

# ポンパー®G



Kawamoto

アキュムレータ付定圧給水装置

Ver.1.1

PAT.  
意匠登録

## ■用途

- 床置き受水槽からの自動給水
- ビル給水用・アパート用・業務用・工業用・その他一般給水用



## ■特長

- (1)定圧給水  
圧カスイッチと流量スイッチによる運転方式を採用しており給水中の始動頻度も少なく、少水量使用時もON~OFFのはげしい繰りかえしもなく安定した給水圧が得られます。(PAT.)
- (2)コンパクト設計  
小形タービンポンプと自動運転に必要な圧カスイッチ、流量スイッチ、アキュムレータ、制御盤をコンパクトにセットした小形大水量の自動給水装置です。
- (3)アキュムレータタンク採用  
自動運転に必要な圧カタンクには、小形のアキュムレータを採用しており、空気補給も不要で白濁の心配もありません。
- (4)ポンプカバー付  
屋外設置も可能なポンプカバー付です。
- (5)エポキシ焼付塗装  
流水路内面には、エポキシ焼付塗装を施してあります。
- (6)全閉モータ標準

### 形式説明

GS3 - 32 5 C E 0.75 B

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

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

## ■標準仕様

制御方式	圧カスイッチと流量スイッチによる定圧給水
運転方式	単独
設置場所	屋内、屋外
揚 液	清水・0~40℃(凍結なきこと)
ポンプ(材料)	GS3-C形小形タービンポンプ (インペラ: CAC406 主軸: 接液部SUS403又はSUS304) (ケーシング: FC)
モータ	全閉外扇屋外形 同期回転速度 50Hz: 3,000min <sup>-1</sup> 60Hz: 3,600min <sup>-1</sup> 効率 プレミアム効率 (IE3)
吸込条件	流込み (0~5m) (注)60Hz: 吸上げ仕様は+7m
電 源	三相 200V
相フランジ形状	専用フランジ又は角形JIS5K
塗 装 色 (マンセルNo.)	制 御 盤: グレー (5Y7/1) アキュムレータ: グレー (10Y5.5/0.5) カ バ ー: クリーム (2.5Y8/3) そ の 他: グレー (2.5PB5.1/0.8)

## ■構成部品

制 御 盤	EC5B形
流 量 ス イ ッ チ	○
圧カスイッチ	○ (PS-105形又はFNS形)
チェ ッ ク 弁	○
アキュムレータ	○ (PTD3-2形)
カ バ ー	○
そ の 他	相フランジ、ベース

## ■特殊仕様

- 塗装色変更
- 制御盤特殊仕様
- 吸上げ仕様 (60Hzのみ)

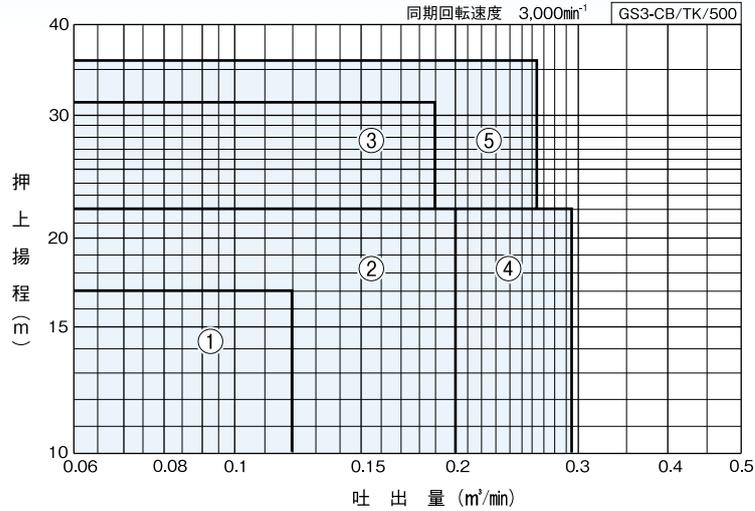
## ■特別付属品

- 防振架台

(注) 吸上げ仕様 (60Hzのみ) は揚程が低下します。詳細はお問合せください。

# 50Hz

■適用図 (流込み0mの場合で示してあります。)



