Comfort Earth®
コンフォート アース

Kawamoto

汎用ポンプ

HANDBOOK 設備設計資料集

大切な「水」をあなたへ
川本ポンプ

50Hz
Ver.4

CONTENTS

渦巻ポンプ

GE-C形 TM 2極小形 P13	GES-C形 TM 2極小形ステンレス S 適 P17	GE-2M形 TM GEN-2M形 (ナイロンコーティング) 2極 P20	GE-4M形 TM GEN-4M形 (ナイロンコーティング) 4極 P26	FV(D)-C形 TM e 2極立形 P34	FV(D)-4C形 TM e 4極立形 P38
GN2-C形 TM ナイロンコーティング 2極小形 適 P76	PE(2)形 TM Pライン P80	PSS(2)形 TM ステンレスPライン S 適 P86	GSO$^{2}_{3}$-C形 TM 2極小形自吸式 P92	FS(4)形 TM 4極自吸式 P97	ベルト掛用 (FS形) P104

タービンポンプ（多段渦巻）

KVS形 TM 2極ステンレス立形 S 適 P129	KR$^{4}_{5}$-C形 TM 2極小形ステンレス 適 P133	KR5-M形 TM 2極ステンレス 適 P137	KN(2)-C形 TM ナイロンコーティング 2極小形 適 P141	T・TK形 TM TN・TKN形 (ナイロンコーティング) 4極多段渦巻 適 TN TKN P147	K-M形 TM 2極多段高揚程 P155	KR-M形 TM 2極ステンレス 多段高揚程 適 P161

清水用水中ポンプ（温水用水中ポンプ）

KUR$^{2}_{3}$形 ステンレス水中タービン 適 P190	KUR3-Y形 横置き用 ステンレス水中タービン 適 P198	KURH$^{2}_{3}$形 温水・温泉用 ステンレス水中タービン 適 P201	US2形 サンロング ステンレス深井戸水中 適 P205	USM形 USMH形 温泉用・高揚程 ステンレス深井戸水中 S P233	DUH形 農事用 P243

排水用水中ポンプ

WUP4形 強化樹脂製 2極雑排水用 P249	WU0(4)形 強化樹脂製 2極汚水・汚物用 P255	YUK2形 2極雑排水用 P264	SU4形 2極汚水用 P270	ZU$^{3}_{J}$形 ZU4形 ZUH(J)形 2極汚水・汚物用 P277	AU4形 4極カッター付 ボルテックス P285	BU4形 4極ノンクロッグ 汚物用 P292	BUW形 e 高効率ノンクロッグ 4極汚物用 P300	VU4形 4極ボルテックス タイプ P305

カスケードポンプ　オイルポンプ

カスケードポンプ

CR形 C3形 2極カバー付小形自吸式 適 適 P382	CS(2)-C形 TM 2極小形自吸式 P385	CHS形 TM 2極自吸式高揚程 P385	CS2-M形 TM 4極自吸式 P385	ベルト掛用 (CS形) P393	

クーラントポンプ　純水・特殊液

クーラントポンプ

RCC形 TM 中高圧 クリーン液用 P412	RCD形 TM ダーティ液用 P430	RCE形 TM 高効率・大流量 ダーティ液用 P434	RCJ形 TM ヘビーダーティ液用 P438	RCA形 TM 小形・低出力 ダーティ液用 P441	

海水用ポンプ

NFZ$^{2}_{3}$形 e 海水用 小形自動給水ユニット P447	GSZB2形 TM ナイロンコーティング 海水用 自吸式自動給ユニット P449	KZB形 TM ナイロンコーティング 海水用 自動給水ユニット P450	WUZ$^{2}_{4}$形 海水用 チタン製 2極小形水中 P452	BGZ形 海水用 微細気泡発生装置 P457	GSP$^{3}_{4}$形 TM プラスチックポンプ 海水用 2極自吸式 P458

手動・防災用ポンプ　真空・送風機

手動・防災用

HT形 手押しポンプ P478	HDS形 ドラゴン ステンレス 手押しポンプ S P479	HDSE形 ステンレス 可搬式手押しポンプ S P486	ETU形 ETUN形 可搬式送水ユニット P487	EPU2形 緊急浄化装置 P489	

付属部品

ECA3形 ECASN3形 清水中ポンプ用 制御盤 P497	YMS3形 YMSL形 ECW2形 マイコン式 降雪センサー P519	ECB2形 ECBA3形 高架水槽用 制御盤 P525	ECP形 汎用ポンプ始動用 制御盤 P531	ECD$^{2}_{3}$形 排水ポンプ用 制御盤 P533	制御部品 P539	圧力タンク P545	圧力計 P548	バルブセット P549

参考資料

単位換算 P565	給水量の求め方 P566	全揚程の求め方 P570	受水槽・高架水槽・圧力タンク容量の求め方 P575	水質基準 P577	灯油・重油の配管抵抗 排水槽の容量 P579	ポンプ故障原因早見表 P580	保守・点検について 部品取替周期一覧 P581	電源の影響 スターデルタ運転 モータ規格改正 P584

e：eスター製品（省エネ性，環境性に優れた製品・当社比較）　S：接液部全ステンレス品です（鉛を含む金属部品を使用していません）
TM：トップランナーモータ　適：浸出性能基準適合品　適：鉛水質基準適合品
適適 印の付いていない機種の給水用途へのご使用にあたってはお問合せください）

GES-2M形 TM 2極ステンレス S 適 P44	GES-4M形 TM 4極ステンレス S 適 P48	GF-4M形 TM 4極押込用 P52	GD-2/4M形 TM 2/4極高押込用 P57	GDF-4M形 TM 4極高押込用 P63	QCP形 TM 4極高押込用 P70	F形 TM 4極 P71	QCDM形 TM 6極両吸込用 P75	渦巻
2極渦巻 TM ステンレス S P109	4極渦巻 TM ステンレス S P114	2極自吸渦巻 TM ステンレス S P119	4極自吸渦巻 TM ステンレス S P123	渦巻ポンプ注意事項 （・インバータ運転について ・据付例） P127				渦巻
QMML形 TM 多段高揚程 P167	GS2/3-C形 TM 2極小形自吸式 P168	GSN(2)-C形 TM ナイロンコーティング 2極小形自吸式 P172	GSS3-C形 TM 2極ステンレス小形自吸式 S P176	GS-M形 TM 2極自吸式 P179	KS形 TM 2極多段自吸式 P179	TVS形 TM 4極多段自吸式 P184	フライホイール付ポンプ P189	（多段渦巻タービン）
DUY形 融雪槽用 P244								清水水中
VUS形 4極ステンレス ボルテックスタイプ S P312	BUM形 e 高効率ノンクロッグ 4極マンホールポンプ P320	VUM形 4極ステンレス マンホールポンプ S P324	TAZ2-G形 汚物中継槽 ユニット P338	SUL形 湧水排水ポンプ ユニット P352	DUG2形 DU2/5形 DUM3形 2極工事用 P361	LU3形 2極残水排水用 P365	QSA3形 QSAJ形 2極ステンレス 汚水用 S P367	QSV3形 QSVJ形 2・4極ステンレス ボルテックス S P371	QB形 4極・6極汚物用 （ブレードレスタイプ） P375	排水水中
オイルポンプ	OC形 OCK形 4極渦流 P398	OCH形 2極渦流 P398	OC-TT形 オイルポンプユニット P403	DG3形 TM 歯車ポンプ P407	HSR形 TM 歯車ポンプ （大東工業製） P409					オイルカスケード
純水・特殊液	NFG2形 e 純水対応 小形自動給水ユニット 適 P444	JFG形 e 純水対応 水量タイプ 小形自動給水ユニット 適 P444								純水・特殊液クーラント
GSZ2-C形 TM ナイロンコーティング 海水用 2極小形自吸式 P463	GEZ-2/4M形 TM ナイロンコーティング 海水用 2極・4極 P465	FSZ形 GSZ形 TM 簡易海水用 自吸式 P471								海水用
真空・送風機	DW2形 TM 水封式真空 ポンプユニット P490	RA形 TM 渦流送風機 オメガブロワ P494								真空・送風機手動・防災用
スルース弁 P550	チェック弁 P551	異径管（レジューサ）フランジセット P552	フート弁 P553	吸込ユニット P554	防振架台 P556	防振継手可とう管 P558	バイブサイレンサー P560	基礎ボルトセットポンプ用ヒータ P561	砂こし器 P563	めすおすエルボ P564		付属部品
キャビテーショングランドパッキンの注意事項 P588	公共建築工事標準仕様（平成31年版） P590	配管規格 P615	フランジ規格 P619	バルブ規格 P622	軸継手規格 P626	制御盤端子台寸法一覧 P627	モータ特性一覧 P627	塗装仕様一覧 P636	ポンプ材料JIS記号一覧 P636	ABC索引 P637		参考資料

はじめに

日頃は川本製品をご愛用いただきまして、誠にありがとうございます。
本編には、2015年4月からの「トップランナー規制（モータのIE3化）」に対応した川本標準製品、更に省エネ性に優れたe-star製品など最新のラインナップをご紹介するとともに、これらの特長、仕様、外形寸法、構造などについて編集しております。本編に記載のない製品、特殊仕様につきましてはお手数ですが、最寄りの営業所までお問合せください。
また、ポンプ塗装仕様、専用モータ特性の他、ポンプ選定などに必要な項目も一部終頁に記しましたので参考資料としてご利用ください。尚、製品の改良のため、仕様、外形寸法、構造などを変更することがあります。実施計画に際しては、納入仕様書をご請求くださる様お願いいたします。

株式会社 川本製作所
営業本部

⚠ 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、正しくお使いください。
- 用途にあった商品をお選びください。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ください。水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
- 電気配線・配線工事は、電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行ってください。
- アースを確実に取り付け、専用の漏電しゃ断器を設置してください。故障や漏電のときに感電する恐れがあります。アースの取り付けは販売店にご相談ください。

このハンドブックの記載製品（付属品、部品）は「輸出貿易管理令」により規制対象となっております。
輸出する場合は輸出相手国、需要者、大量破壊兵器の開発・製造などに使用される恐れがある等、規制要件に該当する場合には経済産業大臣の輸出許可が必要となります。（これらの要件確認は輸出者においてご確認ください）
ご不明な点、詳細は最寄りの弊社事業所までお問い合せ願います。

最新製品情報はwebをご覧ください。

コンフォート アース
Comfort Earth®

地球にeは人にもe



コンフォート アース
川本ポンプでは「Comfort Earth」と題し、
大切な「水」に関わる企業として全社一丸となって
環境負荷低減や環境保全活動への取り組みを
進めていきます。

「Comfort Earth」コンセプトにより
生まれた「e-star」シリーズ。
川本製品の中で特に省エネ・環境性に
優れた製品を表すマークです。

e-star（イースター）®

高効率設計の製品、省エネ制御を
図った製品、自然エネルギー利用で
地球環境に優しい省エネエコロジー製品
などが対象になります。

https://www.kawamoto.co.jp

汎用ポンプラインナップ（代表機種を表しております。記載の無い機種に

渦巻ポンプ

汎用渦巻

GE-C形 2極 TM
P13
小形



GES-C形 2極 TM
P17
小形
ステンレス



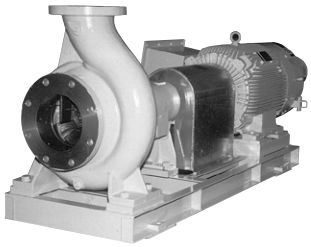
GES-2M形 2極 TM
P44
ステンレス



GES-4M形 4極 TM
P48
ステンレス



QCP形 4極 TM
P70
高押込用



F形 4極 TM
P71



ラインポンプ（循環用）

FV(D)-$\frac{C}{4C}$形 $\frac{2}{4}$極 TM e-star
P34, 38
立形渦巻



PE(2)形 2極 TM
P80

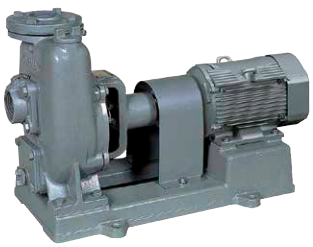


自吸式

GSO$\frac{2}{3}$-C形 2極 TM
P92
小形
消雪用



FS(4)形 4極 TM
P97



ついては本文を参照ください。）　TM：トップランナーモータ　e-star：eスター製品（省エネ性，環境性に優れた製品・当社比較）

GE-$^{2}_{4}$M形 2極 4極 TM
P20, 26



GEN-$^{2}_{4}$M形 2極 4極 TM
P20, 26

ナイロンコーティング

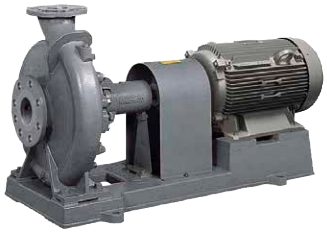


FV(D)-$^{C}_{4C}$形 2極 4極 TM e-star
P34, 38

立形渦巻

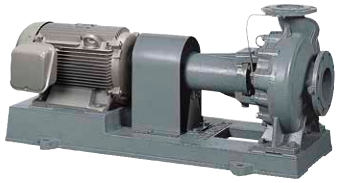


GF-4M形 4極 TM
P52



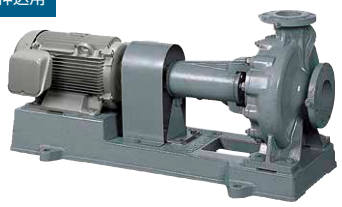
GD-$^{2}_{4}$M形 2極 4極 TM
P57

高押込用



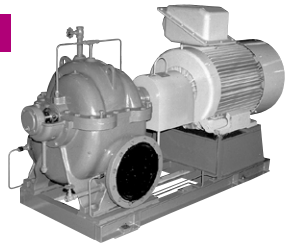
GDF-4M形 4極 TM
P63

高押込用



QCDM形 6極 TM
P75

両吸込



GN2-C形 2極 TM
P76

ナイロンコーティング



$^{2}_{4}$極渦巻 TM
P109, 114

ステンレス



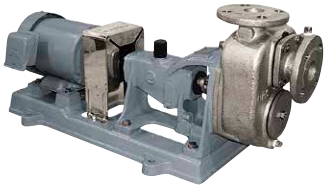
PSS(2)形 2極 TM
P86

ステンレス



2極自吸渦巻 TM
P119

ステンレス



4極自吸渦巻 TM
P123

ステンレス



ベルト掛用

FS-A形
P104



汎用ポンプラインナップ（代表機種を表しております。記載の無い機種に

タービンポンプ（多段渦巻）

2極

KVS形 TM
P129
立　形
ステンレス



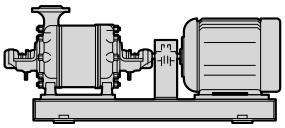
KR$_5^4$-C形 TM
P133
小　形
ステンレス



KR5-M形 TM
P137
ステンレス



QMML形 TM
P167
高揚程



GS$_3^2$-C形 TM
P168
小　形
自吸式



GSN(2)-C形 TM
P172
小　形
ナイロンコーティング
自吸式



4極

T・TK形 TM
P147


T形


T-R形

TN・TKN形 TM
P147
ナイロンコーティング


TN形

清水用水中ポンプ

水槽設置用

KUR$_3^2$形
P190
ステンレス
水　中



KUR3-Y形
P198
ステンレス
水　中
横置き



深井戸用

US2形
P205
ステンレス
水　中



USM形
P233
温　泉
ステンレス
水　中



USMH形
P233
温　泉
ステンレス
水　中



ついては本文を参照ください。）

KN(2)-C形 TM
P141

小　形
ナイロンコーティング



K-M形 TM
P155

高揚程



KR-M形 TM
P161

ステンレス
高揚程



GSS3-C形 TM
P176

小　形
ステンレス
自吸式



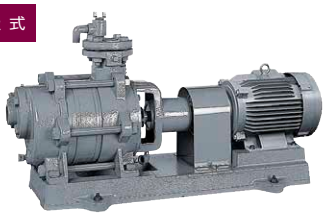
GS-M形 TM
P179

自吸式



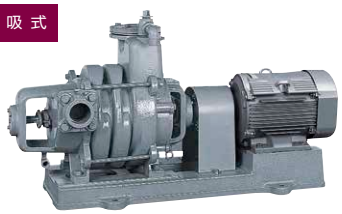
KS形 TM
P179

自吸式



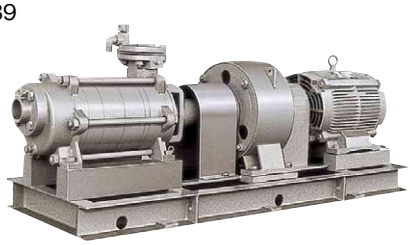
TVS形 TM
P184

自吸式



フライホイール付ポンプ

フライホイール付ポンプ
P189



KURH$^{2}_{3}$形
P201

温水・温泉
ステンレス
水　中



農事用

DUH形
P243



融雪槽用

DUY形
P244



汎用ポンプラインナップ（代表機種を表しております。記載の無い機種に

排水用水中ポンプ

2極

WUP4形
P249



非自動型　自動型　自動交互内蔵型

WUO(4)形
P255



非自動型　自動型　自動交互内蔵型

DUG2・DU$^{2}_{5}$・DUM3形
P361



DUG2形　DU5形　DUM3形

LU3形
P365



残水排水用

4極

AU4形
P285



非自動型　自動型　自動交互内蔵型　着脱装置付

BU4形
P292



非自動型　着脱装置付

VUS形
P312

ステンレス



非自動型　自動型　自動交互内蔵型

BUM形 e-star
P320



マンホール用

ついては本文を参照ください。）

YUK2形
P264



非自動型　自動型　自動交互内蔵型

SU4形
P270



非自動型　着脱装置付

ZU^3_J・ZU4・ZUH(J)形
P277

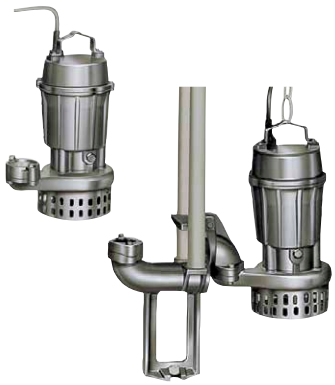


ZUJ形 着脱装置付

ZU3形 非自動型　ZU4形（着脱タイプもございます）

QSA^3_J形
P367

ステンレス



QSV^3_J形
P371

ステンレス



BUW形
P300



非自動型　着脱装置付

VU4形
P305



非自動型　着脱装置付

VUM形
P324

ステンレス



マンホール用

QB形
P375



汚物中継槽ユニット
TAZ2-G形
P338



湧水排水ポンプユニット
SUL形
P352



排水用水中ポンプ特別付属品



樹脂製着脱装置



ステンレス製着脱装置



汚物用チェック弁

汎用ポンプラインナップ（代表機種を表しております。記載の無い機種に

カスケードポンプ

2極

CR・C3形
P382
小形
自吸式




4極

CS2-M形 TM
P385
自吸式



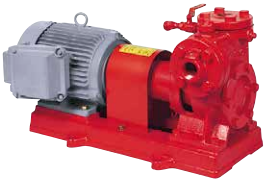
オイルポンプ

渦流（カスケード）

OC・OCK形 4極
P398



OCH形 2極
P398



OC-TT形 オイルポンプユニット
P403



クーラントポンプ

RCC形 クリーン液用（中高圧） TM
P412



RCD形 ダーティ液用 TM
P430



RCE形 ダーティ液用 高効率・大流量 TM
P434



純水・特殊液

NFG2形 吐出し圧一定給水 インバータ制御 e-star
P444
純水対応



JFG形 吐出し圧一定給水 インバータ制御 水量タイプ e-star
P444
純水対応



ついては本文を参照ください。）

CS(2)-C形 TM

P385

小　形

自吸式



CHS形 TM

P385

自吸式

高揚程



ベルト掛用

CHS-A形

P393



CS3-A形

P393



ギヤ（歯車）他

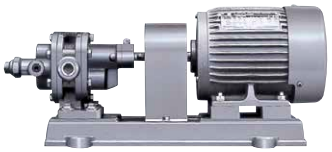
DG3形 TM

P407



HSR形 TM

P409



RCJ形 ヘビーダーティ液用 TM

P438



RCA形 ダーティ液用 小形・低出力 TM

P441



汎用ポンプラインナップ（代表機種を表しております。記載の無い機種に

海水用ポンプ

NFZ$^{2}_{3}$形 簡易海水用
P447

ステンレス



GSZB2形 TM
P449

自吸式

ナイロンコーティング



KZB形 TM
P450

ナイロンコーティング



単独

BGZ形 微細気泡発生装置
P457



GSP$^{3}_{4}$形 2極 TM
P458

自吸式

プラスチック



GSZ2-C形 2極 TM
P463

自吸式

ナイロンコーティング



手動・防災用ポンプ

HT形 手押しポンプ
P478



HDS形 ステンレス製手押しポンプ
P479

2014 グッドデザイン賞



HDS-25



HDS40



水中ピストン部

HDSD32（深井戸用）

真空・送風機

DW2形 水封式真空ポンプユニット TM
P490



ユニットタイプ
DW2-25SE

RA形 オメガブロワ TM
P494



ついては本文を参照ください。）



交互

WUZ$^{2}_{4}$形 2極

P452

水　中

小　形

チ タ ン



非自動型



自動型

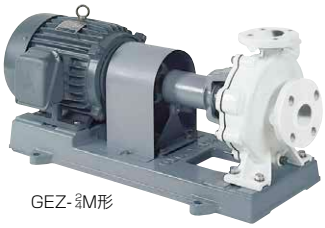


自動交互内蔵型

GEZ-$^{2}_{4}$M形 $^{2}_{4}$極 TM

P465

ナイロンコーティング

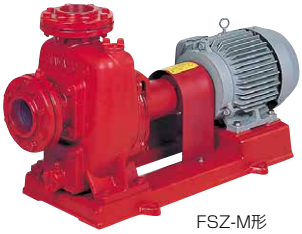


GEZ-$^{2}_{4}$M形

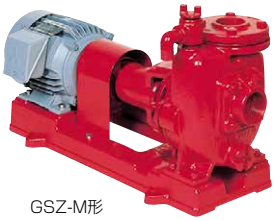
FSZ・GSZ形 TM

P471

自 吸 式



FSZ-M形



GSZ-M形

HDSE形 可搬式送水ポンプ

P486



ETU・ETUN形 可搬式送水ユニット

P487



ETU形



ETUN形

EPU2形 緊急浄化装置

P489



汎用ポンプラインナップ（代表機種を表しております。記載の無い機種に

付属部品

制御盤

清水水中用 P497

ECA3形



ECAW3形



ECAD3形



ECAJ3形



消雪用 P519

YMS3形



YMSL形



ECASN3形
（P497）



ECW2形



制御部品

P539～

レベルスイッチ



電極保持器



水中電極



圧力タンク・バルブ・その他

P545～

圧力タンク



圧力計



スルース弁



バルブセット



ナイロンコーティング スルース弁



ついては本文を参照ください。）

高架水槽用 P525

ECB2-A形



ECBA3-A形



汎用ポンプ用 P531

ECP形



ヒータ用 P561

ECH形



排水水中用 P533

ECD2形



ECDW3-P形



ECD3-P形



電極棒・セパレータ 接続ナット



フロートスイッチ



圧力スイッチ



スイングチェック弁



ショックレスバルブ



吸込ユニット



フート弁



防振架台



防振継手



パイプサイレンサー



ポンプ用ヒータ



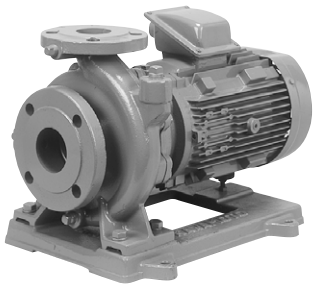
砂こし器



GE-C形 小形渦巻ポンプ　2極

■用　途

●一般工業用・一般農事用・冷却温水循環用・その他一般揚水用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）



■特　長

(1)2極モータ使用ポンプですから、小形・軽量で据付面積を少なくできます。
(2)軸封には、長寿命メカニカルシールを採用しています。
(3)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
(4)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。

■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0～90℃（凍結なきこと）
材料	インペラ	FC又はCAC406
	主軸	SUS304
	ケーシング	FC
モータ	種類	全閉外扇屋外形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効率	プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋内（周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）
構造	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール(セラミック×カーボン)
	軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※60Hzの5.5kW品は高効率

■許容押込圧力※

(1－締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程（20℃）

－6m以内 (GEH506CE0.75は－3.2m / GEI806CE5.5, 7.5は－5.5m)

形式説明

GEI405CE0.75
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②吸込口径（mm）
③周波数（5:50Hz　6:60Hz）
④E：トップランナーモータ
⑤モータ出力（kW）

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋外形
ベース	鋼板製又は鋳鉄製

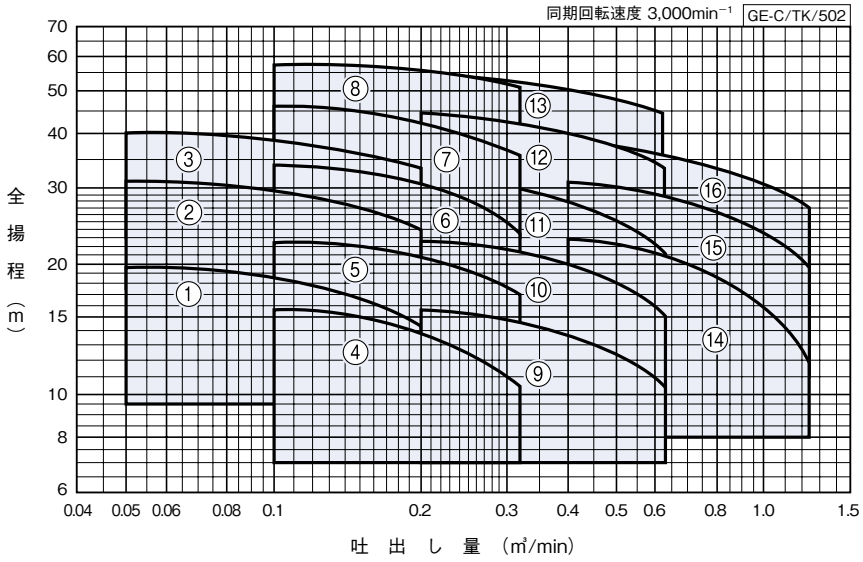
■特殊仕様

材料変更	インペラCAC406（標準品がFCの場合）

■特別付属品（オプション）

- フート弁
- 防振継手
- 防振架台
- 基礎ボルト
- 呼水ジョーゴ・止め弁
- スルース弁
- パイプサイレンサー
- 吸込セット
- 異径管（レジューサ）
- 相フランジセット（1枚分）

■適 用 図



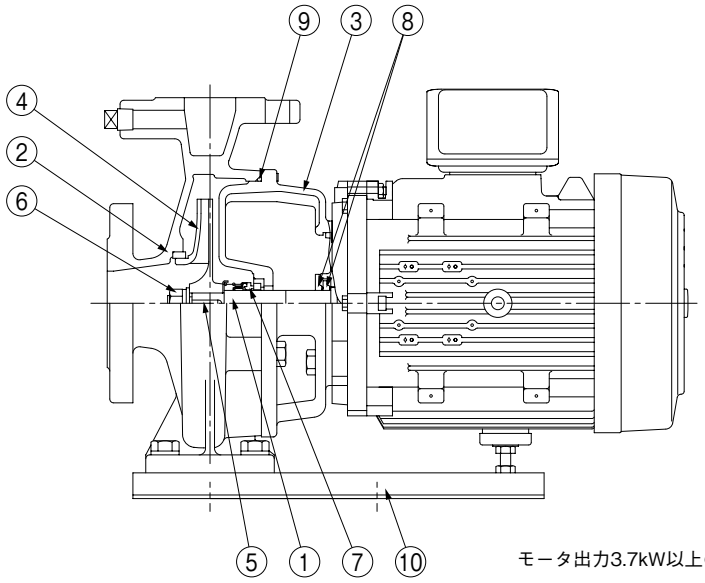
■仕 様 表

GE-C/SI/502

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa		
40×32	1	GEI405CE0.75	0.75	0.05	19.8	0.2	14.5	0.77	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	2	GEJ405CE1.5	1.5	0.05	31	0.2	24	0.62	PBKV-46-404-02	PX-60Z
	3	GEJ405CE2.2	2.2	0.05	40	0.2	33.5	0.58	PBKV-46-404-02	PX-60Z
50×40	4	GEH505CE0.75	0.75	0.1	15.8	0.32	10.5	0.81	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	5	GEI505CE1.5	1.5	0.1	22.5	0.32	17	0.75	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	6	GEJ505CE2.2	2.2	0.1	34.5	0.32	24	0.63	PBKV-46-404-02	PX-60Z
	7	GEJ505CE3.7	3.7	0.1	45.5	0.32	36.5	0.53	QRE-01A	PX-60Z
	8	GEK505CE5.5	5.5	0.1	58	0.32	51	0.39	QRE-01A	PX-60Z
65×50	9	GEH655CE1.5	1.5	0.2	15.8	0.63	10.5	0.81	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	10	GEI655CE2.2	2.2	0.2	22.8	0.63	15.2	0.75	PBKV-46-404-02	PX-60Z
	11	GEJ655CE3.7	3.7	0.2	32.5	0.63	21	0.65	QRE-01A	PX-60Z
	12	GEK655CE5.5	5.5	0.2	45	0.63	34	0.52	QRE-01A	PX-85Z
	13	GEK655CE7.5	7.5	0.2	54.5	0.63	43.5	0.42	QRE-01A	PX-85Z
80×65	14	GEI805CE3.7	3.7	0.4	23	1.25	12	0.74	QRE-01A	PX-60Z
	15	GEJ805CE5.5	5.5	0.4	30.5	1.25	20	0.66	QRE-01A	PX-85Z
	16	GEJ805CE7.5	7.5	0.4	38.5	1.25	27.5	0.58	QRE-01A	PX-85Z

GE-C形

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

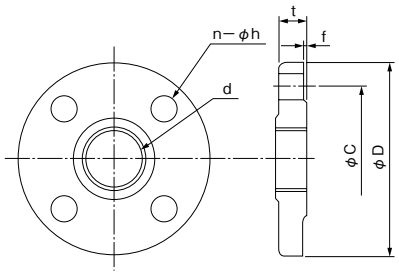


モータ出力3.7kW以上のベースは鋳鉄製となります。

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	7	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200			
3	ケーシングカバー	FC200	8	水切つば	CR
4	インペラ	FC150又はCAC406	9	Oリング	NBR
5	キー	SUS403	10	ベース	SPHC又はFC150
6	ナット	SUS304			

GE-C/HC/002

■相フランジ寸法(JIS10K並形)



単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20(M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20(M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20(M16)
65	Rc2½	140	175	22	2	4	20(M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20(M16)

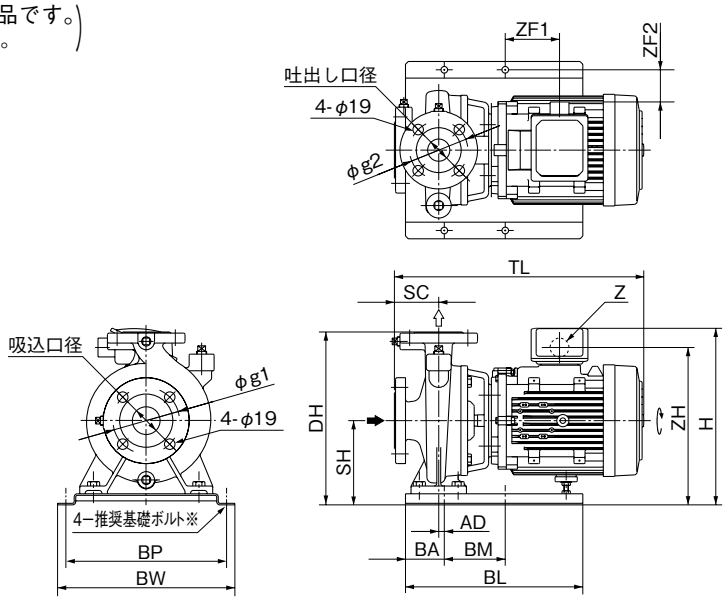
㊟ 特別付属品です。別途お買い求めください。

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。
寸法はP.15を参照ください。）

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
40×32	105	100
50×40	120	105
65×50	140	120
80×65	150	140



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125
㊟図は2.2kW以下の例。3.7kW以上はベースが鋳鉄製になります。

GE-C/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ベース BL	BA	BM	BP	BW	組合せ寸法 DH	SH	TL	AD	H	ZF1	ZF2	ZH	Z	質量 kg
40×32	GEI405CE0.75	0.75	FC	65	320	60	130	230	260	272	132	414	22	275	51	28	241	G3/4	24
	GEJ405CE1.5	1.5	CAC406	80	320	60	130	290	320	312	152	455	0	—	80	58	272	G3/4	35
	GEJ405CE2.2	2.2		80	320	60	130	290	320	312	152	455	0	—	80	58	272	G3/4	42
50×40	GEH505CE0.75	0.75	FC	65	320	60	130	230	260	272	132	414	22	275	51	28	241	G3/4	26
	GEI505CE1.5	1.5		80	320	60	130	230	260	272	132	460	0	287	84	28	252	G3/4	36
	GEJ505CE2.2	2.2	CAC406	80	320	60	130	290	320	312	152	452	0	319	90	58	284	G3/4	43
	GEJ505CE3.7	3.7		80	400	65	270	290	324	327	167	492	5	334	-55	58	299	G3/4	52
	GEK505CE5.5	5.5		80	400	65	270	290	324	355	195	559	5	389	8	54	353	G1	76
65×50	GEH655CE1.5	1.5	FC	80	320	60	130	230	260	272	132	452	0	287	80	28	252	G3/4	34
	GEI655CE2.2	2.2		80	320	60	130	290	320	272	132	452	0	299	90	58	264	G3/4	43
	GEJ655CE3.7	3.7		80	400	65	270	290	324	327	167	492	5	334	-55	58	299	G3/4	54
	GEK655CE5.5	5.5	CAC406	100	400	65	270	350	384	375	195	579	5	389	8	84	353	G1	78
	GEK655CE7.5	7.5		100	400	65	270	350	384	375	195	595	5	400	-19	84	365	G1	97
80×65	GEI805CE3.7	3.7	FC	100	400	65	270	290	324	327	167	522	5	334	-45	58	299	G3/4	56
	GEJ805CE5.5	5.5		100	400	65	270	350	384	375	195	584	5	389	13	84	353	G1	76
	GEJ805CE7.5	7.5	CAC406	100	400	65	270	350	384	375	195	600	5	400	-14	84	365	G1	94

㊟H≦DHの場合はHを省略。また、表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GE-C/Hd/502

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品（オプション）

●相フランジセット（1枚分）

品名	
FC製（GE-C形用）	ステンレス製（GES-C用）
フランジセット 32-10K	フランジセット 32-10K
フランジセット 40-10K	フランジセット 40-10K
フランジセット 50-10K	フランジセット 50-10K
フランジセット 65-10K	フランジセット 65-10K
フランジセット 80-10K	————

●呼水ジョーゴ・止め弁

適用
GE(S)-65以上で吸込に使用する場合 但し、GEH・I-65は除く

GES-C形　ステンレス製小形渦巻ポンプ　2極

■用　途

● ビル給水用・一般工業用・冷温水循環用・冷却水用・簡易水道用・農事用・その他一般揚水用



■特　長

(1)2極モータ使用ポンプですから、小形・軽量で据付面積を少なくできます。
(2)軸封には、長寿命メカニカルシールを採用しています。
(3)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
(4)高効率で優れた揚水特性のほか、許容押込圧力が高く、吸込特性にも優れています。
(5)ケーシング、インペラなど主要部品はステンレス精密鋳造（SCS）で、歪・応力に強く長寿命です。
(6)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～90℃(最高100℃)※1(凍結なきこと)
材　料	インペラ	SCS14
	主　軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	全閉外扇屋外形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)※2
設置場所		屋　内 (周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール(セラミック×カーボン)
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形

※1 90℃以上の場合はお問合せください。
※2 60Hzの5.5kW品は高効率

■許容押込圧力※

(1－締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程 (20℃)

－6m以内

形式説明

GES 405 C E 0.75
① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式
②吸込口径 (mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④E:トップランナーモータ
⑤モータ出力 (kW)

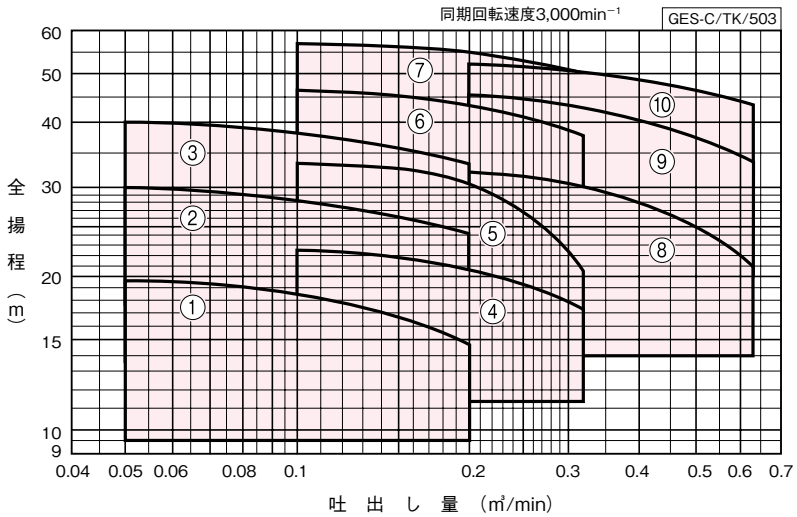
■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋外形
ベ　ー　ス	鋼板製又は鋳鉄製

■特別付属品 (オプション)

- フート弁
- 防振継手
- 防振架台
- 基礎ボルト
- 呼水ジョーゴ・止め弁
- スルース弁
- パイプサイレンサー
- 吸込セット
- 異径管 (レジューサ)
- 相フランジセット (1枚分)

■適 用 図



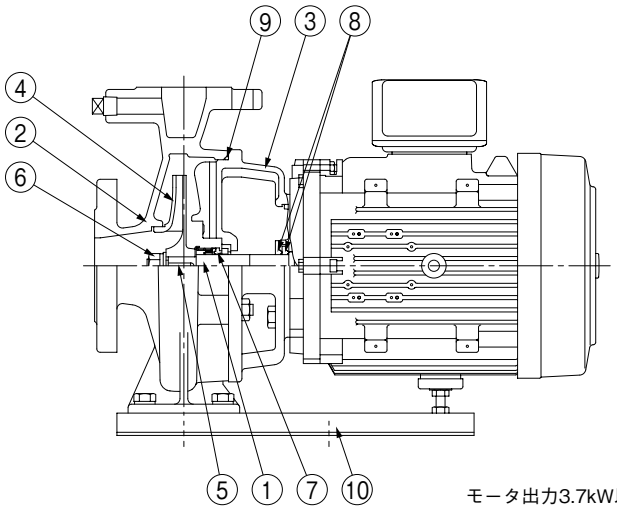
■仕 様 表

GES-C/SI/502

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa		
40×32	1	GES405CE0.75	0.75	0.05	19.5	0.2	14.5	0.77	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	2	GES405CE1.5	1.5	0.05	30	0.2	24	0.68	PBKV-46-404-02	PX-60Z
	3	GES405CE2.2	2.2	0.05	40	0.2	33	0.57	PBKV-46-404-02	PX-60Z
50×40	4	GES505CE1.5	1.5	0.1	22.5	0.32	17	0.74	PBKV-46-404-01	PX-60Z
	5	GES505CE2.2	2.2	0.1	33.5	0.32	20.5	0.64	PBKV-46-404-02	PX-60Z
	6	GES505CE3.7	3.7	0.1	45.5	0.32	37.5	0.51	QRE-01A	PX-60Z
	7	GES505CE5.5	5.5	0.1	57	0.32	50	0.39	QRE-01A	PX-60Z
65×50	8	GES655CE3.7	3.7	0.2	32.5	0.63	21	0.66	QRE-01A	PX-60Z
	9	GES655CE5.5	5.5	0.2	45	0.63	34	0.53	QRE-01A	PX-85Z
	10	GES655CE7.5	7.5	0.2	52	0.63	43	0.46	QRE-01A	PX-85Z

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



モータ出力3.7kW以上のベースは鋳鉄製となります。

No	名称	材料	No	名称	材料
1	モータ主軸	SUS304（接液部）	7	メカニカルシール	モータ側：セラミック ポンプ側：カーボン
2	ケーシング	SCS13			
3	ケーシングカバー	SCS13	8	水切つば	CR
4	インペラ	SCS14	9	Oリング	NBR
5	キー	SUS316	10	ベース	SPHC又はFC150
6	ナット	SUS316			

GES-C/HC/003

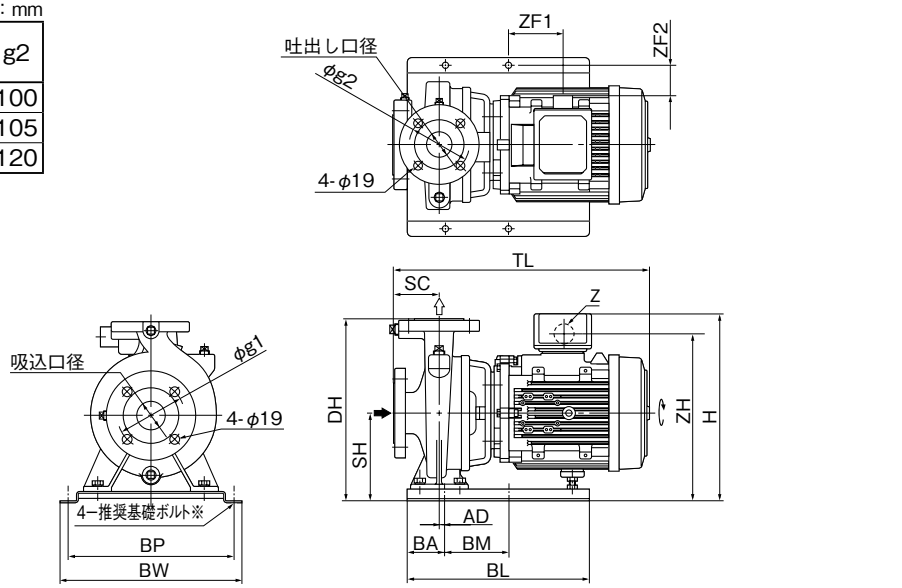
GES-C形

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。）

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
40×32	105	100
50×40	120	105
65×50	140	120



GES-C/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125
㊟図は2.2kW以下の例。3.7kW以上はベースが鋳鉄製になります。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ	ベース					組合せ寸法									質量
		kW	SC	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	H	ZF1	ZF2	ZH	Z	kg
40×32	GES405CE0.75	0.75	65	320	60	130	230	260	272	132	414	22	275	51	28	241	G3/4	25
	GES405CE1.5	1.5	80	320	60	130	290	320	312	152	455	0	—	80	58	272	G3/4	35
	GES405CE2.2	2.2	80	320	60	130	290	320	312	152	447	0	319	85	58	284	G3/4	41
50×40	GES505CE1.5	1.5	80	320	60	130	230	260	272	132	460	0	287	84	28	252	G3/4	34
	GES505CE2.2	2.2	80	320	60	130	290	320	312	152	452	0	319	90	58	284	G3/4	43
	GES505CE3.7	3.7	80	400	65	270	290	324	327	167	492	5	334	-55	58	299	G3/4	51
	GES505CE5.5	5.5	80	400	65	270	290	324	375	195	559	5	389	8	54	353	G1	73
65×50	GES655CE3.7	3.7	80	400	65	270	290	324	327	167	492	5	334	-55	58	299	G3/4	52
	GES655CE5.5	5.5	100	400	65	270	350	384	375	195	579	5	389	8	84	353	G1	75
	GES655CE7.5	7.5	100	400	65	270	350	384	375	195	595	5	400	-19	84	365	G1	94

㊟H≦DHの場合はHを省略。また、表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GES-C/Hd/501

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品（オプション）…P.16を参照ください。

GE-2M・GEN-2M形 渦巻ポンプ　2極

■用　途

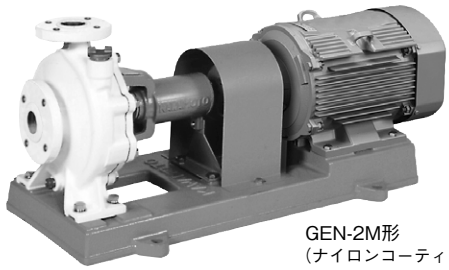
●冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用・一般工業用・その他一般揚水用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長

⑴2極モータ使用ポンプですから、小形・軽量で据付面積を少なくできます。
⑵標準型（GE-2M形）のほか、ナイロンコーティング品（GEN-2M形）もあります。
⑶軸封には、長寿命メカニカルシールを採用しています。
⑷構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
⑸吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に対して安定・有利です。
⑹効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
⑺（一社）公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。（GE-2M形）
⑻日本工業規格（JIS B 8313）に準拠しています。



GE-2M形



GEN-2M形
（ナイロンコーティング品）

■標準仕様

形　式		GE-2M	GEN-2M
揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液温	0～90℃（凍結なきこと）	0～40℃（凍結なきこと）
材料	インペラ	FC又はCAC406、CAC702	CAC406
	主軸	SUS403（接液部）	SUS316（接液部）
	ケーシング	FC	FC+ナイロンコーティング
モータ	種類	全閉外扇屋内形	
	電源	三相200V	
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}	
	効率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）	
設置場所		屋内（周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）	
構造	インペラ	クローズ	
	軸封	メカニカルシール（SiC×カーボン）	
	軸受	密封玉軸受	
フランジ形状		JIS10K並形	
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）	

■許容押込圧力※

（1－締切圧力）MPa

※仕様表をご覧ください。

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製
カップリング	カバー付
呼水プラグ	

■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
材料変更	インペラCAC406、主軸 SUS316
軸封部変更	グランドパッキン（GE-2M形のみ）
塗装色変更	指定色
屋外仕様	モータ、軸受、ボルト、塗装変更

㉓対応機種についてはご相談下さい。尚、インペラのCAC406への変更は、標準品材料がFCの場合となります。

■特別付属品（オプション）

●呼水ジョーゴ※	●呼水ジョーゴ用止め弁※	
●フート弁	●吸込セット	●吸込異径管
●吐出し異径管	●防振架台	●防振継手
●パイプサイレンサー	●相フランジセット	●基礎ボルト

※吸上げ使用の場合

■吸込全揚程（20℃）

口径（mm）	50Hz	60Hz
65以下	－6m以内（40mm 0.4kWは－4.5m / 50mm 0.4kWは－0.5m / 65mm 0.75kWは－1.2m）	－6m以内（0.4kWは－1.2m / 50mm 0.75kWは－3.2m / 65mm 1.5kWは－4.2m）
80	－6m以内（2.2kWは－3.5m）	－5.5m以内（3.7kWは－4m）
100	－5m以内	－3m以内

形式説明

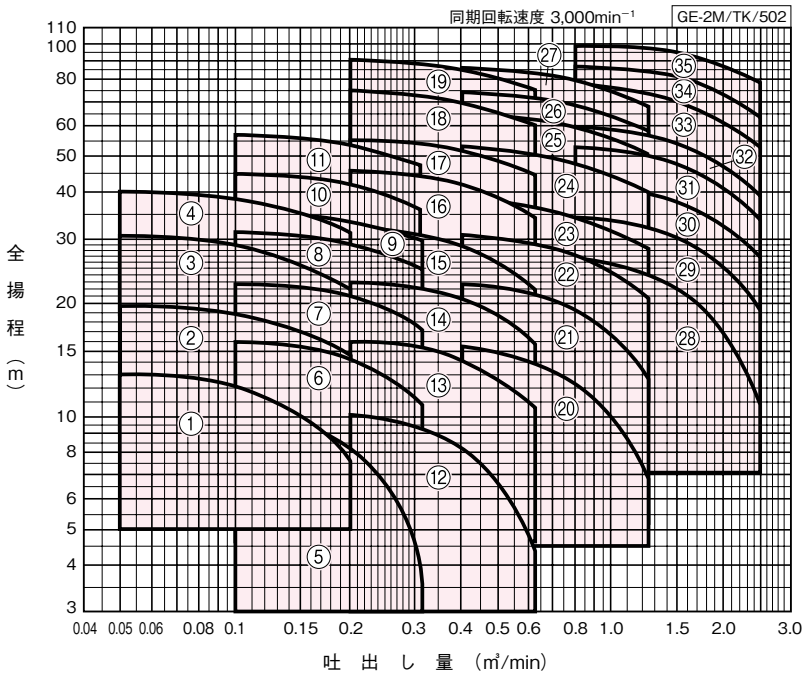
GEH-40X325M-2MN0.4
①　②　③④⑤　⑥　⑦　⑧

GEI405M2ME0.75
①　②④⑤⑥　⑦　⑧

①ポンプ形式（GEN：ナイロンコーティング）
②吸込口径（mm）
③吐出し口径（mm）
④周波数（5：50Hz　6：60Hz）
⑤軸封（M：メカニカルシール　G：グランドパッキン）
⑥モータ極数（2極）
⑦E：トップランナーモータ
　N：標準全閉外扇屋内モータ
⑧モータ出力（kW）

GE-2M・GEN-2M形

■適 用 図（GE-2M形）



■仕 様 表 （GE-2M形）

GE-2M/SI/513

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
40×32	1	GEH-40X325M-2MN0.4	0.4	0.05	13	0.2	7.5	0.84	QRE-01A	PX-60Z
	2	GEI405M2ME0.75	0.75	0.05	19.8	0.2	14.5	0.77	QRE-01A	PX-60Z
	3	GEJ405M2ME1.5	1.5	0.05	30.5	0.2	22	0.67	QRE-02A	PX-85Z
	4	GEJ405M2ME2.2	2.2	0.05	40	0.2	31.5	0.58	QRE-02A	PX-85Z
50×40	5	GEH-50X405M-2MN0.4	0.4	0.1	10.5	0.32	3.5	0.86	QRE-01A	PX-60Z
	6	GEH505M2ME0.75	0.75	0.1	15.8	0.32	10.5	0.81	QRE-01A	PX-60Z
	7	GEI505M2ME1.5	1.5	0.1	22.5	0.32	17	0.74	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEJ505M2ME2.2	2.2	0.1	31	0.32	24.5	0.67	QRE-04D	PX-85Z
	9	GEJ505M2ME3.7	3.7	0.1	35.5	0.32	29.8	0.63	QRE-04D	PX-95Z
	10	GEK505M2ME3.7	3.7	0.1	44.5	0.32	35.5	0.52	QRE-04D	PX-95Z
	11	GEK505M2ME5.5	5.5	0.1	56.5	0.32	47	0.39	QRE-04D	PX-95Z
65×50	12	GEH655M2ME0.75	0.75	0.2	10	0.63	4.2	0.87	QRE-02A	PX-75Z
	13	GEH655M2ME1.5	1.5	0.2	15.8	0.63	10.5	0.81	QRE-02A	PX-85Z
	14	GEI655M2ME2.2	2.2	0.2	22.8	0.63	15.2	0.74	QRE-04D	PX-85Z
	15	GEJ655M2ME3.7	3.7	0.2	32.5	0.63	21	0.65	QRE-04D	PX-95Z
	16	GEK655M2ME5.5	5.5	0.2	45	0.63	34	0.52	QRE-04D	PX-95Z
	17	GEK655M2ME7.5	7.5	0.2	54.5	0.63	43.5	0.42	QRE-05D	PX-95Z
	18	GEL655M2ME11	11	0.2	75	0.63	59.5	0.22	QRE-05D	PX-110Z
	19	GEL655M2ME15	15	0.2	90	0.63	74	0.059	QRE-06D	PX-110Z
80×65	20	GEH805M2ME2.2	2.2	0.4	15.2	1.25	6.5	0.81	QRE-02A	PX-85Z
	21	GEI805M2ME3.7	3.7	0.4	22.5	1.25	12	0.74	QRE-04D	PX-95Z
	22	GEJ805M2ME5.5	5.5	0.4	30.5	1.25	20	0.66	QRE-04D	PX-95Z
	23	GEJ805M2ME7.5	7.5	0.4	38.5	1.25	27.5	0.58	QRE-05D	PX-95Z
	24	GEK805M2ME11	11	0.4	52	1.25	38.5	0.45	QRE-05D	PX-110Z
	25	GEK805M2ME15	15	0.4	63.5	1.25	49.5	0.33	QRE-06D	PX-110Z
	26	GEL805M2ME18	18.5	0.4	74	1.25	57	0.32	QRE-08F	PX-120Z
	27	GEL805M2ME22	22	0.4	85	1.25	67	0.13	QRE-08F	PX-120Z

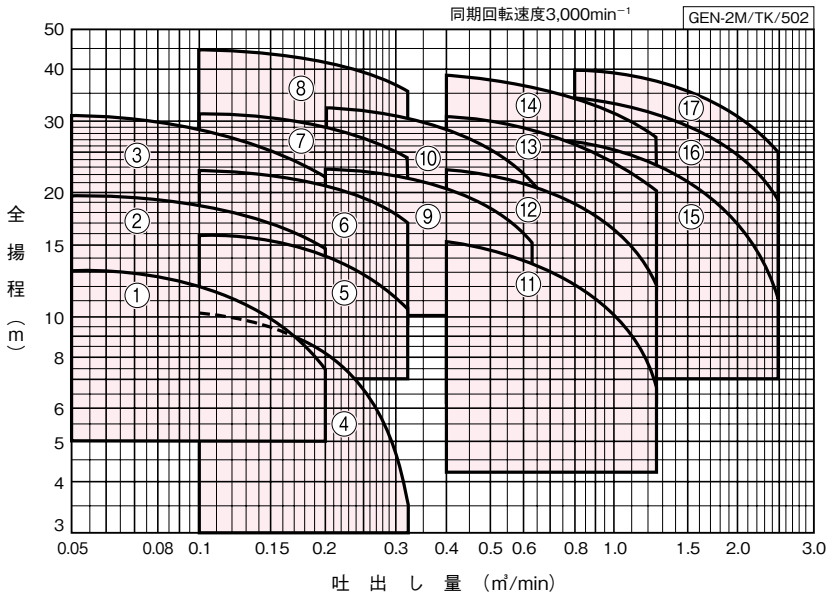
許容押込圧力を超える高押込用には、GD形（P.57）、GDF形（P.63）を選定ください。

GE-2M/SI/522

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
100×80	28	GEI1005M2ME7.5	7.5	0.8	26.5	2.5	10.5	0.69	QRE-05D	PX-95Z
	29	GEJ1005M2ME11	11	0.8	34	2.5	19	0.62	QRE-05D	PX-110Z
	30	GEJ1005M2ME15	15	0.8	42	2.5	27	0.54	QRE-06D	PX-110Z
	31	GEK1005M2ME18	18.5	0.8	52.5	2.5	33	0.44	QRE-08F	PX-120Z
	32	GEK1005M2ME22	22	0.8	59	2.5	38.5	0.37	QRE-08F	PX-120Z
	33	GEL1005M2ME30	30	0.8	76	2.5	51.5	0.22	QRE-09F	PX-130Z
	34	GEL1005M2ME37	37	0.8	86	2.5	64.5	0.098	QRE-12F	PX-S146Z
	35	GEL1005M2ME45	45	0.8	99	2.5	77	0	QRE-12F	PX-S146Z

許容押込圧力を超える高押込用には、GD形 (P.57)、GDF形 (P.63) を選定ください。

■適 用 図 (GEN-2M形)



■仕 様 表 (GEN-2M形)

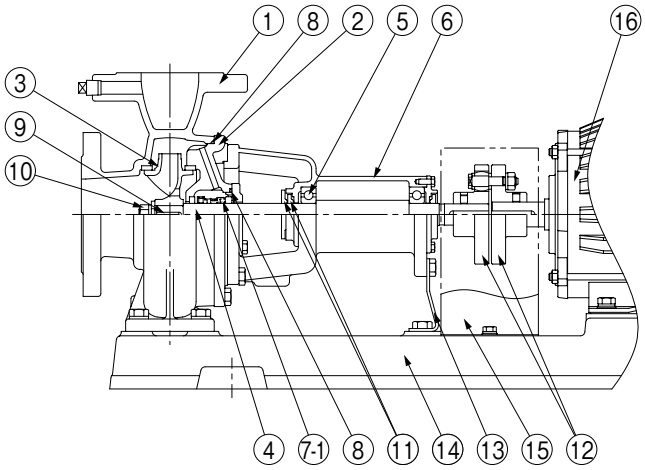
GEN-2M/SI/503

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
40×32	1	GEN-40X325M-2MN0.4	0.4	0.05	13	0.2	7.5	0.84	QRE-01A	PX-60Z
	2	GEN405M2ME0.75	0.75	0.05	19.8	0.2	14.5	0.77	QRE-01A	PX-60Z
	3	GEN405M2ME1.5	1.5	0.05	30.5	0.2	22	0.67	QRE-02A	PX-85Z
50×40	4	GEN-50X405M-2MN0.4	0.4	0.1	10.5	0.32	3.5	0.86	QRE-01A	PX-60Z
	5	GEN505M2ME0.75	0.75	0.1	15.8	0.32	10.5	0.81	QRE-01A	PX-60Z
	6	GEN505M2ME1.5	1.5	0.1	22.5	0.32	17	0.74	QRE-04D	PX-85Z
	7	GEN505M2ME2.2	2.2	0.1	31	0.32	24.5	0.67	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEN505M2ME3.7	3.7	0.1	44.5	0.32	35.5	0.52	QRE-04D	PX-95Z
65×50	9	GEN655M2ME2.2	2.2	0.2	22.8	0.63	15.2	0.74	QRE-04D	PX-85Z
	10	GEN655M2ME3.7	3.7	0.2	32.5	0.63	21	0.65	QRE-04D	PX-95Z
80×65	11	GEN805M2ME2.2	2.2	0.4	15.2	1.25	6.5	0.81	QRE-02A	PX-85Z
	12	GEN805M2ME3.7	3.7	0.4	22.5	1.25	12	0.73	QRE-04D	PX-95Z
	13	GEN805M2ME5.5	5.5	0.4	30.5	1.25	20	0.66	QRE-04D	PX-95Z
	14	GEN805M2ME7.5	7.5	0.4	38.5	1.25	27.5	0.58	QRE-05D	PX-95Z
100×80	15	GEN1005M2ME7.5	7.5	0.8	26.5	2.5	10.5	0.69	QRE-05D	PX-95Z
	16	GEN1005M2ME11	11	0.8	34	2.5	19	0.62	QRE-05D	PX-110Z
	17	GEN1005M2ME15	15	0.8	40	2.5	24.5	0.55	QRE-05D	PX-110Z

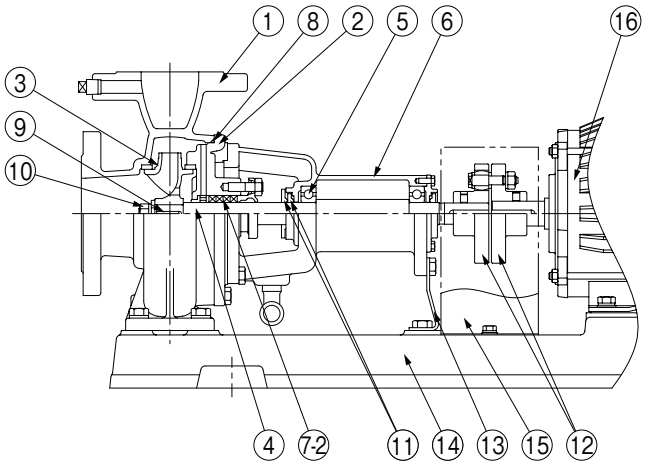
GE-2M・GEN-2M形

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

● メカニカルシール方式



● グランドパッキン方式

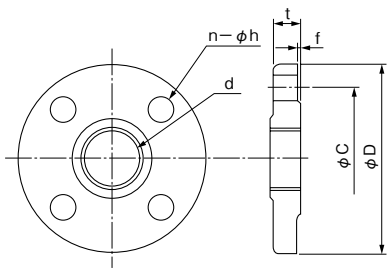


No	名　　称	材　　料
1	ケーシング	FC200　※1
2	ケーシングカバー	FC200　※1
3	インペラ	FC150又はCAC406、CAC702
4	主軸	SUS403　※2
5	玉軸受	SUJ2
6	軸受箱	FC150
7-1	メカニカルシール	モータ側：SiC ポンプ側：カーボン
7-2	グランドパッキン	——
8	Oリング	NBR
9	キー	SUS403　※2
10	ナット	SUS304　※2
11	水切つば	EPDM
12	軸継手	FC200
13	支え	SPCC
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	モータ	——

※1 GEN形はナイロンコーティング
※2 GEN形はSUS316

GE-2M・GEN-2M/HC/003

■相フランジ寸法（JIS10K並形）



単位：mm

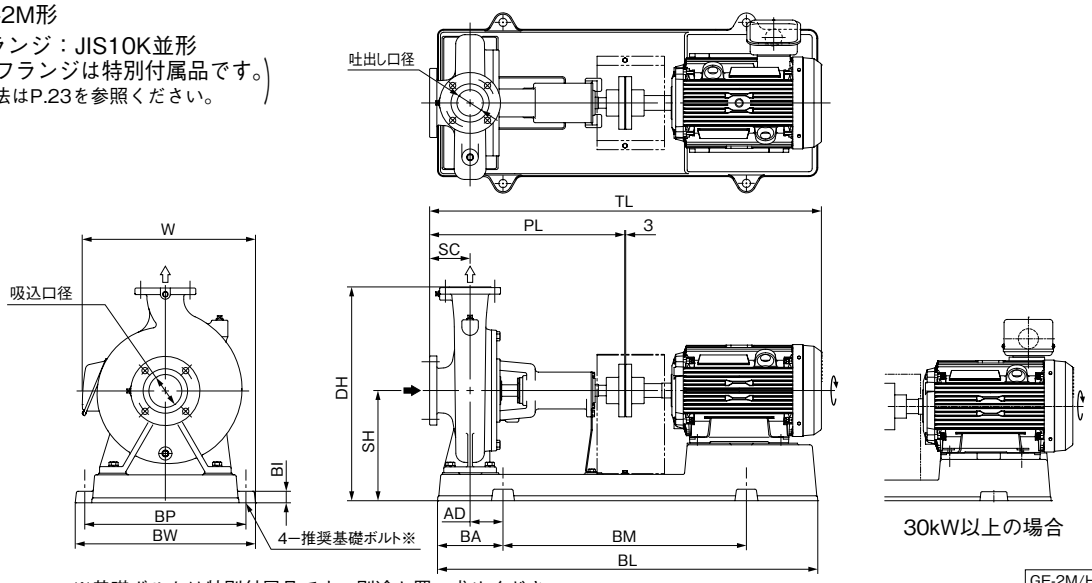
口径	d	C	D	t	f	n	h（適用ボルト）
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20（M16）
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20（M16）
50	Rc2	120	155	20	2	4	20（M16）
65	Rc2½	140	175	22	2	4	20（M16）
80	Rc3	150	185	22	2	8	20（M16）
100	Rc4	175	210	24	2	8	20（M16）

㊟ 特別付属品です。別途お買い求めください。

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

GE-2M形

フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。
寸法はP.23を参照ください。）



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：P.25を参照ください。

GE-2M/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	ベース BL	ベース BA	ベース BM	ベース BP	ベース BW	組合せ寸法 DH	組合せ寸法 SH	組合せ寸法 TL	組合せ寸法 AD	組合せ寸法 W	質量 kg
40×32	GEH-40X325M-2MN0.4	0.4	FC	65	265	20	467	82	300	200	236	280	155	506	35	244	31
	GEI405M2ME0.75	0.75		65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	278	40
	GEJ405M2ME1.5	1.5	CAC406	80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	–	55
	GEJ405M2ME2.2	2.2		80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	–	57
50×40	GEH-50X405M-2MN0.4	0.4		65	265	20	468	82	300	230	266	307	167	506	35	–	33
	GEH505M2ME0.75	0.75		65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	278	40
	GEI505M2ME1.5	1.5	FC	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	–	61
	GEJ505M2ME2.2	2.2		80	440	25	722	120	480	290	336	347	187	755	55	–	64
	GEJ505M2ME3.7	3.7		80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	※830	70	–	85
	GEK505M2ME3.7	3.7	CAC406	80	440	25	821	138	540	320	366	405	225	※833	70	–	85
	GEK505M2ME5.5	5.5		80	440	25	819	138	540	350	396	405	225	894	70	–	112
65×50	GEH655M2ME0.75	0.75		80	360	20	577	102	370	230	266	307	167	625	35	278	46
	GEH655M2ME1.5	1.5	FC	80	360	20	646	112	420	230	266	307	167	675	45	291	51
	GEI655M2ME2.2	2.2		80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	–	64
	GEJ655M2ME3.7	3.7		80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	※830	70	–	88
	GEK655M2ME5.5	5.5	CAC406	100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	–	117
	GEK655M2ME7.5	7.5		100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	–	123
	GEL655M2ME11	11	CAC702	100	460	35	918	158	600	400	458	470	245	1038	75	495	169
	GEL655M2ME15	15		100	460	35	918	158	600	400	458	470	245	1038	75	495	179
80×65	GEH805M2ME2.2	2.2		100	380	25	648	112	420	290	336	347	187	695	50	–	60
	GEI805M2ME3.7	3.7	FC	100	460	25	818	138	540	320	366	357	197	※850	70	–	96
	GEJ805M2ME5.5	5.5		100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	–	116
	GEJ805M2ME7.5	7.5		100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	–	122
	GEK805M2ME11	11	CAC406	100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	90	495	160
	GEK805M2ME15	15		100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	90	495	170
	GEL805M2ME18	18.5	CAC702	100	460	35	1018	178	660	400	458	470	245	1082	95	495	219
	GEL805M2ME22	22	CAC406	100	460	35	1016	178	660	440	498	470	245	1107	95	538	249
100×80	GEI1005M2ME7.5	7.5	FC	100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	60	–	128
	GEJ1005M2ME11	11		100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	75	495	163
	GEJ1005M2ME15	15		100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	75	495	173
	GEK1005M2ME18	18.5	CAC406	100	460	35	1018	178	660	400	458	470	245	1082	95	495	209
	GEK1005M2ME22	22		100	460	35	1016	178	660	440	498	470	245	1107	95	538	244
	GEL1005M2ME30	30		100	570	35	1140	199	740	440	498	535	285	1293	100	–	348
	GEL1005M2ME37	37	CAC702	100	570	35	1268	214	840	490	548	535	285	1324	115	–	399
	GEL1005M2ME45	45		100	570	35	1268	214	840	490	548	535	285	1324	115	–	413

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BWの場合はWを省略。グランドパッキン方式も同寸法です。

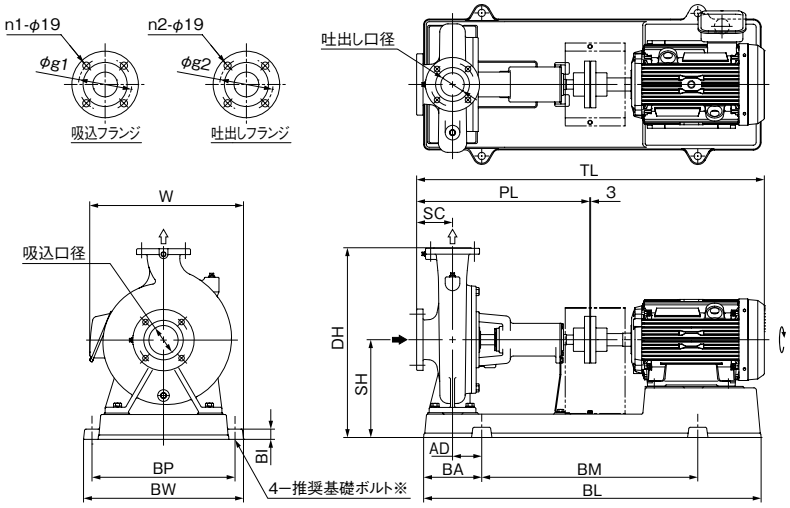
GE-2M/Hd/503

GE-2M・GEN-2M形

GEN-2M形
フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。）
寸法はP.23を参照ください。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2
40×32	105	100	4	4
50×40	120	105	4	4
65×50	140	120	4	4
80×65	150	140	8	4
100×80	175	150	8	8



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GEN-2M/HD/001

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	ベース BL	ベース BA	ベース BM	ベース BP	ベース BW	組合せ寸法 DH	組合せ寸法 SH	組合せ寸法 TL	組合せ寸法 AD	組合せ寸法 W	質量 kg
40×32	GEN-40X325M-2MN0.4	0.4		65	265	20	467	82	300	200	236	280	155	506	35	244	31
	GEN405M2ME0.75	0.75	CAC406	65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	278	40
	GEN405M2ME1.5	1.5		80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	—	55
50×40	GEN-50X405M-2MN0.4	0.4		65	265	20	468	82	300	230	266	307	167	506	35	—	33
	GEN505M2ME0.75	0.75		65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	278	40
	GEN505M2ME1.5	1.5	CAC406	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	—	61
	GEN505M2ME2.2	2.2		80	440	25	722	120	480	290	336	347	187	755	55	—	64
	GEN505M2ME3.7	3.7		80	440	25	821	138	540	320	366	405	225	※833	70	—	98
65×50	GEN655M2ME2.2	2.2	CAC406	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	—	64
	GEN655M2ME3.7	3.7		80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	※830	70	—	88
80×65	GEN805M2ME2.2	2.2		100	380	25	648	112	420	290	336	347	187	695	50	—	60
	GEN805M2ME3.7	3.7	CAC406	100	460	25	818	138	540	320	366	357	197	※850	70	—	96
	GEN805M2ME5.5	5.5		100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	—	116
	GEN805M2ME7.5	7.5		100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	—	122
100×80	GEN1005M2ME7.5	7.5		100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	60	—	128
	GEN1005M2ME11	11	CAC406	100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	75	495	163
	GEN1005M2ME15	15		100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	75	495	173

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。　㊟W≦BWの場合はWを省略。

GEN-2M/Hd/502

●推奨基礎ボルトサイズ　単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
40×32	M12×160	0.75kW以下
	M16×200	1.5kW以上
50×40	M12×160	0.75kW以下
	M16×200	1.5kW以上
65×50	M12×160	1.5kW以下
	M16×200	2.2～7.5kW
	M20×250	11kW以上

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
80×65	M16×200	7.5kW以下
	M20×250	11kW以上
100×80	M16×200	7.5kW
	M20×250	11kW以上

■特別付属品（オプション）

●呼水ジョーゴ・止め弁

品名	備考
呼水ジョーゴ	口径65×50以上用 但し、65×50の下記を除く。 （50Hz：2.2kW以下 60Hz：3.7kW以下）
止め弁	
GEN用ブッシング	

●GE用フランジセット（JIS10K並形）
口径32mm～100mm

●GEN用フランジセット
（JIS10K並形ナイロンコーティング）
口径32mm～100mm

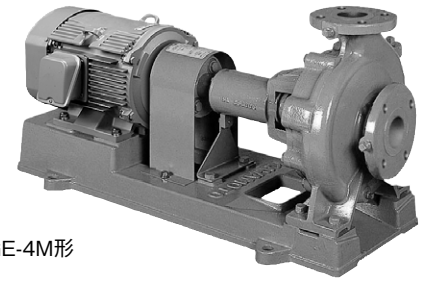
GE-4M・GEN-4M形 渦巻ポンプ　4極

■用　途

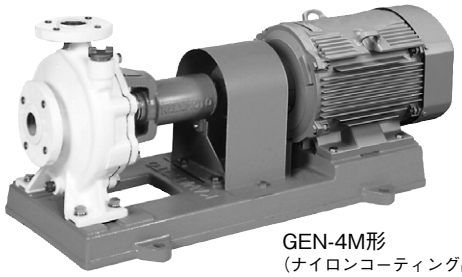
●冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用・一般工業用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長

(1)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能な Back Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
(2)標準型（GE-4M形）のほか、ナイロンコーティング品（GEN-4M形）もあります。
(3)軸封には長寿命メカニカルシールを採用しています。
(4)吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に対して安定・有利です。
(5)効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
(6)（一社）公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。（GE-4M形 口径125mm以下）
(7)日本工業規格（JISB8313）に準拠しています。



GE-4M形



GEN-4M形
（ナイロンコーティング品）

■標準仕様

形　式		GE-4M	GEN-4M
揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液　温	0～90℃（凍結なきこと）	0～40℃（凍結なきこと）
材　料	インペラ	FC又はCAC406、CAC702	CAC406
	主　軸	SUS403（接液部）	SUS316（接液部）
	ケーシング	FC	FC+ナイロンコーティング
モータ	種　類	全閉外扇屋内形	
	電　源	三相200V	
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1}　60Hz:1,800min^{-1}	
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）※	
設置場所		屋　内（周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）	
構　造	インペラ	クローズ	
	軸　封	メカニカルシール（SiC×カーボン）	
	軸　受	密封玉軸受	
フランジ形状		JIS10K並形	
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）	

※75kWの60Hz品は高効率

■許容押込圧力※

（1ー締切圧力）MPa

※仕様表をご覧ください。

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	鋳鉄製
カップリング	
カップリングカバー	

■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
軸封部変更	グランドパッキン（GE-4M形のみ）
材料変更	インペラCAC406、主軸 SUS316
塗装変更	指定色
不凍液対応※1	GES-4Mの特殊仕様（P.48）を参照ください。
屋外仕様※2	モータ、軸受、ボルト、塗装変更

㊟対応機種についてはご相談下さい。尚、インペラのCAC406への変更は、標準品材料がFCの場合となります。
※1 GE-4M形メカニカルシールタイプのみ
※2 一部機種を除く。

■特別付属品（オプション）

●呼水ジョーゴ※	●呼水ジョーゴ用止め弁※	
●フート弁	●吸込セット	●吸込異径管
●吐出し異径管	●防振架台	●防振継手
●パイプサイレンサー	●相フランジセット	●基礎ボルト

※吸上げ使用の場合

■吸込全揚程（20℃）

50Hz	60Hz
ー6m以内（50mm 0.4kWは－4.5m / 65mm 0.75kWは－5.0m）	ー6m以内（150mmは－5.5m）

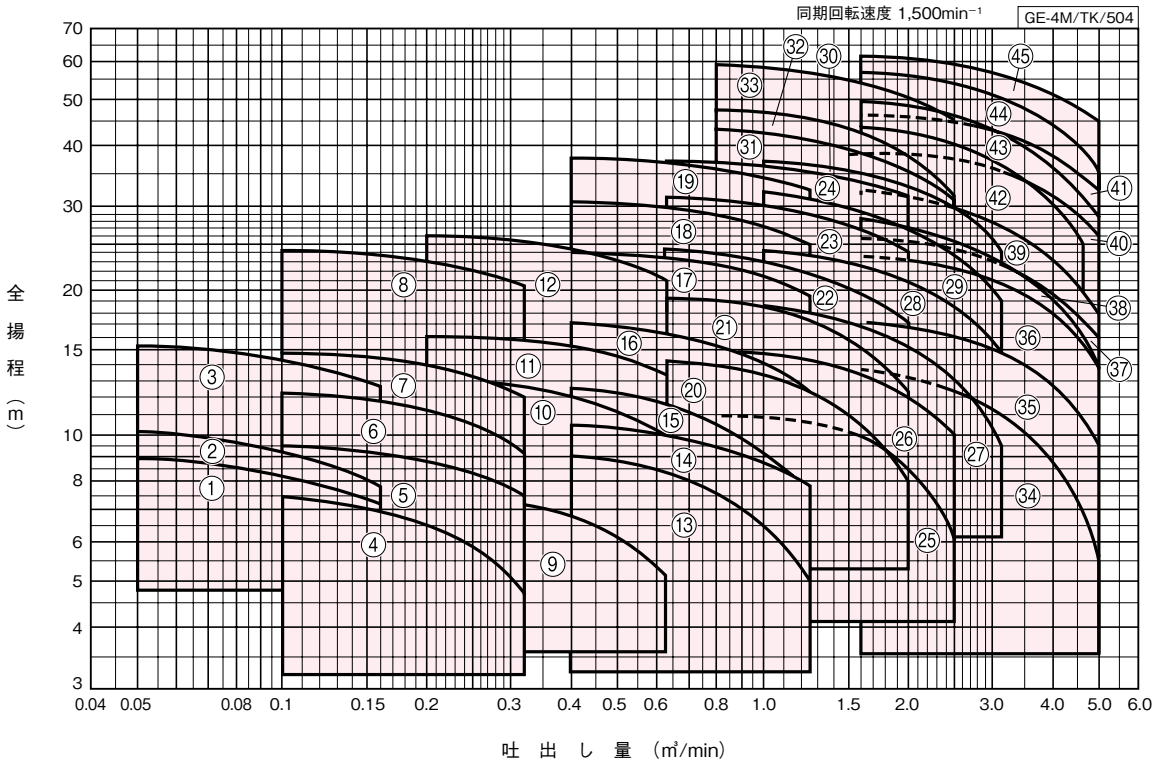
形式説明

GEK405M4ME0.75
①　②④⑤⑥　⑦　⑧

①ポンプ形式（GEN：ナイロンコーティング）
②吸込口径（mm）
③吐出し口径（mm）
④周波数（5：50Hz　6：60Hz）
⑤軸封（M：メカニカルシール　G：グランドパッキン）
⑥モータ極数（4極）
⑦E：トップランナーモータ
　N：標準全閉外扇屋内モータ
⑧モータ出力（kW）

GE-4M・GEN-4M形

■適 用 図（GE-4M形）



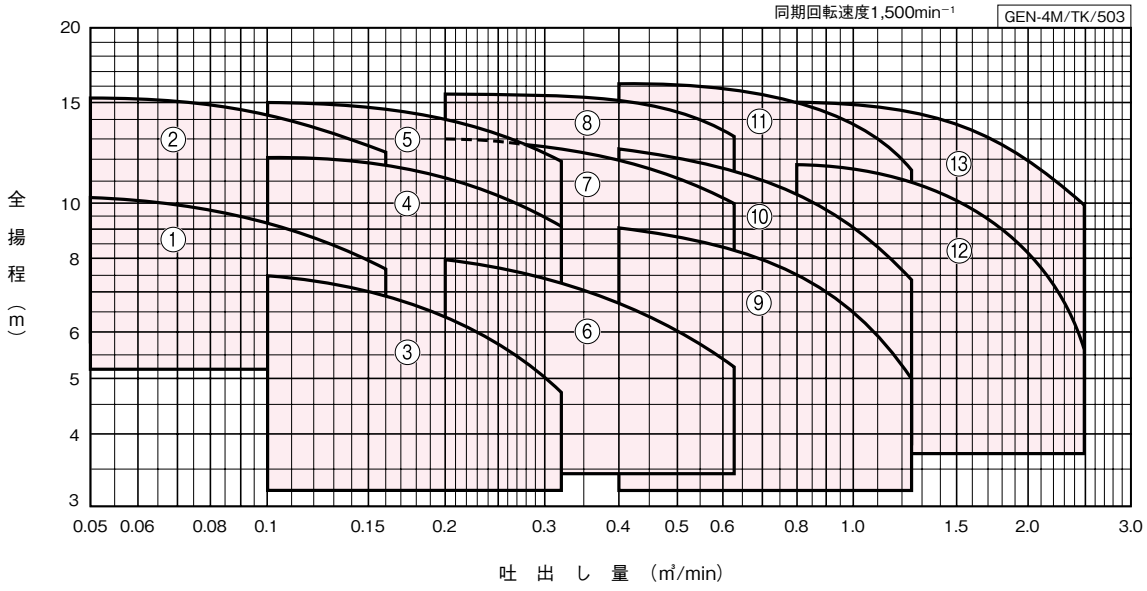
■仕 様 表（GE-4M形）

GE-4M/SI/503

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
40×32	1	GEJ-40X325M-4MN0.4	0.4	0.05	9	0.16	7.2	0.88	QRE-02A	PX-85Z
	2	GEK-40X325M-4MN0.4	0.4	0.05	10.2	0.16	7.8	0.86	QRE-02A	PX-85Z
	3	GEK405M4ME0.75	0.75	0.05	15.2	0.16	12.5	0.81	QRE-04D	PX-85Z
50×40	4	GEJ-50X405M-4MN0.4	0.4	0.1	7.5	0.32	4.8	0.89	QRE-02A	PX-85Z
	5	GEJ505M4ME0.75	0.75	0.1	9.5	0.32	7.5	0.88	QRE-04D	PX-85Z
	6	GEK505M4ME0.75	0.75	0.1	12.2	0.32	9.2	0.85	QRE-04D	PX-85Z
	7	GEK505M4ME1.5	1.5	0.1	14.8	0.32	12	0.82	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEL505M4ME2.2	2.2	0.1	24.2	0.32	20.5	0.73	QRE-04D	PX-110Z
65×50	9	GEJ655M4ME0.75	0.75	0.2	8	0.63	5.2	0.89	QRE-04D	PX-85Z
	10	GEK655M4ME1.5	1.5	0.2	13	0.63	10	0.84	QRE-04D	PX-85Z
	11	GEK655M4ME2.2	2.2	0.2	16	0.63	13.2	0.8	QRE-04D	PX-85Z
	12	GEL655M4ME3.7	3.7	0.2	26	0.63	21	0.72	QRE-04D	PX-110Z
80×65	13	GEJ805M4ME1.5	1.5	0.4	9	1.25	5	0.87	QRE-04D	PX-85Z
	14	GEJ805M4ME2.2	2.2	0.4	10.5	1.25	7.8	0.86	QRE-04D	PX-95Z
	15	GEK805M4ME2.2	2.2	0.4	12.5	1.25	7.5	0.84	QRE-04D	PX-110Z
	16	GEK805M4ME3.7	3.7	0.4	17	1.25	12.2	0.79	QRE-04D	PX-110Z
	17	GEL805M4ME5.5	5.5	0.4	24.2	1.25	19.2	0.74	QRE-05D	PX-120Z
	18	GEM805M4ME7.5	7.5	0.4	30.5	1.25	24.5	0.68	QRE-07F	PX-120Z
	19	GEM805M4ME11	11	0.4	38	1.25	32	0.6	QRE-08F	PX-130Z
100×80	20	GEK1005M4ME3.7	3.7	0.63	14.2	2.0	8	0.85	QRE-04D	PX-120Z
	21	GEL1005M4ME5.5	5.5	0.63	19.2	2.0	12.2	0.78	QRE-07F	PX-120Z
	22	GEL1005M4ME7.5	7.5	0.63	24	2.0	17	0.75	QRE-07F	PX-120Z
	23	GEM1005M4ME11	11	0.63	31	2.0	24	0.69	QRE-08F	PX-130Z
	24	GEM1005M4ME15	15	0.63	37	2.0	31	0.62	QRE-08F	PX-130Z
125×100	25	GEK1255M4ME3.7	3.7	0.8	11.8	2.5	6.2	0.84	QRE-05D	PX-120Z
	26	GEK1255M4ME5.5	5.5	0.8	15	2.5	10	0.81	QRE-05D	PX-120Z
	27	GEL1255BM4ME7.5	7.5	1.0	18.5	3.1	10	0.80	QRE-08F	PX-120Z
	28	GEL1255BM4ME11	11	1.0	24	3.15	15.5	0.76	QRE-08F	PX-130Z
	29	GEM1255BM4ME15	15	1.0	32	3.15	19.5	0.66	QRE-08F	PX-130Z
	30	GEM1255BM4ME18	18.5	1.0	37	3.15	24	0.62	QRE-09F	PX-130Z
	31	GEM1255M4ME18	18.5	0.8	42.5	2.5	30.8	0.55	QRE-09F	PX-130Z
	32	GE01255M4ME22	22	0.8	47	2.5	31.5	0.52	QRE-12F	PX-145Z
	33	GE01255M4ME30	30	0.8	59	2.5	45	0.41	QRE-12F	PX-145Z
150×125	34	GEK1505M4ME7.5	7.5	1.6	13.5	5.0	5.5	0.85	QRE-08F	PX-120Z
	35	GEK1505M4ME11	11	1.6	17.2	5.0	9.5	0.82	QRE-08F	PX-130Z
	36	GEL1505M4ME15	15	1.6	23.5	5.0	13.8	0.76	QRE-09F	PX-130Z
	37	GEL1505M4ME18	18.5	1.6	25.2	5.0	16	0.75	QRE-09F	PX-130ZST
	38	GEM1505M4ME18	18.5	1.6	28	5.0	13.5	0.69	QRE-12F	PX-145Z
	39	GEM1505M4ME22	22	1.6	32	5.0	17.5	0.65	QRE-12F	PX-145Z
	40	GEM1505M4ME30	30	1.6	39	5.0	26	0.58	QRE-12F	PX-145Z
	41	GEM1505M4ME37	37	1.6	45.5	5.0	32	0.51	QRE-13F	PX-160Z
	42	GE01505M4ME30	30	1.6	44.5	4.6	25	0.54	QRE-13F	PX-145Z
	43	GE01505M4ME37	37	1.6	49.5	5.0	28	0.49	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
	44	GE01505M4ME45	45	1.6	56.5	5.0	35	0.42	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
	45	GE01505M4ME55	55	1.6	61	5.0	45	0.38	PBKV-145-1509-09	PX-160ZA

GE-4M・GEN-4M形

■適 用 図（GEN-4M形）



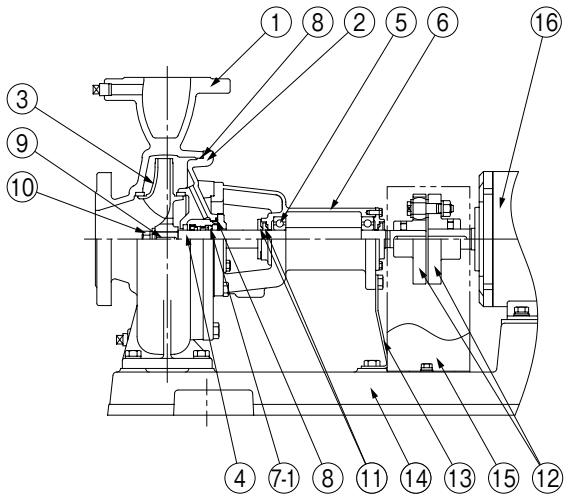
■仕 様 表（GEN-4M形）

GEN-4M/SI/503

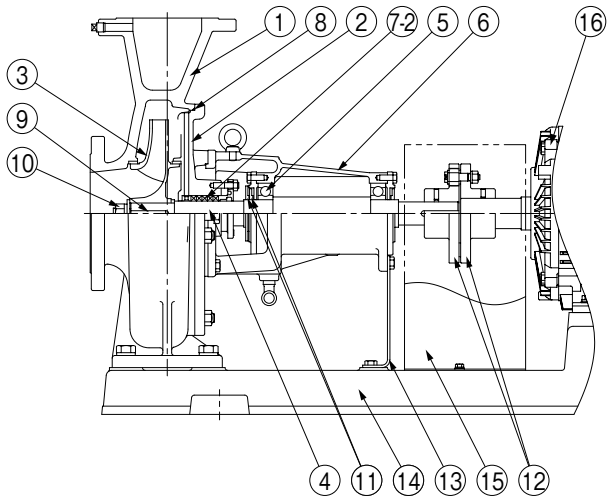
口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa		
40×32	1	GEN-40X325M-4MN0.4	0.4	0.05	10.2	0.16	7.8	0.86	QRE-02A	PX-85Z
	2	GEN405M4ME0.75	0.75	0.05	15.2	0.16	12.5	0.81	QRE-04D	PX-85Z
50×40	3	GEN-50X405M-4MN0.4	0.4	0.1	7.5	0.32	4.8	0.89	QRE-02A	PX-85Z
	4	GEN505M4ME0.75	0.75	0.1	12.2	0.32	9.2	0.85	QRE-04D	PX-85Z
	5	GEN505M4ME1.5	1.5	0.1	14.8	0.32	12	0.82	QRE-04D	PX-85Z
65×50	6	GEN655M4ME0.75	0.75	0.2	8	0.63	5.2	0.89	QRE-04D	PX-85Z
	7	GEN655M4ME1.5	1.5	0.2	13	0.63	10	0.84	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEN655M4ME2.2	2.2	0.2	15.5	0.63	13.2	0.80	QRE-04D	PX-85Z
80×65	9	GEN805M4ME1.5	1.5	0.4	9	1.25	5	0.87	QRE-04D	PX-85Z
	10	GEN805M4ME2.2	2.2	0.4	12.5	1.25	7.5	0.84	QRE-04D	PX-110Z
	11	GEN805M4ME3.7	3.7	0.4	16.2	1.25	11.5	0.79	QRE-04D	PX-110Z
125×100	12	GEN1255M4ME3.7	3.7	0.8	11.8	2.5	5.5	0.84	QRE-05D	PX-120Z
	13	GEN1255M4ME5.5	5.5	0.8	15	2.5	10	0.81	QRE-05D	PX-120Z

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

● メカニカルシール方式



● グランドパッキン方式

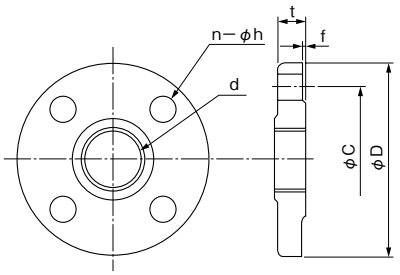


No	名　　称	材　　料
1	ケーシング	FC200　※1
2	ケーシングカバー	FC200　※1
3	インペラ	FC150又はCAC406又はCAC702
4	主軸	SUS403(接液部) ※2
5	玉軸受	SUJ2
6	軸受箱	FC150
7-1	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
7-2	グランドパッキン	——
8	Oリング	NBR
9	キー	SUS403　※2
10	ナット	SUS304　※2
11	水切つば	EPDM
12	軸継手	FC200
13	支え	SPCC又はSPHC
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	モータ	——

※1 GEN形はナイロンコーティング　GE-4M･GEN-4M/HC/003
※2 GEN形はSUS316

■相フランジ寸法（JIS10K並形）

単位：mm



口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20(M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20(M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20(M16)
65	Rc2½	140	175	22	2	4	20(M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20(M16)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20(M16)
125	Rc5	210	250	24	2	8	24(M20)
150	Rc6	240	280	26	2	8	24(M20)

㊟ 特別付属品です。別途お買い求めください。

GE-4M・GEN-4M形

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

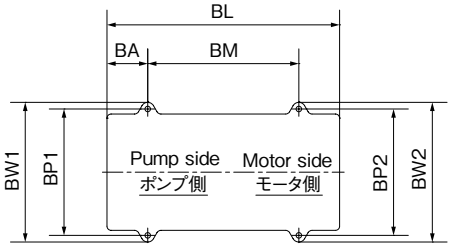
GE-4M形

フランジ：JIS10K並形

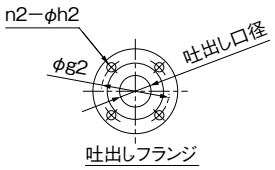
（相フランジは特別付属品です。
寸法はP.30を参照ください。）

単位：mm

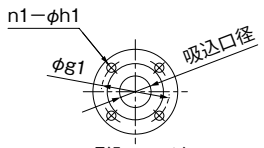
口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2	h1	h2
40×32	105	100	4	4	19	19
50×40	120	105	4	4	19	19
65×50	140	120	4	4	19	19
80×65	150	140	8	4	19	19
100×80	175	150	8	8	19	19
125×100	210	175	8	8	23	19
150×125	240	210	8	8	23	23



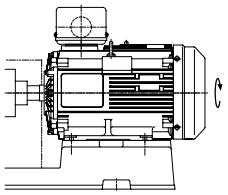
ベース寸法



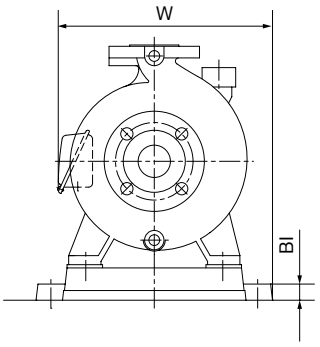
吐出しフランジ

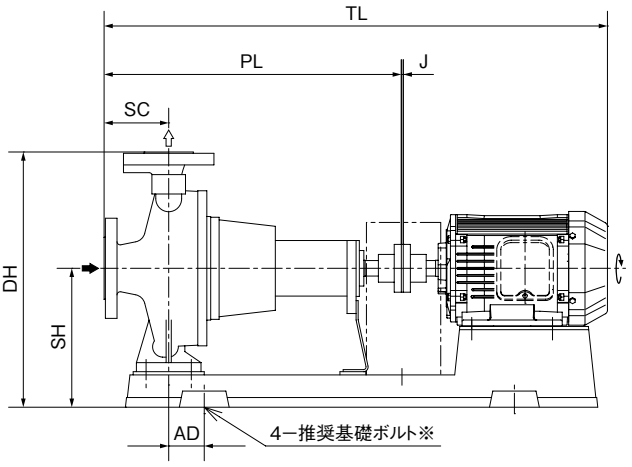


吸込フランジ



30kW以上の場合





GE-4M/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求め下さい。
・推奨基礎ボルト：P.33を参照ください。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	J	W	kg
40×32	GEJ-40X325M-4MN0.4	0.4	80	440	25	647	111	420	290	210	336	256	347	187	681	45	3	—	46
	GEK-40X325M-4MN0.4	0.4	80	440	25	654	112	420	290	230	336	276	395	215	681	45	3	—	53
	GEK405M4ME0.75	0.75	80	440	25	733	122	480	290	290	336	336	395	215	※746	55	3	—	65
50×40	GEJ-50X405M-4MN0.4	0.4	80	440	25	647	111	420	290	210	336	256	347	187	681	45	3	—	47
	GEJ505M4ME0.75	0.75	80	440	25	727	121	480	290	230	336	276	347	187	※741	55	3	—	55
	GEK505M4ME0.75	0.75	100	460	25	733	122	480	320	320	366	366	395	215	※766	55	3	—	64
	GEK505M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	3	—	71
	GEL505M4ME2.2	2.2	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	※842	55	3	—	101
65×50	GEJ655M4ME0.75	0.75	100	460	25	733	122	480	320	320	366	366	395	215	744	55	3	—	67
	GEK655M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	415	215	778	55	3	—	77
	GEK655M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	820	55	3	—	88
	GEL655M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	3	—	111
80×65	GEJ805M4ME1.5	1.5	100	460	25	732	122	480	350	260	396	306	415	215	778	40	3	—	74
	GEJ805M4ME2.2	2.2	100	460	25	822	138	540	350	290	396	336	425	225	※839	55	3	—	90
	GEK805M4ME2.2	2.2	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	※842	55	3	—	94
	GEK805M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	3	—	107
	GEL805M4ME5.5	5.5	100	570	35	923	158	600	440	350	498	408	515	265	1001	60	3	—	156
	GEM805M4ME7.5	7.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1064	80	3	—	189
	GEM805M4ME11	11	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	※1172	100	3	—	228
100×80	GEK1005M4ME3.7	3.7	125	595	35	921	158	600	440	350	498	408	495	245	970	75	3	—	130
	GEL1005M4ME5.5	5.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	※1054	80	3	—	180
	GEL1005M4ME7.5	7.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1064	80	3	—	191
	GEM1005M4ME11	11	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	※1172	100	3	—	238
	GEM1005M4ME15	15	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1193	100	3	—	261
125×100	GEK1255M4ME3.7	3.7	125	595	35	927	158	600	440	320	498	378	545	265	970	60	3	—	146
	GEK1255M4ME5.5	5.5	125	595	35	923	158	600	440	350	498	408	545	265	1026	60	3	—	165
	GEL1255BM4ME7.5	7.5	140	610	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1079	80	3	—	196
	GEL1255BM4ME11	11	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	※1187	100	3	—	227
	GEM1255BM4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1208	100	3	—	273
	GEM1255BM4ME18	18.5	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1278	100	3	564	358
	GEM1255M4ME18	18.5	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1278	100	3	564	364
	GE01255M4ME22	22	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	457
	GE01255M4ME30	30	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	489
150×125	GEK1505M4ME7.5	7.5	140	610	35	1029	180	660	490	350	548	408	650	335	1079	80	3	—	189
	GEK1505M4ME11	11	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	※1187	100	3	—	238
	GEL1505M4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	690	335	1208	100	3	—	274
	GEL1505M4ME18	18.5	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	690	335	1278	100	3	564	381
	GEM1505M4ME18	18.5	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	432
	GEM1505M4ME22	22	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	447
	GEM1505M4ME30	30	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	479
	GEM1505M4ME37	37	140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	576
	GE01505M4ME30	30	140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	805	405	1411	95	3	—	526
	GE01505M4ME37	37	140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	677
	GE01505M4ME45	45	140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	671
	GE01505M4ME55	55	140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	751

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BW1の場合はWを省略。

GE-4M/Hd/502

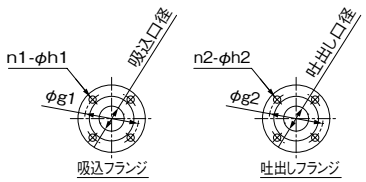
GE-4M・GEN-4M形

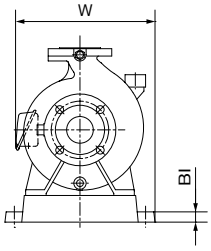
渦巻

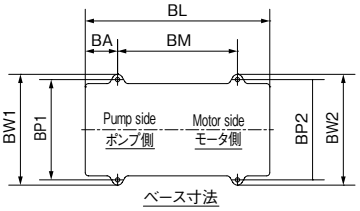
GEN-4M形
フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。
寸法は、P.30を参照ください。）

単位：mm

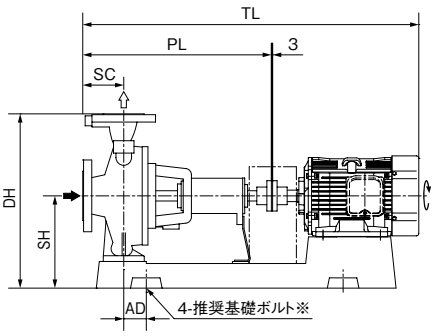
口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2	h1	h2
40×32	105	100	4	4	19	19
50×40	120	105	4	4	19	19
65×50	140	120	4	4	19	19
80×65	150	140	8	4	19	19
125×100	210	175	8	8	23	19







ベース寸法



GEN-4M/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求め下さい。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法					質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	W	kg
40×32	GEN-40X325M-4MN0.4	0.4	80	440	25	654	112	420	290	230	336	276	395	215	681	45	—	60
	GEN405M4ME0.75	0.75	80	440	25	733	122	480	290	290	336	336	395	215	※746	55	—	74
50×40	GEN-50X405M-4MN0.4	0.4	80	440	25	647	111	420	290	210	336	256	347	187	681	45	—	55
	GEN505M4ME0.75	0.75	100	460	25	733	122	480	320	320	366	366	395	215	※766	55	—	77
	GEN505M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	—	83
65×50	GEN655M4ME0.75	0.75	100	460	25	733	122	480	320	320	366	366	395	215	※766	55	—	76
	GEN655M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	415	215	778	55	—	84
	GEN655M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	820	55	—	96
80×65	GEN805M4ME1.5	1.5	100	460	25	732	122	480	350	260	396	306	415	215	778	40	—	84
	GEN805M4ME2.2	2.2	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	※842	55	—	107
	GEN805M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	290	458	348	470	245	※840	55	—	120
125×100	GEN1255M4ME3.7	3.7	125	595	35	927	158	600	440	320	498	378	545	265	970	60	—	146
	GEN1255M4ME5.5	5.5	125	595	35	923	158	600	440	350	498	408	545	265	1026	60	—	165

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BW1の場合はWを省略。

GEN-4M/Hd/501

● 推奨基礎ボルトサイズ　　単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
40×32	M16×200	
50×40	M16×200	下記以外のGE及びGEN
	M20×250	GEL
65×50	M16×200	下記以外のGE及びGEN
	M20×250	GEL
80×65	M16×200	GEJ及びGEN1.5kW
	M20×250	上記以外のGE及びGEN
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	
	M24×315	GEO
150×125	M20×250	
	M24×315	GEM及びGEO

■特別付属品（オプション）

品名	備考
呼水ジョーゴ	口径65×50以上用
止め弁	
GEN用ブッシング	

● GE用フランジセット（JIS10K並形）
口径32mm～200mm

● GEN用フランジセット（JIS10K並形ナイロンコーティング）
口径32mm～100mm

FV(D)-C形 立形渦巻ポンプ　2極

■用　途
●冷温水循環用・一般工業用・一般揚水用

■特　長
(1)独自のケーシング構造※(PAT.出願中)を採用し、高効率且つ小形化を実現。
(2)設置面積は横形渦巻ポンプの約1/2(当社比較)。
(3)優れたメンテナンス性。メカニカルシールのドライ運転を防ぐエアー抜きが容易にできます。(PAT.出願中)
(4)独自の主軸部指入れ防止構造となっており、プロテクター不要で、メカニカルシールの漏れ点検が外部から容易にできます。
(5)高押込仕様もございます。(FVD-C形)

※JAST(Just Accorded Stream)構造
調和のとれたスムーズな水の流れを実現し、ケーシングの小形化と高いポンプ効率に寄与します。



■標準仕様

形　式		FV-C	FVD-C
揚　液	液　質	清水［pH5.8~8.6 固形物・濃度：50mg/L以下、固形物・径：0.3mm以下］	
	液　温	0~80℃（但し、凍結なきこと）	
材　料	インペラ	FC又はCAC406	
	主　軸	SUS420J2	
	ケーシング	FC	
モータ	種　類	全閉外扇屋外形 2極	
	電　源	三相200V・400V	
	同期回転速度	50Hz：3,000min^{-1}　60Hz：3,600min^{-1}	
	効　率	プレミアム効率(IE3)	
設置場所		屋内（周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下）	
構　造	インペラ	クローズ	
	軸　封	メカニカルシール(SiC×カーボン)	
	軸　受	密封玉軸受	
フランジ形状		JIS10K並形	JIS20K
塗装色(マンセルNo.)		グレー（2.5PB5.1/0.8）	

■許容押込圧力※

FV-C	(1.4ー締切圧力)MPa
FVD-C	1.6MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

標準品は押込専用(押込0.1MPa以上)です。
吸込仕様は、別途お問合せください。

■標準付属品

モーター	全閉外扇屋外形
ベース	鋼板製

■特殊仕様

材料変更	インペラCAC406

※標準品材料がFCの場合となります。

■特別付属品（オプション）

●スペーサ※　●防振架台

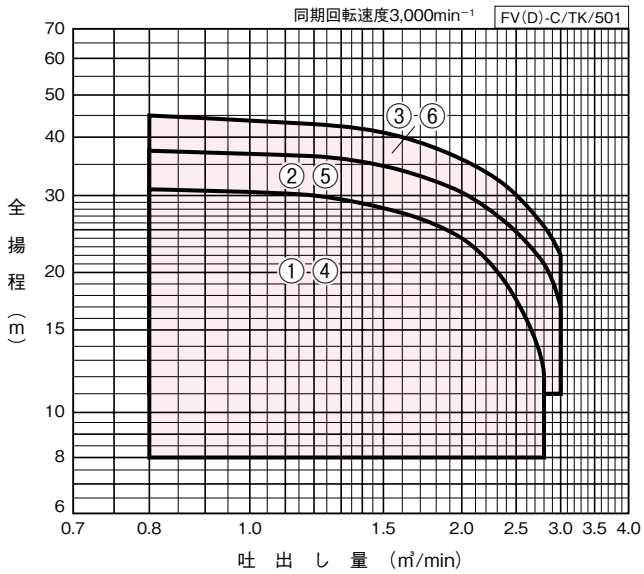
※寸法については、P.37を参照ください。

形式説明

FVD1005C11T4
①　②　③　④　⑤

①ポンプ形式（D：高押込）
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）
④モータ出力（kW）
⑤電源（無記号：200V　T4：400V）

■適 用 図



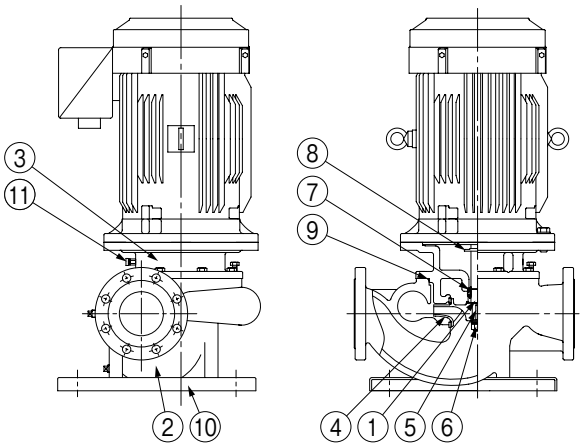
■仕 様 表

FV(D)-C/SI/501

口径	符号	形式	出力	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa		
100	1	FV1005C11	11	0.8	31	2.8	12	1.06	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	2	FV1005C15	15	0.8	37.5	3.0	17	0.99	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	3	FV1005C18	18.5	0.8	45	3.0	22	0.91	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	4	FVD1005C11	11	0.8	31	2.8	12	1.6	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	5	FVD1005C15	15	0.8	37.5	3.0	17	1.6	PBKV-1015-2305	VP90-J055
	6	FVD1005C18	18.5	0.8	45	3.0	22	1.6	PBKV-1015-2305	VP90-J055

※最少流量は、0.2㎥/minになります。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

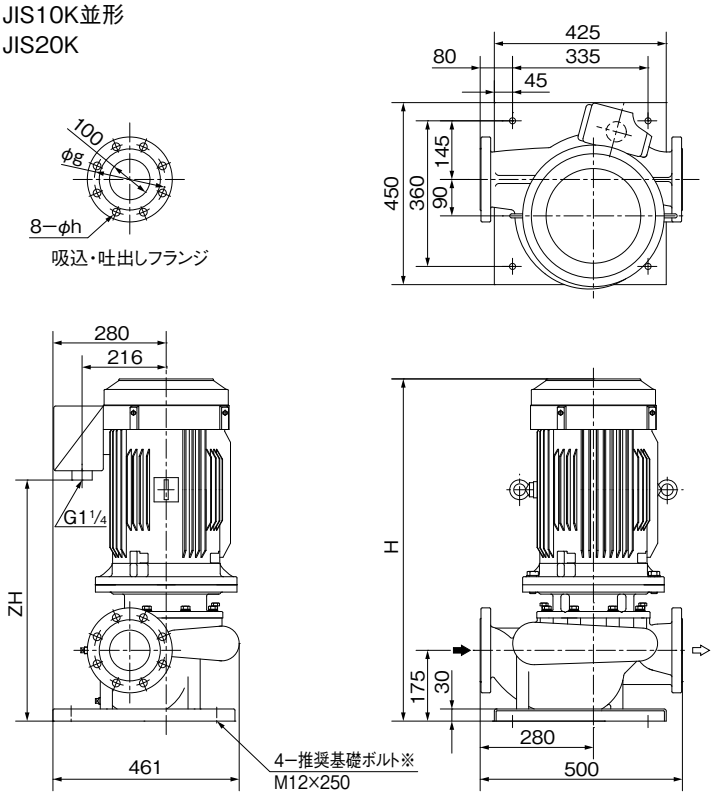


No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS420J2（接液部）
2	ケーシング	FC250
3	ケーシングカバー	FC200
4	インペラ	FC150又はCAC406
5	キー	SUS403
6	ナット	SUS304
7	メカニカルシール	モータ側：SiC ポンプ側：カーボン
8	水切つば	CR
9	Oリング	NBR
10	ベース	SPHC
11	排気弁	C3604

FV(D)-C/HC/002

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：FV-C形　JIS10K並形
　　FVD-C形 JIS20K



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
㊟モータの取り外しには、モータ上部に200mm以上のスペースが必要です。　FV(D)-C/D/001

単位：mm

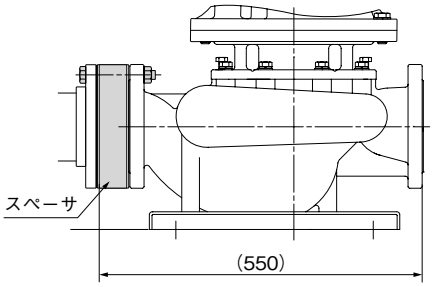
口径	形　式	出力	組合せ寸法		フランジ		質量
		kW	H	ZH	g	h	kg
100	FV(D)1005C11	11	802	552	175(185)	19(23)	193
	FV(D)1005C15	15	802	552	175(185)	19(23)	203
	FV(D)1005C18	18.5	846	596	175(185)	19(23)	220

（　）内はFVD形の場合です。　FV(D)-C/d/501

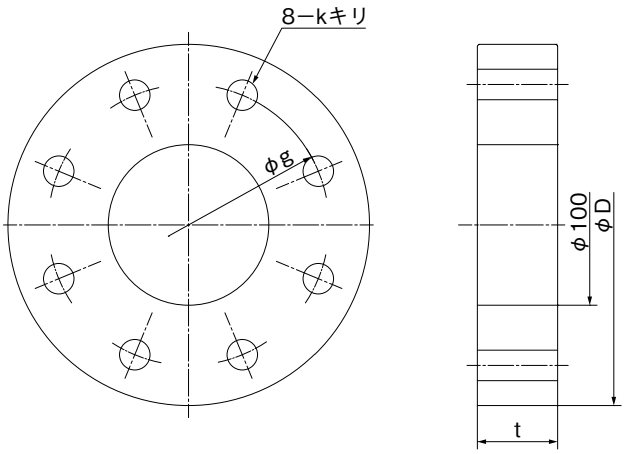
■特別付属品（オプション）

名　称	適用機種
スペーサ 100（10K並用）	FV用
スペーサ 100（20K用）	FVD用
防振架台 PBKV-1015-2305	全機種
防振架台 VP90-J055-A15	全機種

● スペーサ組合せ寸法



● スペーサ寸法



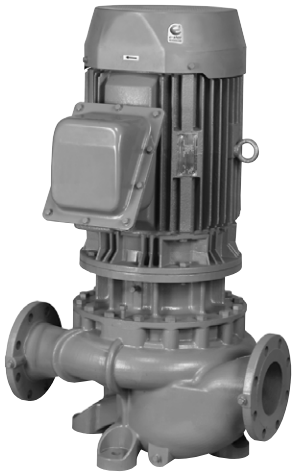
名　称	g	D	k	t
スペーサ100（10K並用）	175	210	19	47
スペーサ100（20K用）	185	225	23	45.5

FV(D)-4C形 立形渦巻ポンプ　4極

■用　途
●冷温水循環用・一般工業用・一般揚水用

■特　長
(1)独自のケーシング構造※(PAT.出願中)を採用し、高効率且つ小形化を実現。更に、低騒音・低振動で安心してお使いいただけます。
(2)設置面積は横形渦巻ポンプの約1/2(当社比較)。
(3)優れたメンテナンス性。メカニカルシールのドライ運転を防ぐエアー抜きが容易にできます。(PAT.出願中)
(4)独自の主軸部指入れ防止構造となっており、プロテクター不要で、メカニカルシールの漏れ点検が外部から容易にできます。
(5)高押込仕様もございます。(FVD-4C形)

※JAST(ジャスト)(Just Accorded Stream)構造
調和のとれたスムーズな水の流れを実現し、ケーシングの小形化と高いポンプ効率に寄与します。



■標準仕様

形　式		FV-4C	FVD-4C
揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液　温	0～80℃ (但し、凍結なきこと)	
材　料	インペラ 主　軸	FC又はFCD SUS420J2	
	ケーシング	FC	FCD
モータ	種　類	全閉外扇屋外形4極	
	電　源	三相200V・400V※	
	同期回転速度	50Hz：1,500min⁻¹　60Hz：1,800min⁻¹	
	効　率	プレミアム効率(IE3)	
設置場所		屋内 (周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)	
構　造	インペラ	クローズ	
	軸　封	メカニカルシール(SiC×カーボン)	
	軸　受	密封玉軸受	
フランジ形状		JIS10K並形	JIS20K
塗装色(マンセルNo.)		グレー (2.5PB5.1/0.8)	

※90kW品は、400Vのみとなります。

■許容押込圧力※

FV-4C	(1.4－締切圧力)MPa
FVD-4C	1.6MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

標準品は押込専用(押込0.1MPa以上)です。
吸込仕様は、別途お問合せください。

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋外形

■特殊仕様

材　料　変　更	インペラSCS13

■特別付属品(オプション)

- ベース
- スペーサ※
- 防振架台

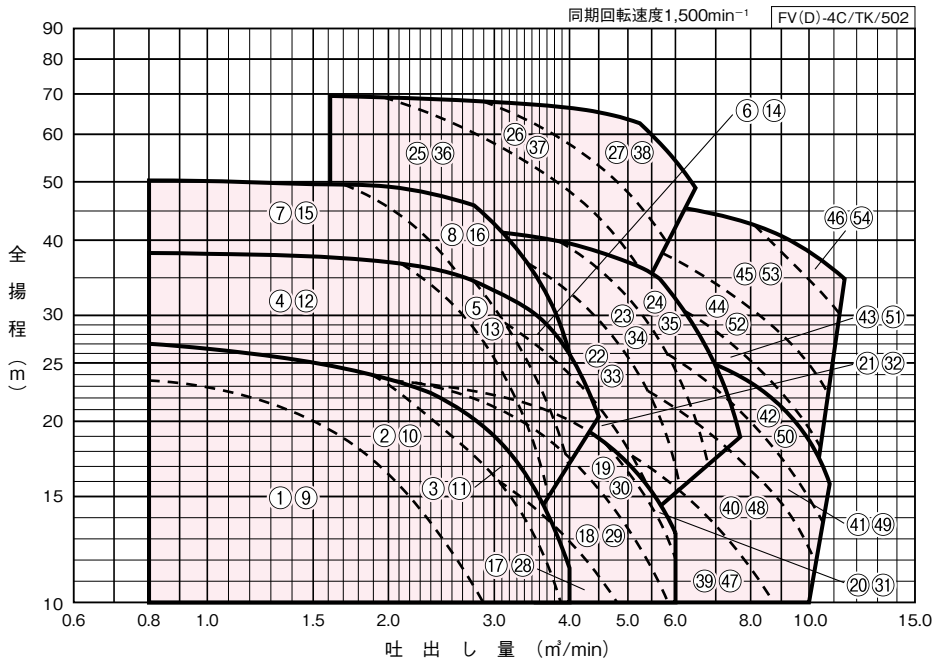
※寸法については、P.42を参照ください。

形式説明

FVDM1255-4C22T4
①　②　③　④　⑤　⑥　⑦

①ポンプ形式(D：高押込)
②ケーシング記号
③口径(mm)
④周波数(5：50Hz　6：60Hz)
⑤モータ極数(4極)
⑥モータ出力(kW)
⑦電源(無記号：200V　T4：400V)

■適 用 図


同期回転速度1,500min⁻¹
FV(D)-4C/TK/502
全揚程（m）
90
80
70
60
50
40
30
25
20
15
10
0.6
0.8
1.0
1.5
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
8.0
10.0
15.0
吐 出 し 量 （㎥/min）

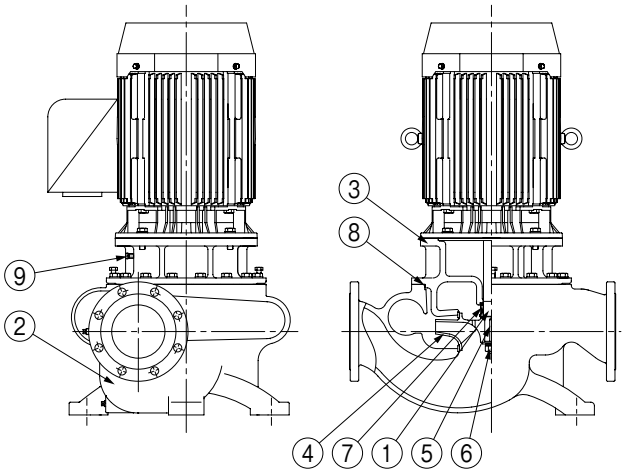
■仕 様 表

FV(D)-4C/SI/502

口径 mm	符号	形式	出力 kW	仕様	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表㊟	
125	1	FVL1255-4C7.5	7.5	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。	1.11	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	2	FVL1255-4C11	11		1.11	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	3	FVL1255-4C15	15		1.11	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	4	FVM1255-4C18	18.5		1.02	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	5	FVM1255-4C22	22		1.02	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	6	FVM1255-4C30	30		1.02	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	7	FVO1255-4C22	22		0.88	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	8	FVO1255-4C30	30		0.88	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	9	FVDL1255-4C7.5	7.5		1.6	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	10	FVDL1255-4C11	11		1.6	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	11	FVDL1255-4C15	15		1.6	PBKV-1016-4578	VP90-J245
	12	FVDM1255-4C18	18.5		1.6	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	13	FVDM1255-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	14	FVDM1255-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0982	VP90-J085
	15	FVDO1255-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0987	VP90-J095
	16	FVDO1255-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0987	VP90-J095
150	17	FVM1505-4C11	11		1.16	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	18	FVM1505-4C15	15		1.16	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	19	FVM1505-4C18	18.5		1.16	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	20	FVM1505-4C22	22		1.16	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	21	FVO1505-4C22	22		0.97	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	22	FVO1505-4C30	30		0.97	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	23	FVO1505-4C37	37		0.97	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	24	FVO1505-4C45	45		0.97	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	25	FVQ1505-4C45	45		0.7	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	26	FVQ1505-4C55	55		0.7	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	27	FVQ1505-4C75	75		0.7	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	28	FVDM1505-4C11	11		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	29	FVDM1505-4C15	15		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	30	FVDM1505-4C18	18.5		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	31	FVDM1505-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0998	VP90-J105
	32	FVDO1505-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	33	FVDO1505-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	34	FVDO1505-4C37	37		1.6	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	35	FVDO1505-4C45	45		1.6	PBKV-1016-0993	VP90-J115
	36	FVDQ1505-4C45	45		1.6	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	37	FVDQ1505-4C55	55		1.6	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
	38	FVDQ1505-4C75	75		1.6	PBKV-1016-3141	VP90R-J225
200	39	FVM2005-4C22	22		1.1	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	40	FVM2005-4C30	30		1.1	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	41	FVM2005-4C37	37		1.1	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	42	FVM2005-4C45	45		1.1	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	43	FVO2005-4C45	45		0.9	PBKV-1016-3142	VP90R-J235
	44	FVO2005-4C55	55		0.9	PBKV-1016-3142	VP90R-J235
	45	FVO2005-4C75	75		0.9	PBKV-1016-3142	VP90R-J235
	46	FVO2005-4C90	90		0.9	PBKV-1016-3142	VP90R-J235
	47	FVDM2005-4C22	22		1.6	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	48	FVDM2005-4C30	30		1.6	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	49	FVDM2005-4C37	37		1.6	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	50	FVDM2005-4C45	45		1.6	PBKV-1016-0999	VP90-J135
	51	FVDO2005-4C45	45		1.6	PBKV-1016-3142	VP90R-J235
	52	FVDO2005-4C55	55		1.6	PBKV-1016-3142	VP90R-J235
	53	FVDO2005-4C75	75		1.6	PBKV-1016-3142	VP90R-J235
	54	FVDO2005-4C90	90		1.6	PBKV-1016-3142	VP90R-J235

㊟特別付属品のベースを使用される場合は、防振架台が変更になります。お問合せください。
400V品についてはお問合せください。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

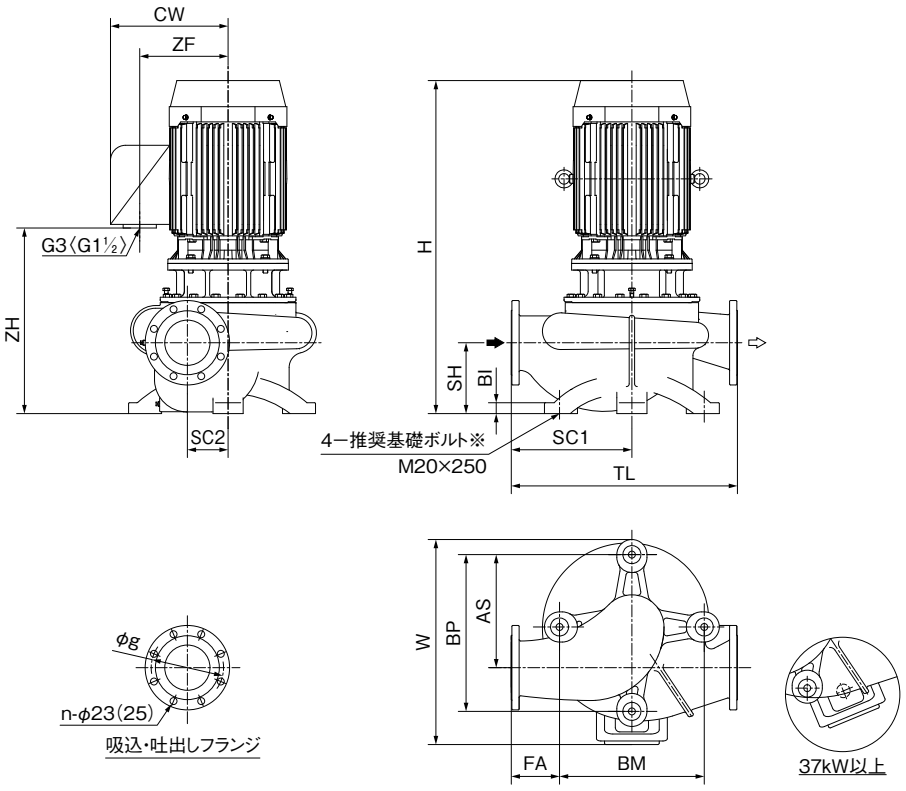


No	名　　称	材　　料
1	モータ主軸	SUS420J2(接液部)
2	ケーシング	FC250又はFCD450、FCD500
3	ケーシングカバー	FC250又はFCD500
4	インペラ	FC250又はFCD450
5	キー	SUS403
6	ナット	SUS304
7	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
8	Oリング	NBR
9	排気弁	C3604

FV(D)-4C/HC/002

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：FV-4C形　JIS10K並形
　　FVD-4C形　JIS20K



(　)内はFVD形の場合です。また<　>内は15kW以下の場合です。
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
　また、あと施工アンカーをご使用の場合は、特別付属品のベースをご使用ください。
㊟モータの取り外しには、モータ上部に300mm以上のスペースが必要です。

FV(D)-4C/D/001

単位:mm

口径	形式	出力	ポンプ									組合せ寸法					フランジ		質量
		kW	SC1	SC2	BI	BM	BP	SH	TL	FA	AS	H	CW	W	ZH	ZF	g	n	kg
125	FV(D)L1255-4C7.5	7.5	325	105	32	390	390	215	600	110	280	873	263	501	637	202	210(225)	8	230
	FV(D)L1255-4C11	11	325	105	32	390	390	215	600	110	280	969	283	521	694	222	210(225)	8	260
	FV(D)L1255-4C15	15	325	105	32	390	390	215	600	110	280	969	283	521	694	222	210(225)	8	295
	FV(D)M1255-4C18	18.5	350	115	32	390	410	215	650	150	305	994	390	645	544	293	210(225)	8	390
	FV(D)M1255-4C22	22	350	115	32	390	410	215	650	150	305	994	390	645	544	293	210(225)	8	395
	FV(D)M1255-4C30	30	350	115	32	390	410	215	650	150	305	1072	390	645	583	293	210(225)	8	435
	FV(D)O1255-4C22	22	400	125	32	440	470	215	750	180	345	994	390	676	544	293	210(225)	8	415
	FV(D)O1255-4C30	30	400	125	32	440	470	215	750	180	345	1072	390	676	583	293	210(225)	8	455
150	FV(D)M1505-4C11	11	400	120	36	450	440	215	750	150	320	981	302	570	706	222	240(260)	8(12)	320
	FV(D)M1505-4C15	15	400	120	36	450	440	215	750	150	320	981	302	570	706	222	240(260)	8(12)	350
	FV(D)M1505-4C18	18.5	400	120	36	450	440	215	750	150	320	1007	390	658	557	293	240(260)	8(12)	415
	FV(D)M1505-4C22	22	400	120	36	450	440	215	750	150	320	1007	390	658	557	293	240(260)	8(12)	420
	FV(D)O1505-4C22	22	400	135	36	480	520	235	750	160	375	1027	390	688	577	293	240(260)	8(12)	455
	FV(D)O1505-4C30	30	400	135	36	480	520	235	750	160	375	1105	390	688	616	293	240(260)	8(12)	495
	FV(D)O1505-4C37	37	400	135	36	480	520	235	750	160	375	1178	424	722	661	313	240(260)	8(12)	590
	FV(D)O1505-4C45	45	400	135	36	480	520	235	750	160	375	1178	424	722	661	313	240(260)	8(12)	625
	FV(D)Q1505-4C45	45	450	155	36	560	600	250	850	170	435	1193	424	766	676	313	240(260)	8(12)	675
	FV(D)Q1505-4C55	55	450	155	36	560	600	250	850	170	435	1201	451	793	676	343	240(260)	8(12)	765
	FV(D)Q1505-4C75	75	450	155	36	560	600	250	850	170	435	1440	495	837	726	368	240(260)	8(12)	965
200	FV(D)M2005-4C22	22	450	145	36	560	575	280	850	150	405	1097	390	715	647	293	290(305)	12	500
	FV(D)M2005-4C30	30	450	145	36	560	575	280	850	150	405	1175	390	715	686	293	290(305)	12	540
	FV(D)M2005-4C37	37	450	145	36	560	575	280	850	150	405	1248	424(412)	749(737)	731	313	290(305)	12	640
	FV(D)M2005-4C45	45	450	145	36	560	575	280	850	150	405	1248	424(412)	749(737)	731	313	290(305)	12	675
	FV(D)O2005-4C45	45	450	155	36	580	615	280	850	150	435	1248	424	770	731	313	290(305)	12	700
	FV(D)O2005-4C55	55	450	155	36	580	615	280	850	150	435	1256	451	797	731	343	290(305)	12	790
	FV(D)O2005-4C75	75	450	155	36	580	615	280	850	150	435	1495	495	841	781	368	290(305)	12	990
	FV(D)O2005-4C90	90	450	155	36	580	615	280	850	150	435	1495	495	841	781	368	290(305)	12	990

（ ）内はFVD形の場合です。

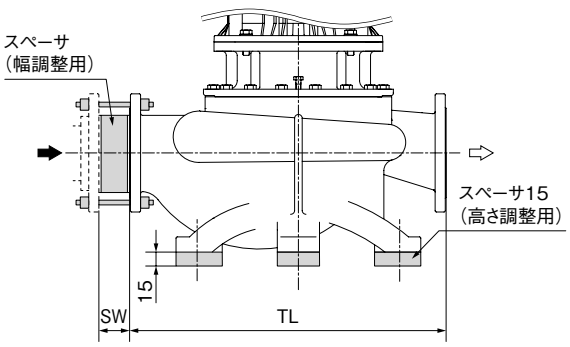
㊟FVD形の場合、質量は記載値の+5kgとなります。

■特別付属品（オプション）

● スペーサ（幅調整用）・・・ボルト、ナット、パッキン付　単位：mm

名称	SW	備考
スペーサ 125(10K並用)	23	リングタイプ
スペーサ 125(10K並用)	53	
スペーサ 125(10K並用)	153	
スペーサ 125(10K並用)	203	短管タイプ
スペーサ 125(20K用)	24.5	リングタイプ
スペーサ 125(20K用)	54.5	
スペーサ 125(20K用)	154.5	
スペーサ 125(20K用)	204.5	短管タイプ
スペーサ 150(10K並用)	53	リングタイプ
スペーサ 150(10K並用)	153	
スペーサ 150(10K並用)	253	短管タイプ
スペーサ 150(20K用)	54.5	リングタイプ
スペーサ 150(20K用)	154.5	
スペーサ 150(20K用)	254.5	短管タイプ
スペーサ 200(10K並用)	53	リングタイプ
スペーサ 200(10K並用)	153	
スペーサ 200(20K用)	54.5	
スペーサ 200(20K用)	154.5	

※SWは、パッキン2枚を含む寸法



図はリングタイプの場合です。(相フランジは客先手配)

● スペーサ15（高さ調整用）

● ベース（あと施工アンカー用）

● 防振架台

MEMO

GES-2M形　ステンレス渦巻ポンプ　2極

■用　途

● ビル給水用・冷却水用・簡易水道用・冷温水循環用・食品衛生工業用・特殊液用・その他一般給水用

■特　長

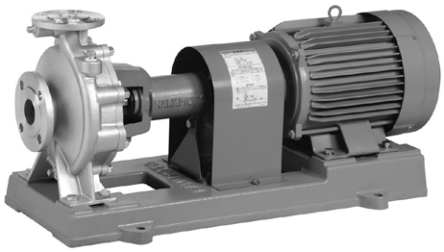
(1)接液部（ケーシング、ケーシングカバー、インペラ、主軸）はオールステンレスで清潔です。

(2)軸封には長寿命メカニカルシールを標準採用しており、グランドパッキンに比べ漏水が無く、メンテナンスも容易です。

(3)全閉外扇屋内形モータを標準装備。埃、湿気にも強く長期間安定した運転を行います。

(4)ポンプ部は精密鋳造による流水路の損失の少ない高効率高揚程設計です。

(5)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。



海水用等特殊液使用についてはお問合せ下さい。

■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~90℃（最高100℃）※（凍結なきこと）
材料	インペラ	SCS14
	主軸	SUS316（接液部）
	ケーシング	SCS13
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効率	プレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内（周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下）
構造	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール（SiC×カーボン）
	軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形

※90℃以上の場合はご相談ください。

■許容押込圧力※

（1ー締切圧力）MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程（20℃）

ー6m以内

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製
カップリング	
カップリングカバー	

■特別付属品（オプション）

● フランジセット	● フート弁	● 異径管（レジューサ）
● パイプサイレンサー	● 防振継手	● 基礎ボルト

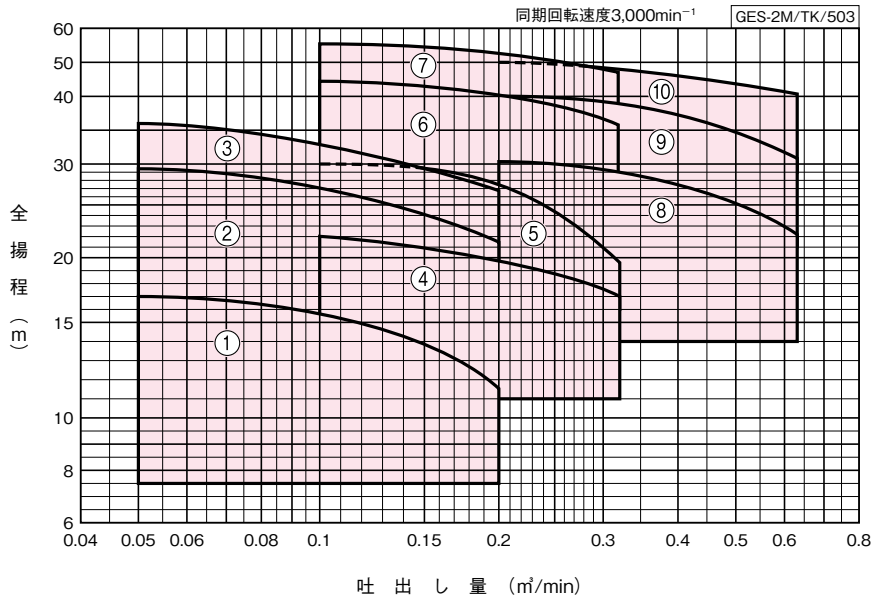
形式説明

GES405M2ME0.75

①　②③　④　⑤　⑥

①ポンプ形式　④モータ極数（2極）
②口径（mm）　⑤E：トップランナーモータ
③周波数（5:50Hz　6:60Hz）　⑥モータ出力（kW）

■適 用 図



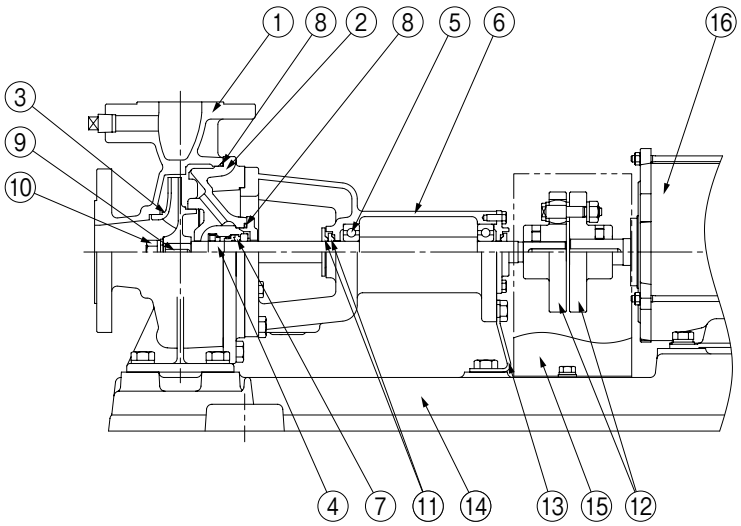
■仕 様 表

GES-2M/SI/503

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
40×32	1	GES405M2ME0.75	0.75	0.05	17	0.2	11.5	0.80	QRE-01A	PX-60Z
	2	GES405M2ME1.5	1.5	0.05	29.5	0.2	21.5	0.68	QRE-02A	PX-85Z
	3	GES405M2ME2.2	2.2	0.05	35.5	0.2	27	0.62	QRE-02A	PX-85Z
50×40	4	GES505M2ME1.5	1.5	0.1	22	0.32	17	0.75	QRE-04D	PX-85Z
	5	GES505M2ME2.2	2.2	0.1	30	0.32	19.5	0.67	QRE-04D	PX-85Z
	6	GES505M2ME3.7	3.7	0.1	44	0.32	36	0.54	QRE-04D	PX-95Z
	7	GES505M2ME5.5	5.5	0.1	55	0.32	47.5	0.42	QRE-04D	PX-95Z
65×50	8	GES655M2ME3.7	3.7	0.2	30.5	0.63	22	0.68	QRE-04D	PX-95Z
	9	GES655M2ME5.5	5.5	0.2	40.5	0.63	31	0.58	QRE-04D	PX-95Z
	10	GES655M2ME7.5	7.5	0.2	50	0.63	41.5	0.48	QRE-05D	PX-95Z

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ケーシング	SCS13	9	キー	SUS316
2	ケーシングカバー	SCS13	10	ナット	SUS304
3	インペラ	SCS14	11	水切つば	EPDM
4	主軸	SUS316(接液部)	12	軸継手	FC200
5	玉軸受	SUJ2	13	支え	SPCC
6	軸受箱	FC150	14	ベース	FC150
7	メカニカルシール	モータ側:SiC　ポンプ側:カーボン	15	軸継手ガード	SPCC
8	Oリング	NBR	16	モータ	——

GES-2M/HC/002

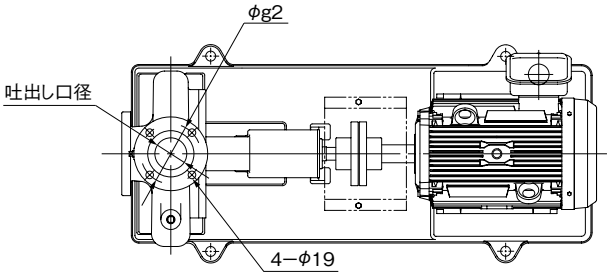
■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

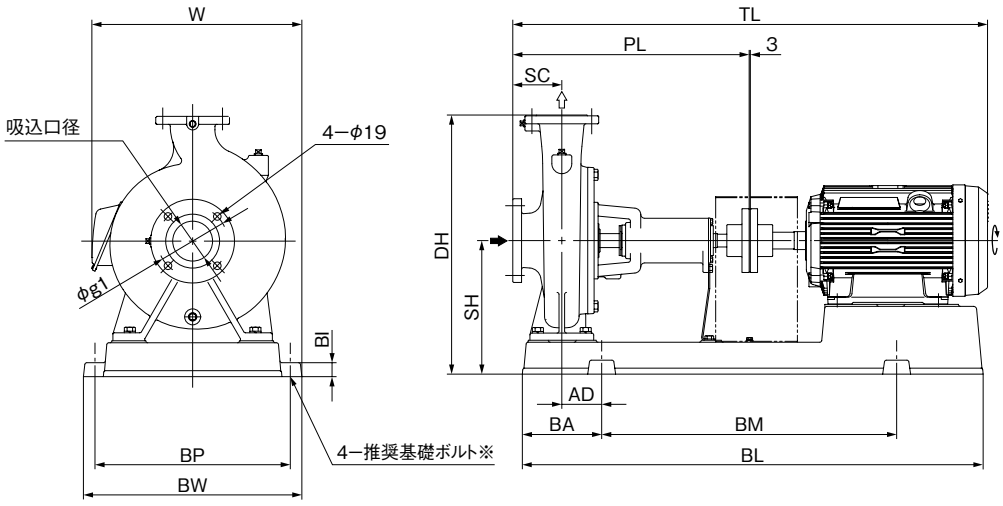
フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。）

● フランジ

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
40×32	105	100
50×40	120	105
65×50	140	120





GES-2M/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M16×200、但しGES405M2ME0.75はM12×160。

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース						組合せ寸法					質量
		kW	SC	PL	Bl	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	W	kg
40×32	GES405M2ME0.75	0.75	65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	278	39
	GES405M2ME1.5	1.5	80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	—	54
	GES405M2ME2.2	2.2	80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	—	57
50×40	GES505M2ME1.5	1.5	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	—	60
	GES505M2ME2.2	2.2	80	440	25	722	120	480	290	336	347	187	755	55	—	64
	GES505M2ME3.7	3.7	80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	※830	70	—	90
	GES505M2ME5.5	5.5	80	440	25	819	138	540	350	396	405	225	894	70	—	119
65×50	GES655M2ME3.7	3.7	80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	※830	70	—	91
	GES655M2ME5.5	5.5	100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	—	124
	GES655M2ME7.5	7.5	100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	—	126

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BWの場合はWを省略。

GES-2M/Hd/501

GES-4M形　ステンレス渦巻ポンプ　4極

■用　途

● ビル給水用・冷却水用・簡易水道用・冷温水循環用・食品衛生工業用・特殊液用・その他一般給水用

■特　長

(1)接液部(ケーシング、ケーシングカバー、インペラ、主軸)はオールステンレスで清潔です。

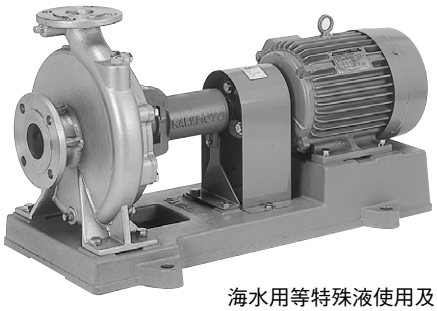
(2)軸封には長寿命メカニカルシールを標準採用しており、グランドパッキンに比べ漏水が無く、メンテナンスも容易です。

(3)全閉外扇屋内形モータを標準装備。埃、湿気にも強く長期間安定した運転を行います。

(4)ポンプ部は精密鋳造による流水路の損失の少ない高効率高揚程設計です。

(5)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。

(6)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



海水用等特殊液使用及び不凍液使用についてはお問合せ下さい。

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～90℃(最高100℃)※(凍結なきこと)
材　料	インペラ	SCS14
	主　軸	SUS316(接液部)
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1}　60Hz:1,800min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内 (周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール(SiC×カーボン)
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形

※90℃以上の場合はご相談ください。

■許容押込圧力※

(1ー締切圧力)MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

ー6m以内

㊟全揚程から3mを減じた値が上の値に満たない場合は、全揚程から3mを減じた値が最大吸込全揚程となります。

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	鋳鉄製
カップリング	
カップリングカバー	

■特殊仕様

不凍液対応※	インペラ変更により性能等が異なります。

※不凍液対応仕様

不凍液種類：ナイズブラインZ-1、
ショウブラインPPスーパー

不凍液濃度：35～50%

液温：　ー5～40℃（オイルクエンチング構造無し）
ー15～40℃（オイルクエンチング構造有り）

■特別付属品(オプション)

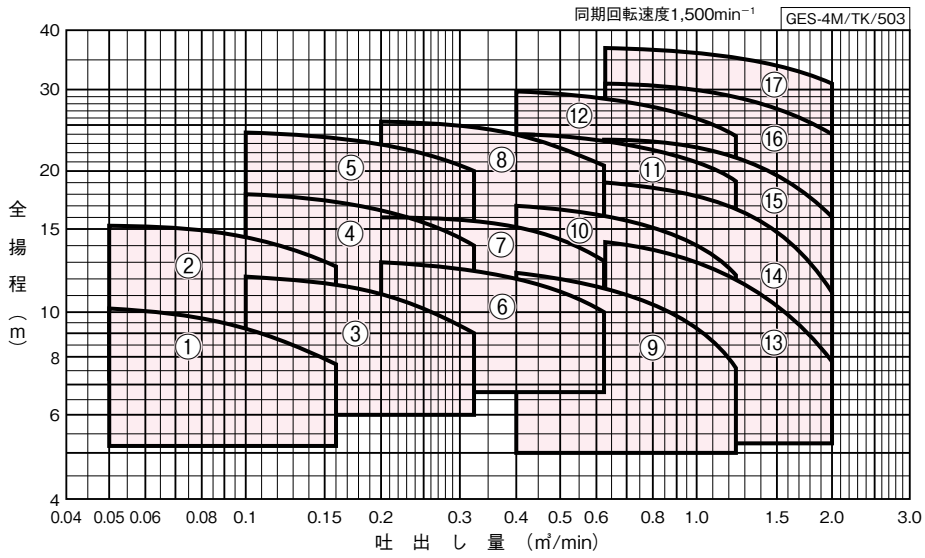
● フランジセット　● フート弁　● 異径管(レジューサ)
● パイプサイレンサー　● 防振継手　● 基礎ボルト

形式説明

GES405M4ME0.75
①　②③　④　⑤　⑥

①ポンプ形式　④モータ極数(4極)
②口径(mm)　⑤E：トップランナーモータ
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)　⑥モータ出力(kW)

■適 用 図



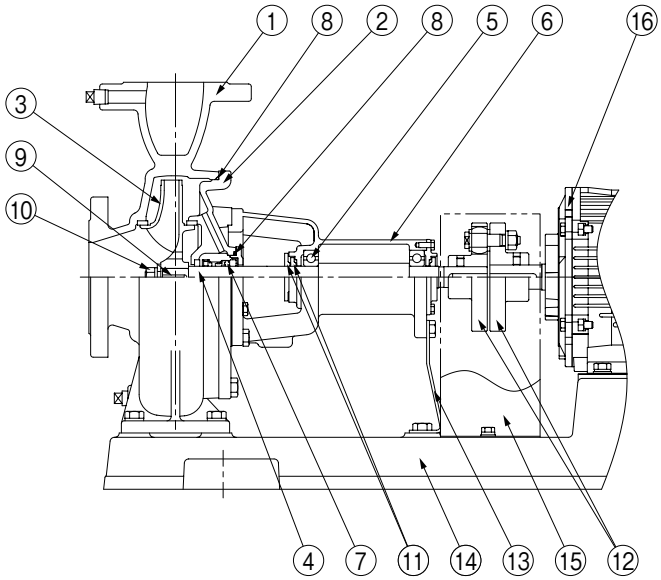
■仕 様 表

GES-4M/SI/503

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa		
40×32	1	GES-405M-4M0.4	0.4	0.05	10.2	0.16	7.8	0.88	QRE-02A	PX-85Z
	2	GES405M4ME0.75	0.75	0.05	15.2	0.16	12.8	0.83	QRE-04D	PX-85Z
50×40	3	GES505M4ME0.75	0.75	0.1	12.2	0.32	9	0.85	QRE-04D	PX-85Z
	4	GES505M4ME1.5	1.5	0.1	18	0.32	14	0.80	QRE-04D	PX-110Z
	5	GES505M4ME2.2	2.2	0.1	24.2	0.32	20	0.74	QRE-04D	PX-110Z
65×50	6	GES655M4ME1.5	1.5	0.2	13	0.63	10	0.85	QRE-04D	PX-85Z
	7	GES655M4ME2.2	2.2	0.2	16	0.63	13.2	0.82	QRE-04D	PX-85Z
	8	GES655M4ME3.7	3.7	0.2	25.5	0.63	20.8	0.72	QRE-04D	PX-110Z
80×65	9	GES805M4ME2.2	2.2	0.4	12.5	1.25	7.5	0.85	QRE-04D	PX-110Z
	10	GES805M4ME3.7	3.7	0.4	17	1.25	12.2	0.80	QRE-04D	PX-110Z
	11	GES805M4ME5.5	5.5	0.4	24	1.25	19.2	0.74	QRE-05D	PX-120Z
	12	GES805M4ME7.5	7.5	0.4	29.5	1.25	23.5	0.68	QRE-07F	PX-120Z
100×80	13	GES1005M4ME3.7	3.7	0.63	14.2	2.0	7.8	0.83	QRE-04D	PX-120Z
	14	GES1005M4ME5.5	5.5	0.63	19	2.0	11.2	0.79	QRE-07F	PX-120Z
	15	GES1005M4ME7.5	7.5	0.63	23.5	2.0	16	0.74	QRE-07F	PX-120Z
	16	GES1005M4ME11	11	0.63	31	2.0	24	0.68	QRE-08F	PX-130Z
	17	GES1005M4ME15	15	0.63	37	2.0	31	0.61	QRE-08F	PX-130Z

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ケーシング	SCS13	9	キー	SUS316
2	ケーシングカバー	SCS13	10	ナット	SUS316
3	インペラ	SCS14	11	水切つば	EPDM
4	主軸	SUS316(接液部)	12	軸継手	FC200
5	玉軸受	SUJ2	13	支え	SPCC
6	軸受箱	FC150	14	ベース	FC150
7	メカニカルシール	モータ側:SiC　ポンプ側:カーボン	15	軸継手ガード	SPCC
8	Oリング	NBR	16	モータ	——

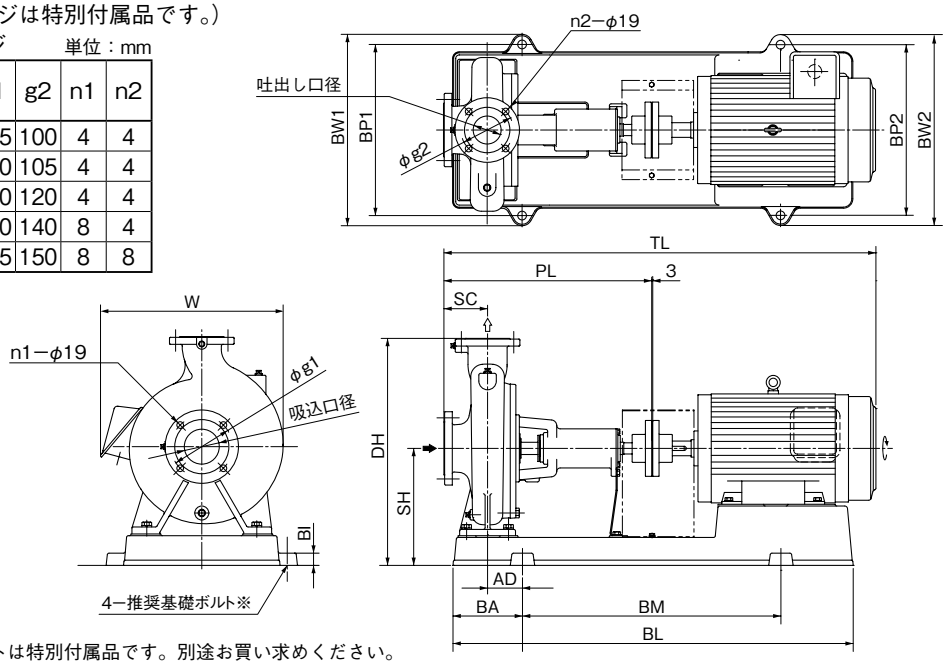
GES-4M/HC/002

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。）

●フランジ　単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2
40×32	105	100	4	4
50×40	120	105	4	4
65×50	140	120	4	4
80×65	150	140	8	4
100×80	175	150	8	8



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GES-4M/HD/002

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法					質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	W	kg
40×32	GES-405M-4M0.4	0.4	80	440	25	654	112	420	290	230	336	276	395	215	679	45	—	53
	GES405M4ME0.75	0.75	80	440	25	733	122	480	290	290	336	336	395	215	※746	55	—	67
50×40	GES505M4ME0.75	0.75	100	460	25	733	122	480	320	320	366	366	395	215	※766	55	—	69
	GES505M4ME1.5	1.5	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	※842	55	—	83
	GES505M4ME2.2	2.2	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	※842	55	—	94
65×50	GES655M4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	415	215	778	55	—	74
	GES655M4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	820	55	—	88
	GES655M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	—	109
80×65	GES805M4ME2.2	2.2	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	※842	55	—	97
	GES805M4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	※840	55	—	102
	GES805M4ME5.5	5.5	100	570	35	923	158	600	440	350	498	408	515	265	1001	60	—	146
	GES805M4ME7.5	7.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1064	80	—	184
100×80	GES1005M4ME3.7	3.7	125	595	35	921	158	600	440	350	498	408	495	245	970	75	—	129
	GES1005M4ME5.5	5.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	※1054	80	—	173
	GES1005M4ME7.5	7.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1064	80	—	182
	GES1005M4ME11	11	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	※1172	100	—	242
	GES1005M4ME15	15	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1193	100	—	265

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BW1の場合はWを省略。

GES-4M/Hd/501

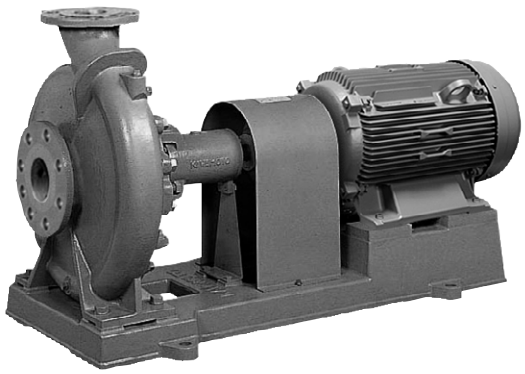
●推奨基礎ボルトサイズ　単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
40×32	M16×200	
50×40	M16×200	1.5kW以上 M20×250
65×50	M16×200	3.7kWは M20×250
80×65	M20×250	
100×80	M20×250	

GF-4M形 渦巻ポンプ　4極

■用　途

●冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用・一般工業用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください）



■特　長

⑴構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
⑵吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に対して安定・有利です。
⑶効率・吸込性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
⑷(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。
⑸日本工業規格(JISB8313)に準拠しています。

■標準仕様

揚液	液質	清水［pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下］
	液温	0～90℃(凍結なきこと)、0～60℃(口径250mm以上)
材料	インペラ	CAC702又はCAC406
	主軸	SUS420J2又はSUS403,SUS630
	ケーシング	FC又はFCD
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V(90kW以上は400V)
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1}　60Hz:1,800min^{-1}
	効率	プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋内(周囲温度/湿度,0～40℃/90%RH以下)
構造	インペラ	クローズ
	軸封	グランドパッキン
	軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形(吸込・吐出し) JIS20K(吐出し) (GFQ形・口径250mm)
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※75kW以上の60Hz品は高効率

■許容押込圧力※

(1.4－締切圧力)MPa又は0.7MPa
のいずれか低い圧力

※ 口径250mm以上についてはお問合せください。
口径200mm以下については、仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程

標準品は押込専用(押込0.1MPa以上)です。
吸込仕様及び高押込仕様は特殊仕様となります。

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製又は鋼板製
カップリング	
カップリングカバー	

■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
軸封部変更※	
塗装色変更	指定色

※吸込仕様：0.1MPa未満も吸込仕様となります。
高押込仕様：0.5MPa超

■特別付属品(オプション)

- チェック弁
- スルース弁
- 吸込異径管
- 吐出し異径管
- 防振架台
- 防振継手
- パイプサイレンサー
- 相フランジセット
- 基礎ボルト
- フート弁

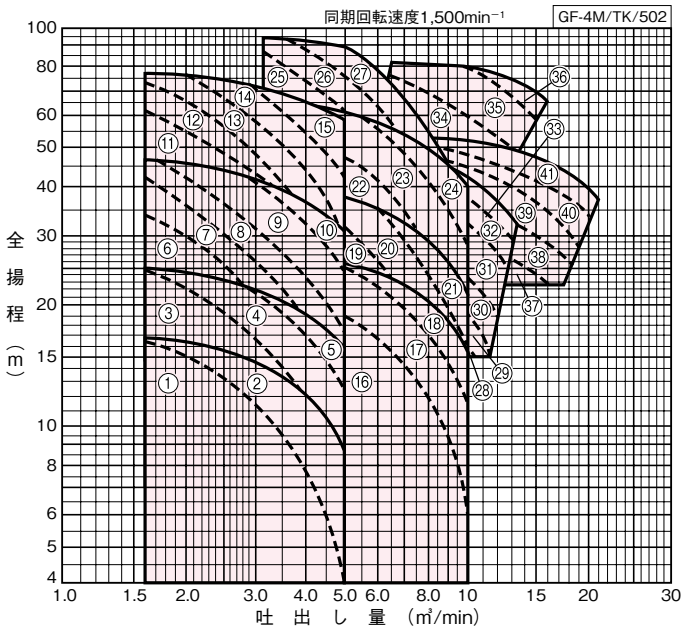
形式説明

GFK1505G4ME7.5
①　②③　④　⑤⑥

①ポンプ形式　②吸込口径(mm)　③周波数(5:50Hz 6:60Hz)　④モータ極数(4極)　⑤E:トップランナーモータ　⑥モータ出力(kW)

GF-4M形

■適 用 図



■仕 様 表

GF-4M/SI/515

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	仕様	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
150×125	1	GFK1505G4ME7.5	7.5	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。 尚、吸込条件は、標準で押込(0.1MPa以上)です。 吸上げ及び押込0.1MPa未満でご使用の際は、特殊仕様品となります。 また、0.5MPaを超える押込圧力の場合には、GD形をおすすめします。	0.7	QRE-08B	PX-120Z
	2	GFK1505G4ME11	11		0.7	QRE-08F	PX-130Z
	3	GFL1505G4ME11	11		0.7	QRE-09F	PX-130Z
	4	GFL1505G4ME15	15		0.7	QRE-11F	PX-S146Z
	5	GFL1505G4ME18	18.5		0.7	QRE-12F	PX-S146Z
	6	GFM1505G4ME15	15		0.7	QRE-12F	PX-145Z
	7	GFM1505G4ME18	18.5		0.7	QRE-12F	PX-145Z
	8	GFM1505G4ME22	22		0.7	QRE-13F	PX-145Z
	9	GFM1505G4ME30	30		0.7	QRE-13F	PX-145Z
	10	GFM1505G4ME37	37		0.7	QRE-13F	PX-160Z
	11	GFO1505G4ME30	30		0.59	QRE-13F	PX-145Z
	12	GFO1505G4ME37	37		0.59	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
	13	GFO1505G4ME45	45		0.59	PBKV-145-1509-09	PX-160Z
	14	GFO1505G4ME55	55		0.59	PBKV-145-1509-09	PX-160ZA
	15	GFO1505G4ME75	75		0.59	PBKV-170-10012-02	PX-180Z
200×150	16	GFL2005G4ME22	22		0.7	QRE-12F	PX-145Z
	17	GFL2005G4ME30	30		0.7	QRE-12F	PX-145Z
	18	GFL2005G4ME37	37		0.7	QRE-13F	PX-160Z
	19	GFM2005G4ME37	37		0.7	PBKV-145-1509-06	PX-180Z
	20	GFM2005G4ME45	45		0.7	PBKV-145-1509-06	PX-180Z
	21	GFM2005G4ME55	55		0.7	PBKV-170-10012-01	PX-180Z
	22	GFO2005G4ME55	55		0.7	PBKV-170-20012-11	PX-180Z
	23	GFO2005G4ME75	75		0.7	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	24	GFO2005G4ME90	90		0.7	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	25	GFQ2005G4ME75	75		0.44	PBKV-185-20016-13	OMT-P11583
	26	GFQ2005G4ME90	90		0.44	PBKV-185-20016-13	OMT-P11583
	27	GFQ2005G4ME110	110		0.44	PBKV-220-20014-05	OMT-P11583

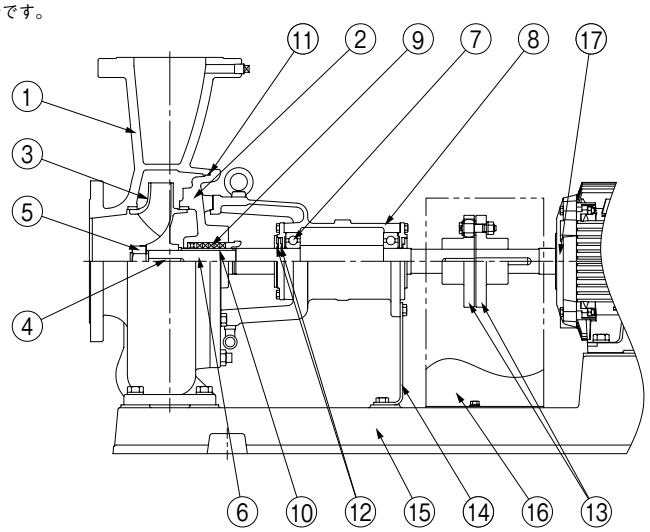
GF-4M/SI/524

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	仕様	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
250×200	28	GFO2505G4ME37	37	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。 尚、吸込条件は、標準で押込(0.1MPa以上)です。 吸上げ及び押込0.1MPa未満でご使用の際は、特殊仕様品となります。 また、0.6MPaを超える押込圧力の場合には、GD形をおすすめします。	お問合せください。	PBKV-160-1509-01	PX-180Z
	29	GFO2505G4ME45	45			PBKV-160-1509-01	PX-180Z
	30	GFO2505G4ME55	55			PBKV-160-20012-01	PX-180Z
	31	GFO2505G4ME75	75			PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	32	GFO2505G4ME90	90			PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	33	GFO2505G4ME110	110			PBKV-185-20016-01	OMT-P11250
	34	GFQ2505G4ME160	160			PBKV-185-20016-02	OMT-P11270
	35	GFQ2505G4ME200	200			PBKV-200-20018-01	OMT-P11227
	36	GFQ2505G4ME250	250			PBKV-1018-3557	OMT-P30896
300×250	37	GFO3005G4ME90	90			PBKV-170-20012-01	OMT-P11320
	38	GFO3005G4ME110	110			PBKV-170-20012-01	OMT-P11330
	39	GFO3005G4ME132	132			PBKV-185-20016-03	OMT-P11330
	40	GFO3005G4ME160	160			PBKV-185-20016-03	OMT-P11340
	41	GFO3005G4ME200	200			PBKV-200-20018-01	OMT-P11227

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

図は口径200mm以下の場合です。



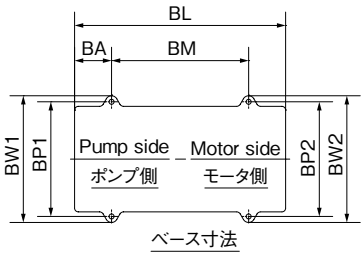
No	名称	材料	No	名称	材料
1	ケーシング	FC200	10	スリーブ	SUS416
2	ケーシングカバー	FC200	11	Oリング	NBR
3	インペラ	CAC702又はCAC406	12	水切つば	EPDM
4	キー	SUS403	13	軸継手	FC200
5	ナット	C3604	14	支え	SS400
6	主軸	SUS420J2又はSUS403、SUS630	15	ベース	FC150又はSS400
7	玉軸受	SUJ2	16	軸継手ガード	SPCC
8	軸受箱	FC150	17	モータ	——
9	グランドパッキン	——			

GF-4M/HC/002

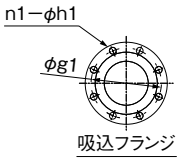
GF-4M形

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

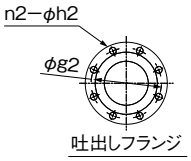
フランジ：JIS10K並形



ベース寸法



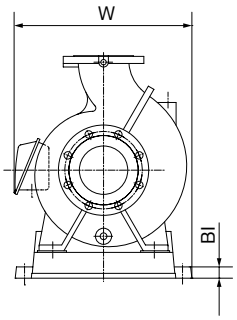
吸込フランジ

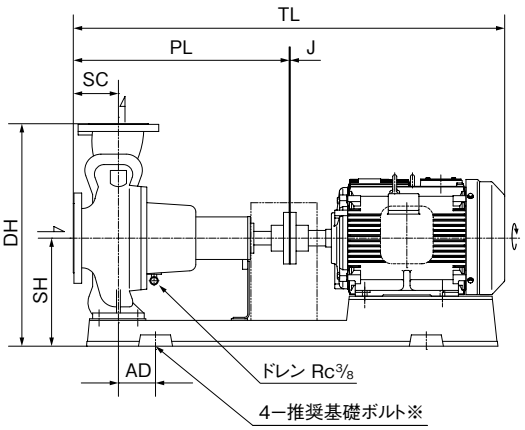


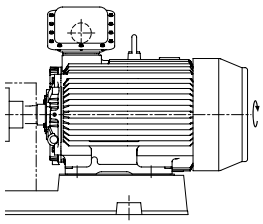
吐出しフランジ

● フランジ寸法　単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	h1	n2	h2
150×125	240	210	8	23	8	23
200×150	290	240	12	23	8	23
250×200	355	290	12	25	12	23
300×250	400	355	16	25	12	25






30kW以上の場合

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求め下さい。

GF-4M/HD/003

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	組合せ寸法 DH	SH	TL	AD	J	W	質量 kg	推奨基礎ボルト
150×125	GFK1505G4ME7.5	7.5	CAC406	140	670	35	1030	179	660	490	350	548	408	650	335	1139	80	3	—	198	M20×250
	GFK1505G4ME11	11		140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	248	M20×250
	GFL1505G4ME11	11		140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	690	335	1236	100	3	—	299	M20×250
	GFL1505G4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	※1317	115	3	—	318	M20×250
	GFL1505G4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	404	M20×250
	GFM1505G4ME15	15		140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	720	365	※1301	95	3	—	341	M24×315
	GFM1505G4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	436	M20×250
	GFM1505G4ME22	22	CAC702	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	438	M20×250
	GFM1505G4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	4	—	468	M24×315
	GFM1505G4ME37	37		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	555	M24×315
	GFO1505G4ME30	30		140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	805	405	1411	95	3	—	554	M24×315
	GFO1505G4ME37	37		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	673	M24×315
	GFO1505G4ME45	45		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	686	M24×315
	GFO1505G4ME55	55		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	764	M24×315
	GFO1505G4ME75	75		140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	888	M24×315
200×150	GFL2005G4ME22	22	CAC702	160	690	35	1276	214	840	600	490	668	558	740	365	1358	95	3	—	459	M24×315
	GFL2005G4ME30	30		160	690	35	1276	214	840	600	490	668	558	740	365	1431	95	3	—	490	M24×315
	GFL2005G4ME37	37		160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	569	M24×315
	GFM2005G4ME37	37		160	830	50	1432	241	940	670	490	740	560	820	420	1678	120	4	—	667	M24×315
	GFM2005G4ME45	45		160	830	50	1432	241	940	670	490	740	560	820	420	1678	120	4	—	682	M24×315
	GFM2005G4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1685	160	4	—	820	M24×315
	GFO2005G4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1685	160	4	—	820	M24×315
	GFO2005G4ME75	75		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	947	M24×315
	GFO2005G4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	1007	M24×315
	GFQ2005G4ME75	75		180	1000	50	1738	311	1200	670	670	740	740	1065	505	1922	170	4	760	1127	M24×315
	GFQ2005G4ME90	90		180	1000	50	1738	311	1200	670	670	740	740	1065	505	1922	170	4	760	1157	M24×315
	GFQ2005G4ME110	110		180	1000	7.5	1783	300	1200	670	670	710	710	1070	510	2057	170	4	745	1325	M24×315

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BW1の場合はWを省略

GF-4M/Hd/512

次ページにつづく

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	ベース BL	ベース BA	ベース BM	ベース BP1	ベース BP2	ベース BW1	ベース BW2	組合せ寸法 DH	組合せ寸法 SH	組合せ寸法 TL	組合せ寸法 AD	組合せ寸法 J	組合せ寸法 W	質量 kg	推奨 基礎ボルト
250×200	GFO2505G4ME37	37	CAC406	180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1698	150	4	–	870	M24×400
	GFO2505G4ME45	45		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1698	150	4	–	870	M24×400
	GFO2505G4ME55	55		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1705	150	4	–	1030	M24×400
	GFO2505G4ME75	75		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	–	1105	M24×400
	GFO2505G4ME90	90		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	–	1145	M24×400
	GFO2505G4ME110	110		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1907	90	4	723	1380	M20×315
	GFQ2505G4ME160	160		225	975	10	1800	270	630	750	750	810	810	1130	570	2070	125	4	846	2035	M20×315
	GFQ2505G4ME200	200		225	975	10	1900	320	630	750	750	810	810	1130	570	2292	175	5	846	2340	M20×315
	GFQ2505G4ME250	250		225	975	10	2100	420	630	800	800	860	860	1130	570	2604	225	5	846	2700	M20×315
300×250	GFO3005G4ME90	90	CAC406	225	975	10	1700	220	630	750	750	810	810	1130	570	1897	30	4	849	1250	M20×315
	GFO3005G4ME110	110		225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2032	105	4	849	1500	M20×315
	GFO3005G4ME132	132		225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2032	105	4	849	1575	M20×315
	GFO3005G4ME160	160		225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2070	105	4	849	1625	M20×315
	GFO3005G4ME200	200		225	975	10	1900	320	630	750	750	810	810	1130	570	2292	130	4	849	1920	M20×315

高押込用 GD-$^{2}_{4}$M形 渦巻ポンプ

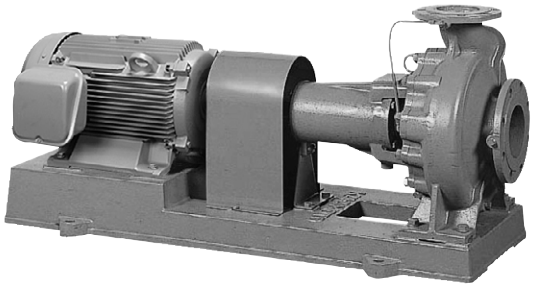
2極
4極

■用　途

●ビル設備用・空調用・冷温水循環用・一般工業用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください）

■特　長

⑴高押込用専用設計で軸封にはバランスタイプのメカニカルシール、ケーシングにはFCDを採用した高耐圧仕様です。
⑵構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
⑶吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に対して安定・有利です。
⑷効率がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
⑸（一社）公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水［pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下］
	液　温	0～80℃（凍結なきこと）
材　料	インペラ	CAC406又はCAC403、CAC702
	主　軸	SUS420J2又はSUS630
	ケーシング	FCD450
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V（90kW以上は400V）
	同期回転速度	2極 50Hz:3,000min^{-1} 60Hz:3,600min^{-1} 4極 50Hz:1,500min^{-1} 60Hz:1,800min^{-1}
	効　率	プレミアム効率（IE3）※
設置場所		屋　内 （周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	バランス形メカニカルシール （カーボン×SiC）
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

※75kW以上の60Hz品は高効率

■許容押込圧力※

（1.4－締切圧力）MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程

押込専用

形式説明

GDK655M2ME5.5
①　②③④⑤　⑥⑦

①ポンプ形式
②吸込口径（mm）
③周波数
（5：50Hz　6：60Hz）
④メカニカルシール方式
⑤モータ極数（2：2極　4：4極）
⑥E：トップランナーモータ
⑦モータ出力（kW）

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製又は鋼板製
カップリング	
カップリングカバー	

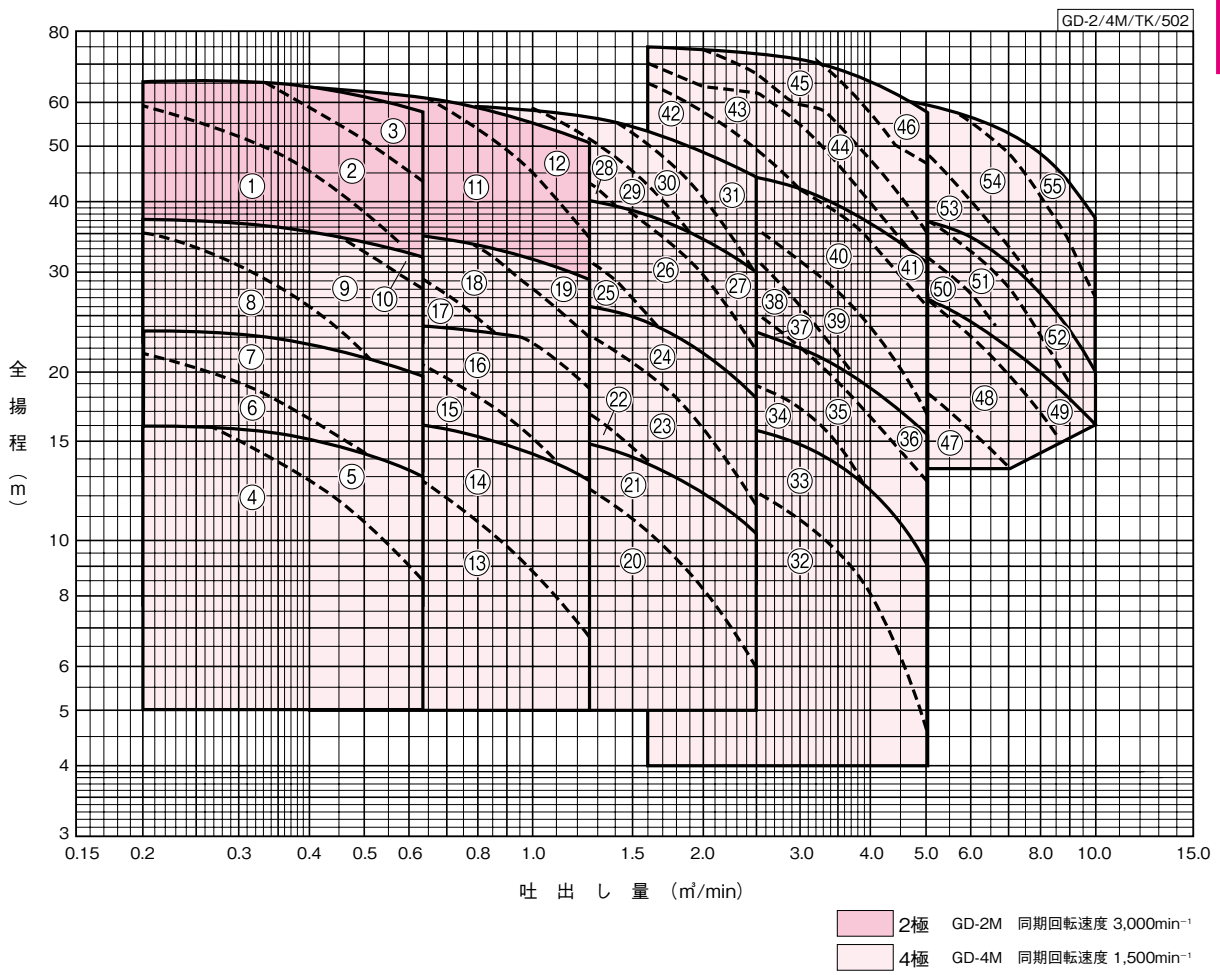
■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
塗装変更	指定色

■特別付属品（オプション）

●チェック弁	●スルース弁	●吸込異径管
●吐出し異径管	●圧力計	●連成計
●防振継手	●パイプサイレンサー	●基礎ボルト
●防振架台	●相フランジセット	

■適 用 図


GD-2/4M/TK/502
全揚程（m）
80
60
50
40
30
20
15
10
8
6
5
4
3
0.15
0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.8
1.0
1.5
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
8.0
10.0
15.0
吐 出 し 量 （㎥/min）
2極 GD-2M 同期回転速度 3,000min⁻¹
4極 GD-4M 同期回転速度 1,500min⁻¹

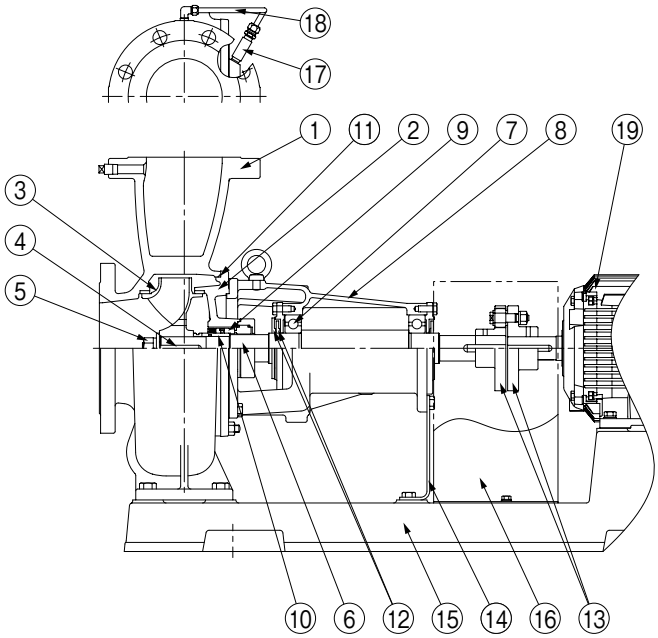
渦巻

■仕 様 表

GD-2/4M/SI/503

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	出力 極数	仕様	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
65×50	1	GDK655M2ME5.5	5.5	2	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。尚、許容押込圧力は、仕様により、右記の値を超えることも可能ですが高押込用のGDF形もあります。詳細につきましては、その都度お問合せください。	0.73	QRE-04D	PX-95Z
	2	GDK655M2ME7.5	7.5	2		0.73	QRE-05D	PX-95Z
	3	GDK655M2ME11	11	2		0.73	QRE-07F	PX-120Z
80×65	4	GDK805M4ME1.5	1.5	4		1.2	QRE-04D	PX-85Z
	5	GDK805M4ME2.2	2.2	4		1.2	QRE-04D	PX-95Z
	6	GDL805M4ME2.2	2.2	4		1.1	QRE-05D	PX-110Z
	7	GDL805M4ME3.7	3.7	4		1.1	QRE-05D	PX-110Z
	8	GDM805M4ME3.7	3.7	4		0.98	QRE-05D	PX-120Z
	9	GDM805M4ME5.5	5.5	4		0.98	QRE-08F	PX-120Z
	10	GDM805M4ME7.5	7.5	4		0.98	QRE-08F	PX-120Z
	11	GDK805M2ME11	11	2		0.74	QRE-07F	PX-120Z
	12	GDK805M2ME15	15	2		0.74	QRE-08F	PX-120Z
100×80	13	GDK1005M4ME2.2	2.2	4		1.2	QRE-04D	PX-110Z
	14	GDK1005M4ME3.7	3.7	4		1.2	QRE-05D	PX-110Z
	15	GDL1005M4ME3.7	3.7	4		1.1	QRE-05D	PX-120Z
	16	GDL1005M4ME5.5	5.5	4		1.1	QRE-07F	PX-120Z
	17	GDM1005M4ME5.5	5.5	4		1.0	QRE-08F	PX-120Z
	18	GDM1005M4ME7.5	7.5	4		1.0	QRE-08F	PX-120Z
	19	GDM1005M4ME11	11	4		1.0	QRE-11F	PX-S146Z
125×100	20	GDK1255M4ME3.7	3.7	4		1.2	QRE-05D	PX-120Z
	21	GDK1255M4ME5.5	5.5	4		1.2	QRE-07F	PX-120Z
	22	GDL1255M4ME5.5	5.5	4		1.1	QRE-08F	PX-120Z
	23	GDL1255M4ME7.5	7.5	4		1.1	QRE-08F	PX-120Z
	24	GDL1255M4ME11	11	4		1.1	QRE-11F	PX-S146Z
	25	GDM1255M4ME11	11	4		0.96	QRE-09F	PX-130Z
	26	GDM1255M4ME15	15	4		0.96	QRE-11F	PX-S146Z
	27	GDM1255M4ME18	18.5	4		0.96	QRE-12F	PX-S146Z
	28	GDO1255M4ME15	15	4		0.69	QRE-11F	PX-145Z
	29	GDO1255M4ME18	18.5	4		0.69	QRE-12F	PX-145Z
	30	GDO1255M4ME22	22	4		0.69	QRE-13F	PX-145Z
	31	GDO1255M4ME30	30	4		0.69	QRE-13F	PX-145Z
150×125	32	GDK1505M4ME7.5	7.5	4		1.2	QRE-08F	PX-120Z
	33	GDK1505M4ME11	11	4		1.2	QRE-08F	PX-130Z
	34	GDL1505M4ME11	11	4		1.1	QRE-09F	PX-130Z
	35	GDL1505M4ME15	15	4		1.1	QRE-11F	PX-S146Z
	36	GDL1505M4ME18	18.5	4		1.1	QRE-12F	PX-S146Z
	37	GDM1505M4ME15	15	4		0.91	QRE-12F	PX-145Z
	38	GDM1505M4ME18	18.5	4		0.91	QRE-12F	PX-145Z
	39	GDM1505M4ME22	22	4		0.91	QRE-12F	PX-145Z
	40	GDM1505M4ME30	30	4		0.91	QRE-13F	PX-145Z
	41	GDM1505M4ME37	37	4		0.91	QRE-13F	PX-160Z
	42	GDO1505M4ME30	30	4		0.49	QRE-13F	PX-145Z
	43	GDO1505M4ME37	37	4		0.49	PBKV-145-1509-09	PX-160ZA
	44	GDO1505M4ME45	45	4		0.49	PBKV-145-1509-09	PX-160ZA
	45	GDO1505M4ME55	55	4		0.49	PBKV-145-15011-02	PX-160ZA
	46	GDO1505M4ME75	75	4		0.49	PBKV-170-20012-14	PX-180Z
200×150	47	GDL2005M4ME22	22	4		1.1	QRE-12F	PX-145Z
	48	GDL2005M4ME30	30	4		1.1	QRE-13F	PX-145Z
	49	GDL2005M4ME37	37	4		1.1	QRE-13F	PX-160Z
	50	GDM2005M4ME37	37	4		0.93	PBKV-145-1509-06	PX-180Z
	51	GDM2005M4ME45	45	4		0.93	PBKV-145-1509-06	PX-180Z
	52	GDM2005M4ME55	55	4		0.93	PBKV-170-20012-11	PX-180Z
	53	GDO2005M4ME55	55	4		0.75	PBKV-170-20012-11	PX-180Z
	54	GDO2005M4ME75	75	4		0.75	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	55	GDO2005M4ME90	90	4		0.75	PBKV-170-20012-11	OMT-P11543

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



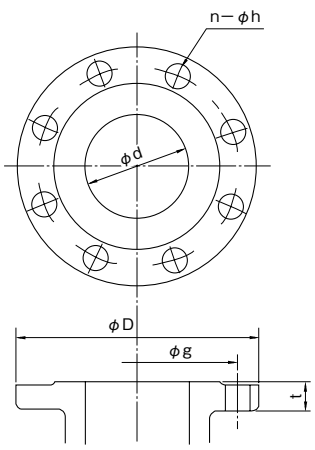
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ケーシング	FCD450	11	Oリング	NBR
2	ケーシングカバー	FCD450	12	水切つば	EPDM
3	インペラ	CAC406又はCAC403、CAC702	13	軸継手	FC200
4	キー	SUS403	14	支え	SS400
5	ナット	SUS304	15	ベース	FC150又はSS400
6	主軸	SUS420J2又はSUS630	16	軸継手ガード	SPCC
7	玉軸受	SUJ2	17	めすおすソケット※	C3604
8	軸受箱	FC150	18	曲管　※	C1020
9	メカニカルシール	モータ側:カーボン　ポンプ側:SiC	19	モータ	——
10	スリーブ	SUS304			

GD-2/4M/HC/002

※機種により異なります。

■GD-$\frac{2}{4}$M形フランジ寸法(JIS10K並形)

単位：mm



口径 吸込×吐出し		d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
65×50	吸込	65	140	175	18	4	19 (M16)
	吐出し	50	120	155	16	4	19 (M16)
80×65	吸込	80	150	185	18	8	19 (M16)
	吐出し	65	140	175	18	4	19 (M16)
100×80	吸込	100	175	210	18	8	19 (M16)
	吐出し	80	150	185	20	8	19 (M16)
125×100	吸込	125	210	250	20	8	23 (M20)
	吐出し	100	175	210	22	8	19 (M16)
150×125	吸込	150	240	280	26	8	23 (M20)
	吐出し	125	210	250	24	8	23 (M20)
200×150	吸込	200	290	330	26	12	23 (M20)
	吐出し	150	240	280	26	8	23 (M20)

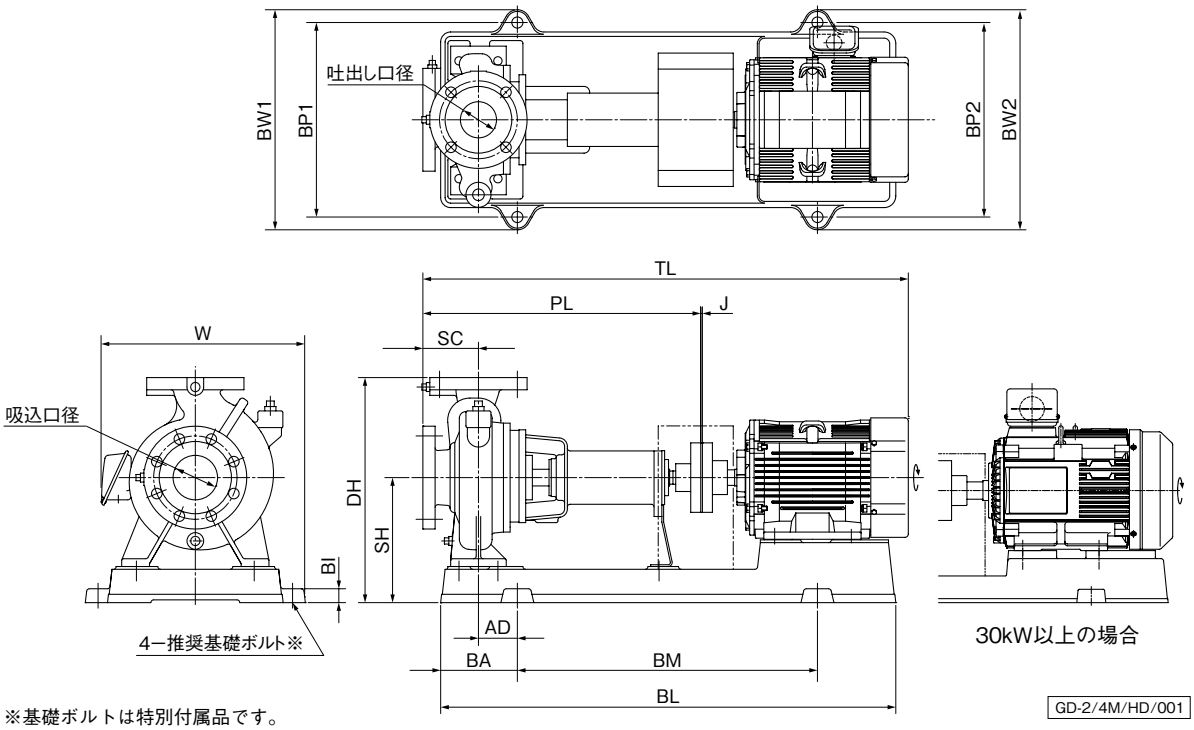
㊟ t寸法は機種により若干異なります。

GD-$^{2}_{4}$M形　高押込用

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K並形

（相フランジは特別付属品です。
フランジ寸法はP.60を参照ください。）



GD-2/4M/HD/001

※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。
P.62を参照ください。

単位：mm

口径 吸込x吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	ベース BL	ベース BA	ベース BM	ベース BP1	ベース BP2	ベース BW1	ベース BW2	組合せ寸法 DH	組合せ寸法 SH	組合せ寸法 TL	組合せ寸法 AD	組合せ寸法 J	組合せ寸法 W	質量 kg
65×50	GDK655M2ME5.5	5.5	CAC702	100	485	25	819	138	540	350	350	396	396	405	225	939	70	3	—	111
	GDK655M2ME7.5	7.5		100	485	25	819	138	540	350	350	396	396	405	225	939	70	3	—	117
	GDK655M2ME11	11		100	485	35	1016	178	660	400	400	458	458	405	225	1063	110	3	495	155
80×65	GDK805M4ME1.5	1.5	CAC406	100	485	25	731	122	480	320	320	366	366	415	215	803	55	3	—	87
	GDK805M4ME2.2	2.2		100	485	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	※853	70	3	—	108
	GDL805M4ME2.2	2.2		125	625	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	985	75	3	—	164
	GDL805M4ME3.7	3.7		125	625	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	1000	75	3	—	173
	GDM805M4ME3.7	3.7		125	625	35	929	158	600	440	320	498	378	570	290	1000	73	3	—	173
	GDM805M4ME5.5	5.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	590	310	※1068	95	3	—	210
	GDM805M4ME7.5	7.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	590	310	1094	95	3	—	223
	GDK805M2ME11	11	CAC702	100	485	35	1016	178	660	400	400	458	458	425	225	1063	110	3	495	159
	GDK805M2ME15	15		100	485	35	1016	178	660	400	400	458	458	425	225	1063	110	3	495	169
100×80	GDK1005M4ME2.2	2.2	CAC406	100	600	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	960	75	3	—	142
	GDK1005M4ME3.7	3.7		100	600	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	975	75	3	—	150
	GDL1005M4ME3.7	3.7		125	625	35	927	158	600	440	320	498	378	515	265	1000	60	3	—	167
	GDL1005M4ME5.5	5.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1056	80	3	—	207
	GDM1005M4ME5.5	5.5	CAC403	125	655	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1086	80	3	—	241
	GDM1005M4ME7.5	7.5		125	655	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1124	80	3	—	254
	GDM1005M4ME11	11		125	655	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1302	115	3	—	301

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BW1の場合はWを省略。

GD-2/4M/Hd/512

次ページにつづく

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	組合せ寸法 DH	SH	TL	AD	J	W	質量 kg
125×100	GDK1255M4ME3.7	3.7	CAC406	125	625	35	927	158	600	440	320	498	378	545	265	1000	60	3	—	164
	GDK1255M4ME5.5	5.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1056	80	3	—	204
	GDL1255M4ME5.5	5.5	CAC403	140	670	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1101	80	3	—	234
	GDL1255M4ME7.5	7.5		140	670	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1139	80	3	—	247
	GDL1255M4ME11	11		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1317	115	3	—	296
	GDM1255M4ME11	11	CAC702	140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	321
	GDM1255M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	※1317	115	3	—	358
	GDM1255M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	566	448
	GDO1255M4ME15	15		140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	720	365	※1301	95	3	—	403
	GDO1255M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	489
	GDO1255M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	502
	GDO1255M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	527
150×125	GDK1505M4ME7.5	7.5	CAC406	140	670	35	1030	179	660	490	350	548	408	650	335	1139	80	3	—	258
	GDK1505M4ME11	11		140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	301
	GDL1505M4ME11	11		140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	690	335	1236	100	3	—	337
	GDL1505M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	※1317	115	3	—	372
	GDL1505M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	464
	GDM1505M4ME15	15	CAC702	140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	720	365	※1301	95	3	—	395
	GDM1505M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	487
	GDM1505M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	490
	GDM1505M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	515
	GDM1505M4ME37	37		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	621
	GDO1505M4ME30	30		140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	805	405	1411	95	3	—	571
	GDO1505M4ME37	37		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	703
	GDO1505M4ME45	45		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	703
	GDO1505M4ME55	55		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	807
	GDO1505M4ME75	75		140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	870
200×150	GDL2005M4ME22	22	CAC702	160	690	35	1276	214	840	600	490	668	558	740	365	1358	95	3	—	461
	GDL2005M4ME30	30		160	690	35	1276	214	840	600	490	668	558	740	365	1431	95	3	—	492
	GDL2005M4ME37	37		160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	580
	GDM2005M4ME37	37		160	830	50	1432	241	940	670	490	740	560	820	420	1678	120	4	—	710
	GDM2005M4ME45	45		160	830	50	1432	241	940	670	490	740	560	820	420	1678	120	4	—	711
	GDM2005M4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1685	160	4	—	836
	GDO2005M4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1685	160	4	—	866
	GDO2005M4ME75	75		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	934
	GDO2005M4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	964

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟W≦BW1の場合はWを省略。

GD-2/4M/Hd/522

●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
65×50	M16×200	
	M20×250	11kW以上
80×65	M16×200	GDK形2.2kW以下
	M20×250	
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	GDK・GDL・GDM形
	M24×315	GDO形
150×125	M20×250	GDK・GDL形
	M24×315	GDM・GDO形
200×150	M24×315	

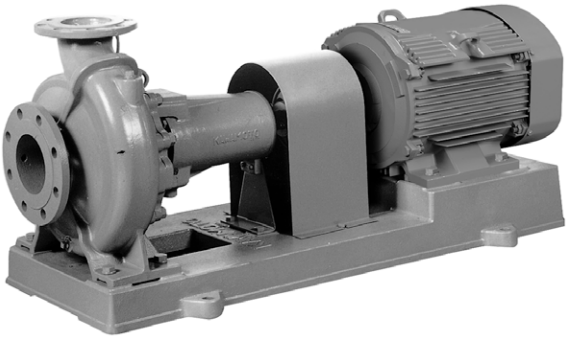
高押込用 GDF-4M形 渦巻ポンプ　4極

■用　途

●ビル設備用・空調用・冷温水循環用・一般工業用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください）

■特　長

⑴高押込用GD形より更に高い押込圧力用ポンプで軸封にはバランスタイプのメカニカルシール、ケーシングにはFCDを採用した高耐圧仕様です。
⑵構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
⑶吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に対して安定・有利です。
⑷効率がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
⑸(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～80℃(凍結なきこと)、0～60℃(口径250mm以上)
材　料	インペラ	CAC406又はCAC403、CAC702
	主　軸	SUS420J2又はSUS630
	ケーシング	FCD
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V(90kW以上は400V)
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1} 60Hz:1,800min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋　内 (周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	バランス形メカニカルシール (SiC×カーボン)
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS20K(吸込・吐出し) JIS16K(口径200mmの吸込) JIS10K並形(口径250mm以上の吸込)
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※75kW以上の60Hz品は高効率

■許容押込圧力※

0.5MPa以上2.0MPa以下
（口径200mmは0.5MPa以上1.6MPa以下）
〔最大ポンプ圧力は2.5MPa以下〕

※口径250mm以上についてはお問合せください。

■吸込全揚程

押込専用

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製又は鋼板製
カップリング	
カップリングカバー	

■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
塗装色変更	指定色

■特別付属品（オプション）

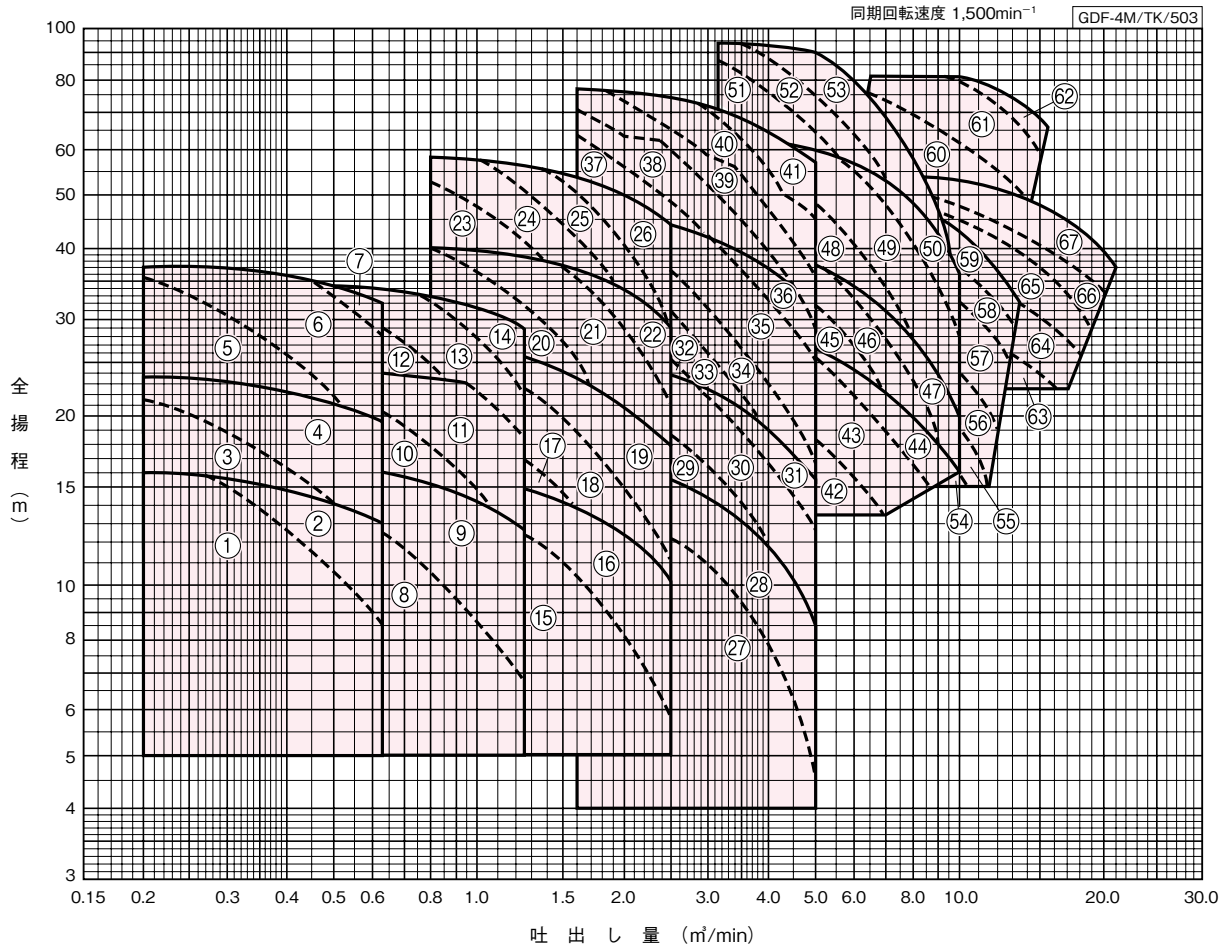
●圧力計　●連成計　●防振架台
●基礎ボルト

形式説明

GDFK805M4ME1.5
①　②③　④⑤　⑥　⑦

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数
（5:50Hz　6:60Hz）
④メカニカルシール方式
⑤モータ極数(4極)
⑥E：トップランナーモータ
⑦モータ出力(kW)

■適 用 図


同期回転速度 1,500min⁻¹
GDF-4M/TK/503
全揚程（m）
吐 出 し 量 （㎥/min）
100
80
60
50
40
30
20
15
10
8
6
5
4
3
0.15
0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
0.8
1.0
1.5
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
8.0
10.0
20.0
30.0

GDF-4M形　高押込用

■仕 様 表

GDF-4M/SI/513

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	仕様	最大ポンプ圧力 MPa	防振架台適用表	
80×65	1	GDFK805M4ME1.5	1.5	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。 尚、許容押込圧力は、0.5MPa以上で、最大ポンプ圧力は右記の値以下でご使用ください。 ※吸込口径200mmは仕様により異なりますのでお問合せ下さい。	2.5	QRE-04D	PX-85Z
	2	GDFK805M4ME2.2	2.2		2.5	QRE-04D	PX-95Z
	3	GDFL805M4ME2.2	2.2		2.5	QRE-05D	PX-110Z
	4	GDFL805M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-05D	PX-110Z
	5	GDFM805M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-05D	PX-120Z
	6	GDFM805M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	7	GDFM805M4ME7.5	7.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
100×80	8	GDFK1005M4ME2.2	2.2		2.5	QRE-04D	PX-110Z
	9	GDFK1005M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-04D	PX-110Z
	10	GDFL1005M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-05D	PX-120Z
	11	GDFL1005M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	12	GDFM1005M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-08F	PX-120Z
	13	GDFM1005M4ME7.5	7.5		2.5	QRE-08F	PX-120Z
	14	GDFM1005M4ME11	11		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
125×100	15	GDFK1255M4ME3.7	3.7		2.5	QRE-05D	PX-120Z
	16	GDFK1255M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-07F	PX-120Z
	17	GDFL1255M4ME5.5	5.5		2.5	QRE-08F	PX-120Z
	18	GDFL1255M4ME7.5	7.5		2.5	QRE-08F	PX-120Z
	19	GDFL1255M4ME11	11		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	20	GDFM1255M4ME11	11		2.5	QRE-09F	PX-130Z
	21	GDFM1255M4ME15	15		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	22	GDFM1255M4ME18	18.5		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	23	GDFO1255M4ME15	15		2.5	QRE-12F	PX-145Z
	24	GDFO1255M4ME18	18.5		2.5	QRE-12F	PX-145Z
	25	GDFO1255M4ME22	22		2.5	QRE-12F	PX-145Z
	26	GDFO1255M4ME30	30		2.5	QRE-12F	PX-145Z
150×125	27	GDFK1505M4ME7.5	7.5		2.5	QRE-08F	PX-120Z
	28	GDFK1505M4ME11	11		2.5	QRE-08F	PX-130Z
	29	GDFL1505M4ME11	11		2.5	QRE-09F	PX-130Z
	30	GDFL1505M4ME15	15		2.5	QRE-11F	PX-S146Z
	31	GDFL1505M4ME18	18.5		2.5	QRE-12F	PX-S146Z
	32	GDFM1505M4ME15	15		2.5	QRE-11F	PX-145Z
	33	GDFM1505M4ME18	18.5		2.5	QRE-12F	PX-145Z
	34	GDFM1505M4ME22	22		2.5	QRE-12F	PX-145Z
	35	GDFM1505M4ME30	30		2.5	QRE-13F	PX-145Z
	36	GDFM1505M4ME37	37		2.5	QRE-13F	PX-160Z
	37	GDFO1505M4ME30	30		2.5	QRE-13F	PX-145Z
	38	GDFO1505M4ME37	37		2.5	PBKV-145-1509-05	PX-160Z
	39	GDFO1505M4ME45	45		2.5	PBKV-145-1509-05	PX-160Z
	40	GDFO1505M4ME55	55		2.5	PBKV-145-1509-05	PX-160ZA
	41	GDFO1505M4ME75	75		2.5	PBKV-170-20012-14	PX-180Z
200×150	42	GDFL2005M4ME22	22		仕様により異なります。お問合せください。	QRE-12F	PX-145Z
	43	GDFL2005M4ME30	30			QRE-13F	PX-145Z
	44	GDFL2005M4ME37	37			QRE-13F	PX-160Z
	45	GDFM2005M4ME37	37			PBKV-145-1509-07	PX-180Z
	46	GDFM2005M4ME45	45			PBKV-145-1509-07	PX-180Z
	47	GDFM2005M4ME55	55			PBKV-170-20012-11	PX-180Z
	48	GDFO2005M4ME55	55			PBKV-170-20012-11	PX-180Z
	49	GDFO2005M4ME75	75			PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	50	GDFO2005M4ME90	90			PBKV-170-20012-11	OMT-P11543
	51	GDFQ2005M4ME75	75			PBKV-185-20016-13	OMT-P11583
	52	GDFQ2005M4ME90	90			PBKV-185-20016-13	OMT-P11583
	53	GDFQ2005M4ME110	110			PBKV-220-20014-05	OMT-P11583

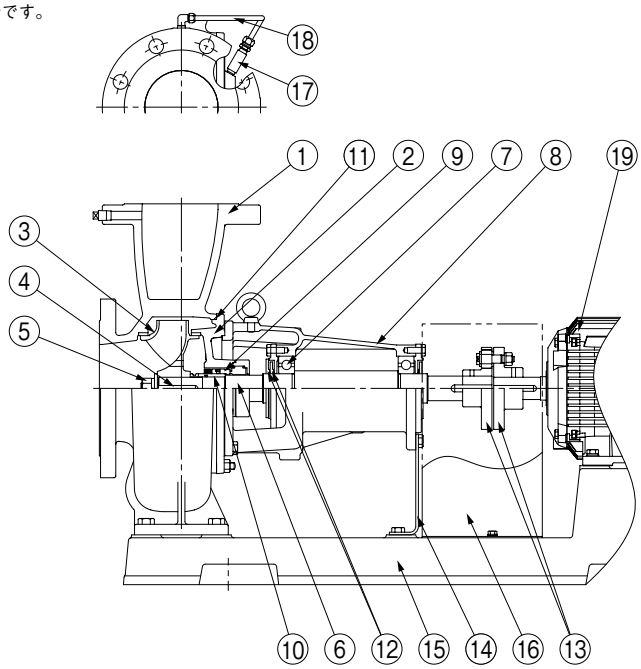
次ページにつづく

GDF-4M/SI/523

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	仕様	最大ポンプ圧力 MPa	防振架台適用表	
250×200	54	GDF02505M4ME37	37	仕様によりインペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。尚、許容押込圧力、最大ポンプ圧力についてはお問合せください。	仕様により異なります。お問合せください。	PBKV-160-1509-01	PX-180Z
	55	GDF02505M4ME45	45			PBKV-160-1509-01	PX-180Z
	56	GDF02505M4ME55	55			PBKV-160-20012-01	PX-180Z
	57	GDF02505M4ME75	75			PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	58	GDF02505M4ME90	90			PBKV-160-20012-01	PX-180ZB
	59	GDF02505M4ME110	110			PBKV-185-20016-01	OMT-P11250
	60	GDFQ2505M4ME160	160			PBKV-185-20016-02	OMT-P11270
	61	GDFQ2505M4ME200	200			PBKV-200-20018-01	OMT-P11227
	62	GDFQ2505M4ME250	250			PBKV-1018-3557	OMT-P30896
300×250	63	GDF03005M4ME90	90			PBKV-170-20012-01	OMT-P11320
	64	GDF03005M4ME110	110			PBKV-185-20016-03	OMT-P11330
	65	GDF03005M4ME132	132			PBKV-185-20016-03	OMT-P11330
	66	GDF03005M4ME160	160			PBKV-185-20016-03	OMT-P11340
	67	GDF03005M4ME200	200			PBKV-200-20018-01	OMT-P11227

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

図は口径200mm以下の場合です。



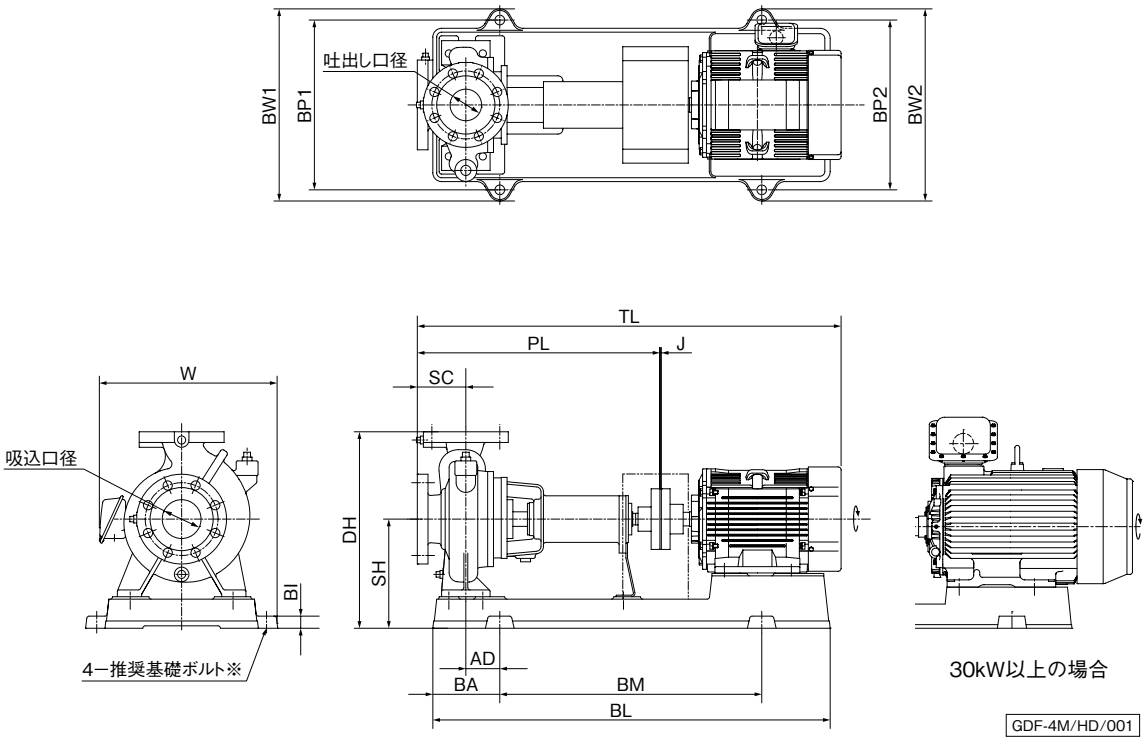
No	名称	材料	No	名称	材料
1	ケーシング	FCD450	11	Oリング	NBR
2	ケーシングカバー	FCD450	12	水切つば	EPDM
3	インペラ	CAC406又はCAC403、CAC702	13	軸継手	FC200
4	キー	SUS403	14	支え	SS400
5	ナット	SUS304	15	ベース	FC150又はSS400
6	主軸	SUS420J2又はSUS630	16	軸継手ガード	SPCC
7	玉軸受	SUJ2	17	めすおすソケット※	C3604
8	軸受箱	FC150	18	曲管　※	C1020又はC1020T
9	メカニカルシール	モータ側:カーボン　ポンプ側:SiC	19	モータ	——
10	スリーブ	SUS304			

GDF-4M/HC/002

※機種により異なります。

GDF-4M形　高押込用

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。
フランジ：JIS20K(口径200mmの吸込はJIS16K)、吸込口径250mm以上の機種については、お問合せください。
(寸法はP.69を参照ください。)



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
P.69を参照ください。

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	組合せ寸法 DH	SH	TL	AD	J	W	質量 kg
80×65	GDFK805M4ME1.5	1.5	CAC406	100	485	25	731	122	480	320	320	366	366	415	215	803	55	3	—	81
	GDFK805M4ME2.2	2.2		100	485	25	821	138	540	320	320	366	366	425	225	※853	70	3	—	97
	GDFL805M4ME2.2	2.2		125	625	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	985	75	3	—	153
	GDFL805M4ME3.7	3.7		125	625	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	1000	75	3	—	161
	GDFM805M4ME3.7	3.7		125	625	35	929	158	600	440	320	498	378	570	290	1000	73	3	—	162
	GDFM805M4ME5.5	5.5		125	625	35	1027	179	660	440	350	498	408	590	310	※1068	95	3	—	186
	GDFM805M4ME7.5	7.5		125	625	35	1027	179	660	440	350	498	408	590	310	1094	95	3	—	193
100×80	GDFK1005M4ME2.2	2.2	CAC406	100	600	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	960	75	3	—	132
	GDFK1005M4ME3.7	3.7		100	600	35	923	158	600	400	400	458	458	470	245	975	75	3	—	140
	GDFL1005M4ME3.7	3.7		125	625	35	927	158	600	440	320	498	378	515	265	1000	60	3	—	157
	GDFL1005M4ME5.5	5.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	535	285	1056	80	3	—	184
	GDFM1005M4ME5.5	5.5	CAC403	125	655	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1086	80	3	—	218
	GDFM1005M4ME7.5	7.5		125	655	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1124	80	3	—	227
	GDFM1005M4ME11	11		125	655	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1302	115	3	—	271

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟ W≦BW1のときはWを省略。

GDF-4M/Hd/512

次ページにつづく

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	ベース BL	ベース BA	ベース BM	ベース BP1	ベース BP2	ベース BW1	ベース BW2	組合せ寸法 DH	組合せ寸法 SH	組合せ寸法 TL	組合せ寸法 AD	組合せ寸法 J	組合せ寸法 W	質量 kg
125×100	GDFK1255M4ME3.7	3.7	CAC406	125	625	35	927	158	600	440	320	498	378	545	265	1000	60	3	—	153
	GDFK1255M4ME5.5	5.5		125	625	35	1026	179	660	440	350	498	408	565	285	1056	80	3	—	180
	GDFL1255M4ME5.5	5.5	CAC403	140	670	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1101	80	3	—	210
	GDFL1255M4ME7.5	7.5		140	670	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1139	80	3	—	217
	GDFL1255M4ME11	11		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	590	310	※1317	115	3	—	265
	GDFM1255M4ME11	11	CAC702	140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	290
	GDFM1255M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	※1317	115	3	—	318
	GDFM1255M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	650	335	1338	115	3	564	398
	GDF01255M4ME15	15		140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	720	365	※1301	95	3	—	363
	GDF01255M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	439
	GDF01255M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	452
	GDF01255M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	482
150×125	GDFK1505M4ME7.5	7.5	CAC406	140	670	35	1030	179	660	490	350	548	408	650	335	1139	80	3	—	228
	GDFK1505M4ME11	11		140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1236	100	3	—	270
	GDFL1505M4ME11	11		140	670	35	1146	199	740	490	400	548	458	690	335	1236	100	3	—	306
	GDFL1505M4ME15	15		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	※1317	115	3	—	332
	GDFL1505M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	490	490	548	548	690	335	1338	115	3	564	414
	GDFM1505M4ME15	15	CAC702	140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	720	365	※1301	95	3	—	355
	GDFM1505M4ME18	18.5		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	437
	GDFM1505M4ME22	22		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	3	—	440
	GDFM1505M4ME30	30		140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	3	—	470
	GDFM1505M4ME37	37		140	670	35	1321	214	840	600	490	668	558	720	365	1518	95	4	—	576
	GDF01505M4ME30	30		140	670	35	1280	214	840	600	490	668	558	805	405	1411	95	3	—	526
	GDF01505M4ME37	37		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	658
	GDF01505M4ME45	45		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1518	120	4	—	663
	GDF01505M4ME55	55		140	670	50	1432	241	940	600	600	670	670	820	420	1525	120	4	—	737
	GDF01505M4ME75	75		140	670	50	1429	241	940	600	600	670	670	820	420	1592	120	4	—	880
200×150	GDFL2005M4ME22	22	CAC702	160	690	35	1276	214	840	600	490	668	558	740	365	1358	95	3	—	511
	GDFL2005M4ME30	30		160	690	35	1276	214	840	600	490	668	558	740	365	1431	95	3	—	537
	GDFL2005M4ME37	37		160	690	35	1321	214	840	600	490	668	558	740	365	1538	95	4	—	625
	GDFM2005M4ME37	37		160	830	50	1432	241	940	670	490	740	560	820	420	1678	120	4	—	710
	GDFM2005M4ME45	45		160	830	50	1432	241	940	670	490	740	560	820	420	1678	120	4	—	711
	GDFM2005M4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	820	420	1685	160	4	—	836
	GDF02005M4ME55	55		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1685	160	4	—	866
	GDF02005M4ME75	75		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	1102
	GDF02005M4ME90	90		160	830	50	1629	281	1060	670	670	740	740	870	420	1752	160	4	—	1147
	GDFQ2005M4ME75	75		180	1000	50	1738	311	1200	670	670	740	740	1065	505	1922	170	4	760	934
	GDFQ2005M4ME90	90		180	1000	50	1738	311	1200	670	670	740	740	1065	505	1922	170	4	760	964
	GDFQ2005M4ME110	110		180	1000	7.5	1783	300	1200	670	670	710	710	1070	510	2057	170	4	745	1284

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

㊟ W≦BW1のときはWを省略。

次ページにつづく

GDF-4M形　高押込用

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ポンプ PL	ベース BI	ベース BL	ベース BA	ベース BM	ベース BP1	ベース BP2	ベース BW1	ベース BW2	組合せ寸法 DH	組合せ寸法 SH	組合せ寸法 TL	組合せ寸法 AD	組合せ寸法 J	組合せ寸法 W	質量 kg
250×200	GDFO2505M4ME37	37	CAC406	180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1698	150	4	–	870
	GDFO2505M4ME45	45		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1698	150	4	–	870
	GDFO2505M4ME55	55		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1705	150	4	–	1030
	GDFO2505M4ME75	75		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	–	1105
	GDFO2505M4ME90	90		180	850	45	1600	270	1060	750	750	810	810	970	470	1772	150	4	–	1145
	GDFO2505M4ME110	110		180	850	10	1800	270	630	650	650	710	710	1025	525	1907	90	4	723	1380
	GDFQ2505M4ME160	160		225	975	10	1800	270	630	750	750	810	810	1130	570	2070	125	4	846	2035
	GDFQ2505M4ME200	200		225	975	10	1900	320	630	750	750	810	810	1130	570	2292	175	5	846	2340
	GDFQ2505M4ME250	250		225	975	10	2100	420	630	800	800	860	860	1130	570	2604	225	5	846	2700
300×250	GDFO3005M4ME90	90	CAC406	225	975	10	1700	220	630	750	750	810	810	1130	570	1897	30	4	849	1250
	GDFO3005M4ME110	110		225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2032	105	4	849	1500
	GDFO3005M4ME132	132		225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2032	105	4	849	1575
	GDFO3005M4ME160	160		225	975	10	1850	295	630	750	750	810	810	1130	570	2070	105	4	849	1625
	GDFO3005M4ME200	200		225	975	10	1900	320	630	750	750	810	810	1130	570	2292	130	4	849	1920

㊟W≦BW1の場合はWを省略。

GDF-4M/Hd/533

● 推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

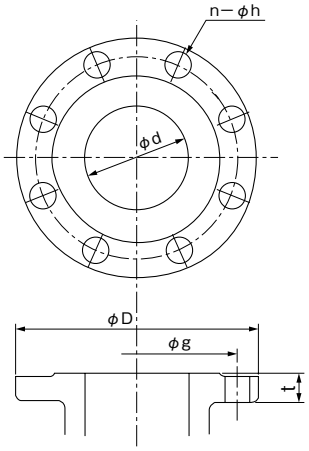
口径 吸込 × 吐出し	推奨基礎ボルト	備考
80×65	M16×200	GDFK-4M 形
	M20×250	上記以外
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	GDFK・GDFL・GDFM 形
	M24×315	GDFO 形

単位：mm

口径 吸込 × 吐出し	推奨基礎ボルト	備考
150×125	M20×250	GDFK・GDFL 形
	M24×315	GDFM・GDFO 形
200×150	M24×315	
250×200	お問合せください。	
300×250		

※GDF-250/300品についてはお問合せください。

■GDF-4M形フランジ寸法（JIS20K、口径200mmの吸込は、JIS16K）



単位：mm

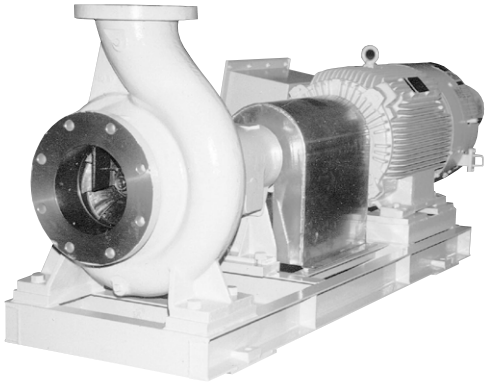
口径 吸込 × 吐出し		d	g	D	t	n	h
80×65	吸込	80	160	200	22	8	23
	吐出し	65	140	175	20	8	19
100×80	吸込	100	185	225	24	8	23
	吐出し	80	160	200	22	8	23
125×100	吸込	125	225	270	26	8	25
	吐出し	100	185	225	24	8	23
150×125	吸込	150	260	305	28	12	25
	吐出し	125	225	270	26	8	25
200×150	吸込	200	305	350	26	12	25
	吐出し	150	260	305	28	12	25

※GDF-250/300品についてはお問合せください。

高押込用 QCP形 渦巻ポンプ　4極

■用　途
●ビル設備用・空調用・冷温水循環用・一般工業用

■特　長
(1)高押込用専用設計で軸封にはバランスタイプのメカニカルシールを採用。
(2)構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
(3)軸受部はオイル潤滑方式を採用し、長寿命です。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	−40～120℃
材　料	インペラ	FC
	主　軸	SUS420J2
	ケーシング	FCD
モータ	種　類	全閉外扇形　4極
	電　源	三相200V(90kW以上は400V)
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1} 60Hz:1,800min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	バランス形メカニカルシール
	軸　受	深溝玉軸受(オイル潤滑)
フランジ形状		JIS10K又はJIS20K

■標準付属品

モーター	全閉外扇形
ベース	鋳鉄製
カップリング	
カップリングカバー	

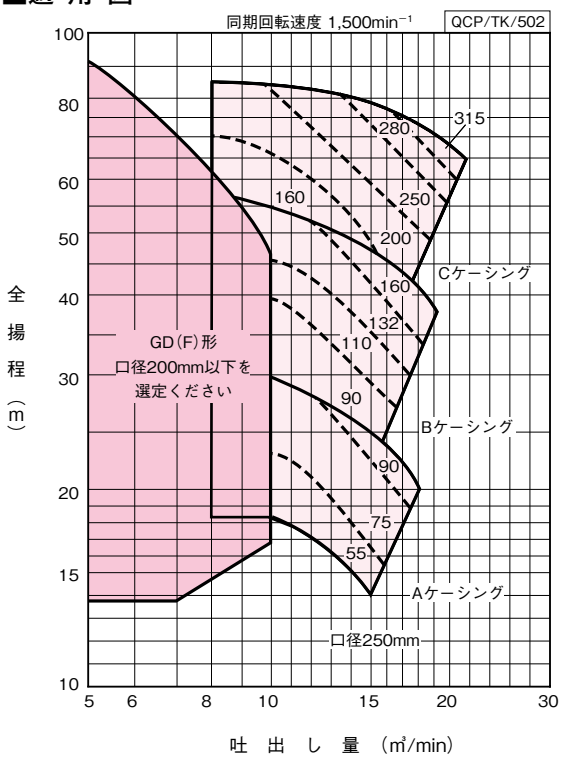
■許容押込圧力

0.98MPa以上
2.45MPa以下
(最大ポンプ圧力は2.45MPa以下)

■吸込全揚程

押込専用

■適 用 図

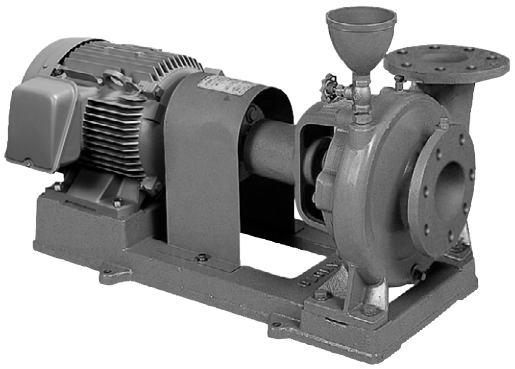


図中の数字はモータのkWを表します。

F形 渦巻ポンプ　4極

■用　途

●冷温水循環用・ビル設備冷却水用・一般農事用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）



■特　長

(1)構造が簡単で、配管を外さずに分解・組立が可能な Back Pull Out構造ですから、保守・点検が容易です。
(2)効率・吸上性能がよく、広い範囲にわたって使用いただけます。
(3)軸受は給油の必要がない密封ボールベアリングを使用。
(4)静かな運転音です。

■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0～90℃（凍結なきこと）
材料	インペラ	FC又はCAC406
	主軸	SUS403
	ケーシング	FC
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min⁻¹　60Hz:1,800min⁻¹
	効率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内（周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）
構造	インペラ	クローズ
	軸封	グランドパッキン
	軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10Kうす形（口径100mm以上の一部吐出し側はJIS10K並形）
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

■許容押込圧力

0.3MPa

■吸込全揚程（20℃）

口径(mm)	吸込全揚程	
	50Hz	60Hz
40	−6m以内（0.4kWは−4.8m）	−6m以内（50mm 0.75kWは−5.5m）
50	−6m以内（0.4kWは−3.5m 0.75kWは−5.5m）	
65	−6m以内（0.75kWは−4.2m）	
80	−6m以内（1.5kWは−4.8m）	
100	−6m以内（2.2kWは−4.8m）	
125	−5.5m以内（3.7kWは−4.8m）	−5.5m以内（150mm 7.5kWは−5m）
150	−5.5m以内（7.5kW以下は−5m）	

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製又は鋼板製
カップリング	
呼水ジョーゴ・呼水バルブ	
空気抜弁	
カップリングカバー	

■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
材料変更	インペラCAC406※、主軸 SUS304
塗装色変更	指定色

※インペラCAC406は、標準品材料がFCの場合となります。

■特別付属品（オプション）

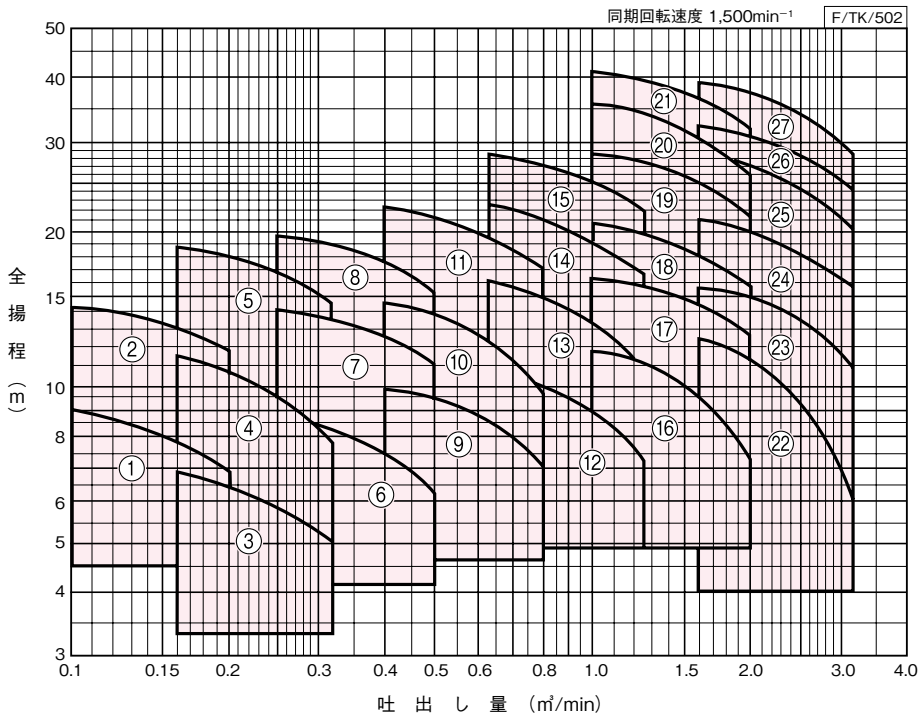
●チェック弁　●スルース弁　●フート弁
●吸込セット　●圧力計　●連成計
●防振架台　●防振継手　●パイプサイレンサー
●基礎ボルト　●異径管（レジューサ）
●相フランジセット

形式説明

F405ME0.75
①②③④⑤

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数
（5：50Hz　6：60Hz）
④E：トップランナーモータ
N：標準モータ
⑤モータ出力（kW）

■適 用 図



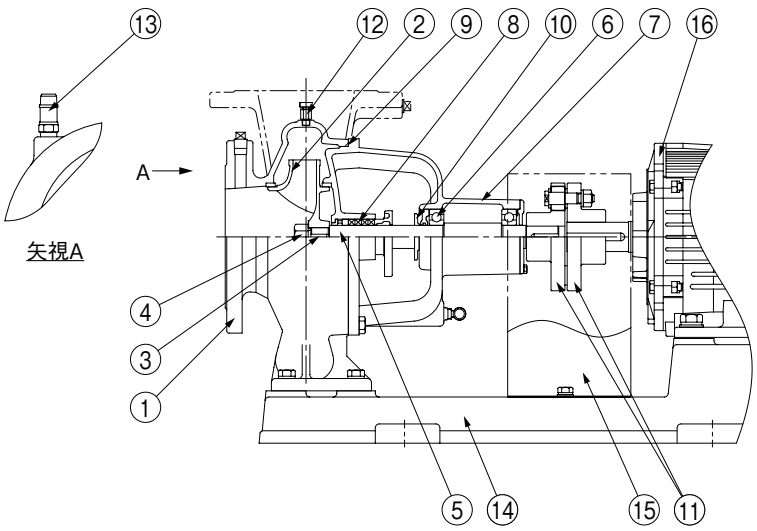
■仕 様 表

F/SI/503

口径	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m		
40	1	F-405-MN0.4	0.4	0.1	9	0.2	6.8	QRE-01A	PX-60Z
	2	F405ME0.75	0.75	0.1	14.2	0.2	11.8	QRE-02A	PX-75Z
50	3	F-505-MN0.4	0.4	0.16	6.8	0.32	5	QRE-01A	PX-60Z
	4	F505ME0.75	0.75	0.16	11.5	0.32	7.8	QRE-02A	PX-75Z
	5	F505ME1.5	1.5	0.16	18.8	0.32	14.5	QRE-02A	PX-75Z
65	6	F655ME0.75	0.75	0.25	8.8	0.5	6.2	QRE-02A	PX-75Z
	7	F655ME1.5	1.5	0.25	14	0.5	11	QRE-02A	PX-75Z
	8	F655ME2.2	2.2	0.25	19.5	0.5	15.2	QRE-02A	PX-75Z
80	9	F805ME1.5	1.5	0.4	9.8	0.8	7	QRE-02A	PX-75Z
	10	F805ME2.2	2.2	0.4	14.5	0.8	9.5	QRE-02A	PX-75Z
	11	F805ME3.7	3.7	0.4	22.2	0.8	17	QRE-04A	PX-85Z
100	12	F1005ME2.2	2.2	0.63	10.5	1.25	7.2	QRE-02A	PX-75Z
	13	F1005ME3.7	3.7	0.63	16	1.25	10.8	QRE-04A	PX-85Z
	14	F1005ME5.5	5.5	0.63	22.5	1.25	16.5	QRE-05D	PX-95Z
	15	F1005ME7.5	7.5	0.63	28.2	1.25	22	QRE-05D	PX-95Z
125	16	F1255ME3.7	3.7	1.0	11.8	2.0	7.2	QRE-04A	PX-85Z
	17	F1255ME5.5	5.5	1.0	16.2	2.0	12.5	QRE-05D	PX-95Z
	18	F1255ME7.5	7.5	1.0	20.5	2.0	15.5	QRE-06D	PX-110Z
	19	F1255ME11	11	1.0	28.5	2.0	21.5	QRE-08B	PX-110Z
	20	F1255ME15	15	1.0	35.5	2.0	26	QRE-09B	PX-120Z
	21	F1255ME18	18.5	1.0	41	2.0	32	QRE-10B	PX-120Z
150	22	F1505ME5.5	5.5	1.6	12.5	3.15	6	QRE-05D	PX-95Z
	23	F1505ME7.5	7.5	1.6	15.5	3.15	10.8	QRE-08B	PX-110Z
	24	F1505ME11	11	1.6	21	3.15	15.5	QRE-08B	PX-110Z
	25	F1505ME15	15	1.6	28	3.15	20	QRE-09B	PX-120Z
	26	F1505ME18	18.5	1.6	32	3.15	24.5	QRE-10B	PX-130Z
	27	F1505ME22	22	1.6	38.5	3.15	28.5	QRE-10B	PX-130Z

F形

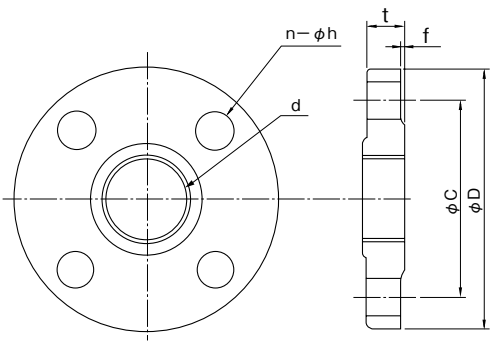
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	ケーシング	FC200	9	Oリング	NBR
2	インペラ	FC150又はCAC406	10	水切つば	EPDM
3	キー	SUS403	11	軸継手	FC200
4	ナット	C3604	12	排気弁	C3604
5	主軸	SUS403	13	ボール弁又は止め弁(CAC)	C3771
6	玉軸受	SUJ2	14	ベース	FC150又はSS400
7	軸受箱付カバー	FC200	15	軸継手ガード	SPCC
8	グランドパッキン	——	16	モータ	——

F/HC/002

■相フランジ寸法（JIS10Kうす形、但し、口径100mm以上の一部吐出し側はJIS10K並形）



●JIS10Kうす形　　単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
40	Rc1½	105	140	18	2	4	15(M12)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15(M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15(M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15(M12)
100	Rc4	175	210	20	2	8	15(M12)
125	Rc5	210	250	22	2	8	20(M16)
150	Rc6	240	280	22	2	8	20(M16)

●JIS10K並形　　単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20(M16)
125	Rc5	210	250	24	2	8	24(M20)
150	Rc6	240	280	26	2	8	24(M20)

㊟ 特別付属品です。別途お買い求めください。

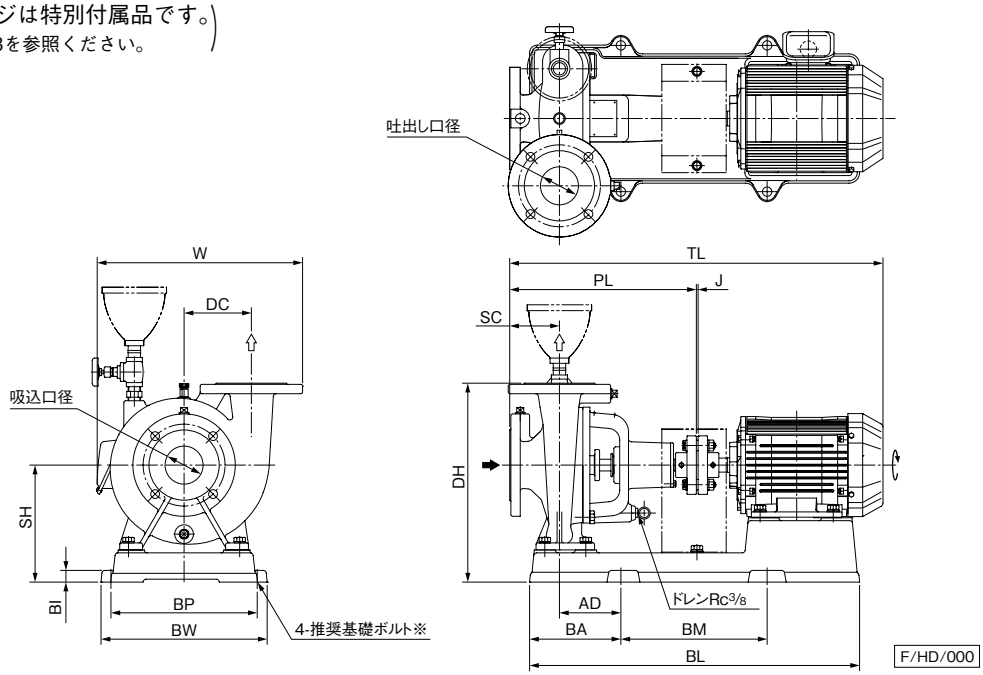
下記の機種は、吐出し側フランジがJIS10K並になります。

50Hz　口径100mm、7.5kW
　　口径125mm、11kW以上
　　口径150mm、15kW以上

60Hz　口径100mm、11kW
　　口径125mm、15kW以上
　　口径150mm、22kW以上

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10Kうす形(口径100mm以上の一部吐出し側はJIS10K並形)
(相フランジは特別付属品です。
寸法はP.73を参照ください。)



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

単位：mm

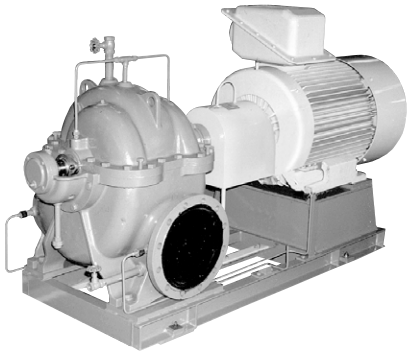
口径	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	DC	PL	ベース BI	BL	BA	BM	BP	BW	組合せ寸法 DH	SH	TL	AD	J	W	質量 kg	推奨基礎ボルト
40	F-405-MN0.4	0.4	FC	75	100	304	20	488	131	250	220	254	310	180	545	85	3	297	40	M12×160
	F405ME0.75	0.75	CAC406	75	125	309	20	524	136	250	250	284	360	200	593	85	3	337	51	M12×160
50	F-505-MN0.4	0.4	FC	80	100	309	20	488	131	250	220	254	305	180	550	85	3	305	42	M12×160
	F505ME0.75	0.75		80	120	314	20	524	136	250	250	284	350	200	598	85	3	339	48	M12×160
	F505ME1.5	1.5	CAC406	80	140	343	20	589	171	250	250	284	385	225	661	115	3	367	60	M12×160
65	F655ME0.75	0.75	FC	85	115	319	20	524	136	250	250	284	340	200	603	85	3	345	50	M12×160
	F655ME1.5	1.5		85	120	348	20	577	163	280	250	284	365	205	666	113	3	357	56	M12×160
	F655ME2.2	2.2		90	140	354	20	628	163	320	280	314	390	225	714	102	3	385	73	M12×160
80	F805ME1.5	1.5	FC	90	120	358	20	577	163	280	250	284	360	205	676	118	3	362	55	M12×160
	F805ME2.2	2.2		90	130	354	20	628	163	320	280	314	390	225	713	102	3	380	71	M12×160
	F805ME3.7	3.7		95	155	416	20	698	193	320	310	344	420	235	791	125	3	420	95	M12×160
100	F1005ME2.2	2.2	FC	100	130	374	20	628	163	320	280	314	385	225	733	112	3	392	69	M12×160
	F1005ME3.7	3.7		100	150	426	20	698	193	320	310	344	410	235	801	130	3	427	95	M12×160
	F1005ME5.5	5.5		100	165	431	25	784	189	400	340	386	458	268	862	123	3	482	129	M16×200
	F1005ME7.5	7.5		100	170	458	25	820	209	400	340	386	498	288	927	140	3	487	152	M16×200
125	F1255ME3.7	3.7	FC	105	160	436	20	700	193	320	310	344	445	255	811	135	3	457	101	M12×160
	F1255ME5.5	5.5		105	160	441	25	784	189	400	340	386	458	268	872	128	3	497	123	M16×200
	F1255ME7.5	7.5		105	170	468	25	820	209	400	340	386	498	288	937	145	3	509	157	M16×200
	F1255ME11	11		110	190	472	25	951	214	500	380	426	528	308	1038	142	3	584	191	M16×200
	F1255ME15	15	CAC406	110	210	516	25	1003	224	550	400	446	588	328	1114	150	3	604	253	M16×200
	F1255ME18	18.5		110	210	516	25	1050	214	630	440	486	588	328	1184	140	3	625	341	M16×200
150	F1505ME5.5	5.5	FC	110	170	483	25	821	209	400	340	386	488	288	914	155	3	522	135	M16×200
	F1505ME7.5	7.5		110	170	483	25	820	209	400	340	386	488	288	952	155	3	522	143	M16×200
	F1505ME11	11		110	180	482	25	951	214	500	380	426	528	308	1048	152	3	589	195	M16×200
	F1505ME15	15		115	200	521	25	1002	224	550	400	446	568	328	1119	150	3	609	231	M16×200
	F1505ME18	18.5		115	200	521	25	1050	214	630	440	486	568	328	1189	140	3	630	322	M16×200
	F1505ME22	22		115	220	542	25	1073	219	630	440	486	608	348	1210	140	3	650	354	M16×200

F/Hd/502

QCDM形 両吸込渦巻ポンプ　6極

■用　途
●一般工業用・地域冷暖房用・かんがい・一般揚水用

■特　長
(1)高いポンプ効率で優れた揚水性能を発揮します。
(2)ケーシングは上下分割構造でメンテナンスも容易です。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物･濃度:50mg/L以下、固形物･径:0.3mm以下]
	液　温	0～80℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	FC又はCAC402
	主　軸	S45C
	ケーシング	FC
	スリーブ	CAC406
モータ	種　類	全閉外扇形　6極
	電　源	三相200V又は400V
	同期回転速度	50Hz:1,000min^{-1}　60Hz:1,200min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	クローズド
	軸　封	グランドパッキン
	軸　受	玉軸受(グリス潤滑)
フランジ形状		JIS10K又はJIS20K

■吸込全揚程
お手数ですが、都度ポンプ仕様をお知らせください。

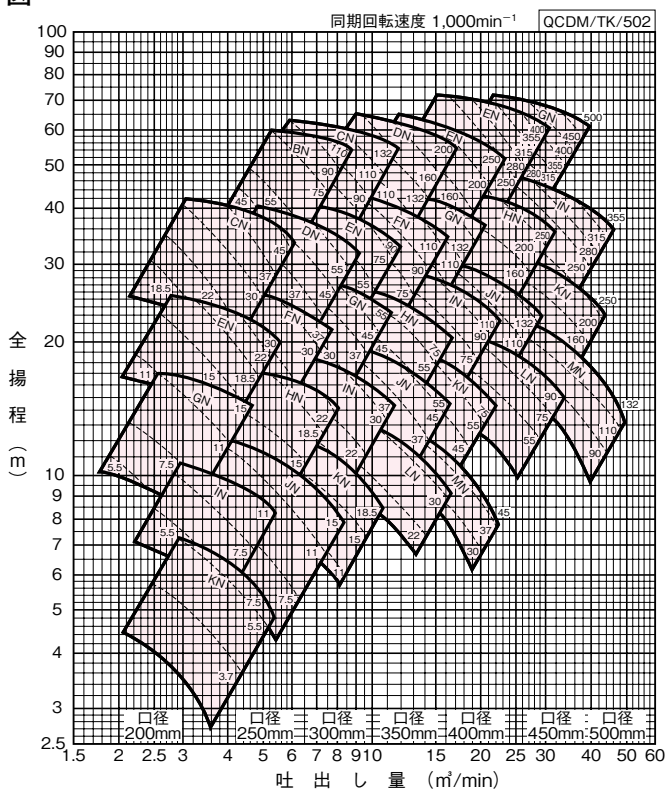
■許容押込圧力
0.29MPa

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇形
ベ　ー　ス	鋳鉄製
カップリング	
カップリングカバー	

■特殊仕様
4極モータ付
(仕様についてはお問合せください。)

■適 用 図



図中のアルファベットはケーシング記号を表し、数字はモータ出力kWを表します。

ナイロンコーティング GN2-C形 渦巻ポンプ　2極

■用　途

●赤水対策品・ビル給水用・冷却水用・簡易水道用・その他一般給水用

■特　長

(1)ケーシング等の接液部には赤水対策構造を採用し、耐食性に優れたナイロンコーティングを施すとともに、主軸にはステンレス材、インペラにはCAC材を採用。
(2)ポンプとモータは一体構造で据付面積が少なく、ポンプ、モータの芯出しも不要です。
(3)施工にも便利なナイロンコーティング相フランジ付です。
(4)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。
(5)吐出し口がポンプの上部中心にあるため荷重や据付に対して安定・有利です。
(6)効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～40℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	CAC406又はCAC901
	主　軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	FC+ナイロンコーティング
モータ	種　類	全閉外扇屋外形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール(セラミック×カーボン)
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS 10K うず形
塗装色(マンセルNo.)		ナイロンコーティング部:ホワイト(N-9.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)

※60Hzの5.5kW品は高効率

■許容押込圧力※

(0.7－締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

－6m以内

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋外形(ポンプは屋内設置)
ベ　ー　ス	鋼板製又は鋳鉄製

■特殊仕様

電　圧　変　更	例　400V or 440V
塗　装　色　変　更	グレー→指定色(ナイロンコーティング部以外)

■特別付属品(オプション)

●チェック弁	●スルース弁	●フート弁
●圧力計	●連成計	●防振架台
●防振継手	●パイプサイレンサー	●可とう管
●凍結防止ヒータ	●ヒータ取付配管セット	●基礎ボルト
●相フランジセット		

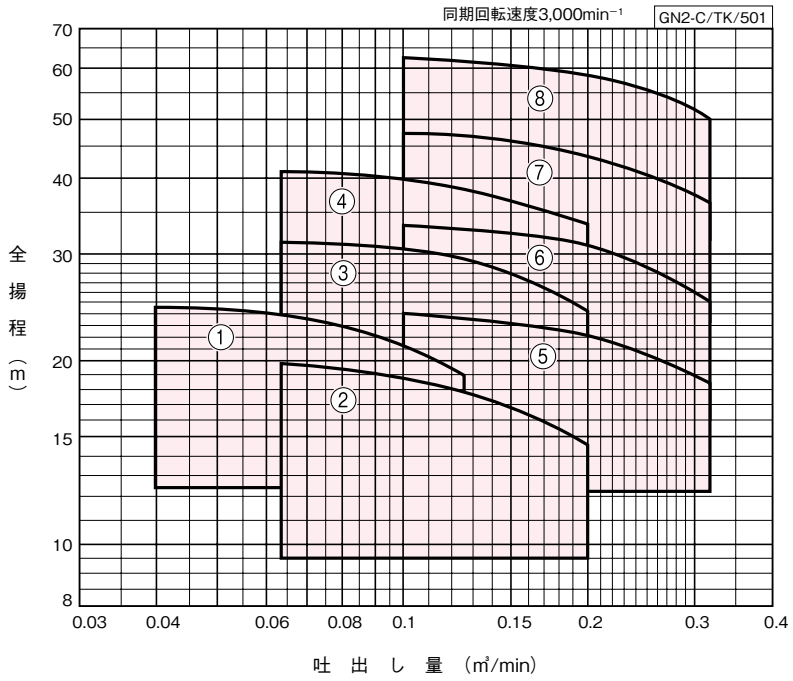
形式説明

GN2-325CE0.75
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5：50Hz　6：60Hz)
④E：トップランナーモータ
⑤モータ出力(kW)

GN2-C形

■適 用 図

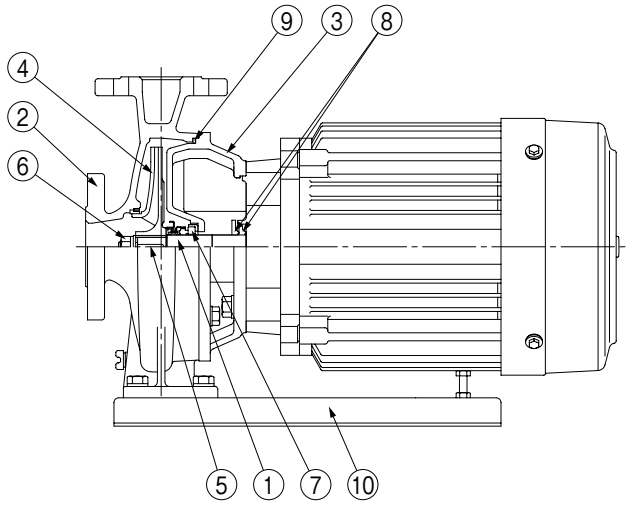


■仕 様 表

GN2-C/SI/504

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa		
32	1	GN2-325CE0.75	0.75	0.04	24.5	0.125	19	0.43	—	PX-60Z
40×32	2	GN2-405CE0.75	0.75	0.063	19.8	0.2	14.5	0.48	—	PX-60Z
	3	GN2-405CE1.5	1.5	0.063	31.5	0.2	24	0.35	—	PX-60Z
	4	GN2-405CE2.2	2.2	0.063	40.5	0.2	33	0.29	—	PX-60Z
50×40	5	GN2-505CE1.5	1.5	0.1	23.8	0.315	18.5	0.45	—	PX-60Z
	6	GN2-505CE2.2	2.2	0.1	33.5	0.315	25	0.36	—	PX-60Z
	7	GN2-505CE3.7	3.7	0.1	47.5	0.315	36.5	0.22	QRE-01A	PX-60Z
	8	GN2-505CE5.5	5.5	0.1	62	0.315	50	0.059	QRE-01A	PX-60Z

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



モータ出力3.7kW以上のベースは鋳鉄製となります。

No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	6	ナット	SUS304
2	ケーシング	FC200	7	メカニカルシール	モータ側:セラミック　ポンプ側:カーボン
3	ケーシングカバー	FC200	8	水切つば	CR
4	インペラ	CAC901又はCAC406	9	Oリング	NBR
5	キー	SUS304	10	ベース	FC150又はSPCC

GN2-C/HC/003

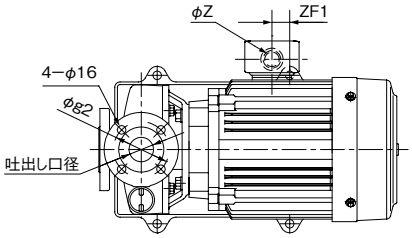
GN2-C形

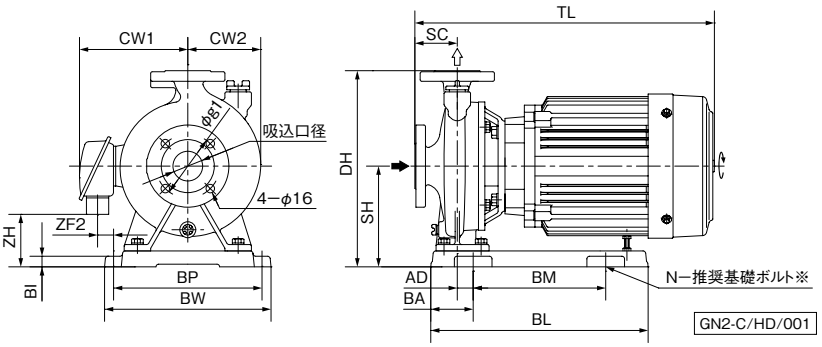
■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。
フランジ：JIS10Kうす形

●フランジ寸法

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2
32	100	100
40×32	105	100
50×40	120	105





※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125、但し3.7kW以上はM12×160。

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形 式	出力	ポンプ	ベース						組合せ寸法											質量
		kW	SC	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	CW1	CW2	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	N	kg
32	GN2-325CE0.75	0.75	65	18	250	110	—	160	200	270	130	399	120	120	75	-84	12	76	G3/4	2	26
40×32	GN2-405CE0.75	0.75	65	18	250	110	—	160	200	270	130	400	120	120	75	-85	12	76	G3/4	2	28
	GN2-405CE1.5	1.5	80	18	250	110	—	160	200	290	130	439	128	120	75	-85	20	76	G3/4	2	34
	GN2-405CE2.2	2.2	80	18	250	125	—	180	230	310	150	439	128	120	80	-80	10	96	G3/4	2	41
50×40	GN2-505CE1.5	1.5	80	18	250	110	—	160	200	270	130	439	128	120	75	-85	20	76	G3/4	2	37
	GN2-505CE2.2	2.2	80	18	250	125	—	180	230	310	150	439	128	120	80	-80	10	96	G3/4	2	42
	GN2-505CE3.7	3.7	80	20	340	70	200	280	314	370	190	487	167	—	20	5	8	103	G3/4	4	58
	GN2-505CE5.5	5.5	80	20	410	80	250	280	314	370	190	549	194	—	30	7	18	99	G1	4	71

㊟CW2≦½BWの場合はCW2を省略。また、表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GN2-C/Hd/501

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品（オプション）…P.561、P.562を参照ください。

PE(2)形 Pラインポンプ

■用　途

●冷温水循環用・一般工業用・機械セット用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長

⑴全機種に全閉モータ採用。塵あいや結露によるベアリング劣化、絶縁劣化に強く、耐環境性に優れています。また、静音設計により開放モータなみの低騒音です。

⑵新開発の高級メカニカルシールによりメカ鳴きを防止し、漏れに強く、長寿命です。不凍液※にも、標準メカニカルシールで対応可能です。

⑶ハイグレードなポンプ塗装の他、フランジ、ケーシング取付ボルトにはステンレスを採用。錆付きが無く、メンテナンスも容易。（ケーシング取外し用メンテナンスボルト付）

※不凍液は下記の仕様でご使用ください。
・不凍液種類：ナイブラインZ-1、ショウブラインPPスーパー
・不凍液濃度：35～50%
・液　　温：0～90℃



単相用　　三相用

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物･濃度:50mg/L以下、固形物･径:0.3mm以下]、不凍液
	液　温	0～90℃（凍結なきこと）
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304（接液部）
	ケーシング	FC
モータ	種　類	全閉外扇屋外形
	電　源	単相100V　三相200V･400V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）※
設置場所		屋内･屋外 （周囲温度/湿度 0～40℃/90%RH以下）
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール（SiC×カーボン）
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ（口径25mm以下） JIS10Kうす形（口径32mm以上）
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

※60Hzの5.5kW品は高効率

■許容押込圧力※

0.15kW以下	単相100V 0.2MPa
	三相200V （0.5－締切圧力）MPa
0.25kW以上	（0.7－締切圧力）MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚揚程（20℃）

－6m以内	50Hzの口径80mmは－5.5m 60Hzの口径80mmは－3m

㊟全揚程から3mを減じた値が上の値に満たない場合は、全揚程から3mを減じた値が最大吸込全揚程となります。

■標準付属品

相フランジ	1組（パッキン・ナット・ボルト付）

■特別付属品（オプション）

- 取替用スペーサー（従来品P-100形からPE80形への取替用）
- パイプサイレンサー

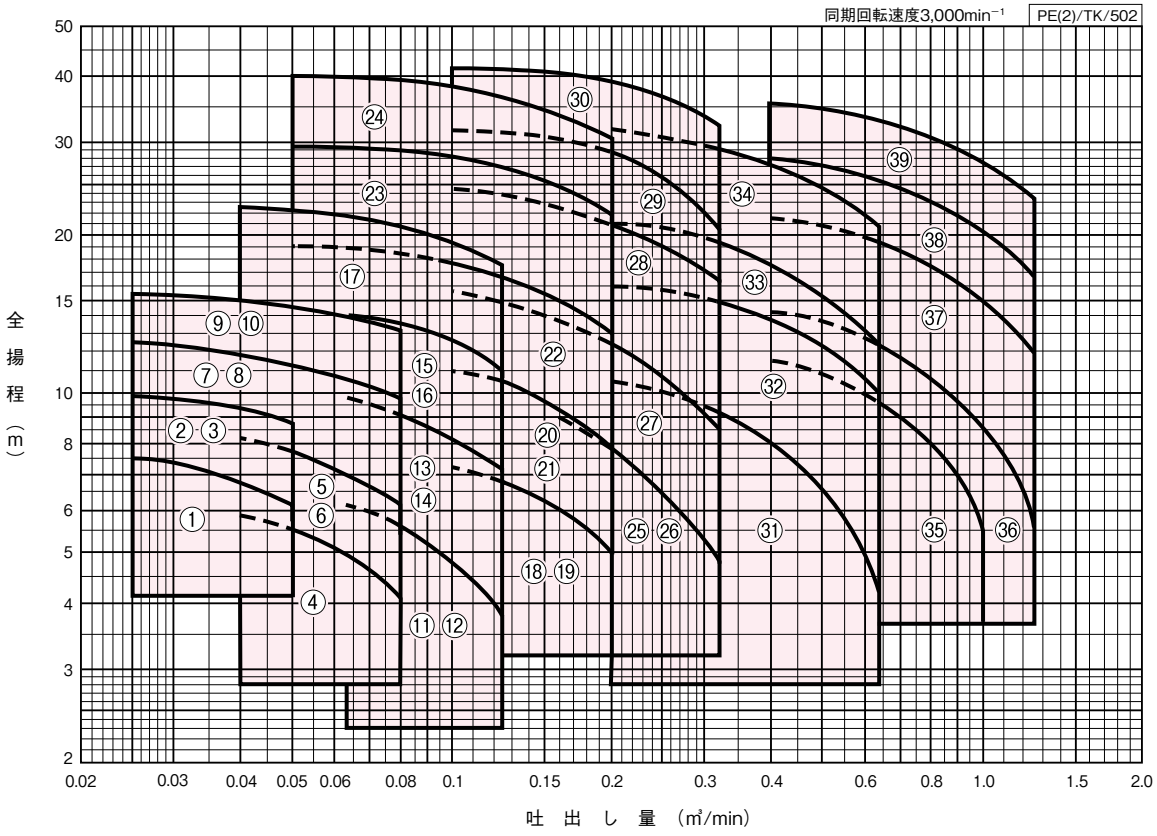
形式説明

PE2-255-0.25S
①　②③　⑤　⑥

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz 6：60Hz）
④E：トップランナーモータ
　無記号：標準モータ
⑤モータ出力（kW）
⑥電源
（S：単相100V
無記号又はT：三相200V
T4：三相400V）

PE325E0.75
①　②③④　⑤

■適 用 図



大流量タイプ 立形渦巻FV・FVD形はP.34、38をご覧ください。

■仕 様 表

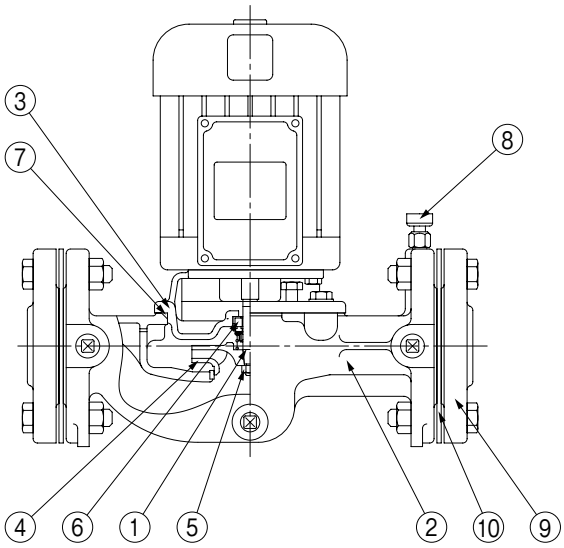
PE(2)/SI/503

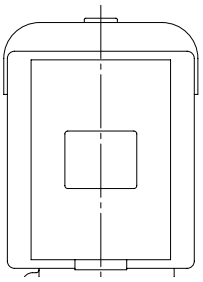
口径	符号	形　　式	出力	標　準　仕　様				許容押込圧力
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程	
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa
20	1	PE2-205-0.1S	0.1 ※	0.025	7.5	0.05	6.2	0.2
	2	PE2-205-0.15S	0.15 ※	0.025	9.8	0.05	8.8	0.2
	3	PE2-205-0.15T	0.15	0.025	9.8	0.05	8.8	0.39
25	4	PE2-255-0.1S	0.1 ※	0.04	5.8	0.08	4.2	0.2
	5	PE2-255-0.15S	0.15 ※	0.04	8.2	0.08	6.2	0.2
	6	PE2-255-0.15T	0.15	0.04	8.2	0.08	6.2	0.4
	7	PE2-255-0.25S	0.25 ※	0.025	12.5	0.08	9.8	0.57
	8	PE2-255-0.25T	0.25	0.025	12.5	0.08	9.8	0.57
	9	PE2-255-0.4S	0.4 ※	0.025	15.5	0.08	13.2	0.53
	10	PE2-255-0.4T	0.4	0.025	15.5	0.08	13.2	0.53
32	11	PE2-325-0.15S	0.15 ※	0.063	6.2	0.125	3.8	0.2
	12	PE2-325-0.15T	0.15	0.063	6.2	0.125	3.8	0.43
	13	PE2-325-0.25S	0.25 ※	0.063	9.8	0.125	7.2	0.58
	14	PE2-325-0.25T	0.25	0.063	9.8	0.125	7.2	0.58
	15	PE2-325-0.4S	0.4 ※	0.063	14	0.125	11	0.54
	16	PE2-325-0.4T	0.4	0.063	14	0.125	11	0.54
	17	PE325E0.75	0.75	0.04	22.5	0.125	17.5	0.46
40	18	PE2-405-0.25S	0.25 ※	0.1	7.2	0.2	5	0.62
	19	PE2-405-0.25T	0.25	0.1	7.2	0.2	5	0.62
	20	PE2-405-0.4S	0.4 ※	0.1	11	0.2	7.8	0.57
	21	PE2-405-0.4T	0.4	0.1	11	0.2	7.8	0.57
	22	PE405E0.75	0.75	0.05	19	0.2	13	0.5
	23	PE405E1.5	1.5	0.05	29.8	0.2	22	0.39
	24	PE405E2.2	2.2	0.05	40	0.2	30.5	0.3
50	25	PE2-505-0.4S	0.4 ※	0.16	9	0.32	4.8	0.6
	26	PE2-505-0.4T	0.4	0.16	9	0.32	4.8	0.6
	27	PE505E0.75	0.75	0.1	15.8	0.32	8.5	0.53
	28	PE505E1.5	1.5	0.1	24.5	0.32	16.5	0.45
	29	PE505E2.2	2.2	0.1	31.5	0.32	20.5	0.38
	30	PE505E3.7	3.7	0.1	42.5	0.32	32.5	0.29
65	31	PE655E0.75	0.75	0.2	10.5	0.63	4.2	0.57
	32	PE655E1.5	1.5	0.2	16	0.63	10	0.51
	33	PE655E2.2	2.2	0.2	21	0.63	12.5	0.46
	34	PE655E3.7	3.7	0.2	31.8	0.63	20.5	0.35
80	35	PE805E1.5	1.5	0.4	11.5	1	5.5	0.54
	36	PE805E2.2	2.2	0.4	14.2	1.25	5.5	0.52
	37	PE805E3.7	3.7	0.4	21.5	1.25	11.8	0.42
	38	PE805E5.5	5.5	0.4	28	1.25	16.5	0.38
	39	PE805E7.5	7.5	0.4	35	1.25	23.8	0.3

※ 単相 100V

渦巻

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。




単相の場合

㊟図は、三相0.4kW以下の例になります。

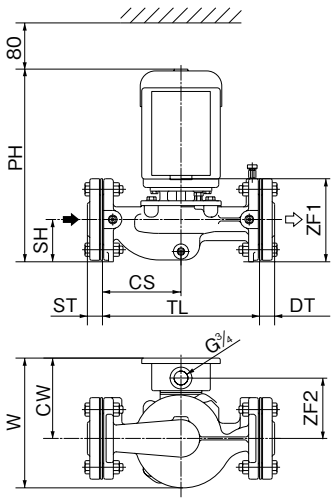
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	6	メカニカルシール	モータ側:SiC　ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200	7	Oリング	NBR
3	ケーシングカバー	FC200	8	排気弁	SUS316
4	インペラ	SCS13	9	フランジ　※	FC150又はFC200
5	ナット	SUS304	10	フランジパッキン ※	EPDM

※口径によって形状が異なります。

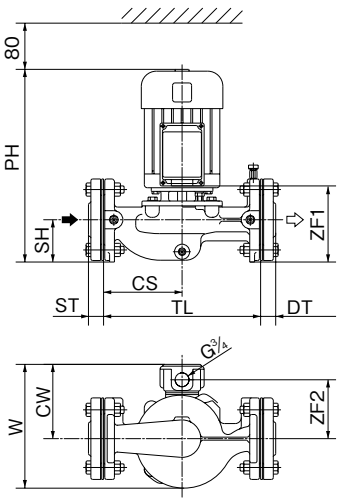
PE(2)/HC/002

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

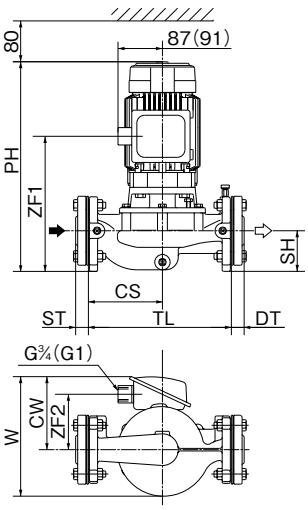
●PE2-S形



●PE2-T形



●PE形



(　)内は5.5kW以上

PE(2)/D/000

●PE2-S形（単相100V）

単位：mm

口径	形式	出力	ポンプ						組合せ寸法		質量	フランジ形状
		kW	PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2	kg	
20	PE2-205-0.1S	0.1	279	46	180	85	203	133	116	100	11	ヒシ
	PE2-205-0.15S	0.15	279	46	180	85	203	133	116	100	11.5	
25	PE2-255-0.1S	0.1	279	46	179	85	203	133	116	100	11	
	PE2-255-0.15S	0.15	278	45	220	110	213	133	115	100	12.5	角
	PE2-255-0.25S	0.25	299	45	220	110	213	133	115	100	14	
	PE2-255-0.4S	0.4	299	45	220	110	213	133	115	100	16	
32	PE2-325-0.15S	0.15	298	70	260	130	215	133	135	100	17.5	丸
	PE2-325-0.25S	0.25	319	70	260	130	215	133	135	100	18.5	
	PE2-325-0.4S	0.4	319	70	260	130	215	133	135	100	20.5	
40	PE2-405-0.25S	0.25	328	75	260	130	215	133	144	100	19.5	
	PE2-405-0.4S	0.4	328	75	260	130	215	133	144	100	22	
50	PE2-505-0.4S	0.4	338	80	290	145	215	133	154	100	23.5	

PE(2)/d/511

●PE、PE2-T形（三相200V）

単位：mm

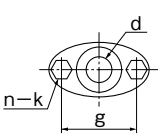
口径	形式	出力	ポンプ						組合せ寸法		質量	フランジ形状
		kW	PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2	kg	
20	PE2-205-0.15T	0.15	279	46	180	85	193	123	116	98	11	ヒシ
25	PE2-255-0.15T	0.15	278	45	220	110	203	123	115	98	12	角
	PE2-255-0.25T	0.25	278	45	220	110	203	123	115	98	12.5	
	PE2-255-0.4T	0.4	299	45	220	110	203	123	115	98	15	
32	PE2-325-0.15T	0.15	298	70	260	130	205	123	135	98	17	丸
	PE2-325-0.25T	0.25	298	70	260	130	205	123	135	98	17	
	PE2-325-0.4T	0.4	319	70	260	130	205	123	135	98	19.5	
	PE325E0.75	0.75	421	80	280	145	234	143	275	109	27	
40	PE2-405-0.25T	0.25	307	75	260	130	205	123	144	98	18	
	PE2-405-0.4T	0.4	328	75	260	130	205	123	144	98	21	
	PE405E0.75	0.75	428	87	300	150	238	143	282	109	28	
	PE405E1.5	1.5	456	87	340	175	267	155	291	120	37	
	PE405E2.2	2.2	448	87	340	175	279	167	296	132	43	
50	PE2-505-0.4T	0.4	338	80	290	145	205	123	154	98	22.5	
	PE505E0.75	0.75	440	95	315	160	240	144	294	109	29	
	PE505E1.5	1.5	469	95	315	160	251	155	304	120	35	
	PE505E2.2	2.2	462	95	340	175	287	167	310	132	47	
	PE505E3.7	3.7	502	95	340	175	287	167	310	132	54	
65	PE655E0.75	0.75	446	100	340	170	250	143	300	109	32	
	PE655E1.5	1.5	475	100	340	170	262	155	310	120	39	
	PE655E2.2	2.2	467	100	340	170	275	167	315	132	49	
	PE655E3.7	3.7	507	100	340	175	291	167	315	132	58	
80	PE805E1.5	1.5	495	110	370	190	280	155	330	120	49	
	PE805E2.2	2.2	487	110	370	190	292	167	335	132	55	
	PE805E3.7	3.7	532	110	390	200	298	167	340	132	65	
	PE805E5.5	5.5	594	110	390	200	329	194	398	158	79	
	PE805E7.5	7.5	610	110	390	200	342	206	372	170	98	

PE(2)/d/521

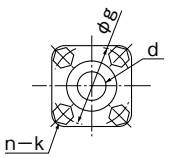
●フランジ寸法（共通仕様）

単位：mm

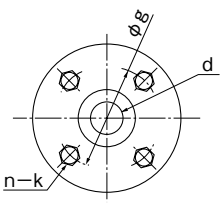
口径	形状	d	g	n	k	ST・DT
20	ヒシ	Rc¾	70	2	M10	23
25		Rc1	70	2	M10	25
25	角	Rc1	75	4	M10	22
32	丸	Rc1¼	100	4	M12	25
40		Rc1½	105	4	M12	25
50		Rc2	120	4	M12	27
65		Rc2½	140	4	M12	31
80		Rc3	150	8	M12	33



ヒシフランジ



角フランジ



丸フランジ

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品(オプション)

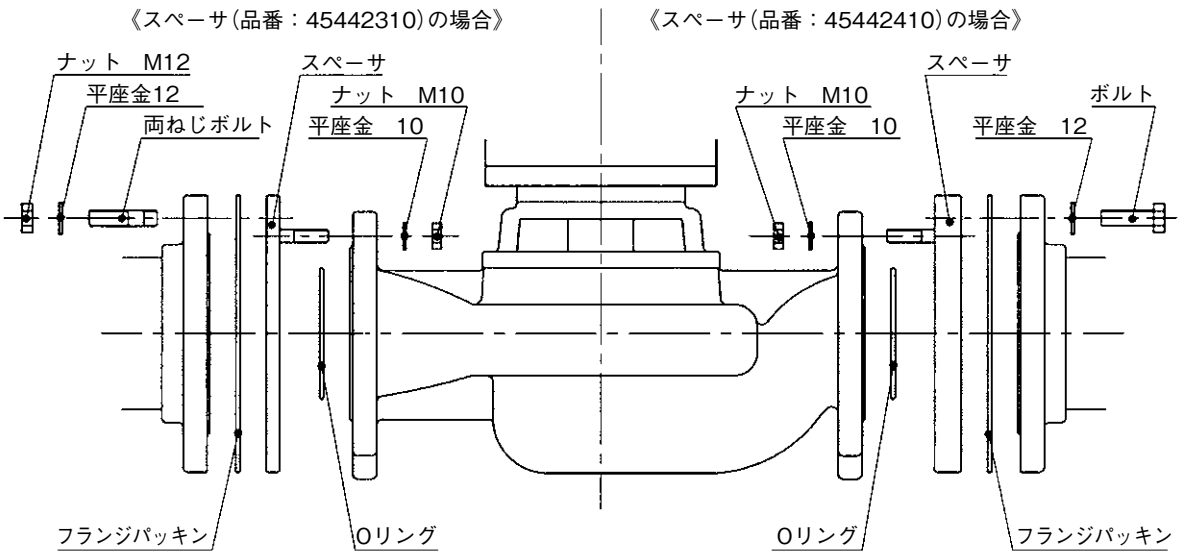
●P形→PE形取替用スペーサ(2枚1組)

品名	品番	適　用	備　考
スペーサ 80	45442310	PE-805-3.7×P-1005-3.7	スペーサ厚　10mm
	45442410	PE-805-2.2×P-1005-2.2	スペーサ厚　20mm
		5.5×　5.5	
		7.5×　7.5	
		PE-806-3.7×P-1006-3.7	
		5.5×　5.5	
		7.5×　7.5	

●パイプサイレンサー

■PEスペーサ取付方法

1. ポンプ(PE)にスペーサ本体を取付けてください。
(1)「スペーサ」に付属の「Oリング」を付けてください。
(2)これをポンプに取付け、付属の「平座金　10」、「ナット　M10」で締め付けてください。
2. 配管に取付けてください。
《スペーサ(品番：45442310)の場合》
(1)ポンプ(スペーサ付)と、フランジ(配管側)の間に付属の「フランジパッキン」を挟み、付属の「両ねじボルト」「平座金　12」および標準ポンプのフランジに取付いている「ナット　M12」にて取付けてください。
《スペーサ(品番：45442410)の場合》
(1)ポンプ(スペーサ付)と、フランジ(配管側)の間に付属の「フランジパッキン」を挟み、付属の「平座金　12」「ボルト」にて取付けてください。



ステンレス製 PSS(2)形 New プチライン®

■用　途

●冷温水循環用・ビル設備給水用・一般工業用・一般給湯用・機械セット用・その他一般給水用

■特　長

⑴ポンプ本体はステンレス精密鋳造製。
フランジ、ケーシング取付ボルトもステンレスを採用。錆付きが無く、メンテナンスも容易。(ケーシング取外し用メンテナンスボルト付)

⑵全機種に全閉モータを採用。塵あいや結露によるベアリング劣化、絶縁劣化に強く、耐環境性に優れています。また、静音設計により開放モータなみの低騒音です。

⑶新開発の高級メカニカルシール標準採用によりメカ鳴きを防止し、漏れに強く、長寿命です。不凍液※にも、標準メカニカルシールで対応可能です。

※不凍液は下記の仕様でご使用ください。

・不凍液種類：ナイブラインZ-1、ショウブラインPPスーパー
・不凍液濃度：35～50%
・液　　温：0～90℃



単相用



三相用

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、不凍液
	液　温	0～90℃(最高100℃)※1(凍結なきこと)
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	全閉外扇屋外形
	電　源	単相100V　三相200V・400V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)※2
設置場所		屋内・屋外 (周囲温度/湿度 0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール(SiC×カーボン)
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ		専用フランジ

※1 90℃以上の場合はご相談ください。
※2 60Hzの5.5kW品は高効率

■許容押込圧力※

0.15kW以下	単相100V 0.2MPa
	三相200V (0.5－締切圧力)MPa
0.25kW～0.4kW	(0.7－締切圧力)MPa
0.75kW以上	(1－締切圧力)MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

口径20mm～65mm	－6m以内
口径80mm	50Hz:－5.5m , 60Hz:－3m以内

㊟全揚程から3mを減じた値が上の値に満たない場合は、全揚程から3mを減じた値が最大吸込全揚程となります。

■標準付属品

相フランジ(SCS13)	一式(パッキン、ボルト、ナット付)

■特別付属品 (オプション)

取替用スペーサ	PSC形用※、PSC2形用(206-0.1S)取替用
フランジ	ゲージ取付用(0.06S及び206－0.1S除く)

※PSC-255-0.25・0.4、PSC-256-0.4及びPSC-32・40-0.4kW以下用

形式説明

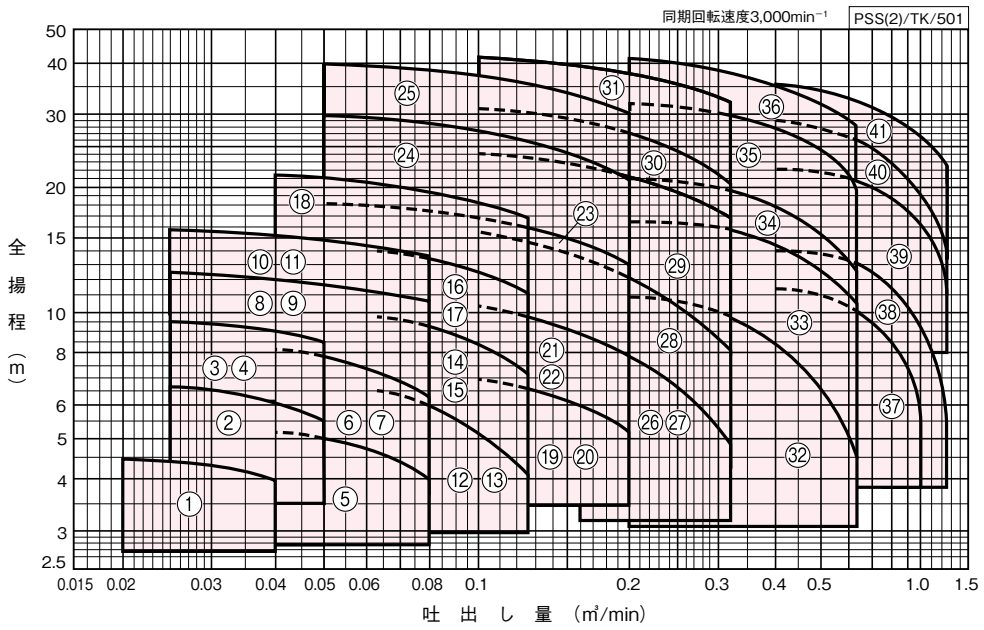
PSS2-255-0.25S
①　②③　⑤　⑥

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④E：トップランナーモータ
　無記号：標準モータ

PSS325E0.75
①　②③④　⑤

⑤モータ出力(kW)
⑥電源
(S：単相100V
無記号又はT：三相200V
T4：三相400V)

■適 用 図



■仕 様 表

PSS(2)/HSI/515

口径	符号	形　　式	出力	標準仕様				許容押込圧力
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程	
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa
20	1	PSS2-205-0.06S	0.06 ※	0.02	4.5	0.04	4	0.2
	2	PSS2-205-0.1S	0.1 ※	0.025	6.8	0.05	5.5	0.2
	3	PSS2-205-0.15S	0.15 ※	0.025	9.5	0.05	8.5	0.2
	4	PSS2-205-0.15T	0.15	0.025	9.5	0.05	8.5	0.4
25	5	PSS2-255-0.1S	0.1 ※	0.04	5.5	0.08	3.8	0.2
	6	PSS2-255-0.15S	0.15 ※	0.04	8.2	0.08	6.2	0.2
	7	PSS2-255-0.15T	0.15	0.04	8.2	0.08	6.2	0.42
	8	PSS2-255-0.25S	0.25 ※	0.025	12.5	0.08	10.5	0.57
	9	PSS2-255-0.25T	0.25	0.025	12.5	0.08	10.5	0.57
	10	PSS2-255-0.4S	0.4 ※	0.025	15.8	0.08	13.8	0.54
	11	PSS2-255-0.4T	0.4	0.025	15.8	0.08	13.8	0.54
32	12	PSS2-325-0.15S	0.15 ※	0.063	6.5	0.125	4.2	0.2
	13	PSS2-325-0.15T	0.15	0.063	6.5	0.125	4.2	0.42
	14	PSS2-325-0.25S	0.25 ※	0.063	9.5	0.125	7.2	0.59
	15	PSS2-325-0.25T	0.25	0.063	9.5	0.125	7.2	0.59
	16	PSS2-325-0.4S	0.4 ※	0.063	13.5	0.125	11.2	0.55
	17	PSS2-325-0.4T	0.4	0.063	13.5	0.125	11.2	0.55
	18	PSS325E0.75G	0.75	0.04	21.5	0.125	17.5	0.77
40	19	PSS2-405-0.25S	0.25 ※	0.1	7.2	0.2	5.2	0.62
	20	PSS2-405-0.25T	0.25	0.1	7.2	0.2	5.2	0.62
	21	PSS2-405-0.4S	0.4 ※	0.1	10.8	0.2	7.8	0.57
	22	PSS2-405-0.4T	0.4	0.1	10.8	0.2	7.8	0.57
	23	PSS405E0.75G	0.75	0.05	19	0.2	13	0.8
	24	PSS405E1.5G	1.5	0.05	29.5	0.2	21	0.7
	25	PSS405E2.2G	2.2	0.05	40	0.2	30.5	0.6
50	26	PSS2-505-0.4S	0.4 ※	0.16	8.8	0.32	5.2	0.59
	27	PSS2-505-0.4T	0.4	0.16	8.8	0.32	5.2	0.59
	28	PSS505E0.75G	0.75	0.1	15.8	0.32	8.5	0.82
	29	PSS505E1.5G	1.5	0.1	24.5	0.32	16.5	0.74
	30	PSS505E2.2G	2.2	0.1	31.5	0.32	20.5	0.67
	31	PSS505E3.7G	3.7	0.1	42.5	0.32	32.5	0.65

※ 単相 100V

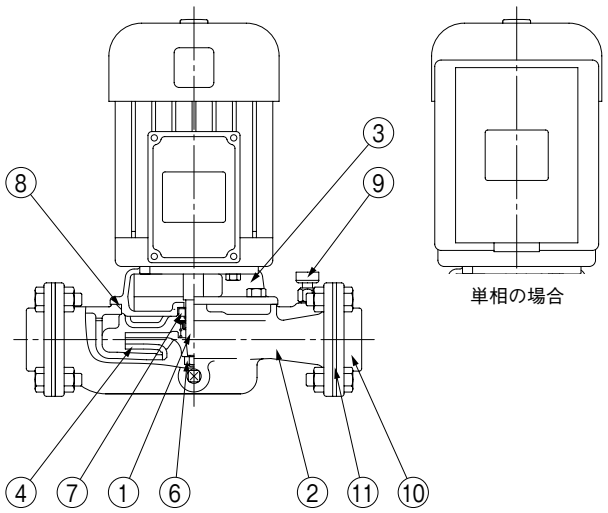
■仕 様 表

PSS(2)/HSI/525

口径	符号	形　　式	出力	標　準　仕　様				許容押込圧力
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程	
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa
65	32	PSS655E0.75G	0.75	0.2	10.8	0.63	4.5	0.88
	33	PSS655E1.5G	1.5	0.2	16.2	0.63	10.5	0.82
	34	PSS655E2.2G	2.2	0.2	21	0.63	12.5	0.77
	35	PSS655E3.7G	3.7	0.2	31.8	0.63	20.5	0.68
	36	PSS655E5.5G	5.5	0.2	41	0.63	28	0.55
80	37	PSS805E1.5G	1.5	0.4	11.5	1	5.5	0.85
	38	PSS805E2.2G	2.2	0.4	14.2	1.25	5.5	0.84
	39	PSS805E3.7G	3.7	0.4	22.2	1.25	11.5	0.74
	40	PSS805E5.5G	5.5	0.4	29	1.25	14	0.65
	41	PSS805E7.5G	7.5	0.4	35.5	1.25	22.5	0.6

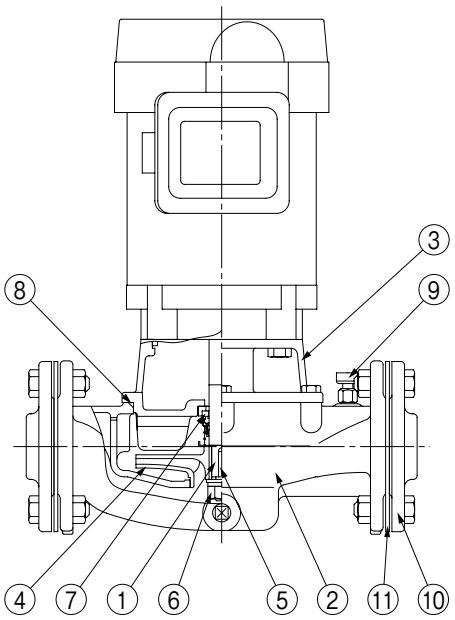
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

0.4kW以下



単相の場合

0.75kW以上



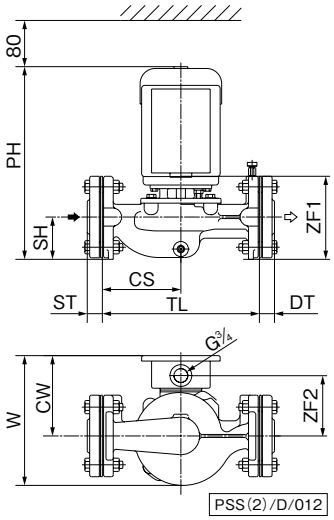
No	名　　称	材　　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)
2	ケーシング	SCS13
3	ケーシングカバー	SCS13
4	インペラ	SCS13
5	キー	SUS304
6	ナット	SUS304

No	名　　称	材　　料
7	メカニカルシール	モータ側:SiC　ポンプ側:カーボン
8	Oリング	NBR
9	排気弁	SUS316
10	フランジ	SCS13
11	フランジパッキン	EPDM

PSS(2)/HC/003

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●PSS2-S形



●PSS2-S形（単相100V）

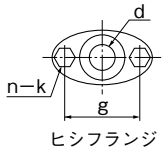
単位:mm

口径	形　式	出力	ポンプ						組合せ寸法		質量	フランジ形状
		kW	PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2	kg	
20	PSS2-205-0.06S	0.06	264	33	149	75	204	133	100	100	8	ヒシ
	PSS2-205-0.1S	0.1	274	40	220	110	212	133	111	100	10.5	角
	PSS2-205-0.15S	0.15	274	40	220	110	212	133	111	100	11	
25	PSS2-255-0.1S	0.1	274	40	220	110	212	133	111	100	10.5	
	PSS2-255-0.15S	0.15	274	40	220	110	212	133	111	100	11	
	PSS2-255-0.25S	0.25	295	40	220	110	213	133	111	100	12.5	
	PSS2-255-0.4S	0.4	295	40	220	110	213	133	111	100	14	
32	PSS2-325-0.15S	0.15	279	45	220	110	217	133	116	100	12	
	PSS2-325-0.25S	0.25	300	45	220	110	217	133	116	100	13	
	PSS2-325-0.4S	0.4	300	45	220	110	217	133	116	100	15	
40	PSS2-405-0.25S	0.25	308	50	220	110	214	133	124	100	13.5	
	PSS2-405-0.4S	0.4	308	50	220	110	214	133	124	100	16	
50	PSS2-505-0.4S	0.4	317	55	220	110	218	133	133	100	16.5	

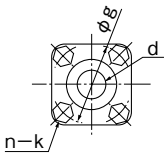
PSS(2)/d/511

●フランジ寸法（共通仕様）　単位：mm

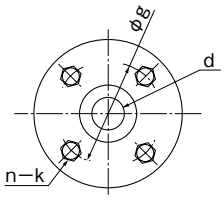
口径	形状	d	g	n	k	ST・DT
20	ヒシ	Rc3/4	56	2	M8	16.5
20	角	Rc3/4	75	4	M10	22
25		Rc1	75	4	M10	22
32		Rc1 1/4	90	4	M10	23
40		Rc1 1/2	95	4	M10	25
50		Rc2	105	4	M10	27
32	丸	Rc1 1/4	100	4	M12	25
40		Rc1 1/2	105	4	M12	25
50		Rc2	120	4	M12	27
65		Rc2 1/2	140	4	M12	31
80		Rc3	150	8	M12	33



ヒシフランジ

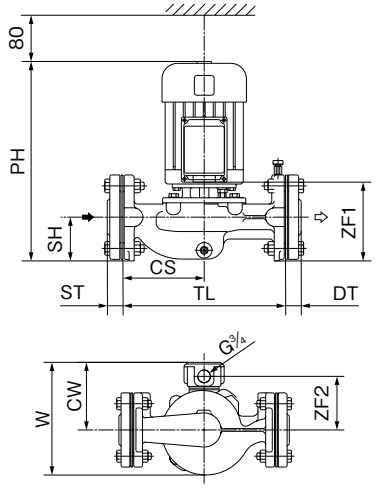


角フランジ

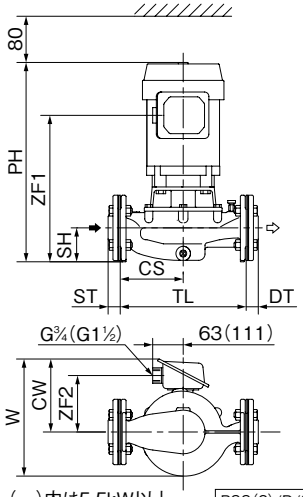


丸フランジ

●PSS2-T形



●PSS-G形



(　)内は5.5kW以上

PSS(2)/D/023

●PSS-G、PSS2-T形(三相200V)

