



エクオス蒸気ボイラ

■ 油 焚 ■ EQS (H) シリーズ / EQR (H) シリーズ / LTEシリーズ

■ ガス焚 ■ EQS (H) シリーズ / EQR (H) シリーズ / LTEシリーズ

ガス焚

油 焚

エクオス蒸気ボイラシリーズ



100

300

750

1000

2000

C O N T E N T S

システムフロー・S-Navi制御・BM制御・BL制御・V-Navi

03

05

EQS-121_{N/LM} EQS-161_{N/LM}
EQS-251_{N/LM} EQS-351_{N/LM}
EQS-101_K EQS-201_{KM/AM}
EQS-301_{KM/AM}

07

EQS-402_{NS/LS/NM/LM}
EQS-502_{NS/LS/NM/LM} EQSH-502_{NM/LM}
EQS-751_{NS/LS/NM/LM} EQSH-751_{NM/LM}
EQS-402_{KS/AS/KM/AM}
EQS-502_{KS/AS/KM/AM} EQSH-502_{KM/AM}
EQS-751_{KS/KM} EQSH-751_{KM} EQS-751_{KS/KM(II)}

11

EQS-1002_{NS/LS/NM/LM} EQSH-1002_{NM/LM}
EQS-1502_{NS/LS/NM/LM} EQSH-1502_{NM/LM}
EQSH-2002_{NM/LM}
EQS-1002_{KS/KM} EQSH-1002_{KM}
EQS-1502_{KS/KM} EQSH-1502_{KM}
EQSH-2002_{KM}

13

EQR(H)-502_{NM/LM} EQR(H)-750_{NM/LM}
EQRH-1001_{NM/LM}
EQR(H)-502_{KM/AM} EQR(H)-750_{KM/AM} EQRH-750_{KM/AM(II)}
EQRH-1001_{KM/AM}

15

LTE-2002_{NM/LM}
LTE-2002_{KM}

蒸気ボイラ給水予熱システムF-nex・関係法令と届出

17

凡 例



省スペース



低騒音設計



低 NOx



省エネ設計



連結型
多缶設置対応



高性能
マイコン制御

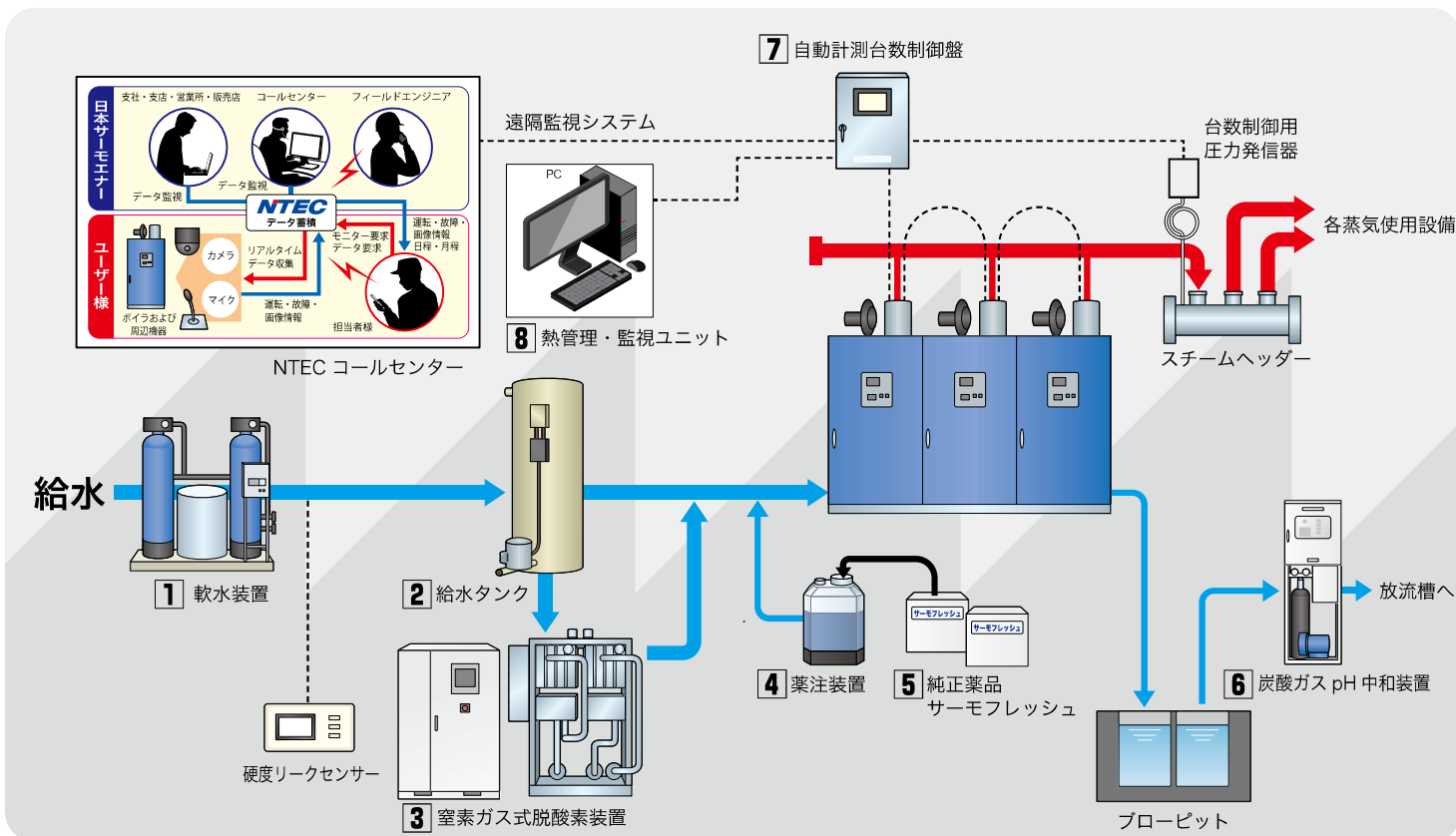


標準
マイコン制御



資格不要

システムフロー【一例】



1 軟水装置

ボイラへのスケール付着の原因となる原水中の硬度分を手間がかからず、むだなく除去します。特に高性能な硬度リークセンサにより通水時定期的に硬度チェックを実施、万一硬度リークが検出されると他の軟水装置に即時切替ますので安心です。また、再生方式も装置内組込みの流量計による積算通水量による再生方式を採用しますので、軟水装置能力を十分に発揮させ、再生塩のむだがありません。



2 給水タンク

給水脱気とボイラ給水を自動化。もちろんドレン回収口も設けてありますので、ドレン回収口との併用も可能です。タンク自体は錆ないステンレス製。又、タンク内部には、信頼性の高い蒸気サイレンサーを設けていますので静かで確実な脱気を実現します。溶存酸素が極めて少ない給水ですからボイラの長寿命化はもちろん、薬品の投入も少なくできます。



3 窒素ガス式脱酸素装置

水中に窒素ガスを吹き込むことにより、他の溶存ガスを追い出す方式です。窒素ガスと水を接触させると、水中の溶存酸素は酸素分圧の低い窒素気泡側に移動します。この溶存酸素を取り込んだ気泡を大気に放出することで、酸素を取り除く技術です。



4 薬注装置

軟水装置では処理できないスケール成分や微量の硬度成分を、水処理薬品(サーモフレッシュ)を注入することで処理します。



5 純正薬品 サーモフレッシュ

永年の経験や蓄積データに基づいて開発された貫流ボイラ(簡易・小型・大型)用の純正薬品で、水による種々の障害・トラブルを防止し、ボイラの長期安定的な運転をサポートします。



6 炭酸ガス pH 中和装置

ボイラブロー排水の pH 処理に高い性能を発揮。独自の管内制御技術で高い混合率を実現し、容易な運転操作で、メンテナンスも容易です。しかも省スペースで簡単設置、屋内・屋外兼用です。スタティックミキサーを採用し、密閉された配管内で完全な混合攪拌が実現しました。



7 自動計測台数制御盤

複数台のボイラを、蒸気負荷に応じて各ボイラ毎に適切に運転制御します。



8 熱管理・監視ユニット

自動計測台数制御盤との組み合わせにより、ハイクラスのボイラ集中管理をご提供します。



S-Navi 制御・BM 制御・BL 制御・V-Navi

S-Navi (Steaming Navi) 制御



カラー液晶でボイラの運転状況や管理情報をナビゲーション

蒸気を効率よく発生させるための制御や熱管理をボイラ自身が高度に行いつつ(Steamingとネーミング)、お客様に適切なボイラ管理情報やボイラ操作のガイダンスなどをカラー液晶で分かりやすくナビゲーションさせていただく制御システムです。ボイラ制御のみならず、ボイラマネージメントの領域にまで踏み込んだ情報を簡単な操作でご確認いただけます。

制御 ボイラ自身が各機能をオートコントロール。

管理 管理データから自己診断、そしてビジュアルアピール。

オプションプリンターでプリントアウト可能。圧力単位は MPa→ kgf/cm²切替可能です。

蒸気圧力制御機能

1 燃焼回数低減機能

低負荷時の燃焼発停止回数を減らし放熱損失を低減。

	従来の制御	S-Navi (燃焼回数低減機能)
ボイラ負荷率	40%	40%
圧力設定	燃焼 OFF 0.8MPa 燃焼 ON 0.65MPa	0.8MPa 0.65MPa
燃焼発停インターバル	74 秒 / 1 サイクル	110 秒 / 1 サイクル
効果	発停回数は、約 2/3 になり運転効率を高く維持できます。	

(当社小型ボイラ試験結果)

2 パージ待機運転機能

	従来の制御	S-Navi (パージ待機運転)
ボイラ負荷率	40%	40%
圧力設定	燃焼 OFF 0.8MPa 燃焼 ON 0.65MPa	0.8MPa 0.65MPa
再燃焼時の圧力 (アンダーシュート)	0.57MPa (0.08MPa)	0.62MPa (0.03MPa)
効果	圧力アンダーシュートは、約 60%改善され、負荷追従性が向上します。	

(当社小型ボイラ試験結果)

暖気起動機能

3 圧力バックアップ機能

保圧機能

台数制御を行っている場合、燃焼停止中のボイラを保圧状態に設定が可能。負荷追従性が著しく向上します。(台数制御盤にOpt.ロムが必要です。)設定・解除は遠方からでも可能です。

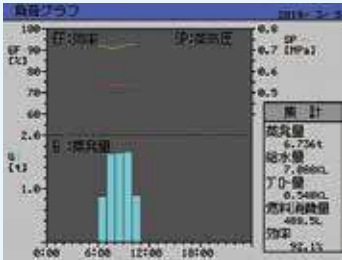
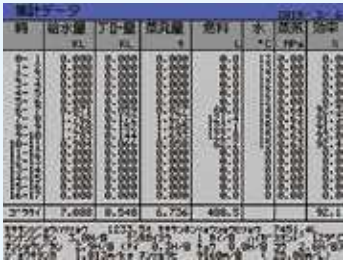
4 缶水制御機能

薬液注入制御 プロー制御

5 多重インターロック機能

ボイラの安全3要素蒸気圧力、水位・過熱防止、燃焼については、2重または3重の安全装置を設けています。

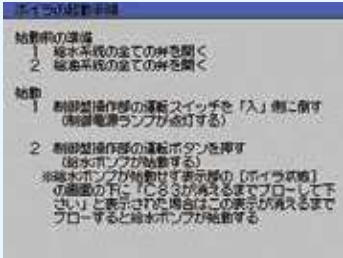
1 熱管理機能 集計データ・負荷グラフ



2 運転管理機能 缶水データ 運転経過 運転記録

3 ガイダンス機能

大型グラフィック液晶にはボイラ管理情報のみならずボイラの起動手順、停止手順を表示。



4 燃焼スケジュール運転機能(週間スケジュール設定可能)



5 情報通信機能

高機能新型「V-Navi」を搭載



バックライト付き液晶および白抜き文字により視認性が向上しました。

- 表示内容追加 …………… 操作状況や異常履歴、メンテ情報追加
- 階層選択表示 …………… 表示項目やパラメーターを階層表示し操作性向上
- 複数リモコン …………… 1 台のボイラに複数リモコン取り付け可能
- スケジュール予約機能 … 曜日、時刻を設定して運転／停止が可能
- 缶水コントロール機能 … 清缶剤自動基礎投入
- 運転データ記録機能 …… 稼働時間、動作回数、運転経過、異常履歴
- 通信機能 …………… 遠隔監視接続可能

エフオス EQS シリーズ



【ガス焚】 EQS-121N/LM EQS-161N/LM EQS-251N/LM EQS-351N/LM

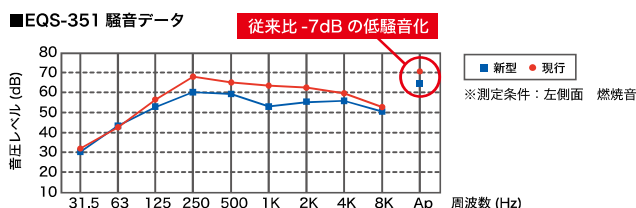
【油 焚】 EQS-101K EQS-201KM/AM EQS-301KM/AM

周辺環境にもやさしい静音設計・低 NOx

低騒音化を実現！（従来比 -7dB）【ガス焚】 【油 焚】

（一社）日本産業機械工業会の「ボイラの騒音ラベリング制度」適合品

弊社従来品に比べ5dB以上静かになりました。最も大きな騒音源である送風機音を、新型吸込みサイレンサーで低減。夜間や早朝の作業も安心してこなえます。



低 NOx 東京都低NOx・低CO₂ 小規模燃焼機器認定品 【ガス焚】

[13A仕様 50ppm 以下(O₂=0% 換算値)]

F.F.仕様(強制給排気仕様) オプション 【ガス焚】

専用の給排気システムにより、強制的に燃焼用空気を屋外より取り入れ燃焼排ガスを屋外に排出しますので、ボイラ設置室内の空気を汚さずクリーンな室内環境をご提供いたします。燃焼排ガスは専用の給排気トップ(壁に取付)から強制的に排出されるため、通風用煙突の施工が不要です。
※EQS-121・161・251に対応



給排気トップ

低 NOx 東京都低NOx・低CO₂ 小規模燃焼機器認定品 【油 焚】

[EQS-101K 70ppm以下(O₂=0%換算値)]

低CO化 【油 焚】

[一酸化炭素(CO) 100ppm以下]

低煤塵 【油 焚】

[スモーク度1以下] 排棄煤(すす)が少なくなっています。

高性能・安全・安心で使いやすい

良質な蒸気を安定供給 蒸気乾き度 **99%以上**

NTEC自慢の本体内部高性能気水分離器を採用。気水分離器を外付けしている製品に比べ、放熱ロスの低減、エネルギーの有効活用に優れています。



ダブルのセンサで
二重の安心

低水位センサを二重にすることで、さらなる安全性を確保しました

缶体温度センサにより、空焚きを防止

高性能新型マイコン
“V-Navi” (Value Navi) を搭載



EQS-121



EQS-101

仕様表

要目			型式 ^{*1}	EQS-101 □	EQS-121 □	EQS-161 □	EQS-201 □	EQS-251 □	EQS-301 □	EQS-351 □
ボイラー及び圧力容器安全規則				簡易ボイラー						
取 扱 者 資 格				資格不要						
性 能	換 算 蒸 発 量		kg/h	100	120	160	200	250	300	350
	実 際 蒸 発 量			84	101	134	168	210	251	293
	熱 出 力		kW	63	75	100	125	157	188	219
	伝 熱 面 積		m²	2,39		2,74	3,08	3,76	3,81	4,71
	最 高 使 用 圧 力		MPa	0,69			0,98			
	保 有 水 量		L	33		37	42	51		65
	ボ イ ラ 効 率		%	90						
	最大燃焼量(入力)		kW	70	84	111	139	174	209	244
	燃 料 消 費 量	1 3 A	m³(N)/h	—	7,4	9,9	—	15,4	—	21,6
		プ ロ パ ン	m³(N)/h	—	3,2	4,3	—	6,7	—	9,4
			kg/h	—	6,5	8,6	—	13,5	—	18,9
		灯	kg/h	5,8	—	—	11,5	—	17,3	—
			L/h	7,2	—	—	14,4	—	21,6	—
		A 重 油	kg/h	—	—	—	11,7	—	17,6	—
		L/h	—	—	—	13,7	—	20,5	—	
	電 源			三相 200V 50/60Hz						
	設 備 電 力		kW	0,4			0,75	0,95		
内 訳	給水ポンプ電動機	0,2			0,4					
	送風機電動機	0,1			0,25	0,45				
	制 御 盤	0,1								
接 統 管 口 径	燃 料 入 口	A	15				25	15	25	
	給 水 入 口		20							
	蒸 気 出 口		20					25		
	安 全 弁 吹 出 し 口		20 (40)					25 (50)		
	排 ガ ス 出 口	φmm	150			200				
製 品 質 量			kg	240	235	260	300	365	350	470

(注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型蒸気ボイラー協会の「小型蒸気ボイラー性能表示ガイドライン」によります。

2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。

3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。

蒸気圧力0.49MPa、給水温度15℃、空気温度35℃

4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。

ボイラ効率の誤差：±2% (ポイント) 燃焼量の誤差：±3,5%

5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。

1 3 A：40,6MJ/m³ (N) A重油：42,7MJ/kg、密度0,86g/cm³

プロパン：93,7MJ/m³ (N)、46,4MJ/kg 灯油：43,5MJ/kg、密度0,80g/cm³

6. 燃料のA重油はJIS 1種1号重油(硫黄分0,5質量%以下)で動粘度3,75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。

7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給ガス圧力 13A：2,0kPa プロパン：2,8kPa

8. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。

9. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。

10. EQS-101/121/161に限り単相 AC100V、50/60Hzにオプション対応します。

11. 最大燃焼量(入力)は、低発熱量基準としています。

12. EQS-101Kは、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値：70ppm以下)となります。

13. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値：50ppm以下)となります。

※1. 型式表示は以下のとおりとなります。

EQS-201□

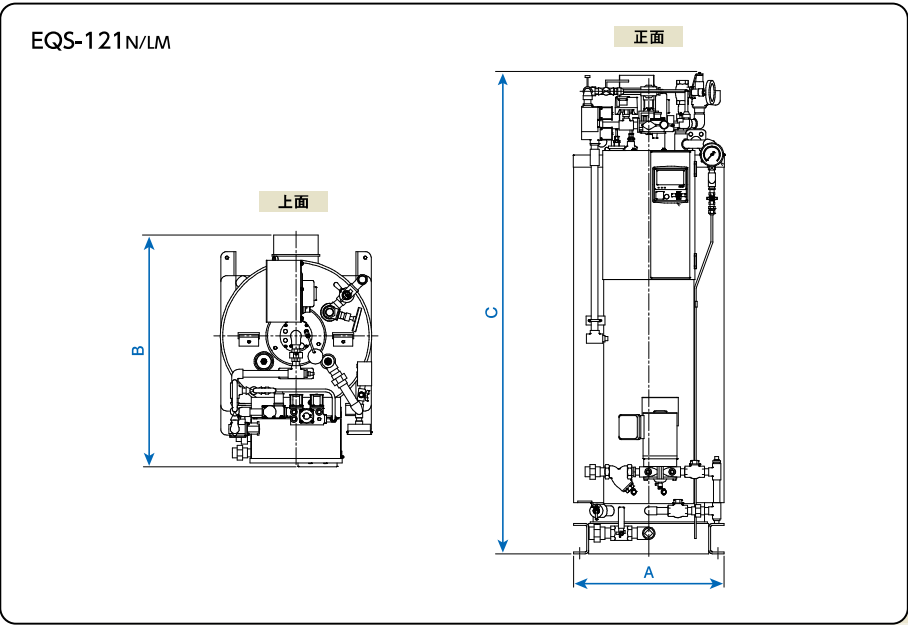
.....N:13A

LM: プロパン

KM: 灯油(但し、101型は「K」のみ)

AM: A重油

外形寸法図



※外形図は参考図です。

単位/mm			
型式	A 全幅	B 全長	C 全高
EQS-101K	505	760	1,635
EQS-201KM/AM	585	860	1,705
EQS-301KM/AM	655	920	1,710
EQS-121N/LM	505	770	1,600
EQS-161N/LM	540	800	1,600
EQS-251N/LM	670	925	1,710
EQS-351N/LM	765	1,030	1,710

エフオス EQS シリーズ



ガス焚 | EQS-402NS/LS/NM/LM

EQS-502NS/LS/NM/LM
EQSH-502NM/LM

油 焚 | EQS-402KS/AS/KM/AM

EQS-502KS/AS/KM/AM
EQSH-502KM/AM

新缶体とバーナ搭載により
定格・部分負荷効率が向上

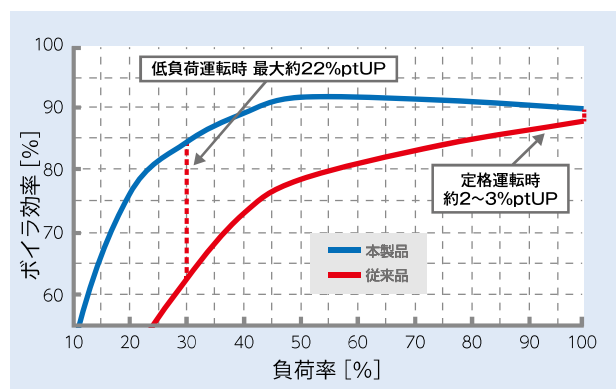
EQS 402 型 **91%** | ガス焚 | 油 焚 |
502 型 **90%**

運転時のエネルギーロスを抑え、
さらにエコノマイザ搭載で高効率

EQSH(エコノマイザ付) **97%** | ガス焚 | 油 焚 |

スタンダードモデルの燃焼制御方式を
三位置制御に改良し実負荷効率を向上

スタンダードモデルの制御盤を V-Navi 仕様としたことにより
高性能化を実現させました。



低NOxバーナで環境負荷低減

NOx 値 **13A** **50ppm** 以下 | ガス焚 |
(O₂=0%換算値)

東京都低 NOx・低 CO₂ 小規模燃焼機器認定品(グレードA)

シンプル・コンパクト設計でありながら、
メンテナンス性も考慮したパッケージ

狭いドアも分解により搬入可能となるコンパクト設計に、
シンプルな外観でメンテナンスの作業性も向上させました。



仕様表

要目		型式※1	EQS-402 □□	EQS-502 □□	EQSH-502 □□	
ボイラー及び圧力容器安全規則			簡易ボイラー			
取 扱 者 資 格			資格不要			
性 能	換 算 蒸 発 量	kg/h	400	500		
	実 際 蒸 発 量		335	419		
	熱 出 力	kW	251	313		
	伝 熱 面 積	m ²	4.97			
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.98			
	保 有 水 量	L	79			
	ボ イ ラ 効 率	%	91	90	97	
	最大燃焼量(入力)	kW	276	348	323	
	燃 料 消 費 量	1 3 A	m ³ (N)/h	24.4	30.9	28.7
		プ ロ パ ン	m ³ (N)/h	10.6	13.4	12.4
			kg/h	21.4	27.0	25.1
		灯 油	kg/h	22.8	28.8	26.7
			L/h	28.5	36.0	33.4
		A 重 油	kg/h	23.2	29.4	27.2
			L/h	27.0	34.2	31.7
	電 源		三相 200V 50/60Hz			
	設 備 電 力	kW	1.6			
	内 訳		給水ポンプ電動機	0.75		
			送 風 機 電 動 機	0.75		
			制 御 盤	0.1		
接 続 管 □ 径	燃 料 入 □	A	40 (15)※2			
	給 水 入 □		20			
	蒸 気 出 □		32			
	安 全 弁 吹 出 し 出 □		25 (50)			
	排 ガ ス 出 □	φmm	200			
製 品 質 量	NS/LS	kg	610	—		
	NM/LM		620	835		
	KS/AS		590	—		
	KM/AM		600	820		

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。
2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。
3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。
蒸気圧力0.49MPa、給水温度15℃、空気温度35℃
4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。
ボイラ効率の誤差：±1% (ポイント) 燃焼量の誤差：±3.5%
5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。
1 3 A：40.6MJ/m³ (N) A 重油：42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
プロパン：93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg 灯油：43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³
6. 燃料のA重油はJIS 1種1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。
7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
供給ガス圧力 13A：2.0kPa プロパン：2.8kPa
8. EQSH型にはボイラ本体にエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。
9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。
10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。
11. 最大燃焼量(入力)は、低発熱量基準としています。
12. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値：50ppm以下)となります。

