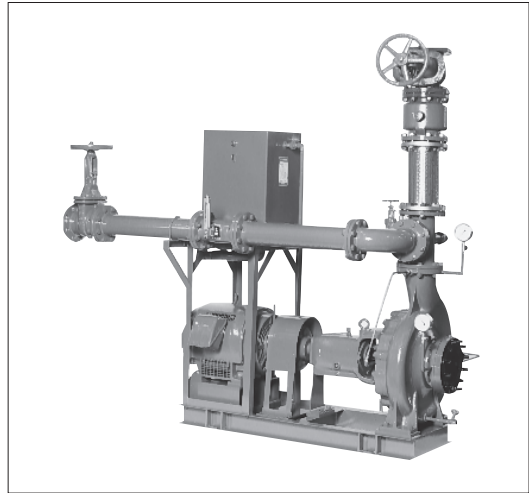


■特長

- ①消防法に定められたすべての周辺機器（消防法認定品）がユニット化されております。
- ②使いやすさを追求
電流値及び電圧値を制御盤面でデジタル表示します。また、故障の場合も警報内容を区別して検出し、制御盤の7SEG表示板に警報コードで表示。万一の場合にも対応が早くなります。



■ユニット標準仕様

			HBU型
設置場所	屋内 ※1		
取扱液	清水：0～40℃ ※2		
口径	径(吸込)		
ポンプ	材料	ケーシング	FCD400
		羽根車	FCD400
		主軸	S35C (SUS304スリーブ付)
	構造	羽根車	クローズド
		軸封	メカニカルシール
		軸受	玉軸受・ころ軸受 (オイルバス)
吸込全揚程	吸上げ運転不可		
許容押込圧力	機種により異なります。(テクニカルデータを参照願います。)		
電動機 ※3	相・極数	三相・4極	
	電圧	37kW以下：200/220V 45～75kW：200/220V・400/440Vダブル電圧 90～132kW：400/440V	
	形式・保護方式	全閉外扇形・IP44 (屋内)	
	効率	標準効率	
呼水槽	使用形式	S2短時間使用	
	型式	FPT-10	
	材料・容量	SS400・100L	
水温上昇防止用逃し配管	配管径	オーバーフロー管：50A 排水管(ドレン弁含む)：15A 呼水管(逆止弁・止水弁含む)：40A 補給水管：20A	
	方式	過熱防止オリフィス (常時逃し) (止水弁付)	
ポンプ性能試験装置	配管径	20A	
		直読式・定格吐出し量測定用 (流量調整弁含む)	
バルブ類	主配管用止水弁	外ねじ式	
	主配管用逆止弁	スモレンスキチェック弁 (流れ方向表示付)	

※1 周囲温度0～40℃、相対湿度85%以下 (結露しないこと)、標高1000m以下、腐食性及び爆発性ガス、蒸気がないこと。

※2 清水とは水道水、工業用水、井戸水で、pH5.8～8.6、塩素イオン濃度200mg/L以下、遊離残留塩素濃度1mg/L以下のものを意味します。

※3 電圧変動：±5%以内、周波数変動：±2%以内、電圧、周波数の同時変動：双方絶対値の和が5%以内。

ただしいずれの場合も電動機の特長、温度上昇などは定格値に準じません。

■機名説明

150	×	100	HBKAU	6	22	M
①		②	③	④	⑤	⑥
①吸込口径(mm) ②吐出し口径(mm)						
③機種記号(型式) ④周波数(5：50Hz、6：60Hz)						
⑤出力(kW) ⑥判別記号						

■制御盤標準仕様

項目	仕 様
型 式	EPM2-A2[kW]S EPM2-A4[kW]S
電源・電動機出力	三相 200/220V：18.5～75kW、三相 400/440V：90～132kW
電動機始動方式	スターデルタ始動
始動条件	自 動 外部信号（消火栓始動リレー又は遠隔始動用スイッチ）による始動
	手 動 盤面の押ボタンスイッチによる始動
表 示	表示灯 電源（白）、運転（赤）、停止（緑）、電動機過電流（橙）、呼水槽減水（橙）
	デジタル 電圧値※1、電流値※1、警報コード
外 箱	材 料 SECC
	塗 装 色 マンセル値5Y7/1相当（メラミン樹脂焼付塗装）
外 部 信 号	運転、電動機過電流、呼水槽満水・減水、消火水槽満水・減水、補助高置水槽満水・減水（無電圧a接点）、停電検出（無電圧C接点）
盤 内 電 線	600Vビニル絶縁電線（IV）又は同等以上
構造及び性能※2	一般構造「消防庁告示8号（加圧送水装置の基準）による第1種及び第2種以外」

