

■用 途

●ビル・デパート・ホテル・学校・病院・工場などの汚水槽の排水・厨房排水・その他汚水・汚物排水

■特 長

- (1)独自のインペラ形状とケーシング形状(PAT.)そして、セラミックコーティング処理のカッターピースの採用により優れたカッター性能で長い寿命を保ちます。
- (2)カッター性能を有効に発揮させるため独自の吸込口形状(PAT.)を採用するとともに優れた揚水特性を発揮するためのケーシング構造(PAT.出願中)を採用しています。
- (3)4極専用水中モータはトルクが大きく、耐久性に優れています。
- (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運転型(-L) および自動交互内蔵型(-LN)があります。
- (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。

■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 質	インペラ カッターピース 主 軸 ケーシング	FCD450(高周波焼入) SKD11(セラミックコーティング) SUS420J2 FC
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 封 入 油 軸 受	ボルテックスタイプ(カッター付) 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 } タービン油 密封玉軸受
相 フ ラ ン ジ 形 状		JIS 10Kうす形
自 動 交 互 内 蔵 型※		スカーレット(5R3/12)

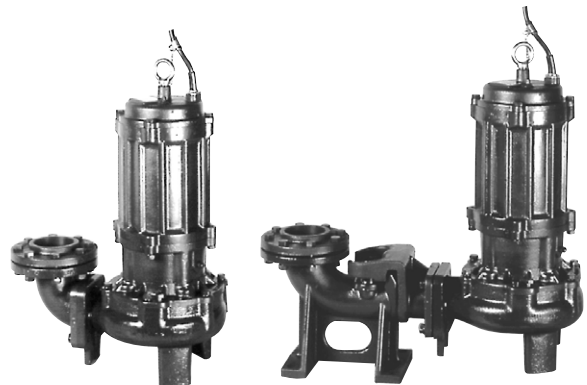
■種 類

運 転 方 式	形 式
非 自 動 型	AU4形(フランジタイプと着脱タイプ)
自 動 型	AU4-L形(フランジタイプと着脱タイプ)
自動交互内蔵型※	AU4-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。

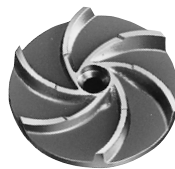
■異物通過能力

口径(mm)	固形物(球体径(mm))	切断可能な布状物
50	17	0.75kW:パンティストッキング
65	17	1.5kW:タオル(300×450mm)
80	24(2.2kW以下) 26(3.7kW以上)	2.2kW以上:タオル(300×900mm) { 上記のほか軍手、襪ひも、ビニー ル袋なども切断可能です。 }
100	26	



AU4形(フランジタイプ)

AU4形(着脱タイプ)



インペラ



AU4-L形

AU4-LN形

■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	4芯水中ケーブル10m付
	連結曲管	ポンプ本体取付ボルト、相フランジ付
着 脱 タ イ プ	ポンプ本体	4芯水中ケーブル10m付
	連結直管	ポンプ取付ボルト付
	着脱装置 チェーン	支え一式・相フランジ付 4m

※自動型・自動交互内蔵型の場合には、ポンプ本体にフロートスイッチが付属されます。

■特殊仕様

ケ ー ブ ル 延 長	例 20m、30m
電 圧 変 更	例 400V
材 質 変 更	ステンレス製着脱装置、SUSチェーン
温 水 用	60℃(フロートスイッチ付除く)
封 入 油 変 更	食品添加物規格合格オイル