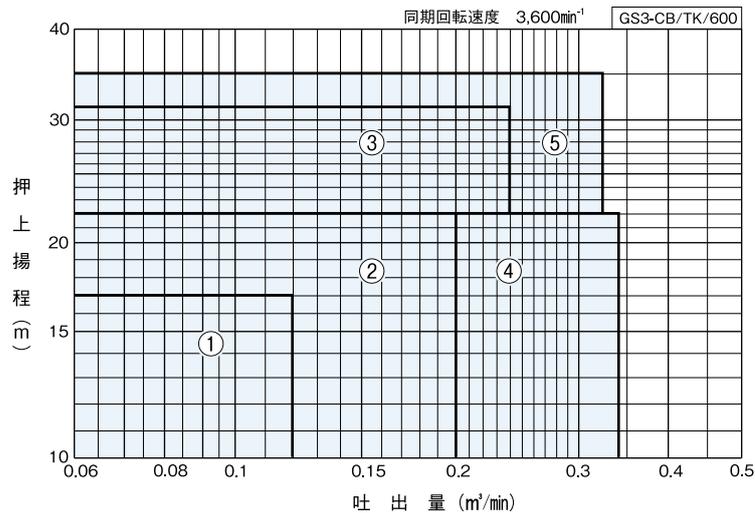
## 仕様表

エイト 口径 mm	吸込 口径 mm	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ kW	標 準 仕 様			運 転 範 囲			防振架台適用表
						吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	押し揚程 m	始動圧力 MPa	停止流量 L/min	停止圧力 MPa	
32	32	単	1	GS3-325CE0.75B	0.75	0.12	17	17	0.19	10	0.25	PJR-200
			2	GS3-405CE1.5B	1.5	0.2	22	22	0.24	10	0.30	
40	40	独	3	GS3-405CE2.2B	2.2	0.19	31	31	0.33	10	0.41	PJR-201
			4	GS3-505CE2.2B	2.2	0.295	22	22	0.24	10	0.33	
50	50		5	GS3-505CE3.7B	3.7	0.265	36	36	0.38	10	0.46	

・停止圧力は参考値です。  
 ③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。

# 60Hz

■適用図 (流込み0mの場合で示してあります。)

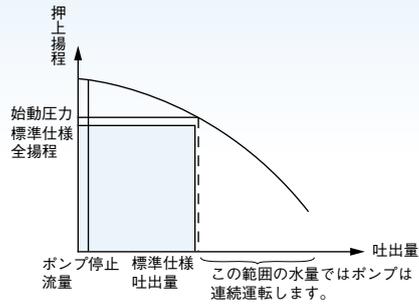


## 仕様表

エイト 口径 mm	吸込 口径 mm	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ kW	標 準 仕 様			運 転 範 囲			防振架台適用表
						吐出量 m <sup>3</sup> /min	全揚程 m	押し揚程 m	始動圧力 MPa	停止流量 L/min	停止圧力 MPa	
32	32	単	1	GS3-326CE0.75B	0.75	0.12	17	17	0.19	10	0.26	PJR-200
			2	GS3-406CE1.5B	1.5	0.2	22	22	0.24	10	0.31	
40	40	独	3	GS3-406CE2.2B	2.2	0.24	31	31	0.33	10	0.44	PJR-201
			4	GS3-506CE2.2B	2.2	0.34	22	22	0.24	10	0.31	
50	50		5	GS3-506CE3.7B	3.7	0.33	35	35	0.38	10	0.47	

