

## ■用途

公共下水、農村排水等で汚水を下水本管、污水处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高効率、省エネルギー

当社従来ボルテックス形に比べ最高効率20%向上。従来より1ランク小さい出力のポンプが選定できるので契約電力及びランニングコストが低減します。

## ②高い異物通過性

1枚羽根を採用。特殊羽根構造により高い通過性を維持し、異物除去の作業負荷を軽減します。

## ③長寿命

ステンレス製羽根車、高耐荷重用軸受を採用。長寿命設計により、部品交換作業を軽減します。

## ④スカム対策用吸込ノズルを標準に装備し、特別附属品の予旋回槽と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。

## ⑤電動機保護装置としてオートカット(0.75kW)・サーマルプロテクタ(1.5kW以上)および浸水検知器を内蔵しています。



## ■標準仕様

項目		口径		65	80	100
取扱液	液質 <sup>※1</sup>	異物を含む汚水汚物・雑排水等 (pH5~9)				
	液温	0~40℃				
	異物の大きさ (mm)	球状の径	口径の100%	口径の95%	口径の76%	
		繊維の長さ	320	400	500	
ポンプ水没最大水深		8m				
ポンプ	構造	羽根車	ノンクロック			
		軸封	ワンコイルダブルメカニカルシール			
		軸受	負荷側	0.75kW:単列深溝玉軸受 1.5kW以上:複列アンギュラ玉軸受		
		反負荷側	単列深溝玉軸受			
	材料	羽根車	SCS13			
		ケーシング	FC200			
軸封		摺動部	SiC/SiC (接液側)・セラミック/カーボン (電動機側)			
[メカニカル]		ゴム	NBR			
	軸封部封入液	タービン油ISO VG32 (タービン油#90)				
電動機 <sup>※2※3</sup>	形式・極数	乾式水中・4極				
	耐熱クラス	0.75kW:E種、1.5kW以上:F種				
	相・電圧	三相・200V				
	内蔵保護装置	浸水検知器	0.75kW:オートカット、1.5kW以上:サーマルプロテクタ <sup>※4</sup>			
		フレーム	FC200			
	材料	主軸	SUS403			
ケーブール		0.75kW:VCT、1.5kW以上:2PNCT				
塗装仕様		エポキシ樹脂塗装				
フランジ (配管との接続)		JIS 10K形 (薄)				

※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 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。

※3 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。

※4 1.5kW以上は、サーマルプロテクタ仕様であるため制御盤に非常停止及び警報用リレーを取り付け願います。詳細はP 509を参照ください。

- 注) 1. 腐食性および爆発性ガス、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。長時間連続運転或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漏れによってポンプが短時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。

■標準付属品

スカム対策用吸込ノズル (SUS)	1
吐出し曲管 (エポキシ樹脂塗装品)	1
相フランジ (エポキシ樹脂塗装品)	1組
水中ケーブル (動力用、保護装置用)	20m
地上銘板	1

■特殊仕様

電動機変更	異電圧 400V
その他	ケーブル延長 (全長30m) スカム対策用吸込ノズル不要

■特別付属品

着脱装置 (エポキシ樹脂塗装)
ガイドパイプ中間サポート (SUS304製)
CVF型汚物チェッキ弁
CVFS型ステンレス製汚物チェッキ弁
手動ボール弁
予旋回槽 (FRP製)
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)
制御盤

■制御盤標準仕様 (特別付属品)