単位:mm

口径	形　式	出力	ポンプ						組合せ寸法		質量	フランジ形状
		kW	PH	SH	TL	CS	W	CW	ZF1	ZF2	kg	
20	PSS2-205-0.15T	0.15	274	40	220	110	202	123	111	98	10.5	角
25	PSS2-255-0.15T	0.15	274	40	220	110	202	123	111	98	10.5	
	PSS2-255-0.25T	0.25	274	40	220	110	202	123	111	98	11	
	PSS2-255-0.4T	0.4	295	40	220	110	202	123	111	98	13	
32	PSS2-325-0.15T	0.15	279	45	220	110	207	123	116	98	11.5	
	PSS2-325-0.25T	0.25	279	45	220	110	207	123	116	98	11.5	
	PSS2-325-0.4T	0.4	300	45	220	110	207	123	116	98	14	
	PSS325E0.75G	0.75	410	70	260	130	242	151	303	117	29	丸
40	PSS2-405-0.25T	0.25	287	50	220	110	204	123	124	98	12	角
	PSS2-405-0.4T	0.4	308	50	220	110	204	123	124	98	15	
	PSS405E0.75G	0.75	415	75	260	130	246	151	308	117	29	丸
	PSS405E1.5G	1.5	434	75	280	140	266	158	311	124	36	
	PSS405E2.2G	2.2	458	75	280	140	266	158	335	124	38	
50	PSS2-505-0.4T	0.4	317	55	220	110	208	123	133	98	15.5	角
	PSS505E0.75G	0.75	424	80	260	130	246	151	317	117	31	丸
	PSS505E1.5G	1.5	444	80	260	130	253	158	321	124	36	
	PSS505E2.2G	2.2	469	80	280	140	269	158	346	124	40	
	PSS505E3.7G	3.7	510	100	340	180	289	165	404	131	53	
65	PSS655E0.75G	0.75	445	100	340	170	257	151	338	117	36	
	PSS655E1.5G	1.5	465	100	340	170	264	158	342	124	40	
	PSS655E2.2G	2.2	489	100	340	170	265	158	366	124	45	
	PSS655E3.7G	3.7	515	100	340	175	288	165	409	131	55	
	PSS655E5.5G	5.5	579	100	370	195	371	242	452	180	79	
80	PSS805E1.5G	1.5	485	110	370	190	282	158	362	124	46	
	PSS805E2.2G	2.2	509	110	370	190	282	158	386	124	49	
	PSS805E3.7G	3.7	540	110	390	200	294	165	434	131	59	
	PSS805E5.5G	5.5	599	110	390	200	375	242	472	180	82	
	PSS805E7.5G	7.5	634	110	390	200	375	242	507	180	90	

PSS(2)/d/524

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

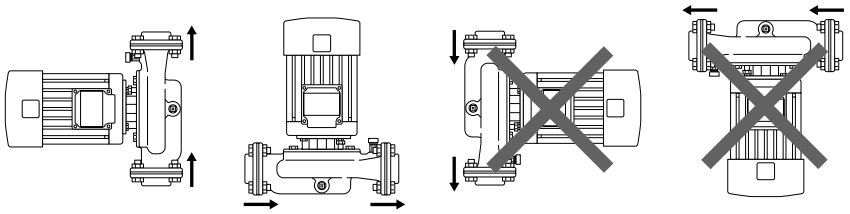
■特別付属品（オプション）

●ゲージ取付用フランジ（206-0.1S、0.06S除く）

・角フランジ（0.4kW以下）
口径　20～50mm

・丸フランジ（0.75kW以上）
口径　32～50mm

■Pラインポンプ据付方向（PE（2）、PSS（2）形）



OK　OK　NG　NG

GSO$^{2}_{3}$-C形 自吸渦巻ポンプ　2極

■用　途

●消雪用・冷却水用・一般農事用・一般工業用・その他
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長

⑴自吸性能に優れ最大−9mの深い井戸からも揚水が可能です。
⑵耐砂性に優れたメカニカルシールと耐砂構造を採用。
⑶優れた揚水性能で水位低下の井戸からも多くの水量が得られます。
⑷インペラ形状はセミオープンタイプで砂などの異物にも強く、保守・点検も容易です。
⑸全閉モータ標準で埃、吸湿に強く長寿命です。
⑹配管をはずさずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造です。

■標準仕様

揚　液	液　質	清水、河川水［pH5.8〜8.6 塩素イオン濃度:200mg/L以下、 固形物濃度:500mg/L以下、 固形物径:0.3mm以下］
	液　温	0〜40℃（凍結なきこと）
材　料	インペラ	CAC406、又はSCS13 口径50mmは樹脂（インペラハブはCAC）
	主　軸	SUS304（接液部）
	ケーシング	FC
モータ	種　類	全閉外扇屋外形
	電　源	単相100V　三相200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min^{-1}　60Hz：3,600min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内・屋外 （周囲温度/湿度、0〜40℃/90%RH以下）
構　造	インペラ	セミオープン
	軸　封	メカニカルシール（セラミック×カーボン）
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

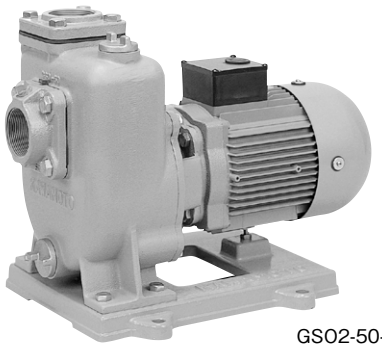
■吸込全揚程（20℃）

出力（kW）	吸込全揚程
0.4	−8.5m以内（最大−9m）
0.75、1.5	−8m以内（最大−9m、口径50mmは最大−8.4m）

㊟吸込全揚程が最大値でご使用の場合は、標準仕様を満たしませんのでご注意ください。



GSO3-40-C0.4$^{S}_{T}$形



GSO2-50-C形

■標準付属品

ベ　ー　ス	鋳鉄製、鋼板製（0.4kW）
相フランジ	1組（パッキン、ボルト付）
保護スイッチ	手動復帰
電源ケーブル	2m（単相100Vのみ）

■特別付属品（オプション）

●ヒータ（サーモスタット、コード付）
●ヒータ取付用ブッシング（口径50mm）

■特殊仕様

特殊メカニカルシール品（0.4Sのみ）

※長期間使用しなくても、メカが固着しにくいタイプ

形式説明

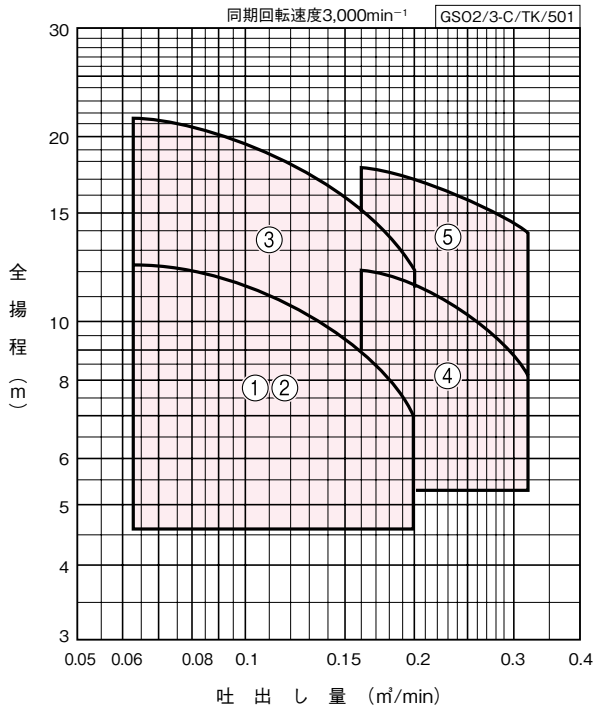
GSO3-405-C0.4S
①　②③　⑤⑥

GSO2-405CE0.75
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）
④E：トップランナーモータ
　無記号：標準モータ
⑤モータ出力（kW）
⑥単相（無記号又はT：三相）

GSO$^{2}_{3}$-C形

■適 用 図



■仕 様 表

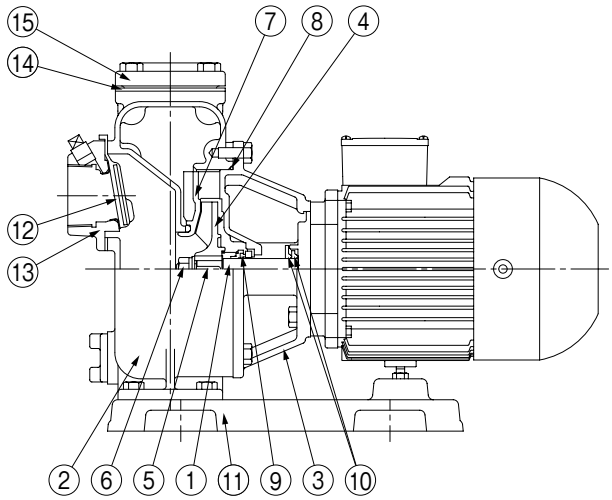
GSO2/3-C/SI/502

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	防振架台適用表	
40	1	GSO3-405-C0.4S	0.4 ※	0.063	12.5	0.2	7.0	PBKV-40-404-01	PX-60Z
	2	GSO3-405-C0.4T	0.4	0.063	12.5	0.2	7.0	PBKV-40-404-01	PX-60Z
	3	GSO2-405CE0.75	0.75	0.063	21.5	0.2	12.2	PBKV-1014-2126	PX-60Z
50	4	GSO2-505CE0.75	0.75	0.16	12.0	0.32	8.0	QRE-01A	PX-60Z
	5	GSO2-505CE1.5	1.5	0.16	17.8	0.32	13.8	QRE-01A	PX-60Z

※ 単相 100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

図は口径50mmの場合です。



No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:セラミック　ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200	10	水切つば	CR
3	ケーシングカバー	FC200	11	ベース	FC150又はSPHC
4	インペラ	PA6又はCAC406、SCS13	12	弁体付角パッキン　※	EPDM又はNR
5	キー	SUS304	13	弁座付角フランジ　※	FC200
6	ナット	SUS304	14	角フランジパッキン ※	NR
7	ガイドベーン　※	PA6	15	角フランジ　※	FC150
8	Oリング	NBR			

GSO2/3-C/HC/003

※機種によって異なります。

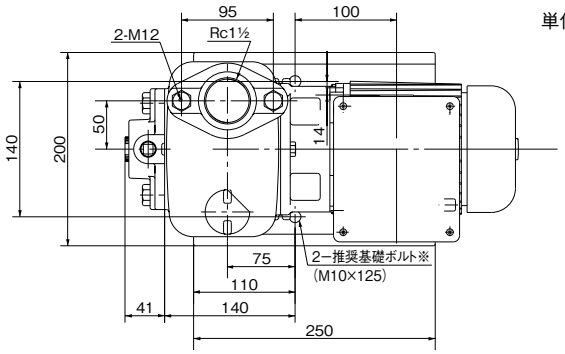
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

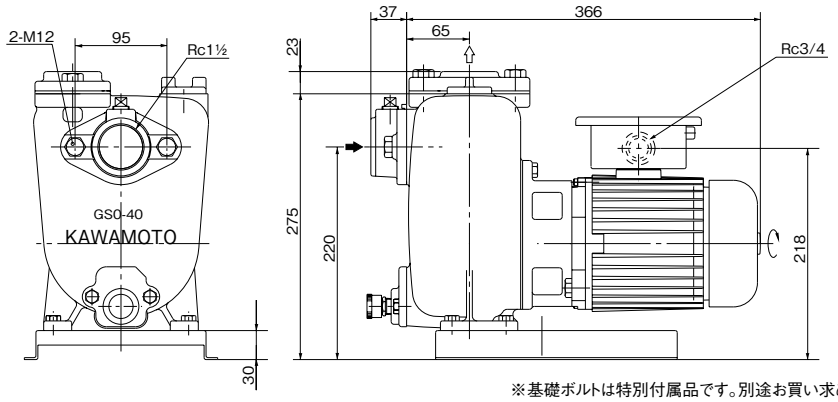
● 口径40mm（0.4kW）

単位：mm

㊟図は三相200Vの場合です。
単相100Vの場合はモータ端子箱位置等が異なります。詳細はお問合せください。

質量0.4T：23kg





※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

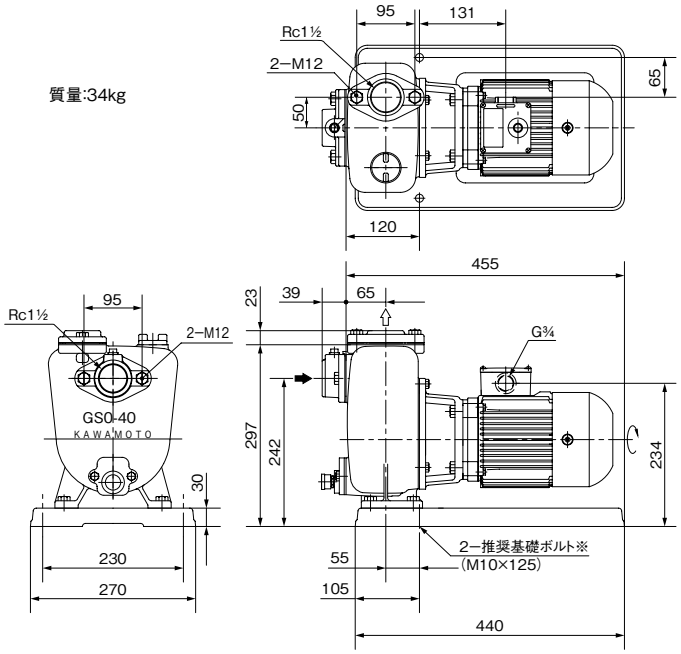
GSO2/3-C/D/011

GSO$^{2}_{3}$-C形

●口径40mm（0.75kW）

単位：mm

質量:34kg



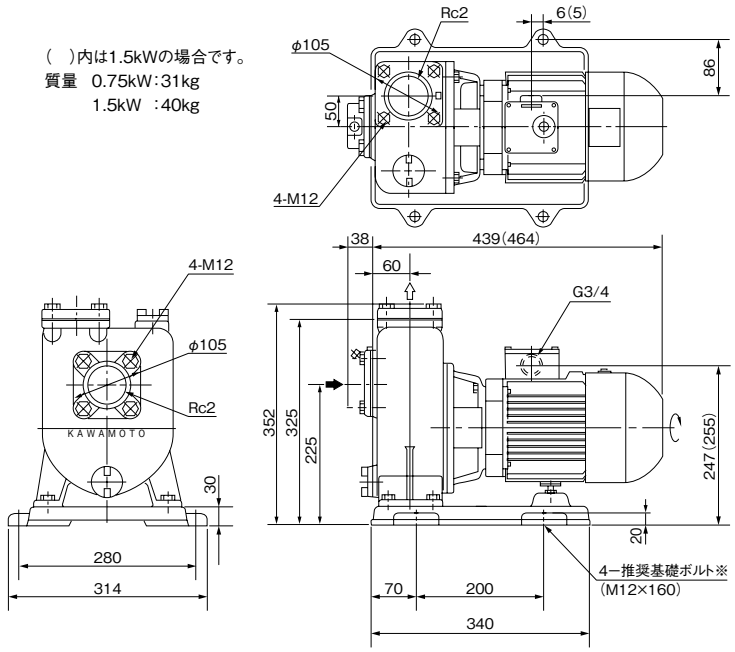
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSO2/3-C/D/021

●口径50mm

単位：mm

( )内は1.5kWの場合です。
質量　0.75kW：31kg
　　1.5kW　：40kg



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSO2/3-C/D/031

■特別付属品（オプション）

● ポンプ用ヒータ（サーモスタット付）

定格容量	電　圧
W	V
110	100
110	200

● ブッシング（ヒータ取付用）

適　　用
GSO-50-C

■関連製品 （詳細はP.519を参照下さい）

● マイコン式降雪センサー（雪見窓）



YMS3形



YMSL形
（ロングレンジ品）

・高精度温度センサーと光電センサーによる優れた降雪検知能力を発揮します。
・センサー部に耐候性樹脂やステンレスを使用し、防錆・耐候性に優れています。

● 降雪センサー（ECW2形制御盤と合わせてご使用ください。）

形　　式
YMS3-5（ケーブル5m）
YMS3（ケーブルなし）
YMSL-5（ケーブル5m）
YMSL（ケーブルなし）

● ケーブル（別売）

形　　式
ケーブルC-5－0.5×10m
ケーブルC-5－0.5×20m
ケーブルC-5－0.5×30m

● 制御盤



・降雪出力用マグネットスイッチ付でGSO形等の消雪用ポンプを直接運転することが可能です。
・残雪処理機能・積算運転時間表示機能・試運転機能付です。

電　　圧 V	形　　式	適用ポンプ出力
単相100	ECW2-S（マグネットスイッチ付）	単相100V, 0.4kW迄
単相100	ECW2-S-01(無電圧降雪信号出力)	
三相200（単相200）	ECW2-T（マグネットスイッチ付）	三相200V, 1.5kW迄
三相200（単相200）	ECW2-T-01(無電圧降雪信号出力)	単相200V, 0.75kW迄
三相200	ECW2-1.5（サーマルリレー付）	三相200V, 1.5kW
三相200	ECW2-2.2（サーマルリレー付）	三相200V, 2.2kW
三相200	ECW2-3.7（サーマルリレー付）	三相200V, 3.7kW

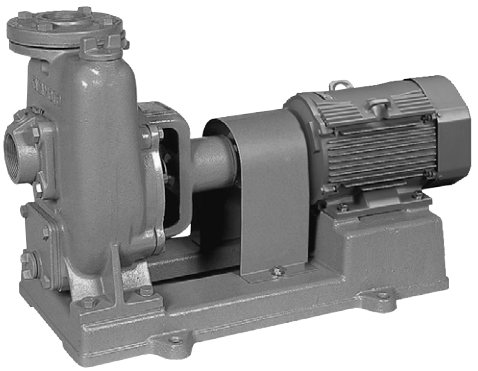
FS(4)形 セルスーパー® 自吸渦巻ポンプ　4極

■用　途

●自吸式・一般排水用・一般工業用・冷却水用・農事用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長

(1)全機種自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
(2)メカニカルシールタイプ（FS-M-M形）もあります。
(3)FS形は、配管をはずさずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
(4)軸受は給油の必要がない密封ボールベアリングを使用しています。
(5)海水用にも使用できる姉妹製品FSZ形（簡易海水用）もあります。P.471を参照ください。
(6)FS形は独自の軸封構造の採用により自吸効率が向上しました。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液　温	0～40℃（凍結なきこと）	
材　料	インペラ	FC	
	主　軸	SUS403（接液部）	
	ケーシング	FC	
モータ	種　類	全閉外扇屋内形 開放防滴保護形（単相0.2、0.4kW）	
	電　源	単相100V　三相200V	
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1}　60Hz:1,800min^{-1}	
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）	
設置場所		屋内（周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）	
構　造	インペラ	クローズ	
	軸　封	グランドパッキン、メカニカルシール	
	軸　受	密封玉軸受	
相フランジ形状	FS4形	専用弁座付角フランジ（吸込側） 専用角フランジ（吐出し側）	
	FS形	専用弁座付角フランジ（φ50、φ65吸込側） JIS10Kうす形	
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）	

■吸込全揚程（20℃）

口径（mm）＼形式	FS4形	FS形
25	−3m以内	——
32	−3.5m以内	——
40	−5.5m以内	——
50・65	——	−5.5m以内
80～150	——	−6m以内

形式説明

FS4-25-MN0.2T
①　②　⑤⑥⑦

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）
④M：メカニカルシールタイプ
　G：グランドパッキンタイプ

FS505G4ME0.75
①　②③④　⑤　⑥

⑤E：トップランナーモータ
　N：標準全閉外扇屋内モータ
　無記号：開放防滴保護形
⑥モータ出力（kW）
⑦三相（S:単相　無記号:三相）

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形 開放防滴保護形（単相0.2、0.4kW）
ベース	鋳鉄製
カップリング	
ストレーナ	樹脂製
相フランジ	1組（パッキン、ボルト付）
カップリングカバー	

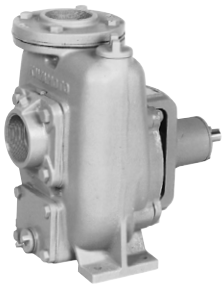
■特殊仕様

電圧変更	例　400Vor 440V
材料変更	インペラCAC406、主軸SUS304
塗装色変更	グレー→指定色
口径200mm	お問合せください

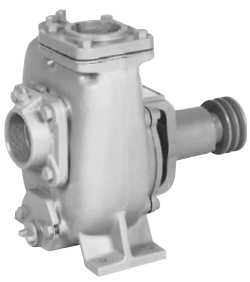
■特別付属品（オプション）

●バルブセット（チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品）
●圧力計　●連成計　●防振架台
●防振継手　●パイプサイレンサー

■ベルト掛用



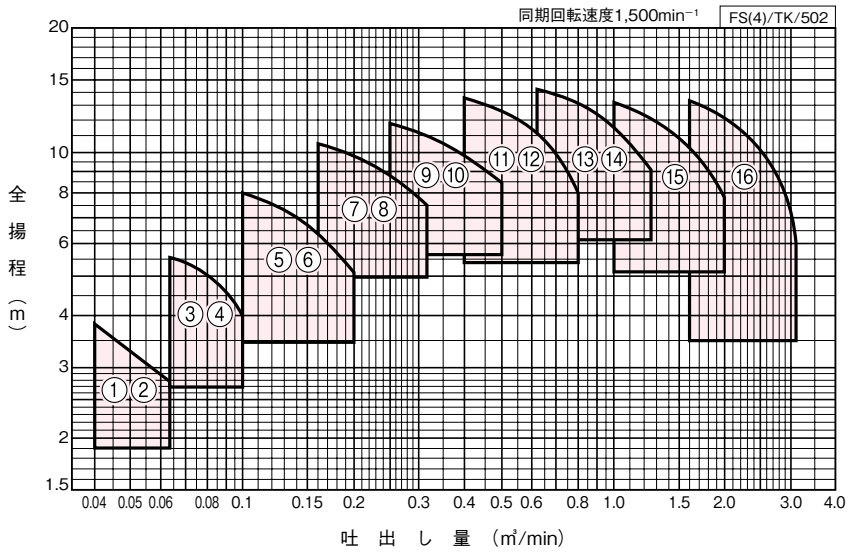
FS-A形



FSR-A形

右回転用・左回転用のベルト掛用FS-A・FSR-A形があります。
詳細は、P.104を参照ください。

■適 用 図



■仕 様 表（口径200mm品についてはお問合せください。）

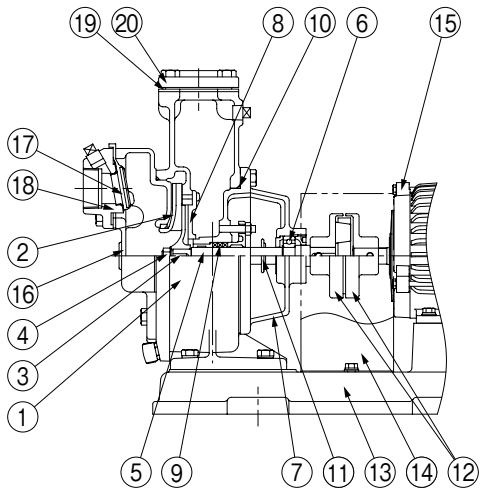
FS(4)/SI/502

口径	符号	形　　式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m		
25	1	FS4-25-M0.2S	0.21 ※2	0.04	3.8	0.063	2.8	QRE-01A	PX-60Z
	2	FS4-25-MN0.2T	0.21	0.04	3.8	0.063	2.8	QRE-01A	PX-60Z
32	3	FS4-325-M0.2S	0.21 ※2	0.063	5.5	0.1	4	QRE-01A	PX-60Z
	4	FS4-325-MN0.2T	0.21	0.063	5.5	0.1	4	QRE-01A	PX-60Z
40	5	FS4-405-M0.4S	0.4 ※2	0.1	8	0.2	5.2	QRE-01A	PX-85Z
	6	FS4-405-MN0.4T	0.4	0.1	8	0.2	5.2	QRE-01A	PX-75Z
50	7	FS505G4ME0.75	0.75	0.16	10.5	0.32	7.5	QRE-02A	PX-75Z
	8	FS505M4ME0.75 ※1	0.75	0.16	10.5	0.32	7.5	QRE-02A	PX-75Z
65	9	FS655G4ME1.5	1.5	0.25	11.8	0.5	8.5	QRE-02A	PX-75Z
	10	FS655M4ME1.5 ※1	1.5	0.25	11.8	0.5	8.5	QRE-02A	PX-75Z
80	11	FS805G4ME2.2	2.2	0.4	13.5	0.8	8.2	QRE-02A	PX-95Z
	12	FS805M4ME2.2 ※1	2.2	0.4	13.5	0.8	8.2	QRE-02A	PX-95Z
100	13	FS1005G4ME3.7	3.7	0.63	14.5	1.25	9.2	QRE-05D	PX-95Z
	14	FS1005M4ME3.7 ※1	3.7	0.63	14.5	1.25	9.2	QRE-05D	PX-95Z
125	15	FS1255G4ME5.5	5.5	1.0	13.2	2.0	7.8	QRE-06D	PX-120Z
150	16	FS1505G4ME7.5	7.5	1.6	13.5	3.15	6	QRE-08B	PX-120Z

※1 メカニカルシール品。 ※2 単相 100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

FS4形

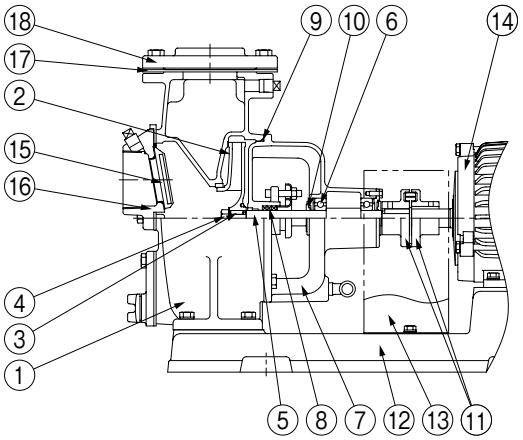


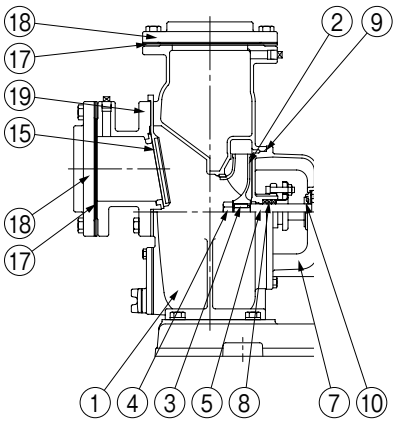
No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS403
4	ナット	C3604
5	主軸	SUS403
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	仕切板	FC150
9	グランドパッキン	——
10	Oリング	NBR
11	水切つば	EPDM
12	軸継手	FC150
13	ベース	FC150
14	軸継手ガード	SPCC
15	モータ	——
16	吸込カバー	FC150
17	弁体付角パッキン	EPDM又はNR
18	弁座付角フランジ	FC200
19	角フランジパッキン	NR
20	角フランジ	FC150

FS4/HC/001

FS形

・グランドパッキンタイプ





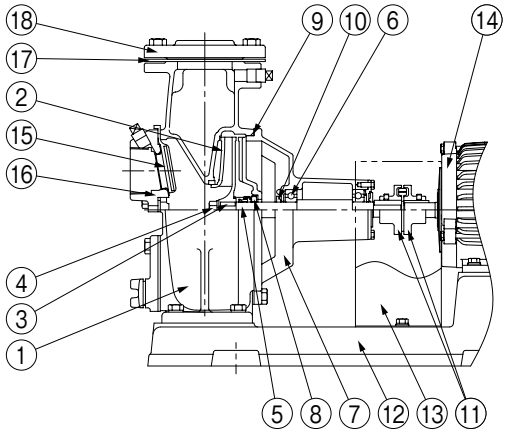
口径80mm以上の場合

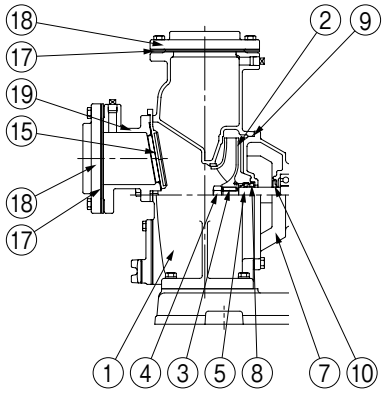
No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS403
4	ナット	C3604
5	主軸	SUS403(接液部)
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	グランドパッキン	——
9	Oリング	NBR
10	水切つば	EPDM
11	軸継手	FC200
12	ベース	FC150
13	軸継手ガード	SPCC
14	モータ	——
15	弁体付角パッキン	EPDM
16	弁座付角フランジ	FC200
17	フランジパッキン	NR
18	フランジ	FC200
19	弁座付連結管	FC200

FS/HC/011

FS形

・メカニカルシールタイプ





口径80mm以上の場合

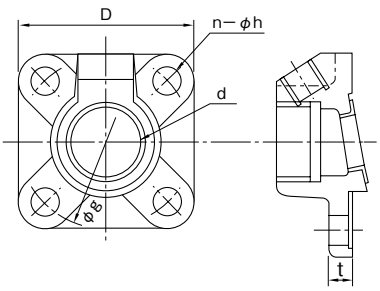
No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS403
4	ナット	C3604
5	主軸	SUS403(接液部)
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
9	Oリング	NBR
10	水切つば	EPDM
11	軸継手	FC200
12	ベース	FC150
13	軸継手ガード	SPCC
14	モータ	——
15	弁体付角パッキン	EPDM
16	弁座付角フランジ	FC200
17	フランジパッキン	NR
18	フランジ	FC200
19	弁座付連結管	FC200

FS/HC/021

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

FS4形

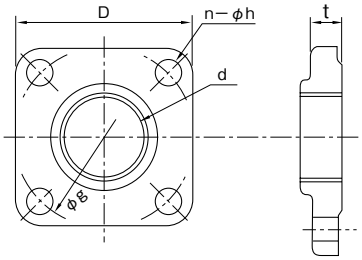
・専用弁座付角フランジ寸法(吸込側)



単位：mm

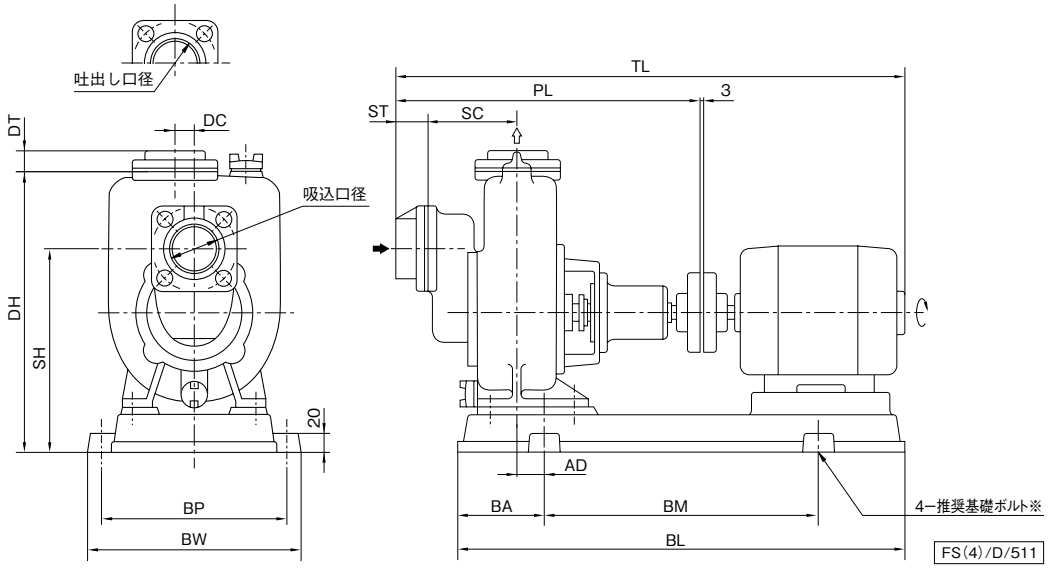
口径	d	g	D	t	n	h(適用ボルト)
25	Rc1	75	75	11	4	12(M10)
32	Rc1¼	90	90	11	4	15(M12)
40	Rc1½	95	95	15	4	15(M12)

・専用角フランジ(吐出し側)



単位：mm

口径	d	g	D	t	n	h(適用ボルト)
25	Rc1	75	75	13	4	12(M10)
32	Rc1¼	90	90	14.5	4	15(M12)
40	Rc1½	95	95	14.5	4	15(M12)



※ 基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

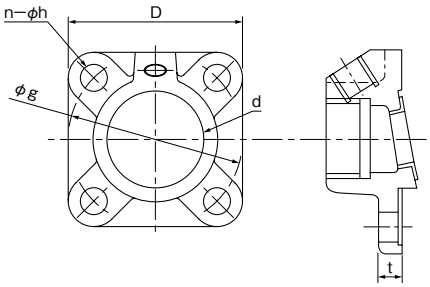
単位:mm

口径	形　式	出力	ポンプ					ベース					組合せ寸法				推奨基礎ボルト	質量
		kW	SC	PL	DC	ST	DT	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		kg
25	FS4-25-M0.2S	0.2	83	272	25	41	22	408	79	250	240	280	285	195	495	30	M12×160	29
	FS4-25-MN0.2T	0.2	83	272	25	41	22	420	70	280	230	270	285	195	500	4		26
32	FS4-325-M0.2S	0.2	106	316	30	41	25	430	89	250	280	320	350	245	540	35		38
	FS4-325-MN0.2T	0.2	106	315	30	41	25	420	70	280	280	320	348	243	543	15		37
40	FS4-405-M0.4S	0.4	98	308	40	38	25	470	125	220	335	375	383	268	576	71		50
	FS4-405-MN0.4T	0.4	98	308	40	38	25	470	95	280	300	340	383	268	558	28		48

FS(4)/d/511

FS形（口径50～150mm）

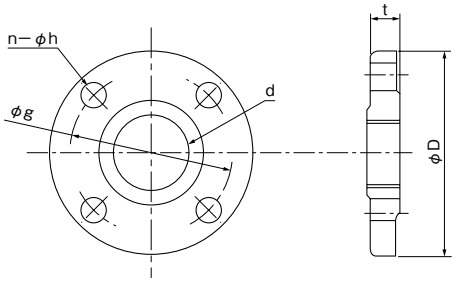
・口径50・65mm専用弁座付角フランジ寸法（吸込側）



単位：mm

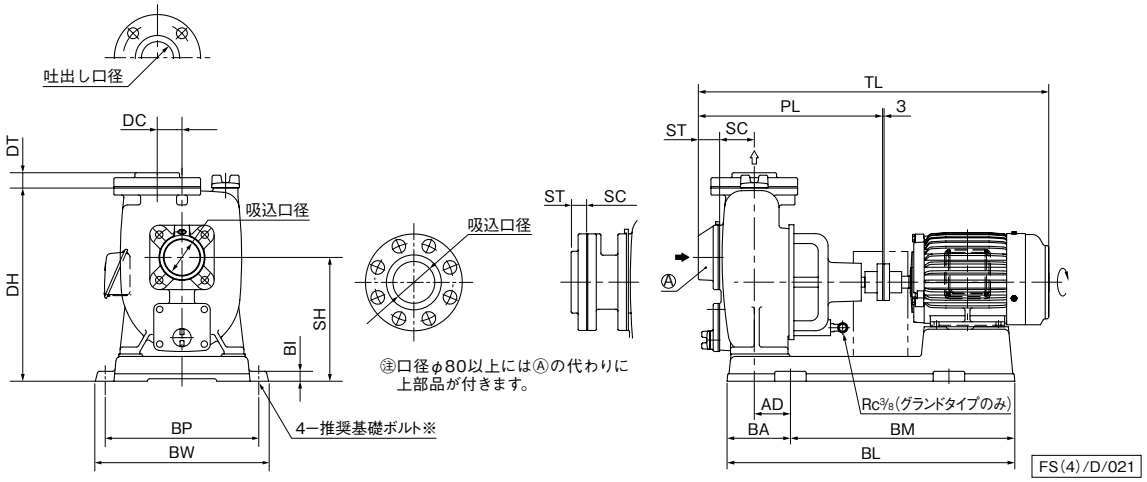
口径	d	g	D	t	n	h（適用ボルト）
50	Rc2	105	105	15	4	15（M12）
65	Rc2½	130	130	15	4	15（M12）

・相フランジ寸法（JIS10Kうす形）



単位：mm

口径	d	g	D	t	n	h（適用ボルト）
50	Rc2	120	155	18	4	15（M12）
65	Rc2½	140	175	18	4	15（M12）
80	Rc3	150	185	18	8	15（M12）
100	Rc4	175	210	20	8	15（M12）
125	Rc5	210	250	22	8	20（M16）
150	Rc6	240	280	22	8	20（M16）



※ 基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

単位：mm

口径	形式	出力	ポンプ					ベース						組合せ寸法				推奨基礎ボルト	質量
		kW	SC	PL	DC	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD		kg
50	FS505$^{G}_{M}$4ME0.75	0.75	57	347	50	38	27	20	552	113	320	310	350	390	250	631	40		60
65	FS655$^{G}_{M}$4ME1.5	1.5	70	372	50	43	31	20	581	128	320	310	350	390	250	690	73	M12×160	75
80	FS805$^{G}_{M}$4ME2.2	2.2	173	482	40	33	33	20	700	148	400	340	380	455	270	841	57		107
100	FS1005$^{G}_{M}$4ME3.7	3.7	195	552	45	39	39	25	761	133	500	380	424	523	318	927	37		143
125	FS1255G4ME5.5	5.5	210	577	45	43	43	25	831	163	500	420	464	578	348	1008	61	M16×200	197
150	FS1505G4ME7.5	7.5	243	672	50	43	43	25	944	223	500	420	464	623	403	1141	103		225

FS(4)/d/523

MEMO

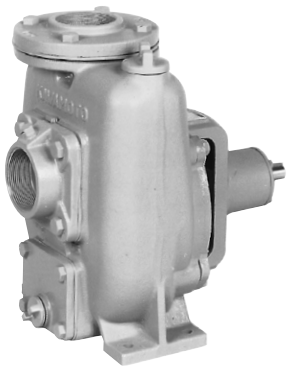
ベルト掛用　自吸ポンプ

■用　途

●農事用・かんがい用・漁業用・船舶用・土木工事用・一般給排水用・ベルト掛運転用

■特　長

⑴全機種自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
⑵回転数を変化させることにより広範囲に使用できます。
⑶すぐれた吸上性能と耐久性をそなえており高い揚水効率を発揮します。
⑷軸受は密封ボールベアリングを使用しており、保守・点検が容易です。
※カスケードタイプはP.393を参照ください。



FS-A形

■標準仕様

形　式		自吸渦巻ポンプ FS-A・FS4-A・FSR-A
揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物･濃度:50mg/L以下､固形物･径:0.3mm以下]
	液　温	0～40℃
材　料	インペラ	FC
	主　軸	SUS403又は接液部SUS403
	ケーシング	FC
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	グランドパッキン
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		専用フランジ又はJIS10Kうす形
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

※FSR-A形は左回転用です。



FSR-A形

■標準付属品

相フランジ	1組（パッキン・ボルト含む）
ストレーナ	
Vプーリー	ポンプ側（FSR形のみ）

■特殊仕様（FS-A形のみ）

●CACインペラ付　●主軸SUS304

形式説明

FSR-50-A

①　②　③　④

①ポンプ形式
②左回転用（無記号：主軸より見て右回転用）
③口径（mm）
④ベルト掛用

■吸込全揚程（20℃）

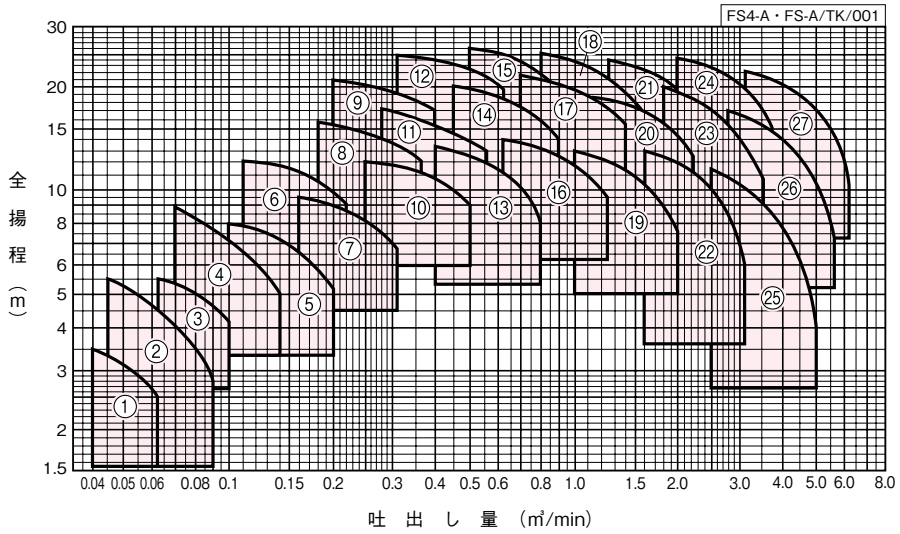
口径 mm	FS-A （FS4-A）	FSR-A
25	−3m以内	——
32	−5m以内 （1450min⁻¹は−3.5m）	——
40	−6m以内 （1450min⁻¹は−5.5m）	——
50	−5.5m以内	−6m以内
65	−5.5m以内	−6m以内
80	−6m以内	−6m以内
100	−6m以内	−6m以内
125	−6m以内	——
150	−6m以内	——
200	−4m以内	——

㊟吸込全揚程が最大値でご使用の場合は、標準仕様を満たしませんのでご注意ください。

ベルト掛用

■適 用 図

●FS4-A形・FS-A形



■仕 様 表

●FS4-A形・FS-A形

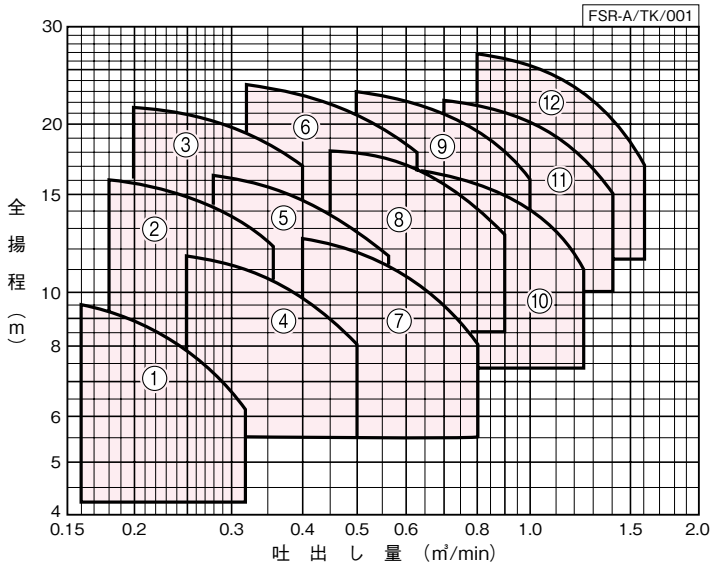
FS4-A･FS-A/SI/002

口径	符号	形式	回転速度	所要動力※		標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			min^{-1}	kW	PS	㎥/min	m	㎥/min	m
25	1	FS4-25-A	1,450	0.2	0.25	0.04	3.5	0.063	2.5
	2		1,750	0.2	0.25	0.045	5.5	0.09	2.8
32	3	FS4-32-A	1,450	0.2	0.25	0.063	5.5	0.1	4.2
	4		1,750	0.4	0.5	0.071	8.8	0.14	5
40	5	FS4-40-A	1,450	0.4	0.5	0.1	8	0.2	5.2
	6		1,750	0.75	1	0.11	12.2	0.22	9.2
50	7	FS-50-A	1,400	0.75	1	0.16	9.5	0.32	6.8
	8		1,770	1.5	2	0.18	15.8	0.36	12.2
	9		2,050	2.2	3	0.2	21	0.4	17
65	10	FS-65-A	1,500	1.5	2	0.25	12.2	0.5	9.2
	11		1,750	2.2	3	0.28	17.2	0.56	12.8
	12		2,100	3.7	5	0.32	24.8	0.63	19.8
80	13	FS-80-A	1,450	2.2	3	0.4	13.2	0.8	8
	14		1,750	3.7	5	0.45	20	0.9	13.8
	15		2,000	5.5	7.5	0.5	26	1.0	18
100	16	FS-100-A	1,450	3.7	5	0.63	14.2	1.25	9.5
	17		1,750	5.5	7.5	0.71	21.5	1.4	15.5
	18		1,900	7.5	10	0.8	25.2	1.6	17
125	19	FS-125-A	1,450	5.5	7.5	1.0	12.8	2.0	7.5
	20		1,750	7.5	10	1.12	19	2.24	12.5
	21		1,950	11	15	1.25	23.5	2.5	15.5
150	22	FS-150-A	1,450	7.5	10	1.6	13.2	3.15	5.8
	23		1,750	11	15	1.8	20.2	3.55	10.8
	24		1,950	15	20	2.0	24.2	4.0	12.5
200	25	FS-200-A	1,450	11	15	2.5	11.2	5.0	3.5
	26		1,750	15	20	2.8	17	5.6	7.2
	27		2,000	22	30	3.15	22.2	6.3	10

※単位換算　1PS=0.7355kW

■適 用 図

●FSR-A形



■仕 様 表

●FSR-A形

FSR-A/SI/001

口径	符号	形式	回転速度	所要動力※		標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			min^{-1}	kW	PS	㎥/min	m	㎥/min	m
50	1	FSR-50-A	1,750	0.75	1	0.16	9.5	0.32	6.2
	2		2,250	1.5	2	0.18	16	0.36	12.2
	3		2,600	2.2	3	0.2	21.5	0.4	17
65	4	FSR-65-A	1,750	1.5	2	0.25	11.8	0.5	8.2
	5		2,050	2.2	3	0.28	16.2	0.56	11.8
	6		2,450	3.7	5	0.32	23.5	0.63	18
80	7	FSR-80-A	1,750	2.2	3	0.4	12.5	0.8	8.2
	8		2,100	3.7	5	0.45	18	0.9	12.8
	9		2,350	5.5	7.5	0.5	22.8	1.0	16.2
100	10	FSR-100-A	1,750	3.7	5	0.63	16.5	1.25	11
	11		2,000	5.5	7.5	0.71	22	1.4	15
	12		2,200	7.5	10	0.8	26.5	1.6	17

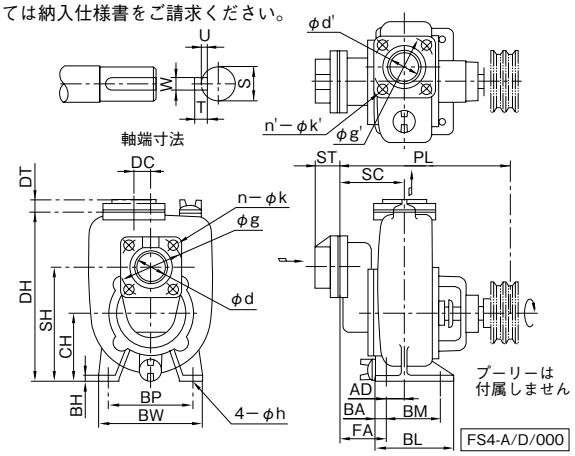
※単位換算　1PS=0.7355kW

ベルト掛用

渦巻

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

● FS4-A 形



単位:mm

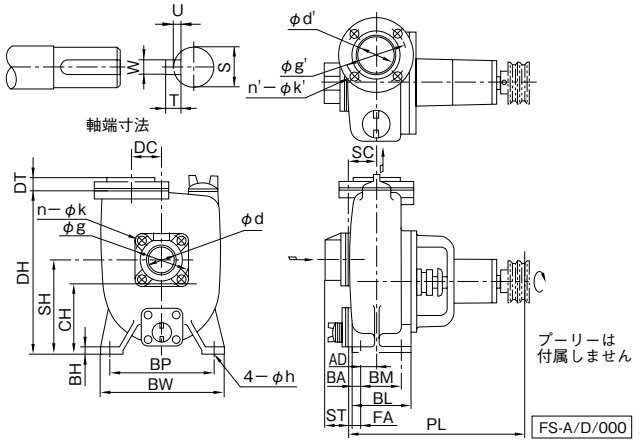
口径	形　　式	ポンプ															質量
		CH	DC	DH	AD	PL	SC	FA	SH	BA	BM	BL	BH	BP	BW	h	kg
25	FS4-25-A	85	25	230	19.5	223	82.5	63	140	13	60	90	12	150	180	12	16
32	FS4-32-A	125	30	295	15	263	137	91	190	25	70	120	15	175	215	12	26
40	FS4-40-A	135	40	330	10	265	115	88	215	23	90	138	15	205	236	12	32

●フランジ・軸端寸法　単位:mm

口径	フランジ						軸端寸法			
	d,d'	g,g'	n,n'	k,k'	ST	DT	S	U	W	T
25	25	75	4	M10	41	23	17	3	5	5
32	32	90	4	M12	41	23	20	3.5	6	6
40	40	95	4	M12	38	25	20	3.5	6	6

FS4-A/d/001

● FS-A 形



単位:mm

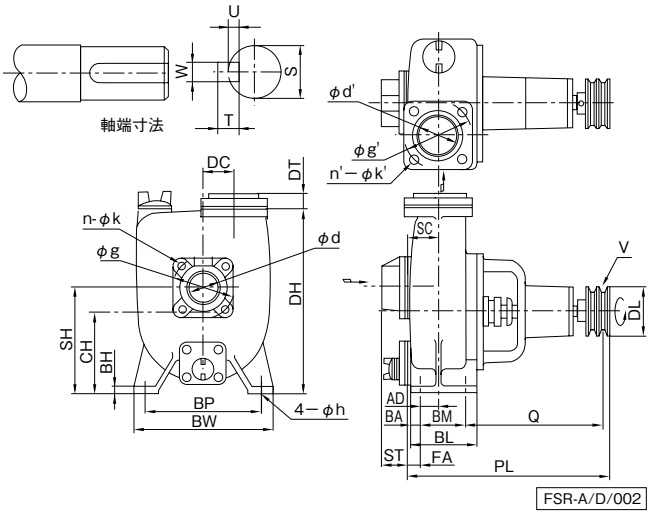
口径	形　　式	ポンプ															質量
		CH	DC	DH	AD	PL	SC	FA	SH	BA	BM	BL	BH	BP	BW	h	kg
50	FS-50-A	145	50	335	37	299	57	20	195	18	80	116	14	216	250	12	27
65	FS-65-A	145	50	335	30	319	70	40	195	18	80	116	14	216	250	12	33
80	FS-80-A	160	40	400	53	378	80	27	215	18	110	146	16	254	290	15	40
100	FS-100-A	180	45	455	65	444	100	35	250	18	140	176	20	279	320	15	61
125	FS-125-A	200	45	510	60	459	105	45	280	23	140	186	20	318	360	19	84
150	FS-150-A	225	50	555	78	567	138	60	335	23	160	206	20	318	360	19	96
200	FS-200-A	225	45	595	75	602	150	75	375	23	180	226	20	356	400	19	129

●フランジ・軸端寸法　単位:mm

口径	フランジ									軸端寸法			
	d,d'	g	g'	n	n'	k	k'	ST	DT	S	U	W	T
50	50	105	120	4	4	M12	M12	38.5	27	19	3.5	6	6
65	65	130	140	4	4	M12	M12	43	31	19	3.5	6	6
80	80	145	150	4	8	M16	M12	48	33	28	4	8	7
100	100	165	175	4	8	M16	M12	60	39	32	5	10	8
125	125	210	210	8	8	M16	M16	65	43	32	5	10	8
150	150	240	240	8	8	M16	M16	65	43	42	5	12	8
200	200	290	290	8	8	M16	M16	79	55	48	5.5	14	9

FS-A/d/002

●FSR-A形



単位:mm

口径	形　　式	ポンプ																質量
		CH	DC	DH	AD	PL	Q	SC	FA	SH	BA	BM	BL	BH	BP	BW	h	kg
50	FSR-50-A	120	35	285	30	325	215	60	30	160	18	70	106	14	190	220	12	22
65	FSR-65-A	132	40	312	32	341	216	67	35	182	18	80	116	14	216	250	12	28
80	FSR-80-A	145	40	345	45	391	243.5	80	35	200	18	100	136	14	216	250	12	35
100	FSR-100-A	170	45	390	70	490	257.5	100	30	240	18	140	176	16	254	290	15	48

●フランジ・V車軸端寸法　　単位:mm

口径	フランジ						V車		軸端寸法			
	d,d'	g,g'	n,n'	k,k'	ST	DT	V	DL	S	U	W	T
50	50	105	4	M12	43	27	65A2	74	19	3.5	6	6
65	65	130	4	M12	43	29	80A2	89	19	3.5	6	6
80	80	145	4	M16	48	33	80B2	91	24	4	8	7
100	100	165	4	M16	60	39	125B2	136	28	4	8	7

FSR-A/d/001

■駆動機側Vプーリーの選定(単車形の場合)

駆動機のVプーリーの径はポンプの回転速度(銘板を参照してください)から選定してください。

・Vプーリーと回転速度の関係式

$$\frac{D_2}{D_1}=\frac{N_1}{N_2} \qquad \therefore D_2=D_1\frac{N_1}{N_2}$$

D_1=ポンプ側Vプーリーピッチ径(mm)
D_2=駆動機Vプーリーピッチ径(mm)
N_1=ポンプ回転速度(min^{-1})
N_2=駆動機定格回転速度(min^{-1})

■Vプーリーの使用時の注意(単車形の場合): 右図参照

⑴ポンプの軸と駆動機の軸を平行にし、また、Vプーリーの中心が一直線上になるように据付けてください。

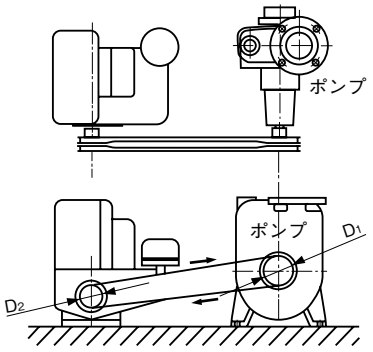
⑵ポンプ、駆動機が振動等により移動しないように確実に固定してください。

⑶駆動機から見てベルトの引張側が下になるように取付けてください。

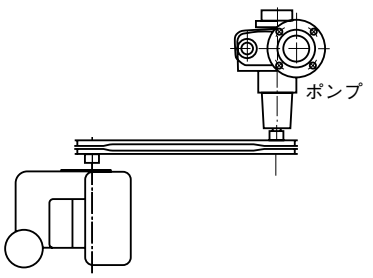
⑷Vプーリー間の距離は、大きい方のVプーリーピッチ径の4倍以上離してください。

⑸ポンプの回転方向はVプーリー側から見て右回転です※。ポンプと駆動機の回転方向が異なる場合は右下図の様にセットしてください。

※FSR-A形の場合は左回転



駆動機の回転方向が同一の場合



駆動機の回転方向が逆の場合

ステンレス製 QFS・QUFS・QUAS・QJS形 渦巻ポンプ 2極

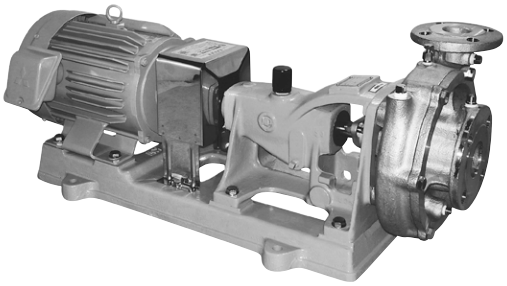
■用　途

●特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・電子産業用・温水用・清水用

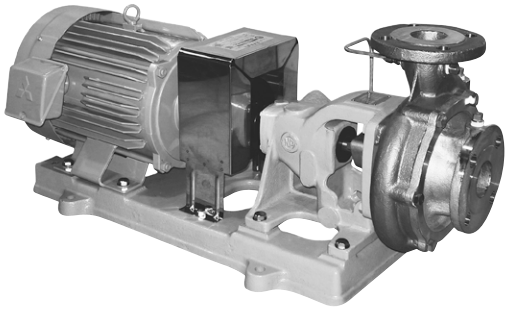
■特　長

(1)全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。

(2)軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。



QUFS形



QUAS形

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液　温	0～80℃(液質により異なります)
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1} 60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	クローズ又はセミオープン
	軸　封	グランドパッキン又はメカニカルシール
	軸　受	密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形 (但し口径32mmは専用フランジ)

㊟液温80℃以上では、軸封部・軸受部等の構造変更が必要となります。(水冷式)

■許容押込圧力

軸封グランドパッキン：1.1MPa－吐出し圧力MPa
軸封メカニカルシール：0.49MPa－吐出し圧力MPa

㊟軸封メカニカルシールの場合、ポンプ圧力(押込圧力＋ポンプ吐出し圧力)が0.49MPaを越える場合には、メカニカルシールの仕様が異なりますのでお問合せください。

形式説明

QUFS-255-2ME0.75
①　②③④　⑤　⑥

①ポンプ形式　　⑤E：トップランナーモータ
②ポンプ口径(mm)　　N：全閉外扇屋内形モータ
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)⑥モータ出力(kW)
④モータ極数(2極)

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	
カップリング	
基礎ボルト	1組
カップリングカバー	

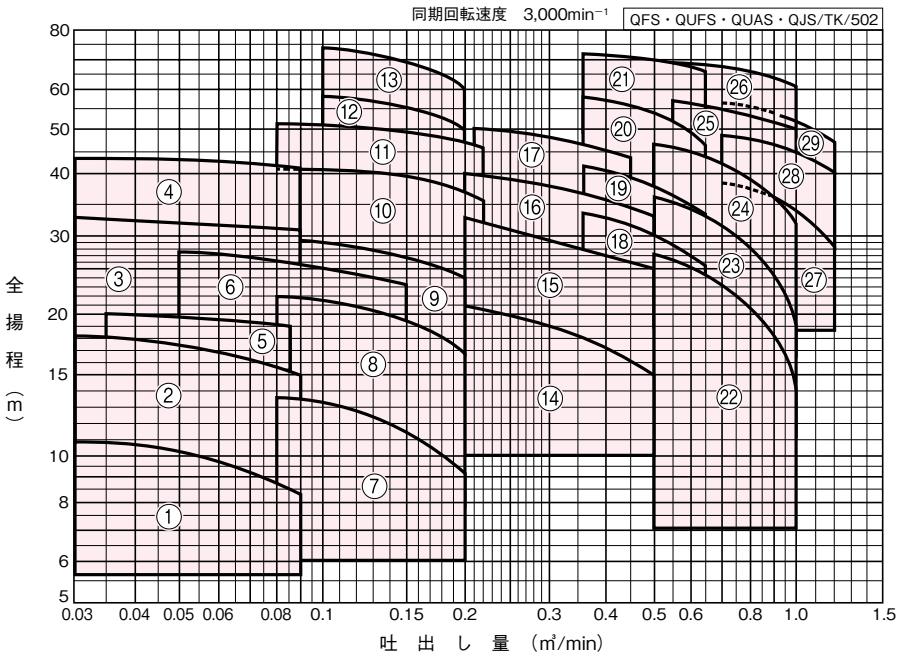
■特殊仕様

モータ変更	例：全閉外扇屋外形、モータなし
構造変更	例：軸封部水冷式
電圧変更	例：400V or 440V
材料変更	例：SUS316(SCS14)製
液温	例：−20℃～180℃品(お問合せください)

■特別付属品(オプション)

●防振架台　　●ステンレス製フート弁
●パイプサイレンサー

■適 用 図



■仕 様 表

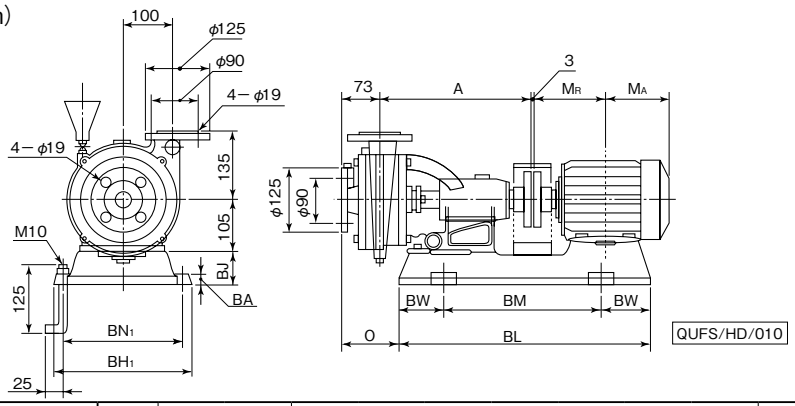
QFS・QUFS・QUAS・QJS/SI/503

口径 吸込×吐出し	符号	形　　式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	m³/min	m	m³/min	m		
25	1	QUFS-255-2MN0.4	0.4	0.03	10.8	0.09	8.4	QRE-01A	PX-75Z
	2	QUFS-255-2ME0.75	0.75	0.03	18	0.09	14.8	QRE-01A	PX-75Z
	3	QUFS-255-2ME1.5	1.5	0.03	33	0.09	31	QRE-02A	PX-75Z
	4	QUFS-255-2ME2.2	2.2	0.03	43	0.09	41.5	QRE-02A	PX-75Z
32	5	QFS-325-2ME0.75	0.75	0.035	20	0.085	19	QRE-01A	PX-60Z
	6	QFS-325-2ME1.5	1.5	0.05	27.5	0.15	23.5	QRE-02A	PX-75Z
40	7	QUAS-405-2ME0.75	0.75	0.08	13.5	0.2	9	QRE-02A	PX-75Z
	8	QUAS-405-2ME1.5	1.5	0.08	22	0.2	17	QRE-02A	PX-75Z
	9	QUAS-405-2ME2.2	2.2	0.08	29	0.2	24	QRE-02A	PX-75Z
40×32	10	QJS-405-2ME3.7	3.7	0.08	41	0.22	36	QRE-04A	PX-95Z
	11	QJS-405-2ME5.5	5.5	0.08	51	0.22	46	QRE-04A	PX-95Z
	12	QJS-405-2ME7.5	7.5	0.1	58	0.2	50	QRE-04A	PX-110Z
	13	QJS-405-2ME11	11	0.1	74	0.2	60	QRE-07B	PX-120Z
50	14	QUAS-505-2ME2.2	2.2	0.2	21	0.5	15	QRE-02A	PX-75Z
	15	QUAS-505-2ME3.7	3.7	0.2	32	0.5	25	QRE-02A	PX-85Z
	16	QUAS-505-2ME5.5	5.5	0.2	39	0.5	33	QRE-02A	PX-85Z
65×50	17	QUFS-505B-2ME7.5	7.5	0.21	50	0.45	44	QRE-05A	PX-95Z
80×65	18	QUFS-655-2ME5.5	5.5	0.36	33	0.65	25	QRE-05A	PX-110Z
	19	QUFS-655-2ME7.5	7.5	0.36	41	0.65	33	QRE-05A	PX-110Z
	20	QUFS-655-2ME11	11	0.36	58	0.65	46	QRE-06A	PX-110Z
65	21	QUFS-655-2ME15	15	0.36	72	0.65	66	QRE-06A	PX-110Z
80	22	QUAS-805-2ME5.5	5.5	0.5	27	1.0	14	QRE-05A	PX-95Z
	23	QUAS-805-2ME7.5	7.5	0.5	36	1.0	19	QRE-05A	PX-95Z
	24	QUAS-805-2ME11	11	0.5	46	1.0	31	QRE-06A	PX-110Z
	25	QUFS-805-2ME15	15	0.55	57	1.0	50	QRE-06A	PX-110Z
	26	QUFS-805-2ME18.5	18.5	0.55	69	1.0	61	QRE-06A	PX-120Z
100	27	QUAS-1005-2ME11	11	0.7	38	1.2	28	QRE-06A	PX-120Z
	28	QUAS-1005-2ME15	15	0.7	49	1.2	40	QRE-09B	PX-120Z
	29	QUAS-1005-2ME18.5	18.5	0.7	56	1.2	48	QRE-09B	PX-120Z

QFS・QUFS・QUAS・QJS形

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

・QUFS形（口径25mm）

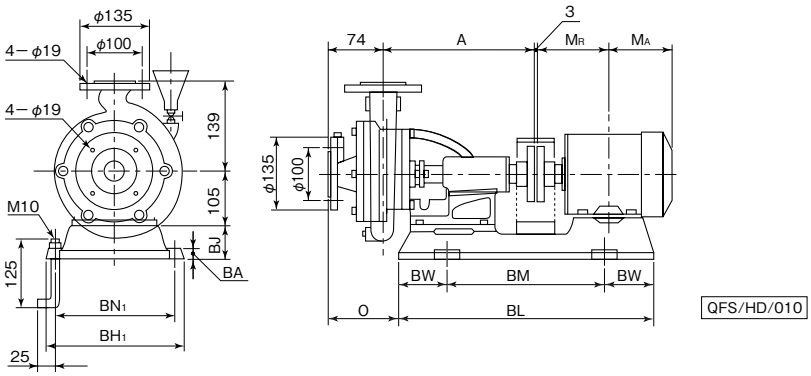


単位：mm

口径	形　　式	出力	ポンプ		ベース							モータ		質量
		kW	A	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	BA	M_A	M_R	kg
25	QUFS-255-2MN0.4	0.4	296	113	476	296	90	250	212	55	20	118	126	43
	QUFS-255-2ME0.75	0.75	296	113	476	296	90	250	212	55	20	122	140	49
	QUFS-255-2ME1.5	1.5	296	108	528	362	83	270	238	60	20	155	169	57
	QUFS-255-2ME2.2	2.2	296	108	528	362	83	270	238	60	20	155	169	65

QUFS/Hd/511

・QFS形（口径32mm）

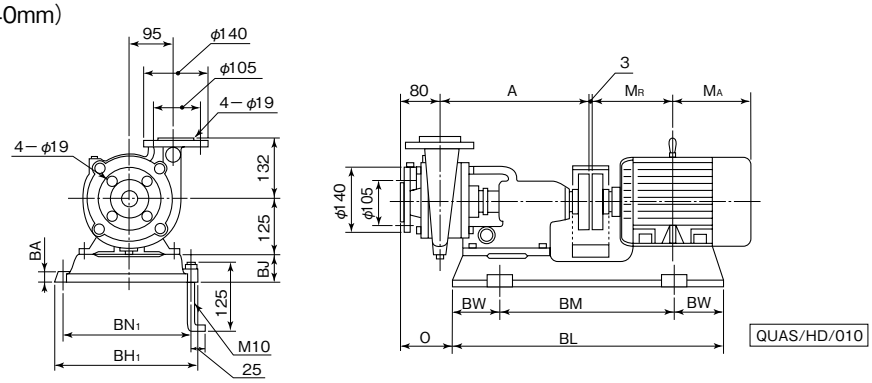


単位：mm

口径	形　　式	出力	ポンプ		ベース							モータ		質量
		kW	A	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	BA	M_A	M_R	kg
32	QFS-325-2ME0.75	0.75	277	93	476	296	90	250	212	55	20	122	140	48
	QFS-325-2ME1.5	1.5	277	93	528	362	83	270	238	60	20	155	169	57

QFS/Hd/511

・QUAS形（口径40mm）

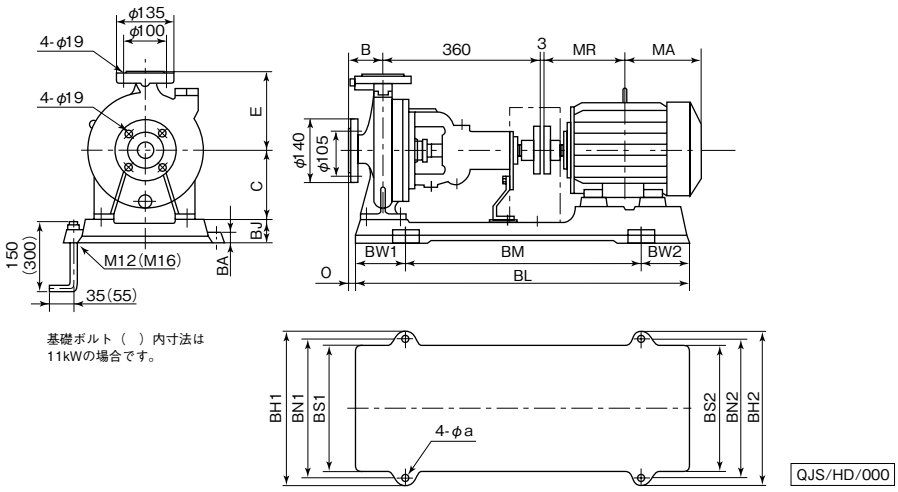


単位：mm

口径	形　　式	出力	ポンプ		ベース							モータ		質量
		kW	A	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	BA	M_A	M_R	kg
40	QUAS-405-2ME0.75	0.75	323	122	575	375	100	304	266	50	20	122	140	56
	QUAS-405-2ME1.5	1.5	323	122	575	375	100	304	266	50	20	155	169	61
	QUAS-405-2ME2.2	2.2	323	122	575	375	100	304	266	50	20	155	169	69

QUAS/Hd/511

・QJS形（口径40×32mm）

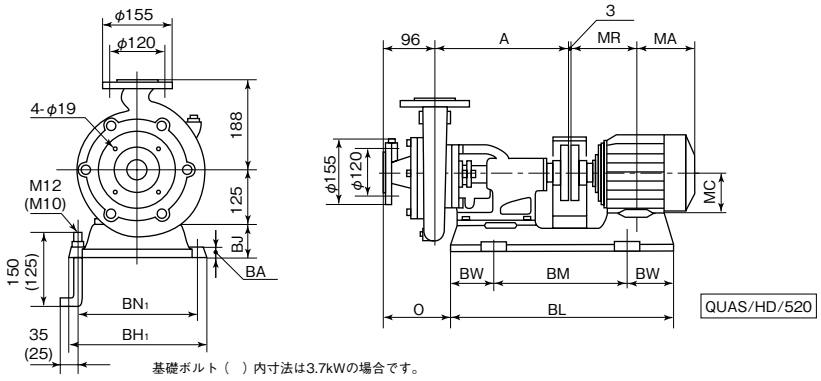


単位：mm

口径 吸込×吐出し	形　　式	出力	ポンプ				モータ		ベース													質量
		kW	B	C	E	O	MA	MR	BL	BM	BW1	BW2	BH1	BH2	BN1	BN2	BS1	BS2	BJ	BA	a	kg
40×32	QJS-405-2ME3.7	3.7	80	160	180	15	186	200	780	540	130	110	366	366	320	320	300	300	55	28	15	98
	QJS-405-2ME5.5	5.5	80	160	180	15	211	239	780	540	130	110	366	366	320	320	300	300	55	28	15	121
	QJS-405-2ME7.5	7.5	100	180	200	22	211	239	836	600	150	86	446	396	400	350	350	310	60	28	15	150
	QJS-405-2ME11	11	100	180	200	19	290	323	970	660	170	140	496	496	440	440	390	390	80	30	19	200

QJS/Hd/501

・QUAS形（口径50mm）



単位：mm

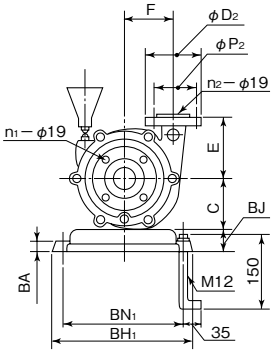
口径	形　　式	出力	ポンプ		ベース							モータ			質量
		kW	A	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	BA	MA	MR	MC	kg
50	QUAS-505-2ME2.2	2.2	316	131	575	375	100	304	266	50	20	155	169	90	76
	QUAS-505-2ME3.7	3.7	316	134	670	410	130	356	310	60	28	186	200	112	90
	QUAS-505-2ME5.5	5.5	321	134	670	410	130	356	310	60	28	211	239	132	113

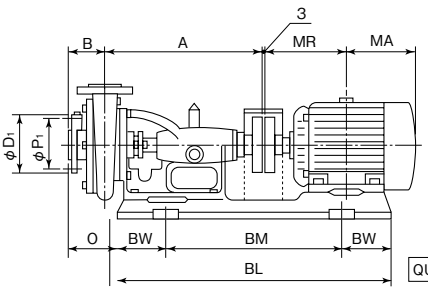
QUAS/Hd/521

QFS・QUFS・QUAS・QJS形

渦巻

・QUFS形（口径65×50・80×65・65・80mm）





QUFS/HD/520

単位:mm

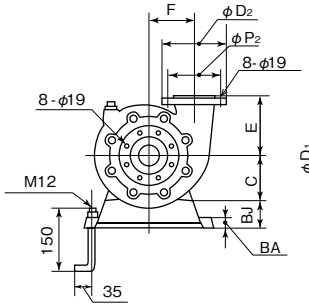
口径 吸込×吐出し	フランジ					
	D_1	D_2	P_1	P_2	n_1	n_2
65×50	175	155	140	120	4	4
80×65	185	175	150	140	8	4
65	175	175	140	140	4	4
80	185	185	150	150	8	8

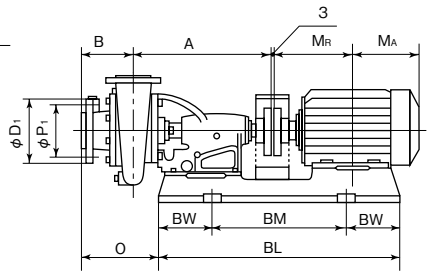
単位:mm

口径 吸込×吐出し	形　式	出力	ポンプ						ベース							モータ		質量
		kW	A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	BA	MA	MR	kg
65×50	QUFS-505B-2ME7.5	7.5	427	90	140	165	140	160	740	464	138	360	314	60	28	211	239	136
80×65	QUFS-655-2ME5.5	5.5	464	92	160	180	146	173	780	460	160	398	352	80	28	211	239	150
	QUFS-655-2ME7.5	7.5	464	92	160	180	146	173	780	460	160	398	352	80	28	211	239	154
	QUFS-655-2ME11	11	470	92	160	180	146	174	908	528	190	412	372	82	32	290	323	196
65	QUFS-655-2ME15	15	470	92	160	180	146	174	908	528	190	412	372	82	32	290	323	207
80	QUFS-805-2ME15	15	475	93	160	180	156	180	908	528	190	412	372	82	32	290	323	213
	QUFS-805-2ME18.5	18.5	482	93	160	180	156	180	908	528	190	412	372	82	32	268	345	228

QUFS/Hd/521

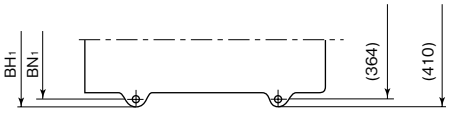
・QUAS形（口径80・100mm）





単位：mm

口径	フランジ			
	D_1	D_2	P_1	P_2
80	185	185	150	150
100	210	210	175	175



（ ）内は口径80mm、11kWの場合です。

QUAS/HD/530

単位:mm

口径	形　式	出力	ポンプ						ベース							モータ		質量
		kW	A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	BA	M_A	M_R	kg
80	QUAS-805-2ME5.5	5.5	389	124	140	180	140	156	740	464	138	360	314	60	28	211	239	135
	QUAS-805-2ME7.5	7.5	389	124	140	180	140	156	740	464	138	360	314	60	28	211	239	139
	QUAS-805-2ME11	11	395	124	140	180	140	160	870	550	160	356	310	80	30	290	323	178
100	QUAS-1005-2ME11	11	475	136	160	192	153	222	908	528	190	412	372	82	32	290	323	211
	QUAS-1005-2ME15	15	475	136	160	192	153	222	908	528	190	412	372	82	32	290	323	223
	QUAS-1005-2ME18.5	18.5	482	136	160	192	153	222	908	528	190	412	372	82	32	268	345	238

QUAS/Hd/531

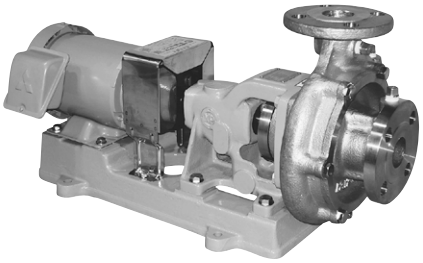
■用　途

●特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・電子産業用・温水用・清水用

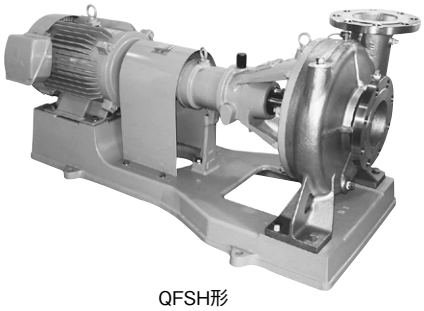
■特　長

⑴全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。

⑵軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。



QFS形



QFSH形

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液　温	0～80℃(使用液により異なります)
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1}　60Hz:1,800min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	クローズ(口径25mmはセミオープン)
	軸　封	グランドパッキン又はメカニカルシール
	軸　受	密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形 (但し口径32mmは専用フランジ)

㊟液温80℃以上では、軸封部・軸受部等の構造変更が必要となります。(水冷式)

■許容押込圧力

軸封グランドパッキン：1.1MPa－吐出し圧力MPa
軸封メカニカルシール：0.49MPa－吐出し圧力MPa

㊟軸封メカニカルシールの場合、ポンプ圧力(押込圧力＋ポンプ吐出し圧力)が0.49MPaを越える場合には、メカニカルシールの仕様が異なりますのでお問合せください。

形式説明

QFSH-255-4ME0.75
①　②③④　⑤　⑥

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ極数(4極)
⑤E：トップランナーモータ
　N：全閉外扇屋内形モータ
⑥モータ出力(kW)

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	
カップリング	
基礎ボルト	1組
カップリングカバー	

■特殊仕様

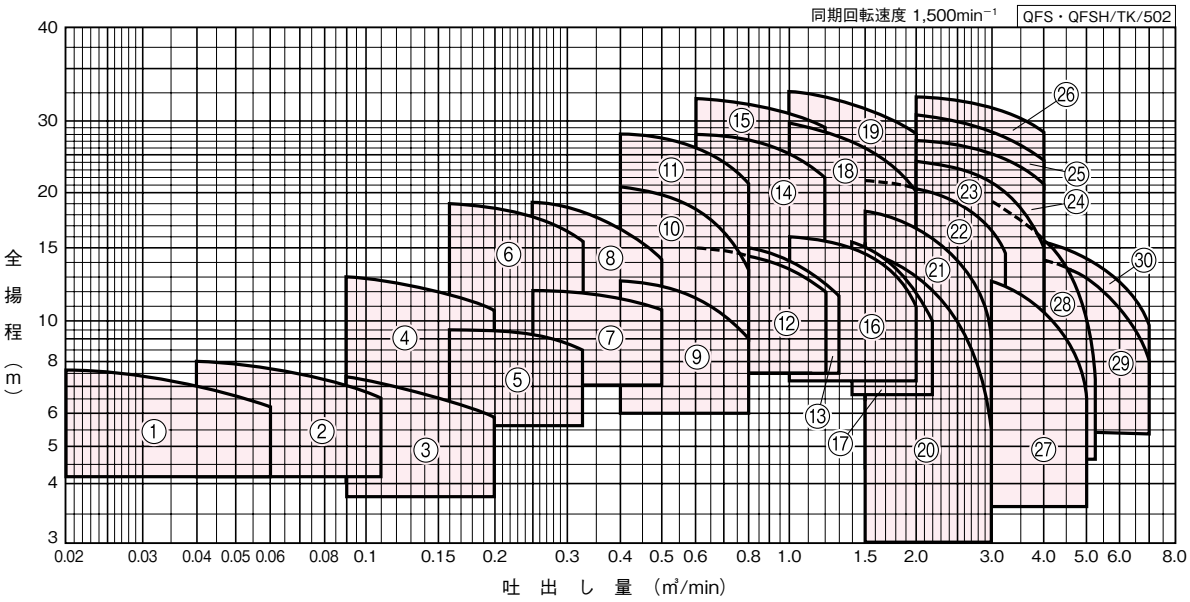
モータ変更	例：全閉外扇屋外形、モータなし
構造変更	例：軸封部水冷式
電圧変更	例：400V or 440V
材料変更	例：SUS316(SCS14)製
液　温	例:－20℃～180℃品(お問合せください)

■特別付属品(オプション)

●防振架台　●ステンレス製フート弁

QFS・QFSH形

■適 用 図



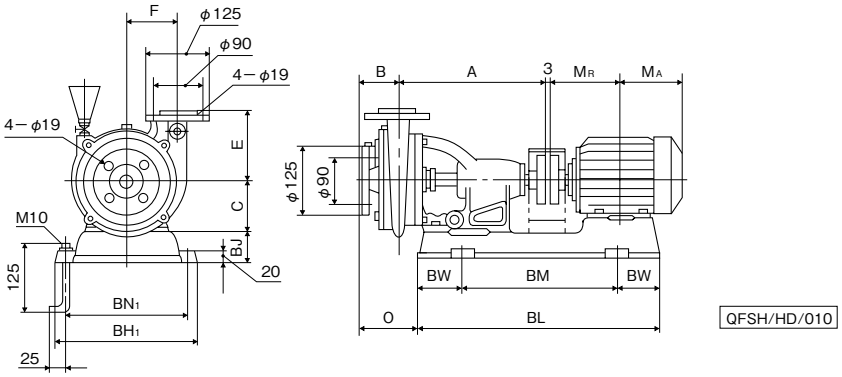
■仕 様 表

QFS・QFSH/SI/503

口径	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m		
25	1	QFSH-255-4MN0.2	0.2	0.02	7.6	0.06	6.2	QRE-01A	PX-60Z
32	2	QFS-325-4MN0.4	0.4	0.04	8	0.11	6.5	QRE-01A	PX-60Z
40	3	QFS-405-4MN0.4	0.4	0.09	7.4	0.2	5.8	QRE-01A	PX-75Z
	4	QFSH-405-4ME0.75	0.75	0.09	13	0.2	10.5	QRE-02A	PX-75Z
50	5	QFS-505-4ME0.75	0.75	0.16	9.4	0.32	8.5	QRE-02A	PX-75Z
	6	QFSH-505-4ME1.5	1.5	0.16	19	0.32	15.5	QRE-02A	PX-85Z
65	7	QFS-655-4ME1.5	1.5	0.25	12	0.5	10.6	QRE-02A	PX-75Z
	8	QFSH-655-4ME2.2	2.2	0.25	19	0.5	14	QRE-04A	PX-95Z
80	9	QFS-805-4ME2.2	2.2	0.4	12.5	0.8	9	QRE-02A	PX-85Z
	10	QFSH-805-4ME3.7	3.7	0.4	20.5	0.8	13.5	QRE-05A	PX-95Z
	11	QFSH-805A-4ME5.5	5.5	0.4	28	0.8	21	QRE-05A	PX-110Z
100	12	QFS-1005-4ME3.7	3.7	0.6	15	1.2	12	QRE-05A	PX-95Z
	13	QFS-1005-4ME5.5	5.5	0.8	15	1.3	11.5	QRE-05A	PX-110Z
	14	QFSH-1005-4ME7.5	7.5	0.6	28	1.2	22	QRE-06A	PX-110Z
	15	QFSH-1005-4ME11	11	0.6	34	1.2	29	QRE-08B	PX-120Z
125	16	QFS-1255A-4ME5.5	5.5	1.0	16	2.0	11	QRE-06A	PX-110Z
	17	QFS-1255A-4ME7.5	7.5	1.4	15.5	2.2	10	QRE-06A	PX-110Z
	18	QFSH-1255-4ME11	11	1.0	29	2.0	20	QRE-09B	PX-145Z
	19	QFSH-1255-4ME15	15	1.0	35	2.0	27.5	QRE-10B	PX-145Z
150	20	QFS-1505A-4ME5.5	5.5	1.5	15	3.0	5	QRE-06A	PX-110Z
	21	QFS-1505A-4ME7.5	7.5	1.5	17.8	3.0	9	QRE-08B	PX-120Z
	22	QFS-1505A-4ME11	11	1.5	21.4	3.2	14.5	QRE-09B	PX-130Z
	23	QFSH-1505-4ME15	15	2.0	24	4.0	16	QRE-09B	PX-145Z
	24	QFSH-1505-4ME18.5	18.5	2.0	27	4.0	20.5	お問合せください。	
	25	QFSH-1505-4ME22	22	2.0	31	4.0	24		
	26	QFSH-1505-4ME30	30	2.0	33.5	4.0	27.5		
200	27	QFS-2005-4ME11	11	3.0	12.5	5.0	5.5	QRE-10B	PX-145Z
	28	QFS-2005-4ME15	15	3.0	19.5	5.2	7	QRE-10B	PX-145Z
	29	QFS-2005A-4ME15	15	4.0	14	7.0	8	QRE-10B	——
	30	QFS-2005A-4ME18.5	18.5	4.0	15.5	7.0	9.5	お問合せください。	

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

・QFSH形（口径25mm）

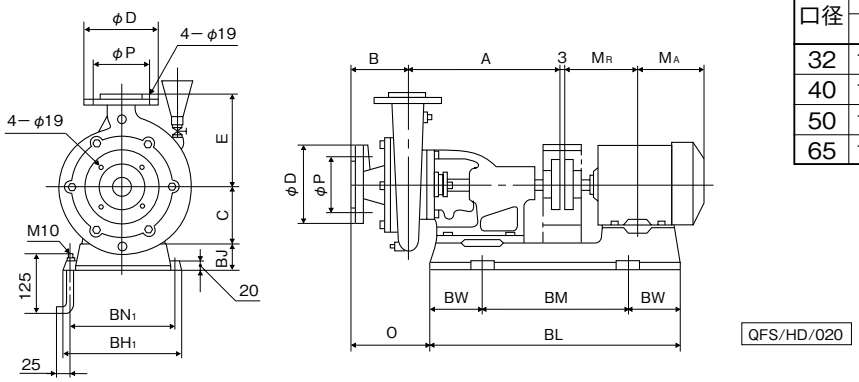


QFSH/HD/010

・QFS形（口径32～65mm）

単位：mm

口径	フランジ	
	D	P
32	135	100
40	140	105
50	155	120
65	175	140

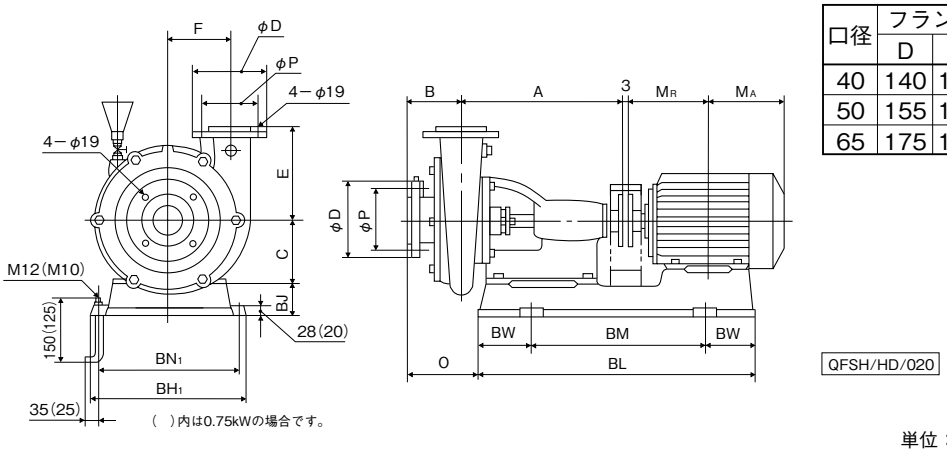


QFS/HD/020

・QFSH形（口径40～65mm）

単位：mm

口径	フランジ	
	D	P
40	140	105
50	155	120
65	175	140



QFSH/HD/020

（　）内は0.75kWの場合です。

単位：mm

口径	形　　式	出力	ポンプ						ベース						モータ		質量
		kW	A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH1	BN1	BJ	MA	MR	kg
25	QFSH-255-4MN0.2	0.2	296	73	105	135	100	110	448	288	80	240	208	45	112	116	43
32	QFS-325-4MN0.4	0.4	277	74	105	139	—	98	476	296	90	250	212	55	118	126	46
40	QFS-405-4MN0.4	0.4	280	99	105	170	—	126	476	296	90	250	212	55	118	126	48
	QFSH-405-4ME0.75	0.75	320	84	125	150	122	123	575	375	100	304	266	50	140	140	70
50	QFS-505-4ME0.75	0.75	318	94	125	186	—	131	575	375	100	304	266	50	140	140	65
	QFSH-505-4ME1.5	1.5	382	90	140	165	140	123	670	410	130	360	314	70	155	169	96
65	QFS-655-4ME1.5	1.5	318	112	125	193	—	149	575	375	100	304	266	50	155	169	72
	QFSH-655-4ME2.2	2.2	411	92	160	180	146	125	700	440	130	390	344	65	178	193	120

QFS・QFSH/Hd/511

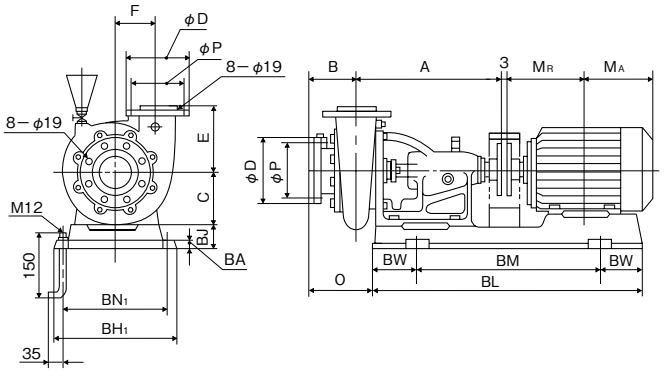
QFS・QFSH形

渦巻

・QFS形（口径80～125mm）

単位：mm

口径	フランジ	
	D	P
80	185	150
100	210	175
125	250	210

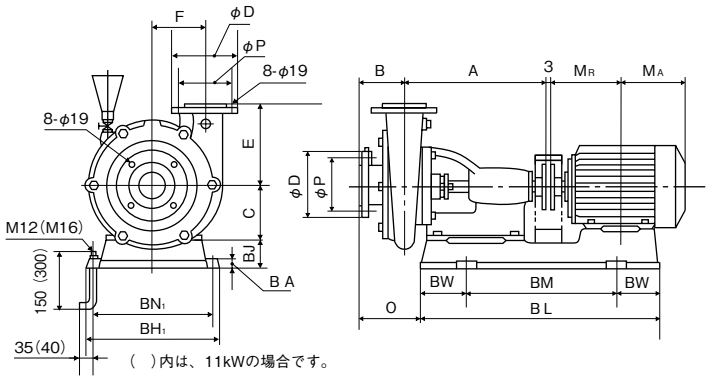


QFS/HD/530

・QFSH形（口径80・100mm）

単位：mm

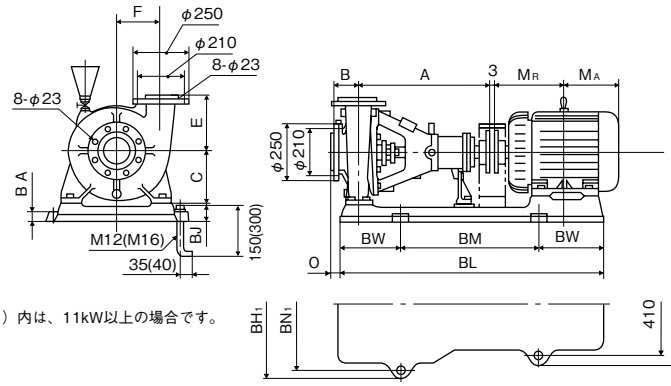
口径	フランジ	
	D	P
80	185	150
100	210	175



( )内は、11kWの場合です。

QFSH/HD/530

・QFSH形（口径125mm）



( ) 内は、11kW以上の場合です。

QFSH/HD/540

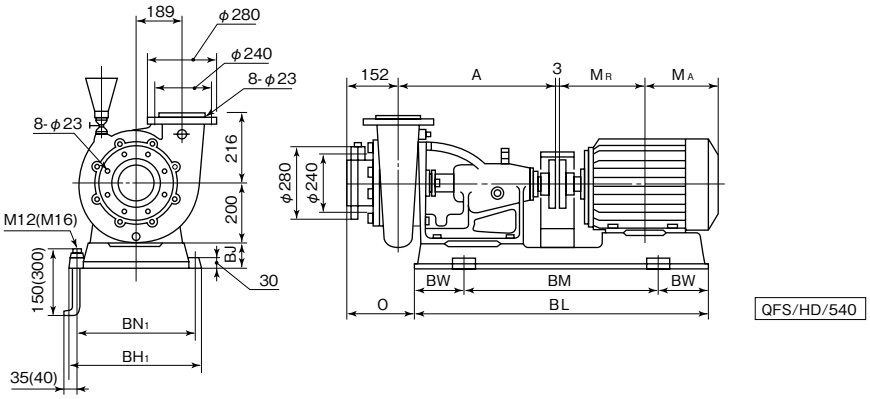
単位:mm

口径	形式	出力	ポンプ						ベース							モータ		質量
		kW	A	B	C	E	F	O	BL	BM	BW	BH1	BN1	BJ	BA	MA	MR	kg
80	QFS-805-4ME2.2	2.2	384	124	140	180	140	159	670	410	130	360	314	70	28	178	193	111
	QFSH-805-4ME3.7	3.7	416	93	160	180	156	131	700	440	130	390	344	65	28	186	200	136
	QFSH-805A-4ME5.5	5.5	416	107	160	215	186	140	780	460	160	398	352	80	28	211	239	161
100	QFS-1005-4ME3.7	3.7	416	135	160	192	153	173	700	440	130	390	344	65	28	186	200	142
	QFS-1005-4ME5.5	5.5	416	135	160	192	153	168	780	460	160	398	352	80	28	211	239	169
	QFSH-1005-4ME7.5	7.5	510	100	200	220	198	134	877	577	150	436	390	80	30	230	258	222
	QFSH-1005-4ME11	11	510	100	200	220	198	133	1010	700	155	458	402	80	30	290	323	259
125	QFS-1255A-4ME5.5	5.5	520	152	200	201	170	194	877	577	150	436	390	80	30	211	239	202
	QFS-1255A-4ME7.5	7.5	520	152	200	201	170	194	877	577	150	436	390	80	30	230	258	214
	QFSH-1255-4ME11	11	587	110	270	230	205	−11	1248	742	253	620	570	90	30	290	323	325
	QFSH-1255-4ME15	15	587	110	270	230	205	−11	1248	742	253	620	570	90	30	268	345	342

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

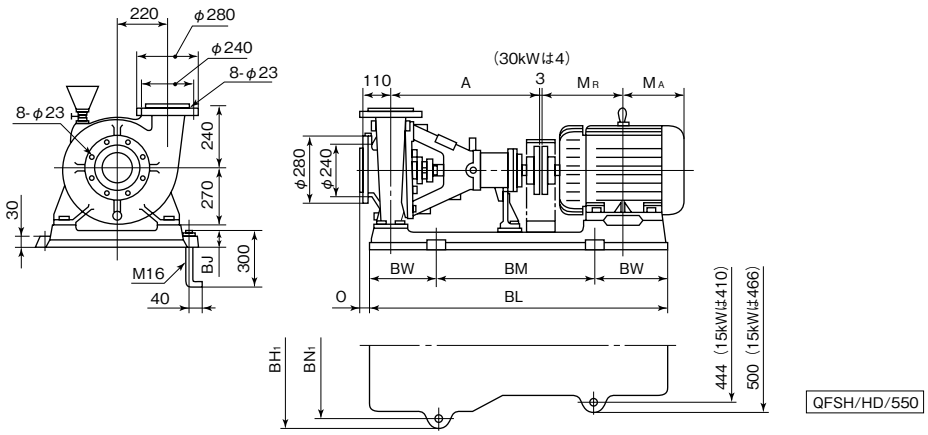
QFS・QFSH/Hd/521

・QFS形（口径150mm）

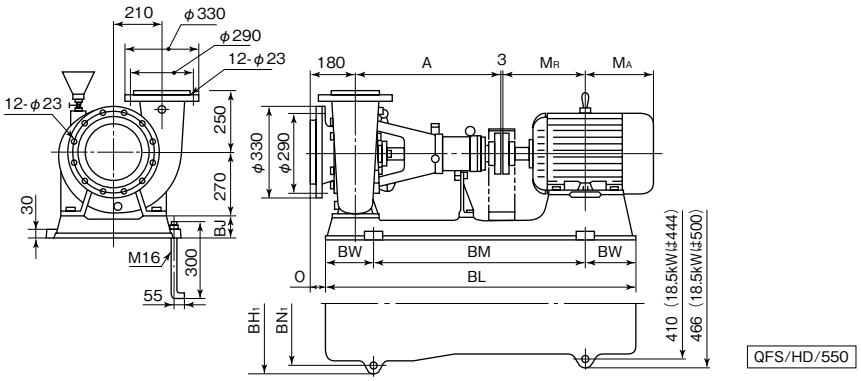


（ ）内寸法は、11kWの場合です。

・QFSH形（口径150mm）



・QFS形（口径200mm）



単位：mm

口径	形　　式	出力	ポンプ		ベース						モータ		質量
		kW	A	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	M_A	M_R	kg
150	QFS-1505A-4ME5.5	5.5	522	198	877	577	150	436	390	80	211	239	222
	QFS-1505A-4ME7.5	7.5	522	198	877	577	150	436	390	80	230	258	233
	QFS-1505A-4ME11	11	522	197	1010	700	155	458	402	80	290	323	269
	QFSH-1505-4ME15	15	587	−11	1248	742	253	620	570	90	268	345	344
	QFSH-1505-4ME18.5	18.5	587	−11	1282	782	250	626	570	90	287	352	409
	QFSH-1505-4ME22	22	587	−11	1282	782	250	626	570	90	287	352	409
	QFSH-1505-4ME30	30	604	−11	1343	835	254	623	570	90	346	371	465
200	QFS-2005-4ME11	11	598	70	1248	742	253	620	570	90	290	323	383
	QFS-2005-4ME15	15	598	70	1248	742	253	620	570	90	268	345	405
	QFS-2005A-4ME15	15	598	70	1248	742	253	620	570	90	268	345	388
	QFS-2005A-4ME18.5	18.5	598	70	1282	782	250	626	570	90	287	352	451

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

ステンレス製　QSPS・QUPS・QJPS形 自吸渦巻ポンプ　2極

■用　途

● 特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・温水用・清水用

■特　長

(1)全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。

(2)軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。

■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液温	0～80℃(液質により異なります。)
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ	セミオープン
	軸封	グランドパッキン又はメカニカルシール
	軸受	密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フランジ形状		専用フランジ又はJIS10K並形

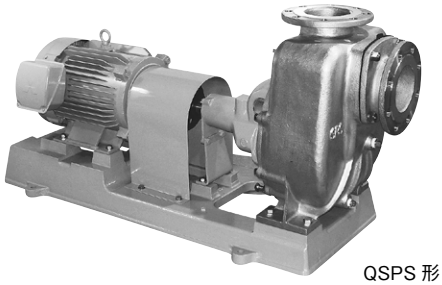
■最高使用圧力

0.49MPa

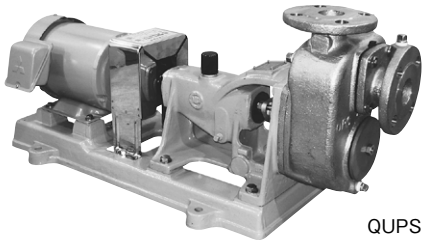
形式説明

QSPS-255-2ME0.75
①　②③④　⑤　⑥

①ポンプ形式　⑤E：トップランナーモータ
②ポンプ口径(mm)　N：全閉外扇屋内形モータ
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)　⑥モータ出力(kW)
④モータ極数(2極)



QSPS形



QUPS形

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	
カップリング	
基礎ボルト	1組
カップリングカバー	

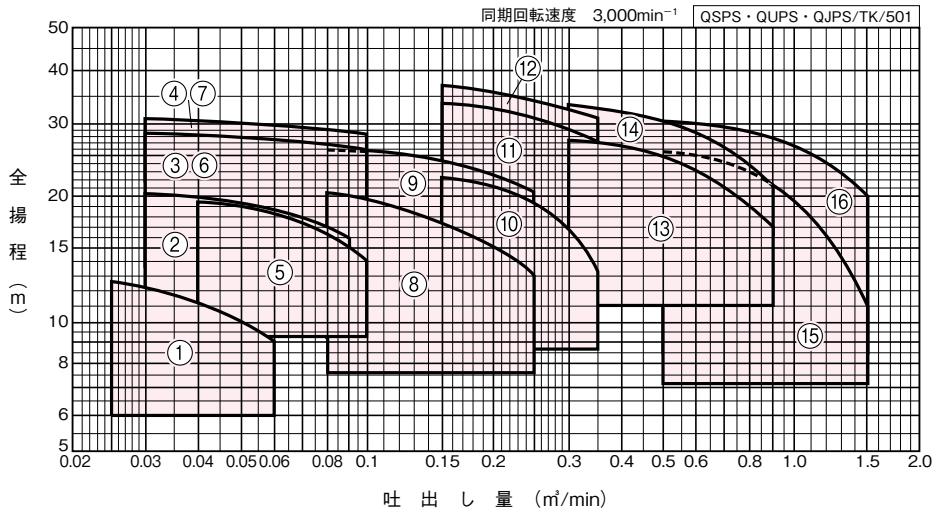
■特殊仕様

モータ変更	例：全閉外扇屋外形、モータなし
電圧変更	例：400V or 440V
材料変更	例：SUS316(SCS14)製
液温	例:−20℃～180℃品(お問合せください)

■特別付属品(オプション)

● 防振架台

■適 用 図



■仕 様 表

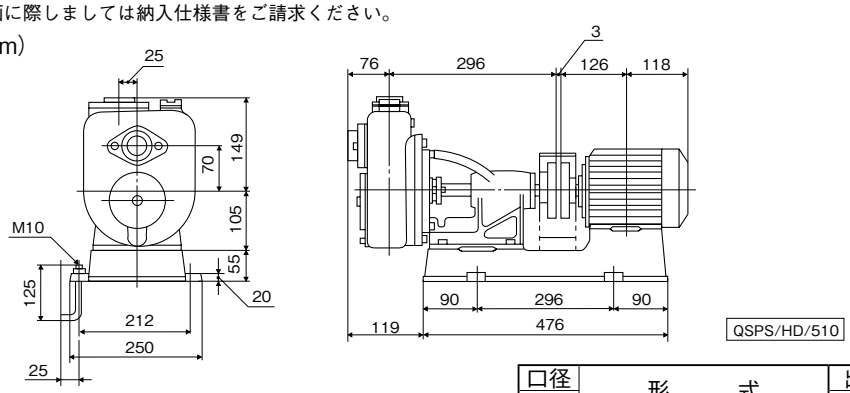
QSPS・QUPS・QJPS/SI/502

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m		
25	1	QSPS-255-2MN0.4	0.4	0.025	12.5	0.06	9	QRE-01A	PX-75Z
	2	QUPS-255A-2ME0.75	0.75	0.03	20.2	0.09	16	QRE-01A	PX-75Z
	3	QUPS-255A-2ME1.5	1.5	0.03	28.2	0.09	26	QRE-02A	PX-75Z
	4	QUPS-255A-2ME2.2	2.2	0.03	30.5	0.09	28.8	QRE-02A	PX-75Z
32	5	QUPS-325A-2ME0.75	0.75	0.04	19.5	0.1	14	QRE-01A	PX-75Z
	6	QUPS-325A-2ME1.5	1.5	0.04	27.8	0.1	25.2	QRE-02A	PX-75Z
	7	QUPS-325A-2ME2.2	2.2	0.04	30	0.1	28.2	QRE-02A	PX-75Z
40	8	QUPS-405-2ME1.5	1.5	0.08	20.5	0.25	13	QRE-04A	PX-85Z
	9	QUPS-405-2ME2.2	2.2	0.08	26	0.25	20.5	QRE-04A	PX-85Z
50	10	QUPS-505-2ME2.2	2.2	0.15	22	0.35	13	QRE-04A	PX-95Z
	11	QUPS-505-2ME3.7	3.7	0.15	33	0.35	27.5	QRE-04A	PX-95Z
	12	QUPS-505-2ME5.5	5.5	0.15	36.5	0.35	31	QRE-04A	PX-95Z
80×65	13	QUPS-80X655-2ME5.5	5.5	0.3	27.5	0.9	17	QRE-05A	PX-110Z
	14	QUPS-80X655-2ME7.5	7.5	0.3	33	0.9	21	QRE-05A	PX-110Z
100×80	15	QJPS-1005-2ME7.5	7.5	0.5	25.5	1.5	11	QRE-05A	PX-110Z
	16	QJPS-1005-2ME11	11	0.5	31	1.5	20	QRE-08B	PX-120Z

QSPS・QUPS・QJPS形

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

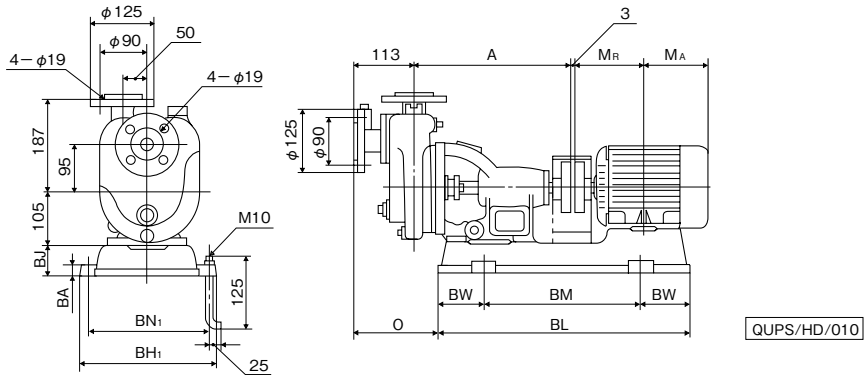
・QSPS形（口径25mm）



口径 mm	形　　式	出力 kW	質量 kg
25	QSPS-255-2MN0.4	0.4	45

QSPS/Hd/511

・QUPS形（口径25・32mm）

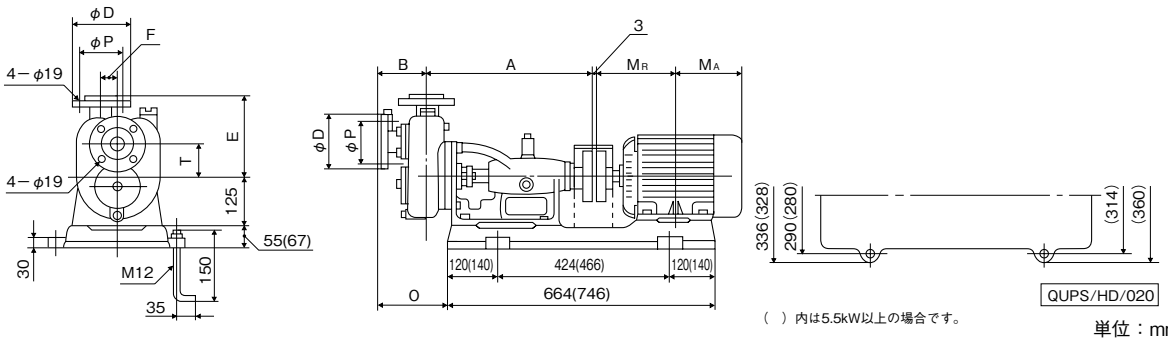


単位：mm

口径	形　　式	出力	ポンプ		ベース							モータ		質量
		kW	A	O	BL	BM	BW	BH_1	BN_1	BJ	BA	M_A	M_R	kg
25	QUPS-255A-2ME0.75	0.75	305	165	476	296	90	250	212	55	20	122	140	52
	QUPS-255A-2ME1.5	1.5	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	59
	QUPS-255A-2ME2.2	2.2	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	68
32	QUPS-325A-2ME0.75	0.75	305	165	476	296	90	250	212	55	20	122	140	52
	QUPS-325A-2ME1.5	1.5	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	59
	QUPS-325A-2ME2.2	2.2	305	160	528	362	83	270	238	60	20	155	169	68

QUPS/Hd/511

・QUPS形（口径40・50mm）



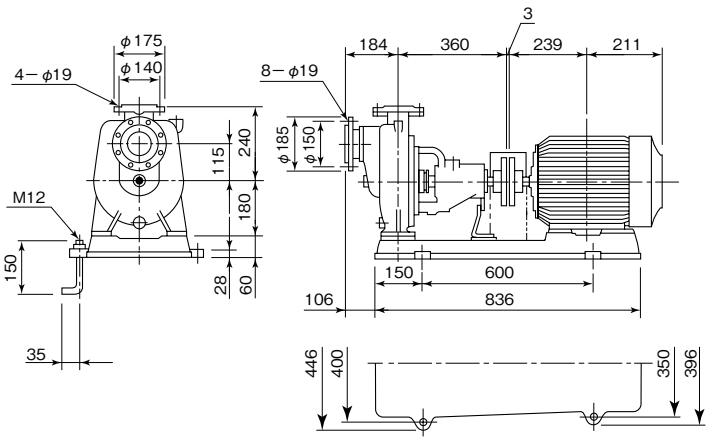
（ ）内は5.5kW以上の場合です。

単位：mm

口径	形　　式	出力	ポンプ						フランジ		モータ		質量
		kW	A	B	E	F	T	O	D	P	M_A	M_R	kg
40	QUPS-405-2ME1.5	1.5	405	116	195	40	85	170	140	105	155	169	80
	QUPS-405-2ME2.2	2.2	405	116	195	40	85	170	140	105	155	169	86
50	QUPS-505-2ME2.2	2.2	416	123	220	50	100	188	155	120	155	169	97
	QUPS-505-2ME3.7	3.7	416	123	220	50	100	188	155	120	186	200	106
	QUPS-505-2ME5.5	5.5	421	123	220	50	100	183	155	120	211	239	129

QUPS/Hd/521

・QUPS形（口径80×65mm）

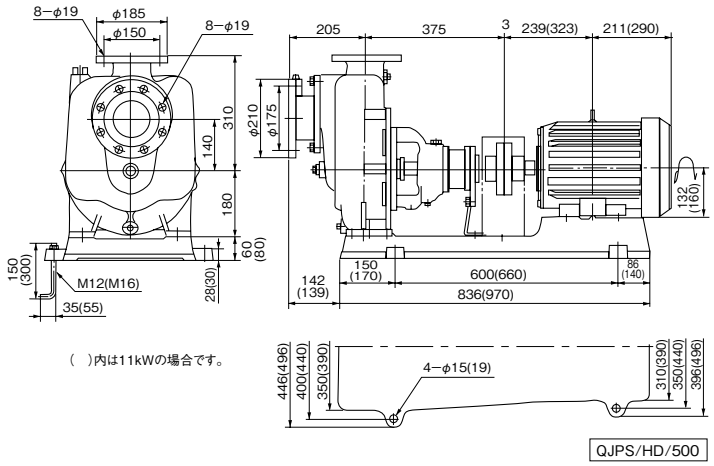


QUPS/HD/530

口径 吸込×吐出し	形　　式	出力	質量
mm		kW	kg
80×65	QUPS-80X655-2ME5.5	5.5	157
	QUPS-80X655-2ME7.5	7.5	161

QUPS/Hd/531

・QJPS形（口径100×80mm）



（　）内は11kWの場合です。

QJPS/HD/500

口径 吸込×吐出し	形　　式	出力	質量
mm		kW	kg
100×80	QJPS-1005-2ME7.5	7.5	183
	QJPS-1005-2ME11	11	236

※お問合せください。

QJPS/Hd/501

ステンレス製 QSPS・QPSH形 自吸渦巻ポンプ 4極

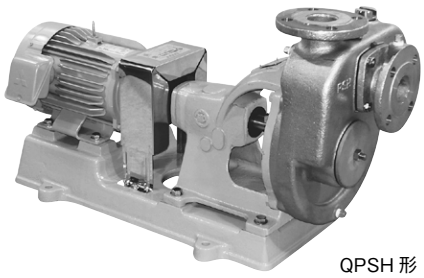
■用　途

● 特殊液用・化学工業用・食品衛生工業用・水処理工業用・温水用・清水用

■特　長

(1)全ステンレス製で、耐食性に優れておりますので、揚液は清潔で衛生的です。

(2)軸封部はグランドパッキン式、メカニカルシール式があります。



QPSH 形

■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、特殊液
	液温	0～80℃(使用液により異なります。)
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1}　60Hz:1,800min^{-1}
	効率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
構造	インペラ	セミオープン
	軸封	グランドパッキン又はメカニカルシール
	軸受	密封玉軸受又はオイルバス式玉軸受
フランジ形状		専用フランジ又はJIS10K並形

■最高使用圧力

0.49MPa

形式説明

QSPS-255A-4ME0.75

①　②③　④　⑤　⑥

①ポンプ形式
②ポンプ口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ極数(4極)
⑤E：トップランナーモータ
　N：全閉外扇屋内形モータ
⑥モータ出力(kW)

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	
カップリング	
基礎ボルト	1組
カップリングカバー	

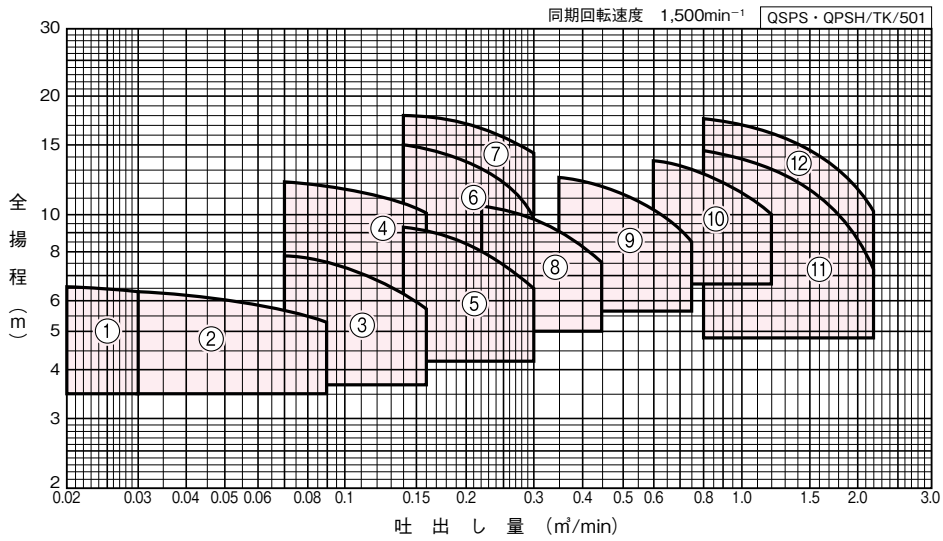
■特殊仕様

モータ変更	例：全閉外扇屋外形、モータなし
電圧変更	例：400V or 440V
材料変更	例：SUS316(SCS14)製
液温	例：−20℃～180℃品(お問合せください)

■特別付属品(オプション)

● 防振架台

■適 用 図



■仕 様 表

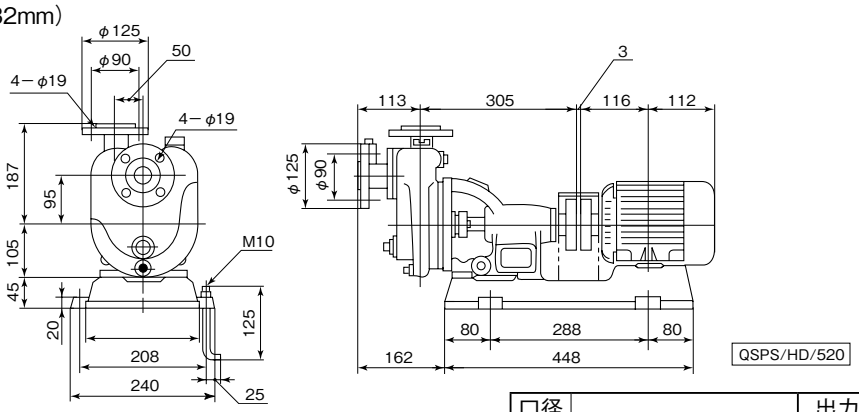
QSPS・QPSH/SI/502

口径	符号	形　　式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m		
25	1	QSPS-255A-4MN0.2	0.2	0.02	6.6	0.08	5.5	QRE-01A	PX-75Z
32	2	QSPS-325A-4MN0.2	0.2	0.03	6.4	0.09	5.2	QRE-01A	PX-75Z
40	3	QSPS-405A-4MN0.4	0.4	0.07	7.8	0.16	5.7	QRE-01A	PX-75Z
	4	QPSH-405-4ME0.75	0.75	0.07	12	0.16	10	QRE-02A	PX-85Z
50	5	QSPS-505-4ME0.75	0.75	0.14	9.2	0.3	6.5	QRE-02A	PX-85Z
	6	QPSH-505-4ME1.5	1.5	0.14	15	0.3	10	QRE-02A	PX-95Z
	7	QPSH-505-4ME2.2	2.2	0.14	18	0.3	14.2	QRE-02A	PX-95Z
65	8	QSPS-655-4ME1.5	1.5	0.22	10.4	0.45	7.5	QRE-02A	PX-95Z
80	9	QSPS-805-4ME2.2	2.2	0.35	12.3	0.75	8.5	QRE-04A	PX-95Z
100	10	QSPS-1005-4ME3.7	3.7	0.6	13.6	1.2	10	QRE-05A	PX-110Z
125	11	QSPS-1255-4ME5.5	5.5	0.8	14.5	2.2	7.2	QRE-08B	PX-120Z
	12	QSPS-1255-4ME7.5	7.5	0.8	17.5	2.2	10.2	QRE-08B	PX-120Z

QSPS・QPSH形

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

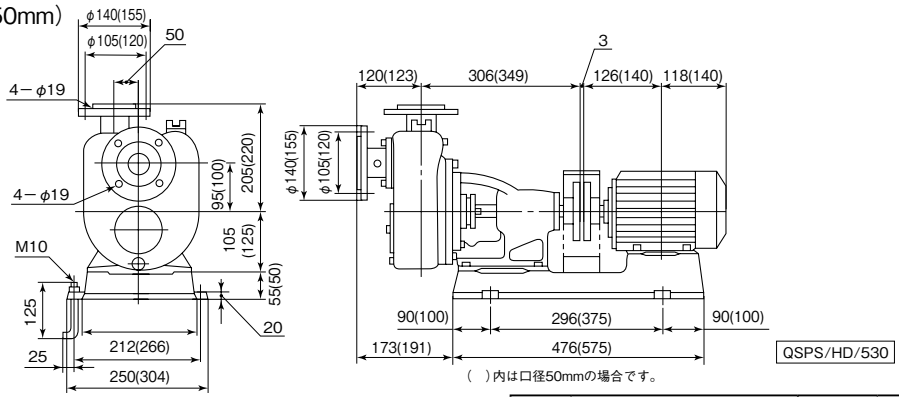
・QSPS形（口径25・32mm）



口径 mm	形　　式	出力 kW	質量 kg
25	QSPS-255A-4MN0.2	0.2	42
32	QSPS-325A-4MN0.2	0.2	42

QSPS/Hd/521

・QSPS形（口径40・50mm）

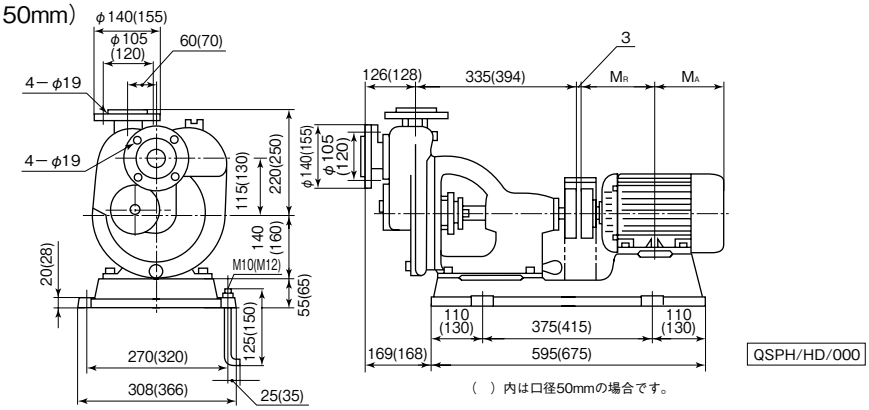


（ ）内は口径50mmの場合です。

口径 mm	形　　式	出力 kW	質量 kg
40	QSPS-405A-4MN0.4	0.4	49
50	QSPS-505-4ME0.75	0.75	78

QSPS/Hd/531

・QPSH形（口径40・50mm）



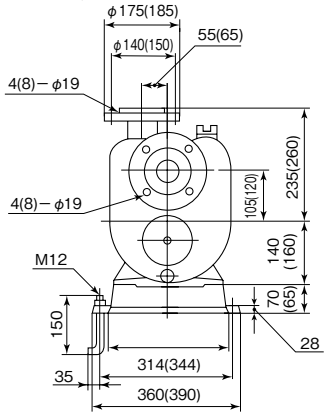
（ ）内は口径50mmの場合です。

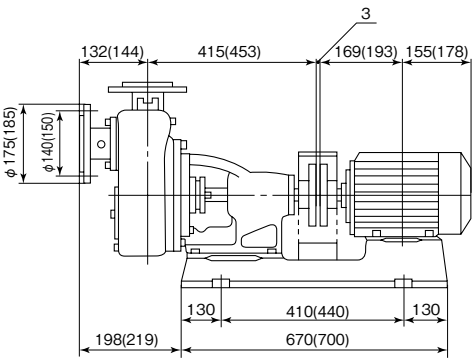
単位：mm

口径	形　　式	出力 kW	モータ MA	モータ MR	質量 kg
40	QPSH-405-4ME0.75	0.75	140	140	77
50	QPSH-505-4ME1.5	1.5	155	169	103
	QPSH-505-4ME2.2	2.2	178	193	110

QPSH/Hd/501

・QSPS形（口径65・80mm）





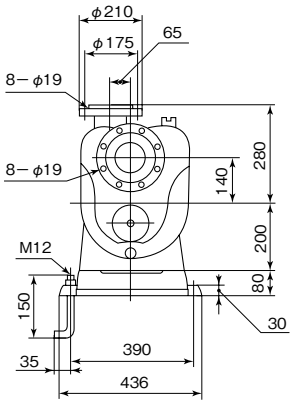
QSPS/HD/540

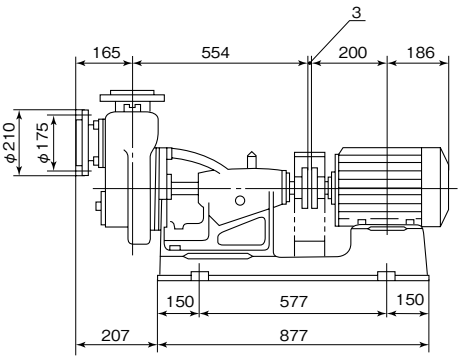
（ ）内は口径80mm の場合です。

口径	形　　式	出力	質量
mm		kW	kg
65	QSPS-655-4ME1.5	1.5	109
80	QSPS-805-4ME2.2	2.2	140

QSPS/Hd/541

・QSPS形（口径100mm）



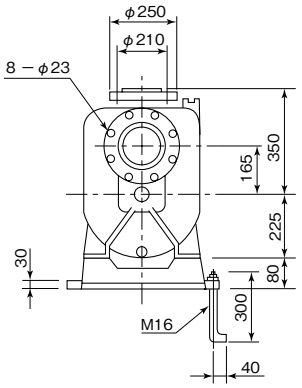


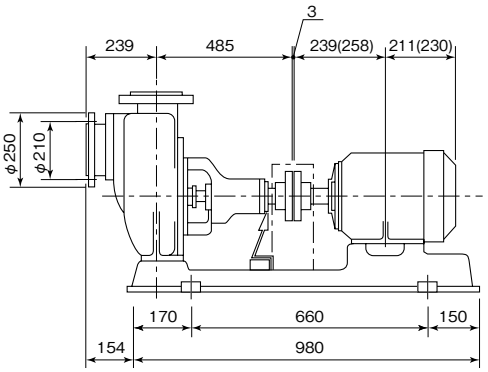
QSPS/HD/550

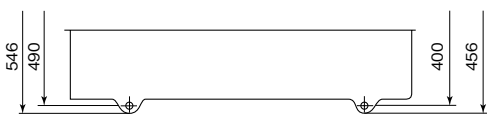
口径	形　　式	出力	質量
mm		kW	kg
100	QSPS-1005-4ME3.7	3.7	182

QSPS/Hd/551

・QSPS形（口径125mm）







（ ）内は7.5kW の場合です。

QSPS/HD/560

口径	形　　式	出力	質量
mm		kW	kg
125	QSPS-1255-4ME5.5	5.5	257
	QSPS-1255-4ME7.5	7.5	268

QSPS/Hd/561

渦巻ポンプ注意事項

■インバータで運転したときの特異点

●商用運転に比べると「モータ電流の増加」があります。

モータに印加する電圧波形が、正弦波でなく歪みを含んだ波形であるため、定格トルク時のモータ電流は商用電源の場合に比べおおよそ10%大きくなります。当然これに伴ってモータの温度も商用電源の場合より高くなります。この時、特に問題となるのは規格値との余裕が少ない50Hz時です。

インバータのカタログや技術資料に連続運転をする場合「50Hz時は負荷トルクを85%に低減してお使いください」とあるのはこのためです。

60Hz時は温度の規格値に対して余裕があるために電流が増加しても規格値内に納ります。

注意

ここで言う「50Hz時」とは、電源周波数の大きさではなく「50Hzで計算した定格トルクを出力した時」と理解してください。

三菱電機株式会社　資料より

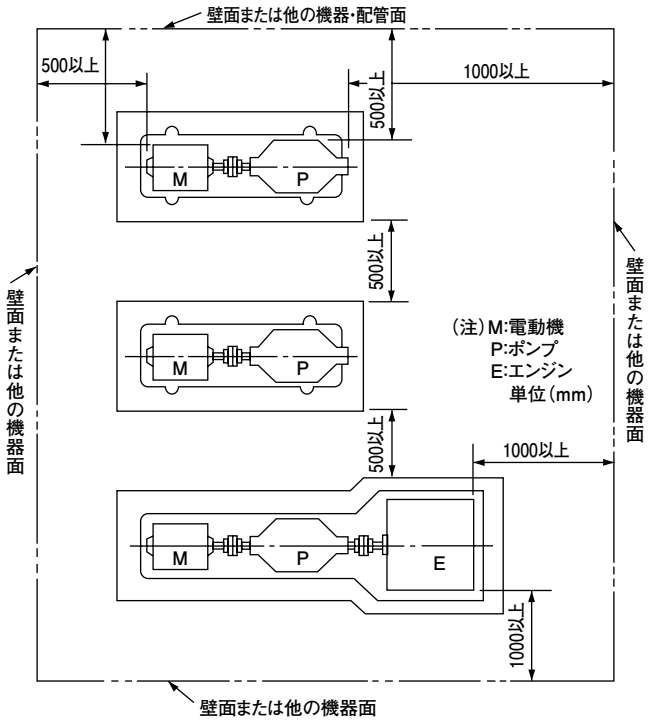
●空調用途などで渦巻ポンプをインバータで運転する場合、上記の例にある影響が考えられますので、インバータ駆動をする際は、下記の点に注意し、インバータメーカーへご相談してください。

(1) 運転出力は定格出力に対して、50Hz：85%以下　60Hz：100%以下としてください。インペラカットにより定格出力を抑える場合は、特殊仕様にて対応致します。お問合せください。
(2) 最低運転周波数は20～30Hz程度を目安としてください。なお、低周波数に設定した状態でポンプを始動した場合、モータのトルク不足により始動できない恐れがあるため、ポンプ始動後に設定周波数運転となる制御を推奨します。
(3) 商用電源駆動に比べ、耳障りな音がする恐れがあります。
(4) ポンプ、モータ等が共振するような回転速度では運転しないでください。
(5) 400V級モータの場合は、ご相談ください。絶縁強化した400Vモータにおいても、許容サージ電圧1250Vを超える場合は、インバータ側に制御フィルタやリアクトルなどのサージ電圧対策機器を併設して、サージ電圧を抑制してください。
(6) 通常の過負荷保護装置では対応できないため、インバータに内蔵されている電子サーマル保護装置にてご対応ください。

■陸上ポンプ据付スペース（保守スペース）

（a）配列は運転および点検・保守に便利な向きとする。
（b）ポンプ・電動機の周囲には運転・点検・保守および修理の際、搬出入が容易に行えるようほかの機器・壁面・配管などから十分な間隔をとる。
（c）寒冷地または凍結のおそれのある場所に設置する場合は、十分に防凍対策をとる。
（d）動力盤又は、制御盤が一体になっている場合は、盤の保守管理に必要なスペースを確保し扉の開閉方向等も十分考慮し盤の操作に支障のない位置に据え付けること。

a）電動機直結型の横形ポンプの場合、カップリングと反対側のモータ軸受端部から・機器までは500mm以上離す。またカップリングと反対側のポンプ端部から壁面・機器までは1000mm以上離す。
b）横形ポンプの軸心と平行な壁面・機器などからポンプまたは電動機本体までの距離は、それぞれ500mm以上離す。
c）立形ポンプの場合は、上記b）に準ずる。
d）2台以上並列に配置する場合は、各ポンプの基礎と基礎の間隔を500mm以上とる。
e）動力盤又は制御盤が一体機器の場合、盤の前面1000mm以上の空間をとる。
f）エンジン駆動形のポンプの場合、エンジンから壁面・機器などまで1000mm以上離す。ただし、法規などで規定されている場合はそれによる。



ポンプ・電動機の位置と周囲の間隔

空気調和・給排水設備施工標準より

ステンレス製 KVS形立形タービンポンプ　2極

■用　途
● 工場生産設備・建築設備・各種給水

■特　長
(1)設置場所を選ばないコンパクト＆軽量設計。
(2)ケーシング、中間ケーシング等にロストワックス品を採用。(口径25・32は一部プレス品)
(3)メカカバー＋メカ支えにより固定環、回転環を一体化し、二つ割スペーサ軸継手によりモータを外さずにメカ交換可能です。(5.5kW以上)



■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0～90℃(凍結なきこと)、0～40℃(KVS-HM形)
設置場所		屋内・屋外※1
設置条件		縦置き(横置き不可)
周囲条件		温度:0～40℃、湿度:90%RH以下
材料	インペラ	SCS13又はSUS304
	主軸	SUS316又はSUS329J4L
	ｹｰｼﾝｸﾞ・ｹｰｼﾝｸﾞｶﾊﾞｰ	SCS13
	中間ケーシング	SCS13＋PPSライナリング SUS304＋PTFEライナリング
	管ケーシング	SUS316
	メカニカルシール	SiC/カーボン
	ｽﾘｰﾌﾞ・水中軸受	SiC
	ﾗｲﾅﾘﾝｸﾞ/ﾗｲﾅﾘﾝｸﾞｶﾊﾞｰ	PPS/SUS304
	軸継手	SCS13
	ステージボルト	SUS304
モータ	種類	全閉外扇屋外形又は屋内形※2
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹　60Hz:3,600min⁻¹
	効率	プレミアム効率(IE3)※3
構造	ポンプ	立形多段タービン
	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール(メカカバー式)
	軸受	上部:密封玉軸受 下部:水中スリーブ軸受
	フランジ	JIS20K相当
	軸継手	二つ割り軸継手(3.7kW以下) 二つ割りスペーサ軸継手(5.5kW以上)

※1 11kW以上は屋内　※2 11kW以上は全閉外扇屋内形
※3 60Hzの5.5kW品は高効率

■最高使用圧力 (MPa)

口径25～32mm (0.75～5.5kW)	2.3
口径40～50mm (1.5～3.7kW)	1.37
口径40～50mm (5.5～15kW)	2.3
口径65mm (2.2～7.5kW)	1.37
口径65mm (11～22kW)	2.0
口径80～100mm (5.5～7.5kW)	1.37
口径80～100mm (11～30kW)	2.0

※KVS-HM形は2.5～3.0MPa

■吸込全揚程(20℃)

口径25～50mm	−6m
口径65mm	−5m
口径80～100mm (50Hzの5.5kW)	−4m
口径80～100mm (50Hzの7.5kW以上)	−5m
口径80～100mm (60Hz)	−3m

■特別付属品 (オプション)

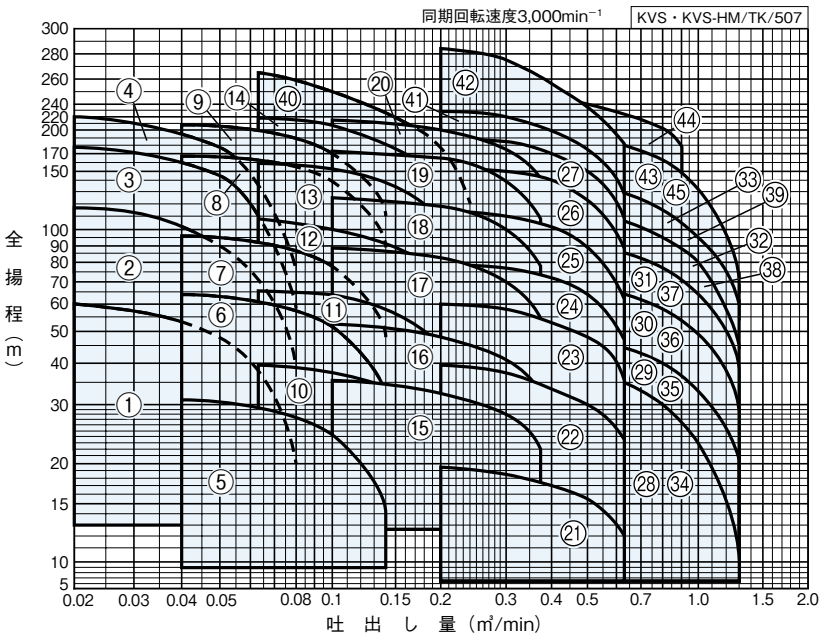
● 防振架台　● 基礎ボルト

形式説明

KVS655HME22
①　②　③④　⑤⑥

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④H：高揚程機種
⑤E：トップランナーモータ
⑥モータ出力(kW)

■適 用 図



■仕 様 表（KVS形）

KVS/SI/502

口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
25	1	KVS255ME0.75	0.75	10	0.02	60	0.08	20	1.66	PBKV-MBT27	VP55-J045
	2	KVS255ME1.5	1.5	19	0.02	117	0.08	37	1.01	PBKV-MBT27	VP55-J045
	3	KVS255ME2.2	2.2	29	0.02	179	0.08	58	0.38	PBKV-MBT27	VP55-J045
	4	KVS255ME3.7	3.7	35	0.02	220	0.08	75	0.005	PBKV-MBT27	VP55-J045
32	5	KVS325ME0.75	0.75	5	0.04	31	0.14	14	1.96	PBKV-MBT27	VP55-J045
	6	KVS325ME1.5	1.5	10	0.04	64	0.14	31	1.61	PBKV-MBT27	VP55-J045
	7	KVS325ME2.2	2.2	15	0.04	96	0.14	48	1.29	PBKV-MBT27	VP55-J045
	8	KVS325ME3.7	3.7	26	0.04	168	0.14	89	0.49	PBKV-MBT27	VP55-J045
	9	KVS325ME5.5	5.5	32	0.04	208	0.14	110	0.04	PBKV-MBT27	VP90-J035
40	10	KVS405ME1.5	1.5	3	0.063	39.5	0.25	17.5	0.95	PBKV-MBT01	VP55-J015
	11	KVS405ME2.2	2.2	5	0.063	65.5	0.25	30	0.68	PBKV-MBT01	VP55-J015
	12	KVS405ME3.7	3.7	8	0.063	108	0.25	49	0.26	PBKV-MBT01	VP55-J015
	13	KVS405ME5.5	5.5	12	0.063	159	0.25	69.5	0.64	PBKV-MBT01	VP55-J015
	14	KVS405ME7.5	7.5	16	0.063	218	0.25	95	0.02	PBKV-MBT01	VP55-J015
50	15	KVS505ME2.2	2.2	2	0.1	35.5	0.375	22	1.00	PBKV-MBT01	VP55-J015
	16	KVS505ME3.7	3.7	3	0.1	52.5	0.375	32	0.83	PBKV-MBT01	VP55-J015
	17	KVS505ME5.5	5.5	5	0.1	88.5	0.375	54.5	1.39	PBKV-MBT01	VP55-J015
	18	KVS505ME7.5	7.5	7	0.1	125	0.375	78	1.01	PBKV-MBT01	VP55-J015
	19	KVS505ME11	11	10	0.1	173	0.375	108	0.5	PBKV-1014-1340	VP55-J015
	20	KVS505ME15	15	12	0.1	215	0.375	142	0.1	PBKV-1014-1340	VP90-J045
65	21	KVS655ME2.2	2.2	1	0.2	19.5	0.63	12	1.16	PBKV-MBT02	VP55-J025
	22	KVS655ME3.7	3.7	2	0.2	39.5	0.63	23.5	0.95	PBKV-MBT02	VP55-J025
	23	KVS655ME5.5	5.5	3	0.2	60	0.63	36.5	0.74	PBKV-MBT02	VP55-J025
	24	KVS655ME7.5	7.5	4	0.2	79	0.63	47	0.55	PBKV-MBT02	VP55-J025
	25	KVS655ME11	11	6	0.2	113	0.63	61	0.8	PBKV-1014-1344	VP55-J025
	26	KVS655ME15	15	8	0.2	154	0.63	87	0.37	PBKV-1014-1344	VP55-J025
	27	KVS655ME18	18.5	10	0.2	190	0.63	106	0.02	PBKV-1014-1344	VP55-J025
80	28	KVS805ME5.5	5.5	2	0.4	40	1.3	9.5	0.88	PBKV-MBT03	VP55-J035
	29	KVS805ME7.5	7.5	2	0.4	48.5	1.3	20.5	0.76	PBKV-MBT03	VP55-J035
	30	KVS805ME11	11	3	0.4	67.5	1.3	26.5	1.13	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	31	KVS805ME15	15	4	0.4	94	1.3	38	0.84	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	32	KVS805ME18	18.5	5	0.4	116	1.3	45	0.57	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	33	KVS805ME22	22	6	0.4	141	1.3	57	0.26	PBKV-1014-1348	VP90-J025
100	34	KVS1005ME5.5	5.5	2	0.4	40	1.3	9.5	0.88	PBKV-MBT03	VP55-J035
	35	KVS1005ME7.5	7.5	2	0.4	48.5	1.3	20.5	0.76	PBKV-MBT03	VP55-J035
	36	KVS1005ME11	11	3	0.4	67.5	1.3	26.5	1.13	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	37	KVS1005ME15	15	4	0.4	94	1.3	38	0.84	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	38	KVS1005ME18	18.5	5	0.4	116	1.3	45	0.57	PBKV-1014-1348	VP55-J035
	39	KVS1005ME22	22	6	0.4	141	1.3	57	0.26	PBKV-1014-1348	VP90-J025

-HM 形は次頁をご覧ください。

■仕 様 表（KVS-HM形）

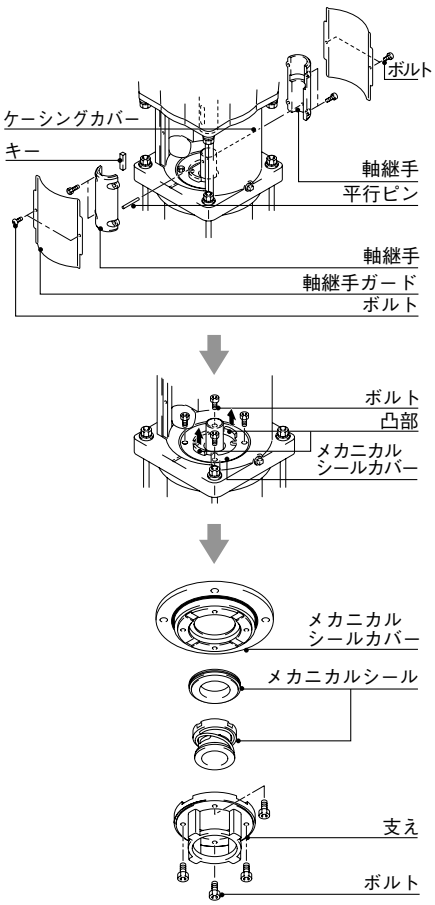
KVS-HM/SI/505

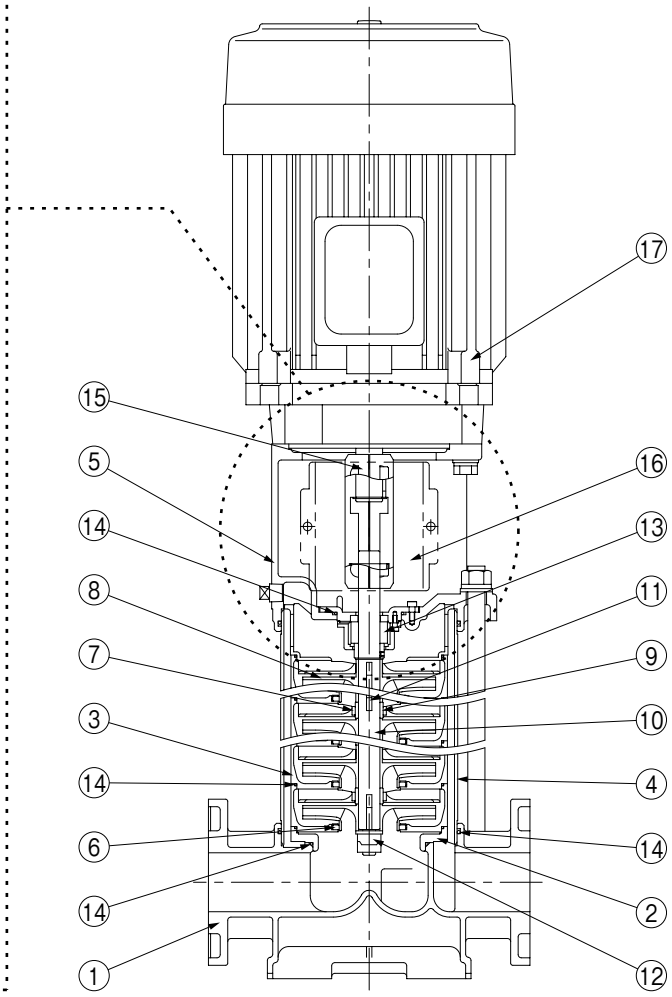
口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW		m³/min	m	m³/min	m	MPa		
40	40	KVS405HME11	11	20	0.063	265	0.25	110	0.02	PBKV-1015-0486	VP55-J015
65	41	KVS655HME22	22	12	0.2	228	0.63	126	0.13	PBKV-1014-1344	VP90-J015
	42	KVS655HME30	30	14	0.2	284	0.63	182	0.15	PBKV-1015-0488	VP90-J015
80	43	KVS805HME30	30	9	0.4	198	1.3	72	0.02	PBKV-1014-1348	VP90-J025
	44	KVS805HME37	37	12	0.4	245	0.9	179	0.02	PBKV-1017-1185	VP90G-J265
100	45	KVS1005HME30	30	9	0.4	198	1.3	72	0.02	PBKV-1014-1286	VP90-J025

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
（7.5kW以下の例）

メカニカルシール部詳細





No.	名称	材料	No.	名称	材料
1	ケーシング	SCS13	10	主軸	SUS316又はSUS329J4L
2	スペーサ	SCS13	11	キー	SUS316
3	中間ケーシング	SCS13又はSUS304	12	ナット	SUS304
4	管ケーシング	SUS316	13	メカニカルシール	モータ側：SiC ポンプ側：カーボン
5	ケーシングカバー	SCS13			
6	ライナリング	PPS	14	Oリング	EPDM
7	スリーブ	SiC	15	軸継手	SCS13
8	インペラ	SCS13又はSUS304	16	軸継手ガード	SUS304
9	水中軸受※	SiC	17	モータ	——

※機種によって異なります。

KVS/HC/003

■寸 法 図

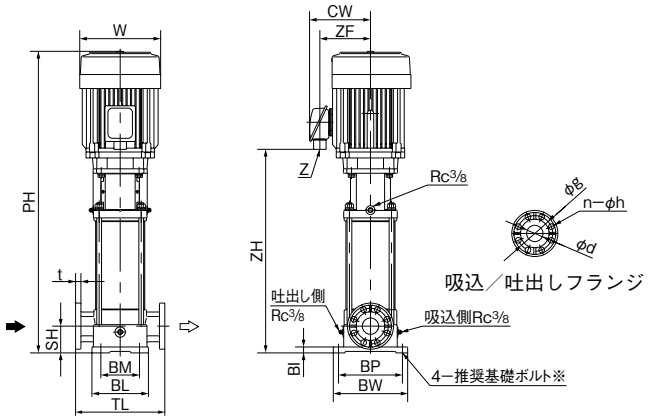
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジ寸法　単位:mm

口径	d	g	t	n	h
25	25	90	16	4	19
32	32	100	18	4	19
40	40	105	18	4	19
50	50	120	18	8	19
65	65	140	20	8	19
80	80	160	22	8	23
100	100	185	24	8	23

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

推奨基礎ボルトサイズ
口径50mm以下:M10x160
(11kW以上はM10x200)
口径65mm以上:M12x250
(30kW以上はM12x315、
KVS805HME37はM16x400)



㊟モータの取り外しには、モータ上部に300mm以上のスペースが必要です。

KVS/D/001

■ KVS 形　単位:mm

口径	形式	出力	ポンプ										モータ			質量
		kW	PH	SH	TL	W	CW	BI	BL	BM	BP	BW	ZH	ZF	Z	kg
25	KVS255ME0.75	0.75	694	75	250	131	143	20	149	100	180	210	461	109	G3/4	29
	KVS255ME1.5	1.5	885	75	250	162	155	20	149	100	180	210	632	120	G3/4	42
	KVS255ME2.2	2.2	1057	75	250	202	167	20	149	100	180	210	818	132	G3/4	52
	KVS255ME3.7	3.7	1205	75	250	202	167	20	149	100	180	210	926	132	G3/4	61
32	KVS325ME0.75	0.75	662	75	250	131	143	20	149	100	180	210	429	109	G3/4	29
	KVS325ME1.5	1.5	826	75	250	162	155	20	149	100	180	210	573	120	G3/4	40
	KVS325ME2.2	2.2	953	75	250	202	167	20	149	100	180	210	714	132	G3/4	49
	KVS325ME3.7	3.7	1290	75	250	202	167	20	149	100	180	210	1011	132	G3/4	63
	KVS325ME5.5	5.5	1563	75	250	235	194	20	149	100	180	210	1277	158	G1	83
40	KVS405ME1.5	1.5	659	80	280	162	155	20	190	130	215	250	407	120	G3/4	47
	KVS405ME2.2	2.2	721	80	280	202	167	20	190	130	215	250	482	132	G3/4	57
	KVS405ME3.7	3.7	866	80	280	202	167	20	190	130	215	250	587	132	G3/4	71
	KVS405ME5.5	5.5	1117	80	280	235	194	20	190	130	215	250	831	158	G1	98
	KVS405ME7.5	7.5	1274	80	280	272	206	20	190	130	215	250	945	170	G1	128
50	KVS505ME2.2	2.2	646	90	300	202	167	20	190	130	215	250	407	132	G3/4	52
	KVS505ME3.7	3.7	726	90	300	202	167	20	190	130	215	250	447	132	G3/4	60
	KVS505ME5.5	5.5	918	90	300	235	194	20	190	130	215	250	631	158	G1	84
	KVS505ME7.5	7.5	1014	90	300	272	206	20	190	130	215	250	685	170	G1	108
	KVS505ME11	11	1348	90	300	316	269	20	190	130	215	250	1140	217	φ52	174
	KVS505ME15	15	1428	90	300	316	269	20	190	130	215	250	1220	217	φ52	190
65	KVS655ME2.2	2.2	679	105	320	202	167	30	210	170	240	280	440	132	G3/4	59
	KVS655ME3.7	3.7	719	105	320	202	167	30	210	170	240	280	440	132	G3/4	66
	KVS655ME5.5	5.5	875	105	320	235	194	30	210	170	240	280	589	158	G1	86
	KVS655ME7.5	7.5	937	105	320	272	206	30	210	170	240	280	608	170	G1	109
	KVS655ME11	11	1241	105	320	316	269	30	210	170	240	280	1033	217	φ52	174
	KVS655ME15	15	1331	105	320	316	269	30	210	170	240	280	1123	217	φ52	192
	KVS655ME18	18.5	1455	105	320	316	269	30	210	170	240	280	1244	217	φ52	222
80	KVS805ME5.5	5.5	932	140	365	235	194	45	250	190	266	330	645	158	G1	94
	KVS805ME7.5	7.5	948	140	365	272	206	45	250	190	266	330	619	170	G1	113
	KVS805ME11	11	1227	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1019	217	φ52	180
	KVS805ME15	15	1307	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1099	217	φ52	212
	KVS805ME18	18.5	1392	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1184	217	φ52	230
	KVS805ME22	22	1605	140	365	365	288	45	250	190	266	330	1324	236	φ65	338
100	KVS1005ME5.5	5.5	932	140	365	235	194	45	250	190	266	330	645	158	G1	96
	KVS1005ME7.5	7.5	948	140	365	272	206	45	250	190	266	330	619	170	G1	115
	KVS1005ME11	11	1227	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1019	217	φ52	182
	KVS1005ME15	15	1307	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1099	217	φ52	214
	KVS1005ME18	18.5	1392	140	365	316	269	45	250	190	266	330	1184	217	φ52	230
	KVS1005ME22	22	1605	140	365	365	288	45	250	190	266	330	1324	236	φ65	338

KVS/d/502

■ KVS-HM 形

40	KVS405HME11	11	1628	80	280	316	269	20	190	130	215	250	1420	217	φ52	198
65	KVS655HME22	22	1599	105	320	365	288	30	210	170	240	280	1318	236	φ65	360
	KVS655HME30	30	1857	105	320	365	325	30	210	170	240	280	1537	250	φ78	360
80	KVS805HME30	30	1910	140	365	365	325	45	250	190	266	330	1595	250	φ78	391
	KVS805HME37	37	2030	140	365	402	356	45	250	190	280	330	1679	281	φ78	509
100	KVS1005HME30	30	1910	140	365	365	325	45	250	190	266	330	1595	250	φ78	393

KVS-HM/d/504

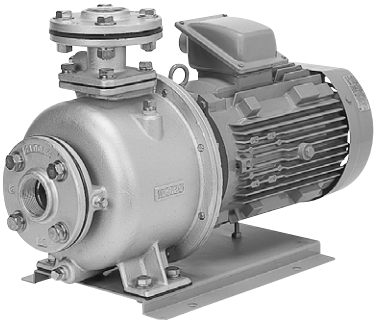
ステンレス製 KR$^{4}_{5}$-C形 小形多段タービンポンプ　2極

■用　途

●ビル給水用・冷却水用・一般工業用・簡易水道用・その他一般揚水用

■特　長

(1)強度の必要なケーシング等は鋼性の高いステンレス精密鋳造製です。
(2)低騒音形全閉モータの採用をはじめ、ポンプ内部の水の流れも理想的な流れで運転音も静かです。
(3)ステンレスを主に樹脂・ゴム・CAC406の採用により、赤水発生の心配がありません。
(4)受水槽の下部などスペースの狭い場所にも据付可能なコンパクト設計です。
(5)保守点検もBack Pull Out構造で容易です。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～40℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	樹脂又はSCS13又はCAC901
	主　軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	単相100V、200V、三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋　内 (周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール(セラミック×カーボン)
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		モータ・ベース:グレー(2.5PB5.1/0.8) ポンプ部:シルバーグレー

※60Hzの5.5kW品は高効率

■許容押込圧力※

(1－締切圧力) MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

－6m以内

形式説明

KR4-326-CN0.4S
①　②③　④　⑤　⑥

KR5-405CE1.5
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④E:トップランナーモータ
　N:標準モータ(全閉外扇)
⑤モータ出力(kW)
⑥電源
　S　:単相100V
　S2　:単相200V
　無記号:三相200V

■シリーズ製品

●KR5-M形　多段タービンポンプ



詳細はP.137を参照下さい。

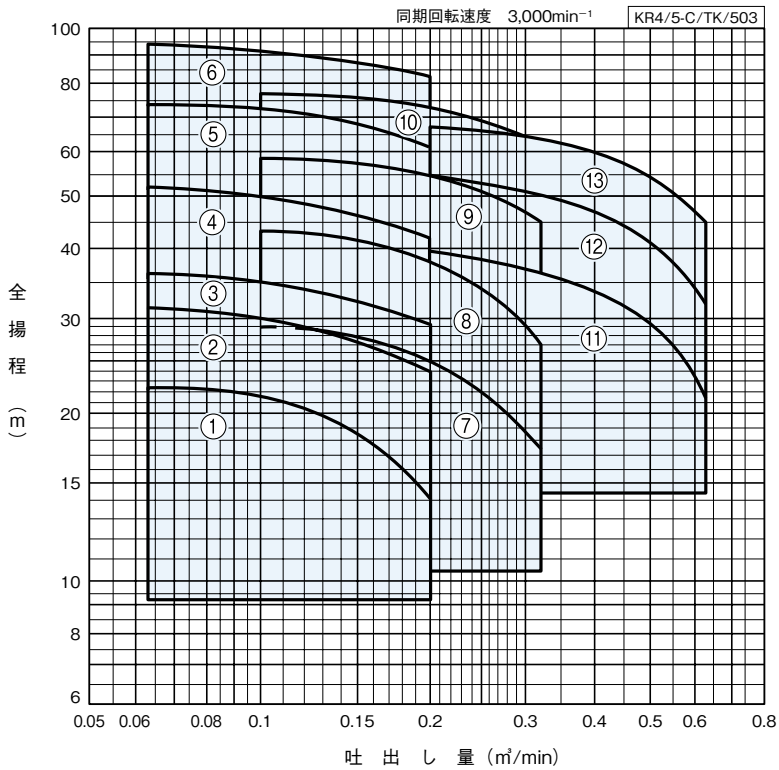
■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	鋼板製又は鋳鉄
相フラ　ン　ジ	ボルト、ナット付
連　結　管	ステンレス製:角×丸フランジ短管 (口径65×50mm除く)

■特別付属品(オプション)

●圧力計	●連成計	●ステンレス製フート弁
●防振架台	●防振継手	●パイプサイレンサー
●可とう管	●基礎ボルト	●凍結防止ヒータ

■適 用 図



■仕 様 表

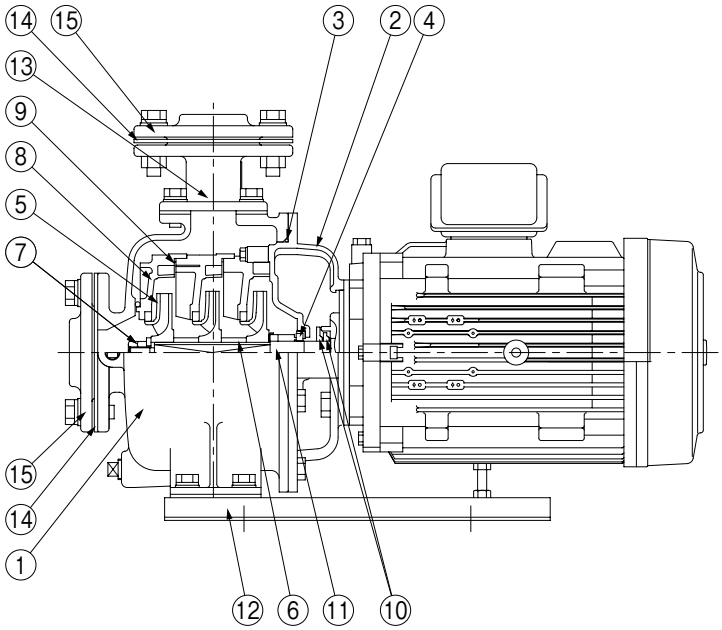
KR4/5-C/SI/502

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
40	1	KR4-405CE0.75	0.75	2	0.063	22.5	0.2	14	0.75	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	2	KR4-405CE1.1	1.1	2	0.063	31	0.2	24	0.68	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	3	KR5-405CE1.5	1.5	2	0.063	36	0.2	29	0.63	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	4	KR5-405CE2.2	2.2	3	0.063	51	0.2	42	0.48	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	5	KR5-405CE3.7	3.7	3	0.063	74	0.2	61	0.25	QRE-01A	PX-60Z
	6	KR5-405CE5.5	5.5	3	0.063	93.5	0.2	81	0.059	QRE-01A	PX-60Z
50×40	7	KR5-505CE1.5	1.5	2	0.1	29	0.315	17.5	0.70	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	8	KR5-505CE2.2	2.2	3	0.1	43	0.315	27	0.56	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	9	KR5-505CE3.7	3.7	3	0.1	58	0.315	45	0.41	PBKV-47-404-01	PX-60Z
	10	KR5-505CE5.5	5.5	3	0.1	76	0.315	63	0.24	QRE-01A	PX-60Z
65×50	11	KR5-655CE3.7	3.7	2	0.2	39.5	0.63	21.5	0.59	QRE-01A	PX-60Z
	12	KR5-655CE5.5	5.5	2	0.2	54.5	0.63	32	0.44	QRE-01A	PX-60Z
	13	KR5-655CE7.5	7.5	2	0.2	67	0.63	45	0.32	QRE-01A	PX-60Z

KR$^{4}_{5}$-C形

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●KR4-C形

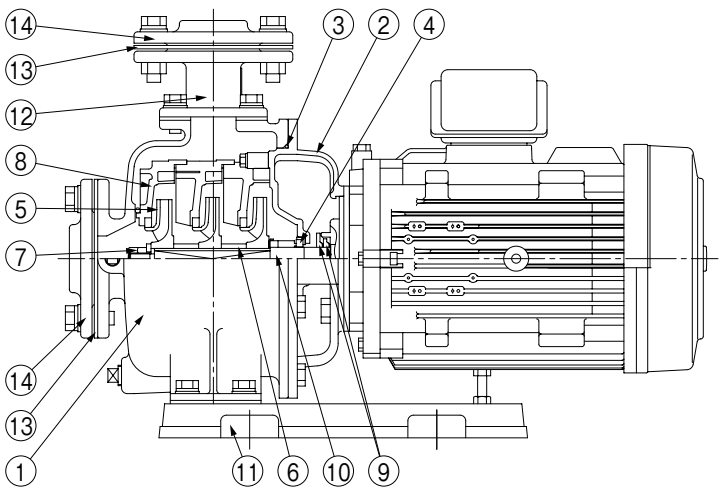


No	名　称	材　料
1	ケーシング	SCS13
2	ケーシングカバー	SCS13
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	——
5	インペラ	SCS13又はPPS
6	スリーブ	SUS304又はCAC406
7	ナット	SUS304
8	ガイドベーン	PPS又はPPE
9	仕切板	SUS304又はPPE
10	水切つば※	EPDM
11	モータ主軸	SUS304（接液部）
12	ベース	SPHC
13	連結直管	SCS13
14	フランジパッキン	EPDM
15	フランジ	SCS13

※機種により異なります。

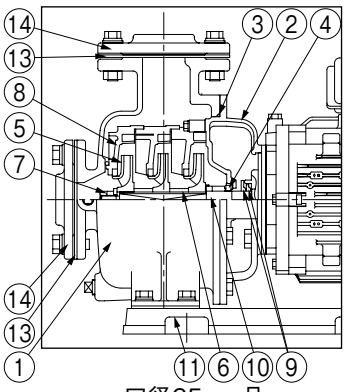
KR4-C/HC/001

●KR5-C形



No	名　称	材　料
1	ケーシング	SCS13
2	ケーシングカバー	SCS13
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	——
5	インペラ	CAC901又はSCS13
6	スリーブ	CAC406又はSUS304
7	ナット	SUS304
8	ガイドベーン	CAC406又はCAC904
9	水切つば	EPDM
10	モータ主軸	SUS304（接液部）
11	ベース	FC150又はSPHC
12	連結直管	SCS13
13	フランジパッキン	EPDM
14	フランジ	SCS13

KR5-C/HC/001



口径65mm品

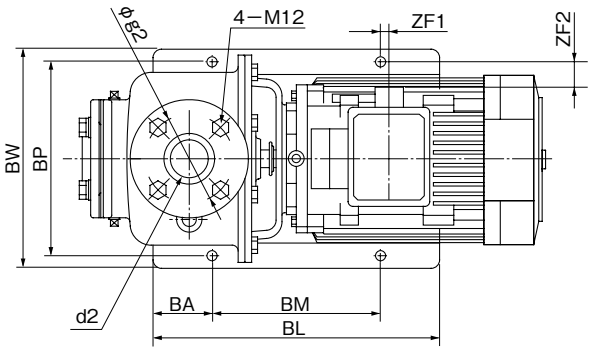
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

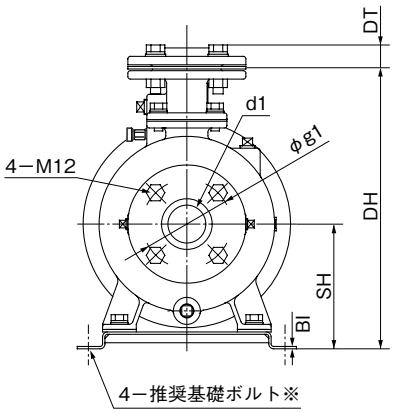
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

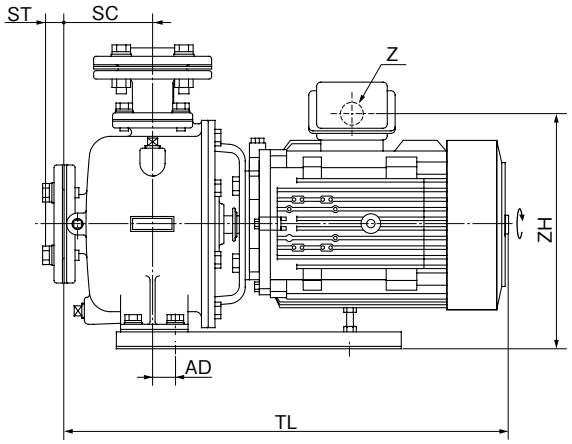
図はKR5-C形吸込口径50mm以下、3.7kW以下の場合です。（出力5.5kW以上及び口径40、65mmの3.7kW品は鋳鉄ベースとなります。）

単位：mm

口径 吸込×吐出し	フランジ					
	d1	d2	g1	g2	ST	DT
40	Rc1 1/2	Rc1 1/2	105	105	25	25
50×40	Rc2	Rc1 1/2	120	105	27	25
65×50	Rc2 1/2	Rc2	140	120	31	27







※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求め下さい。
・推奨基礎ボルトサイズ：M10×125（鋳鉄ベース品はM12×160）

KR4/5-C/HD/501

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	ベース Bl	BL	BA	BM	BP	BW	組合せ寸法 DH	SH	TL	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	質量 kg
40	KR4-405CE0.75	0.75	SCS13	60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	420	27	-42	65	240	G3/4	32
	KR4-405CE1.1	1.1		60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	420	27	7.5	28	268	G3/4	36
	KR5-405CE1.5	1.5		60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	420	27	7.5	28	268	G3/4	42
	KR5-405CE2.2	2.2		102	2.8	340	70	200	230	260	332	148	494	27	13	28	280	G3/4	46
	KR5-405CE3.7	3.7	CAC901	105	20	410	80	250	280	314	375	173	538	22	-32	53	305	G3/4	61
	KR5-405CE5.5	5.5		105	20	410	80	250	280	314	375	173	599	22	26	49	331	G1	82
50×40	KR5-505CE1.5	1.5	SCS13	60	2.8	340	70	200	230	260	332	148	460	27	7.5	28	268	G3/4	43
	KR5-505CE2.2	2.2		102	2.8	340	70	200	230	260	332	148	494	27	13	28	280	G3/4	49
	KR5-505CE3.7	3.7		102	2.8	340	70	200	230	260	332	148	534	27	13	28	280	G3/4	52
	KR5-505CE5.5	5.5	CAC901	105	20	410	80	250	280	314	375	173	599	22	26	49	331	G1	82
65×50	KR5-655CE3.7	3.7	CAC901	100	20	410	80	250	280	314	338	173	518	20	-45	53	305	G3/4	60
	KR5-655CE5.5	5.5		100	20	410	80	250	280	314	383	193	579	20	14	49	351	G1	82
	KR5-655CE7.5	7.5		100	20	410	80	250	280	314	383	193	596	20	-13	49	363	G1	101

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KR4/5-C/Hd/503

タービン

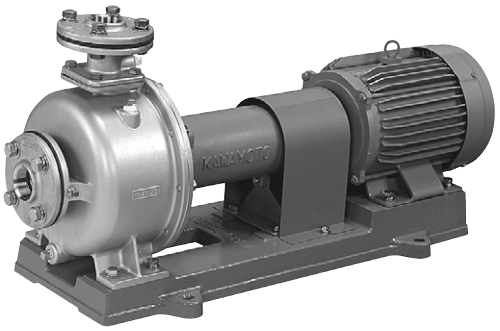
ステンレス製 KR5-M形 多段タービンポンプ　2極

■用　途

●ビル給水用・冷却水用・一般工業用・簡易水道用・その他一般揚水用

■特　長

(1)強度の必要なケーシング等は鋼性の高いステンレス精密鋳造製です。
(2)ステンレスを主に樹脂・ゴム・CAC406の採用により、赤水発生の心配がありません。
(3)低騒音形全閉モータの採用をはじめポンプ内部の水の流れも理想的な流れで運転音も静かです。
(4)ステンレス製相フランジ付で施工にも便利です。
(5)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。



■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0～90℃(凍結なきこと)
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	SCS13
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹　60Hz:3,600min⁻¹
	効率	プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内(周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構造	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール(セラミック×カーボン)
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		モータ・ベース:グレー(2.5PB5.1/0.8) ポンプ部:シルバーグレー

■許容押込圧力※

(1ー締切圧力)MPa

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

ー6m以内

形式説明

KR5-405ME1.5
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④トップランナーモータ
⑤モータ出力(kW)

■シリーズ製品

●KR$^{4}_{5}$-C形　小形多段タービンポンプ



詳細はP.133を参照下さい。

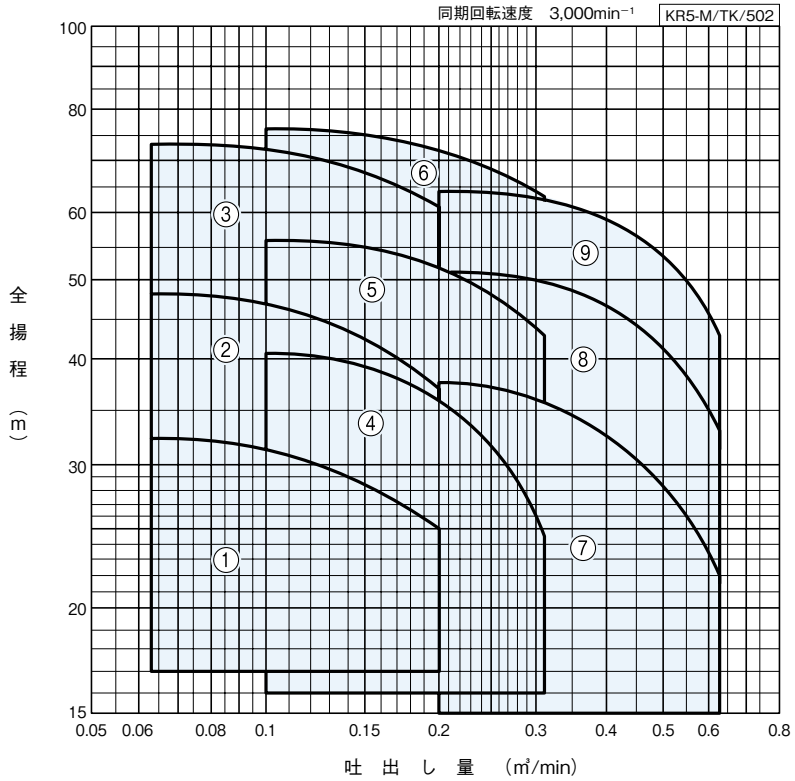
■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製
相フランジ	パッキン、ボルト付
連結管	ステンレス製:角×丸フランジ短管(口径65×50mm除く)

■特別付属品(オプション)

●圧力計　●連成計　●ステンレス製フート弁
●防振架台　●防振継手　●パイプサイレンサー
●可とう管　●基礎ボルト　●凍結防止ヒータ

■適 用 図

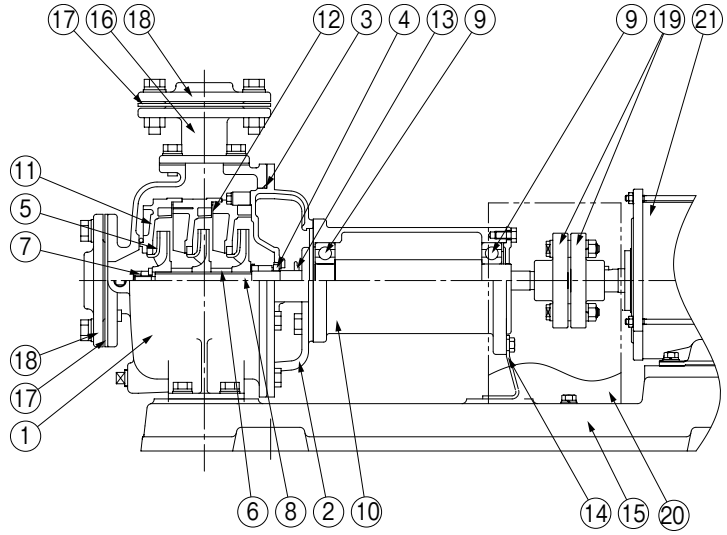


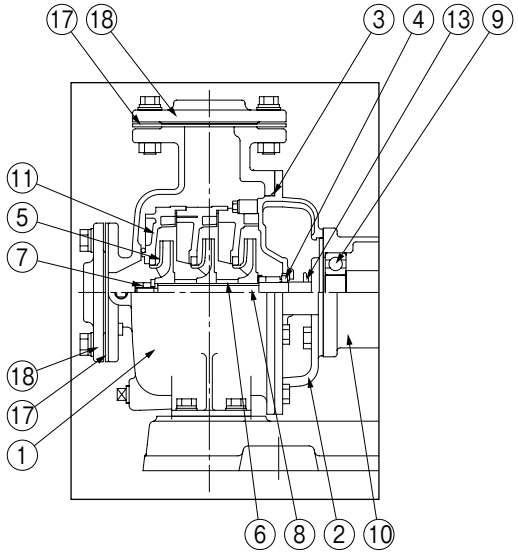
■仕 様 表

KR5-M/SI/505

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	MPa		
40	1	KR5-405ME1.5	1.5	0.063	32.5	0.2	25	0.67	QRE-04D	PX-95Z
	2	KR5-405ME2.2	2.2	0.063	48	0.2	37.5	0.52	QRE-04D	PX-95Z
	3	KR5-405ME3.7	3.7	0.063	73.5	0.2	61	0.26	QRE-04D	PX-95Z
50×40	4	KR5-505ME2.2	2.2	0.1	40.5	0.315	24.5	0.59	QRE-04D	PX-95Z
	5	KR5-505ME3.7	3.7	0.1	56.5	0.315	43	0.43	QRE-04D	PX-95Z
	6	KR5-505ME5.5	5.5	0.1	75.5	0.315	63	0.25	QRE-04D	PX-95Z
65×50	7	KR5-655ME3.7	3.7	0.2	37.5	0.63	22	0.62	QRE-04D	PX-95Z
	8	KR5-655ME5.5	5.5	0.2	51	0.63	33	0.50	QRE-04D	PX-95Z
	9	KR5-655ME7.5	7.5	0.2	64.5	0.63	43	0.36	QRE-05D	PX-95Z

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。





吸込口径65mmの場合

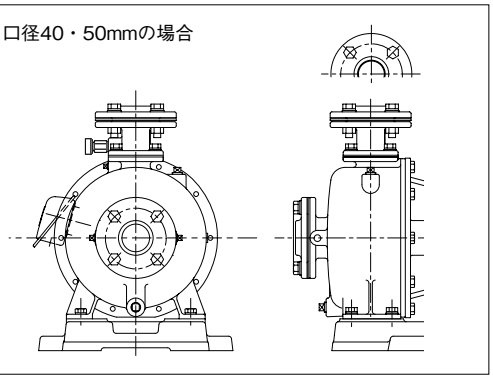
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ケーシング	SCS13	11	ガイドベーン	PPS又はCAC406、CAC904
2	ケーシングカバー	SCS13	12	仕切板	SUS304
3	Oリング	NBR	13	水切つば	EPDM
4	メカニカルシール	モータ側：セラミック ポンプ側：カーボン	14	支え	SPCC
			15	ベース	FC150
5	インペラ	SCS13	16	連結直管	SCS13
6	スリーブ	SUS304	17	フランジパッキン	EPDM
7	ナット	SUS304	18	フランジ	SCS13
8	主軸	SUS304（接液部）	19	軸継手	FC200
9	玉軸受	SUJ2	20	軸継手ガード	SPCC
10	軸受箱	FC150	21	モータ	——

KR5-M/HC/003

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

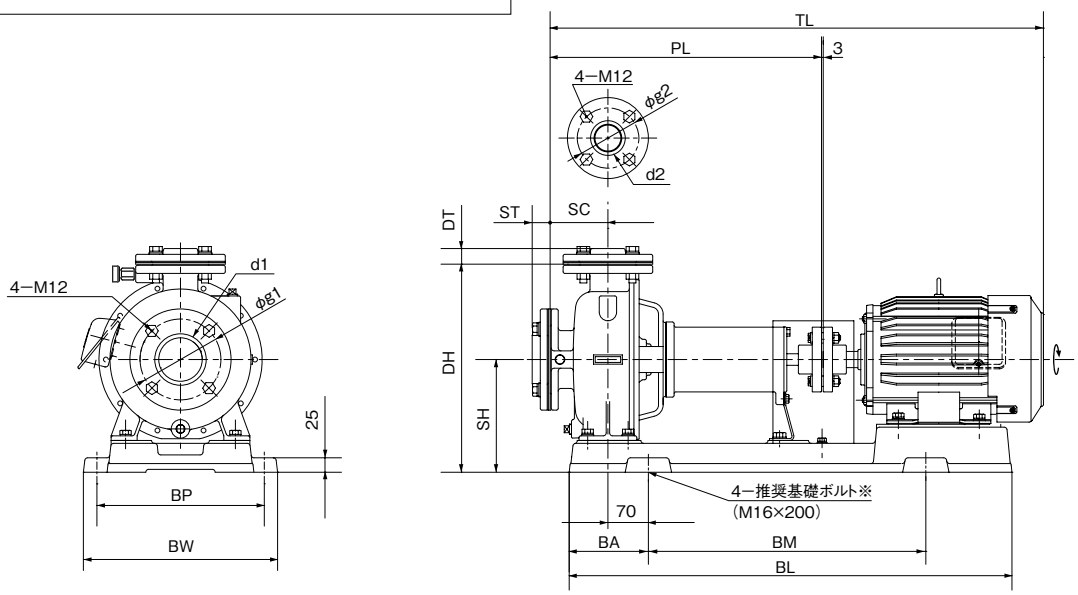
図は口径65mmの場合です。

● 口径40・50mmの場合



単位:mm

口径 吸込×吐出し	フランジ					
	d1	d2	g1	g2	ST	DT
40	Rc1½	Rc1½	105	105	25	25
50×40	Rc2	Rc1½	120	105	27	25
65×50	Rc2½	Rc2	140	120	31	27



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

KR5-M/HD/003

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース					組合せ寸法			質量
		kW	SC	PL	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	kg
40	KR5-405ME1.5	1.5	60	444	766	137	480	290	336	365	180	759	66
	KR5-405ME2.2	2.2	102	486	766	137	480	290	336	365	180	801	69
	KR5-405ME3.7	3.7	105	490	766	137	480	290	336	398	195	874	93
50×40	KR5-505ME2.2	2.2	102	486	766	137	480	290	336	365	180	※801	72
	KR5-505ME3.7	3.7	102	486	766	137	480	290	336	380	195	870	88
	KR5-505ME5.5	5.5	105	480	819	138	540	350	396	428	225	933	117
65×50	KR5-655ME3.7	3.7	100	470	766	137	480	290	336	360	195	854	94
	KR5-655ME5.5	5.5	100	460	819	138	540	350	396	415	225	914	115
	KR5-655ME7.5	7.5	100	460	819	138	540	350	396	415	225	914	128

※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

KR5-M/Hd/501

ナイロンコーティング KN(2)-C形 多段タービンポンプ　静音設計　2極

■用　途

●赤水対策品・ビル給水用・冷却水用・一般工業用・簡易水道用・その他一般給水

■特　長

(1)ポンプの多段化と二重ケーシング化等により、従来製品に比べ一層の低騒音化を実現しました。
(2)ケーシングには、ナイロンコーティング、他の部品には、CAC材又は樹脂、ステンレス材、ゴムを採用したナイロンコーティング専用設計で、接液部からの赤水(さび)の発生を防止します。
(3)ポンプは多段化とナイロンコーティングによる流水面の損失の少ない高揚程設計です。
(4)冬季のポンプ凍結防止には、ヒータが簡単に取り付け可能な構造となっています。
(5)ナイロンコーティング相フランジ付で施工にも便利です。
(6)配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造で保守・点検が容易です。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～40℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	CAC901
	主　軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	FC+ナイロンコーティング
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	単相100V(0.4kW) 三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋内(周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール(セラミック×カーボン)
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用角形フランジ又はJIS10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		ナイロンコーティング部:ホワイト(N-9.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)

※60Hzの5.5kW品は高効率

■許容押込圧力

仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程(20℃)

－6m以内

形式説明

KN-325-CN0.4T
①　②③　④⑤⑥

KN2-405CE1.5
①　②③　④⑤

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④E:トップランナーモータ
　N又は無記号:標準モータ(全閉外扇)
⑤モータ出力(kW)
⑥電源
　(S:単相100V
　T又は無記号:三相)

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	鋼板製又は鋳鉄製
相フランジ	FC+ナイロンコーティング(ボルト、ナット付)

■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V

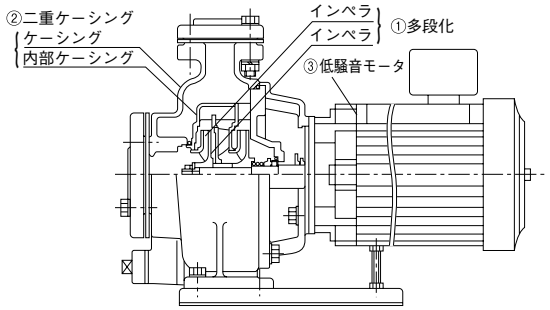
■特別付属品(オプション)

●チェック弁	●スルース弁	●フート弁
●圧力計	●連成計	●防振架台
●防振継手	●パイプサイレンサー	●可とう管
●凍結防止ヒータ	●吐出し短管(口径65×50mm除く)※	
●基礎ボルト		

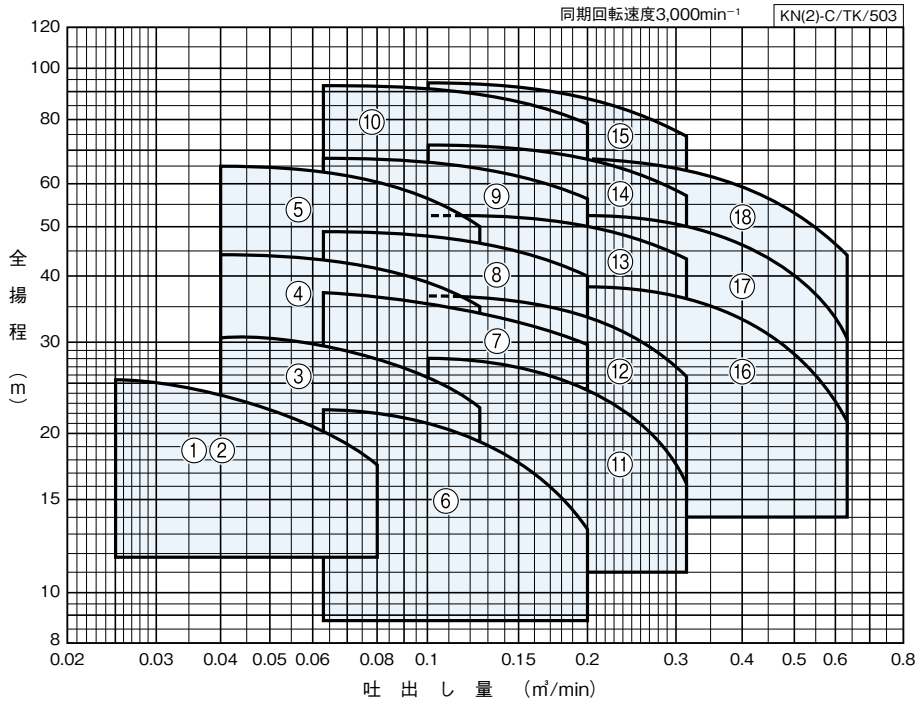
※吐出しフランジ形状を角形から丸形に変更できます。

静音設計

①多　段　化…外径の小さなインペラ(周速度が小さい)を多段化することにより、ポンプ内での流水音が低くなりました。
②二重ケーシング…ポンプ内部での音を直接外部に出ないようにしました。
③低騒音モータ…ポンプ部の低騒音化に合わせ、新設計低騒音モータを採用。



■適 用 図



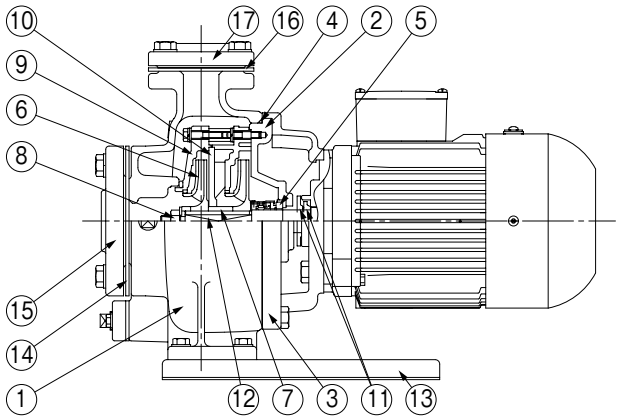
■仕 様 表

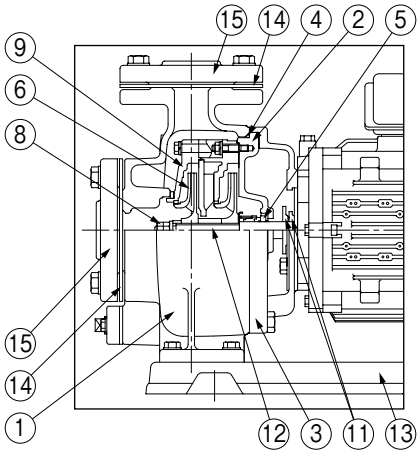
KN(2)-C/SI/503

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
32	1	KN2-325-C0.4S	0.4※	2	0.025	25.5	0.08	17.8	0.21	QGP-10	PX-60Z
	2	KN-325-CN0.4T	0.4	2	0.025	25.5	0.08	17.8	0.21	QGP-10	PX-60Z
	3	KN325CE0.75	0.75	2	0.04	30.5	0.125	22.5	0.37	QGP-10	PX-60Z
	4	KN2-325CE1.5	1.5	2	0.04	44.5	0.125	35	0.24	QGP-12	PX-60Z
	5	KN2-325CE2.2	2.2	3	0.04	65	0.125	50	0.02	QGP-12	PX-60Z
40×32	6	KN405CE0.75	0.75	2	0.063	22.2	0.2	13.2	0.45	QRE-01A	PX-60Z
	7	KN2-405CE1.5	1.5	2	0.063	37	0.2	29.5	0.31	QGP-11	PX-60Z
	8	KN2-405CE2.2	2.2	2	0.063	49	0.2	40	0.20	QGP-11	PX-60Z
	9	KN2-405CE3.7	3.7	2	0.063	67	0.2	56	0.049	QRE-01A	PX-60Z
	10	KN2-405CE5.5	5.5	3	0.063	92	0.2	78	0.059	QRE-01A	PX-60Z
50×40	11	KN2-505CE1.5	1.5	2	0.1	28.2	0.315	16.5	0.41	QGP-12	PX-60Z
	12	KN2-505CE2.2	2.2	2	0.1	37	0.315	26	0.32	QGP-12	PX-60Z
	13	KN2-505CE3.7	3.7	2	0.1	52.5	0.315	43.5	0.15	QRE-01A	PX-60Z
	14	KN2-505CE5.5	5.5	2	0.1	70.5	0.315	57.5	0.25	QRE-03A	PX-60Z
	15	KN2-505CE7.5	7.5	2	0.1	93	0.315	74	0.049	QRE-03A	PX-75Z
65×50	16	KN2-655CE3.7	3.7	2	0.2	38.5	0.63	21	0.29	QRE-01A	PX-60Z
	17	KN2-655CE5.5	5.5	2	0.2	52.5	0.63	30.5	0.17	QRE-03A	PX-60Z
	18	KN2-655CE7.5	7.5	2	0.2	66	0.63	44.5	0.049	QRE-03A	PX-60Z

※単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。





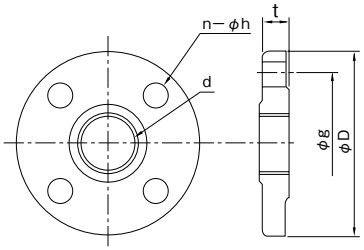
口径65mmの場合

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200	9	ガイドベーン	PPO又はPPE、CAC406
2	ケーシングカバー	CAC406	10	仕切板	PPE
3	ブラケット	FC150	11	水切つば	CR又はEPDM
4	Oリング	NBR	12	モータ主軸	SUS304（接液部）
5	メカニカルシール	モータ側：セラミック ポンプ側：カーボン	13	ベース	SPCC又はFC150
			14	フランジパッキン	EPDM
6	インペラ	CAC901	15	フランジ	FC200
7	スリーブ	SUS304又はCAC406	16	角フランジパッキン	EPDM
8	ナット	SUS304	17	角フランジ	FC200又はFC150

KN(2)-C/HC/003

■相フランジ寸法

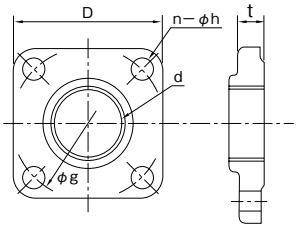
フランジ図例1（JIS10Kうす形）



●吸込フランジ　単位：mm

口径	d	g	D	t	n	h（適用ボルト）	図例
32	Rc1¼	100	135	18	4	15（M12）	1
40	Rc1¼	105	140	18	4	15（M12）	
50	Rc2	120	155	18	4	15（M12）	
65	Rc2½	140	175	18	4	15（M12）	

フランジ図例2（専用角形フランジ）



●吐出しフランジ　単位：mm

口径	d	g	D	t	n	h（適用ボルト）	図例
32	Rc1¼	95	95	14.5	4	13（M10）	2
40	Rc1½	95	95	14.5	4	13（M10）	
50	Rc2	120	155	18	4	15（M12）	1

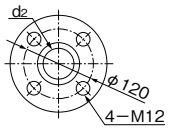
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

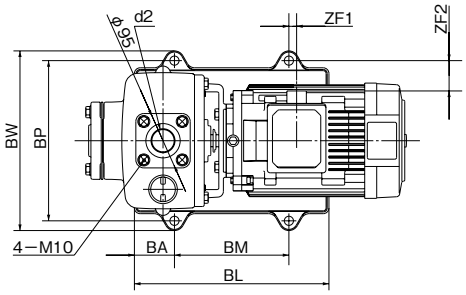
相フランジ寸法はP.143を参照ください。

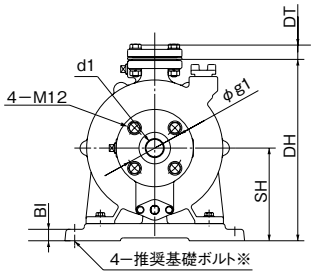
単位：mm

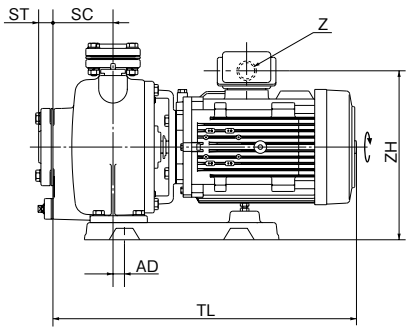
口径 吸込×吐出し	d1	d2	g1	ST	DT
32	Rc1 1/4	Rc1 1/4	100	25	25
40×32	Rc1 1/2	Rc1 1/4	105	25	25
50×40	Rc2	Rc1 1/2	120	27	25
65×50	Rc2 1/2	Rc2	140	31	27



吐出し口径φ50の場合

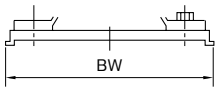


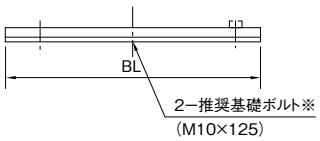




2.2kW以下

口径40mm0.75kWはのぞく





※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

KN(2)-C/HD/001

単位:mm

口径 吸込×吐出し	形　式	出力	ポンプ	ベース						組合せ寸法								質量
		kW	SC	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	kg
32	KN2-325-C0.4S	0.4	65	18	250	110	—	160	200	278	143	415	75	101	30	237	—	30
	KN-325-CN0.4T	0.4	65	18	250	110	—	160	200	278	143	366	75	130	30	239	—	28
	KN325CE0.75	0.75	65	18	250	110	—	160	200	278	143	421	75	106	26	235	G3/4	33
	KN2-325CE1.5	1.5	65	18	320	160	—	210	260	305	150	461	115	116	18	270	G3/4	45
	KN2-325CE2.2	2.2	105	18	320	160	—	210	260	305	150	493	115	121	18	282	G3/4	57
40×32	KN405CE0.75	0.75	80	20	340	70	200	250	284	305	160	425	20	-50	71	252	G3/4	38
	KN2-405CE1.5	1.5	80	18	250	125	—	180	230	288	143	466	80	141	3	263	G3/4	40
	KN2-405CE2.2	2.2	80	18	250	125	—	180	230	288	143	458	80	146	3	275	G3/4	47
	KN2-405CE3.7	3.7	80	20	340	70	200	280	314	340	170	498	20	6	53	302	G3/4	71
	KN2-405CE5.5	5.5	125	20	410	80	250	280	314	340	170	604	30	4	49	328	G1	93
50×40	KN2-505CE1.5	1.5	80	18	320	160	—	210	260	305	150	466	115	106	18	270	G3/4	42
	KN2-505CE2.2	2.2	80	18	320	160	—	210	260	305	150	458	115	111	18	282	G3/4	48
	KN2-505CE3.7	3.7	80	20	340	70	200	280	314	317	162	498	20	6	53	294	G3/4	72
	KN2-505CE5.5	5.5	80	20	410	80	250	280	314	355	180	559	30	4	49	338	G1	93
	KN2-505CE7.5	7.5	125	20	410	80	250	280	314	355	180	621	30	-23	49	350	G1	108
65×50	KN2-655CE3.7	3.7	100	20	340	70	200	280	314	335	170	518	10	16	53	302	G3/4	74
	KN2-655CE5.5	5.5	100	20	460	105	250	315	349	390	200	579	45	-12	67	358	G1	98
	KN2-655CE7.5	7.5	100	20	460	105	250	315	349	390	200	596	45	-38	67	370	G1	111

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KN(2)-C/Hd/502

■特別付属品（オプション）

●吐出し短管（相フランジ付）

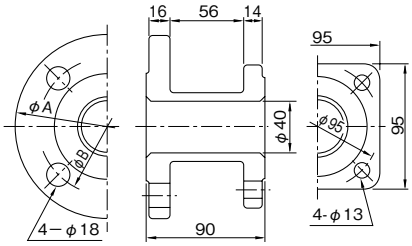
・ポンプ吐出しフランジ形状を角フランジから丸フランジに変更できます。

品　名	適　用
KN-C形用連結管	吐出し口径32mm、40mm



単位：mm

口径	A	B
32	135	100
40	140	105



●ポンプ用ヒータ（サーモスタット付）



定格容量	電　圧
W	V
110	100
110	200

MEMO

T(N)・TK(N)形 タービンポンプ(多段渦巻ポンプ)　4極

■用　途

●ビル給水用(TN・TKN形)・一般工業用・冷却水用・その他一般揚水用

■特　長

(1)構造が簡単で、小形・軽量のため、据付面積を少なくできます。
(2)効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。
(3)静かな運転音です。
(4)標準形(T形・TK形)のほか、ナイロンコーティング品(TN形・TKN形)もあります。
(5)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。

■標準仕様

形　式		T・TK形	TN・TKN形
揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]	
	液　温	0～40℃(凍結なきこと)	
材　料	インペラ	CAC901又はCAC902	CAC901又はCAC902
	主　軸	SUS403	SUS304
	ケーシング	FC	FC+ナイロンコーティング
モータ	種　類	全閉外扇屋内形	
	電　源	三相200V(90kW以上は400V)	
	同期回転速度	50Hz:1,500min⁻¹　60Hz:1,800min⁻¹	
	効　率	プレミアム効率(IE3)※	
設置場所		屋内(周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)	
構　造	インペラ	クローズ	
	軸　封	グランドパッキン	
	軸　受	密封玉軸受、アンギュラ玉軸受	
フランジ形状		JIS10Kうす形(吸込側) JIS10K並形(吐出し側)	
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)	ホワイト(N-9.5)

※75kW以上の60Hz品は高効率

■許容押込圧力※

0.2MPa(一部機種除く)

※仕様表をご覧ください。

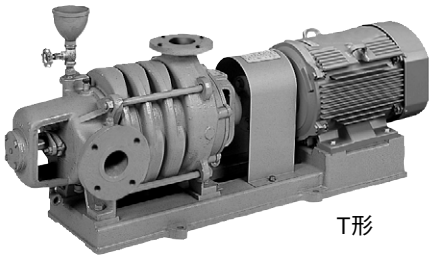
■吸込全揚程(20℃)

ポンプ口径	吸込全揚程
40～100mm	−6m以内
125・150mm	−5.5m以内
200mm	−4m以内(フート弁径250mmの場合)

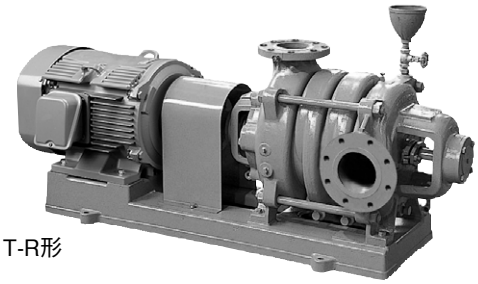
形式説明

T-R 405 X 2M E 1.5
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

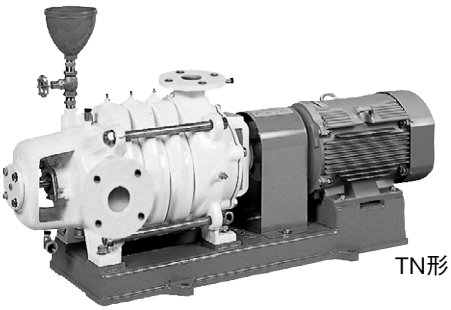
①ポンプ形式(ナイロンコーティングは末尾にNが付きます)
②吸込方向(モータ側より見る)(R:右側　無記号:左側)
③口径(mm)　④周波数(5:50Hz　6:60Hz)　⑤段数
⑥トップランナーモータ　⑦モータ出力(kW)



T形



T-R形



TN形

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製又は鋼板製
カップリング	
呼水ジョーゴ・呼水バルブ	
排気弁	
カップリングカバー	

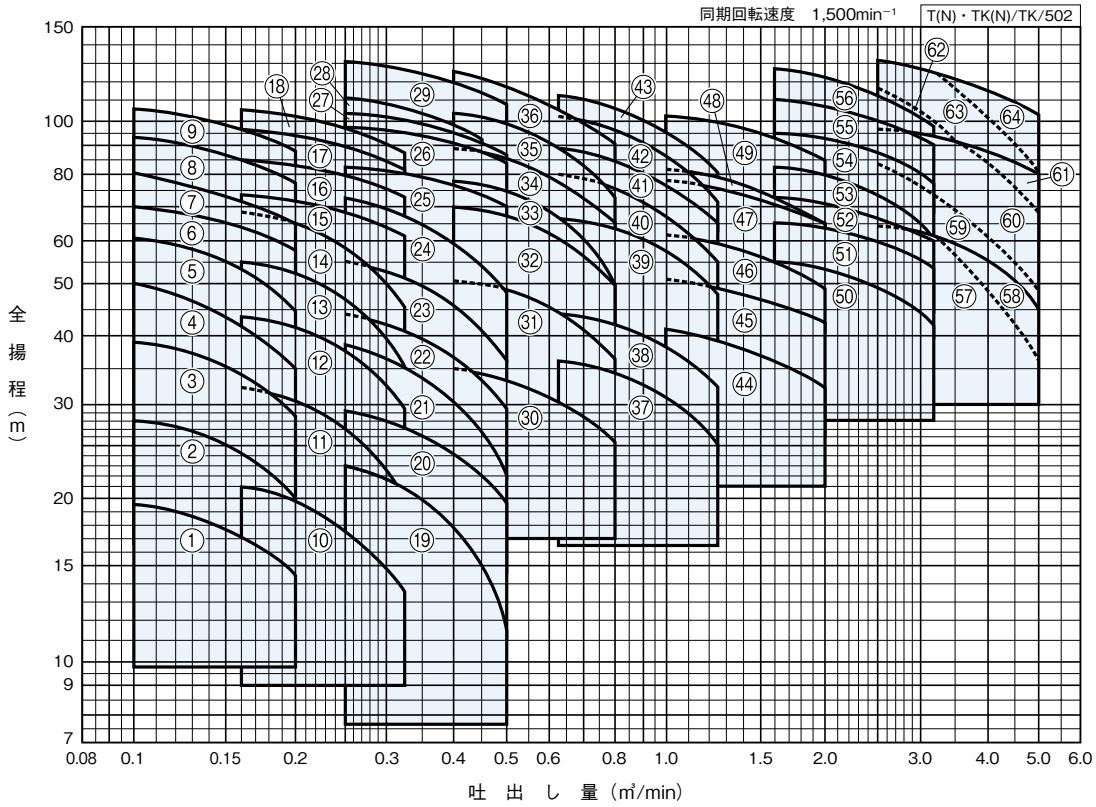
■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
材料変更	例　主軸SUS304
塗装色変更	グレー→指定色
エンジン付	非常用としてエンジン付 エンジンモータ付

■特別付属品(オプション)

●相フランジ　●基礎ボルト　●フート弁
●チェック弁　●スルース弁　●連成計
●吸込セット　●圧力計　●パイプサイレンサー
●防振架台　●防振継手　●フランジセット
●凍結防止用ヒータ

■適 用 図



■仕 様 表

T(N)・TK(N)/HSI/513

口径 mm	符号	形式	TN形 TKN形	出力 kW	段数	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
40	1	T405X2ME1.5	○	1.5	2	0.1	19.5	0.2	14.5	0.20	QRE-02A	PX-85Z
	2	T405X3ME1.5	○	1.5	3	0.1	28	0.2	20	0.20	QRE-02A	PX-85Z
	3	T405X4ME2.2	○	2.2	4	0.1	39	0.2	28.5	0.20	QRE-04A	PX-95Z
	4	T405X5ME3.7	○	3.7	5	0.1	50	0.2	35	0.20	QRE-04A	PX-110Z
	5	T405X6ME3.7	○	3.7	6	0.1	60	0.2	44.5	0.20	QRE-05A	PX-110Z
	6	TK405X6ME3.7	○	3.7	6	0.1	70	0.2	58	0.20	QRE-07B	PX-120Z
	7	TK405X7ME3.7	○	3.7	7	0.1	80	0.2	64	0.20	QRE-07B	PX-120Z
	8	TK405X8ME5.5	○	5.5	8	0.1	93	0.2	77	0.20	QRE-07B	PX-130Z
	9	TK405X9ME5.5	○	5.5	9	0.1	105	0.2	88.5	0.049	QRE-11D	PX-S146Z
50	10	T505X2ME1.5	○	1.5	2	0.16	21	0.32	13.5	0.20	QRE-02A	PX-85Z
	11	T505X3ME2.2	○	2.2	3	0.16	32	0.32	20	0.20	QRE-04A	PX-95Z
	12	T505X4ME3.7	○	3.7	4	0.16	43	0.32	29	0.20	QRE-05A	PX-110Z
	13	T505X5ME3.7	○	3.7	5	0.16	55	0.32	35	0.20	QRE-05A	PX-110Z
	14	T505X6ME5.5	○	5.5	6	0.16	68	0.32	45	0.20	QRE-07B	PX-120Z
	15	TK505X6ME5.5	○	5.5	6	0.16	73	0.32	61	0.20	QRE-08B	PX-120Z
	16	TK505X7ME7.5	○	7.5	7	0.16	85	0.32	72	0.20	QRE-11D	PX-S146Z
	17	TK505X8ME7.5	○	7.5	8	0.16	97	0.32	81	0.098	QRE-11D	PX-S146Z
	18	TK505X9ME7.5	○	7.5	9	0.16	104	0.32	88.5	0.049	QRE-11D	PX-S146Z

形式はT・TK形の場合です。

次ページに続く

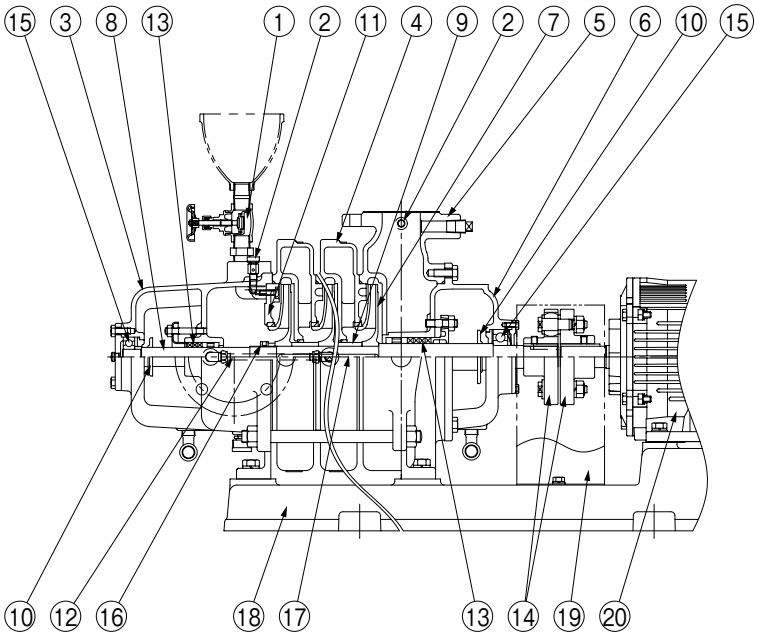
T(N)・TK(N)形

T(N)・TK(N)/HSI/523

口径	符号	形式	TN形 TKN形	出力	段数	標準仕様				許容押込圧力	防振架台適用表	
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程			
mm				kW		m³/min	m	m³/min	m	MPa		
65	19	T655X2ME2.2	○	2.2	2	0.25	23	0.5	11.5	0.20	QRE-02A	PX-95Z
	20	T655X2ME3.7	○	3.7	2	0.25	29	0.5	19.5	0.20	QRE-05A	PX-95Z
	21	T655X3ME3.7	○	3.7	3	0.25	38.5	0.5	22	0.20	QRE-05A	PX-110Z
	22	T655X3ME5.5	○	5.5	3	0.25	44	0.5	29	0.20	QRE-05D	PX-110Z
	23	T655X4ME5.5	○	5.5	4	0.25	55	0.5	35.5	0.20	QRE-06D	PX-110Z
	24	T655X5ME7.5	○	7.5	5	0.25	72	0.5	47.5	0.20	QRE-08B	PX-120Z
	25	TK655X5ME11	○	11	5	0.25	82	0.5	70	0.20	QRE-11D	PX-S146Z
	26	TK655X6ME11	○	11	6	0.25	98	0.5	84	0.20	QRE-11D	PX-S146Z
	27	TK655X7ME11	○	11	7	0.25	103	0.5	86	0.20	QRE-11D	PX-S161Z
	28	TK655X8ME11		11	8	0.25	110	0.45	95	0.098	QRE-11D	PX-S161Z
	29	TK655X9ME15	○	15	9	0.25	130	0.5	108	0.049	PBKV-150-1007-03	PX-S181ZY
80	30	T805X2ME5.5	○	5.5	2	0.4	35	0.8	25.5	0.20	QRE-05D	PX-110Z
	31	T805X3ME7.5	○	7.5	3	0.4	51	0.8	36	0.20	QRE-08B	PX-130Z
	32	T805X4ME11	○	11	4	0.4	70	0.8	50	0.20	QRE-09B	PX-130Z
	33	T805X5ME11	○	11	5	0.4	77.5	0.8	50	0.20	QRE-11D	PX-S161Z
	34	T805X5ME15	○	15	5	0.4	89	0.8	65	0.20	QRE-11D	PX-S161Z
	35	T805X6ME15	○	15	6	0.4	103	0.8	72	0.20	QRE-12D	PX-S161Z
	36	T805X7ME18	○	18.5	7	0.4	124	0.8	90.5	0.049	QRE-12D	PX-S181Z
100	37	T1005X2ME7.5	○	7.5	2	0.63	36	1.25	24.5	0.20	QRE-09B	PX-120Z
	38	T1005X2ME11	○	11	2	0.63	44.5	1.25	32	0.20	QRE-09B	PX-S146Z
	39	T1005X3ME15	○	15	3	0.63	67	1.25	47.5	0.20	QRE-10B	PX-S146Z
	40	T1005X4ME18	○	18.5	4	0.63	80	1.25	55	0.20	QRE-13D	PX-S161Z
	41	T1005X4ME22	○	22	4	0.63	89	1.25	64	0.20	QRE-13D	PX-S161Z
	42	T1005X5ME22	○	22	5	0.63	101.5	1.25	71	0.20	QRE-13D	PX-S161Z
	43	T1005X5ME30	○	30	5	0.63	111	1.25	80	0.20	QRE-13D	PX-S161Z
125	44	T1255X2ME15	○	15	2	1.0	41	2.0	32	0.20	QRE-10F	PX-S146Z
	45	T1255X2ME18	○	18.5	2	1.0	50.5	2.0	42.5	0.20	QRE-13F	PX-S161Z
	46	T1255X3ME22	○	22	3	1.0	61	2.0	49	0.20	QRE-13F	PX-S161Z
	47	T1255X3ME30	○	30	3	1.0	77	2.0	65	0.20	QRE-13F	PX-S161Z
	48	T1255X4ME30	○	30	4	1.0	81	2.0	64.5	0.20	PBKV-145-1509-08	PX-S161Z
	49	T1255X4ME37	○	37	4	1.0	102	2.0	85	0.20	PBKV-155-20012-11	PX-S181Z
150	50	T1505X2ME30	○	30	2	1.6	55	3.15	42	0.20	PBKV-145-1509-11	PX-S161Z
	51	T1505X2ME37	○	37	2	1.6	65	3.15	54	0.20	PBKV-155-20012-12	PX-S181Z
	52	T1505X2ME45	○	45	2	1.6	72.5	3.15	60	0.20	PBKV-155-20012-12	PX-S181Z
	53	T1505X3ME45	○	45	3	1.6	82	3.15	62	0.20	PBKV-155-20012-12	OMT-P11553
	54	T1505X3ME55	○	55	3	1.6	96	3.15	77	0.20	PBKV-170-20012-15	OMT-P11553
	55	T1505X3ME75	○	75	3	1.6	110	3.15	90	0.20	PBKV-170-20012-13	OMT-P11553
	56	T1505X4ME75	○	75	4	1.6	125	3.15	99	0.20	PBKV-185-20016-16	OMT-P11593
200	57	T2005AX2ME45		45	2	仕様によりインペラ寸法が異なりますので、お問合せに際しましては、仕様をお知らせください。				0.20	PBKV-155-20012-09	OMT-P11553
	58	T2005AX2ME55		55	2					0.20	PBKV-185-20016-10	OMT-P11593
	59	T2005BX2ME55		55	2					0.20	PBKV-185-20016-10	OMT-P11593
	60	T2005BX2ME75		75	2					0.20	PBKV-185-20016-06	OMT-P11593
	61	T2005BX2ME90		90	2					0.20	PBKV-185-20016-06	OMT-P11593
	62	T2005X3ME75		75	3					0.20	PBKV-185-25016-03	OMT-P11593
	63	T2005X3ME90		90	3					0.20	PBKV-185-25016-03	OMT-P11593
	64	T2005X3ME110		110	3					0.20	PBKV-200-25016-02	OMT-P11613

形式はT・TK形の場合です。

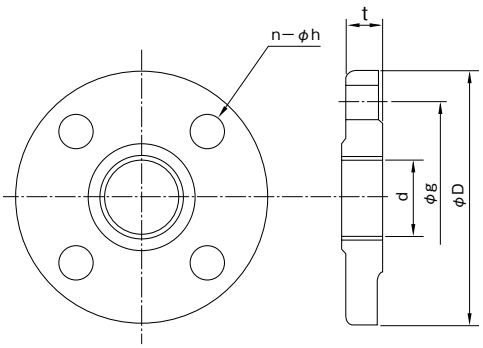
■部品配置図例
ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
（T-40・50形の例）



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	止め弁	(CAC)	12	チューブ	PA11
2	排気弁	C3604	13	グランドパッキン	——
3	吸込ケーシング	FC200	14	軸継手	FC200
4	中間ケーシング	FC200	15	玉軸受	SUJ2
5	吐出しケーシング	FC200	16	丸ナット	C3604又はCAC202、CAC406
6	軸受箱付カバー	FC200	17	キー	SUS403
7	インペラ	CAC406又はCAC902	18	ベース	FC150又はSS400
8	主軸	SUS403	19	軸継手ガード	SPCC
9	スリーブ	CAC406	20	モータ	——
10	水切つば	EPDM		呼び水じょうご(付属品)	PP
11	仕切板	FC150			

T(N)・TK(N)/HC/003

■T(N)・TK(N)形相フランジ寸法
（JIS10Kうす形又はJIS10K並形）



単位：mm

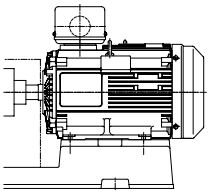
口径	d	g	D	t	n	h (適用ボルト)	備　考
40	Rc1½	105	140	18	4	15(M12)	うす形
				20		20(M16)	並形
50	Rc2	120	155	18	4	15(M12)	うす形
				20		20(M16)	並形
65	Rc2½	140	175	18	4	15(M12)	うす形
				22		20(M16)	並形
80	Rc3	150	185	18	8	15(M12)	うす形
				22		20(M16)	並形
100	Rc4	175	210	20	8	15(M12)	うす形
				24		20(M16)	並形
125	Rc5	210	250	22	8	20(M16)	うす形
				24		24(M20)	並形
150	Rc6	240	280	22	8	20(M16)	うす形
				26		24(M20)	並形
200	Rc8	290	330	24	12	20(M16)	うす形
				26		24(M20)	並形

㊟特別付属品です。別途お買い求めください。

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

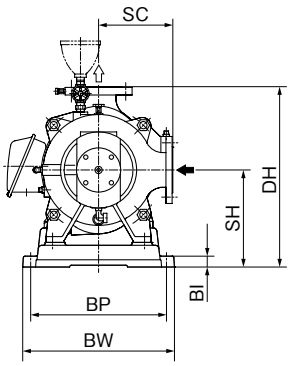
口径100mm以下

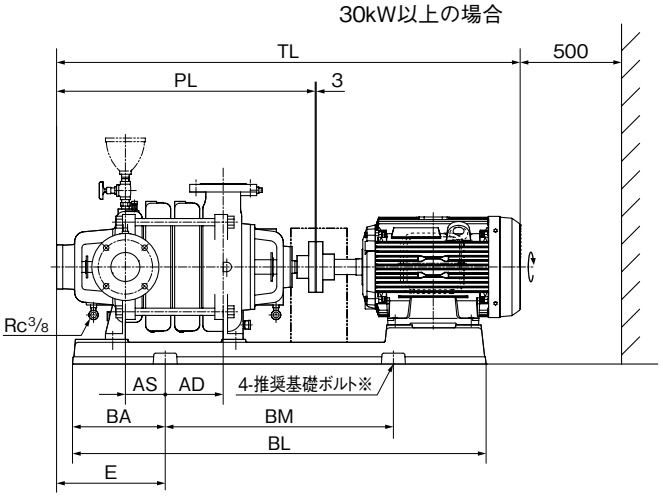
フランジ寸法はP.150を参照ください。
フランジ：吸込側　JIS10Kうす形
　　吐出し側　JIS10K並形



30kW以上の場合

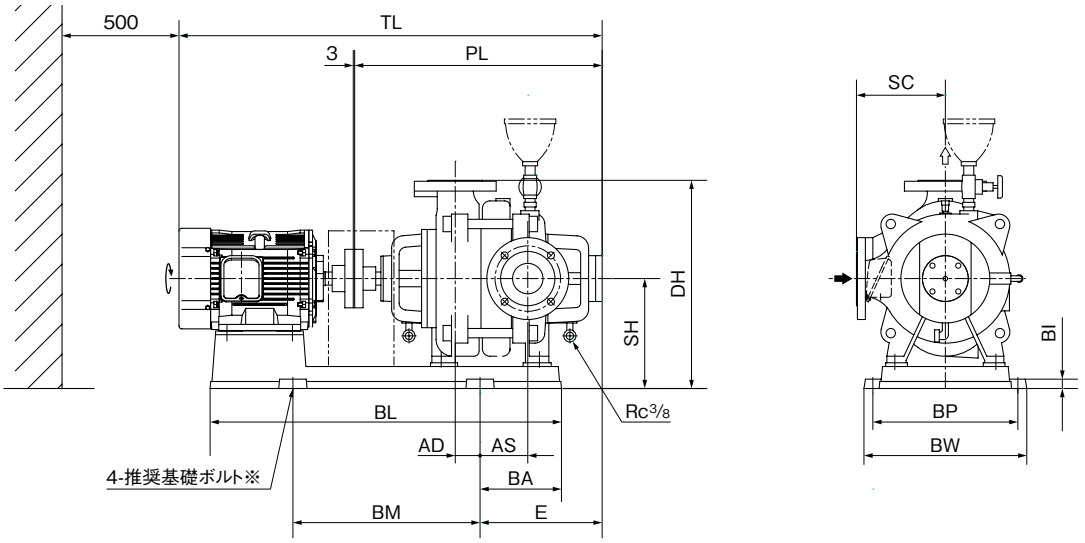
T・TK形





※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

T・TK-R形



ナイロンコーティングのTN・TKN(-R)形も同寸法です。
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

T(N)・TK(N)/HD/011

● 推奨基礎ボルトサイズ(特別付属品(オプション))

単位：mm

口径	推奨基礎ボルト	
40	M12×160	T形
	M16×200	TK形
50	M12×160	T形
	M16×200	TK形
65	M12×160	3.7kW以下
	M16×200	5.5kW以上
80	M16×200	——
100	M16×200	——

単位：mm

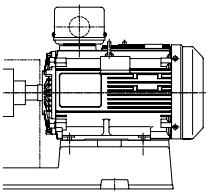
口径	形式	出力	ポンプ		ベース						組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
40	T405X2ME1.5	1.5	160	460	20	646	121	400	253	293	375	200	778	70	222	72	85
	T405X3ME1.5	1.5	160	522	20	646	121	400	253	293	375	200	840	87	257	107	99
	T405X4ME2.2	2.2	160	574	20	736	161	400	255	295	375	200	933	99	297	147	118
	T405X5ME3.7	3.7	160	626	20	855	173	500	280	316	388	213	1001	197	252	101	143
	T405X6ME3.7	3.7	160	678	20	855	173	500	280	316	388	213	1053	197	304	153	152
	TK405X6ME3.7	3.7	165	711	25	1007	184	630	280	326	398	218	1087	317	197	58	153
	TK405X7ME3.7	3.7	165	771	25	1007	184	630	280	326	398	218	1146	317	257	118	163
	TK405X8ME5.5	5.5	165	836	35	1114	241	630	280	328	418	238	1267	320	314	175	200
	TK405X9ME5.5	5.5	165	896	35	1214	291	630	280	328	418	238	1327	335	359	220	210
50	T505X2ME1.5	1.5	170	529	20	750	173	400	280	316	405	215	847	50	274	112	97
	T505X3ME2.2	2.2	170	587	20	728	161	400	259	299	405	215	945	67	314	152	120
	T505X4ME3.7	3.7	170	644	25	818	157	500	280	320	415	225	1018	134	304	142	147
	T505X5ME3.7	3.7	170	701	25	861	178	500	280	316	418	228	1075	169	327	164	158
	T505X6ME5.5	5.5	170	763	25	964	223	500	280	316	418	228	1193	182	371	209	195
	TK505X6ME5.5	5.5	175	781	35	1034	266	500	280	328	448	248	1212	205	364	200	195
	TK505X7ME7.5	7.5	175	846	35	1204	281	630	280	328	448	248	1315	322	312	148	220
	TK505X8ME7.5	7.5	175	911	35	1204	281	630	280	328	448	248	1380	322	377	213	236
	TK505X9ME7.5	7.5	175	976	35	1269	346	630	280	328	448	248	1445	322	442	278	252
65	T655X2ME2.2	2.2	190	529	20	732	167	400	310	344	445	235	888	47	267	108	129
	T655X2ME3.7	3.7	190	529	20	751	174	400	310	348	445	235	904	53	261	102	137
	T655X3ME3.7	3.7	190	594	25	821	161	500	310	348	458	248	969	136	243	84	159
	T655X3ME5.5	5.5	190	594	25	846	173	500	340	388	458	248	1025	107	272	113	176
	T655X4ME5.5	5.5	190	659	25	921	211	500	340	388	458	248	1090	144	300	141	192
	T655X5ME7.5	7.5	190	724	25	1011	188	630	340	388	458	248	1193	219	290	131	211
	TK655X5ME11	11	190	796	35	1222	270	630	310	358	488	268	1362	256	317	129	254
	TK655X6ME11	11	190	871	35	1222	270	630	310	358	488	268	1437	256	392	204	271
	TK655X7ME11	11	190	946	35	1372	420	630	310	358	488	268	1512	256	467	279	291
	TK655X8ME11	11	190	1021	35	1372	420	630	310	358	488	268	1587	256	542	354	307
	TK655X9ME15	15	190	1096	35	1492	325	800	310	358	488	268	1694	425	448	260	348
80	T805X2ME5.5	5.5	205	636	30	895	198	500	340	384	498	268	1067	56	324	134	192
	T805X3ME7.5	7.5	205	716	30	1080	225	630	340	384	498	268	1185	214	246	56	221
	T805X4ME11	11	205	796	30	1142	256	630	375	419	498	268	1362	160	380	190	263
	T805X5ME11	11	205	876	35	1354	275	800	380	428	518	288	1442	306	314	124	301
	T805X5ME15	15	205	876	35	1354	275	800	380	428	518	288	1474	306	314	124	322
	T805X6ME15	15	205	956	35	1354	275	800	380	428	518	288	1554	306	394	204	341
	T805X7ME18	18.5	205	1036	7	1450	325	800	420	450	515	285	1704	330	450	260	447
100	T1005X2ME7.5	7.5	250	713	35	970	170	630	380	424	583	313	1182	142	300	83	269
	T1005X2ME11	11	250	713	35	1170	185	800	380	424	583	313	1279	197	245	28	296
	T1005X3ME15	15	250	803	35	1170	185	800	380	424	583	313	1401	197	335	118	343
	T1005X4ME18	18.5	250	894	35	1390	293	800	420	464	583	313	1562	265	357	140	464
	T1005X4ME22	22	250	894	35	1390	293	800	420	464	583	313	1562	265	357	140	468
	T1005X5ME22	22	250	984	35	1390	293	800	420	464	583	313	1652	265	447	230	498
	T1005X5ME30	30	250	984	35	1390	293	800	420	464	583	313	1725	265	447	230	528

形式はT・TK形で示してあります。

T(N)・TK(N)形

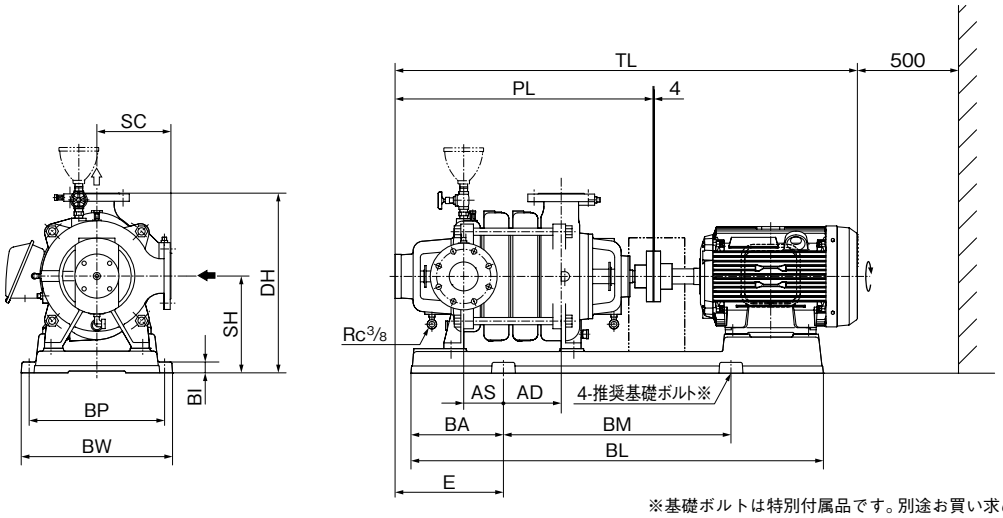
口径125mm以上

フランジ寸法はP.150を参照ください。
フランジ：吸込側　　JIS10Kうす形
　　吐出し側　JIS10K並形



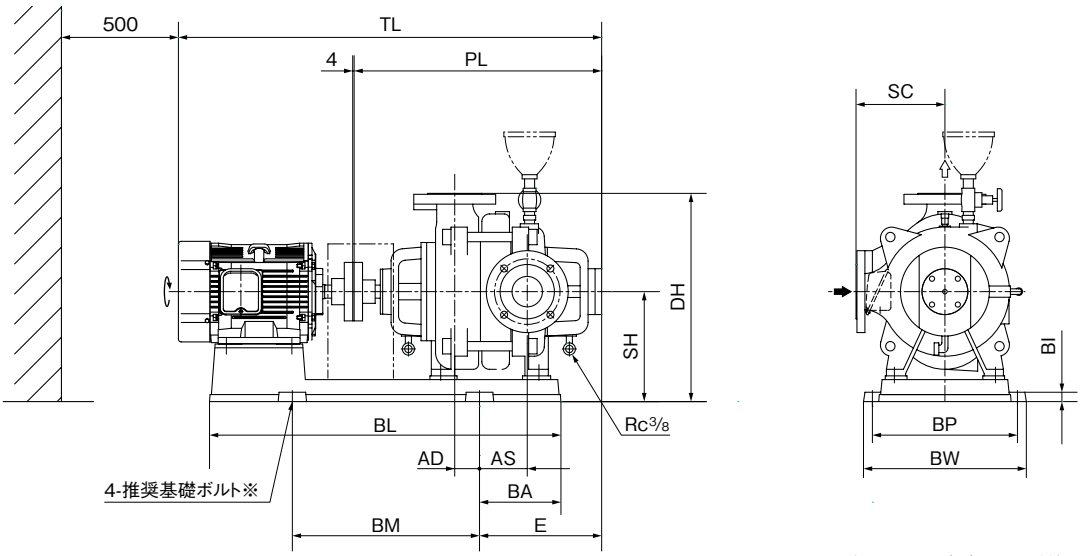
30kW以上の場合

T・TK形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

T・TK-R形



ナイロンコーティングのTN・TKN（-R）形も同寸法です。
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

● 推奨基礎ボルトサイズ（特別付属品（オプション））
M20×250

T(N)・TK(N)/HD/021

単位:mm

口径	形式	出力	ポンプ		ベース						組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
125	T1255X2ME15	15	290	805	40	1174	185	800	435	503	688	368	1404	174	336	81	418
	T1255X2ME18	18.5	290	805	50	1437	314	800	435	503	708	388	※1541	263	247	8	520
	T1255X3ME22	22	290	920	50	1437	314	800	435	503	708	388	1589	263	362	107	577
	T1255X3ME30	30	290	920	50	1437	314	800	435	503	708	388	1662	263	362	107	615
	T1255X4ME30	30	290	1035	50	1437	314	800	435	503	708	388	1777	263	477	222	667
	T1255X4ME37	37	290	1035	7	1550	263	1000	476	555	708	388	1883	325	415	160	769
150	T1505X2ME30	30	320	917	7	1400	256	800	475	555	783	423	1659	151	432	149	669
	T1505X2ME37	37	320	917	7	1550	264	1000	535	603	803	443	1765	254	329	46	782
	T1505X2ME45	45	320	917	7	1550	264	1000	535	603	803	443	1765	254	329	46	787
	T1505X3ME45	45	320	1052	7	1550	264	1000	535	603	803	443	1900	269	449	166	826
	T1505X3ME55	55	320	1052	7	1600	323	1000	595	663	803	443	1907	219	499	216	966
	T1505X3ME75	75	320	1063	60	1629	315	1000	595	663	803	443	1985	217	501	218	1064
	T1505X4ME75	75	320	1197	8	1797	480	1000	595	655	803	443	2119	252	601	318	1125
200	T2005AX2ME45	45	370	1080	8	1560	385	800	540	600	898	488	1928	147	543	213	952
	T2005AX2ME55	55	370	1080	50	1703	345	1000	540	600	898	488	1935	285	405	75	997
	T2005BX2ME55	55	370	1080	50	1703	345	1000	540	600	898	488	1935	285	405	75	997
	T2005BX2ME75	75	370	1080	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2002	240	450	120	1145
	T2005BX2ME90	90	370	1080	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2002	240	450	120	1180
	T2005X3ME75	75	370	1240	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2162	240	610	280	1240
	T2005X3ME90	90	370	1240	50	1761	390	1000	600	660	898	488	2162	240	610	280	1275
	T2005X3ME110	110	370	1240	8	1920	452	1000	650	710	898	488	2297	240	610	280	1489

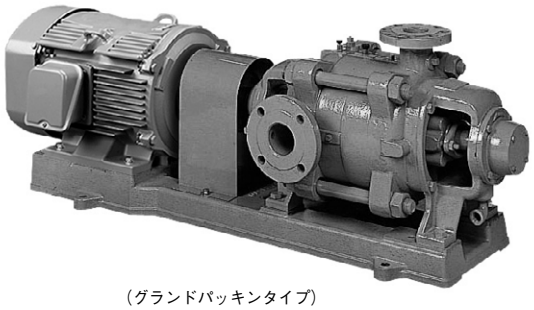
形式はT・TK形で示してあります。
※モータ端ではなくベース端までの寸法です。

T(N)・TK(N)/Hd/522

K-M形高揚程タービンポンプ　2極

■用　途
●一般工業用・農事用・その他揚水用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長
(1)2極モータを使用した小形・高揚程タービンポンプです。
(2)少ない段数で高揚程を実現した高効率設計です。
(3)コンパクトな設計のため、据付スペースも少なく、軽量化も実現しました。
(4)軸受には密封玉軸受を採用しており、給油の必要もなく、また点検・交換も容易な構造です。
(5)メカニカルシールタイプもあります。
(6)吸込方向の変更も可能です。
(7)ベースは結露水などの溜りにくい形状です。
(8)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。


（グランドパッキンタイプ）

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～40℃（凍結なきこと）
材　料	インペラ	CAC406又はCAC901
	主　軸	SUS403（スリーブ:SUS416）
	ケーシング	FC（吸込ケーシング、中間ケーシング）
		FCD（吐出しケーシング）
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	プレミアム効率（IE3）
設置場所		屋　内 （周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	グランドパッキン又はメカニカルシール
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形（吸込側） JIS20K（吐出し側）
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

■許容押込圧力※

（2.7－締切圧力）MPa又は0.39MPaのいずれか低い圧力

※仕様表をご覧ください。

■吸込全揚程（20℃）

口径（mm）	吸込全揚程
50×40	－6m以内
65×50	50Hz：－6m以内　60Hz：－5.5m以内
80×65※	50Hz：－5.5m以内　60Hz：－3m以内

※吸込配管100mmの場合

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	鋳鉄製
カップリング	
排　気　弁	
カップリングカバー	

■特殊仕様

電　圧　変　更	例　400V or 440V
吸込方向変更※	右→左（モータ側より見る）
塗　装　色　変　更	グレー→指定色

※標準は吸込方向は右（モータ側より見る）です。
吸込方向を左に変更される場合にはあらかじめ注文の際にご指示ください。

■特別付属品（オプション）

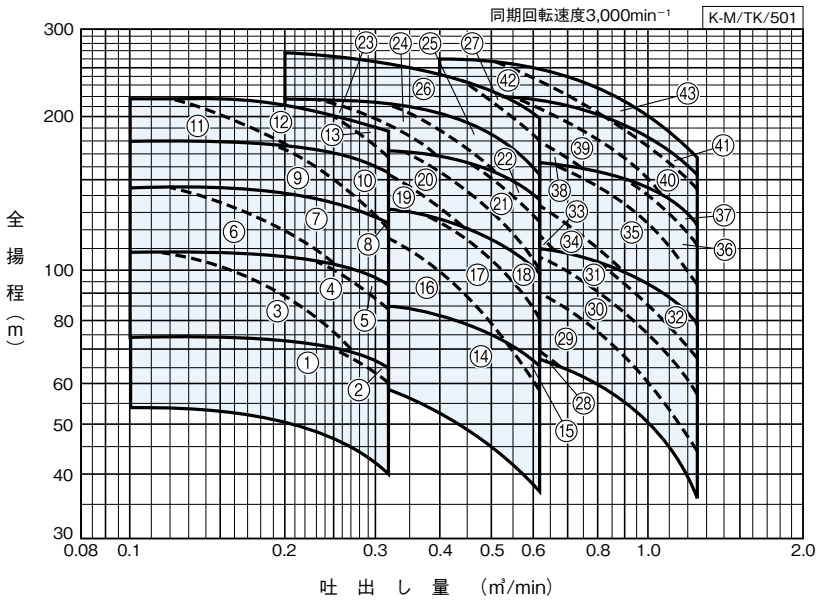
●チェック弁	●スルース弁	●フート弁
●吸込セット	●吸込異径管	●圧力計
●連成計	●防振架台	●基礎ボルト

■シリーズ製品
●KR-M形ステンレス製高揚程タービンポンプ
詳細はP.161を参照下さい。

形式説明
K505GX2ME5.5
①②③④　⑤　⑥⑦

①ポンプ形式
②吸込口径（mm）
③周波数（5:50Hz　6:60Hz）
④G：軸封グランドパッキンタイプ
　M：メカニカルシールタイプ
⑤段数
⑥トップランナーモータ
⑦モータ出力

■適 用 図



■仕 様 表

K-M/SI/513

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式※	出力 kW	段数	仕様	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
50×40	1	K505GX2ME5.5	5.5	2	仕様により、インペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。	0.39	QRE-07B	PX-120Z
		K505MX2ME5.5					QRE-07B	PX-120Z
	2	K505GX2ME7.5	7.5	2			QRE-07B	PX-120Z
		K505MX2ME7.5					QRE-07B	PX-120Z
	3	K505GX3ME5.5	5.5	3			QRE-07B	PX-120Z
		K505MX3ME5.5					QRE-07B	PX-120Z
	4	K505GX3ME7.5	7.5	3			QRE-08B	PX-120Z
		K505MX3ME7.5					QRE-08B	PX-120Z
	5	K505GX3ME11	11	3			QRE-08B	PX-S146Z
		K505MX3ME11					QRE-08B	PX-S146Z
	6	K505GX4ME7.5	7.5	4			QRE-08B	PX-120Z
		K505MX4ME7.5					QRE-08B	PX-120Z
	7	K505GX4ME11	11	4			QRE-08B	PX-S146Z
		K505MX4ME11					QRE-08B	PX-S146Z
	8	K505GX4ME15	15	4			QRE-08B	PX-S146Z
		K505MX4ME15					QRE-08B	PX-S146Z
	9	K505GX5ME11	11	5			QRE-11D	PX-S146Z
		K505MX5ME11					QRE-11D	PX-S146Z
	10	K505GX5ME15	15	5			QRE-11D	PX-S146Z
		K505MX5ME15					QRE-11D	PX-S146Z
	11	K505GX6ME11	11	6			QRE-11D	PX-S146Z
		K505MX6ME11					QRE-11D	PX-S146Z
	12	K505GX6ME15	15	6			QRE-11D	PX-S146Z
		K505MX6ME15					QRE-11D	PX-S146Z
	13	K505GX6ME18	18.5	6			QRE-11D	PX-S146Z
		K505MX6ME18					QRE-11D	PX-S146Z

※形式は上段グランドパッキンタイプ、下段メカニカルシールタイプです。

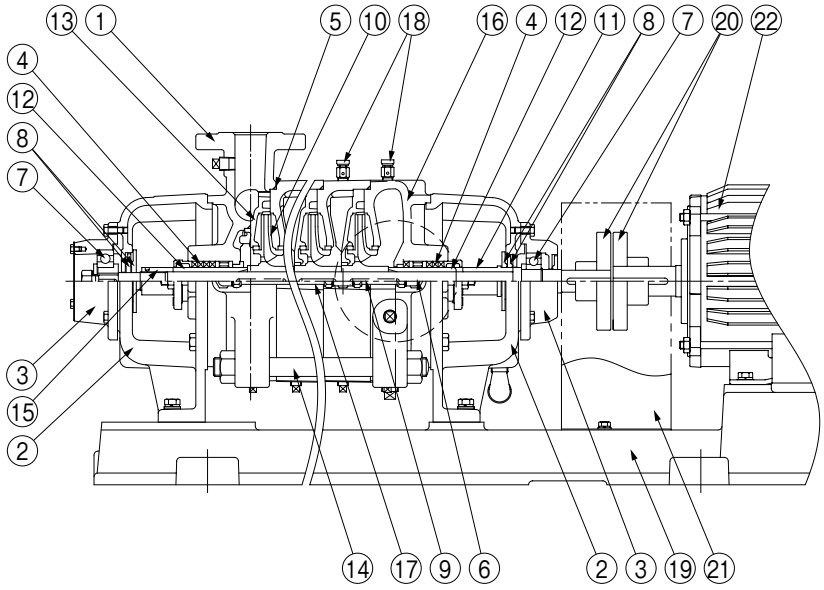
次ページに続く

K-M/SI/523

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式※	出力 kW	段数	仕様	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
65×50	14	K655GX2ME11	11	2	仕様により、インペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。	0.39	QRE-08B	PX-S146Z
		K655MX2ME11					QRE-08B	PX-S146Z
	15	K655GX2ME15	15	2			QRE-08B	PX-S146Z
		K655MX2ME15					QRE-08B	PX-S146Z
	16	K655GX3ME11	11	3			QRE-08B	PX-S146Z
		K655MX3ME11					QRE-08B	PX-S146Z
	17	K655GX3ME15	15	3			QRE-08B	PX-S146Z
		K655MX3ME15					QRE-08B	PX-S146Z
	18	K655GX3ME18	18.5	3			QRE-09B	PX-S146Z
		K655MX3ME18					QRE-09B	PX-S146Z
	19	K655GX4ME15	15	4			QRE-11D	PX-S146Z
		K655MX4ME15					QRE-11D	PX-S146Z
	20	K655GX4ME18	18.5	4			QRE-11D	PX-S146Z
		K655MX4ME18					QRE-11D	PX-S146Z
	21	K655GX4ME22	22	4			QRE-11D	PX-S161Z
		K655MX4ME22					QRE-11D	PX-S161Z
	22	K655GX4ME30	30	4			QRE-11D	PX-S161Z
		K655MX4ME30					QRE-11D	PX-S161Z
	23	K655GX5ME18	18.5	5			QRE-11D	PX-S146Z
		K655MX5ME18					QRE-11D	PX-S146Z
	24	K655GX5ME22	22	5			QRE-12D	PX-S161Z
		K655MX5ME22					QRE-12D	PX-S161Z
	25	K655GX5ME30	30	5			QRE-12D	PX-S161Z
		K655MX5ME30					QRE-12D	PX-S161Z
	26	K655MX6ME30	30	6		仕様により異なります。お問合せください。	QRE-12D	PX-S161Z
	27	K655MX6ME37	37	6			QRE-13D	PX-S161Z
80×65	28	K805GX2ME11	11	2		0.39	QRE-08B	PX-S146Z
		K805MX2ME11					QRE-08B	PX-S146Z
	29	K805GX2ME15	15	2			QRE-09B	PX-S146Z
		K805MX2ME15					QRE-09B	PX-S146Z
	30	K805GX2ME18	18.5	2			QRE-09B	PX-S146Z
		K805MX2ME18					QRE-09B	PX-S146Z
	31	K805GX2ME22	22	2			QRE-09B	PX-S146Z
		K805MX2ME22					QRE-09B	PX-S146Z
	32	K805GX2ME30	30	2			QRE-12D	PX-S146Z
		K805MX2ME30					QRE-12D	PX-S146Z
	33	K805GX3ME18	18.5	3			QRE-09B	PX-S146Z
		K805MX3ME18					QRE-09B	PX-S146Z
	34	K805GX3ME22	22	3			QRE-10B	PX-S146Z
		K805MX3ME22					QRE-10B	PX-S146Z
	35	K805GX3ME30	30	3			QRE-12D	PX-S146Z
		K805MX3ME30					QRE-12D	PX-S146Z
	36	K805GX3ME37	37	3			QRE-13D	PX-S161Z
		K805MX3ME37					QRE-13D	PX-S161Z
	37	K805GX3ME45	45	3			QRE-13D	PX-S161Z
		K805MX3ME45					QRE-13D	PX-S161Z
	38	K805GX4ME30	30	4			QRE-13D	PX-S161Z
		K805MX4ME30					QRE-13D	PX-S161Z
	39	K805GX4ME37	37	4			QRE-13D	PX-S161Z
		K805MX4ME37					QRE-13D	PX-S161Z
	40	K805GX4ME45	45	4			QRE-13D	PX-S161Z
		K805MX4ME45					QRE-13D	PX-S161Z
	41	K805GX4ME55	55	4			QRE-13D	PX-S181Z
		K805MX4ME55					QRE-13D	PX-S181Z
	42	K805MX5ME45	45	5		仕様により異なります。お問合せください。	QRE-13D	PX-S161Z
	43	K805MX5ME55	55	5			PBKV-185-10012-01	PX-S181Z

※形式は上段グランドパッキンタイプ、下段メカニカルシールタイプです。(No.26、27、42、43はメカニカルシールタイプです。)

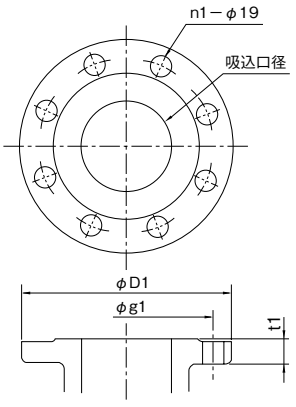
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
（図はグランドパッキンタイプの場合です。）



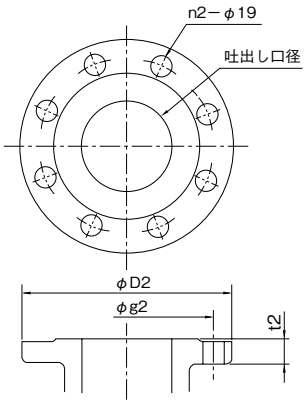
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	吐出しケーシング	FCD400又はFCD450	12	スリーブ	SUS416
2	ブラケット	FC150	13	ガイドベーン	FC150
3	軸受箱	FC150	14	中間ケーシング	FC200
4	グランドパッキン	——	15	丸ナット	CAC406
5	Oリング	NBR	16	吸込ケーシング	FC200
6	主軸	SUS403	17	直管	C1020
7	玉軸受	SUJ2	18	排気弁	C3604
8	水切つば	EPDM	19	ベース	FC150又はSS400
9	キー	SUS403	20	軸継手	FC200又はS25C
10	インペラ	CAC406又はCAC901	21	軸継手ガード	SPCC
11	スリーブ	CAC406	22	モータ	——

K-M/HC/002

■K形フランジ寸法（吸込側：JIS10K並形　吐出し側：JIS20K）



吸込フランジ



吐出しフランジ

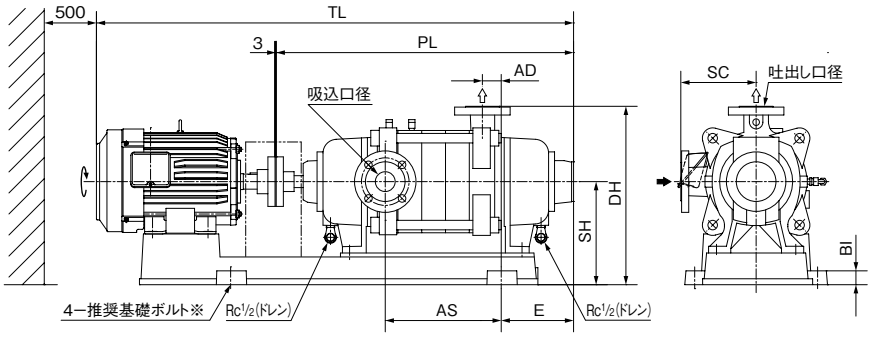
単位：mm

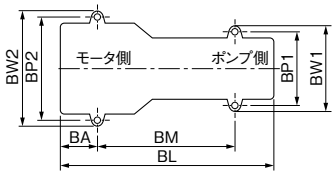
口径 吸込×吐出し	g1	g2	D1	D2	t1	t2	n1	n2
50×40	120	105	155	140	20	22	4	4
65×50	140	120	175	155	22	22	4	8
80×65	150	140	185	175	22	24	8	8

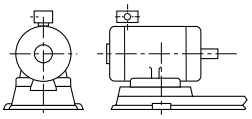
㊟ 特別付属品です。別途お買い求めください。

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。(図はグランドパッキンタイプの場合です。)

口径50×40・65×50mm
フランジ：吸込側　JIS10K並形
　　吐出し側　JIS20K
(寸法はP.158を参照ください。)







※基礎ボルトは特別付属品です。
　別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M16×200
※K-655M-6-M$^{30}_{37}$のベースは鋼板製となります。

K-M/HD/511

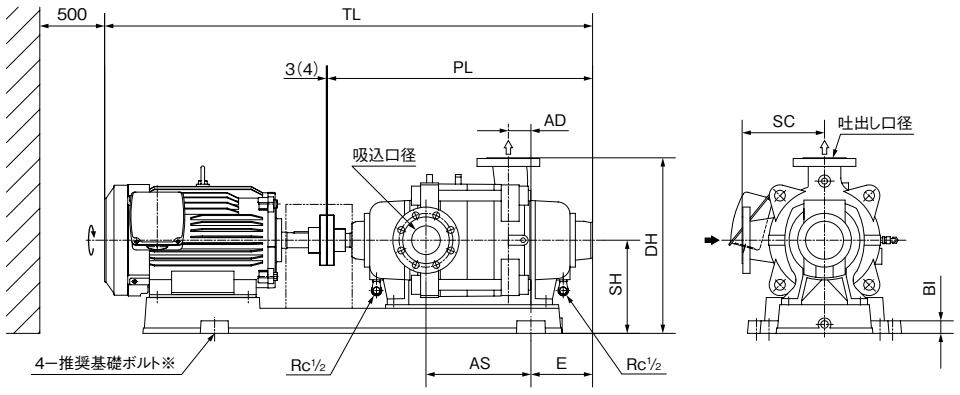
単位：mm

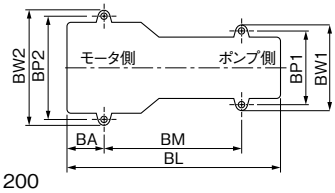
口径 吸込×吐出し	形　式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
50×40	K505GX2ME5.5	5.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	178
	K505MX2ME5.5																		
	K505GX2ME7.5	7.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	188
	K505MX2ME7.5																		
	K505GX3ME5.5	5.5	190	690	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1144	55	175	240	191
	K505MX3ME5.5																		
	K505GX3ME7.5	7.5	190	690	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1144	55	175	240	201
	K505MX3ME7.5																		
	K505GX3ME11	11	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1268	25	205	210	237
	K505MX3ME11																		
	K505GX4ME7.5	7.5	190	750	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1204	-5	235	240	214
	K505MX4ME7.5																		
	K505GX4ME11	11	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	250
	K505MX4ME11																		
	K505GX4ME15	15	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	260
	K505MX4ME15																		
	K505GX5ME11	11	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1388	-95	325	210	265
	K505MX5ME11																		
	K505GX5ME15	15	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1388	-95	325	210	275
	K505MX5ME15																		
	K505GX6ME11	11	190	870	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1448	-155	385	210	278
	K505MX6ME11																		
	K505GX6ME15	15	190	870	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1448	-155	385	210	288
	K505MX6ME15																		
	K505GX6ME18	18.5	190	870	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1492	-155	385	210	308
	K505MX6ME18																		
65×50	K655GX2ME11	11	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	239
	K655MX2ME11																		
	K655GX2ME15	15	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	249
	K655MX2ME15																		
	K655GX3ME11	11	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1288	10	225	210	255
	K655MX3ME11																		
	K655GX3ME15	15	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1288	10	225	210	265
	K655MX3ME15																		
	K655GX3ME18	18.5	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1332	10	225	210	285
	K655MX3ME18																		
	K655GX4ME15	15	210	775	35	1290	290	800	310	380	360	430	470	260	1353	-55	290	210	283
	K655MX4ME15																		
	K655GX4ME18	18.5	210	775	35	1290	290	800	310	380	360	430	470	260	1397	-55	290	210	303
	K655MX4ME18																		
	K655GX4ME22	22	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1422	-55	290	210	346
	K655MX4ME22																		
	K655GX4ME30	30	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1498	-55	290	210	424
	K655MX4ME30																		
	K655GX5ME18	18.5	210	840	35	1290	290	800	310	380	360	430	470	260	1462	-120	355	210	319
	K655MX5ME18																		
	K655GX5ME22	22	210	840	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1487	-120	355	210	362
	K655MX5ME22																		
	K655GX5ME30	30	210	840	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1563	-120	355	210	440
	K655MX5ME30																		
	K655MX6ME30	30	210	905	7	1360	280	800	415	415	450	450	485	275	1628	-150	385	245	450
	K655MX6ME37	37	210	905	7	1400	300	800	465	465	500	500	485	275	1659	-170	405	225	500

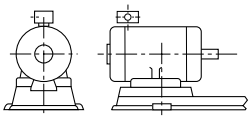
※フランジ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

K-M/Hd/511

口径80×65mm
フランジ：吸込側　JIS10K並形
　　吐出し側　JIS20K
（寸法はP.158を参照ください。）







（　）内は55kWの場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。
　別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M16×200
※K-805$^{G}_{M}$×4ME55、K-805M×5-ME$^{45}_{55}$のベースは鋼板製となります。

K-M/HD/521

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
80×65	K805GX2ME11 K805MX2ME11	11	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1243	55	180	210	251
	K805GX2ME15 K805MX2ME15	15	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1243	55	180	210	261
	K805GX2ME18 K805MX2ME18	18.5	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1287	55	180	210	281
	K805GX2ME22 K805MX2ME22	22	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1312	55	180	210	324
	K805GX2ME30 K805MX2ME30	30	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1388	55	180	210	400
	K805GX3ME18 K805MX3ME18	18.5	230	740	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1362	-20	255	210	301
	K805GX3ME22 K805MX3ME22	22	230	740	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1387	-20	255	210	344
	K805GX3ME30 K805MX3ME30	30	230	740	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1463	-20	255	210	420
	K805GX3ME37 K805MX3ME37	37	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	479
	K805GX3ME45 K805MX3ME45	45	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	489
	K805GX4ME30 K805MX4ME30	30	230	815	35	1310	260	800	310	420	360	470	490	260	1538	-95	330	210	444
	K805GX4ME37 K805MX4ME37	37	230	815	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1569	-95	330	210	501
	K805GX4ME45 K805MX4ME45	45	230	815	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1569	-95	330	210	511
	K805GX4ME55 K805MX4ME55	55	230	823	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	1654	-105	340	200	586
	K805MX5ME45	45	230	890	7	1400	300	800	465	465	500	500	505	275	1644	-155	390	225	516
	K805MX5ME55	55	230	898	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	1729	-180	415	200	610

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

K-M/Hd/521

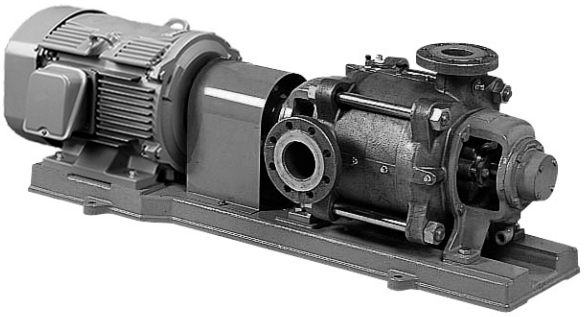
ステンレス製 KR-M形 高揚程タービンポンプ　2極

■用　途

●ビル給水用・上水道用・簡易水道用・一般工業用・農事用・その他給水用

■特　長

(1)ケーシングにはステンレス鋳物を採用し、ガイドベン、インペラにはCAC材の採用により、接液部からの赤水(さび)の発生がありません。
(2)2極モータを使用した小形・高揚程タービンポンプです。
(3)少ない段数で高揚程を実現した高効率設計です。
(4)コンパクトな設計のため、据付スペースも少なく、軽量化も実現しました。
(5)軸封部には長寿命メカニカルシールを採用しています。
(6)軸受には密封玉軸受を採用しており、給油の必要もなく、また点検・交換も容易な構造です。
(7)吸込方向の変更も可能です。
(8)ベースは結露水などの溜りにくい形状です。
(9)(一社)公共建築協会の「横形遠心ポンプ」評価品です。



■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～40℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	CAC901又はCAC902
	主　軸	SUS403(接液部)(スリーブ:SUS316)
	ケーシング	SCS13(吸込ケーシング、中間ケーシング) SCS13(吐出しケーシング)
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V(90kW以上は400V)
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内(周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形(吸込側) JIS20K(吐出し側)
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8) ※

※ステンレス部以外

■許容押込圧力※

(2.7－締切圧力)MPa又は0.39MPaのいずれか低い圧力

※ポンプ仕様により許容押込圧力が異なります。都度お問合せください。

■吸込全揚程(20℃)

口径(mm)	吸込全揚程
50×40	－6m以内
65×50	50Hz：－6m以内　60Hz：－5.5m以内
80×65 ※	50Hz：－5.5m以内　60Hz：－3m以内
100×80	50Hz：－3m以内　60Hz：＋1m以上

※吸込配管100mmの場合

形式説明

KR505M X 2ME5.5
①　②③④　⑤　⑥　⑦

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④軸封:メカニカルシール
⑤段数
⑥トップランナーモータ
⑦モータ出力(kW)

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製
カップリング	
排気弁	
カップリングカバー	

■特殊仕様

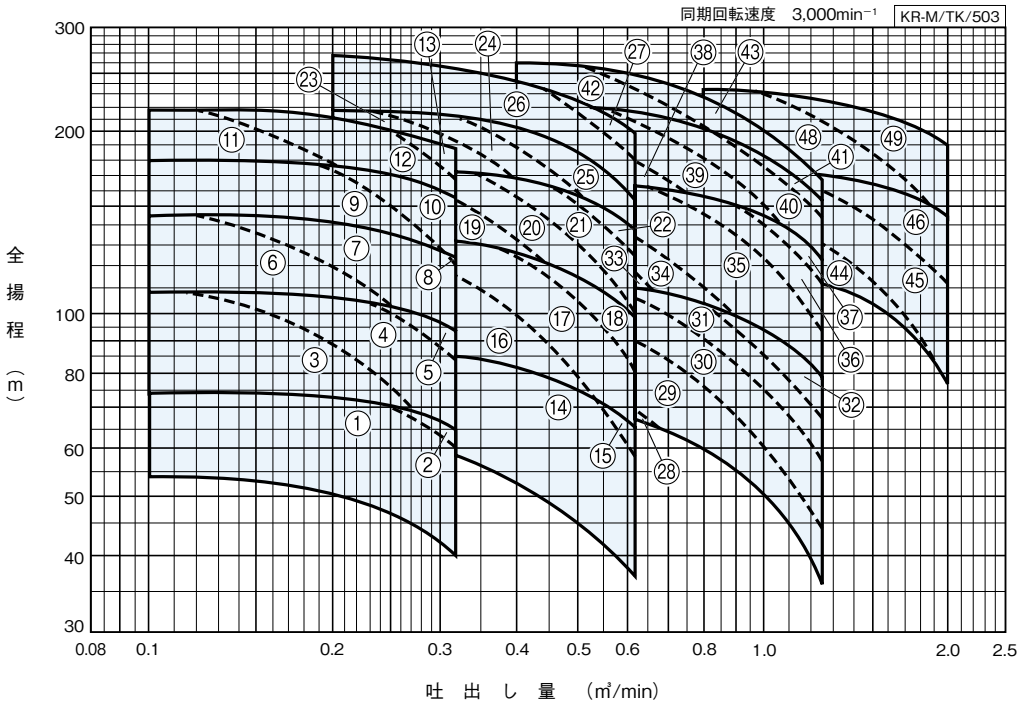
電圧変更	例　400V or 440V
吸込方向変更※	口径100×80mm除く
塗装色変更	グレー→指定色

※標準は吸込方向は右(モータ側より見る)です。
吸込方向を左変更される場合にはあらかじめ注文の際にご指示ください。

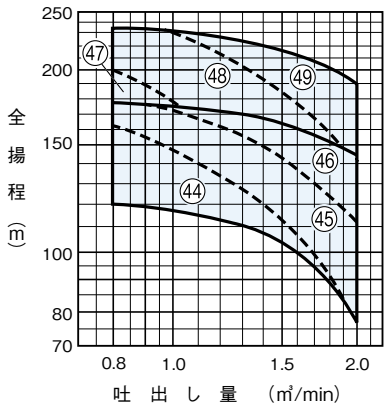
■特別付属品(オプション)

●チェック弁	●スルース弁	●フート弁
●吸込セット	●吸込異径管	●圧力計
●連成計	●防振架台	●基礎ボルト

■適 用 図



符号㊼はこちらを参照ください。

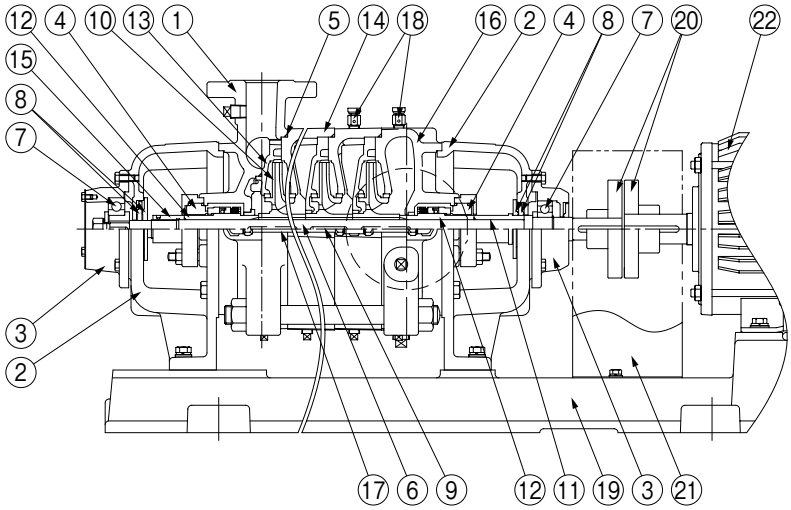


■仕 様 表

KR-M/SI/502

口径 吸込×吐出し mm	符号	形　式	出力 kW	段数	仕　様	許容押込圧力 MPa	防振架台適用表	
50×40	1	KR505MX2ME5.5	5.5	2	仕様により、インペラ寸法が異なります。お問合せに際しましては仕様をお知らせください。	ポンプ仕様により異なります。その都度お問合せください。	QRE-07B	PX-120Z
	2	KR505MX2ME7.5	7.5	2			QRE-07B	PX-120Z
	3	KR505MX3ME5.5	5.5	3			QRE-07B	PX-120Z
	4	KR505MX3ME7.5	7.5	3			QRE-07B	PX-120Z
	5	KR505MX3ME11	11	3			QRE-08B	PX-S146Z
	6	KR505MX4ME7.5	7.5	4			QRE-08B	PX-120Z
	7	KR505MX4ME11	11	4			QRE-08B	PX-S146Z
	8	KR505MX4ME15	15	4			QRE-08B	PX-S146Z
	9	KR505MX5ME11	11	5			QRE-11D	PX-S146Z
	10	KR505MX5ME15	15	5			QRE-11D	PX-S146Z
	11	KR505MX6ME11	11	6			QRE-11D	PX-S146Z
	12	KR505MX6ME15	15	6			QRE-11D	PX-S146Z
	13	KR505MX6ME18	18.5	6			QRE-11D	PX-S146Z
65×50	14	KR655MX2ME11	11	2			QRE-08B	PX-S146Z
	15	KR655MX2ME15	15	2			QRE-08B	PX-S146Z
	16	KR655MX3ME11	11	3			QRE-08B	PX-S146Z
	17	KR655MX3ME15	15	3			QRE-08B	PX-S146Z
	18	KR655MX3ME18	18.5	3			QRE-09B	PX-S146Z
	19	KR655MX4ME15	15	4			QRE-11D	PX-S146Z
	20	KR655MX4ME18	18.5	4			QRE-11D	PX-S146Z
	21	KR655MX4ME22	22	4			QRE-11D	PX-S161Z
	22	KR655MX4ME30	30	4			QRE-11D	PX-S161Z
	23	KR655MX5ME18	18.5	5			QRE-11D	PX-S146Z
	24	KR655MX5ME22	22	5			QRE-12D	PX-S161Z
	25	KR655MX5ME30	30	5			QRE-12D	PX-S161Z
	26	KR655MX6ME30	30	6			QRE-12D	PX-S161Z
	27	KR655MX6ME37	37	6			QRE-13D	PX-S161Z
80×65	28	KR805MX2ME11	11	2			QRE-08B	PX-S146Z
	29	KR805MX2ME15	15	2			QRE-09B	PX-S146Z
	30	KR805MX2ME18	18.5	2			QRE-09B	PX-S146Z
	31	KR805MX2ME22	22	2			QRE-09B	PX-S146Z
	32	KR805MX2ME30	30	2			QRE-12D	PX-S146Z
	33	KR805MX3ME18	18.5	3			QRE-09B	PX-S146Z
	34	KR805MX3ME22	22	3			QRE-10B	PX-S146Z
	35	KR805MX3ME30	30	3			QRE-12D	PX-S146Z
	36	KR805MX3ME37	37	3			QRE-12D	PX-S161Z
	37	KR805MX3ME45	45	3			QRE-13D	PX-S161Z
	38	KR805MX4ME30	30	4			QRE-13D	PX-S161Z
	39	KR805MX4ME37	37	4			QRE-13D	PX-S161Z
	40	KR805MX4ME45	45	4			QRE-13D	PX-S161Z
	41	KR805MX4ME55	55	4			QRE-13D	PX-S181Z
	42	KR805MX5ME45	45	5			QRE-13D	PX-S161Z
	43	KR805MX5ME55	55	5			PBKV-185-10012-01	PX-S181Z
100×80	44	KR1005MX3ME45	45	3			QRE-13D	PX-S161Z
	45	KR1005MX3ME55	55	3			PBKV-145-1509-10	PX-S181Z
	46	KR1005MX3ME75	75	3			PBKV-185-15012-02	PX-180Z
	47	KR1005MX4ME55	55	4			PBKV-145-1509-10	PX-S181Z
	48	KR1005MX4ME75	75	4			PBKV-185-15012-02	OMT-P11593
	49	KR1005MX4ME90	90	4			PBKV-185-15012-02	OMT-P11593

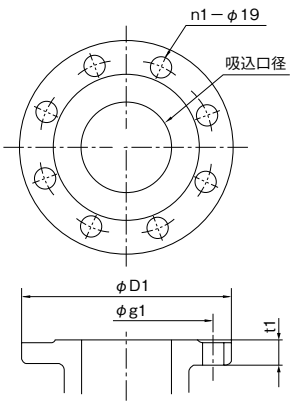
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



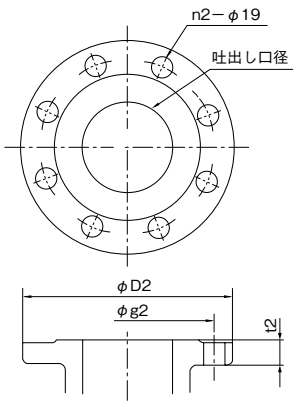
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	吐出しケーシング	SCS13	12	スリーブ	SUS316
2	ブラケット	FC150	13	ガイドベーン	CAC904又はCAC406
3	軸受箱	FC150	14	中間ケーシング	SCS13
4	メカニカルシール	モータ側：カーボン ポンプ側：SiC	15	丸ナット	CAC406
			16	吸込ケーシング	SCS13
5	Oリング	NBR	17	直管	SUS304
6	主軸	SUS403	18	排気弁	SUS316
7	玉軸受	SUJ2	19	ベース	FC150又はSS400
8	水切つば	EPDM	20	軸継手	FC200又はS25C
9	キー	SUS403	21	軸継手ガード	SPCC
10	インペラ	CAC901又はCAC902	22	モータ	——
11	スリーブ	CAC406			

KR-M/HC/003

■KR形フランジ寸法（吸込側：JIS10K並形　吐出し側：JIS20K）



吸込フランジ



吐出しフランジ

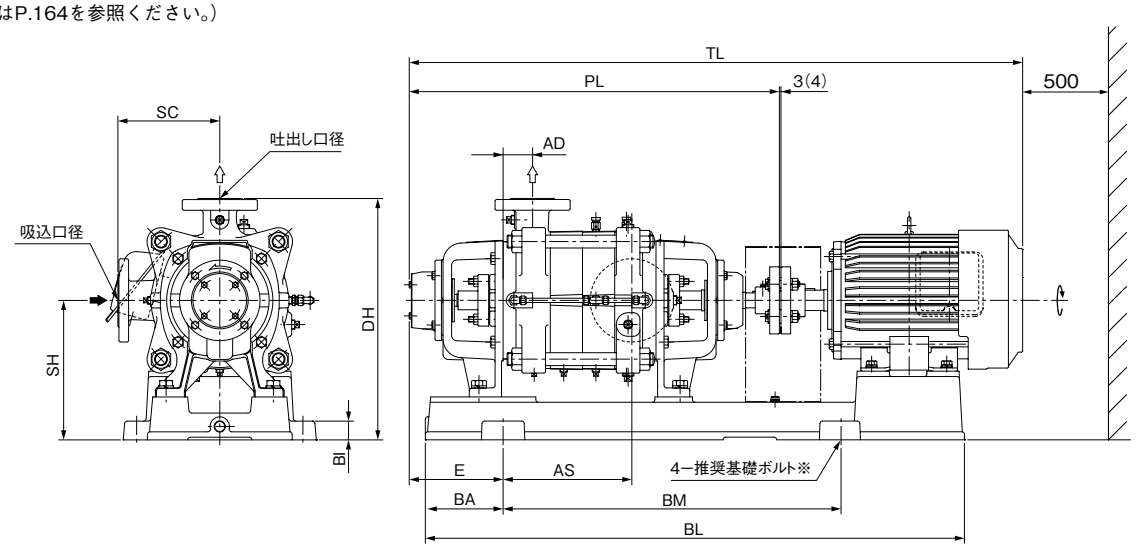
単位：mm

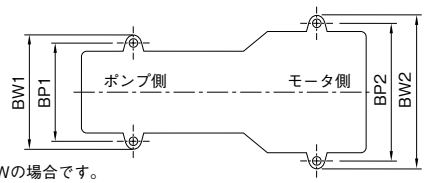
口径 吸込×吐出し	g1	g2	D1	D2	t1	t2	n1	n2
50×40	120	105	155	140	20	22	4	4
65×50	140	120	175	155	22	22	4	8
80×65	150	140	185	175	22	24	8	8

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

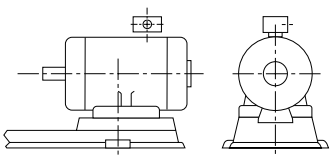
フランジ：吸込側　　JIS10K並形
　　吐出し側　JIS20K

（寸法はP.164を参照ください。）





( ) 内は55kWの場合です。



30kW以上の場合

KR-M/HD/002

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M16×200
※KR-655MX6-ME$^{30}_{37}$、KR-805MX5-ME45、KR-805M×$^{4}_{5}$-ME55、及び吸込口径100mmのベースは鋼板製となります。

単位：mm

口径 吸込x吐出し	形　式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
50×40	KR505MX2ME5.5	5.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	178
	KR505MX2ME7.5	7.5	190	630	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	※1114	115	115	240	188
	KR505MX3ME5.5	5.5	190	690	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1144	55	175	240	191
	KR505MX3ME7.5	7.5	190	690	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1144	55	175	240	201
	KR505MX3ME11	11	190	690	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1268	25	205	210	237
	KR505MX4ME7.5	7.5	190	750	35	1005	145	630	310	310	360	360	450	260	1204	-5	235	240	214
	KR505MX4ME11	11	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	250
	KR505MX4ME15	15	190	750	35	1170	170	800	310	380	360	430	450	260	1328	-35	265	210	260
	KR505MX5ME11	11	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1388	-95	325	210	265
	KR505MX5ME15	15	190	810	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1388	-95	325	210	275
	KR505MX6ME11	11	190	870	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1448	-155	385	210	278
	KR505MX6ME15	15	190	870	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1448	-155	385	210	288
	KR505MX6ME18	18.5	190	870	35	1290	290	800	310	380	360	430	450	260	1492	-155	385	210	308

※フランジ端ではなくベース端までの寸法です。
㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KR-M/Hd/511

次ページにつづく

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法						質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
65×50	KR655MX2ME11	11	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	239
	KR655MX2ME15	15	210	645	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	※1233	75	160	210	249
	KR655MX3ME11	11	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1288	10	225	210	255
	KR655MX3ME15	15	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1288	10	225	210	265
	KR655MX3ME18	18.5	210	710	35	1170	170	800	310	380	360	430	470	260	1332	10	225	210	285
	KR655MX4ME15	15	210	775	35	1290	290	800	310	380	360	430	470	260	1353	-55	290	210	283
	KR655MX4ME18	18.5	210	775	35	1290	290	800	310	380	360	430	470	260	1397	-55	290	210	303
	KR655MX4ME22	22	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1422	-55	290	210	346
	KR655MX4ME30	30	210	775	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1498	-55	290	210	424
	KR655MX5ME18	18.5	210	840	35	1290	290	800	310	380	360	430	470	260	1462	-120	355	210	319
	KR655MX5ME22	22	210	840	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1487	-120	355	210	362
	KR655MX5ME30	30	210	840	35	1310	260	800	310	420	360	470	470	260	1563	-120	355	210	440
	KR655MX6ME30	30	210	905	7	1360	280	800	415	415	450	450	485	275	1628	-150	385	245	450
	KR655MX6ME37	37	210	905	7	1400	300	800	465	465	500	500	485	275	1659	-170	405	225	500
80×65	KR805MX2ME11	11	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1243	55	180	210	251
	KR805MX2ME15	15	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1243	55	180	210	261
	KR805MX2ME18	18.5	230	665	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1287	55	180	210	281
	KR805MX2ME22	22	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1312	55	180	210	324
	KR805MX2ME30	30	230	665	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1388	55	180	210	400
	KR805MX3ME18	18.5	230	740	35	1170	170	800	310	380	360	430	490	260	1362	-20	255	210	301
	KR805MX3ME22	22	230	740	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1387	-20	255	210	344
	KR805MX3ME30	30	230	740	35	1210	160	800	310	420	360	470	490	260	1463	-20	255	210	420
	KR805MX3ME37	37	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	479
	KR805MX3ME45	45	230	740	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1494	-20	255	210	489
	KR805MX4ME30	30	230	815	35	1310	260	800	310	420	360	470	490	260	1538	-95	330	210	444
	KR805MX4ME37	37	230	815	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1569	-95	330	210	501
	KR805MX4ME45	45	230	815	35	1320	235	800	340	460	390	510	510	280	1569	-95	330	210	511
	KR805MX4ME55	55	230	823	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	1654	-105	340	200	586
	KR805MX5ME45	45	230	890	7	1400	300	800	465	465	500	500	505	275	1644	-155	390	225	516
	KR805MX5ME55	55	230	898	7	1450	325	800	525	525	560	560	530	300	1729	-180	415	200	610
100×80	KR1005MX3ME45	45	260	831	7	1350	275	800	475	475	515	515	610	350	1585	-115	375	150	576
	KR1005MX3ME55	55	260	831	7	1450	325	800	520	520	560	560	610	350	1662	-80	340	185	639
	KR1005MX3ME75	75	260	831	7	1500	250	1000	575	575	615	615	610	350	1847	-5	265	260	783
	KR1005MX4ME55	55	260	916	7	1450	325	800	520	520	560	560	610	350	1747	-165	425	185	674
	KR1005MX4ME75	75	260	916	7	1500	250	1000	575	575	615	615	610	350	1932	-90	350	260	828
	KR1005MX4ME90	90	260	916	7	1500	250	1000	575	575	615	615	610	350	1932	-90	350	260	878

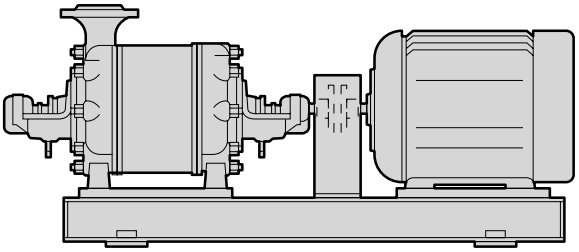
※フランジ端ではなくベース端までの寸法です。

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

KR-M/Hd/521

QMML形高揚程タービンポンプ　2極

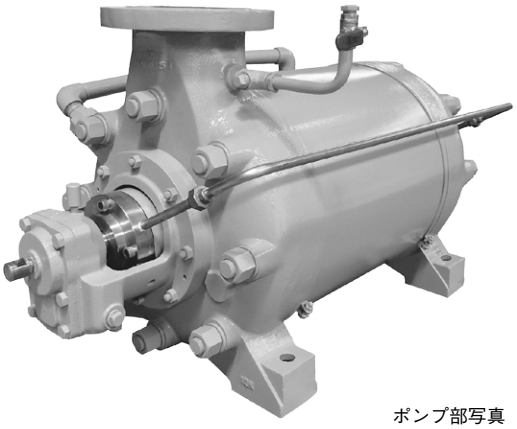
■用　途
●ボイラー給水用・復水用



■特　長
(1)ポンプ効率の高い優れた揚水特性です。
(2)バランスディスクを採用し、軸推力を低減します。
(3)軸封部にはメカニカルシールを採用しています。

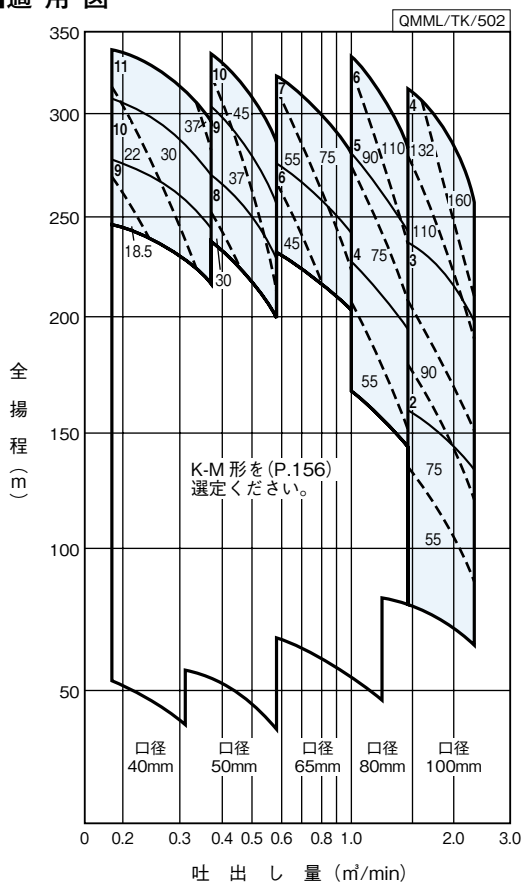
■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]、ボイラー水
	液　温	0～220℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	FC
	主　軸	S45C
	ケーシング	FC
モータ	種　類	全閉外扇形
	電　源	三相200V又は三相400V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	クローズド
	軸　封	メカニカルシール
	軸　受	円筒ころ軸受
相フランジ形状		吸込側:JIS10K並形 吐出し側:JIS20K



ポンプ部写真

■適 用 図



図中の**太字**はケーシング段数、細字はモータのkWを表します。

■吸込全揚程

お手数ですが都度ポンプ仕様をお知らせください。

■標準付属品

モータ	○
ベース	○
カップリング	○
基礎ボルト	○
相フランジ	○
呼水ジョーゴ	○

■特別付属品(オプション)

●スルース弁　●チェック弁　●圧力計
●連成計

GS$^{2}_{3}$-C形 自吸タービンポンプ　2極

■用　途
●冷却水用・一般工業用・農事用・かんがい用・機械セット用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長
⑴自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
⑵2極モータ仕様ポンプで、特に小形、軽量で据付面積を少なくできます。
⑶ポンプとモータが一体構造で芯出し不要です。
⑷配管を外さずに分解、組立が可能なBack Pull Out構造です。
⑸軸受はボールベアリングですから保守・点検が容易です。
⑹構造が簡単で振動・騒音を低くおさえております。

■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0～45℃（凍結なきこと）（0.25kWは0～40℃）
材料	インペラ	CAC406又はFC、PPO
	主軸	SUS304（接液部）
	ケーシング	FC
モータ	種類	全閉外扇屋外形
	電源	単相100V（0.4kW以下のみ）、三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内（周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）
構造	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール（セラミック×カーボン）
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付フランジ（口径50mm以下吸込側） 専用フランジ（口径25・32mm吐出し側） JIS10Kうす形（上記以外のフランジ）
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

■許容押込圧力

0.1MPa

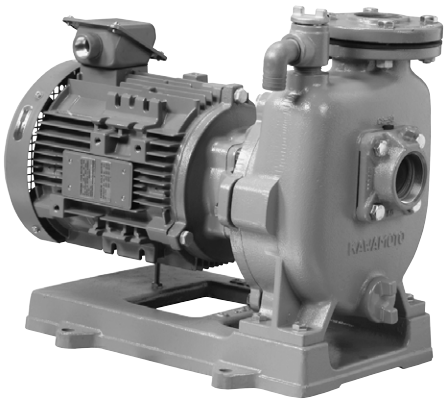
■吸込全揚程（20℃）

GS2-25$^{5}_{6}$-C0.25$^{S}_{T}$	−5m以内
GS2-32$^{5}_{6}$-C0.25$^{S}_{T}$	−4.5m以内
GS2-405-C0.4$^{S}_{T}$	−5m以内
その他	−6m以内

形式説明

GS3-1005CE3.7
①　②　③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5:50Hz　6:60Hz）
④E：トップランナーモータ
⑤モータ出力（kW）



■標準付属品

モータ	全閉外扇屋外形
ベース	鋳鉄製
呼水兼用手動排気弁	口径25、32mmを除く
ストレーナ	樹脂製
相フランジ	1組（パッキン・ボルト・ナット付）

■特殊仕様

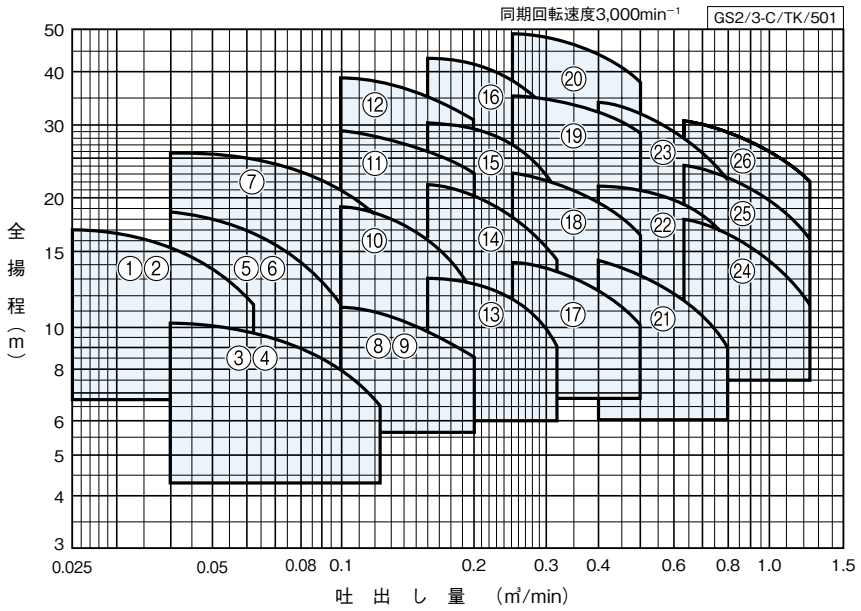
電圧変更	例　400V or 440V
材料変更	インペラCAC406（標準がFCの場合）
塗装色変更	グレー→指定色

■特別付属品（オプション）

●バルブセット（チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品）
●圧力計　●連成計　●防振架台
●防振継手　●パイプサイレンサー　●基礎ボルト

GS$\frac{2}{3}$-C形

■適 用 図



タービン

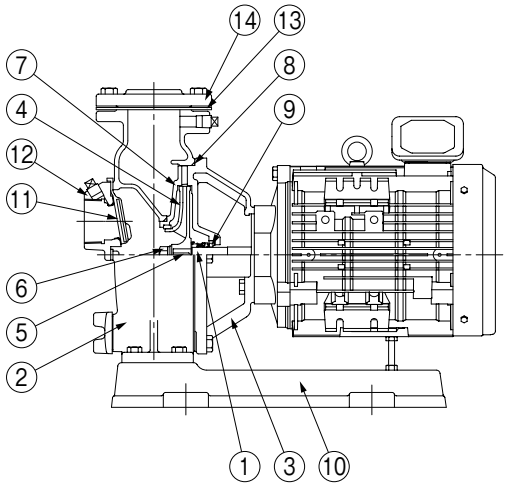
■仕 様 表

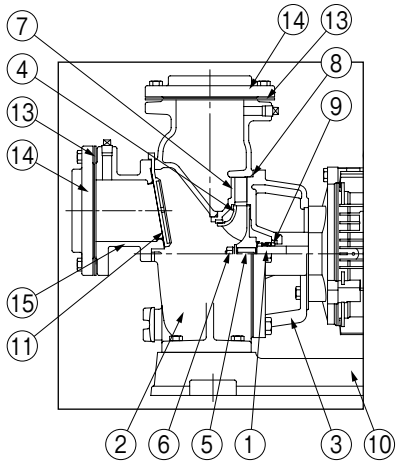
GS2/3-C/SI/502

口径	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m		
25	1	GS2-255-C0.25S	0.25※	0.025	17	0.063	11.5	QRE-01A	PX-60Z
	2	GS2-255-C0.25T	0.25	0.025	17	0.063	11.5	QRE-01A	PX-60Z
32	3	GS2-325-C0.25S	0.25※	0.04	10.2	0.125	6.5	QRE-01A	PX-60Z
	4	GS2-325-C0.25T	0.25	0.04	10.2	0.125	6.5	QRE-01A	PX-60Z
	5	GS2-325-C0.4S	0.4※	0.04	18.8	0.1	11.5	QRE-01A	PX-60Z
	6	GS2-325-C0.4T	0.4	0.04	18.8	0.1	11.5	QRE-01A	PX-60Z
	7	GS3-325CE0.75	0.75	0.04	25.5	0.125	18	QRE-01A	PX-60Z
40	8	GS2-405-C0.4S	0.4※	0.1	11.2	0.2	8.5	QRE-01A	PX-60Z
	9	GS2-405-C0.4T	0.4	0.1	11.2	0.2	8.5	QRE-01A	PX-60Z
	10	GS3-405CE0.75	0.75	0.1	19	0.2	12	QRE-01A	PX-60Z
	11	GS3-405CE1.5	1.5	0.1	29	0.2	23	QRE-01A	PX-60Z
	12	GS3-405CE2.2	2.2	0.1	38.5	0.2	30.5	QRE-01A	PX-60Z
50	13	GS3-505CE0.75	0.75	0.16	13	0.32	9.2	QRE-01A	PX-60Z
	14	GS3-505CE1.5	1.5	0.16	21.5	0.32	14.5	QRE-01A	PX-60Z
	15	GS3-505CE2.2	2.2	0.16	30.5	0.32	21.5	QRE-01A	PX-60Z
	16	GS3-505CE3.7	3.7	0.16	43	0.32	32	QRE-01A	PX-60Z
65	17	GS3-655CE1.5	1.5	0.25	14.2	0.5	10.2	QRE-01A	PX-60Z
	18	GS3-655CE2.2	2.2	0.25	23	0.5	16.5	QRE-01A	PX-60Z
	19	GS3-655CE3.7	3.7	0.25	35.5	0.5	28.5	QRE-02A	PX-85Z
	20	GS3-655CE5.5	5.5	0.25	49	0.5	38	QRE-03A	PX-85Z
80	21	GS3-805CE2.2	2.2	0.4	14.2	0.8	9	QRE-01A	PX-60Z
	22	GS3-805CE3.7	3.7	0.4	21.5	0.8	16.5	QRE-01A	PX-60Z
	23	GS3-805CE5.5	5.5	0.4	34.5	0.8	22	QRE-03A	PX-85Z
100	24	GS3-1005CE3.7	3.7	0.63	17.8	1.25	11.5	QRE-03A	PX-85Z
	25	GS3-1005CE5.5	5.5	0.63	24	1.25	16.5	QRE-05A	PX-85Z
	26	GS3-1005CE7.5	7.5	0.63	30.5	1.25	22	QRE-05A	PX-85Z

※単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。





口径65mm以上の場合

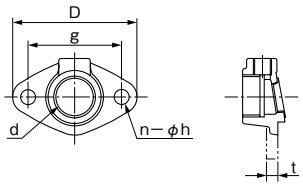
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200			
3	ケーシングカバー	FC200	10	ベース	FC150
4	インペラ	CAC406又はFC150、PPO	11	弁体付角パッキン※	NR又はEPDM
5	キー	SUS304	12	弁座付角フランジ※	FC200
6	ナット	SUS304	13	フランジパッキン※	NR
7	ガイドベーン	PPO又はPPE、FC150	14	フランジ※	FC200又はFC150
8	Oリング	NBR	15	弁座付連結管	FC200

※口径32mm品はひし形

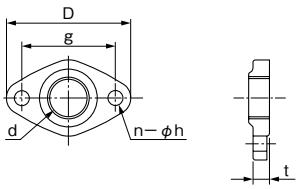
GS2/3-C/HC/002

■相フランジ寸法

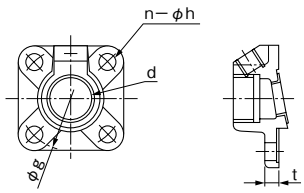
● 口径25・32mm専用弁座付フランジ(吸込側)



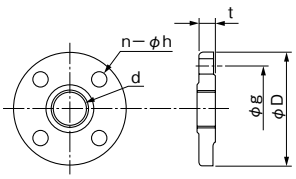
● 口径25・32mm専用フランジ(吐出し側)



● 口径40・50mm専用弁座付フランジ(吸込側)



● JIS10Kうす形(口径65mm以上吸込側、口径40mm以上吐出し側)

