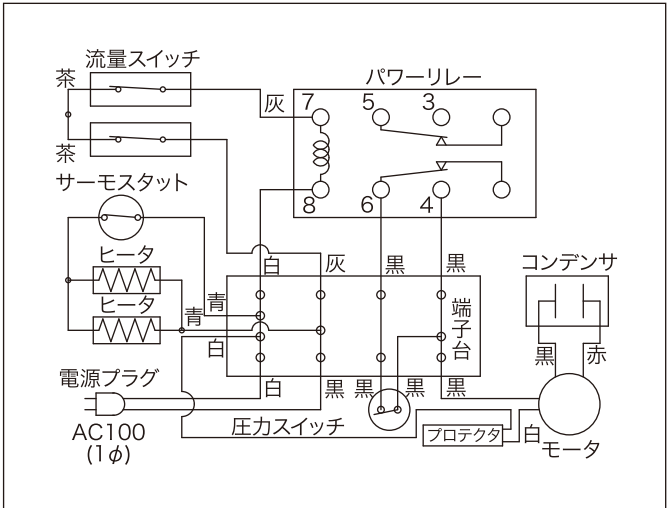
SHC-2021A2 (50Hz)
SHC-2021B2 (60Hz)



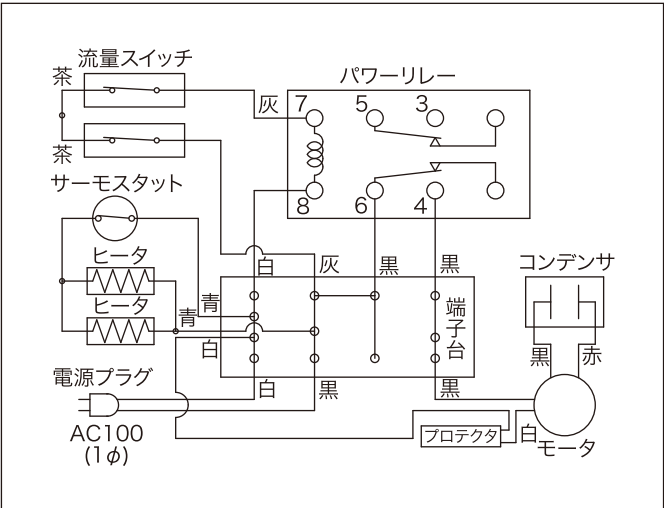
SHB-2021A2 (50Hz)
SHB-2021B2 (60Hz)



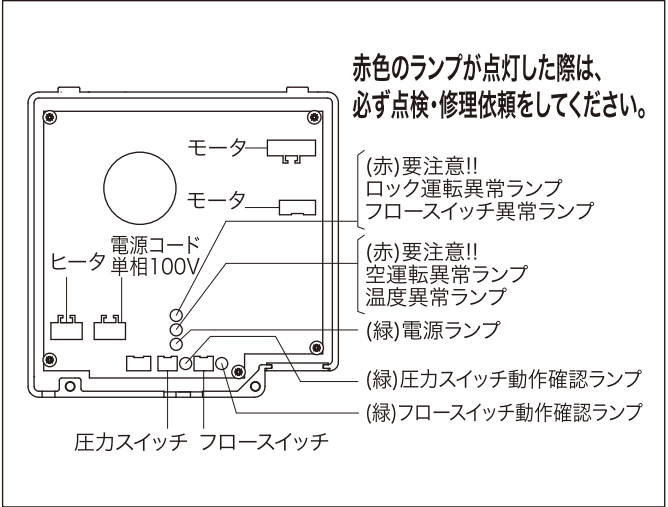
SHC-2521A (50Hz)
SHC-2521B (60Hz)



SHB-2521A (50Hz)
SHB-2521B (60Hz)