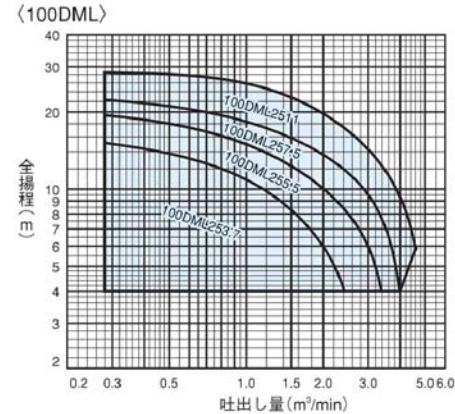
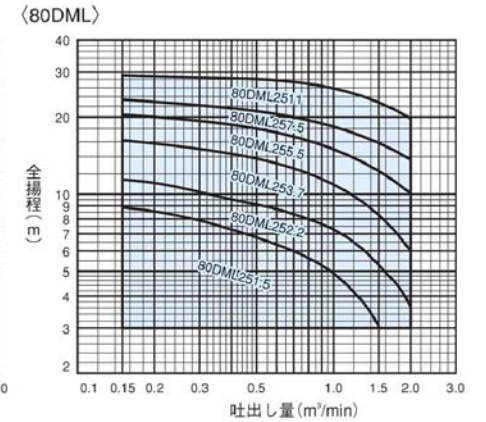
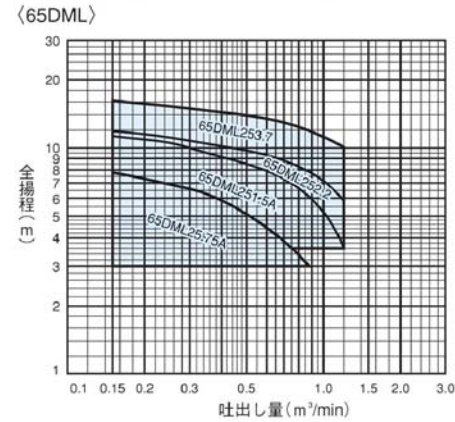
運転方式	単相交互及び並列交互
始動方式	じか入れ(0.75~7.5kW) スターデルタ(11kW)
電動機出力	0.75~11kW
相・定格電圧	三相・200V
主要機器	配線用しゃ断器、漏電しゃ断器、電磁開閉器、3Eリレー、電流計、制御装置 (制御ユニット・バックアップユニット)、進相コンデンサ、スペースヒータ、端子台 操作部：タッチパネル ・手動 (運転・停止) ・自動 (No.1-交互-No.2) ・水位設定 ・タイマ設定
形式	装柱形 自立形 ボール形 スタンド形
構造	鋼板製屋外防滴形
塗装色	マンセル 5Y7/1 半つや

■制御盤特殊仕様

構造	ステンレス製屋外防滴形
盤内取付器具	換気ファン 盤内照明 メンテナンス用コンセント 電圧計 絶縁チェッカー 監視窓 バトライト 自動通報装置 (EMMD21型) 注1

(注1) JES-ネットワークを利用する場合は通信ユニットも必要になります。

■選定図 50Hz [同期速度：1500min<sup>-1</sup>]



■要目表

口径 mm	機名	出力 kW	要目				着脱装置 適用表	予旋回槽適用表		
			吐出し量 m³/min	全揚程 m	吐出し量 m³/min	全揚程 m		称呼	マンホール 内径 φ	マンホール 蓋 φ
65	65DML25.75A	0.75	0.15	7.8	0.88	3.0	LM65	2号/3号	φ 1200/φ 1500	φ 900
	65DML251.5A	1.5	0.15	11.3	1.20	3.6				
	65DML252.2	2.2	0.15	11.8	1.20	6.0				
	65DML253.7	3.7	0.15	16.3	1.20	10.1				
80	80DML251.5	1.5	0.15	8.7	1.51	3.0	LM80	2号/3号	φ 1200/φ 1500	φ 900
	80DML252.2	2.2	0.15	11.1	2.00	3.5				
	80DML253.7	3.7	0.30	15.0	2.00	6.0				
	80DML255.5	5.5	0.30	19.3	2.00	10.0				
	80DML257.5	7.5	0.30	22.2	2.00	13.1	LL80(特殊)	2号/3号	φ 1200/φ 1500	φ 900
	80DML2511	11	0.30	28.5	2.00	20.1				
100	100DML253.7	3.7	0.30	15.0	2.40	4.0	LL100	2号/3号	φ 1200/φ 1500	φ 900
	100DML255.5	5.5	0.30	19.3	3.20	4.0				
	100DML257.5	7.5	0.30	22.2	4.00	4.0				
	100DML2511	11	0.30	28.5	4.60	5.0				