

LPD

LPD型ラインポンプ

■用途

- ①冷温水循環
- ②各種機械セット用
- ③一般給水

■特長

- ①小形で軽量しかもインライン形なので、配管の途中に取付けができ据付面積をとりません。
- ②電動機に低騒音全閉防まつ屋外形電動機を採用。屋内・屋外 設置場所を問いません。
(単相全機種及び三相0.15kW機種を除く)
- ③配管はそのまま、ポンプの分解・点検が可能です。
- ④高温(100℃)、高圧(押込圧力が最高0.69MPa {7.0kgf/cm²})に使用できるので循環ポンプとして最適です。
- ⑤軸封にメカニカルシールを採用しているので、保守が容易です。



■標準仕様

型 式	25LPD	32～80LPD
取 扱 液	清水※1 0～100℃	清水※1 0～100℃
吸 込 全 揚 程	－6m(20℃) (選定図吐出し量範囲にて)	－6m(20℃)(口径80は－5.5m) (選定図吐出し量範囲にて)
標準許容押込圧力	0.2MPa {2kgf/cm ² }	要目表をご覧ください。
構 造	羽 根 車 軸 封 軸 受	クローズド メカニカルシール 密封玉軸受(電動機内)
接 続	吸 込 側 吐 出 側	ガス管用ユニオン ガス管用ユニオン
材 料	ケーシング 羽 根 車	FC200 SUS304
主 軸	SUS304 (接液部)	SUS304 (接液部)
電 動 機	相・極数 電 圧	三相・2極 100V 200V
形 式	防滴保護形 防滴保護形	0.15kWのみ 防滴保護形
設 置 場 所	屋内	屋内

※1 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10mg/L以下のものを意味します。(但し、遊離残留塩素濃度1mg/L以上ではゴム部品等の劣化が促進されます。)

※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。(単相電動機のインバータ駆動はできません。)

※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。

※4 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。

■標準付属品

ガス管用ユニオン(吸込用・吐出し用：25LPD) …各1
ガスケット(吸込用・吐出し用：32～80LPD) …各1

■特別付属品

相フランジ(鋳鉄製)※：32～80LPD

※ ボルト・ナット、ガスケット各1枚分付。相フランジの寸法は別項の「付属品 フランジ」をご参照ください。

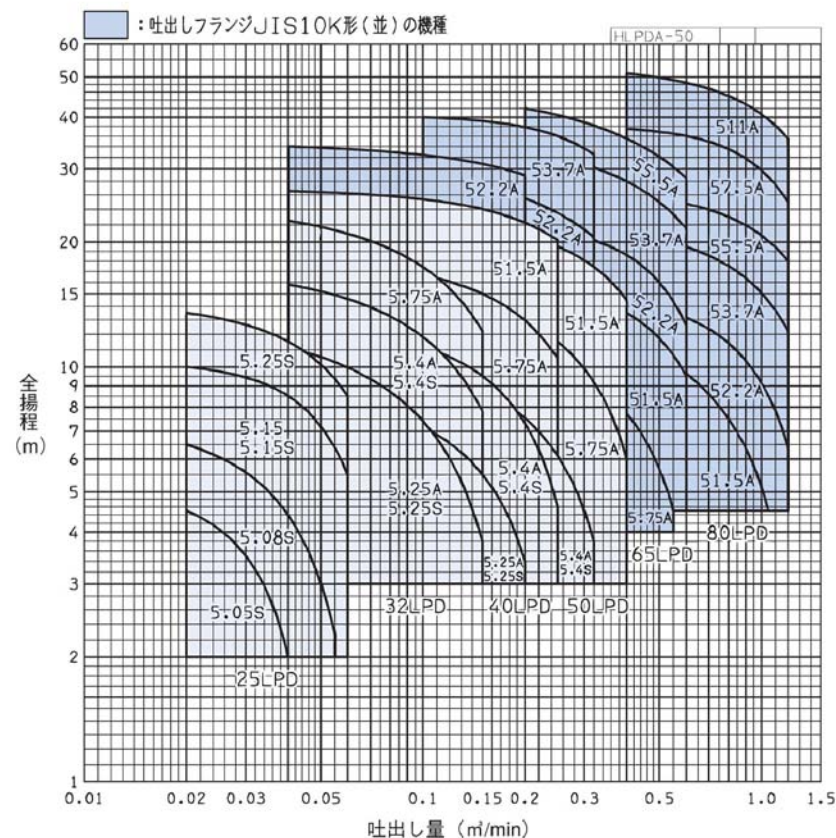
■特殊仕様

型 式	25LPD	32～80LPD
電 動 機 変 更		全閉防まつ形：単相のみ 異電圧 400V：三相0.25kW以上
そ の 他	立会試験	立会試験

LPD型ラインポンプ

LPD

■選定図 50Hz (同期速度：3000min⁻¹)