SHC-1031
SHC-1511



浅井戸用 自動ポンプ

サービスマニュアル

PAZ型

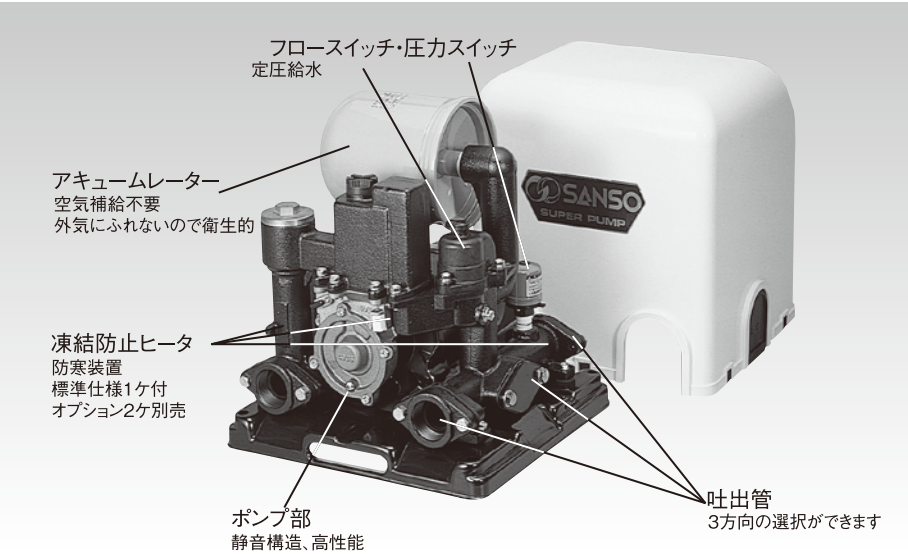
1

製品特長

- 定水量・定圧方式…ポンプの運転・停止を圧力スイッチと流量スイッチの併用で、定圧給水がえられます。
- 吐出口の選択が可能…3方向に吐出口を設けてありますので、設置場所より、方向が選べます。
- 可変型圧力スイッチの採用…浅井戸用・受水槽用などの用途により、可変の圧力スイッチを組み込んでいます。
(出荷時は、浅井戸用の低圧力側にセットしてあります。)
- アキュムレーターの採用…アキュムレーターの改良により、封入ガスの透過を減少。
外気を吸入しないので空気に接触せず衛生的です。
- 防寒装置…凍結防止ヒータにて自動的に低温からポンプを守ります。
- モータの軽量化…モータをアルミケース化とすることにより軽量化をはかりました。
- 樹脂製屋外カバーの採用…樹脂性の屋外カバーを用いて本体を水やほこりから守ります。又、錆の発生もありません。

