

# HITACHI

ガス焚・油焚

## 日立高効率・高期間効率吸収冷温水機

EXRシリーズ

422 ~ 1,125kW (120 ~ 320USRT)

EX-Bシリーズ

985 ~ 5,274kW (280 ~ 1,500USRT)

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

## 高期間効率機の特長

### ■ 溶液循環量の最適化

二段蒸発吸収サイクルを採用した日立高効率機に対し、溶液ポンプのインバータ制御を追加し、変動する負荷に応じた溶液循環量を最適化することにより、部分負荷効率を大幅にアップしました。

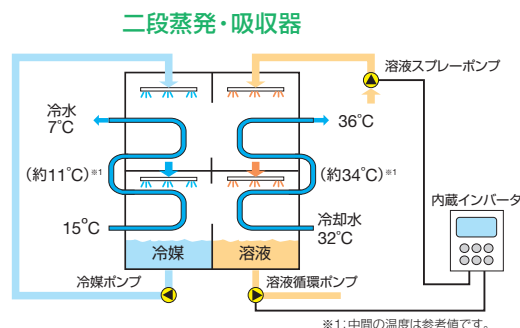
## 高効率機の特長

### ■ 二段蒸発吸収サイクル

吸収器から再生器に送られる希薄吸収溶液の濃度を従来サイクルよりも低下させることができ、サイクル全体の溶液循環量が低減できます。溶液の循環量を減らすことで内部サイクルロスを低減し、サイクルの高効率化が図れます。

### ■ ヘビーロード運転対応

二段蒸発吸収サイクルの採用により、うすい溶液濃度のサイクルとすることで耐久性を大幅に向上しました。溶液の低濃度サイクル化により、ヘビーロード運転（年間冷房運転4,000時間以上）が標準対応可能となりました。

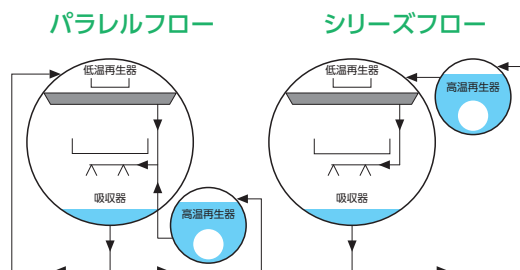


## 信頼性

### ■ パラレルフローの採用

高温再生器の圧力は、低温再生器の溶液濃度により決まります。パラレルフローは、吸収器からの希薄吸収溶液を2つの再生器（高温・低温再生器）に別々に圧送する方式です。これにより、低温再生器には吸収器からの最も薄い溶液が送らるので、高温再生器の圧力が低く、低濃度サイクルとなり、高い信頼性を持っています。

- ① 冷却水伝熱管に汚れが付着した際にも高圧故障に至るリスクが小さい
- ② 吸収器入口の溶液濃度が薄いので、溶液結晶し難い



## 日立吸収冷温水機のラインナップ

シリーズ	COP <sup>※1</sup> 定格点 (JIS B8622-2016 基準)						燃料種類		容量範囲	掲載ページ
	標準温度差仕様			冷大温度差仕様			13ガス	灯油 A重油		
	13ガス	灯油	A重油	13ガス	灯油	A重油				
EXR(P) 型	1.44	—	—	1.46	—	—	○	—	ガス焚： 120 ～ 320USRT	P5 ～ 6
EXRH(P) 型	1.37	1.37	1.33	1.39	1.39	1.35	○	○		P7 ～ 8
EXRS(P) 型	1.35	1.35	1.31	1.37	1.37	1.33	○	○		P9 ～ 10
EX(P)-B型	1.44	—	—	1.46	—	—	○	—	ガス焚： 280 ～ 1,500USRT	P11 ～ 14, P23 ～ 24
EXZ(P)-B型	1.39	1.39	1.33	1.41	1.41	1.34	○	○	ガス焚： 280 ～ 1,500USRT 灯油・A 重油焚： 280 ～ 1,150USRT	P15 ～ 24

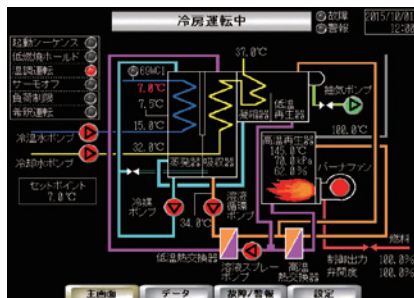
※1: COPはカタログ仕様における代表機種の場合を示します。

## 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

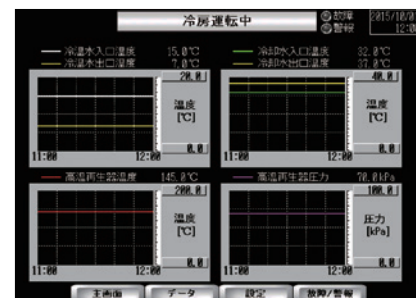
### ● データ表示

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。



### ■ 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

# 日立吸収冷温水機のオプション対応

○：標準対応、△：オプション対応、－：対応不可

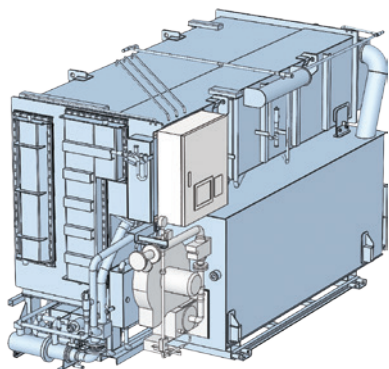
主なオプション		EXRシリーズ		EX-Bシリーズ		備 考
		ガス焚	油焚	ガス焚	油焚	
屋外設置外装カバー付き		△		△		120～240EXR、280～750EX-Bが対応可能
保温・保冷（屋内設置機）			△			一体搬入機のみ対応可能
暖房能力	暖房増加型（1ランクアップ）	—		△		280～1150EX-Bが対応可能
	特別暖房能力増加型（2ランクアップ）	—		△		500～1000EX-Bが対応可能
バーナ関連	バーナ比 例制御	○	△	○	△	油焚の標準制御方式は三位置制御
	低NOx対応	○	△	○	△	ガス焚：45ppm以下（O2=5%換算）、灯油焚：80ppm以下（O2=0%換算）
	超低NOx対応	△	—	△	—	30ppm以下（O2=5%換算）
	ガス・油切替専焼型			△		EXRH、EXRS、EXZ-B型のみ対応可能
搬入方法	液込一体搬入		○			
	液抜き一体搬入		△			
	2分割搬入		△			
	3分割搬入		△			1000～1500EX-Bは3分割搬入が標準
	4分割搬入		△			
冷温水・冷却水 変流量運転	冷温水・冷却水変流量運転		○			
	冷温水ポンプインバータ制御信号出力		△			
	冷却水ポンプインバータ制御信号出力		△			
冷温水同時取出し対応			△			
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。

## 分割搬入形態（オプション対応）

※分割イメージ図です。

分割搬入とすることにより、搬入時の質量低減や搬入幅寸法、搬入高さ寸法を抑えることが可能です。  
また、全ての搬入形態において、横倒し搬入や縦吊り搬入にも対応可能です。

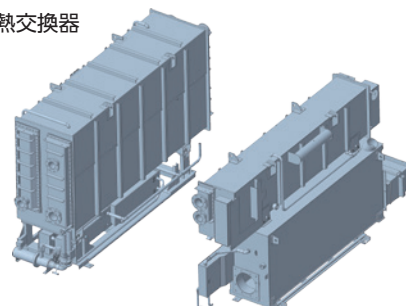
### ■ 一体搬入（標準）



### ■ 2分割搬入

最大幅寸法及び質量を低減

低温シェル・熱交換器  
ブロック

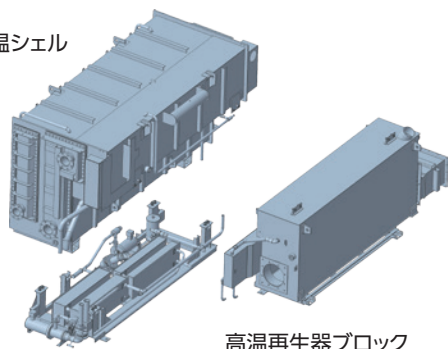


高温シェル・高温再生器  
ブロック

### ■ 3分割搬入

最大高さ寸法及び質量を低減

低温・高温シェル  
ブロック



熱交換器ブロック

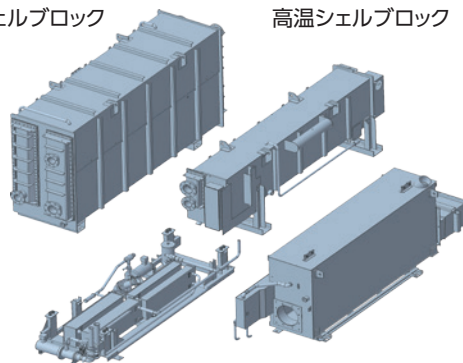
高温再生器ブロック

### ■ 4分割搬入

最大高さ寸法と幅寸法及び質量を低減

低温シェルブロック

高温シェルブロック



熱交換器ブロック

高温再生器ブロック



# 部分負荷効率を大幅に向上した 日立高効率・高期間効率吸収冷温水機

## リプレイス対応吸収冷温水機 EXRシリーズ

IPLV  
1.63

COP  
1.46

※1 高効率・高期間効率

※ 1: EXR 型の冷水大温度差仕様の場合

高効率と小型化を両立し、リプレイスにも適したコンパクトなナチュラルカラー。

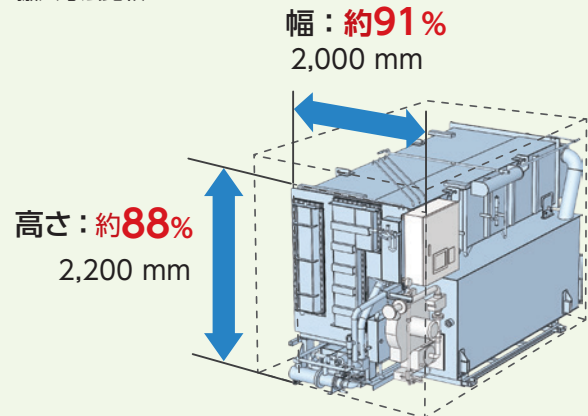
### 高効率と小型化を両立

現流機<sup>※1</sup>に比べ、搬入幅寸法および高さ寸法を低減しました。  
これまでの高効率化は、主に伝熱面積増加などにより、効率向上を図っていましたが、その反面、従来より寸法過大となるため、リプレイス時の搬入が困難でした。  
EXRシリーズは、搬入寸法を低減（自社比較）したことにより、既設機から入れ替え時の搬入が容易に行えます。  
現流機<sup>※1</sup>に比べ、平均で体積比：約81%<sup>※2</sup>を達成しました。

体積比較<sup>※2</sup>



搬入寸法比較<sup>※2</sup>



※ 2: 現流機 (EXH 型) と EXRH 型の比較の平均値です。

### 現流機に比べ暖房容量を増加

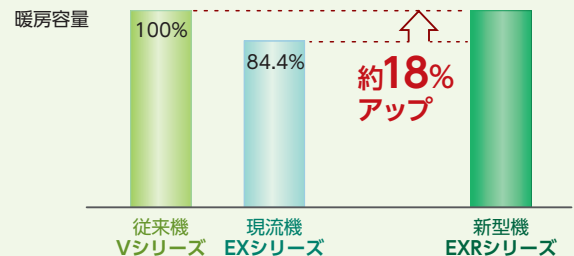
高効率機（現流機）は、冷房時の定格消費量が低減し効率向上する反面、標準暖房容量は、消費量の低減に比例し、従来機に比べ容量が小さく、暖房容量の不足がリプレイス時の課題となっておりました。  
EXRシリーズは、現流機（EXシリーズ）に比べ暖房容量を約18～9%<sup>※3</sup>増加し、従来機<sup>※4</sup>（Vシリーズ）相当の暖房容量とすることで暖房容量不足を解消します。

※3：機種により暖房容量が異なります。

※4：従来機（Vシリーズ）は、1997年～発売機です。

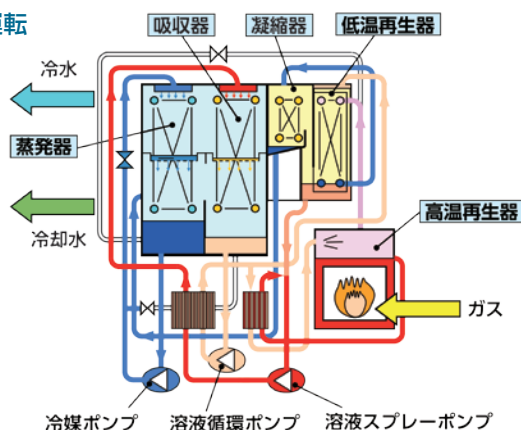
※5：冷房容量 120USRT の場合の標準暖房容量の比較です。

標準暖房容量比較例<sup>※5</sup>

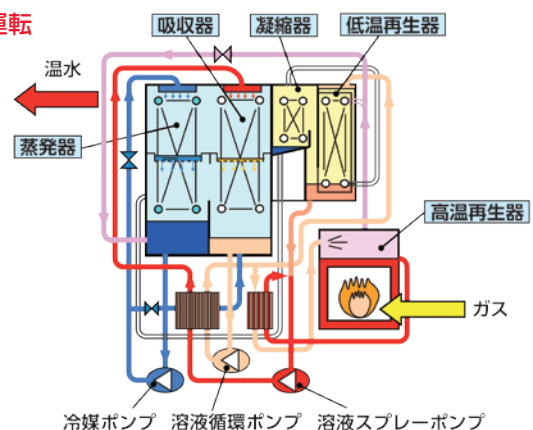


## 日立吸収冷温水機のサイクリフロー

冷房運転



暖房運転





## ステンレス伝熱管採用吸収冷温水機 EX-Bシリーズ

高効率・高期間効率

実績のある二段蒸発吸収サイクルとパレラルフロー技術にステンレス伝熱管を融合したEX-Bシリーズ。信頼性・耐久性、効率、機器サイズ・質量のベストバランスを追求しました。

### 冷(温)水・冷却水系へステンレス伝熱管を採用

従来の銅伝熱管の利用に比べて大幅に耐食性・耐久が向上。

### 二段蒸発吸収サイクルとパレラルフローを採用

ステンレス伝熱管による熱交換器伝熱性能低下を補います。高効率を維持してコンパクト・軽量を実現。



### 高効率と質量の軽減を両立

ステンレス伝熱管に適した蒸発器・吸収器シェルの開発により、高効率はそのまま<sup>※1</sup>、銅伝熱管を採用している従来機(2002年発売EXシリーズ)よりも運転質量<sup>※2</sup>を軽減しました。

屋上や中間階設置では更新の際、高効率機化による質量の増加で建物耐荷重上の懸念がありますが、EX-Bシリーズは、当社の既設機(1997年発売Vシリーズ)とほぼ同等の質量まで軽減します。

### 冷水・冷却水大温度差仕様による節電運転にも対応

標準温度差仕様に対して、定格運転時の冷水・冷却水流量を37%削減できる冷水・冷却水大温度差仕様に対応します。

冷水・冷却水の搬送動力が大きくなる大容量機では、大温度差仕様に適したEX3-Bシリーズ(450~1500)のラインナップにより、標準温度差仕様と同一の機器サイズで節電運転が可能となりました。

### 各種暖房容量の要求に対応

EX-Bシリーズは、暖房能力を低暖房能力型~特別暖房増加型<sup>※4</sup>4タイプと豊富なバリエーションをラインナップし、寒冷地での高暖房負荷にも対応します。

また、EXZ-B型は温水器による85℃温水供給に対応可能です(オプション)。

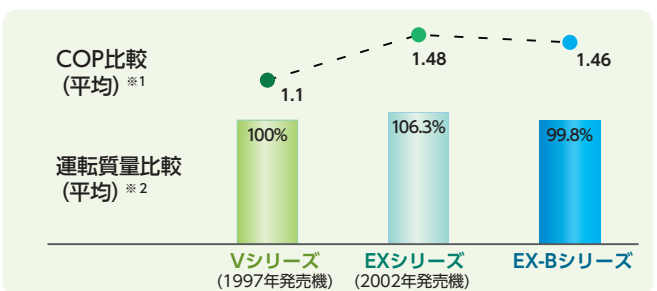
※1: COPは、JIS基準でEX-Bシリーズ(冷水大温度差仕様:ガス焚)での代表機種値です。