■特別付属品

- 制御盤
- EBA形満水警報盤
- EFS形排水用ポンプ故障検出装置
- 汚物用チェック弁
- フロートスイッチ

形式説明

AU4-505-0.75L

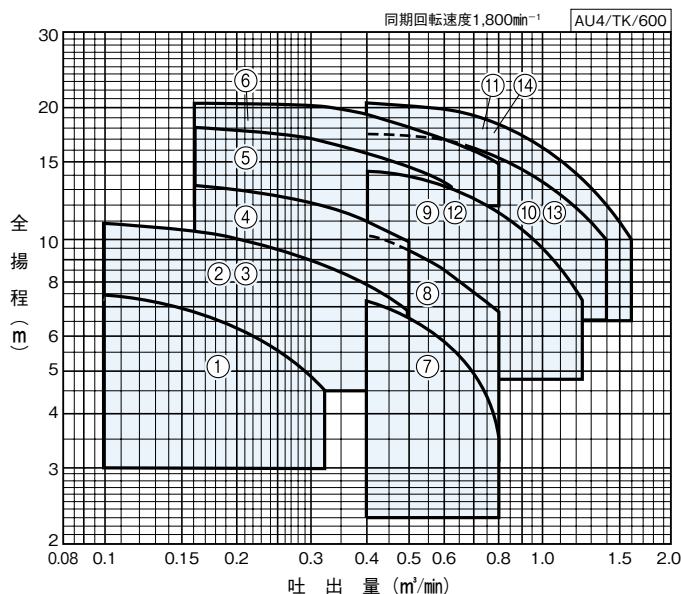
① ② ③ ④ ⑤

- ①ポンプ形
- 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 }

■適用図



■仕様表

運転方式	口径 mm	符号	形 式	モータ kW	仕 様			
					吐出量	全揚程	吐出量	全揚程
					m³/min	m	m³/min	m
非自動型	50	1	AU4-506-0.75	0.75	0.1	7.5	0.32	4.5
		2	AU4-506-1.5 (※1)	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
	65	3	AU4-656-1.5 (※1)	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
		4	AU4-656-2.2	2.2	0.16	13.2	0.5	9.8
		5	AU4-656-3.7	3.7	0.16	18	0.63	13.2
		6	AU4-656-5.5	5.5	0.16	20.5	0.8	14.8
	80	7	AU4-806-1.5	1.5	0.4	7.2	0.8	3.5
		8	AU4-806-2.2	2.2	0.4	10.2	0.8	6.8
		9	AU4-806-3.7 (※2)	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
		10	AU4-806-5.5 (※3)	5.5	0.4	17.5	1.4	9.8
	100	11	AU4-806-7.5 (※4)	7.5	0.4	20.5	1.6	9.8
		12	AU4-1006-3.7 (※2)	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
		13	AU4-1006-5.5 (※3)	5.5	0.4	17.5	1.4	9.8
		14	AU4-1006-7.5 (※4)	7.5	0.4	20.5	1.6	9.8
自動型	50	1	AU4-506-0.75L	0.75	0.1	7.5	0.32	4.5
		2	AU4-506-1.5L (※1)	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
	65	3	AU4-656-1.5L (※1)	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
		4	AU4-656-2.2L	2.2	0.16	13.2	0.5	9.8
		5	AU4-656-3.7L	3.7	0.16	18	0.63	13.2
	80	7	AU4-806-1.5L	1.5	0.4	7.2	0.8	3.5
		8	AU4-806-2.2L	2.2	0.4	10.2	0.8	6.8
		9	AU4-806-3.7L (※2)	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
	100	12	AU4-1006-3.7L (※2)	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
自動交互内蔵型	50	1	AU4-506-0.75LN	0.75	0.1	7.5	0.32	4.5
		2	AU4-506-1.5LN (※1)	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
	65	3	AU4-656-1.5LN (※1)	1.5	0.1	10.8	0.5	6.8
		4	AU4-656-2.2LN	2.2	0.16	13.2	0.5	9.8
		5	AU4-656-3.7LN	3.7	0.16	18	0.63	13.2
	80	7	AU4-806-1.5LN	1.5	0.4	7.2	0.8	3.5
		8	AU4-806-2.2LN	2.2	0.4	10.2	0.8	6.8
		9	AU4-806-3.7LN (※2)	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2
	100	12	AU4-1006-3.7LN (※2)	3.7	0.4	14.2	1.25	7.2

