

空冷ヒートポンプ式／空冷式冷専(モジュールタイプ)

■標準仕様表(中容量タイプ)

50/60Hz

項 目		単位	空冷ヒートポンプ式			空冷式冷専		
型式	ポンプレス仕様	—	RHGP750AV1	RHGP900AV1	RHGP1000AV1	RCGP750AV1	RCGP900AV1	RCGP1000AV1
	ポンプ搭載仕様	—	RHGP750AVP1	RHGP900AVP1	RHGP1000AVP1	RCGP750AVP1	RCGP900AVP1	RCGP1000AVP1
冷 却 能 力 ※1		kW	75	90	100	75	90	100
冷 却 C O P ※1		—	3.34	3.18	3.02	3.34	3.18	3.02
加 熱 能 力 ※1		kW	75	90	100	—	—	—
加 熱 C O P ※1		—	3.58	3.48	3.38	—	—	—
I P L V c ※5		—	5.1	5.0	4.8	5.1	5.0	4.8
法 定 冷 凍 能 力		トン	9.10	10.86	12.22	8.84	10.06	11.40
高圧ガス保安法区分		—	届出不要					
外装(マンセル記号)		—	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)					
外形寸法	高 さ	mm	2,400					
	幅	mm	1,000					
奥 行	型 式	—	1,900×300(電気品箱)					
	台 数	台	2					
圧縮機	電動機定格出力	kW	9.7×2サイクル	12.1×2サイクル	14.3×2サイクル	9.7×2サイクル	12.1×2サイクル	14.3×2サイクル
	潤滑油温度調節装置	—	オイルヒーター(40.8W×4)					
空気側熱交換器型式		—	多通路クロスフィン式					
水側熱交換器型式		—	プレート式					
送風機	型 式	—	プロペラファン					
	台 数	台	2					
風 機 外 静 圧	Pa	—	0					
	風 量	m³/min	415	460	415	415	460	460
電動機定格出力	kW	—	0.61×2サイクル	0.88×2サイクル	0.61×2サイクル	0.61×2サイクル	0.88×2サイクル	0.88×2サイクル
冷媒制御装置		—	電子膨張弁					
冷媒	種 類	—	R32					
	封 入 量	kg	6.5×2サイクル	8.0×2サイクル	6.5×2サイクル	8.0×2サイクル	8.0×2サイクル	8.0×2サイクル
潤滑油種類		—	FW68H					
運転調節装置	運 転 ス イ ャ ッ チ	—	遠隔操作:システム運転指令/手元操作:切替スイッチ(個別運転)					
	水 温 調 節 装 置	—	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)	—	電子式(液晶パネル表示)					
	冷 媒 圧 力 計	—	電子式(液晶パネル表示)					
容 量 制 御	%	—	100～21・停止	100～18・停止	100～15・停止	100～21・停止	100～18・停止	100～15・停止
	保 護 制 御	—	高圧圧力遮断装置・低圧圧力遮断制御・凍結防止制御・冬期ポンプ自動運転制御 吐出ガス過熱防止制御・過電流保護制御・圧縮機、送風機動力回路用ヒューズ・操作回路用ヒューズ・ポンプ過電流防止制御※4					
電 気 特 性 ※1 ※2	消 費 電 力	kW	22.4	28.3	33.1	22.4	28.3	33.1
	運 転 電 流	A	69.5	86.9	101.7	69.5	86.9	101.7
加 熱	力 率	%	93	94	94	93	94	94
	始動電流(終了最大)	A	49.8	58.5	65.9	49.8	58.5	65.9
基 準	消 費 電 力	kW	20.9	25.8	29.5	—	—	—
	運 転 電 流	A	64.9	79.2	90.6	—	—	—
電 流 ※2	力 率	%	93	94	94	—	—	—
	始動電流(終了最大)	A	47.5	54.6	60.3	—	—	—
冷 温 水 循 環 ポンプ ※4	型 式	—	ラインポンプ(鋳鉄製)					
	流量制御方式	—	インバーター					
電 源	電動機出力	kW	1.5					
	最大運転電流※2	A	6.2					
電 源	動力電源(現地接続)	—	三相 200V 50/60Hz					
	圧縮機用電動機電源	—	三相 200V 50/60Hz					
電 源	送風機用電動機電源	—	三相 200V 50/60Hz					
	ポンプ用電動機電源※4	—	三相 200V 50/60Hz					
運 転 音 ※1 ※3	操 作 回 路 電 源	—	単相 200V 50/60Hz					
	正 面	dB(A)	65	67	67	65	67	67
配 管 接 続 口	右 側 面	dB(A)	70	72	72	70	72	72
	左 側 面	dB(A)	70	72	72	70	72	72
配 管 接 続 口	背 面	dB(A)	67	69	69	67	69	69
	冷 温 水 入 口	—	50Aフランジ JIS10K					
配 管 接 続 口	冷 温 水 出 口	—	50Aフランジ JIS10K					
	コ イ ル ド レ ン	—	Rc 1 1/2(1カ所)					
配 管 接 続 口	ベ ー ス ド レ ン	—	φ32 バーリング(1カ所)					
	製 品	kg	655	680	680	625	645	645
質 量	ポンプ搭載仕様※4	kg	700	725	725	670	690	690
	ポンプレス仕様	kg	670	695	695	640	660	660
運 転 質 量	ポンプ搭載仕様※4	kg	715	740	740	685	705	705
	付 属 品	—	簡易ストレーナー					

