

テストポンプ

●特長:

持ち運びにとっても便利なハンディタイプ。水道直結式ボールタップ付で送水は簡単。
槽は、プラスチック製粉塵防止の上ブタ付で軽く、錆も発生しません。

| 品番 | | T-100K | T-500N |
|-------------|-----|-------------------|-------------------|
| 最高圧力 | MPa | 10.0MPa | 50.0 MPa |
| プランジャー径 | Φ | 22φ | 8 φ |
| ストローク | mm | 35mm | 30 mm |
| 1回吸水量 | CC | 13cc | 1.5 cc |
| 水槽容量 | L | 5.2 L | 18 L |
| 吐出口径 | | 1/4 | 3/8 |
| 重量 | Kg | 7.0Kg | 9.5 kg |
| 大きさ (長×巾×高) | mm | 360×210×300 | 595×400×265 |
| 付属品 | | ホース Ass'y1/4×1.0m | ホース Ass'y3/8×1.0m |



スィープ・スィーパー・(残水)ポンプ



| 型式 | | LSC-4 | LSC1.4S | LSP1.4S-52 | LSR2.4S | HSR2.4S |
|--------|---------------------|------------------|-------------------|----------------|-------------|-------------|
| 用途 | | 低水位排水用 (スィープ) | 低水位排水用 (スィーパー) | 残水吸排水用 スィープ | 低水位 残水排水 | 低水位 残水排水 |
| 口径 | (吋) | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | (mm) | 25 | 25(50) | 25 | 50 | 50 |
| 出力 | kW | 0.4 | 0.48 | 0.48 | 0.48 | 0.4 |
| 電圧 | V | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 揚程 | m | 12.5 | 9 | 11 | 8 | 12 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.12 | 0.06 | 0.06 | 0.12 | 0.12 |
| 最大高 | mm | 360 | 307 | 316 | 304 | 282 |
| 最大径 | mm | 231 | 240 | 196 | 210 | 162 |
| 運転可能水位 | mm | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 10 | 1.0 |
| 質量 | kg | 14 | 12.3 | 12.5 | 10.5 | 10.8 |

用途(LSP)

- 1.各種建設現場におけるスラブ、フロアなどの(たまり水)の排水用。
- 2.工場の設備排水用。
- 3.受水槽やタンクの残水排水用。

用途(LSC)

- 1.一般建設工事の床水排水用。
- 2.マンホール・ピット、受・給水槽の低水残水排水用。
- 3.一般的残水排水用。

用途(LSR)

- 1.一般建設工事の床水排水用。
- 2.マンホール・ピット、受・給水槽の低水残水排水用。
- 3.一般的残水排水用。

水中ポンプ

- 低水位運転にもモータ冷却効果をもたせた、当社オリジナルの片水路上吐出し形ですから、狭い場所を有効利用できます。
- 汎用KRS型との組み合わせにより、さらにパワーバリエーションが豊富になりました。

用途

1. 土木（河川・港湾・橋梁・ダム・トンネル・地下鉄・上下水道）工事排水用。
2. 各種工場での揚水・排水用



| 型式 | | FP-10S | LB-480 | HS2.4S-53 | LBT480(200V) | KRS2-C3 | KRS2-D4 | KRS2-C4 |
|--------|---------------------|--------|--------|-----------|--------------|---------|---------|---------|
| 口径 | (吋) | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| | (mm) | 25 | 50 | 50 | 50 | 75 | 75 | 100 |
| 出力 | kW | 100 | 0.48 | 0.4 | 0.48 | 2.2 | 3.7 | 3.7 |
| 電圧 | V | 100 | 100 | 100 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 揚程 | m | 6/7 | 8 | 8 | 8 | 10 | 15 | 10 |
| 揚水量 | m ³ /min | 80 | 0.12 | 0.1 | 0.12 | 0.5 | 0.5 | 1 |
| 最大高 | mm | 224 | 304 | 328 | 392 | 620 | 705 | 720 |
| 最大径 | mm | 157 | 186 | 162 | 190 | 340 | 365 | 350 |
| 運転可能水位 | mm | 40 | 50 | 90 | 50 | 145 | 155 | 155 |
| 質量 | kg | 3.4 | 10.4 | 11.3 | 10 | 72 | 91 | 88 |



| 型式 | | KRS2-D4 | KRS2-C6 | KRS2-69 | KRS2-D6 | KRS2-89 | KRS2-8S | KRS1022-50 |
|--------|---------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| 口径 | (吋) | 4 | 6 | 6 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| | (mm) | 100 | 150 | 150 | 150 | 200 | 200 | 250 |
| 出力 | kW | 5.5 | 7.5 | 9 | 11 | 9 | 11 | 22 |
| 電圧 | V | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 揚程 | m | 15 | 10 | 16 | 15 | 8 | 10 | 10 |
| 揚水量 | m ³ /min | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 8 |
| 最大高 | mm | 710 | 767 | 819 | 813 | 933 | 933 | 1439 |
| 最大径 | mm | 365 | 415 | 487 | 434 | 470 | 472 | 520 |
| 運転可能水位 | mm | 155 | 175 | 200 | 180 | 300 | 300 | 450 |
| 質量 | kg | 98 | 130 | 155 | 158 | 175 | 174 | 450 |

水中ポンプ(単相100V・3吋)

家庭用電源の単相100Vで手軽に扱え、メンテナンスが容易な設計となっています。

土木・建設工事現場はもちろん、様々な用途で活躍します。



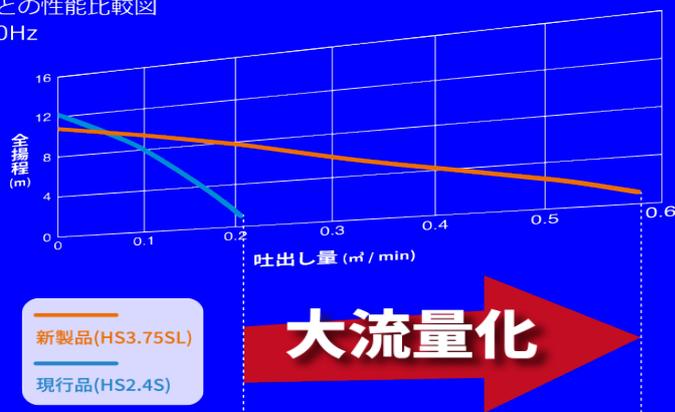
水中ハイスピンポンプ HS3.75SL型

単相 **100V**

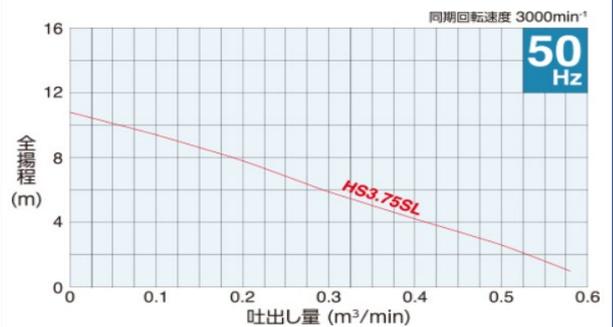
出力 **0.75kW**

最大
水量 **580 l/min**

HS2.4S型との性能比較図
周波数：50Hz



性能曲線

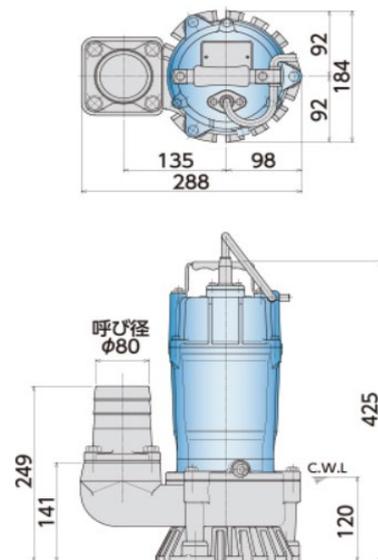


要部標準仕様

| | | | |
|------------|---------------|-------------------------|----------------------------|
| 吐出し口径 (mm) | | 80 | |
| 取扱液 | 液質 | 工事排水・土砂水 | |
| | 液温 | 0~40℃ | |
| ポンプ | 構造 | 羽根車 | ハイスピン |
| | | 軸封 | ダブルメカニカルシール (オイルリフター装備) |
| | 材質 | 軸受 | 密封玉軸受 |
| | | 羽根車 | 耐水性特殊ウレタンゴム |
| モータ | ケーシング | FCD700 | |
| | 軸封 (メカニカルシール) | SiC | |
| | 種類・極数 | 乾式水中形誘導電動機・2極 | |
| | 耐熱クラス | E種 | |
| | 相・電圧 | 50Hz 単相100V、60Hz 単相100V | |
| | 保護装置 (内蔵) | サークルサーマルプロテクタ | |
| | 潤滑油 | タービン油 VG32 | |
| 材質 | フレーム | ADC12 | |
| | 主軸 | SUS403 | |
| | ケーブル | VCT | |
| 接続 | | ホースカップリング | |

