

VUS形 汚物水中ポンプ ステンレス製 ボルテックスタイプ

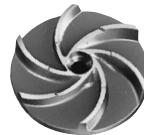
4極

■用 途

●ビル・ホテル・工場・病院・団地など汚水・汚物の排出

■特 長

- (1)オールステンレス(ポンプ、モータ、着脱装置)で腐食に強く、長寿命です。
- (2)優れた異物通過能力(口径と同径の球形固形物が排出可能)と共に揚水性能も優れています。
- (3)ボルテックスタイプのため砂等による摩耗も少なく長期放置によるインペラ錆付の始動不能も防止します。
- (4)オートカットの内蔵でモータの焼損を防止します。
- (5)フランジタイプと保守・点検が容易な着脱タイプがあります。
- (6)フロートスイッチ付の自動型(-L)および自動交互内蔵型(-LN)もあります。(3.7kW以下)
- (7)フロートスイッチ付には電装部を保護するための回路が設けられています。
- (8)FC製VU4形ボルテックス汚物水中ポンプと取替え互換性があります。



インペラ



VUS形



VUS-L形



VUS-LN形

■標準仕様

揚 液	液 質	汚水・汚物水(水素イオン濃度pH5~9)
	液 温	0~40℃
材 料	インペラ 主 軸 ケーシング	SCS13 SUS304(接液部) SCS13
モータ	種 類 電 源 同期回転速度 始動方式	乾式水中モータ(オートカット内蔵) 三相200V 50Hz:1,500min ⁻¹ 60Hz:1,800min ⁻¹ 直入
ポンプ設置最大水深		8m
構 造	インペラ 軸 封	ボルテックスタイプ ダブル形メカニカルシール (接液側:SiC×SiC モータ側:セラミック×カーボン)
	封入油 軸 受	タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		JIS10K並形

■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	VUS形 (フランジタイプと着脱タイプ)
自 動 型	VUS-L形 (フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型※	VUS-LN形(フランジタイプと着脱タイプ)

※自動型と組合せて自動交互並列運転が可能です。

■異物通過能力

口径 (mm)	固形物	布 状 物		
	球径(mm)	梱包バンド	軍 手	バンスト
50	50	400mm以下	○	○
65	65	(0.75kW及び 50Hz1.5kW は再始動で ○)	(1.5kW以下 は再始動で ○)	(2.2kW以下及び 60Hz3.7kWは 再始動で○)
80	80			
100	100			

■標準付属品

タイプ	構成部品	標準付属品
フランジタイプ	ポンプ本体 連結曲管	4芯水中ケーブル 10m付 ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
	ポンプ本体 連結直管	4芯水中ケーブル 10m付 ポンプ本体取付ボルト・相フランジ付
着脱タイプ (ステンレス製)	着脱装置(SCS13) チェーン(SUS304)	支え一式付 4m

■特殊仕様

ケーブル延長	例 20m、30m付
浸水検知器付	ケーブル長さ 10、20、30m付 (非自動のみ)
電 圧 変 更	例 400V (お問合せください)
封 入 油 変 更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品(オプション)

●制御盤 ●汚物用チェック弁 ●フロートスイッチ

※モータ出力0.4kWの機種については制御盤が特殊仕様になります。

形式説明

VUS-505-0.4L

① ② ③ ④ ⑤

① ポンプ形式

② 口径(mm)

③ 周波数(5:50Hz 6:60Hz)

④ モータ出力(kW)

⑤ 運転方式

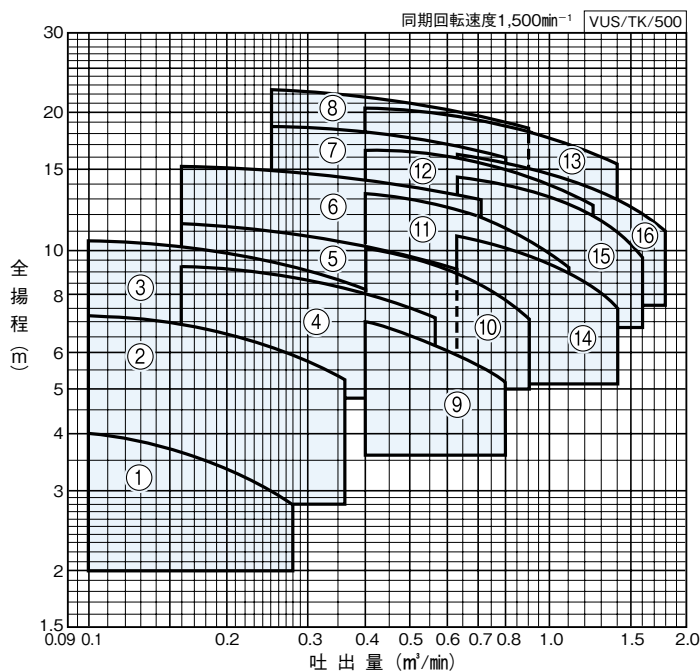
(無記号:非自動型)

