

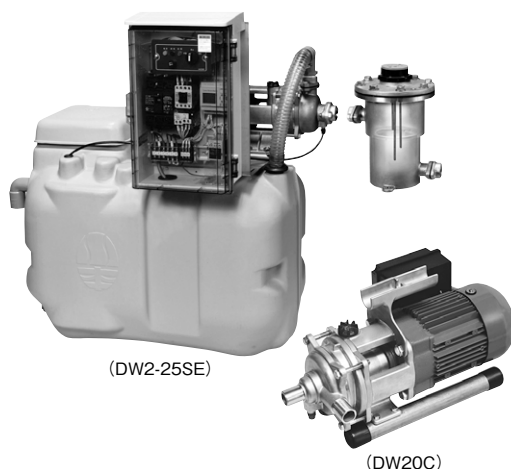
■用途

●海水ポンプ取水補助・工業用水ポンプ揚水補助

PAT.出願中

■特長

- (1)自動運転が可能です。
- (2)施工の省力化が図れます
- (3)オールインワンなので場所を取らずにコンパクトに設置できます。(ユニット品の場合)
- (4)ポンプケーシングにSCS14、インペラにCAC403を採用しサビを防止します。
- (5)ポンプ内部に摩擦部品がないため、部品の故障が減少します。
- (6)水蒸気や水滴が混入した吸気でも使用可能です。
- (7)DW20C形はハンディタイプで持ち運びできます。



■標準仕様

形式	DW20C		DW2-25S
吸込口径	20A		25A:ひしフランジ
設置場所	屋内:周囲温度0～40℃、相対湿度90RH%以下、標高1000m以下		
取扱気体	空気0～40℃		
モータ	三相200V(0.75kW)単相100V(0.4kW)(全閉屋内形)		
運転周波数(Hz)	50/60		
吸込風量(m³/min) 50/60Hz	0.05/0.08	0.2/0.3	
最高負圧(kPa) ※50/60Hz	-83/ー89	-91/ー93	
ポンプ (材質)	ケーシング	SCS14	
	中間ケーシング		
	ケーシングカバー		
	インペラ	CAC403	
	主軸	SUS316	
	ベース	SUS304	
自動ユニット	水位計	—	電極保護用ストレナ内蔵
		—	ボディ、フランジ:SCS14
		—	電極:チタン
	制御盤	—	ECP-0.75-01形
		—	保護機能:漏電、過負荷
受水槽 (有効容量)	材質、容量	—	PE樹脂(有効容量50ℓ) TAB-5形
	寸法(mm)	—	420(W)×740(L)×490(H)

注) 封水温度15℃のとき

■構成部品

名 称	真空ポンプ	真空ポンプユニット	真空ポンプ
形 式	DW20C0.4S	DW2-25SE0.75	DW2-25CE0.75
ポ ン プ	○	○	○
受 水 槽	—	—	—
制 御 盤	—	○	—
水 位 計	—	○	—
保 護 機 能	—	漏電、過負荷	—

注) 現地で受水槽へポンプ、制御盤など組み付けとなります。
受水槽も一緒にご選定ください。

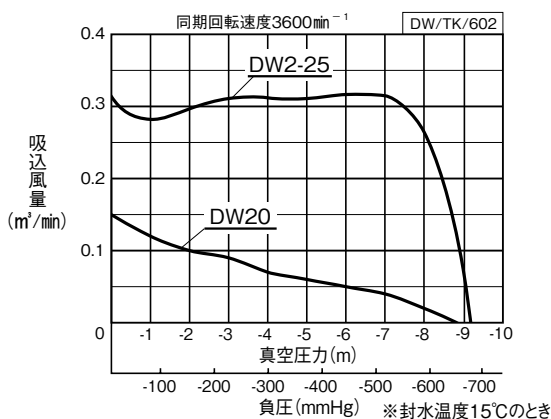
■特別付属品

- チェック弁（停止時の逆流防止用）
- ボール弁（水位計メンテ時の落水防止用）
- 配管セット（DW20C吸込み用）：ホース1m、ホースバンド、カップラ

■特殊仕様

制御盤位置変更

■適用図



形式説明

DW2- 25 C E 0.75

- ①形式
②吸込口径 (mm)
③S:制御盤・水位計付
C:制御盤・水位計無
④トップランナーモータ
⑤モータ出力 (kW)