外形寸法図

単位：mm



C.W.L: 連続運転最低水位

50/60Hz共通標準仕様

| 吐出し口径 mm | 型式 | 出力 kW | 相・電圧 V | 全揚程 m | 吐出量 m³/min | 始動方式 | 質量 {重量} kg | 異物通過径 mm | キャブタイヤケーブル | | | |
|-------------|----------|----------|-----------|----------|---------------|---------|---------------|-------------|------------|---------------|------------|---------|
| | | | | | | | | | 材質 | 心数×断面積 mm² | 仕上外径 mm | 長さ m |
| 80 | HS3.75SL | 0.75 | 単 100 | 6.5 | 0.25 | コンデンサ運転 | 19.6 | 7 | VCT | 3×1.25 | 10.1 | 5 |

●表示質量は、ケーブルを除くポンプ単体の質量です。

水中サンドポンプ

- スパイラル方式のポンプ形状は土砂・ヘドロの通過度が良く、羽根車下部に設けた攪拌羽根によって効率よく攪拌し排出します。
- モータは強制冷却構造となっていますので、気中露出連続運転も行えます。
- 羽根車は特殊鋼の採用により、さらに耐久性をアップしました。(Hタイプ)



用途

1. 港湾、河川の工事及び浚渫作業による土砂・ヘドロなどの採取、排水用。
2. セメント、生コンプラント、窯業などの排出設備用。
3. 一般土木、建築基礎工事の泥水排水用。

| 型式 | | NKZ3-D3 | NKZ3-D4 | NKZ3-100H | NKZ3-D6 | U-4158K-A | KRS2-8ST |
|--------|---------------------|---------|---------|-----------|---------|-----------|----------|
| 口径 | (吋) | 3 | 4 | 4 | 6 | 8 | 8 |
| | (mm) | 75 | 100 | 100 | 150 | 200 | 200 |
| 出力 | kW | 3.7 | 5.5 | 11 | 11 | 11 | 11 |
| 相×電圧 | V | 3Φ×200 | 3Φ×200 | 3Φ×200 | 3Φ×200 | 3Φ×200 | 3Φ×200 |
| 揚程 | m | 15 | 15 | 25 | 15 | 8 | 8 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.5 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 |
| 最大高 | mm | 709 | 715 | 841 | 798 | 850 | 933 |
| 最大径 | mm | 467 | 485 | 547 | 620 | 560 | 473 |
| 運転可能水位 | mm | 225 | 220 | 240 | 240 | 300 | 300 |
| 質量 | kg | 100 | 115 | 192 | 192 | 200 | 174 |

泥水ポンプ

- ハイギャップ構造のハイスピン形羽根車の採用で砂によるロックに強く、さらに高クロム鑄鉄の採用により耐摩耗性にも信頼がおけます。
- モータ出力0.55kWのモータを搭載し、泥水排水の過酷な条件にも余裕を持たせました。
- ポンプ部は13mmレンチにて分解が可能、羽根車を外すことなく、メンテナンス作業が行えます。

用途

1. 一般土木・建築基礎工事の汚水排水用。

| 型式 | | HSD2.55S | KTV2-50 | KTD22.0 |
|--------|---------------------|----------|---------|---------|
| 口径 | (吋) | 2 | 2 | 2 |
| | (mm) | 50 | 50 | 50 |
| 出力 | kW | 0.55 | 2.0 | 2.0 |
| 電圧 | V | 100 | 200 | 200 |
| 揚程 | m | 9 | 12 | 12 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.1 | 0.25 | 0.25 |
| 最大高 | mm | 391 | 450 | 550 |
| 最大径 | mm | 234 | 250 | 235 |
| 運転可能水位 | mm | 105 | 120 | 140 |
| 質量 | kg | 15 | 25 | 28 |



水中ポンプ

- 枯葉など、軟弱異物が詰まりにくいストレーナ構造を採用。ストレーナ周囲に枯葉などが密集しても目詰まりしにくく、安定した吐出し量を持続します。
- 広い設置面積を確保し、軟弱地盤でも運転姿勢が安定します。

■用途

1. 一般土木・建築工事の排水用。
2. 雨水・湧水・溜り水の排水用。
3. 一般の揚水・排水用。

異物通過径が大きい 11mm
軟弱異物が詰まりにくいストレーナ構造

| 型式 | | HSN2.4S |
|--------|---------------------|---------|
| 口径 | (吋) | 2 |
| | (mm) | 50 |
| 出力 | kW | 0.4 |
| 電圧 | V | 単100 |
| 揚程 | m | 6 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.13 |
| 最大高 | mm | 337 |
| 最大径 | mm | 240 |
| 異物通過径 | mm | 11 |
| 運転可能水位 | mm | 100 |
| 質量 | kg | 15 |



スマッシュポンプ (カッター・グラインダー)

通過性を確保!

スマッシュ機構によりポンプの閉塞リスクを大幅に低減!

スマッシュ機構

POINT 01

サクシオンカバー

独自の形状(突起部)により、異物が羽根車入口に絡みつくのを抑制します。

POINT 02

羽根車 (ブレード部)

サクシオンカバーの突起部との接点により、異物をポンプ内部へ押し込みます。

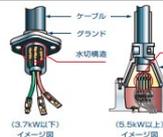
社内通過試験



01 モーター内への浸水を防止!

水切構造

モーターリード線とキャプタイケーブルの接続部分に水切加工が施されており、ケーブル外皮の損傷などによるモーター内への浸水を防ぎます。



02 異常発熱、過電流からモーターを保護!

モーター保護装置

モーターの異常発熱や過電流を検知し、ポンプ内部で電源回路を直接遮断、あるいは制御盤に異常信号を出力して電源回路を遮断し、モーターの焼損を防止します。



03 メカニカルシールの長寿命化!

オイルリフター

万オイル量が減少しても、ガイドベーンを引っ張ってオイルが上昇し、メカニカルシールの上部摺動面を潤滑、冷却することで、安定したシール性能の維持と、メカニカルシールの長寿命化に貢献します。



04 優れた異物通過性を実現!

羽根車

ノンクログ形の羽根車を搭載。サクシオンカバーの独自形状(突起部)との組み合わせによる「スマッシュ機構」で、優れた異物通過性を発揮します。



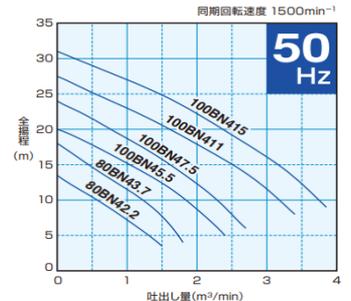
※本カタログに掲載している羽根車の色は実物の色とは異なります。

POINT 03

羽根車 (ボス部)

先端部の傾斜により、異物が吸込み部に滞留するのを抑制します。

3DCGを360°自由にご覧いただけます!



高効率と通過性が求められる公共トイレなどの汚水処理設備をはじめ、し尿処理場、畜産設備、古紙再生工場など、各種設備・産業にご提案します。

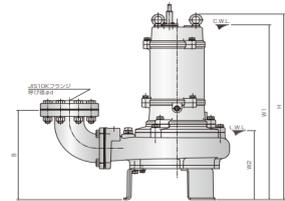
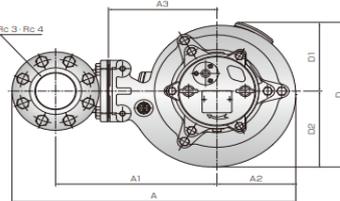


■ 要部標準仕様

| 項目 | 吐出し口径 (mm) | |
|--------|-----------------|---|
| | 80 | 100 |
| 取扱液 | 液質 | 汚水・雑排水・汚物・異物を含む液 |
| | 液温 | 0~40℃ |
| ポンプ | 構造 | 羽根車 ノンクログ |
| | 軸封 | ダブルメカニカルシール (オイルリフター装備) |
| | 軸受 | 密封玉軸受 |
| | 材質 | 羽根車 FCD500 |
| | ケーシング | FC250 |
| モーター | サクシオンカバー | FCD500 |
| | 軸封 (メカニカルシール) | SIC |
| | 種類・極数 | 乾式水中形誘導電動機・4極 |
| | 耐熱クラス | F種 |
| | 相・電圧 | 50Hz 三相200V 60Hz 三相200/220V |
| | 保護装置 (内蔵) | サークルサーマルプロテクタ (7.5kW以下) ミニチュアプロテクタ (11kW以上) |
| | 潤滑油 | タービン油VG32 |
| 材質 | フレーム FC200 | |
| | 主軸 SUS420J2 | |
| | ケーブル VCT, 2PNCT | |
| 配管との接続 | JIS10Kフランジ | |

