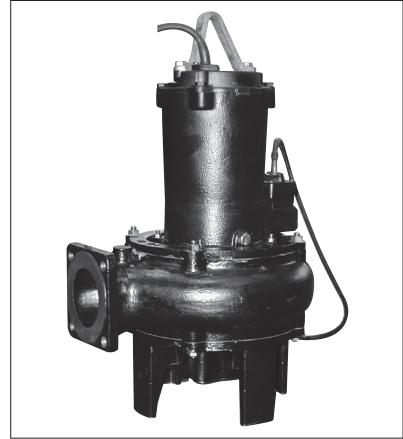


■用途

公共下水、農村排水等で汚水を下水本管、汚水処理場へ自然流下できない場合の中継ポンプとして設置されるマンホール用水中ポンプ。

■特長

- ①スクリーと遠心羽根を一体化した特殊な一枚羽根の羽根車の採用によって、汚水汚物・污泥や繊維質の高濃度液でも無閉塞で、かつ従来の水中汚水汚物ポンプよりも高効率が得られます。
- ②特別附属品の予旋回槽、吸込ノズルを組み合わせることによって、スカムの原因となる浮遊物を排出します。
- ③電動機保護装置として温度検知器及び浸水検知器を内蔵しています。
- ④軸封部にはSiC製のメカニカルシールを使用し、電動機内部への浸水を防止します。



■標準仕様

| 項目 | 口径 | | 80 | 100 | 150 |
|------------------------------------|--|------------------------|---|-----|----------------|
| 取扱液 | 液 液 異物の大きさ(球状の径) | 質 ^{※1} 温 | 異物を含んだ汚水汚物・雑排水 0~40℃ 口径の50% ^{※2} | | |
| ポンプ | 構造 | 羽根 | スクリー | | |
| | 軸 | 軸封 | ワンコイルダブルメカニカルシール | | |
| | 軸 | 受 | 密封複列アンギュラ玉軸受/密封単列深溝玉軸受(電動機内) | | |
| | 材料 | ケ シ ン グ 根 | FC250 | | |
| | 羽根 | 車 | SCS13 | | |
| | 軸 | 封 | SiC/SiC:接液側摺動材 | | |
| | 軸封部 | 封入 | セラミックス/カーボン:電動機側摺動材 | | |
| | 液 | タービン油 VG32 (タービン油 #90) | | | |
| 電動機 ^{※3} ^{※4} | 型式 | 極 | 乾式水中・4極 | | |
| | 相 | 電 | 三相・200V | | |
| | 保護 | 装 | 浸水検知器 | | |
| | | | 温度検知器 | | |
| | DMZF型のフライホイール付加MR ² (出力3.7~11kWのみ) | 数 | 出力3.7、5.5kW:0.50 (kg・m ³) | | |
| | | 圧 | 出力7.5、11kW:1.25 (kg・m ³) | | |
| | 材料 | フ レ ム | FC200 | | |
| | 主 | 軸 | SUS403 | | |
| | ケ | ル | 2PNCT (20m) | | |
| 塗 | 装 | 仕 | エポキシ樹脂塗装(下水道事業団仕様) | | |
| フ | ラ | ン | JIS10K形(薄)フランジ | | JIS10K形(並)フランジ |

※1 油・海水・有機溶剤などには使用しないでください。ポンプが故障し、漏電や感電の原因となります。

※2 機名が150DMZ57.5型、511型、150DMZF57.5型、511型は45%となります。

※3 インバータ駆動の場合は、別項の『インバータ運転時の注意』をご参照ください。

※4 電圧変動:±10%以内・周波数変動:±1%以内・電圧、周波数の同時変動:双方絶対値の和が10%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。

注) 1. 腐食性及び爆発性ガス、蒸気がある環境下には、設置しないでください。

2. 本ポンプは設備排水用水中ポンプです。長時間連続運転あるいは激しい始動反復条件下では使用しないでください。メカニカルシールからの漏れによってポンプが短期間で故障に至る場合があります。

3. 万一のポンプ停止に備えポンプの予備機を設置してください。

■標準附属品

| | |
|-----------------------------|----------|
| 地上銘板 |1 |
| 水中ケーブル(動力用、保護装置用) |20m |
| 吐出し曲管(エポキシ樹脂塗装/口径80、100に附属) | ...1式 |
| 着脱装置(エポキシ樹脂塗装) |1式 |

■特殊仕様

| | |
|---------|---------------|
| 羽根車材料変更 | HCrFC |
| 電動機変更 | 異電圧 400V |
| その他 | ケーブル延長(全長30m) |

