

RUA-TBP3601HNV-AW/DW

チリングユニット(空冷式ヒートポンプ形)

高効率仕様12台連結

項目		形名	RUA-TBP3601HNV-AW/DW	
			冷却時	加熱時
冷 却 能 力 <small>(注1)</small>		(kW)	1140 / 1272	
加 熱 能 力 <small>(注1)</small>		(kW)	1080 / 1200	
外 形 寸 法	塗 装 色	シルキーシェード (マゼ1Y8.5/0.5)		
	高 さ <small>(mm)</small>	2300		
		幅 <small>(mm)</small>	12330	
観 測 法	奥 行 <small>(mm)</small>	3000		
	製 品 質 量 <small>(kg)</small>		12727	
運 転 質 量 <small>(kg)</small>		12931		
電 気 特 性 <small>(注1,2)</small>	電 源 <small>(注4)</small>	3相 400V 50Hz / 440V 60Hz		
	運 転 電 流 (A)	444 / 451	510 / 497	
	消 費 電 力 (kW)	238 / 296	284 / 343	
	力 率 (%)	77 / 86	81 / 91	
圧 縮 機	始 動 電 流 (A)	616 / 623		
	形 式 ・ 台 数	全密閉スクロール式 ・ 36		
	電 動 機 公 称 出 力 (kW)	7.5 x 36		
	始 動 方 式	直入 (順次)		
冷凍機油	ク ラ ン ク ケ ー ス ヒ ー タ (W)	75 x 36		
	種 類	3MAW POE		
ク ー ラ ヒ ー タ ケ ー ブ ル (W)	充 填 量 (L)	9.75 x 12		
	ア キ ュ ム レ ー タ ヒ ー タ (W)		-	
送 風 装 置	送 風 機	プレートフィンコイル		
	風 量 <small>(m³/min)</small>	プロペラファン (直結駆動)		
散 水 装 置 <small>(注5)</small>	電 動 機 (kW)	0.6 (DCモータ) x 36		
	散 水 量 <small>(L/min)</small>	7.1 x 12		
水 温 範 囲	給 水 圧 <small>(注6)</small> (MPa)	0.4		
	水 温 範 囲 <small>(°C)</small>	10 ~ 30		
	設 定 外 気 温 度 <small>(°C)</small>	20 ~ 40		
	制 御 方 式	圧縮機運転中に設定外気温度以上にて連続散水		
ボ ン プ <small>(注7)</small>	形 式 ・ 台 数	ラインポンプ ・ 12		
	電 動 機 (kW)・極数	0.75 (2P) x 12		
	ボ ン プ 運 転 電 流 (A)	0.20x12 / 0.25x12	0.15x12 / 0.25x12	
	ボ ン プ 消 費 電 力 (kW)	0.10x12 / 0.10x12	0.10x12 / 0.10x12	
冷 水 標 準 流 量 <small>(注1,9)</small> (L/min)	流 量 制 御 方 式	インバータ		
	水 熱 交 換 器 <small>(注8)</small>	プレート式 (SUS316相当)		
系 内 最 小 保 有 水 量 <small>(注10)</small> (L)	流 量 範 囲 <small>(注9)</small> (L/min)	2330 / 2600	2210 / 2460	
	流 量 範 囲 (L)	117 ~ 3828		
冷 媒	種 類	R410A		
	封 入 量 (kg)	32 x 12		
容 量 制 御 (%)	制 御 方 式	電子膨張弁		
	容 量 制 御 (%)	0、6-100 (23段制御)		
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			
使用範囲 <small>(注11,12)</small>	冷 温 水 出 口 温 度 <small>(°C)</small>	5 ~ 25	35 ~ 55	
	外 気 温 度 <small>(°C)</small>	-15 ~ 43 DB	-15 ~ 21 DB	
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、			
配 管 口 径	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)			
基 準 電 流 (A)	冷 温 水 入 口 <small>(注13)</small> (A)	50 フランジ x 12 (JIS10K)		
	冷 温 水 出 口 <small>(注13)</small> (A)	50 フランジ x 12 (JIS10K)		
騒 音 値 <small>(注15)</small> (dB(A)	ド レ ン 口 (A)	PT40オネジ x 12		
	コントロールボックス側：		69.2 / 70.1	
法 定 冷 凍 ト ン (トン)	空気熱交換器側：		70.0 / 71.0	
	水配管側：		69.9 / 70.9	
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分	10.41 x 12 / 12.57 x 12			
	不要			
備 考	標 準 付 属 品	外付けサーミスタ		
	必 須 別 売 部 品	モジュールコントローラ (MC)		
電 源 設 計	別 売 部 品	電源配線キット		
	基 準 電 流 (A)	690 / 714		
電 源 配 線 キ ャ ン (別売部品)	電 源 配 線 キ ャ ン (別売部品)	使用しない場合	使用する場合	
	電 源 配 線 <small>(注14)</small>	こう長20m以下の場合 (mm²)	撚線22x12 / 撚線22x12	撚線250x2 / 撚線325x2
ア ー ス 線 太 さ (mm²)	こう長50m以下の場合 (mm²)	撚線38x12 / 撚線38x12	撚線250x2 / 撚線325x2	撚線22x2 / 撚線22x2
	手 元 ス イ ッ チ (A)	60x12 / 60x12	400x2 / 400x2	400x2 / 400x2
ヒ ュ ー ズ (A)	電 源 容 量 (kVA)	43.8x12 / 49.9x12	263x2 / 300x2	400x2 / 400x2
	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	60x12 / 60x12	400x2 / 400x2	400x2 / 400x2
漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	100x12 / 100x12	500x2 / 500x2	500x2 / 500x2

