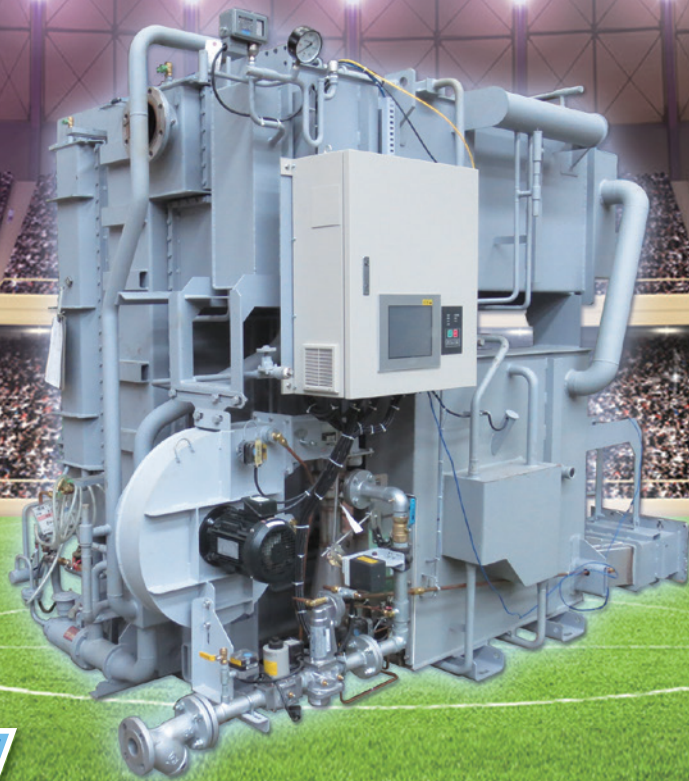


ガス焚・油焚

高効率・高期間効率吸収冷温水機

EXシリーズ	422～3,516kW (120～1,000USRT)
EXWシリーズ	1,582～4,923kW (450～1,400USRT)
EXZシリーズ(コンパクト型)	527～1,055kW (150～300USRT)
EX3シリーズ(節電型)	422～3,516kW (120～1,000USRT)

一般空調から産業用途まで
幅広いラインナップで省エネルギーを実現する
日立吸収冷温水機



グリーン購入法適合機種

[EX・EXWシリーズ・EX3・EXZシリーズ]
(グリーン購入法 平成27年2月基本方針)



都市ガス3社「吸収式グリーン制度」選定機種

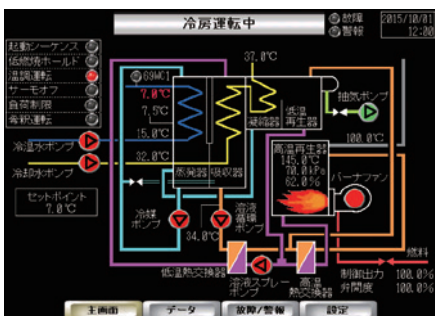
日立高効率ガス焚吸収冷温水機 EX型
日立高期間効率ガス焚吸収冷温水機 EXNP型、EXP型、EXSP型
日立新断面高期間効率ガス焚吸収冷温水機 EXWP型

10.4 インチタッチパネル搭載制御盤

タッチパネル方式カラー液晶採用により、運転状態やサイクル状態を表示し、視認性・操作性が向上

● 運転状態表示

運転状態、サイクル温度等の状態確認が行えます。



■ 制御盤表示機能

- ・ 運転状態、サイクル温度等の状態を表示
- ・ 各運転情報および運転データを表示
- ・ 運転中のトレンドグラフを表示
- ・ 過去12時間分(毎時更新)の運転履歴を表示・保存
- ・ 故障および警報履歴を各6点分表示・保存

■ 各予防保全・異常予知機能の充実

- ・ 冷却水伝熱管汚れ
- ・ 高温再生器伝熱管汚れ
- ・ 冷却水入口温度低
- ・ 冷却水入口温度高 他

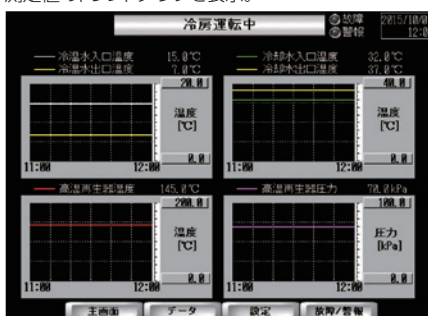
● データ表示

取り込んでいる温度・圧力や制御弁開度などを表示。



●トレンドグラフ表示

測定値のトレンドグラフを表示。



●履歴表示

運転履歴、故障履歴、警報履歴を表示。



日立吸収冷温水機のラインナップ

シリーズ	省エネ度 ^{*1}	COP ^{*2}			IPLV ^{*2}		燃料種類			掲載ページ		備考	
		JIS基準		HHV基準	JIS基準	13Aガス	灯油	A 重油	標準暖房型	暖房増加型			
		定格点	50%負荷	定格点	JIS基準								
E X シリーズ	高効率・高期間効率	EXNP型	46%	1.51	1.73	1.37	1.69	○	—	—	P8～9	P22～23	吸収式グリーン制度 選定機種
		EXP型	45%	1.48	1.70	1.35	1.66	○	—	—	P10～11	P24～25	吸収式グリーン制度 選定機種
		EXHP型	42%	1.41	1.63	1.29	1.59	○	○	○	P12～13	P26～27	
		EXSP型	40%	1.36	1.58	1.24	1.54	○	○	—	P14～15	P26～27	ガス禁止様 吸収式グリーン制度選定機種
		EXZP型	43%	1.43	1.67	1.30	1.63	○	—	—	P16	P17	コンパクト型
		EX3P型	42%	1.41	1.69	1.28	1.61	○	—	—	P18～19	P30～31	節電型
	高効率	EXN型	46%	1.51	—	1.37	1.60	○	—	—	P8～9	P22～23	
		EX型	45%	1.48	—	1.35	1.57	○	—	—	P10～11	P24～25	吸収式グリーン制度 選定機種
		EXH型	42%	1.41	—	1.29	1.51	○	○	○	P12～13	P26～27	
		EXS型	40%	1.36	—	1.24	1.44	○	○	—	P14～15	P26～27	
E X W シリーズ	ワイド断面 高効率・高期間効率	EXWP型	45%	1.48	1.70	1.35	1.66	○	—	—	P20	P28	吸収式グリーン制度 選定機種
		EXWSP型	40%	1.36	1.58	1.24	1.54	○	○	—	P21	P29	
	ワイド断面 高効率	EXW型	45%	1.48	—	1.35	1.57	○	—	—	P20	P28	
		EXWS型	40%	1.36	—	1.24	1.44	○	○	—	P21	P29	

※1: 省エネ度はガス焚冷水大温度差カタログ標準仕様の場合を示します。

※2: COPおよびIPLVは、ガス焚冷水大温度差カタログ仕様の代表機種の場合を示します。50%負荷COPの冷却水入口温度はJIS条件となります。

高効率・高期間効率機 EXNP型

IPLV
1.69

COP ^{※1}
1.51

高効率・高期間効率

冷水大温度差仕様(入口15℃-出口7℃)において高効率の定格点COP**1.51**^{※1}(JIS基準)を達成。
また、冷水標準温度差(入口12℃-出口7℃)でも定格点COP**1.48**^{※1}(JIS基準)と高効率ですので、
冷水標準温度差の空調システムにおいても高効率化が図れます。



EXNP型
冷房容量:
120~1000USRT
都市ガス3社
「吸収式グリーン制度」
選定機種

※1: COPおよびIPLVは、カタログ標準仕様(冷水大温度差)でJIS基準での代表機種を示します。

高効率

二段蒸発・吸収サイクル

COP 1.51

高期間効率

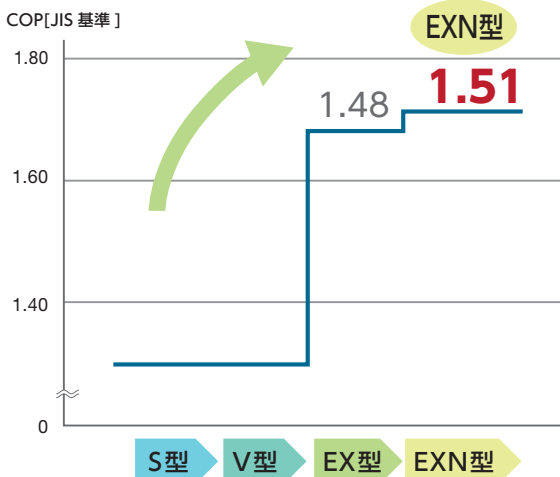
溶液循環量最適化

EXNP型

部分負荷効率向上 ▶ IPLV 1.69

■ 定格COP推移^{※2}

26%省エネルギー型(日立吸収冷温水機V型)と比べ
約**36%**の効率化を実現

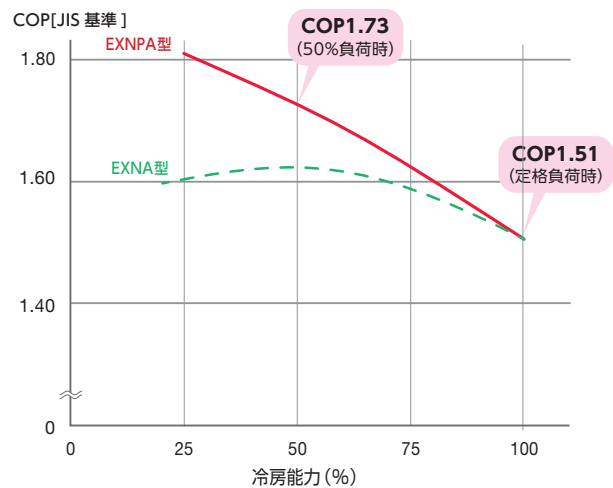


※2: COPはカタログ標準仕様(冷水温度差は大温度差)でJIS基準での代表機種を示します。

■ 部分負荷特性の向上

高期間効率対応により、負荷に応じた溶液循環量の最適化で
部分負荷の領域でのCOPが向上しました。

部分負荷特性(ガス焚)^{※3}



※3: COPは、JIS基準で冷水大温度差仕様の場合の代表機種を示します。
EXNP A型、EXNA型ともに、ガス焚冷水大温度差カタログ仕様、冷却水入口温度はJIS条件となります。

ワイド断面 吸収冷温水機 EXWP型

IPLV
1.66

COP ^{※4}
1.48

高効率・高期間効率

■ ワイド断面によりコンパクト化

高効率機EX型と比べて、ワイド断面により、冷凍機本体の長さ寸法を短縮し、設置面積が小さくなりました(450~1,400USRT)。
ワイド断面高効率機は、冷房能力1,400USRTまでの大容量に対応可能です。

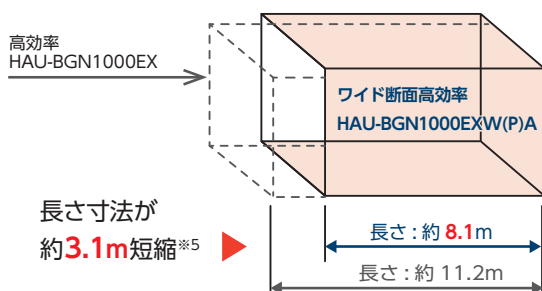


EXWP型
冷房容量: 450~1400USRT
都市ガス3社
「吸収式グリーン制度」選定機種

※4: COPおよびIPLVは、カタログ標準仕様(冷水大温度差)でJIS基準での代表機種を示します。

高効率機(現行機)HAU-BGN1000EX(P)Aとワイド断面高効率機HAU-BGN1000EXW(P)Aとの比較

外形イメージ比較



寸法比較

	単位	高効率 EX型	ワイド断面高効率 EXWP型
形式: HAU-	-	BGN1000EX(P) A	BGN1000EXW(P) A
冷凍容量	kW	3,516	3,516
	USRT	1,000	1,000
COP (JIS基準)	-	1.48	1.48
寸法	長さ	mm	8,050
	幅	mm	3,060
	高さ	mm	3,150
設置面積	m ²	31.2	24.6

▶ 設置面積が約**21%**低減^{※5}

※5: 機種により寸法仕様が異なるため、詳しくは仕様表をご参照ください。

コンパクト型 吸収冷温水機 EXZP型

IPLV **1.63** COP **1.43** ※1

高効率・高期間効率

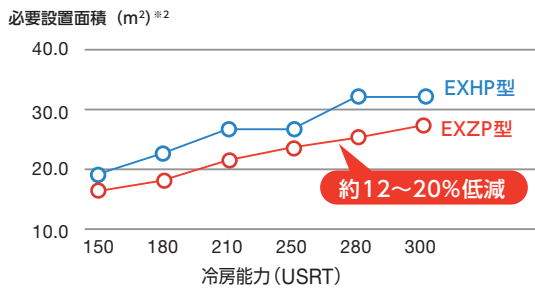
新断面設計により、伝熱管長さを大幅に短縮したナチュラルチラー。
保守空間を含めた必要設置面積※1が小さくなり、既設機械室のスペースを有効活用出来ます。
さらに高期間効率対応により、部分負荷効率も大幅に向上します。

※1：COPおよびIPLVは、カタログ標準仕様(冷水大温度差)でJIS基準での代表機種を示します。

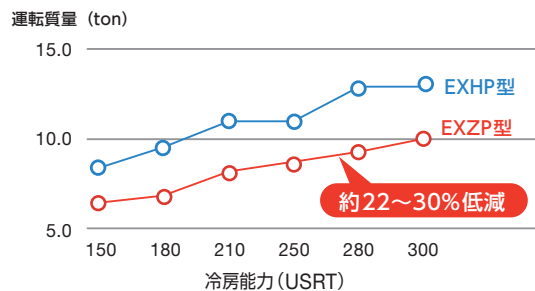
■ 新断面によりコンパクト化

当社EXH型と比べて、伝熱管の長さ寸法を短縮し、保守空間を含めた必要設置面積※2がさらに小さくなりました。
また、コンパクト化により質量軽減も達成しております。

設置面積および運転質量比較グラフ

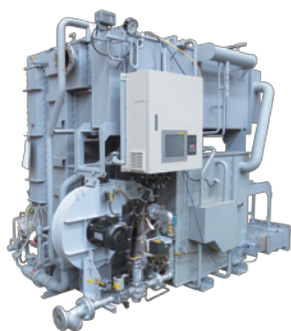


※2：本体寸法に保守空間およびチューブ引抜き寸法を含めた設置に必要な面積。

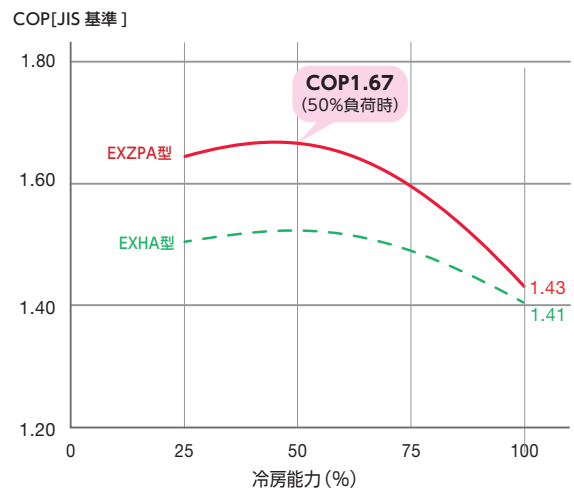


■ 部分負荷特性の向上

当社EXH型に比べて最適なシェルの長さで、
部分負荷効率アップ(50%負荷時：COP**1.67**)※3を実現。
150~300USRTまでをシリーズ化し、コンパクト化と
部分負荷効率アップを両立。



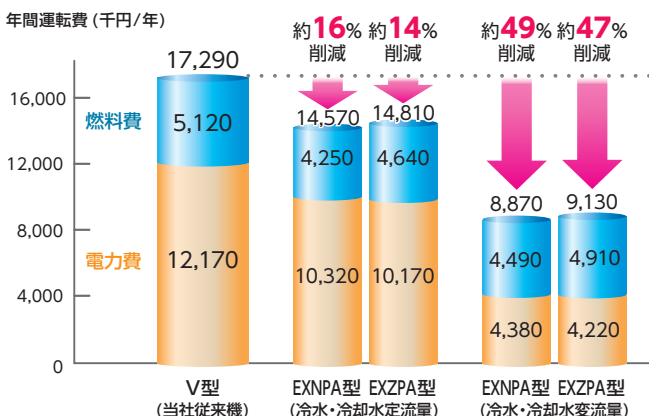
部分負荷特性 (ガス焚) ※3



※3：COPは、JIS基準で冷水大温度差仕様の場合の代表機種を示します。
EXZPA型、EXHA型ともに、ガス焚冷水大温度差カタログ仕様、冷却水入口温度はJIS条件となります。

■ ランニングコスト比較

年間を通して部分負荷冷房運転を行う産業用空調や、春・夏・秋の3シーズンに渡って冷房運転を行うビル用空調の場合、
当社従来機(26%省エネルギー：V型)と比べ、約**16%**(EXNPA型)※4、約**14%**(EXZPA型)※4の運転コストの削減となります。
また、冷水・冷却水変流量を行なうことにより、さらに電力使用量の削減が可能です。



※4：試算条件により異なるため、下部に記載している算出条件をご確認ください。

【算出条件】
機器仕様：冷房能力300USRT、カタログ標準仕様、暖房運転は行わず
当社従来機V型……………冷水のみ大温度差仕様、定流量(冷水・冷却水)
46%省エネルギー EXNPA型
定流量……………冷水のみ大温度差仕様、冷水・冷却水定流量
変流量……………冷水のみ大温度差仕様、冷水・冷却水変流量
43%省エネルギー EXZPA型
定流量……………冷水のみ大温度差仕様、冷水・冷却水定流量
変流量……………冷水のみ大温度差仕様、冷水・冷却水変流量
空気調和・衛生工学会のデータ(建物用途：ホテル)
負荷率：年間冷房運転時間：7,428時間
ポンプ揚程：冷水ポンプ20m 冷却水ポンプ25m
燃料料金：東京ガス空調夏季契約(2017年6月)
電力料金：東京電力業務用電力(契約電力500kW未満)(2017年6月)

節電型 吸収冷温水機 EX3P型

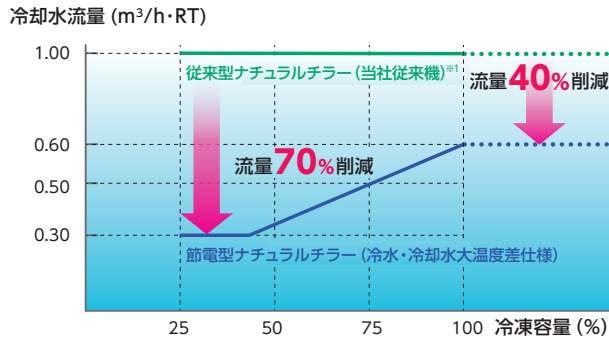
IPLV **1.61** COP **1.41** ※1 高効率・高期間効率

定格時の冷却水流量を**40%削減** (冷水大温度差仕様) し、電力使用量を大幅に削減する節電型ナチュラルチラー冷却水大温度差仕様および冷却水ポンプ変流量対応により、さらに電力使用量を低減します。

※1: COPおよびIPLVは、カタログ標準仕様(冷水大温度差)でJIS基準での代表機種を示します。

■ 冷却水ポンプ動力の低減

冷却水大温度差仕様およびインバータ制御等による**冷却水ポンプ変流量対応**により、さらに電力使用量の少ない運転が可能です。冷水・冷却水大温度差仕様の場合、定格時で**40%**、下限容量にて**70%**の冷却水量低減が可能です。