■ 50/60Hz 共通標準仕様

| 吐出し口径 mm | 型式 | | 出力 kW | 相・電圧 (三相) V | 全揚程 m | 吐出し量 m³/min |
|----------|------------|-------------|-------|-------------|---------|-------------|
| | バンド仕様 | 着脱装置仕様 | | | | |
| 80 (100) | 80BN42.2 | TOS80BN42.2 | 2.2 | 200 | 7.5/8 | 0.9 |
| 始動方式 | 質量 (重量) kg | | 材質 | キャプタイケーブル | | |
| | バンド仕様 | 着脱装置仕様 | | 心数×断面積 mm² | 仕上外径 mm | 長さ m |
| じか入 | 79 | 68 | VCT | 4×2 | 11.8 | 6 |



■ 寸法表 単位:mm

| 型式 | d | A | A1 | A2 | A3 | B | D | D1 | D2 | W1 | W2 | H |
|----------|---------|----------|----------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 80BN42.2 | 80(100) | 602(629) | 342(357) | 167 | 230 | 317(342) | 341 | 162 | 179 | 620 | 245 | 658 |

水中オートポンプ

- 吐出し方向「上」「横」を変更可能、横引き時のホースの折れ曲がりを防止します。袋ナットを緩めるだけで脱着可能。
- 厳選した耐摩耗性のある複合材の採用により、質量9.5kgの軽量化及びA4サイズの紙とほぼ同等という小形化を実現しました。
- ポンプ部はボックスレンチ1本で分解でき、メンテナンスが容易になりました。
- 電極式自動タイプ(LBA型)。

(A)電源を接続するだけで自動運転ができます。

(B)連続過水運転による騒音を防止するための全く新しい制御方式を採用しています。

液面検出に〈高感度仕様の電極〉・さらに波立ちによる誤動作を防ぐ〈タイマ機能〉を組み合わせた自動運転: **1.一般土木・建築工事の排水用。**

特に夜間の住宅密集地での使用に威力を発揮します。

動作は水位が上昇し2本の電極とも水につかるとポンプは始動し、その後、水位が低下し水面が電極から離

れタイマが作動し約1分間運転後に停止します。

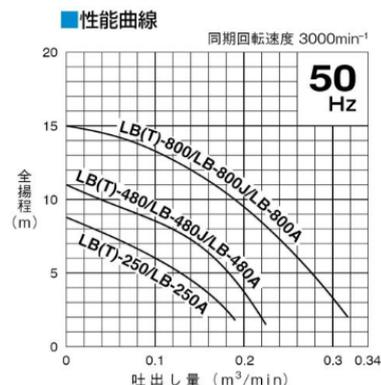
自動運転方式のため連続した運転と違い無駄のない環境にやさしい運転が行なえます。

用途

- 1.一般土木・建築工事の排水用。
- 2.雨水・湧水・溜り水の排水用。
- 3.地下室・各種ピットなどの排水用。
- 4.一般の揚水・排水用。



| 型式 | | LB-480A | LB-800A |
|-------|---------------------|---------|---------|
| 口径 | (吋) | 2 | 2 |
| | (mm) | 50 | 50 |
| 出力 | kW | 0.48 | 0.8 |
| 電圧 | V | 100 | 100 |
| 揚程 | m | 8 | 11 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.12 | 0.16 |
| 最大高 | mm | 286 | 341 |
| 最大径 | mm | 233 | 223 |
| 始動水位 | mm | 115 | 170 |
| 異物通過径 | mm | | 6 |
| 質量 | kg | 11 | 13.7 |



泥水(サンド)オートポンプ

| 型式 | | HSDE2.55S |
|-------|---------------------|-----------|
| 口径 | (吋) | 2 |
| | (mm) | 50 |
| 出力 | kW | 0.55 |
| 電圧 | V | 100 |
| 揚程 | m | 9 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.1 |
| 最大高 | mm | 421 |
| 最大径 | mm | 241 |
| 始動水位 | mm | 230 |
| 異物通過径 | mm | 9 |
| 質量 | kg | 14.6 |

用途

- 1.一般土木・建築基礎工事の泥水排水用。



- ハイギャップ構造のハイスピン形羽根車の採用で砂によるロックに強く、さらに高クロム鑄鉄の採用により耐摩耗性にも信頼がおけます。
- モータ出力0.55kWのモータを搭載し、泥水排水の過酷な条件にも余裕を持たせました。

汚物用オートポンプ

● 軽くて強い樹脂製ポンプを実現。

● ハイスピン形羽根車を採用し、異物通過径が大きいので、多様な異物を含んだ液に対応できます。

| | | |
|--------|---------------------|-----------|
| 型式 | | 50PUA2.4S |
| 口径 | (吋) | 2 |
| | (mm) | 50 |
| 出力 | kW | 0.4 |
| 電圧 | V | 100 |
| 揚程 | m | 6.5 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.15 |
| 最大高 | mm | 607 |
| 最大径 | mm | 236 |
| 運転可能水位 | mm | 約 50 |
| 質量 | kg | 7.7 |

用途

1. 浄化槽の原水移送用。
2. 汚物槽排水・厨房排水用。
3. 一般雑排水の排水用。

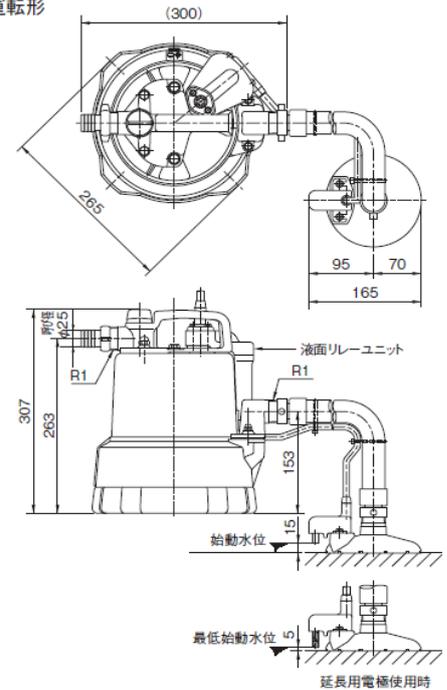


スィープオートポンプ

用途

1. 各種建設現場におけるスラブ、フロアなどの〈たまり水〉の排水用。自動運転形
2. 工場の設備排水用。
3. 受水槽やタンクの残水排水用。

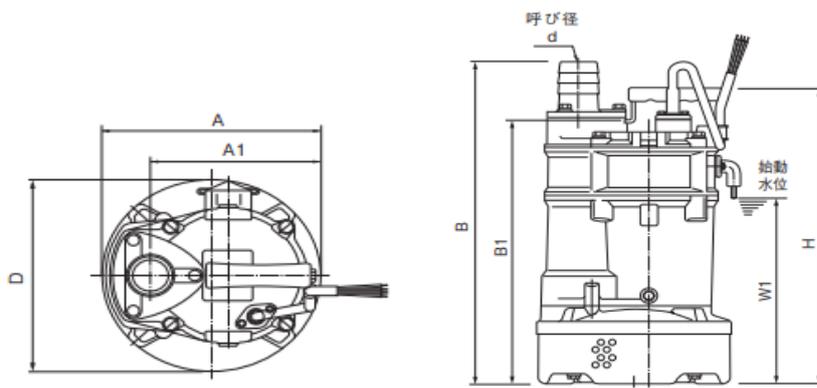
| | | |
|---------|-------|-------------|
| 型式 | | LSPE1.4S-53 |
| 口径 | (吋) | 1 |
| 吸入x吐出口 | (mm) | 25x25 |
| 出力 | kW | 0.48 |
| 電圧 | V | 100 |
| 揚程 | m | 6.9/7.8 |
| 揚水量 | L/min | 50/55 |
| ポンプ最大高 | mm | 307 |
| ポンプ/最大径 | mm | 236 |
| 始動水位 | mm | 15 |
| 最低始動水位 | mm | 5 |
| 質量 | kg | 18.5 |



LSPE
(自動運転形)



水中オートポンプ（自動運転型）



| 型式 | 寸法記号 | KTVE2.75 | KTVE21.5 | KTVE22.2 | KTVE33.7 | KTVE35.5 |
|------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 口径 | (吋) | d | 2 | 2(3) | 2(3) | 3(4) |
| | (mm) | d | 50 | 50(80) | 50(80) | 80(100) |
| 出力 | kW | 0.75 | 1.5 | 2.2 | 3.7 | 5.5 |
| 電圧(3相) | V | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 始動方式 | | 直入れ | 直入れ | 直入れ | 直入れ | 直入れ |
| キャブタイヤケーブル | 長さ m | 5 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | 心数×断面積mm ² | 4×1.25 | 4×1.25 | 4×1.25 | 4×2.0 | 4×3.5 |
| 揚程 | m | 10 | 15 | 20 | 18 | 22 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.18 | 0.20 | 0.20 | 0.50 | 0.60 |
| 異物通過径 | mm | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 |
| 始動水位 | mm | W1 | 239 | 266 | 266 | 327 |
| 最大径 | mm | A | 200 | 240 | 240 | 285 |
| | mm | A1 | 155 | 187 | 187 | 210 |
| | mm | D | 200 | 240 | 240 | 285 |
| 最大高 | mm | B | 408 | 462 | 462 | 585 |
| | mm | B1 | 334 | 380 | 380 | 462 |
| | mm | H | 422 | 426 | 426 | 585 |
| 質量 | kg | 13.3 | 22.0 | 25.0 | 40.0 | 52.0 |