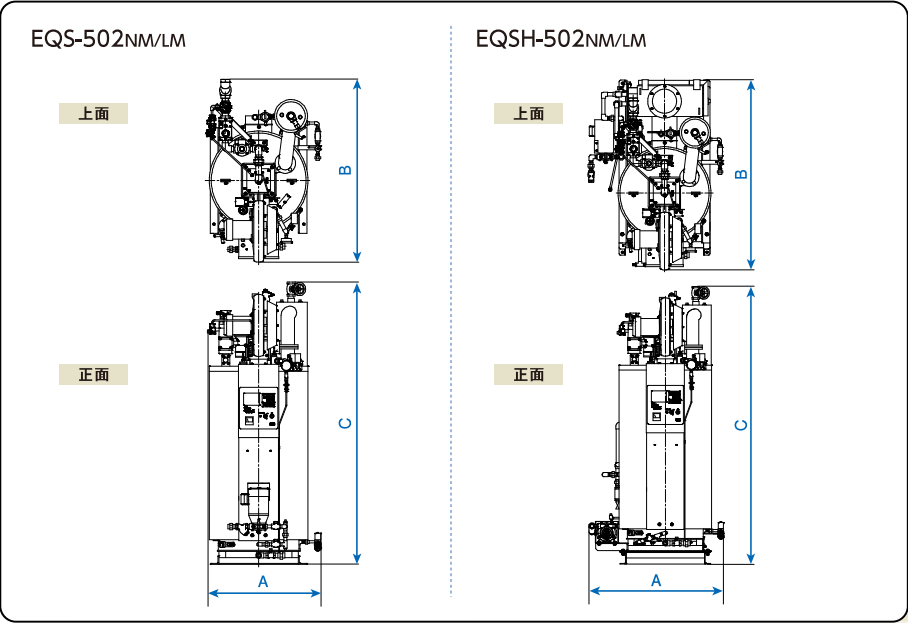
※1. 型式表示は以下のとおりとなります。

EQSH-402□□

M：S-Navit仕様
S：V-Navit仕様
N：13A
L：プロパン
K：灯油
A：A重油
H：高効率(エコノマイザ付)
なし：標準

※2. 燃料入口の()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。

外形寸法図



※外形図は参考図です。

単位/mm			
型式	A 全幅	B 全長	C 全高
EQS-402・502KS/AS	745	1,190	2,135
EQS-402・502KM/AM	845	1,205	2,135
EQSH-502KM/AM	1,085	1,505	2,235
EQS-402・502NS/LS	765	1,385	2,135
EQS-402・502NM/LM	865	1,385	2,135
EQSH-502NM/LM	1,085	1,505	2,235

エフオス EQS シリーズ



低 NOx



省エネ設計



高機能
マイコン制御



標準
マイコン制御



資格不要

ガス焚 | EQS-751NS/LS/NM/LM
EQSH-751NM/LM

油 焚 | EQS-751KS/KM
EQSH-751KM
EQS-751KS/KM (Ⅱ)

運転時のエネルギーロスを抑え、
さらにエコノマイザ搭載で高効率

EQSH (エコノマイザ付) **96%** | ガス焚 |
95% | 油 焚 |

高性能セパレータの採用により、
良質な蒸気を安定供給します

蒸気乾き度 **99%** 以上

本体内蔵高性能機能気水分離器を採用

独自の燃焼方式に優れた環境性能を発揮

NOx 値 **13A** **60ppm** 以下を実現! | ガス焚 |
(O₂=0%換算値)

カートリッジタイプ缶体の採用で、
入れ替えコストを大幅に低減

軽快なデザインとリユースできるメリットが両立

カートリッジの発想で、環境負荷低減も配慮

安全性・メンテナンス性の高い
設計・デザインを採用

前面カバーリングパネルを装着することで、安全性とメンテナンス性を
両立させ、すっきりとした外観デザイン



EQS-751

仕様表

要目			型式*1	EQS-751 □ □	EQS-751K □ (Ⅱ)	EQSH-751 □ □
ボイラー及び圧力容器安全規則				小型ボイラー		
取 扱 者 資 格				事業者による「特別教育」受講者以上		
性 能	換 算 蒸 発 量	kg/h	750	712 (675) *2	750	
	実 際 蒸 発 量		629	597 (566) *2	629	
	熱 出 力	kW	470	446 (423) *2	470	
	伝 熱 面 積	m ²	7.69			
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.98			
	保 有 水 量	L	99			
	ボ イ ラ 効 率	%	88		96 (95) *3	
	最大燃焼量(入力)	kW	534	507 (481) *2	490 (495) *3	
	燃 料 消 費 量	1 3 A	m ³ (N)/h	47.4	—	43.4
		プ ロ パ ン	m ³ (N)/h	20.5	—	18.8
			kg/h	41.5	—	38.0
		灯 油	kg/h	44.2	39.8	41.0
			L/h	55.3	49.8	51.2
		A 重 油	kg/h	45.0	42.8	41.7
			L/h	52.4	49.8	48.6
		電 源		三相 200V 50/60Hz		
	設 備 電 力	kW	3.2			
	内 訳		給水ポンプ電動機	1.5		
			送 風 機 電 動 機	1.5		
			制 御 盤	0.2		
接 続 管 □ 径	燃 料 入 □	A	50 (20) *3			
	給 水 入 □		20			
	蒸 気 出 □		32			
	安 全 弁 吹 出 し 出 □		25 (50)			
	排 ガ ス 出 □	φmm	256			
製 品 質 量	NS/LS	kg	1,190	—	—	
	NM/LM		1,195	—	1,435	
	KS/KS(Ⅱ)		1,175		—	
	KM/KM(Ⅱ)		1,180		1,420	

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。

2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。

3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。
蒸気圧力0.49MPa、給水温度15℃、空気温度35℃

4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。
ボイラ効率の誤差：±1% (ポイント) 燃焼量の誤差：±3.5%

5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。
1 3 A：40.6MJ/m³ (N) A 重 油：42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
プロパン：93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg 灯 油：43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³
※ボタン焚については、別途お問い合わせ下さい。

6. 燃料のA重油はJIS 1種1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。

7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
供給ガス圧力 13A：2.0kPa プロパン：2.8kPa

8. EQSH型にはボイラ本体にエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。

9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。

10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。

11. 最大燃焼量(入力)は、低発熱量基準としています。

12. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値：60ppm以下)となります。
- ※1. 型式表示は以下のとおりとなります。

EQSH-751□□

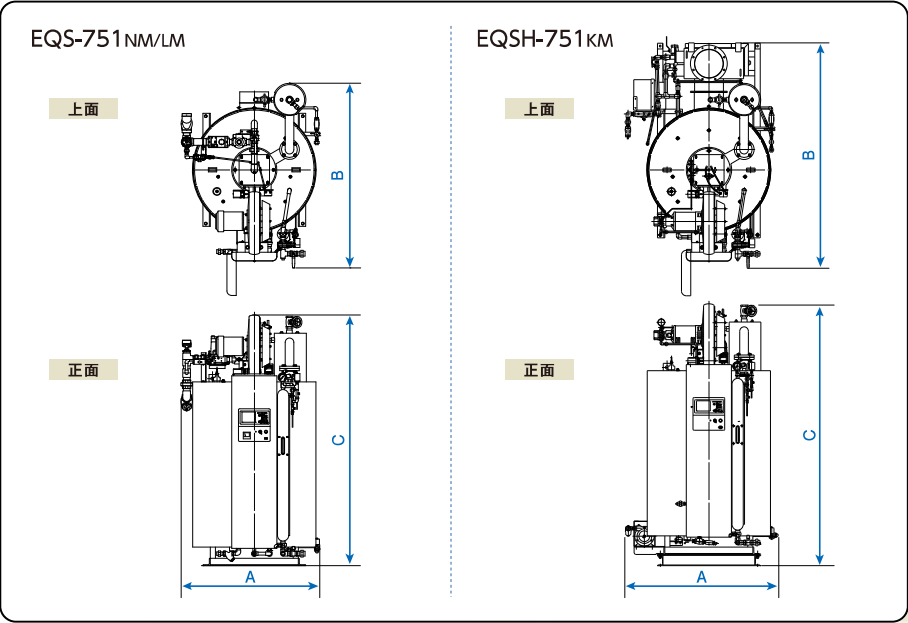
M：S-Navit仕様
S：セミマイコン仕様(BM制御)

N：13A
L：プロパン
K：灯油・A重油
H：高効率(エコノマイザ付)
なし：標準

※2. 各蒸発量・熱量、最大燃焼量(入力)の()内の数値は灯油焚の場合を示します。

※3. ボイラ効率、最大燃焼量(入力)、燃料入口の()内は、油焚(灯油・A重油)の場合を示します。

外形寸法図



※外形図は参考図です。

単位/mm			
型式	A全幅	B全長	C全高
EQS-751KS・KS(Ⅱ)	1,090	1,620	2,223
EQS-751KM・KM(Ⅱ)	1,130	1,635	2,223
EQSH-751KM/NM/LM	1,325	1,995	2,323
EQS-751NS/LS	1,195	1,620	2,223
EQS-751NM/LM	1,235	1,635	2,223

エフオス

EQS シリーズ



ガス焚	EQS-1002NS/LS/NM/LM EQSH-1002NM/LM	EQS-1502NS/LS/NM/LM EQSH-1502NM/LM	EQSH-2002NM/LM
油 焚	EQS-1002KS/KM EQSH-1002KM	EQS-1502KS/KM EQSH-1502KM	EQSH-2002KM

運転時のエネルギーロスを抑え、
さらにエコノマイザ搭載で高効率

EQSH(エコノマイザ付) **96%** | ガス焚 |
95% | 油 焚 |

高性能セパレータの採用により、
良質な蒸気を安定供給します

蒸気乾き度 **99%以上**

本体内蔵高性能機能気水分離器を採用

独自の燃焼方式に優れた環境性能を発揮

NOx 値 **13A** **60ppm** 以下を実現! | ガス焚 |
(O₂=0%換算値)

ハイブリッド熱交換缶体Hi採用

缶体の対流伝熱部の熱交換を徹底解析。
3種類のフィンとスリットスワールの最適な組み合わせにより完成した
高効率缶体(ハイブリッド熱交換缶体 **Hi**)。
高速燃焼ガスが水管群の間に激しいうずを発生。これにより伝熱効果を
高めるとともにススの付着・成長を妨げるセルフクリーニング効果を発揮
します。高度な伝熱効率の向上と耐久性・安定性を同時に実現した
高効率缶体です。

パーティカル
アングルフィン付水管



ラジアルフィン付水管



スリットスワール



パーティカルフィン付水管



EQS-1502



EQS-1002

仕様表

要目			型式 ^{*1}	EQS-1002 □□	EQSH-1002 □□	EQS-1502 □□	EQSH-1502 □□	EQSH-2002 □□	
ボイラー及び圧力容器安全規則				小型ボイラー					
取扱者資格				事業者による「特別教育」受講者以上					
性能	換算蒸発量	kg/h	1,000		1,500		2,000		
	実 際 蒸 発 量		838		1,257		1,676		
	熱 出 力	kW	627		940		1,254		
	伝 熱 面 積	m ²	9.96						
	最 高 使 用 圧 力	MPa	0.98						
	保 有 水 量	L	180		160		150		
	ボ イ ラ 効 率	%	90	96 (95) ^{*2}	90	96 (95) ^{*2}	96 (95) ^{*2}		
	最 大 燃 焼 量 (入 力)	kW	697	653 (660) ^{*2}	1,045	980 (990) ^{*2}	1,306 (1,320) ^{*2}		
	燃 料 消 費 量	1 3 A	m ³ (N)/h	61.8	57.9	92.7	86.9	115.8	
		プ ロ パ ン	m ³ (N)/h	26.8	25.1	40.1	37.6	50.2	
			kg/h	54.0	50.7	81.1	76.0	101.3	
		灯	kg/h	57.7	54.6	86.5	81.9	109.2	
			L/h	72.1	68.3	108.1	102.4	136.5	
		A 重 油	kg/h	58.7	55.6	88.1	83.5	111.3	
			L/h	68.3	64.7	102.5	97.1	129.5	
	電 源		三相 200V 50/60Hz						
	設 備 電 力	kW	3.9 (4.1) ^{*2}		7.9 (8.3) ^{*2}		10.3 (10.7) ^{*2}		
	内 記		給水ポンプ電動機	1.5		2.2		3.1	
			送 風 機 電 動 機	2.2		5.5		7.0	
			噴燃ポンプ電動機	(0.2) ^{*2}		(0.4) ^{*2}		(0.4) ^{*2}	
			制 御 盤	0.2					
接続管口径	燃 料 入 口	A	50[40](15) ^{*2}		40[50](15) ^{*2}		40 (20) ^{*2}		
	給 水 入 口		25				32		
	蒸 気 出 口		40		50		65		
	安 全 弁 吹 出 し 出 口		32 (65)				40 (80)		
	排 ガ ス 出 口	φmm	256		306		380		
製品質量	NS/LS	kg	1,615	—	1,785	—	—		
	NM/LM		1,625	1,850	1,795	2,105	2,210		
	KS/KS		1,590	—	1,720	—	—		
	KM/KM		1,600	1,835	1,730	2,040	2,160		

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型専流ボイラー協会の「小型専流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。
2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。
3. ボイラー効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。
蒸気圧力0.49MPa、給水温度15℃、空気温度35℃
4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。
ボイラー効率の誤差：±1% (ポイント) 燃焼量の誤差：±3.5%
5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。
1 3 A：40.6MJ/m³ (N) A重油：42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
プロパン：93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg 灯油：43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³
※ボタン焚については、別途お問い合わせ下さい。
6. 燃料のA重油はJIS 1種1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。
7. ガス配管はボイラー停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
供給ガス圧力 1002型：低圧供給を標準 1502・2002型：中圧供給を標準(1502型の中間圧供給はオプション対応)
8. EQSH型にはボイラ本体にエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。
9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。
10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。
11. 燃料入口の()内寸法は供給ガス圧力が1002型は中圧、1502型は中間圧の場合を示します。
12. 最大燃焼量(入力)は、低発熱量基準としています。
13. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値:60ppm以下)となります。但し、EQS-1502NM型の中間圧供給は除きます。

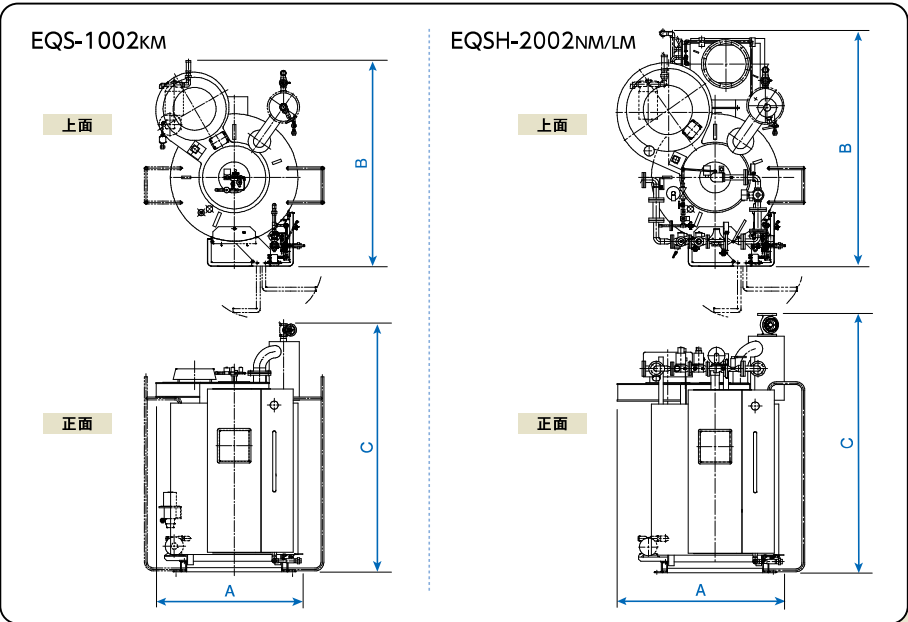
※1. 型式表示は以下のとおりとなります。

EQSH-1502□□

M：マイコン仕様(S-Naviz制御)
S：セミマイコン仕様(BL制御)
N：13A
L：プロパン
K：灯油・A重油
H：高効率(エコノマイザ付)
なし：標準

※2. ()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。

外形寸法図



※外形図は参考図です。

単位/mm			
型式	A 全幅	B 全長	C 全高
EQS-1002KS/KM/NS/LS/NM/LM	1,366	1,933	2,316
EQSH-1002KM/NM/LM	1,366	1,962	2,316
EQS-1502KS/KM/NS/LS/NM/LM	1,553	1,938	2,398
EQSH-1502KM/NM/LM	1,553	2,081	2,398
EQSH-2002KM/NM/LM	1,563	2,213	2,429



エクオスリンクス EQR シリーズ



ガス 焚	EQR (H) -502NM/LM	EQR (H) -750NM/LM	EQRH-1001NM/LM
油 焚	EQR (H) -502KM/AM	EQR (H) -750KM/AM	EQR-750KM/AM (Ⅱ) EQRH-1001KM/AM

スリムなボディで連結設置が可能になり、より一層の 省エネ・省スペース化を実現した簡易貫流ボイラ

高機能 S-Navi マイコン搭載し、運転管理機能を向上 (EQR-750 型)

新缶体とエコノマイザ搭載でさらなる高効率 (EQR (H) -502 型)

資格・検査が不要

独自の燃焼方式で、環境にやさしい低 NOx

蒸気乾き度 **99%以上** の良質な蒸気を安定供給

前面カバーリングパネルを装着

マイコン制御であらゆる運転に対応

小型でスリムなシリーズ最小幅を実現しました。



EQRH-502

EQRH-1001 シリーズ

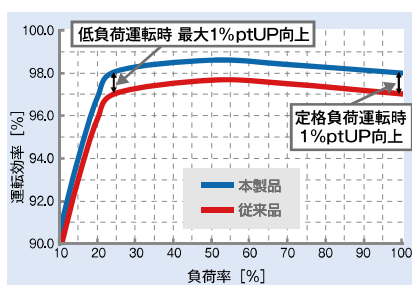
簡易貫流ボイラでは業界初 (1000kg/hクラス) の
燃焼四位置制御を採用。

高効率で環境負荷の大幅な低減を実現！ **ガス 焚** **油 焚**

POINT 1 定格負荷効率 98% (96%)
部分負荷効率 98.6% (96.7%) (負荷率 50%) () は油焚の場合
ターンダウン比※ 4:1

出力0-25-50-100 (%) の燃
焼四位置制御により、バーナ
の無駄な発停をなくし、低負
荷時のボイラ効率を大幅に向
上することで省エネを実現し
ました。

※ボイラの定格出力と制御可能な最小出力の比。
ターンダウン比4:1とは定格出力の25%が最
低出力となります。



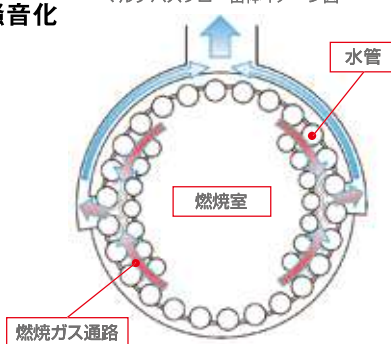
(ガス焚の場合)

POINT 2 新開発の缶体構造
送風機の省電力化・低騒音化

新開発のマルチパスフロー缶体
で、低空気比燃焼とガス通路の
最適化により、熱吸収量を増や
すことでボイラ効率を向上しま
した。さらに供給する燃焼用空気
量の削減と、燃焼ガスの通風抵
抗の低減により、送風機の消費
電力を約40%低減し、静音性の
向上を実現しました。

(一社) 日本産業機械工業会の「ボイラの
騒音ラベリング制度」適合品

マルチパスフロー缶体イメージ図



実用新案登録第3196892号
「マルチパス型多管式貫流ボイラ」



EQRH-1001

POINT 3 蒸気乾き度99.6%以上 (蒸気圧力0.49MPa時)

蒸気圧力と燃焼量に応じた水位制御で、
全負荷領域において安定した乾き蒸気を供給します。

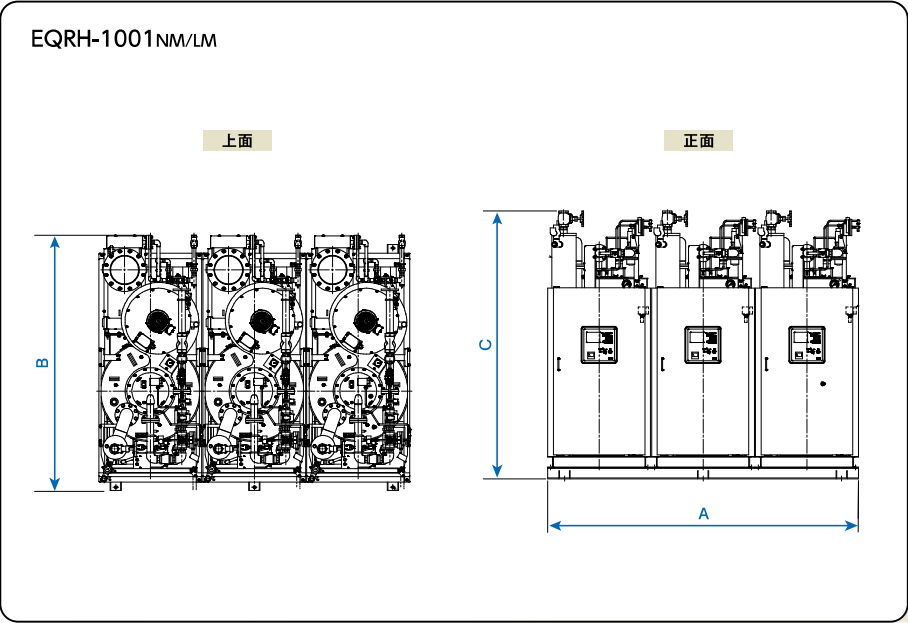
仕様表

要目			型式 ^{*1}	EQR-502 □M	EQRH-502 □M	EQR-750 □M	EQR-750 □M (Ⅱ)	EQRH-750 □M	EQRH-1001 □M
ボイラー及び圧力容器安全規則				簡易ボイラー					
取 扱 者 資 格				資格不要					
性 能	換 算 蒸 発 量 実 際 蒸 発 量 熱 出 力 伝 熱 面 積 最 高 使 用 圧 力 保 有 水 量 ボ イ ラ 効 率 最 大 燃 焼 量 (入 力) 1 3 A プ ロ パ ン 灯 油 A 重 油 電 源 設 備 電 力 給 水 ポン プ 電 動 機 送 風 機 電 動 機 噴 燃 ポン プ 電 動 機 制 御 盤 燃 料 入 口 給 水 入 口 蒸 気 出 口 安 全 弁 吹 出 し 出 口 排 ガ ス 出 口 NM/LM KM/AM	kg/h	500		750	690 (730) ^{*4}	750	1,000	
			419		629	578 (612) ^{*4}	629	838	
		kW	313		470	433 (458) ^{*4}	470	627	
		m ²	4.97		4.98				
		MPa	0.98						
		L	79		95			130	
		%	90	98 (97) ^{*2}	90	90	96 (95) ^{*2}	98 (96) ^{*2}	
		kW	348	320 (323) ^{*2}	522	481 (509) ^{*4}	490 (495) ^{*2}	640 (653) ^{*2}	
		m ³ (N)/h	30.9	28.4	46.3	—	43.4	56.7	
			13.4	12.3	20.1	—	18.8	24.6	
			kg/h	27.0	24.8	40.5	—	38.0	49.6
			L/h	36.0	33.4	54.0	49.7	51.2	67.6
			kg/h	29.4	27.2	44.0	42.8	41.7	55.1
		L/h	34.2	31.7	51.2	49.8	48.6	64.1	
	三 相 200V 50/60Hz								
	kW	1.6	3.2 (3.6) ^{*2}	3.6	3.2 (3.6) ^{*2}	3.9 (4.3) ^{*2}			
		0.75	1.5						
		0.75	1.5			2.2			
		—	— (0.4) ^{*2}	0.4	— (0.4) ^{*2}	— (0.4) ^{*2}			
0.1		0.2							
A	40 (15) ^{*2}	50<40> ^{*3} (15) ^{*2}	15	50<40> ^{*3} (15) ^{*2}	50 (15) ^{*2}				
	20				25				
	32	40			50				
	25 (50)				32 (65)				
	200				256				
kg	695	920	1,020	—	1,250	1,660			
	675	905	1,020	1,020	1,250	1,580			