※1 この表示は盤面の▲▼ボタンを操作することにより順番に表示されます。

※2 耐火構造又は不燃材で区画され、火災等の災害による被害を受けるおそれのない場所に設置してください。

■標準付属品

- 主配管用止水弁 ●主配管用逆止弁 ●フレキシブルパイプ ●吐出し短管 ●圧力計（ゲージバルブ付）
- 連成計（ゲージバルブ付） ●ポンプ性能試験装置 ●試験配管用流量調整弁 ●試験配管用開閉弁
- 呼水栓用プラグ ●相フランジ（ボルト・パッキン付）（吸込・吐出し各1組） ●基礎ボルト（1組）
- ユニット配管（一式） ●呼水槽 ●呼水配管用止水弁・逆止弁（各1個） ●呼水槽ドレン弁
- 過熱防止オリフィス（止水弁付） ●カップリング（1組） ●カップリングガード ●ユニットベース ●制御盤

■特殊仕様（下記以外の特殊仕様はその都度お問合せください。）

項目	変 更 内 容
ポ ン プ	●羽根車材料変更 SCS13
電 動 機	●異電圧400/440V（37kW以下）
呼 水 装 置	●材料ステンレス ●板厚3.2mm ●液面計付 ●電極式 ●腐敗防止装置付
ユ ニ ッ ト	●一次圧調整弁取出し口付 ●フレキシブルパイプ長さ変更 ●制御盤取付位置勝手反対 ●塗装色指定 ●制御盤別置 ●公共建築工事標準仕様

■制御盤特殊仕様

項目	電動機過電流 呼水槽満水・減水警報 消火水槽満水・減水警報 補助高置水槽満水・減水警報 欠相検知、停電検出	進相 コンデンサ付	24V操作式 表示灯電源 回路付	消火栓 始動リレー盤	
				取付スペース付 ※2	内蔵 ※3
制御盤※1 （標準仕様EPM2-A 型に右記の内容を追 加します。）	盤型式				
	EPM2-B	●	●		
	EPM2-C	●		●	
	EPM2-D	●			●
	EPM2-A ^Y / _Z	●	●		
	EPM2-B ^Y / _Z	●	●	●	
	EPM2-C ^Y / _Z	●	●		●
EPM2-D ^Y / _Z	●	●		●	

注) 1. ※1 この他、多くのバリエーション項目の追加も対応致します。

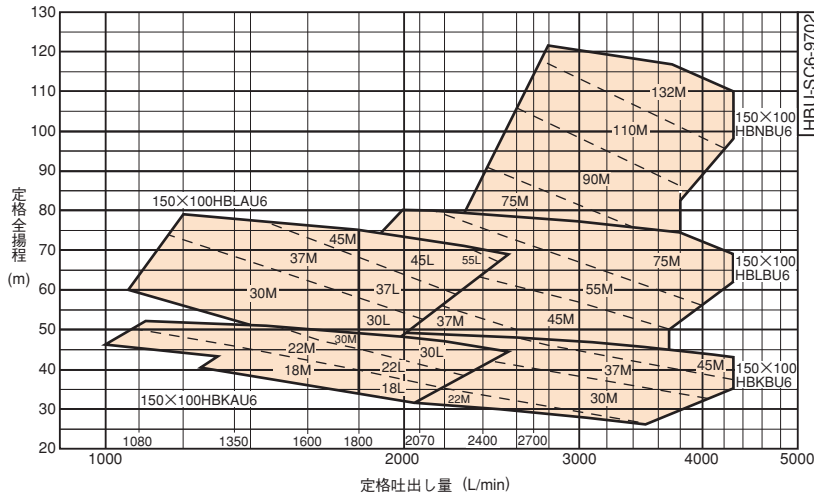
2. ※2 制御盤壁掛形の場合、消火栓始動リレー盤取付用固定板が制御盤とは別にユニットに搭載されます。（始動リレー盤は付きません。）また制御盤自立形の場合、取付スペースは盤内にあります。