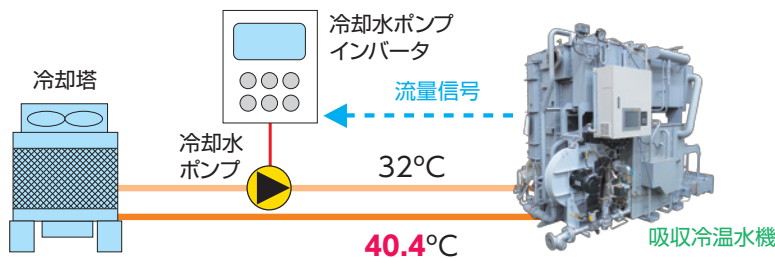


	冷水・冷却水大温度差仕様	冷却水大温度差仕様
冷水温度	入口15.0°C、出口7.0°C	入口12.0°C、出口7.0°C
冷却水温度	入口32.0°C、出口40.4°C	入口32.0°C、出口39.7°C
冷却水流量	0.60m³/h·RT	0.65m³/h·RT
冷房定格 (JIS基準) ※2	1.41	1.37

※ 冷却水標準温度差仕様の従来機は、冷却水温度32.0 ~ 37.0°C、冷却水流量1.0m³/h·RT
 ※1: 当社従来機: EX型 (2000年～発売機) と比較した場合
 ※2: COPは、代表機種を示します。

■ 冷却水変流量システム

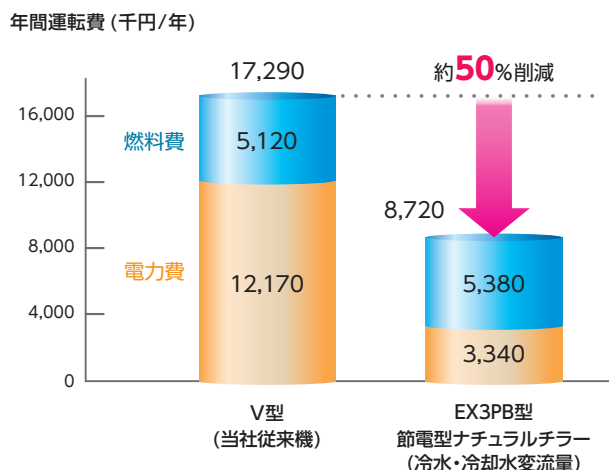
吸収冷温水機の内部サイクル (高温再生器の温度・圧力・濃度) を監視し、適正な運転状態を確保しながら冷却水ポンプの変流量用インバータへ適正な変流量信号を出力します。高期間効率機での部分負荷効率の向上に加えて、冷却水変流量により、トータルで空調設備の省エネルギー化を図ることが可能です。



■ 冷却水大温度差でも定格能力確保

節電型ナチュラルチラーは、二段蒸発吸収サイクルの採用に加え、各熱交換器を冷却水大温度差運転に適した伝熱面積に見直すことで、形式通りの冷凍能力出力が可能となりました。

■ ランニングコスト比較



当社従来機 (26%省エネルギー: V型) と比べ、冷水・冷却水変流量を行なうことにより、約**50%** (EX3PB型) ※4の運転コストの削減となります。

冷却水大温度差仕様および冷水・冷却水変流量対応により、電力使用量の少ない運転が可能です。

※4: 試算条件により異なるため、下部に記載している算出条件をご確認ください。

【算出条件】
 機器仕様: 冷房能力300USRT、カタログ標準仕様、暖房運転は行わず
 当社従来機V型.....冷水・冷却水標準温度差仕様、定流量 (冷水・冷却水)
 節電型ナチュラルチラー EX3PB型...大温度差仕様 (冷水・冷却水)、冷水・冷却水変流量
 空気調和・衛生工学会のデータ (建物用途: ホテル)
 負荷率:
 年間冷房運転時間: 7,428時間
 ポンプ揚程: 冷水ポンプ20m 冷却水ポンプ25m
 燃料料金: 東京ガス空調夏季契約 (2017年6月)
 電力料金: 東京電力業務用電力 (契約電力500kW未満) (2017年6月)

標準仕様・オプションと納入範囲

		標準仕様	オプション
冷 水 系	流 量	仕様表記載値(定流量)	変流量対応(下限値50%)
	温 度	入口12°C、出口7°C / 大温度差入口15°C、出口7°C	出口温度 5~12°C
	最高使用圧力	780kPa(8kg/cm ² G)	[780<P≦980kPa], [0.98<P≦1.47MPa], [1.47<P≦1.96MPa] の3段階対応
冷 却 水 系	流 量	仕様表記載値(定流量)	変流量対応(下限値50%)
	温 度	入口32°C、出口37°C / 大温度差入口32°C、出口39.8°C 入口温度下限値: ガス・灯油 20°C、A重油 28°C	
	水 質	市水 (JRA9001による)	工業用水、井水、中水、海水、(水質などにより検討の上対応)
温 水 系	最高使用圧力	780kPa(8kg/cm ² G)	[780<P≦980kPa], [0.98<P≦1.47MPa], [1.47<P≦1.96MPa] の3段階対応
	流 量	仕様表記載値(定流量)	変流量対応(下限値50%)
	温 度	出口温度60°C	出口温度 61°C~75°C(温水器付)
設 置 場 所	屋 内・屋 外	屋内機械室設備 本体は下塗り防錆塗装(上塗りおよび保温・保冷工事は含みません)	屋外型(下塗りおよび保温・保冷施工済み、外装カバー付) 本体: 下塗り塗装のみ 外装カバー塗装色: マンセル5Y7/1
	周 囲 環 境	周囲温度 冷房: 7~40°C 暖房: 2~40°C 相対湿度 10~90% RH	
搬 入 形 態	—	一体搬入	分割搬入 特殊搬入・横倒し・縦吊り・液ヌキ発送 ・分割特殊搬入(溶液は別送となります)
電 源	相 数	三相	—
	電 圧・周 波 数	200V、50/60Hz	220V、400V、440V 50/60Hz
電 気 配 線	機 上 配 線	ケーブル配線(制御ケーブル、動力ケーブル)	ブリカチューブ配線
本 体 安 全 装 置	—	・電動機過負荷 : バーナーファン、溶液ポンプ、冷媒ポンプなど ・燃焼異常 : 燃焼インターロック、断火、燃料圧力異常 ・サイクル異常 : 高温再生器高圧、高温再生器高温、排ガス高温 高温再生器液面低下、冷媒過冷など ・冷水水断水	・冷却水断水 ・感震器
制 御 盤	—	制御盤の項を参照して下さい。	
容 量 制 御	方 式	比例制御(ガス焚)、三位置制御(灯油・A重油焚)PID補償付	比例制御(灯油・特A重油)
抽 気 装 置	方 式	溶液エジェクターによる不凝縮ガスのタンクへの蓄積および水エジェクターによる不凝縮ガス自動機外排出	緊急用手动抽気ポンプ付き(単品納入または本体付き)
燃 焼 装 置	安 全 遮 断 弁	全自動二重遮断	緊急遮断電動ボール弁
	燃 焼 範 囲	ガス焚: 100~約25% 油 焚: 100~約30%(A重油は約40%)	ガス焚: 100~約15%
燃 料	ガ ス	・13Aガス	標準以外はガス圧などにより特別な対応が必要となりますので個別にご相談ください。
	油	・灯油 ・特A重油(JIS1種1号 S分0.1%以下) ・A重油(JIS1種1号 S分0.5%以下)	標準以外は対応致しかねます。
試 運 転	社内工場試験	気密試験及び電気的動作確認試験	性能試験成績表提出
	現地試運転	現地試運転調整(1回といたします)	

工事範囲

○印が準備・施工分を示します。

項 目		日 立 準 備・施 工	顧 客 準 備・施 工	備 考	
輸 送	製作工場→現地館	○	×	トラック又はトラックで館側まで積替え無し。	
	荷降ろし	×	○	車上渡し。	
搬 入・据 付	館側→機械基礎上	×	○	搬入立会は行います。	
	据付・レベル出し	×	○		
	工 事 部 品	アンカーボルト・ナット	×	○	
		レベル調整ライナー・プレート	×	○	必要に応じて
	耐震ストッパー	×	○	耐震仕様の場合	
断 熱	保温・保冷工事	×	○	外装カバー付属の場合施工済み	
	外装カバー	○	×	オプション(マンセル 5Y7/1)	
仕 上 塗 装	冷水水機本体	×	○	日立施工は下塗り防錆塗装まで	
	制御盤	○	×	塗装色: マンセル 5Y7/1 半ツヤ	
電 気 関 係	電源盤→本体付制御盤	×	○	AC200V・3Φ	
	別準備動力盤 中央監視盤他	⇔ 本体付制御盤	×	○	冷水水・冷却水ポンプ連動運転 インターロック配線および中央監視用配線等
	接地	×	○		
	冷却水温度制御	×	○	冷却塔ファン発停、三方弁制御等	
	遠隔監視用電話回線	×	○	遠隔監視対応は別途契約	
付 帯 工 事	設備工事	×	○	基礎工事、冷水水・冷却水・燃料・排水・ドレン配管工事、排気煙道工事(屋内設置)	
	据 付 部 品	冷却水渡り配管	不要	不要	
		相フランジ・パッキン・ボルト・ナット 排ガスダクト接続用パッキン・ナット	×	○	冷水水・冷却水配管用
そ の 他	試運転調整	○	×		
	運転指導	○	○	1回とします	
	試運転調整用電力	×	○		
	梱包残材処理	×	○		
	アフターサービス	○	×	但し、保証期間(1年)内の冷暖I替替各1回のみ	

日立吸収冷水水機のオプション対応

○: 標準対応、△: オプション対応

主なオプション	EXシリーズ	備 考	
分割搬入	2分割搬入	△	EXH/EXS型の枠番120~300は、最低分割数が3分割となります。
	4分割搬入	△	
冷水変流量信号出し	△	100%~50%流量	
冷却水変流量信号出し	△	100%~50%流量(下限: 30%まで個別に対応)	
冷却水入口温度10°C対応	△	ガス焚の場合。	
低NOx対応(O ₂ = 5%換算 45ppm以下)	○	ガス焚の場合。	
低NOx対応(O ₂ = 5%換算 30ppm以下)	△	ガス焚の場合。但し、EXN/EX/EX3/EXZ型の枠番120~300は、対応できません。	
冷水水同時取り出し対応	△	EXH型のみ対応可能となります。	
ガス・油切替専焼	△	EXN/EX/EXW/EX3/EXZ型は対応できません。	
遠隔監視システム	△	弊社メンテナンス会社である、(株)日立ビルシステムとの別途保守契約が必要です。	

高効率・高期間効率吸収冷温水機EXNP型 高効率吸収冷温水機EXN型

冷水15-7°C/冷却水32-36.9°C* (冷水大温度差仕様)

COP1.51 [IPLV 1.69 (EXNPA) / 1.60 (EXNA)] (JIS基準)

形式	高期間効率 高効率		HAU-BGN	120EXNPA	150EXNPA	180EXNPA	210EXNPA	240EXNPA	280EXNPA	300EXNPA	
				120EXNA	150EXNA	180EXNA	210EXNA	240EXNA	280EXNA	300EXNA	
冷凍能力	kW			422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT			120	150	180	210	240	280	300	
加熱能力	kW			337	422	507	591	676	788	844	
冷温水	冷水温度	°C	入口：15.0 出口：7.0								
	温水温度	入口	°C	53.6							
		出口	°C	60.0							
	流量	m³/h		45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4	
	圧力損失	kPa		57	87	75	79	102	54	62	
	接続口径	A		80	80	100	100	100	125	125	
パス数	—		奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数		
冷却水	温度	°C	入口：32.0 出口：36.9								
	流量	m³/h		120	150	180	210	240	280	300	
	圧力損失	kPa		55	86	67	89	117	56	65	
	接続口径	A		125	125	150	150	150	200	200	
燃料消費量	13Aガス	冷房時	m³/h	24.6	30.7	36.9	43.0	49.2	57.4	61.5	
		暖房時	m³/h	30.8	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2	
		冷房時	kW	277	347	416	485	555	647	693	
		暖房時	kW	347	435	523	609	697	812	870	

冷水12-7°C*/冷却水32-37°C (冷水標準温度差仕様)

COP1.48 [IPLV 1.66 (EXNP) / 1.57 (EXN)] (JIS基準)

形式	高期間効率 高効率		HAU-BGN	150EXNP	180EXNP	210EXNP	240EXNP	280EXNP	300EXNP		
				150EXN	180EXN	210EXN	240EXN	280EXN	300EXN		
冷凍能力	kW			422	527	633	738	844	879		
	USRT			120	150	180	210	240	250		
加熱能力	kW			422	507	591	676	788	844		
冷温水	冷水温度	°C	入口：12.0 出口：7.0								
	温水温度	入口	°C	55.0							
		出口	°C	60.0							
	流量	m³/h		72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	151.2		
	圧力損失	kPa		101	86	89	65	99	107		
	接続口径	A		100	100	125	125	150	150		
パス数	—		奇数	偶数	奇数	偶数	偶数	偶数			
冷却水	温度	°C	入口：32.0 出口：37.0								
	流量	m³/h		120	150	180	210	240	250		
	圧力損失	kPa		75	98	95	69	102	111		
	接続口径	A		125	125	150	150	200	200		
燃料消費量	13Aガス	冷房時	m³/h	25.0	31.3	37.5	43.8	50.0	52.1		
		暖房時	m³/h	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2		
		冷房時	kW	282	353	423	494	564	588		
		暖房時	kW	435	523	609	697	812	870		

共通仕様 EXNP型/EXN型 (冷水大温度差仕様/冷水標準温度差仕様)

形式	高期間効率 高効率		HAU-BGN	120EXNPA	150EXNP (A)	180EXNP (A)	210EXNP (A)	240EXNP (A)	280EXNP (A)	300EXNP (A)
				120EXNA	150EXN (A)	180EXN (A)	210EXN (A)	240EXN (A)	280EXN (A)	300EXN (A)
電源容量	200V 50/60Hz 3φ		kVA	7.8/7.7	7.8/7.7	7.8/7.7	10.4/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	10.9/10.7
	消費電力		kW	6.2/6.2	6.2/6.2	6.2/6.2	8.3/7.9	8.0/7.9	8.7/8.6	8.7/8.6
機仕様	溶液ポンプ		kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1
	冷媒ポンプ		kW	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4
	バーナファン		kW	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2
13Aガス	ガス圧力		kPa	2.0						
	接続口径		A	50	50	50	65	65	80	80
排気ガス接続	mm		266×266			355×355		398×364		
排気ガス温度 (排気熱交付)	°C		100							
高温再生器伝熱面積	m²		7.49	7.49	12.48	12.48	12.48	16.19	16.19	
本体寸法 (一体搬入時)	長さ		mm	3,730	3,730	3,880	4,300	4,300	5,080	5,080
	幅		mm	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150
	高さ		mm	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550
チューブ引抜き長さ	mm		2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	
運転質量 / 搬入質量 (一体搬入)	t		6.6/6.2	6.6/6.2	7.7/7.2	9.1/8.4	9.1/8.4	10.6/9.8	10.6/9.8	
保冷面積 / 保温面積	m²		8/16	8/16	10/18	12/20	12/20	14/24	14/24	
保有水量	冷温水 / 冷却水		m³	0.20/0.32	0.20/0.32	0.25/0.38	0.30/0.45	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54

● 注記 (共通)

1. 1冷凍トン (1USRT) は3.516kW (3,024kcal/h) です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m²K/W (0.0001m²h°C/kcal) です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa (8kgf/cm²G) です。
5. 標準仕様 (容量・冷温水・冷却水など) における容量制御範囲は下記となります。
ガス：100%～約25% (比例制御)
6. 暖房能力増加型にも対応します。P22～23を参照ください。
7. ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遮断発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
8. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
9. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
10. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
11. 抽気ポンプ (出力：0.4kW) 付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

ガス：46%省エネルギー型

360EXNPA	400EXNPA	450EXNPA	500EXNPA	560EXNPA	630EXNPA	700EXNPA	750EXNPA	800EXNPA	900EXNPA	1000EXNPA
360EXNA	400EXNA	450EXNA	500EXNA	560EXNA	630EXNA	700EXNA	750EXNA	800EXNA	900EXNA	1000EXNA
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：15.0 出口：7.0										
53.7	54.3	53.5	54.1	53.4	54.2	53.7	54.1	53.6	54.3	53.9
60.0										
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	283.5	302.4	340.2	378.0
81	101	81	100	68	84	114	138	53	74	99
125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200
奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数
入口：32.0 出口：36.9 (1000EXN (P)Aのみ：37.7)										
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	860
73	90	58	74	98	58	85	140	111	142	145
200	200	250	250	300	300	300	300	350	350	350
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
73.8	82.0	92.2	102.5	114.7	129.1	143.4	153.7	163.9	184.4	204.9
91.4	91.4	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4
832	924	1,040	1,155	1,294	1,456	1,618	1,733	1,849	2,080	2,311
1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,334	2,779

ガス：45%省エネルギー型

360EXNP	400EXNP	450EXNP	500EXNP	560EXNP	630EXNP	700EXNP	750EXNP	800EXNP	900EXNP	1000EXNP
360EXN	400EXN	450EXN	500EXN	560EXN	630EXN	700EXN	750EXN	800EXN	900EXN	1000EXN
1,055	1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,373	2,461	2,813	3,165
300	360	400	450	500	560	630	675	700	800	900
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：12.0 出口：7.0									入口：13.0 出口：7.0	
55.3	56.1	55.4	55.9	55.4	55.9	55.6	55.9	55.4	55.2	54.9
60.0										
181.4	217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	408.2	423.4	403.2	453.6
76	106	71	89	65	52	71	88	101	109	149
150	150	150	200	200	200	200	200	200	250	250
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
入口：32.0 出口：37.0										
300	360	400	450	500	560	630	675	700	800	900
71	99	67	82	117	60	82	75	107	143	169
200	200	200	250	250	300	300	300	300	350	350
偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
62.6	75.1	83.4	93.8	104.3	116.8	131.4	140.7	146.0	166.8	187.7
91.4	91.4	118.0	118.0	147.4	147.4	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4
705	847	941	1,058	1,176	1,317	1,481	1,587	1,646	1,881	2,116
1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,334	2,779

360EXNP (A)	400EXNP (A)	450EXNP (A)	500EXNP (A)	560EXNP (A)	630EXNP (A)	700EXNP (A)	750EXNP (A)	800EXNP (A)	900EXNP (A)	1000EXNP (A)
360EXN (A)	400EXN (A)	450EXN (A)	500EXN (A)	560EXN (A)	630EXN (A)	700EXN (A)	750EXN (A)	800EXN (A)	900EXN (A)	1000EXN (A)
14.2/13.7	14.2/13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	21.5/20.5	23.3/22.3	30.2/28.7
11.4/11.0	11.4/11.0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	17.2/16.4	18.6/17.8	24.2/23.0
3.0+2.2	3.0+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3
2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5
2.0						100				
65	65					40				
440×436			440×524		440×656		440×788		440×964	
100										
12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	24.14	27.80	27.80	37.70
5,040	4,780	5,810	5,810	7,190	7,190	7,890	8,670	9,170	10,170	11,170
2,280	2,280	2,350	2,350	2,610	2,610	2,680	2,780	2,780	2,780	2,910
3,150	3,150	3,150	3,150	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	7,500	8,000	9,000	10,000
16.4/14.8	16.4/14.8	20.1/18.3	20.1/18.3	25.1/22.9	25.1/22.9	27.7/25.3	28.9/26.3	30.7/27.9	33.3/30.3	37.5/34.2
14/32	14/32	17/36	17/36	20/41	20/41	23/46	25/48	26/52	29/54	32/60
0.55/1.17	0.55/1.17	0.65/1.39	0.65/1.39	0.79/1.61	0.79/1.61	0.88/1.61	0.92/1.79	1.00/2.00	1.03/1.98	1.14/2.14