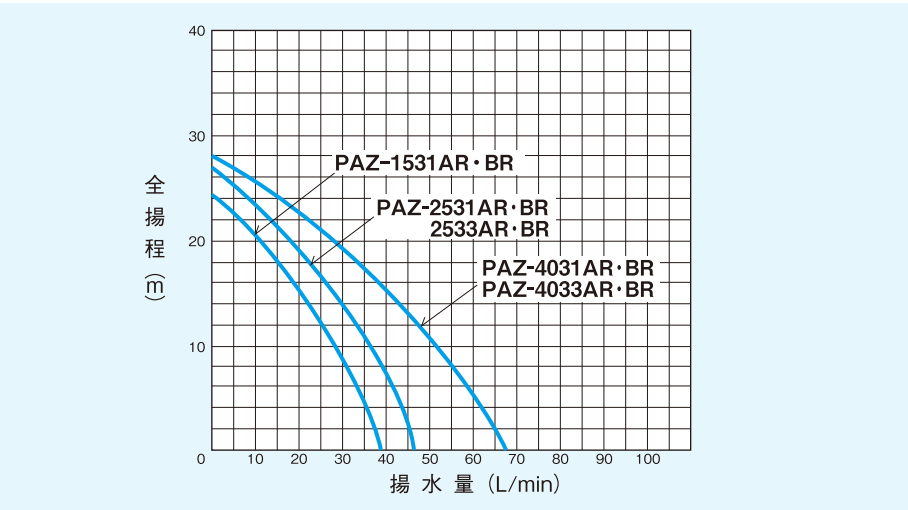
2

各部名称



3

特性



4

仕様

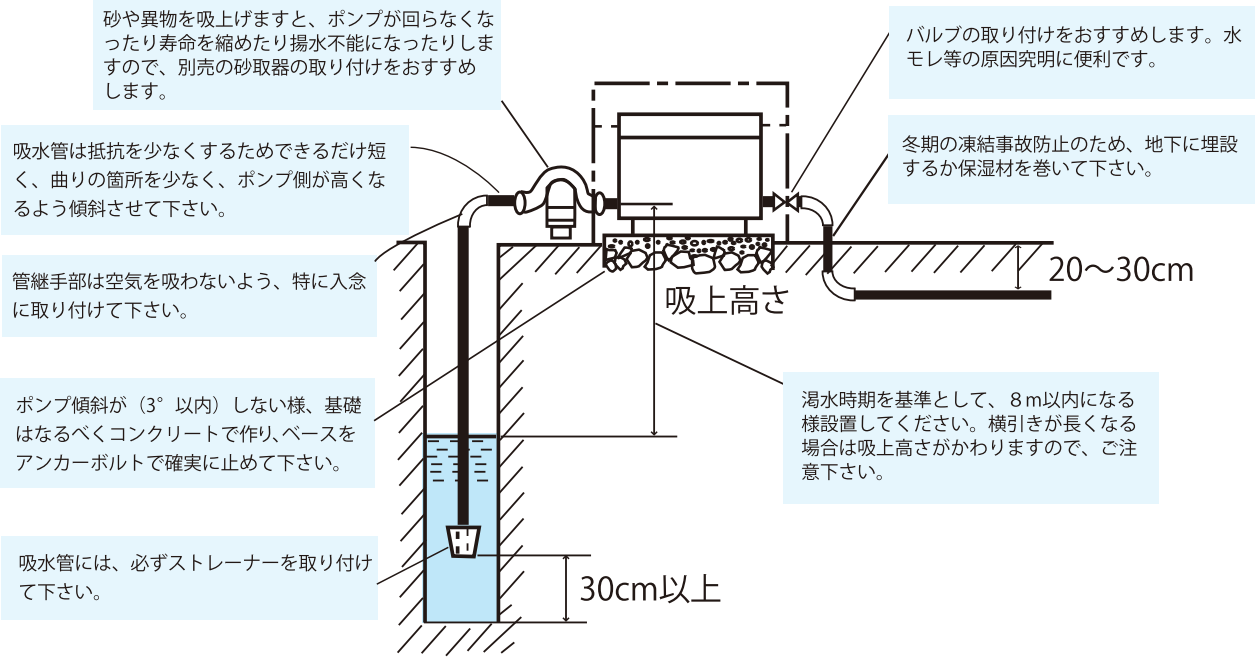
形 式	モータ 定格出力	定格 電圧	口 径	揚水量 (全揚程 12mの時)	浅 井 戸 用				受 水 槽 用				製品 質量
	W	V	A(mm)	L/min	吸上揚程 m	押し揚程 m	圧力スイッチ kPa	停止流量 L/min	吸上揚程 m	押し揚程 m	圧力スイッチ kPa	停止流量 L/min	kg
PAZ-1531AR.BR	150	100	20	24	8	9	100~130	2.5	1	14	150~190	2.5	17
PAZ-2531AR.BR	250	100	25	32	8	12	130~170	2.5	1	19	200~240	2.5	21
PAZ-2533AR.BR	250	200	25	32	8	12	130~170	2.5	1	19	200~240	2.5	21
PAZ-4031AR.BR	400	100	32	46	8	13	140~180	2.5	1	20	210~250	2.5	24
PAZ-4033AR.BR	400	200	32	46	8	13	140~180	2.5	1	20	210~250	2.5	24

●注1) 定格電圧の100Vは単相で、200Vは三相です。 ●注2) 機種名の末字のAは50Hz用を、Bは60Hz用を表します。 ■使用気温：常温（清水）
■設置場所：屋外設置可

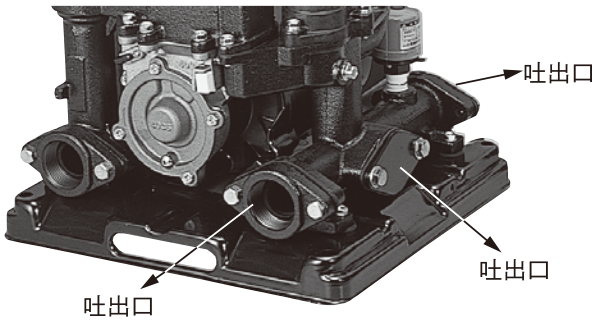
5

据付・配管工事について

- [1] ポンプの据付位置は、できるだけ吸水源に近く、8m以内にして下さい。又、据付位置は保守点検に便利な位置を選び、周囲・上下とも30cm以上ある様に取り付けて下さい。
- [2] 風雨、直射日光の当たらない場所に設置して下さい。
- [3] 押し込みで使用される場合は最大4m以下として下さい。