L : 自動型

LN : 自動交互内蔵型

排水水中

■適用図



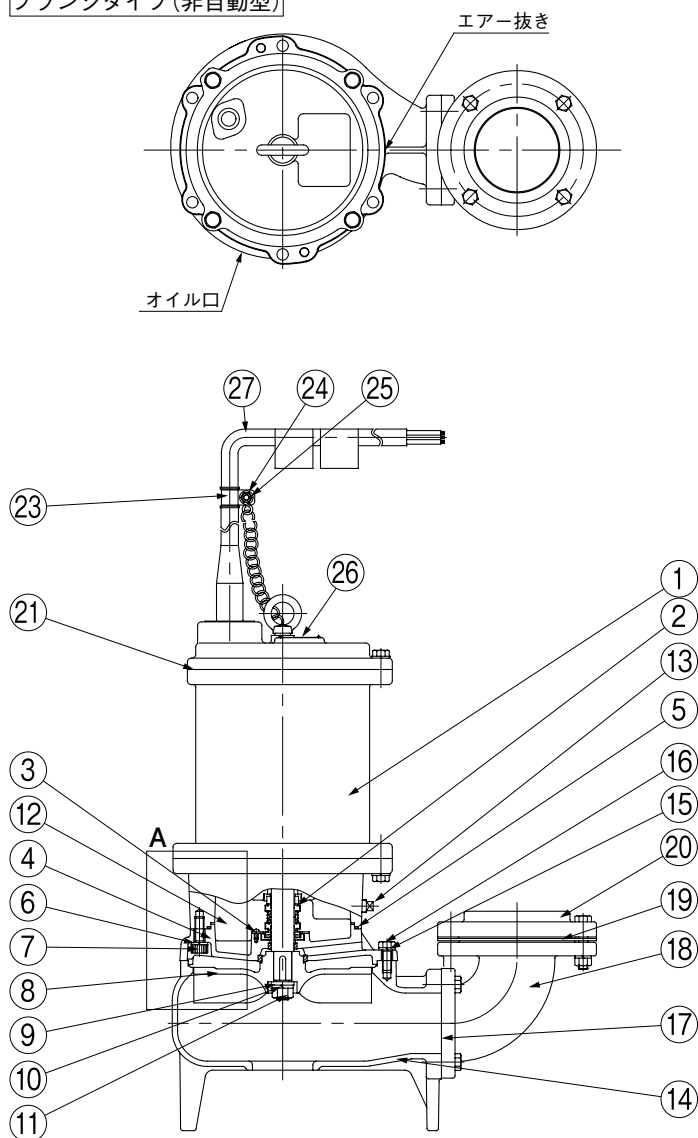
■仕様表

運転方式	口径 mm	符号 号	形 式	モータ kW	仕 様			
					吐出量	全揚程	吐出量	全揚程
					m ³ /min	m	m ³ /min	m
非自動型	50	1	VUS-505-0.4T	0.4	0.1	4.0	0.28	2.8
		2	VUS-505-0.75	0.75	0.1	7.2	0.36	5.2
		3	VUS-505-1.5	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
	65	4	VUS-655-1.5	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		5	VUS-655-2.2	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
		6	VUS-655-3.7	3.7	0.16	15.2	0.71	13.0
		7	VUS-655-5.5	5.5	0.25	18.8	0.8	16
		8	VUS-655-7.5	7.5	0.25	22.5	0.9	18.8
	80	9	VUS-805-1.5	1.5	0.4	7	0.8	5.2
		10	VUS-805-2.2	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
		11	VUS-805-3.7	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
		12	VUS-805-5.5	5.5	0.4	16.5	1.25	12.5
		13	VUS-805-7.5	7.5	0.4	20.2	1.4	15.5
	100	14	VUS-1005-3.7	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5
		15	VUS-1005-5.5	5.5	0.63	14.5	1.6	9.8
		16	VUS-1005-7.5	7.5	0.63	16.2	1.8	11
自動型・自動交互内蔵型	50	1	VUS-505-0.4T _{LN}	0.4	0.1	4.0	0.28	2.8
		2	VUS-505-0.75 _{LN}	0.75	0.1	7.2	0.36	5.2
		3	VUS-505-1.5 _{LN}	1.5	0.1	10.5	0.4	8.2
	65	4	VUS-655-1.5 _{LN}	1.5	0.16	9.2	0.56	7.2
		5	VUS-655-2.2 _{LN}	2.2	0.16	11.5	0.63	9.2
		6	VUS-655-3.7 _{LN}	3.7	0.16	15.2	0.71	13.0
	80	9	VUS-805-1.5 _{LN}	1.5	0.4	7	0.8	5.2
		10	VUS-805-2.2 _{LN}	2.2	0.4	10.2	0.9	7.2
		11	VUS-805-3.7 _{LN}	3.7	0.4	13.2	1.1	9.2
	100	14	VUS-1005-3.7 _{LN}	3.7	0.63	10.8	1.4	7.5