*一部機種で冷水入口温度・冷却水出口温度が異なる場合があります。

12. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m ³ N	40.6 MJ/m ³ N

■ 燃料消費率

温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水大温度差 EXN (P)A	0.2049 m ³ N/h·RT	0.1063 m ³ N/h·Mcal/h
冷水標準温度差 EXN (P)	0.2085 m ³ N/h·RT	0.1063 m ³ N/h·Mcal/h

高效率・高期間効率吸収冷温水機EXP型 高效率吸収冷温水機EX型

冷水15-7°C/冷却水32-37°C* (冷水大温度差仕様)

COP1.48 [IPLV 1.66 (EXPA) / 1.57 (EXA)] (JIS基準)

形式	高期間効率 高効率		HAU-BGN	120EXPA	150EXPA	180EXPA	210EXPA	240EXPA	280EXPA	300EXPA	
				120EXA	150EXA	180EXA	210EXA	240EXA	280EXA	300EXA	
冷凍能力	kW			422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT			120	150	180	210	240	280	300	
加熱能力	kW			337	422	507	591	676	788	844	
冷温水	冷水温度	°C	入口：15.0 出口：7.0								
	温水温度	入口	°C	53.6							
		出口	°C	60.0							
	流量	m³/h		45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4	
	圧力損失	kPa		57	87	75	79	102	54	62	
	接続口径	A		80	80	100	100	100	125	125	
パルス数	—		奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数		
冷却水	温度	°C	入口：32.0 出口：37.0								
	流量	m³/h		120	150	180	210	240	280	300	
	圧力損失	kPa		73	109	77	67	85	64	72	
	接続口径	A		125	125	150	150	150	200	200	
燃料消費量	13Aガス	冷房時	m³/h	25.0	31.3	37.5	43.8	50.0	58.4	62.6	
		暖房時	m³/h	30.8	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2	
		冷房時	kW	282	353	423	494	564	658	705	
		暖房時	kW	347	435	523	609	697	812	870	

冷水12-7°C*/冷却水32-37°C* (冷水標準温度差仕様)

COP1.45 [IPLV 1.63 (EXP) / 1.54 (EX)] (JIS基準)

形式	高期間効率 高効率		HAU-BGN	120EXP	150EXP	180EXP	210EXP	240EXP	280EXP	300EXP	
				120EX	150EX	180EX	210EX	240EX	280EX	300EX	
冷凍能力	kW			422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT			120	150	180	210	240	280	300	
加熱能力	kW			337	422	507	591	676	788	844	
冷温水	冷水温度	°C	入口：12.0 出口：7.0								
	温水温度	入口	°C	56.0							
		出口	°C	60.0							
	流量	m³/h		72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	
	圧力損失	kPa		70	107	73	64	82	61	70	
	接続口径	A		100	100	125	125	125	150	150	
パルス数	—		奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数		
冷却水	温度	°C	入口：32.0 出口：37.0								
	流量	m³/h		120	150	180	210	240	280	300	
	圧力損失	kPa		73	109	77	67	85	64	72	
	接続口径	A		125	125	150	150	150	200	200	
燃料消費量	13Aガス	冷房時	m³/h	25.5	31.9	38.3	44.6	51.0	59.5	63.8	
		暖房時	m³/h	30.8	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2	
		冷房時	kW	288	360	432	504	575	671	719	
		暖房時	kW	347	435	523	609	697	812	870	

共通仕様 EXP型/EX型 (冷水大温度差仕様/冷水標準温度差仕様)

形式	高期間効率 高効率		HAU-BGN	120EXP (A)	150EXP (A)	180EXP (A)	210EXP (A)	240EXP (A)	280EXP (A)	300EXP (A)
				120EX (A)	150EX (A)	180EX (A)	210EX (A)	240EX (A)	280EX (A)	300EX (A)
電源容量	200V 50/60Hz 3φ		kVA	7.8/7.7	7.8/7.7	7.8/7.7	10.0/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	10.9/10.7
	消費電力		kW	6.2/6.2	6.2/6.2	6.2/6.2	8.0/7.9	8.0/7.9	8.7/8.6	8.7/8.6
機仕様	溶液ポンプ		kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1
	冷媒ポンプ		kW	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4
	バーナファン		kW	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2
13Aガス	ガス圧力		kPa	2.0						
	接続口径		A	50	50	50	65	65	80	80
排気ガス接続	mm		266×266			355×355		398×364		
排気ガス温度 (排気熱交付)	°C		100							
高温再生器伝熱面積	m²		7.49	7.49	12.48	12.48	12.48	16.19	16.19	
本体寸法 (一体搬入時)	長さ		mm	3,730	3,730	3,880	4,300	4,300	5,080	5,080
	幅		mm	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960
	高さ		mm	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419
チューブ引抜き長さ	mm		2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	
運転質量/搬入質量 (一体搬入)	t		6.5/6.1	6.6/6.2	7.7/7.2	9.1/8.4	9.1/8.4	10.6/9.8	10.6/9.8	
保冷面積/保温面積	m²		8/16	8/16	10/18	12/20	12/20	14/24	14/24	
保有水量	冷温水/冷却水		m³	0.20/0.32	0.20/0.32	0.25/0.38	0.30/0.45	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54

● 注記 (共通)

1. 1冷凍トン (1USRT) は3.516kW (3,024kcal/h) です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m²K/W (0.0001m²h°C/kcal) です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa (8kgf/cm²G) です。
5. 標準仕様 (容量・冷温水・冷却水など) における容量制御範囲は下記となります。
ガス：100%～約25% (比例制御)
6. 暖房能力増加型にも対応します。P24～25を参照ください。
7. ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遮断発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
8. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
9. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
10. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
11. 抽気ポンプ (出力：0.4kW) 付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

ガス：45%省エネルギー型

360EXPA	400EXPA	450EXPA	500EXPA	560EXPA	630EXPA	700EXPA	750EXPA	800EXPA	900EXPA	1000EXPA
360EXA	400EXA	450EXA	500EXA	560EXA	630EXA	700EXA	750EXA	800EXA	900EXA	1000EXA
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：15.0 出口：7.0										
53.7	54.3	53.5	54.1	53.4	54.2	53.7	54.1	53.6	54.3	53.9
60.0										
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	283.5	302.4	340.2	378.0
81	101	81	100	68	84	114	138	53	74	99
125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200
奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数
入口：32.0 出口：37.0(1000EX(P)のみ：37.8)										
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	860
96	116	81	97	47	58	76	92	111	142	145
200	200	250	250	300	300	300	300	350	350	350
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
75.1	83.4	93.8	104.3	116.8	131.4	146.0	156.4	166.8	187.7	208.5
91.4	91.4	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4
847	941	1,058	1,176	1,317	1,481	1,646	1,764	1,881	2,116	2,351
1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,334	2,779

ガス：43%省エネルギー型

360EXP	400EXP	450EXP	500EXP	560EXP	630EXP	700EXP	750EXP	800EXP	900EXP	1000EXP
360EX	400EX	450EX	500EX	560EX	630EX	700EX	750EX	800EX	900EX	1000EX
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：12.0 出口：7.0										
56.1	56.4	55.9	56.3	55.9	56.4	56.1	56.3	56.0	55.7	55.4
60.0										
217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	453.6	483.8	453.6	504.0
108	132	89	110	53	67	89	109	130	127	172
150	150	200	200	200	200	200	250	250	250	250
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
入口：32.0 出口：37.0(1000EX(P)のみ：37.8)										
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	860
96	116	81	97	47	58	76	92	111	142	145
200	200	250	250	300	300	300	300	350	350	350
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
76.5	85.0	95.7	106.3	119.1	133.9	148.8	159.5	170.1	191.3	212.6
91.4	91.4	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4
863	959	1,079	1,199	1,343	1,511	1,678	1,798	1,918	2,158	2,398
1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,334	2,779

360EXP(A)	400EXP(A)	450EXP(A)	500EXP(A)	560EXP(A)	630EXP(A)	700EXP(A)	750EXP(A)	800EXP(A)	900EXP(A)	1000EXP(A)	
360EX(A)	400EX(A)	450EX(A)	500EX(A)	560EX(A)	630EX(A)	700EX(A)	750EX(A)	800EX(A)	900EX(A)	1000EX(A)	
14.2/13.7	14.2/13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	21.5/20.5	23.3/22.3	30.2/28.7	
11.4/11.0	11.4/11.0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	17.2/16.4	18.6/17.8	24.2/23.0	
3.0+2.2	3.0+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2	
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3	
2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5	
2.0							100				
65	65						40				
440×436			440×524		440×656		440×788		440×964		
100											
12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	24.14	27.80	27.80	37.70	
5,040	4,780	5,810	5,810	7,190	7,190	7,890	8,670	9,170	10,170	11,170	
2,070	2,070	2,140	2,140	2,400	2,400	2,470	2,560	2,560	2,560	2,790	
3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	
4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	7,500	8,000	9,000	10,000	
16.4/14.8	16.4/14.8	20.1/18.3	20.1/18.3	25.1/22.9	25.1/22.9	27.7/25.3	28.9/26.3	30.7/27.9	33.3/30.3	37.5/34.2	
14/32	14/32	17/36	17/36	20/41	20/41	23/46	25/48	26/52	29/54	32/60	
0.55/1.17	0.55/1.17	0.65/1.39	0.65/1.39	0.79/1.61	0.79/1.61	0.88/1.61	0.92/1.79	1.00/2.00	1.03/1.98	1.14/2.14	

*一部機種で冷水入口温度・冷却水出口温度が異なるものがあります。

12. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m ³ N	40.6 MJ/m ³ N

■ 燃料消費率

温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水大温度差 EXN(P)A	0.2085 m ³ N/h·RT	0.1063 m ³ N/h·Mcal/h
冷水標準温度差 EXN(P)	0.2126 m ³ N/h·RT	0.1063 m ³ N/h·Mcal/h

高效率・高期間効率吸収冷温水機EXHP型 高效率吸収冷温水機EXH型

冷水15-7°C/冷却水32-37°C※(冷水大温度差仕様)

ガス・灯油焚: COP 1.41 [IPLV 1.59 (EXHPA) / 1.51 (EXHA)] (JIS基準)
A重焚: COP 1.38 [IPLV 1.56 (EXHPA) / 1.47 (EXHA)] (JIS基準)

形 式	高 期 間 効 率 高 効 率	HAU-BG/K/AN		120EXHPA	150EXHPA	180EXHPA	210EXHPA	240EXHPA	280EXHPA	300EXHPA
				120EXHA	150EXHA	180EXHA	210EXHA	240EXHA	280EXHA	300EXHA
冷 凍	能 力	kW	422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT	120	150	180	210	240	280	300		
加 熱	能 力	kW	386	386	500	644	644	779	779	
冷 温 水	冷 水 温 度	°C	入口: 15.0 出口: 7.0							
	温 水 温 度	°C	52.7	54.1	53.7	53.0	53.9	53.7	54.1	
	流 量	m³/h	45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4	
	圧 力 損 失	kPa	76	87	75	79	102	54	62	
	接 続 口 径	A	80	80	100	100	100	125	125	
パ ー ナ フ ァ ン	個 数	—	偶 数	奇 数	奇 数	偶 数	偶 数	偶 数	偶 数	
冷 却 水	温 度	°C	入口: 32.0 出口: 37.0							
	流 量	m³/h	120	150	180	210	240	280	300	
	圧 力 損 失	kPa	73	109	77	67	85	64	72	
	接 続 口 径	A	125	125	150	150	150	200	200	
	パ ー ナ フ ァ ン	個 数	—	奇 数	奇 数	奇 数	偶 数	偶 数	奇 数	奇 数
燃 料 消 費 量	13 A ガ ス	冷 房 時	m³/h	26.2	32.8	39.4	45.9	52.5	61.2	65.6
		暖 房 時	m³/h	36.0	36.0	46.6	60.0	60.0	72.6	72.6
加 熱 源 消 費 熱 量	13 A ガ ス	冷 房 時	kW	296	370	444	518	592	691	740
(真 発 熱 量 ベ ー ス)		暖 房 時	kW	405	405	525	676	676	818	818
燃 料 消 費 量	灯 油	冷 房 時	L/h	30.6	38.3	45.9	53.6	61.2	71.4	76.5
		暖 房 時	L/h	41.8	41.8	54.2	69.8	69.8	84.4	84.4
加 熱 源 消 費 熱 量	灯 油	冷 房 時	kW	296	370	444	518	592	690	740
(真 発 熱 量 ベ ー ス)		暖 房 時	kW	404	404	524	675	675	816	816
燃 料 消 費 量	A 重 油	冷 房 時	L/h	29.9	37.4	44.8	52.3	59.8	69.7	74.7
		暖 房 時	L/h	39.8	39.8	51.6	66.5	66.5	80.4	80.4
加 熱 源 消 費 熱 量	A 重 油	冷 房 時	kW	301	377	452	527	602	703	753
(真 発 熱 量 ベ ー ス)		暖 房 時	kW	402	402	520	670	670	811	811

冷水12-7°C※/冷却水32-37.1°C※(冷水標準温度差仕様)

ガス・灯油焚: COP 1.39 [IPLV 1.57 (EXHP) / 1.48 (EXH)] (JIS基準)
A重焚: COP 1.36 [IPLV 1.54 (EXHP) / 1.45 (EXH)] (JIS基準)

形 式	高 期 間 効 率 高 効 率	HAU-BG/K/AN		120EXHP	150EXHP	180EXHP	210EXHP	240EXHP	280EXHP	300EXHP
				120EXH	150EXH	180EXH	210EXH	240EXH	280EXH	300EXH
冷 凍	能 力	kW	422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT	120	150	180	210	240	280	300		
加 熱	能 力	kW	386	386	500	644	644	779	779	
冷 温 水	冷 水 温 度	°C	入口: 12.0 出口: 7.0							
	温 水 温 度	°C	55.4	56.3	56.1	55.6	56.2	56.0	56.3	
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	
	圧 力 損 失	kPa	70	107	73	64	82	61	70	
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	
パ ー ナ フ ァ ン	個 数	—	奇 数	奇 数	奇 数	偶 数	偶 数	奇 数	奇 数	
冷 却 水	温 度	°C	入口: 32.0 出口: 37.1							
	流 量	m³/h	120	150	180	210	240	280	300	
	圧 力 損 失	kPa	73	109	77	67	85	64	72	
	接 続 口 径	A	125	125	150	150	150	200	200	
	パ ー ナ フ ァ ン	個 数	—	奇 数	奇 数	奇 数	偶 数	偶 数	奇 数	奇 数
燃 料 消 費 量	13 A ガ ス	冷 房 時	m³/h	26.6	33.3	39.9	46.6	53.2	62.1	66.5
		暖 房 時	m³/h	36.0	36.0	46.6	60.0	60.0	72.6	72.6
加 熱 源 消 費 熱 量	13 A ガ ス	冷 房 時	kW	300	375	450	525	600	700	750
(真 発 熱 量 ベ ー ス)		暖 房 時	kW	405	405	525	676	676	818	818
燃 料 消 費 量	灯 油	冷 房 時	L/h	31.0	38.7	46.4	54.2	61.9	72.2	77.4
		暖 房 時	L/h	41.8	41.8	54.2	69.8	69.8	84.4	84.4
加 熱 源 消 費 熱 量	灯 油	冷 房 時	kW	299	374	449	524	599	698	748
(真 発 熱 量 ベ ー ス)		暖 房 時	kW	404	404	524	675	675	816	816
燃 料 消 費 量	A 重 油	冷 房 時	L/h	30.4	38.0	45.5	53.1	60.7	70.8	75.9
		暖 房 時	L/h	39.8	39.8	51.6	66.5	66.5	80.4	80.4
加 熱 源 消 費 熱 量	A 重 油	冷 房 時	kW	306	383	459	536	612	714	765
(真 発 熱 量 ベ ー ス)		暖 房 時	kW	402	402	520	670	670	811	811

共通仕様 EXHP型/EXH型(冷水大温度差仕様/冷水標準温度差仕様)

形 式	高 期 間 効 率 高 効 率	HAU-BG/K/AN		120EXHP(A)	150EXHP(A)	180EXHP(A)	210EXHP(A)	240EXHP(A)	280EXHP(A)	300EXHP(A)
				120EXH(A)	150EXH(A)	180EXH(A)	210EXH(A)	240EXH(A)	280EXH(A)	300EXH(A)
電 機 機 仕 様	ガ ス 電 源	容 量	kVA	6.8/6.8	6.8/6.8	6.8/6.8	10.0/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	10.9/10.7
	消 費 電 力	kW	5.4/5.4	5.4/5.4	5.4/5.4	8.0/7.9	8.0/7.9	8.7/8.6	8.7/8.6	
	灯 油 電 源	容 量	kVA	6.7/6.7	6.7/6.7	7.4/7.4	10.0/9.9	10.0/9.9	9.9/9.8	9.9/9.8
	消 費 電 力	kW	5.4/5.4	5.4/5.4	5.9/5.9	8.0/7.9	8.0/7.9	7.9/7.8	7.9/7.8	
	A 重 油 電 源	容 量	kVA	7.1/7.1	7.1/7.1	7.6/7.6	10.3/10.3	10.3/10.3	10.3/10.3	10.3/10.3
消 費 電 力	kW	5.7/5.7	5.7/5.7	6.1/6.1	8.2/8.2	8.2/8.2	8.2/8.2	8.2/8.2		
電 動 機 出 力	溶 液 ポ ン プ	kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
	冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	
13 A ガ ス	ガ ス 圧 力	kPa	—	—	—	—	—	—	—	
	接 続 口 径	A	50	50	50	50	50	50	65	
灯 油 ・ A 重 油	接 続 口 径 (往 × 復)	A	10 × 8	10 × 8	10 × 8	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10	
	排 気 ガ ス 接 続 口 径	mm	478 × 528							
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	ガ ス ・ 灯 油	m²	7.28	7.28	8.07	9.06	9.06	11.24	11.24	
	A 重 油	m²	6.69	6.69	7.47	8.46	8.46	11.13	11.13	
本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	長	mm	3,000	3,000	3,500	4,000	4,000	4,700	4,700	
	幅	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	
	高	mm	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	
チ ュ ー プ 引 抜 き 長 さ	mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000		
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t	8.5/7.9	8.5/7.9	9.9/9.2	11.1/10.3	11.1/10.3	13.0/12.1	13.0/12.1		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²	8/16	8/16	10/18	12/20	12/20	14/24	14/24		
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水	m³	0.20/0.32	0.20/0.32	0.25/0.38	0.30/0.45	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54	

●注記(共通)

- 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
- 2冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
- 3スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m³/KW(0.0001m³/°C/kcal)です。
- 4最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
- 5標準仕様(容量・冷水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガ ス: 100% ~ 約25% (比例制御)
灯 油: 100% ~ 約30% (三位制御)
A 重 油: 100% ~ 約40% (三位制御)
- 6暖房能力増加型にも対応します。P26~27を参照ください。
- 7ガス焚の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
- 8灯油焚・A重油焚の場合、燃料配管の接続口径は仕様等により変更する可能性がありますのでご注意ください。
- 9COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
- 10屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
- 11本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
- 12抽気ポンプ(出力: 0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

