

仕 様 表  
RUA-TBP2104HN

チリングユニット(空冷式ヒートポンプ形)

高効率仕様7台連結

形 名		RUA-TBP2104HN		電 源 設 計（電源配線は1V電線サイズ）				
		冷却時	加熱時	基 準 電 流（A）	805 / 916			
項 目				0.75	電源配線キット（別売部品）	使用しない場合	使用する場合	
冷 却 能 力（注1）		(kW)	665 / 742	kW	電源配線	こう長20m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線60x7 燃線(200x2)+250 / 燃線(250x2)+325	
加 熱 能 力（注1）		(kW)	630 / 700		こう長50m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線60x7 燃線(200x2)+250 / 燃線(250x2)+325		
外 観	塗 装 色	シルキーシェード(マンセル1Y8.5/0.5)		標準	ア ー ス 線 太 さ (mm <sup>2</sup> )	燃線8x7 / 燃線8x7	燃線38+22 / 燃線38+22	
	外 形 寸 法	高 さ (mm)	2260		手 元 ス イ ッ チ (A)	200x7 / 200x7	600+400 / 600+400	
		幅 (注3) (mm)	7180		ン ヒ ュ ー ズ (A)	125x7 / 150x7	500+400 / 600+400	
	奥 行 (注3) (mm)	3000		ブ	電 源 容 量 (kVA)	43.8x7 / 49.9x7	179+134 / 200+150	
製 品 質 量 (kg)		7422		付	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	125x7 / 150x7	500+400 / 600+400	
運 転 質 量 (kg)		7541			漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	200x7 / 200x7	500x2 / 500x2	
電 気 特 性	電 源 (注4)	3相 200V 50/60Hz		1.5	基 準 電 流 (A)	819 / 931		
	運 転 電 流 (A)	518 / 579	595 / 638		電源配線キット（別売部品）	使用しない場合	使用する場合	
	消 費 電 力 (kW)	139 / 173	166 / 200		電源配線	こう長20m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線60x7 燃線(200x2)+250 / 燃線(250x2)+325	
	力 率 (%)	77 / 86	81 / 91		こう長50m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線60x7 燃線(200x2)+250 / 燃線(250x2)+325		
(注1,2)	始 動 電 流 (A)	807 / 873		kW	ボ	ア ー ス 線 太 さ (mm <sup>2</sup> )	燃線8x7 / 燃線8x7	燃線38+22 / 燃線38+22
圧 縮 機	形 式 ・ 台 数	全密閉スクロール式 ・ 21			ン	手 元 ス イ ッ チ (A)	200x7 / 200x7	600+400 / 600+400
	電 動 機 公 称 出 力 (kW)	7.5 x 21			ブ	ヒ ュ ー ズ (A)	125x7 / 150x7	500+400 / 600+400
	始 動 方 式	直入(順次)		付	電 源 容 量 (kVA)	44.7x7 / 50.8x7	179+134 / 203+152	
冷凍機油	種 類	3MAW POE			漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	125x7 / 150x7	500+400 / 600+400	
	充 填 量 (L)	9.75 x 7			漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	200x7 / 200x7	500x2 / 500x2	
ク ー ラ ヒ ー タ ケ ー ブ ル (W)		-		2.2	基 準 電 流 (A)	840 / 952		
ア キ ュ ム レ ー タ ヒ ー タ (W)		75 x 7			電源配線キット（別売部品）	使用しない場合	使用する場合	
空 気 熱 交 換 器		プレートフィンコイル			電源配線	こう長20m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線60x7 燃線(250x2)+325 / 燃線(250x2)+325	
送 風 装 置	送 風 機	プロペラファン(直結駆動)			kW	こう長50m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線60x7 燃線(250x2)+325 / 燃線(250x2)+325	
	風 量 (m <sup>3</sup> /min)	3710		ボ	ア ー ス 線 太 さ (mm <sup>2</sup> )	燃線8x7 / 燃線8x7	燃線38+22 / 燃線38x2	
散 水 装 置	電 動 機 (kW)	1.0(DCモータ) x 21		ン	手 元 ス イ ッ チ (A)	200x7 / 200x7	600+400 / 600x2	
	散 水 量 (L/min)	7.1 x 7		ブ	ヒ ュ ー ズ (A)	125x7 / 150x7	500+400 / 600+500	
	給 水 圧 (注6) (MPa)	0.4		付	電 源 容 量 (kVA)	45.7x7 / 51.8x7	183+137 / 207+155	
	水 温 範 囲 ( )	10 ~ 30		漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	125x7 / 150x7	500+400 / 600+500		
(注5)	設 定 外 気 温 度 ( )	20 ~ 40			漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	200x7 / 200x7	500x2 / 500x2	
ボンプ (注7)	形 式 ・ 台 数	ラインボンプ ・ 7		3.7	基 準 電 流 (A)	875 / 990		
