

■用途

蒸気暖房装置において還水管内の空気と凝縮水を同時に抽出し、凝縮水を再びボイラへ給水するものです。

BCK型：セクショナル・ボイラへ直接給水する場合

ACK型：負荷変動がほとんどない場合、または、ボイラ給水ポンプが別にある場合

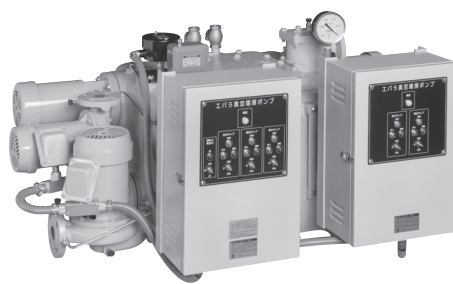
■特長

- ①真空ポンプと給水ポンプは独立していますので、構造が簡単でむだな運転がありません。
- ②水位閉閉器は調整が不要で作動が確実です。
- ③真空破壊弁、フロート弁がないので保守・点検が容易です。
- ④給排水電磁弁がないので配管が簡単です。
- ⑤レシーバタンクの背が低いので還水が容易です。

■標準仕様

取扱液	液温	質 度	凝 縮 水 最高 80℃
材 料	レシーバタンク	FC200	

BC2K型



- ⑥広範囲の負荷変動に対して全自動運転ができます（BCK型）。
- ⑦電磁弁なしでボイラ2缶の自動運転ができます（BC2K型）。

フランジ	還 水 給 水 排 水 (BCK) 排 気	JIS 10K 形 (薄) JIS 10K 形 (薄) ねじ込み ねじ込み
------	--------------------------------	--

		給 水 ポ ン プ		真 空 ポ ン プ		排水ポンプ (BCK型のみ)	
構 造	種 類	ラインポンプ	水封式・一体形	水封式・一体形	ラインポンプ	ラインポンプ	ラインポンプ
	羽 根	クローズド	ロータ	ロータ	クローズド	クローズド	クローズド
材 料	軸 封	メカニカルシール	メカニカルシール	メカニカルシール	メカニカルシール	メカニカルシール	メカニカルシール
	軸 受	密封玉軸受(電動機内)	密封玉軸受(電動機内)	密封玉軸受(電動機内)	密封玉軸受(電動機内)	密封玉軸受(電動機内)	密封玉軸受(電動機内)
電 動 機	ケージング	FC200	FC200	FC200	FC200	FC200	FC200
	羽 根	SUS304又はSCS13	CAC406	SUS403 (No.1, No.2)	SUS304又はSCS13	SUS304又はSCS13	SUS304又はSCS13
電 動 機	主 軸	SUS304	SUS403 (No.1, No.2)	SUS304 (No.3~No.6)	SUS304	SUS304	SUS304
	主 軸		SUS420J2相当品 (No.7, No.8)				
電 動 機	相・極 数	三相・2極	三相・2極	三相・2極	三相・2極	三相・2極	三相・2極
	電 圧	200/220V	200/220V	200/220V	200/220V	200/220V	200/220V
電 動 機	形式・保護方式	全閉外扇形・IP44 (屋外)	全閉外扇形・0.4kW: IP44 (屋内)	全閉外扇形・0.4kW: IP44 (屋内)	全閉外扇形・IP44 (屋外)	全閉外扇形・IP44 (屋外)	全閉外扇形・IP44 (屋外)
	形式・保護方式		0.75, 1.1kW: IP44 (屋内)	2.2, 3.7kW: IP44 (屋外)			
電 動 機	効 率	IE3 (プレミアム効率)*2※3	IE3 (プレミアム効率)*2※3	IE3 (プレミアム効率)*2※3	IE3 (プレミアム効率)*2※3	IE3 (プレミアム効率)*2※3	IE3 (プレミアム効率)*2※3
	効 率						
設 置 場 所	※4	屋 内					