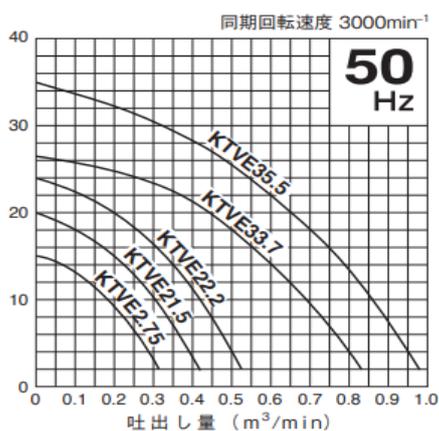
●電極式自動タイプ（KTVE型）

- (A) 電源を接続するだけで自動運転ができます。
 (B) 水位低下時の過水運転を防止するので、夜間の住宅密集地でも便利に使用できます。動作は電極全体が水没もしくは電極まで水位が上昇した場合ポンプは始動し、水位が電極の下まで低下して導通しなくなると、タイマが作

■用途

1. 土木・建築工事の排水用。
2. 雨水・湧水・溜り水の排水用。
3. 一般的揚水・排水用。

■性能曲線



■始動水位

■本ポンプの始動について

本ポンプは本体の導電部（主軸、ボルトなど）と液面検出電極間に（水等を媒体として）電流（微小電流）が1秒以上連続して流れることにより始動します。

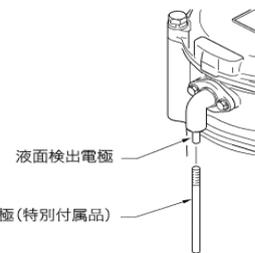
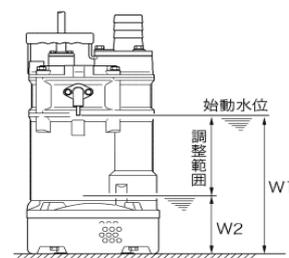
注記 液体の固有抵抗が高く、ほとんど電流が流れない純水、蒸留水などでは液面を検出できない場合があります。

■始動水位について

本ポンプの始動水位は、液面検出電極先端とポンプ底面との距離により決定されています。始動水位をより低く設定したい場合は、下記の要領で設定してください。

- (1) 右図のように液面検出電極に延長電極（特別付属品）を取り付けてください。特別付属品の延長電極（100L）がありますのでお求めの販売店又は最寄りの弊社営業店へお申し付けください。
- (2) その先端とポンプ底面との距離が始動水位となります。
- (3) 始動水位は、最低始動水位以上になるように調整してください。

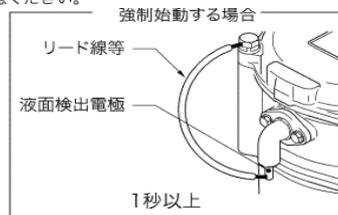
- 注記**
- ・ 始動水位を最低始動水位よりも低く設定しますと、エアロック等によりポンプが正常に動作しない場合があります。
 - ・ 延長電極棒部分がポンプ本体に触れないようご注意ください。
 - ・ 試運転時など空運転で始動したい場合は、電極とポンプ本体の導電部（ボルトなど）を通電性のも（リード線など）で1秒以上短絡し、強制始動してください。
 - ・ 通電中、電極に人体が触れても感電はしませんが、誤動作の原因になりますのでご注意ください。



※延長電極はオプションとなります

| ポンプ型式 | W1 | W2 |
|----------|-----|-----|
| KTVE2.75 | 239 | 149 |
| KTVE21.5 | 266 | 176 |
| KTVE22.2 | 266 | 176 |
| KTVE33.7 | 327 | 237 |
| KTVE35.5 | 357 | 267 |

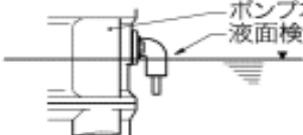
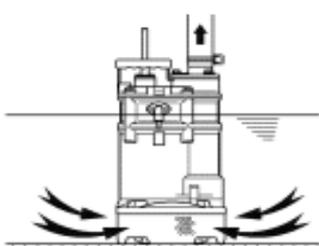
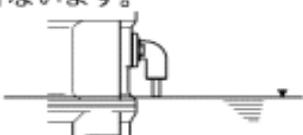
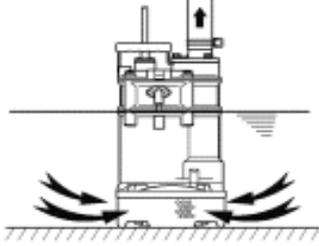
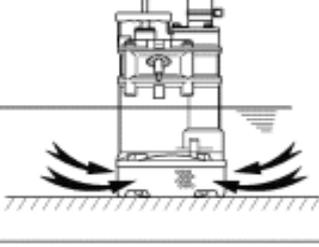
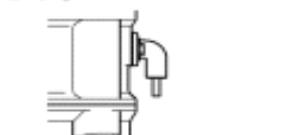
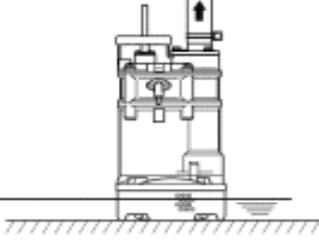
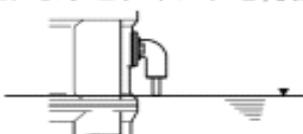
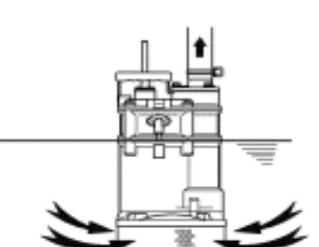
単位:mm
 W1:始動水位(初期値設定値)
 W2:最低始動水位



水中オートポンプ（自動運転型）運転フロー

運転フロー

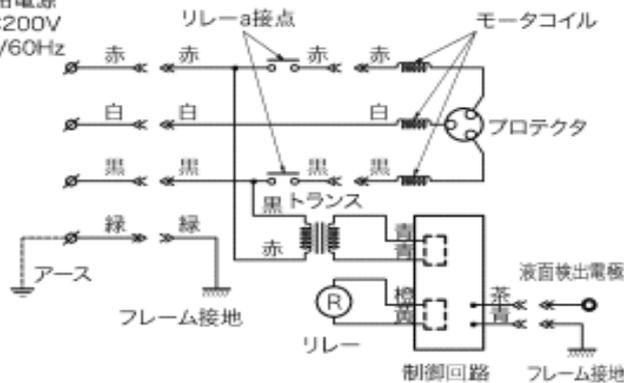
ここでは、電極とタイマ機能の組み合わせによる制御方式について明記しています。本機の性能を十分ご理解の上、ご活用ください。

| 液面検出電極 | ポンプ | 水位 | 状態 |
|--|----------------------|-----------|---|
| <p>液面検出電極が水没しますので、電流が流れポンプを稼働させます。</p>  <p>（電極検知：1秒以上）</p> | <p>運転開始 （排水）</p> | <p>低下</p> | <p>[電源投入]</p>  |
| <p>水位が低下し、電極部が水面から離れると同時にタイマが作動、引続き排水を行ないます。</p>  <p>（電極開放→タイマ作動）</p> | <p>運転 （排水）</p> | <p>低下</p> |  |
| <p>タイマ作動による稼働は約1分です。 ※1分以内に水面が電極に1秒以上触れますとタイマ作動中にかかわらず継続して運転します。</p>  | <p>運転 （排水）</p> | <p>低下</p> |  |
| <p>1分後ポンプを停止させます。 ※湯水状態を継続後、停止するケースもあります。</p>  | <p>停止</p> | <p>上昇</p> |  |
| <p>再び水位が上昇し、水面が電極部に1秒以上触れますと、ポンプを再稼働させます。</p>  <p>（電極検知：1秒以上）</p> | <p>運転開始 （排水）</p> | <p>低下</p> |  |