3. ※3 制御盤壁掛形の場合、消火栓始動リレー盤が制御盤とは別にユニットに搭載されます。また制御盤自立形の場合、制御盤内に入ります。

4. は400Vを除く。

■選定図

60Hz〔同期速度：1800min⁻¹〕



備考) 選定図は過熱防止オリフィスの逃し量を差し引いた水量で表示してあります。

■要目表 (連結送水管用) HBU型

機名	口径 mm	出力 kW	定格全揚程 (m)		締切全揚程 m
			連結送水管		
			2個 1600 ※ L/min	3個 2400 ※ L/min	
150×100 HBKAU 618M	150×100	18.5			51.5
					48
			42		45.5
					45
150×100 HBKAU 622M	150×100	22			44
					51.5
			48		53
					51
150×100 HBKAU 630M	150×100	30	50		49
150×100 HBLAU 630M	150×100	30			53
					65.5
			62		72.5
					67.5
150×100 HBLAU 637M	150×100	37			68
					65
			73		81
					78
150×100 HBLAU 645M	150×100	45			76.5
			76.5		74.5
150×100 HBKBU 622M	150×100	22		33.5	81
					36.5
					36
					33
150×100 HBKBU 630M	150×100	30		39.5	42
					44
					44.5
					42.5
				40	

※ 流量1600L/min, 2400L/min以外でも上記選定図範囲内であれば対応可能です。

■テクニカルデータ HBU型

機名	許容押込圧力 MPa(kgf/cm ²)	フランジ規格		フローメータ 型式	水温上昇防止逃し装置 (オリフィス)		認定型式番号
		吸込側	吐出し側		型式 (孔径mm)	逃し量 L/min	
150×100 HBKAU 618M	1.40{14.3}	JIS 20K R.F	JIS 20K R.F	FBE(20)-65	FO-602(20) (6)	52	PUA7-01-04 (PA7-01-04)
	1.44{14.7}						
	1.46{14.9}						
	1.47{15.0}						
	1.48{15.1}						
150×100 HBKAU 622M	1.40{14.3}						
	1.38{14.1}						
	1.40{14.3}						
	1.43{14.6}						
150×100 HBKAU 630M	1.38{14.1}						
150×100 HBLAU 630M	1.24{12.7}						
	1.17{12.0}						
	1.22{12.5}						
	1.22{12.5}						
	1.25{12.8}						
150×100 HBLAU 637M	1.07{11.0}						
	1.11{11.4}						
	1.12{11.5}						
	1.15{11.8}						
150×100 HBLAU 645M	1.07{11.0}						
150×100 HBKBU 622M	1.55{15.9}	FBE(20)-65					
	1.56{16.0}						
	1.56{16.0}						
	1.59{16.3}						
150×100 HBKBU 630M	1.50{15.3}		FBM(20)-100				
	1.48{15.1}						
	1.48{15.1}						
	1.50{15.3}						
	1.53{15.6}						

注) ①水温上昇防止逃し量は許容押込圧力最高値で運転した場合を示します。

②吸上げ運転には使用できません。

■要目表（連結送水管用） HBU型

機名	口径 mm	出力 kW	定格全揚程 (m)		締切全揚程 m
			連結送水管		
			2個 1600 ※2 L/min	3個 2400 ※2 L/min	
150×100 HBKAU 618L ※1	150×100	18.5			44
150×100 HBKAU 622L ※1					43
150×100 HBKAU 630L		22			49
					47.5
150×100 HBKBU 637M		30		45.5	53
				48.5	50.5
150×100 HBKBU 645M		37			50
					48
150×100 HBLBU 637M		45			46.5
					50.5
150×100 HBLBU 645M		37		53	51.5
					56.5
150×100 HBLAU 630L ※1		45		63	55
					66
150×100 HBLAU 637L ※1		30			64
					64.5
150×100 HBLAU 645L		37			61
					65
150×100 HBLAU 655L		45		69	63
					70.5
150×100 HBLBU 655M		55			81
					75
150×100 HBLBU 675M		75			77
					74
150×100 HBNBU 675M		75		79	74.5
					88.5
150×100 HBNBU 690M		90			71
					65.5
150×100 HBNBU 6110M	110			81	
				84	
150×100 HBNBU 6132M	132			109	
				120	
				103	
				118	
				119	
				120	
				122	
				124	