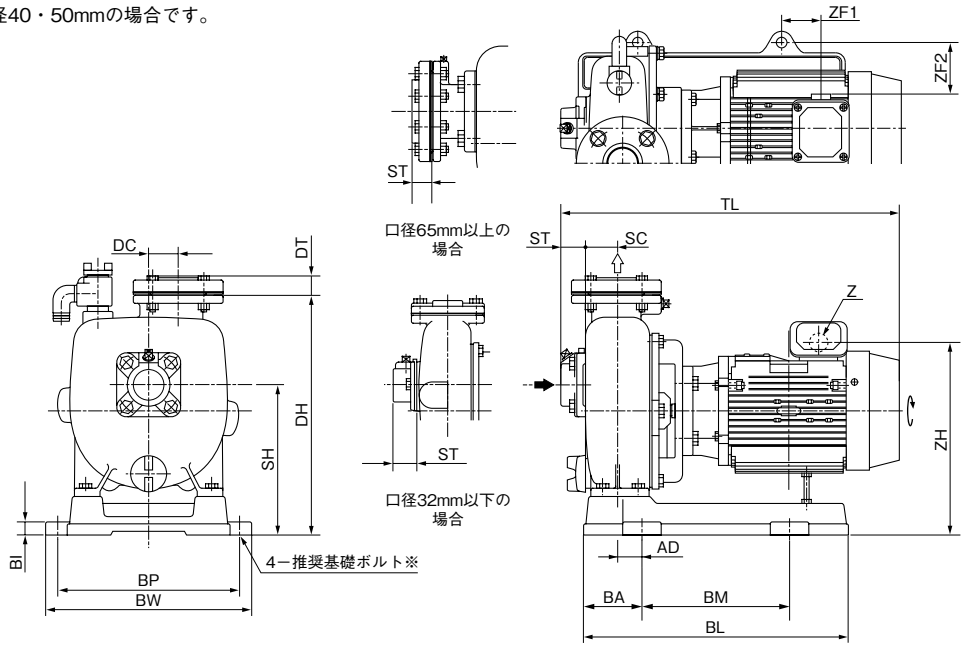


単位:mm

口　径		d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
25	吸　込	Rc1	70	90	8	2	12(M10)
	吐出し	Rc1	70	96	14	2	12(M10)
32	吸　込	Rc1¼	90	120	11	2	15(M12)
	吐出し	Rc1¼	90	120	16	2	15(M12)
40	吸　込	Rc1½	95	95	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc1½	105	140	18	4	15(M12)
50	吸　込	Rc2	105	105	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	15(M12)
65		Rc2½	140	175	18	4	15(M12)
80		Rc3	150	185	18	8	15(M12)
100		Rc4	175	210	20	8	15(M12)

GS$^{2}_{3}$-C形

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。
フランジ寸法はP.170を参照ください。
図は口径40・50mmの場合です。



㊟0.25kWの場合、端子箱は付きません。 GS2/3-C/D/501

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ
M12×160（口径65mm 3.7kW以上及び口径80mm 5.5kW、口径100mmはM16×200）

単位：mm

口径	形式	出力 kW	インペラ材料	ポンプ SC	DC	ST	DT	ベース BI	BL	BA	BM	BP	BW	組合せ寸法 DH	SH	TL	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	質量 kg
25	GS2-255-C0.25S	0.25	樹脂	37	40	43	25	15	280	56	170	250	284	260	165	407	10	-2	71	227	φ16	24
	GS2-255-C0.25T	0.25		37	40	43	25	15	280	56	170	250	284	260	165	407	10	-2	71	225	φ16	20
32	GS2-325-C0.25S	0.25	CAC406	50	30	38	23	15	280	55	170	210	244	250	165	413	15	5	51	212	φ16	23
	GS2-325-C0.25T	0.25		50	30	38	23	15	280	55	170	210	244	250	165	413	15	5	51	210	φ16	19
	GS2-325-C0.4S	0.4		40	40	38	23	20	357	69	200	250	284	305	190	408	12	27	71	247	φ16	30
	GS2-325-C0.4T	0.4		40	40	38	23	20	357	69	200	250	284	305	190	408	12	27	71	245	φ16	26
	GS3-325CE0.75	0.75		50	40	38	23	20	357	69	200	250	284	327	212	465	5	65	62	289	G3/4	40
40	GS2-405-C0.4S	0.4	FC	55	35	38	25	20	357	69	200	250	284	327	212	426	2	14	71	259	φ16	33
	GS2-405-C0.4T	0.4		55	35	38	25	20	357	69	200	250	284	327	212	426	2	14	71	257	φ16	32
	GS3-405CE0.75	0.75		55	35	38	25	20	357	69	200	250	284	327	212	467	2	65	62	289	G3/4	40
	GS3-405CE1.5	1.5	CAC406	50	50	38	25	20	398	74	250	280	314	377	232	493	13	19	80	316	G3/4	53
	GS3-405CE2.2	2.2		50	50	38	25	20	450	100	250	310	344	400	245	517	38	18	95	329	G3/4	60
50	GS3-505CE0.75	0.75	FC	65	40	38	27	20	357	69	200	250	284	327	217	484	7	67	62	289	G3/4	42
	GS3-505CE1.5	1.5		65	40	38	27	20	357	69	200	250	284	327	217	502	7	69	65	296	G3/4	47
	GS3-505CE2.2	2.2		55	50	38	27	20	398	74	250	280	314	377	237	527	18	43	80	316	G3/4	57
	GS3-505CE3.7	3.7		55	50	38	27	20	450	100	250	310	344	400	250	552	43	75	92	357	G3/4	72
65	GS3-655CE1.5	1.5	FC	143	52	31	31	20	398	74	250	280	314	397	247	553	-7	44	80	316	G3/4	61
	GS3-655CE2.2	2.2		143	52	31	31	20	398	74	250	280	314	397	247	577	-7	68	80	316	G3/4	65
	GS3-655CE3.7	3.7		143	55	31	31	25	531	101	320	360	404	460	285	603	17	31	117	382	G3/4	81
	GS3-655CE5.5	5.5		143	55	31	31	25	531	101	320	360	404	460	285	682	17	48	69	432	G1½	123
80	GS3-805CE2.2	2.2	FC	168	50	33	33	20	398	74	250	280	314	417	252	612	3	68	80	316	G3/4	67
	GS3-805CE3.7	3.7		168	50	33	33	20	398	74	250	280	314	417	252	637	3	125	77	344	G3/4	78
	GS3-805CE5.5	5.5		168	50	33	33	25	531	101	320	360	404	480	290	717	27	48	69	432	G1½	130
100	GS3-1005CE3.7	3.7	FC	183	60	39	39	25	531	101	320	360	404	480	300	658	5	58	117	382	G3/4	112
	GS3-1005CE5.5	5.5		183	60	39	39	25	531	101	320	360	404	480	300	737	5	75	69	432	G1½	138
	GS3-1005CE7.5	7.5		183	60	39	39	25	531	101	320	360	404	480	300	737	5	75	69	432	G1½	141

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GS2/3-C/d/502

ナイロンコーティング GSN(2)-C形 自吸タービンポンプ　2極

■用　途

● ろ過循環用（プール・風呂等）・冷却水用・一般工業用・その他一般給水用



■特　長

(1)低騒音全閉モータを採用しています。
(2)ナイロンコーティング専用設計の赤水対策品。
(3)自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
(4)2極モータ採用のポンプで、特に小形、軽量で据付面積を少なくできます。
(5)ポンプとモータが一体構造で芯出し不要です。
(6)配管を外さずに分解、組立が可能なBack Pull Out構造です。

■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~45℃（凍結なきこと）
材料	インペラ	CAC406又は樹脂
	主軸	SUS304（接液部）
	ケーシング	FC+ナイロンコーティング
モータ	種類	全閉外扇屋外形
	電源	三相200V、単相100V（0.4kW）
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内・屋外（0.4S除く）（周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下）
構造	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール（セラミックXカーボン）
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付フランジ（口径50mm以下吸込側） 専用フランジ（口径32mm吐出し側） JIS10Kうす形（上記以外のフランジ）
塗装色（マンセルNo.）		ナイロンコーティング:ホワイト（N-9.5） その他:グレー（2.5PB5.1/0.8）

■許容押込圧力

0.1MPa

■吸込全揚程（20℃）

−6m以内

形式説明

GSN2-505CE1.5
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式　　④E:トップランナーモータ
②口径（mm）　　⑤モータ出力（kW）
③周波数（5:50Hz　6:60Hz）

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋外形
ベース	鋳鉄製
サーモスタット※	取付金具付
相フランジ	ボルト、ナット、パッキン付

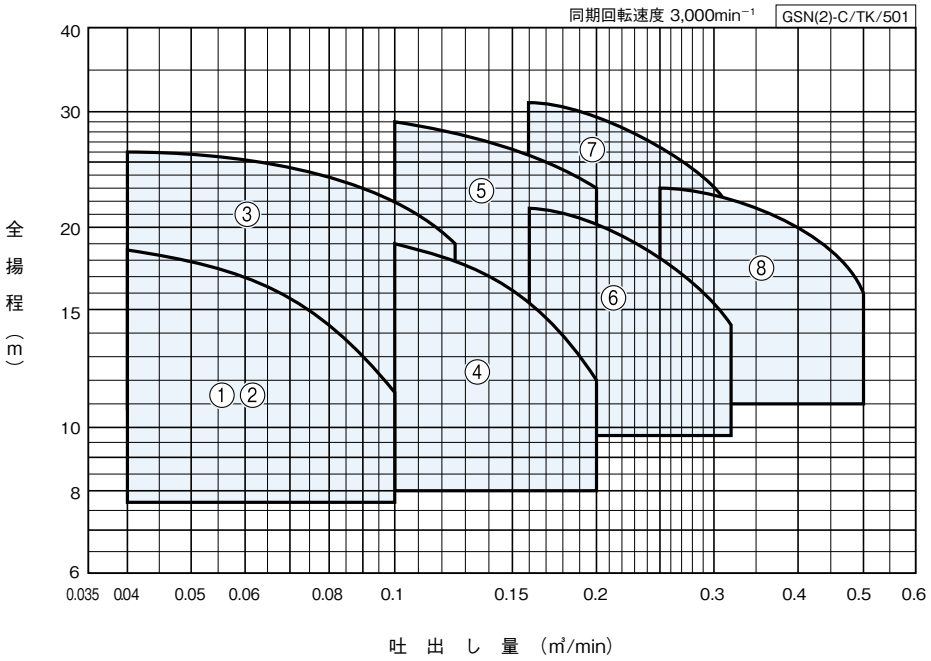
※異常水温上昇時ポンプ停止用（特別付属品のECP形制御盤と組合せて使用ください。）

■特別付属品（オプション）

● バルブセット（ナイロンコーティング）
● 制御盤（ECP形）　● 圧力計　● 連成計
● 基礎ボルト　● 防振架台　● 防振継手
● パイプサイレンサー

GSN(2)-C形

■適 用 図



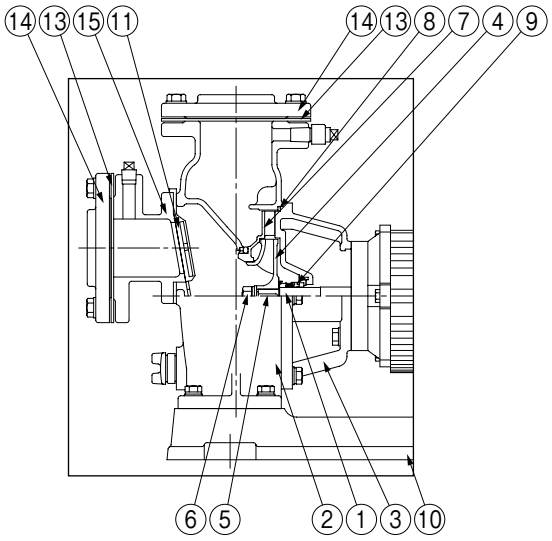
■仕 様 表

GSN(2)-C/SI/501

口径	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m		
32	1	GSN-325-C0.4S	0.4※	0.04	18.8	0.1	11.5	QRE-01A	PX-60Z
	2	GSN-325-C0.4T	0.4	0.04	18.8	0.1	11.5	QRE-01A	PX-60Z
	3	GSN2-325CE0.75	0.75	0.04	26	0.125	19	QRE-01A	PX-60Z
40	4	GSN2-405CE0.75	0.75	0.1	19	0.2	12	QRE-01A	PX-60Z
	5	GSN2-405CE1.5	1.5	0.1	29	0.2	23	QRE-01A	PX-60Z
50	6	GSN2-505CE1.5	1.5	0.16	21.5	0.32	14.5	QRE-01A	PX-60Z
	7	GSN2-505CE2.2	2.2	0.16	30.5	0.32	21.5	QRE-01A	PX-60Z
65	8	GSN2-655CE2.2	2.2	0.25	23	0.5	16.5	QRE-01A	PX-60Z

※単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



口径65mm以上の場合

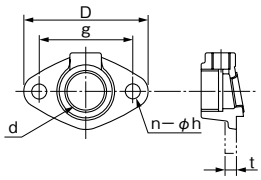
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200(ナイロンコーティング)			
3	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)	10	ベース	FC150
4	インペラ	CAC406又はPPO	11	弁体付角パッキン ※	EPDM
5	キー	SUS304	12	弁座付角フランジ ※	CAC406
6	ナット	SUS304	13	フランジパッキン ※	EPDM
7	ガイドベーン	CAC406又はPPO	14	フランジ ※	FC200又はFC150
8	Oリング	NBR	15	弁座付連結管	CAC406

※口径32mm品はひし形。

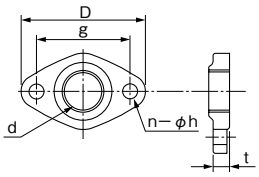
GSN(2)-C/HC/003

■相フランジ寸法

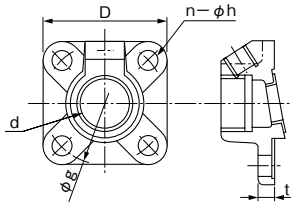
● 口径32mm専用
弁座付フランジ(吸込側)



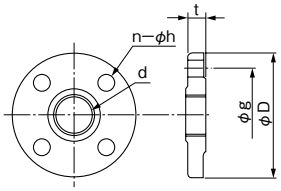
● 口径32mm専用
フランジ(吐出し側)



● 口径40・50mm専用
弁座付フランジ(吸込側)



● JIS 10Kうす形
(口径65mm以上吸込側、口径40mm以上吐出し側)

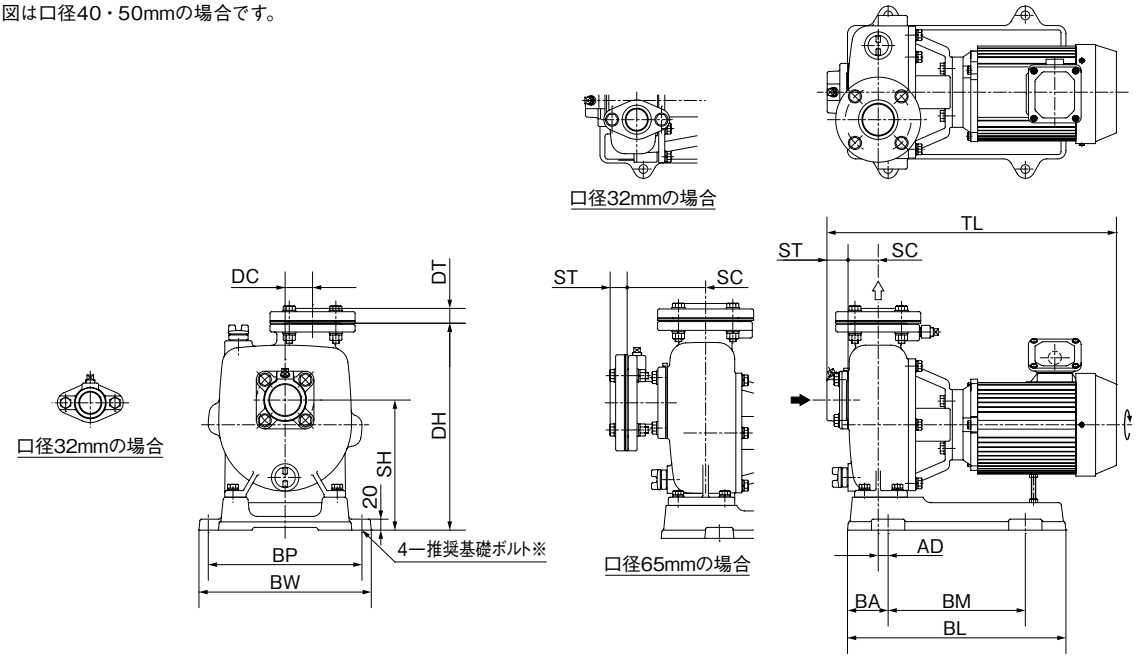


単位:mm

口　径		d	g	D	t	n	h (適用ボルト)
32	吸　込	Rc1¼	90	120	11	2	15(M12)
	吐出し	Rc1¼	90	120	16	2	15(M12)
40	吸　込	Rc1½	95	95	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc1½	105	140	18	4	15(M12)
50	吸　込	Rc2	105	105	15	4	15(M12)
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	15(M12)
65		Rc2½	140	175	18	4	15(M12)

GSN(2)-C形

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。
フランジ寸法はP.174を参照ください。
図は口径40・50mmの場合です。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M12×160

GSN(2)-C/D/001

単位:mm

口径	形　　式	出力	ポンプ				ベース					組合せ寸法				質量
		kW	SC	DC	ST	DT	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	kg
32	GSN-325-C0.4S	0.4	40	40	38	23	357	69	200	250	284	305	190	408	12	29
	GSN-325-C0.4T	0.4	40	40	38	23	357	69	200	250	284	305	190	408	12	24
	GSN2-325CE0.75	0.75	50	40	38	23	357	69	200	250	284	327	212	465	5	40
40	GSN2-405CE0.75	0.75	55	35	38	25	357	69	200	250	284	327	212	467	2	40
	GSN2-405CE1.5	1.5	50	50	38	25	398	74	250	280	314	377	232	493	13	53
50	GSN2-505CE1.5	1.5	65	40	38	27	357	69	200	250	284	327	217	502	7	47
	GSN2-505CE2.2	2.2	55	50	38	27	398	74	250	280	314	377	237	527	18	57
65	GSN2-655CE2.2	2.2	143	52	31	31	398	74	250	280	314	397	247	608	-7	65

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

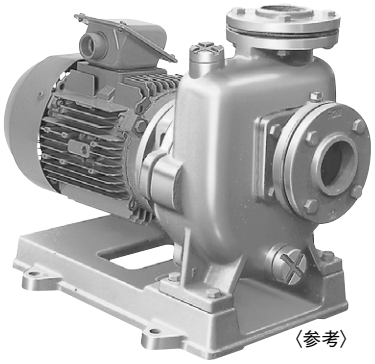
GSN(2)-C/d/501

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

ステンレス製 GSS3-C形 自吸タービンポンプ　2極

■用　途
●特殊液用・機械セット用・温水用・清水用

■特　長
(1)全ステンレス製ですから耐食性に優れております。
(2)モーター体形ですから設備・保守が容易です。
(3)軸封部はメカニカルシールを採用しています。
(4)配管を外さずに分解組立が可能なBack Pull Out構造です。


〈参考〉

■標準仕様

揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液　温	0～90℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	全閉外扇屋外形(0.4kWは防滴保護形)
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内(周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール(セラミックXカーボン)
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		JIS10Kうす形相当

■吸込全揚程(20℃)
−6m以内(GSS-405-C0.4は−4.5m)

形式説明

GSS3 - 405 C E 0.75
①　②③　④　⑤

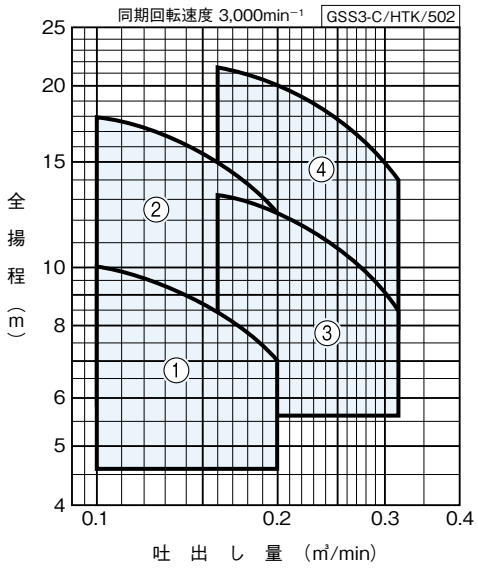
①ポンプ形式　④E：トップランナーモータ
②ポンプ口径(mm)　⑤モータ出力(kW)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋外形(0.4kWは防滴保護形)
ベ　ー　ス	
相フラ ンジ	1組(パッキン・ボルト)

■特別付属品(オプション)
●基礎ボルト　●防振架台

■適 用 図



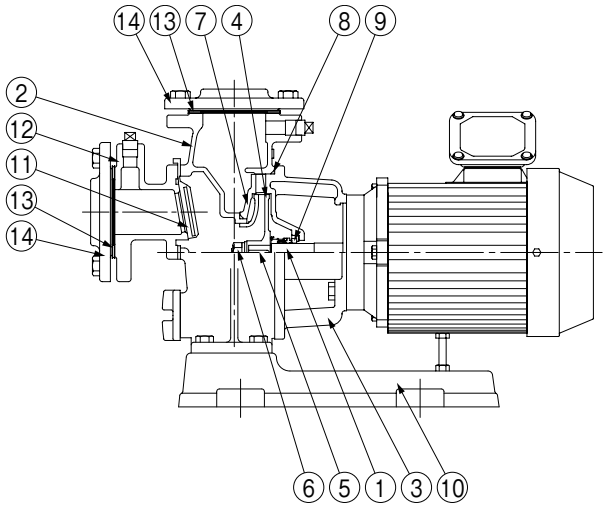
■仕 様 表

GSS3-C/SI/502

口径 mm	符号	形　式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m	防振架台適用表
40	1	GSS-405-C0.4	0.4	0.1	10	0.2	7	QRE-01A
	2	GSS3-405CE0.75	0.75	0.1	17.8	0.2	12.2	QRE-01A
50	3	GSS3-505CE0.75	0.75	0.16	13.2	0.32	8.5	QRE-01A
	4	GSS3-505CE1.5	1.5	0.16	21.5	0.32	14	QRE-01A

GSS3-C形

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

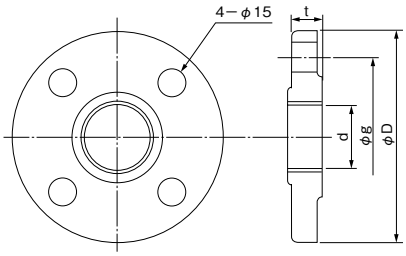


No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	SCS13			
3	ケーシングカバー	SCS13	10	ベース	FC150
4	インペラ	SCS13	11	弁体付角パッキン	FPM
5	キー	SUS304	12	弁座付連結管	SCS13
6	ナット	SUS304	13	ガスケット	PTFE
7	ガイドベーン	SCS13	14	フランジ	SCS13
8	Oリング	FKM			

GSS3-C/HC/002

■GSS3-C形相フランジ寸法(JIS10Kうす形相当)

単位:mm

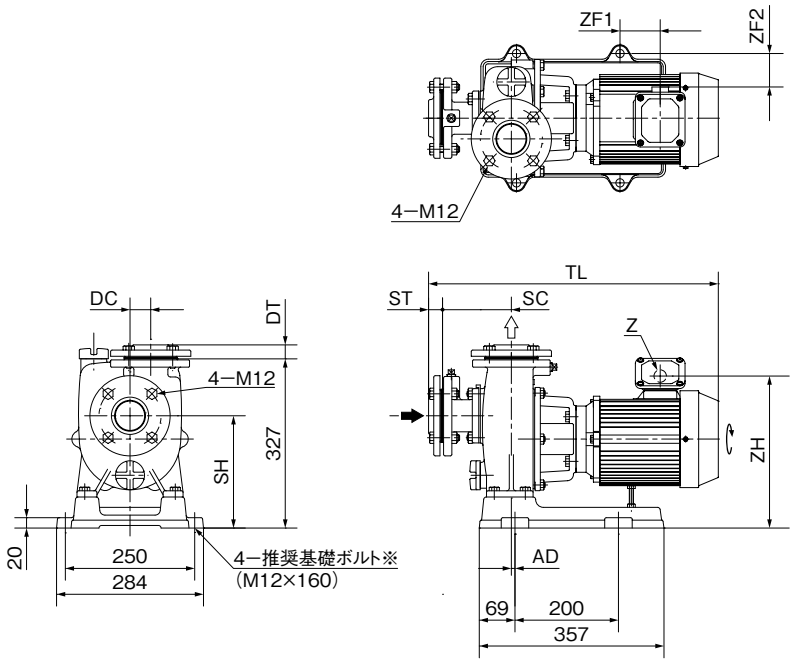


口径	d	g	D	t
40	Rc1½	105	140	12
50	Rc2	120	155	14

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

相フランジ寸法はP.177を参照ください。

図は0.75kW以上の場合です。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

㊟本図はGSS3-C形の代表例を示すものであり、機種により本図と多少異なるものもあります。

GSS3-C/D/001

単位:mm

口径	形　　式	出力	ポンプ				組合せ寸法							質量
		kW	SC	DC	ST	DT	SH	TL	AD	ZF1	ZF2	ZH	Z	kg
40	GSS-405-C0.4	0.4	128	35	25	25	212	462	2	78	21	132	φ22	40
	GSS3-405CE0.75	0.75	123	35	25	25	212	503	2	66	62	288	G3/4	44
50	GSS3-505CE0.75	0.75	133	40	27	27	217	513	7	66	62	288	G3/4	46
	GSS3-505CE1.5	1.5	133	40	27	27	217	533	7	70	65	296	G3/4	51

GSS3-C/d/501

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

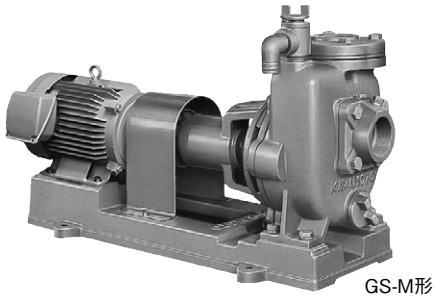
GS-M・KS形 自吸タービンポンプ　2極

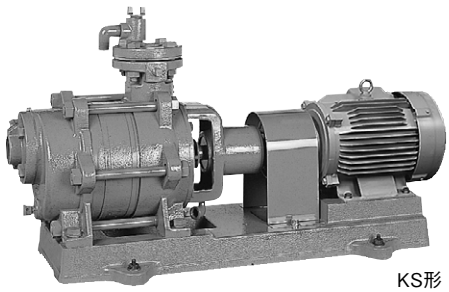
■用　途

●冷却水用・一般工業用・農事用・かんがい用・その他一般揚水用
（給水用途にご使用の場合はお問合せください。）

■特　長

(1)全機種が自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
(2)機種を豊富に揃えていますから、高圧用・少水量から大水量まで幅広く利用していただけます。
(3)GS-M形はタービンポンプの中で特に小形、軽量で配管を外さず分解・組立が可能なBack Pull Out構造です。
(4)軸受はボールベアリングですから保守・点検が容易です。
(5)構造が簡単で振動・騒音を低くおさえております。


GS-M形


KS形

■標準仕様

形　式		GS-M形	KS形
揚　液	液　質	清水[pH5.8～8.6 固形物・濃度：50mg/L以下、固形物・径：0.3mm以下]	
	液　温	0～40℃（凍結なきこと）	
材　料	インペラ	FC	CAC406
	主　軸	SUS403+S35C	SUS403（接液部）
	ケーシング	FC	FC
モータ	種　類	全閉外扇屋内形	
	電　源	三相200V	
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹	
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）	
設　置　場　所		屋内（周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）	
構　造	インペラ	クローズ	
	軸　封	グランドパッキン	
	軸　受	密封玉軸受	
相フランジ形状	GS-M形	専用弁座付フランジ（口径40・50mm吸込側）JIS10Kうす形	
	KS形	専用弁座付フランジ（吸込側）JIS10K並形（吐出し側）	
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）	

■許容押込圧力

0.098MPa（GS-M形）
0.39MPa（KS形）
但し、締切圧力+押込圧力≦1.37MPa

■吸込全揚程（20℃）

－6m（GS-405-MN0.4は－5m）以内

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	
カップリング	
呼水兼用手動排気弁	
ストレーナ	（樹脂製）
相フランジ	1組（パッキン・ボルト・ナット付）
カップリングカバー	

■特殊仕様

電　圧　変　更	例　400V or 440V
材　料　変　更	例　インペラ　CAC406（GS-M形）
塗　装　色　変　更	グレー→指定色

■特別付属品（オプション）

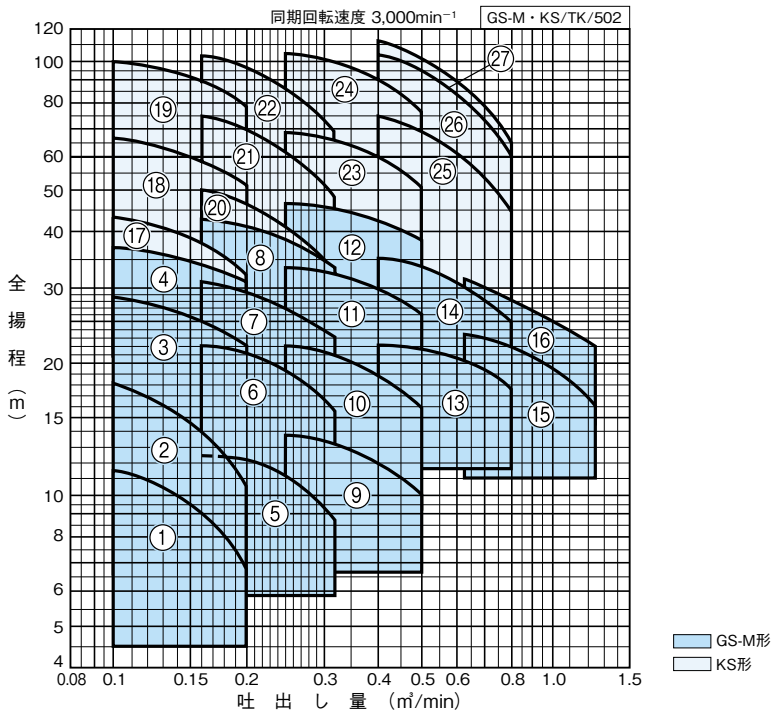
●バルブセット（チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品）
●圧力計　●連成計　●防振架台
●防振継手　●パイプサイレンサー　●基礎ボルト

形式説明

GS 1005 M E 7.5
①　②③　⑤ ⑥
①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5:50Hz　6:60Hz）

KS 805 X 3 M E 18
①　②③　④　⑤ ⑥
④段数
⑤モータ種類（E：トップランナーモータ　N：標準モータ）
⑥モータ出力（kW）

■適 用 図



■仕 様 表

GS-M形

GS-M/SI/502

口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	防振架台適用表	
40	1	GS-405-MN0.4	0.4	0.1	11.5	0.2	6.8	QRE-02A	PX-75Z
	2	GS405ME0.75	0.75	0.1	18	0.2	10.5	QRE-02A	PX-75Z
	3	GS405ME1.5	1.5	0.1	28.5	0.2	22	QRE-03A	PX-85Z
	4	GS405ME2.2	2.2	0.1	37	0.2	30.5	QRE-03A	PX-85Z
50	5	GS505ME0.75	0.75	0.16	12.5	0.32	8.8	QRE-03A	PX-75Z
	6	GS505ME1.5	1.5	0.16	22.2	0.32	15.5	QRE-06A	PX-75Z
	7	GS505ME2.2	2.2	0.16	31	0.32	23	PBKV-75-1006-01	PX-85Z
	8	GS505ME3.7	3.7	0.16	43	0.32	33.5	PBKV-70-1006-01	PX-85Z
65	9	GS655ME1.5	1.5	0.25	13.8	0.5	10	QRE-02A	PX-85Z
	10	GS655ME2.2	2.2	0.25	22	0.5	15.8	QRE-02A	PX-85Z
	11	GS655ME3.7	3.7	0.25	33.5	0.5	26	QRE-07B	PX-95Z
	12	GS655ME5.5	5.5	0.25	47	0.5	38.5	QRE-07B	PX-110Z
80	13	GS805ME3.7	3.7	0.4	22	0.8	17.5	QRE-07B	PX-95Z
	14	GS805ME5.5	5.5	0.4	35.5	0.8	25	QRE-07B	PX-110Z
100	15	GS1005ME5.5	5.5	0.63	23.5	1.25	16	QRE-07B	PX-110Z
	16	GS1005ME7.5	7.5	0.63	31	1.25	22	QRE-08B	PX-110Z

KS形

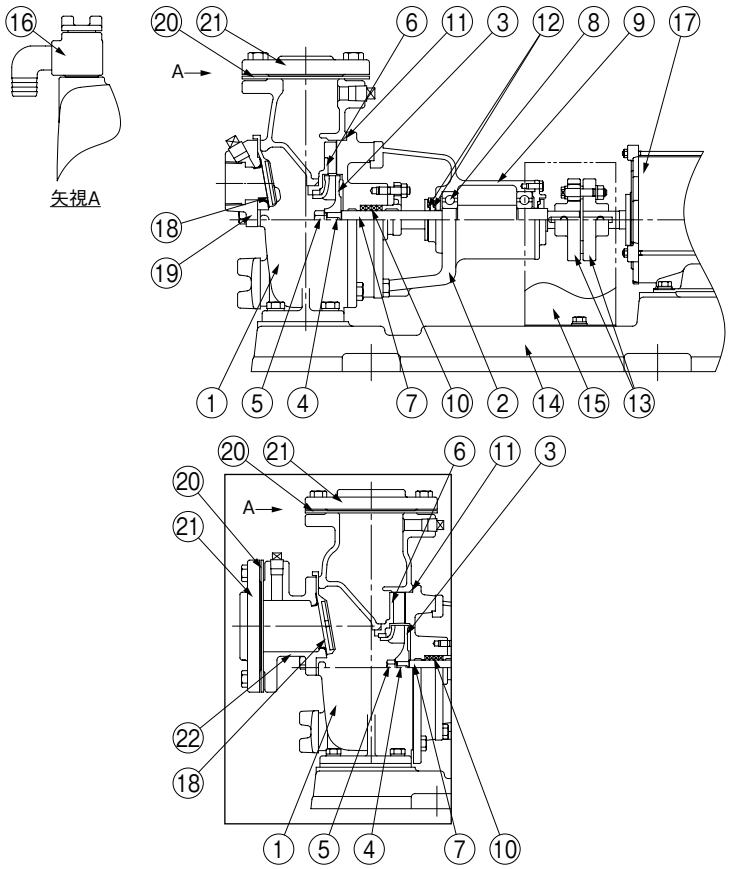
KS/SI/502

口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	防振架台適用表	
40	17	KS405X2ME2.2	2.2	2	0.1	43	0.2	32	QRE-04D	PX-85Z
	18	KS405X3ME3.7	3.7	3	0.1	67	0.2	51	QRE-04D	PX-110Z
	19	KS405X4ME5.5	5.5	4	0.1	100	0.2	79	QRE-07B	PX-120Z
50	20	KS505X2ME3.7	3.7	2	0.16	50	0.32	33	QRE-04D	PX-110Z
	21	KS505X3ME5.5	5.5	3	0.16	75	0.32	49	QRE-05D	PX-110Z
	22	KS505X4ME7.5	7.5	4	0.16	103	0.32	69	QRE-08B	PX-120Z
65	23	KS655X2ME7.5	7.5	2	0.25	69	0.5	52	QRE-06D	PX-110Z
	24	KS655X3ME11	11	3	0.25	104	0.5	77	QRE-08B	PX-130Z
80	25	KS805X2ME11	11	2	0.4	75	0.8	45	QRE-08B	PX-120Z
	26	KS805X3ME15	15	3	0.4	103	0.8	60	QRE-09B	PX-130Z
	27	KS805X3ME18	18.5	3	0.4	111	0.8	65	QRE-09B	PX-S146Z

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

● GS-M形

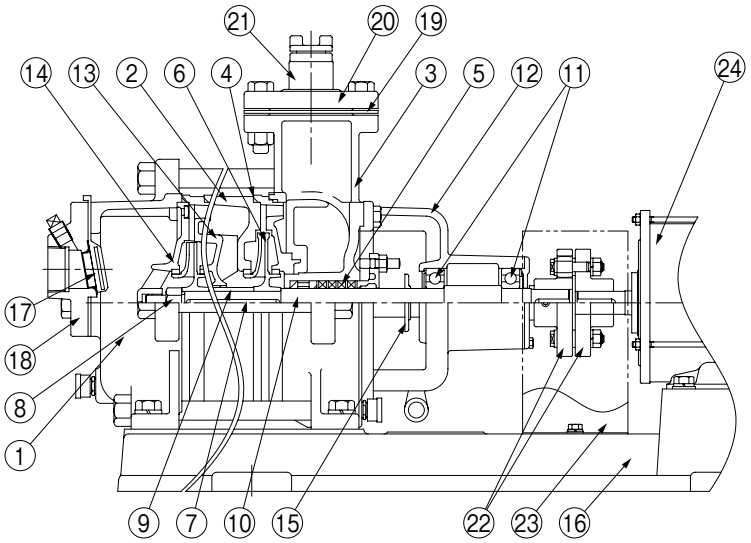


口径65mm以上の場合

No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200
2	ケーシングカバー	FC200
3	インペラ	FC150
4	キー	SUS403
5	ナット	C3604
6	ガイドベーン	PPE又はFC150
7	主軸	SUS403(接液部)
8	玉軸受	SUJ2
9	軸受箱	FC150
10	グランドパッキン	——
11	Oリング	NBR
12	水切つば	EPDM
13	軸継手	FC200
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	排気弁	——
17	モータ	——
18	弁体付角パッキン	EPDM又はNR
19	弁座付角フランジ	FC200
20	フランジパッキン	NR
21	フランジ	FC200
22	弁座付連結管	FC200

GS-M/HC/001

● KS形

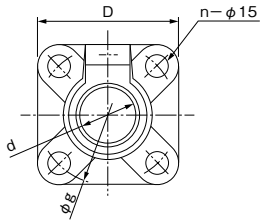


No	名　称	材　料
1	吸込ケーシング	FC200
2	中間ケーシング	FC200
3	吐出しケーシング	FC200
4	Oリング	NBR
5	グランドパッキン	——
6	インペラ	CAC406
7	キー	SUS403
8	小形ナット	C3604
9	スリーブ	CAC406
10	主軸	SUS403
11	玉軸受	SUJ2
12	軸受箱	FC150
13	ガイドベーン	FC150
14	仕切板	FC150
15	水切つば	EPDM
16	ベース	FC150
17	弁体付パッキン	NR
18	弁座付フランジ	FC200又はFC150
19	フランジパッキン	NR
20	フランジ	FC200
21	排気弁	——
22	軸継手	FC200
23	軸継手ガード	SPCC
24	モータ	——

KS/HC/001

■GS-M形相フランジ寸法

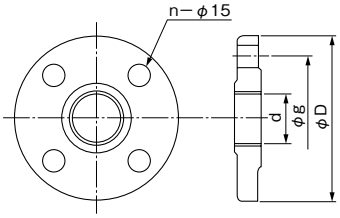
● 口径40・50mm専用弁座付フランジ（吸込側）



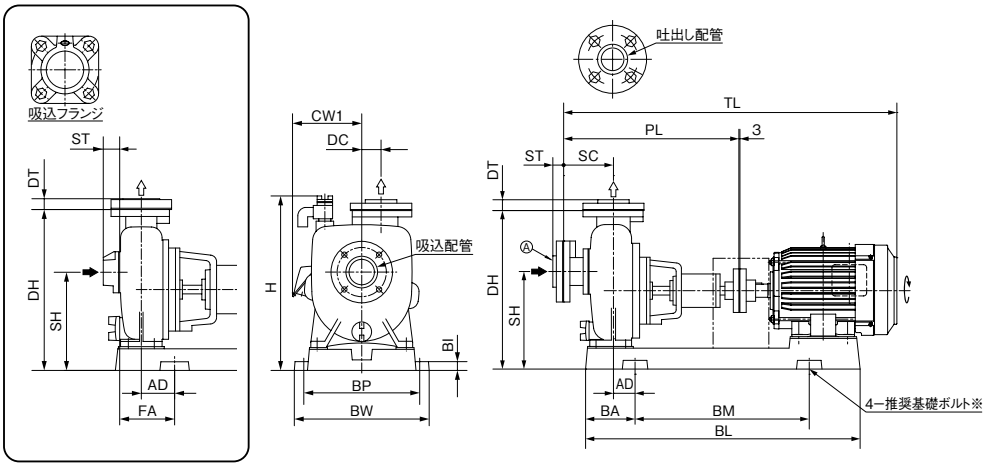
単位：mm

口径		d	g	D	n
40	吸込	Rc1½	95	95	4
	吐出し	Rc1½	105	140	4
50	吸込	Rc2	105	105	4
	吐出し	Rc2	120	155	4
65		Rc2½	140	175	4
80		Rc3	150	185	8
100		Rc4	175	210	8

● JIS10Kうす形（口径65mm以上吸込側、口径40mm以上吐出し側）



■GS-M形寸法図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



㊟ Ⓐ部 口径40、50mmの場合

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
※推奨基礎ボルトサイズ：M12×160（GS655ME3.7、5.5kW以上はM16×200）　GS-M/D/001

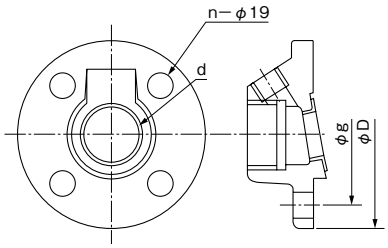
単位：mm

口径	形式	出力	ポンプ					ベース						組合せ寸法						質量
		kW	SC	DC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	H	DH	SH	TL	AD	CW1	kg
40	GS-405-MN0.4	0.4	55	35	390	38	25	20	558	127	320	220	254	396	322	207	630	62	—	42
	GS405ME0.75	0.75	55	35	390	38	25	20	576	127	320	220	254	396	322	207	655	62	145	48
	GS405ME1.5	1.5	50	50	428	38	25	20	668	137	400	250	284	412	372	227	743	77	158	62
	GS405ME2.2	2.2	50	50	404	38	25	20	689	137	400	310	344	437	395	240	719	77	—	86
50	GS505ME0.75	0.75	65	40	405	38	27	20	576	127	320	220	254	396	322	212	670	67	145	50
	GS505ME1.5	1.5	65	40	405	38	27	20	626	107	400	250	284	396	322	212	720	47	158	54
	GS505ME2.2	2.2	55	50	438	38	27	20	668	137	400	250	284	412	372	232	753	82	158	71
	GS505ME3.7	3.7	55	50	418	38	27	20	689	137	400	310	344	459	417	267	802	82	180	91
65	GS655ME1.5	1.5	143	52	489	31	31	20	698	167	400	250	284	434	392	242	804	87	158	77
	GS655ME2.2	2.2	143	52	489	31	31	20	698	167	400	250	284	434	392	242	804	87	158	81
	GS655ME3.7	3.7	143	55	503	31	31	25	750	172	400	310	354	497	455	280	887	92	180	115
	GS655ME5.5	5.5	143	55	503	31	31	25	788	142	500	340	384	497	455	280	957	62	197	131
80	GS805ME3.7	3.7	168	50	528	33	33	20	736	167	400	280	314	449	412	247	912	97	180	96
	GS805ME5.5	5.5	168	50	588	33	33	25	862	177	500	340	384	512	475	285	1042	82	197	147
100	GS1005ME5.5	5.5	185	60	610	39	39	25	862	177	500	340	384	512	475	295	1064	87	197	155
	GS1005ME7.5	7.5	185	60	610	39	39	25	862	177	500	340	384	512	475	295	1064	87	197	162

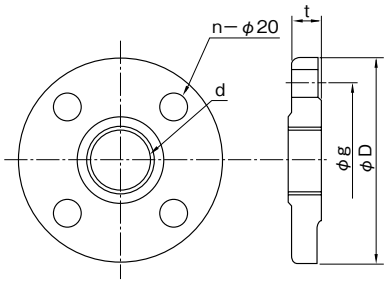
GS-M/d/501

■KS形相フランジ寸法

● 専用弁座付フランジ（吸込側）



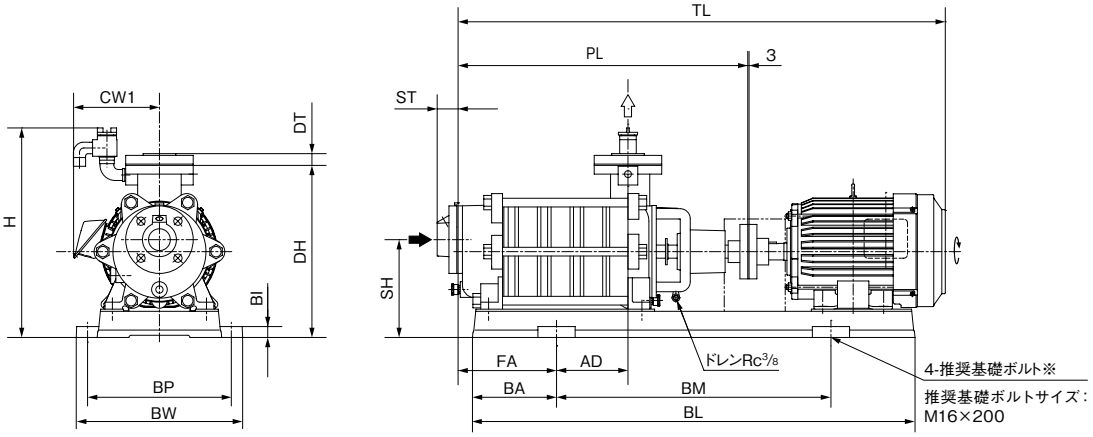
● JIS10K並形フランジ（吐出し側）



単位：mm

口径		d	g	D	t	n
40	吸込	Rc1½	105	140	—	4
	吐出し	Rc1½	105	140	20	4
50	吸込	Rc2	120	155	—	4
	吐出し	Rc2	120	155	20	4
65	吸込	Rc2½	140	175	—	4
	吐出し	Rc2½	140	175	22	4
80	吸込	Rc3	150	185	—	8
	吐出し	Rc3	150	185	22	8

■KS形寸法図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



KS/D/001

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

単位：mm

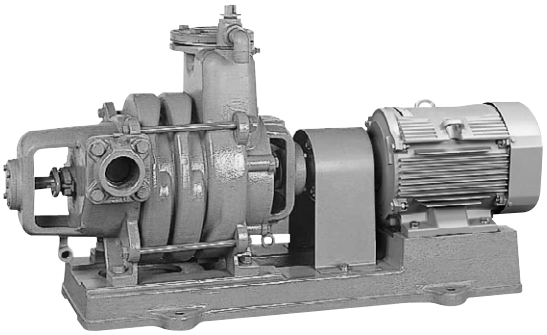
口径	形式	出力	ポンプ			ベース						組合せ寸法							質量
		kW	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	H	DH	SH	TL	AD	FA	CW1	kg
40	KS405X2ME2.2	2.2	550	45	25	25	740	140	500	315	371	481	395	232	865	62	168	—	107
	KS405X3ME3.7	3.7	625	45	25	25	866	183	500	315	367	481	395	232	1009	99	206	—	134
	KS405X4ME5.5	5.5	700	45	25	25	1016	193	630	330	382	481	395	232	1154	164	216	197	164
50	KS505X2ME3.7	3.7	563	48	27	25	866	183	500	315	367	481	395	225	947	65	175	—	126
	KS505X3ME5.5	5.5	638	48	27	25	916	208	500	330	382	481	395	225	1092	78	237	197	153
	KS505X4ME7.5	7.5	713	48	27	25	1016	193	630	330	382	481	395	225	1167	164	226	197	173
65	KS655X2ME7.5	7.5	619	48	31	25	918	209	500	355	407	511	425	250	1073	7	251	—	169
	KS655X3ME11	11	694	48	31	25	1076	223	630	385	437	511	425	250	1272	68	265	266	216
80	KS805X2ME11	11	654	53	33	25	1016	193	630	385	437	531	445	245	1232	30	250	266	206
	KS805X3ME15	15	739	53	33	25	1136	253	630	385	437	531	445	245	1317	40	315	266	233
	KS805X3ME18	18.5	739	53	33	25	1136	253	630	385	437	531	445	245	1361	40	315	266	253

KS/d/501

TVS形 自吸タービンポンプ(多段渦巻ポンプ)　4極

■用　途
●冷却水用・一般工業用・農事用・かんがい用・その他一般揚水用
(給水用途にご使用の場合はお問合せください。)

■特　長
(1)自吸式ですから、フート弁不要で揚水の操作が簡単です。
(2)機種を豊富に揃えていますから、少水量から大水量まで幅広く利用していただけます。
(3)軸受はボールベアリングですから保守・点検が容易です。
(4)構造が簡単で振動・騒音を低くおさえております。



■標準仕様

揚液	液質	清水[pH5.8~8.6 固形物・濃度:50mg/L以下、固形物・径:0.3mm以下]
	液温	0~40℃(凍結なきこと)
材料	インペラ	FC
	主軸	SUS403
	ケーシング	FC
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1}　60Hz:1,800min^{-1}
	効率	プレミアム効率(IE3)※
設置場所		屋内 (周囲温度/湿度、0~40℃/90%RH以下)
構造	インペラ	クローズ
	軸封	グランドパッキン
	軸受	密封玉軸受、アンギュラ玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付フランジ(口径40~65mm吸込側) JIS10Kうす形 (口径80~150mm吸込側、口径40~65mm吐出し側) JIS10K並形(口径80~150mm吐出し側)
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※75kW以上の60Hz品は高効率

■許容押込圧力

0.20MPa

■吸込全揚程(20℃)

−6m(口径150mmは−5.5m)以内

形式説明

TVS(−R)405X2ME1.5
①　②　③④　⑤　⑥⑦

①ポンプ形式
②吸込方向(モータ側より見る)
(R:右側　無記号:左側)
③口径(mm)
④周波数(5:50Hz　6:60Hz)
⑤段数
⑥トップランナーモータ
⑦モータ出力(kW)

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製又は鋼板製
カップリング	
呼水兼用手動排気弁	
ストレーナ	(樹脂製)
相フランジ	1組(パッキン・ボルト・ナット付)
カップリングカバー	

■特殊仕様

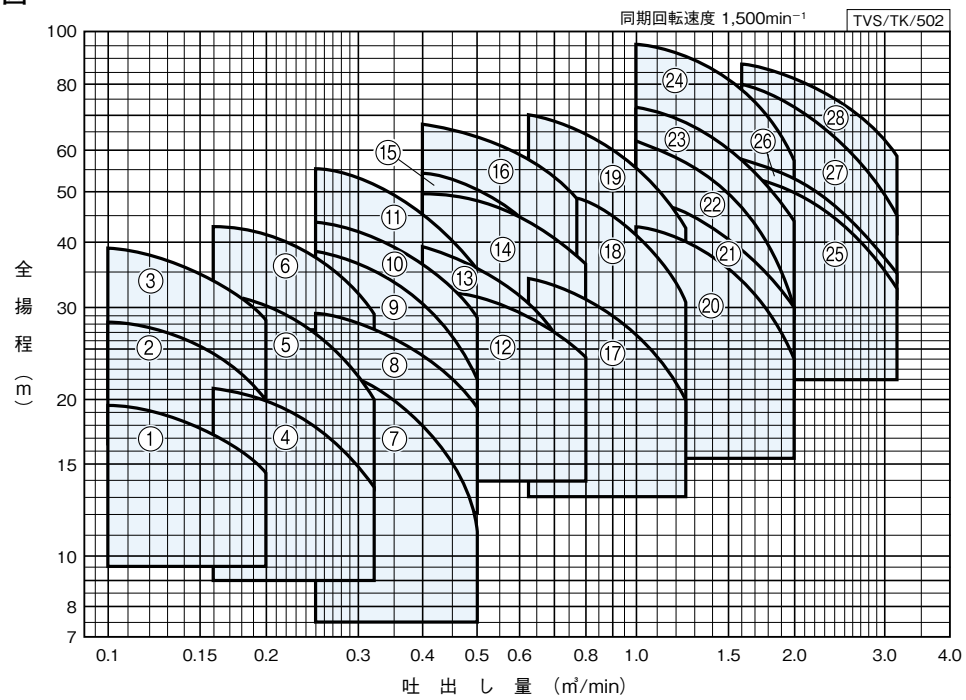
電圧変更	例　400V or 440V
材料変更	例　インペラCAC406、主軸SUS304
塗装色変更	グレー→指定色
エンジン付	非常用としてエンジン付　エンジン・モータ付

■特別付属品(オプション)

●バルブセット(チェック弁、スルース弁、ゲージ取付用部品)
●圧力計　●連成計　●防振架台
●防振継手　●パイプサイレンサー　●基礎ボルト

TVS形

■適 用 図



■仕 様 表

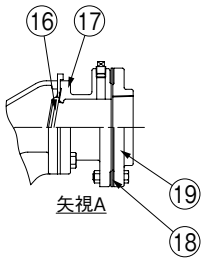
TVS/SI/502

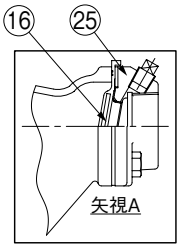
口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様				防振架台適用表	
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW		㎥/min	m	㎥/min	m		
40	1	TVS405X2ME1.5	1.5	2	0.1	19.5	0.2	14.5	QRE-02A	PX-85Z
	2	TVS405X3ME1.5	1.5	3	0.1	28	0.2	20	QRE-02A	PX-85Z
	3	TVS405X4ME2.2	2.2	4	0.1	39	0.2	28.5	QRE-04A	PX-95Z
50	4	TVS505X2ME1.5	1.5	2	0.16	21	0.32	13.5	QRE-02A	PX-85Z
	5	TVS505X3ME2.2	2.2	3	0.16	32	0.32	20	QRE-04A	PX-95Z
	6	TVS505X4ME3.7	3.7	4	0.16	43	0.32	29	QRE-05A	PX-110Z
65	7	TVS655X2ME2.2	2.2	2	0.25	23	0.5	11.5	QRE-04A	PX-95Z
	8	TVS655X2ME3.7	3.7	2	0.25	29	0.5	19.5	QRE-05A	PX-95Z
	9	TVS655X3ME3.7	3.7	3	0.25	38.5	0.5	22	QRE-05A	PX-110Z
	10	TVS655X3ME5.5	5.5	3	0.25	44	0.5	29	QRE-05D	PX-110Z
	11	TVS655X4ME5.5	5.5	4	0.25	55	0.5	35.5	QRE-06D	PX-110Z
80	12	TVS805X2ME5.5	5.5	2	0.4	33	0.8	24	QRE-06D	PX-110Z
	13	TVS805X3ME5.5	5.5	3	0.4	38.5	0.8	21	QRE-08B	PX-130Z
	14	TVS805X3ME7.5	7.5	3	0.4	50	0.8	36.5	QRE-08B	PX-130Z
	15	TVS805X4ME7.5	7.5	4	0.4	54	0.8	30	QRE-08B	PX-130Z
	16	TVS805X4ME11	11	4	0.4	67	0.8	47	QRE-09B	PX-130Z
100	17	TVS1005X2ME7.5	7.5	2	0.63	34.5	1.25	19.5	QRE-09B	PX-120Z
	18	TVS1005X3ME11	11	3	0.63	52	1.25	31	QRE-12D	PX-S146Z
	19	TVS1005X4ME15	15	4	0.63	70	1.25	42	QRE-12D	PX-S146Z
125	20	TVS1255X2ME15	15	2	1.0	43	2.0	23.5	QRE-13F	PX-S146Z
	21	TVS1255X2ME18	18.5	2	1.0	48	2.0	29.5	PBKV-140-1509-01	PX-S161Z
	22	TVS1255X3ME22	22	3	1.0	62	2.0	29.5	PBKV-140-1509-01	PX-S161Z
	23	TVS1255X3ME30	30	3	1.0	72	2.0	43	PBKV-140-1509-01	PX-S161Z
	24	TVS1255X4ME37	37	4	1.0	95	2.0	57	PBKV-155-20012-11	PX-S181Z
150	25	TVS1505X2ME30	30	2	1.6	54	3.15	33	PBKV-145-1509-11	PX-S161ZA
	26	TVS1505X2ME37	37	2	1.6	57	3.15	35	PBKV-155-20012-12	PX-S181Z
	27	TVS1505X3ME45	45	3	1.6	80	3.15	45	PBKV-155-20012-12	PX-S181Z
	28	TVS1505X3ME55	55	3	1.6	88	3.15	59	PBKV-170-20012-15	OMT-P11553

形式はTVS形の場合です。TVS-R形の仕様も同じです。

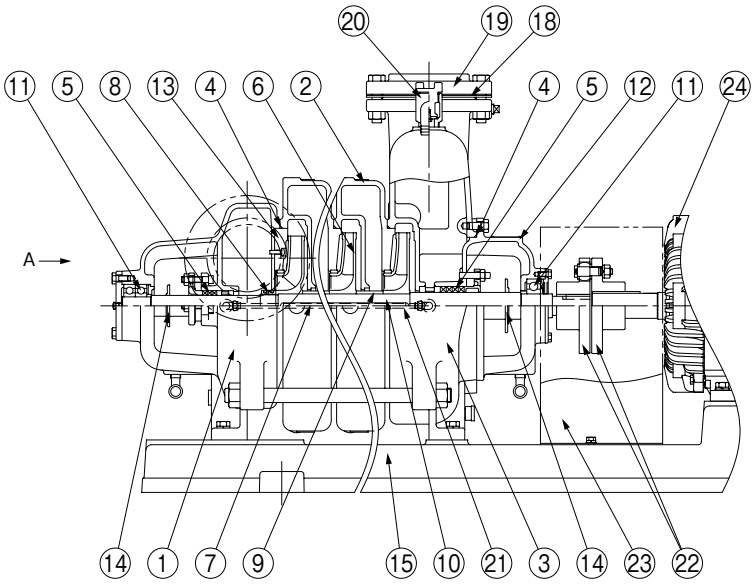
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

（TVS-100）





口径65mm以下の場合



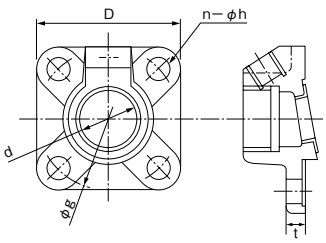
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	吸込ケーシング	FC200	14	水切つば	EPDM
2	中間ケーシング	FC200	15	ベース	FC150又はSS400
3	吐出しケーシング	FC200	16	弁体付角パッキン ※	NR又はEPDM、NBR
4	Oリング	NBR	17	弁座付連結管	FC200
5	グランドパッキン	——	18	フランジパッキン	NR
6	インペラ	FC150又はCAC406	19	フランジ	FC200
7	キー	SUS403	20	排気弁	——
8	丸ナット	CAC202又はCAC406、C3604	21	チューブ	PA11
9	スリーブ	CAC406	22	軸継手	FC200
10	主軸	SUS403又はSUS304	23	軸継手ガード	SPCC
11	玉軸受	SUJ2	24	モータ	——
12	軸受箱付カバー	FC200	25	弁座付角フランジ	FC200
13	仕切板	FC150			

TVS/HC/002

※機種により異なります。

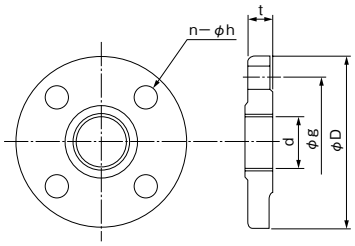
■TVS形相フランジ寸法

● 口径40～65mm専用弁座付フランジ（吸込側）



● JIS10Kうす形（口径80～150mm吸込側、口径40～65mm吐出し側）

● JIS10K並形（口径80～150mm吐出し側）



単位：mm

口　径		d	g	D	t	n	h（適用ボルト）
40	吸　込	Rc1½	95	95	15	4	15（M12）
	吐出し	Rc1½	105	140	18	4	15（M12）
50	吸　込	Rc2	105	105	15	4	15（M12）
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	15（M12）
65	吸　込	Rc2½	130	130	14	4	15（M12）
	吐出し	Rc2½	140	175	18	4	15（M12）
80	吸　込	Rc3	150	185	18	8	15（M12）
	吐出し	Rc3	150	185	22	8	20（M16）
100	吸　込	Rc4	175	210	20	8	15（M12）
	吐出し	Rc4	175	210	24	8	20（M16）
125	吸　込	Rc5	210	250	22	8	20（M16）
	吐出し	Rc5	210	250	24	8	24（M20）
150	吸　込	Rc6	240	280	22	8	20（M16）
	吐出し	Rc6	240	280	26	8	24（M20）

TVS形

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

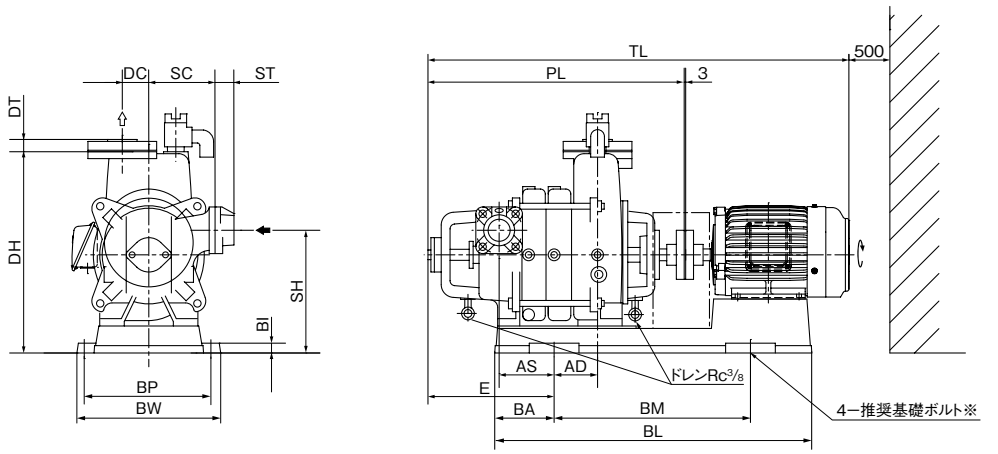
●口径40～65mm

フランジ：吸込側　　専用弁座付フランジ

吐出し側　JIS10Kうす形

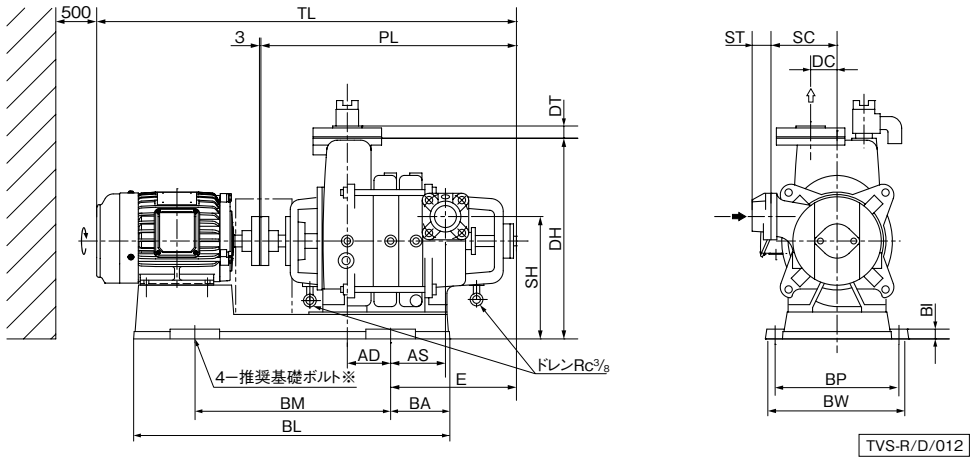
（寸法はP.186を参照ください。）

TVS形



TVS/D/012

TVS-R形



TVS-R/D/012

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
・推奨基礎ボルトサイズ：M12×160（5.5kW以上はM16×200）

単位：mm

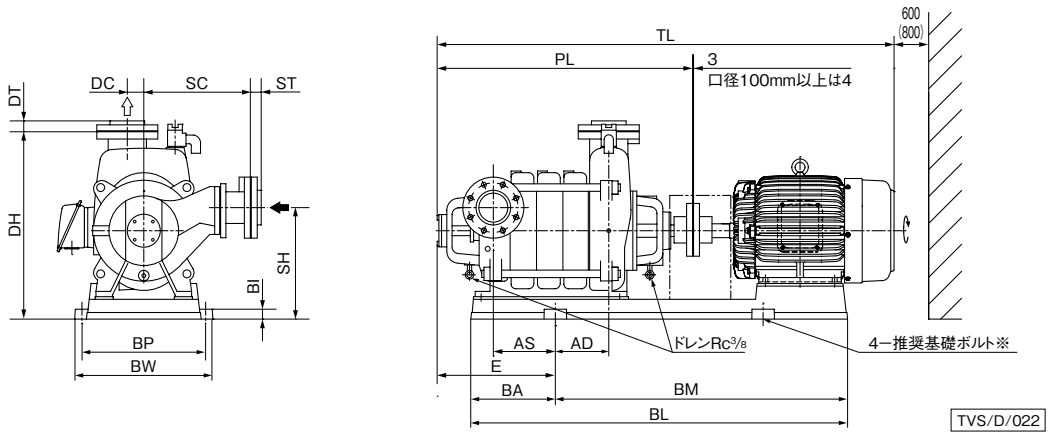
口径	形式	出力	ポンプ					ベース						組合せ寸法						質量
		kW	SC	DC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
40	TVS405X2ME1.5	1.5	135	54	460	39	25	20	646	121	400	253	293	410	250	778	72	222	77	99
	TVS405X3ME1.5	1.5	135	54	522	39	25	20	646	121	400	253	293	410	250	840	89	257	112	111
	TVS405X4ME2.2	2.2	135	54	574	39	25	20	736	161	400	255	295	410	250	932	101	297	152	135
50	TVS505X2ME1.5	1.5	150	54	529	39	27	20	648	121	400	251	291	445	265	847	51	274	110	105
	TVS505X3ME2.2	2.2	150	54	586	39	27	20	728	161	400	259	299	445	265	945	68	314	150	140
	TVS505X4ME3.7	3.7	150	54	643	39	27	25	818	157	500	280	320	455	275	1018	135	304	140	169
65	TVS655X2ME2.2	2.2	200	50	529	43	31	20	732	167	400	310	344	465	300	888	47	267	112	131
	TVS655X2ME3.7	3.7	200	50	529	43	31	20	751	179	400	310	348	465	300	904	53	261	106	140
	TVS655X3ME3.7	3.7	200	50	594	43	31	25	821	161	500	310	348	478	313	969	136	242	88	162
	TVS655X3ME5.5	5.5	200	50	594	43	31	25	846	173	500	340	388	478	313	1024	107	272	117	182
	TVS655X4ME5.5	5.5	200	50	659	43	31	25	923	211	500	340	388	478	313	1089	144	300	145	199

形式はTVS形の場合です。TVS-R形の仕様も同じです。

TVS/d/512

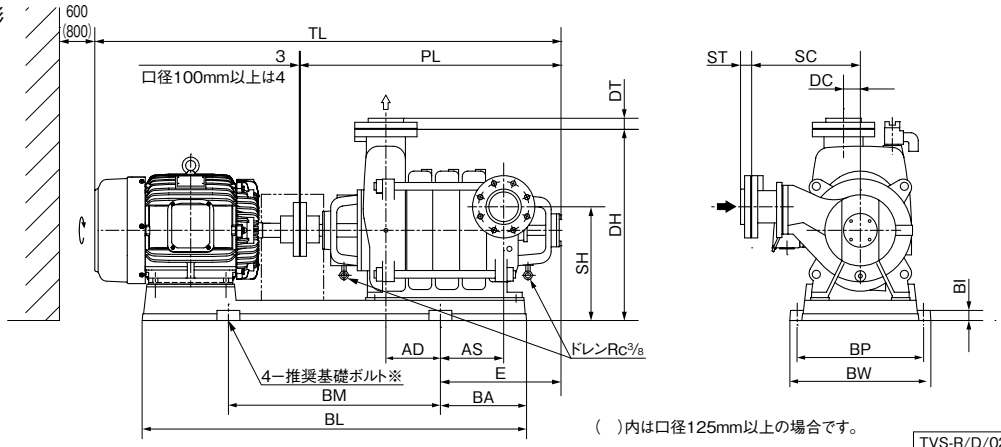
● 口径80～150mm
フランジ：吸込側　　JIS10Kうす形
　　吐出し側　JIS10K並形
（寸法はP.186を参照ください。）

TVS形



TVS/D/022

TVS-R形



（　）内は口径125mm以上の場合です。

TVS-R/D/022

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。　・推奨基礎ボルトサイズ：M16×200（M20×250）
※口径125mm以上（TVS（R）1255X2ME15を除く）のベースは鋼板製となります。

単位：mm

口径	形式	出力	ポンプ					ベース						組合せ寸法						質量
		kW	SC	DC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	AS	kg
80	TVS805X2ME5.5	5.5	323	50	614	33	33	30	895	198	500	340	384	568	338	1044	58	302	132	209
	TVS805X3ME5.5	5.5	323	50	694	33	33	30	1080	225	630	340	384	568	338	1125	216	225	54	231
	TVS805X3ME7.5	7.5	323	50	694	33	33	30	1080	225	630	340	384	568	338	1163	216	225	54	244
	TVS805X4ME7.5	7.5	323	50	775	33	33	30	1080	225	630	340	384	568	338	1243	216	304	134	264
	TVS805X4ME11	11	323	50	774	33	33	30	1142	256	630	375	419	568	338	1341	162	358	188	314
100	TVS1005X2ME7.5	7.5	355	60	712	39	39	35	970	170	630	380	424	663	393	1182	142	300	73	281
	TVS1005X3ME11	11	355	60	802	39	39	35	1270	235	800	380	424	663	393	1369	247	285	58	367
	TVS1005X4ME15	15	355	60	892	39	39	35	1270	235	800	380	424	663	393	1491	247	375	148	428
125	TVS1255X2ME15	15	405	70	798	43	43	40	1174	185	800	435	503	768	473	1397	174	329	86	470
	TVS1255X2ME18	18.5	405	70	798	43	43	7	1386	218	800	435	515	788	493	1467	243	260	17	573
	TVS1255X3ME22	22	405	70	913	43	43	7	1386	218	800	435	515	788	493	1582	243	365	122	649
	TVS1255X3ME30	30	405	70	913	43	43	7	1386	218	800	435	515	788	493	1655	243	365	122	678
	TVS1255X4ME37	37	405	70	1018	43	43	7	1550	263	1000	476	555	788	493	1866	315	398	155	835
150	TVS1505X2ME30	30	465	85	911	43	43	7	1400	256	800	475	555	873	543	1653	151	425	149	735
	TVS1505X2ME37	37	465	85	911	43	43	7	1550	264	1000	535	603	893	563	1759	254	322	46	860
	TVS1505X3ME45	45	465	85	1041	43	43	7	1550	264	1000	535	603	893	563	1889	254	443	166	918
	TVS1505X3ME55	55	465	85	1041	43	43	7	1600	323	1000	595	663	893	563	1896	202	494	218	1113

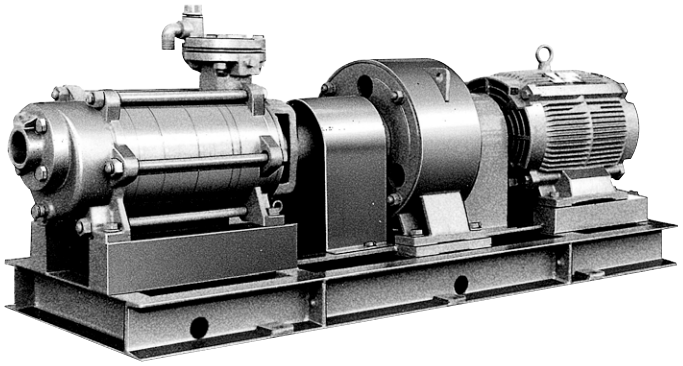
形式はTVS形の場合です。TVS-R形の仕様も同じです。

TVS/d/523

フライホイール付ポンプ

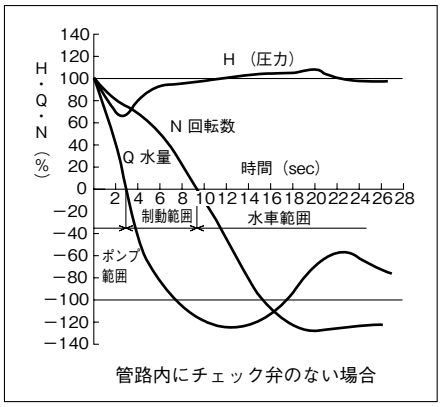
■ウォータハンマ（水撃）

●ウォータハンマ（水撃）現象は、送水管路内の流速が急激に変化するときに生じ、管路や機器を破損させることがあります。一般にウォータハンマ現象が問題となるのは、停電、その他の要因で急激に動力を消失した時です。



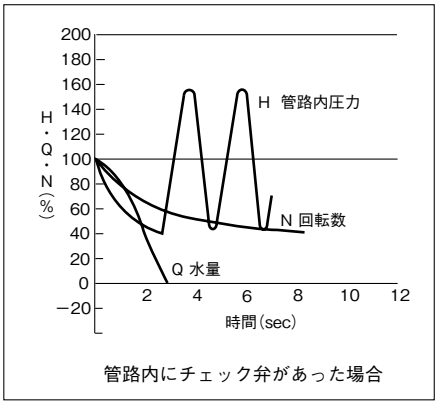
●動力遮断後の管路内圧力は一旦圧力降下し、絶対圧力が水の蒸気圧力以下（負圧）になれば水柱分離を生じ、分離した水柱がふたたび結合する際に激しい衝撃を生じます。次いで一旦下がった管路の圧力は上昇します。図1および図2はそのときの現象を示したものです。

図1



管路内にチェック弁のない場合

図2



管路内にチェック弁があった場合

■ウォータハンマ対策としてのフライホイール付ポンプ

ウォータハンマの対策としては、経済的で信頼性の高い保守管理の容易な方法です。

この方法は、ポンプにフライホイールを取り付けることでGD^2を大きくしてやり、動力消失後の急速な回転数の低下を防ぎ、圧力降下を緩和させます。

従って圧力降下が小さいためその反射でおこる圧力上昇も小さくなります。

図3に例として、フライホイールを付けない場合とフライホイールを付けた場合の最低圧力勾配線を示します。

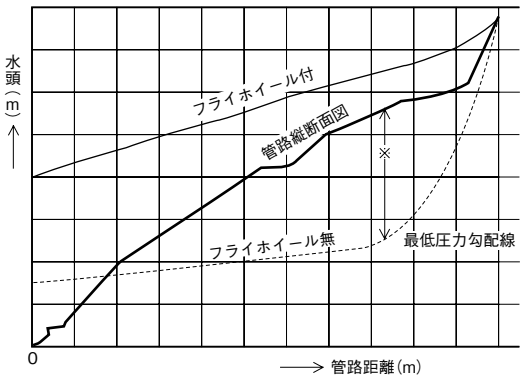


図３　最低圧力勾配曲線

※管路に対して負圧となる。このとき管路での絶対圧力が水の蒸気圧力以下になると水柱分離を生じます。

■フライホイール付ポンプの照会に際しましては下記の事項をお知らせください。

ポンプ	形式・吐出し量・全揚程・回転数・運転台数 運転方式（直列・並列運転・交互運転・台数制御・速度制御・その他）
モータ	形式・周波数・極数・GD^2・メーカー名・始動方式
弁	形式・種類・口径・常用圧力・メーカー名 材料・内径・肉厚・長さ・常用圧力・管路縦断面図 吸上水槽水位・吐出し水槽水位・容積

KUR$^{2}_{3}$形 ステンレス水中タービンポンプ 水槽設置用

■用　途

●ビル給水用・冷却水用・一般工業用・上水道用・簡易水道用・その他一般給水用

■特　長

⑴精密鋳造ステンレスを主にCAC406・ゴムを採用した赤水防止構造で清潔な給水が可能です。

⑵ポンプ内にチェック弁を内蔵※したウォーターハンマー防止構造で長寿命化を図っています。(口径32～65mm)
※地上ユニット部のチェック弁は別途必要です。

⑶インペラ、ガイドベーン内は損失の少ない理想的な流れで、弊社従来品に比べ性能をアップしました。
(口径50mmはポンプ効率約10%アップ)

⑷ケーシング、フランジなどには、高級材料のステンレス精密鋳造品を採用し、荷重によるひずみの心配もなく長期間安心してご使用いただけます。

㊟横置きの設置はできません。横置き使用につきましてはKUR3-Y形(P.198)を参照ください。



圧力タンクと組合せて運転される場合はご相談ください。

清水水中

■標準仕様

揚　液	液　質	清水 (塩素含有量:200mg/L以下 / 砂の含有量:50mg/L以下)
	液　温	0～30℃(0.75～2.2kWは0～35℃)(凍結なきこと)
材　料	インペラ	SCS13(口径80･100mmはCAC406)
	主　軸	SUS403又はSUS303
	ケーシング	SCS13(管ケーシングはSUS304)
	弁　体	CAC406＋ゴム
モータ	種　類	キャンド式水中モータ
	電　源	三相200V(55kWは400V)
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
ポンプ最大水没深さ		10m
構　造	インペラ	クローズ
	モータ軸封	オイルシール＋フィルタ
	軸　受	スリーブベアリング、スラスト軸受
相フランジ形状		専用フランジ※
水中ケーブル		2PNCT(丸形4芯:18kW以上は丸形3芯)

※KUR2-656-18、22と口径80mm以上には相フランジは付属されていません。また、KUR2-656-18、22のフランジ形状は、JIS20Kになります。

形式説明

KUR2-325-0.75K C
①　②③　④

①ポンプ形式　　③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
②口径(mm)　　④モータ出力(kW)

■標準付属品

水中ケーブル	10m
ケーブル支持バンド	
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)(口径80mm以上除く)

■特殊仕様

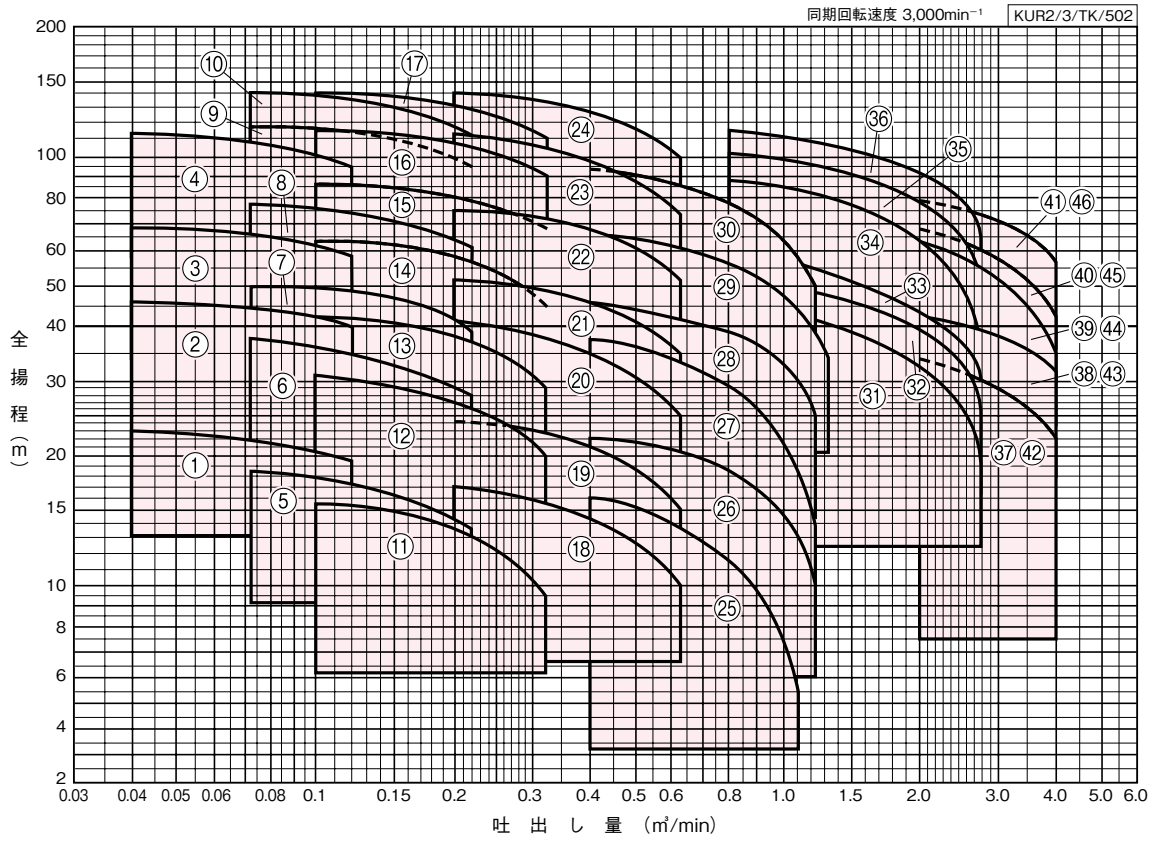
ケーブル延長	例　20m付、30m付

※400V仕様、温水(～60℃)対応についてはお問合せください。

■特別付属品(オプション)

●チェック弁　●スルース弁
●連成計　●制御盤
●吐出しユニット　●圧力計　●レベルリレー
●電極保持器　●電極棒
●連結レジューサ(KUR2-100・150用)
●ステンレスフランジ(口径80mm、100mm)
●ベース用クッション(口径80mm以下)

■適 用 図



■仕 様 表

KUR2/3/HSI/511

口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW		㎥/min	m	㎥/min	m
32	1	KUR2-325-0.75K	0.75	1	0.04	23	0.12	19.5
	2	KUR2-325-1.5K	1.5	2	0.04	46	0.12	40
	3	KUR3-325-2.2	2.2	3	0.04	69	0.12	59
	4	KUR3-325-3.7	3.7	5	0.04	113	0.12	95
40	5	KUR2-405-0.75K	0.75	1	0.071	18.5	0.22	13.5
	6	KUR2-405-1.5K	1.5	2	0.071	37	0.22	28
	7	KUR3-405-2.2	2.2	2	0.071	50	0.22	39
	8	KUR3-405-3.7	3.7	3	0.071	78	0.22	61
	9	KUR2-405-5.5	5.5	4	0.071	117	0.22	95
	10	KUR2-405-7.5	7.5	5	0.071	140	0.22	112
50	11	KUR2-505-0.75K	0.75	1	0.1	15.5	0.32	9.5
	12	KUR2-505-1.5K	1.5	2	0.1	31	0.32	20
	13	KUR3-505-2.2	2.2	2	0.1	42	0.32	29
	14	KUR3-505-3.7	3.7	3	0.1	64	0.32	45
	15	KUR2-505-5.5	5.5	3	0.1	86	0.32	68
	16	KUR2-505-7.5	7.5	4	0.1	115	0.32	90
	17	KUR2-505-11	11	5	0.1	140	0.32	112
65	18	KUR2-655-1.5K	1.5	1	0.2	17	0.63	10
	19	KUR3-655-2.2	2.2	1	0.2	24	0.63	15
	20	KUR3-655-3.7	3.7	2	0.2	41	0.63	25
	21	KUR2-655-5.5	5.5	2	0.2	52	0.63	35
	22	KUR2-655-7.5	7.5	3	0.2	75	0.63	52
	23	KUR2-655-11	11	5	0.2	112	0.63	74
	24	KUR2-655-15	15	6	0.2	140	0.63	100

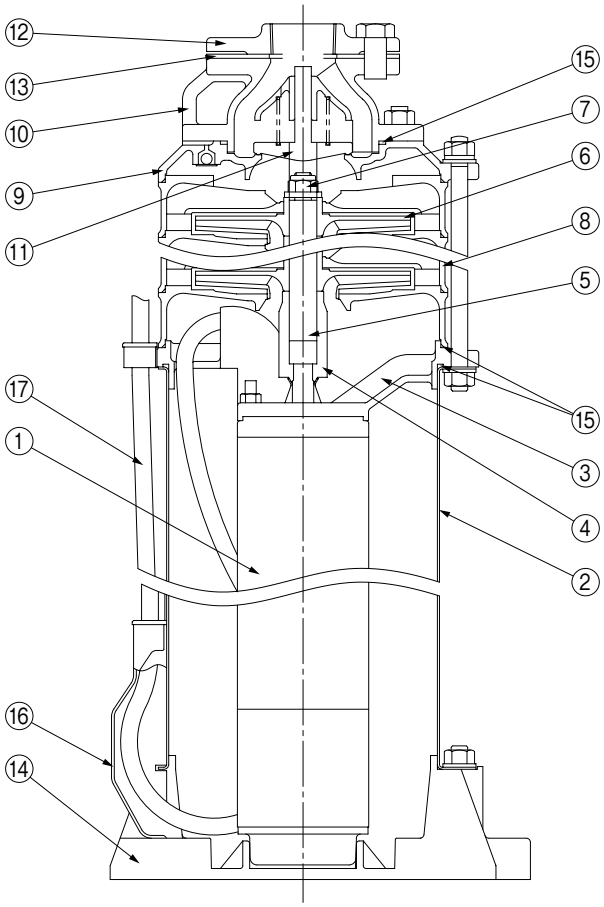
■仕 様 表

KUR2/3/HSI/521

口径 mm	符号	形式	出力 kW	段数	標準仕様 吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m
80	25	KUR3-805-2.2	2.2	1	0.4	16	1.12	5.5
	26	KUR3-805-3.7	3.7	1	0.4	22	1.25	10
	27	KUR2-805-5.5	5.5	2	0.4	37	1.25	14
	28	KUR2-805-7.5	7.5	2	0.4	46	1.25	24
	29	KUR2-805-11	11	3	0.4	69	1.25	36
	30	KUR2-805-15	15	4	0.4	94	1.25	50
100	31	KUR2-1005-15	15	1	0.8	46	2.8	19
	32	KUR2-1005-18C	18.5	1	0.8	52	2.8	25
	33	KUR2-1005-22	22	1	0.8	58	2.8	30
	34	KUR2-1005-30	30	2	0.8	88	2.8	34
	35	KUR2-1005-37	37	2	0.8	102	2.8	48
	36	KUR2-1005-45	45	2	0.8	115	2.8	64
125	37	KUR2-1255-22	22	1	2.0	34	4.0	22
	38	KUR2-1255-30	30	1	2.0	42	4.0	32
	39	KUR2-1255-37	37	2	2.0	64	4.0	34
	40	KUR2-1255-45	45	2	2.0	68	4.0	42
	41	KUR2-1255-55	55	2	2.0	79	4.0	57
150	42	KUR2-1505-22	22	1	2.0	34	4.0	22
	43	KUR2-1505-30	30	1	2.0	42	4.0	32
	44	KUR2-1505-37	37	2	2.0	64	4.0	34
	45	KUR2-1505-45	45	2	2.0	68	4.0	42
	46	KUR2-1505-55	55	2	2.0	79	4.0	57

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

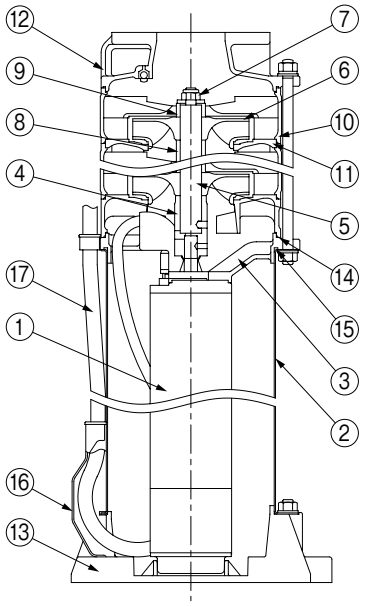
●口径65mm以下



No	名称	材料
1	水中モータ	——
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303
5	主軸	SUS403
6	インペラ	SCS13
7	ナット	SUS304
8	中間ケーシング	SCS13
9	吐出しケーシング	SCS13
10	弁ケーシング	SCS13
11	弁体	CAC406
12	フランジ	SCS13
13	フランジパッキン	EPDM
14	ベース	PP
15	Oリング	EPDM
16	ケーブル保護板	PP
17	ケーブル	2PNCT

KUR2/3/HC/510

●口径80mm

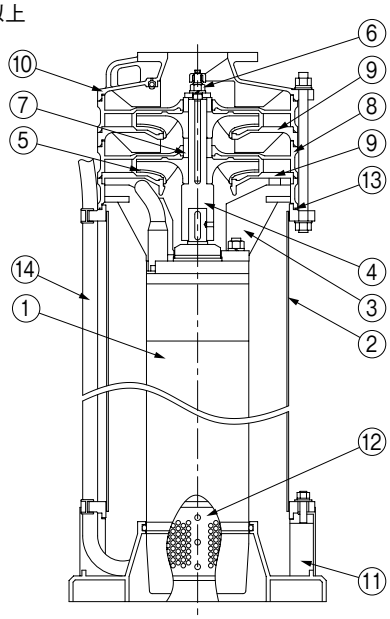


No	名　称	材　料
1	水中モータ	——
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303
5	主軸	SUS403
6	インペラ	CAC406
7	ナット	SUS304
8	スリーブ	CAC406
9	スリーブ	SUS304
10	中間ケーシング	SCS13
11	仕切板 ※	SCS13
12	吐出しケーシング	SCS13
13	ベース	PP
14	Oリング	EPDM
15	リングパッキン	EPDM
16	ケーブル保護板	PP
17	ケーブル	2PNCT

※ 機種によって異なります。

KUR2/3/HC/022

●口径100mm以上

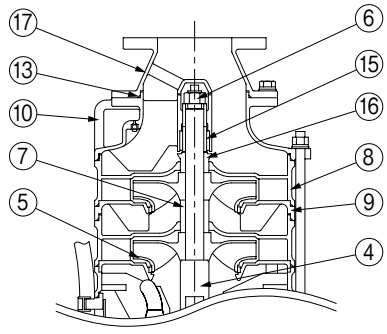


No	名　称	材　料
1	水中モータ	——
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	主軸	SUS303
5	インペラ	CAC406、SCS13 ※
6	ナット	SUS304
7	スリーブ	CAC406
8	中間ケーシング	SCS13
9	仕切板	SCS13
10	吐出しケーシング	SCS13
11	ベース	SCS13
12	ストレーナ	SUS304
13	Oリング	NBR
14	ケーブル	2PNCT
15	スリーブ	SiC
16	砂よけカラー	CAC406
17	吐出しケーシング	SCS13

※口径125、150mmはSCS13

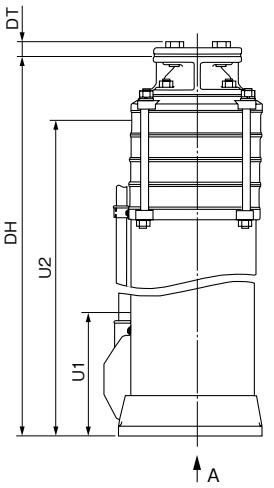
KUR2/3/HC/031

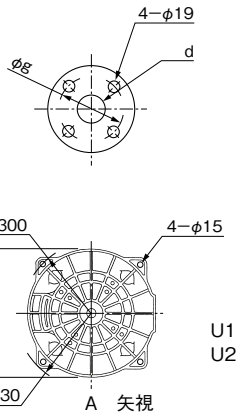
口径150mmの場合



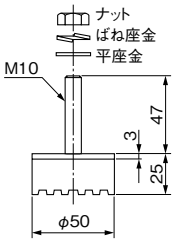
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●口径65mm以下





●クッション（特別付属品）



U1：運転可能最低水位
U2：始動可能最低水位

KUR2/3/HD/511

単位：mm

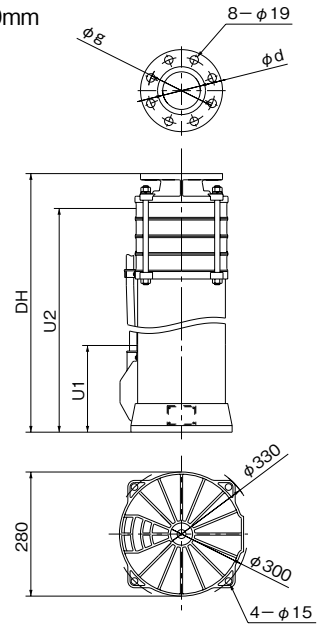
口径	形　式	出力 kW	段数	寸　法 DH	U1	U2	d	g	DT	質量(注) kg
32	KUR2-325-0.75K	0.75	1	530	200	419	Rc1¼	100	25	32
	KUR2-325-1.5K	1.5	2	617	200	506	Rc1¼	100	25	39
	KUR3-325-2.2	2.2	3	699	200	607	Rc1¼	100	25	46
	KUR3-325-3.7	3.7	5	981	200	870	Rc1¼	100	25	67
40	KUR2-405-0.75K	0.75	1	530	200	419	Rc1½	105	25	32
	KUR2-405-1.5K	1.5	2	617	200	506	Rc1½	105	25	39
	KUR3-405-2.2	2.2	2	659	200	567	Rc1½	105	25	41
	KUR3-405-3.7	3.7	3	901	200	790	Rc1½	105	25	56
	KUR2-405-5.5	5.5	4	921	200	810	Rc1½	105	25	75
	KUR2-405-7.5	7.5	5	1021	200	910	Rc1½	105	25	85
50	KUR2-505-0.75K	0.75	1	530	200	419	Rc2	120	27	32
	KUR2-505-1.5K	1.5	2	617	200	506	Rc2	120	27	39
	KUR3-505-2.2	2.2	2	659	200	567	Rc2	120	27	41
	KUR3-505-3.7	3.7	3	901	200	790	Rc2	120	27	56
	KUR2-505-5.5	5.5	3	881	200	770	Rc2	120	27	71
	KUR2-505-7.5	7.5	4	981	200	870	Rc2	120	27	81
	KUR2-505-11	11	5	1151	200	1040	Rc2	120	27	101
65	KUR2-655-1.5K	1.5	1	597	200	486	Rc2½	140	31	35
	KUR3-655-2.2	2.2	1	639	200	547	Rc2½	140	31	38
	KUR3-655-3.7	3.7	2	891	200	780	Rc2½	140	31	52
	KUR2-655-5.5	5.5	2	871	200	760	Rc2½	140	31	67
	KUR2-655-7.5	7.5	3	981	200	870	Rc2½	140	31	78
	KUR2-655-11	11	5	1211	200	1100	Rc2½	140	31	102
	KUR2-655-15	15	6	1346	200	1235	Rc2½	140	31	115

㊟質量にはケーブル質量は含まれておりません。

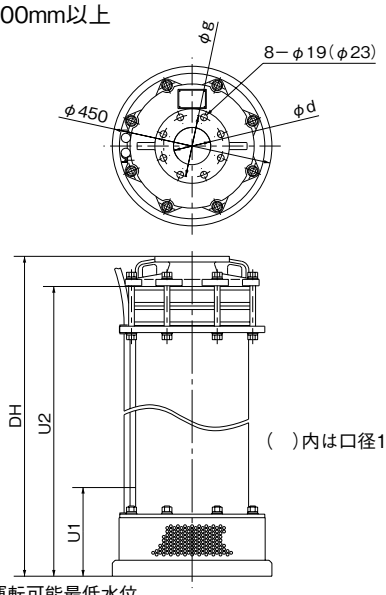
KUR2/3/Hd/512

清水水中

●口径80mm



●口径100mm以上



(　)内は口径125mm以上

U1：運転可能最低水位
U2：始動可能最低水位

KUR2/3/HD/021

単位：mm

口径	形式	出力 kW	段数	寸法 DH	U1	U2	d	g	質量(注) kg
80	KUR3-805-2.2	2.2	1	624	200	529	80	150	36
	KUR3-805-3.7	3.7	1	826	200	731	80	150	46
	KUR2-805-5.5	5.5	2	871	200	776	80	150	65
	KUR2-805-7.5	7.5	2	931	200	836	80	150	72
	KUR2-805-11	11	3	1126	200	1031	80	150	92
	KUR2-805-15	15	4	1276	200	1181	80	150	106
100	KUR2-1005-15	15	1	1102	250	1017	100	175	170
	KUR2-1005-18C	18.5	1	1174	250	1089	100	175	178
	KUR2-1005-22	22	1	1061	250	976	100	175	201
	KUR2-1005-30	30	2	1371	250	1286	100	175	257
	KUR2-1005-37	37	2	1436	250	1351	100	175	274
	KUR2-1005-45	45	2	1501	250	1416	100	175	285
125	KUR2-1255-22	22	1	1215	250	1085	125	210	245
	KUR2-1255-30	30	1	1446	250	1316	125	210	270
	KUR2-1255-37	37	2	1616	250	1486	125	210	305
	KUR2-1255-45	45	2	1681	250	1551	125	210	315
	KUR2-1255-55	55	2	1771	250	1641	125	210	330
150	KUR2-1505-22	22	1	1215	250	1086	150	240	245
	KUR2-1505-30	30	1	1446	250	1316	150	240	270
	KUR2-1505-37	37	2	1616	250	1486	150	240	305
	KUR2-1505-45	45	2	1681	250	1551	150	240	315
	KUR2-1505-55	55	2	1771	250	1641	150	240	330

(注)質量にはケーブル質量は含まれておりません。

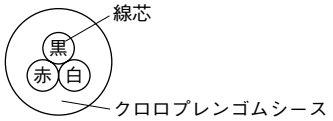
KUR2/3/Hd/521

■ケーブル仕様　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●600Vゴムキャブタイヤケーブル(2PNCT) 3芯又は4芯

出力(kW)	サイズ(mm²)	外径(mm)	芯線数	本数	導体抵抗(Ω/km,20℃)	概算質量(kg/km)
0.75	1.25	11.3	4	1	16.0	190
1.5	1.25	11.3	4	1	16.0	190
2.2	1.25	11.3	4	1	16.0	190
3.7	2	12.2	4	1	10.2	235
5.5	3.5	14.1	4	1	5.54	340
7.5	5.5	16.8	4	1	3.56	495
11	5.5	16.8	4	1	3.56	495
	5.5	15.2	3	1	3.56	400
15	5.5	16.8	4	1	3.56	495
	5.5	15.2	3	1	3.56	400
18	8	16.7	3	1	2.52	500
	8	16.7	3	1	2.52	500
22	8	16.7	3	2	2.52	500
30	22	25.4	3	2	0.914	1,270
37	22	25.4	3	2	0.914	1,270
45	22	25.4	3	2	0.914	1,270
55	22	25.4	3	2	0.914	1,270

3芯ケーブル



線芯



4芯ケーブル



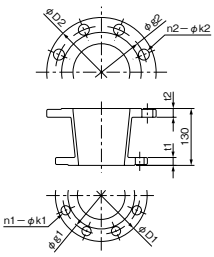
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品（オプション）

●連結レジューサ
（従来品KU-125、150からKUR2-100への取替え用など）



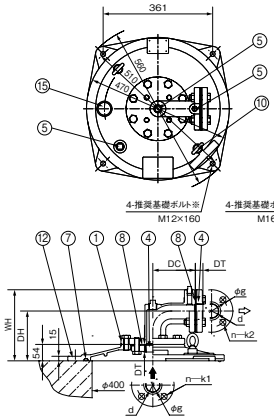
・ステンレス製



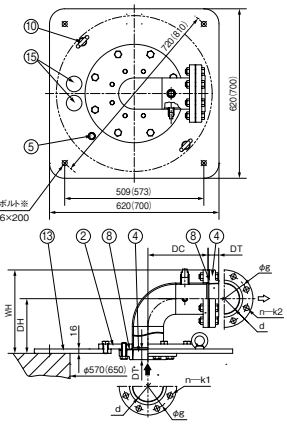
単位：mm

口　径	適用ポンプ	寸　法										質量
		t1	D1	g1	n1	k1	t2	D2	g2	n2	k2	kg
125×100	KUR2-100	18	210	175	8	20	20	250	210	8	25	9.6
150×100	KUR2-100	18	210	175	8	20	22	280	240	8	25	11.6
200×150	KUR2-150	22	280	240	8	23	22	330	290	12	23	14

●標準品 SDF



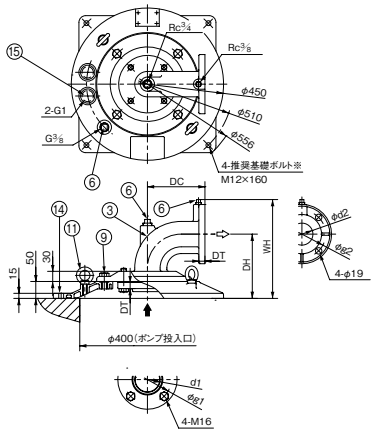
SDF40～80



SDF100～150

（　）内は口径150mmの場合です。
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
　また、口径125、150mm品には相フランジは付属していません。

●ステンレス品 SDF-S（相フランジは付属しません。）



SDF-S32～65

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

●連成計（面径75mm）

●排気弁（吐出しユニットに取付けてください。）

形　式	適　用
VHL-20	SDF用
VHR-20	SDF-S用

●吐出しユニット
吊り下げ、据置き兼用型です。

形　式	口 径（mm）	接続形状
SDF	40～100	ねじ込み相フランジ×2
	125～150	フランジ式（相フランジなし）
SDF-Sステンレス	32～150	フランジ式（相フランジなし）

単位：mm

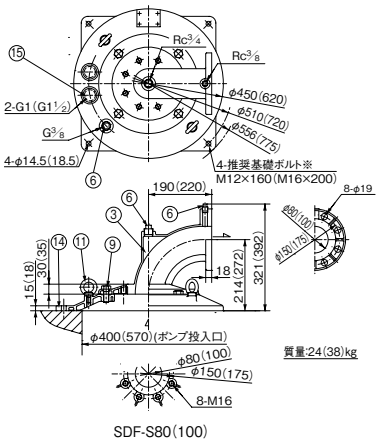
口径	部品名	連結曲管			フランジ				質量
		DC	WH	DH	d	g	n-k1（k2）	DT	kg
40	SDF40	140	234	164	Rc1½	100	4-M16	25	30
50	SDF50	150	252	174	Rc2	120	4-M16	27	35
65	SDF65	170	282	194	Rc2½	140	4-M16	31	38
80	SDF80	190	307	214	Rc3	150	8-M16	33	41
100	SDF100	220	377	272	Rc4	175	8-M16	39	74
125	SDF125	240	427	302	φ125	210	8-M20（φ23）	−	69
150	SDF150	280	492	352	φ150	240	8-M20（φ23）	−	87

No	名　称	材　料	備 考	No	名　称	材　料	備 考
1	連結曲管	FC		9	ボルト	SUS304	
2	連結曲管	SGP,SS400		10	アイボルト	SS400	
3	連結曲管	SCS13		11	アイボルト	SUS304	M12（φ80） M16（φ100）
4	フランジ	FC	（注）				
5	プラグ	SWCH10K		12	ふた	FC	
6	プラグ	SCS13		13	ふた	SS400	
7	Oリング	ゴム		14	ふた	SCS13	
8	ﾌﾗﾝｼﾞﾊﾟｯｷﾝ	ゴム		15	ｺｰﾄﾞﾌﾞｯｼｭ	ゴム	

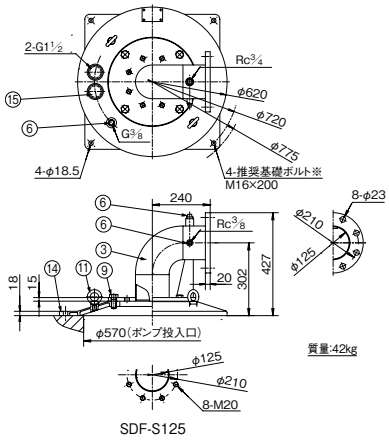
㊟口径125mm,150mmは相フランジは付属しません。

単位：mm

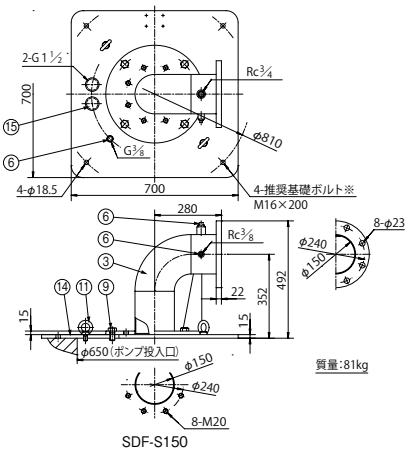
口径	部品名	連結曲管			フランジ					質量
		DC	WH	DH	d1	d2	g1	g2	DT	kg
32	SDF-S32	130	238	156	Rc1¼	32	100	100	16	20
40	SDF-S40	140	249	164	Rc1½	40	105	105	16	21
50	SDF-S50	150	266	174	Rc2	50	120	120	16	22
65	SDF-S65	170	296	194	Rc2½	65	140	140	18	24



SDF-S80(100)



SDF-S125



SDF-S150

（　）内は口径100mmの場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

●制 御 盤



ECA3形



ECBA3-A形

・KUR2用の制御盤で確実な制御と保護を致します。
・単独運転用（ECA3形）と交互運転用（ECBA3-A形）があります。
・ECA3形はデジタル表示付3Eリレーで過負荷・欠相・逆相が判別可能です。
・制御盤仕様は標準仕様のほか、特殊仕様をバリエーションとして準備しています。詳細はP.497を参照ください。
・単独運転用は屋内型（ECA3形）のほか、屋外型（ECAW3形、ポール付ECAD3形～7.5kW）、簡易屋外型（ECAJ3形～7.5kW）もあります。

●標準仕様

形式		ECA3形	ECBA3-A形
運転方式		単独	交互
制御方式		井戸または受水槽水位によるON-OFF又は圧力タンク給水	受水槽および高架水槽の水位によるON-OFF
定格容量		0.75～55kW	1.5～3.7kW
定格電圧		三相200V（注）	三相200V
周波数		50Hz・60Hz	
周囲温度		−5～40℃	
相対湿度		45～85%RH	
保護装置		3Eリレー	
設置場所		屋内	
塗装色（マンセルNo.）		ベージュ（5Y7/1）	
表示灯	電源	○	○（白）
	故障	○（過負荷・欠相・逆相）	○（橙）
	運転	○	○（赤）：交互運転はNo.1,No.2個別表示
	電流・電圧計	○（デジタル）	——
	受水槽	○（満水減水）	○（橙）：満水・渇水の個別表示
	高架槽	○（井戸渇水）	○（橙）：満水・減水の個別表示
外部信号（無電圧）		運転・故障・渇水・受水槽満水・受水槽減水	運転・故障・受水槽満水・受水槽渇水 高架水槽満水・高架水槽減水
始動方式		7.5kW以下：直入 11kW以上：スターデルタ	直入

22kWはECA3-22C形をご使用ください。
㊟55kW品は400Vになります。

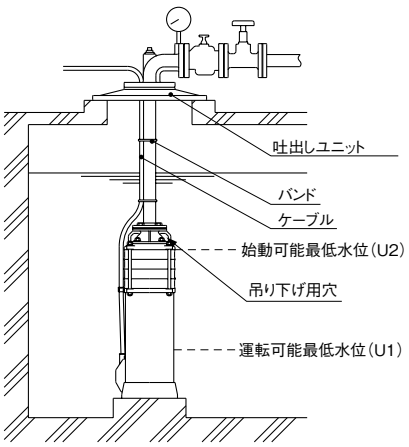
■施工方法

(1) 据付時の注意

1. ポンプの引き上げを考慮して吐出しユニット（特別付属品）等を設けてください。
2. ポンプを設置する際は、ポンプの吊り下げ用穴を利用してください。（絶対にケーブルで吊らないでください。）
3. 配管（特にポンプ～吐出しユニット）は、ステンレス管を推奨します。
・樹脂ライニング鋼管等を使用しますと腐食（異種金属の接触腐食）の危険性がありますので防食処理を行ってください。（防食管継手の使用）
・樹脂製配管（塩ビ管等）を使用しますとモータの始動トルクにより配管が破損し、漏れ、ケーブルの巻き付きなどの恐れがあります。
4. ケーブルに余裕がある場合、束ねておくと過熱しますのでご注意ください。
5. ケーブル及び低水位リレー電極は、等間隔に付属の固定用バンドにて吐出し管に固定してください。

(2) 設　置（運転水位等）

1. 始動可能最低水位は、始動時最低限必要な水位です。この水位以下で始動しますと、揚水せず、空運転となり、水中軸受の損傷、モータの焼損等の原因になります。
2. 運転可能最低水位は、運転中最低限必要な水位です。この水位以下で運転しますと、揚水せず、空運転となり、水中軸受の損傷、モータの焼損等の原因になります。また、この水位は水面が静かな状態での水位ですので波立っている場合は、十分に余裕をとって常にこの水位を確保出来るようにしてください。



KUR3-Y形 ステンレス水中タービンポンプ 横置き専用品

■用　途

●ビル給水用・上水道用・冷却水用・簡易水道用・その他一般給水用

■特　長

⑴精密鋳造ステンレスを主にCAC406・ゴムを採用した赤水防止構造で清潔な給水。

⑵ポンプ内にチェック弁を内蔵※したウォーターハンマー防止構造で、長寿命化を図っています。
※地上ユニット部のチェック弁は別途必要です。

⑶インペラ、ガイドベーン内は損失の少ない理想的な流れで、弊社従来品に比べ給水性能をアップしました。

⑷ケーシング、フランジなどには、高級材料のステンレス精密鋳造品を採用し、荷重によるひずみの心配もなく長期間安心してご使用いただけます。

⑸ポンプは騒音・振動も少なく、また水中設置のため騒音・振動もほとんどありません。

■標準仕様

揚液	液質	清水（塩素含有量：200mg/L以下 / 砂の含有量：50mg/L以下）
	液温	0～35℃（凍結なきこと）
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS403
	ケーシング	SCS13（管ケーシングはSUS304）
	弁体	CAC406＋ゴム
モータ	種類	キャンド式水中モータ
	電源	三相200V
	同期回転速度	50HZ：3,000min^{-1}　60Hz：3,600min^{-1}
ポンプ最大水没深さ		10m
据付		鉛直及び横置き（逆勾配は不可）
構造	インペラ	クローズ
	モータ軸封	メカニカルシール
	軸受	スリーブベアリング、スラスト軸受
相フランジ形状		専用フランジ
水中ケーブル		2PNCT（丸形4芯）

形式説明

KUR3-325-Y0.75
①　②③④　⑤

①ポンプ形式　④横置き品
②口径（mm）　⑤モータ出力（kW）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）



圧力タンクと組合せて運転される場合はご相談ください。

■標準付属品

水中ケーブル	10m
ケーブル支持バンド	
相フランジ	1組（パッキン、ボルト付）
横置き用支え	

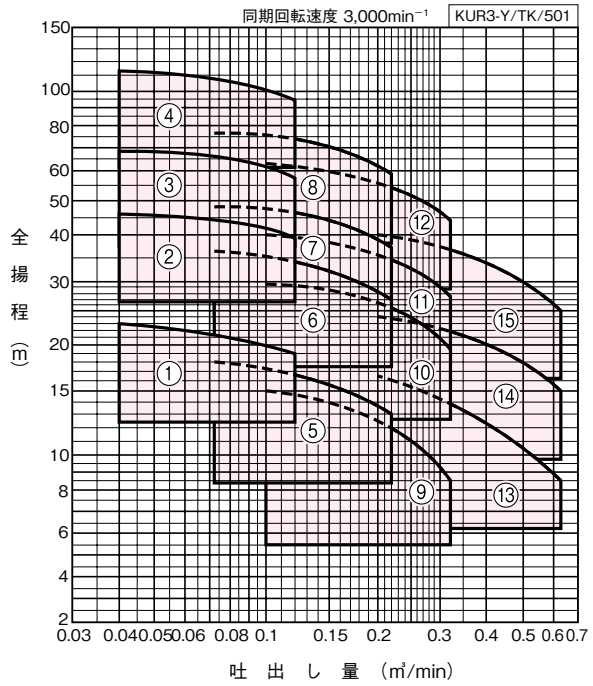
■特殊仕様

ケーブル延長	例　20m付、30m付
400V仕様	お問合せください。

■特別付属品（オプション）…KUR形の項を参照ください

●チェック弁	●スルース弁	●連成計
●制御盤	●吐出しユニット	●圧力計
●レベルリレー	●電極保持器	●電極棒

■適 用 図

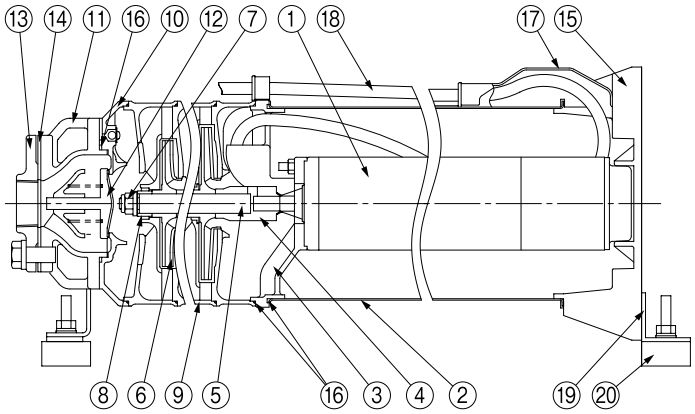


■仕 様 表

KUR3-Y/SI/503

口径	符号	形　　式	出力	段数	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW		m³/min	m	m³/min	m
32	1	KUR3-325-Y0.75	0.75	1	0.04	23	0.12	19
	2	KUR3-325-Y1.5	1.5	2	0.04	46	0.12	39.5
	3	KUR3-325-Y2.2	2.2	3	0.04	69	0.12	57.5
	4	KUR3-325-Y3.7	3.7	5	0.04	113	0.12	94.5
40	5	KUR3-405-Y0.75	0.75	1	0.071	18	0.22	13
	6	KUR3-405-Y1.5	1.5	2	0.071	36	0.22	27
	7	KUR3-405-Y2.2	2.2	2	0.071	48.5	0.22	38
	8	KUR3-405-Y3.7	3.7	3	0.071	76	0.22	59
50	9	KUR3-505-Y0.75	0.75	1	0.1	15	0.32	8.5
	10	KUR3-505-Y1.5	1.5	2	0.1	29.5	0.32	19.5
	11	KUR3-505-Y2.2	2.2	2	0.1	40	0.32	27.5
	12	KUR3-505-Y3.7	3.7	3	0.1	63	0.32	44.5
65	13	KUR3-655-Y1.5	1.5	1	0.2	16.5	0.63	8.5
	14	KUR3-655-Y2.2	2.2	1	0.2	24	0.63	15
	15	KUR3-655-Y3.7	3.7	2	0.2	40	0.63	25

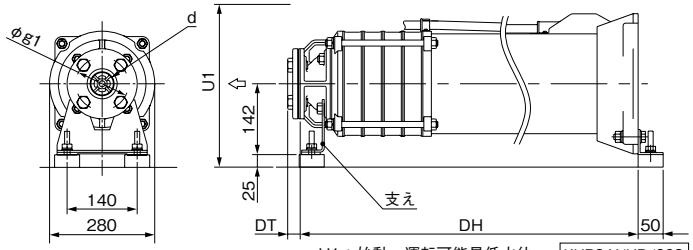
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	11	弁ケーシング	SCS13
2	吸込ケーシング	SUS304	12	弁体	CAC406
3	吸込フレーム	SCS13	13	フランジ	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303	14	フランジパッキン	EPDM
5	主軸	SUS403	15	ベース	PP
6	インペラ	SCS13	16	Oリング	EPDM
7	ナット	SUS304	17	ケーブル保護板	PP
8	スリーブ	SiC	18	ケーブル	2PNCT
9	中間ケーシング	SCS13	19	支え	SUS304
10	吐出しケーシング	SCS13	20	クッション	NR

KUR3-Y/HC/002

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



U1：始動・運転可能最低水位　KUR3-Y/HD/002

■ケーブル仕様

出力	ケーブル					
	サイズ	芯線数	外径	ケーブル長さ m		
kW	mm²		mm	標準	VC62	VC63
0.75 ～ 3.7	2.0	4	12.2	10	20	30

材料:600Vゴムキャブタイヤケーブル(2PNCT)

単位：mm

口径	形　式	出力 kW	段数	寸　法 DH	U1	d	g1	DT	質量(注) kg
32	KUR3-325-Y0.75	0.75	1	551	325	Rc1¼	100	25	32
	KUR3-325-Y1.5	1.5	2	638	325	Rc1¼	100	25	39
	KUR3-325-Y2.2	2.2	3	709	325	Rc1¼	100	25	46
	KUR3-325-Y3.7	3.7	5	990	325	Rc1¼	100	25	66
40	KUR3-405-Y0.75	0.75	1	551	325	Rc1½	105	25	32
	KUR3-405-Y1.5	1.5	2	638	325	Rc1½	105	25	39
	KUR3-405-Y2.2	2.2	2	669	325	Rc1½	105	25	41
	KUR3-405-Y3.7	3.7	3	910	325	Rc1½	105	25	55
50	KUR3-505-Y0.75	0.75	1	551	325	Rc2	120	27	32
	KUR3-505-Y1.5	1.5	2	638	325	Rc2	120	27	39
	KUR3-505-Y2.2	2.2	2	669	325	Rc2	120	27	41
	KUR3-505-Y3.7	3.7	3	910	325	Rc2	120	27	55
65	KUR3-655-Y1.5	1.5	1	618	325	Rc2½	140	31	35
	KUR3-655-Y2.2	2.2	1	649	325	Rc2½	140	31	38
	KUR3-655-Y3.7	3.7	2	900	325	Rc2½	140	31	51

※支えは標準付属品です。ポンプ設置時に取り付けてください。
㊟質量にはケーブル質量は含まれておりません。

KUR3-Y/Hd/501

KURH$^{2}_{3}$形 ステンレス水中タービンポンプ

温水用
温泉用

■用　途

●給湯用・温泉用(単純泉)・温水循環用・一般工業用・その他一般温水用

■特　長

(1)精密鋳造ステンレスを主にCAC406・ゴムを採用した赤水防止構造で清潔な給水が可能です。

(2)インペラ、ガイドベーン内は損失の少ない理想的な流れで、弊社従来品に比べ性能をアップしました。
(口径50mmはポンプ効率約10%アップ)

(3)ケーシング、フランジなどには、高級材料のステンレス精密鋳造品を採用し、荷重によるひずみの心配もなく長期間安心してご使用いただけます。



圧力タンクと組合せて運転される場合はご相談ください。

■標準仕様

揚　液	液　質	温水・単純泉 (ハロゲンイオン：1500mg/L以下 砂の含有量：50mg/L以下)
	液　温	0～60℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS403
	ケーシング	SCS13(管ケーシングはSUS304)
モータ	種　類	キャンド式水中モータ
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min^{-1}　60Hz：3,600min^{-1}
ポンプ最大水没深さ		10m
構　造	インペラ	クローズ
	モータ軸封	オイルシール＋フィルタ
	軸　受	スリーブベアリング、スラスト軸受
相フランジ形状		専用フランジ
水中ケーブル		2PNCT(丸形4芯)

形式説明

KURH2-325-1.9
①　②③　④

①ポンプ形式(H：温水用)　③周波数(5：50Hz　6：60Hz)
②口径(mm)　④モータ出力(kW)

■標準付属品

水中ケーブル	10m
ケーブル支持バンド	
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)

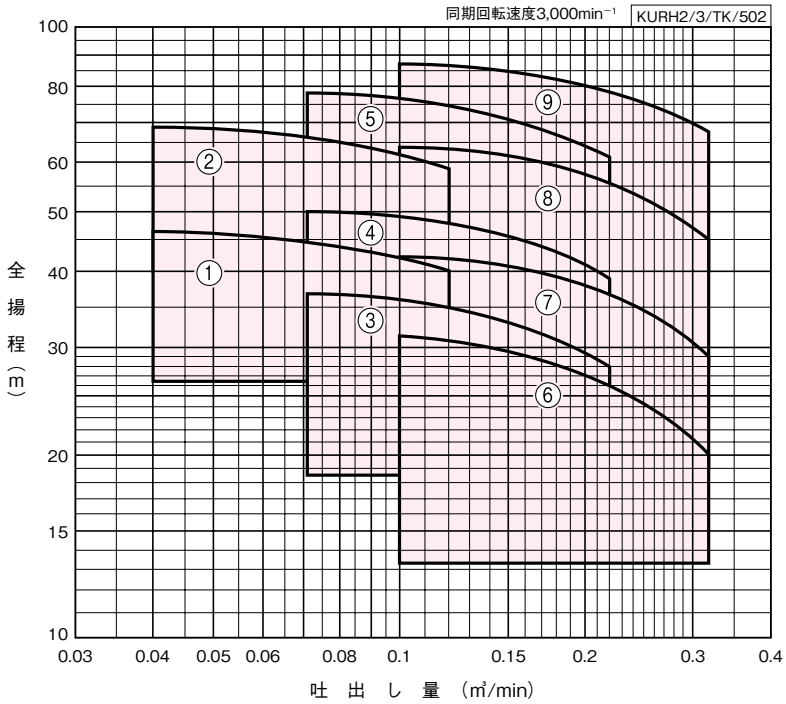
■特殊仕様

ケーブル延長	例　20m付、30m付
400V仕　様	お問合せください。

■特別付属品(オプション)

●チェック弁	●スルース弁	●連成計
●制御盤	●吐出しユニット	●圧力計
●レベルリレー	●電極保持器	●電極棒
●バルブセット	●クッション	●排気弁

■適 用 図

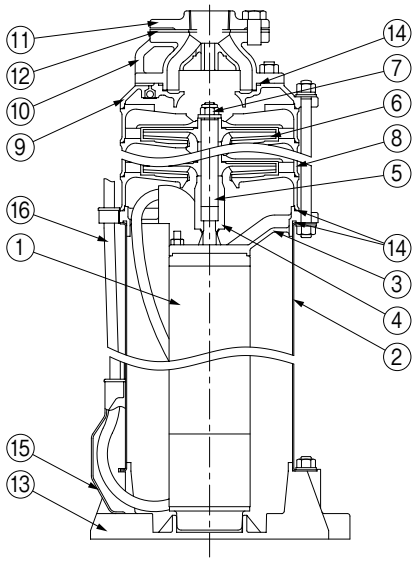


■仕 様 表

KURH2/3/SI/502

口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW		㎥/min	m	㎥/min	m
32	1	KURH3-325-1.9	1.9	2	0.04	46	0.12	40
	2	KURH3-325-2.7	2.7	3	0.04	69	0.12	59
40	3	KURH3-405-1.9	1.9	2	0.071	37	0.22	28
	4	KURH3-405-2.7	2.7	2	0.071	50	0.22	39
	5	KURH2-405-5.5	5.5	3	0.071	78	0.22	61
50	6	KURH3-505-1.9	1.9	2	0.1	31	0.32	20
	7	KURH3-505-2.7	2.7	2	0.1	42	0.32	29
	8	KURH2-505-5.5	5.5	3	0.1	64	0.32	45
	9	KURH2-505-7.5	7.5	3	0.1	86	0.32	68

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

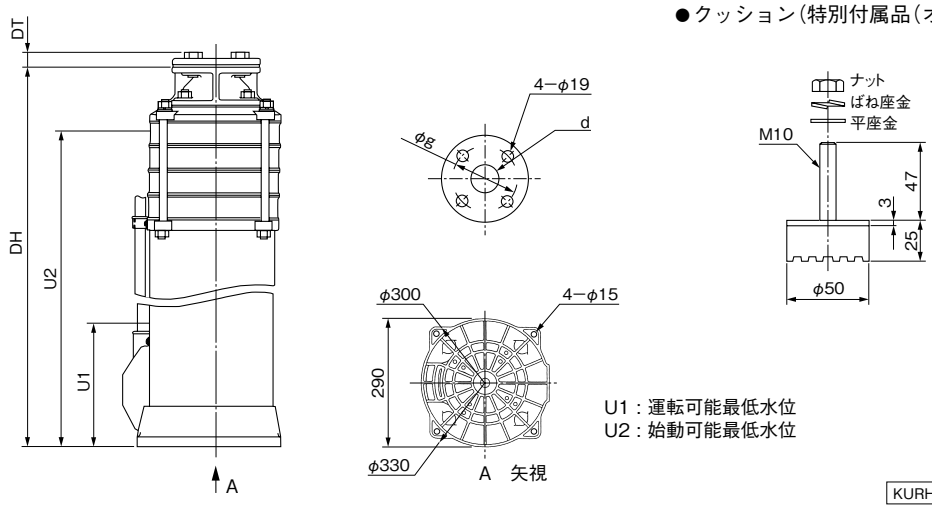


No	名　称	材　料
1	水中モータ	——
2	吸込ケーシング	SUS304
3	吸込フレーム	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS303
5	主軸	SUS403
6	インペラ	SCS13
7	ナット	SUS304
8	中間ケーシング	SCS13
9	吐出しケーシング	SCS13
10	弁ケーシング	SCS13
11	フランジ	SCS13
12	フランジパッキン	EPDM
13	ベース	PP
14	Oリング	EPDM
15	ケーブル保護板	PP
16	ケーブル	2PNCT

※弁体(チェック弁)は付属されていません。 KURH2/3/HC/001

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●クッション(特別付属品(オプション))



U1：運転可能最低水位
U2：始動可能最低水位

KURH2/3/HD/002

単位：mm

口径	形　式	出力 kW	段数	寸　法 DH	U1	U2	d	g	DT	質量(注) kg
32	KURH3-325-1.9	1.9	2	660	200	568	Rc1¼	100	25	39
	KURH3-325-2.7	2.7	3	901	200	789	Rc1¼	100	25	56
40	KURH3-405-1.9	1.9	2	660	200	568	Rc1½	105	25	39
	KURH3-405-2.7	2.7	2	861	200	749	Rc1½	105	25	51
	KURH2-405-5.5	5.5	3	882	200	771	Rc1½	105	25	71
50	KURH3-505-1.9	1.9	2	660	200	568	Rc2	120	27	39
	KURH3-505-2.7	2.7	2	861	200	749	Rc2	120	27	51
	KURH2-505-5.5	5.5	3	882	200	771	Rc2	120	27	71
	KURH2-505-7.5	7.5	3	942	200	830	Rc2	120	27	77

㊟質量にはケーブル質量は含まれておりません。

KURH2/3/Hd/502

■特別付属品(オプション)

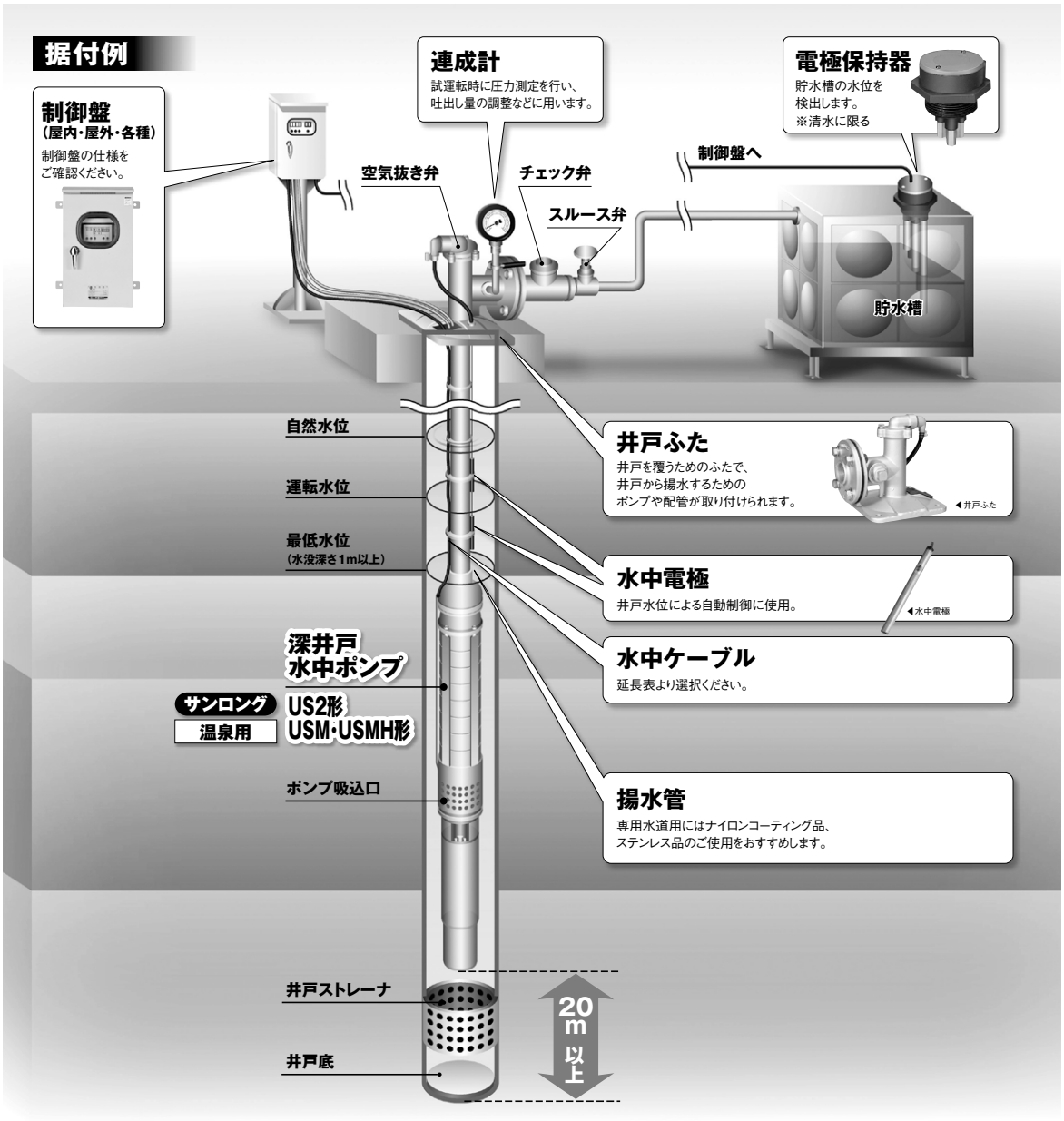
●吐出しユニット
P.196を参照ください。

●制御盤
ECA3-B形 (P.241を参照ください)

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

深井戸水中ポンプ

設置イメージ（US2形の例）

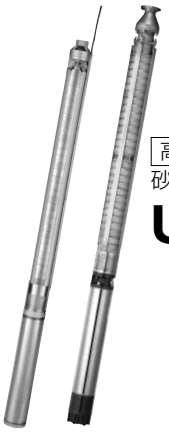




独自構造で優れた防砂構造!

US2形 サンロング®

➡P.205



高温・高揚程

砂に強い構造に加え、温泉専用の独自設計!

USM・USMH形

➡P.233

US2形 サンロング® 深井戸水中ポンプ　ステンレス製

■用　　途

●深井戸用・上水道用・工業用水用・建築設備用・農地かんがい用・消雪用

■特　　長

(1)ポンプ部は独自の砂に強い構造に加え、充分な肉厚のステンレス精密鋳造製インペラを採用。また、3.7kW以下のキャンド式モータはモータ部への防砂構造を採用しています。

(2)ポンプはステンレス、樹脂。モータ部はステンレス製で赤水の発生を防止。又、井戸ふたもステンレス製で衛生的です。

(3)ポンプ部流水路は表面がなめらかで損失が少なく、高い揚水特性を実現するとともに、ポンプ全長の小形化、軽量化(従来品比)を達成。より使いやすくなりました。

(4)主要部品はステンレス精密鋳造品で、錆、腐食に強く、又耐砂性に優れた新型ステンレス製モータとあわせ、長期間安定して給水します。

(5)最小井戸径150mm以下用は、ゴムシールライナリングの採用で砂かみによる始動不能などの心配がありません。

■標準仕様

揚　液	液　質	清水（水素イオン濃度:pH5.8～8.6 塩素含有量:200mg/L以下 砂の含有量:50mg/L以下 (細砂0.1～0.25mm以下)）
	液　温	0～30℃ (3.7kW以下は0～35℃)(凍結なきこと)
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304又はSUS403
	ケーシング	SCS13 (US2-$\frac{25}{32}$：中間ケーシングSUS304＋樹脂)
	軸　受	SiC×SiC
モータ	種　類	キャンド式水中モータ
	電　源	三相200V(55kWは400V)
	同期回転速度	50Hz：3,000min^{-1}　60Hz：3,600min^{-1}
	始動方式	直入(7.5kW以下)人-Δ(11kW以上)
ポンプ最大水没深さ		1.5kW以下：70m 1.9kW以上：150m

形式説明

US(N)2-255-0.75C

①　②③　④

①ポンプ形式　　③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
②口径(mm)　　④モータ出力(kW)





ECA3形制御盤
(特別付属品(オプション))



ステンレス製井戸ふた
(特別付属品(オプション))

仕様表の井戸径より大きな井戸に設置される場合、水中モータの冷却不足により、水中モータが焼損する恐れがあります。冷却流速は、モータ出力3.7kW以下は0.075m/s以上に、モータ出力が5.5kW以上は0.1m/s以上となるよう設置してください。

400V品についてはお問合せください。

■標準付属品

モータケーブル	5m
ケーブル支持バンド	
ビニールテープ	
フランジ・ フランジパッキン	150mm井戸用（USN2-80除く） ※100mmはねじ込み式となります。

■特殊仕様

ケーブル延長	40～80m、100m（US2-$\frac{25}{32}$、USN2-$\frac{40}{50}$のみ）

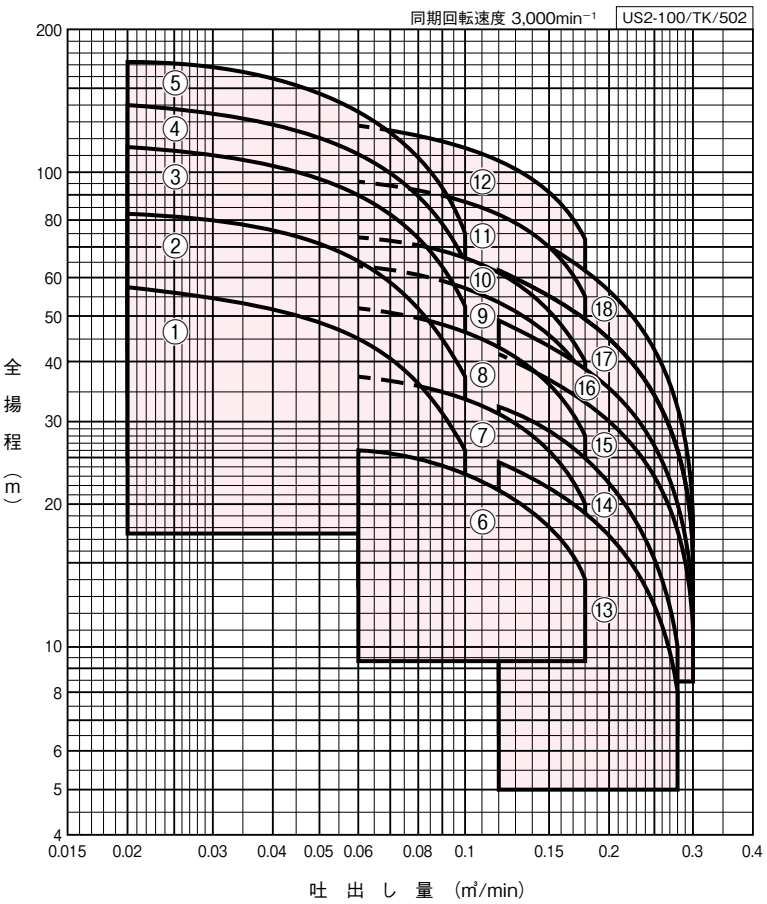
■特別付属品（オプション）

●井戸ふたユニット　●バルブセット※
●制御盤　●連成計　●ソールプレート
●水位計　●揚水管　●ステンレス製溶接フランジ

※内訳(スルース弁、チェック弁、パッキン・ボルト類、ゲージ取付用付属品)

■適 用 図

●最小井戸径100mm



■仕 様 表

●最小井戸径100mm

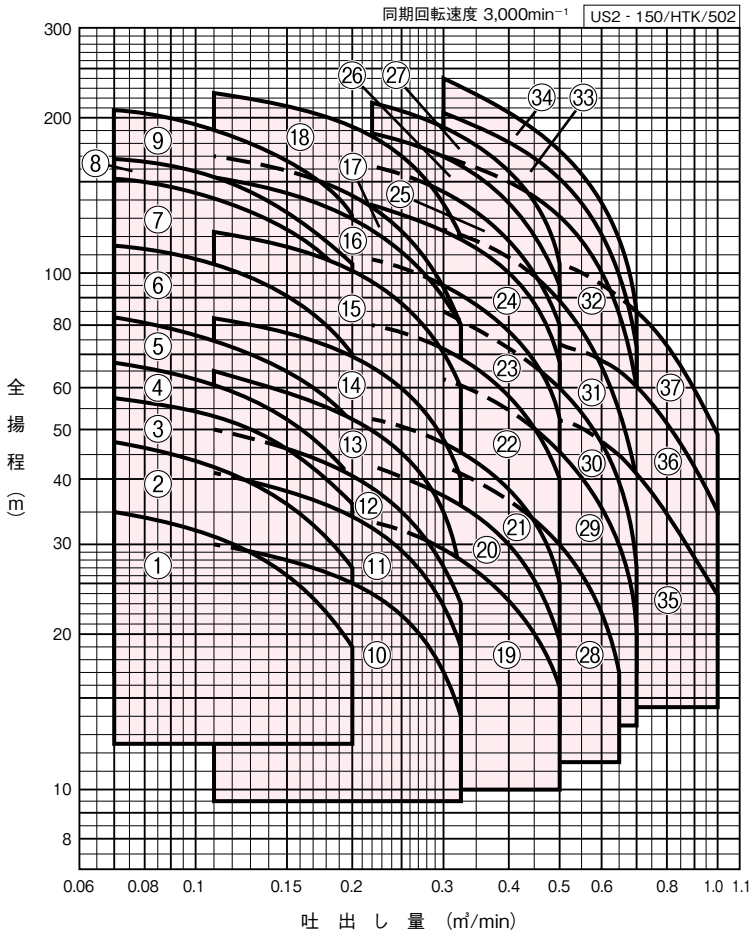
US2-100/SI/500

井戸径	口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm	mm			kW		㎥/min	m	㎥/min	m
100	25・32	1	US2-255-0.75C	0.75	11	0.02	57	0.1	26
			US2-325-0.75C	0.75	11	0.02	57	0.1	26
		2	US2-255-1.1C	1.1	16	0.02	83	0.1	38
			US2-325-1.1C	1.1	16	0.02	83	0.1	38
		3	US2-255-1.5C	1.5	22	0.02	114	0.1	51
			US2-325-1.5C	1.5	22	0.02	114	0.1	51
		4	US2-255-1.9CR	1.9	27	0.02	140	0.1	65
			US2-325-1.9CR	1.9	27	0.02	140	0.1	65
		5	US2-255-2.2CR	2.2	34	0.02	173	0.1	75
			US2-325-2.2CR	2.2	34	0.02	173	0.1	75
	40	6	USN2-405-0.75C	0.75	5	0.06	26	0.18	14
		7	USN2-405-1.1C	1.1	7	0.06	37	0.18	20
		8	USN2-405-1.5C	1.5	10	0.06	52	0.18	28
		9	USN2-405-1.9CR	1.9	12	0.06	64	0.18	37
		10	USN2-405-2.2CR	2.2	14	0.06	74	0.18	40
		11	USN2-405-2.7C	2.7	18	0.06	97	0.18	55
		12	USN2-405-3.7C	3.7	24	0.06	127	0.18	72
	50	13	USN2-505-1.1C	1.1	6	0.12	24.5	0.28	7.5
		14	USN2-505-1.5C	1.5	8	0.12	32.5	0.28	9
		15	USN2-505-1.9CR	1.9	10	0.12	42	0.3	9
		16	USN2-505-2.2CR	2.2	12	0.12	49	0.3	10.5
		17	USN2-505-2.7C	2.7	15	0.12	63	0.3	14
		18	USN2-505-3.7C	3.7	20	0.12	80	0.3	18

●口径25mmは水量型もあります。詳細はお問合せください。

■適 用 図

●最小井戸径150mm



■仕 様 表

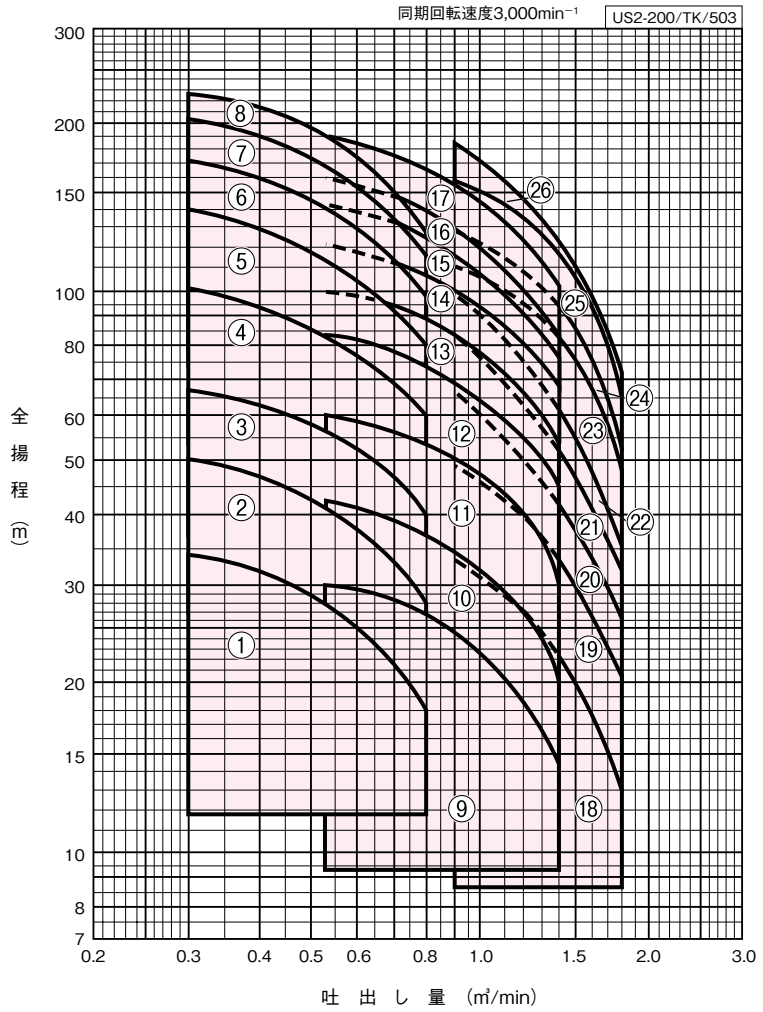
●最小井戸径150mm

US2-150/SI/500

井戸径	口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm	mm			kW		m³/min	m	m³/min	m
150	40	1	US2-405-1.1C	1.1	4	0.07	35	0.2	19
		2	US2-405-1.5C	1.5	5	0.07	47	0.2	27.5
		3	US2-405-1.9CR	1.9	6	0.07	58	0.2	36
		4	US2-405-2.2CR	2.2	7	0.07	67	0.2	40
		5	US2-405-2.7C	2.7	9	0.07	83	0.2	52
		6	US2-405-3.7C	3.7	12	0.07	115	0.2	70
		7	US2-405L-5.5C	5.5	15	0.07	152	0.2	98
		8	US2-405-5.5C	5.5	18	0.07	168	0.2	104
		9	US2-405-7.5C	7.5	21	0.07	207	0.2	132
	50	10	US2-505-1.5C	1.5	3	0.11	30	0.32	14
		11	US2-505-1.9CR	1.9	4	0.11	40.5	0.32	19.5
		12	US2-505-2.2CR	2.2	5	0.11	50	0.32	23
		13	US2-505-2.7C	2.7	7	0.11	65	0.32	25
		14	US2-505-3.7C	3.7	8	0.11	82	0.32	40
		15	US2-505-5.5C	5.5	12	0.11	122	0.32	60
		16	US2-505L-7.5C	7.5	15	0.11	152	0.32	73
		17	US2-505-7.5C	7.5	18	0.11	170	0.32	75
		18	US2-505-11C	11	22	0.11	225	0.32	115
	65	19	US2-655-2.2CR	2.2	4	0.22	33	0.5	15
		20	US2-655-2.7C	2.7	5	0.22	43	0.5	19
		21	US2-655-3.7C	3.7	6	0.22	52	0.5	25
		22	US2-655-5.5C	5.5	9	0.22	80	0.5	39
		23	US2-655-7.5C	7.5	12	0.22	107	0.5	52
		24	US2-655L-11C	11	15	0.22	138	0.5	68
		25	US2-655-11C	11	18	0.22	162	0.5	80
		26	US2-655L-15C	15	21	0.22	188	0.5	95
		27	US2-655-15C	15	24	0.22	215	0.5	105
	80	28	USN2-805-3.7C	3.7	5	0.3	42	0.65	17
		29	USN2-805-5.5C	5.5	7	0.3	62	0.7	20
		30	USN2-805-7.5C	7.5	10	0.3	84	0.7	26
		31	USN2-805-11C	11	14	0.3	122	0.7	40
		32	USN2-805-15C	15	19	0.3	170	0.7	62
		33	USN2-805-18C	18.5	24	0.3	205	0.7	73
		34	USN2-805-22C	22	27	0.3	237	0.7	82
		35	USN2-805B-7.5C	7.5	5	0.5	52	1.0	24
		36	USN2-805B-11C	11	7	0.5	74	1.0	35
		37	USN2-805B-15C	15	10	0.5	105	1.0	49

■適 用 図

●最小井戸径200mm



■仕 様 表

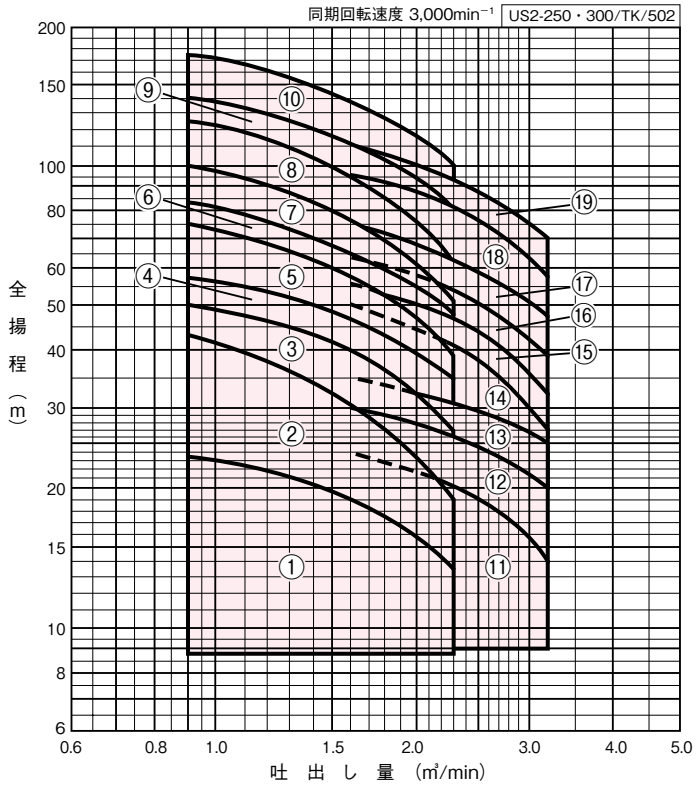
●最小井戸径200mm

US2-200/SI/500

井戸径	口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm	mm			kW		m³/min	m	m³/min	m
200	80	1	US2-805-3.7C	3.7	2	0.3	34	0.8	18
		2	US2-805-5.5C	5.5	3	0.3	50	0.8	28
		3	US2-805-7.5C	7.5	4	0.3	67	0.8	38
		4	US2-805-11C	11	6	0.3	102	0.8	58
		5	US2-805-15C	15	8	0.3	140	0.8	80
		6	US2-805-18C	18.5	10	0.3	170	0.8	96
		7	US2-805-22C	22	12	0.3	205	0.8	118
		8	US2-805-26C	26	14	0.3	228	0.8	128
	100	9	US2-1005-5.5C	5.5	2	0.53	30	1.4	14
		10	US2-1005-7.5C	7.5	3	0.53	42	1.4	20
		11	US2-1005-11C	11	4	0.53	60	1.4	31
		12	US2-1005-15C	15	5	0.53	82	1.4	45
		13	US2-1005-18C	18.5	6	0.53	100	1.4	55
		14	US2-1005-22C	22	7	0.53	119	1.4	68
		15	US2-1005-26C	26	9	0.53	143	1.4	76
		16	US2-1005-30C	30	10	0.53	160	1.4	84
		17	US2-1005-37C	37	12	0.53	190	1.4	102
		18	US2-1005B-7.5C	7.5	2	0.9	33	1.8	13
		19	US2-1005B-11C	11	3	0.9	49	1.8	20.5
		20	US2-1005B-15C	15	4	0.9	67	1.8	26
		21	US2-1005B-18C	18.5	5	0.9	83	1.8	32.5
		22	US2-1005B-22C	22	6	0.9	99	1.8	36
		23	US2-1005B-26C	26	6	0.9	110	1.8	48
		24	US2-1005B-30C	30	7	0.9	128	1.8	54
		25	US2-1005B-37C	37	9	0.9	158	1.8	65
		26	US2-1005B-45C	45	11	0.9	185	1.8	72

■適 用 図

●最小井戸径250・300mm



■仕 様 表

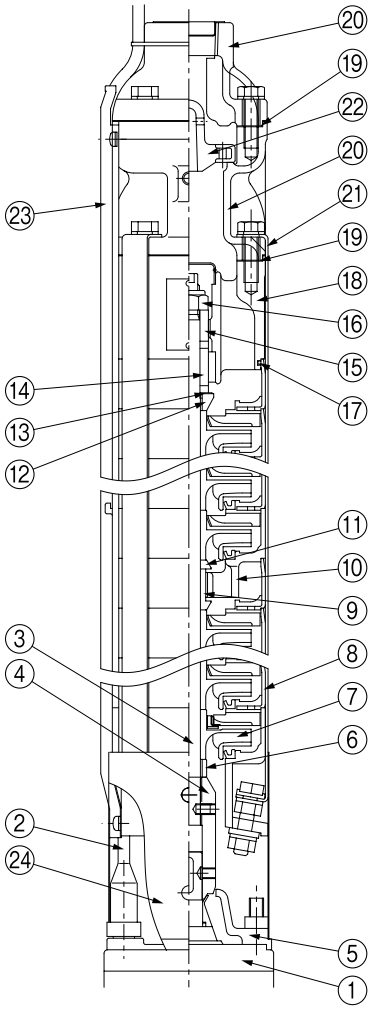
●最小井戸径250・300mm

US2-250・300/SI/502

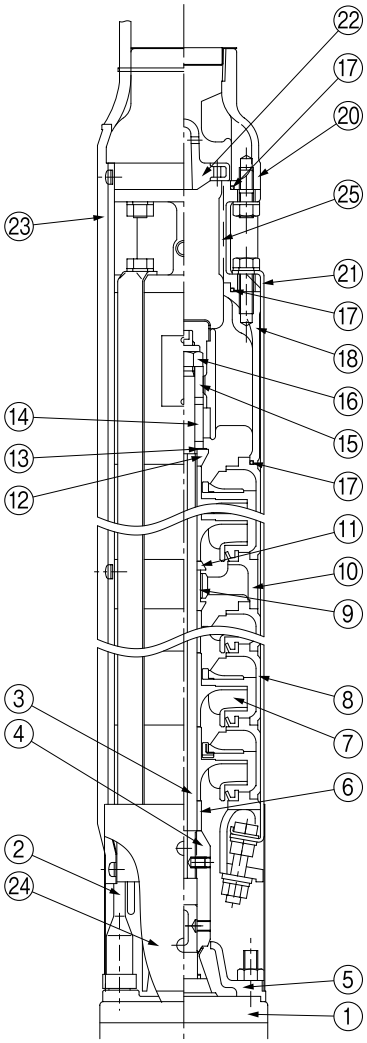
井戸径	口径	符号	形　　式	出力	段数	標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm	mm			kW		㎥/min	m	㎥/min	m
250	125	1	US2-1255-7.5C	7.5	1	0.9	23.5	2.3	13.5
		2	US2-1255-11C	11	2	0.9	42	2.3	19
		3	US2-1255-15C	15	2	0.9	50	2.3	27
		4	US2-1255-18C	18.5	2	0.9	57	2.3	35
		5	US2-1255-22C	22	3	0.9	75	2.3	39
		6	US2-1255-26C	26	3	0.9	83	2.3	47
		7	US2-1255-30C	30	4	0.9	100	2.3	51
		8	US2-1255-37C	37	5	0.9	124	2.3	62
		9	US2-1255-45C	45	5	0.9	140	2.3	80
		10	US2-1255-55C	55	6	0.9	174	2.3	100
300	150	11	US2-1505-11C	11	1	1.6	24	3.2	14
		12	US2-1505-15C	15	1	1.6	30	3.2	20
		13	US2-1505-18C	18.5	1	1.6	35	3.2	25
		14	US2-1505-22C	22	2	1.6	50	3.2	27
		15	US2-1505-26C	26	2	1.6	56	3.2	32
		16	US2-1505-30C	30	2	1.6	64	3.2	39
		17	US2-1505-37C	37	2	1.6	74	3.2	48
		18	US2-1505-45C	45	3	1.6	96	3.2	57
		19	US2-1505-55C	55	3	1.6	110	3.2	70

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

US2形（口径25・32mm）



USN2形（口径40・50mm）



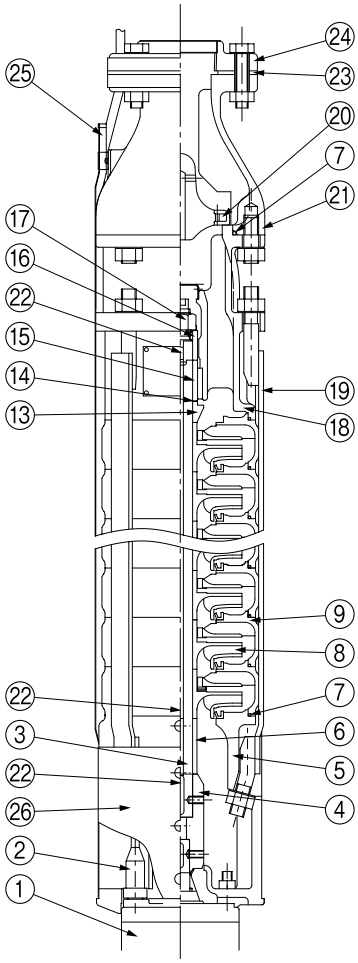
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	14	スリーブ	SiC
2	ケーブル	CVCTF	15	調整リング	CAC406
3	主軸	SUS304	16	ナット	SUS304
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	Oリング	NBR
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	19	パッキン	PE
7	インペラ	SCS13	20	弁ケーシング	SCS13
8	中間ケーシング	SUS304又はSCS13	21	バンド	SUS304
9	スリーブ　※	CAC406	22	弁体	SCS13
10	中間ケーシング ※	SCS13	23	ケーブル保護板	SUS304
11	砂よけカラー　※	SUS304	24	ストレーナ	SUS304
12	砂よけカラー	CAC406	25	連結管	SCS13
13	クッション	PTFE			

US2/HC/012

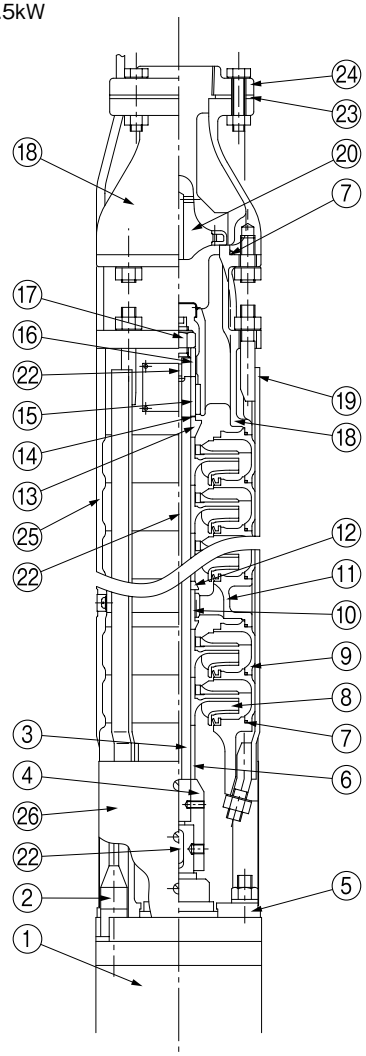
※部品は、US2-$\frac{25}{32}$5-1.1C～2.2C、US2-$\frac{25}{32}$6-1.9C～3.7C、USN2-$\frac{40}{50}$5-1.9C～3.7C、USN2-$\frac{40}{50}$6-2.7C～3.7Cの場合

US2形（口径40～65mm）

・3.7kW以下



・5.5～18.5kW



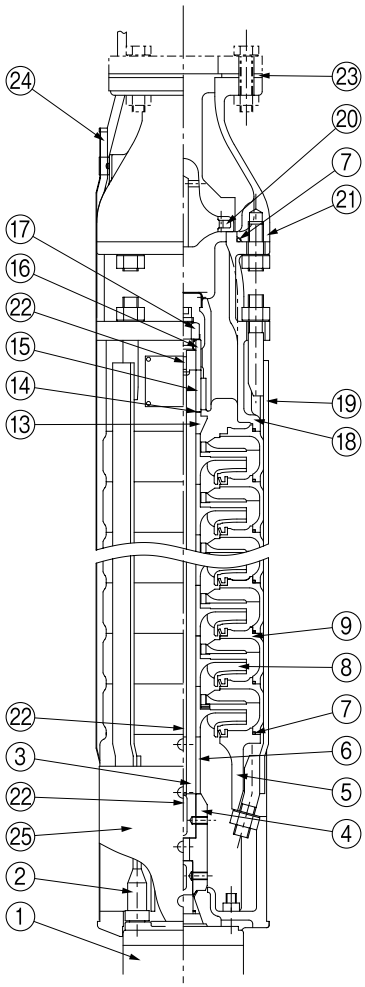
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	14	クッション	PTFE
2	ケーブル	CVCTF	15	スリーブ	SiC
3	主軸	SUS403	16	調整リング	CAC406
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	ナット	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	19	バンド	SUS304
7	Oリング	NBR	20	弁体	SCS13
8	インペラ	SCS13	21	弁ケーシング	SCS13
9	中間ケーシング	SCS13	22	キー	SUS403
10	スリーブ　※	CAC406	23	フランジパッキン	紙
11	中間ケーシング　※	SCS13	24	フランジ	SCS13
12	砂よけカラー　※	SUS304	25	ケーブル保護板	SUS304
13	砂よけカラー	CAC406	26	ストレーナ	SUS304

※部品は、US2-405（L）-5.5～7.5C、US2-406-7.5C、US2-505（L）-7.5～11C、US2-506（L）-11C、US2-655（L）-11～15C、US2-656-15～18Cの場合

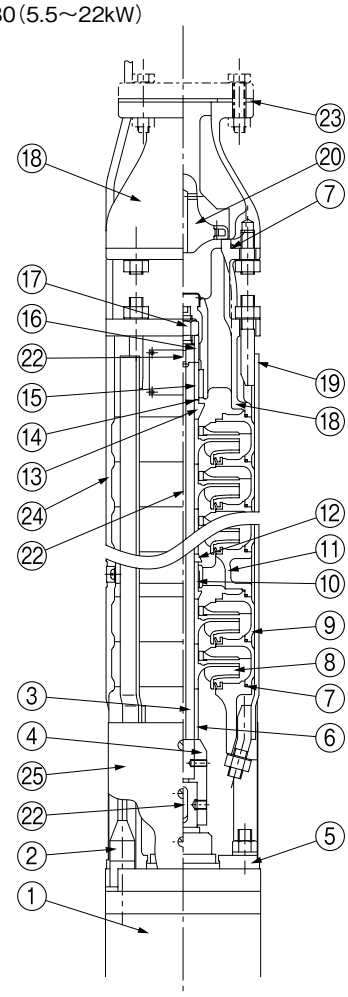
US2/HC/023

USN2形（口径80mm）

・USN2-80（3.7kW）



・USN2-80（5.5～22kW）

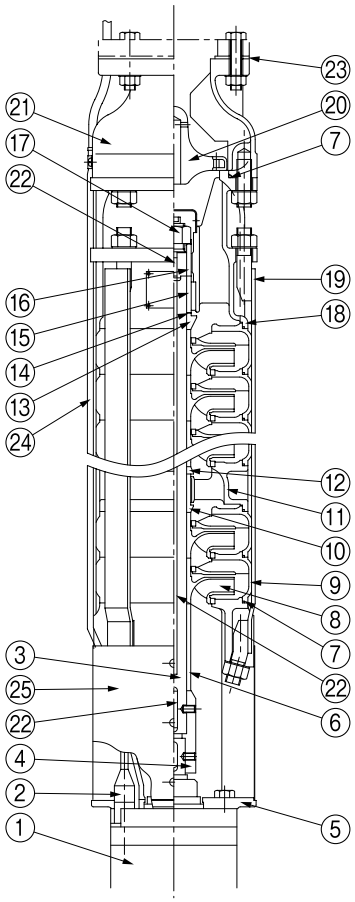


No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	14	クッション	PTFE
2	ケーブル	CVCTF	15	スリーブ	SiC
3	主軸	SUS403	16	調整リング	CAC406
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	ナット	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	19	バンド	SUS304
7	Oリング	NBR	20	弁体	SCS13
8	インペラ	SCS13	21	弁ケーシング	SCS13
9	中間ケーシング	SCS13	22	キー	SUS403
10	スリーブ　※	CAC406	23	フランジパッキン	紙
11	中間ケーシング　※	SCS13	24	ケーブル保護板	SUS304
12	砂よけカラー　※	SUS304	25	ストレーナ	SUS304又はSUS430
13	砂よけカラー	CAC406			

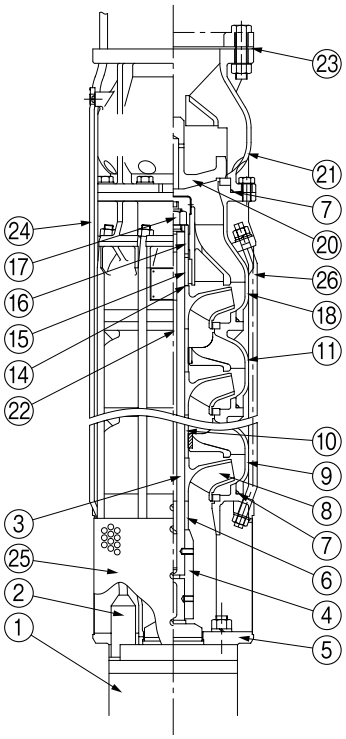
US2/HC/033

※部品は、USN2-805-11～22C、USN2-806-15～22Cの場合

US2形（口径80・100mm）



US2形（口径125mm）

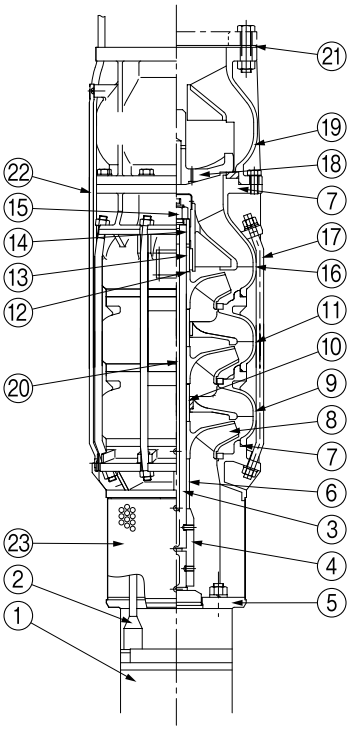


No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	14	クッション	PTFE
2	ケーブル	CVCTF	15	スリーブ	SiC
3	主軸	SUS403	16	調整リング	CAC406
4	スリーブ軸継手	SUS303	17	ナット	SUS304
5	吸込ケーシング	SCS13	18	吐出しケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS303	19	バンド	SUS304
7	Oリング	NBR	20	弁体	SCS13
8	インペラ	SCS13	21	弁ケーシング	SCS13
9	中間ケーシング	SCS13	22	キー	SUS403
10	スリーブ　※1	CAC406	23	フランジパッキン	紙
11	中間ケーシング　※1	SCS13	24	ケーブル保護板	SUS430
12	砂よけカラー　※1	CAC406	25	ストレーナ	SUS430又はSUS304
13	砂よけカラー	CAC406	26	特殊ボルト　※2	SUS304

※1 部品は、US2-805-22、26C、US2-1005-26～37C、US2-1006-37kWの場合
※2 口径125mmの場合

US2/HC/043

US2形（口径150mm）



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	13	スリーブ	SiC
2	ケーブル	CVCTF	14	調整リング	CAC406
3	主軸	SUS403	15	ナット	SUS304
4	スリーブ軸継手	SUS303	16	吐出しケーシング	SCS13
5	吸込ケーシング	SCS13	17	特殊ボルト	SUS304
6	調整リング	SUS303	18	弁体	SCS13
7	Oリング	NBR	19	弁ケーシング	SCS13
8	インペラ	SCS13	20	キー	SUS403
9	中間ケーシング ※	SCS13	21	フランジパッキン	紙
10	スリーブ　※	CAC406	22	ケーブル保護板	SUS430
11	中間ケーシング ※	SCS13	23	ストレーナ	SUS304
12	クッション	PTFE			

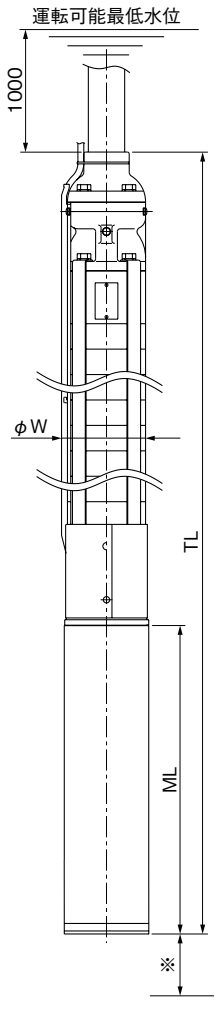
US2/HC/053

※部品は、US2-1505-22～55C、US2-1506-37～55の場合

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

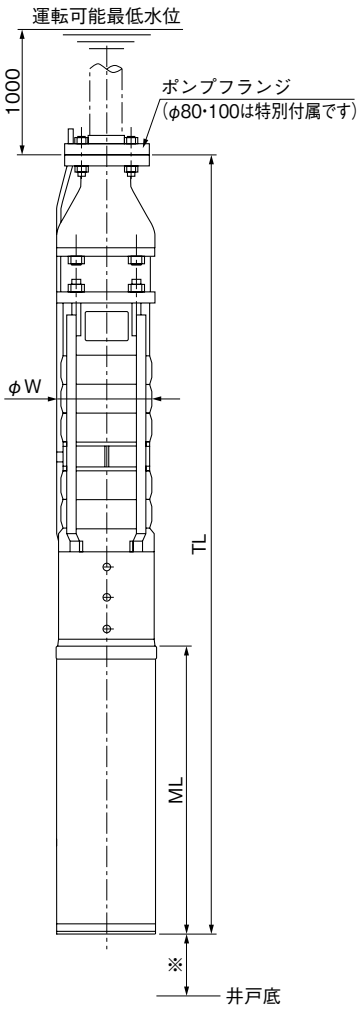
・井戸径100mm

図例1



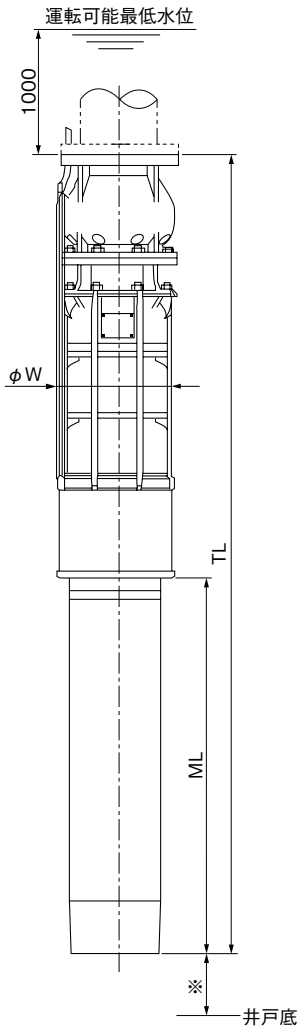
・井戸径150～200mm

図例2



・井戸径250mm～300mm

図例3



※出来るだけ井戸底から離してください。目安20m以上

US2/D/000

単位：mm

井戸径	口径	形　式	出力	ポンプ			質量※	適用井戸ふた	寸法図例
			kW	ML	TL	W	kg		
100	25・32	US2-$\frac{255}{325}$-0.75C	0.75	298	928	98	19	SDT-S25・32	1
		US2-$\frac{255}{325}$-1.1C	1.1	298	1096	98	22		
		US2-$\frac{255}{325}$-1.5C	1.5	346	1312	98	25		
		US2-$\frac{255}{325}$-1.9CR	1.9	389	1495	98	27		
		US2-$\frac{255}{325}$-2.2CR	2.2	389	1691	98	30		
	40	USN2-405-0.75C	0.75	298	856	97	17	SDT-SN40	
		USN2-405-1.1C	1.1	298	940	97	21		
		USN2-405-1.5C	1.5	346	1114	97	24		
		USN2-405-1.9CR	1.9	389	1269	97	27		
		USN2-405-2.2CR	2.2	389	1353	97	29		
		USN2-405-2.7C	2.7	589	1722	97	42		
		USN2-405-3.7C	3.7	589	1973	97	48		
	50	USN2-505-1.1C	1.1	298	955	97	19	SDT-SN50	
		USN2-505-1.5C	1.5	346	1101	97	23		
		USN2-505-1.9CR	1.9	389	1270	97	26		
		USN2-505-2.2CR	2.2	389	1368	97	28		
		USN2-505-2.7C	2.7	589	1715	97	40		
		USN2-505-3.7C	3.7	589	1960	97	46		
150	40	US2-405-1.1C	1.1	298	880	140	30	SDT-S40	2
		US2-405-1.5C	1.5	346	968	140	33		
		US2-405-1.9CR	1.9	389	1051	140	35		
		US2-405-2.2CR	2.2	389	1091	140	37		
		US2-405-2.7C	2.7	589	1371	140	48		
		US2-405-3.7C	3.7	589	1491	140	53		
		US2-405L-5.5C	5.5	543	1615	141	77		
		US2-405-5.5C	5.5	543	1735	141	82		
		US2-405-7.5C	7.5	603	1915	141	96		
	50	US2-505-1.5C	1.5	346	898	140	31	SDT-S50	
		US2-505-1.9CR	1.9	389	981	140	32		
		US2-505-2.2CR	2.2	389	1021	140	34		
		US2-505-2.7C	2.7	589	1301	140	45		
		US2-505-3.7C	3.7	589	1341	140	47		
		US2-505-5.5C	5.5	543	1465	141	71		
		US2-505L-7.5C	7.5	603	1685	141	87		
		US2-505-7.5C	7.5	603	1805	141	92		
		US2-505-11C	11	733	2095	142	121		
	65	US2-655-2.2CR	2.2	389	1031	140	34	SDT-S65	
		US2-655-2.7C	2.7	589	1281	140	44		
		US2-655-3.7C	3.7	589	1331	140	47		
		US2-655-5.5C	5.5	543	1445	141	70		
		US2-655-7.5C	7.5	603	1655	141	87		
		US2-655L-11C	11	733	1985	142	108		
		US2-655-11C	11	733	2135	142	113		
		US2-655L-15C	15	818	2370	142	126		
		US2-655-15C	15	818	2520	142	131		
	80	USN2-805-3.7C	3.7	590	1282	140	47	SDT-SN80	
		USN2-805-5.5C	5.5	543	1345	141	68		
		USN2-805-7.5C	7.5	603	1555	141	80		
		USN2-805-11C	11	733	1935	142	106		
		USN2-805-15C	15	818	2270	142	122		
		USN2-805-18C	18.5	890	2592	142	140		
		USN2-805-22C	22	970	2822	142	163		
		USN2-805B-7.5C	7.5	603	1593	142	96		
		USN2-805B-11C	11	733	1963	142	126		
		USN2-805B-15C	15	818	2408	142	157		

※ケーブル質量除く

US2/d/512

単位：mm

井戸径	口径	形式	出力	ポンプ			質量※	適用井戸ふた	寸法図例
			kW	ML	TL	W	kg		
200	80	US2-805-3.7C	3.7	488	1108	186	68	SDT-S80	2
		US2-805-5.5C	5.5	543	1213	186	76		
		US2-805-7.5C	7.5	603	1323	186	86		
		US2-805-11C	11	733	1553	187	108		
		US2-805-15C	15	818	1738	187	124		
		US2-805-18C	18.5	890	1910	187	139		
		US2-805-22C	22	970	2140	187	165		
		US2-805-26C	26	998	2283	189	210		
	100	US2-1005-5.5C	5.5	543	1223	186	73	SDT-S100	
		US2-1005-7.5C	7.5	603	1358	186	83		
		US2-1005-11C	11	733	1563	187	102		
		US2-1005-15C	15	818	1723	187	115		
		US2-1005-18C	18.5	890	1870	187	126		
		US2-1005-22C	22	970	2025	187	146		
		US2-1005-26C	26	998	2268	189	193		
		US2-1005-30C	30	998	2343	189	197		
		US2-1005-37C	37	1063	2558	191	222		
		US2-1005B-7.5C	7.5	603	1383	186	85		
		US2-1005B-11C	11	733	1638	187	109		
		US2-1005B-15C	15	818	1848	187	126		
		US2-1005B-18C	18.5	890	2045	187	142		
		US2-1005B-22C	22	970	2250	187	166		
		US2-1005B-26C	26	998	2293	187	203		
		US2-1005B-30C	30	998	2418	187	212		
		US2-1005B-37C	37	1063	2733	187	245		
		US2-1005B-45C	45	1128	3048	187	273		
250	125	US2-1255-7.5C	7.5	603	1183	234	95	SDT-S125	3
		US2-1255-11C	11	733	1433	234	121		
		US2-1255-15C	15	818	1518	234	129		
		US2-1255-18C	18.5	890	1590	234	136		
		US2-1255-22C	22	970	1790	234	157		
		US2-1255-26C	26	998	1828	234	198		
		US2-1255-30C	30	998	1948	234	208		
		US2-1255-37C	37	1063	2133	234	234		
		US2-1255-45C	45	1128	2198	234	244		
		US2-1255-55C	55	1212	2402	234	270		
300	150	US2-1505-11C	11	733	1383	282	120	SDT-S150	3
		US2-1505-15C	15	818	1468	282	128		
		US2-1505-18C	18.5	890	1540	282	135		
		US2-1505-22C	22	970	1740	282	165		
		US2-1505-26C	26	998	1778	282	205		
		US2-1505-30C	30	998	1778	282	205		
		US2-1505-37C	37	1063	1843	282	220		
		US2-1505-45C	45	1128	2028	282	245		
		US2-1505-55C	55	1212	2112	282	260		

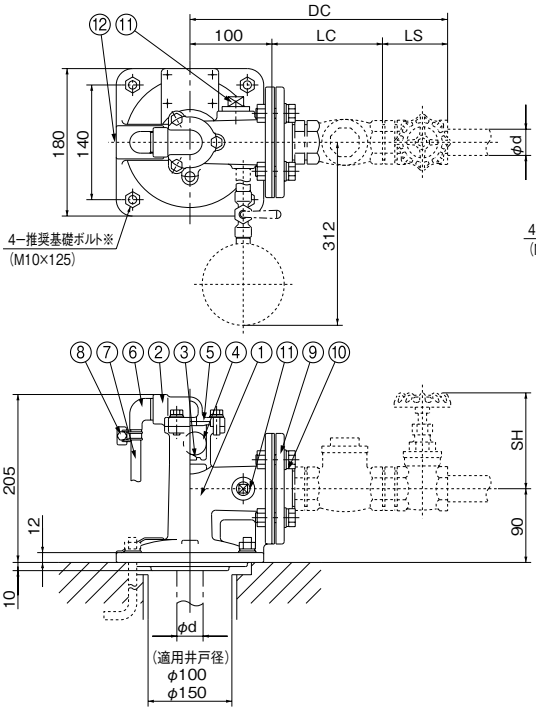
※ケーブル質量除く

US2/d/522

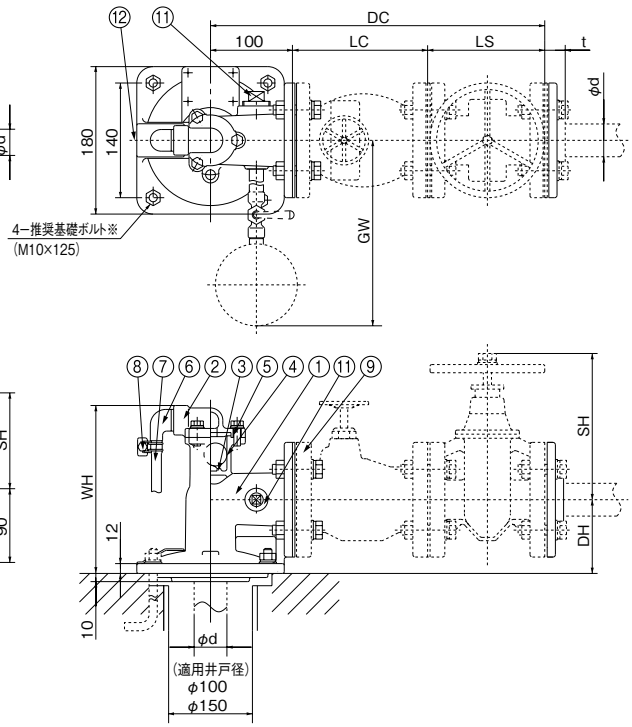
■ステンレス製井戸ふた部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。
破線のバルブセットの寸法は、SV形又は、V2N形の例です。

●SDT-S形（口径25・32mm）



●SDT-SN形（口径40・50mm）



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

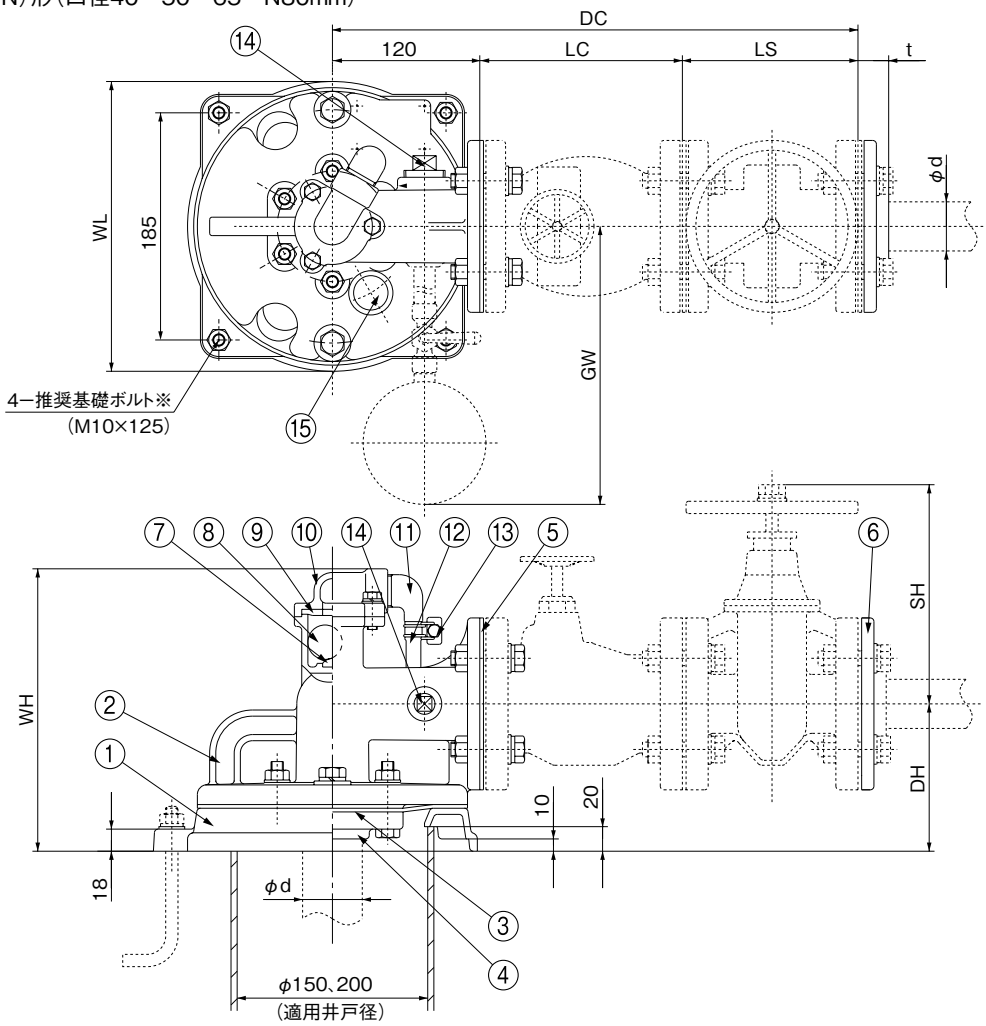
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	井戸ふた	SCS13	7	ホース	軟質ビニル
2	弁ふた	SCS13	8	ホースバンド	SPCC
3	クッション	CR	9	フランジパッキン	EPDM
4	弁体	PE	10	フランジ	SCS13
5	リングパッキン	CSM	11	プラグ	SCS13
6	ホースカップリング	PP	12	コードブシュ	EPDM

単位：mm

部　品　名	寸　法									質量
	d	DC	LC	LS	SH	DH	WH	GW	t	kg
井戸ふたユニット　SDT-S25	25	290	120	70	102	—	—	—	—	7.5
井戸ふたユニット　SDT-S32	32	315	135	80	114	—	—	—	—	7.5
井戸ふたユニット　SDT-SN40	40	408	165	143	198	90	205	315	25	7.5
井戸ふたユニット　SDT-SN50	50	439	186	153	235	100	215	315	27	8

SDT/HX/011

●SDT-S(N)形(口径40・50・65・N80mm)



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ふた座	SCS13	9	リングパッキン	CSM
2	井戸ふた	SCS13	10	弁ふた	SCS13
3	フランジパッキン	NR	11	ホースカップリング	PP
4	フランジ　※1	SCS13	12	チューブ	軟質ビニル
5	フランジパッキン	EPDM	13	ホースバンド	SPCC
6	フランジ	SCS13	14	プラグ　※2	SCS13
7	クッション	CR	15	ふた	PE
8	弁体	PE			

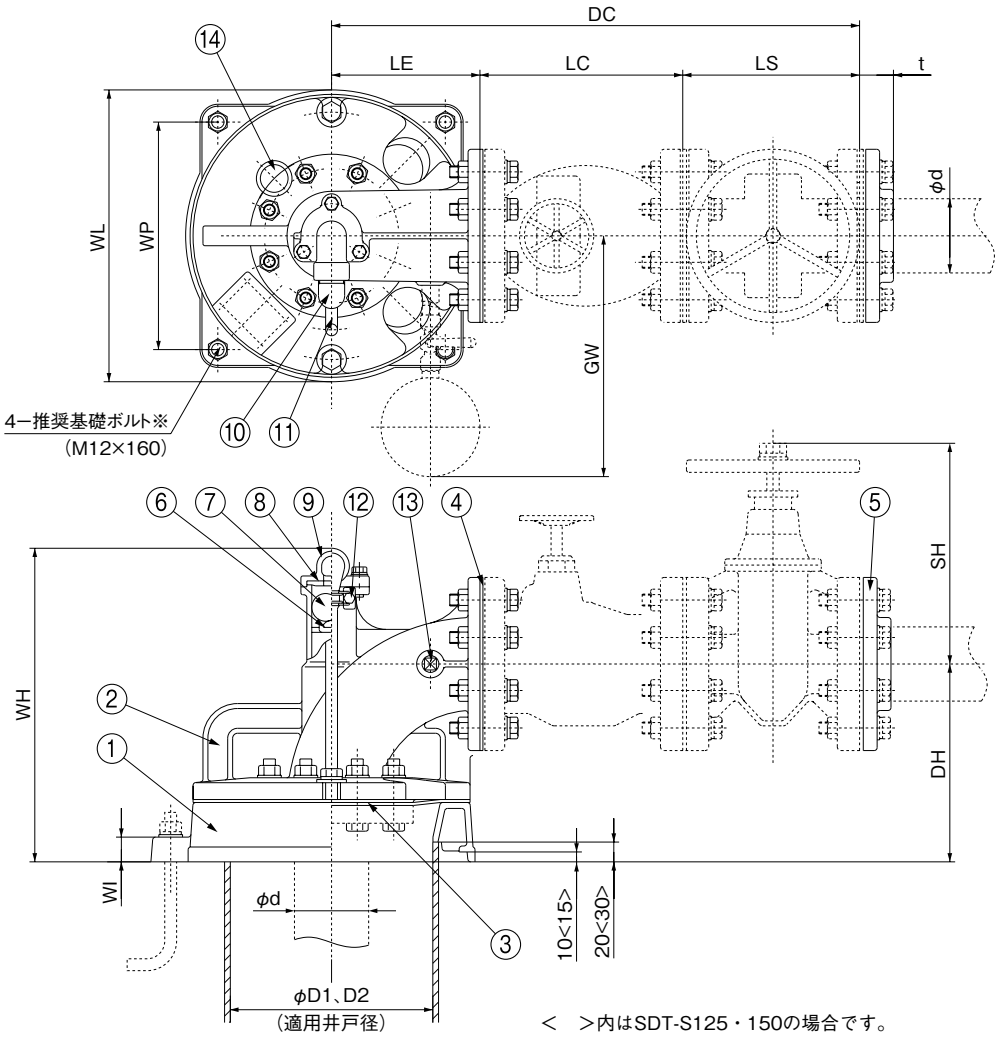
※1 部品は、SDT-S(N)80は付属しません(ボルトも付属しません)。フランジ形状は水中深井戸ポンプJISフランジによる。
※2 部品は、SDT-S40、50の場合。

単位：mm

部　品　名	寸　法										質量
	d	WL	DC	LC	LS	SH	DH	WH	GW	t	kg
井戸ふたユニット SDT-S40	40	236	428	165	143	198	120	230	315	25	11
井戸ふたユニット SDT-S50	50	236	459	186	153	235	130	245	320	27	12
井戸ふたユニット SDT-S65	65	240	486	203	163	268	160	252	325	31	17
井戸ふたユニット SDT-SN80	80	240	511	213	178	298	170	267	330	33	16

SDT/HX/021

●SDT-S形（口径80・100・125・150mm）



＜　＞内はSDT-S125・150の場合です。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ふた座	SCS13	8	リングパッキン	CSM
2	井戸ふた	SCS13	9	弁ふた	SCS13
3	フランジパッキン	NR	10	ホースカップリング	PP
4	フランジパッキン	EPDM	11	ホース	軟質ビニル
5	フランジ	SCS13	12	ホースバンド	SPCC
6	クッション	CR	13	プラグ	SCS13
7	弁体	PE	14	ふた	PE

単位：mm

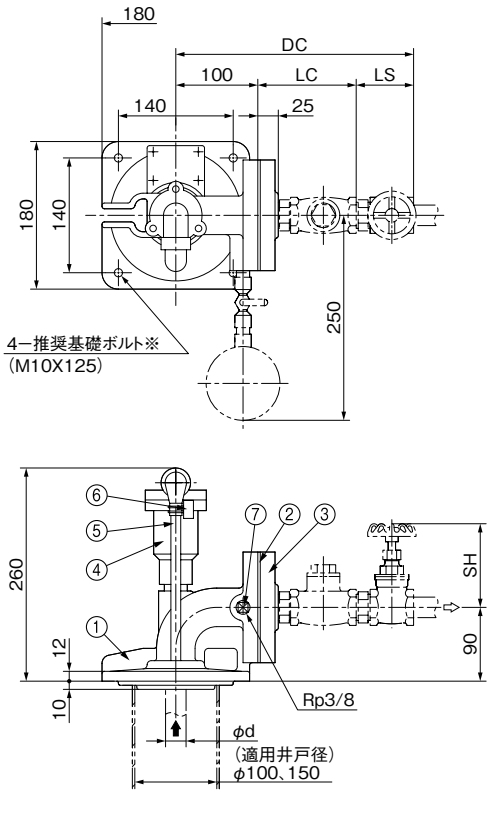
部　品　名	寸　法															質量
	d	WL	WP	DC	LE	LC	LS	SH	DH	WH	WI	GW	t	D1	D2	kg
井戸ふたユニット　SDT-S80	80	290	230	541	150	213	178	298	200	317	25	225	33	200	250	22
井戸ふたユニット　SDT-S100	100	290	230	573	150	220	203	372	225	347	25	235	39	200	250	24
井戸ふたユニット　SDT-S125	125	360	280	706	220	258	228	409	255	387	30	250	43	250	300	38
井戸ふたユニット　SDT-S150	150	400	310	801	250	283	268	466	275	417	30	260	43	300	350	45

SDT/HX/031

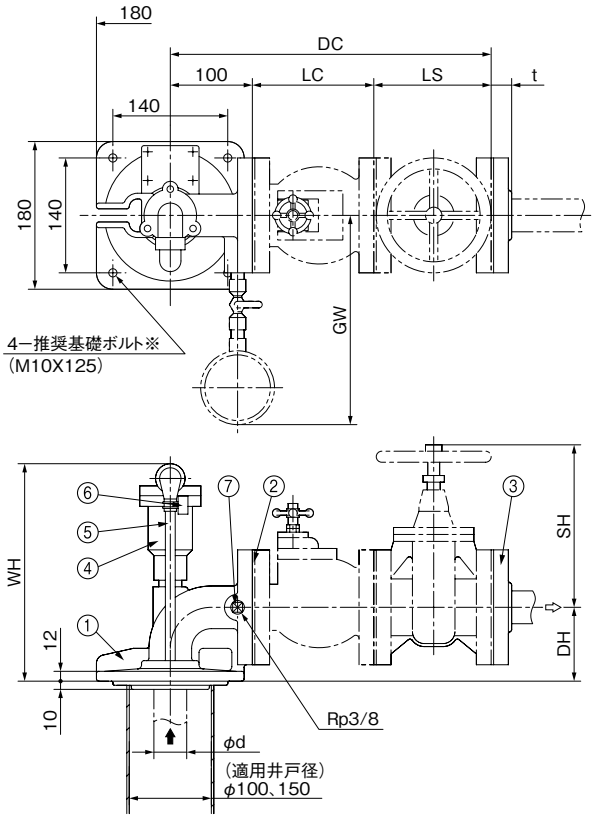
■鋳鉄製井戸ふた部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●SDT2形（口径25・32mm）



●SDTN2形（口径40・50mm）



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

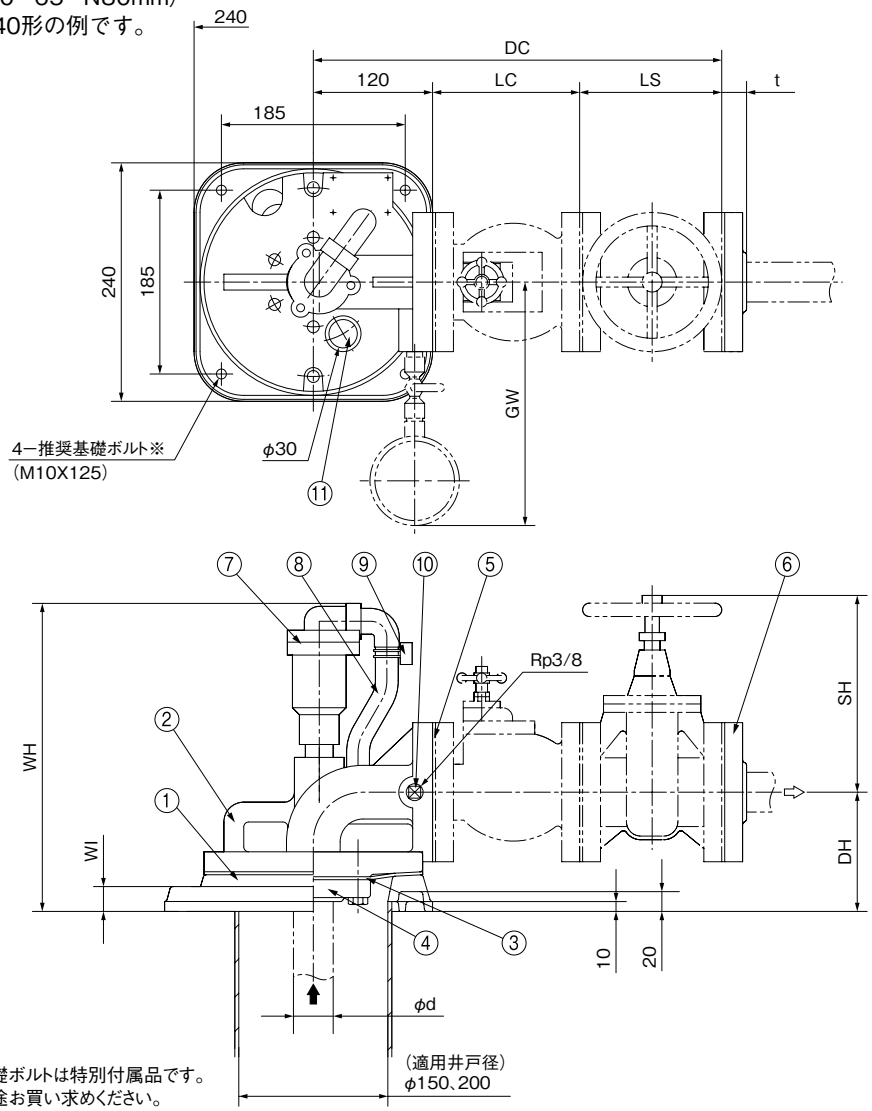
No	名　称	材　料
1	井戸ふた	FC200
2	フランジパッキン	NR
3	フランジ	FC200
4	排気弁	VHL-20
5	チューブ	軟質ビニル
6	ホースバンド	SWM-G, SPCC
7	プラグ	SWCH10K

単位：mm

部　品　名	寸　法									質量
	d	DC	LC	LS	SH	DH	WH	GW	t	kg
井戸ふたユニット　SDT2-25	25	290	120	70	97	—	—	—	—	12
井戸ふたユニット　SDT2-32	32	315	135	80	117	—	—	—	—	12
井戸ふたユニット　SDTN2-40	40	391	148	143	198	90	265	255	25	12
井戸ふたユニット　SDTN2-50	50	416	163	153	235	100	275	260	27	13

SDT2/HX/010

●SDT(N)2形
(口径40・50・65・N80mm)
図はSDT2-40形の例です。



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ふた座	FC150	7	排気弁	VHL-20
2	井戸ふた	FC150	8	ホース	ビニル
3	フランジパッキン	NR	9	ホースバンド	SWM-G, SPCC
4	フランジ　※1	FCD450　※2	10	プラグ	SWCH10K
5	フランジパッキン	NR	11	ふた	PE
6	フランジ	FC200			

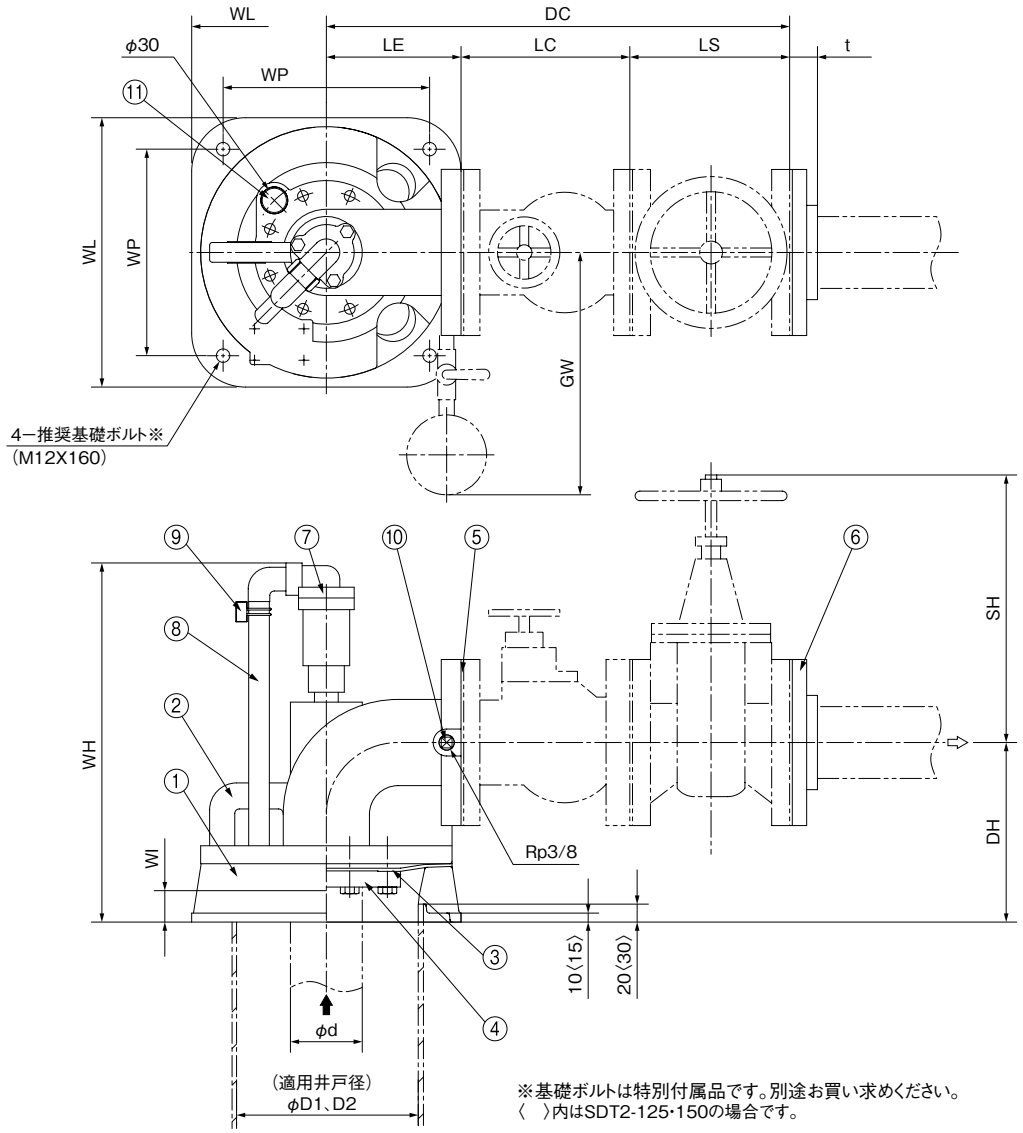
※1 接続寸法は揚水管フランジと同じです。
※2 SDTN2-80形はSS400(溶接フランジ)

単位：mm

部　品　名	寸　法										質量
	d	DC	LC	LS	SH	DH	WH	WI	GW	t	kg
井戸ふたユニット　SDT2-40	40	411	148	143	198	120	310	25	245	25	19.5
井戸ふたユニット　SDT2-50	50	436	163	153	235	130	325	25	255	27	20.5
井戸ふたユニット　SDT2-65	65	461	178	163	268	160	355	30	265	31	24
井戸ふたユニット　SDTN2-80	80	486	188	178	298	170	375	30	270	33	25

SDT2/HX/020

●SDT2形
（口径80・100・125・150mm）



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。
〈 〉内はSDT2-125･150の場合です。

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ふた座	FC150	7	排気弁	VHL-20
2	井戸ふた	FC150	8	ホース	ビニル
3	フランジパッキン	NR	9	ホースバンド	SWM-G, SPCC
4	フランジ※	SS400	10	プラグ	SWCH10K
5	フランジパッキン	NR	11	ふた	PE
6	フランジ	FC200			

※接続寸法は揚水管フランジと同じです。

単位：mm

部　品　名	寸　法															質量
	d	WL	WP	DC	LE	LC	LS	SH	DH	WH	WI	GW	t	D1	D2	kg
井戸ふたユニット　SDT2-80	80	300	230	516	150	188	178	298	200	400	35	270	33	200	250	37
井戸ふたユニット　SDT2-100	100	300	230	586	150	233	203	372	225	435	35	280	39	200	250	42
井戸ふたユニット　SDT2-125	125	360	280	706	220	258	228	409	255	495	40	295	43	250	300	70
井戸ふたユニット　SDT2-150	150	400	310	811	250	293	268	466	275	525	45	315	43	300	350	91

SDT2/HX/030

■井戸ふた適用一覧と取出可能ケーブルサイズについて


ステンレス製


FC製

●ステンレス製（SDT-S形）

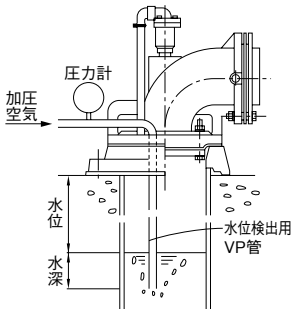
適用最小井戸径 mm	口径 mm	適用ポンプ	許容吊下荷重 kN	取出可能ケーブルサイズ（mm²） 井戸ふた		VP管	SGP管
100	25	US2-25	8.8	SDT-S25	14	38	50
	32	US2-32	11.8	SDT-S32	14	22	30
	40	USN2-40	13.8	SDT-SN40	8	22	22
	50	USN2-50	15.7	SDT-SN50	5.5	14	14
150	40	US2-40	19.6	SDT-S40	22	30	38
	50	US2-50	25.5	SDT-S50	22	22	30
	65	US2-65	37.3	SDT-S65	14※1	14	14
	80	USN2-80	43.2	SDT-SN80	14※1	14	14
200	80	US2-80	49	SDT-S80	30※2	30	38
	100	US2-100	60.8	SDT-S100	30※2	30	30
250	125	US2-125	79.4	SDT-S125	60	50	60
300	150	US2-150	87.3	SDT-S150	60	60	80

※1 200mm井戸径の場合30　※2 250mm井戸径の場合50

●鋳鉄製（SDT2形）
取出可能ケーブルサイズはSDT-S形と同じです。

清水水中

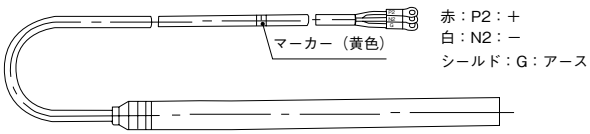
■FC製井戸ふたの利用方法（井戸水位の測定用のVP20配管の設置が可能です。）



水位検出
・あらかじめ長さのはっきりしているVP20（パイプ）を井戸内へ設置し、地上部に圧力計を付けます。
・地上から加圧空気（例、自動車空気入）を送ると途中から圧力がもう上昇しない状態（パイプの下から空気が逃げる）となります。
・この時の圧力が水深と等しくなりますからパイプの長さを基に現在の水位が測定できます。
㊟SDT2-65を150mm井戸に設置の場合には適用できません。

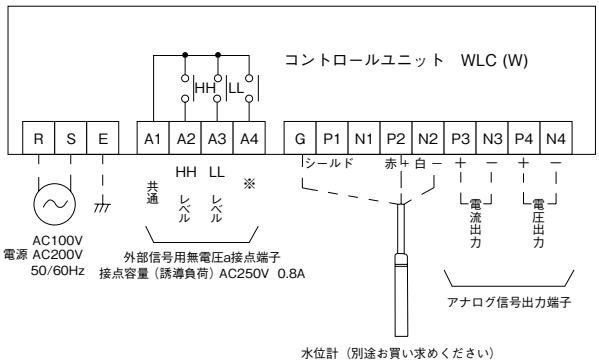
●水位計

測定範囲	WLM-50	0～50m
	WLM-100	0～100m
	WLM-200	0～200m
用途		水道水・井水（非腐食性液体）
測定精度		±0.5%FS
温度特性		±0.5%FS
出力		DC4～20mA
供給電源		DC24V±10%
使用温度範囲		0～50℃
質量		本体：150g



形　式	備　考
WLM-50	測定範囲：　50m（ケーブル長さ　60m）
WLM-100	測定範囲：100m（ケーブル長さ 110m）
WLM-200	測定範囲：200m（ケーブル長さ 210m）

●コントロールユニット



※A1-A4出力

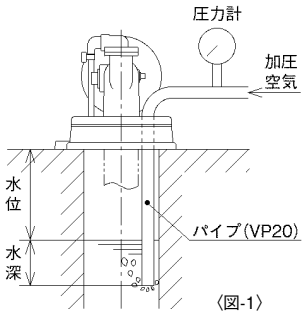
Pr.11 設定値	A1-A4 ON出力	A1-A4 OFF出力
H_i	水位≧Hレベル	水位≦Lレベル
L_o	水位≦Lレベル	水位≧Hレベル

ポンプ制御盤と組合せてご使用頂く際は、
A1-A2～A4端子をご利用ください。

形　式	備　考
WLC-S	屋内用100V
WLC-S2	屋内用200V
WLCW-S	屋外用100V
WLCW-S2	屋外用200V

■ステンレス製井戸ふたの井戸水位検出方法・流量測定方法

1. 井戸水位検出方法(SDT-S40～150、SDT-SN80の場合): ＜図-1＞を参照ください。
   (1) あらかじめ全長のはっきりしているパイプ(VP20)を井戸ふたユニットの穴より井戸内に設置し、地上部に圧力計を取付けてください。
   (2) 地上から加圧空気（例：自動車用空気入）を送ると途中から圧力が上昇しない状態（パイプの先端から空気が逃げる）となります。
   (3) この時の圧力がパイプの先端の水深と等しくなりますから、パイプの長さから圧力（水深）分を引くと水位が測定できます。



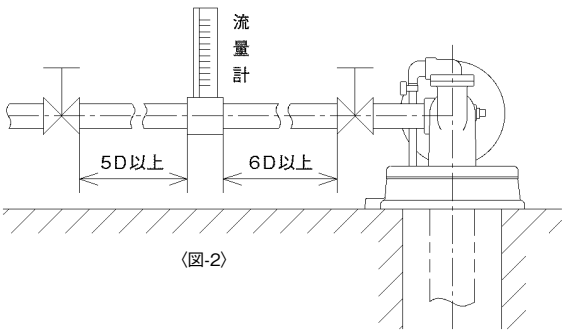
〈図-1〉

＜設置可能範囲＞

名　　称	150mm井戸	200mm井戸	250mm井戸	300mm井戸	350mm井戸
井戸ふたユニット　SDT-S40	○	○	―	―	―
井戸ふたユニット　SDT-S50	○	○	―	―	―
井戸ふたユニット　SDT-S65	×	○	―	―	―
井戸ふたユニット　SDT-SN80	×	○	―	―	―
井戸ふたユニット　SDT-S80	―	○	○	―	―
井戸ふたユニット　SDT-S100	―	○	○	―	―
井戸ふたユニット　SDT-S125	―	―	○	○	―
井戸ふたユニット　SDT-S150	―	―	―	○	○

※鋳鉄製(SDT2形)も設置可能範囲は同じです。

2. 流量測定方法：＜図-2＞を参照ください。
   (1) プラグ(流量計取付用)を取りはずし、流量計を取付けてください。(SDT-S65～150、SDT-SN80の場合は、主配管より分岐して取付けてください。)
   (2) 流量計の前後には直管部を設けてください。直管の長さは、＜図-2＞を参照ください。
   (3) 流量計の二次側にもスルース弁を取付けてください。
   (4) 測定は一次側のスルース弁を全開にし、二次側のスルース弁で調整して流量を測定してください。



〈図-2〉

＜流量計測定範囲＞

名　　称	適用流量計品番	流量計口径 D	測定可能範囲(L/min)
井戸ふたユニット　SDT-S25	70301110	φ25(Rc1)	35～180
井戸ふたユニット　SDT-S32	70301110	φ25(Rc1)	35～180
井戸ふたユニット　SDT-SN40	70301110	φ25(Rc1)	35～180
井戸ふたユニット　SDT-SN50	70301210	φ32(Rc1¼)	70～360
井戸ふたユニット　SDT-S40	70301110	φ25(Rc1)	35～180
井戸ふたユニット　SDT-S50	70301210	φ32(Rc1¼)	70～360
井戸ふたユニット　SDT-S65	70301310	φ40(Rc1½)	110～550
井戸ふたユニット　SDT-SN80	70301410	φ50(Rc2)	220～1100
井戸ふたユニット　SDT-S80	70301410	φ50(Rc2)	220～1100
井戸ふたユニット　SDT-S100	70301510	φ65(Rc2½)	450～2200
井戸ふたユニット　SDT-S125	70301610	φ80(Rc3)	700～3300
井戸ふたユニット　SDT-S150	70301710	φ100(Rc4)	900～4500

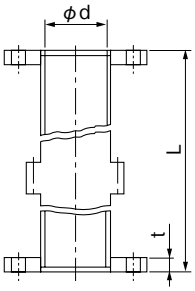
参考

㊟流量計の注文時には、流量計の品番をご指示ください。
※鋳鉄製(SDT2形)も流量測定範囲は同じです。

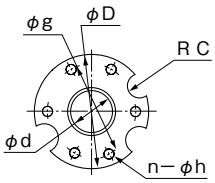
■揚水管　「専用水道」用途には、ナイロンコーティング揚水管又はステンレス揚水管をご使用ください。

㊟揚水管は、ポンプ重量+揚水管（満水時水重量含む）重量+ケーブル重量+揚水管最上部内圧による荷重が、吊下げ許容荷重を超えないように選定ください。
ポンプの据付位置や使用環境によっては許容荷重を超える場合がございます。ご注意ください。井戸ふたの吊下げ許容荷重については、P.226を参照ください。

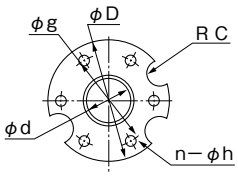
●フランジタイプ



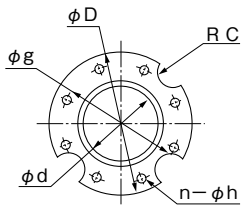
口径40mm



口径50mm



口径65mm以上



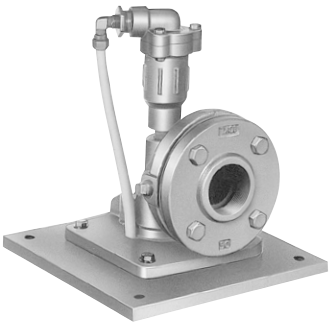
単位：mm

口径	適用ポンプ	仕様※1		寸法						質量（kg）					
		耐圧性能	許容吊下荷重	フランジ						揚水管※2		揚水短管※2	ナイロンコーティング揚水管	ステンレス揚水管（SUS304）	
d		MPa	kN	D	g	n	h	t	C	L=5510	L=2760	L=310	L=2760	L=2000	L=4000
40	US2-40	4.0	30.4	115	90	6	12	14	18	24	12.4	2.9	13	8	14
50	US2-50			125	100	6	12	14	18	31	16.5	3.5	17.4	11	21
65	US2-65		40.2	140	115	8	12	14	18	44	22.7	4.4	24	14	27
80	USN2-80	3.5		140	118	8	12	16	18	51	26.5	4.9	28	19	36
	US2-80		64.7	165	136	8	15	18	20	52	27.7	6.1	29.2	20	37
100	US2-100			180	155	8	15	18	24	71	37	7.2	39.5	26	48
125	US2-125	2.5	88.2	224	190	8	19	20	27	89	48	11	51	40	73
150	US2-150			258	224	8	19	22	27	118	63.5	15	67	48	88

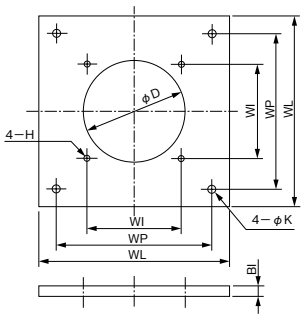
※1 材料はSGP、SUS共に同数値です。　※2 塗装仕様は、溶融亜鉛メッキHDZ35

■ソールプレート

井戸径の大きな井戸に設置する場合にご利用ください。



井戸ふたとソールプレート



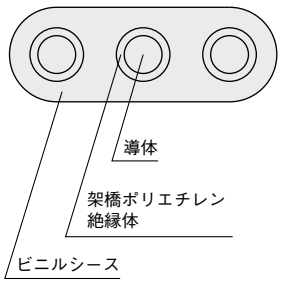
単位：mm

品名	適用井戸ふた	ソールプレート適用井戸径	WL	WP	WI	D	H	K	BI	質量(kg)
ソールプレート200	SDT-S-25・32 SDT-SN-40・50	200	280	230	140	150	M10	12	16	7.6
ソールプレート250	SDT-S-40～65 SDT-SN-80	250	340	280	185	180	M10	12	16	11.3
ソールプレート300	SDT-S-80・100	300	400	340	230	240	M12	15	19	17.1

※鋳鉄製（SDT2形）も同様になります。

■延長ケーブル仕様　延長ケーブルにつきましては、下表を参考に選定ください。

600V架橋ポリエチレン絶縁ビニルキャブタイヤケーブル平形（CVCTF）



公称断面積	導体外径	仕上外径(mm)		導体抵抗(20℃)	許容電流	概算質量
mm²	mm	長径	短径	Ω / km	※(周囲温度30℃)A	kg/km
1.25	1.5	12.7±0.9	6.5±0.5	14.7	20	121
2.0	1.8	13.8±1.0	7.0±0.6	9.5	26	148
3.5	2.5	15.9±1.0	7.7±0.7	5.09	38	212
5.5	3.1	19.3±1.0	9.1±0.8	3.27	51	322
8.0	3.7	21.3±1.0	9.9±0.8	2.32	62	411
14	4.9	25.1±1.1	11.3±0.9	1.32	87	632
22	7.0	33.4±1.3	14.6±0.9	0.844	115	1,051
30	8.0	36.9±1.5	15.9±1.0	0.625	140	1,347
38	9.1	40.1±1.6	17.1±1.0	0.496	160	1,630
50	10.4	46.4±1.7	19.6±1.2	0.389	185	2,092
60	11.6	50.7±1.8	21.2±1.3	0.311	215	2,553

※導体最高許容温度90℃で計算した値です。

■ケーブル延長適用表　※延長適用長さはポンプ使用温度の最大時にて算出しています。ご計画に際して、表の値を超える場合はご相談ください。

清水水中

●200V

モータ			付属ケーブルサイズ	ケーブル許容長さ（付属ケーブル長さを含む） ケーブルサイズ（mm²）											備考
始動	枠番	kW	(mm²×m)	1.25	2	3.5	5.5	8	14	22	30	38	50	60	
直入	M4	0.75	1.25×5	105	161	297	460	647							US2-25～65C（3.7kW以下） USN2-40・50C USN2-80C（3.7kW）
		1.1	1.25×5	72	110	203	314	441							
		1.5	1.25×5	58	88	162	251	353							
		1.9	1.25×5	47	71	131	203	285	500						
		2.2	1.25×5	38	59	109	168	236	412						
		2.7	1.25×5	31	47	87	134	188	329						
		3.7	1.25×5		34	63	98	138	241						
	M6	3.7	5.5×5			65	98	137	237						US2-805-3.7C
		5.5	5.5×5			48	74	105	184	288	384				US2-40～150C（5.5～22kW） USN2-80C
		7.5	5.5×5				54	76	135	212	286				
スターデルタ		11	5.5×5			36	57	80	140	219	296				
		15	5.5×5				42	60	106	166	225	283			
		18.5	5.5×5					47	85	134	181	228			
		22	5.5×5						73	115	156	197			
	M8	26	8×5						65	104	140	177	226		US2-80～150C（26～37kW）
		30	8×5						56	89	121	153	195	246	
		37	14×5							71	97	123	158	200	
		45	14×5								82	104	134	170	US2-100～150C（45kW）

●400V

モータ			付属ケーブルサイズ	ケーブル許容長さ（付属ケーブル長さを含む） ケーブルサイズ（mm²）											備考
始動	枠番	kW	(mm²×m)	1.25	2	3.5	5.5	8	14	22	30	38	50	60	
直入	M4	0.75	1.25×5	409	632										US2-25～65C（3.7kW以下） USN2-40・50C USN2-80C（3.7kW）
		1.1	1.25×5	279	430										
		1.5	1.25×5	220	340										
		1.9	1.25×5	189	293	545									
		2.2	1.25×5	149	229	427									
		2.7	1.25×5	128	197	363									
		3.7	1.25×5	87	135	252	392								
	M6	3.7	5.5×5	89	135	248	383								US2-805-3.7C
		5.5	5.5×5	64	101	190	295	417							US2-40～150C（5.5～22kW） USN2-80C
		7.5	5.5×5		73	139	217	307							
スターデルタ		11	5.5×5	48	76	144	225	317	557						
		15	5.5×5		57	108	169	240	423	662					
		18.5	5.5×5			86	136	193	341	534					
		22	5.5×5			74	117	166	295	463	626				
	M8	26	8×5				104	148	263	413	559				US2-80～150C（26～37kW）
		30	8×5				89	128	229	361	489				
		37	8×5					102	185	293	397	501			
		45	8×5					86	157	250	340	430			US2-100～150C（45・55kW）
		55	14×5						125	201	275	348	445	400	

表の見方 200V

①出力0.75kWでケーブル延長100mの場合1.25mm²×5m（付属ケーブル）＋1.25mm²×100m＝ケーブル全長105m
②出力0.75kWでケーブル全長161mの場合1.25mm²×5m（付属ケーブル）＋2.0mm²×156m＝161m
・上表より延長ケーブルサイズを選定のうえ、該当するケーブルサイズ及び長さより、標準付属されているケーブル長さ分だけ引いた長さを加算ください。
スターデルタ始動の場合には、2本必要です。

■制御盤


ECA3形


ECAW3形
（屋外型）


ECAJ3形
（簡易屋外型）
7.5kW以下


ECAD3形
（屋外型ポール付）
7.5kW以下


ECASN3形
（消雪用）

・サンロング専用の制御盤で確実な制御と保護を致します。
・制御盤の形態は屋内型（ECA3形）のほか、屋外型（ECAW3形・ポール付ECAD3形）、簡易屋外型（ECAJ3形）、消雪専用型（ECASN3形）があります。
・受水槽満水、減水警報標準です。
・11kW以上には、漏電しゃ断器・進相コンデンサの取付スペース付です。
・11kW以上のスターデルタ始動制御盤には、3コンタクタ方式を採用、また進相コンデンサ付（特殊仕様No.02）には3Eリレーの確実な作動のため4コンタクタ方式を採用しております。

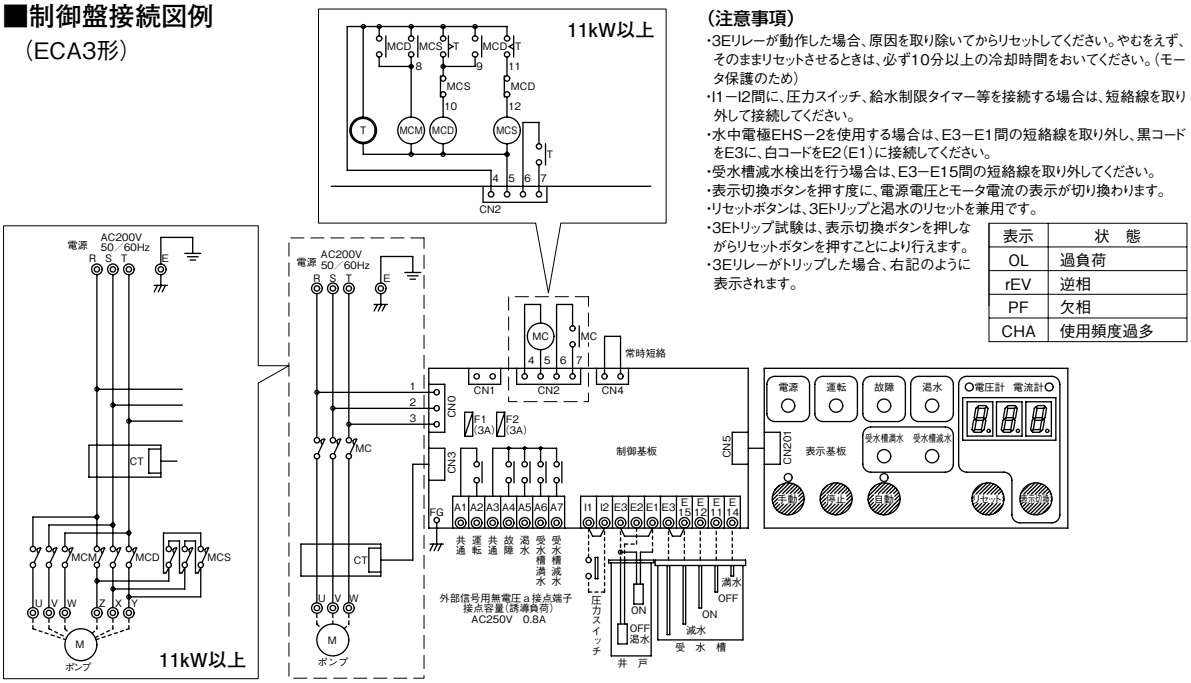
●制御盤標準仕様

種類			ECA3形（屋内型）	ECA$^{W}_{D}$3形※1（屋外型）	ECAJ3形※2（簡易屋外型）		ECASN3形※3（屋外型消雪専用）	
定格電圧			三相200V（55kWは三相400V）					
周波数			50Hz・60Hz					
周囲温度			−5〜40℃					
相対湿度			45〜85%RH					
保護装置			3Eリレー					
塗装色（マンセルNo.）			ベージュ（5Y7/1）					
表示灯		電源	○					
		故障	○（過負荷・欠相・逆相）					
		運転	○					
		電流・電圧計	○（デジタル）					
		受水槽	○（満水減水）					
		井戸	○（井戸渇水）					
外部信号（無電圧）			運転・故障・渇水・受水槽満水・受水槽減水					
特殊仕様※4	01	漏電しゃ断器	○	○	○	01	降雪センサー制御部取付スペース付	0.75kW〜22kW
	02	漏電しゃ断器 進相コンデンサ	○	○	○	02	屋外自立ポール設置型（降雪センサー制御部付）	0.75kW〜7.5kW
	03	漏電しゃ断器 絶縁抵抗診断装置	○	（○）※5	——	03	——	

※1 JISC0920（電気機械器具及び配線材料の防水試験通則）保護等級3（防雨形）
※2 JISC0920保護等級4（防まつ形相当）：軒下専用
※3 降雪センサー、漏電しゃ断器、進相コンデンサ、小ボックス付です。
※4 22kW以下のみになります。　※5 ECAD形についてはお問合せください。

■制御盤接続図例

（ECA3形）



（注意事項）
・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。（モータ保護のため）
・I1−I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS−2を使用する場合は、E3−E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2（E1）に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3−E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、右記のように表示されます。

表示	状態
OL	過負荷
rEV	逆相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

清水水中

■制御盤種類

出力	ECA3形					ECAW3形				
	標準品形式※	種類				標準品形式※	種類			
		標準品	特殊仕様01	特殊仕様02	特殊仕様03		標準品	特殊仕様01	特殊仕様02	特殊仕様03
kW		ECA3形	ECA3-01形	ECA3-02形	ECA3-03形		ECAW3形	ECAW3-01形	ECAW3-02形	ECAW3-03形
0.75	ECA3-0.75	○	○	○	○	ECAW3-0.75	○	○	○	○
1.1	ECA3-1.1	○	○	○	○	ECAW3-1.1	○	○	○	○
1.5	ECA3-1.5	○	○	○	○	ECAW3-1.5	○	○	○	○
1.9	ECA3-1.9(B)	○	○	○	○	ECAW3-1.9	○	○	○	○
2.2	ECA3-2.2	○	○	○	○	ECAW3-2.2	○	○	○	○
2.7	ECA3-2.7(B)	○	○	○	○	ECAW3-2.7	○	○	○	○
3.7	ECA3-3.7(B)	○	○	○	○	ECAW3-3.7	○	○	○	○
5.5	ECA3-5.5(B)	○	○	○	○	ECAW3-5.5	○	○	○	○
7.5	ECA3-7.5(B)	○	○	○	○	ECAW3-7.5	○	○	○	○
11	ECA3-11(B)	○	○	○	○	ECAW3-11	○	○	○	○
15	ECA3-15(B)	○	○	○	○	ECAW3-15	○	○	○	○
18.5	ECA3-18.5	○	○	○	○	ECAW3-18.5	○	○	○	○
22	ECA3-22(B)(C)	○	○	○	○	ECAW3-22	○	○	○	○
26	ECA3-26	○	——	——	——	ECAW3-26	○	——	——	——
30	ECA3-30	○	——	——	——	ECAW3-30	○	——	——	——
37	ECA3-37	○	——	——	——	ECAW3-37	○	——	——	——
45	ECA3-45	○	——	——	——	ECAW3-45	○	——	——	——
55	ECA3-55	○	——	——	——	ECAW3-55	○	——	——	——

出力	ECAD3形				ECAJ3形			
	標準品形式※	種類			標準品形式※	種類		
		標準品	特殊仕様01	特殊仕様02		標準品	特殊仕様01	特殊仕様02
kW		ECAD3形	ECAD3-01形	ECAD3-02形		ECAJ3形	ECAJ3-01形	ECAJ3-02形
0.75	ECAD3-0.75	○	○	○	ECAJ3-0.75	○	○	○
1.1	ECAD3-1.1	○	○	○	ECAJ3-1.1	○	○	○
1.5	ECAD3-1.5	○	○	○	ECAJ3-1.5	○	○	○
1.9	ECAD3-1.9	○	○	○	ECAJ3-1.9	○	○	○
2.2	ECAD3-2.2	○	○	○	ECAJ3-2.2	○	○	○
2.7	ECAD3-2.7	○	○	○	ECAJ3-2.7	○	○	○
3.7	ECAD3-3.7	○	○	○	ECAJ3-3.7	○	○	○
5.5	ECAD3-5.5	○	○	○	ECAJ3-5.5	○	○	○
7.5	ECAD3-7.5	○	○	○	ECAJ3-7.5	○	○	○

出力	ECASN3形			
	標準品形式※	種類		
		標準品	特殊仕様01	特殊仕様02
kW		ECASN3形	ECASN3-01形	ECASN3-02形
0.75	ECASN3-0.75	○	○	○
1.1	ECASN3-1.1	○	○	○
1.5	ECASN3-1.5	○	○	○
1.9	ECASN3-1.9	○	○	○
2.2	ECASN3-2.2	○	○	○
2.7	ECASN3-2.7	○	○	○
3.7	ECASN3-3.7	○	○	○
5.5	ECASN3-5.5	○	○	○
7.5	ECASN3-7.5	○	○	○
11	ECASN3-11	○	○	——
15	ECASN3-15	○	○	——
18.5	ECASN3-18.5	○	○	——
22	ECASN3-22	○	○	——

※特殊仕様品は形式末尾に-01、-02、-03を追加ください。
　但し、-02品につきましては、-02の前に50Hz、60Hz用区別のため50Hzは5、60Hzは6を追加ください。(ECASN3形については、全ての形式末尾に追加ください。)
　例　ECA3-0.75-01，ECAJ3-7.55-02
● ECA3(B)形は温泉用、USM形用、ECA3-22(C)はKUR2形用です。

■特別付属品（オプション）

●バルブセット（JIS10Kうす形・口径25・32mmはねじ込み）

スルース弁、チェック弁、パッキン、ボルト、ナット、ゲージコック他

口径 mm	品　名
25	SV-25バルブセット
32	SV-32バルブセット
40	バルブセット
50	バルブセット
65	バルブセット
80	バルブセット
100	バルブセット
125	バルブセット
150	バルブセット

口径 mm	品　名
40	バルブセット（ナイロンコーティング）
50	バルブセット（ナイロンコーティング）
65	バルブセット（ナイロンコーティング）
80	バルブセット（ナイロンコーティング）
100	バルブセット（ナイロンコーティング）

●連成計（面径75mm）

●水位計
詳細についてはお問合せください。

●水中電極・電極保持器





品　名
EHS-2コード25m付
EHS-2コード30m付
EHS-2コード40m付
EHS-2コード50m付
同上コード1m当り
保持器EHC-3N（3極）
保持器EHC-4N（4極）
保持器EHC-5N（5極）
電極棒（1m）
接続ナット（大）
セパレータ（3P）

●溶接用フランジ（SUS304）

品　名	備　考
80S	USN2-80、SDT-SN80用
80S	US2-80、SDT-S80用
100S	US2-100、SDT-S100用
125S	US2-125
150S	US2-150

●ねじ込み用フランジ（SCS13）

品　名	備　考
80S	USN2-80、SDT-SN80用
80S	US2-80、SDT-S80用

■据付上の注意（ポンプの設置イメージはP.204をご参照ください）

1. 据付前の確認
（1）井戸の確認
1. 井戸掃除
サンロングは耐砂性に優れたポンプですが、必ず砂がなくなるまで、十分井戸掃除を行ってください。揚水と共に砂が上がるような場合、ポンプの寿命を縮めるだけでなく、故障の原因になります。
2. ポンプの据付位置
ポンプの吸込口は井戸ストレーナより出来るだけ上方に据付けてください。井戸ストレーナが複数でその間に据付けなければならない場合には、中間よりやや下方に据付けてください。井戸ストレーナの近くに据付けると、多量の砂を吸い込みポンプの寿命を縮めるだけでなく、故障の原因になります。また、井戸底からのポンプの位置は、出来るだけ離してください。長期間ご使用の間に砂や泥が溜まりポンプが埋まる恐れがあります。
3. 井戸水位
試験用ポンプで揚水試験を行い運転水位を測定し、渇水期での水面を考慮して最低水没深さが確保出来るようにしてください。渇水運転の恐れがある場合は、必ず低水位リレーを設けて空転防止対策をしてください。（当社では、制御盤の特別付属品として、空転防止用にレベルリレー及び水中電極を用意してます。尚、結線方法は制御盤の取扱説明書をご参照ください。）
4. 井戸曲りの測定
井戸の曲りがひどいと、ポンプの据付けおよび引揚げ作業に支障をきたすことがあります。井戸曲りを調査し、問題がないかよくご確認ください。

（2）ポンプの確認
1. 絶縁抵抗の測定
モータおよびケーブル（電源接続部を除く）を水没させた状態で対地間の絶縁抵抗を測定し、絶縁抵抗値が10MΩ以上あることをご確認ください。
2. 当たり確認
ポンプのストレーナを外して、主軸を手で回しスムーズに回転するかご確認ください。その後、再びストレーナを取付けてください。（電源を投入しての空運転は行わないでください。ポンプ内部が焼き付く恐れがあります。）

2. 据　付
（1）据付時の注意
1. 運搬・据付の際、ポンプに曲げモーメントがかからないように取り扱ってください。また、吐出し管接続時、ポンプのバンド部分はチャッキングしないでください。
2. ポンプを井戸に降ろすとき、ポンプやケーブルを井戸ケーシングの縁でこすらないようにして徐々に降ろしてください。
3. ケーブルと井戸ケーシングとの接触を避け傷つけないようにしてください。
4. 絶対にケーブルでポンプを吊らないでください。
5. ケーブルに余裕がある場合、束ねておくと過熱しますのでご注意ください。
6. 配管（特にポンプ～井戸ふた間）は、ステンレス管を推奨します。樹脂ライニング鋼管等を使用しますと腐食（異種金属の接触腐食）の危険性がありますので必ず防食処理を行ってください。（例：ステンレス×鋼管間に防食管継手使用）

（2）据　付
1. ケーブルおよび低水位リレー用電極は、約3m毎に付属の固定用バンド或いはテープ（ビニル）にて吐出し管に固定してずり落ちないように、また弛みのないようにして徐々に降ろしてください。
2. 井戸ふたは、水平に据付け、基礎ボルトで確実に固定してください。
3. ケーブルは、井戸ふたに設けた切欠部から取り出せます。
4. 井戸ふたユニットに付属のホースは、井戸ふたの穴に差し込んで固定してください。

温泉用 USM・USMH形 ステンレス製深井戸水中ポンプ

■用　途

●温泉用（単純泉、ナトリウム－塩化物泉、ナトリウム－炭酸水素塩泉）・温水用
●液温：70℃以下（USM形）90℃以下※（USMH形）※くみ上げ後の湯温＋5℃を含んだ温度

■特　長

⑴温泉用として新開発した専用ポンプにより最高70℃（USMH形の適用井戸径100mm品は80℃、150mm品は90℃）の温泉に使用できます。
⑵主要部品は精密鋳造ステンレス（SCS13）で長寿命。
⑶軸受けにはSiCを採用した砂にも強い設計。
⑷USMH形は最大水深350m、最高揚程340mまで対応。



USM形　USMH形

■標準仕様

形式		USM形	USMH形	
適用井戸径		100mm, 150mm	100mm	150mm以上
揚液	液質	・単純泉※1 ・ナトリウム—塩化物泉 ・ナトリウム—炭酸水素塩泉 （ハロゲンイオン：1,500mg/L以下 砂の含有量　：50mg/L以下 （細砂0.1～0.25mm以下）		
	液温	70℃以下 （ポンプ据付位置の温度※3）	80℃以下※2 （ポンプ据付位置の温度※3）	90℃以下※2 （ポンプ据付位置の温度※3）
材料（ポンプ）	インペラ	SCS13	SCS13	
	主軸	SUS403 （口径32mm品はSUS304）	SUS304	
	ケーシング	SCS13	SCS13	
	軸受	SiC×SiC	SiC×SiC	
モータ	種類	キャンド式水中モータ	キャンド式水中モータ	
	電源	三相 200V※4	三相 200V・400V	
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹ 60Hz：3,600min⁻¹	50Hz：3,000min⁻¹ 60Hz：3,600min⁻¹	
	始動方式	直入（7.5kW以下）、 人－△（11kW以上）	直入（7.5kW以下）、 人－△（11kW以上）	
ポンプ設置最大水深		150m以内	210m以内	350m以内
相フランジ形状		最小井戸径100mm用：ねじ込み 最小井戸径150mm用：深井戸用フランジ（JIS B8324）		

※1 単純泉：遊離二酸化炭素（CO_2）及び固形成分が1,000mg/1kg未満のもの。
ハロゲンイオン1500mg/L以下：（フッ素（F^-）、塩素（Cl^-）、臭素（Br^-）、ヨウ素（I^-）イオンで特に$FeCl_2$、$CuCl_2$、$MgCl_2$の場合には、腐食性が高い。）
※2 USMH-Eタイプは70℃以下
※3 くみ上げ後の湯温+5℃を目安として下さい。
※4 400Vについてはお問合せ下さい。
㊟泉質によっては腐食性の高い場合、ガスが混入している場合やスケールの付着が多い場合があります。この様な泉質に使用すると寿命が著しく低下したり揚水不能になることもあります。



ECA（W）3-$^{B}_{D}$形制御盤
（特別付属品）

仕様表の井戸径より大きな井戸に設置される場合、水中モータの冷却不足により、水中モータが焼損する恐れがあります。USM形は冷却流速が0.1m/s以上となるように、またUSMH形は口径32mm品及びUSNMH形は0.31m/s以上、それ以外は0.15m/s以上となるよう設置してください。

■標準付属品

形式	USM形	USMH形
ポンプ相フランジ	1組 （100mm井戸用除く）	1組
耐熱水中ケーブル	5m	

■特別付属品（オプション）

●井戸ふたユニット　●ソールプレート
●揚水管　●連成計　●制御盤　●水中電極

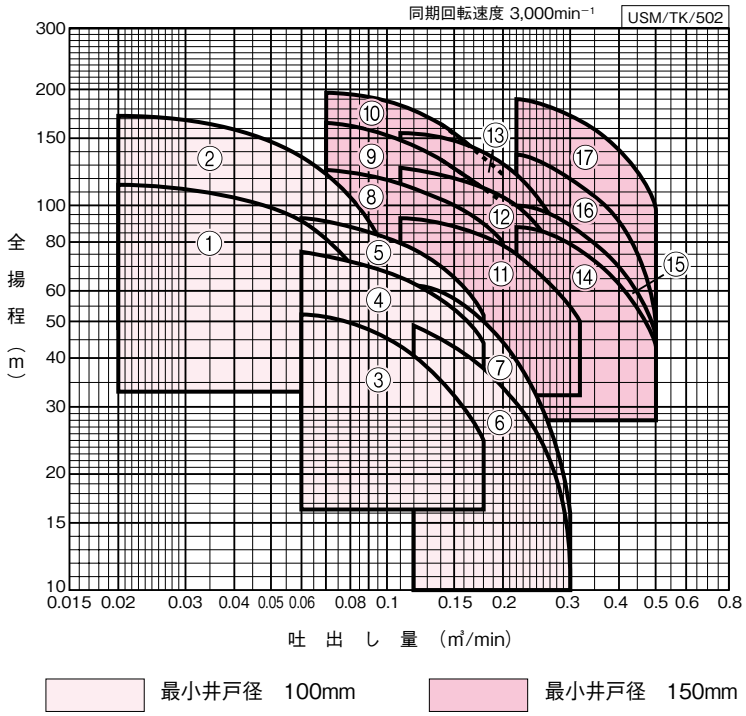
形式説明

USM（H）325-1.9（C）GE
①　②③　④　⑤⑥

①ポンプ形式
　USMH：高揚程
②口径（mm）
③周波数
　（5：50Hz　6：60Hz）
④モータ出力（kW）
⑤ガスロック防止機構付
⑥USMH-Eは、
　ケーブル70℃仕様

■適 用 図

●USM形



■仕 様 表

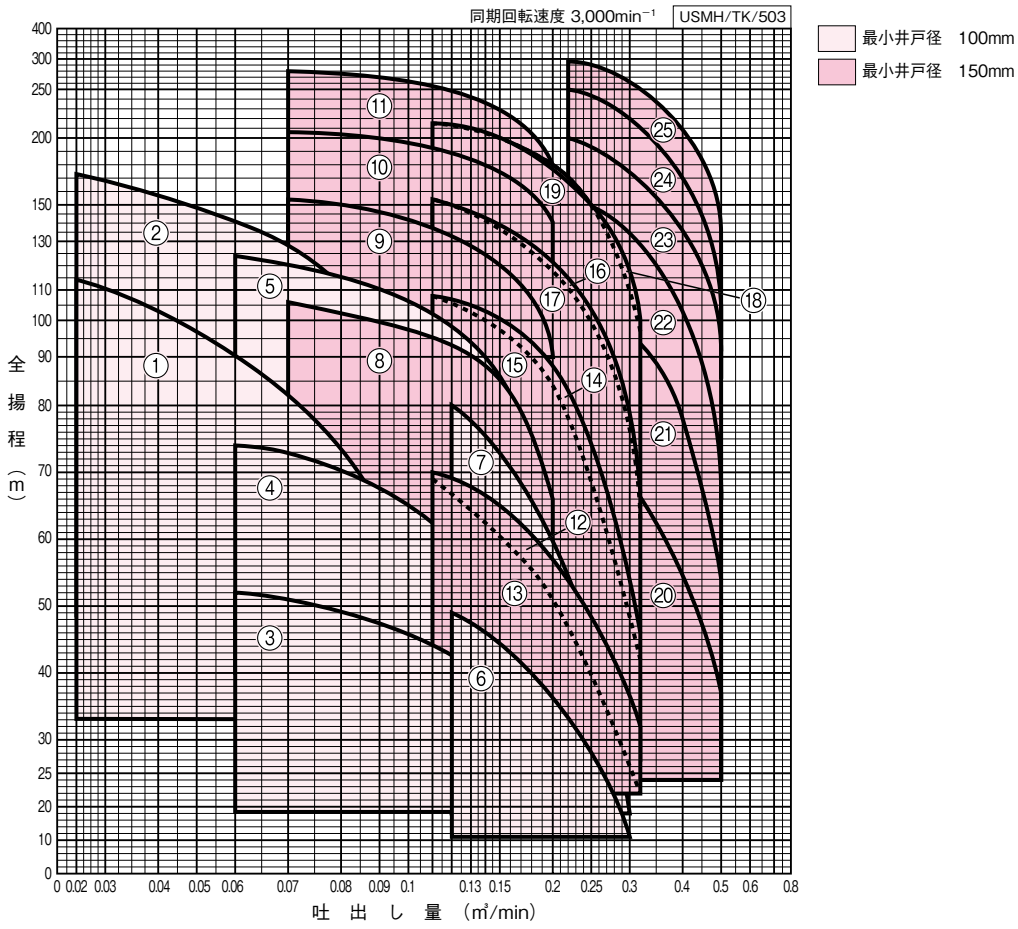
●USM形

USM/SI/501

井戸径	口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm	mm			kW		㎥/min	m	㎥/min	m
100	32	1	USM-325-1.9CR	1.9	22	0.02	115	0.1	52
		2	USM-325-2.7C	2.7	34	0.02	172	0.1	75
	40	3	USNM-405-1.9CR	1.9	10	0.06	52	0.18	25
		4	USNM-405-2.7C	2.7	14	0.06	76	0.18	44
		5	USNM-405-3.7C	3.7	18	0.06	93	0.18	52
	50	6	USNM-505-2.7C	2.7	12	0.12	49	0.3	10
		7	USNM-505-3.7C	3.7	15	0.12	62	0.3	16
150	40	8	USM-405-5.5C	5.5	13	0.07	126	0.2	80
		9	USM-405-7.5C	7.5	18	0.07	165	0.2	104
		10	USM-405-11C	11	21	0.07	198	0.2	122
	50	11	USM-505-5.5C	5.5	9	0.11	93	0.32	50
		12	USM-505-7.5C	7.5	14	0.11	128	0.32	56
		13	USM-505-11C	11	18	0.11	158	0.32	64
	65	14	USM-655-7.5C	7.5	10	0.22	88	0.5	43
		15	USM-655-11C	11	12	0.22	100	0.5	45
		16	USM-655-15C	15	18	0.22	138	0.5	48
		17	USM-655-22C	22	21	0.22	190	0.5	98

■適 用 図

●USMH形



■仕 様 表

●USMH形

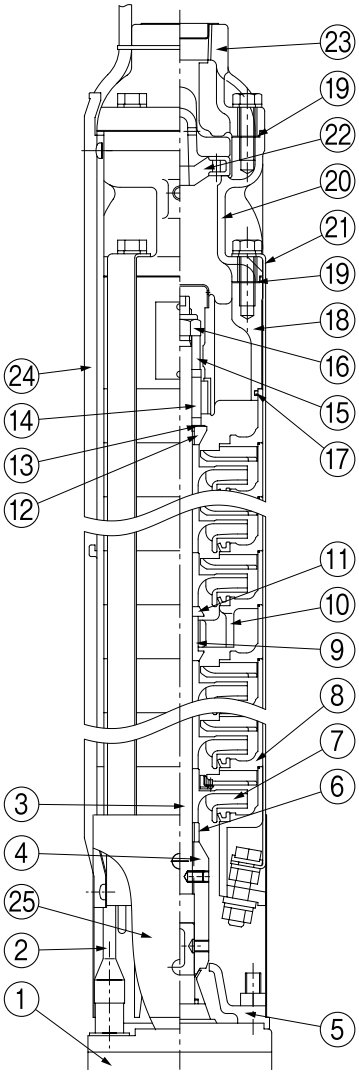
USMH/SI/501

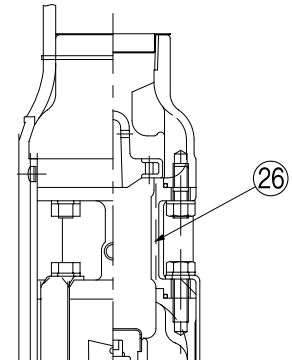
井戸径	口径	符号	形　　式	出力	段数	標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm	mm			kW		㎥/min	m	㎥/min	m
100	32	1	USMH325-1.5	1.5	22	0.02	114	0.10	51
		2	USMH325-2.2R	2.2	34	0.02	173	0.10	75
	40	3	USNMH405-1.5	1.5	10	0.06	52	0.18	28
		4	USNMH405-2.2R	2.2	14	0.06	74	0.18	40
		5	USNMH405-3.7	3.7	24	0.06	124	0.18	67
	50	6	USNMH505-2.2R	2.2	12	0.12	49	0.30	10.5
		7	USNMH505-3.7	3.7	20	0.12	80	0.30	18
150	40	8	USMH405-3.7	3.7	12	0.07	106	0.20	66
		9	USMH405-5.5	5.5	18	0.07	154	0.20	90
		10	USMH405-7.5	7.5	21	0.07	206	0.20	141
		11	USMH405-11	11	31	0.07	280	0.20	180
	50	12	USMH505-3.7	3.7	8	0.11	70	0.32	32
		13	USMH505-3.7G	3.7	10	0.11	69	0.32	22
		14	USMH505-5.5	5.5	12	0.11	108	0.32	46
		15	USMH505-5.5G	5.5	14	0.11	108	0.32	42
		16	USMH505-7.5	7.5	18	0.11	152	0.32	67
		17	USMH505-7.5G	7.5	20	0.11	152	0.32	63
		18	USMH505-11	11	22	0.11	215	0.32	100
		19	USMH505-11G	11	24	0.11	215	0.32	97
	65	20	USMH655-5.5	5.5	9	0.22	78	0.50	37
		21	USMH655-7.5	7.5	12	0.22	107	0.50	54
		22	USMH655-11	11	18	0.22	152	0.50	69
		23	USMH655-15	15	24	0.22	200	0.50	91
		24	USMH655-18	18.5	29	0.22	250	0.50	105
		25	USMH655-22	22	35	0.22	295	0.50	135

㊟ケーブル70℃仕様は、形式の末尾にEが付きます。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

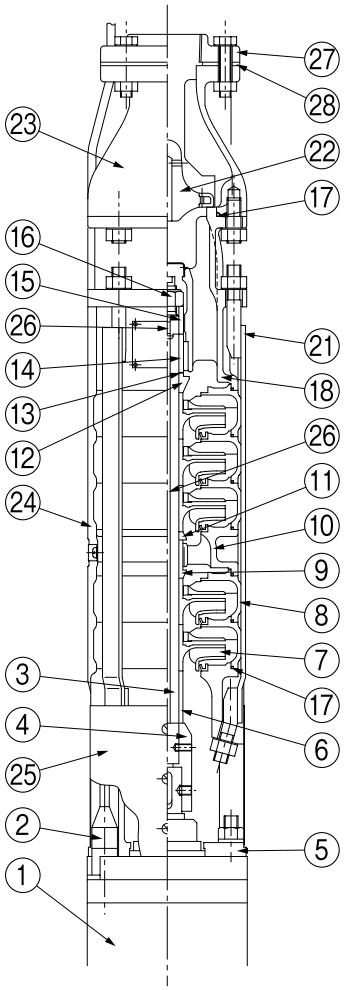
●US(N)M形　井戸径:100mm
口径32～50mm





口径40,50mm(USNM形)の場合

●井戸径:150mm
口径40～65mm



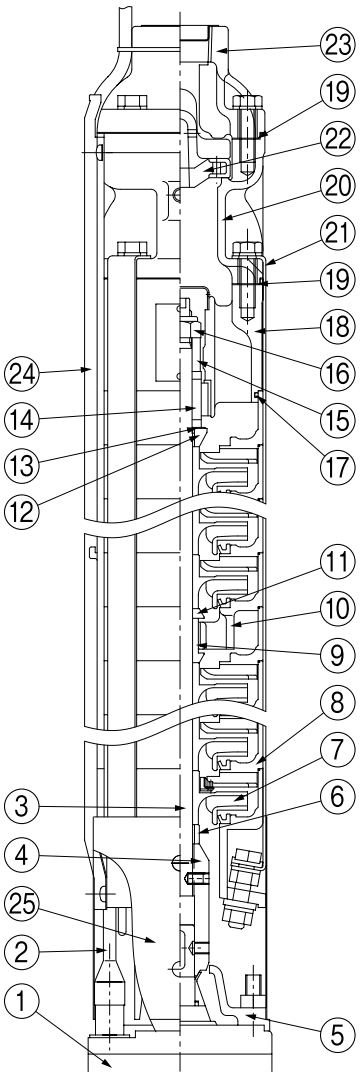
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	15	調整リング	SUS304
2	ケーブル	SH-PVCTF	16	ナット	SUS304
3	主軸	SUS304又はSUS403	17	Oリング	NBR
4	スリーブ軸継手	SUS303	18	吐出しケーシング	SCS13
5	吸込ケーシング	SCS13	19	パッキン	PE
6	調整リング	SUS304	20	弁ケーシング	SCS13
7	インペラ	SCS13	21	バンド	SUS304
8	中間ケーシング	SCS13	22	弁体	SCS13
9	スリーブ　※	SUS304	23	弁ケーシング	SCS13
10	中間ケーシング　※	SCS13	24	ケーブル保護板	SUS304
11	砂よけカラー　※	SUS304	25	ストレーナ	SUS304
12	砂よけカラー	SUS304	26	連結管	SCS13
13	クッション	PTFE	27	フランジ	SCS13
14	スリーブ	SiC	28	フランジパッキン	紙

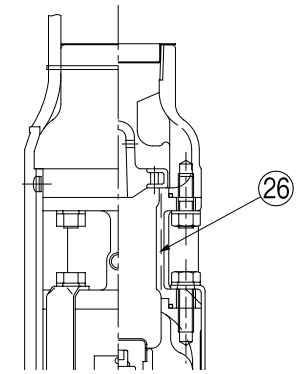
USM/HC/003

※部品は、
USM406-11C
USM506-15C
USM656-15, 22C
USNM-$^{40}_{50}$5-2.7, 3.7C
USNM-$^{40}_{50}$6-3.7C
の場合

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

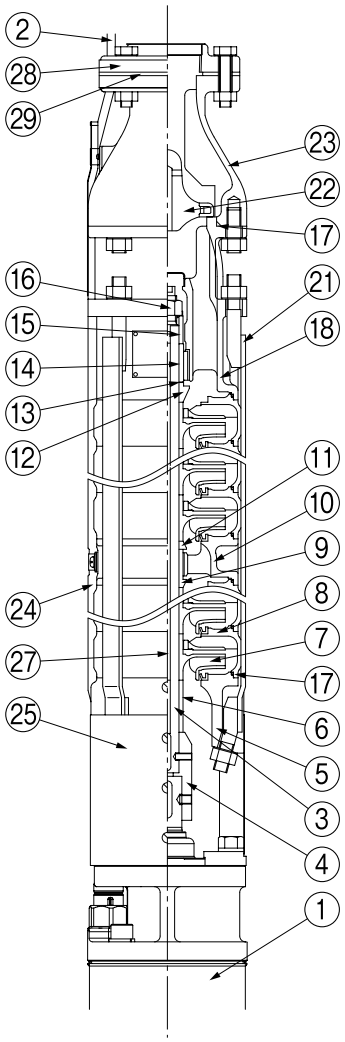
●US(N)MH形　井戸径:100mm
口径32～50mm





口径40,50mm(USNMH形)の場合

●井戸径:150mm
口径 40～65mm



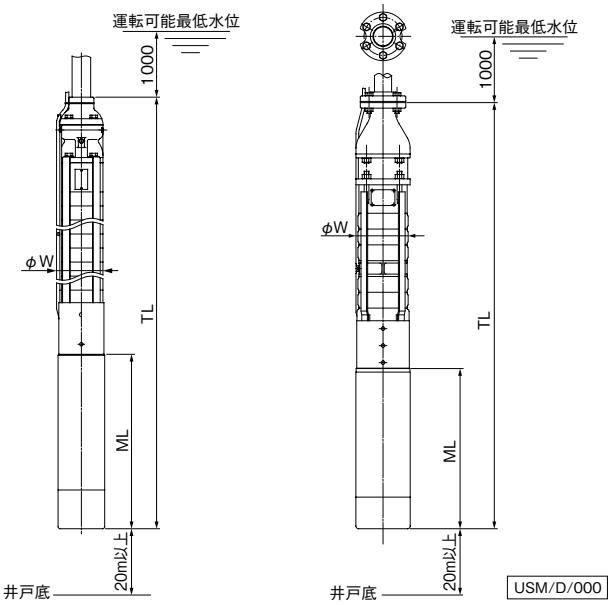
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ	——	16	ナット	SUS304
2	ケーブル	SH-PVCTF	17	Oリング	NBR
3	主軸	SUS304	18	吐出しケーシング	SCS13
4	スリーブ軸継手	SUS316	19	パッキン	EPDM
5	吸込ケーシング	SCS13	20	弁ケーシング	SCS13
6	調整リング	SUS304	21	バンド	SUS316
7	インペラ	SCS13	22	弁体	SCS13
8	中間ケーシング	SCS13	23	弁ケーシング	SCS13
9	スリーブ　※1	SUS304	24	ケーブル保護板	SUS304
10	中間ケーシング　※1	SCS13	25	ストレーナ	SUS304
11	砂よけカラー　※1	SUS304	26	連結管	SCS13
12	砂よけカラー	SUS304	27	キー　※2	SUS304
13	クッション	PTFE	28	フランジ　※2	SCS13
14	スリーブ	SiC	29	フランジパッキン　※2	紙
15	調整リング	SUS304			

USMH/HC/001

※1 部品は、
USMH325-1.5, 2.2R
USMH326-2.2R, 3.7
USMH405-5.5～11
USMH406-7.5～15
USMH505-7.5, 11
USMH506-11, 15
USMH655-11～22
USMH656-15～22
※2 井戸径150mm以上
※3 USMH-Gは別途お問合せください。

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●USM形井戸径100mm用　●USM形井戸径150mm用



USM/D/000

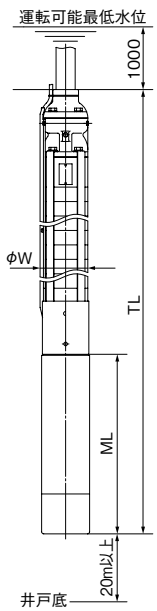
単位：mm

井戸径	口径	形　式	出力 kW	段　数	組合せ寸法 ML	TL	W	質量(注) kg	適用井戸ふた
100	32	USM-325-1.9CR	1.9	22	389	1354	98	30	SDT-S32
		USM-325-2.7C	2.7	34	589	1890	98	46	
	40	USNM-405-1.9CR	1.9	10	389	1157	96	25	SDT-SN40
		USNM-405-2.7C	2.7	14	589	1553	96	39	
		USNM-405-3.7C	3.7	18	589	1721	96	42	
	50	USNM-505-2.7C	2.7	12	589	1568	96	36	SDT-SN50
		USNM-505-3.7C	3.7	15	589	1715	96	39	
150	40	USM-405-5.5C	5.5	13	543	1535	141	71	SDT-S40
		USM-405-7.5C	7.5	18	603	1795	141	88	
		USM-405-11C	11	21	733	2055	142	101	
	50	USM-505-5.5C	5.5	9	543	1345	141	65	SDT-S50
		USM-505-7.5C	7.5	14	603	1645	141	81	
		USM-505-11C	11	18	733	1935	142	97	
	65	USM-655-7.5C	7.5	10	603	1555	141	79	SDT-S65
		USM-655-11C	11	12	733	1785	142	92	
		USM-655-15C	15	18	818	2220	142	122	
		USM-655-22C	22	21	970	2522	142	147	

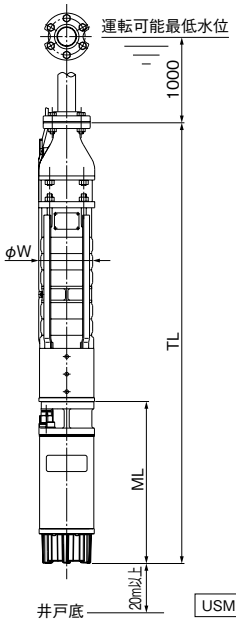
㊟ケーブル質量除く

USM/d/501

●US(N)MH形
井戸径 100mm



●USMH形
井戸径 150mm



USMH/D/000

単位：mm

井戸径	口径	形　式(注1)	出力 kW	段数	組合せ寸法 ML	組合せ寸法 TL	組合せ寸法 W	質量(注2) kg	適用井戸ふた
100	32	USMH325-1.5	1.5	22	488	1414	98	31	SDT-S32
		USMH325-2.2R	2.2	34	507	1809	98	37	
	40	USNMH405-1.5	1.5	10	488	1256	97	31	SDT-SN40
		USNMH405-2.2R	2.2	14	507	1471	97	34	
		USNMH405-3.7	3.7	24	602	1986	97	50	
	50	USNMH505-2.2R	2.2	12	507	1486	97	33	SDT-SN50
		USNMH505-3.7	3.7	20	602	1973	97	48	
150	40	USMH405-3.7	3.7	12	671	1593	142	91	SDT-S40
		USMH405-5.5	5.5	18	736	1938	142	108	
		USMH405-7.5	7.5	21	801	2123	142	119	
		USMH405-11	11	31	866	2588	142	142	
	50	USMH505-3.7	3.7	8	671	1433	142	88	SDT-S50
		USMH505-3.7G	3.7	10	671	1585	142	95	
		USMH505-5.5	5.5	12	736	1658	142	102	
		USMH505-5.5G	5.5	14	736	1850	142	109	
		USMH505-7.5	7.5	18	801	2003	142	124	
		USMH505-7.5G	7.5	20	801	2165	142	131	
		USMH505-11	11	22	866	2226	142	137	
		USMH505-11G	11	24	866	2380	142	144	
	65	USMH655-5.5	5.5	9	736	1638	142	96	SDT-S65
		USMH655-7.5	7.5	12	801	1853	142	110	
		USMH655-11	11	18	866	2268	142	130	
		USMH655-15	15	24	931	2633	142	146	
		USMH655-18	18.5	29	1061	3013	142	170	
		USMH655-22	22	35	1430	3682	144	230	

㊟1 ケーブル70℃仕様は、形式の末尾にEが付きます。　㊟2 ケーブル質量除く

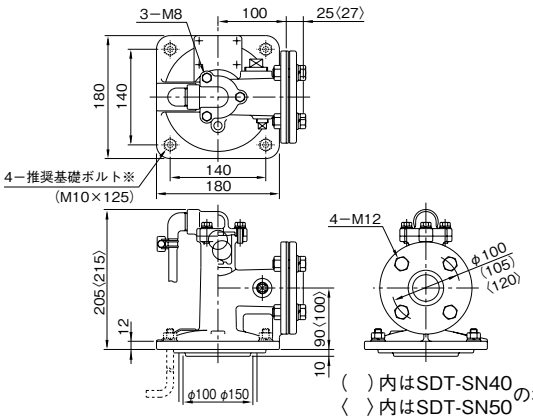
USMH/d/502

■特別付属品（オプション）



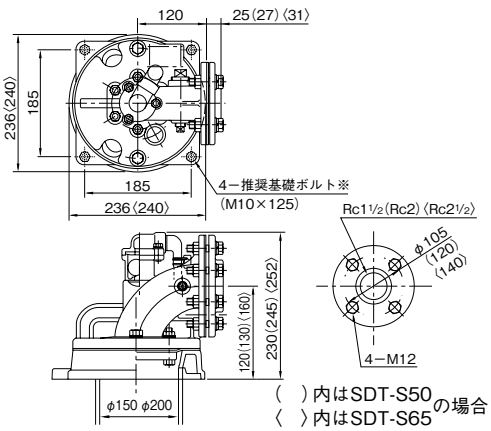
口径 mm	井戸ふた形式	適用ポンプ	許容吊下荷重 kN	取出可能ケーブルサイズ mm²
32	SDT-S32	USMH32	11.8	14
40	SDT-SN40	USNMH40	13.8	8
50	SDT-SN50	USNMH50	15.7	5.5
40	SDT-S40	USM40 USMH40	19.6	22
50	SDT-S50	USM50 USMH50 USMH50-G	25.5	22
65	SDT-S65	USM65 USMH65	37.3	14（150φ井戸） 30（200φ井戸）

●SDT-S32、SDT-SN40・50



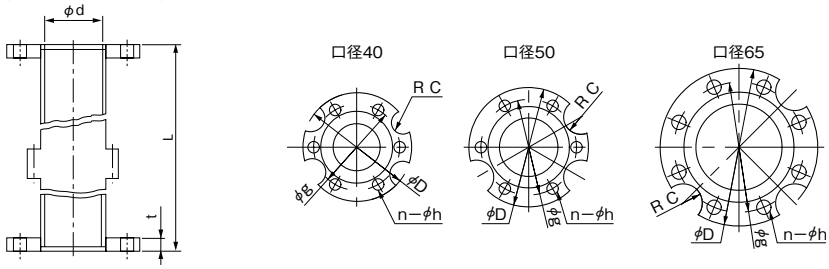
（　）内はSDT-SN40の場合です。
〈　〉内はSDT-SN50
※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

●SDT-S40・50・65



（　）内はSDT-S50の場合です。
〈　〉内はSDT-S65
※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

●揚水管（150mm井戸用）

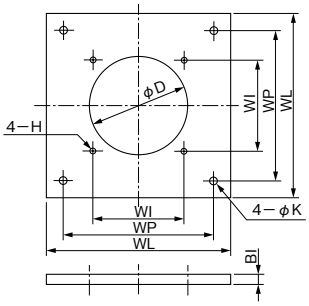


単位：mm

口径	フランジ						質量（kg）				
	D	g	n	h	t	C	揚水管（SGP）※1		揚水短管（SGP）※1	ステンレス揚水管（SUS304）※2	
							L=5510	L=2760	L=310	L=2000	L=4000
40	115	90	6	12	14	18	24	12.4	2.9	8	14
50	125	100	6	12	14	18	31	16.5	3.5	11	21
65	140	115	8	12	14	18	44	22.7	4.4	14	27

※1 塗装仕様は、溶融亜鉛メッキHDZ35　※2 ステンレス鋼鋼管スケジュール20Sを使用　㊟泉質により選定ください

●ソールプレート



井戸径の大きな井戸に設置する場合にご利用ください。

単位：mm

品名	適用井戸ふた	ソールプレート適用井戸径	WL	WP	WI	D	H	K	BI	質量（kg）
ソールプレート200	SDT-S32 SDT-SN40・50	200	280	230	140	150	M10	12	16	7.6
ソールプレート250	SDT-S40〜65	250	340	280	185	180	M10	12	16	11.3

●水中電極



・ステンレス製水中電極
・耐熱ビニルキャブタイヤ丸形コード採用(SHVCTF)

■制御盤（ECA3-B・D、ECAW3-B・D形）

●標準仕様

形式		ECA3-B・D形※1／ECAW3-B・D形※1
運転方式		単独
制御方式		井戸または受水槽水位によるON-OFF
定格容量		1.5～22kW
定格電圧		三相200V※2
周波数		50・60Hz
周囲温度		−5～40℃
相対湿度		45～85%RH
保護装置		3Eリレー
設置場所		屋内／屋外※3
塗装色（マンセルNo.）		ベージュ（5Y7/1）
表示灯	電源	○
	故障	○（過負荷・欠相・逆相）
	運転	○
	電流・電圧計	○（デジタル）
	受水槽	○（満水減水）
	井戸	○（井戸渇水）
外部信号（無電圧）		運転・故障・渇水・受水槽満水・受水槽減水
始動方式		7.5kW以下：直入11kW以上：人-△

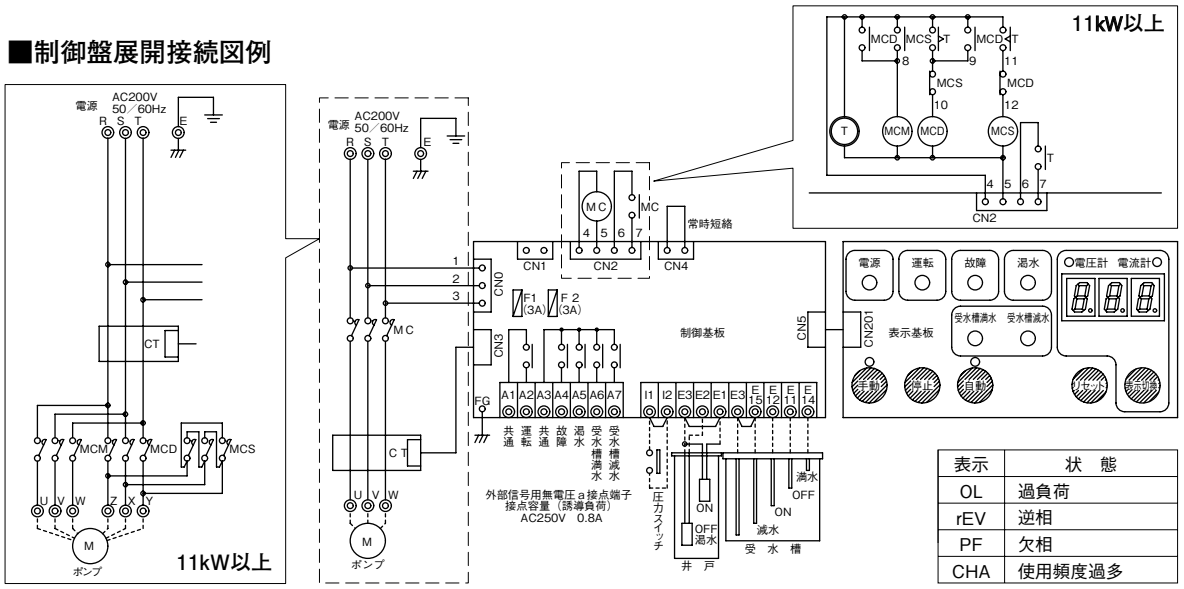
※1 -B形：USM用。-D形：USMH用です。但し、USMHの3.7kW品は、-B形になります。
※2 400Vについてはお問合せください。
※3 JISC0920（電気機械器具及び配線材料の防水試験通則）保護等級4（防まつ形相当）


ECA3-B・D形


ECAW3-B・D形

●温泉用深井戸水中ポンプ専用の制御盤で確実な制御と保護をいたします。
●受水槽満水・減水警報標準です。
●3Eリレーを内蔵し、過負荷・欠相・逆相保護を行います。
●電圧・電流及び故障をデジタル表示します。
●漏電遮断器付き、その他特殊仕様についてはお問合せください。

■制御盤展開接続図例



表示	状態
OL	過負荷
rEV	逆相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

（注意事項）

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。（モータ保護のため）
・I1−I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS−2を使用する場合は、E3−E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2（E1）に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3−E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、上記表のOL～CHAのように表示されます。

■ケーブル延長適用表

※延長適用長さはポンプ使用温度の最大時にて算出しています。ご計画に際して、表の値を超える場合はご相談ください。

●USM形　ケーブル仕様:耐熱ケーブル H-CVCTF

200V

モータ 始動方式	枠番	出力 kW	付属ケーブル サイズ×長さ mm²×m	ケーブル許容長さ（コネクターケーブル含む） 2	3.5	5.5	8	14	22	30
直入	M4	1.9	1.25×5	61	112	173	243	425		
		2.7	1.25×5		87	133	187	326		
		3.7	1.25×5		69	105	146	253		
	M6	5.5	5.5×5			69	95	164	254	342
		7.5	5.5×5				71	122	188	253
Y—△		11	5.5×5			79	111	193	301	405
		15	5.5×5				91	160	249	336
		22	5.5×5					101	158	213

400V

モータ 始動方式	枠番	出力 kW	付属ケーブル サイズ×長さ mm²×m	ケーブル許容長さ（コネクターケーブル含む） 2	3.5	5.5	8	14	22	30
直入	M4	1.9	1.25×5	255	474	736	1000			
		2.7	1.25×5	175	322	499	701			
		3.7	1.25×5	141	260	402	564			
	M6	5.5	5.5×5	93	170	262	368	643		
		7.5	5.5×5		126	194	272	475	740	
Y—△		11	5.5×5	107	198	308	434	761	1000	
		15	5.5×5			256	360	632	988	
		22	5.5×5			162	229	402	628	700

●USMH形 ケーブル仕様:耐熱ケーブル SH-PVCTF

200V

モータ 始動方式	枠番	出力 kW	付属ケーブル サイズ×長さ mm²×m	ケーブル許容長さ（コネクターケーブル含む） 2	3.5	5.5	8	14	22	30
直入	M4	1.5	1.25×5	73	133	204	287	504		
		2.2	1.25×5	50	89	137	192	336		
		3.7	1.25×5		56	86	120	210		
	M6	3.7	8×5			87	121	211	326	438
		5.5	8×5				81	140	216	290
		7.5	8×5					109	167	224
Y—△		11	8×5				70	122	190	255
		15	8×5					89	139	187
		18.5	8×5						116	156
		22	8×5						95	128

400V

モータ 始動方式	枠番	出力 kW	付属ケーブル サイズ×長さ mm²×m	ケーブル許容長さ（コネクターケーブル含む） 2	3.5	5.5	8	14	22	30
直入	M6	3.7	8×5	119	215	332	467	819	500	
		5.5	8×5		145	222	312	546	500	
		7.5	8×5		113	173	242	423	500	500
Y—△		11	8×5		126	195	275	483	500	500
		15	8×5			142	201	354	500	500
		18.5	8×5				167	295	459	500
		22	8×5				141	250	390	500

●USMH-E形 ケーブル仕様:耐熱ケーブル H-CVCTF（70℃以下）

200V

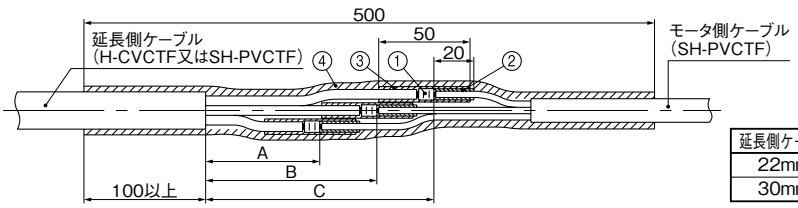
モータ 始動方式	枠番	出力 kW	付属ケーブル サイズ×長さ mm²×m	ケーブル許容長さ（コネクターケーブル含む） 2	3.5	5.5	8	14	22	30
直入	M4	1.5	1.25×5	79	144	223	313	547		
		2.2	1.25×5	53	97	149	209	365		
		3.7	1.25×5			93	131	228		
	M6	3.7	8×5		68	98	136	236	366	493
		5.5	8×5				91	157	242	326
		7.5	8×5					122	188	252
Y—△		11	8×5				78	137	213	287
		15	8×5					100	156	210
		18.5	8×5						130	175
		22	8×5						106	143

400V

モータ 始動方式	枠番	出力 kW	付属ケーブル サイズ×長さ mm²×m	ケーブル許容長さ（コネクターケーブル含む） 2	3.5	5.5	8	14	22	30
直入	M6	3.7	8×5	132	242	374	525	919	1000	
		5.5	8×5		162	250	351	613	956	
		7.5	8×5		126	194	272	475	740	700
Y—△		11	8×5		141	219	308	541	846	700
		15	8×5			160	225	396	620	700
		18.5	8×5				187	330	517	698
		22	8×5				159	280	439	593

■ケーブル接続方法

1.芯線を下図の寸法（A、B、C）に取り出してください。
2.ケーブルの熱収縮チューブを巻き付ける部分（ケーブルの絶縁体及びシース部分）の汚れをラッカーシンナー等にて除去してください。
3.熱収縮チューブをケーブルに通してから、圧着端子①を圧着してください。
4.熱収縮チューブは、工業用ドライヤー（金属製1200W以上）等により熱収縮チューブの中心部より加熱し、両端の全周より接着剤がはみ出るまで作業を行ってください。
5.熱収縮チューブの加熱作業の順番は、②→③→④の順で行ってください。（②の熱収縮チューブは1.25mm²×5.5mm²以下、2mm²×8mm²以下、5.5mm²×8mm²以下、8mm²×22mm²以下の場合は不要です。）
6.完成後、接続部分を24時間水没させ絶縁抵抗の低下がないことをご確認ください。



延長側ケーブルサイズ	A	B	C
22mm²以下	60mm	90mm	120mm
30mm²以上	90mm	120mm	150mm

清水水中

DUH形 水中ポンプ 農事用

■用　途

●農事用・水田・畑への揚水・散水

■特　長

⑴高揚程で耐砂性にも優れています。
⑵異物のつまりにくい片面オープンインペラを採用。
⑶気中運転が可能です。
⑷小形軽量で取扱いも容易です。
⑸オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。



■標準仕様

揚　液	液　質	農事用水・河川水(砂含有量容積比2%以下)
	液　温	0～40℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	FCD
	主　軸	SUS403
	ケーシング	FC(管ケーシング：SPCC)
モータ	種　類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹
構　造	インペラ	セミオープン
	軸　封	ダブルメカニカルシール(接液側：SiC×SiC / モータ側：セラミック×カーボン)
	封入油	JISタービン油2種 ISO VG32
	軸　受	密封玉軸受
吐出し形状		ホースカップリング
塗装色(マンセルNo.)		レモンイエロー(2.5Y8/16)

■標準付属品

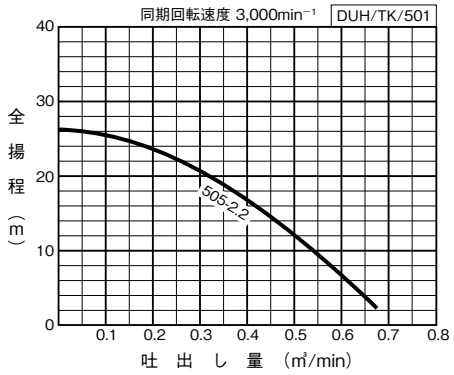
水中ケーブル	20m
ホースカップリング	

形式説明

DUH-505-2.2
①　②③　④

①ポンプ形式　　③周波数(5：50Hz　6：60Hz)
②口径(mm)　　④モータ出力(kW)

■適 用 図



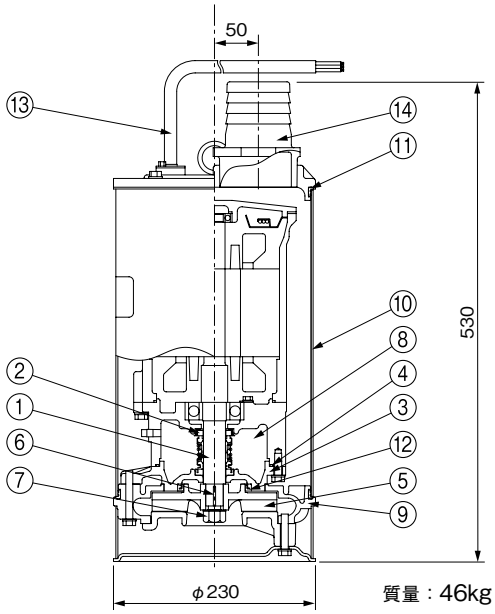
■仕 様 表

DUH/SI/502

口径	形　式	出力	標準仕様		最大仕様
			吐出し量	全揚程	最大吐出し量
mm		kW	m³/min	m	m³/min
50	DUH-505-2.2	2.2	0.25	22	0.65

■部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS403
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FCD450
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FCD450
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	2種ISO-VG32
9	ケーシング	FC150
10	管ケーシング	SPCC
11	パッキン	NBR
12	ライナリング	CR
13	ケーブル	VCT
14	ホースカップリング	FC150

DUH/HX/501

●ケーブルサイズ（4芯）

出力	材　料	ケーブル	
kW		サイズ(mm²)	外径(mm)
2.2	600Vビニル絶縁ビニル キャブタイヤケーブル(VCT)	1.25	11

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

清水水中

DUY形 カワモトムサシ 融雪用ポンプ

■用　途

●融雪槽用・散水（吸上げ使用時）

■標準仕様

揚　液	液　質 液　温	清水・pH5.8～8.6 0～40℃
材　料	インペラ 主　軸 ケーシング	ウレタンゴム SUS403 SCS13
モータ	種　類 電　源 同期回転速度	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 単相100V 50Hz:3,000min^{-1}
ポンプ水没深さ		4m以内
構　造	インペラ 軸　封 軸　受	ボルテックスタイプ ダブルメカニカルシール 密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ

■標準付属品

水中ケーブル	5m
相フランジ	1組(パッキン・ボルト付き)

形式説明

DUY-255-0.5S
①　②③　④⑤

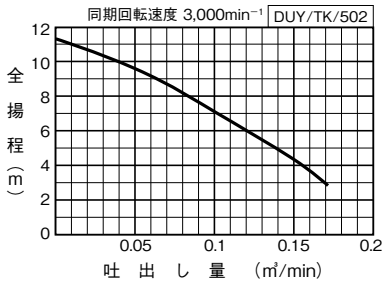
①ポンプ形式　②口径(mm)
③周波数(5:50Hz)
④モータ出力(kW)　⑤単相

■特　長

(1)高耐食性で長寿命。
(2)安定した地下水の吸上げ。
(3)水中、陸上(吸上げ)にて使用可能。



■適 用 図



■仕 様 表

DUY/SI/503

口径	形　式	出力	標準仕様	
			吐出し量	全揚程
mm		kW	m³/min	m
25	DUY255-0.5S	0.5	0.04	10

■部品配置図・寸法図

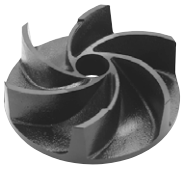
実施計画に際しましては、納入仕様書をご請求ください。

排水水中ポンプ一覧表（代表機種の一覧です。記載の無い機種については本文を参照ください。）

用途	雑排水	汚水	雑排水
形式	YUK2形	SU4形	強化樹脂製 WUP4形
軸封装置 （ダブルメカニカルシール）	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン
自動運転型の有無	○	○	○
ポンプ			
羽根車の形状	 ステンレス製セミオープン	 CACクローズ	 樹脂製ボルテックスタイプ
異物通過能力 〔異物（球）の径〕	口径 mm / 異物径 mm 40 / 20 50 / 20	涌水等固形物を含まない汚水	口径 mm / 異物径 mm 32 / 14 40 / 14 50 / 20
ポンプ仕様	口径：40、50mm 出力：0.25～0.75kW 極数：2極　乾式水中	口径：50mm 出力：0.75～7.5kW 極数：2極　乾式水中	口径：32～50mm 出力：0.15～0.75kW 極数：2極　乾式水中
ポンプの特長	ポンプインペラにSCS13（ステンレス鋳物）を採用することにより、長期間停止時の錆付きによる起動不能が防止できる。	CAC製クローズドインペラを採用することにより、揚水性能に優れ、またインペラの錆付きによる起動不能が防止できる。	ポンプ部に樹脂を採用することにより、長期間停止時の錆付きによる起動不能が防止でき、ポンプ本体重量も従来の鋳鉄製に比べ約1/2と非常に軽量。また、自動型は基板の無接点化により、大幅に長寿命となりました。

※公共建築工事標準仕様…雑排水水中ポンプ：直径20mmの固形物が排出できること
汚物用水中ポンプ：直径53mmの固形物が排出できること

排水水中ポンプ総合

汚水・汚物	汚水・汚物	汚物（カッター付）	汚　　物
強化樹脂製 WUO（4）形	ZU$^{3}_{J}$・ZUH（J）・ZU4形	AU4形	VU4形
ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン
○	○ （3.7kW以下）	○ （3.7kW以下）	○ （3.7kW以下）
			
 樹脂製ボルテックスタイプ	 セミオープンS字形ノンクロッグ	 ボルテックスタイプ（カッター付）	 ボルテックスタイプ
口径mm / 異物径mm 40 / 35 50 / 35 65 / 35（2.2kW以上は40） 80 / 40	口径mm / 異物径 mm / 布状の大きさ mm 50 / 35 / 200×200 65 / 35 / 300×300 80 / 40 / 300×450	口径mm / 固形物 球体径 mm / 切断可能な布状物 50 / 17 / 0.75kW: パンティストッキング 65 / 17 / 1.5kW: タオル（300×450mm） 80 / 24（2.2kW以下）26（3.7kW以上） / 2.2kW以上: タオル（300×900mm） 100 / 26 / 上記のほか軍手、梱包ひも、ビニール袋なども切断可能です。	口径mm / 固形物 球体径 mm / 布状物 梱包バンド / 布状物 軍手 / 布状物 パンスト 50 / 50 / 400mm以下 / ○ / ○ 65 / 65 / 0.75kW及び50Hz1.5kWは再始動で○ / 1.5kW以下は再始動で○ / 2.2kW以下及び60Hz 3.7kWは再始動で○ 80 / 80 100 / 100
口径：40～80mm 出力：0.15～3.7kW 極数：2極　乾式水中	口径：50～80mm 出力：0.4～7.5kW 極数：2極　乾式水中	口径：50～100mm 出力：0.75～7.5kW 極数：4極　乾式水中	口径：50～100mm 出力：0.75～15kW 極数：4極　乾式水中
ポンプ部に樹脂を採用することで、長期間停止時の錆付きによる起動不能が防止でき、ポンプ本体重量も従来の鋳鉄製に比べ約1/2と非常に軽量。また、WUP4形と比べ異物通過能力を向上。自動型の0.75kW以下は無接点化により、大幅に長寿命となりました。	S字インペラを採用し、異物通過能力を向上。小形・軽量です。	FCD（ダクタイル鋳鉄）フラットインペラおよびセラミックコーティングカッターピースと独自のケーシング構造により、異物を細かく切断し排出する。	ボルテックスタイプのインペラによりポンプケーシング内部に流れを作り、口径と同じ大きさの異物が排出できる。

排水水中ポンプ総合

<table>
<tr><th>用　　途</th><td>汚　　物</td><td>汚　　物</td><td>汚　　物</td></tr>
<tr><th>形　　式</th><td>BU4形</td><td>BUW形</td><td>ステンレス製
VUS形</td></tr>
<tr><th>軸封装置
（ダブルメカニカルシール）</th><td>ポンプ側:SiC×SiC
モータ側:セラミック×カーボン</td><td>ポンプ側:SiC×SiC
モータ側:セラミック×カーボン</td><td>ポンプ側:SiC×SiC
モータ側:セラミック×カーボン</td></tr>
<tr><th>自動運転型の有無</th><td>○
（3.7kW以下）</td><td>――――</td><td>○
（3.7kW以下）</td></tr>
<tr><th>ポ　ン　プ</th><td>  </td><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><th>羽根車の形状</th><td> 
ノンクロッグ</td><td> 
ステンレス製ノンクロッグ</td><td> 
ステンレス製ボルテックス</td></tr>
<tr><th>異物通過能力
〔異物（球）の径〕</th><td>
<table>
<tr><th>口径
mm</th><th>異物径
mm</th><th>布状の大きさ
mm</th></tr>
<tr><td>50</td><td>35</td><td>300×300</td></tr>
<tr><td>65</td><td>35</td><td>300×450</td></tr>
<tr><td>80</td><td>53</td><td rowspan="3">1.5kW: 300×450
2.2・3.7kW: 300×900
5.5・7.5kW: 200×300
※</td></tr>
<tr><td>100</td><td>53</td></tr>
<tr><td>150</td><td>53</td></tr>
</table>
※再始動による
</td><td>口径（球体径mm）の100%</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">口径
mm</th><th rowspan="2">固形物
球体径 mm</th><th colspan="3">布　状　物</th></tr>
<tr><th>梱包バンド</th><th>軍手</th><th>パンスト</th></tr>
<tr><td>50</td><td>50</td><td rowspan="4">400mm以下
（0.75kW及び50Hz1.5kWは再始動で○）</td><td rowspan="4">○
（1.5kW以下は再始動で○）</td><td rowspan="4">○
（2.2kW以下及び60Hz 3.7kWは再始動で○）</td></tr>
<tr><td>65</td><td>65</td></tr>
<tr><td>80</td><td>80</td></tr>
<tr><td>100</td><td>100</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><th>ポンプ仕様</th><td>口径：50～150mm
出力：0.75～22kW
極数：4極　乾式水中</td><td>口径：65、80mm
出力：0.75～7.5kW
極数：4極　乾式水中</td><td>口径：50～100mm
出力：0.4～7.5kW
極数：4極　乾式水中</td></tr>
<tr><th>ポンプの特長</th><td>出口幅の広いクローズドタイプのノンクロッグインペラにより、インペラ内に異物を通過させ排出する。ボルテックスタイプに比べ異物通過能力は低いが揚水性能を向上させることができる。</td><td>ステンレス製の高効率ノンクロッグインペラを採用し、耐食性が高い。</td><td>オールステンレス製で腐食に強く、長寿命。
ボルテックスタイプのステンレスインペラにより長期間停止時の錆付きによる起動不能が防止できる。</td></tr>
</table>

※公共建築工事標準仕様…雑排水水中ポンプ：直径20mmの固形物が排出できること
汚物用水中ポンプ：直径53mmの固形物が排出できること

排水水中ポンプ総合

汚　　物	汚　　物	残水排水
BUM形	ステンレス製 VUM形	LU3形
ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン	ポンプ側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン
○ （ECM2形制御盤と組合せ）	○ （ECM2形制御盤と組合せ）	―――
		
 ステンレス製ノンクロッグ	 ステンレス製ボルテックス	 ポリウレタン製セミオープン
口径（球体径mm）の100%	口径 mm / 異物径 mm 50 / 50 65 / 65 80 / 80 100 / 100	残水排水用 最低揚水水位：1～3mm
口径：65、80mm 出力：0.75～7.5kW 極数：4極　乾式水中	口径：50～100mm 出力：0.4～7.5kW 極数：4極　乾式水中	口径：50mm 出力：0.4kW 極数：2極　乾式水中
ステンレス製の高効率ノンクロッグインペラを採用し、耐食性が高い。	VUS形にステンレス製ベルマウスと着脱装置を設けたマンホール用オールステンレス製ポンプ。	残水排水用に専用設計し、最低揚水水位1～3mmと優れた排水性能。