■要目表

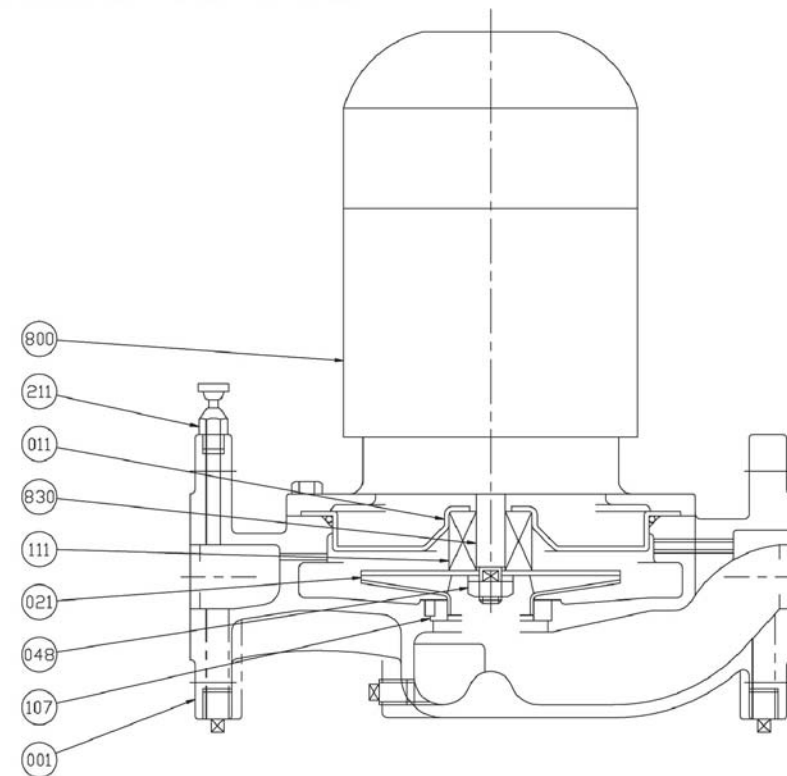
1. 単相

口径 mm	機 名	出力 kW	吐出し量 m ³ /min	全揚程 m	吐出し量 m ³ /min	全揚程 m	騒音値 dB (A)	許容押込圧力 MPa(kgf/cm ²)
25	25LPD5.05S	0.05	0.020	4.5	0.040	2.0	41	0.20(2.0)
	25LPD5.08S	0.08	0.020	6.5	0.055	2.2	41	0.20(2.0)
	25LPD5.15S	0.15	0.020	10.0	0.060	5.5	46.5	0.20(2.0)
	25LPD5.25S	0.25	0.020	13.5	0.060	8.5	46.5	0.20(2.0)
32	32LPD5.25S	0.25	0.040	11.1	0.150	3.8	50	0.56(5.7)
	32LPD5.4S	0.4	0.040	15.8	0.150	7.8	51	0.51(5.2)
40	40LPD5.25S	0.25	0.070	7.9	0.200	3.4	50	0.60(6.1)
	40LPD5.4S	0.4	0.070	11.9	0.250	4.6	51	0.56(5.7)
50	50LPD5.4S	0.4	0.120	9.4	0.320	3.8	51	0.58(5.9)