※2: 一部、機種によっては、運転質量が軽減されないものがあります。

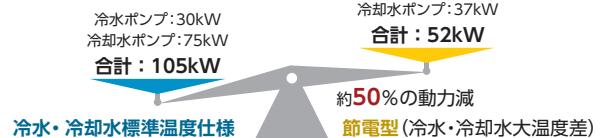
※3: 500usRTでの冷水・冷却水標準温度差仕様と大温度差仕様との冷水及び冷却水ポンプの搬送動力(出力)の比較の一例です。

【比較条件】冷水ポンプ:揚程10m, 冷却水ポンプ:揚程20m

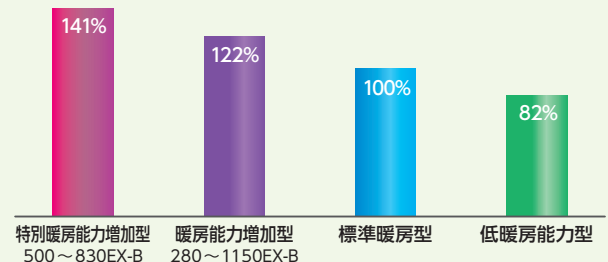
※4: 暖房標準型とのシリーズ平均容量の対比ですので、実際の暖房容量の増加比は、機種により異なります。



### 搬送動力比較<sup>※3</sup>



### 暖房容量比 (平均) <sup>※4</sup>



## 冷温水・冷却水変流量システム (オプション)

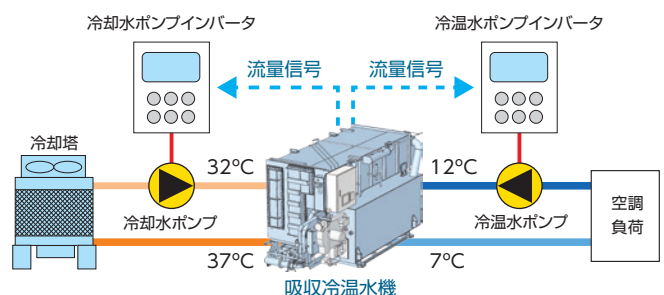
### 冷温水変流量システム

吸収冷温水機の冷水・温水入口温度の計測値に対し、仕様入口温度となるよう、冷温水ポンプのインバータへ適正な変流量信号を出力します。部分負荷時に搬送動力を低減することが可能です。

### 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インバータへ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。



# ガス焚 EXR 型（低暖房能力型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.0℃（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : 1.42～1.44

形 式	H A U - B / C G L		—	120EXR(P)	150EXR(P)	180EXR(P)	210EXR(P)	240EXR(P)	280EXR(P)	300EXR(P)	320EXR(P)
冷 房 能 力			USRT	120	150	180	210	240	280	300	320
			kW	422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
暖 房 能 力			kW	386	386	500	644	644	779	779	779
冷 房 定 格 COP (JIS基準) : 13Aガス			—	1.42	1.43	1.43	1.42	1.43	1.43	1.43	1.44
冷 温 水	温 水 温 度	℃	55.4－60	56.3－60	56.1－60	55.6－60	56.2－60	56－60	56.3－60	56.5－60	
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	193.5	
	圧 力 損 失	kPa	72	110	62	45	58	94	107	44	
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	150	
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	
冷 却 水	流 量	m³/h	120.0	150.0	180.0	210.0	240.0	280.0	300.0	320.0	
	圧 力 損 失	kPa	54	81	50	79	100	71	81	100	
	接 続 口 径	A	125	125	150	200	200	200	200	200	
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	
	1 3 A ガス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	25.7	32.1	38.5	45.0	51.4	60.0	64.2
暖 房			m³N/h	35.9	35.9	46.5	59.9	59.9	72.4	72.4	72.4
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	290	362	435	507	580	676	725	773
		暖 房	kW	405	405	524	675	675	817	817	817
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	1 3 A ガス	電源容量	kVA	9.6 / 9.1	9.6 / 9.1	10.0 / 9.4	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2
		消費電力	kW	7.7 / 7.3	7.7 / 7.3	8.0 / 7.5	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6
燃 料	ガ ス 圧 力	kPa	2.0								
	接 続 口 径	A	50	50	50	65	65	65	65	65	
排 気 ガス	接 続	mm	440 × 172			440 × 216		440 × 304			
排 気 ガス	温 度	℃	120								
高 温 再 生 器	伝 熱 面 積	m²	8.07	8.07	9.06	11.24	11.24	12.41	12.41	12.41	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	3,570	3,570	3,870	4,470	4,470	5,250	5,250	5,750	
	幅 ( W )	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
	高 さ ( H )	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	
チ ャ ー プ	引 き 抜 き 寸 法	mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	4,500	
質 量	運 転 質 量	ton	7.3	7.3	8.9	10.3	10.3	12.0	12.0	13.1	
	搬 入 質 量	ton	6.8	6.8	8.3	9.6	9.6	11.2	11.2	12.2	
	搬 入 方 法	—	液込み、一体搬入								
断 熱	保 冷 面 積	m²	8	8	10	12	12	13	13	14	
	保 温 面 積	m²	18	18	19	23	23	26	26	27	
保 有 水 量	冷 温 水	m³	0.17	0.17	0.21	0.25	0.25	0.30	0.30	0.33	
	冷 却 水	m³	0.30	0.30	0.35	0.41	0.41	0.49	0.49	0.53	

冷水15－7℃/冷却水32－37.0℃ (冷水大温度差仕様)

COP (JIS基準) : 1.44～1.46

形 式	H A U - B / C G L	—	120EXR(P)A	150EXR(P)A	180EXR(P)A	210EXR(P)A	240EXR(P)A	280EXR(P)A	300EXR(P)A	320EXR(P)A
冷 房 能 力		kW	422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
冷 房 定 格 COP (JIS基準) : 13Aガス			—	1.44	1.45	1.45	1.45	1.46	1.46	1.46
1 3 A ガス (40.6MJ/m <sup>3</sup> N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m <sup>3</sup> /h	25.3	31.6	37.9	44.2	50.6	59.0	63.2	67.4
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱	kW	285	356	428	499	570	665	713	760

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

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、冷温水、冷却水とも0.000086m<sup>2</sup>K/W (0.0001m<sup>2</sup>h<sup>2</sup>°C/kcal) です。
4. 最高使用圧力は、冷温水、冷却水ともに常用0.8MPaG (8kgf/cm<sup>2</sup>G) です。
5. 標準仕様 (容量、冷温水・冷却水温度など) 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. ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
7. COPおよびIPLVは、JIS基準 (JIS B8622-2016) とし、IPLVは代表機種値を示します。
8. 屋外仕様の場合は、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. 高期間効率タイプは、形式に「P」が付きます。
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。

## ● IPLV : JIS基準 (JIS B8622-2016)

冷房時	ガス
EXRP	1.61
EXR	1.54
EXRPA	1.63
EXRA	1.56

# ガス焚 EXR 型（標準暖房能力型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.0℃（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : 1.42～1.44

形 式	H A U - B / C G N		—	120EXR (P)	150EXR (P)	180EXR (P)	210EXR (P)	240EXR (P)	280EXR (P)	300EXR (P)	320EXR (P)
冷 房 能 力	USRT		120	150	180	210	240	280	300	320	
	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2	
暖 房 能 力	kW		500	500	644	779	779	1,000	1,000	1,000	
冷 房 定 格	COP (JIS基準) : 13Aガス		—	1.42	1.43	1.43	1.42	1.43	1.43	1.44	
冷 温 水	温 水 温 度	℃	54.1－60	55.3－60	54.9－60	54.7－60	55.4－60	54.9－60	55.3－60	55.6－60	
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	193.5	
	圧 力 損 失	kPa	72	110	62	45	58	94	107	44	
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	150	
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	
冷 却 水	流 量	m³/h	120.0	150.0	180.0	210.0	240.0	280.0	300.0	320.0	
	圧 力 損 失	kPa	54	81	50	79	100	71	81	100	
	接 続 口 径	A	125	125	150	200	200	200	200	200	
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	25.7	32.1	38.5	45.0	51.4	60.0	64.2	68.5
		暖 房	m³N/h	45.6	45.6	58.7	71.1	71.1	91.2	91.2	91.2
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	290	362	435	507	580	676	725	773
		暖 房	kW	514	514	663	801	801	1,029	1,029	1,029
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	1 3 A ガ ス	電源容量	kVA	9.6 / 9.1	9.6 / 9.1	10.0 / 9.4	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2
		消費電力	kW	7.7 / 7.3	7.7 / 7.3	8.0 / 7.5	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6
燃 料	ガ ス 圧 力	kPa	2.0								
	接 続 口 径	A	50	50	50	65	65	65	65	65	
排 気 ガ ス 接 続	mm		440 × 172		440 × 216		440 × 304				
排 気 ガ ス 温 度	℃		120								
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²		8.07	8.07	9.06	11.24	11.24	12.41	12.41	12.41	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	3,570	3,570	3,870	4,470	4,470	5,250	5,250	5,750	
	幅 ( W )	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
	高 さ ( H )	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	
チ ュ ー ブ	引 き 抜 き 寸 法	mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	4,500	
質 量	運 転 質 量	ton	7.4	7.4	9.0	10.7	10.7	12.2	12.2	13.3	
	搬 入 質 量	ton	6.9	6.9	8.4	10.0	10.0	11.4	11.4	12.4	
	搬 入 方 法	—	液込み、一体搬入								
断 熱	保 冷 面 積	m²	8	8	10	12	12	13	13	14	
	保 温 面 積	m²	18	18	19	23	23	26	26	27	
保 有 水 量	冷 温 水	m³	0.17	0.17	0.21	0.25	0.25	0.30	0.30	0.33	
	冷 却 水	m³	0.30	0.30	0.35	0.41	0.41	0.49	0.49	0.53	

冷水15－7℃/冷却水32－37.0℃ (冷水大温度差仕様)

COP (JIS基準) : 1.44～1.46

形 式	H A U - B / C G N	—	120EXR(P)A	150EXR(P)A	180EXR(P)A	210EXR(P)A	240EXR(P)A	280EXR(P)A	300EXR(P)A	320EXR(P)A
冷 房 能 力	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
冷 房 定 格	COP (JIS基準) : 13Aガス		—	1.44	1.45	1.45	1.45	1.46	1.46	1.46
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	25.3	31.6	37.9	44.2	50.6	59.0	63.2	67.4
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱	kW	285	356	428	499	570	665	713	760

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。



# ガス・灯油・A重油焚 EXRH型（低暖房能力型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃（ガス/灯油）/37.2（A重油）（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.36 ~ 1.38  
A重油焚 1.32 ~ 1.33

形 式	HAU-B/C G/K/A L	—	120EXRH(P)	150EXRH(P)	180EXRH(P)	210EXRH(P)	240EXRH(P)	280EXRH(P)	300EXRH(P)	320EXRH(P)
冷 房 能 力	USRT		120	150	180	210	240	280	300	320
	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
暖 房 能 力	kW		386	386	500	644	644	779	779	779
	1 3 A ガ ス	—	1.36	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
冷 房 定 格 COP (JIS 基 準)	灯 油	—	1.36	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.38
	A 重 油	—	1.32	1.33	1.33	1.32	1.33	1.33	1.33	1.33
冷 温 水	温 水 温 度	℃	55.4 - 60	56.3 - 60	56.1 - 60	55.6 - 60	56.2 - 60	56 - 60	56.3 - 60	56.5 - 60
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	193.5
	圧 力 損 失	kPa	72	110	62	45	58	94	107	44
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	150
冷 却 水	バ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数
	流 量	m³/h	120.0	150.0	180.0	210.0	240.0	280.0	300.0	320.0
	圧 力 損 失	kPa	54	81	50	79	100	71	81	100
	接 続 口 径	A	125	125	150	200	200	200	200	200
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房 m³N/h	26.9	33.6	40.3	47.0	53.7	62.7	67.1	71.6
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	暖 房 kW	303	379	454	530	606	707	757	808
灯 油 (34.8MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.3	39.2	47.0	54.8	62.7	73.1	78.3	83.6
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	暖 房 kW	405	405	524	675	675	817	817	817
A 重 油 (36.3MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.0	38.7	46.5	54.2	62.0	72.3	77.4	82.6
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	暖 房 kW	414	414	536	690	690	835	835	835
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	1 3 A ガ ス	電 源 容 量	kVA	9.7 / 9.1	9.7 / 9.1	10.0 / 9.3	12.9 / 12.4	12.9 / 12.4	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2
		消 費 電 力	kW	7.7 / 7.3	7.7 / 7.3	8.0 / 7.5	10.3 / 9.9	10.3 / 9.9	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6
	灯 油	電 源 容 量	kVA	8.6 / 8.1	8.6 / 8.1	9.2 / 8.6	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3
		消 費 電 力	kW	6.9 / 6.5	6.9 / 6.5	7.4 / 6.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9
	A 重 油	電 源 容 量	kVA	9.1 / 8.6	9.1 / 8.6	9.7 / 9.1	13.5 / 12.7	13.5 / 12.7	13.5 / 12.8	13.5 / 12.8
		消 費 電 力	kW	7.3 / 6.9	7.3 / 6.9	7.8 / 7.3	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	10.8 / 10.3
燃 料	1 3 A ガ ス	ガス圧力	kPa	2.0						
	灯 油・A重油	接続口径	A	50	50	50	65	65	65	65
排 気	ガ ス 接 続 口 径	mm	10 × 8	10 × 8	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10
排 気	ガ ス 温 度	℃	220 (ガス・灯油) / 250 (A重油)							
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	1 3 A ガ ス ・ 灯 油	m²	7.28	7.28	8.07	9.06	9.06	11.24	11.24	11.24
	A 重 油	m²	7.47	7.47	8.46	11.13	11.13	12.18	12.18	12.18
本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	長 さ ( L )	mm	3,070	3,070	3,500	4,210	4,210	5,250	5,250	5,750
	幅 ( W )	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
チ ュ ー ブ	高 さ ( H )	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
	引 き 抜 き 寸 法	mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	4,500
質 量	運 転 質 量	ton	7.2	7.2	8.8	10.2	10.2	11.9	11.9	12.9
	搬 入 質 量	ton	6.7	6.7	8.2	9.5	9.5	11.1	11.1	12.0
断 熱	搬 入 方 法	—	液込み、一体搬入							
	保 冷 面 積	m²	8	8	10	12	12	13	13	14
保 有 水 量	保 温 面 積	m²	17	17	18	22	22	25	25	26
	冷 温 水	m³	0.17	0.17	0.21	0.25	0.25	0.30	0.30	0.33
保 有 水 量	冷 却 水	m³	0.30	0.30	0.35	0.41	0.41	0.49	0.49	0.53

冷水15－7℃ / 冷却水32－37.1℃（ガス/灯油）/37.2（A重油）（冷水大温度差仕様）

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.37 ~ 1.39  
A重油焚 1.34 ~ 1.35

形 式	HAU-B/C G/K/A L	—	120EXRH(P)A	150EXRH(P)A	180EXRH(P)A	210EXRH(P)A	240EXRH(P)A	280EXRH(P)A	300EXRH(P)A	320EXRH(P)A
冷 房 能 力	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
	1 3 A ガ ス	—	1.37	1.38	1.39	1.38	1.39	1.39	1.39	1.39
冷 房 定 格 COP (JIS 基 準)	灯 油	—	1.38	1.38	1.39	1.38	1.39	1.39	1.39	1.39
	A 重 油	—	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.35	1.35	1.35
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	26.5	33.2	39.8	46.4	53.1	61.9	66.3	70.8
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	299	374	449	524	599	698	748	798
灯 油 (34.8MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	31.0	38.7	46.4	54.2	61.9	72.2	77.4	82.6
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	299	374	449	524	599	698	748	798
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	30.6	38.3	45.9	53.6	61.2	71.4	76.5	81.6
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	309	386	463	540	617	720	772	823

\* : 加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

- 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、冷温水、冷却水とも0.000086m³KW(0.0001m³h°C/kcal)です。
- 最高使用圧力は、冷温水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm²G)です。
- 標準仕様(容量、冷温水・冷却水温度など)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)
  - ・A重油 : 100% ~ 約40% (三位置制御)
- ガス焚の場合、ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
- 灯油焚・A重油の場合、仕様により燃料配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
- COPおよびIPLVは、JIS基準(JIS B8622-2016)とし、IPLVは代表機種値を示します。
- 灯油焚・A重油のIPLVは、比例制御(オプション対応)での値となります。
- 屋外仕様の場合は、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。