(注) 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。

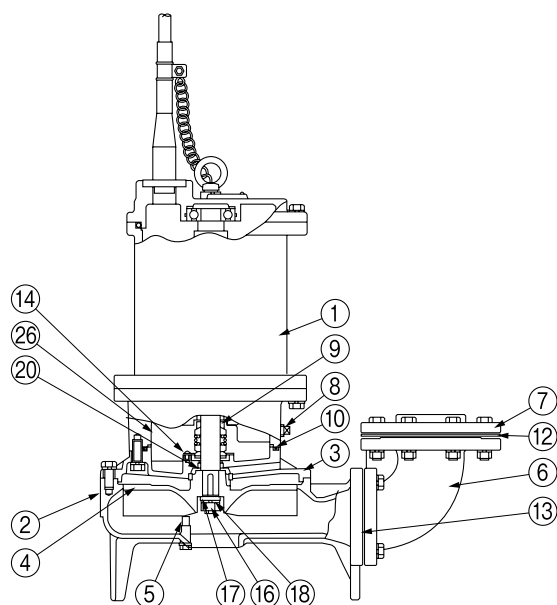
(※1～4) の銘板形式は次のようになります。(自動型は末尾にL、自動交互内蔵型はLNが付きます。)

(※1) AU4-506/656-1.5 (※2) AU4-806/1006-3.7 (※3) AU4-806/1006-5.5 (※4) AU4-806/1006-7.5

■部品配置図例

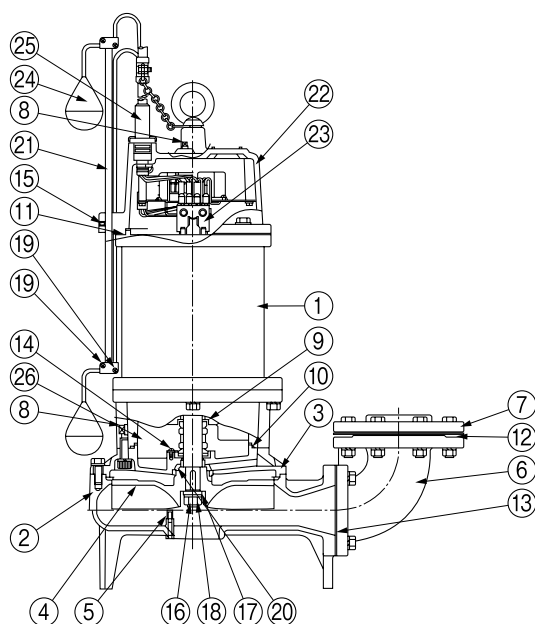
フランジタイプ

●AU4形

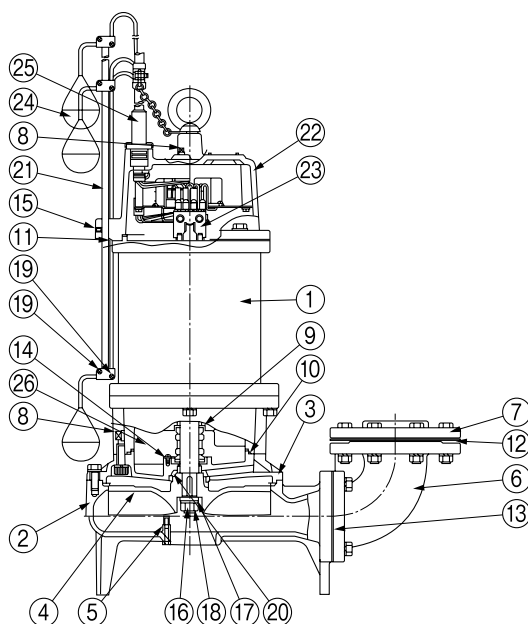


No	名 称	材 料
1	三 相 水 中 モ ー タ	—
2	ケ ー シ ン グ	FC
3	ケ ー シ ン グ カ バ ー	FC
4	イ ン ベ ラ	FCD450
5	カ ッ タ ー ピ ース	SKD11
6	連 結 曲 管	FC
7	フ ラ ン ジ	FC
8	プ ラ グ	SCS13
9	メ カ ニ カ ル シ ール	—
10	O リ ン グ	ゴム
11	パ ッ キ ン	ゴム
12	フ ラ ン ジ パ ッ キ ン	ゴム
13	角 フ ラ ン ジ パ ッ キ ン	カミ
14	な べ 小 ね じ	SWRM10
15	く ぼ み 先 止 ね じ	SUS304
16	ナ ッ ト	SUS304
17	平 座 金	SUS304
18	ば ね 座 金	樹脂
19	ク ラ ン プ	SUS304
20	シ ム	SUS403
21	ロ ッ ド	樹脂
22	水 中 モ ー タ カ バ ー	FC
23	電 磁 接 触 器	—
24	フ ロ ー ト	—
25	ケ ー ブ ル	VCT
26	タ ー ビ ン 油	—