■用　途

ピット排水用・雑排水用・浄化槽排水用・汚水・湧水の排水用・ビル排水用・たまり水の排水用・移送

■特　長

(1)L・LNタイプはフロートスイッチの調整が可能です。(停止フロートは除く)
(2)ポンプ部の樹脂化・ステンレス製フレームモータの採用により、腐食にも強く、軽くて取扱いも容易です。
(3)制御基板、フロートスイッチの無接点化(400V品は除く)や、フロートスイッチケーブルの強化により、長寿命になりました。
(4)モータは、オートカット内蔵(0.15S、0.25Sはクリクソン)、また、二重軸封式でモータへの浸水を防止し、安心してお使いいただけます。
(5)ボルテックスタイプのため異物通過性能も優れ、更に独自のインペラ構造を採用し、高い揚水性能を発揮します。
(6)ストレーナはワンタッチ着脱式で掃除などのメンテナンスも簡単です。
(7)フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)があります。
(8)自動交互内蔵型は自動型と組合せて、制御盤なしで自動交互運転を行います。また異常増水時には並列運転を行います。万一、一方のポンプが故障しても他方のポンプが単独運転を行います。
(9)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(汚水用:口径40、50mm、雑排水用:口径50mm)」評価品です。

■標準仕様

揚液	液質	多少の異物※を含む汚水・汚物水(pH5～9)
	液温	0～40℃
材料	インペラ	樹脂
	主軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	樹脂
モータ	種類	乾式水中モータ
	電源	単相100V　三相200V　三相400V(0.25kW以上)
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹　60Hz:3,600min⁻¹
ポンプ設置最大水深		5m
構造	インペラ	ボルテックスタイプ(ストレーナ付)
	軸封	ダブルメカニカルシール(接液側:SiC×SiC / モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ

※異物とはJISB8325による変形自在の軟弱物で砂利等は除く。

■種　類

運転方式	形式
非自動型	WUP4形
自動型	WUP4-L形
自動交互内蔵型 ※	WUP4-LN形

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力

口径(mm)	異物(球)の径(mm)
32	14
40	14
50	20


インペラ


WUP4形


WUP4-L形


WUP4-LN形

■標準付属品

4芯水中ケーブル	6m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
液面スイッチ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)

■特殊仕様

ケーブル延長	単相用最大20m、三相用最大40m
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

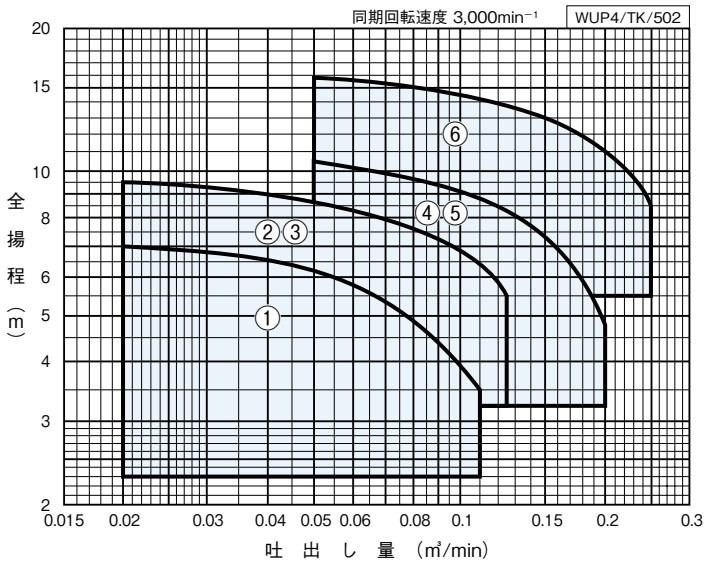
- ●制御盤
- ●EBA形満水警報盤
- ●フロートスイッチ
- ●着脱装置(樹脂製)
- ●ホースカップリング(樹脂製)
- ●汚物用チェック弁
- ●SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m
- ●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

WUP4-405-0.25SL
①　②③　④　⑤⑥

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤電源
(S:単相100V / T又は無記号:三相200V / T4:三相400V)
⑥運転方式
(無記号:非自動型 / L:自動型 / LN:自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

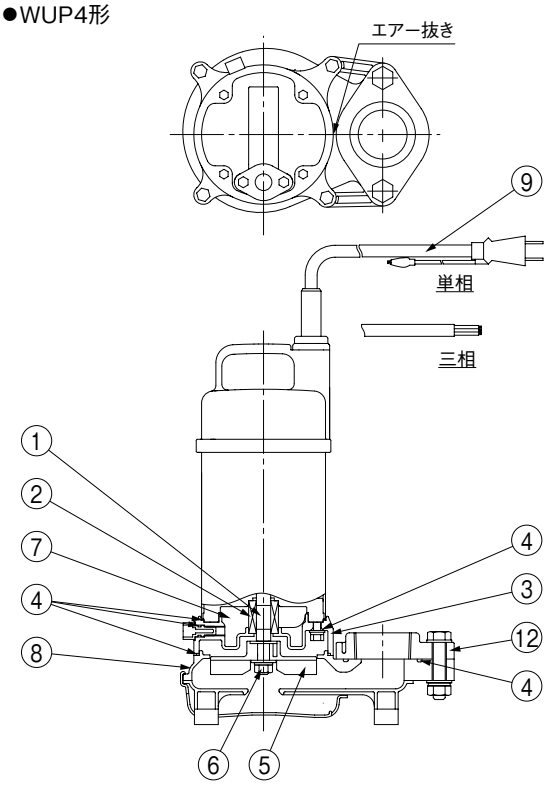
WUP4/SI/502

運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	吐出し量 ㎥/min	全揚程 m
非自動型	32	1	WUP4-325-0.15S	0.15※	0.02	7	0.11	3.5
	40	2	WUP4-405-0.25S	0.25※	0.02	9.5	0.125	5.5
		3	WUP4-405-0.25T	0.25	0.02	9.5	0.125	5.5
	50	4	WUP4-505-0.4S	0.4※	0.05	10.5	0.2	4.8
		5	WUP4-505-0.4T	0.4	0.05	10.5	0.2	4.8
		6	WUP4-505-0.75	0.75	0.05	15.8	0.25	8.5
自動型	32	1	WUP4-325-0.15SL	0.15※	0.02	7	0.11	3.5
	40	2	WUP4-405-0.25SL	0.25※	0.02	9.5	0.125	5.5
		3	WUP4-405-0.25TL	0.25	0.02	9.5	0.125	5.5
	50	4	WUP4-505-0.4SL	0.4※	0.05	10.5	0.2	4.8
		5	WUP4-505-0.4TL	0.4	0.05	10.5	0.2	4.8
		6	WUP4-505-0.75L	0.75	0.05	15.8	0.25	8.5
自動交互内蔵型	32	1	WUP4-325-0.15SLN	0.15※	0.02	7	0.11	3.5
	40	2	WUP4-405-0.25SLN	0.25※	0.02	9.5	0.125	5.5
		3	WUP4-405-0.25TLN	0.25	0.02	9.5	0.125	5.5
	50	4	WUP4-505-0.4SLN	0.4※	0.05	10.5	0.2	4.8
		5	WUP4-505-0.4TLN	0.4	0.05	10.5	0.2	4.8
		6	WUP4-505-0.75LN	0.75	0.05	15.8	0.25	8.5

㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。
※単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

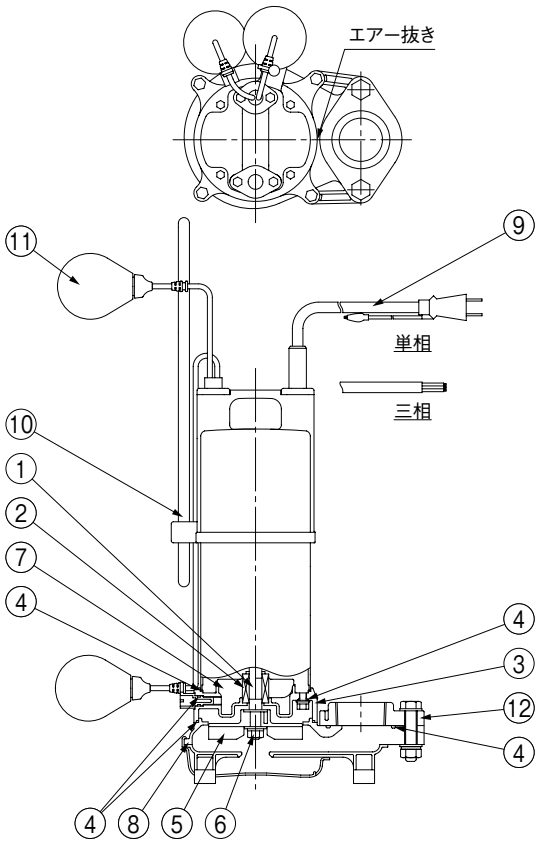
●WUP4形



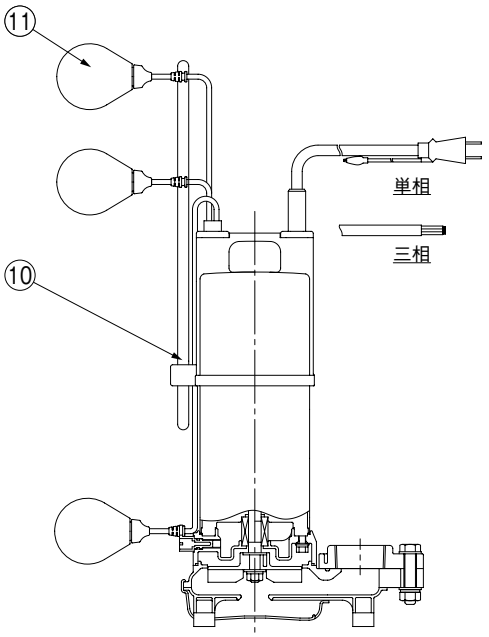
No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS304
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	PA
4	Oリング	NBR
5	インペラ	AES又はPA
6	ナット	SUS304
7	タービン油	——
8	ケーシング	PPE
9	ケーブル	VCT
10	ロッド	PVC
11	フロート	——
12	ひしフランジ	PVC

WUP4/HC/002

●WUP4-L形

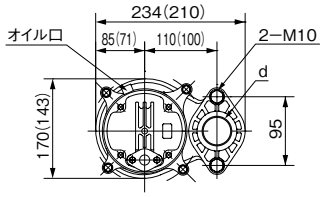


●WUP4-LN形

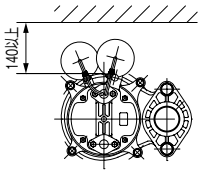


■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

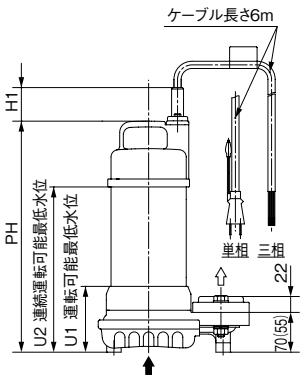
・WUP4形

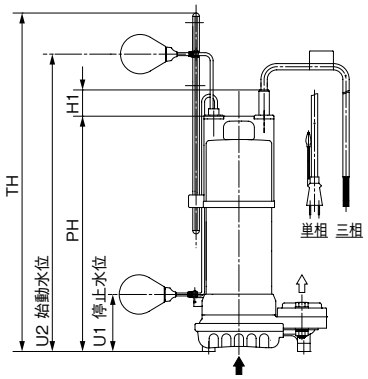


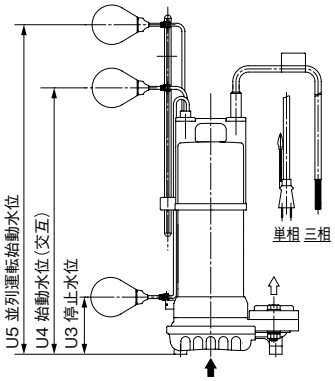
・WUP4-L形



・WUP4-LN形







（ ）内は0.25kW以下の場合です。

WUP4/D/001

単位：mm

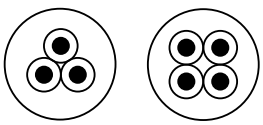
運転方式	口径 d	形　式	出力 kW	ポンプ PH	TH	H1	水位 ※1 U1	U2	U3	U4	U5	質量 ※2 kg
非自動型	32	WUP4-325-0.15S	0.15	320	—	35	90	216	—	—	—	5.5
	40	WUP4-405-0.25S	0.25	330	—	35	90	216	—	—	—	6.0
		WUP4-405-0.25T	0.25	320	—	35	90	200	—	—	—	5.1
	50	WUP4-505-0.4S	0.4	354	—	35	105	240	—	—	—	9.2
		WUP4-505-0.4T	0.4	339	—	35	105	220	—	—	—	8.0
		WUP4-505-0.75	0.75	359	—	40	105	240	—	—	—	9.5
自動型 自動交互内蔵型	32	WUP4-325-0.15S$^{L}_{LN}$	0.15	374	539	35	90	472	90	422	522	5.9/11.9
	40	WUP4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25	384	539	35	90	472	90	422	522	6.4/12.9
		WUP4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	374	524	35	90	456	90	406	506	5.5/11.1
	50	WUP4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4	376	538	35	105	470	105	420	520	9.6/19.3
		WUP4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	361	518	35	105	450	105	400	500	8.4/16.9
		WUP4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	381	538	40	105	470	105	420	520	9.9/19.9

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)
※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型／2台の合算値で表しています。

WUP4/d/502

●ケーブルサイズ

単相用　三相用



出力 kW	電源 V	ケーブル サイズ(mm²)	芯線数	外径(mm)
0.15S	単相100	0.75	3	9.2
0.25S	単相100			
0.25T	三相200		4	9.9
0.4S	単相100		3	9.2
0.4T	三相200		4	9.9
0.75	三相200	1.25		11

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

■モータ特性は、巻末を参照ください。

■特殊仕様

●水中ケーブル延長

出力	ケーブル長さ			
kW	10m付	20m付	30m付	40m付
0.15S、0.25S	○	○	——	——
0.4S	○	○	——	——
0.25T～0.75	○	○	○	○

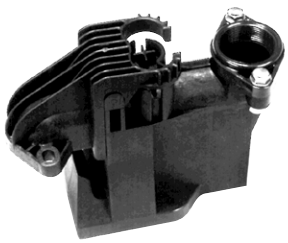
■特別付属品（オプション）

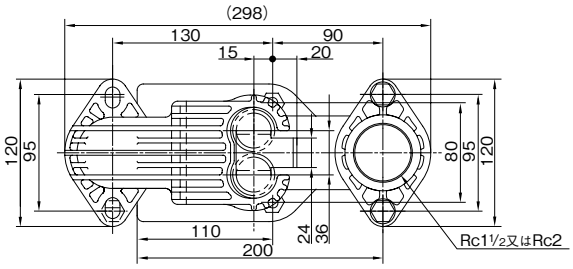
●ホースカップリング（樹脂製）



口径 mm	品　名
32	32Aホースカップリング
40	40Aホースカップリング
50	50Aホースカップリング

●着脱装置（樹脂製）





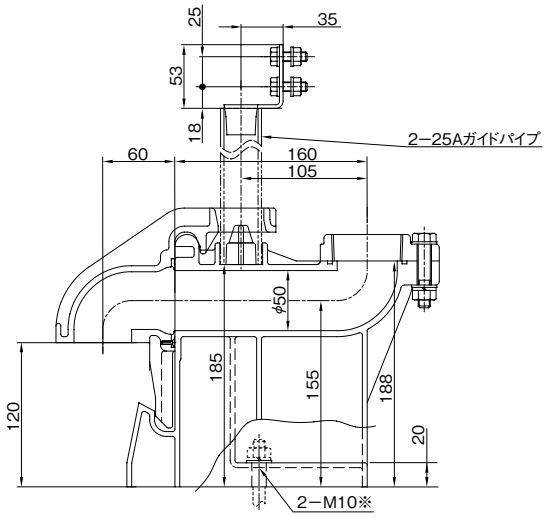
口径 mm	形　式
40	UJP-40-5K ※
50	UJP-50-5K

ポンプ吊り下げ用ロープが付属されます。

㊟1 汚物用逆止弁は槽外の配管にて取付けてください。

㊟2 ガイドパイプは付属しておりません。P.355の適用表を参考に別途お買い求めください。

※口径32mm品との組合せについてはお問合せください。



㊟3 ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合にはスケジュール20Sをご使用ください。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

●SUSチェーン
2.5m、4m

●制御盤、フロートスイッチなど他の特別付属品はP.357を参照ください。

MEMO

強化樹脂製 WUO(4)形 カワペット® 汚水・汚物用 2極

■用　途

●汚水・汚物・湧水の排水用・ピット排水用・雑排水用・浄化槽排水用

■特　長

(1)L・LNタイプはフロートスイッチの調整が可能です。(停止フロートは除く)
(2)ポンプ部の樹脂化・ステンレス製フレームモータの採用により、腐食にも強く、軽くて取扱いも容易です。
(3)WUO4形は、制御基板、フロートスイッチの無接点化(1.5kW以上及び400V品は除く)、フロートスイッチケーブルの強化により、長寿命になりました。
(4)インペラ・ケーシングなどには、ガラス繊維入り強化樹脂、モータはオートカット内蔵(0.15S、0.25Sはクリクソン)、また、二重軸封式でモータへの浸水を防止し、安心してお使いいただけます。
(5)ボルテックスタイプのため異物通過性能も優れ、更に独自のインペラ構造を採用し、高い揚水性能を発揮します。
(6)フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)があります。
(7)自動交互内蔵型は自動型と組合せて、制御盤なしで自動交互運転を行います。また異常増水時には並列運転を行います。万一、一方のポンプが故障しても他方のポンプが単独運転を行います。
(8)(一社)公共建築協会の水中モーターポンプ(汚水用:口径40、50mm)評価品です。(1.5kW品は除く)

■標準仕様

揚　液	液　質	汚水・汚物水(pH5～9)
	液　温	0～40℃
材　料	インペラ	樹脂
	主　軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	樹脂
モータ	種　類	乾式水中モータ
	電　源	単相100V(0.4kW以下:コンデンサ始動) 三相200V　400V(0.25kW以上)
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹　60Hz:3,600min⁻¹
ポンプ設置最大水深		5m、8m(1.5kW以上)
構　造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸　封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ(0.75kW以下:ひし 1.5kW以上:角)

■種　類

運転方式	形　式
非自動型	WUO(4)形
自動型	WUO(4)-L形
自動交互内蔵型※	WUO(4)-LN形

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力 ※異物とはJISB8325による変形自在の軟弱物で砂利等は除く。

口　径(mm)	異物(球)の径(mm)
40	35
50	35
65	35(2.2kW以上は40)
80	40


インペラ


WUO(4)形


WUO(4)-L形


WUO(4)-LN形

■標準付属品

水中ケーブル	0.75kW以下:6m　1.5kW以上:10m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
液面スイッチ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)

■特殊仕様

ケーブル延長	単相用最大20m、三相用最大40m
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

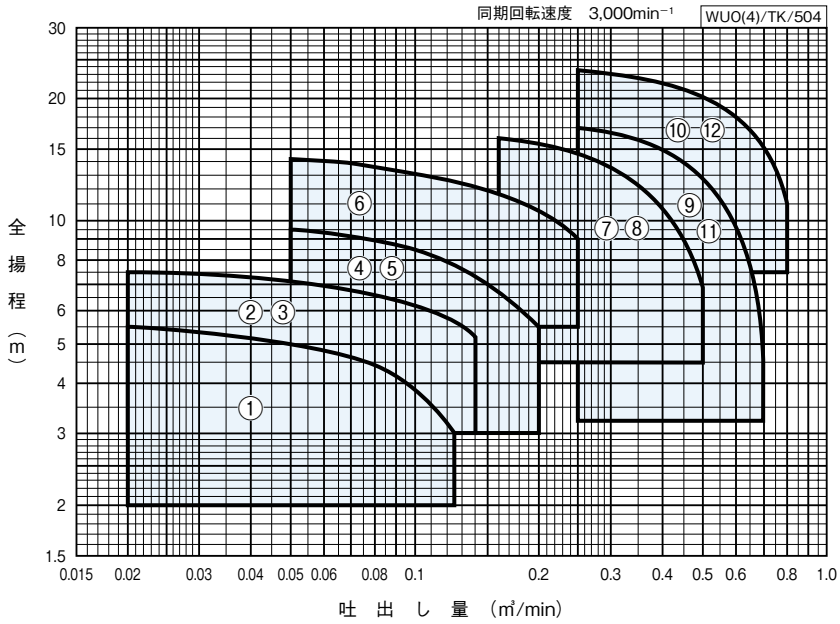
●制御盤　●ホースカップリング
●EBA形満水警報盤
●フロートスイッチ　●着脱装置(樹脂製)
●SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m(0.75kW以下のみ)
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

WUO(4)-405-0.15SL(G)
①　②③　④　⑤⑥

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤電源
(S:単相100V
T又は無記号:三相200V
T4:三相400V)
⑥運転方式
(無記号:非自動型
L:自動型
LN:自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

WUO(4)/HSI/502

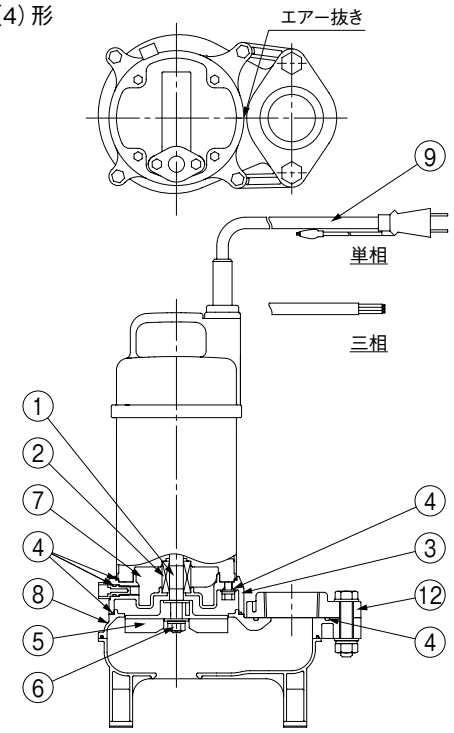
運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	全揚程 m	吐出し量 ㎥/min	全揚程 m
非自動型	40	1	WUO4-405-0.15S	0.15※	0.02	5.5	0.125	3
		2	WUO4-405-0.25S	0.25※	0.02	7.5	0.14	5.2
		3	WUO4-405-0.25T	0.25	0.02	7.5	0.14	5.2
	50	4	WUO4-505-0.4S	0.4※	0.05	9.5	0.2	5.5
		5	WUO4-505-0.4T	0.4	0.05	9.5	0.2	5.5
		6	WUO4-505-0.75	0.75	0.05	14.2	0.25	9
		7	WUO-505-1.5 ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
	65	8	WUO-655-1.5 ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
		9	WUO-655-2.2 ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		10	WUO-655-3.7 ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2
	80	11	WUO-805-2.2 ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		12	WUO-805-3.7 ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2
自動型・自動交互内蔵型	40	1	WUO4-405-0.15S$^{L}_{LN}$	0.15※	0.02	5.5	0.125	3
		2	WUO4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25※	0.02	7.5	0.14	5.2
		3	WUO4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	0.02	7.5	0.14	5.2
	50	4	WUO4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4※	0.05	9.5	0.2	5.5
		5	WUO4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.05	9.5	0.2	5.5
		6	WUO4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.05	14.2	0.25	9
		7	WUO-505-1.5$^{L}_{LN}$G ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
	65	8	WUO-655-1.5$^{L}_{LN}$G ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
		9	WUO-655-2.2$^{L}_{LN}$G ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		10	WUO-655-3.7$^{L}_{LN}$G ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2
	80	11	WUO-805-2.2$^{L}_{LN}$G ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		12	WUO-805-3.7$^{L}_{LN}$G ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2

※1～3の銘板形式は次のようになります。（自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます）ポンプ単体の仕様です。（一部モデル記号等は省略しています）
※1 WUO-505/655-1.5(LG､LNG)
※2 WUO-655/805-2.2(LG､LNG)
※3 WUO-655/805-3.7(LG､LNG)

㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。
※単相100V

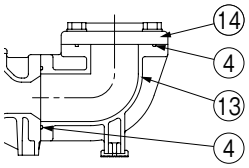
■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●WUO (4) 形



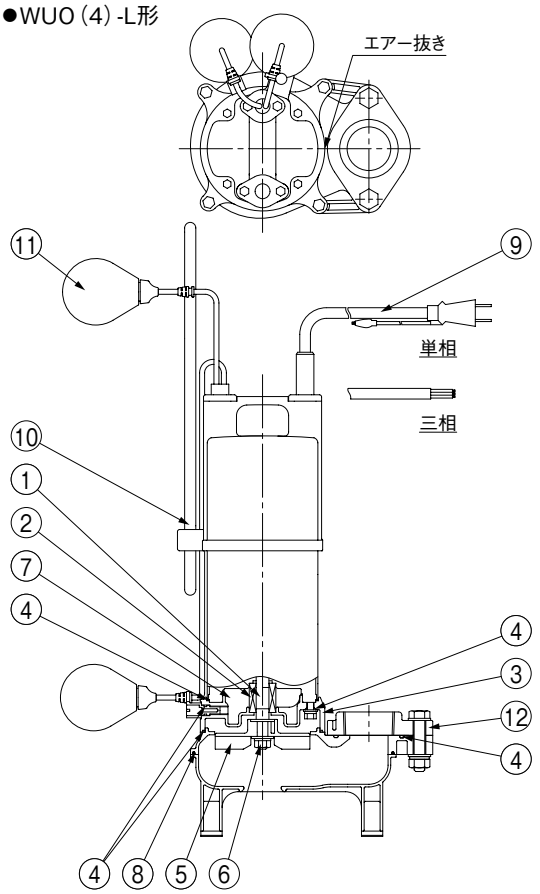
No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS304
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	PA
4	Oリング	NBR
5	インペラ	AES又はPA
6	ナット	SUS304
7	タービン油	——
8	ケーシング	PPE
9	ケーブル	VCT
10	ロッド	PVC
11	フロート	——
12	ひしフランジ	PVC
13	連結曲管	PP
14	角フランジ	PVC

WUO(4)/HC/002

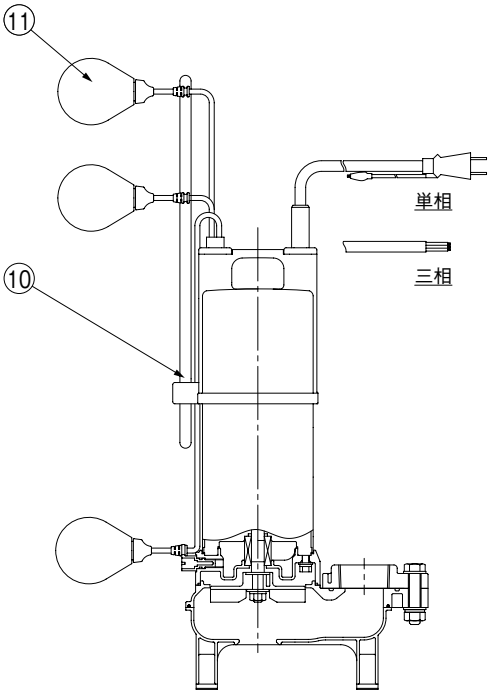


1.5kW以上の場合

●WUO (4) -L形



●WUO (4) -LN形

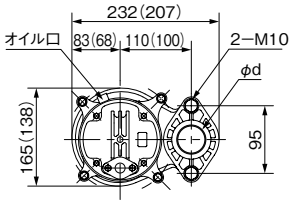


■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

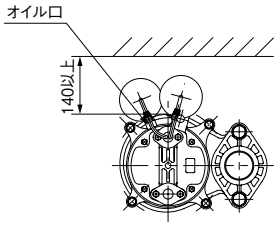
0.75kW以下

●フランジタイプ

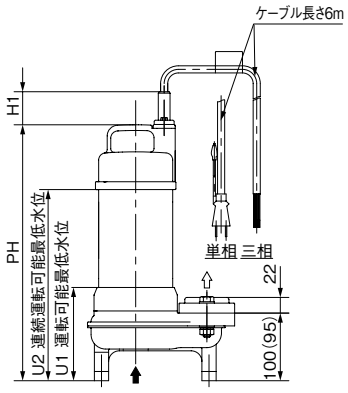
・WUO4形

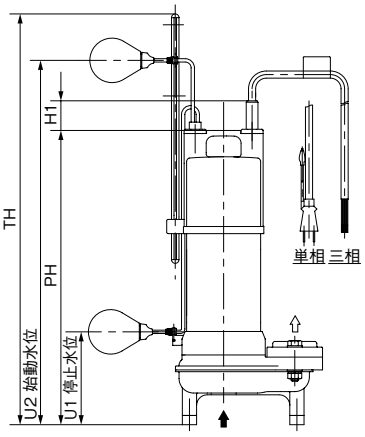


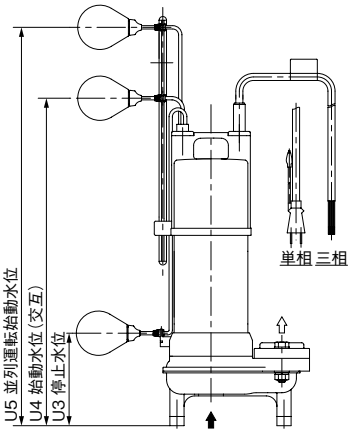
・WUO4-L形



・WUO4-LN形







( )内は0.25kW以下の場合です。

WUO(4)/D/011

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	ポンプ TH	ポンプ H1	水位※1 U1	水位※1 U2	水位※1 U3	水位※1 U4	水位※1 U5	質量※2 kg
非自動型	40	WUO4-405-0.15S	0.15	360	—	35	130	256	—	—	—	5.5
		WUO4-405-0.25S	0.25	370	—	35	130	256	—	—	—	6.0
		WUO4-405-0.25T	0.25	360	—	35	130	240	—	—	—	5.1
	50	WUO4-505-0.4S	0.4	384	—	35	135	270	—	—	—	9.2
		WUO4-505-0.4T	0.4	369	—	35	135	250	—	—	—	8.0
		WUO4-505-0.75	0.75	389	—	40	135	270	—	—	—	9.5
自動型 自動交互内蔵型	40	WUO4-405-0.15S$^{L}_{LN}$	0.15	414	579	35	130	512	130	462	562	5.9/11.9
		WUO4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25	424	579	35	130	512	130	462	562	6.4/12.9
		WUO4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	414	564	35	130	496	130	446	546	5.5/11.1
	50	WUO4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4	406	568	35	135	500	135	450	550	9.6/19.3
		WUO4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	391	548	35	135	480	135	430	530	8.4/16.9
		WUO4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	411	568	40	135	500	135	450	550	9.9/19.9

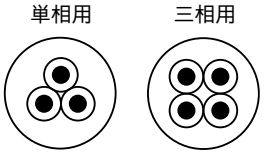
※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型／2台の合算値で表しています。

WUO(4)/d/512

●ケーブルサイズ

単相用　三相用



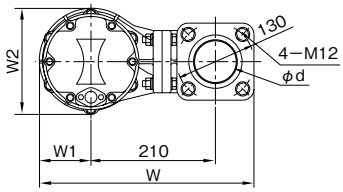
出力 kW	電源 V	ケーブル サイズ(mm²)	ケーブル 芯線数	ケーブル 外径(mm)
0.15S	単相100	0.75	3	9.2
0.25S	単相100			
0.25T	三相200		4	9.9
0.4S	単相100		3	9.2
0.4T	三相200		4	9.9
0.75	三相200	1.25		11

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

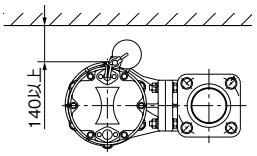
1.5kW以上

●フランジタイプ

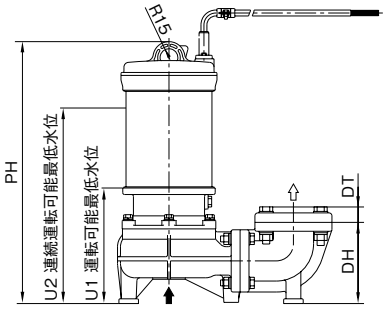
・WUO形

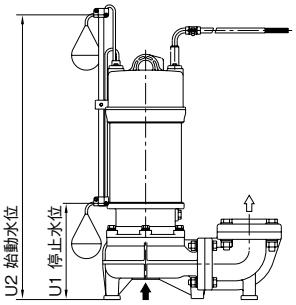


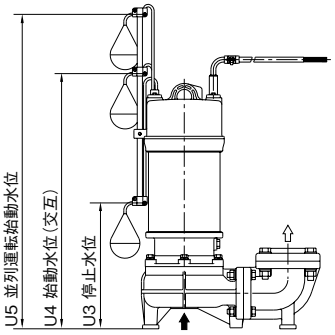
・WUO-L形



・WUO-LN形







WUO(4)/D/021

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	DH	W	W1	W2	DT	水位 ※1 U1	U2	U3	U4	U5	質量 ※2 kg
非自動型	50	WUO-505-1.5	1.5	442	137	362	87	179	26	195	330	−	−	−	15.5
	65	WUO-655-1.5	1.5	442	137	362	87	179	26	195	330	−	−	−	15.5
		WUO-655-2.2	2.2	512	160	372	97	216	26	195	400	−	−	−	20.0
		WUO-655-3.7	3.7	549	160	372	97	216	26	195	440	−	−	−	25.8
	80	WUO-805-2.2	2.2	512	160	372	97	216	30	195	400	−	−	−	20.0
		WUO-805-3.7	3.7	549	160	372	97	216	30	195	440	−	−	−	25.8
自動交互内蔵型 自動型	50	WUO-505-1.5$^{L}_{LN}$G	1.5	497	137	362	87	179	26	195	577	255	517	637	16.3/32.8
	65	WUO-655-1.5$^{L}_{LN}$G	1.5	497	137	362	87	179	26	195	577	255	517	637	16.3/32.8
		WUO-655-2.2$^{L}_{LN}$G	2.2	549	160	372	97	216	26	195	727	255	647	787	20.8/41.8
		WUO-655-3.7$^{L}_{LN}$G	3.7	586	160	372	97	216	26	195	727	255	647	787	26.6/53.4
	80	WUO-805-2.2$^{L}_{LN}$G	2.2	549	160	372	97	216	30	195	727	255	647	787	20.8/41.8
		WUO-805-3.7$^{L}_{LN}$G	3.7	586	160	372	97	216	30	195	727	255	647	787	26.6/53.4

※1 自動型のU1～U5の値は出荷時設定です。起動・停止水位の変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型／2台の合算値で表しています。

WUO(4)/d/523

●ケーブルサイズ



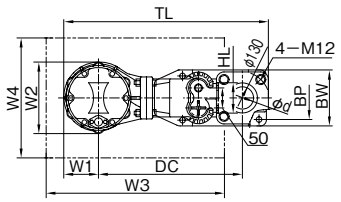
出力 kW	電源 V	ケーブル サイズ(mm²)	芯線数	外径(mm)
1.5	三相200	1.25	4	11
2.2	三相200			
3.7	三相200	2		12

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

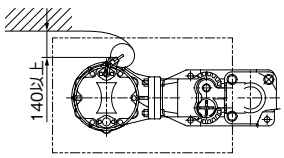
1.5kW以上 (0.75kW以下につきましてはP.262の着脱装置寸法を参照ください。)

●着脱タイプ

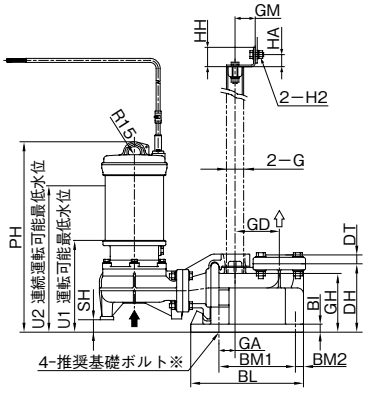
・WUO形

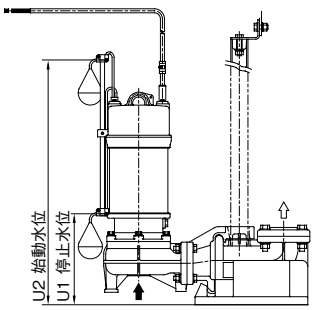


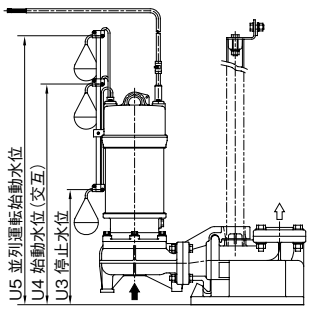
・WUO-L形



・WUO-LN形







※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 WUO(4)/D/031

単位:mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ・組合せ寸法 PH	SH	DC	TL	W1	W2	水位 ※1 U1	U2	U3	U4	U5	ポンプ質量 ※2 kg
非自動型	50	WUO-505-1.5	1.5	473	31	360	512	87	179	226	361	—	—	—	14.2
	65	WUO-655-1.5	1.5	473	31	360	512	87	179	226	361	—	—	—	14.2
		WUO-655-2.2	2.2	540	28	390	552	97	216	221	426	—	—	—	18.7
		WUO-655-3.7	3.7	577	28	390	552	97	216	221	426	—	—	—	24.5
	80	WUO-805-2.2	2.2	540	28	390	552	97	216	221	426	—	—	—	18.7
		WUO-805-3.7	3.7	577	28	390	552	97	216	221	426	—	—	—	24.5
自動型 自動交互内蔵型	50	WUO-505-1.5$^{L}_{LN}$G	1.5	528	31	360	512	87	179	226	608	286	548	668	15.0/30.2
	65	WUO-655-1.5$^{L}_{LN}$G	1.5	528	31	360	512	87	179	226	608	286	548	668	15.0/30.2
		WUO-655-2.2$^{L}_{LN}$G	2.2	575	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	19.5/39.2
		WUO-655-3.7$^{L}_{LN}$G	3.7	612	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	25.3/50.8
	80	WUO-805-2.2$^{L}_{LN}$G	2.2	575	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	19.5/39.2
		WUO-805-3.7$^{L}_{LN}$G	3.7	612	28	390	552	97	216	221	753	281	673	813	25.3/50.8

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。(取扱説明書記載範囲値)
※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型／2台の合算値で表しています。

■着脱装置部

単位:mm

口径 d	着脱装置 DH	DT	ベース寸法 BI	BL	BM1	BM2	BP	BW	推奨基礎ボルト	ガイド GH	GA	GD	GM	G※	支え HH	HA	HL	H2	マンホール W3	W4	備考
50	170	22	20	280	190	20	110	140	M12×160	146	40	110	50	32A	48	30	76	M10	450	250(300)	——
65	170	26	20	280	190	20	110	140	M12×160	146	40	110	50	32A	48	30	76	M10	450	250(300)	1.5kW
	185	26	25	310	210	25	130	165	M16×200	161	55	115	60	40A	60	35	85	M12	500	300(350)	2.2、3.7kW
80	185	30	25	310	210	25	130	165	M16×200	161	55	115	60	40A	60	35	85	M12	500	300(350)	——

(　)内は-L、-LN形の場合です。 WUO(4)/d/532
※配管用ステンレス鋼管を使用する場合は、スケジュール40をご使用ください。

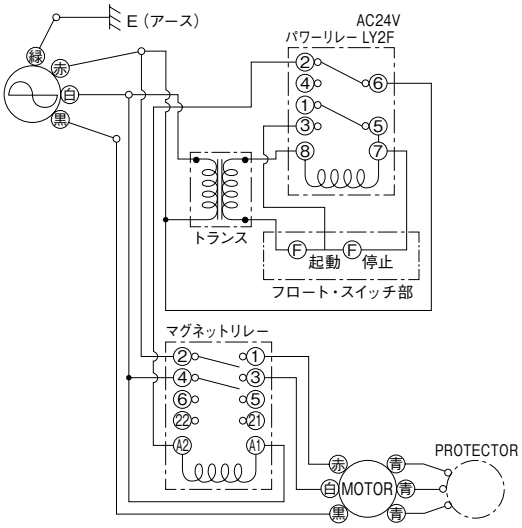
●ケーブルサイズ
フランジタイプと同じです。

■専用モータ特性…巻末を参照してください。

■フロートスイッチ付結線図

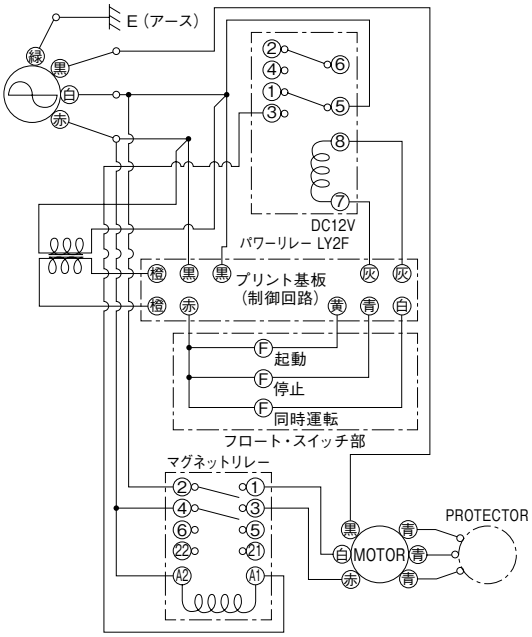
・-L形

●三相(1.5～3.7kW)



・-LN形

●三相(1.5～3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355を参照ください。

■特殊仕様

●水中ケーブル延長

出力	ケーブル長さ			
kW	10m付	20m付	30m付	40m付
0.15S	○	○	——	——
0.25S、0.4S	○	○	——	——
0.25T～0.75	○	○	○	○
1.5	——	○	○	○
2.2、3.7	——	○	○	○

■特別付属品（オプション）

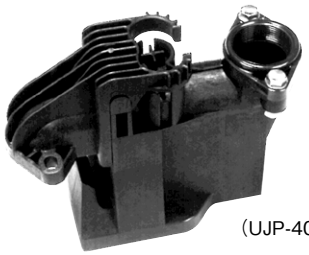
●ホースカップリング



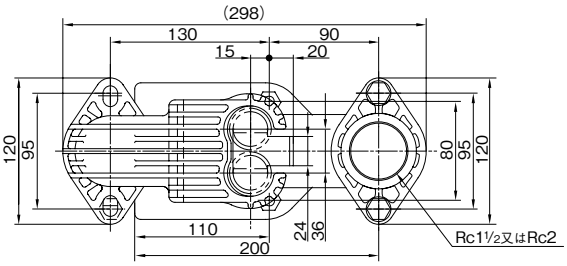
口径 mm	適　用	品　名
32	32φ用	ホースカップリング32
40		ホースカップリング40
50	0.75kW以下 ※	ホースカップリング50

※1.5kWは連結曲管と組合せてご使用ください。

●着脱装置（樹脂製）

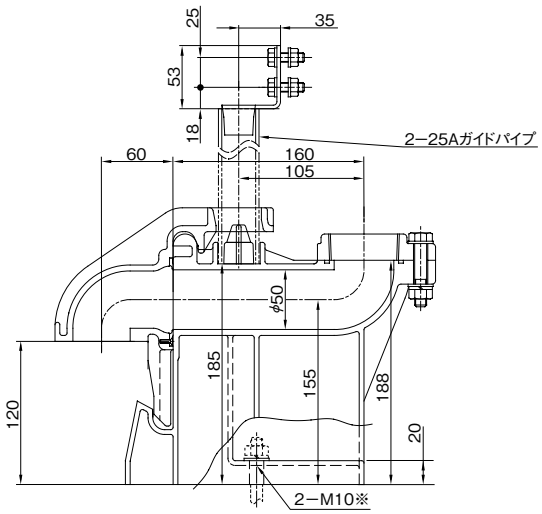


（UJP-40-5K）



口径 mm	形　式	備　考
40	UJP-40-5K	
50	UJP-50-5K	0.75kW以下
	UJP-50-7K	1.5kW用※
65	UJP-65-7K	1.5kW用※
	UJP-65B-7K	2.2kW以上※
80	UJP-80-7K	※

※連結直管とあわせて使用ください。
UJP-5Kはポンプ吊り下げ用ロープが付属されます。
㊟1 汚物用逆止弁は槽外の配管にて取付けてください。
㊟2 ガイドパイプは付属しておりません。P.355の適用表を参考に別途お買い求めください。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

●連結直管
・ポンプ吊り下げロープ付

適　用	連結直管
UJP-50-7K	65×70
UJP-65-7K	
UJP-65B-7K	80×75
UJP-80-7K	

UJP-$\frac{40}{50}$-5K

㊟3 ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合にはスケジュール20Sをご使用ください。
※UJP-7K形の外形寸法はP.263を参照ください。

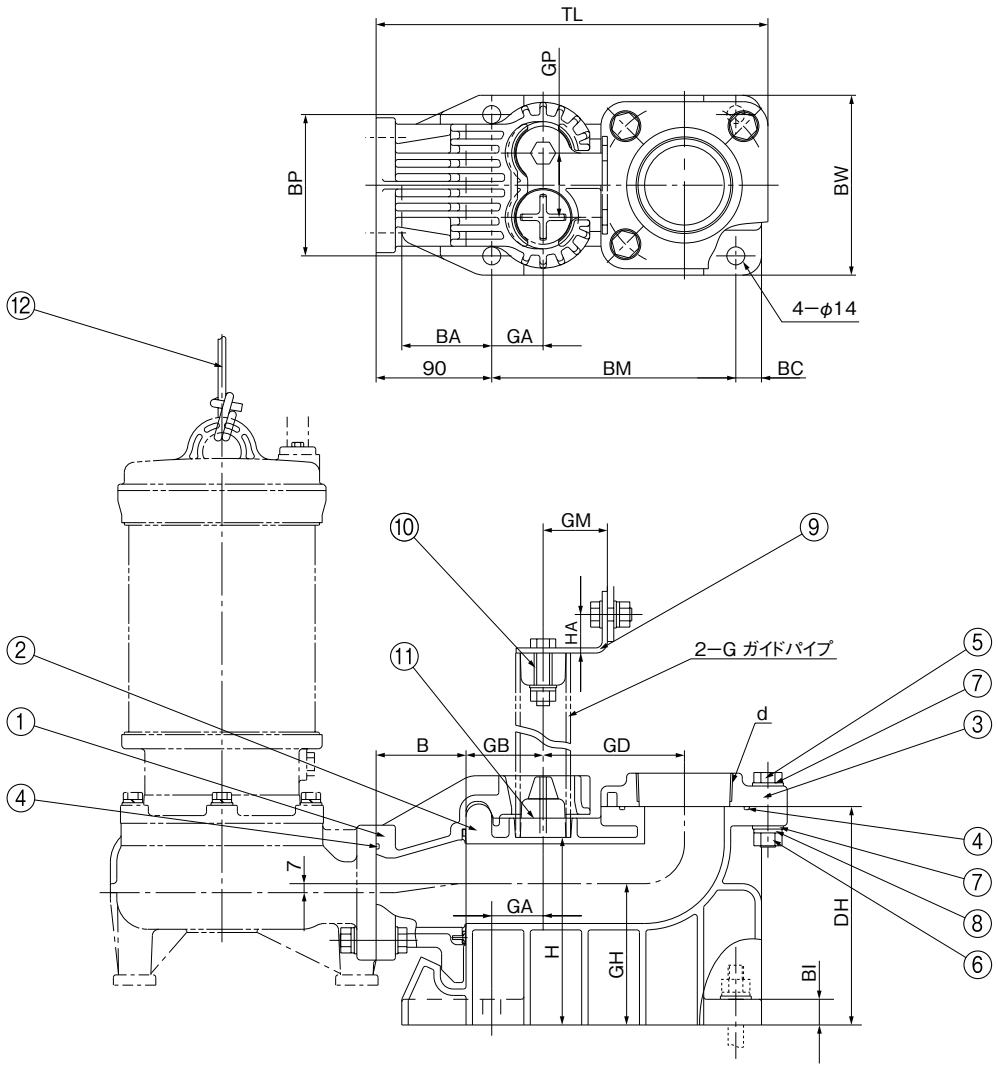
●SUSチェーン
（UJP-5K用）…2.5m、4m
（UJP-7K用）…2.5m

●制御盤、フロートスイッチなどその他の特別付属品はP.357を参照ください。

■部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●UJP-7K形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	連結直管	PP	7	平座金	SUS304
2	ベース付連結管	PP	8	ばね座金	SUS304
3	角フランジ	PVC	9	支え	SUS304
4	Oリング	NBR	10	直管	SUS304
5	ボルト	SUS304	11	クッション	NBR
6	ナット	SUS304	12	ロープ	ビニル

適用ガイドパイプ

着脱装置	配管用ステンレス鋼管
UJP-$^{50}_{65}$-7K	32A×スケジュール20S
	32A×スケジュール40
UJP-$^{65B}_{80}$-7K	40A×スケジュール20S
	40A×スケジュール40

単位：mm

口径	形　式	d	BM	BA	BC	BP	BW	BI	HA	H	DH	GH	GA	GB	GD	GM	GP	G	TL	B
50	UJP-50-7K	Rc2	190	70	20	110	140	20	30	146	170	110	40	60	110	50	50	32	305	70
65	UJP-65-7K	Rc2½	190	70	20	110	140	20	30	146	170	110	40	60	110	50	50	32	305	70
65	UJP-65B-7K	Rc2½	210	75	25	130	165	25	35	161	185	120	55	70	115	60	60	40	325	75
80	UJP-80-7K	Rc3	210	75	25	130	165	25	35	161	185	120	55	70	115	60	60	40	325	75

UJP/HX/002

YUK2形 雑排水水中ポンプ　2極

■用　途

●ピット排水用・雑排水用・浄化槽排水用・汚水・湧水の排水用・ビル排水用・たまり水の排水用・移送

■特　長

(1)異物のつまりにくい片面オープンのインペラを採用。またステンレス製インペラの採用で錆付きによる始動不能を防止しています。
(2)異物通過能力が大幅に向上しました。
(3)過酷な運転に耐える乾式水中モータを使用し、過負荷・拘束運転時には、安全装置(オートカット)が働き、モータ焼損を防止します。
(4)二重軸封式でモータへの浸水を防止しています。
(5)モータにはFCフレームを採用し、耐食性が向上しました。
(6)フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)があります。
(7)自動交互内蔵型は自動型と組合せて、制御盤なしで自動交互運転を行います。また異常増水時には並列運転を行います。万一、一方のポンプが故障しても他方のポンプが単独運転を行います。
(8)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(雑排水用・汚水用)」評価品です。

■標準仕様

揚液	液質	多少の異物を含む汚水・雑排水(pH5～9)
	液温	0～40℃
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS403
	ケーシング	FC
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	単相100V　三相200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹
ポンプ設置最大水深		8m
構造	インペラ	セミオープン(ストレーナ付)
	軸封	ダブルメカニカルシール (接液側：SiC×SiC モータ側：セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

■種　類

運転方式	形式
非自動型	YUK2形
自動型	YUK2-L形
自動交互内蔵型 ※	YUK2-LN形

※ 自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力

口径(mm)	異物(球)の径(mm)
40	20
50	20


インペラ


YUK2形


YUK2-L形


YUK2-LN形

■標準付属品

4芯水中ケーブル	6m(単相用は3芯ケーブル)
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
液面スイッチ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)

■特殊仕様

異電圧	例：三相400V
封入油変更	食品添加物規格合格オイル
ケーブル延長	単相用最大20m、三相用最大30m

■特別付属品(オプション)

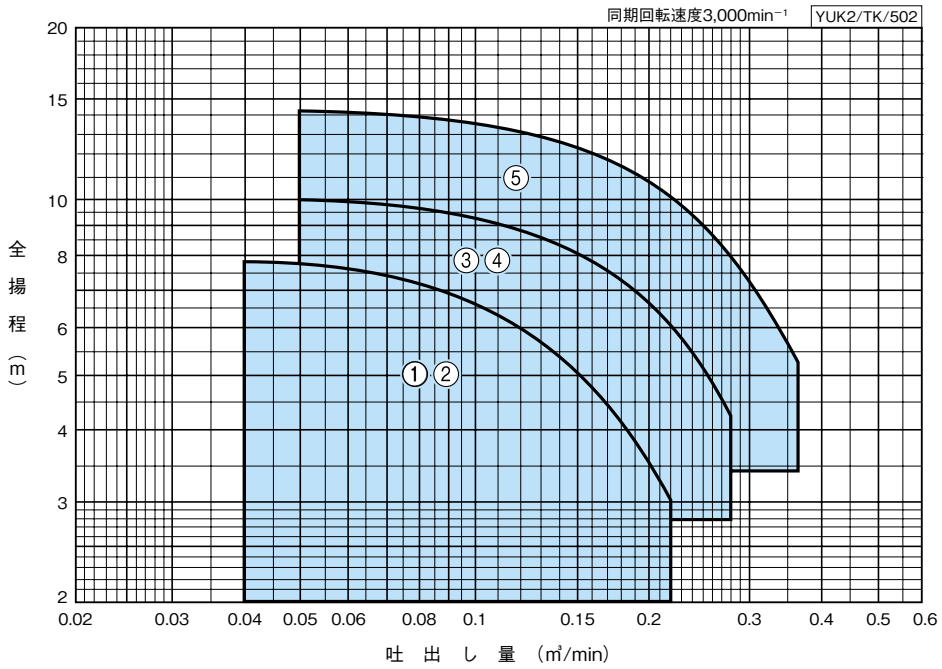
●制御盤　●EBA形満水警報盤
●フロートスイッチ　●着脱装置(樹脂又はステンレス製)
●SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

YUK2-405-0.25SL
①　②③　④　⑤⑥

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5：50Hz　6：60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤電源(S：単相　T又は無記号：三相)
⑥運転方式(無記号：非自動型　L：自動型　LN：自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

YUK2/SI/502

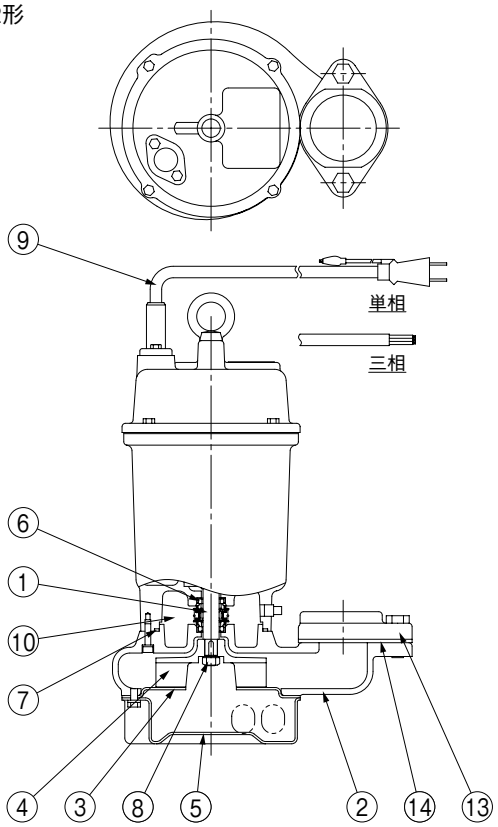
運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	全揚程 m	吐出し量 ㎥/min	全揚程 m
非自動型	40	1	YUK2-405-0.25S	0.25※	0.04	7.8	0.22	3
		2	YUK2-405-0.25T	0.25	0.04	7.8	0.22	3
	50	3	YUK2-505-0.4S	0.4※	0.05	10	0.28	4.2
		4	YUK2-505-0.4T	0.4	0.05	10	0.28	4.2
		5	YUK2-505-0.75	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2
自動型	40	1	YUK2-405-0.25SL	0.25※	0.04	7.8	0.22	3
		2	YUK2-405-0.25TL	0.25	0.04	7.8	0.22	3
	50	3	YUK2-505-0.4SL	0.4※	0.05	10	0.28	4.2
		4	YUK2-505-0.4TL	0.4	0.05	10	0.28	4.2
		5	YUK2-505-0.75L	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2
自動交互内蔵型	40	1	YUK2-405-0.25SLN	0.25※	0.04	7.8	0.22	3
		2	YUK2-405-0.25TLN	0.25	0.04	7.8	0.22	3
	50	3	YUK2-505-0.4SLN	0.4※	0.05	10	0.28	4.2
		4	YUK2-505-0.4TLN	0.4	0.05	10	0.28	4.2
		5	YUK2-505-0.75LN	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2

㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。
※単相100V

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

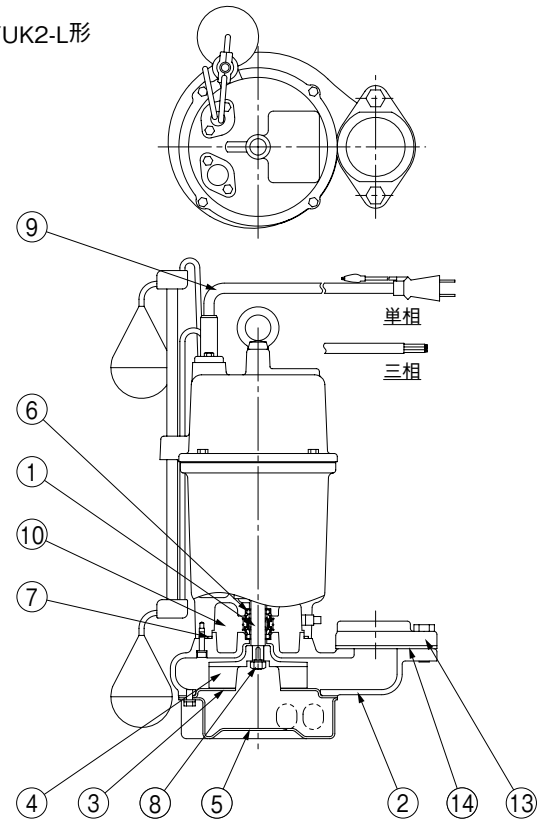
●YUK2形



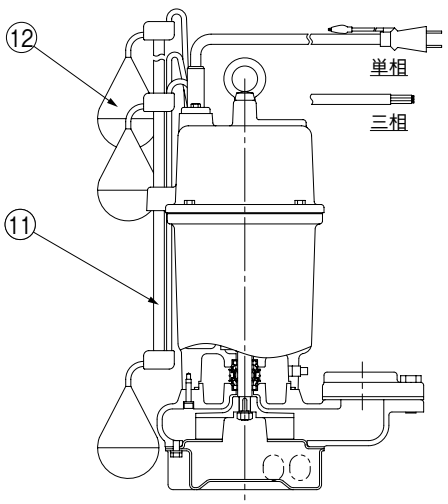
No	名　　称	材　　料
1	モータ主軸	SUS403
2	ケーシング	FC150
3	吸込カバー	SUS304
4	インペラ	SCS13
5	ストレーナ	SPCC
6	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
7	Oリング	NBR
8	ナット	SUS304
9	ケーブル	VCT
10	タービン油	——
11	ロッド	PVC
12	フロート	——
13	ひしフランジ	FC150
14	ひしフランジパッキン	NR

YUK2/HC/002

●YUK2-L形

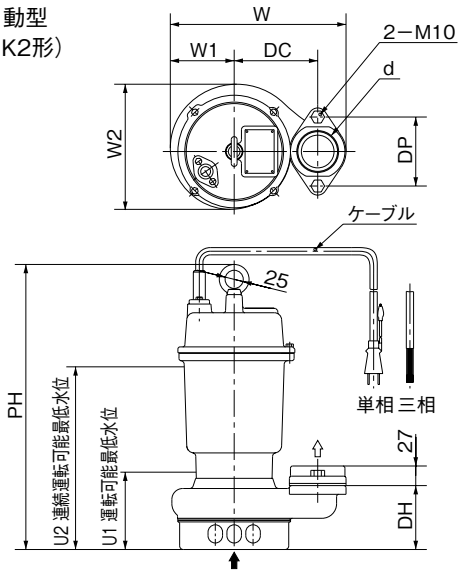


●YUK2-LN形

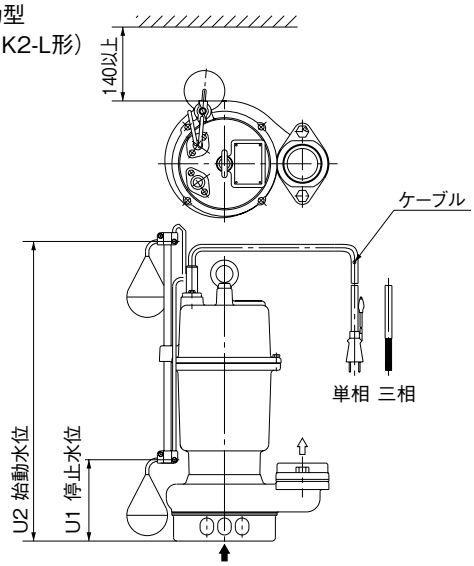


■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

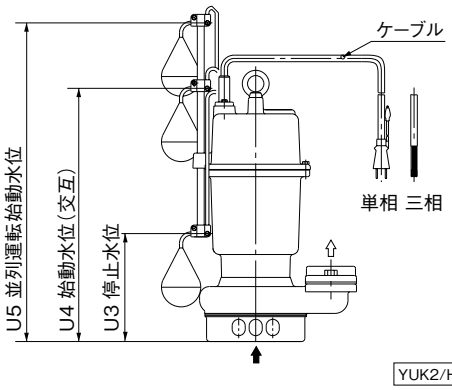
●非自動型
（YUK2形）



●自動型
（YUK2-L形）



●自動交互型
（YUK2-LN形）



YUK2/HD/002

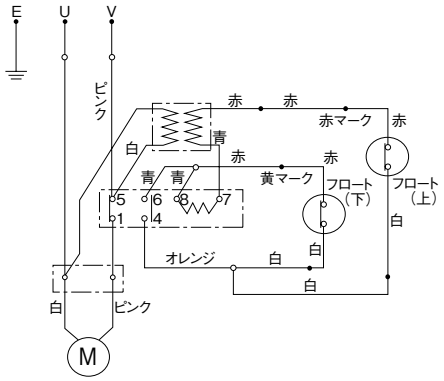
※質量:ケーブル除く　単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	DH	DC	DP	W	W1	W2	水位 U1	U2	U3	U4	U5	質量※ kg
非自動型	40	YUK2-405-0.25S	0.25	387	86	105	85	216	78	158	95	240	—	—	—	15.2
		YUK2-405-0.25T	0.25	387	86	105	85	216	78	158	95	240	—	—	—	14.5
	50	YUK2-505-0.4S	0.4	422	88	115	95	242	88	172	95	240	—	—	—	17.0
		YUK2-505-0.4T	0.4	387	88	115	95	242	88	172	95	240	—	—	—	15.2
		YUK2-505-0.75	0.75	395	88	115	95	242	88	172	95	240	—	—	—	17.2
自動交互内蔵型・自動型	40	YUK2-405-0.25SL	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	—	—	—	16.8
		YUK2-405-0.25TL	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	—	—	—	15.5
	50	YUK2-505-0.4SL	0.4	434	88	115	95	242	88	172	125	450	—	—	—	18.5
		YUK2-505-0.4TL	0.4	422	88	115	95	242	88	172	110	435	—	—	—	16.2
		YUK2-505-0.75L	0.75	430	88	115	95	242	88	172	125	450	—	—	—	18.2
	40	YUK2-405-0.25SLN	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	160	385	485	16.8
		YUK2-405-0.25TLN	0.25	422	86	105	85	216	78	158	110	435	160	385	485	15.5
	50	YUK2-505-0.4SLN	0.4	434	88	115	95	242	88	172	125	450	175	400	500	18.5
		YUK2-505-0.4TLN	0.4	422	88	115	95	242	88	172	110	435	160	385	485	16.2
		YUK2-505-0.75LN	0.75	430	88	115	95	242	88	172	125	450	175	400	500	18.2

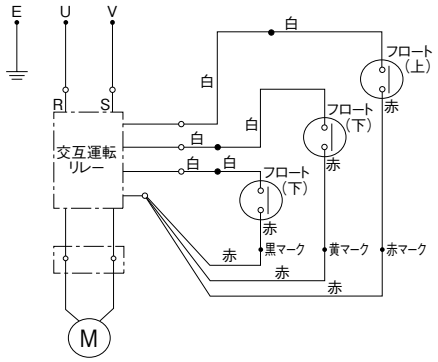
YUK2/Hd/501

■フロートスイッチ付結線図

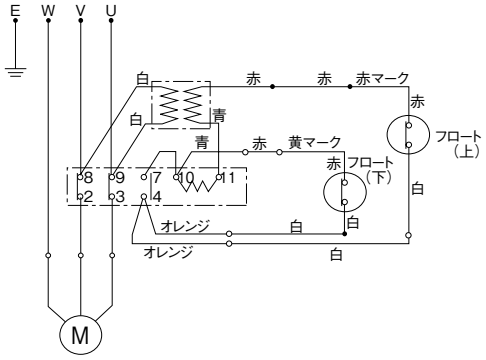
・単相-L形



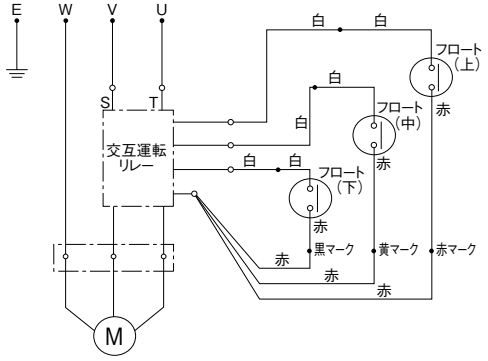
・単相-LN形



・三相-L形

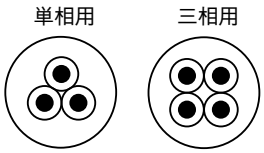


・三相-LN形



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355を参照ください。

●ケーブルサイズ

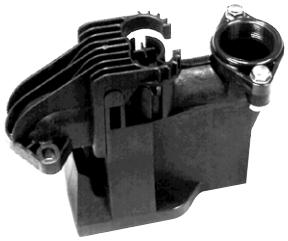


出　力	電　源	ケ　ー　ブ　ル		
kW	V	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.25S	単相100	0.75	3	9.2
0.25T	三相200		4	9.9
0.4S	単相100	1.25	3	10
0.4T	三相200		4	11
0.75	三相200			

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

■特別付属品（オプション）

●着脱装置

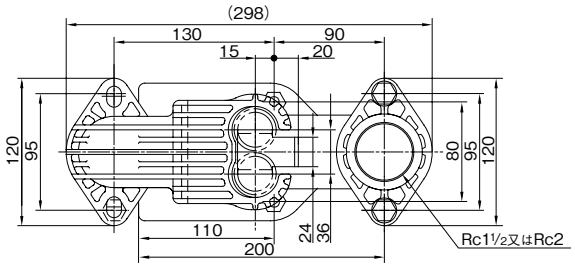


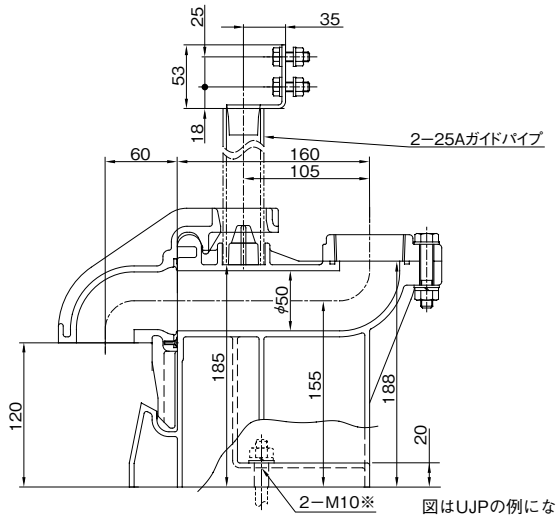
㊟1 汚物用逆止弁は槽外の配管にて取付けてください。

口径 mm	形　式
40	UJP-40-5K（樹脂製）
	UJS-40-5K（ステンレス）
50	UJP-50-5K（樹脂製）
	UJS-50-5K（ステンレス）

ポンプ吊り下げ用ロープが付属されます。

㊟2 ガイドパイプは付属しておりません。P.355の適用表を参考に別途お買い求めください。





図はUJPの例になります。

㊟3 ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール20Sをご使用ください。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

●SUSチェーン
2.5m、4m

●制御盤、フロートスイッチなどその他の特別付属品はP.357を参照ください。

SU4形 汚水水中ポンプ　2極

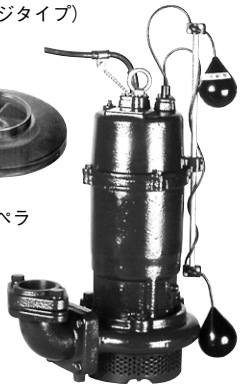
■用　途
●汚水排水用・浄化槽排水用・ピット排水用・雨水・湧水の排水用・ビル排水用

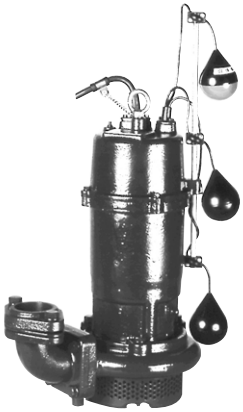
■特　長
(1)CAC又はSCS製クローズインペラの採用で、揚水性能にも優れ、錆付きによる始動不能もありません。
(2)モータには、オートカット内蔵の強力、安全、長寿命の2極専用水中モータを採用。
(3)ストレーナ付で異物の吸込みを防止します。またストレーナは、性能アップやポンプの軽量化、空気抜き機構などの独自の工夫がなされております。
(4)ポンプに無理な荷重がかからないように、フランジ部には足が付いております。
(5)メカニカルシールには耐摩耗性材料(SiC)を採用したダブルメカニカルシールでモータ内への浸水を防止します。
(6)フランジタイプと保守・点検の容易な着脱タイプがあります。
(7)ポンプ単体のほか、フロートスイッチ付き自動型及び自動交互内蔵型があります。自動交互内蔵型は、自動型と組合せて制御盤なしで交互運転、異常増水時の並列運転を行います。
(8)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。


SU4形(フランジタイプ)


SU4形(着脱装置付)


インペラ


SU4-L形


SU4-LN形

■標準仕様

揚液	液質	湧水等固形物を含まない汚水 水素イオン濃度：pH5～9
	液温	0～40℃
材料	インペラ	CAC406又はSCS13
	主軸	SUS403
	ケーシング	FC
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹
ポンプ設置最大水深		8m
構造	インペラ	クローズ(ポンプ吸込口にストレーナ付)
	軸封	ダブルメカニカルシール (接液側：SiC×SiC モータ側：セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ(一部JIS10Kうす形)
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

■種　類

運転方式	形式
非自動型	SU4形
自動型	SU4-L形
自動交互内蔵型※	SU4-LN形

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。
※フランジタイプと着脱タイプがあります。

■標準付属品

4芯水中ケーブル	0.75kW：6m　1.5kW以上：10m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
液面スイッチ	フロートスイッチ付の場合(-L、-LN形)
着脱装置	着脱タイプの場合

■特殊仕様

電圧変更	例　400V
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン(2.2kW以上)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル
温水用	60℃まで(フロートスイッチ付除く)
ケーブル延長	例 10m、20m、30m付

■特別付属品(オプション)

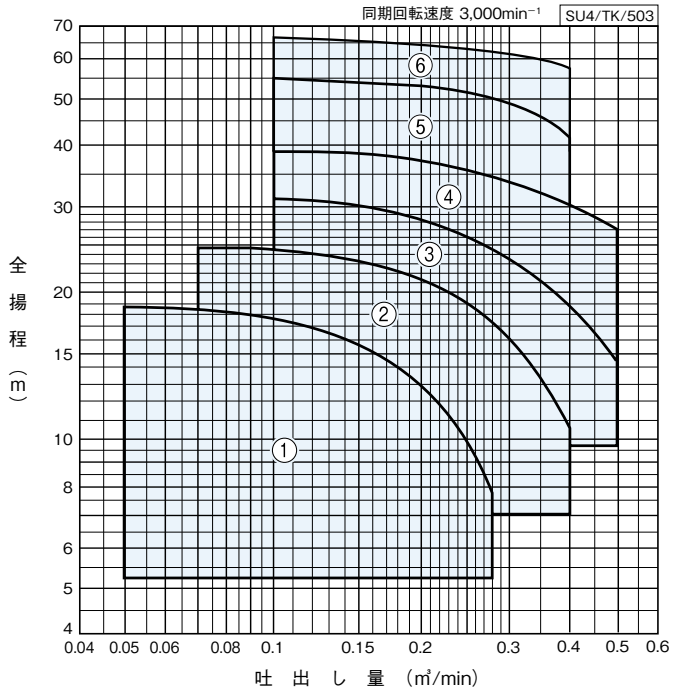
●制御盤　●EBA形満水警報盤
●フロートスイッチ
●SUSチェーン(シャックル付)2.5m、4m(1.5kW以下のみ)
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

SU4-505-0.75L
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5：50Hz　6：60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤運転方式
(無記号：非自動型
L　：自動型
LN　：自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

SU4/HSI/502

運転方式	口径	符号	形式	出力	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
	mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m
非自動型	50	1	SU4-505-0.75	0.75	0.05	18.5	0.28	7.8
		2	SU4-505-1.5	1.5	0.07	24.8	0.4	10.5
		3	SU4-505-2.2	2.2	0.1	31	0.5	14.5
		4	SU4-505-3.7	3.7	0.1	39	0.5	27
		5	SU4-505-5.5	5.5	0.1	55	0.4	42
		6	SU4-505-7.5	7.5	0.1	67	0.4	58
自動型	50	1	SU4-505-0.75L	0.75	0.05	18.5	0.28	7.8
		2	SU4-505-1.5L	1.5	0.07	24.8	0.4	10.5
		3	SU4-505-2.2L	2.2	0.1	31	0.5	14.5
		4	SU4-505-3.7L	3.7	0.1	39	0.5	27
自動交互内蔵型	50	1	SU4-505-0.75LN	0.75	0.05	18.5	0.28	7.8
		2	SU4-505-1.5LN	1.5	0.07	24.8	0.4	10.5
		3	SU4-505-2.2LN	2.2	0.1	31	0.5	14.5
		4	SU4-505-3.7LN	3.7	0.1	39	0.5	27

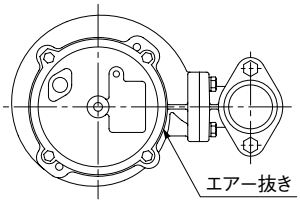
㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

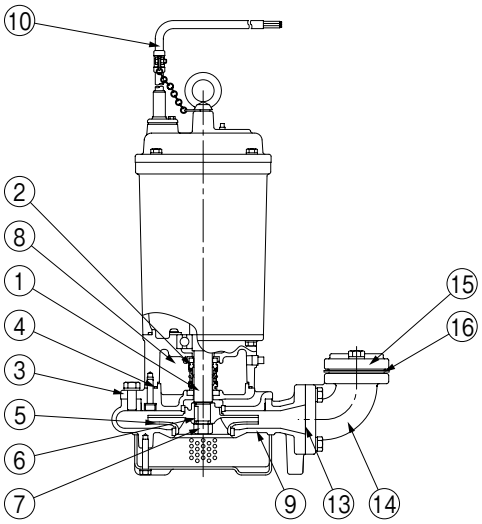
■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

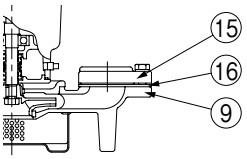
●SU4形





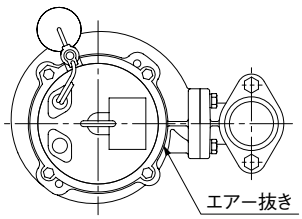
No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2)
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC150(FC200)
4	Oリング	NBR
5	インペラ	CAC406(SCS13)
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC150(FC200)
10	ケーブル	VCT
11	ロッド	PVC
12	フロート	——
13	角フランジパッキン	紙
14	連結曲管	FC150(FC200)
15	ひしフランジ　※	FC150(FC200)
16	ひしフランジパッキン※	NR

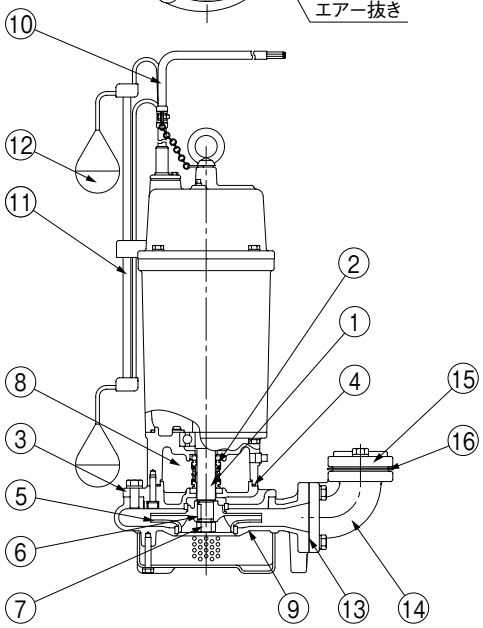
※5.5kW以上は丸フランジになります。また、(　)内は5.5kW以上になります。 SU4/HC/013



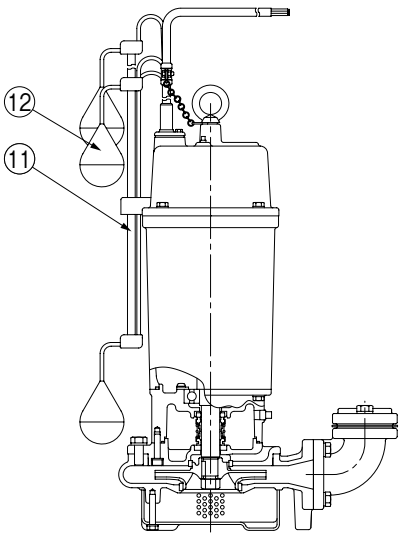
0.75、1.5kWの場合

●SU4-L形



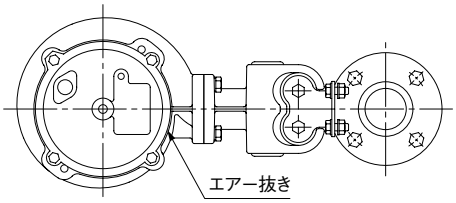


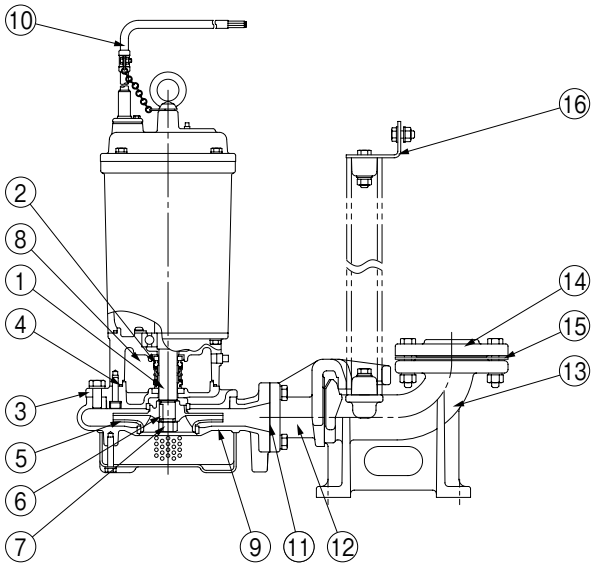
●SU4-LN形



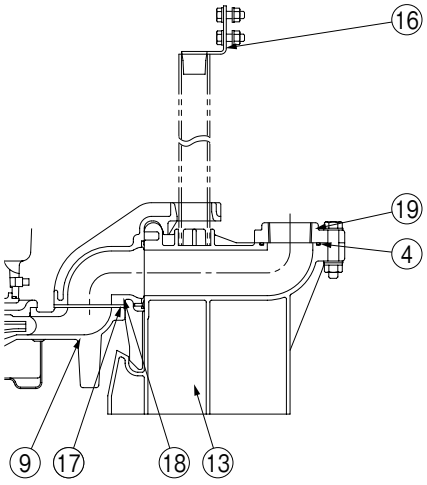
着脱タイプ

●SU4形





図は非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。



0.75、1.5kWの場合

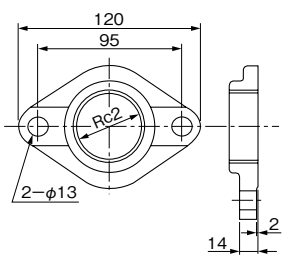
No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2)	10	ケーブル	VCT
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSiC	11	角フランジパッキン	紙
			12	連結直管	FCD450
3	ケーシングカバー	FC150(FC200)	13	ベース付連結管　※1	FC200
4	Oリング	NBR	14	フランジ　※1	FC200
5	インペラ	CAC406(SCS13)	15	フランジパッキン	NR
6	キー	SUS403	16	支え	SUS304
7	ナット	SUS304	17	ひしフランジパッキン	NR
8	タービン油	——	18	連結曲管	PP
9	ケーシング	FC150(FC200)	19	ひしフランジ	PVC

※(　)内は5.5kW以上になります。
※1 1.5kW以下は、樹脂になります。

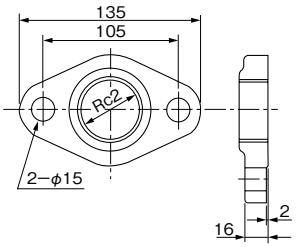
SU4/HC/023

■相フランジ寸法

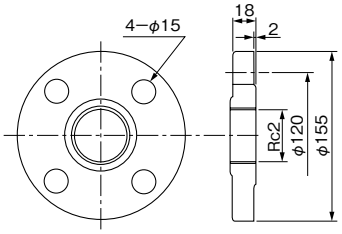
1.5kW以下



フランジタイプ2.2、3.7kW



着脱タイプ2.2kW以上及び
フランジタイプ5.5、7.5kW

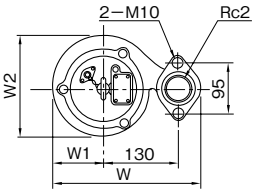


■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

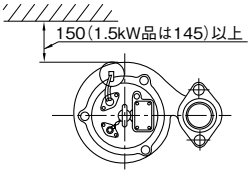
1.5kW以下

●フランジタイプ

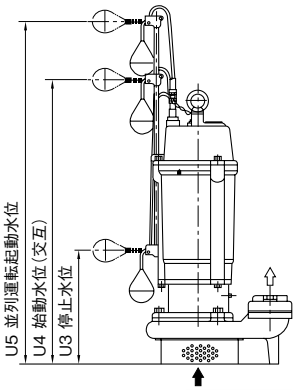
・SU4形

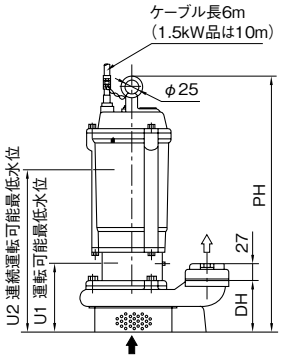


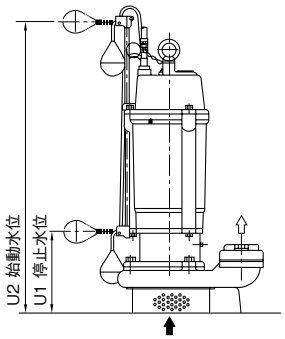
・SU4-L形



・SU4-LN形







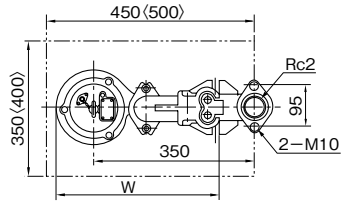
SU4/HD/011

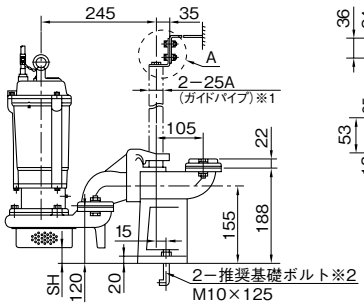
単位：mm

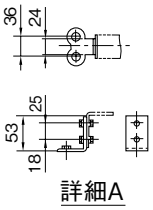
運転方式	口径	形式	出力	ポンプ					水位					質量
			kW	PH	DH	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	kg
非自動型	50	SU4-505-0.75	0.75	375	89	256	87	173	120	230	—	—	—	19
		SU4-505-1.5	1.5	417	93	271	102	200	145	275	—	—	—	29
自動型 自内蔵型 自動交互	50	SU4-505-0.75LN	0.75	420	89	256	87	173	130	500	190	440	560	21
		SU4-505-1.5LN	1.5	473	93	271	102	200	145	515	205	455	575	31

SU4/Hd/512

●着脱タイプ 〈 〉内はL、LN型の場合です。







詳細A

着脱装置部質量 5kg

※1 (ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール20Sをご使用ください。)

※2 基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

SU4/HD/021

非自動型の例で示してあります。
W、SH、U1、U2、U3、U4、U5寸法は下表のようになります。

単位：mm

運転方式	形式	出力	ポンプ		水位				
		kW	W	SH	U1	U2	U3	U4	U5
非自動型	SU4-505-0.75	0.75	361	28	148	258	—	—	—
	SU4-505-1.5	1.5	376	24	168	298	—	—	—
自動型 自内蔵型 自動交互	SU4-505-0.75LN	0.75	361	28	158	528	219	469	589
	SU4-505-1.5LN	1.5	376	24	168	538	229	479	599

㊟ガイドパイプは付属しておりません。P.355の適用表を参考に別途お買い求めください。

SU4/Hd/521

●ケーブルサイズ

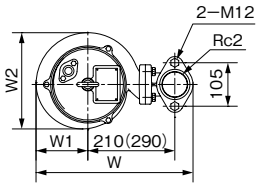
出力	ケーブル		
kW	サイズ(mm²)	芯線数	外径 (mm)
0.75	1.25	4	11
1.5			

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

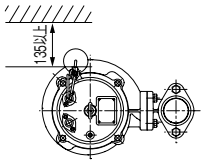
2.2kW以上

●フランジタイプ

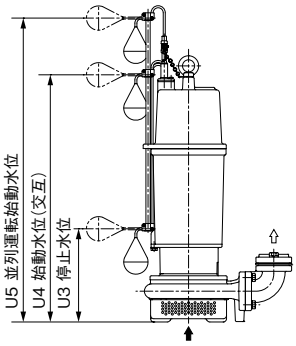
・SU4形

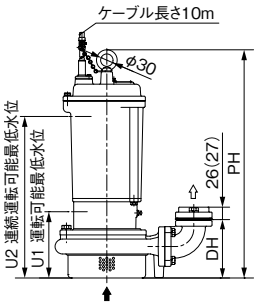


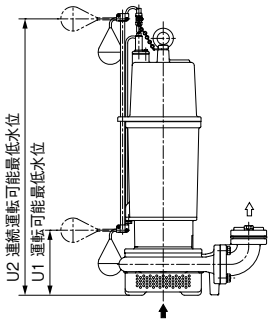
・SU4-L形



・SU4-LN形







( )内は5.5kW以上の場合です。フランジ形状は丸フランジになります。

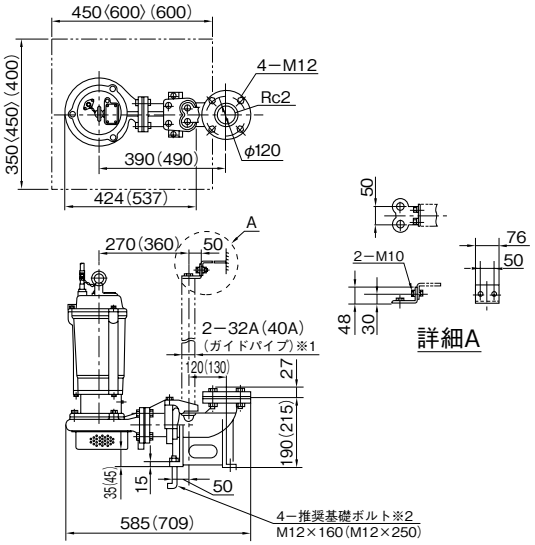
SU4/HD/033

単位：mm

運転方式	口径	形式	出力	ポンプ					水位					質量
			kW	PH	DH	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	kg
非自動型	50	SU4-505-2.2	2.2	550	141	372	118	234	160	390	—	—	—	44
		SU4-505-3.7	3.7	550	141	372	118	234	160	390	—	—	—	50
		SU4-505-5.5	5.5	618	180	509	141	284	190	440	—	—	—	83
		SU4-505-7.5	7.5	618	180	509	141	284	190	440	—	—	—	89
自内動蔵型 自動交互型	50	SU4-505-2.2L_{N}	2.2	605	141	372	118	234	160	680	230	610	750	47
		SU4-505-3.7L_{N}	3.7	605	141	372	118	234	160	680	230	610	750	53

SU4/Hd/534

●着脱タイプ 〈 〉内はL、LN型、( )内は5.5kW以上の場合です。



着脱装置部質量 13.5kg

※1 ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

※2 基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

SU4/HD/042

非自動型の例で示してあります。

U1、U2、U3、U4、U5寸法は下表のようになります。

単位：mm

運転方式	形式	出力	水位				
		kW	U1	U2	U3	U4	U5
非自動型	SU4-505-2.2	2.2	195	425	—	—	—
	SU4-505-3.7	3.7	195	425	—	—	—
	SU4-505-5.5	5.5	235	485	—	—	—
	SU4-505-7.5	7.5	235	485	—	—	—
自内動蔵型 自動交互型	SU4-505-2.2L_{N}	2.2	198	715	265	645	785
	SU4-505-3.7L_{N}	3.7	198	715	265	645	785

㊟ガイドパイプは付属しておりません。P.355の適用表を参考に別途お買い求めください。

SU4/Hd/542

●ケーブルサイズ

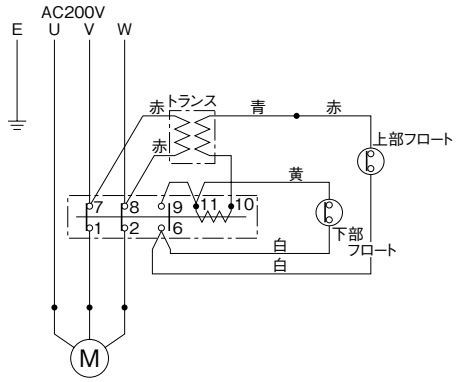
出力	ケーブル		
kW	サイズ(mm²)	芯線数	外径(mm)
2.2	1.25	4	11
3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

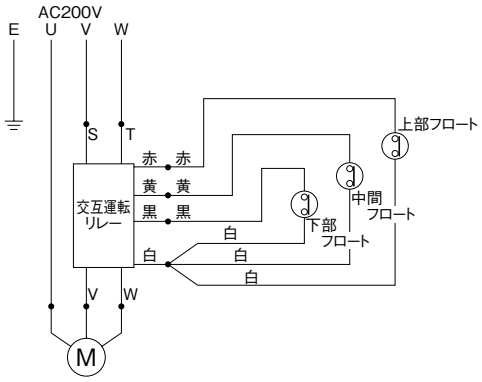
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

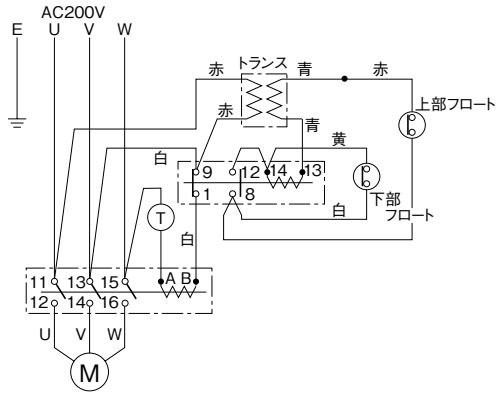
・-L形（0.75kW）



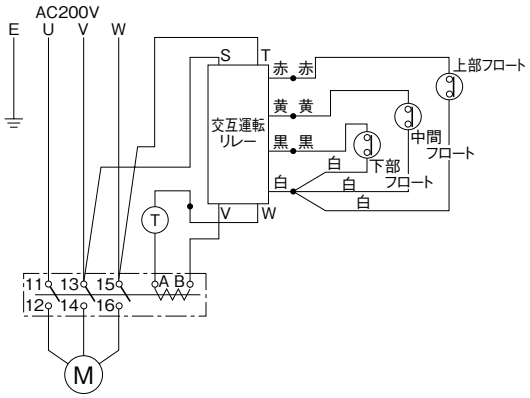
・-LN形（0.75kW）



・-L形（1.5～3.7kW）



・-LN形（1.5～3.7kW）



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355をご参照ください。

■特別付属品（オプション）

●SUSチェーン（1.5kW以下のみ）
2.5m、4m

●制御盤、フロートスイッチなどその他の付属品はP.357を参照ください。

ZU$^{3}_{J}$・ZU4・ZUH(J)形 汚水・汚物水中ポンプ　2極

■用　途

●汚水汚物排水・ビル・デパート・ホテル・学校・病院・工場など固形物を含む雑排水と設備排水

■特　長

(1)S字インペラは優れた異物通過能力で、インペラ裏側には空気溜り防止機構が採用されています。
(2)ZU^{3}形の3.7kW以下は、高液温対応のZUH(J)形を新たにラインナップ。(自動型は除く)
(3)メカニカルシールには耐摩耗性材料(SiC)を採用したダブルメカニカルシールでモータ内の浸水を防止、またオートカット内蔵でモータ焼損を防止します。
(4)モータは、強力、安全、長寿命の専用水中モータを採用。
(5)ZUJ形は保守、点検が容易にできる着脱装置付です。
(6)フロートスイッチ付の自動運転型(-L形、-LN形:自動交互内蔵型)があります。
(7)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
(8)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(雑排水用)」評価品です。(ZUH(J)形を除く)

■標準仕様

揚　液	液　質	雑用水・汚水・汚物水 水素イオン濃度pH5～9
	液　温	0～40℃ 0～70℃(ZUH形の0.4T、0.75kW品) 0～90℃(ZUH形の1.5～3.7kW品)
材　料	インペラ	FC
	主　軸	SUS403
	ケーシング	FC
モータ	種　類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電　源	単相100V(0.4kWコンデンサ始動) 三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
ポンプ設置最大水深		8m
構　造	インペラ	セミオープンS字形ノンクロッグ
	軸　封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		JIS10Kうす形又は専用フランジ
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

■種　類

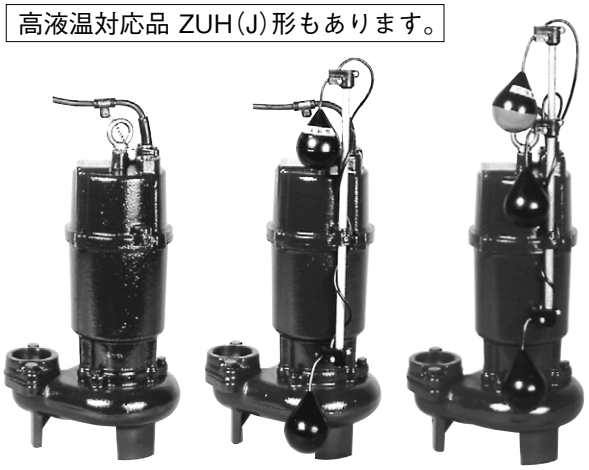
運転方式	形　式
非自動型	ZU^{3}形、ZU4形※2(着脱装置付)
自動型	ZU$^{3}_{J}$-L形(着脱装置付)
自動交互内蔵型※1	ZU$^{3}_{J}$-LN形(着脱装置付)
非自動型(高液温仕様)	ZUH(J)形(着脱装置付)

※1 自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。
※2 ZU4形はフランジ形状が異なります。

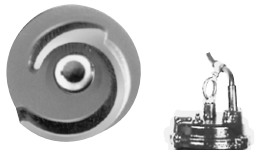
■異物通過能力

口径(mm)	異物(球)の径(mm)	布状物の大きさ(mm)
50	35	200×200
65	35	300×300
80	40	300×450

高液温対応品 ZUH(J)形もあります。



ZU3形　ZU3-L形　ZU3-LN形



インペラ



ZUJ形



ZU4形(着脱タイプ)

ZUJ形にもフロートスイッチ付の-L・LN形があります。
ZU4形は、フランジタイプと着脱タイプがあります。

■標準付属品

水中ケーブル※	0.75kW以下:6m　1.5kW以上:10m (ZUH(J)形は全て10m)
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
液面スイッチ	フロートスイッチ付の場合
チェーン4m	1組(ZUJ、ZUHJ形のみ)

※単相は3芯、三相は4芯

■特殊仕様

電圧変更	400V※
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン(ZUJ形)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル
温水用	60℃まで(単相及びフロートスイッチ付除く)
ケーブル延長	例　10m、20m、30m付

※ZUH(J)形と0.4kWフロートスイッチ付は除く

■特別付属品(オプション)

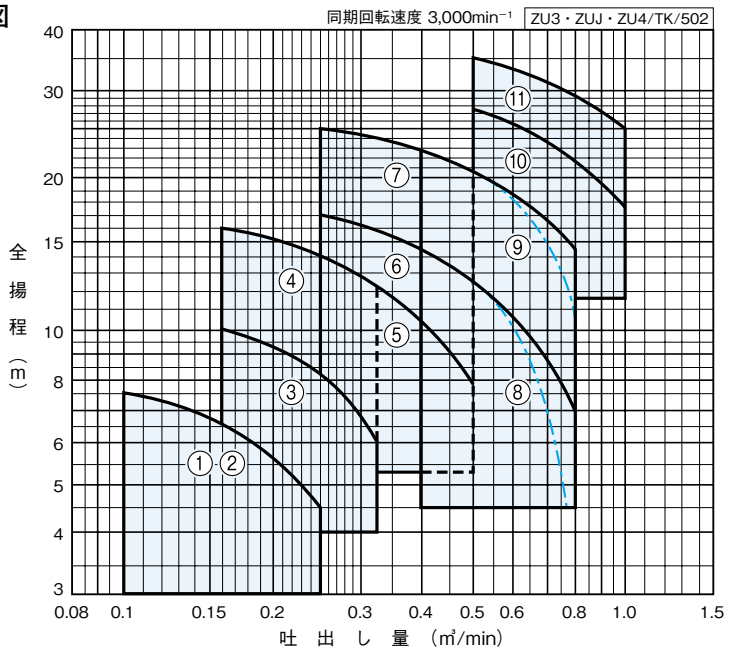
●制御盤　●EBA形満水警報盤
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置
●フロートスイッチ

形式説明

ZU3-505-0.4SL
①　②③　④　⑤⑥

①ポンプ形式(ZUJ:着脱装置付 / ZUH:高液温仕様)
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤電源(S:単相 / T又は無記号:三相)
⑥運転方式(無記号:非自動型 / L:自動型 / LN:自動交互内蔵型)

■適 用 図



㊟---部はZUH(J)形
口径80mmの2.2、3.7kW
液温90℃の性能になります。
液温により性能が異なりますので
ご注意ください。

■仕 様 表

□部は高液温仕様対応範囲です。形式はZUH、ZUHJ形になります。

ZU3・ZUJ・ZU4/HSI/502

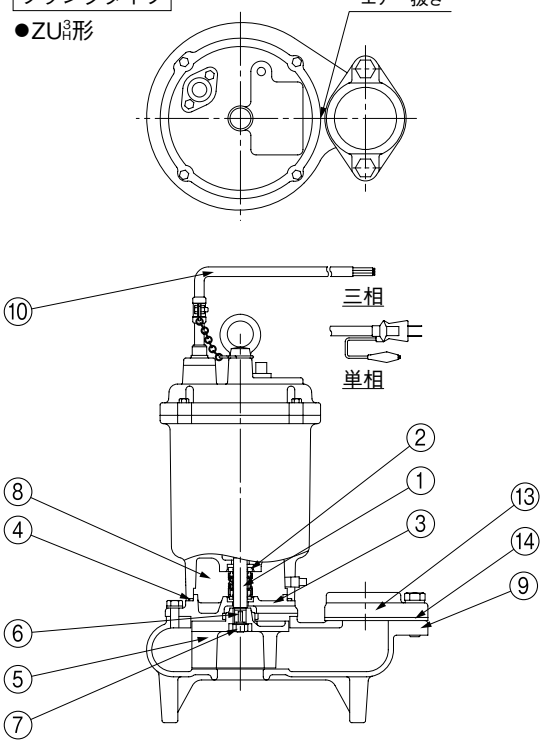
運転方式	口径	符号	形式	出力	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
	mm			kW	m³/min	m	m³/min	m
非自動型	50	1	ZU3J-505-0.4S	0.4 ※1	0.1	7.5	0.25	4.5
		2	ZU3J-505-0.4T	0.4	0.1	7.5	0.25	4.5
		3	ZU3J-505-0.75	0.75	0.16	10	0.32	6
		4	ZU3J-505-1.5	1.5	0.16	16	0.32	12.2
	65	5	ZU3J-655-1.5	1.5	0.25	13.8	0.5	7.8
		6	ZU3J-655-2.2	2.2	0.25	17	0.5	12.2
		7	ZU3J-655-3.7	3.7	0.25	25	0.5	20.5
	80	8	ZU3J-805-2.2	2.2	0.4	14.2	0.8	6.8
		9	ZU3J-805-3.7	3.7	0.4	22.5	0.8	14.2
		10	ZU4-805-5.5 ※2	5.5	0.5	27.5	1.0	17.5
		11	ZU4-805-7.5 ※2	7.5	0.5	35	1.0	25
自動型	50	1	ZU3J-505-0.4SL	0.4 ※1	0.1	7.5	0.25	4.5
		2	ZU3J-505-0.4TL	0.4	0.1	7.5	0.25	4.5
		3	ZU3J-505-0.75L	0.75	0.16	10	0.32	6
		4	ZU3J-505-1.5L	1.5	0.16	16	0.32	12.2
	65	5	ZU3J-655-1.5L	1.5	0.25	13.8	0.5	7.8
		6	ZU3J-655-2.2L	2.2	0.25	17	0.5	12.2
		7	ZU3J-655-3.7L	3.7	0.25	25	0.5	20.5
	80	8	ZU3J-805-2.2L	2.2	0.4	14.2	0.8	6.8
		9	ZU3J-805-3.7L	3.7	0.4	22.5	0.8	14.2
自動交互内蔵型	50	1	ZU3J-505-0.4SLN	0.4 ※1	0.1	7.5	0.25	4.5
		2	ZU3J-505-0.4TLN	0.4	0.1	7.5	0.25	4.5
		3	ZU3J-505-0.75LN	0.75	0.16	10	0.32	6
		4	ZU3J-505-1.5LN	1.5	0.16	16	0.32	12.2
	65	5	ZU3J-655-1.5LN	1.5	0.25	13.8	0.5	7.8
		6	ZU3J-655-2.2LN	2.2	0.25	17	0.5	12.2
		7	ZU3J-655-3.7LN	3.7	0.25	25	0.5	20.5
	80	8	ZU3J-805-2.2LN	2.2	0.4	14.2	0.8	6.8
		9	ZU3J-805-3.7LN	3.7	0.4	22.5	0.8	14.2

㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。
※1 単相100V　※2 ZU3・ZUJ形からの取替計画の際はお問合せください。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

●ZU3形

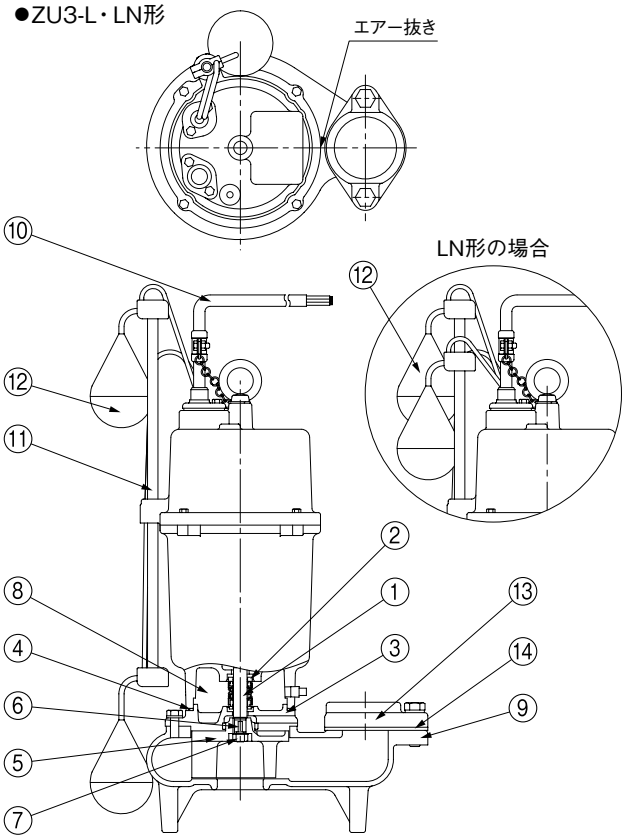


No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2) ※1
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR又はEPDM
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT ※2
11	ロッド	PVC
12	フロート	——
13	ひしフランジ	FC150又はFC200
14	ひしフランジパッキン	NR又はEPDM
15	角フランジパッキン	紙
16	連結曲管	FC200
17	フランジ	FC200
18	フランジパッキン	NR

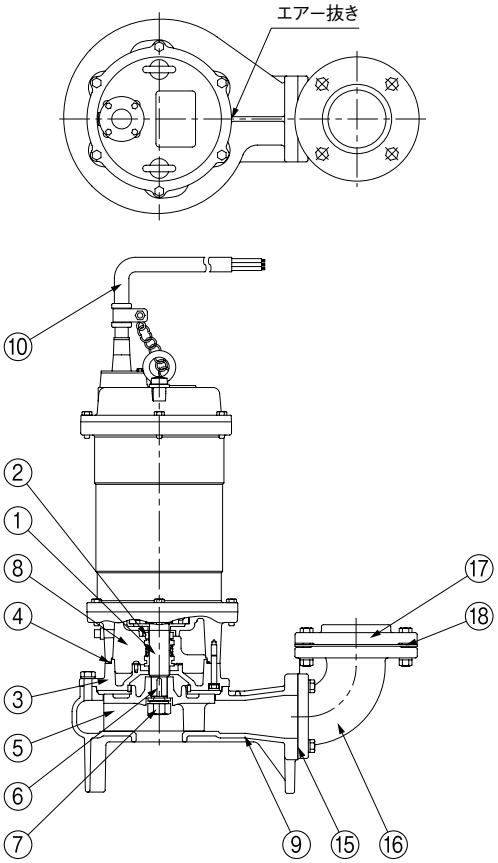
※1（　）内は5.5kW以上になります。
※2 ZUH形の0.75kW以下は2PNCT、1.5kW以上はSH-PVCT

ZU3・ZU4/HC/002

●ZU3-L・LN形

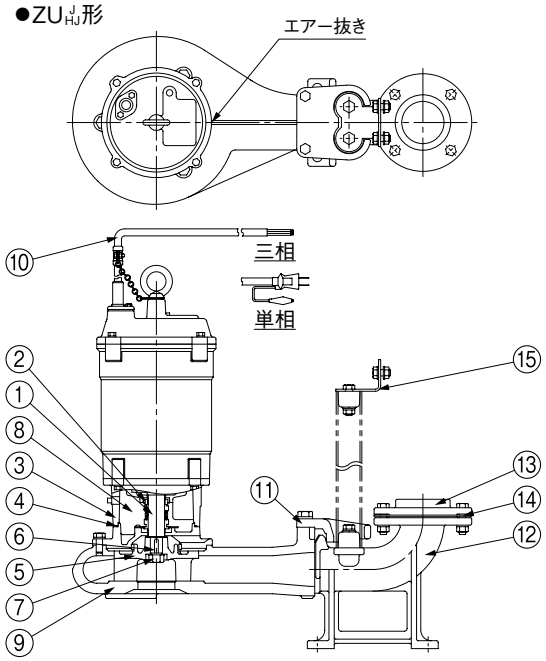


●ZU4形

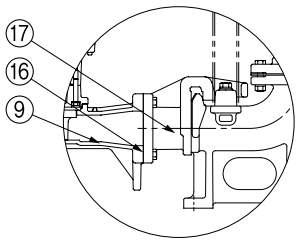


着脱タイプ

●ZU$^{J}_{HJ}$形



ZU4形の場合



図は非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

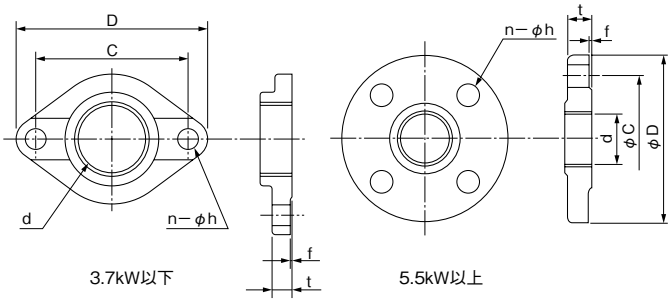
No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS403(SUS420J2) ※1
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR又はEPDM
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS403
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT ※2
11	スライディングブラケット	FCD450
12	ベース付連結管	FC200
13	フランジ	FC200
14	フランジパッキン	NR又はEPDM
15	支え	SUS304
16	角フランジパッキン	紙
17	連結直管	FCD450

※1（　）内は5.5kW以上になります。
※2 ZUHJ形の0.75kW以下は2PNCT、1.5kW以上はSH-PVCT

ZUJ/HC/003

■相フランジ寸法

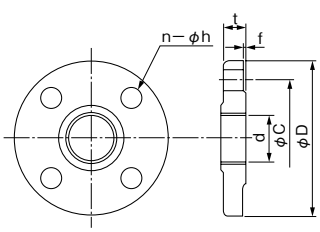
●ZU$^{3}_{H}$、ZU4形



単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)	備　考
50	Rc2	95	120	14	0	2	13 (M10)	0.75kW以下
	Rc2	120	150	16	0	2	15 (M12)	1.5kW
65	Rc2½	120	150	16	0	2	15 (M12)	1.5kW以下
	Rc2½	140	175	18	0	2	19 (M16)	2.2、3.7kW
80	Rc3	140	175	18	0	2	19 (M16)	2.2、3.7kW
	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)	5.5、7.5kW

●ZU$^{J}_{HJ}$形



単位：mm

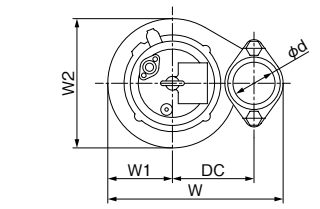
口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15 (M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15 (M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

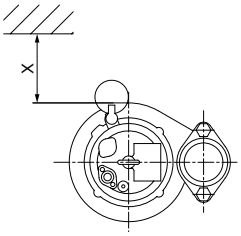
●フランジタイプ

相フランジ：専用（寸法はP.280を参照ください。）

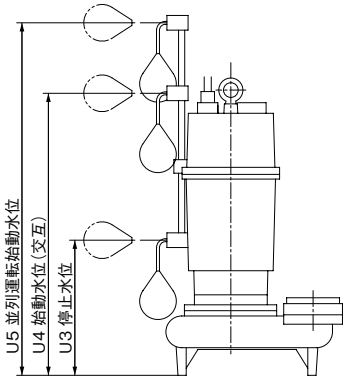
・ZU3形、ZU4形

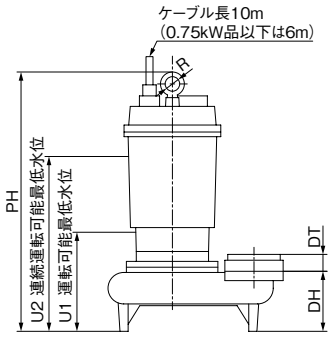


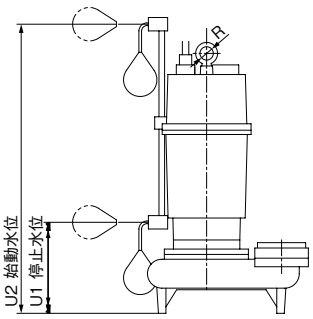
・ZU3-L形



・ZU3-LN形







※ZU4形はケーシング形状が異なります。

ZU3・ZU4/HD/001

単位：mm

運転方式	口径	形式	出力	ポンプ							水位					その他		質量
	d		kW	PH	DH	DT	DC	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	kg
非自動型	50	ZU3-505-0.4S	0.4	456	98	27	120	249	90	181	140	250	—	—	—	—	25	20.5
		ZU$^{3}_{H}$505-0.4T	0.4	394	98	27	120	249	90	181	140	250	—	—	—	—	25	18.5
		ZU$^{3}_{H}$505-0.75	0.75	397	98	27	120	254	95	190	140	250	—	—	—	—	25	21
		ZU$^{3}_{H}$505-1.5	1.5	445	103	27	140	301	111	222	170	300	—	—	—	—	25	31
	65	ZU$^{3}_{H}$655-1.5	1.5	445	103	29	140	301	111	222	170	300	—	—	—	—	25	31
		ZU$^{3}_{H}$655-2.2	2.2	592	117	29	160	352	134	268	200	430	—	—	—	—	30	49
		ZU$^{3}_{H}$655-3.7	3.7	592	117	29	160	352	134	268	200	430	—	—	—	—	30	55
	80	ZU$^{3}_{H}$805-2.2	2.2	592	117	33	160	352	134	268	200	430	—	—	—	—	30	49
		ZU$^{3}_{H}$805-3.7	3.7	592	117	33	160	352	134	268	200	430	—	—	—	—	30	55
		ZU4-805-5.5	5.5	669	224	33	285	523	145	294	240	490	—	—	—	—	30	80
		ZU4-805-7.5	7.5	669	224	33	285	523	145	294	240	490	—	—	—	—	30	86
自動交互内蔵型 自動型	50	ZU3-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4	456	98	27	120	249	90	181	140	510	200	450	570	150	25	21
		ZU3-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	456	98	27	120	249	90	181	140	510	200	450	570	150	25	20
		ZU3-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	442	98	27	120	254	95	190	140	510	200	450	570	150	25	24.5
		ZU3-505-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	506	103	27	140	301	111	222	170	540	230	480	600	140	25	35
	65	ZU3-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	506	103	29	140	301	111	222	170	540	230	480	600	140	25	35
		ZU3-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	647	117	29	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	53.5
		ZU3-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	647	117	29	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	59.5
	80	ZU3-805-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	647	117	33	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	53.5
		ZU3-805-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	647	117	33	160	352	134	268	200	720	270	650	790	125	30	59.5

ZU3・ZU4/Hd/501

●ケーブルサイズ（ZU$^{3}_{J}$・ZU4形）

出力	ケーブル		
kW	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.4S	1.25	3	10
0.4T	1.25	4	11
0.75～2.2	1.25	4	11
3.7	2	4	12
5.5	3.5	4	14
7.5	5.5	4	16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

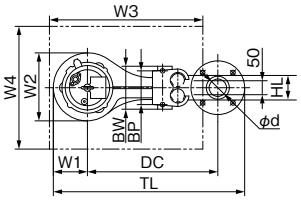
●ケーブルサイズ（ZUH（J）形）

出力	ケーブル		
kW	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.4～0.75	2	4	12.2
1.5～2.2	2	4	13.5
3.7	3.5	4	15.6

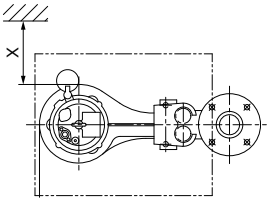
材料：0.4～0.75kW…2種EPゴム絶縁クロロプレンゴム
キャブタイヤケーブル（2PNCT）
1.5 ～ 3.7kW…600V耐熱EPゴム絶縁耐熱
ビニルキャブタイヤケーブル（SH-PVCT）

●着脱タイプ
相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.280を参照ください。）

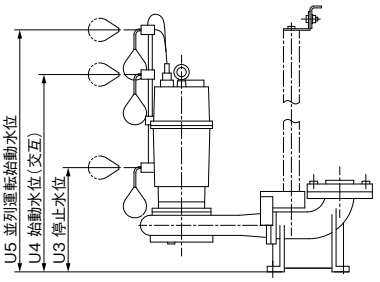
・ZU[HJ]形、ZU4形

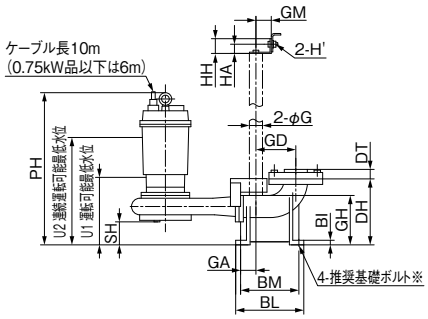


・ZUJ-L形

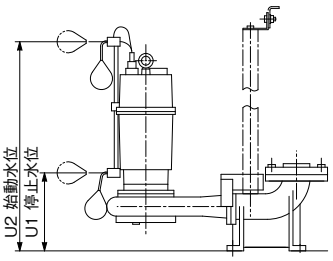


・ZUJ-LN形





※ZU4形はケーシング形状が異なります。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

ZUJ・ZU4/HD/001

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ（組合せ寸法） PH	SH	DC	TL	W1	W2	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	質量 kg
非自動型	50	ZUJ-505-0.4S	0.4	496	65	325	493	90	181	180	290	—	—	—	—	32.5
		ZU[HJ]505-0.4T	0.4	434	65	325	493	90	181	180	290	—	—	—	—	30.5
		ZU[HJ]505-0.75	0.75	482	65	345	518	95	190	180	290	—	—	—	—	33
		ZU[HJ]505-1.5	1.5	496	75	425	614	111	222	220	350	—	—	—	—	44
	65	ZU[HJ]655-1.5	1.5	496	75	425	624	111	222	220	350	—	—	—	—	44
		ZU[HJ]655-2.2	2.2	660	95	495	717	134	268	270	500	—	—	—	—	67.5
		ZU[HJ]655-3.7	3.7	660	95	495	717	134	268	270	500	—	—	—	—	74.5
	80	ZU[HJ]805-2.2	2.2	660	95	495	722	134	268	270	500	—	—	—	—	67.5
		ZU[HJ]805-3.7	3.7	660	95	495	722	134	268	270	500	—	—	—	—	74.5
		ZU4-805-5.5	5.5	705	36	505	743	145	294	275	525	—	—	—	—	93
		ZU4-805-7.5	7.5	705	36	505	743	145	294	275	525	—	—	—	—	99
自動型 自動交互内蔵型	50	ZUJ-505-0.4S[LN]	0.4	496	65	325	493	90	181	180	550	240	490	610	150	33
		ZUJ-505-0.4T[LN]	0.4	496	65	325	493	90	181	180	550	240	490	610	150	32
		ZUJ-505-0.75[LN]	0.75	482	65	345	518	95	190	180	550	240	490	610	150	36.5
		ZUJ-505-1.5[LN]	1.5	557	75	425	614	111	222	220	590	280	530	650	135	48
	65	ZUJ-655-1.5[LN]	1.5	557	75	425	624	111	222	220	590	280	530	650	135	48
		ZUJ-655-2.2[LN]	2.2	715	95	495	717	134	268	270	790	340	720	860	125	72
		ZUJ-655-3.7[LN]	3.7	715	95	495	717	134	268	270	790	340	720	860	125	78.5
	80	ZUJ-805-2.2[LN]	2.2	715	95	495	722	134	268	270	790	340	720	860	125	72
		ZUJ-805-3.7[LN]	3.7	715	95	495	722	134	268	270	790	340	720	860	125	78.5

■着脱装置部

単位：mm

口径 d	デリベリコネクション DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	ガイド GH	GA	GD	GM	G※	支え HH	HA	HL	H'	マンホール W3	W4	備考
50	190	27	15	212	180	100	130	M12×160	141	50	120	50	32A	48	30	76	M10	500	400	0.75kW以下
	215	27	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	32A	48	30	76	M10	500	400	1.5kW
65	215	31	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	32A	48	30	76	M10	500	400	1.5kW
	250	31	18	246	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	M12	600	500	2.2、3.7kW
80	250	33	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	M12	600	500	2.2、3.7kW
	250	33	19	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	40A	60	35	85	M12	800	400	5.5、7.5kW

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

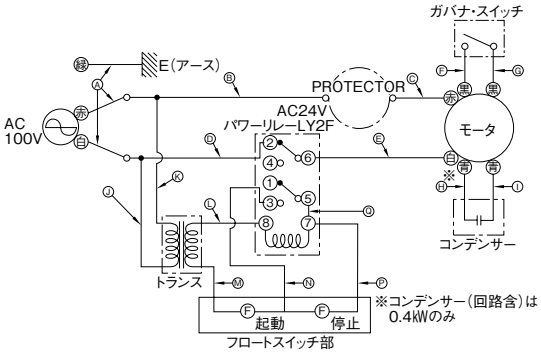
ZUJ・ZU4/Hd/501

●ケーブルサイズ
ZU3形と同じです。P.281を参照ください。

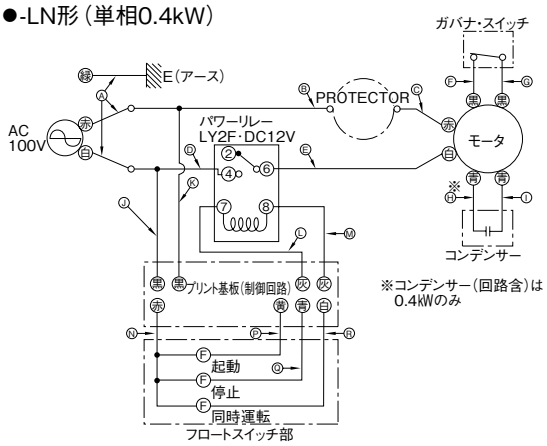
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

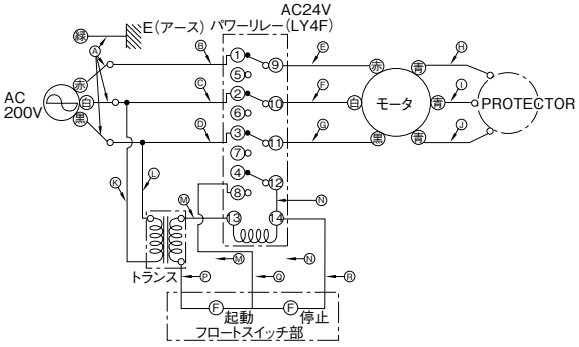
●-L形（単相0.4kW）



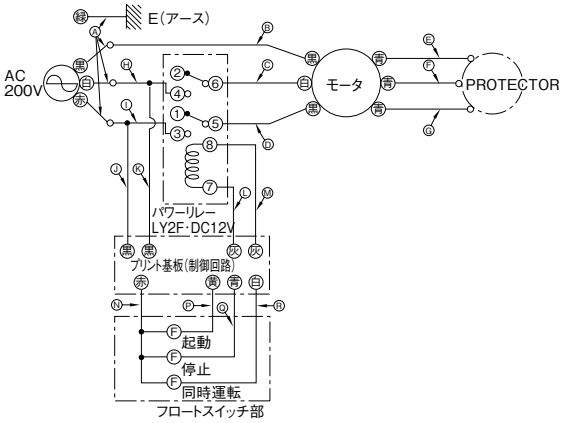
●-LN形（単相0.4kW）



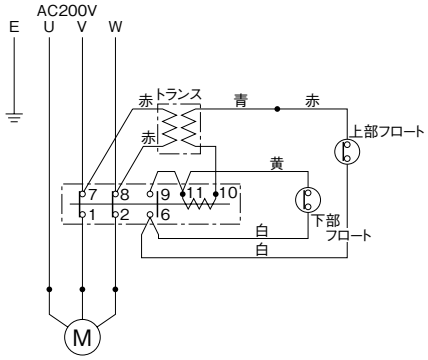
●-L形（三相0.4kW）



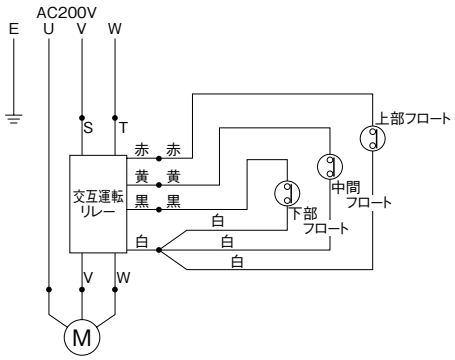
●-LN形（三相0.4kW）



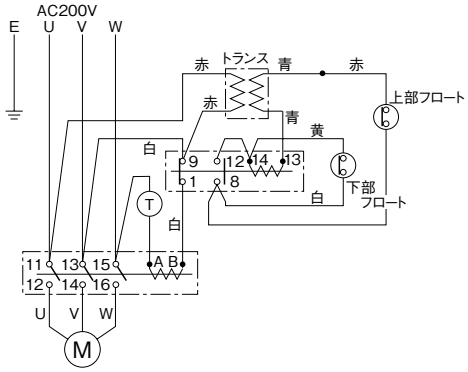
●-L形（0.75kW）



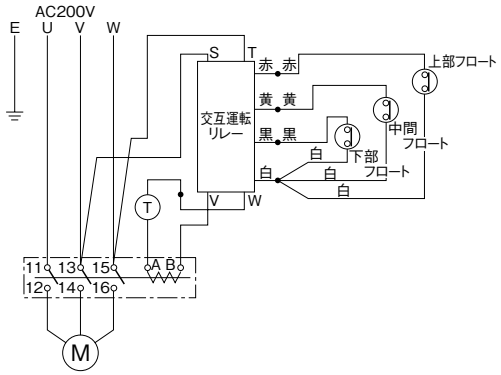
●-LN形（0.75kW）



●-L形（1.5～3.7kW）



●-LN形（1.5～3.7kW）



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355を参照ください。

■特殊仕様

●水中ケーブル延長

出　力	ケーブル		ケーブル長さ		
kW	サイズ(mm²)	芯線数	10m付	20m付	30m付
0.4S	1.25	3	○	○	——
0.4T～0.75	1.25	4	○	○	○
1.5、2.2	1.25	4	——	○	○
3.7	2	4	——	○	○
5.5	3.5	4	——	○	○
7.5	5.5	4	——	○	○

■特別付属品（オプション）…P.357を参照ください。

■用　途

●ビル・デパート・ホテル・学校・病院・工場などの汚物槽の排水・厨房排水・その他汚水・汚物排水

■特　長

(1)独自のインペラ形状とケーシング形状そして、セラミックコーティング処理のカッターピースの採用により優れたカッター性能で長い寿命を保ちます。

(2)カッター性能を有効に発揮させるため独自の吸込口形状を採用するとともに優れた揚水特性を発揮するためのケーシング構造を採用しています。

(3)4極専用水中モータはトルクが大きく、耐久性に優れています。

(4)オートカットの内蔵でモータの焼損を防止します。

(5)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。

(6)フロートスイッチ付の自動運転型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)があります。

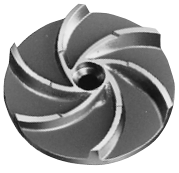
(7)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。



AU4形(フランジタイプ)



AU4形(着脱タイプ)



インペラ



AU4-L形



AU4-LN形

■標準仕様

揚　液	液　質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5~9)
	液　温	0~40℃
材　料	インペラ	FCD450(高周波焼入)
	カッターピース	SKD11(セラミックコーティング)
	主　軸	SUS420J2
	ケーシング	FC
モータ	種　類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min⁻¹　60Hz:1,800min⁻¹
	始動方式	直入
ポンプ設置最大水深		8m
構　造	インペラ	ボルテックスタイプ(カッター付)
	軸　封	ダブル形メカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		JIS 10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

■種　類

運転方式	形　式
非自動型	AU4形(フランジタイプと着脱タイプ)
自動型	AU4-L形(フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型※	AU4-LN形(フランジタイプと着脱タイプ)

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力

口径(mm)	固形物(球体径(mm))	切断可能な布状物
50	17	0.75kW:パンティストッキング 1.5kW:タオル(300×450mm) 2.2kW以上:タオル(300×900mm) (上記のほか軍手、梱包ひも、ビニール袋なども切断可能です。)
65	17	
80	24(2.2kW以下) 26(3.7kW以上)	
100	26	

■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト、相フランジ付
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え一式・相フランジ付
	チェーン	4m

※自動型・自動交互内蔵型の場合には、ポンプ本体にフロートスイッチが付属されます。

■特殊仕様

ケーブル延長	例　20m、30m
電圧変更	例　400V
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン
温水用	60℃(フロートスイッチ付除く)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

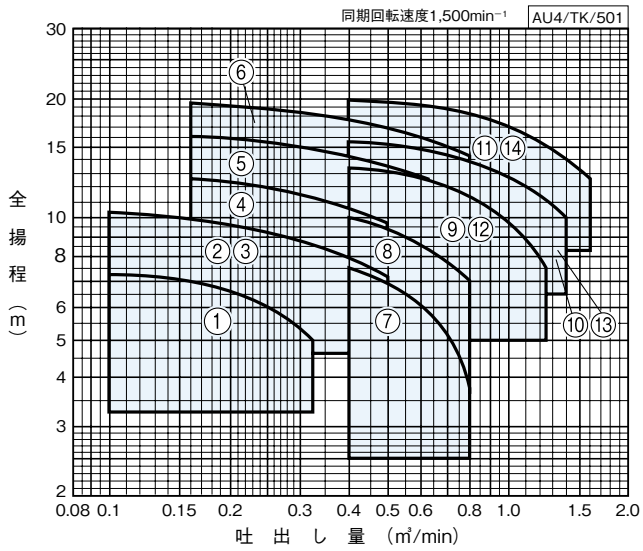
●制御盤　●EBA形満水警報盤
●汚物用チェック弁　●フロートスイッチ
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

AU4-505-0.75L
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤運転方式
(無記号:非自動型
L　:自動型
LN　:自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

AU4/HSI/502

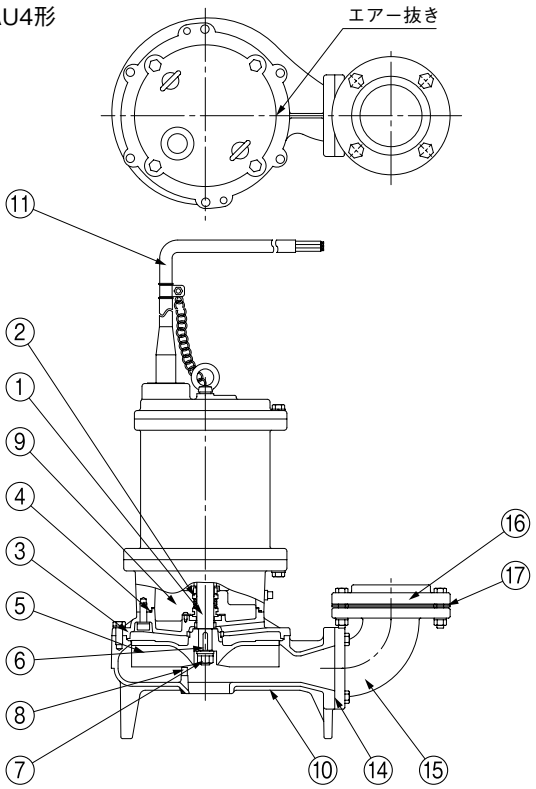
運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m
非自動型	50	1	AU4-505-0.75	0.75	0.1	7.2	0.32	5
		2	AU4-505-1.5 ※1	1.5	0.1	10.2	0.5	7
	65	3	AU4-655-1.5 ※1	1.5	0.1	10.2	0.5	7
		4	AU4-655-2.2	2.2	0.16	12.5	0.5	9.5
		5	AU4-655-3.7	3.7	0.16	16	0.63	12.5
		6	AU4-655-5.5	5.5	0.16	19.2	0.8	14.2
	80	7	AU4-805-1.5	1.5	0.4	7.5	0.8	3.8
		8	AU4-805-2.2	2.2	0.4	10	0.8	7
		9	AU4-805-3.7 ※2	3.7	0.4	13.5	1.25	7.5
		10	AU4-805-5.5 ※3	5.5	0.4	15.5	1.4	9.8
		11	AU4-805-7.5 ※4	7.5	0.4	19.8	1.6	12.5
	100	12	AU4-1005-3.7 ※2	3.7	0.4	13.5	1.25	7.5
		13	AU4-1005-5.5 ※3	5.5	0.4	15.5	1.4	9.8
		14	AU4-1005-7.5 ※4	7.5	0.4	19.8	1.6	12.5
自動型	50	1	AU4-505-0.75L	0.75	0.1	7.2	0.32	5
		2	AU4-505-1.5L ※1	1.5	0.1	10.2	0.5	7
	65	3	AU4-655-1.5L ※1	1.5	0.1	10.2	0.5	7
		4	AU4-655-2.2L	2.2	0.16	12.5	0.5	9.5
		5	AU4-655-3.7L	3.7	0.16	16	0.63	12.5
	80	7	AU4-805-1.5L	1.5	0.4	7.5	0.8	3.8
		8	AU4-805-2.2L	2.2	0.4	10	0.8	7
		9	AU4-805-3.7L ※2	3.7	0.4	13.5	1.25	7.5
	100	12	AU4-1005-3.7L ※2	3.7	0.4	13.5	1.25	7.5
自動交互内蔵型	50	1	AU4-505-0.75LN	0.75	0.1	7.2	0.32	5
		2	AU4-505-1.5LN ※1	1.5	0.1	10.2	0.5	7
	65	3	AU4-655-1.5LN ※1	1.5	0.1	10.2	0.5	7
		4	AU4-655-2.2LN	2.2	0.16	12.5	0.5	9.5
		5	AU4-655-3.7LN	3.7	0.16	16	0.63	12.5
	80	7	AU4-805-1.5LN	1.5	0.4	7.5	0.8	3.8
		8	AU4-805-2.2LN	2.2	0.4	10	0.8	7
		9	AU4-805-3.7LN ※2	3.7	0.4	13.5	1.25	7.5
	100	12	AU4-1005-3.7LN ※2	3.7	0.4	13.5	1.25	7.5

㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。
※1～4の銘板形式は次のようになります。（自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます。）
※1 AU4-505/655-1.5　※2 AU4-805/1005-3.7　※3 AU4-805/1005-5.5　※4 AU4-805/1005-7.5

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

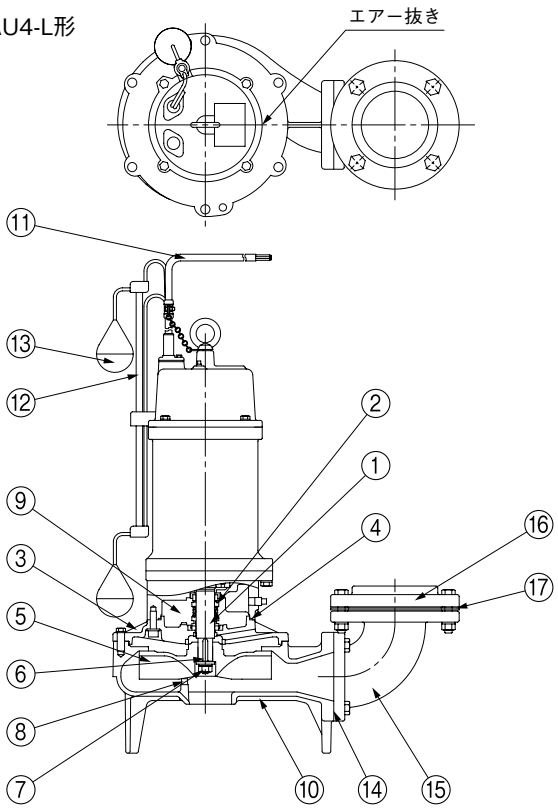
●AU4形



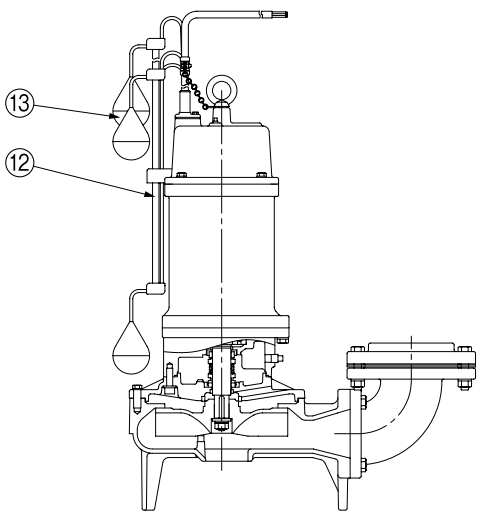
No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FCD450
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	カッターピース	SDK11
9	タービン油	——
10	ケーシング	FC200
11	ケーブル	VCT
12	ロッド	PVC
13	フロート	——
14	角フランジパッキン	紙
15	連結曲管	FC200
16	フランジ	FC200
17	フランジパッキン	NR

AU4/HC/012

●AU4-L形

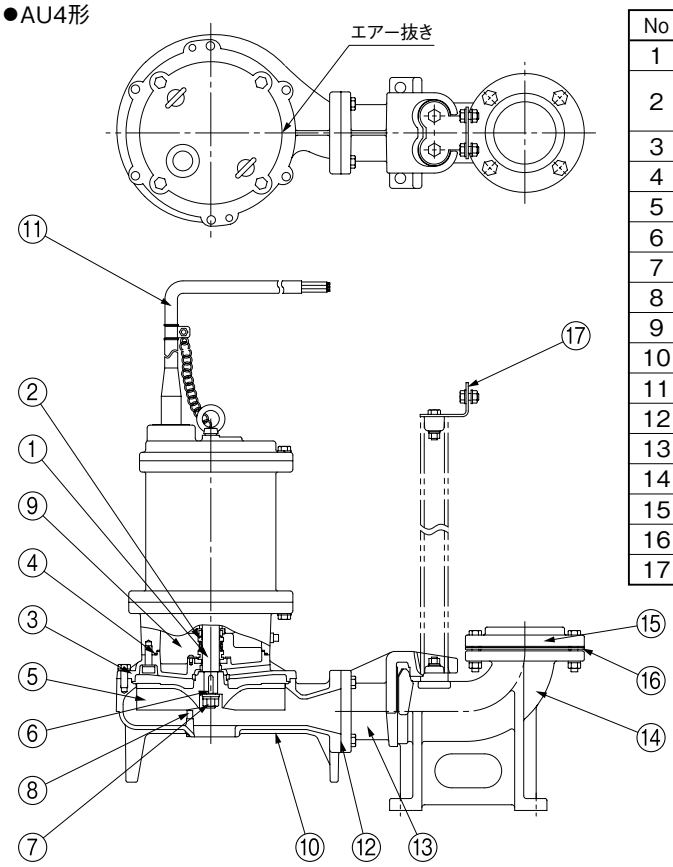


●AU4-LN形



着脱タイプ

●AU4形

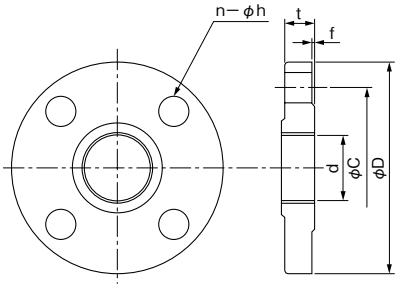


No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FCD450
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	カッターピース	SDK11
9	タービン油	——
10	ケーシング	FC200
11	ケーブル	VCT
12	角フランジパッキン	紙
13	連結直管	FCD450
14	ベース付連結管	FC200
15	フランジ	FC200
16	フランジパッキン	NR
17	支え	SUS304

AU4/HC/022

図は、非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

■相フランジ寸法



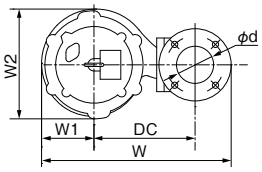
単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15 (M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15 (M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)
100	Rc4	175	210	18	2	8	15 (M12)

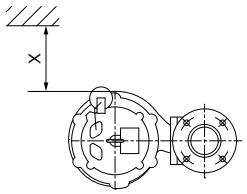
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジタイプ
相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.288を参照ください。）

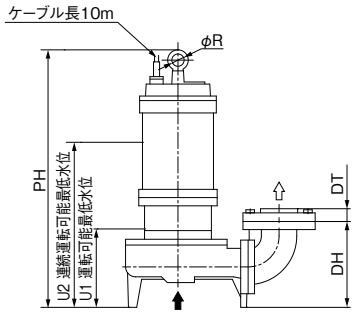
・AU4形

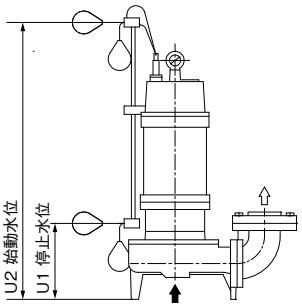


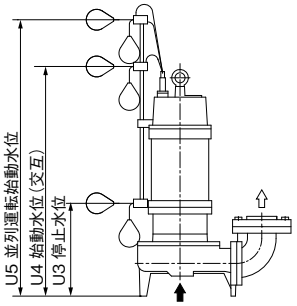
・AU4-L形



・AU4-LN形







AU4/HD/011

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	R	質量 kg
非自動型	50	AU4-505-0.75	0.75	474	172	27	378	106	232	195	160	315	—	—	—	—	25	42
		AU4-505-1.5	1.5	525	193	27	423	120	242	225	175	370	—	—	—	—	25	47
	65	AU4-655-1.5	1.5	525	193	31	433	120	242	225	175	370	—	—	—	—	25	47
		AU4-655-2.2	2.2	624	208	31	460	127	266	245	190	400	—	—	—	—	30	71
		AU4-655-3.7	3.7	634	213	31	526	153	309	285	200	450	—	—	—	—	30	82
		AU4-655-5.5	5.5	658	213	31	526	153	309	285	175	440	—	—	—	—	30	104
	80	AU4-805-1.5	1.5	547	215	33	464	126	264	245	195	390	—	—	—	—	25	50
		AU4-805-2.2	2.2	636	215	33	464	126	264	245	200	410	—	—	—	—	30	68
		AU4-805-3.7	3.7	656	245	33	546	143	300	310	220	470	—	—	—	—	30	80
		AU4-805-5.5	5.5	680	245	33	589	166	339	330	200	460	—	—	—	—	30	109
		AU4-805-7.5	7.5	680	245	33	589	166	339	330	200	485	—	—	—	—	30	116
	100	AU4-1005-3.7	3.7	656	245	39	558	143	300	310	220	470	—	—	—	—	30	80
		AU4-1005-5.5	5.5	680	245	39	601	166	339	330	200	460	—	—	—	—	30	109
		AU4-1005-7.5	7.5	680	245	39	601	166	339	330	200	485	—	—	—	—	30	116
自動型 自動交互内蔵型	50	AU4-505-0.75^{LN}	0.75	534	172	27	378	106	232	195	203	603	263	543	663	130	25	43
		AU4-505-1.5^{LN}	1.5	585	193	27	423	120	242	225	214	614	273	553	673	120	25	49
	65	AU4-655-1.5^{LN}	1.5	585	193	31	433	120	242	225	214	614	273	553	673	120	25	49
		AU4-655-2.2^{LN}	2.2	679	208	31	460	127	266	245	208	758	278	688	828	110	30	73
		AU4-655-3.7^{LN}	3.7	689	213	31	526	153	309	285	218	768	288	698	838	90	30	84
	80	AU4-805-1.5^{LN}	1.5	607	215	33	464	126	264	245	236	636	306	586	706	115	25	52
		AU4-805-2.2^{LN}	2.2	691	215	33	464	126	264	245	236	786	306	716	856	115	30	70
		AU4-805-3.7^{LN}	3.7	711	245	33	546	143	300	310	256	806	326	706	846	95	30	82
	100	AU4-1005-3.7^{LN}	3.7	711	245	39	558	143	300	310	256	806	326	706	846	95	30	82

●ケーブルサイズ

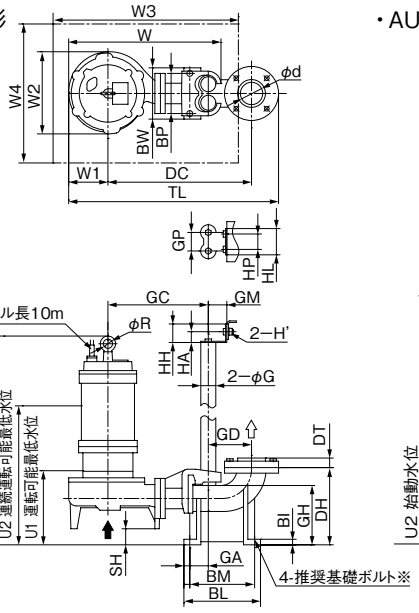
AU4/Hd/511

出力	ケーブル		
kW	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.75～2.2	1.25	4	11
3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

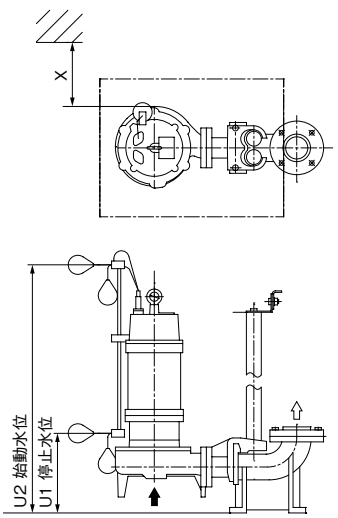
材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

●着脱タイプ
相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.288を参照ください。）

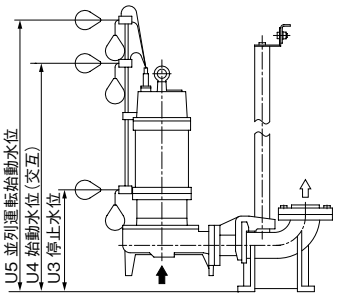
・AU4形



・AU4-L形



・AU4-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。　AU4/HD/021

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ（組合せ寸法） PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	R	質量 kg
非自動型	50	AU4-505-0.75	0.75	502	28	390	574	412	106	232	270	190	345	—	—	—	—	25	50
		AU4-505-1.5	1.5	557	32	425	623	451	120	242	295	205	400	—	—	—	—	25	57
	65	AU4-655-1.5	1.5	557	32	425	633	451	120	242	295	205	400	—	—	—	—	25	57
		AU4-655-2.2	2.2	676	52	465	680	493	127	266	325	240	450	—	—	—	—	30	84
		AU4-655-3.7	3.7	681	47	505	746	559	153	309	365	245	495	—	—	—	—	30	95
		AU4-655-5.5	5.5	705	47	505	746	559	153	309	365	225	485	—	—	—	—	30	126
	80	AU4-805-1.5	1.5	592	45	465	684	492	126	264	325	240	435	—	—	—	—	25	63
		AU4-805-2.2	2.2	681	45	465	684	492	126	264	325	245	455	—	—	—	—	30	81
		AU4-805-3.7	3.7	706	50	525	761	549	143	300	365	270	520	—	—	—	—	30	99
		AU4-805-5.5	5.5	730	50	545	804	593	166	339	385	250	510	—	—	—	—	30	128
		AU4-805-7.5	7.5	730	50	545	804	593	166	339	385	250	535	—	—	—	—	30	135
	100	AU4-1005-3.7	3.7	706	50	525	773	549	143	300	365	270	520	—	—	—	—	30	99
		AU4-1005-5.5	5.5	730	50	545	816	593	166	339	385	250	510	—	—	—	—	30	128
		AU4-1005-7.5	7.5	730	50	545	816	593	166	339	385	250	535	—	—	—	—	30	135
自動交互内蔵型	50	AU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	562	28	390	574	412	106	232	270	231	631	291	571	691	130	25	51
		AU4-505-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	617	32	425	623	451	120	242	295	246	646	306	585	706	120	25	59
	65	AU4-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	617	32	425	633	451	120	242	295	246	646	306	585	706	120	25	59
		AU4-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	731	52	465	680	493	127	266	325	260	810	330	740	880	110	30	86
		AU4-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	731	47	505	746	559	153	309	365	265	815	335	745	885	90	30	97
	80	AU4-805-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	652	45	465	684	492	126	264	325	281	681	351	631	751	115	25	65
		AU4-805-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	736	45	465	684	492	126	264	325	281	831	351	761	901	115	30	83
		AU4-805-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	761	50	525	761	549	143	300	365	306	856	376	786	926	95	30	101
	100	AU4-1005-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	761	50	525	773	549	143	300	365	306	856	376	786	926	95	30	101

■着脱装置部

単位：mm

口径 d	デリベリコネクション DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	ガイド GH	GA	GD	GM	GP	G※	支え HH	HA	HL	HP	H'	マンホール W3	W4	備考
50	190	27	15	212	180	100	130	M12×160	141	50	120	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	0.75kW
	215	27	15	220	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	50	30	76	50	M10	600	450	1.5kW
65	215	31	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	50	30	76	50	M10	600	450	1.5kW
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	2.2･3.7kW
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	5.5kW
80	250	33	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	2.2kW以下
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	3.7kW
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	5.5･7.5kW
100	285	39	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	3.7kW
	285	39	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	5.5･7.5kW

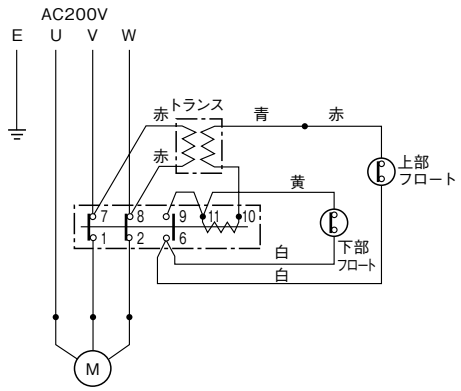
※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。　AU4/Hd/521

●ケーブルサイズ
フランジタイプと同じです。P.289を参照ください。

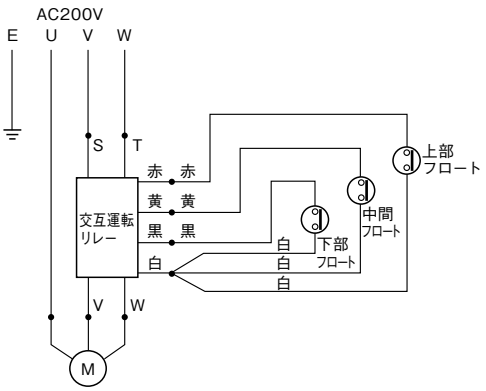
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

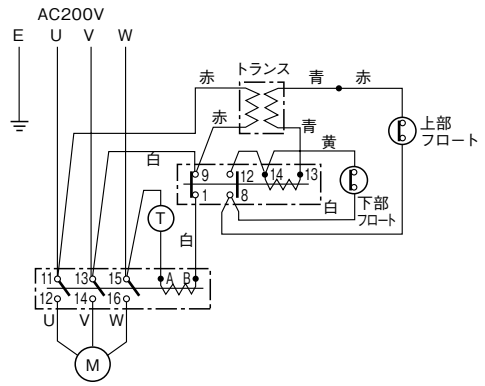
・-L形（0.75kW）



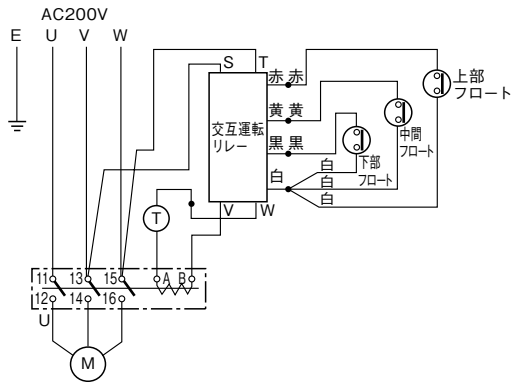
・-LN形（0.75kW）



・-L形（1.5～3.7kW）



・-LN形（1.5～3.7kW）



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355を参照ください。

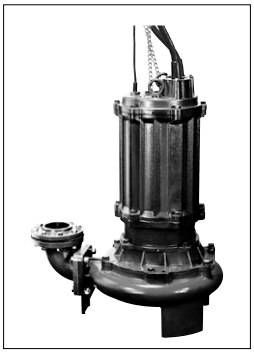
■特別付属品（オプション）…P.357を参照ください。

BU4形 汚物水中ポンプ

■用　途
●ビル・工場・病院・団地などの汚水・汚物の排出

■特　長
(1)クローズタイプのノンクロッグインペラと独自のケーシング構造により優れた揚水性能を発揮します。
(2)オートカットの内臓（7.5kW以下）でモータの焼損を防止します。
(3)11kW以上には、モータ巻線に組込まれたサーマルプロテクターにより巻線温度の異常上昇を外部信号として取り出しが可能です。（保護装置として利用する場合には、制御盤内に回路を設けてください。）
(4)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
(5)フロートスイッチ付の自動運転型（-L）および自動交互内蔵型（-LN）があります。
(6)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
(7)（一社）公共建築協会の「水中モーターポンプ（汚物用：口径80mm以上）」評価品※です。
※BU4-H形は準拠品になります。
(8)高揚程タイプ（BU4-H形）もあります。


BU4形（フランジタイプ）


BU4-H形（高揚程タイプ）


BU4-LN形


インペラ


BU4形（着脱タイプ）

■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水（水素イオン濃度pH5～9）
	液温	0～40℃
材料	インペラ	FC
	主軸	SUS420J2
	ケーシング	FC
モータ	種類	乾式水中モータ（7.5kW以下はオートカット内蔵）
	電源	三相200V・400V
	同期回転速度	50Hz：1,500min⁻¹　60Hz：1,800min⁻¹
ポンプ設置最大水深		8m
構造	インペラ	ノンクロッグ
	軸封	ダブルメカニカルシール（接液側：SiC×SiC／モータ側：セラミック×カーボン）
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		JIS10Kうす形
塗装色（マンセルNo.）		スカーレット（5R3/12）

■種　類

運転方式	形式
非自動型	BU4形（フランジタイプと着脱タイプ）
自動型	BU4-L形（フランジタイプと着脱タイプ）
自動交互内蔵型※	BU4-LN形（フランジタイプと着脱タイプ）

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力

口径	BU4形	
mm	異物（球）の径（mm）	布状物の大きさ（mm）
50	35	300×300
65	35	300×450
80	53	1.5kW：300×450 2.2・3.7kW：300×900 5.5～22kW：200×300※
100	53	
150	53	

※再始動による

■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト、相フランジ付（口径150mm除く）
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支えー式・相フランジ付（口径150mm除く）
	チェーン	4m

■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン、SCSインペラ（BU4-Hのみ）
温水用	60℃（フロートスイッチ付除く）
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品（オプション）

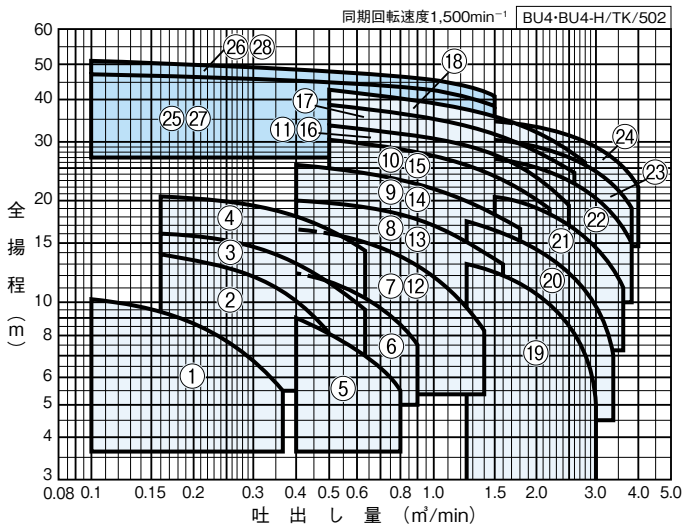
●制御盤　●EBA形満水警報盤
●汚物用チェック弁　●フロートスイッチ
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

BU4-505-0.75T4L　BU4-655H18
①　②③　⑤　⑥⑦　①　②③④⑤

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）
④H：高揚程タイプ
⑤モータ出力（kW）
⑥電源 T4　：三相400V
　無記号：三相200V
⑦運転方式
　無記号：非自動型
　L　：自動型
　LN　：自動交互内蔵型

■適 用 図



■仕 様 表

■BU4形

BU4/HSI/502

運転方式	口径	符号	形式	出力	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
	mm			kW	m³/min	m	m³/min	m
非自動型	50	1	BU4-505-0.75	0.75	0.1	10.2	0.36	5.5
	65	2	BU4-655-1.5	1.5	0.16	13.8	0.5	8.2
		3	BU4-655-2.2	2.2	0.16	16	0.63	9.5
		4	BU4-655-3.7	3.7	0.16	20.5	0.63	14.2
	80	5	BU4-805-1.5	1.5	0.4	9	0.8	5.5
		6	BU4-805-2.2	2.2	0.4	12.2	0.9	7.5
		7	BU4-805-3.7 ※1	3.7	0.4	16.5	1.4	8.2
		8	BU4-805-5.5 ※2	5.5	0.4	20	1.6	13
		9	BU4-805-7.5 ※3	7.5	0.4	25.5	1.8	16.5
		10	BU4-805-11 ※4	11	0.5	30.5	2.2	19
		11	BU4-805-15 ※5	15	0.5	33.5	2.5	19.5
	100	12	BU4-1005-3.7 ※1	3.7	0.4	16.5	1.4	8.2
		13	BU4-1005-5.5 ※2	5.5	0.4	20	1.6	13
		14	BU4-1005-7.5 ※3	7.5	0.4	25.5	1.8	16.5
		15	BU4-1005-11 ※4	11	0.5	30.5	2.2	19
		16	BU4-1005-15 ※5	15	0.5	33.5	2.5	19.5
		17	BU4-1005-18.5	18.5	0.5	39	2.6	24
		18	BU4-1005-22	22	0.5	42	2.8	26
	150	19	BU4-1505-5.5	5.5	1.25	13	3.0	5
		20	BU4-1505-7.5	7.5	1.25	17.5	3.4	7
		21	BU4-1505-11	11	1.5	20.5	3.6	11
		22	BU4-1505-15	15	1.5	26.5	3.8	15
		23	BU4-1505-18.5	18.5	1.5	30.5	3.8	19
		24	BU4-1505-22	22	1.5	34.5	4.0	22
自動型	50	1	BU4-505-0.75L	0.75	0.1	10.2	0.36	5.5
	65	2	BU4-655-1.5L	1.5	0.16	13.8	0.5	8.2
		3	BU4-655-2.2L	2.2	0.16	16	0.63	9.5
		4	BU4-655-3.7L	3.7	0.16	20.5	0.63	14.2
	80	5	BU4-805-1.5L	1.5	0.4	9	0.8	5.5
		6	BU4-805-2.2L	2.2	0.4	12.2	0.9	7.5
		7	BU4-805-3.7L ※1	3.7	0.4	16.5	1.4	8.2
	100	12	BU4-1005-3.7L ※1	3.7	0.4	16.5	1.4	8.2
自動交互内蔵型	50	1	BU4-505-0.75LN	0.75	0.1	10.2	0.36	5.5
	65	2	BU4-655-1.5LN	1.5	0.16	13.8	0.5	8.2
		3	BU4-655-2.2LN	2.2	0.16	16	0.63	9.5
		4	BU4-655-3.7LN	3.7	0.16	20.5	0.63	14.2
	80	5	BU4-805-1.5LN	1.5	0.4	9	0.8	5.5
		6	BU4-805-2.2LN	2.2	0.4	12.2	0.9	7.5
		7	BU4-805-3.7LN ※1	3.7	0.4	16.5	1.4	8.2
	100	12	BU4-1005-3.7LN ※1	3.7	0.4	16.5	1.4	8.2

㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。
※1～5の銘板形式は次のようになります。（自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます。）
※1 BU4-805/1005-3.7 ※2 BU4-805/1005-5.5 ※3 BU4-805/1005-7.5 ※4 BU4-805/1005-11 ※5 BU4-805/1005-15

■ BU4-H 形

BU4-H/SI/502

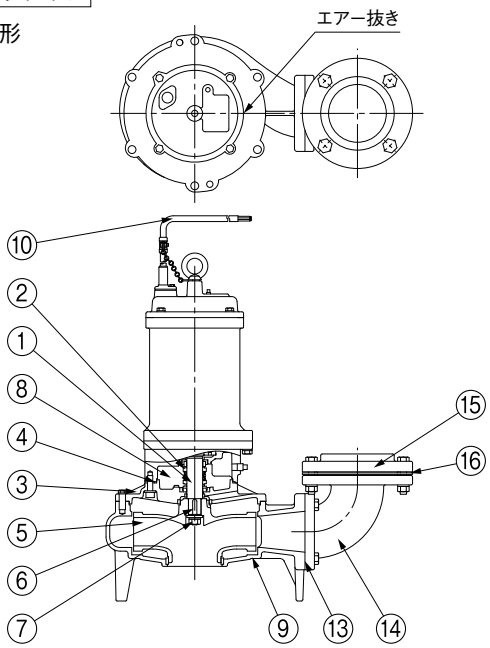
口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m
65	25	BU4-655H18 ※1	18.5	0.1	47	1.5	38
	26	BU4-655H22 ※2	22	0.1	51	1.5	41
80	27	BU4-805H18 ※1	18.5	0.1	47	1.5	38
	28	BU4-805H22 ※2	22	0.1	51	1.5	41

※1、2の銘板形式は次のようになります。 ※1 BU4-655/805H18 ※2 BU4-655/805H22

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

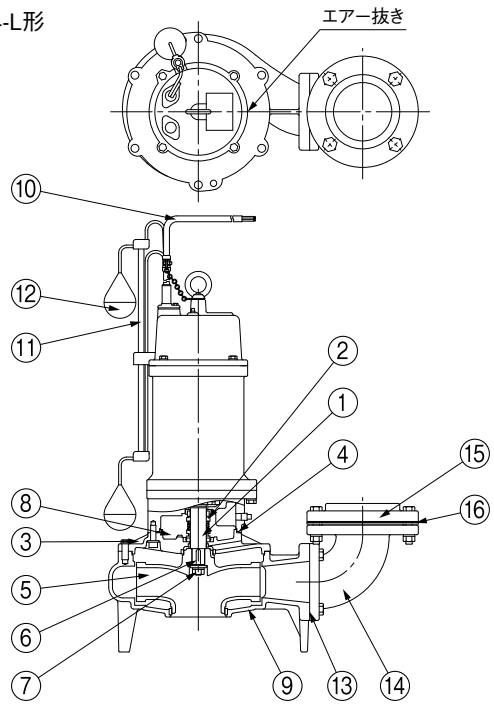
●BU4形



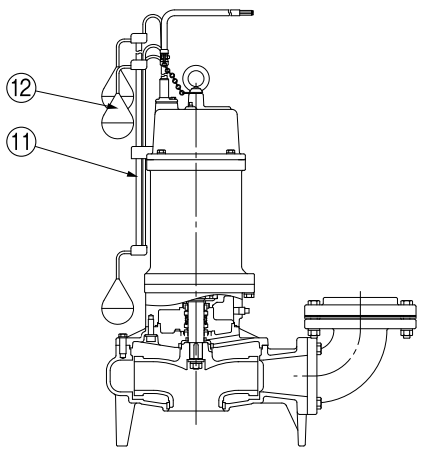
No	名称	材料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	ロッド	PVC
12	フロート	——
13	角フランジパッキン	紙
14	連結曲管	FC200
15	フランジ	FC200
16	フランジパッキン	NR

BU4/HC/012

●BU4-L形



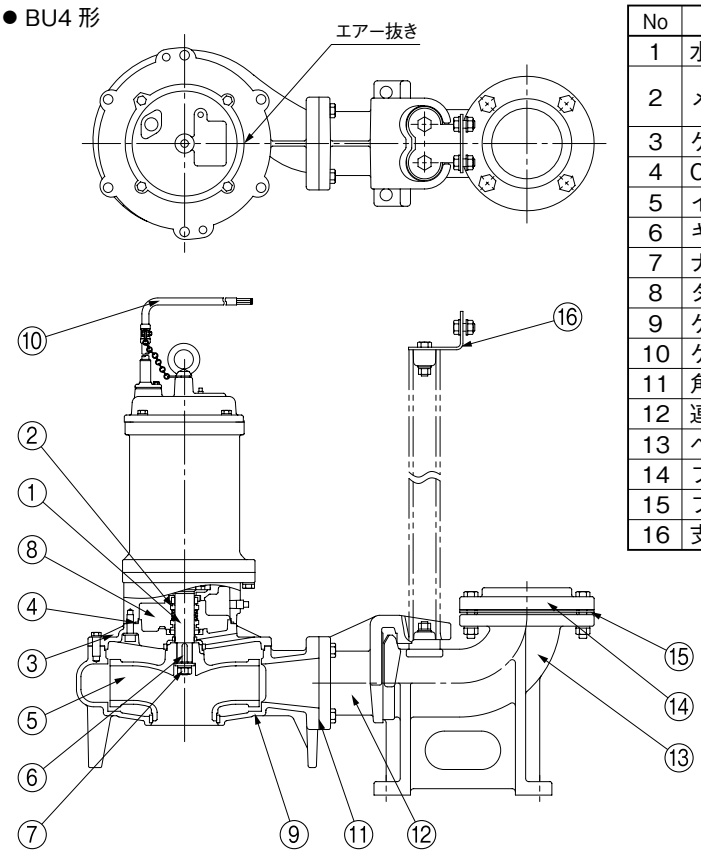
●BU4-LN形



排水水中

着脱タイプ

● BU4 形

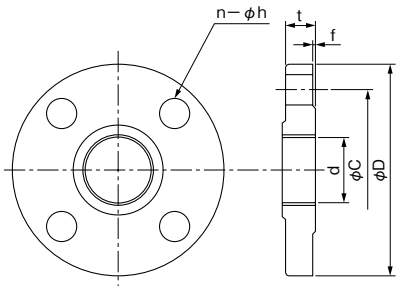


No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結直管	FCD450
13	ベース付連結管	FC200
14	フランジ	FC200
15	フランジパッキン	NR
16	支え	SUS304

BU4/HC/022

図は、非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

■相フランジ寸法(JIS10Kうす形)



単位：mm

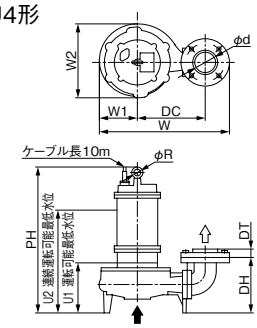
口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15(M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15(M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15(M12)
100	Rc4	175	210	20	2	8	15(M12)

※口径 150mm の相フランジは特別付属品です。

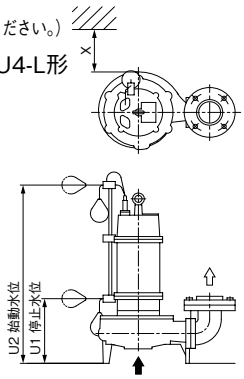
■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジタイプ
相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.295を参照ください。）

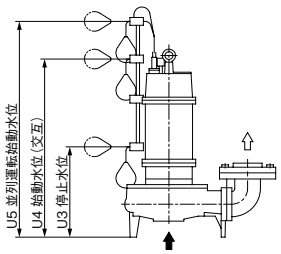
・BU4形



・BU4-L形



・BU4-LN形



BU4/HD/011

■ BU4 形　　単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	R	質量 kg
非自動型	50	BU4-505-0.75	0.75	489	185	27	400	118	242	205	175	330	—	—	—	—	25	43
	65	BU4-655-1.5	1.5	539	205	31	470	137	273	245	185	380	—	—	—	—	25	54
		BU4-655-2.2	2.2	633	221	31	537	164	323	285	195	405	—	—	—	—	30	81
		BU4-655-3.7	3.7	633	221	31	537	164	323	285	195	445	—	—	—	—	30	85
	80	BU4-805-1.5	1.5	564	232	33	501	148	289	260	210	405	—	—	—	—	25	62
		BU4-805-2.2	2.2	653	232	33	501	148	289	260	215	425	—	—	—	—	30	75
		BU4-805-3.7	3.7	663	252	33	572	169	332	310	225	475	—	—	—	—	30	86
		BU4-805-5.5	5.5	687	252	33	603	181	358	330	205	470	—	—	—	—	30	122
		BU4-805-7.5	7.5	687	252	33	603	181	358	330	205	495	—	—	—	—	30	128
		BU4-805-11	11	760	282	33	675	212	420	370	235	585	—	—	—	—	30	162
		BU4-805-15	15	810	282	33	675	212	420	370	235	635	—	—	—	—	30	175
	100	BU4-1005-3.7	3.7	663	252	39	584	169	332	310	225	475	—	—	—	—	30	86
		BU4-1005-5.5	5.5	687	252	39	616	181	358	330	205	470	—	—	—	—	30	122
		BU4-1005-7.5	7.5	687	252	39	616	181	358	330	205	495	—	—	—	—	30	128
		BU4-1005-11	11	760	282	39	687	212	420	370	235	585	—	—	—	—	30	162
		BU4-1005-15	15	810	282	39	687	212	420	370	235	635	—	—	—	—	30	175
		BU4-1005-18.5	18.5	879	282	39	733	233	453	395	235	640	—	—	—	—	35	238
		BU4-1005-22	22	879	282	39	733	233	453	395	235	670	—	—	—	—	35	258
	150	BU4-1505-5.5	5.5	722	320	—	698	188	366	370	240	505	—	—	—	—	30	135
		BU4-1505-7.5	7.5	722	320	—	698	188	366	370	240	530	—	—	—	—	30	141
		BU4-1505-11	11	765	320	—	747	212	421	395	240	590	—	—	—	—	30	177
		BU4-1505-15	15	815	320	—	747	212	421	395	240	640	—	—	—	—	30	189
		BU4-1505-18.5	18.5	884	320	—	790	230	457	420	240	645	—	—	—	—	35	230
		BU4-1505-22	22	884	320	—	790	230	457	420	240	675	—	—	—	—	35	241
自動交互内蔵型	50	BU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	549	185	27	400	118	242	205	218	618	278	558	678	120	25	45
	65	BU4-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	599	205	31	470	137	273	245	228	628	288	568	688	105	25	56
		BU4-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	688	221	31	537	164	323	285	217	767	287	697	837	75	30	83
		BU4-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	688	221	31	537	164	323	285	217	767	287	697	837	75	30	87
	80	BU4-805-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	624	232	33	501	148	289	260	253	653	313	593	713	90	25	64
		BU4-805-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	708	232	33	501	148	289	260	237	787	307	717	857	90	30	77
		BU4-805-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	718	252	33	572	169	332	310	247	797	317	727	867	70	30	88
	100	BU4-1005-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	718	252	39	584	169	332	310	247	797	317	727	867	70	30	88

BU4/Hd/511

■ BU4-H 形　　単位：mm

口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	R	質量 kg
65	BU4-655H18	18.5	897	282	31	720	237	481	395	240	690	—	—	—	—	35	258
	BU4-655H22	22	897	282	31	720	237	481	395	240	690	—	—	—	—	35	268
80	BU4-805H18	18.5	897	282	33	725	237	481	395	240	690	—	—	—	—	35	258
	BU4-805H22	22	897	282	33	725	237	481	395	240	690	—	—	—	—	35	268

BU4-H/Hd/512

●ケーブルサイズ

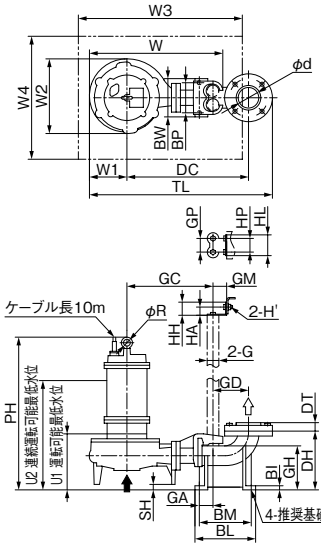
出力 kW	ケーブル サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.75～2.2	1.25	4	11
3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

出力 kW	ケーブル サイズ（mm²）	芯線数 ※	外径（mm）
11	3.5×2	4/3	14/12.5
15	5.5×2	4/3	16.5/15
18.5	8×2	4/3	19.5/17.5
22	14×2	4/3	24/22

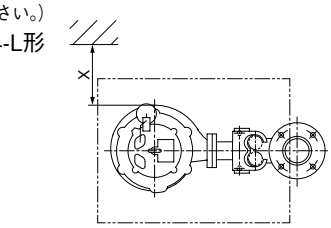
材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）
※11kW以上は4芯（アース付）＋3芯＋サーマルプロテクター信号取出し用ケーブル（2芯-0.75mm²）の計3本が付属されます。（P.299を接続図を参照ください。）

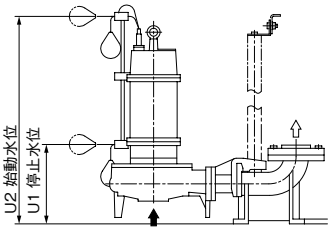
●着脱タイプ
相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.295を参照ください。）

・BU4形

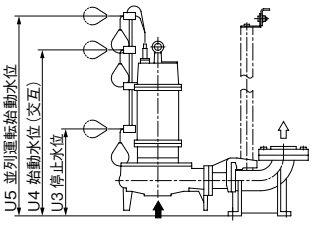


・BU4-L形





・BU4-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

BU4/HD/021

■ BU4 形

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ（組合せ寸法） PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	R	質量 kg
非自動型	50	BU4-505-0.75	0.75	504	15	400	596	434	118	242	280	190	345	—	—	—	—	25	51
	65	BU4-655-1.5	1.5	559	20	445	670	488	137	273	315	205	400	—	—	—	—	25	64
		BU4-655-2.2	2.2	672	39	505	757	570	164	323	365	235	445	—	—	—	—	30	94
		BU4-655-3.7	3.7	672	39	505	757	570	164	323	365	235	485	—	—	—	—	30	98
	80	BU4-805-1.5	1.5	592	28	480	721	530	148	289	340	240	435	—	—	—	—	25	75
		BU4-805-2.2	2.2	681	28	480	721	530	148	289	340	245	455	—	—	—	—	30	88
		BU4-805-3.7	3.7	706	43	525	787	575	169	332	365	270	520	—	—	—	—	30	105
		BU4-805-5.5	5.5	730	43	545	818	607	181	358	385	250	510	—	—	—	—	30	141
		BU4-805-7.5	7.5	730	43	545	818	607	181	358	385	250	535	—	—	—	—	30	147
		BU4-805-11	11	773	13	595	900	690	212	420	435	247	600	—	—	—	—	30	185
		BU4-805-15	15	848	38	635	940	708	212	420	445	280	675	—	—	—	—	30	205
	100	BU4-1005-3.7	3.7	706	43	525	799	575	169	332	365	270	520	—	—	—	—	30	105
		BU4-1005-5.5	5.5	730	43	545	831	607	181	358	385	250	510	—	—	—	—	30	141
		BU4-1005-7.5	7.5	730	43	545	831	607	181	358	385	250	535	—	—	—	—	30	147
		BU4-1005-11	11	773	13	595	912	690	212	420	435	247	600	—	—	—	—	30	185
		BU4-1005-15	15	848	38	635	952	708	212	420	445	280	675	—	—	—	—	30	205
		BU4-1005-18.5	18.5	917	38	660	998	757	233	453	470	280	680	—	—	—	—	35	268
		BU4-1005-22	22	917	38	660	998	757	233	453	470	280	710	—	—	—	—	35	288
	150	BU4-1505-5.5	5.5	799	77	640	968	666	188	366	425	320	580	—	—	—	—	30	171
		BU4-1505-7.5	7.5	799	77	640	968	666	188	366	425	320	605	—	—	—	—	30	177
		BU4-1505-11	11	842	77	665	1017	713	212	421	450	320	670	—	—	—	—	30	213
		BU4-1505-15	15	892	77	665	1017	713	212	421	450	320	715	—	—	—	—	30	225
		BU4-1505-18.5	18.5	961	77	690	1060	756	230	457	475	320	720	—	—	—	—	35	266
		BU4-1505-22	22	961	77	690	1060	756	230	457	475	320	750	—	—	—	—	35	277
自動交互内蔵型	50	BU4-505-0.75$^{L}_{EN}$	0.75	564	15	400	596	434	118	242	280	233	633	293	573	693	120	25	53
	65	BU4-655-1.5$^{L}_{EN}$	1.5	619	20	445	670	488	137	273	315	248	648	308	588	708	105	25	66
		BU4-655-2.2$^{L}_{EN}$	2.2	727	39	505	757	570	164	323	365	256	806	326	736	876	105	30	96
		BU4-655-3.7$^{L}_{EN}$	3.7	727	39	505	757	570	164	323	365	256	806	326	736	876	75	30	100
	80	BU4-805-1.5$^{L}_{EN}$	1.5	652	28	480	721	530	148	289	340	281	681	341	621	891	90	25	77
		BU4-805-2.2$^{L}_{EN}$	2.2	736	28	480	721	530	148	289	340	265	815	335	745	885	90	30	90
		BU4-805-3.7$^{L}_{EN}$	3.7	761	43	525	787	575	169	332	365	290	840	360	770	910	70	30	107
	100	BU4-1005-3.7$^{L}_{EN}$	3.7	761	43	525	799	575	169	332	365	290	840	360	770	910	70	30	107

BU4/Hd/521

■ BU4-H 形

単位：mm

口径 d	形式	出力 kW	ポンプ（組合せ寸法） PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 R	質量 kg
65	BU4-655H18	18.5	935	38	660	985	758	237	481	470	280	725	—	—	—	35	281
	BU4-655H22	22	935	38	660	985	758	237	481	470	280	725	—	—	—	35	291
80	BU4-805H18	18.5	935	38	660	990	758	237	481	470	280	725	—	—	—	35	281
	BU4-805H22	22	935	38	660	990	758	237	481	470	280	725	—	—	—	35	291

BU4-H/Hd/523

■着脱装置部

単位：mm

口径	デリベリコネクション								ガイド						ハンガー					マンホール		備考
d	DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G※	HH	HA	HL	HP	H'	W3	W4	
50	190	27	15	212	180	100	130	M12×160	141	50	120	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	
65	215	31	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	1.5kW
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	2.2～3.7kW
	320	31	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	800	550	BU4-H
80	250	33	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	2.2kW以下
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	3.7kW
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	800	550	5.5～15kW
	320	31	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	800	550	BU4-H
100	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	3.7kW
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	5.5～11kW
	320	39	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	40A	60	35	105	70	M12	800	550	15kW以上
150	380	—	22	410	350	220	280	M20×250	316	95	215	70	100	50A	60	35	105	70	M12	800	550	

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

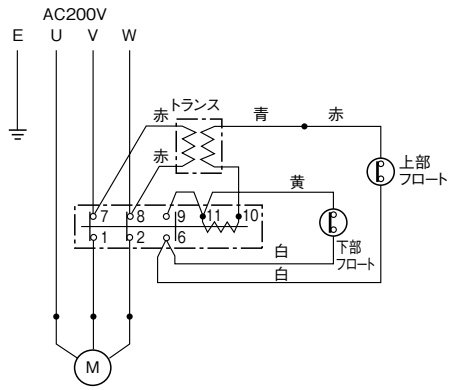
BU4・BU4-H/Hd/002

●ケーブルサイズ
フランジタイプと同じです。P.296を参照ください。

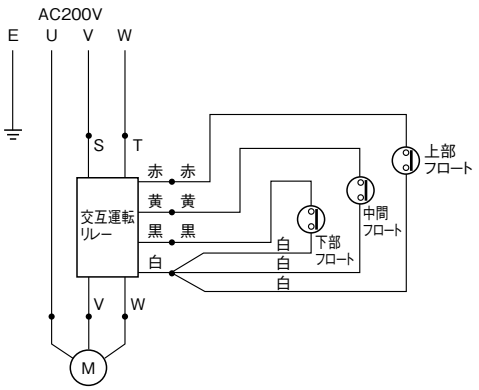
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

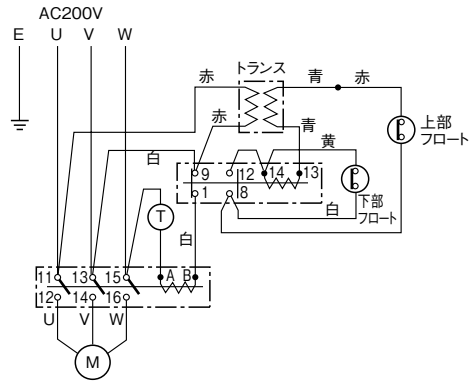
・-L形（0.75kW）



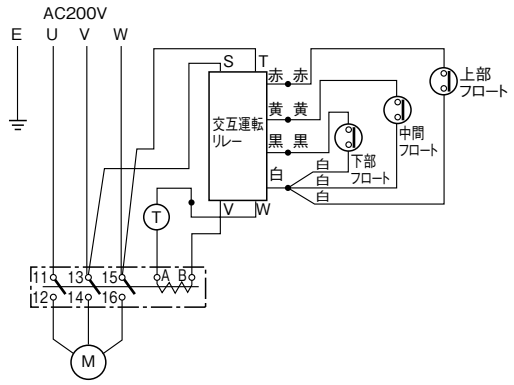
・-LN形（0.75kW）



・-L形（1.5～3.7kW）



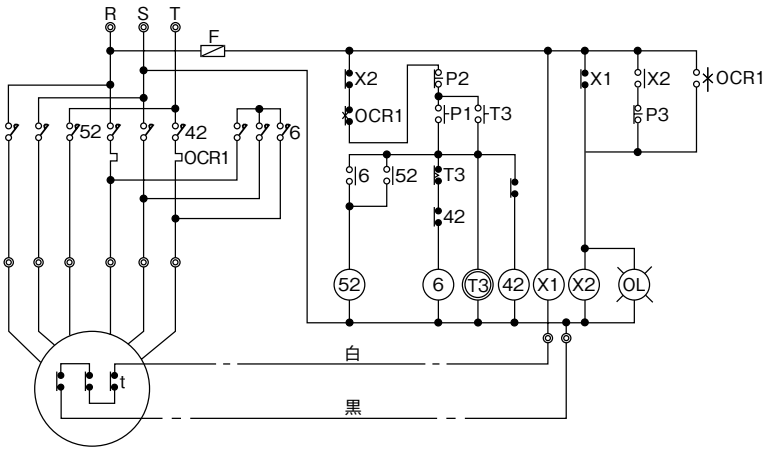
・-LN形（1.5～3.7kW）



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355を参照ください。

■11kW以上用制御盤接続図例（制御回路は省略）

モータ内蔵のプロテクターを保護装置として利用する場合には、下記を参考にしてください。



サーマルプロテクター定格

接点定格	AC230V、13A
接点信号	B接点、無電圧 （正常時ON、異常時OFF）
信 号 線	白―黒

P1　押しボタンスイッチ（始動用）
P2　押しボタンスイッチ（停止用）
P3　リセットスイッチ
52　運転用電磁開閉器
42　運転用電磁開閉器
6　始動用電磁開閉器
X1　電磁継電器
X2　電磁継電器
T3　限時継電器
t　モータ内蔵サーマルプロテクター
OCR1 サーマルリレー（速動型）
OL　故障ランプ

■特別付属品（オプション）…P.357を参照ください。

BUW形 汚物水中ポンプ　高効率ノンクロッグ ステンレス製インペラ　4極

■用　途

●汚水汚物排水用・ビル・工場・病院・団地などの汚水・汚物の排出

■特　長

(1)異物通過能力は口径の径100%(口径と同径の球体固形物が排出可能)
(2)ノンクロッグインペラ(PAT.)と独自のケーシング構造により高い効率で優れた揚水性能を発揮します。
(3)インペラには耐食性に優れたステンレスを採用。
(4)オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。
(5)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。



インペラ



フランジタイプ



着脱タイプ

■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5～9)
	液温	0 ～40℃(凍結なきこと)
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS420J2
	ケーシング	FC200
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	三相200V・400V
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1} 60Hz:1,800min^{-1}
ポンプ設置最大水深		8m
構造	インペラ	ノンクロッグ
	軸封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		JIS10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

形式説明

BUW 65 5 - 1.5 T4
①　②　③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤電源 T4　：三相400V
　無記号：三相200V

■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト、相フランジ付
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え一式・相フランジ付
	チェーン	4m

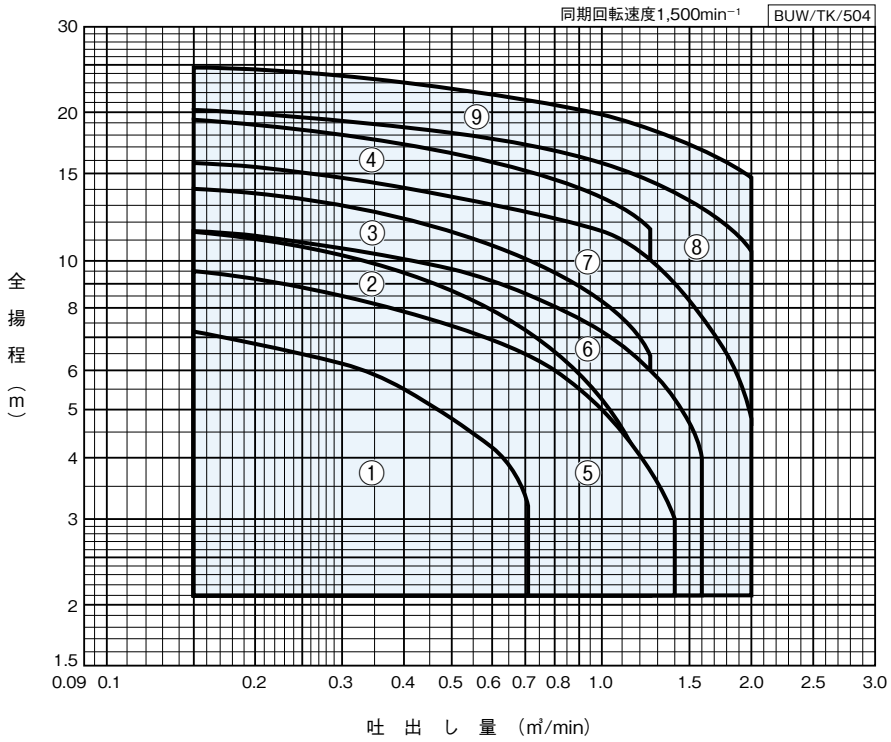
■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
材料変更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン

■特別付属品(オプション)

●制御盤　●EBA形満水警報盤
●汚物用チェック弁　●フロートスイッチ
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

■適 用 図



■仕 様 表

BUW/SI/505

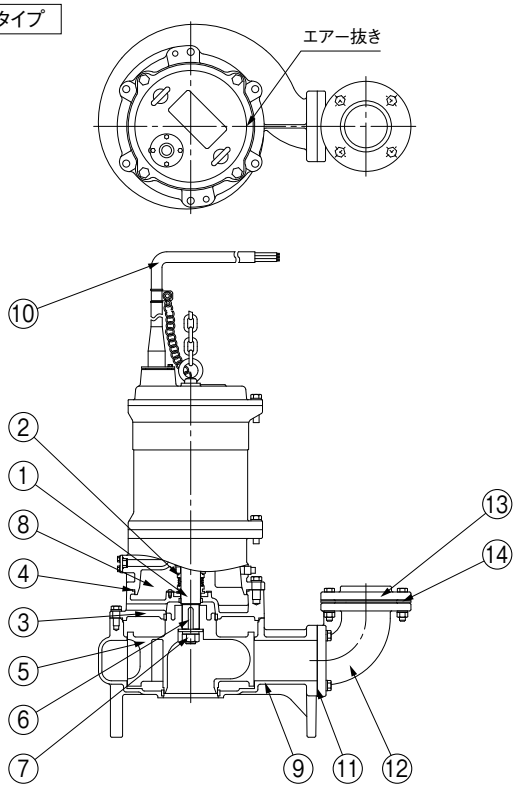
口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m
65	1	BUW655-0.75	0.75	0.15	7.2	0.71	3.2
	2	BUW655-1.5	1.5	0.15	11.5	1.25	3.5
	3	BUW655-2.2	2.2	0.15	14	1.25	6.5
	4	BUW655-3.7	3.7	0.15	19.2	1.25	11.8
80	5	BUW805-1.5	1.5	0.15	9.5	1.4	3
	6	BUW805-2.2	2.2	0.15	11.5	1.6	4
	7	BUW805-3.7	3.7	0.15	15.8	2	4.8
	8	BUW805-5.5	5.5	0.15	20.2	2	10.5
	9	BUW805-7.5	7.5	0.15	24.8	2	14.8

㊟形式は三相200V品の例です。

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

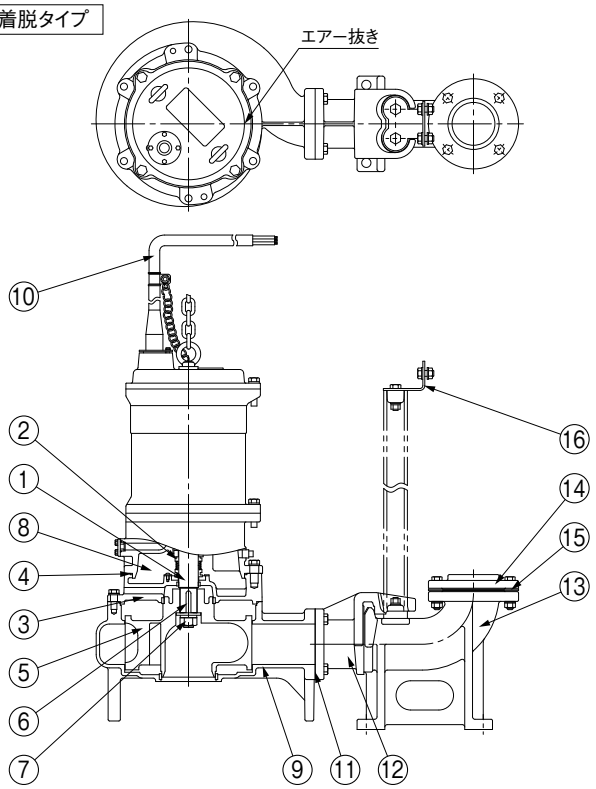
フランジタイプ



No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	SCS13
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結曲管	FC200
13	フランジ	FC200
14	フランジパッキン	NR

BUW/HC/012

着脱タイプ



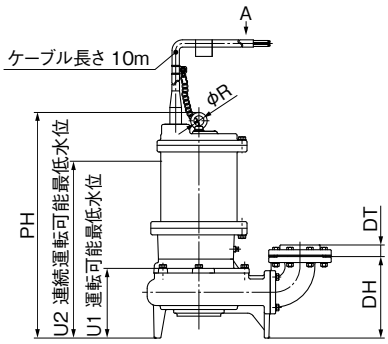
No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	SCS13
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結直管	FCD450
13	ベース付連結管	FC200
14	フランジ	FC200
15	フランジパッキン	NR
16	支え	SUS304

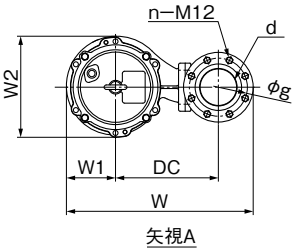
BUW/HC/022

■相フランジ寸法…P.295を参照ください。

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジタイプ





BUW/HD/011

単位:mm

口径	形式	出力	ポンプ						水位		フランジ				その他	質量
		kW	PH	DH	W	W1	W2	DC	U1	U2	d	g	n	DT	R	kg
65	BUW655-0.75	0.75	601	245	454	111	237	255	245	445	Rc2½	140	4	31	25	50
	BUW655-1.5	1.5	633	248	507	144	290	275	235	475	Rc2½	140	4	31	25	59
	BUW655-2.2	2.2	708	248	560	173	344	300	245	485	Rc2½	140	4	31	30	81
	BUW655-3.7	3.7	708	248	560	173	344	300	245	525	Rc2½	140	4	31	30	89
80	BUW805-1.5	1.5	671	278	520	128	256	300	275	515	Rc3	150	8	33	25	69
	BUW805-2.2	2.2	746	278	583	150	312	340	280	520	Rc3	150	8	33	30	91
	BUW805-3.7	3.7	746	278	583	150	312	340	280	560	Rc3	150	8	33	30	97
	BUW805-5.5	5.5	779	278	642	190	379	360	305	575	Rc3	150	8	33	30	122
	BUW805-7.5	7.5	779	278	642	190	379	360	305	595	Rc3	150	8	33	30	128

※質量：ケーブル除く

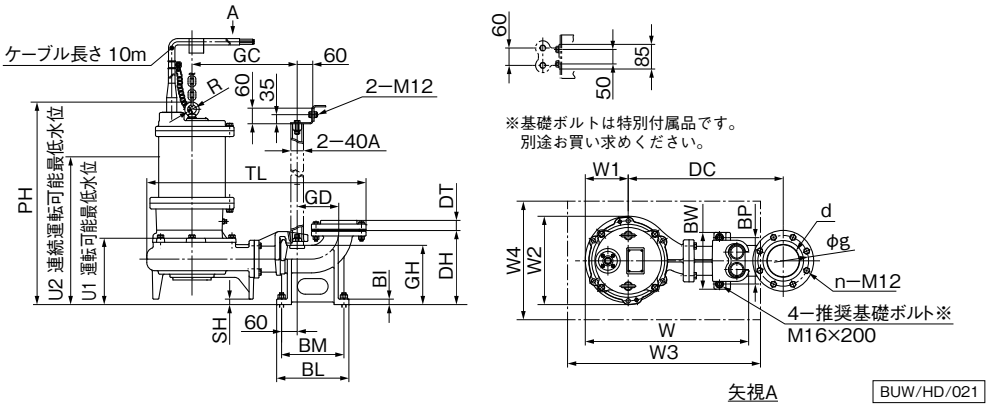
BUW/Hd/513

●ケーブルサイズ

出力	ケーブル		
kW	サイズ(mm²)	芯線数	外径（mm）
0.75〜2.2	1.25	4	11
3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

●着脱タイプ
相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.295を参照ください。）



単位:mm

口径	形式	出力	ポンプ（組合せ寸法）							水位		ガイド			その他	質量
		kW	PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	U1	U2	GH	GC	GD	R	kg
65	BUW655-0.75	0.75	616	15	475	674	487	111	237	260	460	192	335	140	25	61
	BUW655-1.5	1.5	645	12	495	726	539	144	290	250	490	192	355	140	25	70
	BUW655-2.2	2.2	720	12	520	780	594	173	344	255	495	192	380	140	30	92
	BUW655-3.7	3.7	720	12	520	780	594	173	344	255	535	192	380	140	30	100
80	BUW805-1.5	1.5	689	18	515	735	524	128	256	295	535	228	355	160	25	85
	BUW805-2.2	2.2	764	18	555	798	586	150	312	300	540	228	395	160	30	107
	BUW805-3.7	3.7	764	18	555	798	586	150	312	300	580	228	395	160	30	113
	BUW805-5.5	5.5	788	18	575	857	646	190	379	320	590	228	415	160	30	143
	BUW805-7.5	7.5	788	18	575	857	646	190	379	320	610	228	415	160	30	149

口径	フランジ				デリベリコネクション						マンホール		備考
	d	g	n	DT	DH	BI	BL	BM	BP	BW	W3	W4	
65	Rc2½	140	4	31	250	18	248	210	130	166	550	350	0.75kW
											600	400	1.5kW
											650	450	2.2、3.7kW
80	Rc3	150	8	33	285	20	278	240	160	196	600	400	1.5kW
											650	450	2.2、3.7kW
											700	500	5.5、7.5kW

㊟配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。
※質量：ケーブル除く

BUW/Hd/523

●ケーブルサイズ　フランジタイプと同じです。P.303を参照ください。

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品（オプション）…P.357を参照ください。

VU4形 汚物水中ポンプ ボルテックスタイプ 4極

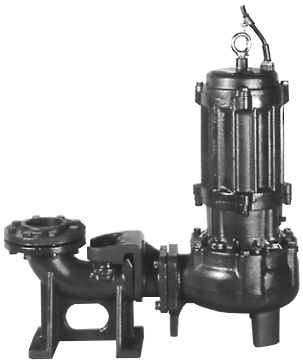
■用　途

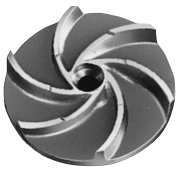
●汚水汚物排水用・ビル・ホテル・工場・病院・団地など固形物を含む雑排水と設備排水

■特　長

(1)円形ケーシング及びフラット羽根インペラの採用で、異物のからみつきもなく優れた異物通過能力を発揮します。(口径と同径の球形固形物が排出可能)
(2)優れた異物通過能力と共に独自のケーシング構造のため揚水性能も優れています。
(3)ボルテックスタイプのため砂等による摩耗も少なく長期放置によるインペラ錆付の始動不能も防止します。
(4)オートカットの内蔵(7.5kW以下)でモータの焼損を防止します。
(5)11kWには、モータ巻線に組込まれたサーマルプロテクターにより巻線温度の異常上昇を外部信号として取り出しができます。(保護装置として利用する場合には、制御盤内に回路を設けてください。)
(6)フランジタイプと、保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
(7)フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)があります。
(8)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
(9)(一社)公共建築協会の「水中モーターポンプ(汚物用:口径80mm以上)」評価品です。


VU4形


VU4形(着脱タイプ)


インペラ


VU4-L形


VU4-LN形

■標準仕様

揚　液	液　質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5～9)
	液　温	0～40℃
材　料	インペラ	FC
	主　軸	SUS420J2
	ケーシング	FC
モータ	種　類	乾式水中モータ(7.5kW以下はオートカット内蔵)
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min⁻¹　60Hz:1,800min⁻¹
ポンプ設置最大水深		8m
構　造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸　封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		JIS10Kうす形
塗装色(マンセルNo.)		スカーレット(5R3/12)

■種　類

運転方式	形　式
非自動型	VU4形　(フランジタイプと着脱タイプ)
自動型	VU4-L形　(フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型※	VU4-LN形 (フランジタイプと着脱タイプ)

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力

口径	固形物	布状物		
(mm)	球体径(mm)	梱包バンド	軍手	パンスト
50	50	400mm以下	○	○
65	65	(0.75kW及び50Hz1.5kWは再始動で○)	(1.5kW以下は再始動で○)	(2.2kW以下及び60Hz3.7kWは再始動で○)
80	80			
100	100			

■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
着脱タイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置	支え一式・相フランジ付
	チェーン	4m

※自動型・自動交互内蔵型の場合には、ポンプ本体にフロートスイッチが付属されます。

■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
電圧変更	例 400V
材料変更	ステンレス製インペラ、ステンレス製着脱装置、SUSチェーン
温水用	60℃(非自動型のみ)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

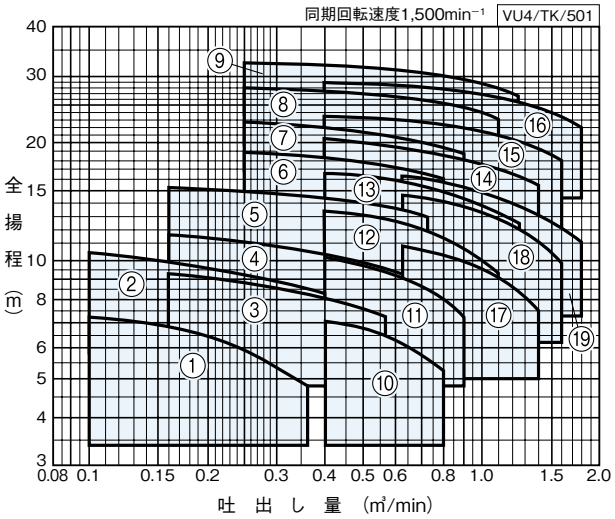
●制御盤　●EBA形満水警報盤
●汚物用チェック弁　●フロートスイッチ
●EFS形排水用ポンプ故障検出装置

形式説明

VU4-505-0.75L
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤運転方式
(無記号:非自動型
L　:自動型
LN　:自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

VU4/HSI/501

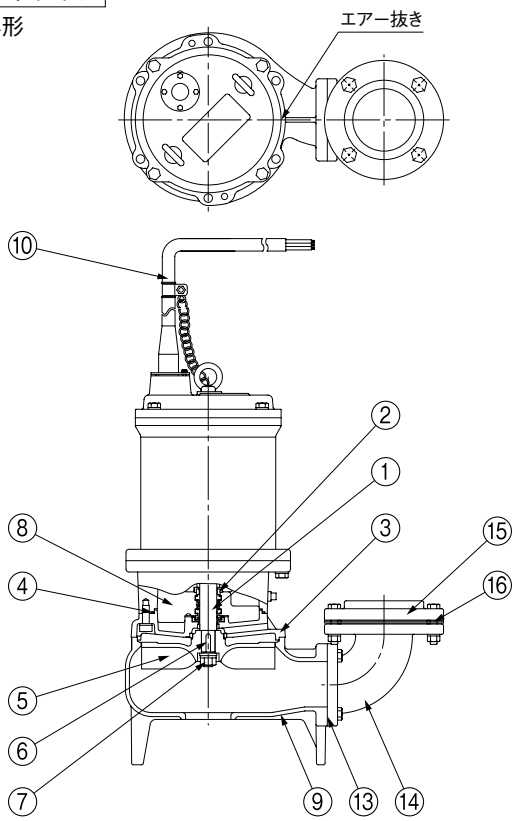
運転方式	口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	吐出し量 ㎥/min	全揚程 m
非自動型	50	1	VU4-505-0.75	0.75	0.1	7.2	0.36	4.8
		2	VU4-505-1.5	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
	65	3	VU4-655-1.5	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		4	VU4-655-2.2	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
		5	VU4-655-3.7	3.7	0.16	15.2	0.71	13
		6	VU4-655-5.5	5.5	0.25	18.8	0.8	16
		7	VU4-655-7.5	7.5	0.25	22.5	0.9	18.8
		8	VU4-655-11	11	0.25	28	1.1	23
		9	VU4-655-15	15	0.25	32.5	1.25	26
	80	10	VU4-805-1.5	1.5	0.4	7	0.8	5.2
		11	VU4-805-2.2	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
		12	VU4-805-3.7	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
		13	VU4-805-5.5	5.5	0.4	16.5	1.25	12.5
		14	VU4-805-7.5	7.5	0.4	20.2	1.4	15.5
		15	VU4-805-11	11	0.4	23.5	1.6	18
		16	VU4-805-15	15	0.4	28.5	1.8	22
	100	17	VU4-1005-3.7	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5
		18	VU4-1005-5.5	5.5	0.63	14.5	1.6	9.8
		19	VU4-1005-7.5	7.5	0.63	16.2	1.8	11
自動型	50	1	VU4-505-0.75L	0.75	0.1	7.2	0.36	4.8
		2	VU4-505-1.5L	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
	65	3	VU4-655-1.5L	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		4	VU4-655-2.2L	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
		5	VU4-655-3.7L	3.7	0.16	15.2	0.71	13
	80	10	VU4-805-1.5L	1.5	0.4	7	0.8	5.2
		11	VU4-805-2.2L	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
		12	VU4-805-3.7L	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
	100	17	VU4-1005-3.7L	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5
自動交互内蔵型	50	1	VU4-505-0.75LN	0.75	0.1	7.2	0.36	4.8
		2	VU4-505-1.5LN	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
	65	3	VU4-655-1.5LN	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		4	VU4-655-2.2LN	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
		5	VU4-655-3.7LN	3.7	0.16	15.2	0.71	13
	80	10	VU4-805-1.5LN	1.5	0.4	7	0.8	5.2
		11	VU4-805-2.2LN	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
		12	VU4-805-3.7LN	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
	100	17	VU4-1005-3.7LN	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5

㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

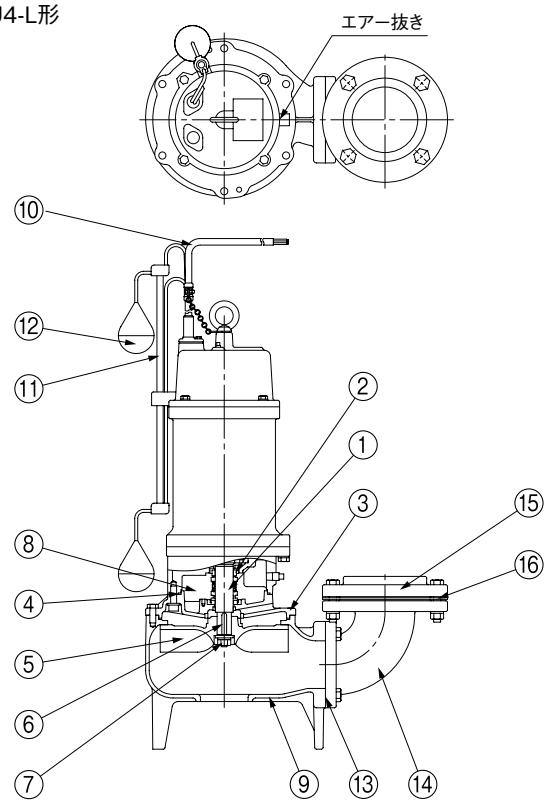
●VU4形



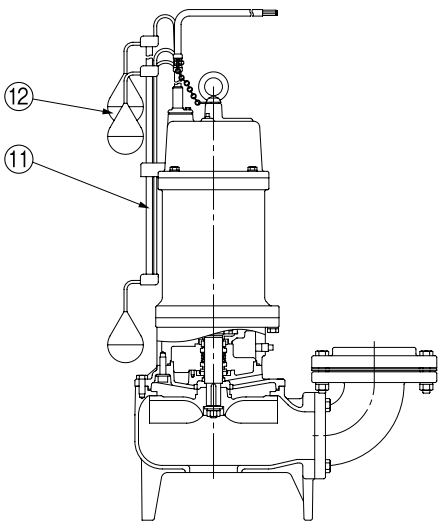
No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	ロッド	PVC
12	フロート	——
13	角フランジパッキン	紙
14	連結曲管	FC200
15	フランジ	FC200
16	フランジパッキン	NR

VU4/HC/012

●VU4-L形

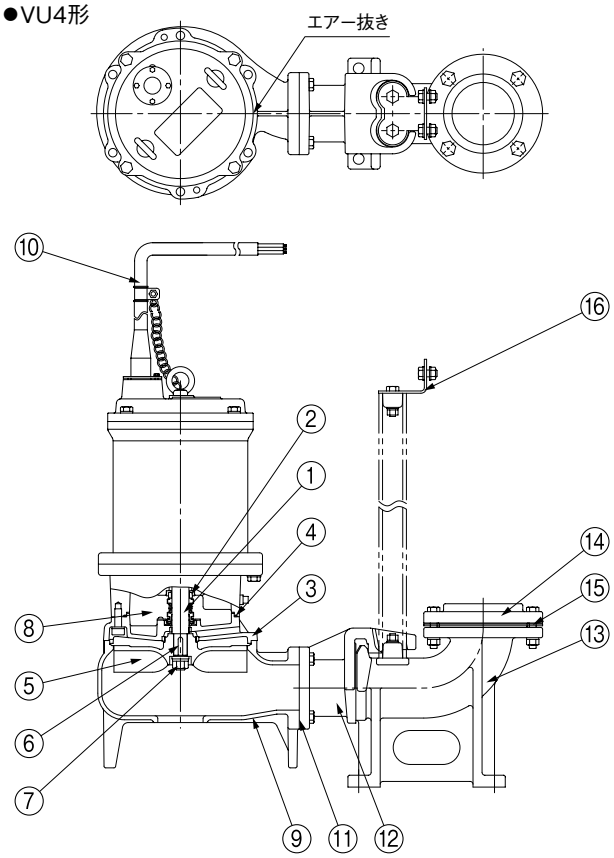


●VU4-LN形



着脱タイプ

●VU4形

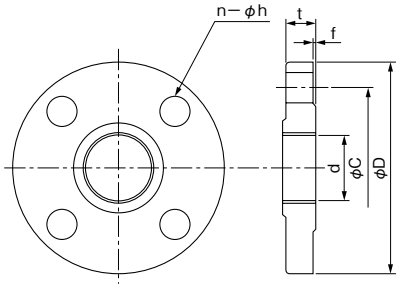


図は非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC200
4	Oリング	NBR
5	インペラ	FC200
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC200
10	ケーブル	VCT
11	角フランジパッキン	紙
12	連結直管	FCD450
13	ベース付連結管	FC200
14	フランジ	FC200
15	フランジパッキン	NR
16	支え	SUS304

VU4/HC/022

■相フランジ寸法(JIS10Kうす形)



単位：mm

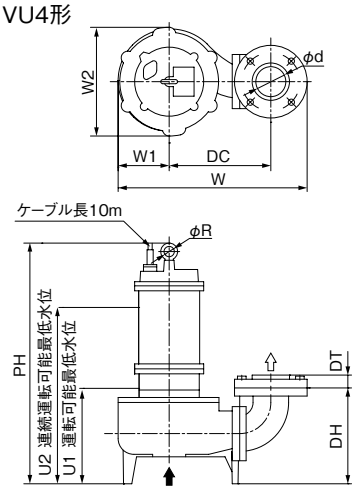
口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	18	2	4	15(M12)
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15(M12)
80	Rc3	150	185	18	2	8	15(M12)
100	Rc4	175	210	20	2	8	15(M12)

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

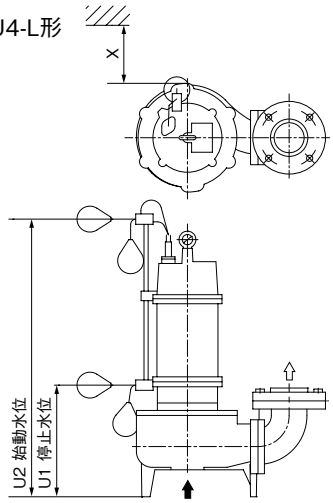
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.308を参照ください。）

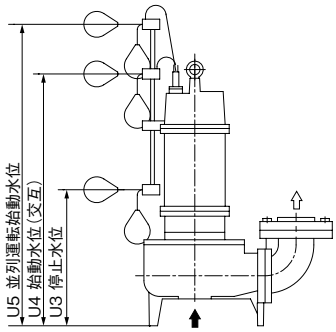
・VU4形



・VU4-L形



・VU4-LN形



VU4/HD/011

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	DH	DT	W	W1	W2	DC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	R	質量 kg
非自動型	50	VU4-505-0.75	0.75	503	198	27	377	104	232	195	190	345	—	—	—	—	25	42
		VU4-505-1.5	1.5	543	198	27	416	123	262	215	190	385	—	—	—	—	25	48
	65	VU4-655-1.5	1.5	580	231	31	456	123	262	245	230	425	—	—	—	—	25	56
		VU4-655-2.2	2.2	669	231	31	456	123	262	245	235	445	—	—	—	—	30	73
		VU4-655-3.7	3.7	669	231	31	500	147	303	265	235	485	—	—	—	—	30	82
		VU4-655-5.5	5.5	693	231	31	547	165	335	295	210	475	—	—	—	—	30	111
		VU4-655-7.5	7.5	693	231	31	547	165	335	295	210	500	—	—	—	—	30	117
		VU4-655-11	11	755	246	31	591	189	386	315	230	580	—	—	—	—	30	163
		VU4-655-15	15	805	246	31	591	189	386	315	230	630	—	—	—	—	30	212
	80	VU4-805-1.5	1.5	609	262	33	452	109	232	250	255	450	—	—	—	—	25	55
		VU4-805-2.2	2.2	698	262	33	495	132	267	270	260	470	—	—	—	—	30	74
		VU4-805-3.7	3.7	698	262	33	495	132	267	270	260	510	—	—	—	—	30	79
		VU4-805-5.5	5.5	722	262	33	551	148	304	310	240	505	—	—	—	—	30	110
		VU4-805-7.5	7.5	722	262	33	589	166	336	330	240	530	—	—	—	—	30	120
		VU4-805-11	11	770	263	33	618	185	384	340	245	595	—	—	—	—	30	167
		VU4-805-15	15	820	263	33	618	185	384	340	245	645	—	—	—	—	30	216
	100	VU4-1005-3.7	3.7	735	299	39	527	132	267	290	300	550	—	—	—	—	30	81
		VU4-1005-5.5	5.5	761	301	39	570	155	311	310	280	545	—	—	—	—	30	114
		VU4-1005-7.5	7.5	761	301	39	570	155	311	310	280	570	—	—	—	—	30	120
自動交互内蔵型 自動型	50	VU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	563	198	27	377	104	232	195	232	632	292	572	692	130	25	44
		VU4-505-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	603	198	27	416	123	262	215	232	632	292	572	692	115	25	50
	65	VU4-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	640	231	31	456	123	262	245	269	669	329	609	729	115	25	58
		VU4-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	724	231	31	456	123	262	245	253	803	323	733	873	115	30	75
		VU4-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	724	231	31	500	147	303	265	253	803	323	733	873	95	30	84
	80	VU4-805-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	669	262	33	452	109	232	250	298	698	358	638	758	130	25	57
		VU4-805-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	753	262	33	495	132	267	270	282	832	352	762	902	110	30	76
		VU4-805-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	753	262	33	495	132	267	270	282	832	352	762	902	110	30	81
	100	VU4-1005-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	790	299	39	527	132	267	290	319	869	389	799	939	110	30	83

VU4/Hd/512

●ケーブルサイズ

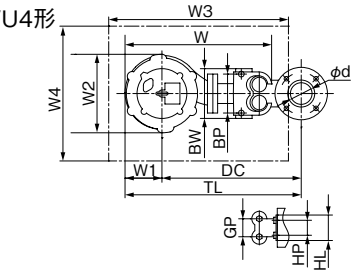
出力 kW	ケーブル サイズ(mm²)	芯線数	外径 (mm)
0.75～2.2	1.25	4	11
3.7	2		12
5.5	3.5		14

出力 kW	ケーブル サイズ (mm²)	芯線数	外径 (mm)
7.5	5.5	4	16.5
11	3.5×2	4/3	14/12.5
15	5.5×2	4/3	16.5/15

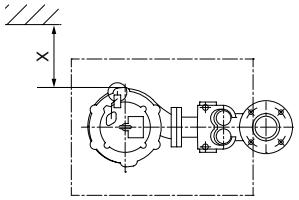
材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

●着脱タイプ
相フランジ：JIS10Kうす形（寸法はP.308を参照ください。）

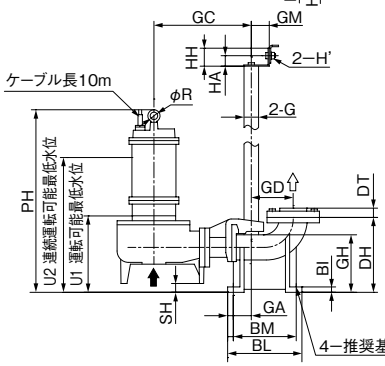
・VU4形

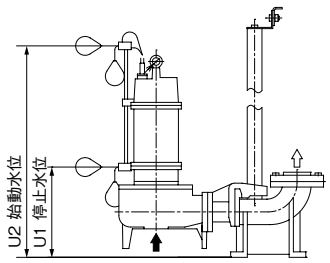


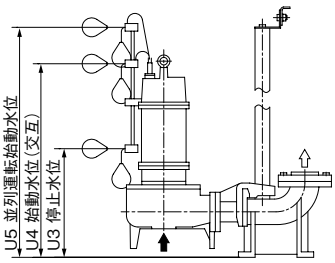
・VU4-L形



・VU4-LN形







※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

VU4/HD/021

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ（組合せ寸法） PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	水位 U1	U2	U3	U4	U5	その他 X	R	質量 kg
非自動型	50	VU4-505-0.75	0.75	530	27	395	577	405	104	232	265	220	375	−	−	−	−	25	53
		VU4-505-1.5	1.5	570	27	415	616	443	123	262	285	220	415	−	−	−	−	25	59
	65	VU4-655-1.5	1.5	610	30	465	676	489	123	262	325	255	450	−	−	−	−	25	69
		VU4-655-2.2	2.2	699	30	465	676	489	123	262	325	260	470	−	−	−	−	30	86
		VU4-655-3.7	3.7	699	30	485	720	533	147	303	345	260	510	−	−	−	−	30	95
		VU4-655-5.5	5.5	723	30	515	767	581	165	335	375	240	505	−	−	−	−	30	124
		VU4-655-7.5	7.5	723	30	515	767	581	165	335	375	240	530	−	−	−	−	30	130
		VU4-655-11	11	795	14	535	811	625	189	386	395	270	620	−	−	−	−	30	176
		VU4-655-15	15	845	14	535	811	625	189	386	395	270	670	−	−	−	−	30	225
	80	VU4-805-1.5	1.5	642	33	465	667	454	109	232	305	290	485	−	−	−	−	25	74
		VU4-805-2.2	2.2	731	33	485	710	498	132	267	325	295	505	−	−	−	−	30	93
		VU4-805-3.7	3.7	731	33	485	710	498	132	267	325	295	545	−	−	−	−	30	98
		VU4-805-5.5	5.5	755	33	525	766	554	148	304	365	275	535	−	−	−	−	30	129
		VU4-805-7.5	7.5	755	33	545	804	592	166	336	385	275	560	−	−	−	−	30	139
		VU4-805-11	11	802	32	555	833	621	185	384	395	280	625	−	−	−	−	30	186
		VU4-805-15	15	852	32	555	833	621	185	384	395	280	675	−	−	−	−	30	235
	100	VU4-1005-3.7	3.7	766	31	555	792	546	132	268	365	330	580	−	−	−	−	30	113
		VU4-1005-5.5	5.5	790	29	575	835	591	155	311	385	310	570	−	−	−	−	30	146
		VU4-1005-7.5	7.5	790	29	575	835	591	155	311	385	310	595	−	−	−	−	30	152
自動交互内蔵型	50	VU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	590	27	395	577	405	104	232	265	259	659	319	599	719	130	25	55
		VU4-505-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	630	27	415	616	443	123	262	285	259	659	319	599	719	115	25	61
	65	VU4-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	667	30	465	676	488	123	262	325	298	698	358	638	758	115	25	71
		VU4-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	753	30	465	676	488	123	262	325	282	832	352	762	902	115	30	88
		VU4-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	753	30	485	720	533	147	303	345	282	832	352	762	902	95	30	97
	80	VU4-805-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	700	33	465	667	454	109	232	305	331	731	391	671	791	130	25	76
		VU4-805-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	786	33	485	710	498	132	267	325	315	865	385	795	935	110	30	95
		VU4-805-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	786	33	485	710	498	132	267	325	315	865	385	795	935	110	30	100
	100	VU4-1005-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	821	31	555	792	546	132	267	365	348	898	418	828	968	110	30	115

■着脱装置部

単位：mm

口径 d	デリベリコネクション DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	ガイド GH	GA	GD	GM	GP	G※	ハンガー HH	HA	HL	HP	H'	マンホール W3	W4	適用
50	215	27	15	220	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	−
65	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600 700	450	3.7kW以下 5.5, 7.5kW
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	700	500	11kW以上
80	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600 700	450	3.7kW以下 5.5kW以上
100	320	39	22	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	700	450 500	3.7kW 5.5kW以上

※配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

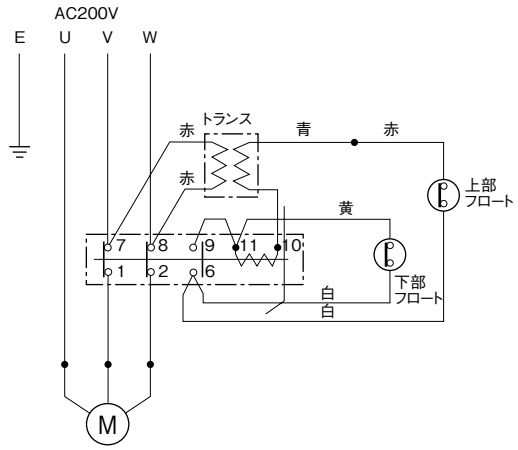
VU4/Hd/522

●ケーブルサイズ　フランジタイプと同じです。P.309を参照ください。

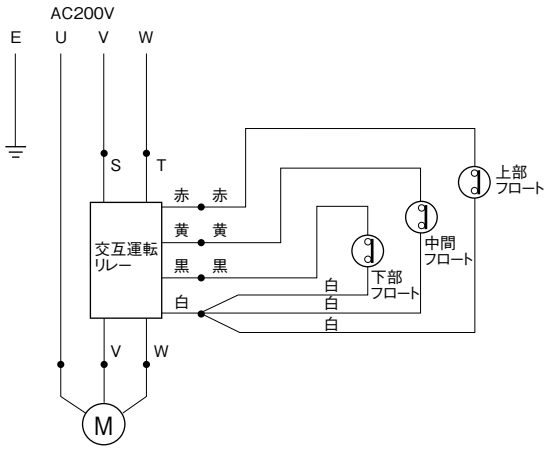
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

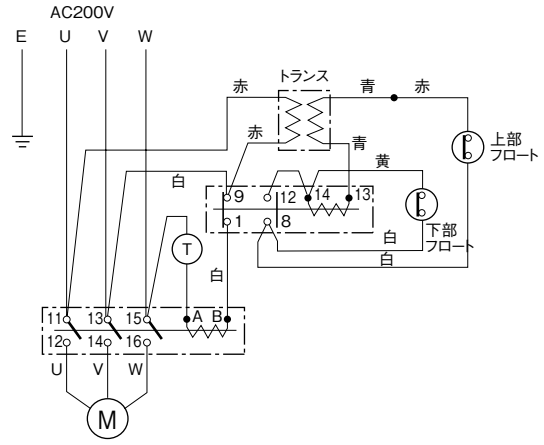
・-L形（0.75kW）



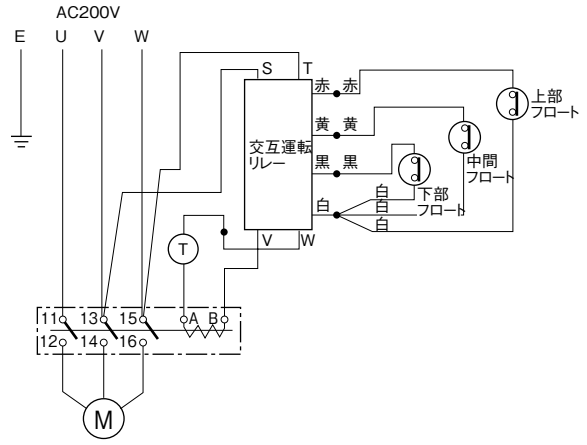
・-LN形（0.75kW）



・-L形（1.5～3.7kW）



・-LN形（1.5～3.7kW）



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355を参照ください。

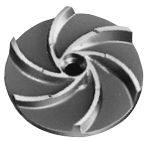
■11kW以上用制御盤接続図例はP.299を参照ください。

■特別付属品（オプション）…P.357を参照ください。

VUS形 汚物水中ポンプ ステンレス製 ボルテックスタイプ 4極

■用　途
●ビル・ホテル・工場・病院・団地など汚水・汚物の排出

■特　長
(1)オールステンレス(ポンプ、モータ、着脱装置)で腐食に強く、長寿命です。
(2)優れた異物通過能力(口径と同径の球形固形物が排出可能)と共に揚水性能も優れています。
(3)ボルテックスタイプのため砂等による摩耗も少なく長期放置によるインペラ錆付の始動不能も防止します。
(4)オートカットの内蔵でモータの焼損を防止します。
(5)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
(6)フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)もあります。(3.7kW以下)
(7)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
(8)FC製VU4形ボルテックス汚物水中ポンプと取替え互換性があります。


インペラ


VUS形


VUS-L形


VUS-LN形

■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5～9)
	液温	0～40℃
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	SCS13
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：1,500min⁻¹　60Hz：1,800min⁻¹
	始動方式	直入
ポンプ設置最大水深		8m
構造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸封	ダブル形メカニカルシール (接液側：SiC×SiC モータ側：セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		JIS10K並形

■種　類

運転方式	形式
非自動型	VUS形　(フランジタイプと着脱タイプ)
自動型	VUS-L形　(フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型※	VUS-LN形(フランジタイプと着脱タイプ)

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力

口径	固形物	布状物		
(mm)	球体径(mm)	梱包バンド	軍手	パンスト
50	50	400mm以下	○	○
65	65	(0.75kW及び50Hz1.5kWは再始動で○)	(1.5kW以下は再始動で○)	(2.2kW以下及び60Hz3.7kWは再始動で○)
80	80			
100	100			

■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
着脱タイプ(ステンレス製)	ポンプ本体	4芯水中ケーブル 10m付
	連結直管	ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
	着脱装置(SCS13)	支え一式付
	チェーン(SUS304)	4m

■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
浸水検知器付	ケーブル長さ 10、20、30m付 (非自動のみ)
電圧変更	例 400V(お問合せください)
封入油変更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

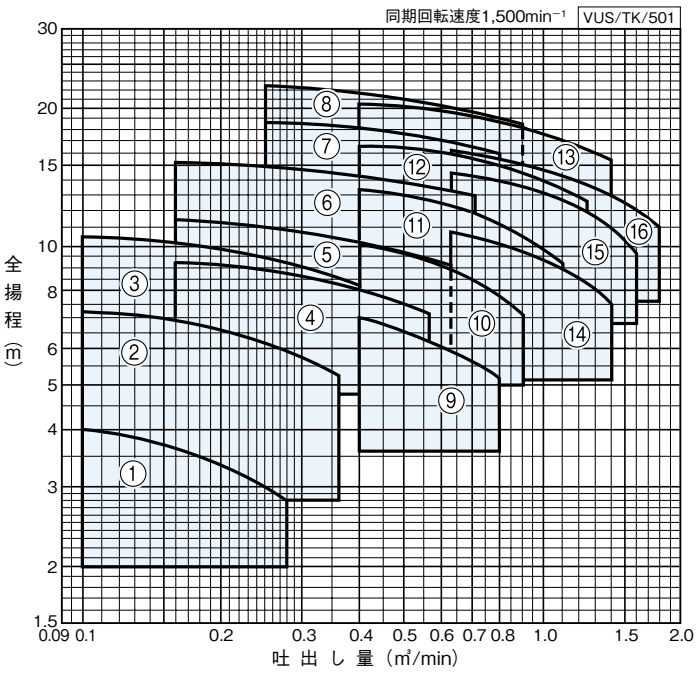
●制御盤　●汚物用チェック弁　●フロートスイッチ

※モータ出力0.4kWの機種については制御盤が特殊仕様になります。

形式説明
VUS-505-0.4L
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5：50Hz　6：60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤運転方式
(無記号：非自動型
L　：自動型
LN　：自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

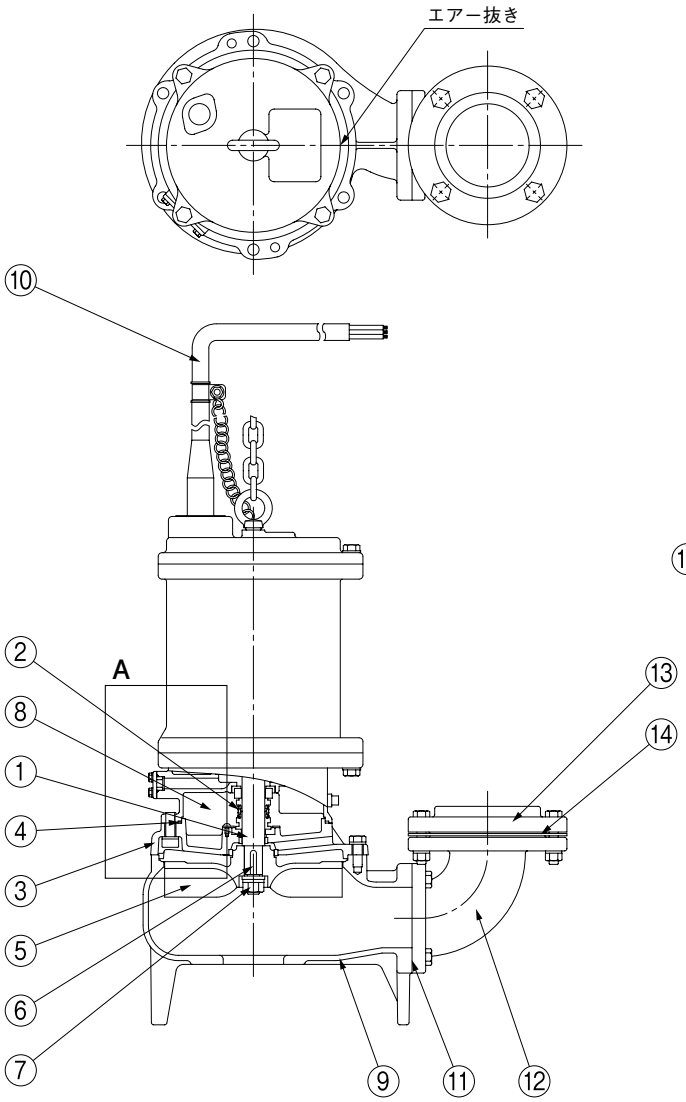
VUS/HSI/501

運転方式	口径	符号	形式	出力	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
	mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m
非自動型	50	1	VUS-505-0.4T	0.4	0.1	4	0.28	2.8
		2	VUS-505-0.75	0.75	0.1	7.2	0.36	5.2
		3	VUS-505-1.5	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
	65	4	VUS-655-1.5	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		5	VUS-655-2.2	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
		6	VUS-655-3.7	3.7	0.16	15.2	0.71	13
		7	VUS-655-5.5	5.5	0.25	18.8	0.8	16
		8	VUS-655-7.5	7.5	0.25	22.5	0.9	18.8
	80	9	VUS-805-1.5	1.5	0.4	7	0.8	5.2
		10	VUS-805-2.2	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
		11	VUS-805-3.7	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
		12	VUS-805-5.5	5.5	0.4	16.5	1.25	12.5
		13	VUS-805-7.5	7.5	0.4	20.2	1.4	15.5
	100	14	VUS-1005-3.7	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5
		15	VUS-1005-5.5	5.5	0.63	14.5	1.6	9.8
		16	VUS-1005-7.5	7.5	0.63	16.2	1.8	11
自動型・自動交互内蔵型	50	1	VUS-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.1	4	0.28	2.8
		2	VUS-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.1	7.2	0.36	5.2
		3	VUS-505-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
	65	4	VUS-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		5	VUS-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
		6	VUS-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.16	15.2	0.71	13
	80	9	VUS-805-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.4	7	0.8	5.2
		10	VUS-805-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
		11	VUS-805-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
	100	14	VUS-1005-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5

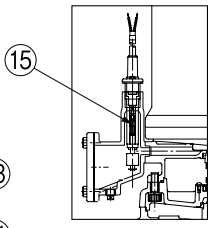
㊟自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ(非自動型)



A部
浸水検知器付の場合
(特殊仕様)



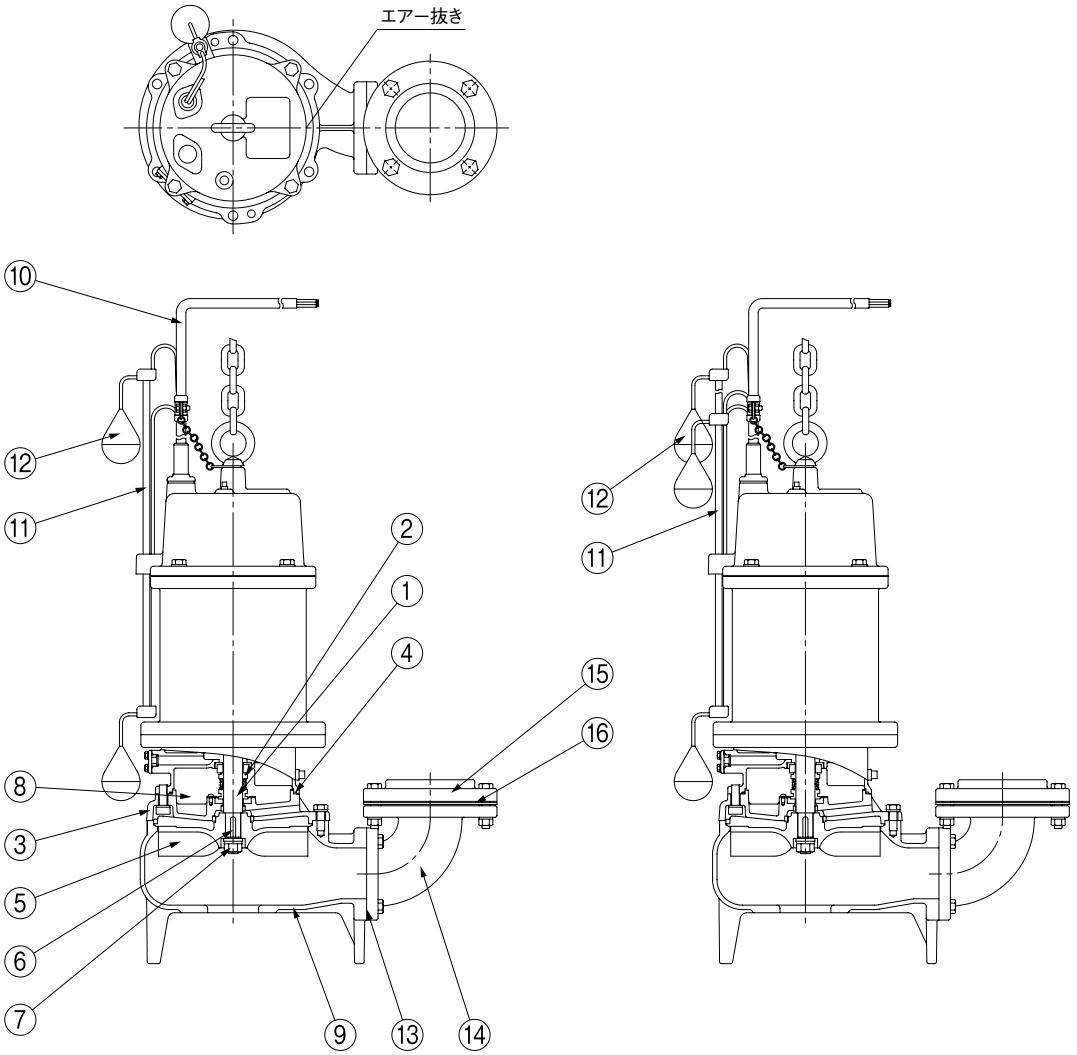
浸水検知器仕様

項　目	内　容
接点容量	50VA DC/AC
最大開閉電圧	300V DC/AC
最大開閉電流	0.5A DC/AC
動作接点	B接点
ケーブル	VCT 2 x 0.75mm^2

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS304	8	タービン油	——
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSiC	9	ケーシング	SCS13
			10	ケーブル	VCT
3	ケーシングカバー	SCS13	11	角フランジパッキン	紙
4	Oリング	NBR	12	連結曲管	SCS13
5	インペラ	SCS13	13	フランジ	SUS304
6	キー	SUS304	14	フランジパッキン	NR
7	ナット	SUS304	15	浸水検知器	——

VUS/HC/012

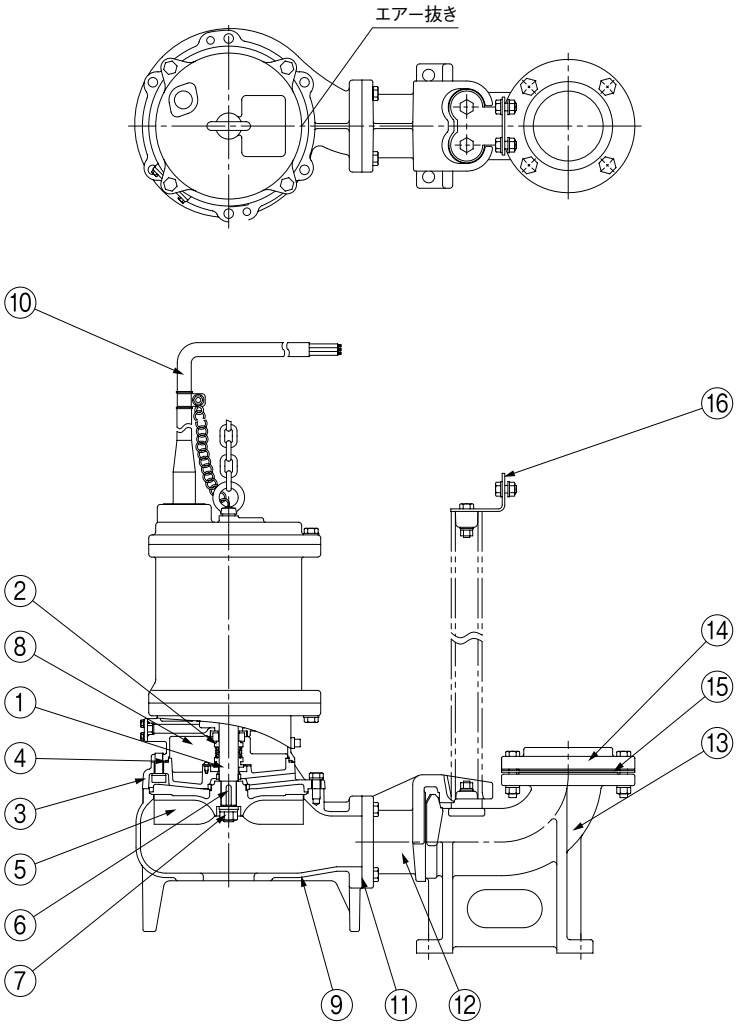
フランジタイプ（自動交互・交互並列型）



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS304	9	ケーシング	SCS13
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC	10	ケーブル	VCT
			11	ロッド	PVC
3	ケーシングカバー	SCS13	12	フロート	——
4	Oリング	NBR	13	角フランジパッキン	紙
5	インペラ	SCS13	14	連結曲管	SCS13
6	キー	SUS304	15	フランジ	SUS304
7	ナット	SUS304	16	フランジパッキン	NR
8	タービン油	——			

VUS/HC/022

着脱タイプ(非自動型の例)



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	SUS304	9	ケーシング	SCS13
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSiC	10	ケーブル	VCT
			11	角フランジパッキン	紙
3	ケーシングカバー	SCS13	12	連結直管	SCS13
4	Oリング	NBR	13	ベース付連結管	SCS13
5	インペラ	SCS13	14	フランジ	SUS304
6	キー	SUS304	15	フランジパッキン	NR
7	ナット	SUS304	16	支え	SUS304
8	タービン油	——			

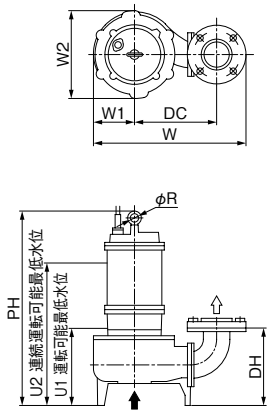
VUS/HC/032

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

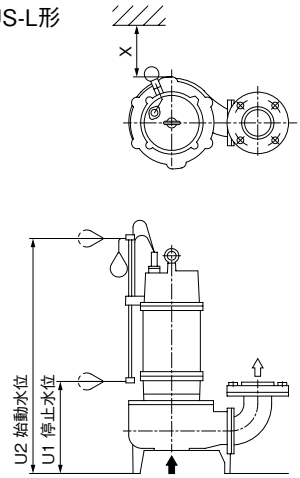
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10K並形（寸法はP.319を参照ください。）

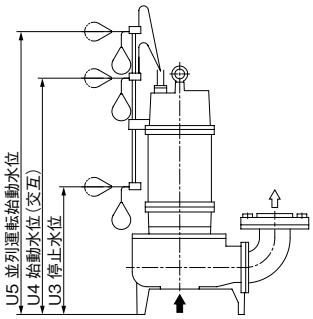
・VUS形



・VUS-L形



・VUS-LN形



VUS/HD/013

単位：mm

運転方式	口径	形式	出力	ポンプ						フロートスイッチ					その他		質量※
			kW	PH	DH	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	kg
非自動型	50	VUS-505-0.4T	0.4	503	198	377	104	232	195	190	345	—	—	—	—	25	39
		VUS-505-0.75	0.75	503	198	377	104	232	195	190	345	—	—	—	—	25	39
		VUS-505-1.5	1.5	543	198	416	122	262	215	190	385	—	—	—	—	25	47
	65	VUS-655-1.5	1.5	580	231	455	122	262	245	230	425	—	—	—	—	25	53
		VUS-655-2.2	2.2	669	231	455	122	262	245	235	485	—	—	—	—	30	62
		VUS-655-3.7	3.7	669	231	500	147	302	265	235	485	—	—	—	—	30	73
		VUS-655-5.5	5.5	681	231	548	165	336	295	240	590	—	—	—	—	30	106
		VUS-655-7.5	7.5	681	231	548	165	336	295	240	590	—	—	—	—	30	114
	80	VUS-805-1.5	1.5	617	262	451	109	232	250	255	450	—	—	—	—	25	52
		VUS-805-2.2	2.2	698	262	495	132	267	270	260	510	—	—	—	—	30	64
		VUS-805-3.7	3.7	698	262	495	132	267	270	260	510	—	—	—	—	30	70
		VUS-805-5.5	5.5	710	262	551	148	304	310	270	615	—	—	—	—	30	105
		VUS-805-7.5	7.5	710	262	589	166	337	330	270	615	—	—	—	—	30	117
	100	VUS-1005-3.7	3.7	737	299	527	132	269	290	300	550	—	—	—	—	30	74
		VUS-1005-5.5	5.5	749	301	570	155	311	310	310	655	—	—	—	—	30	109
		VUS-1005-7.5	7.5	749	301	570	155	311	310	310	655	—	—	—	—	30	117
自動交互内蔵型自動型	50	VUS-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	563	198	377	104	232	195	232	632	292	572	692	130	25	41
		VUS-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	563	198	377	104	232	195	232	632	292	572	692	130	25	41
		VUS-505-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	603	198	416	122	262	215	232	632	292	572	692	115	25	49
	65	VUS-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	640	231	455	122	262	245	262	669	329	609	729	115	25	55
		VUS-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	724	231	455	122	262	245	253	803	323	733	873	115	30	64
		VUS-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	724	231	500	147	302	265	253	803	323	733	873	95	30	75
	80	VUS-805-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	670	262	451	109	232	250	298	698	358	638	758	130	25	55
		VUS-805-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	753	262	495	132	267	270	282	832	352	762	902	110	30	66
		VUS-805-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	753	262	495	132	267	270	282	832	352	762	902	110	30	72
	100	VUS-1005-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	790	299	527	132	269	290	319	869	389	799	939	110	30	76

※質量：ケーブル除く

VUS/Hd/513

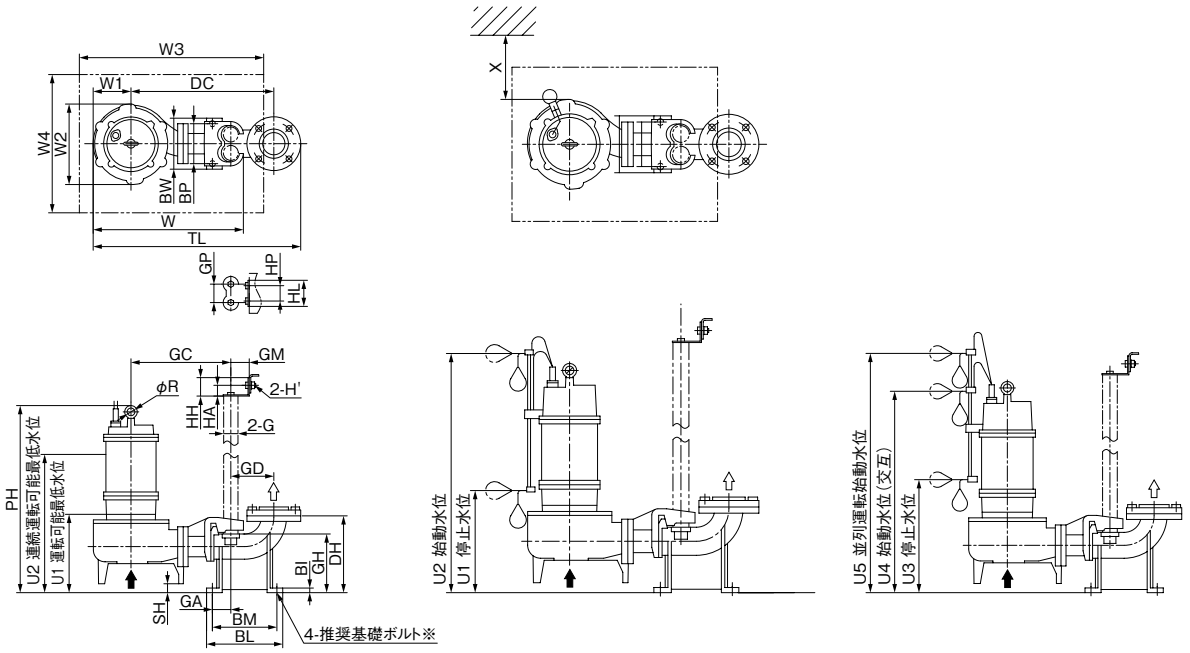
●ケーブルサイズ

出力	ケーブル		
kW	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.4～1.5	1.25	4	11
2.2～3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

●着脱タイプ
相フランジ：JIS10K並形（寸法はP.319を参照ください。）

・VUS形　・VUS-L形　・VUS-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。　VUS/HD/023

単位：mm

運転方式	口径	形式	出力	ポンプ（組合せ寸法）							フロートスイッチ					その他		質量※
			kW	PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	U1	U2	U3	U4	U5	X	R	kg
非自動型	50	VUS-505-0.4T	0.4	530	27	395	577	405	104	232	220	375	—	—	—	—	25	51
		VUS-505-0.75	0.75	530	27	395	577	405	104	232	220	375	—	—	—	—	25	51
		VUS-505-1.5	1.5	570	27	415	615	444	123	262	220	415	—	—	—	—	25	59
	65	VUS-655-1.5	1.5	609	29	465	676	489	123	262	255	450	—	—	—	—	25	67
		VUS-655-2.2	2.2	698	29	465	676	489	123	262	260	510	—	—	—	—	30	76
		VUS-655-3.7	3.7	698	29	485	719	533	147	302	260	510	—	—	—	—	30	87
		VUS-655-5.5	5.5	710	29	515	767	581	165	336	270	615	—	—	—	—	30	119
		VUS-655-7.5	7.5	710	29	515	767	581	165	336	270	615	—	—	—	—	30	127
	80	VUS-805-1.5	1.5	643	33	465	666	455	109	232	290	485	—	—	—	—	25	71
		VUS-805-2.2	2.2	731	33	485	710	498	132	267	295	545	—	—	—	—	30	83
		VUS-805-3.7	3.7	731	33	485	710	498	132	267	295	545	—	—	—	—	30	89
		VUS-805-5.5	5.5	743	33	525	766	554	148	304	300	650	—	—	—	—	30	124
		VUS-805-7.5	7.5	743	33	545	804	592	166	337	300	650	—	—	—	—	30	136
	100	VUS-1005-3.7	3.7	766	31	555	792	546	132	269	330	580	—	—	—	—	30	106
		VUS-1005-5.5	5.5	778	29	575	835	589	155	311	335	685	—	—	—	—	30	141
		VUS-1005-7.5	7.5	778	29	575	835	589	155	311	335	685	—	—	—	—	30	149
自動型 自動交互内蔵型	50	VUS-505-0.4T$_{LN}$	0.4	590	27	395	577	405	104	232	259	659	319	599	719	130	25	53
		VUS-505-0.75T$_{LN}$	0.75	590	27	395	577	405	104	232	259	659	319	599	719	130	25	53
		VUS-505-1.5T$_{LN}$	1.5	630	27	415	615	444	123	262	259	659	319	599	719	115	25	61
	65	VUS-655-1.5T$_{LN}$	1.5	669	29	465	676	489	123	262	298	698	358	638	758	115	25	69
		VUS-655-2.2T$_{LN}$	2.2	753	29	465	676	489	123	262	282	832	352	762	902	115	30	78
		VUS-655-3.7T$_{LN}$	3.7	753	29	485	719	533	147	302	282	832	352	762	902	95	30	89
	80	VUS-805-1.5T$_{LN}$	1.5	700	33	465	666	455	109	232	331	731	391	671	791	130	25	74
		VUS-805-2.2T$_{LN}$	2.2	786	33	485	710	498	132	267	315	865	385	795	935	110	30	85
		VUS-805-3.7T$_{LN}$	3.7	786	33	485	710	498	132	267	315	865	385	795	935	110	30	91
	100	VUS-1005-3.7T$_{LN}$	3.7	821	31	555	792	546	132	269	348	898	418	828	968	110	30	108

※質量：ケーブル除く

VUS/Hd/523

■着脱装置部

単位：mm

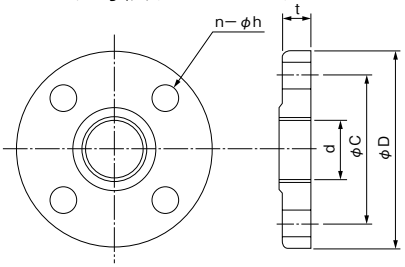
口径	デリベリコネクション							ガイド						ハンガー					マンホール		適用
	DH	B I	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G※	HH	HA	HL	HP	H'	W3	W4	
50	215	12	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	M10	600	450	——
65	250	15	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	3.7kW以下
																			700		5.5kW以上
80	285	18	278	240	160	196	M16×200	227	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	M12	600	450	3.7kW以下
																			700		5.5kW以上
100	320	21	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	M12	700	450	——

㊟配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

VUS/Hd/032

●ケーブルサイズ　フランジタイプと同じです。P.317を参照ください。

■相フランジ寸法(JIS10K並形)



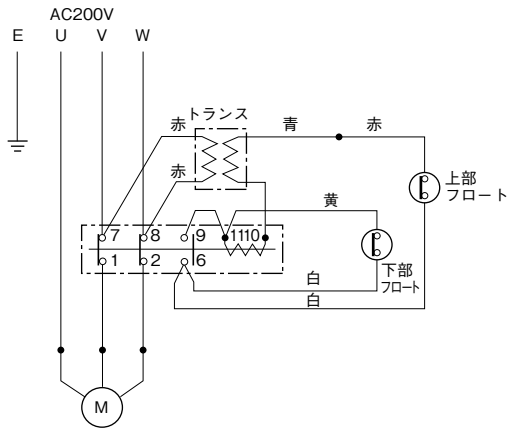
単位：mm

口径	d	C	D	t	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	14	4	19 (M16)
65	Rc2½	140	175	16	4	19 (M16)
80	Rc3	150	185	16	8	19 (M16)
100	Rc4	175	210	16	8	19 (M16)

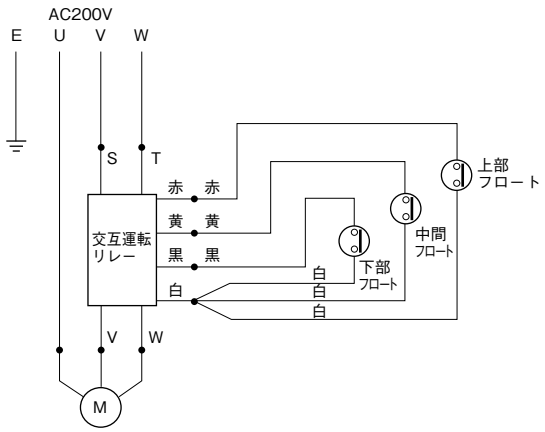
■特別付属品(オプション)…P.357を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

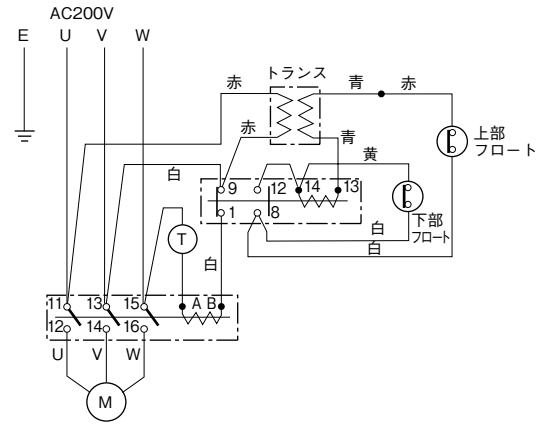
・-L形(0.75kW)



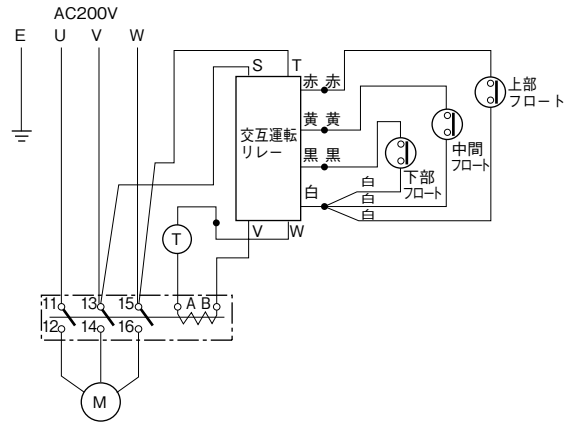
・-LN形(0.75kW)



・-L形(1.5～3.7kW)



・-LN形(1.5～3.7kW)



※フロートスイッチ付の動作説明は、P.355を参照ください。

BUM形 マンホール用排水水中ポンプ　ノンクロッグタイプ　4極

■用　途

●下水中継用・農業集落排水用など下水本管・下水処理施設への中継ポンプとして設置されるマンホール用排水水中ポンプ



ガイドパイプは付属されません。



インペラ

■特　長

(1)異物通過は口径の径100%(口径と同径の球体固形物が排出可能)

(2)ノンクロッグインペラ(PAT.)と独自のケーシング構造により優れた効率で高い揚水性能を発揮します。

(3)予旋回槽とベルマウス付ポンプの組合わせにより低い水位まで浮遊物を排出し、残留水が少なくスカムの発生を抑え、悪臭を低減します。

(4)マンホールポンプ用制御盤、必要な部品も特別付属品として用意しております。

■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5～9)
	液温	0～40℃(凍結なきこと)
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS420J2
	ケーシング	FC200
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1} 60Hz:1,800min^{-1}
ポンプ設置最大水深		8m
構造	インペラ	ノンクロッグ
	軸封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形※
異物通過能力		口径(球体径mm)の100%

※相フランジは付属されておりません。

■標準付属品

構成部品	標準付属品
ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
連結直管	ポンプ本体取付
着脱装置	支え一式
ステンレスチェーン	4m

■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
浸水検知器付	ケーブル長さ 10、20、30m付
サーマルプロテクタ付※	ケーブル長さ 10、20、30m付

※サーマルプロテクタ付は、浸水検知器が付属されています。

■特別付属品(オプション)

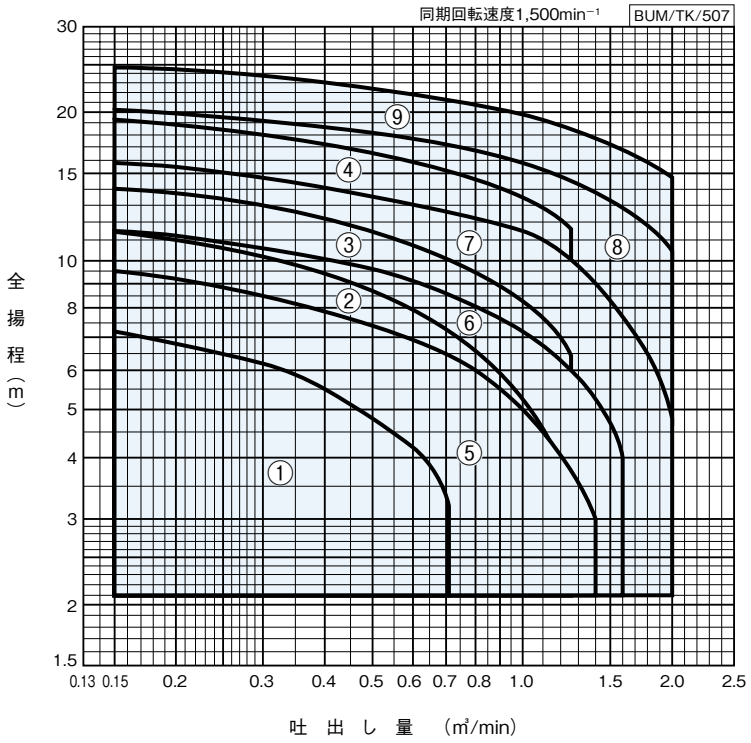
●水位計	●汚物用チェック弁
●フロートスイッチ	●ボール弁
●予旋回槽	●制御盤

形式説明

BUM 65 5 - 1.5
①　②　③　④

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
④モータ出力(kW)

■適 用 図

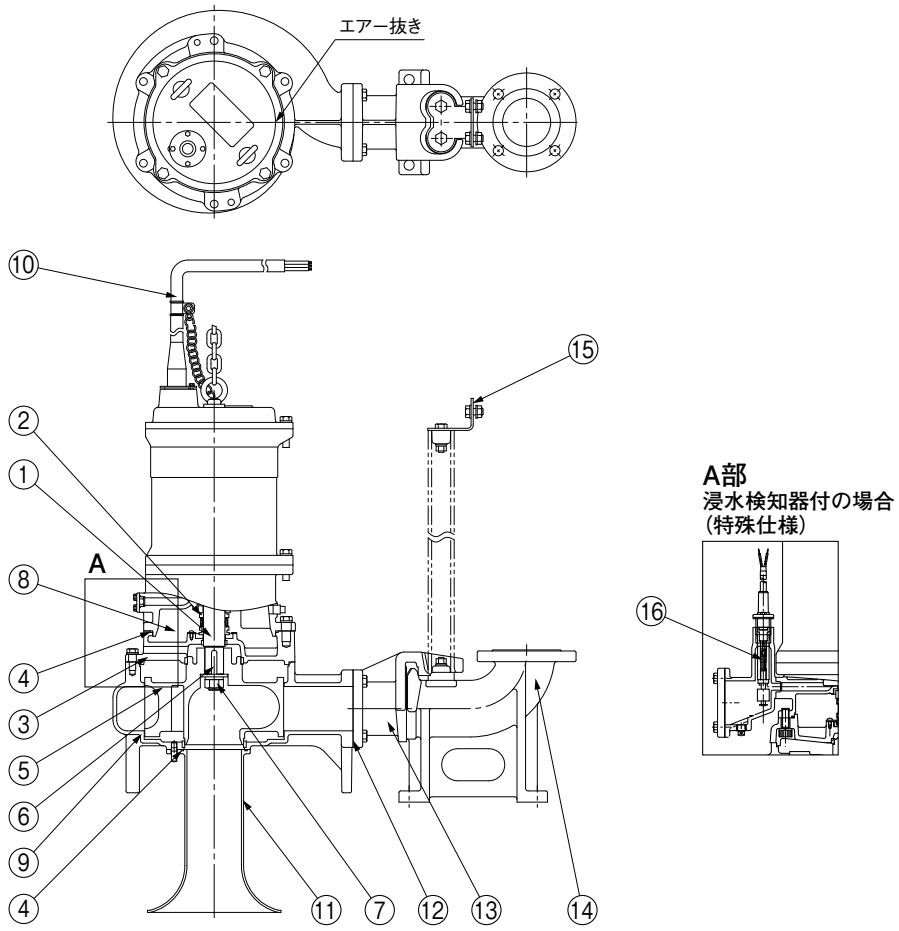


■仕 様 表

BUM/SI/503

口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m
65	1	BUM655-0.75	0.75	0.15	7.2	0.71	3.2
	2	BUM655-1.5	1.5	0.15	11.5	1.25	3.5
	3	BUM655-2.2	2.2	0.15	14	1.25	6.5
	4	BUM655-3.7	3.7	0.15	19.2	1.25	11.8
80	5	BUM805-1.5	1.5	0.15	9.5	1.4	3
	6	BUM805-2.2	2.2	0.15	11.5	1.6	4
	7	BUM805-3.7	3.7	0.15	15.8	2	4.8
	8	BUM805-5.5	5.5	0.15	20.2	2	10.5
	9	BUM805-7.5	7.5	0.15	24.8	2	14.8

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

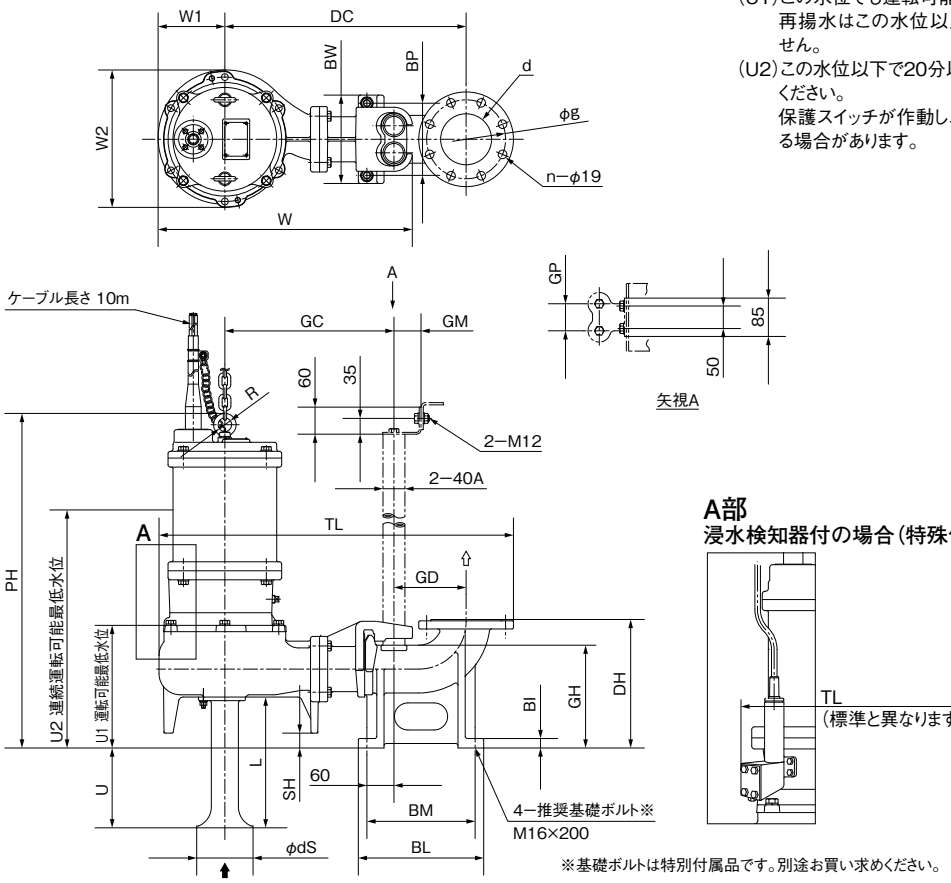


No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS420J2	9	ケーシング	FC200
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC	10	ケーブル	VCT
			11	ベルマウス	SCS13
3	ケーシングカバー	FC200	12	角フランジパッキン	紙
4	Oリング	NBR	13	連結直管	FCD450
5	インペラ	SCS13	14	ベース付連結管	FC200
6	キー	SUS304	15	支え	SUS304
7	ナット	SUS304	16	浸水検知器	——
8	タービン油	——			

BUM/HC/003

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

(U1)この水位でも運転可能ですが停止後の再揚水はこの水位以上でないとできません。
(U2)この水位以下で20分以上運転しないでください。
保護スイッチが作動し、ポンプが停止する場合があります。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

BUM/HD/002

単位:mm

口径 d	形式	出力 kW	ポンプ W	W1	W2	フランジ g	n	デリベリコネクション DH	BI	BL	BM	BP	BW
65	BUM655-0.75	0.75	487(509)	111(133)	237(254)	140	4	250	18	248	210	130	166
	BUM655-1.5	1.5	539	144	290(290)	140	4	250	18	248	210	130	166
	BUM655-2.2	2.2	594	173	344(345)	140	4	250	18	248	210	130	166
	BUM655-3.7	3.7	594	173	344(345)	140	4	250	18	248	210	130	166
80	BUM805-1.5	1.5	524(530)	128(133)	256(273)	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM805-2.2	2.2	587(593)	150(157)	312(319)	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM805-3.7	3.7	587(593)	150(157)	312(319)	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM805-5.5	5.5	646	190	379	150	8	285	20	278	240	160	196
	BUM805-7.5	7.5	646	190	379	150	8	285	20	278	240	160	196

ガイド GH	GC	GD	GM	GP	組合せ寸法 PH	SH	DC	TL	U1	U2	U	L	その他 R	dS	質量(kg)※ PG	TG
192	335	140	60	60	616[676]	15	475	674(696)	260	460	244	325	25	165	40	61
192	355	140	60	60	645[705]	12	495	726	250	490	227	305	25	200	49	70
192	380	140	60	60	720[775]	12	520	780	255	495	227	305	30	200	71	92
192	380	140	60	60	720[775]	12	520	780	255	535	227	305	30	200	79	100
228	355	160	60	60	689[749]	18	515	735(741)	295	535	207	305	25	200	57	85
228	395	160	60	60	764[819]	18	555	798(804)	300	540	207	305	30	200	79	107
228	395	160	60	60	764[819]	18	555	798(804)	300	580	207	305	30	200	85	113
228	415	160	60	60	796	18	575	857	320	610	206	305	30	200	110	138
228	415	160	60	60	796	18	575	857	320	610	206	305	30	200	118	146

( )内は浸水検知器付、[ ]内は浸水検知器付+サーマルプロテクタ付
㊟ガイドパイプに配管用ステンレス鋼鋼管を使用する場合には、スケジュール40を使用ください。
※質量:ケーブル除く PG:ポンプ単体質量 TG:着脱装置を含めたトータル質量

BUM/Hd/505

●ケーブルサイズ BUW形と同じになります。P.303を参照ください。

VUM形 マンホール用排水水中ポンプ ステンレス製 ボルテックスタイプ 4極

■用　途

●下水中継用・農業集落排水用など下水本管・下水処理施設への中継ポンプとして設置されるマンホール用排水水中ポンプ

■特　長

(1)ステンレス精密鋳造(SCS)を採用したオールステンレス製ポンプ(インペラ、ケーシング、ベルマウス、着脱装置)で耐食性、耐久性に優れ長寿命です。

(2)排水ポンプは始動トルクの大きな4極モータで無閉塞性に優れたボルテックスタイプを採用しました。

(3)予旋回槽とベルマウス付ポンプの組合わせにより低い水位まで運転を行うため浮遊物を排出し、残留水が少なく、スカムの発生を抑え、悪臭を低減します。

(4)マンホールポンプ用制御盤、必要な部品も特別付属品として用意しております。



ガイドパイプは付属されません。



インペラ

■標準仕様

揚液	液質	汚水・汚物水(pH5～9)
	液温	0～40℃
材料	インペラ	SCS13
	主軸	SUS304(接液部)
	ケーシング	SCS13
	モータカバー	SCS13
	ベルマウス	SCS13
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	三相200V　4極
	同期回転速度	50Hz:1,500min^{-1} 60Hz:1,800min^{-1}
ポンプ設置最大水深		8m
構造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形※
異物通過能力		口径(球体径mm)の100%

※相フランジは付属されておりません。

形式説明

VUM-505-0.75
① ② ③ ④

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
④モータ出力(kW)

■標準付属品

排水水中ポンプ	ステンレス製
ベルマウス	ステンレス製
着脱装置	ステンレス製
連結直管	ステンレス製
ステンレスチェーン	4m

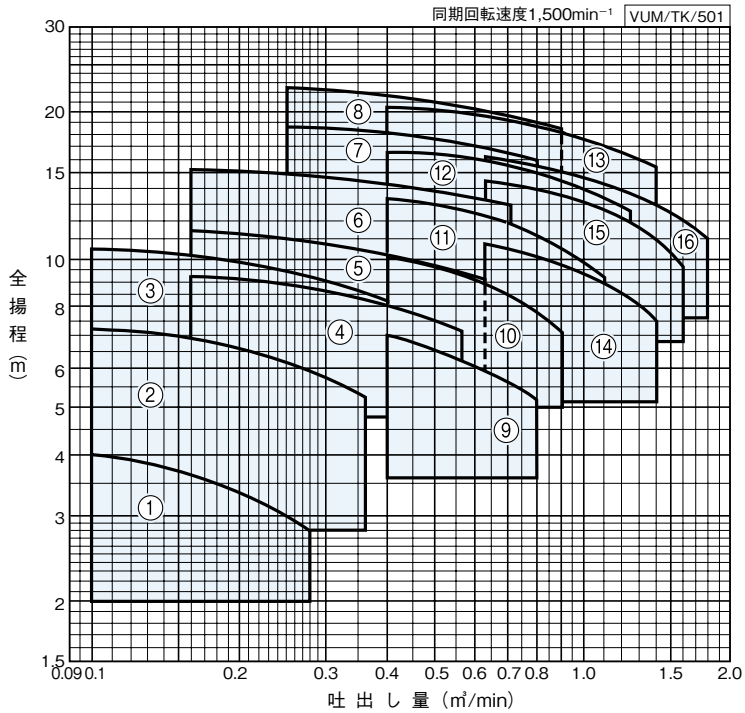
■特殊仕様

水中ケーブル延長	例 20m、30m付
浸水検知器付	ケーブル長さ 10、20、30m付

■特別付属品(オプション)

●水位計	●汚物用チェック弁
●フロートスイッチ	●ボール弁
●予旋回槽	●制御盤

■適 用 図



■仕 様 表

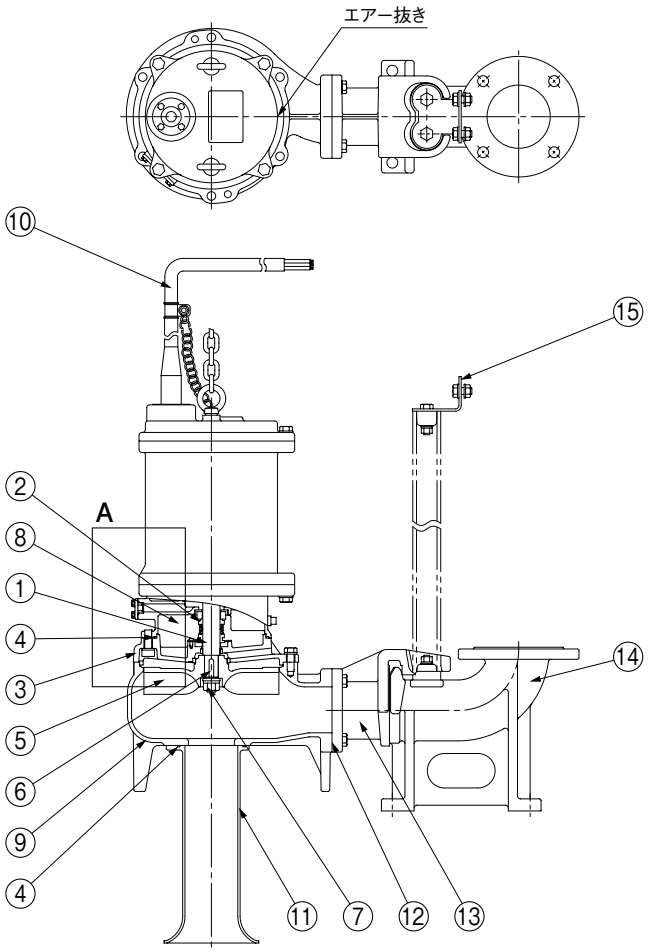
VUM/SI/501

口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	m³/min	m	m³/min	m
50	1	VUM-505-0.4T	0.4	0.1	4	0.28	2.8
	2	VUM-505-0.75	0.75	0.1	7.2	0.36	5.2
	3	VUM-505-1.5	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
65	4	VUM-655-1.5	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
	5	VUM-655-2.2	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
	6	VUM-655-3.7	3.7	0.16	15.2	0.71	13
	7	VUM-655-5.5	5.5	0.25	18.8	0.8	16
	8	VUM-655-7.5	7.5	0.25	22.5	0.9	18.8
80	9	VUM-805-1.5	1.5	0.4	7	0.8	5.2
	10	VUM-805-2.2	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
	11	VUM-805-3.7	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
	12	VUM-805-5.5	5.5	0.4	16.5	1.25	12.5
	13	VUM-805-7.5	7.5	0.4	20.2	1.4	15.5
100	14	VUM-1005-3.7	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5
	15	VUM-1005-5.5	5.5	0.63	14.5	1.6	9.8
	16	VUM-1005-7.5	7.5	0.63	16.2	1.8	11

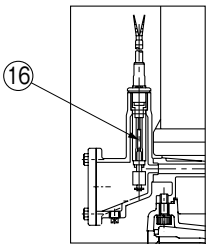
㊟仕様は平均値です。保証値とされる場合は全揚程を仕様表の95%で選定願います。

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



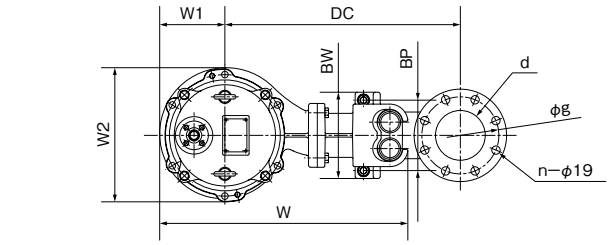
A部
浸水検知器付の場合
(特殊仕様)

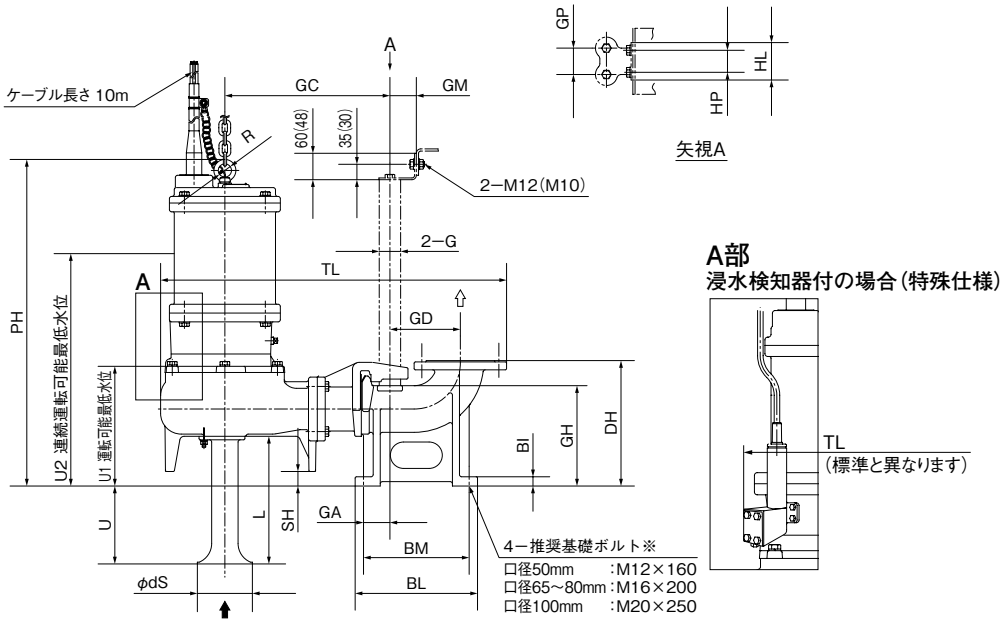


No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	水中モータ主軸	SUS304	9	ケーシング	SCS13
2	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC	10	ケーブル	VCT
			11	ベルマウス	SCS13
3	ケーシングカバー	SCS13	12	角フランジパッキン	紙
4	Oリング	NBR	13	連結直管	SCS13
5	インペラ	SCS13	14	ベース付連結管	SCS13
6	キー	SUS304	15	支え	SUS304
7	ナット	SUS304	16	浸水検知器	——
8	タービン油	——			

VUM/HC/003

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。





(U1)この水位下でも運転可能ですが停止後の再揚水はこの水位以上でないとできません
(U2)この水位以下で20分以上運転しないでください。
保護スイッチが作動し、ポンプが停止する場合があります。

( )内の値は、口径50mm品になります。
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 VUM/HD/001

●ケーブルサイズ

出 力	ケーブル		
	サイズ	芯線数	外径
kW	mm²		mm
0.4〜1.5	1.25	4	11
2.2〜3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料:600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル(VCT)

●浸水検知器ケーブル(全出力)

サイズ	芯線数	外径
mm²		mm
0.75	2	8.8
接点定格:AC300V、0.5A、50VA		
接点信号:b接点、無電圧(常時:ON、作動時:OFF)		

単位：mm

口径 d	形式	出力 kW	ポンプ W	W1	W2	フランジ g	n	デリベリコネクション DH	BI	BL	BM	BP	BW
50	VUM-505-0.4T	0.4	405(426)	104(125)	232(241)	120	4	215	12	222	190	110	140
	VUM-505-0.75	0.75	405(426)	104(125)	232(241)	120	4	215	12	222	190	110	140
	VUM-505-1.5	1.5	444(446)	123(125)	262	120	4	215	12	222	190	110	140
65	VUM-655-1.5	1.5	489(491)	123(125)	262(256)	140	4	250	15	248	210	130	166
	VUM-655-2.2	2.2	489(499)	123(133)	262(264)	140	4	250	15	248	210	130	166
	VUM-655-3.7	3.7	533	147	302	140	4	250	15	248	210	130	166
	VUM-655-5.5	5.5	581	165	336	140	4	250	15	248	210	130	166
	VUM-655-7.5	7.5	581	165	336	140	4	250	15	248	210	130	166
80	VUM-805-1.5	1.5	455(471)	109(125)	232(241)	150	8	285	18	278	240	160	196
	VUM-805-2.2	2.2	498(499)	132(133)	267(269)	150	8	285	18	278	240	160	196
	VUM-805-3.7	3.7	498(499)	132(133)	267(269)	150	8	285	18	278	240	160	196
	VUM-805-5.5	5.5	554(561)	148(155)	304(309)	150	8	285	18	278	240	160	196
	VUM-805-7.5	7.5	592	166	336	150	8	285	18	278	240	160	196
100	VUM-1005-3.7	3.7	545(547)	131(133)	266(268)	175	8	320	21	360	310	190	236
	VUM-1005-5.5	5.5	589(591)	155(157)	311(317)	175	8	320	20	360	310	190	236
	VUM-1005-7.5	7.5	589(591)	155(157)	311(317)	175	8	320	20	360	310	190	236

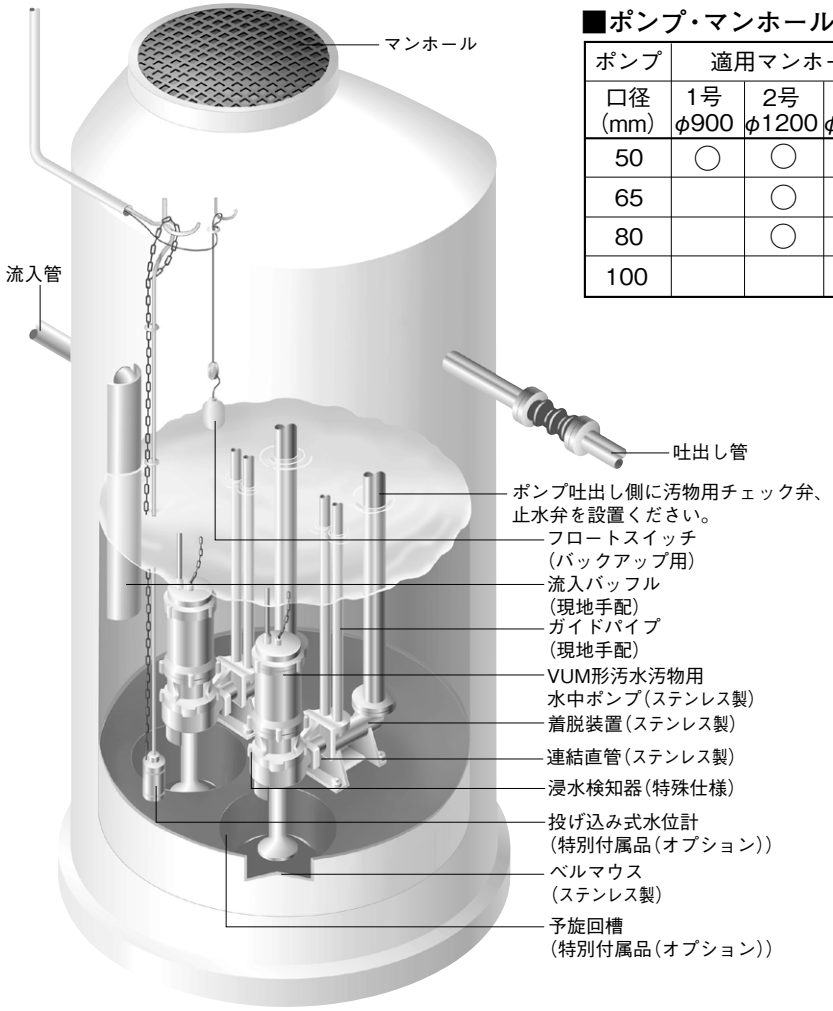
ガイド GH	GA	GC	GD	GM	GP	G	組合せ寸法 PH	SH	DC	TL	U1	U2	U	L	ハンガー HL	HP	その他 R	dS	質量(kg)※ PG	TG
161	50	265	130	50	50	32A	530	27	395	577(598)	220	375	248	325	76	50	25	125	36	54
161	50	265	130	50	50	32A	530	27	395	577(598)	220	375	248	325	76	50	25	125	36	54
161	50	285	130	50	50	32A	570	27	415	615(618)	220	415	248	325	76	50	25	125	44	62
191	60	325	140	60	60	40A	609	29	465	676(678)	255	450	231	325	85	50	25	165	47	70
191	60	325	140	60	60	40A	698	29	465	676(686)	260	510	231	325	85	50	30	165	56	79
191	60	345	140	60	60	40A	698	29	485	719	260	510	231	325	85	50	30	165	67	90
191	60	375	140	60	60	40A	710	29	515	767	270	615	231	325	85	50	30	165	99	122
191	60	375	140	60	60	40A	710	29	515	767	270	615	231	325	85	50	30	165	107	130
227	60	305	160	60	60	40A	643	33	465	666(683)	290	485	192	305	85	50	25	200	44	75
227	60	325	160	60	60	40A	731	33	485	710(711)	295	545	192	305	85	50	30	200	56	87
227	60	325	160	60	60	40A	731	33	485	710(711)	295	545	192	305	85	50	30	200	62	93
227	60	365	160	60	60	40A	743	33	525	766(774)	300	650	192	305	85	50	30	200	97	128
227	60	385	160	60	60	40A	743	33	545	804	300	650	192	305	85	50	30	200	109	140
260	95	365	190	70	74	50A	766	29	555	791(793)	330	580	176	305	105	70	30	250	68	112
260	95	385	190	70	74	50A	778	29	575	835(837)	335	685	176	305	105	70	30	250	103	147
260	95	385	190	70	74	50A	778	29	575	835(837)	335	685	176	305	105	70	30	250	111	155

(　)内は浸水検知器付。
㊟ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40を使用ください。
※質量：ケーブル除く　PG：ポンプ単体質量　TG：着脱装置を含めたトータル質量

VUM/Hd/501

マンホール用ポンプ共通

■据 付 例



■ポンプ・マンホール組合せ表

ポンプ口径 (mm)	適用マンホール(号数) 1号 φ900	2号 φ1200	3号 φ1500	4号 φ1800
50	○	○	○	
65		○	○	○ (3.7kW以上)
80		○	○	○
100			○	○

●予旋回槽適用表 (組合せは下表参照)

・VUM 形

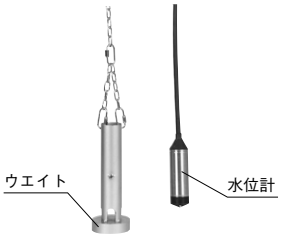
適用ポンプ	適用マンホール	予旋回槽 形式
VUM-50-0.4 ～ 1.5	1 号	PWT1-50A
	2 号	PWT2-50A
	3 号	PWT3-50A
VUM-65-1.5、2.2	2 号	PWT2-65A
VUM-65-3.7 ～ 7.5		PWT2-65B
VUM-65-1.5、2.2	3 号	PWT3-65A
VUM-65-3.7 ～ 7.5		PWT3-65B
VUM-65-3.7 ～ 7.5	4 号	PWT4-65B
VUM-80-1.5 ～ 3.7	2 号	PWT2-80A
VUM-80-5.5、7.5		PWT2-80B
VUM-80-1.5 ～ 3.7	3 号	PWT3-80A
VUM-80-5.5、7.5		PWT3-80B
VUM-80-1.5 ～ 3.7	4 号	PWT4-80A
VUM-80-5.5、7.5		PWT4-80B
VUM-100-3.7 ～ 7.5	3 号	PWT3-100A
VUM-100-3.7 ～ 7.5	4 号	PWT4-100A

・BUM 形

適用ポンプ	適用マンホール	予旋回槽 形式
BUM65-0.75 ～ 2.2	2 号	PWT2-65B
	3 号	PWT3-65B
BUM65-3.7	2 号	PWT2-65B
	3 号	PWT3-65B
	4 号	PWT4-65B
BUM80-1.5 ～ 7.5	2 号	PWT2-80B
	3 号	PWT3-80B
	4 号	PWT4-80B

■特別付属品（オプション）

●水位計（投げ込み式）
ウエイト（SUSチェーン6m）付

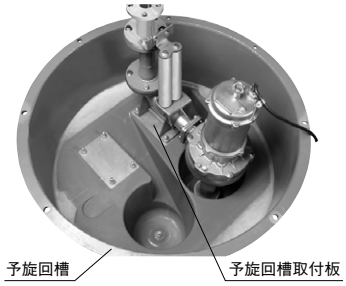


㊟外観など仕様は変更になる場合があります。

●汚物用チェック弁
ナイロンコーティング製
（ステンレス製はお問合せください）



●予旋回槽　PAT.