## ● IPLV : JIS基準 (JIS B8622-2016)

冷房時	ガス・灯油*
EXRHP	1.57
EXRH	1.54
EXRHPA	1.59
EXRHA	1.55

# ガス・灯油・A重油焚 EXRH型（標準暖房能力型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃（ガス/灯油）/37.2（A重油）（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.36 ～ 1.38  
A重油焚 1.32 ～ 1.33

形 式	HAU-B/C G/K/A N	—	120EXRH(P)	150EXRH(P)	180EXRH(P)	210EXRH(P)	240EXRH(P)	280EXRH(P)	300EXRH(P)	320EXRH(P)
冷 房	能 力	USRT	120	150	180	210	240	280	300	320
		kW	422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
暖 房	能 力	kW	500	500	644	779	779	1,000	1,000	1,000
		kW	500	500	644	779	779	1,000	1,000	1,000
冷房定格COP (JIS基準)	1 3 A ガ ス	—	1.36	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37
	灯 油	—	1.36	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.37	1.38
	A 重 油	—	1.32	1.33	1.33	1.32	1.33	1.33	1.33	1.33
冷 温 水	温 水 温 度	℃	54.1－60	55.3－60	54.9－60	54.7－60	55.4－60	54.9－60	55.3－60	55.6－60
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	193.5
	圧 力 損 失	kPa	72	110	62	45	58	94	107	44
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	150
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数
冷 却 水	流 量	m³/h	120.0	150.0	180.0	210.0	240.0	280.0	300.0	320.0
	圧 力 損 失	kPa	54	81	50	79	100	71	81	100
	接 続 口 径	A	125	125	150	200	200	200	200	200
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房 m³N/h	26.9	33.6	40.3	47.0	53.7	62.7	67.1	71.6
	暖 房 m³N/h	暖 房	46.5	46.5	59.9	72.4	72.4	92.9	92.9	92.9
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房 kW	303	379	454	530	606	707	757	808
	暖 房 kW	暖 房	524	524	675	817	817	1,048	1,048	1,048
灯 油 (34.8MkJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.3	39.2	47.0	54.8	62.7	73.1	78.3	83.6
	暖 房 L/h	暖 房	54.2	54.2	69.8	84.5	84.5	108.4	108.4	108.4
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房 kW	303	379	454	530	606	707	757	808
	暖 房 kW	暖 房	524	524	675	817	817	1,048	1,048	1,048
A 重 油 (36.3MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.0	38.7	46.5	54.2	62.0	72.3	77.4	82.6
	暖 房 L/h	暖 房	53.2	53.2	68.5	82.8	82.8	106.3	106.3	106.3
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房 kW	312	390	468	547	625	729	781	833
	暖 房 kW	暖 房	536	536	690	835	835	1,072	1,072	1,072
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	1 3 A ガ ス	電源容量	kVA	9.7 / 9.1	9.7 / 9.1	10.0 / 9.3	12.9 / 12.4	12.9 / 12.4	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2
		消費電力	kW	7.7 / 7.3	7.7 / 7.3	8.0 / 7.5	10.3 / 9.9	10.3 / 9.9	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6
	灯 油	電源容量	kVA	8.6 / 8.1	8.6 / 8.1	9.2 / 8.6	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3
		消費電力	kW	6.9 / 6.5	6.9 / 6.5	7.4 / 6.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9
	A 重 油	電源容量	kVA	9.1 / 8.6	9.1 / 8.6	9.7 / 9.1	13.5 / 12.7	13.5 / 12.7	13.5 / 12.8	13.5 / 12.8
		消費電力	kW	7.3 / 6.9	7.3 / 6.9	7.8 / 7.3	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	10.8 / 10.3
	燃 料	ガス圧力	kPa	2.0						
		接続口径	A	50	50	50	65	65	65	65
排 気	ガ ス 接 続	ガス圧力	kPa	2.0						
		接続口径	A	50	50	50	65	65	65	65
排 気	ガ ス 温 度	ガス圧力	kPa	2.0						
		接続口径	A	50	50	50	65	65	65	65
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	1 3 A ガ ス ・ 灯 油	伝熱面積	m²	8.07	8.07	9.06	11.24	11.24	12.41	12.41
		A 重 油	m²	7.47	7.47	8.46	11.13	11.13	12.18	12.18
本 体 寸 法 ( 一 体 搬 入 時 )	長 さ ( L )	mm	3,070	3,070	3,500	4,210	4,210	5,250	5,250	5,750
	幅 ( W )	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	高 さ ( H )	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
チ ャ ー ジ	引 き 抜 き 寸 法	mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	4,500
		mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	4,500
質 量	運 転 質 量	ton	7.3	7.3	8.9	10.6	10.6	12.1	12.1	13.1
		搬 入 質 量	ton	6.8	6.8	7.3	9.9	9.9	11.3	12.2
		搬 入 方 法	—	液込み、一体搬入						
断 熱	保 冷 面 積	m²	8	8	10	12	12	13	13	14
		m²	17	17	18	22	22	25	25	26
保 有 水 量	冷 温 水	m³	0.17	0.17	0.21	0.25	0.25	0.30	0.30	0.33
		冷 却 水	m³	0.30	0.30	0.35	0.41	0.41	0.49	0.53

冷水15－7℃ / 冷却水32－37.1℃（ガス/灯油）/37.2（A重油）（冷水大温度差仕様）

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.37 ～ 1.39  
A重油焚 1.34 ～ 1.35

形 式	HAU-B/C G/K/A N	—	120EXRH(P)A	150EXRH(P)A	180EXRH(P)A	210EXRH(P)A	240EXRH(P)A	280EXRH(P)A	300EXRH(P)A	320EXRH(P)A
冷 房	能 力	kW	422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
		kW	422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
冷房定格COP (JIS基準)	1 3 A ガ ス	—	1.37	1.38	1.39	1.38	1.39	1.39	1.39	1.39
	灯 油	—	1.38	1.38	1.39	1.38	1.39	1.39	1.39	1.39
	A 重 油	—	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.35	1.35	1.35
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	26.5	33.2	39.8	46.4	53.1	61.9	66.3	70.8
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	299	374	449	524	599	698	748	798
灯 油 (34.8MkJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	31.0	38.7	46.4	54.2	61.9	72.2	77.4	82.6
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	299	374	449	524	599	698	748	798
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	30.6	38.3	45.9	53.6	61.2	71.4	76.5	81.6
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	309	386	463	540	617	720	772	823

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

# ガス・灯油・A重油焚 EXRS 型 (低暖房能力型) 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃ (ガス/灯油) / 37.2 (A重油) (標準温度差仕様)

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.34 ~ 1.35  
A重油焚 1.3 ~ 1.31

形 式	HAU-B/C G/K/A L		—	120EXRS (P)	150EXRS (P)	180EXRS (P)	210EXRS (P)	240EXRS (P)	280EXRS (P)	300EXRS (P)	320EXRS (P)
冷 房 能 力			USRT	120	150	180	210	240	280	300	320
			kW	422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
暖 房 能 力			kW	386	386	500	644	644	779	779	779
	1 3 A ガ ス	—	1.34	1.34	1.35	1.34	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
	灯 油	—	1.34	1.35	1.35	1.34	1.35	1.35	1.35	1.35	1.35
冷 房 定 格 COP (JIS 基 準)	A 重 油	—	1.30	1.31	1.31	1.30	1.31	1.31	1.31	1.31	1.31
	温 水 温 度	℃	55.4－60	56.3－60	56.1－60	55.6－60	56.2－60	56－60	56.3－60	56.5－60	56.5－60
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	193.5	193.5
冷 温 水	圧 力 損 失	kPa	72	110	62	45	58	94	107	44	44
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	150	150
	バ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数	偶数
	流 量	m³/h	120.0	150.0	180.0	210.0	240.0	280.0	300.0	320.0	320.0
	圧 力 損 失	kPa	54	81	50	79	100	71	81	100	100
	接 続 口 径	A	125	125	150	200	200	200	200	200	200
冷 却 水	バ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数
	1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房 m³N/h	27.3	34.1	41.0	47.8	54.6	63.7	68.3	72.8
		暖 房 m³N/h	35.9	35.9	46.5	59.9	59.9	72.4	72.4	72.4	72.4
灯 油 (34.8MJ/L)	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	冷 房 kW	308	385	462	539	616	719	770	821	821
		暖 房 kW	405	405	524	675	675	817	817	817	817
	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.9	39.8	47.8	55.8	63.7	74.3	79.7	85.0	85.0
		暖 房 L/h	41.9	41.9	54.2	69.8	69.8	84.5	84.5	84.5	84.5
A 重 油 (36.3MJ/L)	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	冷 房 kW	308	385	462	539	616	719	770	821	821
		暖 房 kW	405	405	524	675	675	817	817	817	817
	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.5	39.3	47.2	55.1	62.9	73.4	78.7	83.9	83.9
		暖 房 L/h	41.0	41.0	53.2	68.5	68.5	82.8	82.8	82.8	82.8
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)	冷 房 kW	317	397	476	555	635	740	793	846	846
		暖 房 kW	414	414	536	690	691	835	835	835	835
	1 3 A ガ ス	電 源 容 量	kVA	9.7 / 9.1	9.7 / 9.1	10.0 / 9.3	12.9 / 12.4	12.9 / 12.4	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2
		消 費 電 力	kW	7.7 / 7.3	7.7 / 7.3	8.0 / 7.5	10.3 / 9.9	10.3 / 9.9	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6
燃 料	灯 油	電 源 容 量	kVA	8.6 / 8.1	8.6 / 8.1	9.2 / 8.6	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3
		消 費 電 力	kW	6.9 / 6.5	6.9 / 6.5	7.4 / 6.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9	10.4 / 9.9
	A 重 油	電 源 容 量	kVA	9.1 / 8.6	9.1 / 8.6	9.7 / 9.1	13.5 / 12.7	13.5 / 12.7	13.5 / 12.8	13.5 / 12.8	13.5 / 12.8
		消 費 電 力	kW	7.3 / 6.9	7.3 / 6.9	7.8 / 7.3	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	10.8 / 10.3
燃 料	1 3 A ガ ス	ガ ス 圧 力	kPa	2.0							
		接 続 口 径	A	50	50	50	50	50	65	65	65
	灯 油・A重油	接 続 口 径	A	10 × 8	10 × 8	10 × 8	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10
排 気 ガ ス 接 続	mm	478 × 528									
排 気 ガ ス 温 度	℃	220 (ガス・灯油) / 250 (A重油)									
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	1 3 A ガ ス ・ 灯 油	m²	7.28	7.28	8.07	9.06	9.06	11.24	11.24	11.24	11.24
	A 重 油	m²	7.47	7.47	8.46	11.13	11.13	12.18	12.18	12.18	12.18
本 体 寸 法 (一 体 搬 入 時)	長 さ ( L )	mm	3,070	3,070	3,500	4,210	4,210	5,250	5,250	5,750	5,750
	幅 ( W )	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	高 さ ( H )	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法	mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	4,500	4,500
質 量	運 転 質 量	ton	6.8	6.8	8.4	9.7	9.7	11.2	11.2	12.2	12.2
	搬 入 質 量	ton	6.3	6.3	7.8	9.0	9.0	10.4	10.4	11.3	11.3
	搬 入 方 法	—	液込み、一体搬入								
断 熱	保 冷 面 積	m²	8	8	10	12	12	13	13	14	14
	保 温 面 積	m²	17	17	18	22	22	25	25	26	26
保 有 水 量	冷 温 水	m³	0.17	0.17	0.21	0.25	0.25	0.30	0.30	0.33	0.33
	冷 却 水	m³	0.30	0.30	0.35	0.41	0.41	0.49	0.49	0.53	0.53

冷水15－7℃ / 冷却水32－37.1℃ (ガス/灯油) / 37.2 (A重油) (冷水大温度差仕様)

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.35 ~ 1.37  
A重油焚 1.32 ~ 1.33

形 式	HAU-B/C G/K/A L	—	120EXRS (P) A	150EXRS (P) A	180EXRS (P) A	210EXRS (P) A	240EXRS (P) A	280EXRS (P) A	300EXRS (P) A	320EXRS (P) A
冷 房 能 力	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
冷 房 定 格 COP (JIS 基 準)	1 3 A ガ ス	—	1.35	1.36	1.36	1.36	1.36	1.37	1.37	1.37
	灯 油	—	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.37	1.37	1.37
	A 重 油	—	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.33	1.33	1.33
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	27.0	33.7	40.5	47.2	54.0	62.9	67.4	71.9
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	304	380	456	532	608	710	761	811
灯 油 (34.8MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	31.5	39.3	47.2	55.1	62.9	73.4	78.7	83.9
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	304	380	456	532	608	710	761	811
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	31.1	38.9	46.6	54.4	62.2	72.6	77.7	82.9
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	313	392	470	549	627	731	784	836

※ : 加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

- 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、冷温水、冷却水とも0.000086m³KW(0.0001m³h°C/kcal)です。
- 最高使用圧力は、冷温水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm²G)です。
- 標準仕様(容量、冷温水・冷却水温度など)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)
  - ・A重油 : 100% ~ 約40% (三位置制御)
- ガス焚の場合、ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
- 灯油焚・A重油の場合、仕様により燃料配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
- COPおよびIPLVは、JIS基準(JIS B8622-2016)とし、IPLVは代表機種値を示します。
- 灯油焚・A重油のIPLVは、比例制御(オプション対応)での値となります。
- 屋外仕様の場合は、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。

## ● IPLV : JIS基準 (JIS B8622-2016)

冷房時	ガス・灯油 <sup>※</sup>
EXRSP	1.51
EXRS	1.48
EXRSPA	1.53
EXRSA	1.49



# ガス・灯油・A重油焚 EXRS 型（標準暖房能力型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃（ガス/灯油）/37.2（A重油）（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.34 ~ 1.35  
A重油焚 1.3 ~ 1.31

形 式	HAU-B/C G/K/A N	—	120EXRS (P)	150EXRS (P)	180EXRS (P)	210EXRS (P)	240EXRS (P)	280EXRS (P)	300EXRS (P)	320EXRS (P)
冷 房 能 力	USRT		120	150	180	210	240	280	300	320
	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
暖 房 能 力	kW		500	500	644	779	779	1,000	1,000	1,000
	kW		500	500	644	779	779	1,000	1,000	1,000
冷房定格COP (JIS基準)	1 3 A ガ ス	—	1.34	1.34	1.35	1.34	1.35	1.35	1.35	1.35
	灯 油	—	1.34	1.34	1.35	1.34	1.35	1.35	1.35	1.35
	A 重 油	—	1.30	1.30	1.31	1.30	1.31	1.31	1.31	1.31
冷 温 水	温 水 温 度	℃	54.1 - 60	55.3 - 60	54.9 - 60	54.7 - 60	55.4 - 60	54.9 - 60	55.3 - 60	55.6 - 60
	流 量	m³/h	72.6	90.7	108.9	127.0	145.2	169.3	181.4	193.5
	圧 力 損 失	kPa	72	110	62	45	58	94	107	44
	接 続 口 径	A	100	100	125	125	125	150	150	150
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数	奇数	偶数
冷 却 水	流 量	m³/h	120.0	150.0	180.0	210.0	240.0	280.0	300.0	320.0
	圧 力 損 失	kPa	54	81	50	79	100	71	81	100
	接 続 口 径	A	125	125	150	200	200	200	200	200
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数
	パ ス 数	—	偶数	偶数	偶数	偶数	偶数	奇数	奇数	奇数
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房 m³N/h	27.3	34.1	41.0	47.8	54.6	63.7	68.3	72.8
	燃 料 消 費 量	暖 房 m³N/h	46.5	46.5	59.9	72.4	72.4	92.9	92.9	92.9
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	冷 房 kW	308	385	462	539	616	719	770	821
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	暖 房 kW	524	524	675	817	817	1,048	1,048	1,048
灯 油 (34.8MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.9	39.8	47.8	55.8	63.7	74.3	79.7	85.0
	燃 料 消 費 量	暖 房 L/h	54.2	54.2	69.8	84.5	84.5	108.4	108.4	108.4
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	冷 房 kW	308	385	462	539	616	719	770	821
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	暖 房 kW	524	524	675	817	817	1,048	1,048	1,048
A 重 油 (36.3MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房 L/h	31.5	39.3	47.2	55.1	62.9	73.4	78.7	83.9
	燃 料 消 費 量	暖 房 L/h	53.2	53.2	68.5	82.8	82.8	106.3	106.3	106.3
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	冷 房 kW	317	397	476	555	635	740	793	846
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	暖 房 kW	536	536	690	835	835	1,072	1,072	1,072
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	1 3 A ガ ス	電源容量	kVA	9.7 / 9.1	9.7 / 9.1	10.0 / 9.3	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2	13.9 / 13.2
		消費電力	kW	7.7 / 7.3	7.7 / 7.3	8.0 / 7.5	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6	11.1 / 10.6
	灯 油	電源容量	kVA	9.0 / 8.4	9.0 / 8.4	10.0 / 9.3	13.0 / 12.3	13.0 / 12.3	15.6 / 13.1	15.6 / 13.1
		消費電力	kW	7.2 / 6.7	7.2 / 6.7	8.0 / 7.5	10.4 / 9.9	10.4 / 9.8	12.5 / 10.5	12.5 / 10.5
	A 重 油	電源容量	kVA	9.5 / 8.9	9.5 / 8.9	10.5 / 9.7	13.5 / 12.7	13.5 / 12.7	16.1 / 13.6	16.1 / 13.6
		消費電力	kW	7.6 / 7.1	7.6 / 7.1	8.4 / 7.8	10.8 / 10.2	10.8 / 10.2	12.9 / 10.9	12.9 / 10.9
	燃 料	ガス圧力	kPa	2.0						
		接続口径	A	50	50	50	65	65	65	65
燃 料	1 3 A ガ ス	接続口径	A	50	50	50	65	65	65	65
	灯 油・A重 油	接続口径	A	10 × 8	10 × 8	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10	15 × 10
排 気 ガ ス 接 続	ガ ス 接 続	mm	478 × 528							
排 気 ガ ス 温 度	ガ ス 温 度	℃	220 (ガス・灯油) / 250 (A重油)							
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	1 3 A ガ ス ・ 灯 油	m²	8.07	8.07	9.06	11.24	11.24	12.41	12.41	12.41
	A 重 油	m²	7.47	7.47	8.46	11.13	11.13	12.18	12.18	12.18
本 体 寸 法 (一体搬入時)	長 さ ( L )	mm	3,070	3,070	3,500	4,210	4,210	5,250	5,250	5,750
	幅 ( W )	mm	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	高 さ ( H )	mm	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
チ ュ ー ブ	引 き 抜 き 寸 法	mm	2,000	2,000	2,550	3,200	3,200	4,000	4,000	4,500
質 量	運 転 質 量	ton	6.9	6.9	8.5	10.1	10.1	11.4	11.4	12.4
	搬 入 質 量	ton	6.4	6.4	7.9	9.4	9.4	10.6	10.6	11.5
	搬 入 方 法	—	液込み、一体搬入							
断 熱	保 冷 面 積	m²	8	8	10	12	12	13	13	14
	保 温 面 積	m²	17	17	18	22	22	25	25	26
保 有 水 量	冷 温 水	m³	0.17	0.17	0.21	0.25	0.25	0.30	0.30	0.33
	冷 却 水	m³	0.30	0.30	0.35	0.41	0.41	0.49	0.49	0.53