- (注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。
2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。
3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。
蒸気圧力0.49MPa、給水温度15℃、空気温度35℃
4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。
ボイラ効率の誤差：±1% (ポイント) 燃焼量の誤差：±3.5%
5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。
1 3 A：40.6MJ/m³(N) A重油：42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
プロパン：93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg 灯油：43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³
※ボタン焚については、別途お問い合わせ下さい。
6. 燃料のA重油はJIS 1種1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。
7. ガス配管はボイラ運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
供給ガス圧力 13A：2.0kPa プロパン：2.8kPa
8. EQRH型にはボイラ本体にエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。
9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。
10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。
11. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値:60ppm以下)となります。
502型13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値:50ppm以下)となります。

※1. 型式表示は以下のとおりとなります。
E Q R H - 1 0 0 1 □ M
N:13A
L:プロパン
K:灯油
A:A重油
H:高効率(エコノマイザ付)
なし:標準
※2.()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。
※3.()内はプロパンの場合を示します。
※4.()内はA重油の場合を示します。

外形寸法図 (3台連結の場合)



※外形図は参考図です。

型式	A 全幅	B 全長	C 全高
EQR-502NM/LM	2,660	1,445	2,235
EQR-502KM/AM	2,660	1,290	2,235
EQRH-502KM/AM/NM/LM	2,660	1,975	2,235
EQR-750KM/AM(Ⅱ)/NM/LM	2,410	1,700	1,832
EQRH-750KM/AM/NM	2,410	2,100	1,900
EQRH-750LM	2,410	2,100	1,980
EQRH-1001KM/AM	2,780	2,223	2,297
EQRH-1001NM/LM	2,780	2,210	2,297

エクス LTE シリーズ



省スペース



低 NOx



省エネ設計



連結型
多缶設置対応



高機能
マイコン制御



資格不要

ガス焚 | LTE-2002NM/LM

油 焚 | LTE-2002KM

環境に優しく高効率

高いボイラ効率 **96%** | ガス焚 |
95% | 油 焚 |

定格時の高いボイラ効率と、三位置制御による高運転効率を実現

高性能セパレータの採用により、良質な蒸気を安定供給します

蒸気乾き度 **99%**以上
本体内蔵高性能機能気水分離器を採用

低 NOx バーナ標準装備

NOx値 **13A 60ppm**以下を実現！ | ガス焚 |
(O₂=0%換算値)

スライド方式連結対応ベースを採用

多缶設置対応、角型省スペース設計

多缶設置対応の角型省スペース設計であり、コンパクトパッケージを実現



LTE-2002NM



LTE-2002KM

仕様表

要目				型式 ^{※1}	LTE-2002 □ M
ボ イ ラ ー 及 び 圧 力 容 器 安 全 規 則					小型ボイラー
取 扱 者 資 格					事業者による「特別教育」受講者以上
性 能	換 算 蒸 発 量			kg/h	2,000
	実 際 蒸 発 量				1,676
	熱 出 力			kW	1,254
	伝 熱 面 積			m²	9.91
	最 高 使 用 圧 力			MPa	0.98
	保 有 水 量			L	150
	ボ イ ラ 効 率			%	96 (95) ^{※2}
	最 大 燃 焼 量 (入 力)			kW	1,306 (1,320) ^{※2}
	燃 料 消 費 量	1 3 A		m³ (N) /h	115.8
		ブ ロ パ ン		m³ (N) /h	50.2
		灯 油		kg/h	101.3
				kg/h	109.2
		A 重 油		L/h	136.5
				kg/h	111.3
		L/h	129.5		
	電 源				三相 200V 50/60Hz
	設 備 電 力			kW	10.3 (10.7) ^{※2}
	内 訳	給 水 ポンプ 電 動 機			3.1
		送 風 機 電 動 機			7.0
		噴 燃 ポンプ 電 動 機			(0.4) ^{※2}
		制 御 盤			0.2
接 続 管 □ 径	燃 料 入 □			A	40 (20) ^{※2}
	給 水 入 □				32
	蒸 気 出 □				65
	安 全 弁 吹 出 し 出 □				40 (80)
	排 ガ ス 出 □			φmm	380
質 量 製 品	NM/LM			kg	2,110
	KM				2,065

(注) 1. 性能等の表示は、(公財)日本小型貫流ボイラー協会の「小型貫流ボイラー性能表示ガイドライン」によります。

2. 実際蒸発量は、給水温度15℃、蒸気圧力0.49MPaの飽和蒸気の値です。

3. ボイラ効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。但し、以下の条件とします。

蒸気圧力0.49MPa、給水温度15℃、空気温度35℃

4. 誤差として、以下の許容値を持つものとします。

ボイラ効率の誤差：±1% (ポイント) 燃焼量の誤差：±3.5%

5. 燃料消費量は、燃料の低発熱量を下記として算出しています。

1 3 A：40.6MJ/m³ (N) A 重油：42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³

プロパン：93.7MJ/m³ (N)、46.4MJ/kg 灯 油：43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³

※ボタン焚については、別途お問い合わせ下さい。

6. 燃料のA重油はJIS 1種1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。

7. ガス配管はボイラ停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給ガス圧力：中圧供給

8. ボイラ本体にはエコノマイザが付属しています。給水温度は50℃以上にしてください。

9. ドレン回収など給水温度が高い場合、実際蒸発量基準として燃料消費量を低減する場合があります。

10. 安全弁吹出し口の()内は、屋外吹出し用の排気管口径を示します。

11. 最大燃焼量(入力)は、低発熱量基準としています。

12. 13Aの場合は、低NOxバーナ仕様(O₂=0%換算値:60ppm以下)となります。

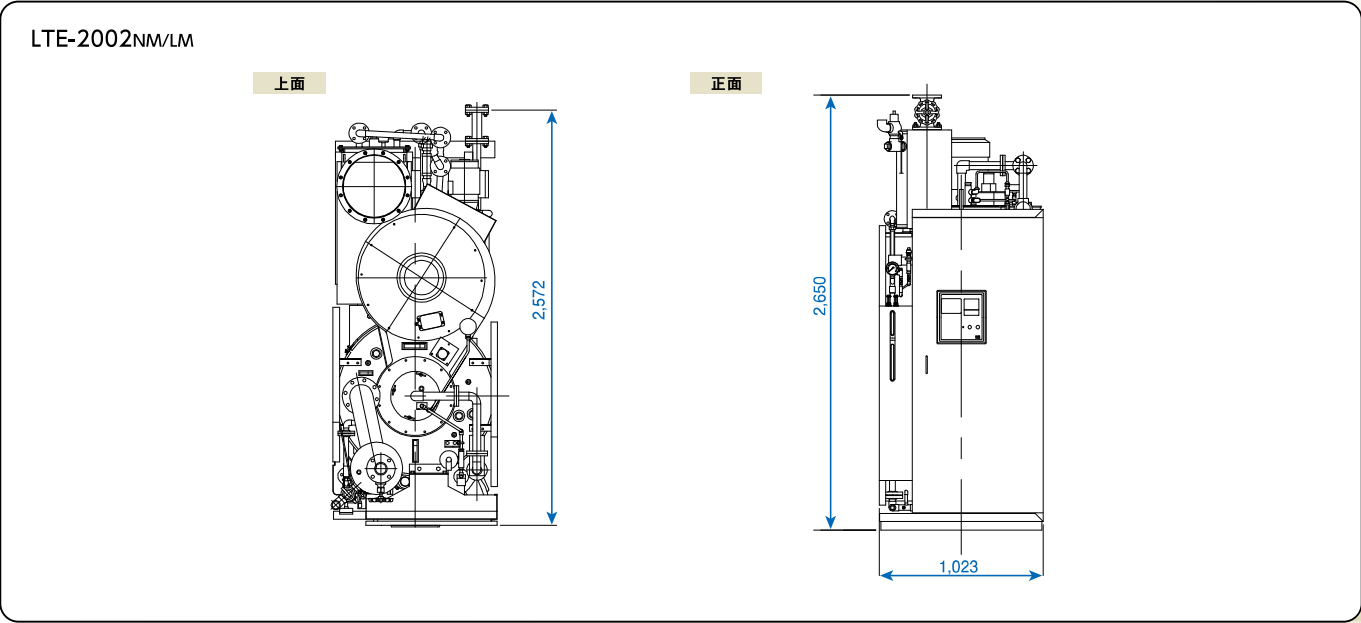
※1. 型式表示は以下のとおりとなります。

L T E - 2 0 0 2 □ M

□ : N:13A
L:プロパン
K:灯油・A重油

※2. ()内は油焚(灯油・A重油)の場合を示します。

外形寸法図



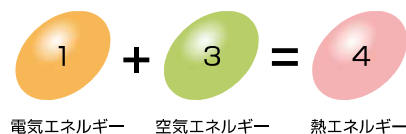
※外形図は参考図です。

蒸気ボイラ給水予熱システム *F-nex*

蒸気ボイラ給水予熱システムは今までの設備を活かしながら
高効率なシステム環境を構築します

食品、製薬関連など、比較的ドレン回収率の低いシステムに実力を発揮し、小規模から大規模まであらゆる設備・業種・規模に高効率なシステムを構築します。蒸気ボイラの給水を、少ない電気エネルギーで多くの熱エネルギーを取り出すヒートポンプユニットで加温します。

様々な設備規模に合わせて最適な熱源機を選択し、システム効率の向上を実現します。



高効率ボイラが 高効率ボイラシステムへ改善

燃焼式ボイラの機器単体効率はすでに限界まで高められています

F-nexは高効率のヒートポンプと従来のボイラシステムを組み合わせることにより、高効率ボイラシステムへと進化します

日々の ランニングコストを改善

低温の給水を自己蒸気で加温することは、エネルギーを大きくロスします

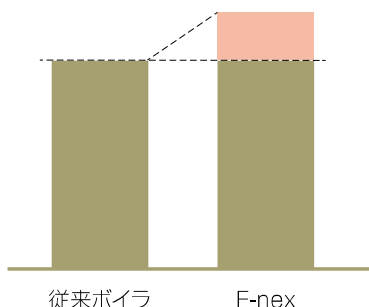
F-nexは60℃までの顕熱加温域をサポートし、設備の高効率化を可能とします

CO₂排出量を削減し、 環境改善に貢献

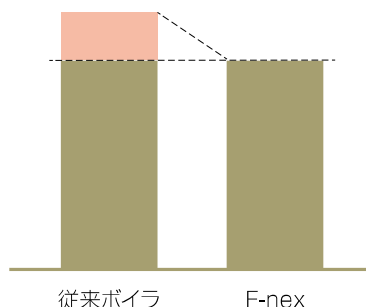
電気式のヒートポンプ技術は、燃焼式に比べ3倍以上の高効率化を実現します

またCO₂の削減など、環境にもやさしい安全なエネルギーです

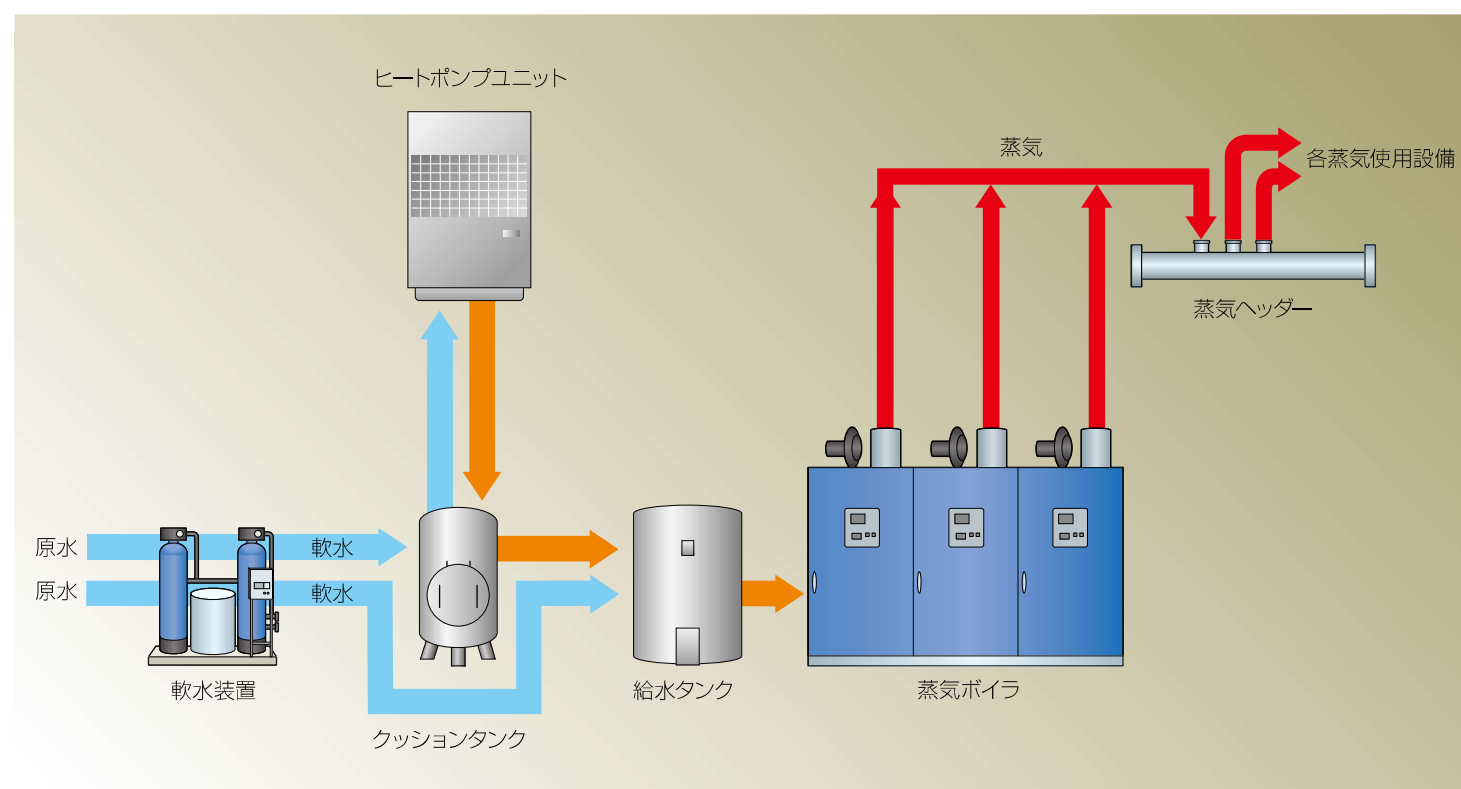
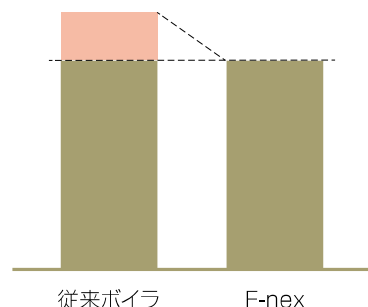
高効率システム比較



ランニングコスト比較



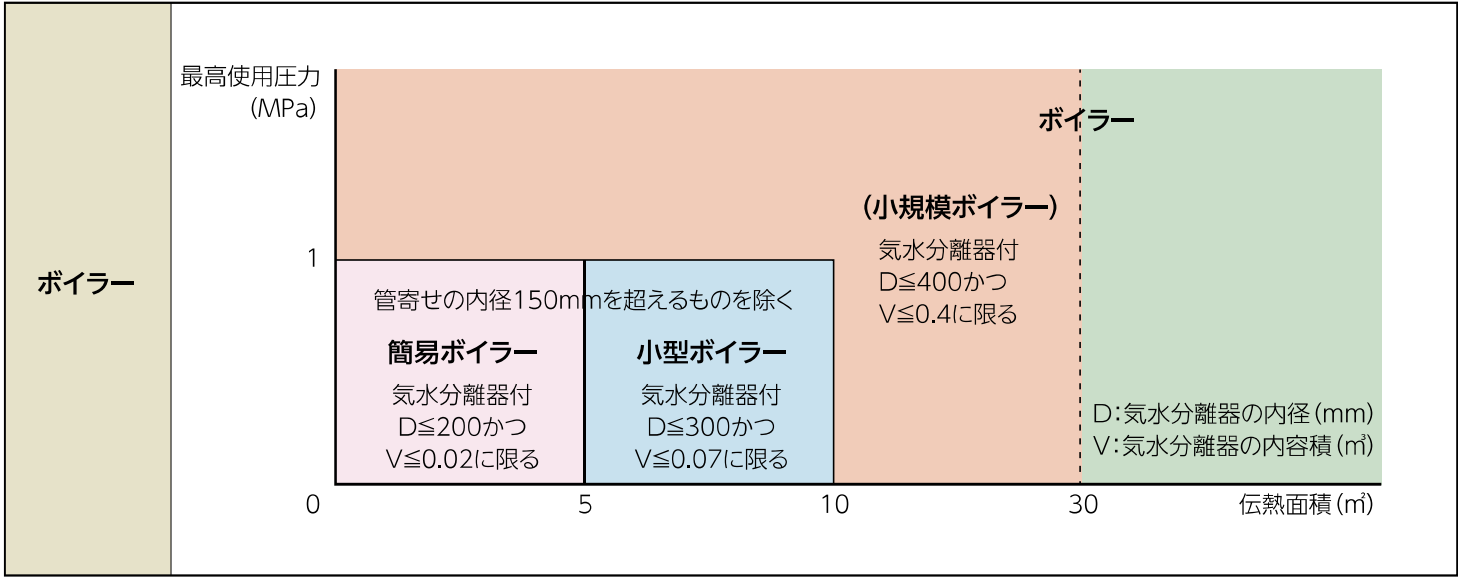
CO₂排出量比較



関係法令と届出

ボイラに関する法規や届出についてご紹介いたします

ボイラの適用区分



事業者による実施項目

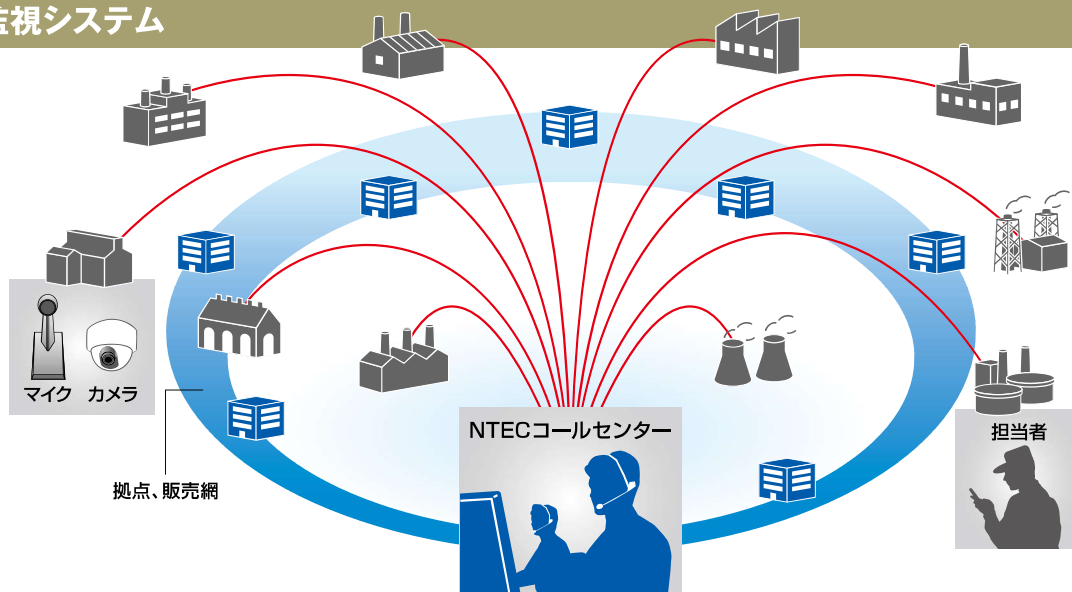
項 目	ボイラー取扱業務の要件	定期自主検査	性能検査
簡易ボイラー	不要	不要	不要
小型ボイラー	特別教育の受講者	1年以内ごと	不要
小規模ボイラー	ボイラー取扱作業主任者選任 (ボイラー取扱技能講習修了者)	1ヶ月以内ごと	1年以内ごと
ボイラー	ボイラー取扱作業主任者選任 (ボイラー技士免許取得者)	1ヶ月以内ごと	1年以内ごと

届出関連

		火を使用する設備等の 設置届	ばい煙発生施設 届出書	小型ボイラー設置 報告書	ボイラー設置届	ボイラー落成検査 申請書
ボイラー 区分	簡易ボイラー	○	△ ※1	—	—	—
	小型ボイラー	○	△ ※1	○	—	—
	小規模ボイラー	○	○	—	○	○
	ボイラー	○	○	—	○	○
関連法規		各地方自治体の 火災予防条例	大気汚染防止法	ボイラー及び圧力容器 安全規則	ボイラー及び圧力容器 安全規則	ボイラー及び圧力容器 安全規則
届出先		所轄消防署	都道府県知事 又は 同法施行令で定める市の市長	所轄労働基準監督署長	所轄労働基準監督署長	所轄労働基準監督署長
届出期限		工事着工予定7日前	工事着工予定60日前	設置後遅滞なく	工事着工予定30日前	— ※2
届出対象		最大燃料消費量 70kW以上	重油換算50L/H以上	小型ボイラー	ボイラー	ボイラー

※1 各都道府県、政令指定都市などにより、基準が異なりますのでご確認ください
※2 ボイラー使用開始前に所轄労働基準監督署にて落成検査(ボイラー及び圧力容器安全規則第14条、第59条)を受検し、落成検査に合格すると検査証が発行され、使用することができます

遠隔監視システム



24時間・365日の運転管理&メンテナンスの通信システムです。画像+音声+データ通信を活用した先進のネットワークにより、お客さまのボイラを守り、いつでも迅速かつ的確なサービスをお約束します。

遠隔監視システム6つのメリット

- 遠隔監視による迅速なトラブル対応
- NTECグループの専門知識でお客さまをバックアップ
- 遠隔監視による安心感
- 補修時間の短縮
- 資産価値の向上
- 保守契約によるライフサイクルコストの低減

保守契約のご案内

自由なプラン設計（お客さまにあったサービスをお選びいただけます！）

スタンダードプラン（定期点検サービス）

- + ①緊急対応サービス
- + ②部品保証サービス※プラス①が前提
- + ③缶体・エコ保証サービス（蒸気ボイラの場合）※プラス①②が前提
- + ④熱交換器保証サービス（温水ヒーターの場合）

スタンダードプラン + ① + ② + ③、安心のフルメンテナンス契約

プレミアムプラン

オプションサービス

- + ①燃料室・煙管清掃サービス
- + ②遠隔監視サービス
- + ③月報診断レポートサービス
- + ④ばい煙測定サービス
- + ⑤その他サービス

※点検回数
の設定

※お客様のご使用にあった点検回数を自由に設定できます。
詳しくは弊社担当者までお問い合わせください。

詳しくは担当者へお問い合わせください

株式会社日本サーモエナー

本社／〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10（白金台ビル）
TEL.(03)6408-8251 FAX.(03)6408-8278

<https://www.n-thermo.co.jp>

北海道支社 札幌支店
☎(011)789-5281
旭川営業所
☎(0166)21-5770
釧路営業所
☎(0154)31-9211
函館営業所
☎(0138)87-5001
東北支社 仙台支店
☎(022)244-5181
山形営業所
☎(023)629-7378

郡山営業所
☎(024)990-1852
盛岡支店
☎(019)635-3366
秋田営業所
☎(018)887-5630
南関東支社 東京支店
☎(03)6408-8260
立川営業所
☎(042)535-8701
山梨営業所
☎(055)242-2570

横浜支店
☎(045)948-3911
厚木営業所
☎(046)221-1911
千葉支店
☎(043)235-0071
水戸営業所
☎(029)244-5720
つくば営業所
☎(029)833-6155
北関東支社 埼玉支店
☎(048)660-2331

宇都宮営業所
☎(028)613-0331
高崎支店
☎(027)350-7230
松本営業所
☎(0263)48-3815
長野営業所
☎(026)286-0341
新潟支店
☎(025)283-0171
長岡営業所
☎(0258)20-5202

中部支社 名古屋支店
☎(052)509-5211
三重営業所
☎(059)213-5980
北陸支店
☎(076)223-4001
富山営業所
☎(076)421-1131
静岡支店
☎(054)245-0253
浜松営業所
☎(053)464-0253

関西支社 大阪支店
☎(06)6488-2233
高松営業所
☎(087)864-5755
神戸支店
☎(078)579-6150
姫路営業所
☎(079)281-8227
南大阪支店
☎(072)226-5165
京都支店
☎(075)935-2541

中国支社 中国支店
☎(082)503-1606
岡山営業所
☎(086)800-7700
山陰営業所
☎(0859)34-6577
山口営業所
☎(083)972-2666
九州支社 九州支店
☎(092)711-1511
北九州営業所
☎(093)963-5550

大分営業所
☎(097)554-2322
熊本営業所
☎(096)328-9811
鹿児島営業所
☎(099)255-3801
京都工場
☎(075)935-2500
関東工場
☎(029)833-6110

お問い合わせは

コールセンターまで **24時間受付**

F 0120-088-874

関連会社

株式会社 **NTECケミカル**
株式会社 **NTECエンジニアリング**
株式会社 **NTECサービス**
NIPPON THERMOENER (THAILAND) CO.,LTD.