※撮影の為ポンプ類は一部省略しています。

●フロートスイッチ（EHF5-S形）
・バックアップ用



●ボ　ー　ル　弁（ステンレス製）



写真はハンドルを省略しています。

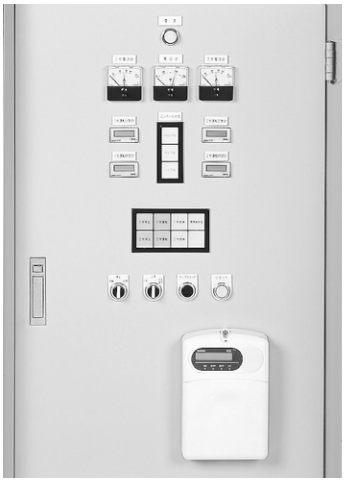
マンホール用ポンプ共通

●ECM2形マンホールポンプ用制御盤

●特　長

・装柱形で取付容易です。(鍵付屋外仕様)
・投げ込み式水位計、フロートスイッチに標準対応。
・電圧計・電流計・漏電しゃ断器のほか積算運転時間・回数計・進相コンデンサーも標準です。
・水位異常検出機能付。
・停電対策用として自家発電接続端子付です。
・バリエーションで自動通報装置付を用意いたしました。(標準品は取付スペース有)





自動通報装置付（バリエーション）

●仕　様

形　式		ECM2-A形	ECM2-P形
運転方式		交　互	交互並列
定格容量		0.4～7.5kW	0.4～7.5kW×2
定格電圧		三相200V	
盤面表示	計　器	電圧計、電流計、運転回数計、運転時間計 (電圧計以外は個別)	
	表示灯	運転・停止・故障(個別) マンホール水位(HH、H、Lレベル)、異常高水位	
外形寸法(最大)		1400×700×350mm(縦×横×奥行)	
装柱用適用ポール		φ170～400mm (φ170～230mm用装柱金具 φ230～300mm用装柱金具 φ300～400mm用装柱金具)	

●バンド(装柱金具：2ヶ口)

記　号	備　考
PM-623	ポールサイズφ170～230
PM-630	ポールサイズφ230～300
PM-640	ポールサイズφ300～400

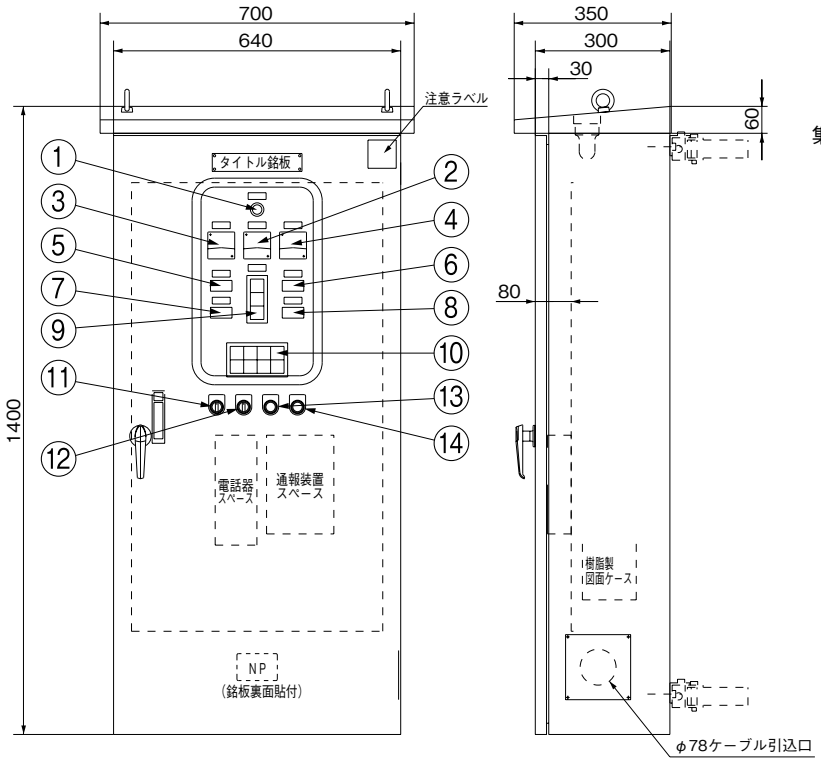
㊟1 外観などの仕様は変更になる場合があります。
㊟2 サーマルプロテクター及び浸水検知器への対応は、特別仕様になります。詳細はお問合せください。

■ECM2形制御盤　部品配置図例・寸法図

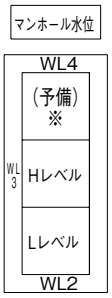
図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●標準品

〈参考図〉



集合表示灯1詳細



※交互並列の場合は
HHレベル表示となります。

集合表示灯2詳細

GL1	RL1	OL1	OL3
1号停止	1号運転	1号故障	異常高水位
2号停止	2号運転	2号故障	(予備)
GL2	RL2	OL2	OL

機　種	質　量
0.4kW	121kg(122Kg)
0.75kW	121kg(122Kg)
1.5kW	121kg(122Kg)
2.2kW	121kg(122Kg)
3.7kW	122kg(123Kg)
5.5kW	123kg(124Kg)
7.5kW	124kg(125Kg)

(　)内は交互並列

No.	部　品　名	記　号
1	電源表示灯	WL1
2	電圧計	V
3	1号電流計	A1
4	2号電流計	A2
5	1号運転回数計	TC1
6	2号運転回数計	TC2
7	1号運転時間計	HM1
8	2号運転時間計	HM2
9	集合表示灯1	—
10	集合表示灯2	—
11	セレクトスイッチ1	SS1
12	セレクトスイッチ2	SS2
13	押しボタンスイッチ1	PB1
14	押しボタンスイッチ2	PB2

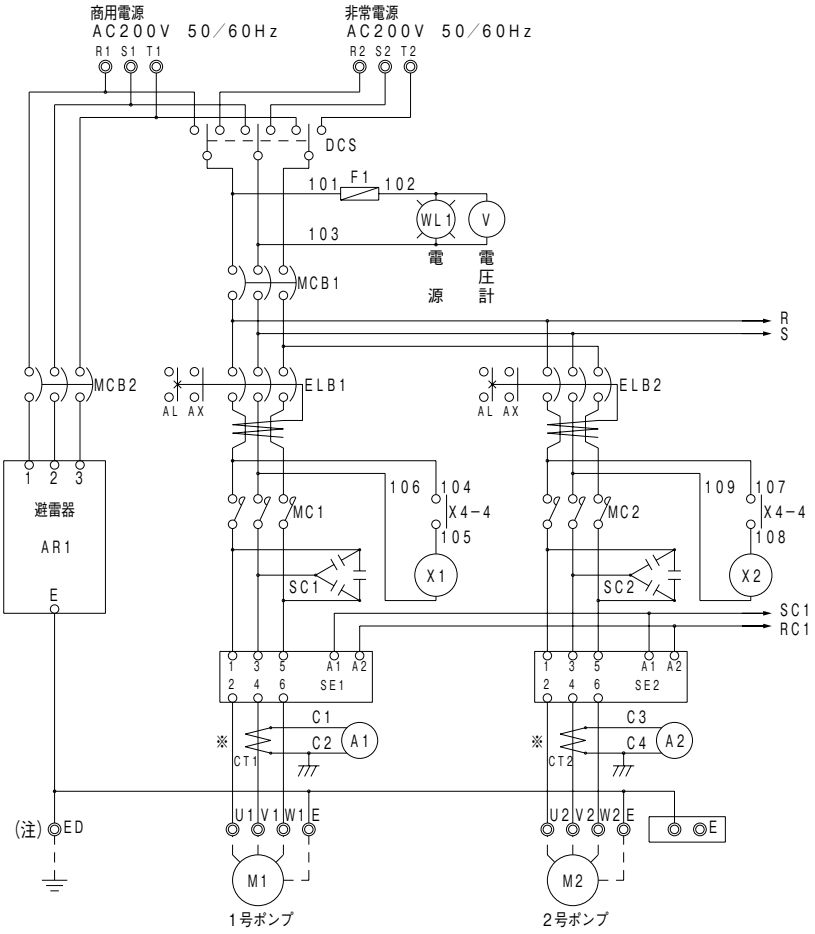
進相コンデンサ(SC)

機　種	容量(50Hz/60Hz)
0.4kW	20μF/15μF
0.75kW	30μF/20μF
1.5kW	40μF/30μF
2.2kW	50μF/40μF
3.7kW	75μF/50μF
5.5kW	100μF/75μF
7.5kW	(75×2)μF/100μF

■ECM2形制御盤接続図例

●0.4T～7.5kW標準品

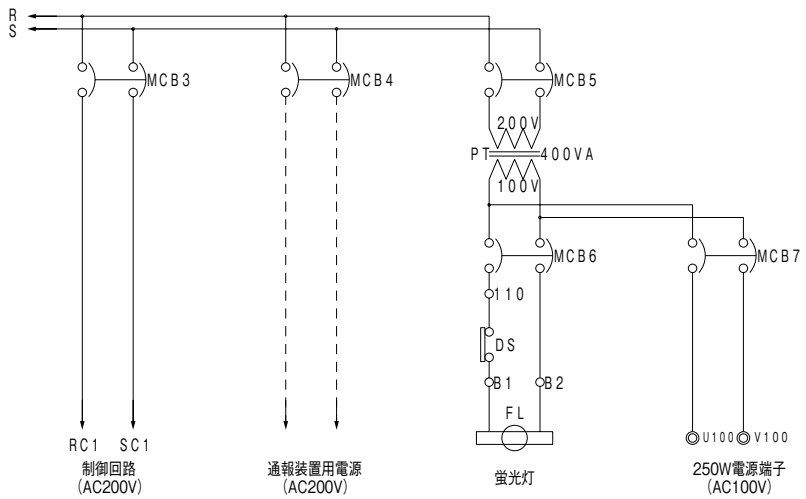
〈参考図〉

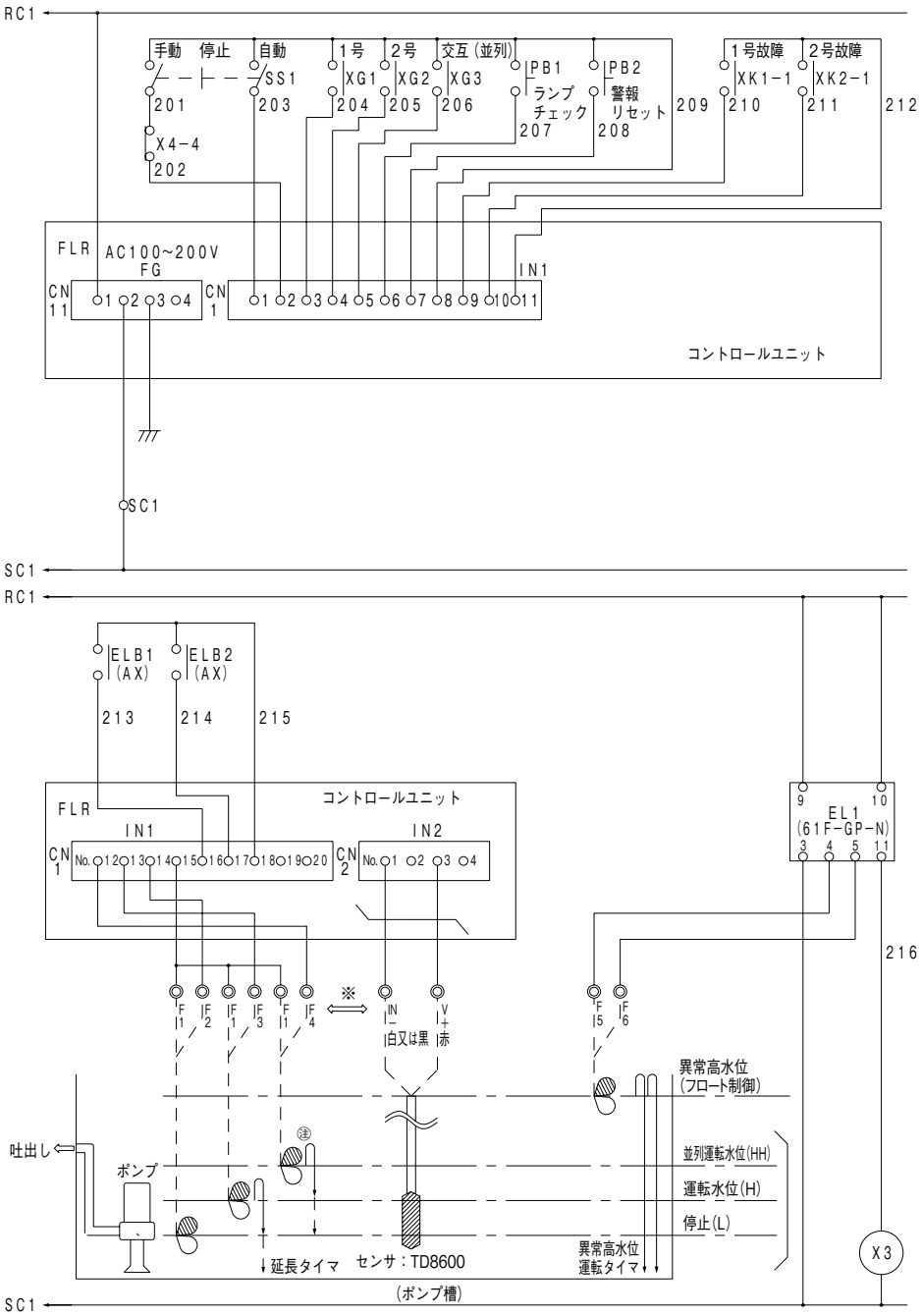


※2.2kW以下の電流計にCTは付きません。

記　号	部　品　名
DCS	切換カバースイッチ
ELB1,2	漏電遮断器
MCB1～7	配線用遮断器
MC1,2	電磁接触器
SC1,2	進相コンデンサ
SE1,2	3Eリレー
CT1,2	変流器
A1,2	電流計
PT	トランス
DS	ドアスイッチ
SS1,2	セレクトスイッチ
PB1,2	押しボタンスイッチ
EL1	フロートレススイッチ
X	補助リレー

㊟誘導雷障害からの保護のため、端子台EDはD種接地を別途施工されることをお勧めします。



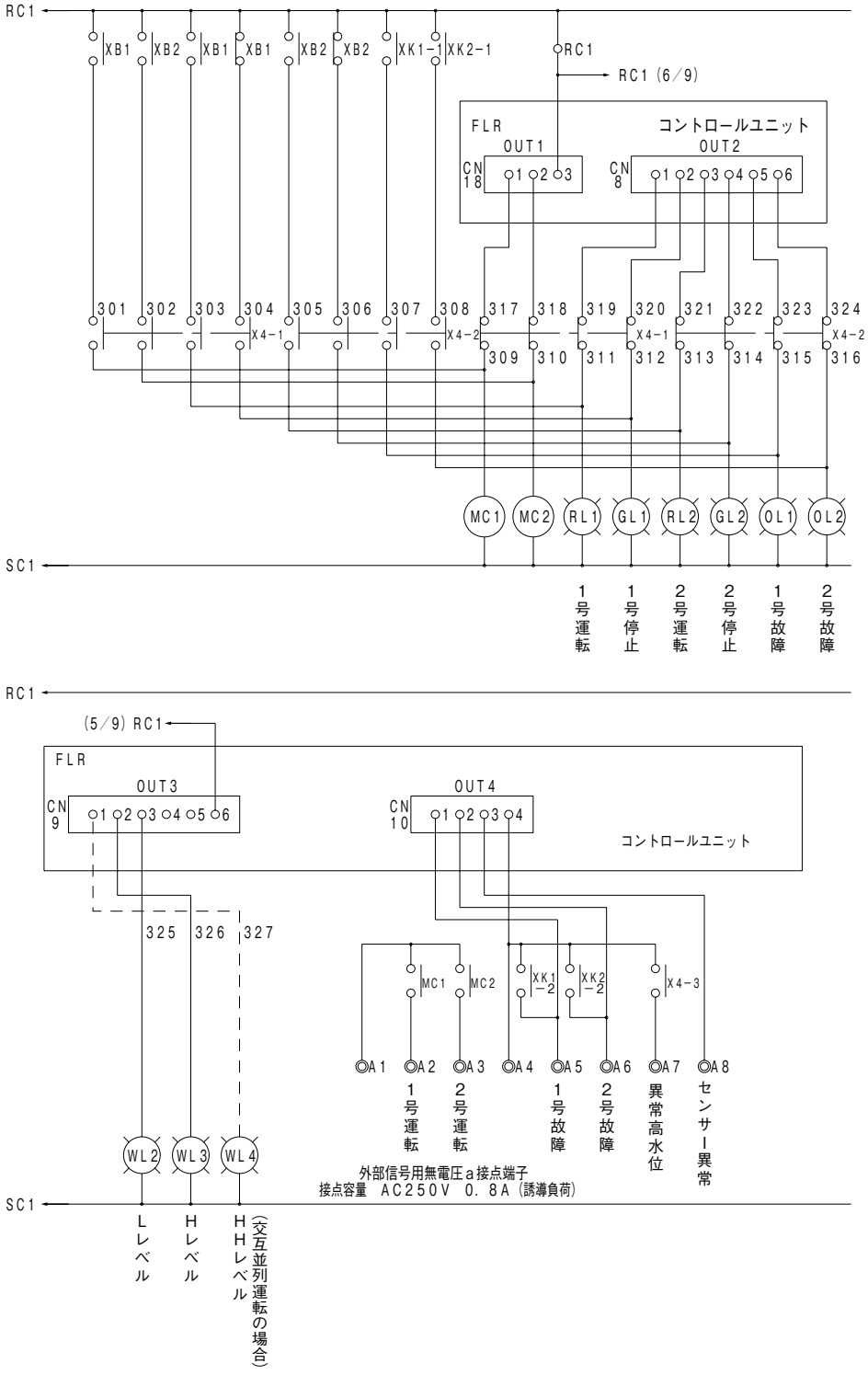


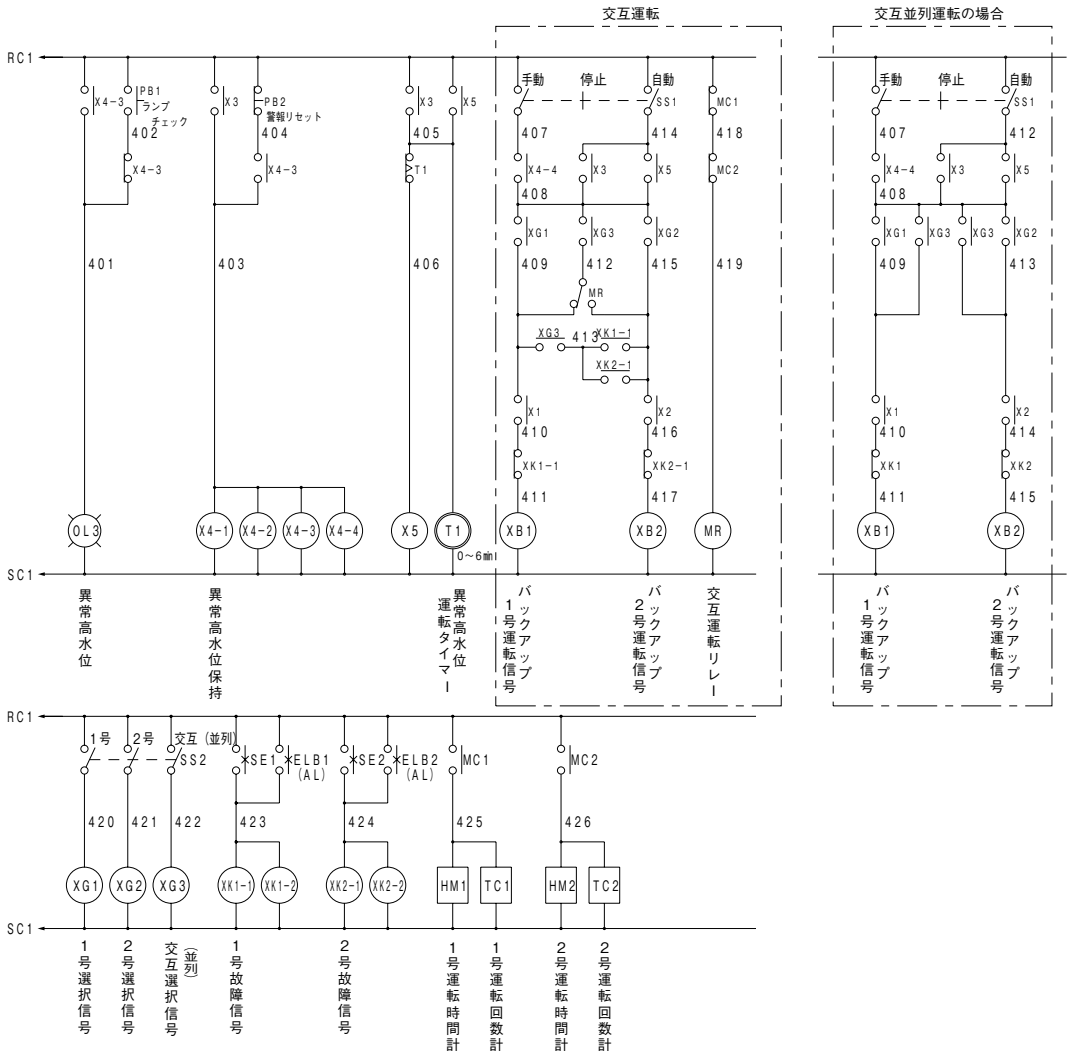
［タイマー運転説明］通常運転時は、停止水位より槽底部揚水のためコントロールユニットによる設定時間後ポンプが停止します。
バックアップフロートSWによる異常高水位検出時は、異常高水位運転タイマー設定時間後ポンプが停止します。

㊟交互並列運転の場合

※通常水位の検出は、投込式水位計とフロート制御との選択が可能です。

マンホール用ポンプ共通




交互運転
交互並列運転の場合
RC1
SC1
PB1
ランプチェック
PB2
警報リセット
手動
停止
自動
異常高水位
異常高水位保持
異常高水位運転タイマー
0～6min
1号バックアップ運転信号
2号バックアップ運転信号
交互運転リレー
1号
2号
交互（並列）
1号選択信号
2号選択信号
交互（並列）選択信号
1号故障信号
2号故障信号
1号運転時間計
1号運転回数計
2号運転時間計
2号運転回数計

マンホール用ポンプ共通

■日本下水道事業団編著(一財)下水道事業支援センター発行「機械設備　標準仕様書」第1章共通設備より抜粋(平成31年)

§3　水中汚泥ポンプ

3−1　構造概要

本ポンプは、汚泥を移送するためのもので、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とし、最小口径は80mmとし、最大通過粒径は口径の70%以上とする。

ポンプは振動や騒音が少なく、円滑に運転できると共に、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とする。

3−2　製作条件

取扱液は、ピット内に堆積した汚物を含む汚泥とする。

ポンプは締切り起動が可能であること。

3−3　各部の構造

(1)　駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中形誘導電動機とする。

(2)　本体

1)　ケーシング

ケーシングは内部圧力および振動等に対する機械的強度ならびに腐食、摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

ケーシングは分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取付けられたままで、上部に取出せる構造とすること。

配管との接続は下記による。

イ）着脱形式　ケーシング吐出しフランジはスライド式とし、ポンプ装着の際は、吐出しベンドのフランジ面に沿って確実に接続されること。

ロ）据置形式　ケーシング下部に支持台を設け、ピット内の床に設置する。

2)　羽根車

羽根車は良質強靱な製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。

羽根車は極力羽根数を少なくし、平衡を十分とると共に、表面を滑らかに仕上げること。

3)　主軸

主軸は電動機軸を延長したもので、伝達トルクおよび捩り振動に対しても十分な強度を有すること。

4)　軸封装置

軸封部にはメカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物が電動機内に浸入しないように中間に油を密封した二段構造とする。また、シール等の取替えが容易に行なえる構造とする。

5)　軸受

回転部重量および水力スラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とする。

6)　フランジ

配管との接続フランジ寸法はJIS B2239（呼び圧力10K）又は、JIS B2062に準ずる。また、ポンプ井内配管及び分解用フランジのボルト、ナットはSUS304とする。

3−4　使用材料

使用材料は次による。

部品名	材料
ケーシング	FC200以上
羽根車	高クロム鋳鉄（クロム含有量20%以上）
主軸	13Crステンレス鋼

3−5　保護装置

(1)　異常温度上昇を検知するサーマルスイッチを内蔵すること。

(2)　油・水がモータ部に侵入しないよう浸水溜まり室を設けること。浸水溜まり室はモータ室とメカニカルシール室から独立した構造とする。

(3)　浸水溜室には浸水検知器(電動機容量2.2kW以上の場合)を設け、浸水検知表示が可能な構造を持たせること。

3−6　試験・検査

(1)　ポンプの検査は、機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとし、製作工場にて組立完了後、JISB8301に準拠した性能試験を行う。

(2)　特記仕様書で指示するポンプ効率は、規定回転速度、規定全揚程におけるポンプ効率であり、これを下回ってはならない。

3−7　据付

(1)　据付にあたっては、水準器等によって、正確に芯出し調整を行うこと。

(2)　水中ケーブルはポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとし、端子箱は原則として床上1.2m以上に取付けること。

(3)　ピット内には動力ケーブルおよび吊上げ用チェーンの支持金具（SU304）を取付けること。

3−8　他工事との区分

(1)　土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部はつり工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2)　電気設備工事との区分

端子箱および端子箱までの水中ケーブルの配線接続は本工事とし、それ以降の配線接続は電気設備工事とする。

3−9　標準付属品（1台につき）

(1)　水中ケーブル(端子箱まで）1式

(2)　吊上げ用チェーン(SUS304製）1式

(3)　ポンプ着脱装置(着脱形式の場合）1式（ガイドパイプ等要部SUS304）

(4)　基礎ボルト、ナット　1式

(5)　連成計(隔膜式）1個

(6)　自動空気抜弁(必要な場合）1個

(7)　動力ケーブル用端子箱　1個

3−10　その他付属品(1台につき）

(1)　メカニカルシール　1台分

TAZ2-G形　汚物中継槽ユニット

■用　　途

●個人住宅・集合住宅・学校・病院・工場などの汚水・汚物排水の中継槽

■特　　長

(1)中継槽として必要な部品をユニット化しており、水槽全高が低く、施工も容易。

(2)ポンプは汚水用・雑排水用・汚物用と用途に合わせて組合せが可能。

(3)ポンプ着脱装置付のTAZP2-G形(樹脂製着脱)、TAZS2-G形(ステンレス製着脱)と一般家庭向けの据置き形TAZE2-G形があります。

(4)水槽はFRP製、配管は樹脂製で腐食の心配がありません。

(5)流入管は逆流防止構造採用でスムーズな流入によりフロートスイッチの誤動作を防止します。

(6)ポンプは2台設置で通常は自動交互運転します。万一の増水時には、並列運転、また1台が故障した場合でも、他の1台が運転するので安心です。(単独運転タイプもあります)

(7)独自開発の汚物用チェック弁はボール式弁体の採用によりつまり等の心配がありません。

(8)伸縮継手の採用で、配管の変形・破損を軽減させます。



(写真はマンホール枠を省略してあります。)

■標準仕様

中継槽種類	フランジ型、着脱型
水槽容量(L)	300、500、1000、1500、2000、3000
中継槽材料	FRP
取扱液	汚水・汚物水、雑排水　液温0~40℃　pH5~9
埋設深さ	水槽全高+300mm以内 ※300mmを越える場合はお問合せください。
流入管	樹脂製 φ100(逆流防止構造)
吐出管(交互並列タイプは2本)	樹脂製 φ50(ポンプ1.5kW以上はφ65)
ケーブル取出管	樹脂製 φ40
マンホール径(mm)	300L:φ450、500~1500L:φ600、2000・3000L:1000×800
構成部品※(交互並列タイプは2セット)(マンホール蓋・枠は除く)	汚物用チェック弁CAC406、樹脂製槽内配管、着脱装置(着脱タイプのみ)、着脱用ガイドパイプ(着脱タイプのみ)、マンホール蓋、マンホール枠、ロープ(10m×2本:TAZP2-G形のみ)、
通気管	樹脂製 φ50

※ZUJ形選択時のみポンプの付属品としてチェーン(4m SS400製)が付属されます。

■標準付属品

マンホール蓋	
樹脂製槽内配管	
汚物用チェック弁	
着脱装置	TAZ$^{S}_{P}$2形のみ
ガイドパイプ	TAZ$^{S}_{P}$2形のみ

■特別付属品(オプション)

●かさ上げ用スペーサ　　●チェーン

形式説明

TAZ□-100□65BG

①　②　③　④　⑤　⑥

①ポンプ形式

②中継槽種類
- E2:フランジタイプ
- P2:樹脂製着脱タイプ
- S2:ステンレス製着脱タイプ

③水槽容量
(例:30→300L　100→1000L)

④運転方式(S:単独 D:交互並列)

⑤吐出し口径(mm)

⑥
- 出力2.2kW以上
- VU^{S}形1.5kW以上
- 無記号:出力1.5kW以下

■適用ポンプ仕様

TAZ2-G/SI/001

ポンプ形式			WUP4形	WU0(4)形	YUK2形	SU4形	ZU^{3}形	AU4形	VU4形	BU4形	VUS形
ポンプ仕様	液質		雑排水	汚水・汚物水	雑排水	汚水	汚水・汚物水		汚物	汚物	汚物
	モータ極数		2	2	2	2	2	4	4	4	4
	モータ種類		乾式水中モータ								
	電源		単相100V　三相200V			三相200V	単相100V 三相200V	三相200V			
	液温		0~40℃								
	材料	インペラ	樹脂		SCS13	CAC406	FC	FCD		FC	SCS13
		主軸	SUS304		SUS403			SUS420J2			SUS304
		ケーシング	樹脂		FC						SCS13

■中継槽適用ポンプ一覧

●：適用ポンプ

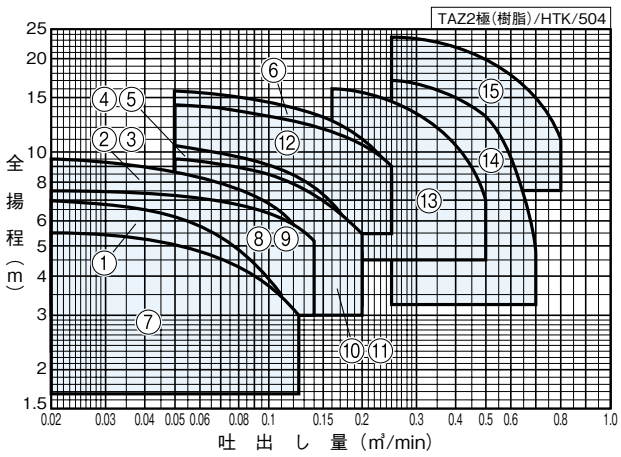
汚物槽形式	水槽容量(L)※	運転方式	ポンプ取り付けタイプ	適用ポンプ	WU04	WUO(4)			WUP4	WUP4, WU04		YUK2		SU4	ZU3	WUO		ZUJ			AU4			BU4	VU4	VUS
				口径	40	50	65		32	40	50	40	50	50	50	65		50	65		50	65		50	65	65
				出力	0.15~0.25	0.4~0.75	1.5	2.2~3.7	0.15	0.15~0.25	0.4~0.75	0.25	0.4~0.75	0.75	0.4~0.75	1.5	2.2~3.7	0.4~0.75	1.5	2.2~3.7	0.75	1.5	2.2~3.7	0.75	1.5~3.7	1.5~3.7
TAZE2-30S50G	300	単独	フランジ		●	●																				
D50G		交互並列			●	●																				
TAZE2-50S50G	500	単独			●	●																				
D50G		交互並列			●	●																				
TAZP2-50D50G			樹脂着脱						●	●	●	●	●	●	●											
TAZE2-100D50G	1000		フランジ		●	●																				
65G							●																			
TAZP2-100D50G			樹脂着脱						●	●	●	●	●	●	●											
65G																●										
TAZS2-100D50G			SCS 着脱															●			●			●		
65G																			●			●				
TAZE2-150D50G	1500		フランジ		●	●																				
65G							●																			
65BG								●																		
TAZP2-150D50G			樹脂着脱						●	●	●	●	●	●	●											
65G																●										
65BG																	●									
TAZS2-150D50G		交互並列	SCS 着脱															●			●			●		
65G																			●			●				
TAZE2-200D65G	2000		フランジ				●																			
65BG								●																		
TAZP2-200D50G			樹脂着脱						●	●	●	●	●	●	●											
65G																●										
65BG																	●									
TAZS2-200D50G			SCS 着脱															●			●			●		
65G																			●			●				
65BG																				●			●		●	●
TAZE2-300D65G	3000		フランジ				●																			
65BG								●																		
TAZP2-300D65G			樹脂着脱													●										
65BG								●									●									
TAZS2-300D65G			SCS 着脱																●			●				
65BG																				●			●		●	●
参考　着脱装置					——				UJP-50-5K							UJP-65-7K	UJP-65B-7K	UJS-50×50	UJS-65×65	UJS-80×65	UJS-50×50	UJS-65×65	UJS-80×65	UJS-50×50	UJS-80×65	UJS-80×65

枠内はEHFR形フロートスイッチ適用範囲

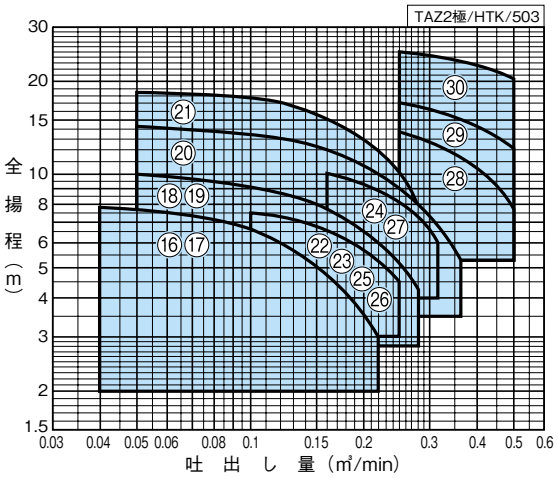
※水槽有効容量については、P.346～P.348の寸法図をご参照ください。

■適 用 図

●2極ポンプ（樹脂製）



●2極ポンプ



■仕 様 表（2極ポンプ）

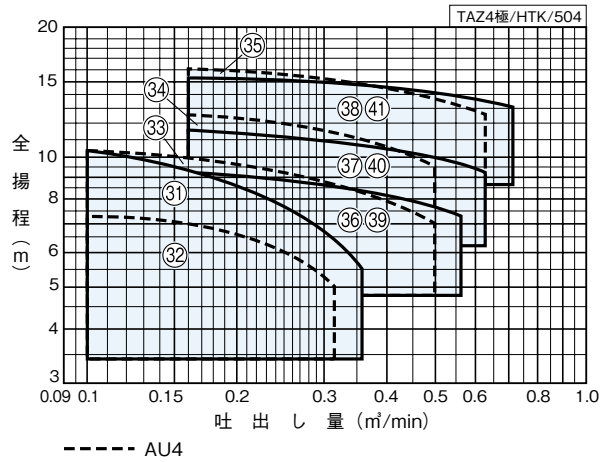
TAZ2極/HSI/506

用途	運転方式	中継槽容量 L	ポンプ口径 mm	符号	組合せポンプ形式（自動運転タイプ）	出力 kW	吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m
雑排水	交互並列	500 1000 1500 2000	32※1	1	WUP4-325-0.15S$^{L}_{LN}$	0.15※2	0.02	7	0.11	3.5
			40 ※1	2	WUP4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25※2	0.02	9.5	0.125	5.5
				3	WUP4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	0.02	9.5	0.125	5.5
			50	4	WUP4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4※2	0.05	10.5	0.2	4.8
				5	WUP4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.05	10.5	0.2	4.8
				6	WUP4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.05	15.8	0.25	8.5
汚水・汚物	単独又は交互並列	300 500 1000 1500 2000	40 ※1	7	WUO4-405-0.15S$^{L}_{LN}$	0.15※2	0.02	5.5	0.125	3
				8	WUO4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25※2	0.02	7.5	0.14	5.2
				9	WUO4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	0.02	7.5	0.14	5.2
			50	10	WUO4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4※2	0.05	9.5	0.2	5.5
				11	WUO4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.05	9.5	0.2	5.5
				12	WUO4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.05	14.2	0.25	9
		1000,1500, 2000,3000	65	13	WUO-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.16	16	0.5	6.8
		1500 2000 3000	65	14	WUO-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	0.25	17	0.7	4.8
				15	WUO-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2
雑排水	交互並列	500 1000 1500 2000	40 ※1	16	YUK2-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25※2	0.04	7.8	0.22	3
				17	YUK2-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	0.04	7.8	0.22	3
			50	18	YUK2-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4※2	0.05	10	0.28	4.2
				19	YUK2-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.05	10	0.28	4.2
				20	YUK2-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.05	14.2	0.36	5.2
汚　水				21	SU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.05	18.5	0.28	7.8
汚水・汚物				22	ZU3-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4※2	0.1	7.5	0.25	4.5
				23	ZU3-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.1	7.5	0.25	4.5
				24	ZU3-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.16	10	0.32	6
		1000 1500 2000		25	ZUJ-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4※2	0.1	7.5	0.25	4.5
				26	ZUJ-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.1	7.5	0.25	4.5
				27	ZUJ-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.16	10	0.32	6
		1000,1500, 2000,3000	65	28	ZUJ-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.25	13.8	0.5	7.8
		2000 3000		29	ZUJ-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	0.25	17	0.5	12.2
				30	ZUJ-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.25	25	0.5	20.5

※1 ポンプ口径は32mm又は40mmですが、槽と組合せる場合には、吐出しフランジ口径は50mmとなります。
※2 単相100V

■適 用 図

●4極ポンプ



■仕 様 表（4極ポンプ）

TAZ4極/HSI/505

用途	運転方式	中継槽容量 L	ポンプ口径 mm	符号	組合せポンプ形式（自動運転タイプ）	出力 kW	吐出し量 ㎥/min	全揚程 m	吐出し量 ㎥/min	全揚程 m
汚物	交互並列	1000 1500 2000	50	31	BU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.1	10.2	0.36	5.5
				32	AU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.1	7.2	0.32	5
		1000,1500, 2000,3000	65	33	AU4-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.1	10.2	0.5	7
				34	AU4-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	0.16	12.5	0.5	9.5
				35	AU4-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.16	16	0.63	12.5
				36	VU4-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		2000 3000		37	VU4-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
				38	VU4-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.16	15.2	0.71	13
				39	VUS-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
				40	VUS-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
				41	VUS-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7	0.16	15.2	0.71	13

■製品種類

フランジタイプ

●単独運転用

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式	
		kW	TAZE2-30S50G	TAZE2-50S50G
汚水・汚物	WUO4-405-0.15SL	0.15	○	○
	WUO4-405-0.25SL	0.25	○	○
	WUO4-405-0.25TL	0.25	○	○
	WUO4-505-0.4SL	0.4	○	○
	WUO4-505-0.4TL	0.4	○	○
	WUO4-505-0.75L	0.75	○	○

●交互並列運転用

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式	
		kW	TAZE2-30D50G	TAZE2-50D50G
汚水・汚物	WUO4-405-0.15S^{L}_{LN}	0.15×2	○	○
	WUO4-405-0.25S^{L}_{LN}	0.25×2	○	○
	WUO4-405-0.25T^{L}_{LN}	0.25×2	○	○
	WUO4-505-0.4S^{L}_{LN}	0.4 ×2	○	○
	WUO4-505-0.4T^{L}_{LN}	0.4 ×2	○	○
	WUO4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式	
		kW	TAZE2-100D50G	TAZE2-150D50G
汚水・汚物	WUO4-405-0.15S^{L}_{LN}	0.15×2	○	○
	WUO4-405-0.25S^{L}_{LN}	0.25×2	○	○
	WUO4-405-0.25T^{L}_{LN}	0.25×2	○	○
	WUO4-505-0.4S^{L}_{LN}	0.4 ×2	○	○
	WUO4-505-0.4T^{L}_{LN}	0.4 ×2	○	○
	WUO4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式			
		kW	TAZE2-100D65G	TAZE2-150D65G	TAZE2-200D65G	TAZE2-300D65G
汚水・汚物	WUO-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式		
		kW	TAZE2-150D65BG	TAZE2-200D65BG	TAZE2-300D65BG
汚水・汚物	WUO-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2×2	○	○	○
	WUO-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7×2	○	○	○

着脱タイプ

●交互並列運転用

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式			
		kW	TAZP2-50D50G	TAZP2-100D50G	TAZP2-150D50G	TAZP2-200D50G
雑排水	WUP4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25×2	○	○	○	○
	WUP4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25×2	○	○	○	○
	WUP4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	WUP4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	WUP4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○	○
汚水・汚物	WUO4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25×2	○	○	○	○
	WUO4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25×2	○	○	○	○
	WUO4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	WUO4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	WUO4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○	○
雑排水	YUK2-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25×2	○	○	○	○
	YUK2-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25×2	○	○	○	○
	YUK2-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	YUK2-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	YUK2-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○	○
汚水	SU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○	○
汚水・汚物	ZU3-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	ZU3-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○	○
	ZU3-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式			
		kW	TAZP2-100D65G	TAZP2-150D65G	TAZP2-200D65G	TAZP2-300D65G
汚水・汚物	WUO-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式		
		kW	TAZP2-150D65BG	TAZP2-200D65BG	TAZP2-300D65BG
汚水・汚物	WUO-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2×2	○	○	○
	WUO-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7×2	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式		
		kW	TAZS2-100D50G	TAZS2-150D50G	TAZS2-200D50G
汚水・汚物	ZUJ-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○
	ZUJ-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4 ×2	○	○	○
	ZUJ-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○
	AU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○
	BU4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75×2	○	○	○

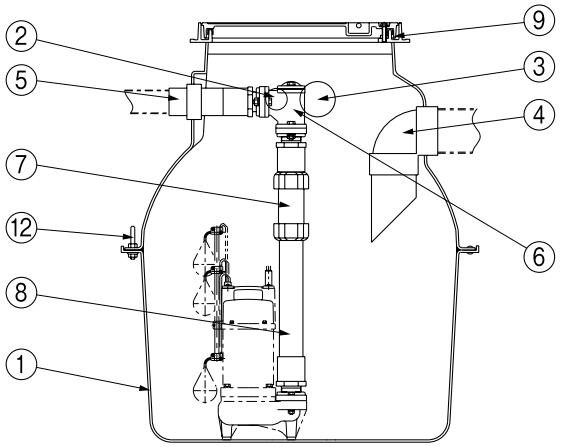
用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式			
		kW	TAZS2-100D65G	TAZS2-150D65G	TAZS2-200D65G	TAZS2-300D65G
汚水・汚物	ZUJ-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5×2	○	○	○	○
	AU4-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5×2	○	○	○	○

用途	ポンプ形式	出力	組合せ中継水槽形式	
		kW	TAZS2-200D65BG	TAZS2-300D65BG
汚水・汚物	ZUJ-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2×2	○	○
	ZUJ-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7×2	○	○
	AU4-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2×2	○	○
	AU4-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7×2	○	○
	VU$^{4}_{S}$-655-1.5$^{L}_{LN}$	1.5×2	○	○
	VU$^{4}_{S}$-655-2.2$^{L}_{LN}$	2.2×2	○	○
	VU$^{4}_{S}$-655-3.7$^{L}_{LN}$	3.7×2	○	○

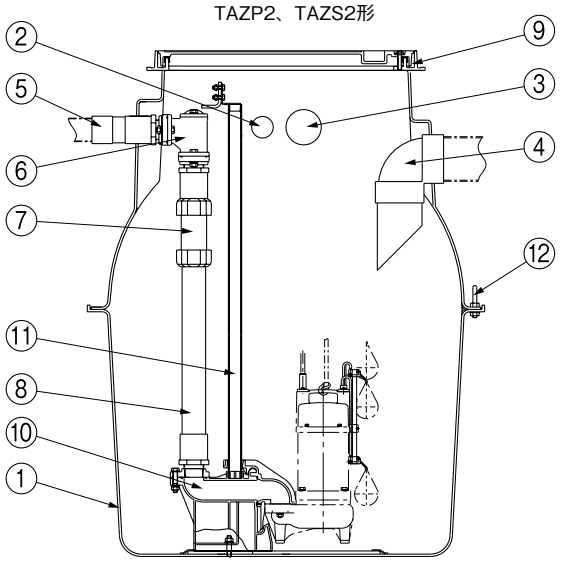
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●TAZE2・P2・S2-50(30)～150-G形

TAZE2形



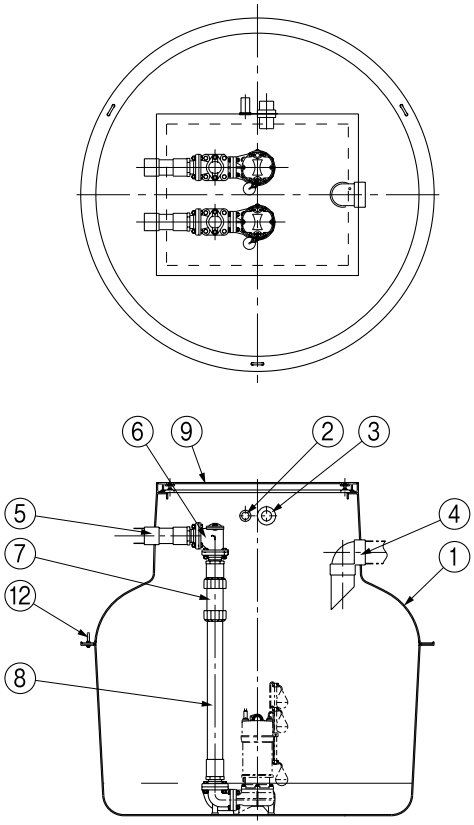
TAZP2、TAZS2形



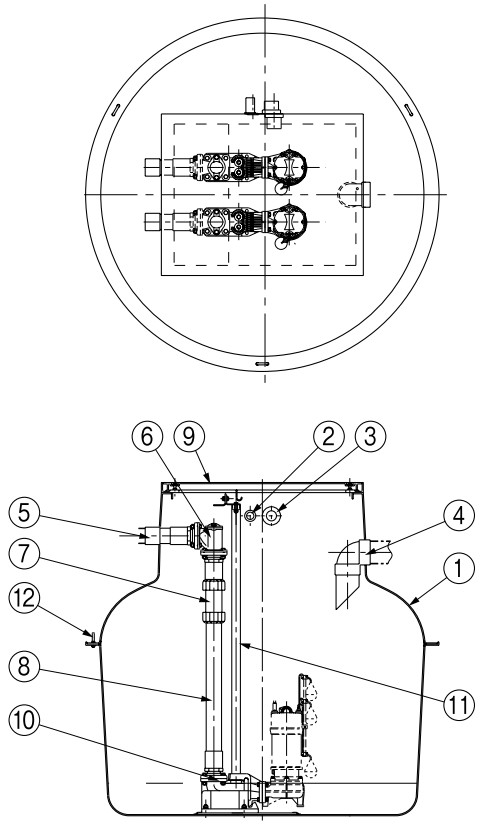
No	名　称	材　料	備　考	No	名　称	材　料	備　考
1	槽本体	FRP	——	7	伸縮継手	PVC	——
2	ケーブル取出し口	PVC	PF管用コネクタ	8	直管	PVC	——
3	通気管	PVC	——	9	マンホール	FC200	——
4	流入管	PVC	——	10	着脱装置	樹脂、SCS	TAZP2:樹脂　TAZS2:SCS
5	吐出し管	PVC	——	11	ガイドパイプ	PVC、SUS304	TAZP2(口径50のみ):PVC
6	チェック弁	CAC406	——	12	吊り上げ用フック	SS	——

TAZ2-G/HC/011

●TAZE2-200、300-G形



●TAZP2・S2-200、300-G形

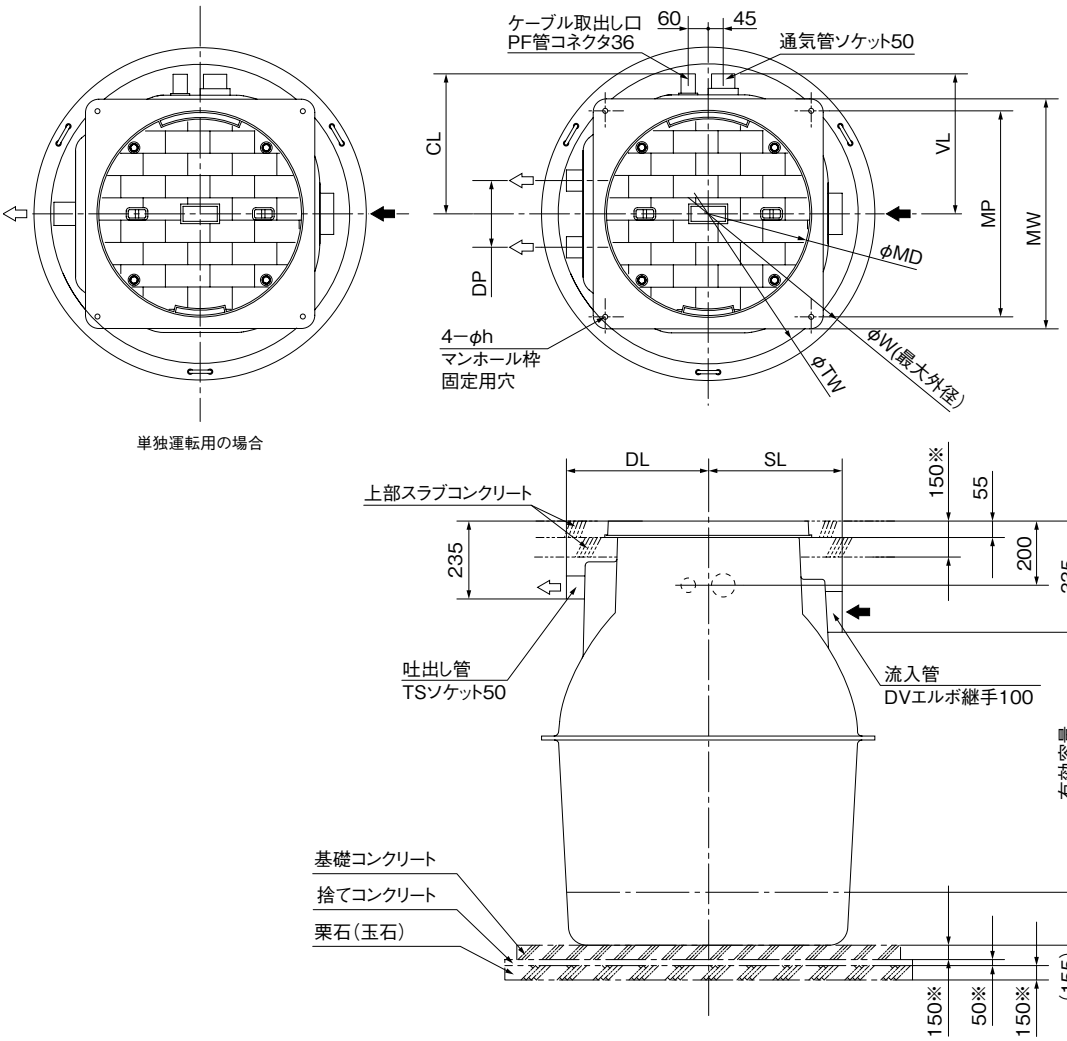


No	名　称	材　料	備　考	No	名　称	材　料	備　考
1	槽本体	FRP	——	7	伸縮継手	PVC	——
2	ケーブル取出し口	PVC	PF管用コネクタ	8	直管	PVC	——
3	通気管	PVC	——	9	マンホール	SS400	——
4	流入管	PVC	——	10	着脱装置	樹脂、SCS	TAZP2:樹脂　TAZS2:SCS
5	吐出し管	PVC	——	11	ガイドパイプ	PVC、SUS304	TAZP2(口径50のみ):樹脂
6	チェック弁	CAC406	——	12	吊り上げ用フック	SS	——

TAZ2-G/HC/021

■寸 法 図　実施計画に際しましては、納入仕様書をご請求ください。

●TAZE2・P2-30、50-G形



※の数値は一例であり参考値です。関連法規定、各自治体の基準等を遵守の上、施工現場の状況に即して施工してください。

TAZ2-G/D/011

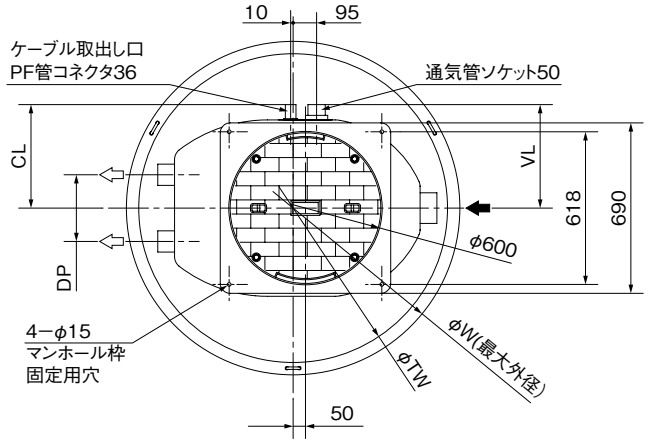
単位：mm

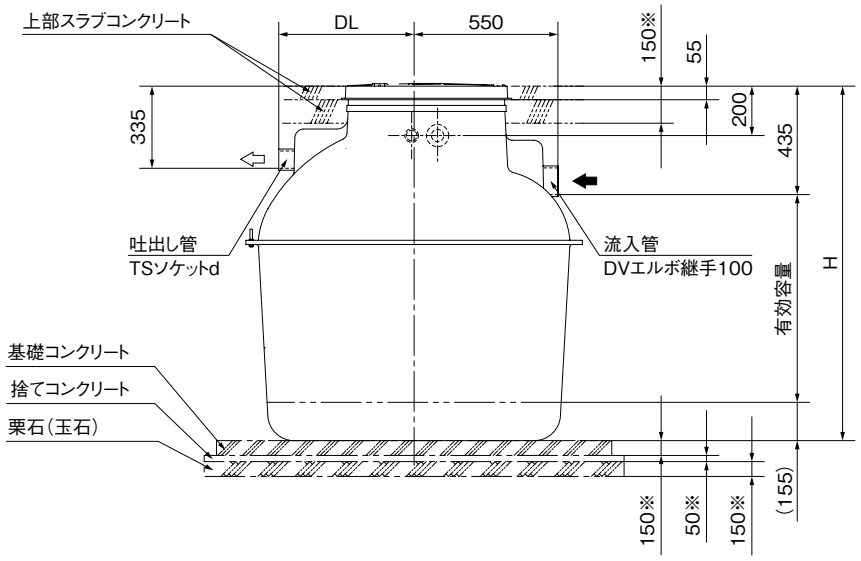
汚　物　槽	W	TW	H	MD	MW	MP	h	SL	DL	DP	CL	VL	質量※ kg	有効容量 m³
TAZE2-30S50G	900	800	1075	450	540	477	13	352	334	—	328	328	60	0.26
TAZE2-30D50G	900	800	1075	450	540	477	13	352	334	230	328	328	64	0.26
TAZE2-50S50G	1000	900	1295	600	690	618	15	400	440	—	420	420	81	0.46
TAZE2-50D50G	1000	900	1295	600	690	618	15	400	440	260	420	420	85	0.46
TAZP2-50D50G	1000	900	1295	600	690	618	15	400	545	260	420	420	99	0.46

※質量はポンプを除いた値です。

TAZ2-G/d/012

●TAZE2・P2・S2-100、150-G形





※の数値は一例であり参考値です。関連法規定、各自治体の基準等を遵守の上、施工現場の状況に即して施工してください。

TAZ2-G/D/021

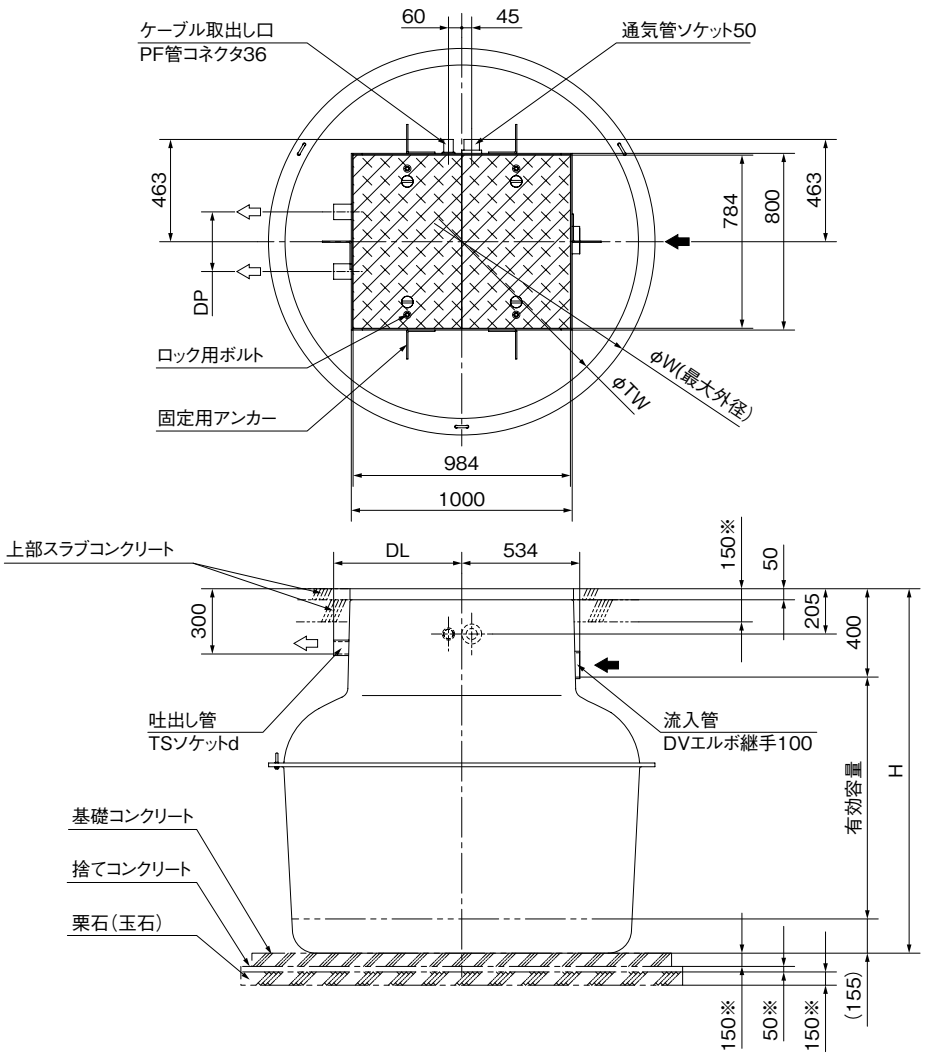
単位：mm

汚　物　槽	W	TW	H	d	DL	DP	CL	VL	質量※ kg	有効容量 m³
TAZE2-100D50G	1350	1250	1435	50	550	270	419	419	119	0.95
TAZP2-100D50G	1350	1250	1435	50	550	260	419	419	136	0.95
TAZS2-100D50G	1350	1250	1435	50	580	270	419	419	159	0.95
TAZE2-100D65G	1350	1250	1435	65	550	270	419	419	126	0.95
TAZP2-100D65G	1350	1250	1435	65	550	270	419	419	161	0.95
TAZS2-100D65G	1350	1250	1435	65	630	270	419	419	171	0.95
TAZE2-150D50G	1550	1400	1635	50	550	270	416	416	133	1.41
TAZS2-150D50G	1550	1400	1635	50	580	270	416	416	176	1.41
TAZE2-150D65G	1550	1400	1635	65	550	270	416	416	141	1.41
TAZE2-150D65BG	1550	1400	1635	65	550	270	416	416	141	1.41
TAZP2-150D50G	1550	1400	1635	50	550	260	416	416	153	1.41
TAZP2-150D65G	1550	1400	1635	65	550	270	416	416	178	1.41
TAZP2-150D65BG	1550	1400	1635	65	590	270	416	416	184	1.41
TAZS2-150D65G	1550	1400	1635	65	630	270	416	416	188	1.41

※質量はポンプを除いた値です。

TAZ2-G/d/021

●TAZE2・P2・S2-200、300-G形



※の数値は一例であり参考値です。関連法規定、各自治体の基準等を遵守の上、施工現場の状況に即して施工してください。

TAZ2-G/D/031

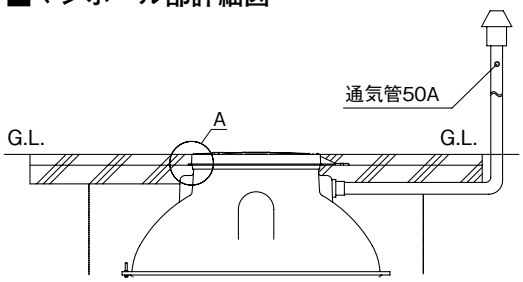
単位：mm

汚　物　槽	W	TW	H	d	DL	DP	質量※ kg	有効容量 ㎥
TAZE2-200D65G	1750	1600	1650	65	560	270	216	1.83
TAZE2-200D65BG	1750	1600	1650	65	570	270	216	1.83
TAZP2-200D50G	1750	1600	1650	50	610	260	227	1.83
TAZP2-200D65G	1750	1600	1650	65	600	270	252	1.83
TAZP2-200D65BG	1750	1600	1650	65	605	270	258	1.83
TAZS2-200D50G	1750	1600	1650	50	580	270	251	1.83
TAZS2-200D65G	1750	1600	1650	65	625	270	263	1.83
TAZS2-200D65BG	1750	1600	1650	65	630	330	289	1.83
TAZE2-300D65G	1900	1750	1950	65	570	270	245	2.8
TAZE2-300D65BG	1900	1750	1950	65	570	270	245	2.8
TAZP2-300D65G	1900	1750	1950	65	600	270	281	2.8
TAZP2-300D65BG	1900	1750	1950	65	605	270	287	2.8
TAZS2-300D65G	1900	1750	1950	65	625	270	292	2.8
TAZS2-300D65BG	1900	1750	1950	65	630	330	318	2.8

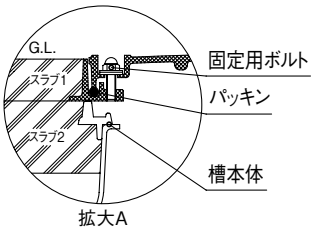
※質量はポンプを除いた値です。

TAZ2-G/d/032

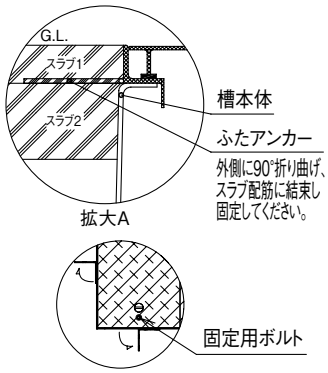
■マンホール部詳細図



TAZ2-30～150G



TAZ2-200･300G



■特別付属品（オプション）

●マンホールかさ上げ用スペーサ

品　　名	適　　用
スペーサφ450×300H	0.3㎥用
スペーサφ600×300H	0.5、1.0、1.5㎥用
スペーサ 900×700×100H	2.0、3.0㎥用
スペーサ 900×700×200H	
スペーサ 900×700×300H	

・中継槽300L～3000L用
（写真は1500L以下用です。）



高さ100mm
200mm
300mm
中継水槽のマンホールかさ上げ高さは、最大300mmです。300mmを超える場合には、槽の補強等必要となりますので、お問合せください。

●制御盤



ECD3-P形
（屋内壁掛け用）



ECDW3-P形
（屋外壁掛け用）

●満水警報盤



EBA形
フロートスイッチEHF5-1X10又はEHFR形と組み合せてご使用ください。

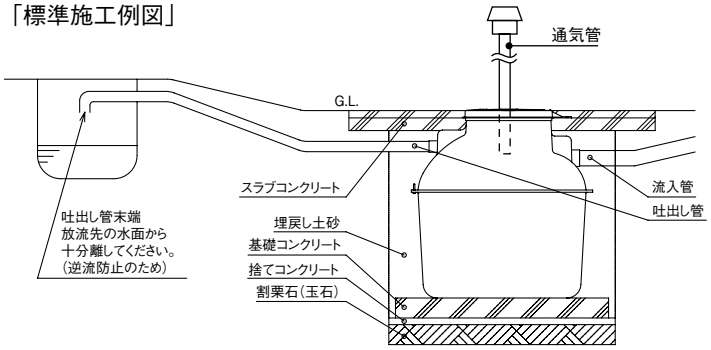
●SUSチェーン

品　名	備　　考
チェーン2500	2.5m SUS304製、シャックル付
	2.5m SUS304製、シャックル・アイボルト付

■設置についての注意

・槽は「横倒し」「ななめ」にしないでください。破損の原因になります。
・井戸から5m以上離れた所に設置してください。
・槽を埋設する土質等を調査し、それに適した施工を行ってください。槽の傾き、破損の原因になります。
・汚物槽を施工する場合は必ず通気管を設けてください。槽内が負圧になり、槽の変形・破損、下水ガスや害虫の宅内侵入、槽内の不衛生化などの原因となります。
・施工後はマンホールの安全ロックをかけてください。
・槽周辺に湧水の侵入がない様に擁壁等の施工をしてください。湧水の影響により、槽や配管が変形・破損する恐れがあります。
・槽の埋設には槽のサイズを確認したうえで掘削をしてください。
・基礎は割栗石による栗石地業を約150mmの高さを目安に行ってください。
・捨てコンクリート打ちは、約50mmの高さを目安に打ってください。この段階で水平を出してください。
・基礎コンクリート打ち
基礎仕上げの高さを確認し水平に基礎コンクリートを打ってください。高さは約150mmを目安にしてください。これらのコンクリートを省略しますと砂が洗い流され栗石等の鋭角な部分が槽の底面に接し、破損する恐れがありますので必ずコンクリートを用いてください。
・槽を穴の中へ降ろす時は、槽の質量を確認しロープ等を使用して静かに降ろしてください。所定の位置に降ろしたら流入管、吐出し管の方向及び管底を確かめ、正しく配管してください。
・配管は槽本体に取付けてあるソケットに対して水平に取付けてください。
・流入管には必ず勾配をつけてください。
・槽外の吐出し管にスルース弁を設けることをお勧めします。（保守・点検時に配管内の逆流を防ぎます。）
・槽に水を張り水平がくるわないことを確認しながら埋戻しを行ってください。
・湧水がある場合は、最深部にかま場を設け、ポンプで排水しながら施工してください。
・マンホールの周囲にはコンクリートのスラブを施工してください。（点検等でマンホールを開けた時に土砂等が槽内に落下するのを防止します。）
・施工後は事故防止のためマンホール付近に近づかないように柵等を設けることをお勧めします。

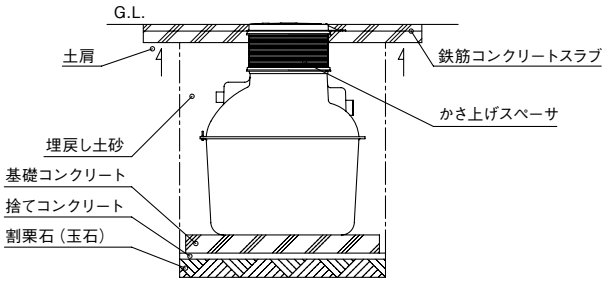
「標準施工例図」



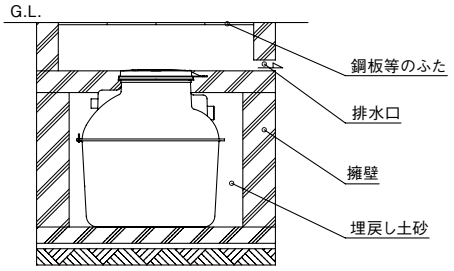
■施工上のご注意（施工に当っては取扱説明書に従って工事を行ってください。）

●流入落差の不足する場合

①かさ上げ高さが300mm以下の場合
かさ上げスペーサ（特別付属品）を使用してください。
上部は鉄筋コンクリート仕上げとし、重量は土肩で受けるようにしてください。コンクリートの重量が槽に掛かり，槽が変形・破損する恐れがあります。

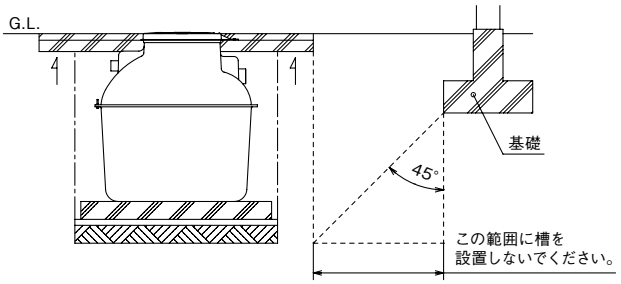


②かさ上げ高さが300mmを超える場合
槽上部に鉄筋コンクリート製のピットを施工してください。ピットは排水が可能な構造とし、上面は鋼板等でふたをしてください。槽の周囲に鉄筋コンクリート製の擁壁を施工し、槽を保護してください。土圧が槽に掛かり、槽が変形・破損する恐れがあります。

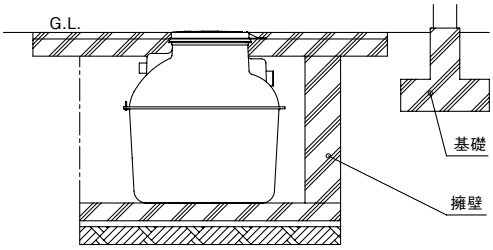


●周囲に構造物がある場合

①構造物の基礎の外側45° 線の外側に設置してください。

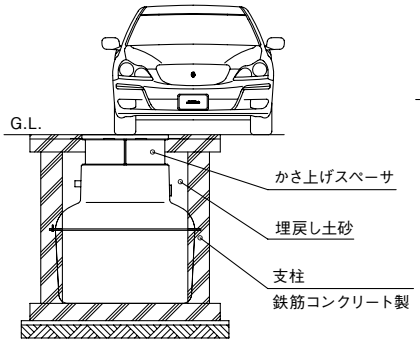


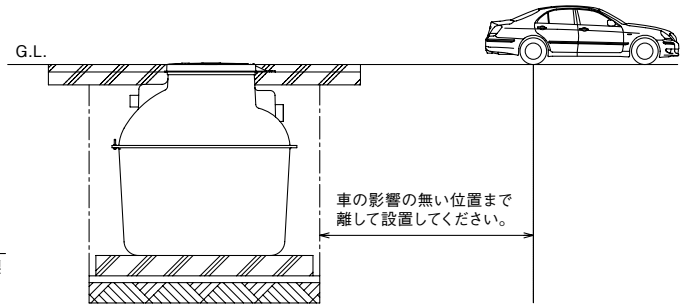
②汚物槽の構造物の基礎から離せない場合、土圧に応じた強度を持つ鉄筋コンクリート製の擁壁を汚物槽の周囲に設けてください。



●地上から車両等の荷重が掛かる場合

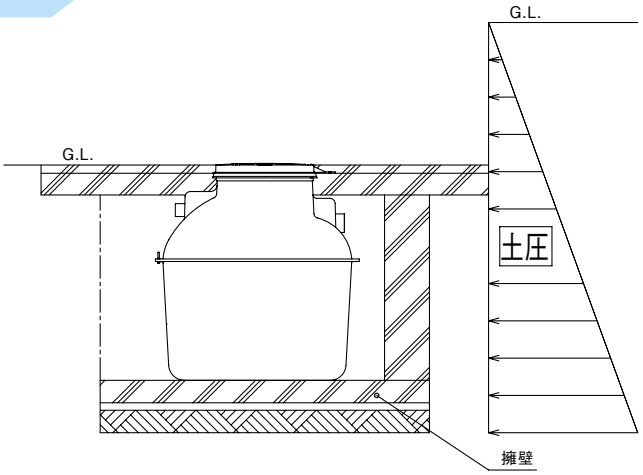
①マンホール及びチェッカープレートに掛かる荷重は1500kg以下（TAZ2-30～150G）または500kg以下（TAZ2-200・300G）としてください。これよりも大きな荷重が掛かる場合はマンホール及びチェッカープレートの仕様を変更する必要がありますので、別途ご相談ください。
②支柱を立てて、槽に荷重が掛からないようにしてください。荷重が槽にかかり、槽が変形・破損する恐れがあります。
③TAZ2-200・300Gのチェッカープレートに荷重が掛かる場合は支柱の有無に関わらず、最低でも100H以上のかさ上げスペーサを組付けて使用してください。荷重が槽にかかり、槽が変形・破損する恐れがあります。
④道路端に設置する場合は、自動車の荷重や振動の影響のない位置へ設置してください。





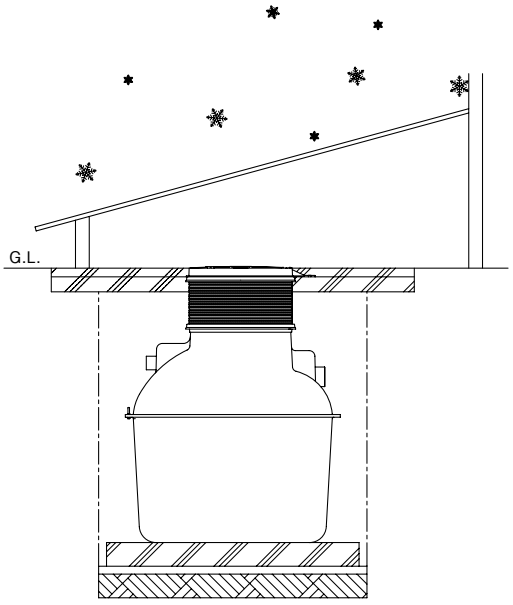
●崖下に設置する場合

平地に設置する場合の数倍もの土圧が汚物槽に掛かりますので、土圧に応じた強度を持つ鉄筋コンクリート製の擁壁を汚物槽の周囲に設けてください。



●寒冷地に設置する場合

①保温対策
槽内が凍る恐れのある場合は、水面が凍結深度以下になるように、かさ上げスペーサ等による深埋めを実施してください。
②多雪地の施工
槽の上部に屋根囲い等をして積雪による荷重が汚物槽に掛からないようにしてください。



●湧水がある場合

①槽周辺に湧水の侵入がない様に擁壁等の施工をしてください。湧水の影響により、槽や配管が変形・破損する恐れがあります。
②槽周辺への湧水の侵入を防ぐことができない場合は別途ご相談ください。

SUL形 湧水排水ポンプユニット 低水位運転用

■用　途

●雨水・湧水の排水用　●浅い釜場（ピット）等での排水用

■特　長

⑴低水位（35mm）までの揚水可能で湧水槽の釜場（ピット）を浅くでき施工の省力化が可能です。
⑵ポンプ、フロートスイッチはストレーナ付で保守点検が容易です。
⑶制御盤は漏電しゃ断器内蔵で安心です。
⑷ポンプはCAC406製クローズインペラの採用で、揚水性能にも優れ、またインペラの錆付きによる始動不能もありません。
⑸モータには、オートカット内蔵の強力、安全、長寿命の2極専用水中モータを採用。
⑹メカニカルシールには耐摩耗性材料（SiC）を採用したダブルメカニカルシールでモータ内への浸水を防止します。



（写真はストレーナ等が省略してあります。）

■標準仕様

揚液	液質	湧水等汚水（固形物の径5mm球以下） 水素イオン濃度pH5～9
	液温	0～40℃
材料	インペラ	CAC406
	主軸	SUS403
	ケーシング	FC
モータ	種類	乾式水中モータ（オートカット内蔵）
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹
ポンプ水没深さ		0.1m以内
運転頻度		10回/1Hr以内（但し、1回の運転時間は1min以内）
制御盤		屋内設置（0～40℃/85%RH以下）
構造	インペラ	クローズ（ストレーナ付）
	軸封	ダブルメカニカルシール （接液側：SiC×SiC モータ側：セラミック×カーボン）
	封入油	タービン油
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ
塗装色（マンセルNo.）		スカーレット（5R3/12）

■標準付属品

ポンプ	SUL-505-0.75×2（ケーブル6m付）
ポンプストレーナ	2個（ステンレス製）
フロートスイッチ	1式（ストレーナ、ケーブル6m付）
制御盤	ECD3-P0.75-31（漏電しゃ断器付）

■特殊仕様

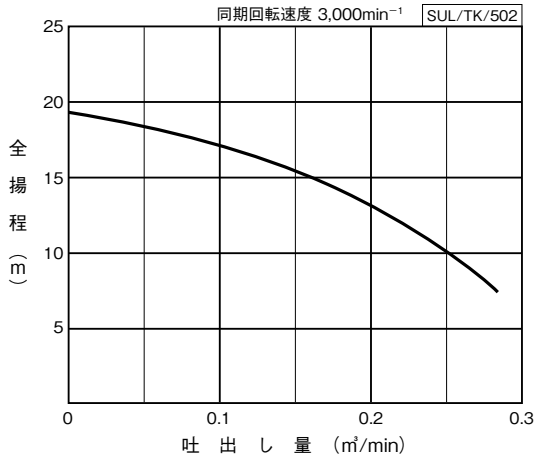
ケーブル延長	例　10m、20m、30m付

形式説明

SUL505P0.75
①　②　③④　⑤

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）
④運転方式：交互並列
⑤モータ出力（kW）

■適 用 図



㊟性能はポンプ1台当りです。
並列運転時の性能は吐出し量を2倍にしてください。

■仕 様 表

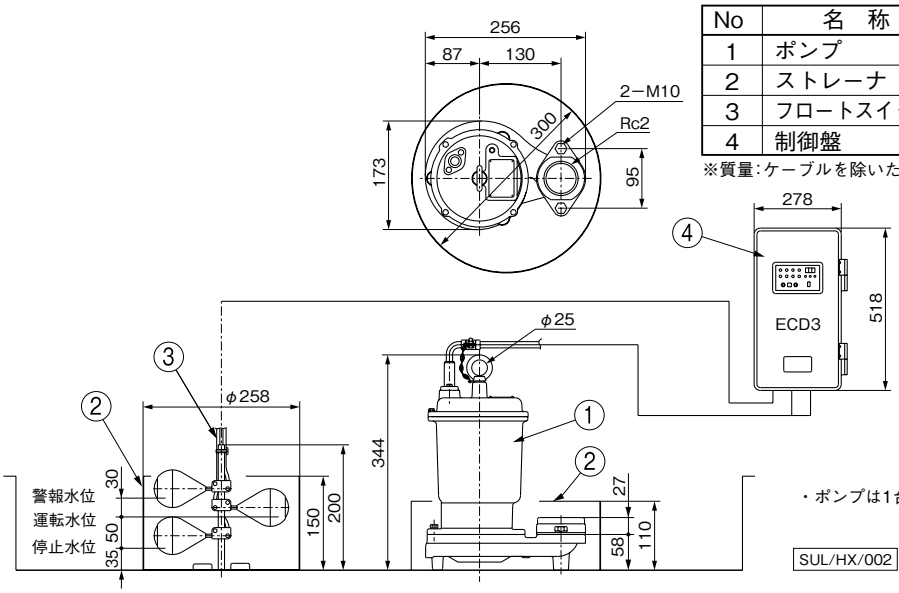
SUL/SI/503

口径	形　　式	出力	標準仕様			
			吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm		kW	㎥/min	m	㎥/min	m
50	SUL505P0.75	0.75×2	0.05	18.5	0.28	7.8

※標準仕様はポンプ1台当りです。並列運転時の性能は吐出し量を2倍にしてください。

■部品配置図・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては、納入仕様書をご請求ください。



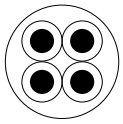
No	名　称	質量(kg)※
1	ポンプ	18
2	ストレーナ	0.3
3	フロートスイッチ	2
4	制御盤	11.5

※質量：ケーブルを除いた、ポンプ1台の値

・ポンプは1台で表してあります。

SUL/HX/002

●ケーブルサイズ

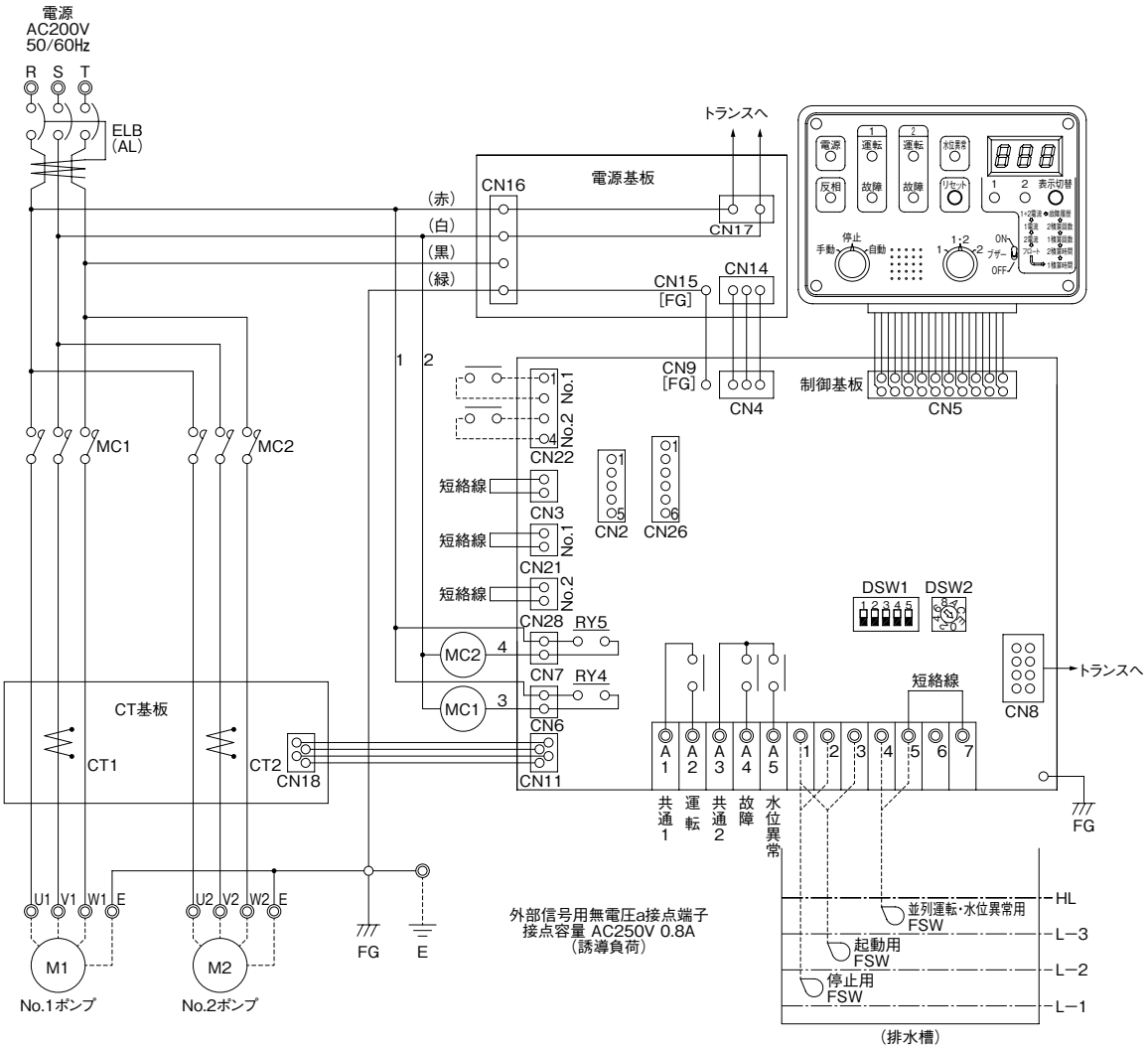


出　力	ケ　ー　ブ　ル		
kW	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.75×2	1.25	4	11

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

■制御盤回路図

●ECD3-P0.75-31



■専用モータ特性

種類	周波数	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結側	反直結側
	Hz	kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	%				
乾式水中	50	0.75	200	3.5	2840	78.5	83.6	20	340	直入	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
	60			3.3	3415	80.0	87.3	18	290				

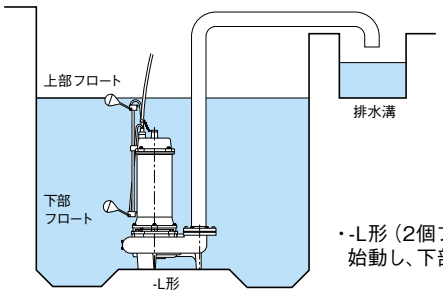
■特殊仕様

●水中ケーブル延長

出力	ケーブル		10mケーブル付	20mケーブル付	30mケーブル付
kW	サイズ(mm²)	芯線数			
0.75	1.25	4	○	○	○

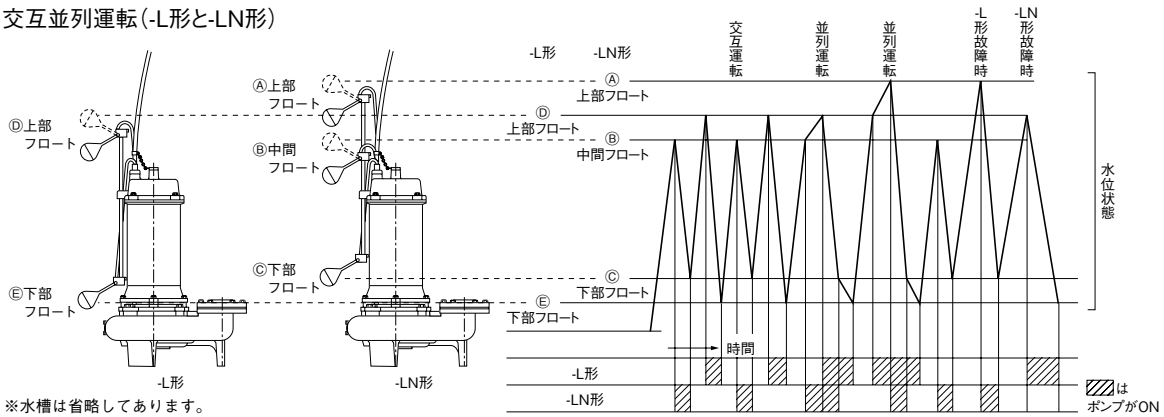
■フロートスイッチ付動作説明

●単独運転(-L形)



・-L形 (2個フロートスイッチ式)…水位が上部フロートまで上昇すると始動し、下部フロートまで低下すると停止します。

●交互並列運転(-L形と-LN形)



※水槽は省略してあります。

・-L形 (2個フロートスイッチ式) と-LN形 (3個フロートスイッチ付) を組み合わせたポンプで自動交互並列運転します。
①-L形……水位が上部フロートまで上昇すると始動し、下部フロートまで低下すると停止します。
②-LN形…水位が中間フロートまで上昇すると一回おきにポンプは始動し、上部フロートまで水位が上昇すると必ず始動します。
そして下部フロートまで水位が低下するとポンプは停止します。
①②のように動作する2つのポンプを組合せて、自動的に交互並列運転を行います。

■着脱装置 × ガイドパイプ 適用表

着脱装置	ポンプ口径	適用ガイドパイプ	ポンプ形式												着脱装置材料
形　式	mm		WUP4	WUO(4)	YUK2	SU4	ZUJ	AU4	BU4	VU4	BUW	BUM	VUS	VUM	
UJP-40-5K	40	25A	●	●	●										樹脂製
UJP-50-5K	50	25A	●	●0.75kW以下	●	●1.5kW以下									
UJP-50-7K		32A		●1.5kW											
UJP-65-7K	65	32A		●1.5kW											
UJP-65B-7K		40A		●2.2kW以上											
UJP-80-7K	80	40A		●											
UJ-50×50	50	32A				●2.2,3.7kW	●0.75kW以下	●0.75kW	●						FC製 BUM形は相フランジ無
UJ-50-10KL		32A				●5.5kW以上	●1.5kW	●1.5kW		●					
UJ-65×65	65	32A					●1.5kW	●1.5kW	●1.5kW						
UJ-65-10K		40A										●			
UJ-65-10KL		40A					●2.2kW以上	●2.2kW以上	●2.2kW以上	●7.5kW以上	●				
UJ-100A×65		40A								●11kW以上					
UJ-80×80	80	40A					●	●2.2kW以下	●2.2kW以下						
UJ-80-10K		40A										●			
UJ-80-10KL		40A						●3.7kW以上	●3.7~11kW	●	●				
UJ-80-10KL		50A							●15kW						
UJ-100A×100	100	40A						●	●11kW以下						
UJ-100B×100		50A							●15kW以上	●					
UJ-150	150	50A							●						
UJS-40-5K	50	25A			●										SCS製 相フランジ付
UJS-50-5K		25A			●	●1.5kW以下									
UJS-50-10K		32A											●		
UJS-65-10K	65	40A											●		
UJS-80-10K	80	40A											●		
UJS-100-10K	100	50A											●		
UJS-50-10K	50	32A												●	SCS製 相フランジ無
UJS-65-10K	65	40A												●	
UJS-80-10K	80	40A												●	
UJS-100-10K	100	50A												●	

※ガイドパイプに配管用ステンレス鋼管を使用する場合は、スケジュール40 (アミカケ部□はスケジュール20S) をご使用ください。

■排水ポンプのタービン油について

1. タービン油種類

品　名	該当機種
コスモタービンスーパー32	WUP4・WUO(4)・YUK2・SU4・ZU3(J)・ZU4・ZUH(J)・AU4・BU4・BU4H・BUM(W)・VU4 VUS(M)・SUL・DU2/5・DUM3・LU3
スーパーマルパスDX10	DUG2

※タービン油はJIS K 2001のタービン油2種ISO VG10およびVG32に該当します。

2. タービン油量一覧表

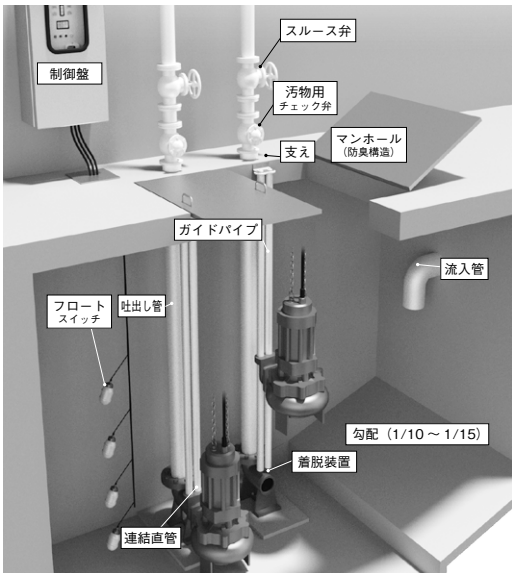
単位：L

形式 / kW	WUP4 WUO(4)	YUK2	SU4	ZU3(J)	ZU4	ZUH(J)	AU4	BU4	BU4H	BUM(W)	VU4	VUS(M)	SUL	DUG2 DU2/5 DUM3	LU3
0.15	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.25	0.08	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1	—
0.4	0.14	0.13	—	0.19	—	0.18	—	—	—	—	—	0.45	—	0.1	0.16
0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.155	—
0.75	0.14	0.15	0.19	0.19	—	0.19	0.45	0.45	—	0.68	0.45	0.45	0.19	0.155	—
1.5	0.31	—	0.4	0.33	—	0.31	0.45	0.45	—	0.68	0.45	0.45	—	0.27	—
2.2	0.45	—	0.57	0.5	—	0.51	0.68	0.68	—	1.29	0.68	0.68	—	0.27	—
3.7	0.45	—	0.57	0.5	—	0.51	0.68	0.68	—	1.29	0.68	0.68	—	0.9	—
5.5	—	—	0.66	0.95	0.68	—	1.43	1.43	—	2.55	1.43	1.43	—	—	—
7.5	—	—	0.66	0.95	0.68	—	1.43	1.43	—	2.55	1.43	1.43	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	2.4	—	—	2.4	—	—	—	—
15	—	—	—	—	—	—	—	2.4	—	—	2.4	—	—	—	—
18	—	—	—	—	—	—	—	3.6	3	—	—	—	—	—	—
22	—	—	—	—	—	—	—	3.6	3	—	—	—	—	—	—

■排水水中ポンプ施工例

1. 汚物用チェック弁は、VCO形(P.360)のご使用をお勧めします。※
2. マンホールは槽内部の液面制御器やポンプ部がマンホールからのぞいただけで点検できるような位置に設置してください。
3. 流入管および曝気装置は、ポンプの吸込み口にエアーが巻き込まない位置に設置してください。揚水不能、振動の原因となります。
4. 液面制御器(フロートスイッチ)に、流入水が直接あたらないように設置してください。誤動作の原因になります。
5. 着脱装置ベース付連結管の基礎は平坦かつ水平に施工してください。

※VCO形汚物チェック弁を樹脂着脱式のWUO（P）ポンプに使用する場合、VCO形は汚物槽の外へ設置ください。槽内に設置すると、ガイドパイプと干渉しポンプの設置ができなくなります。

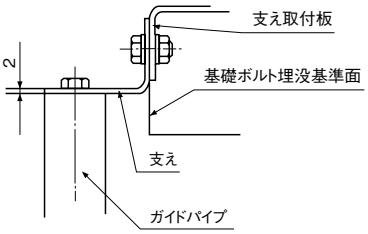


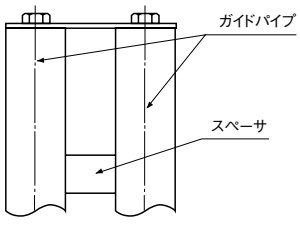
a) 槽底部に吸込ピットを設け、これに向かって15分の1以上10分の1以下の勾配をつける。形状大きさは、ポンプの吸込み機能に支障を与えないものとする。
ポンプ本体は、ピットの壁面より200mm以上の間隔をとり、ポンプ底部とピット底部を密着安定させる。2台以上設置する場合のポンプ相互の間隔は、心芯でポンプケーシング直径の3倍以上にとる。
b) ポンプの搬入、搬出に着脱装置の無い場合は必要に応じて天井スラブにフックを取付る。

空気調和・給排水設備施工標準　改定第3版より抜粋

6. 着脱装置にポンプをセットする場合

・ポンプをクレーン(チェーンブロック)で吊り、連結直管とガイドパイプをかみ合わせ、そのまま静かにポンプを下ろしてください。このときチェーンを揺すったり、ねじったりしないでください。
・接続後少し引き上げ、静かにポンプを下ろすと接続はより完全になります。
・ガイドパイプが長い場合はスペーサを溶接し補強してください。





排水水中ポンプ特別付属品(オプション)

■制 御 盤 (詳細はP.533を参照ください。)


ECD2形


ECD3-P形


ECDW3-P形
(ポール付のECDD3-P形もあります。)

・排水水中ポンプ専用のマイコン内蔵制御盤で確実な制御と保護をいたします。
・屋内型・屋外型があります。
・制御盤仕様は、標準仕様のほか、特殊仕様をバリエーションとして準備しています。

●標準仕様

種類		ECD2形(屋内型)	ECDW形(屋外型)	ECD3-P形(屋内型)	ECDW3-P形(屋外型)	ECDD3-P形(屋外型ポール付)
制御方式		フロートスイッチからの入力によるON-OFF制御		フロートスイッチまたはフロートレススイッチ(電極)からの入力によるON-OFF制御		
運転方式		単独		交互並列		
定格容量 ※1		0.15kW～7.5kW		0.15kW～7.5kW×2		
定格電圧		単相100V：0.25kW、0.4kW　三相200V：0.25kW～7.5kW				
保護機能 ※2		過電流保護、マグネットスイッチ異常検出		欠相、反相、過電流保護、マグネットスイッチ異常検出		
表示装置	電源表示灯	○(白)		○(白)		
	運転表示灯	○(赤)		○(赤):NO.1、NO.2個別表示		
	故障表示灯	○(橙)		○(橙):NO.1、NO.2個別表示		
	反相表示灯	——		○(橙):三相200V用のみ		
	水位異常表示灯	○(橙)		○(橙)		
	選択ポンプ表示灯	——		○(赤):NO.1、NO.2		
	電流計	○(アナログ式)		○(デジタル3桁表示)		
外部信号(無電圧)	運転	○ ※3		○(一括)		
	故障	○ ※4		○(一括)		
	水位異常	○ ※4		○		
警報ブザー		○		○		

※1 VUS形のモータ出力0.4kWの機種については制御盤が特殊仕様になります。
※2 制御盤内のマイクロコンピュータにて検出。欠相、反相は、三相200V用のみ。
※3 マグネットスイッチの補助接点出力。
※4 警報出力として一括出力。

●特殊仕様 ㊟02Nは単相除く

適用制御盤	特殊仕様No.	項目					
		漏電しゃ断器付 ※1	漏電しゃ断器付(ポンプ個別)	進相コンデンサ付(三相のみ)	フロートスイッチ付自動運転ポンプ用	間欠タイマー付	ステンレスボックス(塗装付)
ECD2形	01N	○			——	——	
ECDW形	01N	○			——	——	
ECD3-P形	02N	○		○	制御盤内 ※2 スイッチにて設定		
	03		○				
ECDW3-P形	02N	○		○			
	03		○				
	06	○					○
ECDD3-P形	03		○				

※1 標準品の配線用しゃ断器に替り漏電しゃ断器(AL接点付)となります。-P形は、標準で漏電しゃ断器付となります。
※2 標準品も同様です。

排水水中ポンプ特別付属品（オプション）

●種　　類

出力	ECD2形（単独運転用）			ECD3-P形（交互並列運転用）			
	標準品形式	種　類		標準品形式	種　類		
		標準品	特殊仕様01N		標準品	特殊仕様02※	特殊仕様03
kW		ECD2形	ECD2-01N形		ECD3-P形	ECD3-P-02形	ECD3-P-03形
0.15S	ECD2-0.15S	○	○	ECD3-P0.15S	○	——	○
0.25S	ECD2-0.25S	○	○	ECD3-P0.25S	○	——	○
0.25T	ECD2-0.25T	○	○	ECD3-P0.25T	○	○	○
0.4S	ECD2-0.4S	○	○	ECD3-P0.4S	○	——	○
0.4T	ECD2-0.4T	○	○	ECD3-P0.4T	○	○	○
0.75	ECD2-0.75	○	○	ECD3-P0.75	○	○	○
1.5	ECD2-1.5	○	○	ECD3-P1.5	○	○	○
2.2	ECD2-2.2	○	○	ECD3-P2.2	○	○	○
3.7	ECD2-3.7	○	○	ECD3-P3.7	○	○	○
5.5	ECD2-5.5	○	○	ECD3-P5.5	○	○	○
7.5	ECD2-7.5	○	○	ECD3-P7.5	○	○	○

出力	ECDW形（屋外型）			ECDW3-P形（屋外型交互並列運転用）				
	標準品形式	種　類		標準品形式	種　類			
		標準品	特殊仕様01N		標準品	特殊仕様02※	特殊仕様03	特殊仕様06
kW		ECDW形	ECDW-01N形		ECDW3-P形	ECDW3-P-02形	ECDW3-P-03形	ECDW3-P-06形
0.15S	ECDW-0.15S	○	○	ECDW3-P0.15S	○	——	○	○
0.25S	ECDW-0.25S	○	○	ECDW3-P0.25S	○	——	○	○
0.25T	ECDW-0.25T	○	○	ECDW3-P0.25T	○	○	○	○
0.4S	ECDW-0.4S	○	○	ECDW3-P0.4S	○	——	○	○
0.4T	ECDW-0.4T	○	○	ECDW3-P0.4T	○	○	○	○
0.75	ECDW-0.75	○	○	ECDW3-P0.75	○	○	○	○
1.5	ECDW-1.5	○	○	ECDW3-P1.5	○	○	○	○
2.2	ECDW-2.2	○	○	ECDW3-P2.2	○	○	○	○
3.7	ECDW-3.7	○	○	ECDW3-P3.7	○	○	○	○
5.5	ECDW-5.5	○	○	ECDW3-P5.5	○	○	○	○
7.5	ECDW-7.5	○	○	ECDW3-P7.5	○	○	○	○

出力	ECDD3-P形（屋外型ポール付）		
	標準品形式	種　類	
		標準品	特殊仕様03
kW		ECDD3-P形	ECDD3-P-03形
0.15S	ECDD3-P0.15S	○	○
0.25S	ECDD3-P0.25S	○	○
0.25T	ECDD3-P0.25T	○	○
0.4S	ECDD3-P0.4S	○	○
0.4T	ECDD3-P0.4T	○	○
0.75	ECDD3-P0.75	○	○
1.5	ECDD3-P1.5	○	○
2.2	ECDD3-P2.2	○	○
3.7	ECDD3-P3.7	○	○
5.5	ECDD3-P5.5	○	○
7.5	ECDD3-P7.5	○	○

※特殊仕様02につきましては、-02の前に50Hz、60Hz用区別のため50Hzは5、60Hzは6を追加ください。
（例：ECD3-P0.25T5-02）

排水水中ポンプ特別付属品(オプション)

■満水警報盤



EBA-1形・EBA-2形

形式		EBA-1形	EBA-2形
電源		単相100V(50/60Hz)	単相200V(50/60Hz)
設置場所		屋内	
外部信号入力		無電圧接点1入力	
外部信号出力		1出力	
警告	表示灯	電源1、表示1(水位異常)	
	ブザー	1	

※配線距離250m以内、1.25mm^{2}CV線等推奨(最大2mm^2)

●水位異常(満水)になるとブザーとランプにより警報を発信するとともに、外部無電圧信号を出力します。

■フロートスイッチ



EHF5-1形



EHF5-1-S形



EHF5-4-S形



EHFR形

㊟WUP4形との組合せ例

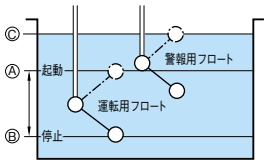
●耐久性のあるリードスイッチを内蔵しています。
●異物の多い汚水、汚物用にも使用可能です。
●フロート1個のほか、3個、4個用もあります。
●EHF5-S形は海水使用可能です。
●EHFR形はWUP4、WUO4、YUK2、SU4形の0.75kW以下へ簡単に取付ができ、設置スペースもわずかです。

※フロートスイッチの詳細はP541～543を参照ください。

●制御例

単独運転

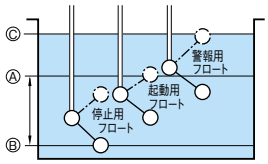
ポンプの起動-停止を1つのフロートで行う場合



1. Ⓐ-Ⓑ間で通常運転。
2. Ⓒまで水位が上ると増水警報を表示。

※Ⓐ-Ⓑ間の制御幅が短い場合は、チャタリング等動作が不安定になる可能性があります。

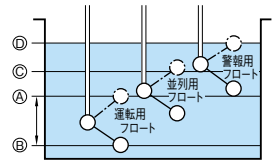
ポンプの起動-停止を2つのフロートで行う場合



1. Ⓐ-Ⓑ間で通常運転。
2. Ⓒまで水位が上ると増水警報を表示。

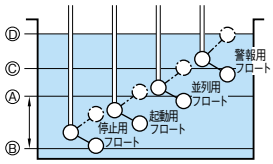
交互運転

運転水位がフロートの制御幅以下の場合



1. Ⓐ-Ⓑ間で通常運転。
2. Ⓒまで水位が上ると交互運転していたポンプが並列運転する。
3. Ⓓまでさらに水位が上ると増水警報を表示。

運転水位がフロートの制御幅以上の場合



1. Ⓐ-Ⓑ間で通常運転。
2. Ⓒまで水位が上ると交互運転していたポンプが並列運転する。
3. Ⓓまでさらに水位が上ると増水警報を表示。

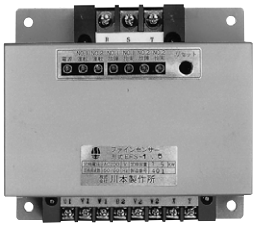
■汚物用チェック弁



・ナイロンコーティング製
・垂直管路に取付けてください。
・JIS10Kうす形フランジ
・使用圧力　0.29MPa以下

口径 mm	形　式	面間寸法 mm
50	VCO-50-10KL	183
65	VCO-65-10KL	200
80	VCO-80-10KL	240
100	VCO-100-10KL	290

■EFS形故障警報器



●用　途

・自動型(-L)、自動交互内蔵型(-LN)の2台のポンプを組合せて使用する場合の故障検出装置です。(三相200V用)

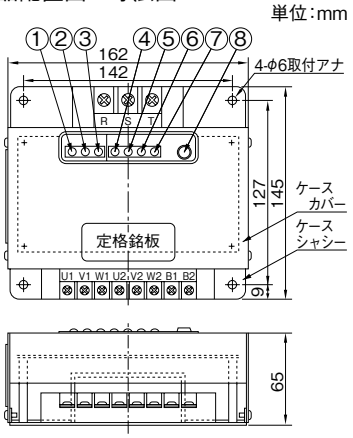
●特　長

⑴排水ポンプの故障等により排水槽からのオーバーフローを事前に検出し警報を出します。
⑵フロートスイッチの故障・異物による拘束(ロック)及び故障ポンプの区別(No.1、No.2)をLED表示します。また、漏電ブレーカーのトリップによる無送電を電源表示灯にて知らせます。
⑶誤動作(誤報)を防止するIC回路を採用。

形　式	電源 V	周波数 Hz	定格電流 A	検出仕様	表示灯 (LED)	端子 (無電圧)
EFS-0.25	200/200 220	50/60	1.6	No.1ポンプ故障 No.2ポンプ故障 No.1ポンプ拘束 No.2ポンプ拘束 電源の無電圧	電　源(橙) No.1運転(緑) No.2運転(緑) No.1故障(赤) No.2故障(赤) No.1拘束(赤) No.2拘束(赤)	故障・拘束 一括警報 信号用出力
EFS-0.4			2.0			
EFS-0.75			3.2			
EFS-1.5			6.2			
EFS-2.2			9.0			
EFS-3.7			14.0			

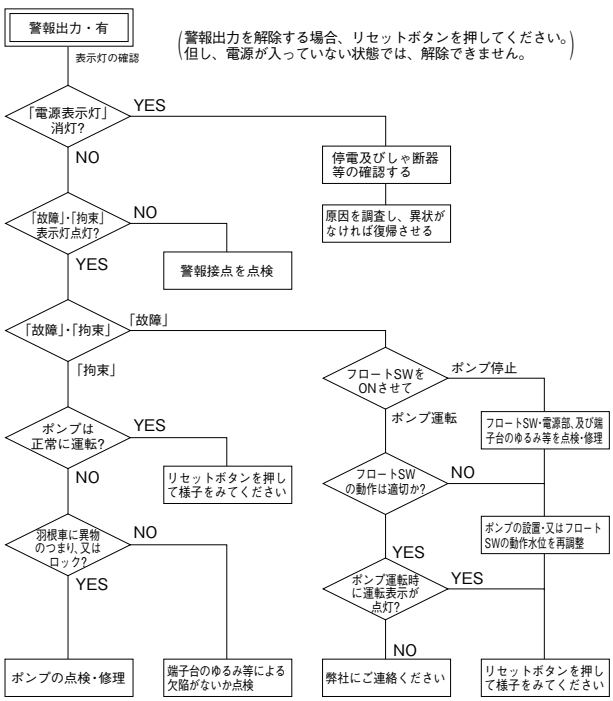
●部品配置図・寸法図

単位:mm



No	名　称	記　号
1	電源表示灯	LED1
2	No.1ポンプ運転表示灯	LED2
3	No.2ポンプ運転表示灯	LED3
4	No.1ポンプ故障表示灯	LED4
5	No.1ポンプ拘束表示灯	LED5
6	No.2ポンプ故障表示灯	LED6
7	No.2ポンプ拘束表示灯	LED7
8	リセットボタン	RST

●故障検出ブロックスケルトン



DUG2・DU2/5・DUM3形 カワマック® 工事用水中ポンプ

■用　途

●一般木土・建設工事用・雨水・湧水排水・マンホール・ピット等の排水

■特　長

⑴ボルテックスタイプで砂によるロックの心配もなく、分解・組立も容易です。

⑵オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。

⑶DU5形は、吐出し口が上向き、横向きへの変更が可能。また、ポンプ部はボックスレンチ一本で分解・組立ができ、メンテナンスが容易です。

■標準仕様

形　式		DUG2形	DU5形	DUM3形	DU2形
揚　液	液　質	工事排水、雨水、湧水（pH:6.5～8.0　粘度:5mPa・s以下　土砂の濃度:容積比2%以下）			
	液　温	0～40℃			
材　料	インペラ	樹脂	ポリウレタン	FCD	FCD
	主　軸	SUS403	SUS403	SUS403	SUS403
	ケーシング	FC200	合成ゴム	合成ゴム	FC
	ストレーナ	SPCC	SPCC	SPCC	
モータ	種　類	乾式水中モータ（オートカット内蔵）			
	電　源	単相100V、三相200V			
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹			
ポンプ最大水深		4m		8m	4m
構　造	吐出し方式	外装形	内装形	半内装形	
	インペラ	ボルテックスタイプ			
	軸　封	ダブルメカニカルシール			
	軸　受	密封玉軸受			
吐出し形状		ホースカップリング			

形式説明

DU5-505-0.5S
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz 6：60Hz）
④モータ出力（kW）
⑤単相（T又は無記号：三相）



DUG2形



DU5形



DUM3形



DU2形

※長時間連続運転またはポンプ全体が常時水没する常設条件では使用しないでください。ポンプが短時間で故障に至る場合があります。

■標準付属品

ホースカップリング	ADC（アルミダイカスト）製
水中ケーブル	DUG2・DU5:5m　DUM3・DU2:10m

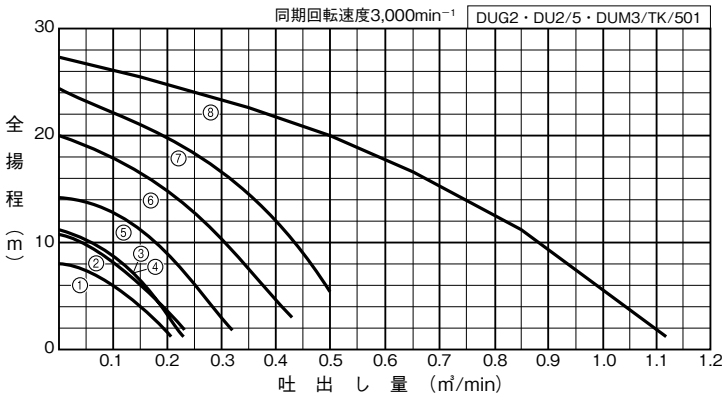
■特殊仕様

ケーブル延長	10、20m（DUG2形のみ）

■特別付属品（オプション）

●ひしフランジφ40（DUG2形）
●ホースカップリングφ40（DUG2形）
●ねじ込みフランジ（DU5形、DUM3形）

■適 用 図



■仕 様 表

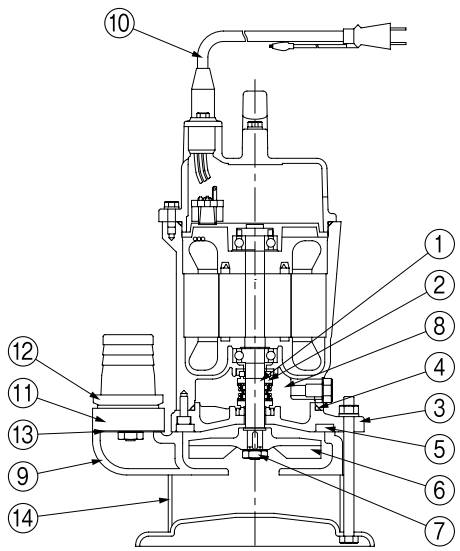
DUG2・DU2/5・DUM3/SI/500

口径	符号	形式	出力	標準仕様		最大仕様
				吐出し量	全揚程	最大吐出し量
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min
40	1	DUG2-405-0.25S	0.25※	0.1	5.0	0.22
50	2	DUG2-505-0.4S	0.4※	0.1	7.5	0.24
	3	DU5-505-0.5S	0.5※	0.12	8	0.21
	4	DU5-505-0.5T	0.5	0.12	8	0.21
	5	DU5-505-0.75	0.75	0.16	11	0.32
	6	DUM3-505-1.5	1.5	0.2	15	0.41
	7	DUM3-505-2.2	2.2	0.2	20	0.46
80	8	DU2-805-3.7	3.7	0.5	20	1.15

※単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

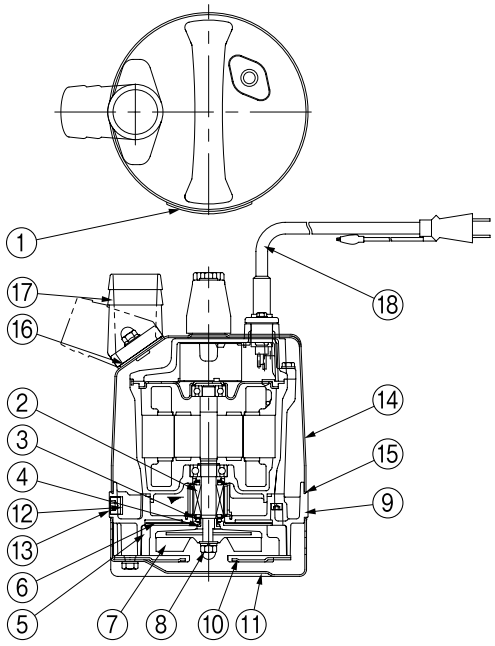
・DUG2形



No	名称	材料
1	水中モータ主軸	SUS403（接液部）
2	メカニカルシール	モータ側:セラミックXカーボン 接液側:SiCXSiC
3	ケーシングカバー	FC150
4	Oリング	NBR
5	パッキン	NBR
6	インペラ	POM
7	ナット	SUS304
8	タービン油	——
9	ケーシング	FC
10	ケーブル	VCT
11	ひしフランジ	PP
12	ホースカップリング	PP
13	ひしフランジパッキン	NBR
14	ストレーナ	SPCC

DUG2/HC/002

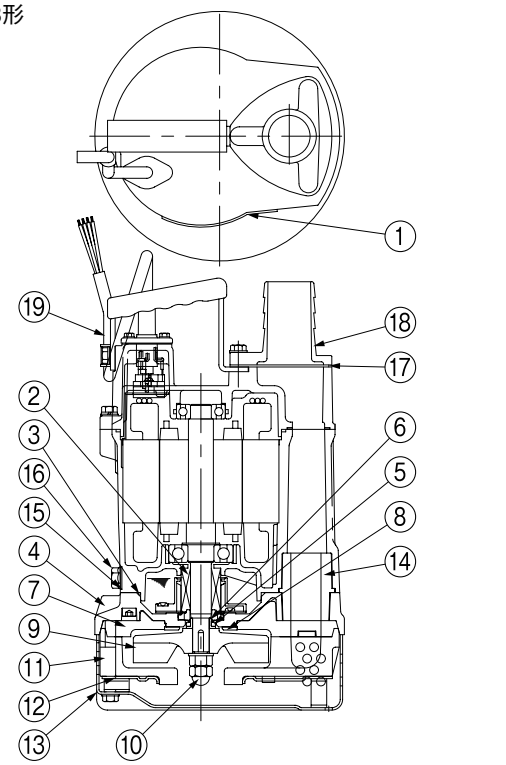
・DU5形



No	名　称	材　料
1	ネームラベル	―――
2	メカニカルシール	―――
3	オイルシール	ゴム
4	スリーブ	SUS304
5	ケーシング	特殊合成ゴム
6	仕切板	SPC+ウレタン
7	インペラ	ポリウレタン
8	袋ナット	SUS304
9	ケーシングカバー	ADC
10	補強板	SPC+ウレタン
11	ストレーナ	SPCC
12	Oリング	ゴム
13	プラグ	SUS304
14	カバー	SPC
15	Oリング	ポリシート
16	フランジパッキン	ゴム
17	ホースカップリング	ADC
18	ケーブル	VCT

DU5/HC/001

・DUM3形



No	名　称	材　料
1	ネームラベル	―――
2	メカニカルシール	―――
3	Oリング	ゴム
4	ケーシングカバー	ADC
5	オイルシール	ゴム
6	スリーブ	SUS304
7	仕切板	ゴム
8	保護板	SUS304
9	インペラ	FCD
10	袋ナット	SUS304
11	ケーシング	ゴム
12	補強板	SPCC
13	ストレーナ	SPCC
14	パッキン	ゴム
15	Oリング	ポリシート
16	プラグ	SUS304
17	フランジパッキン	ゴム
18	ホースカップリング	ADC
19	ケーブル	VCT

DUM3/HC/000

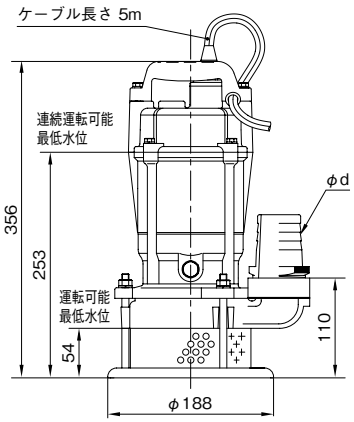
●ケーブルサイズ

出力	ケーブル		
kW	サイズ (mm²)	芯線数	外形 (mm)
0.25S	1.25	3	10.1
0.25T		4	11.1
0.4S		3	10.1
0.5S		3	10.1
0.5T		4	11.1
0.75~2.2		4	11.1

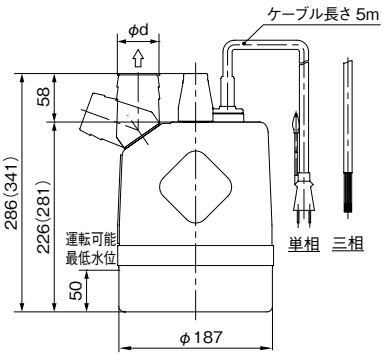
材料:600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

・DUG2形

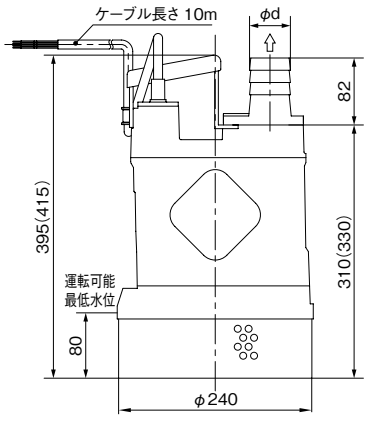


・DU5形



( )内は0.75kWの場合

・DUM3形



( )内は2.2kWの場合

DUG2・DU5・DUM3/D/001

口径 d	形　式	質量 kg
40	DUG2-405-0.25S	10.6
50	DUG2-505-0.4S	10.6

口径 d	形　式	質量 kg
50	DU5-505-0.5S	10.4
	DU5-505-0.5T	10
	DU5-505-0.75	12.2

口径 d	形　式	質量 kg
50	DUM3-505-1.5	21
	DUM3-505-2.2	23

・DU2形の寸法についてはお手数ですがお問合せください。

DUG2・DU5・DUM3/d/501

■専用モータ特性

種類	出力	電圧	定格				始動			絶縁階級
			電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式	
	kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	%		
乾式水中	0.25	100	お問合せください。						コンデンサ	E種
	0.4	100								
	0.48	100	6.8	—	67	—	16.5	—		
	0.48	200	2.3	—	70	—	8.72	—	直入	
	0.75	200	4.1	—	69.1	—	16.4	289		
	1.5	200	6.3	2870	75.5	91.9	37.4	225		
	2.2	200	8.5	2870	81.2	93.6	57	237		

LU3形 カワペット® L 残水排水用

■用　途

●受水槽清掃時の底水排水用・各種ピット、プールなどの残水排水用

■特　長

(1)残水排水用ポンプとして最低揚水水位がミリ単位で優れた排水性能を発揮します。(底面状況により最低揚水水位が異なります。1～3mm)

(2)ポンプ内の空気分離機構によりエアーロックを防止するとともに再揚水特性にも優れています。

(3)オートカット内蔵でモータの焼損を防止します。



※長時間連続運転またはポンプ全体が常時水没する常設条件では使用しないでください。ポンプが短時間で故障に至る場合があります。

■標準仕様

揚　液	液　質	清水(土砂の含有量:1000mg/L以下 pH6.5～8)
	液　温	0～40℃
材　料	インペラ	ポリウレタン
	主　軸	SUS403
	ケーシング	FCD
モ ー タ	種　類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電　源	単相100V
	同期回転速度	50Hz :3,000min⁻¹　60Hz :3,600min⁻¹
ポンプ設置最大水深		4m
構　造	インペラ	セミオープン(ポンプ吸込口にストレーナ付)
	軸　封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
吐出し形状		ホースカップリング
塗装色(マンセルNo.)		イエロー(10YR8/10)

■標準付属品

ホースカップリング	ADC(アルミダイカスト)製
3芯水中ケーブル	5m

■特殊仕様

ケーブル延長	例 10m、20m付

■特別付属品(オプション)

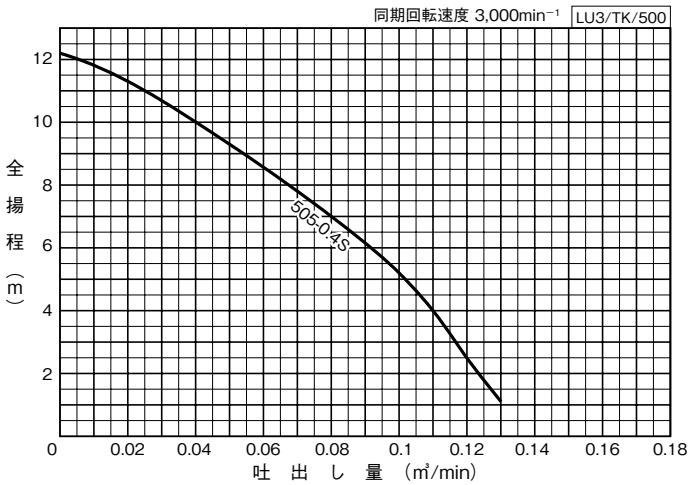
●ねじ込み式フランジ

形式説明

LU3-505-0.4S
①　②③　④⑤

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数 (5:50Hz / 6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤単相100V用

■適 用 図

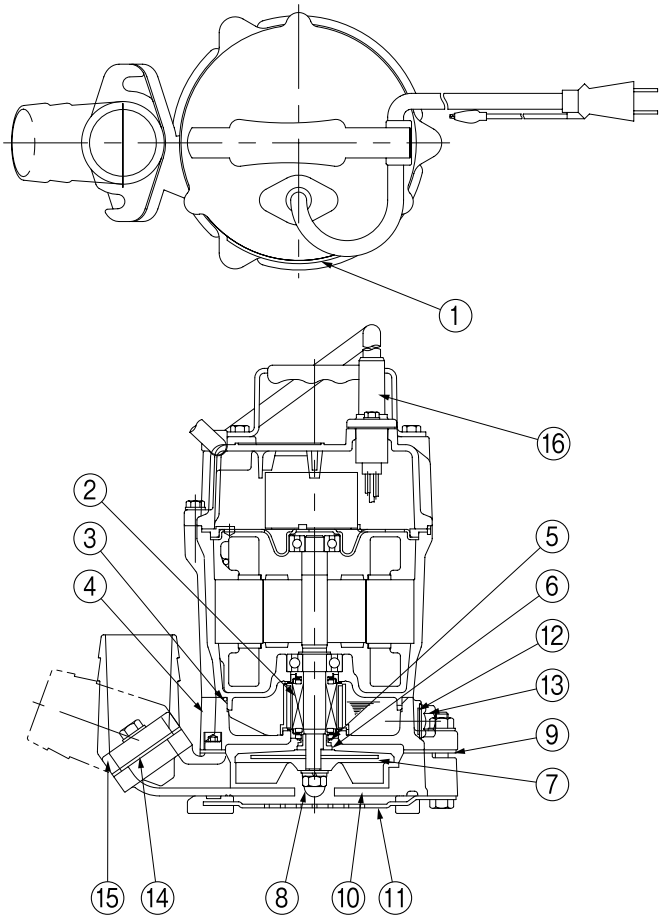


■仕 様 表

LU3/SI/500

口径	形　式	出力	標準仕様		最大吐出し量
			吐出し量	全揚程	
mm		kW	m³/min	m	m³/min
50	LU3-505-0.4S	0.4	0.08	7	0.13

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

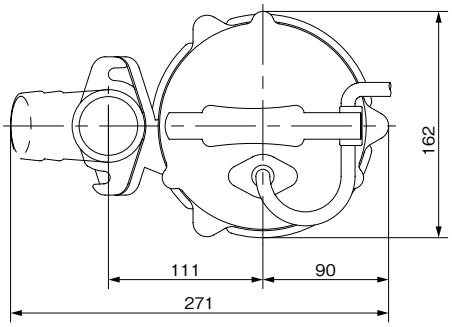


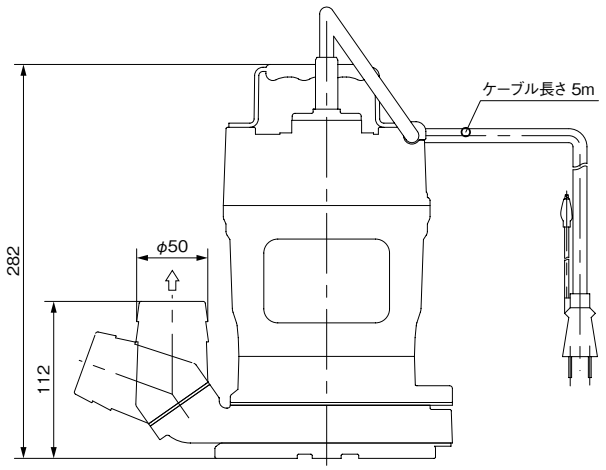
No	名　　称	材　　料
1	ネームラベル	——
2	メカニカルシール	——
3	Oリング	ゴム
4	ケーシングカバー	FC
5	オイルシール	ゴム
6	スリーブ	SUS304
7	インペラ	ポリウレタン
8	袋ナット	SUS304
9	パッキン	ゴム
10	ケーシング	FCD
11	ストレーナ	特殊合成ゴム
12	Oリング	ポリシート
13	プラグ	SUS304
14	フランジパッキン	ゴム
15	ホースカップリング	ADC
16	ケーブル	VCT

LU3/HC/000

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

単位：mm





質量：10.6kg(50Hz品)
10.8kg(60Hz品)

LU3/D/001

ステンレス製QSA3・QSAJ形 汚水水中ポンプ　2極

■用　途
●浄化槽排水用・ピット排水用・雨水・湧水の排水用・ビル排水用

■特　長
(1)溶接部は、肉厚のステンレス鋼(SUS304、SCS13)を使用しています。

(2)軸封部には耐摩耗性に優れたダブルメカニカルシールとオイルシールの併用で長寿命です。

(3)モータには、オートカットを内蔵しモータの焼損を防止します。

(4)インペラはセミオープン渦巻タイプで高い効率です。

■標準仕様

揚　液	液　質	汚水
	液　温	0 ～ 32℃
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電　源	三相 200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹
構　造	インペラ	セミオープン(ストレーナ付)
	軸　封	ダブルメカニカルシール 接液側：SiC×SiC モータ側：SiC×SiC (口径65mmはセラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ(一部JIS10Kうす形)

■種　類
●非自動型
- 着脱装置なし：QSA3形
- 着脱装置付　：QSAJ形

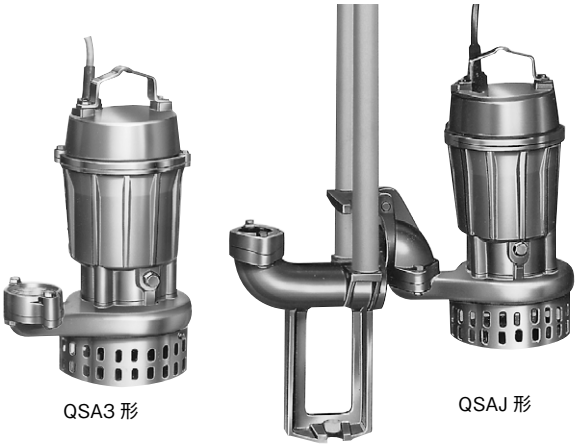
■ストレーナ目幅

口径	ストレーナ目幅
mm	mm×mm
40	15×10
50	
65	20×15

形式説明

QSA3-505-0.25T
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式(QSAJ：着脱装置付)　④モータ出力(kW)
②ポンプ口径(mm)　⑤T又は無記号：三相
③周波数(5：50Hz　6：60Hz)



QSA3形　QSAJ形

(写真のパイプは付属しておりません。)

■標準付属品

水中ケーブル ※1	0.75kW：6m　1.5kW以上：10m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
着脱装置 ※2	1式(QSAJ形のみ)
チェーン	6m(QSAJ形のみ)

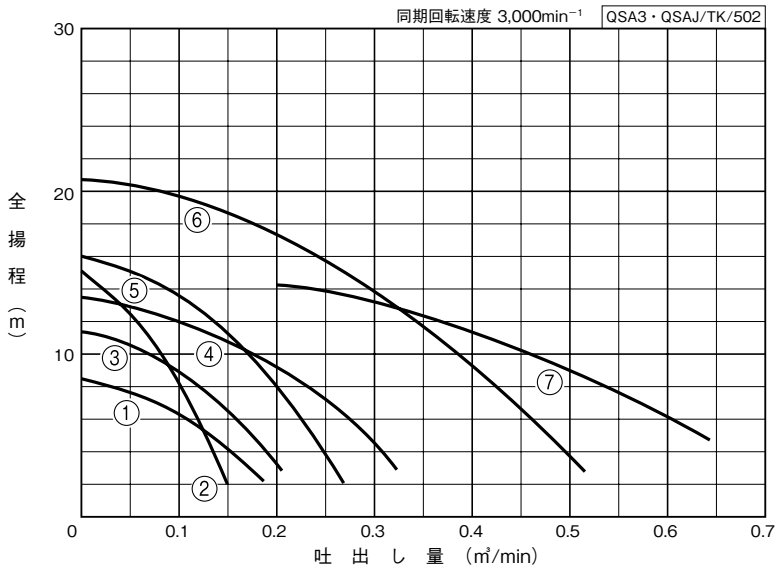
※1 単相は3芯、三相は4芯
※2 ベース付連結管、スライディングブラケット

■特殊仕様

電圧変更	例 400V or 440V
ケーブル延長	
材料変更	接液部 SCS14(SUS316)

■特別付属品(オプション)
●制御盤　●フロートスイッチ

■適 用 図



■仕 様 表

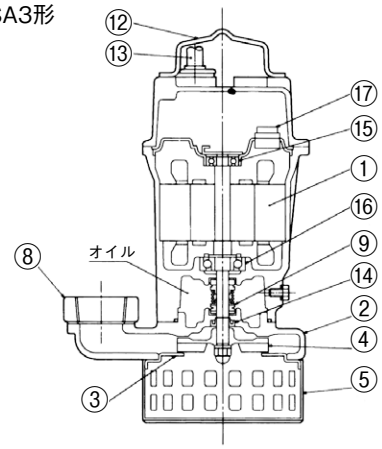
QSA3・QSAJ/SI/502

口径	符号	形式	出力	標準仕様	
				吐出し量	全揚程
mm			kW	㎥/min	m
40	1	QSA$^{3}_{J}$-405-0.25T	0.25	0.1	6.2
	2	QSA$^{3}_{J}$-405-0.4T	0.4	0.05	12
50	3	QSA$^{3}_{J}$-505-0.4T	0.4	0.15	6.4
	4	QSA$^{3}_{J}$-50L5-0.75	0.75	0.2	9.3
	5	QSA$^{3}_{J}$-50H5-0.75	0.75	0.1	13.6
	6	QSA$^{3}_{J}$-505-1.5	1.5	0.2	17.3
65	7	QSA$^{3}_{J}$-655-1.5	1.5	0.3	13

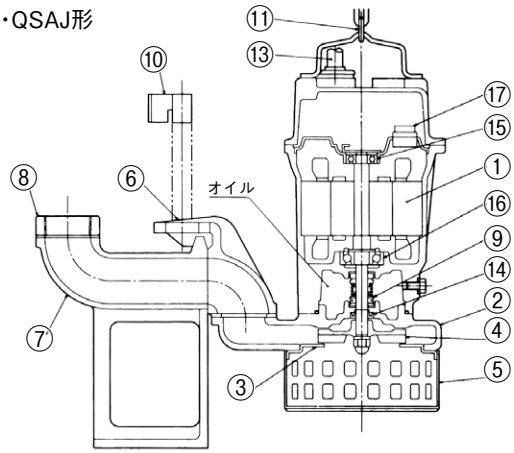
■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

・QSA3形



・QSAJ形



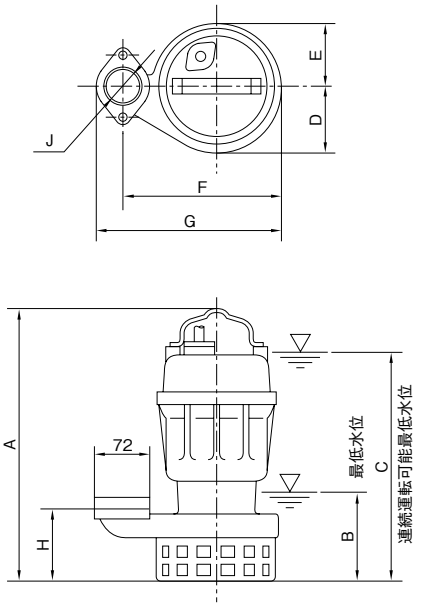
No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	（主軸 SUS304）	10	支え	SUS304
2	ケーシング	SCS13	11	チェーン	SUS304
3	吸込カバー	SCS13	12	ハンガー	SUS304
4	インペラ	SCS13	13	ケーブル	VCT
5	ストレーナ	SUS304	14	オイルシール	ニトリルゴム
6	スライディングブラケット	SCS13	15	玉軸受（上）	――
7	ベース付連結管	SCS13	16	玉軸受（下）	――
8	相フランジ	SCS13	17	オートカット	――
9	メカニカルシール	――			

QSA3・QSAJ/HC/001

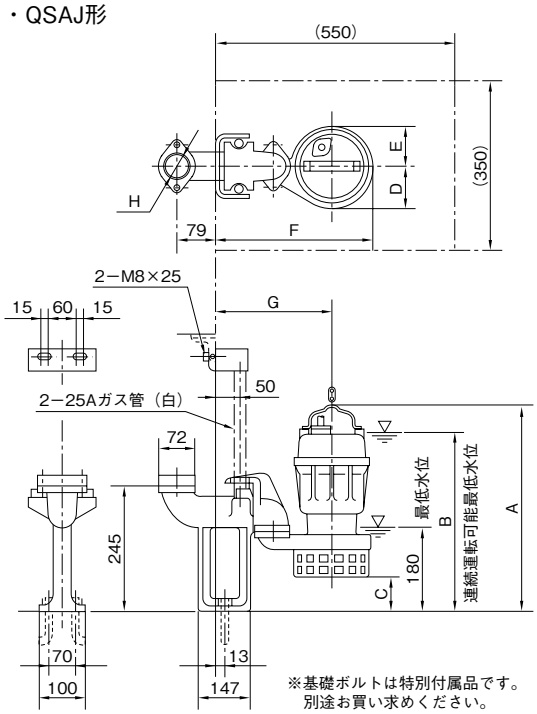
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

口径40・50mm

・QSA3形



・QSAJ形



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

QSA3・QSAJ/HD/010

・QSA3形

単位：mm

口径	形　　式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	質量 kg
40	QSA3-405-0.25T	0.25	421	115	315	89	82	213	249	93	Rc1½	16.5
	QSA3-405-0.4T	0.4	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc1½	19
50	QSA3-505-0.4T	0.4	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc2	19
	QSA3-50L5-0.75	0.75	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc2	20
	QSA3-50H5-0.75	0.75	387	115	335	89	82	213	249	93	Rc2	20
	QSA3-505-1.5	1.5	482	135	420	101	89	242	278	112	Rc2	37

QSA3/Hd/502

・QSAJ形

単位：mm

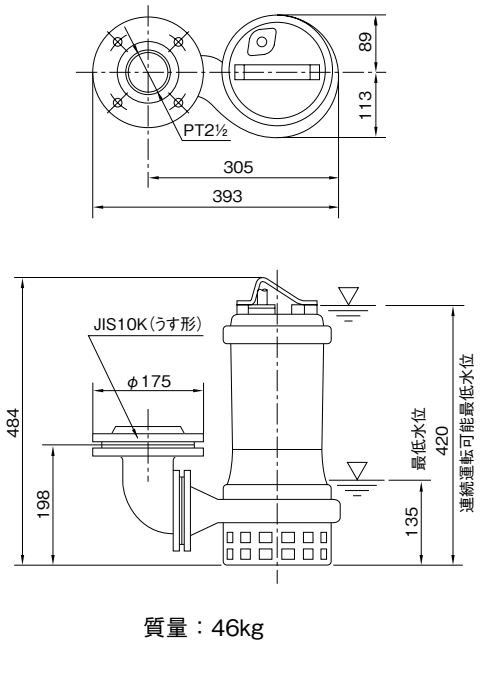
口径	形　　式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	質量 kg
40	QSAJ-405-0.25T	0.25	433	380	66	89	82	332	249	Rc1½	28.5
	QSAJ-405-0.4T	0.4	487	400	66	89	82	332	249	Rc1½	31
50	QSAJ-505-0.4T	0.4	453	400	66	89	82	332	249	Rc2	31
	QSAJ-50L5-0.75	0.75	453	400	66	89	82	332	249	Rc2	32
	QSAJ-50H5-0.75	0.75	453	400	66	89	82	332	249	Rc2	32
	QSAJ-505-1.5	1.5	529	470	47	101	89	361	247	Rc2	49

QSAJ/Hd/502

口径65mm

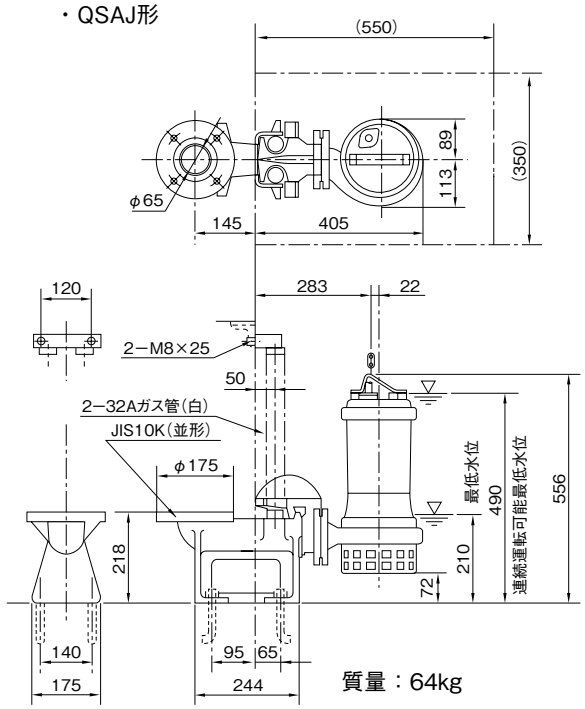
単位：mm

・QSA3形



質量：46kg

・QSAJ形



質量：64kg

※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

QSA3・QSAJ/HD/020

●ケーブルサイズ

出　力	ケ　ー　ブ　ル		
kW	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.25	1.25	4	11.5
0.4			
0.75			
1.5			

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

■専用モータ特性　QSA $^{3}_{J}$、QSV $^{3}_{J}$形

種類	出　力	電　圧	定格電流（50Hz/60Hz）	始動電流（50Hz/60Hz）	始動方式	絶縁階級	ベアリング番号	
	kW	V	A	A			直結側	反直結側
乾式水中	0.25	200	1.6/1.5	7.4/6.7	直　入	E　種	6203ZZC3	6201ZZC3
	0.4	200	2.4/2.1	9.3/10.8			6203ZZC3	6201ZZC3
	0.75	200	3.9/3.5	18.3/16.9			6203ZZC3	6201ZZC3
	1.5	200	6.9/6.5	42.3/38.2			6306ZZC3	6203ZZC3
	2.2	200	10.1/9.6	50.5/47			6307ZZC3	6304ZZC3
	3.7	200	16.1/15.7	91/86			6308ZZC3	6304ZZC3
	5.5	200	24.0/24.5	130/108			6310ZZC3	6305ZZC3
	7.5	200	33.0/32.5	193/171			6310ZZC3	6305ZZC3

ステンレス製 QSV3・QSVJ形 汚物水中ポンプ ボルテックスタイプ

■用　途

●汚水・汚物排水用・ビル・ホテル・工場・病院・団地など固形物を含む雑排水と設備排出

■特　長

(1)溶接部は、肉厚のステンレス鋼(SUS304、SCS13)を使用しています。

(2)軸封部には耐摩耗性に優れたダブルメカニカルシールとオイルシールの併用で長寿命です。

(3)モータには、オートカットを内蔵しモータの焼損を防止します。

(4)ボルテックスタイプのため通路面積も広く、異物のつまり、まきつきを防止します。

■標準仕様

揚　液	液　質	汚水・汚物水
	液　温	0～32℃
材　料	インペラ	SCS13
	主　軸	SUS304(1.5kW以下) SUS316(2.2kW以上)
	ケーシング	SCS13
モータ	種　類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹(1.5kW以下) 1,500min⁻¹(2.2kW以上) 60Hz:3,600min⁻¹(1.5kW以下) 1,800min⁻¹(2.2kW以上)
構　造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸　封	ダブルメカニカルシール 接液側:SiC×SiC モータ側:SiC×SiC (口径65mmはセラミック×カーボン)
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ(一部JIS10Kうす形又は並形)

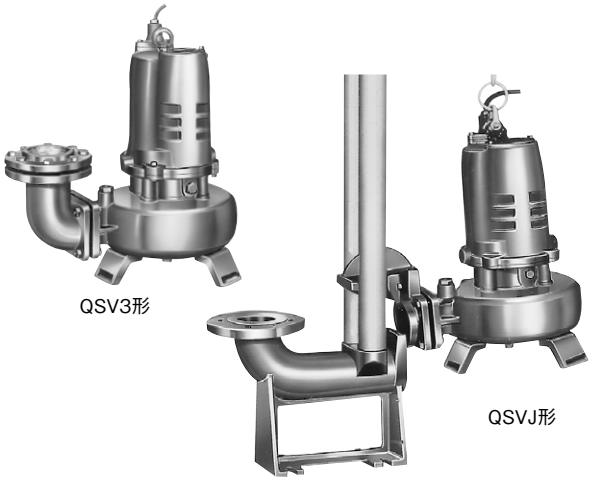
■種　類

●非自動型
- 着脱装置なし：QSV3形
- 着脱装置付　：QSVJ形

形式説明

QSV3-405-0.25T
① ② ③ ④ ⑤

①ポンプ形式(QSVJ：着脱装置付)　④モータ出力(kW)
②ポンプ口径(mm)　⑤T又は無記号：三相
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)



(写真のパイプは付属しておりません。)

■標準付属品

水中ケーブル ※1	0.75kW以下：　6m 1.5kW　：10m 2.2kW以上　：　8m
相フランジ	1組(パッキン、ボルト付)
着脱装置 ※2	1式(QSVJ形のみ)
チェーン	6m(QSVJ形のみ)

※1 単相は3芯、三相は4芯
※2 ベース付連結管、スライディングブラケット

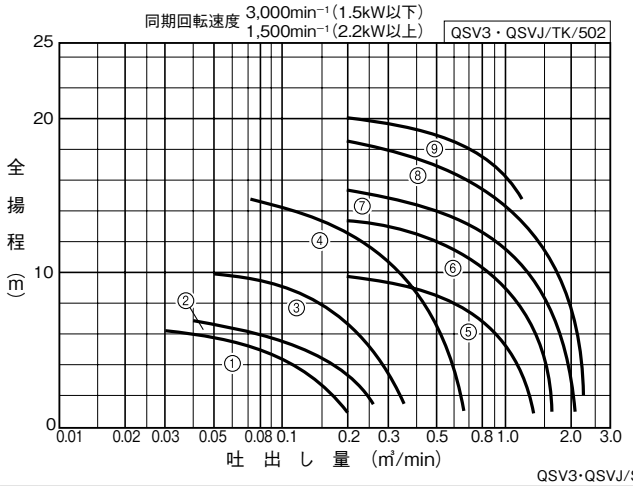
■特殊仕様

電圧変更	例 400V or 440V
ケーブル延長	
材料変更	接液部 SCS14(SUS316)

■特別付属品(オプション)

●制御盤　●フロートスイッチ

■適 用 図



■仕 様 表

QSV3・QSVJ/SI/502

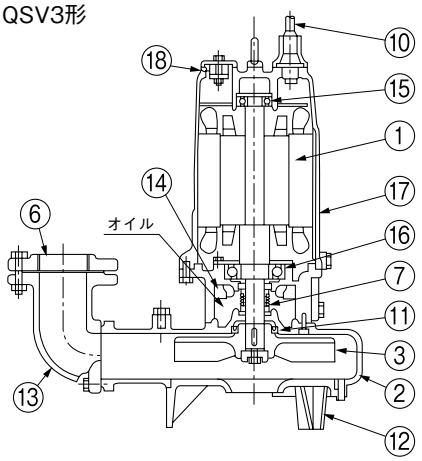
口径 mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 m³/min	標準仕様 全揚程 m
40	1	QSV$^{3}_{J}$-405-0.25T	0.25	0.1	4.4
50	2	QSV$^{3}_{J}$-505-0.4T	0.4	0.14	4.7
	3	QSV$^{3}_{J}$-505-0.75	0.75	0.17	7.4
65	4	QSV$^{3}_{J}$-655-1.5	1.5	0.42	8
80	5	QSV$^{3}_{J}$-805-2.2	2.2	0.8	6.6
	6	QSV$^{3}_{J}$-805-3.7	3.7	1.0	8.8
100	7	QSV$^{3}_{J}$-1005-5.5	5.5	1.2	10.4
	8	QSV$^{3}_{J}$-100L5-7.5	7.5	1.3	12.8
	9	QSV$^{3}_{J}$-100H5-7.5	7.5	0.8	17.5

■部品配置図例

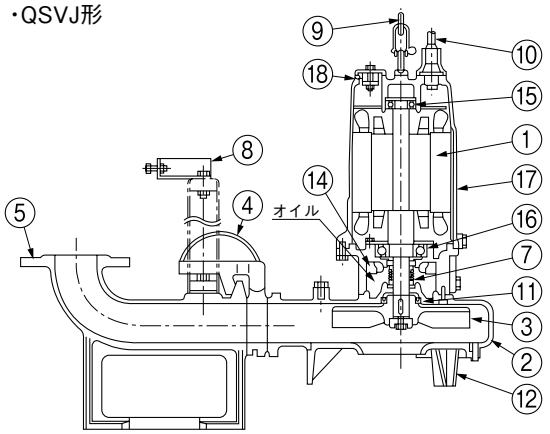
ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

口径80mm

・QSV3形



・QSVJ形



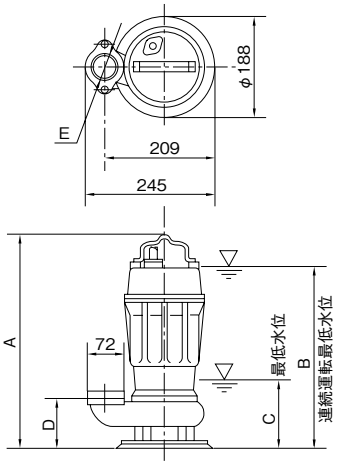
No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	———	10	ケーブル	VCT
2	ケーシング	SCS13	11	オイルシール	ニトリルゴム
3	インペラ	SCS13	12	底フタ	SCS13
4	スライディングブラケット	SCS13	13	吐出しフランジ	SCS13
5	ベース付連結管	SCS13	14	エコライザ	ニトリルゴム
6	フランジ	SCS13	15	玉軸受(上)	———
7	メカニカルシール	———	16	玉軸受(下)	———
8	支え	SUS304	17	モータフレーム	SCS13
9	チェーン	SUS304	18	オートカット	———

QSV3・QSVJ/HC/001

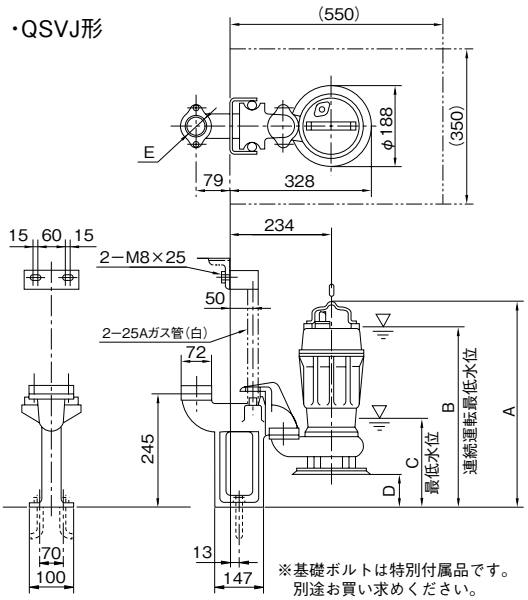
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

口径40・50mm

・QSV3形



・QSVJ形



QSV3・QSVJ/HD/010

・QSV3形

単位：mm

口径	形　　式	出力 kW	A	B	C	D	E	質量 kg
40	QSV3-405-0.25T	0.25	370	320	100	86	Rc1½	19
50	QSV3-505-0.4T	0.4	403	355	115	99	Rc2	20
	QSV3-505-0.75	0.75	403	355	115	99	Rc2	23

QSV3/Hd/512

・QSVJ形

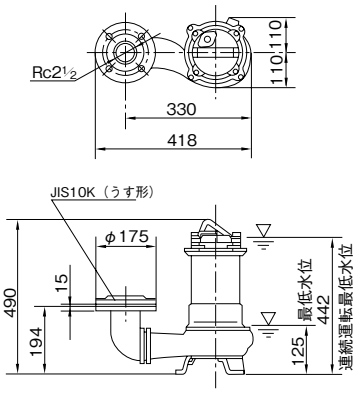
単位：mm

口径	形　　式	出力 kW	A	B	C	D	E	質量 kg
40	QSVJ-405-0.25T	0.25	441	390	170	71	Rc1½	31
50	QSVJ-505-0.4T	0.4	461	410	175	58	Rc2	32
	QSVJ-505-0.75	0.75	461	410	175	58	Rc2	35

QSVJ/Hd/512

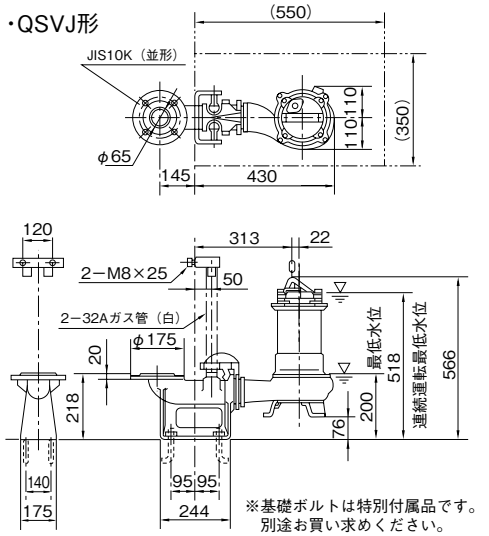
口径65mm

・QSV3形



質量：38kg

・QSVJ形

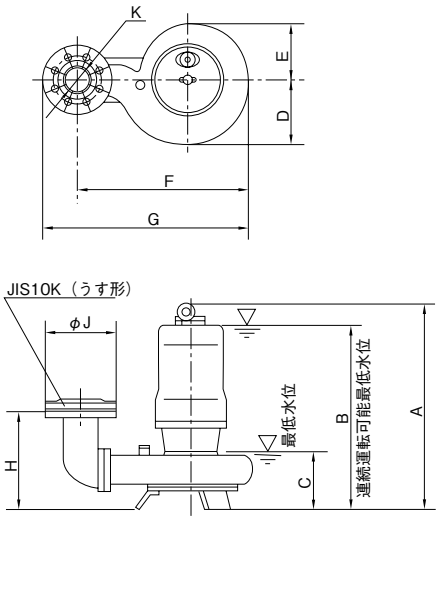


質量：66kg

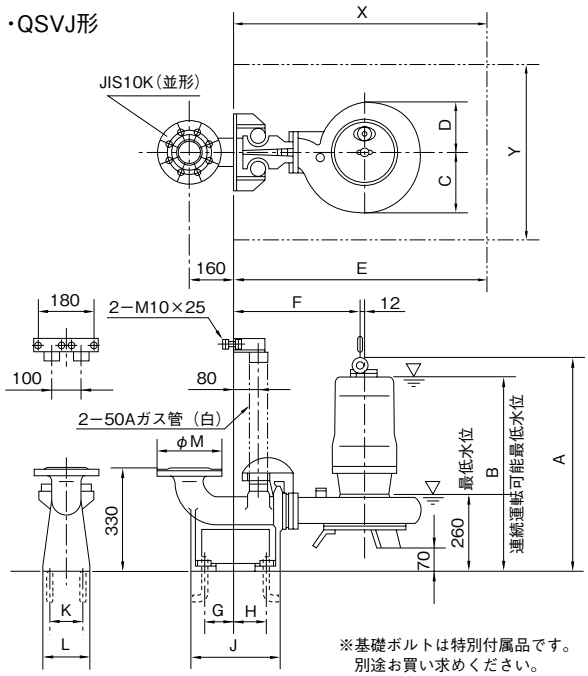
QSV3・QSVJ/HD/020

口径80・100mm

・QSV3形



・QSVJ形



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

QSV3・QSVJ/HD/030

・QSV3形

単位：mm

口径	形式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	質量 kg
80	QSV3-805-2.2	2.2	550	493	190	161	131	431	524	270	185	Rc3	63
	QSV3-805-3.7	3.7	612	557	190	183	148	450	543	270	185	Rc3	76
100	QSV3-1005-5.5	5.5	640	580	190	197	158	513	618	280	210	Rc4	103
	QSV3-100L5-7.5	7.5	675	615	190	215	172	528	633	280	210	Rc4	117
	QSV3-100H5-7.5	7.5	675	615	190	215	172	528	633	280	210	Rc4	117

QSV3/Hd/522

・QSVJ形

単位：mm

口径	形式	出力 kW	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	X	Y	質量 kg
80	QSVJ-805-2.2	2.2	620	563	161	131	564	406	107	103	302	120	150	221	600	500	97
	QSVJ-805-3.7	3.7	682	627	183	148	583	406	107	103	302	120	150	221	700	600	110
100	QSVJ-1005-5.5	5.5	710	650	197	158	641	451	114	115	308	200	238	238	700	600	147
	QSVJ-100L5-7.5	7.5	745	685	215	172	656	451	114	115	308	200	238	238	700	600	161
	QSVJ-100H5-7.5	7.5	745	685	215	172	656	451	114	115	308	200	238	238	700	600	161

QSVJ/Hd/522

●ケーブルサイズ

出力	ケーブル		
kW	サイズ（mm²）	芯線数	外径（mm）
0.25	1.25	4	11.5
0.4			
0.75			
1.5			
2.2			
3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル（VCT）

QB形 汚物水中ポンプ

■用　途

●下水処理・し尿処理プラント・工場・団地などの汚水・汚物の排出・雨水排水

■特　長

(1)異物通過能力に優れたブレードレスインペラを採用しています。

(2)モータには焼損防止のための保護装置が組込まれています。〔7.5kW以下：サーマルプロテクター、11kW以上：ミニチュアプロテクター(保護装置として利用する場合には、制御盤内に回路を設けてください。)〕

(3)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。



■標準仕様

揚　液	液　質	汚水・汚物水
	液　温	0～40℃
材　料	インペラ	FC
	主　軸	SUS420J2
	ケーシング	FC
モータ	種　類	乾式水中モータ
	電　源	三相200V　但し55kW品は三相400V
	極　数	4極又は6極
構　造	インペラ	ブレードレス
	軸　封	ダブルメカニカルシール
	封入油	タービン油
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS　10K
塗装色(マンセルNo.)		ブラック(N1.5)

■種　類

●非自動型 ┬ フランジタイプ　：QB形
　　└ 着脱タイプ　　：QBJ形

■異物通過能力

・仕様表を参照ください。

形式説明

QB(J)-1505-3.7
①　②③　④

①ポンプ形式(QBJ：着脱タイプ)　③周波数(5:50Hz 6:60Hz)
②口径(mm)　④モータ出力(kW)

■標準付属品

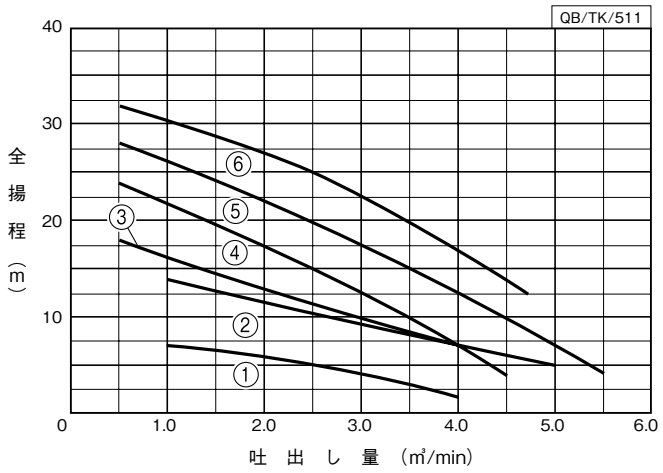
水中ケーブル	3.7kW：6m 7.5～15kW：8m 22kW以上：10m
着脱装置	QBJ形の場合(基礎ボルト除く)

■特殊仕様

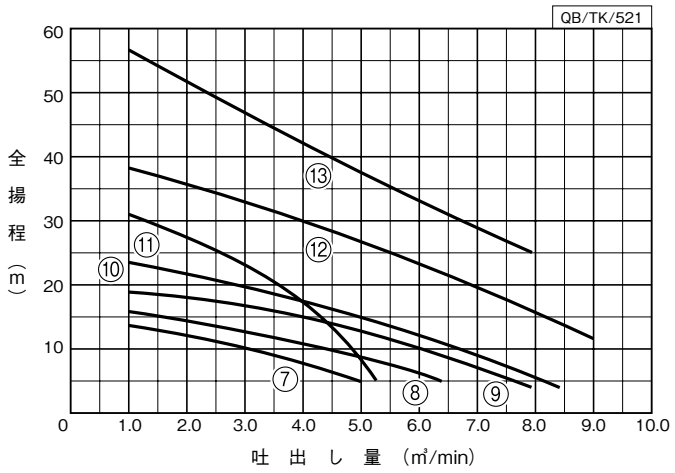
電圧変更	例　400V
ケーブル延長	
材料変更	インペラSCS13
塗装変更	タールエポキシ塗装

■適 用 図

・口径150mm



・口径200mm



■仕 様 表

QB/SI/501

口径	符号	形式	出力	極数	標準仕様		異物通過径	ケーブル			
					吐出し量	全揚程		材料	芯数×スケア数	外径	長さ
mm			kW	P	㎥/min	m	mm			(mm)	(m)
150	1	QB(J)-1505-3.7	3.7	6	2.5	5	70	2PNCT	4×3.5	14.1	6
	2	QB(J)-1505L-7.5	7.5	4	4.0	7.2	60	2PNCT	4×5.5	16.8	8
	3	QB(J)-1505H-7.5	7.5	4	2.7	10	58	2PNCT	4×5.5	16.8	8
	4	QB(J)-1505-11	11	4	2.5	15	44	2PNCT	$9\{^{7\times5.5}_{2\times2}$	24.4	8
	5	QB(J)-1505-15	15	4	2.5	20	43	2PNCT	$9\{^{7\times8}_{2\times2}$	24.4	8
	6	QB(J)-1505-22	22	4	2.5	25	42	2PNCT	$10\{^{7\times14}_{3\times2}$	31.4	10
200	7	QB(J)-2005-7.5	7.5	4	4.0	7.2	80× 60	2PNCT	4×5.5	16.8	8
	8	QB(J)-2005-11	11	4	4.5	10	68× 60	2PNCT	$9\{^{7\times5.5}_{2\times2}$	24.4	8
	9	QB(J)-2005-15	15	4	4.5	14	70× 60	2PNCT	$9\{^{7\times8}_{2\times2}$	24.4	8
	10	QB(J)-2005L-22	22	4	4.5	16	60×110	2PNCT	$10\{^{7\times14}_{3\times2}$	31.4	10
	11	QB(J)-2005H-22	22	4	2.5	25	42×100	2PNCT	$10\{^{7\times14}_{3\times2}$	31.4	10
	12	QB(J)-2005-37	37	4	4.5	28	40× 77	2PNCTF 3PNCT	7C.$^{3\times30}_{3\times30}$	34.1 35.2	10 10
	13	QB(J)-2005-55	55	4	4.5	40	40×110	2PNCTF 2PNCTF	7C.$^{3\times38}_{3\times38}$	35.8 35.9	10 10

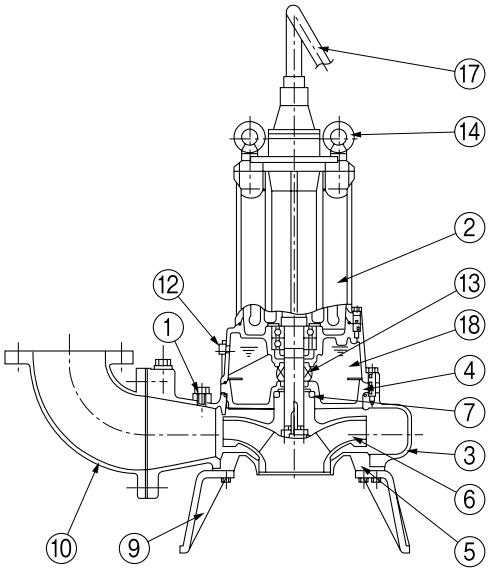
㊟ケーブル仕様の内　7C. 3×30の表示は7C. 3×30/1×14/3×2の複合ケーブルです。
7C. 3×38の表示は7C. 3×38/1×22/3×2の複合ケーブルです。

■部品配置図例

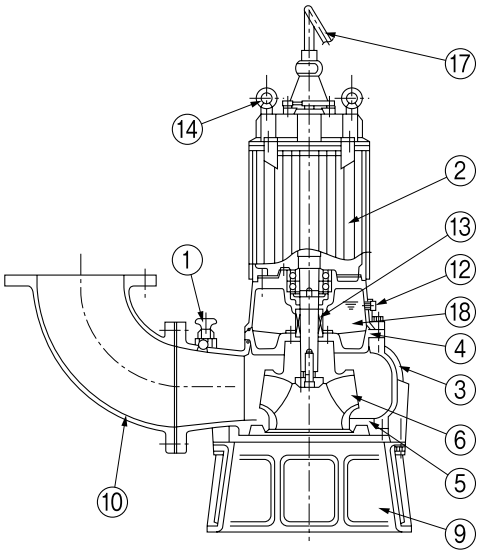
ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

フランジタイプ

・QB-150-11

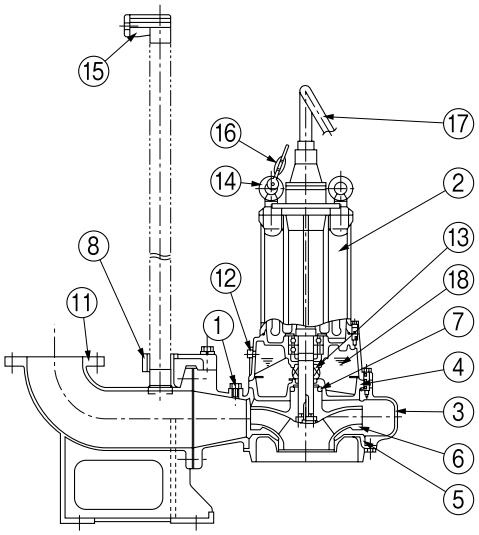


・QB-200-15

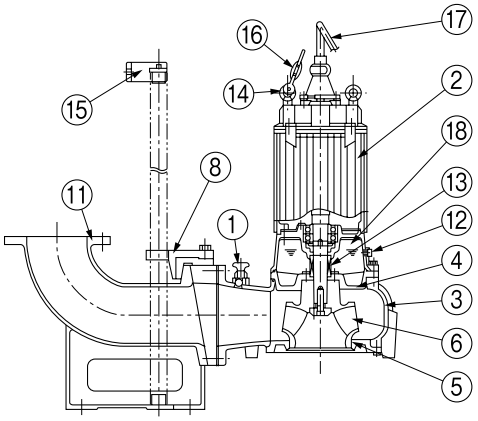


着脱タイプ

・QBJ-150-11



・QBJ-200-15



No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	排気弁	SPCC	10	連結曲管	FC
2	水中モータ	―――	11	ベース付連結管	SS
3	ケーシング	FC	12	注油プラグ	SUS304
4	ケーシングカバー	FC	13	メカニカルシール	―――
5	吸込カバー	FC	14	アイボルト	SS
6	インペラ	FC	15	支え	FCD
7	オイルシール	―――	16	チェーン	SS400
8	スライディングブラケット	FCD	17	キャブタイヤケーブル	―――
9	スタンド	FCD又はFCMB	18	タービン油	―――

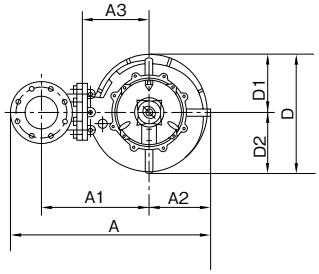
QB/HC/000

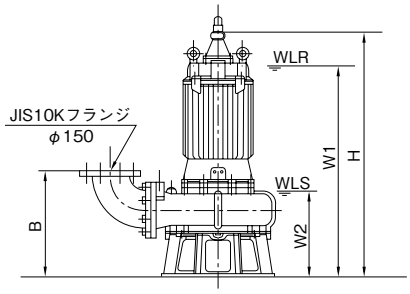
■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●フランジタイプ

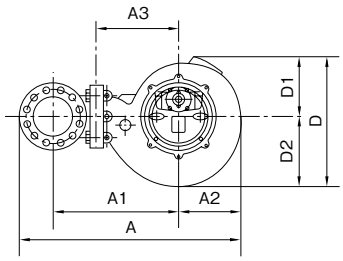
口径150mm

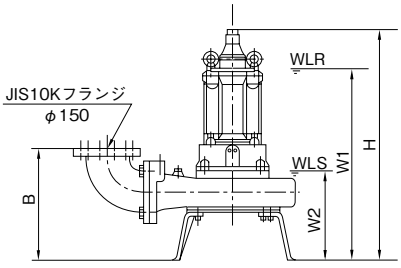
・QB-150-$^{3.7}_{15}$



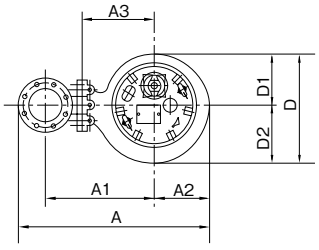


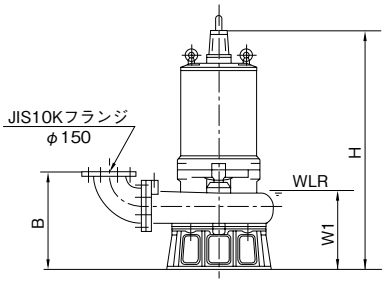
・QB-150-$^{7.5}_{11}$





・QB-150-22





WLS：運転可能最低水位
WLR：連続運転可能最低水位

QB/HD/011

単位：mm

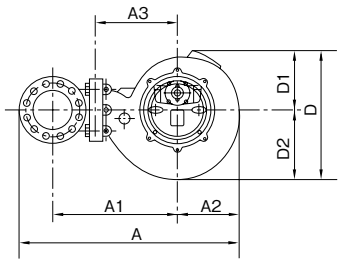
口径	形式	出力 kW	A	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	W1	W2	H	質量 kg
150	QB-1505-3.7	3.7	838	493	205	310	437	425	205	220	750	380	903	280
	QB-1505L-7.5	7.5	871	503	228	320	515	487	233	254	835	450	970	186
	QB-1505H-7.5	7.5	834	483	211	300	410	418	205	213	720	335	851	164
	QB-1505-11	11	902	513	249	330	488	509	233	276	880	400	1012	215
	QB-1505-15	15	903	493	270	310	488	548	263	285	960	400	1100	295
	QB-1505-22	22	970	555	275	372	500	560	270	290	400	—	1300	475

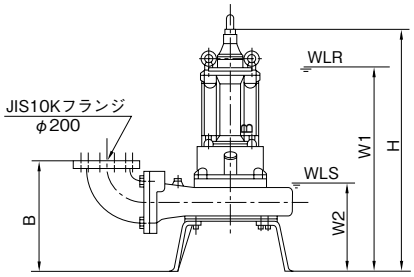
QB/Hd/512

QB形

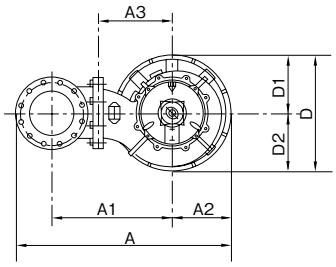
口径200mm

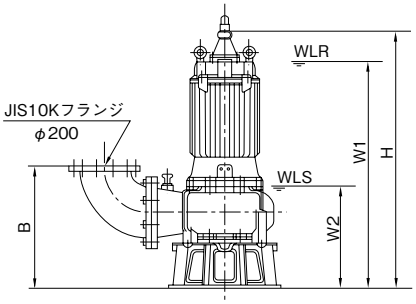
・QB-200-$^{7.5}_{11}$



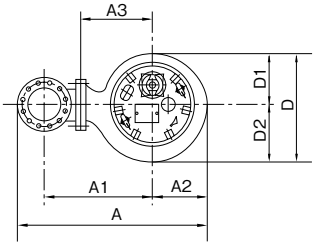


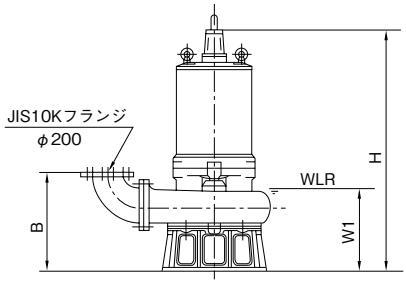
・QB-200-15





・QB-200-$^{22}_{37}_{55}$





WLS：運転可能最低水位
WLR：連続運転可能最低水位

QB/HD/021

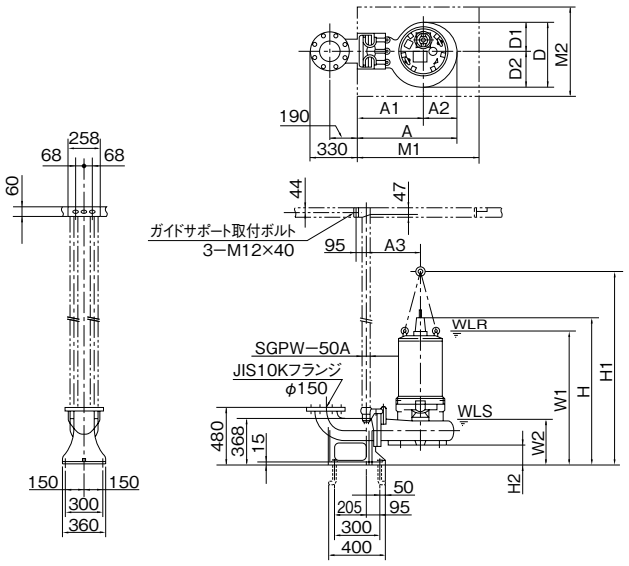
単位：mm

口径	形　　式	出力 kW	A	A1	A2	A3	B	D	D1	D2	W1	W2	H	質量 kg
200	QB-2005-7.5	7.5	926	533	228	320	545	487	233	254	835	450	970	193
	QB-2005-11	11	926	533	228	320	545	487	233	254	940	450	1067	245
	QB-2005-15	15	971	543	263	330	545	526	263	263	1000	450	1139	300
	QB-2005L-22	22	1145	630	350	420	650	715	350	365	600	—	1450	650
	QB-2005H-22	22	1022	582	275	372	530	560	270	290	400	—	1300	480
	QB-2005-37	37	1072	612	295	400	560	626	300	326	500	—	1420	650
	QB-2005-55	55	1185	670	350	460	596	725	350	375	600	—	1700	1060

QB/Hd/522

●着脱タイプ

口径150mm



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

WLS：運転可能最低水位
WLR：連続運転可能最低水位

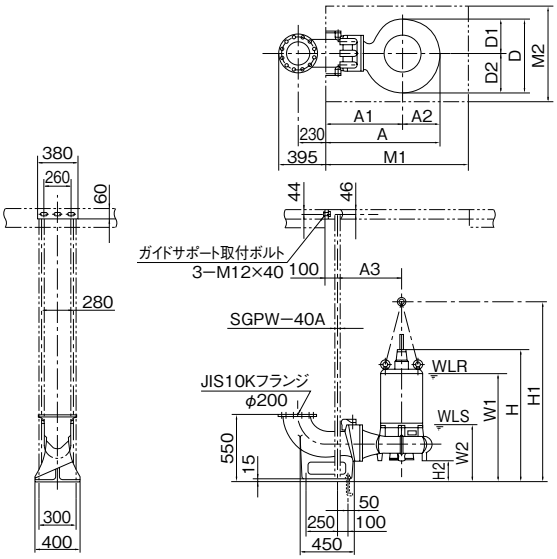
QBJ/HD/011

※質量は、ポンプ部本体質量です。　単位：mm

口径	形式	出力 kW	A	A1	A2	A3	D	D1	D2	W1	W2	H	H1	H2	M1	M2	質量※ kg
150	QBJ-1505-3.7	3.7	694	497	197	402	396	176	220	820	400	926	1285	163	900	700	250
	QBJ-1505L-7.5	7.5	735	507	228	412	459	205	254	780	400	915	1255	155	900	700	139
	QBJ-1505H-7.5	7.5	698	487	211	392	404	191	213	755	370	901	1240	190	900	700	161
	QBJ-1505-11	11	766	517	249	422	490	214	276	845	370	984	1320	182	900	700	189
	QBJ-1505-15	15	767	497	270	402	535	250	285	930	370	1072	1330	172	900	700	290
	QBJ-1505-22	22	834	559	275	464	560	270	290	400	—	1260	1550	143	1200	850	425

QBJ/Hd/512

口径200mm



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

WLS：運転可能最低水位
WLR：連続運転可能最低水位

QBJ/HD/021

※質量は、ポンプ部本体質量です。　単位：mm

口径	形式	出力 kW	A	A1	A2	A3	D	D1	D2	W1	W2	H	H1	H2	M1	M2	質量※ kg
200	QBJ-2005-7.5	7.5	869	641	228	541	459	205	254	800	420	935	1275	175	1200	850	198
	QBJ-2005-11	11	869	641	228	541	459	205	254	870	410	1032	1365	163	1200	850	250
	QBJ-2005-15	15	840	624	216	524	433	193	240	965	450	1104	1360	165	1200	850	285
	QBJ-2005L-22	22	1054	709	345	609	705	340	365	500	—	1310	1600	100	1200	850	610
	QBJ-2005H-22	22	970	695	275	595	560	270	290	400	—	1283	1570	163	1200	850	445
	QBJ-2005-37	37	986	691	295	591	610	285	325	450	—	1367	1700	170	1200	850	610
	QBJ-2005-55	55	1071	751	320	651	685	310	375	550	—	1614	2100	154	1200	850	1020

QBJ/Hd/522

MEMO

CR・C3形 自吸カスケードポンプ　2極

■用　途

●冷却水用・農事用・簡易水道用・機械セット用・一般給水用・その他一般揚水用

■特　長

⑴自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
⑵カバー付で屋外設置も可能です。
⑶CR形は、主要部品にステンレス、樹脂、CAC材を採用し赤水の心配がありません。
⑷ポンプの凍結破損防止のためサーモスタット付の消費電力の少ない長寿命セラミックヒータを採用し、自動的に寒さからポンプを守ります。
⑸手動スイッチが本体についており、コンセントの抜き差しの必要がなく、試運転時の操作が簡単です。
⑹過負荷保護装置の内蔵でモータの焼損を防止します。
（CR形：サーマルプロテクター　C3形：オートカット）

■標準仕様

揚　液	液　質	清水（pH5.8～8.6）
	液　温	0～40℃（凍結なきこと）
材　料	インペラ	CAC406
	主　軸	SUS304（接液部）
	ケーシング	CR形：SCS13　C3-N形：FC
モータ	種　類	全閉外扇形
	電　源	単相100V　三相200V
		単相200V（60Hz 750W）
	同期回転速度	50Hz：3,000min^{-1}　60Hz：3,600min^{-1}
	効　率	0.75kWはプレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内・屋外 （周囲温度/湿度、0～40℃/90%RH以下）
構　造	インペラ	渦流
	軸　封	メカニカルシール（セラミック×カーボン）
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付ヒシフランジ（吸込側） 専用ヒシフランジ（吐出し側）
塗装色（マンセルNo.）		ポンプカバー：ホワイト〔樹脂製〕 ベース　：ブラック〔樹脂製〕 その他（C3-N形）：グレー（2.5PB5.1/0.8）

■許容押込圧力

0.049MPa

■吸込全揚程（20℃）

－ 8m 以内



CR形 250W



C3形 750W

㊟CR形・C3形は自動運転タイプではありません。250W以下はCR形、400W以上はC3-N形

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇形
ベ　ー　ス	樹脂製
ス　ト　レ　ー　ナ	
相　フ　ラ　ン　ジ	1組（ボルト・ナット付）
カ　バ　ー	樹脂製
電源コードプラグ	2m（単相のみ）
セラミックヒータ	サーモスタット付（60Hz単相200V除く）

■特別付属品（オプション）

●チェック弁　●スルース弁　●砂こし器
●めすおすエルボ

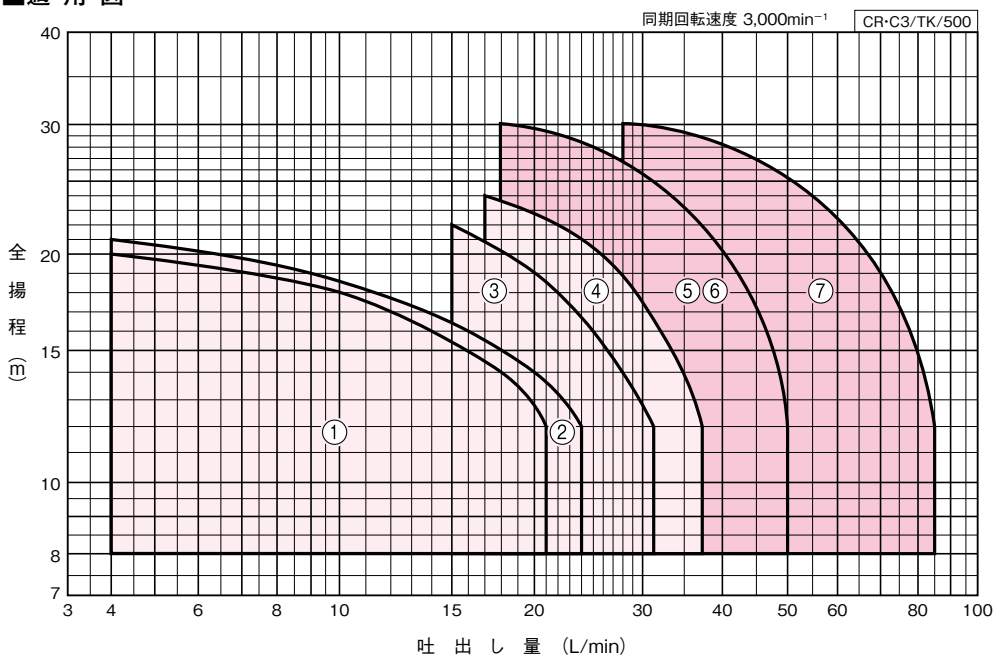
形式説明

CR 135 S　　C3-405 S H N
①　②③④　　①　②③④　⑤

①ポンプ形式
②モータ容量
（13：130W　15：150W　20：200W
25：250W　40：400W　75：750W）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）
④単相用
（S2：単相200V
T又は無記号：三相用）
⑤モータ種類
（N：全閉外扇屋内形
E：トップランナーモータ）

CR・C3形

■適 用 図



カスケードポンプは仕様点を外れた揚程で使用しないでください。モータを焼損する恐れがあります。

CR形
C3形

■仕 様 表

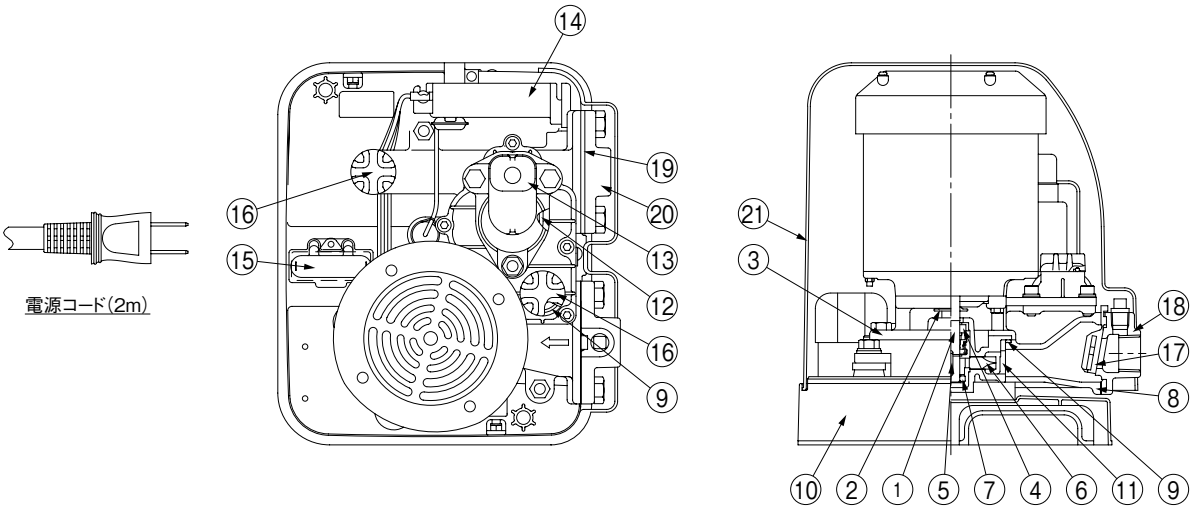
CR・C3/SI/500

口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	L/min	m	L/min	m
20	1	CR135S	0.13※	4	20	21	12
	2	CR155S	0.15※	4	21	24	12
25	3	CR205S	0.2※	15	22	31	12
	4	CR255S	0.25※	17	24	37	12
32	5	C3-405SHN	0.4※	18	30	50	12
	6	C3-405THN	0.4	18	30	50	12
	7	C3-755HE	0.75	28	30	85	12

※単相100V

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
（図は、CR形の場合です。C3形についてはお問合せください。）

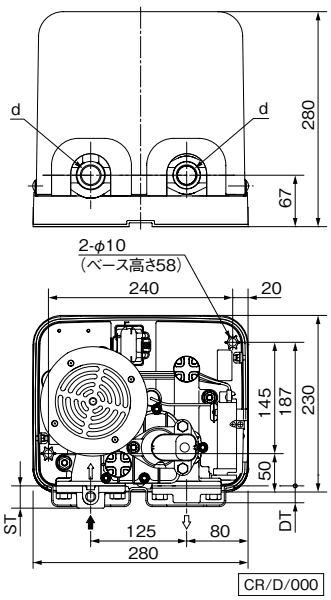


No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	モータ主軸	SUS304(接液部)	11	ケーシングライナ	CAC406
2	水切つば	EPDM	12	パッキン	EPDM
3	ケーシングカバー	FC200	13	カバー	——
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン	14	電装箱	——
			15	コンデンサ	——
5	キー	SUS403	16	プラグ	PP
6	インペラ	CAC406	17	弁体付パッキン	EPDM
7	ストッパーリング	SUS304	18	弁座付ひしフランジ	SCS13
8	ケーシング	SCS13	19	ひしフランジパッキン	EPDM
9	Oリング	EPDM	20	ひしフランジ	SCS13
10	ベース	PP	21	ポンプカバー	PP

CR/HC/002

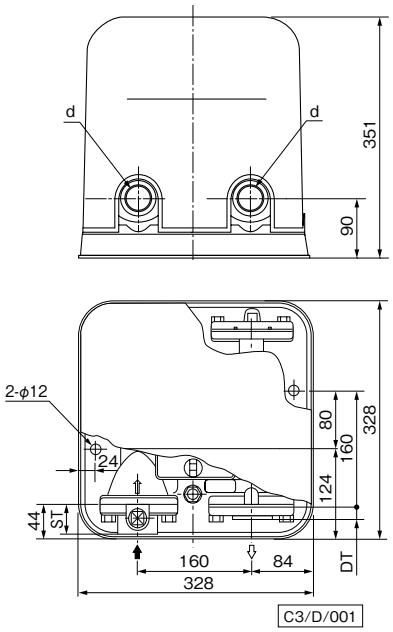
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

● CR形



CR/D/000

● C3形



C3/D/001

単位:mm

口径	形　式	出力 kW	d	ST	DT	質量 kg
20	CR135S	0.13	Rc¾	29	22	11.7
	CR155S	0.15	Rc¾	29	22	12.1
25	CR205S	0.2	Rc1	31	24	12.3
	CR255S	0.25	Rc1	31	24	12.8

CR/d/501

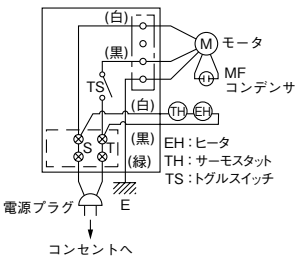
単位:mm

口径	形　式	出力 kW	d	ST	DT	質量 kg
32	C3-405SHN	0.4	Rc1¼	37	23	21
	C3-405THN	0.4	Rc1¼	37	23	20
	C3-755HE	0.75	Rc1¼	37	23	22

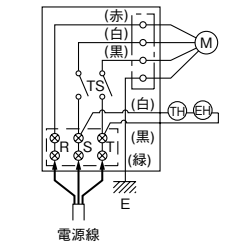
C3/d/501

■結 線 図

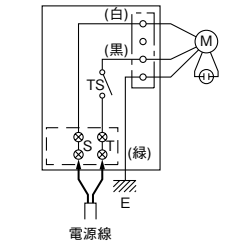
＜単相 100V＞



＜三相 200V＞



＜単相 200V＞



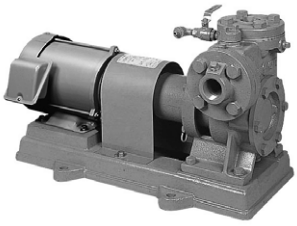
■専用モータ特性…巻末を参照ください。

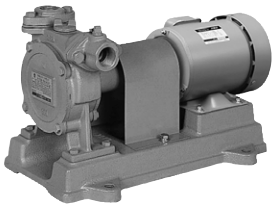
CS(2)-C・CHS・CS2形 自吸カスケードポンプ

■用　途
●冷却水用・農事用・機械セット用・その他一般揚水用

■特　長
(1)全機種自吸ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
(2)低揚程から高揚程まで高効率・高性能の機種を豊富に揃えています。
(3)優れた吸上性能で尚且つ高耐久。


CS(2)-C形


CHS形


CS2-M形

■標準仕様

揚　液	液　質	清水(pH5.8～8.6)
	液　温	0～40℃(凍結なきこと)
材　料	インペラ	CAC406
	主　軸	SUS304又はSUS403
	(接液部)	SUS316(CS2-C)
	ケーシング	FC
モータ	種　類	開放防滴保護形※1/全閉外扇屋内形※2
	電　源	単相100V(0.4kW以下のみ) 三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min⁻¹　60Hz:3,600min⁻¹(CS(2)-C、CHS形)
		50Hz:1,500min⁻¹　60Hz:1,800min⁻¹(CS2)
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	渦流
	軸　封	メカニカルシール
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付フランジ(吸込側) 専用フランジ(CS-C、CS2吐出し側) JIS10K並形(CHS形吐出し側)
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

※1 CS(2)-C形0.1～0.4kW及び単相モータ　※2 CS2-C形は全閉外扇屋外形

■吸込全揚程(20℃)

−7m(CHS形最大−9m※)

※吸込全揚程を最大値でご使用の場合は標準仕様を満たしませんのでご注意ください。

■標準付属品

モ　ー　タ	開放防滴保護形※1/全閉外扇屋内形※2
ベ　ー　ス	
カップリング	CS(2)-C形は共通軸タイプのため不要
ストレーナ	(樹脂製)
相フランジ	1組(パッキン・ボルト付)
カップリングカバー	CS(2)-C形を除く
保護スイッチ	CS(2)-C形のみ

※1 CS(2)-C形0.1～0.4kW及び単相モータ　※2 CS2-C形は全閉外扇屋外形

■特殊仕様

電圧変更	例　400V or 440V
材料変更	例　主軸SUS304
塗装色変更	グレー→指定色

■特別付属品(オプション)

●チェック弁	●スルース弁	●砂こし器
●圧力計	●連成計	●防振架台

■シリーズ製品

●ベルト掛用

ベルト掛用CHS-A・CS2-A・CS3-A形があります。
詳細はP.393を参照ください。


CHS-A形


CS2-A形


CS3-A形

形式説明

CS(2)-205-C0.1S
①　②③　⑤⑥

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)

CS2-205-MN0.2T
①　②③　④　⑤⑥

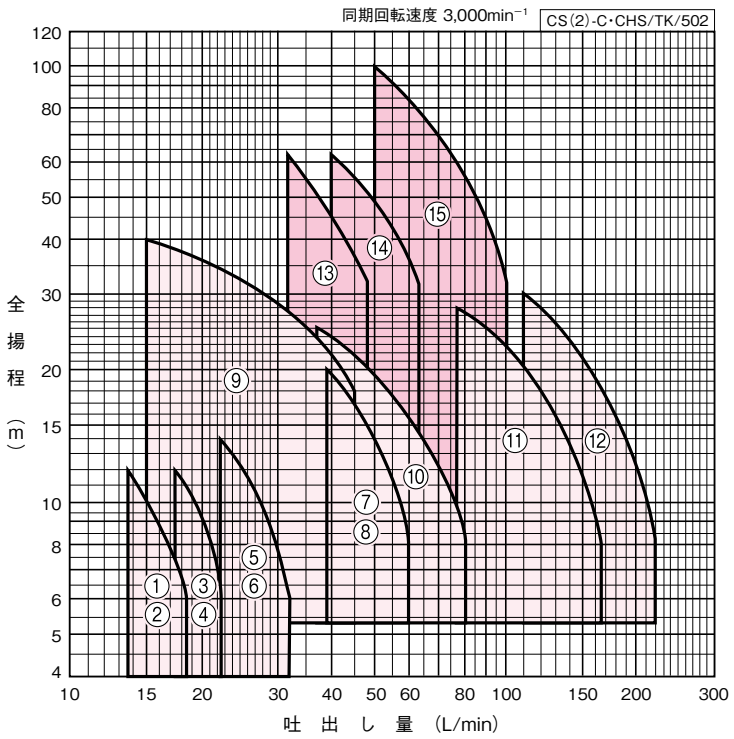
④モータ種類
(無記号:開放防滴保護形
N:全閉外扇屋内形
E:トップランナーモータ)

CHS255ME1.5
①　②③　④　⑤

⑤モータ出力(kW)
⑥電源(S:単相100V
T又は無記号:三相200V)

■適 用 図

● CS(2)-C・CHS形



カスケードポンプは仕様点を外れた揚程で使用しないでください。モータを焼損する恐れがあります。

CHS形
CS(2)-C形

■仕 様 表

● CS(2)-C形

CS(2)-C/SI/501

口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	L/min	m	L/min	m
20	1	CS-205-C0.1S	0.1※	13.5	12	18.5	6
	2	CS-205-C0.1T	0.1	13.5	12	18.5	6
	3	CS-205-C0.13S	0.13※	17.5	12	22.5	6
	4	CS-205-C0.13T	0.13	17.5	12	22.5	6
25	5	CS-255-C0.2S	0.2※	22.5	14	32	6
	6	CS-255-C0.2T	0.2	22.5	14	32	6
32	7	CS-325-C0.4S	0.4※	39	20	60	8
	8	CS-325-C0.4T	0.4	39	20	60	8
	9	CS2-32CE0.75	0.75	15	40	45	18
40	10	CS2-40CE0.75	0.75	37	25	81	8
50	11	CS2-50CE1.5	1.5	78	28	165	8
65	12	CS2-65CE2.2	2.2	110	30	220	8

※単相100V

● CHS形

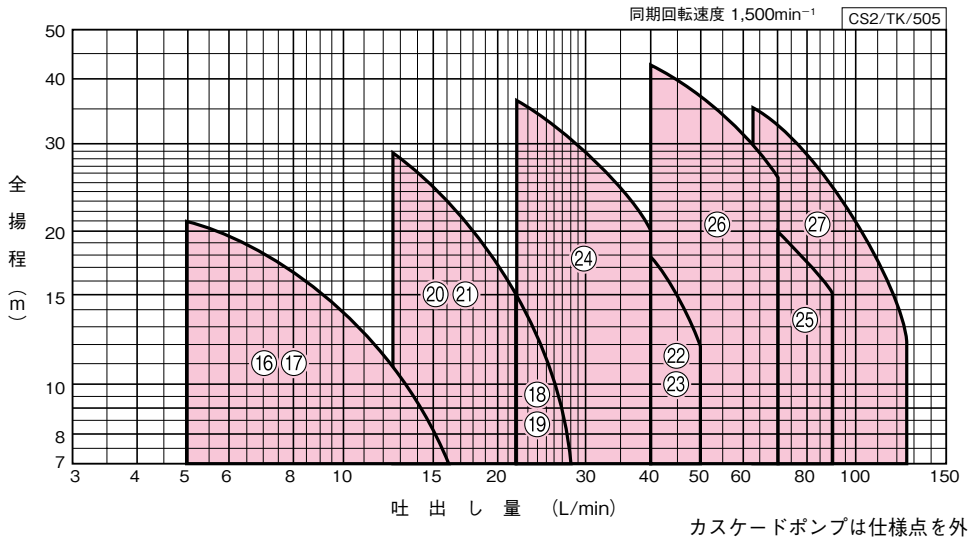
CHS/SI/504

口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	L/min	m	L/min	m
25	13	CHS255ME1.5	1.5	32	63	48	31.5
32	14	CHS325ME2.2	2.2	40	63	63	31.5
40	15	CHS40ME3.7	3.7	50	100	100	31.5

CS(2)-C・CHS・CS2形

■適 用 図

● CS2形



カスケードポンプは仕様点を外れた揚程で使用しないでください。モータを焼損する恐れがあります。

■仕 様 表

● CS2形

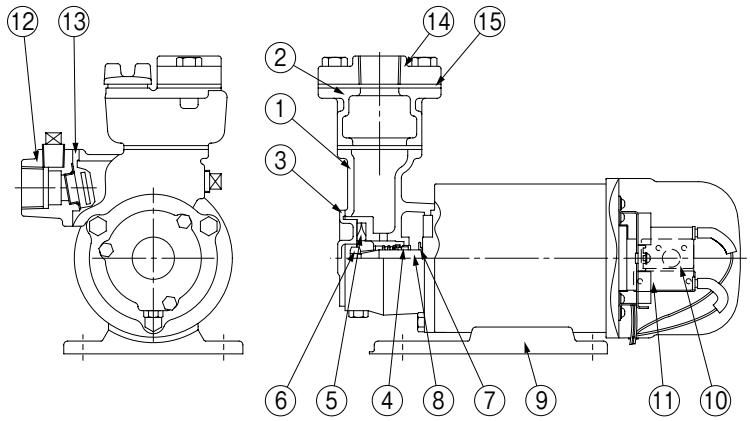
CS2/SI/504

口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	L/min	m	L/min	m
20	16	CS2-205-M0.2S	0.21※	5	21	16	7
	17	CS2-205-MN0.2T	0.21	5	21	16	7
25	18	CS2-255-M0.2S	0.21※	22	15	28	7
	19	CS2-255-MN0.2T	0.21	22	15	28	7
	20	CS2-255-M0.4S	0.4※	12.5	29	22	15
	21	CS2-255-MN0.4T	0.4	12.5	29	22	15
32	22	CS2-325-M0.4S	0.4※	40	18	50	12
	23	CS2-325-MN0.4T	0.4	40	18	50	12
	24	CS2-325ME0.75	0.75	22	37	40	20.5
40	25	CS2-405ME0.75	0.75	71	20	90	15
	26	CS2-405ME1.5	1.5	40	42.5	71	25.5
50	27	CS2-50ME1.5	1.5	63	35	125	12.5

※単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

● CS-C形
口径20・25mm

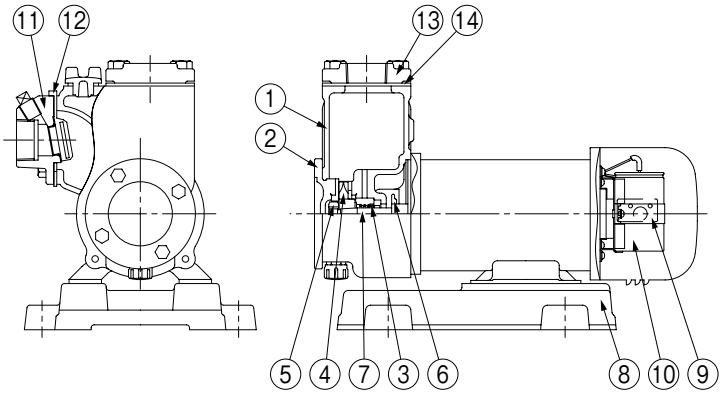


No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC150
2	呼び水ボデー	FC150
3	ケーシングカバー	CAC406
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
5	インペラ	CAC406
6	ナット	C3604
7	水切つば	EPDM
8	モータ主軸	SUS304(接液部)
9	ベース	SPCC
10	保護スイッチ	——
11	コンデンサ ※	——
12	弁座付ひしフランジ	FC150
13	弁体付パッキン	NR
14	ひしフランジ	FC150
15	ひしフランジパッキン	NR

※単相機種のみ

CS-C/HC/011

● CS-C形
口径32mm(0.4kW)

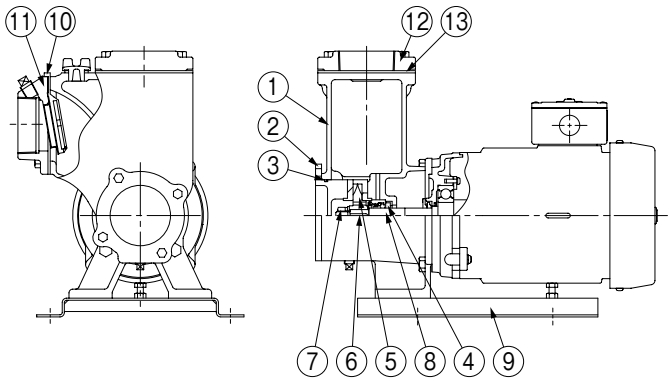


No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC150
2	ケーシングカバー	FC150
3	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
4	インペラ	CAC406
5	ナット	C3604
6	水切つば	EPDM
7	モータ主軸	SUS304(接液部)
8	ベース	FC200
9	保護スイッチ	——
10	コンデンサ ※	——
11	弁座付角フランジ	FC200
12	弁体付角パッキン	NR
13	角フランジ	FC150
14	角フランジパッキン	NR

※単相機種のみ

CS-C/HC/021

● CS2-C形
口径32mm以上(0.75kW以上)

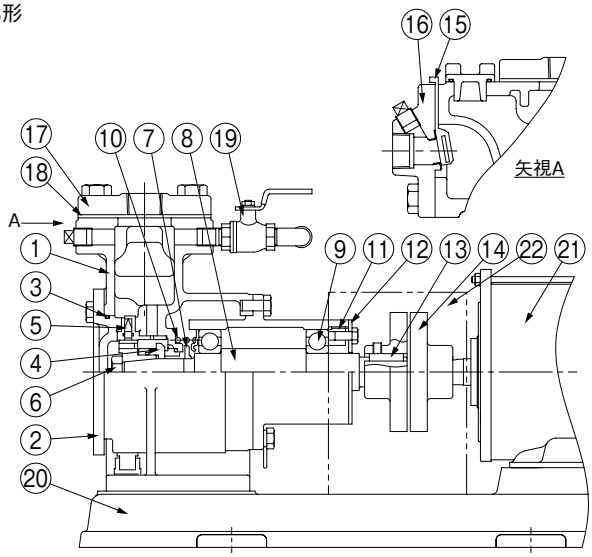


No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200
2	ケーシングカバー	FC200
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
5	インペラ	CAC406
6	キー	SUS304
7	ナット	SUS304
8	モータ主軸	SUS316(接液部)
9	ベース	SPHC
10	弁体付角パッキン	NR(口径65mm品はEPDM)
11	弁座付角フランジ	FC200
12	角フランジパッキン	NR
13	角フランジ	FC150

CS2-C/HC/001

CS(2)-C・CHS・CS2形

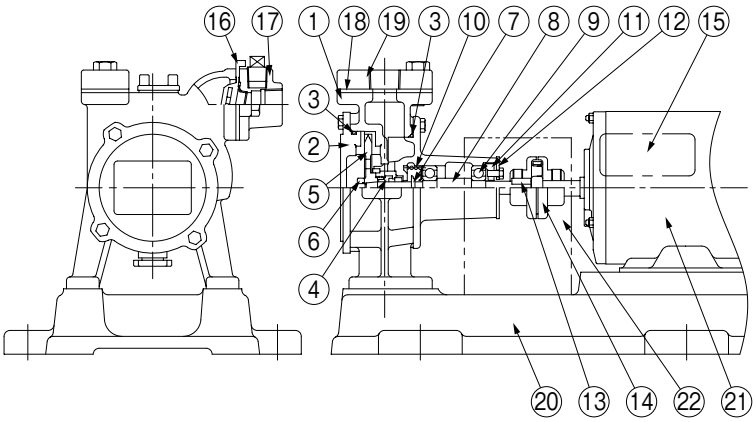
● CHS形



No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC150
2	ケーシングカバー	FC150
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	モータ側:銅合金 ポンプ側:セラミック
5	インペラ	CAC406
6	ナット	C3604
7	水切つば	EPDM
8	主軸	SUS403(接液部)
9	玉軸受	SUJ2
10	ばね	SUS403
11	軸受カバー	FC150
12	軸受カバー	SS330
13	キー	S45C
14	軸継手	FC200
15	弁体付パッキン	NR
16	弁座付フランジ	FC200
17	フランジ	FC200
18	フランジパッキン	NR
19	ボール弁	——
20	ベース	FC150
21	モータ	——
22	軸継手ガード	SPCC

CHS/HC/002

● CS2形



No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC150
2	ケーシングカバー	FC150
3	Oリング	NBR
4	メカニカルシール	モータ側:セラミック ポンプ側:カーボン
5	インペラ	CAC406
6	ナット	C3604
7	水切つば	EPDM
8	主軸	SUS403(接液部)
9	玉軸受	SUJ2
10	ばね	SUS304
11	軸受カバー	FC150
12	軸受カバー	SS330
13	キー　※1	S45C
14	軸継手	FC150
15	コンデンサ　※2	——
16	弁体付ひしパッキン	NR
17	弁座付ひしフランジ	FC200
18	ひしフランジパッキン	NR
19	ひしフランジ	FC150
20	ベース	FC150
21	モータ	——
22	軸継手ガード	SPCC

※1 口径20mm品は除く
※2 単相機種のみ

CS2/HC/002

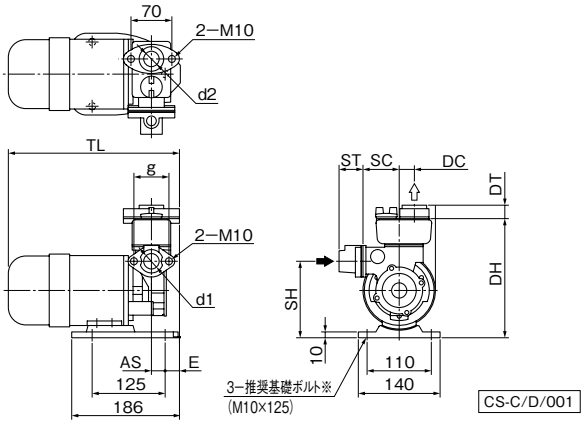
■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

● CS-C形

0.2kW以下

フランジ：吸込側　専用弁座付フランジ

吐出し側　専用フランジ



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

CS-C/D/001

単位：mm

口径	形　式	出力	ポンプ		組合せ寸法					フランジ				質量
		kW	SC	DC	DH	SH	TL	AS	E	d1,d2	g	ST	DT	kg
20	CS-205-C0.1S	0.1	62	26	204	131	295	24	26	Rc3/4	60	39	23	9.4
	CS-205-C0.1T	0.1	62	26	204	131	279	24	26	Rc3/4	60	39	23	9.4
	CS-205-C0.13S	0.13	58	23	214	136	340	-6	54	Rc3/4	70	39	23	10.5
	CS-205-C0.13T	0.13	58	23	214	136	299	-6	54	Rc3/4	70	39	23	9.7
25	CS-255-C0.2S	0.2	58	28	214	136	329	-13	64	Rc1	70	43	25	11.3
	CS-255-C0.2T	0.2	58	28	214	136	288	-13	64	Rc1	70	43	25	10.3

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

CS-C/d/501

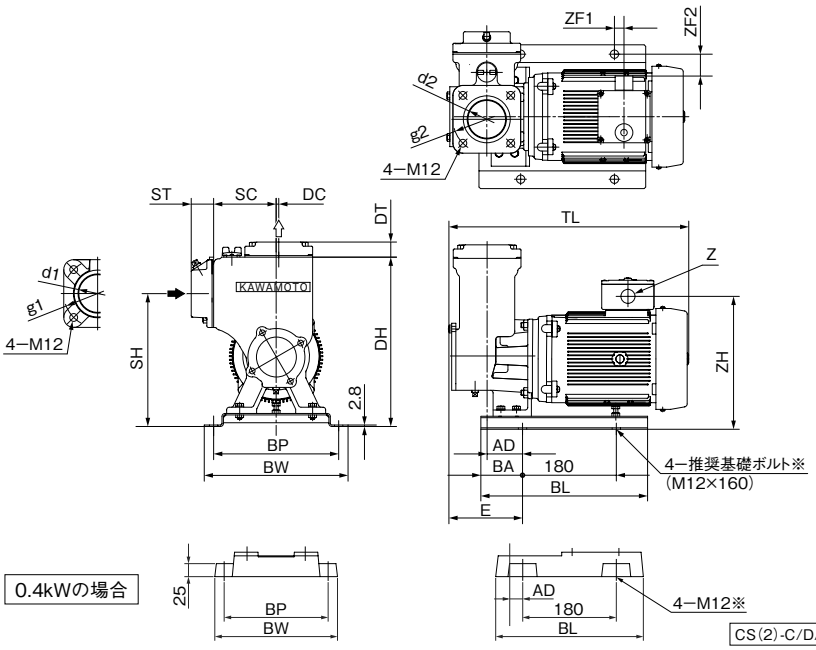
● CS(2)-C形

0.4kW以上

図は0.75kW以上の場合です。

単位：mm

口径	フランジ			
	d1,d2	g1,g2	ST	DT
32	Rc1 1/4	90	41	23
40	Rc1 1/2	95	38.5	25
50	Rc2	105	38.5	27
65	Rc2 1/2	105	43	29



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

0.4kWの場合

CS(2)-C/D/001

単位：mm

口径	形　式	出力	ポンプ		ベース				組合せ寸法					その他				質量
		kW	SC	DC	BL	BA	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	ZF1	ZF2	ZH	Z	kg
32	CS-325-C0.4S	0.4	85	10	284	52	200	236	248	193	398	25	78	—	—	—	—	27
	CS-325-C0.4T	0.4	85	10	284	52	200	236	248	193	315	25	84	—	—	—	—	21
	CS2-32CE0.75	0.75	85	10	280	50	200	235	257	202	391	30	91	3	22	235	G3/4	26
40	CS2-40CE0.75	0.75	100	7.5	280	50	200	235	297	237	393	33	94	2	22	235	G3/4	28
50	CS2-50CE1.5	1.5	110	12	320	80	240	276	315	250	431	57	122	12	42	243	G3/4	37
65	CS2-65CE2.2	2.2	120	5	320	80	240	276	325	255	455	68	136	22	42	256	G3/4	42

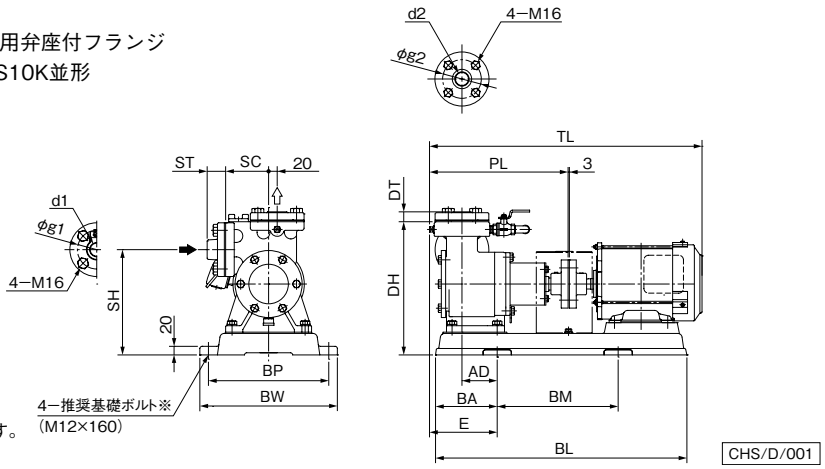
㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

CS(2)-C/d/501

CS(2)-C・CHS・CS2形

● CHS形

フランジ：吸込側　専用弁座付フランジ
　　吐出し側　JIS10K並形



CHS/D/001

※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

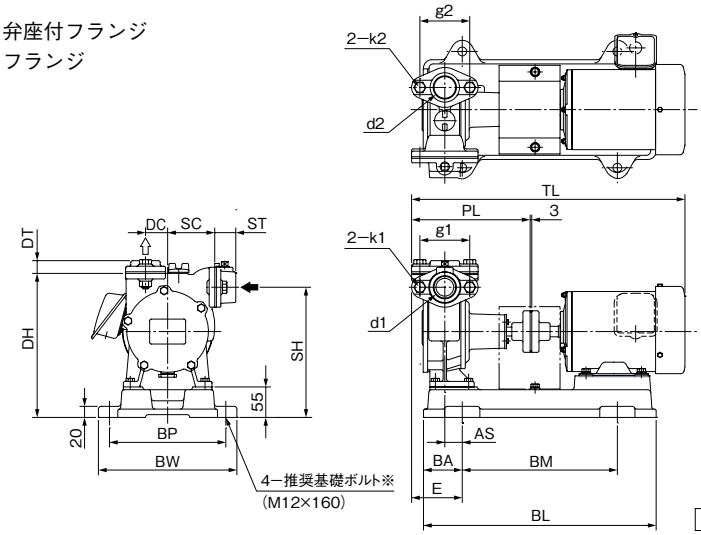
単位：mm

口径	形式	出力	ポンプ		ベース					組合せ寸法					フランジ					質量
		kW	SC	PL	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	E	d1,d2	g1,g2	ST	DT		kg
25	CHS255ME1.5	1.5	100	312	585	160	265	280	320	310	245	627	99	163	Rc1	90	43	23		65
32	CHS325ME2.2	2.2	105	315	585	160	265	280	320	325	255	629	97	166	Rc1¼	100	45	25		69
40	CHS40ME3.7	3.7	112	314	650	160	330	300	340	335	260	697	76	148	Rc1½	105	45	25		86

CHS/d/501

● CS2形

フランジ：吸込側　専用弁座付フランジ
　　吐出し側　専用フランジ



CS2/D/001

※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

単位：mm

口径	形式	出力	ポンプ			ベース					組合せ寸法					フランジ						質量
		kW	SC	DC	PL	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AS	E	d1,d2	g1	g2	k1,k2	ST	DT	kg
20	CS2-205-M0.2S	0.21	70	40	175	375	75	224	210	250	220	210	390	30	−	Rc3/4	70	56	M10	39	19	20.3
	CS2-205-MN0.2T	0.21	70	40	175	375	75	224	210	250	220	210	393	17	−	Rc3/4	70	56	M10	39	19	20
25	CS2-255-M0.2S	0.21	80	45	201	420	70	280	230	270	245	225	416	10	−	Rc1	70	70	M10	43	25	24
	CS2-255-MN0.2T	0.21	80	45	201	375	75	224	230	270	245	225	423	26	−	Rc1	70	70	M10	43	25	23
	CS2-255-M0.4S	0.4	80	45	201	420	70	280	210	250	245	225	459	25	72	Rc1	70	70	M10	43	25	30
	CS2-255-MN0.4T	0.4	80	45	201	420	70	280	230	270	245	225	442	10	−	Rc1	70	70	M10	43	25	26
32	CS2-325-M0.4S	0.4	85	40	220	420	70	280	210	250	260	235	478	32	92	Rc1¼	90	90	M12	38	23	31.5
	CS2-325-MN0.4T	0.4	85	40	220	420	70	280	230	270	260	235	461	17	77	Rc1¼	90	90	M12	38	23	27
	CS2-325ME0.75	0.75	85	40	214	420	70	280	210	250	260	235	506	32	92	Rc1¼	90	90	M12	38	23	37
40	CS2-405ME0.75	0.75	95	43	239	470	95	280	250	290	285	270	532	33	96	Rc1½	95	95	M12	38	23	45
	CS2-405ME1.5	1.5	95	43	239	520	120	280	250	290	285	270	567	53	115	Rc1½	95	95	M12	38	23	49
50	CS2-50ME1.5	1.5	100	55	266	520	120	280	250	290	310	280	594	75	142	Rc2	105	105	M12	43	26	53

㊟E≦BAの場合はEを省略。

CS2/d/502

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■自吸カスケードポンプ用特別付属品（オプション）

●砂こし器



SFP形（本体：樹脂製，フランジ部：FC製）
SFP2形（本体：樹脂製，フランジ部：ステンレス製）

口径 mm	形　　式	接続形状	最高使用圧力
20	SFP-20※	フランジ形(FC200)	0.098MPa
	SFP2-20※	フランジ形(SCS13)	
25	SFP-25※	フランジ形(FC200)	
	SFP2-25※	フランジ形(SCS13)	
32	S2-32※	フランジ形	0.49MPa
40	S2-40※	フランジ形	

※内蔵ストレーナは40又は60、80メッシュ金網の3種類あります。
ステンレス製もあります。詳細はP.563を参照ください。



S2形（FC製）

●めすおすエルボ



品　　名
20×¾めすおすエルボ
25×1めすおすエルボ
30×1¼めすおすエルボ

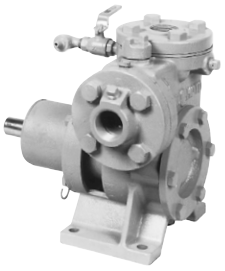
ベルト掛用　自吸ポンプ

■用　　途

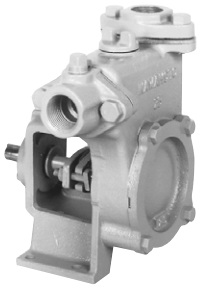
●農事用・かんがい用・漁業用・船舶用・土木工事用・一般給排水用・ベルト掛運転用

■特　　長

⑴全機種自吸式ですからフート弁不要で揚水の操作が簡単です。
⑵回転数を変化させることにより広範囲に使用できます。
⑶優れた吸上性能と耐久性をそなえており高い揚水効率を発揮します。
⑷軸受は密封ボールベアリングを使用しており、保守・点検が容易です。
※FS形についてはP.104を参照ください。


CHS-A形


CS2-A形


CS3-A形

■標準仕様

形　式		自吸カスケードポンプ CHS-A・CS2-A・CS3-A
揚　液	液　質	清水
	液　温	0～40℃
材　料	インペラ	CAC406
	主　軸	SUS403（接液部）
	ケーシング	FC
構　造	インペラ	渦流
	軸　封	メカニカルシール（CHS-A、CS2-A形）
		グランドパッキン（CS3-A形）
	軸　受	密封玉軸受
フランジ形状		専用フランジ又はJIS10K並形
塗装色（マンセルNo.）		グレー（2.5PB5.1/0.8）

■標準付属品

相フランジ	1組（パッキン・ボルト含む）
ストレーナ	

形式説明

CHS-40-A
①　②　③

①ポンプ形式（CHS、CS2、CS3）
②口径（mm）
③ベルト掛用

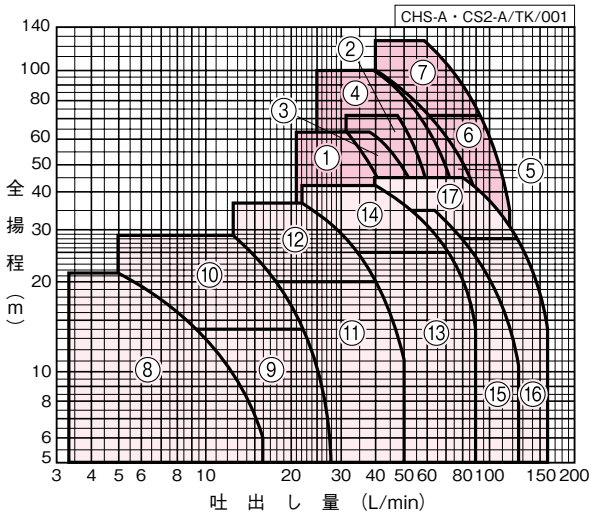
■吸込全揚程（20℃）

口径 mm	CHS-A	CS2-A	CS3-A
20	——	−7m	−7m（最大−9m）
25	−7m（最大−9m）	−7m	−7m（最大−9m）
32	−7m（最大−9m）	−7m	——
40	−7m（最大−9m）	−7m	——
50	——	−7m	——

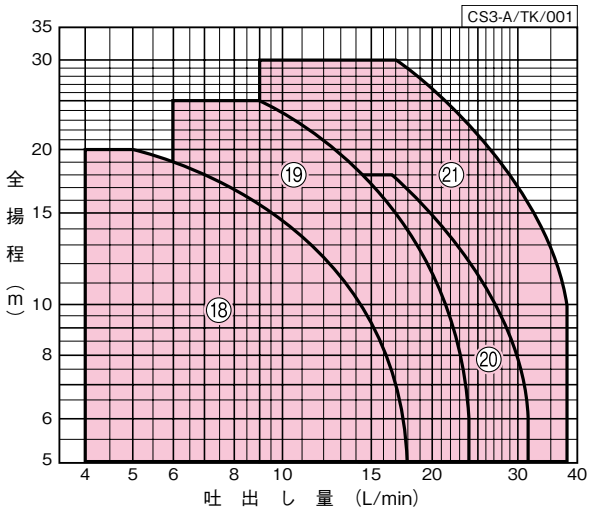
㊟吸込全揚程が最大値でご使用の場合は、標準仕様を満たしませんのでご注意ください。

■適 用 図

●CHS-A・CS2-A形



●CS3-A形



■仕 様 表

●CHS-A形

CHS-A/SI/002

口径	符号	形式	回転速度	所要動力※		標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			min⁻¹	kW	PS	L/min	m	L/min	m
25	1	CHS-25-A	2,900	1.5	2.0	32	63	47	31.5
	2		3,450	2.2	3.0	47	71	63	35.5
32	3	CHS-32-A	2,900	2.2	3.0	38	63	60	31.5
	4		3,450	3.7	5.0	38	100	76	35.5
40	5	CHS-40-A	2,900	3.7	5.0	41	100	95	31.5
	6		3,450	3.7	5.0	94	71	119	35.5
	7		3,450	5.5	7.5	59	125	119	35.5

●CS2-A形

CS2-A/SI/505

口径	符号	形式	回転速度	所要動力※		標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			min⁻¹	kW	PS	L/min	m	L/min	m
20	8	CS2-205-A	1,450	0.2	0.25	5	21.5	16	6
25	9	CS2-255-A	1,450	0.2	0.25	22	14	28	5
	10		1,450	0.4	0.5	12.5	29	22	14
32	11	CS2-325-A	1,450	0.4	0.5	40	20	50	11
	12		1,450	0.75	1.0	22	37	40	20
40	13	CS2-405-A	1,450	0.75	1.0	71	25	90	14
	14		1,450	1.5	2.0	40	42	71	25
50	15	CS2-50-A	1,450	1.5	2.0	63	35	125	11
	16		1,750	1.5	2.0	125	28	160	14
	17		1,750	2.2	3.0	80	45	125	28

●CS3-A形

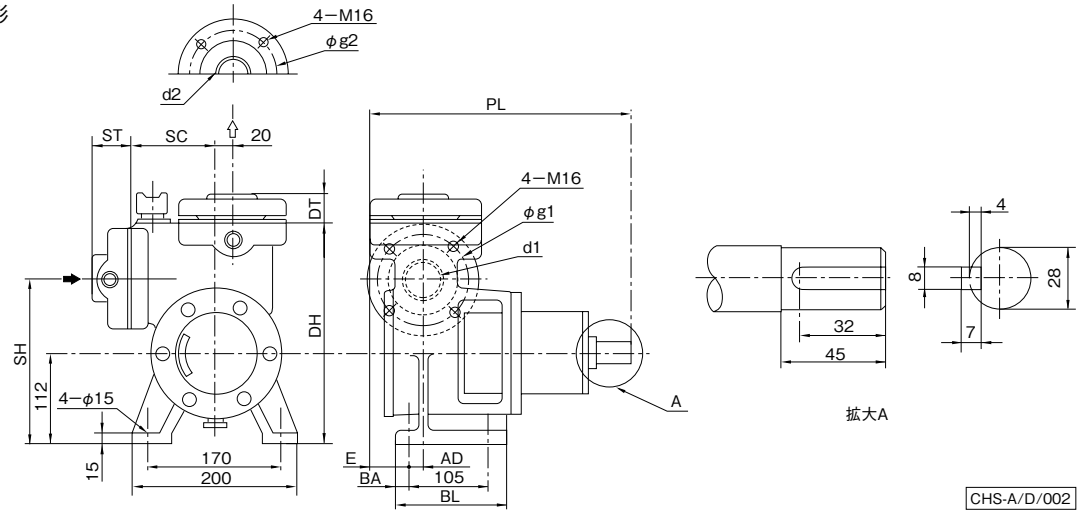
CS3-A/SI/001

口径	符号	形式	回転速度	所要動力※		標準仕様			
						吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			min⁻¹	kW	PS	L/min	m	L/min	m
20	18	CS3-20-A	1,450	0.2	0.25	5	20	18	5
	19		1,750	0.2	0.25	9	25	24	5
25	20	CS3-25-A	1,450	0.2	0.25	16.5	18	32	6
	21		1,750	0.4	0.5	17	30	38	10

※単位換算　1PS=0.7355kW

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●CHS-A形



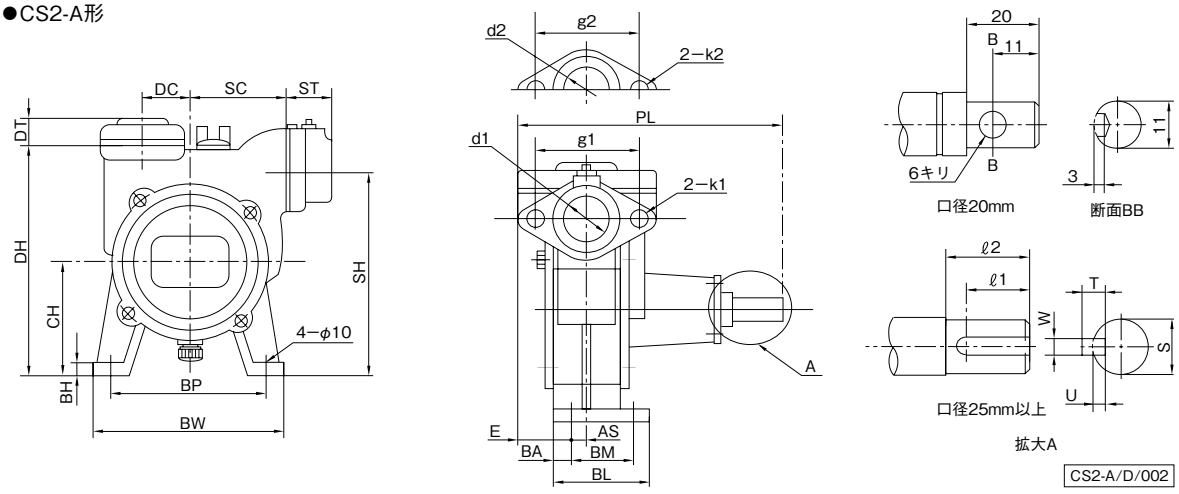
CHS-A/D/002

単位：mm

口径	形　式	ポンプ								フランジ				質量
		PL	DH	SH	SC	BL	BA	AD	E	DT	ST	d1,d2	g1,g2	kg
25	CHS-25-A	311	257	192	100	135	13	23	42	23	43	Rc1	90	34
32	CHS-32-A	314	272	202	105	138	16	25	45	25	45	Rc1 1/4	100	35
40	CHS-40-A	314	282	207	112	138	16	28	45	25	45	Rc1 1/2	105	36

CHS-A/d/002

●CS2-A形



CS2-A/D/002

単位：mm

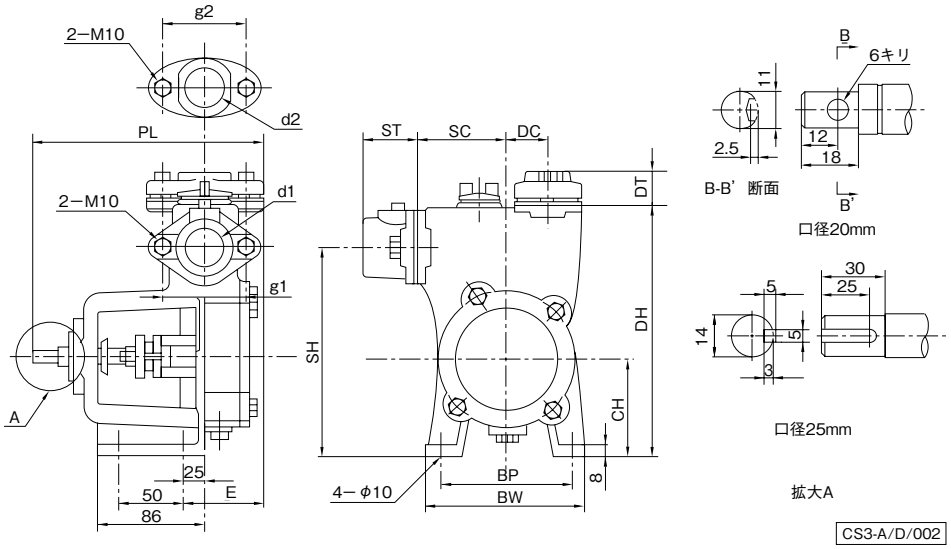
口径	形　式	ポンプ														質量
		PL	DH	SH	CH	DC	SC	BL	BA	BH	BP	BW	BM	AS	E	kg
20	CS2-205-A	168	165	155	85	40	70	70	10	10	120	145	50	20	25	6
25	CS2-255-A	187	190	170	100	45	80	80	10	10	135	160	60	24	24	7
32	CS2-325-A	205	205	180	100	40	85	80	10	10	135	160	60	17	43	12
40	CS2-405-A	230	230	215	120	43	95	105	13	13	160	190	80	40	23	14
50	CS2-50-A	258	255	225	120	55	100	105	13	13	160	190	80	18	50	19

●フランジ・軸端寸法　単位：mm

口径	フランジ						軸端寸法					
	DT	ST	d1,d2	g1	g2	k1,k2	S	U	W	T	ℓ1	ℓ2
20	19	39	Rc 3/4	70	56	M10	図中に記載					
25	25	43	Rc1	70	70	M10	14	3	5	5	20	25
32	23	38	Rc1 1/4	90	90	M12	16	3	5	5	20	25
40	23	38	Rc1 1/2	95	95	M12	19	4	6	6	25	30
50	26	43	Rc2	105	105	M12	24	4	8	7	25	30

CS2-A/d/502

●CS3-A形



CS3-A/D/002

単位：mm

口径	形　　式	ポ　ン　プ									フ ラ ン ジ					質量
		PL	DH	SH	CH	DC	SC	BP	BW	E	DT	ST	d1,d2	g1	g2	kg
20	CS3-20-A	176	186	151	71	30	65	100	121	70	19	39	Rc3/4	70	56	6.7
25	CS3-25-A	186	205	170	80	35	75	112	130	73	25	43	Rc1	70	70	8

CS3-A/d/002

■駆動機側Vプーリーの選定（単車形の場合）

駆動機のVプーリーの径はポンプの回転速度（銘板を参照してください）から選定してください。

・Vプーリーと回転速度の関係式

$$\frac{D_2}{D_1} = \frac{N_1}{N_2} \qquad \therefore D_2 = D_1 \frac{N_1}{N_2}$$

D_1＝ポンプ側Vプーリーピッチ径（mm）
D_2＝駆動機Vプーリーピッチ径（mm）
N_1＝ポンプ回転速度（min^{-1}）
N_2＝駆動機定格回転速度（min^{-1}）

■Vプーリーの使用時の注意（単車形の場合）: 右図参照

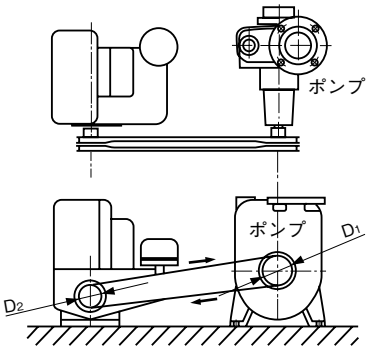
(1)ポンプの軸と駆動機の軸を平行にし、また、Vプーリーの中心が一直線上になるように据付けてください。

(2)ポンプ、駆動機が振動等により移動しないように確実に固定してください。

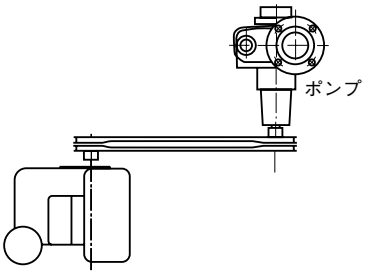
(3)駆動機から見てベルトの引張側が下になるように取付けてください。

(4)Vプーリー間の距離は、大きい方のVプーリーピッチ径の4倍以上離してください。

(5)ポンプの回転方向はVプーリー側から見て右回転です※。ポンプと駆動機の回転方向が異なる場合は右下図の様にセットしてください。



駆動機の回転方向が同一の場合



駆動機の回転方向が逆の場合

MEMO

OC・OCK・OCH形 自吸オイルポンプ 渦流ポンプ

■用　途

●燃料油用（灯油、軽油、A 重油〈OCK 形：特 A 重油（ハイカロリー）専用〉）液温 60℃以下・ビル暖房設備用・住宅暖房設備用・工場暖房設備用・その他暖房設備用

■特　長

⑴渦流ポンプを使用していますので運転音は静かです。（歯車ポンプと違ってギヤのかみあい部分がありません。）

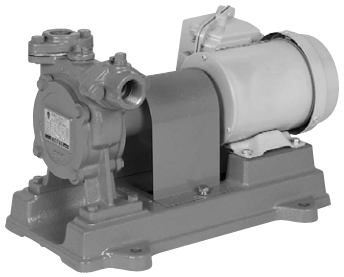
⑵自吸式ですから一度呼び油をすれば運転ができ、揚油の操作が簡単です。

⑶軸封部にはメカニカルシールを使用していますので油モレが少なく衛生的です。

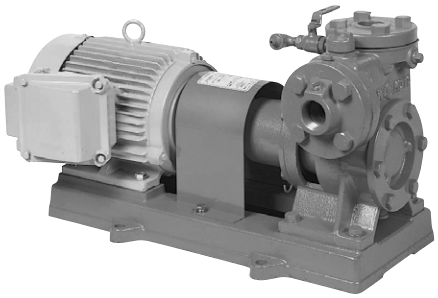
⑷安全増防爆形モータ付を標準としております。

⑸（一社）公共建築協会“公共建築工事標準仕様書・オイルポンプ”に適合しています。

⑹OC形には、特A重油（ハイカロリーA重油）用のOCK形もあります。



OC形
OCK形（特A重油専用）



OCH形

■標準仕様

揚　液	液　質	灯油・軽油・A重油※ 45センチストークス以下の燃料油
	液　温	60℃以下
材　料	インペラ	CAC406
	主　軸	SUS403
	ケーシング	FC
モータ	種　類	安全増防爆形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：1,500min⁻¹　60Hz：1,800min⁻¹（OC・OCK形） 50Hz：3,000min⁻¹　60Hz：3,600min⁻¹（OCH形）
設置場所		屋　内
構　造	インペラ	渦流
	軸　封	メカニカルシール （OC・OCK形：セラミック×カーボン、 OCH形：SiC×カーボン）
	軸　受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付フランジ（吸込側） 専用フランジ（OC・OCK形吐出し側） JIS10K並形（OCH形吐出し側）
塗装色（マンセルNo.）		バーミリオン（7.5R4/14：モータ部除く）

※特A重油用には、OCK形をご使用ください。

■吸込全揚程

－5m以内（灯油・軽油）
－2m以内（A重油）

形式説明

OC-205-M0.2
①　②③　④

OCH・OCK（特A重油用）
①　①

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz　6：60Hz）
④モータ出力（kW）

■標準付属品

モ　ー　タ	安全増防爆形
ベ　ー　ス	
カップリング	
相フランジ	1組（パッキン・ボルト付）
カップリングカバー	

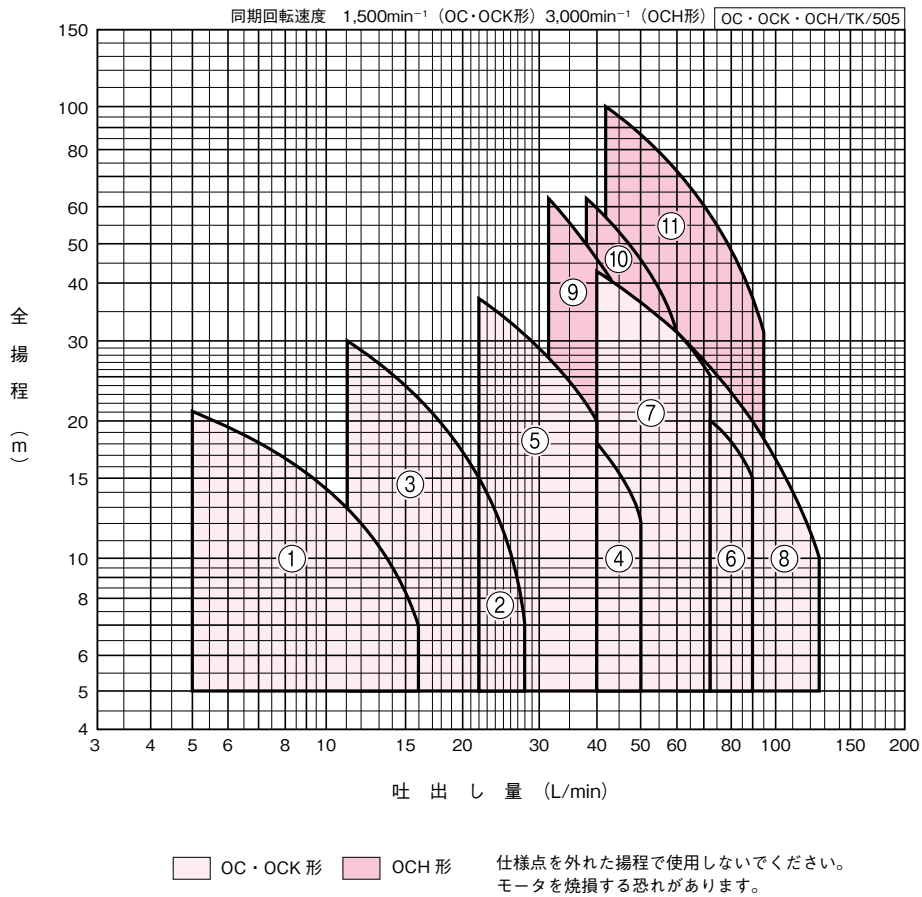
■特殊仕様

モータ変更	安全上、安全増防爆形モータ付を標準としますが危険物取扱規定その他規定に照らし合せ、汎用・全閉形モータご使用の場合はその旨をご指示ください。
塗装色変更	指定色

■特別付属品（オプション）

●圧力計　●防振架台　●基礎ボルト

■適 用 図



仕様点を外れた揚程で使用しないでください。
モータを焼損する恐れがあります。

■仕 様 表

● OC・OCK形

OC・OCK/SI/503

口径	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	L/min	m	L/min	m		
20	1	OC(K)-205-M0.2	0.2	5	21	16	7	QRE-01A	PX-60Z
25	2	OC(K)-255-M0.2	0.2	22	15	28	7	QRE-01A	PX-60Z
	3	OC(K)-255-M0.4	0.4	11	30	28	7	QRE-01A	PX-60Z
32	4	OC(K)-325-M0.4	0.4	40	18	50	12	QRE-01A	PX-60Z
	5	OC(K)-325-M0.75	0.75	22	37	40	20.5	QRE-01A	PX-60Z
40	6	OC-405-M0.75	0.75	71	20	90	15	QRE-01A	PX-60Z
	7	OC-405-M1.5	1.5	40	42.5	71	25.5	QRE-01A	PX-75Z
50	8	OC-50-M1.5	1.5	63	30	125	10	QRE-01A	PX-75Z

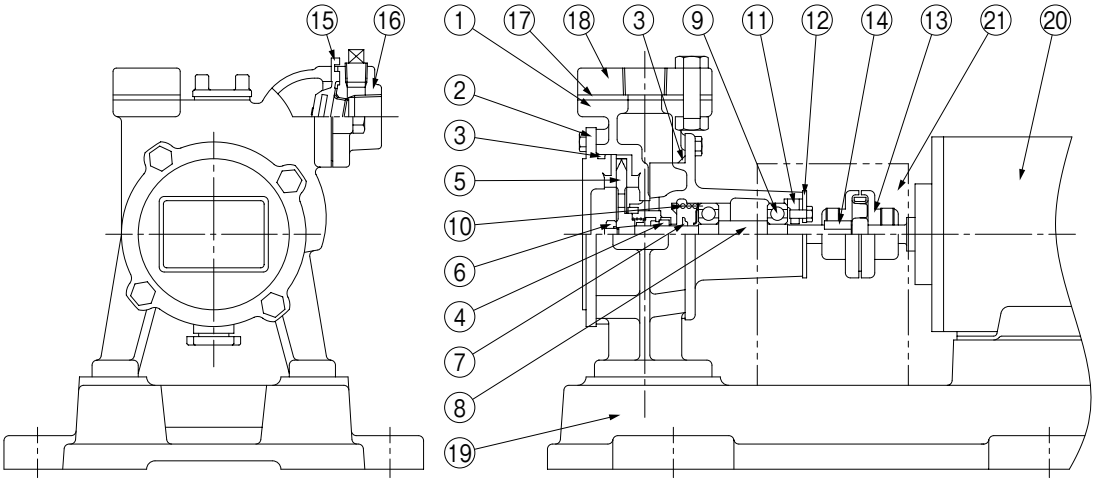
● OCH形

OCH/SI/503

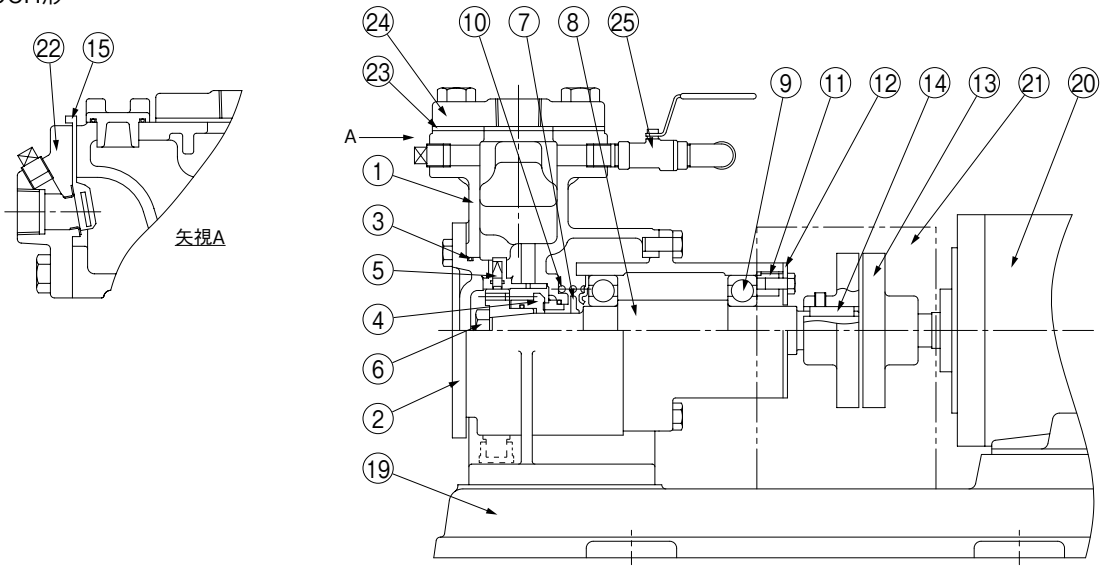
口径	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程		
mm			kW	L/min	m	L/min	m		
25	9	OCH-255-M1.5	1.5	32	63	48	31.5	QRE-02A	PX-75Z
32	10	OCH-325-M2.2	2.2	37	63	60	31.5	QRE-04A	PX-75Z
40	11	OCH-40-M3.7	3.7	42	100	95	31.5	QRE-02A	PX-85Z

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

● OC・OCK形



● OCH形



No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	ケーシング	FC150	13	軸継手	FC150（OCH形はFC200）
2	ケーシングカバー	FC150	14	キー ※	S45C
3	Oリング	NBR（OCK形はFKM）	15	弁体付パッキン	NBR（OCK形はFPM）
4	メカニカルシール	モータ側：セラミック ポンプ側：カーボン（OCH形はSiC）	16	弁座付ひしフランジ	FC200
			17	ひしフランジパッキン	NBR（OCK形はFPM）
5	インペラ	CAC406	18	ひしフランジ	FC150
6	ナット	C3604	19	ベース	FC150
7	水切つば	EPDM	20	モータ	——
8	主軸	SUS403（接液部）	21	軸継手ガード	SPCC
9	玉軸受	SUJ2	22	弁座付フランジ	FC200
10	ばね	SUS304	23	フランジパッキン	NBR
11	軸受カバー	FC150	24	フランジ	FC200
12	軸受カバー	SS330	25	ボール弁	——

※口径20mm品は除く

OC・OCK・OCH/HC/002

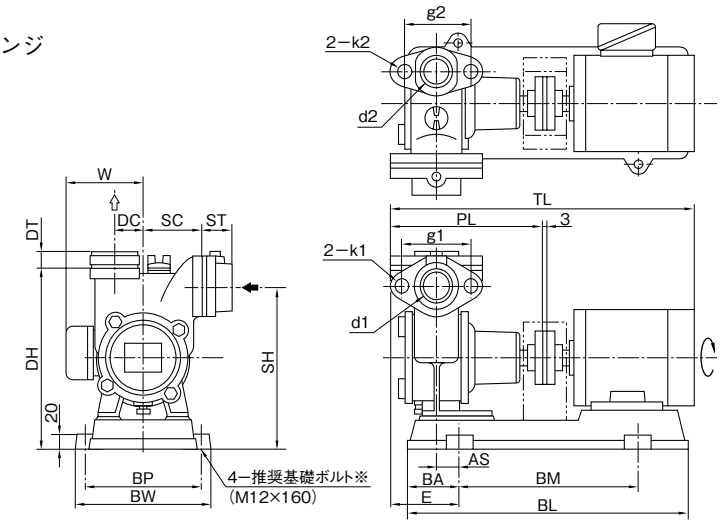
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●OC・OCK形

フランジ：吸込側　専用弁座付フランジ
　　吐出し側　専用フランジ

単位：mm

口径	ST	DT	d1・d2	g1	g2	k1・k2
20	29	19	Rc¾	70	56	M10
25	31	25	Rc1	70	70	M10
32	37	23	Rc1¼	90	90	M12
40	38	23	Rc1½	95	95	M12
50	43	26	Rc2	105	105	M12



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

OC・OCK/HD/002

単位：mm

口径	形　式	出力	ポンプ			ベース					組合せ寸法						質量
		kW	PL	DC	SC	BL	BA	BM	BW	BP	DH	SH	TL	AS	E	W	kg
20	OC(K)-205-M0.2	0.2	175	40	70	375	75	224	250	210	220	210	380	17	62	156	21.1
25	OC(K)-255-M0.2	0.2	197	45	80	375	75	224	270	230	245	225	410	26	74	156	24.3
	OC(K)-255-M0.4	0.4	201	45	80	420	70	280	270	230	245	225	469	10	58	158	24.8
32	OC(K)-325-M0.4	0.4	214	40	85	420	70	280	270	230	260	235	490	17	77	158	26.5
	OC(K)-325-M0.75	0.75	214	40	85	420	70	280	250	210	260	235	522	32	92	166	31.6
40	OC-405-M0.75	0.75	239	43	95	470	95	280	290	250	285	270	548	34	96	166	40
	OC-405-M1.5	1.5	240	43	95	520	120	280	290	250	285	270	592	53	115	168	40.4
50	OC-50-M1.5	1.5	267	55	100	520	120	280	290	250	310	280	619	75	143	168	46.7

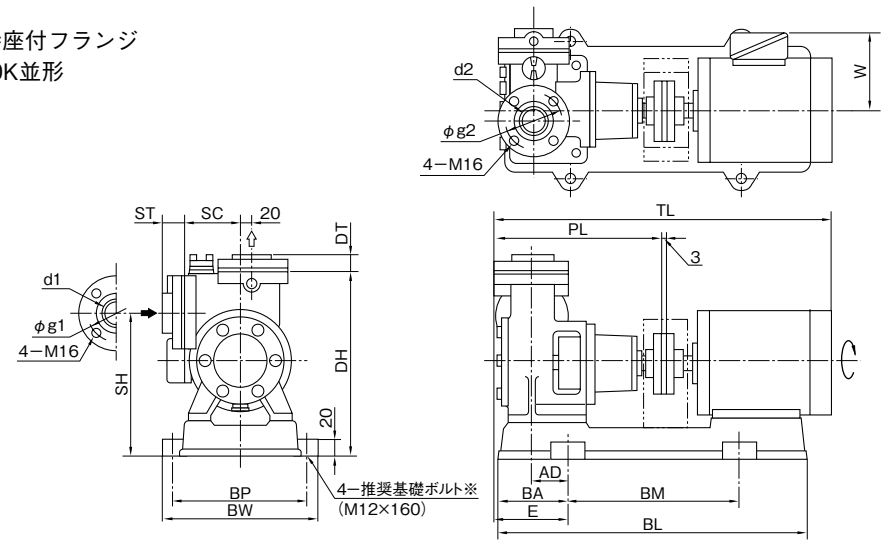
OC・OCK/Hd/502

●OCH形

フランジ：吸込側　専用弁座付フランジ
　　吐出し側　JIS 10K並形

単位：mm

口径	ST	DT	d1・d2	g1・g2
25	43	23	Rc1	90
32	45	25	Rc1¼	100
40	45	25	Rc1½	105



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

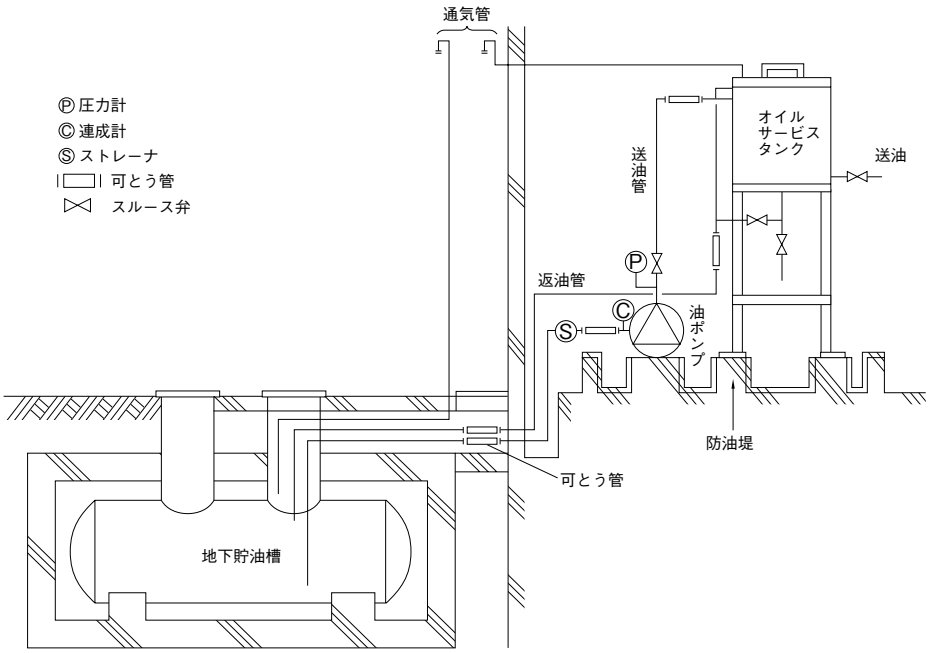
OCH/HD/001

単位：mm

口径	形　式	出力	ポンプ		ベース					組合せ寸法						質量
		kW	PL	SC	BL	BA	BM	BW	BP	DH	SH	TL	AD	E	W	kg
25	OCH-255-M1.5	1.5	312	100	585	160	265	320	280	310	245	655	99	163	168	63
32	OCH-325-M2.2	2.2	315	105	591	149	265	316	280	325	255	704	103	173	176	69
40	OCH-40-M3.7	3.7	314	112	650	160	330	340	300	335	260	720	76	148	190	78

OCH/Hd/502

■据付図例



◎OC・OCH形共自吸式ですからフート弁なしで下記のように揚油できます。
灯油・軽油　5m
A　重　油　2m

◎モータ　標準モータとして安全増防爆形が付きます。
開放モータ
全開モータ
は、危険物取扱の規定……揚液、量、使用場所の制限、その他安全性を充分考慮の上ご使用ください。

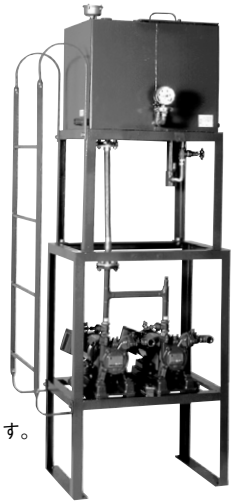
OC-TT形 オイルセルパー(オイルポンプユニット)

■用　途

●ビル・住宅暖房設備用（灯油、軽油、A重油〈特A重油は除く〉）液温：60℃以下

■特　長

⑴サービスタンクとオイルポンプを一体化し設計・施工の工数を低減します。
⑵心臓部には実績の高いOC形オイルポンプを採用。
⑶モータは安全増防爆、フロートスイッチには本質安全防爆又は耐圧防爆構造を採用。
⑷デラックスタイプと低コストの普及型タイプがあります。
⑸組立式で、ボルト締め程度で容易に組立てられます。
⑹地震の際、破損することがないように耐震設計（1G）されています。



OC-T×2TD形
ハシゴは特別付属品です。

■標準仕様

			普及型タイプ	デラックスタイプ
形式			OC-205-M0.2TX2T	OC-205-M0.2TX2TD
ポンプ	運転方式		交互	
	揚液	液質	灯油・軽油・A重油（特A重油：ハイカロリーA重油除く）・45センチストークス以下の燃料油	
		液温	60℃以下	
	材料	インペラ	CAC406	
		主軸	SUS403	
		ケーシング	FC	
	モータ	種類	安全増防爆形	
		電源	三相200V	
		同期回転速度	50Hz：1,500min⁻¹　60Hz：1,800min⁻¹	
	構造	インペラ	渦流	
		軸封	メカニカルシール（セラミック×カーボン）	
		軸受	密封玉軸受	
サービスタンク	容量		90L	90L
	材料		SS400　板厚1.6mm	SS400　板厚3.2mm
	フロートスイッチ		耐圧防爆（FR-5124S-3P形）	本質安全防爆（OLV-20形）
	油面計		ガラスゲージ式（樹脂製）	側圧式円形指示計（面径75mm）
	架台材料		SS400　L-40×40×3	SS400　L-40×40×5
塗装色（マンセルNo.）			バーミリオン（7.5R4/14）：モータ部除く	

■構成部品

ポンプ	交互2台
サービスタンク	90L（油面計、フロートスイッチ付）
LVS-7形制御盤	デラックスタイプのみ
架台	
可とう管	フレキシブルチューブ
スルース弁（¾B）	ポンプ吐出し側、ドレン用

■特別付属品（オプション）

●はしごセット　●オイルストレーナ　●圧力計
●連成計　●制御盤（ECO2形）　●基礎ボルト

■種　類

運転方式	形式	質量（kg）
交互	OC-205-M0.2TX2T	100
	OC-205-M0.2TX2TD	128

形式説明

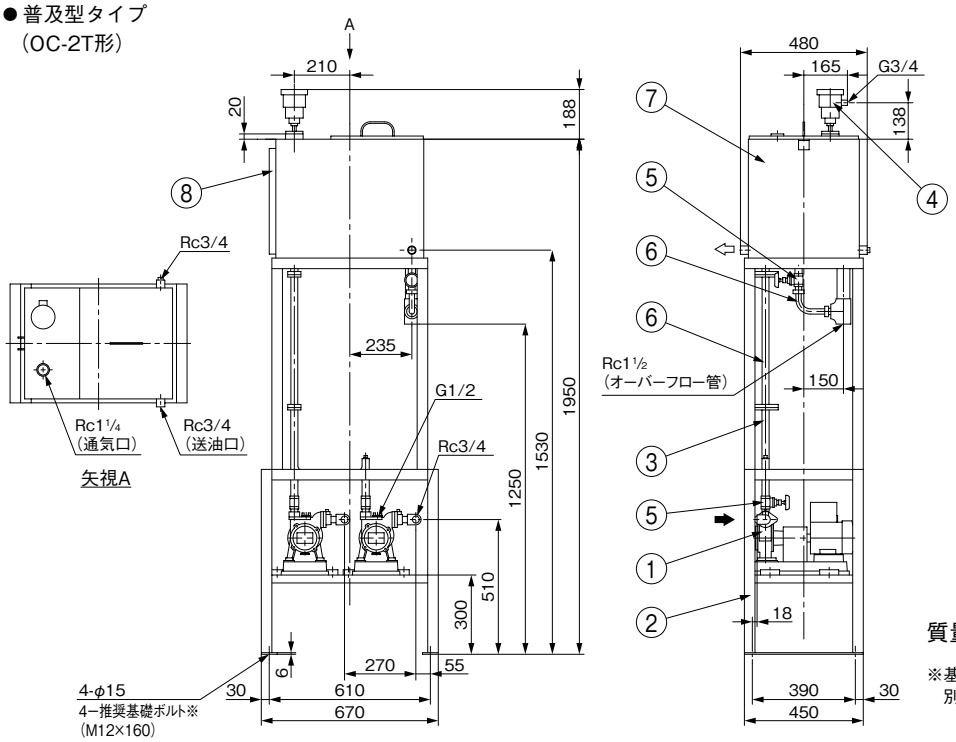
OC-205-M0.2TX2T
①　②③　④⑤⑥⑦

①ポンプ形式
②ポンプ口径（mm）
③周波数（5：50Hz 6：60Hz）
④モータ出力（kW）
⑤三相200V
⑥ポンプ台数（運転方式）（×2：ポンプ2台（交互））
⑦普及型サービスタンク付（TD：デラックスタイプ）

■部品配置図例・寸法図

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。
実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

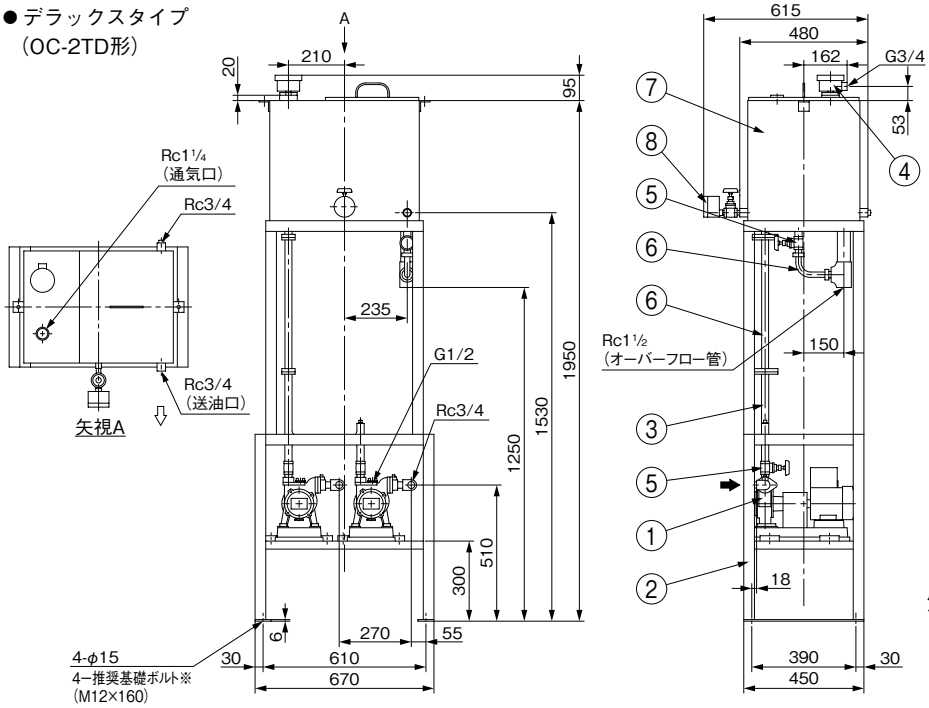
●普及型タイプ
（OC-2T形）



質量：100kg

※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

●デラックスタイプ
（OC-2TD形）



質量：128kg

※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

単位：mm

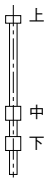
No	名　称	備　考	No	名　称	備　考
1	ポンプ	——	5	スルース弁	CAC406
2	架台	SS400	6	可とう管	——
3	連結管	——	7	オイルタンク本体	SS400
4	フロートスイッチ	——	8	油面計	——

OC-TT/HX/003

■フロートスイッチについて

●OC-TX2T形（普及品）の場合

フロートスイッチからの配線は、コンジット配管によって保護してください。



◎フロートスイッチからは6本の線が出ます。
上：満油時動作（1・2）
中：ポンプ停止信号（3・4）
下：ポンプ始動信号（5・6）

●OC-TX2TD形（デラックスタイプ）の場合

・必ず、付属のLVS-7形制御盤と合わせて使用してください。フロートスイッチ本体だけでは、本質安全防爆構造（公共建築工事標準仕様）になりません。

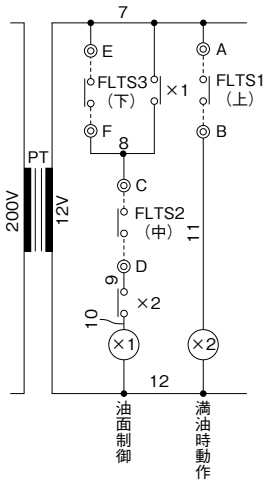
・本質安全回路の電線は、JIS C3307、600Vビニール絶縁電線と同等以上の絶縁性能を有するもので、心線の公称断面積が、0.75mm²または同等以上の強度及び断面積を有するものを使用してください。（防爆指針2532）

・LVS-7形制御盤は、装置本体内部に非本質安全回路が含まれていますので、必ず安全場所に設置してください。フロートスイッチ及びLVS-7形制御盤の外部配線の接続には絶縁スリーブ付圧着端子を使用してください。（防爆指針2533）

・本質安全回路の配線は、本質安全関連回路及び一般回路の配線との混触静電誘導及び電磁誘導による危険を防止するため、コンジット配管等により独立して布設してください。（防爆指針2531）

■フロートスイッチの結線方法

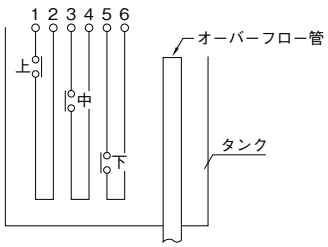
●フロートスイッチの制御回路は下図の様にしてください。



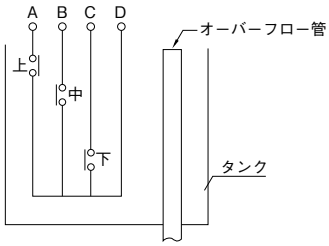
ポンプの運転停止は、㈫リレー、満油警報は㈭リレーの接点より、ECO2、ECO2-A形制御盤のような回路としてください。

■フロートスイッチ接点と液面の関係

（普及品）



（デラックスタイプ）

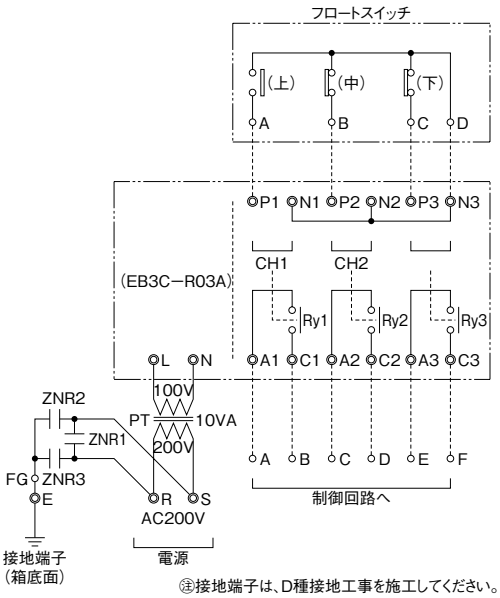


上：異常増油油面
中：ポンプ停止油面
下：ポンプ起動油面

●結線方法

・OC-TX2T形の場合は、フロートスイッチからの6本の線（1～6）を左図の制御回路のA～Fに接続ください。

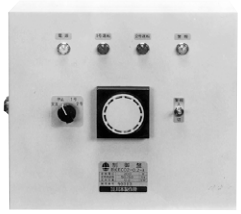
・OC-TX2TD形の場合は、下図のようにフロートスイッチ、LVS-7形制御盤を結線し、制御回路のA～Fに接続ください。



㊟接地端子は、D種接地工事を施工してください。

■特別付属品（オプション）

● 制御盤

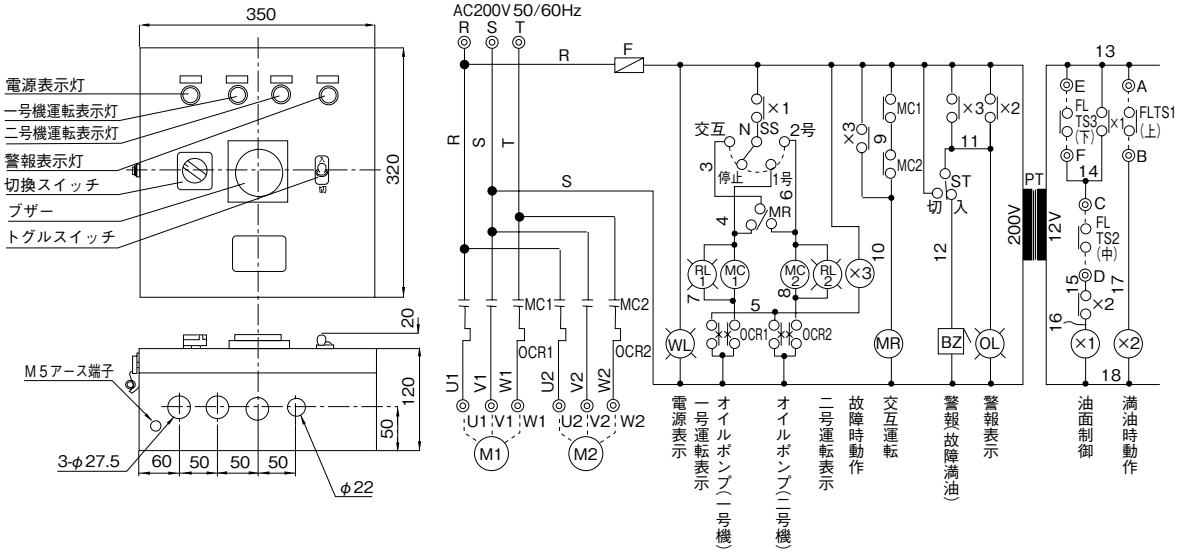


ECO2-A形

オイルポンプユニット“オイルセルパー”の普及型タイプ専用の制御盤です。

形　式	備　考
ECO2-0.2-A	OC-TX2T用（交互運転）

● 制御盤寸法図・接続図
ECO2-A形（交互運転用）



● はしごセット（はしご取付用ボルト・ナット付）
架台に取付け、メンテナンス時にご利用ください。

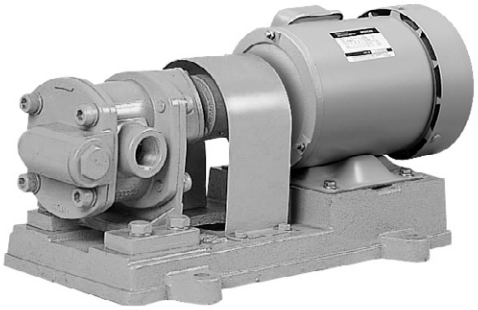
● 圧力計・連成計

● オイルストレーナ
油および配管中の異物による機器への障害を防止します。

DG3形 オイルポンプ(歯車ポンプ)

■用　途

●燃料油・灯油・軽油・A重油(特A重油除く)、B重油、その他高粘度揚液(500センチストークス以下の液体)



■特　長

(1)ポンプ部にリリーフバルブを内蔵しており異常な圧力上昇がなく安心してご使用いただけます。

(2)軸封にはメカニカルシールを採用。

(3)軸受にはニードルベアリングとスラスト軸受を採用しており潤滑も自己潤滑方式により給油の必要がありません。

■標準仕様

揚　液	液　質	A重油(特A重油除く)、B重油、灯油 5～500mm²/sの液体
	液　温	0～60℃(但し、凍結なきこと)
材　料	歯　車	SCM
	主　軸	SCM
	ケーシング	ADC12
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：1,500min⁻¹　60Hz：1,800min⁻¹
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設置場所		屋　内
構　造	軸　封	メカニカルシール
	軸　受	ニードルベアリング
塗装色(マンセルNo.)		グレー(2.5PB5.1/0.8)

■最大吸込圧力

−0.05MPa

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋内形
ベース	鋳鉄製
カップリング	カバー付
六角レンチ	
カップリングカバー	

■特殊仕様

モータ変更	例　安全増防爆形※、モータなし

※プレミアム効率モータではありません。

形式説明

DG3-25ME0.75
①　②　③　④

①ポンプ形式
②口径(mm)
③E：トップランナーモータ
　N：全閉外扇屋内形
④モータ出力(kW)

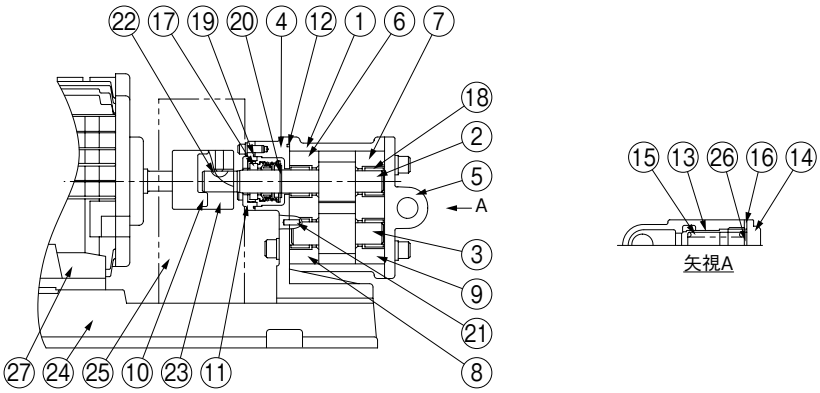
■仕 様 表

DG3/SI/005

口径	形式	出力	周波数	同期回転速度	標準仕様		騒音	防振架台適用表	
					圧力	吐出し量			
mm		kW	Hz	min⁻¹	MPa	L/min	dB(A)		
15	DG3-15-MN0.4	0.4	50	1,500	0.50	10	68～73	PBKV-60-404-01	PX-60Z
			60	1,800	0.50	14		PBKV-60-404-01	PX-60Z
20	DG3-20-MN0.4	0.4	50	1,500	0.30	23	70～73	PBKV-60-404-01	PX-60Z
			60	1,800	0.30	30		PBKV-60-404-01	PX-60Z
25	DG3-25ME0.75	0.75	50	1,500	0.30	38	72～77	QRE-01A	PX-60Z
			60	1,800	0.30	46		QRE-01A	PX-60Z
	DG3-25ME1.5	1.5	50	1,500	0.5	40	67～73	QRE-01A	PX-60Z
			60	1,800	0.5	49		QRE-01A	PX-60Z

※仕様数値はA重油の場合です。

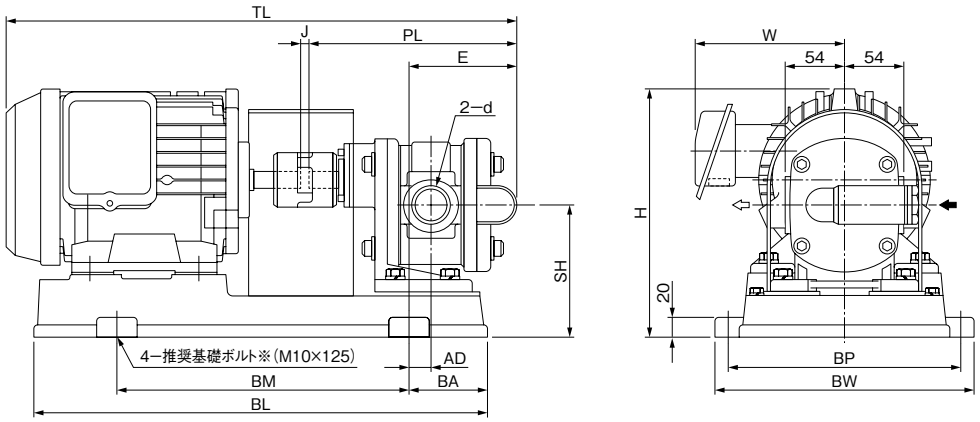
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名　　称	材　　料	No	名　　称	材　　料
1	本体	ADC12	15	スプリング	SWP
2	ギヤー主軸	SCM	16	継手パッキン	——
3	ギヤー副軸	SCM	17	メカニカルシール	——
4	フートカバー	ADC12	18	ニードルベアリング	——
5	バイパスカバー	ADC12	19	Oリング	NBR
6	スラストブシュ	FC	20	止め輪	SK
7	スラストブシュ	FC	21	平行ピン	——
8	スラストブシュ	FC	22	半月キー	S45C
9	スラストブシュ	FC	23	軸継手	——
10	軸継手クッション	NBR	24	ベース	FC
11	キャップ	ADC	25	軸継手ガード	SPCC
12	Oリング	NBR	26	バイパス調整板	SPCC
13	ポペット	S35C	27	モータ	——
14	バイパスキャップ	ZDC2			

DG3/HC/003

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

DG3/HD/002

単位：mm

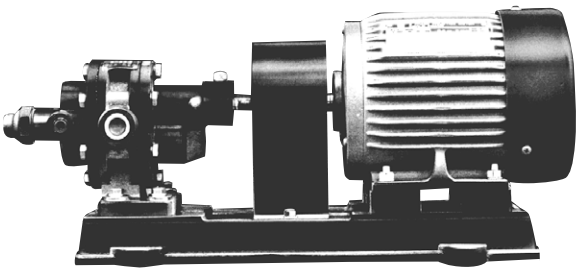
口径	形　　式	出力	寸　　法															質量
		kW	d	TL	H	BM	BP	BL	BW	AD	J	PL	E	SH	W	BA	kg
15	DG3-15-MN0.4	0.4	Rp½	436	207	240	194	362	224	17	11	189	93	111	129	61	18
20	DG3-20-MN0.4	0.4	Rp¾	444	208	240	194	362	224	21	11	197	100	111	129	61	18
25	DG3-25ME0.75	0.75	Rp1	500	221	250	214	382	244	35	11	208	121	115	135	66	25
	DG3-25ME1.5	1.5	Rp1	535	227	270	228	434	258	47	12	208	133	119	149	82	30

DG3/Hd/002

HSR形 ギヤーポンプ 大東工業製

■用　途

●燃料油・潤滑油
- 灯油
- A重油（特A重油除く）
- 高粘度潤滑油（1000センチポアズ以下の液体）



■標準仕様

揚　液	液　質	灯油・A重油（特A重油：ハイカロリーA重油除く）・潤滑油 1000センチポアズ以下の液体
	液　温	80℃以下
材　料	ギ　ア	S45C
	主　軸	SCM3焼入
	ケーシング	FC
モータ	種　類	全閉外扇屋内形
	電　源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：1,000min^{-1}　60Hz：1,200min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率（IE3）
設　置　場　所		屋　内
構　造	軸　封	グランドパッキン（HSR形） オイルシール（HSR-S形）
	軸　受	スリーブメタル
塗装色（マンセルNo.）		グレー（N-6.0）

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	
カップリング	
基礎ボルト	1組
カップリングカバー	

■特殊仕様

モータ変更	例　安全増防爆形※
塗装色変更	

※プレミアム効率モータではありません。

■吸込全揚程

HSR-S：－6m以内　　HSR：－5m以内

■特別付属品（オプション）

●防振架台

■仕 様 表

●HSR-S形（灯油・A重油用）

HSR-S/SI/503

口径 mm	形　式	出力 kW	回転速度 min^{-1}	圧　力 MPa	吐出し量 L/min	圧　力 MPa	吐出し量 L/min	防振架台適用表	
15	HSR-3S-30K	0.2	960	0.20	15	0.29	14	QRE-01A	PX-60Z
		0.4	960	0.39	13	——	——	QRE-01A	PX-60Z
		0.75	960	——	——	0.59	12	QRE-01A	PX-75Z
20	HSR-4S-40K	0.4	960	0.20	27	0.29	25	QRE-01A	PX-60Z
	HSR-4S-40	0.75	960	0.39	24	——	——	——	PX-75Z
		1.5	960	——	——	0.59	22	——	PX-75Z
25	HSR-6S-46	1.5	960	0.39	45	——	——	——	PX-75Z
		2.2	960	——	——	0.59	42	——	PX-85Z
40	HSR-8S-60	3.7	960	0.39	90	0.59	85	——	PX-95Z

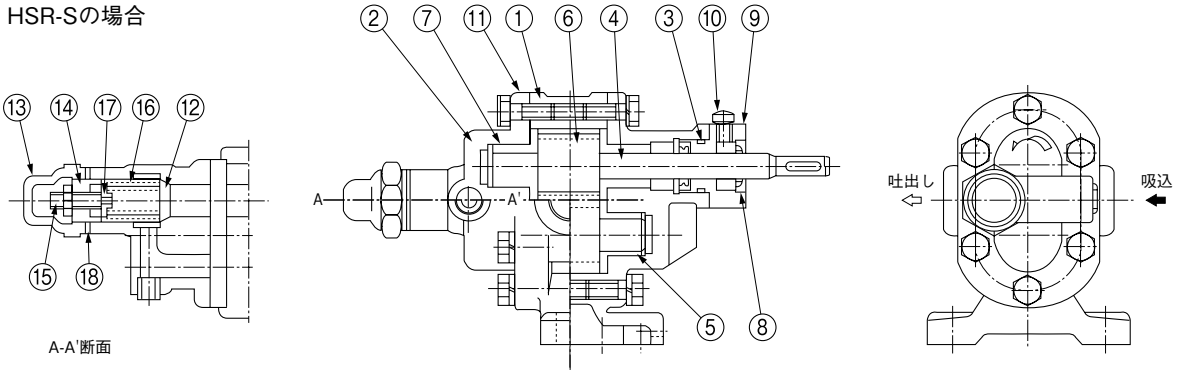
●HSR形（潤滑油用）

HSR/SI/503

口径 mm	形　式	出力 kW	回転速度 min^{-1}	圧　力 MPa	吐出し量 L/min	圧　力 MPa	吐出し量 L/min	防振架台適用表	
15	HSR-3-30K	0.75	960	0.49	15	0.98	15	QRE-01A	PX-75Z
20	HSR-4-40	0.75	960	0.49	25	—	—	——	PX-75Z
		1.5	960	—	—	0.98	25	——	PX-75Z
25	HSR-6-46	1.5	960	0.49	50	—	—	——	PX-75Z
		2.2	960	—	—	0.98	50	——	PX-85Z
40	HSR-8-60	2.2	960	0.49	100	—	—	——	PX-95Z
		3.7	960	—	—	0.98	100	——	PX-95Z

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

HSR-Sの場合

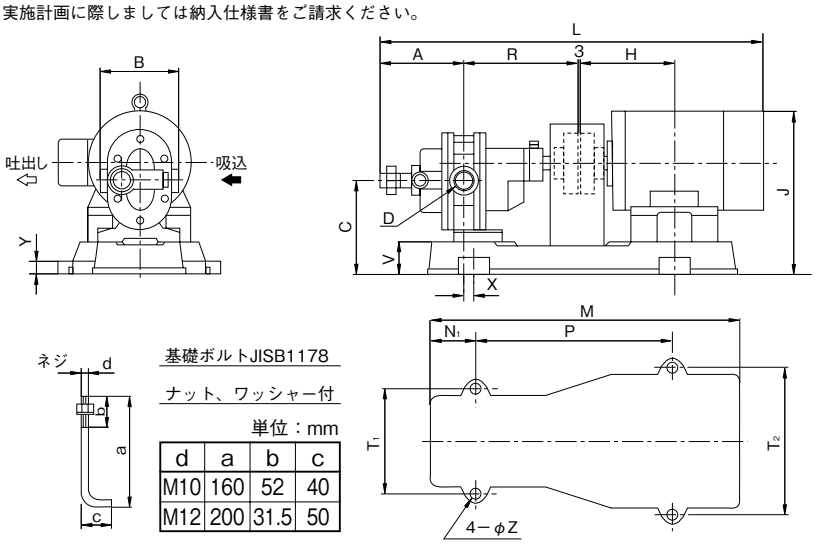


A-A'断面

No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ケース	FC	10	注油プラグ	C3604
2	前カバー	FC	11	ケースパッキン	耐油紙
3	Oリング	FKM	12	バルブ	S45C
4	ドライブシャフト	SCM3焼入	13	バルブキャップ	FC
5	ドリブンシャフト	SCM3焼入	14	ねじ	S35C
6	ギヤー	S45C	15	調整ねじ	S20C
7	メタル付側板	CAC406	16	バルブスプリング	SWP
8	オイルシール	FKM	17	スプリング受	S35C
9	グランドメタル	CAC406	18	バルブパッキン	ノンアスベスト

HSR/HC/001

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



基礎ボルトJISB1178

ナット、ワッシャー付

単位：mm

d	a	b	c
M10	160	52	40
M12	200	31.5	50

HSR/HD/002

単位：mm

形　式	出力 kW	A	B	C	D	H	J	L	M	N_1	P	R	T_1	T_2	V	X	Y	Z	基礎ボルト	質量 kg
HSR-3(S)-30(K)	0.2	120	100	112	½	120	211	524	430	65	300	157	230	230	45	20	15	11	M10	32
	0.4	120	100	127	½	140	233	549	430	65	300	157	230	230	45	20	15	11	M10	33
	0.75	120	100	142	½	168.5	258	599	540	100	340	157	190	300	60	20	25	11	M10	40
HSR-4(S)-40(K)	0.4	147	110	138	¾	140	248	589	430	65	300	170	230	230	45	20	15	11	M10	37
	0.75	147	110	153	¾	168.5	273	639	540	100	340	170	190	300	60	20	25	11	M10	48
	1.5	147	110	153	¾	193	325	680	540	100	340	170	190	300	60	35	25	11	M10	59
HSR-6(S)-46	1.5	164	150	178	1	193	357	743	600	90	380	216	210	290	57	20	27	14	M12	81
	2.2	164	150	178	1	200	367	757	600	90	380	216	210	290	57	40	27	14	M12	92
	3.7	164	150	188	1	239	394	826	700	100	450	216	230	330	67	0	27	14	M12	118
HSR-8(S)-60	2.2	238	150	199	1½	200	392	840	700	100	450	225	230	330	67	0	27	14	M12	107
	3.7	238	150	199	1½	239	409	909	700	100	450	225	230	330	67	20	27	14	M12	125
	5.5	238	150	199	1½	258	409	947	700	100	450	225	230	330	67	40	27	14	M12	146

HSR/Hd/001

MEMO

RCC形 浸漬式高揚程多段クーラントポンプ　2極



■用　途

●クーラント液を工作機械へ高圧で供給

■特　長

⑴メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
⑵リリーフ構造を設けた独自の水中軸受により、ソレノイドバルブ(電磁弁)の急閉時に生じる水撃作用に強い。
⑶IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制(中国GB2、米国UL＆NEMA Premium(IE3)、韓国KS C)に対応可能です。(5.5kWを除く)
⑷CEマーキング(機械指令、RoHS2指令)に対応しています。

■標準仕様

揚液	液質	水溶性クーラント液 ※
	液温	0～60℃
使用粘度限界		1mm²/s
モータ	種類	全閉外扇屋内形、2極
	電源	三相 200V級
	効率	プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内、縦置き(横置き不可)
周囲条件		温度:0～40℃ 湿度:90%RH以下(結露無きこと)

※油性クーラント液についてはお問合せください。なお、清水、温水、純水、洗浄液等対応は特別仕様となります。

■特別仕様

材料変更	RCC-S形	液質	清水、温水、純水、洗浄液
		液温	0～80℃
		材料	吐出しケーシング SCS13 軸封ブシュ PPS(強化樹脂)
	RCC-W形	液質	清水、温水、洗浄液
		液温	0～80℃
		材料	吐出しケーシング FC200 軸封ブシュ CAC407
電圧変更			400V級
モータ仕様変更(5.5kWを除く)			GB2／NEMA Premium／UL&NEMA Premium／KS C
モータ端子箱位置変更			90°毎にご指定可能