②自動交互内蔵型は、自動型と組合せてご使用ください。自動交互並列運転が可能です。

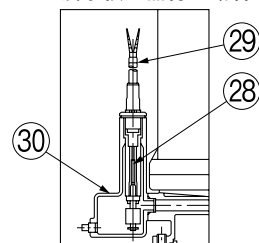
■部品配置図例

フランジタイプ(非自動型)



A部

浸水検知器付の場合※



※特殊仕様となります。

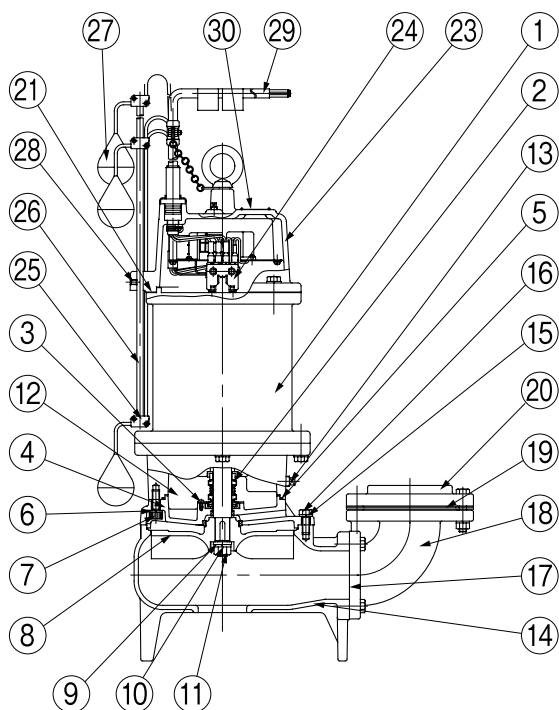
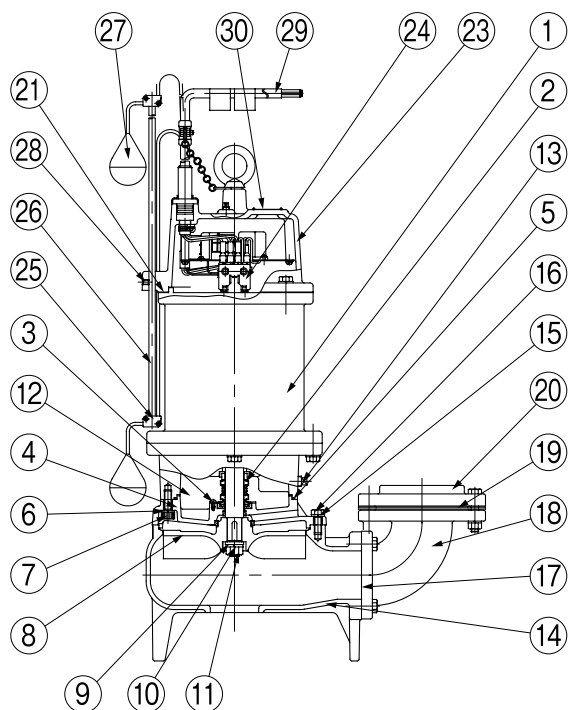
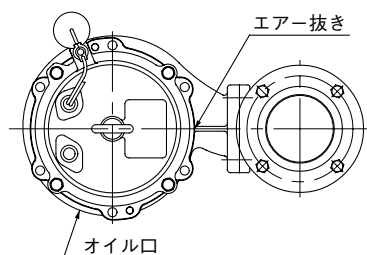
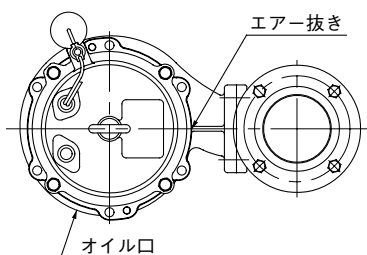
浸水検知器仕様