※1 特殊仕様扱いとなります。

※2 流量1600L/min, 2400L/min以外でも選定図範囲内であれば対応可能です。

■テクニカルデータ HBU型

機名	許容押込圧力 MPa(kgf/cm ²)	フランジ規格		フローメータ 型式	水温上昇防止逃し装置 (オリフィス)		認定型式番号
		吸込側	吐出し側		型式 (穴径mm)	逃し量 L/min	
150×100 HBKAU 618L ※1	1.48{15.1}	JIS 20K R.F	JIS 20K R.F	FBM(20)-80	FO-602(20) (6)	52	PUA7-01-04 (PA7-01-04)
	1.49{15.2}						
150×100 HBKAU 622L ※1	1.43{14.6}						
	1.44{14.7}						
150×100 HBKAU 630L	1.38{14.1}						
150×100 HBKBU 637M	1.41{14.4}						
	1.42{14.5}						
	1.44{14.7}						
	1.45{14.8}						
150×100 HBKBU 645M	1.41{14.4}						
150×100 HBLBU 637M	1.40{14.3}						
	1.34{13.7}						
	1.36{13.9}						
150×100 HBLBU 645M	1.24{12.7}						
	1.26{12.9}						
	1.26{12.9}						
	1.29{13.2}						
150×100 HBLAU 630L ※1	1.25{12.8}						
	1.27{13.0}						
150×100 HBLAU 637L ※1	1.15{11.8}						
	1.18{12.1}						
150×100 HBLAU 645L	1.07{11.0}						
	1.09{11.2}						
150×100 HBLAU 655L	1.07{11.0}						
150×100 HBLBU 655M	1.07{11.0}						
	1.12{11.5}						
	1.15{11.8}						
	1.15{11.8}						
	1.18{12.1}						
	1.24{12.7}						
150×100 HBLBU 675M	1.07{11.0}						
150×100 HBNBU 675M	0.94{9.6}						
	0.96{9.8}						
	1.04{10.7}						
150×100 HBNBU 690M	0.78{8.0}						
	0.66{6.8}						
	0.84{8.6}						
150×100 HBNBU 6110M	0.68{7.0}						
	0.67{6.9}						
	0.66{6.8}						
150×100 HBNBU 6132M	0.61{6.3}						
	0.63{6.5}						
				FBM(20)-100	FO-802(20) (8)	93	

