

仕 様 表
RUA-TBP1802SHNV-A/D

チリングユニット(空冷式ヒートポンプ形)

高効率仕様4台連結

形 名		RUA-TBP1802SHNV-A/D		電 源 設 計 (電源配線は1V電線サイズ)		
項 目		冷却時		加熱時		
冷 却 能 力 (注1)		(kW)		552 / 648		
加 熱 能 力 (注1)		(kW)		334 / 368		
外 観	塗 装 色	シルキーシェード(マンセル1Y8.5/0.5)				
	外 形 寸 法	高 さ (mm)	2300			
		幅 (注3) (mm)	4090			
		奥 行 (注3) (mm)	3000			
製 品 質 量		(kg)		4807		
運 転 質 量		(kg)		4911		
電 気 特 性 (注1,2)	電 源 (注4)	3相 400V 50Hz / 440V 60Hz				
	運 転 電 流 (A)	278 / 272		196 / 185		
	消 費 電 力 (kW)	134 / 168		99.6 / 116		
	力 率 (%)	70 / 81		73 / 82		
圧 縮 機	始 動 電 流 (A)	433 / 440				
	形 式 ・ 台 数	全密閉スクロール式 ・ 12				
	電 動 機 公 称 出 力 (kW)	11.3 x 12				
	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 12				
	種 類	3MAW POE				
充 填 量 (L)		9.75 x 4				
クーラヒータケーブル (W)		-				
アキュムレータヒータ (W)		75 x 4				
空 気 熱 交 換 器		プレートフィンコイル				
送 風 機		プロペラファン(直結駆動)				
置 風 量 (m³/min)		2120				
装 電 動 機 (kW)		0.6(DCモータ) x 12				
散 水 量 (L/min)	9.5 x 4					
	給 水 圧 (注6) (MPa)	0.2				
装 水 温 範 囲 ()	10 ~ 30					
	置 設 定 外 気 温 度 ()	20 ~ 40				
(注5)	制 御 方 式	各モジュール毎、圧縮機3台運転中に設定外気温度以上にて連続散水				
ポンプ (注7)	形 式 ・ 台 数	ラインポンプ ・ 4				
	流 量 制 御 方 式	インバータ				
冷 温 水	水 熱 交 換 器 (注8)	プレート式(SUS316相当)				
	標 準 流 量 (注1,9) (L/min)	1130 / 1327		684 / 754		
	流 量 範 囲 (注9) (L/min)	240 ~ 2460		150 ~ 1920		
系内最小保有水量(注10) (L)		669 / 794				
冷 媒	種 類	R410A				
	封 入 量 (kg)	34 x 4				
	制 御 方 式	電子膨張弁				
容 量 制 御 (%)		0、17-100：9段制御		0、25-100：5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 (注11,12)	冷 温 水 出 口 温 度 ()	5 ~ 25		35 ~ 55		
	外 気 温 度 ()	-15 ~ 43 DB		-10 ~ 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、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)					
	冷 水 入 口 (注12) (A)	65フランジ x 4 (JIS10K)				
	冷 水 出 口 (注12) (A)	65フランジ x 4 (JIS10K)				
	コ イ ル ド レ ン 口 (A)	PT40オネジ x 4				
配 管 口 径	ポ ン プ ド レ ン 口 (A)	PT15オネジ x 4				
	散 水 装 置 入 口 (A)	PT15オネジ x 4				
騒 音 値 (注13) (測定位置：距離1.0m、高さ1.5m)	コントロールボックス側： 67.3 / 68.2		空気熱交換器側： 69.3 / 70.3 水配管側： 68.0 / 69.0			
	法定冷凍トン(トン)					
	15.33 x 4 / 18.48 x 4					
高 圧 ガ ス 保 安 法 手 続 区 分		不要				
備 考	標 準 付 属 品	外付けセンサ				
	必 須 別 売 部 品	モジュールコントローラ(MC)				
	別 売 部 品	電源配線キット				
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)	1.5(2P)	2.2(2P)		3.7(2P)		
最大運転電流(A)	2.8/2.5	4.1/3.7		6.7/6.1		
最大消費電力(kW)	1.7/1.7	2.6/2.6		4.0/4.0		
最大流量 615L/min(1Eジュール当たり)においてポンプが最大周波数50Hzで運転した時の値です。						

1.5	電源配線キット(別売部品)	使用しない場合	使用する場合
kW	電源配線	こう長20m以下の場合(mm²)	燃線38x4 / 燃線38x4 燃線325 / 燃線325
	標	こう長50m以下の場合(mm²)	燃線38x4 / 燃線38x4 燃線325 / 燃線325
準	ア ー ス 線 太 さ (mm²)	燃線5.5x4 / 燃線5.5x4	燃線22 / 燃線22
ボ	手 元 ス イ ッ チ (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
ン	ヒ ュ ー ズ (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
ブ	電 源 容 量 (kVA)	70.2x4 / 77.1x4	281 / 309
付	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
	漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	100x4 / 100x4	500 / 500
	基 準 電 流 (A)	374 / 373	
2.2	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	こう長20m以下の場合(mm²)	燃線38x4 / 燃線38x4 燃線325 / 燃線325
kW		こう長50m以下の場合(mm²)	燃線38x4 / 燃線38x4 燃線325 / 燃線325
	ボ	ア ー ス 線 太 さ (mm²)	燃線5.5x4 / 燃線5.5x4 燃線22 / 燃線22
ン	手 元 ス イ ッ チ (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
ブ	ヒ ュ ー ズ (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
付	電 源 容 量 (kVA)	71.2x4 / 78.1x4	285 / 313
	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
	漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	100x4 / 100x4	500 / 500
	基 準 電 流 (A)	384 / 382	
3.7	電源配線キット(別売部品)	使用しない場合	使用する場合
	電源配線	こう長20m以下の場合(mm²)	燃線38x4 / 燃線38x4 燃線325 / 燃線325
kW		こう長50m以下の場合(mm²)	燃線38x4 / 燃線38x4 燃線325 / 燃線325
	ボ	ア ー ス 線 太 さ (mm²)	燃線5.5x4 / 燃線5.5x4 燃線22 / 燃線22
ン	手 元 ス イ ッ チ (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
ブ	ヒ ュ ー ズ (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
付	電 源 容 量 (kVA)	73.1x4 / 80.1x4	293 / 321
	漏 電 遮 断 器 容 量 (A)	100x4 / 100x4	400 / 400
	漏 電 遮 断 器 感 度 電 流 (mA)	100x4 / 100x4	500 / 500

(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。
(電源設計は基準電流を元に行ってください。定格電気特性は使用しないでください。)
冷却：冷水入口 14 / 出口 7、外気 35 DB, 24 WB、散水温度 21
加熱：温水入口 38 / 出口 45、外気 7 DB, 6 WB
(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3) 外形寸法には、ポンプ、水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) 給水の水质により、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动バルブにより、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。
(注8) 水回路常用圧力：0.7MPa以下
(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) 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、必要に応じて冷水温水回路のバイパス等により対応してください。
(注12) 加熱時、外気0℃未満では温水出口温度に制限があります。
(注13) 水质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) 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。
(注15) 電源配線キットを使用する場合のターミナルボックス箇所数の見方は以下になります。
例)電源設計 燃線(325+250)x2,250
この場合、325mm²と250mm²のケーブル2本(1相あたり)での供給 2箇所
250mm²のケーブル1本(1相あたり)での供給 1箇所
つまり、ターミナルボックス箇所数は、3箇所ということになります。

T30MHB180TN-4-S0904