※1. 表中の冷却能力・加熱能力・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。

・冷却運転: 空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 12℃・冷水出口温度 7℃

・加熱運転: 空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 40℃・温水出口温度 45℃

なお、冷却能力・加熱能力・消費電力・COPの表示値許容公差はJIS B 8613:2019「ウォータチリングユニット」によります。

※2. 現地の電源トランス容量および配線容量の選定は、運転条件の違いによる消費電力・運転電流の増加を見込んで、必ず基準電流値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。)表中の「電気特性」には冷温水循環ポンプ分は含んでおりません。ポンプ搭載仕様の基準電流値は、表中の冷温水循環ポンプの最大運転電流値を加味してください。(巻末「電気特性および電気配線容量」をご参照ください。)また、ポンプレス仕様機に現地準備の冷温水循環ポンプを接続する場合や、他の補機と電源を共有する場合には、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、製品各面からの距離1m・設置面からの高さ1.5mの位置における音の無響室(自由空間)換算値です。実際の据付状態では運転状況の違いや周囲の騒音・反響などの影響を受けるため、表中の値よりも大きくなります。(据付状況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・バルブ切替時などの運転状態が変化する際に過渡的に発生する音の影響により運転音が大きくなる場合があります。据付に際してはこれらの影響を考慮し、必要な場合は防音処置を講じてください。

※4. ポンプ搭載仕様機のみを対象とする項目です。

※5. 冷却期間成績係数 IPLVc(Integrated Part Load Value, Cooling)。チラーユニットにおいて、一般空調用の冷却時における部分負荷効率を表す指数。この指数が高いほど運転効率が低いことを示す。JIS B 8613:2019「ウォータチリングユニット」に基づく。

注 記 (1)「設備設計・据付け上の注意点」を本カタログ113～122ページに記載していますので、必ずご確認ください。
(2)「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ30～32ページに記載していますので、必ずご確認ください。

■標準仕様表(標準設置タイプ)