形式説明

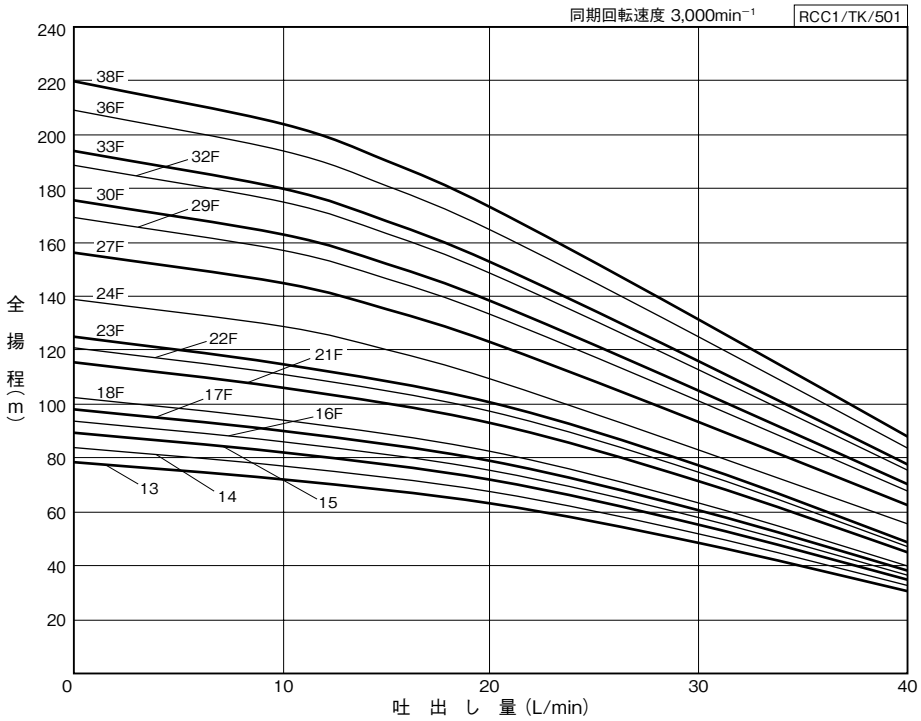
RCC1- 18 / 18 F G T4 S
①　②　③　④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①ポンプ形式
②ポンプ公称流量(m³/hr)
③ケーシング段数
④インペラ段数
⑤周波数 (F:50Hz専用 / 無:50/60Hz兼用)
⑥モータ [無:IE3(トップランナー規制) / G:GB2(中国高効率規制) / N:NEMA Premium(米国高効率規制) / U:UL&NEMA Premium(米国高効率規制:UL対応品) / K:KS C(韓国高効率規制)]
⑦電圧(無:200V級、T4:400V級)
⑧材料変更 (S:吐出しケーシング SCS13 軸封ブシュ PPS / W:吐出しケーシング FC200 軸封ブシュ CAC407)

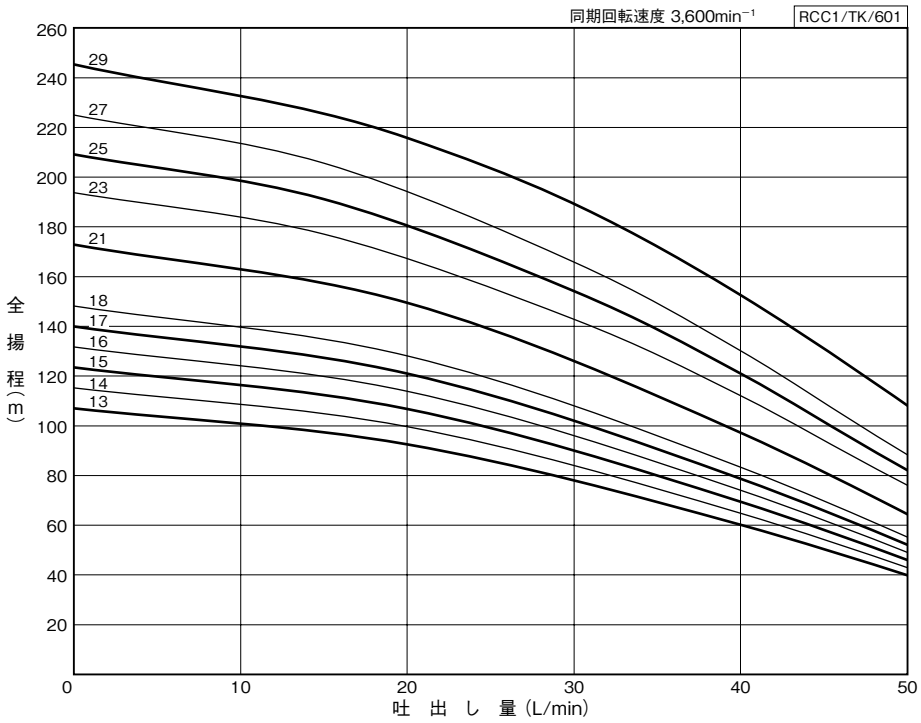
■適 用 図

●RCC1形

〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

■仕 様 表

●RCC1形

〔50Hz、200V〕

RCC1/HSI/502

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC1-13/13	0.75	13	13	3	5.3	10	72
RCC1-15/13			15				
RCC1-17/13			17				
RCC1-21/13			21				
RCC1-25/13			25				
RCC1-14/14		14	14	3.2			77
RCC1-15/14			15				
RCC1-17/14			17				
RCC1-21/14			21				
RCC1-25/14			25				
RCC1-15/15		15	15	3.4			82
RCC1-17/15			17				
RCC1-21/15			21				
RCC1-25/15			25				
RCC1-16/16F		16	16	3.5			86
RCC1-17/16F			17				
RCC1-21/16F			21				
RCC1-25/16F			25				
RCC1-17/17F		17	17	3.7			90
RCC1-21/17F			21				
RCC1-25/17F			25				
RCC1-30/17F			30				
RCC1-18/18F		18	18	3.8			94
RCC1-21/18F			21				
RCC1-25/18F			25				
RCC1-30/18F			30				
RCC1-21/21F		21	21	4.3			106
RCC1-25/21F			25				
RCC1-30/21F			30				
RCC1-33/21F			33				
RCC1-22/22F	0.75	22	22	4.5	5.3	10	110
RCC1-25/22F			25				
RCC1-30/22F			30				
RCC1-33/22F			33				
RCC1-23/23F		23	23	4.6			114
RCC1-25/23F			25				
RCC1-30/23F			30				
RCC1-33/23F			33				
RCC1-36/23F			36				
RCC1-24/24F	1.5	24	24	6.1	9.3		127
RCC1-25/24F			25				
RCC1-30/24F			30				
RCC1-33/24F			33				
RCC1-36/24F			36				
RCC1-27/27F		27	27	6.5			145
RCC1-33/27F			33				
RCC1-36/27F			36				
RCC1-29/29F		29	29	6.8			157
RCC1-33/29F			33				
RCC1-36/29F			36				
RCC1-30/30F		30	30	6.9			163
RCC1-33/30F			33				
RCC1-36/30F			36				
RCC1-32/32F		32	32	7.2			175
RCC1-33/32F			33				
RCC1-36/32F			36				
RCC1-33/33F		33	33	7.4			180
RCC1-36/33F			36				
RCC1-36/36F	2.2	36	36	8.4	12.4		194
RCC1-38/38F		38	38	8.7			204

〔50/60Hz兼用、200V〕

RCC1/HSI/002

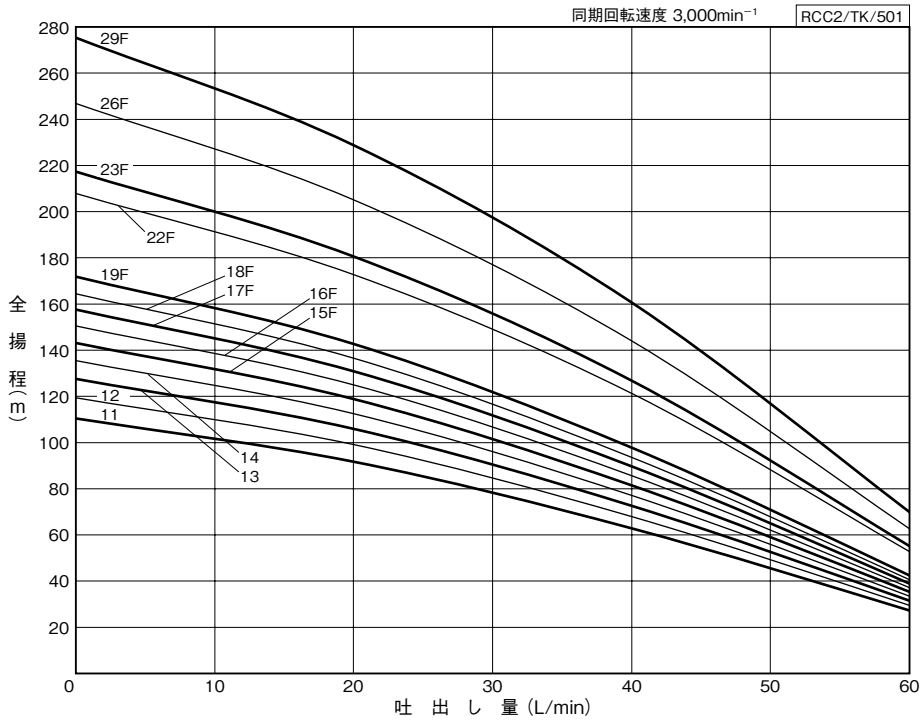
形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC1-13/13	0.75	13	13	4.5 (4.2) [4.1] 〈3〉	5.1 〈5.3〉	15 〈10〉	97 〈72〉
RCC1-15/13			15				
RCC1-17/13			17				
RCC1-21/13			21				
RCC1-25/13			25				
RCC1-14/14		14	14	4.8 (4.5) [4.3] 〈3.2〉			104 〈77〉
RCC1-15/14			15				
RCC1-17/14			17				
RCC1-21/14			21				
RCC1-25/14			25				
RCC1-15/15		15	15	5.1 (4.7) [4.6] 〈3.4〉			111 〈82〉
RCC1-17/15			17				
RCC1-21/15			21				
RCC1-25/15			25				
RCC1-30/15			30				
RCC1-16/16	1.5	16	16	5.9 (5.7) [5.7] 〈5〉	9.3 〈9.3〉		120 〈88〉
RCC1-17/16			17				
RCC1-21/16			21				
RCC1-25/16			25				
RCC1-30/16			30				
RCC1-17/17		17	17	6.2 (5.9) [5.9] 〈5.2〉			127 〈93〉
RCC1-21/17			21				
RCC1-25/17			25				
RCC1-30/17			30				
RCC1-33/17			33				
RCC1-18/18		18	18	6.4 (6.2) [6.1] 〈5.3〉			134 〈98〉
RCC1-21/18			21				
RCC1-25/18			25				
RCC1-30/18			30				
RCC1-33/18			33				
RCC1-21/21	1.5	21	21	7.2 (6.9) [6.8] 〈5.7〉	9.3 〈9.3〉	15 〈10〉	155 〈113〉
RCC1-25/21			25				
RCC1-30/21			30				
RCC1-33/21			33				
RCC1-36/21			36				
RCC1-23/23	2.2	23	23	8.3 (7.9) [7.9] 〈6.4〉	12.3 〈12.4〉		177 〈127〉
RCC1-27/23			27				
RCC1-30/23			30				
RCC1-33/23			33				
RCC1-36/23			36				
RCC1-25/25		25	25	8.9 (8.5) [8.4] 〈6.7〉			191 〈137〉
RCC1-27/25			27				
RCC1-30/25			30				
RCC1-33/25			33				
RCC1-36/25			36				
RCC1-27/27		27	27	9.6 (9) [8.9] 〈7〉			205 〈147〉
RCC1-30/27			30				
RCC1-33/27			33				
RCC1-36/27			36				
RCC1-29/29	3.7	29	29	10.8 (10.6) [10.7] 〈9.9〉	18.5 〈18〉		224 〈160〉
RCC1-33/29			33				
RCC1-36/29			36				

※(　)内は220V、[　]内は230V。
※〈　〉内は200V、50Hzにて運転した場合。
性能曲線についてはお問合せください。

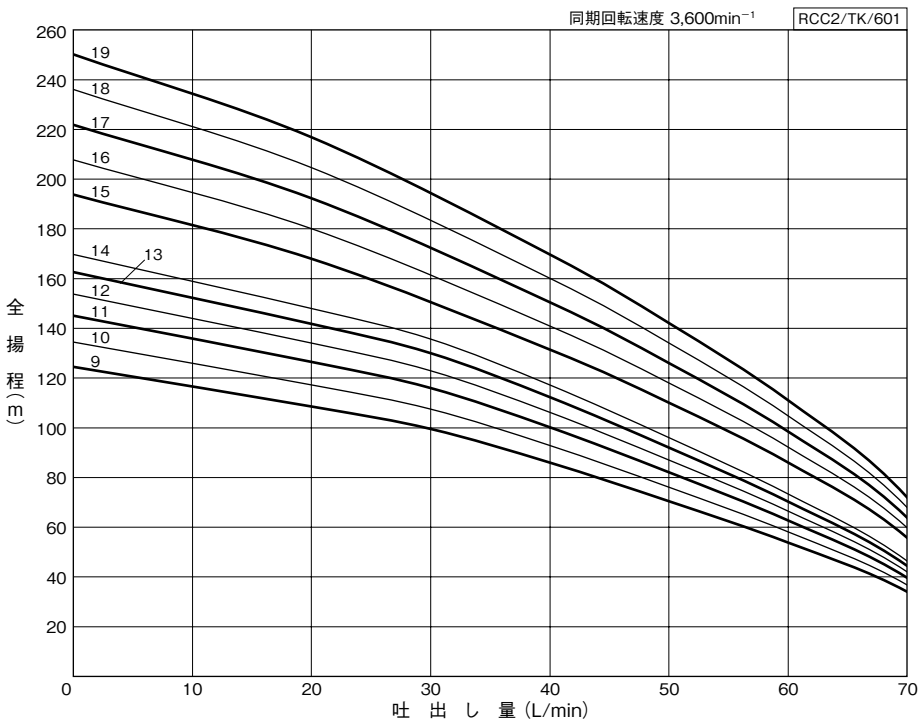
■適 用 図

●RCC2形

〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

■仕 様 表

●RCC2形

〔50Hz、200V〕

RCC2/HSI/501

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC2-11/11	1.5	11	11	5.8	9.3	45	56
RCC2-13/11			13				
RCC2-15/11			15				
RCC2-18/11			18				
RCC2-22/11			22				
RCC2-26/11			26				
RCC2-12/12		12	12	6.1			60
RCC2-13/12			13				
RCC2-15/12			15				
RCC2-18/12			18				
RCC2-22/12			22				
RCC2-26/12			26				
RCC2-13/13		13	13	6.4			64
RCC2-15/13			15				
RCC2-18/13			18				
RCC2-22/13			22				
RCC2-26/13			26				
RCC2-14/14		14	14	6.6			68
RCC2-15/14			15				
RCC2-18/14			18				
RCC2-22/14			22				
RCC2-26/14			26				
RCC2-15/15F		15	15	6.9			71
RCC2-18/15F			18				
RCC2-22/15F			22				
RCC2-26/15F			26				

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC2-16/16F	1.5	16	16	7.2	9.3	45	75
RCC2-18/16F			18				
RCC2-22/16F			22				
RCC2-26/16F			26				
RCC2-17/17F		17	17	7.5			78
RCC2-18/17F			18				
RCC2-22/17F			22				
RCC2-26/17F			26				
RCC2-18/18F		18	18	7.8			81
RCC2-22/18F			22				
RCC2-26/18F			26				
RCC2-19/19F		19	19	8.1			84
RCC2-22/19F			22				
RCC2-26/19F			26				
RCC2-22/22F	2.2	22	22	9.7	12.4		105
RCC2-26/22F			26				
RCC2-23/23F		23	23	10.1			110
RCC2-26/23F			26				
RCC2-26/26F		26	26	11.1			125
RCC2-29/29F		29	29	12.2			140

〔50/60Hz兼用、200V〕

RCC2/HSI/001

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC2-9/9	1.5	9	9	6.5 (6.3) [6.2] ⟨5.3⟩	9.3 ⟨9.3⟩	50 ⟨45⟩	70 ⟨46⟩
RCC2-11/9			11				
RCC2-13/9			13				
RCC2-15/9			15				
RCC2-18/9			18				
RCC2-22/9			22				
RCC2-26/9			26				
RCC2-10/10		10	10	7.1 (6.8) [6.7] ⟨5.5⟩			76 ⟨51⟩
RCC2-13/10			13				
RCC2-15/10			15				
RCC2-18/10			18				
RCC2-22/10			22				
RCC2-26/10			26				
RCC2-11/11		11	11	7.7 (7.3) [7.2] ⟨5.8⟩			82 ⟨56⟩
RCC2-13/11			13				
RCC2-15/11			15				
RCC2-18/11			18				
RCC2-22/11			22				
RCC2-26/11			26				
RCC2-12/12		12	12	8.2 (7.8) [7.6] ⟨6.1⟩			87 ⟨60⟩
RCC2-13/12			13				
RCC2-15/12			15				
RCC2-18/12			18				
RCC2-22/12			22				
RCC2-26/12			26				
RCC2-13/13		13	13	8.8 (8.3) [8.1] ⟨6.4⟩			92 ⟨64⟩
RCC2-15/13			15				
RCC2-18/13			18				
RCC2-22/13			22				
RCC2-26/13			26				

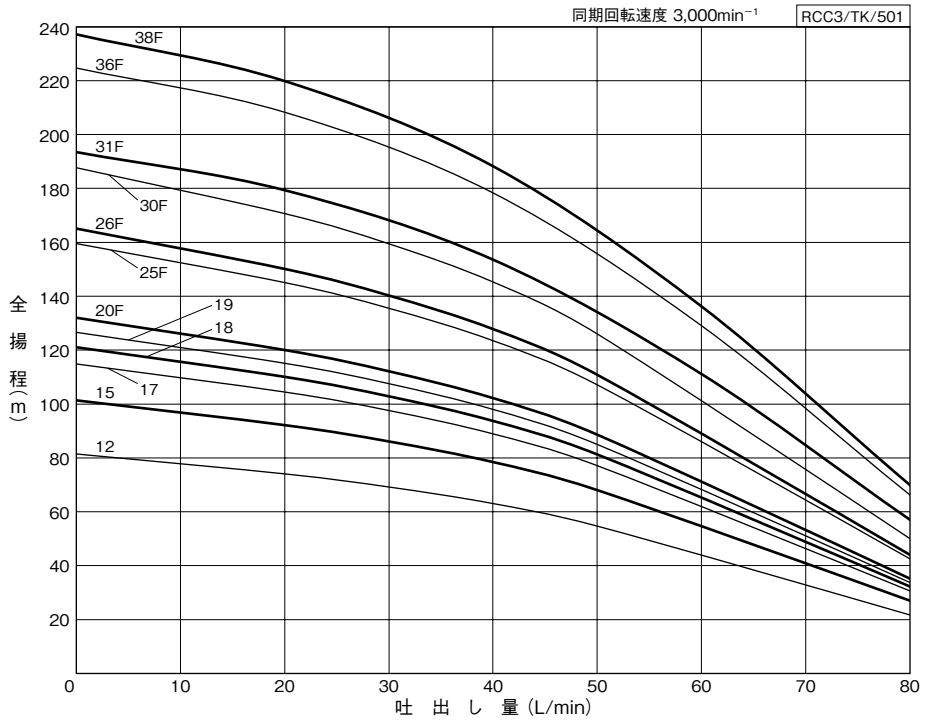
形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC2-14/14	1.5	14	14	9.3 (8.8) [8.6] ⟨6.6⟩	9.3 ⟨9.3⟩	50 ⟨45⟩	96 ⟨68⟩
RCC2-15/14			15				
RCC2-18/14			18				
RCC2-22/14			22				
RCC2-26/14			26				
RCC2-15/15	2.2	15	15	10.7 (10) [9.8] ⟨7.4⟩	12.3 ⟨12.4⟩		110 ⟨72⟩
RCC2-18/15			18				
RCC2-22/15			22				
RCC2-26/15			26				
RCC2-16/16		16	16	11.4 (10.6) [10.3] ⟨7.7⟩			118 ⟨77⟩
RCC2-18/16			18				
RCC2-22/16			22				
RCC2-26/16			26				
RCC2-17/17		17	17	12 (11.2) [10.9] ⟨8.1⟩			126 ⟨82⟩
RCC2-18/17			18				
RCC2-22/17			22				
RCC2-26/17			26				
RCC2-18/18		18	18	12.2 (11.7) [11.4] ⟨8.4⟩			134 ⟨87⟩
RCC2-22/18			22				
RCC2-26/18			26				
RCC2-19/19		19	19	12.3 (12.2) [12] ⟨8.7⟩			142 ⟨92⟩
RCC2-22/19			22				
RCC2-26/19			26				

※(　)内は220V、[　]内は230V。
※⟨　⟩内は200V、50Hzにて運転した場合。
性能曲線についてはお問合せください。

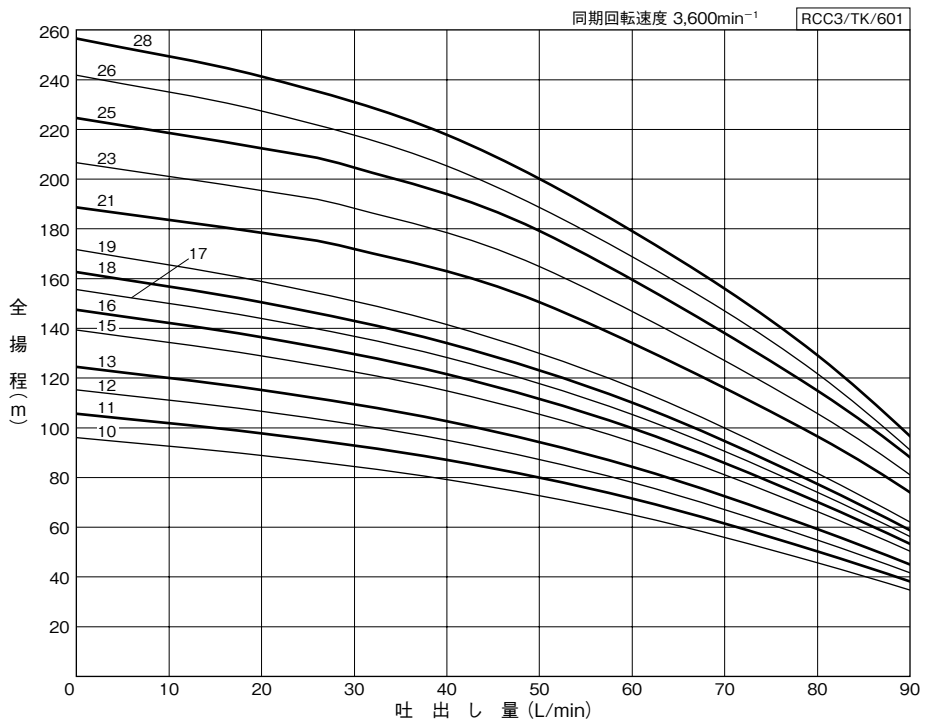
■適 用 図

●RCC3形

〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

■仕 様 表

●RCC3形

〔50Hz、200V〕

RCC3/HSI/501

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC3-12/12	1.5	12	12	5.3	9.3	20	74
RCC3-15/12			15				
RCC3-19/12			19				
RCC3-23/12			23				
RCC3-15/15		15	15	5.9			92
RCC3-19/15			19				
RCC3-23/15			23				
RCC3-17/17		17	17	6.3			104
RCC3-23/17			23				
RCC3-26/17			26				
RCC3-18/18		18	18	6.5			110
RCC3-23/18			23				
RCC3-26/18			26				
RCC3-19/19		19	19	6.8			115
RCC3-23/19			23				
RCC3-26/19			26				
RCC3-30/19			30				

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC3-20/20F	1.5	20	20	7	9.3	20	120
RCC3-23/20F			23				
RCC3-26/20F			26				
RCC3-30/20F			30				
RCC3-25/25F		25	25	8.2			145
RCC3-30/25F			30				
RCC3-36/25F			36				
RCC3-26/26F		26	26	8.4			150
RCC3-30/26F			30				
RCC3-36/26F			36				
RCC3-30/30F		30	30	9.3			170
RCC3-36/30F			36				
RCC3-31/31F	2.2	31	31	10.3	12.4		179
RCC3-36/31F			36				
RCC3-36/36F		36	36	11.6			207
RCC3-38/38F		38	38	12.1			218

〔50/60Hz兼用、200V〕

RCC3/HSI/002

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC3-10/10	1.5	10	10	5.7 (5.6) [5.6] ⟨4.9⟩	9.3 ⟨9.3⟩	25 ⟨20⟩	88 ⟨62⟩
RCC3-12/10			12				
RCC3-15/10			15				
RCC3-19/10			19				
RCC3-23/10			23				
RCC3-11/11		11	11	6.2 (6) [5.9] ⟨5.1⟩			96 ⟨68⟩
RCC3-15/11			15				
RCC3-19/11			19				
RCC3-23/11			23				
RCC3-12/12		12	12	6.6 (6.3) [6.3] ⟨5.3⟩			104 ⟨74⟩
RCC3-15/12			15				
RCC3-19/12			19				
RCC3-23/12			23				
RCC3-13/13		13	13	7 (6.7) [6.6] ⟨5.5⟩			112 ⟨80⟩
RCC3-15/13			15				
RCC3-19/13			19				
RCC3-23/13			23				
RCC3-15/15		15	15	7.9 (7.5) [7.3] ⟨5.9⟩			126 ⟨92⟩
RCC3-19/15			19				
RCC3-23/15			23				
RCC3-26/15			26				
RCC3-16/16		16	16	8.3 (7.8) [7.7] ⟨6.1⟩			133 ⟨98⟩
RCC3-19/16			19				
RCC3-23/16			23				
RCC3-26/16			26				
RCC3-17/17		17	17	8.7 (8.2) [8.1] ⟨6.3⟩			140 ⟨104⟩
RCC3-23/17			23				
RCC3-26/17			26				
RCC3-30/17			30				

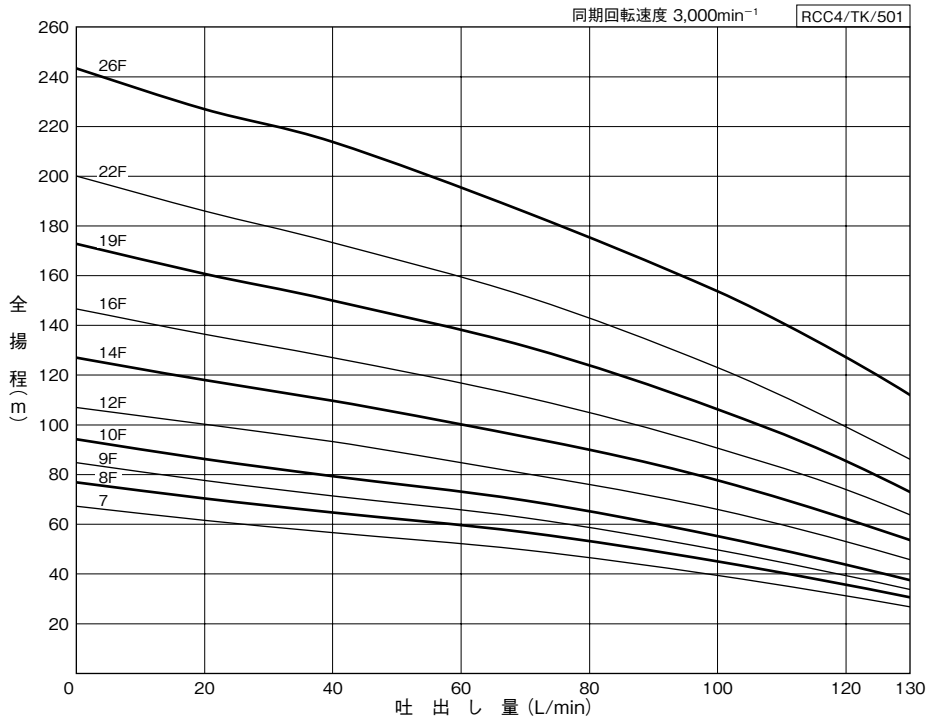
形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC3-18/18	1.5	18	18	9.1 (8.6) [8.4] ⟨6.5⟩	9.3 ⟨9.3⟩	25 ⟨20⟩	147 ⟨110⟩
RCC3-23/18			23				
RCC3-26/18			26				
RCC3-30/18			30				
RCC3-19/19		19	19	9.3 (9) [8.8] ⟨6.8⟩			154 ⟨115⟩
RCC3-23/19			23				
RCC3-26/19			26				
RCC3-30/19			30				
RCC3-36/19			36				
RCC3-21/21	2.2	21	21	11.3 (10.5) [10.3] ⟨7.7⟩	12.3 ⟨12.4⟩		176 ⟨125⟩
RCC3-23/21			23				
RCC3-26/21			26				
RCC3-30/21			30				
RCC3-36/21			36				
RCC3-23/23		23	23	12.1 (11.4) [11.1] ⟨8.2⟩			192 ⟨135⟩
RCC3-26/23			26				
RCC3-30/23			30				
RCC3-36/23			36				
RCC3-25/25		25	25	12.3 (12.2) [11.9] ⟨8.7⟩			207 ⟨145⟩
RCC3-30/25			30				
RCC3-36/25			36				
RCC3-26/26	3.7	26	26	14.1 (13.4) [13.3] ⟨10.7⟩	18.5 ⟨18⟩		222 ⟨157⟩
RCC3-30/26			30				
RCC3-36/26			36				
RCC3-28/28		28	28	15 (14.2) [14.1] ⟨11⟩			235 ⟨168⟩
RCC3-30/28			30				
RCC3-36/28			36				

※(　)内は220V、[　]内は230V。
※〈　〉内は200V、50Hzにて運転した場合。
性能曲線についてはお問合せください。

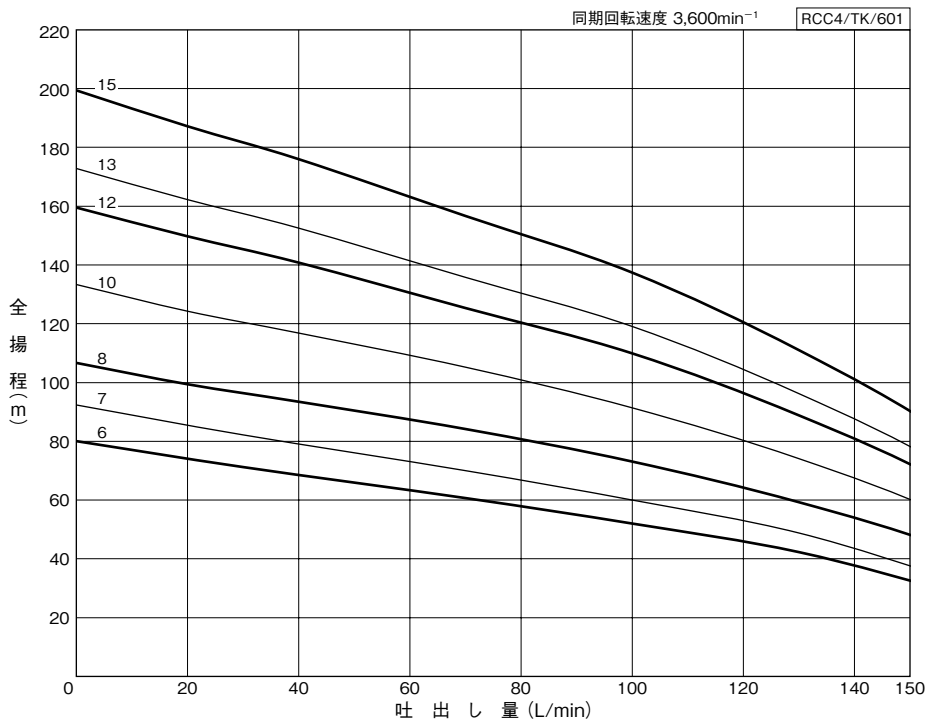
■適 用 図

●RCC4形

〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

■仕 様 表

●RCC4形

〔50Hz、200V〕

RCC4/HSI/501

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC4-7/7	1.5	7	7	6.4	9.3	80	47
RCC4-8/7			8				
RCC4-10/7			10				
RCC4-12/7			12				
RCC4-14/7			14				
RCC4-16/7			16				
RCC4-19/7			19				
RCC4-22/7			22				
RCC4-8/8F		8	8	7			52
RCC4-10/8F			10				
RCC4-12/8F			12				
RCC4-14/8F			14				
RCC4-16/8F			16				
RCC4-19/8F			19				
RCC4-22/8F			22				
RCC4-9/9F		9	9	7.5			58
RCC4-10/9F			10				
RCC4-12/9F			12				
RCC4-14/9F			14				
RCC4-16/9F			16				
RCC4-19/9F			19				
RCC4-22/9F			22				

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC4-10/10F	1.5	10	10	8.1	9.3	80	64
RCC4-12/10F			12				
RCC4-14/10F			14				
RCC4-16/10F			16				
RCC4-19/10F			19				
RCC4-22/10F			22				
RCC4-12/12F	2.2	12	12	9.9	12.4		76
RCC4-14/12F			14				
RCC4-16/12F			16				
RCC4-19/12F			19				
RCC4-22/12F			22				
RCC4-14/14F		14	14	11.2			90
RCC4-16/14F			16				
RCC4-19/14F			19				
RCC4-22/14F			22				
RCC4-16/16F	3.7	16	16	13.7	18		105
RCC4-19/16F			19				
RCC4-22/16F			22				
RCC4-19/19F		19	19	15.5			124
RCC4-22/19F			22				
RCC4-22/22F		22	22	17.5			143
RCC4-26/26F	5.5	26	26	19.6	25.5		175

〔50/60Hz兼用、200V〕

RCC4/HSI/002

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC4-6/6	1.5	6	6	7.8 (7.4) [7.3] ⟨5.9⟩	9.3 ⟨9.3⟩	100 ⟨80⟩	52 ⟨40⟩
RCC4-7/6			7				
RCC4-8/6			8				
RCC4-10/6			10				
RCC4-12/6			12				
RCC4-14/6			14				
RCC4-16/6			16				
RCC4-19/6			19				
RCC4-22/6			22				
RCC4-7/7		7	7	8.9 (8.4) [8.2] ⟨6.4⟩			60 ⟨47⟩
RCC4-8/7			8				
RCC4-10/7			10				
RCC4-12/7			12				
RCC4-14/7			14				
RCC4-16/7			16				
RCC4-19/7			19				
RCC4-22/7			22				
RCC4-8/8	2.2	8	8	10.8 (10) [9.8] ⟨7.4⟩	12.3 ⟨12.4⟩		73 ⟨54⟩
RCC4-10/8			10				
RCC4-12/8			12				
RCC4-14/8			14				
RCC4-16/8			16				
RCC4-19/8			19				
RCC4-22/8			22				

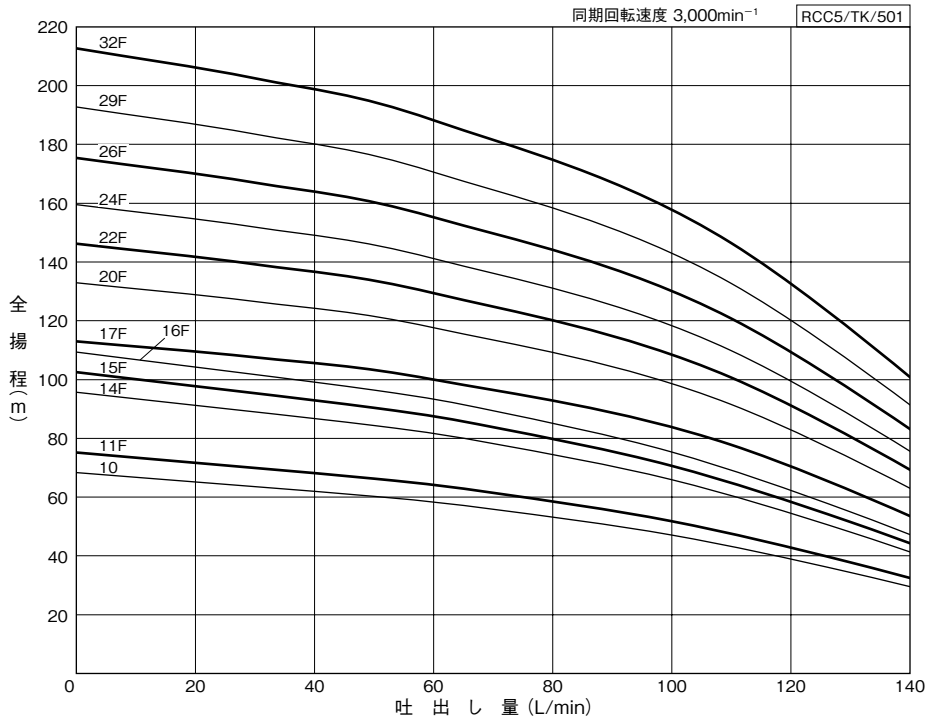
形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC4-10/10	2.2	10	10	12.3 (12.2) [11.9] ⟨8.7⟩	12.3 ⟨12.4⟩	100 ⟨80⟩	91 ⟨66⟩
RCC4-12/10			12				
RCC4-14/10			14				
RCC4-16/10			16				
RCC4-19/10			19				
RCC4-22/10			22				
RCC4-12/12	3.7	12	12	15.9 (15) [14.8] ⟨11.4⟩	18.5 ⟨18⟩		110 ⟨84⟩
RCC4-14/12			14				
RCC4-16/12			16				
RCC4-19/12			19				
RCC4-22/12			22				
RCC4-13/13		13	13	17.1 (16) [15.7] ⟨12⟩			119 ⟨90⟩
RCC4-14/13			14				
RCC4-16/13			16				
RCC4-19/13			19				
RCC4-22/13			22				
RCC4-15/15		15	15	18.5 ⟨18.1⟩ [17.7] ⟨13.1⟩			137 ⟨102⟩
RCC4-16/15			16				
RCC4-19/15			19				
RCC4-22/15			22				

※(　)内は220V、[　]内は230V。
※⟨　⟩内は200V、50Hzにて運転した場合。
性能曲線についてはお問合せください。

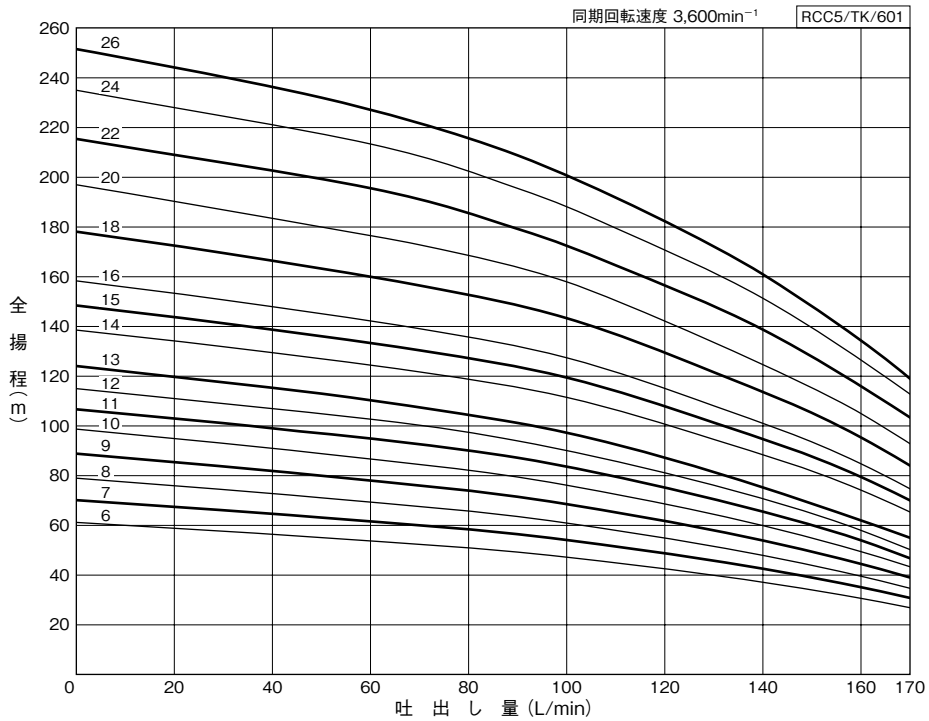
■適 用 図

●RCC5形

〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



※表中の数字はインペラ段数を示し、曲線はケーシング段数とインペラ段数が同じ場合になります。ケーシング段数がインペラ段数よりも多い製品は、追加した調整ケーシングの圧力損失により、特性が低下する場合があります。

■仕 様 表

●RCC5形

〔50Hz、200V〕

RCC5/HSI/501

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC5-10/10	1.5	10	10	6.5	9.3	40	62
RCC5-14/10			14				
RCC5-16/10			16				
RCC5-20/10			20				
RCC5-11/11F		11	11	6.9			68
RCC5-14/11F			14				
RCC5-16/11F			16				
RCC5-20/11F			20				
RCC5-14/14F		14	14	8.2			86
RCC5-16/14F			16				
RCC5-20/14F			20				
RCC5-24/14F			24				
RCC5-15/15F		15	15	8.6			92
RCC5-20/15F			20				
RCC5-24/15F			24				
RCC5-16/16F		16	16	9			98
RCC5-20/16F			20				
RCC5-24/16F			24				
RCC5-29/16F			29				
RCC5-17/17F	2.2	17	17	10.1	12.4		105
RCC5-20/17F			20				
RCC5-24/17F			24				
RCC5-29/17F			29				

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC5-20/20F	2.2	20	20	11.6	12.4	40	123
RCC5-24/20F			24				
RCC5-29/20F			29				
RCC5-32/20F			32				
RCC5-22/22F		22	22	12.4			135
RCC5-24/22F			24				
RCC5-29/22F			29				
RCC5-32/22F			32				
RCC5-24/24F	3.7	24	24	14.6	18		150
RCC5-29/24F			29				
RCC5-32/24F			32				
RCC5-26/26F		26	26	15.5			162
RCC5-29/26F			29				
RCC5-32/26F			32				
RCC5-29/29F		29	29	16.8			180
RCC5-32/29F			32				
RCC5-32/32F		32	32	18			198

〔50/60Hz兼用、200V〕

RCC5/HSI/001

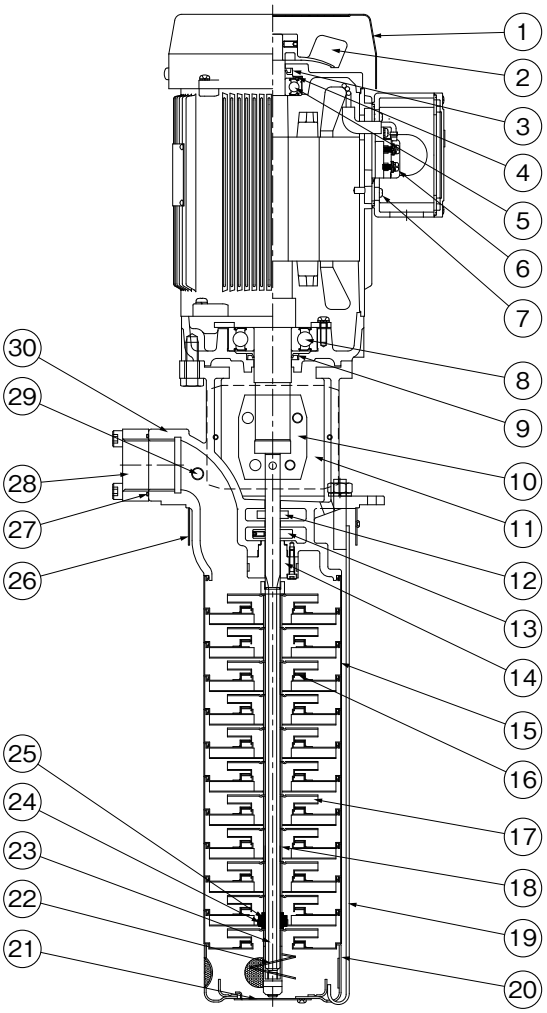
形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC5-6/6	1.5	6	6	6.2 (6) [6] ⟨5.1⟩	9.3 ⟨9.3⟩	50 ⟨40⟩	55 ⟨39⟩
RCC5-8/6			8				
RCC5-10/6			10				
RCC5-14/6			14				
RCC5-16/6			16				
RCC5-20/6			20				
RCC5-7/7		7	7	7 (6.7) [6.6] ⟨5.4⟩			63 ⟨45⟩
RCC5-10/7			10				
RCC5-14/7			14				
RCC5-16/7			16				
RCC5-20/7			20				
RCC5-8/8		8	8	7.8 (7.4) [7.2] ⟨5.8⟩			71 ⟨51⟩
RCC5-10/8			10				
RCC5-14/8			14				
RCC5-16/8			16				
RCC5-20/8			20				
RCC5-9/9		9	9	8.6 (8.1) [7.9] ⟨6.1⟩			79 ⟨57⟩
RCC5-10/9			10				
RCC5-14/9			14				
RCC5-16/9			16				
RCC5-20/9			20				
RCC5-10/10		10	10	9.3 (8.8) [8.6] ⟨6.5⟩			87 ⟨62⟩
RCC5-14/10			14				
RCC5-16/10			16				
RCC5-20/10			20				
RCC5-11/11	2.2	11	11	11 (10.2) [10] ⟨7.4⟩	12.3 ⟨12.4⟩		97 ⟨70⟩
RCC5-14/11			14				
RCC5-16/11			16				
RCC5-20/11			20				
RCC5-12/12		12	12	11.8 (11) [10.8] ⟨7.8⟩			105 ⟨76⟩
RCC5-14/12			14				
RCC5-16/12			16				
RCC5-20/12			20				
RCC5-24/12			24				
RCC5-13/13		13	13	12.3 (11.8) [11.5] ⟨8.3⟩			113 ⟨82⟩
RCC5-14/13			14				
RCC5-16/13			16				
RCC5-20/13			20				
RCC5-24/13			24				

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	電流 A	モータ許容電流 A	吐出し量 L/min	全揚程 m
RCC5-14/14	3.7	14	14	14 (13.3) ⟨13.3⟩ [13.3] ⟨10.6⟩	18.5 ⟨18⟩	50 ⟨40⟩	127 ⟨90⟩
RCC5-16/14			16				
RCC5-20/14			20				
RCC5-24/14			24				
RCC5-29/14			29				
RCC5-15/15		15	15	14.9 (14.1) ⟨13.9⟩ [10.9]			136 ⟨96⟩
RCC5-16/15			16				
RCC5-20/15			20				
RCC5-24/15			24				
RCC5-29/15			29				
RCC5-16/16		16	16	15.7 (14.8) ⟨14.6⟩ [11.2]			145 ⟨102⟩
RCC5-20/16			20				
RCC5-24/16			24				
RCC5-29/16			29				
RCC5-32/16			32				
RCC5-18/18		18	18	17.5 (16.4) ⟨16.1⟩ [12]			163 ⟨114⟩
RCC5-20/18			20				
RCC5-24/18			24				
RCC5-29/18			29				
RCC5-32/18			32				
RCC5-20/20		20	20	18.5 (17.9) ⟨17.5⟩ [12.8]			180 ⟨126⟩
RCC5-24/20			24				
RCC5-29/20			29				
RCC5-32/20			32				
RCC5-22/22	5.5	22	22	20.3 (18.8) ⟨18.1⟩ [13.2]	25.5 ⟨25.5⟩		198 ⟨140⟩
RCC5-24/22			24				
RCC5-29/22			29				
RCC5-32/22			32				
RCC5-24/24		24	24	22 (20.3) ⟨19.6⟩ [14.1]			215 ⟨152⟩
RCC5-29/24			29				
RCC5-32/24			32				
RCC5-26/26		26	26	23.7 (21.8) ⟨21⟩ [15]			232 ⟨164⟩
RCC5-29/26			29				
RCC5-32/26			32				

※(　)内は220V、[　]内は230V。
※⟨　⟩内は200V、50Hzにて運転した場合。
性能曲線についてはお問合せください。

クーラント

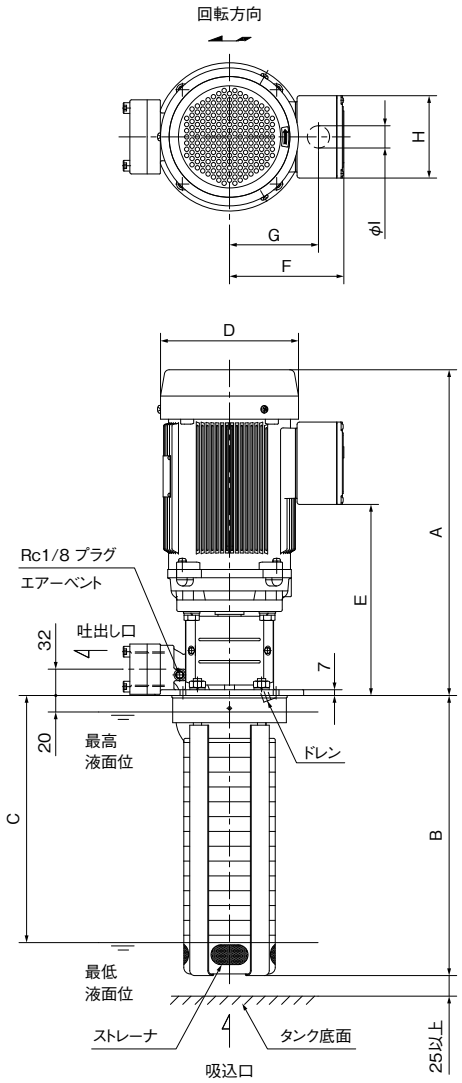
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

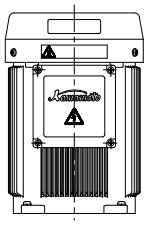


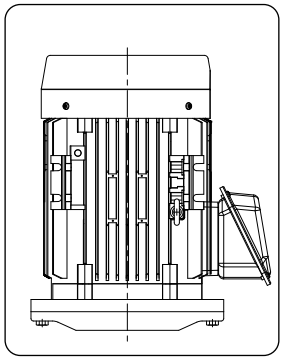
No.	名　称	材　料	No.	名　称	材　料
1	ファンカバー	SPCC	16	ライナリング	PTFE
2	ファン	PA	17	インペラ	SUS304
3	オイルシール	NBR	18	スリーブ	SUS304
4	波形座金	SK-85M	19	バンド	SUS304
5	玉軸受	——	20	吸込ケーシング	SUS304
6	端子ねじ	SWRM	21	ストレーナ	SUS304
7	アースねじ	C2700	22	サポートスクリュー	SUS304
8	玉軸受	——	23	主軸	SUS431
9	オイルシール	NBR	24	水中軸受	SiC
10	軸継手	FC0205	25	スリーブ	SiC
11	軸継手ガード	SUS304	26	カバー	SUS304
12	水切つば	FKM	27	Oリング	FKM
13	水切つば	SUS304	28	フランジ	FC200
14	ブシュ	FCD450	29	プラグ	SWCH10K
15	中間ケーシング	SUS304	30	吐出しケーシング	FC200

RCC/HC/000

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。







5.5kWの場合

単位：mm

出力 kW	E	F	G	H	I
0.75	211	134	107	86	22
1.5	232	139	108	100	27
2.2	249	152	121	100	27
3.7	279	152	121	100	27
5.5	185	218	175	137	35

RCC/D/002

●RCC1形

〔50Hz〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC1-13/13	0.75	13	13	367	358	318	φ168	25
RCC1-15/13			15		394	354		25
RCC1-17/13			17		430	390		26
RCC1-21/13			21		502	462		26
RCC1-25/13			25		574	534		27
RCC1-14/14		14	14		376	336		25
RCC1-15/14			15		394	354		25
RCC1-17/14			17		430	390		26
RCC1-21/14			21		502	462		26
RCC1-25/14			25		574	534		27
RCC1-15/15		15	15		394	354		26
RCC1-17/15			17		430	390		26
RCC1-21/15			21		502	462		26
RCC1-25/15			25		574	534		27
RCC1-16/16F		16	16		412	372		26
RCC1-17/16F			17		430	390		26
RCC1-21/16F			21		502	462		27
RCC1-25/16F			25		574	534		27
RCC1-17/17F		17	17		430	390		26
RCC1-21/17F			21		502	462		27
RCC1-25/17F			25		574	534		27
RCC1-30/17F			30		664	624		28
RCC1-18/18F		18	18		448	408		26
RCC1-21/18F			21		502	462		27
RCC1-25/18F			25		574	534		27
RCC1-30/18F			30		664	624		28
RCC1-21/21F		21	21		502	462		27
RCC1-25/21F			25		574	534		28
RCC1-30/21F			30		664	624		29
RCC1-33/21F			33		718	678		29

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC1-22/22F	0.75	22	22	367	520	480	φ168	27
RCC1-25/22F			25		574	534		28
RCC1-30/22F			30		664	624		29
RCC1-33/22F			33		718	678		29
RCC1-23/23F		23	23		538	498		28
RCC1-25/23F			25		574	534		28
RCC1-30/23F			30		664	624		29
RCC1-33/23F			33		718	678		29
RCC1-36/23F			36		772	732		30
RCC1-24/24F	1.5	24	24	396	556	516		33
RCC1-25/24F			25		574	534		33
RCC1-30/24F			30		664	624		34
RCC1-33/24F			33		718	678		34
RCC1-36/24F			36		772	732		35
RCC1-27/27F		27	27		610	570		34
RCC1-33/27F			33		718	678		35
RCC1-36/27F			36		772	732		35
RCC1-29/29F		29	29		646	606		34
RCC1-33/29F			33		718	678		35
RCC1-36/29F			36		772	732		35
RCC1-30/30F		30	30		664	624		34
RCC1-33/30F			33		718	678		35
RCC1-36/30F			36		772	732		35
RCC1-32/32F		32	32		700	660		35
RCC1-33/32F			33		718	678		35
RCC1-36/32F			36		772	732		36
RCC1-33/33F		33	33		718	678		35
RCC1-36/33F			36		772	732		36
RCC1-36/36F	2.2	36	36	413	772	732	φ194	41
RCC1-38/38F		38	38		808	768		41

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC1/d/501

〔50/60Hz兼用〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC1-13/13	0.75	13	13	367	358	318	φ168	25
RCC1-15/13			15		394	354		25
RCC1-17/13			17		430	390		26
RCC1-21/13			21		502	462		26
RCC1-25/13			25		574	534		27
RCC1-14/14		14	14		376	336		25
RCC1-15/14			15		394	354		25
RCC1-17/14			17		430	390		26
RCC1-21/14			21		502	462		26
RCC1-25/14			25		574	534		27
RCC1-15/15		15	15		394	354		26
RCC1-17/15			17		430	390		26
RCC1-21/15			21		502	462		26
RCC1-25/15			25		574	534		27
RCC1-30/15			30		664	624		28
RCC1-16/16	1.5	16	16	396	412	372		31
RCC1-17/16			17		430	390		31
RCC1-21/16			21		502	462		32
RCC1-25/16			25		574	534		32
RCC1-30/16			30		664	624		33
RCC1-17/17		17	17		430	390		31
RCC1-21/17			21		502	462		32
RCC1-25/17			25		574	534		32
RCC1-30/17			30		664	624		33
RCC1-33/17			33		718	678		34
RCC1-18/18		18	18		448	408		31
RCC1-21/18			21		502	462		32
RCC1-25/18			25		574	534		32
RCC1-30/18			30		664	624		33
RCC1-33/18			33		718	678		34

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC1-21/21	1.5	21	21	396	502	462	φ168	32
RCC1-25/21			25		574	534		33
RCC1-30/21			30		664	624		33
RCC1-33/21			33		718	678		34
RCC1-36/21			36		772	732		34
RCC1-23/23	2.2	23	23	413	538	498	φ194	37
RCC1-27/23			27		610	570		37
RCC1-30/23			30		664	624		38
RCC1-33/23			33		718	678		38
RCC1-36/23			36		772	732		39
RCC1-25/25		25	25		574	534		37
RCC1-27/25			27		610	570		37
RCC1-30/25			30		664	624		38
RCC1-33/25			33		718	678		38
RCC1-36/25			36		772	732		39
RCC1-27/27		27	27		610	570		38
RCC1-30/27			30		664	624		38
RCC1-33/27			33		718	678		39
RCC1-36/27			36		772	732		39
RCC1-29/29	3.7	29	29	443	646	606		43
RCC1-33/29			33		718	678		44
RCC1-36/29			36		772	732		44

RCC1/d/001

●RCC2形

〔50Hz〕

単位：mm

形　式	出力	インペラ	ケーシング	A	B	C	D	質量
	kW	段	段					kg
RCC2-11/11	1.5	11	11	396	322	282	φ168	27
RCC2-13/11			13		358	318		28
RCC2-15/11			15		394	354		28
RCC2-18/11			18		448	408		29
RCC2-22/11			22		520	480		29
RCC2-26/11			26		592	552		30
RCC2-12/12		12	12		340	300		28
RCC2-13/12			13		358	318		28
RCC2-15/12			15		394	354		28
RCC2-18/12			18		448	408		29
RCC2-22/12			22		520	480		29
RCC2-26/12			26		592	552		30
RCC2-13/13		13	13		358	318		28
RCC2-15/13			15		394	354		28
RCC2-18/13			18		448	408		29
RCC2-22/13			22		520	480		29
RCC2-26/13			26		592	552		30
RCC2-14/14		14	14		376	336		28
RCC2-15/14			15		394	354		28
RCC2-18/14			18		448	408		29
RCC2-22/14			22		520	480		30
RCC2-26/14			26		592	552		30
RCC2-15/15F		15	15		394	354		29
RCC2-18/15F			18		448	408		29
RCC2-22/15F			22		520	480		30
RCC2-26/15F			26		592	552		30

形　式	出力	インペラ	ケーシング	A	B	C	D	質量
	kW	段	段					kg
RCC2-16/16F	1.5	16	16	396	412	372	φ168	29
RCC2-18/16F			18		448	408		29
RCC2-22/16F			22		520	480		30
RCC2-26/16F			26		592	552		30
RCC2-17/17F		17	17		430	390		29
RCC2-18/17F			18		448	408		29
RCC2-22/17F			22		520	480		30
RCC2-26/17F			26		592	552		31
RCC2-18/18F		18	18		448	408		29
RCC2-22/18F			22		520	480		30
RCC2-26/18F			26		592	552		31
RCC2-19/19F		19	19		466	426		30
RCC2-22/19F			22		520	480		30
RCC2-26/19F			26		592	552		31
RCC2-22/22F	2.2	22	22	413	520	480	φ194	36
RCC2-26/22F			26		592	552		37
RCC2-23/23F		23	23		538	498		36
RCC2-26/23F			26		592	552		37
RCC2-26/26F		26	26		592	552		37
RCC2-29/29F		29	29		646	606		38

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC2/d/501

〔50/60Hz兼用〕

単位：mm

形　式	出力	インペラ	ケーシング	A	B	C	D	質量
	kW	段	段					kg
RCC2-9/9	1.5	9	9	396	286	246	φ168	27
RCC2-11/9			11		322	282		27
RCC2-13/9			13		358	318		28
RCC2-15/9			15		394	354		28
RCC2-18/9			18		448	408		28
RCC2-22/9			22		520	480		29
RCC2-26/9			26		592	552		30
RCC2-10/10		10	10		304	264		27
RCC2-13/10			13		358	318		28
RCC2-15/10			15		394	354		28
RCC2-18/10			18		448	408		28
RCC2-22/10			22		520	480		29
RCC2-26/10			26		592	552		30
RCC2-11/11		11	11		322	282		27
RCC2-13/11			13		358	318		28
RCC2-15/11			15		394	354		28
RCC2-18/11			18		448	408		29
RCC2-22/11			22		520	480		29
RCC2-26/11			26		592	552		30
RCC2-12/12		12	12		340	300		28
RCC2-13/12			13		358	318		28
RCC2-15/12			15		394	354		28
RCC2-18/12			18		448	408		29
RCC2-22/12			22		520	480		29
RCC2-26/12			26		592	552		30
RCC2-13/13		13	13		358	318		28
RCC2-15/13			15		394	354		28
RCC2-18/13			18		448	408		29
RCC2-22/13			22		520	480		29
RCC2-26/13			26		592	552		30

形　式	出力	インペラ	ケーシング	A	B	C	D	質量
	kW	段	段					kg
RCC2-14/14	1.5	14	14	396	376	336	φ168	28
RCC2-15/14			15		394	354		28
RCC2-18/14			18		448	408		29
RCC2-22/14			22		520	480		30
RCC2-26/14			26		592	552		30
RCC2-15/15	2.2	15	15	413	394	354	φ194	34
RCC2-18/15			18		448	408		35
RCC2-22/15			22		520	480		36
RCC2-26/15			26		592	552		36
RCC2-16/16		16	16		412	372		35
RCC2-18/16			18		448	408		35
RCC2-22/16			22		520	480		36
RCC2-26/16			26		592	552		36
RCC2-17/17		17	17		430	390		35
RCC2-18/17			18		448	408		35
RCC2-22/17			22		520	480		36
RCC2-26/17			26		592	552		36
RCC2-18/18		18	18		448	408		35
RCC2-22/18			22		520	480		36
RCC2-26/18			26		592	552		37
RCC2-19/19		19	19		466	426		36
RCC2-22/19			22		520	480		36
RCC2-26/19			26		592	552		37

RCC2/d/001

クーラント

●RCC3形

〔50Hz〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC3-12/12	1.5	12	12	396	340	300	φ168	30
RCC3-15/12			15		394	354		30
RCC3-19/12			19		466	426		31
RCC3-23/12			23		538	498		31
RCC3-15/15		15	15		394	354		31
RCC3-19/15			19		466	426		31
RCC3-23/15			23		538	498		32
RCC3-17/17		17	17		430	390		31
RCC3-23/17			23		538	498		32
RCC3-26/17			26		592	552		32
RCC3-18/18		18	18		448	408		31
RCC3-23/18			23		538	498		32
RCC3-26/18			26		592	552		33
RCC3-19/19		19	19		466	426		32
RCC3-23/19			23		538	498		32
RCC3-26/19			26		592	552		33
RCC3-30/19			30		664	624		33

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC3-20/20F	1.5	20	20	396	484	444	φ168	32
RCC3-23/20F			23		538	498		32
RCC3-26/20F			26		592	552		33
RCC3-30/20F			30		664	624		33
RCC3-25/25F		25	25		574	534		33
RCC3-30/25F			30		664	624		34
RCC3-36/25F			36		772	732		35
RCC3-26/26F		26	26		592	552		33
RCC3-30/26F			30		664	624		34
RCC3-36/26F			36		772	732		35
RCC3-30/30F		30	30		664	624		34
RCC3-36/30F			36		772	732		35
RCC3-31/31F	2.2	31	31	413	682	642	φ194	37
RCC3-36/31F			36		772	732		38
RCC3-36/36F		36	36		772	732		38
RCC3-38/38F		38	38		808	768		39

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC3/d/501

〔50/60Hz兼用〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC3-10/10	1.5	10	10	396	304	264	φ168	29
RCC3-12/10			12		340	300		30
RCC3-15/10			15		394	354		30
RCC3-19/10			19		466	426		31
RCC3-23/10			23		538	498		31
RCC3-11/11		11	11		322	282		29
RCC3-15/11			15		394	354		30
RCC3-19/11			19		466	426		31
RCC3-23/11			23		538	498		31
RCC3-12/12		12	12		340	300		30
RCC3-15/12			15		394	354		30
RCC3-19/12			19		466	426		31
RCC3-23/12			23		538	498		31
RCC3-13/13		13	13		358	318		30
RCC3-15/13			15		394	354		30
RCC3-19/13			19		466	426		31
RCC3-23/13			23		538	498		32
RCC3-15/15		15	15		394	354		31
RCC3-19/15			19		466	426		31
RCC3-23/15			23		538	498		32
RCC3-26/15			26		592	552		32
RCC3-16/16		16	16		412	372		31
RCC3-19/16			19		466	426		31
RCC3-23/16			23		538	498		32
RCC3-26/16			26		592	552		32
RCC3-17/17		17	17		430	390		31
RCC3-23/17			23		538	498		32
RCC3-26/17			26		592	552		32
RCC3-30/17			30		664	624		33

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC3-18/18	1.5	18	18	396	448	408	φ168	31
RCC3-23/18			23		538	498		32
RCC3-26/18			26		592	552		33
RCC3-30/18			30		664	624		33
RCC3-19/19		19	19		466	426		32
RCC3-23/19			23		538	498		32
RCC3-26/19			26		592	552		33
RCC3-30/19			30		664	624		33
RCC3-36/19			36		772	732		34
RCC3-21/21	2.2	21	21	413	502	462	φ194	35
RCC3-23/21			23		538	498		36
RCC3-26/21			26		592	552		36
RCC3-30/21			30		664	624		37
RCC3-36/21			36		772	732		38
RCC3-23/23		23	23		538	498		36
RCC3-26/23			26		592	552		36
RCC3-30/23			30		664	624		37
RCC3-36/23			36		772	732		38
RCC3-25/25		25	25		574	534		37
RCC3-30/25			30		664	624		37
RCC3-36/25			36		772	732		38
RCC3-26/26	3.7	26	26	443	592	552		42
RCC3-30/26			30		664	624		43
RCC3-36/26			36		772	732		44
RCC3-28/28		28	28		628	588		43
RCC3-30/28			30		664	624		43
RCC3-36/28			36		772	732		44

RCC3/d/001

●RCC4形

〔50Hz〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	A	B	C	D	質量 kg
RCC4-7/7	1.5	7	7	396	295	251	φ168	29
RCC4-8/7			8		322	278		29
RCC4-10/7			10		376	332		30
RCC4-12/7			12		430	386		30
RCC4-14/7			14		484	440		31
RCC4-16/7			16		538	494		31
RCC4-19/7			19		619	575		32
RCC4-22/7			22		700	656		33
RCC4-8/8F		8	8		322	278		30
RCC4-10/8F			10		376	332		30
RCC4-12/8F			12		430	386		31
RCC4-14/8F			14		484	440		31
RCC4-16/8F			16		538	494		32
RCC4-19/8F			19		619	575		32
RCC4-22/8F			22		700	656		32
RCC4-9/9F		9	9		349	305		30
RCC4-10/9F			10		376	332		30
RCC4-12/9F			12		430	386		31
RCC4-14/9F			14		484	440		31
RCC4-16/9F			16		538	494		32
RCC4-19/9F			19		619	575		33
RCC4-22/9F			22		700	656		33

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	A	B	C	D	質量 kg
RCC4-10/10F	1.5	10	10	396	376	332	φ168	30
RCC4-12/10F			12		430	386		31
RCC4-14/10F			14		484	440		31
RCC4-16/10F			16		538	494		32
RCC4-19/10F			19		619	575		33
RCC4-22/10F			22		700	656		34
RCC4-12/12F	2.2	12	12	413	430	386	φ194	37
RCC4-14/12F			14		484	440		38
RCC4-16/12F			16		538	494		38
RCC4-19/12F			19		619	575		39
RCC4-22/12F			22		700	656		40
RCC4-14/14F		14	14		484	440		38
RCC4-16/14F			16		538	494		39
RCC4-19/14F			19		619	575		39
RCC4-22/14F			22		700	656		40
RCC4-16/16F	3.7	16	16	443	538	494		43
RCC4-19/16F			19		619	575		44
RCC4-22/16F			22		700	656		45
RCC4-19/19F		19	19		619	575		44
RCC4-22/19F			22		700	656		45
RCC4-22/22F		22	22		700	656		46
RCC4-26/26F	5.5	26	26	544	808	764	φ263	84

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC4/d/501

〔50/60Hz兼用〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	A	B	C	D	質量 kg
RCC4-6/6	1.5	6	6	396	268	224	φ168	29
RCC4-7/6			7		295	251		29
RCC4-8/6			8		322	278		29
RCC4-10/6			10		376	332		30
RCC4-12/6			12		430	386		30
RCC4-14/6			14		484	440		31
RCC4-16/6			16		538	494		31
RCC4-19/6			19		619	575		32
RCC4-22/6			22		700	656		33
RCC4-7/7		7	7		295	251		29
RCC4-8/7			8		322	278		29
RCC4-10/7			10		376	332		30
RCC4-12/7			12		430	386		30
RCC4-14/7			14		484	440		31
RCC4-16/7			16		538	494		31
RCC4-19/7			19		619	575		32
RCC4-22/7			22		700	656		33
RCC4-8/8	2.2	8	8	413	322	278	φ194	35
RCC4-10/8			10		376	332		35
RCC4-12/8			12		430	386		36
RCC4-14/8			14		484	440		36
RCC4-16/8			16		538	494		37
RCC4-19/8			19		619	575		37
RCC4-22/8			22		700	656		38

形式	出力 kW	インペラ 段	ケーシング 段	A	B	C	D	質量 kg
RCC4-10/10	2.2	10	10	413	376	332	φ194	35
RCC4-12/10			12		430	386		36
RCC4-14/10			14		484	440		36
RCC4-16/10			16		538	494		37
RCC4-19/10			19		619	575		38
RCC4-22/10			22		700	656		39
RCC4-12/12	3.7	12	12	443	430	386		41
RCC4-14/12			14		484	440		42
RCC4-16/12			16		538	494		42
RCC4-19/12			19		619	575		43
RCC4-22/12			22		700	656		44
RCC4-13/13		13	13		457	413		42
RCC4-14/13			14		484	440		42
RCC4-16/13			16		538	494		43
RCC4-19/13			19		619	575		43
RCC4-22/13			22		700	656		44
RCC4-15/15		15	15		511	467		43
RCC4-16/15			16		538	494		43
RCC4-19/15			19		619	575		44
RCC4-22/15			22		700	656		45

RCC4/d/001

●RCC5形

〔50Hz〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC5-10/10	1.5	10	10	396	376	332	φ168	30
RCC5-14/10			14		484	440		31
RCC5-16/10			16		538	494		31
RCC5-20/10			20		646	602		32
RCC5-11/11F		11	11		403	359		30
RCC5-14/11F			14		484	440		31
RCC5-16/11F			16		538	494		32
RCC5-20/11F			20		646	602		33
RCC5-14/14F		14	14		484	440		32
RCC5-16/14F			16		538	494		32
RCC5-20/14F			20		646	602		33
RCC5-24/14F			24		754	710		34
RCC5-15/15F		15	15		511	467		32
RCC5-20/15F			20		646	602		33
RCC5-24/15F			24		754	710		34
RCC5-16/16F		16	16		538	494		32
RCC5-20/16F			20		646	602		33
RCC5-24/16F			24		754	710		34
RCC5-29/16F			29		889	845		35
RCC5-17/17F	2.2	17	17	413	565	521	φ194	37
RCC5-20/17F			20		646	602		38
RCC5-24/17F			24		754	710		39
RCC5-29/17F			29		889	845		40
RCC5-20/20F	2.2	20	20	413	646	602	φ194	39
RCC5-24/20F			24		754	710		40
RCC5-29/20F			29		889	845		41
RCC5-32/20F			32		970	926		42
RCC5-22/22F		22	22		700	656		39
RCC5-24/22F			24		754	710		40
RCC5-29/22F			29		889	845		41
RCC5-32/22F			32		970	926		42
RCC5-24/24F	3.7	24	24	443	754	710		45
RCC5-29/24F			29		889	845		46
RCC5-32/24F			32		970	926		47
RCC5-26/26F		26	26		808	764		45
RCC5-29/26F			29		889	845		46
RCC5-32/26F			32		970	926		47
RCC5-29/29F		29	29		889	845		47
RCC5-32/29F			32		970	926		47
RCC5-32/32F		32	32		970	926		48

※末尾にFのない形式は、50/60Hz兼用になります。

RCC5/d/501

〔50/60Hz兼用〕

単位：mm

形式	出力 kW	インペラ段	ケーシング段	A	B	C	D	質量 kg
RCC5-6/6	1.5	6	6	396	268	224	φ168	28
RCC5-8/6			8		322	278		29
RCC5-10/6			10		376	332		29
RCC5-14/6			14		484	440		30
RCC5-16/6			16		538	494		31
RCC5-20/6			20		646	602		32
RCC5-7/7		7	7		295	251		29
RCC5-10/7			10		376	332		30
RCC5-14/7			14		484	440		31
RCC5-16/7			16		538	494		31
RCC5-20/7			20		646	602		32
RCC5-8/8		8	8		322	278		29
RCC5-10/8			10		376	332		30
RCC5-14/8			14		484	440		31
RCC5-16/8			16		538	494		31
RCC5-20/8			20		646	602		32
RCC5-9/9		9	9		349	305		30
RCC5-10/9			10		376	332		30
RCC5-14/9			14		484	440		31
RCC5-16/9			16		538	494		31
RCC5-20/9			20		646	602		32
RCC5-10/10		10	10		376	332		30
RCC5-14/10			14		484	440		31
RCC5-16/10			16		538	494		31
RCC5-20/10			20		646	602		32
RCC5-11/11	2.2	11	11	413	403	359	φ194	35
RCC5-14/11			14		484	440		36
RCC5-16/11			16		538	494		37
RCC5-20/11			20		646	602		38
RCC5-12/12		12	12		430	386		36
RCC5-14/12			14		484	440		36
RCC5-16/12			16		538	494		37
RCC5-20/12			20		646	602		38
RCC5-24/12			24		754	710		39
RCC5-13/13		13	13		457	413		36
RCC5-14/13			14		484	440		36
RCC5-16/13			16		538	494		37
RCC5-20/13			20		646	602		38
RCC5-24/13			24		754	710		39
RCC5-14/14	3.7	14	14	443	484	440	φ194	41
RCC5-16/14			16		538	494		41
RCC5-20/14			20		646	602		42
RCC5-24/14			24		754	710		43
RCC5-29/14			29		889	845		44
RCC5-15/15		15	15		511	467		41
RCC5-16/15			16		538	494		41
RCC5-20/15			20		646	602		42
RCC5-24/15			24		754	710		43
RCC5-29/15			29		889	845		45
RCC5-16/16		16	16		538	494		41
RCC5-20/16			20		646	602		42
RCC5-24/16			24		754	710		43
RCC5-29/16			29		889	845		45
RCC5-32/16			32		970	926		45
RCC5-18/18		18	18		592	548		42
RCC5-20/18			20		646	602		43
RCC5-24/18			24		754	710		44
RCC5-29/18			29		889	845		45
RCC5-32/18			32		970	926		46
RCC5-20/20		20	20		646	602		43
RCC5-24/20			24		754	710		44
RCC5-29/20			29		889	845		45
RCC5-32/20			32		970	926		46
RCC5-22/22	5.5	22	22	544	700	656	φ263	80
RCC5-24/22			24		754	710		80
RCC5-29/22			29		889	845		82
RCC5-32/22			32		970	926		82
RCC5-24/24		24	24		754	710		81
RCC5-29/24			29		889	845		82
RCC5-32/24			32		970	926		83
RCC5-26/26		26	26		808	764		81
RCC5-29/26			29		889	845		82
RCC5-32/26			32		970	926		83

RCC5/d/001

RCD形 浸漬式多段クーラントポンプ　2極

■用　途
●工作機械で発生したダーティ液を濾過装置等へ供給

■特　長
⑴ケーシング材料にFCD500を採用し、摩耗に強く、過酷な環境下でも長寿命を実現。
⑵メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
⑶IE1、IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制（中国GB2、米国UL＆NEMA Premium（IE3）、韓国KS C）に対応可能です。
⑷CEマーキング（機械指令、RoHS2指令）に対応しています。



■標準仕様

揚液	液質	水溶性・油性クーラント液 ※1
	液温	0～40℃
使用粘度限界		75mm²/s以下 ※2
モータ	種類	全閉外扇屋内形、2極
	電源	三相 200V級／400V級
設置場所		屋内、縦置き（横置き不可）
周囲条件		温度：0～40℃ 湿度：90%RH以下（結露無きこと）

※1 清水での使用はできません。
※2 下記の特別仕様は使用粘度限界が異なります。
高揚程仕様：60mm²/s以下
UL&NEMA Premium仕様：32mm²/s以下

■特別仕様

高揚程仕様	RCD-H形	3.0kWのみ対応可能
省エネ仕様	RCD-T形	㊟標準仕様の性能とは異なります。
モータ仕様変更		GB2／UL&NEMA Premium／KS C
モータ端子箱位置変更		90°毎にご指定可能

■特別付属品（オプション）
●相フランジ

形式説明

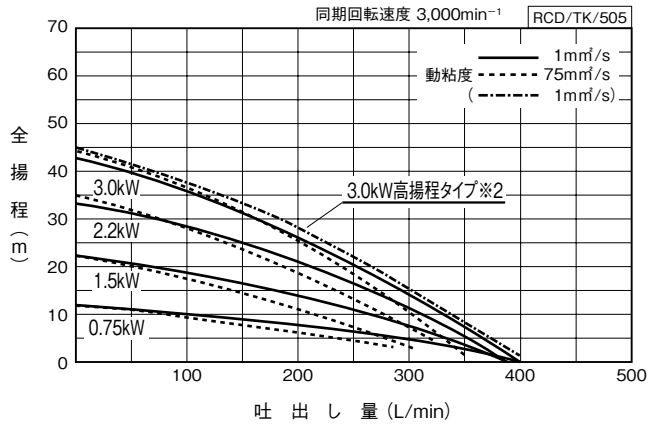
RCD-40 A E 0.75 T4　　RCD-40A0.75 K
①　②　③　④　⑤　⑥　　⑦

①ポンプ形式
②口径（mm）
③脚長（A：標準、B：長脚）
④効率（無：IE1、E：IE3）
⑤ポンプ公称出力（kW）
⑥電圧（無：200V級、T4：400V級）
⑦モータ
　G：GB2（中国高効率規制）
　U：UL&NEMA Premium（米国高効率規制：UL対応品）
　K：KS C（韓国高効率規制）

■適 用 図　※モータ規格別適用表はP.431を参照ください。

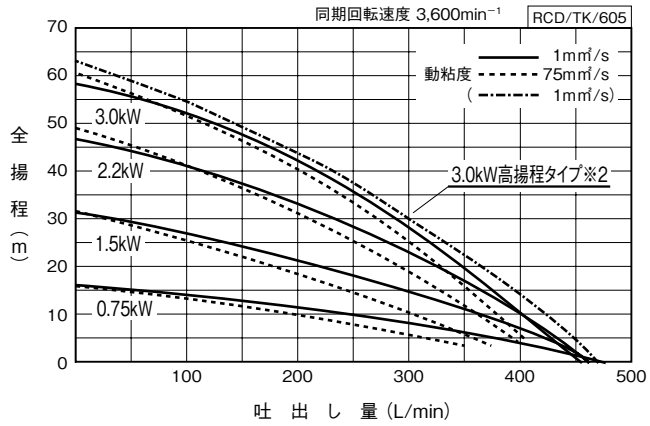
●RCD形
〔50Hz運転〕

図A



〔60Hz運転〕

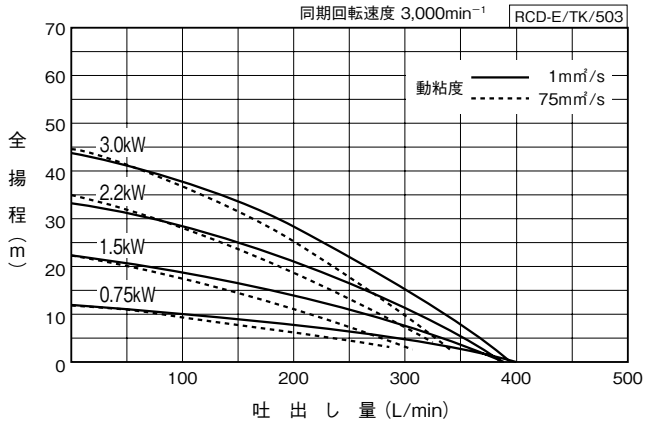
図B



■適 用 図

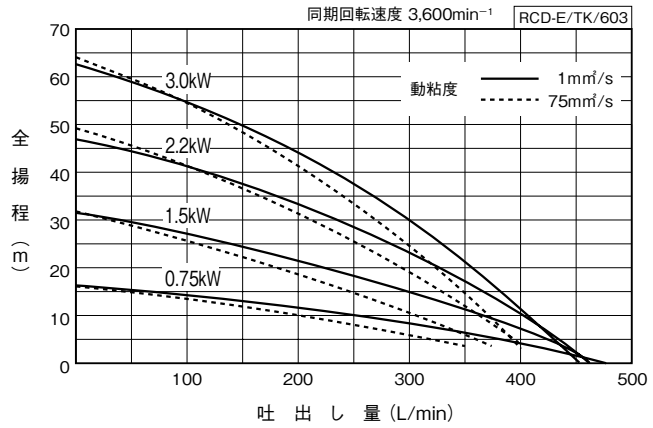
●RCD-E形
〔50Hz運転〕

図C



〔60Hz運転〕

図D



クーラント

■適用図 モータ規格別適用表

形　　式 （モータ規格）	運転周波数 （Hz）	適用図記号
RCD（IE1）	50	A
	60	B
RCD-E（IE3）	50	C
	60	D
RCD-G（GB2）	50のみ	A
RCD-U（UL&NEMA Premium）	60のみ	D
RCD-K（KS C）	60のみ	D

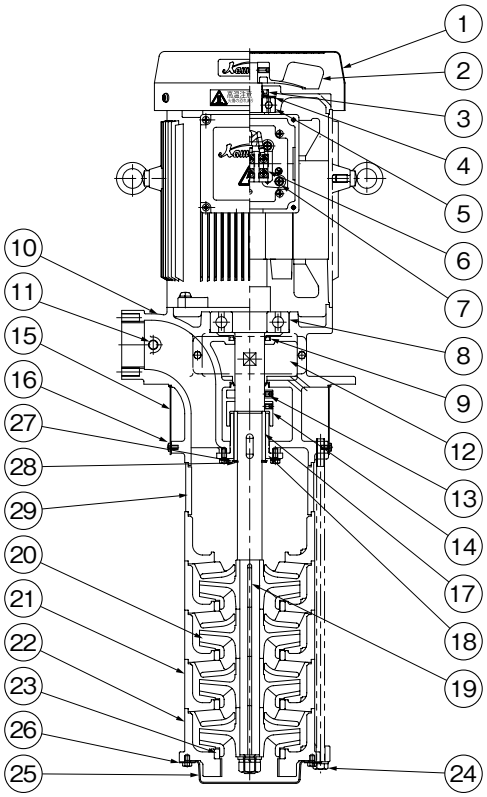
■仕 様 表

RCD/SI/002

モータ規格（適用図記号）	口径	形　式	出力	周波数	電圧	電流	流量	全揚程
	mm		kW	Hz	V	A	L/min	m
IE1（A・B）	40	RCD-40A0.75	0.75	50	200	3.4	300	5
				60	200/220/230	4.7/4.4/4.2	300	8.5
		RCD-40A(B)1.5	1.5	50	200	5.8	300	8
				60	200/220/230	8/7.6/7.4	300	15
		RCD-40A(B)2.2	2.2	50	200	9	300	12
				60	200/220/230	12/11.5/11.5	300	23.5
		RCD-40A(B)3.0	3.0	50	200	11	300	14
				60	200/220/230	15/14/14	300	28
		RCD-40HA(B)3.0	3.0	50	200	11	300	15
				60	200/220/230	15.2/14/14	300	30
		RCD-40A0.75T4	0.75	50	380/400	1.7/1.7	300	5
				60	400/440/460	2.4/2.2/2.1	300	8.5
		RCD-40A(B)1.5T4	1.5	50	380/400	2.9/2.9	300	8
				60	400/440/460	4/3.8/3.7	300	15
		RCD-40A(B)2.2T4	2.2	50	380/400	4.3/4.5	300	12
				60	400/440/460	6/5.7/5.7	300	23.5
		RCD-40A(B)3.0T4	3.0	50	380/400	5.4/5.5	300	14
				60	400/440/460	7.5/7/7	300	28
IE3（C・D）	40	RCD-40AE0.75	0.75	50	200	3.1	300	5
				60	200/220/230	4.5/4.1/4	300	8.5
		RCD-40A(B)E1.5	1.5	50	200	5.6	300	8
				60	200/220/230	8/7.4/7.2	300	15
		RCD-40A(B)E2.2	2.2	50	200	8	300	12
				60	200/220/230	12/11/11	300	23.5
		RCD-40A(B)E3.0	3.0	50	200	11.5	300	15
				60	200/220/230	16/15/14.5	300	30
		RCD-40AE0.75T4	0.75	50	380/400	1.6/1.6	300	5
				60	400/440/460	2.3/2.1/2	300	8.5
		RCD-40A(B)E1.5T4	1.5	50	380/400	2.8/2.8	300	8
				60	400/440/460	4/3.7/3.6	300	15
		RCD-40A(B)E2.2T4	2.2	50	380/400	4.1/4	300	12
				60	400/440/460	6/5.5/5.4	300	23.5
		RCD-40A(B)E3.0T4	3.0	50	380/400	5.6/5.7	300	15
				60	400/440/460	8/7.5/7.3	300	30
GB2（A）	40	RCD-40A0.75G	0.75	50	200	3.1	300	5
		RCD-40A(B)1.5G	1.5	50	200	5	300	8
		RCD-40A(B)2.2G	2.2	50	200	7.6	300	12
		RCD-40A(B)3.0G	3.0	50	200	9.3	300	14
		RCD-40A0.75GT4	0.75	50	380	1.6	300	5
		RCD-40A(B)1.5GT4	1.5	50	380	2.7	300	8
		RCD-40A(B)2.2GT4	2.2	50	380	4	300	12
		RCD-40A(B)3.0GT4	3.0	50	380	4.9	300	14
UL& NEMA Premium（D）	40	RCD-40A0.75U	0.75	60	208-230/460	3.8-3.5/1.8	300	8.5
		RCD-40A(B)1.5U	1.5	60	208-230/460	6.7-6.2/3.1	300	15
		RCD-40A(B)2.2U	2.2	60	208-230/460	9.9-9.3/4.7	300	23.5
		RCD-40A(B)3.0U	3.0	60	208-230/460	13.6-12.8/6.4	300	30
KS C（D）	40	RCD-40A0.75K	0.75	60	220/380	4.2/2.4	300	8.5
		RCD-40A(B)1.5K	1.5	60	220/380	7.3/4.2	300	15
		RCD-40A(B)2.2K	2.2	60	220/380	11.3/6.5	300	23.5
		RCD-40A(B)3.0K	3.0	60	220/380	14.7/8.5	300	30

※上記以外の電圧についてはお問合せください。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

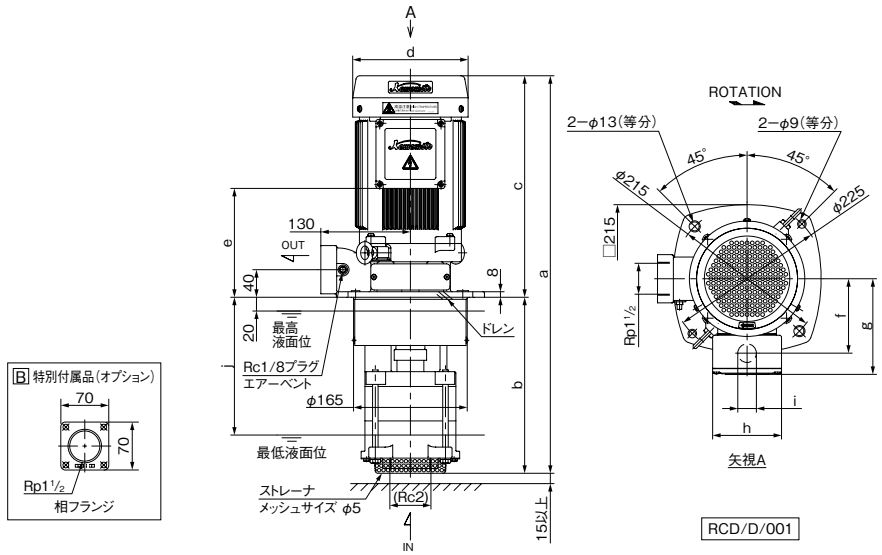


No.	名　称	材　料
1	ファンカバー	SPCC
2	ファン	PA
3	オイルシール	NBR
4	波形座金	SK-85M
5	玉軸受	———
6	端子ねじ	SWRM
7	アースねじ	C2700
8	玉軸受	———
9	オイルシール	NBR
10	吐出しケーシング	FC200
11	プラグ	SWCH10K
12	カバー	SPCC
13	水切つば	S45C
14	水切つば	SMF4040
15	カバー	SUS304
16	ねじ	SUS304
17	スリーブ ※	SUS440
18	ブシュ	S45C
19	キー	S45C
20	インペラ	FC200
21	中間ケーシング	FCD500
22	吸込ケーシング	FCD500
23	ライナリング	SUS304
24	ボルト	SS400
25	ストレーナ	SPCC
26	平座金	SS400
27	シム	C2801P-1/2H
28	止め輪	SK5M
29	スペーサ ※	STKM13A

※機種により異なります。

RCD/HC/002

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



RCD/D/001

単位：mm

形　式 (モータ規格)	出力	組合せ寸法										質量
	kW	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	kg
RCD(IE1) RCD-G(GB2)	0.75	548	256	292	φ168	136	107	134	86	φ22	200	27
	1.5	578(728)	256(406)	322	φ168	158	108	139	100	φ27	200(350)	31(36)
	2.2	594(744)	256(406)	338	φ194	174	121	152	100	φ27	200(350)	39(44)
	3.0	644(744)	306(406)	338	φ194	174	121	152	100	φ27	250(350)	43(47)
RCD-E(IE3) RCD-U(UL&NEMA Premium) RCD-K(KS C)	0.75	548	256	292	φ168	136	107	134	86	φ22	200	27
	1.5	578(728)	256(406)	322	φ168	158	108	139	100	φ27	200(350)	33(38)
	2.2	594(744)	256(406)	338	φ194	174	121	152	100	φ27	200(350)	40(45)
	3.0	674(774)	306(406)	368	φ194	204	121	152	100	φ27	250(350)	48(52)

※(　)内はBタイプ(長脚)の寸法になります。

RCD/d/002

RCE形 浸漬式多段クーラントポンプ　2極

■用　途
●工作機械で発生したダーティ液を濾過装置等へ供給



■特　長
⑴効率の高い3次元インペラを、寸法精度が非常に高く、鋳肌が極めて滑らかなステンレス精密鋳造にて製作することで従来機種に比べ、高効率で大流量となりました。
⑵メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
⑶IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制（中国GB2、米国UL＆NEMA Premium（IE3）、韓国KS C）に対応可能です。
⑷CEマーキング（機械指令、RoHS2指令）に対応しています。

■特別仕様

長脚仕様	RCE-B形	ポンプ部の長さ変更品
モータ仕様変更		GB2／UL&NEMA Premium／KS C
モータ端子箱位置変更		90°毎にご指定可能

■標準仕様

揚液	液質	水溶性・油性クーラント液 ※1
	液温	0～40℃
使用粘度限界		60mm²/s以下 ※2
モータ	種類	全閉外扇屋内形、2極
	電源	三相 200V級／400V級
	効率	プレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内、縦置き（横置き不可）
周囲条件		温度：0～40℃ 湿度：90%RH以下（結露無きこと）

※1 清水での使用はできません。
※2 下記の特別仕様は使用粘度限界が異なります。
UL&NEMA Premium仕様：32mm²/s以下

■特別付属品（オプション）

●相フランジ

形式説明

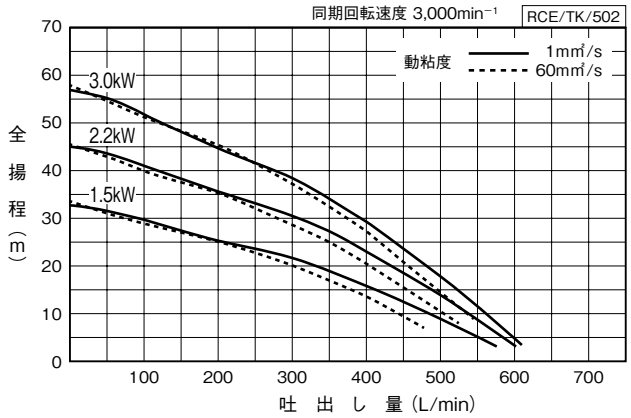
RCE-40 ① 5 ② A ③ E ④ 1.5 ⑤ T4 ⑥ ⑦　RCE-406A1.5 K ⑧

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数
（5：50Hz専用
6：50/60Hz兼用）
④脚長（A：標準、B：長脚）
⑤効率（E：IE3）
⑥ポンプ公称出力（kW）
⑦電圧（無：200V級、T4：400V級）
⑧モータ
［G：GB2（中国高効率規制）
U：UL&NEMA Premium（米国高効率規制：UL対応品）
K：KS C（韓国高効率規制）］

■適 用 図　※モータ規格別適用表はP.435を参照ください。

〔50Hz専用〕

図A

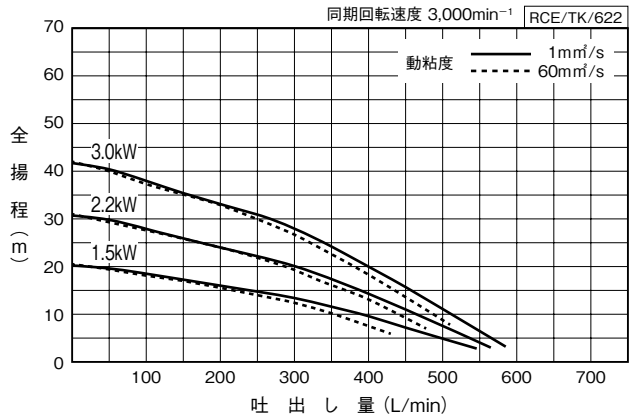


■適 用 図

〔50/60Hz兼用〕

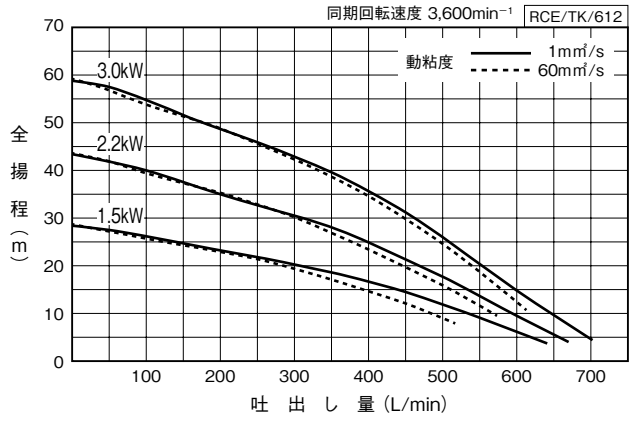
●50Hz運転時

図B



●60Hz運転時

図C



■適用図 モータ規格別適用表

形　　式 （モータ規格）	運転周波数 （Hz）	適用図記号
RCE-5E（IE3）	50のみ	A
RCE-6E（IE3）	50	B
	60	C
RCE-G（GB2）	50のみ	A
RCE-U（UL&NEMA Premium）	60のみ	C
RCE-K（KS C）	60のみ	C

■仕 様 表

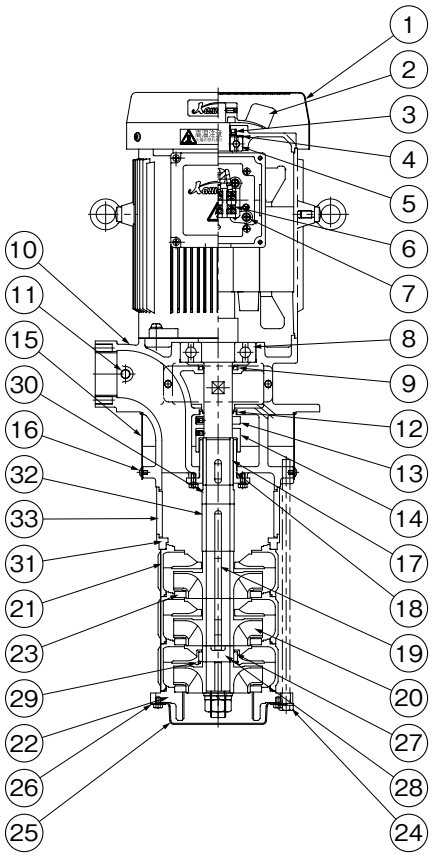
RCE/SI/002

モータ規格（適用図記号）	口径	形　式	出力	周波数	電圧	電流	流量	全揚程
	mm		kW	Hz	V	A	L/min	m
IE3（A・B・C）	40	RCE-405AE1.5	1.5	50	200	8.4	360	18
		RCE-406AE1.5	1.5	50	200	5.9	360	11
				60	200	8.4		18
					220	7.8		
					230	7.6		
		RCE-405AE2.2	2.2	50	200	11.5	360	26
		RCE-406AE2.2	2.2	50	200	8.2	360	17
				60	200	12.5		26
					220	11.5		
					230	11		
		RCE-405AE3.0	3.0	50	200	14.5	360	33
		RCE-406AE3.0	3.0	50	200	11.5	360	23
				60	200	16		38
					220	15		
					230	14.5		
		RCE-405AE1.5T4	1.5	50	380	4.3	360	18
					400	4.2		
		RCE-406AE1.5T4	1.5	50	380	3	360	11
					400	3		
				60	400	4.2		18
					440	3.9		
					460	3.8		
		RCE-405AE2.2T4	2.2	50	380	5.9	360	26
					400	5.7		
		RCE-406AE2.2T4	2.2	50	380	4.2	360	17
					400	4.1		
				60	400	6.2		26
					440	5.7		
					460	5.5		
		RCE-405AE3.0T4	3.0	50	380	7.3	360	33
					400	7.4		
		RCE-406AE3.0T4	3.0	50	380	5.7	360	23
					400	5.8		
				60	400	8		38
					440	7.5		
					460	7.3		
GB2（A）	40	RCE-405A1.5GT4	1.5	50	380	4.3	360	18
		RCE-405A2.2GT4	2.2	50	380	5.9	360	26
		RCE-405A3.0GT4	3.0	50	380	7.4	360	33
UL& NEMA Premium（C）	40	RCE-406A1.5U	1.5	60	208-230	7.5-7	360	18
					460	3.5		
		RCE-406A2.2U	2.2	60	208-230	11.3-10.4	360	26
					460	5.2		
		RCE-406A3.0U	3.0	60	208-230	14.6-13.6	360	38
					460	6.8		
KS C（C）	40	RCE-406A1.5K	1.5	60	220	7.6	360	18
					380※	4.4		
		RCE-406A2.2K	2.2	60	220	11.3	360	26
					380※	6.5		
		RCE-406A3.0K	3.0	60	220	14.7	360	38
					380※	8.5		

※440Vは、お問合せください。

●0.75kWタイプと長脚タイプは、お問合せください。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

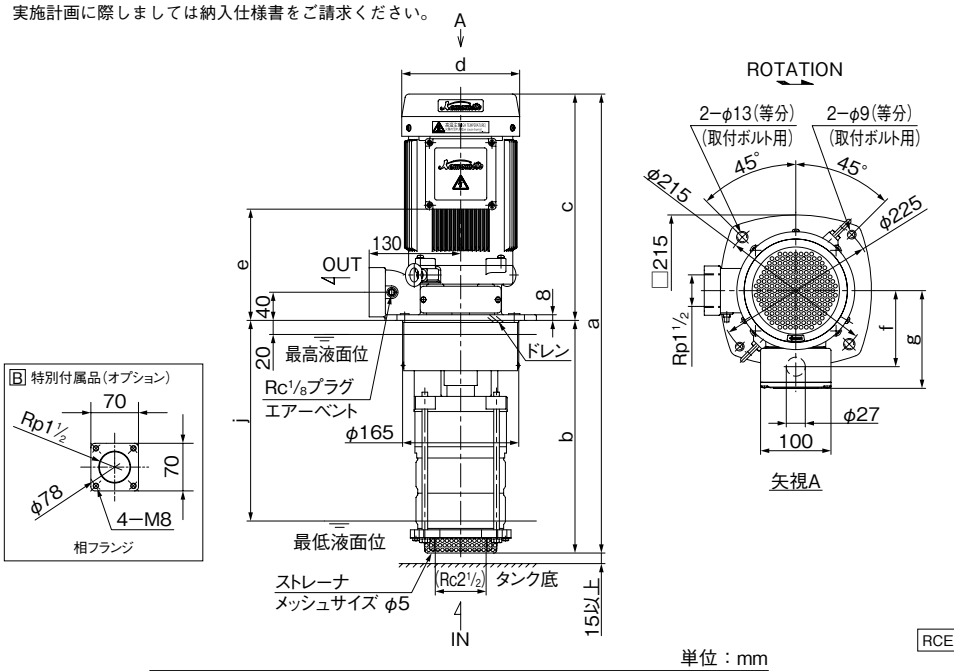


No.	名　称	材　料
1	ファンカバー	SPCC
2	ファン	PA
3	オイルシール	NBR
4	波形座金	SK-85M
5	玉軸受	———
6	端子ねじ	SWRM
7	アースねじ	C2700
8	玉軸受	———
9	オイルシール	NBR
10	吐出しケーシング	FC200
11	プラグ	SWCH10K
12	オイルシール	NBR
13	水切つば	S45C
14	水切つば	S45C
15	カバー	SUS304
16	ねじ	SUS304
17	スリーブ ※	SUS440
18	ブシュ	S45C
19	キー	SUS403
20	インペラ	SCS13
21	中間ケーシング	SCS13
22	吸込ケーシング	FC200
23	ライナリング	FCD450
24	ボルト	SS400
25	ストレーナ	SPCC
26	平座金	SS400
27	水中軸受	SiC
28	スリーブ ※	SiC
29	止め輪	SWRH62
30	スリーブ ※	S45C
31	スリーブ ※	S45C
32	スリーブ ※	S45C
33	スペーサ ※	STKM13A

※機種により異なります。

RCE/HC/003

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



RCE/D/001

単位：mm

出力 kW	a	b	c	d	e	f	g	j	質量 kg
1.5	653	331	322	φ168	158	108	139	285	35
2.2	669	331	338	φ194	174	121	152	285	41
3.0	749	381	368	φ194	204	121	152	335	50

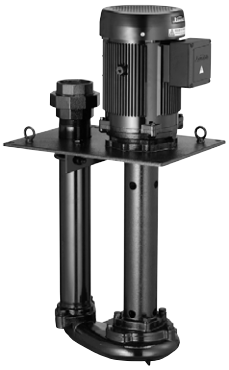
※各モータ規格同一寸法になります。

RCE/d/001

RCJ形 浸漬式クーラントポンプ　2極

■用　途
●工作機械で発生したダーティ液を濾過装置等へ供給

■特　長
⑴独自のケーシング形状により、耐久性に優れています。
⑵FCD450製のセミオープンインペラを採用し、切屑等の通過性や耐摩耗性に優れています。
⑶吸込口にストレーナがなく、目詰まりしにくい形状です。
⑷メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
⑸IE3効率のモータを標準搭載。特別仕様として、各国高効率規制（中国GB2、米国UL＆NEMA Premium（IE3）、韓国KS C）に対応可能です。
⑹CEマーキング（機械指令、RoHS2指令）に対応しています。



■標準仕様

揚液	液質	水溶性・油性クーラント液 ※
	液温	0～40℃
使用動粘度		75mm²/s以下
モータ	種類	全閉外扇屋内形、2極
	電源	三相 200V級／400V級
	効率	プレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内、縦置き（横置き不可）
周囲条件		温度：0～40℃ 湿度：90%RH以下（結露無きこと）

※清水での使用はできません。

■特別仕様

モータ仕様変更	GB2／UL&NEMA Premium／KS C
モータ端子箱位置変更	90°毎にご指定可能 （ただし吐出し口方向は不可）

形式説明

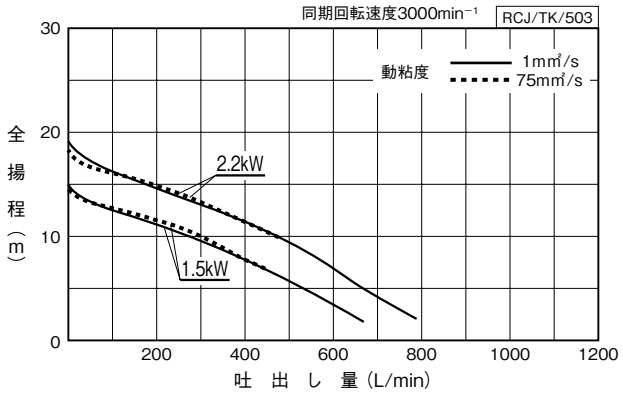
RCJ-65 A E 1.5 T4　　RCJ-65A1.5 G
①　②　③　④　⑤　⑥　⑦

①ポンプ形式
②口径（mm）
③脚長（A：標準、B：長脚タイプ）
④効率（E：IE3）
⑤ポンプ公称出力（kW）
⑥電圧（無：200V級、T4：400V級）
⑦モータ
　G：GB2（中国高効率規制）
　U：UL&NEMA Premium（米国高効率規制：UL対応品）
　K：KS C（韓国高効率規制）

■適 用 図　※モータ規格別適用表はP.439を参照ください。

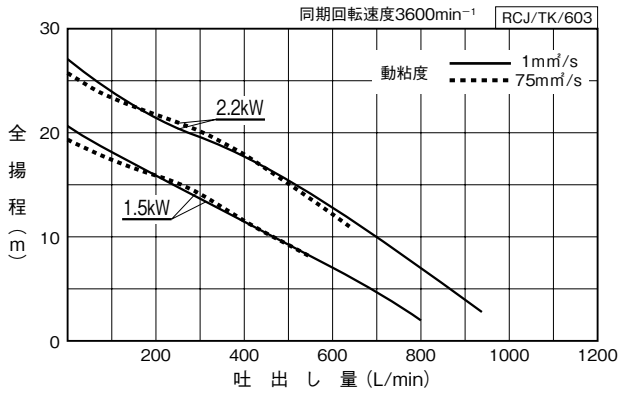
〔50Hz運転〕

図A



〔60Hz運転〕

図B



■適用図 モータ規格別適用表

形　式 （モータ規格）	運転周波数 （Hz）	適用図記号
RCJ-E（IE3）	50	A
	60	B
RCJ-G（GB2）	50のみ	A
RCJ-U（UL&NEMA Premium）	60のみ	B
RCJ-K（KS C）	60のみ	B

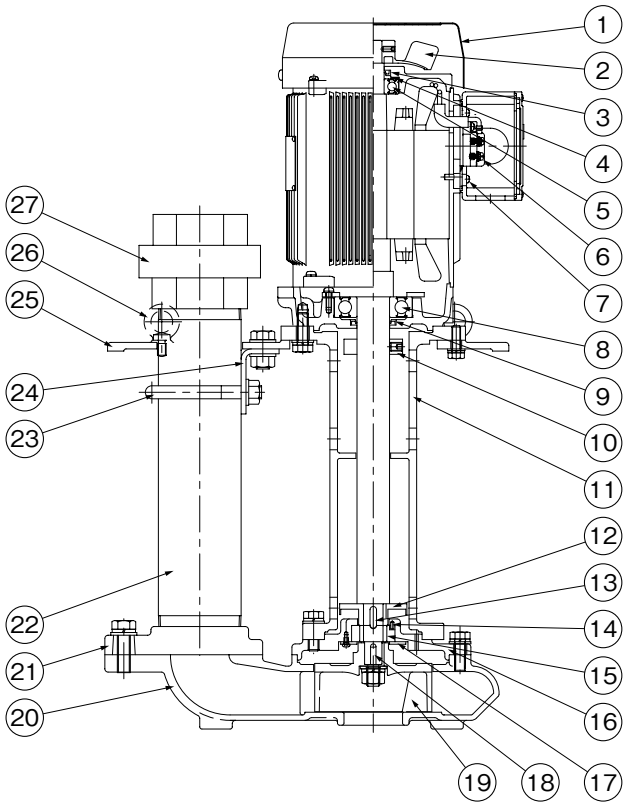
■仕 様 表

RCJ/SI/002

モータ規格 （適用図記号）	口径	形　式	出力	周波数	電圧	電流	流量	全揚程
	mm		kW	Hz	V	A	L/min	m
IE3 （A・B）	65	RCJ-65A(B)E1.5	1.5	50	200	5.2	500	5.5
				60	200	7.2	600	7
					220	6.8		
					230	6.7		
		RCJ-65A(B)E2.2	2.2	50	200	7.4	500	9.5
				60	200	10.5	600	13
					220	9.8		
					230	9.5		
		RCJ-65A(B)E1.5T4	1.5	50	380	2.6	500	5.5
					400	2.6		
				60	400	3.6	600	7
					440	3.4		
					460	3.4		
		RCJ-65A(B)E2.2T4	2.2	50	380	3.7	500	9.5
					400	3.7		
				60	400	5.3	600	13
					440	4.9		
					460	4.8		
GB2 （A）	65	RCJ-65A(B)1.5GT4	1.5	50	380	2.5	500	5.5
		RCJ-65A(B)2.2GT4	2.2		380	3.6		9.5
UL& NEMA Premium （B）	65	RCJ-65A(B)1.5U	1.5	60	208-230	6.9-6.4	600	7
					460	3.2		
		RCJ-65A(B)2.2U	2.2		208-230	10.4-9.6		13
					460	4.8		
KS C （B）	65	RCJ-65A(B)1.5K	1.5	60	220	6.4	600	7
					380※	3.7		
		RCJ-65A(B)2.2K	2.2		220	9.8		13
					380※	5.7		

※440Vは、お問合せください。

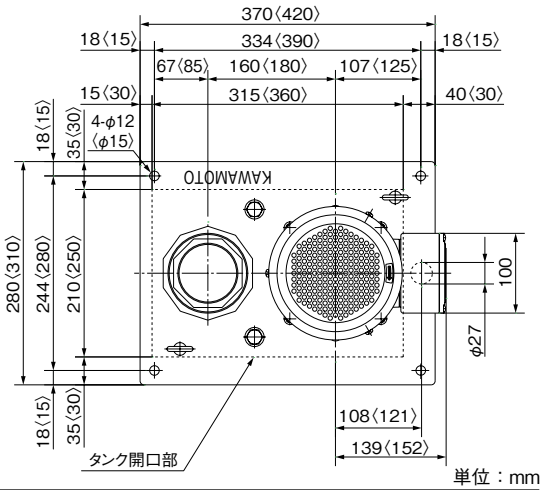
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



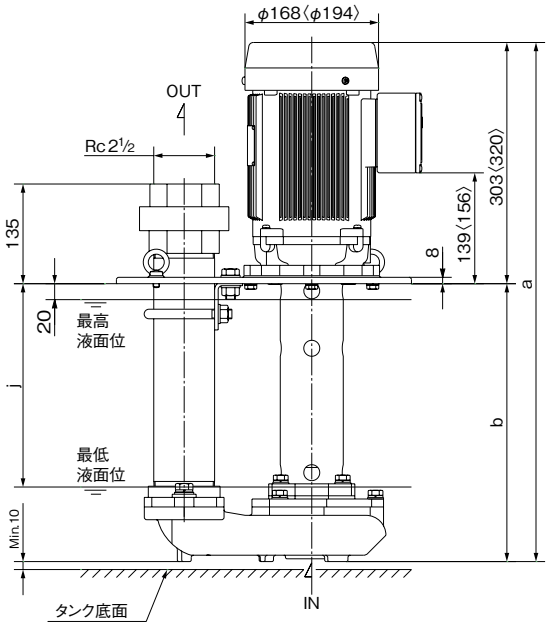
No.	名　称	材　料
1	ファンカバー	SPCC
2	ファン	PA
3	オイルシール	NBR
4	波形座金	SK-85M
5	玉軸受	——
6	端子ねじ(M4)	SWRM
7	アースねじ(M4)	C2700
8	玉軸受	——
9	オイルシール	NBR
10	水切つば	S45C
11	ブラケット	FC200
12	調整リング	SS400
13	キー	S45C
14	ピン	S45C
15	水中軸受	SiC
16	ケーシングカバー	FC150
17	押え	SPHC
18	キー	S45C
19	インペラ	FCD450
20	ケーシング	FC200/FC150
21	ひしフランジ	FC150
22	直管	SUS304
23	Uボルト	SS400
24	支え	SPHC
25	ベース	FC200
26	アイボルト	SS400
27	ユニオン	FCMB27-05

RCJ/HC/001

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



単位：mm



〈　〉内は、2.2kWの場合です。

出力 kW	a	b	j	質量 ※1
1.5	653〈803〉	350〈500〉	255〈405〉	43〈46〉
2.2	670〈820〉	350〈500〉	255〈405〉	51〈52〉

※1 GB2の質量は、1.5kWは−2kg、2.2kWは−1kg減算してください。 RCJ/d/002
※2 各モータ規格同一寸法になります。
※3（　）内はBタイプ（長脚）の寸法になります。

RCJ/D/000

クーラント

RCA形 浸漬式クーラントポンプ　2極

■用　途

●クーラント液を工作機械へ供給

■特　長

(1)焼結金属製のセミオープンインペラを採用し、耐摩耗性に非常に優れています。
(2)メカニカルシールレス構造により、メカニカルシール破損による液体飛散の心配がありません。
(3)モータは多重電圧仕様で、端子台結線の組み換えにより200V級／400V級を兼用できます。
(4)CEマーキング(機械指令、RoHS2指令)に対応しています。



■標準仕様

揚液	液質	水溶性・油性クーラント液 ※
	液温	0～40℃
使用粘度限界		75mm²/s以下
モータ	種類	全閉外扇屋内形、2極
	電源	三相 200V級／400V級
設置場所		屋内、縦置き(横置き不可)
周囲条件		温度:0～40℃ 湿度:90%RH以下(結露無きこと)

※清水での使用はできません。

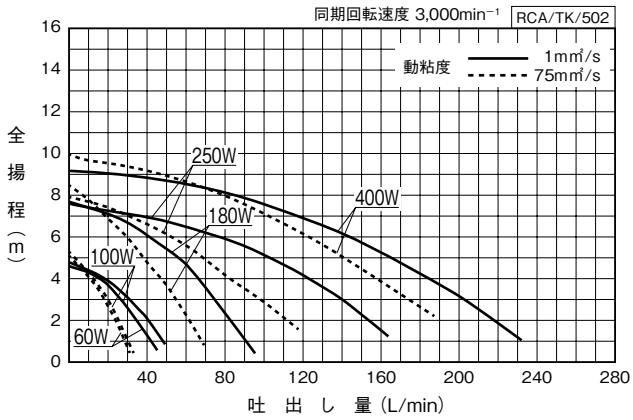
形式説明

RCA-180 A
①　②　③

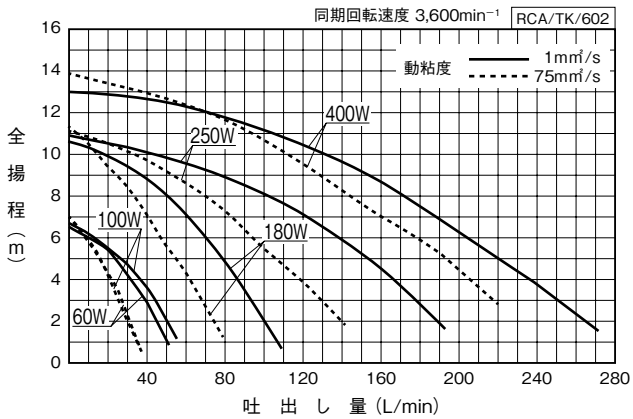
①ポンプ形式
②ポンプ公称出力(W)
③脚長:(A:標準)

■適 用 図

〔50Hz運転〕



〔60Hz運転〕



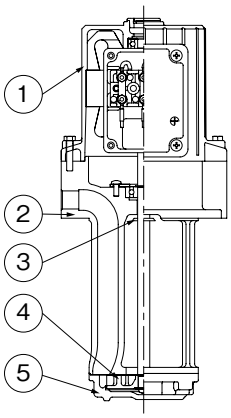
■仕 様 表

RCA/SI/001

口径	形　　式	出力	周波数	電　圧	電　流	流量	全揚程
mm		W	Hz	V	A	L/min	m
10	RCA-60A	60	50	200/220	0.36/0.41	30	2
			60	200/220/230	0.41/0.41/0.41	40	
			50	380/400	0.23/0.26	30	
			60	400/440/460	0.25/0.25/0.26	40	
	RCA-100A	100	50	200/220	0.37/0.41	35	2
			60	200/220/230	0.44/0.43/0.43	45	
			50	380/400	0.23/0.26	35	
			60	400/440/460	0.25/0.25/0.26	45	
15	RCA-180A	180	50	200/220	0.71/0.68	70	3
			60	200/220/230	1.1/1/0.95	85	
			50	380/400	0.4/0.4	70	
			60	400/440/460	0.56/0.52/0.51	85	
20	RCA-250A	250	50	200/220	1.3/1.6	115	4
			60	200/220/230	1.6/1.6/1.6	160	
			50	380/400	0.9/1.05	115	
			60	400/440/460	0.9/0.92/1	160	
25	RCA-400A	400	50	200/220	1.9/2.5	160	5
			60	200/220/230	2.3/2.2/2.2	210	
			50	380/400	1.4/1.7	160	
			60	400/440/460	1.3/1.4/1.6	210	

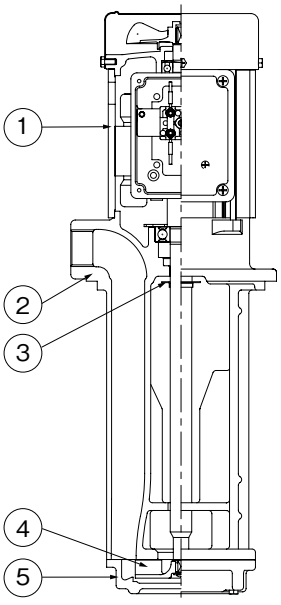
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●250W以下



No.	名　　称	材　　料
1	モータ	―――
2	吐出しケーシング	FC
3	水切つば	NBR
4	インペラ	焼結金属
5	ケーシング	FC

●400W

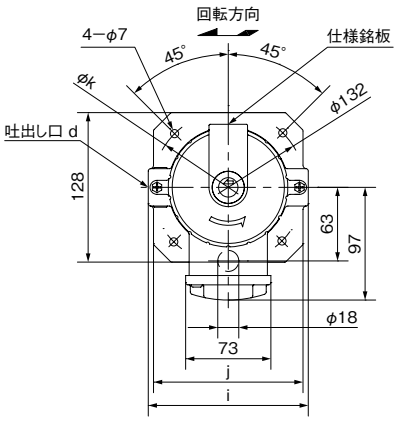


No.	名　　称	材　　料
1	モータ	―――
2	吐出しケーシング	FC
3	水切つば	SPCC
4	インペラ	焼結金属
5	ケーシング	FC

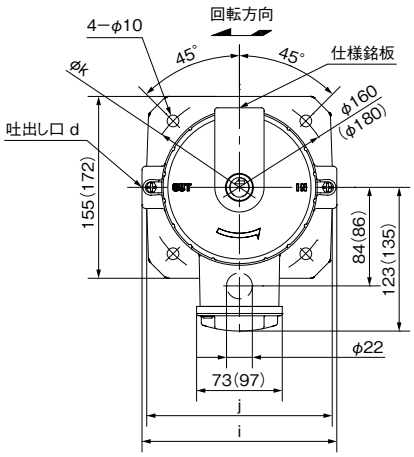
RCA/HC/000

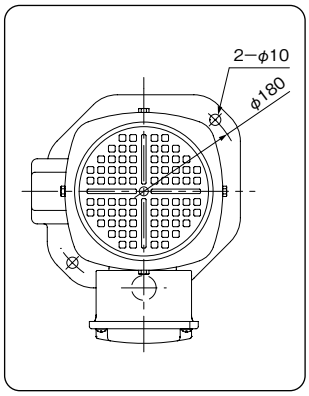
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●100W以下

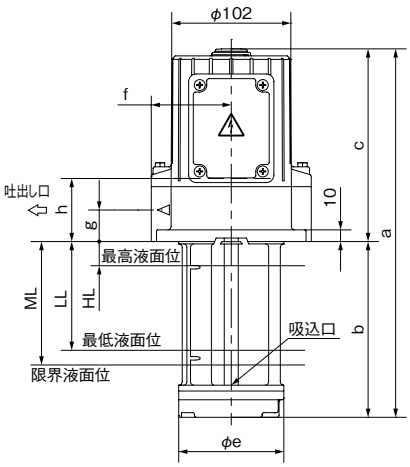


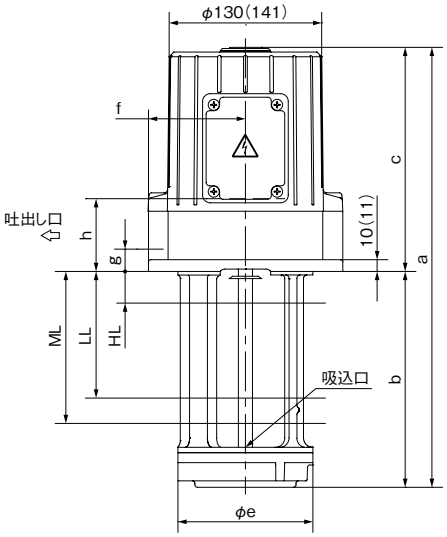
●180W以上





400Wの場合





(　)内は、400Wの場合です。

RCA/D/001

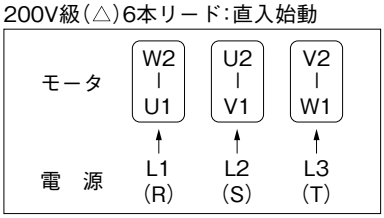
単位：mm

形　式	出力	組合せ寸法														質量
	W	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	HL	LL	ML	kg
RCA-60A	60	316	151	165	Rp3/8	90	69	27	54	137	128	130	20	95	105	6
RCA-100A	100	321	156	165	Rp3/8	90	69	27	54	137	128	134	20	90	100	6.5
RCA-180A	180	375	184	191	Rp1/2	115	83	19	62	166	158	160	20	110	130	11
RCA-250A	250	459	259	200	Rp3/4	130	83	25	71	165	155	170	20	170	190	15.5
RCA-400A	400	523	282	241	Rp1	135	100	30	74	186	172	—	20	175	205	18

RCA/d/001

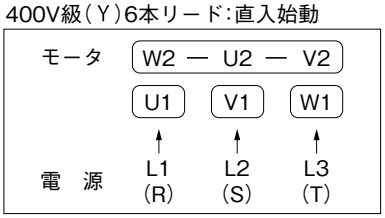
■結 線 図

200V級(△)6本リード:直入始動



※出荷時は△結線(200V級)です。

400V級(Y)6本リード:直入始動



クーラント

ステンレス製 小形給水ユニット NFG2形・JFG形 ソフトカワエース® 吐出し圧一定給水 インバータ制御

■用　途

- ●飲料水
- ●純水・電解水製造装置用給水
- ●工場用水
- ●洗浄用給水



NFG2形



（コントロールユニット：400W、750W）



JFG形
（400Wの例）

※ポンプ内の洗浄処理については別途お問合せください。

■特　長

(1)清潔
接液部はステンレス、樹脂、ふっ素ゴムを主要部品に採用し、高耐久性、高耐食性、耐摩耗性も高く揚液への影響(浸出)が少なく、食品衛生法に適合した材料を使用しています。

(2)信号出力付
信号出力端子台(コントロールユニット)内蔵で、運転・故障信号を出力します。(NFG2-150S、250Sは除く)

(3)吐出し圧一定
使用水量の変化に応じて、ポンプの回転速度をインバータ制御することにより、吸上げ水位に影響されることなく、吐出し圧一定給水を行います。(交互・交互並列タイプは推定末端圧一定も可能)

(4)省エネ運転
低騒音型インバータ、高効率モータの採用、ポンプ部の効率UPなどにより静かで省エネ効果の高い運転を実現。

(5)充実した保護機能
過負荷・拘束保護に加え異常運転による水温上昇保護や、強制運転によるヒータ不要の凍結防止運転機能(単独運転のみ：セラミックヒータに比べ消費電力が少なくなります)などを備えています。

(6)ノイズ・高調波対策
ノイズフィルタ・リアクトル内蔵でノイズ、高調波対策を標準装備。

(7)ソフトスタート運転
スタート時の始動電流をインバータ制御で軽減。
ソフトスタート運転で、電圧降下など電源に与える影響を抑えました。

(8)全国統一仕様
50/60Hzの兼用。NFG2形は、ファインセンサーの設定圧力変更により吸上げ用にも流込み用にも使用できます。
(JFG形は流込み専用。)

形式説明

NFG2 400 S H - A　　JFG 400 T
①　②　③ ④　⑤　　①　②　③

①ポンプ形式　②モータ出力
③電源(S：単相100V　無記号又はT：三相200V)
④セラミックヒータ付（単独運転は凍結防止機能付）
⑤運転方式 (A：交互　P：交互並列 / 無記号：単独)

■標準仕様

形式		NFG2	JFG
制御方式		周波数制御による吐出し圧一定	
運転方式		単独・交互・交互並列	単独
設置場所		屋内・屋外(標高1,000m以下) (周囲温度：−10〜40℃ 湿度：90%RH以下)	
揚液		清水0〜40℃(凍結なきこと)	
ポンプ		カスケードポンプ	小形渦巻ポンプ
材料	インペラ 主軸 ケーシング	樹脂(PPS) 接液部SUS304 SCS13	SCS13 接液部SUS304 SCS13
モータ	種類	センサーレスPMモータ4極	
	電源	単相100V(150W〜400W) 三相200V(400W・750W)	単相100V(250W・400W) 三相200V(400W・750W)
吸込条件		吸込全揚程−8m(交互・交互並列は−6m)から流込み5mまで	吸込全揚程0mから流込み5mまで
塗装色(マンセルNo.)		アキュムレータ：グレー(10Y5.5/0.5) カバー：NFG2形 ベビーブルー〔樹脂製〕 JFG形 薄藤色〔樹脂製〕 ベース：ブラック〔樹脂製〕、 NFG2(単独はグレー)	

※純水・電解水などにご使用の際は、ポンプ材料などが仕様に適合しているか、十分にご検討のうえ使用してください。また、ポンプ内の洗浄等処理については別途お問合せください。

■構成部品

電装部	○
ファインセンサー®	○※1
アキュムレータ	○
カバー	○(樹脂製)
電源コード	○
コントロールユニット	DMS2-N(信号出力端子台)： JFG(250W〜750W),NFG2(400W,750W)※2
その他	相フランジ、ベース、アース線

※1 圧力センサーと流量スイッチー体構造
※2 交互・交互並列タイプは除く。(電装部に出力端子付)

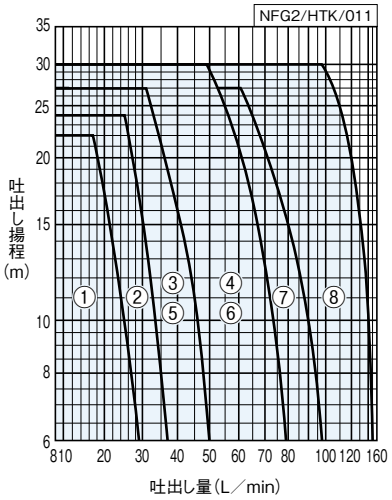
■特別付属品(オプション)

●コントロールユニット(DMS3)※1　●遠方監視装置EMD-1※2

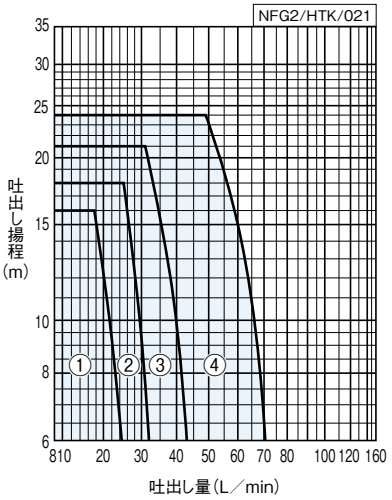
※1 NFG2-250W以下用
※2 NFG2-A・P用

■適 用 図（NFG2形）

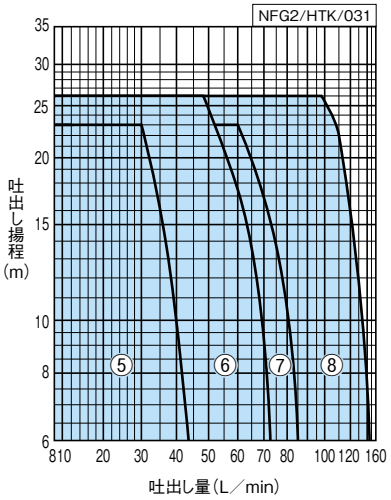
●吸込全揚程−2mの場合



●単独運転（吸込全揚程−8m）の場合



●交互・交互並列運転（吸込全揚程−6m）の場合



■仕 様 表

●吸込全揚程−2m の場合　　少水量停止流量：4L/min

NFG2/SI/011

口径	運転方式	符号	形式	出力	標準仕様		運転特性（参考値）		
					全揚程	吐出し量	運転揚程	吐出し量	始動揚程
mm				W	m	L/min	m	L/min	m
20	単独	1	NFG2-150S	150※	20	19	22	17	18
25	単独	2	NFG2-250S	250※	22	27	24	25	20
25	単独	3	NFG2-400S	400※	25	34	27	31	23
25	単独	3	NFG2-400T	400	25	34	27	31	23
32	単独	4	NFG2-750	750	28	54	30	49	26
32	交互	5	NFG2-400SH-A	400※	25	33	27	30	23
32	交互	5	NFG2-400TH-A	400	25	33	27	30	23
32	交互	6	NFG2-750H-A	750	28	53	30	49	26
32	交互並列	7	NFG2-400SH-P	400※	25	66	27	60	23
32	交互並列	7	NFG2-400TH-P	400	25	66	27	60	23
32	交互並列	8	NFG2-750H-P	750	28	106	30	98	26

※単相100V

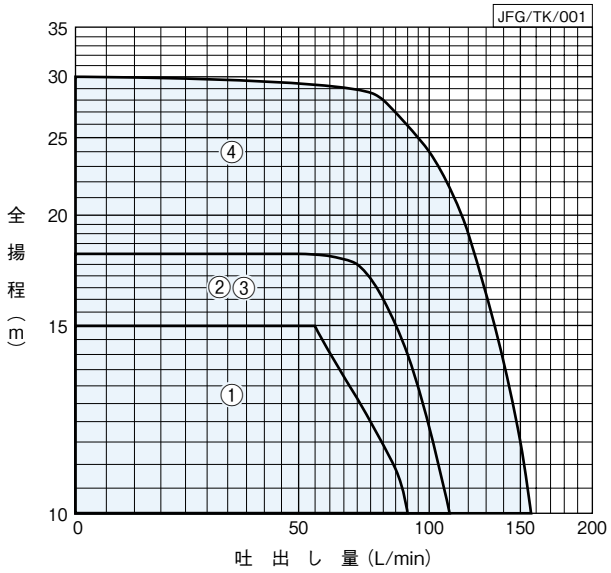
●吸込全揚程−8m（交互・交互並列は−6m）の場合　　少水量停止流量：4L/min

NFG2/SI/022

口径	運転方式	符号	形式	出力	標準仕様		運転特性（参考値）		
					全揚程	吐出し量	運転揚程	吐出し量	始動揚程
mm				W	m	L/min	m	L/min	m
20	単独	1	NFG2-150S	150※	20	19	16	17	12
25	単独	2	NFG2-250S	250※	22	27	18	25	14
25	単独	3	NFG2-400S	400※	25	34	21	31	17
25	単独	3	NFG2-400T	400	25	34	21	31	17
32	単独	4	NFG2-750	750	28	54	24	49	20
32	交互	5	NFG2-400SH-A	400※	25	33	23	30	19
32	交互	5	NFG2-400TH-A	400	25	33	23	30	19
32	交互	6	NFG2-750H-A	750	28	53	26	49	22
32	交互並列	7	NFG2-400SH-P	400※	25	66	23	60	19
32	交互並列	7	NFG2-400TH-P	400	25	66	23	60	19
32	交互並列	8	NFG2-750H-P	750	28	106	26	98	22

※単相100V

■適 用 図（JFG形）



■仕 様 表　少水量停止流量：4L/min

JFG/SI/002

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様		運転特性（参考値）		
				全揚程	吐出し量	運転揚程(L/H)※1	吐出し量	始動揚程(L/H)
mm			W	m	L/min	m	L/min	m
32×25	1	JFG250S	250※2	14	60	15	55	11
	2	JFG400S	400※2	16	80	12／18	70	8／14
	3	JFG400T	400	16	80	12／18	75	8／14
32	4	JFG750	750	19	120	24／30	80	20／26

㊟ファインセンサー出荷時設定 250S：モードなし 400S/T,750：Hモード
※1 運転揚程はファインセンサーの設定値です。選定の際は損失を加味した上記の適用図を参考としてください。
※2 単相100V

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

■用　途

●各種海水の取水・給水用
●船舶の雑用水用
●その他一般給水用

■特　長

⑴運転モード可変機能を搭載し、E（エコ）モード・S（ストロング）モードの切り替えができます。
⑵ケーシングなど主要接液部はステンレス・樹脂による高耐食ユニットです。
その他の接液部にも耐海水用に最適な材料を使用した専用設計品を採用し、腐食に強く海水送水用に最適です。
⑶ホームポンプの技術を生かした設計で、省エネ・静音・吐出し圧一定方式により安定した給水がおこなえます。



150・250W品



400W品

■標準仕様

制御方式		周波数制御による吐出し圧一定
運転方式		単独
設置場所		屋内・屋外（標高1,000m以下） （周囲温度：−10〜40℃ 湿度：90%RH以下）
揚液	液質	[清水]：pH5.8〜8.6 [海水]：pH7.8〜8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液温	0〜40℃（但し、凍結なきこと）
ポンプ		ステンレス製カスケードポンプ
材料	インペラ	樹脂
	主軸	接液部SUS304
	ケーシング	樹脂※（250W以下）、 SCS13（400W・750W品）
モータ		センサーレスPMモータ4極
吸込条件		吸込全揚程−8m（20℃）
電源		単相100V（150W〜400W） 三相200V（400W・750W）

※250W以下は、ベースとケーシングが一体構造となります。

形式説明

NFZ3-250 S
①　②　③

①ポンプ形式
②モータ出力
（150：150W
250：250W
400：400W
750：750W）
③電源
（S：単相100V
T又は無記号：三相200V）

■構成部品

電装部	○
ファインセンサー®	○ ※
アキュムレータ	○（PTB3-01 形）
カバー	○（樹脂製）
電源コード	○（2m）
その他	相フランジ、ベース、アース線、ストレーナ

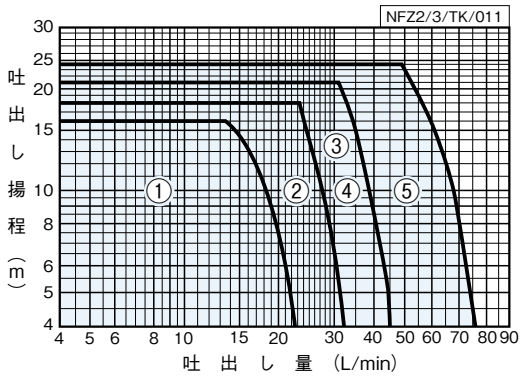
※圧力センサーと流量スイッチー体構造

■特別付属品（オプション）

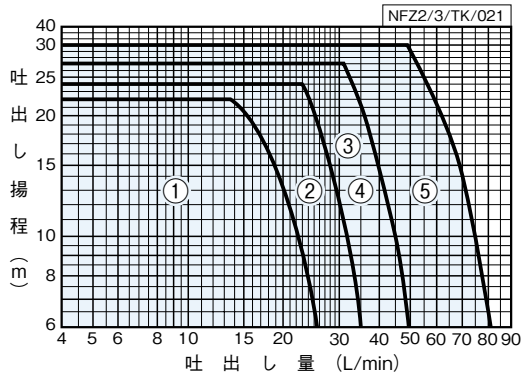
●コントロールユニットDMS$^{2}_{3}$形

■適 用 図

吸込揚程－8mの場合



吸込揚程－2mの場合



■仕 様 表

少水量停止流量：4L/min　アキュムレータ容量：1L

NFZ2/3/SI/002

口径	符号	形式	出力	標準仕様		運転特性※1				Sモード設定時	仕様内騒音値
				全揚程	吐出し量	吸込揚程	運転揚程	吐出し量	始動揚程	運転揚程※2	
mm			W	m	L/min	m	m	L/min	m	m	dB
20	1	NFZ3-150S	150※3	20	17	8/2	16/22	14/14	12/18	18/24	46～49
25	2	NFZ3-250S	250※3	22	25	8/2	18/24	23/23	14/20	21/27	46～49
	3	NFZ2-400S	400※3	25	34	8/2	21/27	31/31	17/23	25/31	47～50
	4	NFZ2-400T	400	25	34	8/2	21/27	31/31	17/23	25/31	47～50
32	5	NFZ2-750	750	28	54	8/2	24/30	49/49	20/26	28/34	49～51

※1 運転特性の数値は、上段が吸込揚程－8m、下段が吸込揚程－2mの値です。ご使用される際には用途に合せて始動揚程を調整してご使用ください。
※2 吐出し量10L/minにおける運転揚程（参考値）です。Sモードは流量に応じて運転揚程が変動します。
※3 単相100V
㊟Sモード設定時は、吐出し圧力一定運転とはなりません。Eモードに比べ消費電力が少水量側でUPします（出荷時設定はEモードとなります）。

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

■用　途

●漁港・魚市場の加工場の洗浄・各種海水給水用



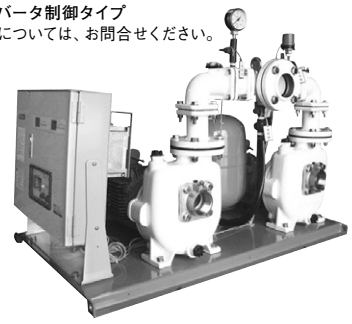
〈単独〉



〈交互・交互並列〉

特別仕様ZFシリーズ

インバータ制御タイプ
詳細については、お問合せください。



■特　長

(1)業界初の海水用自吸式自動給水ユニット
当社海水用使用実績より、独自のノウハウを盛り込んだ業界初の海水用自吸式自動給水ユニットです。直接海水を取水可能なため、取水用ポンプや貯水用の受水槽が不要でスペースの有効利用ができます。

(2)優れた耐食性(主要部ナイロンコーティング)
ケーシングなどの主要接液部はナイロンコーティングによる高耐食ユニットです。その他の接液部にはSUS316、樹脂を採用し、優れた耐食性で海水送水用に最適です。

(3)高い信頼性
圧力センサーと流量センサーによる運転方式を採用しており、給水中の圧力変動が少なく安定した給水圧力が得られます。また、制御盤は無接点方式で、マグネットスイッチの接点摩耗がなく長寿命です。(単独運転除く)

■適用図はP.451を参照ください。

■標準仕様

制御方式		圧力センサー・流量センサーによる定圧給水
運転方式		単独、交互、交互並列
設置場所		屋内
揚液	液質	[清水]：pH5.8～8.6 [海水]：pH7.8～8.2　塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液温	0～40℃(但し、凍結なきこと)
ポンプ		GSZ-C形ナイロンコーティング自吸タービンポンプ
材料	インペラ	SCS14
	主軸	SUS316
	ケーシング	FC+ナイロンコーティング
モータ	種類	全閉外扇屋外形(ユニットは屋内設置)
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効率	プレミアム効率(IE3)
吸込条件		吸込全揚程：－6m (20℃)
塗装色(マンセルNo.)		ナイロンコーティング部:ホワイト(N-9.5) アキュムレータ:グレー(10Y5.5/0.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)

㊟少水量で連続してお使いになる場合は別途ご相談ください。

■構成部品

制御盤	ECF5-B形、ECF8形
アキュムレータ	○PTD3-1AS(SPCE、接液部PP、SUS316)
可とう管	○(樹脂製)
チェック弁	○(弁体樹脂製)
圧力計	○
圧力センサー	○(海水用)
流量センサー	○(海水用)
その他	フランジ

■特別付属品(オプション)

- ●防振架台
- ●基礎ボルト(推奨ボルトサイズ 4-M12×160)
- ●海水用フロートスイッチ(液面制御用)EHF5-1 X10S

形式説明

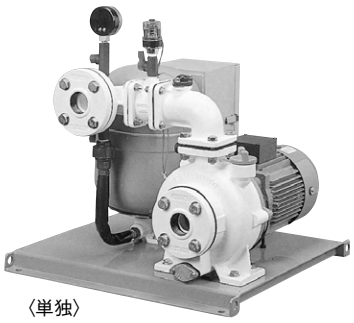
GSZB2 － 40 5 A E 1.5
①　②③④⑤⑥

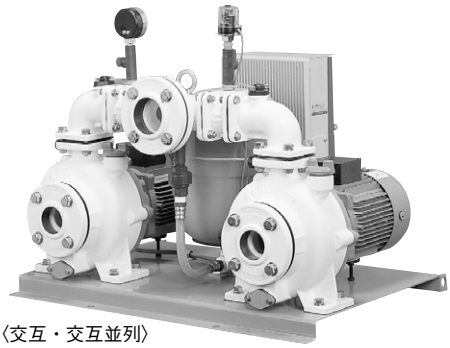
①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④運転方式
(S:単独　A:交互　P:交互並列)
⑤トップランナーモータ
⑥モータ出力(kW)

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

■用　途

●漁港・魚市場の加工場の洗浄・各種海水給水用


〈単独〉


〈交互・交互並列〉

特別仕様ZFシリーズ
インバータ制御タイプについては、お問合せください。

■特　長

⑴業界初の海水用自動給水ユニット

当社海水用ポンプ使用実績より、独自のノウハウを盛り込んだ業界初の海水用自動給水ユニットです。

⑵優れた耐食性（主要部ナイロンコーティング）

ケーシングなどの主要接液部はナイロンコーティングによる高耐食ユニットです。※1 その他の接液部にはSUS316、樹脂を採用し、優れた耐食性で海水送水用に最適です。

※1 独自構造のナイロンコーティングで新鮮な海水が入ってこない条件下での有機物腐食に優れた耐食性を示します。

⑶定圧給水

光圧力センサーと流量センサーによる運転方式を採用しており、給水中の始動頻度が少なく安定した給水圧が得られます。

⑷高い信頼性

自動運転の要である圧力センサー、流量センサー部には、耐海水用に最適材料を使用した専用設計品を採用。※2
腐食や異物のつまりに強く、安定した給水を行います。
また、制御盤は無接点方式で、マグネットスイッチの接点摩耗がなく長寿命です。（単独運転除く）

※2 定期的に交換は必要です。（圧力センサー、流量センサー、チェック弁弁体、可とう管、アキュムレータ、メカニカルシール）

⑸全閉モータ採用

湿気、埃による絶縁劣化に強く、長寿命。

形式説明

KZB 40 5 A E 1.5
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①ポンプ形式
②吸込口径（mm）
③周波数
（5: 50Hz　6: 60Hz）
④運転方式
（S: 単独 A: 交互 P: 交互並列）
⑤トップランナーモータ
⑥モータ（kW）

■標準仕様

制御方式		圧力センサー・流量センサーによる定圧給水
運転方式		単独、交互、交互並列
設置場所		屋内
揚液	液質	[清水]：pH5.8～8.6 [海水]：pH7.8～8.2　塩素イオン濃度 19000mg/L 以下 砂の含有量 1000mg/L 以下
	液温	0～40℃（但し、凍結なきこと）
ポンプ		KZ-C形ナイロンコーティング多段タービンポンプ
材料	インペラ	SCS14
	主軸	SUS316
	ケーシング	FC＋ナイロンコーティング
モータ	種類	全閉外扇屋外形（ユニットは屋内設置※）
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効率	プレミアム効率（IE3）
吸込条件		流込：0～5m以内
塗装色（マンセルNo.）		ナイロンコーティング部:ホワイト(N-9.5) アキュムレータ：グレー（10Y5.5/0.5） その他：グレー（2.5PB5.1/0.8）

㊟少水量で連続してお使いになる場合は別途ご相談ください。
※屋外設置の場合は特別付属品ポンプカバーをご使用ください。

■構成部品

制御盤	ECF5-B形、ECF8形
アキュムレータ	○ PTD3-1AS（SPCE、接液部PP、SUS316）
可とう管	○（樹脂製）
チェック弁	○（弁体樹脂製）
圧力計	○
圧力センサー	○（海水用）
流量センサー	○（海水用）
その他	相フランジ、ベース

■特殊仕様

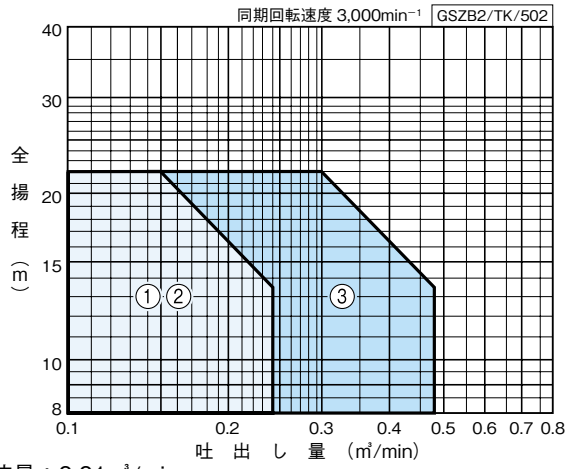
●BK形防振架台付

■特別付属品（オプション）

●防振架台
●ポンプカバー※（鋼板製・ステンレス製）
●基礎ボルト
●海水用フロートスイッチ（液面制御用）EHF5-1X10S

※圧力計取付状態では不可。また、単独用についてはお問合せください。

■GSZB2形適用図



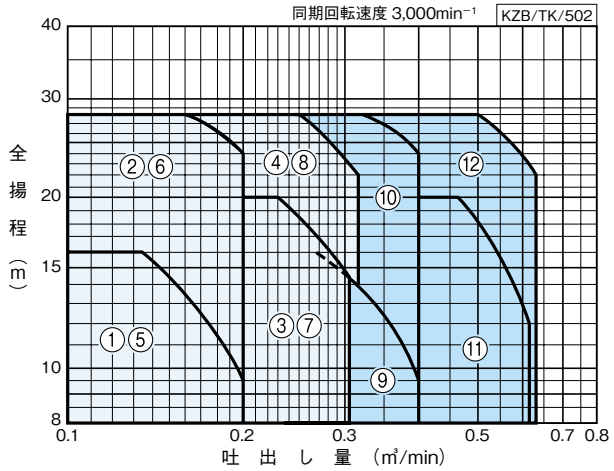
■仕 様 表　少水量停止流量：0.01㎥/min

GSZB2/SI/503

口径 吸込×吐出し	運転方式	符号	形式	出力	標準仕様				アキュムレータ封入圧力	最大※騒音値	防振架台適用表
					吐出し量	全揚程	押上揚程	始動圧力			
mm				kW	㎥/min	m	m	MPa	MPa	dB(A)	
40	単独	1	GSZB2-405SE1.5	1.5	0.15	22	16	0.16	0.09	52	PBKV-10070043又はPJR-56
	交互	2	GSZB2-405AE1.5	1.5	0.15	22	16	0.16	0.09	52	PBKV-10070044
40×50	交互並列	3	GSZB2-405PE1.5	1.5×2	0.3	22	16	0.16	0.09	59	

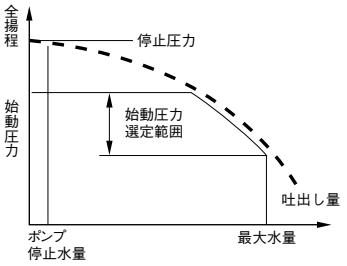
㊟1 フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。
㊟2 始動揚程は、標準仕様の押上揚程に設定してあります。　※騒音値は吸込－1mで仕様内最大値

■KZB形適用図



GSZB2・KZB形適用図・仕様表の見方

① 全揚程は、ポンプ性能よりチェック弁等の損失を差し引いた値で表します。
② 始動圧力は、流込み(0m)の場合です。
③ 始動圧力を変更する場合は、始動圧力選定範囲の値に設定してください。



■仕 様 表　少水量停止流量：0.01㎥/min

KZB/HSI/506

口径 吸込×吐出し	運転方式	符号	形式	出力	標準仕様			アキュムレータ封入圧力	騒音※1	防振架台適用表※2
					吐出し量	全揚程	始動圧力			
mm				kW	㎥/min	m	MPa	MPa	dB(A)	
40	(単独)交互	(1)5	KZB405(S/A)E0.75	0.75	0.135	16	0.16	0.09	48	(PJR-56) PJR-37
		(2)6	KZB405(S/A)E1.5	1.5	0.16	28	0.27	0.20	53	
50×40		(3)7	KZB505(S/A)E1.5	1.5	0.23	20	0.20	0.14	50	
		(4)8	KZB505(S/A)E2.2	2.2	0.25	28	0.27	0.20	58	
40×50	交互並列	9	KZB405PE0.75	0.75×2	0.27	16	0.16	0.09	50	PJR-37
		10	KZB405PE1.5	1.5×2	0.32	28	0.27	0.20	56	
50×65		11	KZB505PE1.5	1.5×2	0.46	20	0.20	0.14	52	
		12	KZB505PE2.2	2.2×2	0.5	28	0.27	0.20	61	

※1 騒音は標準仕様点での値です。　※2 防振架台の塩害仕様についてはお問合せください。また、(　)は単独運転の場合になります。
㊟フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。

■寸法、部品配置図など詳細は「自動給水・消火ポンプ」編ハンドブックを参照ください。

海水用 WUZ$^{2}_{4}$形 カワホープ® チタン製水中ポンプ

■用　途

●海水用・海水の取水･循環用・魚介類の養殖場･加工場・各種雑排水用

■特　長

(1)接液部の金属部分には、チタンを採用し、ポンプ部には樹脂を採用しており腐食に強く軽量で取扱いも容易です。
(2)インペラ、ケーシングなど強度の必要な樹脂部品は、ガラス繊維入り強化樹脂を使用しています。
(3)WUZ4形は、制御基板、フロートスイッチの無接点化（400V品は除く）、フロートスイッチのケーブルを強化し、より長寿命になりました。
(4)ボルテックスタイプのため異物通過性能に優れ、しかも高い揚水性能を発揮します。
(5)モータはオートカット内蔵で焼損を防止します。
(6)インペラは、異物がつまりにくい片面オープンのインペラを採用。またストレーナもワンタッチ式でメンテナンスも容易です。(0.75kW以下)
(7)2重軸封式でモータへの浸水を防止します。



WUZ$^{2}_{4}$形



WUZ$^{2}_{4}$-L形



WUZ$^{2}_{4}$-LN形

※写真はWUZ4形です。

■標準仕様

揚液	液質	[汚水]:pH5~9 [海水]:pH7.8~8.2 塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液温	0~40℃(凍結なきこと)
材料	インペラ	樹脂
	主軸	チタン(接液部)
	ケーシング	樹脂
モータ	種類	乾式水中モータ(オートカット内蔵)
	電源	単相100V　三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
ポンプ最大水深		5m(0.75kW以下) 8m(1.5kW以上)
構造	インペラ	ボルテックスタイプ
	軸封	ダブルメカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油	タービン油(WUZ2)、流動パラフィン(WUZ4)
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用フランジ

■異物通過能力

モータ出力(kW)	異物(球)の径(mm)
0.25kW以下	14
0.4、0.75kW	20
1.5kW	35
2.2kW以上	40

■標準付属品

水中ケーブル	6m(1.5kW以上は10m)(単相:3芯　三相:4芯)
相フランジ	1組(パッキン、ボルト、ナット付)
ホースカップリング	1個(樹脂製：0.75kW以下)

■特殊仕様

	モータ出力	種類			
水中ケーブル延長	kW	10m付	20m付	30m付	40m付
	0.15S、0.25S、0.4S	○	○	──	──
	0.15T、0.25T、0.4T~0.75	○	○	○	お問合せください
	0.15~3.7	──	○	○	お問合せください
材料変更		ボルト･ナットSUS316			
封入油変更		例：タービン油→流動パラフィン(1.5kW以上)※			

※0.75kW以下は流動パラフィンが標準になります。

■特別付属品(オプション)

●ウェイト
(ナイロンコーティング製
0.75kW以下用)



■種　類

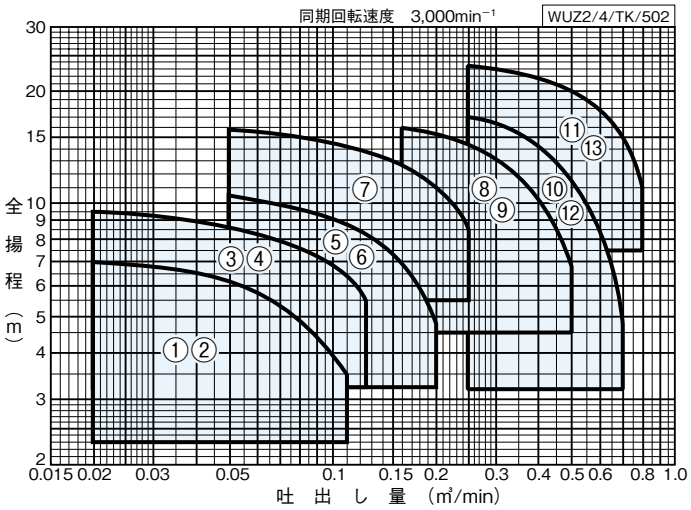
●非自動型　：WUZ$^{2}_{4}$型
●自動型　：WUZ$^{2}_{4}$-L型
●自動交互内蔵型：WUZ$^{2}_{4}$-LN型※
※自動型と組合せて2台の自動交互並列運転が可能です。

形式説明

WUZ4-325-0.15SL
①　②③　④　⑤⑥

①ポンプ形式
②口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④モータ出力(kW)
⑤電源
(S:単相100V
T又は無記号:三相200V)
⑥運転方式
(無記号：非自動型
L：自動型
LN：自動交互内蔵型)

■適 用 図



■仕 様 表

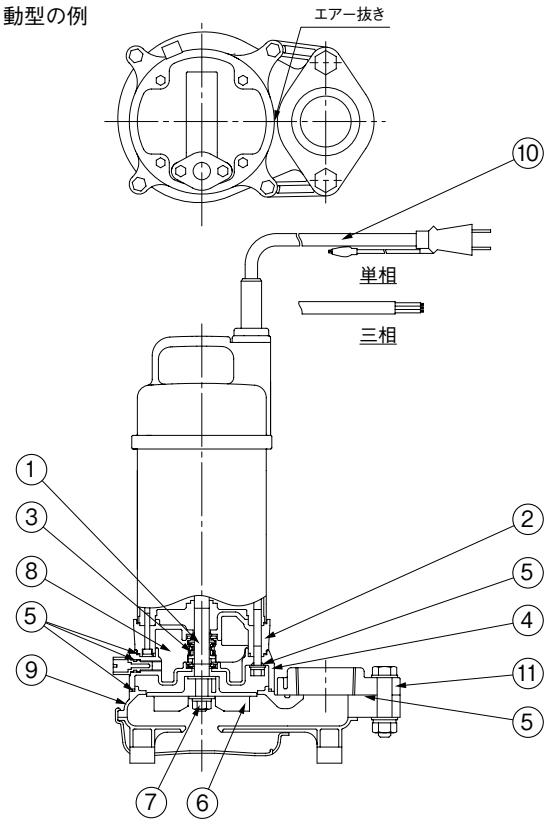
WUZ2/4/HSI/503

運転方式	口径	符号	形式	出力	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
	mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m
非自動型	32	1	WUZ4-325-0.15S	0.15※4	0.02	7	0.11	3.5
		2	WUZ4-325-0.15T	0.15	0.02	7	0.11	3.5
	40	3	WUZ4-405-0.25S	0.25※4	0.02	9.5	0.125	5.5
		4	WUZ4-405-0.25T	0.25	0.02	9.5	0.125	5.5
	50	5	WUZ4-505-0.4S	0.4※4	0.05	10.5	0.2	4.8
		6	WUZ4-505-0.4T	0.4	0.05	10.5	0.2	4.8
		7	WUZ4-505-0.75	0.75	0.05	15.8	0.25	8.5
		8	WUZ2-505-1.5 ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
	65	9	WUZ2-655-1.5 ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
		10	WUZ2-655-2.2 ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		11	WUZ2-655-3.7 ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2
	80	12	WUZ2-805-2.2 ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		13	WUZ2-805-3.7 ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2
自動型・自動交互内蔵型	32	1	WUZ4-325-0.15S$^{L}_{LN}$	0.15※4	0.02	7	0.11	3.5
		2	WUZ4-325-0.15T$^{L}_{LN}$	0.15	0.02	7	0.11	3.5
	40	3	WUZ4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25※4	0.02	9.5	0.125	5.5
		4	WUZ4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	0.02	9.5	0.125	5.5
	50	5	WUZ4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4※4	0.05	10.5	0.2	4.8
		6	WUZ4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	0.05	10.5	0.2	4.8
		7	WUZ4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	0.05	15.8	0.25	8.5
		8	WUZ2-505-1.5$^{L}_{LN}$G ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
	65	9	WUZ2-655-1.5$^{L}_{LN}$G ※1	1.5	0.16	16	0.5	6.8
		10	WUZ2-655-2.2$^{L}_{LN}$G ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		11	WUZ2-655-3.7$^{L}_{LN}$G ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2
	80	12	WUZ2-805-2.2$^{L}_{LN}$G ※2	2.2	0.25	17	0.7	4.8
		13	WUZ2-805-3.7$^{L}_{LN}$G ※3	3.7	0.25	23.5	0.8	11.2

㊟自動交互内蔵型は自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。
※1～3の銘板形式は次のようになります。（自動型は末尾にLG、自動交互内蔵型はLNGが付きます。）
※1 WUZ2-505/655-1.5 ※2 WUZ2-655/805-2.2 ※3 WUZ2-655/805-3.7
※4 単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

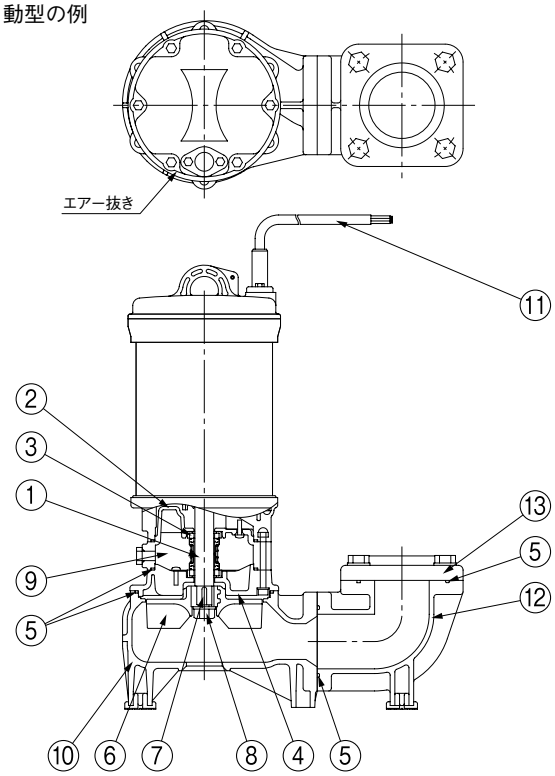
●WUZ4形 0.75kW以下
非自動型の例



No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	チタン
2	ブラケット	PA
3	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
4	ケーシングカバー	PA
5	Oリング	NBR
6	インペラ	AES又はPA
7	ナット	チタン
8	流動パラフィン	——
9	ケーシング	PPE
10	ケーブル	VCT
11	ひしフランジ	PVC

WUZ4/HC/003

●WUZ2形 1.5kW以上
非自動型の例



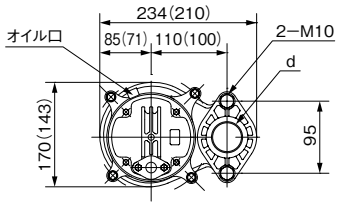
No	名　称	材　料
1	水中モータ主軸	チタン
2	ブラケット	PA
3	メカニカルシール	モータ側：セラミックXカーボン 接液側：SiCXSiC
4	ケーシングカバー	PA
5	Oリング	NBR
6	インペラ	PA6
7	キー	チタン
8	小形ナット	チタン
9	タービン油	——
10	ケーシング	樹脂
11	ケーブル	VCT
12	連結曲管	PP
13	角フランジ	PVC

WUZ2/HC/002

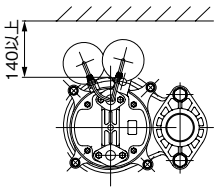
■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

0.75kW以下

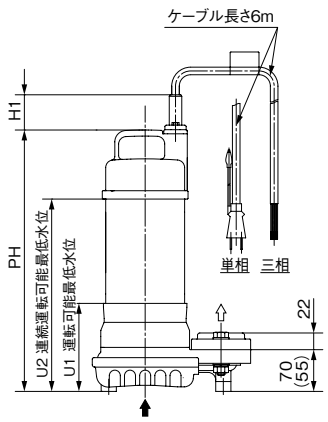
●WUZ4形（非自動型）

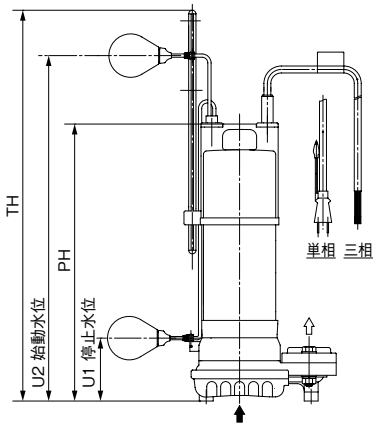


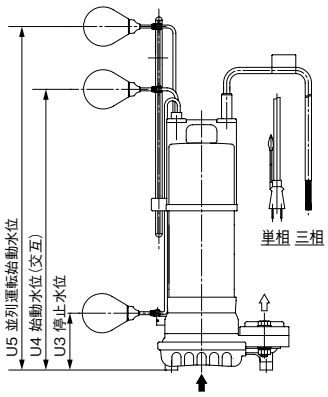
●WUZ4-L形（自動型）



●WUZ4-LN形（自動交互内蔵型）







（ ）内は0.25kW以下の場合です。

WUZ2/4/D/012

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	ポンプ TH	ポンプ H1	水位 U1	水位 U2	水位 U3	水位 U4	水位 U5	質量※2 kg
非自動型	32	WUZ4-325-0.15S	0.15	345	—	35	90	241	—	—	—	5.5
		WUZ4-325-0.15T	0.15	345	—	35	90	225	—	—	—	5
	40	WUZ4-405-0.25S	0.25	355	—	35	90	241	—	—	—	6
		WUZ4-405-0.25T	0.25	345	—	35	90	225	—	—	—	5.1
	50	WUZ4-505-0.4S	0.4	384	—	35	105	270	—	—	—	9.2
		WUZ4-505-0.4T	0.4	369	—	35	105	250	—	—	—	8
		WUZ4-505-0.75	0.75	389	—	40	105	270	—	—	—	9.5
自動型・自動交互内蔵型	32	WUZ4-325-0.15S$^{L}_{LN}$	0.15	399	564	35	90	497	90	447	547	5.9/11.9
		WUZ4-325-0.15T$^{L}_{LN}$	0.15	399	549	35	90	481	90	431	531	5.4/10.9
	40	WUZ4-405-0.25S$^{L}_{LN}$	0.25	409	564	35	90	497	90	447	547	6.4/12.9
		WUZ4-405-0.25T$^{L}_{LN}$	0.25	399	549	35	90	481	90	431	531	5.5/11.1
	50	WUZ4-505-0.4S$^{L}_{LN}$	0.4	406	568	35	105	500	105	450	550	9.6/19.3
		WUZ4-505-0.4T$^{L}_{LN}$	0.4	391	548	35	105	480	105	430	530	8.4/16.9
		WUZ4-505-0.75$^{L}_{LN}$	0.75	411	568	40	105	500	105	450	550	9.9/19.9

※1 自動型のU2、U4、U5の値は出荷時設定です。停止フロート以外の位置変更が可能です。（取扱説明書記載範囲値）

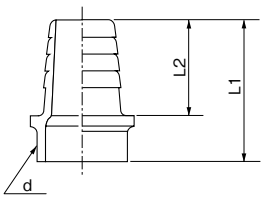
WUZ2/4/d/513

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型／2台の合算値で表しています。

■ホースカップリング（0.75kW以下標準付属品）

単位:mm

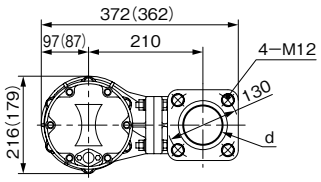
口径(d)	L1	L2
32	72	46
40	72	46
50	88	60



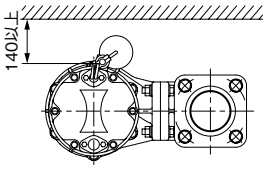
海水用

1.5kW以上

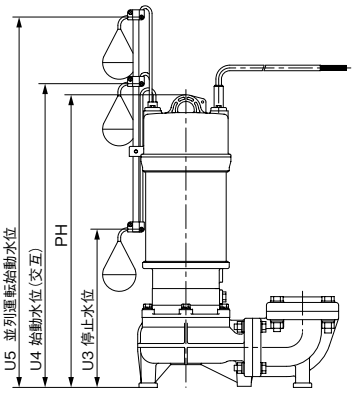
●WUZ2形（非自動型）

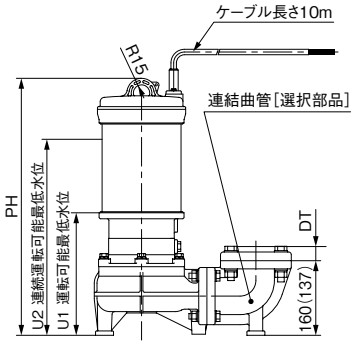


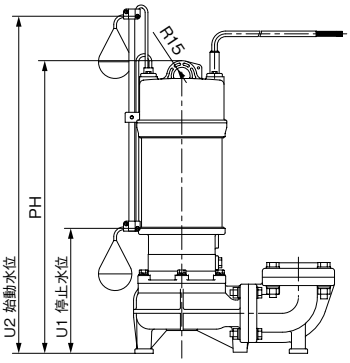
●WUZ2-LG形（自動型）



●WUZ2-LNG形（自動交互内蔵型）







（　）内は1.5kWの場合です。

WUZ2/4/D/021

単位：mm

運転方式	口径 d	形式	出力 kW	ポンプ PH	ポンプ DT	水位 U1	水位 U2	水位 U3	水位 U4	水位 U5	質量※2 kg
非自動型	50	WUZ2-505-1.5	1.5	472	22	225	360	—	—	—	15.5
	65	WUZ2-655-1.5	1.5	472	26	225	360	—	—	—	15.5
		WUZ2-655-2.2	2.2	544	26	225	430	—	—	—	20
		WUZ2-655-3.7	3.7	581	26	225	470	—	—	—	25.8
	80	WUZ2-805-2.2	2.2	544	30	225	430	—	—	—	20
		WUZ2-805-3.7	3.7	581	30	225	470	—	—	—	25.8
自動型・自動交互内蔵型	50	WUZ2-505-1.5 $^{L}_{LN}$G	1.5	527	22	225	607	285	547	667	16.3/32.8
	65	WUZ2-655-1.5 $^{L}_{LN}$G	1.5	527	26	225	607	285	547	667	16.3/32.8
		WUZ2-655-2.2 $^{L}_{LN}$G	2.2	579	26	225	757	285	677	817	20.8/41.8
		WUZ2-655-3.7 $^{L}_{LN}$G	3.7	616	26	225	757	285	677	817	26.6/53.4
	80	WUZ2-805-2.2 $^{L}_{LN}$G	2.2	579	30	225	757	285	677	817	20.8/41.8
		WUZ2-805-3.7 $^{L}_{LN}$G	3.7	616	30	225	757	285	677	817	26.6/53.4

※1 自動型のU1～U5の値は出荷時設定です。起動・停止水位の変更が可能です。（取扱説明書記載範囲値）

WUZ2/4/d/523

※2 自動型・自動交互内蔵型の質量値は、自動型／2台の合算値で表しています。

■水中ケーブルサイズ（VCT）

（600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル）

出力	電源	ケーブル		
kW	V	芯線数	サイズ(mm)	外形(mm)
0.15～0.4	単相100	3	0.75	9.2
0.15～0.4	三相200	4	0.75	9.9
0.75～2.2	三相200	4	1.25	11
3.7	三相200	4	2	12

海水用 BGZ形 微細気泡発生装置

■用　　途

●ほたて等魚貝類の養殖生けすへの酸素補給、船・車での活魚水槽での輸送、養魚池への酸素補給

■特　　長

(1)ブロワタイプに比べ気泡は微細で広範囲に長時間滞留します。
(2)シンプルな構成で海水用ポンプとの組合せが容易。生簀等に幅広く使用出来ます。
(3)セパレータ取り外しによりメンテナンスも容易。

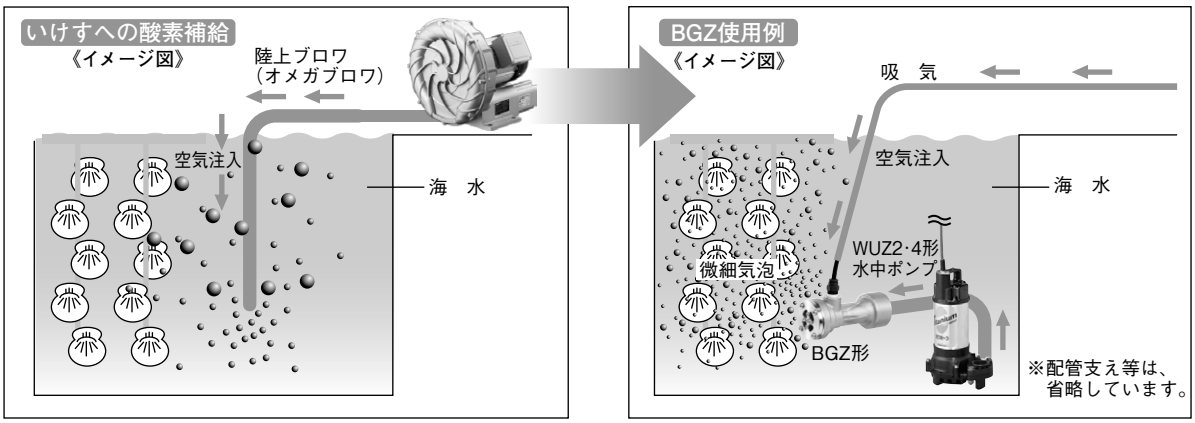


■標準仕様

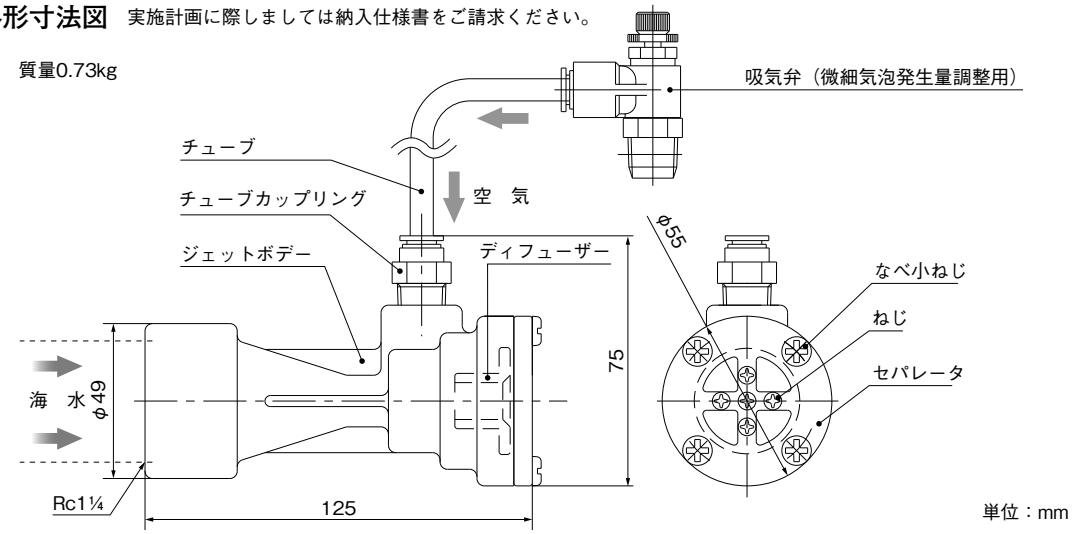
形式		BGZ32			
揚液	液質	海水※1(pH7.8～8.2、塩素イオン濃度:19,000mg/L以下、固形物濃度:含有砂量1,000mg/L以下、固形物径:0.3mm以下)			
	液温	0～40℃(但し、凍結なきこと)			
材料		SCS14、SUS316			
吸気量※2	ポンプ種類	設置水深	使用ポンプ		吸気量 L/min
			流量(L/min以上)	揚程(m以上)	
	陸上ポンプ	750mm	25	5	0.8
			35	10	3.0
			55	30	9.0
		1500mm	30	8	0.8
			40	15	3.0
			60	35	8.0
		3000mm	40	15	0.8
			45	20	3.0
			60	35	7.0
	水中ポンプ	750mm	WUZ4-326-0.15S (60Hzの場合)		6.0
		1500mm			4.0
		3000mm			0.8

※1 海水以外の液質の場合、気泡が微細化しません。
※2 吸気量は設置水深、使用ポンプ、気圧、気温によって増減します。余裕を持ったポンプを使用してください。
㊟装置本体の設置深さは3000mm以内としてください。

■据 付 例



■外形寸法図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



単位：mm

BGZ/D/002

海水用 GSP$^{3}_{4}$形 カワホープ® 自吸式プラスチックポンプ 2極

■用　途

●海水の取水・循環用・魚介類の養殖場・加工場・生簀の循環用・各種海水給水用

■特　長

⑴高い汎用性能

吐出し側接続部のフランジ化(JIS 10K相当)により、配管の接続がスムーズで、施工・取替えが容易になりました。
ポンプ・モーター体構造で、小形・軽量。屋外設置も可能で、場所を選ばずご使用いただけます。

⑵優れた吸上性能

吸上性能に優れた自吸式ポンプのため、フート弁不要で揚水操作も容易です。
高効率設計により、高い揚水性能を発揮します。

⑶高い耐久性能

ケーシングにケミカル性・耐候性に優れた樹脂素材(メトン®※)を使用して強度もアップ。屋外での使用も可能となりました。
ベース塗装にはポリエステル粉体塗装を採用。よりサビに強くなりました。

※メトン®は帝人化成㈱の登録商標でありRIMTECが独占的に使用許諾を受けています。

■標準仕様

揚　液	液　質	[清水]:pH5.8~8.6 [海水]:pH7.8~8.2　塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液　温	0～60℃(但し、凍結なきこと)
材　料	インペラ	樹脂
	主　軸	SUS316
	ケーシング	樹脂(メトン®)
	ベ ー ス	FC(ポリエステル粉体塗装)※
モ ー タ	種　類	全閉外扇屋外形
	電　源	単相100V(0.4kW)三相200V
	同期回転速度	50Hz:3,000min^{-1}　60Hz:3,600min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)
設　置　場　所		屋内・屋外(周囲温度/湿度0~40℃/90%RH以下)
構　造	インペラ	セミオープン
	軸　封	メカニカルシール 口径40mm:セラミック×カーボン その他:SiC×カーボン
	軸　受	密封玉軸受
塗装色(マンセルNo.)		樹脂部:ブラック ナイロンコーティング部:ホワイト(N-9.5) その他:グレー(2.5PB5.1/0.8)

※口径80mm品はSPHC-P

■吸込条件

流　込　み	吸込口径 40、50:0～5m 吸込口径 80　:0～3m
吸込全揚程(20℃)	吸込口径 40、50:−7m以内 (GSP3-40のみ　:−6m以内) 吸込口径 80　:−6m以内

形式説明　GSP4-405C0.4S
①　②③　⑤⑥

GSP4-405CE0.75
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③周波数(5:50Hz　6:60Hz)
④トップランナーモータ
⑤モータ出力(kW)
⑥電源(S:単相　T又は無記号:三相)



GSP4-40-C形



GSP4-80-C形

■標準付属品

モ　ー　タ	
ベ　ー　ス	
バルブソケット	2個(吸込用)
サーモスタット※	自動復帰型

※渇水運転等によるポンプ内の異常な温度上昇から接液部のナイロンコーティングを一時的に保護します。尚、特別付属品のECP形制御盤と組合せてご使用ください。

㊟配管には必ず付属のバルブソケットをご使用ください。鋼管を直接ねじ込まないようにしてください。樹脂フランジが割れる恐れがあります。

■特別付属品(オプション)

●制御盤(ECP形)　●基礎ボルト　●防振架台
●吐出し相フランジセット(SCS14)※
●吐出し相フランジセット(PVC)※

※SCS14品はねじ込み式、PVC品は差込み式になります。

■特殊仕様

●SCS14吸込側弁座付フランジ

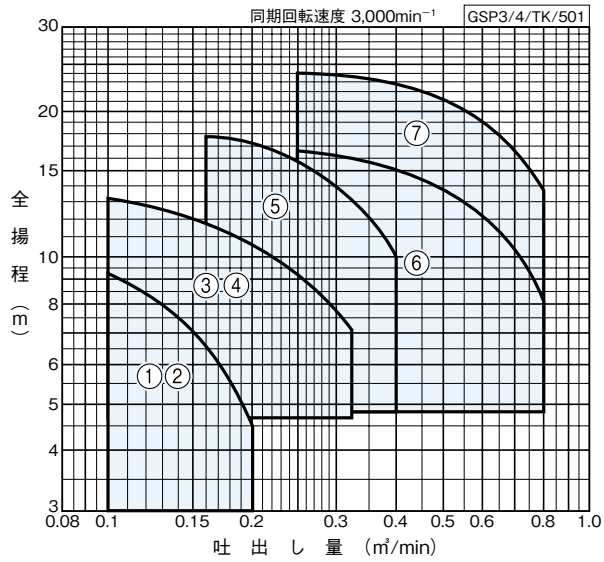
■自吸式海水用シリーズ

・GSZ2-C形ナイロンコーティングポンプ



詳細はP.463を参照下さい。

■適 用 図



■仕 様 表

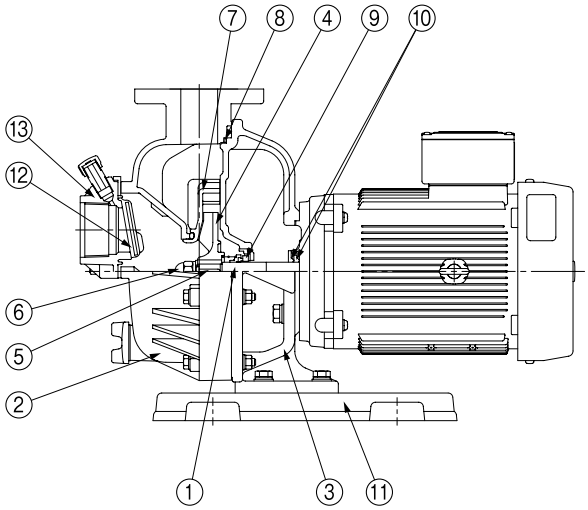
GSP3/4/SI/501

口径 吸込×吐出し mm	符号	形式	出力 kW	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	標準仕様 吐出し量 ㎥/min	標準仕様 全揚程 m	防振架台適用表	
40	1	GSP3-405-C0.4S	0.4※	0.1	9.2	0.2	4.5	QRE-01A	PX-60Z
	2	GSP3-405-C0.4T	0.4	0.1	9.2	0.2	4.5	QRE-01A	PX-60Z
	3	GSP4-405CE0.75	0.75	0.1	13.2	0.32	7	QRE-01A	PX-60Z
50×40	4	GSP4-505CE0.75	0.75	0.1	13.2	0.32	7	QRE-01A	PX-60Z
	5	GSP4-505CE1.5	1.5	0.16	17.8	0.4	10	QRE-01A	PX-60Z
80×65	6	GSP4-805CE2.2	2.2	0.25	16.5	0.8	7.8	QRE-02A	PX-85Z
	7	GSP4-805CE3.7	3.7	0.25	24	0.8	13.5	QRE-02A	PX-85Z

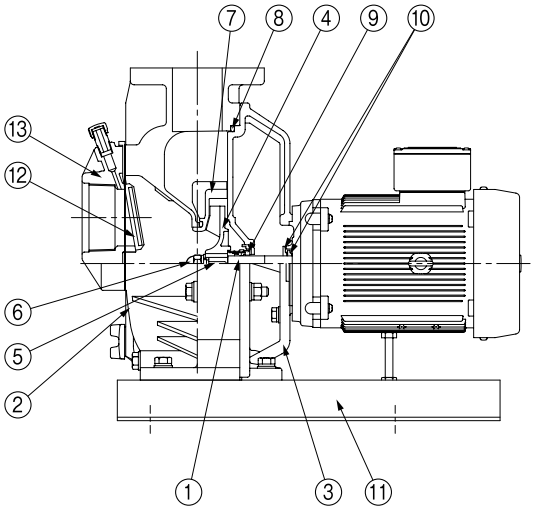
※単相100V

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

・GSP$^{3}_{4}$-40C形
・GSP4-50C形



・GSP4-80C形



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS316(接液部)	8	Oリング	NBR
2	ケーシング	樹脂	9	メカニカルシール	モータ側:SiC、セラミック(口径40mm品) ポンプ側:カーボン
3	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)			
4	インペラ	PA6	10	水切つば	CR
5	キー	SUS316	11	ベース	FC150、SPHC(口径80mm品)
6	袋ナット	SUS316	12	弁体付パッキン ※	EPDM
7	ガイドベーン	PA又はPPE	13	弁座付フランジ ※	PPE

※口径40、50mm品は、弁体付角パッキン及び弁座付角フランジになります。

GSP3/4/HC/001

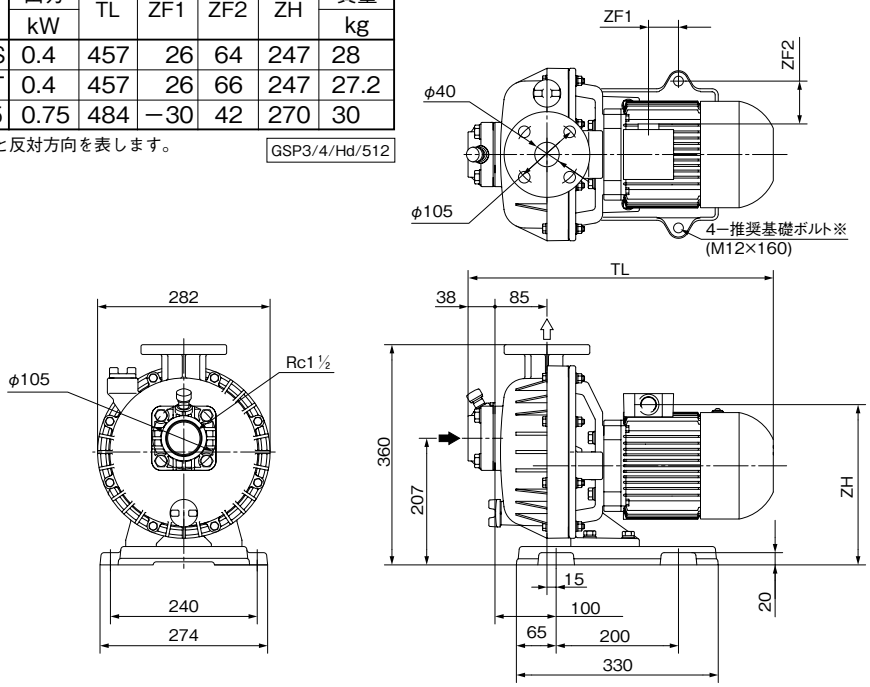
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

・GSP$^{3}_{4}$-40C形　単位：mm

口径	形　式	出力 kW	TL	ZF1	ZF2	ZH	質量 kg
40	GSP3-405-C0.4S	0.4	457	26	64	247	28
	GSP3-405-C0.4T	0.4	457	26	66	247	27.2
	GSP4-405CE0.75	0.75	484	−30	42	270	30

㊟表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表します。

GSP3/4/Hd/512



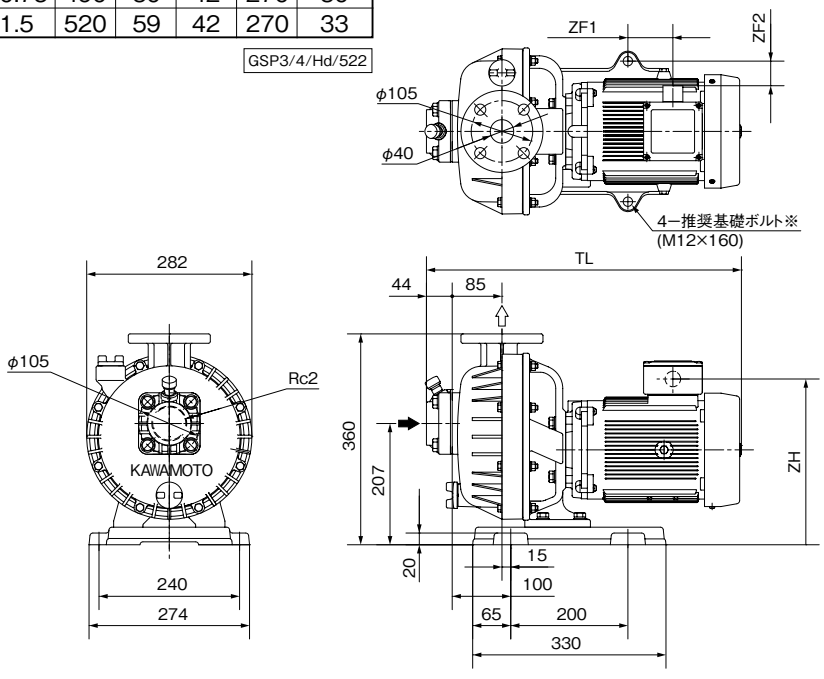
※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSP3/4/HD/011

・GSP4-50C形　単位：mm

口径 吸込×吐出し	形　式	出力 kW	TL	ZF1	ZF2	ZH	質量 kg
50×40	GSP4-505CE0.75	0.75	490	30	42	270	30
	GSP4-505CE1.5	1.5	520	59	42	270	33

GSP3/4/Hd/522

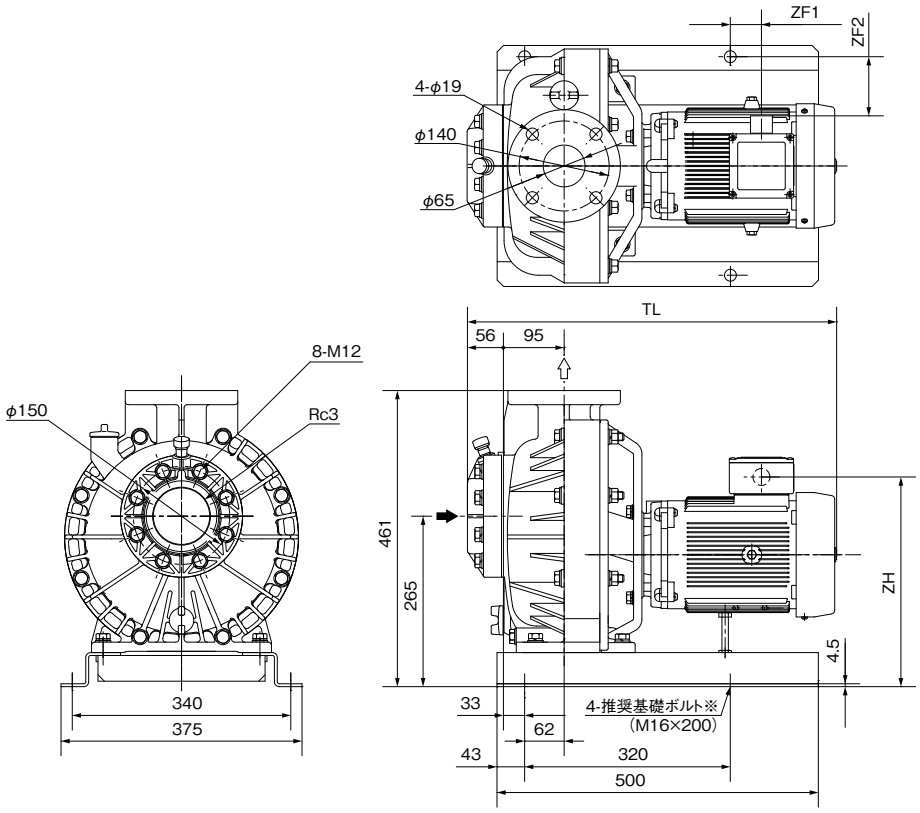


※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSP3/4/HD/022

海水用

・GSP4-80C形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 GSP3/4/HD/032

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力 kW	TL	ZF1	ZF2	ZH	質量 kg
80×65	GSP4-805CE2.2	2.2	575	48	92	326	51
	GSP4-805CE3.7	3.7	601	78	92	326	58

GSP3/4/Hd/532

■専用モータ特性…巻末を参照ください。

■特別付属品（オプション）

●制御盤



・海水用ポンプGSPシリーズ用に専用設計された制御盤です。（汎用ポンプの起動盤としてもご使用いただけます。）
・外部入力端子による自動運転機能付です。
・水温上昇によるポンプ保護機能付です。（センサーは、ポンプに付属されています。）
・漏電しゃ断器が標準付属されています。
・屋外壁掛形（軒下）です。

出力 kW	形式	電源 V
0.4	ECP-0.4S	単相100
	ECP-0.4T	三相200
0.75	ECP-0.75	三相200
1.5	ECP-1.5	三相200
2.2	ECP-2.2	三相200
3.7	ECP-3.7	三相200

詳細はP.531を参照ください。

GSZ2-C形 カワホープ® 自吸式海水用ポンプ　ナイロンコーティング

■用　途
●海水プール・水族館・魚市場・水産試験場・水産加工場・養殖業などの海水取水用

■特　長
(1)接液部にはナイロンコーティング、ステンレス、樹脂を使用。ベースも粉体塗装でサビに強い設計です。
(2)コモンモータ採用により、軽量かつコンパクト化を実現。
(3)自吸式のためフート弁の必要がなく、揚水操作が簡単です。



■標準仕様

揚液	液質	[清水]：pH5.8~8.6 [海水]：pH7.8~8.2　塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下
	液温	0~45℃（凍結なきこと）
材料	インペラ	SCS14
	主軸	SUS316（接液部）
	ケーシング	FC+ナイロンコーティング
モータ	種類	全閉外扇屋外形
	電源	三相200V
	同期回転速度	50Hz：3,000min^{-1}　60Hz：3,600min^{-1}
	効率	プレミアム効率（IE3）
設置場所		屋内・屋外
構造	インペラ	クローズ
	軸封	メカニカルシール （セラミック×カーボン）
	軸受	密封玉軸受
相フランジ形状		専用弁座付フランジ（吸込） JIS10Kうす形相当（吐出し）
塗装色（マンセルNo.）		ナイロンコーティング部：ホワイト（N-9.5） その他：グレー（2.5PB5.1/0.8）

■標準付属品

モータ	全閉外扇屋外形
ベース	鋳鉄製
サーモスタット※	取付金具付
相フランジ	1組（パッキン、ボルト付）

※渦水運転等によるポンプ内の異常な温度上昇から接液部のナイロンコーティングを一時的に保護します。尚、特別付属品のECP形制御盤と組合せてご使用ください。

■特別付属品（オプション）
●制御盤（ECP形簡易屋外壁掛タイプ）
●基礎ボルト　●防振架台

■許容押込圧力
0.1MPa

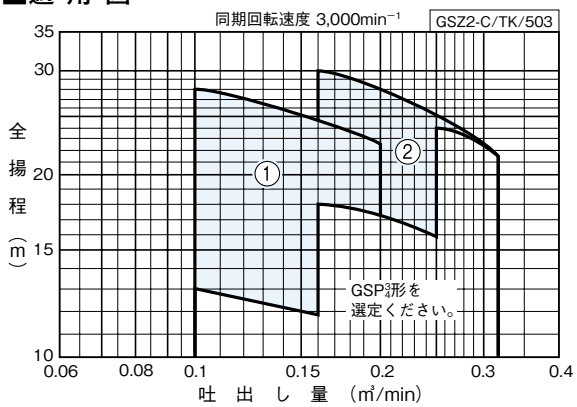
■吸込全揚程（20℃）
−6m

形式説明

GSZ2-405CE1.5
①　②③　④　⑤

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz 6：60Hz）
④トップランナーモータ
⑤モータ出力（kW）

■適 用 図

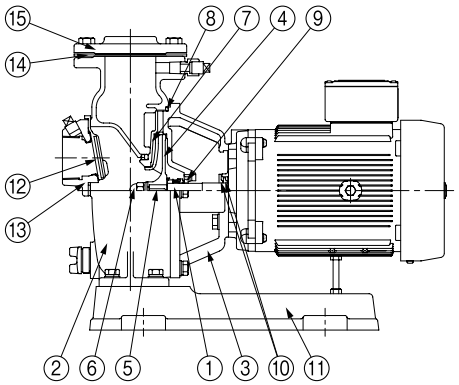


■仕 様 表

GSZ2-C/SI/501

口径	符号	形式	出力	標準仕様				防振架台適用表
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程	
mm			kW	m³/min	m	m³/min	m	
40	1	GSZ2-405CE1.5	1.5	0.1	28	0.2	22.5	QRE-01A、PX-60Z
50	2	GSZ2-505CE2.2	2.2	0.16	30	0.32	21.5	

■部品配置図例 ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

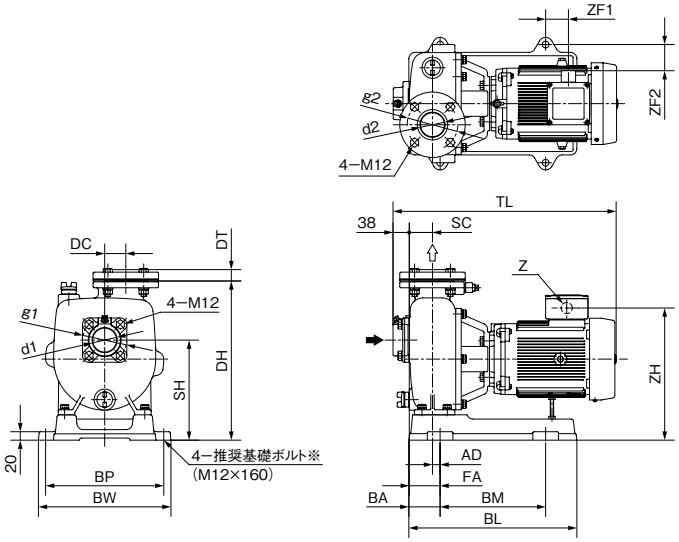


No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	モータ主軸	SUS316(接液部)	9	メカニカルシール	モータ側:SiC ポンプ側:カーボン
2	ケーシング	FC200(ナイロンコーティング)			
3	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)	10	水切つば	CR
4	インペラ	SCS14	11	ベース	FC150
5	キー	SUS316	12	弁体付角パッキン	EPDM
6	袋ナット	SUS316	13	弁座付角フランジ	SCS14
7	ガイドベーン	SCS14 ※	14	フランジパッキン	EPDM
8	Oリング	NBR	15	フランジ	SCS14

※GSZ2-406CE1.5はPPE

GSZ2-C/HC/002

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSZ2-C/D/000

単位：mm

口径	形　式	出力	ポンプ			ベ　ー　ス					組　合　せ　寸　法				
		kW	SC	DC	DT	BL	BA	BM	BW	BP	TL	FA	AD	SH	DH
40	GSZ2-405CE1.5	1.5	50	50	25	398	74	250	314	280	501	63	13	232	377
50	GSZ2-505CE2.2	2.2	55	50	27	398	74	250	314	280	528	73	18	237	377

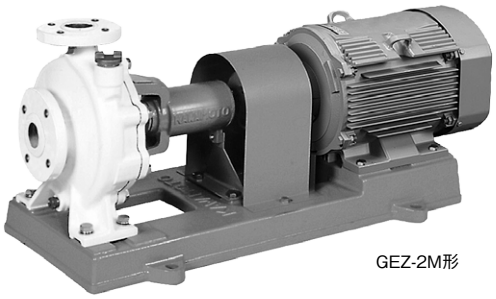
フ　ラ　ン　ジ				その他				質　量
d1	d2	g1	g2	ZF1	ZF2	ZH	Z	kg
Rc1½	Rc1½	95	105	33	62	301	G3/4	51
Rc2	Rc2	105	120	50	62	314	G3/4	56

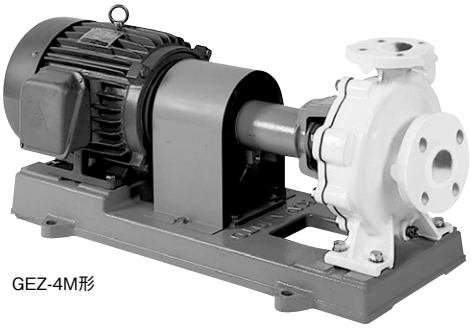
GSZ2-C/d/502

海水用 GEZ-$^{2}_{4}$M形 カワホープ® ナイロンコーティング　4極 2極

■用　途
●海水の取水・循環用・魚介類の養殖場・加工場など

■特　長
⑴ナイロンコーティング用に専用設計したポンプでサビが出にくく腐食に強い構造です。
⑵小口径から大口径、低揚程から高揚程まで豊富なシリーズです。
⑶構造が簡単で配管を外さずに分解・組立が可能なBack Pull Out構造ですから保守・点検が容易です。
⑷効率・吸上性能がよく広い範囲にわたって使用いただけます。


GEZ-2M形


GEZ-4M形

■標準仕様

形　式		GEZ-2M	GEZ-4M
揚　液	液　質	[清水]：pH5.8~8.6 [海水]：pH7.8~8.2　塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下	
	液　温	0～40℃（凍結なきこと）	
材　料	インペラ	SCS14	
	主　軸	SUS316（接液部）	
	ケーシング	FC＋ナイロンコーティング	
モータ	種　類	全閉外扇屋内形	
	電　源	三相200V	
	同期回転速度	50Hz：3,000min^{-1}	50Hz：1,500min^{-1}
		60Hz：3,600min^{-1}	60Hz：1,800min^{-1}
	効　率	0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)	
設置場所		屋　内	
構　造	インペラ	クローズ	クローズ
	軸　封	メカニカルシール	メカニカルシール
	軸　受	密封玉軸受	密封玉軸受
フランジ形状		JIS10K並形	
塗装色（マンセルNo.）		ナイロンコーティング部：ホワイト（N-9.5） その他：グレー（2.5PB5.1/0.8）	

■許容押込圧力※

（1－締切圧力）MPa

※仕様表をご覧ください。

形式説明

GEZ-40X-325M-2M0.4
①　②　③④⑤　⑥　⑧

GEZ405-2ME0.75
①　②④⑥　⑦　⑧

①ポンプ形式
②吸込口径（mm）
③吐出し口径（mm）
④周波数（5:50Hz 6:60Hz）
⑤メカニカルシール方式
⑥モータ極数（2:2極 4:4極）
⑦トップランナーモータ
⑧モータ出力（kW）

■吸込全揚程（20℃）

口径（mm）	GEZ-2M
65 以下 ※1	－ 6m
80※1	50Hz：－ 6m、60Hz：－ 5.5m
100	50Hz：－ 5m、60Hz：－ 3m

※1　［吸込全揚程］
GEZ-40X325/6M-2M0.4　－ 4.5m/ － 1.2m
GEZ-50X405M-2M0.4　－ 0.5m
GEZ506-2ME0.75　－ 3.2m
GEZ805-2ME2.2　－ 3.5m
GEZ806-2ME3.7　－ 4m

口径（mm）	GEZ-4M
125 以下 ※2	－ 6m
150	50Hz：－ 6m、60Hz：－ 5.5m

※2　［吸込全揚程］
GEZ-40X325/6M-4M0.4　－ 5m
GEZ-50X405M-4M0.4　－ 5m
GEZ655-4ME0.75　－ 4m
GEZ805-4ME1.5　－ 4.5m
GEZ806-4ME2.2　－ 4m

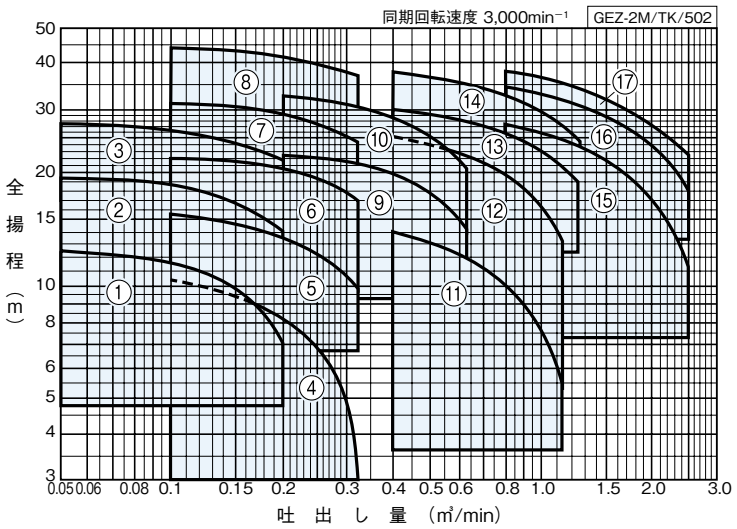
■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
ベ　ー　ス	FC製
カップリング	カバー付
呼水プラグ	

■特別付属品（オプション）

●基礎ボルト　●相フランジ　●防振架台

■適 用 図（GEZ-2M形）

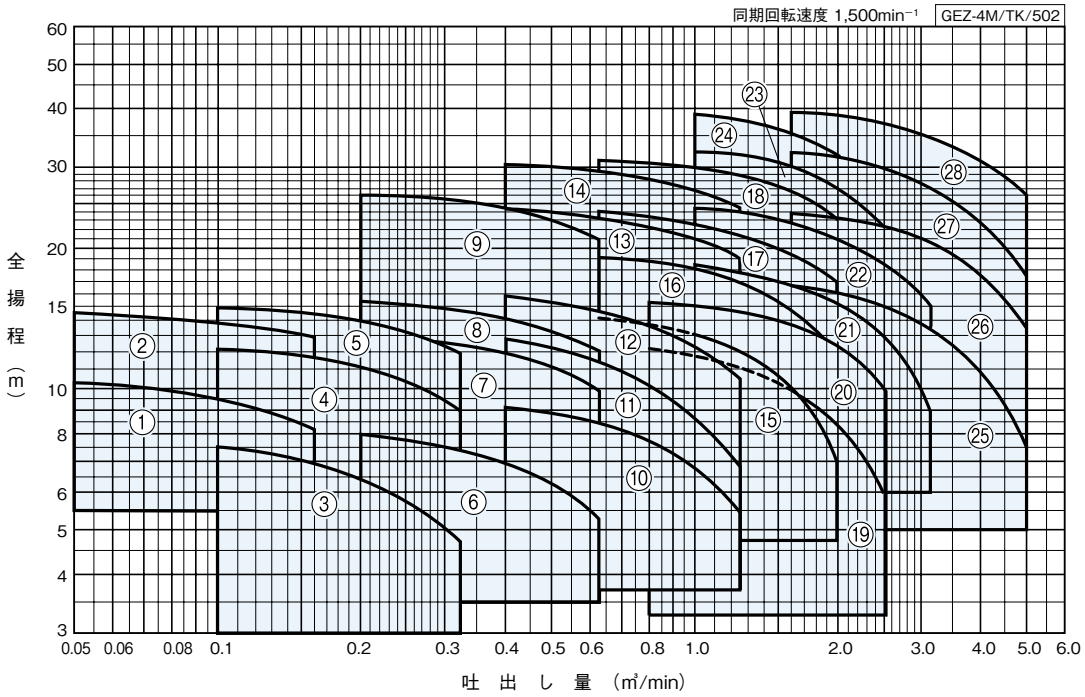


■仕 様 表（GEZ-2M形）

GEZ-2M/SI/500

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				最大吸込全揚程	許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程				
mm			kW	m³/min	m	m³/min	m	m	MPa		
40×32	1	GEZ-40X325M-2M0.4	0.4	0.05	12.5	0.2	7.2	−4.5	0.84	QRE-01A	PX-60Z
	2	GEZ405-2ME0.75	0.75	0.05	19.5	0.2	14.2	−6	0.77	QRE-01A	PX-60Z
	3	GEZ405-2ME1.5	1.5	0.05	27.5	0.2	22	−6	0.67	QRE-02A	PX-85Z
50×40	4	GEZ-50X405M-2M0.4	0.4	0.1	10.2	0.32	3.2	−0.5	0.86	QRE-01A	PX-60Z
	5	GEZ505-2ME0.75	0.75	0.1	15.5	0.32	10.2	−6	0.81	QRE-01A	PX-60Z
	6	GEZ505-2ME1.5	1.5	0.1	22.2	0.32	17	−6	0.74	QRE-04D	PX-85Z
	7	GEZ505-2ME2.2	2.2	0.1	31	0.32	24.5	−6	0.67	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEZ505-2ME3.7	3.7	0.1	44	0.32	37	−6	0.52	QRE-04D	PX-95Z
65×50	9	GEZ655-2ME2.2	2.2	0.2	22.2	0.63	14.2	−6	0.74	QRE-04D	PX-85Z
	10	GEZ655-2ME3.7	3.7	0.2	32.5	0.63	21	−6	0.65	QRE-04D	PX-95Z
80×65	11	GEZ805-2ME2.2	2.2	0.4	14	1.12	5.5	−3.5	0.81	QRE-02A	PX-85Z
	12	GEZ805-2ME3.7	3.7	0.4	25	1.12	13	−6	0.74	QRE-04D	PX-95Z
	13	GEZ805-2ME5.5	5.5	0.4	30	1.25	19	−6	0.66	QRE-05D	PX-95Z
	14	GEZ805-2ME7.5	7.5	0.4	38	1.25	24.5	−6	0.58	QRE-05D	PX-95Z
100×80	15	GEZ1005-2ME7.5	7.5	0.8	27	2.5	11.2	−5	0.69	QRE-05D	PX-95Z
	16	GEZ1005-2ME11	11	0.8	34	2.5	18	−5	0.62	QRE-05D	PX-110Z
	17	GEZ1005-2ME15	15	0.8	38	2.5	22.5	−5	0.54	QRE-05D	PX-110Z

■適 用 図（GEZ-4M形）



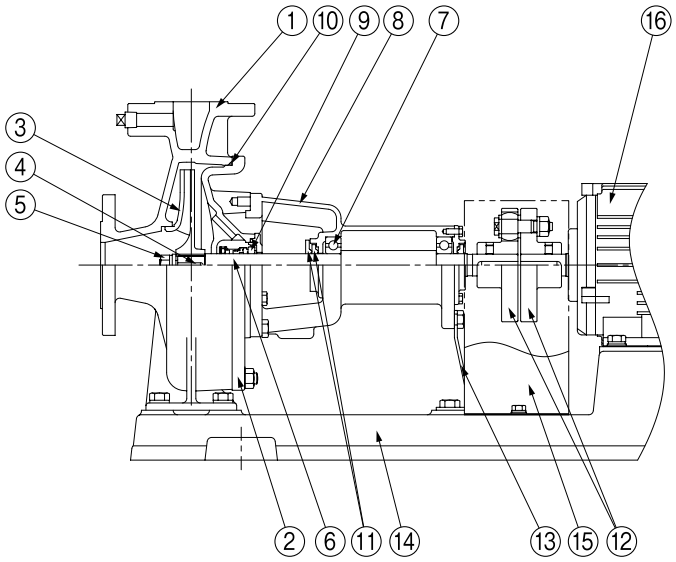
■仕 様 表（GEZ-4M形）

GEZ-4M/SI/500

口径 吸込×吐出し	符号	形式	出力	標準仕様				最大吸込全揚程	許容押込圧力	防振架台適用表	
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程				
mm			kW	㎥/min	m	㎥/min	m	m	MPa		
40×32	1	GEZ-40X325M-4M0.4	0.4	0.05	10.2	0.16	8.2	−5	0.86	PBKV-1016-4526	PX-85Z
	2	GEZ405-4ME0.75	0.75	0.05	14.5	0.16	13	−6	0.81	QRE-04D	PX-85Z
50×40	3	GEZ-50X405M-4M0.4	0.4	0.1	7.5	0.32	4.8	−5	0.89	QRE-02A	PX-85Z
	4	GEZ505-4ME0.75	0.75	0.1	12.2	0.32	9	−6	0.84	QRE-04D	PX-85Z
	5	GEZ505-4ME1.5	1.5	0.1	14.8	0.32	12	−6	0.80	QRE-04D	PX-85Z
65×50	6	GEZ655-4ME0.75	0.75	0.2	8	0.63	5.2	−4	0.88	QRE-04D	PX-85Z
	7	GEZ655-4ME1.5	1.5	0.2	13	0.63	10	−6	0.82	QRE-04D	PX-85Z
	8	GEZ655-4ME2.2	2.2	0.2	15.2	0.63	12	−6	0.79	QRE-04D	PX-85Z
	9	GEZ655-4ME3.7	3.7	0.2	26	0.63	21	−6	0.72	QRE-04D	PX-110Z
80×65	10	GEZ805-4ME1.5	1.5	0.4	9.2	1.25	5.5	−4.5	0.86	QRE-04D	PX-85Z
	11	GEZ805-4ME2.2	2.2	0.4	12.5	1.25	6.8	−6	0.83	QRE-04D	PX-110Z
	12	GEZ805-4ME3.7	3.7	0.4	16	1.25	10.5	−6	0.78	QRE-04D	PX-110Z
	13	GEZ805-4ME5.5	5.5	0.4	24.2	1.25	19.2	−6	0.74	QRE-05D	PX-120Z
	14	GEZ805-4ME7.5	7.5	0.4	30.5	1.25	24.5	−6	0.67	QRE-07F	PX-120Z
100×80	15	GEZ1005-4ME3.7	3.7	0.63	14.2	2	7	−6	0.82	QRE-04D	PX-120Z
	16	GEZ1005-4ME5.5	5.5	0.63	19.2	2	11.5	−6	0.77	QRE-07F	PX-120Z
	17	GEZ1005-4ME7.5	7.5	0.63	24	2	17	−6	0.74	QRE-07F	PX-120Z
	18	GEZ1005-4ME11	11	0.63	31	2	23.5	−6	0.66	QRE-08F	PX-130Z
125×100	19	GEZ1255-4ME3.7	3.7	0.8	12.2	2.5	6	−5	0.84	QRE-05D	PX-120Z
	20	GEZ1255-4ME5.5	5.5	0.8	15.5	2.5	10	−5	0.81	QRE-05D	PX-120Z
	21	GEZ1255-4ME7.5	7.5	1	18.5	3.1	9	−5	0.77	QRE-08F	PX-120Z
	22	GEZ1255-4ME11	11	1	24.5	3.15	15	−5	0.73	QRE-08F	PX-130Z
	23	GEZ1255-4ME15	15	1	32	3.15	16.5	−5	0.63	QRE-09F	PX-130Z
	24	GEZ1255-4ME18	18	1	38	3.15	21.5	−5	0.57	QRE-09F	PX-S146Z
150×125	25	GEZ1505-4ME11	11	1.6	16.5	5	7.5	−4	0.81	QRE-08F	PX-130Z
	26	GEZ1505-4ME15	15	1.6	23.8	5	13.5	−4	0.74	QRE-09F	PX-130Z
	27	GEZ1505-4ME22	22	1.6	32	5	17.5	−6	0.64	QRE-12F	PX-145Z
	28	GEZ1505-4ME30	30	1.6	39	5	26	−6	0.58	QRE-13F	PX-145Z

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

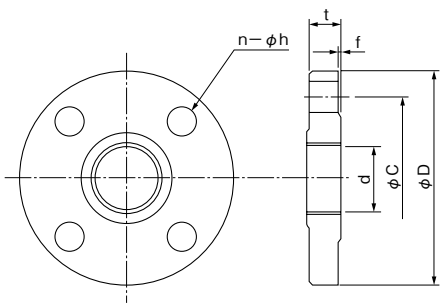
・GEZ-4M形の場合



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200(ナイロンコーティング)	9	メカニカルシール	モータ側:SiC　ポンプ側:カーボン
2	ケーシングカバー	FC200(ナイロンコーティング)	10	Oリング	NBR
3	インペラ	SCS14	11	水切つば	EPDM
4	キー	SUS316	12	軸継手	FC200
5	ナット	SUS316	13	支え	SPCC又はSPHC
6	主軸	SUS316(接液部)	14	ベース	FC150
7	玉軸受	SUJ2	15	軸継手ガード	SPCC
8	軸受箱	FC150	16	モータ	——

GEZ-2/4/HC/002

■相フランジ寸法（JIS10K並形ナイロンコーティング）



単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20 (M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20 (M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20 (M16)
65	Rc½	140	175	22	2	4	20 (M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20 (M16)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20 (M16)

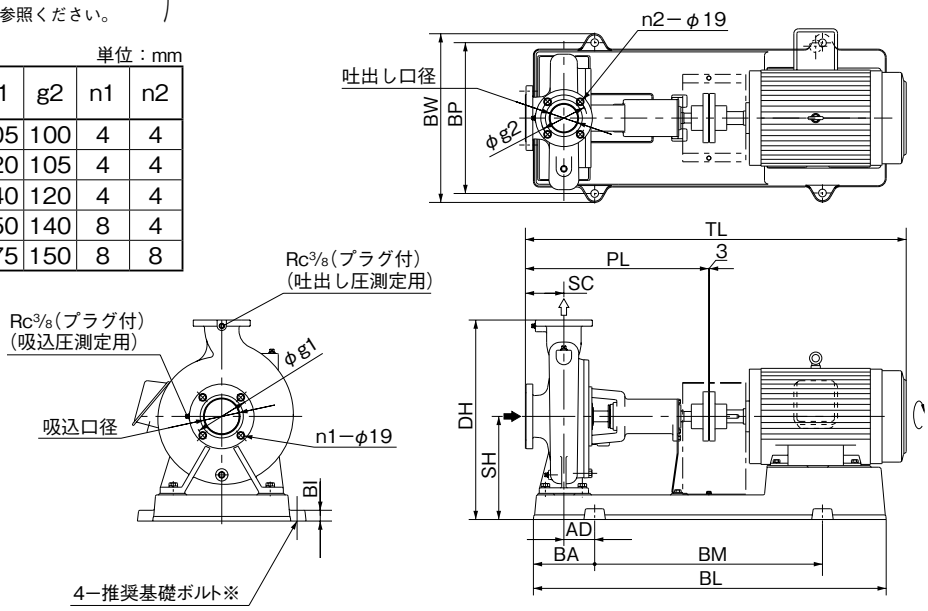
㊟特別付属品です。別途お買い求めください。

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。
寸法はP.468を参照ください。）

●GEZ-2M形　単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2
40×32	105	100	4	4
50×40	120	105	4	4
65×50	140	120	4	4
80×65	150	140	8	4
100×80	175	150	8	8



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GEZ-2M/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース						組合せ寸法				質量
		kW	SC	PL	Bl	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	kg
40×32	GEZ-40X325M-2M0.4	0.4	65	265	20	467	82	300	200	236	280	155	506	35	34
	GEZ405-2ME0.75	0.75	65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	44
	GEZ405-2ME1.5	1.5	80	360	25	648	112	420	290	336	347	187	675	50	58
50×40	GEZ-50X405M-2M0.4	0.4	65	265	20	468	82	300	230	266	307	167	506	35	34
	GEZ505-2ME0.75	0.75	65	265	20	468	82	300	230	266	317	177	530	35	44
	GEZ505-2ME1.5	1.5	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	64
	GEZ505-2ME2.2	2.2	80	440	25	722	120	480	290	336	347	187	755	55	68
	GEZ505-2ME3.7	3.7	80	440	25	821	138	540	320	366	405	225	824	70	110
65×50	GEZ655-2ME2.2	2.2	80	440	25	726	127	480	290	336	307	167	755	60	68
	GEZ655-2ME3.7	3.7	80	440	25	818	138	540	320	366	357	197	824	70	95
80×65	GEZ805-2ME2.2	2.2	100	380	25	648	112	420	290	336	347	187	695	50	64
	GEZ805-2ME3.7	3.7	100	460	25	818	138	540	320	366	357	197	844	70	103
	GEZ805-2ME5.5	5.5	100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	135
	GEZ805-2ME7.5	7.5	100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	70	127
100×80	GEZ1005-2ME7.5	7.5	100	460	25	819	138	540	350	396	405	225	914	60	133
	GEZ1005-2ME11	11	100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	75	163
	GEZ1005-2ME15	15	100	460	35	916	158	600	400	458	425	225	1038	75	174

GEZ-2M/Hd/502

●推奨基礎ボルトサイズ　単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備　考
40×32	M12×160	0.75kW以下
	M16×200	1.5kW
50×40	M12×160	0.75kW以下
	M16×200	1.5kW以上

単位：mm

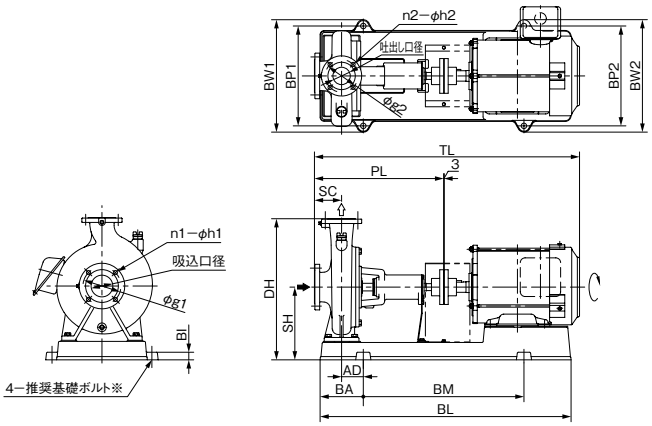
口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備　考
65×50	M16×200	
80×65	M16×200	
100×80	M16×200	7.5kW
	M20×250	11kW以上

海水用

●GEZ-4M形
フランジ：JIS10K並形
（相フランジは特別付属品です。）
寸法はP.468を参照ください。

単位：mm

口径 吸込×吐出し	g1	g2	n1	n2	h1	h2
40×32	105	100	4	4	19	19
50×40	120	105	4	4	19	19
65×50	140	120	4	4	19	19
80×65	150	140	8	4	19	19
100×80	175	150	8	8	19	19
125×100	210	175	8	8	23	19
150×125	240	210	8	8	23	23



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GEZ-4M/HD/001

単位：mm

口径 吸込×吐出し	形式	出力	ポンプ		ベース								組合せ寸法				質量
		kW	SC	PL	BI	BL	BA	BM	BP1	BP2	BW1	BW2	DH	SH	TL	AD	kg
40×32	GEZ-40X325M-4M0.4	0.4	80	440	25	654	112	420	290	230	336	276	395	215	681	45	54
	GEZ405-4ME0.75	0.75	80	440	25	724	122	480	290	290	336	336	395	215	724	55	68
50×40	GEZ-50X405M-4M0.4	0.4	80	440	25	647	111	420	290	210	336	256	347	187	681	45	48
	GEZ505-4ME0.75	0.75	100	460	25	733	122	480	320	320	366	366	395	215	744	55	67
	GEZ505-4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	395	215	778	55	76
65×50	GEZ655-4ME0.75	0.75	100	460	25	733	122	480	320	320	366	366	395	215	744	55	70
	GEZ655-4ME1.5	1.5	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	415	215	778	55	82
	GEZ655-4ME2.2	2.2	100	460	25	731	122	480	320	320	366	366	425	225	819	55	98
	GEZ655-4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	835	55	120
80×65	GEZ805-4ME1.5	1.5	100	460	25	732	122	480	350	260	396	306	415	215	778	40	79
	GEZ805-4ME2.2	2.2	100	460	35	825	138	540	400	290	458	348	470	245	819	55	104
	GEZ805-4ME3.7	3.7	100	460	35	823	138	540	400	320	458	378	470	245	835	55	116
	GEZ805-4ME5.5	5.5	100	570	35	923	158	600	440	350	498	408	515	265	1001	60	168
	GEZ805-4ME7.5	7.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1064	80	205
100×80	GEZ1005-4ME3.7	3.7	125	595	35	921	158	600	440	350	498	408	495	245	970	75	140
	GEZ1005-4ME5.5	5.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1026	80	194
	GEZ1005-4ME7.5	7.5	125	595	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1064	80	209
	GEZ1005-4ME11	11	125	595	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1161	100	279
125×100	GEZ1255-4ME3.7	3.7	125	595	35	927	158	600	440	320	498	378	545	265	970	60	155
	GEZ1255-4ME5.5	5.5	125	595	35	923	158	600	440	350	498	408	545	265	1026	60	177
	GEZ1255-4ME7.5	7.5	140	610	35	1029	180	660	490	350	548	408	590	310	1079	80	204
	GEZ1255-4ME11	11	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	590	310	1176	100	257
	GEZ1255-4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1208	100	317
	GEZ1255-4ME18	18.5	140	610	35	1186	199	740	490	490	548	548	650	335	1278	100	380
150×125	GEZ1505-4ME11	11	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	650	335	1176	100	270
	GEZ1505-4ME15	15	140	610	35	1146	199	740	490	400	548	458	690	335	1208	100	319
	GEZ1505-4ME22	22	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1338	95	463
	GEZ1505-4ME30	30	140	670	35	1276	214	840	600	490	668	558	720	365	1411	95	590

GEZ-4M/Hd/505

●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
40×32	M16×200	
50×40	M16×200	
65×50	M16×200	2.2kW以下
	M20×250	3.7kW
80×65	M16×200	1.5kW
	M20×250	2.2kW以上

単位：mm

口径 吸込×吐出し	推奨基礎ボルト	備考
100×80	M20×250	
125×100	M20×250	
150×125	M20×250	15kW以下
	M24×315	22kW以上

■特別付属品（オプション）

●呼水ジョーゴ・止め弁

品名	備考
呼水ジョーゴ	口径65×50以上用 但し、65×50の下記を除く。 （50Hz：2.2kW以下 60Hz：3.7kW以下）
止め弁	
取付け用ブッシング	

●ナイロンコーティング相フランジセット
口径32～100mm

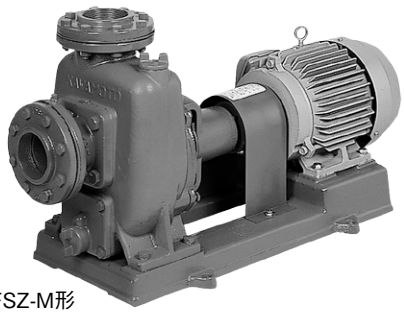
簡易海水用 FSZ・GSZ形 カワホープ® 自吸式ポンプ

■用　途

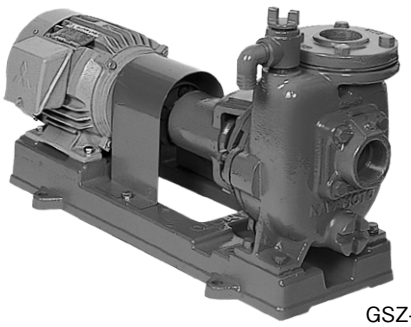
●魚介類の養殖場・魚介類の加工場・魚市場・海水を利用する所に

■特　長

(1)主軸・キーはもちろん、ボルト・ナット類までステンレスを使用しております。
(2)ポンプ内・外面共エポキシ樹脂を塗装。
(3)防食用アルミ合金棒により、電食を防止します。
(4)全機種自吸式ですから揚水の操作が簡単です。



FSZ-M形



GSZ-M形

■標準仕様

形　式		FSZ	GSZ
揚　液	液　質	[清水]：pH5.8~8.6 [海水]：pH7.8~8.2　塩素イオン濃度19000mg/L以下 砂の含有量1000mg/L以下	
	液　温	0～40℃（凍結なきこと）	
材　料	インペラ	FC	
	主　軸	SUS316	
	ケーシング	FC	
モータ	種　類	全閉外扇屋内形	
	電　源	単相100V（50Hz：0.4、0.75kW） 三相200V	三相200V
	同期回転速度	50Hz：1,500min⁻¹ 60Hz：1,800min⁻¹	50Hz：3,000min⁻¹ 60Hz：3,600min⁻¹
	効　率	三相 0.75kW以上はプレミアム効率(IE3)	
設置場所		屋内	
構　造	インペラ	クローズ	
	軸　封	グランドパッキン	
	軸　受	密封玉軸受	
フランジ形状		専用フランジ又はJIS10Kうす形	
塗装色（マンセルNo.）		エポキシ樹脂スカーレット（5R3/12）	

形式説明

FSZ
GSZ505ME0.75S
①　②③　④　⑤　⑥

①ポンプ形式
②口径（mm）
③周波数（5：50Hz 6：60Hz）
④トップランナーモータ
⑤モータ出力（kW）
⑥単相
（無記号又はT：三相）

■吸込全揚程（20℃）

形　式	吸込全揚程
FSZ	口径 40・50・65　：−5.5 m 口径 80以上　：−6　m
GSZ	口径 40　：−5　m 口径 50以上　：−6　m

■標準付属品

モ　ー　タ	全閉外扇屋内形
防食用犠牲陽極	アルミ合金
ベ　ー　ス	FC製
カップリング	カバー付
ストレーナ	樹脂製
相フランジ	1組（パッキン、ボルト付）

■特殊仕様

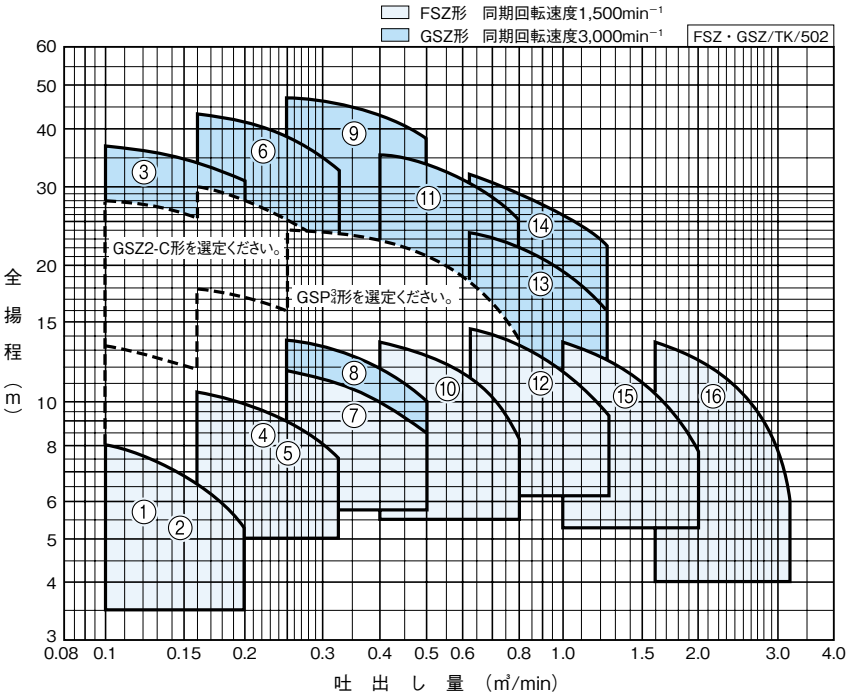
モータ変更	全閉外扇屋外形（単相は除く）
電圧変更	1.5kW以上400V又は440V
材料変更	インペラ：CAC製※
エンジン付	

※銅をきらう生物への使用は避けてください。

■特別付属品（オプション）

●基礎ボルト　●防振架台

■適 用 図



■仕 様 表

FSZ・GSZ/SI/504

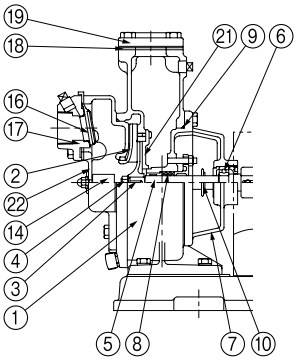
口径	符号	形式	出力	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW	m³/min	m	m³/min	m
40	1	FSZ-405-M0.4S	0.4※	0.1	8	0.2	5.2
	2	FSZ-405-M0.4T	0.4	0.1	8	0.2	5.2
	3	GSZ405ME2.2	2.2	0.1	37	0.2	30.5
50	4	FSZ-505-M0.75S	0.75※	0.16	10.5	0.32	7.5
	5	FSZ505ME0.75T	0.75	0.16	10.5	0.32	7.5
	6	GSZ505ME3.7	3.7	0.16	43	0.32	33.5
65	7	FSZ655ME1.5	1.5	0.25	11.8	0.5	8.5
	8	GSZ655ME1.5	1.5	0.25	13.8	0.5	10
	9	GSZ655ME5.5	5.5	0.25	47	0.5	38.5
80	10	FSZ805ME2.2	2.2	0.4	13.5	0.8	8.2
	11	GSZ805ME5.5	5.5	0.4	35.5	0.8	25
100	12	FSZ1005ME3.7	3.7	0.63	14.5	1.25	9.2
	13	GSZ1005ME5.5	5.5	0.63	23.5	1.25	16
	14	GSZ1005ME7.5	7.5	0.63	31	1.25	22
125	15	FSZ1255ME5.5	5.5	1	13.2	2	7.8
150	16	FSZ1505ME7.5	7.5	1.6	13.5	3.15	6

※単相100V用です。始動電流が37Aを超えるため最寄りの電力会社にご相談のうえ設置ください。

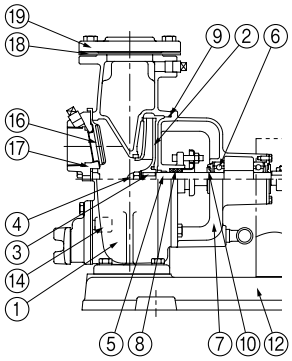
■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

●FSZ形

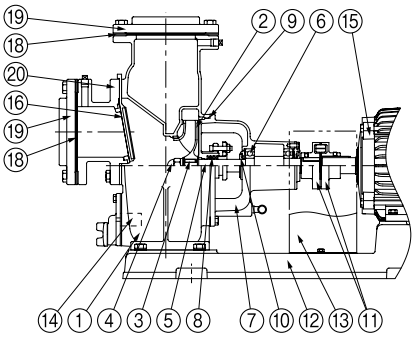
口径40mm



口径50、65mm



口径80mm以上の場合

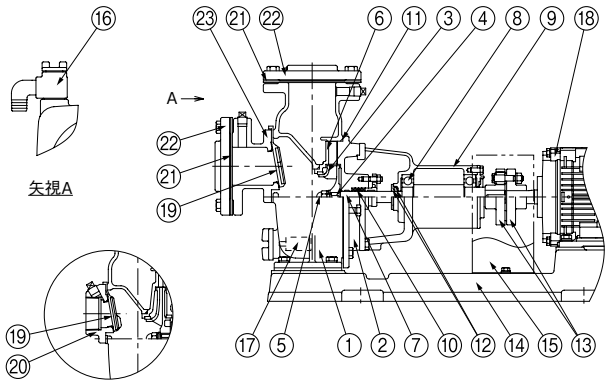


No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200
2	インペラ	FC150
3	キー	SUS316
4	(袋)ナット	SUS316
5	主軸	SUS304又はSUS316(接液部)
6	玉軸受	SUJ2
7	軸受箱付カバー	FC200
8	グランドパッキン	———
9	Oリング	NBR
10	水切つば	EPDM
11	軸継手	FC200(口径40mm品はFC150)
12	ベース	FC150
13	軸継手ガード	SPCC
14	犠牲陽極	AL
15	モータ	———
16	弁体付角パッキン　※1	EPDM
17	弁座付角フランジ	FC200
18	フランジパッキン　※2	NR
19	フランジ　※2	FC200
20	弁座付連結管	FC200
21	仕切板	FC150
22	吸込カバー	FC150

※1 口径125mm以上は弁体付パッキンになります。
※2 口径40mm品は、角フランジになります。

FSZ/HC/001

●GSZ形



口径50mm以下の場合

No	名　称	材　料
1	ケーシング	FC200
2	ケーシングカバー	FC200
3	インペラ	FC150
4	キー	SUS316
5	袋ナット	SUS316
6	ガイドベーン	FC150
7	主軸	SUS316(接液部)
8	玉軸受	SUJ2
9	軸受箱	FC150
10	グランドパッキン	———
11	Oリング	NBR
12	水切つば	EPDM
13	軸継手	FC200
14	ベース	FC150
15	軸継手ガード	SPCC
16	排気弁	———
17	犠牲陽極	AL
18	モータ	———
19	弁体付角パッキン	EPDM(口径80mm以上はNR)
20	弁座付角フランジ	FC200
21	フランジパッキン	NR
22	フランジ	FC200
23	弁座付連結管	FC200

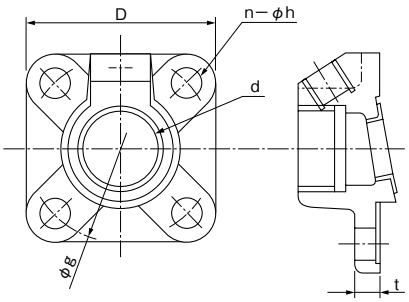
GSZ/HC/001

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

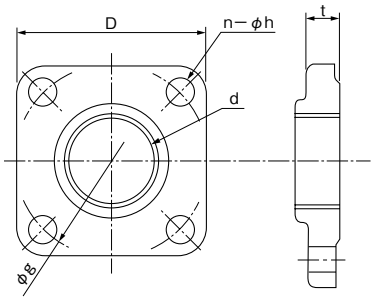
●FSZ形

フランジ寸法

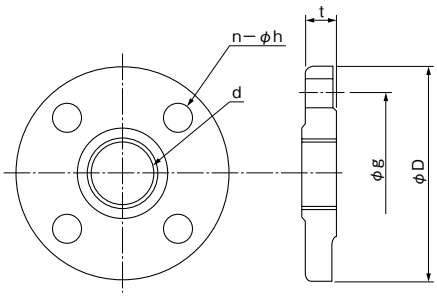
図例1（口径40～65mm吸込フランジ）



図例2（口径40mm吐出しフランジ）



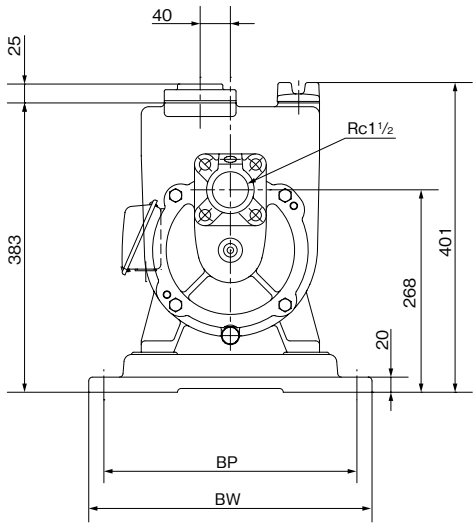
図例3（JIS10K うす形）

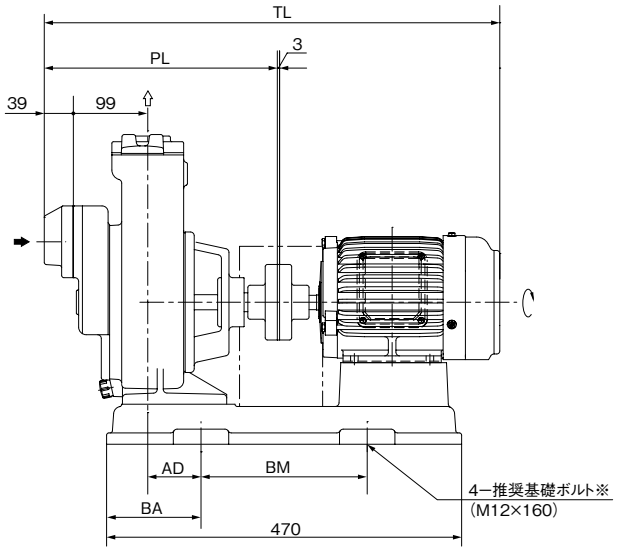


単位：mm

口径		d	g	D	t	n	h（適用ボルト）	図例
40	吸込	Rc1½	95	95	15	4	15（M12）	1
	吐出し	Rc1½	95	95	14.5	4	15（M12）	2
50	吸込	Rc2	105	105	15	4	15（M12）	1
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	15（M12）	3
65	吸込	Rc2½	130	130	14	4	15（M12）	1
	吐出し	Rc2½	140	175	18	4	15（M12）	3
80		Rc3	150	185	18	8	15（M12）	3
100		Rc4	175	210	20	8	15（M12）	3
125		Rc5	210	250	22	8	20（M16）	3
150		Rc6	240	280	22	8	20（M16）	3

口径40mm





※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。　FSZ/D/014

単位：mm

口径	形　　式	出力	ベース				組合せ寸法			質量
		kW	BA	BM	BP	BW	PL	TL	AD	kg
40	FSZ-405-M0.4S	0.4	125	220	335	375	309	616	71	51
	FSZ-405-M0.4T	0.4	95	280	300	340	309	559	28	48

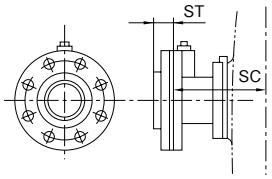
FSZ/d/513

口径50～150mm　フランジ寸法はP.474をご参照ください。

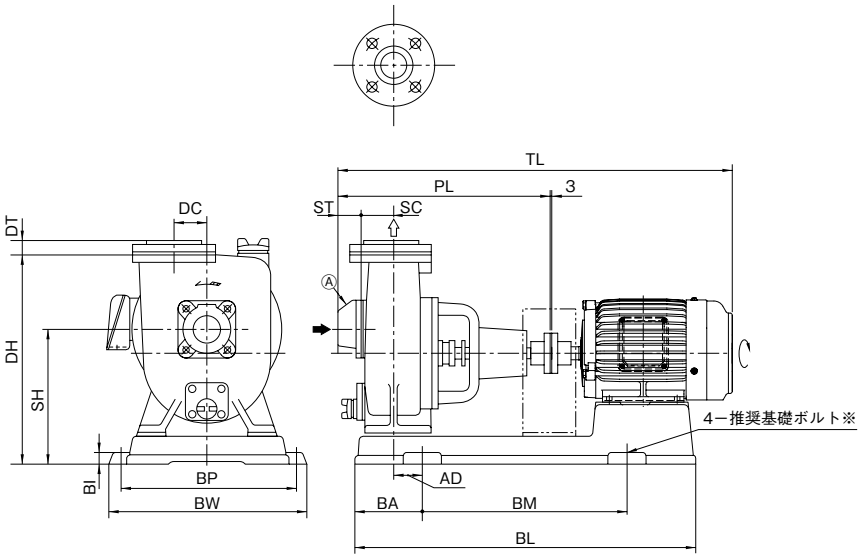
●推奨基礎ボルトサイズ

単位：mm

口径	推奨基礎ボルト
50	M12×160
65	
80	
100	M16×200
125	
150	



口径φ80以上はⒶの代りに
上部品が付きます。



※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

FSZ/D/023

単位：mm

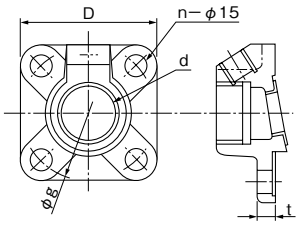
口径	形　式	出力	ポンプ					ベース						組合せ寸法				質量
		kW	DC	SC	PL	ST	DT	BI	BL	BA	BM	BP	BW	DH	SH	TL	AD	kg
50	FSZ-505-M0.75S	0.75	50	60	346	38	27	20	581	128	320	310	350	390	250	668	66	61
	FSZ505ME0.75T	0.75	50	57	347	38	27	20	552	113	320	310	350	390	250	631	40	59
65	FSZ655ME1.5	1.5	50	70	372	43	31	20	581	128	320	310	350	390	250	690	73	74
80	FSZ805ME2.2	2.2	40	173	482	33	33	20	700	148	400	340	380	455	270	841	57	107
100	FSZ1005ME3.7	3.7	45	195	552	39	39	25	761	133	500	380	424	523	318	927	37	143
125	FSZ1255ME5.5	5.5	45	210	577	43	43	25	831	163	500	420	464	578	348	1008	61	195
150	FSZ1505ME7.5	7.5	50	243	672	43	43	25	944	223	500	420	464	623	403	1141	103	231

FSZ/d/522

●GSZ形

フランジ寸法

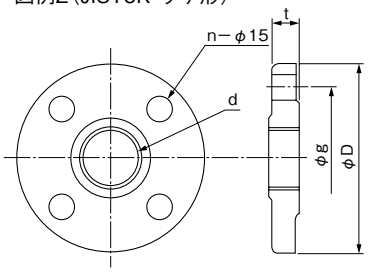
図例1（口径40・50mm吸込フランジ）

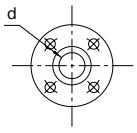


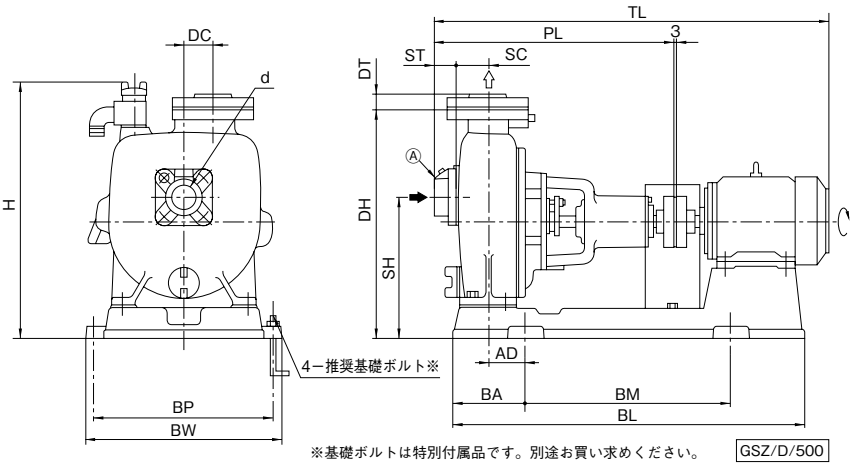
単位：mm

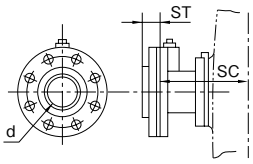
口径		d	g	D	t	n	図例
40	吸込	Rc1½	95	95	15	4	1
	吐出し	Rc1½	105	140	18	4	2
50	吸込	Rc2	105	105	15	4	1
	吐出し	Rc2	120	155	18	4	2
65		Rc2½	140	175	18	4	2
80		Rc3	150	185	18	8	2
100		Rc4	175	210	20	8	2

図例2（JIS10K うす形）









口径φ65以上はⒶの代りに上部品が付きます。

※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。

GSZ/D/500

単位：mm

口径	形　式	出力	ポンプ					ベース					組合せ寸法					質量
		kW	DC	SC	PL	ST	DT	BL	BA	BM	BP	BW	H	DH	SH	TL	AD	kg
40	GSZ405ME2.2	2.2	50	50	404	38	25	689	137	400	310	344	437	395	240	719	77	73
50	GSZ505ME3.7	3.7	50	55	418	38	27	689	137	400	310	344	459	417	267	802	82	92
65	GSZ655ME1.5	1.5	52	143	489	31	31	698	167	400	250	284	434	392	242	804	87	74
	GSZ655ME5.5	5.5	55	143	503	31	31	788	142	500	340	384	497	455	280	957	62	130
80	GSZ805ME5.5	5.5	50	168	588	33	33	862	177	500	340	384	512	475	285	1042	82	147
100	GSZ1005ME5.5	5.5	60	185	610	39	39	862	177	500	340	384	512	475	295	1064	87	155
	GSZ1005ME7.5	7.5	60	185	610	39	39	862	177	500	340	384	512	475	295	1064	87	160

GSZ/d/501

●推奨基礎ボルトサイズ　単位：mm

口径	推奨基礎ボルト	備　考
40	M12×160	—
50		
65	M12×160	1.5kW
	M16×200	5.5kW
80	M16×200	—
100		

海水用

井戸水の活用、災害の備え、公園などのオブジェとして。

電気を使わずに井戸水を汲み上げ

HT形 手押しポンプ

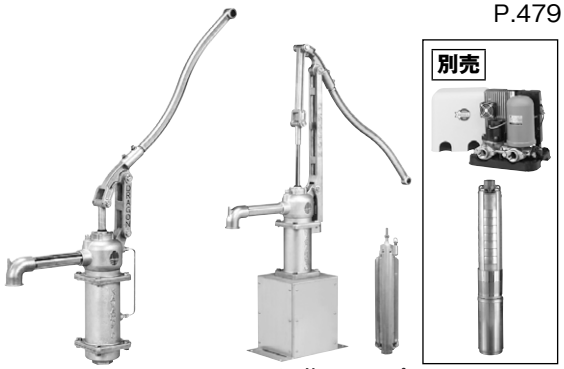
P.478



ステンレス製で衛生的

HDS形 ドラゴン® ステンレス製手押しポンプ

P.479



深井戸タイプ

可搬式で、緊急時の雑用水の確保

HDSE形 可搬式送水ポンプ

P.486



災害時の状況に応じて電動又は手動により送水が可能

ETU形 可搬式送水ユニット

P.487



発電機(別売)が搬載可能で電源のない場所でも自動運転が可能

ETUN形 可搬式送水ユニット

P.487



身近な水源から安全な飲用水を確保

EPU2形 レスキューエース

P.489



HT形 手押しポンプ

■用　　途
・打込井戸や掘抜井戸に・地震などの災害の備えに


● HT形


● 降水機能あり


● 取付板あり

■標準仕様

液　　質	塩素イオン濃度 200mg/L以下 固形物濃度 50mg/L以下 固形物径 0.3mm以下 清水（pH5.8～8.6） 0～40℃（但し、凍結なきこと。5℃以下となる場合は、凍結防止対策をほどこしてください。）
材　　料	本体：FC　弁：ゴム

■仕 様 表　打込井戸用

HT/SI/004

呼称	形　　式	吸込揚程	揚水量
		m	L/ストローク
32	HT32	−7	0.7
35	HT35	−7	0.8

※呼称は、ケーシング内径を表す記号になります。
㊟吸込揚程は、配管損失を含みます。

■特殊仕様

●降水機能あり
●掘り井戸用(取付板あり)　●掘り井戸用(取付板なし)

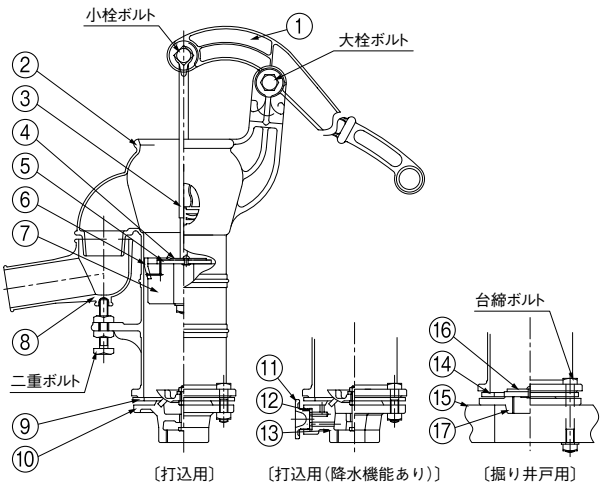
■特別付属品（オプション）

●ベース

※ベースをご使用の場合、ポンプは特殊仕様の掘り井戸用（取付板なし）をお選びください。

■部品配置図例

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

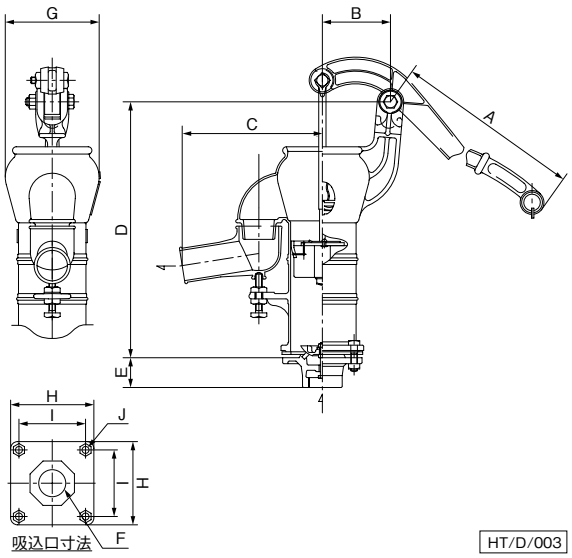


No	名　　称	No	名　　称	No	名　　称
1	ハンドル	7	ダイヤフラム	13	角フランジ
2	ケーシング	8	エルボ	14	弁体付角パッキン
3	弁棒	9	角フランジパッキン	15	取付け板
4	角座金	10	角フランジ	16	平座金
5	弁体	11	プラグ	17	角フランジ
6	パッキン	12	パッキン		

HT/HC/003

■寸法図（参考）

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



HT/D/003

単位：mm

形 式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	質量 kg
HT32	R498	103	212	378	49	Rp1¼	142	120	96	4-M10	9.4
HT35	R598	108	218	398	54	Rp1½	152	135	106	4-M12	11.2

HT/d/002

■ご注意

●ご使用の際には、ケーシングと鉄柄との間に手指を挟まないように注意してください。けがをする恐れがあります。
●配管が閉まっている状態で使用したり、急激な鉄柄の操作は行わないでください。鉄柄の急激な戻りでけがをする恐れがあります。

手動・防災用

HDS形ドラゴン® ステンレス製手押しポンプ

■用　途
●掘抜・打込井戸からの給水
●一般家庭用、災害時の水の確保

■特　長
(1)地上部分が完全に密閉式になっていますので、外部からの異物混入を防ぐ事ができます。
(2)構造はいたってシンプル。そのため、機械的なトラブルが極めて少なく、どなたにも安心してご使用いただけます。
(3)ステンレス製で衛生的。
(4)降水機能付でポンプを分解することなく中の水を抜くことができ、冬場の落水も容易です。
(5)浅井戸用(吸上げ8m以内※)と深井戸用(吸上げ50m以内※)をラインナップ。幅広い井戸水位に対応致します。
(6)ハンドルを上下反転して取付可能(HDS−25を除く)ハンドルの最高到達点を約200mm下げることができ、操作位置の自由度があります。
(7)吐出し直管は延長可能(現地手配)
設置場所に合わせて、直管の延長が可能です。※延長の際は、現地の状況に合わせて配管支持など施工ください。
(8)バケツフック付き(HDS40、HDSD32のみ)
吐出し口の上部にバケツを引っかけることができるフック付。両手でハンドル操作が可能でラクに給水できます。
※配管損失を含めた全揚程になります。

浅井戸タイプ


HDS-25



HDS40

2014年
グッドデザイン賞受賞

深井戸タイプ


HDSD32

ピストン


HDSC40

ピストン

別売




水中ポンプ

■標準仕様

液　質	塩素イオン濃度 200mg/L以下 固形物濃度 50mg/L以下 固形物径 0.3mm以下 清水(pH5.8〜8.6) 0〜40℃(但し、凍結なきこと。5℃以下となる場合は、凍結防止対策をほどこしてください。)
設置場所	屋内・屋外(ピストン部：水中)
材　料	本体：SCS　弁：ゴム　架台：SUS304

■仕 様 表

HDS/SI/011

タイプ	口径 吸込×吐出し mm	形　式	押上揚程 m	吸込揚程 m	揚　水　量	備　考
浅井戸	25×20	HDS-25	15	−8	約380mL/ストローク	地上部のみ
	40×32	HDS40	10	−7	約1400mL/ストローク	地上部のみ
深井戸	32×32	HDSD32	50※1		約830mL/ストローク	地上部+ピストン部
	40×32	HDSC40	50※1		約830mL/ストローク	地上部+ピストン部(+水中ポンプ※2)

※1 最大全揚程。地上部の許容押込圧力は0.7MPa以内になります。
※2 HDSC40組合せ水中ポンプ:US2-25、32-0.75〜1.1C、USN2-405-0.75〜2.2C、USN2-406-1.1〜2.7C、UFE、UF(L、H)2、USL(H)-300〜1100

■特別付属品 (オプション)

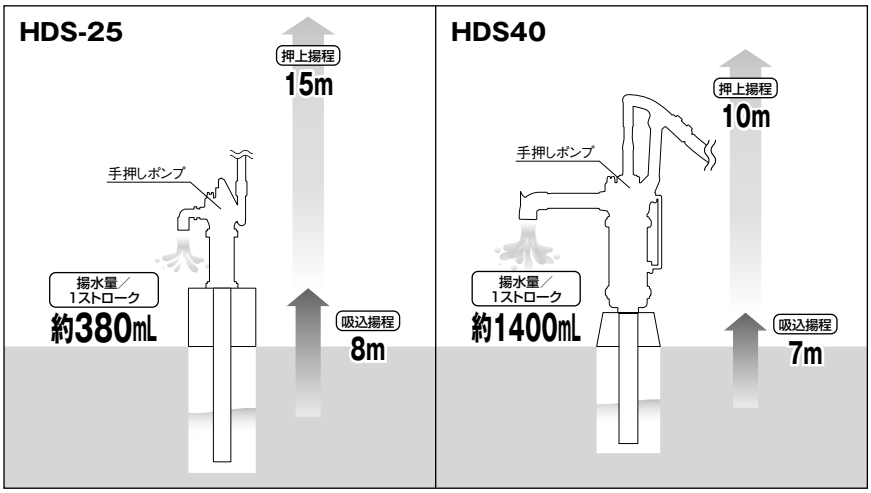
	形式	ポンプカバー	ベース	架台	取付板	ボール弁
浅井戸	HDS-25	●	FC/SCS	●	●	●
	HDS40	特注品	SCS	−	−	−

				深井戸タイプ吸込延長用				
	形式	延長ハンドル	施工用治具	揚水管	ソケット	両ねじボルト	ナット	長ナット
深井戸	HDSD32	●	●	32A 4m/2m	32A	M10×(2、1.5、1m)	M10	M10
	HDSC40	●	●	40A 4m/2m	40A	M10×(2、1.5、1m)	M10	M10

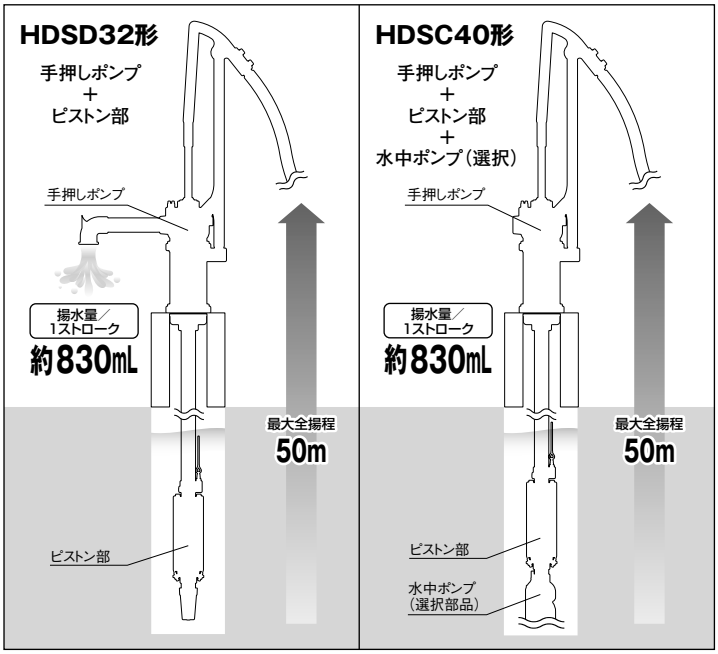
	形式	ボール弁 ※	排気弁	圧力計	ブッシング
深井戸	HDSC40	●	●	●	32×25／40×32

※三方弁

■浅井戸仕様一覧

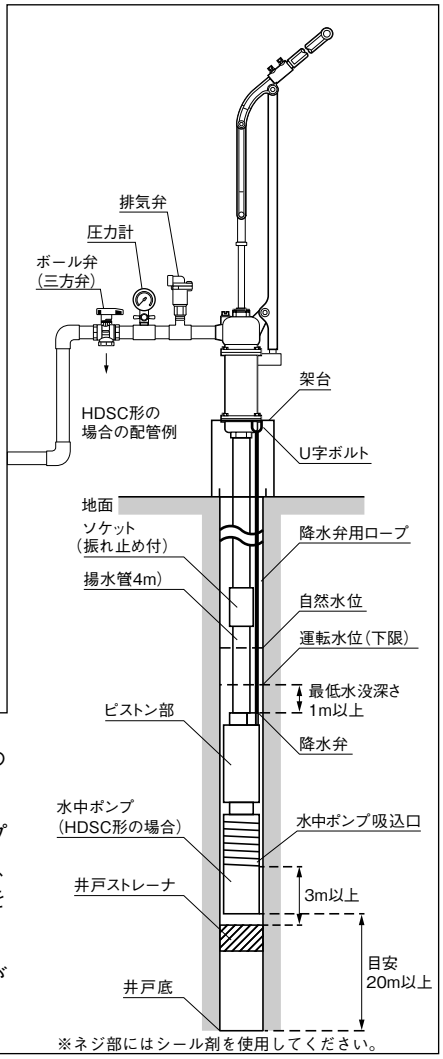


■深井戸仕様一覧



※ピストン部は、必ず水没するように設置してください。

■HDSCの据付・配管接続例



※ネジ部にはシール剤を使用してください。

・ポンプ吐出し側に、三方弁、排気弁、圧力計（オプション）の設置をお勧めします。

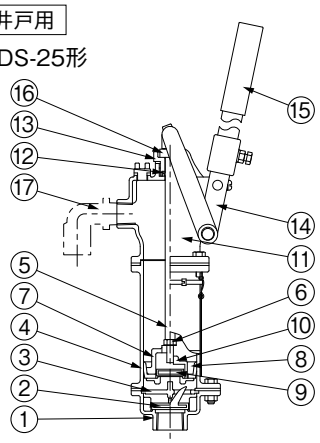
・水中ポンプ据付位置は、吸込口が井戸ストレーナからは3m以上、ポンプ下端が井戸底からは20m以上離して据付けてください。井戸径が大きく、モータの冷却が十分に出来ない場合は、フロースリーブ（特殊仕様）を設置してください。

・揚水管のケーブル固定は2m毎に行ってください。井戸とケーブルが擦れ、絶縁劣化や断線し感電、火災の原因となる恐れがあります。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。

浅井戸用

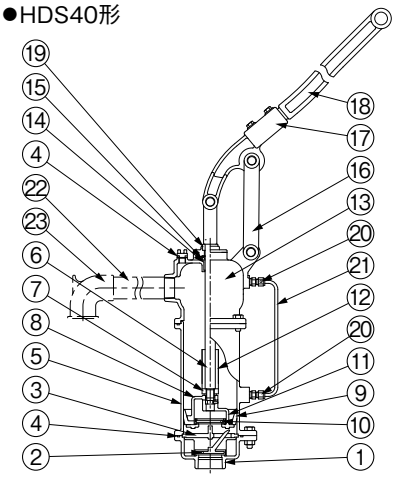
●HDS-25形



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	吸込ケーシング	SCS13	10	弁座	SCS13
2	弁体	EPDM	11	吐出しケーシング	SCS13
3	仕切板	SCS13	12	オイルシール	NBR,SPCC
4	管ケーシング	SCS13	13	弁案内	SCS13
5	弁棒	SU304	14	アーム	SCS13
6	ナット	SUS304	15	ハンドル	A6063S
7	押え	SCS13	16	調整リング	EPDM
8	ダイヤフラム	EPDM	17	めすおすエルボ ※	PVC
9	弁体	EPDM	※付属品		

HDS/HC/011

●HDS40形

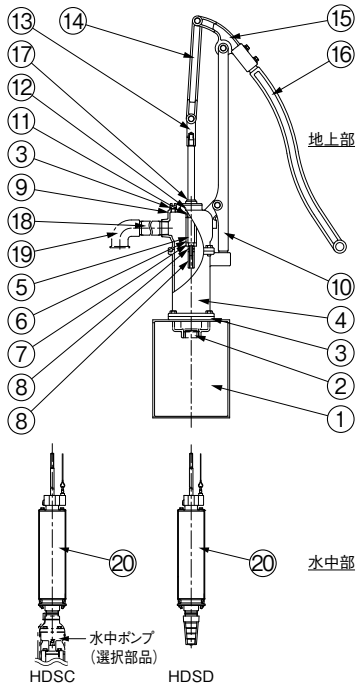


No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	吸込ケーシング	SCS13	13	吐出しケーシング	SCS13
2	弁体	EPDM	14	ブシュ	PPS
3	仕切板	SCS13	15	オイルシール	NBR
4	Oリング	EPDM	16	アーム	SCS13
5	管ケーシング	SCS13	17	レバー	SCS13
6	弁棒	SUS304	18	ハンドル	SCS13
7	リング	SUS304	19	調整リング	EPDM
8	押え	SCS13	20	チューブカップリング	SUS316
9	ダイヤフラム	EPDM	21	曲管	SUS304
10	弁体	EPDM	22	直管　※	SUS304
11	弁座	SCS13	23	エルボ ※	SCS13
12	スリーブ	PE	※付属品		

HDS/HC/021

深井戸用

●HDSD・HDSC形



No	名　称	材　料	No	名　称	材　料
1	架台 ※1	SUS304	11	ブシュ	POM
2	吸込ケーシング	SCS13	12	オイルシール	NBR
3	Oリング	EPDM	13	スリーブ	SCS13
4	管ケーシング	SCS13	14	アーム	SCS13
5	弁棒	SUS304	15	レバー	SCS13
6	スリーブ	PE	16	ハンドル	SCS13
7	リング	SUS304	17	調整リング	EPDM
8	ナット	SUS304	18	直管 ※2	SUS304
9	吐出しケーシング	SCS13	19	エルボ ※2	SCS13
10	アーム	SCS13	20	ピストン部	（ステンレス）

※1 HDSC形の架台には、水中ポンプケーブル取出用のコードブシュが追加されます。
※2 HDSD形のみ付属されます。

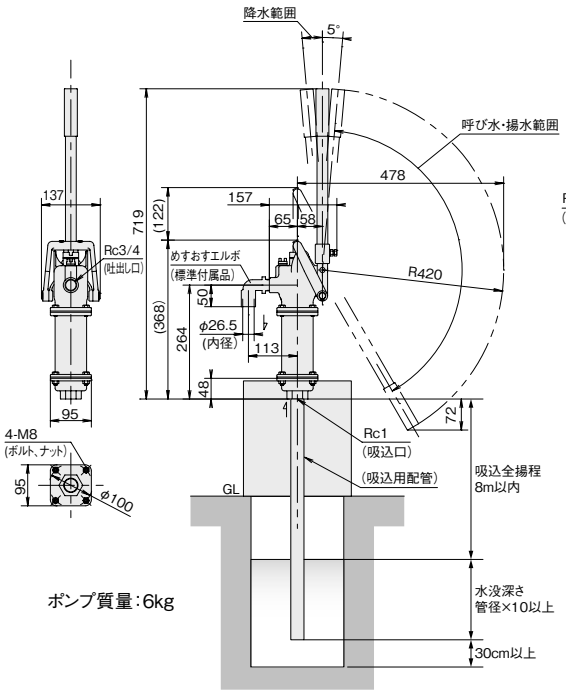
HDS/HC/031

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

浅井戸用

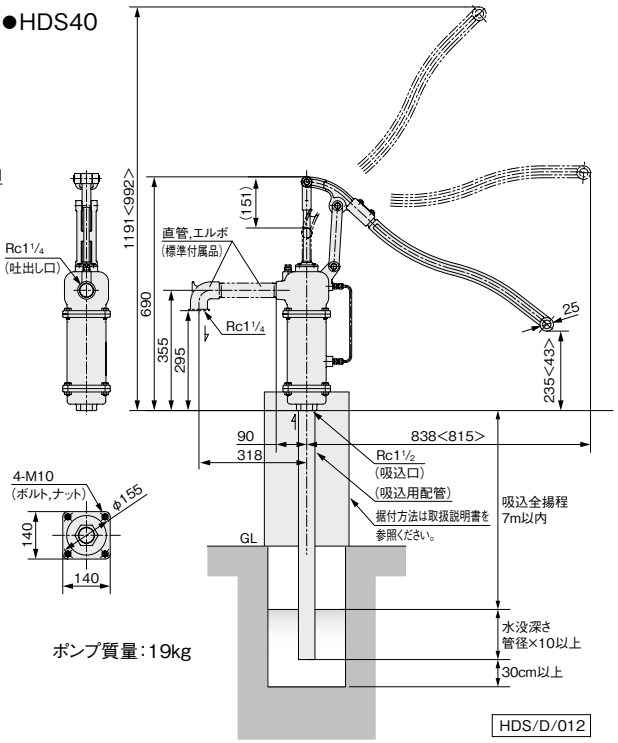
単位:mm

●HDS-25



ポンプ質量:6kg

●HDS40



ポンプ質量:19kg

㊟1 ポンプから水面までの距離は、吸込揚程以内(配管損失含む)でご使用ください。
㊟2 吸込配管に、バルブを取り付けないでください。
㊟3 <　>内寸法は、ハンドル上下半転取付時の寸法です。

■ご注意

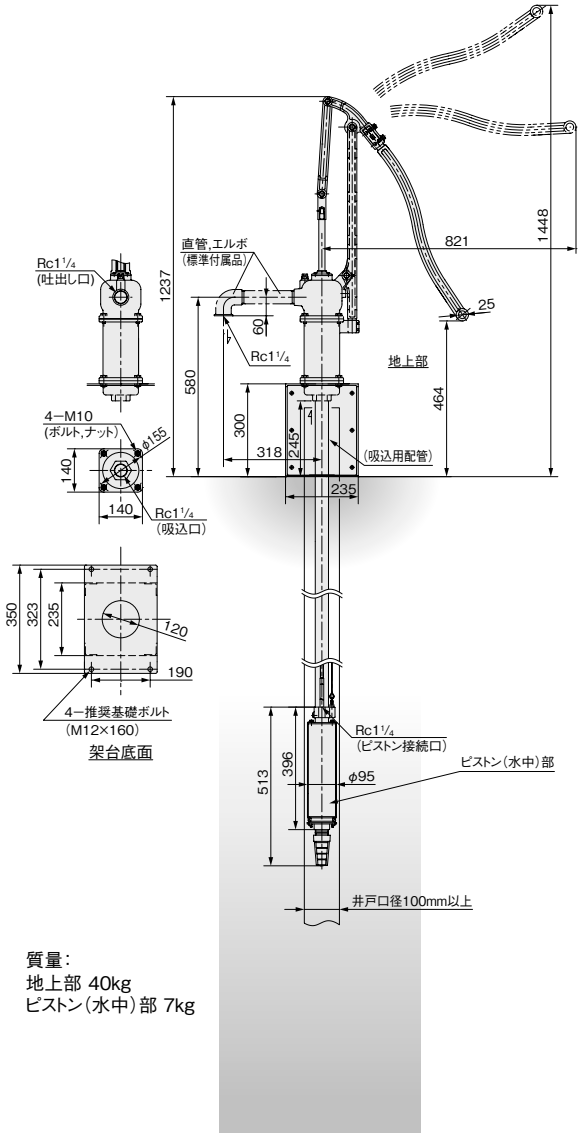
●ご使用の際には、吐出しケーシングとレバー・アームとの間に手指を挟まないようにご注意してください。けがをする恐れがあります。
●配管が閉まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

深井戸用

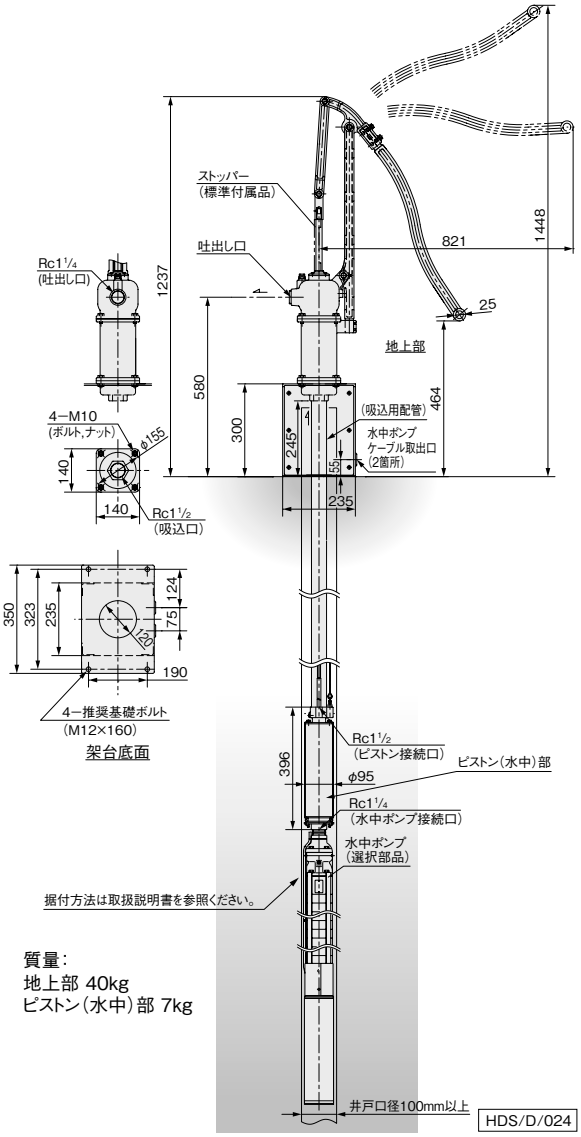
単位:mm

●HDSD32



質量:
地上部 40kg
ピストン(水中)部 7kg

●HDSC40



質量:
地上部 40kg
ピストン(水中)部 7kg

HDS/D/024

㊟1 ピストン部は必ず水没させてください。
㊟2 配管施工する場合、地上部吐出し口を水中ポンプと手押しポンプの流路として兼用し、二次側にて分岐してください。

手動・防災用

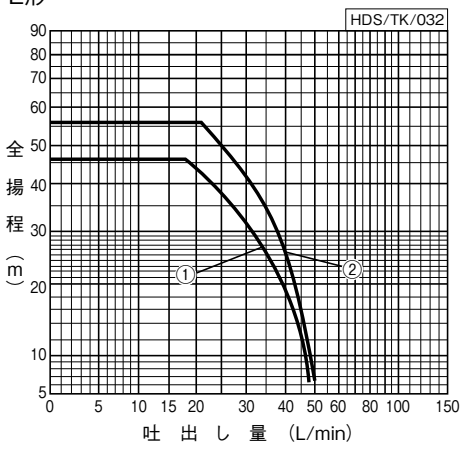
■ご注意

●ご使用の際には、吐出しケーシングとレバー・アームとの間に手指を挟まないようにご注意してください。けがをする恐れがあります。
●配管が閉まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

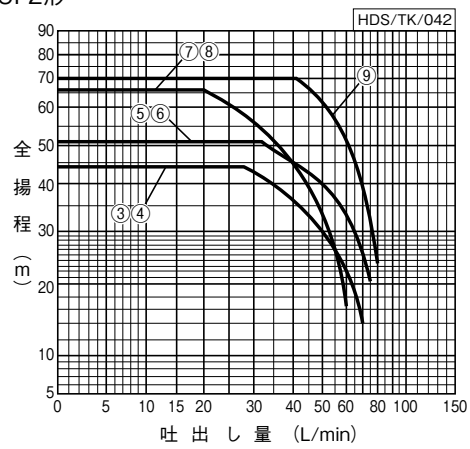
■HDSC40形 組合せ水中ポンプ特性（最小井戸径100mm）

インバータ制御ユニットタイプ　※ご選定の際には、下記適用図から、損失抵抗（ピストン部、配管）を減じてご検討ください。
・地上部（制御）ユニットとの接続が別途必要となります。

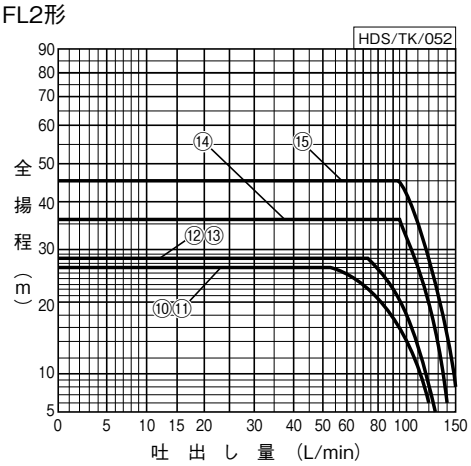
●UFE形



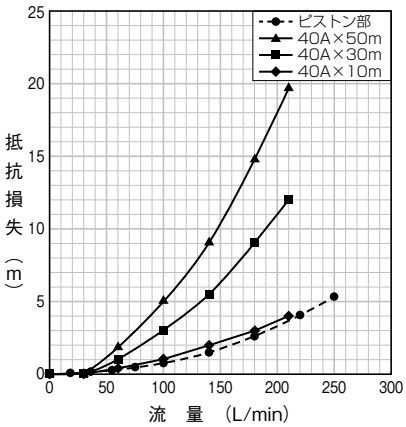
●UF2形



●UFL2形



●損失抵抗曲線（ピストン部、配管）



●UFE・UF2・UFL2形（インバータ制御）　少水量停止流量：4L/min

HDS/SI/041

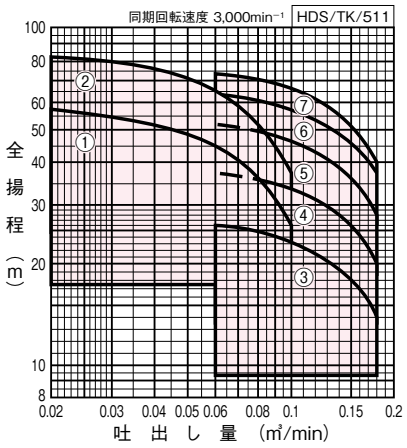
口径	符号	セット形式	出力	電源	ポンプ段数	標準仕様		運転特性			
						吐出し量	全揚程	地下揚程	運転揚程	吐出し量※	始動揚程
mm			W	V		L/min	m	m	m	L/min	m
25	1	UFE-300S	300	単相100	5	21	42	30[20]	16[26]	17	12[22]
	2	UFE-450S	450	単相100	6	23	52	40[30]	16[26]	20	12[22]
25	3	UF2-450S	450	単相100	7	32	40	30〈20〉[10]	14〈24〉[34]	27	10〈20〉[30]
	4	UF2-450T	450	三相200	7	32	40	30〈20〉[10]	14〈24〉[34]	27	10〈20〉[30]
	5	UF2-600S(S2)	600	単相100（単相200）	8	38	47	35〈25〉[15]	16〈26〉[36]	31	12〈22〉[32]
	6	UF2-600T	600	三相200	8	38	47	35〈25〉[15]	16〈26〉[36]	31	12〈22〉[32]
	7	UFH2-600S(S2)	600	単相100（単相200）	10	24	62	50〈40〉[30]	16〈26〉[36]	20	12〈22〉[32]
	8	UFH2-600T	600	三相200	10	24	62	50〈40〉[30]	16〈26〉[36]	20	12〈22〉[32]
	9	UF2-900(S2)	900	三相200（単相200）	12	45	66	50〈40〉[30]	20〈30〉[40]	42	16〈26〉[36]
32	10	UFL2-450S	450	単相100	4	72	22	12[6]	14[20]	53	10[16]
	11	UFL2-450T	450	三相200	4	72	22	12[6]	14[20]	53	10[16]
	12	UFL2-600S(S2)	600	単相100（単相200）	5	85	24	12[6]	16[22]	73	12[18]
	13	UFL2-600T	600	三相200	5	85	24	12[6]	16[22]	73	12[18]
	14	UFL2-900(S2)	900	三相200（単相200）	8	100	32	18[12]	18[24]	95	14[20]
	15	UFL2-1100(S2)	1100	三相200（単相200）	8	100	41	24[18]	21[27]	95	17[23]

（　）内は単相200Vの場合です。〈　〉内はファインセンサーM側、[　]内はファインセンサーH側の場合です。　※参考値

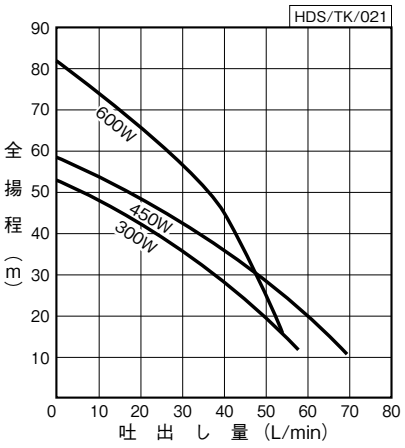
手動・防災用

単品ポンプ　※ご選定の際には、下記適用図から、損失抵抗（ピストン部、配管）を減じてご検討ください。
・地上部（制御）ユニットとの接続が別途必要となります。

●US2形　ECA形制御盤（P.497）と組合せてご使用ください。



●USL形　水位制御盤付



●US2形

HDS/SI/521

口径	符号	形式	出力	段数	標準仕様			
					吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm			kW		m³/min	m	m³/min	m
25・32	1	US2-$\frac{255}{325}$-0.75C	0.75	11	0.02	57	0.1	26
	2	US2-$\frac{255}{325}$-1.1C	1.1	16	0.02	83	0.1	38
40	3	USN2-405-0.75C	0.75	5	0.06	26	0.18	14
	4	USN2-405-1.1C	1.1	7	0.06	37	0.18	20
	5	USN2-405-1.5C	1.5	10	0.06	52	0.18	28
	6	USN2-405-1.9CR	1.9	12	0.06	64	0.18	37
	7	USN2-405-2.2CR	2.2	14	0.06	74	0.18	40

●USL形

HDS/SI/531

口径	形式	出力	電源	標準仕様			
				吐出し量	全揚程	吐出し量	全揚程
mm		W	V	L/min	m	L/min	m
25	USL-305SR	300	単相100	10	46	45	23
	USL-455SR	450	単相100	10	52	45	30
	USLH-605SR	600	単相100	10	75	45	32

■用　途

●可搬式で、緊急時の雑用水の確保



■特　長

⑴車輪径が大きいノーパンクタイヤを採用。砂利や凹凸道等の悪路でも問題なく搬送が可能になり、パンクの心配が無く、空気補給等のメンテナンスが不要。
⑵緊急時に電源無しで送水可能。
⑶現場でのホースの取付けはカプラによる着脱のみで容易。手押しポンプのハンドル固定は、工具が不要で組立てが簡単です。

■標準仕様

形　式	HDSE32
液　質	清水(pH5.8～8.6) 塩素イオン濃度 200mg/L以下 固形物濃度 50mg/L以下 固形物径 0.3mm以下
液　温	0～40℃(但し、凍結なきこと)
設置場所	屋内・屋外
揚水量	1.4L/st ※1
押上げ揚程	10m以下 ※2
吸込揚程	−4m以内※1,2
口　径	吸込:32mm、吐出し:32mm
吸込口ホース長	5m(先端にストレーナ)

※1 ストローク速度40st/min時
※2 配管損失含む

■特別付属品 (オプション)



●保管用カバー



●スルース弁付
吐出しホース20M
※スルース弁無し5M品もございます

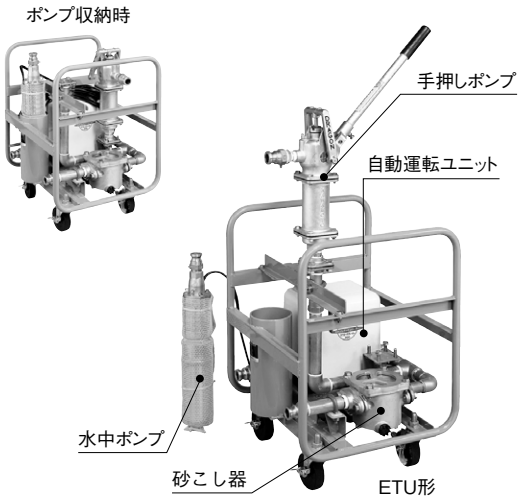


●吐出しホース10M、20M
(延長及び単独でも使用可)

■ご注意

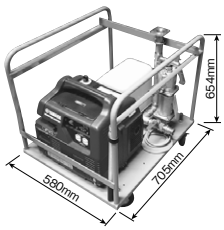
●ご使用の際には、吐出しケーシングとレバー・アームとの間に手指を挟まないようにご注意してください。けがをする恐れがあります。
●配管が閉まっている状態で使用したり、急激なハンドル操作は行わないでください。ハンドルの急激な戻りでけがをする恐れがあります。

■用　途
●可搬式で、緊急時の雑用水の確保



ETU形については
内容が変更する場合がございます。
お問合せください。





ポンプ収納時
発電機搭載イメージ※
※発電機は付属されておりません。
別途ご用意下さい。

■特　長
(1)可搬式のため容易に移動が可能です。
(2)電動ポンプと手動ポンプの組合せで、災害初期の電源喪失時は手押しポンプによる送水が可能で、電源復旧時は自動運転が可能です。
(3)コンパクト設計で、収納時場所をとりません。

■標準付属品

形式	ETU25S	ETUN25S
自動運転ユニット	UFE形	NF3形
手押しポンプ	HDS形／口径：吸込25mm、吐出し20mm※	
砂こし器	SFS2形／口径：25mm	―
耐圧ホース	(10m×2)	5m

※ポンプ本体は吐出し 20mmですが、ホース接続は25mm品になります。

■標準仕様

形　式		ETU25S	ETUN25S
水　源		非常用貯水槽、災害用井戸、プールなど	
水　質		pH5.8～8.6 砂(細砂0.3mm以下)含有量50mg/L以下	
液　温		0～25℃(凍結なきこと)	0～40℃(凍結なきこと)
口　径		吸込・吐出し：25mm	
地上部ユニット	設置場所	屋内・屋外(周囲温度：0～40℃、温度：90%RH以下)	
		標高1000m以下	
電動ポンプ		UFE-300S 水中(出力：300W)	NF3-250S 陸上(出力：250W)
電源	電圧	単相100V(－10%～＋10%)	
	周波数	50/60Hz共通	
電動ポンプ性能		吐出し量 21L/min 全揚程　42m	吐出し量 28L/min 全揚程　22m (吸込全揚程 -8m以内)※
手動ポンプ性能 HDS-25		吸込全揚程　-8m以内 吐出し揚程　15m(最大) 揚水量　380mL/ストローク	
質　量		60kg(耐圧ホースは含まない)	41kg(耐圧ホースは含まない)

※付属の吸込ホースは5mになります。

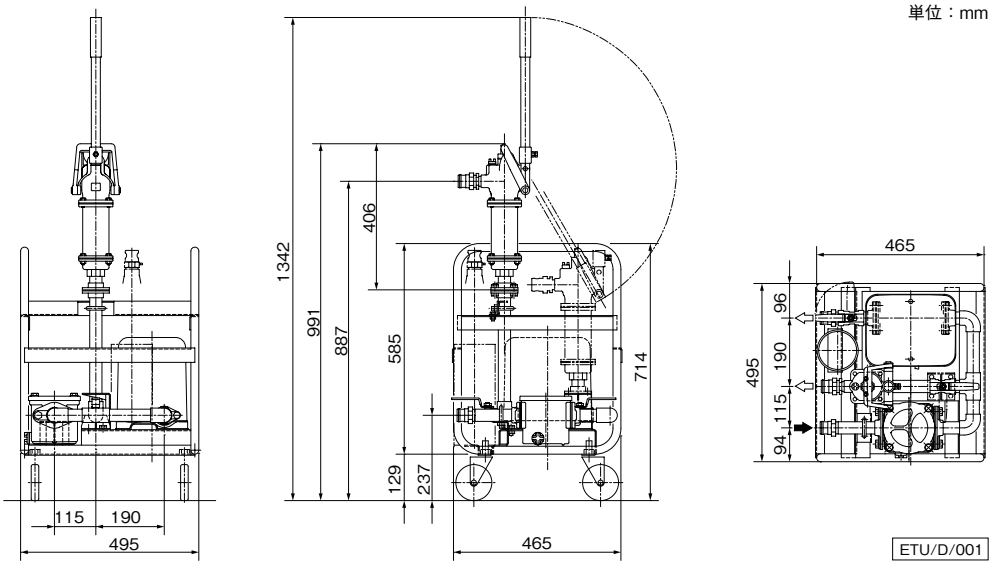
■特別付属品（オプション）
●延長用吐出しホース(5m・10m・20m)
●カバー(保管用)

■ご注意
●本製品は緊急時の雑用水の確保を目的としています。飲用には使用しないでください。

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●ETU形

単位：mm

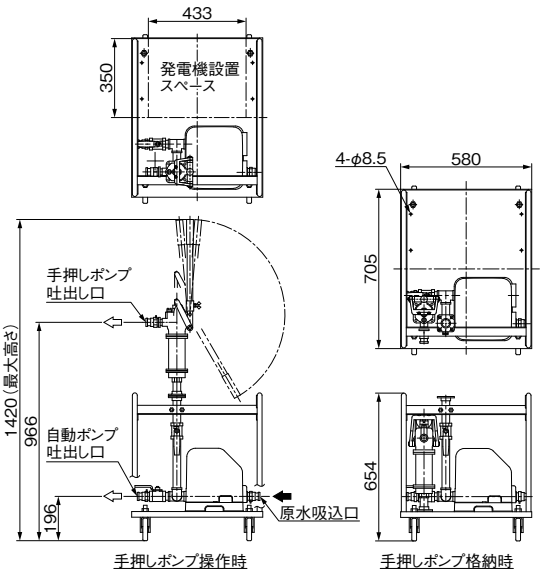


ETU/D/001

※ETU形については内容が変更する場合がありますのでお問合せください。

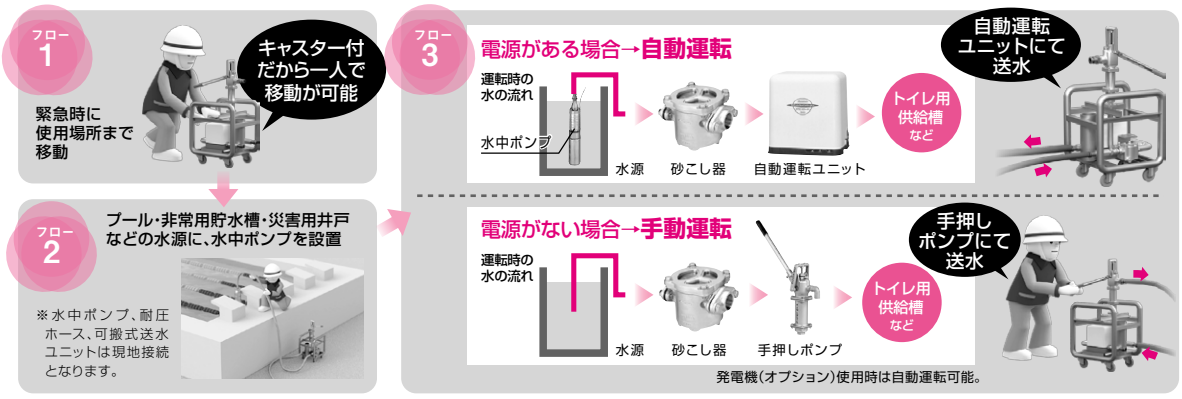
●ETUN形

単位：mm



ETUN/D/000

■可搬式送水ユニット（ETU形の例）フロー図



EPU2形 レスキューエース　緊急浄化装置

■用　途
●災害時向け飲料水供給装置




水中ポンプ

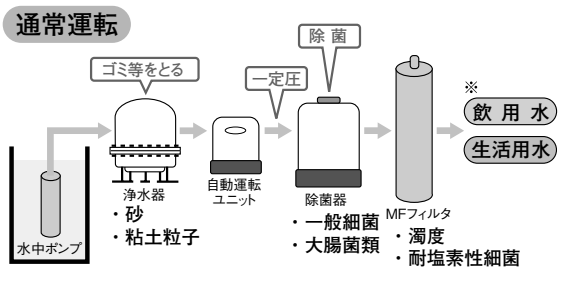

水中ポンプ用耐圧ホース

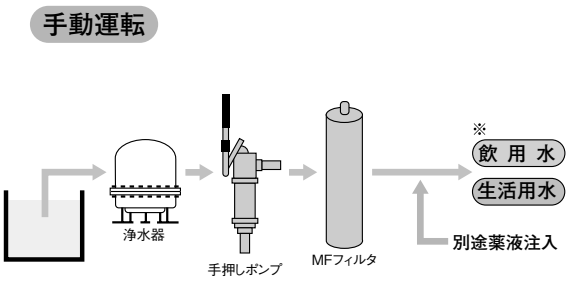
■特　長
⑴貯水槽、プール、井戸などを水源とし、緊急時に必要な飲用水生成が可能。
⑵500世帯(2000人)分の給水が可能。
（算出条件：3L/人・日）
⑶コンパクト設計で保管、緊急時の移動に便利。
820×630×830mm(L×W×H)質量62kg(浄化装置本体)
⑷地方公共団体の防災対策備蓄用品や集合住宅等に最適。
⑸ステンレス製手押しポンプにより、発電機なしでも飲用水生成が可能。

■標準仕様

形　式	EPU2-25S
液　質	井戸水、貯水槽水、プール水、渓流水（その他の原水は別途お問合せください）
処理水量	2㎥/h
ろ過精度	0.1μm
動力源	商用電源、発電機、手動(手押しポンプ)
占有面積	0.51㎡
質　量	ユニット：62kg、水中ポンプ：13kg

■処理フロー図





■標準付属品

水中ポンプケーブル	10m付
手押しポンプ	
耐圧ホース	5m
MFフィルタカートリッジ	×2（予備品）
浄水器用活性炭フィルタ	×4（予備品）
水質検査キット(残留塩素,pH測定)	
薬液(次亜塩素酸ナトリウム)	1.8L×2本
点滴液ピュア(手動運転時の薬液)	

■特別付属品（オプション）
●発電機(900W用)　●薬液(次亜塩素酸ナトリウム)20L
●濃度測定用試薬　●フロートスイッチ(除菌器薬液渇水検出)
●クランプ(除菌器薬液補給キャップ止め)
●フィルタ(浄水器用)

■ご注意
●飲用に使用される場合は、処理水の水質検査を実施し、水質基準の適合を確認ください。
●急な災害に備え、定期的に水源の水質を検査する事を推奨します。本製品では一般細菌、大腸菌等は除去できますが、毒物、重金属は除去できません。

※水質基準に関する省令に準拠した水質検査を実施し、水質基準の適合をご確認されることをご推奨します。

PAT.出願中

■用　途

●海水ポンプ取水補助・工業用水ポンプ揚水補助

■特　長

(1)自動運転が可能です。
(2)オールインワンなので場所を取らずにコンパクトに設置できます。(ユニット品の場合)
(3)ポンプケーシングにSCS14、インペラにCAC403を採用しサビを防止します。
(4)ポンプ内部に摩擦部品がないため、部品の故障が減少します。
(5)水蒸気や水滴が混入した吸気でも使用可能です。



(DW2-25SE)

㊟現地で受水槽へポンプ、制御盤など組み付けとなります。
受水槽は選択部品となりますので一緒にご選定ください。

■標準仕様

吸込口径		25A:ひしフランジ
設置場所		屋内
周囲条件		周囲温度0～40℃、湿度90%RH以下
取扱気体		空気0～40℃
材料	インペラ	CAC403
	主軸	SUS316
	ケーシング	SCS14
	(中間ケーシング ケーシングカバー)	
	ベース	SUS304
モータ	種類	全閉外扇屋外形
	電源	三相200V
運転周波数(Hz)		50/60
吸込風量(㎥/min) 50/60Hz		0.2/0.3
最高負圧(kPa) ※50/60Hz		−91/−93
自動ユニット	水位計	電極保護用ストレーナ内蔵 ボディ、フランジ:SCS14 電極:チタン
	制御盤	ECP−0.75−01形 保護機能:漏電、過負荷
受水槽(有効容量)	材料、容量	PE樹脂(有効容量50L) TAB-5形
	寸法(mm)	420(W)×740(L)×490(H)

※封水温度15℃のとき

形式説明

DW2- 25 C E 0.75
①　②　③ ④　⑤

①ポンプ形式
②吸込口径(mm)
③S:制御盤・水位計付
　C:制御盤・水位計無
④トップランナーモータ
⑤モータ出力(kW)

■構成部品

名称	真空ポンプユニット	真空ポンプ
形式	DW2-25SE0.75	DW2-25CE0.75
ポンプ	○	○
受水槽	−	−
制御盤	○	−
水位計	○	−
保護機能	漏電、過負荷	−

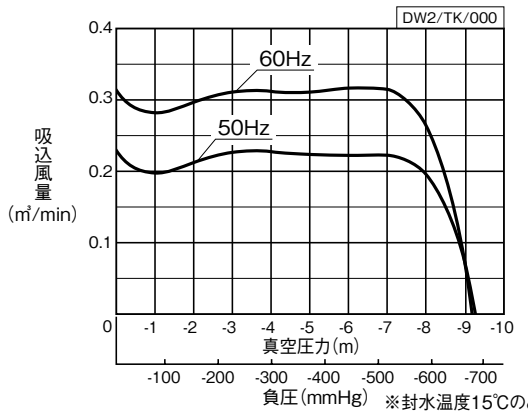
■特別付属品(オプション)

●チェック弁(停止時の逆流防止用)
●ボール弁(水位計メンテ時の落水防止用)
●受水槽TAB-5

■特殊仕様

制御盤位置変更(DW25SE0.75のみ)

■適用図



※封水温度15℃のとき

■真空ポンプの動作原理

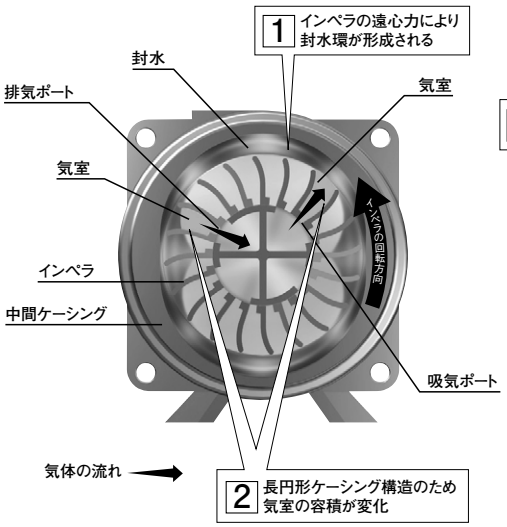
1 インペラが回転し、遠心力によって封水がケーシング内壁に押しつけられながら回転し、封水環が形成され、内側に気室（空間）ができます。

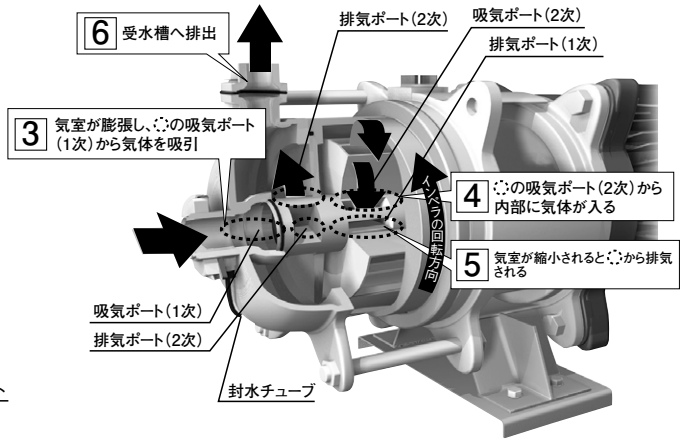
2 内部が長円形ケーシング構造のため、インペラの回転に伴い上下左右の気室（空間）の容積が変化します。

3・4 気室はインペラの回転と共に縮小・拡大（膨張）します。この気室が拡大（膨張）したときに負圧が発生し、吸気ポート（1次・2次）から外部の気体が内部に吸引されます。

5 気室が縮小されると、内部が圧縮（昇圧）され、封水と気体が排気ポート（1次・2次）から排出されます。

6 真空ポンプより排出された封水と気体の混合物が受水槽に排出されます。



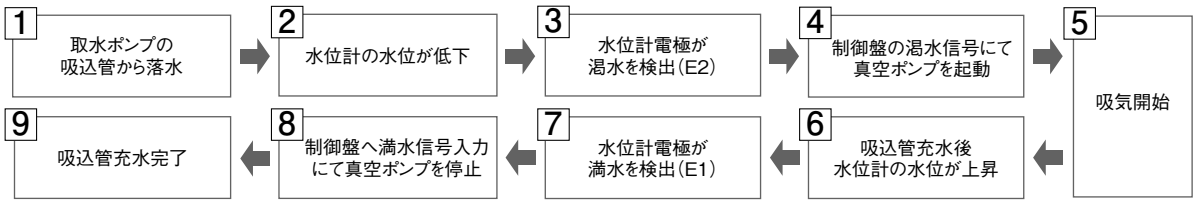


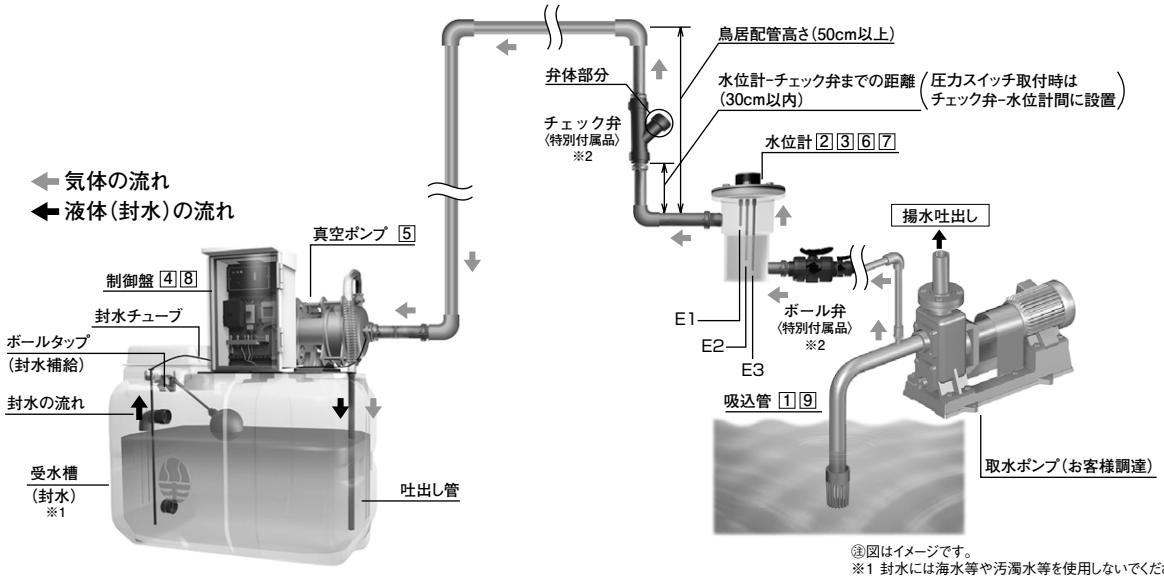
受水槽の役割

・真空ポンプから排出された封水と気体の混合物を分離し、気体のみを排気。

・水蒸気により失われる封水をボールタップから封水チューブにより真空ポンプに補給。

■真空ポンプユニット自動運転フロー例

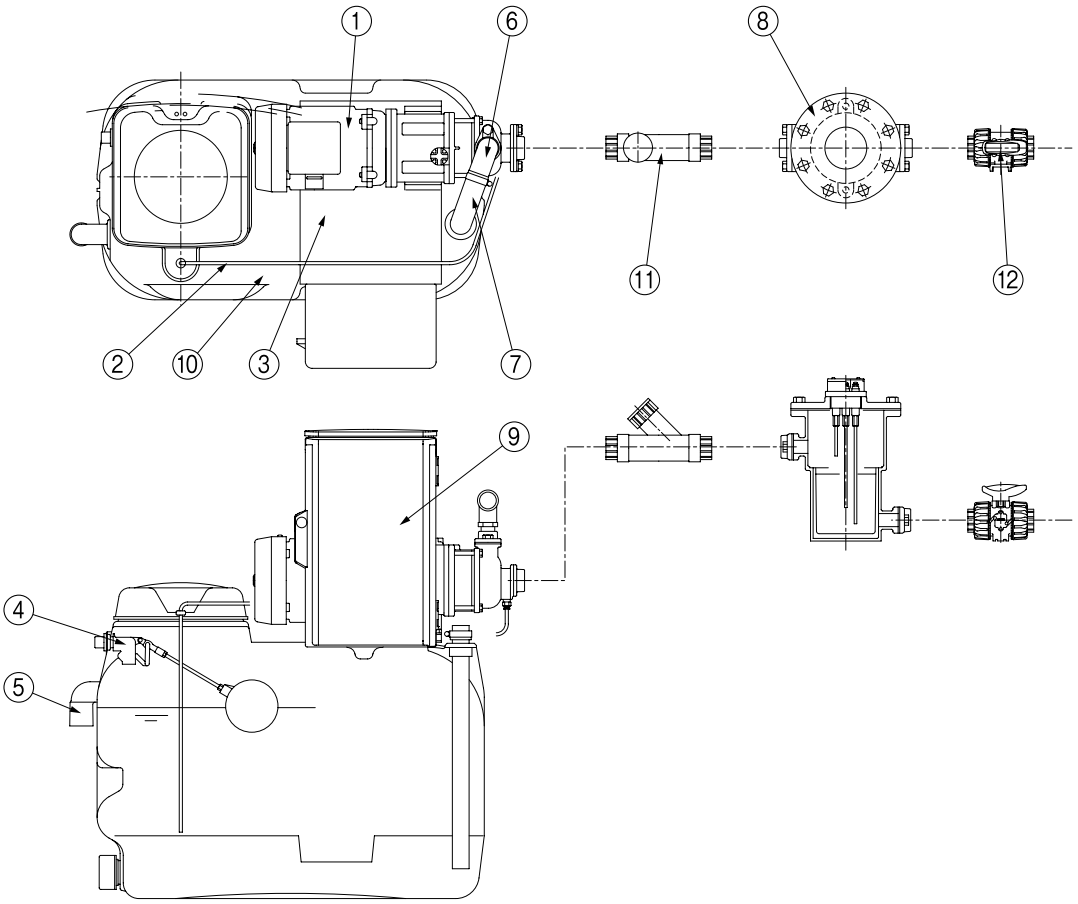




㊟図はイメージです。
※1 封水には海水等や汚濁水等を使用しないでください。
※2 自動運転やメンテナンス用には必須になります。

■部品配置図例（ユニット品の例）

ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



No	名　称	材　料
1	ポンプ	——
2	チューブ	PA
3	ベース	SUS304
4	ボールタップ	——
5	オーバーフロー管	PVC
6	吐出し配管	PVC
7	ホース	ビニル
8	水位計 ※1	——
9	制御盤 ※1	——
10	受水槽 ※2	PE
11	チェック弁 ※3	（PVC）
12	ボール弁 ※3	（PVC）

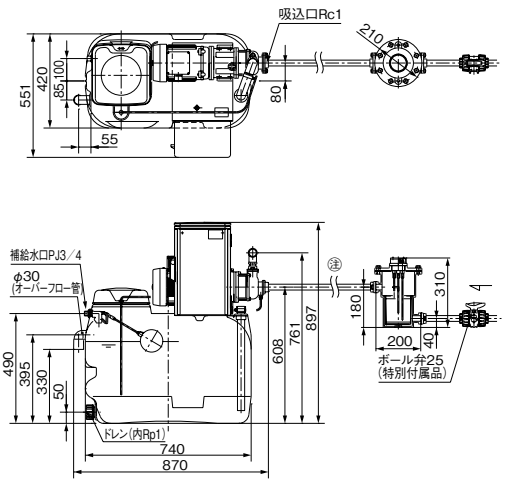
※1 ユニット品のみ
※2 選択部品
※3 特別付属品（オプション）

DW2/HC/001

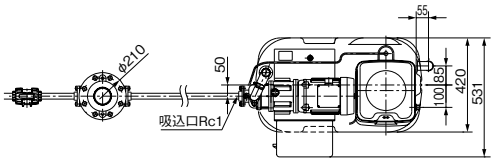
■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

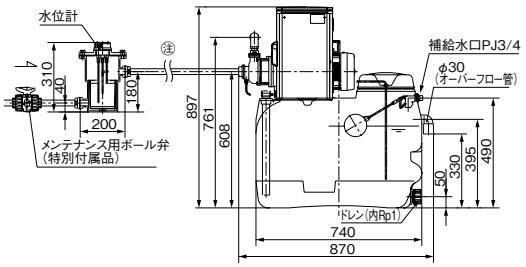
単位:mm

DW2-25SE0.75＋受水槽TAB-5の例



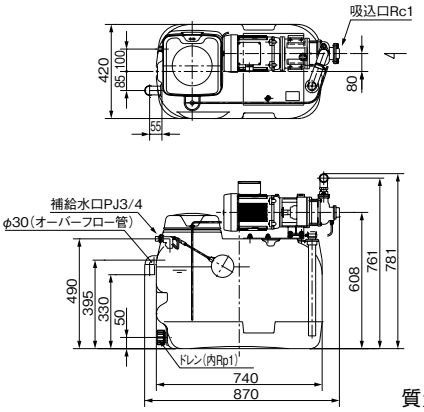
（VC91：制御盤位置変更の場合）





質量：43kg

DW2-25CE0.75＋受水槽TAB-5の例

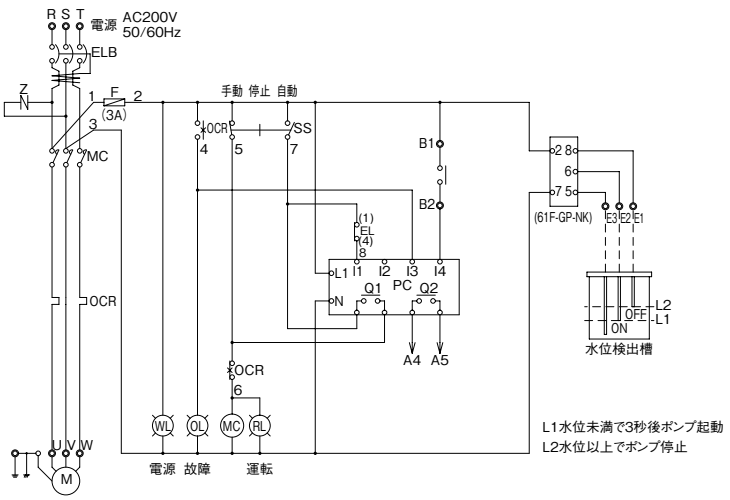


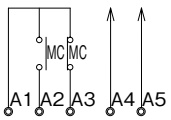
質量：38kg

㊟納入仕様書に従い配管省略部にチェック弁を接続ください。
チェック弁、ボール弁は特別付属品です。別途お買い求めください。

DW2/D/001

■制御盤　結線図





運転・警報信号用無電圧接点端子
接点容量　AC250V、0.8A（誘導負荷）

記　号	部　品　名
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
OCR	サーマルスイッチ
F	ヒューズ
EL	フロートレススイッチ
PC	スマートリレー
SS	セレクトスイッチ

RA形 渦流送風機オメガブロワ®

■用　途
●一般産業用(曝気、エアテーブル、エアリフト等)

■特　長
(1)ファインカーブインペラの採用により、直線インペラに比べ、風量が約5%アップしました。
(2)解析により設計された特殊なリブ形状を採用し、固有振動数の数を減らすことで低騒音化を実現。
(3)モータ保護方式IP54を採用。周囲環境に強い。
(4)IE1・IE3効率のモータを標準搭載。特殊仕様として、各国高効率規制(中国GB2、米国UL＆NEMA Premium(IE3)、韓国KS C)に対応可能です。
(5)CEマーキング(RoHS2指令)に対応しています。


RA形

■特殊仕様

モータ仕様変更	GB2／UL&NEMA Premium／KS C
モータ端子箱位置変更	30°毎(3方向)にご指定可能
吸音材変更	耐熱吸音材 ※

※耐熱吸音材は極微量の剥離粉が空気中に混入する恐れがありますので、ご使用の際は用途にご注意ください。

■標準仕様

輸送気体		一般空気(爆発性・腐食性を含まないこと)
モータ	種類	全閉外扇屋内形
	電源	三相200V級／400V級
	効率	標準効率(IE1)又は プレミアム効率(IE3)
設置場所		屋内
設置条件		標高1000m以下
周囲条件		−10〜40℃、 湿度85%RH以下(結露なきこと)

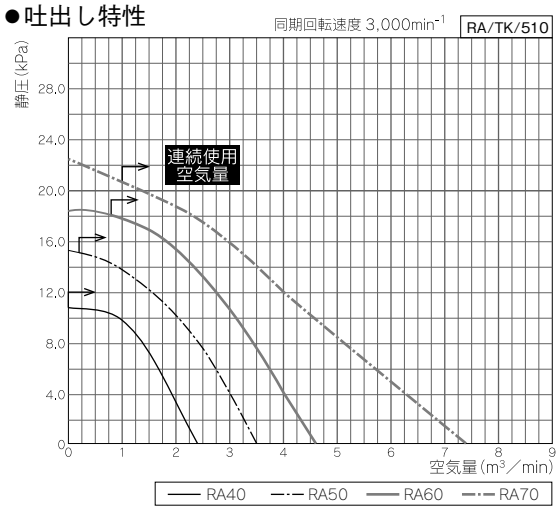
形式説明
RA40 A E T4
①　②　③　④

①ブロワ形式
②配管接続
(A:ねじ込み、B:フランジ)
③効率(無:IE1、E:IE3)
④電圧
(無:200V級、T4:400V級)

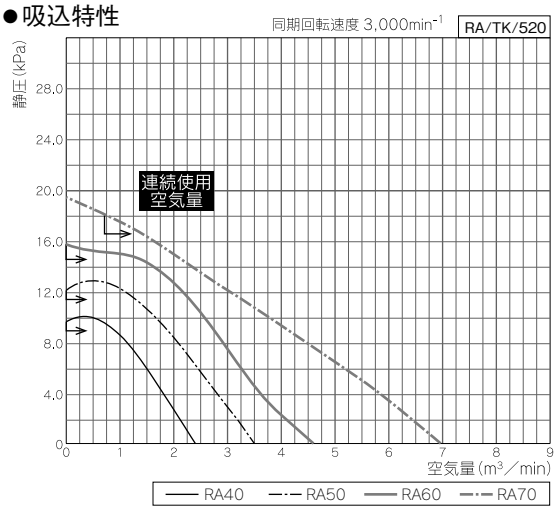
RA40 A K
⑤

⑤モータ
G:GB2(中国高効率規制)
U:UL&NEMA Premium
(米国高効率規制:UL対応品)
K:KS C(韓国高効率規制)

■適 用 図
●吐出し特性



●吸込特性



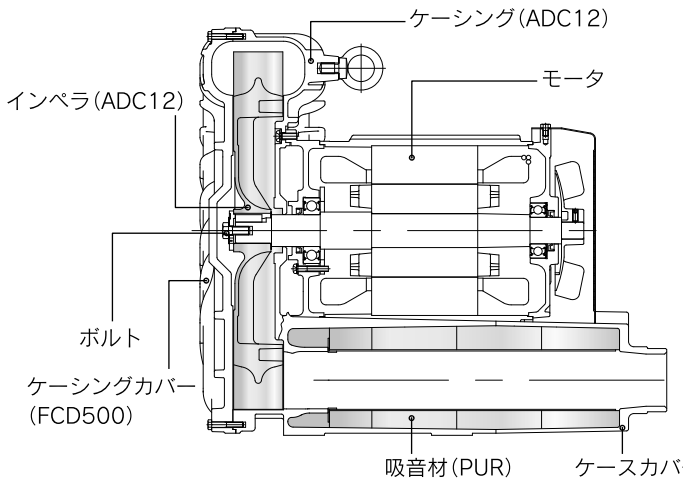
注1 特性曲線は、吸込空気が標準吸込状態(20℃、101.3kPa)時の空気量ー静圧特性を示しています。また空気量は、抵抗曲線状で±10%のバラツキがあります。
注2 標準効率モータの場合は電流値及び消費電力が異なります。

■仕 様 表
RA/SI/503

形式	出力	電圧	吐出し特性					吸込特性			連続使用最少空気量(注1)		最大空気量	騒音値(注2)	始動電流
			最大特性(連続使用点)			定格値		最大特性			吐出し	吸込			
			電流	静圧	空気量	静圧	空気量	電流	静圧	空気量					
	kW	V	A	kPa	m³/min	kPa	m³/min	A	kPa	m³/min	m³/min		m³/min	dB(A)	A
RA40A	0.75	200	3.1	10.8	0	6.2	1.6	2.9	9.8	0	0	0	2.4	61	28.1
RA40AE	0.75	200	2.6	10.8	0	6.2	1.6	2.5	10.1	0.24	0	0	2.4	61	21.2
RA50A	1.5	200	5.5	15.1	0.2	7.2	2.5	5	13	0	0.2	0	3.5	65.5	56
RA50AE	1.5	200	5.9	15.6	0.2	7.2	2.5	5.4	13	0.5	0.2	0	3.5	65.5	54.8
RA60A	3.7	200	9.7	18	0.8	9.8	3.15	9.2	15.8	0	0.8	0	4.6	67.5	120
RA60AE	3.7	200	10	18	0.8	9.8	3.15	9	15.8	0	0.8	0	4.6	67.5	97.3
RA70BE	3.7	200	12.3	20.5	1	8.5	5	11	18.3	0.7	1.0	0.7	7.3	68.5	145

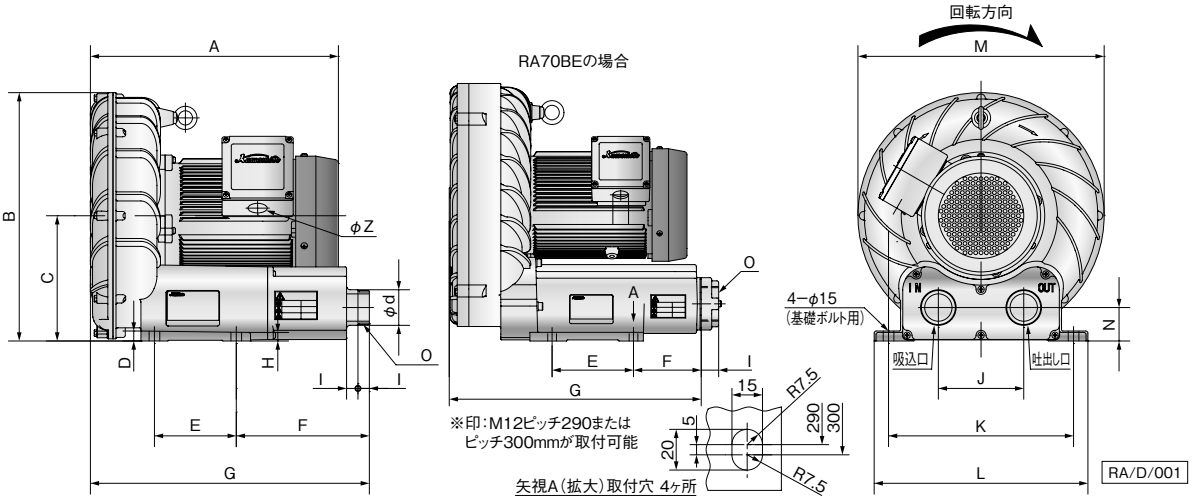
注1 連続使用最少空気量以上でお使いください。連続使用最少空気量以下で使用すると発熱のためモータの破損の恐れがあります。
注2 騒音値は開放1.5m位置での測定となります。
※400V級についてはお問合せください。

■部品配置図例　ポンプの図は代表図であり、機種によって異なる場合があります。



RA/HC/000

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。



RA/D/001

単位：mm

形　式	組合せ寸法																	質 量
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Z	d	(kg)
RA40A(E)	307	305	156	14	95	159	333	12	16	110	225	260	298	44	R1½	22	50	22.5
RA50A(E)	349	349	176	14	115	187	392	12	16	120	260	300	346	47	R1½	27	50	31(33)
RA60A(E)	373(403)	384	193	18	140	202	440	15	18	125	290	331	382	52	R2	27	63	43(48)
RA70BE	409	443	234	15	140	116	433	15	30	125	300	335	418	64	Rp2	27	—	55

※(　)はトップランナーモータ品の場合です。

RA/d/002

■周辺機器

●エアフィルタ（塵や埃から製品を守ります。）

品　名	形　式	適　用
エアフィルタ	RAF40	RA40A（E）、RA50A（E）
	RAF60	RA60A（E）、RA70BE

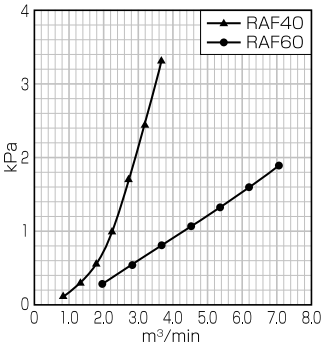
RAF40



RAF60

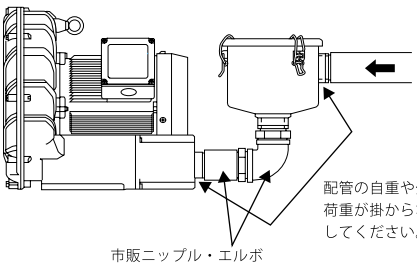


●エアフィルタ抵抗曲線



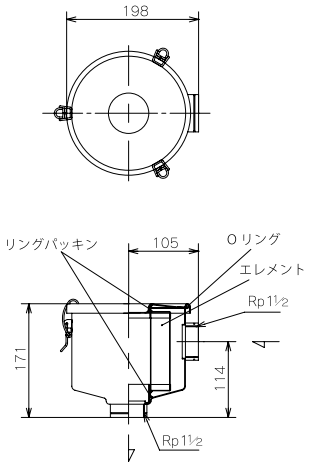
※購入時のフィルタ初期状態の抵抗曲線です。

●取付図（吸込側へ取付ください。）

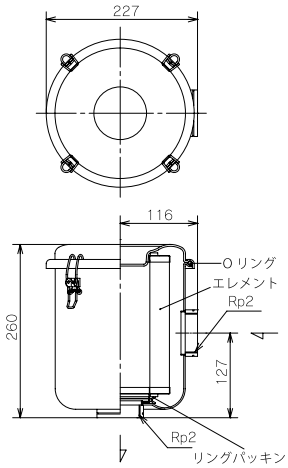


●寸法図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。　単位：mm

●RAF40



●RAF60



○注意事項○

1. 選定に関する注意事項

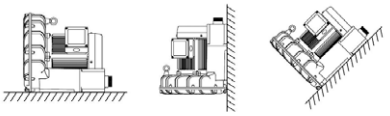
○本ブロワは、一般産業用として製作したものであり、吐出し空気はクリーン度が要求される用途（食品、薬品、半導体用途等）では直接使用しないで下さい。
○吸音材は劣化により、吸音材剥離粉がブロワ2次側に排出される恐れがあります。
　また、耐熱吸音材においては、劣化に関わらず極微量の吸音材剥離粉がブロワ2次側に排出される恐れがあります。

2. 据付に関する注意事項　据付には以下の場所をお選びください。

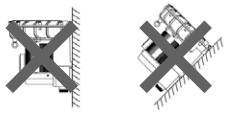
・凹凸のない水平で丈夫な場所
・風通しがよく、直射日光の当たらない場所
・モータの周囲温度が 40℃を超えない場所
・保守、点検に便利な場所（狭い場所は避けてください。）
・製品の銘板が良く読める場所（銘板は取り外さないでください。）
・本体を壁、天井から 30mm 以上離して据付してください。

〈据付方向〉

使用可能



使用不可



モータベアリングに負荷がかかり、故障の原因になります。

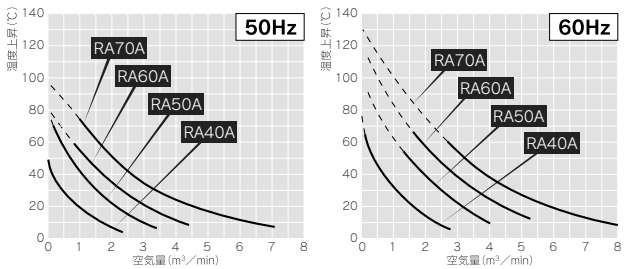
3. 吐出し空気温度に関する注意事項

吐出し空気の温度は使用空気量により高くなりますので注意してください。

――――（実線）部のみ連続使用が可能です。

吸引空気の温度を足した値が吐出し空気温度となります。

※連続使用範囲外で使用すると、モータの故障の原因になります。



〈吐出し空気温度上昇曲線〉

ECA3・ECASN3形 制御盤(清水水中ポンプ用)

■用　途

●KUR$^{2}_{3}$形、US2形サンロング(深井戸用)用の制御盤で自動運転・手動運転が可能です。(KURH$^{2}_{3}$形(温水用)、USM形(温泉用)制御盤ECA(W)3−B形はP.241を参照ください。)

■特　長

(1)水中ポンプ専用の制御盤で確実な制御と保護をいたします。
(2)水位制御のほか、圧力タンクと組合せた圧力スイッチ運転も可能です。又、ECASN形は降雪センサーを標準で装備し、降雪出力信号による自動運転が可能です。
(3)屋内型・屋外型・簡易屋外型のほか、各種の特殊仕様を準備しています。
(4)3Eリレーを内蔵し、過負荷・欠相・逆相保護を行います。
(5)進相コンデンサ付は、電磁接触器の長寿命化のため、専用に選定しております。



ECA3形



ECAW3形(屋外型)

■標準仕様

種類			ECA3形(屋内型)	ECA$^{W}_{D}$3形(屋外型)※1	ECAJ3形(簡易屋外型)※2		ECASN3形(屋外型消雪用)※3	
運転方式			単独					
制御方式			井戸または受水槽水位によるON-OFF又は圧力タンク給水				降雪出力信号によるON-OFF	
定格電圧			三相200V(55kW：三相400V)					
保護装置			3Eリレー					
表示灯	電源		○					
	故障		○(過負荷・欠相・逆相)					
	運転		○					
	電流・電圧計		○(デジタル)					
	受水槽		○(満水減水)					
	井戸		○(井戸渇水)					
外部信号(無電圧)			運転・故障・渇水・受水槽満水・受水槽減水					
特殊仕様※4	01	漏電しゃ断器	○	○	○	01	降雪センサー制御部取付スペース付	○
	02	漏電しゃ断器進相コンデンサ	○	○	○	02	屋外自立ポール設置型(降雪センサー制御部付)	○
	03	漏電しゃ断器絶縁抵抗診断装置	○	(○)※5	—	03	——	

※1 JISC0920(電気機械器具及び配線材料の防水試験通則)保護等級4(防まつ形相当)
※2 JISC0920保護等級4(防まつ形相当)：軒下専用
※3 降雪センサー制御部、漏電遮断器、進相コンデンサ、小ボックス付です。
※4 22kW以下のみになります。
※5 ECAD形についてはお問合せください。



ECAJ3形(簡易屋外型)

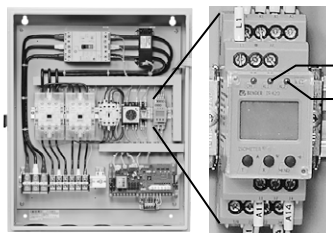


ECAD3形(屋外型ポール付)



ECASN3形
(消雪用：降雪センサー制御部組込)

[絶縁抵抗診断装置(盤内)]



ECA形制御盤

ポンプ停止中の常時絶縁監視警報ランプ表示

AL1：絶縁低下注意 10MΩ

AL1＋AL2：絶縁低下警告 2MΩ

※警報ランプが表示された場合、
別途絶縁抵抗計にてご確認ください。

形式説明

ECA3-0.75 5-02
①　②　③　④

①制御盤形式
②モータ出力(kW)
③周波数(5：50Hz　6：60Hz)
④特殊仕様No.