注) ①※1は特殊仕様扱いとなります。

②水温上昇防止逃し量は許容押込圧力最高値で運転した場合を示します。

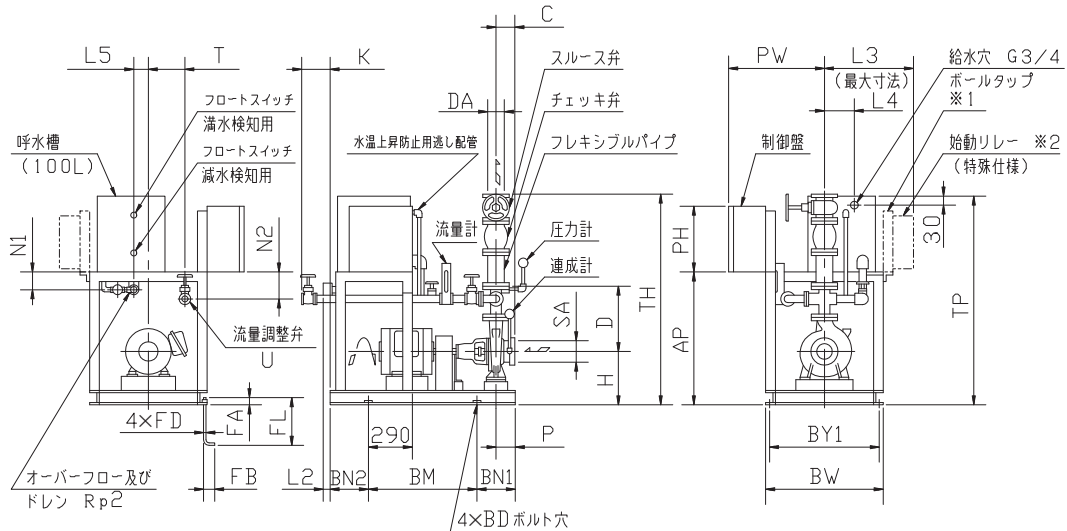
③吸上げ運転には使用できません。

電動機
駆動形

HBU型

■外形寸法図

※1、※2は特殊仕様



- 注) 1. 吸上げ運転には使用出来ませんので、ご注意ください。
2. 制御盤の搭載範囲は200/220V：45kW以下となります。
200/220V：55kW・75kWは自立形となります。
400/440V：90～132kWは自立形となります。
自立形で始動リレー付または、始動リレースペース付の場合、※1・2は付きません。
3. 主配管用止水弁・主配管用逆止弁・フレキシブルパイプの口径は、ポンプ吐出し口径と同一です。
吐出し管径はポンプ口径とは別に使用水量により決定願います。
4. 流量試験用配管の延長配管は管径を大きくしてください。
6. 150×100HBKAP 618L・622L及びHBLAP 630L・637Lは特殊仕様扱いとなりますので、寸法についてはお問合わせください。
7. 制御盤および始動リレー前方に、扉開閉スペースが必要です。
8. ボールタップ推奨給水圧は0.1～0.25MPa (1.0～2.5kgf/cm²) です。
9. 始動リレー付は、※1・2が附属します。
始動リレースペース付は、※1が附属します。

高押込消火ポンプユニット

HBU型

●寸法表

単位：mm

機名	吸込口径 SA	吐出口径 DA	電動機出力 kW	C	D	H	L2	L3	L4	L5	K	N1	N2	P	T	U						
150×100HBKAU618M	150	100	18.5	142	595	425	45	700	100	-100	370	100	120			65A						
150×100HBKAU622M			22														635	455	-55			
150×100HBKAU630M			30																	685	425	-70
150×100HBLAU630M			37																			
150×100HBLAU637M			45																	730	490	100A
150×100HBKAU622M			22		635	455											-70					
150×100HBKAU630M			30															635	455	-70		
150×100HBKAU630L			30		730	490											100A					
150×100HBKAU637M			37															635	455	-70		
150×100HBKAU645M			45		730	490											100A					
150×100HBLAU637M			37	635			455	-70														
150×100HBLAU645M			45		730	490			100A													
150×100HBLAU645L			45	730			490	80A														
150×100HBLAU655L			55		730	490			80A													
150×100HBLBU655M			55	730			490	80A														
150×100HBLBU675M			75		730	490			80A													
150×100HBNBU675M			75	730			490	80A														
150×100HBNBU690M			90		730	490			80A													
150×100HBNBU6110M			110	730			490	80A														
150×100HBNBU6132M			132		730	490			80A													
150×100HBNBU675M	75	182	780	550			—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	100A			
150×100HBNBU690M	90	182	780	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100A						
150×100HBNBU6110M	110	182	780	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100A						
150×100HBNBU6132M	132	182	780	550	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100A						

機名	PH	PW	BM	BN1	BN2	BY1	BW	AP	TH	TP	FA	FB	FD	FL	BD	質量 kg
150×100HBKAU618M	610	730	1300	350	350	980	1050	825	2330	1605	55	90	M22	500	26	1280
150×100HBKAU622M																1305
150×100HBKAU630M	1350															
150×100HBLAU630M	1405															
150×100HBLAU637M	1420															
150×100HBLAU645M	1375															
150×100HBKAU622M	1415															
150×100HBKAU630M	1335															
150×100HBKAU630L	1475															
150×100HBKAU637M	1485															
150×100HBKAU645M	1515															
150×100HBLBU637M	1525															
150×100HBLBU645M	1450															
150×100HBLAU645L	1495															
150×100HBLAU655L	1575															
150×100HBLBU655M	1685															
150×100HBLBU675M	1880															
150×100HBNBU675M	1925															
150×100HBNBU690M	2160															
150×100HBNBU6110M	2160															
150×100HBNBU6132M	2210															

電動機
駆動形