■特別附属品(オプション)

| |
|-----------------------|
| 吸込ノズル(SUS304) |
| 予旋回槽(FRP製) |
| ガイドパイプ(SUS304) |
| ガイドパイプ中間サポート(SUS304) |
| 隔膜式連成計 |
| 汚物チェッキ弁 |
| EDWG型ステンレス製投げ込み式水位センサ |
| フロートスイッチ(EFL型) |

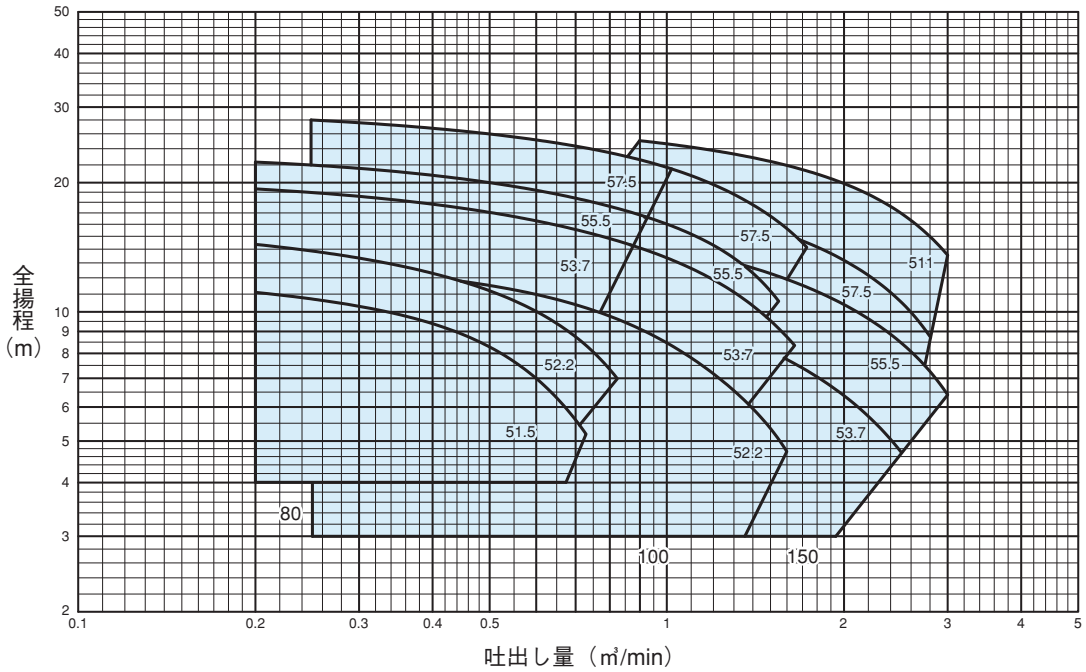
■機名説明

| | | | |
|----|-----|---|-----|
| 80 | DMZ | 5 | 1.5 |
| ① | ② | ③ | ④ |

①口径(mm) ②機種記号(型式)

③周波数(5:50Hz、6:60Hz) ④出力(kW)

■選定表



■DMZ型

| 口径 mm | 機名 | 出力 kW | 着脱装置 適用表 | 吐出し曲 管適用表 配管側× ケーシング側 | 予旋回槽適用表 | | |
|----------|------------|----------|-------------|--------------------------------|---------|---------------|--------------|
| | | | | | 呼称 | マンホール内径 φ | マンホール蓋 φ |
| 80 | 80DMZ51.5 | 1.5 | LL80型 | 80 | 3号/4号 | φ 1500/φ 1800 | φ 900/φ 1200 |
| | 80DMZ52.2 | 2.2 | | | | | |
| | 80DMZ53.7 | 3.7 | | | | | |
| | 80DMZ55.5 | 5.5 | | | | | |
| | 80DMZ57.5 | 7.5 | | | | | |
| 100 | 100DMZ52.2 | 2.2 | LL100型 | 100 | 3号/4号 | φ 1500/φ 1800 | φ 900/φ 1200 |
| | 100DMZ53.7 | 3.7 | LL80型 | 100×80 | | | |
| | 100DMZ55.5 | 5.5 | | | | | |
| | 100DMZ57.5 | 7.5 | | | | | |
| 150 | 150DMZ53.7 | 3.7 | DS-B150型 | / | 4号 | φ 1800 | φ 1200 |
| | 150DMZ55.5 | 5.5 | DS-B150S型 | | | | |
| | 150DMZ57.5 | 7.5 | | | | | |
| | 150DMZ511 | 11 | | | | | |