項目	内容
接点容量	50VA DC/AC
最大開閉電圧	300V DC/AC
最大開閉電流	0.5A DC/AC
動作接点	B接点
ケーブル	VCT 2 x 0.75mm ²

No	名称	材料	No	名称	材料
1	水中モータ	—	16	ボルト	SUS304
2	メカニカルシール	—	17	角フランジパッキン	カミ
3	なべ小ねじ	SWRM10	18	連結曲管	SCS13
4	ケーシングカバー	SCS13	19	フランジパッキン	ゴム
5	Oリング	ゴム	20	フランジ	SCS13
6	ばね座金	SUS304	21	パッキン	ゴム
7	穴付ボルト	SUS304	23	クランプ	SUS304
8	インペラ	SCS13	24	ボルト	SUS304
9	平座金	SUS304	25	ナット	SUS304
10	ばね座金	SUS304	26	銘板	SUS304-CP
11	ナット	SUS304	27	ケーブル	VCT
12	タービン油	—	28	浸水検知器	—
13	プラグ	SCS13	29	ケーブル	VCT
14	ケーシング	SCS13	30	ケース	SCS13
15	ばね座金	SUS304			

VUS/HC/010

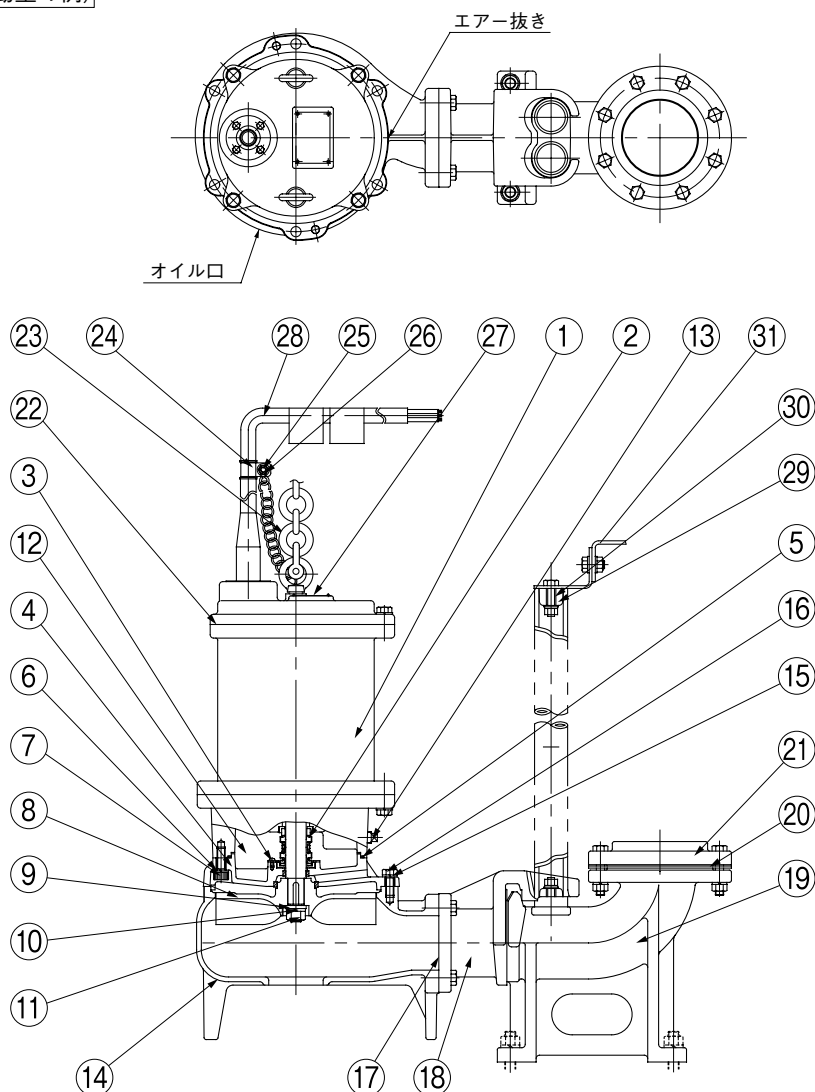
フランジタイプ (自動交互・交互並列型)