高効率・高期間効率吸収冷温水機 EXSP型 高効率吸収冷温水機 EXS型

冷水15 - 7°C / 冷却水32 - 37.1°C* (冷水大温度差仕様)

COP1.36 [IPLV 1.54 (EXSPA) / 1.44 (EXSA)] (JIS基準)

形 式	高期間効率 高効率	HAU-BG/KN	120EXSPA	150EXSPA	180EXSPA	210EXSPA	240EXSPA	280EXSPA	300EXSPA	
			120EXSA	150EXSA	180EXSA	210EXSA	240EXSA	280EXSA	300EXSA	
冷 凍 能 力	電 力	kW	422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT		120	150	180	210	240	280	300	
加 熱 能 力	電 力	kW	386	386	500	644	644	779	779	
	USRT									
冷 温 水	冷 水 温 度	入 口	入口: 15.0 出口: 7.0							
		出 口								
	温 水 温 度	入 口	52.7	54.1	53.7	53.0	53.9	53.7	54.1	
	出 口	60.0								
	流 量	m³/h	45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4	
	圧 力 損 失	kPa	76	87	75	79	102	54	62	
	接 続 口 径	A	80	80	100	100	100	125	125	
冷 却 水	温 度	入 口	入口: 32.0 出口: 37.1							
		出 口								
	流 量	m³/h	120	150	180	210	240	280	300	
	圧 力 損 失	kPa	73	109	77	67	85	64	72	
	接 続 口 径	A	125	125	150	150	150	200	200	
	パ ー ナ ファン		偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	
	パ ー ナ ファン		奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
燃 料 消 費 量	13A ガ ス	冷 房 時	m³/h	27.2	34.1	40.9	47.7	54.5	63.6	68.1
		暖 房 時	m³/h	36.0	36.0	46.6	60.0	60.0	72.6	72.6
加 熱 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	13A ガ ス	冷 房 時	kW	307	384	461	538	614	717	768
		暖 房 時	kW	405	405	525	676	676	818	818
燃 料 消 費 量	灯 油	冷 房 時	L/h	31.6	39.5	47.4	55.3	63.2	73.7	79.0
		暖 房 時	L/h	41.8	41.8	54.2	69.8	69.8	84.4	84.4
加 熱 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	灯 油	冷 房 時	kW	305	382	458	534	611	713	764
		暖 房 時	kW	404	404	524	675	675	816	816

冷水12 - 7°C* / 冷却水32 - 37.2°C* (冷水標準温度差仕様)

COP1.33 [IPLV 1.51 (EXSP) / 1.41 (EXS)] (JIS基準)

形 式	高期間効率 高効率	HAU-BG/KN	120EXSP	150EXSP	180EXSP	210EXSP	240EXSP	280EXSP	300EXSP	
			120EXS	150EXS	180EXS	210EXS	240EXS	280EXS	300EXS	
冷 凍 能 力	電 力	kW	422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT		120	150	180	210	240	280	300	
加 熱 能 力	電 力	kW	386	386	500	644	644	779	779	
	USRT									
冷 温 水	冷 水 温 度	入 口	入口: 12.0 出口: 7.0							
		出 口								
	温 水 温 度	入 口	55.4	56.3	56.1	55.6	56.2	56.0	56.3	
	出 口	60.0								
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	
	圧 力 損 失	kPa	70	107	73	64	82	61	70	
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	
冷 却 水	温 度	入 口	入口: 32.0 出口: 37.2							
		出 口								
	流 量	m³/h	120	150	180	210	240	280	300	
	圧 力 損 失	kPa	73	109	77	67	85	64	72	
	接 続 口 径	A	125	125	150	150	150	200	200	
	パ ー ナ ファン		奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
	パ ー ナ ファン		偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	
燃 料 消 費 量	13A ガ ス	冷 房 時	m³/h	27.8	34.8	41.8	48.7	55.7	65.0	69.6
		暖 房 時	m³/h	36.0	36.0	46.6	60.0	60.0	72.6	72.6
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	13A ガ ス	冷 房 時	kW	314	392	471	549	628	733	785
		暖 房 時	kW	405	405	525	676	676	818	818
燃 料 消 費 量	灯 油	冷 房 時	L/h	32.4	40.5	48.6	56.7	64.8	75.6	81.0
		暖 房 時	L/h	41.8	41.8	54.2	69.8	69.8	84.4	84.4
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	灯 油	冷 房 時	kW	313	392	470	548	626	731	783
		暖 房 時	kW	404	404	524	675	675	816	816

共通仕様 EXSP型/EXS型 (冷水大温度差仕様 / 冷水標準温度差仕様)

形 式	高期間効率 高効率	HAU-BG/KN	120EXSP (A)	150EXSP (A)	180EXSP (A)	210EXSP (A)	240EXSP (A)	280EXSP (A)	300EXSP (A)	
			120EXS (A)	150EXS (A)	180EXS (A)	210EXS (A)	240EXS (A)	280EXS (A)	300EXS (A)	
電 動 機	ガ ス (200V 50/60Hz 3φ)	電 源 容 量	kVA	6.8 / 6.8	6.8 / 6.8	6.8 / 6.8	10.0 / 9.9	10.0 / 9.9	10.9 / 10.7	
		電 費 電 力	kW	5.4/5.4	5.4/5.4	5.4/5.4	8.0/7.9	8.0/7.9	8.7/8.6	
	灯 油 (200V 50/60Hz 3φ)	電 源 容 量	kVA	6.7 / 6.7	6.7 / 6.7	7.4/7.4	10.0 / 9.9	10.0 / 9.9	9.9 / 9.8	
		電 費 電 力	kW	5.4/5.4	5.4/5.4	5.9/5.9	8.0/7.9	8.0/7.9	7.9/7.8	
電 動 機 出 力	溶 液 ポ ン プ	kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
	冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	
	13A ガ ス 灯 油	電 力	kW	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	2.2	
		電 力	kW	0.75	0.75	1.0	1.5	1.5	1.5	
燃 料	13A ガ ス	ガ ス 圧 力	kPa	2.0						
	灯 油	接 続 口 径	A	50	50	50	50	50	50	65
排 気	ガ ス	接 続 口 径 (往 × 復)	A	10 × 8	10 × 8	10 × 8	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10
	灯 油	接 続 口 径 (往 × 復)	A	478 × 528						
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	ガ ス ・ 灯 油	m²	7.28	7.28	8.07	9.06	9.06	11.24	11.24	
本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	長	幅	mm	3,000	3,000	3,500	4,000	4,000	4,700	4,700
		幅	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
		高	mm	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
チ ャ ー ジ 引 抜 き 長 さ		mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)		t	8.0/7.4	8.0/7.4	9.5/8.8	10.7/9.9	10.7/9.9	12.4/11.5	12.4/11.5	
保 冷 面 積 / 保 温 面 積		m²	8/16	8/16	10/18	12/20	12/20	14/24	14/24	
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水	m³	0.20 / 0.32	0.20 / 0.32	0.25 / 0.38	0.30 / 0.45	0.30 / 0.45	0.36 / 0.54	0.36 / 0.54	

● 注記 (共通)

1. 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m²K/W(0.0001m²h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kg/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量・冷水水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガ ス : 100% ~ 約 25% (比例制御)
灯 油 : 100% ~ 約 30% (三位制御)
6. 暖房能力増加型にも対応します。P26~27を参照ください。
7. ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
8. 灯油炎の場合、燃料配管の接続口径は仕様等により変更する可能性がありますのでご注意ください。
9. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
10. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
11. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

ガス・灯油：40%省エネルギー型

360EXSPA	400EXSPA	450EXSPA	500EXSPA	560EXSPA	630EXSPA	700EXSPA	750EXSPA	800EXSPA	900EXSPA	1000EXSPA
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：15.0 出口：7.0										
53.7	54.3	53.5	54.1	53.4	54.2	53.7	54.1	53.6	54.3	53.9
60.0										
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	283.5	302.4	340.2	378.0
81	101	81	100	68	84	114	138	53	74	99
125	125	150	150	150	150	150	200	200	200	200
奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数
入口：32.0 出口：37.1,{1000EXS(P)Aのみ：38.0}										
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	860
96	116	81	97	47	58	76	92	111	142	145
200	200	250	250	300	300	300	300	350	350	350
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
81.7	90.8	102.2	113.5	127.1	143.0	158.9	170.3	181.6	204.3	227.0
93.1	93.1	120.2	120.2	150.2	150.2	180.3	180.3	210.9	210.9	251.0
922	1,024	1,152	1,280	1,434	1,613	1,792	1,920	2,048	2,304	2,560
1,050	1,050	1,356	1,356	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,378	2,831
94.8	105.3	118.5	131.7	147.4	165.9	184.3	197.5	210.6	237.0	263.3
108.4	108.4	139.9	139.9	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	245.3	292.0
916	1,018	1,145	1,273	1,425	1,603	1,782	1,909	2,036	2,291	2,545
1,047	1,047	1,352	1,352	1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,371	2,823

ガス・灯油：38%省エネルギー型

360EXSP	400EXSP	450EXSP	500EXSP	560EXSP	630EXSP	700EXSP	750EXSP	800EXSP	900EXSP	1000EXSP
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：12.0 出口：7.0										
56.1	56.4	55.9	56.3	55.9	56.4	56.1	56.3	56.0	55.7	55.4
60.0										
217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	453.6	483.8	453.6	504.0
108	132	89	110	53	67	89	109	130	127	172
150	150	200	200	200	200	200	250	250	250	250
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
入口：32.0 出口：37.2,{1000EXS(P)のみ：38.0}										
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	860
96	116	81	97	47	58	76	92	111	142	145
200	200	250	250	300	300	300	300	350	350	350
偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
83.5	92.8	104.4	116.0	129.9	146.2	162.4	174.0	185.6	208.8	232.0
93.1	93.1	120.2	120.2	150.2	150.2	180.3	180.3	210.9	210.9	251.0
942	1,047	1,177	1,308	1,465	1,648	1,832	1,962	2,093	2,355	2,616
1,050	1,050	1,356	1,356	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,378	2,831
97.2	108.0	121.5	135.0	151.2	170.1	189.0	202.5	216.0	243.0	270.0
108.4	108.4	139.9	139.9	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	245.3	292.0
940	1,044	1,175	1,305	1,462	1,644	1,827	1,958	2,088	2,349	2,610
1,047	1,047	1,352	1,352	1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,371	2,823

360EXSP(A)	400EXSP(A)	450EXSP(A)	500EXSP(A)	560EXSP(A)	630EXSP(A)	700EXSP(A)	750EXSP(A)	800EXSP(A)	900EXSP(A)	1000EXSP(A)
14.2 / 13.7	14.2 / 13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	23.3/22.3	30.2/28.7
11.4/11.0	11.4/11.0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	18.6/17.8	24.2/23.0
16.4 / 13.9	16.4 / 13.9	16.4/15.7	16.4/15.7	22.0/20.6	22.0/20.6	24.4/23.2	24.4/23.2	26.0/25.0	26.0/25.0	26.0/25.0
13.1/11.1	13.1/11.1	13.1/12.6	13.1/12.6	17.6/16.5	17.6/16.5	19.5/18.6	19.5/18.6	20.8/20.0	20.8/20.0	20.8/20.0
3.0+2.2	3.0+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3
2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5
3.7(2.2)	3.7(2.2)	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
2.0								100		
65			40							
15×10		15×10		20×15		20×15		20×15		25×25
478×528		590×592			741×741			776×776		780×960
ガス・灯油：220										
12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	24.14	27.80	27.80	37.70
4,780	4,780	5,810	5,810	7,190	7,190	7,890	8,670	9,170	10,170	11,170
2,070	2,070	2,140	2,140	2,400	2,400	2,400	2,560	2,560	2,560	2,790
3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102
4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	7,500	8,000	9,000	10,000
15.6/14.0	15.6/14.0	19.1/17.3	19.1/17.3	23.7/21.6	23.7/21.6	26.1/23.8	27.4/24.8	29.0/26.3	31.3/28.3	35.5/32.3
14/32	14/32	17/36	17/36	20/41	20/41	23/46	25/48	26/52	29/54	32/60
0.55/1.17	0.55/1.17	0.65/1.39	0.65/1.39	0.79/1.61	0.79/1.61	0.88/1.61	0.92/1.79	1.00/2.00	1.03/1.98	1.14/2.14

*一部機種で冷水入口温度・冷却水出口温度が異なるものがあります。

12. 抽気ポンプ(出力：0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。
 13. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	低位発熱量	比重	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m ³ N	—	—	40.6 MJ/m ³ N
灯油	—	43.5 MJ/Kg	0.80 Kg/L	34.8 MJ/L

■燃料消費率

燃料種類	温度差仕様		冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
	冷水大温度差	EXS(P)A		
13Aガス	冷水標準温度差	EXS(P)	0.2270 m ³ N/h-RT	0.1083 m ³ N/h-Mcal/h
	冷水大温度差	EXS(P)A	0.2633 L/h-RT	0.1260 L/h-Mcal/h
	冷水標準温度差	EXS(P)	0.2700 L/h-RT	0.1260 L/h-Mcal/h
	冷水標準温度差	EXS(P)	—	—

コンパクト高効率・高期間効率吸収冷温水機EXZP型 コンパクト高効率吸収冷温水機EXZ型

標準暖房型

冷水15-7°C/冷却水32-37°C (冷水大温度差仕様)

COP1.43 [IPLV 1.63 (EXZPA) / 1.52 (EXZA)] (JIS基準)

ガス：43%省エネルギー型

形 式	高期間効率 高効率	HAU-BGN		150EXZPA	180EXZPA	210EXZPA	250EXZPA	280EXZPA	300EXZPA
				150EXZA	180EXZA	210EXZA	250EXZA	280EXZA	300EXZA
冷 凍	能 力	kW	USRT	527	633	738	879	985	1,055
				150	180	210	250	280	300
加 熱	能 力	kW	USRT	422	458	591	676	733	844
冷 温 水	冷 水 温 度	入 口	°C	入口：15.0 出口：7.0					
				出 口	°C				
	温 水 温 度	入 口	°C	53.6	54.2	53.6	53.8	54.0	53.6
				出 口	°C				
	流 量	m³/h	56.7	68.0	79.4	94.5	105.8	113.4	
	圧 力 損 失	kPa	76	89	101	102	82	102	
	接 続 口 径	A	80	100	100	100	125	125	
パ ー ナ フ ァ ン	数	—	奇数	偶数	奇数	偶数	奇数		
冷 却 水	温 度	°C	入口：32.0 出口：37.0						
			流 量	m³/h	150	180	210	250	280
	圧 力 損 失	kPa	93	64	100	81	107	62	
	接 続 口 径	A	125	150	150	200	200	200	
	パ ー ナ フ ァ ン	数	—	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数
燃 料 消 費 量	13A ガ ス	冷 房 時	m³N/h	32.5	39.0	45.5	54.2	60.7	65.0
		暖 房 時	m³N/h	38.6	41.9	54.0	61.8	67.0	77.2
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	13A ガ ス	冷 房 時	kW	367	440	513	611	684	733
		暖 房 時	kW	435	472	609	697	756	870

冷水12-7°C/冷却水32-37.1°C (冷水標準温度差仕様)

COP1.39 [IPLV 1.59 (EXZP) / 1.48 (EXZ)] (JIS基準)

ガス：41%省エネルギー型

形 式	高期間効率 高効率	HAU-BGN		150EXZP	180EXZP	210EXZP	250EXZP	280EXZP	300EXZP
				150EXZ	180EXZ	210EXZ	250EXZ	280EXZ	300EXZ
冷 凍	能 力	kW	USRT	527	633	738	879	985	1,055
				150	180	210	250	280	300
加 熱	能 力	kW	USRT	422	458	591	676	733	844
冷 温 水	冷 水 温 度	入 口	°C	入口：12.0 出口：7.0					
				出 口	°C				
	温 水 温 度	入 口	°C	56.0	56.4	56.0	56.2	56.3	56.0
				出 口	°C				
	流 量	m³/h	90.7	108.9	127.0	151.2	169.3	181.4	
	圧 力 損 失	kPa	94	99	98	82	111	63	
	接 続 口 径	A	100	125	125	125	150	150	
パ ー ナ フ ァ ン	数	—	奇数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数	
冷 却 水	温 度	°C	入口：32.0 出口：37.1						
			流 量	m³/h	150	180	210	250	280
	圧 力 損 失	kPa	93	64	100	81	107	62	
	接 続 口 径	A	125	150	150	200	200	200	
	パ ー ナ フ ァ ン	数	—	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	
燃 料 消 費 量	13A ガ ス	冷 房 時	m³N/h	33.3	39.9	46.6	55.4	62.1	66.5
		暖 房 時	m³N/h	38.6	41.9	54.0	61.8	67.0	77.2
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	13A ガ ス	冷 房 時	kW	375	450	525	625	700	750
		暖 房 時	kW	435	472	609	697	756	870

共通仕様 EXZP型/EXZ型【標準暖房型】(冷水大温度差仕様/冷水標準温度差仕様)

形 式	高期間効率 高効率	HAU-BGN		150EXZP (A)	180EXZP (A)	210EXZP (A)	250EXZP (A)	280EXZP (A)	300EXZP (A)
				150EXZ (A)	180EXZ (A)	210EXZ (A)	250EXZ (A)	280EXZ (A)	300EXZ (A)
電 源 容 量 消 費 電 力	200V 50/60Hz 3φ	kVA	kW	7.8/7.7	7.8/7.7	10.0/9.9	10.0/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7
				5.1/5.0	5.1/5.0	6.5/6.4	6.5/6.4	6.5/6.4	7.1/7.0
				1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1
				0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4
電 動 機 出 力	溶 液 ポ ン プ	kW	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
	冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	
13A ガ ス	パ ー ナ フ ァ ン	kW	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	
	接 続 口 径	A	50	50	65	65	65	80	
排 気 ガ ス	接 続	mm	266×266		355×355			398×364	
排 気 ガ ス 温 度 (排 ガ ス 熱 交 付)	°C	100							
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²	7.49	7.49	12.48	12.48	12.48	12.48	16.19	
		長 寸	mm	3,730	3,730	4,070	4,210	4,490	4,860
		搬 入 長 寸 (煙 道 取 外 時)	mm	3,370	3,370	3,610	3,680	3,980	4,350
		幅 寸	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
チ ュ ー プ 引 抜 き 長 寸	mm	1,700	2,000	2,550	2,900	3,200	3,500		
		6.4/5.9	6.7/6.2	8.2/7.6	8.6/7.9	9.4/8.6	10.1/9.3		
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t	7/16	8/16	9/19	10/19	11/20	12/21		
		7/16	8/16	9/19	10/19	11/20	12/21		
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水	m³	0.18/0.29	0.20/0.32	0.24/0.38	0.27/0.42	0.30/0.45	0.32/0.48	
			0.18/0.29	0.20/0.32	0.24/0.38	0.27/0.42	0.30/0.45	0.32/0.48	

● 注記 (共通)

1. 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m³KWh(0.0001m³h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水とも常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量・冷水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガス：100%～約25%(比例制御)
6. 暖房能力増加型にも対応します。P17をご参照ください。
7. ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
8. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
9. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
10. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
11. 抽気ポンプ(出力：0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

12. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³N	40.6 MJ/m³N

■ 燃料消費率

	温度差仕様		冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
	冷水大温度差	EXS(P)A		
冷水大温度差	EXS(P)A	0.2167 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h	
冷水標準温度差	EXZ(P)	0.2217 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h	

コンパクト高効率・高期間効率吸収冷温水機EXZP型 コンパクト高効率吸収冷温水機EXZ型

暖房増加型

冷水15-7°C/冷却水32-37°C (冷水大温度差仕様)