■真空ポンプの動作原理

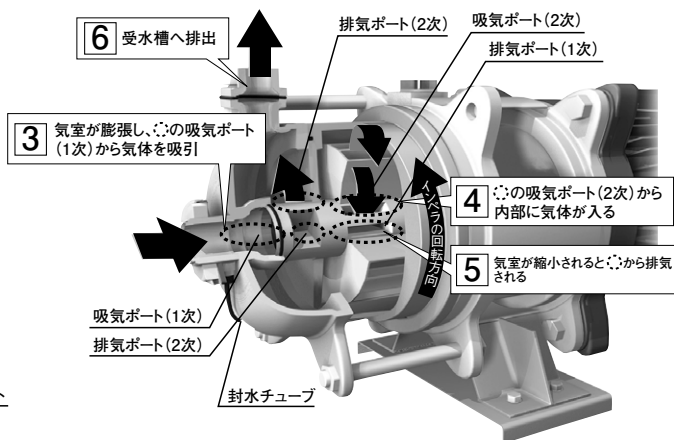
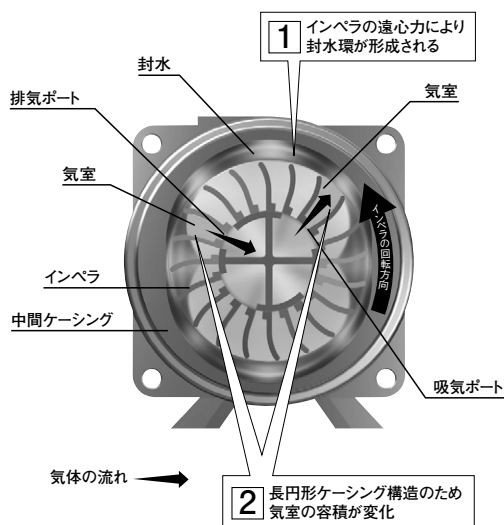
1 インペラが回転し、遠心力によって封水がケーシング内壁に押しつけられながら回転し、封水環が形成され、内側に気室(空間)ができます。

2 内部が長円形ケーシング構造のため、インペラの回転に伴い上下左右の気室(空間)の容積が変化します。

3・4 気室はインペラの回転と共に縮小・拡大(膨張)します。この気室が拡大(膨張)したときに負圧が発生し、吸気ポート(1次・2次)から外部の気体が内部に吸引されます。

5 気室が縮小されると、内部が圧縮(昇圧)され、封水と気体が排気ポート(1次・2次)から排出されます。

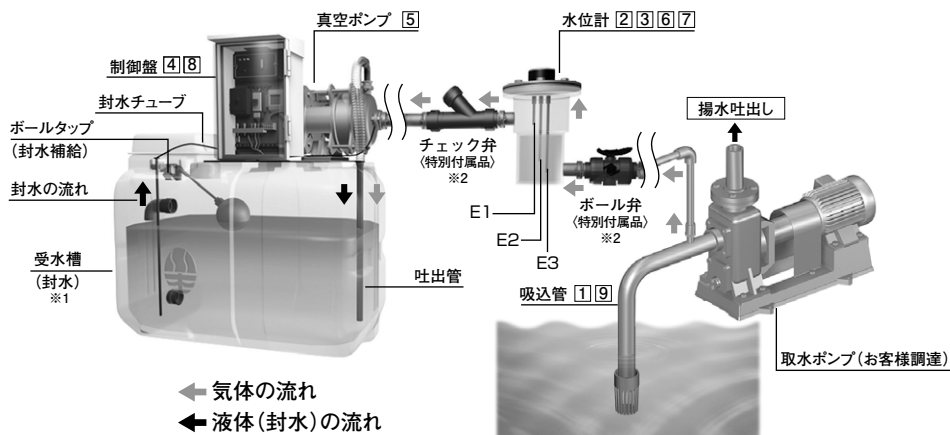
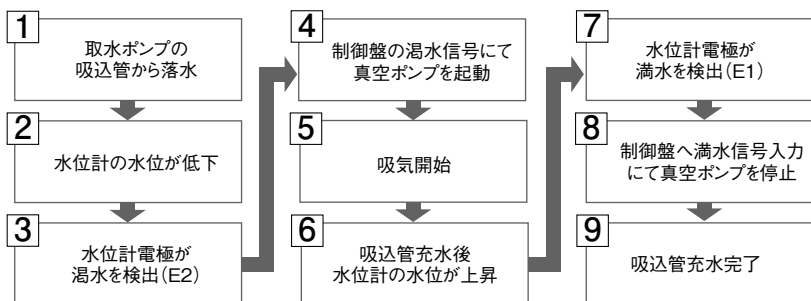
6 真空ポンプより排出された封水と気体の混合物が受水槽に排出されます。