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	水中モータ	—	16	ボルト	SUS304
2	メカニカルシール	—	17	角フランジパッキン	カミ
3	なべ小ねじ	SWRM10	18	連結曲管	SCS13
4	ケーシングカバー	SCS13	19	フランジパッキン	ゴム
5	Oリング	ゴム	20	フランジ	SCS13
6	ばね座金	SUS304	21	パッキン	ゴム
7	穴付ボルト	SUS304	23	水中モータカバー	SCS13
8	インペラ	SCS13	24	電磁接触器	—
9	平座金	SUS304	25	クランプ	樹脂
10	ばね座金	SUS304	26	ロッド	樹脂
11	ナット	SUS304	27	フロート	—
12	タービン油	—	28	くぼみ先止ねじ	SUS304
13	プラグ	SCS13	29	ケーブル	VCT
14	ケーシング	SCS13	30	銘板	SUS304-CP
15	ばね座金	SUS304			

VUS/HC/020

着脱タイプ (非自動型の例)



No	名 称	材 料	No	名 称	材 料
1	水中モータ	—	17	角フランジパッキン	カミ
2	メカニカルシール	—	18	連結直管	SCS13
3	なべ小ねじ	SWRM10	19	ベース付連結管	SCS13
4	ケーシングカバー	SCS13	20	フランジパッキン	ゴム
5	Oリング	ゴム	21	フランジ	SCS13
6	ばね座金	SUS304	22	パッキン	ゴム
7	穴付ボルト	SUS304	23	チェーン	SUS304
8	インペラ	SCS13	24	クランプ	SUS304
9	平座金	SUS304	25	ボルト	SUS304
10	ばね座金	SUS304	26	ナット	SUS304
11	ナット	SUS304	27	銘板	SUS304-CP
12	タービン油	—	28	ケーブル	VCT
13	プラグ	SCS13	29	クッション	ゴム
14	ケーシング	SCS13	30	直管	SUS304-TP
15	ばね座金	SUS304	31	支え	SUS304-CP
16	ボルト	SUS304			

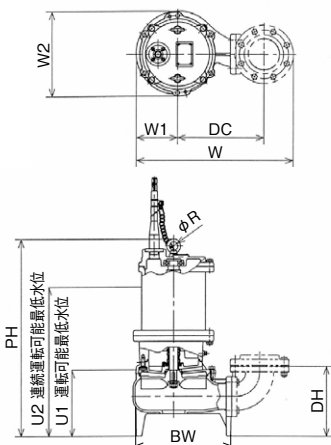
VUS/HC/030

■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。

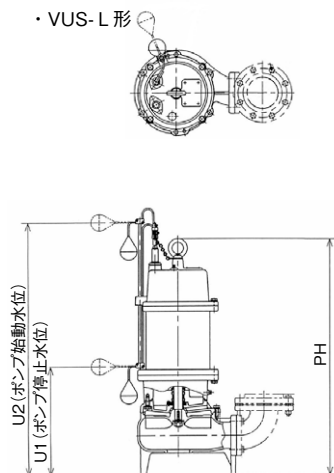
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10K並形（寸法はP.333参照ください。）