■DMZF型

| 口径 mm | 機名 | 出力 kW | 着脱装置 適用表 | 吐出し曲 管適用表 配管側× ケーシング側 | フライホイール 付加 MR ² (kg・m ²) | 予旋回槽適用表 | | |
|----------|-------------|----------|-------------|--------------------------------|---|---------|---------------|--------------|
| | | | | | | 呼称 | マンホール内径 φ | マンホール蓋 φ |
| 80 | 80DMZF53.7 | 3.7 | LL80型 | 80 | 0.50 | 3号/4号 | φ 1500/φ 1800 | φ 900/φ 1200 |
| | 80DMZF55.5 | 5.5 | | | | | | |
| | 80DMZF57.5 | 7.5 | DS-B80M型 | | 1.25 | | | |
| 100 | 100DMZF53.7 | 3.7 | LL80型 | 100×80 | 0.50 | 3号/4号 | φ 1500/φ 1800 | φ 900/φ 1200 |
| | 100DMZF55.5 | 5.5 | | | | | | |
| | 100DMZF57.5 | 7.5 | DS-B80M型 | | 1.25 | | | |
| 150 | 150DMZF53.7 | 3.7 | DS-B150型 | / | 0.50 | 4号 | φ 1800 | φ 1200 |
| | 150DMZF55.5 | 5.5 | | | | | | |
| | 150DMZF57.5 | 7.5 | DS-B150S型 | | 1.25 | | | |
| | 150DMZF511 | 11 | | | | | | |

水処理

■DMZ型電動機仕様一覧表

| 極数 P | 出力 kW | 形式 | 構造 | 相・電圧 V | 定格 | | 始動 | | 耐熱クラス | 軸受 | | 内蔵保護装置 | | | | 水中ケーブル | | | | メカ部 軸径 mm | | | | | | | | |
|---------|----------|--------------|------|--------------|---------|---------------------------|-------|---------|-------|--------|--------|-------------|------------------------|-------------|--------------|-------------------------|----------------|-----------|------------|-----------------|------------------------|-----|--------------|-------------------------|-----|-------|------|-------|
| | | | | | 電流 A | 回転速度 min ⁻¹ | 方式 | 電流 A | | 負荷側 | 反負荷側 | 温度検知器 方式 | 接点 定格 | 浸水検知器 方式 | 接点 定格 | 心線数 ーサイズ mm | 仕上 外径 mm | 保護装置ケーブル | | | 1.25 | 9.8 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | サイズ mm | 外径mm 2心 | | | | | | | | | |
| 4 | 1.5 | 水中形乾式三相誘導電動機 | 非水冷 | 三相・200 | 7.6 | 1450 | じか入れ | 52.0 | F | 5307ZZ | 6205ZZ | サーマルスイッチ | AC 230V × 13A | b接点 | フロート式リードスイッチ | AC 200V × 0.1A | b接点 | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 | | | | | | | | |
| | 2.2 | | | | 10.0 | 1420 | | 52.0 | | 5307ZZ | 6205ZZ | | | | | | | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 | | | | | | | | |
| | 3.7 | | | | 17.6 | 1430 | | 98.0 | | 5307ZZ | 6205ZZ | | | | | | | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 | | | | | | | | |
| | 5.5 | | | | 24.0 | 1440 | | 146.6 | | 5309ZZ | 6306ZZ | | | | | | | 4-3.5 | 14.2 | 35/40 | | | | | | | | |
| | 7.5 | | | | 31.0 | 1440 | | 217.6 | | 5309ZZ | 6306ZZ | | | | | | | 4-5.5 | 16.8 | 35/40 | | | | | | | | |
| | 11 | | | | 45.0 | 1440 | | 250.5 | | 5310ZZ | 6308ZZ | | | | | | | 4-3.5 | 14.2 | 40/45 | | | | | | | | |
| 4 | 1.5 | | | 水中形乾式三相誘導電動機 | 非水冷 | 三相・400 | 3.8 | 1450 | じか入れ | 26.0 | F | | | | | | | 5307ZZ | 6205ZZ | サーマルスイッチ | AC 230V × 13A | b接点 | フロート式リードスイッチ | AC 200V × 0.1A | b接点 | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 |
| | 2.2 | | | | | | 5.0 | 1420 | | 26.0 | | | | | | | | 5307ZZ | 6205ZZ | | | | | | | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 |
| | 3.7 | | | | | | 8.8 | 1430 | | 49.0 | | | | | | | | 5307ZZ | 6205ZZ | | | | | | | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 |
| | 5.5 | | | | | | 12.0 | 1440 | | 73.3 | | | | | | | | 5309ZZ | 6306ZZ | | | | | | | 4-3.5 | 14.2 | 35/40 |
| | 7.5 | | | | | | 15.5 | 1440 | | 108.8 | | | | | | | | 5309ZZ | 6306ZZ | | | | | | | 4-5.5 | 16.8 | 35/40 |
| | 11 | 22.5 | 1440 | | | | 125.3 | 5310ZZ | | 6308ZZ | | 4-3.5 | 14.2 | 40/45 | | | | | | | | | | | | | | |