冷水15－7℃ / 冷却水32－37.1℃（ガス/灯油）/37.2（A重油）（冷水大温度差仕様）

COP (JIS基準) : ガス・灯油焚 1.35 ~ 1.37  
A重油焚 1.31 ~ 1.33

形 式	HAU-B/C G/K/A N	—	120EXRS (P) A	150EXRS (P) A	180EXRS (P) A	210EXRS (P) A	240EXRS (P) A	280EXRS (P) A	300EXRS (P) A	320EXRS (P) A
冷 房 能 力	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
	kW		422.0	527.4	632.9	738.4	843.9	984.6	1,054.9	1,125.2
冷房定格COP (JIS基準)	1 3 A ガ ス	—	1.35	1.36	1.36	1.36	1.36	1.37	1.37	1.37
	灯 油	—	1.35	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.37
	A 重 油	—	1.31	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.33
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	27.0	33.7	40.5	47.2	54.0	62.9	67.4	71.9
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	304	380	456	532	608	710	761	811
灯 油 (34.8MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	31.5	39.3	47.2	55.1	62.9	73.4	78.7	83.9
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	304	380	456	532	608	710	761	811
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	31.1	38.9	46.6	54.4	62.2	72.6	77.7	82.9
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	313	392	470	549	627	731	784	836

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

# ガス焚 EX-B型 (標準暖房能力型) 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.0℃※<sup>1</sup> (標準温度差仕様)

形 式	H A U - C G N		—	280EX(P)-B	320EX(P)-B	360EX(P)-B	400EX(P)-B	450EX(P)-B	500EX(P)-B	560EX(P)-B	
冷 凍 能 力			USRT	280	320	360	400	450	500	560	
			kW	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1	
暖 房 能 力			kW	792.4	1,015.6	1,015.6	1,311.4	1,311.4	1,639.3	1,639.3	
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.42	1.42	1.42	1.42	1.44	1.44	1.44	
冷 温 水	温 水 温 度		℃	56－60	55.5－60	56－60	55.3－60	55.9－60	55.3－60	55.8－60	
	流 量		m³/h	169.3	193.5	217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	
	圧 力 損 失		kPa	103	79	107	72	93	124	82	
	接 続 口 径		A	150	150	150	200	200	200	200	
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数	
冷 却 水	流 量		m³/h	280.0	320.0	360.0	400.0	450.0	500.0	560.0	
	圧 力 損 失		kPa	116	90	121	82	94	126	82	
	接 続 口 径		A	200	200	200	200	250	250	250	
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数	
	1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	60.6	69.3	77.9	86.6	96.1	106.8	119.6
暖 房			m³N/h	72.5	92.9	92.9	119.9	119.9	149.9	149.9	
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	683	782	879	977	1,084	1,204	1,349	
		暖 房	kW	818	1,048	1,048	1,352	1,352	1,691	1,691	
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量		kVA	14.6	16.3	18.7	18.7	21.0	21.0	21.0	
	消 費 電 力		kW	11.7	13.0	15.0	15.0	16.8	16.8	16.8	
燃 料	ガ ス 圧 力		kPa	2.0					100		
	接 続 口 径		A	65	80			100		40	
排 気 ガ ス 接 続			mm	257 × 542		338 × 542		297 × 790		378 × 790	
排 気 ガ ス 温 度			℃	120							
排 気 ガ ス 量			m³/h	1,648	2,112	2,112	2,725	2,725	3,407	3,407	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²	11.24	12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )		mm	4,680	4,950	4,950	6,000	5,650	5,750	6,300	
	幅 ( W )		mm	2,340	2,400	2,400	2,280	2,290	2,390	2,350	
	高 さ ( H )		mm	2,600	2,600	2,600	2,600	3,300	3,300	3,300	
チ ャ ー プ			引 き 抜 き 寸 法	mm	3,200	3,600	4,000	5,000	4,000	4,500	5,300
質 量	運 転 質 量		ton	11.5	12.8	13.7	15.8	18.4	19.8	22.1	
	搬 入 質 量		ton	10.2	11.4	12.2	14.0	16.2	17.3	19.3	
	搬 入 方 法		—	液込み一体							
断 熱	保 冷 面 積		m²	11	12	13	15	17	19	21	
	保 温 面 積		m²	27	29	31	35	37	42	43	
保 有 水 量	冷 温 水		m³	0.49	0.53	0.56	0.66	0.86	0.93	1.04	
	冷 却 水		m³	0.73	0.79	0.85	1.00	1.38	1.48	1.65	

冷水15－7℃/冷却水32－37.0℃ (冷水大温度差仕様)

形 式	H A U - C G N	—	280EX(P)-B	320EX(P)-B	360EX(P)-B	400EX(P)-B	450EX(P)-B	500EX(P)-B	560EX(P)-B
冷 房 能 力		kW	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )		—	1.44	1.44	1.44	1.44	1.46	1.46	1.46
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m <sup>3</sup> N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m <sup>3</sup> /h	59.8	68.3	76.9	85.4	94.8	105.3	118.0
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量※ <sup>2</sup>	kW	674	771	867	963	1,069	1,188	1,330

※<sup>1</sup>: 280EX-B～400EX-Bは、冷却水出口温度が37.1℃になります。

※<sup>2</sup>: 加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

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、冷却水とも0.000086m<sup>2</sup>K/W(0.0001m<sup>2</sup>h<sup>2</sup>°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm<sup>2</sup>G)です。
5. 標準仕様(容量、冷水、冷却水温度など)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、ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
7. COPは、JIS基準(JIS B8622-2016)の値を示します。
8. 屋外仕様の場合は、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. 高期間効率タイプは、形式に"P"が付きます。
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。

COP (JIS基準) : 1.42 ~ 1.44

形 式	H A U - C G N		—	660EX(P)-B	750EX(P)-B	830EX(P)-B	1000EX(P)-B	1150EX(P)-B	1350EX(P)-B	1500EX(P)-B
冷 凍 能 力			USRT	660	750	830	1,000	1,150	1,350	1,500
			kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	4,747.0	5,274.4
暖 房 能 力			kW	1,967.2	1,967.2	2,301.9	2,739.3	3,308.7	3,825.7	3,825.7
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
冷 温 水	温 水 温 度	℃		55.8－60	56.3－60	56.1－60	56.1－60	55.9－60	56－60	56.4－60
	流 量	m³/h		399.2	453.6	502.0	604.8	695.5	816.5	907.2
	圧 力 損 失	kPa		121	58	75	85	123	64	84
	接 続 口 径	A		200	250	250	250	300	300	350
	バ ス 数	—		奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数
冷 却 水	流 量	m³/h		660.0	750.0	830.0	1000.0	1150.0	1350.0	1500.0
	圧 力 損 失	kPa		122	57	75	84	124	66	89
	接 続 口 径	A		300	300	300	350	400	400	450
	バ ス 数	—		奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	140.9	160.2	177.2	213.6	245.6	288.3	320.3
		暖 房	m³N/h	179.9	179.9	210.5	250.5	302.5	349.8	349.8
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	1,589	1,807	1,998	2,409	2,770	3,251	3,612
		暖 房	kW	2,029	2,029	2,374	2,825	3,412	3,945	3,945
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量	kVA		24.9	25.6	28.3	35.2	39.6	50.7	50.7
	消 費 電 力	kW		19.9	20.5	22.6	28.1	31.7	40.6	40.6
燃 料	ガ ス 圧 力	kPa		100						
	接 続 口 径	A		40						
排 気 ガ ス 接 続			mm	500×790		581×790	663×790	783×790	864×790	
排 気 ガ ス 温 度			℃	120						
排 気 ガ ス 量			m³/h	4,089	4,089	4,784	5,694	6,876	7,951	7,951
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²	24.14	24.14	27.80	37.70	44.20	46.15	46.15
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm		7,000	7,600	8,300	6,500	7,400	8,300	9,200
	幅 ( W )	mm		2,430	2,430	2,500	3,250	3,250	3,250	3,250
	高 さ ( H )	mm		3,300	3,300	3,300	3,850	3,850	3,850	3,850
チ ュ ー プ 引 き 抜 き 寸 法			mm	6,000	6,600	7,300	5,300	6,200	7,100	8,000
質 量	運 転 質 量	ton		24.7	26.4	28.4	37.1	41.7	47.0	50.4
	搬 入 質 量	ton		21.6	23.1	24.8	21.2	23.7	26.4	28.8
	搬 入 方 法	—		液込み一体			液抜き 3 分割			
断 熱	保 冷 面 積	m²		23	26	28	26	31	34	38
	保 温 面 積	m²		47	48	54	66	73	84	88
保 有 水 量	冷 温 水	m³		1.13	1.21	1.31	1.74	1.95	2.17	2.38
	冷 却 水	m³		1.80	1.92	2.07	3.03	3.37	3.72	4.06

COP (JIS基準) : 1.44 ~ 1.46

形 式	H A U - C G N	—	660EX(P)-B	750EX(P)-B	830EX(P)-B	1000EX(P)-B	1150EX(P)-B	1350EX(P)-B	1500EX(P)-B
冷 房 能 力		kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	4,747.0	5,274.4
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )		—	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	139.0	158.0	174.9	210.7	242.3	284.4	316.0
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量 <sup>※2</sup>	kW	1,568	1,782	1,972	2,376	2,732	3,207	3,564



# ガス焚 EX-B型 (暖房能力増加型) 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.0℃※<sup>1</sup> (標準温度差仕様)

形 式	H A U - C G H		—	280EX(P)-B	320EX(P)-B	360EX(P)-B	400EX(P)-B	450EX(P)-B	500EX(P)-B	560EX(P)-B
冷 凍 能 力	USRT		280	320	360	400	450	500	560	
	kW		984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1	
暖 房 能 力	kW		1,015.6	1,311.4	1,311.4	1,639.3	1,639.3	1,967.2	1,967.2	
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.41	1.42	1.42	1.42	1.44	1.44	
冷 温 水	温 水 温 度		℃	54.8－60	54.2－60	54.8－60	54.2－60	54.8－60	54.4－60	55－60
	流 量		m³/h	169.3	193.5	217.7	241.9	272.2	302.4	338.7
	圧 力 損 失		kPa	103	79	107	72	93	124	82
	接 続 口 径		A	150	150	150	200	200	200	200
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数
冷 却 水	流 量		m³/h	280.0	320.0	360.0	400.0	450.0	500.0	560.0
	圧 力 損 失		kPa	116	90	121	82	94	126	82
	接 続 口 径		A	200	200	200	200	250	250	250
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数
	1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	60.6	69.3	77.9	86.6	96.1	106.8
暖 房			m³N/h	92.9	119.9	119.9	149.9	149.9	179.9	179.9
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	683	782	879	977	1,084	1,204	1,349
		暖 房	kW	1,048	1,352	1,352	1,691	1,691	2,029	2,029
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量		kVA	16.3	16.3	18.7	18.7	21.0	23.4	23.4
	消 費 電 力		kW	13.0	13.0	15.0	15.0	16.8	18.7	18.7
燃 料	ガ ス 圧 力		kPa	2.0				100		
	接 続 口 径		A	80	100			40		
排 気 ガ ス 接 続			mm	338 × 542	297 × 790		378 × 790		500 × 790	
排 気 ガ ス 温 度			℃	120						
排 気 ガ ス 量			m³/h	2,112	2,725	2,725	3,407	3,407	4,089	4,089
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	24.14
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )		mm	4,950	5,120	5,130	6,000	5,650	6,000	6,300
	幅 ( W )		mm	2,400	2,400	2,400	2,390	2,390	2,500	2,450
	高 さ ( H )		mm	2,600	2,600	2,600	2,600	3,300	3,300	3,300
チ ュ ー ブ 引 き 抜 き 寸 法			mm	3,200	3,600	4,000	5,000	4,000	4,500	5,300
質 量	運 転 質 量		ton	11.7	13.1	14.1	16.8	19.1	20.6	22.9
	搬 入 質 量		ton	10.4	11.7	12.5	14.7	16.9	18.1	20.1
	搬 入 方 法		—	液込み一体						
断 熱	保 冷 面 積		m²	11	12	13	15	17	19	21
	保 温 面 積		m²	28	32	33	37	39	45	46
保 有 水 量	冷 温 水		m³	0.49	0.53	0.56	0.66	0.86	0.93	1.04
	冷 却 水		m³	0.73	0.79	0.85	1.00	1.38	1.48	1.65

冷水15－7℃ / 冷却水32－37.0℃ (冷水大温度差仕様)

形 式	H A U - C G H	—	280EX(P)-B	320EX(P)-B	360EX(P)-B	400EX(P)-B	450EX(P)-B	500EX(P)-B	560EX(P)-B
冷 房 能 力	kW		984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )	—		1.43	1.44	1.44	1.44	1.46	1.46	1.46
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m <sup>3</sup> N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m <sup>3</sup> /h	59.8	68.3	76.9	85.4	94.8	105.3	118.0
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量※ <sup>2</sup>	kW	674	771	867	963	1,069	1,188	1,330

※<sup>1</sup>: 280EX-B～400EX-Bは、冷却水出口温度が37.1℃になります。

※<sup>2</sup>: 加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

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、冷却水とも0.000086m<sup>2</sup>K/W(0.0001m<sup>2</sup>h<sup>2</sup>°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm<sup>2</sup>G)です。
5. 標準仕様(容量、冷水・冷却水温度など)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、ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
7. COPは、JIS基準(JIS B8622-2016)の値を示します。
8. 屋外仕様の場合は、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. 高期間効率タイプは、形式に"P"が付きます。
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。