※1 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長、温度上昇などは定格値に準じません。

※2 三相0.75kW以上はトップランナーモーターです。

※3 三相0.75kW未満はプレミアム効率相当（当社独自設定）電動機です。

※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、腐食性および爆発性ガス、蒸気がないこと。

■標準付属品 [本体に取付けられたもの]

部 品 名	個 数			
	BC1K型	BC2K型	AC1K型	AC2K型
自動制御盤	1	2	1	2
真空開閉器	1	1	1	1
水位開閉器	1	1	1	1
還水用ストレーナ	1	1	1	1
ドレンコック	1	1	1	1
水位計	1	1	1	1
相 フ ラ ン ジ	2	3	2	3
修理用閉止カバー	—	2	—	2
排気用逆止弁	1	2	1	2
排水用逆止弁	1	1	—	—
注水銅配管	1	2	1	2

■標準付属品 [本体に取付けられないもの]

部 品 名	個 数			
	BC1K型	BC2K型	AC1K型	AC2K型
補給水用電磁弁	1	1	—	—
給水用逆止弁	1	2	1	2
連 成 計	1	1	1	1

■特殊仕様

電動機変更	異電圧 400/440V		
構造変更	給水圧力変更	0.14MPa [1.4kgf/cm ²]	運転・故障信号用 無電圧A接点端子付 0.20MPa [2.0kgf/cm ²]
	公共建築工事標準仕様		
その他	塗装色指定	立会試験	



■要目表

BCK型(ボイラ水位制御形)

機名	等価放熱面積 m ²	真空ポンプ(1台につき)				給水ポンプ(1台につき)				排水ポンプ			
		空気量 L/min	負圧 kPa {mmHg}	相電圧	出力 kW	水量 L/min	給水圧力 MPa {kgf/cm ² }	相電圧	出力 kW	水量 L/min	排水圧力 MPa {kgf/cm ² }	相電圧	出力 kW
No.1BC1K6	500	90	-33 {-250}	三相 200/ 220V	0.4	30	0.12 {1.2}	三相 200/ 220V	0.4	15	0.05 {0.5}	三相 200/ 220V	0.25
No.2BC1K6	800	140			0.4	45			0.4	25			0.25
No.3BC1K6	1200	200			0.75	70			0.75	35			0.25
No.1BC2K6	500	90	-33 {-250}	三相 200/ 220V	0.4	30	0.12 {1.2}	三相 200/ 220V	0.4	15	0.05 {0.5}	三相 200/ 220V	0.25
No.2BC2K6	800	140			0.4	45			0.4	25			0.25
No.3BC2K6	1200	200			0.75	70			0.75	35			0.25
No.4BC2K6	1800	300			0.75	100			0.75	50			0.25
No.5BC2K6	2500	420			1.1	140			0.75	70			0.25
No.6BC2K6	3600	600			1.1	200			1.5	100			0.4
No.7BC2K6	6000	1000			2.2	340			2.2	170			0.75
No.8BC2K6	9600	1600			3.7	520			2.2	270			0.75

ACK型

機名	等価放熱面積 m ²	真空ポンプ(1台につき)				給水ポンプ(1台につき)				
		空気量 L/min	負圧 kPa {mmHg}	相電圧	出力 kW	水量 L/min	給水圧力 MPa {kgf/cm ² }	相電圧	出力 kW	
No.1AC1K6	500	90	-33 {-250}	三相 200/ 220V	0.4	30	0.12 {1.2}	三相 200/ 220V	0.4	
No.2AC1K6	800	140			0.4	45			0.4	0.4
No.3AC1K6	1200	200			0.75	70			0.75	0.75
No.1AC2K6	500	90	-33 {-250}	三相 200/ 220V	0.4	30	0.12 {1.2}	三相 200/ 220V	0.4	
No.2AC2K6	800	140			0.4	45			0.4	0.4
No.3AC2K6	1200	200			0.75	70			0.75	0.75
No.4AC2K6	1800	300			0.75	100			0.75	0.75
No.5AC2K6	2500	420			1.1	140			0.75	0.75
No.6AC2K6	3600	600			1.1	200			1.5	1.5
No.7AC2K6	6000	1000			2.2	340			2.2	2.2
No.8AC2K6	9600	1600			3.7	520			2.2	2.2