(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：冷水入口温度 14℃/冷水出口温度 7℃

室外吸込空気温度 35℃DB, 24℃WB、 散水温度 21℃

加熱：温水入口温度 38℃/温水出口温度 45℃

室外吸込空気温度 7℃DB, 6℃WB

(注2) 電気特性にはポンプ分を含んでいません。ユニット全体の電気特性は、ポンプ運転電流・消費電力を加えてください。

(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。

(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。

(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) 内蔵ポンプはモジュール機内抵抗のみをカバーするように選定されております。必要とされる機外揚程に応じて、出力を変更することが出来ます。(インデント対応) の際、電源設計が変更となりますので、以下を参照ください。

電 源 設 計	基 準 電 流 (A)	704 / 727		
	電源配線キット (別売部品)	使用しない場合	使用する場合	
	電源配線 <small>(注14)</small>	こう長20m以下の場合 (mm²)	撚線22x12 / 撚線22x12	撚線250x2 / 撚線325x2
	こう長50m以下の場合 (mm²)	撚線38x12 / 撚線38x12	撚線250x2 / 撚線325x2	撚線22x2 / 撚線22x2
	ア ー ス 線 太 さ (mm²)	撚線5.5x12/撚線5.5x12	撚線22x2 / 撚線22x2	撚線22x2 / 撚線22x2
	手 元 ス イ ッ チ (A)	60x12 / 100x12	400x2 / 400x2	400x2 / 400x2
	ヒ ュ ー ズ (A)	60x12 / 75x12	400x2 / 400x2	400x2 / 400x2
	電 源 容 量 (kVA)	44.7x12 / 50.8x12	268x2 / 305x2	400x2 / 400x2
	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	60x12 / 75x12	400x2 / 400x2	500x2 / 500x2
	漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	100x12 / 100x12	500x2 / 500x2	

(注8) 水熱交換器常用圧力：0.98MPa以下、耐圧圧力：1.47MPa

(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。

(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。

(注11) チラー始動時には、1時間以内ならば下記範囲内で使用可能ですが、それ以上使用範囲外での運転が続く場合は、バイパス等で使用範囲内で運転できるようにしてください。

冷水出口温度：30℃以下、温水出口温度：25℃以上

(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。

(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。

(注14) 電源配線は1V電線サイズを示します。

(注15) 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。