COP1.43 [IPLV 1.63 (EXZPA) / 1.52 (EXZA)] (JIS基準)

ガス：43%省エネルギー型

形式	高期間効率 高効率	HAU-BGN		150EXZPA	180EXZPA	210EXZPA	250EXZPA	280EXZPA	300EXZPA
				150EXZA	180EXZA	210EXZA	250EXZA	280EXZA	300EXZA
冷凍	能力	kW	USRT	527	633	738	879	985	1,055
				150	180	210	250	280	300
加熱	能力	kW	USRT	507	591	676	788	844	901
冷温水	冷水温度	入口	°C	入口：15.0 出口：7.0					
				出口	°C	60			
	流量	m³/h	56.7			68.0	79.4	94.5	105.8
			圧力損失	kPa	76	89	101	102	82
	接続口径	A			80	100	100	100	125
			パス数	—	奇数	偶数	奇数	偶数	奇数
	冷却水温度	入口			°C	入口：32.0 出口：37.0			
出口			°C	60					
	流量	m³/h		150	180	210	250	280	300
圧力損失			kPa	93	64	100	81	107	62
	接続口径	A		125	150	150	200	200	200
パス数			—	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数
	燃料消費量	13Aガス		冷房時	m²N/h	32.5	39.0	45.5	54.2
暖房時			m²N/h	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2	82.4
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	13Aガス	冷房時	kW	367	440	513	611	684	733
		暖房時	kW	523	609	697	812	870	929

冷水12-7°C/冷却水32-37.1°C (冷水標準温度差仕様)

COP1.39 [IPLV 1.59 (EXZP) / 1.48 (EXZ)] (JIS基準)

ガス：41%省エネルギー型

形式	高期間効率 高効率	HAU-BGN		150EXZP	180EXZP	210EXZP	250EXZP	280EXZP	300EXZP
				150EXZ	180EXZ	210EXZ	250EXZ	280EXZ	300EXZ
冷凍	能力	kW	USRT	527	633	738	879	985	1,055
				150	180	210	250	280	300
加熱	能力	kW	USRT	507	591	676	788	844	901
冷温水	冷水温度	入口	°C	入口：12.0 出口：7.0					
				出口	°C	60			
	流量	m³/h	90.7			108.9	127.0	151.2	169.3
			圧力損失	kPa	94	99	98	82	111
	接続口径	A			100	125	125	125	150
			パス数	—	奇数	偶数	奇数	偶数	偶数
	冷却水温度	入口			°C	入口：32.0 出口：37.1			
出口			°C	60					
	流量	m³/h		150	180	210	250	280	300
圧力損失			kPa	93	64	100	81	107	62
	接続口径	A		125	150	150	150	200	200
パス数			—	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数
	燃料消費量	13Aガス		冷房時	m²N/h	33.3	39.9	46.6	55.4
暖房時			m²N/h	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2	82.4
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	13Aガス	冷房時	kW	375	450	525	625	700	750
		暖房時	kW	523	609	697	812	870	929

共通仕様 EXZP型/EXZ型【標準暖房型】(冷水大温度差仕様/冷水標準温度差仕様)

形式	高期間効率 高効率	HAU-BGN		150EXZP(A)	180EXZP(A)	210EXZP(A)	250EXZP(A)	280EXZP(A)	300EXZP(A)	
				150EXZ(A)	180EXZ(A)	210EXZ(A)	250EXZ(A)	280EXZ(A)	300EXZ(A)	
電源容量	200V 50/60Hz 3φ	消費電力	kVA	7.8/7.7	7.8/7.7	10.0/9.9	10.0/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	
				kW	5.1/5.0	5.1/5.0	6.5/6.4	6.5/6.4	6.5/6.4	7.1/7.0
電動機出力	溶液ポンプ	kW	kW	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
				冷媒ポンプ	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4
				バーナファン	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2
				ガス圧力	kPa	2.0				
13Aガス	接続口径	A	65	65	65	80	80	80		
排気ガス	ガス接続	mm	355×355			398×364				
排気ガス温度	(排気熱交付)	°C	100							
高温再生器	伝熱面積	m²	m²	12.48	12.48	12.48	16.19	16.19	16.19	
本体寸法 (一体搬入時)	長さ	mm	mm	4,070	4,070	4,070	4,860	4,860	4,860	
				搬入長さ(煙道取外し時)	3,610	3,610	3,610	4,350	4,350	4,350
				幅	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
				高さ	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
チューブ	引抜き長さ	mm	1,700	2,000	2,550	2,900	3,200	3,500		
運転質量/搬入質量	(一体搬入)	t	6.8/6.3	6.9/6.4	8.2/7.6	9.1/8.4	9.9/9.1	10.1/9.3		
保冷面積/保温面積	m²	7/16	8/17	9/19	10/20	11/21	12/21			
保有水量	冷温水/冷却水	m³	0.18/0.29	0.20/0.32	0.24/0.38	0.27/0.42	0.30/0.45	0.32/0.48		

高効率・高期間効率吸収冷温水機EX3P型 高効率吸収冷温水機EX3型

冷水15-7°C/冷却水32-40.4°C (冷水大温度差仕様)

COP1.41 [IPLV 1.61 (EX3PB)/1.50 (EX3B)] (JIS基準)

形 式	高期間効率 高 効 率	HAU-BGN		120EX3PB	150EX3PB	180EX3PB	210EX3PB	240EX3PB	280EX3PB
				120EX3B	150EX3B	180EX3B	210EX3B	240EX3B	280EX3B
冷 凍	能 力	kW	USRT	422	527	633	738	844	985
				120	150	180	210	240	280
加 熱	能 力	kW	USRT	337	422	507	591	676	788
冷 温 水	冷 水 温 度	°C	入 口	入口：15.0 出口：7.0					
				出 口	53.6				
	流 量	m³/h	60.0						
			圧 力 損 失	kPa	45.4	56.7	68.0	79.4	90.7
	接 続 口 径	A			57	87	75	79	102
			パ ー ナ 数	—	80	80	100	100	100
パ ー ナ 数	—	奇数			奇数	奇数	偶数	偶数	偶数
		冷 却 水	温 度	°C	入口：32.0 出口：40.4				
流 量	m³/h				72.0	90.0	108.0	126.0	144.0
			圧 力 損 失	kPa	55	86	67	89	117
接 続 口 径	A				100	125	125	125	150
			パ ー ナ 数	—	奇数	奇数	奇数	偶数	奇数
パ ー ナ 数	—				奇数	奇数	奇数	偶数	奇数
		燃 料 消 費 量	13A ガス	冷 房 時	m³/h	26.3	32.9	39.5	46.1
暖 房 時	m³/h			30.8	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	13A ガス	冷 房 時	kW	297	371	445	520	594	693
		暖 房 時	kW	347	435	523	609	697	812

冷水12-7°C*/冷却水32-39.9°C* (冷水標準温度差仕様)

COP1.37 [IPLV 1.57 (EX3PC)/1.46 (EX3C)] (JIS基準)

形 式	高期間効率 高 効 率	HAU-BGN		120EX3PC	150EX3PC	180EX3PC	210EX3PC	240EX3PC	280EX3PC
				120EX3C	150EX3C	180EX3C	210EX3C	240EX3C	280EX3C
冷 凍	能 力	kW	USRT	422	527	633	738	844	985
				120	150	180	210	240	280
加 熱	能 力	kW	USRT	337	422	507	591	676	788
冷 温 水	冷 水 温 度	°C	入 口	入口：12.0 出口：7.0					
				出 口	56.0				
	流 量	m³/h	60.0						
			圧 力 損 失	kPa	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2
	接 続 口 径	A			70	107	73	64	82
			パ ー ナ 数	—	100	100	125	125	125
パ ー ナ 数	—	奇数			奇数	奇数	偶数	偶数	奇数
		冷 却 水	温 度	°C	入口：32.0 出口：39.9				
流 量	m³/h				78.0	97.5	117.0	136.5	156.0
			圧 力 損 失	kPa	64	99	77	59	78
接 続 口 径	A				100	125	125	125	150
			パ ー ナ 数	—	奇数	奇数	奇数	奇数	奇数
パ ー ナ 数	—				奇数	奇数	奇数	奇数	奇数
		燃 料 消 費 量	13A ガス	冷 房 時	m³/h	27.0	33.8	40.6	47.3
暖 房 時	m³/h			30.8	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベ ー ス)	13A ガス	冷 房 時	kW	305	381	457	534	610	711
		暖 房 時	kW	347	435	523	609	697	812

共通仕様 EX3P型/EX3型 (冷水大温度差仕様/冷水標準温度差仕様)

形 式	高期間効率 高 効 率	HAU-BGN		120EX3P	150EX3P	180EX3P	210EX3P	240EX3P	280EX3P	
				120EX3	150EX3	180EX3	210EX3	240EX3	280EX3	
電 源 容 量	200V 50/60Hz 3φ	kVA	kW	7.8/7.7	7.8/7.7	7.8/7.7	10.0/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	
				消費電力	6.2/6.2	6.2/6.2	6.2/6.2	8.0/7.9	8.0/7.9	8.7/8.6
機 械 仕 様	溶 液 ポ ン プ	kW	kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
				冷 媒 ポ ン プ	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4
				パ ー ナ フ ァ ン	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2
13A ガス	ガ ス 圧 力	kPa	A	2.0						
				接 続 口 径	50	50	50	65	65	80
排 気 ガ ス 接 続	mm	266×266			355×355			398×364		
排 気 ガ ス 温 度 (排 ガ ス 熱 交 付)	°C	100								
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²	長		7.49	7.49	12.48	12.48	12.48	16.19	
		幅		4,030	4,030	4,180	4,600	4,600	5,380	
		高		2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	
本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	mm	高		2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	
		引 抜 き 長 さ		2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t	7.0/6.6		7.1/6.7	8.3/7.8	9.8/9.1	9.8/9.1	11.4/10.6		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²	8/16		8/16	10/19	12/21	12/21	14/25		
保 有 水 量	m³	冷 温 水 / 冷 却 水		0.20/0.35	0.20/0.35	0.25/0.41	0.30/0.48	0.30/0.48	0.36/0.57	

● 注記 (共通)

1. 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m³/KW(0.0001m³/h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量・冷水水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガス：100%～約25%(比例制御)
6. 暖房能力増加型にも対応します。P30～32を参照ください。
7. ガス配管の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
8. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
9. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
10. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
11. 抽気ポンプ(出力:0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

12. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³N	40.6 MJ/m³N

■ 燃料消費率

温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水・冷却水大温度差	EX3 (P) B 0.2194 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h
冷却水のみ大温度差	EX3 (P) C 0.2253 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h

ガス：42%省エネルギー型

300EX3PB	360EX3PB	400EX3PB	450EX3PB	500EX3PB	560EX3PB	630EX3PB	700EX3PB	800EX3PB	900EXW3PB	1000EXW3PB
1,055	1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516
300	360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000
844	1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：15.0 出口：7.0										
53.6	53.7	54.3	53.5	54.1	53.4	54.2	53.7	53.6	54.3	53.9
60.0										
113.4	136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0
62	81	101	80	99	67	85	113	52	71	97
125	125	125	150	150	200	200	200	200	200	200
偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	偶数	奇数	奇数
入口：32.0 出口：40.4										
180.0	216.0	240.0	270.0	300.0	336.0	378.0	420.0	480.0	540.0	600.0
65	79	93	70	87	61	77	99	140	56	75
150	200	200	200	200	200	250	250	250	300	300
偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	奇数	奇数
65.8	79.0	87.8	98.7	109.7	122.9	138.2	153.6	175.5	197.5	219.4
77.2	91.4	91.4	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	207.0	207.0	246.4
742	891	990	1,113	1,237	1,386	1,559	1,732	1,979	2,227	2,474
870	1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	2,334	2,334	2,779

ガス：40%省エネルギー型

300EX3PC	360EX3PC	400EX3PC	450EX3PC	500EX3PC	560EX3PC	630EX3PC	700EX3PC	800EX3PC	900EXW3PC	1000EXW3PC
1,055	1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516
300	360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000
844	1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：12.0 出口：7.0									入口：13.0 出口：7.0	
56.0	56.1	56.4	55.9	56.3	55.9	56.4	56.1	56.0	55.7	55.4
60.0										
181.4	217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	483.8	453.6	504.0
70	107	131	88	109	52	66	89	128	56	74
150	150	150	200	200	200	200	250	250	250	250
奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数
入口：32.0 出口：39.9										
195.0	234.0	260.0	292.5	325.0	364.0	409.5	455.0	520.0	585.0	650.0
75	89	107	80	99	69	87	113	66	66	88
150	200	200	200	200	200	250	250	250	300	300
偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	奇数	奇数
67.6	81.1	90.1	101.4	112.7	126.2	141.9	157.7	180.2	202.8	225.3
77.2	91.4	91.4	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	207.0	207.0	246.4
762	915	1,016	1,143	1,270	1,423	1,601	1,779	2,033	2,287	2,541
870	1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	2,334	2,334	2,779

300EX3P	360EX3P	400EX3P	450EX3P	500EX3P	560EX3P	630EX3P	700EX3P	800EX3P	900EXW3P	1000EXW3P
10.9/10.7	14.2/13.7	14.2/13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	24.4/23.7	30.6/29.5
8.7/8.6	11.4/11/0	11.4/11/0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	19.5/19.0	24.5/23.6
2.2+1.1	3.0+2.2	3.0+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.5
2.2	2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5
2.0								100		
80	65	65	40							
398×364	440×436		440×524		440×656		440×788	440×964		
100										
16.19	12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	27.80	27.80	37.70
5,380	5,390	5,390	6,160	6,160	7,590	7,590	8,290	9,570	7,950	8,550
2,060	2,220	2,220	2,290	2,290	2,550	2,550	2,620	2,710	2,970	3,210
2,419	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
4,000	4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	8,000	6,300	7,000
11.4/10.6	16.4/14.8	16.4/14.8	20.1/18.3	20.1/18.3	25.1/22.9	25.1/22.9	27.7/25.3	30.7/27.9	37.7/33.7	40.8/34.0
14/25	14/33	14/33	17/37	17/37	20/42	20/42	23/47	26/53	35/58	38/65
0.36/0.57	0.55/1.17	0.55/1.17	0.65/1.39	0.65/1.39	0.79/1.61	0.79/1.61	0.88/1.61	1.00/2.00	1.40/2.64	1.52/2.82

※一部機種で冷水入口温度が異なるものがあります。

ワイド断面高効率・高期間効率吸収冷温水機EXWP型 ワイド断面高効率吸収冷温水機EXW型

標準暖房型

冷水15-7°C/冷却水32-37°C (冷水大温度差仕様)

COP1.48 [IPLV 1.66 (EXWPA) / 1.57 (EXWA)] (JIS基準)

ガス：45%省エネルギー型

形式	高期間効率 高効率	HAU-BGN	450EXWPA 500EXWPA 560EXWPA 630EXWPA 700EXWPA 800EXWPA 900EXWPA 1000EXWPA 1120EXWPA 1250EXWPA 1400EXWPA												
			450EXWA 500EXWA 560EXWA 630EXWA 700EXWA 800EXWA 900EXWA 1000EXWA 1120EXWA 1250EXWA 1400EXWA												
冷 凍	能 力	kW	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516	3,938	4,395	4,923		
		USRT	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	1,250	1,400		
加 熱	能 力	kW	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	2,264	2,264	2,695	2,695	3,256	3,256		
冷 温 水	冷 水 温 度	入 口	53.5	54.1	53.4	54.2	53.7	53.6	54.3	53.9	54.5	54.1	54.7		
		出 口	入口：15.0 出口：7.0												
	流 量	m³/h	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0	423.4	472.5	529.2		
		圧 力 損 失	kPa	56	60	90	112	78	115	69	93	132	61	78	
	接 続 口 径	A	150	150	150	150	150	200	200	200	250	250	250		
	パ ス 数	—	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数		
	冷 却 水	流 量	m³/h	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	1,250	1,400	
圧 力 損 失			kPa	70	85	54	66	87	123	61	79	108	144	154	
接 続 口 径		A	250	250	300	300	300	350	350	350	350	400	400		
パ ス 数		—	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数		
燃 料 消 費 量		13A ガ ス	冷 房 時	m³/h	93.8	104.3	116.8	131.4	146.0	166.8	187.7	208.5	233.5	260.6	291.9
			暖 房 時	m³/h	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	207.0	207.0	246.4	246.4	297.7	297.7
加 熱 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベー ス)		13A ガ ス	冷 房 時	kW	1,058	1,176	1,317	1,481	1,646	1,881	2,116	2,351	2,634	2,939	3,292
	暖 房 時		kW	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	2,334	2,334	2,779	2,779	3,357	3,357	

冷水12-7°C/冷却水32-37°C (冷水標準温度差仕様)

COP1.45 [IPLV 1.63 (EXWP) / 1.54 (EXW)] (JIS基準)

ガス：43%省エネルギー型

形式	高期間効率 高効率	HAU-BGN	450EXWP 500EXWP 560EXWP 630EXWP 700EXWP 800EXWP 900EXWP 1000EXWP 1120EXWP 1250EXWP 1400EXWP												
			450EXW 500EXW 560EXW 630EXW 700EXW 800EXW 900EXW 1000EXW 1120EXW 1250EXW 1400EXW												
冷 凍	能 力	kW	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516	3,938	4,395	4,923		
		USRT	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	1,250	1,400		
加 熱	能 力	kW	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	2,264	2,264	2,695	2,695	3,256	3,256		
冷 温 水	冷 水 温 度	入 口	55.9	56.3	55.9	56.4	56.1	56.0	56.4	56.2	56.6	56.3	56.7		
		出 口	入口：12.0 出口：7.0												
	流 量	m³/h	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	483.8	544.3	604.8	677.4	756.0	846.7		
		圧 力 損 失	kPa	77	95	65	82	108	52	72	94	130	176	169	
	接 続 口 径	A	200	200	200	200	200	250	250	250	300	300	300		
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数		
	冷 却 水	流 量	m³/h	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	1,250	1,400	
圧 力 損 失			kPa	70	85	54	66	87	123	61	79	108	144	154	
接 続 口 径		A	250	250	300	300	300	350	350	350	350	400	400		
パ ス 数		—	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数		
燃 料 消 費 量		13A ガ ス	冷 房 時	m³/h	95.7	106.3	119.1	133.9	148.8	170.1	191.3	212.6	238.1	265.8	297.6
			暖 房 時	m³/h	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	207.0	207.0	246.4	246.4	297.7	297.7
加 熱 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベー ス)		13A ガ ス	冷 房 時	kW	1,079	1,199	1,343	1,511	1,678	1,918	2,158	2,398	2,685	2,997	3,357
	暖 房 時		kW	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	2,334	2,334	2,779	2,779	3,357	3,357	

共通仕様 EXWP型/EXW型 (冷水大温度差仕様/冷水標準温度差仕様)

形式	高期間効率 高効率	HAU-BGN	450EXWP(A) 500EXWP(A) 560EXWP(A) 630EXWP(A) 700EXWP(A) 800EXWP(A) 900EXWP(A) 1000EXWP(A) 1120EXWP(A) 1250EXWP(A) 1400EXWP(A)											
			450EXW(A) 500EXW(A) 560EXW(A) 630EXW(A) 700EXW(A) 800EXW(A) 900EXW(A) 1000EXW(A) 1120EXW(A) 1250EXW(A) 1400EXW(A)											
電 源 容 量	消 費 電 力	200V 50/60Hz 3φ	kVA											
			15.5/15.0	15.5/15.0	15.8/15.0	15.8/15.0	15.8/15.0	20.1/19.4	20.1/19.4	24.5/23.6	26.6/25.6	26.6/25.6	26.6/25.6	
電 動 機 出 力	機 仕 様	溶 液 ポ ン プ	kW											
		冷 媒 ポ ン プ	kW											
		パ ナ フ ェ ン	kW											
		ガ ス 圧 力	kPa											
排 気 ガ ス 接 続 口 径	排 気 ガ ス 温 度 (排 ガ ス 熱 交 付)		°C											
	高 温 再 生 器 伝 熱 面 積		m²											
本 体 寸 法 (一 体 搬 入)	幅	長	mm											
		高	mm											
		高	mm											
引 抜 き 長 さ	mm													
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)*	t													
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²													
保 有 水 量 冷 温 水 / 冷 却 水	m³													