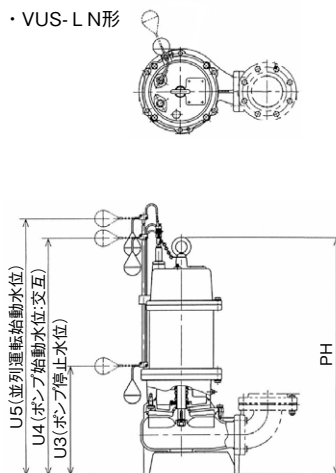
・VUS形



・VUS-L形



・VUS-LN形



VUS/HD/012

単位：mm

運転方式	口径 mm	形 式	モータ kW	ポ ン プ							フロートスイッチ					その他 質量(kg)※		
				PH	DH	BW	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	R	PG	TG
非自動型	50	VUS-505-0.4T	0.4	503	198	189	377	104	232	195	190	345	—	—	—	25	33	39
		VUS-505-0.75	0.75	503	198	189	377	104	232	195	190	345	—	—	—	25	33	39
		VUS-505-1.5	1.5	543	198	223	416	122	262	215	190	385	—	—	—	25	41	47
	65	VUS-655-1.5	1.5	580	231	239	456	122	262	245	230	425	—	—	—	25	44	53
		VUS-655-2.2	2.2	669	231	239	456	122	262	245	235	485	—	—	—	30	53	62
		VUS-655-3.7	3.7	669	231	277	500	147	302	265	235	485	—	—	—	30	64	73
		VUS-655-5.5	5.5	681	231	371	548	165	332	295	240	590	—	—	—	30	96	106
		VUS-655-7.5	7.5	681	231	371	548	165	332	295	240	590	—	—	—	30	104	114
	80	VUS-805-1.5	1.5	617	262	246	451	109	232	250	255	450	—	—	—	25	40	52
		VUS-805-2.2	2.2	698	262	286	495	132	267	270	260	510	—	—	—	30	52	64
		VUS-805-3.7	3.7	698	262	286	495	132	267	270	260	510	—	—	—	30	58	70
		VUS-805-5.5	5.5	710	262	341	551	148	304	310	270	615	—	—	—	30	93	105
		VUS-805-7.5	7.5	710	262	381	589	166	336	330	270	615	—	—	—	30	105	117
自動交互内蔵型	100	VUS-1005-3.7	3.7	737	299	316	527	132	266	290	300	550	—	—	—	30	62	74
		VUS-1005-5.5	5.5	749	301	351	570	155	311	310	310	655	—	—	—	30	97	109
		VUS-1005-7.5	7.5	749	301	351	570	155	311	310	310	655	—	—	—	30	105	117
	50	VUS-505-0.4T ^{LN}	0.4	563	198	189	377	104	232	195	232	632	292	572	692	25	35	41
		VUS-505-0.75 ^{LN}	0.75	563	198	189	377	104	232	195	232	632	292	572	692	25	35	41
		VUS-505-1.5 ^{LN}	1.5	603	198	223	416	122	262	215	232	632	292	572	692	25	43	49
	65	VUS-655-1.5 ^{LN}	1.5	638	231	239	456	122	262	245	269	669	329	609	729	25	46	55
		VUS-655-2.2 ^{LN}	2.2	724	231	239	456	122	262	245	253	803	323	733	873	30	55	64
		VUS-655-3.7 ^{LN}	3.7	724	231	277	500	147	302	265	253	803	323	733	873	30	66	75
	80	VUS-805-1.5 ^{LN}	1.5	667	262	246	451	109	232	250	298	698	358	638	758	25	43	55
		VUS-805-2.2 ^{LN}	2.2	753	262	286	495	132	267	270	282	832	352	762	902	30	54	66
		VUS-805-3.7 ^{LN}	3.7	753	262	286	495	132	267	270	282	832	352	762	902	30	60	72
	100	VUS-1005-3.7 ^{LN}	3.7	792	299	316	526	132	266	290	319	869	389	799	939	30	64	76

※質量：ケーブル除く PG：ポンプ単体質量 TG：連結曲管を含めたトータル質量

VUS/Hd/511

●ケーブルサイズ

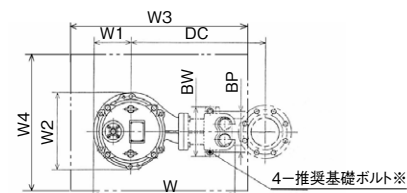
モータ kW	ケ ー ブ ル		
	サイズ ¹ (mm ²)	芯線数	外径 (mm)
0.4~1.5	1.25	4	11
2.2~3.7	2		12
5.5	3.5		14
7.5	5.5		16.5

材料：600Vビニル絶縁ビニルキャブタイヤケーブル (VCT)

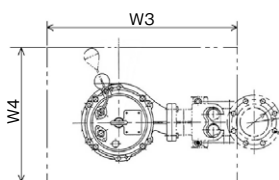
●着脱タイプ

相フランジ：JIS10K並形(寸法はP.333参照ください。)

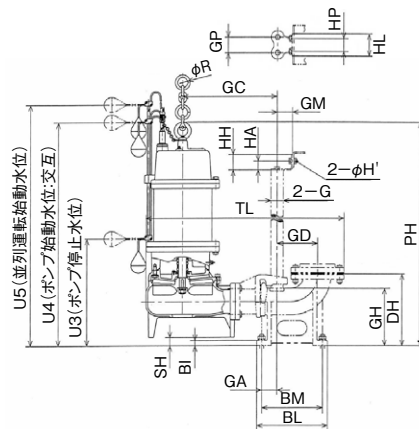
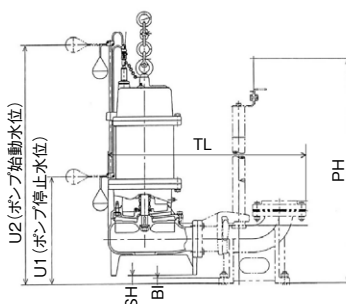
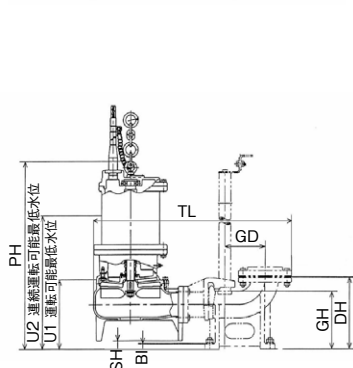
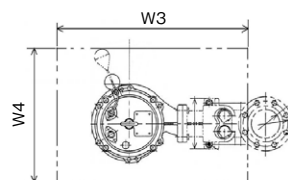
・VUS形