●AU4-L形

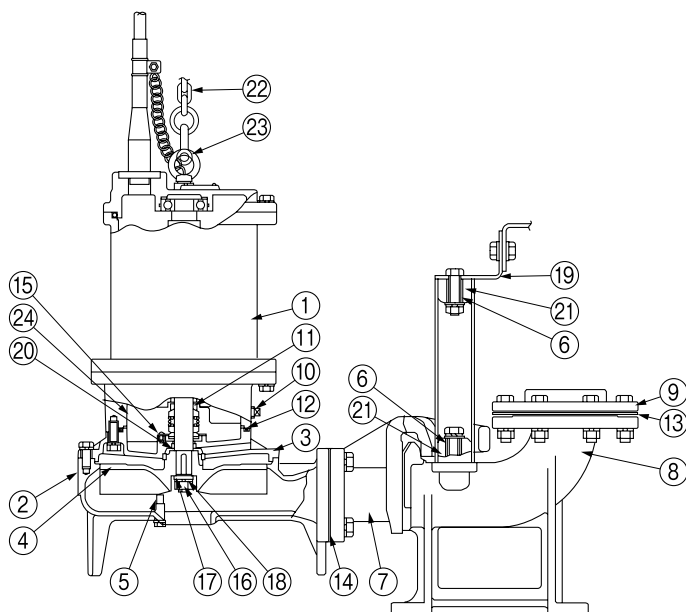


●AU4-LN形



着脱タイプ

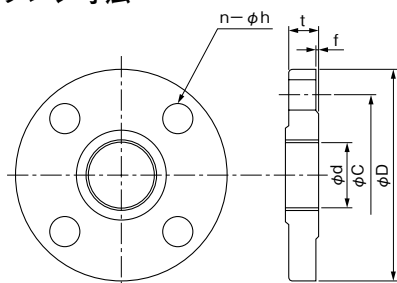
●AU4形



図は、非自動型の場合です。自動型・自動交互内蔵型も同様です。

No	名 称	材 料
1	水 中 モ ー タ	—
2	ケ ー シ ン グ	FC
3	ケーシングカバー	FC
4	イ ン ペ ラ	FCD450
5	カッターピース	SKD11
6	直 管	SUS304-TP
7	連 結 直 管	FCD450
8	ベース付連結管	FC
9	フ ラ ン ジ	FC
10	プ ラ グ	SCS13
11	メカニカルシール	—
12	O リ ン グ	ゴム
13	フランジパッキン	ゴム
14	角フランジパッキン	カミ
15	な ベ 小 ね じ	SWRM10
16	ナ ッ ト	SUS304
17	平 座 金	SUS304
18	ば ね 座 金	SUS304
19	支 え	SUS304-CP
20	シ ム	SUS304
21	ク ッ シ ョ ン	ゴム
22	チ ェ ー ン	SUS304
23	シャ ッ ク ル	—
24	タービン油	—

■相フランジ寸法



単位：mm

口径 mm	d	C	D	t	f	n	h (適用ボルト)	備 考
50	Rc2	120	155	18	2	4	15 (M12)	—
65	Rc2½	140	175	18	2	4	15 (M12)	—
80	Rc3	150	185	18	2	8	15 (M12)	—
100	Rc4	175	210	18	2	8	15 (M12)	—