● 注記 (共通)

- 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
- 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
- スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m³K/W(0.0001m³r°C/kcal)です。
- 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kg/cm²G)です。
- 標準仕様(容量・冷温水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガス：100%～約25%(比例制御)
- 暖房能力増加型にも対応します。P28を参照ください。
- ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
- COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種のみを示します。
- 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
- 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
11. 抽気ポンプ(出力：0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

12. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³	40.6 MJ/m³

■ 燃料消費率

温度差仕様	燃料消費率	
	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水大温度差 EXW(P)A	0.2085 m³/h·RT	0.1063 m³/h·Mcal/h
冷水標準温度差 EXW(P)	0.2126 m³/h·RT	0.1063 m³/h·Mcal/h

EXNP型/EXN型 暖房能力増加型

EXNP型/EXN型 暖房能力増加型

形式	高期間効率		HAU-BGH	120EXNP (A)	150EXNP (A)	180EXNP (A)	210EXNP (A)	240EXNP (A)	280EXNP (A)	300EXNP (A)		
	高効率			120EXN (A)	150EXN (A)	180EXN (A)	210EXN (A)	240EXN (A)	280EXN (A)	300EXN (A)		
冷 凍 能 力	kW			422	527	633	738	844	985	1,055		
	USRT			120	150	180	210	240	280	300		
加 熱 能 力	kW			337	422	507	591	676	788	844		
冷 水 大 温 度 差 仕 様	冷 温 水	冷 水 温 度 °C		入口: 15.0 出口: 7.0								
		温 水 温 度	入 口 °C	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6		
			出 口 °C	60.0								
	流 量	m³/h			45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4	
		13Aガス	冷房時	m³N/h	24.6	30.7	36.9	43.0	49.2	57.4	61.5	
	暖房時		m³N/h	30.8	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2		
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	冷房時	kW	277	347	416	485	555	647	693		
		暖房時	kW	347	435	523	609	697	812	870		
	冷 水 標 準 温 度 差 仕 様	冷 凍 能 力	kW			422 (H150EXN (P))		527	633	738	844	879
			USRT			120 (H150EXN (P))		150	180	210	240	250
加 熱 能 力		kW			422 (H150EXN (P))		507	591	676	788	844	
		°C			入口: 12.0 出口: 7.0							
冷 温 水		温 水 温 度	入 口 °C	55.0 (H150EXN (P))		55.2	55.3	55.4	55.3	55.2		
			出 口 °C	60.0								
流 量		m³/h			72.6 (H150EXN (P))	90.7	108.9	127.0	145.2	151.2		
		13Aガス	冷房時	m³N/h	25.0 (H150EXN (P))	31.3	37.5	43.8	50.0	52.1		
暖房時			m³N/h	38.6 (H150EXN (P))	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2			
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		冷房時	kW	282 (H150EXN (P))	353	423	494	564	588			
	暖房時	kW	435 (H150EXN (P))	523	609	697	812	870				
冷 却 水 () 内 は 冷 水 標 準 温 度 差	温 度 °C			入口: 32.0 出口: 36.9 (37.0)								
	流 量 m³/h			120	150	180	210	240	250			
暖 房 能 力 増 加 型 共 通 仕 様	電 源 容 量	200V 50/60Hz 3φ			kVA	7.8/7.7	7.8/7.7	7.8/7.7	10.4/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	10.9/10.7
		消 費 電 力			kW	6.2/6.2	6.2/6.2	6.2/6.2	8.3/9.3	8.0/7.9	8.7/8.6	8.7/8.6
	電 動 機 出 力	溶 液 ポ ン プ			kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1
		冷 媒 ポ ン プ			kW	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4
		パ ー ナ フ ァ ン			kW	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2
	13Aガス	ガ ス 圧 力 kPa			2.0							
		接 続 口 径 A			50	50	50	65	65	80	80	
	排 気 ガ ス 接 続	mm			266 × 266		355 × 355		398 × 364			
	排 気 ガ ス 温 度 (排 ガ ス 熱 交 付)	°C			100							
	高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²			7.49	7.49	12.48	12.48	12.48	16.19	16.19	
本 体 寸 法 時 (一 体 搬 入 時)	長 さ mm			3,730	3,730	3,880	4,300	4,300	5,080	5,080		
	幅 mm			2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150	2,150		
	高 さ mm			2,550	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550	2,550		
チ ュ ー プ 引 抜 き 長 さ	mm			2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000		
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t			6.6/6.2	6.6/6.2	7.7/7.2	9.1/8.4	9.1/8.4	10.6/9.8	10.6/9.8		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²			8/16	8/16	10/18	12/20	12/20	14/24	14/24		
保 有 水 量 冷 温 水 / 冷 却 水	m³			0.20/0.32	0.20/0.32	0.25/0.38	0.30/0.45	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54		

● 注記 (共通)

- 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
- 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
- スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m³K/W(0.0001m³h°C/kcal)です。
- 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
- 標準仕様(容量・冷温水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガス: 100%~約25%(比例制御)
- ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遮断発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
- COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種の値を示します。
- 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
- 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
- 抽気ポンプ(出力: 0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

11. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³N	40.6 MJm³N

■ 燃料消費率

温度差仕様		冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水・冷却水大温度差	EXN (P) A	0.2049 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h
冷却水のみ大温度差	EXN (P)	0.2085 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h

ガス：46%省エネルギー型

360EXNP (A)	400EXNP (A)	450EXNP (A)	500EXNP (A)	560EXNP (A)	630EXNP (A)	700EXNP (A)	750EXNP (A)	800EXNP (A)	900EXNP (A)	1000EXNP (A)
360EXN (A)	400EXN (A)	450EXN (A)	500EXN (A)	560EXN (A)	630EXN (A)	700EXN (A)	750EXN (A)	800EXN (A)	900EXN (A)	1000EXN (A)
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：15.0 出口：7.0										
53.7	54.3	53.5	54.1	53.4	54.2	53.7	54.1	53.6	54.3	53.9
60.0										
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	283.5	302.4	340.2	378.0
73.8	82.0	92.2	102.5	114.7	129.1	143.4	153.7	163.9	184.4	204.9
91.4	91.4	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4
832	924	1,040	1,155	1,294	1,456	1,618	1,733	1,849	2,080	2,311
1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,334	2,779
1,055	1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,373	2,461	2,813	3,165
300	360	400	450	500	560	630	675	700	800	900
1,000	1,000	1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695
入口：12.0 出口：7.0										
55.3	56.1	55.4	55.9	55.4	55.9	55.6	55.9	55.4	56.0	55.7
60.0										
181.4	217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	408.2	423.4	483.8	544.3
62.6	75.1	83.4	93.8	104.3	116.8	131.4	140.7	146.0	166.8	187.7
91.4	91.4	118.0	118.0	147.5	147.5	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4
705	847	941	1,058	1,176	1,317	1,481	1,587	1,646	1,881	2,116
1,031	1,031	1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,334	2,779
入口：32.0 出口：36.9 (37.0), {1000EXN (P)Aのみ：37.7}										
300	360	400	450	500	560	630	675	700	800	900
14.2/13.7	14.2/13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	21.5/20.5	23.3/22.3	30.2/28.7
11.4/11.0	11.4/11.0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	17.2/16.4	18.6/17.8	24.2/22.3
3.0+2.2	3.0+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3
2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5
2.0										
100										
65	65									
40										
440 × 436		440 × 524			440 × 656		440 × 788		440 × 964	
100										
12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	24.14	27.80	27.80	37.70
5,040	4,780	5,810	5,810	7,190	7,190	7,890	8,670	9,170	10,170	11,170
2,280	2,280	2,350	2,350	2,610	2,610	2,680	2,780	2,780	2,780	2,910
3,150	3,150	3,150	3,150	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	7,500	8,000	9,000	10,000
16.4/14.8	16.4/14.8	20.1/18.3	20.1/18.3	25.1/22.9	25.1/22.9	27.7/25.3	28.9/26.3	30.7/27.9	33.3/30.3	37.5/34.2
14/32	14/32	17/36	17/36	20/41	20/41	23/46	25/48	26/52	29/54	32/60
0.50/1.06	0.50/1.06	0.60/1.22	0.60/1.22	0.75/1.42	0.75/1.42	0.82/1.54	0.87/1.74	0.93/1.82	1.03/1.98	1.14/2.14

※一部機種で冷水入口温度が異なるものがあります。

EXP型/EX型 暖房能力増加型

EXP型/EX型 暖房能力増加型

形式	高期間効率		HAU-BGH	120EXP (A)	150EXP (A)	180EXP (A)	210EXP (A)	240EXP (A)	280EXP (A)	300EXP (A)	
	高効率			120EX (A)	150EX (A)	180EX (A)	210EX (A)	240EX (A)	280EX (A)	300EX (A)	
冷 凍 能 力	kW			422	527	633	738	844	985	1,055	
	USRT			120	150	180	210	240	280	300	
加 熱 能 力	kW			422	507	591	676	788	844	901	
冷水大温度差仕様	冷 温 水	冷 水 温 度 °C		入口:15.0 出口:7.0							
		温 水 温 度	入 口 °C	52.0	52.3	52.5	52.7	52.5	53.1	53.2	
			出 口 °C	60.0							
	流 量 m³/h		45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4		
	燃 料 消 費 量	13Aガス	冷 房 時 m³N/h	25.0	31.3	37.5	43.8	50.0	58.4	62.6	
			暖 房 時 m³N/h	38.6	46.3	54.0	61.8	72.0	77.2	82.4	
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	13Aガス	冷 房 時 kW	282	353	423	494	564	658	705	
			暖 房 時 kW	435	523	609	697	812	870	929	
	冷水標準温度差仕様	冷 温 水	冷 水 温 度 °C		入口:12.0 出口:7.0						
			温 水 温 度	入 口 °C	55.0	55.2	55.3	55.4	55.3	55.7	55.7
出 口 °C				60							
流 量 m³/h		72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4			
燃 料 消 費 量		13Aガス	冷 房 時 m³N/h	25.5	31.9	38.3	44.6	51.0	59.5	63.8	
			暖 房 時 m³N/h	38.6	46.3	54.0	61.8	72.1	77.2	82.4	
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		13Aガス	冷 房 時 kW	288	360	432	504	575	671	719	
			暖 房 時 kW	435	523	609	697	812	870	929	
暖房能力増大型共通仕様		温 度 °C		入口:32.0 出口:37.0							
		流 量 m³/h		120	150	180	210	240	280	300	
	電 源 容 量	200V 50/60Hz 3φ	kVA	7.8/7.7	7.8/7.7	7.8/7.7	10.0/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	10.9/10.7	
			kW	6.2/6.2	6.2/6.2	6.2/6.2	8.0/7.9	8.0/7.9	8.7/8.6	8.7/8.6	
	電 動 機 出 力	溶 液 ポ ン プ	kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
		冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	
		パ ー ナ フ ァ ン	kW	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	
	13Aガス	ガ ス 圧 力	kPa	2.0							
		接 続 口 径	A	50	50	50	65	65	80	80	
	排 気 ガ ス 接 続	mm	266×266	355×355	398×364	440×436		398×364			
排 気 ガ ス 温 度 (排 ガ ス 熱 交 付)	°C	100									
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²		7.49	7.49	12.48	12.48	12.48	16.19	16.19		
	本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	長 さ	mm	3,730	3,880	3,880	4,300	5,080	5,080	5,080	
		幅	mm	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960	1,960	
チ ュ ー ブ 引 抜 き 長 さ	mm		2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419		
	mm		2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000		
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t		6.5/6.1	6.6/6.2	7.7/7.2	9.1/8.4	9.1/8.4	10.6/9.8	10.6/9.8		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²		8/16	8/16	10/18	12/20	12/20	14/24	14/24		
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水 m³		0.20/0.32	0.25/0.38	0.25/0.38	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54	0.36/0.54		

● 注記 (共通)

1. 冷凍トン (1USRT) は3.516kW (3,024kcal/h) です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m³K/W (0.0001m³°C/kcal) です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa (8kgf/cm²G) です。
5. 標準仕様 (容量・冷水・冷却水など) における容量制御範囲は下記となります。
ガス: 100%~約25% (比例制御)
6. ガス焚の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
7. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
8. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
9. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
10. 抽気ポンプ (出力: 0.4kW) 付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

11. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³N	40.6 MJ/m³N

■ 燃料消費率

温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水・冷却水大温度差 EX (P)A	0.2085 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h
冷却水のみ大温度差 EX (P)	0.2126 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h

ガス：45%省エネルギー型

360EXP (A)	400EXP (A)	450EXP (A)	500EXP (A)	560EXP (A)	630EXP (A)	700EXP (A)	750EXP (A)	800EXP (A)	900EXP (A)	1000EXP (A)
360EX (A)	400EX (A)	450EX (A)	500EX (A)	560EX (A)	630EX (A)	700EX (A)	750EX (A)	800EX (A)	900EX (A)	1000EX (A)
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695	2,695	3,256
入口：15.0 出口：7.0										
51.8	52.7	51.8	52.7	52.1	53.0	52.6	53.1	52.3	51.8	53.9
60										
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	283.5	302.4	340.2	378.0
75.1	83.4	93.8	104.3	116.8	131.4	146.0	156.4	166.8	187.7	208.5
118.0	118.0	147.4	147.4	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4	246.4	297.6
847	941	1,058	1,176	1,317	1,481	1,646	1,764	1,881	2,116	2,351
1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,779	2,779	3,357	2,779
入口：12.0 出口：7.0									入口：13.0 出口7.0	
54.9	55.4	54.9	55.4	55.1	55.6	55.4	54.9	55.2	54.9	56.2
60.0										
217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	453.6	483.8	544.3	604.8
76.5	85.0	95.7	106.3	119.1	133.9	148.8	159.5	170.1	191.3	212.6
118.0	118.0	147.4	147.4	177.0	177.0	207.0	207.0	246.4	246.4	297.6
863	959	1,079	1,199	1,343	1,511	1,678	1,798	1,918	2,158	2,398
1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,779	2,779	3,357	2,779
入口：32.0 出口：37.0, (1000EX(P)(A)のみ：37.8)										
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	860
14.2/13.7	14.2/13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	21.5/20.5	23.3/22.3	30.2/28.7
11.4/11.0	11.4/11.0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	17.2/16.4	18.6/17.8	24.2/23.0
3.0+2.2	3.0+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3
2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5
2.0		100								
65	65	40								
440×436		440×524			440×656		440×788		440×964	
100										
12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	21.14	21.14	27.80	27.80	37.70
5,040	5,040	5,810	5,810	7,190	7,190	7,890	8,670	9,170	10,170	11,170
2,070	2,070	2,400	2,400	2,470	2,470	2,470	2,560	2,790	2,790	2,790
3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102
4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	7,500	8,000	9,000	10,000
16.4/14.8	16.4/14.8	20.1/18.3	20.1/18.3	25.1/22.9	25.1/22.9	27.7/25.3	28.9/26.3	30.7/27.9	33.3/30.3	37.5/34.2
14/32	14/32	17/36	20/41	20/41	20/41	23/46	25/48	26/52	29/54	32/60
0.50/1.06	0.50/1.06	0.60/1.22	0.60/1.22	0.75/1.42	0.75/1.42	0.82/1.54	0.87/1.74	0.93/1.82	1.03/1.98	1.14/2.14