COP (JIS基準) : 1.41 ~ 1.44

形 式	H A U - C G H	—	660EX(P)-B	750EX(P)-B	830EX(P)-B	1000EX(P)-B	1150EX(P)-B
冷 凍 能 力		USRT	660	750	830	1,000	1,150
		kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7
暖 房 能 力		kW	2,301.9	2,301.9	2,739.3	3,308.7	3,825.7
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )		—	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
冷 温 水	温 水 温 度	℃	55 - 60	55.6 - 60	55.3 - 60	55.3 - 60	55.3 - 60
	流 量	m³/h	399.2	453.6	502.0	604.8	695.5
	圧 力 損 失	kPa	121	58	75	85	123
	接 続 口 径	A	200	250	250	250	300
	パ ス 数	—	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数
冷 却 水	流 量	m³/h	660.0	750.0	830.0	1000.0	1150.0
	圧 力 損 失	kPa	122	57	75	84	124
	接 続 口 径	A	300	300	300	350	400
	パ ス 数	—	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数
	燃 料 消 費 量	冷 房 m³N/h	140.9	160.2	177.2	213.6	245.6
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	暖 房 m³N/h	210.5	210.5	250.5	302.5	349.8
		冷 房 kW	1,589	1,807	1,998	2,409	2,770
	電 源 容 量	暖 房 kW	2,374	2,374	2,825	3,412	3,945
		消 費 電 力 kW	27.6	28.3	28.3	39.6	44.8
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	消 費 電 力	kW	22.1	22.6	22.6	31.7	35.8
燃 料	ガ ス 圧 力	kPa	100				
	接 続 口 径	A	40				
排 気 ガ ス 接 続	mm		581 × 790		663 × 790	783 × 790	864 × 790
排 気 ガ ス 温 度	℃		120				
排 気 ガ ス 量	m³/h		4,784	4,784	5,694	6,876	7,951
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²		27.80	27.80	37.70	44.20	46.15
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	7,000	7,600	8,300	7,400	8,300
	幅 ( W )	mm	2,450	2,450	2,750	3,250	3,250
	高 さ ( H )	mm	3,300	3,300	3,300	3,850	3,850
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法	mm	6,000	6,600	7,300	5,300	6,200
質 量	運 転 質 量	ton	25.0	26.7	30.6	38.1	42.9
	搬 入 質 量	ton	21.9	23.4	27.0	21.2	23.7
	搬 入 方 法	—	液込み一体			液抜き 3 分割	
断 熱	保 冷 面 積	m²	23	26	28	26	31
	保 温 面 積	m²	50	51	61	69	76
保 有 水 量	冷 温 水	m³	1.13	1.21	1.31	1.74	1.95
	冷 却 水	m³	1.80	1.92	2.07	3.03	3.37

COP (JIS基準) : 1.43 ~ 1.46

形 式	H A U - C G H	—	660EX(P)-B	750EX(P)-B	830EX(P)-B	1000EX(P)-B	1150EX(P)-B
冷 房 能 力		kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )		—	1.46	1.46	1.46	1.46	1.46
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	139.0	158.0	174.9	210.7	242.3
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量 <sup>※2</sup>	kW	1,568	1,782	1,972	2,376	2,732

# ガス焚 EXZ-B 型 (標準暖房能力型)

## 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃ (標準温度差仕様)

形 式	H A U - C G N		—	280EXZ (P)-B	320EXZ (P)-B	360EXZ (P)-B	400EXZ (P)-B	450EXZ (P)-B	500EXZ (P)-B	560EXZ (P)-B
冷 凍 能 力			USRT	280	320	360	400	450	500	560
			kW	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1
暖 房 能 力			kW	779.4	998.8	998.8	1,289.8	1,289.8	1,612.2	1,612.2
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.38	1.38	1.38	1.38	1.39	1.39	1.39
冷 温 水	温 水 温 度		℃	56－60	55.6－60	56.1－60	55.4－60	55.9－60	55.4－60	55.9－60
	流 量		m³/h	169.3	193.5	217.7	241.9	272.2	302.4	338.7
	圧 力 損 失		kPa	103	79	107	72	93	124	82
	接 続 口 径		A	150	150	150	200	200	200	200
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数
冷 却 水	流 量		m³/h	280.0	320.0	360.0	400.0	450.0	500.0	560.0
	圧 力 損 失		kPa	116	90	121	82	94	126	82
	接 続 口 径		A	200	200	200	200	250	250	250
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数
	1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	62.4	71.3	80.2	89.1	99.5	110.6
暖 房			m³N/h	72.5	92.9	92.9	119.9	119.9	149.9	149.9
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	704	804	904	1,005	1,122	1,247	1,396
		暖 房	kW	818	1,048	1,048	1,352	1,352	1,691	1,691
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量		kVA	14.6	14.6	17.0	18.7	21.0	21.0	21.0
	消 費 電 力		kW	11.7	11.7	13.6	15.0	16.8	16.8	16.8
燃 料	ガ ス 圧 力		kPa	2.0					100	
	接 続 口 径		A	65	80		100		40	
排 気 ガ ス 接 続			mm	478 × 528			592 × 592		740 × 740	
排 気 ガ ス 温 度			℃	220						
排 気 ガ ス 量			m³/h	2,067	2,649	2,649	3,419	3,419	4,274	4,274
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²	11.24	12.41	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )		mm	4,050	4,450	4,850	6,000	5,300	5,500	6,300
	幅 ( W )		mm	2,340	2,400	2,400	2,280	2,290	2,390	2,350
	高 さ ( H )		mm	2,600	2,600	2,600	2,600	3,300	3,300	3,300
チ ュ ー プ 引 き 抜 き 寸 法			mm	3,200	3,600	4,000	5,000	4,000	4,500	5,300
質 量	運 転 質 量		ton	11.3	12.6	13.5	15.5	18.1	19.5	21.8
	搬 入 質 量		ton	10.0	11.1	11.9	13.7	15.9	17.0	19.0
	搬 入 方 法		—	液込み一体						
断 熱	保 冷 面 積		m²	11	12	13	15	17	19	21
	保 温 面 積		m²	27	29	31	35	37	42	43
保 有 水 量	冷 温 水		m³	0.49	0.53	0.56	0.66	0.86	0.93	1.04
	冷 却 水		m³	0.73	0.79	0.85	1.00	1.38	1.48	1.65

冷水15－7℃ / 冷却水32－37.1℃ (冷水大温度差仕様)

形 式	H A U - C G N	—	280EXZ (P) -B	320EXZ (P) -B	360EXZ (P) -B	400EXZ (P) -B	450EXZ (P) -B	500EXZ (P) -B	560EXZ (P) -B
冷 房 能 力		kW	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1
冷 房 定 格	C O P ( J I S 基 準 )	—	1.40	1.40	1.40	1.40	1.41	1.41	1.41
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	61.5	70.3	79.0	87.8	98.1	109.0	122.1
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	693	792	891	991	1,107	1,229	1,377

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

### ● 注記

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、冷却水とも0.000086m²K/W(0.0001m²h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量、冷水・冷却水温度など)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、ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
7. COPは、JIS基準(JIS B8622-2016)の値を示します。
8. 屋外仕様の場合は、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. 高期間効率タイプは、形式に"P"が付きます。
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。



COP (JIS基準) : 1.38 ~ 1.4

形 式	H A U - C G N		—	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B	1150EXZ(P)-B	1350EXZ(P)-B	1500EXZ(P)-B
冷 凍 能 力			USRT	660	750	830	1,000	1,150	1,350	1,500
			kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	4,747.0	5,274.4
暖 房 能 力			kW	1,934.8	1,934.8	2,263.8	2,694.1	3,254.1	3,762.6	3,762.6
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.39	1.40	1.40	1.39	1.39	1.39	1.39
冷 温 水	温 水 温 度	℃	55.8－60	56.3－60	56.1－60	56.2－60	56－60	56－60	56－60	56.4－60
	流 量	m³/h	399.2	453.6	502.0	604.8	695.5	816.5	907.2	
	圧 力 損 失	kPa	121	58	75	85	123	64	84	
	接 続 口 径	A	200	250	250	250	300	300	350	
	パ ス 数	—	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	
冷 却 水	流 量	m³/h	660.0	750.0	830.0	1000.0	1150.0	1350.0	1500.0	
	圧 力 損 失	kPa	122	57	75	84	124	66	89	
	接 続 口 径	A	300	300	300	350	400	400	450	
	パ ス 数	—	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	
	1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	145.9	165.8	183.5	221.1	254.3	298.5
暖 房			m³N/h	179.9	179.9	210.5	250.5	302.5	349.8	349.8
加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	1,645	1,870	2,069	2,494	2,868	3,366	3,741
		暖 房	kW	2,029	2,029	2,374	2,825	3,412	3,945	3,945
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量	kVA	24.9	25.6	25.6	35.2	39.6	50.7	50.7	
	消 費 電 力	kW	19.9	20.5	20.5	28.1	31.7	40.6	40.6	
燃 料	ガ ス 圧 力	kPa	100							
	接 続 口 径	A	40							
排 気 ガ ス 接 続	mm		776 × 776				780 × 960			
排 気 ガ ス 温 度	℃		220							
排 気 ガ ス 量	m³/h		5,129	5,129	6,002	7,142	8,625	9,974	9,974	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²		24.14	24.14	27.80	37.70	44.20	46.15	46.15	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	7,000	7,600	8,300	6,500	7,400	8,300	9,200	
	幅 ( W )	mm	2,430	2,430	2,500	3,250	3,250	3,250	3,250	
	高 さ ( H )	mm	3,300	3,300	3,300	3,850	3,850	3,850	3,850	
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法		mm	6,000	6,600	7,300	5,300	6,200	7,100	8,000
質 量	運 転 質 量	ton	24.3	26.0	27.9	36.7	41.1	46.4	49.8	
	搬 入 質 量	ton	21.2	22.7	24.3	21.2	23.7	26.4	28.8	
	搬 入 方 法	—	液込み一体				液抜き 3 分割			
断 熱	保 冷 面 積	m²	23	26	28	26	31	34	38	
	保 温 面 積	m²	47	48	54	66	73	84	88	
保 有 水 量	冷 温 水	m³	1.13	1.21	1.31	1.74	1.95	2.17	2.38	
	冷 却 水	m³	1.80	1.92	2.07	3.03	3.37	3.72	4.06	

COP (JIS基準) : 1.40 ~ 1.41

形 式	H A U - C G N	—	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B	1150EXZ(P)-B	1350EXZ(P)-B	1500EXZ(P)-B
冷 房 能 力		kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	4,747.0	5,274.4
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )		—	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	143.9	163.5	181.0	218.0	250.7	294.3	327.1
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	1,623	1,844	2,041	2,459	2,828	3,320	3,688

# ガス焚 EXZ-B 型 (暖房能力増加型) 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃ (標準温度差仕様)

形 式	H A U - C G H		—	280EXZ (P)-B	320EXZ (P)-B	360EXZ (P)-B	400EXZ (P)-B	450EXZ (P)-B	500EXZ (P)-B	560EXZ (P)-B
冷 凍 能 力	USRT		280	320	360	400	450	500	560	
	kW		984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1	
暖 房 能 力	kW		998.8	1,289.8	1,289.8	1,612.2	1,612.2	1,934.8	1,934.8	
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.38	1.38	1.38	1.38	1.39	1.39	
冷 温 水	温 水 温 度	℃	54.9－60	54.3－60	54.9－60	54.3－60	54.9－60	54.5－60	55.1－60	
	流 量	m³/h	169.3	193.5	217.7	241.9	272.2	302.4	338.7	
	圧 力 損 失	kPa	103	79	107	72	93	124	82	
	接 続 口 径	A	150	150	150	200	200	200	200	
	バ ス 数	—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数	
冷 却 水	流 量	m³/h	280.0	320.0	360.0	400.0	450.0	500.0	560.0	
	圧 力 損 失	kPa	116	90	121	82	94	126	82	
	接 続 口 径	A	200	200	200	200	250	250	250	
	バ ス 数	—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	奇数	
	1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	62.4	71.3	80.2	89.1	99.5	110.6
暖 房			m³N/h	92.9	119.9	119.9	149.9	149.9	179.9	179.9
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	704	804	904	1,005	1,122	1,247	1,396
		暖 房	kW	1,048	1,352	1,352	1,691	1,691	2,029	2,029
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量	kVA	14.6	16.3	18.7	18.7	21.0	23.4	23.4	
	消 費 電 力	kW	11.7	13.0	15.0	15.0	16.8	18.7	18.7	
燃 料	ガ ス 圧 力	kPa	2.0				100			
	接 続 口 径	A	80	100			40			
排 気 ガ ス 接 続	mm		478 × 528	592 × 592			740 × 740		776 × 776	
排 気 ガ ス 温 度	℃		220							
排 気 ガ ス 量	m³/h		2,649	3,419	3,419	4,274	4,274	5,129	5,129	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²		12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	24.14	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	4,140	4,780	4,960	6,000	5,300	5,600	6,300	
	幅 ( W )	mm	2,400	2,400	2,400	2,390	2,390	2,500	2,450	
	高 さ ( H )	mm	2,600	2,600	2,600	2,600	3,300	3,300	3,300	
チ ュ ー プ 引 き 抜 き 寸 法			mm	3,200	3,600	4,000	5,000	4,000	4,500	5,300
質 量	運 転 質 量	ton	11.5	12.8	13.8	16.5	18.8	20.2	22.5	
	搬 入 質 量	ton	10.2	11.4	12.2	14.4	16.6	17.7	19.7	
	搬 入 方 法	—	液込み一体							
断 熱	保 冷 面 積	m²	11	12	13	15	17	19	21	
	保 温 面 積	m²	28	32	33	37	39	45	46	
保 有 水 量	冷 温 水	m³	0.49	0.53	0.56	0.66	0.86	0.93	1.04	
	冷 却 水	m³	0.73	0.79	0.85	1.00	1.38	1.48	1.65	

冷水15－7℃ / 冷却水32－37.1℃ (冷水大温度差仕様)

形 式	H A U - C G H	—	280EXZ (P) -B	320EXZ (P) -B	360EXZ (P) -B	400EXZ (P) -B	450EXZ (P) -B	500EXZ (P) -B	560EXZ (P) -B
冷 房 能 力	kW		984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	1,969.1
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )	—		1.40	1.40	1.40	1.40	1.41	1.41	1.41
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	61.5	70.3	79.0	87.8	98.1	109.0	122.1
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	693	792	891	991	1,107	1,229	1,377

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

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、冷却水とも0.000086m²K/W(0.0001m²h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量、冷水・冷却水温度など)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、ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
7. COPは、JIS基準(JIS B8622-2016)の値を示します。
8. 屋外仕様の場合は、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. 高期間効率タイプは、形式に"P"が付きます。
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。

COP (JIS基準) : 1.38 ~ 1.4

形 式	H A U - C G H		—	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B	1150EXZ(P)-B	
冷 凍 能 力			USRT	660	750	830	1,000	1,150	
			kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	
暖 房 能 力			kW	2,263.8	2,263.8	2,694.1	3,254.1	3,762.6	
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.39	1.40	1.40	1.39	1.39	
冷 温 水	温 水 温 度		℃	55.1－60	55.7－60	55.4－60	55.4－60	55.3－60	
	流 量		m³/h	399.2	453.6	502.0	604.8	695.5	
	圧 力 損 失		kPa	121	58	75	85	123	
	接 続 口 径		A	200	250	250	250	300	
	パ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
冷 却 水	流 量		m³/h	660.0	750.0	830.0	1000.0	1150.0	
	圧 力 損 失		kPa	122	57	75	84	124	
	接 続 口 径		A	300	300	300	350	400	
	パ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
	1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³N/h	145.9	165.8	183.5	221.1	254.3
暖 房			m³N/h	210.5	210.5	250.5	302.5	349.8	
加 熱 源 消 費 熱 量 (真 発 熱 量 ベース)		冷 房	kW	1,645	1,870	2,069	2,494	2,868	
		暖 房	kW	2,374	2,374	2,825	3,412	3,945	
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)		電 源 容 量		kVA	24.9	25.6	28.3	39.6	44.8
	消 費 電 力		kW	19.9	20.5	22.6	31.7	35.8	
燃 料	ガ ス 圧 力		kPa	100					
	接 続 口 径		A	40					
排 気 ガ ス 接 続			mm	776 × 776			780 × 960		
排 気 ガ ス 温 度			℃	220					
排 気 ガ ス 量			m³/h	6,002	6,002	7,142	8,625	9,974	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²	27.80	27.80	37.70	44.20	46.15	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )		mm	7,000	7,600	8,300	6,550	7,550	
	幅 ( W )		mm	2,450	2,450	2,750	3,250	3,250	
	高 さ ( H )		mm	3,300	3,300	3,300	3,850	3,850	
チ ュ ー プ			引 き 抜 き 寸 法	mm	6,000	6,600	7,300	5,300	6,200
質 量	運 転 質 量		ton	24.5	26.2	30.1	37.5	42.3	
	搬 入 質 量		ton	21.4	22.9	26.5	21.2	23.7	
	搬 入 方 法		—	液込み一体				液抜き 3 分割	
断 熱	保 冷 面 積		m²	23	26	28	26	31	
	保 温 面 積		m²	50	51	61	69	76	
保 有 水 量	冷 温 水		m³	1.13	1.21	1.31	1.74	1.95	
	冷 却 水		m³	1.80	1.92	2.07	3.03	3.37	

