

■標準仕様表/水冷式冷専

50/60Hz

項目・単位	型式	インバータータイプ			連続制御タイプ				
		RCF1400WVT1(C)	RCF1700WVT1(C)	RCF2000WVT1(C)	RCF1400WZT1(C)	RCF1700WZT1(C)	RCF2000WZT1(C)		
冷 却 能 力 <sup>※1</sup>	kW	140	170	200	125/140	150/170	180/200		
冷 却 C O P <sup>※1</sup>	—	5.00	4.67	4.32	5.34/5.30	5.08/4.85	4.71/4.49		
法 定 冷 凍 能 力	トン	13.83	17.77	22.83	11.45/13.83	14.71/17.77	18.90/22.83		
高圧ガス保安法区分	—	不要		製造届	不要		不要/製造届		
外装(マンセル記号)	—	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)			ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)				
外形寸法	高さ	2,000			2,000				
	幅	880			880				
奥行き	mm	1,450			1,450				
	型式	半密閉型スクルー			半密閉型スクルー				
圧縮機	台数	1			1				
	電動機定格出力(極数)	22(2)	30(2)	37(2)	22(2)	30(2)	37(2)		
潤滑油温度調整装置	—	オイルヒーター(150W)			オイルヒーター(150W)				
凝縮器型式	—	シェルアンドチューブ式(材質:銅、鉄)			シェルアンドチューブ式(材質:銅、鉄)				
水冷却器型式	—	プレート式(プレート材質:ステンレス、ろう材:銅)			プレート式(プレート材質:ステンレス、ろう材:銅)				
冷媒制御装置	—	電子膨張弁			電子膨張弁				
冷媒	種類	R134a			R134a				
	封入量	40			40				
潤滑油	種類	Ze-GLES RB68			Ze-GLES RB68				
	封入量	11	9	9	11	9	9		
運転調整装置	運転スイッチ	運転スイッチ付き 遠方一手元切替スイッチ付き (遠隔操作接点は現地準備/コントローラー・リモコンはオプション部品)			運転スイッチ付き 遠方一手元切替スイッチ付き (遠隔操作接点は現地準備/コントローラー・リモコンはオプション部品)				
	水温調節装置	電子式温度調節器(出口水温制御)			電子式温度調節器(出口水温制御)				
	表示灯	電源(白)・運転(赤)・警報(橙)			電源(白)・運転(赤)・警報(橙)				
	冷媒圧力計	電子式(液晶パネル表示)			電子式(液晶パネル表示)				
	容量制御範囲	100~25・停止			100~25・停止				
保護装置	保護	高圧遮断装置・低圧遮断制御・凍結防止制御・ 圧縮機用インターナルサーモ・吐出ガス過熱防止制御・ 圧縮機用安全弁(22kW・30kWは不付き)・ 溶栓・圧縮機用過電流継電器・操作回路用ヒューズ			高圧遮断装置・低圧遮断制御・凍結防止制御・ 圧縮機用インターナルサーモ・吐出ガス過熱防止制御・ 圧縮機用安全弁(22kW・30kW・37kW50Hzは不付き)・ 溶栓・圧縮機用過電流継電器・操作回路用ヒューズ				
	制御	—			—				
電気特性 <sup>※1</sup> <sup>※2</sup>	消費電力	kW	28.0	36.4	46.2	23.4/26.4	29.5/35.0	38.2/44.5	
	運転電流	A	89	115	144	82/90	102/117	127/146	
	力率	%	91	92	93	83/85	84/87	87/88	
	始動電流(最大)	A	50	65	83	239/289	311/340	376/398	
電源	基準電流値	A	127	175	218	113/126	148/170	183/211	
	動力電源(現地接続)	—	三相 200V 50/60Hz			三相 200V 50/60Hz			
運転音 <sup>※3</sup>	圧縮機用電動機電源	—	三相 200V 50/60Hz			三相 200V 50/60Hz			
	操作回路電源	—	単相 200V 50/60Hz			単相 200V 50/60Hz			
	W-T1Cタイプ	正面	dB(A)	69	69	74	65/69	67/69	74/74
		右側面	dB(A)	74	74	79	70/74	72/74	79/79
		左側面	dB(A)	74	74	79	70/74	72/74	79/79
W-T1タイプ	背面	dB(A)	75	75	80	71/75	73/75	80/80	
	正面	dB(A)	72	72	77	68/72	70/72	77/77	
	右側面	dB(A)	80	80	85	76/80	78/80	85/85	
左側面	dB(A)	80	80	85	76/80	78/80	85/85		
背面	dB(A)	80	80	85	76/80	78/80	85/85		
配管接続口	凝縮器(出入口)	—	Rc3 入口/出口各1カ所			Rc3 入口/出口各1カ所			
	水冷却器(出入口)	—	80Aフランジ JIS10K 入口/出口各1カ所			80Aフランジ JIS10K 入口/出口各1カ所			
製品質量(運転質量)	W-T1Cタイプ	kg	1,240(1,330)	1,290(1,380)	1,310(1,400)	1,210(1,300)	1,250(1,340)	1,270(1,360)	
	W-T1タイプ	kg	1,170(1,260)	1,220(1,310)	1,240(1,330)	1,140(1,230)	1,180(1,270)	1,200(1,290)	
付属品	—	防振マット式・簡易ストレーナー			防振マット式・簡易ストレーナー				