受水槽の役割

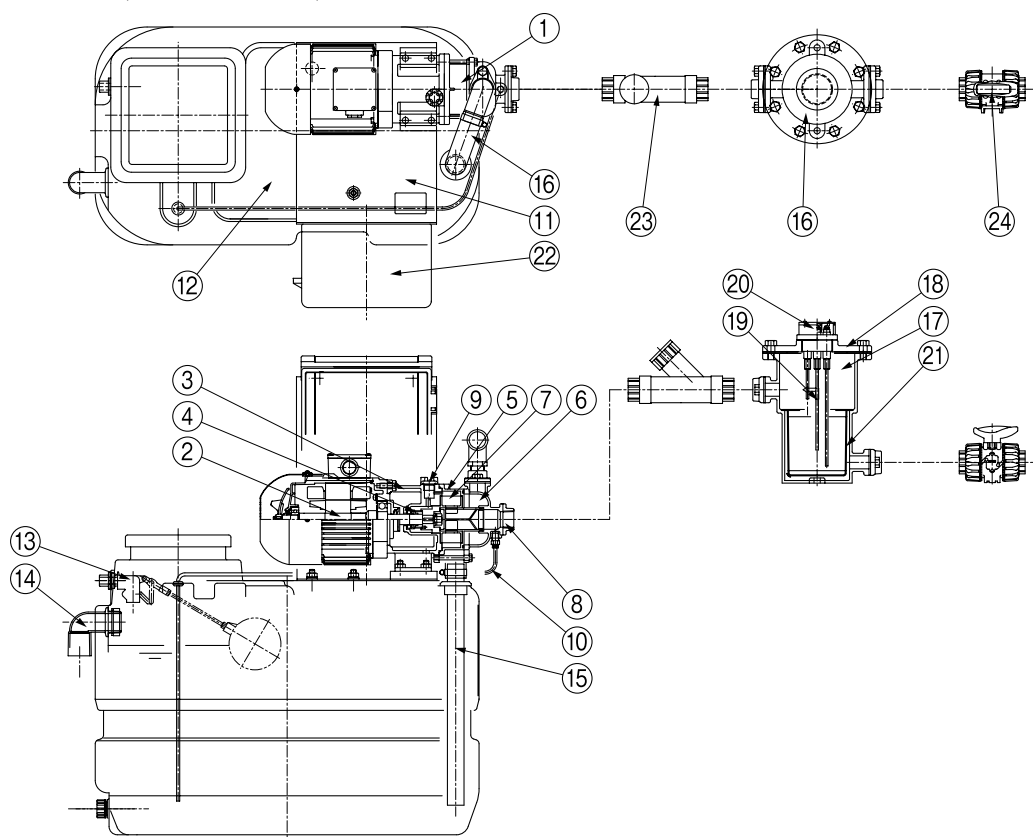
- ・真空ポンプから排出された封水と気体の混合物を分離し、気体のみを排気。
- ・水蒸気により失われる封水をボールタップから封水チューブにより真空ポンプに補給。

■真空ポンプユニット自動運転フロー例



※1 封水には海水等や汚濁水等を使用しないでください。
 ※2 自動運転やメンテナンス用には必須になります。

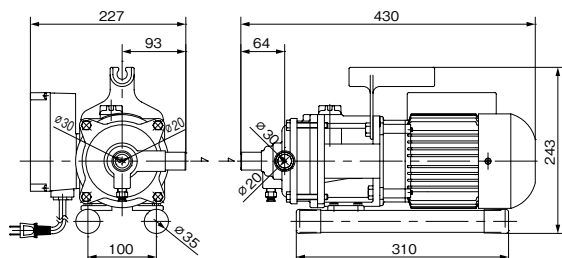
■部品配置図例(ユニット品の例)



No	名 称	数量	材 料	備 考
1	ポ ン プ	1	(SCS14)	
2	モ ー タ	1		
3	ケーシングカバー	1	SCS14	
4	メカニカルシール	1		
5	中間ケーシング	1	SCS14	
6	ケーシング	1	SCS14	
7	インペラ	1	CAC403	
8	ひしフランジ	1	SCS13	
9	プ ラ グ	1	PP	
10	チ ュ ー ブ	1	PA	
11	ベ ー ス	1	SUS304	
12	受 水 槽 TAB-5	1	(PE)	選択部品
13	ボ ー ル タ ッ プ	1	CAC403	標準付属品
14	オーバーフロー管	1	PVC	
15	吐 出 し 配 管	1	(PVC)	
16	ホ ー ス	1	(ビニル)	ユニット品のみ
17	水 位 計	1	(SCS14)	
18	フ ラ ン ジ	1	SCS14	
19	電 極	3	TB	
20	電 極 保 持 器	1		
21	フ ィ ル タ	1	PP	
22	制御盤ECP-0.75-01	1		特別付属品
23	チ ェ ッ ク 弁	1	(PVC)	
24	ボ ー ル 弁	1	(PVC)	