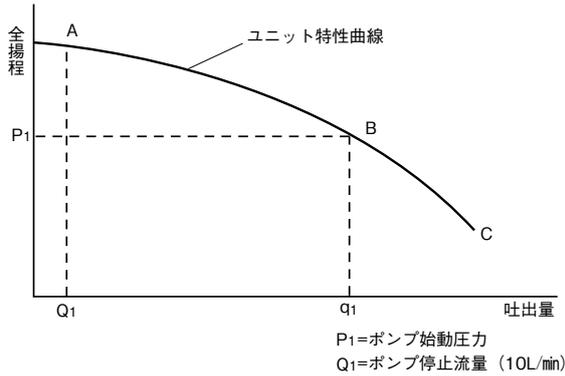
・停止圧力は参考値です。  
 ① フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。  
 ② 吸い上げ仕様は、上記適用図より揚程が低下します。詳細はお問合せください。

## 適用図・仕様表の見方



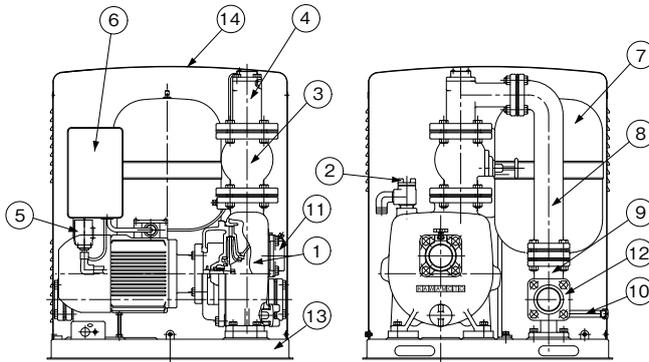
- ①全揚程(押し揚程)は、ポンプ性能よりチェック弁等の損失を差し引いた値で表わしています。
- ②表示数値は流込み0mの場合で示してあります。
- ③停止圧力は、停止流量での圧力を示します。(参考値)

## 動作説明



- (1)水が使用されていない状態では、ポンプは停止しておりユニット内の圧力は左図Aでの停止圧力で保持されています。
- (2)水が使用されるとユニット内の圧力が下がり、ポンプ始動圧力P1になるとポンプが始動します。
- (3)使用水量がq1より少ない場合、ポンプは使用水量に応じたユニット特性曲線上のAB間で運転しつづけます。
- (4)運転点がQ1水量の点まで移動すると、流量スイッチによりポンプは停止します。
- (5)使用水量がq1より多い場合にはユニット特性曲線上のBC間の点で運転することになります。

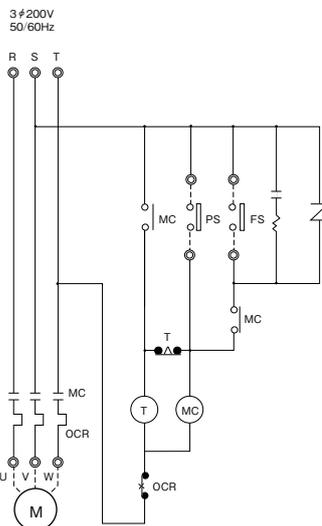
## 部品配置図例



No	名 称	備 考
1	ポ ン プ	_____
2	プ ラ グ	呼び水用
3	チ ェ ッ ク 弁	_____
4	流 量 ス イ ッ チ	_____
5	圧 力 ス イ ッ チ	_____
6	制 御 盤	EC5B形
7	ア キ ュ ム レ ー タ	PTD3形
8	連 結 曲 管	_____
9	ベ ー ス 付 連 結 管	_____
10	直 管	_____
11	弁 座 付 フ ラ ン ジ	吸込用
12	フ ラ ン ジ	吐出用
13	ベ ー ス	_____
14	ポ ン プ カ バ ー	_____