- ※1.表中の冷却能力・電気特性および運転音は次の運転条件における場合を示します。  
冷却水入口温度30℃・冷却水出口温度35℃・冷水入口温度12℃・冷水出口温度7℃。  
なお、冷却能力・消費電力・COPの表示値許容公差は JIS B 8613:2019「ウォーターチリングユニット」によります。
- ※2.トランス容量および配線容量は、使用条件の違いなどを見込んで、必ず基準電流で選定してください。(圧縮機用電動機定格出力は実際の運転出力とは異なりますのでご注意ください。)  
また、現地準備の冷水・冷却水循環ポンプおよびクーリングタワーを接続する場合や、他の補機と電源を共有する場合は、接続する補機の消費電力および運転電流を加算して決定してください。
- ※3.運転音は、製品各面1m・高さ1.5mの位置における無響室(自由空間)換算値です。  
実際の据付状態では運転状況が異なったり周囲の騒音や反響などの影響を受けるため、本表の値より大きくなります。  
(据付状態により異なりますが、およそ4~6dB大きくなる場合があります。)  
また、起動時・停止時・バルブ切替え時などの運転状態が変化する際に過渡的に発生する音や容量制御中の運転音は含んでおりません。  
据付に関しては、反響音の影響を考慮し、必要な場合は防音処置を講じてください。
- ※4.必要に応じて高調波抑制対策ガイドラインに基づき抑制対策を行ってください。
- ※5.側面カバーは別売オプション(型式:SCK-WM)となります。また、製品のカバーを取り外した"カバー無し仕様"(W-T1タイプ)も対応可能です。
- ※6.ユニット運転中および停止中に底面よりドレン水が排出されます。基礎は防水処理を施し、排水溝を設けてください。(断熱材取付仕様は改造対応いたします。)

- 注 記
- (1)熱交換器へのゴミ、異物の混入を防止するため、ユニット近傍の入口水配管に、必ず20メッシュ相当のストレーナー(現地準備品、パンチングメタルの場合は、φ1.5mm以下)を取付けるようにしてください。
  - (2)「設備設計・据付け上の注意点」を本カタログ154~161ページに記載していますので、必ずご確認ください。
  - (3)「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ118・119ページに記載していますので、必ずご確認ください。

■特性/インバータータイプ(水冷式冷専)