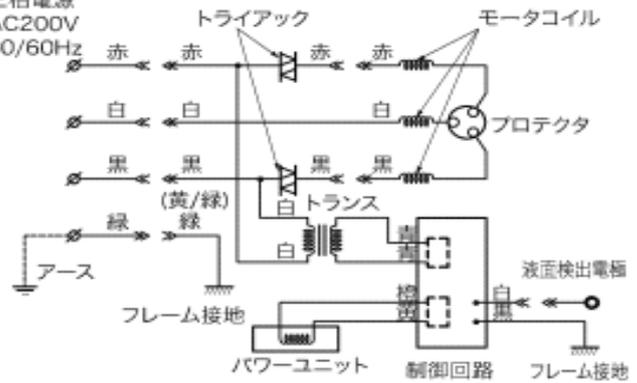
水中オートポンプ（自動運転型）電気回路

電気回路図

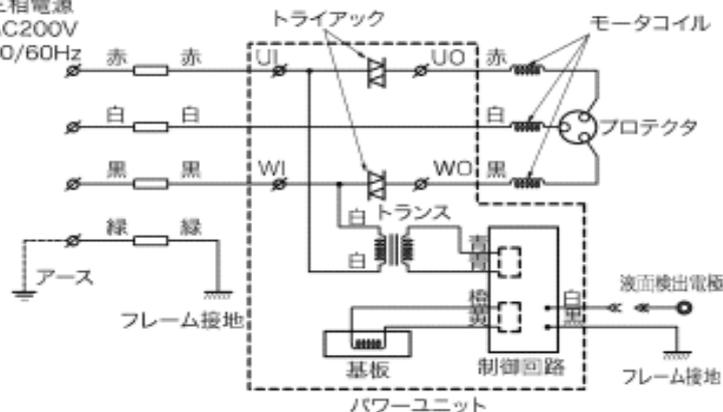
●じか入始動
0.75kW
三相電源
AC200V
50/60Hz



●じか入始動
1.5~3.7kW
三相電源
AC200V
50/60Hz



●じか入始動
5.5kW
三相電源
AC200V
50/60Hz



モータ保護装置

ポンプにはモータ保護装置（サークルサーマルプロテクタ）を内蔵しています。

サークルサーマルプロテクタ

下記のような原因で過電流又は異常発熱した場合、運転水位に関係なくポンプは自動停止し、モータを保護します。モータ保護装置が作動したときは、自動的に解除される構造ですので、電源（漏電遮断器など）が確実に切れていることを確認してキャブタイヤケーブルを端子台から取り外し、必ず原因を取り除いてください。

- ・電源電圧の極端な変動
- ・過負荷で運転した場合
- ・欠相運転又は拘束運転になった場合

注記 過電流からモータを保護するために、外部の始動盤、又は制御盤内にモータブレーカ若しくはサーマルリレー等を必ず取り付けてください。3E リレーを取り付けることにより、過電流・欠相運転・逆相運転からモータを保護することができます。

注記 著しい低水位や、羽根車にゴミの詰まったままの状態での運転はしないでください。十分な性能が発揮できないばかりでなく、騒音・異常振動・故障の原因になります。

海水用水中チタンポンプ

海水に強いチタン

海水用水中チタンポンプ・マリンメイトは、接液するすべての金属部分にチタンを採用しています。

チタンはステンレスより表面の酸化被膜がはるかに強固で、海水のような高い塩素イオン濃度条件下においても優れた耐食性を示します。

| 型式 | | 50TM2.4S-53 | 50TM2.4-53 | 80TM22.2-53 | 80TM23.7-53 |
|--------|---------------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| 口径 | (吋) | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | (mm) | 50 | 50 | 80 | 80 |
| 出力 | kW | 0.4 | 0.4 | 2.2 | 3.7 |
| 電圧 | V | 100 | 三相200 | 三相200 | 三相200 |
| 揚程 | m | 9.3 | 9.3 | 16.0 | 20.5 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.08 | 0.08 | 0.3 | 0.4 |
| 最大高 | mm | 360 | 360 | 559 | 594 |
| 最大径 | mm | 236 | 236 | 311 | 311 |
| 運転可能水位 | mm | 110 | 110 | 130 | 150 |
| 質量 | kg | 6.7 | 6.6 | 21 | 26 |



TM型



① モータのトラブルを未然に防ぐ "モータ保護装置"内蔵!!

モータ巻線の異常発熱や、過電流が流れた場合は、電気回路を自動的に遮断しモータを保護します。

② パワフルな "専用モータ"搭載!!

乾式水中形誘導電動機はバンクスのために作られたバンクス専用モータです。

③ 保守点検が容易な "バックフルアウト構造"採用

モータ部に羽根車を装着した状態で、モータ部とポンプ部との分解が可能ですので、容易に主要部の保守・点検が行えます。分解は4箇所ボルトをはずすだけ。

④ モータの性能を最大限に引き出す "ハイスピン(渦流)羽根車"

マリンメイトシリーズでは使用環境を重視したハイスピン(渦流)羽根車を使用しています。

⑤ モータへの浸水を防ぐ "水切構造"を採用!!

モータとキャブタイケーブルの結線部分には、心線のわずかなすき間からモータ内への浸水を防ぐ水切構造(心線のすき間をシールする)が施されています。

海水に強いチタン

海水用水中チタンポンプ・マリンメイトは、接液するすべての金属部分にチタンを採用しています。チタンはステンレスより表面の酸化皮膜がはるかに強固で、海水のような高い塩素イオン濃度条件下においても、優れた耐食性を示します。

チタンの腐食テスト(6ヶ月)(運転使用6ヶ月後のシャフトの状態)

●シャフト軸端部



●シャフトタップ部



高揚程水中ポンプ

- ハイギャップ構造のハイスピン形羽根車の採用で、さらに摩耗に強くなり、砂などの〈ロック〉が少ないハイグレードなポンプです。
- 耐摩耗・耐久性・軽量性をより重視し、アルミダイカスト部分を特殊合成ゴムで被覆した仕様としました。
- ポンプ下部はボックスレンチ1本で簡単に分解でき、メンテナンスが容易になりました。

用途

- 1.土木・建築工事の排水用。
- 2.雨水・湧水・溜り水の排水用。
- 3.一般的揚水・排水用。

| 型式 | | KTV8 | LB3-750 | KTV2-22 | KTV2E-2.2 | KTV2-15 |
|-----|---------------------|------|---------|---------|-----------|---------|
| 口径 | (吋) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | (mm) | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 出力 | kW | 0.75 | 0.75 | 2.2 | 2.2 | 1.5 |
| 電圧 | V | 200 | 100 | 200 | 200 | 200 |
| 揚程 | m | 10 | 11 | 20 | 20 | 15 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.16 | 0.16 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 最大高 | mm | 429 | 413 | 416 | 462 | 392 |
| 最大径 | mm | 204 | 186 | 240 | 240 | 240 |
| 質量 | kg | 15.5 | 16 | 23 | 23 | 19.5 |



2kW

| 型式 | | KTV3.7RH | KTV2-37H | KTV37M | LH35.5-51 | KRS815 |
|-----|---------------------|----------|----------|--------|-----------|--------|
| 口径 | (吋) | 2 | 2 | 3 | 3 | 8 |
| | (mm) | 50 | 50 | 75 | 75 | 200 |
| 出力 | kW | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 5.5 | 15 |
| 電圧 | V | 200 | 200 | 200V | 200 | 200 |
| 揚程 | m | 30 | 30 | 20 | 28 | 15 |
| 揚水量 | m ³ /min | 0.2 | 0.2 | 0.5 | 0.5 | 4.0 |
| 最大高 | mm | 633 | 510 | 292 | 791 | 1069 |
| 最大径 | mm | 292 | 285 | 643 | 254 | 481 |
| 質量 | kg | 46 | 35 | 45 | 80 | 235 |



非自動形
1.5kW



自動運転形
3.7kW

電気配線

電気配線工事

- 警告** 電気配線は有資格者が行い、「電気設備技術基準」及び「内線規定」などに従って施工してください。無資格者による電気配線工事は、法律違反になるばかりでなく、非常に危険ですので絶対に行わないでください。
- 配線などに不備がありますと、漏電や火災、感電の原因になります。
- ポンプ専用には必ず適切な容量の漏電遮断器及び過電流保護装置を取り付けてください。ポンプの故障や漏電の際に感電・爆発の恐れがあります。

電源及び配線の容量には、十分な余裕を持ってください。

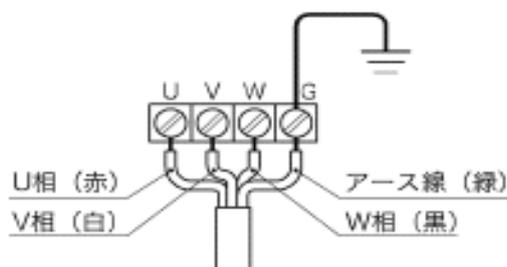
接地（アース）について

- 警告** アース線は確実に取り付けてください。ポンプの故障や漏電の際に感電の恐れがあります。
- 注意** アース線はガス管、水道管、避雷針、電話のアース線には接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になります。