## ポンパーG用制御盤

### ● 制御盤接続図例



### ● 特殊仕様制御盤

標準制御盤のほか、特殊仕様制御盤も準備しております。特殊仕様項目については、下記の項目を参照ください。

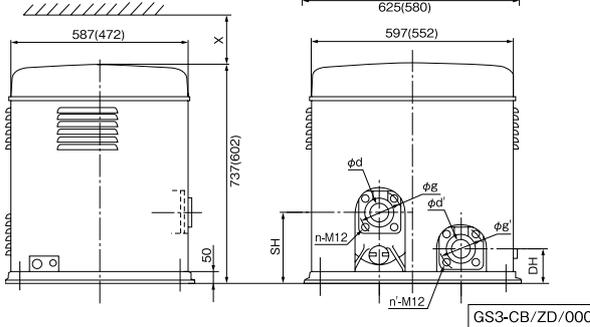
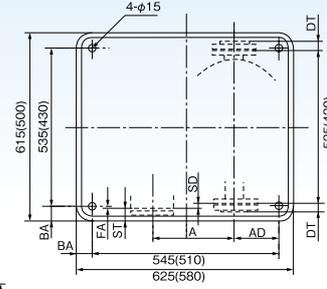
項目	内容
	漏電しゃ断器・配線用しゃ断器
	電流計
	進相コンデンサ
	表示灯(電源、運転、故障、満水、減水、警報一括)
	無電圧信号(故障、満水、減水)
	有電圧信号(故障、満水、減水、警報一括)
	警報ブザー

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書ご請求ください。

●フランジ寸法

単位：mm

エント 口径	吸込 口径	d	d'	g	g'	n	n'	ST	DT
mm	mm								
32	32	Rc1¼	Rc1¼	90	90	2	2	38	23
40	40	Rc1½	Rc1½	95	105	4	4	38.5	25
50	50	Rc2	Rc2	105	105	4	4	38.5	27



( )内は0.75kWの場合です。

＜50Hz＞

単位：mm

エント 口径	吸込 口径	形 式	組合 せ 寸 法										その他	質量
			モータ											
mm	mm		kW	DH	SH	A	AD	FA	SD	BA	X	kg		
32	32	GS3-325CE0.75B	0.75	100	207	240	125	-5	0	35	400	74		
		GS3-405CE1.5B	1.5	150	242	270	120	-30	-25	40	500	112		
40	40	GS3-405CE2.2B	2.2	150	255	270	120	-30	-25	40	500	115		
		GS3-505CE2.2B	2.2	150	247	270	120	-20	-15	40	500	118		
50	50	GS3-505CE3.7B	3.7	150	260	270	120	-20	-15	40	500	128		

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表す。

GS3-CB/Zd/500

＜60Hz＞

単位：mm

エント 口径	吸込 口径	形 式	組合 せ 寸 法										その他	質量
			モータ											
mm	mm		kW	DH	SH	A	AD	FA	SD	BA	X	kg		
32	32	GS3-326CE0.75B	0.75	100	207	240	125	-5	0	35	400	74		
		GS3-406CE1.5B	1.5	150	222	270	120	-23	-18	40	500	107		
40	40	GS3-406CE2.2B	2.2	150	242	270	120	-30	-25	40	500	107		
		GS3-506CE2.2B	2.2	150	227	270	120	-8	-3	40	500	116		
50	50	GS3-506CE3.7B	3.7	150	247	270	120	-20	-15	40	500	124		

③表中のマイナス寸法は、図と反対方向を表す。

GS3-CB/Zd/600

**安全に関するご注意** ご使用前に取扱説明書を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。取扱説明書には危害や損害を未然に防止するための注意事項が記載されております。  
※上記をお守りいただけないと責任を負いかねます。