- 注) 1 軸受隙間はC3、グリースは協同油脂製マルテンブSRLとする。
 2 保護装置ケーブルは浸水検知器用と温度検知器用の各1本となります。
 3 温度検知器の誤作動防止のため、制御電源はAC200V×6mA又はDC12V×10mA以上としてください。
 4 スターデルタ又はリアクトルの始動電流値には、じか入れ始動時の電流値を記入しています。

■DMZF型電動機仕様一覧表

| 極数 P | 出力 kW | 形式 | 構造 | 相・電圧 V | 定格 | | 始動 | | 耐熱クラス | 軸受 | | 内蔵保護装置 | | | | 水中ケーブル | | | | メカ部 軸径 mm | | | | | | | | | |
|---------|----------|--------------|-----|--------------|---------|---------------------------|-----------------------|---------|-------|-----------------------|--------|-------------|------------------------|-------------|--------------|-------------------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|----------|------------------------|-----|--------------|-------------------------|-----|----------------|--------------|-------|
| | | | | | 電流 A | 回転速度 min ⁻¹ | 方式 | 電流 A | | 負荷側 | 反負荷側 | 温度検知器 方式 | 接点 定格 | 浸水検知器 方式 | 接点 定格 | 心線数 ーサイズ mm | 仕上 外径 mm | 保護装置ケーブル | | | 1.25 | 9.8 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | サイズ mm | 外径mm 2心 | | | | | | | | | | |
| 4 | 3.7 | 水中形乾式三相誘導電動機 | 非水冷 | 三相・200 | 17.6 | 1430 | じか入れ | 98.0 | F | 5307ZZ | 6205ZZ | サーマルスイッチ | AC 230V × 13A | b接点 | フロート式リードスイッチ | AC 200V × 0.1A | b接点 | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 | | | | | | | | | |
| | 5.5 | | | | 24.0 | 1440 | じか入れ 又は リアクトル | 146.6 | | 5309ZZ | 6306ZZ | | | | | | | 4-3.5 | 14.2 | 35/40 | | | | | | | | | |
| | 7.5 | | | | 33.0 | 1450 | スターデルタ 又は リアクトル | 230.0 | | 5309ZZ | 6306ZZ | | | | | | | 4-3.5 3-3.5 | 14.2 12.9 | 35/40 | | | | | | | | | |
| | 11 | | | | 48.0 | 1480 | リアクトル | 404.0 | | 6315ZZ | 6313ZZ | | | | | | | 4-5.5 3-5.5 | 16.8 15.2 | 40/45 | | | | | | | | | |
| 4 | 3.7 | | | 水中形乾式三相誘導電動機 | 非水冷 | 三相・400 | 8.8 | 1430 | | じか入れ | 98.0 | | | | | | | F | 5307ZZ | 6205ZZ | サーマルスイッチ | AC 230V × 13A | b接点 | フロート式リードスイッチ | AC 200V × 0.1A | b接点 | 4-2.0 | 12.5 | 25/30 |
| | 5.5 | | | | | | 12.0 | 1440 | | じか入れ 又は リアクトル | 146.6 | | | | | | | | 5309ZZ | 6206ZZ | | | | | | | 4-3.5 | 14.2 | 35/40 |
| | 7.5 | | | | | | 16.5 | 1450 | | スターデルタ 又は リアクトル | 115.0 | | | | | | | | 5309ZZ | 6306ZZ | | | | | | | 4-3.5 3-3.5 | 14.2 12.9 | 35/40 |
| | 11 | | | | | | 24.0 | 1480 | | リアクトル | 202.0 | | | | | | | | 6315ZZ | 6313ZZ | | | | | | | 4-5.5 3-5.5 | 16.8 15.2 | 40/45 |

- 注) 1 フライホイール用軸受 出力3.7kW：6306ZZ（上下共）、5.5、7.5kW：6307ZZ（上下共）、11、15kW：6308ZZ（上）、6309ZZ（下）
 2 軸受隙間はC3、グリースは協同油脂製マルテンブSRLとする。
 3 保護装置ケーブルは浸水検知器用と温度検知器用の各1本となります。
 4 温度検知器の誤作動防止のため、制御電源はAC200V×6mA又はDC12V×10mA以上としてください。
 5 スターデルタ又はリアクトルの始動電流値には、じか入れ始動時の電流値を記入しています。