ISO 9001 認証取得



ISO 14001 認証取得



● 記載事項は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

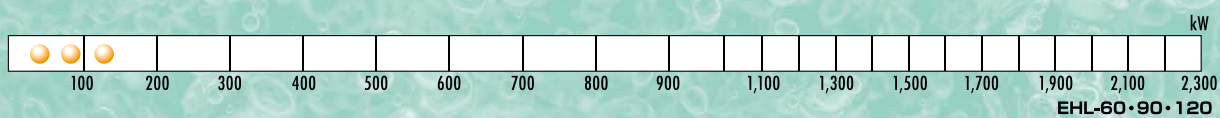
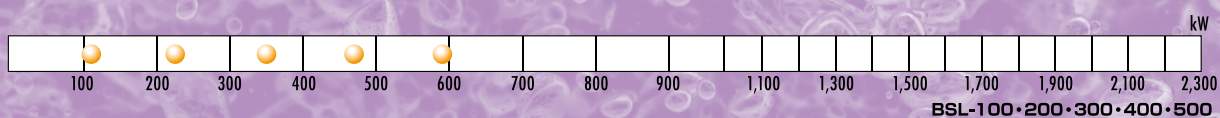
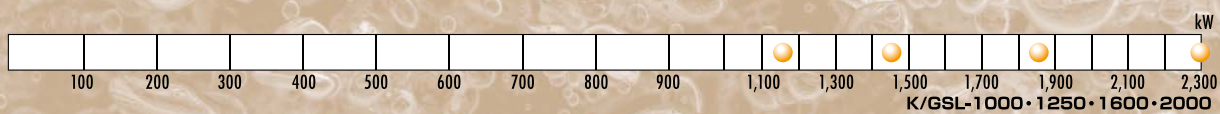
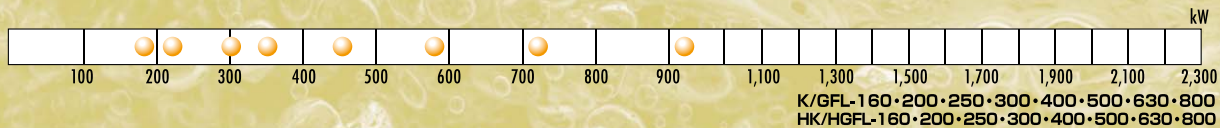
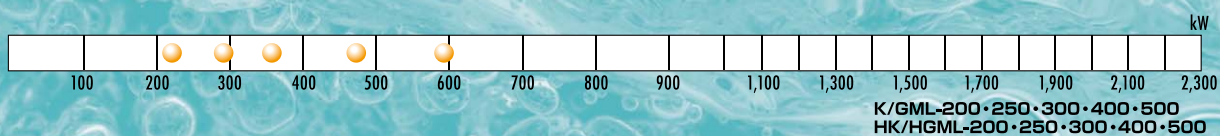
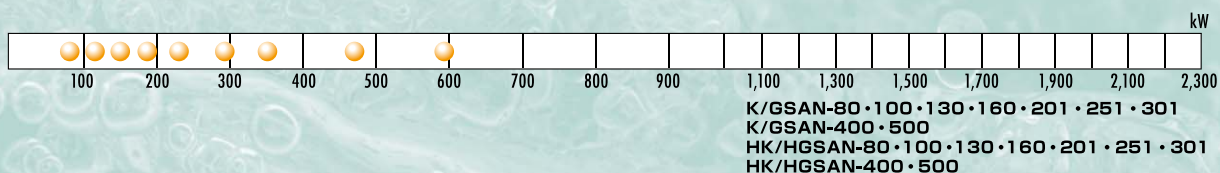
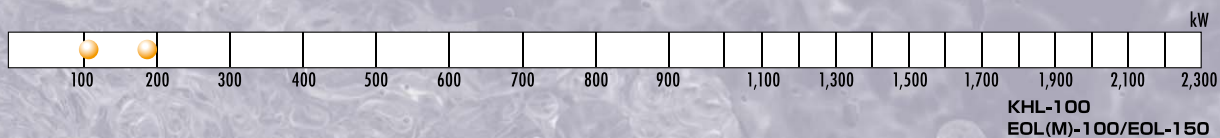
VACOTIN HEATER



バコティンヒーター

- 油 焚** | KHLシリーズ / (H) KSANシリーズ / (H) KFLシリーズ / KSLシリーズ / (H) KMLシリーズ
- ガス焚** | EOL (M) シリーズ / (H) GSANシリーズ / (H) GFLシリーズ / GSLシリーズ / (H) GMLシリーズ
- ペレット焚** | BSLシリーズ
- 電気式** | EHLシリーズ

缶体出力適応グラフ



C O N T E N T S

バコティンヒーターの特長	03P
作動原理	03P
熱交換器材質選定について	03P
高機能新型マイコン標準搭載	03P
標準システム例	04P

KHL-100	05P
EOL(M)-100/EOL-150	05P
KHL-100、EOL(M)-100/EOL-150 要目表	05P
KHL-100、EOL(M)-100/EOL-150 寸法図	06P

K/GSAN-80 ~ 500	07P
K/GSAN-80 ~ 500 要目表	08P
KSAN-80 ~ 500 寸法図	09P
GSAN-80 ~ 500 寸法図	10P
HK/HGSAN-80 ~ 500 要目表	11P

K/GML-200 ~ 500	12P
K/GML-200 ~ 500 要目表	13P
HK/HGML-200 ~ 500 要目表	14P
K/GML-200 ~ 500 寸法図	15P

K/GFL-160 ~ 800	17P
K/GFL-160 ~ 800 要目表	18P
KFL-160 ~ 800 寸法図	19P
GFL-160 ~ 800 寸法図	20P
HK/HGFL-160 ~ 800 要目表	21P

K/GSL-1000 ~ 2000	22P
K/GSL-1000 ~ 2000 要目表	23P
K/GSL-1000 ~ 2000 寸法図	24P

BSL-100 ~ 500	25P
BSL-100 ~ 500 要目表	26P
BSL-100 ~ 500 寸法図	26P

EHL-60 ~ 120	27P
EHL-60 ~ 120 要目表	27P
EHL-60 ~ 120 寸法図	27P

スーパーバコティンヒーター	28P
---------------	-----

ハイブリッド給湯システム	29P
--------------	-----

遠隔監視システム	30P
----------	-----

世界初の真空式温水ヒーターを開発

当社で開発したバコティンヒーターは、世界初の真空式温水ヒーターで、地球環境のニーズに応え、すでに多方面で高い評価をいただいております。

バコティンヒーターは、ヒータ内部が真空のため、原理的に膨張・爆発・破損の恐れがありませんので、「ボイラー及び压力容器安全規則」の適用をうけません。

省エネルギーを徹底

真空方式による熱伝達効率の向上により、大幅な燃費削減と常用運転時の効率アップを実現しました。

経済性・安全性・耐久性・品質など、いずれもトップランクの定評をいただいています。

マイコン制御で高効率

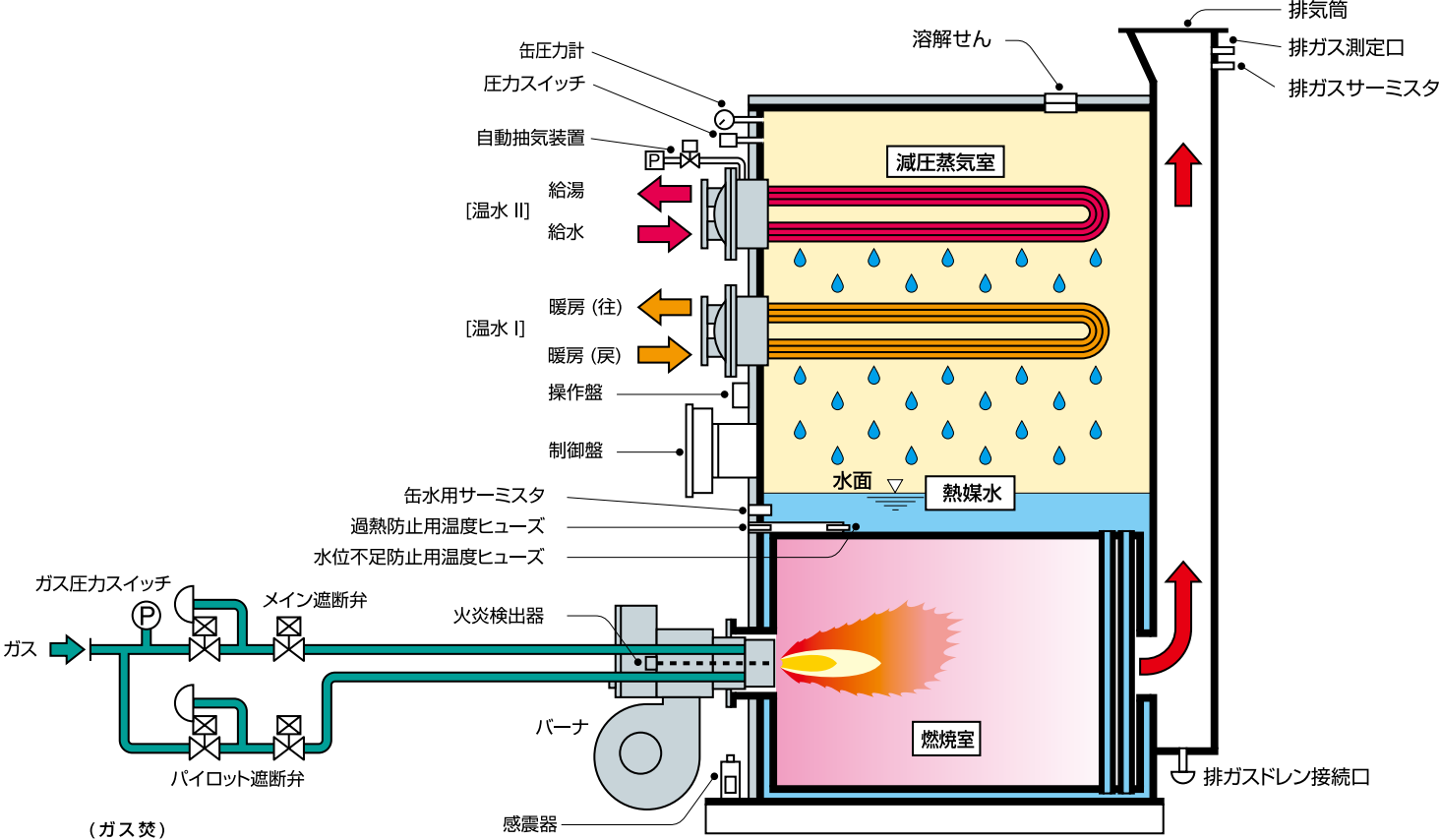
マイコンで本体機能をチェックし、負荷対応運転・管理・凍結防止運転・予知機能などの制御をしています。

さらに温水温度を直接コントロールすることで、より省エネルギーを達成しました。

真空式温水発生機 バコティンヒーターの特長

作動原理

バコティンヒーターはバーナ・燃焼室（火炉）・水管または煙管・熱媒水・減圧蒸気室・熱交換器などで構成し、缶体内に空気はなく、かつ完全に外気と遮断・密閉されています。また、熱媒水は火炉・水管または煙管をおおうように封入しています。減圧蒸気室は大気圧以下に減圧された状態に保っていますから、封入している熱媒水は、バーナによって加熱されると直ちに沸騰し、そのときの熱媒水温度と同じ蒸気を発生します。缶内で発生した蒸気は、減圧蒸気室内に配置された熱交換器表面で、凝縮することによって水を加熱し、水滴となって再び熱媒水に戻ります。つまり、熱媒水は缶体内で「沸騰－蒸発－凝縮－熱媒水」のサイクルを繰り返しています。したがって、熱媒水の補給も不要で、空焚きのおそれもあります。



熱交換器材質選定について

熱交換器の材質選定は下表の基準に拠ります

(1) 標準ステンレス製熱交換器の水質基準

項目	基準値
水素イオン濃度 (25℃)pH	6.5～8.5
導電率 (25℃)E	50mS/m以下
塩化物イオン フッ素化合物 Cl ⁻ F	合計200mg/L以下
硫酸イオン SO ₄ ²⁻	100mg/L以下
残留塩素 Cl	1.0mg/L以下
鉄 Fe	1.0mg/L以下
硫化物イオン S ²⁻	検出しないこと
アンモニウムイオン NH ₄ ⁺	1.0mg/L以下

(2) チタン製熱交換器

上記、水質以外のときは、お買い上げの販売店または当社サービス部門にご連絡ください。

(3) その他

全硬質CaCO₃100mg/L以上、イオン状シリカSiO₂50mg/L以上または、酸消費量 [pH4.8] 100mg/L以上の地下水ではスケールを生成しますので、薬液洗浄の用意をしてください。

注 (1) 基準は冷凍空調機器用冷却水水質基準JRA9001に準拠しています。
(2) 用語および単位はJIS K0101に準拠しています。

高機能新型マイコン標準搭載



- 操作・運転状況や異常履歴を、視認性の優れたバックライト付液晶で表示。
- 表示項目やパラメーターを階層表示して高い操作性を実現。
- 1台の温水機に複数のリモコンが取り付け可能。

- 温度分解能を0.1℃とし、制御性を向上。
- 運転パターン・週間スケジュール機能を追加し、スケジュール運転機能を向上。
- パージ待機運転・低燃焼継続運転機能が可能。
- 稼働時間、動作回数、運転経過、異常履歴、缶水温度などを記録。抽気回数、燃焼時間はメモリーで記録し、停電時も過去の時間に積算。また異常内容についてもメモリーされており、迅速な対応が可能。設定内容も記録されており、復電後の再設定も不要。

注 (1) タイマ運転を行うには遠隔発停端子基盤(オプション)が必要です。また安全増し対策を行ってください。

注 (2) 凍結防止運転、出口温度制御については、オプションの凍結防止用サーミスタ、出口温度制御用サーミスタが必要です。

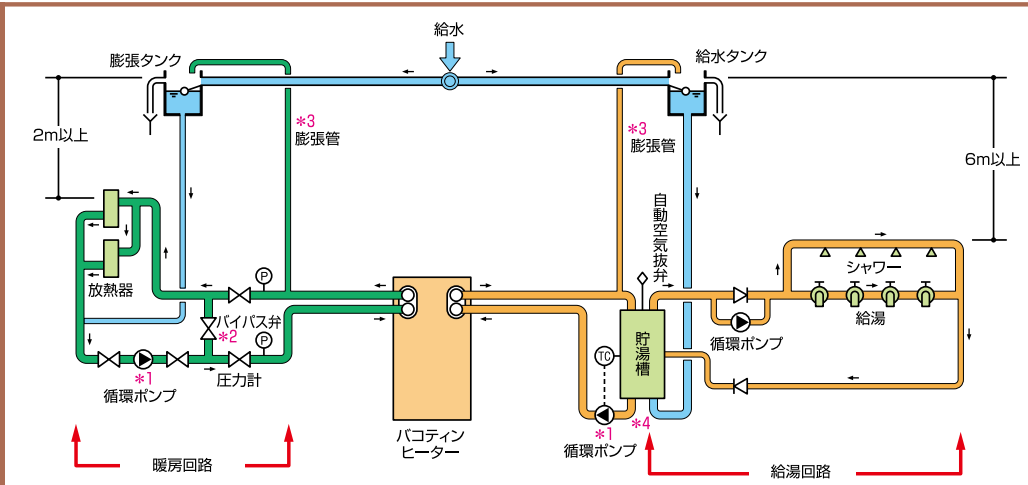
注 (3) EOL型はマルチリモコン (オプション) となります。

注 (4) ハイグレードリモコン (オプション) により、個別/一括/台数制御 (3台まで) が可能。

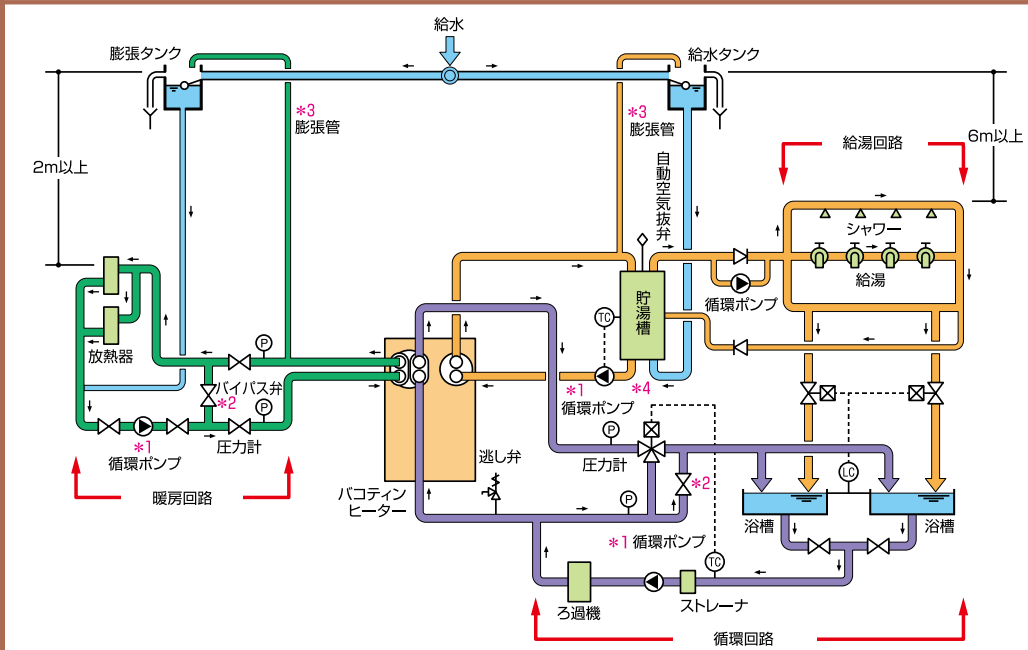
標準システム例

豊富なラインナップを揃え、あらゆる環境・設備に対応

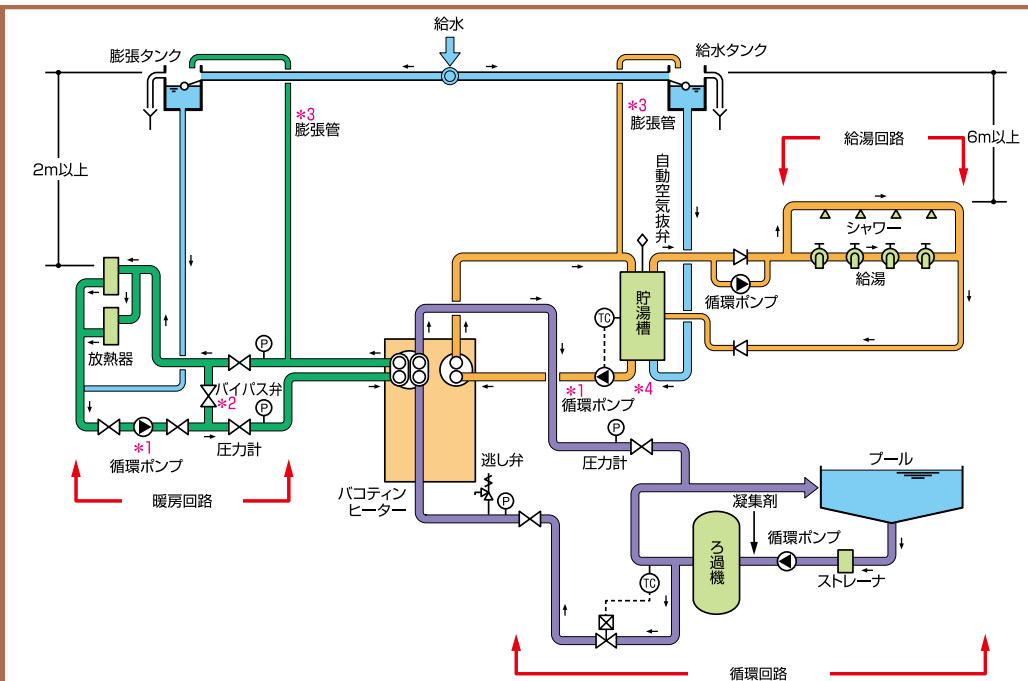
給湯・暖房
2回路の場合



給湯・暖房・
浴槽の昇温
3回路の場合



給湯・暖房・
プールの昇温
3回路の場合



- 注)
- *1 ポンプの選定は出力検討資料を参照のうえ上限流量～下限流量の範囲で選定してください。
 - *2 ポンプの選定が上限流量を超える時にはバイパス弁を設けてください。
 - *3 膨張管の高さは循環ポンプの揚程より高くしてください。
 - *4 バコティンヒーターへの入口配管は、貯湯槽の低温部または補給水配管から接続してください。

- 熱交換器の出力は出力検討資料を参照してください。
- 配管中のごみおよび錆の恐れがある場合はストレーナを設けてください。
- 貯湯槽は圧力容器になりません。水頭圧10mを超えてもバコティンヒーターの出湯温度が100℃を超えないための利点です。

バコティンヒーター

KHL-100/EOL(M)-100/EOL-150シリーズ

軽量・スリム・コンパクトなボディに、充実機能の給湯専用ヒータです

油 焚 | KHL-100

ガス焚 | EOL(M)-100 EOL-150

軽量・スリム・コンパクト

重量は従来機の1/2、据付面積は1/3(当社比)の軽量バコティンヒーターですから、搬入も容易です。多缶設置の場合もピッタリ並べて据付けられます。EOLM型は省スペース性をさらに追及し、小型エレベータで搬入が可能です。

低 NOx 構造

EOL型は業界初の先混合面燃焼バーナ搭載で、低NOx60ppm以下(O₂=0%換算/ガス焚)を達成。環境への負荷を大幅に低減しました。KHL型はNOxの排出量を80ppm以下(O₂=0%換算/油焚)に抑えました。

低騒音設計

後部煙室内の減音対策により、低騒音化を実現しました。(EOL型)

省エネタイプ

熱効率90%を達成し、多缶設置により、必要台数のみの運転で温水使用量の調整が可能。使用量に応じて省エネを図りますから総合効率が向上します。

メンテナンス性能の向上

EOL型は圧力計の採用により、真空度の目視確認が可能。さらにバーナを前面に配置することにより、メンテナンスがしやすくなりました。

KHL-100 | 油 焚 | /EOL(M)-100/EOL-150 | ガス焚 |

項 目	型 式	KHL-100	EOL(M)-100	EOL-150	
缶 体 出 力	kW	116	116	174	
最大連続出力	kW	116	116	174	
入口温度(暖房/給湯)	℃	40	40/10	40/10	
出口温度(暖房/給湯)	℃	60	60/50	60/50	
温 水	給 湯 量	L/h	5,000	5,000(40→60℃) 2,500(10→50℃)	7,500(40→60℃) 3,750(10→50℃)
	同上時圧力損失	kPa	5.5	5.5(40→60℃) 1.9(10→50℃)	3.9(40→60℃) 1.0(10→50℃)
	熱交換器保有水量	L	2.1	2.1	3.4
	出 入 口 管 径 (オネジ)	A	32	32	50
	熱 交 換 器	材質/構造	SUS444/多管U字形フランジ式熱交換器		
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.98			
伝 熱 面 積	m²	3.0	2.2	2.8	
熱 効 率	%	90			
最大燃焼量(入力)	kW	129	129	193	
燃 料 消 費 量	灯 油 (JIS1号)	L/h	13.4	—	—
		kg/h	10.7	—	—
	1 3 A	m³(N)/h	—	11.5	17.2
	プ ロ バ ン	m³(N)/h	—	5.0	7.5
		kg/h	—	10.0	15.0
接 続 口 径	A	8	25(ユニオン)	32(ユニオン)	
燃 焼 方 式		順流燃焼			
点 火 方 式		電気スパーク式直接点火方式	電子イグナイターによる直接点火方式		
燃 焼 検 知 方 式		火災検出器(CdS)	火災検出器(フレームロッド)		
電 源		単相 100V 50/60Hz			
バ ー ナ モ ー タ	kW	0.24	—	—	
設 備 電 力	kW	0.54	0.3	0.4	
制 御 盤	kW	0.3	—	—	
制 御 方 式		ON-OFF制御			
製品質量(熱媒水含む)	kg	420	270	350	
熱 媒 水 量	L	85	26	31	
排 気 筒 接 続 口 径	φmm	内径149/外径150	内径119.4/外径120	内径159.2/外径160	



