

■用 途

- 水道直結用ブースタポンプユニット



■特 長

- (1)断水することなく、逆流防止装置の点検が可能
常時は逆流防止装置並列で使用。点検時は片方の逆流防止装置で給水を行うため、逆流防止装置のメンテナンスに伴う断水がありません。
(-D形は逆流防止装置異口径品、-W形は逆流防止装置同口径となります)
- (2)オールステンレス
ポンプ・ユニット配管・主バルブ、そして逆流防止装置はステンレス精密鋳造品(SCS)を使用。
- (3)配管スペースが広く施工が容易
配管スペースは正面、左右の3方向からアクセス可能で水平、垂直配管可能。継ぎ手類のユニット内取り付けもできます。
従来品に比べ配管取付スペースが1.5倍、更に施工性が向上しました。
- (4)省エネ
最新のポンプ高効率設計とモータ最高効率ランクのIE5相当*PMモータを採用。また、エコ運転機能で更に省エネ。
※IE5:国際電気標準会議(IEC)のIEC60034-30-2で現在策定議論中のモータのエネルギー効率ガイドラインで最も高いレベルのもの。出力0.75kW及び5.5kW以上はIE4相当。
- (5)低騒音
住宅密集地での使用を考慮した低騒音・低振動設計です。
- (6)高いメンテナンス性
吸込、吐出し口に連動バルブを採用。一度のバルブ操作で、ポンプのメンテナンスが可能。制御盤にはもちろんスライド式を採用し、トータルメンテナンス性に優れています。
- (7)耐震設計
屋外自立型で安心の耐震1.5G標準設計。(転倒防止金具使用時)
- (8)凍結防止セラミックヒータ付
サーモスタット付セラミックヒータを標準装備し、-5℃まで対応。(配管などの凍結防止は別途必要です。)
- (9)温度検出機能付
ポンプ内部水温上昇時にはポンプを停止させる機能付です。

形式説明

KDP3 50 H A 3.7 D A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- | | |
|---------------|---------------|
| ①ポンプ形式 | ⑥逆流防止装置並列品 |
| ②口径(mm) | (D:異口径 W:同口径) |
| ③高揚程 | ⑦減圧式逆流防止装置 |
| ④運転方式(A:交互運転) | |
| ⑤モータ出力(kW) | |

■標準仕様

制 御 方 式	周波数制御による推定末端圧一定
運 転 方 式	交互運転
設 置 場 所	屋内・屋外(周囲温度-5~40℃ 湿度90%RH以下、標高1,000m以下)
揚 液	清水 0~40℃(凍結なきこと)
ポ ン プ (材 料)	ステンレス製多段タービンポンプ (インペラ:SCS13 ケーシング:SCS13、主軸:接液部SUS304)
ポンプカバー	SUS304(ヘアライン仕上げ)
モ ー タ	全閉外扇屋内形(PMモータ:DCブラシレス)
	極数:4極(~3.7kW)(5.5kW以上は8極) 効率:1.1~3.7kW IE5相当 0.75、5.5、7.5kW IE4相当
押 込 圧 力	0.75MPaー増圧設定値MPa
電 源	三相200V、単相200V(0.75、1.1kW)
逆 流 防 止 機 器	減圧式
	-D形:口径40mm以下:40mm+25mmの並列、 口径50mm:50mm+40mmの並列 -W形:口径32mm:40mm+40mmの並列 口径40mm:40mm+40mmの並列 口径50mm:50mm+50mmの並列
塗 装 色 (マンセルNo.)	制御盤:ベージュ(5Y7/1) アキュムレータ:グレー(10Y5.5/0.5)
制 御 盤	主 要 機 器
	インバータ2台(1号機、2号機個別) 漏電しゃ断器2個(1号機、2号機個別) ノイズフィルタ
	通 常 表 示
	電源、ポンプ運転(個別) 運転電流・周波数選択表示(個別) 吸込・吐出し圧力(制御盤内切替表示) 積算運転時間・始動回数表示
異 常 表 示	1号・2号個別故障(ポンプ・インバータ括)、漏電、 吸込圧力低下、点検作業中、高架水槽液面異常
	外 部 信 号 (無電圧a接点)
	運転(個別)、故障(個別)、吸込圧力 低下、点検作業中、高架水槽液面異常、 制御基盤、圧力発信器異常