キャブタイヤケーブルの接続について

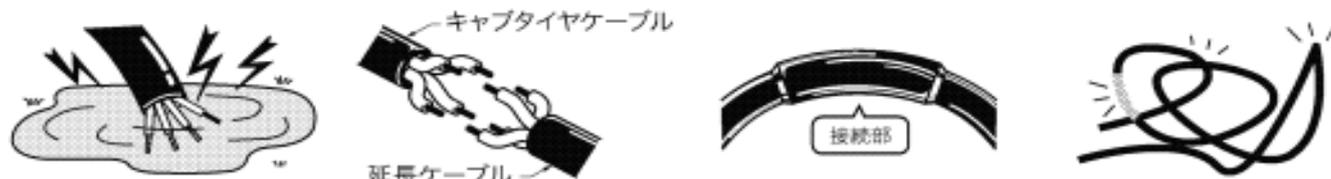
- 警告** 接続端子台と接続する前に、電源（漏電遮断器など）を確実に切ってください。感電・ショート・ポンプの不意な始動によるケガの原因になります。
- 注意** キャブタイヤケーブルがいたんでいるときは、使用しないでください。感電・ショート・発火の原因になります。

キャブタイヤケーブル先端の接続端子を右図に従って緩みのないようにしっかりと制御盤の端子台に接続してください。



キャブタイヤケーブルについて

- 注意** キャブタイヤケーブルを延長する場合は、心線と同等若しくはそれよりも太いサイズのものを使用してください。十分な性能が発揮できなくなるばかりでなく、ケーブルの発熱による火災・漏電・感電の原因になります。
- キャブタイヤケーブルの外皮を切断又は損傷した状態で水没させますとモータ内部に浸水し、ショートする恐れがあります。ポンプの故障や漏電・感電・火災の原因になります。
- キャブタイヤケーブルは車のタイヤなどで踏まれ、断線、巻き込みがないように注意してください。ポンプの故障や漏電・感電・火災の原因になります。
- キャブタイヤケーブルの接続部分を水中に浸ける必要がある場合は、完全にモールド加工してください。漏電、感電、火災の原因になります。



キャブタイヤケーブルの先端は絶対に水に浸けないでください。

ケーブルを延長しなければケーブルの接続部は、水ならない場合は、付属品が浸入しないようにしっかりとモールド加工して用いてください。

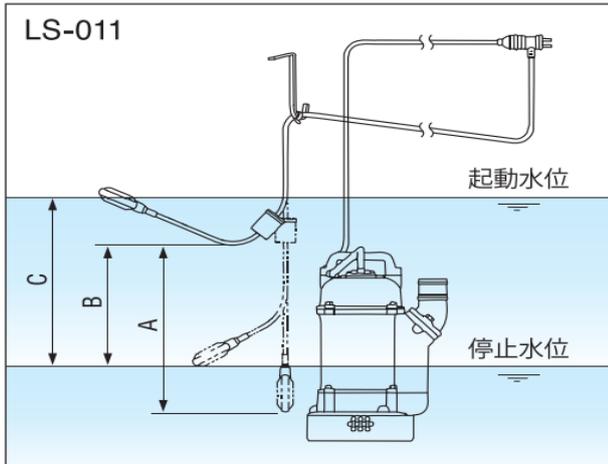
ケーブルは、無理に折り曲げたりねじったり、構造物に当てるなどして傷を付けないようにしてください。

自動水位制御用フロートスイッチ

- お手持ちの単相100Vポンプの電源プラグにつなぐだけで、自動廃水本に生まれ変わります。
- 運転水位、停止位置の調整はストッパーリングを移動させるだけ、水量に応じて簡単に水位制御範囲を変えられます。



◆使用方法



LS-011

単位 mm

| フロート先端から 重りまでの長さ A | 停止範囲 B | 運転範囲 C |
|--------------------------|-----------|-----------|
| 200 | 120 | 300 |
| 300 | 180 | 320 |
| 400 | 300 | 420 |
| 500 | 400 | 500 |
| 600 | 500 | 560 |
| 700以上 | 600 | 600 |

| 形 式 | 定格電圧 V | 定格電流 A | 定格容量 W | 最 高 使用温度 ℃ | ケーブル 長 さ m |
|--------|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| LS-011 | 単相 125 | 10 | 400 | 50 | 6 |

自動水位制御盤

| | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 出力 (KW) | 0.4 | 3.7 | 5.5 | 11 | 22 |
| 電圧 (V) | 100 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| 起動方法 | 直入 | 直入 | 直入 | 直入 | 直入 |

小型のフロート構造です。

a接点用とb接点用の2種類があります。

増水または湧水などの警報用フロートに適しています。

自動運転制御盤に接続して、ポンプの自動運転を行うときは、このフロートを2個使用します。

耐油・耐塩素ケーブルを使用しています。

| 型式 | 接点 |
|-------|-------------|
| MF-3A | a接点(上限で接点閉) |
| MF-3B | b接点(下限で接点閉) |

| | |
|--------------------------|-----------------|
| 電圧(V) | AC/DC 30 |
| 用途 | 湧水警報用。ポンプの自動運用。 |
| 材質バンド | ナイロン |
| ケーブルクランプ | ABS樹脂、ケーブル |
| 特殊ゴムコード、中間ウエイト | 樹脂(FC200内装) |
| ボルト・ナット | SUS304 |
| フロート本体 | ABS樹脂 |
| 質量(g) | 97(フロート単体) |
| タイプ位置検出用 使用温度範囲(℃) | 0~50 |
| 周波数(Hz) | 50/60 |
| 使用液液質 | 湧水・工事排水・土砂水 |
| 液温 | 0~50℃ |
| 定格出力容量(VA) | 50 |
| 心数×断面積(mm ²) | 2×0.3 |
| 接点機構 | マイクロスイッチ |
| 最大使用電流(A) | AC/DC2(誘導負荷) |
| 仕上外径(Φmm) | 5.3 |
| 耐水圧(kPa) | 98 |



ポンプ関係・ホース・ジョイント・ホースバンド各種



送水ホース(2吋～10吋)



サクションホースCL(1吋・1 1/2吋・2吋/10吋)



サクションホースGM2(3吋・4吋)



サクションホースGM(6吋・8吋)



ホースジョイント(2吋～10吋)



L型ホースジョイント(2吋～10吋)



送水ホース用ホースバンド(2吋～10吋)



サクションホース用パワーロックバンド(2吋～10吋)

パイプ挿入機

ポンプ・ホースの接続に苦勞されてませんか？

時間短縮・工数削減・便利です！



| | |
|------------|----------|
| 型 式 | PIM200-R |
| 全 長 | 600mm |
| 適用パイプ外径 | 89~216mm |
| 挿入可能径φ(mm) | 75~200 |
| 全 長 | 600mm |
| 全 高 | 170mm |
| 横 幅 | 370mm |
| 質 量 | 16kg |



| | |
|------------|-------------|
| 型 式 | PIM300-R |
| 全 長 | 780mm |
| 適用パイプ外径 | 216~318mm |
| 挿入可能径φ(mm) | 200・250・300 |
| 全 長 | 780mm |
| 全 高 | 260 |
| 横 幅 | 500 |
| 質 量 | 21 Kg |



エンジンポンプ

2吋エンジンポンプ

河川水・農業用水



| | |
|-----------------|-------------|
| 型 式 | YSE-50M4 |
| 口径 (mm) 【吸込】 | 50 (2"PF) |
| 口径 (mm) 【吐出】 | 50 (2"PF) |
| 最大揚水量 (L/min) | 600 |
| 最大全揚程 (m) | 30 |
| 定格出力 kW (P.S) | 2.2 (3.0) |
| 回転数 (min-1) | 3600 |
| 寸法 長さ×幅×高さ (mm) | 445×345×407 |
| 質量 (kg) | 21.5 |

3吋エンジントラッシュポンプ

汚水・泥水



TED型

| | |
|-----------------|-------------|
| 型 式 | TED2-80R |
| 口径 (mm) 【吸込】 | 80 (3"PF) |
| 口径 (mm) 【吐出】 | 80 (3"PF) |
| 最大揚水量 (L/min) | 1360 |
| 最大全揚程 (m) | 28 |
| 定格出力 kW (P.S) | 5.1 (7.0) |
| 回転数 (min-1) | 3600 |
| 寸法 長さ×幅×高さ (mm) | 672×484×610 |
| 質量 (kg) | 48.5 |

4吋エンジントラッシュポンプ

汚水・泥水



TED型

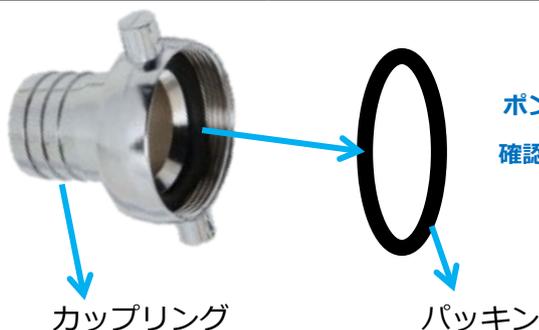
| | |
|-----------------|-------------|
| 型 式 | TED3-100R |
| 口径 (mm) 【吸込】 | 100 (4"PF) |
| 口径 (mm) 【吐出】 | 100 (4"PF) |
| 最大揚水量 (L/min) | 2000 |
| 最大全揚程 (m) | 31 |
| 定格出力 kW (P.S) | 6.3 (8.5) |
| 回転数 (min-1) | 3,600 |
| 寸法 長さ×幅×高さ (mm) | 730×484×635 |
| 質量 (kg) | 71.4 |