冷却能力表

50/60Hz共通

冷却水入口温度(℃)	冷却水出口温度(℃)	冷水入口温度(℃)	冷水出口温度(℃)	冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	RCF1400WVT1(C)				RCF1700WVT1(C)				RCF2000WVT1(C)													
								凝縮器		水冷却器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)	凝縮器		水冷却器		冷 却 能 力 (kW)	消 費 電 力 (kW)	冷 却 水 流 量 (m³/h)	水 圧 損 失 (kPa)						
								冷水流量	水圧損失	冷水出入口温度差						冷水流量	水圧損失	冷水出入口温度差											
										Δt=5℃	Δt=7℃							Δt=5℃	Δt=7℃										
23	28	-	3	126	23.2	25.7	19.4	36.0 <sup>※</sup>	14.6	36.0 <sup>※</sup>	14.6	156	31.5	32.3	28.9	44.0 <sup>※</sup>	21.1	44.0 <sup>※</sup>	21.1	187	39.5	39.0	40.6	52.0 <sup>※</sup>	28.6	52.0 <sup>※</sup>	28.6		
		10	5	135	23.1	27.2	21.4	23.2	6.5	16.6	3.4	166	31.7	34.0	31.6	28.6	9.6	20.4	5.1	197	39.9	40.7	44.0	33.9	13.1	24.2	7.0		
		12	7	145	23.1	28.9	23.7	24.9	7.4	17.8	3.9	175	31.9	35.6	34.4	30.1	10.6	21.5	5.6	206	40.2	42.3	47.3	35.4	14.2	25.3	7.7		
		14	9	155	23.0	30.6	26.2	26.7	8.5	19.0	4.4	185	32.1	37.3	37.4	31.8	11.7	22.7	6.2	216	40.5	44.1	51.1	37.2	15.5	26.5	8.3		
		16	11	166	22.8	32.5	29.2	28.6	9.6	20.4	5.1	195	32.2	39.1	40.8	33.5	12.8	24.0	6.9	226	40.8	45.9	55.1	38.9	16.8	27.8	9.1		
		20	15	185	22.5	35.7	34.6	31.8	11.7	22.7	6.2	214	32.4	42.4	47.5	36.8	15.2	26.3	8.2	245	41.2	49.2	62.8	42.1	19.4	30.1	10.6		
		25	20	204	22.1	38.9	40.4	35.1	14.0	25.1	7.5	234	32.6	45.9	55.1	40.2	17.9	28.7	9.7	267	41.6	53.0	72.4	45.9	22.8	32.8	12.3		
		30	25	214	21.5	40.5	43.6	36.8	15.2	26.3	8.2	248	32.6	48.3	60.7	42.7	19.9	30.5	10.8	285	41.7	53.0	72.4	49.0	25.6	35.0	13.9		
		30	35	-	3	121	28.1	25.6	19.3	36.0 <sup>※</sup>	14.6	36.0 <sup>※</sup>	14.6	151	36.0	32.2	28.7	44.0 <sup>※</sup>	21.1	44.0 <sup>※</sup>	21.1	181	45.5	39.0	40.6	52.0 <sup>※</sup>	28.6	52.0 <sup>※</sup>	28.6
				10	5	130	28.0	27.2	21.4	22.4	6.1	16.0	3.1	161	36.2	33.9	31.5	27.7	9.1	19.8	4.8	191	45.9	40.7	44.0	32.9	12.4	23.5	6.7
12	7			140	28.0	28.9	23.7	24.1	7.0	17.2	3.6	170	36.4	35.5	34.2	29.2	10.0	20.9	5.3	200	46.2	42.3	47.3	34.4	13.5	24.6	7.3		
14	9			150	27.9	30.6	26.2	25.8	7.9	18.4	4.2	180	36.6	37.3	37.4	31.0	11.1	22.1	5.9	210	46.5	44.1	51.1	36.1	14.7	25.8	7.9		
16	11			161	27.7	32.5	29.2	27.7	9.1	19.8	4.8	190	36.7	39.0	40.6	32.7	12.3	23.3	6.6	220	46.8	45.9	55.1	37.8	16.0	27.0	8.6		
20	15			180	27.4	35.7	34.6	31.0	11.1	22.1	5.9	209	36.9	42.3	47.3	35.9	14.6	25.7	7.9	239	47.2	49.2	62.8	41.1	18.6	29.4	10.1		
25	20			199	27.0	38.9	40.4	34.2	13.3	24.4	7.2	229	37.1	45.8	54.9	39.4	17.2	28.1	9.3	261	47.6	53.0	72.4	44.9	21.9	32.1	11.9		
30	25			209	26.4	40.5	43.6	35.9	14.6	25.7	7.9	243	37.1	48.2	60.4	41.8	19.2	29.9	10.4	279	47.7	53.0	72.4	48.0	24.7	34.3	13.4		
32	37			-	3	120	29.1	25.6	19.3	36.0 <sup>※</sup>	14.6	36.0 <sup>※</sup>	14.6	150	38.0	32.3	28.9	44.0 <sup>※</sup>	21.1	44.0 <sup>※</sup>	21.1	180	48.0	39.2	41.0	52.0 <sup>※</sup>	28.6	52.0 <sup>※</sup>	28.6
				10	5	129	29.0	27.2	21.4	22.2	6.0	15.8	3.0	160	38.2	34.1	31.8	27.5	8.9	19.7	4.8	190	48.4	41.0	44.6	32.7	12.3	23.3	6.6
		12	7	139	29.0	28.9	23.7	23.9	6.9	17.1	3.6	169	38.4	35.7	34.6	29.1	9.9	20.8	5.3	199	48.7	42.6	47.9	34.2	13.3	24.4	7.2		
		14	9	149	28.9	30.6	26.2	25.6	7.8	18.3	4.1	179	38.6	37.4	37.6	30.8	11.0	22.0	5.9	209	49.0	44.4	51.7	35.9	14.6	25.7	7.9		
		16	11	160	28.7	32.5	29.2	27.5	8.9	19.7	4.8	189	38.7	39.2	41.0	32.5	12.1	23.2	6.5	219	49.3	46.1	55.5	37.7	15.9	26.9	8.6		
		20	15	179	28.4	35.7	34.6	30.8	11.0	22.0	5.9	208	38.9	42.5	47.7	35.8	14.5	25.6	7.8	238	49.7	49.5	63.5	40.9	18.4	29.2	10.0		
		25	20	198	28.0	38.9	40.4	34.1	13.3	24.3	7.1	228	39.1	45.9	55.1	39.2	17.1	28.0	9.2	260	50.1	53.0	72.4	44.7	21.7	31.9	11.7		
		30	25	208	27.4	40.5	43.6	35.8	14.5	25.6	7.8	242	39.1	48.3	60.7	41.6	19.0	29.7	10.3	278	50.2	53.0	72.4	47.8	24.5	34.2	13.3		

- ※ 必要最小流量で、このとき冷水出入口温度差は約3℃となります。
- 注(1)  内は標準仕様値を示します。
- 注(2)  部は、冷却水流量が使用範囲外のため最大流量で記載しています(冷却水入口温度は表に記載の数値と異なります)。
- 注(3) 上記記載以外の条件については、弊社営業窓口までお問い合わせください。

■使用範囲および最小保有水量

特別な改造をしないで標準のまま使用できる範囲は次のとおりです。

●インバータータイプ

項目・単位	型式	RCF1400WVT1(C)	RCF1700WVT1(C)	RCF2000WVT1(C)
冷却水出口温度	℃	図1		
冷水出口温度	℃	図1		
冷 水	最大流量	m³/h	55	65
	最小流量	m³/h	14(44)	