■構成部品

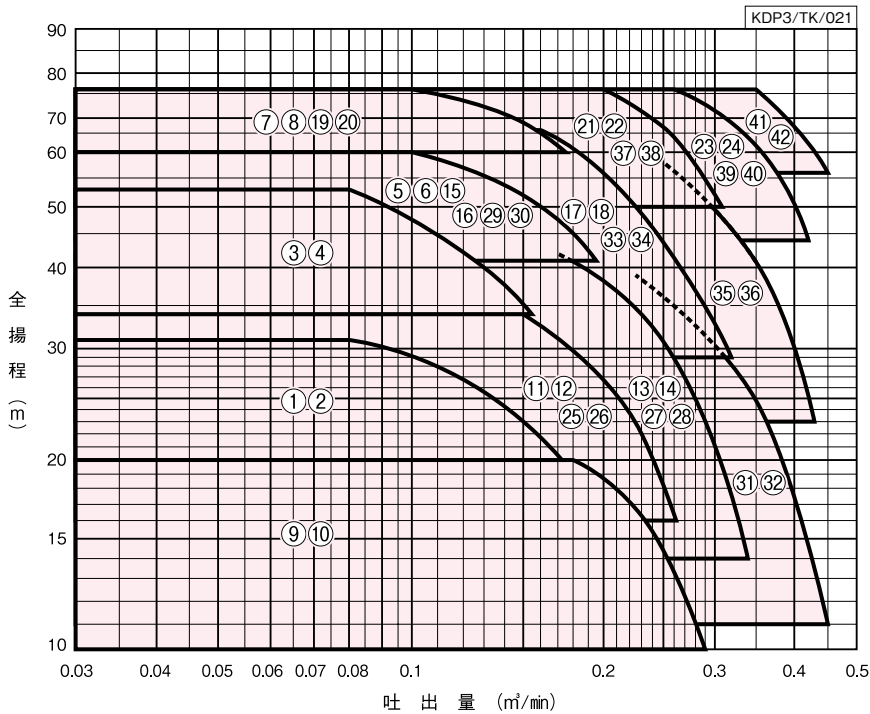
ポ ン プ	○(ステンレス製2台)
制 御 盤	○(ECSK3-A形)
流量センサー	○
圧 力 発 信 器	○(吸込側1ヶ、吐出し側1ヶ)
チ ェ ッ ク 弁	○(弁体:樹脂)
ボ ー ル 弁	○(ステンレス製)
アキュムレータ	○(PTD3-1形)
セラミックヒータ	○(4ヶ)
逆流防止装置	○
転倒防止金具	○

※結露トレイ付については、お問合せください。

■特別付属品(オプション)

- JC-JW形防振継手、KV-CNJW形パイプサイレンサー
- アキュムレータ ●基礎ボルト
- 遠方監視装置EMD-1

■適用図

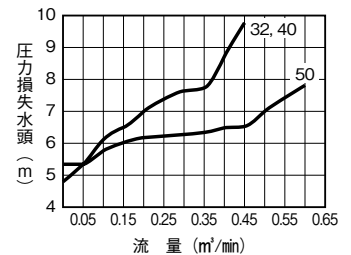


・全揚程はポンプ性能より逆流防止装置圧力損失(P3)を除くユニット内圧力損失を差し引いた値を表わしています。選定の際は、圧力損失水頭を差し引いてください。

逆流防止装置の損失(P3)

(図中の数字は口径を表します。)

●減圧式(本体のみ)