■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。

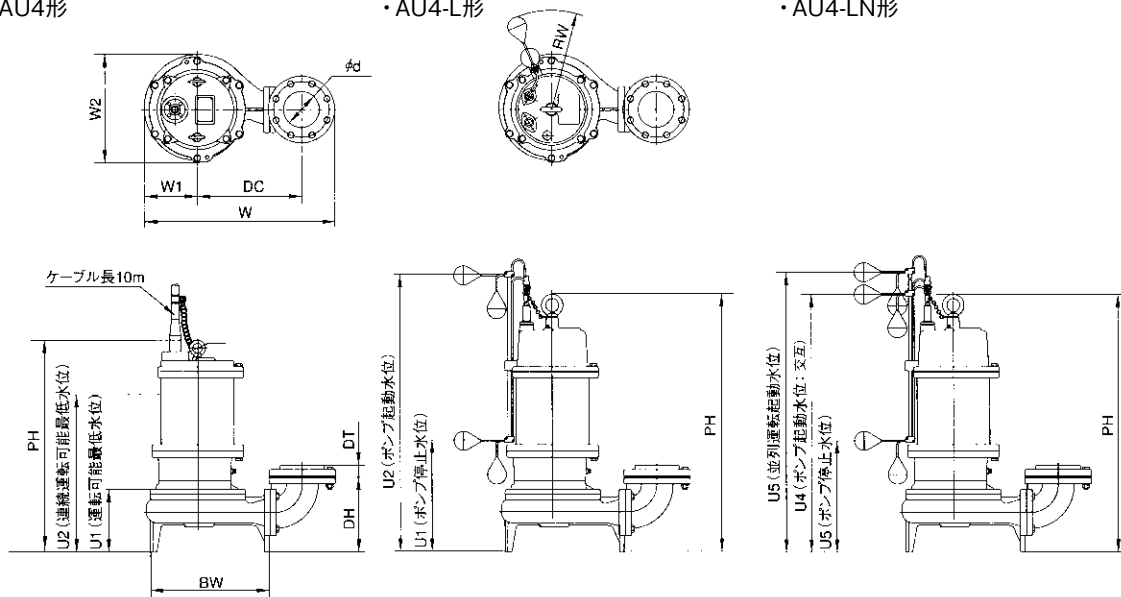
●フランジタイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法は、P.300参照ください。)

・AU4形

・AU4-L形

・AU4-LN形



単位：mm

運転方式	口径 d	形 式	モータ kW	ポ ン プ								水 位					そ の 他		質量 kg
				PH	DH	DT	BW	W	W1	W2	DC	U1	U2	U3	U4	U5	RW	R	
非 自 動 型	50	AU4-506-0.75	0.75	484	172	27	236	379	106	232	195	160	315	—	—	—	—	25	42
		AU4-506-1.5	1.5	535	193	27	266	433	120	242	220	175	370	—	—	—	—	25	47
	65	AU4-656-1.5	1.5	535	193	31	266	433	120	242	220	175	370	—	—	—	—	25	47
		AU4-656-2.2	2.2	624	208	31	286	465	127	266	245	190	400	—	—	—	—	30	70
		AU4-656-3.7	3.7	624	208	31	286	465	127	266	245	190	440	—	—	—	—	30	76
		AU4-656-5.5	5.5	658	213	31	351	531	153	309	285	175	440	—	—	—	—	30	103
	80	AU4-806-1.5	1.5	562	215	33	251	432	114	237	225	200	395	—	—	—	—	25	53
		AU4-806-2.2	2.2	636	215	33	251	432	114	237	225	200	410	—	—	—	—	30	65
		AU4-806-3.7	3.7	656	246	33	335	558	143	300	310	220	470	—	—	—	—	30	80
		AU4-806-5.5	5.5	680	245	33	335	558	143	300	310	200	460	—	—	—	—	30	109
		AU4-806-7.5	7.5	680	245	33	375	601	166	339	330	200	485	—	—	—	—	30	116
自 動 型	100	AU4-1006-3.7	3.7	656	246	39	335	558	143	300	310	220	470	—	—	—	—	30	80
		AU4-1006-5.5	5.5	680	245	39	335	558	143	300	310	200	460	—	—	—	—	30	109
		AU4-1006-7.5	7.5	680	245	39	375	601	166	339	330	200	485	—	—	—	—	30	117
	50	AU4-506-0.75 _{LN}	0.75	534	172	27	236	379	106	232	195	203	603	263	543	663	245	25	43
		AU4-506-1.5 _{LN}	1.5	585	193	27	266	432	120	242	220	214	614	274	554	674	245	25	49
	65	AU4-656-1.5 _{LN}	1.5	585	193	31	266	432	120	242	220	214	614	274	554	674	245	25	49
		AU4-656-2.2 _{LN}	2.2	679	208	31	286	465	127	266	245	208	758	278	688	828	245	30	72
		AU4-656-3.7 _{LN}	3.7	679	208	31	286	465	127	266	245	208	758	278	688	828	245	30	78
	80	AU4-806-1.5 _{LN}	1.5	612	215	33	251	431	114	237	225	236	636	306	586	706	245	25	55
		AU4-806-2.2 _{LN}	2.2	691	215	33	251	431	114	237	225	236	786	306	716	856	245	30	77
		AU4-806-3.7 _{LN}	3.7	711	246	33	335	558	143	300	310	256	806	326	706	846	245	30	82
	100	AU4-1006-3.7 _{LN}	3.7	711	246	39	335	558	143	300	310	256	806	326	706	846	245	30	82