EXHP型/EXH型・EXSP型/EXS型 暖房能力増加型

EXHP型/EXH型、EXSP型/EXS型 暖房能力増加型

形 式	高 期 間 効 率 高 効 率	HAU-BGH		120EX H/S P(A)	150EX H/S P(A)	180EX H/S P(A)	210EX H/S P(A)	240EX H/S P(A)	280EX H/S P(A)	300EX H/S P(A)				
				120EX H/S(A)	150EX H/S(A)	180EX H/S(A)	210EX H/S(A)	240EX H/S(A)	280EX H/S(A)	300EX H/S(A)				
冷 凍 能 力		kW		422	527	633	738	844	985	1,055				
		USRT		120	150	180	210	240	280	300				
加 熱 能 力		kW		449	449	540	719	719	958	958				
大 差 仕 様	冷 温 水	冷 水 温 度		入口: 15.0 出口: 7.0										
		温 水 温 度		入 口		出 口								
				°C		51.5	53.2	53.2	52.2	53.2	52.2	52.7		
				°C		60								
				流 量		m³/h		45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4
		燃 料 消 費 量		13A ガス		冷 房 時		m³/h		26.2	32.8	39.4	45.9	52.5
						暖 房 時		m³/h		41.8	41.8	50.3	67.0	67.0
		加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		13A ガス		冷 房 時		kW		296	370	444	518	592
						暖 房 時		kW		472	472	567	755	755
		燃 料 消 費 量		灯 油		冷 房 時		L/h		30.6	38.3	45.9	53.6	61.2
						暖 房 時		L/h		48.7	48.7	58.5	77.9	77.9
		加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		灯 油		冷 房 時		kW		296	370	444	518	592
						暖 房 時		kW		470	470	566	753	753
		燃 料 消 費 量		A 重 油		冷 房 時		L/h		29.9	37.4	44.8	52.3	59.8
暖 房 時						L/h		46.3	46.3	55.7	74.2	74.2	98.9	98.9
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		A 重 油		冷 房 時		kW		301	377	452	527	602		
				暖 房 時		kW		467	467	562	748	748	997	997
燃 料 消 費 量		13A ガス		冷 房 時		m³/h		27.2	34.1	40.9	47.7	54.5		
				暖 房 時		m³/h		41.8	41.8	50.3	67.0	67.0	89.2	89.2
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		13A ガス		冷 房 時		kW		307	384	461	538	614		
				暖 房 時		kW		472	472	567	755	755	1,006	1,006
燃 料 消 費 量		灯 油		冷 房 時		L/h		31.6	39.5	47.4	55.3	63.2		
				暖 房 時		L/h		48.7	48.7	58.5	77.9	77.9	103.8	103.8
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		灯 油		冷 房 時		kW		305	382	458	534	611		
				暖 房 時		kW		470	470	566	753	753	1,003	1,003
標 準 仕 様	冷 温 水	冷 水 温 度		入口: 12.0 出口: 7.0										
		温 水 温 度		入 口		出 口								
				°C		54.7	55.7	55.7	55.1	55.7	55.1	55.5		
				°C		60.0								
				流 量		m³/h		72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4
		燃 料 消 費 量		13A ガス		冷 房 時		m³/h		26.6	33.3	39.9	46.6	53.2
						暖 房 時		m³/h		41.8	41.8	50.3	67.0	67.0
		加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		13A ガス		冷 房 時		kW		300	375	450	525	600
						暖 房 時		kW		472	472	567	755	755
		燃 料 消 費 量		灯 油		冷 房 時		L/h		31.0	38.7	46.4	54.2	61.9
						暖 房 時		L/h		48.7	48.7	58.5	77.9	77.9
		加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		灯 油		冷 房 時		kW		299	374	449	524	599
						暖 房 時		kW		470	470	566	753	753
		燃 料 消 費 量		A 重 油		冷 房 時		L/h		30.4	38.0	45.5	53.1	60.7
暖 房 時						L/h		46.3	46.3	55.7	74.2	74.2	98.9	98.9
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		A 重 油		冷 房 時		kW		306	383	459	536	612		
				暖 房 時		kW		467	467	562	748	748	997	997
燃 料 消 費 量		13A ガス		冷 房 時		m³/h		27.8	34.8	41.8	48.7	55.7		
				暖 房 時		m³/h		41.8	41.8	50.3	67.0	67.0	89.2	89.2
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		13A ガス		冷 房 時		kW		314	392	471	549	628		
				暖 房 時		kW		472	472	567	755	755	1,006	1,006
燃 料 消 費 量		灯 油		冷 房 時		L/h		32.4	40.5	48.6	56.7	64.8		
				暖 房 時		L/h		48.7	48.7	58.5	77.9	77.9	103.8	103.8
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		灯 油		冷 房 時		kW		313	392	470	548	626		
				暖 房 時		kW		470	470	566	753	753	1,003	1,003
暖 房 増 加 仕 様	() 内 は 冷 水 標 準 温 度 差	温 水 温 度		入口: 32.0 出口: EXH: 37.0(37.1)/EXS: 37.1(37.2)										
		流 量		m³/h		120	150	180	210	240	280	300		
		13A ガス		電 源 容 量		kVA		6.8/6.8	6.8/6.8	6.8/6.8	10.0/9.9	10.0/9.9	10.9/10.7	
				消 費 電 力		kW		5.4/5.4	5.4/5.4	5.4/5.4	8.0/7.9	8.0/7.9	8.7/8.6	8.7/8.6
		灯 油		電 源 容 量		kVA		6.7/6.7	6.7/6.7	7.4/7.4	10.0/9.9	10.0/9.9	9.9/9.8	
				消 費 電 力		kW		5.4/5.4	5.4/5.4	5.9/5.9	8.0/7.9	8.0/7.9	7.9/7.8	7.9/7.8
		A 重 油		電 源 容 量		kVA		7.1/7.1	7.1/7.1	7.6/7.6	10.3/10.3	10.3/10.3	10.3/10.3	
				消 費 電 力		kW		5.7/5.7	5.7/5.7	6.1/6.1	8.2/8.2	8.2/8.2	8.2/8.2	8.2/8.2
		電 動 機 出 力		溶 液 ポ ン プ		kW		1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
				冷 媒 ポ ン プ		kW		0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	
		燃 料		13A ガス		ガ ス 圧 力		kPa		2.0				
						接 続 口 径		A		50	50	50	50	50
		排 気 ガ ス 接 続 口 径		A		接 続 口 径 (往 × 復)		A		10 × 8	10 × 8	10 × 8	15 × 10	15 × 10
						接 続 口 径 (往 × 復)		A		10 × 8	10 × 8	10 × 8	15 × 10	15 × 10
排 気 ガ ス 温 度		°C		478 × 528										
				ガス・灯油: 220、A重油: 250										
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積		13A ガス		m²		7.28	7.28	8.07	9.06	9.06	11.24	11.24		
		灯 油・A重油		m²		6.69	6.69	7.47	8.46	8.46	11.13	11.13		
本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)		長		mm		3,000	3,000	3,500	4,000	4,000	4,700	4,700		
		幅		mm		2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200		
チ ュ ー ブ 引 抜 き 長 さ		mm		mm		2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500		
		mm		mm		2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000		
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)		EXHP(A)・EXH(A)		t		8.5/7.9	8.5/7.9	9.9/9.2	11.1/10.3	11.1/10.3	13.0/12.1	13.0/12.1		
		EXSP(A)・EXS(A)		t		8.5/7.9	8.5/7.9	9.9/9.2	11.1/10.3	11.1/10.3	13.0/12.1	13.0/12.1		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積		m²		m²		8/16	8/16	10/18	12/20	12/20	14/24	14/24		
		m²		m²		0.20/0.32	0.20/0.32	0.25/0.38	0.30/0.45	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54		
保 有 水 量		冷 温 水 / 冷 却 水		m³		0.20/0.32	0.20/0.32	0.25/0.38	0.30/0.45	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54		
		m³		m³		0.20/0.32	0.20/0.32	0.25/0.38	0.30/0.45	0.30/0.45	0.36/0.54	0.36/0.54		

● 注記 (共通)

1. 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m³/KW(0.0001m³/°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量・冷温水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガス: 100%~約25%(比例制御)
灯油: 100%~約30%(三位制御)
A重油: 100%~約40%(三位制御)
6. ガス焚の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
7. 灯油焚の場合、燃料配管の接続口径は仕様により変更する可能性がありますのでご注意ください。
8. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種の値を示します。

9. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
10. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
11. 抽気ポンプ(出力: 0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。
12. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	低位発熱量	比重	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³N	—	—	40.6 MJ/m³N
灯油	—	43.5 MJ/Kg	0.80 Kg/L	34.8 MJ/L
A重油	—	42.7 MJ/Kg	0.85 Kg/L	36.3 MJ/L

360EXH/SP (A)	400EXH/SP (A)	450EXH/SP (A)	500EXH/SP (A)	560EXH/SP (A)	630EXH/SP (A)	700EXH/SP (A)	750EXH/SP (A)	800EXH/SP (A)	900EXH/SP (A)	1000EXH/SP (A)
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,637	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	750	800	900	1,000
1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,264	2,695	2,695	3,256
入口: 15.0 出口: 7.0										
51.8	52.7	51.8	52.7	52.1	53.0	52.6	53.1	52.3	53.2	52.6
60										
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	283.5	302.4	340.2	378.0
78.7	87.5	98.4	109.4	122.5	137.8	153.1	164.0	175.0	196.8	218.7
120.2	120.2	150.2	150.2	180.3	180.3	210.9	210.9	251.0	251.0	303.2
888	987	1,110	1,233	1,381	1,554	1,727	1,850	1,973	2,220	2,466
1,356	1,356	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,378	2,831	2,831	3,420
91.8	102.0	114.8	127.5	142.8	160.7	178.5	191.3	204.0	229.5	255.0
139.9	139.9	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	245.3	292.1	292.1	352.8
887	986	1,109	1,233	1,380	1,553	1,726	1,849	1,972	2,219	2,465
1,352	1,352	1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,371	2,823	2,823	3,411
89.6	99.6	112.1	124.5	139.4	156.9	174.3	186.8	199.2	224.1	249.0
133.2	133.2	166.4	166.4	199.8	199.8	233.6	233.6	278.2	278.2	336.0
904	1,004	1,130	1,255	1,406	1,582	1,757	1,883	2,008	2,259	2,510
1,343	1,343	1,678	1,678	2,014	2,014	2,356	2,356	2,804	2,804	3,388
81.7	90.8	102.2	113.5	127.1	143.0	158.9	170.3	181.6	204.3	227.0
120.2	120.2	150.2	150.2	180.3	180.3	210.9	210.9	251.0	251.0	303.2
922	1,024	1,152	1,280	1,434	1,613	1,792	1,920	2,048	2,304	2,560
1,356	1,356	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,378	2,831	2,831	3,420
94.8	105.3	118.5	131.7	147.4	165.9	184.3	197.5	210.6	237.0	263.3
139.9	139.9	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	245.3	292.1	292.1	352.8
916	1,018	1,145	1,273	1,425	1,603	1,782	1,909	2,036	2,291	2,545
1,352	1,352	1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,371	2,823	2,823	3,411
入口: 12.0 出口: 7.0										入口: 13.0 出口: 7.0
54.9	55.4	54.9	55.4	55.1	55.6	55.4	55.7	55.2	54.9	54.4
60										
217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	453.6	483.8	453.6	504.0
79.8	88.7	99.8	110.9	124.2	139.7	155.3	166.4	177.4	199.6	221.8
120.2	120.2	150.2	150.2	180.3	180.3	210.9	210.9	251.0	251.0	303.2
901	1,001	1,126	1,251	1,401	1,576	1,751	1,876	2,001	2,251	2,501
1,356	1,356	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,378	2,831	2,831	3,420
92.9	103.2	116.1	129.0	144.5	162.5	180.6	193.5	206.4	232.2	258.0
139.9	139.9	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	245.3	292.1	292.1	352.8
898	998	1,122	1,247	1,397	1,571	1,746	1,871	1,995	2,245	2,494
1,352	1,352	1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,371	2,823	2,823	3,411
91.1	101.2	113.9	126.5	141.7	159.4	177.1	189.8	202.4	227.7	253.0
133.2	133.2	166.4	166.4	199.8	199.8	233.6	233.6	278.2	278.2	336.0
918	1,020	1,148	1,275	1,428	1,607	1,786	1,913	2,041	2,296	2,551
1,343	1,343	1,678	1,678	2,014	2,014	2,356	2,356	2,804	2,804	3,388
83.5	92.8	104.4	116.0	129.9	146.2	162.4	174.0	185.6	208.8	232.0
120.2	120.2	150.2	150.2	180.3	180.3	210.9	210.9	251.0	251.0	303.2
942	1,047	1,177	1,308	1,465	1,648	1,832	1,962	2,093	2,355	2,616
1,356	1,356	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,378	2,831	2,831	3,420
97.2	108.0	121.5	135.0	151.2	170.1	189.0	202.5	216.0	243.0	270.0
139.9	139.9	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	245.3	292.1	292.1	352.8
940	1,044	1,175	1,305	1,462	1,644	1,827	1,958	2,088	2,349	2,610
1,352	1,352	1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,371	2,823	2,823	3,411
入口: 32.0 出口: EXH: 37.0 (37.1)/EXS: 37.1 (37.2), {1000EXH (P) (A): 37.9/1000EXS (P) (A): 38.0}										
360	400	450	500	560	630	700	800	900	860	
14.2/13.7	14.2/13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	21.5/20.5	23.3/22.3	30.2/28.7
11.4/11.0	11.4/11.0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	17.2/16.4	18.6/17.8	24.2/23.0
16.4/13.9	16.4/13.9	16.4/15.7	16.4/15.7	22.0/20.6	22.0/20.6	24.4/23.2	24.4/23.2	26.0/25.0	26.0/25.0	26.0/25.0
13.1/11.1	13.1/11.1	13.1/12.6	13.1/12.6	17.6/16.5	17.6/16.5	19.5/18.6	19.5/18.6	20.8/20.0	20.8/20.0	20.8/20.0
16.7/14.4	16.7/14.4	17.7/17.1	17.7/17.1	23.3/21.9	23.3/21.9	25.8/24.6	25.8/24.6	27.3/26.3	27.3/26.3	27.3/26.3
13.4/11.5	13.4/11.5	14.2/13.7	14.2/13.7	18.6/17.5	18.6/17.5	20.6/19.7	20.6/19.7	21.8/21.0	21.8/21.0	21.8/21.0
3.0+2.2	3.0+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3
2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5	7.5	11
3.7	3.7	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	11
2.0	2.0					100				
65	65					40				
15 × 10	15 × 10	20 × 15	20 × 15	20 × 15	20 × 15	20 × 15	20 × 15	25 × 25	25 × 25	25 × 25
478 × 528		590 × 592			741 × 741		776 × 776			780 × 960
ガス・灯油: 220、A重油: 250										
12.2	12.18	15.85	15.85	20.24	20.24	23.61	23.61	27.19	27.19	37.70
12.18	12.18	15.85	15.85	20.24	20.24	23.61	23.61	27.19	27.19	37.70
4,780	4,780	5,810	5,810	7,190	7,190	7,890	8,670	9,170	10,170	11,170
2,070	2,070	2,140	2,140	2,400	2,400	2,470	2,560	2,560	2,560	2,790
3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102
4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	7,500	8,000	9,000	10,000
16.3/14.7	16.3/14.7	20.0/18.2	20.0/18.2	25.0/22.8	25.0/22.8	27.6/25.2	28.8/26.2	30.6/27.8	33.2/30.1	37.3/34.0
16.3/14.7	16.3/14.7	20.0/18.2	20.0/18.2	25.0/22.8	25.0/22.8	27.6/25.2	28.8/26.2	30.6/27.8	33.2/30.1	37.3/34.0
14/32	14/32	17/36	17/36	20/41	20/41	23/46	25/48	26/52	29/54	32/60
0.50/1.06	0.50/1.06	0.60/1.22	0.60/1.22	0.75/1.42	0.75/1.42	0.82/1.54	0.87/1.74	0.93/1.82	1.03/1.98	1.14/2.14

燃料消費率

種類	温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率	種類	温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
13Aガス	冷水大温度差 EXH(P)A	0.2187 m³N/h·RT	0.1083 m³N/h·Mcal/h	13Aガス	冷水大温度差 EXS(P)A	0.2270 m³N/h·RT	0.1083 m³N/h·Mcal/h
	冷水標準温度差 EXH(P)	0.2218 m³N/h·RT	0.1083 m³N/h·Mcal/h		冷水標準温度差 EXS(P)	0.2320 m³N/h·RT	0.1083 m³N/h·Mcal/h
灯油	冷水大温度差 EXH(P)A	0.2550 L/h·RT	0.1260 L/h·Mcal/h	灯油	冷水大温度差 EXS(P)A	0.2633 L/h·RT	0.1260 L/h·Mcal/h
	冷水標準温度差 EXH(P)	0.2580 L/h·RT	0.1260 L/h·Mcal/h		冷水標準温度差 EXS(P)	0.2700 L/h·RT	0.1260 L/h·Mcal/h
A重油	冷水大温度差 EXH(P)A	0.2490 L/h·RT	0.1200 L/h·Mcal/h				
	冷水標準温度差 EXH(P)	0.2530 L/h·RT	0.1200 L/h·Mcal/h				

EXWP型/EXW型 暖房能力増加型

ガス：45%省エネルギー型

形式	高期間効率		HAU-BGH									
	高効率		450EXWP(A)	500EXWP(A)	560EXWP(A)	630EXWP(A)	700EXWP(A)	800EXWP(A)	900EXWP(A)	1000EXWP(A)	1120EXWP(A)	
冷 凍	能 力	kW	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516	3,938	
		USRT	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	
加 熱	能 力	kW	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,695	2,695	3,256	3,256	
冷水大温度差仕様	冷 温 水	冷 水 温 度	入口：15.0 出口：7.0									
		温 水 温 度	入 口	51.8	52.7	52.1	53.0	52.6	52.3	53.2	52.6	53.4
			出 口	60.0								
	燃 料 消 費 量	13Aガス	流 量	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0	423.4
			冷 房 時	93.8	104.3	116.8	131.4	146.0	166.8	187.7	208.5	233.5
		加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	冷 房 時	147.5	147.5	177.0	177.0	207.0	246.4	246.4	297.7	297.7
			暖 房 時	1,058	1,176	1,317	1,481	1,646	1,881	2,116	2,351	2,634
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	冷 房 時	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,779	2,779	3,357	3,357	
		暖 房 時										
	冷水標準温度差仕様	冷 温 水	冷 水 温 度	入口：12.0 出口：7.0								
温 水 温 度			入 口	54.9	55.4	55.1	55.6	55.4	55.2	55.7	55.4	55.9
			出 口	60.0								
燃 料 消 費 量		13Aガス	流 量	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	483.8	544.3	604.8	677.4
			冷 房 時	95.7	106.3	119.1	133.9	148.8	170.1	191.3	212.6	238.1
		加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	冷 房 時	147.5	147.5	177.0	177.0	207.0	246.4	246.4	297.7	297.7
			暖 房 時	1,079	1,199	1,343	1,511	1,678	1,918	2,158	2,398	2,685
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		冷 房 時	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,779	2,779	3,357	3,357	
		暖 房 時										
暖 房 増 加 型		電 源 容 量	流 量	入口：32.0 出口：37.0								
	流 量		450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	
	電 動 機 仕 様	電 源 容 量	kVA	19.4/18.7	19.4/18.7	19.7/18.8	19.7/18.8	19.7/18.8	25.1/24.3	25.1/24.3	30.6/29.5	33.3/32.0
		消 費 電 力	kW	15.5/15.0	15.5/15.0	15.8/15.0	15.8/15.0	15.8/15.0	20.1/19.4	20.1/19.4	24.5/23.6	26.6/25.6
	電 動 機 出 力	溶 液 ポ ン プ	kW	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2	7.5+3.7
		冷 媒 ポ ン プ	kW	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3	1.5	1.5
		パ ー ナ フ ァ ン	kW	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5
	13Aガ ス	ガ ス 圧 力	kPa	100								
		接 続 口 径	A	40								
	排 気 ガ ス 接 続	排 気 ガ ス 接 続	mm	440×524			440×656		440×788		440×964	
排 気 ガ ス 温 度 (排 ガ ス 熱 交 付)		°C	100									
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m ²	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	27.8	27.8	37.7	37.7	
	本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	長 さ	mm	5,260	5,260	5,460	5,460	5,960	6,750	7,450	8,050	9,050
		幅	mm	2,510	2,510	2,750	2,750	2,820	2,820	2,820	3,060	3,060
チ ュ ー ブ 引 抜 き 長 さ	高 さ	mm	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,150	3,150	3,150	3,150	
	チ ュ ー ブ 引 抜 き 長 さ	mm	3,600	3,600	4,500	4,500	5,000	5,700	6,300	7,000	8,000	
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t	21.9/19.7	21.9/19.7	26.0/23.3	26.0/23.3	29.3/26.3	32.3/28.9	36.5/32.9	39.6/32.0	45.7/34.0		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m ²	19/41	19/41	24/46	24/46	29/50	32/54	35/56	38/63	43/67		
保 有 水 量	m ³	0.66/1.63	0.66/1.63	0.81/1.86	0.81/1.86	0.89/2.2	1.01/2.38	1.11/2.54	1.23/2.72	1.40/3.12		

● 注記 (共通)

- 1冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
- 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
- スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m²K/W(0.0001m²°C/kcal)です。
- 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水とも常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
- 標準仕様(容量・冷水水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガ ス：100%～約25% (比例制御)
- ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
- COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種の値を示します。
- 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
- 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
- 抽気ポンプ(出力：0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

11. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m ³ N	40.6 MJ/m ³ N

■ 燃料消費率

温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水大温度差 EXW(P)A	0.2085 m ³ N/h·RT	0.1063 m ³ N/h·Mcal/h
冷水標準温度差 EXW(P)	0.2126 m ³ N/h·RT	0.1063 m ³ N/h·Mcal/h