50/60Hz

項 目		単位	空冷ヒートポンプ式				加熱強化型				
型式	ポンプレス仕様 ポンプ搭載仕様	—	RHGP1180AV1 RHGP1180AVP1	RHGP1500AV1 RHGP1500AVP1	RHGP1800AV1 RHGP1800AVP1	RHGP2000AV1 RHGP2000AVP1	RHGP1180AVH1 RHGP1180AVHP1	RHGP1500AVH1 RHGP1500AVHP1	RHGP1800AVH1 RHGP1800AVHP1	RHGP2000AVH1 RHGP2000AVHP1	
冷 却 能 力 ※1		kW	118	150	180	200	118	150	180	200	
冷 却 C O P ※1	Δt=7℃	—	3.71	3.61	3.42	3.25	3.71	3.61	3.42	3.25	
	Δt=5℃	—	3.59	3.51	3.32	3.15	3.59	3.51	3.32	3.15	
加 熱 能 力 ※1		kW	118	150	180	200	150	180	200	236[212] ※1	
加 熱 C O P ※1	Δt=7℃	—	3.80	3.78	3.67	3.57	3.78	3.67	3.57	3.30(3.45) ※1	
	Δt=5℃	—	3.80	3.78	3.67	3.57	3.78	3.67	3.57	3.30(3.45) ※1	
I P L V c ※5		—	5.2	5.4	5.2	5.1	5.2	5.4	5.2	5.1	
法 定 冷 凍 能 力		トン	17.68	17.68	19.84	24.44	17.68	19.84	28.24	29.88	
高圧ガス保安法区分		—	届出不要				製造届		届出不要		
外装(マンセル記号)		—	ナチュラルグレー(1.0Y 8.5/0.5)								
外形寸法	高 さ	mm	2,400								
	幅	mm	1,000								
奥 行	mm	mm	3,300+300(電気品箱)								
	型 式	—	スクロール								
圧縮機	台 数	台	4								
	電動機定格出力	kW	7.0×4サイクル	9.2×4サイクル	11.6×4サイクル	13.7×4サイクル	8.5×4サイクル	10.5×4サイクル	12.1×4サイクル	15.7×4サイクル	
潤滑油温度調節装置		—	オイルヒーター(40.8W×8)								
空気側熱交換器型式		—	多通路クロスフィン式								
水側熱交換器型式		—	プレート式								
送風機	型 式	—	プロペラファン								
	台 数	台	4								
	機 外 静 圧	Pa	0								
	風 量	m³/min	750	830	910		830		910		
電動機定格出力		kW	0.45×4サイクル	0.61×4サイクル	0.79×4サイクル		0.61×4サイクル		0.79×4サイクル		
冷 媒 制 御 装 置		—	電子膨張弁								
冷 媒 種 類	—	—	R32								
	封 入 量	kg	8.0×4サイクル								
潤 滑 油 種 類		—	FW68H								
運転調節装置	運 転 ス イ ャ ッ	—	遠隔操作:システム運転指令/手元操作:切替スイッチ(個別運転)								
	水 温 調 節 装 置	—	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)								
	冷 媒 圧 力 計	—	電子式(液晶パネル表示)								
容 量 制 御		%	100～14・停止	100～11・停止	100～9・停止	100～8・停止	100～14・停止	100～11・停止	100～9・停止	100～8・停止	
保 護 装 置 制 御		—	高圧圧力遮断装置・低圧圧力遮断制御・凍結防止制御・冬期ポンプ自動運転制御								
保 護 装 置 制 御		—	吐出ガス過熱防止制御・過電流保護制御・圧縮機、送風機動力回路用ヒューズ・操作回路用ヒューズ・ポンプ過電流防止制御※4								
電気特性 ※1 ※2	冷 却	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	31.8	41.5	52.6	61.5	31.8	41.5	52.6	61.5
		電 力 Δt=5℃	kW	32.8	42.7	54.2	63.3	32.8	42.7	54.2	63.3
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	98.7	127.4	159.8	186.9	98.7	127.4	159.8	186.9
		電 流 Δt=5℃	A	101.8	131.1	164.7	192.3	101.8	131.1	164.7	192.3
		力 率	%	93	94	95		93	94	95	
		始動電流(終了最大)	A	91.4	113.3	138.5	159.2	91.4	113.3	138.5	159.2
	加 熱	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	31.0	39.6	49.0	56.0	39.6	49.0	56.0	71.5
		電 力 Δt=5℃	kW	31.0	39.6	49.0	56.0	39.6	49.0	56.0	71.5
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	96.2	121.6	148.9	170.2	121.6	148.9	170.2	217.3
		電 流 Δt=5℃	A	96.2	121.6	148.9	170.2	121.6	148.9	170.2	217.3
		力 率	%	93	94	95		94		95	
		始動電流(終了最大)	A	87.2	106.2	126.7	142.7	106.2	126.7	142.7	178.0
基 準 電 流 ※2		A	137	176	222	259	164	200	229	263	
冷温水循環ポンプ ※4	型 式	—	ラインポンプ(鋳鉄製)								
	流量制御方式	—	インバーター								
	電 動 機 出 力	kW		1.5		2.2		1.5		2.2	
	最大運転電流※2	A		6.2		8.6		6.2		8.6	
電 源	動力電源(現地接続)	—	三相 200V 50/60Hz								
	圧縮機用電動機電源	—	三相 200V 50/60Hz								
	送風機用電動機電源	—	三相 200V 50/60Hz								
	ポンプ用電動機電源※4	—	三相 200V 50/60Hz								
	操 作 回 路 電 源	—	単相 200V 50/60Hz								
運 転 音 ※1 ※3	正 面	dB(A)	63	65	67	70	65	67	70	70	
	右 側 面	dB(A)	68	70	72	75	70	72	75	75	
	左 側 面	dB(A)	68	70	72	75	70	72	75	75	
	背 面	dB(A)	65	67	69	72	67	69	72	72	
配管接続口	冷 温 水 入 口	—	65Aフランジ JIS10K								
	冷 温 水 出 口	—	65Aフランジ JIS10K								
	コイルドレン	—	Rc1 1/2(1カ所)								
	ベースドレン	—	φ32 パーリング(1カ所)								
製品質量	ポンプレス仕様	kg	1,275								
質量	ポンプ搭載仕様※4	kg	1,320								
運転質量	ポンプレス仕様	kg	1,310								
質量	ポンプ搭載仕様※4	kg	1,355								
付 属 品		—	簡易ストレーナー								