2吋エンジンジェットポンプ

汚水・泥水



| | |
|-----------------|-------------|
| 型 式 | SHE-50V |
| 口径 (mm) 【吸込】 | 50 (2"PF) |
| 口径 (mm) 【吐出】 | 50 (0.2"PF) |
| 最大揚水量 (L/min) | 530 |
| 最大全揚程 (m) | 50 |
| 定格出力 kW (P.S) | 3.2 (4.3) |
| 回転数 (min-1) | 4,300 |
| 寸法 長さ×幅×高さ (mm) | 388×495×441 |
| 質量 (kg) | 28 |



※ 注意

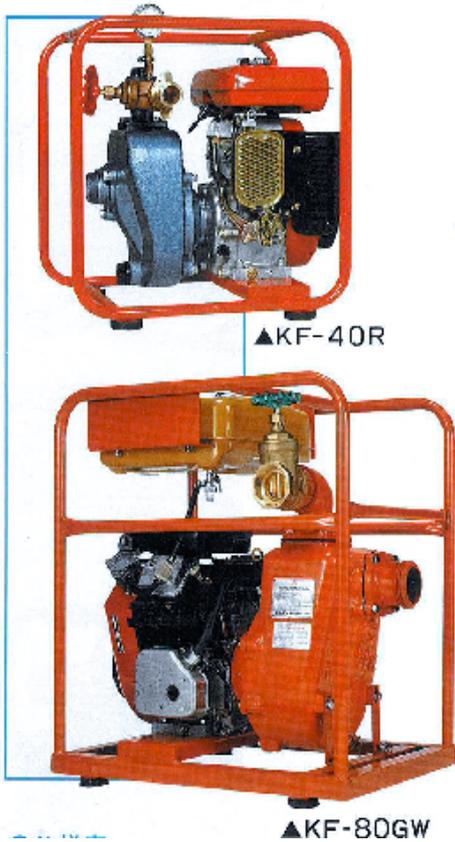
ポンプ本体とカップリング接続時には、パッキンの破損ズレてないか確認して下さい。接続状態が悪いとエア噛みにより水が上がりません。

全機種 吸水ホース5m

ジェットポンプ

| | | |
|--------|--------|--------------|
| 型式 | | KF-50M |
| 吸込口径 | mm | 65 |
| 吸出口径 | mm | 50 |
| | | 消防ホース使用時40mm |
| 最大揚程 | m | 60 |
| 最大揚水量 | L/min | 480 |
| 最大吸水揚程 | m | 8 |
| 最大出力 | PS/rpm | 6.0/3,600 |
| 質量 | kg | 54 |

高圧ポンプ KFシリーズ



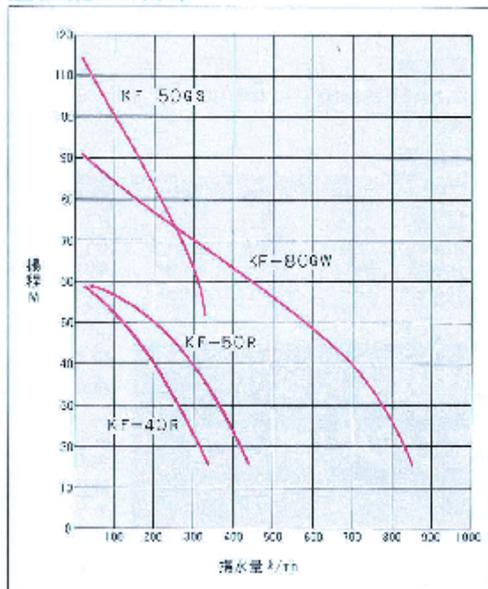
驚異のパワー。ウェルポイント工法用、スプリンクラー用として最適な、多目的高圧ポンプ。

耐摩耗性や耐腐食性に優れた特殊合金インペラーを採用。ねばり強い高性能エンジンの搭載。漏水対策にメカニカルシールを使用…。苛酷な作業条件にあらゆる対策を施した、コンパクトで軽量、超パワフルな高圧ポンプです。高揚程・大流量を実現、自吸システムの向上により、吸水時間も大幅に短縮されました。

■用途■

土木用/ウェルポイント打込工事、土木建設工事（排水・杭打・重破・削岩などの清掃）、灌水工事、初期消火、高所揚水・遠距離送水などに。
農業用/スプリンクラー用、車地大型散水スプリンクラー用、山間部の高所灌水作業、れんこん掘作業などに。

■性能曲線図



ノズル3段切替 40A

散水ホース40A 1.3MPa
金具付(町野式)

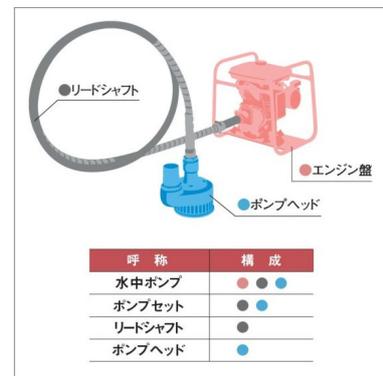
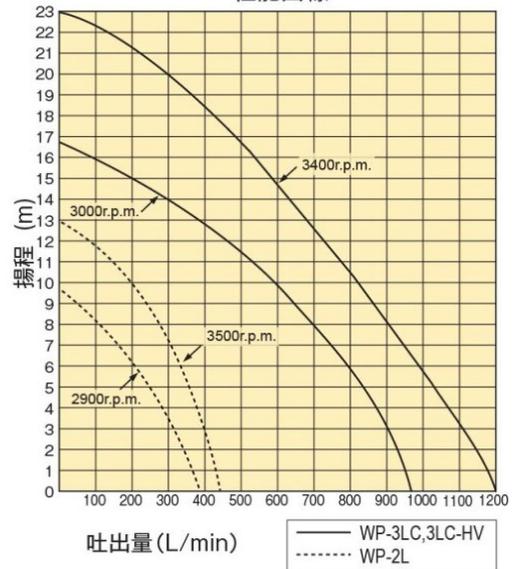
エンジンフレキポンプ

3吋エンジンフレキポンプ
汚水・泥水



| | |
|--------------------|----------------|
| ポンプ/ENG型式 | WP3LC/GE-5LEHV |
| フレキシブルホース (径mm×長m) | 32.5mm×7m |
| 口径 (mm) 【吐出】 | 76 (3"PF) |
| 最大揚水量 (L/min) | 1200 |
| 最大全揚程 (m) | 23 |
| 定格出力 kW (P.S) | 4.2 (5.7) |
| 回転数 (min-1) | 3250~3350 |
| 寸法 長さ×幅×高さ (mm) | 412×442×456 |
| 質量 (kg) (ENG+POMP) | 54.2 (28+26.2) |

性能曲線

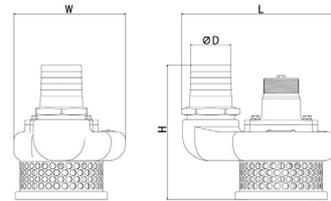
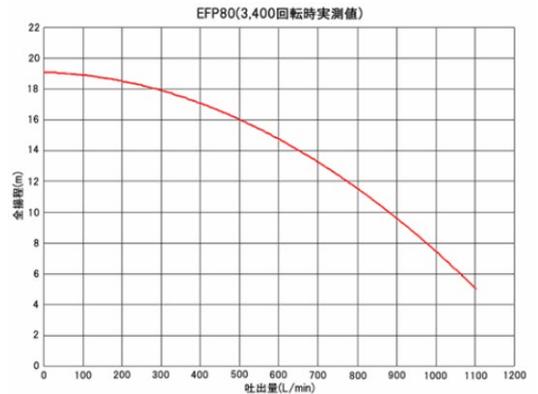