KHL-100WL



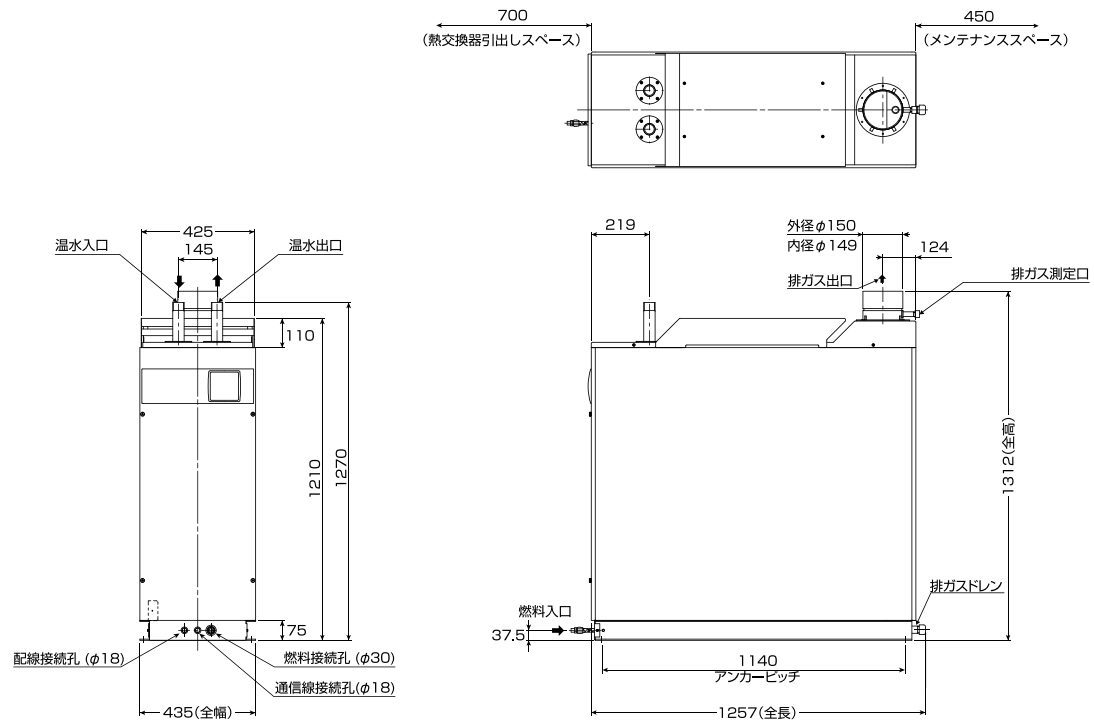
EOL-100・150

- バコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び压力容器安全規則」の適用を受けません。
- 熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。
・誤差として、以下の許容値を持つものとします。
熱効率の誤差: ±1%(ポイント)
燃焼量の誤差: ±3.5%
- 燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱量基準で算出しています。
灯 油: 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³
1 3 A: 40.6MJ/m³(N)
プロパン: 93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg
- ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
供給圧力 13A: 2.0kPa プロパン: 2.8kPa
- 熱交換器に水道水以外を流通する場合は、当社にお問い合わせください。
- 缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

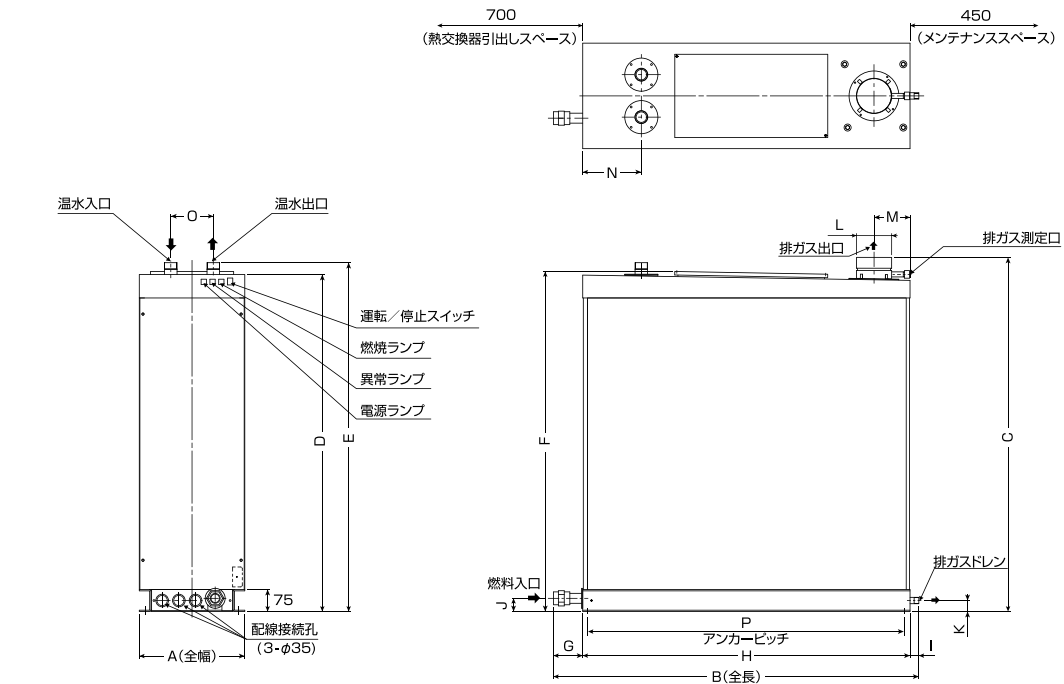
外形寸法図

KHL-100型 | 油 焚 |

単位/mm



EOL(M)-100/EOL-150型 | ガス焚 |



単位/mm

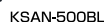
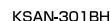
型式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
EOL-100		360	1,247	1,208	1,150	1,190	1,160	100	1,117	30	45	37.5	120	123	200	145	1,080
EOLM-100		360	1,099	1,290	1,228	1,270	1,240	100	997	2	45	37.5	120	123.5	78	145	960
EOL-150		540	1,277	1,232	1,150	1,240	1,160	130	1,117	30	79	52	160	131	225	175	1,080

(注) EOL (M) -100 型全高は C、EOL-150 型全高は E

K/GSAN-80～500 シリーズ

標準仕様	油 焚	KSAN-80 KSAN-251	KSAN-100 KSAN-301	KSAN-130 KSAN-400	KSAN-160 KSAN-500	KSAN-201
	ガス焚	GSAN-80 GSAN-251	GSAN-100 GSAN-301	GSAN-130 GSAN-400	GSAN-160 GSAN-500	GSAN-201
高温仕様	油 焚	HKSAN-80 HKSAN-251	HKSAN-100 HKSAN-301	HKSAN-130 HKSAN-400	HKSAN-160 HKSAN-500	HKSAN-201
	ガス焚	HGSAN-80 HGSAN-251	HGSAN-100 HGSAN-301	HGSAN-130 HGSAN-400	HGSAN-160 HGSAN-500	HGSAN-201

給湯・暖房はもちろん、目的に応じて3・4回路の同時供給も可能です。



K/GSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 |

項目		型式	80	100	130	160	201	251	301	400	500
出力		kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
伝熱面積		m ²	4.0		4.9		8.8		9.9		
熱効率		%	88	86	88	86	92	91	90	88	86
最大燃焼量(入力)		kW	106	135	172	216	253	320	388	528	676
燃料消費量	灯油 (JIS1号)	L/h	10.9	14.0	17.8	22.4	26.2	33.1	40.1	54.7	70.0
		kg/h	8.8	11.2	14.2	17.9	20.9	26.4	32.1	43.8	56.0
	A重油 (JIS1種1号)	L/h	10.4	13.3	16.8	21.2	24.8	31.3	38.0	51.8	66.3
		kg/h	8.9	11.4	14.5	18.2	21.3	26.9	32.7	44.6	57.0
	13A	m³(N)/h	9.4	12.0	15.2	19.2	22.4	28.3	34.4	46.9	59.9
	プロパン	m³(N)/h	4.1	5.2	6.6	8.3	9.7	12.3	14.9	20.3	26.0
		kg/h	8.2	10.5	13.3	16.8	19.6	24.8	30.1	41.0	52.5
電源			単相 100V 50/60Hz				三相 200V 50/60Hz				
設備電力	バーナモータ (油焚)	kW	0.24				0.45			1.5	
	(ガス焚)	kW	0.25		0.40		0.45			1.5	
	制御盤	kW	0.3								
	ノズルヒータ	kW	—								0.28
制御方式	(油焚)		ON-OFF制御				HI-Lo-OFF制御				
	(ガス焚)		ON-OFF制御				HI-Lo-OFF制御				
接続口径 (メネジ)	油配管 (入口/出口) (灯油)	A	8(入口のみ)						10/8		
	(A重油)	A	8(入口のみ)						10/8		
13A	()内は、ガストレーナ付の場合を示す	A	20(25)		25(32)	25(40)	32(40)	32(50)		40(65)	50(80)
	プロパン	A	20(20)		20(20)		25(25)		25(50)	40(65)	
熱交換器		材質/構造	SUS444/多管U字形フランジ式熱交換器								
最高使用圧力		MPa	0.49								
製品質量 (熱媒水含む)	(油焚)	kg	*1 430(400)		*1 580(550)		*1 840(860)			1,850	
	(ガス焚)	kg	*1 460(430)		*1 600(570)		*1 845(865)			1,900	
熱媒水量		L	103		142		216			352	

*1 ()内は1回路を示します。

K/GSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 1回路型(給湯用)

項 目	型 式	80W	100W	130W	160W	201H	251H	301H	400A	500A
最 大 連 続 出 力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	1,330	1,660	2,160	2,660	*1 6,660	*1 8,330	*1 10,000	*1 13,330	*1 16,670
同 上 時 圧 力 損 失	kPa	1.0		3.9	5.4	1.0	1.5	2.0	0.9	1.9
熱 交 換 器 保 有 水 量	L	3.7		4.5		7.4			13.7	17.6
温 水 出 入 口 (フ ラ ン ジ)	A	40(JIS 5K)				65(JIS 5K)			80(JIS 5K)	

注：80～160型までは給湯専用。201～500型までは暖房・給湯兼用です。 *1 201H、251H、301H、400A、500A型の温度条件は30→60℃です。

K/GSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 1回路型(暖房・循環用)

項 目	型 式	80H	100H	130H	160H	201H	251H	301H	400A	500A
最 大 連 続 出 力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
温 水 流 量 (60→70℃)	L/h	8,000	10,000	13,000	16,000	20,000	25,000	30,000	40,000	50,000
同 上 時 圧 力 損 失	kPa	3.9	5.4	12.7	18.6	5.4	8.8	12.7	6.9	11.8
熱 交 換 器 保 有 水 量	L	3.7		4.5		7.4			13.7	
温 水 出 入 口 (フ ラ ン ジ)	A	50(JIS 5K)				65(JIS 5K)			80(JIS 5K)	

K/GSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 2回路型

項 目		型 式	80B	100B	130B	160B	201B	251B	301B	400B	500B	
温水Ⅰ(暖房)	最大連続出力	kW	93	116	151	186				465	581	
	温 水 流 量 (60→70℃)	L/h	8,000	10,000	13,000	16,000				40,000	50,000	
	同上時圧力損失	kPa	3.9	5.4	12.7	18.6				6.9	11.8	
	熱交換器保有水量	L	3.7			4.5				13.7	17.6	
温水Ⅱ(給湯)	温水出入口 (フランジ)	A	50(JIS 5K)							80(JIS 5K)		
	最大連続出力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581	
	温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	1,330	1,660	2,160	2,660	3,330	4,160	*1 5,450	6,670	8,330	
	同上時圧力損失	kPa	3.4	4.9	3.2	4.4	5.9	7.8	10.8	14.7	29.4	
	熱交換器保有水量	L	2.1			3.7		4.5			5.1	5.7
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)									

*1 温度条件は5→60℃です。

K/GSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 3回路型

項 目		型 式	80C	100C	130C	160C	201C	251C	301C	400C	500C
温水I-1 (暖房)	最大連続出力	kW	58		93					233	291
	温 水 流 量 (60→70℃)	L/h	5,000		8,000					20,000	25,000
	同上時圧力損失	kPa	4.9		18.6					6.9	11.8
	熱交換器保有水量	L	1.85		2.25					6.85	8.8
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)							50(JIS 5K)	
温水I-2 (循環)	最大連続出力	kW	93		151					372	465
	温 水 流 量 (35→55℃)	L/h	4,000		6,500					16,000	20,000
	同上時圧力損失	kPa	3.4		12.7					4.9	7.8
	熱交換器保有水量	L	1.85		2.25					6.85	8.8
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)							50(JIS 5K)	
温水II (給湯)	最大連続出力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
	給 湯 量 (5→65℃)	L/h	1,330	1,660	2,160	2,660	3,330	4,160	*1 5,450	6,670	8,330
	同上時圧力損失	kPa	3.4	4.9	3.2	4.4	5.9	7.8	10.8	14.7	29.4
	熱交換器保有水量	L	2.1		3.7		4.5		5.1	5.7	
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)								

*1 温度条件は5→60℃です。

●パコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び圧力容器安全規則」の適用を受けません。

●熱効率率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。

・誤差として、以下の許容値を持つものとします。
熱効率率の誤差：±1% (ポイント) 燃焼量の誤差：±3.5%

●燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱量基準で算出しています。

灯 油：43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ A 重 油：42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
1 3 A：40.6MJ/m³(N) プロパン：93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg

●ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給圧力 13A：2.0kPa プロパン：2.8kPa

●燃料のA重油は、JIS 1種 1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。

●熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。

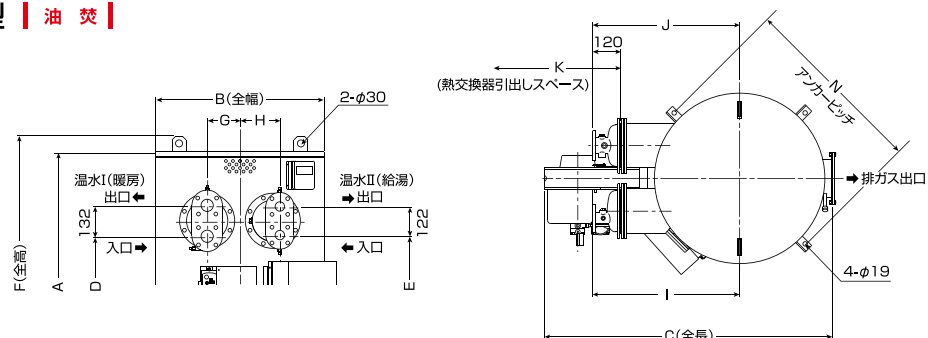
●ノズルヒータはA重油焚のみのオプション品になります。(KSAN-400-500)

●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

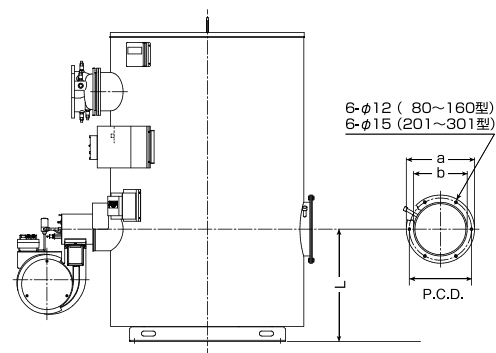
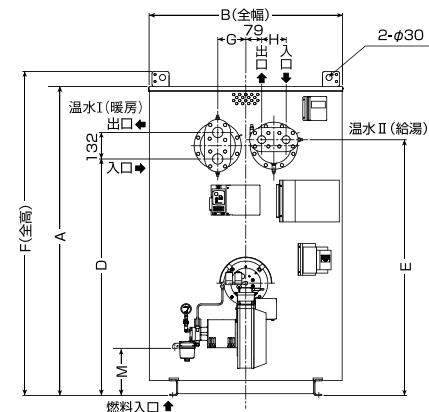
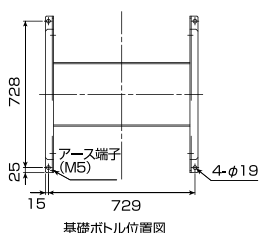
外形寸法図

KSAN-80～301型 | 油 焚 |

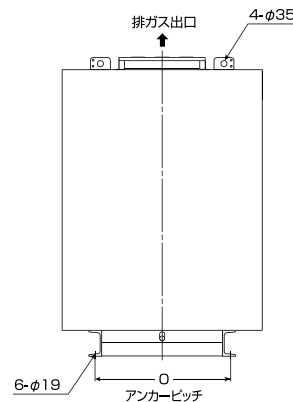
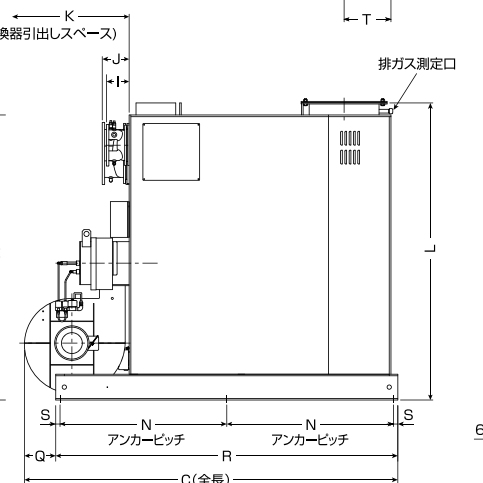
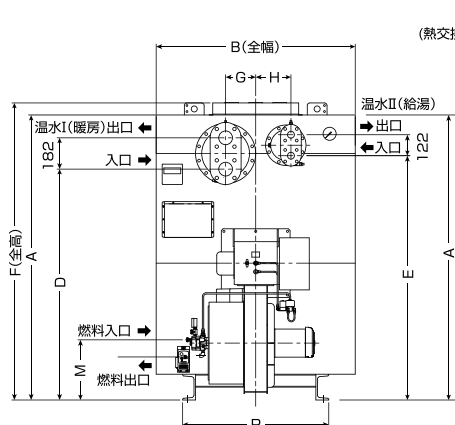
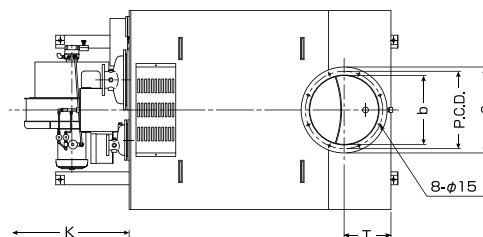
KSAN-80～160型



KSAN-201～301型



KSAN-400、500型 | 油 焚 |



単位/mm

型式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	排気筒		
																						φa	φb	P.C.D.
	KSAN-80	1,350	721 *771	1,227	989	994	1,425	140	170	627	627	1,300	430	272	790	—	—	—	—	—	—	225	165.2	205
	KSAN-100	1,350	721 *771	1,227	989	994	1,425	140	170	627	627	1,300	430	272	790	—	—	—	—	—	—	225	165.2	205
	KSAN-130	1,400	809 *819	1,317	1,039	1,044	1,475	140	170	592	762	1,500	480	322	870	—	—	—	—	—	—	280	218	250
	KSAN-160	1,400	809 *819	1,275	1,039	1,044	1,475	140	170	592	762	1,500	480	285	870	—	—	—	—	—	—	280	218	250
	KSAN-201	1,465	965 1,465 (1,482)	1,179	1,275	1,615	140	122	677	677	1,500	560	235 (272)	—	—	—	—	—	—	—	—	340	270	310
	KSAN-251	1,465	965 1,465 (1,482)	1,179	1,275	1,615	140	122	677	677	1,500	560	235 (272)	—	—	—	—	—	—	—	—	340	270	310
	KSAN-301	1,465	965 1,465 (1,482)	1,179	1,275	1,615	140	122	677	677	1,500	560	235 (272)	—	—	—	—	—	—	—	—	340	270	310
	KSAN-400	1,658	1,158	2,172	1,343	1,421	1,728	175	205	132	157	1,500	1,728	350	970	790	850	182	1,990	25	273	500	400	450
	KSAN-500	1,658	1,158	2,172	1,343	1,421	1,728	175	205	132	157	1,500	1,728	350	970	790	850	182	1,990	25	273	500	400	450

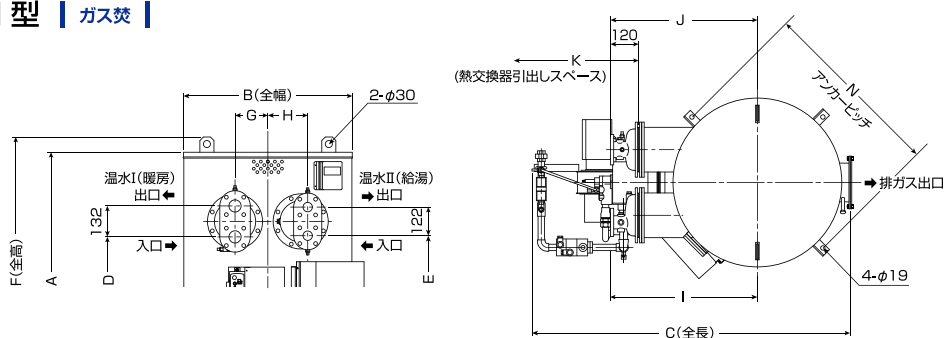
(注) 外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。

{ }内の寸法は灯油仕様を示す。 *は全幅寸法を示す。

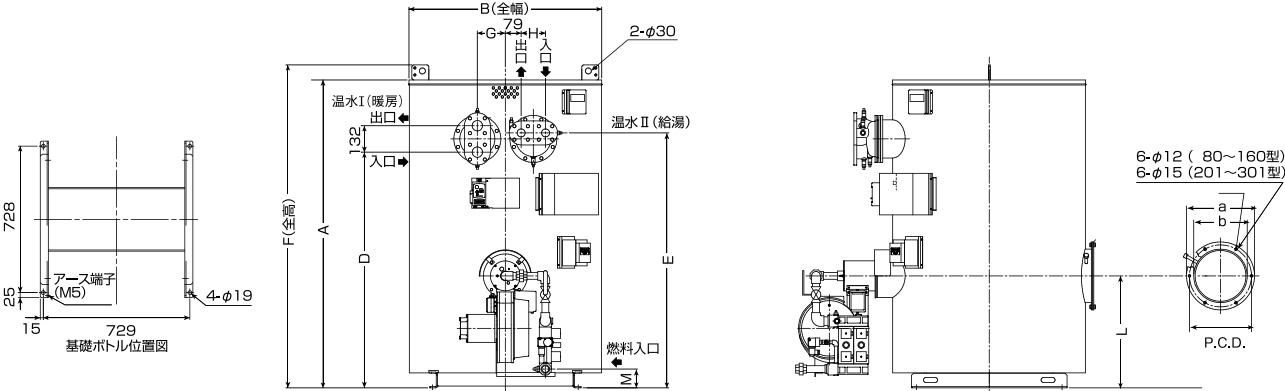
外形寸法図

GSAN-80～301型 | ガス焚 |

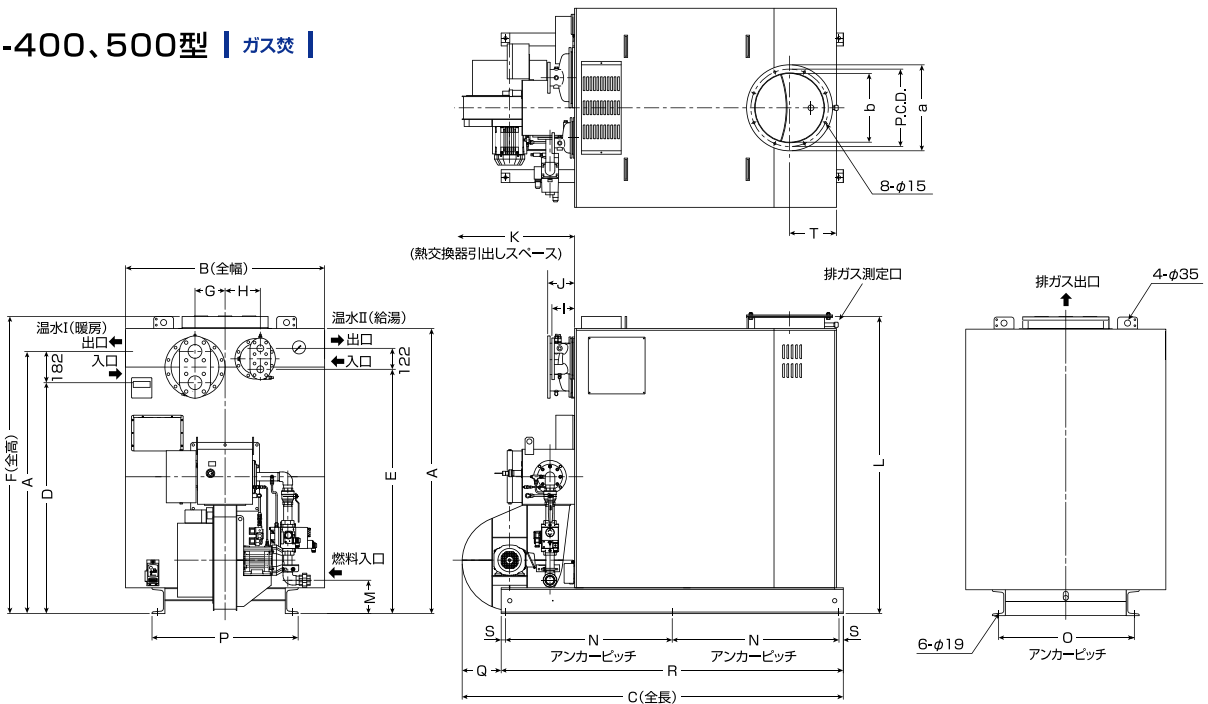
GSAN-80～160型



GSAN-201～301型



GSAN-400、500型 | ガス焚 |



単位/mm

型式	記号	A	B	C		D	E	F	G	H	I	J	K	L	M		N	O	P	Q	R	S	T	排気筒		
				13A	170/171										13A	170/171								φa	φb	P.C.D.
GSAN-80		1,350	721 *771	1,353		989	994	1,425	140	170	627	627	1,300	430	202		790	—	—	—	—	—	—	225	165.2	205
GSAN-100		1,350	721 *771	1,353		989	994	1,425	140	170	627	627	1,300	430	202		790	—	—	—	—	—	—	225	165.2	205
GSAN-130		1,400	809 *819	1,438	1,432	1,039	1,044	1,475	140	170	592	762	1,500	480	237	252	870	—	—	—	—	—	—	280	218	250
GSAN-160		1,400	809 *819	1,438	1,432	1,039	1,044	1,475	140	170	592	762	1,500	480	237	252	870	—	—	—	—	—	—	280	218	250
GSAN-201		1,465	965	1,483		1,179	1,275	1,615	140	122	677	677	1,500	560	94		—	—	—	—	—	—	—	340	270	310
GSAN-251		1,465	965	1,483		1,179	1,275	1,615	140	122	677	677	1,500	560	94		—	—	—	—	—	—	—	340	270	310
GSAN-301		1,465	965	1,483		1,179	1,275	1,615	140	122	677	677	1,500	560	94		—	—	—	—	—	—	—	340	270	310
GSAN-400		1,658	1,158	2,217		1,343	1,421	1,728	175	205	132	157	1,500	1,728	194		970	790	850	227	1,990	25	273	500	400	450
GSAN-500		1,658	1,158	2,217		1,343	1,421	1,728	175	205	132	157	1,500	1,728	201	187	970	790	850	227	1,990	25	273	500	400	450