- [4] 3箇所吐出口を設けてありますので、配管に合わせて、一方向を選んで下さい。同時に外装カバーのゴムキャップも変更して下さい。



6 運転

運転は次の手順で行って下さい。

吐出水栓を開ける

呼び水栓をしっかりと閉め吐出側水栓を全開にして下さい。

呼び水

- 補助タンク上部の呼び水栓をはずしポンプ内に呼び水して下さい。
- モータ及び電気部品に水がかからないように注意して下さい。
 - 逆止弁より落水していないことを確認して下さい。
 - 呼び水は必ず電源を切ってから行って下さい。

手廻し

モータの後方にあるシャフトカバーをはずし、マイナスドライバーで手廻して軽く廻ることを確認して下さい。

電源を入れる 回転方向のチェック

電源を2から3回ON、OFFして回転方向をチェックして下さい。

運転

ポンプ運転後数分で、自吸を始めます。（自吸時間は約5から6分）給水をはじめましたら、しばらく水をだし続け、砂の混入状況、ポンプ及び配管の漏水有無、運転音等を調べて下さい。

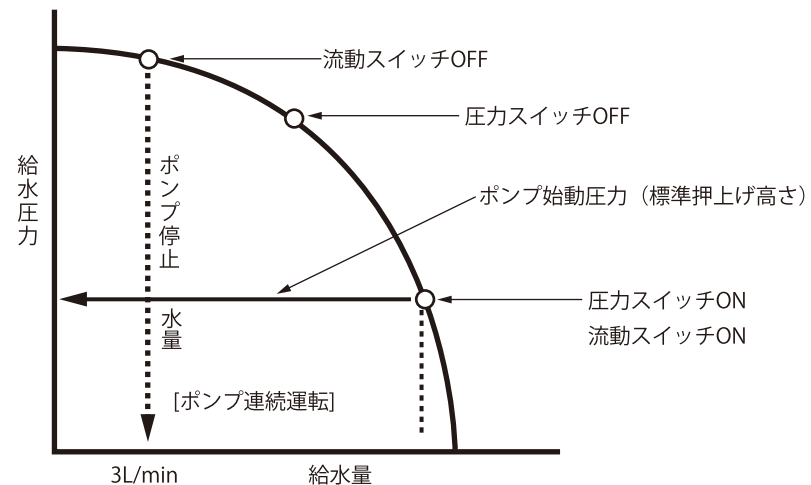
自動運転のチェック

吐出側水栓を閉めて下さい。ポンプ部から送水された水は、アキュームレーター内に溜り、圧力は高められます。設定圧力に達すると、圧力スイッチが働いて数秒後にモータが停止し、ポンプは送水を止めます。吐出側水栓を開閉して、上記の運転を確認して下さい。

外装カバーをかぶせてネジ2本で外装カバーを固定して下さい。

7 運転方式

ポンプの自動運転は、圧力スイッチとフロースイッチを併用して行います。従って、ポンプ停止水量を少なく設定でき、ポンプの連続運転範囲が広く、安定した給水圧力がえられます。



水を閉めているとき 配管及び圧力タンクは高压に保たれポンプは停止しています。

水栓を開き、給水を開始したとき

- ① 圧力タンク内に溜められた水が、給水され配管内の圧力が下がります。
- ② 圧力スイッチがONになり、ポンプが始動します。

水栓を絞り、給水量を減らしてゆくとき

- ① ポンプ運転圧力が次第に上昇しはじめます。
- ② 更に給水量を減らすと圧力スイッチがOFFになります。
- ③ ポンプ停止水量（3L/min）まで減らすと、フロースイッチがOFFになり、ポンプが停止します。
- ④ 配管及び圧力タンク内は再び高压になります。