※1. 表中の冷却能力・加熱能力・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。

- ・冷却運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 14℃・冷水出口温度 7℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 12℃・冷水出口温度 7℃
- ・加熱運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 38℃・温水出口温度 45℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 40℃・温水出口温度 45℃
- () 内の値は [] 内の加熱能力にアンロードした場合のCOPです。なお、冷却能力・加熱能力・消費電力・COPの表示値許容公差はJIS B 8613:2019「ウォータリングユニット」によります。
- ※2. 現地の電源容量および配線容量の選定は、運転条件の違いによる消費電力・運転電流の増加を見込んで、必ず基準電流値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。)表中の「電気特性」には冷温水循環ポンプ分は含んでおりません。ポンプ搭載仕様の基準電流値は、表中の冷温水循環ポンプの最大運転電流値を加味してください。(巻末「電気特性および電気配線容量」をご参照ください。)また、ポンプレス仕様機に現地準備の冷温水循環ポンプを接続する場合や、他の補機と電源を共有する場合には、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、製品各面からの距離1m・設置面からの高さ1.5mの位置における音の無響室(自由空間)換算値です。実際の据付状態では運転状況の違いや周囲の騒音・反響などの影響を受けるため、表中の値よりも大きくなります。据付状況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・バルブ切替時などの運転状態が変化する際に過渡的に発生する音の影響により運転音が大きくなる場合があります。据付に際してはこれらの影響を考慮し、必要な場合は防音処置を講じてください。
- ※4. ポンプ搭載仕様機のみを対象とする項目です。
- ※5. 冷却期間成績係数 IPLVc(Integrated Part Load Value, Cooling)。チラーユニットにおいて、一般空調用の冷却時における部分負荷効率を表す指数。この指数が高いほど運転効率が高いことを示す。JIS B 8613:2019「ウォータリングユニット」に基づき。

(1)「設備設計・据付け上の注意点」を本カタログ113~122ページに記載していますので、必ずご確認ください。

(2)「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ33~40ページに記載していますので、必ずご確認ください。

空冷ヒートポンプ式／空冷式冷専(モジュールタイプ)

■ 標準仕様表(標準設置タイプ)

50/60Hz

項 目			単位	空冷式冷凍			
型式	ポンプレス仕様		—	RCGP1180AV1	RCGP1500AV1	RCGP1800AV1	RCGP2000AV1
	ポンプ搭載仕様		—	RCGP1180AVP1	RCGP1500AVP1	RCGP1800AVP1	RCGP2000AVP1
冷 却 能 力 ※1			kW	118	150	180	200
冷 却 C O P ※1	Δt=7℃		—	3.71	3.61	3.42	3.25
	Δt=5℃		—	3.59	3.51	3.32	3.15
加 熱 能 力 ※1			kW	—	—	—	—
加 熱 C O P ※1	Δt=7℃		—	—	—	—	—
	Δt=5℃		—	—	—	—	—
I P L V c ※ 5			—	5.2	5.4	5.2	5.1
法 定 冷 凍 能 力			トン	17.68	17.68	18.76	20.92
高圧ガス保安法区分			—	届出不要			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)			
外形寸法	高 さ		mm	2,400			
	幅		mm	1,000			
圧縮機	奥 行		mm	3,300+300(電気品箱)			
	型 式		—	スクロール			
送風機	台 数		台	4			
	電動機定格出力		kW	7.0×4サイクル	9.2×4サイクル	11.6×4サイクル	13.7×4サイクル
	潤滑油温度調節装置		—	オイルヒーター(40.8W×8)			
空気側熱交換器型式			—	多通路クロスフィン式			
水側熱交換器型式			—	プレート式			
送風機	型 式		—	プロペラファン			
	台 数		台	4			
	機 外 静 圧		Pa	0			
	風 量		m³/min	750	830	910	
	電動機定格出力		kW	0.45×4サイクル	0.61×4サイクル	0.79×4サイクル	
冷 媒 制 御 装 置			—	電子膨張弁			
冷媒	種 類		—	R32			
	封 入 量		kg	8.0×4サイクル			
潤 滑 油 種 類			—	FW68H			
運転調節装置	運 転 ス イ ャ ー		—	遠隔操作:システム運転指令/手元操作:切替スイッチ(個別運転)			
	水 温 調 節 装 置		—	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)			
	冷 媒 圧 力 計		—	電子式(液晶パネル表示)			
	容 量 制 御		%	100~14・停止	100~11・停止	100~9・停止	100~8・停止
保 護 装 置 制 御			—	高圧圧力遮断装置・低圧圧力遮断制御・凍結防止制御・冬期ポンプ自動運転制御			
保 護 制 御			—	吐出ガス過熱防止制御・過電流保護制御・圧縮機・送風機動力回路用ヒューズ・操作回路用ヒューズ・ポンプ過電流防止制御※4			
電気特性 ※1 ※2	冷却	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	31.8	41.5	52.6	61.5
		消 費 電 力 Δt=5℃	kW	32.8	42.7	54.2	63.3
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	98.7	127.4	159.8	186.9
		運 転 電 流 Δt=5℃	A	101.8	131.1	164.7	192.3
		力 率	%	93	94	95	
		始動電流(終了最大)	A	91.4	113.3	138.5	159.2
	加熱	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	—	—	—	—
		消 費 電 力 Δt=5℃	kW	—	—	—	—
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	—	—	—	—
		運 転 電 流 Δt=5℃	A	—	—	—	—
		力 率	%	—	—	—	—
		始動電流(終了最大)	A	—	—	—	—
基 準 電 流 ※ 2			A	137	176	222	259
冷温水循環ポンプ ※4	型 式		—	ラインポンプ(鋳鉄製)			
	流量制御方式		—	インバーター			
	電 動 機 出 力		kW	1.5	2.2		
	最大運転電流※2		A	6.2	8.6		
電源	動力電源(現地接続)		—	三相 200V 50/60Hz			
	圧縮機用電動機電源		—	三相 200V 50/60Hz			
	送風機用電動機電源		—	三相 200V 50/60Hz			
	ポンプ用電動機電源※4		—	三相 200V 50/60Hz			
	操 作 回 路 電 源		—	単相 200V 50/60Hz			
運転音 ※1 ※3	正 面		dB(A)	63	65	67	70
	右 側 面		dB(A)	68	70	72	75
	左 側 面		dB(A)	68	70	72	75
	背 面		dB(A)	65	67	69	72
配管接続口	冷 温 水 入 口		—	65Aフランジ JIS10K			
	冷 温 水 出 口		—	65Aフランジ JIS10K			
	コ イ ル ド レ ン		—	—			
	ベ ー ス ド レ ン		—	φ32 パーリング(1カ所)			
製品質量	ポンプレス仕様		kg	1,200			
	ポンプ搭載仕様※4		kg	1,245			
運転質量	ポンプレス仕様		kg	1,235			
	ポンプ搭載仕様※4		kg	1,280			
付 属 品			—	簡易ストレーナー			