エンジンフレキポンプ

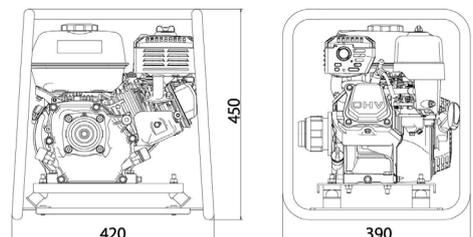
3吋エンジンフレキポンプ
汚水・泥水



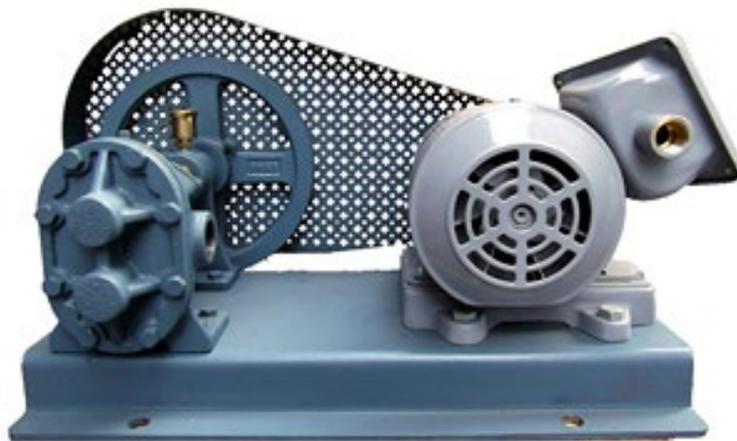
| | |
|--------------------|----------------|
| ポンプ/ENG型式 | EFP80/HVE-HS |
| フレキシブルホース (径mm×長m) | 7m |
| 口径 (mm) 【吐出】 | 76 (3"PF) |
| 最大揚水量 (L/min) | 1100 |
| 最大全揚程 (m) | 19 |
| 定格出力 kW (P.S) | 3.6 |
| 回転数 (min-1) | 3,400 |
| 寸法 長さ×幅×高さ (mm) | 420×390×450 |
| 質量 (kg) (ENG+POMP) | 53.9 (25+28.9) |



| 型式 | L | W | H | φD |
|-------|-----|-----|-----|----|
| EFP80 | 286 | 206 | 261 | 76 |



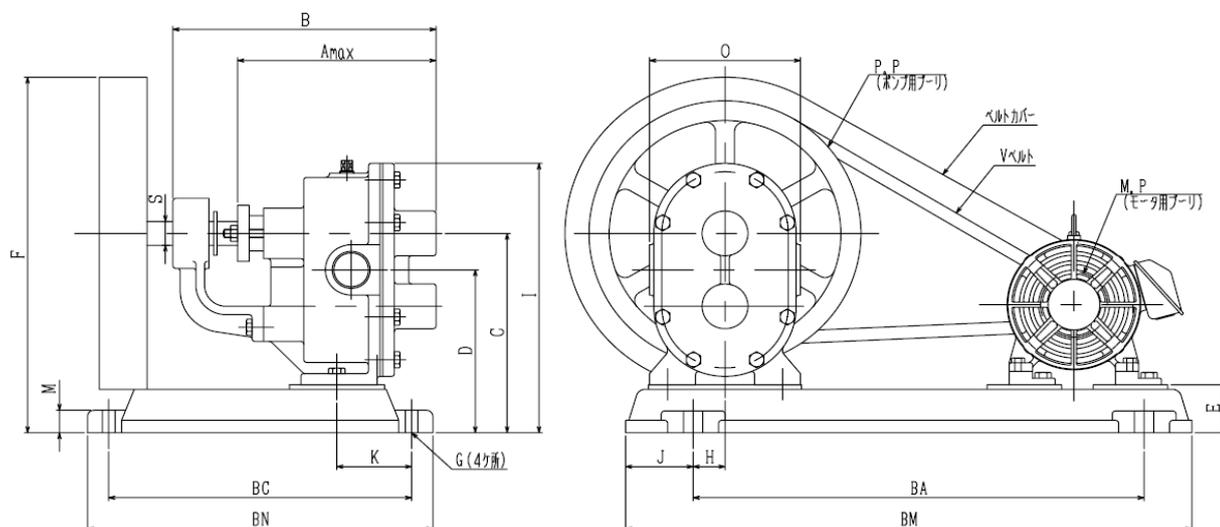
ギヤポンプ



| 口径 (mm) | 型式 | 吐出量 (L/min) | 吐出圧 (MPa) | モータ出力 (kW) | 回転速度 (min ⁻¹) | 電圧 (V) |
|---------|------|-------------|-----------|------------|---------------------------|--------|
| 25 | KDR3 | 24 | 0.3 | 0.75 | 320 | 100 |

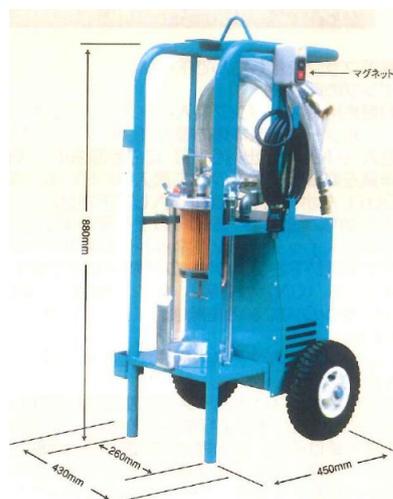
※上記仕様はマシン油「VG46」20℃による試験性能です。

※使用粘度max200mPa・s、温度max60℃です。



| 寸法 | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | M | O | S | BA | BC | BN | BM | P | P | M | P | V | ベルト |
|--------|-----|-----|-----|-----|----|-----|------|----|-----|----|----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|----|-------|----|---|-----|
| 1' 25A | 175 | 221 | 171 | 139 | 35 | 340 | φ 12 | 20 | 234 | 60 | 55 | 15 | 134 | φ 20 | 365 | 245 | 275 | 488 | 10XA | 12 | 1/2XA | 44 | | |

燃料タンク掃除用ポンプ



ペーパーフィルター(50r)の交換

下部ノブを下に引きエレメントを交換して下さい。



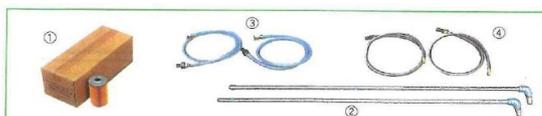
ポンプとして使用するホース取付
作動油交換に使用出来ます



フィルターを使用する時の
ホースの取付



| | |
|--------|----------|
| 型式 | CS-5 |
| 重量 | 40 Kg |
| 電圧 | AC100V |
| モーター出力 | 200W |
| 吐出量 | 17 L/min |



- ① フィルター (20PCS入)
- ② スチールノズル (IN,OUT)
- ③ 特殊ステンレスノズル (IN,OUT)
- ④ 特注耐油ホース入フレキシブルノズル (IN,OUT)

※用途：燃料タンクの掃除機・燃料給油ポンプとして、又作動油交換のポンプとしてお使い下さい。

排水用ハンディーゴムインペラポンプ

| 項目 | 型式 | 20RA-05SB |
|--------------|----|-----------|
| 定格電源 (V) | | AC100 |
| 最大・出力 | | 550W |
| 消費電力 | | 930W |
| 最大流量 (ℓ/min) | | 90 |
| 最大揚程 (m) | | 20 |
| 重量 (kg) | | 10.5 |

10分定格



特徴

- NBR インペラ標準化で油にも強い!
- 特殊ラバーインペラを使用していますので、多少の異物なら詰まりません。
- カバーを外すだけで、内部点検、洗浄、インペラの交換が容易です。



ご使用例

呼水の必要は無く、マンホール上部よりそのまま汚水の吸込みが出来ます!!



ダイヤフラムポンプ



【型式：DF6D-20G】

使用可能容器：200Lクローズドラム缶用
 ポンプ方式：ダイヤフラム
 使用液体：**オイル・灯油・軽油・ガソリン**
 使用可能粘度 (cP)：4000
 空気消費量 (L/min)：250
 供給圧力 (Mpa)：0.3~0.5
 最大吐出量 (1cp時/L/min)：50
 押上揚程 (m)：40
 吸込揚程 (m)：2
 <付属品>
 ノズル：ボールバルブ
 吐出ホース：NBR (長さ×内径2m×Φ20)
 吸入側：ドラム缶用吸入パイプ
 <接液部材質>
 本体・ノズル：AL
 ダイヤフラム：TPC-ET
 パッキン：NBR/FKM
 重量 (kg)：7.1

4,000cP以下の液体移送に最適
 吐出量、揚程ともにバランスのとれたポンプ
 (SAE90相当まで)

《メリット》

- 中粘度液体も効率よく移送
- 引火性液体も使用可能
- 横引きや高揚程移送に最適
- 連続運転可能の為、循環ポンプとして使用可能

《特長》

- JIS規格200Lクローズドラム缶専用
- 押し上げ能力が高い
- ダイヤフラム式ポンプ (脈動あり)

1日に何本もドラム缶からオイルを小分けしたい

《現状・問題》

- × 電動だと、連続して使用できない
- × ドラム缶からの、ポンプの出し入れが面倒

《改善例》

時間を気にせず連続運転ドラム缶密閉不要でポンプ移し替えが楽

- 時間短縮
- 工数削減
- 重労働負担軽減



オイルポンプ



| | |
|-------|----------------|
| 機種 | SO-2 |
| 使用液 | 高粘度油 |
| 吐出量 | 0.5リットル/1ストローク |
| 材質 | 鋼製 |
| 全長 | 1380mm |
| 吸入パイプ | 外径32mm |
| 重量 | 7kg |