真空

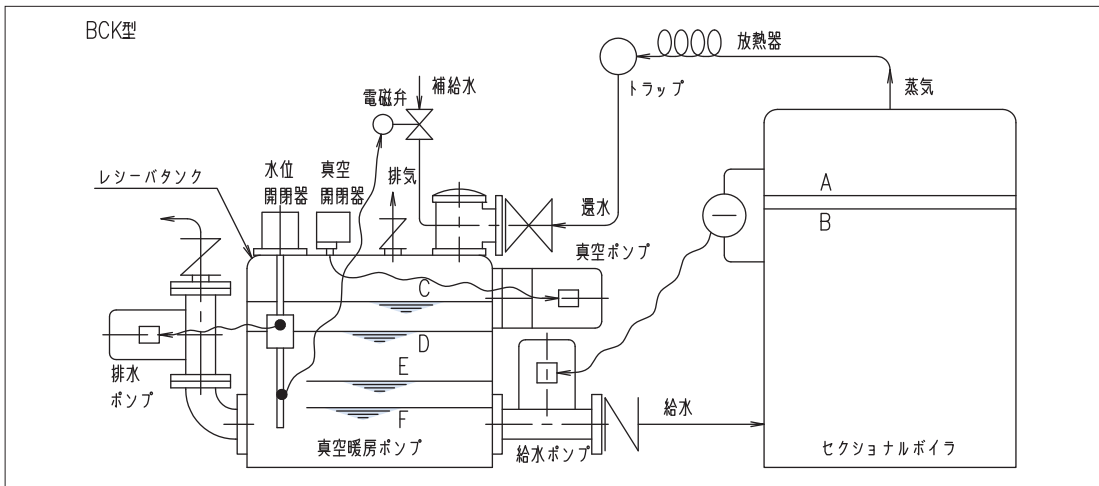
■電動機特性 ACK・BCK型(給水・排水ポンプ): 2P-60Hz

分類	出力 kW	定 格					始 動			耐熱 クラス	軸 受	
		電圧 V	電流 A	回転速度 min ⁻¹	力率 %	効率 %	始動トルク %	始動電流 A	始動方式		負荷側	反負荷側
三 相 全閉 外扇形 IP44 (屋外)	0.25	200/220	1.3/1.2	3450/3480	83.4/78.3	75.3/76.8	347/420	8.5/9.35	じか入れ	E	6204DDW	6203ZZ
		400/440	0.65/0.6									
	200/220	3.2/3.0	3455/3485	90.2/86.0	81.9/83.5	180/218	17.6/19.4					
	400/440	1.6/1.5						3470/3495				
	200/220	6.2/5.6	3455/3490	90.4/86.9	86.5/88.1	290/351	70.6/77.7					
400/440	3.1/2.8	3455/3490						90.4/86.9	86.5/88.1	290/351	35.3/38.9	
200/220	9.0/8.2		3455/3490	90.4/86.9	86.5/88.1	290/351	35.3/38.9					
400/440	4.5/4.1	3455/3490						90.4/86.9	86.5/88.1	290/351	35.3/38.9	