■仕様表 少水量停止流量：0.01m³/min

KDP3/ZSI/021

ユニット 口 径	吸込 口径	運 転 方 式	符 号	形 式	モータ	標 準 仕 様			吐出揚程 調整範囲	アキュムレータ 封入圧力	運転時の音圧 レベル※	力率 (S2除く)
						吐出量	全揚程	始動揚程				
						m ³ /min	m	m				
mm	mm				kW				m	MPa	dB (A)	%
32	32	交 互	1	KDP3-32A0.75(S2)DA	0.75	0.08	31	24	20～31	0.14	40～42	90.0
			2	KDP3-32A0.75(S2)WA	0.75	0.08	31	24	20～31	0.14	40～42	90.0
			3	KDP3-32A1.1(S2)DA	1.1	0.08	53	44	34～53	0.25	40～43	87.5
			4	KDP3-32A1.1(S2)WA	1.1	0.08	53	44	34～53	0.25	40～43	87.5
			5	KDP3-32A1.5DA	1.5	0.1	60	50	41～60	0.29	39～43	89.6
			6	KDP3-32A1.5WA	1.5	0.1	60	50	41～60	0.29	39～43	89.6
			7	KDP3-32A2.2DA	2.2	0.1	76	64	60～76	0.45	40～42	89.2
			8	KDP3-32A2.2WA	2.2	0.1	76	64	60～76	0.45	40～42	89.2
40	40		9	KDP3-40A0.75(S2)DA	0.75	0.18	20	14	10～20	0.07	39～41	90.0
			10	KDP3-40A0.75(S2)WA	0.75	0.18	20	14	10～20	0.07	39～41	90.0
			11	KDP3-40A1.1(S2)DA	1.1	0.15	34	27	16～34	0.12	40～42	87.5
			12	KDP3-40A1.1(S2)WA	1.1	0.15	34	27	16～34	0.12	40～42	87.5
			13	KDP3-40A1.5DA	1.5	0.17	42	34	14～42	0.16	41～43	89.6
			14	KDP3-40A1.5WA	1.5	0.17	42	34	14～42	0.16	41～43	89.6
			15	KDP3-40HA1.5DA	1.5	0.1	60	50	41～60	0.29	39～43	89.6
			16	KDP3-40HA1.5WA	1.5	0.1	60	50	41～60	0.29	39～43	89.6
			17	KDP3-40A2.2DA	2.2	0.16	66	55	29～66	0.27	40～44	89.2
			18	KDP3-40A2.2WA	2.2	0.16	66	55	29～66	0.27	40～44	89.2
			19	KDP3-40HA2.2DA	2.2	0.1	76	64	60～76	0.45	40～42	89.2
			20	KDP3-40HA2.2WA	2.2	0.1	76	64	60～76	0.45	40～42	89.2
			21	KDP3-40A3.7DA	3.7	0.2	76	64	50～76	0.37	41～44	88.7
			22	KDP3-40A3.7WA	3.7	0.2	76	64	50～76	0.37	41～44	88.7
			23	KDP3-40A5.5DA	5.5	0.26	76	64	44～76	0.32	46～48	87.9
			24	KDP3-40A5.5WA	5.5	0.26	76	64	44～76	0.32	46～48	87.9
50	50		25	KDP3-50A1.1(S2)DA	1.1	0.15	34	27	16～34	0.12	40～42	87.5
			26	KDP3-50A1.1(S2)WA	1.1	0.15	34	27	16～34	0.12	40～42	87.5
			27	KDP3-50A1.5DA	1.5	0.17	42	34	14～42	0.16	37～44	89.6
			28	KDP3-50A1.5WA	1.5	0.17	42	34	14～42	0.16	37～44	89.6
			29	KDP3-50HA1.5DA	1.5	0.1	60	50	41～60	0.29	39～43	89.6
			30	KDP3-50HA1.5WA	1.5	0.1	60	50	41～60	0.29	39～43	89.6
			31	KDP3-50A2.2DA	2.2	0.225	39	31	11～39	0.14	39～45	89.2
			32	KDP3-50A2.2WA	2.2	0.225	39	31	11～39	0.14	39～45	89.2
			33	KDP3-50HA2.2DA	2.2	0.16	66	55	29～66	0.27	40～44	89.2
			34	KDP3-50HA2.2WA	2.2	0.16	66	55	29～66	0.27	40～44	89.2
			35	KDP3-50A3.7DA	3.7	0.25	58	48	23～58	0.25	40～45	88.7
			36	KDP3-50A3.7WA	3.7	0.25	58	48	23～58	0.25	40～45	88.7
			37	KDP3-50HA3.7DA	3.7	0.2	76	64	50～76	0.37	41～44	88.7
			38	KDP3-50HA3.7WA	3.7	0.2	76	64	50～76	0.37	41～44	88.7
			39	KDP3-50A5.5DA	5.5	0.26	76	64	44～76	0.32	46～48	87.9
			40	KDP3-50A5.5WA	5.5	0.26	76	64	44～76	0.32	46～48	87.9
			41	KDP3-50A7.5DA	7.5	0.35	76	64	56～76	0.42	46～48	90.4
			42	KDP3-50A7.5WA	7.5	0.35	76	64	56～76	0.42	46～48	90.4

