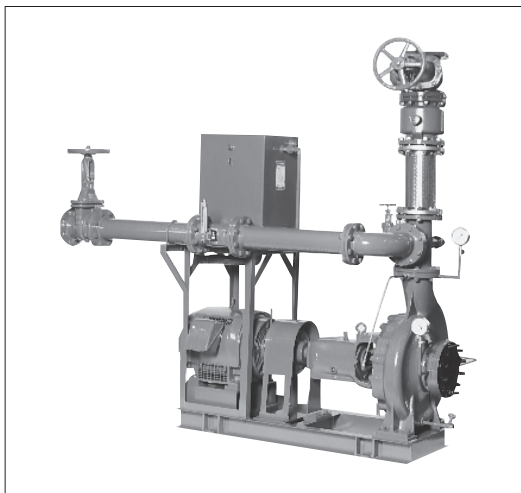


■特長

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 |
| | 構造 | 主軸 | S35C (SUS304スリーブ付) |
| | | 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：200V 45～75kW：200/400Vダブル電圧 | |
| | 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 | |
| | 装置 | 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性、温度上昇などは定格値に準じません。

■機名説明

| | | | | | | | | | | |
|-----------|---|------------|--|-----------|--|---------------------|--|---------|--|-------|
| 150 | × | 100 | | HBLAU | | 5 | | 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 |
| 電源・電動機出力 | 三相 200V：18.5～75kW |
| 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

■ユニット特殊仕様（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400V（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。

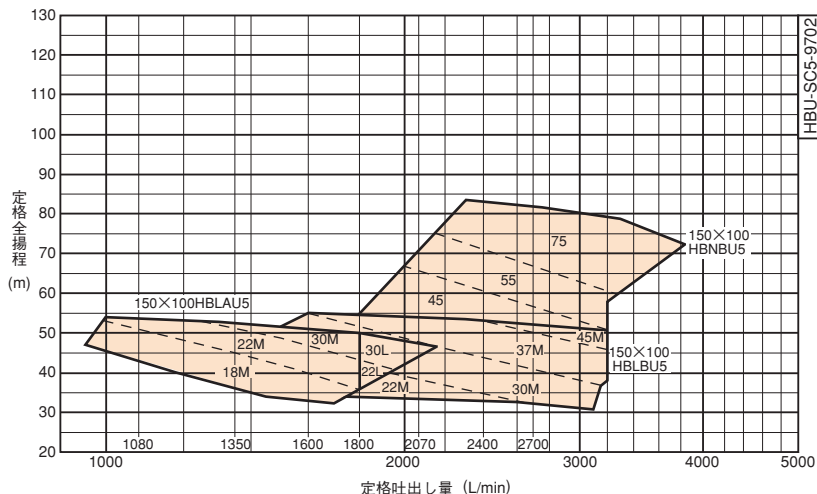
2. ※2 制御盤壁掛形の場合、消火栓始動リレー盤取付用固定板が制御盤とは別にユニットに搭載されます。（始動リレー盤は付きません。）また制御盤自立形の場合、取付スペースは盤内にあります。

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

50Hz〔同期速度：1500min⁻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 ※2 L/min | 3個 2400 ※2 L/min | |
| 150×100 HBLAU 518M | 150×100 | 18.5 | | | 52.5 |
| | | | 40 | | 48 |
| 150×100 HBLAU 522M | | 22 | | | 45.5 |
| | | | 47 | | 44 |
| 150×100 HBLAU 530M | | 30 | | | 55.5 |
| 150×100 HBLAU 522L ※1 | | 22 | | | 55 |
| 150×100 HBLAU 530L ※1 | | 30 | 51 | | 51.5 |
| 150×100 HBLBU 522M | | 22 | | 35 | 50 |
| | | | | | 55.5 |
| 150×100 HBLBU 530M | | 30 | | | 39 |
| | | | 55 | | 40.5 |
| | | | | | 37.5 |
| | | | | | 55 |
| | | | | | 52.5 |
| 150×100 HBLBU 537M | | 37 | | 44 | 50 |
| | | | | | 47 |
| | | | | | 45 |
| | | | 55 | 53.5 | 42 |
| 150×100 HBLBU 545M | | 45 | | 53.5 | 55.5 |
| | | | | | 69.5 |
| 150×100 HBNBU 545 | 45 | | | 66 | |
| | | | 61 | 63 | |
| | | | | 64 | |
| | | | | 75.5 | |
| 150×100 HBNBU 555 | 55 | | 71 | 73 | |
| | | | | 74 | |
| | | | | 70 | |
| | | | | 86.5 | |
| 150×100 HBNBU 575 | 75 | | 83 | | |