EXWSP型/EXWS型 暖房能力増加型

暖房増加型

EXWSP型/EXWS型 暖房能力増加

ガス・灯油：40%省エネルギー型

形 式	高期間効率 高 効 率	HAU-BG/KH	450EXWSP(A)	500EXWSP(A)	560EXWSP(A)	630EXWSP(A)	700EXWSP(A)	800EXWSP(A)	900EXWSP(A)	1000EXWSP(A)	1120EXWSP(A)	
			450EXWS(A)	500EXWS(A)	560EXWS(A)	630EXWS(A)	700EXWS(A)	800EXWS(A)	900EXWS(A)	1000EXWS(A)	1120EXWS(A)	
冷 凍 能 力	kW	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516	3,938		
		USRT	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	
加 熱 能 力	kW	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,695	2,695	3,256	3,256		
冷 水 大 温 差 仕 様	冷 水 温 度 温 水 温 度 流 量	°C	入口：15.0 出口：7.0									
		入 口 °C	51.8	52.7	52.1	53.0	52.6	52.3	53.2	52.6	53.4	
		出 口 °C	60.0									
	燃 料 消 費 量	13A ガス	冷 房 時 m³/h	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0	423.4
			暖 房 時 m³/h	102.2	113.5	127.1	143.0	158.9	181.6	204.3	227.0	254.2
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	13A ガス	冷 房 時 kW	1,152	1,280	1,434	1,613	1,792	2,048	2,304	2,560	2,867
			暖 房 時 kW	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,831	2,831	3,420	3,420
	燃 料 消 費 量	灯 油	冷 房 時 L/h	118.5	131.7	147.4	165.9	184.3	210.6	237.0	263.3	294.9
			暖 房 時 L/h	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	292.1	292.1	352.8	352.8
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	灯 油	冷 房 時 kW	1,145	1,273	1,425	1,603	1,782	2,036	2,291	2,545	2,851
暖 房 時 kW			1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,823	2,823	3,411	3,411	
冷 水 温 差 仕 様	冷 水 温 度 温 水 温 度 流 量	°C	入口：12.0 出口：7.0									
		入 口 °C	54.9	55.4	55.1	55.6	55.4	55.2	55.7	55.4	55.9	
		出 口 °C	60.0									
	燃 料 消 費 量	13A ガス	冷 房 時 m³/h	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	483.8	544.3	604.8	677.4
			暖 房 時 m³/h	104.4	116.0	129.9	146.2	162.4	185.6	208.8	232.0	259.8
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	13A ガス	冷 房 時 kW	1,177	1,308	1,465	1,648	1,832	2,093	2,355	2,616	2,930
			暖 房 時 kW	1,694	1,694	2,034	2,034	2,378	2,831	2,831	3,420	3,420
	燃 料 消 費 量	灯 油	冷 房 時 L/h	121.5	135.0	151.2	170.1	189.0	216.0	243.0	270.0	302.4
			暖 房 時 L/h	174.8	174.8	209.8	209.8	245.3	292.1	292.1	352.8	352.8
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	灯 油	冷 房 時 kW	1,175	1,305	1,462	1,644	1,827	2,088	2,349	2,610	2,923
暖 房 時 kW			1,690	1,690	2,028	2,028	2,371	2,823	2,823	3,411	3,411	
暖 房 増 加 型 共 通 仕 様	冷 却 水 温 度 差 ()内は冷水標準温度差	°C	入口：32.0 出口：37.1 (37.2)									
		流 量 m³/h	450	500	560	630	700	800	900	1,000	1,120	
	電 源 容 量	13A ガス (200V 50/60Hz 3φ)	kVA	19.4/18.7	19.4/18.7	19.7/18.8	19.7/18.8	19.7/18.8	25.1/24.3	25.1/24.3	30.6/29.5	33.3/32.0
			消 費 電 力 kW	15.5/15.0	15.5/15.0	15.8/15.0	15.8/15.0	15.8/15.0	20.1/19.4	20.1/19.4	24.5/23.6	26.6/25.6
	電 源 容 量	灯 油 (200V 50/60Hz 3φ)	kVA	19.2/18.4	19.2/18.4	23.1/21.5	23.1/21.5	25.5/24.1	28.7/27.4	28.7/27.4	31.9/30.2	34.6/32.8
			消 費 電 力 kW	15.4/14.7	15.4/14.7	18.5/17.2	18.5/17.2	20.4/19.3	23.0/21.9	23.0/21.9	25.5/24.2	27.7/26.2
	溶 液 ポ ン プ	電 動 機 出 力	kW	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2	7.5+3.7
			電 動 機 出 力 kW	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3	1.5	1.5
	燃 料	13A ガス	13A ガス	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5	7.5
			灯 油	3.7	3.7	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
接 続 口 径	灯 油	ガ ス 圧 力 kPa	100									
		接 続 口 径 A	40									
排 気 ガ ス 接 続 口 径	排 気 ガ ス 温 度 °C	mm	20×15	20×15	20×15	20×15	20×15	25×25	25×25	25×25	25×25	
		mm	590×592			741×741			776×764			780×960
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	°C	ガス・灯油：220									
		m²	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	27.80	27.80	37.70	37.70	
長	幅	mm	4,700	4,700	5,460	5,460	5,960	6,750	7,450	8,050	9,050	
		mm	2,510	2,510	2,750	2,750	2,820	2,820	2,820	3,060	3,060	
高	チ ュ ー プ 引 抜 き 長 さ	mm	3,102	3,102	3,102	3,102	3,102	3,150	3,150	3,150	3,150	
		mm	3,600	3,600	4,500	4,500	5,000	5,700	6,300	7,000	8,000	
運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t	20.9/18.7	20.9/18.7	24.7/22.0	24.7/22.0	27.8/25.0	30.7/27.3	34.5/30.9	37.6/32.0	43.4/34.0		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²	19/41	19/41	24/46	24/46	29/50	32/54	35/56	38/63	43/67		
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水 m³	0.66/1.63	0.66/1.63	0.81/1.86	0.81/1.86	0.89/2.20	1.01/2.38	1.11/2.54	1.23/2.72	1.40/3.12		

● 注記 (共通)

1. 1冷凍トン(1USRT)は3,516kW(3,024kcal/h)です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m²/KW(0.0001m²h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量・冷温水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガ ス：100%～約25%(比例制御)
灯 油：100%～約30%(三位置制御)
6. ガス炎の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
7. 灯油炎の場合、燃料配管の接続口径は仕様により変更する可能性がありますのでご注意ください。
8. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種の値を示します。
9. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
10. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
11. 抽気ポンプ(出力：0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

12. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	低位発熱量	比重	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³N	—	—	40.6 MJ/m³N
灯油	—	43.5 MJ/Kg	0.80 Kg/L	34.8 MJ/L

■ 燃料消費率

種類	温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
13Aガス	冷水大温度差 EXWS(P)A	0.2270 m³/h-RT	0.1083 m³/h·Mcal/h
	冷水標準温度差 EXWS(P)	0.2320 m³/h-RT	0.1083 m³/h·Mcal/h
灯油	冷水大温度差 EXWS(P)A	0.2633 L/h-RT	0.1260 L/h·Mcal/h
	冷水標準温度差 EXWS(P)	0.2700 L/h-RT	0.1260 L/h·Mcal/h

EX3P型/EX3型 暖房能力増加型

EX3P型/EX3型 暖房能力増加型

形 式	高期間効率 高 効 率	HAU-BGH		120EX3PB(C)	150EX3PB(C)	180EX3PB(C)	210EX3PB(C)	240EX3PB(C)	280EX3PB(C)	300EX3PB(C)	
				120EX3B(C)	150EX3B(C)	180EX3B(C)	210EX3B(C)	240EX3B(C)	280EX3B(C)	300EX3B(C)	
冷 凍 能 力			kW	422	527	633	738	844	985	1,055	
			USRT	120	150	180	210	240	280	300	
加 熱 能 力			kW	422	507	591	676	788	844	901	
冷 水 大 温 度 差 仕 様	冷 温 水	冷 水 温 度	°C	入口：15.0 出口：7.0							
		温 水 温 度	°C	52.0	52.3	52.5	52.7	52.5	53.1	53.2	
		流 量	m³/h	60.0							
	燃 料 消 費 量	13A ガス	冷 房 時	m³N/h	45.4	56.7	68.0	79.4	90.7	105.8	113.4
			暖 房 時	m³N/h	26.3	32.9	39.5	46.1	52.7	61.4	65.8
			冷 房 時	kW	38.6	46.3	54.0	61.8	72.1	77.2	82.4
			暖 房 時	kW	297	371	445	520	594	693	742
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		暖 房 時	kW	435	523	609	697	812	870	929
	冷 水 標 準 温 度 差 仕 様	冷 温 水	冷 水 温 度	°C	入口：12.0 出口：7.0						
			温 水 温 度	°C	55.0	55.2	55.3	55.4	55.3	55.7	55.7
流 量			m³/h	60.0							
燃 料 消 費 量		13A ガス	冷 房 時	m³N/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4
			暖 房 時	m³N/h	27.0	33.8	40.6	47.3	54.1	63.1	67.6
			冷 房 時	kW	38.6	46.3	54.0	61.8	72.1	77.2	82.4
			暖 房 時	kW	305	381	457	534	610	711	762
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)			暖 房 時	kW	435	523	609	697	812	870	929
冷 却 水 () 内は冷水標準温度差		温 度	°C	入口：32.0 出口：40.4 (39.9)							
		流 量	m³/h	72.0(78.0)	90.0(97.5)	108.0(117.0)	126.0(136.5)	144.0(156.0)	168.0(182.0)	180.0(195.0)	
暖 房 機 仕 様	電 源 容 量	電 源 容 量	kVA	7.8/7.7	7.8/7.7	7.8/7.7	10.0/9.9	10.9/10.7	10.9/10.7	10.9/10.7	
		消 費 電 力	kW	6.2/6.2	6.2/6.2	6.2/6.2	8.0/7.9	8.7/8.6	8.7/8.6	8.7/8.6	
	電 動 機 出 力	溶 液 ポ ン プ	kW	1.1+1.1	1.1+1.1	1.1+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	2.2+1.1	
		冷 媒 ポ ン プ	kW	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4	
		パ ー ナ フ ァ ン	kW	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	
	13A ガス	ガ ス 圧 力	kPa	2.0							
		接 続 口 径	A	50	50	65	65	80	80	80	
	排 気 ガ ス 接 続	排 気 ガ ス 接 続	mm	266×266		355×355			398×364		
		排 気 ガ ス 温 度 (排 ガ ス 熱 交 付)	°C	100							
	高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²	7.49	12.48	12.48	12.48	16.19	16.19	16.19	
本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)		長 さ	mm	4,030	4,180	4,180	4,600	4,600	5,380	5,380	
		幅	mm	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	2,060	
チ ュ ー ブ 引 抜 き 長 さ	チ ュ ー ブ 引 抜 き 長 さ	mm	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419	2,419		
	運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t	2,000	2,550	2,550	3,200	4,000	4,000	4,000		
保 冷 面 積 / 保 温 面 積	運 転 質 量 / 搬 入 質 量 (一 体 搬 入)	t	7.0/6.6	8.3/7.8	8.3/7.8	9.8/9.1	11.4/10.6	11.4/10.6	11.4/10.6		
	保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²	8/16	10/19	10/19	12/21	14/25	14/25	14/25		
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水	m³	0.20/0.35	0.25/0.41	0.25/0.41	0.30/0.48	0.30/0.48	0.36/0.57	0.36/0.57		

● 注記 (共通)

1. 冷凍トン(1USRT)は3.516kW(3,024kcal/h)です。
2. 冷水温度・温水温度は、各々冷房運転時および暖房運転時の温度条件を示します。
3. スケールファクターは、冷水・温水・冷却水とも、0.000086m²K/W(0.0001m³h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水・温水・冷却水ともに常用0.8MPa(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量・冷温水・冷却水など)における容量制御範囲は下記となります。
ガ ス：100%～約25%(比例制御)
6. ガス焚の場合、ガスの供給圧力や遠隔発停の実施有無により、ガス配管寸法が異なりますのでその都度お問い合わせください。
7. COPおよびIPLVは、JIS基準とし、代表機種値を示します。
8. 屋外型仕様の場合は、寸法・質量が異なります。その都度お問い合わせください。
9. 本仕様は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
10. 抽気ポンプ(出力：0.4kW)付きの場合は電源容量が+0.8kVAとなります。

11. 燃料発熱量および燃料消費率本仕様は、下記となります。

■ 燃料発熱量

燃料種類	高位発熱量	真発熱量
13Aガス	45.0 MJ/m³N	40.6 MJ/m³N

■ 燃料消費率

温度差仕様	冷房時燃料消費率	暖房時燃料消費率
冷水・冷却水大温度差 EX3(P)B	0.2194 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h
冷却水のみ大温度差 EX3(P)C	0.2253 m³N/h·RT	0.1063 m³N/h·Mcal/h

ガス・灯油：42%省エネルギー型

360EX3PB(C)	400EX3PB(C)	450EX3PB(C)	500EX3PB(C)	560EX3PB(C)	630EX3PB(C)	700EX3PB(C)	800EX3PB(C)	900EX3PB(C)	1000EX3PB(C)
360EX3B(C)	400EX3B(C)	450EX3B(C)	500EX3B(C)	560EX3B(C)	630EX3B(C)	700EX3B(C)	800EX3B(C)	900EX3B(C)	1000EX3B(C)
1,266	1,407	1,582	1,758	1,969	2,215	2,461	2,813	3,165	3,516
360	400	450	500	560	630	700	800	900	1,000
1,291	1,291	1,613	1,613	1,936	1,936	2,264	2,695	2,695	3,256
入口：15.0 出口：7.0									
51.8	52.7	51.8	52.7	52.1	53.0	52.6	52.3	53.2	52.6
60.0									
136.1	151.2	170.1	189.0	211.7	238.1	264.6	302.4	340.2	378.0
79.0	87.8	98.7	109.7	122.9	138.2	153.6	175.5	197.5	219.4
118.0	118.0	147.4	147.4	177.0	177.0	207.0	246.4	246.4	297.7
891	990	1,113	1,237	1,386	1,559	1,732	1,979	2,227	2,474
1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,779	2,779	3,357
入口：12.0 出口：7.0								入口：13.0 出口：7.0	
54.9	55.4	54.9	55.4	55.1	55.6	55.4	55.2	54.9	54.4
60.0									
217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	381.0	423.4	483.8	453.6	504.0
81.1	90.1	101.4	112.7	126.2	141.9	157.7	180.2	202.8	225.3
118.0	118.0	147.4	147.4	177.0	177.0	207.0	246.4	246.4	297.7
915	1,016	1,143	1,270	1,423	1,601	1,779	2,033	2,287	2,541
1,331	1,331	1,663	1,663	1,996	1,996	2,334	2,779	2,779	3,357
入口：32.0 出口：40.4(39.9)									
216.0(234.0)	240.0(260.0)	270.0(292.5)	300.0(325.0)	336.0(364.0)	378.0(409.5)	420.0(455.0)	480.0(520.0)	540.0(585.0)	600.0(650.0)
14.2/13.7	14.2/13.7	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	19.5/18.2	21.5/20.5	24.4/23.7	30.6/29.5
11.4/11.0	11.4/11.0	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	15.6/14.6	17.2/16.4	19.5/19.0	24.5/23.6
3.7+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	5.5+2.2	7.5+2.2
0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	1.3	1.5
2.2	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	5.5	7.5	7.5	11
2.0		100							
65	65	40							
440×436		440×524		440×656		440×788	440×964		
100									
12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	27.80	27.80	37.70
5,390	5,390	6,160	6,160	7,590	7,590	8,290	9,570	7,950	8,550
2,220	2,220	2,290	2,290	2,550	2,550	2,620	2,710	2,970	3,210
3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
4,000	4,000	5,000	5,000	6,300	6,300	7,000	8,000	6,300	7,000
17.0/15.4	17.0/15.4	20.8/19.0	20.8/19.0	25.8/23.6	25.8/23.6	28.5/26.1	31.6/28.8	37.7/33.7	40.8/34.0
14/33	14/33	17/37	17/37	20/42	20/42	23/47	26/53	35/58	38/65
0.55/1.17	0.55/1.17	0.65/1.39	0.65/1.39	0.79/1.61	0.79/1.61	0.88/1.61	1.00/2.00	1.40/2.64	1.52/2.82

⚠️ 安全に関するご注意

(ご使用に際して)

●ご使用の前に、「取扱説明書」と「据付説明書」をよくお読みのうえメーカーより説明を受けてから、正しくお使いください。

(据え付けに際して)

- 引火性危険物(ガソリン・シンナーなど)の取り扱い場所または、腐食性ガス(アンモニア・塩素など)の発生する場所への設置は行わないでください。火災の原因になることがあります。
- 搬入および据え付け工事・基礎工事・電気工事・各種配管工事・各種インターロック工事および保温保冷工事が必要です。専門業者にご相談ください。工事に不備があると、転倒・感電・水漏れ・燃料漏れ・やけどなどの原因になることがあります。
- 煙道工事・排気筒・煙突工事を必要とする場合があります。専門業者にご相談ください。工事に不備があると、火災・やけど・酸欠事故などの原因になることがあります。
- 給排気工事を必要とする場合があります。専門業者にご相談ください。工事に不備があると、酸欠事故などの原因になることがあります。
- 機械設置場所の床面の防水施工や周辺に排水溝が必要です。
防水施工に不備があると漏水などにより周囲の設備を濡らす原因になることがあります。
- 機械の周囲にはメンテナンス作業に必要なスペースが必要です。スペースが不足する場合、安全な作業ができず、けがの原因になることがあります。
- 設置に関して、建築基準法・消防法・大気汚染防止法・労働安全衛生法などの規制を受ける場合があります。また、高圧ガス保安法の適用を受ける機器と隣接する場合は、冷凍保安規則の規制を受けることがあります。

(保守メンテナンスについて)

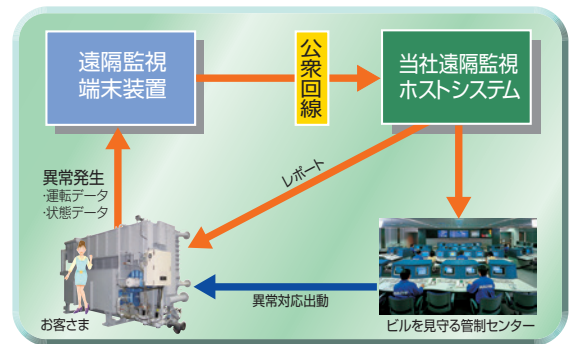
- 日常の取り扱い以外の保守メンテナンスは、専門技術を要しますので、メーカー・サービス会社にご相談ください。
保守メンテナンスに不備があると、火災・感電などの事故の原因になることがあります。

■お引き合いに際してご指示いただきたい事項

1. 用途 一般空調、工場空調用、プロセス冷却用など
2. 仕様
 - 冷房能力：kW、USRT
 - 暖房能力：kW
 - 冷水：入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
 - 冷却水：入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
 - 温水：入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
 - 電源：電圧・周波数(動力・操作用)
 - 燃料種類：ガス種(供給圧力)・灯油・A重油
3. 設置条件 屋内・屋外・特殊雰囲気の有無・騒音規制の有無
4. 運転条件 年間冷房・24時間運転・年間運転時間など

■全国に広がるサービス拠点網

サービスは、株式会社日立ビルシステムが対応します。サービス拠点数(約350ヶ所)が、これまで以上に充実し、きめ細かなサービスを提供できるとともに、冷凍機の遠隔監視システムとの連動により、いちだんと信頼性の高い管理を可能としました。



日立ジョンソンコントロールズ空調株式会社

お問い合わせは下記へどうぞ。

— 大型冷凍機ビジネスユニット —

営業本部	〒105-0022 東京都港区海岸一丁目16番1号(ニューピア竹芝サウスタワー)	(03) 6848-9206(代)
北日本営業グループ	〒980-0802 仙台市青葉区二日町9番7号(大木青葉ビル)	(022) 722-4850(代)
関東営業グループ	〒105-0022 東京都港区海岸一丁目16番1号(ニューピア竹芝サウスタワー)	(03) 6848-9206(代)
中部営業グループ	〒460-0003 名古屋市中区錦二丁目5番12号(パシフィックスクエア名古屋ビル)	(052) 212-2510(代)
関西営業グループ	〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀2-1-1(江戸堀センタービル)	(06) 4803-8115(代)
西日本営業グループ	〒815-0031 福岡市南区清水四丁目9番17号	(092) 559-8800(代)

お問い合わせは—

- このカタログは日本国内用です。海外向けの場合は別途お問い合わせください。
- 無断転載・複写を禁止します。
- このカタログに掲載した内容は、予告なく変更することがありますのでご了承ください。