	流 量 制 御 方 式	インバータ			電源配線キット（別売部品）	使用しない場合	使用する場合	
冷温水 (注8)	水 熱 交 換 器	プレート式(SUS316相当)		電源配線	こう長20m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線100x7 燃線(250x2)+325 / 燃線(250x2)+(200x2)		
	標 準 流 量 (注1,9) (L/min)	1360 / 1520	1290 / 1430	kW	こう長50m以下の場合(mm <sup>2</sup> )	燃線60x7 / 燃線100x7 燃線(250x2)+325 / 燃線(250x2)+(200x2)		
	流 量 範 囲 (注9) (L/min)	117 ~ 2233		ボ	ア ー ス 線 太 さ (mm <sup>2</sup> )	燃線8x7 / 燃線8x7	燃線38+22 / 燃線38x2	
系 内 最 小 保 有 水 量 (注10) (L)		454 / 506		ン	手 元 ス イ ッ チ (A)	200x7 / 200x7	600+400 / 600x2	
冷 媒	種 類	R410A		ブ	ヒ ュ ー ズ (A)	125x7 / 150x7	600+400 / 600+500	
	封 入 量 (kg)	32 x 7		付	電 源 容 量 (kVA)	47.7x7 / 53.8x7	191+143 / 215+161	
	制 御 方 式	電子膨張弁		漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	125x7 / 150x7	600+400 / 600+500		
容 量 制 御 (%)		0、5-100（11段制御）			漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	200x7 / 200x7	500x2 / 500x2	
運 転 調 整 装 置		マイコンコントローラによる 冷温水温度制御および流量制御		(注1) 能力・電気特性および標準流量は、下記条件時の値です。 冷却：冷水入口 14 / 出口 7、外気 75 DB、24 WB、散水温度 21 加熱：温水入口 38 / 出口 45、外気 7 DB, 6 WB				
使用範囲	冷 温 水 出 口 温 度 ( )	5 ~ 25	35 ~ 55	(注2) 電気特性にはポンプ分を含んでいません。「別表/内蔵ポンプ特性」に示す値を参考にしてください。内蔵ポンプの運転電流・消費電力値は、運転流量および機外揚程などの条件により変化します。				
(注11,12)	外 気 温 度 ( )	-15 ~ 43 DB	-15 ~ 21 DB	(注3) 外形寸法には、ポンプ、水配管接続部などの突出分は含まれていません。				
保護装置	高圧スイッチ、圧縮機オーバーロード、圧縮機インターナルサーモファンモータ電子サーマル、クランクケースヒータ、マイコンコントローラ（圧縮機タイムガード、凍結防止、高温水防止、低水量、吐出温度、低圧保護、サーミスタ異常）			(注4) 電源電圧は変動があった場合でも、±10%を超えないようにし、電源電圧間の不平衡は2%以内としてください。				
	配 管 口 径	冷 水 入 口 (注12) (A)	50フランジ x 7 (JIS10K)	(注5) 給水の水質により、コイル表面にスケールが付着する場合があります。必要に応じ、給水側に軟水器を取付けるなどの対策を行ってください。（現地手配）	(注6) 散水装置入口にある流量調整用手動バルブにより、この給水圧になるように流量調整してください。十分な給水圧が得られない場合は、加圧ポンプを取付けてください。（現地手配）	(注7) 内蔵ポンプは、インデント対応により必要とされる機外揚程に応じて出力を変更することができます。その際の電源設計は、標準ポンプの場合とは異なります。上表（電源設計）で該当の欄を参照してください。		
		冷 水 出 口 (注12) (A)	50フランジ x 7 (JIS10K)					
		コ イ ル ド レ ン 口 (A)	PT40オネジ x 7					
ボ ン プ ド レ ン 口 (A)	PT15オネジ x 7							
散 水 装 置 入 口 (A)	PT15オネジ x 7	(注8) 水回路常用圧力：0.7MPa以下						
騒 音 値 (注13) (測定位置：距離1.0m、高さ1.5m)	(dB(A))		コントロールボックス側： 68.5 / 69.4 空気熱交換器側： 69.7 / 70.7 水配管側： 69.2 / 70.2	(注9) 流量は内蔵ポンプにより流量範囲内で自動的に変動します。流量範囲は、モジュール1台分の最低流量から最大流量です。				
	法 定 冷 凍 ト ン (トン)		10.41 x 7 / 12.57 x 7	(注10) 保有水量の計算は、バイパス経路等も考慮した配管流路で最も水量が少なくなる部分で計算してください。 表中の保有水量は、水出入口設計温度差7 の場合の値です。				
	高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分		不要		(注11) 始動後1時間は通常の使用範囲より高い冷水出口温度（冷却時、上限30 ）または低い温水温度（加熱時、下限25 ）で運転可能ですが、それ以降は使用範囲内となるよう、必要に応じて冷温水回路のバイパス等により対応してください。			
備 考	標 準 付 属 品	外付けサーミスタ		(注12) 加熱時、外気-5 未満では温水出口温度に制限があります。				
	必 須 別 売 部 品	モジュールコントローラ(MC)		(注13) 水質基準項目および基準値については、日本冷凍空調工業会“冷凍空調機器用水質ガイドライン”（JRA-GL-02-1994）を満足してください。				
	別 売 部 品	電源配線キット		(注14) 騒音値は反射音の少ない場所で測定したものです。実際の据付状態では周囲の騒音や反射の影響を受け、表示値より大きくなります。				
別表/内蔵ポンプ仕様値（1台当たり）				50/60Hz				
		標準	出力変更（インデント対応）					
電動機出力(kW)・(極数)		0.75(2P)	1.5(2P)	2.2(2P)	3.7(2P)			
最大運転電流(A)		3.2/3.1	5.6/5.5	8.2/8.1	13.4/13.4			
最大消費電力(kW)		1.0/1.0	1.7/1.7	2.6/2.6	4.0/4.0			
最大流量 322L/min（1ポンプ当たり）においてポンプが最大周波数50Hzで運転した時の値です。								