2. 三相

口径 mm	機 名	出力 kW	吐出し量 m ³ /min	全揚程 m	吐出し量 m ³ /min	全揚程 m	騒音値 dB (A)	許容押込圧力 MPa(kgf/cm ²)
25	25LPD5.15	0.15	0.020	10.0	0.060	5.5	42	0.20(2.0)
32	32LPD5.25A	0.25	0.040	11.1	0.150	3.8	45	0.56(5.7)
	32LPD5.4A	0.4	0.040	15.8	0.150	7.8	45	0.51(5.2)
	32LPD5.75A	0.75	0.040	22.5	0.150	12.2	50	0.44(4.4)
40	40LPD5.25A	0.25	0.070	7.9	0.200	3.4	45	0.60(6.1)
	40LPD5.4A	0.4	0.070	11.9	0.250	4.6	45	0.56(5.7)
	40LPD5.75A	0.75	0.070	17.5	0.250	10.5	50	0.50(5.0)
	40LPD51.5A	1.5	0.040	26.5	0.250	20.2	51	0.42(4.2)
	40LPD52.2A	2.2	0.040	34.0	0.200	29.0	52	0.63(6.4)
50	50LPD5.4A	0.4	0.120	9.4	0.320	3.8	45	0.58(5.9)
	50LPD5.75A	0.75	0.120	14.7	0.400	6.0	50	0.53(5.4)
	50LPD51.5A	1.5	0.120	22.2	0.400	14.5	51	0.45(4.5)
	50LPD52.2A	2.2	0.160	27.0	0.320	20.5	52	0.67(6.8)
	50LPD53.7A	3.7	0.100	40.0	0.320	32.5	56	0.57(5.8)
65	65LPD5.75A	0.75	0.250	9.9	0.550	4.5	50	0.69(7.0)
	65LPD51.5A	1.5	0.250	15.5	0.600	9.5	51	0.69(7.0)
	65LPD52.2A	2.2	0.250	21.2	0.600	12.6	52	0.69(7.0)
	65LPD53.7A	3.7	0.250	32.0	0.600	21.5	56	0.63(6.4)
	65LPD55.5A	5.5	0.200	42.0	0.600	28.5	61	0.53(5.4)
80	80LPD51.5A	1.5	0.400	11.5	1.050	4.5	55	0.69(7.0)
	80LPD52.2A	2.2	0.400	14.4	1.200	6.4	55	0.69(7.0)
	80LPD53.7A	3.7	0.400	21.0	1.200	12.2	56	0.69(7.0)
	80LPD55.5A	5.5	0.400	26.0	1.200	18.0	61	0.69(7.0)
	80LPD57.5A	7.5	0.400	37.5	1.200	25.0	62	0.58(5.9)
	80LPD511A	11	0.400	51.0	1.200	35.5	63	0.44(4.4)

■構造断面図（例：口径32～50、0.75kW以下）



注) 主軸材料はポンプ側を示します。

107	ライナリング	CAC406	1
048	羽根車ナット	SUS304	1
021	羽根車	SUS304	1
011	ケーシングカバー	SUS304	1
001	ケーシング	FC200	1
番号	部品名	材料	個数

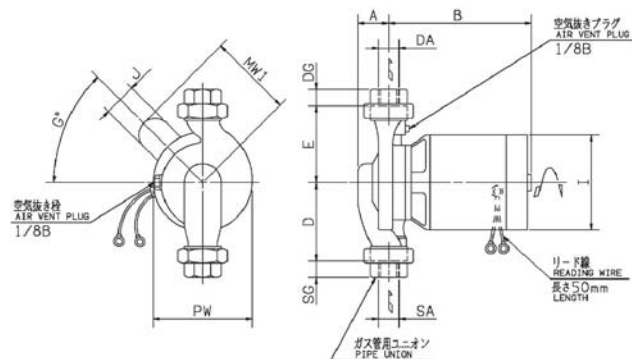
830	主軸	SUS304	1
800	電動機		1
211	空気抜き弁	C3604BD	1
111	メカニカルシール		1
番号	部品名	材料	個数

LPD

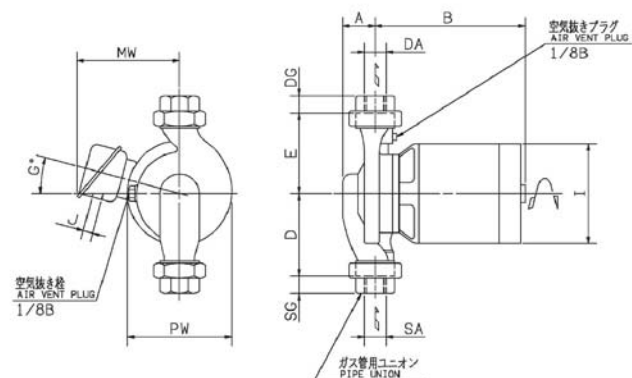
LPD型ラインポンプ

■外形寸法図 計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。

・25LPD：単相電動機付



・25LPD：三相電動機付



単位：mm

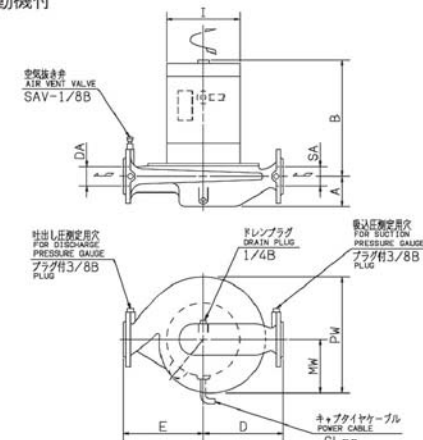
口径 SA DA	機 名	出力 kW	相	ポン プ 及 び 電 動 機												質量 kg
				A	B	D	E	I	PW	MW1	MW	J	G	SG	DG	
Rc1	25LPD5.05S	0.05	単相	51	193	100	100	120	127	93	—	32	52.5	25	25	10
	25LPD5.08S	0.08		51	193	100	100	120	127	93	—	32	52.5	25	25	10
	25LPD5.15S	0.15		51	215	120	120	154	160	98	—	32	52.5	25	25	13
	25LPD5.25S	0.25		51	225	120	120	154	160	98	—	32	52.5	25	25	14
Rc1	25LPD5.15	0.15	三相	51	200	120	120	120	160	—	125	22	15	25	25	13