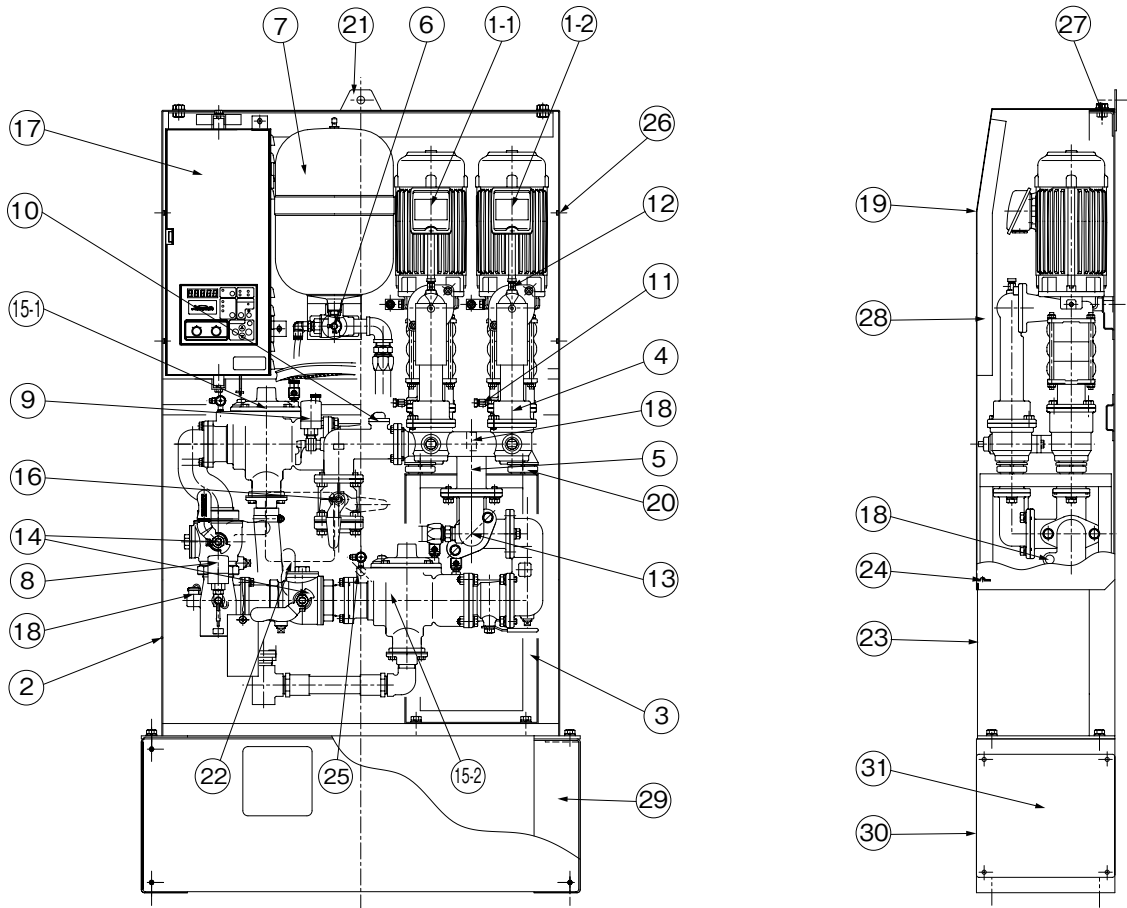
②1 フラッシュバルブ等瞬時に大水量をご使用の場合は、別途ご相談ください。

②2 ブースタポンプまでの給水管が比較長い場合は、別途ご相談ください。

※音圧レベルは吐出量0から標準仕様点までの値です。
KDP3-S2は単相200V品です。

■部品配置図例

図は3.7kW以下KDP3-WA形の例



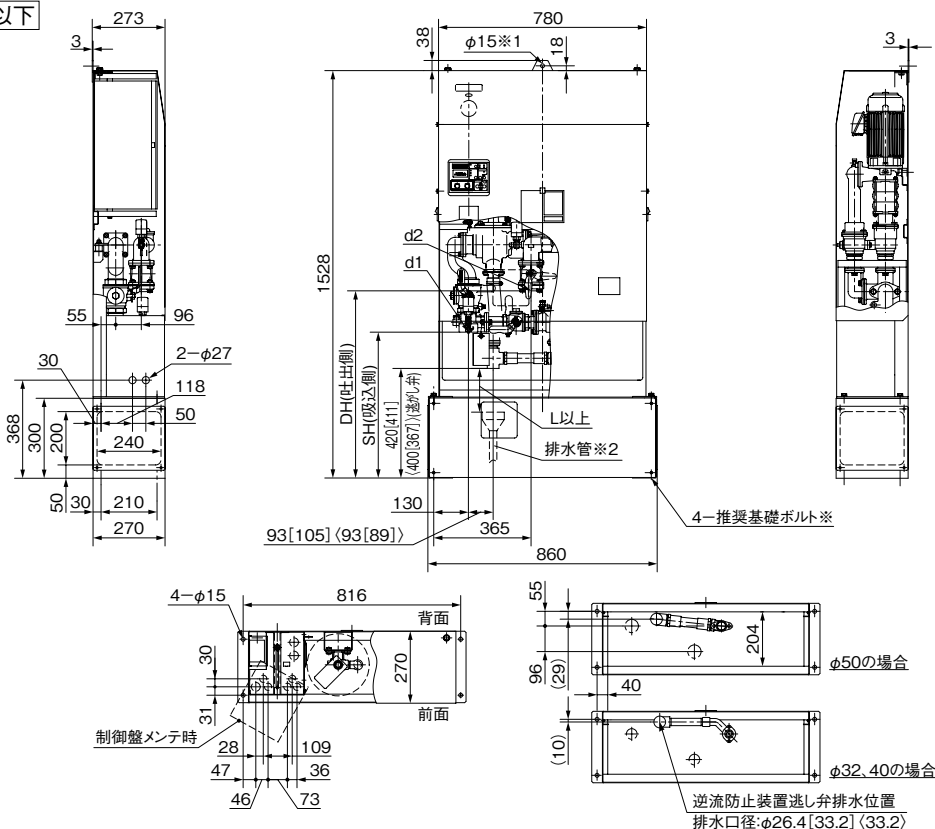
No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1-1	ポンプ (No. 1)		16	ボール弁 (吐出し側)	(SCS13)
1-2	ポンプ (No. 2)		17	制御盤 (ECSK3形)	
2	架台 (背面架台) (t=2)	(SUS304)	18	セラミックヒータ	
3	架台 (t=2, 3)	SPCC+粉体塗装	19	ポンプカバー (t=1)	(SUS304)
4	チェック弁	(SCS13)	20	クッション (防振用)	
5	配管 (ボール弁内蔵)	(SCS13)	21	転倒防止金具 (t=3)	SUS304
6	ボール弁 (アキュムレータ用)	(SCS13)	22	漏水点検窓	樹脂
7	アキュムレータ (10L)		23	保護板 (t=1)	SUS304
8	圧力発信器 (吸込圧力用)		24	なべ小ねじ	SUS305
9	圧力発信器 (吐出し圧力用)		25	錠前 (タキゲン: 鍵No200)	
10	流量センサー		26	座金組込ねじ	(SUS304)
11	排気弁 (ポンブドレン用φ3)	(SUS316)	27	六角ボルト	SUS304
12	排気弁 (φ3)	(SUS316)	28	吸音体	
13	チェック弁 (バイパス用)	(SCS13)	29	架台 (嵩上げ用)	SUS304
14	ボール弁 (ストレーナ内蔵)	(SCS13)	30	保護板 (前面用)	SUS304
15-1	減圧式逆流防止装置	(SCS13)	31	保護板 (側面用: t=2)	SUS304
15-2	点検用減圧式逆流防止装置	(SCS13)			

KDP3-D/W/ZC/000

※5.5, 7.5kWは、モータ上部に排気用ファンが付きます。

■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書ご請求ください。

3.7kW以下



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。(推奨基礎ボルトサイズ 4-M12×250)