●ケーブルサイズ (4芯)

モータ kW	材 質	ケ ー ブ ル	
		サイズ (mm ²)	外径 (mm)
0.75~2.2	600Vビニル絶縁ビニル キャブタイヤケーブル (VCT)	1.25	11
3.7		2	11.7
5.5		3.5	13.8
7.5		5.5	16.5

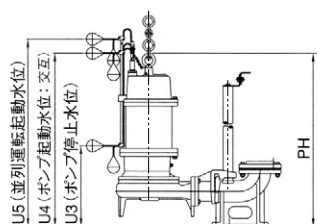
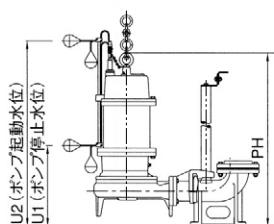
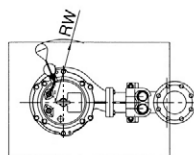
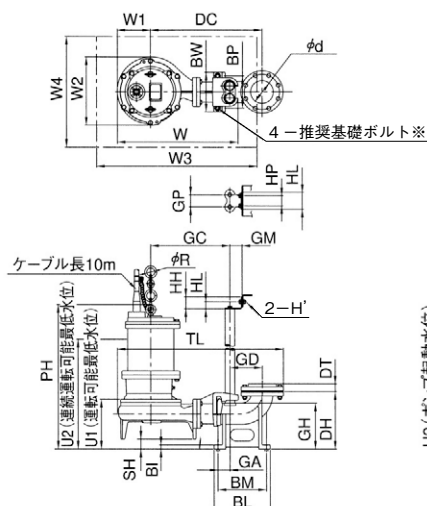
●着脱タイプ

相フランジ：JIS10Kうす形(寸法はP.300参照ください。)

・AU4形

・AU4-L形

・AU4-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。

単位：mm

運転方式	口径 d	形 式	モータ kW	ポンプ(組合せ寸法)								水 位					その他		質量 kg
				PH	SH	DC	TL	W	W1	W2	GC	U1	U2	U3	U4	U5	RW	R	
非 自 動 型	50	AU4-506-0.75	0.75	512	28	390	574	412	106	232	270	190	345	—	—	—	—	25	50
		AU4-506-1.5	1.5	567	32	425	633	451	120	242	295	205	400	—	—	—	—	25	57
	65	AU4-656-1.5	1.5	567	32	425	633	451	120	242	295	205	400	—	—	—	—	25	57
		AU4-656-2.2	2.2	676	52	465	685	493	127	266	325	240	450	—	—	—	—	30	83
		AU4-656-3.7	3.7	676	52	465	685	493	127	266	325	240	490	—	—	—	—	30	89
		AU4-656-5.5	5.5	705	47	505	751	559	153	309	365	225	485	—	—	—	—	30	125
	80	AU4-806-1.5	1.5	607	45	445	652	460	114	237	305	245	440	—	—	—	—	25	66
		AU4-806-2.2	2.2	681	45	445	652	460	114	237	305	245	455	—	—	—	—	30	78
		AU4-806-3.7	3.7	706	50	525	773	549	143	300	365	270	520	—	—	—	—	30	99
		AU4-806-5.5	5.5	730	50	525	773	549	143	300	365	250	510	—	—	—	—	30	128
	100	AU4-1006-3.7	3.7	706	50	525	773	549	143	300	365	270	520	—	—	—	—	30	99
		AU4-1006-5.5	5.5	730	50	525	773	549	143	300	385	250	510	—	—	—	—	30	128
自動 型	50	AU4-506-0.75 _{LN}	0.75	562	28	390	574	412	106	232	270	231	631	291	571	691	245	25	51
		AU4-506-1.5 _{LN}	1.5	617	32	425	633	451	120	242	295	246	646	306	586	706	245	25	59
	65	AU4-656-1.5 _{LN}	1.5	617	32	425	633	451	120	242	295	246	646	306	586	706	245	25	59
		AU4-656-2.2 _{LN}	2.2	731	52	465	685	493	127	266	325	260	810	330	740	880	245	30	85
		AU4-656-3.7 _{LN}	3.7	731	52	465	685	493	127	266	325	260	810	330	740	880	245	30	91
	80	AU4-806-1.5 _{LN}	1.5	657	45	445	651	460	114	237	325	281	681	351	631	751	245	25	68
		AU4-806-2.2 _{LN}	2.2	736	45	445	651	460	114	237	305	281	831	351	761	901	245	30	80
		AU4-806-3.7 _{LN}	3.7	761	50	525	773	549	143	300	365	306	856	376	786	926	245	30	101
	100	AU4-1006-3.7 _{LN}	3.7	761	50	525	773	549	143	300	365	306	856	376	786	926	245	30	101