(注) 外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。
*は全幅寸法を示す。

HK/HGSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様

項 目		型 式	80	100	130	160	201	251	301	400	500	
缶 体 出 力			kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
伝 熱 面 積			m ²	4.0		4.9		8.8		9.9		
熱 効 率			%	88	86	88	86	92	91	90	88	86
最大燃焼量(入力)			kW	106	135	172	216	253	320	388	528	676
燃料消費量	灯 油 (JIS1号)		L/h	10.9	14.0	17.8	22.4	26.2	33.1	40.1	54.7	70.0
			kg/h	8.8	11.2	14.2	17.9	20.9	26.4	32.1	43.8	56.0
	A 重 油 (JIS1種1号)		L/h	10.4	13.3	16.8	21.2	24.8	31.3	38.0	51.8	66.3
			kg/h	8.9	11.4	14.5	18.2	21.3	26.9	32.7	44.6	57.0
	1 3 A		m ³ (N)/h	9.4	12.0	15.2	19.2	22.4	28.3	34.4	46.9	59.9
				4.1	5.2	6.6	8.3	9.7	12.3	14.9	20.3	26.0
ブ ロ パ ン			m ³ (N)/h	4.1	5.2	6.6	8.3	9.7	12.3	14.9	20.3	26.0
			kg/h	8.2	10.5	13.3	16.8	19.6	24.8	30.1	41.0	52.5
電 源				単相 100V 50/60Hz			三相 200V 50/60Hz					
設備電力	バ ー ナ モ ー タ (油焚)		kW	0.24			0.45			1.5		
	(ガス焚)		kW	0.25			0.45			1.5		
	制 御 盤		kW	0.3								
	ノ ズ ル ヒ ー タ		kW	—						0.28		
制 御 方 式	(油焚)			ON-OFF制御				HI-Lo-OFF制御				
	(ガス焚)			ON-OFF制御				HI-Lo-OFF制御				
接続口径	油配管(入口/出口) (メネジ)		A	8(入口のみ)						10/8		
	A		A	8(入口のみ)						10/8		
	1 3 A ()内は、ガストレーナ付の場合を示す		A	20(25)		25(32)	25(40)	32(40)	32(50)		40(65)	50(80)
	ブ ロ パ ン		A	20(20)					25(25)		25(50)	40(65)
熱 交 換 器			材質/構造	SUS444/多管U字形フランジ式熱交換器								
最 高 使 用 圧 力			MPa	0.49								
製品質量(熱媒水含む)			kg	*1430(400)			*1580(550)			860		1,850
			kg	*1460(430)			*1600(570)			865		1,900
熱 媒 水 量			L	103			142			*1169(216)		352

*1 ()内は1回路を示します。

HK/HGSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 1回路型(暖房用)

項 目	型 式	80H	100H	130H	160H	201H	251H	301H	400A	500A	
最 大 連 続 出 力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581	
温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	4,000	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500	*1 15,000	20,000	25,000	
同 上 時 圧 力 損 失	kPa	7.8	12.7	29.4	46.1	12.7	20.6	28.4	21.6	39.2	
熱 交 換 器 保 有 水 量	L	3.7		5.5		7.4		9.0		17.6	
温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)				50(JIS 5K)				65(JIS 5K)	

*1 温度条件は55→75℃です。

HK/HGSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 2回路型

項 目		型 式	80B	100B	130B	160B	201B	251B	301B	400B	500B
温水Ⅰ(暖房)	最大連続出力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
	温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	4,000	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500	*1 15,000	20,000	25,000
	同上時圧力損失	kPa	7.8	12.7	29.4	46.1	2.1	3.1	4.9	21.6	39.2
	熱交換器保有水量	L	3.7		5.5		13.7			17.6	21.7
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)				65(JIS 5K)				
温水Ⅱ(給湯)	最大連続出力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
	温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	1,330	1,660	2,160	2,660	3,330	4,160	*2 5,450	6,670	8,330
	同上時圧力損失	kPa	3.4	4.9	3.2	4.4	5.9	7.8	10.8	14.7	29.4
	熱交換器保有水量	L	2.1		3.7		4.5			5.1	5.7
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)								

*1 温度条件は55→75℃です。 *2 温度条件は5→60℃です。

HK/HGSAN-80～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 3回路型

項 目		型 式	80C	100C	130C	160C	201C	251C	301C	400C	500C
温水Ⅰ-1 (暖房)	最大連続出力	kW	67		104		116	163		233	291
	温水流量 (65→75℃)	L/h	5,800		9,000		10,000	14,000		*113,300	*116,700
	同上時圧力損失	kPa	7.8		27.5		1.0	2.0		9.8	18.6
	熱交換器保有水量	L	1.85		2.75		6.85			8.8	10.85
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)					50(JIS 5K)			
温水Ⅰ-2 (循環)	最大連続出力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
	温水流量 (40→60℃)	L/h	4,000	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500	*215,000	20,000	25,000
	同上時圧力損失	kPa	6.9	7.4	19.6	24.5	1.0	1.5	2.5	21.6	39.2
	熱交換器保有水量	L	1.85		2.75		6.85			8.8	10.85
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)					50(JIS 5K)			
温水Ⅱ (給湯)	最大連続出力	kW	93	116	151	186	233	291	349	465	581
	温水流量 (5→65℃)	L/h	1,330	1,660	2,160	2,660	3,330	4,160	*35,450	6,670	8,330
	同上時圧力損失	kPa	3.4	4.9	3.2	4.4	5.9	7.8	10.8	14.7	29.4
	熱交換器保有水量	L	2.1		3.7		4.5			5.1	5.7
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)								

●バコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び压力容器安全規則」の適用を受けません。

●熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。

・誤差として、以下の許容値を持つものとします。
熱効率の誤差: ±1% (ポイント) 燃焼量の誤差: ±3.5%

●燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱量基準で算出しています。

灯 油 : 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ A 重 油 : 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
1 3 A : 40.6MJ/m³(N) ブロパン : 93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg

●ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給圧力 13A: 2.0kPa ブロパン: 2.8kPa

●燃料のA重油は、JIS 1種 1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。

●熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。

●ノズルヒーターはA重油焚のみのオプション品になります。(KSA-400・500)

●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

*1 温度条件は60→75℃です。

*2 温度条件は35→55℃です。

*3 温度条件は 5→60℃です。

バコティンヒーター

K/GML-200～500 シリーズ

地球にやさしい超低 NOx 仕様で、高性能をギュッとコンパクトに

標準仕様

油 焚	KML-200	KML-250	KML-300	KML-400	KML-500
ガス焚	GML-200	GML-250	GML-300	GML-400	GML-500

高温仕様

油 焚	HKML-200	HKML-250	HKML-300	HKML-400	HKML-500
ガス焚	HGML-200	HGML-250	HGML-300	HGML-400	HGML-500

ワンドアタイプのスリムなボディ

本体幅610mm(200・250型)、820mm(300・400・500型)のスリム&コンパクト設計で、設置面積が約50%(当社比)省スペース化できます。さらにスペース有効活用のニーズに応え、屋外設置も可能です。

多缶設置による省スペース化

ヒータを密着して多缶設置できるモジュラータイプです。従来の設置方法に比べて、大幅な省スペース化(K/GML-250×3台において、当社比:約60%減)を実現しました。

地球にやさしい超低 NOx を実現 しかも、高効率で省エネルギー

高効率:93%(K/GML-200・300型)、92%(K/GML-250・400・500型)で、省エネ・低ランニングコストを実現しました。

ガス焚

先混合分割火炎方式の標準バーナで、NOx:60ppmを実現(13A)
(オプション:超低NOxバーナで35ppm)

資格・検査不要

バコティンヒーターは、ヒータ内部が真空のため、原理的に膨張・爆発・破損の恐れがありませんから、労働安全衛生規則による「ボイラ及び压力容器安全規則」の適用を受けません。どなたでも運転でき、法定定期検査も不要です。

大気汚染防止法適用外

燃料消費量(重油換算)50L/h未満、伝熱面積5㎡未満(K/GML-200・250型)、伝熱面積10㎡未満(K/GML-300、GML-400・500型)で、大気汚染防止法の適用を受けません。(地方自治体によっては、伝熱面積および燃料消費量により届出が必要な所もあります)

マイコン制御であらゆる運転に対応

台数制御運転・ネットワークメンテナンス・ボイラ監視ネットワークシステムで、ボイラ管理が容易になります。マイコンによる機能チェック・適切な負荷運転・管理・凍結防止運転を制御。故障予知機能搭載で、トラブルを未然に防ぎます。

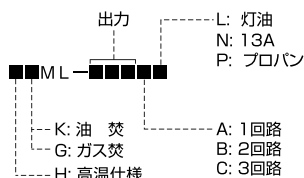


GML-400BN (屋外仕様)



KML-400BL (屋内仕様)

型式表示



K/GML-200~500 | 油 焚 | | ガス焚 |

項 目		型 式	200	250	300	400	500
缶 体 出 力		kW	233	291	349	465	581
伝 熱 面 積		m ²	4.9		8.9		9.9
熱 効 率		%	93	92	93	92	92
最 大 燃 焼 量 (入 力)		kW	251	316	375	505	632
燃料消費量	灯 油 (JIS1号)	L/h	25.9	32.7	38.8	52.3	65.4
		kg/h	20.7	26.2	31.1	41.9	52.3
	1 3 A	m³(N)/h	22.2	28.0	33.3	44.8	56.0
	ブ ロ バ ン	m³(N)/h	9.6	12.1	14.4	19.4	24.3
		kg/h	19.4	24.5	29.1	39.2	49.1
電 源			三相 200V 50/60Hz				
設備電力	バ ー ナ モ ー タ (油焚)	kW	0.6	0.75	1.0+0.25	1.5+0.25	1.5+0.25
	(ガス焚)	kW	0.6	1.0		1.5	
電力制御盤		kW	0.3				
	制 御 方 式 (油焚)		ON-OFF制御			HI-Lo-OFF制御	
	(ガス焚)		ON-OFF制御			HI-Lo-OFF制御	
接続口径	油配管 (入口/出口) (メネジ)	(灯油) A	10				15
1 3 A	()内は、ガストレーナ付の場合を示す	A	25(40)	32(40)		40(65)	
ブ ロ バ ン		A	25(25)	25(40)		25(50)	32(50)
熱 交 換 器	材質/構造		SUS316L/多管U字形フランジ式熱交換器				
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.49				
製品質量 (熱媒水含む)	(油焚) 屋内/屋外	kg	760/810	770/820	1,080/1,160	1,090/1,170	1,300/1,350
	(ガス焚) 屋内/屋外	kg	780/810	790/820	1,100/1,250	1,110/1,250	1,320/1,370
熱 媒 水 量		L	125		225		235

K/GML-200~500 | 油 焚 | | ガス焚 | 1回路型

項 目	型 式	200A	250A	300A	400A	500A
最大連続出力	kW	233	291	349	465	581
暖房温水流量 (55→70℃)	L/h	13,300	16,700	20,000	26,700	33,300
暖房同上時圧力損失	kPa	24.5	38.2	14.7	25.5	17.9
給湯温水流量 (20→65℃)	L/h	4,440	5,560	*17,500	8,890	11,110
給湯同上時圧力損失	kPa	2.7	4.2	2.1	2.8	2.0
熱交換器保有水量	L	7.9		11.4		15.9
温水出入口 (フランジ)	A	50(JIS 5K)		65(JIS 5K)		80(JIS 5K)

*1 温度条件は20→60℃です。

K/GML-200~500 | 油 焚 | | ガス焚 | 2回路型

項 目	型 式	200B	250B	300B	400B	500B
温水Ⅰ (暖房)	最大連続出力	kW	233	291	349	465
	温水流量 (55→70℃)	L/h	13,300	16,700	20,000	26,700
	同上時圧力損失	kPa	24.5	38.2	14.7	25.5
	熱交換器保有水量	L	7.9		11.4	
	温水出入口 (フランジ)	A	50(JIS 5K)		65(JIS 5K)	
温水Ⅱ (給湯)	最大連続出力	kW	233	291	349	465
	温水流量 (5→65℃)	L/h	3,330	4,160	5,000	6,670
	同上時圧力損失	kPa	11.8	17.7	35.3	62.8
	熱交換器保有水量	L	4.7		6.4	
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)			50(JIS 5K)

K/GML-200~500 | 油 焚 | | ガス焚 | 3回路型

項 目	型 式	200C	250C	300C	400C	500C
温水Ⅰ-1 (暖房)	最大連続出力	kW	116	145	174	233
	温水流量 (55→70℃)	L/h	6,700	8,300	10,000	13,300
	同上時圧力損失	kPa	36.5	56.2	20.4	36.1
	熱交換器保有水量	L	3.6		6.0	
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)			50(JIS 5K)
温水Ⅰ-2 (循環)	最大連続出力	kW	233	291	349	465
	温水流量 (25→50℃)	L/h	8,000	10,000	*110,000	16,000
	同上時圧力損失	kPa	52.0	81.2	20.5	52.2
	熱交換器保有水量	L	3.6		6.0	
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)			50(JIS 5K)
温水Ⅱ (給湯)	最大連続出力	kW	233	291	349	465
	温水流量 (5→65℃)	L/h	3,330	4,160	5,000	6,670
	同上時圧力損失	kPa	11.8	17.7	35.3	62.8
	熱交換器保有水量	L	4.7		6.4	
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)			50(JIS 5K)

- バコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び圧力容器安全規則」の適用を受けません。
●熱効率は熱媒水温度が70℃時の値を示します。
●熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。
・誤差として、以下の許容値を持つものとします。
熱効率の誤差:±1%(ポイント) 燃焼量の誤差:±3.5%
●燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱量基準で算出しています。
灯 油: 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ プロパン: 93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg
1 3 A: 40.6MJ/m³(N)
- ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
供給圧力 13A:2.0kPa プロパン:2.8kPa
●熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。
●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。
●屋外型は3回路の対応はしていません。
- *1 温度条件は20→55℃です。

HK/HGML-200～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様

項 目		型 式	200	250	300	400	500	
伝 熱 面 積		kW	233	291	349	465	581	
熱 効 率		m ²	4.9		8.9		9.9	
最大燃焼量(入力)		%	93	92	93	92	92	
燃料消費量		kW	251	316	375	505	632	
	灯 油 (JIS1号)	L/h	25.9	32.7	38.8	52.3	65.4	
	1 3 A	kg/h	20.7	26.2	31.1	41.9	52.3	
	ブ ロ バ ン	m³(N)/h	22.2	28.0	33.3	44.8	56.0	
		m³(N)/h	9.6	12.1	14.4	19.4	24.3	
電 源		kg/h	19.4	24.5	29.1	39.2	49.1	
	三相 200V 50/60Hz							
	バ ー ナ モ ー タ	(油焚)	kW	0.6	0.75	1.0+0.25	1.5+0.25	1.5+0.25
		(ガス焚)	kW	0.6	1.0		1.5	
	制 御 盤	kW	0.3					
制 御 方 式	(油焚)	ON-OFF制御				HI-Lo-OFF制御		
	(ガス焚)	ON-OFF制御				HI-Lo-OFF制御		
接続口径	油配管(入口/出口) (メネジ)	(灯油) A	10				15	
1 3 A	()内は、ガスストレーナ付の場合を示す	A	25(40)	32(40)		40(65)		
ブ ロ バ ン		A	25(25)	25(40)		25(50)	32(50)	
熱 交 換 器	材質/構造		SUS316L/多管U字形フランジ式熱交換器					
最 高 使 用 圧 力	MPa		0.49					
製品質量(熱媒水含む)	(油焚)	屋内/屋外 kg	760/810	770/820	1,080/1,160	1,090/1,170	1,300/1,350	
	(ガス焚)	屋内/屋外 kg	780/810	790/820	1,100/1,250	1,110/1,250	1,320/1,370	
熱 媒 水 量	L		125		225		235	

HK/HGML-200～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 1回路型 (暖房用)

項 目	型 式	200A	250A	300A	400A	500A
最大連続出力	kW	233	291	349	465	581
温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000
同上時圧力損失	kPa	13.7	21.6	10.9	18.6	14.9
熱 交 換 器 保 有 水 量	L	9.4		16.8		24.8
温 水 出 入 口 (フランジ)	A	50(JIS 5K)		65(JIS 5K)		80(JIS 5K)

HK/HGML-200～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 2回路型

項 目		型 式	200B	250B	300B	400B	500B
温水Ⅰ (暖房)	最大連続出力	kW	233	291	349	465	581
	温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000
	同上時圧力損失	kPa	13.7	21.6	10.9	18.6	14.9
	熱交換器保有水量	L	9.4		16.8		24.8
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	50(JIS 5K)		65(JIS 5K)		80(JIS 5K)
温水Ⅱ (給湯)	最大連続出力	kW	233	291	349	465	581
	温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	3,330	4,160	5,000	6,670	8,330
	同上時圧力損失	kPa	11.8	17.7	35.3	62.8	19.9
	熱交換器保有水量	L	4.7		6.4		8.6
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)				50(JIS 5K)

HK/HGML-200～500 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 3回路型

項 目		型 式	200C	250C	300C	400C	500C
温水 I-1 (暖房)	最大連続出力	kW	116	145	174	233	291
	温 水 流 量 (60→75℃)	L/h	6,700	8,300	10,000	13,300	16,700
	同上時圧力損失	kPa	45.5	69.9	24.1	42.6	25.5
	熱交換器保有水量	L	4.6		7.15		12.4
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)				50(JIS 5K)
温水 I-2 (循環)	最大連続出力	kW	233	291	349	465	581
	温 水 流 量 (40→60℃)	L/h	10,000	*1 10,000	15,000	20,000	25,000
	同上時圧力損失	kPa	101.4		54.1	96.2	57.5
	熱交換器保有水量	L	4.6		7.15		12.4
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)				50(JIS 5K)
温水 II (給湯)	最大連続出力	kW	233	291	349	465	581
	温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	3,330	4,160	5,000	6,670	8,330
	同上時圧力損失	kPa	11.8	17.7	35.3	62.8	19.9
	熱交換器保有水量	L	4.7		6.4		8.6
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 5K)				50(JIS 5K)

●パコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び圧力容器安全規則」の適用を受けません。

●熱効率は熱媒水温度が70℃時の値を示します。

●熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。

・誤差として、以下の許容値を持つものとしします。

熱効率の誤差: ±1% (ポイント) 燃焼量の誤差: ±3.5%

●燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱基準で算出しています。

灯 油: 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ プロパン: 93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg

1 3 A: 40.6MJ/m³(N)

●ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、

供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給圧力 13A: 2.0kPa プロパン: 2.8kPa

●熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。

●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び

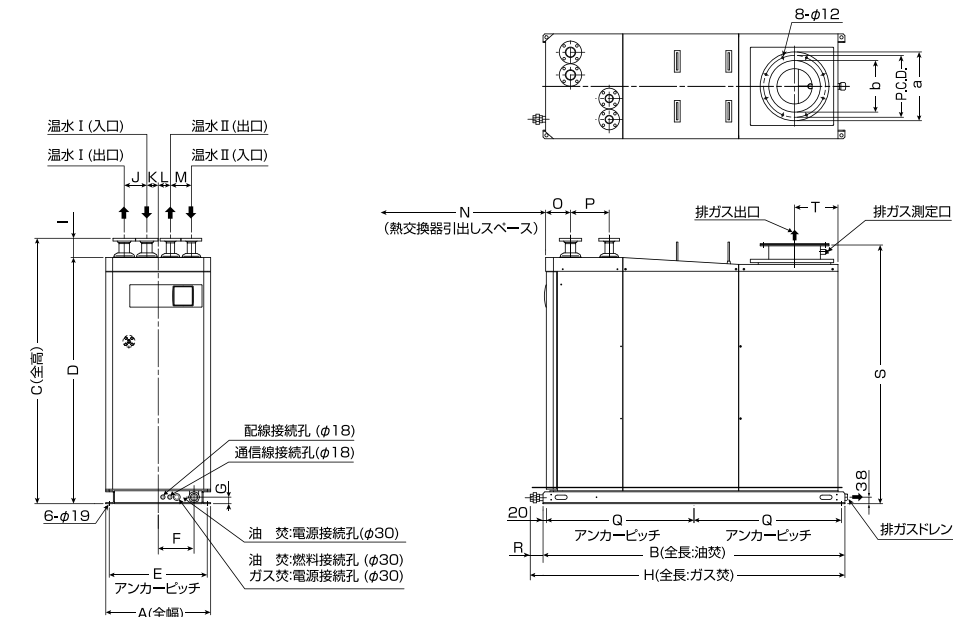
日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