付属部品

■設定電流値

モータ(kW)	設定電流(A)
0.75	5.3
1.1	8.3
1.5	11.7
1.9B	12.0
2.7B	15.5
1.9／2.2	14.2
2.7	18.5
3.7B	19.5
3.7	22.5

モータ(kW)	設定電流(A)
5.5B	23.5
5.5	31.0
7.5B	32.0
7.5	41.1
11B	44.5
15B	55.0
11	61.8
22B	78.0
15	81.0

モータ(kW)	設定電流(A)
18.5／22C	99.0
22	111
26	124
30	141
37	172
45	204
55	122

㊟ −B形は温泉・温水用です。
−C形はKUR3形用です。

■製品種類

ECA3形

出力 kW	形　式	形　式(-01)	形　式(-02)	形　式(-03)
0.75	ECA3-0.75	ECA3-0.75-01	ECA3-0.755-02	ECA3-0.75-03
1.1	ECA3-1.1	ECA3-1.1-01	ECA3-1.15-02	ECA3-1.1-03
1.5	ECA3-1.5	ECA3-1.5-01	ECA3-1.55-02	ECA3-1.5-03
1.9	ECA3-1.9	ECA3-1.9-01	ECA3-1.95-02	ECA3-1.9-03
2.2	ECA3-2.2	ECA3-2.2-01	ECA3-2.25-02	ECA3-2.2-03
2.7	ECA3-2.7	ECA3-2.7-01	ECA3-2.75-02	ECA3-2.7-03
3.7	ECA3-3.7	ECA3-3.7-01	ECA3-3.75-02	ECA3-3.7-03
5.5	ECA3-5.5	ECA3-5.5-01	ECA3-5.55-02	ECA3-5.5-03
7.5	ECA3-7.5	ECA3-7.5-01	ECA3-7.55-02	ECA3-7.5-03
11	ECA3-11	ECA3-11-01	ECA3-115-02	ECA3-11-03
15	ECA3-15	ECA3-15-01	ECA3-155-02	ECA3-15-03
18.5	ECA3-18.5	ECA3-18.5-01	ECA3-18.55-02	ECA3-18.5-03
22	ECA3-22	ECA3-22-01	ECA3-225-02	ECA3-22-03
26	ECA3-26			
30	ECA3-30			
37	ECA3-37			
45	ECA3-45			
55	ECA3-55			

㊟55kWは三相400V用です。

ECAW3形

出力 kW	形　式	形　式(-01)	形　式(-02)	形　式(-03)
0.75	ECAW3-0.75	ECAW3-0.75-01	ECAW3-0.755-02	ECAW3-0.75-03
1.1	ECAW3-1.1	ECAW3-1.1-01	ECAW3-1.15-02	ECAW3-1.1-03
1.5	ECAW3-1.5	ECAW3-1.5-01	ECAW3-1.55-02	ECAW3-1.5-03
1.9	ECAW3-1.9	ECAW3-1.9-01	ECAW3-1.95-02	ECAW3-1.9-03
2.2	ECAW3-2.2	ECAW3-2.2-01	ECAW3-2.25-02	ECAW3-2.2-03
2.7	ECAW3-2.7	ECAW3-2.7-01	ECAW3-2.75-02	ECAW3-2.7-03
3.7	ECAW3-3.7	ECAW3-3.7-01	ECAW3-3.75-02	ECAW3-3.7-03
5.5	ECAW3-5.5	ECAW3-5.5-01	ECAW3-5.55-02	ECAW3-5.5-03
7.5	ECAW3-7.5	ECAW3-7.5-01	ECAW3-7.55-02	ECAW3-7.5-03
11	ECAW3-11	ECAW3-11-01	ECAW3-115-02	ECAW3-11-03
15	ECAW3-15	ECAW3-15-01	ECAW3-155-02	ECAW3-15-03
18.5	ECAW3-18.5	ECAW3-18.5-01	ECAW3-18.55-02	ECAW3-18.5-03
22	ECAW3-22	ECAW3-22-01	ECAW3-225-02	ECAW3-22-03
26	ECAW3-26			
30	ECAW3-30			
37	ECAW3-37			
45	ECAW3-45			
55	ECAW3-55			

ECAD3形

出力 kW	形　式	形　式（-01）	形　式（-02）
0.75	ECAD3-0.75	ECAD3-0.75-01	ECAD3-0.755-02
1.1	ECAD3-1.1	ECAD3-1.1-01	ECAD3-1.15-02
1.5	ECAD3-1.5	ECAD3-1.5-01	ECAD3-1.55-02
1.9	ECAD3-1.9	ECAD3-1.9-01	ECAD3-1.95-02
2.2	ECAD3-2.2	ECAD3-2.2-01	ECAD3-2.25-02
2.7	ECAD3-2.7	ECAD3-2.7-01	ECAD3-2.75-02
3.7	ECAD3-3.7	ECAD3-3.7-01	ECAD3-3.75-02
5.5	ECAD3-5.5	ECAD3-5.5-01	ECAD3-5.55-02
7.5	ECAD3-7.5	ECAD3-7.5-01	ECAD3-7.55-02

・ECAD3用ポール架台は別部品となります。

ECAJ3形

出力 kW	形　式	形　式（-01）	形　式（-02）
0.75	ECAJ3-0.75	ECAJ3-0.75-01	ECAJ3-0.755-02
1.1	ECAJ3-1.1	ECAJ3-1.1-01	ECAJ3-1.15-02
1.5	ECAJ3-1.5	ECAJ3-1.5-01	ECAJ3-1.55-02
1.9	ECAJ3-1.9	ECAJ3-1.9-01	ECAJ3-1.95-02
2.2	ECAJ3-2.2	ECAJ3-2.2-01	ECAJ3-2.25-02
2.7	ECAJ3-2.7	ECAJ3-2.7-01	ECAJ3-2.75-02
3.7	ECAJ3-3.7	ECAJ3-3.7-01	ECAJ3-3.75-02
5.5	ECAJ3-5.5	ECAJ3-5.5-01	ECAJ3-5.55-02
7.5	ECAJ3-7.5	ECAJ3-7.5-01	ECAJ3-7.55-02

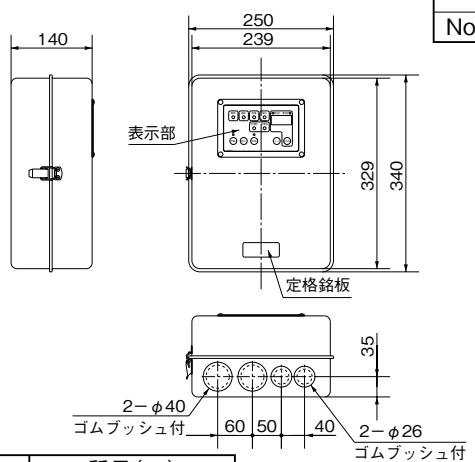
ECASN3形

出力 kW	形　式	形　式（-01）	形　式（-02）
0.75	ECASN3-0.755	ECASN3-0.755-01	ECASN3-0.755-02
1.1	ECASN3-1.15	ECASN3-1.15-01	ECASN3-1.15-02
1.5	ECASN3-1.55	ECASN3-1.55-01	ECASN3-1.55-02
1.9	ECASN3-1.95	ECASN3-1.95-01	ECASN3-1.95-02
2.2	ECASN3-2.25	ECASN3-2.25-01	ECASN3-2.25-02
2.7	ECASN3-2.75	ECASN3-2.75-01	ECASN3-2.75-02
3.7	ECASN3-3.75	ECASN3-3.75-01	ECASN3-3.75-02
5.5	ECASN3-5.55	ECASN3-5.55-01	ECASN3-5.55-02
7.5	ECASN3-7.55	ECASN3-7.55-01	ECASN3-7.55-02
11	ECASN3-115	ECASN3-115-01	
15	ECASN3-155	ECASN3-155-01	
18.5	ECASN3-18.55	ECASN3-18.55-01	
22	ECASN3-225	ECASN3-225-01	

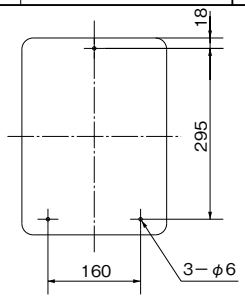
■制御盤寸法図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●ECA3・ECA3-01形 0.75～7.5kW

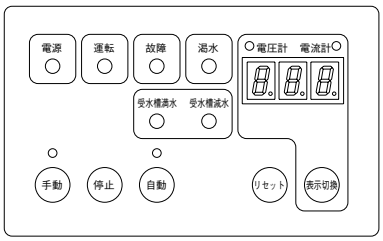
単位：mm



仕様No	形　式	仕 様 内 容
―	ECA3-0.75～7.5	(標準)
No.01	ECA3-0.75～7.5-01	漏電しゃ断器付



表示部詳細



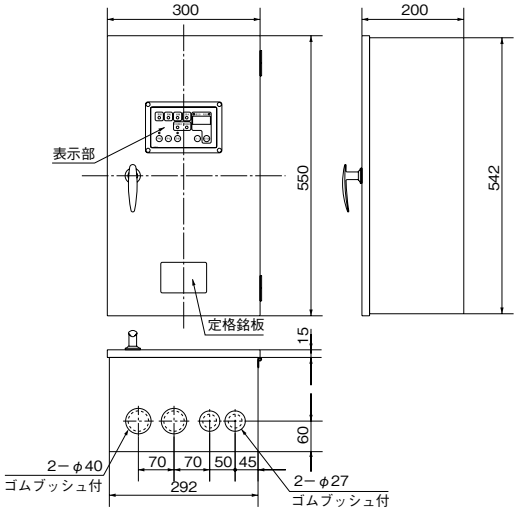
形　式	質量(kg)	
	(標準)	No. 01
ECA3-0.75	5.2	5.9
ECA3-1.1	5.2	5.9
ECA3-1.5(D)	5.2	5.9
ECA3-1.9(B)	5.2	5.9
ECA3-2.2(D)	5.2	5.9
ECA3-2.7(B)	5.7	6.4
ECA3-3.7(B、D)	5.7	6.4
ECA3-5.5(B、D)	6.1	6.8
ECA3-7.5(B、D)	6.1	6.8

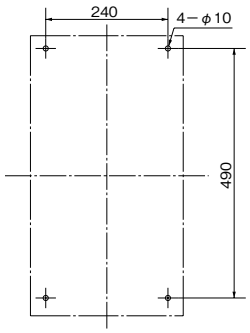
外箱板厚(材料)	1.0t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.0t(SPCC)
中板板厚(材料)	1.6t(SPGC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

●ECA3-02、03形 0.75～7.5kW

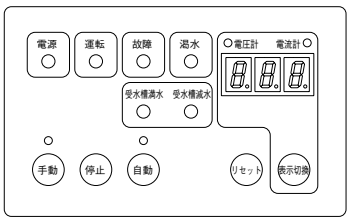
単位：mm

仕様No.	形　式	仕　様　内　容
No.02	ECA3-0.75～7.5$\frac{5}{6}$-02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No.03	ECA3-0.75～7.5-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付





表示部詳細



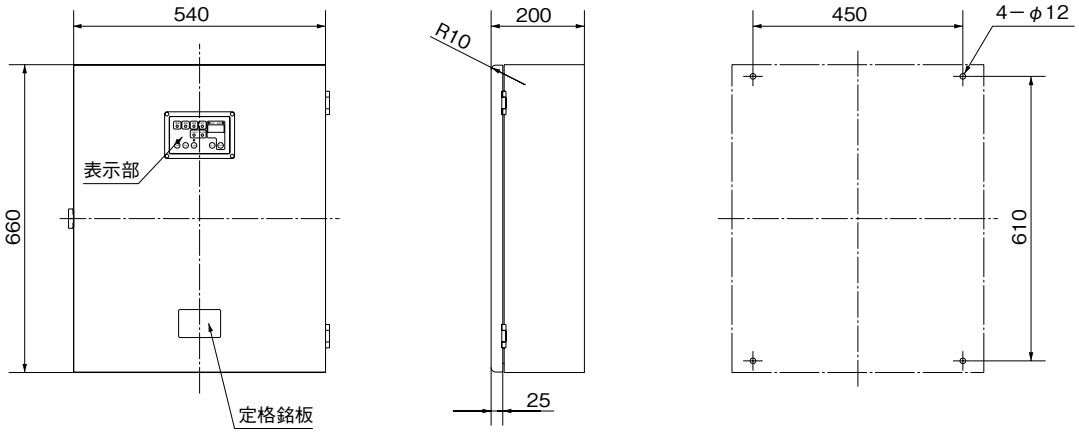
形　式	質量(kg)		形　式	質量(kg)	
	No.02	No.03		No.02	No.03
ECA3-0.75	13.7	14.3	ECA3-2.7	14.3	14.3
ECA3-1.1	14.0	14.3	ECA3-3.7	14.3	14.3
ECA3-1.5	14.0	14.3	ECA3-5.5	14.5	14.4
ECA3-1.9	14.0	14.3	ECA3-7.5	15.5	14.4
ECA3-2.2	14.0	14.3			

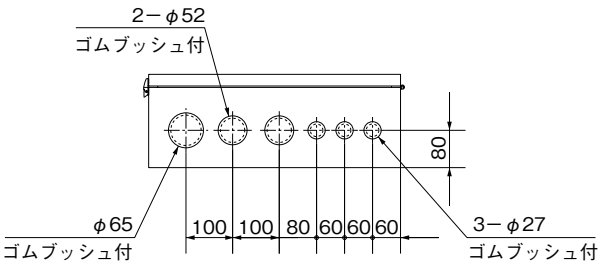
外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

●ECA3形 11～22kW

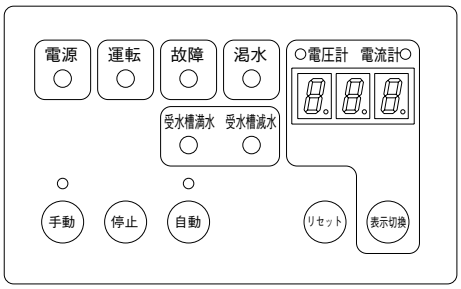
単位：mm

仕様No.	形　　式	仕　様　内　容
—	ECA3-11～22	（標準）
No. 01	ECA3-11～22-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECA3-11～22$^{5}_{6}$-02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No. 03	ECA3-11～22-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付





表示部詳細



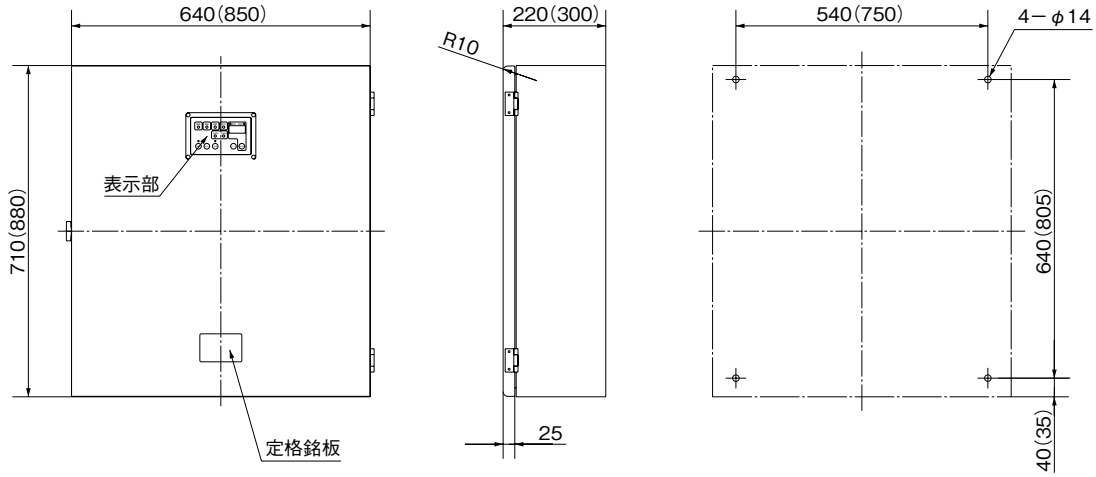
形　　式	質量（kg）			
	（標準）	No. 01	No. 02	No. 03
ECA3-11（B、D）	26	27	30	27.4
ECA3-15（B、D）	27	28	32	28.4
ECA3-18.5（D）	28	30	33	30.4
ECA3-22（B、C、D）	28	30	33	30.4

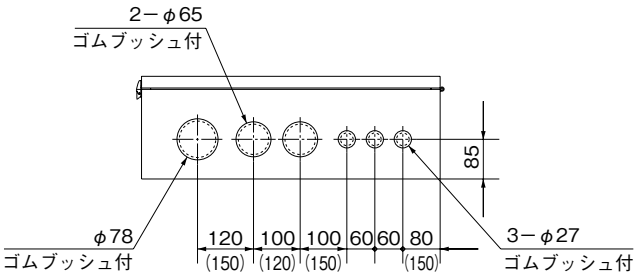
外箱板厚（材料）	1.6t（SPCC）
扉板厚（材料）	1.6t（SPCC）
中板板厚（材料）	2.3t（SPCC）
塗装色（マンセルNo.）	ベージュ 5Y7/1

●ECA3形 26～55kW

単位：mm

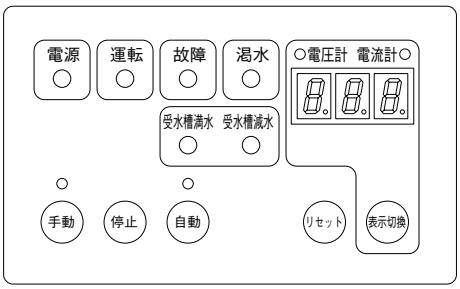
仕様No.	形　式	仕　様　内　容
—	ECA3-26～55	(標準)





( )内は45kWの場合です

表示部詳細



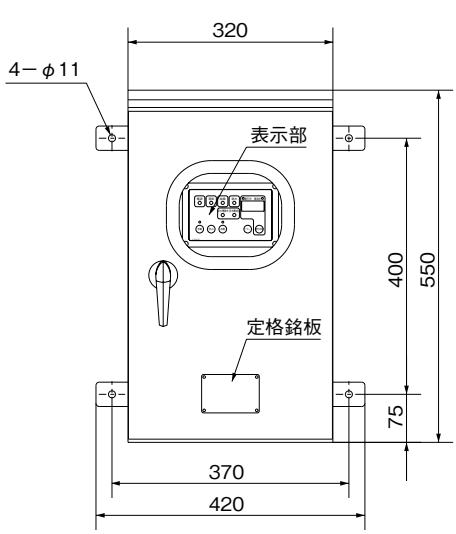
形　式	質量(kg) (標準)
ECA3-26	46
ECA3-30	46
ECA3-37	48
ECA3-45	65
ECA3-55	48

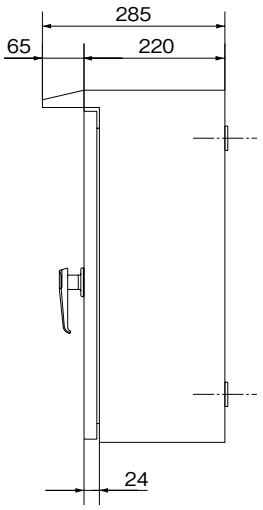
外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

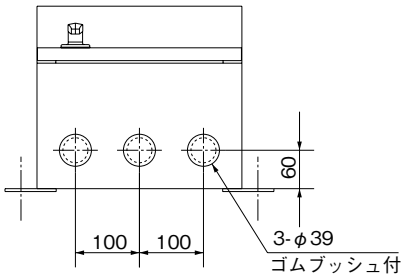
●ECAW3形 0.75～7.5kW

単位：mm

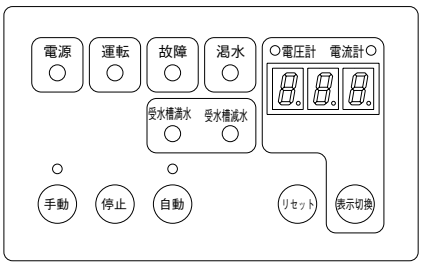
仕様No.	形　式	仕　様　内　容
—	ECAW3-0.75～7.5	（標準）
No. 01	ECAW3-0.75～7.5-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECAW3-0.75～7.5 $\frac{5}{6}$-02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No. 03	ECAW3-0.75～7.5-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付







表示部詳細



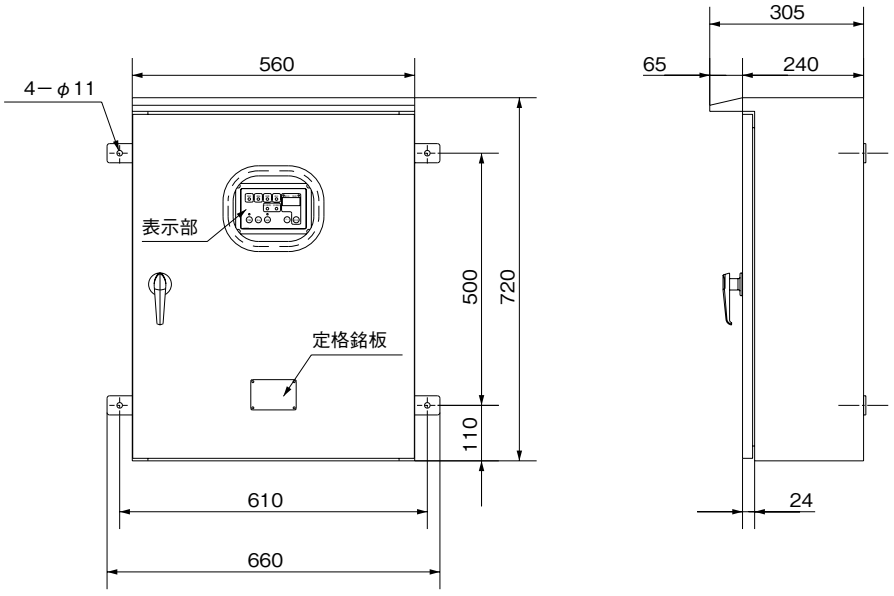
形　式	質量（kg）			
	（標準）	No. 01	No. 02	No. 03
ECAW3-0.75	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-1.1	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-1.5（D）	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-1.9（B）	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-2.2（D）	17.0	17.7	18.7	18.9
ECAW3-2.7（B、D）	17.0	17.7	19.0	18.9
ECAW3-3.7（B、D）	17.0	17.7	19.0	18.9
ECAW3-5.5（B、D）	17.3	18.0	19.0	19.0
ECAW3-7.5（B、D）	17.3	18.0	19.5	19.0

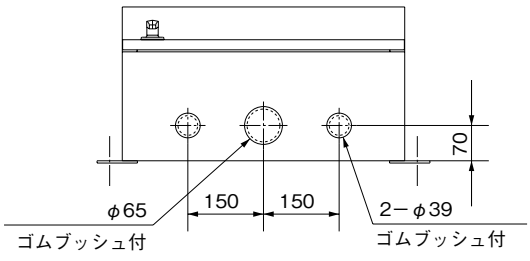
外箱板厚（材料）	1.6t（SPCC）
扉板厚（材料）	1.6t（SPCC）
中板板厚（材料）	2.3t（SPCC）
塗装色（マンセルNo.）	ベージュ 5Y7/1

●ECAW3形 11～22kW

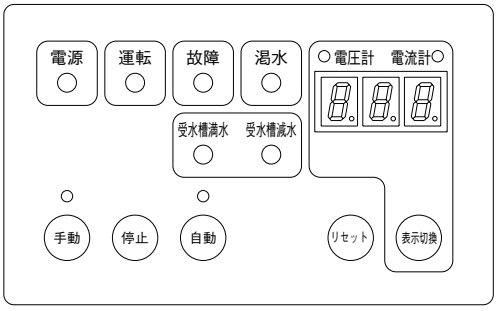
単位：mm

仕様No.	形　　式	仕　様　内　容
—	ECAW3-11～22	(標準)
No. 01	ECAW3-11～22-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECAW3-11～22 $\frac{5}{6}$ -02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付
No. 03	ECAW3-11～22-03	漏電しゃ断器付、絶縁抵抗診断装置付





表示部詳細



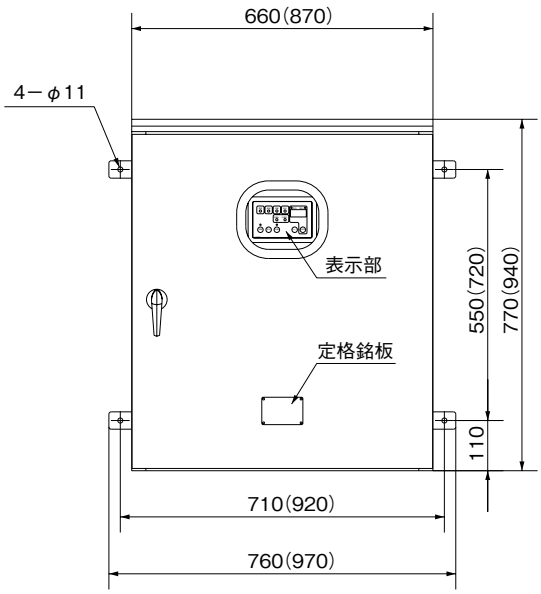
形　　式	質量(kg)			
	(標準)	No. 01	No. 02	No. 03
ECAW3-11(B、D)	33	34	37	34.4
ECAW3-15(B、D)	34	35	39	35.4
ECAW3-18.5(D)	36	37	40	37.4
ECAW3-22(B、C、D)	36	37	40	37.4

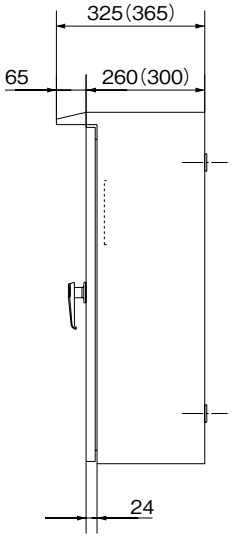
外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

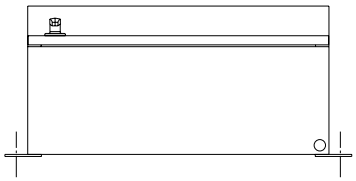
●ECAW3形 26～55kW

単位：mm

仕様No.	形　式	仕　様　内　容
―	ECAW3-26～55	（標準）

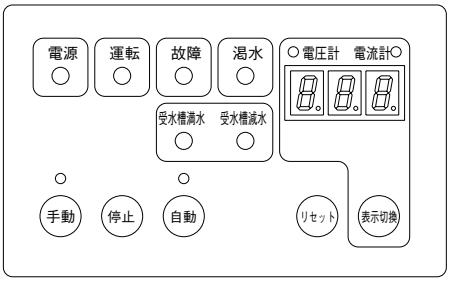






（　　）内は45kWの場合です

表示部詳細



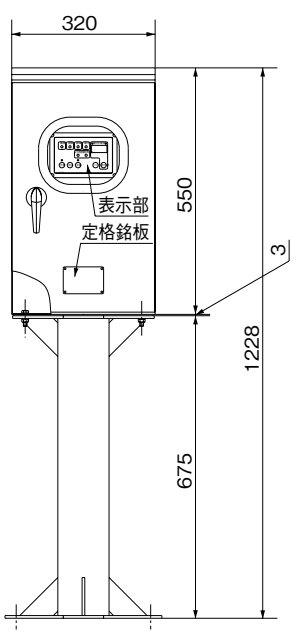
形　式	質量（kg）（標準）	形　式	質量（kg）（標準）
ECAW3-26	56	ECAW3-45	75
ECAW3-30	56	ECAW3-55	58
ECAW3-37	58		

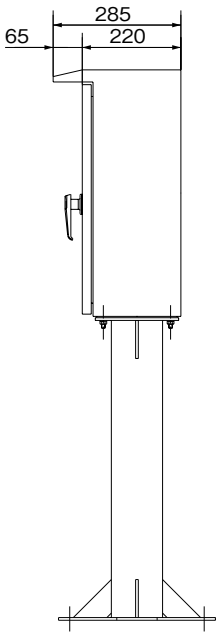
外箱板厚（材料）	1.6t（SPCC）
扉板厚（材料）	1.6t（SPCC）
中板板厚（材料）	2.3t（SPCC）
塗装色（マンセルNo.）	ベージュ 5Y7/1

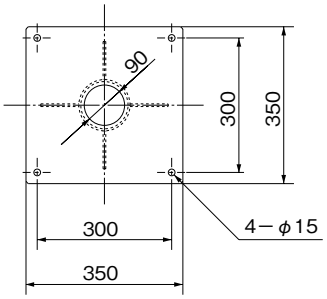
●ECAD3形 0.75～7.5kW

単位：mm

仕様No.	形　　式	仕　様　内　容
—	ECAD3-0.75～7.5	(標準)
No. 01	ECAD3-0.75～7.5-01	漏電しゃ断器付
No. 02	ECAD3-0.75～7.5 $\frac{5}{6}$ -02	漏電しゃ断器付、進相コンデンサ付

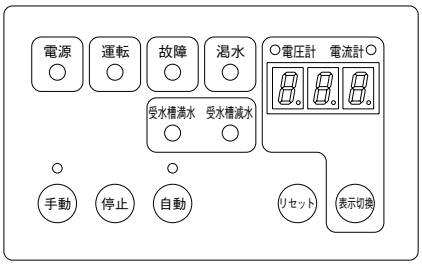






※基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

表示部詳細



形　　式	質量(kg)		
	(標準)	No. 01	No. 02
ECAD3-0.75	36.6	37.3	38.8
ECAD3-1.1	36.6	37.3	38.8
ECAD3-1.5	36.6	37.3	38.8
ECAD3-1.9(B)	36.6	37.3	38.8
ECAD3-2.2	36.6	37.3	38.8
ECAD3-2.7(B)	36.8	37.5	39.1
ECAD3-3.7(B)	36.8	37.5	39.1
ECAD3-5.5(B)	37.0	37.7	39.6
ECAD3-7.5(B)	37.0	37.7	39.6

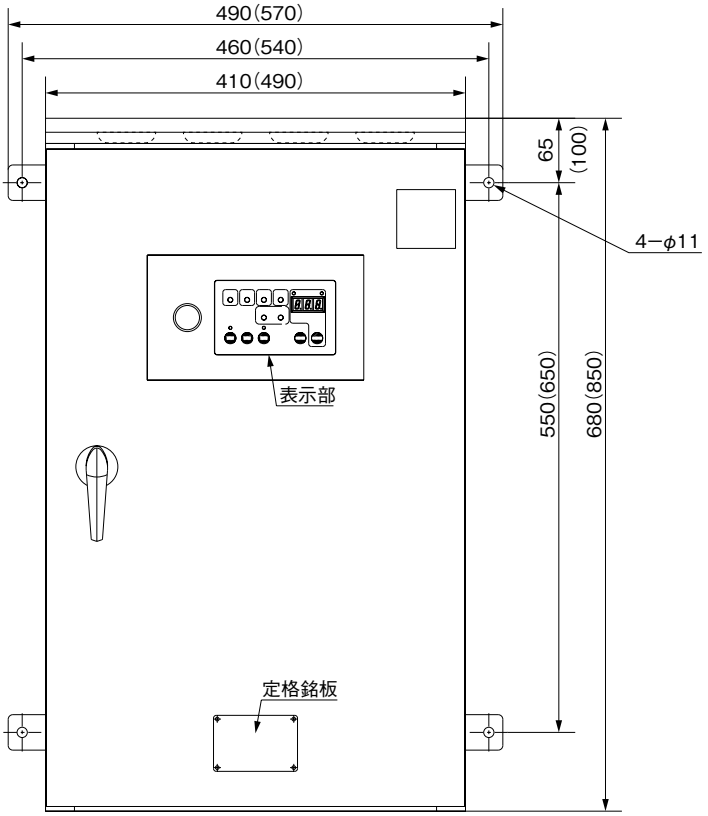
外箱板厚(材料)	1.6t(SPCC)
扉板厚(材料)	1.6t(SPCC)
中板板厚(材料)	2.3t(SPCC)
塗装色(マンセルNo.)	ベージュ 5Y7/1

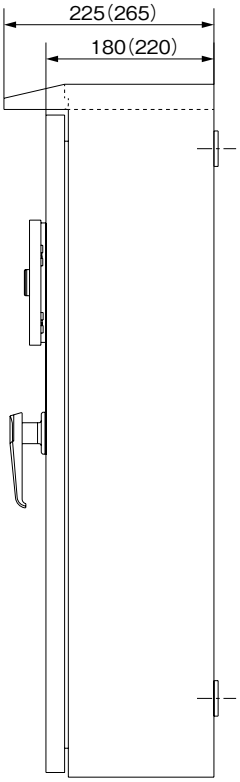
●ECASN3形 0.75～22kW

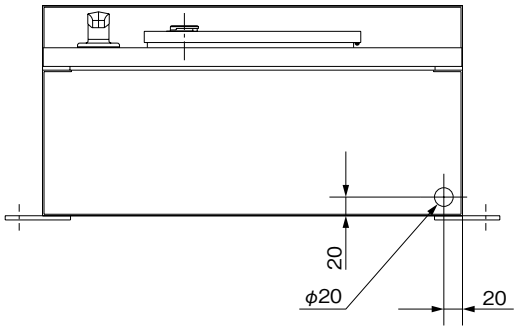
※-02タイプは自立ポール付になります。

単位：mm

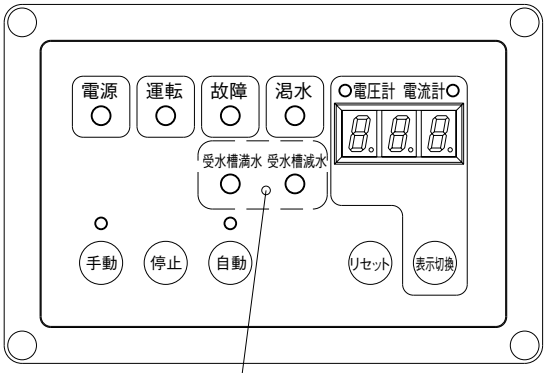
仕様No.	形　式	仕　様　内　容
—	ECASN3-0.75～22	（標準）
No. 01	ECASN3-0.75～22-01	降雪センサー取付スペース付
No. 02	ECASN3-0.75～7.5-02	屋外自立ポール設置型（降雪センサー制御部付）







表示部詳細



受水槽を使用される場合は、表示パネルのマスクシールをはがしてください

（　）内は11～22kWの場合です。

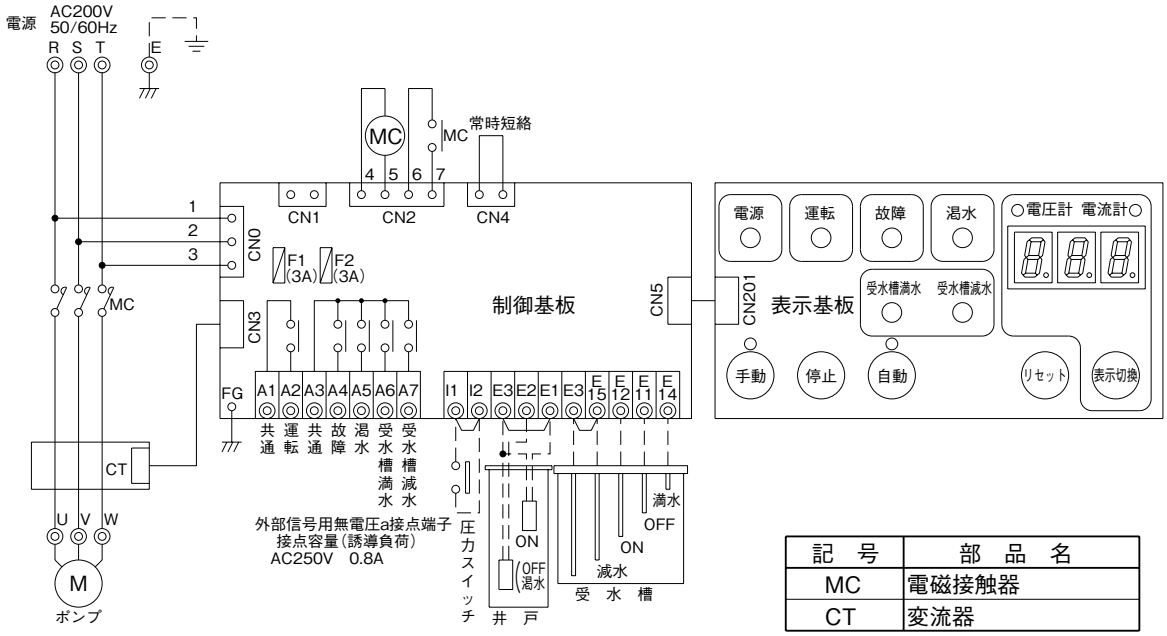
形　式	質量（kg）		
	（標準）	No. 01	No. 02
ECASN3-0.75～7.5	24	23	40.5
ECASN3-11～22	39.5	38.5	

外箱板厚（材料）	1.6t（SGHC）
扉板厚（材料）	1.6t（SGHC）
小扉板厚（材料）	1.5t（SUS）
中板板厚（材料）	2.3t（SPCC）
塗装色（マンセルNo.）	ベージュ 5Y7/1

■制御盤接続図例

●ECA3・ECAJ3・ECAW3・ECAD3形 0.75～7.5kW

形　式	仕　　様
ECA3	屋内形
ECAJ3	簡易屋外形
ECAW3	屋外形
ECAD3	屋外形(ポール架台付)



記　号	部　品　名
MC	電磁接触器
CT	変流器

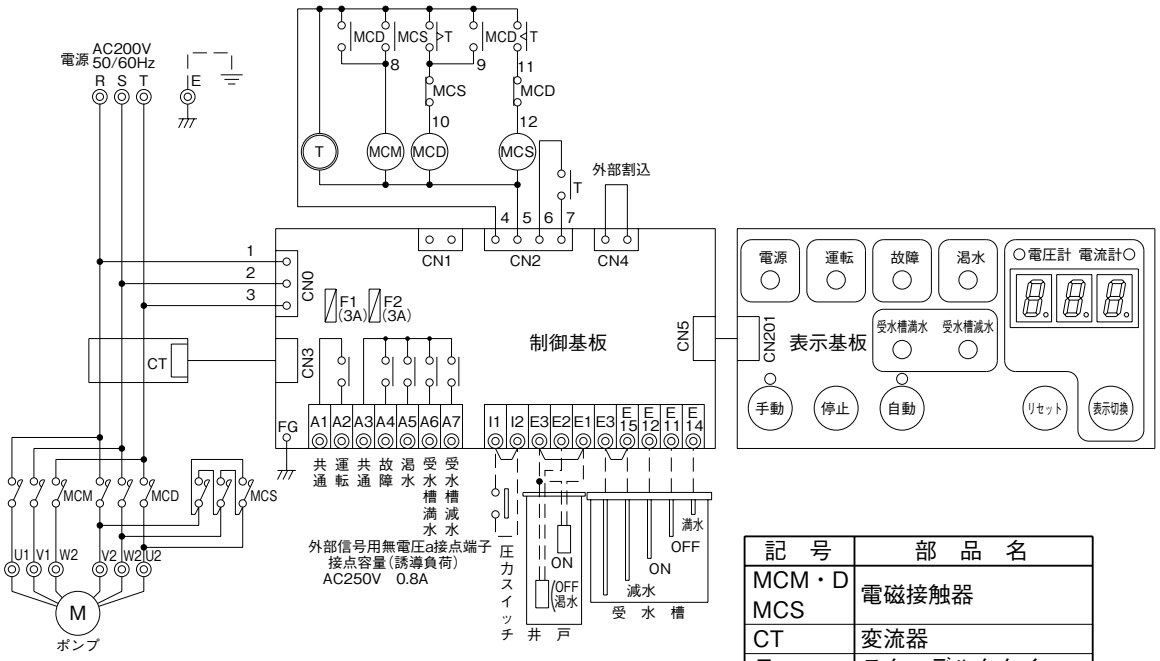
[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表　示	状　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3・ECAW3形 11～37kW

形　式	仕　様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形



記　号	部　品　名
MCM・D MCS	電磁接触器
CT	変流器
T	スターデルタタイマー

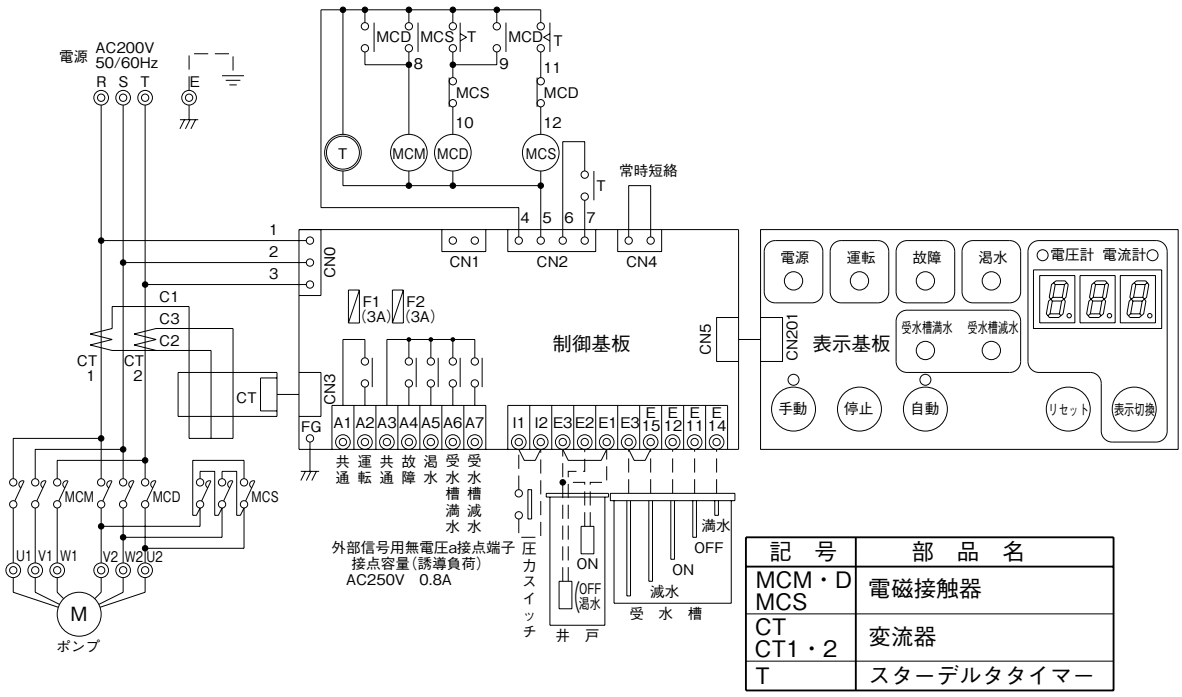
[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。（モータ保護のため）
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2（E1）に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表　示	状　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3・ECAW3形 45kW

形　式	仕　　様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形



記　号	部　品　名
MCM・D MCS	電磁接触器
CT CT1・2	変流器
T	スターデルタタイマー

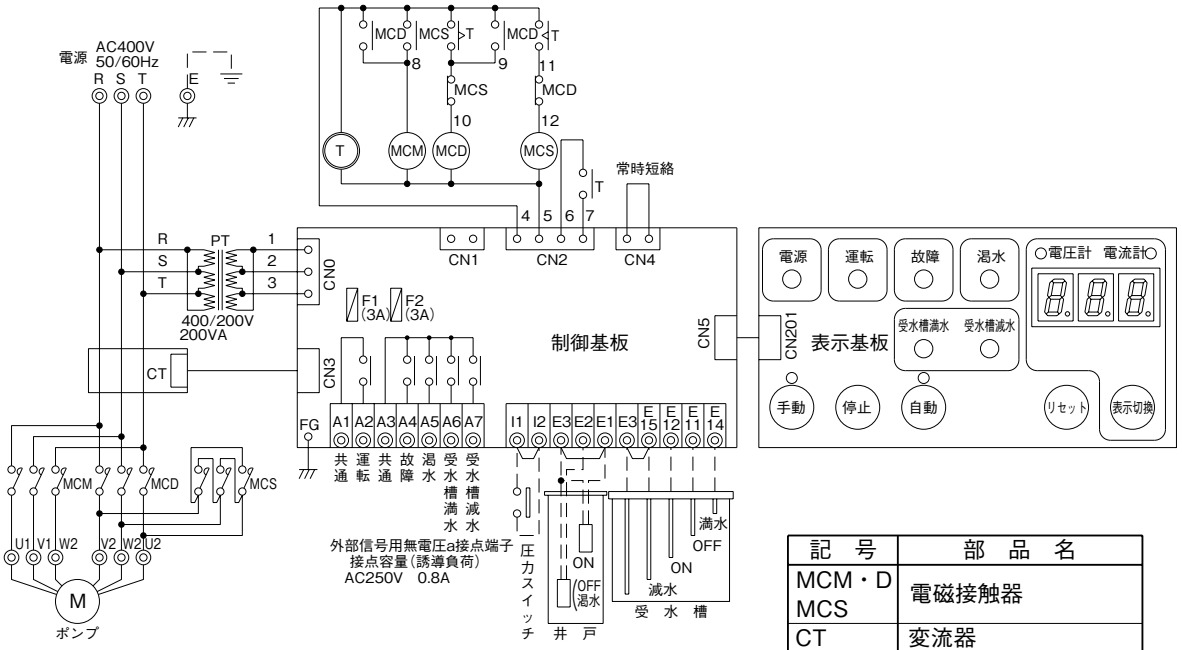
[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
　やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表　示	状　　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3・ECAW3形 55kW

形　式	仕　　様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形



記　号	部　品　名
MCM・D MCS	電磁接触器
CT	変流器
T	スターデルタタイマー
PT	変圧器

[注意事項]

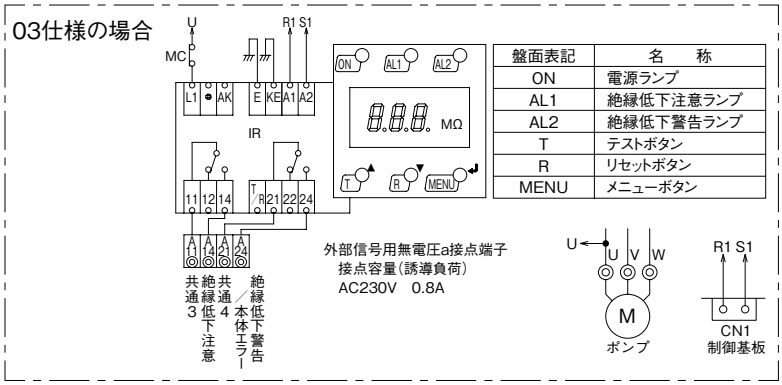
・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。（モータ保護のため）
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2（E1）に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表　示	状　　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

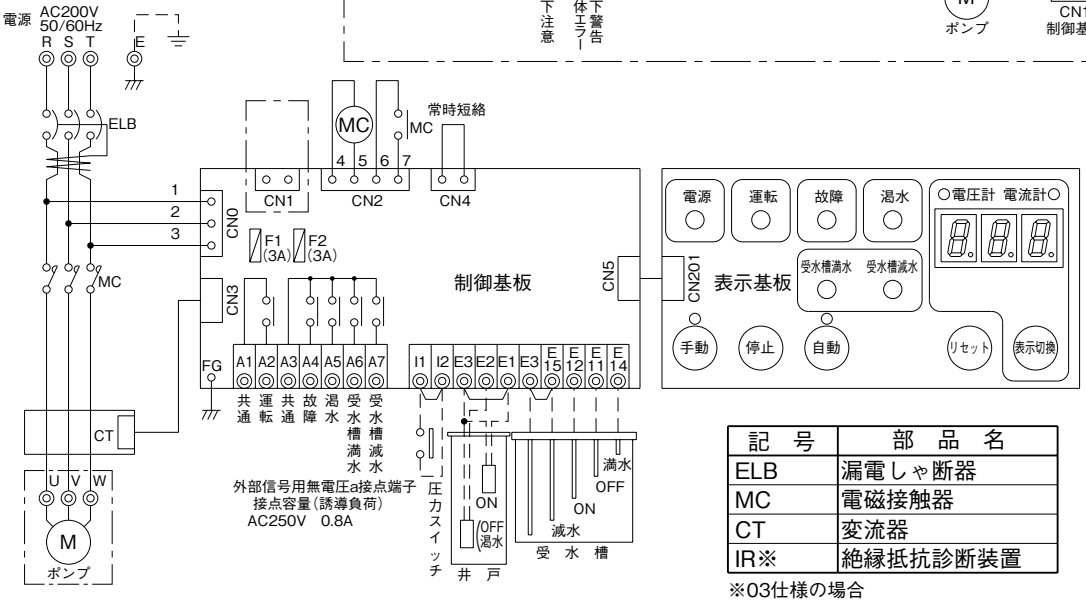
●ECA3-01・ECAJ3-01・ECAW3-01・ECAD3-01形 0.75～7.5kW

●ECA3-03・ECAW3-03形

形　式	仕　　様
ECA3	屋内形
ECAJ3	簡易屋外形
ECAW3	屋外形
ECAD3	屋外形(ポール架台付)



盤面表記	名　　称
ON	電源ランプ
AL1	絶縁低下注意ランプ
AL2	絶縁低下警告ランプ
T	テストボタン
R	リセットボタン
MENU	メニューボタン



記　号	部　品　名
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
CT	変流器
IR※	絶縁抵抗診断装置

※03仕様の場合

[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
　やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

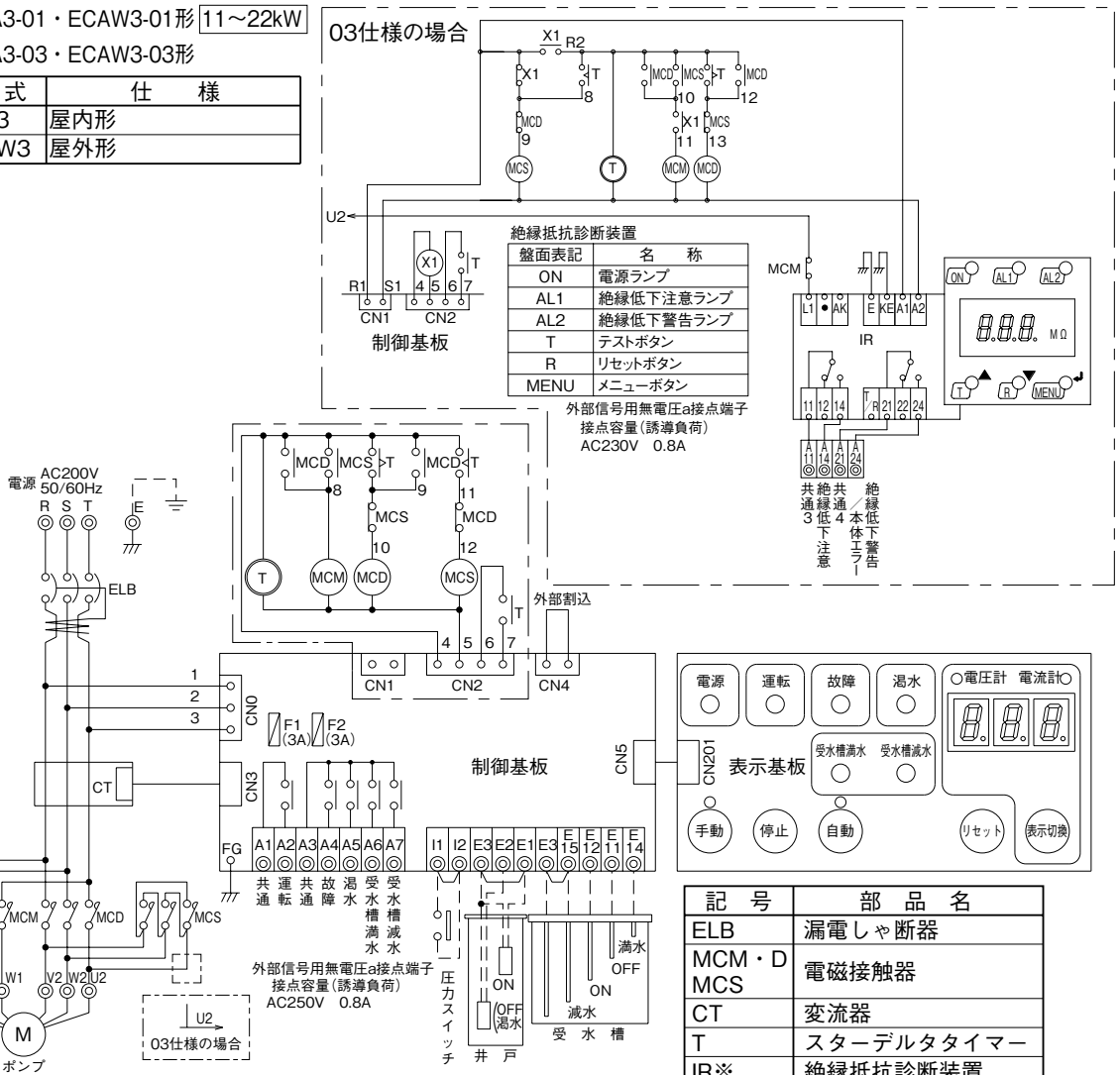
〈03仕様〉

・絶縁抵抗診断装置の警報を解除する際は、警報の原因を取り除き、本装置のリセットボタンを1.5秒以上長押ししてください。
・手動自己診断テストは、テストボタンを1.5秒以上長押しにより行えます。手動による自己診断テスト時は診断結果に関わらず警報を発報する為、リセットボタンを1.5秒以上長押しにより警報を解除してください。
・警報の動作設定値
　AL1「絶縁低下注意」：10MΩ　AL2「絶縁低下警告」：2MΩ（※）
　※絶縁抵抗計より測定結果が高くなる為、通常の管理値より高い絶縁抵抗値を設定値としています。
・絶縁抵抗値が回復しない限り、警報出力状態となります。絶縁抵抗値に関わらず外部信号の警報出力を解除する場合は別途制御回路をご準備いただき、外部信号端子台の2次側へスイッチ等を設けてください。

表　示	状　　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3-01・ECAW3-01形 11～22kW
●ECA3-03・ECAW3-03形

形　式	仕　様
ECA3	屋内形
ECAW3	屋外形



記　号	部　品　名
ELB	漏電しゃ断器
MCM・D MCS	電磁接触器
CT	変流器
T	スターデルタタイマー
IR※	絶縁抵抗診断装置
X1※	リレー

※03仕様の場合

[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
　やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。（モータ保護のため）
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2（E1）に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと湧水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

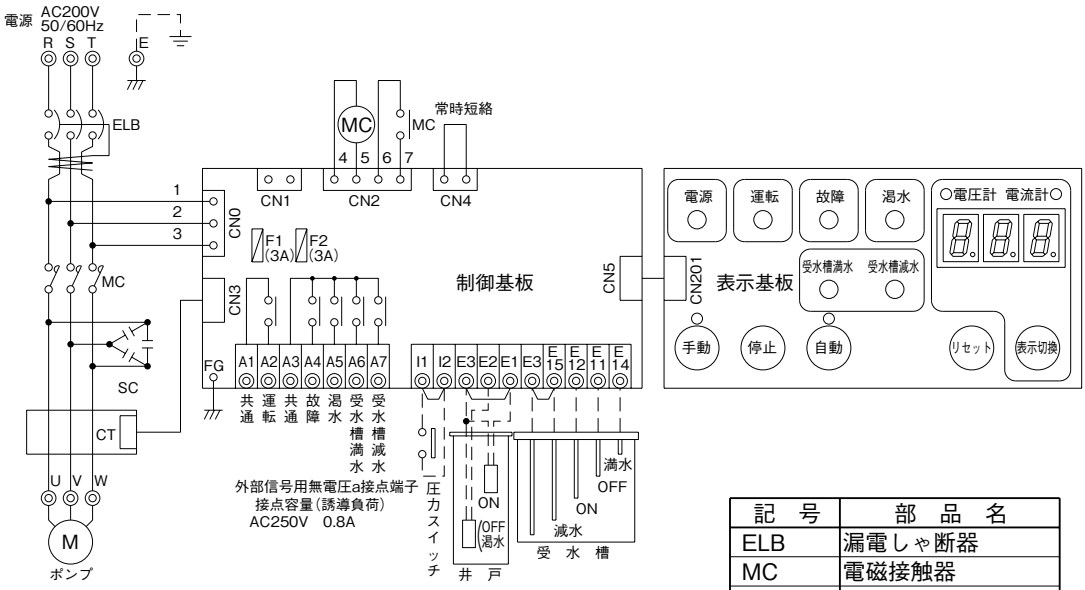
〈03仕様〉

・絶縁抵抗診断装置の警報を解除する際は、警報の原因を取り除き、本装置のリセットボタンを1.5秒以上長押ししてください。
・手動自己診断テストは、テストボタンを1.5秒以上長押しにより行えます。手動による自己診断テスト時は診断結果に関わらず警報を発報する為、リセットボタンを1.5秒以上長押しにより警報を解除してください。
・警報の動作設定値
　AL1「絶縁低下注意」：10MΩ　AL2「絶縁低下警告」：2MΩ（※）
　※絶縁抵抗計より測定結果が高くなる為、通常の管理値より高い絶縁抵抗値を設定値としています。
・絶縁抵抗値が回復しない限り、警報出力状態となります。絶縁抵抗値に関わらず外部信号の警報出力を解除する場合は別途制御回路をご準備いただき、外部信号端子台の2次側へスイッチ等を設けてください。

表　示	状　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3-02・ECAJ3-02・ECAW3-02・ECAD3-02形 0.75～7.5kW

形　式	仕　　様
ECA3	屋内形(標準)
ECAJ3	簡易屋外形
ECAW3	屋外形
ECAD3	屋外形(ポール架台付)



記　号	部　品　名
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
SC	進相コンデンサ
CT	変流器

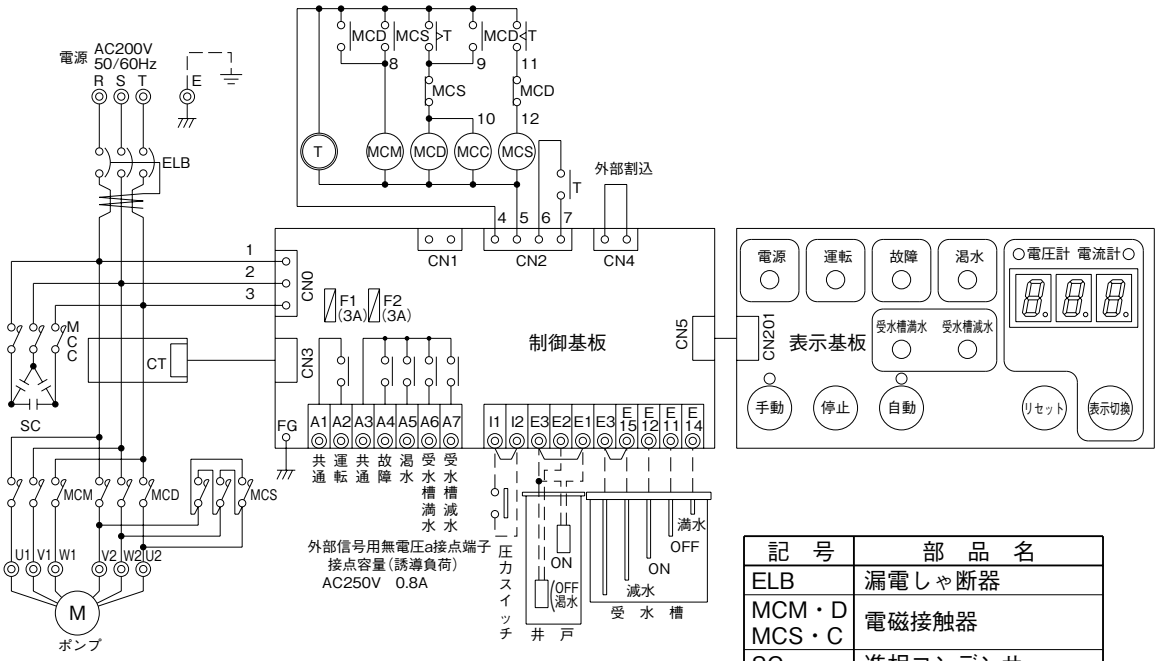
[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと湿水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表　示	状　　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECA3-02・ECAW3-02形 11～22kW

形　式	仕　　様
ECA3	屋内形(標準)
ECAW3	屋外形



記　号	部　品　名
ELB	漏電しゃ断器
MCM・D MCS・C	電磁接触器
SC	進相コンデンサ
CT	変流器
T	スターデルタタイマー

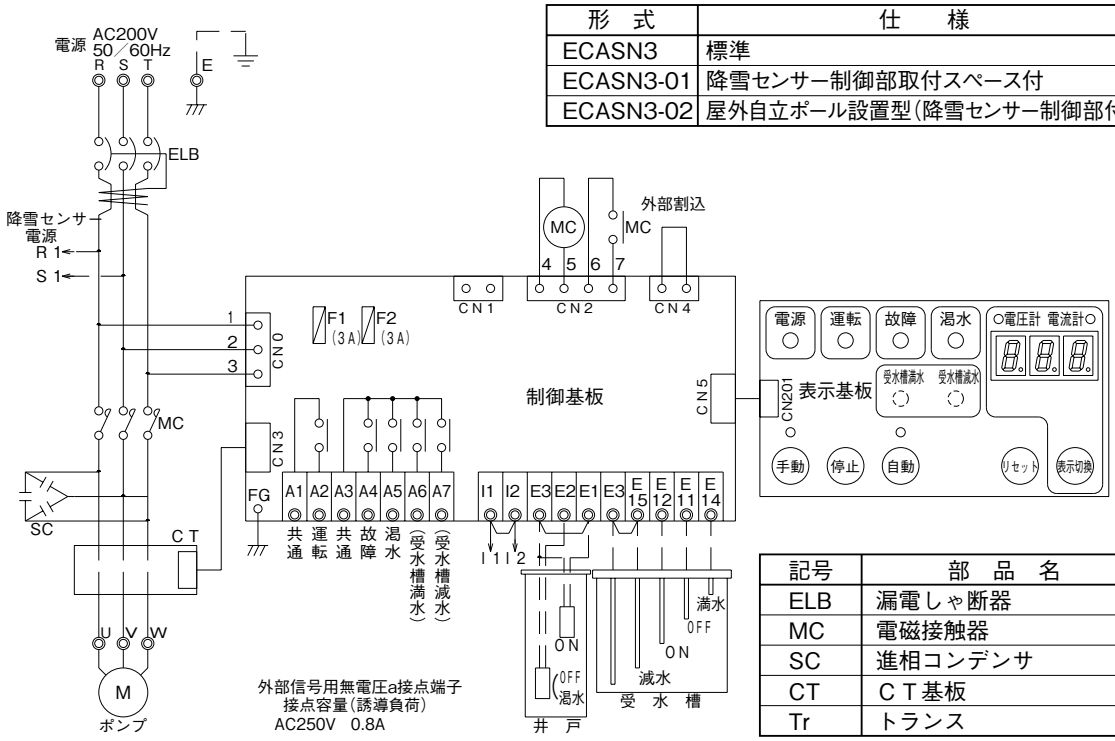
[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。
やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)
・I1-I2間に、圧力スイッチ、給水制限タイマー等を接続する場合は、短絡線を取り外して接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2(E1)に接続してください。
・受水槽減水検出を行う場合は、E3-E15間の短絡線を取り外してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記のように表示されます。

表　示	状　　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

●ECASN3形 0.75～7.5kW

形　式	仕　　様
ECASN3	標準
ECASN3-01	降雪センサー制御部取付スペース付
ECASN3-02	屋外自立ポール設置型(降雪センサー制御部付)



記号	部　品　名
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
SC	進相コンデンサ
CT	ＣＴ基板
Tr	トランス

[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。(モータ保護のため)

・他社降雪センサーを接続する場合は、電源をELBの２次側に接続し、I1-I2の短絡線を取り外し、運転入力信号（a接）を接続してください。

・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2（E1）に接続してください。

・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。

・受水槽を使用される場合は、表示パネルのマスクシールをはがし、減水検出を行う場合は、E3-E15の短絡線を外してください。

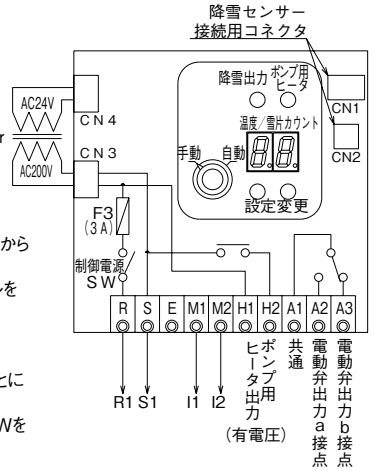
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。

・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。

・3Eリレーがトリップした場合、下記の表のように表示されます。

表　示	状　　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

降雪センサー制御部
(ECASN3の場合)

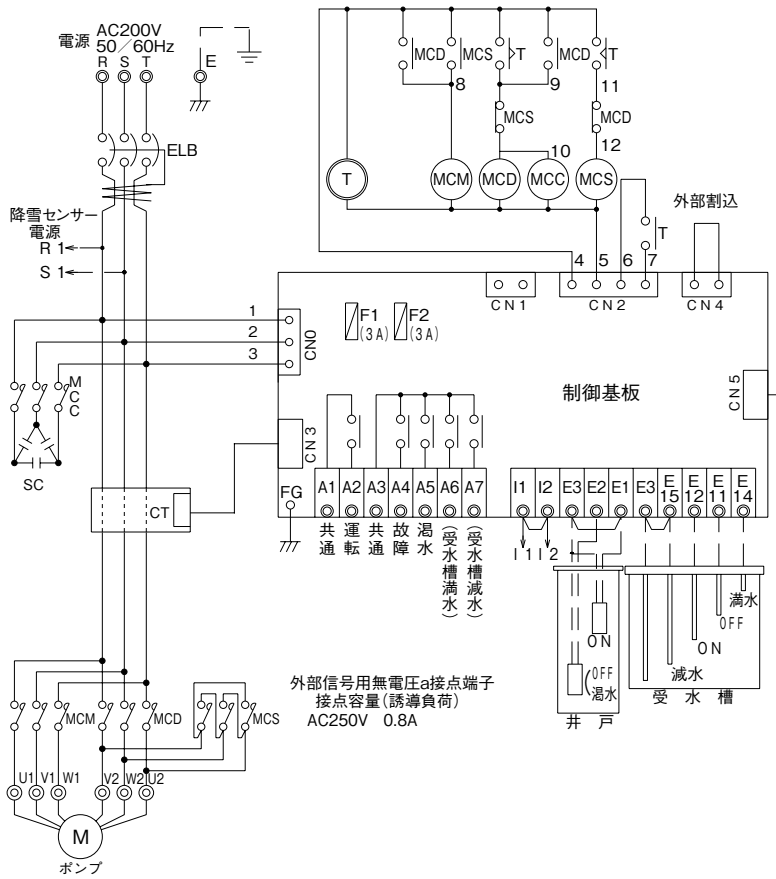


・制御電源のスイッチをONにしてから使用してください。
・操作方法は降雪センサーラベルを参照してください。
・降雪センサーのエラー表示は、下表の通りです。
・エラー検出した場合は、10分ごとに無限リトライします。
・リセットする場合は、制御電源SWをOFFしてください。

表示	状　　態
E 1	温度センサー異常
E 2	光電センサー異常

電動弁用無電圧
c接点端子
接点容量(誘導負荷)
AC250V 0.8A

●ECASN3形 11～22kW



形　式	仕　様
ECASN3	標準
ECASN3-01	降雪センサー制御部取付スペース付

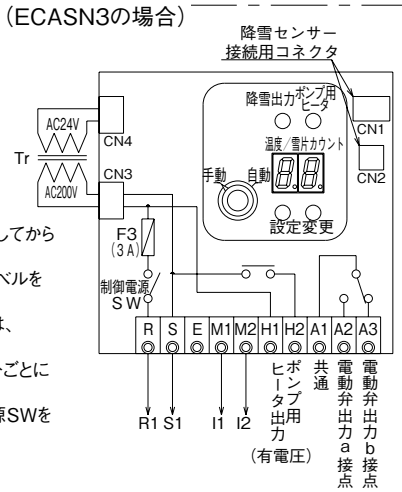
記　号	部　品　名
ELB	漏電しゃ断器
MCM･D,MCC･S	電磁接触器
SC	進相コンデンサ
CT	ＣＴ基板
T	スターデルタイマー
Tr	トランス

[注意事項]

・3Eリレーが動作した場合、原因を取り除いてからリセットしてください。やむをえず、そのままリセットさせるときは、必ず10分以上の冷却時間をおいてください。（モータ保護のため）
・他社降雪センサーを接続する場合は、電源をELBの２次側に接続し、I1-I2の短絡線を取り外し、運転入力信号（a接）を接続してください。
・水中電極EHS-2を使用する場合は、E3-E1間の短絡線を取り外し、黒コードをE3に、白コードをE2（E1）に接続してください。
・表示切換ボタンを押す度に、電源電圧とモータ電流の表示が切り換わります。
・受水槽を使用される場合は、表示パネルのマスクシールをはがし、減水検出を行う場合は、E3-E15の短絡線を外してください。
・リセットボタンは、3Eトリップと渇水のリセットを兼用です。
・3Eトリップ試験は、表示切換ボタンを押しながらリセットボタンを押すことにより行えます。
・3Eリレーがトリップした場合、下記の表のように表示されます。

表　示	状　態
OL	過負荷
rEV	反相
PF	欠相
CHA	使用頻度過多

降雪センサー制御部
（ECASN3の場合）



・制御電源のスイッチをONにしてから使用してください。
・操作方法は降雪センサーラベルを参照してください。
・降雪センサーのエラー表示は、下表の通りです。
・エラー検出した場合は、10分ごとに無限リトライします。
・リセットする場合は、制御電源SWをOFFしてください。

表示	状　態
E 1	温度センサー異常
E 2	光電センサー異常

電動弁用無電圧c接点端子
接点容量（誘導負荷）
AC250V 0.8A

■ECA3部品一覧表

●0.75～7.5kW

部品＼出力(kW)		0.75	1.1	1.5	1.9	2.2	2.7	3.7	5.5	7.5
電磁接触器	標準品	SC-03	←	←	SC-0	←	SC-4-1	←	SC-N1	SC-N2
	-02の場合50Hz	SC-0	SC-4-1	←	←	←	SC-N1	←	SC-N2	←
	-02の場合60Hz	SC-03	SC-0	←	SC-4-1	←	←	←	SC-N1	SC-N2
	-03の場合	SC-5-1	←	←	←	←	←	←	SC-N1	SC-N2
漏電遮断器(30mA感度)	-01及び-02 -03の場合	EW32AAG-3P015B 4B	←	←	EW32AAG-3P020B 4B	←	EW32AAG-3P030B 4B	←	EW50AAG-3P050B 4B	EW63EAG-3P060B 4B
進相コンデンサ	-02の場合50Hz	30μF	40μF	←	50μF	←	75μF	←	100μF	150μF
	-02の場合60Hz	20μF	30μF	←	40μF	←	50μF	←	75μF	100μF
3Eリレー		制御基盤に内蔵								
電線(mm²)	電源(HIV線)	2					3.5		5.5	8
	制御回路(UL-1007)	AWG-18								

●11～55kW

部品＼出力(kW)		11(B)	15(B)	18.5	22(B・C)	26	30	37	45	55(400V)
電磁接触器	MCM・D	S-T35BC 2a2b	S-T65 2a2b	←	←	S-T100 2a2b	←	←	S-N150	S-T100 2a2b
	MCS	S-T21BC 2a2b	←	S-T35BC 2a2b	←	S-T35BC 2a2b	←	S-T65 2a2b	←	←
	MCC(-02の場合)	S-T12BC 1a1b	S-T21BC 2a2b	←	←					
漏電遮断器(100mA感度)	-01及び-02 -03の場合	NV125-CV 3P 75A	NV125-CV 3P 100A	←	NV250-CV 3P 150A					
進相コンデンサ	-02の場合50Hz	200μF	250μF	300μF	400μF					
	-02の場合60Hz	150μF	200μF	250μF	300μF					
3Eリレー		制御盤に内蔵								
電線(mm²)	電源(HIV線)	14	22	38	←	60	←	100	150	60
	△(HIV線)	5.5	8	14	←	22	←	38	60	22
	Y(HIV線)	3.5	←	5.5	8	14	←	22	←	8
	△短絡(HIV線)	2	←	3.5	←	5.5	←	8	14	5.5
	制御回路(UL-1007)	AWG-18								

●特殊仕様(22kW以下):－01漏電遮断器付、－02漏電遮断器＋進相コンデンサ付、－03漏電遮断器＋絶縁抵抗診断装置付

■ECASN3部品一覧表

お問合せください。

YMS3・YMSL・ECW2形 マイコン式降雪センサー 雪見窓®

■用　途／特　長

(1)優れた降雪検知能力

高精度温度センサーと光電センサーにより、優れた降雪検知能力を発揮。低温雨などによる誤作動もありません。

※温度センサーによる気温検出運転のみも可能です。

※感知距離が1000mmと長いため、軒下等に設置可能（YMSL形）

(2)施工が容易

YMS3形は市販の取付け金具※1にて容易に壁やポール等に取付けが可能です。

YMSL形はコンパクトなボックス形状で壁面取付けに最適です。※2

※１衛星アンテナ用取付け金具

※２ポール取り付け用架台（特別付属品）もあります。

(3)耐候性などに優れた材料

センサー本体には耐候性樹脂及びステンレスを採用し、防錆・耐候性に優れています。またYMSL形はRoHS指令に対応しています。

(4)パラメータ設定内容を簡単に変更でき、

種々の降雪条件に対応可能です。（制御盤ECW2）

降雪温度（F1）、F2雪片カウント（F2）、ONサンプリング（F3）、OFFディレイ時間（F4）を手動又は自動で設定変更できます。（F3、F4は手動設定のみ）



ECW2形



YMSL形



YMS3形

■標準仕様

●降雪センサーYMS3形：ECW2形制御盤と合わせてご使用下さい。

形　　式	YMS3	YMS3-5	YMSL（ロングレンジ品）	YMSL-5（ロングレンジ品）
温度センサー	気温計測			
光電センサー	センサー前方（300mm以内）を通過する雪片をカウント		センサー前方（1000mm以内）を通過する雪片をカウント	
センサー用ヒータ	保温用ヒータ内蔵			
気温・湿度	−10～40℃　90%以下			
設置場所	屋外（軒下設置不可）※		屋外（軒下設置限定）	
取付方法	ポール取付		壁面取付	
接続ケーブル	な　し	5芯シールドキャブタイヤケーブル5m	な　し	5芯シールドキャブタイヤケーブル5m

※前方1m以内に壁や障害物が無い場所

●マイコン式制御盤ECW2形

形　　式		ECW2-S	ECW2-S-01	ECW2-T	ECW2-T-01
電　源	電　圧	単相100V		三相200V（単相200V）	単相200V（三相200V）
	周波数	50・60Hz			
周囲温度/相対湿度		−10～40℃／90%RH			
表　示		デジタル表示（2桁）：温度または雪片カウント表示（変更ボタンを押す毎に切替） 温度表示範囲　：−9～40℃（0.0～9.9℃までは小数点表示） 雪片カウント　：2～99 LEDランプ大（2個）：「降雪」、「ポンプ用ヒータ」 LEDランプ小（2個）：「センサー用ヒータ」出力確認用、「光電検出」確認用			
入　力		電源スイッチ、セレクトスイッチ（手動・自動） 光電センサー、温度センサー 設定ボタン、変更ボタン			
出　力		ポンプ運転用出力			
		電磁接触器 単相0.4kWまで	無電圧接点 M1−M2	電磁接触器 三相0.4～1.5kWまで 単相0.75kW	無電圧接点 M1−M2
		ポンプ用ヒータ出力			
		有電圧（100V-2.0A）		有電圧（200V-1.1A）	
		降雪出力1c：電動弁開閉・家庭用ポンプ連動用（無電圧、250VAC-0.8A）			
端　子　台		R,S,U,V	R,S,M1,M2	R,S,T,U,V,W	R,S,M1,M2
		H1−H2（ポンプ用ヒータ出力）、A1−A2−A3（電動弁用降雪出力）			
保護機能		短絡保護（交換用ヒューズ付属：3A）			

※ サーマルリレー付 ECW2（三相 200V。1.5 ～ 3.7kW）もあります。詳細は別途お問合せください。

付属部品

■特別付属品（オプション）

●YMS3形、YMSL形用別売ケーブル

ケーブル
ケーブルC-5-0.5×2m
ケーブルC-5-0.5×10m
ケーブルC-5-0.5×15m
ケーブルC-5-0.5×20m
ケーブルC-5-0.5×30m

●取付金具　参考：ご推奨メーカー形式

メーカー	形　式	適用ポール径	備　考
マスプロ	SB25S	16～25mm	溶融亜鉛メッキ
	SB13SN	22～32mm	
日本アンテナ	AT-25DR	～25mm	溶融亜鉛メッキ
	SAT-32D	25～32mm	伸縮タイプ

●YMSL

ポール取付用架台

（取付用ビス付属）



■消雪システムの流れ

降 雪

①雪片カウント式光電センサー

窓の前方を通り過ぎる雪片を検出し、その個数をカウント。温度センサーにて気温検出。



②制御盤

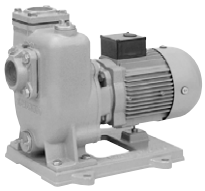
雪片カウントと気温から周囲の状況を判断し、降雪出力をON



③ポンプ

砂に強い構造で、深い井戸からでも地下水を揚水できます。

「浅」井戸用ポンプ
小形自吸渦巻
GSO$^{2}_{3}$-C形



「深」井戸用ポンプ
ステンレス製深井戸水中
US2形
サンロング



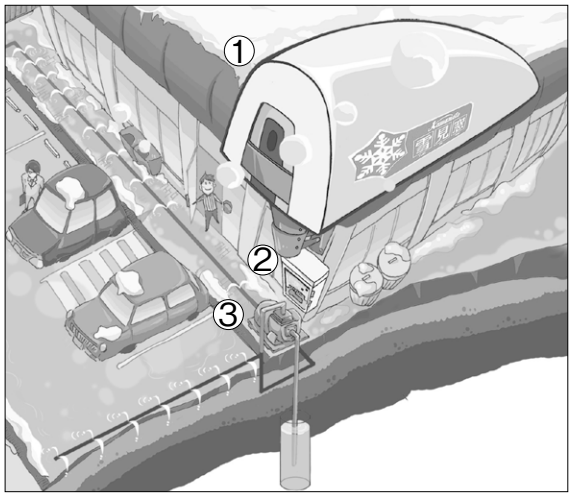
〔設置例〕



散 水

消 雪

消雪システムイメージ図



家庭用ポンプ
玄関前や出入口などに置いても邪魔にならないコンパクトタイプ。
耐久性、省エネ、静音に優れた消雪システムです。



UFL2形

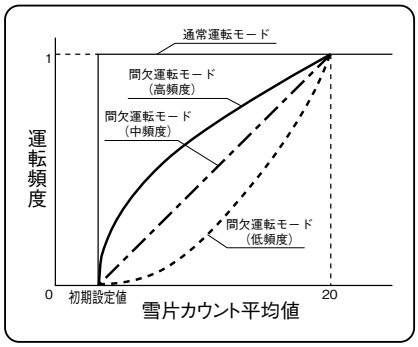
■雪見窓®は省エネ・節水型消雪システムを採用しています。

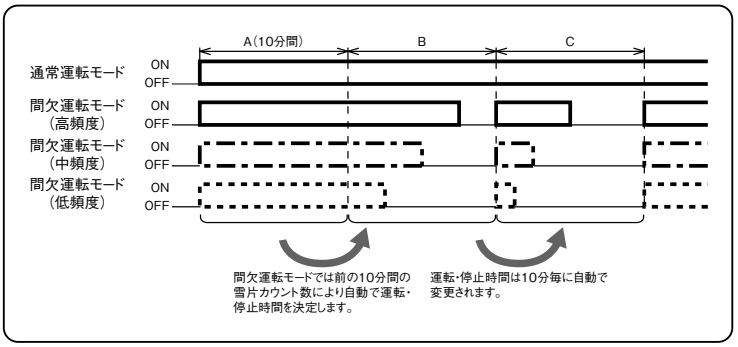
間欠運転モード設定
（標準装備）にて

- 省エネ・節水率　約20～40%（設定変更により変わります）
- 地盤沈下を抑制

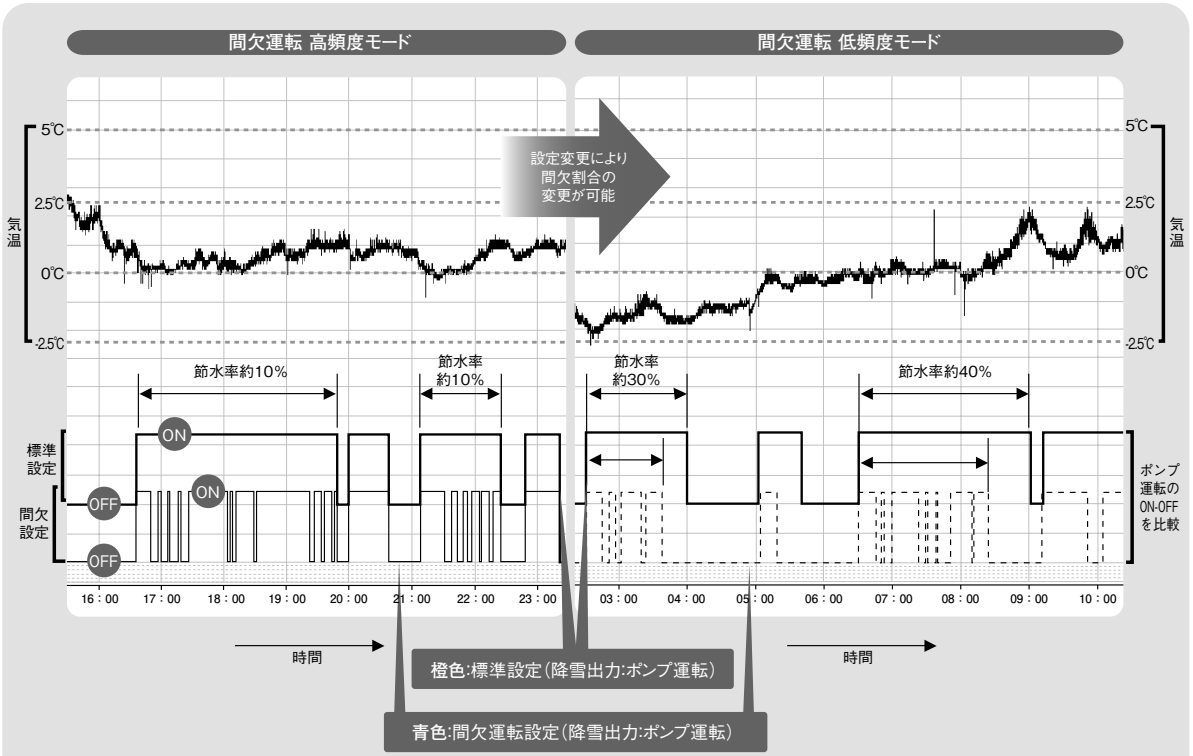
■降雪強度によりポンプの運転頻度（ON－OFF時間）を可変します。（PAT.） → 省エネ・節水効果

間欠運転モードについて

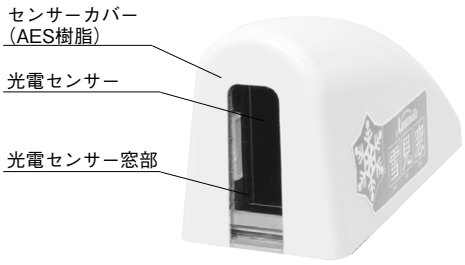




■標準設定と間欠運転モード設定でのモニター運転状況の比較（実測値〈参考〉）



■センサー部名称



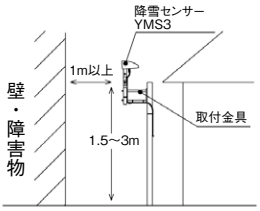
■設置例

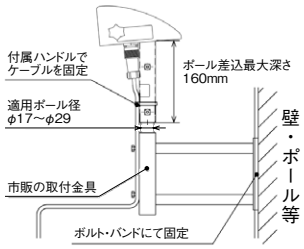




■据付時のご注意

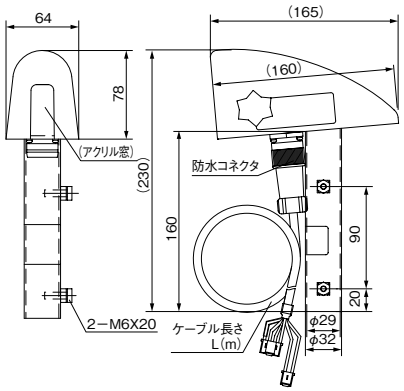
1.取付けの高さは、降雪を確実に検出できる「地上高1.5～3m」の間に設置してください。
2.気温の検出を妨げる物（煙突の近く、その他熱源の近く）がない場所に設置してください。
3.周囲に降雪の検出を妨げるもの（樹木、屋根、電線の下、熱源の近く等）がない場所に設置してください。
4.前方1m以内に、壁や障害物がない場所に設置してください。降雪センサー付近に赤外線を用いるセンサー等がある場合、誤動作が生じる可能性があります。赤外線の影響を受けない場所に設置してください。
5.付属の予備銘板を、制御盤の内部に貼り付けてください。
6.取付はポール差込型でボルト（M6）2本での固定となります。取付金具については、市販のBS・CSアンテナ用パーツ等をご購入の上、ご使用ください。
7.センサーケーブルは付属のバンド(1本)で固定ください。





■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

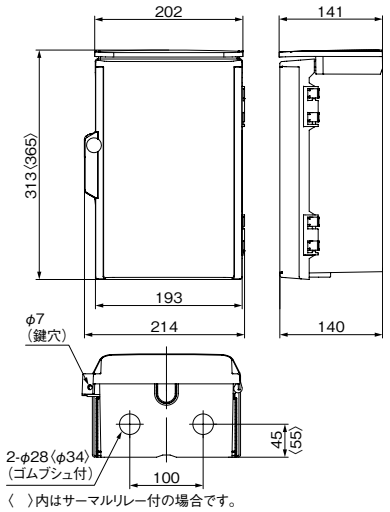
●YMS3形
単位：mm



形　式	ケーブル長さ(m)	質量(kg)※
YMS3-5	5	1.5
YMS3	2	1.3
	10	2.0
	15	2.5
	20	3.0
	30	4.0

※センサー＋ケーブル

●ECW2-$^{S}_{T}$形
単位：mm

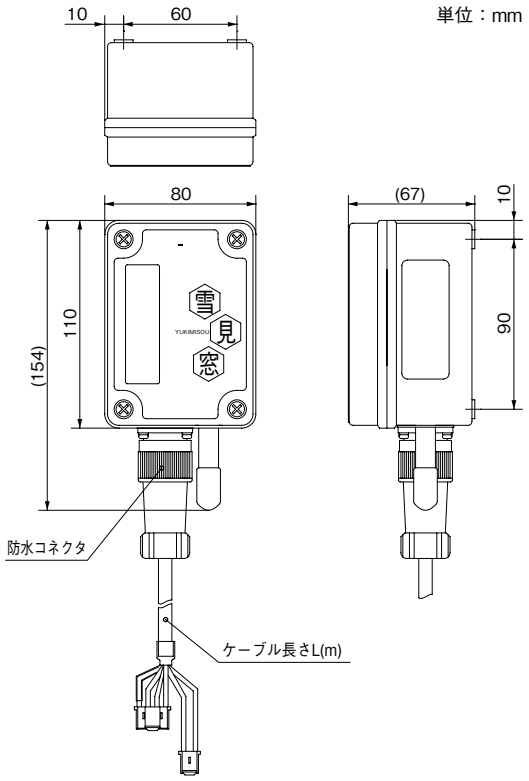


〈　〉内はサーマルリレー付の場合です。

電圧 V	形　式
単相100	ECW2-S（マグネットスイッチ付）
単相100	ECW2-S-01（無電圧降雪信号出力）
三相200（単相200）	ECW2-T（マグネットスイッチ付）
単相200（三相200）	ECW2-T-01（無電圧降雪信号出力）
三相200	ECW2-1.5（サーマルリレー付）
三相200	ECW2-2.2（サーマルリレー付）
三相200	ECW2-3.7（サーマルリレー付）

●YMSL形

単位：mm

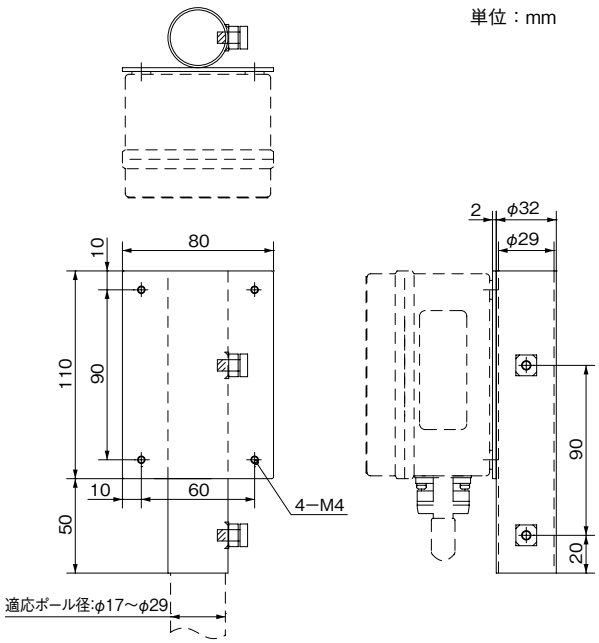


形　式	ケーブル長さ(m)	質量(kg)※
YMSL-5	5	0.9
YMSL	2	0.7
	10	1.3
	15	1.7
	20	2.2
	30	3.2

※センサー＋ケーブル

●YMSL用ポール取付架台

単位：mm

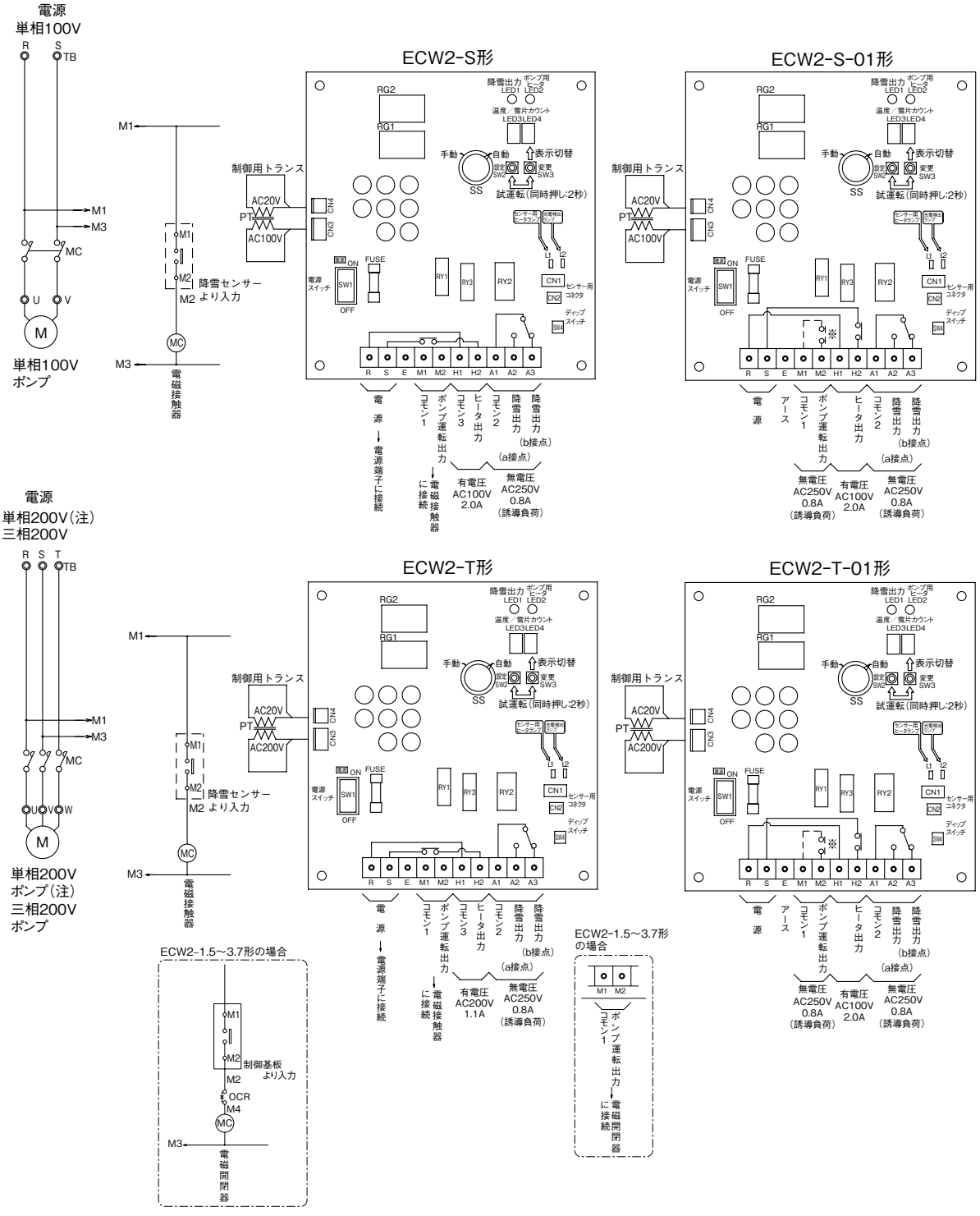


付属部品

■制御盤接続図例

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。 改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。

●ECW2 $^{S}_{T}$ 形



㊟電源が単相200Vのときは、電源はR−S端子へ、
ポンプはU−V端子へ接続ください。

付属部品

■用　途

●高架水槽用の制御盤で自動運転・手動運転用に

■特　長

⑴受水槽から高架水槽への給水用制御盤で単独運転用と交互運転用があります。

⑵受水槽の渇水・満水、高架水槽の減水・満水警報のほか、運転信号などの無電圧端子や各種表示灯を備えております。

⑶交互運転用は運転中のポンプが万一故障した場合でも、自動的にポンプを切替えて運転する自動代替機能を備えています。

⑷交互運転用には、陸上ポンプ用のほか、水中ポンプ用もあります。また、標準品のほか、各種のバリエーションを用意しております。

■標準仕様

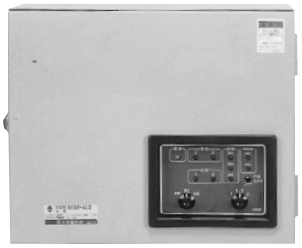
形式		ECB2形	ECB2-A形	ECBA3-A形
運転方式		単独	交互	
制御方式		受水槽および高架水槽の水位によるON-OFF		
定格容量		0.4～3.7kW		1.5～3.7kW
定格電圧		0.4kW：単相100V 0.75kW：単相200V※ 0.4～3.7kW：三相200V		三相200V
周波数		50Hz・60Hz		
周囲温度		−5～40℃		
相対湿度		45～85%RH		
保護装置		サーマルリレー		3Eリレー
設置場所		屋内		
箱材料（板厚）	箱体	SPC（1.6t）		SPC（1.6t）
	扉	SPC（1.6t）		SPC（1.6t）
	中板	SPC（1.6t）		SPC（2.3t）
塗装色（マンセルNo.）		ベージュ（5Y7/1）		
表示灯	電源	○（白）		
	運転	○（赤）：交互運転はNo.1, No.2個別表示		
	故障	○（橙）		
	受水槽	○（橙）：満水・渇水の個別表示		
	高架槽	○（橙）：満水・減水の個別表示		
外部信号（無電圧）		運転・故障・受水槽満水・受水槽渇水 高架水槽満水・高架水槽減水		
フロートレススイッチ		レベルリレー		
始動方式		直入		

※ECB2-A 形のみ。

形式説明

ECB2-A0.4T5-03
①　②③④⑤⑥

①制御盤形式（ECBA3：水中ポンプ用）
②運転方式（A：交互　無記号：単独）
③モータ出力（kW）
④電源（S：単相100V　T又は無記号：三相200V）
⑤50Hz（6：60Hz）：進相コンデンサ付のみ表示
⑥特殊仕様No.



ECB2-A形（交互運転用）



ECBA3-A形（水中交互運転用）

■特殊仕様（バリエーション）：交互運転用

特殊仕様No. ＼ 項目		漏電しゃ断器付	進相コンデンサ付※	電流計・電圧計付	警報ブザー付
ECB2-A	01	○			標準装備
	02	○	○		
	03	○	○	○	
ECBA3-A	01	○			標準

※0.4kW単相100V用には適用しません。

■特別付属品（オプション）

●レベルリレー　●電極棒
●電極保持器（抵抗器なしを使用ください。）

付属部品

■製品種類

●ECB2形

出力	単独運転	交互運転			
kW	ECB2	ECB2-A	ECB2-A-01	ECB2-A-02	ECB2-A-03
0.4※	○	○	○	———	○
0.4	○	○	○	○	○
0.75	○	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○	○
2.2	○	○	○	○	○
3.7	○	○	○	○	○

※単相100V用です。

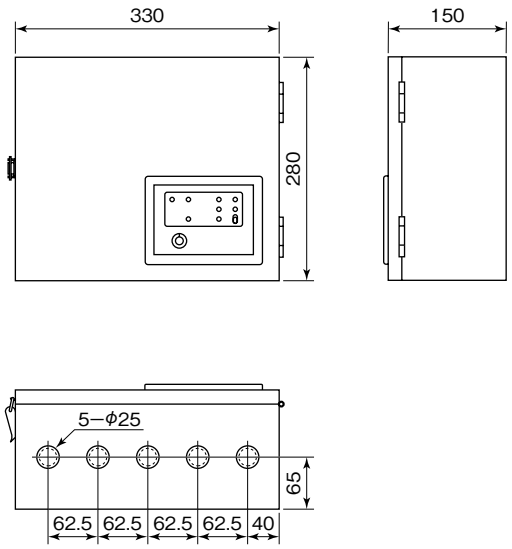
●ECBA3-A形

出力	交互運転（水中ポンプ用）	
kW	ECBA3-A	ECBA3-A-01
1.5	○	○
2.2	○	○
3.7	○	○

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

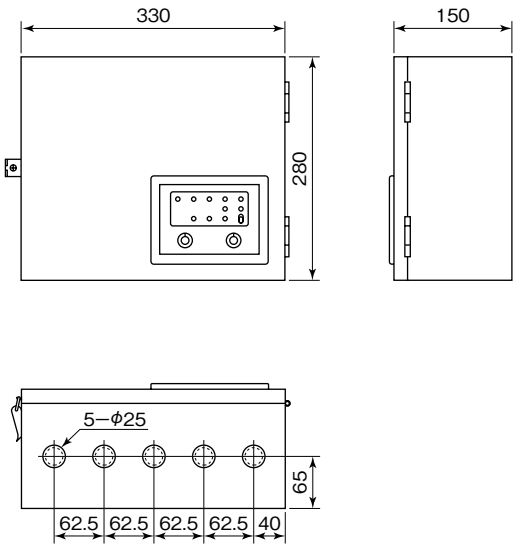
●ECB2-0.4～3.7形

単位：mm



●ECB2-A0.4～3.7形

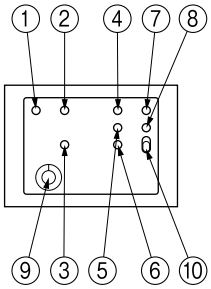
単位：mm



ECB2･ECBA3形

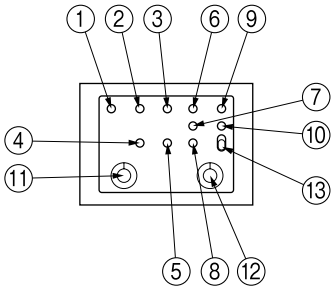
●パネル

･ECB2形



No	名　　称	No	名　　称
1	電 源 表 示 灯　(白)	6	受水槽減水表示灯(橙)
2	運 転 表 示 灯　(赤)	7	高架水槽満水表示灯(橙)
3	故 障 表 示 灯　(橙)	8	高架水槽減水表示灯(橙)
4	受水槽満水表示灯(橙)	9	手動―停止―自動切換スイッチ
5	受水槽渇水表示灯(橙)	10	警報ブザー用スイッチ

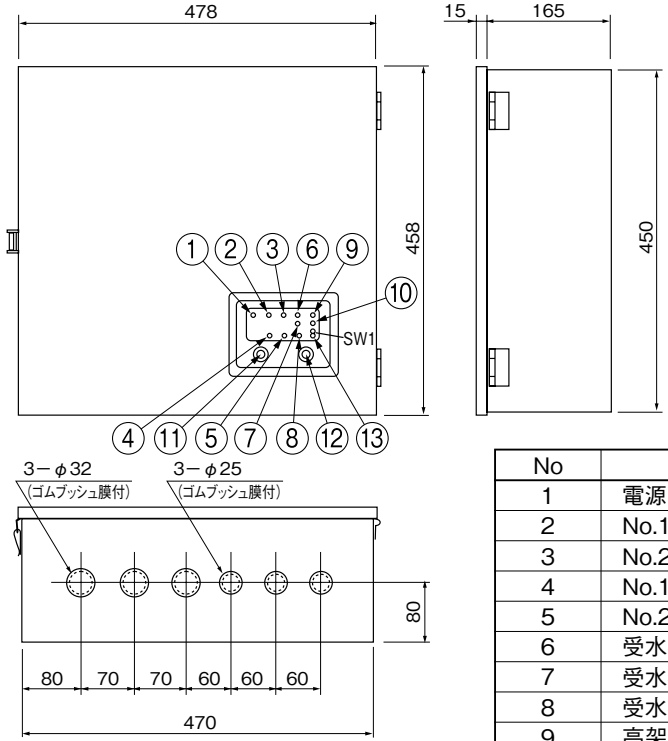
･ECB2-A形



No	名　　称	No	名　　称
1	電 源 表 示 灯　(白)	8	受水槽減水表示灯(橙)
2	No.1 運転表示灯　(赤)	9	高架水槽満水表示灯(橙)
3	No.2 運転表示灯　(赤)	10	高架水槽減水表示灯(橙)
4	No.1 故障表示灯　(橙)	11	手動―停止―自動切換スイッチ
5	No.2 故障表示灯　(橙)	12	1号―交互―2号切換スイッチ
6	受水槽満水表示灯(橙)	13	警報ブザー用スイッチ
7	受水槽渇水表示灯(橙)		

●ECBA3-A 1.5～3.7形

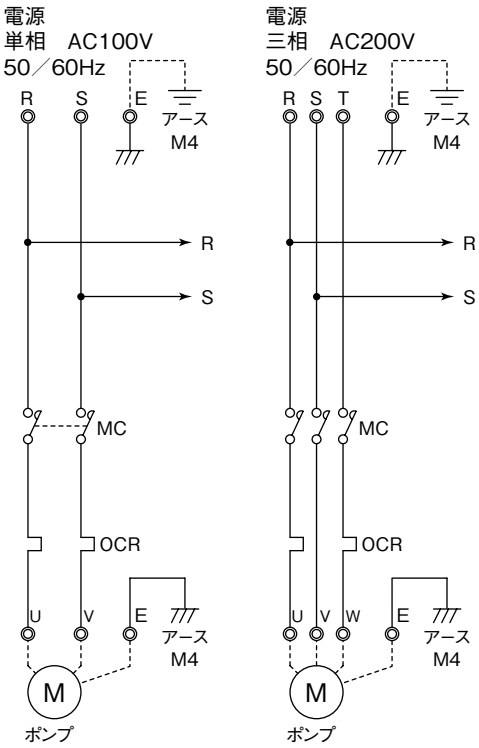
単位：mm



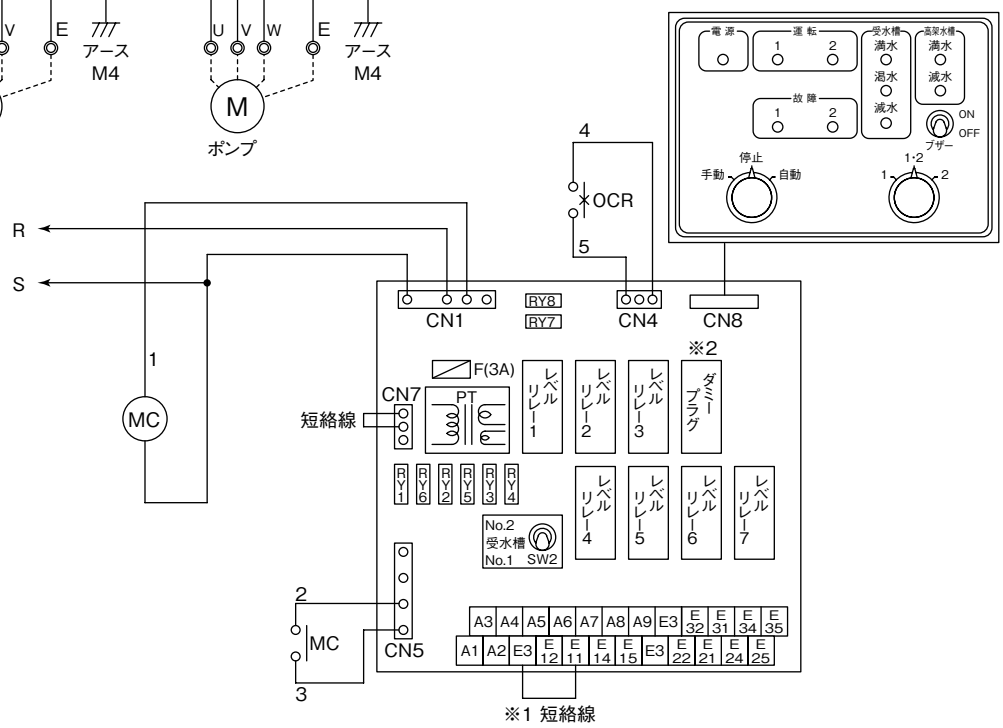
No	名　　称
1	電源 (白)
2	No.1 運転表示灯 (赤)
3	No.2 運転表示灯 (赤)
4	No.1 故障表示灯 (橙)
5	No.2 故障表示灯 (橙)
6	受水槽満水表示灯 (橙)
7	受水槽渇水表示灯 (橙)
8	受水槽減水表示灯 (橙)
9	高架水槽満水表示灯 (橙)
10	高架水槽減水表示灯 (橙)
11	手動―停止―自動切替スイッチ
12	1号―交互―2号切替スイッチ
13	スナップスイッチ
SW-1	警報ブザー用スイッチ

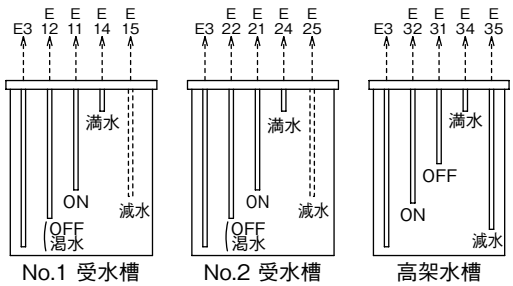
■制御盤接続図例（標準品の場合）

●ECB2形



箇　所	適　　用	備　　考
A1-A2	運転信号用無電圧a接点端子	接点容量 250V−0.8A （誘導負荷） ・上記接点容量を超える場合は、一度リレー受けしてください。
A3-A4	故障信号用無電圧a接点端子	
A3-A5	高架水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A6	高架水槽減水信号用無電圧a接点端子	
A3-A7	受水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A8	受水槽渇水信号用無電圧a接点端子	
A3-A9	受水槽減水信号用無電圧a接点端子 ※2	



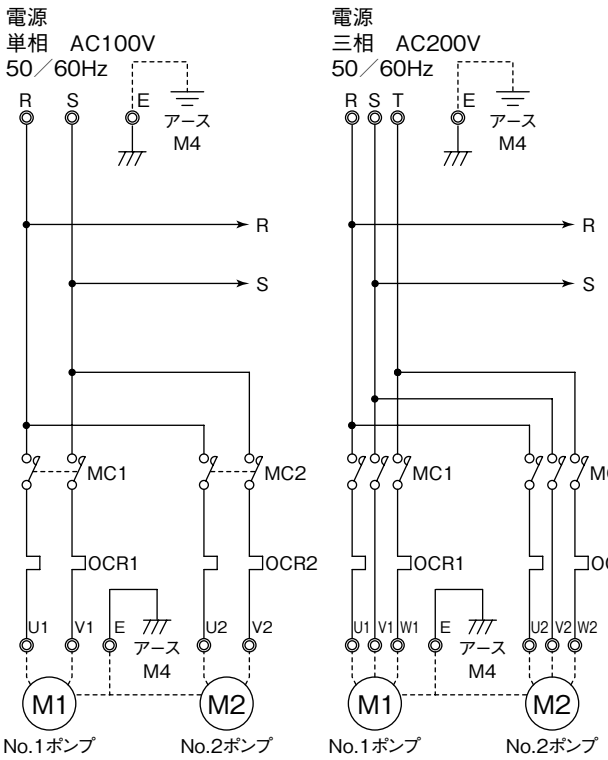


※1 受水槽水位制御をする場合は、短絡線（E3−E11）を外してください。
複数の電極保持器を使用する場合は、各々にE3用電極を取り付けてください。

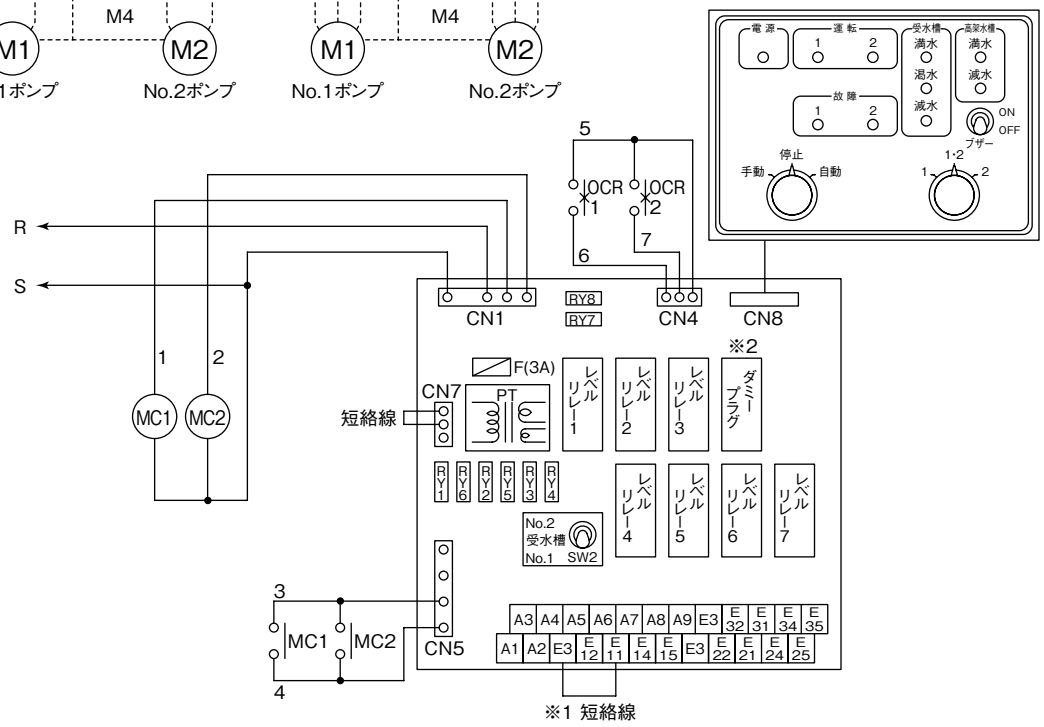
※2 受水槽減水検出をする場合は、ダミープラグを抜き取りレベルリレー（特別付属品）を差し込んでください。

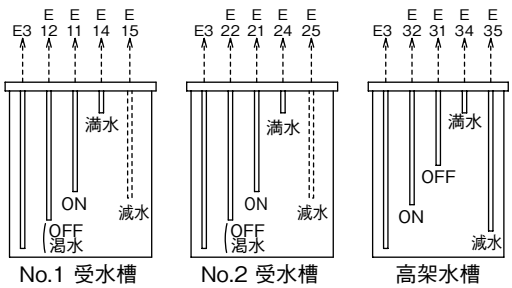
ECB2・ECBA3形

●ECB2-A形



箇　所	適　　用	備　　考
A1-A2	運転信号用無電圧a接点端子	接点容量 250V−0.8A （誘導負荷） ・上記接点容量を超える場合は、一度リレー受けしてください。
A3-A4	故障信号用無電圧a接点端子	
A3-A5	高架水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A6	高架水槽減水信号用無電圧a接点端子	
A3-A7	受水槽満水信号用無電圧a接点端子	
A3-A8	受水槽渇水信号用無電圧a接点端子	
A3-A9	受水槽減水信号用無電圧a接点端子 ※2	



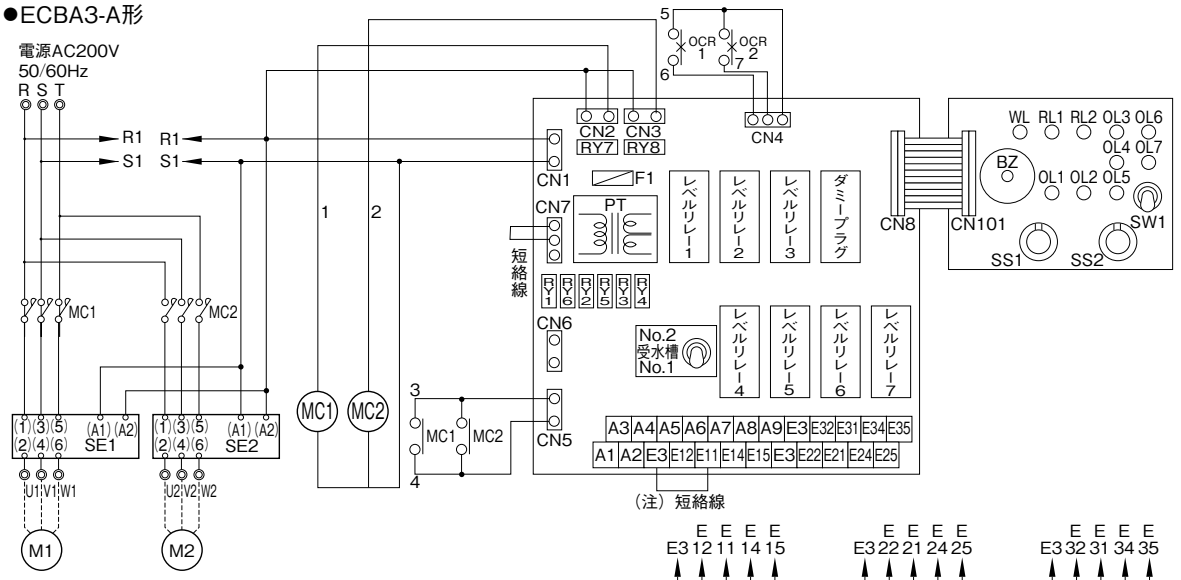


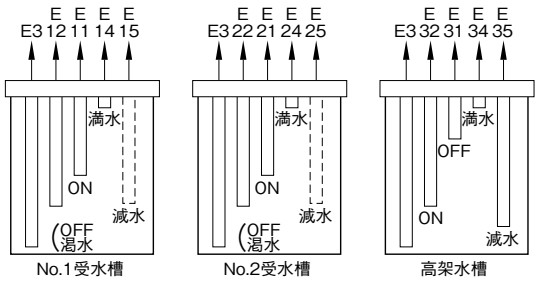
※1 受水槽水位制御をする場合は、短絡線（E3−E11）を外してください。
複数の電極保持器を使用する場合は、各々にE3用電極を取り付けてください。

※2 受水槽減水検出をする場合は、ダミープラグを抜き取りレベルリレー（特別付属品）を差し込んでください。

付属部品

●ECBA3-A形





端子	適　　用
A1－A2	運転信号用無電圧a接点端子（一括）
A3－A4	故障信号用無電圧a接点端子（一括）
A3－A5	高架水槽満水信号用無電圧a接点端子
A3－A6	高架水槽減水信号用無電圧a接点端子
A3－A7	受水槽満水信号用無電圧a接点端子
A3－A8	受水槽渇水信号用無電圧a接点端子
A3－A9	受水槽減水信号用無電圧a接点端子（注）
備　考	接点容量AC250V　0.8A（誘導負荷）

㊟受水槽水位制御をする場合は、短絡線（E3-E11）を外してください。
受水槽減水検出をする場合は、ダミープラグを抜き取りレベルリレー（特別付属品（オプション））を差し込んでください。

■部品一覧表

●ECB2形・ECB2-A形

部品 ＼ 出力(kW)		0.4（単相100V）	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7
電磁開閉器	電磁接触器	SC-03	SC-03			SC-0	SC-4-1
	サーマルリレー	TR-0N6～9A	TR-0N1.7～2.6A	TR-0N2.8～4.2A	TR-0N5～8A	TR-0N7～11A	TR-0N12～18A
	サーマル設定値	7.6A	2.4A	4.0A	7.1A	11.0A	16.4A
特殊仕様品の場合※	漏電しゃ断器	EG33F					
		30AF/20AT	30AF/15AT			30AF/20AT	30AF/30AT
	進相コンデンサ	ー	20μF	30μF	40μF	50μF	75μF
	電圧計	QS60V					
		150V	300V				
	電流計	QS60AS					
		15A	3A	5A	10A	15A	20A
端子台（単独6P、交互9P）		TS-2					TS-5.5
電線(mm²)	主回路（幹線HIV）	2					3.5
	主回路（分岐線HIV：交互）	2					3.5
	操作回路（UL）	0.83					
ヒューズ		125V-3A	250V-3A				

※交互運転のみ

●ECBA3-A形

部品 ＼ 出力(kW)		1.5	2.2	3.7
電磁接触器		S-N11	S-N11	S-N20
3Eリレー		ET-N60KWS		
		9.9A	14.2A	22.5A
特殊仕様品の場合	漏電しゃ断器	NV30-CS（200V-30mmA感度）		
		30AF/15AT	30AF/20AT	30AF/30AT
電線(mm²)	主回路（HIV線）	2		3.5
	操作回路（UL線）	0.83		
ヒューズ		250V-3A		

ECP形 制御盤

■用　　途
●汎用ポンプおよび海水用ポンプカワホープの始動用制御盤



■特　　長
(1)標準で漏電しゃ断器を内蔵しており万一の漏電事故を未然に防止します。
(2)サーマルリレーによりモータの焼損事故を防止します。またナイロンコーティングや樹脂製ポンプでの渇水運転などによる水温上昇からのポンプ保護機能付です。(別途センサー必要)
(3)制御箱は樹脂製(扉は半透明)の簡易屋外※型で、扉を閉じたままで表示灯による運転状況がわかります。
(4)圧力スイッチによる自動運転も可能です。(別途圧力スイッチ必要)
※JIS C 0920 保護等級4 (防まつ形相当): 軒下専用

■標準仕様

運転方式		単独
定格容量		0.4～7.5kW
定格電圧		0.4～0.75kW：単相100V
		0.4～7.5kW　：三相200V
周波数		50Hz・60Hz
周囲温度		−5～40℃
相対湿度		45～85%RH
保護装置		サーマルリレー
設置場所		屋内・屋外(簡易型)
箱材料(色)	箱体	ABS樹脂(マンセルNo.7.5Y9/1)
	扉	アクリル樹脂(半透明)
表示装置	電源表示灯	○(白)
	運転表示灯	○(赤)
	故障表示灯	○(橙)
起動方式		直入

■種 類

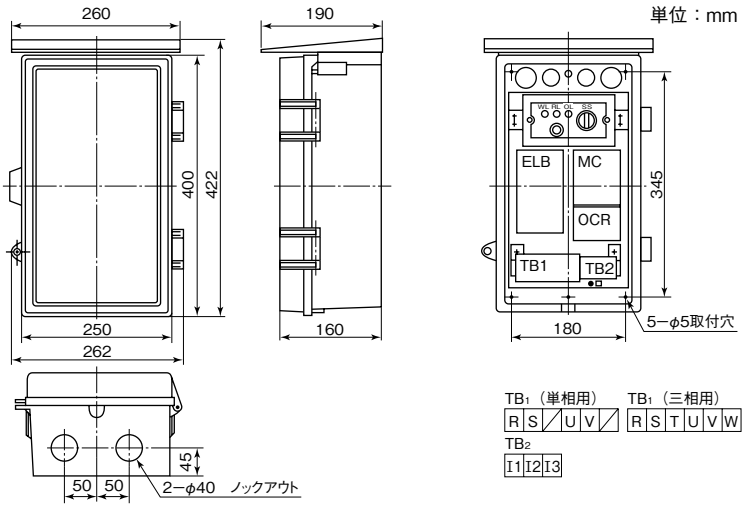
出力 kW	形式	電源 V
0.4	ECP-0.4S	単相100
0.75	ECP-0.75S	
0.4	ECP-0.4	三相200
0.75	ECP-0.75	
1.5	ECP-1.5	
2.2	ECP-2.2	
3.7	ECP-3.7	
5.5	ECP-5.5	
7.5	ECP-7.5	

形式説明

ECP-0.4S
①　②③

①制御盤形式
②モータ出力(kW)
③電源
(S：単相100V　T又は無記号：三相200V)

■寸 法 図　実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

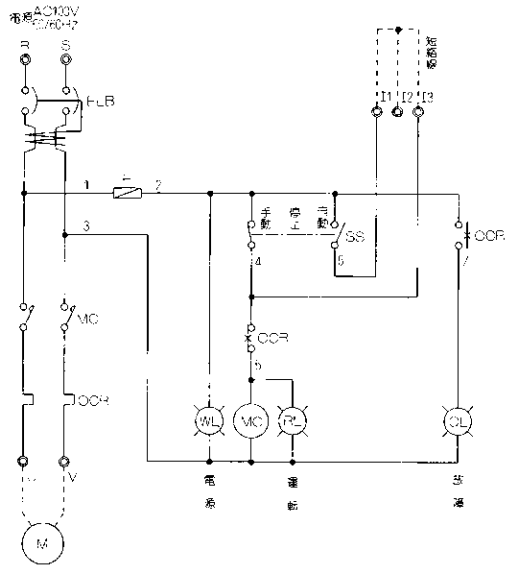


記号	名称
WL	電源表示灯（白）
RL	運転表示灯（赤）
OL	故障表示灯（橙）
SS	セレクトスイッチ
ELB	漏電しゃ断器
MC	電磁接触器
OCR	サーマルリレー
TB1	電源端子台
TB2	端子台

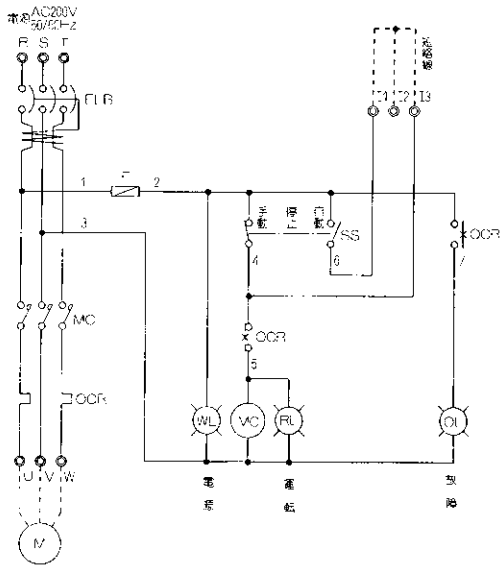
付属部品

■制御盤接続図例

・単相用



・三相用



㊟1 圧力スイッチを接続する場合は短絡線を取り外してI1-I3へ結線してください。
㊟2 サーモスタット、圧力スイッチの2信号を接続する場合は短絡線を取り外してI1-I2およびI2-I3へ結線してください。

■部品一覧表

部品＼出力(kW)		単相100V		三相200V						
		0.4	0.75	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
漏電しゃ断器		EG32F 2P		EG32F 3P					EG53F 3P	EG63B 3P
		20A-30mA	30A-30mA	15A-30mA			20A-30mA	30A-30mA	50A-30mA	60A-30mA
電磁開閉器	電磁接触器	SC-0	SC-4-0	SC-03				SC-4-0	SC-1N SC-2N	
	サーマルリレー	TR-0N	TR-5-1N	TR-0N				TR-5-1N	TR-2N	
	サーマル設定値	9A	15A	2.1A	3.5A	6.5A	9A	15A	22A	30A
表示灯		※		白：NB283-W　赤：NB283-R　橙：NB283-O						
セレクトスイッチ		AH25-P3B11								
電線(mm²)	主回路	2	3.5	2				3.5	5.5	8
	操作回路	0.75								
ヒューズ		125V 3A		250V 3A						

※白：NB183-W　赤：NB183-R　橙：NB183-O

■用　途
●排水ポンプ用の制御で自動運転・手動運転

■特　長
(1)排水水中ポンプ専用の制御盤で単独運転用と交互並列運転用があります。
(2)マイコン制御により誤作動を防止するリトライ機能付で確実な保護をします。
(3)各種表示灯のほか運転、故障などの無電圧信号用端子を備えています。
(4)交互並列運転用は運転中のポンプが万一故障した場合でも自動的にポンプを切替えて運転する自動代替機能を備えています。
(5)交互並列運転用には、屋内・屋外型のほか、各種のバリエーションを用意しております。


ECD2形(単独運転)


ECD3-P形(交互並列運転)


ECDW3-P形(屋外型交互並列運転)
(ポール付のECDD3-P形もあります)

■標準仕様

形式		ECD2形	ECDW形	ECD3-P形	ECDW3-P形	ECDD3-P形
運転方式		単独		交互並列	交互並列	
制御方式		フロートスイッチからの入力による排水水中ポンプのON-OFF制御				
定格容量		0.15kW～7.5kW		0.15kW～7.5kW (×2)		
定格電圧		単相100V：0.25kW、0.4kW　三相200V：0.25kW～7.5kW				
定格周波数		50/60Hz				
周囲温度		−10～40℃				
相対湿度		90%RH以下(結露なきこと)				
設置場所		屋内(壁掛用)	屋外(壁掛用)	屋内(壁掛用)	屋外(壁掛用)	屋外(ポール付)
箱材料(板厚)	箱体	SPCC(1.0t)	SPCC(1.6t)	SPCC(1.0t)	SPCC(1.6t)	
	扉	SPCC(1.0t)	SPCC(1.6t)	SPCC(1.0t)	SPCC(1.6t)	
	中板	SPCC 単相：1.6t 三相：2.3t		SPCC 単相：1.6t 三相：2.3t	SPCC 単相：1.6t 三相：2.3t	
塗装色(マンセルNo.)		ベージュ(5Y7/1)				
保護機能※1		過電流保護、マグネットスイッチ異常検出		欠相、反相、過電流保護、マグネットスイッチ異常検出		
表示装置	電源表示灯	○(白)		○(白)		
	運転表示灯	○(赤)		○(赤)：No.1、No.2個別表示		
	故障表示灯	○(橙)		○(橙)：No.1、No.2個別表示		
	反相表示灯	——		○(橙)：三相200V用のみ		
	水位異常表示灯	○(橙)		○(橙)		
	選択ポンプ表示灯	——		○(赤)：No.1、No.2		
	電流計	○(アナログ式)		○：デジタル3桁表示		
外部信号(無電圧)	運転	○※2		○(一括)	○(一括)	
	故障	○※3		○(一括)	○(一括)	
	水位異常	○※3		○	○	
警報ブザー		○		○	○	

※1 制御盤内のマイクロコンピューターにて検出。欠相、反相は、三相200V用のみ。
※2 マグネットスイッチの補助接点出力。
※3 警報出力として一括出力。

■特別付属品(オプション)
フロートスイッチ
EHF5形(P.541を参照ください。)



■特殊仕様
●バリエーション品　(02は単相除く)

適用制御盤	特殊仕様No.	項目					
		漏電しゃ断器付	漏電しゃ断器付(ポンプ個別)	進相コンデンサ付(三相のみ)	フロートスイッチ付自動運転ポンプ用	間欠タイマー付	ステンレスボックス(塗装付)
ECD2、ECDW形	01N	○※1			—	—	
ECD3-P、ECDW3-P形	02	(標準付属)		○	制御盤内※2スイッチにて設定		
ECD3-P、ECDW3-P、ECDD3-P形	03	(標準付属)	○				
ECDW3-P形	06	(標準付属)					○

※1 標準品の配線用しゃ断器に替り漏電しゃ断器(AL接点付)となります。交互並列タイプは標準で漏電しゃ断器付となります。
※2 標準品も同様です。

●バリエーション以外の特注品(お手数ですが、その都度お問合せください。)
例：24時間タイマー運転、強制間欠タイマー運転など

付属部品

形式説明
ECD3-P0.25T5-02
①　②　③　④⑤　⑥

①制御盤形式
②運転方式(P：交互並列　無記号：単独)
③モータ出力(kW)
④電源(S：単相100V　T又は無記号：三相200V)
⑤50Hz(6：60Hz)：進相コンデンサ付のみ表示
⑥特殊仕様No.

■種　類

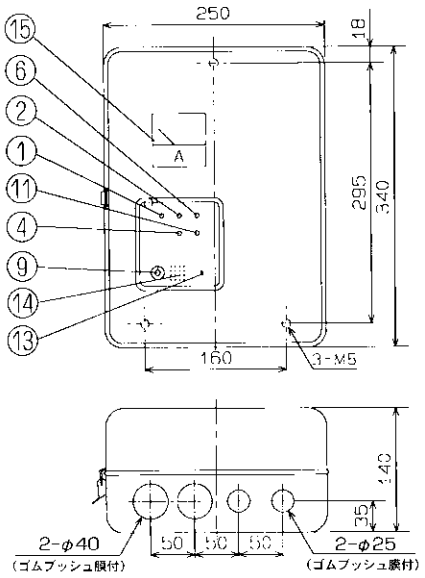
出力	単独運転		交　互　並　列　運　転		
kW	ECD$^{2}_{W}$	ECD$^{2}_{W}$-01N	ECD3-P	ECD3-P-02	ECD3-P-03
0.15S	○	○	○	———	○
0.25S	○	○	○	———	○
0.25T	○	○	○	○	○
0.4S	○	○	○	———	○
0.4T	○	○	○	○	○
0.75	○	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○	○
2.2	○	○	○	○	○
3.7	○	○	○	○	○
5.5	○	○	○	○	○
7.5	○	○	○	○	○

出力	交　互　並　列　運　転			
kW	ECD$^{W}_{D}$-P	ECDW-P-02	ECDW3-P-03	ECDW3-P-06
0.15S	○	———	○	○
0.25S	○	———	○	○
0.25T	○	○	○	○
0.4S	○	———	○	○
0.4T	○	○	○	○
0.75	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○
2.2	○	○	○	○
3.7	○	○	○	○
5.5	○	○	○	○
7.5	○	○	○	○

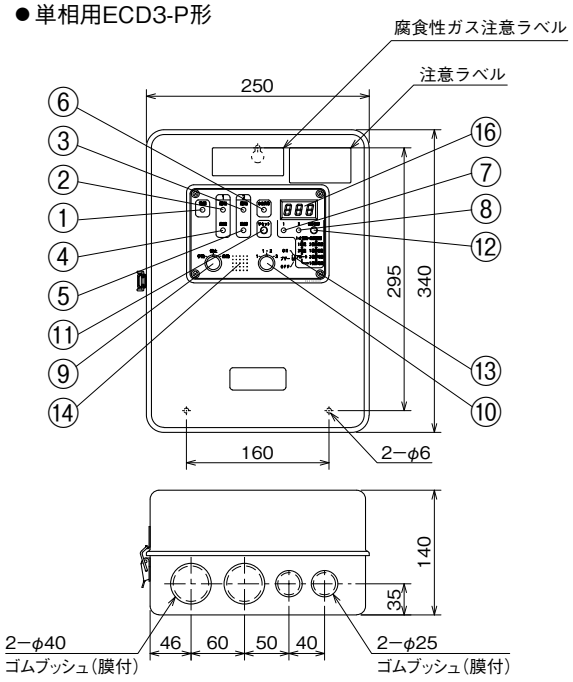
㊟特殊仕様品は形式末尾に-01N,-02…を追加ください。但し、02品につきましては、50Hz,60Hz用区別のために50Hzは5、60Hzは6をモータ出力の後に追加ください。例　ECD3-P0.4T5-02

■寸 法 図（代表例です）実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●ECD2(-01N)形



●単相用ECD3-P形

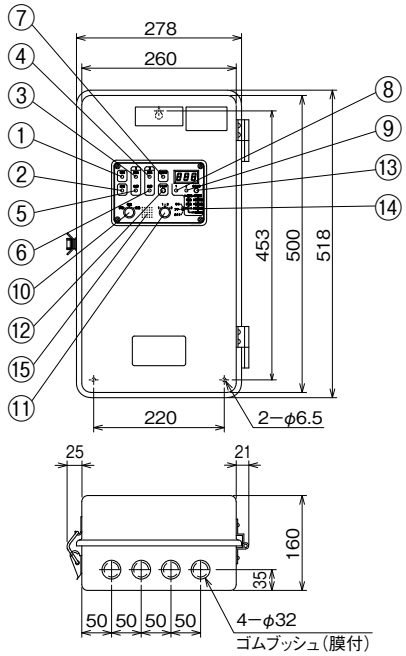


単位：mm

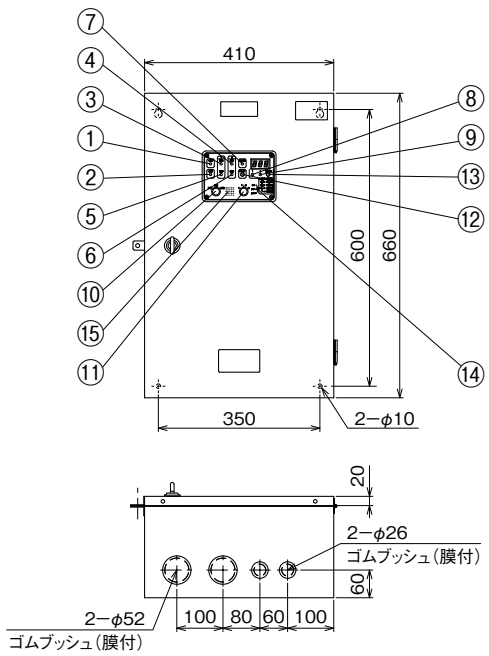
No	名　　称	No	名　　称
1	電源表示灯	9	手動―停止―自動切換スイッチ
2	(No.1)運転表示灯	10	1―1・2―2切換スイッチ
3	No.2 運転表示灯	11	リセット釦
4	(No.1)故障表示灯	12	表示切換釦
5	No.2 故障表示灯	13	ブザーON―OFFスイッチ
6	水位異常表示灯	14	ブザー
7	(No.1)表示灯	15	電流計
8	No.2 表示灯	16	セグメント表示

ECD$^{2}_{3}$形

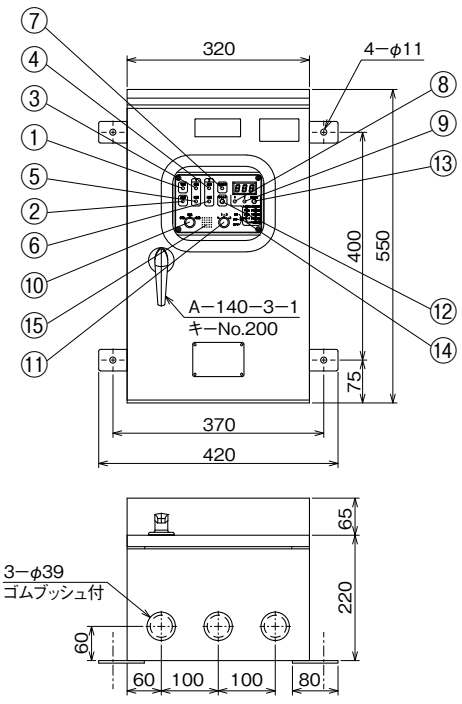
●三相用ECD3-P(-02)形
〔50Hz 7.5kW-02除く〕



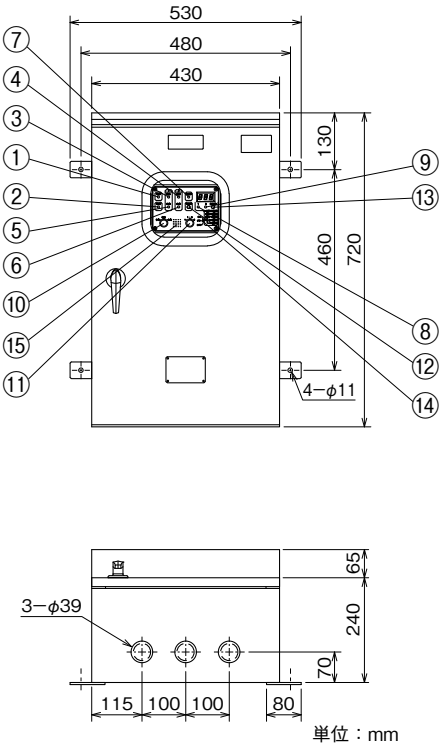
〔50Hz 7.5kW-02〕



●ECDW3-P(-02)形
〔50Hz 7.5kW-02除く〕



〔50Hz 7.5kW-02〕

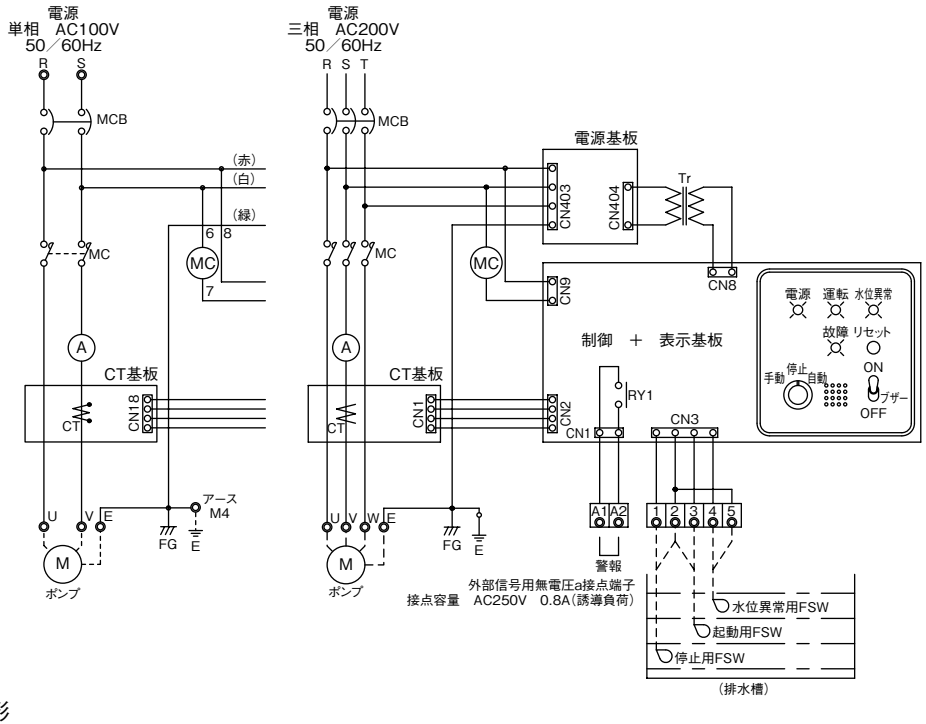


単位：mm

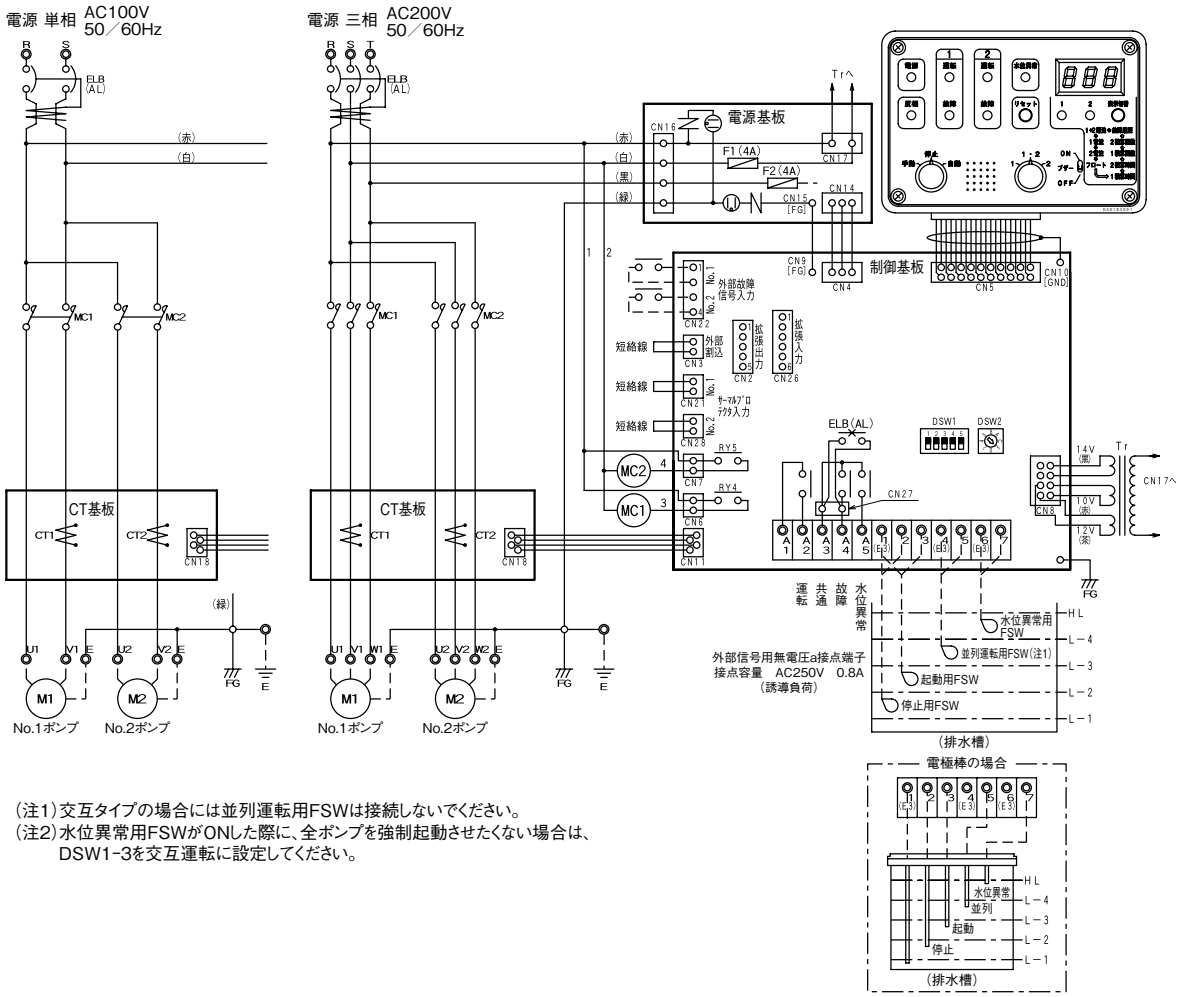
No	名　　称	No	名　　称	No	名　　称
1	電源表示灯	6	No.2故障表示灯	11	1―1・2―2切換スイッチ
2	反相表示灯(単相用除く)	7	水位異常表示灯	12	リセット釦
3	No.1 運転表示灯	8	No.1 表示灯	13	表示切換釦
4	No.2 運転表示灯	9	No.2 表示灯	14	ブザーON―OFFスイッチ
5	No.1 故障表示灯	10	手動―停止―自動切換スイッチ	15	ブザー

■制御盤接続図例

●ECD2形

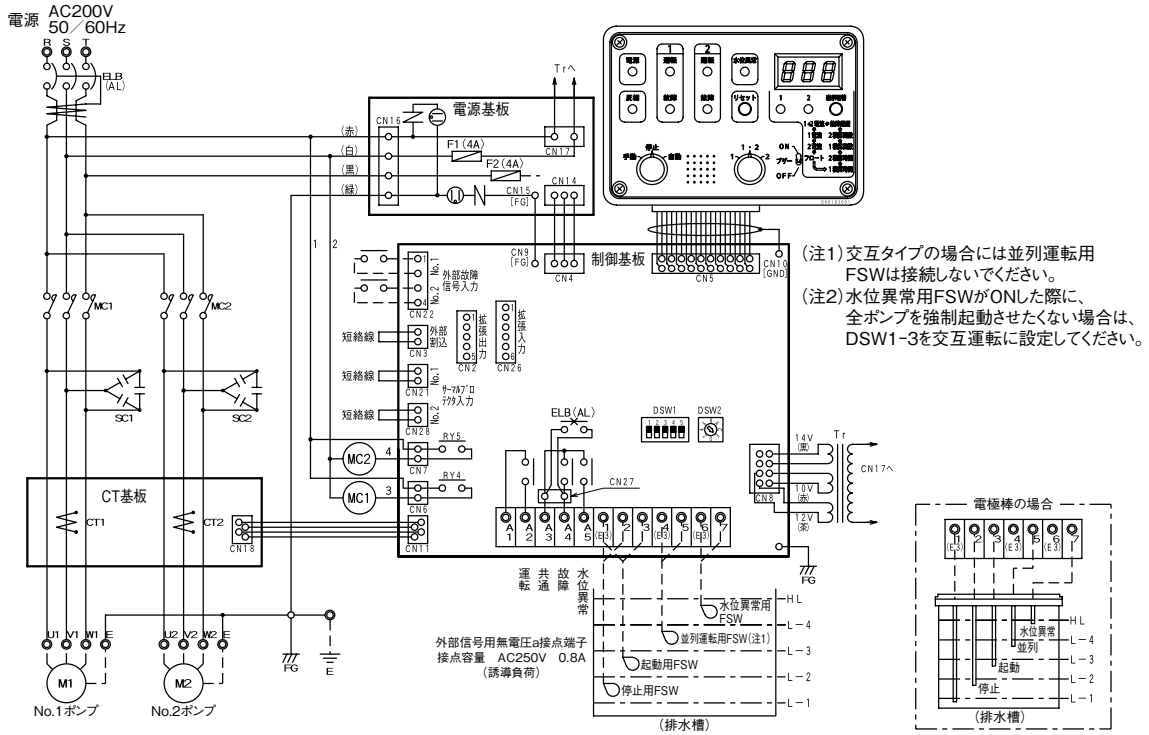


●ECD$^{3}_{W3\text{-}D3}$-P形



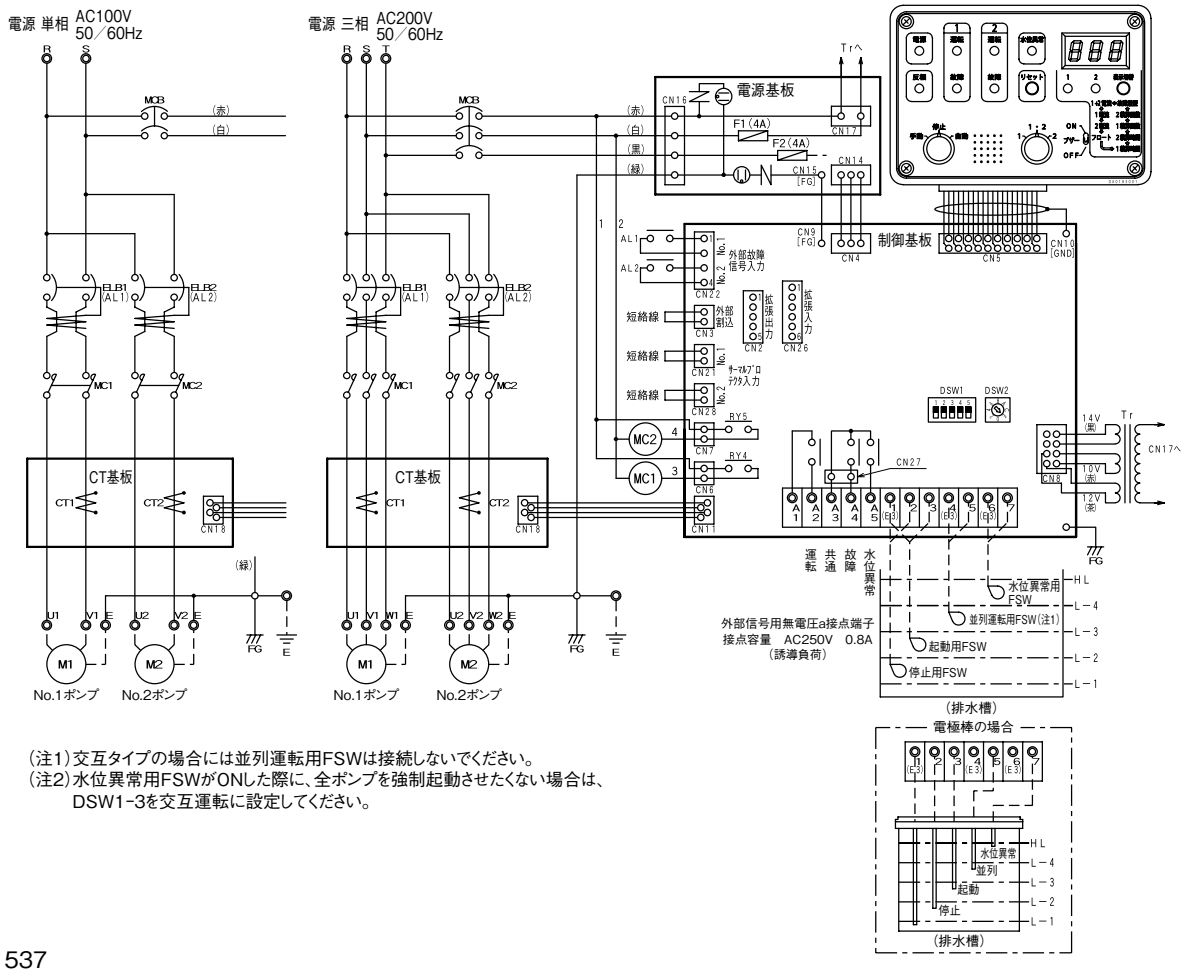
(注1)交互タイプの場合には並列運転用FSWは接続しないでください。
(注2)水位異常用FSWがONした際に、全ポンプを強制起動させたくない場合は、
DSW1-3を交互運転に設定してください。

●ECD$^{3}_{W3}$-P-02形



(注1)交互タイプの場合には並列運転用FSWは接続しないでください。
(注2)水位異常用FSWがONした際に、全ポンプを強制起動させたくない場合は、DSW1-3を交互運転に設定してください。

●ECD$^{3}_{W3D3}$-P-03形



(注1)交互タイプの場合には並列運転用FSWは接続しないでください。
(注2)水位異常用FSWがONした際に、全ポンプを強制起動させたくない場合は、DSW1-3を交互運転に設定してください。

■部品一覧表

●ECD$^{2}_{W}$形

部品＼出力(kW)	0.15S	0.25S	0.4S	0.25T	0.4T	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
電磁接触器	FC-0(AC100V)			FC-0(AC200V)			SC-03	SC-0	SC-5-1	SC-N1	SC-N2
配線用しゃ断器	BW32AAG			BW32AAG						BW50AAG	BW63EAG
	2P-15A		2P-20A	3P-15A				3P-20A	3P-30A	3P-50A	3P-60A
漏電しゃ断器(30mA)(01Nの場合)	EW32AAG-K			EW32AAG-K						EW50AAG-K	EW63EAG-K
	2P-15A		2P-20A	3P-15A				3P-20A	3P-30A	3P-50A	3P-60A
主回路電線(mm²)※	2			2					3.5	5.5	8

※HIV電線

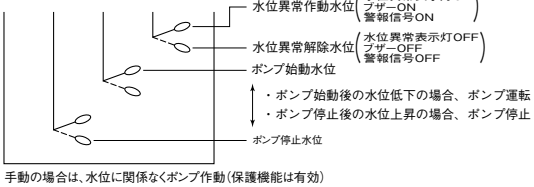
●ECD$^{3}_{W3}$$_{D3}$-P形

部品＼出力(kW)	0.15S	0.25S	0.4S	0.25T	0.4T	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5
電磁接触器	FC-0(AC100V)			FC-0(AC200V)			SC-03	SC-0	SC-5-1	SC-N1	SC-N2
漏電しゃ断器※3	EW32AAG-K			EW32AAG-K					EW50AAG-K	EW100AAG-K	
	2P-15A	2P-20A	2P-30A	3P-15A		3P-20A		3P-30A	3P-50A	3P-75A	3P-100A
進コン(50/60Hz) μF※1	———		———	15/10	20/15	30/20	40/30	50/40	75/50	100/75	150/100
主回路電線(mm²)※2	2			2					3.5	5.5	8

※1 特殊仕様-02の場合　※2 HIV電線
※3 3.7kW以下30mA、5.5kW以上100mA

■排水槽水位と動作

・ECD$^{2}_{W}$形



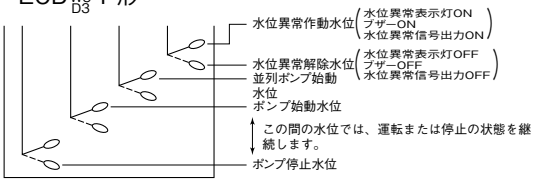
手動の場合は、水位に関係なくポンプ作動(保護機能は有効)



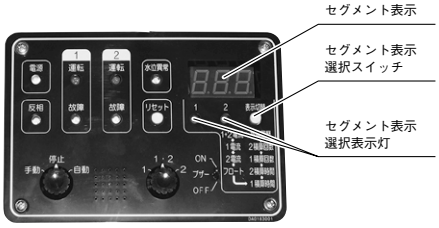
●LED表示灯

表示灯	内容
電源	電源の供給で点灯
運転	ポンプ運転中
故障	過電流異常、マグネットスイッチ異常で点灯
水位異常	排水槽水位が異常増水で点灯

・ECD$^{3}_{W3}$$_{D3}$-P形

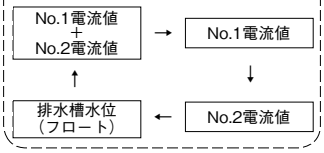


手動の場合は、水位に関係なくポンプ作動(保護機能は有効)



セグメント表示について

セグメント表示盤選択スイッチにて下記のように表示内容が切り替え可能です。



●LED表示灯

表示灯	動作内容	
	点灯	点滅
電源	電源の供給	———
反相	電源が反相	電源が欠相(1秒点滅)
運転	ポンプ運転中	間欠モード運転中(1秒点滅)〔間欠タイマー設定時〕
故障	ポンプ故障※1	過電流異常(1秒点滅) マグネットスイッチ異常、ALR異常(2秒点滅)※2
水位異常	排水槽異常増水	———
選択表示灯	該当ポンプ電流値を表示中※1	該当ポンプ故障状況表示中(1秒点滅)※1

※1 セグメント表示に自動的に電流値または故障内容を表示。
※2 点滅中は、リトライ機能が作動し、故障とは判断しません。

●セグメント表示

	セグメント表示	内容
運転中	電流値	セグメント表示選択スイッチ該当ポンプの電流値
排水槽水位※3	L-1	停止用フロートスイッチ(FSW)未満の水位
	L-2	停止用FSW以上、始動用FSW未満の水位
	L-3	始動用FSW以上、並列運転用FSW未満の水位
	L-4	並列運転用FSW以上、水位異常FSW未満の水位
	HL	水位異常FSW以上の水位
故障表示(例)※4	OL□	過電流異常
	OH□	サーマルプロテクタ入力オフ
	rEU	反相
	Lın	欠相
	FOP	外部割込み

※3 セグメント表示選択スイッチをフロートにセットの場合
※4 □に故障したポンプのNO.が表示されます。

■レベルスイッチ



LVS-5形

●LVS形

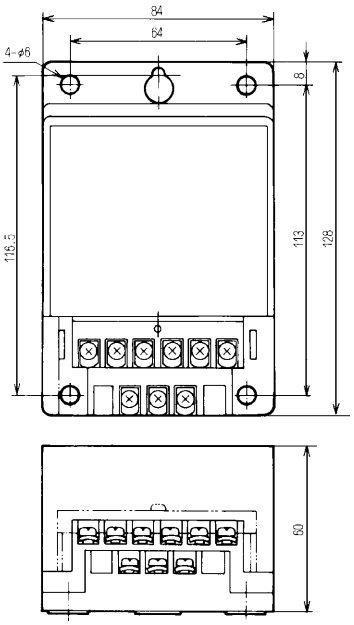
⑴LVS-1形は受水槽・高架水槽の液面制御用です。

⑵LVS-4・5形は受水槽（吸込側）専用のレベルスイッチです。

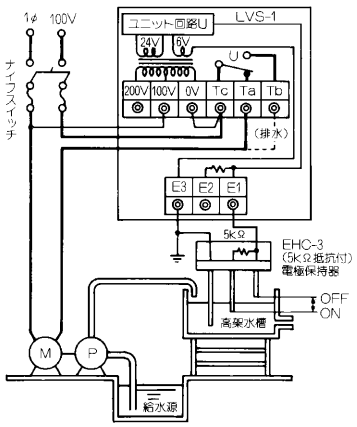
形　式	定格電圧 V	定格電流 A	用　途	備　考
LVS-1	100/200	10	一般給排水用	——
LVS-4	200	10	吸込側受水槽の液面制御	
LVS-5	100	15	（渇水防止用）	リセット付

・寸法図・結線図

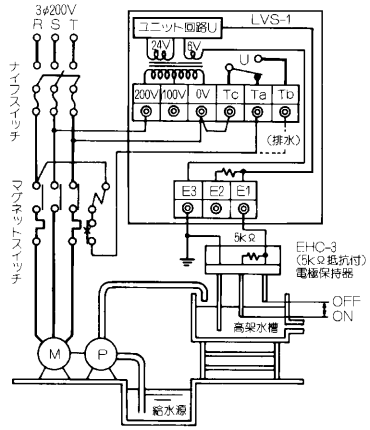
LVS-1形



〔400Wまでの単相モータの場合〕



〔3相モータの場合〕

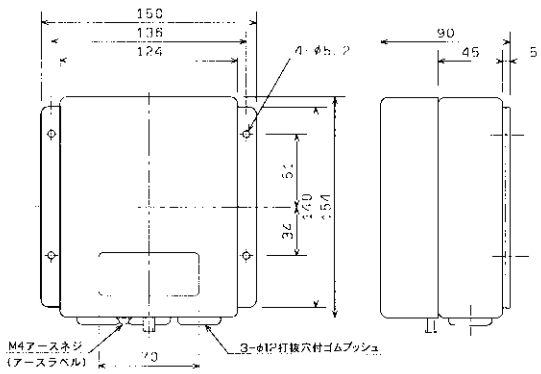


㊟1 図は給水自動運転、電線2線式の例です。

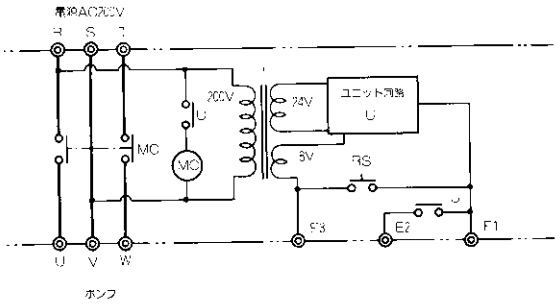
㊟2 単相モータの場合400Wまでは電磁開閉器の必要はありませんが、400Wを超える場合必ず電磁開閉器を使用してください。

㊟3 図は結線例です。購入時は、0V－Tc間の短絡線などの結線はされていません。

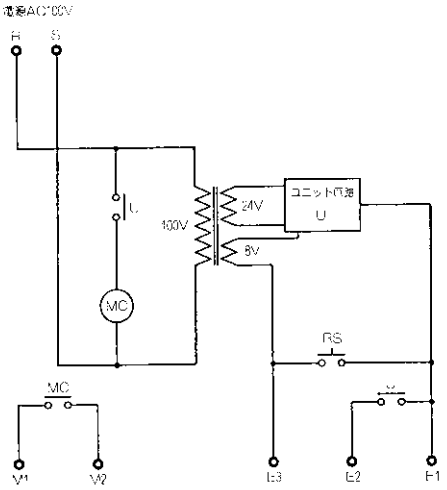
LVS-4･5形



LVS-4形



LVS-5形



■電極保持器･電極棒

●EHS-2形(井戸用水中電極･ケーブル)



⑴ステンレス製ですから長時間水位を確実にとらえます。
⑵直径φ16ですから細い井戸でも使用できます。
⑶手動復帰の時は1本、自動復帰の時は2本使用してください。
⑷ケーブルはグレー、黒の2色あり、ケーブル長さも各種あります。
⑸温水用もあります。(USM形参照ください。)

形式	使用温度	ケーブル仕様
EHS-2	−15〜60℃	長さ:25･30･40･50･ 60･80･90･100m 色　:グレー･黒 材料:VCTF丸形2芯0.75mm²(外径φ6.6)

●水槽用電極保持器･電極棒



EHC-3形（3極用）

⑴EHC-3(N)形は3極用。
⑵EHC-4(N)形は4極用。
(抵抗器内蔵は、5kΩ)
⑶屋外使用も可能です。
㊟ECA3形制御盤は抵抗器なしをご使用ください。

形　式	備　　考
EHC-3	抵抗器内蔵3極用
EHC-4	抵抗器内蔵4極用
EHC-3N	抵抗器なし3極用
EHC-4N	抵抗器なし4極用
EHC-5N	抵抗器なし5極用
電極棒	ステンレス製・1m

●電極棒セパレータ･接続ナット



セパレーター



ナット

⑴電極棒間の分離に(セパレータ)
⑵電極棒の延長に(ナット)

品　　名
セパレータ (3P)
接続ナット

■フロートスイッチ

(1)清水、異物の多い汚水、汚物用のほかEHF5-S形は海水使用も可能です。
(2)1個のフロートで制御幅が広くとれます。
(3)フロート1個のほか、3個、4個用もあります。
(4)低水位、省スペースタイプのEHFRもございます。詳細は、P.543をご参照ください。

●EHF5形(A接点)仕様表

使用温度	−10〜50℃
最大接点容量	50W、50VA(抵抗負荷)
最大使用電流	0.5A　DC/AC(抵抗負荷)
最大使用電圧	30V　DC/AC
耐圧力	0.20MPa以下
制御幅	0.27〜3.7m

A接点：液面上昇でON、液面下降でOFF

●EHF3形(B接点)仕様表

使用温度	−10〜60℃
最大接点容量	10W、10VA(誘導負荷〔リレー等〕を使用の場合5VA)
最大使用電流	0.5A　DC/AC
最大使用電圧	30V　DC/AC
耐圧力	0.098MPa(10m)
制御幅	100mm±20mm

B接点：液面上昇でOFF、液面下降でON



●EHF5-4形



(排水用)
●EHF5-1形



(海水用)
●EHF5-1S形

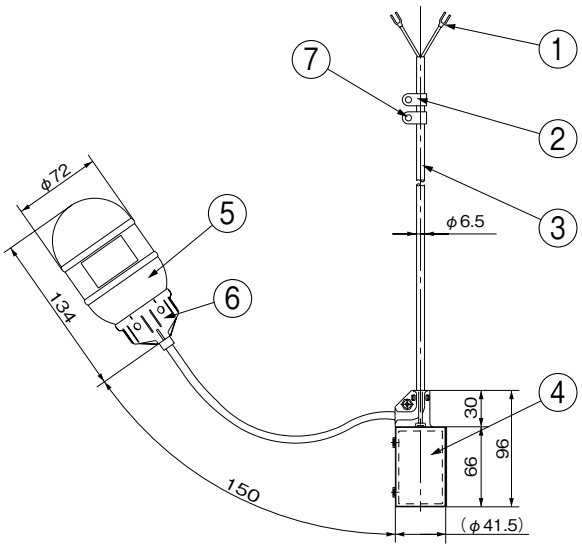
●種　類

形　式	フロート個数	ケーブル長さ	適　用
EHF5-1X10	1	10m	並品仕様(清水・排水)
EHF5-1X20	1	20m	並品仕様(清水・排水)
EHF5-1X30	1	30m	並品仕様(清水・排水)
EHF5-1X10S	1	10m	赤水対策(海水用可)
EHF5-1X20S	1	20m	赤水対策(海水用可)
EHF5-1X30S	1	30m	赤水対策(海水用可)
EHF5-3X10S	3	10m	赤水対策(海水用可)
EHF5-3X20S	3	20m	赤水対策(海水用可)
EHF5-3X30S	3	30m	赤水対策(海水用可)
EHF5-4X10S	4	10m	赤水対策(海水用可)
EHF5-4X20S	4	20m	赤水対策(海水用可)
EHF5-4X30S	4	30m	赤水対策(海水用可)
EHF3-10L	1	10m	並品仕様(清水・排水)

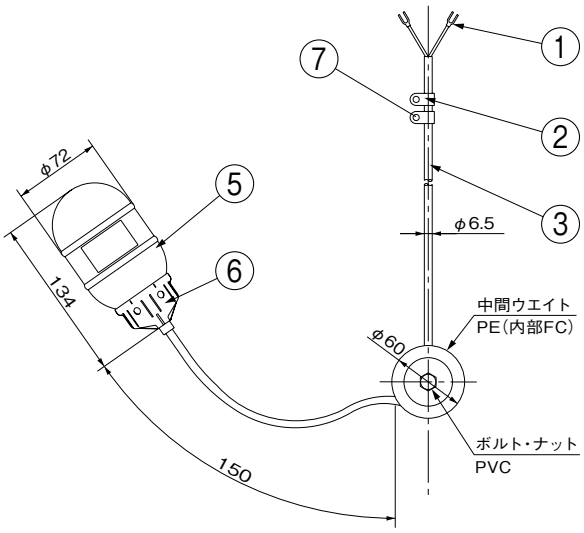
■フロートスイッチ部品配置図・寸法図

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●EHF5-1形



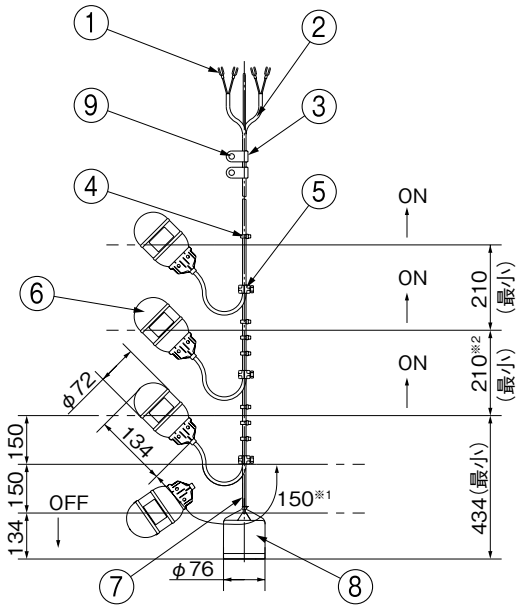
●EHF5-1S形



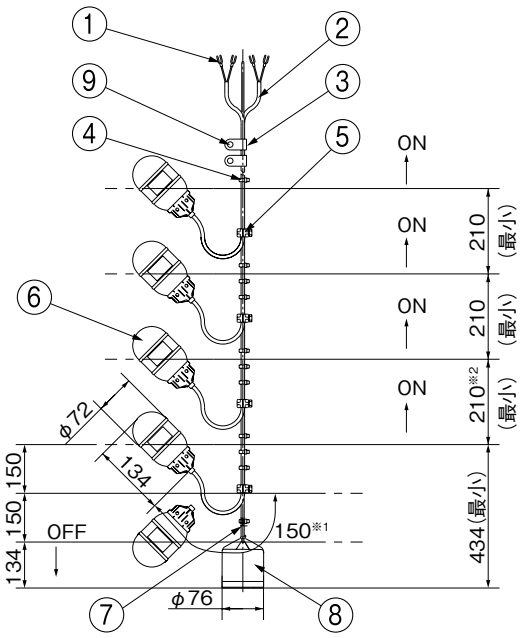
No	名　称	材　料	備　考
1	圧着端子	−	(1.25-3.5)
2	クリップ	PVC	
3	ケーブル	軟質PVC被覆	VCTF(2×0.5mm²)
4	ウェイト	SS	(カバー:PP)
5	フロート	PP	
6	キャップ	PE	
7	なべ小ねじ ナット．座金	SUS304	

測定対象物		排液、海水(EHF5-1S) (油類が混入する液質の場合は別途問合わせ下さい)
動作特性	動作角度	上昇時5〜25度、下降時−5〜−25度
	制御幅	0.27〜3.7m
	液比重	0.7以上
接点定格	最大接点容量	50W、50VA　(抵抗負荷)
	最大使用電流	0.5A　DC/AC　(抵抗負荷)
	最大使用電圧	30V　DC/AC
機械的特性	耐圧力	200kPa以下
	耐衝撃性	500m/s²
	フロート浮力	約1.42N(液比重1の場合)
使用温度		−10〜+50℃

●EHF5-3S形



●EHF5-4S形



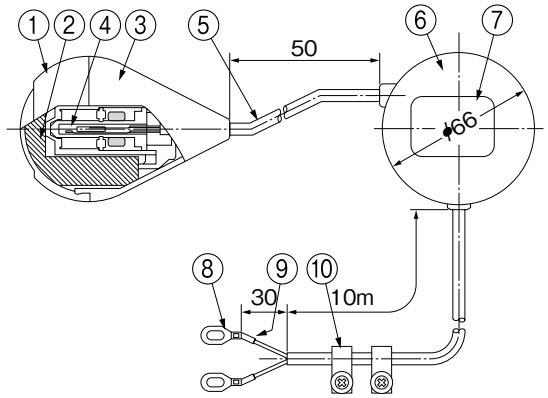
※1 寸法:150mm以下にすると、ケーブル芯線が断線しやすくなります。
※2 寸法:210mm以下にすると、上下のフロートが絡み合うことがあります。

単位:mm

No	名　称	材　料	備　考
1	圧着端子	ー	(1.25-3.5)
2	ケーブル	軟質PVC被覆	VCTF(2×0.5mm²)
3	クリップ	PVC	
4	ケーブル支持バンド	ナイロン66	
5	支持具	PVC	
6	フロート	PP, PE	
7	ロープ	PE	
8	ウエイト	PVC	(内部:SS)
9	なべ小ねじ ナット．座金	SUS304	

測定対象物		排液、海水 (油類が混入する液質の場合は別途問合わせ下さい)
動作特性	動作角度	上昇時5～25度、下降時－5～－25度
	制御幅	0.27m
	液比重	0.7以上
接点定格	最大接点容量	50W、50VA　(抵抗負荷)
	最大使用電流	0.5A　DC/AC (抵抗負荷)
	最大使用電圧	30V　DC/AC
機械的特性	耐圧力	200kPa以下
	耐衝撃性	500m/s²
	フロート浮力	約1.42N(液比重1の場合)
使用温度		－10～＋50℃

●EHF3形



単位:mm

No	名　称	材　料	備　考
1	フロートヘッド	ABS	
2	浮き	発砲ポリエチレン	
3	フロート本体	ABS	
4	リードスイッチ	――	B接点 (フロート上向きでOFF、下向きでON)
5	電線	軟質PVC	CVF 2×0.2mm²
6	おもり	FC(PVC)	
7	銘板	PET	
8	圧着端子	Cu	FV1.25-M4
9	マーカーチューブ	軟質PVC	
10	固定具一式	ナイロン、SUS304	クリップ、M4×12十字穴付小ねじ、M4ナット、M4平座金

■EHFR形フロートスイッチ

●低水位・省スペースセット排水用



㊟WUP4形との組合せ例

●EHFR形仕様表

液質	湧水、雨水、雑排水、海水、汚水、汚物水
液温	0～60℃
最大接点容量	10W、10VA
最大使用電流	0.5A DC/AC
最大使用電圧	30V DC/AC
耐圧力	0.2MPa以下
最少スペース	1台:300×300　2台:400×400

※上記は、フロートスイッチの仕様です。液質、液温、耐圧力は、使用するポンプの仕様に準じてください。

●種　　類

形　式	フロート個数	ケーブル長さ	適用機種
EHFR-3X10S	3	10m	WUP4、WUZ4 WUO4、YUK2 SU4、TAZ2-G (0.75kW以下)
EHFR-3X20S		20m	
EHFR-3X30S		30m	
EHFR-4X10S	4	10m	
EHFR-4X20S		20m	
EHFR-4X30S		30m	

■設置方法・スペースについて

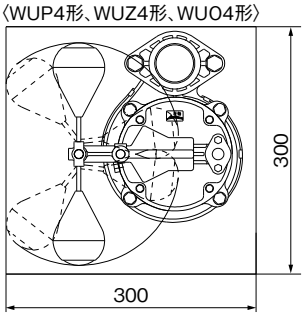
《推奨設置方法》

最小設置スペース300mm×300mmの場合と400mm×400mmに設置する場合は下図のような配置にて設置ください。

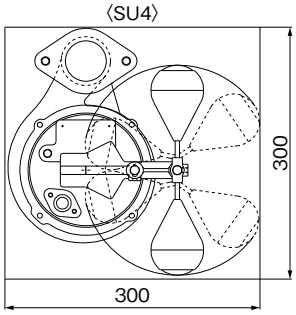
・設置スペース
300mm×300mm

㊟TAZ2-G形と組合せる場合は、右図のようにフロートを横に設置ください。

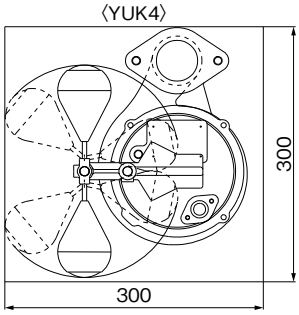
〈WUP4形、WUZ4形、WUO4形〉



〈SU4〉



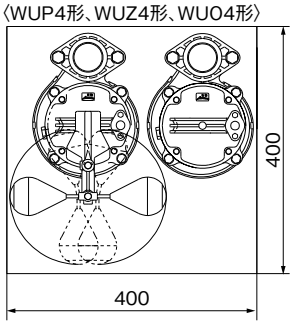
〈YUK4〉



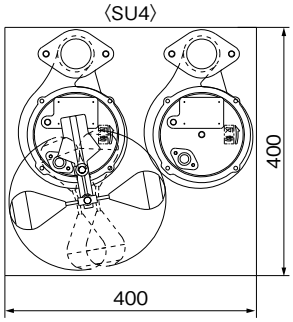
(注)フロートが垂直方向の壁に接触しないように取り付けてください。垂直方向の壁に接触するとフロートが壁に引っ掛かり誤動作の原因になります。

・設置スペース
400mm×400mm

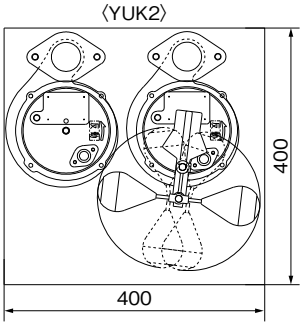
〈WUP4形、WUZ4形、WUO4形〉



〈SU4〉



〈YUK2〉



(注)フロートが垂直方向の壁に接触しないように取付けてください。垂直方向の壁に接触するとフロートが壁に引っ掛かり誤動作の原因になります。また別のポンプにフロートが乗り上げないように注意してください。SU4、YUK2において、6時の方向に取付けた際フロートが壁に接触する場合は図の様に取付け方向をフロートが壁に接触しない位置になるように調整してください。

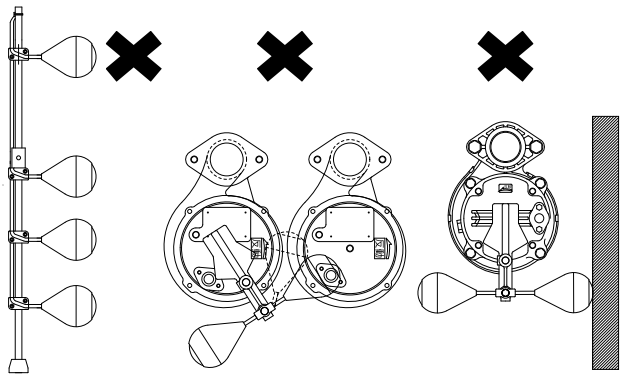
《NGの設置例》

右図の様な取り付け及び設置方法は誤動作の恐れがあります。絶対にしないでください。設置の際はご注意ください。

例1.クランプの取り付け方向とフロートの向きが同一方向の場合フロート同士が接触し誤作動の原因になります。

例2.ポンプ同士の距離間が近い場合フロートが他方のポンプに乗ったりポンプ間に挟まったりし、誤作動の原因になります。

例3.フロートが垂直方向の壁に接触する場合フロートが壁に引っ掛かり誤作動の原因になります。



〈NG例1〉　〈NG例2〉　〈NG例3〉

■圧力スイッチ



PS-57B形



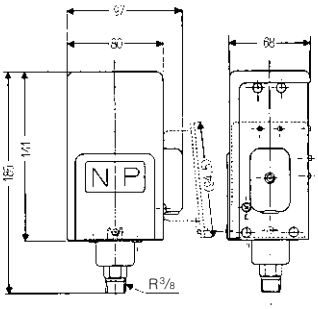
PSW-57B形

形　　式	PS-57B（PSW-57B）形
定格電流（A）	10/5
定格電圧（V）	125/250
適用容量（kW）	単相100Vで0.4kW 三相200Vで0.75kW
受圧部分	ニトリルゴム
閉路圧力範囲(MPa)	0.098～0.44（0.14～0.69）
開路圧力範囲(MPa)	0.20～0.59（0.22～0.88）
耐　　久	50万回以上
液　　温	80℃

（　）内はPSW形

⑴ダイヤフラムを使った高圧用の圧力スイッチです。
⑵接点は銀合金接点。
⑶使用圧力に応じ多種類準備してあります。
⑷PSW-57B形は屋外用（防水形）です。

PS-57B形･PSW-57B形



……はPSW形の場合です。

圧力タンク

■用　　途

ポンプの自動運転
(水中ポンプ・地上汎用ポンプ等とセットしてください。)

■特　　長

⑴ボイラー及び圧力容器安全規則による高圧用圧力タンクです。(第二種圧力容器)
⑵形状は縦形で据付スペースをとりません。
⑶PT4形には、内面塗装の異なるA仕様･B仕様があります。
(A仕様：浸出性能基準適合　B仕様：一般給水用)
⑷PT4形A仕様及びB仕様2,100L以上のタンクにはマンホールが付いています。



PT4形　　PT6B形

㊟写真の圧力スイッチ、圧力計、ゲージコックは付属されていません。
別途お買い求めください。

■種　　類：高圧用(第二種圧力容器)

形　式	液　温	容　　量(L)	形　状		塗　　装	
			脚	マンホール	内　面	外　面
PT4A	0～40℃ (但し、凍結なきこと)	640･1300･2100･2850･4200	付	有	エポキシ樹脂(膜厚0.4mm以上)	下塗：エポキシ樹脂 上塗：ウレタン樹脂
PT4B		260･640･1300･2100･2850･4200	付	2100L以上に有	アルキド樹脂	
PT6B		100･260･550･1100	付	なし	アルキド樹脂	下塗：エポキシ樹脂 上塗：アクリルラッカー

■標準付属品

形　　式	安　全　弁 (取付部品付)	相フランジ	ドレン用スルース弁	自動排気弁 (取付部品付)	圧　力　計 取付部品	圧力スイッチ 取　付　部　品
PT4A/B	○	○	○	○	○	○
PT6B	○	ねじ込み	―	―	○	○

■特別付属品(オプション)

●圧力計　●圧力スイッチ　●スルース弁　●チェック弁　●基本ボルト
●PT6B用排気弁セット(排気弁VHL4、スルース弁、ニップル、エルボ、直管)

※圧力計(面径φ75)
圧力計取付部品
スルース弁
チェック弁
圧力スイッチ(PS13-1.2K)
圧力スイッチ取付部品

■仕 様 表

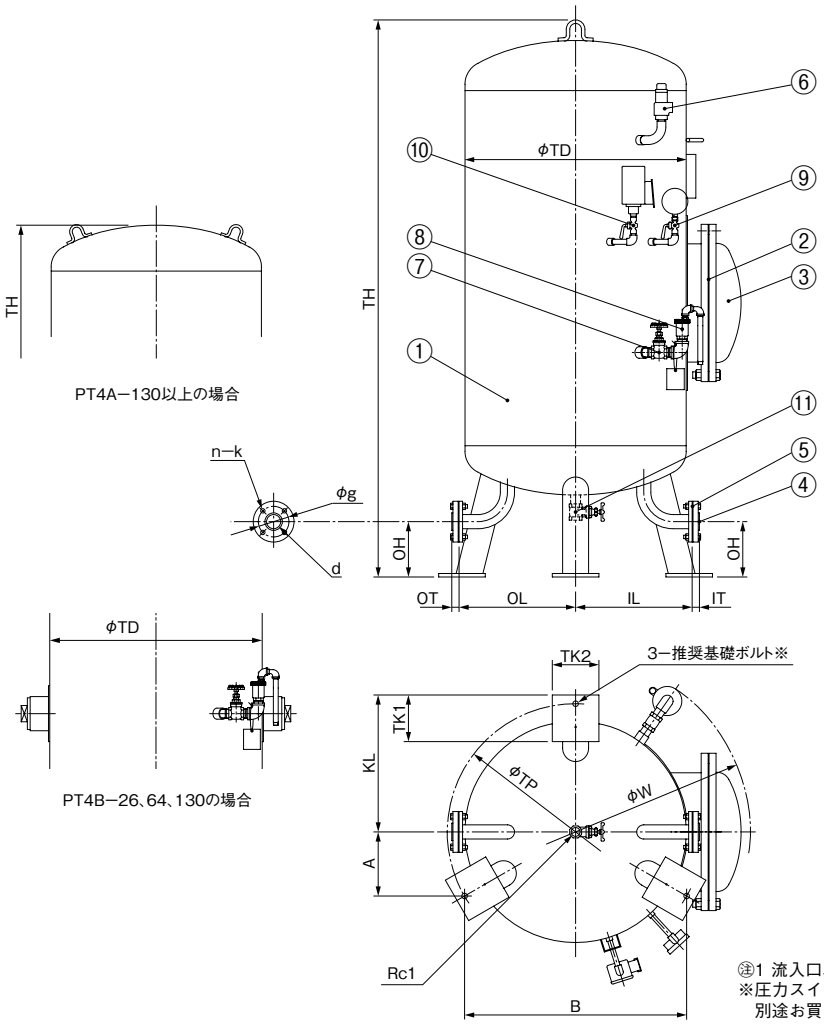
	形　式	口　径	容量	板厚			最高使用圧力	常用圧力	試験圧力
				上鏡板	下鏡板	側板			
		mm	L	mm	mm	mm	MPa	MPa	MPa
PT4	PT4B-26-6K-25	25(相フランジ付)	260	4.5	4.5	4.5	0.68	0.59	1.02
	PT4B-26-6K-32	32(相フランジ付)							
	PT4A/B-64-4K-40	40(相フランジ付)	640	4.5	4.5	4.5	0.46	0.39	0.69
	PT4A/B-64-6K-40	40(相フランジ付)	640	6	6	6	0.68	0.59	1.02
	PT4A/B-130-4K-50	50(相フランジ付)	1300	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT4A/B-130-6K-50	50(相フランジ付)	1300	9	9	9	0.68	0.59	1.02
	PT4A/B-130-4K-65	65(相フランジ付)	1300	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT4A/B-130-6K-65	65(相フランジ付)	1300	9	9	9	0.68	0.59	1.02
	PT4A/B-210-4K-80	80(相フランジ付)	2100	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT4A/B-210-6K-80	80(相フランジ付)	2100	9	9	9	0.68	0.59	1.02
	PT4A/B-285-4K-100	100(相フランジ付)	2850	9	9	9	0.46	0.39	0.69
	PT4A/B-285-6K-100	100(相フランジ付)	2850	12	12	12	0.68	0.59	1.02
	PT4A/B-420-4K-125	125(相フランジ付)	4200	9	9	9	0.46	0.39	0.69
	PT4A/B-420-6K-125	125(相フランジ付)	4200	12	12	12	0.68	0.59	1.02
	PT4A/B-420-4K-150	150(相フランジ付)	4200	9	9	9	0.46	0.39	0.69
	PT4A/B-420-6K-150	150(相フランジ付)	4200	12	12	12	0.68	0.59	1.02
PT6B	PT6B-10-3.5K-32	32(ブッシング付)	100	3.2	3.2	3.2	0.40	0.34	0.60
	PT6B-10-3.5K-40	40(ブッシング付)							
	PT6B-26-3.5K-32	32(ブッシング付)	260	3.2	3.2	3.2	0.40	0.34	0.60
	PT6B-26-3.5K-40	40(ブッシング付)							
	PT6B-26-3.5K-50	50(ブッシング付)							
	PT6B-55-3.5K-32	32(ブッシング付)	550	3.2	3.2	3.2	0.40	0.34	0.60
	PT6B-55-3.5K-40	40(ブッシング付)							
	PT6B-55-3.5K-50	50(ブッシング付)							
	PT6B-110-4K-50	50(ブッシング付)	1100	6	6	6	0.46	0.39	0.69
	PT6B-110-4K-65	65(ブッシング付)							

PT4A/B-64～210には、常用圧力0.78MPa(ブッシング付)もあります。
㊟最高使用圧力以上では絶対使用しないでください。破裂する恐れがあります。
当圧力タンクに使用する圧力計に最高使用圧力を示す表示をしてください。

圧力タンク

■寸 法 図 実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

●PT4A/B形



No	名称	数量	材料	備考
1	圧力タンク本体	1	SS400	
2	フランジパッキン	1	NR	
3	カバー	1	SS400	
4	フランジ	2	FC	
5	フランジパッキン	2	EPDM	
6	安全弁	1	(CAC406)	Rc3/4
7	スルース弁	1	(CAC406)	
8	排気弁	1	(CAC406C)	
9	コック	1	(C3771)	G3/8
10	コック	1	(C3771)	G3/8
11	スルース弁	1	(CAC406)	ドレン

●フランジ　単位：mm

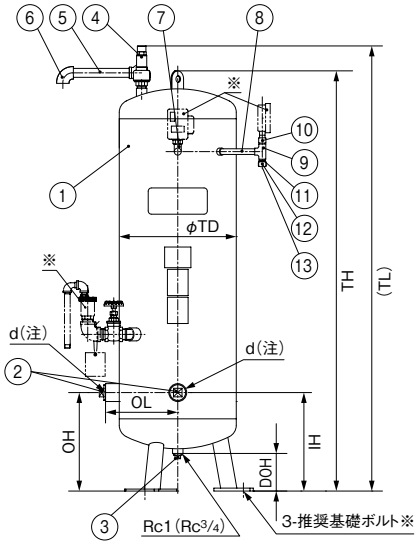
口径	d	g	n	k
25	Rc1	100	4	M12
32	Rc1 1/4	100	4	M12
40	Rc1 1/2	105	4	M12
50	Rc2	120	4	M12
65	Rc2 1/2	140	4	M12
80	Rc3	150	8	M12
100	Rc4	175	8	M12
125	Rc5	210	8	M16
150	Rc6	240	8	M16

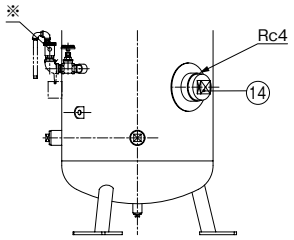
㊟1 流入口、流出口はどちら向きでも使用できます。
※圧力スイッチ、圧力計、基礎ボルトは特別付属品です。
別途お買い求めください。

単位：mm

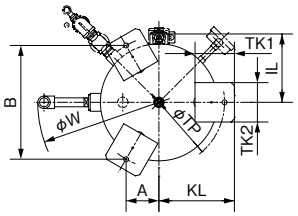
口径	形式	容量(L)	OH	OL/IL	IT/OT	TD	W	TH	TP	A	B	KL	TK1	TK2	質量(kg)	基礎ボルト※
25	PT4B-26-6K-25	260	130	300	25	559	997	1470	640	160	554	340	110	110	112	M12×250
32	PT4B-26-6K-32	260	130	300	25	559	997	1470	640	160	554	340	110	110		M12×250
40	PT4A/B-64-4K-40	640	190	400	25	759	1197	1912	880	220	762	470	160	160	235/177	M16×315
40	PT4A/B-64-6K-40	640	190	400	25	762	1200	1915	880	220	762	470	160	160	285/227	M16×315
50	PT4A/B-130-4K-50	1300	190	500	27	962	1400	2244	1100	275	953	580	200	200	420/362	M20×400
50	PT4A/B-130-6K-50	1300	190	500	27	968	1406	2264	1100	275	953	580	200	200	570/512	M20×400
65	PT4A/B-130-4K-65	1300	190	500	31	962	1400	2244	1100	275	953	580	200	200	425/367	M20×400
65	PT4A/B-130-6K-65	1300	190	500	31	968	1406	2264	1100	275	953	580	200	200	575/517	M20×400
80	PT4A/B-210-4K-80	2100	200	650	33	1212	1650	2338	1300	325	1126	700	250	250	545	M20×500
80	PT4A/B-210-6K-80	2100	200	650	33	1218	1656	2358	1300	325	1126	700	250	250	745	M20×500
100	PT4A/B-285-4K-100	2850	200	750	39	1418	1856	2416	1500	375	1299	800	300	300	895	M24×630
100	PT4A/B-285-6K-100	2850	200	750	39	1424	1862	2440	1500	375	1299	800	300	300	1155	M24×630
125	PT4A/B-420-4K-125	4200	200	850	43	1618	2056	2692	1700	425	1472	900	300	300	1145	M24×630
125	PT4A/B-420-6K-125	4200	200	850	43	1624	2062	2716	1700	425	1472	900	300	300	1475/1478	M24×630
150	PT4A/B-420-4K-150	4200	200	850	43	1618	2056	2692	1700	425	1472	900	300	300	1155	M24×630
150	PT4A/B-420-6K-150	4200	200	850	43	1624	2062	2716	1700	425	1472	900	300	300	1485	M24×630

●PT6B形





PT6B-55、110の場合



※排気弁セット、圧力スイッチ、圧力計、基礎ボルトは、特別付属品です。別途お買い求めください。

（　）内はPT6B-10-3形の場合

No	名　称	No	名　称
1	圧力タンク本体	8	直管
2	プラグ(又はブッシング)	9	T
3	プラグ	10	めすおすソケット
4	安全弁	11	ニップル
5	直管	12	キャップ
6	エルボ	13	パッキン
7	エルボ	14	プラグ

㊟dの流入口、流出口は、どちら向きでも使用できます。
また、それぞれ容易に取り外しが可能な配管施行をお勧めします。

単位：mm

口径	形　式	容量	組合せ寸法																質量	推奨
		L	IH	OH	IL	OL	d	DOH	TD	TH	TL	TP	A	B	W	KL	TK1	TK2	kg	基礎ボルト※
32	PT6B-10-3.5K-32	100	300	300	220	220	Rc1¼	114	357	1285	1356	400	100	346	739	230	120	120	43	M12×160
40	PT6B-10-3.5K-40	100	300	300	220	220	Rc1½	114	357	1285	1356	400	100	346	739	230	120	120	43	M12×160
32	PT6B-26-3.5K-32	260	350	350	300	300	Rc1¼	111	507	1588	1662	560	140	485	889	310	120	120	73	M12×160
40	PT6B-26-3.5K-40	260	350	350	300	300	Rc1½	111	507	1588	1662	560	140	485	889	310	120	120	73	M12×160
50	PT6B-26-3.5K-50	260	350	350	300	300	Rc2	111	507	1588	1662	560	140	485	889	310	120	120	73	M12×160
32	PT6B-55-3.5K-32	550	420	420	375	375	Rc1¼	115	657	1966	2028	800	200	693	1039	430	160	160	117	M16×200
40	PT6B-55-3.5K-40	550	420	420	375	375	Rc1½	115	657	1966	2028	800	200	693	1039	430	160	160	117	M16×200
50	PT6B-55-3.5K-50	550	420	420	375	375	Rc2	115	657	1966	2028	800	200	693	1039	430	160	160	117	M16×200
50	PT6B-110-4K-50	1100	720	720	535	535	Rc2	262	962	1992	2082	1100	275	953	1344	580	160	160	291	M16×315
65	PT6B-110-4K-65	1100	720	720	535	535	Rc2½	262	962	1992	2082	1100	275	953	1344	580	160	160	291	M16×315

■圧力計・真空計・連成計



圧力計



真空計



連成計

ご使用圧力により区別ください。

面　径(mm)	75	100
圧力区分(MPa)	0.4・0.6・1.0・1.5・2.0・2.5	

面　径(mm)	75	100
目　盛　表　示	MPa	

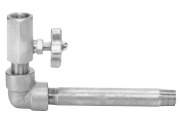
圧力計・真空計が組合せてあります。

面　径(mm)	75	100
圧力区分(MPa)	0.4・0.6・1.0・1.5・2.0・2.5	

■ゲージ取付用部品



14K用(赤水防止タイプ)



28K用(赤水防止タイプ)

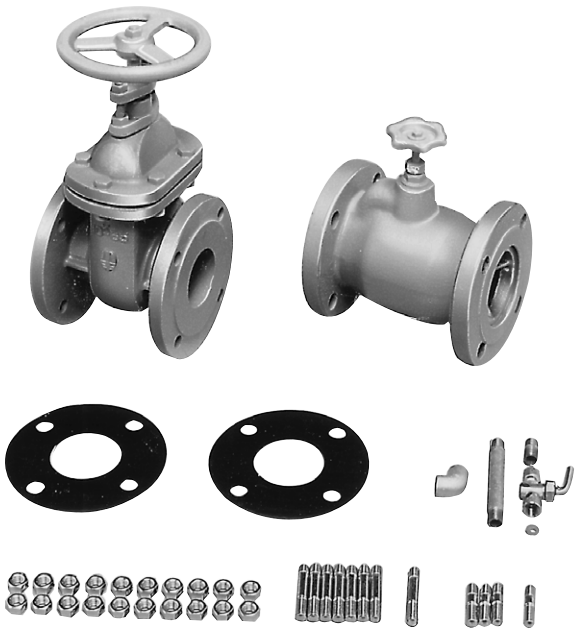
・ゲージコック(又は止め弁)、エルボ、長ニップル

品　名	最高使用圧力 MPa	備　考
ゲージ取付部品セット	1.4	標準タイプ
ゲージ取付部品セット		赤水防止タイプ
ゲージ取付部品セット		オールステンレス
ゲージ取付部品セット	2.7	赤水防止タイプ

バルブセット

■バルブセット

●配管に必要なスルース弁・チェック弁・パッキン・ボルト・ナット・ゲージ取付付属品を一式にセットしたものです。



バルブセットV2

形　式		バルブセットV（スルース弁+スイングチェック弁）		バルブセットV2（スルース弁+衝撃吸収式チェック弁）		ナイロンコーティングバルブセットV2N（スルース弁+衝撃吸収式チェック弁）		CAC製SV スルース弁＋スイングチェック弁	ステンレスバルブセット	ステンレスバルブセット
		V-10KL	V-10K	V2-10KL	V2-10K	V2N-10KL	V2N-10K		SV-S	V-S
フランジ形状		10Kうす形	10K並形	10Kうす形	10K並形	10Kうす形	10K並形	ねじ込み（クラス125）	ねじ込み	10K並形
口径（mm）		40～150		40～100		40～100		25・32	25・32・40・50	40～150
構成部品※	スルース弁	VS-10KL	VS3-10K	VS-10KL	VS3-10K	VSN-10KL	VSN-10K	CAC製スルース弁	SCS製ボール弁	SCS製ボール弁
	チェック弁	VC-10KL-B	VC3-10K-B	VC-10KL	VC-10K	VCN-10KL	VCN-10K	CAC製チェック弁	SCS製チェック弁	SCS製チェック弁
最高使用圧力MPa		0.69	1.4	0.69	1.4	0.69	1.4	0.98	0.98	1.4
液　温		0～80℃		0～80℃		0～40℃		0～90℃	0～90℃	0～90℃

※この他に、ボルト、ナット、パッキン、ゲージ取付部品が含まれます。

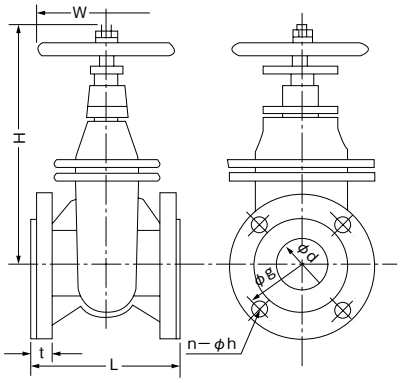
■種　類

口径 mm	バルブセットV		バルブセットV2		バルブセットV2N		バルブセットSV	バルブセットSV-S	バルブセットV-S
	V-10KL	V-10K	V2-10KL	V2-10K	V2N-10KL	V2N-10K			
25	—	—	—	—	—	—	○	○	—
32	—	—	—	—	—	—	○	○	—
40	○	○	○	○	○	○	—	○	○
50	○	○	○	○	○	○	—	○	○
65	○	○	○	○	○	○	—	—	○
80	○	○	○	○	○	○	—	—	○
100	○	○	○	○	○	○	—	—	○
125	○	○	—	—	—	—	—	—	○
150	○	○	—	—	—	—	—	—	○
備　考	鉛水質基準適合品		鉛水質基準適合品		浸出性能基準適合品		—	—	浸出性能基準適合品

■スルース弁（内ネジ式）



形　式	VS-10KL	VS3-10K
フランジ	10Kうす形	10K並形
口径（mm）	40～200	40～200
最高使用圧力（MPa）	0.69	1.4
液温	80℃以下の清流水	80℃以下の清流水
備考	鉛水質基準適合品	



単位：mm

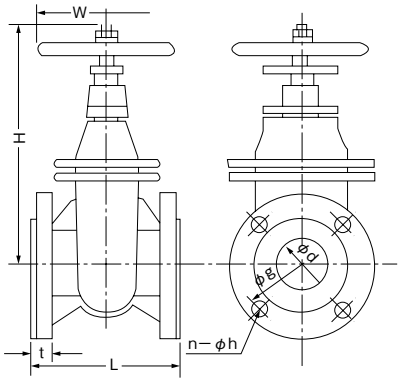
口径 d	L	H	W	g	n	h	t	質量 (kg)
40	140	198	140	105	4	15 19	18 20	8 8.4
50	150	235	140	120	4	15 19	18 20	11.2 11.9
65	160	268	160	140	4	15 19	18 22	13.4 14.9
80	175	298	180	150	8	15 19	18 22	17.6 18.5
100	200	372	180	175	8	15 19	20 24	27.2 28.1
125	225	409	230	210	8	19 23	22 24	36.2 38.2
150	265	466	250	240	8	19 23	22 26	53.4 55.8
200	290	654	315	290	12	19 23	24 26	110 112

上段は10KL形、下段は10K形の場合です。

■ナイロンコーティングスルース弁



形　式	VSN-10KL	VSN-10K
フランジ	10Kうす形	10K並形
口径（mm）	40～100	40～150
最高使用圧力（MPa）	0.69	1.4
液温	40℃以下の清流水	40℃以下の清流水
備考	浸出性能基準適合品	



単位：mm

口径 d	L	H	W	g	n	h	t	質量 (kg)
40	140	198	140	105	4	15 19	18 20	8 8.4
50	150	235	140	120	4	15 19	18 20	11.2 11.9
65	160	268	160	140	4	15 19	18 22	13.4 14.9
80	175	298	180	150	8	15 19	18 22	17.6 18.5
100	200	372	180	175	8	15 19	20 24	27.2 28.1
125	225	409	230	210	8	23	24	38.2
150	265	466	250	240	8	23	26	55.8

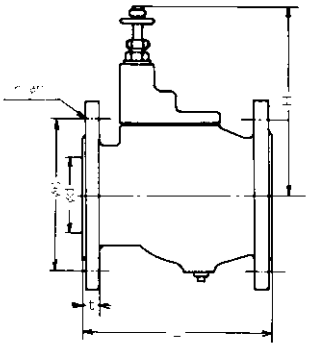
上段は10KL形、下段は10K形を示します。

チェック弁

■スイングチェック弁（バイパス付）



形　　式	VC-10KL-B	VC3-10K-B
フ　ラ　ン　ジ	10K うす形	10K 並形
口　　径（mm）	40 ～ 150	40 ～ 200
最高使用圧力（MPa）	0.69	1.4
液　　温	80℃以下の清流水	80℃以下の清流水
備　　考	鉛水質基準適合品	



単位：mm

口径 d	L	H	g	n	h	t	質量 (kg)
40	145	133	105	4	15 19	18 20	5.7 6
50	160	143	120	4	15 19	18 20	7.4 8.2
65	175	150	140	4	15 19	18 22	10.6 11.7
80	185	192	150	8	15 19	18 22	12.7 13.3
100	230	213	175	8	15 19	20 24	19.3 20
125	255	225	210	8	19 23	22 24	28 28.9
150	290	246	240	8	19 23	22 26	38.2 39.7
200	370	320	290	12	19 23	24 26	73.1 74.1

上段は10KL形、下段は10K形を示します。

■ショックレスバルブ®（衝撃吸収式チェック弁）



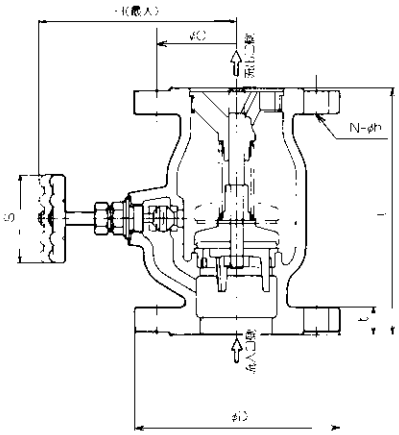
FC製



ナイロンコーティング製

- 損失水頭も少ない衝撃吸収式バルブでウォーターハンマからポンプ·配管を守ります。
- 給水用途にはナイロンコーティング製のご使用をお勧めします。

形　　式	FC製		ナイロンコーティング製	
	VC-10KL	VC-10K	VCN-10KL	VCN-10K
フ　ラ　ン　ジ	10Kうす形	10K並形	10Kうす形	10K並形
口　　径(mm)	40～100	40～150	40～100	40～150
最高使用圧力(MPa)	0.69	1.4	0.69	1.4
液　　温	80℃以下の清流水	80℃以下の清流水	40℃以下の清流水	40℃以下の清流水
備　　考	——		浸出性能基準適合品	



単位：mm

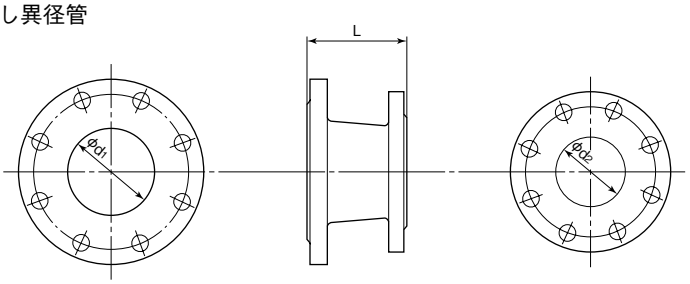
口径	L	D	C	N	h	t	H	S
40	162	140	105	4	15 19	18 20	110	60
50	183	155	120	4	15 19	18 20	140	60
65	200	175	140	4	15 19	18 22	150	70
80	210	185	150	8	15 19	18 22	165	70
100	217	210	175	8	15 19	20 24	180	70
125	255	250	210	8	23	26	180	70
150	280	280	240	8	23	26	193	70

上段は10KL形、下段は10K形を示します。

■異径管(レジューサ)

種　類	同心(吐出し側)	偏心(吸込側)
材　料	FC	
フランジ形状	JIS 10K並形	
最高使用圧力(MPa)	1.4	

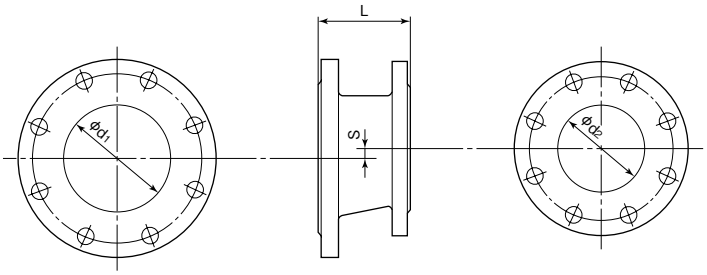
・吐出し異径管



単位：mm

呼び径	L	d_1	d_2
40× 32	100	40	32
50× 40	100	50	40
65× 50	115	65	50
80× 65	115	80	65
100× 80	115	100	80
125×100	130	125	100
150×125	130	150	125
200×150	150	200	150

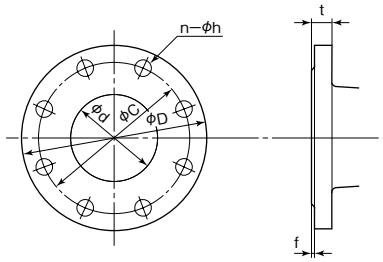
・吸込異径管



単位：mm

呼び径	L	d_1	d_2	S
100× 80	115	100	80	10
125×100	130	125	100	12.5
150×125	130	150	125	12.5
200×150	150	200	150	25
250×200	200	250	200	25

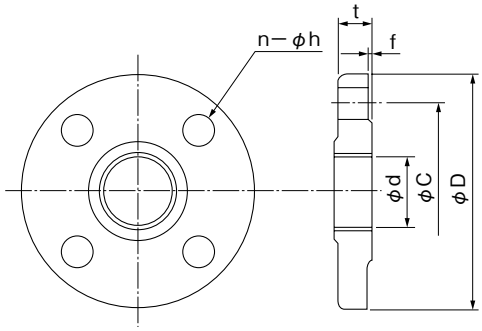
・フランジ寸法



単位：mm

口径 d	D	C	t	f	n	h (適用ボルト)
32	135	100	20	2	4	19(M16)
40	140	105	20	2	4	19(M16)
50	155	120	20	2	4	19(M16)
65	175	140	22	2	4	19(M16)
80	185	150	22	2	8	19(M16)
100	210	175	24	2	8	19(M16)
125	250	210	24	2	8	23(M20)
150	280	240	26	2	8	23(M20)
200	330	290	26	2	12	23(M20)
250	400	355	30	2	12	25(M22)

■フランジセット(JIS10K並形)



単位：mm

口径	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)
32	Rc1¼	100	135	20	2	4	20(M16)
40	Rc1½	105	140	20	2	4	20(M16)
50	Rc2	120	155	20	2	4	20(M16)
65	Rc2½	140	175	22	2	4	20(M16)
80	Rc3	150	185	22	2	8	20(M16)
100	Rc4	175	210	24	2	8	20(M16)
125	Rc5	210	250	24	2	8	24(M20)
150	Rc6	240	280	26	2	8	24(M20)
200	Rc8	290	330	26	2	12	24(M20)

フート弁

■VF･VF2形レバー付フート弁（3mステンレスワイヤー付）

●VF2形はサビのない樹脂製フート弁です。



VF2形



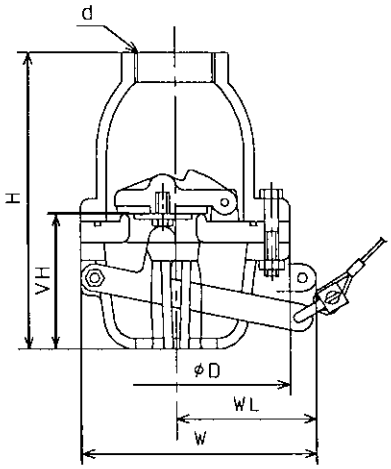
VF形



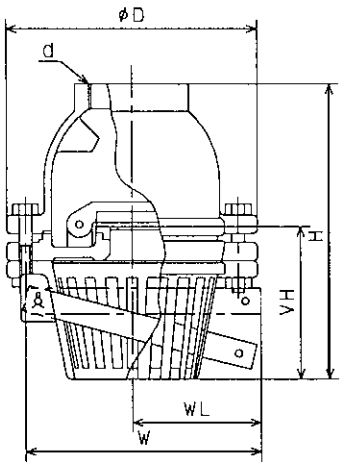
VFF形

形　　式	VF2	VF	VFF	VFF
口　径（mm）	32～80	40～80	100	125～250
接 続 形 状	ねじ込み	ねじ込み	フランジ式（ねじ込み相フランジ付）	フランジ式（相フランジなし）
液　　質	清　水			
液　　温	0～40℃	0～80℃		
最高使用圧力（MPa）	0.49	0.69		
備　　考	浸出性能基準適合品	鉛水質基準適合品		

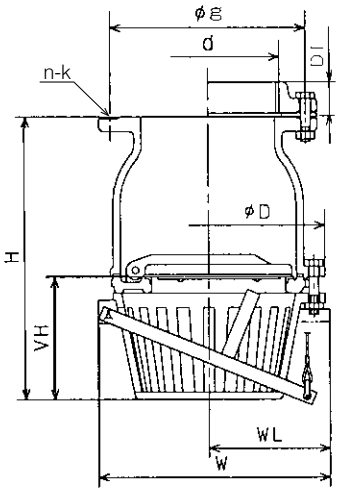
VF2形



VF形



VFF形



単位：mm

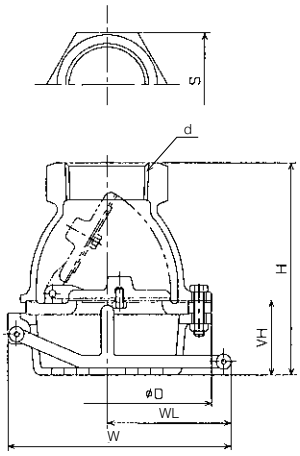
形　式	口径	各部寸法 H	D	W	WL	VH	接続部 DT	d	g	n	k	質量 kg
VF2形	32	167	130	135	79	76	——	Rp1¼	——	——	——	0.74
	40	167	130	135	79	76	——	Rp1½	——	——	——	0.74
	50	187	142	155	94	76	——	Rp2	——	——	——	0.99
	65	240	172	211	124	103	——	Rc2½	——	——	——	1.95
	80	273	194	237	140	109	——	Rc3	——	——	——	2.60
VF形	40	158	140	136	74	81	——	Rc1½	——	——	——	3.5
	50	185	166	156	78	94	——	Rc2	——	——	——	5.0
	65	230	187	171	86	106	——	Rc2½	——	——	——	6.5
	80	251	217	200	108	117	——	Rc3	——	——	——	9.0
VFF形	100	288	247	241	135	130	39	φ100	175	8	M12	18.6
	125	328	282	260	140	160	——	φ125	210	8	M16	33.0
	150	380	312	317	175	194	——	φ150	240	8	M16	42.0
	200	433	352	347	182	185	——	φ200	290	12	M16	58.0
	250	505	408	410	210	208	——	φ250	355	12	M20	87.0

フート弁　付属部品

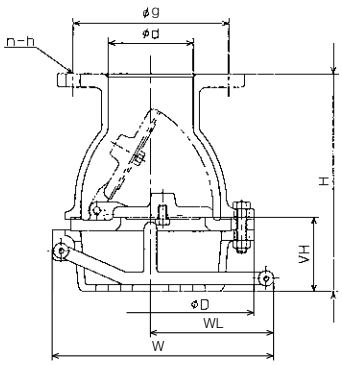
■ステンレス製フート弁



・ねじ込み式



・フランジ式



種　類	ねじ込み式	フランジ式
形　式	VFST2	VFSF2
要部材料	SCS13	SCS13
口径(mm)	40～100	50～250
接続形状	ねじ込み	フランジ式(相フランジなし)
液　質	清　水	
液　温	0～80℃	
最高使用圧力(MPa)	0.69	

単位：mm

形　式	口径	各部寸法					接続部				質量
		H	D	WL	W	VH	d	s	g	n-h	kg
VFST2形	40	147	140	70	133	62	Rc1½	62	———	———	2.5
	50	167	166	76	154	68	Rc2	80	———	———	3.9
	65	205	187	85	170	81	Rc2½	95	———	———	5.8
	80	190	216	120	228	55	Rc3	110	———	———	9.2
	100	236	240	137	257	70	Rc4	140	———	———	14.0
VFSF2形	50	148	155	90	167	50	50	———	120	4-19	5.5
	65	158	185	105	197	50	65	———	140	4-19	7.7
	80	190	216	120	228	55	80	———	150	8-19	10.4
	100	240	240	137	257	70	100	———	175	8-19	15.3
	125	273	278	157	296	80	125	———	210	8-23	23.0
	150	303	293	167	313	90	150	———	240	8-23	28.5
	200	412	352	196	372	120	200	———	290	12-23	40.5
	250	495	408	231	435	145	250	———	355	12-25	67.5

吸込ユニット　付属部品



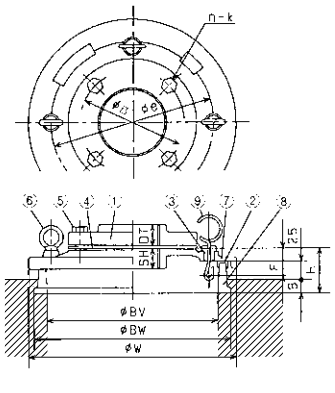
塗装色：グレー



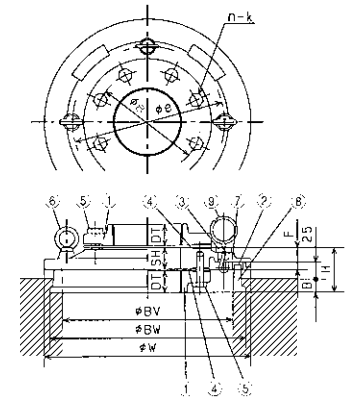
ステンレス製

- フート弁・吸込配管の保守・点検に便利です。
- フート弁のレバー操作が地上から容易にできます。
- フート弁・吸込管の点検時にも水槽内に入らずに地上に引き上げが可能です。

・SS形



・SSF-100形

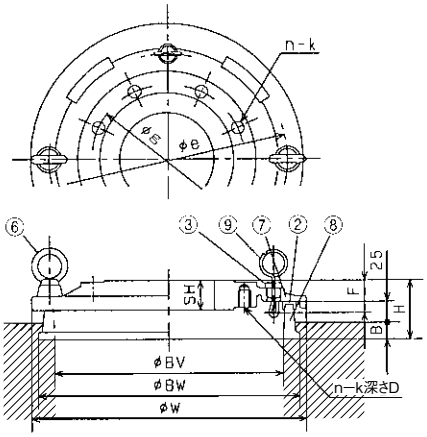


形式	口径(mm)	接　続　形　状
SS	40～80	本体ねじ込み＋ねじ込み相フランジ
SSF	100	ねじ込み相フランジ×2
	125～250	フランジ式(相フランジなし)
SSF-S ステンレス製	40～65	フランジ式(相フランジなし※)

㊟口径125mm以上は、パッキン、ボルトが付属されませんので現地にて準備ください。
※特別付属品(オプション)のSCS製相フランジセットもございます。

吸込ユニット

・SSF-125～250形



No	名　　称	材　　料
1	フランジ	FC
2	Uリング	ゴム
3	パッキン	ゴム
4	フランジパッキン	ゴム
5	ボルト	SWRM10
6	アイボルト※	SS400
7	ふた	FC
8	ふた座	FC
9	フック	SUS304

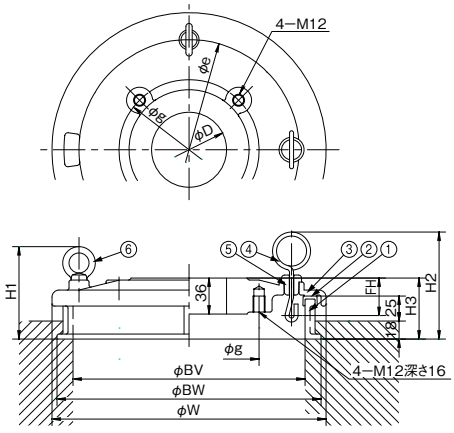
※口径40・50mmはなし、口径65mm以上は2個。

単位：mm

口径	W	BW	BV	H	B	F	SH	DT	e	g	n-k	D	接続方法	質量 kg
40	244	230	195	55	18	37.5	22	22	——	105	4-M12	——	ねじ込みRc1½	7.6
50	260	245	210	57	18	37.5	24	24	——	120	4-M12	——	ねじ込みRc2	8.4
65	280	265	230	61	18	37.5	28	28	220	140	4-M12	——	ねじ込みRc2½	9.8
80	300	285	250	63	18	37.5	30	30	235	150	8-M12	——	ねじ込みRc3	11.7
100	344	330	290	74	23	37.5	36	39	265	175	8-M12	——	ねじ込みRc4	20.5
125	370	356	316	78	23	41.5	40	——	320	210	8-M16	25	フランジ式	27
150	420	406	366	78	23	41.5	40	——	360	240	8-M16	25	フランジ式	33
200	500	486	446	91	23	53.5	53	——	440	290	12-M16	20	フランジ式	47
250	600	586	546	94	23	57.5	56	——	540	355	12-M20	25	フランジ式	66

口径100mm以上の場合n（ボルト本数又は、ねじ穴数）は、上記の2倍となります。

・SSF-S形



No	名　　称	材　　料
1	ふた座	SCS13
2	Uリング	ゴム
3	ふた	SCS13
4	フック	SUS304
5	パッキン	ゴム
6	アイボルト※	SUS304

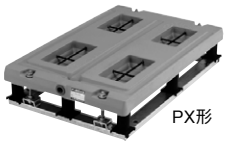
※SSF-S40、50には無し。

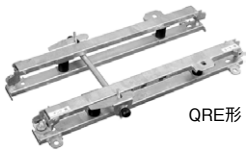
単位：mm

部品名	寸　法										質量 (kg)
	H1	H2	H3	BV	BW	W	FH	D	g	e	
SSF-S40	—	103	55	196	228	238	36	48	105	—	5.0
SSF-S50	—	105	57	212	224	254	36	60	120	—	5.5
SSF-S65	92	107	61	232	264	274	38	75	140	220	6.8

■用　途

●ポンプの防振・共振共鳴の防止


PX形


QRE形

■特　長

⑴防振架台はまわりの状況に応じて選定していただく各種のものを用意しております。
⑵現場加工がなく特別な基礎を必要としないので据付が簡単。
⑶稼働後の動的荷重にも対処でき、保全管理の省力をはかれます。

■仕　様

防振装置 / 項目	防振架台	
	QRE形	PX形
構造	アングルタイプ（溶融亜鉛めっき）	コンクリートタイプ
吸振体	ラバースプリング	サージレスコイルスプリング+ゴムパッド
振動伝達率	5%程度※	5%以下
適用	汎用ポンプ	

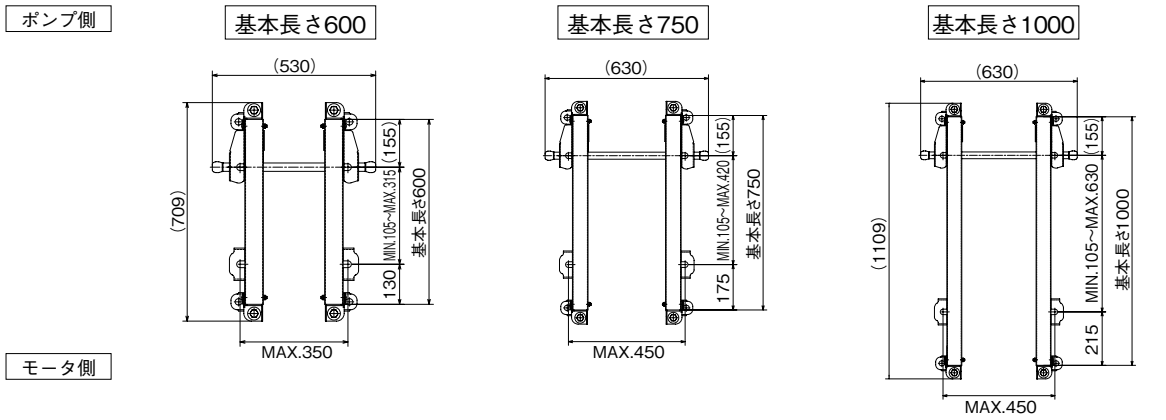
※組合せポンプにより異なりますので詳細はお問合せください。

■寸 法 図

実施計画に際しましては納入仕様書をご請求ください。

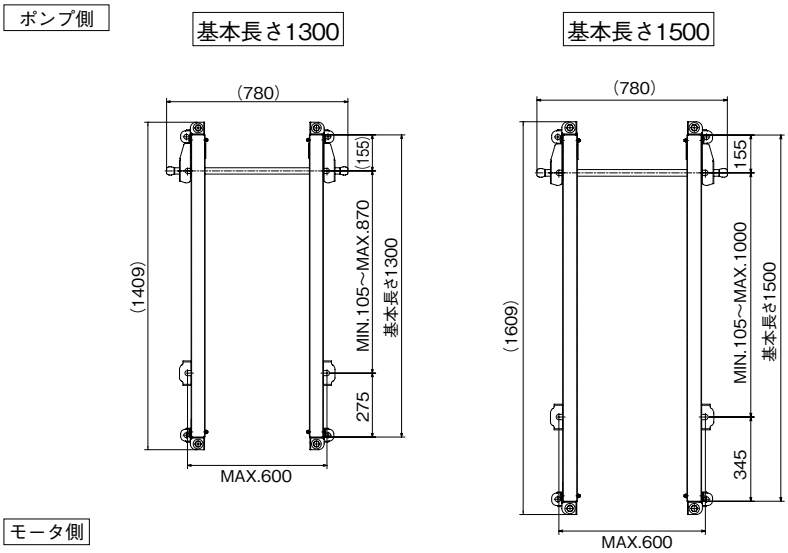
●QRE形

単位：mm



■形式一覧

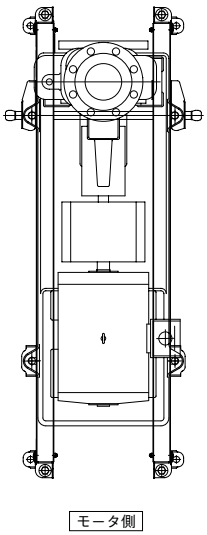
基本長さ	基本形式	個別番号
600	QRE-01 A	01～42
750	QRE-02 A	01～38
	QRE-03 A	01～05
1000	QRE-04 A	01～19
	D	01～15
	QRE-05 A	01～13
	D	01～13
	QRE-06 A	01～03
	D	01～06
1300	QRE-07 B	01～08
	F	01～06
	QRE-08 B	01～21
	F	01～08
	QRE-09 B	01～17
	F	01～06
	QRE-10 B	01～10
	F	01～03
1500	QRE-11 D	01～13
	F	01～02
	QRE-12 D	01～13
	F	01～02
	QRE-13 D	01～12
	F	01～03



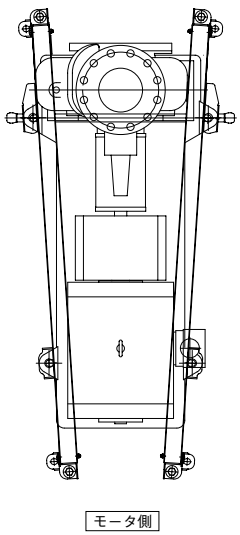
防振架台

〔ポンプ設置図例〕

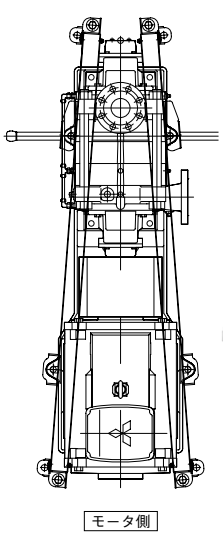
ポンプ設置図例 1

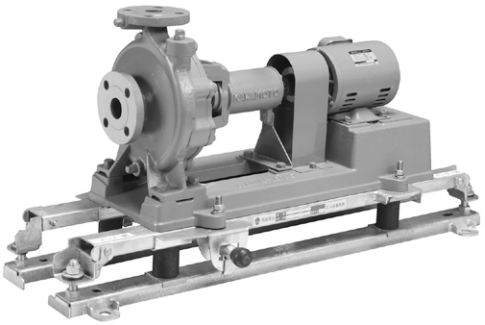


ポンプ設置図例 2



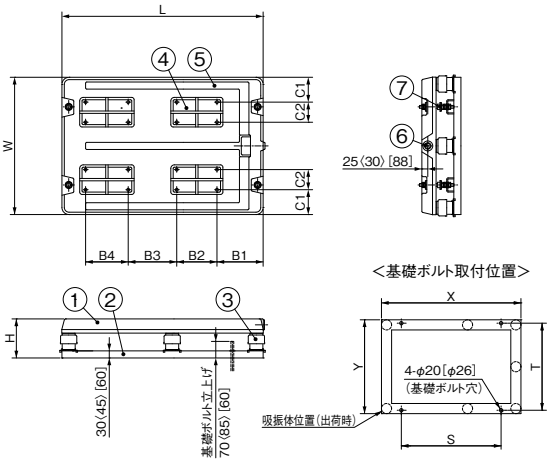
ポンプ設置図例 3





写真は設置図例 1 の場合です。

・PX-Z形



No	名　称	備　考
1	上部架台	表面:樹脂(内部:コンクリート)
2	下部架台	SS400 溶融亜鉛めっき
3	吸振体	
4	ポンプ取付部	
5	ドレン溝	
6	ドレン口	ソケット Rp3/4 (PX-145Z以上はRp1)
7	耐震用ストッパー	SS400[SCM435] 溶融亜鉛めっき

〈付属品〉ポンプ取付ボルト
〈　〉内はPX-145Z～PX-S161Z
[　]内はPX-180Z、PX-S181Z

単位：mm

形　式	L	W	H ㊟	B1	B2	B3	B4	C1	C2	X	Y	S	T	質量(kg)
PX-60Z	600	520	170	130	360	—	—	95	100	575	495	340	455	60
PX-75Z	750	550	170	150	500	—	—	110	105	725	525	490	485	73
PX-85Z	850	580	170	195	170	205	180	105	85	825	555	590	515	85
PX-95Z	950	600	170	175	210	240	180	110	90	925	575	690	535	96
PX-110Z	1100	660	195	260	220	280	210	125	95	1075	635	840	595	146
PX-120Z	1200	740	195	275	230	360	180	120	135	1175	715	940	675	177
PX-130Z	1300	790	195	285	260	390	210	125	155	1275	765	1040	725	202
PX-145Z	1450	930	235	275	300	420	240	125	225	1450	930	1190	880	350
PX-S146Z	1455	743	235	276	301	421	241	125	131	1450	740	1190	690	295
PX-160Z	1600	940	235	255	320	450	270	125	230	1600	940	1340	890	388
PX-S161Z	1605	753	235	256	321	451	271	125	136	1600	750	1340	700	329
PX-180Z	1800	1020	280	315	350	570	280	130	220	1790	1010	1720	920	577
PX-S181Z	1800	810	280	315	350	570	280	130	150	1790	800	1720	710	462

㊟出荷時寸法になります。ポンプ質量及び圧力荷重によって最大約10mm収縮しますのでご注意ください。
※基礎ボルトは付属しておりません。お客様にてご用意ください。

■防振継手（ゴム製球型）

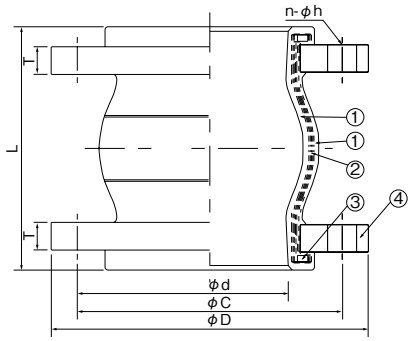


形　式	JK形	JC(-JW)形	JTC形
液　質	水、冷水、温水、海水		
液　温	−10～70℃	−10～40℃	−10～70℃
常用圧力	25～100A：−0.07～1.5MPa 125～200A：−0.06～1.5MPa	※JC-JW形は25～80Aまで	25～80A：−0.07～1.5MPa 100A：−0.07～1.0MPa※ 125～200A：−0.06～1.0MPa※
フランジ形状	JIS10K並形		

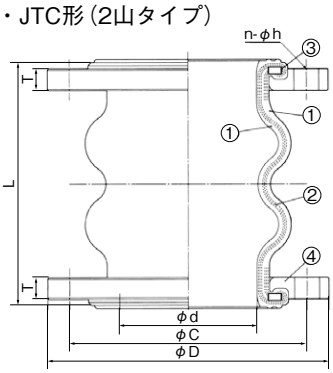
給湯用、プール水循環用途には使用できません。　※1.0MPa以上でご使用の場合はお問合せください。
㊟JC(-JW)、JTC形は上水用です。

項　目		形　式	
		空調用	給水用
10K並形(1山タイプ)	標準品	JK	JC
	(公社)日本水道協会認証品		JC-JW
10K並形(2山タイプ)	標準品		JTC

・JK・JC(-JW)形(1山タイプ)



・JTC形(2山タイプ)



No	名　称	材　料
1	内面ゴム	合成ゴム(JTC、JC形:浸出性能適合)
	外面ゴム	合成ゴム
2	補強コード	合成繊維
3	ソリッドリング	SS400
4	フランジ	SS400

●JK・JC(-JW)形

単位：mm

形　式	標準寸法						質量	許容変位			
	D	C	T	n-h	L	d	kg	圧縮	伸び	偏心	偏角
JC-20(-JW)	100	75	14	4-15	90	20	1.4	8	4	5	10deg
JK・JC-25(-JW)	125	90	14	4-19	90	32	2.1	8	4	5	15deg
JK・JC-32(-JW)	135	100	16	4-19	90	32	3.0	8	4	5	
JK・JC-40(-JW)	140	105	16	4-19	97	40	3.1	8	4	5	
JK・JC-50(-JW)	155	120	16	4-19	112	50	3.9	10	5	5	
JK・JC-65(-JW)	175	140	18	4-19	120	65	5.4	12	6	10	
JK・JC-80(-JW)	185	150	18	8-19	142	78	5.5	14	6	10	
JK・JC-100	210	175	18	8-19	159	100	6.9	18	10	10	
JK・JC-125	250	210	20	8-23	189	123	11.0	20	10	15	
JK・JC-150	280	240	22	8-23	209	146	14.4	20	12	15	
JK・JC-200	330	290	22	12-23	209	196	17.7	25	14	20	

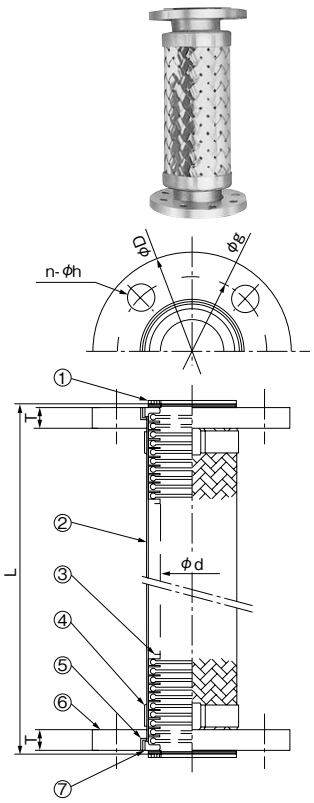
●JTC形

単位：mm

形　式	標準寸法						質量	許容変位			
	D	C	T	n-h	L	d	kg	圧縮	伸び	偏心	偏角
JTC-25	125	90	14	4-19	120	32	2.2	15	10	15	20deg
JTC-32	135	100	16	4-19	175	32	3.2	15	10	15	
JTC-40	140	105	16	4-19	175	40	3.4	20	10	20	30deg
JTC-50	155	120	16	4-19	175	50	4.2	20	10	20	
JTC-65	175	140	18	4-19	175	65	5.6	20	10	20	
JTC-80	185	150	18	8-19	175	78	5.7	20	10	20	
JTC-100	210	175	18	8-19	225	100	7.4	30	15	25	
JTC-125	250	210	20	8-23	225	123	11.5	30	15	25	
JTC-150	280	240	22	8-23	225	146	14.8	30	15	25	
JTC-200	330	290	22	12-23	325	196	18.6	40	20	30	

可とう管

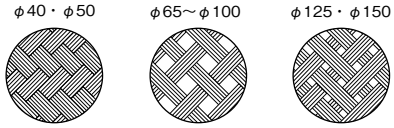
■可とう管



形　式	TF-KT形	TF-K形
液　質	水、温水	
液　温	−50～350℃	
最高使用圧力	0.67MPa	1.4MPa（口径200は0.98MPa）
フランジ形状	JIS　10Kうす形	JIS　10K並形
許容変位	軸方向−20mm～2mm　偏心40mm　内圧による伸び：全長の2%以内	

No	名　称	材　料
1	パッキン	
2	ブレード	SUS304
3	チューブ	SUS316L
4	バンド	SUS304
5	ブレード押工	SUS304
6	フランジ	SS400
7	割リング	FCMW

ブレード形状

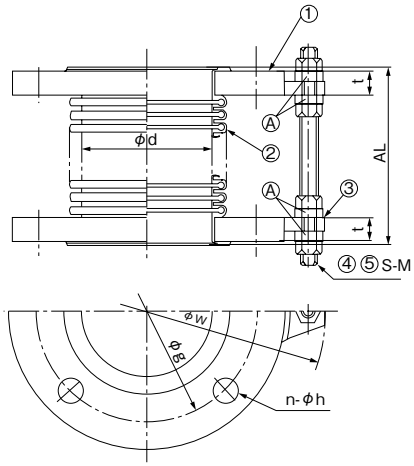


単位：mm

口径	形　式	D	g	d	T		L	n	h	
					TF-K	TF-KT		本	TF-K	TF-KT
40	TF-40K（T）	140	105	46	16	12	300	4	19	15
50	TF-50K（T）	155	120	53.5	16	14	300	4	19	15
65	TF-65K（T）	175	140	67	18	14	300	4	19	15
80	TF-80K（T）	185	150	78.5	18	14	300	8	19	15
100	TF-100K（T）	210	175	103.5	18	16	300	8	19	15
125	TF-125K（T）	250	210	128.5	20	18	500	8	23	19
150	TF-150K（T）	280	240	152	22	18	500	8	23	19
200	TF-200K（T）	330	290	203	22	20	500	12	23	19

■可とう管（バーサジョイント）





液　質	水、温水、空気
液　温	0～80℃
常用圧力	0.98MPa
フランジ	JIS　10K並形

No	名　称	材　料
1	フランジ	SS400
2	ベローズ	SUS304
3	ホルダー	SS400
4	調整ナット	SS400
5	調整ロッド	SS400

㊟配管後Ⓐナットを所定の位置に移してください。

単位：mm

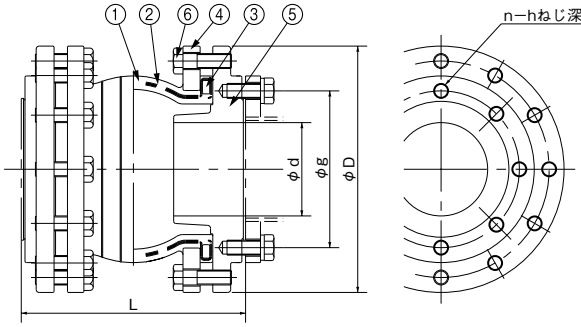
口径	d	g	W	t	n	h	S-M	AL
					本			
50	53	120	226	16	4	19	2-M12	150
65	66.5	140	246	18	4	19	2-M12	150
80	80	150	256	18	8	19	2-M12	150
100	103.5	175	281	18	8	19	3-M12	150
125	128.5	210	321	20	8	23	3-M12	150
150	152	240	330	22	8	23	3-M16	150
200	203	290	400	22	12	23	3-M20	200
250	251	355	530	24	12	25	3-M24	200
300	300.5	400	607	24	16	25	3-M30	200

■パイプサイレンサー



・防振継手と同様にポンプに直接取付け可能です。
・赤水防止のためにナイロンコーティングフランジ品もあります。

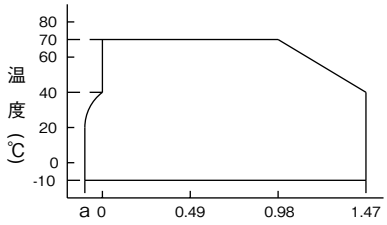
● 標準付属品
ボルト，ナット(フランジ取付用)，フランジパッキン



No	名　称	材　料	備　考
1	ゴム	合成ゴム	
2	補強コード	合成繊維	
3	リング	SS400	
4	フランジ	SS400	めっき
5	異径フランジ	FC200	適合寸法：JIS10K
6	ボルト	SS400相当	めっき

● 適用流体：水，温水，海水(−10〜70℃)（給湯用，プール水循環用途には使用できません）

● 使用範囲：



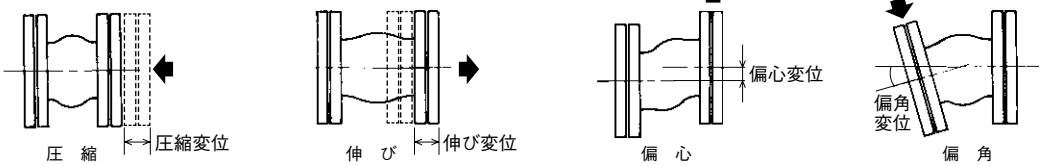
KV−32〜65　：a＝−0.07MPa
KV−80〜125　：a＝−0.06MPa
KV−150，200：a＝−0.05MPa

単位：mm

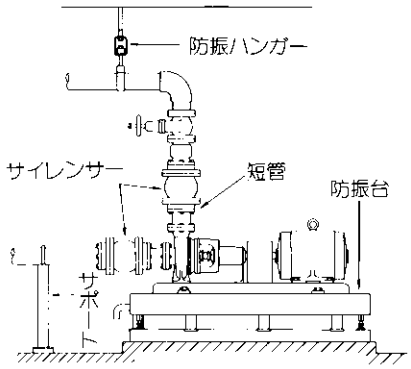
形　式	口径	寸　法			JIS10Kフランジ用			質量	許　容　変　位			
	d	L※	D	g	n	h	S	kg	圧縮	伸び	偏心	偏角
KV−32K/KN	32	202	175	100	4	M16	22	15	12	6	10	15deg
KV−40K/KN	40	224	185	105	4	M16	22	16	8	6	10	
KV−50K/KN	50	241	210	120	4	M16	22	21	18	10	10	
KV−65K/KN	65	241	210	140	4	M16	22	21	18	10	10	
KV−80K/KN	80	271	250	150	8	M16	22	33	20	10	15	
KV−100K/KN	100	291	280	175	8	M16	22	41	20	12	15	
KV−125K/KN	125	301	330	210	8	M20	27	61	25	14	20	
KV−150K/KN	150	326	400	240	8	M20	27	89	25	14	20	
KV−200K/KN	200	351	445	290	12	M20	27	105	25	14	20	

※締付前参考寸法（フランジパッキン厚3×2＝6mm含む）
(　)内はナイロンコーティング品です

※変位



● 据付図例



注意

①給水用は吐出し側に1個、循環用は吐出し側、吸込側に各1個使用ください。
②ポンプになるべく近い位置に付けてください。
③チェック弁はサイレンサーの下流側に付けてください。
④サイレンサーに荷重がかからないようにしてください。
⑤ポンプに直接サイレンサーが付けられない場合は、短管を付けてください。

付属部品　基礎ボルトセット

●SS400

品　　名	基礎ボルト	ボルト・ナット個数
基礎ボルトセット	M10×125	4
基礎ボルトセット	M10×160	4
基礎ボルトセット	M12×160	4
基礎ボルトセット	M12×250	3
基礎ボルトセット	M12×250	4
基礎ボルトセット	M12×250	6
基礎ボルトセット	M12×250	8
基礎ボルトセット	M16×200	4
基礎ボルトセット	M16×200	6
基礎ボルトセット	M16×315	4
基礎ボルトセット	M16×315	8
基礎ボルトセット	M20×250	4
基礎ボルトセット	M20×250	6
基礎ボルトセット	M20×400	3
基礎ボルトセット	M20×500	3
基礎ボルトセット	M24×315	4
基礎ボルトセット	M24×630	3

●SUS304

品　　名	基礎ボルト	ボルト・ナット個数
基礎ボルトセット	M10×160	4
基礎ボルトセット	M12×160	4
基礎ボルトセット	M16×200	4
基礎ボルトセット	M16×200	6
基礎ボルトセット	M16×200	10
基礎ボルトセット	M16×315	3
基礎ボルトセット	M20×250	4
基礎ボルトセット	M20×250	6
基礎ボルトセット	M20×400	3
基礎ボルトセット	M20×500	3
基礎ボルトセット	M24×630	3

※形状は全てL型となります。

付属部品　ポンプ用ヒータ

■用　　途

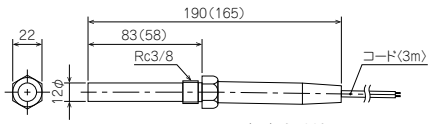
●凍結によるポンプ破損防止。

■特　　長

●専用のサーモスタット使用により確実な動作。
●制御盤との組合せによりヒータの断線チェック可能。

●ポンプ用ヒータ（3mコード付）





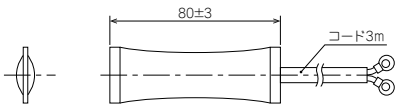
（　）内寸法はEH2-112の場合

形　式	定格容量(W)	定格電圧(V)	定格周波数(Hz)	被加熱物	周囲温度状態	質量(kg)
EH2-111	110	100	50/60	清水	−30℃～40℃※	0.55
EH2-112		200				0.5
EH2-201	200	100				0.55
EH2-202		200				0.55

㊟ポンプ用ヒータにはET6形サーモスタットが標準付属されます。
※ヒータの設置可能温度であり、凍結防止可能温度ではありません。

●サーモスタット（3mコード付）





形　式	定格電圧(V)	定格電流(A)	動作温度	周囲温度状態	質量(kg)
ET6	125/250	5/2.5	ON　4℃ OFF12℃	−30℃～40℃	0.17

●ヒータ制御盤（屋内設置）



ECH3形

形　式	定格容量(W)	定格電圧(V)	定格周波数(Hz)	動作温度	表示装置	外部警報端子	周囲温度状態
ECH3-0.4T	50～440 (100V用は 50～220)	AC200	50/60	ON：2～5℃ OFF：6～12℃	電源、 通電断線表示	無電圧	−5℃ ～ 40℃
ECH4-0.4		AC100/200			――	――	

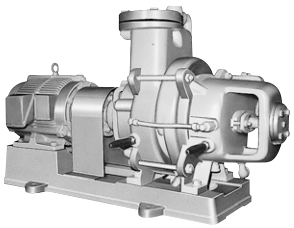
ポンプ用ヒータと組合せて使用します。（サーモ内蔵のためET6は不用です）
①ヒータの断線検出（ECH3）
②通電チェック（ECH3）
③温度感知器内蔵
④故障出力端子（ECH3）

■ヒータ適用表　㊟機種によりヒータ取付部品が別途必要となります。

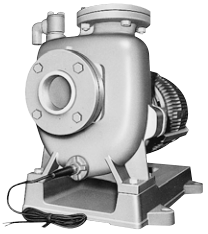
ポンプ ＼ 口径(mm)	32	40	50	65	80	100	125	150
GN2-C	110W1本	110W1本	110W1本	——	——	——	——	——
KN(2)-C	110W1本	110W1本	110W1本	110W1本	——	——	——	——
GS⅔-C	110W1本 (0.75kW以上)	110W1本	110W1本	110W1本	200W1本	200W1本	——	——
FS	——	——	110W1本	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本
KS	——	110W2本	110W2本	110W2本	110W2本	——	——	——
TVS	——	110W2本	110W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本
T、TN、KTY(2)	——	110W2本	110W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本	200W2本
KTK-(H)C,KTK-(H)M	——	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本	200W1本	——	——

・上記適用表は周囲温度−10℃の場合のものです。

●取付例



TVS形の場合

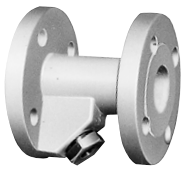


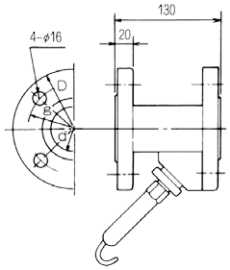
GS2-C形の場合

・サーモスタットをご使用の場合には接着テープ等を用いてポンプ表面に取付けてください。
・ポンプ凍結防止装置のご使用について「EH2形ポンプ用ヒータをつければ凍結破損が全て防止できる」という訳にはいきません。他の装置との併用や設備面(配管やバルブの保温)で対策を講ずる必要があります。
またタービンポンプのシールパイプ部の凍結発生等は起きます。

●ヒータ取付部品

・ヒータ取付配管セット(GN2-C形用)

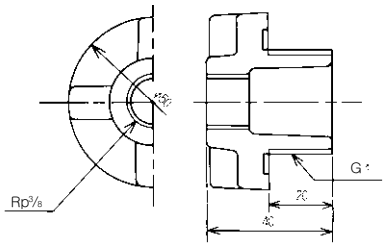




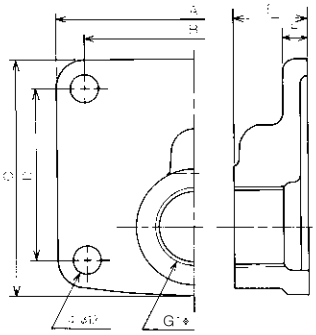
単位：mm

口径(d)	g	D
32	100	135
40	105	140
50	120	155

・ヒータ取付用1×⅜ブッシング
適用機種：GS⅔-C、GS-M、FS、JSB3形



・FS用ヒータ取付用カバー



※ヒータ取付用ブッシングを使用してください。

単位：mm

品　名	A	B	C	D	E	F
FS-50・65用カバー	114	90	97	70	30	10
FS-80用カバー	134	110	114	90	30	10
FS-100〜150用カバー	144	120	124	100	30	10

㊟海水用のFSZ形には対応していません。

砂こし器

PAT.