8 結線図

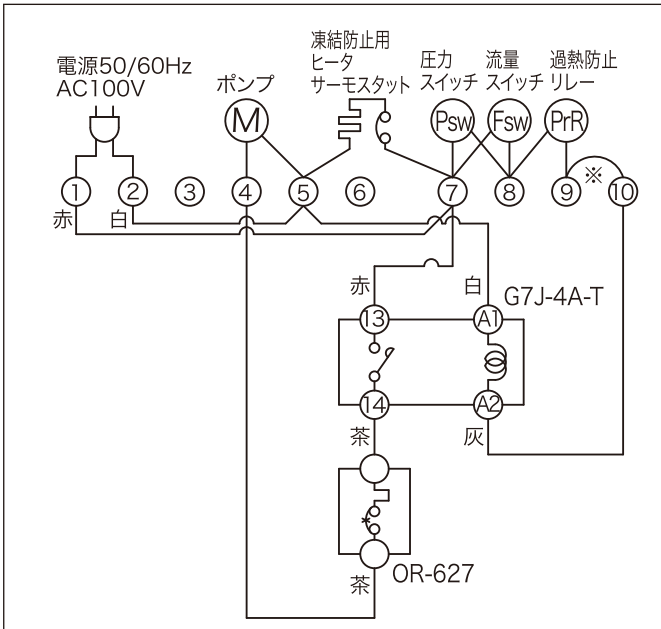
PAZ-1531AR・BR

PAZ-2531AR・BR

PAZ-4031AR・BR

PAP-4011A・B（生産終了）

単相100V機種（150W、250W、400W）



※低水位フロートスイッチを使用する場合は、9-10端子間の短絡板を取外して接続してください。

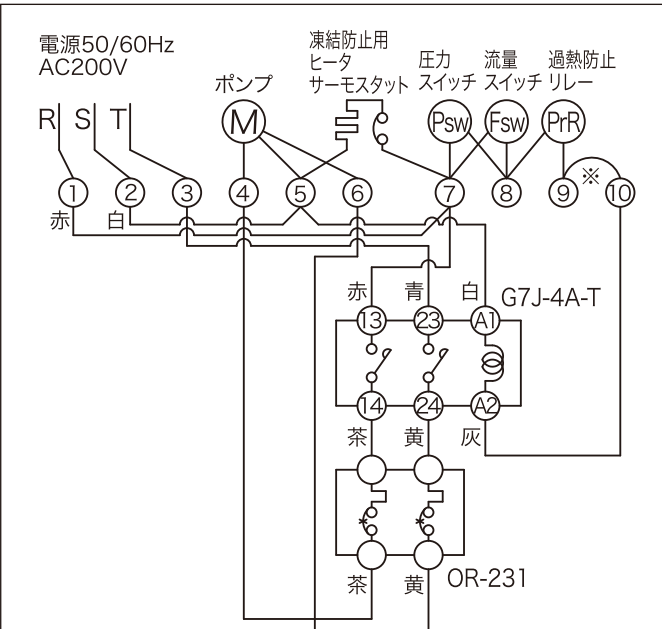
PAZ-2533AR・BR

PAZ-4033AR・BR

PAP-4013A・B（生産終了）

PAP-7513A・B（生産終了）

三相200V機種（250W、400W、750W）
（生産終了）



※低水位フロートスイッチを使用する場合は、9-10端子間の短絡板を取外して接続してください。

浅井戸用 自動ポンプ
故障診断要領



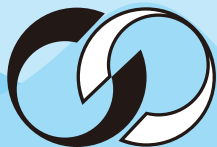
ポンプの運転に異常が発生した時は下表を参考にして下さい。

現 象	原 因	対策又は点検内容	注意(確認)事項
ポンプが動かない	圧力スイッチ - 電気接点に異物やアリが混入（侵入）し導通を妨げている。 - 電気接点が荒れて導通不良又は動作不良。	- 異物、アリの除去又は交換。 - 圧力スイッチの交換。	テスターによる導通チェック。
	プロテクタの作動 - メカニカルシールの固着 - ポンプ部に異物を噛み込みロックしている。 - 電圧が低下している。	- モータ後方よりマイナスドライバでモータシャフトを回し解除する（解除できない場合は分解し、部品交換） - 電気容量のアップ。	- 異物を噛み込んでいる場合、ポンプ内部を十分に洗浄する。 - インペラの曲がりをチェックし、曲がっていれば交換。
	加熱防止リレーの作動 - 水枯れ運転でケーシング内部の水温が上昇した。 - ポンプ部の磨耗または圧力スイッチの故障の為、圧力スイッチがOFFしない。 - ポンプ内部および配管の詰まり。	- 水枯れ運転の原因を取り除いてからケーシング内部の水を入れ替えて加熱防止リレーはONするのを待つ。 - ポンプ部の交換か圧力スイッチの交換（圧力設定の確認） - ポンプ、配管の異物の除去。	加熱防止リレーは自動復帰します。
	コンデンサー 内部絶縁破壊（パンク）で機能を果たさない。	コンデンサーの交換。	水枯れ運転と関係あり。（温度、電圧）
	モータ - モータコイルのレアーショート又は断線。 - 結線不良配線の接触不良。	- モータの交換。 - 手直し。	
	電源 電源プラグの差込がぬけている。	プラグを差込む。	
	配管 吸込側の押込み圧が圧力スイッチのON点以上である。	- 圧力スイッチの動作圧の調整。 - ポンプの据付位置又は水源位置変更。	
	ポンプ部 インペラ、ケーシングカバー、ケーシングの磨耗により性能低下し、圧力スイッチがOFFにならない。	磨耗部品の交換。	ポンプ呼水栓の位置に圧力ゲージを取付け、ポンプの圧力を確認する。
	圧力スイッチ - 電気接点が溶着してOFFにならない。 - 可動レバーがはずれていてOFFしない。	圧力スイッチの交換。	ポンプの圧力スイッチ及び圧力スイッチの導通チェック。