COP (JIS基準) : 1.40 ~ 1.41

形 式	H A U - C G H	—	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B	1150EXZ(P)-B
冷 房 能 力		kW	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )		—	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	冷 房 燃 料 消 費 量	m³N/h	143.9	163.5	181.0	218.0	250.7
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	1,623	1,844	2,041	2,459	2,828

# 灯油・A重油焚 EXZ-B型（標準暖房能力型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃（標準温度差仕様）

形 式	HAU－CKN/CAN		—	280EXZ(P)-B	320EXZ(P)-B	360EXZ(P)-B	400EXZ(P)-B	450EXZ(P)-B	500EXZ(P)-B
冷 凍 能 力			USRT	280	320	360	400	450	500
			kW	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1
暖 房 能 力			kW	762.2	976.9	976.9	1,261.4	1,261.4	1,576.7
冷房定格COP (JIS 基準)	灯 油		—	1.38	1.38	1.38	1.38	1.39	1.39
	A 重 油		—	1.32	1.32	1.32	1.32	1.33	1.33
冷 温 水	温 水 温 度		℃	56.1－60	55.7－60	56.1－60	55.5－60	56－60	55.5－60
	流 量		m³/h	169.3	193.5	217.7	241.9	272.2	302.4
	圧 力 損 失		kPa	103	79	107	72	93	124
	接 続 口 径		A	150	150	150	200	200	200
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数
冷 却 水	流 量		m³/h	280.0	320.0	360.0	400.0	450.0	500.0
	圧 力 損 失		kPa	116	90	121	82	94	126
	接 続 口 径		A	200	200	200	200	250	250
	バ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数
	灯 油 (34.8MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	72.8	83.1	93.5	103.9	116.1
暖 房			L/h	82.7	105.9	105.9	136.8	136.8	171.0
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	704	804	904	1,005	1,122	1,247
		暖 房	kW	799	1,024	1,024	1,322	1,322	1,653
A 重 油 (36.3MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	72.9	83.3	93.7	104.1	116.2	129.2
		暖 房	L/h	81.0	103.8	103.8	134.1	134.1	167.6
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	735	840	945	1,050	1,172	1,303
		暖 房	kW	817	1,047	1,047	1,352	1,352	1,690
電 源：200V (50/60Hz 3φ)	灯 油	電源容量	kVA	13.3	15.9	18.3	18.3	20.6	23.6
		消費電力	kW	10.6	12.7	14.6	14.6	16.4	18.9
	A 重 油	電源容量	kVA	14.2	16.8	19.2	20.2	22.5	25.5
		消費電力	kW	11.4	13.4	15.4	16.2	18.0	20.4
燃 料	接 続 口 径		A	10×15			15×20		
排 気 ガ ス 接 続	mm			478×528			592×592		740×740
排 気 ガ ス 温 度	℃			灯油：220／A重油：250					
排 気 ガ ス 量	灯 油		m³/h	2,437	3,121	3,121	4,032	4,032	5,040
	A 重 油		m³/h	2,439	3,126	3,126	4,039	4,039	5,047
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	灯 油		m²	11.24	12.41	12.41	16.17	16.17	20.69
	A 重 油		m²	11.13	12.18	12.18	15.85	15.85	20.24
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )		mm	4,050	4,450	4,850	6,000	5,300	5,500
	幅 ( W )		mm	2,340	2,400	2,400	2,280	2,290	2,390
	高 さ ( H )		mm	2,600	2,600	2,600	2,600	3,300	3,300
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法		mm	3,200	3,600	4,000	5,000	4,000	4,500
質 量	運 転 質 量		ton	11.3	12.6	13.5	15.5	18.1	19.5
	搬 入 質 量		ton	10.0	11.1	11.9	13.7	15.9	17.0
	搬 入 方 法		—	液込み一体					
断 熱	保 冷 面 積		m²	11	12	13	15	17	19
	保 温 面 積		m²	27	29	31	35	37	42
保 有 水 量	冷 温 水		m³	0.49	0.53	0.56	0.66	0.86	0.93
	冷 却 水		m³	0.73	0.79	0.85	1.00	1.38	1.48

冷水15－7℃/冷却水32－37.1℃（冷水大温度差仕様）

形 式	HAU－CKN/CAN	—	280EXZ(P)-B	320EXZ(P)-B	360EXZ(P)-B	400EXZ(P)-B	450EXZ(P)-B	500EXZ(P)-B
冷 房 能 力	kW	—	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1
冷房定格COP (JIS 基準)	油	—	1.40	1.40	1.40	1.40	1.41	1.41
		A 重 油	—	1.33	1.33	1.33	1.34	1.34
灯 油 (34.8MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	71.7	82.0	92.2	102.5	114.5	127.2
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	693	792	891	991	1,107	1,229
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	72.3	82.7	93.0	103.3	115.4	128.2
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	729	833	938	1,042	1,163	1,293

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

- 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、冷温水、冷却水とも0.000086m³K/W(0.0001m³h°C/kcal)です。
- 4 最高使用圧力は、冷温水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm²G)です。
- 5 標準仕様(容量、冷温水・冷却水温度など)における容量制御範囲は下記となります。  
・ 灯 油：100～約30% (三位置制御)  
・ A重油：100～約40% (三位置制御)
- 6 灯油焚・A重油焚の場合、仕様により燃料配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
- 7 COPは、JIS基準(JIS B8622-2016)の値を示します。
- 8 屋外仕様の場合は、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 高期間効率タイプは、形式に"P"が付きます。
- 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。



COP (JIS基準) : 灯油焚 1.38 ~ 1.39  
A重油焚 1.32 ~ 1.34

形 式	HAU－CKN／CAN		—	560EXZ(P)-B	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B	1150EXZ(P)-B	
冷 凍 能 力			USRT	560	660	750	830	1,000	1,150	
			kW	1,969.1	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	
暖 房 能 力			kW	1,576.7	1,892.1	1,892.1	2,214.0	2,634.8	3,028.5	
冷房定格COP (JIS 基準)	灯	油	—	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39	
	A 重	油	—	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33	1.34	
冷 温 水	温 水 温 度	度	℃	56－60	55.9－60	56.4－60	56.2－60	56.3－60	56.3－60	
	流 量		m³/h	338.7	399.2	453.6	502.0	604.8	695.5	
	圧 力 損 失		kPa	82	121	58	75	85	123	
	接 続 口 径		A	200	200	250	250	250	300	
	バ ス 数		—	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
冷 却 水	流 量	m³/h	560.0	660.0	750.0	830.0	1000.0	1150.0		
	圧 力 損 失	kPa	82	122	57	75	84	124		
	接 続 口 径	A	250	300	300	300	350	400		
	バ ス 数		—	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
	灯 (34.8MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	144.5	170.3	193.5	214.1	258.0	296.7
暖 房			L/h	171.0	205.2	205.2	240.1	285.7	328.4	
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	1,397	1,646	1,871	2,070	2,494	2,868	
		暖 房	kW	1,653	1,984	1,984	2,321	2,762	3,175	
A 重 油 (36.3MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	144.7	170.5	193.7	214.4	258.3	297.1	
		暖 房	L/h	167.6	201.1	201.1	235.3	280.1	321.9	
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	1,459	1,719	1,953	2,162	2,605	2,996	
		暖 房	kW	1,690	2,028	2,028	2,373	2,824	3,246	
電 源：200V (50/60Hz 3φ)	灯	油	電源容量	kVA	23.6	28.2	28.9	28.9	39.9	
		油	消費電力	kW	18.9	22.6	23.1	23.1	31.9	31.9
	A 重 油	油	電源容量	kVA	25.5	30.1	30.8	30.8	39.9	39.9
		油	消費電力	kW	20.4	24.1	24.6	24.6	31.9	31.9
	燃 料	接 続 口 径	A	20×15				25×25		
	排 気 ガ ス 接 続	mm	740×740		776×776			780×960		
排 気 ガ ス 温 度	℃	灯油：220／A重油：250								
排 気 ガ ス 量	灯	油	m³/h	5,040	6,048	6,048	7,076	8,420	9,678	
	A 重	油	m³/h	5,047	6,056	6,056	7,086	8,435	9,694	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	灯	油	m²	20.69	24.14	24.14	27.80	37.70	44.20	
	A 重	油	m²	20.24	23.61	23.61	27.19	37.70	44.20	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	6,300	7,000	7,600	8,300	6,500	7,400		
	( W )		mm	2,350	2,430	2,430	2,500	3,250	3,250	
	高 さ ( H )	mm	3,300	3,300	3,300	3,300	3,850	3,850		
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法		mm	5,300	6,000	6,600	7,300	5,300	6,200	
質 量	運 転 質 量		ton	21.8	24.3	26.0	27.9	36.7	41.1	
	搬 入 質 量		ton	19.0	21.2	22.7	24.3	21.2	23.7	
	搬 入 方 法		－	液込み一体				液抜き 3 分割		
断 熱	保 冷 面 積		m²	21	23	26	28	26	31	
	保 温 面 積		m²	43	47	48	54	66	73	
保 有 水 量	冷 温 水		m³	1.04	1.13	1.21	1.31	1.74	1.95	
	冷 却 水		m³	1.65	1.80	1.92	2.07	3.03	3.37	

COP (JIS基準) : 灯油焚 1.40 ~ 1.41  
A重油焚 1.33 ~ 1.34

形 式	HAU - CKN/CAN	—	560EXZ(P)-B	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B	1150EXZ(P)-B
冷 房 能 力		kW	1,969.1	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7
冷房定格COP (JIS 基準)	灯	油	—	1.41	1.41	1.41	1.41	1.41
	A	重 油	—	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
灯 (34.8MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	142.4	167.9	190.8	211.1	254.4	292.5
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	1,377	1,623	1,844	2,041	2,459	2,828
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	143.6	169.2	192.3	212.8	256.4	294.9
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	1,488	1,706	1,939	2,146	2,585	2,973

# 灯油・A重油焚 EXZ-B型（暖房能力増加型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃（標準温度差仕様）

形 式	H A U－C K H / C A H		—	280EXZ (P)-B	320EXZ (P)-B	360EXZ (P)-B	400EXZ (P)-B	450EXZ (P)-B	500EXZ (P)-B	
冷 凍 能 力			USRT	280	320	360	400	450	500	
			kW	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1	
暖 房 能 力			kW	976.9	1,261.4	1,261.4	1,576.7	1,576.7	1,892.1	
冷房定格COP (JIS 基準)	油		—	1.37	1.38	1.38	1.38	1.39	1.39	
	A 重 油		—	1.32	1.32	1.32	1.32	1.33	1.33	
冷 温 水	温 水 温 度		℃	55－60	54.4－60	55－60	54.4－60	55－60	54.6－60	
	流 量		m³/h	169.3	193.5	217.7	241.9	272.2	302.4	
	圧 力 損 失		kPa	103	79	107	72	93	124	
	接 続 口 径		A	150	150	150	200	200	200	
	パ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	
冷 却 水	流 量		m³/h	280.0	320.0	360.0	400.0	450.0	500.0	
	圧 力 損 失		kPa	116	90	121	82	94	126	
	接 続 口 径		A	200	200	200	200	250	250	
	パ ス 数		—	奇数	偶数	偶数	奇数	偶数	偶数	
灯 (34.8MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	72.8	83.1	93.5	103.9	116.1	129.0	
		暖 房	L/h	105.9	136.8	136.8	171.0	171.0	205.2	
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	704	804	904	1,005	1,122	1,247	
		暖 房	kW	1,024	1,322	1,322	1,653	1,653	1,984	
A 重 油 (36.3MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	72.9	83.3	93.7	104.1	116.2	129.2	
		暖 房	L/h	103.9	134.1	134.1	167.7	167.7	201.2	
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	735	840	945	1,050	1,172	1,303	
		暖 房	kW	1,048	1,352	1,352	1,691	1,691	2,029	
電 源：200V (50/60Hz 3φ)	灯 油	電源容量	kVA	15.9	15.9	18.3	21.3	23.6	26.7	
		消費電力	kW	12.7	12.7	14.6	17.0	18.9	21.4	
	A 重 油	電源容量	kVA	16.8	17.8	20.2	23.2	25.5	28.6	
		消費電力	kW	13.4	14.2	16.2	18.6	20.4	22.9	
燃 料	接 続 口 径		A	15×10		20×15				
排 気 ガ ス 接 続	mm			478×528	592×592			740×740		776×776
排 気 ガ ス 温 度	℃		灯油：220／A重油：250							
排 気 ガ ス 量	油		m³/h	3,121	4,032	4,032	5,040	5,040	6,048	
	A 重 油		m³/h	3,129	4,039	4,039	5,050	5,050	6,059	
高 温 再 生 器	油		m²	12.41	16.17	16.17	20.69	20.69	24.14	
伝 熱 面 積	A 重 油		m²	12.18	15.85	15.85	20.24	20.24	23.61	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )		mm	4,140	4,620	4,800	6,000	5,300	5,600	
	幅 ( W )		mm	2,400	2,400	2,400	2,390	2,390	2,500	
	高 さ ( H )		mm	2,600	2,600	2,600	2,600	3,300	3,300	
チ ュ ー プ 引 き 抜 き 寸 法	mm			3,200	3,600	4,000	5,000	4,000	4,500	
質 量	運 転 質 量		ton	11.5	12.8	13.8	16.5	18.8	20.2	
	搬 入 質 量		ton	10.2	11.4	12.2	14.4	16.6	17.7	
	搬 入 方 法		—	液込み一体						
断 熱	保 冷 面 積		m²	11	12	13	15	17	19	
	保 温 面 積		m²	28	32	33	37	39	45	
保 有 水 量	冷 温 水		m³	0.49	0.53	0.56	0.66	0.86	0.93	
	冷 却 水		m³	0.73	0.79	0.85	1.00	1.38	1.48	

冷水15－7℃/冷却水32－37.1℃（冷水大温度差仕様）

形 式	HAU－CKH/CAH	—	280EXZ(P)-B	320EXZ(P)-B	360EXZ(P)-B	400EXZ(P)-B	450EXZ(P)-B	500EXZ(P)-B
冷 房 能 力		kW	984.6	1,125.2	1,265.9	1,406.5	1,582.3	1,758.1
冷房定格COP (JIS基準)	灯 油	—	1.39	1.40	1.40	1.39	1.40	1.40
		A 重 油	1.32	1.33	1.33	1.33	1.34	1.34
灯 油 (34.8MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	71.7	82.0	92.2	102.5	114.5	127.2
		加 熱 源 消 費 熱 量	kW	693	792	891	991	1,107
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	72.3	82.7	93.0	103.3	115.4	128.2
		加 熱 源 消 費 熱 量	kW	729	833	938	1,042	1,293

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ● 注記

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、冷温水、冷却水とも0.000086m³K/W(0.0001m³h°C/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷温水、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm²G)です。
5. 標準仕様(容量、冷温水・冷却水温度など)における容量制御範囲は下記となります。  
・ 灯 油：100～約30% (三位置制御)  
・ A重油：100～約40% (三位置制御)
6. 灯油焚・A重油焚の場合、仕様により燃料配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
7. COPは、JIS基準(JIS B8622-2016)の値を示します。
8. 屋外仕様の場合は、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. 高期間効率タイプは、形式に"P"が付きます。
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。