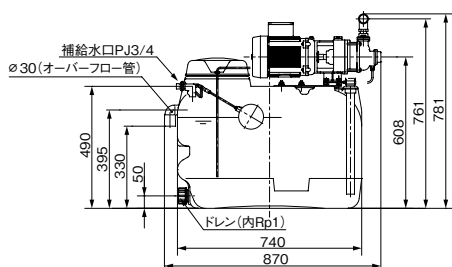
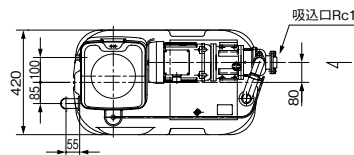
■寸法図 実施計画に際しましては納入仕様書ご請求ください。

DW20C0.4S



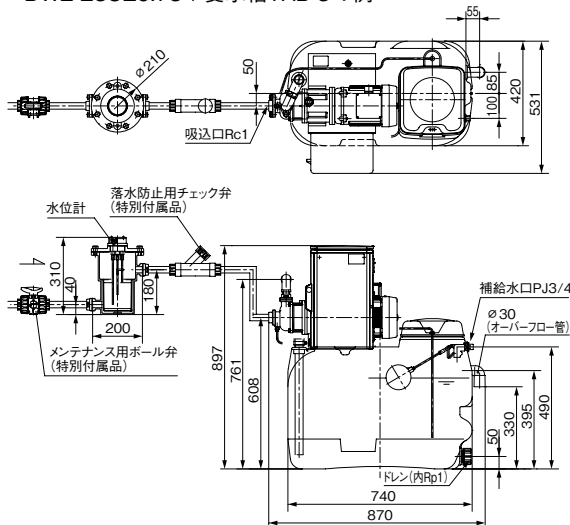
質量：18kg

DW2-25CE0.75+受水槽TAB-5の例

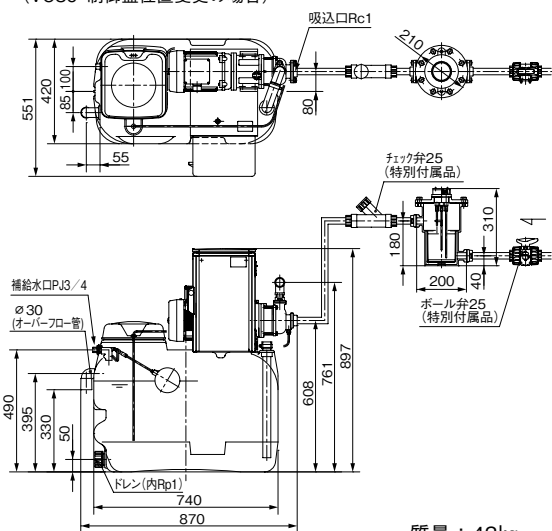


質量：38kg

DW2-25SE0.75+受水槽TAB-5の例

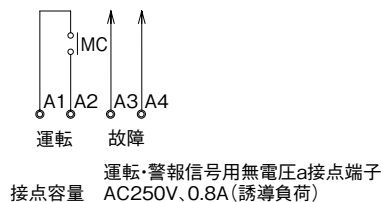
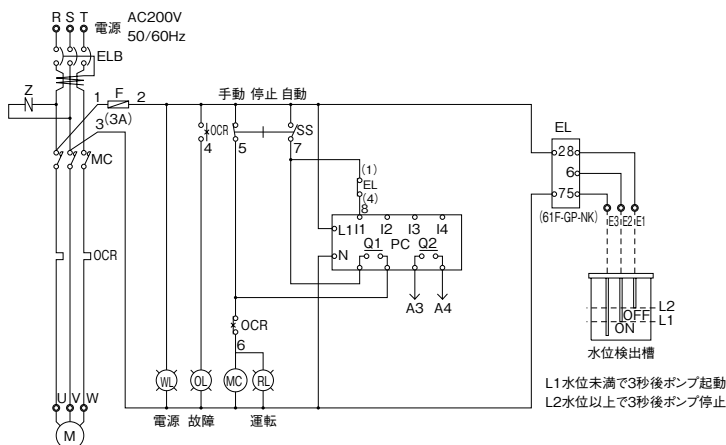


(VC80:制御盤位置変更の場合)



質量：43kg

■制御盤 結線図



記 号	部 品 名
ELB	漏電遮断器
MC	マグネットコンタクタ
OCR	サーマルスイッチ
F	ヒューズ
EL	フロートレススイッチ
PC	プログラムコントローラ
SS	セレクトスイッチ