■電動機特性 ACK・BCK型(真空ポンプ用): 2P-60Hz

分類	出力 kW	定 格					始 動			耐熱 クラス	軸 受	
		電圧 V	電流 A	回転速度 min ⁻¹	力率 %	効率 %	始動トルク %	始動電流 A	始動方式		負荷側	反負荷側
三 相 全閉外扇形 IP44(屋内)	0.4	200/220	1.8/1.8	3425/3445	96.5/88.0	66.5/66.0	325/390	11/12	じか入れ	E	6205ZZ	6203ZZ
		400/440	1.0/1.0					3395/3440				
	200/220	3.2/3.0	3440/3470	82.7/73.9	86.2/86.5	484/589	22/25					
	400/440	1.6/1.5					3445/3480	89.4/87.2				
	200/220	4.8/4.8	3445/3480	89.4/87.2	86.6/88.4	260/315						
400/440	2.4/2.4	3445/3480					89.4/87.2	86.6/88.4	260/315	22/25		
200/220	9.0/8.2		3445/3480	89.4/87.2	86.6/88.4	260/315				68.0/74.8		
400/440	4.5/4.1	3445/3480					89.4/87.2	86.6/88.4	260/315	34.0/37.4		
200/220	14.2/12.8		3490/3515	93.4/91.5	88.6/90.0	197/238				96/106		
400/440	7.1/6.4	3490/3515					93.4/91.5	88.6/90.0	197/238	48.0/52.8		

■運動系統図



●作動説明

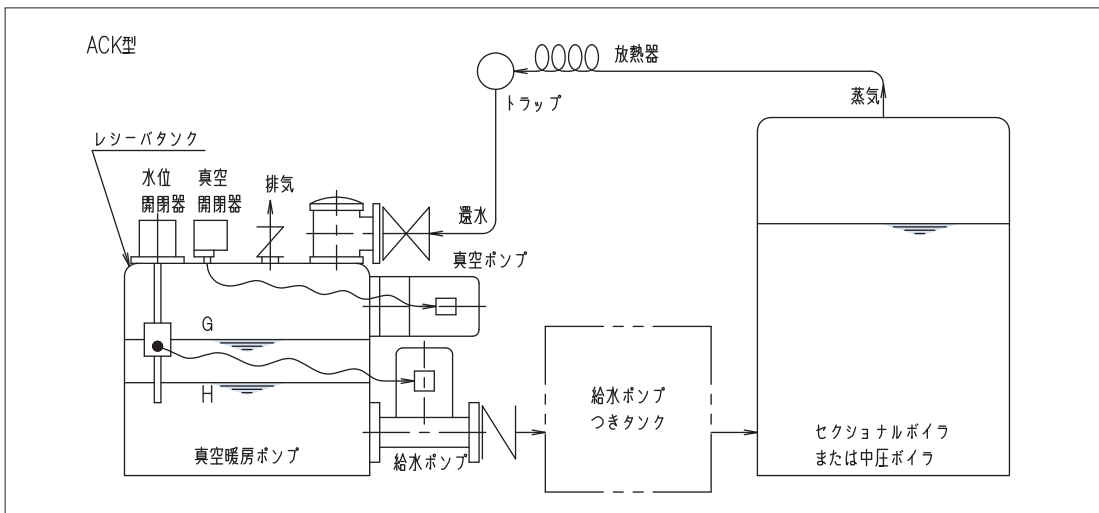
給水ポンプ：ボイラの低水位(B)で作動し、高水位(A)で停止する。

真空ポンプ：レシーバタンクの低負圧(-21kPa{-160mmHg})で作動し、高負圧(-33kPa{-250mmHg})で停止する。

排水ポンプ：レシーバタンクの最高水位(C)で作動し、低水位(D)で停止する。

補給水電磁弁：レシーバタンクの最低水位(F)で開き高水位(E)で閉じる。

真空



●作動説明

給水ポンプ：レシーバタンクの高水位(G)で作動し、低水位(H)で停止する。

真空ポンプ：レシーバタンク内の低負圧(-21kPa{-160mmHg})で作動し、高負圧(-33kPa{-250mmHg})で停止する。

■機名説明

No.1 BC2K 6
① ② ③

①呼びサイズ ②機種記号(型式)* ③周波数(5:50Hz、6:60Hz)
*機種記号中の数値は、給水ポンプ/真空ポンプの台数を表します。
(1:単式 2:複式)