※1. 表中の冷却能力・加熱能力・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。
・冷却運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 14℃・冷水出口温度 7℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 12℃・冷水出口温度 7℃
・加熱運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 38℃・温水出口温度 45℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 40℃・温水出口温度 45℃
なお、冷却能力・加熱能力・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. 現地の電源トランス容量および配線容量の選定は、運転条件の違いによる消費電力・運転電流の増加を見込んで、必ず基準電流値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。)表中の「電気特性」には冷温水循環ポンプ分は含んでおりません。ポンプ搭載仕様の基準電流値は、表中の冷温水循環ポンプの最大運転電流値を加味してください。(巻末「電気特性および電気配線容量」をご参照ください。)また、ポンプレス仕様機に現地準備の冷温水循環ポンプを接続する場合や、他の補機と電源を共有する場合には、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、製品各面からの距離1m・設置面からの高さ1.5mの位置における音の無響室(自由空間)換算値です。実際の据付状態では運転状況の違いや周囲の騒音・反響などの影響を受けるため、表中の値よりも大きくなります。(据付状況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・バルブ切替時などの運転状態が変化する際に過渡的に発生する音の影響により運転音が大きくなる場合があります。据付に際してはこれらの影響を考慮し、必要場合は防音処置を講じてください。
※4. ポンプ搭載仕様機のみを対象とする項目です。
※5. 冷却期間成績係数 IPLVc(Integrated Part Load Value,Cooling)。チラーユニットにおいて、一般空調用の冷却時における部分負荷効率を表す指数。この指数が高いほど運転効率が高いことを示す。
JIS B 8613:2019「ウォーターチリングユニット」に基づく。

注 (1)「設備設計・据付け上の注意点」を本カタログ113~122ページに記載していますので、必ずご確認ください。
(2)「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ33・35・37・39ページに記載していますので、必ずご確認ください。

■標準仕様表(リニューアル設置タイプ)