LPD型ラインポンプ

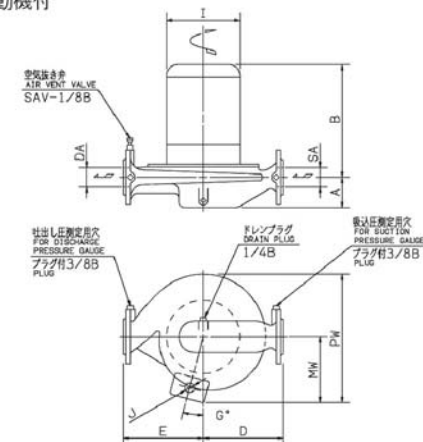
LPD

■外形寸法図 計画・実施に際しては納入仕様書をご請求ください。

・32～50LPD：単相電動機付



・32～80LPD：三相電動機付



・3.7kW以上及び口径80はフランジに脚の付いた形状となります
・口径65・80及び1.5kW以上はJ寸法が横方向（吸入フランジ側）となります。

単位：mm

口径 SA DA	機 名	出力 kW	相	ポ ン プ 及 び 電 動 機								質量 kg
				A	B	D	E	I	PW	MW	CL	
32	32LPD5.25S	0.25	単相	68	284	140	140	130	196	95	200	19
	32LPD5.4S	0.4		68	309	140	140	130	196	95	200	21
40	40LPD5.25S	0.25	単相	72	284	155	145	130	200	95	200	20
	40LPD5.4S	0.4		72	309	155	145	130	200	95	200	22
50	50LPD5.4S	0.4	単相	79	319	160	150	130	207	95	200	23

LPD

LPD型ラインポンプ

単位：mm

口径 SA DA	機 名	出力 kW	相	ポ ン プ 及 び 電 動 機									質量 kg
				A	B	D	E	I	PW	MW	G	J	
32	32LPD5.25A	0.25	三相	68	262	140	140	150	247	146	15	G3/4	22
	32LPD5.4A	0.4		68	262	140	140	150	247	146	15	G3/4	23
	32LPD5.75A	0.75		68	283	140	140	170	252	151	15	G3/4	24
	40LPD5.25A	0.25		72	262	155	145	150	251	146	15	G3/4	23
40	40LPD5.4A	0.4	三相	72	262	155	145	150	251	146	15	G3/4	24
	40LPD5.75A	0.75		72	283	155	145	170	256	151	15	G3/4	25
	40LPD51.5A	1.5		72	314	155	145	194	257	152	0	G3/4	29
	40LPD52.2A	2.2		87	357	180	160	194	263	152	0	G3/4	37
50	50LPD5.4A	0.4	三相	79	272	160	150	150	258	146	15	G3/4	26
	50LPD5.75A	0.75		79	293	160	150	170	263	151	15	G3/4	27
	50LPD51.5A	1.5		79	324	160	150	194	264	152	0	G3/4	31
	50LPD52.2A	2.2		83	364	160	150	194	261	152	0	G3/4	37
	50LPD53.7A	3.7		95	425	175	165	210	271	151	0	G3/4	52
65	65LPD5.75A	0.75	三相	90	362	175	165	170	277	158	26	G3/4	33
	65LPD51.5A	1.5		90	381	175	165	194	271	152	0	G3/4	38
	65LPD52.2A	2.2		90	381	175	165	194	271	152	0	G3/4	39
	65LPD53.7A	3.7		95	428	185	185	210	267	151	0	G3/4	53
	65LPD55.5A	5.5		95	470	190	180	243	377	242	0	G1½	74
80	80LPD51.5A	1.5	三相	110	371	200	190	194	272	152	0	G3/4	41
	80LPD52.2A	2.2		110	371	200	190	194	272	152	0	G3/4	42
	80LPD53.7A	3.7		110	438	200	190	210	274	151	0	G3/4	56
	80LPD55.5A	5.5		110	475	200	190	243	365	242	0	G1½	72
	80LPD57.5A	7.5		110	475	220	210	243	377	242	0	G1½	80
	80LPD511A	11		110	629	220	210	324	427	280	0	G1½	152