※1 推奨ボルトサイズ(転倒防止用) M12

※2 排水管は点検窓から確認できる位置に施工ください。

※3 点検スペースとしてユニット前面に600mm以上、側面に100mm以上設けてください。

[]内は口径50mmの場合です。

〈 〉内は-W形の場合です。

KDP3-D/W/ZD/011

单位：mm

口径	形 式	モータ	組合せ寸法			吐水口 空間	質量
mm		kW	d1・d2	SH	DH	L	kg
32	KDP3-32A0.75DA	0.75	Rc1 ¼	545	702	53	160
	KDP3-32A0.75S2DA	0.75	Rc1 ¼	545	702	53	160
	KDP3-32A0.75WA	0.75	Rc1 ¼	500	702	67	160
	KDP3-32A0.75S2WA	0.75	Rc1 ¼	500	702	67	160
	KDP3-32A1.1DA	1.1	Rc1 ¼	545	702	53	163
	KDP3-32A1.1S2DA	1.1	Rc1 ¼	545	702	53	163
	KDP3-32A1.1WA	1.1	Rc1 ¼	500	702	67	163
	KDP3-32A1.1S2WA	1.1	Rc1 ¼	500	702	67	163
	KDP3-32A1.5DA	1.5	Rc1 ¼	545	702	53	164
	KDP3-32A1.5WA	1.5	Rc1 ¼	500	702	67	164
40	KDP3-32A2.2DA	2.2	Rc1 ¼	545	702	53	166
	KDP3-32A2.2WA	2.2	Rc1 ¼	500	702	67	166
	KDP3-40A0.75DA	0.75	Rc1 ½	545	702	53	160
	KDP3-40A0.75S2DA	0.75	Rc1 ½	545	702	53	160
	KDP3-40A0.75WA	0.75	Rc1 ½	500	702	67	160
	KDP3-40A0.75S2WA	0.75	Rc1 ½	500	702	67	160
	KDP3-40A1.1DA	1.1	Rc1 ½	545	702	53	163
	KDP3-40A1.1S2DA	1.1	Rc1 ½	545	702	53	163
	KDP3-40A1.1WA	1.1	Rc1 ½	500	702	67	163
	KDP3-40A1.1S2WA	1.1	Rc1 ½	500	702	67	163
40	KDP3-40A1.5DA	1.5	Rc1 ½	545	702	53	163
	KDP3-40A1.5WA	1.5	Rc1 ½	500	702	67	163
	KDP3-40HA1.5DA	1.5	Rc1 ½	545	702	53	164

口径 mm	形 式	モータ	組合せ寸法				吐水口 空間	質量
		kW	d1・d2	SH	DH	L	kg	
40	KDP3-40HA1.5WA	1.5	Rc1½	500	702	67	164	
	KDP3-40A2.2DA	2.2	Rc1½	545	702	53	166	
	KDP3-40A2.2WA	2.2	Rc1½	500	702	67	166	
	KDP3-40HA2.2DA	2.2	Rc1½	545	702	53	166	
	KDP3-40HA2.2WA	2.2	Rc1½	500	702	67	166	
	KDP3-40A3.7DA	3.7	Rc1½	545	702	53	170	
	KDP3-40A3.7WA	3.7	Rc1½	500	702	67	170	
50	KDP3-50A1.1DA	1.1	Rc2	547	700	67	170	
	KDP3-50A1.1S2DA	1.1	Rc2	547	700	67	170	
	KDP3-50A1.1WA	1.1	Rc2	500	700	67	170	
	KDP3-50A1.1S2WA	1.1	Rc2	500	700	67	170	
	KDP3-50A1.5DA	1.5	Rc2	547	700	67	170	
	KDP3-50A1.5WA	1.5	Rc2	500	700	67	170	
	KDP3-50HA1.5DA	1.5	Rc2	547	700	67	169	
	KDP3-50HA1.5WA	1.5	Rc2	500	700	67	169	
	KDP3-50A2.2DA	2.2	Rc2	547	700	67	172	
	KDP3-50A2.2WA	2.2	Rc2	500	700	67	172	
	KDP3-50HA2.2DA	2.2	Rc2	547	700	67	173	
	KDP3-50HA2.2WA	2.2	Rc2	500	700	67	173	
	KDP3-50A3.7DA	3.7	Rc2	547	700	67	177	
	KDP3-50A3.7WA	3.7	Rc2	500	700	67	177	
	KDP3-50HA3.7DA	3.7	Rc2	547	700	67	177	
KDP3-50HA3.7WA	3.7	Rc2	500	700	67	177		

KDP3-D/W/Zd/010

■施工方法

配管施工

- (1) ユニット吸込口と吐出し口の表示ラベルをご確認ください。
- (2) 吐出し配管には起動・停止等の試験・確認用としてユニット吐出し口の近傍にスルース弁を設置してください。
(実際の施工にあたっては各水道事業体の指示に従ってください)
- (3) 減圧式逆流防止装置の逃し弁用の排水管を据付図に記載のL2以上の吐水口空間を設けて施工してください。
腐食性ガス流入による不具合防止のため汚水・雑排水等に排水管、ドレン配管を接続しないでください。
- (4) 配管の荷重が直接ポンプにかからないように、防振継手（特別付属品）および配管支えを設置してください。
- (5) 水平方向に配管する場合は、ユニット下部の架台側面の保護板(240×270、t=2)に加工または取り外して、ご使用ください。
- (6) このユニットには、セラミックヒータが装着されており、周囲温度－5℃まで、ユニット内部の凍結を防止しますが配管などの凍結・結露防止対策は別途必要です。

垂直配管の場合

水平配管の場合