■用　途

●砂の出る井戸からポンプを守る。
　配管内のゴミ、アカの除去。



SFP形
（本体:樹脂製、フランジ:FC製）



SFP2形
（本体:樹脂製、フランジ:ステンレス製）



SFS2形
（本体:ステンレス製、カバー部:ステンレス製）



S2形
（FC製）

■特　長

●砂、ゴミ、水アカを取り除きます。
●損失抵抗が少なくポンプに無理がかかりません。
●分解は簡単にでき、保守が容易です。
●40メッシュ・60メッシュ・80メッシュの3種類の金網があります。
●SFP(2)形は、防寒カバー付です。

■仕　様

形式		SFP(2)形	SFS2形	S2形
液質		清水(pH5.8～8.6)・0～40℃		
接続形状		フランジ形		
接続口径		20mm(Rc¾) 25mm(Rc1)	25mm(Rc1) 32mm(Rc1¼) 40mm(Rc1½)	32mm(Rc1¼) 40mm(Rc1½)
材料	本体	樹脂(PP)※	SUS13	FC
	ストレーナ	SUS304 (40又は60、80メッシュ金網)	SUS304 (40又は60、80メッシュ金網)	SUS304 (40又は60、80メッシュ又は金網)
最高使用圧力		0.098MPa	0.49MPa	

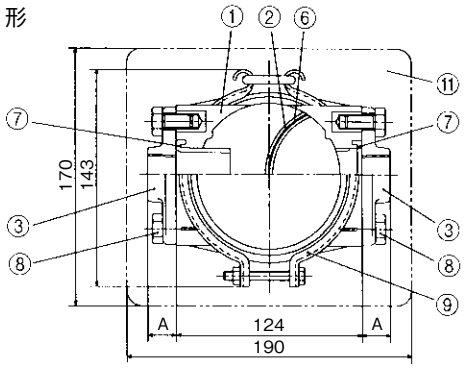
※SFP2形はフランジ部SCS

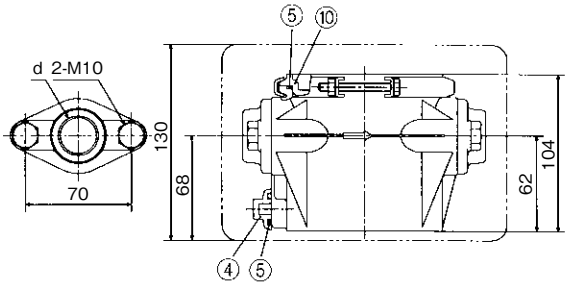
■種　類

口径	形　式
20	SFP-20、SFP2-20
25	SFP-25、SFP2-25、SFS2-25
32	S2-32、SFS2-32
40	S2-40、SFS2-40

㊟ご注文の際には、ストレーナのメッシュをご指示ください。

・SFP(2)形





No	名　称	材　料
1	砂こし器ボデー	樹脂
2	ストレーナ	SUS304
3	ひしフランジ	FC(SFP2形はSCS)
4	プラグ	樹脂
5	Oリング	ゴム
6	パッキン	ゴム
7	パッキン	ゴム
8	ボルト	SUS304
9	クランプ	SUS304
10	カバー	樹脂
11	防寒カバー	樹脂

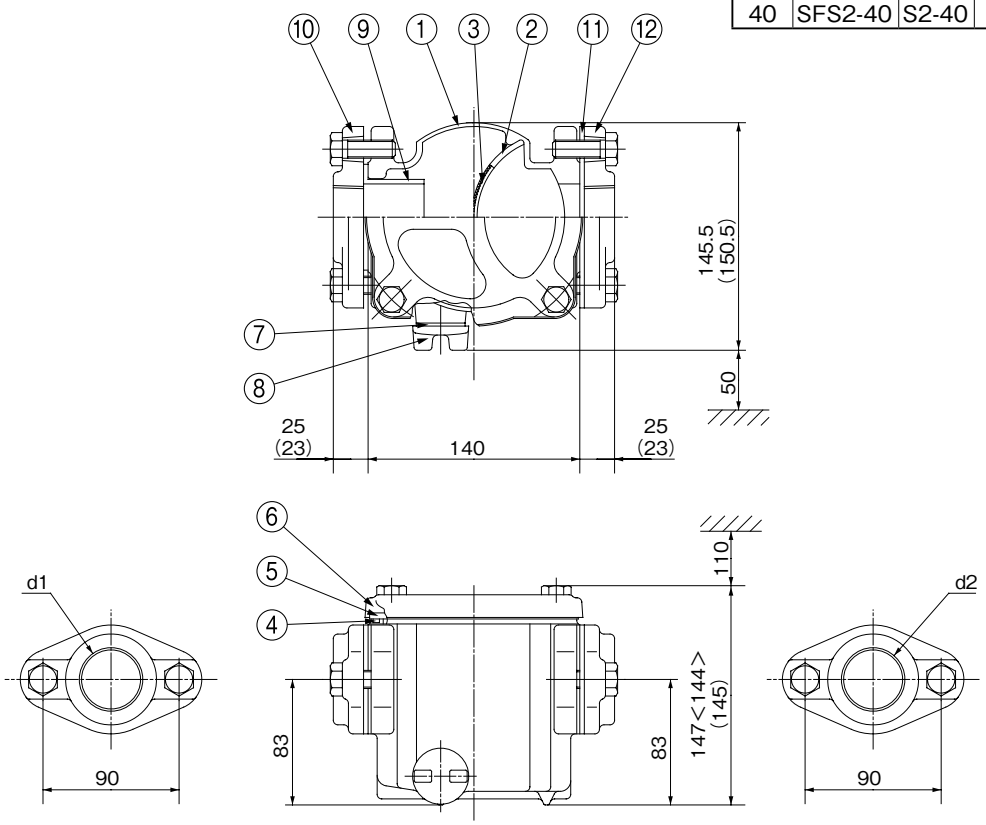
単位：mm

口径	形　式	d	A
20	SFP(2)-20	Rc¾	19
25	SFP(2)-25	Rc1	21

・SFS2形（ステンレス製）
・S2形（FC製）

単位：mm

口径	形　式		d1	d2
25	SFS2-25		Rc1	Rc1
32	SFS2-32	S2-32	Rc1 1/4	Rc1 1/4
40	SFS2-40	S2-40	Rc1 1/2	Rc1 1/2



（　）内はS2形の場合です。＜　＞内はSFS2形の場合です。

No	名　称	材　料		No	名　称	材　料	
		SFS2	S2			SFS2	S2
1	砂こし器ボデー	SCS13	FC	7	リングパッキン	ゴム	
2	パッキン	ゴム		8	プラグ	樹脂	
3	ストレーナ	SUS304		9	パッキン	ゴム	
4	Oリング	ゴム		10	ひしフランジ	SCS13	FC
5	点検カバー	樹脂		11	ひしフランジパッキン	ゴム	
6	カバー	FC※		12	ひしフランジ	SCS13	FC

※SFS2形はSCS13

■めすおすエルボ



・小口径の吸込管・吐出し管等にご利用ください。
・バルブソケット、エルボが不要となり、スペースも小さくなります。

種類
20×3/4
25×1
30×1 1/4

参考資料

単位換算

〈参考〉
1MPa⇒10.197kgf/cm² 1kgf/cm²⇒0.098MPa

■圧　力

Pa	MPa	kgf/cm²	atm	mmH₂O	mmHg又はTorr
1	1×10^{-6}	$1.019\ 72\times10^{-5}$	$9.869\ 23\times10^{-6}$	$1.019\ 72\times10^{-1}$	$7.500\ 62\times10^{-3}$
1×10^{5}	1×10^{-1}	1.019 72	$9.869\ 23\times10^{-1}$	$1.019\ 72\times10^{4}$	$7.500\ 62\times10^{2}$
$9.806\ 65\times10^{4}$	$9.806\ 65\times10^{-2}$	1	$9.678\ 41\times10^{-1}$	1×10^{4}	$7.355\ 59\times10^{2}$
$1.013\ 25\times10^{5}$	$1.013\ 25\times10^{-1}$	1.033 23	1	$1.033\ 23\times10^{4}$	$7.600\ 00\times10^{2}$
9.806 65	$9.806\ 65\times10^{-6}$	1×10^{-4}	$9.678\ 41\times10^{-4}$	1	$7.355\ 69\times10^{-2}$
$1.333\ 22\times10^{2}$	$1.333\ 22\times10^{-4}$	$1.359\ 51\times10^{-3}$	$1.315\ 79\times10^{-3}$	$1.359\ 51\times10$	1

■流　量

L/min	m³/min	gal/min	usgal/min	ft³ /min
1	0.001	0.220	0.26417	0.0353
1000	1	220.05	264.17	35.319
4.542	0.00454	1	1.20	0.1604
3.785	0.00378	0.833	1	0.1337
28.312	0.02831	6.235	7.48	1

■動　力

kW	仏HP（PS）	英HP	kgf・m/s	ft・lbf/s	Kcal/s
1	1.360	1.340	1.020×10^{2}	7.376×10^{2}	2.389×10^{-1}
7.355×10^{-1}	1	9.859×10^{-1}	$7.5\ \times10$	5.425×10^{2}	1.757×10^{-1}
7.460×10^{-1}	1.014	1	7.607×10	5.502×10^{2}	1.782×10^{-1}
9.807×10^{-3}	1.333×10^{-2}	1.315×10^{-2}	1	7.233	2.343×10^{-3}
1.356×10^{-3}	1.843×10^{-3}	1.817×10^{-3}	1.383×10^{-1}	1	3.239×10^{-4}
4.186	5.691	5.611	4.269×10^{2}	3.087×10^{3}	1

■仕　事

J	kgf・m	ft・lbt	kW・h	Kcal	BTU
1	1.020×10^{-1}	7.376×10^{-1}	2.778×10^{-7}	2.389×10^{-4}	9.480×10^{-4}
9.807	1	7.233	2.724×10^{-6}	2.343×10^{-3}	9.297×10^{-3}
1.356	1.383×10^{-1}	1	3.766×10^{-7}	3.239×10^{-4}	1.285×10^{-3}
$3.6\ \times10^{6}$	3.671×10^{5}	2.655×10^{6}	1	8.600×10^{2}	3.413×10^{3}
4.186×10^{3}	4.269×10^{2}	3.087×10^{3}	1.163×10^{-3}	1	3.968
1.055×10^{3}	1.076×10^{2}	7.780×10^{2}	2.930×10^{-4}	2.520×10^{-1}	1

■長　さ

m	in	ft	yd
1	3.937×10	3.281	1.094
2.540×10^{-2}	1	8.333×10^{-2}	2.778×10^{-2}
3.048×10^{-1}	12	1	3.333×10^{-1}
9.144×10^{-1}	36	3	1

■面　積

m²	in²	ft²	a	ha	acre	mile²
1	$1.55\ \times10^{3}$	1.076×10	1×10^{-2}	1×10^{-4}	2.471×10^{-4}	3.861×10^{-7}
6.452×10^{-4}	1	6.944×10^{-3}	6.452×10^{-6}	6.452×10^{-8}	1.594×10^{-7}	2.491×10^{-10}
$9.29\ \times10^{-2}$	$1.44\ \times10^{2}$	1	9.294×10^{-4}	9.294×10^{-6}	2.296×10^{-5}	3.588×10^{-8}
1×10^{2}	$1.55\ \times10^{5}$	1.076×10^{3}	1	1×10^{-2}	2.471×10^{-2}	3.861×10^{-6}
1×10^{4}	$1.55\ \times10^{7}$	1.076×10^{5}	1×10^{2}	1	2.471	3.861×10^{-4}
4.047×10^{3}	6.273×10^{6}	4.355×10^{4}	4.047×10	4.047×10^{-1}	1	1.562×10^{-4}
$2.59\ \times10^{5}$	4.015×10^{8}	2.787×10^{6}	$2.59\ \times10^{4}$	$2.59\ \times10^{2}$	$6.4\ \times10^{2}$	1

■体　積

m³	L	ft³	gal	usgal
1	1000	35.315	219.98	264.18
0.001	1	0.0353	0.2199	0.2642
0.0283	28.317	1	6.2324	7.478
0.0046	4.546	0.1605	1	1.200
0.0038	3.785	0.1337	0.8327	1

■質　量

kg	ton（メートル法）	英ton	米ton	oz	lb
1	10^{-3}	9.842×10^{-4}	1.102×10^{-3}	3.527×10	2.205
10^{3}	1	9.842×10^{-1}	1.102	3.527×10^{4}	2.205×10^{3}
1.016×10^{3}	1.016	1	1.120	3.584×10^{4}	2.240×10^{3}
9.072×10^{2}	9.072×10^{-1}	8.929×10^{-1}	1	3.200×10^{4}	2×10^{3}
2.835×10^{-2}	2.835×10^{-5}	2.790×10^{-5}	3.125×10^{-5}	1	6.250×10^{-2}
4.536×10^{-1}	4.536×10^{-4}	4.464×10^{-4}	5×10^{-4}	1.6×10	1

給水量の求め方

■建物種類と給水人数から求める方法

建物の種類と給水人数より瞬時最大予想給水量を下記①～④の順で求めます。（下表参照）

1日使用量：Q_d

① $Q_d = N \cdot q_d + q_e$ [L]

時間平均予想給水量：Q_h

② $Q_h = \frac{Q_d}{T}$ [L/h]

時間最大予想給水量：Q_m

③ $Q_m = k_1 \cdot Q_h$ [L/h]

ピーク時予想給水量：Q_p

④ $Q_p = \frac{k_2 \cdot Q_h}{60}$ [L/min]

ここに、N ：人数、面積など
q_d ：単位給水量
q_e ：機器の水使用量
k_1 ：1.5～2.0程度、時間的変動を考慮して決定
k_2 ：3.0～4.0程度の値とするが、既設建物などにおけるデータがあれば、それを参考にする。

■住宅の給水人口（参考）

住宅種別	給水人口（人/戸）
1K、1DK	1.0
2K、1LDK	2.0
2DK、2LDK	2.5
3K	3.0
3DK、3LDK	3.5
4DK、4LDK、5DK、5LDK	4.0

㊟1 居住人員が明確な場合はその員数とする。
㊟2 2世帯住宅の場合は、各住戸の住戸種別に応じ加算する。
㊟3 UR都市再生機構平成18年版機械設備設計指針より引用。

表1　建物種類別単位給水量・使用時間・人員

建物種類	単位給水量（1日あたり）	使用時間［h/日］	注記	有効面積当たりの人員など	備考
戸建て住宅	300～400L/人	10	居住者1人当たり	0.16人/m²	
集合住宅	200～350L/人	15	居住者1人当たり	0.16人/m²	
独身寮	400～600L/人	10	居住者1人当たり		
官公庁・事務所	60～100L/人	9	在勤者1人当たり	0.2人/m²	男子50L/人、女子100L/人。社員食堂・テナントなどは別途加算
官公庁・事務所	40～60L/人 上水　10～20L/人 雑用水　30～40L/人	8～10	節水器具使用	0.1人/m²	大便器6L/回仕様、疑似洗浄音装置、小便器2L/回仕様 洗面器0.5～0.6L/回節水泡沫吐水水栓
工場	60～100L/人	操業時間＋1	在勤者1人当たり	座作業0.3人/m² 立作業0.1人/m²	男子50L/人、女子100L/人。社員食堂・シャワーなどは別途加算
総合病院	1500～3500L/床 30～60L/m²	16	延べ面積1m²当たり		設備内容などにより詳細に検討する
ホテル全体	500～600L/床	12			同上
ホテル客室部	350～450L/床	12			客室部のみ
保養所	500～800L/人	10			
喫茶店	20～35L/客 55～130L/店舗m²	10		店舗面積にはちゅう房面積を含む	ちゅう房で使用される水量のみ便所洗浄水などは別途加算
飲食店	55～130L/客 110～530L/店舗m²	10		同上	同上 定性的には、軽食・そば・和食・洋食・中華の順に多い
社員食堂	25～50L/食 80～140L/食堂m²	10		同上	同上
給食センター	20～30L/食	10			同上
デパート・スーパーマーケット	15～30L/m²	10	延べ面積1m²当たり		従業員分・空調用水を含む
小・中・普通高等学校	70～100L/人	9	（生徒・職員）1人当たり		教師・従業員分を含む プール用水（40～100L/人）は別途加算
大学講義棟	2～4L/m²	9	延べ面積1m²当たり		実験・研究用水は別途加算
劇場・映画館	25～40L/m² 0.2～0.3L/人	14	延べ面積1m²当たり 入場者1人当たり		従業員分・空調用水を含む
ターミナル駅	10L/1000人	16	乗降客1000人当たり		列車給水・洗車用水は別途加算
普通駅	3L/1000人	16	乗降客1000人当たり		従業員分・多少のテナント分を含む
寺院・教会	10L/人	2	参加者1人当たり		常住者・常勤者分は別途加算
図書館	25L/人	6	閲覧者1人当たり	0.4人/m²	常勤者分は別途加算

（給排水・衛生設備計画設計の実務の知識［改訂第4版］より）
㊟1 単位給水量は設計対象給水量であり、年間1日平均給水量ではない。
㊟2 数多くの文献を参考にして執筆者の判断により作成。
㊟3 備考欄に特記のない限り、空調用水、冷凍機冷却水、実験・研究用水、プロセス用水、プール・サウナ用水などは別途加算する。
㊟4 なお、冷凍機冷却水量は、遠心冷凍機の場合は3.6L/(min・kW)、吸収冷凍機・冷温水発生機の場合は4.9L/(min・kW)であり、冷却塔を使用する場合には、これらの値の2%程度を補給量として見込む。

■同時使用率から求める方法

一般的な給水用具の種類別吐水量は表2-2のとおりである。また、給水用具の種類に関わらず吐水量を口径によって一律の水量として扱う方法もある。(表2-3)

表2-1　器具の同時使用率(%)

器具種別＼器具数	1	2	4	8	12	16	24	32	40	50	70	100
大便器(洗浄弁)	100	50	50	40	30	27	23	19	17	15	12	10
一般器具	100	100	70	55	48	45	42	40	39	38	35	33

㊟標準同時使用率を示すものである。

表2-2　各種衛生器具・水栓の使用量および瞬時最大流量

器具名	1回当たり使用量	瞬時最大給水流量(L/min)	備考
大便器洗浄弁	6～13	105	
大便器密結形ロータンク 大便器平付形ロータンク 大便器隅付形ロータンク 大便器一体形ロータンク(ワンピース)	6～10 8～11 8～11 16	10	使用量は1洗浄/回の場合、公共的な便所における洗浄回数は、男子は1.5洗浄/回、女子は2.0洗浄/回程度である。
大便器タンクレス形 大便器タンクレス形(小型タンク併設形)	6～8 5～5.5	20 10～13	
小便器洗浄弁 小便器自動洗浄タンク 手洗器 洗面器 流し類(13mm水栓) 流し類(20mm水栓) 散水栓 和風浴槽 洋風浴槽 シャワー 吹上水飲み器	4～6 3 10 15 25 大きさによる 100～160 24～60 0.2～0.5	30 8～10 8 10 15 20 20 大きさによる 25～30 12～20 3	大浴槽の場合の必要流量は、浴槽に湯をはる時間から求める。

(給排水衛生設備の実施の知識［改訂4版］より)

表2-3　給水用具の標準使用水量

給水栓口径(mm)	13	20	25
標準流量(L/min)	17	40	65

■集合住宅等における同時使用水量の算定方法

① 各戸使用水量と給水戸数の同時使用率による方法
1戸の使用水量については、給水器具の同時使用率を考慮した方法等で求め、全体の同時使用戸数については、給水戸数と同時使用戸数率により同時使用戸数を定め同時使用水量を決定する方法である。

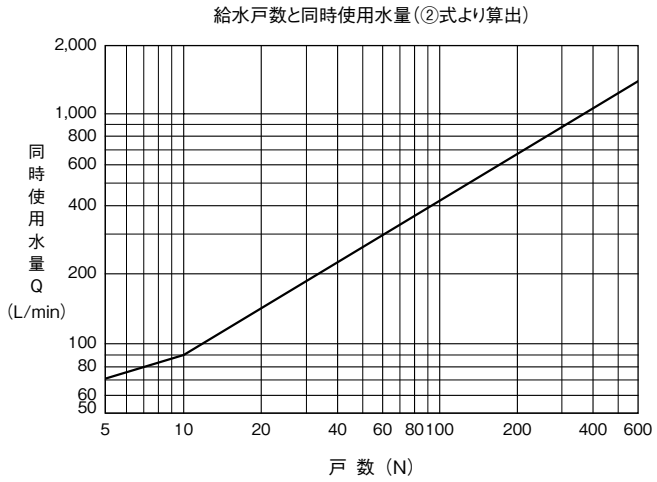
給水戸数と同時使用戸数率 [水道施設設計指針2012より]

戸　　数	1～3	4～10	11～20	21～30	31～40	41～60	61～80	81～100
同時使用戸数率（%）	100	90	80	70	65	60	55	50

② 戸数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法

10戸未満　　$Q=42N^{0.33}$
10戸以上600戸未満　　$Q=19N^{0.67}$
600戸以上　　$Q=2.8N^{0.97}$

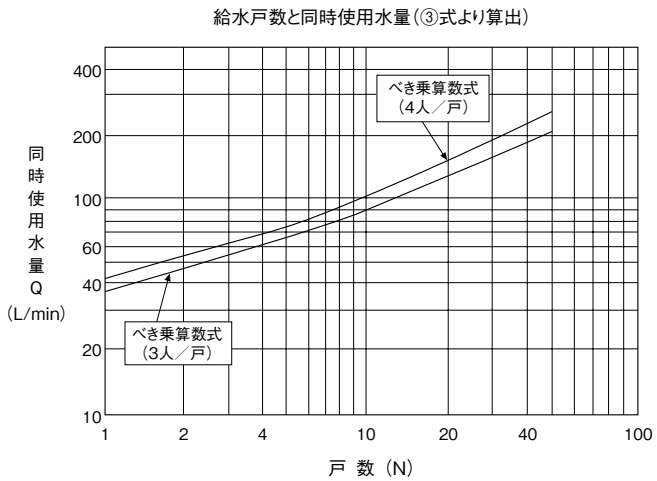
ただし、Q：同時使用水量（L/min）
N：戸数



③ 居住人数から同時使用水量を予測する算定式を用いる方法

1～30（人）　　$Q=26P^{0.36}$
31～200（人）　　$Q=13P^{0.56}$
201～2000（人）　　$Q=6.9P^{0.67}$

ただし、Q：同時使用水量（L/min）
P：人数（人）



■一定規模以上の給水用具を有する事務所ビル等における同時使用水量の算定方法

●給水用具給水負荷による方法

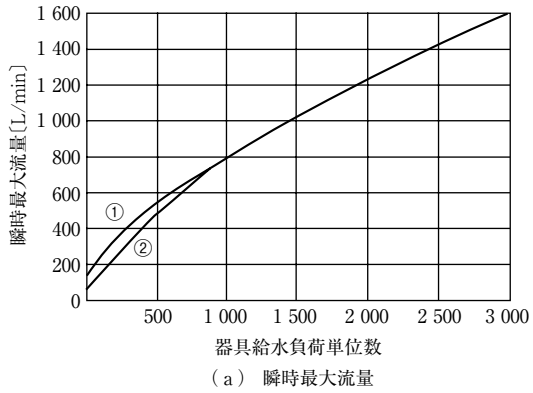
給水用具給水負荷単位とは、給水用具の種類による使用頻度、使用時間及び多数の給水用具の同時使用を考慮した負荷率を見込んで、給水流量を単位化したものである。同時使用水量の算出は、下表の各種給水用具の給水用具給水負荷単位に給水用具数を乗じたものを累計し、下記の瞬時最大流量図を利用して瞬時最大流量を求める方法である。

給水用具給水負荷単位表

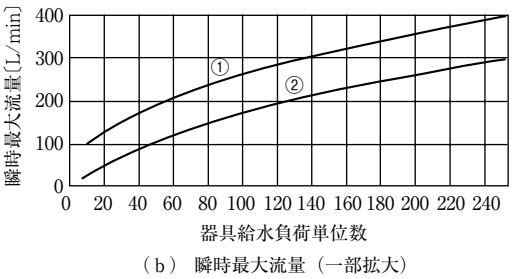
器具名	水栓	器具給水負荷単位 公衆用	器具給水負荷単位 私室用	器具名	水栓	器具給水負荷単位 公衆用	器具給水負荷単位 私室用
大便器	洗浄弁	10	6	連合流し	給水栓		3
大便器	洗浄タンク	5	3	洗面流し（水栓1個につき）	給水栓	2	
小便器	洗浄弁	5					
小便器	洗浄タンク	3		掃除用流し	給水栓	4	3
洗面器	給水栓	2	1	浴槽	給水栓	4	2
手洗器	給水栓	1	0.5	シャワー	混合栓	4	2
医療用洗面器	給水栓	3		浴室一そろい	大便器が洗浄弁による場合		8
事務室用流し	給水栓	3		浴室一そろい	大便器が洗浄タンクによる場合		6
台所流し	給水栓		3	水飲み器	水飲み水栓	2	1
料理場流し	給水栓	4	2	湯沸し器	ボールタップ	2	
料理場流し	混合栓	3		散水・車庫	給水栓	5	
食器洗流し	給水栓	5					

㊟給湯栓併用の場合は、１個の水栓に対する器具給水負荷単位は上記の数値の3/4とする。

■器具給水単位による瞬時最大流量



（a） 瞬時最大流量



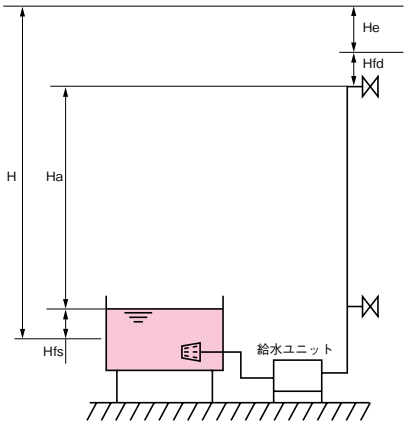
（b） 瞬時最大流量（一部拡大）

㊟曲線①は大便器洗浄弁の多い場合、曲線②はそれ以外の場合に用いる。

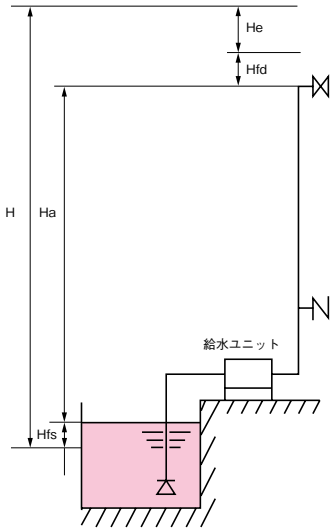
〔給排水衛生設備の実施の知識（改訂4版）より〕

全揚程の求め方

●流込みの場合



●吸上げの場合



全揚程　H＝Ha＋Hfs＋Hfd＋He

Ha：実揚程

Hfs：吸込管側の損失水頭

Hfd：吐出し管側の損失水頭

He：給水器具の最低必要圧力水頭

●器具の流水時必要圧力

器　具	流水時必要圧力（kPa）
一般水栓	30
自動水栓	50
水石けん付き自動給水	60
大小便器洗浄弁	70
タンクレス便器	50
シャワー	40～160（形式により異なる）
ガス給湯機	20（出湯量：3L/min程度） ～80（出湯量：10L/min程度）

●配管の損失水頭

直円管の損失水頭

ヘーゼン・ウィリアムスの公式

$Q=4.87C\cdot d^{2.63}\cdot i^{0.54}\times 10^{3}$

より求められます。

次頁にグラフを示します。

Q：流量（L/min）

C：流量係数（右表参照）

d：管内径（m）

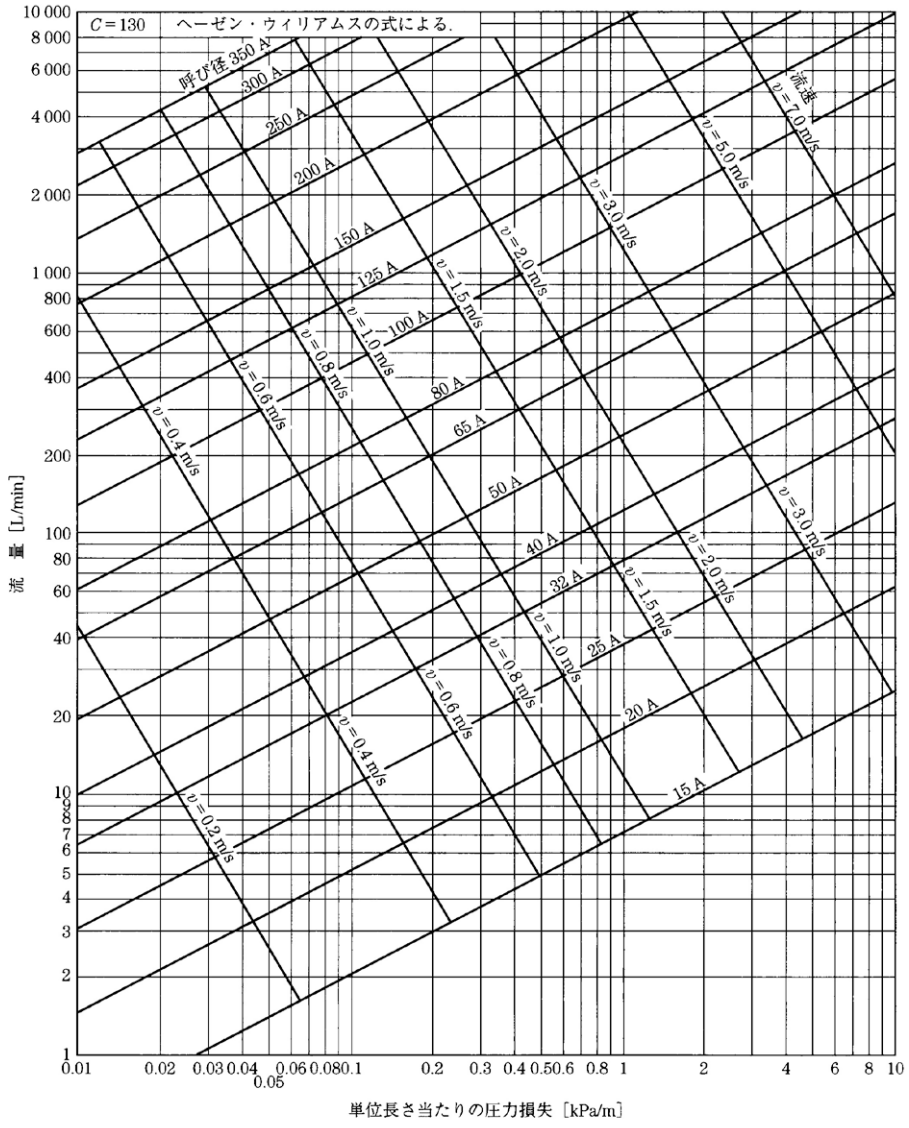
i＝単位長さ当たりの圧力損失（kPa/m）

●各種管の流量係数

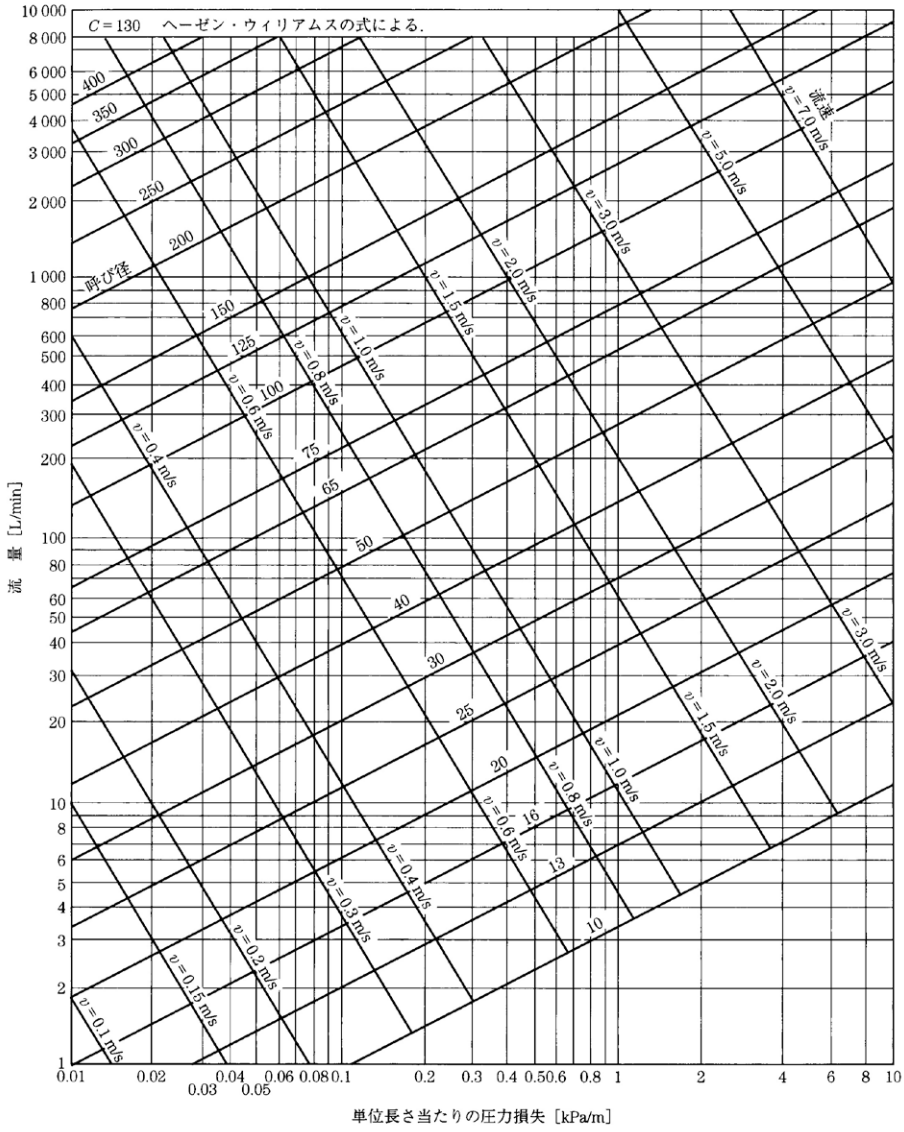
管　種	C
新黄銅管、新銅管、新鉛管、新セメントライニング鋳鉄管または鋼管、ステンレス管、新石綿セメント管	140
新鋼管、新鋳鉄管、古黄銅管、古銅管、古鉛管、硬質ポリ塩化ビニル管	130
古セメントライニング管、陶管	110
古鋳鉄管、古鋼管	100

●継手・弁類の相当管長（P.574を参照ください。）

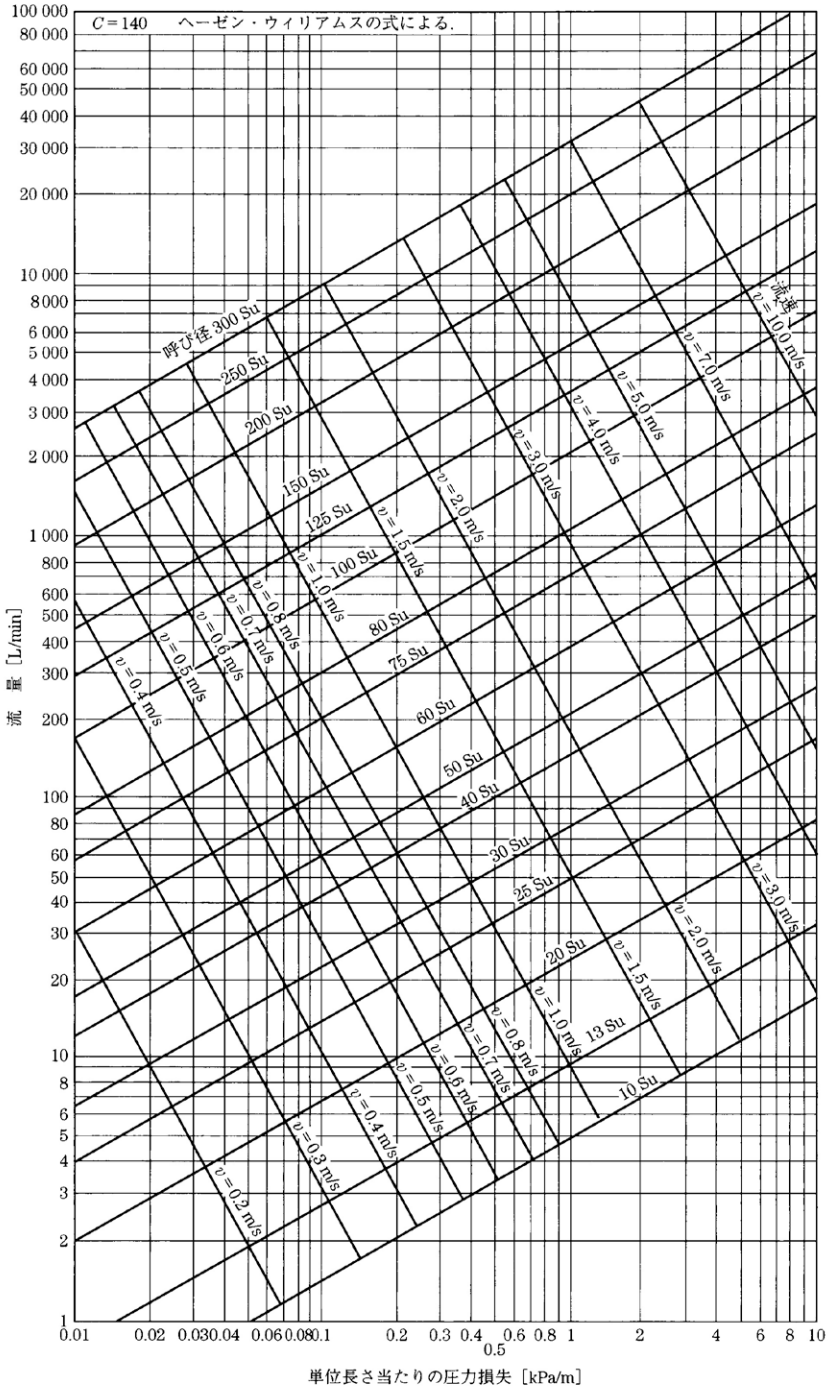
■硬質塩化ビニルライニング鋼管流量線図



■硬質ポリ塩化ビニル管流量線図



■一般配管用ステンレス鋼鋼管流量線図



■継手・弁類の相当管長

給水用硬質塩化ビニルライニング鋼管用局部損失相当長

呼び径(mm)	相当管長(m)							
	90°エルボ	45°エルボ	90°T(分流)	90°T(直流)	仕切り弁	玉形弁	アングル弁	逆止め弁
15	3.0※1	2.3※1	3.8※1	1.2※1	3.5※1	4.5	2.4	5.5※2
20	3.1※1	2.2※1	3.8※1	1.6※1	2.3※2	6.0	3.6	2.7※2
25	3.2※1	1.8※1	3.3※1	1.2※1	1.7※2	7.5	4.5	2.9※2
32	3.6※1	2.3※1	4.0※1	1.4※1	1.3※2	10.5	5.4	3.2※2
40	3.3※1	1.9※1	3.6※1	0.9※1	1.7※2	13.5	6.6	2.6※2
50	3.3※1	1.9※1	3.5※1	0.9※1	1.9※2	16.5	8.4	3.7※2
65	4.4※1	2.4※1	4.4※1	1.1※1	0.48	19.5	10.2	4.6
80	4.6※1	2.4※1	4.9※1	1.3※1	0.63	24.0	12.0	5.7
100	4.7※1、4.2	2.7※1、2.4	6.6※1、6.3	1.5※1、1.2	0.81	37.5	16.5	7.6
125	5.1	3.0	7.5	1.5	0.99	42.0	21.0	10.0
150	6.0	3.6	9.0	1.8	1.20	49.5	24.0	12.0
200	6.5	3.7	14.0	4.0	1.40	70.0	33.0	15.0
250	8.0	4.2	20.0	5.0	1.70	90.0	43.0	19.0

※1 管端防食形、鉄管継手協会資料による。ポリエチレン粉体ライニング鋼管と兼用する。
※2 管端防食形、K社、Y社資料による。ポリエチレン粉体ライニング鋼管と兼用する。
㊟1 フート弁はアングル弁と同じ。逆止め弁はスイング型の場合。
㊟2 ※印のないデータは、鋼管用のデータを使用。

鋼管・一般配管用ステンレス鋼鋼管用局部損失相当長

呼び径(mm)		相当管長(m)							
A	Su	90°エルボ	45°エルボ	90°T(分流)	90°T(直流)	仕切り弁※1	玉形弁※1	アングル弁・フート弁・スイング型逆止め弁※2	ソケット
13	13	0.30	0.18	0.45	0.09	0.06	2.27	2.4	0.09
20	20	0.38	0.23	0.61	0.12	0.08	3.03	3.6	0.12
25	25	0.45	0.30	0.76	0.14	0.09	3.79	4.5	0.14
32	40	0.61	0.36	0.91	0.18	0.12	5.45	5.4	0.18
40	50	0.76	0.45	1.06	0.24	0.15	6.97	6.8	0.24
50	60	1.06	0.61	1.52	0.30	0.21	8.48	8.4	0.30
65	75	1.21	0.76	1.82	0.39	0.24	10.00	10.2	0.39
80	80	1.52	0.91	2.27	0.45	0.30	12.12	12.0	0.45
100	100	2.12	1.21	3.18	0.61	0.42	19.09	16.5	0.61
125	125	2.73	1.52	3.94	0.76	0.52	21.21	21.0	0.76
150	150	3.03	1.82	4.55	0.91	0.61	25.45	21.0	0.91
200	200							33.0	
250	250							43.0	

※1 青銅鋳物製
※2 50A以下：青銅鋳物、65A以上：鋳鉄製

参考資料

受水槽容量の求め方

$V_s \geqq V_d - Q_s T$
かつ
$Q_s(24-T) \geqq V_s$

V_s：受水槽の有効容量（m^3）
V_d：1日の使用水量（m^3/d）
Q_s：水源からの給水能力（m^3/d）
T：1日の平均使用時間（h）

上記の2式より受水槽容量は求められるが、水道本管の圧力変動など不確定要素も大きく、一般には1日の使用水量の$^1/_3$～$^1/_2$程度で計画する。（但し、水道事業者の指導基準のある場合が多く、事前に協議の上、決定する。）

㊟受水槽容量が大きな場合には①タンク内に死水が生じないようにする。②残留塩素を確保する装置を設ける。

例1　戸数：300戸
　1戸当りの平均人数　：4人
　水道からの給水能力　：300L/min
　1人当りの平均使用水量：250L/d
　1日の平均使用時間　：10h
の場合の受水槽容量？

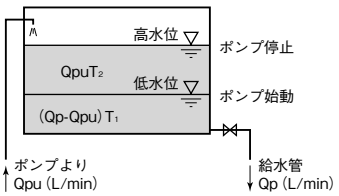
1日の使用水量　：$V_d = 250 \times 4 \times 300 = 300000L/d = 300m^3/d$
水道の給水能力：$Q_s = 300 \times 60 \times 24 = 432000L/d = 432m^3/d$
∴$V_d < Q_s$で水道の給水能力は十分である。
受水槽の有効容量：$V_s \geqq V_d - Q_s T = 300 - \frac{432}{24} \times 10 = 120m^3$
夜間などの未使用時の水源からの受水槽への給水能力は
$Q_s(24-T) = \frac{432}{24} \times (24-10) = 252m^3$
となりVsの120m^3より大となり、受水槽の有効容量は120m^3あればよいことになる。

高置水槽容量の求め方

$V_e \geqq (Q_p - Q_{pu})T_1 + Q_{pu}T_2$

V_e：高置水槽の有効容量（L）
Q_p：ピーク時予想給水量（L/min）
Q_{pu}：揚水ポンプの揚水量（L/min）
T_1：ピークの継続時間（min）
T_2：揚水ポンプ最短運転継続時間（min）

一般的には、Q_{pu}をQ_p程度とし、T_1を15～30min程度、T_2を10～15min程度としている。
上式を図に示すと右図のようになり$(Q_p - Q_{pu})T_1$は、低水位（揚水ポンプON）以下の有効水量であり、高置水槽低水位時にはピークの使用状態が始まる場合に対処できるようにする必要があります。尚、高置水槽も受水槽と同様に水道事業者の指導基準がある場合が多く、事前の協議が必要な場合があります。



例2　例1の場合の高置水槽の容量？
　1日の使用水量　：$Q_d = 300m^3/d$
　1日の平均使用時間　：T ＝10h
　より（P.566参照）
　時間平均予想給水量：$Q_h = Q_d/T = 300 \div 10 = 30m^3/h = 30000L/h$
　時間最大予想給水量：$Q_m = (1.5 \sim 2)\ Q_h = 2 \times 30000 = 60000L/h$
　瞬時最大予想給水量：$Q_p = (3 \sim 4)\ Q_h/60 = 3 \times 30000/60 = 1500L/min$

ここで揚水ポンプの揚水量を時間最大予想給水量とすると
ポンプ揚水量：$Q_{pu} = 60000L/h = 1000L/min$
次に
瞬時最大予想給水量の継続時間：$T_1 = 30min$
揚水ポンプの最大運転時間　：$T_2 = 10min$
とすると
高置水槽の容量：$V_E = (Q_p - Q_{pu})T_1 + Q_{pu}T_2$
$= (1500 - 1000) \times 30 + 1000 \times 10$
$= 25000L = 25m^3$

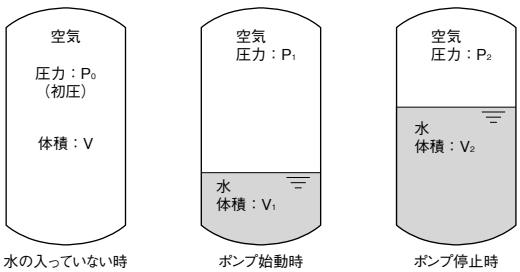
圧力タンク容量の求め方

圧力タンクの容量は、ボイルの法則より圧力タンクの有効容量を求める。この有効容量を揚水ポンプの吐出量の2～3分間程度で確保できる容量の圧力タンクを選定する。
右図のような場合の圧力タンクの有効容量は$V_2 - V_1$となり、またボイルの法則により

$(P_0 + 0.1013)V = (P_1 + 0.1013) \cdot (V - V_1)$
$= (P_2 + 0.1013 \cdot (V - V_2)$

となり、従って有効容量は下記の式で求められます。

$$V_2 - V_1 = \left[\frac{P_2 - P_0}{P_2 + 0.1013} - \frac{P_1 - P_0}{P_1 + 0.1013} \right] V$$



上式において

$\frac{P_2 - P_0}{P_2 + 0.1013}$：初圧$P_0$、ポンプ停止圧$P_2$におけるタンク内の水量割合を示す。

$\frac{P_1 - P_0}{P_1 + 0.1013}$：初圧$P_0$、ポンプ始動圧$P_1$におけるタンク内の水量割合を示す。

※大気圧＝0.1013MPa

参考資料

右表には初圧P_0と運転圧力P_1、P_2のタンク内の水量割合を示します。(%)

㊟初圧P_0を大気圧以上にすれば同じ有効水量に対して圧力タンクの容量は小さくすることができますが、タンク内の空気の水への溶けこみも多くなり空気補給の必要があります。

(1) P_1：圧力SW、ON時のタンク内圧力
P_2：圧力SW、OFF時のタンク内圧力

(2) P_0：P_1：P_2はゲージ圧

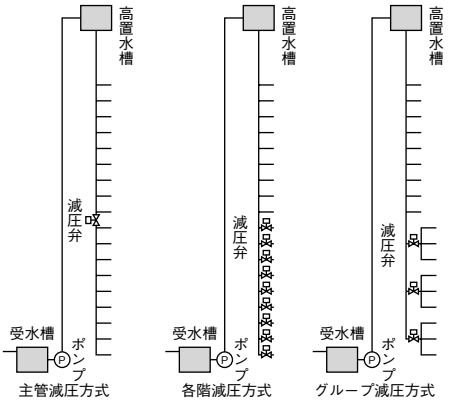
初圧P_0	タンク内の圧力P_1又はP_2MPa														
MPa	0.049	0.098	0.15	0.20	0.25	0.29	0.34	0.39	0.44	0.49	0.59	0.69	0.78	0.88	0.98
0	33	49	59	66	71	75	77	80	81	83	85	87	89	90	91
0.049	0	25	40	50	57	63	67	70	73	75	79	81	83	85	86
0.098		0	20	33	43	50	56	60	64	67	71	75	78	80	82
0.15			0	17	29	38	44	50	55	58	64	69	72	75	77
0.20				0	14	25	33	40	45	50	57	62	67	70	73
0.25					0	13	22	30	36	42	50	56	61	65	68
0.29						0	11	20	27	33	43	50	56	60	64
0.34							0	10	18	25	36	44	50	55	59
0.39								0	9	17	29	38	44	50	55
0.44									0	8	21	31	39	45	50
0.49										0	14	25	33	40	45
0.59											0	13	22	30	36
0.69												0	11	20	27
0.78													0	10	18
0.88														0	9
0.98															0

例3　瞬時最大予想水量：400L/min
ポンプ始動圧力　：0.29MPa
ポンプ停止圧力　：0.39MPa
圧力タンク初圧　：0MPa
又は0.20MPa
圧力タンクの有効容量は給水ポンプの揚水量の2分間分とする。
} の場合の圧力タンク容量

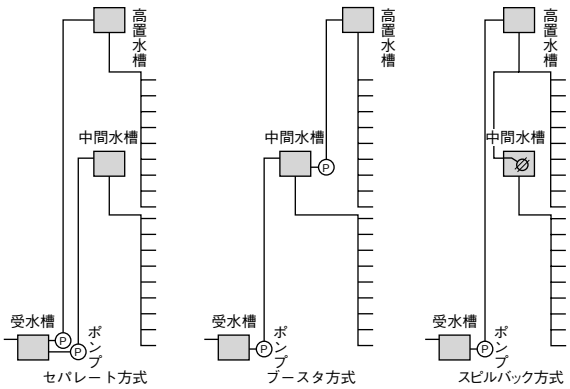
圧力タンク容量：Vとすると上表より
初圧0、停止圧4の時の水量割合：80%　初圧0、始動圧3の時の水量割合：75%
∴(0.8−0.75) V＝400L/min×2min＝800L
よりV＝16000Lとなる。
また初圧0.20MPaとした場合には上表より
停止圧での水量割合：40%　始動圧での水量割合：25%より
(0.4−0.25) V＝400×2＝800
∴V＝5333≒5400Lとなる。

高層建築における給水方式

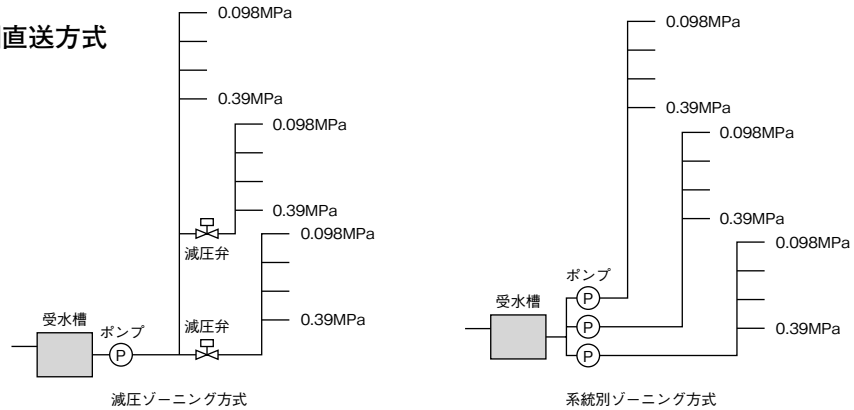
■高置水槽方式



■高置水槽＋中間水槽方式



■直送方式



■水道法第４条に基づく水質基準

○水質基準に関する省令改正公布（平成23年厚生労働省令第11号）〔平成27年４月１日施行〕

	項　　目	基　準　値
1	一般細菌	1mLの検水で形成される集落数が100以下
2	大腸菌	検出されないこと
3	カドミウム及びその化合物	カドミウムの量に関して、0.003mg/L以下
4	水銀及びその化合物	水銀の量に関して、0.0005mg/L以下
5	セレン及びその化合物	セレンの量に関して、0.01mg/L以下
6	鉛及びその化合物	鉛の量に関して、0.01mg/L以下
7	ヒ素及びその化合物	ヒ素の量に関して、0.01mg/L以下
8	六価クロム化合物	六価クロムの量に関して、0.05mg/L以下
9	亜硝酸態窒素	0.04mg/L以下
10	シアン化物イオン及び塩化シアン	シアンの量に関して、0.01mg/L以下
11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10mg/L以下
12	フッ素及びその化合物	フッ素の量に関して、0.8mg/L以下
13	ホウ素及びその化合物	ホウ素の量に関して、1.0mg/L以下
14	四塩化炭素	0.002mg/L以下
15	1,4－ジオキサン	0.05mg/L以下
16	シス－1,2－ジクロロエチレン及び トランス－1,2－ジクロロエチレン	0.04mg/L以下
17	ジクロロメタン	0.02mg/L以下
18	テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下
19	トリクロロエチレン	0.01mg/L以下
20	ベンゼン	0.01mg/L以下
21	塩素酸	0.6mg/L以下
22	クロロ酢酸	0.02mg/L以下
23	クロロホルム	0.06mg/L以下
24	ジクロロ酢酸	0.03mg/L以下
25	ジブロモクロロメタン	0.1mg/L以下
26	臭素酸	0.01mg/L以下
27	総トリハロメタン	0.1mg/L以下
28	トリクロロ酢酸	0.03mg/L以下
29	ブロモジクロロメタン	0.03mg/L以下
30	ブロモホルム	0.09mg/L以下
31	ホルムアルデヒド	0.08mg/L以下
32	亜鉛及びその化合物	亜鉛の量に関して、1.0mg/L以下
33	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.2mg/L以下
34	鉄及びその化合物	鉄の量に関して、0.3mg/L以下
35	銅及びその化合物	銅の量に関して、1.0mg/L以下
36	ナトリウム及びその化合物	ナトリウムの量に関して、200mg/L以下
37	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.05mg/L以下
38	塩化物イオン	200mg/L以下
39	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	300mg/L以下
40	蒸発残留物	500mg/L以下
41	陰イオン界面活性剤	0.2mg/L以下
42	ジェオスミン	0.00001mg/L以下
43	2－メチルイソボルネオール	0.00001mg/L以下
44	非イオン界面活性剤	0.02mg/L以下
45	フェノール類	フェノールの量に換算して、0.005mg/L以下
46	有機物（全有機炭素（TOC）の量）	3mg/L以下
47	pH値	5.8以上8.6以下
48	味	異常でないこと
49	臭気	異常でないこと
50	色度	5度以下
51	濁度	2度以下

■水質基準を補完する項目(法律に基づく設定でないもの)

○水質管理目標設定項目

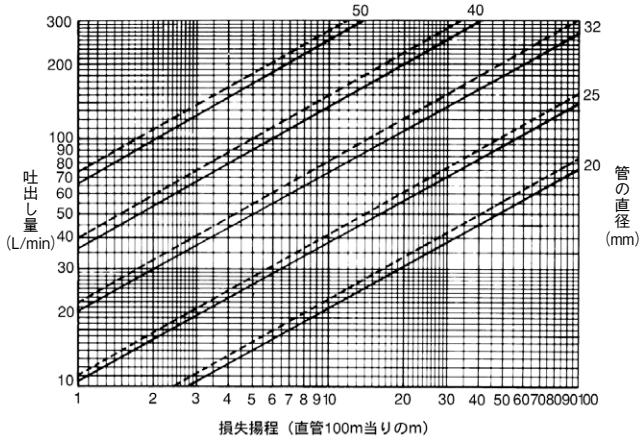
	項　　目	目　標　値
1	アンチモン及びその化合物	アンチモンの量に関して、0.02mg/L以下
2	ウラン及びその化合物	ウランの量に関して、0.002mg/L以下(暫定)
3	ニッケル及びその化合物	ニッケルの量に関して、0.02mg/L以下
4	1,2−ジクロロエタン	0.004mg/L以下
5	トルエン	0.4mg/L以下
6	フタル酸ジ(2−エチルヘキシル)	0.08mg/L以下
7	亜塩素酸	0.6mg/L以下
8	二酸化塩素	0.6mg/L以下
9	ジクロロアセトニトリル	0.01mg/L以下(暫定)
10	抱水クロラール	0.02mg/L以下(暫定)
11	農薬類	検出値と目標値の比の和として、1以下
12	残留塩素	1mg/L以下
13	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	10mg/L以上100mg/L以下
14	マンガン及びその化合物	マンガンの量に関して、0.01mg/L以下
15	遊離炭酸	20mg/L以下
16	1,1,1−トリクロロエタン	0.3mg/L以下
17	メチル−t−ブチルエーテル	0.02mg/L以下
18	有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	3mg/L以下
19	臭気強度(TON)	3以下
20	蒸発残留物	30mg/L以上200mg/L以下
21	濁度	1度以下
22	pH値	7.5程度
23	腐食性(ランゲリア指数)	−1程度以上とし、極力0に近づける
24	従属栄養細菌	1mLの検水で形成される集落数が2,000以下(暫定)
25	1,1−ジクロロエチレン	0.1mg/L以下
26	アルミニウム及びその化合物	アルミニウムの量に関して、0.1mg/L以下

○要検討項目

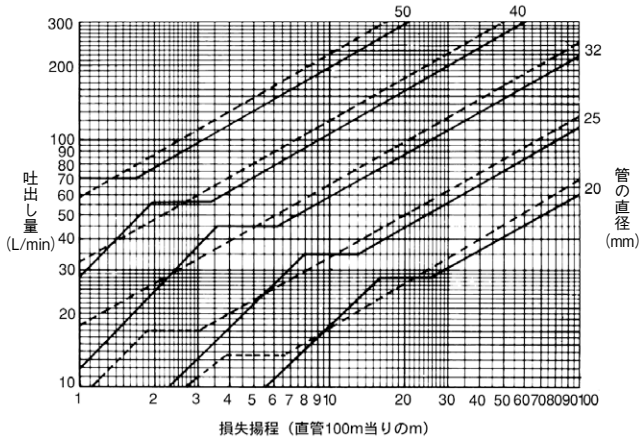
	項　　目	目　標　値 (mg/L)
1	銀及びその化合物	—
2	バリウム及びその化合物	0.7
3	ビスマス及びその化合物	—
4	モリブデン及びその化合物	0.07
5	アクリルアミド	0.0005
6	アクリル酸	—
7	17−β−エストラジオール	0.00008(暫定)
8	エチニル−エストラジオール	0.00002(暫定)
9	エチレンジアミン四酢酸(EDTA)	0.5
10	エピクロロヒドリン	0.0004(暫定)
11	塩化ビニル	0.002
12	酢酸ビニル	—
13	2,4−ジアミノトルエン	—
14	2,6−ジアミノトルエン	—
15	N,N−ジメチルアニリン	—
16	スチレン	0.02
17	ダイオキシン類	1pgTEQ/L(暫定)
18	トリエチレンテトラミン	—
19	ノニルフェノール	0.3(暫定)
20	ビスフェノールA	0.1(暫定)
21	ヒドラジン	—
22	1,2−ブタジエン	—
23	1,3−ブタジエン	—
24	フタル酸ジ(n−ブチル)	0.01
25	フタル酸ブチルベンジル	0.5(暫定)
26	ミクロキスチン−LR	0.0008(暫定)
27	有機すず化合物	0.0006(暫定)(TBTO)
28	ブロモクロロ酢酸	—
29	ブロモジクロロ酢酸	—
30	ジブロモクロロ酢酸	—
31	ブロモ酢酸	—
32	ジブロモ酢酸	—
33	トリブロモ酢酸	—
34	トリクロロアセトニトリル	—
35	ブロモクロロアセトニトリル	—
36	ジブロモアセトニトリル	0.06
37	アセトアルデヒド	—
38	MX	0.001
39	キシレン	0.4
40	過塩素酸	0.025
41	パーフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)	—
42	パーフルオロオクタン酸(PFOA)	—
43	N−ニトロソジメチルアミン(NDMA)	0.0001
44	アニリン	0.02
45	キノリン	0.0001
46	1,2,3−トリクロロベンゼン	0.02
47	ニトリロ三酢酸(NTA)	0.2

灯油・A重油・B重油の配管抵抗図

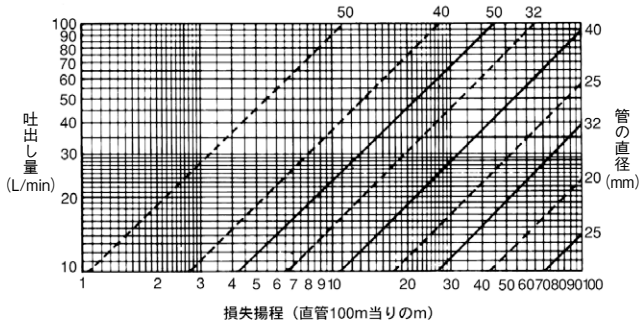
・灯油……（20℃1.4cStの場合）
——（ 0℃2.5cStの場合）



・A重油……（20℃6.3cStの場合）
——（ 0℃13cSt の場合）



・B重油……（20℃100cStの場合）
——（ 0℃400cStの場合）



排水槽の容量

	排　水　槽　の　容　量
一　般　的　な　場　合	排水槽の貯留時間を最大排水時流量の15～60分間分とし、かつポンプ容量の10～20分間とする。
排水量が一定に近い場合	平均排水時流量の10～20分間分で、ポンプ容量は、平均排水時流量の1.2～1.5倍
排水量の変動が著しい場合	排水槽を大きくしピークカットをし、排水ポンプを平均排水時流量の1.2～1.5倍とする。または、排水槽を小さくし、排水ポンプを最大排水時流量の1.2～1.5倍とする。

ポンプ故障原因早見表

ポンプに異常がありましたら、早期に原因をつかみ、処理することが大切です。表で原因を確かめ、ご不明な点がありましたら、お買上店もしくは最寄の弊社事業所までご連絡ください。

始動困難	①ポンプ内に異物が混入している。 ②モータ出力低下。（サイクル、電圧変化） ③凍結、錆付、当りにより回転困難になっている。	過電流消費	①電圧、サイクルの変動。 ②吸込側水面の上昇。 ③吐出し水量が過大。 （カスケードポンプの場合は逆。） ④異物混入、当たり。 ⑤直結不良（ポンプ×モータ）
揚水（自吸）不能	①吸込管、グランド部分より空気を吸っている。 ②吸込、吐出し配管に異物が詰まっている。 ③吸込側水面が低下している。 ④ポンプの回転数が低下している。 ⑤ポンプ呼水不足または、ポンプ内の落水。	振動・騒音	①直結不良（ポンプ×モータ）※1 ②配管不良。スルース弁締めすぎ、開けすぎ。 ③据付工事不良。※1 ④吸込揚程が高すぎる（仕様以外の全揚程） ⑤回転体のアンバランス。（インペラ） ⑥異物吸込。
揚水量減少	①マウス、ライナー部分の摩耗。 ②インペラに異物混入、付着、又は摩耗。 ③吸込管、グランド部分より空気を吸う。 ④回転数減少。 ⑤吸込側水面の低下。（吸揚程過大） ⑥吸込、吐出し管に異物が詰まっている。	発熱 軸受（グランドパッキン※2）	①直結不良。②注油過不足。③注油不適当。 ①締めすぎ。②片締め。
		発熱 モータ	①供給電圧の条件変化。 ②過負荷運転。欠相運転。

・水中ポンプの異常は、地上の制御盤・連成計により、ある程度原因をつかむことができます。

状態／計器	揚水しない				揚水量が少ない			
連成計	動かない（0MPa）				針の上昇する動きが遅い			針の上昇が遅く指度が高くなる
電流計	動かない			指針のふれ少ない又はない	針の上り下りの動きが大きい			指度が下がる
低水位リレー	作動しない			作動する	作動しない			
フロートレス又はフロートスイッチ	作動しない				作動時間が長くなる			
保護装置	操作スイッチを入れると保護装置が働き電流が流れない		異常なし	異常なし	異常なし			
原因	・配線のショート ・単相運転 ・電圧低下 ・逆相 ・欠相	・主軸焼付 ・異物詰り	・停電 ・断線 ・配線不良	・水位低下	・異物詰り	・異物混入等による摩耗	・回転数が正規通りでない	・弁の調整不良又はつまり
処理	配線の点検	専門工場で修理	配線の点検	ポンプの位置を下げる又は水位上昇を待つ	異物を取り去る	専門工場で修理	引上げて検査	弁の調整

※1 ポンプ据付工事後は、必ず軸継手（ポンプ×モータ）の芯ずれのない様再調整ください。
※2 グランドパッキンの注意事項につきましては、P.589を参照ください。



頼もしい安心のパートナー

保守点検サービス

技術者がポンプを健康診断

優れた性能を持つポンプも、使用年月や運転状況により少しづつ磨耗し、やがて部品の劣化などにより機能が充分に発揮できなくなります。川本の「保守点検サービス」は、専門技術者が1年（もしくは6ヶ月）ごとに訪問し、ポンプのコンディションをきめ細かにチェック。運転状況や部品の劣化、各機能などを総合的に点検し、良否をご報告します。

的確な点検で信頼性向上

ポンプの消耗状態を早めに知り、重大な故障になる前に修理をおこなうことで、長期にわたり常に最良の運転状態を維持。これにより、保守管理のトータルコストも割安になります。機能の劣化に気づかないまま放置しておくと漏水や揚水不能、冷暖房不能といった大きなトラブルにつながりかねず二次損害を引き起こすこともあります。

詳細は最寄の事業所までお問合せください

■部品取替周期一覧

ご使用ポンプの部品取替周期は下記の表を目安としてください。

ポンプ区分	対象機種範囲	部品取替周期表
空調用ポンプ	口径200mm以下	表1
揚水用ポンプ（横形）	口径200mm以下	表2
揚水用ポンプ（立形）	口径100mm以下	表3
小形給水ポンプユニット	定格出力の合計が7.5kW以下	表4
給湯用循環ポンプ	口径25～100mm	表5
汚水、雑排水、汚物用水中モータポンプ	建築設備用で口径32～150mm、22kW以下	表6

表1　空調用ポンプ

分類	部　品　名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく磨耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく磨耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく磨耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が磨耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年

〈取替周期の想定条件〉
1. 対象機種範囲は口径200mm以下とする。
2. 運転時間は12時間/日とする。

表2　揚水用ポンプ（横形）

分類	部　品　名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく磨耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく磨耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく磨耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が磨耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング･パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年

〈取替周期の想定条件〉
3. 対象機種範囲は口径200mm以下とする。
4. 運転時間は12時間/日とする。

表3　揚水用ポンプ（立形）

分類	部　品　名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	10～15年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
部品	羽根車	著しく摩耗し、性能が低下したら取替	4～7年
	主軸	著しく摩耗したら取替	4～7年
	グランドパッキン	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	2年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	軸スリーブ	著しく摩耗したら取替	3～4年
	軸継手ゴムブッシュ	ゴム部が摩耗劣化、損傷したら取替	2～3年
	軸受オイル	過熱、異音が発生したら取替	1年
	Oリング･パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	10～15年

〈取替周期の想定条件〉
1. 対象機種範囲は口径100mm以下とする。
2. 運転時間は12時間/日とする。

表4　小形給水ポンプユニット

分類	部　品　名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ユニット全体	ユニット全体を更新	10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～7年
ポンプ	軸受	軸受が過熱したり、異音が発生したら取替	3年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	1年
	グランドパッキン類	増し締めしても著しく水漏れしたら取替	1年
制御盤	インバータ	動作が不確実になったら取替	7～8年
	電磁開閉器	誤動作したり接点の荒損がひどくなったら取替	3年
	冷却ファン	異音が発生したり、ファンが回らなくなったら取替	3年
	リレー・タイマー	誤動作したり接点の荒損がひどくなったら取替	3年
	プリント基板	各運転の動作が不確実になったら取替	5年
機器類	逆止弁	弁の動作に不具合が生じたら取替	3～5年
	圧力タンク(隔膜式)	ポンプの停止時間が極端に短くなったら取替	3年
	圧力計、連成計	圧力を抜いて指針が”０”を示さなければ取替	3年
	圧力スイッチ	圧力設定値に誤差が生じた場合は再調整を行い、不確実なときは取替	3年
	圧力センサ	圧力設定値に誤差が生じた場合は再調整を行い、不確実なときは取替	5年
	フロースイッチ	動作が不確実になったら取替	3年
	フート弁	弁の動作に不具合が生じたら取替	2年

〈取替周期の想定条件〉
1. 対象機種範囲は定格出力の合計が7.5kW以下の給水ポンプユニットとする。
2. 本取替周期一覧表は 一般社団法人 リビングアメニティ協会、一般財団法人 ベターリビング発行の「BL認定給水ポンプシステム 保守管理について」を参考にした。

表5　給湯用循環ポンプ

分類	部　品　名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	8～10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	4～5年
部品	羽根車	著しく磨耗し、性能が低下したら取替	4～5年
	メカニカルシール	目視できるほど水漏れしたら取替	1年
	ライナリング	性能低下により支障をきたしたら取替	3～4年
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	2～3年
	Oリング・パッキン類		分解毎
	水切りつば		分解毎
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	8～10年

〈取替周期の想定条件〉
1. 対象機種範囲は口径25～100mmとする。
2. 運転時間は24時間/日とする。

表6　汚水、雑排水、汚物用水中モータポンプ

分類	部　品　名	取替の判断基準	取替周期の目安
全体	ポンプ全体	ポンプ全体（電動機含む）を更新	7～10年
	オーバーホール	分解・点検・整備	3～4年
部品	羽根車	著しく磨耗・腐食し、性能が低下したら取替	3年
	メカニカルシール	オイルが白濁したら取替	1～2年
	オイルシール･パッキン類		分解毎
	軸受	過熱、異音・振動が発生したら取替	3～4年
	ケーブル	外傷・劣化・膨潤・硬化したら取替	3～4年
	オイル	変色・白濁があるとき取替	1年
	電動機	絶縁劣化、焼損したら取替	7～10年

〈取替周期の想定条件〉
3. 対象は建築設備に使う場合で機種範囲は口径32～150mm、22kW以下とする。
4. 運転時間は6時間/日とする。

～汎用ポンプ　保守管理について
一般社団法人　日本産業機械工業会の資料(2013年7月発行)より抜粋

電源の影響

■電圧降下について

モータの停止時と運転時との電圧差（電圧降下）が大きいと、モータ始動時にはその5～6倍の電圧降下が生じ、電磁接触器のバタツキの恐れがあります。その原因は配電室（又はトランス）から制御盤、制御盤からモータへの配線が細いとか、トランスの容量不足などです。特に深井戸水中ポンプのように配線が長い場合には注意が必要です。
下記にJIS B 8324深井戸用水中モータポンプ付属書による電圧降下の計算式を示します。

・直入始動の場合

$$\triangle V=\frac{\sqrt{3}IR\cos\varphi}{V}\times 100$$

・スターデルタ始動の場合

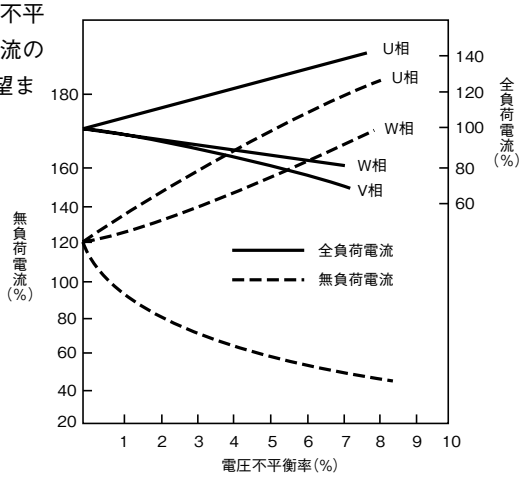
$$\triangle V=\frac{2}{\sqrt{3}}\frac{IR\cos\varphi}{V}\times 100$$

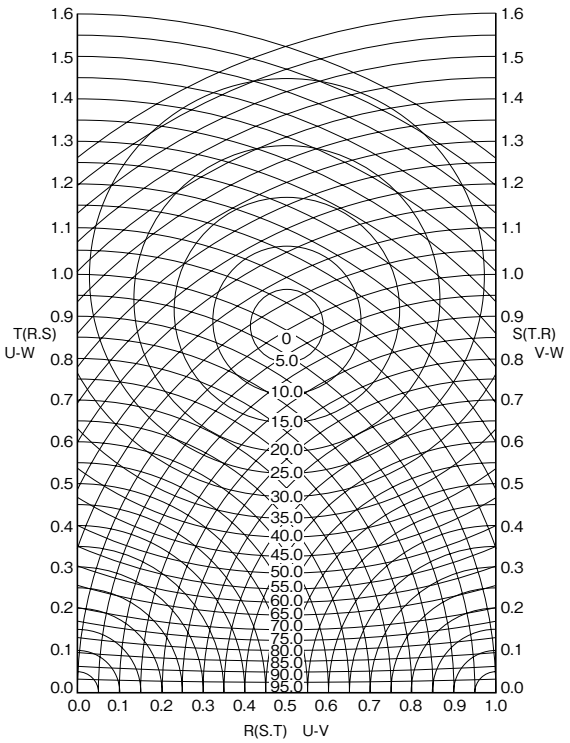
△V	：ケーブルの電圧降下率（%）
V	：モータの定格電圧（V）
I	：モータの全負荷電流（A）
cosφ	：モータの定格出力における力率
R	：周囲温度30℃においてモータの全負荷電流を流した時の温度におけるケーブル長さ1心当たりの抵抗（Ω）

尚、水中ケーブルの周囲温度30℃における許容電流は、定格電流の110%とし、その電圧降下は、始動時15%以下、連続運転時5%以下とする。

■電圧不平衡について（モータメーカ資料より）

電圧不平衡がモータに与える影響は、入力が増加し、効率、トルク、出力は低下し、損失が増加します。このため、各部が過熱され巻線寿命を低下させると同時に電力費の増大を招き、さらに振動、騒音が増加することもあります。また不平衡が極端な場合には単相運転となり、長時間運転するとコイルの焼損にもつながります。
右図は電圧不平衡による例を示します。この図からもわずかな電圧不平衡でも各相の電流は大幅に異なることがわかります。このため、電流の増加による過熱をさけるために電圧不平衡は2%以内に抑えるのが望ましいです。





・電圧不平衡率の求め方

モータの運転電圧より左のグラフを使用して求める。

例　U－V：200V
　　V－W：190V　の場合の不平衡は？
　　U－W：210V

U－V：V－W：U－W＝200：190：210
＝1：0.95：1.05

グラフの横軸方向のU－Vの1を、右側縦軸方向にV－Wの0.95を、左側縦軸方向にU－Wの1.05を取ればU－V相の1を底辺として、0.95と1.05の円弧とによる三角形が形成され、この交点が不平衡率である。

これより求めると、

不平衡率＝6%となる。

スターデルタ運転

■結線方法

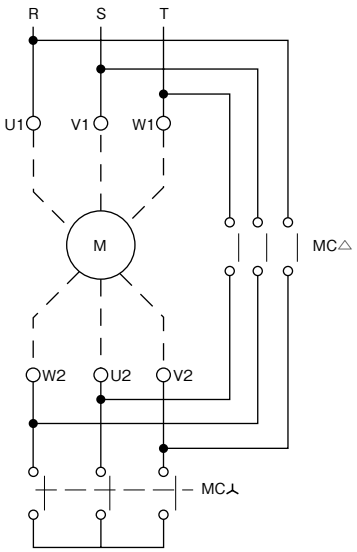
スターデルタ運転を行う場合、結線を間違えると逆回転のみでなく、回転しなかったり単相運転になったりします。
下表に結線例を示します。誤結線のないように注意ください。

No.	正・誤	接続（始動器）	スター運転	デルタ運転
1	正	U1 V1 W1 V2 W2 U2	正　転	正　転
2		U1 V1 W1 W2 U2 V2	正　転	正　転
3	誤	U1 V1 W1 U2 V2 W2	正　転	停　止
4		U1 V1 W1 W2 V2 U2		単相運転（サーマルトリップ）
5		U1 V1 W1 V2 U2 W2		
6		U1 V1 W1 U2 W2 V2		
7		U1 W1 V1 W2 V2 U2	逆　転	逆　転
8		U1 W1 V1 V2 U2 W2		
9		U1 W1 V1 U2 W2 V2		停　止
10		U1 W1 V1 W2 U2 V2		単相運転（サーマルトリップ）
11		U1 W1 V1 V2 W2 U2		
12		U1 W1 V1 U2 V2 W2		

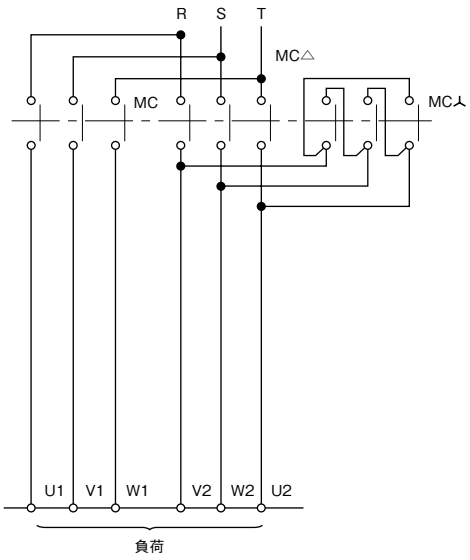
※U1、W1、V1及びV2、W2、U2の組の中で、全端子を一つ移しても全く同じです。

■2コンタクタ方式と3コンタクタ方式

・2コンタクタ方式



・3コンタクタ方式



図のように2コンタクタ方式は常時電圧が印加されているのに比べ、3コンタクタ方式では運転時だけです。
長時間モータを使用しない用途（消雪用、農事用など）には3コンタクタ方式を推薦致します。尚、消火用は技術基準にて、スターデルタ始動のものは、停止中にモータ巻線へ電圧を加えない措置が講じられているとの基準が定められています。その理由はモータ停止時に、常時電圧が印加されていると絶縁劣化を起こし、モータ焼損の原因となることがあるためです。
すなわち、モータが運転されている時はコイルの温度が高いため、乾燥状態にありますが、停止すると温度が徐々に低下し、それにつれてコイルエンド表面に結露し、導電性のものが付着した状態となり、その時、電圧が印加されていれば、焼損事故につながる恐れがあります。

モータ規格改正内容

■主な改正内容

No	従来規格	新規格	改正内容
1	JIS C 4004-1992 [回転電気機械通則]	JIS C 4034-1999 [回転電気機械] 第1部 JIS C4034-1-1999 [定格及び特性] 第5部 JIS C4034-5-1999 [外被構造による保護方式の分類] 第6部 JIS C4034-6-1999 [冷却方式による分類] **1999年2月制定**	1）保護方式記号がJP→**IP**に変更 （例：JP44→**IP44**） 2）保護方式**IP23以上** 3）保護方式**BODY表示の廃止** 4）冷却方式記号がJC→**IC**に変更 （例：JC4→**IC411**） 5）絶縁の種類が、**耐熱クラスに変更** 6）屋外形記号Wは、**屋外開放形のみに使用** 7）**定格種類表示**は、**記号よる** （例：CONT→**S1**, 30MIN→**S2** **30MIN**, 50%ED→**S3** 50%）
2	JEC-37-1979 [誘導機]	JEC-2137-2000 [同　左] **2000年3月制定**	1）保護方式記号がJP→**IP**に変更 （例：JP44→**IP44**） 2）冷却方式記号がJC→**IC**に変更 （例：JC4→**IC411**） 3）屋外形記号Wは、**屋外開放形のみに使用** 4）絶縁の種類が、**耐熱クラスに変更** 5）端子記号、が全面的に**変更** 6）負荷特性の算定は、等価回路法・損失分離法・ブレーキ法又は動力計法・変換負荷法及び低電圧負荷試験法が規定
3	JIS C 4210-1983 [一般用低圧三相 かご形誘導電動機]	JIS C 4210-2001 [同　左] **2001年7月制定**	1）負荷特性及びトルク特性の算出は、等価回路法・損失分離法・ブレーキ法又は動力計法が規定 2）構造上回転方向が制約される場合は、回転方向表示する事
4	JIS C 4203-1983 [一般用単相 誘導電動機]	JIS C 4203-2001 [同　左] **2001年7月制定**	1）JIS C 4034-1999の制定による規格の整合化

〈参考〉

●冷却構造の新旧比較

構造	新	旧
防滴保護形	IC01	JC0
全閉外扇形	IC411	JC4
全閉自冷形	IC410	JCN4
強制冷却ファン付き	IC416	JCA4F

●定格の新旧比較

定格	新	旧
連続定格	S1	CONT
1時間定格	S2 60min	1H
反復定格	S3 40% または S4 40%	40%ED

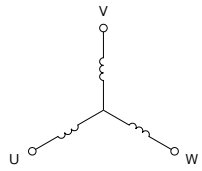
参考資料

■端子記号と接続法 新旧比較表

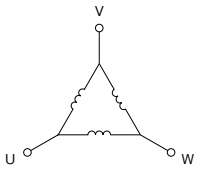
新

3端子

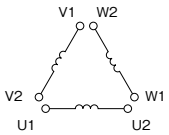
3端子を有するY結線



3端子を有する△結線

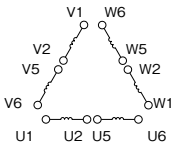


スターデルタ 6端子



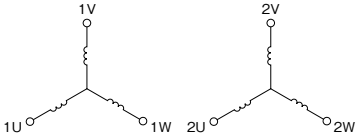
Y	△
R S T	R S T
I I I	I I I
U1 V1 W1	U1 V1 W1
	I I I
V2–W2–U2	V2 W2 U2

二重電圧スターデルタ 12端子



高電圧 直列	低電圧 並列
R S T	R S T
I I I	I I I
U1 V1 W1	U1 V1 W1
I I I	I I I
V6 W6 U6	U5 V5 W5
	I I I
U2 V2 W2	V2 W2 U2
I I I	I I I
U5 V5 W5	V6 W6 U6

極数変換二重巻線

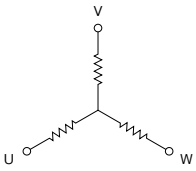


低 速
R S T
I I I
1U 1V 1W
高 速
R S T
I I I
2U 2V 2W

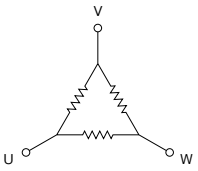
旧

3端子

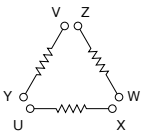
単一星形巻線



単一三角巻線

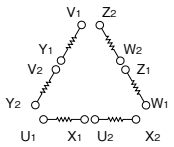


スターデルタ 6端子



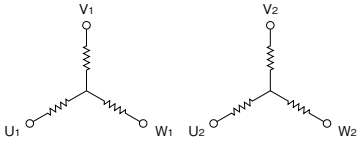
Y	△
R S T	R S T
I I I	I I I
U V W	U V W
	I I I
Y – Z – X	Y Z X

二重電圧スターデルタ 12端子



高電圧 直列	低電圧 並列
R S T	R S T
I I I	I I I
U_1 V_1 W_1	U_1 V_1 W_1
I I I	I I I
Y_2 Z_2 X_2	U_2 V_2 W_2
	I I I
U_2 V_2 W_2	Y_1 Z_1 X_1
I I I	I I I
X_1 Y_1 Z_1	Y_2 Z_2 X_2

極数変換二重巻線



低 速
R S T
I I I
U_1 V_1 W_1
高 速
R S T
I I I
U_2 V_2 W_2

富士電機モータ株式会社資料より引用

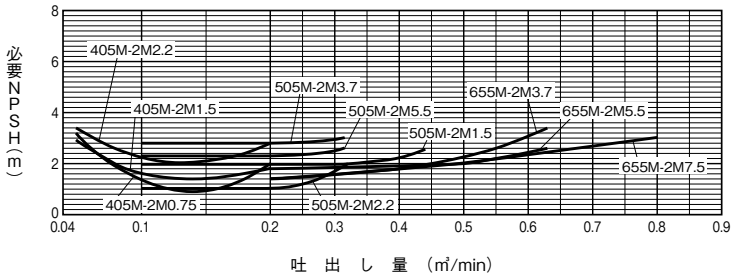
参考資料

キャビテーション

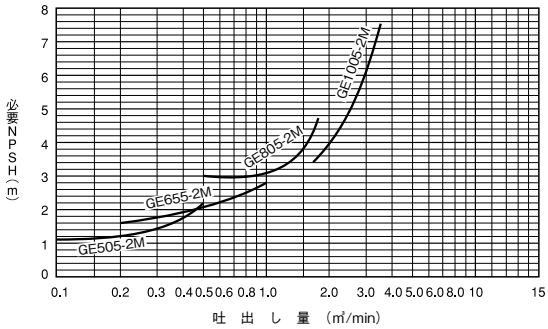
吸込全揚程が高い場合には、キャビテーションを起さないように注意ください。下図にGES-2M、GE-2M、GE(F)-4M形の必要NPSHの例を示します。GF-4M形の標準品は押込専用ですが、吸上げに使用される場合には、下図の必要NPSH線より吸込可能かどうかご検討ください。また、押込専用のFV形（P.34）を吸上げに使用される場合は、都度仕様により判定致します。お問い合せください。

必要NPSH：水がインペラに入った瞬間の圧力降下をいい、ポンプによって異なります。
有効NPSH：キャビテーションを起こさずに運転できる有効圧力をいい、下記の式で求められる。

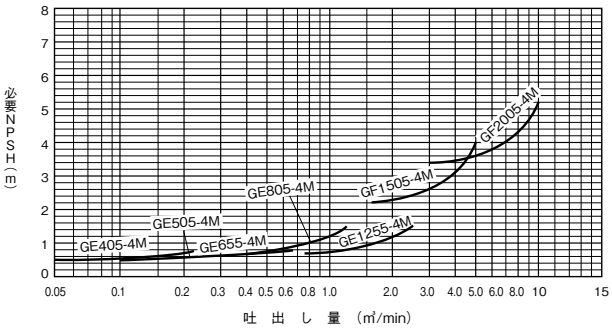
■ GES-2M



■ GE-2M



■ GE-4M/GF-4M



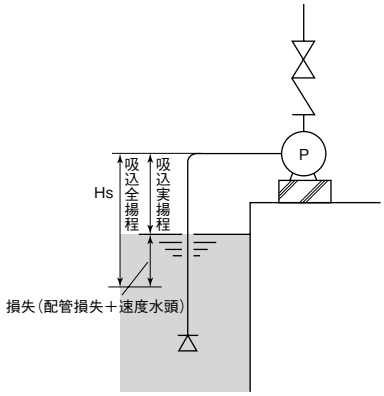
有効NPSH＝大気圧－吸込全揚程－液の飽和蒸気圧力（※）
キャビテーションを起こさない範囲は、
　有効NPSH＞必要NPSH×1.3（計画に当たっては必要NPSHに1.3倍の余裕をみる。）
※液の飽和蒸気圧力（水の場合）

水温　(℃)	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
蒸気圧（m）	0.06	0.13	0.24	0.43	0.75	1.26	2.03	3.18	4.83	7.15	10.33

計算例

・ポ ン プ：GFK1505G4ME11
・吐出し量：Q＝3.0m³/min
・吸込全揚程：Hs＝3m
・液　　温：T＝60℃
} の場合

必要NPSH＝2.6m（上図より）
有効NPSH＝10.33－3－2.03＝5.3（m）
∴　5.3＞3.38＝2.6×1.3
(有効NPSH)　(必要NPSH)
以上よりQ＝3.0m³/minに於いては、吸込3mが可能



グランドパッキンの注意事項

ポンプはグランドパッキンからの適正な漏れ量にて運転してください。締め過ぎますと、潤滑が悪くなり主軸の摩耗などの事故となります。下記にグランドパッキン　6502Lの適正漏れ量(目安)を示します。

漏れ量の目安（単位：mL/min）

軸径 (mm)	初期運転中	安定運転中
20	40	7～20
30	60	10～30
50	100	15～50
70	140	25～70

調整方法

ポンプ運転開始後、初期漏れ量が多ければ、締付ボルトを締付け、適正な漏れ量に調整する。
運転開始後、30分程度で安定状態となり、再度締付けて漏れ量を調整する。

2mL／min≒3秒に1滴程度、20mL／min≒糸状から点滴になる程度

●高押込運転時のお願い

①空調用ポンプの場合、通常運転の前に必ず配管内のフラッシングを行ってください。ポンプにてフラッシングを行う場合にはフラッシング完了後グランドパッキンを新品に交換し、配管内の水を入れかえて通常運転に入ってください。

②フラッシングを行わない場合や、フラッシング後ポンプのグランドパッキンの交換を行わない場合にはグランド部に配管内の錆やスケールが付着してグランド漏れを増大させます。

③押込圧力が0.49MPaを超えるとグランドからの漏れ量が一段と増加します。

■公共建築工事標準仕様書〔平成31年版〕(抜粋)の内容と解説

※「公共建築工事標準仕様書(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)」(以下、標準仕様書)が、平成31年3月に制定されました。この標準仕様書からのポンプ関連部分を(株)川本製作所が独自に抜粋・作成したものです。詳細については(一社)公共建築協会発行の「公共建築工事標準仕様書」平成31年版を参照願います。

1. ポンプ関係

内　　容	解　　説
1.2.1　揚水用ポンプ（横形） ⑴ 揚水用ポンプ（横形）は、本項によるほか、JIS B 8313（小形渦巻ポンプ）、JIS B 8319（小形多段遠心ポンプ）及びJIS B 8322（両吸込渦巻ポンプ）による。 ⑵ 構成は、ケーシング、羽根車、主軸、軸受け、電動機、共通ベース等とし、主軸と電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形（ポンプ本体と電動機が分離できる構造とする。）とし、ポンプ本体と電動機を共通ベースに取付けたものとする。 ⑶ ケーシングの材質は、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）のFC 200以上、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304又はJIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13によるものとする。ただし、鋳鉄製の場合は、接液部にナイロンコーティングを施したものとする。また、運転状態において運転が円滑であって、流体に油類の混入しない構造とする。 ⑷ 羽根車の材質は、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）のCAC 406（鉛除去表面処理されたもの）、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304又はJIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13によるものとする。 ⑸ 主軸の材質は、JIS G 4303（ステンレス鋼棒）のSUS 304、SUS 403若しくはSUS 420J2又はスリーブ使用のものに限りJIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）のS30C以上によるものとする。 ⑹ 軸封は、パッキン又はメカニカルシールによるものとする。メカニカルシールの摺動部は、超硬合金、セラミック又はカーボンの組合せとする。また、潤滑油が搬送流体に混合しない構造とする。 ⑺ 電動機は、第2編1.2.1「電動機」による。 ⑻ 付属品は、次による。ただし、吸込側に押込圧力を有する場合は、㋐、㋑及び㋒を、自吸式の場合は、㋐及び㋑を付属品から除く。 ㋐ フート弁（呼び径は特記による。）　1個 ストレーナ付きで、床上から鎖等により弁の操作が可能な構造とし、本体はステンレス製、青銅製又は合成樹脂製、操作用の鎖等はステンレス製とする。 ㋑ 呼び水じょうご（コック又はバルブ付き）又は呼水栓　1組 ㋒ サクションカバー（鋳鉄製又は鋼板製）　1組 ㋓ 圧力計*、連成計*　各1組 ㋔ 空気抜きコック又はバルブ（必要のある場合）　1組 ㋕ ドレン抜きコック又はバルブ　一式 ㋖ 軸継手保護カバー（鋼板製）　1組 ㋗ 銘板　一式	○ポンプ ・電動機と軸直結又は軸継手により直結 ○ポンプの材質 ・ケーシング FC 200 （接液部はナイロンコーティング品） 以上 又は SUS 304、SCS 13 ・羽根車 CAC 406及びSUS 304、SCS 13 ・主軸 SUS 304、SUS 403 SUS 420 J2 及びスリーブ使用のものに限り S 30 C 以上 ○フート弁の材質 ・ステンレス製、CAC製、合成樹脂製

内　　容	解　　説
1.2.2　揚水用ポンプ（立形） (1) 本項は、吸込口径が50以下で定格出力が5.5kW以下のものに適用する。 (2) 揚水用ポンプ（立形）は、ケーシング、羽根車、主軸、軸受け、電動機、ベース等から構成されたものとする。構造は、吸込口及び吐出口が水平方向の遠心ポンプを、主軸と電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形（ポンプ本体と電動機が分離できる構造とする。）とする。 (3) ケーシングの材質は、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）のFC 200以上、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304、SUS 316又はJIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13によるものとし、鋳鉄製の場合は、接液部にナイロンコーティングを施したものとする。 (4) 羽根車の材質は、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）のCAC 406（鉛除去表面処理されたもの）、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304若しくはSUS 316によるものとする。 (5) 主軸の材質は、JIS G 4303（ステンレス鋼棒）のSUS 304、SUS 316、SUS 403又はスリーブ使用のものに限りJIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）によるS30C以上とする。 (6) 軸封は、メカニカルシールによるものとする。メカニカルシールの摺動部は、超硬合金、セラミック又はカーボンを組合せたものとする。また、潤滑油が搬送流体に混合しない構造とする。 (7) 電動機は、製造者の標準仕様とする。 (8) 次の事項は、単段の場合はJIS B 8313（小形渦巻ポンプ）、多段の場合はJIS B 8319（小形多段遠心ポンプ）の当該事項による。 ㈠ ケーシング耐圧部の最小厚さ ㈡ 羽根車の最小厚さ （ただし、ステンレス製の場合は、羽根車の外径が100mm以下の場合は0.5mm、l00mmを超えて200mm以下の場合は0.8mmとする。） ㈢ ポンプ効率 ㈣ 吐出し量、揚程、軸動力の各試験方法 (9) 付属品は、次による。ただし、吸込側に押込圧力を有する場合は、㈠、㈡及び㈢を、自吸式の場合は、㈠及び㈡を付属品から除く。 ㈠ フート弁（呼び径は特記による。）　1個 ストレーナ付きで、床上から鎖等により弁の操作が可能な構造とし、本体はステンレス製、青銅製又は合成樹脂製、操作用の鎖等はステンレス製とする。 ㈡ 呼び水じょうご（コック又はバルブ付き）又は呼水栓　1組 ㈢ サクションカバー（鋳鉄製又は鋼板製）　1組 ㈣ 圧力計*、連成計*　各1組 ㈤ 空気抜きコック又はバルブ（必要のある場合）　1組 ㈥ ドレン抜きコック又はバルブ　一式 ㈦ 軸継手保護カバー（鋼板製）　1組 ㈧ 銘板　一式	○適用 ・吸込口径50以下で5.5kW以下 ○ポンプ ・吸込口及び吐出口が水平方向の遠心ポンプ ・電動機と軸直結又は軸継手により直結 ○ポンプの材質 ・ケーシング FC 200 （接液部はナイロンコーティング品） 以上又は SUS 304、SUS 316、SCS 13 ・羽根車 CAC 406、SUS 304、SUS 316 ・主軸 SUS 304、SUS 316、SUS 329 J1 SUS 403及びスリーブ使用のものに限りS 30 C ○フート弁の材質 ・ステンレス製、CAC製、合成樹脂製

内　　容	解　　説
1.2.5　深井戸用水中モータポンプ	
(1) 深井戸用水中モータポンプは、本項によるほか、JIS B 8324（深井戸用水中モータポンプ）による。	○ポンプ
(2) 本体は、ケーシング、主軸、羽根車等によって構成される遠心ポンプを、水中形三相誘導電動機と軸継手を介して接続した電動機直結形とし、ポンプ上部には逆止弁を、吸込部にはステンレス製のストレーナーを設ける。	・水中形三相誘導電動機と軸継手により直結した遠心ポンプ ・ポンプ上部に逆流防止弁、吸込部にステンレス製ストレーナ付
(3) ケーシング、主軸及び羽根車の材質は、第3編1.12.1「空調用ポンプ」の当該事項によるものでスラスト軸受は電動機に内蔵され、電動機回転部の質量及びポンプ部のスラスト荷重を支持するのに支障をきたさない材料及び構造とし、耐食性を考慮したものとする。 　なお、揚水に直接触れる軸受には、防砂装置を設け、運転時及び停止時においても砂が軸受中に入らない構造（耐磨耗材料を使用した軸受は除く。）とする。 　防砂装置は、当該さく井より流出する砂の粒度等を考慮したものとする。	・ケーシング FC 200 以上 又は SUS 304、SCS 13 ・羽根車 CAC 406 又は SUS 304、 SCS 13 ・主軸 SUS 304、SUS 403 SUS 420 J2 ※スリーブ使用のものは S 30 C 以上
(4) 電動機は、製造者の標準仕様とする。	
(5) 付属品は、次による。	
(ア) 連成計* 1組	
(イ) 揚水管 一式 　材質は特記とし、フランジ接合（ただし、呼び径32以下の場合は、ねじ込み接合）とする。フランジの外径は、ポンプの外径以下とし、強度は、それを支持するのに支障をきたさないものとする。	
(ウ) 低水位用電極（停止及び復帰用）及び制御ケーブル（長さは特記による。） 一式	
(エ) 吐出曲管 1個	
(オ) 空気抜弁 1個	
(カ) 井戸ふた 1個	
(キ) 水中ケーブル（長さは特記による。） 一式	
(ク) 銘板 一式	
1.2.6　給湯用循環ポンプ 　給湯用循環ポンプは、電動機直動形のライン形遠心ポンプとする。	
(1) ケーシング及び羽根車の材質は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304又はJIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13によるものとする。	○ポンプ ・電動機と軸直結したライン形遠心ポンプ
(2) 主軸の材質は、JIS G 4303（ステンレス鋼棒）のSUS 403若しくはSUS 304によるものとし、軸受部は温水の温度による障害を受けず、運転状態において運転が円滑であって、温水に油類が混入しない構造とする。 　なお、電動機は製造者の標準仕様とする。	・ケーシング及び羽根車 SUS 304、SCS 13 ・主軸 SUS 304、SUS 403
(3) 付属品は、次による。	
(ア) 水高計*又は圧力計* 1個	
(イ) 空気抜きコック又はバルブ（必要のある場合） 1個	
(ウ) ドレン抜きコック又はバルブ（必要のある場合） 一式	
(エ) 銘板 一式	

内　　容	解　　説
1.2.7　汚水、雑排水及び汚物用水中モータポンプ	
⑴ 汚水、雑排水及び汚物用水中モータポンプは、本項によるほか、汚物用を除きJIS B 8325（設備排水用水中モータポンプ）による。	○ポンプ
⑵ 本体は、ケーシング、主軸（鉛直方向）、羽根車等によって構成される遠心ポンプを、水中形三相誘導電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形とする。	・水中形三相誘導電動機と軸直結又は軸継手により直結した遠心ポンプ
⑶ ケーシングの材質は、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）のFC 150以上、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）のCAC 406、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304、JIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13又は合成樹脂製（汚物用は除く。）とする。なお、合成樹脂製とする場合の適用は、特記による。	・ケーシング FC 150以上 又は CAC 406、 SUS 304、SCS 13、合成樹脂 （特記による）
⑷ 羽根車の材質は、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）のFC 150以上、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）のCAC 406、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304、JIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13又は合成樹脂（汚物用は除く。）とする。なお、合成樹脂製とする場合の適用は、特記による。	・羽根車 FC 150以上 又は CAC 406、 SUS 304、SCS 13、合成樹脂 （汚物用は除く）
⑸ 主軸の材質は、JIS G 4303（ステンレス鋼棒）のSUS 403、SUS 304又はSUS 420 J2とし、スラスト軸受は電動機に内蔵され、電動機回転部の質量及びポンプ部のスラスト荷重を支持するのに支障をきたさない材料及び構造とし、耐食性を有するものとする。	・主軸 SUS 304、SUS 403 SUS 420 J2
⑹ 水中形三相誘導電動機は、油封式又は乾式とし、適用は特記による。ただし、乾式とした場合、軸封装置はポンプ側と電動機側に二重のメカニカルシールを設け、ポンプ側メカニカルシールの摺動部は超硬合金製又は炭化ケイ素製とする。	・電動機は油封式又は乾式 ※乾式の場合二重メカニカルシール構造でポンプ側メカニカルシールは超硬合金又はSiC製とする。
⑺ 塗装は、製造者の標準仕様とする。	・汚物用は4極又は6極
⑻ 汚物用水中モータポンプは、電動機の極数は、4極又は6極とし、特記による。	○異物通過径
⑼ 雑排水及び汚物用水中モータポンプは、ひも状固形物及び次に示す大きさの球形固形物を容易に排出できる構造とする。 ㋐ 雑排水用水中モータポンプは、直径20mm。 ㋑ 汚物用水中モータポンプは、直径53mm。	・雑排水用は直径φ20 ・汚物用は直径φ53
⑽ 着脱装置は、本体、ガイドレール（ステンレス製）、固定金物等からなるものとし、適用は特記による。	○ストレーナ ・特記がなければ不要
⑾ 付属品は、次による。 ㋐ ストレーナ　1組 （特記による。ただし、汚物用水中モータポンプには不要） ㋑ 水中ケーブル（長さは特記による。）　一式 ㋒ 銘板　一式	

内　　容	解　　説
1.12.1　空調用ポンプ	
⑴ 空調用ポンプは、本項によるほか、JIS B 8313（小形渦巻ポンプ）及びJIS B 8319（小形多段遠心ポンプ）による。	○ポンプ
⑵ 構成は、ケーシング、羽根車、主軸、軸受け、電動機、共通ベース等とし、主軸と電動機を軸継手を介して接続した電動機直結形又は電動機直動形とし、ポンプ本体と電動機を共通ベースに取付けたものとする。	・電動機と軸直結又は軸継手により直結
⑶ ケーシングの材質は、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）のFC 200以上、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304又はJIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13とし、特記による。 　なお、特記がない場合は、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）のFC 200以上のものとする。	○ポンプの材質 ・ケーシング FC 200 以上又は SUS 304、SCS 13 ・羽根車 CAC 406及びSUS 304、SCS 13 ・主軸 SUS 304、SUS 403 SUS 420 J2 及びスリーブ使用のものに限り S 30 C 以上
⑷ 羽根車の材質は、JIS H 5120（銅及び銅合金鋳物）のCAC 406、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）のSUS 304又はJIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）のSCS 13とする。	○フート弁 ・ステンレス製、CAC製又は合成樹脂製
⑸ 主軸の材質は、JIS G 4303（ステンレス鋼棒）のSUS 304、SUS 403若しくはSUS 420J2又はJIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）のS30C以上のものとする。 　なお、JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）による場合は、スリーブ形のものに限る。	
⑹ 軸封は、パッキン又はメカニカルシールによるものとする。メカニカルシールの摺動部は、超硬合金、セラミック又はカーボンの組合せたものとする。また、潤滑油が搬送流体に混入しない構造とする。	
⑺ 電動機は、第2編1.2.1.1「電動機」による。 　なお、JIS C 4212（高効率低圧三相かご形誘導電動機）の適用は、特記による。	
⑻ 付属品は、次による。ただし、密閉回路又は冷却水用の場合は、㋐、㋑及び㋒を除く。	
㋐ フート弁（口径は特記による。）　1個 　ストレーナ付きで床上から鎖等により弁操作が可能な構造とし、本体はステンレス製、青銅製又は合成樹脂製、鎖等はステンレス製とする。	
㋑ 呼び水じょうご（コック又はバルブ付）又は呼水栓　1組	
㋒ サクションカバー（鋳鉄製又は鋼板製）　1組	
㋓ 圧力計	
(a) 密閉回路又は冷却水用の場合　圧力計*　2組	
(b) 開放回路の場合　圧力計*　1組	
連成計*　1組	
㋔ 空気抜コック又はバルブ（必要な場合）　1組	
㋕ ドレン抜コック又はバルブ　一式	
㋖ 軸継手保護カバー（鋼板製）　1組	
㋗ 銘板　一式	

内　　容	解　　説
1.12.2　ボイラー給水ポンプ	
(1) ボイラー給水ポンプは、本項によるほか、1.12.1「空調用ポンプ」による。	○ポンプ
(2) 形式は、横形、立形又は渦流形とし、特記による。	・電動機と軸直結又は軸継手による直結した遠心ポンプ又は渦流ポンプ
(3) ボイラー給水ポンプは、運転時にサージングポイントがなく、かつ、軸受け部は、温度による影響がなく円滑に運転できる構造とする。	○ポンプ材質
(4) 付属品は、次による。	・ポンプ本体 FC 200 以上 又は SUS 304、SCS 13
(ア) 圧力計*又は水高計*　1組	・羽根車 CAC 406、SUS 304、SCS 13
(イ) ドレン抜コック又はバルブ　一式	・主軸 SUS 304、SUS 403 SUS 420 J2及び スリーブ使用のものに限り S 30 C 以上
(ウ) 軸継手保護カバー（鋼板製）　1組	
(エ) 銘板　一式	
1.12.3　真空給水ポンプユニット（真空ポンプ方式）	
(1) 真空給水ポンプユニットは、レシーバータンクの真空度により、還水管内の凝縮水と空気を同時に抽出し、レシーバータンクに集めた凝縮水をボイラー又は還水タンクへ給水する構造とする。	
(2) 構成は、給水ポンプ、排水ポンプ、真空ポンプ、レシーバータンク、補給水電磁弁、制御盤等とし、形式は、給水ポンプが2台の複式又は1台の単式とし、特記による。 なお、還水タンクがある場合は、排水ポンプ及び補給水電磁弁は、不要とする。	
(3) 給水ポンプ及び排水ポンプは、ライン形遠心ポンプとし、製造者の標準仕様とする。	
(4) 真空ポンプは、製造者の標準仕様とする。	
(5) レシーバータンクの材質は、JIS G 5501（ねずみ鋳鉄品）によるものとする。	
(6) 制御盤は、第2編1.2.2「制御及び操作盤」による。	
(7) 制御方式は、次による。	
(ア) 還水タンクがない場合（ボイラー水位制御）	
(a) ボイラーが低水位のときに給水ポンプを運転し、 高水位で停止する。	
(b) レシーバータンクが高水位のときに排水ポンプを運転し、 低水位で停止する。	
(c) レシーバータンクの真空度が低真空のときに真空ポンプを運転し、 高真空で停止する。	
(d) レシーバータンクが低水位のときに補給水電磁弁を開き、 高水位で閉じる。	
(イ) 還水タンクがある場合	
(a) レシーバータンクが高水位のときに給水ポンプを運転し、低水位で停止する。	
(b)レシーバータンクの真空度が低真空のときに真空ポンプを運転し、高真空で停止する。	
(c)複式の場合は、給水ポンプの同時運転及び単独運転が可能とする。	
(8) 付属品は、次による。	
(ア) 真空開閉器　1組	
(イ) 水位開閉器　一式	
(ウ) ストレーナ*　1個	
(エ) 気水分離器及び水戻し装置　一式	
(オ) 水面計*　1組	
(カ) 連成計*　1組	
(キ) 仕切弁*及び逆止弁*（水ポンプ用）　一式	
(ク) 補給水電磁弁（還水タンクがない場合）　一式	
(ケ) ドレン抜コック又はバルブ　一式	
(コ) 軸継手保護カバー（鋼板製）　一式	
(サ) 銘板　一式	

内　　容	解　　説
1.12.4　真空給水ポンプユニット（エゼクター方式） (1) 真空給水ポンプユニットは、エゼクターノズル吸引部の真空度により、還水管内の凝縮水と空気を同時に抽出し、レシーバータンクに集めた凝縮水をボイラー又は還水タンクへ給水する構造とする。 (2) 構成は、循環ポンプ、エゼクターノズル、給水電動弁、補給水電動弁、レシーバータンク、制御盤等とし、循環ポンプが2台の複式又は1台の単式とし、特記による。 なお、還水タンクがある場合は、補給水電動弁は、不要とする。 (3) 循環ポンプは、レシーバータンクの凝縮水をエゼクターノズルへ送水・循環するとともに、給水電動弁の操作によりボイラー又は還水タンクへ給水するものとする。形式は、ライン形遠心ポンプとし、製造者の標準仕様とする。 (4) エゼクターノズルは、循環ポンプで加圧された駆動水により吸引部の真空度を保つものとし、材質は、JIS G 4303（ステンレス鋼棒）、JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄）又はJIS G 5121（ステンレス鋼鋳鋼品）によるものとする。 (5) レシーバータンクの材質は、鋼板又はJIS G 3452（配管用炭素鋼鋼管）によるものとし、タンク内面を耐熱塗装したものとする。 なお、耐熱塗装は、100℃に耐えられるものとする。 (6) 制御盤は、第2編1.2.2「制御及び操作盤」による。 (7) 制御方式は、次による。 (ｱ) 還水タンクがない場合（ボイラー水位制御） (a) ボイラーが低水位のときに給水電動弁を開き循環ポンプを運転し、高水位で停止し給水電動弁を閉じる。 (b) エゼクターノズルの吸引部の真空度が低真空のときに循環ポンプを運転し、高真空で停止する。 (c) レシーバータンクが低水位のとき補給水電動弁を開き、高水位で閉じる。 (d) 循環ポンプが複式の運転方法は、特記による。 (ｲ) 還水タンクがある場合 (a) レシーバータンクが高水位のとき給水電動弁を開けて循環ポンプを運転し、低水位で停止する。 (b) エゼクターノズルの吸引部の真空度が低真空のときに循環ポンプを運転し、高真空で停止する。 (c) 循環ポンプが複式の場合の運転方法は、特記による。 (8) 付属品は、次による。 (ｱ) 真空開閉器　1組 (ｲ) 水位開閉器　一式 (ｳ) 水面計*　1組 (ｴ) 連成計*　1組 (ｵ) エゼクターノズルの吸引部に仕切弁* ストレーナ*及び逆止弁*　一式 (ｶ) 給水電動弁、仕切弁、逆止弁　一式 (ｷ) 補給水電動弁（還水タンクがない場合）　一式 (ｸ) 銘板　一式	○ポンプユニット ・電動機と軸継手により直結した横形ポンプ＋受水タンク（FC製） ・電動機と一帯の横形若しくは立形ポンプ＋受水タンク（FC製） ○タンク ・渦流ポンプ又は遠心ポンプ ・ポンプ本体 FC 150 以上 SUS 304（口径φ50以下） ・羽根車 CAC 402 又は CAC 406 SUS 304 ・主軸 SUS 304、SUS 403 SUS 420 J1、SUS 420 J2

内　　容	解　　説
1.12.5　オイルポンプ ⑴ 形式は、渦流形又は歯車形とし、適用は、特記による。 ⑵ 電動機は、製造者の標準仕様とする。 ⑶ 付属品は、次による。 ㋐ 圧力計* 1組 ㋑ 連成計* 1組 ㋒ 軸継手保護カバー又はベルト保護カバー 1組 ㋓ 銘板 一式	○ポンプ ・電動機と軸直結又は電動機と軸継手を直結した渦流ポンプ ・電動機直結若しくはベルト駆動の歯車ポンプ
1.4.7.4　熱回収用ポンプ 熱回収用ポンプは、1.12.1「空調用ポンプ」及び第5編第1章1.2.6「給湯用循環ポンプ」による。ただし、小形のものにあっては、製造者の標準仕様とする。	○ポンプ ・電動機と軸直結又は軸継手により直結した遠心ポンプ又は、電動機を軸直結したライン形遠心ポンプ ○ポンプ材質 ・ケーシング FC 200 以上 又は SUS 304 SCS 13 ・羽根車 CAC 406、SUS 304、SCS 13 ・主軸 SUS 304、SUS 403、 SUS 420 J2及び スリーブ使用のものに限りS 30 C 以上
浄化槽設備工事 2.1.3　汚水、汚物ポンプ 汚水、汚物ポンプは、2台1組（消泡用は1台）として設けるものとし、形式は、流入側及び汚物移送用に設ける場合は汚物用、流出側及び消泡用に設ける場合は汚水用の水中モーターポンプとし、構造、材質その他は、第5編1.2.7「汚水、雑排水及び汚物用水中モーターポンプ」による。ただし、汚物用ポンプにあっては、直径35mm以上の球形固形物を容易に排出できる構造のものとする。	○ポンプ ・2台1組（消泡用は1台） ・流入側及び汚物移送用には汚物用、流出側及び消泡用には汚水用水中モータポンプ ・汚物用ポンプは直径35mm以上の球形固形物を排出できる構造

2. 電動機関係

内　　容

1.2.1.1　誘導電動機の規格及び保護方式

各編で指定された機器及び特記により指定された機器の誘導電動機は、本項による。

なお、製造者の標準仕様のものは、本項を適用しない。

(a) 誘導電動機の規格は、表2.1.3による。

表2.1.3　誘導電動機の規格

電動機	規格	
	番号	名称
100V、200V 単相誘導電動機	JIS C 4203	一般用単相誘導電動機
200V三相誘導電動機 400V三相誘導電動機	JIS C 4210	一般用低圧三相かご形誘導電動機
	JIS C 4212	高効率低圧三相かご形誘導電動機
	JIS C 4213	低圧三相かご形誘導電動機 － 低圧トップランナーモータ
3kV三相誘導電動機	JEM 1380	高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の寸法
	JEM 1381	高圧(3kV級)三相かご形誘導電動機 (一般用F種)の特性及び騒音レベル
6kV三相誘導電動機	製造者規格による標準品	

㊟1 定格出力がJISの区分と異なる場合は、該当JISに準ずるものとする。
㊟2 電動機出力が0.75kW以上の電動機は、JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機－低圧トップランナーモータ）による。

(b) 誘導電動機の保護方式は、JIS C 4034-5(回転電気機械一第5部:外被構造による保護方式の分類)によるものとし、表2.1.4による。

表2.1.4　誘導電動機の保護方式

設置場所及び用途		保護方式		備考
		記号	名称	
屋外		IP 44	全閉防まつ形	屋外形
屋内	多湿箇所	IP 44	全閉防まつ形	浴室、厨房等
	その他	IP 22	防滴保護形	一般室、機械室等

㊟屋外に設置された電動機で防水上有効な構造のケーシングに納められた場合は、防滴保護形としてもよい。

解　　説

○電動機
・屋内
多湿箇所は全閉防まつ形、それ以外は防滴保護形
・屋外
全閉防まつ屋外形

内　　容	解　　説
1.2.1.2　誘導電動機の始動方式 各編に記載された機器（製造者の標準仕様のものを含む。）の200V・400V三相誘導電動機の始動方式は、特記がない限り、表2.1.5による。	○始動方法 ・11kW未満は直入 ・11kW以上は始動装置による始動

表2.1.5　200V・400V三相誘導電動機の始動方式

電動機出力	始　動　方　式	備　　考
11kW未満	直入始動	
11kW以上	始動装置による始動	電動機の出力1kW当たりの入力が4.8kVA未満のものは始動装置は不要

㊟1 始動装置とは、スターデルタ、順次直入、パートワインディング等で、電動機の始動時の入力を、その電動機の出力1kW当たり4.8kVA未満にするものをいう。
㊟2 ユニット等複数台の電動機を使用する機器の電動機の出力は、同時に運転する電動機の合計出力とする。
なお、入力は、最終段の電動機の始動終了までに最大となる値とする。
㊟3 空気熱源ヒートポンプユニット、パッケージ形空気調和機等で200V圧縮機の合計出力値が11kW未満となる場合は、始動装置を設けなくてもよい。
㊟4 機器に制御盤及び操作盤が付属しない場合の電動機で、出力が11kW以上のものはスターデルタ始動器の使用できる構造とする。

内　　容	解　　説
1.2.2.1　制御及び操作盤 機器に付属される制御及び操作盤は、電気事業法（昭和39年法律第170号）、「電気設備に関する技術基準を定める省令」（平成9年通商産業省令第52号）及び電気用品安全法（昭和36年法律第234号）に定めるところによるほか、製造者の標準仕様とする。ただし、各編で指定された機器及び特記により指定された機器は、表2.1.6により次の各項を適用する。 なお、この場合は原則として、製造者の標準付属盤内に収納する。 (a) 過負荷及び欠相保護装置は、過負荷及び欠相による過電流が生じた場合に自動的にこれを阻止し、電動機の焼損を防止できるものとし、電動機ごとに設ける。 なお、1ユニットの装置（1ユニットに2台以上の電動機がある場合）で、ユニットの電源に欠相が生じた場合に自動的にそのユニットすべての電動機を停止することができる場合は、欠相保護装置を電動機ごとに設けなくてもよい。 (b) 電流計は、機械式（延長目盛電流計（赤指針付き））又は電子式（デジタル表示等）とし、電動機ごとに設ける。 なお、1ユニットの装置の場合は一括で設けてもよい。 (c) 進相コンデンサーの容量は、200V電動機については電力会社の電気供給規程により選定するものとし、400V及び高圧電動機については定格出力時における改善後の力率を0.9以上となるように選定する。 (d) 表示等は、表2.1.7により設けるものとし、表示の光源は、原則として発光ダイオードとする。 なお、運転及び停止表示は、電動機ごとに設けるものとし、保護継電器の動作表示は、保護継電器ごとに設ける。 (e) 接点及び端子は、表2.1.8により設ける。さらに必要な接点及び端子の適用は特記による。 (f) 制御及び操作盤の図面ホルダに、単線接続図等を具備する。 (g) 機器に付属する制御及び操作盤の回路は、「電気設備の技術基準の解釈」第181条の「小勢力回路の施設」に該当する場合は、製造者の標準仕様とする。 (h) 制御及び操作盤はドアを閉じた状態で、充電部が露出してはならない。 なお、ドア裏面の押しボタン等感電のおそれのある構造のものは、感電防止の処置を施したものとする。ただし、電気用品安全法の適用を受ける機器の盤は除く。 (i) 運転時間計は、次の実運転時間（単位h）をデジタル表示するものとし、表示桁は、整数位5桁以上のものとする。 ① ボイラーは、バーナーの実運転時間 ② 吸収冷凍機、吸収冷温水機及び吸収冷温水機ユニットにおいては、溶液ポンプ及び冷媒ポンプの実運転時間（単体運転も含む。） ③ ②以外の冷凍機は、圧縮機の実運転時間	○制御盤 ・特記により指定された機器（ポンプで指定されているのは真空給水ユニットのみ）以外は製造者標準 ○単線接続図等は回路図（シーケンス図）も認められます。

内　　容	解　　説
1.2.2.2　インバータ用制御及び操作盤 ㈠ 可変電圧可変周波数制御（インバータ制御）を行う場合の制御及び操作盤は、1.2.2.1「制御及び操作盤」よるほか、次による。 なお、本項の適用は特記による。 ㈡ 1.2.2.1「制御及び操作盤」のうち過負荷及び欠相保護装置、電流計並びに進相コンデンサは、不要とする。 ㈢ インバータ回路に使用する継電器等のコイル部には、サージ対策として、サージキラー等を設ける。 ㈣ インバータ回路は、次による。 (a) 制御方式は、正弦波パルス幅変調方式又はパルス振幅変調方式とする。 (b) 瞬時停電に対する自動回復運転機能を備えたものとする。 (c) 電動機の負荷特性に合わせた加減速時間に調整されたものとする。 (d) 保護機能は、ストール防止機能を有するほか、次による。 ① 過負荷(過電流)、単相(欠相)、過電圧等の異常が発生した場合は、電動機を停止する。 ② 負荷で短絡が発生した場合の自己保護機能を有するものとする。 (e) 高調波対策が必要な場合は、直流リアクトル等により、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制ガイドライン(資源エネルギー庁)」及び「高調波抑制対策技術指針((一社)日本電気協会)」による換算係数Ki＝1.8以下となる対策を講ずることとし、特記する。 (f) 高周波ノイズ対策用として、入力側に零相リアクトル等を設ける。ただし、インバータ装置本体に零相リアクトル等が内蔵されているものは除く。	

3. 一般共通事項

内　　容	解　　説
1.4.3　機器の付属品 各編の機器の付属品で＊印がある付属品は本標準仕様書に定める機材に適合するものとし、＊印のない付属品は製造者の標準仕様とする。	

4. ポンプ関連機器

内　　容	解　　説
2.2.1　一般用弁及び栓 一般用弁及び栓の規格は、表2.2.10によるほか、次によるものとする。 (ｱ) 給水管に取付ける場合、接水部が鋳鉄製の弁はライニング弁とする。 (ｲ) 塩ビライニング鋼管及びポリ粉体鋼管に取付けるねじ込み式の弁は、JV 5(管端防食ねじ込み形弁)の給水用とする。 (ｳ) 耐熱性ライニング鋼管の配管に取付ける場合、ねじ込み式の弁はJV 5(管端防食ねじ込み形弁)の給湯用、フランジ形の弁はJV 8-1(一般配管用ステンレス鋼弁)とする。 (ｴ) バタフライ弁は、蒸気給気管、蒸気還管、高温水管及び管端が開放された配管のバルブ止めには使用してはならない。 (ｵ) 蒸気用の場合、給気用は玉形弁、還水用は仕切弁とする。ただし、ゲージ圧力0.1MPa未満の給気用は、仕切弁としてもよい。 (ｶ) 高温水用は、仕切弁又は玉形弁とする。 (ｷ) 油用は、仕切弁又はコックとする。 (ｸ) ブライン用は、仕切弁とする。 (ｹ) 青銅弁の弁棒は、耐脱亜鉛腐食快削黄銅とする。 (ｺ) 屋内オイルタンク及びオイルサービスタンクの最高液面以下に設ける元バルブ及びドレンバルブは、JIS B 2071(鋼製弁)による10K外ねじ仕切弁又は同等以上とし、所轄消防署の承認したものとする。 (ｻ) ライニング弁は、JIS B 2031(ねずみ鋳鉄弁)によるナイロン11又はナイロン12による加熱流動浸漬粉体ライニングを施したもので、塗膜は、ピンホール皆無のものとする。 (ｼ) 揚水ポンプ、消火ポンプ、冷却水ポンプ及び冷温水ポンプの逆止弁は、次による。 (a) 全揚程が30mを超える場合は、衝撃吸収式とする。 (b) 弁の呼び径65以上の場合は、バイパス弁内蔵形とする。 (c) 弁の耐圧及び漏れ試験圧力は、JISで規定する検査基準による。	○揚水ポンプ、消火ポンプ 冷却水ポンプ、冷温水ポンプの逆止弁 ・全揚程30m以上は衝撃吸収式 ・呼び径65以上はバイパス弁内蔵形

表2.2.10　一般用弁及び栓

呼称	寸法区分	規格		規格	
		規格番号	名　称(種類)	規格番号	名　称(種類)
仕切弁	呼び径50以下	JIS B 2011	青銅弁 (5K・10Kねじ込み仕切弁) (10Kフランジ形仕切弁)	JV 5	管端防食ねじ込み形弁 (5K・10K仕切弁)
		JIS B 2051	可鍛鋳鉄10Kねじ込み形弁 (仕切弁)		
		JV 4-2	鋳鉄弁ー可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄小形弁 (10K・16Kねじ込み形内ねじ仕切弁) (10K・16Kフランジ形内ねじ仕切弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形内ねじ仕切弁) (10Kフランジ形内ねじ仕切弁) (10K・20Kフランジ形外ねじ仕切弁) (10Kメカニカル形内ねじ仕切弁)
		JV 4-4	鋳鉄弁ーマレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (16K・20Kねじ込み形内ねじ仕切弁) (10K・16K・20Kフランジ形内ねじ仕切弁)		
	呼び径65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁 (5K・10Kフランジ形外ねじ仕切弁)	JV 4-5	鋳鉄弁ーマレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (10K・16K・20Kフランジ形外ねじ仕切弁)
		JIS B 2071	鋼製弁 (10K・20K外ねじ仕切弁)		
		JV 4-3	鋳鉄弁ー可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄弁 (10K・16Kフランジ形外ねじ仕切弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形外ねじ仕切弁)
玉形弁	呼び径50以下	JIS B 2011	青銅弁 (5K・10Kねじ込み玉形弁) (10Kフランジ形玉形弁)	JV 4-4	鋳鉄弁ーマレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (10K・16K・20Kねじ込み形内ねじ玉形弁) (10K・16K・20Kフランジ形内ねじ玉形弁)
		JIS B 2051	可鍛鋳鉄10Kねじ込み形弁 (玉形弁)		
		JV 4-2	鋳鉄弁ー可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄小形弁 (10K・16Kねじ込み形内ねじ玉形弁) (10K・16Kフランジ形内ねじ玉形弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形内ねじ玉形弁) (10Kメカニカル形内ねじ玉形弁) (10Kフランジ形内ねじ玉形弁) (10K・20Kフランジ形外ねじ玉形弁)
	呼び径65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁 (10Kフランジ形玉形弁)	JV 4-5	鋳鉄弁ーマレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (10K・16K・20Kフランジ形外ねじ玉形弁)
		JIS B 2071	鋼製弁 (10K・20K玉形弁)		
		JV 4-3	鋳鉄弁ー可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄弁 (10K・16Kフランジ形外ねじ玉形弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形外ねじ玉形弁)
逆止弁	呼び径50以下	JIS B 2011	青銅弁 (10Kねじ込みスイング逆止め弁) (10Kねじ込みリフト逆止め弁)	JV 5	管端防食ねじ込み形弁 (10K逆止め弁)
		JIS B 2051	可鍛鋳鉄10Kねじ込み形弁 (リフト逆止め弁・スイング逆止め弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形スイング逆止め弁) (10Kメカニカル形スイング逆止め弁) (10Kねじ込み形リフト逆止め弁) (10Kメカニカル形リフト逆止め弁) (10K・20Kフランジ形スイング逆止め弁) (10K・20Kフランジ形リフト逆止め弁) (10K・20Kウェハー形逆止め弁)
		JV 4-2	鋳鉄弁ー可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄小形弁 (10K・16Kねじ込み形リフト逆止め弁) (10Kねじ込み形スイング逆止め弁) (10K・16Kフランジ形リフト逆止め弁)		
		JV 4-4	鋳鉄弁ーマレアブル鉄及びダクタイル鉄小形弁 (10K・16K・20Kねじ込み形リフト逆止め弁) (10K・16K・20Kフランジ形リフト逆止め弁)		

呼称	寸法区分	規格		規格	
		規格番号	名　称(種類)	規格番号	名　称(種類)
逆止弁	呼び径65以上	JIS B 2031	ねずみ鋳鉄弁 (10Kフランジ形スイング逆止め弁)	JV 4-5	鋳鉄弁ーマレアブル鉄及びダクタイル鉄弁 (10K・16K・20Kフランジ形スイング逆止め弁)
		JIS B 2071	鋼製弁 (10K・20Kスイング逆止め弁)		
		JV 4-3	鋳鉄弁ー可鍛鋳鉄及び球状黒鉛鋳鉄弁 (10K・16Kフランジ形スイング逆止め弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形スイング逆止め弁) (10K・20Kウェハー形逆止め弁)
バタフライ弁	呼び径50以上	JIS B 2032	ウェハー形ゴムシートバタフライ弁 (10K・16K)	SAS 358	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kウェハー形バタフライ弁)
		JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・16Kウェハー形バタフライ弁)		
ボール弁	呼び径50以下	JV 5	管端防食ねじ込み形弁 (10Kボール弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10Kねじ込み形ボール弁) (10Kメカニカル形ボール弁) (10K・20Kフランジ形ボール弁)
		———	青銅弁 (10Kねじ込み形ボール弁)		
	呼び径65以上	———	鋳鉄弁 (10Kフランジ形ボール弁)	JV 8-1	一般配管用ステンレス鋼弁 (10K・20Kフランジ形ボール弁)
コック	呼び径50以下	———	青銅ねじ込みコック (10Kねじ込みグランドコック)		
制水弁	———	JIS B 2062	水道用仕切弁		
分水栓	青銅製とし、JWWA B 107(水道用分水栓)、JWWA B 117(水道用サドル付分水栓)又は水道事業者の規格に合格したものとする。				
止水栓	青銅製とし、JWWA B 108(水道用止水栓)、水道事業者の規格に合格したもの又は第三者認証機関の認証登録品とする。				

㊟1 ねずみ鋳鉄弁(10K形)の弁座は、ねじ込みとする。
㊟2 銅管用の仕切弁、逆止弁及びボール弁は、管接続部をJIS B 2011(青銅弁)に示すソルダ形としてもよい。
㊟3 バタフライ弁の弁体はステンレス鋼製とし、ギヤ式とする。
　なお、給湯用に使用する場合のゴムシートの材料は、ふっ素ゴム等の温度等に適応するものとする。
㊟4 ボール弁は、呼び径50以下はレバー式、呼び径65以上はギヤ式とする。
㊟5 消火用の弁は、消防法令に適合するものとする。
㊟6 衝撃吸収式逆止弁は、JV8-1のウェハー形逆止め弁の性能及び試験による。

内　　容	解　　説
2.2.2　減圧弁 2.2.2.1　水用 SHASE-S106（減圧弁）又はJIS B 8410（水道用減圧弁）に準ずるもので、弁箱及び要部は、呼び径100以下は青銅製又はステンレス鋼製、呼び径125以上は青銅製又は鋳鉄製に2.2.1「一般用弁及び栓」（11）に規定するライニングを施したものとする。 2.2.2.2　蒸気用 SHASE-S106（減圧弁）に規定する蒸気用減圧弁とする。 2.2.3　蒸気用温度調整弁 蒸気用温度調整弁は、ベローズによる直動式又はパイロット式のもので、調整弁、感温筒及び連絡管からなり、要求温度の範囲内で温度の調節ができるものとし、本体は鋳鉄製（呼び径40以下は青銅製ねじ込み形でもよい。）、要部は青銅製又はステンレス鋼製のフランジ形とする。 なお、弁箱には、呼び径、流れの方向、温度調整範囲及び最高使用圧力を表示する。 2.2.4　蒸気用安全弁 蒸気用安全弁は、JIS B 8210（蒸気用及びガス用ばね安全弁）による蒸気用ばね安全弁のほか、「ボイラー及び圧力容器安全規則」（昭和47年労働省令第33号）等に基づく「圧力容器構造規格」（平成15年厚生労働省告示第196号）に定めるところによる安全弁で、本体は鋳鉄製（呼び径50以下は青銅製ねじ込み形でもよい。）、要部は青銅製又はステンレス鋼製とする。 2.2.5　自動エア抜弁 2.2.5.1　水用 自動的に空気を排除する機能をもつフロート式とし、弁箱は青銅製又はステンレス鋼製、フロートはステンレス製又は合成樹脂製とし、最高使用圧力に耐えるものとする。 2.2.5.2　蒸気用 自動的に空気を排除する機能をもつ熱動式とし、弁箱は青銅製又は鋳鉄製、ベローズはりん青銅製又はステンレス製とし、最高使用圧力に耐えるものとする。 2.2.6　吸排気弁 水道直結増圧方式に用い、正圧時には自動的に空気を排除する機能をもち、逆サイホンによる負圧発生時には吸気による負圧破壊の機能をもつフロート式とし、弁箱は青銅製（鉛フリー）又はステンレス製、フロート及び遊動弁体は合成樹脂製とし、最高使用圧力に耐えるものとする。 なお、水道事業者の規定によるものとする。	

内　　容	解　　説
2.2.7　伸縮管継手 2.2.7.1　鋼管用 鋼管用伸縮管継手は、次によるものとし、種類は特記による。 なお、面間寸法は、製造者の標準寸法とする。 (a) ベローズ形は、JIS B 2352(ベローズ形伸縮管継手)に規定するフランジ形で、ベローズ及び接液部は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)によるSUS 304L又はSUS 316Lとする。本継手は、管の伸縮に対して漏れがなく、作動が確実なものとし、複式のものは十分な強度をもつ固定台を有するものとする。 (b) スリーブ形は、SHASE-S003(スリーブ形伸縮管継手)に規定するフランジ形で管の伸縮に対して漏れがなく、作動が確実なものとする。 2.2.7.2　銅管用 保護外筒を有するベローズ形とし、ベローズ及び接液部は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)によるSUS 304L又はSUS 316Lで、管接続部は、表2.2.7の銅管継手に準ずるものとし、管の伸縮に対して漏れがなく、作動が確実なものとする。 2.2.8　防振継手 2.2.8.1　ベローズ形 鋼製フランジ付きで、ベローズは、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)によるSUS 304、SUS 316又はSUS 316Lとする。本継手は、溶接を用いずにベローズとフランジを組込んだものとし、十分な可とう性、耐熱性、耐圧強度(最高使用圧力の1.5倍以上)及び防振効果(補強材を挿入した合成ゴム製の防振継手と同等)を有するものとする。 2.2.8.2　合成ゴム製 鋼製又は鋳鉄製のフランジ付きで、補強材を挿入した合成ゴム製又は3山ベローズ形のポリテトラフルオロエチレン樹脂製のものとし、十分な可とう性、耐熱性、耐圧強度(最高使用圧力の1.5倍以上)及び防振効果を有するものとする。 なお、ブライン用は、エチレンプロピレンゴム製とする。	

内　　容	解　　説

2.2.9　フレキシブルジョイント

2.2.9.1　ベローズ形

鋼製フランジ付きで、ベローズ、保護鋼帯及び接液部は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるSUS 304、SUS 316又はSUS 316Lとし、十分な可とう性及び耐圧強度を有するもので、その全長は次による。

(a) 水用

① 呼び径25以下は300mm以上とする。

② 呼び径32以上50以下は500mm以上とする。

③ 呼び径65以上150以下は750mm以上とする。

④ 呼び径200以上は1,000mm以上とする。

(b) 油用

① 呼び径20以下は300mm以上とする。

② 呼び径25以上40以下は500mm以上とする。

③ 呼び径50以上100以下は700mm以上とする。

なお、呼び径40以上のものは、消防法令に適合するものとする。

2.2.9.2　合成ゴム製（水用）

鋼製フランジ付きで、補強材を挿入した合成ゴム製とし、十分な可とう性、耐候性、耐熱性及び耐圧強度を有するもので、その全長は次による。

(a) 呼び径40以下は300mm以上とする。

(b) 呼び径50以上80以下は500mm以上とする。

(c) 呼び径100以上は700mm以上とする。

2.2.10　フレキシブルチューブ

カセット形及び天井吊り形のファンコイルユニットに使用するもので、SHASE-S 006（金属製変位吸収管継手）のねじ込形-Sに準ずるものとする。本体は、JIS G 4305（冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯）によるSUS 304、SUS 316又はSUS 316Lとし、十分な可とう性、耐熱性及び耐圧強度を有するものとし、呼び径25以下とする。

2.2.11　ボールジョイント（蒸気用）

ボールジョイントは、SHASE-S007（メカニカル形変位吸収管継手）に準ずるもので、本体はJIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）、JIS G 5101（炭素鋼鋳鋼品）、JIS G 5151（高温高圧用鋳鋼品）又はJIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）、ボール部はJIS G 3459（配管用ステンレス鋼管）、JIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）、JIS G 5151（高温高圧用鋳鋼品）又はJIS G 3445（機械構造用炭素鋼鋼管）とし、JIS G 3459以外はJIS H8615（工業用クロムめっき）仕上げしたものとする。また、呼び径50以下はねじ込み形、呼び径65以上はフランジ形又は溶接形とする。本継手は、管の伸縮又は屈折等に対して漏れがないものとする。

2.2.12　絶縁継手

絶縁継手の設置箇所及び仕様は、2.5.18.2「鋼管とステンレス鋼管、銅管と鋼管」によるほか、特記による。

なお、絶縁フランジは、「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」（以下「標準図」という。）（異種管の接合要領）に示す鋼製の遊合形ルーズフランジに樹脂コーティングを施したもの又は鋼製フランジに絶縁スリーブ、絶縁ワッシャー若しくは絶縁シートを使用して絶縁対策を施したものとする。

内　　容	解　　説
2.2.13　ストレーナ 2.2.13.1　水及び蒸気用 ㈠ 呼び径50以下は、鋳鉄製、ステンレス鋼製又は青銅製のY形ねじ込み式、呼び径65以上は鋳鉄製又はステンレス鋼製のY形又はU形でフランジ式とし、ステンレス鋼製のものはJV 8-2（一般配管用ステンレス鋼ストレーナ）の呼び圧力10K及び20Kによる。 　なお、掃除口用プラグ及びスクリーンは、ステンレス鋼製又は黄銅製で、網目は水用においては40メッシュ以上（電磁弁の前に設ける場合は、80メッシュ以上）、蒸気用は80メッシュ以上とする。 ㈡ 塩ビライニング鋼管又はポリ粉体鋼管に取付ける鋳鉄製ストレーナは、2.2.1「一般用弁及び栓」㈢に規定するライニングを施したものとする。また、ねじ込み式のストレーナは、JV 5（管端防食ねじ込み形弁）の給水用による。 ㈢ 耐熱性ライニング鋼管に取付けるストレーナは、JV 5(管端防食ねじ込み形弁）の給湯用又はJV 8-2（一般配管用ステンレス鋼ストレーナ）の呼び圧力10K及び20Kによる。 2.2.13.2　油用 　鋳鉄製複式バケット形で、ストレーナの点検が容易な構造とし、2.2.13.1「水及び蒸気用」㈠に準ずるものとする。 2.2.14　蒸気トラップ 　蒸気トラップは、次によるほか、JIS B 8401（蒸気トラップ）による。 ㈠ ベローズ式は、第3編1.10.9「放熱器トラップ」に準ずるもの又は本体は鋳鉄製若しくは炭素鋼製（鍛造品）とし、要部及びベローズはステンレス鋼製とする。 ㈡ フロート式は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部及びフロートはステンレス鋼製とし、空気抜き弁を備えるものとする。 ㈢ バケット式は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部及びバケットはステンレス鋼製とする。 ㈣ ワックス式は、本体は黄銅又は青銅製とし、要部はステンレス鋼製とする。 ㈤ サーモダイナミック式は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部はステンレス鋼製とする。 ㈥ サーモスタチック式（バイメタル式又はダイヤフラム式）は、本体は鋳鉄製、鋳鋼製又は鍛鋼製とし、要部はステンレス鋼製とする。 2.2.15　リフト継手 　リフト継手は、鋳鉄製とし、底部に黄銅製プラグ付きの掃除口を有するもので、適当な水封深さを設け、リフト作用の確実な構造とする。	

内　　容	解　　説
2.2.16　量水器 ⑴ 量水器は、給水用に適用し、計量法（平成4年法律第51号）に定める検定合格品とする。なお、構造、性能、計量特性、試験等はJIS B 8570-2（水道メーター及び温水メーター 第2部：取引又は証明用）によるものとし、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認を受けたものとする。 ⑵ 計量方式は、現地表示式（直読式）又は遠隔表示式とし、適用は特記による。 2.2.16.1　現地表示式（直読式） 表示機構は、乾式デジタル式（液晶表示式含む。）又は湿式アナログ式とする。 2.2.16.2　遠隔表示式 遠隔表示式は、2.2.16.1「現地表示式（直読式）」に電文式又はパルス式発信器を備えたものとする。 2.2.17　流量調整弁 ファンコイルユニット用は、青銅製ねじ込み形の手動ハンドル付玉形弁とし、流量調整が容易な弁形状で、かつ、弁漏洩のない構造とする。グランド部は外部漏洩のないものとする。 2.2.18　定流量弁 ファンコイルユニット用は、本体を青銅製としオリフィスを組込んだものとする。 2.2.20　ボールタップ 機器の付属品を除くボールタップは、要部を青銅製、ボールは、原則として、銅板ろう付け加工又はステンレス製とし、閉鎖時に水撃作用のおそれが少なく、作動の確実なもので、呼び径50以下はねじ込み形、呼び径65以上はフランジ形、呼び径20以下は単式又は複式とし、呼び径25以上は複式とする。ただし、呼び径25以下で、耐熱性を必要としない所に使用するものは、ボールを樹脂製等の耐食性のあるものとしてもよい。 なお、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認したものとする。 2.2.21　定水位調整弁 定水位調整弁は、定水位弁子弁専用ボールタップ及び電磁弁等の開閉により作動する差圧式構造のもので、閉鎖時に水撃作用のおそれが少なく、作動の確実なもので、1次側流入口及びパイロット部流入口に各々ストレーナーを内蔵したものとし、呼び径50以下は青銅製ねじ込み形、呼び径65以上100以下は本体青銅製とし、接続部はフランジ形とする。 なお、給水装置に該当する場合は、水道事業者の承認したものとする。	

内　　容	解　　説
2.3.1　圧力計、連成計及び水高計 ⑴ 圧力計及び連成計は、JIS B 7505-1（アネロイド型圧力計－第1部:ブルドン管圧力計）によるものとし、コック付きとするほか、次による。 ㋐ 蒸気用は、サイホン管付きとする。 ㋑ 水用で凍結防止が必要な場合のコックは、水抜き可能形とする。 ㋒目盛には使用圧力を示す赤針を付け、最高目盛は使用圧力の1.5～3倍、連成計の真空側目盛は0.1MPaとする。 ⑵ 水高計の水高の目盛は、最高水高の1.5倍程度とし、目盛板の外径は、ポンプ廻りにおいては75mm以上、その他は100mm以上とする。	
2.3.2　温度計 ⑴ ボイラー及び貯湯タンクに取付ける温度計は、JIS B 7529（蒸気圧式指示温度計）によるブルドン管膨張式円形指示計とする。 ⑵ その他の機器及び配管類に取付ける温度計は、JIS B 7411（一般用ガラス製棒状温度計）に準ずる材料、構造及び性能を有するガード付きL形温度計で水銀製品以外のもの又はバイメタル式温度計とし、目盛板外径は、ポンプ廻りにおいては75mm以上、その他は100mm以上とする。 ⑶ 温度計を高所に取付ける場合は、表示部が45°傾斜したものなどを使用する等、表示部が容易に見えるように取付ける。	
2.3.3　水面計 水面計は、ガラス水面計とし、最高使用圧力の1.5倍に耐えられるものとする。ガラス管は、原則として、内径10mmで、コック及びガラス保護金物付きとし、ガラス管が破損しても水の流出を防止できる構造のものとする。	
2.3.4　油面計 油面計は、ゲージ式（側圧式）又はガラス管式（流出防止形）とする。 ㋐ ゲージ式は、油面の上下動による圧力差でダイヤフラムを作動させ、リンク機構により油量を読み取る構造の円形指示計で閉止弁付きとする。 ㋑ ガラス管式は、油面の上下動による圧力差でダイヤフラムを作動させ、硬質ガラス等で作られたガラス管により読み取るもので、ガラス管保護材を付属し、ガラス管が破損した場合でも危険物の流出を自動的に防止できるものとする。	
2.3.5　油面制御装置 油面制御装置は、油面の変化により昇降するマグネット内蔵のフロート及びリードスイッチ入りのガイドパイプによるステンレス鋼製の油面検出部と、油面制御盤から構成し、油面制御盤内の制御機器は本質安全防爆構造とする。 油面制御盤は、次のものを有するものとする。 ㋐ ポンプ制御、満・減油警報、ポンプ緊急停止等の機能を設ける。 ㋑ 電源、満・減油、ポンプ緊急停止等の表示を設ける。 ㋒ 運転・停止（自動及び手動）、警報停止及びポンプ緊急停止解除等の操作スイッチを設ける。	

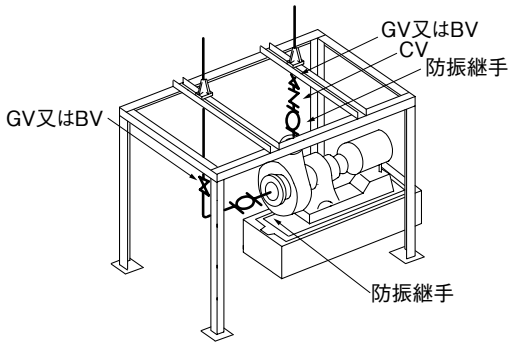
内　　容	解　　説
2.3.6　遠隔油量指示計 遠隔油量指示計はフロートの作動による抵抗変化式液面計又は磁歪式液面計とし、次による。 なお、適用は特記による。 (ｱ) 抵抗変化式液面計は、フロートの作動により油面位置を電気抵抗値に変換する検出部と、指示計及び満・減油警報、漏えい検知警報(鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの場合)、各種表示及び操作スイッチ等を有する壁付き形の指示ユニットからなるものとし、本質安全防爆構造のものとする。指示ボックスは、厚さ1.5mmのステンレス鋼板製(SUS 304で扉付き)とし、その形状等は、標準図(機材7　壁付形注油口及び指示ボックス)による。 (ｲ) 磁歪式液面計(高精度液面計)は、磁歪作用により油面位置を検出し電気信号を出力する検出器と、油量表示及び満・減油警報、タンク底部の水検知警報、漏えい検知警報(鋼製強化プラスチック製二重殻タンクの場合)、各種表示、操作スイッチ、プリンター等を有する壁付き形の指示ユニットからなるものとし、本質安全防爆構造又は耐圧防爆構造のものとする。指示ボックスは、厚さ1.5mmのステンレス鋼板製(SUS 304で扉付き)とし、その形状等は、標準図(機材7　壁付形注油口及び指示ボックス)による。 (ｳ) 副指示計は、液面計からの信号による指示表示及び満油警報を備えたものとし、指示ボックスは、厚さ1.5mmのステンレス鋼板製(SUS 304で扉付き)とし、その形状等は、標準図(機材7　壁付形注油口及び指示ボックス)による。 なお、適用は特記による。 2.3.8　瞬間流量計 瞬間流量計は、オリフィスプレートにより生ずるバイパス流量を、面積式流量計によって測定する方式又はピトー管方式によるもので、随時計測可能な機構を有するものとし、流量指示部は、ガラス製で最高使用圧力に耐えるものとする。 なお、着脱可能な流量計を使用する場合は特記による。 2.3.9　電極棒及び電極帯 (1) 電極棒は、電極保持器及び電極棒からなり、電極保持器は合成樹脂製、電極棒はステンレス棒鋼とし、必要により電極棒間の間隔を保持するスペーサーを取付ける。ただし、汚水タンク等の固形物を含む水中で使用する場合は、電極棒に塩化ビニル製の保護筒を設ける。 なお、高温部に取付ける場合の電極保持器は、ガラス製耐熱形とする。 (2) 電極帯は、電極保持器及びステンレス鋼線(SUS 304)を塩化ビニルで被覆した電極帯のほか、必要な割シズ(電極)、絶縁キャップ及びエンドキャップからなるものとする。 2.3.10　レベルスイッチ レベルスイッチは、液面の上下に伴い、傾斜角度が変わるスイッチ内蔵のフロート、ケーブル、端子ボックス及びリレーからなり、作動が確実なものとする。 汚水タンク、雑排水タンク等に使用する場合は、必要に応じて、係留用の重錘付きロープ又はステンレス管を設ける。 なお、接液部は合成樹脂製又はステンレス鋼製とする。	

※国土交通省大臣官房官庁営繕部において、「公共建築工事標準仕様書(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)」(以下、標準仕様書)が、平成31年3月に制定されました。この標準仕様書からのポンプ関連部分を(株)川本製作所が独自に抜粋・作成したものです。詳細については国土交通省発行の「公共建築工事標準仕様書」平成31年版を参照願います。

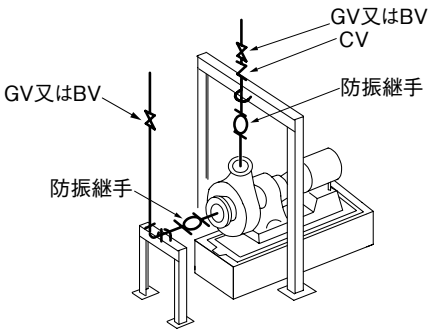
4. 機械設備工事標準図（抜粋）の内容と解説

(1) ポンプ廻りの配管吊り及び支持要領

①防振継手を使用した機器



固定の例

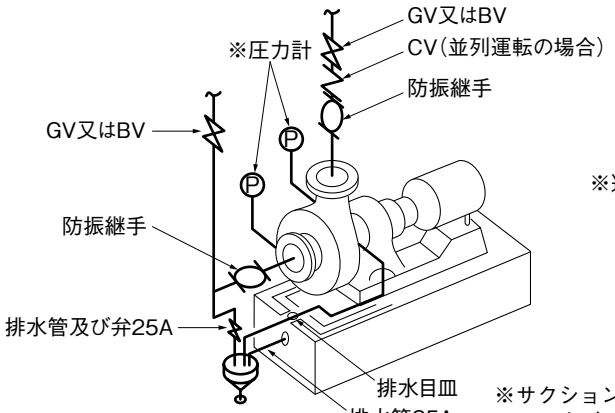


形鋼振れ止め支持の例

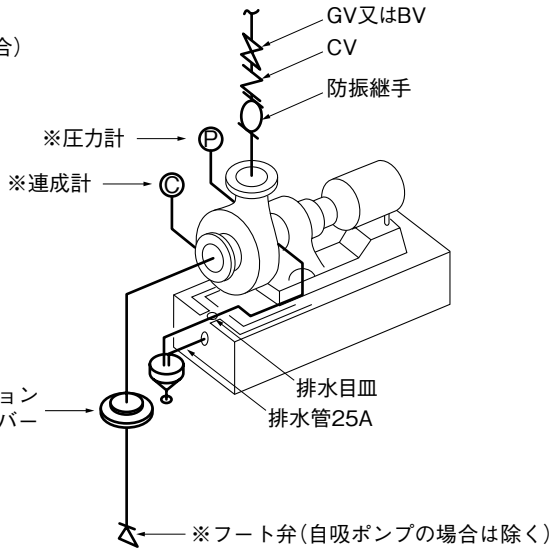
［解説］
・ポンプ直近の吸込及び吐出し配管に防振継手を使用して配管の支持、固定が必要です。

(2) 空調ポンプ廻りの配管要領

①密閉回路の場合



②開放回路の場合

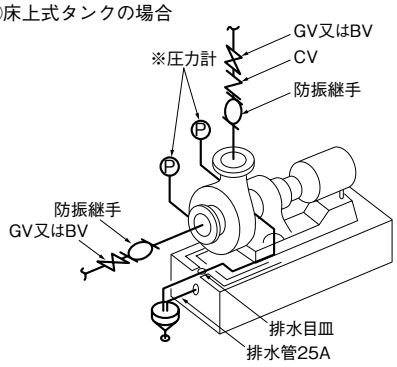


㊟ ㈠ GV、BV、CV及び防振繋手は配管と同径とする。
㈡ ※印は、ポンプ付属品とする。
㈢ 温水ポンプ及び冷却水ポンプの場合は、排水目皿及び配水管25Aを不要としてもよい。

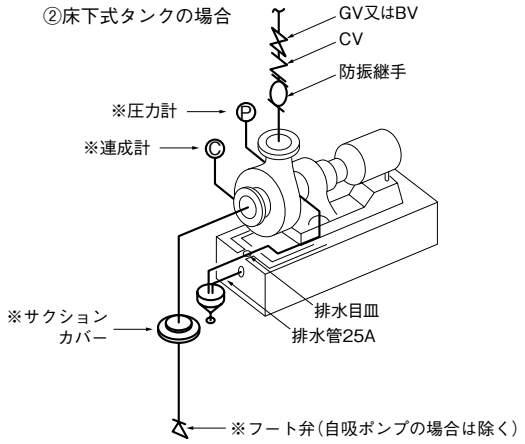
［解説］
・ポンプ直近の吸込（密閉回路のみ）、及び吐出し配管に防振継手が必要です。
・軸封部からの漏れを排水するための配水管が必要です。

(3) 揚水ポンプ(立形・横形) 廻り配管要領

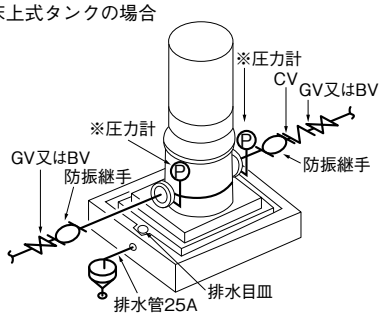
①床上式タンクの場合



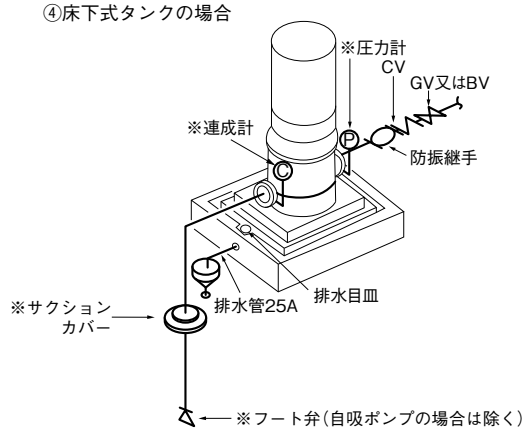
②床下式タンクの場合



③床上式タンクの場合



④床下式タンクの場合

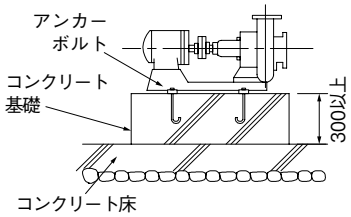


㊟ (イ) GV、BV、CV及び防振継手は配管と同径とする。
(ロ) ※印は、ポンプ付属品とする。

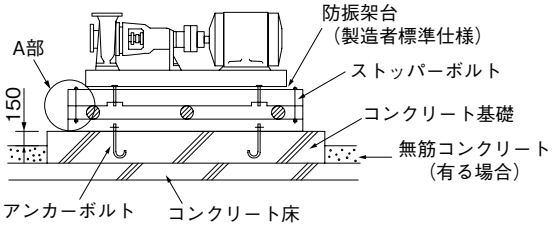
[解説]
・ポンプ直近の吸込及び吐出し配管に防振継手が必要です。
・軸封部からの漏れを排水するための配水管が必要です。

(4) 基礎施工要領

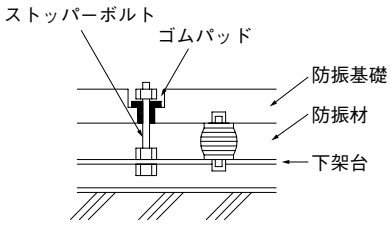
①ポンプ



標 準 基 礎



防 振 基 礎



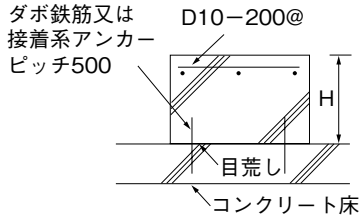
A部参考図

㊟ (イ) 防振材がスプリングの場合は、絶縁効率を80%以上とする(送風機(回転速度600min^{-1}以上)の場合)。
(ロ) コンクリート基礎及びアンカーボルトの取付け方法は、基礎施工要領(一)による。

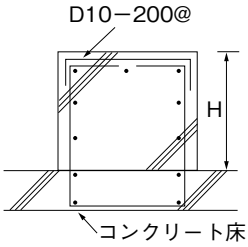
(5) 基礎施工要領(一)

(a)基礎の高さと配筋要領

単位：mm

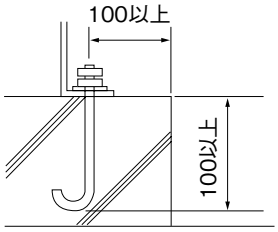


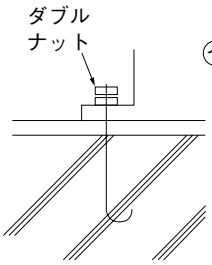
(1) コンクリート床に独立して設置する場合



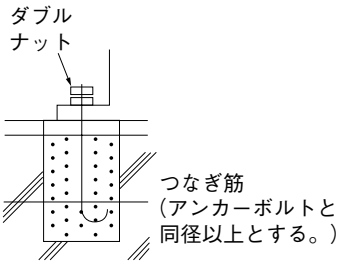
(2) 床スラブと一体に配筋する場合

(b)アンカーボルトの取付要領

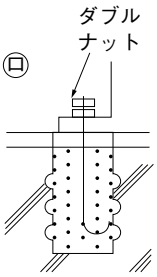




埋込アンカー



箱抜きアンカー



箱抜きアンカー
(ワインディング
バイブ使用の場合)

コンクリート基礎の高さとアンカーボルトの適用例

機器名	基礎の高さ H(mm)	基礎及びアンカーボルトの適用例			
		(1)		(2)	
		㋑	㋺	㋑	㋺
ポンプ	標準基礎300	○	△	◎	△
	防振基礎150	○	△	◎	△

㊟・◎を適用してよい。
なお、○印は1階以下及び中間階に適用してよい。
△印は1階以上に適用してよい。

配管

■水道用亜鉛めっき鋼管（JIS G 3442-2010）

・静水頭100m以下の水道で、主として給水に用いる。（記号：SGPW）

管の呼び方 A	管の呼び方 B	外径 mm	外径の許容差 mm	厚さ mm	厚さの許容差	ソケットを含まない単位質量 kg/m
10	3/8	17.3	±0.5	2.3		0.851
15	1/2	21.7	±0.5	2.8		1.31
20	3/4	27.2	±0.5	2.8		1.68
25	1	34.0	±0.5	3.2		2.43
32	1 1/4	42.7	±0.5	3.5		3.38
40	1 1/2	48.6	±0.5	3.5		3.89
50	2	60.5	±0.5	3.8		5.31
65	2 1/2	76.3	±0.7	4.2		7.47
80	3	89.1	±0.8	4.2	+規定しない	8.79
90	3 1/2	101.6	±0.8	4.2		10.1
100	4	114.3	±0.8	4.5	−12.5%	12.2
125	5	139.8	±0.8	4.5		15.0
150	6	165.2	±0.8	5.0		19.8
200	8	216.3	±1.0	5.8		30.1
250	10	267.4	±1.3	6.6		42.4
300	12	318.5	±1.5	6.9		53.0
350	14	355.6	—	7.9		67.7
400	16	406.4	—	7.9		77.6
450	18	457.2	—	7.9		87.5
500	20	508.0	—	7.9		97.4

■配管用炭素鋼鋼管（JIS G 3452-2014）

・使用圧力の比較的低い蒸気、油、ガス、空気などに用いる。（記号：SGP）

呼び方 A	呼び方 B	外径 mm	外径の許容差 テーパねじ部	外径の許容差 それ以外の管	厚さ mm	厚さの許容差	ソケットを含まない単位質量 kg/m
6	1/8	10.5	±0.5mm	±0.5mm	2.0		0.419
8	1/4	13.8	±0.5mm	±0.5mm	2.3		0.652
10	3/8	17.3	±0.5mm	±0.5mm	2.3		0.851
15	1/2	21.7	±0.5mm	±0.5mm	2.8		1.31
20	3/4	27.2	±0.5mm	±0.5mm	2.8		1.68
25	1	34.0	±0.5mm	±0.5mm	3.2		2.43
32	1 1/4	42.7	±0.5mm	±0.5mm	3.5		3.38
40	1 1/2	48.6	±0.5mm	±0.5mm	3.5		3.89
50	2	60.5	±0.5mm	±0.6mm	3.8		5.31
65	2 1/2	76.3	±0.7mm	±0.8mm	4.2		7.47
80	3	89.1	±0.8mm	±0.9mm	4.2		8.79
90	3 1/2	101.6	±0.8mm	±1.0mm	4.2	+規定しない	10.1
100	4	114.3	±0.8mm	±1.1mm	4.5		12.2
125	5	139.8	±0.8mm	±1.4mm	4.5	−12.5%	15.0
150	6	165.2	±0.8mm	±1.6mm	5.0		19.8
175	7	190.7	±0.9mm	±1.6mm	5.3		24.2
200	8	216.3	±1.0mm	±1.7mm	5.8		30.1
225	9	241.8	±1.2mm	±1.9mm	6.2		36.0
250	10	267.4	±1.3mm	±2.1mm	6.6		42.4
300	12	318.5	±1.5mm	±2.5mm	6.9		53.0
350	14	355.6	—	±2.8mm	7.9		67.7
400	16	406.4	—	±3.3mm	7.9		77.6
450	18	457.2	—	±3.7mm	7.9		87.5
500	20	508.0	—	±4.1mm	7.9		97.4

■圧力配管用炭素鋼鋼管（JIS G 3454-2012）

・350℃程度以下で使用する圧力配管に用いる。（記号：STPG370，STPG410）

呼び径 A	呼び径 B	外径 mm	呼び厚さ（スケジュール番号：Sch） 10 厚さ mm	10 単位質量 kg/m	20 厚さ mm	20 単位質量 kg/m	30 厚さ mm	30 単位質量 kg/m	40 厚さ mm	40 単位質量 kg/m	60 厚さ mm	60 単位質量 kg/m	80 厚さ mm	80 単位質量 kg/m
6	1/8	10.5	—	—	—	—	—	—	1.7	0.369	2.2	0.450	2.4	0.479
8	1/4	13.8	—	—	—	—	—	—	2.2	0.629	2.4	0.675	3.0	0.799
10	3/8	17.3	—	—	—	—	—	—	2.3	0.851	2.8	1.00	3.2	1.11
15	1/2	21.7	—	—	—	—	—	—	2.8	1.31	3.2	1.46	3.7	1.64
20	3/4	27.2	—	—	—	—	—	—	2.9	1.74	3.4	2.00	3.9	2.24
25	1	34.0	—	—	—	—	—	—	3.4	2.57	3.9	2.89	4.5	3.27
32	1 1/4	42.7	—	—	—	—	—	—	3.6	3.47	4.5	4.24	4.9	4.57
40	1 1/2	48.6	—	—	—	—	—	—	3.7	4.10	4.5	4.89	5.1	5.47
50	2	60.5	—	—	3.2	4.52	—	—	3.9	5.44	4.9	6.72	5.5	7.46
65	2 1/2	76.3	—	—	4.5	7.97	—	—	5.2	9.12	6.0	10.4	7.0	12.0
80	3	89.1	—	—	4.5	9.39	—	—	5.5	11.3	6.6	13.4	7.6	15.3
90	3 1/2	101.6	—	—	4.5	10.8	—	—	5.7	13.5	7.0	16.3	8.1	18.7
100	4	114.3	—	—	4.9	13.2	—	—	6.0	16.0	7.1	18.8	8.6	22.4
125	5	139.8	—	—	5.1	16.9	—	—	6.6	21.7	8.1	26.3	9.5	30.5
150	6	165.2	—	—	5.5	21.7	—	—	7.1	27.7	9.3	35.8	11.0	41.8
200	8	216.3	—	—	6.4	33.1	7.0	36.1	8.2	42.1	10.3	52.3	12.7	63.8
250	10	267.4	—	—	6.4	41.2	7.8	49.9	9.3	59.2	12.7	79.8	15.1	93.9
300	12	318.5	—	—	6.4	49.3	8.4	64.2	10.3	78.3	14.3	107	17.4	129
350	14	355.6	6.4	55.1	7.9	67.7	9.5	81.1	11.1	94.3	15.1	127	19.0	158
400	16	406.4	6.4	63.1	7.9	77.6	9.5	93.0	12.7	123	16.7	160	21.4	203
450	18	457.2	6.4	71.1	7.9	87.5	11.1	122	14.3	156	19.0	205	23.8	254
500	20	508.0	6.4	79.2	9.5	117	12.7	155	15.1	184	20.6	248	26.2	311
550	22	558.8	6.4	87.2	9.5	129	12.7	171	15.9	213	—	—	—	—
600	24	609.6	6.4	95.2	9.5	141	14.3	210	—	—	—	—	—	—
650	26	660.4	7.9	127	12.7	203	—	—	—	—	—	—	—	—

■配管用ステンレス鋼鋼管（JIS G 3459-2012）

・耐食用、低温用、高温用などの配管に用いるステンレス鋼鋼管

呼び径 A	呼び径 B	外径 mm	呼び厚さ（スケジュール番号：Sch） 5S 厚さ mm	5S 単位質量 kg/m 種類 304 304H 304L 321 321H	309 309S 310 310S 316 316H 316L 317 317L 347 347H	329J1 329J3L 329J4L	405 409L 444	10S 厚さ mm	10S 単位質量 kg/m 種類 304 304H 304L 321 321H	309 309S 310 310S 316 316H 316L 317 317L 347 347H	329J1 329J3L 329J4L	405 409L 444	20S 厚さ mm	20S kg/m 種類 304 304H 304L 321 321H	309 309S 310 310S 316 316H 316L 317 317L 347 347H	329J1 329J3L 329J4L	405 409L 444
6	1/8	10.5	1.0	0.237	0.238	0.233	0.231	1.2	0.278	0.280	0.273	0.272	1.5	0.336	0.338	0.331	0.329
8	1/4	13.8	1.2	0.377	0.379	0.370	0.368	1.65	0.499	0.503	0.491	0.488	2.0	0.588	0.592	0.578	0.575
10	3/8	17.3	1.2	0.481	0.484	0.473	0.470	1.65	0.643	0.647	0.633	0.629	2.0	0.762	0.767	0.750	0.745
15	1/2	21.7	1.65	0.824	0.829	0.811	0.806	2.1	1.03	1.03	1.01	1.00	2.5	1.20	1.20	1.18	1.17
20	3/4	27.2	1.65	1.05	1.06	1.03	1.03	2.1	1.31	1.32	1.29	1.28	2.5	1.54	1.55	1.51	1.50
25	1	34.0	1.65	1.33	1.34	1.31	1.30	2.8	2.18	2.19	2.14	2.13	3.0	2.32	2.33	2.28	2.26
32	1 1/4	42.7	1.65	1.69	1.70	1.66	1.65	2.8	2.78	2.80	2.74	2.72	3.0	2.97	2.99	2.92	2.90
40	1 1/2	48.6	1.65	1.93	1.94	1.90	1.89	2.8	3.19	3.21	3.14	3.12	3.0	3.41	3.43	3.35	3.33
50	2	60.5	1.65	2.42	2.43	2.38	2.36	2.8	4.02	4.05	3.96	3.93	3.5	4.97	5.00	4.89	4.86
65	2 1/2	76.3	2.1	3.88	3.91	3.82	3.79	3.0	5.48	5.51	5.39	5.35	3.5	6.35	6.39	6.24	6.20
80	3	89.1	2.1	4.55	4.58	4.48	4.45	3.0	6.43	6.48	6.33	6.29	4.0	8.48	8.53	8.34	8.29
90	3 1/2	101.6	2.1	5.20	5.24	5.12	5.09	3.0	7.37	7.42	7.25	7.20	4.0	9.72	9.79	9.56	9.51
100	4	114.3	2.1	5.87	5.91	5.77	5.74	3.0	8.32	8.37	8.18	8.13	4.0	11.0	11.1	10.8	10.7
125	5	139.8	2.8	9.56	9.62	9.40	9.34	3.4	11.6	11.6	11.4	11.3	5.0	16.8	16.9	16.5	16.4
150	6	165.2	2.8	11.3	11.4	11.1	11.1	3.4	13.7	13.8	13.5	13.4	5.0	20.0	20.1	19.6	19.5
200	8	216.3	2.8	14.9	15.0	14.6	14.6	4.0	21.2	21.3	20.8	20.7	6.5	34.0	34.2	33.4	33.2
250	10	267.4	3.4	22.4	22.5	22.0	21.9	4.0	26.2	26.4	25.8	25.7	6.5	42.2	42.5	41.5	41.3
300	12	318.5	4.0	31.3	31.5	30.8	30.6	4.5	35.2	35.4	34.6	34.4	6.5	50.5	50.8	49.7	49.4

呼び径 A	呼び径 B	外径 mm	呼び厚さ スケジュール40 厚さ mm	スケジュール40 単位質量 kg/m 種類 304 304H 304L 321 321H	309 309S 310 310S 316 316H 316L 317 317L 347 347H	329J1 329J3L 329J4L	405 409L 444	スケジュール80 厚さ mm	スケジュール80 単位質量 kg/m 種類 304 304H 304L 321 321H	309 309S 310 310S 316 316H 316L 317 317L 347 347H	329J1 329J3L 329J4L	405 409L 444	スケジュール120 厚さ mm	スケジュール120 単位質量 kg/m 種類 304 304H 304L 321 321H	309 309S 310 310S 316 316H 316L 317 317L 347 347H	329J1 329J3L 329J4L	405 409L 444	スケジュール160 厚さ mm	スケジュール160 単位質量 kg/m 種類 304 304H 304L 321 321H	309 309S 310 310S 316 316H 316L 317 317L 347 347H	329J1 329J3L 329J4L	405 409L 444
6	1/8	10.5	1.7	0.373	0.375	0.367	0.364	2.4	0.484	0.487	0.476	0.473	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	1/4	13.8	2.2	0.636	0.640	0.625	0.621	3.0	0.807	0.812	0.794	0.789	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	3/8	17.3	2.3	0.859	0.865	0.845	0.840	3.2	1.12	1.13	1.11	1.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	1/2	21.7	2.8	1.32	1.33	1.30	1.29	3.7	1.66	1.67	1.63	1.62	—	—	—	—	—	4.7	1.99	2.00	1.96	1.95
20	3/4	27.2	2.9	1.76	1.77	1.73	1.72	3.9	2.26	2.28	2.23	2.21	—	—	—	—	—	5.5	2.97	2.99	2.92	2.91
25	1	34.0	3.4	2.59	2.61	2.55	2.53	4.5	3.31	3.33	3.25	3.23	—	—	—	—	—	6.4	4.40	4.43	4.33	4.30
32	1 1/4	42.7	3.6	3.51	3.53	3.45	3.43	4.9	4.61	4.64	4.54	4.51	—	—	—	—	—	6.4	5.79	5.82	5.69	5.66
40	1 1/2	48.6	3.7	4.14	4.16	4.07	4.05	5.1	5.53	5.56	5.44	5.40	—	—	—	—	—	7.1	7.34	7.39	7.22	7.17
50	2	60.5	3.9	5.50	5.53	5.41	5.38	5.5	7.54	7.58	7.41	7.37	—	—	—	—	—	8.7	11.2	11.3	11.0	11.0
65	2 1/2	76.3	5.2	9.21	9.27	9.06	9.00	7.0	12.1	12.2	11.9	11.8	—	—	—	—	—	9.5	15.8	15.9	15.5	15.5
80	3	89.1	5.5	11.5	11.5	11.3	11.2	7.6	15.4	15.5	15.2	15.1	—	—	—	—	—	11.1	21.6	21.7	21.2	21.1
90	3 1/2	101.6	5.7	13.6	13.7	13.4	13.3	8.1	18.9	19.0	18.6	18.4	—	—	—	—	—	12.7	28.1	28.3	27.7	27.5
100	4	114.3	6.0	16.2	16.3	15.9	15.8	8.6	22.6	22.8	22.3	22.1	11.1	28.5	28.7	28.1	27.9	13.5	33.9	34.1	33.3	33.1
125	5	139.8	6.6	21.9	22.0	21.5	21.4	9.5	30.8	31.0	30.3	30.1	12.7	40.2	40.5	39.5	39.3	15.9	49.1	49.4	48.3	48.0
150	6	165.2	7.1	28.0	28.1	27.5	27.3	11.0	42.3	42.5	41.6	41.3	14.3	53.8	54.1	52.9	52.5	18.2	66.6	67.1	65.5	65.1
200	8	216.3	8.2	42.5	42.8	41.8	41.6	12.7	64.4	64.8	63.4	63.0	18.2	89.8	90.4	88.3	87.8	23.0	111	111	109	108
250	10	267.4	9.3	59.8	60.2	58.8	58.4	15.1	94.9	95.5	93.3	92.8	21.4	131	132	129	128	28.6	170	171	167	166
300	12	318.5	10.3	79.1	79.6	77.8	77.3	17.4	131	131	128	128	25.4	185	187	182	181	33.3	237	238	233	231
350	14	355.6	11.1	95.3	95.9	93.7	93.1	19.0	159	160	157	156	27.8	227	228	223	222	35.7	284	286	280	278
400	16	406.4	12.7	125	125	122	122	21.4	205	207	202	201	30.9	289	291	284	283	40.5	369	372	363	361
450	18	457.2	14.3	158	159	155	154	23.8	257	259	253	251	34.9	367	369	361	359	45.2	464	467	456	453
500	20	508.0	15.1	185	187	182	181	26.2	314	316	309	307	38.1	446	449	439	436	50.0	570	574	561	558
550	22	558.8	15.9	215	216	211	210	28.6	378	380	372	369	41.3	532	536	524	520	54.0	679	683	668	664
600	24	609.6	17.5	258	260	254	252	31.0	447	450	439	437	46.0	646	650	635	631	59.5	815	821	802	797
650	26	660.4	18.9	302	304	297	295	34.0	531	534	522	519	49.1	748	752	735	731	64.2	953	960	938	932

参考資料

■一般配管用ステンレス鋼鋼管（JIS G 3448-2012）

・給水、給湯、排水、冷温水の配管及びその他の配管に用いる。

（記号：SUS304TPD，SUS315J1TPD，SUS315J2TPD，SUS316TPD）

呼び方 Su	外径	外径の許容差		厚さ	厚さの許容差	単位質量（kg/m）	
		外径	周長			SUS304TPD	SUS315J1TPD SUS315J2TPD SUS316TPD
8	9.52	0 −0.37	—	0.7	±0.12	0.154	0.155
10	12.70			0.8		0.237	0.239
13	15.88			0.8		0.301	0.303
20	22.22			1.0		0.529	0.532
25	28.58			1.0		0.687	0.691
30	34.0	±0.34	±0.20	1.2		0.980	0.986
40	42.7	±0.43		1.2		1.24	1.25
50	48.6	±0.49	±0.25	1.2		1.42	1.43
60	60.5	±0.60		1.5	±0.15	2.20	2.21
75	76.3	±1%	±0.5%	1.5		2.79	2.81
80	89.1			2.0	±0.30	4.34	4.37
100	114.3			2.0		5.59	5.63
125	139.8			2.0		6.87	6.91
150	165.2			3.0	±0.40	12.1	12.2
200	216.3			3.0		15.9	16.0
250	267.4			3.0		19.8	19.9
300	318.5			3.0		23.6	23.8

※ステンレス協会の推奨最高使用圧力は、2MPa以下。　（単位mm）

■水道用硬質塩化ビニル管（JIS K 6742-2007）

・使用圧力0.75MPa以下の水道に使用する。

呼び径	外径			厚さ		長さ		（参考）	
	基準寸法	最大・最小外径の許容差	平均外径の許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	質量（kg/m）	
								VP	HIVP
13	18.0	±0.2	±0.2	2.5	±0.2	4000	+30 −10	0.174	0.170
16	22.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3			0.256	0.251
20	26.0	±0.2	±0.2	3.0	±0.3			0.310	0.303
25	32.0	±0.2	±0.2	3.5	±0.3			0.448	0.439
30	38.0	±0.3	±0.2	3.5	±0.3			0.542	0.531
40	48.0	±0.3	±0.2	4.0	±0.3	4000又は5000		0.791	0.774
50	60.0	±0.4	±0.2	4.5	±0.4			1.122	1.098
75	89.0	±0.5	±0.2	5.9	±0.4			2.202	2.156
100	114.0	±0.6	±0.2	7.1	±0.5			3.409	3.338
150	165.0	±1.0	±0.3	9.6	±0.6			6.701	6.561

（単位mm）

■硬質塩化ビニル管（JIS K 6741-2007）

・一般流体輸送配管に用いる。（水道用硬質塩化ビニル管を除く）

（記号：VP、HIVP、VU）

種類／区分／呼び径	VP							VU					
	外径	外径の許容差 最大 最小	外径の許容差 平均	厚さ 最小	厚さ 許容差	近似内径（参考）	1m当たりの質量（kg）（参考）	外径	外径の許容差 平均	厚さ 最小	厚さ 許容差	近似内径（参考）	1m当たりの質量（kg）（参考）
13	18	±0.2	±0.2	2.2	+0.6	13	0.174	—	—	—	—	—	—
16	22	±0.2	±0.2	2.7	+0.6	16	0.256	—	—	—	—	—	—
20	26	±0.2	±0.2	2.7	+0.6	20	0.310	—	—	—	—	—	—
25	32	±0.2	±0.2	3.1	+0.8	25	0.448	—	—	—	—	—	—
30	38	±0.3	±0.2	3.1	+0.8	31	0.542	—	—	—	—	—	—
40	48	±0.3	±0.2	3.6	+0.8	40	0.791	48	±0.2	1.8	+0.4	44	0.413
50	60	±0.4	±0.2	4.1	+0.8	51	1.122	60	±0.2	1.8	+0.4	56	0.521
65	76	±0.5	±0.3	4.1	+0.8	67	1.445	76	±0.3	2.2	+0.6	71	0.825
75	89	±0.5	±0.3	5.5	+0.8	77	2.202	89	±0.3	2.7	+0.6	83	1.159
100	114	±0.6	±0.4	6.6	+1.0	100	3.409	114	±0.4	3.1	+0.8	107	1.737
125	140	±0.8	±0.5	7.0	+1.0	125	4.464	140	±0.5	4.1	+0.8	131	2.739
150	165	±1.0	±0.5	8.9	+1.4	146	6.701	165	±0.5	5.1	+0.8	154	3.941
200	216	±1.3	±0.7	10.3	+1.4	194	10.129	216	±0.7	6.5	+1.0	202	6.572
250	267	±1.6	±0.9	12.7	+1.8	240	15.481	267	±0.9	7.8	+1.2	250	9.758
300	318	±1.9	±1.0	15.1	+2.2	286	21.962	318	±1.0	9.2	+1.4	298	13.701
350	—	—	—	—	—	—	—	370	±1.2	10.5	+1.4	348	18.051
400	—	—	—	—	—	—	—	420	±1.3	11.8	+1.6	395	23.059
450	—	—	—	—	—	—	—	470	±1.5	13.2	+1.8	442	28.875
500	—	—	—	—	—	—	—	520	±1.6	14.6	+2.0	489	35.346
600	—	—	—	—	—	—	—	630	±3.2	17.8	+2.8	592	52.679
700	—	—	—	—	—	—	—	732	±3.7	21.0	+3.2	687	72.018

（単位mm）

■水道用ポリエチレン二層管（JIS K 6762-2012）

・使用圧力0.75MPa以下の水道の布設配管に使用する。

・1種二層管

呼び径	外径		全体厚さ		外層厚さ		参考					
	基準寸法	平均外径の許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	長さ(m)	内径	質量(kg/m)	巻径(cm) 内径	巻径(cm) 相当外径	内層厚さ
13	21.5	±0.15	3.5	±0.30	1.5	±0.3	120	14.5	0.184	40以上	約80以上	1.7
20	27.0	±0.15	4.0	±0.30	1.5		120	19.0	0.269	50以上	約90以上	2.2
25	34.0	±0.20	5.0	±0.35	1.5		90	24.0	0.423	70以上	約110以上	3.15
30	42.0	±0.20	5.6	±0.40	2.0	±0.4	90	30.8	0.595	80以上	約120以上	3.2
40	48.0	±0.25	6.5	±0.45	2.0		60	35.0	0.788	90以上	約130以上	4.05
50	60.0	±0.30	8.0	±0.55	2.0		40	44.0	1.216	110以上	約150以上	5.45

（単位mm）

・質量は、管に使用する材料の密度を0.930g/cm³として計算。

・2種二層管

呼び径	外径		全体厚さ		外層厚さ		参考					
	基準寸法	平均外径の許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	長さ(m)	内径	質量(kg/m)	巻径(cm) 内径	巻径(cm) 相当外径	内層厚さ
13	21.5	±0.15	2.5	±0.20	1.0	±0.2	120	16.5	0.143	40以上	約80以上	1.3
20	27.0	±0.15	3.0	±0.25	1.0		120	21.0	0.217	50以上	約90以上	1.75
25	34.0	±0.20	3.5	±0.30	1.0		90	27.0	0.322	70以上	約110以上	2.2
30	42.0	±0.20	4.0	±0.30	1.5	±0.3	90	34.0	0.458	80以上	約120以上	2.2
40	48.0	±0.25	4.5	±0.35	1.5		60	39.0	0.590	90以上	約130以上	2.65
50	60.0	±0.30	5.0	±0.35	1.5		40	50.0	0.829	110以上	約150以上	3.15

（単位mm）

・質量は、管に使用する材料の密度を0.960g/cm³として計算。

・3種二層管

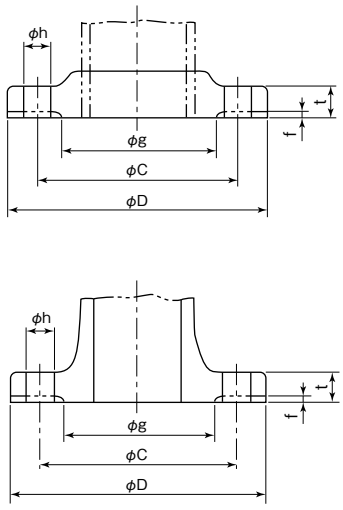
公称外径	外径		全体厚さ		外層厚さ		参考					
	基準外径	平均外径の許容差	基準寸法	許容差	基準寸法	許容差	長さ(m)	内径	質量(kg/m)	巻径(cm) 内径	巻径(cm) 相当外径	内層厚さ
20	20.0	+0.3 0	2.0	+0.3 0	+0.8	+0.4 0	120	15.5	0.121	40以上	約80以上	1.0
25	25.0		2.3	+0.4 0				19.9	0.173	50以上	約90以上	1.3
32	32.0		3.0				90	25.5	0.280	70以上	約110以上	2.0
40	40.0	+0.4 0	3.7	+0.5 0	+1.2	+0.6 0		32.1	0.429	80以上	約120以上	2.2
50	50.0	+0.4 0	4.6	+0.6 0			60	40.2	0.666	90以上	約130以上	3.1
63	63.0	+0.4 0	5.8	+0.7 0			40	50.6	1.061	110以上	約150以上	4.3

（単位mm）

・質量は、管に使用する材料の密度を0.960g/cm³として計算。

鋳鉄製管フランジ （参考:JIS B 2239）

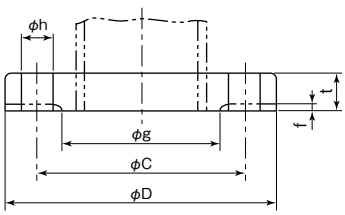
■5K　フランジの基準寸法(ねずみ鋳鉄)

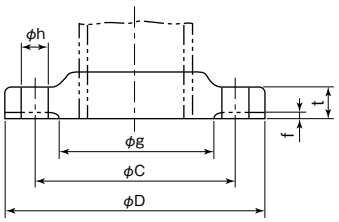


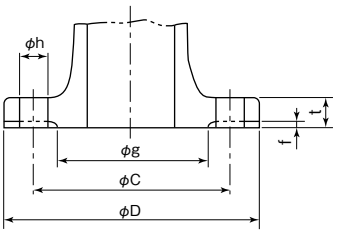
呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	フランジの各部寸法 t ねじ込み式	t 一体型	f	ボルト穴 径 g	中心円の径 C	数	径 h	ボルトのねじの呼び
10	17.3	75	—	12	1	39	55	4	12	M10
15	21.7	80	12	12	1	44	60	4	12	M10
20	27.2	85	14	14	1	49	65	4	12	M10
25	34.0	95	14	14	1	59	75	4	12	M10
32	42.7	115	16	16	2	70	90	4	15	M12
40	48.6	120	16	16	2	75	95	4	15	M12
50	60.5	130	16	16	2	85	105	4	15	M12
65	76.3	155	18	18	2	110	130	4	15	M12
80	89.1	180	18	18	2	121	145	4	19	M16
100	114.3	200	20	20	2	141	165	8	19	M16
125	139.8	235	20	20	2	176	200	8	19	M16
150	165.2	265	22	22	2	206	230	8	19	M16
200	216.3	320	—	24	2	252	280	8	23	M20
250	267.4	385	—	26	2	317	345	12	23	M20
300	318.5	430	—	28	3	360	390	12	23	M20
350	355.6	480	—	30	3	403	435	12	25	M22
400	406.4	540	—	30	3	463	495	16	25	M22
450	457.2	605	—	30	3	523	555	16	25	M22
500	508.0	655	—	32	3	573	605	20	25	M22

（単位mm）

■10K　フランジの基準寸法(ねずみ鋳鉄)





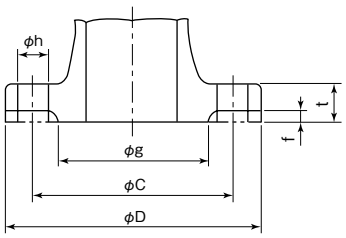


呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	並形フランジ フランジの各部寸法 t ねじ込み式	t 一体型	f	ボルト穴 径 g	中心円の径 C	数	径 h	ボルトのねじの呼び	うす形フランジ フランジの各部寸法 t ねじ込み式	t 一体型	f	ボルト穴 径 g	中心円の径 C	数	径 h	ボルトのねじの呼び
10	17.3	90	—	14	1	46	65	4	15	M12	—	12	1	46	65	4	12	M10
15	21.7	95	16	16	1	51	70	4	15	M12	—	12	1	51	70	4	12	M10
20	27.2	100	18	18	1	56	75	4	15	M12	—	14	1	56	75	4	12	M10
25	34.0	125	18	18	1	67	90	4	19	M16	—	16	1	67	90	4	15	M12
32	42.7	135	20	20	2	76	100	4	19	M16	—	18	2	76	100	4	15	M12
40	48.6	140	20	20	2	81	105	4	19	M16	—	18	2	81	105	4	15	M12
50	60.5	155	20	20	2	96	120	4	19	M16	—	18	2	96	120	4	15	M12
65	76.3	175	22	22	2	116	140	4	19	M16	—	18	2	116	140	4	15	M12
80	89.1	185	22	22	2	126	150	8	19	M16	—	18	2	126	150	8	15	M12
100	114.3	210	24	24	2	151	175	8	19	M16	—	20	2	151	175	8	15	M12
125	139.7	250	24	24	2	182	210	8	23	M20	—	22	2	182	210	8	19	M16
150	165.2	280	26	26	2	212	240	8	23	M20	—	22	2	212	240	8	19	M16
200	216.3	330	—	26	2	262	290	12	23	M20	—	24	2	262	290	12	19	M16
250	267.4	400	—	30	2	324	355	12	25	M22	—	26	2	324	355	12	23	M20
300	318.5	445	—	32	3	368	400	16	25	M22	—	28	3	368	400	16	23	M20
350	355.6	490	—	34	3	413	445	16	25	M22	—	28	3	413	445	16	23	M20
400	406.4	560	—	36	3	475	510	16	27	M24	—	30	3	475	510	16	25	M22
450	457.2	620	—	38	3	530	565	20	27	M24	—	—	—	—	—	—	—	—
500	508.0	675	—	40	3	585	620	20	27	M24	—	—	—	—	—	—	—	—

（単位mm）

参考資料

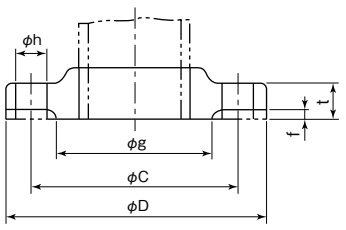
■16K　フランジの基準寸法(ねずみ鋳鉄)

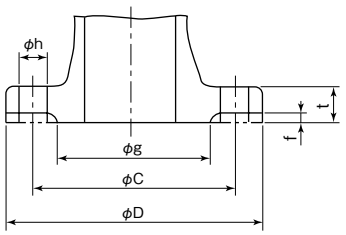


呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	フランジの各部寸法 t 一体型	f	径 g	ボルト穴 中心円の径 C	数	径 h	ボルトのねじの呼び
10	17.3	90	14	1	46	65	4	15	M12
15	21.7	95	16	1	51	70	4	15	M12
20	27.2	100	18	1	56	75	4	15	M12
25	34.0	125	18	1	67	90	4	19	M16
32	42.7	135	20	2	76	100	4	19	M16
40	48.6	140	20	2	81	105	4	19	M16
50	60.5	155	20	2	96	120	8	19	M16
65	76.3	175	22	2	116	140	8	19	M16
80	89.1	200	24	2	132	160	8	23	M20
100	114.3	225	26	2	160	185	8	23	M20
125	139.8	270	26	2	195	225	8	25	M22
150	165.2	305	28	2	230	260	12	25	M22
200	216.3	350	30	2	275	305	12	25	M22
250	267.4	430	34	2	345	380	12	27	M24
300	318.5	480	36	3	395	430	16	27	M24
350	355.6	540	38	3	440	480	16	33	M30×3
400	406.4	605	42	3	495	540	16	33	M30×3
450	457.2	675	46	3	560	605	20	33	M30×3
500	508.0	730	50	3	615	660	20	33	M30×3

(単位mm)

■20K　フランジの基準寸法(ねずみ鋳鉄)



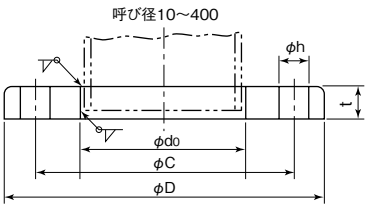


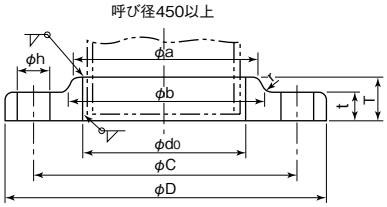
呼び径	適用する鋼管の外径	フランジの外径 D	フランジの各部寸法 t ねじ込み式	t 一体型	f	径 g	ボルト穴 中心円の径 C	数	径 h	ボルトのねじの呼び
10	17.3	90	—	16	1	46	65	4	15	M12
15	21.7	95	—	16	1	51	70	4	15	M12
20	27.2	100	—	18	1	56	75	4	15	M12
25	34.0	125	—	20	1	67	90	4	19	M16
32	42.7	135	—	20	2	76	100	4	19	M16
40	48.6	140	22	22	2	81	105	4	19	M16
50	60.5	155	22	22	2	96	120	8	19	M16
65	76.3	175	24	24	2	116	140	8	19	M16
80	89.1	200	26	26	2	132	160	8	23	M20
100	114.3	225	28	28	2	160	185	8	23	M20
125	139.8	270	30	30	2	195	225	8	25	M22
150	165.2	305	—	32	2	230	260	12	25	M22
200	216.3	350	—	34	2	275	305	12	25	M22
250	267.4	430	—	38	2	345	380	12	27	M24
300	318.5	480	—	40	3	395	430	16	27	M24
350	355.6	540	—	44	3	440	480	16	33	M30×3
400	406.4	605	—	50	3	495	540	16	33	M30×3
450	457.2	675	—	54	3	560	605	20	33	M30×3
500	508.0	730	—	58	3	615	660	20	33	M30×3

(単位mm)

鋼製溶接式フランジ (参考:JIS B 2220)

■5K　差込み溶接式フランジ



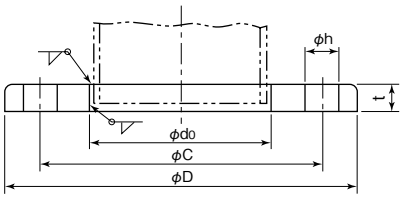


呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法 外径 D	t	T	ハブの半径 a	ハブの半径 b	r	ボルト穴 中心円径 C	数	径 h	ボルトのねじの呼び	近似計算質量 (kg)
10	17.3	17.8	75	9	—	—	—	—	55	4	12	M10	0.27
15	21.7	22.2	80	9	—	—	—	—	60	4	12	M10	0.30
20	27.2	27.7	85	10	—	—	—	—	65	4	12	M10	0.37
25	34.0	34.5	95	10	—	—	—	—	75	4	12	M10	0.45
32	42.7	43.2	115	12	—	—	—	—	90	4	15	M12	0.78
40	48.6	49.1	120	12	—	—	—	—	95	4	15	M12	0.83
50	60.5	61.1	130	14	—	—	—	—	105	4	15	M12	1.07
65	76.3	77.1	155	14	—	—	—	—	130	4	15	M12	1.49
80	89.1	90.0	180	14	—	—	—	—	145	4	19	M16	1.99
(90)	101.6	102.6	190	14	—	—	—	—	155	4	19	M16	2.09
100	114.3	115.4	200	16	—	—	—	—	165	8	19	M16	2.39
125	139.8	141.2	235	16	—	—	—	—	200	8	19	M16	3.23
150	165.2	166.6	265	18	—	—	—	—	230	8	19	M16	4.41
(175)	190.7	192.1	300	18	—	—	—	—	260	8	23	M20	5.51
200	216.3	218.0	320	20	—	—	—	—	280	8	23	M20	6.33
(225)	241.8	243.7	345	20	—	—	—	—	305	12	23	M20	6.64
250	267.4	269.5	385	22	—	—	—	—	345	12	23	M20	9.45
300	318.5	321.0	430	22	—	—	—	—	390	12	23	M20	10.3
350	355.6	358.1	480	24	—	—	—	—	435	12	25	M22	14.0
400	406.4	409.0	540	24	—	—	—	—	495	16	25	M22	16.9
450	457.2	460	605	24	40	495	500	5	555	16	25	M22	24.8
500	508.0	511	655	24	40	546	552	5	605	20	25	M22	26.9

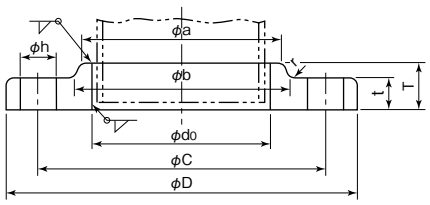
(単位mm)

■10K（並形）差込み溶接式フランジ

呼び径10～225



呼び径250以上

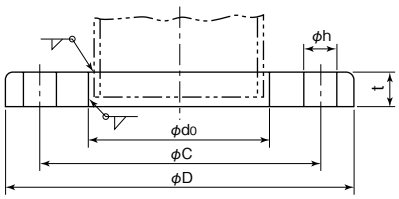


呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法 外径 D	t	T	ハブの径 a	ハブの径 b	r	ボルト穴 中心円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	近似計算質量 (kg)
10	17.3	17.8	90	12	—	—	—	—	65	4	15	M12	0.52
15	21.7	22.2	95	12	—	—	—	—	70	4	15	M12	0.57
20	27.2	27.7	100	14	—	—	—	—	75	4	15	M12	0.73
25	34.0	34.5	125	14	—	—	—	—	90	4	19	M16	1.13
32	42.7	43.2	135	16	—	—	—	—	100	4	19	M16	1.48
40	48.6	49.1	140	16	—	—	—	—	105	4	19	M16	1.56
50	60.5	61.1	155	16	—	—	—	—	120	4	19	M16	1.88
65	76.3	77.1	175	18	—	—	—	—	140	4	19	M16	2.60
80	89.1	90.0	185	18	—	—	—	—	150	8	19	M16	2.61
(90)	101.6	102.6	195	18	—	—	—	—	160	8	19	M16	2.76
100	114.3	115.4	210	18	—	—	—	—	175	8	19	M16	3.14
125	139.8	141.2	250	20	—	—	—	—	210	8	23	M20	4.77
150	165.2	166.6	280	22	—	—	—	—	240	8	23	M20	6.34
(175)	190.7	192.1	305	22	—	—	—	—	265	12	23	M20	6.82
200	216.3	218.0	330	22	—	—	—	—	290	12	23	M20	7.53
(225)	241.8	243.7	350	22	—	—	—	—	310	12	23	M20	7.74
250	267.4	269.5	400	24	36	288	292	6	355	12	25	M22	12.7
300	318.5	321.0	445	24	38	340	346	6	400	16	25	M22	13.8
350	355.6	358.1	490	26	42	380	386	6	445	16	25	M22	18.2
400	406.4	409	560	28	44	436	442	6	510	16	27	M24	25.2
450	457.2	460	620	30	48	496	502	6	565	20	27	M24	33.0
500	508.0	511	675	30	48	548	554	6	620	20	27	M24	37.6

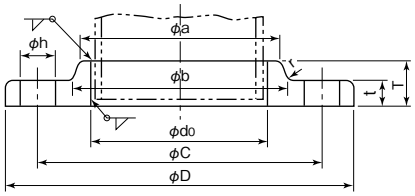
（単位mm）

■10K（うす形）差込み溶接式フランジ

呼び径10～350



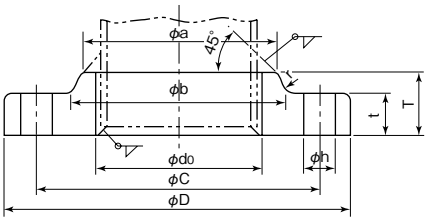
呼び径400



呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法 外径 D	t	T	ハブの径 a	ハブの径 b	r	ボルト穴 中心円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	近似計算質量 (kg)
10	17.3	17.8	90	9	—	—	—	—	65	4	12	M10	0.42
15	21.7	22.2	95	9	—	—	—	—	70	4	12	M10	0.45
20	27.2	27.7	100	10	—	—	—	—	75	4	12	M10	0.54
25	34.0	34.5	125	12	—	—	—	—	90	4	15	M12	1.00
32	42.7	43.2	135	12	—	—	—	—	100	4	15	M12	1.14
40	48.6	49.1	140	12	—	—	—	—	105	4	15	M12	1.20
50	60.5	61.1	155	14	—	—	—	—	120	4	15	M12	1.68
65	76.3	77.1	175	14	—	—	—	—	140	4	15	M12	2.05
80	89.1	90.0	185	14	—	—	—	—	150	8	15	M12	2.10
(90)	101.6	102.6	195	14	—	—	—	—	160	8	15	M12	2.21
100	114.3	115.4	210	16	—	—	—	—	175	8	15	M12	2.86
125	139.8	141.2	250	18	—	—	—	—	210	8	19	M16	4.40
150	165.2	166.6	280	18	—	—	—	—	240	8	19	M16	5.30
(175)	190.7	192.1	305	20	—	—	—	—	265	12	19	M16	6.39
200	216.3	218.0	330	20	—	—	—	—	290	12	19	M16	7.04
(225)	241.8	243.7	350	20	—	—	—	—	310	12	19	M16	7.35
250	267.4	269.5	400	22	—	—	—	—	355	12	23	M20	11.1
300	318.5	321.0	445	22	—	—	—	—	400	16	23	M20	12.0
350	355.6	358.1	490	24	—	—	—	—	445	16	23	M20	14.2
400	406.4	409	560	24	36	436	442	5	510	16	25	M22	22.1

（単位mm）

■16K　差込み溶接式フランジ

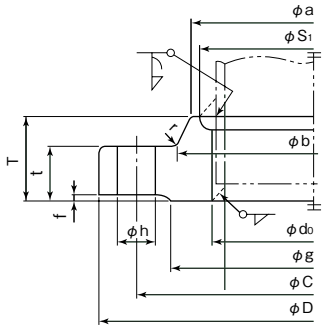


呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 do	フランジの各部寸法 外径 D	t	T	ハブの径 a	ハブの径 b	r	ボルト穴 中心円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	近似計算質量 (kg)
10	17.3	17.8	90	12	16	26	28	4	65	4	15	M12	0.52
15	21.7	22.2	95	12	16	30	32	4	70	4	15	M12	0.58
20	27.2	27.7	100	14	20	38	42	4	75	4	15	M12	0.75
25	34.0	34.5	125	14	20	46	50	4	90	4	19	M16	1.16
32	42.7	43.2	135	16	22	56	60	5	100	4	19	M16	1.53
40	48.6	49.1	140	16	24	62	66	5	105	4	19	M16	1.64
50	60.5	61.1	155	16	24	76	80	5	120	8	19	M16	1.83
65	76.3	77.1	175	18	26	94	98	5	140	8	19	M16	2.58
80	89.1	90.0	200	20	28	108	112	6	160	8	23	M20	3.66
(90)	101.6	102.6	210	20	30	120	124	6	170	8	23	M20	3.95
100	114.3	115.4	225	22	34	134	138	6	185	8	23	M20	4.94
125	139.8	141.2	270	22	34	164	170	6	225	8	25	M22	7.00
150	165.2	166.6	300	24	38	196	202	6	260	12	25	M22	9.62
200	216.3	218.0	350	26	40	244	252	6	305	12	25	M22	12.1
250	267.4	269.5	430	28	44	304	312	6	380	12	27	M24	20.0
300	318.5	321.0	480	30	48	354	364	8	430	16	27	M24	24.4
350	355.6	358.1	540	34	52	398	408	8	480	16	33	M30×3	35.0
400	406.4	409	605	38	60	446	456	10	540	16	33	M30×3	46.2
450	457.2	460	675	40	64	504	514	10	605	20	33	M30×3	61.9
500	508.0	511	730	42	68	558	568	10	660	20	33	M30×3	73.25

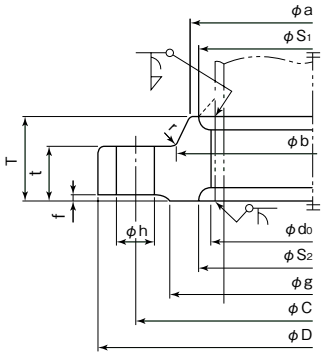
（単位mm）

■20K　差込み溶接式フランジ

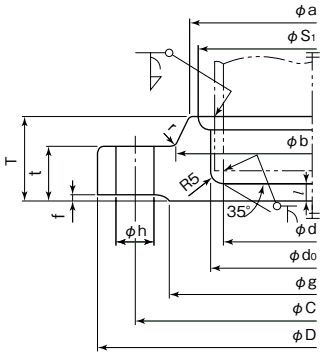
A形　呼び径10～50



B形　呼び径10～50



C形　呼び径65以上

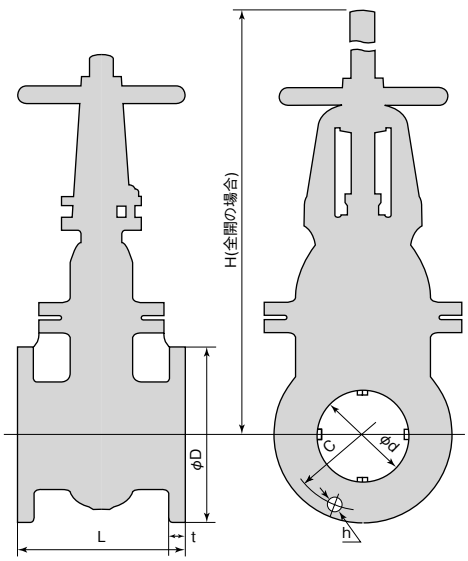


呼び径	適用する鋼管の外径	差込み穴の径 d_0	フランジの各部寸法												ボルト穴			ボルトのねじの呼び	近似計算質量 (kg)
			外径 D	t	T	ハブの径 a	ハブの径 b	r	f	g	d	l	S_1	S_2	中心円の径 C	数	径 h		
10	17.3	17.8	90	14	20	30	32	4	1	46	—	—	27	27	65	4	15	M12	0.59
15	21.7	22.2	95	14	20	34	36	4	1	51	—	—	31	31	70	4	15	M12	0.65
20	27.2	27.7	100	16	22	40	42	4	1	56	—	—	37	37	75	4	15	M12	0.81
25	34.0	34.5	125	16	24	48	50	4	1	67	—	—	44	44	90	4	19	M16	1.29
32	42.7	43.2	135	18	26	56	60	5	2	76	—	—	52	43	100	4	19	M16	1.60
40	48.6	49.1	140	18	26	62	66	5	2	81	—	—	58	59	105	4	19	M16	1.69
50	60.5	61.1	155	18	26	76	80	5	2	96	—	—	70	72	120	8	19	M16	1.89
65	76.3	77.1	175	20	30	100	104	5	2	116	65.9	6	94	—	140	8	19	M16	2.60
80	89.1	90.0	200	22	34	113	117	6	2	132	78.1	6	107	—	160	8	23	M20	3.93
(90)	101.6	102.6	210	24	36	126	130	6	2	145	90.2	6	120	—	170	8	23	M20	4.56
100	114.3	115.4	225	24	36	138	142	6	2	160	102.3	6	132	—	185	8	23	M20	5.13
125	139.8	141.2	270	26	40	166	172	6	2	195	126.6	6	160	—	225	8	25	M22	8.30
150	165.2	166.6	305	28	42	196	202	6	2	230	151.0	6	186	—	260	12	25	M22	10.6
200	216.3	218.0	350	30	46	244	252	6	2	275	199.9	6	237	—	305	12	25	M22	13.3
250	267.4	269.5	430	34	52	304	312	6	2	345	248.2	6	290	—	380	12	27	M24	23.4
300	318.5	321.0	480	36	56	354	364	8	3	395	297.9	6	345	—	430	16	27	M24	27.7
350	355.6	358.1	540	40	62	398	408	8	3	440	333.4	6	384	—	480	16	33	M30×3	39.2
400	406.4	409	605	46	70	446	456	10	3	495	381.0	7	437	—	540	16	33	M30×3	54.2
450	457.2	460	675	48	78	504	514	10	3	560	431.8	7	490	—	605	20	33	M30×3	71.7
500	508.0	511	730	50	84	558	568	10	3	615	482.6	7	544	—	660	20	33	M30×3	86.2

・d寸法は、JIS G3454（圧力配管用炭素鋼鋼管）、JIS G3455（高圧配管用炭素鋼鋼管）及びJIS G3456（高温配管用炭素鋼鋼管）のスケジュール40の場合の例を示したものです。　（単位mm）

ねずみ鋳鉄弁（参考：JIS B 2031）

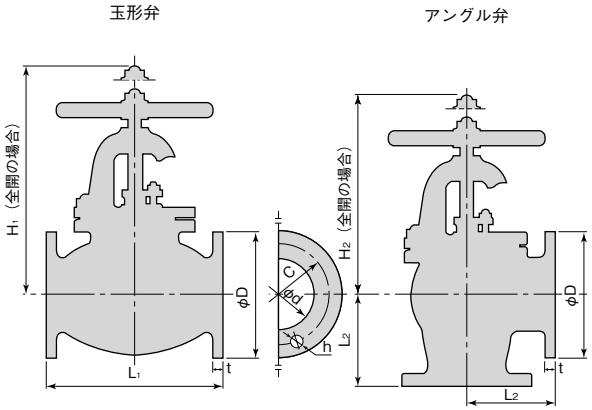
■5K　外ねじスルース弁



呼び径	口径 d	面間寸法 L	フランジ						H（参考）
			外径 D	ボルト穴 中心円の径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	厚さ t	
50	50	160	130	105	4	15	M12	16	340
65	65	170	155	130	4	15	M12	18	405
80	80	180	180	145	4	19	M16	18	465
100	100	200	200	165	8	19	M16	20	550
125	125	220	235	200	8	19	M16	20	650
150	150	240	265	230	8	19	M16	22	755
200	200	260	320	280	8	23	M20	24	955
250	250	300	385	345	12	23	M20	26	1160

（単位mm）

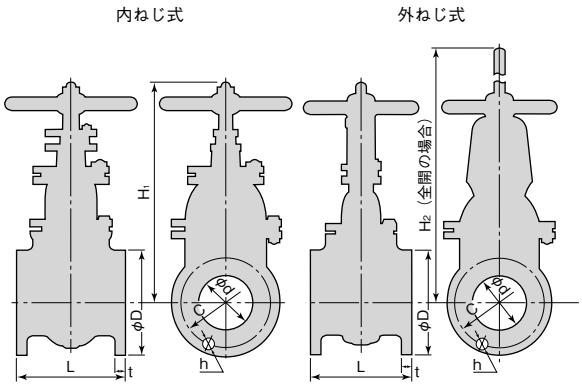
■10K　玉形弁及びアングル弁



呼び径	口径 d	面間寸法 L1	面間寸法 L2	フランジ 外径 D	フランジ ボルト穴 中心円径 C	フランジ ボルト穴 数	フランジ ボルト穴 径 h	フランジ ボルトのねじの呼び	フランジ 厚さ t	H1（参考）	H2（参考）
40	40	190	100	140	105	4	19	M16	20	250	230
50	50	200	105	155	120	4	19	M16	20	275	245
65	65	220	115	175	140	4	19	M16	22	310	270
80	80	240	135	185	150	8	19	M16	22	340	295
100	100	290	155	210	175	8	19	M16	24	390	335
125	125	360	180	250	210	8	23	M20	24	460	400
150	150	410	205	280	240	8	23	M20	26	515	455
200	200	500	230	330	290	12	23	M20	26	610	525

（単位mm）

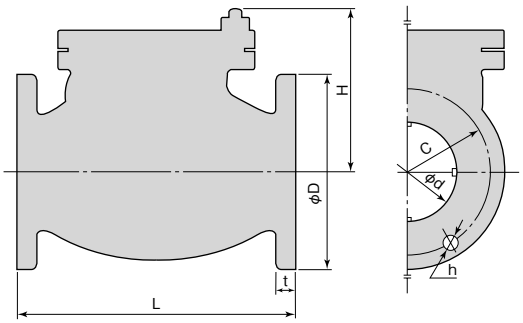
■10K　スルース弁



呼び径	口径 d	面間寸法 L	フランジ 外径 D	フランジ ボルト穴 中心円径 C	フランジ ボルト穴 数	フランジ ボルト穴 径 h	フランジ ボルトのねじの呼び	フランジ 厚さ t	H1（参考）	H2（参考）
50	50	180	155	120	4	19	M16	20	300	365
65	65	190	175	140	4	19	M16	22	330	425
80	80	200	185	150	8	19	M16	22	380	490
100	100	230	210	175	8	19	M16	24	430	575
125	125	250	250	210	8	23	M20	24	490	685
150	150	270	280	240	8	23	M20	26	560	795
200	200	290	330	290	12	23	M20	26	650	1000
250	250	330	400	355	12	25	M22	30	770	1210
300	300	350	445	400	16	25	M22	32	885	1420

（単位mm）

■10K　スイングチェック弁

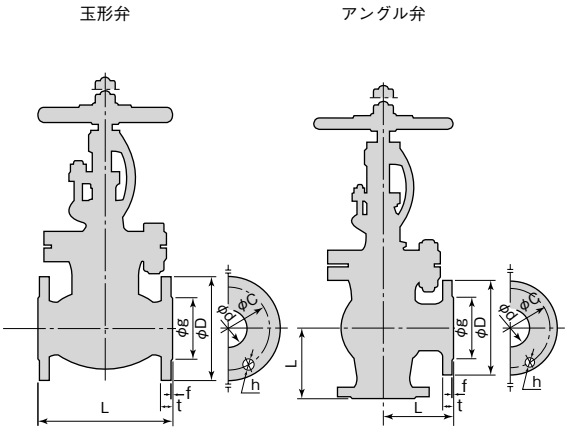


呼び径	口径 d	面間寸法 L	フランジ 外径 D	フランジ ボルト穴 中心円径 C	フランジ ボルト穴 数	フランジ ボルト穴 径 h	フランジ ボルトのねじの呼び	フランジ 厚さ t	H（参考）
50	50	200	155	120	4	19	M16	20	120
65	65	220	175	140	4	19	M16	22	135
80	80	240	185	150	8	19	M16	22	155
100	100	290	210	175	8	19	M16	24	170
125	125	360	250	210	8	23	M20	24	200
150	150	410	280	240	8	23	M20	26	225
200	200	500	330	290	12	23	M20	26	255

（単位mm）

鋳鋼フランジ形弁（参考:JIS B 2071）

■玉形弁及びアングル弁



・10Kバルブ

呼び径	口径 d	面間寸法 玉形弁 L	面間寸法 アングル弁 L	フランジ 外径 D	ボルト穴 中心の円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	g	厚さ t	f
50	50	203	102	155	120	4	19	M16	96	16	2
65	65	216	108	175	140	4	19	M16	116	18	2
80	80	241	121	185	150	8	19	M16	126	18	2
(90)	90	270	133	195	160	8	19	M16	136	18	2
100	100	292	146	210	175	8	19	M16	151	18	2
125	125	356	178	250	210	8	23	M20	182	20	2
150	150	406	203	280	240	8	23	M20	212	22	2
200	200	495	248	330	290	12	23	M20	262	22	2

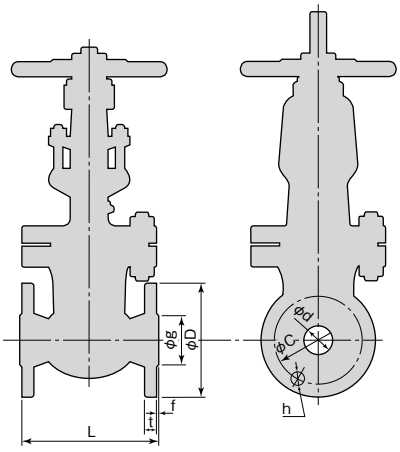
（単位mm）

・20Kバルブ

呼び径	口径 d	面間寸法 玉形弁 L	面間寸法 アングル弁 L	フランジ 外径 D	ボルト穴 中心の円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	g	厚さ t	f
40	40	229	114	140	105	4	19	M16	81	22	2
50	50	267	133	155	120	8	19	M16	96	22	2
65	65	292	146	175	140	8	19	M16	116	24	2
80	80	318	159	200	160	8	23	M20	132	26	2
(90)	90	335	168	210	170	8	23	M20	145	28	2
100	100	356	178	225	185	8	23	M20	160	28	2
125	125	400	200	270	225	8	25	M22	195	30	2
150	150	444	222	305	260	12	25	M22	230	32	2
200	200	559	279	350	305	12	25	M22	275	34	2

（単位mm）

■外ねじスルース弁



・10Kバルブ

大きさの呼び	口径 d	面間寸法 L	フランジ 外径 D	ボルト穴 中心の円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	g	厚さ t	f
50	50	178	155	120	4	19	M16	96	16	2
65	65	190	175	140	4	19	M16	116	18	2
80	80	203	185	150	8	19	M16	126	18	2
(90)	90	216	195	160	8	19	M16	136	18	2
100	100	229	210	175	8	19	M16	151	18	2
125	125	254	250	210	8	23	M20	182	20	2
150	150	267	280	240	8	23	M20	212	22	2
200	200	292	330	290	12	23	M20	262	22	2
250	250	330	400	355	12	25	M22	324	24	2
300	300	356	445	400	16	25	M22	368	24	3

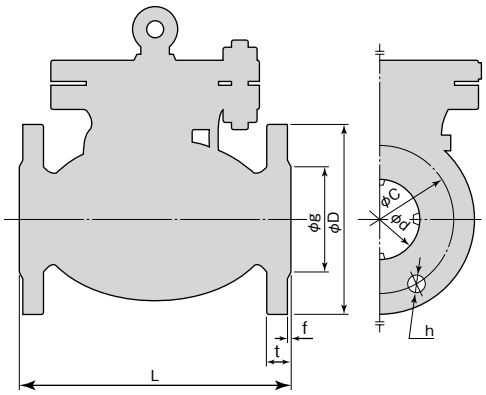
（単位mm）

・20Kバルブ

大きさの呼び	口径 d	面間寸法 L	フランジ 外径 D	ボルト穴 中心の円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	g	厚さ t	f
50	50	216	155	120	8	19	M16	96	22	2
65	65	241	175	140	8	19	M16	116	24	2
80	80	283	200	160	8	23	M20	132	26	2
(90)	90	300	210	170	8	23	M20	145	28	2
100	100	305	225	185	8	23	M20	160	28	2
125	125	381	270	225	8	25	M22	195	30	2
150	150	403	305	260	12	25	M22	230	32	2
200	200	419	350	305	12	25	M22	275	34	2
250	250	457	430	380	12	27	M24	345	38	2
300	300	502	480	430	16	27	M24	395	40	3

（単位mm）

■スイングチェック弁



・10Kバルブ

呼び径	口径 d	面間寸法 L	フランジ 外径 D	ボルト穴 中心円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	g	厚さ t	f
50	50	203	155	120	4	19	M16	96	16	2
65	65	216	175	140	4	19	M16	116	18	2
80	80	241	185	150	8	19	M16	126	18	2
(90)	90	270	195	160	8	19	M16	136	18	2
100	100	292	210	175	8	19	M16	151	18	2
125	125	330	250	210	8	23	M20	182	20	2
150	150	356	280	240	8	23	M20	212	22	2
200	200	495	330	290	12	23	M20	262	22	2
250	250	622	400	355	12	25	M22	324	24	2
300	300	698	445	400	16	25	M22	368	24	3

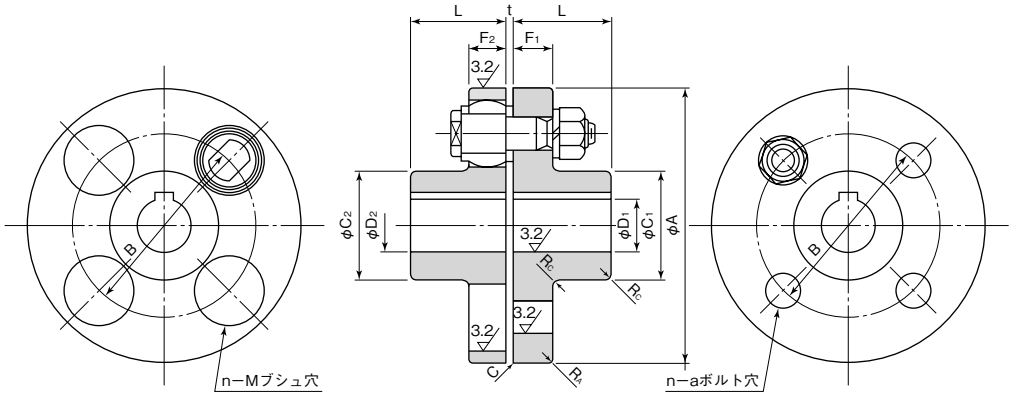
(単位mm)

・20Kバルブ

呼び径	口径 d	面間寸法 L	フランジ 外径 D	ボルト穴 中心円径 C	ボルト穴 数	ボルト穴 径 h	ボルトのねじの呼び	g	厚さ t	f
50	50	267	155	120	8	19	M16	96	22	2
65	65	292	175	140	8	19	M16	116	24	2
80	80	318	200	160	8	23	M20	132	26	2
(90)	90	335	210	170	8	23	M20	145	28	2
100	100	356	225	185	8	23	M20	160	28	2
125	125	400	270	225	8	25	M22	195	30	2
150	150	444	305	260	12	25	M22	230	32	2
200	200	533	350	305	12	25	M22	275	34	2
250	250	622	430	380	12	27	M24	345	38	2
300	300	711	480	430	16	27	M24	395	40	3

(単位mm)

フランジ形たわみ軸継手（JIS B 1452-1991）

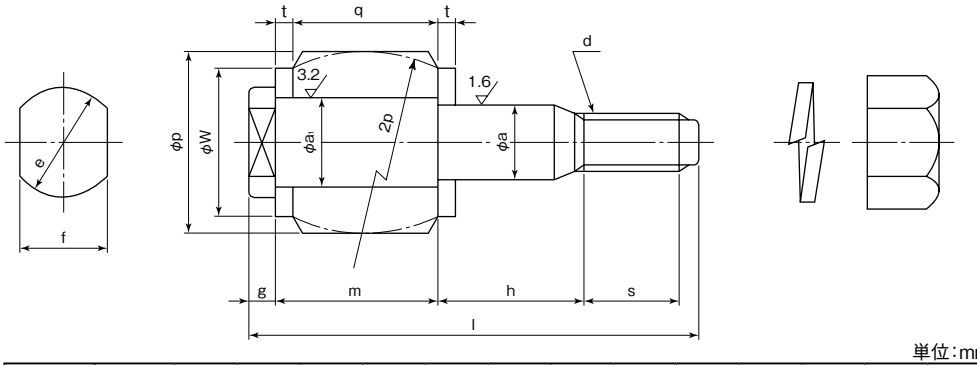


単位：mm

継手外径 A	D 最大軸穴直径 D1	D 最大軸穴直径 D2	D （参考）最小軸穴直径	L	C C1	C C2	B	F F1	F F2	n （個）※1	a	M	t ※2	参考 Rc（約）	参考 RA（約）	参考 c（約）	参考 ボルト抜きしろ	継手用ボルト 呼び
90	20		—	28	35.5		60	14		4	8	19	3	2	1	1	50	8×50
100	25		—	35.5	42.5		67	16		4	10	23	3	2	1	1	56	10×56
112	28		16	40	50		75	16		4	10	23	3	2	1	1	56	10×56
125	32	28	18	45	56	50	85	18		4	14	32	3	2	1	1	64	14×64
140	38	35	20	50	71	63	100	18		6	14	32	3	2	1	1	64	14×64
160	45		25	56	80		115	18		8	14	32	3	3	1	1	64	14×64
180	50		28	63	90		132	18		8	14	32	3	3	1	1	64	14×64
200	56		32	71	100		145	22.4		8	20	41	4	3	2	1	85	20×85
224	63		35	80	112		170	22.4		8	20	41	4	3	2	1	85	20×85
250	71		40	90	125		180	28		8	25	51	4	4	2	1	100	25×100
280	80		50	100	140		200	28	40	8	28	57	4	4	2	1	116	28×116
315	90		63	112	160		236	28	40	10	28	57	4	4	2	1	116	28×116

※1 nはブシュ穴又はボルト穴の数をいう。
※2 tは組立てたときの継手本体のすきまであって、継手ボルトの座金の厚さに相当する。

・継手用ボルト



単位：mm

呼び	ねじの呼び d	a1	a	e	f	g	m	h	s	l	W	t	p	q
8×50	M8	9	8	12	10	4	17	15	12	50	14	3	18	14
10×56	M10	12	10	16	13	4	19	17	14	56	18	3	22	16
14×64	M12	16	14	19	17	5	21	19	16	64	25	3	31	18
20×85	M20	22.4	20	28	24	5	26.4	24.6	25	85	32	4	40	22.4
25×100	M24	28	25	34	30	6	32	30	27	100	40	4	50	28
28×116	M24	31.5	28	38	32	6	44	30	31	116	45	4	56	40

参考資料

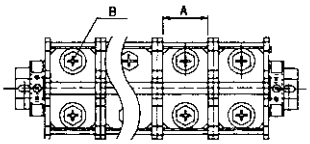
■汎用ポンプ制御盤の電源用端子台寸法

A：端子台の巾（mm）/ B：端子台ねじ

制御盤形式	運転方式	単相100V				三相200V									
		0.15	0.25	0.4	0.75	0.25	0.4	0.75	1.1	1.5	1.9	2.2	3.7	5.5	7.5
ECA3 ※	単独	–	–	–	–	–	–	10.2/M4						13/M5	
		–	–	–	–	–	–	10.2/M4						13/M5	
ECB2	単独	–	–	8.8/M4	–	–	8.8/M4		–	8.8/M4	–	8.8/M4	10.2/M4	–	–
ECB2-A	交互	–	–	8.8/M4	–	–	8.8/M4		–	8.8/M4	–	8.8/M4	10.2/M4	–	–
ECP	単独	–	–	9.5/M4		–	9.5/M4		–	9.5/M4	–	9.5/M4	12.3/M5		
ECD2 ※	単独	9.5/M4			–	17/M5			–	17/M5	–	17/M5	17/M8		
						9.5/M4				9.5/M4		9.5/M4	12.3/M5		
ECD3 ※	交互並列	9.5/M4			–	17/M5			–	17/M5	–	17/M5	17/M8		
						9.5/M4				9.5/M4		9.5/M4	12.3/M5		

制御盤形式	運転方式	三相200V								
		11	15	18.5	22	26	30	37	45	55
ECA3 ※	単独	22.3/M8				29/M10			37/M10	29/M10
		12.5/M5	17.2/M6			22.3/M8		25/M8		22.3/M8
ECB2	単独	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ECB2-A	交互	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ECP	単独	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ECD2	単独	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ECD3	交互並列	–	–	–	–	–	–	–	–	–

※下段はモータケーブル用端子台



専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

■カスケードポンプ用

● CS(2)-C形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	N･m又は%				
50	開放防滴保護形	0.1	1φ100	2.0	2880	58.5	94	6.8	0.23N･m	コンデンサ誘導	E種	6202ZZ	6200ZZ
		0.13	1φ100	3.0	2860	57.8	78.9	10.4	0.27N･m			6202ZZ	6200ZZ
		0.2	1φ100	3.6	2890	64.3	90.1	15.5	0.34N･m			6202ZZ	6200ZZ
		0.4	1φ100	7.1	2880	65	91.2	30.9	0.68N･m			6204ZZ	6202ZZ
		0.1	3φ200	0.59	2860	68	79.1	2.9	250%	直入	E種	6202ZZ	6200ZZ
		0.13	3φ200	0.77	2860	69.5	74	3.6	202%			6202ZZ	6200ZZ
		0.2	3φ200	1.1	2840	70.2	78.3	5.3	259%			6202ZZ	6200ZZ
		0.4	3φ200	2.0	2870	74.9	80.3	12.2	310%			6204ZZ	6202ZZ
	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.5	2870	81.2	86	21.2	240%		B種	6305ZZC3	6204ZZC3
		1.5	3φ200	6.6	2890	85.8	82.1	54.8	385%		B種	6306ZZC3	6204ZZC3
		2.2	3φ200	9.7	2910	87.5	84.7	55.2	186%		F種	6307ZZC3	6205ZZC3
60	開放防滴保護形	0.1	1φ100	1.9	3460	55.8	99.6	6.5	0.23N･m	コンデンサ誘導	E種	6202ZZ	6200ZZ
		0.13	1φ100	2.3	3430	59.5	99.5	9.5	0.28N･m			6202ZZ	6200ZZ
		0.2	1φ100	3.4	3465	63.5	96	14.5	0.37N･m			6202ZZ	6200ZZ
		0.4	1φ100	6.5	3460	66	97.4	28.4	0.68N･m			6204ZZ	6202ZZ
		0.1	3φ200	0.54	3430	68	83.5	2.7	228%	直入	E種	6202ZZ	6200ZZ
		0.13	3φ200	0.71	3430	70	79.3	3.2	180%			6202ZZ	6200ZZ
		0.2	3φ200	1.0	3405	68.5	81	4.9	228%			6202ZZ	6200ZZ
		0.4	3φ200	1.9	3435	73.9	87.3	11.1	268%			6204ZZ	6202ZZ
	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.4	3445	82	89.3	18.8	191%		B種	6305ZZC3	6204ZZC3
		1.5	3φ200	6.2	3470	86.6	87.7	48.5	312%		B種	6306ZZC3	6204ZZC3
		2.2	3φ200	9.4	3490	87.6	89.0	47.5	150%		F種	6307ZZC3	6205ZZC3

●CR,C3形

Hz	種類	出力	電圧	定格 電流	定格 回転速度	定格 効率	定格 力率	始動 電流	始動 トルク	始動 方式	絶縁階級	ベアリングNo. 直結	ベアリングNo. 反直
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	N・m又は%				
50	全閉外扇形	0.13	1φ100	2.53	2875	63	85	14	0.24N・m	コンデンサ誘導	B種	6203 ZZCM	6202 ZZCM
		0.15	1φ100	2.53	2875	63	85	14	0.24N・m				
		0.2	1φ100	2.96	2875	66	95	16	0.30N・m				
		0.25	1φ100	3.67	2885	68	95	18	0.40N・m				
		0.4	1φ100	5.7	2870	67	90	31	0.78N・m				
		0.4	3φ200	2.1	2870	69	66	15	3.73N・m	直入			
		0.75	3φ200	3.4	2850	75	74	26	6.86N・m			6303 ZZCM	6202 ZZCM
60		0.13	1φ100	2.25	3465	63	95	12	0.24N・m	コンデンサ誘導	B種	6203 ZZCM	6202 ZZCM
		0.15	1φ100	2.25	3465	63	95	12	0.24N・m				
		0.2	1φ100	3.10	3455	63	95	15	0.30N・m				
		0.25	1φ100	3.91	3465	66	95	17	0.40N・m				
		0.4	1φ100	5.9	3460	66	90	28.5	0.78N・m				
		0.75	1φ200	5.1	3490	72	90	25.5	0.60N・m			6303 ZZCM	6202 ZZCM
		0.4	3φ200	1.7	3460	72	76	14	2.74N・m	直入		6203 ZZCM	6202 ZZCM
		0.75	3φ200	2.9	3430	77	76	23.5	5.39N・m			6303 ZZCM	6202 ZZCM

※0.75kWは標準効率モータの値になります。

■渦巻ポンプ用

●PE(2), PSS2, GE-C, GES-C形（PSS形の0.75kW以上は、P.629を参照ください。）

Hz	種類	出力	電圧	定格 電流	定格 回転速度	定格 効率	定格 力率	始動 電流	始動 トルク	始動 方式	絶縁階級	ベアリングNo. 直結	ベアリングNo. 反直
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	N・m又は%				
50	全閉外扇形	0.06	1φ100	1.9	2910	48.6	66.5	6.25	0.16N・m	コンデンサ	F種	6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.1	1φ100	1.96	2860	58.3	85.3	6.2	0.22N・m			6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.15	1φ100	3.0	2870	64.2	77.6	10.7	0.22N・m			6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.15	3φ200	0.86	2890	72.8	73.5	4.82	310%	直入		6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.25	1φ100	4.0	2880	70.3	89.8	16.2	0.47N・m	コンデンサ		6203 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.25	3φ200	1.3	2870	72.0	79.2	7.02	260%	直入		6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.4	1φ100	6.2	2825	74.2	89.1	25.0	0.66N・m	コンデンサ		6203 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.4	3φ200	2.0	2890	76.8	76.3	11.9	266%	直入		6203 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.75	3φ200	3.6	2860	81.0	≧76	≦26	≧180%			6305 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.8	2875	84.3	≧79	≦55	≧200%			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	9.0	2880	86.1	≧84	≦80	≧200%			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	15.0	2890	88.0	≧84	≦150	≧200%			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.5	2930	89.4	≧87	≦230	≧150%			6309 ZZC3	6207 ZZC3AC
		7.5	3φ200	29.0	2940	90.3	≧87	≦300	≧150%			6310 ZZC3	6207 ZZC3AC
60		0.06	1φ100	1.1	3510	57.0	93.5	5.9	0.16N・m	コンデンサ	F種	6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.1	1φ100	1.65	3450	59.5	99.0	5.7	0.22N・m			6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.15	1φ100	2.2	3470	69.5	98.7	10.0	0.22N・m			6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.15	3φ200	0.82	3460	68.9	79.8	4.4	257%	直入		6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.25	1φ100	3.8	3470	68.0	96.0	15.5	0.47N・m	コンデンサ		6203 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.25	3φ200	1.2	3440	72.3	84.6	6.36	226%	直入		6203 ZZC3	6202 ZZC3AC
		0.4	1φ100	5.6	3400	77.0	99.1	22.5	0.52N・m	コンデンサ		6203 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.4	3φ200	1.8	3460	77.0	83.6	10.7	219%	直入		6203 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.75	3φ200	3.3	3430	77.4	≧76	≦26	≧180%			6305 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.3	3445	85.5	≧79	≦55	≧200%			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	8.9	3455	86.7	≧84	≦80	≧200%			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	14.5	3465	88.5	≧84	≦150	≧200%			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.0	3515	88.5	≧87	≦230	≧150%			6309 ZZC3	6207 ZZC3AC
		7.5	3φ200	28.5	3525	90.2	≧87	≦300	≧150%			6310 ZZC3	6207 ZZC3AC

専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

● PSS形（0.75kW以上）

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	N･m又は%				
50	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.2	2900	85.3	80.4	29.4	344%	直入	F種	6305 ZZC3	AC6204 ZZC3
		1.5	3φ200	6.0	2890	86.4	87.1	52	401%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		2.2	3φ200	8.8	2875	86.5	85.4	79.8	352%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		3.7	3φ200	14.2	2895	87.8	87.6	130	393%			6307 ZZC3	AC6305 ZZC3
		5.5	3φ200	20.2	2950	91.2	88.2	225	456%			6310 ZZC3	AC6206 ZZC3
		7.5	3φ200	26.8	2930	91.5	90.6	330	460%			6310 ZZC3	AC6206 ZZC3
60	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.0	3480	85.5	86.1	26.6	288%	直入	F種	6305 ZZC3	AC6204 ZZC3
		1.5	3φ200	5.8	3465	86.2	90.6	46.4	337%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		2.2	3φ200	8.4	3450	86.5	90.4	70.6	290%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		3.7	3φ200	13.6	3475	88.5	90.4	116	299%			6307 ZZC3	AC6305 ZZC3
		5.5	3φ200	19.6	3530	90.5	91.5	190	357%			6310 ZZC3	AC6206 ZZC3
		7.5	3φ200	26.2	3520	90.8	92.9	304	397%			6310 ZZC3	AC6206 ZZC3

● GSO$_3^2$-C形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	N･m又は%				
50	全閉外扇形	0.4S	1φ100	7.6	2840	70.9	85.9	30.7	3.4	ｺﾝﾃﾞﾝｻ誘導	F種	6204 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.4T	3φ200	2.3	2890	76.8	76.3	11.9	297%	直入		6204 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.75	3φ200	4.0	2785	82.2	84.2	23	411%			6305 ZZC3	6303 ZZC3
		1.5	3φ200	6.6	2865	85.3	82.8	44	339%			6306 ZZC3	6303 ZZC3
60	全閉外扇形	0.4S	1φ100	7.0	3430	70.7	99.3	28.1	2.8	ｺﾝﾃﾞﾝｻ誘導	F種	6204 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.4T	3φ200	2.2	3460	77.0	83.6	10.7	277%	直入		6204 ZZC3	6203 ZZC3AC
		0.75	3φ200	4.0	3330	82.7	88.4	21	351%			6305 ZZC3	6303 ZZC3
		1.5	3φ200	6.2	3450	85.8	89.6	38	262%			6306 ZZC3	6303 ZZC3

● GN2-C形

Hz	種類	出力	電圧 3φ	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	%				
50	全閉外扇形	0.75	200	3.4	2785	82.2	84.2	23	411	直入	F種	6305 ZZC3	6303 ZZC3
		1.5	200	6.6	2865	85.3	82.8	44	339			6306 ZZC3	6303 ZZC3
		2.2	200	9.5	2845	85.9	84.7	64	337			6307 ZZC3	6303 ZZC3
		3.7	200	15.0	2890	88.0	≧84	≦150	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	200	21.5	2930	89.4	≧87	≦230	≧150			6309 ZZC3	6207 ZZC3AC
60	全閉外扇形	1.5	200	6.2	3450	85.8	89.6	38	262	直入	F種	6306 ZZC3	6303 ZZC3
		2.2	200	8.9	3420	86.7	90.8	54	252			6307 ZZC3	6303 ZZC3
		3.7	200	14.5	3465	88.5	≧84	≦150	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	200	21.0	3515	88.5	≧87	≦230	≧150			6309 ZZC3	6207 ZZC3AC
		7.5	200	28.5	3525	90.2	≧87	≦300	≧150			6310 ZZC3	6207 ZZC3AC

■多段タービンポンプ用

●KN(2)-C, KR_5^4-C形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	%				
50	全閉外扇形	0.4	1φ100	7.7	2685	67.2	98.4	24	80	直入	E種	6304 ZZC3	6303 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	2850	76.6	77.2	12	295		F種	6304 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	3φ200	3.4	2785	82.2	84.2	23	411			6305 ZZC3	6303 ZZC3
		1.1	3φ200	5.3	2865	84.2	≧79	≦55	≧200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.8	2875	84.3	≧79	≦55	≧200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	9.0	2880	86.1	≧84	≦80	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	15.0	2890	88.0	≧84	≦150	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.5	2930	89.4	≧87	≦230	≧150			6309T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC
		7.5	3φ200	29.0	2940	90.3	≧87	≦300	≧150			6310T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC
60	全閉外扇形	0.4	1φ100	7.7	3230	63.9	97.1	21.5	90	直入	E種	6304 ZZC3	6303 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	3410	74.9	77.9	10.5	230		F種	6304 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	1φ200	6.5	3345	72.4	99.5	24	55		B種	6306 ZZC3	6303 ZZC3
		0.75	3φ200	3.4	3330	82.7	88.4	21	351		F種	6305 ZZC3	6303 ZZC3
		1.1	3φ200	5.2	3435	84.0	≧79	≦55	≧200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.3	3445	85.5	≧79	≦55	≧200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	8.9	3455	86.7	≧84	≦80	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	14.5	3465	88.5	≧84	≦150	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.0	3515	88.5	≧87	≦230	≧150			6309T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC
		7.5	3φ200	28.5	3525	90.2	≧87	≦300	≧150			6310T2 XZZCM	6207T2 XZZCMAC

■立形タービンポンプ用

●KVS形(11kW以上は汎用モータ)

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	%				
50	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.6	2860	81.0	≧76	≦26	≧180	直入	F種	6305 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.8	2875	84.3	≧79	≦55	≧200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	9.0	2880	86.1	≧84	≦80	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	15.0	2890	88.0	≧84	≦150	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.5	2930	89.4	≧87	≦230	≧150			6309 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC
		7.5	3φ200	29.0	2940	90.3	≧87	≦300	≧150			6310 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC
60	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.3	3430	77.4	≧76	≦26	≧180	直入	F種	6305 ZZC3	6303 ZZC3AC
		1.5	3φ200	6.3	3445	85.5	≧79	≦55	≧200			6306 ZZC3	6303 ZZC3AC
		2.2	3φ200	8.9	3455	86.7	≧84	≦80	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		3.7	3φ200	14.5	3465	88.5	≧84	≦150	≧200			6307 ZZC3	6206 ZZC3AC
		5.5	3φ200	21.0	3515	88.5	≧87	≦230	≧150			6309 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC
		7.5	3φ200	28.5	3525	90.2	≧87	≦300	≧150			6310 ZZC3UR3	6207 ZZC3AC

専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

■自吸タービン用

● GS$^{2}_{3}$-C, GSN(2)-C, GSS3-C形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	N･m又は%				
50	全閉外扇形	0.25	1φ100	6.9	2855	55.3	71.0	25	110%	直入	B種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.25	3φ200	2.0	2875	73.8	63.3	12	475%		F種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.4	1φ100	7.4	2825	66.5	85.0	25	70%		B種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	2850	76.6	77.2	12	295%		F種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	3φ200	3.4	2890	85.3	80.4	29.4	344%			6305 ZZC3	6204 ZZC3
		1.5	3φ200	6.6	2875	86.4	87.1	52	401%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		2.2	3φ200	9.4	2860	86.5	85.4	79.8	352%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		3.7	3φ200	15.0	2900	89.3	89.7	117	260%			6307 ZZC3	AC6206 ZZC3
		5.5	3φ200	22.4	2910	90.3	88.0	146	282%			6310 ZZC3	AC6208 ZZC3
		7.5	3φ200	30.8	2905	90.6	86.2	218	334%			6310 ZZC3	AC6208 ZZC3
60	全閉外扇形	0.25	1φ100	5.5	3415	52.1	100	24	135%	直入	B種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.25	3φ200	1.8	3445	71.7	69.1	10.5	370%		F種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.4	1φ100	6.8	3400	64.0	100	24	85%		B種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	3410	74.9	77.9	10.5	230%		F種	6204 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	3φ200	3.2	3470	85.5	86.1	26.6	288%			6305 ZZC3	6204 ZZC3
		1.5	3φ200	6.6	3445	86.2	90.6	46.4	337%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		2.2	3φ200	9.2	3430	86.5	90.4	70.6	290%			6307 ZZC3	AC6304 ZZC3
		3.7	3φ200	14.6	3475	89.2	92.2	99	210%			6307 ZZC3	AC6206 ZZC3
		5.5	3φ200	22.2	3485	89.5	90.4	123	223%			6310 ZZC3	AC6208 ZZC3
		7.5	3φ200	30.0	3490	90.2	90.4	181	269%			6310 ZZC3	AC6208 ZZC3

■特殊海水用・真空ポンプ

● GSP$^{3}_{4}$, GSZB2, GSZ2-C, DW(2)形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	%				
50	全閉外扇形	0.4	1φ100	7.4	2825	66.5	85	25	70	直入	F種	6205 ZZC3	6203 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	2850	76.6	77.2	12	295			6205 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	3φ200	3.5	2870	81.2	86.0	21.2	302		B種	6305 ZZC3	AC6204 ZZC3
		1.5	3φ200	6.6	2890	85.8	82.1	54.8	401			6306 ZZC3	AC6204 ZZC3
		2.2	3φ200	9.7	2910	87.6	84.7	55.2	298		F種	6307 ZZC3	AC6205 ZZC3
		3.7	3φ200	15.5	2915	88.8	84.1	99.3	321			6307 ZZC3	AC6205 ZZC3
60		0.4	1φ100	6.8	3400	64	100	24	85		F種	6205 ZZC3	6203 ZZC3
		0.4	3φ200	2.2	3410	74.9	77.9	10.5	230			6205 ZZC3	6203 ZZC3
		0.75	3φ200	3.4	3445	82.0	89.3	18.8	276		B種	6305 ZZC3	AC6204 ZZC3
		1.5	3φ200	6.2	3470	86.6	87.7	48.5	372			6306 ZZC3	AC6204 ZZC3
		2.2	3φ200	9.4	3490	87.6	89.0	47.5	267		F種	6307 ZZC3	AC6205 ZZC3
		3.7	3φ200	14.9	3500	88.6	89.2	85.4	288			6307 ZZC3	AC6205 ZZC3
		5.5	3φ200	22.2	3485	89.5	90.4	123	223			6310 ZZC3	AC6208 ZZC3

● KZB形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動		方式	絶縁階級	ベアリングNo.	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク			直結	反直
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	%				
50	全閉外扇形	0.75	3φ200	3.5	2870	81.2	86.0	21.2	302	直入	F種	6305 ZZC3	AC6204 ZZC3
		1.5	3φ200	6.6	2890	85.8	82.1	54.8	401			6306 ZZC3	AC6204 ZZC3
		2.2	3φ200	9.7	2910	87.6	84.7	55.2	298			6307 ZZC3	AC6205 ZZC3
60		0.75	3φ200	3.4	3445	82.0	89.3	18.8	276			6305 ZZC3	AC6204 ZZC3
		1.5	3φ200	6.2	3470	86.6	87.7	48.5	372			6306 ZZC3	AC6204 ZZC3
		2.2	3φ200	9.4	3490	87.6	89.0	47.5	267			6307 ZZC3	AC6205 ZZC3

■清水水中用

●US2, USM, KUR$^{2}_{3}$, KURH$^{2}_{3}$形

Hz	枠	定格						始動		ポンプ銘板電流	
		出力	電流	効率	力率	回転速度	最大トルク	始動電流	始動トルク	US2形	USM・KURH3形
		kW	A	%	%	min^{-1}	%	A	%		
50	M4	0.75	4.2	72.0	82.0	2875	260	18.5	185	4.2	—
		1.1	6.2	72.9	73.2	2880	292	31.7	264	6.4	—
		1.5	8.6	74.0	71.0	2875	295	42.2	263	8.1	—
		1.9	9.7	76.1	74.5	2874	250	55.0	244	9.9	10.2(2.2kWモータ使用)
		2.2	11.3	77.0	80.0	2875	274	54.3	245	11.6	—
		2.7	13.3	77.0	77.0	2890	336	80.0	326	14.2	13
		3.7	18.2	77.0	80.0	2820	272	85.1	278	19.2	16
60		0.75	3.9	73.0	86.0	3450	254	18.0	171	4	—
		1.1	5.4	75.8	83.7	3455	280	29.6	242	6.2	—
		1.5	7.2	76.0	83.1	3450	281	40.4	238	8.1	—
		1.9	8.3	77.6	85.5	3445	225	50.0	216	9.7	10.2(2.2kWモータ使用)
		2.2	10.2	77.0	88.0	3450	258	51.6	218	11.6	—
		2.7	11.9	77.0	86.0	3445	330	74.2	313	14.2	13
		3.7	16.4	76.0	88.0	3450	246	81.1	253	19.2	16

Hz	枠	出力	定格電流	全負荷特性			回転速度	最大出力	始動		ポンプ銘板電流	
				電流	効率	力率			始動電流	始動トルク	USM形	KURH3形
		kW	A	A	%	%	min^{-1}	%	A	%		
50	M6	3.7	18	16.33	76.22	85.82	2857	206	103	208	—	—
		5.5	26	23.73	76.75	87.17	2847	197	142	201	20.5	20.5
		7.5	35	31.52	78.61	87.37	2852	209	206	215	28.0	26.5
		11	52	46.92	78.99	85.68	2846	198	279	211	36.5	—
		15	68	61.71	81.20	86.42	2843	198	371	212	44.5	—
		18.5	83	75.04	81.24	87.60	2845	200	442	227	—	—
		22	94	85.18	83.08	89.74	2881	217	556	186	64.0	—
	M8	22	85	82.29	83.50	92.43	2867	212	490	163	—	—
		26	103	99.36	82.60	91.44	2881	232	655	206	—	—
		30	118	114.38	82.25	92.05	2856	201	655	177	—	—
		37	144	139.74	82.73	92.39	2850	196	789	175	—	—
		45	168	162.25	86.59	92.46	2909	230	1095.6	174	—	—
		55	103	98.92	87.12	92.12	2916	253	766.6	199	—	—
60	M6	3.7	18	16.23	74.62	88.21	3414	188	90	165	—	—
		5.5	26	23.64	75.39	89.09	3410	184	126	161	20.5	20.5
		7.5	35	31.24	77.50	89.44	3411	195	182	164	28.0	26.5
		11	50	45.50	78.38	89.04	3406	189	246	176	36.5	—
		15	67	61.12	79.12	89.55	3395	186	331	173	44.5	—
		18.5	81	73.03	80.89	90.40	3406	189	400	176	—	—
		22	93	84.18	82.71	91.21	3451	199	482	148	64.0	—
	M8	22	86	83.28	82.17	92.80	3432	192	423	122	—	—
		26	104	100.27	81.03	92.37	3450	209	567	155	—	—
		30	119	115.71	80.82	92.60	3419	181	567	133	—	—
		37	146	141.28	81.44	92.83	3412	177	673	135	—	—
		45	170	162.71	85.77	93.08	3485	206	961.1	139	—	—
		55	103	98.46	86.41	93.30	3493	227	664.4	160	—	—

※USMH形はお問合せください。

専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

■排水水中ポンプ用

● WUP4, WUO(4),WUZ$^{2}_{4}$形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動			絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式			
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	%			直結側	反直結側
50	乾式水中	0.15	1φ100	4.0	2800	52.8	80.0	9.6	94%	コンデンサ	E種	6201ZZC3	6201ZZC3
		0.25	1φ100	5.2	2700	63.1	84.3	12.5	74%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.4	1φ100	7.0	2750	70.0	87.6	20.8	57%			6202ZZC3	6201ZZC3
		0.15	3φ200	1.25	2730	63.0	61.9	4.6	360%	直入		6201ZZC3	6201ZZC3
		0.25	3φ200	1.7	2660	65.8	76.2	6	280%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.4	3φ200	2.6	2780	71.5	74.8	13	385%			6202ZZC3	6201ZZC3
		0.75	3φ200	3.8	2770	77.3	83.5	22	355%			6303ZZC3	6201ZZC3
		1.5	3φ200	6.9	2850	80.2	86.4	47	400%			6304ZZC3	6203ZZC3
		2.2	3φ200	10.5	2870	80.0	82.7	46	195%			6306ZZC3	6204ZZC3
		3.7	3φ200	17.3	2875	84.5	81.1	86	235%			6306ZZC3	6204ZZC3
60	乾式水中	0.15	1φ100	3.7	3375	50.2	99.0	8.5	120%	コンデンサ	E種	6201ZZC3	6201ZZC3
		0.25	1φ100	4.6	3290	61.8	98.2	10.3	95%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.4	1φ100	6.7	3335	70.2	98.2	19	73%			6202ZZC3	6201ZZC3
		0.15	3φ200	1.1	3250	65.7	71.5	4.3	310%	直入		6201ZZC3	6201ZZC3
		0.25	3φ200	1.6	3200	66.7	79.6	5.4	240%			6201ZZC3	6201ZZC3
		0.4	3φ200	2.4	3320	73.0	86.5	12	350%			6202ZZC3	6201ZZC3
		0.75	3φ200	3.7	3325	76.8	86.5	20	315%			6303ZZC3	6201ZZC3
		1.5	3φ200	6.5	3430	82.9	89.3	43	350%			6304ZZC3	6203ZZC3
		2.2	3φ200	10.2	3435	80.6	87.6	40	150%			6306ZZC3	6204ZZC3
		3.7	3φ200	16.2	3460	86.0	86.8	73	185%			6306ZZC3	6204ZZC3

● YUK2形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動			絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式			
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	N･m			直結側	反直結側
50	乾式水中	0.25	1φ100	6.7	2900	59.5	77.0	35.0	0.7	分相	E種	6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	1φ100	9.1	2850	64.5	80.0	35.0	1.1	コンデンサ		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.25	3φ200	1.7	2850	69.0	82.8	8.3	2.0	直入		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	3φ200	2.3	2830	76.	84.9	12.0	2.7			6203ZZCM	6201ZZCM
		0.75	3φ200	3.7	2830	78.7	87.5	21.0	4.7			6303ZZCM	6201ZZCM
60	乾式水中	0.25	1φ100	6.6	3480	65.5	81.5	32.3	0.6	分相	E種	6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	1φ100	8.6	3440	69.3	84.9	32.0	1.1	コンデンサ		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.25	3φ200	1.6	3420	72.7	85.0	7.4	1.4	直入		6203ZZCM	6201ZZCM
		0.4	3φ200	2.2	3390	76.0	89.0	11.0	2.0			6203ZZCM	6201ZZCM
		0.75	3φ200	3.5	3390	80.0	91.0	19.0	3.5			6303ZZCM	6201ZZCM

● SU4形

Hz	種類	出力	電圧 3φ	定格				始動			絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式			
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	%			直結側	反直結側
50	乾式水中	0.75	200	3.5	2840	78.5	83.6	20	340	直入	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
		1.5	200	6.5	2890	79	88.4	50	380			6304ZZCM	6203ZZCM
		2.2	200	9.5	2890	83.3	80.6	58	230			6306ZZCM	6204ZZCM
		3.7	200	16.5	2900	86.9	80.9	110	270			6306ZZCM	6204ZZCM
60	乾式水中	0.75	200	3.3	3415	80	87.3	18	290	直入	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
		1.5	200	6.3	3460	80	93.3	46	340			6304ZZCM	6203ZZCM
		2.2	200	9.4	3460	84	88.5	50	180			6306ZZCM	6204ZZCM
		3.7	200	15.5	3480	86	86.2	93	210			6306ZZCM	6204ZZCM

●ZU形

Hz	種類	出力	電圧	定格				始動			絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式		直結側	反直結側
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	%				
50	乾式水中	0.4	1φ100	8.2	2830	60.6	82.5	34.5	120	コンデンサ	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
		0.4	3φ200	2.2	2830	72.7	75.6	13.5	250	直入		6303ZZCM	6201ZZCM
		0.75	3φ200	3.5	2840	78.5	83.6	20	340			6303ZZCM	6201ZZCM
		1.5	3φ200	6.5	2890	79	88.4	50	380			6304ZZCM	6203ZZCM
		2.2	3φ200	9.4	2890	83.3	80.6	58	230			6306ZZCM	6204ZZCM
		3.7	3φ200	16.4	2900	86.9	80.9	110	270			6306ZZCM	6204ZZCM
		5.5	3φ200	20.0	2940	90	91.4	195	210			6308ZZCM	6305ZZCM
		7.5	3φ200	28.0	2935	88.9	89.5	250	195			6308ZZCM	6305ZZCM
		※5.5	3φ200	22.0	2915	88.8	90.2	132	186		B種	6308ZZ	6305ZZ
		※7.5	3φ200	30.0	2905	89.0	90.9	184	205			6308ZZ	6305ZZ
60	乾式水中	0.4	1φ100	7.3	3390	63.5	87.5	32.5	120	コンデンサ	E種	6303ZZCM	6201ZZCM
		0.4	3φ200	1.9	3410	75.5	78.5	12.5	220	直入		6303ZZCM	6201ZZCM
		0.75	3φ200	3.2	3415	80	87.3	18	290			6303ZZCM	6201ZZCM
		1.5	3φ200	6.3	3460	80	93.3	46	340			6304ZZCM	6203ZZCM
		2.2	3φ200	9.0	3460	84	88.5	50	180			6306ZZCM	6204ZZCM
		3.7	3φ200	15.3	3480	86	86.2	93	210			6306ZZCM	6204ZZCM
		5.5	3φ200	19.0	3520	89.5	94.9	165	170			6308ZZCM	6305ZZCM
		7.5	3φ200	26.0	3525	90.1	95	225	160			6308ZZCM	6305ZZCM
		※5.5	3φ200	22.0	3495	89.2	92.9	113	146		B種	6308ZZ	6305ZZ
		※7.5	3φ200	29.0	3480	89.2	93.8	156	158			6308ZZ	6305ZZ

※の5.5、7.5kWはZU4形になります。

●BU4, VU4, AU4形

Hz	種類	出力	電圧 3φ	定格				始動			絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式		直結側	反直結側
		kW	V	A	min^{-1}	%	%	A	%				
50	乾式水中	0.75	200	4.3	1385	72.4	74.1	17.9	241	直入	B種	6305ZZ	AC6303ZZ
		1.5	200	7.5	1380	78.1	79.3	34.7	259			6305ZZ	AC6303ZZ
		2.2	200	10.3	1405	79.8	83.2	51.0	257			6307ZZ	6304ZZ
		3.7	200	16.9	1405	81.9	83.0	93.5	293			6307ZZ	6304ZZ
		5.5	200	25	1450	84.4	83.2	99.9	202			6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	33	1445	85.9	84.7	135	204		F種	6310ZZ	6306ZZ
		11	200	46	1430	85.8	88.7	180	234	Y-△		6313ZZ	6306ZZ
		15	200	63	1430	86.4	87.6	271	255			6313ZZ	6306ZZ
		18.5	200	76	1435	88.6	87.0	328	239			6315ZZ	6308ZZ
		22	200	91	1445	89.3	85.9	426	260			6315ZZ	6308ZZ
60	乾式水中	0.75	200	3.8	1665	76.5	80.9	16.0	225	直入	B種	6305ZZ	AC6303ZZ
		1.5	200	6.9	1660	80.6	84.9	30.8	237			6305ZZ	AC6303ZZ
		2.2	200	9.6	1680	81.6	88.5	45.4	238			6307ZZ	6304ZZ
		3.7	200	15.6	1685	84.1	88.9	82.9	270			6307ZZ	6304ZZ
		5.5	200	23	1740	86.0	87.8	87.8	185			6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	31	1735	87.1	88.5	118	186		F種	6310ZZ	6306ZZ
		11	200	45	1705	86.3	91.0	158	206	Y-△		6313ZZ	6306ZZ
		15	200	61	1720	87.5	90.1	237	216			6313ZZ	6306ZZ
		18.5	200	74	1730	89.8	89.8	289	210			6315ZZ	6308ZZ
		22	200	87	1740	90.5	89.1	373	222			6315ZZ	6308ZZ

㊟始動電流は直入始動の場合です。

専用モータ特性

参考値：仕様変更となる場合があります

●BUW, BUM形

Hz	種類	出力	電圧 3φ	定格				始動			絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式		直結側	反直結側
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	%				
50	乾式水中	0.75	200	4.1	1400	71.9	75.6	17.9	236	直入	B種	5307ZZ	AC6303ZZ
		1.5	200	7.1	1385	76.6	79.9	32.4	236			5307ZZ	AC6303ZZ
		2.2	200	9.6	1415	79.3	83.7	53.0	247			5307ZZ	6304ZZ
		3.7	200	16	1420	81.6	82.9	95.9	280			5307ZZ	6304ZZ
		5.5	200	25	1440	82.1	80.4	95	193			5310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	33	1440	84.4	83.9	131	202		F種	5310ZZ	6306ZZ
60	乾式水中	0.75	200	3.6	1670	74.3	82.4	16.0	192	直入	B種	5307ZZ	AC6303ZZ
		1.5	200	6.6	1655	77.8	85.2	28.5	190			5307ZZ	AC6303ZZ
		2.2	200	8.9	1690	80.6	88.9	47.3	208			5307ZZ	6304ZZ
		3.7	200	14.5	1700	83.5	88.9	85.4	232			5307ZZ	6304ZZ
		5.5	200	23	1730	84.5	88.4	84	176			5310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	31	1730	85.8	88.9	115	180		F種	5310ZZ	6306ZZ

●VUS, VUM形

Hz	種類	出力	電圧 3φ	定格				始動			絶縁階級	ベアリング番号	
				電流	回転速度	効率	力率	電流	トルク	方式		直結側	反直結側
		kW	V	A	min⁻¹	%	%	A	%				
50	乾式水中	0.4	200	3.7	1445	66.3	48.1	17.7	427	直入	B種	6305ZZC3	AC6303ZZC3
		0.75	200	4.6	1380	70.9	69.6	17.7	237			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		1.5	200	7.9	1380	77.3	75.6	34.3	252			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		2.2	200	10.8	1400	79.5	80.1	51.2	255			6307ZZC3	6304ZZC3
		3.7	200	18.0	1405	81.0	78.5	93.2	288			6307ZZC3	6304ZZC3
		5.5	200	26	1425	82.8	81.1	91.9	189			6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	34	1430	84.1	83.8	130	198		F種	6310ZZ	6306ZZ
60	乾式水中	0.4	200	2.6	1735	76.3	59.9	15.8	411	直入	B種	6305ZZC3	AC6303ZZC3
		0.75	200	3.8	1655	76.5	79.9	15.8	223			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		1.5	200	7.0	1655	80.2	84.1	30.5	233			6305ZZC3	AC6303ZZC3
		2.2	200	9.7	1675	81.8	87.9	45.4	237			6307ZZC3	6304ZZC3
		3.7	200	15.8	1685	83.9	88.3	82.8	268			6307ZZC3	6304ZZC3
		5.5	200	24	1710	84.4	87.4	80.4	170			6310ZZ	6306ZZ
		7.5	200	32	1720	85.5	88.9	114	178		F種	6310ZZ	6306ZZ

●DU5・DUM3形, SUL形, QSA$^{3}_{}$, QSV$^{3}_{}$形のモータ特性は本文ページを参照ください。

塗装仕様一覧

ポンプ種類	塗装仕様		備　考
	色彩 （マンセルNo）	（一社）日本塗料工業会 標準色（※参考値）	
FC製渦巻、タービン カスケード	グレー（2.5PB5.1/0.8）		GE-（C）M, GD（F）, F, FS, T, TK GSO, K, KS, TVS, CS, CHS GS^{2}_{3}-C（M）, PE（2）等
	スカーレット（5R3/12）		FSZ, GSZ-M
ナイロンコーティング製 渦巻、タービン ・ナイロン部	ホワイト（N-9.5）	JN-95	GEN, GEZ-M TN, TKN, GSN（2）-C KN（2）-C, GN2-C
・ベース、モータ部	グレー（2.5PB5.1/0.8）		GSP^{3}_{4}
ステンレス製渦巻 タービン ・ポンプ部	シルバーグレー（KR-C形のみ）		KVS, GES-C(M) KR^{4}_{5}-C, PSS（2）
・ベース、モータ部	グレー（2.5PB5.1/0.8）		
FC製排水水中ポンプ	スカーレット（5R3/12）		YUK2, SU4, ZU3, AU4, BU4他
	イエロー（10YR8/10）		DU4・G2・M2, LU2
	レモンイエロー（2.5Y8/16）		DUH
オイルポンプ	バーミリオン（7.5R4/14）	J07-40X	0C（K）, 0CH, 0C-TT（モータ部除く）
	グレー（2.5PB5.1/0.8）		DG3
	グレー（N-6.0）	JN-60	HSR
制御盤	ベージュ（5Y7/1）	J25-70B	ECA3シリーズ （但し04仕様は7.5BG 6/1.5） ECD^{2}_{3}シリーズ, ECM2 ECB2, ECBA3
	ベージュ（5YR8.5/0.5）		ECP
圧力タンク	グレー（2.5PB5.1/0.8）		PT4・6

※（一社）日本塗料工業会発行2017年J版塗料用標準色見本帳による

■ポンプ材料のJIS記号について

1991年1月1日および1997年7月1日以降、JISの材料記号が一部変更になりました。
下表に新旧の材料記号を示します。

JIS規格	新記号	旧記号	JIS規格	新記号	旧記号	JIS規格	新記号	旧記号
G3101	SS330	SS34	G5501	FC100	FC10	G5702	FCMB270	FCMB28
	SS400	SS41		FC150	FC15		FCMB310	FCMB32
	SS490	SS50		FC200	FC20		FCMB340	FCMB35
	SS540	SS55		FC250	FC25		FCMB360	FCMB37
G3454	STPG370	STPG38		FC300	FC30	H5120	CAC202	YBsC2
	STPG410	STPG42		FC350	FC35		CAC403	BC3
G5101	SC360	SC37	G5502	FCD350	FCD35		CAC406	BC6
	SC410	SC42		FCD400	FCD40		CAC702	ALBC2
	SC450	SC46		FCD450	FCD45			
	SC480	SC49		FCD500	FCD50			
				FCD600	FCD60			
				FCD700	FCD70			
				FCD800	FCD80			

〔弊社関連JISのみ記載〕

■管用ねじ表記について

●管用ねじは1982年に改正されたJISで規定されています。それまでは、1966年のJIS規格が使用されており、今でも慣用的に旧式の呼称が用いられることがあります。ハンドブックでも新JIS表記･旧JIS表記が混在していますので、対照表を以下に示します。

ねじの種類	ISO規格（新JIS規格）	旧JIS規格
テーパー雄ねじ	R	PT
テーパー雌ねじ	Rc	PT
平行雄ねじ	G（AまたはBを付ける）	PF
平行雌ねじ	G	PF
	Rp	PS

ABC順索引

形式	機　種　名	頁
A		
AU4	4極カッター付水中ボルテックスポンプ《チャンピオン》	285
B		
BU4	4極汚物水中ポンプ	292
BUM	4極マンホール用排水水中ポンプ	320
BUW	4極汚物水中ポンプ	300
BGZ	微細気泡発生装置	457
C		
C3	2極自吸カスケードポンプ（ポンプカバー付）	382
CHS	2極高揚程自吸カスケードポンプ	385
CHS-A	ベルト掛用自吸カスケードポンプ	393
CR	2極自吸ステンレス製カスケードポンプ（ポンプカバー付）	382
CS2-A	ベルト掛用自吸カスケードポンプ	393
CS（2）-C	2極自吸カスケードポンプ	385
CS2-M	4極自吸カスケードポンプ	385
CS3-A	ベルト掛用自吸カスケードポンプ	393
D		
DG3	4極オイルポンプ（歯車ポンプ）	407
DUG2, DU2, DUM3	2極工事用水中ポンプ《カワマック》	361
DUH	2極農事用水中ポンプ	243
DUY	融雪槽用ポンプ《カワモトムサシ》	244
DW2	水封式真空ポンプ	490
E		
EBA	満水警報盤	359
ECA3	清水水中ポンプ用制御盤（屋内型）	497
ECAD3	清水水中ポンプ用制御盤（屋外型ポール付）	497
ECAJ3	清水水中ポンプ用制御盤（簡易屋外型）	497
ECASN3	清水水中ポンプ用制御盤（屋外型消雪用）	497
ECAW3	清水水中ポンプ用制御盤（屋外型）	497
ECB2	高架水槽用制御盤（汎用ポンプ）	525
ECBA3	高架水槽用制御盤（水中ポンプ）	525
ECD2	排水水中ポンプ用制御盤（屋内型）	533
ECDD3	排水水中ポンプ用制御盤（屋外型ポール付）	533
ECDW（3）	排水水中ポンプ用制御盤（屋外型）	533
ECH3, ECH4	ヒータ制御盤	561
ECM2	マンホールポンプ用制御盤	331
ECO2	オイルポンプユニット用制御盤	406
ECP	汎用ポンプ始動用制御盤	531
ECW2	消雪用マイコン式制御盤	519
EFS	排水用ポンプ故障警報器	360
EH2	ポンプ用ヒータ	561
EHC	電極保持器	540
EHF5	フロートスイッチ	359,541
EHFR	フロートスイッチ	543
EHS-2	水中電極	540
EPU2	緊急浄化装置《レスキューエース》	489
ET6	サーモスタット	561
ETU	可搬式送水ユニット	487
ETUN	可搬式送水ユニット	487

形式	機　種　名	頁
F		
F	4極渦巻ポンプ	71
FS4, FS	4極自吸渦巻ポンプ《セルスーパー》	97
FS-A	ベルト掛用自吸渦巻ポンプ《セルスーパー》	104
FSR-A, FS4-A	ベルト掛用自吸渦巻ポンプ《セルスーパー》	104
FSZ	4極簡易海水用自吸渦巻ポンプ	471
FV(D)-C	2極立形渦巻ポンプ	34
FV(D)-4C	4極立形渦巻ポンプ	38
G		
GD-2M	2極高押込用渦巻ポンプ	57
GD-4M	4極高押込用渦巻ポンプ	57
GDF-4M	4極高押込用渦巻ポンプ	63
GE-2M	2極渦巻ポンプ	20
GE-4M	4極渦巻ポンプ	26
GE-C	2極小形渦巻ポンプ	13
GEN-2M	2極ナイロンコーティング渦巻ポンプ	20
GEN-4M	4極ナイロンコーティング渦巻ポンプ	26
GES-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	44
GES-4M	4極ステンレス製渦巻ポンプ	48
GES-C	2極ステンレス製小形渦巻ポンプ	17
GEZ-2M	2極海水用ナイロンコーティング渦巻ポンプ《カワホープ》	465
GEZ-4M	4極海水用ナイロンコーティング渦巻ポンプ《カワホープ》	465
GF-4M	4極押込用渦巻ポンプ	52
GN2-C	2極小形ナイロンコーティング渦巻ポンプ	76
GS$\frac{2}{3}$-C	2極小形自吸タービンポンプ	168
GS-M	2極自吸タービンポンプ	179
GSN(2)-C	2極ナイロンコーティング自吸タービンポンプ	172
GSO$\frac{2}{3}$-C	2極小形自吸渦巻ポンプ	92
GSP$\frac{3}{4}$	海水用強化樹脂製自吸渦巻ポンプ《カワホープ》	458
GSS3-C	2極ステンレス製小形自吸タービンポンプ	176
GSZ2-C	2極ナイロンコーティング小形海水用自吸タービンポンプ《カワホープ》	463
GSZ	2極簡易海水用自吸タービンポンプ《カワホープ》	471
GSZB2	海水用自吸式ナイロンコーティング自動給水ユニット《カワホープ》	449
H		
HDS	ステンレス製手押しポンプ《ドラゴン》	479
HDSE	可搬式送水ポンプ	486
HSR	6極ギヤーポンプ	409
HT	手押しポンプ	478
J		
JFG	ステンレス製小形給水ユニット	444

ABC順索引

形式	機　種　名	頁
K		
K-M	2極高揚程多段タービンポンプ	155
KN(2)-C	2極ナイロンコーティング小形多段タービンポンプ	141
KR4-C, KR5-C	2極ステンレス製小形多段タービンポンプ	133
KR5-M	2極ステンレス製多段タービンポンプ	137
KR-M	2極ステンレス製高揚程多段タービンポンプ	161
KS	2極自吸多段タービンポンプ	179
KUR2, KUR3	2極ステンレス製水中タービンポンプ	190
KUR3-Y	2極ステンレス製水中タービンポンプ(横置き専用品)	198
KURH2, KURH3	2極ステンレス製水中タービンポンプ(温水・温泉用)	201
KV	パイプサイレンサー	560
KVS	2極ステンレス製立形タービンポンプ	129
KZB	海水用ナイロンコーティング自動給水ユニット《カワホープ》	450
L		
LU3	2極残水排水用ポンプ	365
LVS	レベルスイッチ	539
N		
NFG2	ステンレス製小形給水ユニット	444
NFZ2S	簡易海水用小形自動給水ユニット《マリンカワエース》	447
O		
OC(K)	4極自吸オイルポンプ(渦流ポンプ)	398
OCH	2極高揚程自吸オイルポンプ(渦流ポンプ)	398
OC-TT	オイルポンプユニット《オイルセルパー》	403
P		
PE(2)	Pラインポンプ	80
PS(W)	圧力スイッチ	544
PSS(2)	ステンレス製Pラインポンプ《プチライン》	86
PT4合	圧力タンク	545
PT6B	圧力タンク(低圧用)	545
PX	防振架台	556
Q		
QB(J)	4極(6極)汚物水中ポンプ	375
QCDM	6極両吸込渦巻ポンプ	75
QCP	4極高押込用渦巻ポンプ	70
QFS(H)-4M	4極ステンレス製渦巻ポンプ	114
QFS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	109
QJPS-2M	2極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	119
QJS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	109
QMML	2極高揚程多段タービンポンプ	167
QPSH-4M	4極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	123
QRE	防振架台	556
QSA3, QSAJ	2極ステンレス製汚水水中ポンプ	367
QSPS-2M	2極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	119
QSPS-4M	4極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	123
QSV3, QSVJ	2極・4極ステンレス製汚物水中ポンプ	371
QUAS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	109
QUFS-2M	2極ステンレス製渦巻ポンプ	109
QUPS-2M	2極ステンレス製自吸渦巻ポンプ	119

形式	機　種　名	頁
R		
RA	渦流送風機オメガブロワ	494
RCA	浸漬式クーラントポンプ	441
RCC	浸漬式高揚程多段クーラントポンプ	412
RCD	浸漬式多段クーラントポンプ	430
RCE	浸漬式多段クーラントポンプ(高効率・大流量)	434
RCJ	浸漬式クーラントポンプ(ベビーダーティ用)	438
S		
S2, SFP(2), SFS2	砂こし器(SFS2：ステンレス製、SFP(2)：樹脂製)	563
SDF	吐出しユニット	196
SDT(N)2	鋳鉄製井戸ふた(深井戸水中ポンプ用)	223
SDT-S(N)	ステンレス製井戸ふた(深井戸水中ポンプ用)	220
SS(F)	吸込ユニット	554
SU4	2極汚水水中ポンプ	270
SUL	2極湧水排水水中ポンプユニット	352
T		
T, TK	4極多段タービンポンプ(多段渦巻)	147
TAZ2-G	汚物中継槽ユニット	338
TF	可とう管	559
TN, TKN	4極ナイロンコーティング製多段タービンポンプ(多段渦巻)	147
TVS	4極自吸多段タービンポンプ(多段渦巻)	184
U		
UJP	着脱装置(樹脂製)	253,262,269
US2	ステンレス製深井戸水中ポンプ《サンロング》	205
USM・USMH	ステンレス製深井戸水中ポンプ(温泉用)	233
V		
VCO	ナイロンコーティング製汚物用チェック弁	360
VF(2), VFF	フート弁	553
VU4	4極汚物水中ポンプ(ボルテックスタイプ)	305
VUM	4極ステンレス製マンホール用排水水中ポンプ	324
VUS	4極ステンレス製汚物水中ポンプ(ボルテックスタイプ)	312
W		
WUO(4)	2極強化樹脂製汚水・汚物水中ポンプ《カワペット王》	255
WUP4	2極強化樹脂製排水水中ポンプ(雑排水用)《カワペット》	249
WUZ$^{2}_{4}$	海水用チタン製水中ポンプ《カワホープ》	452
Y		
YMS3	降雪センサー(雪見窓)	519
YMSL	降雪センサー(雪見窓)	519
YUK2	2極雑排水水中ポンプ	264
Z		
ZU3, ZU4, ZUH, ZUJ	2極汚水汚物水中ポンプ	277

MEMO

ハンドブック
設備設計資料集
汎用ポンプ編

発行　改訂　ver.4　2020年9月
編集　株式会社川本製作所
営業部　広告宣伝グループ
〒460-8650
名古屋市中区大須4-11-39
TEL〈052〉251-7171（代）



〈本社〉
〒460-8650
名古屋市中区大須４－11－39
☎　052－251－7171㈹
FAX　052－241－6151

北海道支店	〒062-0933	札幌市豊平区平岸３条７－５－１０	☎〈011〉831－0131（代）	FAX〈011〉820－2216
札幌営業所	〒062-0933	札幌市豊平区平岸３条７－５－１０	☎〈011〉831－0131（代）	FAX〈011〉820－2216
旭川営業所	〒070-0024	旭川市東４条１０－１－２１	☎〈0166〉22－6181（代）	FAX〈0166〉23－3928
東北支店	〒984-0015	仙台市若林区卸町３－７－１	☎〈022〉232－4095（代）	FAX〈022〉238－9551
仙台営業所	〒984-0015	仙台市若林区卸町３－７－１	☎〈022〉232－4095（代）	FAX〈022〉238－9551
青森営業所	〒030-0113	青森市第二問屋町３－６－２０	☎〈017〉739－7873（代）	FAX〈017〉762－1547
八戸営業所	〒039-1165	八戸市石堂２－１－１	☎〈0178〉28－9161（代）	FAX〈0178〉21－1533
秋田営業所	〒011-0901	秋田市寺内三千刈１０３－１	☎〈018〉862－7284（代）	FAX〈018〉865－1385
大曲営業所	〒014-0047	大仙市大曲須和町２－２－６	☎〈0187〉62－0590（代）	FAX〈0187〉86－0312
盛岡営業所	〒020-0061	盛岡市北山２－１７－１０	☎〈019〉661－5155（代）	FAX〈019〉665－1250
山形営業所	〒990-0061	山形市五十鈴３－１－２７	☎〈023〉631－2966（代）	FAX〈023〉626－5058
郡山営業所	〒963-8034	郡山市島１－２３－１９	☎〈024〉922－4503（代）	FAX〈024〉991－5417
関東支店	〒321-0933	宇都宮市簗瀬町１７８５－２７	☎〈028〉633－9326（代）	FAX〈028〉651－2554
宇都宮営業所	〒321-0933	宇都宮市簗瀬町１７８５－２７	☎〈028〉633－9326（代）	FAX〈028〉651－2554
新潟営業所	〒950-0161	新潟市江南区亀田中島４－１－４	☎〈025〉381－4131（代）	FAX〈025〉383－1178
長岡営業所	〒940-0024	長岡市西新町２－５－２９	☎〈0258〉32－4988（代）	FAX〈0258〉36－4544
水戸営業所	〒310-0845	水戸市吉沢町２２１－２	☎〈029〉248－6081（代）	FAX〈029〉240－1521
土浦営業所	〒300-0027	土浦市木田余東台３丁目７－１４	☎〈029〉823－6398（代）	FAX〈029〉822－8548
群馬営業所	〒371-0841	前橋市石倉町５－９－13	☎〈027〉253－1851（代）	FAX〈027〉280－3352
千葉営業所	〒264-0024	千葉市若葉区高品町１５８７－1	☎〈043〉234－8001（代）	FAX〈043〉214－0230
首都圏支店	〒170-0005	東京都豊島区南大塚２－１０－３　3F	☎〈03〉3946－4131（代）	FAX〈03〉5395－7906
東京営業一課	〒170-0005	東京都豊島区南大塚２－１０－３　3F	☎〈03〉3946－4131（代）	FAX〈03〉5395－7906
東京営業二課	〒170-0005	東京都豊島区南大塚２－１０－３　2F	☎〈03〉3946－1161（代）	FAX〈03〉5395－7468
東京営業三課	〒170-0005	東京都豊島区南大塚２－１０－３　2F	☎〈03〉3946－1161（代）	FAX〈03〉5395－7468
城東営業所	〒131-0033	東京都墨田区向島３－３８－９	☎〈03〉3621－4410（代）	FAX〈03〉3621－4497
多摩営業所	〒183-0032	東京都府中市本宿町2－１０－1	☎〈042〉202－8326（代）	FAX〈042〉202－8327
横浜営業所	〒223-0057	横浜市港北区新羽町３４３	☎〈045〉534－0201（代）	FAX〈045〉534－0221
さいたま営業所	〒330-0801	さいたま市大宮区土手町1－６３－1	☎〈048〉650－5871（代）	FAX〈048〉650－5861
首都圏開発部	〒170-0005	東京都豊島区南大塚２－１０－３　4F	☎〈03〉3946－8480（代）	FAX〈03〉5395－7687
名古屋支店	〒460-0011	名古屋市中区大須４－１１－３９　2F	☎〈052〉249－9810（代）	FAX〈052〉249－9815
名古屋営業所	〒460-0011	名古屋市中区大須４－１１－３９　2F	☎〈052〉249－9810（代）	FAX〈052〉249－9815
松本営業所	〒390-0822	松本市神田１－３１－２８	☎〈0263〉25－8291（代）	FAX〈0263〉26－3439
沼津営業所	〒411-0945	静岡県駿東郡長泉町本宿３６７－１０	☎〈055〉980－5921（代）	FAX〈055〉980－5922
静岡営業所	〒420-0813	静岡市葵区長沼９７７－２	☎〈054〉261－0775（代）	FAX〈054〉262－6015
浜松営業所	〒435-0053	浜松市東区上新屋町９６	☎〈053〉463－3399（代）	FAX〈053〉468－2351
岐阜営業所	〒500-8382	岐阜市薮田東２－２－２２	☎〈058〉271－8133（代）	FAX〈058〉278－1385
三重営業所	〒514-1118	津市久居新町１１２２－３	☎〈059〉261－2500（代）	FAX〈059〉261－2502
岡崎営業所	〒444-0908	岡崎市橋目町神田１－１	☎〈0564〉31－2817（代）	FAX〈0564〉33－2105



JQA-QM5538
JQA-EM2010
岡崎工場

CM009

〈岡崎工場〉
〒444-8530
岡崎市橋目町御領田1番地
☎ 0564−31−4191(代)
FAX 0564−33−1181

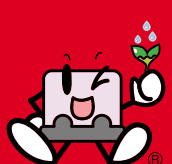
京都支店	〒612-8429	京都市伏見区竹田西段川原町１４０	☎〈075〉645−1011（代）	FAX〈075〉646−2033
京都営業所	〒612-8429	京都市伏見区竹田西段川原町１４０	☎〈075〉645−1011（代）	FAX〈075〉646−2033
金沢営業所	〒921-8015	金沢市東力４−１９８	☎〈076〉291−2151（代）	FAX〈076〉292−8186
富山営業所	〒939-8211	富山市二口町１−１４−９	☎〈076〉421−1084（代）	FAX〈076〉494−2436
福井営業所	〒918-8105	福井市木田３−９１４	☎〈0776〉35−1150（代）	FAX〈0776〉35−4359
滋賀営業所	〒520-3024	栗東市小柿２−１２−１４	☎〈077〉553−2295（代）	FAX〈077〉551−2723
奈良営業所	〒630-8453	奈良市西九条町２−４−１	☎〈0742〉61−9591（代）	FAX〈0742〉61−2061
大阪支店	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光３−８−２０　2F	☎〈06〉6328−0877（代）	FAX〈06〉6327−6444
大阪営業一課	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光３−８−２０　2F	☎〈06〉6328−0877（代）	FAX〈06〉6327−6444
大阪営業二課	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光３−８−２０　2F	☎〈06〉6328−7201（代）	FAX〈06〉6328−8661
大阪南営業所	〒599-8237	堺市中区深井水池町３０４８	☎〈072〉276−6233（代）	FAX〈072〉276−6234
和歌山営業所	〒640-8286	和歌山市湊御殿２−６−１	☎〈073〉433−2997（代）	FAX〈073〉435−3978
姫路営業所	〒670-0056	姫路市東今宿３−１２−２８	☎〈079〉292−7326（代）	FAX〈079〉295−2379
神戸営業所	〒652-0803	神戸市兵庫区大開通７−４−１中田ビル101	☎〈078〉576−8661（代）	FAX〈078〉576−2048
四国支店	〒761-8084	高松市一宮町７３９−１	☎〈087〉886−2236（代）	FAX〈087〉870−4045
高松営業所	〒761-8084	高松市一宮町７３９−１	☎〈087〉886−2236（代）	FAX〈087〉870−4045
徳島営業所	〒770-0011	徳島市北佐古一番町３−５	☎〈088〉632−8320（代）	FAX〈088〉637−0277
高知営業所	〒781-0085	高知市札場６−２５	☎〈088〉883−6630（代）	FAX〈088〉883−6631
松山営業所	〒790-0062	松山市南江戸１−２−１８	☎〈089〉915−5255（代）	FAX〈089〉915−5250
中国支店	〒733-0833	広島市西区商工センター６−３−３２	☎〈082〉277−3661（代）	FAX〈082〉501−0638
広島営業所	〒733-0833	広島市西区商工センター６−３−３２	☎〈082〉277−3661（代）	FAX〈082〉501−0638
福山営業所	〒721-0955	福山市新涯町４−８−８	☎〈084〉957−7730（代）	FAX〈084〉920−3275
岡山営業所	〒700-0952	岡山市北区平田１２０−１０３	☎〈086〉941−0800（代）	FAX〈086〉941−0801
松江営業所	〒690-0044	松江市浜乃木７−２−２	☎〈0852〉21−2501（代）	FAX〈0852〉32−2915
山口営業所	〒754-0015	山口市小郡大江町２−１９	☎〈083〉974−5811（代）	FAX〈083〉974−5820
九州支店	〒811-2206	福岡県糟屋郡志免町御手洗2−12−５	☎〈092〉621−7235（代）	FAX〈092〉624−1236
福岡営業所	〒811-2206	福岡県糟屋郡志免町御手洗2−12−５	☎〈092〉621−7235（代）	FAX〈092〉624−1236
北九州営業所	〒804-0082	北九州市戸畑区新池２−２−２	☎〈093〉872−7450（代）	FAX〈093〉873−3123
久留米営業所	〒839-0809	久留米市東合川７−８−３０	☎〈0942〉45−3415（代）	FAX〈0942〉45−3418
佐賀営業所	〒849-0932	佐賀市鍋島町大字八戸溝１６１−１	☎〈0952〉31−4721（代）	FAX〈0952〉34−1809
大分営業所	〒870-0921	大分市萩原３−２２−１７	☎〈097〉551−8633（代）	FAX〈097〉556−7192
長崎営業所	〒854-0053	諫早市小川町２０−３	☎〈0957〉22−2998（代）	FAX〈0957〉27−0184
熊本営業所	〒862-0967	熊本市南区流通団地１−６２	☎〈096〉377−2755（代）	FAX〈096〉373−2333
宮崎営業所	〒880-0841	宮崎市吉村町長田甲２３５２−２	☎〈0985〉24−1355（代）	FAX〈0985〉20−3701
鹿児島営業所	〒891-0113	鹿児島市東谷山５−３４−１１	☎〈099〉269−6651（代）	FAX〈099〉284−5322
沖縄営業所	〒901-2226	沖縄県宜野湾市字嘉数２−１８−３	☎〈098〉897−8823（代）	FAX〈098〉870−2066

その他駐在50ヶ所　　（2020年9月現在）

川本サービス株式会社

首都圏支店	〒112-0002	東京都文京区小石川５−３２−８	☎〈03〉4526−0691（代）
首都圏北営業所	〒330-0801	さいたま市大宮区土手町1−63−1	☎〈048〉677−0065（代）
首都圏南営業所	〒222-0033	横浜市港北区新横浜2−5−15	☎〈045〉473−6251（代）
名古屋営業所	〒460-0011	名古屋市中区大須４−１１−３９	☎〈052〉249−9816（代）
関西支店	〒533-0005	大阪市東淀川区瑞光３−８−２０	☎〈06〉6328−7734（代）
京都営業所	〒612-8429	京都市伏見区竹田西段川原町140	☎〈075〉555−0530（代）

Kawamoto



※製品の改良のため、仕様を変更することがあります。あらかじめご了承ください。
※本書からの無断転用はお断りします。

VEGETABLE OIL INK

印刷インクには、
植物油インクを使用し、
有害な有機化合物を
削減しました。