■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		単位：mm
d	DH	DT	BI	BL	BM	BP	BW	推奨基礎ボルト	GH	GA	GD	GM	GP	G(※)	HH	HA	HL	HP	H'	W3	W4	備 考	
50	190	27	15	212	180	100	130	M12×160	141	50	120	50	50	32A	48	30	76	50	12	600	450	0.75kW	
	215	27	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	12	600	450	1.5kW	
65	215	31	15	222	190	110	140	M12×160	161	50	130	50	50	32A	48	30	76	50	12	600	450	1.5kW	
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	15	600	450	2.2・3.7kW	
	250	31	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	15	700	500	5.5kW	
80	250	33	18	248	210	130	166	M16×200	192	60	140	60	60	40A	60	35	85	50	15	600	450	2.2kW以下	
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	15	700	500	3.7kW	
	285	33	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	15	800	550	5.5・7.5kW	
100	285	39	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	15	700	500	3.7kW	
	285	39	20	278	240	160	196	M16×200	228	60	160	60	60	40A	60	35	85	50	15	800	550	5.5・7.5kW	

(※) 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。

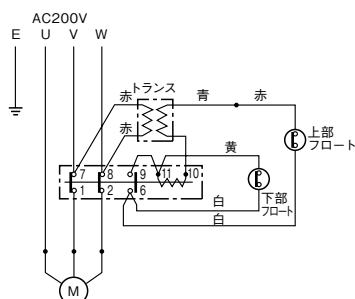
●ケーブルサイズ

フランジタイプと同じです。P.301参照ください。

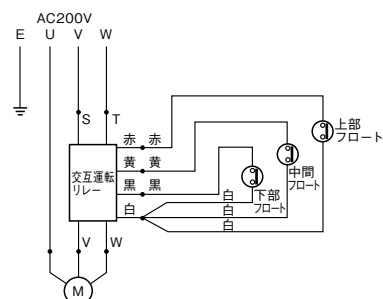
■専用モーター特性…巻末を参照ください。

■フロートスイッチ付結線図

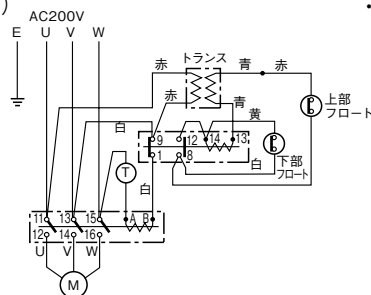
・-L形 (0.75kW)



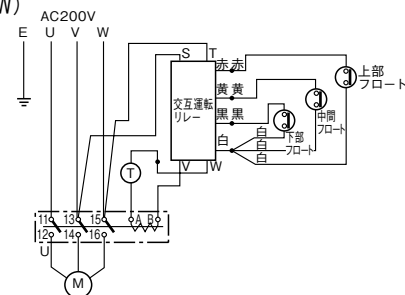
・-LN形 (0.75kW)



・-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※1

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

※1 但し上部フロートが上向きになった時は、運転

■特別付属品…P.370参照ください。