- 用途に合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。
- 決められた製品仕様以外では使用しないでください。  
感電や火災、漏水などの原因になります。
- 生物（養魚場・生け簀・水族館など）の設備、または重要設備に使用する場合は、予備機を準備してください。ポンプ故障により、酸欠や水質悪化などが発生し、生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- 食品関連の移送に使用する場合、使用材料のご確認など十分にご注意ください。  
異物が混入する恐れがあります。
- 銅合金をさらう生物などへの使用は避けてください。生物の生命に影響を与える恐れがあります。
- ポンプを水道管に直接配管しないでください。水道法により禁止されています。また、水が逆流して水道水が汚染される恐れがあります。
- 適用される法規定（電気設備技術基準・内線規程・建築基準法、水道法など）に従って施工してください。法規定に反するだけでなく感電・火災・落下・転倒によるけがなどの原因になります。
- 機器の寿命を考慮し、設置は風通しがよく、ほこり、腐食性及び爆発性ガス、塩分、湿気、蒸気、結露などがなく、風雨、直射日光の当たらないところを選んでください。  
悪環境下では、モータ・制御盤の絶縁低下などにより、漏電・感電・火災の原因になります。
- 排水処理、防水処理されていない場所には設置しないでください。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。  
※排水処理、防水処理されていない場合の被害については責任を負いかねます。

- 設備によっては吐出側に用途に応じた適切なフィルタなどを設け、十分フラッシングを行い、異物がないことを確認後、ご使用ください。製品製造時の切削油、ゴムの離型剤、異物などや配管系に含まれる切削油、異物などが扱い液に混入する恐れがあります。
- 故障などの警報はブザーなどを設け確認できるようにしてください。故障発生時、気が付かずに重大事故につながる恐れがあります。
- フラッシュバルブなどの急激な流量変化を伴う機器を使用の場合は、事前に最寄りの弊社営業所へご相談ください。ポンプ停止中にフラッシュバルブを使用すると管内圧力が急激に低下し、圧力変動やエア混入などの恐れがあります。
- 50Hz仕様のポンプを60Hzで運転しないでください。過大圧力による破損、過負荷によるモータなどの焼損事故の恐れがあります。60Hz仕様のポンプを50Hzで運転しないでください。ポンプの性能が低下します。
- ポンプの周辺、ケーブル、制御盤、ポンプカバー内に燃えやすいものを置いたりかぶせたりしないでください。過熱して発火することがあります。
- 修理技術者以外の人は、分解・修理・改造やケーブル交換を行わないでください。  
不備があると、故障・破損・感電・火災の原因になります。
- 長期間安定してお使い頂くために定期点検と日常点検両方の実施をお勧めいたします。  
点検を怠ると、ポンプの故障、漏水、断水などの原因になります。  
定期点検についてはご購入先、もしくは最寄りの弊社営業所にご相談ください。

改良等のため、仕様・形状など変更することがあります。本書からの無断転用はお断りします。

弊社取扱店

\*ご質問、資料の請求は下記へお申込み下さい。

※ポンプに関するお問合せは最寄りの支店・営業所までお願いします。

株式会社 **川本製作所**

本社 名古屋市中区大須4-11  
http://www.kawamoto.co.jp 〒460-8650 TEL (052) 251-7171 (代)

- 北海道支店 ☎(011) 831-0131 (代) 京都支店 ☎(075) 645-1011 (代)
  - 東北支店 ☎(022) 232-4095 (代) 大阪支店 ☎(06) 6328-0877 (代)
  - 北関東支店 ☎(048) 650-5871 (代) 四国支店 ☎(087) 886-2236 (代)
  - 東京支店 ☎(03) 3946-4131 (代) 中国支店 ☎(082) 277-3661 (代)
  - 名古屋支店 ☎(052) 249-9810 (代) 九州支店 ☎(092) 621-7235 (代)
- 営業所・駐在 全国112ヶ所

名称	ポンパーG
No.	5328Ⓟ

川本サービス株式会社

- 首都圏支店 ☎(03) 4526-0691 (代) 首都圏南営業所 ☎(045) 473-6251 (代)
- 名古屋営業所 ☎(052) 249-9816 (代) 関西支店 ☎(06) 6328-7734 (代)
- 京都営業所 ☎(075) 555-0530 (代)