●屋外型は3回路の対応はしていません。

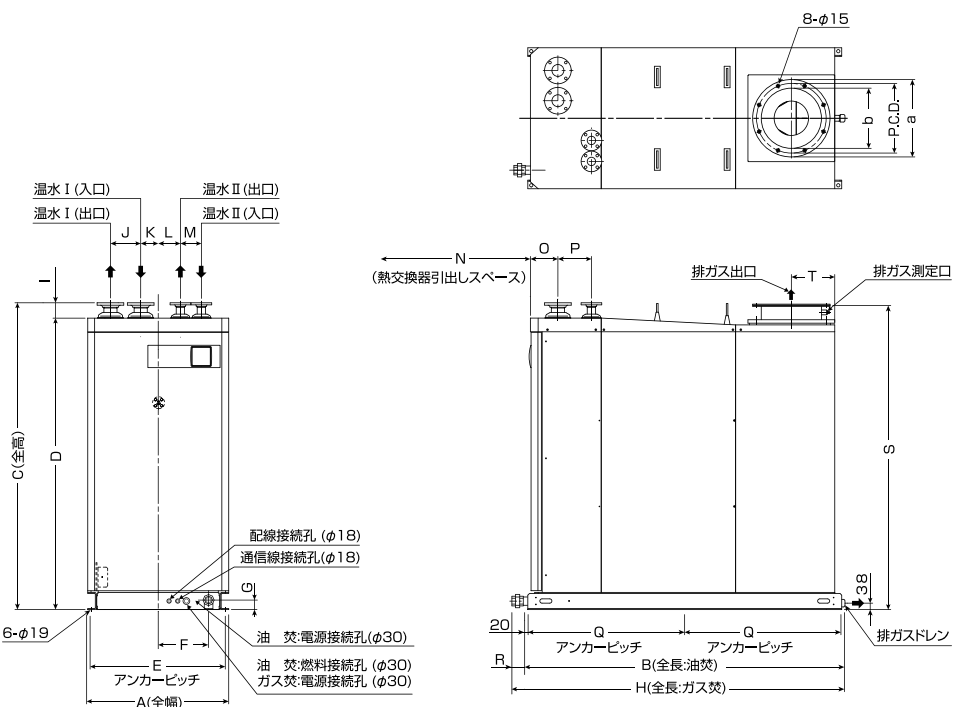
*1 温度条件は40→65℃です。

外形寸法図

K/GML-200、250型(屋外仕様)



K/GML-300～500型(屋外仕様)



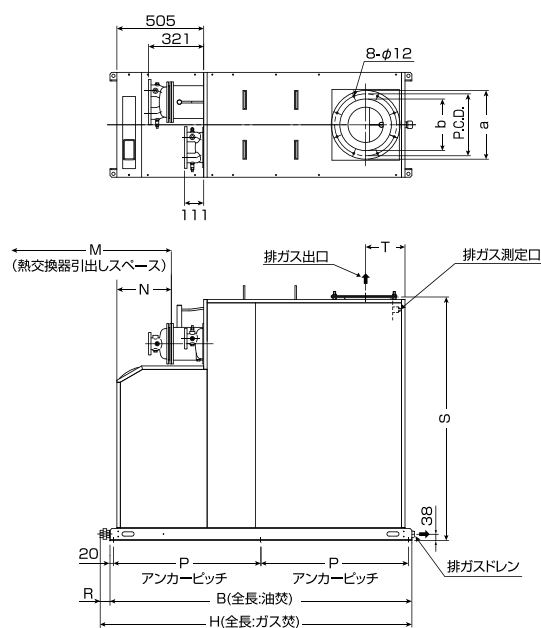
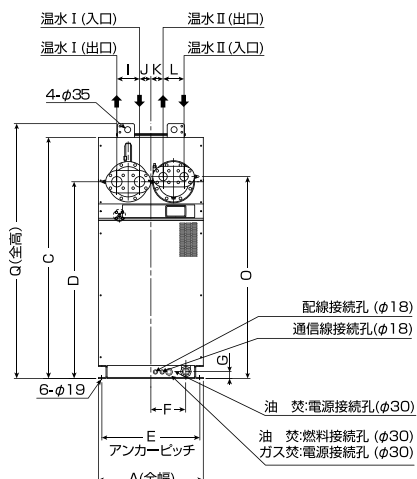
単位/mm

型式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	排気筒		
																						φa	φb	P.C.D.
KML-200		610	1,756	1,544	1,432	570	—	—	—	112	132	66	71	122	1,000	145	225	858	—	1,505	253	400	300	360
KML-250		610	1,756	1,544	1,432	570	—	—	—	112	132	66	71	122	1,000	145	225	858	—	1,505	253	400	300	360
KML-300		820	1,845	1,785	1,695	780	—	—	—	90	176	102	129	122	1,200	160	195	893	—	1,780	253	450	350	405
KML-400		820	1,845	1,785	1,695	780	—	—	—	90	176	102	129	122	1,200	160	195	893	—	1,780	253	450	350	405
KML-500		820	1,994	1,817	1,695	780	—	—	—	122	182	99	112	156	1,200	201	154	968	—	1,775	244	450	350	405
GML-200		610	—	1,544	1,432	570	205	40	1,812	112	132	66	71	122	1,000	145	225	858	56	1,505	253	400	300	360
GML-250		610	—	1,544	1,432	570	205	40	1,812	112	132	66	71	122	1,000	145	225	858	56	1,505	253	400	300	360
GML-300		820	—	1,785	1,695	780	288	56	1,936	90	176	102	129	122	1,200	160	195	893	91	1,780	253	450	350	405
GML-400		820	—	1,785	1,695	780	288	56	1,936	90	176	102	129	122	1,200	160	195	893	91	1,780	253	450	350	405
GML-500		820	—	1,817	1,695	780	288	55	2,086	122	182	99	112	156	1,200	201	154	968	92	1,775	244	450	350	405

(注)外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。

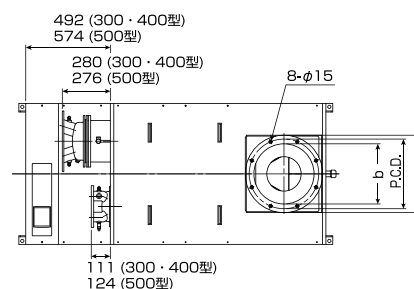
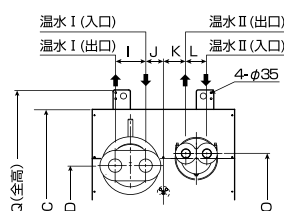
外形寸法図

K/GML-200、250型(屋内仕様)

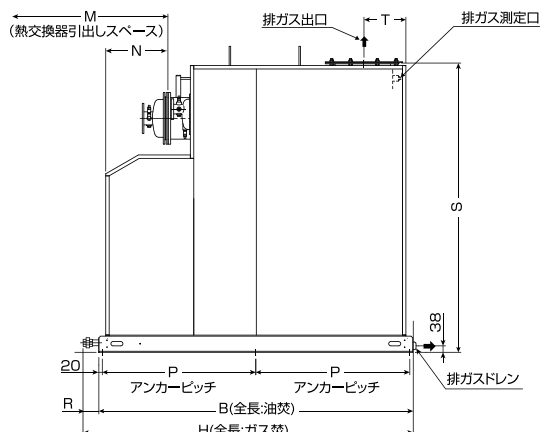
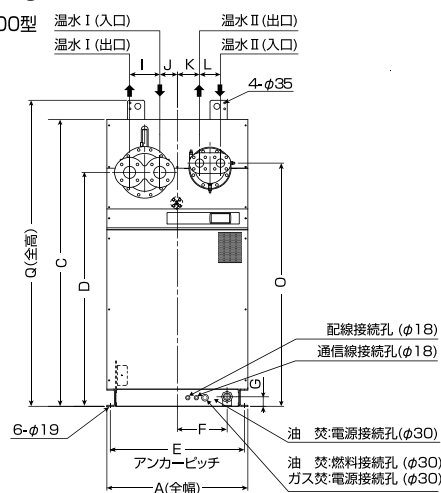


K/GML-300～500型(屋内仕様)

K/GML-500型



K/GML-300、400型



単位/mm

型式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	排気筒		
													øa	øb	P.C.D.									
	KML-200	610	1,756	1,402	1,144	570	—	—	—	132	66	71	122	1,000	316.5	1,174	858	1,522	—	1,416	229	400	300	360
	KML-250	610	1,756	1,402	1,144	570	—	—	—	132	66	71	122	1,000	316.5	1,174	858	1,522	—	1,416	229	400	300	360
	KML-300	820	1,845	1,668	1,361	780	—	—	—	176	102	129	122	1,000	362	1,415	893	1,780	—	1,682	244	450	350	405
	KML-400	820	1,845	1,668	1,361	780	—	—	—	176	102	129	122	1,000	362	1,415	893	1,780	—	1,682	244	450	350	405
	KML-500	820	1,994	1,668	1,340	780	—	—	—	182	99	112	156	1,500	442	1,400	968	1,780	—	1,686	244	450	350	405
	GML-200	610	—	1,402	1,144	570	205	40	1,812	132	66	71	122	1,000	316.5	1,174	858	1,522	56	1,416	229	400	300	360
	GML-250	610	—	1,402	1,144	570	205	40	1,812	132	66	71	122	1,000	316.5	1,174	858	1,522	56	1,416	229	400	300	360
	GML-300	820	—	1,668	1,361	780	288	56	1,936	176	102	129	122	1,000	362	1,415	893	1,780	91	1,682	244	450	350	405
	GML-400	820	—	1,668	1,361	780	288	56	1,936	176	102	129	122	1,000	362	1,415	893	1,780	91	1,682	244	450	350	405
	GML-500	820	—	1,668	1,340	780	288	55	2,086	182	99	112	156	1,500	442	1,400	968	1,780	92	1,686	244	450	350	405

(注) 外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。

バコティンヒーター

K/GFL-160～800 シリーズ

扉 1 枚の幅さえあれば、どこでも搬入・据付が可能なワンドアタイプです



油 焚	KFL-160	KFL-200	KFL-250	KFL-300	KFL-400	KFL-500
	KFL-630	KFL-800				
ガス焚	GFL-160	GFL-200	GFL-250	GFL-300	GFL-400	GFL-500
	GFL-630	GFL-800				



油 焚	HKFL-160	HKFL-200	HKFL-250	HKFL-300	HKFL-400	HKFL-500
	HKFL-630	HKFL-800				
ガス焚	HGFL-160	HGFL-200	HGFL-250	HGFL-300	HGFL-400	HGFL-500
	HGFL-630	HGFL-800				

搬入・搬出がラクなワンドアタイプで省スペース

正面幅がスリムで、扉1枚の幅(約800mm)さえあれば、容易に搬入・据付けができます。新たに搬入口を設ける必要はありません。
(K/GFL-160～800型)

低 NOx 仕様

低NOx=60ppm以下(O₂=0%換算/ガス焚)を達成。地球環境に優しい低公害仕様です。(GFL-160～800型) (13A)

資格・検査不要

労働安全衛生規則によるボイラに該当しませんから、どなたでも運転でき、法定定期検査も不要です。

バコティンならではの多回路供給

給湯・暖房はもちろん、目的に応じて3・4回路の同時供給も可能です。

メカトロニクス温水機

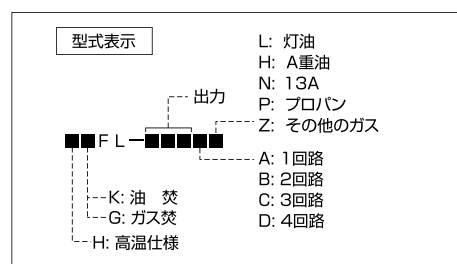
機械工学と電子工学を駆使し、マイコンを搭載することによって温水温度を直接コントロールし、より省エネルギーを達成しました。

安全性重視

真空ヒータ内部は原理的に膨張・爆発・破損の恐れがありません。また、缶内には常に一定量の熱媒水が入っていますので空焚きの心配もありません。

腐食・故障からガード

ヒータ内部に空気はなく、完全に外気と遮断・密閉されていますから腐食が起こりません。フランジ式の熱交換器はステンレス(SUS444)を使用し、耐久性が大幅に向上、腐食知らずで長寿命です。



K/GFL-160~800 | 油 焚 | | ガス焚 |

項 目		型 式	160	200	250	300	400	500	630	800
缶 体 出 力		kW	186	233	291	349	465	581	733	930
伝 熱 面 積		(油焚)	4.3		6.1		9.9		13.5	
		(ガス焚)	4.3		6.1		9.9		14.0	
熱 効 率		%	91	89	91	89	91	89	91	89
最 大 燃 焼 量 (入 力)		kW	204	262	320	392	511	653	805	1,045
燃 料 消 費 量	灯 油 (JIS1号)	L/h	21.2	27.0	33.1	40.6	52.9	67.6	83.3	108.1
		kg/h	16.9	21.6	26.4	32.4	42.3	54.1	66.6	86.5
	A 重 油 (JIS1種1号)	L/h	20.0	25.6	31.3	38.4	49.9	64.0	78.9	102.5
		kg/h	17.2	22.0	26.9	33.1	42.9	55.1	67.9	88.1
	1 3 A	m³(N)/h	18.1	23.2	28.3	34.8	45.3	57.9	71.4	92.7
	ブ ロ バ ン	m³(N)/h	7.9	10.0	12.3	15.1	19.6	25.1	30.9	40.2
		kg/h	15.9	20.3	24.8	30.4	39.7	50.7	62.5	81.1
電 源			三相 200V 50/60Hz							
設 備 電 力	バ ー ナ モ ー タ (油焚)	kW	0.4		0.75		1.0+0.4		1.5+0.4	
	(ガス焚)	kW	0.4		0.75		1.5		2.2	
	制 御 盤	kW	0.3							
	ノ ズ ル ヒ ー タ	kW	0.28							
制 御 方 式		(油焚)	HI-Lo-OFF制御							
		(ガス焚)	ON-OFF制御				比例+ON-OFF制御			
接 続 口 径	油配管 (入口 / 出口) (メネジ)	A	10/8				10		15	
		A	10						15	
	1 3 A	A	25(40)		32(40)		40(65)		50(100)	
	ブ ロ バ ン	A	20(25)		25(40)		25(50)		40(65)	
熱 交 換 器		材質/構造	SUS444/多管U字形フランジ式熱交換器							
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.69				0.49			
製 品 質 量 (熱 媒 水 含 む)		(油焚)	850		1,050		1,600		1,900	
		(ガス焚)	800		1,050		1,400		1,750	
熱 媒 水 量	(油焚)	L	150		200		400		430	
	(ガス焚)	L	150		200		280		370	

*1 2.2kW(13A)、3.7kW(プロパン)です。 *2 1,800kg(13A)、1,750kg(プロパン)です。

K/GFL-160~800 | 油 焚 | | ガス焚 | 1回路型

項 目		型 式	160A	200A	250A	300A	400A	500A	630A	800A
最 大 連 続 出 力		kW	186	233	291	349	465	581	733	930
暖房 温 水 流 量 (55→70℃)		L/h	10,700	13,300	16,700	20,000	26,700	33,300	42,000	53,300
同上 時 圧 力 損 失		kPa	11.8	16.7	4.4	5.4	3.9	5.9	10.8	19.6
給湯 温 水 流 量 (20→60℃)*1		L/h	4,000	5,000	6,250	7,500	10,000	12,500	15,750	20,000
同上 時 圧 力 損 失		kPa	1.0	2.0	1.0		1.3		2.5	3.7
熱 交 換 器 保 有 水 量		L	6.8		10.4		17.6		21.7	24.2
温 水 出 入 口 (フランジ)		A	50(JIS 10K)		65(JIS 10K)		80(JIS 5K)			

*1 温度条件20→65℃はオプション対応になります。

K/GFL-160~800 | 油 焚 | | ガス焚 | 2回路型

項 目		型 式	160B	200B	250B	300B	400B	500B	630B	800B
温水Ⅰ(暖房)	最大連続出力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
	温水流量 (55→70℃)	L/h	10,700	13,300	16,700	20,000	26,700	33,300	42,000	53,300
	同上時圧力損失	kPa	11.8	16.7	4.4	5.4	3.9	5.9	10.8	19.6
	熱交換器保有水量	L	6.8		10.4		17.6		21.7	24.2
	温水出入口 (フランジ)	A	50(JIS 10K)		65(JIS 10K)		80(JIS 5K)			
温水Ⅱ(給湯)	最大連続出力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
	温水流量 (20→65℃)	L/h	3,560	4,440	5,560	6,670	8,890	11,110	14,000	17,780
	同上時圧力損失	kPa	12.7	19.6	4.4	6.4	3.9	5.9	11.8	20.6
	熱交換器保有水量	L	4.5		8.8		13.7		17.6	21.7
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)		50(JIS 10K)		65(JIS 5K)			

K/GFL-160~800 | 油 焚 | | ガス焚 | 3回路型

項 目		型 式	160C	200C	250C	300C	400C	500C	630C	800C
温水 I-1 (暖房)	最大連続出力	kW	58	72	145	174	233	291	366	465
	温水流量 (55→70℃)	L/h	*1 5,000	*1 6,200	8,300	10,000	13,300	16,700	21,000	26,600
	同上時圧力損失	kPa	1.8	2.5	4.4	5.4	3.9	5.9	10.8	19.6
	熱交換器保有水量	L	3.4		5.2		8.8		10.85	12.1
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)				50(JIS 5K)			
温水 I-2 (循環)	最大連続出力	kW	102	128	291	349	465	581	733	930
	温水流量 (25→50℃)	L/h	3,500	4,400	10,000	*2 10,000	16,000	20,000	25,200	32,000
	同上時圧力損失	kPa	0.9	1.2	5.4		5.9	8.8	14.7	27.5
	熱交換器保有水量	L	3.4		5.2		8.8		10.85	12.1
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)				50(JIS 5K)			
温水 II (給湯)	最大連続出力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
	温水流量 (20→65℃)	L/h	3,560	4,440	5,560	6,670	8,890	11,110	14,000	17,780
	同上時圧力損失	kPa	12.7	19.6	4.4	6.4	3.9	5.9	11.8	20.6
	熱交換器保有水量	L	4.5		8.8		13.7		17.6	21.7
	温水出入口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)		50(JIS 10K)		65(JIS 5K)			

●バコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び圧力容器安全規則」の適用を受けません。

●熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。

・誤差として、以下の許容値を持つものとします。

熱効率の誤差: ±1% (ポイント) 燃焼量の誤差: ±3.5%

●燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱量基準で算出しています。

灯 油 : 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ A 重 油 : 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³

1 3 A : 40.6MJ/m³(N) プロパン : 93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg

●ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、

供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給圧力 13A:2.0kPa プロパン:2.6kPa

●燃料のA重油は、JIS 1種 1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で

動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。

●熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。

●ノズルヒータはA重油焚のみのオプション品になります。

●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

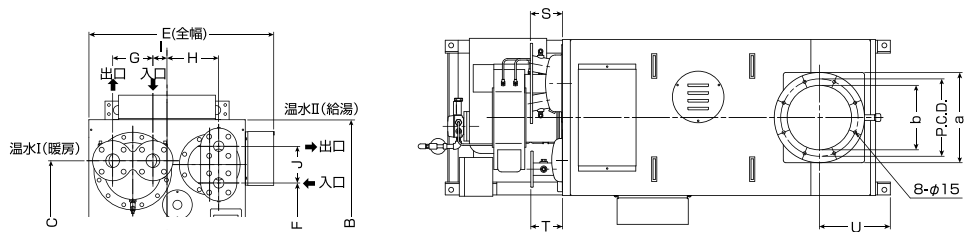
*1 温度条件は60→70℃です。

*2 温度条件は20→50℃です。

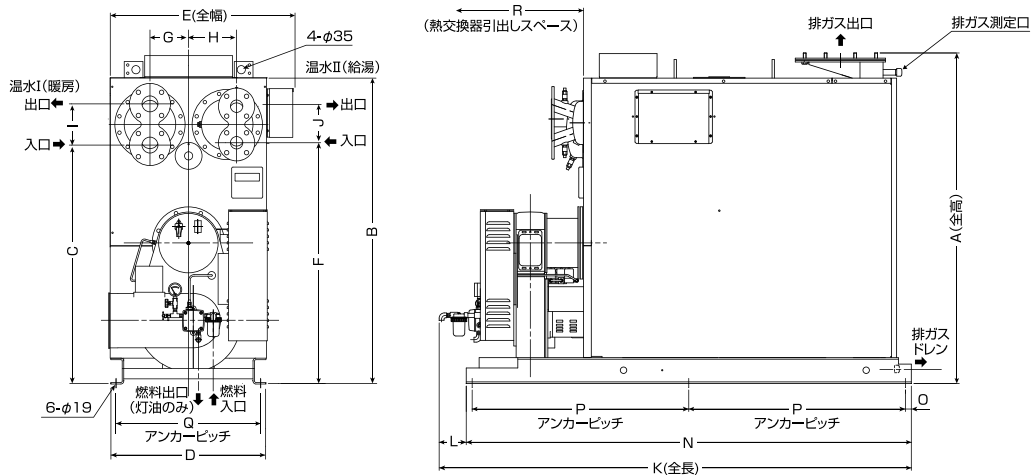
外形寸法図

KFL-160～300型 | 油 焚 |

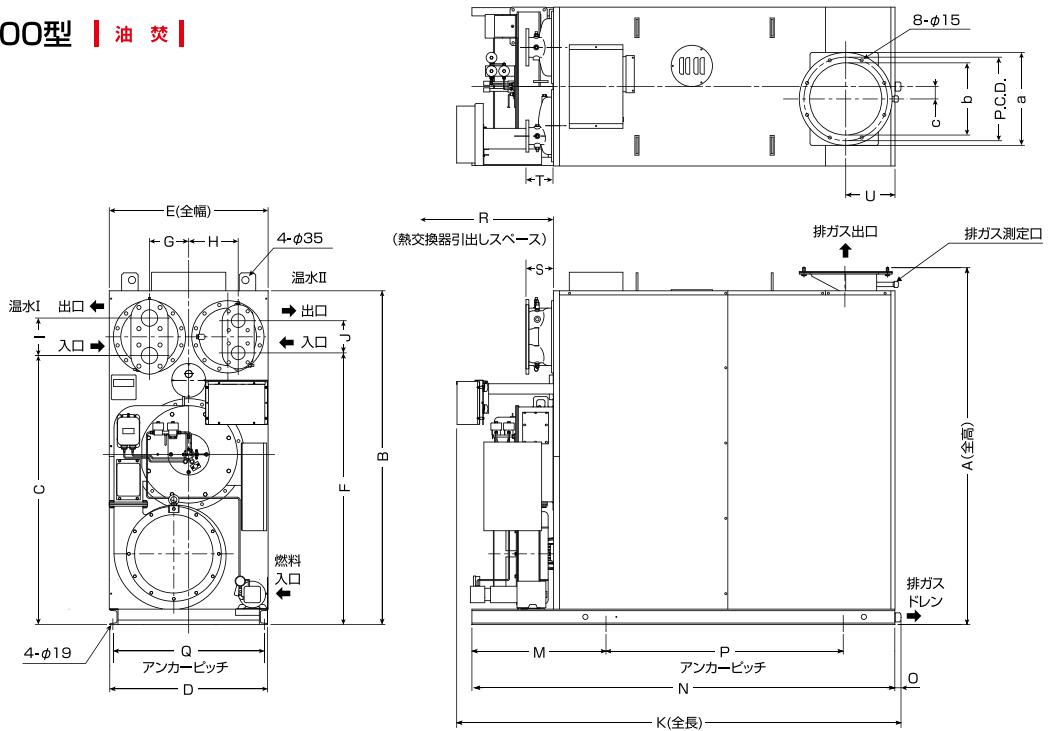
KFL160,200型



KFL250,300型



KFL-400～800型 | 油 焚 |



単位/mm

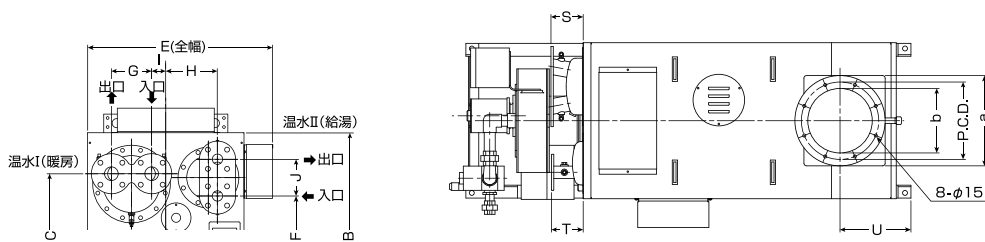
型式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	排気筒			
																							φa	φb	c	P.C.D.
KFL-160		1,282	1,184	1,025	600	717	939	156	200	55	142	1,831	105	—	1,726	23	840	560	1,200	125	123	275	350	250	—	300
KFL-200		1,282	1,184	1,025	600	717	939	156	200	55	142	1,831	105	—	1,726	23	840	560	1,200	125	123	275	350	250	—	300
KFL-250		1,436	1,338	1,051	665	782	1,061	165	205	176	156	2,010	119	—	1,890	25	920	625	1,200	125	125	300	400	300	—	360
KFL-300		1,436	1,338	1,051	665	782	1,061	165	205	176	156	2,010	119	—	1,890	25	920	625	1,200	125	125	300	400	300	—	360
KFL-400		1,730	1,618	1,304	765	770	1,317	190	240	182	156	2,194	—	650	2,050	30	1,150	735	1,500	133	133	235	450	350	60	405
KFL-500		1,730	1,618	1,304	765	770	1,317	190	240	182	156	2,194	—	650	2,050	30	1,150	735	1,500	133	133	235	450	350	60	405
KFL-630		1,775	1,665	1,349	765	770	1,362	190	240	182	156	2,675	—	795	2,645	30	1,600	735	1,500	133	133	275	550	450	70	500
KFL-800		1,775	1,665	1,349	765	770	1,362	190	240	182	156	2,697	—	795	2,645	30	1,600	735	1,700	133	133	275	550	450	70	500