50/60Hz

項 目			単位	空冷ヒートポンプ式						加熱強化型			
型式	ポンプレス仕様		－	RHGP1180AV1X	RHGP1500AV1X	RHGP1800AV1X	RHGP2000AV1X	RHGP1180AVH1X	RHGP1500AVH1X	RHGP1800AVH1X	RHGP2000AVH1X		
	ポンプ搭載仕様		－	RHGP1180AVP1X	RHGP1500AVP1X	RHGP1800AVP1X	RHGP2000AVP1X	RHGP1180AVHP1X	RHGP1500AVHP1X	RHGP1800AVHP1X	RHGP2000AVHP1X		
冷 却 能 力	※1	kW		118	150	180	200	118	150	180	200		
冷 却 COP	※1	Δt=7℃	－	3.71	3.61	3.42	3.25	3.71	3.61	3.42	3.25		
		Δt=5℃	－	3.59	3.51	3.32	3.15	3.59	3.51	3.32	3.15		
加 熱 能 力	※1	kW		118	150	180	200	150	180	200	236[212]※1		
加 熱 COP	※1	Δt=7℃	－	3.80	3.78	3.67	3.57	3.78	3.67	3.57	3.30(3.45)※1		
		Δt=5℃	－	3.80	3.78	3.67	3.57	3.78	3.67	3.57	3.30(3.45)※1		
I P L V c	※5	－		5.2	5.4	5.2	5.1	5.2	5.4	5.2	5.1		
法 定 冷 凍 能 力		トン		17.68	17.68	19.84	24.44	17.68	19.84	28.24	29.88		
高圧ガス保安法区分		－		届出不要			製造届	届出不要			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)									
外形寸法	高 さ	mm		2,400									
	幅	mm		2,050									
奥 行 式		mm		1,900+300(電気品箱)									
	型 式	－		スクロール									
圧縮機	台 数	台		4									
	電動機定格出力	kW		7.0×4サイクル	9.2×4サイクル	11.6×4サイクル	13.7×4サイクル	8.5×4サイクル	10.5×4サイクル	12.1×4サイクル	15.7×4サイクル		
	潤滑油温度調節装置	－		オイルヒーター(40.8W×8)									
空気側熱交換器型式		－		多通路クロスフィン式									
水側熱交換器型式		－		プレート式									
送風機	型 式	－		プロペラファン									
	台 数	台		4									
機 外 静 圧		Pa		0									
	風 量	m³/min		750	830	910	830	910	910	910	910		
	電動機定格出力	kW		0.45×4サイクル	0.61×4サイクル	0.79×4サイクル	0.61×4サイクル	0.79×4サイクル	0.79×4サイクル	0.79×4サイクル	0.79×4サイクル		
冷 媒 制 御 装 置		－		電子膨張弁									
冷 媒 種 類		－		R32									
	封 入 量	kg		8.0×4サイクル									
潤 滑 油 種 類		－		FW68H									
運 転 ス イ ャ ッ		－		遠隔操作:システム運転指令/手元操作:切替スイッチ(個別運転)									
	水 温 調 節 装 置	－		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)									
	冷 媒 圧 力 計	－		電子式(液晶/パネル表示)									
容 量 制 御	%			100～14・停止	100～11・停止	100～9・停止	100～8・停止	100～14・停止	100～11・停止	100～9・停止	100～8・停止		
保 護 装 置		－		高圧圧力遮断装置・低圧圧力遮断制御・凍結防止制御・冬期ポンプ自動運転制御									
保 護 制 御		－		吐出ガス過熱防止制御・過電流保護制御・圧縮機、送風機動力回路用ヒューズ・操作回路用ヒューズ・ポンプ過電流防止制御※4									
電 気 特 性	冷 却	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	31.8	41.5	52.6	61.5	31.8	41.5	52.6	61.5		
		電 力 Δt=5℃	kW	32.8	42.7	54.2	63.3	32.8	42.7	54.2	63.3		
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	98.7	127.4	159.8	186.9	98.7	127.4	159.8	186.9		
		電 流 Δt=5℃	A	101.8	131.1	164.7	192.3	101.8	131.1	164.7	192.3		
		力 率	%	93	94	95	93	94	95	95	95		
		始動電流(終了最大)	A	91.4	113.3	138.5	159.2	91.4	113.3	138.5	159.2		
	加 熱	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	31.0	39.6	49.0	56.0	39.6	49.0	56.0	71.5		
		電 力 Δt=5℃	kW	31.0	39.6	49.0	56.0	39.6	49.0	56.0	71.5		
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	96.2	121.6	148.9	170.2	121.6	148.9	170.2	217.3		
		電 流 Δt=5℃	A	96.2	121.6	148.9	170.2	121.6	148.9	170.2	217.3		
		力 率	%	93	94	95	94	95	95	95	95		
		始動電流(終了最大)	A	87.2	106.2	126.7	142.7	106.2	126.7	142.7	178.0		
基 準 電 流	※2	A	137	176	222	259	164	200	229	263			
冷 温 水 循 環 ポンプ	型 式	－		ラインポンプ(鋳鉄製)									
	流量制御方式	－		インバーター									
	電 動 機 出 力	kW		1.5	2.2	2.2	1.5	2.2	2.2	2.2			
	最大運転電流※2	A		6.2	8.6	8.6	6.2	8.6	8.6	8.6			
電 源	動力電源(現地接続)	－		三相 200V 50/60Hz									
	圧縮機用電動機電源	－		三相 200V 50/60Hz									
	送風機用電動機電源	－		三相 200V 50/60Hz									
	ポンプ用電動機電源※4	－		三相 200V 50/60Hz									
	操 作 回 路 電 源	－		単相 200V 50/60Hz									
運 転 音	正 面	dB(A)		64	66	68	68	66	68	68	70		
	右 側 面	dB(A)		69	71	73	73	71	73	73	75		
	左 側 面	dB(A)		69	71	73	73	71	73	73	75		
	背 面	dB(A)		66	68	70	70	68	70	70	72		
配 管 接 続 口	冷 温 水 入 口	－		65Aフランジ JIS10K									
	冷 温 水 出 口	－		65Aフランジ JIS10K									
	コイルドレン	－		Rc 1 1/2(2カ所)									
	ベースドレン	－		φ32 パーリング(2カ所)									
製品質量	ポンプレス仕様	kg		1,335									
質量	ポンプ搭載仕様※4	kg		1,380									
運転質量	ポンプレス仕様	kg		1,370									
質量	ポンプ搭載仕様※4	kg		1,415									
付 属 品		－		簡易ストレーナー									