COP (JIS基準) : 灯油焚 1.38 ~ 1.39  
A重油焚 1.32 ~ 1.34

形 式	HAU－CKH/CAH		—	560EXZ(P)-B	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B
冷 凍 能 力			USRT	560	660	750	830	1,000
			kW	1,969.1	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3
暖 房 能 力			kW	1,892.1	2,214.0	2,214.0	2,634.8	3,028.5
冷房定格COP (JIS 基準)	灯	油	—	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
	A 重 油	—	—	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
冷 温 水	温 水 温 度	℃		55.2－60	55.2－60	55.8－60	55.5－60	55.7－60
	流 量	m³/h		338.7	399.2	453.6	502.0	604.8
	圧 力 損 失	kPa		82	121	58	75	85
	接 続 口 径	A		200	200	250	250	250
	バ ス 数	—		奇数	奇数	偶数	偶数	奇数
冷 却 水	流 量	m³/h		560.0	660.0	750.0	830.0	1000.0
	圧 力 損 失	kPa		82	122	57	75	84
	接 続 口 径	A		250	300	300	300	350
	バ ス 数	—		奇数	奇数	偶数	偶数	奇数
	灯 (34.8MkJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	144.5	170.3	193.5	214.1
暖 房			L/h	205.2	240.1	240.1	285.7	328.4
加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)		冷 房	kW	1,396	1,645	1,870	2,069	2,494
		暖 房	kW	1,984	2,321	2,321	2,762	3,175
A 重 油 (36.3MJ/L)	燃 料 消 費 量	冷 房	L/h	144.7	170.5	193.7	214.4	258.3
		暖 房	L/h	201.2	235.4	235.4	280.1	322.0
	加熱源消費熱量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	1,459	1,719	1,953	2,162	2,605
		暖 房	kW	2,029	2,374	2,374	2,824	3,247
電 源：200V (50/60Hz 3φ)	灯	電源容量	kVA	26.7	28.2	28.9	33.2	39.9
		消費電力	kW	21.4	22.6	23.1	26.6	31.9
	A 重 油	電源容量	kVA	28.6	30.1	30.8	33.2	39.9
		消費電力	kW	22.9	24.1	24.6	26.6	31.9
	燃 料	接 続 口 径	A	20×15		25×25		
排 気 ガ ス 接 続	mm		776×776				780×960	
排 気 ガ ス 温 度	℃		灯油：220／A重油：250					
排 気 ガ ス 量	灯	油	m³/h	6,048	7,076	7,076	8,420	9,678
	A 重 油	油	m³/h	6,059	7,089	7,089	8,435	9,697
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	灯	油	m²	24.14	27.80	27.80	37.70	44.20
	A 重 油	油	m²	23.61	27.19	27.19	37.70	44.20
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	6,300	7,000	7,600	8,300	6,550	
	幅 ( W )	mm	2,450	2,450	2,450	2,750	3,250	
	高 さ ( H )	mm	3,300	3,300	3,300	3,300	3,850	
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法	mm	5,300	6,000	6,600	7,300	5,300	
質 量	運 転 質 量	ton	22.5	24.5	26.2	30.1	37.5	
	搬 入 質 量	ton	19.7	21.4	22.9	26.5	21.2	
	搬 入 方 法	－	液込み一体					液抜き3分割
断 熱	保 冷 面 積	m²	21	23	26	28	26	
	保 温 面 積	m²	46	50	51	61	69	
保 有 水 量	冷 温 水	m³	1.04	1.13	1.21	1.31	1.74	
	冷 却 水	m³	1.65	1.80	1.92	2.07	3.03	

COP (JIS基準) : 灯油焚 1.39 ~ 1.41  
A重油焚 1.32 ~ 1.34

形 式	HAU-CKH/CAH	—	560EXZ(P)-B	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)A-B	1000EXZ(P)A-B
冷 房 能 力		kW	1,969.1	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3
冷房定格COP (JIS 基準)	灯	油	—	1.41	1.41	1.41	1.41
	A 重 油	—	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34
灯 (34.8MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	142.4	167.9	190.8	211.1	254.4
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	1,377	1,623	1,844	2,041	2,459
A 重 油 (36.3MJ/L)	冷 房 燃 料 消 費 量	L/h	143.6	169.2	192.3	212.8	256.4
	冷 房 加 熱 源 消 費 熱 量	kW	1,488	1,706	1,939	2,146	2,585

## ガス焚 EX-B型（特別暖房能力増加型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.0℃（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : 1.43～1.44

形 式	H A U - C G S		—	500EX(P)-B	560EX(P)-B	660EX(P)-B	750EX(P)-B	830EX(P)-B	1000EX(P)-B
暖 房 能 力			kW	2,301.9	2,301.9	2,739.3	2,739.3	3,308.7	3,825.7
冷 房 定 格	C O P ( J I S 基 準 )		—	1.43	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
冷 温 水	温 水 温 度		℃	53.5－60	54.2－60	54.1－60	54.8－60	54.3－60	54.6－60
	流 量		m³/h	302.4	338.7	399.2	453.6	502.0	604.8
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷房/暖房	m³N/h	106.8 / 210.5	119.6 / 210.5	140.9 / 250.5	160.2 / 250.5	177.2 / 302.5	213.6 / 349.8
	加 熱 源 消 費 熱 量	冷房/暖房	kW	1,204 / 2,374	1,349 / 2,374	1,589 / 2,825	1,807 / 2,825	1,998 / 3,412	2,409 / 3,945
電 源 : 200V	電 源 容 量 / 消 費 電 力		kVA/kW	26.1 / 20.9	26.1 / 20.9	27.6 / 22.1	28.3 / 22.6	32.7 / 26.2	44.8 / 35.8
排 気 ガ ス 接 続			mm	581 × 790		663 × 790		783 × 790	864 × 790
排 気 ガ ス 温 度			℃	120					
排 気 ガ ス 量			m³/h	4,784	4,784	5,694	5,694	6,876	7,951
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積			m²	27.80	27.80	37.70	37.70	44.20	46.15
本 体 寸 法 ( 屋 内 )	長 さ ( L )		mm	6,300	6,300	7,000	7,600	8,300	7,900
	幅 ( W )		mm	2,500	2,550	2,700	2,700	2,750	3,250
	高 さ ( H )		mm	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,850
チ ャ ー プ	引 き 抜 き 寸 法		mm	4,500	5,300	6,000	6,600	7,300	5,300
質 量	運 転 質 量 / 搬 入 質 量		ton	20.8 / 18.4	23.2 / 20.3	27.2 / 24.1	29 / 25.7	31.7 / 28.1	39.3 / 21.2
	搬 入 方 法		—	液込み一体					液抜き 3 分割
断 熱	保 冷 面 積 / 保 温 面 積		m²	19 / 47	21 / 49	23 / 57	26 / 58	28 / 65	26 / 73
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水		m³	0.93 / 1.48	1.04 / 1.65	1.13 / 1.8	1.21 / 1.92	1.31 / 2.07	1.74 / 3.03

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## ガス焚 EXZ-B型（特別暖房能力増加型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : 1.39

形 式	H A U - C G S		—	500EXZ(P)-B	560EXZ(P)-B	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B	1000EXZ(P)-B
暖 房 能 力			kW	2,263.8	2,263.8	2,694.1	2,694.1	3,254.1	3,762.6
冷 房 定 格			C O P ( J I S 基 準 )	—	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
冷 温 水	温 水 温 度		℃	53.6－60	54.3－60	54.2－60	54.9－60	54.4－60	54.6－60
	流 量		m³/h	302.4	338.7	399.2	453.6	502.0	604.8
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷房/暖房	m³N/h	110.6 / 210.5	123.8 / 210.5	145.9 / 250.5	165.8 / 250.5	183.5 / 302.5	221.1 / 349.8
	加 熱 源 消 費 熱 量	冷房/暖房	kW	1,247 / 2,374	1,396 / 2,374	1,645 / 2,825	1,870 / 2,825	2,069 / 3,412	2,494 / 3,945
電 源 : 200V	電 源 容 量 / 消 費 電 力		kVA/kW	23.4 / 18.7	23.4 / 18.7	27.6 / 22.1	28.3 / 22.6	32.7 / 26.2	44.8 / 35.8
排 気 ガ ス 接 続	mm			776 × 776		780 × 960			
排 気 ガ ス 温 度	℃			220					
排 気 ガ ス 量	m³/h			6,002	6,002	7,142	7,142	8,625	9,974
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²			27.80	27.80	37.70	37.70	44.20	46.15
本 体 寸 法 ( 屋 内 )	長 さ ( L )	mm		6,200	6,300	7,000	7,600	8,300	7,400
	幅 ( W )	mm		2,500	2,550	2,700	2,700	2,750	3,250
	高 さ ( H )	mm		3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,850
チ ャ ー プ	引 き 抜 き 寸 法		mm	4,500	5,300	6,000	6,600	7,300	5,300
質 量	運 転 質 量 / 搬 入 質 量		ton	20.4 / 17.9	22.7 / 19.9	26.7 / 23.6	28.5 / 25.2	31.2 / 27.6	38.6 / 21.2
	搬 入 方 法		—	液込み一体					液抜き 3 分割
断 熱	保 冷 面 積 / 保 温 面 積		m²	19 / 47	21 / 49	23 / 57	26 / 58	28 / 65	26 / 73
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水		m³	0.93 / 1.48	1.04 / 1.65	1.13 / 1.8	1.21 / 1.92	1.31 / 2.07	1.74 / 3.03

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。

## 灯油・A重油焚 EXZ-B型（特別暖房能力増加型） 高効率・高期間効率吸収冷温水機

冷水12－7℃ / 冷却水32－37.1℃（標準温度差仕様）

COP (JIS基準) : 灯油焚 1.39  
A重油焚 1.33

形 式	H A U - C K S / C A S		—	500EXZ(P)-B	560EXZ(P)-B	660EXZ(P)-B	750EXZ(P)-B	830EXZ(P)-B
暖 房 能 力			kW	2,214.0	2,214.0	2,634.8	2,634.8	3,028.5
冷 房 定 格	COP (JIS基準)	灯 油	—	1.39	1.39	1.39	1.39	1.39
		A 重 油	—	1.33	1.33	1.33	1.33	1.33
冷 温 水	温 水 温 度	°C		53.7-60	54.4-60	54.3-60	55-60	54.8-60
	流 量	m³/h		302.4	338.7	399.2	453.6	502.0
灯 油 (34.8MkJ/L)	燃 料 消 費 量	冷房/暖房	L/h	129 / 240.1	144.5 / 240.1	170.3 / 285.7	193.5 / 285.7	214.1 / 328.4
	加 熱 源 消 費 熱 量	冷房/暖房	kW	1,247 / 2,321	1,396 / 2,321	1,645 / 2,762	1,870 / 2,762	2,069 / 3,175
A 重 油 (36.3MkJ/L)	燃 料 消 費 量	冷房/暖房	L/h	129.2 / 235.4	144.7 / 235.4	170.5 / 280.1	193.7 / 280.1	214.4 / 322
	加 熱 源 消 費 熱 量	冷房/暖房	kW	1,303 / 2,374	1,459 / 2,374	1,719 / 2,825	1,953 / 2,825	2,162 / 3,247
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量 / 消 費 電 力	灯 油	kVA/kW	26.7 / 21.4	26.7 / 21.4	32.5 / 26	33.2 / 26.6	33.2 / 26.6
		A 重 油	kVA/kW	28.6 / 22.9	28.6 / 22.9	32.5 / 26	33.2 / 26.6	33.2 / 26.6
排 気 ガ ス 接 続	ス 量	mm	776 × 776			780 × 960		
排 気 ガ ス 温 度		°C	灯油：220 / A重油：250					
排 気 ガ ス 量	灯 油	m³/h	7,076	7,076	8,420	8,420	9,678	
	A 重 油	m³/h	7,089	7,089	8,435	8,435	9,697	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	灯 油	m²	27.80	27.80	37.70	37.70	44.20	
	A 重 油	m²	27.19	27.19	37.70	37.70	44.20	
本 体 寸 法 ( 屋 内 )	長 さ ( L )	mm	6,200	6,300	7,000	7,600	8,300	
	幅 ( W )	mm	2,500	2,550	2,700	2,700	2,750	
	高 さ ( H )	mm	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	
チ ャ ー プ	引 き 抜 き 寸 法	mm	4,500	5,300	6,000	6,600	7,300	
質 量	運 転 質 量 / 搬 入 質 量	ton	20.4 / 17.9	22.7 / 19.9	26.7 / 23.6	28.5 / 25.2	31.2 / 27.6	
	搬 入 方 法	—	液込み一体					
断 熱	保 冷 面 積 / 保 温 面 積	m²	19 / 47	21 / 49	23 / 57	26 / 58	28 / 65	
保 有 水 量	冷 温 水 / 冷 却 水	m³	0.93 / 1.48	1.04 / 1.65	1.13 / 1.8	1.21 / 1.92	1.31 / 2.07	

※：加熱源消費熱量は、真発熱量ベースとなります。



# ガス焚 EX3-B型 (標準暖房能力型) 節電型吸収冷温水機

冷水15－7℃ /冷却水32－40.1℃ (冷水・冷却水大温度差仕様)

COP (JIS基準) : 1.39 ～ 1.4

形 式	H A U - C G N		—	450EX3(P)-B	500EX3(P)-B	560EX3(P)-B	660EX3(P)-B	750EX3(P)-B	830EX3(P)-B	1000EX3(P)-B	1150EX3(P)-B	1350EX3(P)-B	1500EX3(P)-B
冷 凍 能 力			USRT	450	500	560	660	750	830	1,000	1,150	1,350	1,500
			kW	1,582.3	1,758.1	1,969.1	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	4,747.0	5,274.4
暖 房 能 力			kW	1,311.4	1,639.3	1,639.3	1,967.2	1,967.2	2,301.9	2,739.3	3,308.7	3,825.7	3,825.7
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.39	1.39	1.39	1.39	1.40	1.40	1.39	1.39	1.39	1.39
冷 温 水	温 水 温 度	℃	53.4－60	52.5－60	53.3－60	53.2－60	54－60	53.7－60	53.8－60	53.8－60	53.5－60	53.6－60	54.2－60
	流 量	m³/h	170.1	189.0	211.7	249.5	283.5	313.7	378.0	434.7	510.3	567.0	
	圧 力 損 失	kPa	72	96	75	111	71	93	78	114	79	106	
	接 続 口 径	A	150	150	150	200	200	200	200	250	250	250	
冷 却 水	パ ス 数	—	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
	流 量	m³/h	284.0	315.0	353.0	416.0	473.0	523.0	630.0	725.0	851.0	945.0	
	圧 力 損 失	kPa	76	98	73	108	67	88	74	109	73	109	
	接 続 口 径	A	200	200	200	250	250	250	300	300	300	350	
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	燃 料 消 費 量	冷 房	m³/h	99.3	110.3	123.8	145.9	165.8	183.5	221.1	254.3	298.5	331.7
		暖 房	m³/h	119.9	149.9	149.9	179.9	179.9	210.5	250.5	302.5	349.8	349.8
	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)	冷 房	kW	1,120	1,244	1,396	1,645	1,870	2,069	2,494	2,868	3,366	3,741
		暖 房	kW	1,352	1,691	1,691	2,029	2,029	2,374	2,825	3,412	3,945	3,945
電 源 : 200V (50/60Hz 3φ)	電 源 容 量	kVA	21.0	21.0	21.0	24.9	25.6	28.3	35.2	39.6	50.7	50.7	
	消 費 電 力	kW	16.8	16.8	16.8	19.9	20.5	22.6	28.1	31.7	40.6	40.6	
燃 料	ガ ス 圧 力	kPa	100										
	接 続 口 径	A	40										
排 気 ガ ス 接 続 口 径	mm	297×790	378×790			500×790			581×790	663×790	783×790	864×790	
排 気 ガ ス 温 度	℃	120											
排 気 ガ ス 量	m³/h	3,407	3,407	3,407	4,089	4,089	4,784	5,694	6,876	7,951	7,951	7,951	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²	16.17	20.69	20.69	24.14	24.14	27.80	37.70	44.20	46.15	46.15	46.15	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )	mm	5,650	5,750	6,300	7,000	7,600	8,300	6,500	7,400	8,300	9,200	
	幅 ( W )	mm	2,290	2,390	2,350	2,430	2,430	2,500	3,250	3,250	3,250	3,250	
	高 さ ( H )	mm	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,850	3,850	3,850	3,850	
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法	mm	4,000	4,500	5,300	6,000	6,600	7,300	5,300	6,200	7,100	8,000	
質 量	運 転 質 量	ton	19.2	20.4	22.8	25.5	27.2	29.2	38.2	42.8	48.3	51.8	
	搬 入 質 量	ton	16.9	18.0	20.1	22.5	24.0	25.8	22.5	25.1	28.0	30.5	
	搬 入 方 法	—	液込み一体							液抜き 3 分割			
断 熱	保 冷 面 積	m²	17	19	21	23	26	28	26	31	34	38	
	保 温 面 積	m²	39	44	45	49	50	57	69	77	88	92	
保 有 水 量	冷 温 水	m³	0.86	0.93	1.04	1.13	1.21	1.31	1.74	1.95	2.17	2.38	
	冷 却 水	m³	1.42	1.53	1.71	1.86	1.99	2.15	3.19	3.56	3.94	4.31	

# ガス焚 EX3Z-B型 (標準暖房能力型) 節電型吸収冷温水機

冷水15－7℃ /冷却水32－40.1℃ (冷水・冷却水大温度差仕様)