■電動機仕様一覧表

電動機特性 LPD(φ25)：2P-50Hz

分類	出力 kW	電圧 V	電流 A	回転速度 min ⁻¹	力率 %	効率 %	始動トルク %	始動入力 kVA/kW	始動方式	耐熱 クラス	軸 受
相 式											負荷側 反負荷側
単 相 保 護 形	0.05	100	1.1	2900	100	49.0	130	14.0	コンデンサ	E	6202ZZC3 6202ZZC3
	0.08	100	1.6	2840	99.2	61.1	80	8.5		E	6202ZZC3 6202ZZC3
	0.15	100	3.6	2850	76.2	56.2	292	9.5	コンデンサ 始動	E	6202DDW 6202ZZ
	0.25	100	4.9	2875	80.9	67.2	283	9.0		E	6202DDW 6202ZZ
三 相	0.15	200	0.9	2870	81.4	68.2	173	11.0	じか入れ	E	6202DDW 6202ZZ

$$\text{始動電流(A)} = \frac{\text{始動入力(kVA/kW)} \times \text{出力(kW)} \times 1000}{\text{電圧(V)}} \quad (\text{単相})$$

$$\text{始動電流(A)} = \frac{\text{始動入力(kVA/kW)} \times \text{出力(kW)} \times 1000}{\sqrt{3} \times \text{電圧(V)}} \quad (\text{三相})$$

LPD型ラインポンプ

LPD

電動機特性 LPD(φ32~80)：2P-50Hz

分類		出力 kW	定 格					始 動		始動方式	耐熱 クラス	軸 受		
相	式		電圧 V	電流 A	回転速度 min ⁻¹	力率 %	効率 %	始動トルク %	始動入力 kVA/kW			負荷側	反負荷側	
単 相	防 滴 保 護 形	0.25	100	5.5	2820	76.0	63.0	220	9.0	コンデンサ 始動	E	6204DDW	6202VV	
		0.4	100	7.6	2840	80.2	67.3	220	9.5		E	6204DDW	6202VV	
		0.25	100	5.8	2900	70.9	64.1	250	11.0		E	6204DDW	6202ZZ	
		0.4	100	8.0	2900	79.1	66.9	225	9.5		E	6204DDW	6203ZZ	
三 相	全 閉 防 まつ 形	0.25	200	1.5	2880	76.4	71.7	374	13.0	じか入れ	E	6204DDW	6203DDW	
			400	0.68		74.5	75.5	380			E	6204DDW	6203DDW	
		0.4	200	2.1	2835	82.1	77.0	365	12.0		E	6204DDW	6203DDW	
			400	1.0		82.3	75.4	349	11.5		F	6205DDWC3	6204DDWC3	
		0.75	200	3.6	2860	85.2	76.2	248	10.0		F	6205DDWC3	6204DDWC3	
			400	1.8		85.1	76.0	239			F	6306DDWC3	6304DDWC3	
		1.5	200	6.4	2830	90.9	78.1	288	9.5		F	6306DDWC3	6304DDWC3	
			400	3.2		F	6306DDWC3	6304DDWC3						
		2.2	200	9.0	2840	89.3	81.3	373	10.0		F	6306DDWC3	6304DDWC3	
			400	4.5		F	6307DDWC3	6305DDWC3						
		3.7	200	15.2	2860	85.8	83.8	352	12.0		F	6307DDWC3	6305DDWC3	
			400	7.6		F	6309DDWC3	6306DDWC3						
		5.5	200	20.8	2870	91.6	83.8	333	11.0		スターデルタ	F	6309DDWC3	6306DDWC3
			400	10.4		F	6309DDWC3	6306DDWC3						
7.5	200	27.6	2870	91.5	85.6	420	12.5	F	6309DDWC3	6306DDWC3				
	400	13.8		F	6309DDWC3	6208DDWC3								
11	200	41.2	2920	89.1	88.6	260	9.5	F	6309DDWC3	6208DDWC3				
	400	20.6		F	6309DDWC3	6208DDWC3								

$$\text{始動電流(A)} = \frac{\text{始動入力(kVA/kW)} \times \text{出力(kW)} \times 1000}{\text{電圧(V)}} \quad (\text{単相})$$

$$\text{始動電流(A)} = \frac{\text{始動入力(kVA/kW)} \times \text{出力(kW)} \times 1000}{\sqrt{3} \times \text{電圧(V)}} \quad (\text{三相})$$