- ※1. 表中の冷却能力・加熱能力・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。
 ・冷却運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 14℃・冷水出口温度 7℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 12℃・冷水出口温度 7℃
 ・加熱運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 38℃・温水出口温度 45℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 40℃・温水出口温度 45℃
 ()内の値は[]内の加熱能力にアンロードした場合のCOPです。なお、冷却能力・加熱能力・消費電力・COPの表示値許容公差はJIS B 8613:2019「ウォータリングユニット」によります。
- ※2. 現地の電源トランス容量および配線容量の選定は、運転条件の違いによる消費電力・運転電流の増加を見込んで、必ず基準電流値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。)表中の「電気特性」には冷温水循環ポンプ分は含んでおりません。ポンプ搭載仕様の基準電流値は、表中の冷温水循環ポンプの最大運転電流値を加味してください。(巻末「電気特性および電気配線容量」をご参照ください。)また、ポンプレス仕様機に現地準備の冷温水循環ポンプを接続する場合や、他の補機と電源を共有する場合には、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、製品各面からの距離1m・設置面からの高さ1.5mの位置における音の無響室(自由空間)換算値です。実際の据付状態では運転状況の違いや周囲の騒音・反響などの影響を受けるため、表中の値よりも大きくなります。据付状況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・バルブ切替時などの運転状態が変化する際に過渡的に発生する音の影響により運転音が大きくなる場合があります。据付に際してはこれらの影響を考慮し、必要な場合は防音処置を講じてください。
- ※4. ポンプ搭載仕様機のみを対象とする項目です。
- ※5. 冷却期間成績係数 IPLVc(Integrated Part Load Value, Cooling)。チラーユニットにおいて、一般空調用の冷却時における部分負荷効率を表す指数。この指数が高いほど運転効率が高いことを示す。JIS B 8613:2019「ウォータリングユニット」に基づく。

注 記 (1)「設備設計・据付け上の注意点」を本カタログ113~122ページに記載していますので、必ずご確認ください。
 (2)「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ33~40ページに記載していますので、必ずご確認ください。

空冷ヒートポンプ式／空冷式冷専(モジュールタイプ)

■ 標準仕様表(リニューアル設置タイプ)