現 象	原 因	対策又は点検内容	注意(確認)事項
ポンプが止まらない	流量スイッチ 異物を噛み込んで浮き子が下らない。	分解して異物を取り除く。	組立時に浮き子の入れ方（上下）に気をつける。
	リレー 電気接点の溶着。	リレーの交換。	
	メカニカルシール メカニカルシールより僅かにエアーを吸込んで圧力スイッチのOFF圧まで昇圧しない。	メカニカルシールの交換。	ポンプの圧力チェック。
	端子BOX - 故障接点の溶着。 - 結線の接続不良。	- 故障箇所の交換。 - 確認後結線のやり直し。	
	配管 給水配管より僅かにエアーを吸込んでいて圧力スイッチのOFF圧まで昇圧しない。	配管のエアー吸込み箇所の修理。	ポンプの圧力チェック。
水栓を開けていないのに運転することがある（運転停止頻繁）	パッキン部他接続部 パッキンのはみ出し、変形等で水モレしている。	手直し又はパッキンの交換。	
	メカニカルシール メカニカルシールより水モレ。	メカニカルシールの交換。	
	逆止弁 - 異物を噛み込んでいて落水する。 - 弁棒、パッキンの変形、傷で弁座部の傷による落水。	- 異物を取り除く。 - 手直し及び交換。	
	流量スイッチ - スイッチ内部の浮き子が引掛かり浮上しない。 - 流量スイッチの故障で圧力スイッチだけの運転になっている。	手直し及び流量スイッチの交換。	- 分解組立時に浮き子の上下の入れ違いに注意。 - 流量スイッチの導通をチェックする。
	アキュームレータ 封入ガスのガス圧が低下している。	アキュームレータを取り外し、状態のチェック（旧タイプはエアーゲージにてチェック）	アキュームレータ内部に水等溜っていれば交換。
	配管 - 水洗トイレ等のボールタップより水モレ、止まりが悪い。 - 送水配管より水モレ。 - 凍結により配管が割れている。 - 配管の割れによる水モレ。	- ボールタップの交換又は修理。 - モレ箇所の修理。	
	ポンプ部・逆止弁部・フランジ部・パッキン部・接合部 - 各接合部パッキン、メカニカルシールよりエアーの吸込み（フランジパッキンよりのエアー吸込み） - 各部の割れ。	手直し及び各部交換。	
ポンプは回っているが水が出ない	配管 - 給水配管継手部よりのエアーの吸込み。 - 吸水フランジとの接合部、バルブソケットねじ込み部よりのエアー吸込み。 - ストレーナー等のゴミ詰まり。	- エアー吸込み部の修理。 - ゴミ等の除去。	水枯れ運転、凍結、配管固定方法に関係あり。