・VUS-L形



・VUS-LN形



※基礎ボルトは特別付属品です。別途お買い求めください。 VUS/HD/022

単位：mm

運転方式	口径 mm	形 式	モータ	ポ ン プ				組合せ寸法				フロートスイッチ					その他	質量(kg)※			推奨基礎 ボルト
			kW	W	W1	W2	PH	SH	DC	TL	U1	U2	U3	U4	U5	R	PG	TG			
非 自 動 型	50	VUS-505-0.4T	0.4	405	104	232	530	27	395	577	220	375	－	－	－	25	33	51	M12×160		
		VUS-505-0.75	0.75	405	104	232	530	27	395	577	220	375	－	－	－	25	33	51	M12×160		
		VUS-505-1.5	1.5	444	123	262	570	27	415	615	220	415	－	－	－	25	41	59	M12×160		
	65	VUS-655-1.5	1.5	489	123	262	609	29	465	676	255	450	－	－	－	25	44	67	M16×200		
		VUS-655-2.2	2.2	489	123	262	698	29	465	676	260	510	－	－	－	30	53	76	M16×200		
		VUS-655-3.7	3.7	533	147	302	698	29	485	718	260	510	－	－	－	30	64	87	M16×200		
		VUS-655-5.5	5.5	581	165	332	710	29	515	767	270	615	－	－	－	30	96	119	M16×200		
		VUS-655-7.5	7.5	581	165	332	710	29	515	767	270	615	－	－	－	30	104	127	M16×200		
	80	VUS-805-1.5	1.5	455	109	232	643	33	465	666	290	485	－	－	－	25	40	71	M16×200		
		VUS-805-2.2	2.2	498	132	267	731	33	485	711	295	545	－	－	－	30	52	83	M16×200		
		VUS-805-3.7	3.7	498	132	267	731	33	485	711	295	545	－	－	－	30	58	89	M16×200		
		VUS-805-5.5	5.5	554	148	304	743	33	525	766	300	650	－	－	－	30	93	124	M16×200		
		VUS-805-7.5	7.5	592	166	336	743	33	545	804	300	650	－	－	－	30	105	136	M16×200		
	100	VUS-1005-3.7	3.7	545	131	266	766	29	555	791	330	580	－	－	－	30	62	106	M20×250		
		VUS-1005-5.5	5.5	589	155	311	778	29	575	835	335	685	－	－	－	30	97	141	M20×250		
VUS-1005-7.5		7.5	589	155	311	778	29	575	835	335	685	－	－	－	30	105	149	M20×250			
自 動 交 互 内 蔵 型	50	VUS-505-0.4T _{LN}	0.4	405	104	232	590	27	395	577	259	659	319	599	719	25	35	53	M12×160		
		VUS-505-0.75 _{LN}	0.75	405	104	232	590	27	395	577	259	659	319	599	719	25	35	53	M12×160		
		VUS-505-1.5 _{LN}	1.5	444	123	262	630	27	415	615	259	659	319	599	719	25	43	61	M12×160		
	65	VUS-655-1.5 _{LN}	1.5	489	123	262	669	29	465	676	298	698	358	638	758	25	46	69	M16×200		
		VUS-655-2.2 _{LN}	2.2	489	123	262	753	29	465	676	282	832	352	762	902	30	55	78	M16×200		
		VUS-655-3.7 _{LN}	3.7	533	147	302	753	29	485	718	282	832	352	762	902	30	66	89	M16×200		
	80	VUS-805-1.5 _{LN}	1.5	455	109	232	700	33	465	666	331	731	391	671	791	25	43	74	M16×200		
		VUS-805-2.2 _{LN}	2.2	498	132	267	786	33	485	711	315	865	385	795	935	30	54	85	M16×200		
		VUS-805-3.7 _{LN}	3.7	498	132	267	786	33	485	711	315	865	385	795	935	30	60	91	M16×200		
	100	VUS-1005-3.7 _{LN}	3.7	555	131	266	821	29	575	791	348	898	418	828	968	30	64	108	M20×250		