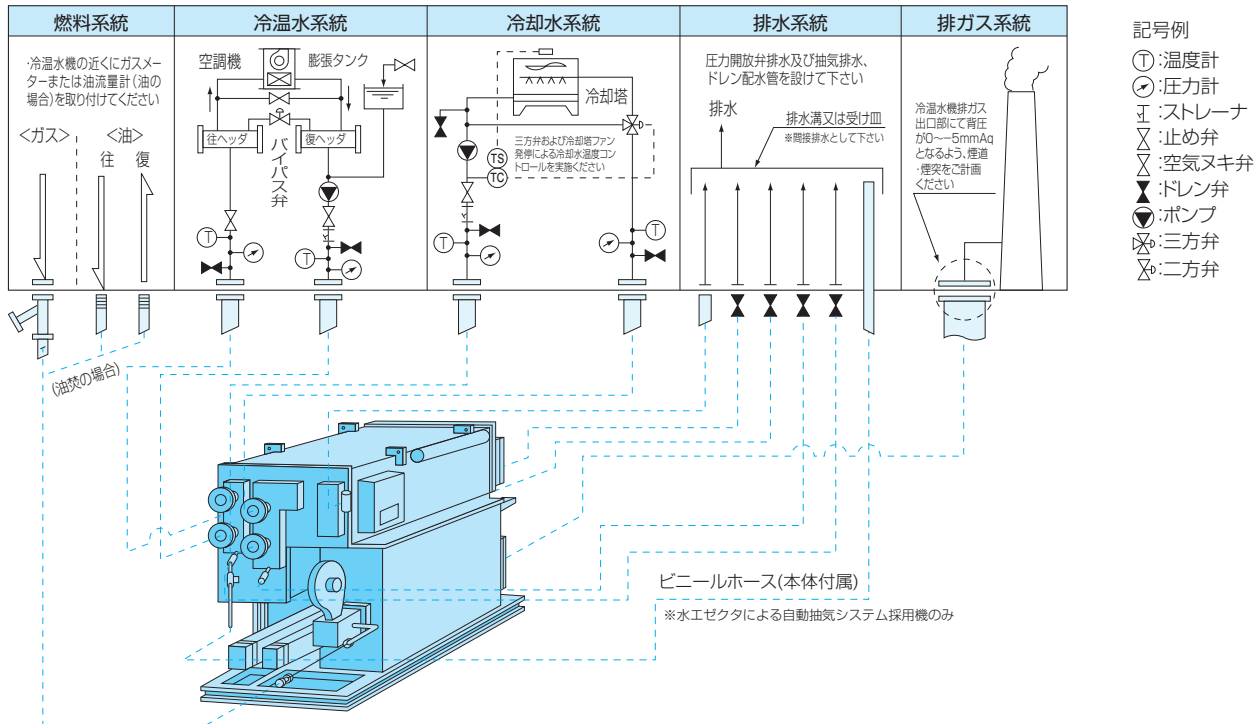
COP (JIS基準) : 1.35 ～ 1.36

形 式	H A U - C G N		—	450EX3Z(P)-B	500EX3Z(P)-B	560EX3Z(P)-B	660EX3Z(P)-B	750EX3Z(P)-B	830EX3Z(P)-B	1000EX3Z(P)-B	1150EX3Z(P)-B	1350EX3Z(P)-B	1500EX3Z(P)-B	
冷 凍 能 力	USRT		450	500	560	660	750	830	1,000	1,150	1,350	1,500		
	kW		1,582.3	1,758.1	1,969.1	2,320.7	2,637.2	2,918.5	3,516.3	4,043.7	4,747.0	5,274.4		
暖 房 能 力	kW		1,289.8	1,612.2	1,612.2	1,934.8	1,934.8	2,263.8	2,694.1	3,254.1	3,762.6	3,762.6		
冷 房 定 格 C O P ( J I S 基 準 )			—	1.35	1.35	1.35	1.35	1.36	1.36	1.36	1.36	1.35	1.36	
冷 温 水	温 水 温 度		℃	53.5-60	52.7-60	53.5-60	53.3-60	54.1-60	53.8-60	53.9-60	53.6-60	53.7-60	54.3-60	
	流 量		m³/h	170.1	189.0	211.7	249.5	283.5	313.7	378.0	434.7	510.3	567.0	
	圧 力 損 失		kPa	72	96	75	111	71	93	78	114	79	106	
	接 続 口 径		A	150	150	150	200	200	200	200	250	250	250	
冷 却 水	バ ス 数		—	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
	流 量		m³/h	284.0	315.0	353.0	416.0	473.0	523.0	630.0	725.0	851.0	945.0	
	圧 力 損 失		kPa	76	98	73	108	67	88	74	109	73	109	
	接 続 口 径		A	200	200	200	250	250	250	300	300	300	350	
	バ ス 数		—	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	偶数	偶数	奇数	奇数	
	燃 料 消 費 量		冷 房 m³N/h	102.4	113.8	127.4	150.2	170.7	188.9	227.6	261.7	307.2	341.4	
1 3 A ガ ス (40.6MJ/m³N)	加 熱 源 消 費 熱 量 (真発熱量ベース)		冷 房 kW	1,155	1,283	1,437	1,694	1,925	2,130	2,567	2,951	3,465	3,850	
			暖 房 kW	1,352	1,691	1,691	2,029	2,029	2,374	2,825	3,412	3,945	3,945	
	電 源 容 量		kVA	21.0	21.0	21.0	24.9	25.6	25.6	35.2	39.6	50.7	50.7	
	消 費 電 力		kW	16.8	16.8	16.8	19.9	20.5	20.5	28.1	31.7	40.6	40.6	
燃 料	ガ ス 圧 力		kPa	100										
	接 続 口 径		A	40										
排 気 ガ ス 接 続 口 径	mm		592×592	740×740			776×776			780×960				
排 気 ガ ス 温 度	℃		220											
排 気 ガ ス 量	m³/h		4,274	4,274	4,274	5,129	5,129	6,002	7,142	8,625	9,974	9,974	9,974	
高 温 再 生 器 伝 熱 面 積	m²		16.17	20.69	20.69	24.14	24.14	27.80	37.70	44.20	46.15	46.15	46.15	
本 体 寸 法 (屋 内)	長 さ ( L )		mm	5,300	5,500	6,300	7,000	7,600	8,300	6,500	7,400	8,300	9,200	
	幅 ( W )		mm	2,290	2,390	2,350	2,430	2,430	2,500	3,250	3,250	3,250	3,250	
	高 さ ( H )		mm	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300	3,850	3,850	3,850	3,850	
チ ュ ー プ	引 き 抜 き 寸 法		mm	4,000	4,500	5,300	6,000	6,600	7,300	5,300	6,200	7,100	8,000	
質 量	運 転 質 量		ton	18.9	20.1	22.5	25.0	26.8	28.7	37.7	42.2	47.7	51.2	
	搬 入 質 量		ton	16.6	17.7	19.8	22.0	23.6	25.3	22.5	25.1	28.0	30.5	
	搬 入 方 法		—	液込み一体							液抜き 3 分割			
断 熱	保 冷 面 積		m²	17	19	21	23	26	28	26	31	34	38	
	保 温 面 積		m²	39	44	45	49	50	57	69	77	88	92	
保 有 水 量	冷 温 水		m³	0.86	0.93	1.04	1.13	1.21	1.31	1.74	1.95	2.17	2.38	
	冷 却 水		m³	1.42	1.53	1.71	1.86	1.99	2.15	3.19	3.56	3.94	4.31	

## ● 注 記

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、冷却水とも0.000086m<sup>3</sup>K/W(0.0001m<sup>3</sup>h<sup>2</sup>℃/kcal)です。
4. 最高使用圧力は、冷水温、冷却水ともに常用0.8MPaG(8kgf/cm<sup>2</sup>G)です。
5. 標準仕様(容量、冷水温・冷却水温度など)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% (位置制御)
  - ・ A重油：100～約40% (位置制御)
6. ガス焚の場合、ガス供給圧によりガス配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
7. 灯油焚・A重油焚の場合、仕様により燃料配管接続口径が異なります。その都度お問い合わせください。
8. COPは、JIS基準(JIS B8622-2016)の値を示します。
9. 屋外仕様の場合は、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. 高期間効率タイプは、形式に"P"が付きます。
11. 冷水・冷却水大温度差仕様は、暖房増加型及び灯油・A重油焚も対応します。その都度お問い合わせください。
12. 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。

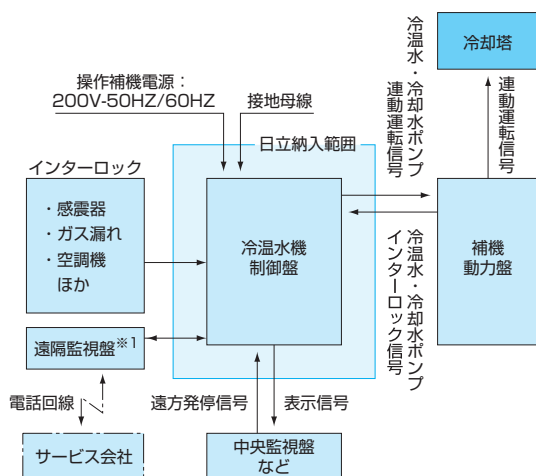
## 配管工事



### ＜冷温水、冷却水配管施工上の注意＞

1. 水配管は、本図の要領により施工して下さい。
2. 水出入口方向は、本図によらず据付図を参照して下さい。仕様により異なります。
3. 冷温水機に0.8MPaG(8kg/cm<sup>2</sup>G)以上の圧力がかからないようにして下さい。(特に高い圧力仕様で製作したものは、その圧力によるものとします。)
4. ドレン抜き弁を止め弁と冷温水機との間の配管の最低位置に設けて下さい。
5. 空気抜き弁を冷温水機よりも高い位置に設けて下さい。
6. 図中に指示した温度計、圧力計等を設置して下さい。
7. 冷温水系統が開放水系とならない場合は、本図のように膨張タンクを取付けて下さい。
8. 冷却塔は、煙突から排気を吸いこまない位置に設けて下さい。風向きにより排気が直接吸いこまれると冷却水が汚れ、チューブ腐食の原因となります。
9. ストレーナは、10メッシュ程度のものを必ず設けて下さい。冷水系統にゴミが多いとチューブ内にたまり冷水凍結を引き起こす原因となり、また冷却水系統の詰まりは運転時圧力上昇、チューブ腐食の原因となります。
10. チューブ清掃時の水源を確保して下さい。

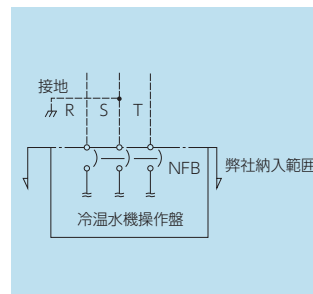
## 電気工事



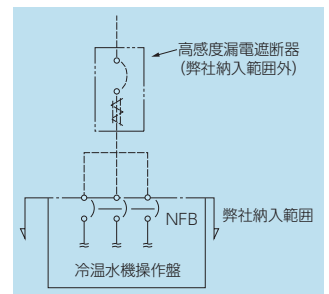
※1: 遠隔監視は、別途保守契約が必要です。また、電話回線は顧客施工いただくことになります。

### ＜冷温水機への給電方法＞

冷温水機に供給される電源は、三相三線式を標準電源として設計しております。従って、給電方式について下記点をお願い致します。



1) 三相三線式の場合はS相を接地下さい。



2) 三相四線式で給電される場合電源が三相四線式でS相を接地できない場合は、燃焼装置の誤動作を防止するため、50mA以下で動作する高感度漏電遮断器を設置下さい。

## 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) または変流量 (50 ~ 100% 流量)	
	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 4 ~ 12°C (低温取外型EXRL型・EXL-B型: 1 ~ 3°C)
	水 質	市水 (JRA-GL-021994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)
	最高使用圧力	0.8MPaG (8kg/cm <sup>2</sup> G)	[0.8<P≤1.0MPaG] , [1.0<P≤1.6MPaG] , [1.6<P≤2.0MPaG] , [2.0<P≤2.5MPaG]
冷 却 水 系	流 量	仕様表記載値 (定流量) または変流量 (50 ~ 100% 流量)	
	温 度	入口32°C、出口37°C / 大温度差入口32°C、出口40.5°C 入口温度下限値: ガス・灯油 18°C、A重油 28°C	
	水 質	市水 (JRA-GL-021994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)
	最高使用圧力	0.8MPaG (8kg/cm <sup>2</sup> G)	[0.8<P≤1.0MPaG] , [1.0<P≤1.6MPaG] , [1.6<P≤2.0MPaG] , [2.0<P≤2.5MPaG]
温 水 系	流 量	仕様表記載値 (定流量) または変流量 (50 ~ 100% 流量)	
	温 度	出口温度60°C	出口温度 61°C~85°C (温水器付)
	水 質	市水 (JRA-GL-021994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)
	最高使用圧力	0.8MPaG (8kg/cm <sup>2</sup> G)	[0.8<P≤1.0MPaG] , [1.0<P≤1.6MPaG] , [1.6<P≤2.0MPaG] , [2.0<P≤2.5MPaG]
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・保冷工事を含みません)	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
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)	
本 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
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	EXRシリーズ: 水エセクターによる不凝縮ガス自動機外排出 EX-Bシリーズ: 抽気ポンプによる不凝縮ガス自動機外排出	EXRシリーズ: 抽気ポンプによる不凝縮ガス自動機外排出
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 電氣的動作確認試験	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。
搬 入・据 付	荷降ろし	×	○	車上渡し。
	館側→機械基礎上	×	○	搬入立会を行います。
	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
断 熱	保温・保冷工事	×	○	耐震仕様の場合
	外装カバー	○	×	外装カバー付属の場合施工済み
仕 上 塗 装	冷水水機本体	×	○	オプション (マンセル 5Y7/1)
	制御盤	○	×	日立施工は下塗り防錆塗装まで 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
付 帯 工 事	遠隔監視用電話回線	×	○	遠隔監視対応は別途契約
	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・バックシン・ボルト・ナット	×	○ 冷水水・冷却水・ガス配管用
そ の 他	排ガスタクト接続用バックシン・ナット	×	○	
	試運転調整	○	×	
	運転指導	○	○	1回とします
	試運転調整用電力	×	○	
そ の 他	梱包残材処理	×	○	

# 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場合があります。

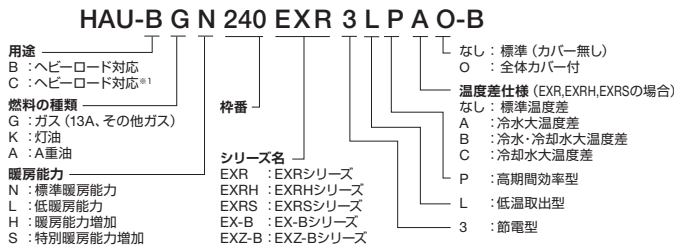
(保守メンテナンスについて)

- 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

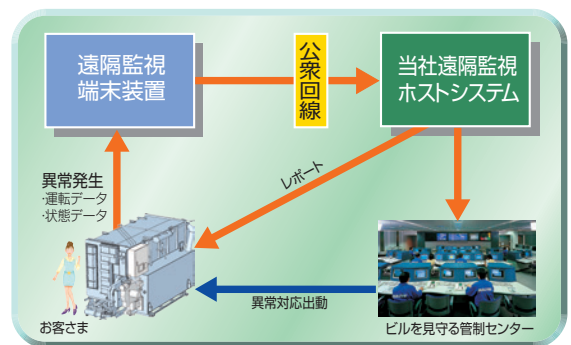
1. 用途 一般空調、工場空調用、プロセス冷却用など
2. 仕様
  - 冷房能力: kW、USRT
  - 暖房能力: kW
  - 冷水: 入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
  - 冷却水: 入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
  - 温水: 入口・出口温度(°C)、流量(m³/h)
  - 電源: 電圧・周波数(動力・操作用)
  - 燃料種類: ガス種(供給圧力)・灯油・A重油
3. 設置条件 屋内・屋外・特殊雰囲気の有無・騒音規制の有無
4. 運転条件 年間冷房・24時間運転・年間運転時間など

## ■形式表示



## ■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。事業拠点数(約300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。



# 日立グローバルライフソリューションズ株式会社

お問い合わせは下記どうぞ。

営業部	〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号(日立愛宕別館)	(03) 3506-1602(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	〒105-8410 東京都港区西新橋二丁目15番12号(日立愛宕別館)	(03) 3506-1602(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(パフィックスエア名古屋錦ビル)	(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二丁目1番1号(江戸堀センタービル)	(050) 3144-9980(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。