※1 特殊仕様扱いとなります。

※2 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。

電動機
駆動形

■テクニカルデータ HBU型

| 機名 | 許容押込圧力 MPa(kg/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 | | ユニット型 (基本型) | | | | | | |
| 150×100 HBLAU 518M | 1.39(14.2) | JIS 20K R.F | JIS 20K R.F | FBE(20)-65 | | | PUA7-01-04 (PA7-01-04) | | | | | | | |
| | 1.44(14.7) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.46(14.9) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.48(15.1) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLAU 522M | 1.35(13.8) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.36(13.9) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.40(14.3) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.42(14.5) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLAU 530M | 1.35(13.8) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLAU 522L ※1 | 1.42(14.5) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLAU 530L ※1 | 1.35(13.8) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLBU 522M | 1.54(15.7) | | | FBE(20)-65 | | | | 52 | FO-602(20) (6) | | | | | |
| | 1.52(15.5) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.54(15.8) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLBU 530M | 1.35(13.8) | | | | | | | | | FBM(20)-80 | | | | |
| | 1.36(13.9) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.39(14.2) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.42(14.5) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.45(14.8) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.47(15.0) | | | | | | | | | | | | | |
| 1.50(15.3) | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLBU 537M | 1.35(13.8) | FBM(20)-100 | | | | FO-802(20) (8) | | | | | | | | |
| | 1.38(14.1) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.38(14.1) | | | | | | | | | | | | | |
| 1.40(14.3) | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBLBU 545M | 1.35(13.8) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBNBU 545 | 1.20(12.3) | | | | | | 93 | | | | | | | |
| | 1.24(12.7) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.27(13.0) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.26(12.9) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBNBU 555 | 1.13(11.6) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.16(11.9) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.15(11.8) | | | | | | | | | | | | | |
| | 1.20(12.3) | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100 HBNBU 575 | 1.02(10.4) | | | | | | | | | | | | | |

注) ①※1は特殊仕様扱いとなります。

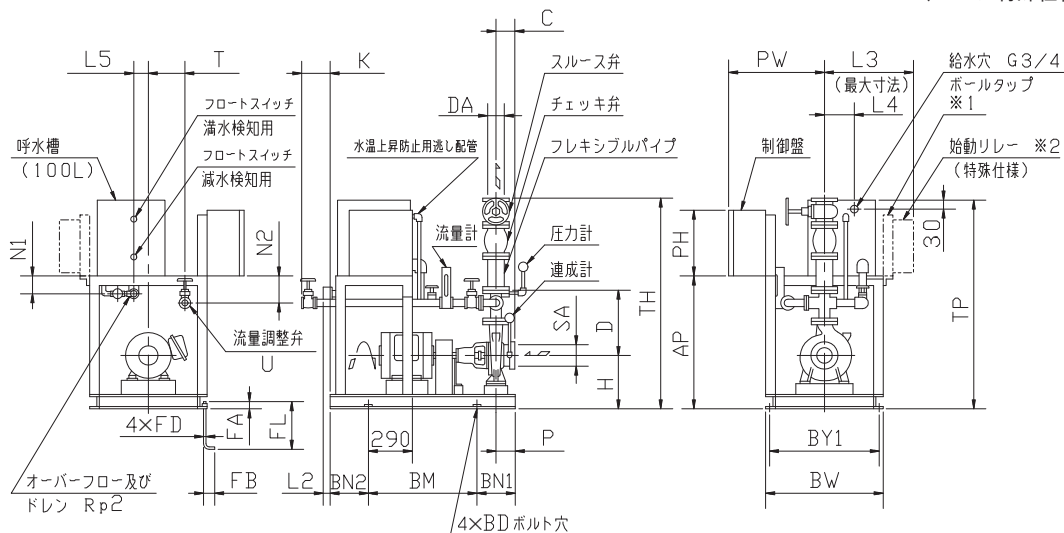
②水温上昇防止逃し量は許容押込圧力最高値で運転した場合を示します。

③吸上げ運転には使用できません。

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200V：45kW以下となります。
200V：55kW・75kW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、ポンプ吐出口径と同一です。
4. 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。
5. 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. 150×100HBLAU522L及び530Lは特殊仕様扱いとなりますので、寸法についてはお問合せください。
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。

●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 |
|------------------|------------|------------|-------------|-----|-----|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 150×100HBLAU518M | 150 | 100 | 18.5 | 142 | 635 | 455 | 45 | 700 | 100 | -100 | 370 | 100 | -45 | 120 | 350 | 80A |
| 150×100HBLAU522M | | | 22 | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLAU530M | | | 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLBU522M | | | 22 | 680 | 490 | 45 | 700 | 100 | -100 | 420 | 100 | -45 | 120 | 350 | 80A | |
| 150×100HBLBU530M | | | 30 | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLBU537M | | | 37 | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLBU545M | | | 45 | 182 | 780 | 550 | 700 | 100 | -100 | 420 | 100 | -45 | 120 | 350 | 80A | |
| 150×100HBNBU545 | | | 55 | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBNBU555 | | | 55 | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBNBU575 | | | 75 | 85 | 650 | 100A | | | | | | | | | | |

| 機名 | PH | PW | BM | BN1 | BN2 | BY1 | BW | AP | TH | TP | FA | FB | FD | FL | BD | 質量 kg | | | | | | | | | | | |
|------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|----|----|-----|-----|----|----------|------|------|------|------|------|----|-----|-----|-----|------|------|
| 150×100HBLAU518M | 610 | 730 | 1300 | 350 | 350 | 980 | 1050 | 905 | 2400 | 1685 | 55 | 90 | M22 | 500 | 26 | 1320 | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLAU522M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLAU530M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLBU522M | 810 | | | | | | | 1300 | 350 | 350 | | | | | | 980 | 1050 | 985 | 2480 | 1765 | 55 | 90 | M22 | 500 | 26 | 1410 | |
| 150×100HBLBU530M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLBU537M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBLBU545M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBNBU545 | - | | | | | | | - | 1300 | 350 | | | | | | 350 | 980 | 1050 | 1100 | 2640 | 1880 | 55 | 90 | M22 | 500 | 26 | 1725 |
| 150×100HBNBU555 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBNBU575 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150×100HBNBU575 | - | - | 1300 | 350 | 350 | 980 | 1050 | 1250 | 2640 | 2030 | 55 | 90 | M22 | 500 | 26 | 1880 | | | | | | | | | | | |