※質量：ケーブル除く PG：ポンプ単体質量 TG：着脱装置を含めた総質量

VUS/Hd/521

■着脱装置部

単位: mm

口径	デリベリコネクション							ガ イ ド						ハンガー					マンホール		適 用
mm	DH	B I	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G※	HH	HA	HL	HP	H'	W3	W4	
50	215	12	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	12	600	450	—
65	250	15	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	15	600 700	450	3.7kW以下 5.5kW以上
80	285	18	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	15	600 700	450	3.7kW以下 5.5kW以上
100	320	21	360	310	190	236	M20×250	261	95	190	70	74	50A	60	35	105	70	15	700	450	—

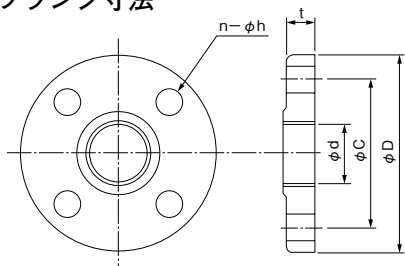
③配管用ステンレス鋼管を使用する場合には、スケジュール40をご使用ください。

VUS/Hd/030

●ケーブルサイズ フランジタイプと同じです。P.331参照ください。

■相フランジ寸法

単位: mm

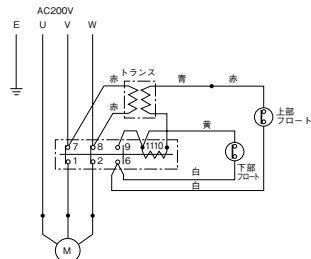


口径 mm	d	C	D	t	n	h (適用ボルト)
50	Rc2	120	155	14	4	19 (M16)
65	Rc2½	140	175	16	4	19 (M16)
80	Rc3	150	185	16	8	19 (M16)
100	Rc4	175	210	16	8	19 (M16)

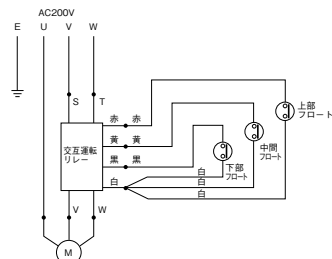
■特別付属品(オプション)…P.371を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

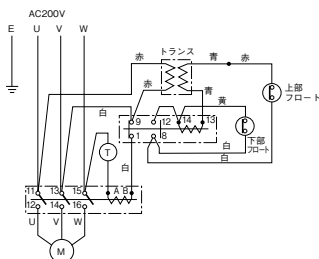
・L形 (0.75kW)



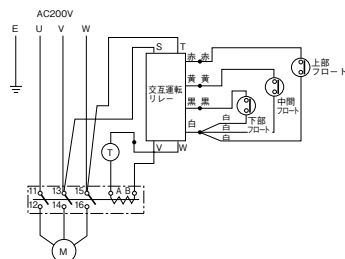
・LN形 (0.75kW)



・L形 (1.5~3.7kW)



・LN形 (1.5~3.7kW)



L形ポンプ

動作順序	1	2	3	4	5(=1)
上部フロート	向き 下向き	下向き	下向き	上向き	下向き
接点	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
下部フロート	向き 下向き	上向き	上向き	上向き	下向き
接点	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
ポンプ	停止	停止	運転	運転	停止

LN形ポンプ

動作順序	1	2	3	4	5	6	7
上部フロート	向き 下向き	下向き	下向き	下向き	下向き	下向き	下向き
接点	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
中間フロート	向き 下向き	下向き	上向き	下向き	下向き	下向き	上向き
接点	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
下部フロート	向き 下向き	上向き	上向き	上向き	下向き	上向き	上向き
接点	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
ポンプ	停止	停止	運転	運転	停止	停止	停止

この間L形ポンプが運転。LN形ポンプは1回休み。但し上部フロートが上向きになった時は、運転です。

8	9	10	11	12(=1)
下向き	下向き	下向き	下向き	下向き
閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
下向き	下向き	上向き	下向き	下向き
閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
下向き	上向き	上向き	上向き	下向き
閉路	閉路	閉路	閉路	閉路
停止	停止	運転	運転	停止

※フロートスイッチ付の詳細な動作説明は、P.369をご参照ください。