50/60Hz

項 目		単位	空冷式冷凍				
型式	ポンプレス仕様 ポンプ搭載仕様	— —	RCGP1180AV1X RCGP1180AVP1X	RCGP1500AV1X RCGP1500AVP1X	RCGP1800AV1X RCGP1800AVP1X	RCGP2000AV1X RCGP2000AVP1X	
冷 却 能 力 ※1		kW	118	150	180	200	
冷 却 C O P ※1	Δt=7℃	—	3.71	3.61	3.42	3.25	
	Δt=5℃	—	3.59	3.51	3.32	3.15	
加 熱 能 力 ※1		kW	—	—	—	—	
加 熱 C O P ※1	Δt=7℃	—	—	—	—	—	
	Δt=5℃	—	—	—	—	—	
I P L V c ※5		—	5.2	5.4	5.2	5.1	
法 定 冷 凍 能 力		トン	17.68	17.68	18.76	20.92	
高圧ガス保安法区分		—	届出不要			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)				
外形寸法 圧縮機	高 さ	mm	2,400				
	幅	mm	2,050				
	奥 行	mm	1,900+300(電気品箱)				
	型 式	—	スクロール				
	台 数	台	4				
	電動機定格出力	kW	7.0×4サイクル	9.2×4サイクル	11.6×4サイクル	13.7×4サイクル	
	潤滑油温度調節装置	—	オイルヒーター(40.8W×8)				
空気側熱交換器型式		—	多通路クロスフィン式				
水側熱交換器型式		—	プレート式				
送風機	型 式	—	プロペラファン				
	台 数	台	4				
	機 外 静 圧	Pa	0				
	風 量	m³/min	750	830	910		
	電動機定格出力	kW	0.45×4サイクル	0.61×4サイクル	0.79×4サイクル		
	冷 媒 制 御 装 置		—	電子膨張弁			
冷 媒	種 類	—	R32				
	封 入 量	kg	8.0×4サイクル				
潤 滑 油 種 類		—	FW68H				
運転調節装置	運 転 ス イ ャ ッ	—	遠隔操作:システム運転指令/手元操作:切替スイッチ(個別運転)				
	水 温 調 節 装 置	—	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)				
	冷 媒 圧 力 計	—	電子式(液晶パネル表示)				
	容 量 制 御	%	100~14・停止	100~11・停止	100~9・停止	100~8・停止	
保 護 装 置 制 御		—	高圧圧力遮断装置・低圧圧力遮断制御・凍結防止制御・冬期ポンプ自動運転制御 吐出ガス過熱防止制御・過電流保護制御・圧縮機、送風機動力回路用ヒューズ・操作回路用ヒューズ・ポンプ過電流防止制御※4				
電気特性 ※1 ※2	冷 却	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	31.8	41.5	52.6	61.5
		消 費 電 力 Δt=5℃	kW	32.8	42.7	54.2	63.3
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	98.7	127.4	159.8	186.9
		運 転 電 流 Δt=5℃	A	101.8	131.1	164.7	192.3
		力 率	%	93	94	95	
		始動電流(終了最大)	A	91.4	113.3	138.5	159.2
	加 熱	消 費 電 力 Δt=7℃	kW	—	—	—	—
		消 費 電 力 Δt=5℃	kW	—	—	—	—
		運 転 電 流 Δt=7℃	A	—	—	—	—
		運 転 電 流 Δt=5℃	A	—	—	—	—
		力 率	%	—	—	—	—
		始動電流(終了最大)	A	—	—	—	—
基 準 電 流 ※2		A	137	176	222	259	
冷温水循環ポンプ ※4	型 式	—	ラインポンプ(鋳鉄製)				
	流量制御方式	—	インバーター				
	電 動 機 出 力	kW	1.5			2.2	
	最大運転電流※2	A	6.2			8.6	
電源	動力電源(現地接続)	—	三相 200V 50/60Hz				
	圧縮機用電動機電源	—	三相 200V 50/60Hz				
	送風機用電動機電源	—	三相 200V 50/60Hz				
	ポンプ用電動機電源※4	—	三相 200V 50/60Hz				
	操 作 回 路 電 源	—	単相 200V 50/60Hz				
運転音 ※1 ※3	正 面	dB(A)	64	66	68	68	
	右 側 面	dB(A)	69	71	73	73	
	左 側 面	dB(A)	69	71	73	73	
	背 面	dB(A)	66	68	70	70	
配管接続口	冷 温 水 入 口	—	65Aフランジ JIS10K				
	冷 温 水 出 口	—	65Aフランジ JIS10K				
	コイルドレン	—	—				
	ベースドレン	—	φ32 パーリング(2カ所)				
製品質量	ポンプレス仕様	kg	1,260				
	ポンプ搭載仕様※4	kg	1,305				
運転質量	ポンプレス仕様	kg	1,295				
	ポンプ搭載仕様※4	kg	1,340				
付 属 品		—	簡易ストレーナー				

※1. 表中の冷却能力・加熱能力・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。
・冷却運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 14℃・冷水出口温度 7℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 35℃・冷水入口温度 12℃・冷水出口温度 7℃
・加熱運転: Δt=7℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 38℃・温水出口温度 45℃ Δt=5℃の場合、空気側熱交換器入口空気乾球温度 7℃・湿球温度 6℃・温水入口温度 40℃・温水出口温度 45℃
なお、冷却能力・加熱能力・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. 現地の電源トランス容量および配線容量の選定は、運転条件の違いによる消費電力・運転電流の増加を見込んで、必ず基準電流値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。)表中の「電気特性」には冷温水循環ポンプ分は含んでおりません。ポンプ搭載仕様の基準電流値は、表中の冷温水循環ポンプの最大運転電流値を加味してください。(巻末「電気特性および電気配線容量」をご参照ください。)また、ポンプレス仕様機に現地準備の冷温水循環ポンプを接続する場合や、他の補機と電源を共有する場合には、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、製品各面からの距離1m・設置面からの高さ1.5mの位置における音の無響室(自由空間)換算値です。実際の据付状態では運転状況の違いや周囲の騒音・反響などの影響を受けるため、表中の値よりも大きくなります。(据付状況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・バルブ切替時などの運転状態が変化する際に過渡的に発生する音の影響により運転音が大きくなる場合があります。据付に際してはこれらの影響を考慮し、必要場合は防音処置を講じてください。
※4. ポンプ搭載仕様機のみを対象とする項目です。
※5. 冷却期間成績係数 IPLVc(Integrated Part Load Value, Cooling)。チラーユニットにおいて、一般空調用の冷却時における部分負荷効率を表す指数。この指数が高いほど運転効率が高いことを示す。
JIS B 8613:2019「ウォーターチリングユニット」に基づく。

注 記 (1)「設備設計・据付け上の注意点」を本カタログ113~122ページに記載していますので、必ずご確認ください。
(2)「使用範囲および最小保有水量」を本カタログ33・35・37・39ページに記載していますので、必ずご確認ください。