現 象	原 因	対策又は点検内容	注意(確認)事項
ポンプは回っているが水が出ない	井戸関係 ・水位が低下し、吸水パイプが浮き上がっている。	・水面とパイプの長さを調査して継足し可能であれば手直し。	・ストレーナー部の詰まりも関係あり。
	電源その他 ・モータの逆回転（三相のポンプ） ・ポンプ補助タンク内の呼水の不足。	・電源、結線の確認のやり直し。 ・呼水の補給。	
水の出が悪い (給水量、給水圧力の低下)	ポンプ部 ・インペラ、ケーシングカバー、ケーシングの磨耗による性能低下。	・磨耗部品の交換。	
	ストレーナー ・ストレーナーの目詰まり。	・ストレーナーの清掃。	
	メカニカルシール ・メカニカルシールより僅かにエアーを吸込んでいる。	・メカニカルシールの交換。	
	配管 ・配管径が細い。 ・吸水管、送水管のストップバルブが半開きになっている。 ・吸水揚程があっていない。 ・送水揚程があっていない。	・正規の配管径に直す。 ・完全に開く。	・ポンプ吸水側配管を細くしないでください。 ・送水側配管はできるだけ細くしないで下さい。ポンプの力のロスになります。 ・機種を選定誤り。 ・機種を選定誤り。
水が途切れる	ポンプ ・補助タンク、逆止弁より下の気密性が悪い場合、長時間停止中に吸水管にエアーが入ってしまう。	・チェックの上、手直し。 ・部品交換。	・真空計を吸水管上に取り付け、チェックする。
	吸水フランジ部 ・フランジパッキンの気密性が悪い場合、フランジの巣穴がある場合。	・チェックの上、手直し。 ・部品交換。	・真空計を吸水管上に取り付け、チェックする。
	配管 ・吸水フランジとバルブソケットねじ込み接合や吸水配管の継手部に僅かに気密性の悪い部分があった場合、長時間停止中に吸水配管にエアーが入り落水してしまうので、蛇口を開いた時アキュムレータ内の水が出た後、水が途切れ（呼水すると）しばらくすると自吸して水が出る。	・気密性の悪い部品の修理。	・吸水配管の途中に真空計を取り付けてチェックする。

お客様の声をお聞かせ下さい！

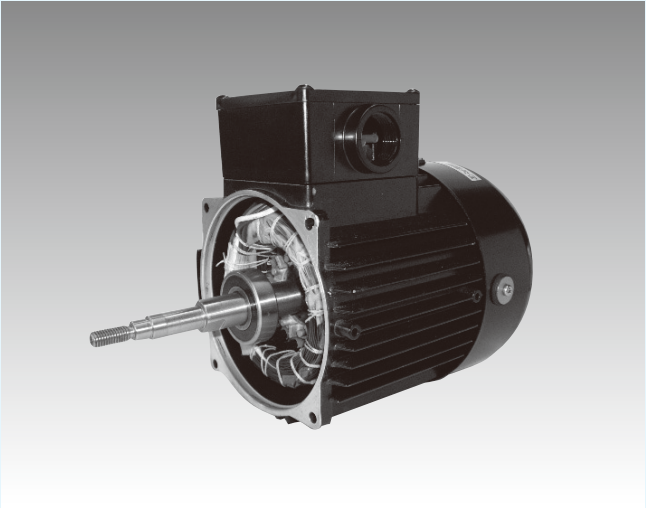


SANSOは

このようにの

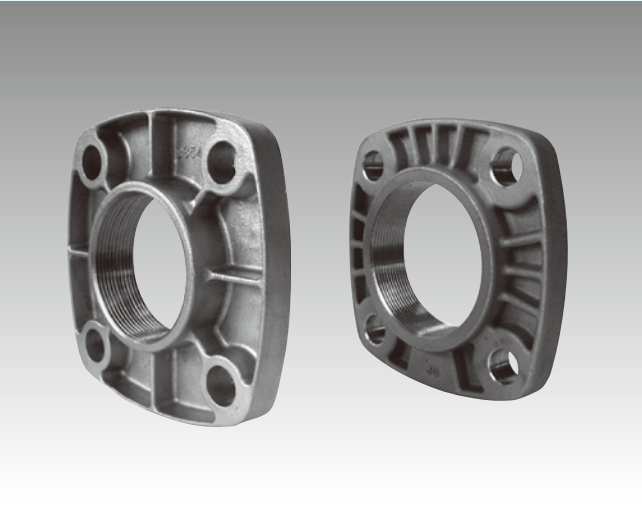
+α

にチャレンジします。



異電圧対応

1台からでも対応します。



口径変更

互換可能異口径への変更。

- メカニカルシール材質変更
- Oリング、パッキン等の材質変更
- マグネットポンプの比重対応
- その他

三相電機では、メーカーオプション制度にて、カタログにはない仕様でもお客様のご要望に対応させていただきます。