(注)外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。

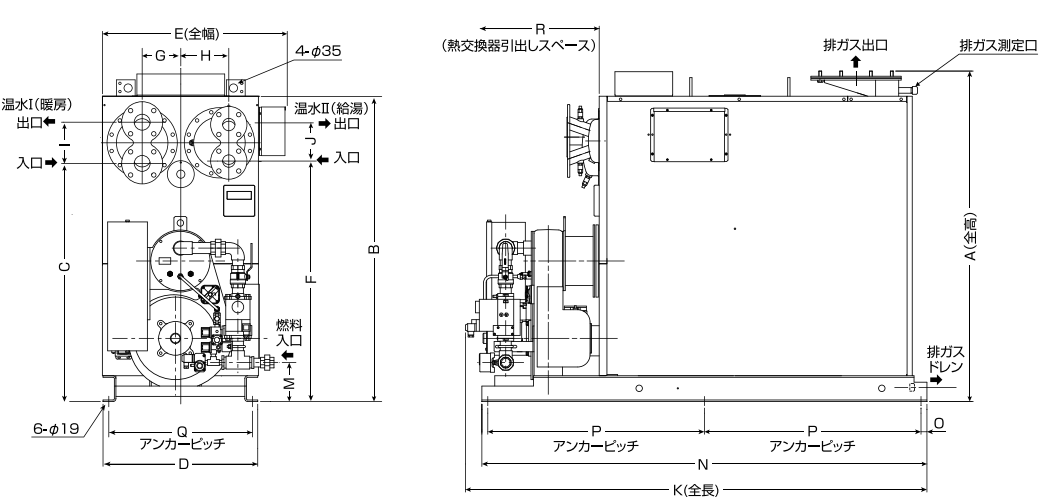
外形寸法図

GFL-160～300型 | ガス焚 |

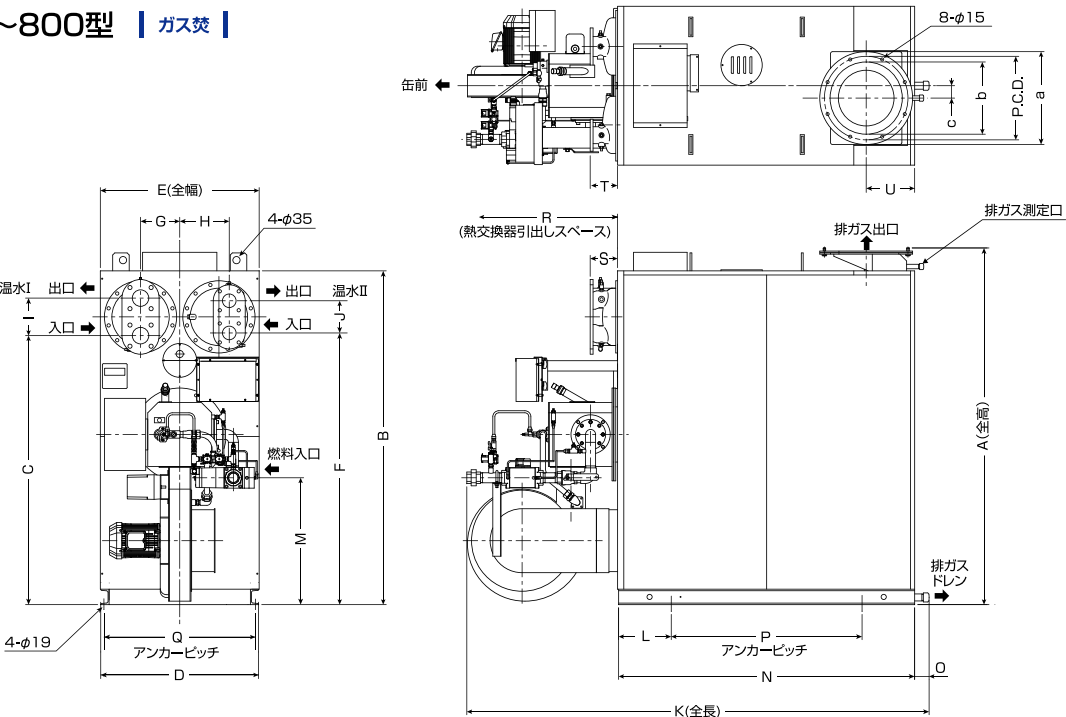
GFL 160, 200型



GFL250, 300型



GFL-400～800型 | ガス焚 |



単位/mm

型式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	排気筒			
																							φa	φb	c	P.C.D.
GFL-160		1,282	1,184	1,025	600	717	939	156	200	55	142	1,790 (1,782)	—	149 (151)	1,726	23	840	560	1,200	125	123	275	350	250	—	300
GFL-200		1,282	1,184	1,025	600	717	939	156	200	55	142	1,790 (1,782)	—	149 (151)	1,726	23	840	560	1,200	125	123	275	350	250	—	300
GFL-250		1,436	1,338	1,051	665	782	1,061	165	205	176	156	1,937 (1,912)	—	158	1,890	25	920	625	1,200	125	125	300	400	300	—	360
GFL-300		1,436	1,338	1,051	665	782	1,061	165	205	176	156	1,937 (1,912)	—	158	1,890	25	920	625	1,200	125	125	300	400	300	—	360
GFL-400		1,730	1,618	1,304	765	770	1,317	190	240	182	156	2,241	255	615	1,435	70	925	735	1,500	133	133	235	450	350	60	405
GFL-500		1,730	1,618	1,304	765	770	1,317	190	240	182	156	2,241	255	615	1,435	70	925	735	1,500	133	133	235	450	350	60	405
GFL-630		1,840	1,728	1,414	765	770	1,427	190	240	182	156	2,766	255	695	1,820	70	1,310	735	1,500	133	133	275	550	450	70	500
GFL-800		1,840	1,728	1,414	765	※1	1,427	190	240	182	156	2,766	255	695	1,820	70	1,310	735	1,700	133	133	275	550	450	70	500

(注)外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。

└┐内の寸法はプロパン仕様を示す。

※1:全幅13Aは795、プロパンは790です。

HK/HGFL-160～800 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様

項 目		型 式	160	200	250	300	400	500	630	800	
缶 体 出 力			kW	186	233	291	349	465	581	733	930
伝 熱 面 積			(油焚)	4.3		6.1		9.9		13.5	
			(ガス焚)	4.3		6.1		9.9		14.0	
熱 効 率			%	91	89	91	89	91	89	91	89
最 大 燃 焼 量 (入 力)			kW	204	262	320	392	511	653	805	1,045
燃 料 消 費 量	灯 油 (JIS1号)		L/h	21.2	27.0	33.1	40.6	52.9	67.6	83.3	108.1
	A 重 油 (JIS1種1号)		kg/h	16.9	21.6	26.4	32.4	42.3	54.1	66.6	86.5
			L/h	20.0	25.6	31.3	38.4	49.9	64.0	78.9	102.5
	1 3 A		kg/h	17.2	22.0	26.9	33.1	42.9	55.1	67.9	88.1
			m³(N)/h	18.1	23.2	28.3	34.8	45.3	57.9	71.4	92.7
	ブ ロ バ ン		m³(N)/h	7.9	10.0	12.3	15.1	19.6	25.1	30.9	40.2
			kg/h	15.9	20.3	24.8	30.4	39.7	50.7	62.5	81.1
電 源				三相 200V 50/60Hz							
設 備 電 力	バ ー ナ モ ー タ (油焚)		kW	0.4		0.75		1.0+0.4	1.5+0.4	2.2+0.4	3.7+0.4
	(ガス焚)		kW	0.4		0.75		1.5		2.2	*1
	制 御 盤		kW	0.3							
	ノ ズ ル ヒ ー タ		kW	0.28							
制 御 方 式			(油焚) (ガス焚)	HI-Lo-OFF制御							
接 続 口 径	油配管 (入口/出口) (メネジ)		A	ON-OFF制御				比例+ON-OFF制御			
			10/8				10		15		
	1 3 A		(灯油)	10				15			
			(A重油)								
	()内は、ガストレーナ付の場合を示す		A	25(40)		32(40)		40(65)	50(80)	50(100)	65(100)
ブ ロ バ ン			A	20(25)		25(40)		25(50)		40(65)	50(80)
熱 交 換 器			材質/構造	SUS444/多管U字形フランジ式熱交換器							
最 高 使 用 圧 力			MPa	0.69				0.49			
製 品 質 量 (熱 媒 水 含 む)			(油焚)	850		1,050		1,600		1,900	1,950
			(ガス焚)	800		1,050		1,400		1,800	*2
熱 媒 水 量			(油焚)	150		200		400		430	
			(ガス焚)	150		200		280		370	

*1 2.2kW(13A) 、 3.7kW(プロパン) *2 1.850kg(13A) 、 1.800kg(プロパン)です。

HK/HGFL-160～800 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 1回路型

項 目	型 式	160A	200A	250A	300A	400A	500A	630A	800A
最 大 連 続 出 力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
暖 房 温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	8,000	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000	31,500	40,000
同 上 時 圧 力 損 失	kPa	7.8	13.7	23.5	32.4	21.6	39.2	10.8	16.7
熱 交 換 器 保 有 水 量	L	8.8	10.4	12.2		17.6	21.7	35.1	
温 水 出 入 口 (フランジ)	A	50(JIS 10K)				65(JIS 5K)		80(JIS 5K)	

HK/HGFL-160～800 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 2回路型

項 目		型 式	160B	200B	250B	300B	400B	500B	630B	800B
温水Ⅰ (暖房)	最大連続出力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
	温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	8,000	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000	31,500	40,000
	同上時圧力損失	kPa	7.8	13.7	23.5	32.4	21.6	39.2	10.8	16.7
	熱交換器保有水量	L	8.8	10.4	12.2		17.6	21.7	35.1	
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	50(JIS 10K)					65(JIS 5K)		80(JIS 5K)
温水Ⅱ (給湯)	最大連続出力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
	温 水 流 量 (20→65℃)	L/h	3,560	4,440	5,560	6,670	8,890	11,110	14,000	17,780
	同上時圧力損失	kPa	12.7	19.6	4.4	6.4	3.9	5.9	11.8	20.6
	熱交換器保有水量	L	4.5		8.8		13.7		17.6	21.7
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)		50(JIS 10K)		65(JIS 5K)			

HK/HGFL-160～800 | 油 焚 | | ガス焚 | 高温仕様 … 3回路型

項 目		型 式	160C	200C	250C	300C	400C	500C	630C	800C
温水Ⅰ-1 (暖房)	最大連続出力	kW	93	116	145	174	233	291	366	465
	温 水 流 量 (60→75℃)	L/h	5,300	6,700	8,300	10,000	13,300	16,700	*1 15,750	*1 20,000
	同上時圧力損失	kPa	1.0	2.9	4.9	6.4	4.9	8.8	10.8	16.7
	熱交換器保有水量	L	4.4	5.2	6.1		8.8	10.85	17.55	
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)					50(JIS 5K)		
温水Ⅰ-2 (循環)	最大連続出力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
	温 水 流 量 (40→60℃)	L/h	8,000	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000	*2 15,750	*2 20,000
	同上時圧力損失	kPa	2.9	5.9	8.8	12.7	9.8	18.6	10.8	16.7
	熱交換器保有水量	L	4.4	5.2	6.1		8.8	10.85	17.55	
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)					50(JIS 5K)		
温水Ⅱ (給湯)	最大連続出力	kW	186	233	291	349	465	581	733	930
	温 水 流 量 (20→65℃)	L/h	3,560	4,440	5,560	6,670	8,890	11,110	14,000	17,780
	同上時圧力損失	kPa	12.7	19.6	4.4	6.4	3.9	5.9	11.8	20.6
	熱交換器保有水量	L	4.5		8.8		13.7		17.6	21.7
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	40(JIS 10K)			50(JIS 10K)		65(JIS 5K)		

●バコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び圧力容器安全規則」の適用を受けません。

●熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。
・誤差として、以下の許容値を持つものとします。

熱効率の誤差: ±1% (ポイント) 燃焼量の誤差: ±3.5%

●燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱量基準で算出しています。

灯 油 : 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ A 重 油 : 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³
1 3 A : 40.6MJ/m³(N) プロパン : 93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg

●ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給圧力 13A: 2.0kPa プロパン: 2.8kPa

●燃料のA重油は、JIS 1種 1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。

●熱交換器に水道水以外を流通する場合は、当社にお問い合わせください。

●ノズルヒータはA重油焚のみのオプション品になります。

●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

*1 温度条件は60→80℃です。

*2 温度条件は30→70℃です。
注 高温仕様の外形寸法は、納入品図を参照願います。

K/GSL-1000~2000 | 油 焚 | | ガス焚 |

項 目		型 式	1000	1250	1600	2000
缶	体 出 力	kW	1,163	1,453	1,860	2,326
	熱 面 積	m²	20.4		29.2	
熱 効 率		%	88	86	88	86
最大 燃 焼 量 (入 力)		kW	1,322	1,690	2,114	2,705
燃 料 消 費 量	灯 油 (JIS1号)	L/h	136.7	174.9	218.7	279.8
		kg/h	109.4	139.9	175.0	223.8
	A 重 油 (JIS1種1号)	L/h	129.5	165.7	207.3	265.1
		kg/h	111.4	142.5	178.3	228.0
	1 3 A	m³(N)/h	117.2	149.8	187.4	239.8
	ブ ロ パ ン	m³(N)/h	50.8	65.0	81.2	103.9
		kg/h	102.6	131.2	164.1	209.9
電 源			三相 200V 50/60Hz			
設 備 電 力	バ ー ナ モ ー タ (油焚)	kW	3.7	5.5+0.4	7.5+0.75	11.0+0.75
	(ガス焚)	kW	3.7	5.5	7.5	11.0
制 御 盤	制 御 盤	kW	0.3			
	オ イ ル ヒ ー タ (A重油焚のみ)	kW	2.0	3.0		4.0
制 御 方 式	(油焚)		HI-Lo-OFF制御			
	(ガス焚)		比例+ON-OFF制御			
接 続 口 径	油配管 (入口/出口) (メネジ)	A	20/15			25/20
	(A重油)	A	20(入口のみ)	20/15		25/20
1 3 A	()内は、ガストレーナ付の場合を示す	A	80(150)	40(40)		
	ブ ロ パ ン	A	50(80)	40(40)		
熱 交 換 器		材質/構造	SUS444/多管U字形フランジ式熱交換器			
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.49			
製 品 質 量 (熱媒水含む)	(油焚)	kg	3,850	3,900	5,450	5,550
	(ガス焚)	kg	4,100		5,550	5,650
熱 媒 水 量		L	1,500	2,050		

K/GSL-1000~2000 | 油 焚 | | ガス焚 | 1回路型 (給湯用)

項 目	型 式	1000W	1250W	1600A	2000A
最大連続出力	kW	1,163	1,453	1,860	2,326
温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	16,660	20,830	26,600	33,300
同上時圧力損失	kPa	18.6	4.9	2.0	2.9
熱交換器保有水量	L	21.7	35.1	70.2	
温 水 出 入 口 (フランジ)	A	65(JIS 5K)	80(JIS 5K)	125(JIS 5K)	

K/GSL-1000~2000 | 油 焚 | | ガス焚 | 1回路型 (暖房・循環用)

項 目	型 式	1000H	1250H	1600A	2000A
最大連続出力	kW	1,163	1,453	1,860	2,326
温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	50,000	62,500	80,000	*1 100,000
同上時圧力損失	kPa	6.9	9.8	15.7	23.5
熱交換器保有水量	L	70.2			
温 水 出 入 口 (フランジ)	A	100(JIS 5K)		125(JIS 5K)	

*1 温度条件は55→75℃です。

K/GSL-1000~2000 | 油 焚 | | ガス焚 | 2回路型

項 目	型 式	1000B	1250B	1600B	2000B
温水I (暖房)	最大連続出力	kW	930		1,465
	温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	40,000		63,000
	同上時圧力損失	kPa	16.7		50.0
	熱交換器保有水量	L	35.1		46.9
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	80(JIS 5K)		
	最大連続出力	kW	1,163		2,326
温水II (給湯)	温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	16,660		*1 36,360
	同上時圧力損失	kPa	18.6		12.7
	熱交換器保有水量	L	21.7		35.1
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	65(JIS 5K)		80(JIS 5K)

*1 温度条件は5→60℃です。

K/GSL-1000~2000 | 油 焚 | | ガス焚 | 3回路型

項 目	型 式	1000C	1250C	1600C	2000C
温水I-1 (暖房)	最大連続出力	kW	465		732
	温 水 流 量 (60→80℃)	L/h	20,000		31,500
	同上時圧力損失	kPa	16.7		50.0
	熱交換器保有水量	L	17.5		23.4
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	50(JIS 5K)		
	最大連続出力	kW	930		1,465
温水I-2 (循環)	温 水 流 量 (30→70℃)	L/h	20,000		31,500
	同上時圧力損失	kPa	16.7		50.0
	熱交換器保有水量	L	17.5		23.4
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	50(JIS 5K)		
	最大連続出力	kW	1,163		2,326
	温 水 流 量 (5→65℃)	L/h	16,660		*1 36,360
温水II (給湯)	同上時圧力損失	kPa	18.6		12.7
	熱交換器保有水量	L	21.7		35.1
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	65(JIS 5K)		80(JIS 5K)

●バコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び压力容器安全規則」の適用を受けません。

●熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。

・誤差として、以下の許容値を持つものとします。

熱効率の誤差: ±1% (ポイント) 燃焼量の誤差: ±3.5%

●燃料消費量、最大燃焼量(入力)は低発熱量基準で算出しています。

灯 油: 43.5MJ/kg、密度0.80g/cm³ A 重 油: 42.7MJ/kg、密度0.86g/cm³

1 3 A: 40.6MJ/m³(N) プロパン: 93.7MJ/m³(N)、46.4MJ/kg

●ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、

供給ガス圧力が確保できるように施工してください。

供給圧力 13A: 2.0kPa (1250型以上は中圧)

供給圧力 プロパン: 2.8kPa (1250型以上は中圧)

●燃料のA重油は、JIS 1種 1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で

動粘度3.75mm²/s (at50℃)以下を使用してください。

●熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。

●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び

日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

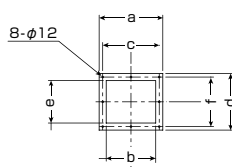
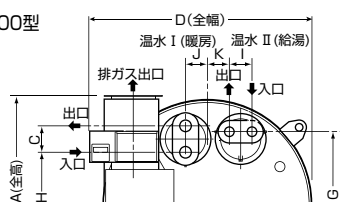
*1 温度条件は5→60℃です。

外形寸法図

KSL-1000～2000型 | 油 焚 |

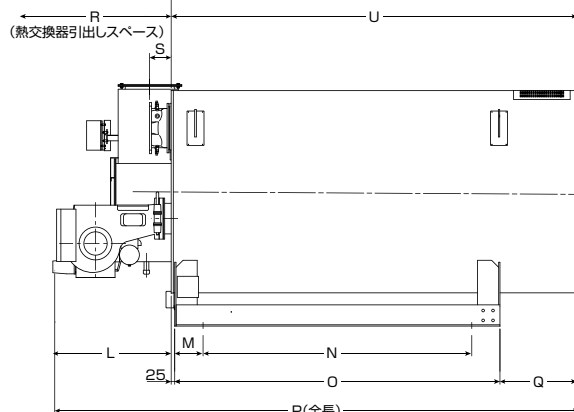
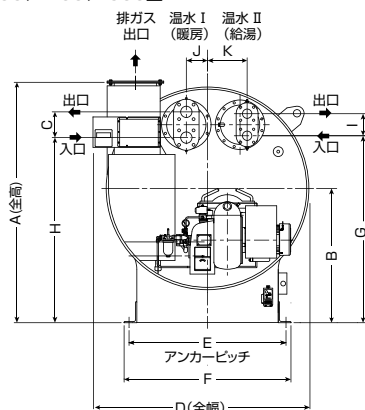
単位/mm

KSL-1600型



		排気筒寸法					
型式	記号	a	b	c	d	e	f
KSL-1000		450	350	400	400	300	350
KSL-1250		450	350	400	400	300	350
KSL-1600		600	500	560	480	380	440
KSL-2000		600	500	560	480	380	440

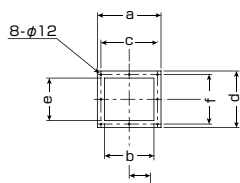
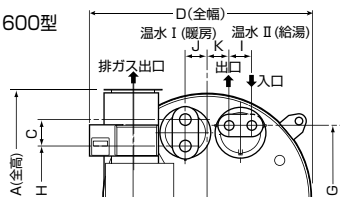
KSL-1000, 1250, 2000型



GSL-1000～2000型 | ガス焚 |

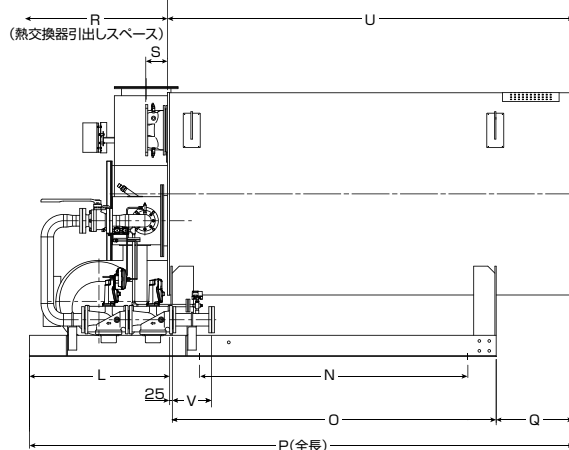
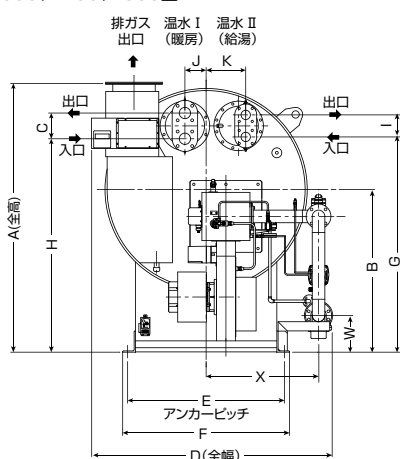
単位/mm

GSL-1600型



		排気筒寸法					
型式	記号	a	b	c	d	e	f
GSL-1000		450	350	400	400	300	350
GSL-1250		450	350	400	400	300	350
GSL-1600		600	500	560	480	380	440
GSL-2000		600	500	560	480	380	440

GSL-1000, 1250, 2000型



		単位/mm																			
型式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
KSL-1000		1,700	950	182	1,526	1,110	1,180	1,322	1,309	156	150	280	837	190	1,900	2,300	3,707	545	2,500	153	150
KSL-1250		1,700	950	182	1,526	1,110	1,180	1,322	1,309	156	150	280	938	190	1,900	2,300	3,808	545	2,500	153	150
KSL-1600		1,915	1,105	182	1,711	1,200	1,280	1,710	1,569	156	130	172	1,093	90	2,540	2,740	4,428	570	3,200	153	225
KSL-2000		1,915	1,105	182	1,711	1,200	1,280	1,569	1,569	182	130	250	1,396	90	2,540	2,740	4,731	570	3,200	153	225
GSL-1000		1,900	1,150	182	1,759 (1,682)	1,110	1,180	1,522	1,509	156	150	280	975	—	1,900	2,300	3,845	545	2,500	153	150
GSL-1250		1,900	1,150	182	1,675	1,110	1,180	1,522	1,509	156	150	280	975	—	1,900	2,300	3,845	545	2,500	153	150
GSL-1600		2,170	1,360	182	1,775	1,200	1,280	1,965	1,824	156	130	172	1,065	—	2,540	2,740	4,400	570	3,200	153	225
GSL-2000		2,170	1,360	182	1,775	1,200	1,280	1,824	1,824	182	130	250	1,115	—	2,540	2,740	4,450	570	3,200	153	225

(注) 外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。

{ } 内の寸法はプロパン仕様を示す。

ペレット焚 バコティンヒーター

BSL-100～500 シリーズ

CO₂を増やさないグリーンエネルギー、ペレット焚きは、地球温暖化を防ぎます

ペレット焚 | BSL-100 BSL-200 BSL-300 BSL-400 BSL-500

「ボイラおよび圧力容器安全規則」に該当しないので、資格・検査が不要です。

ヒータ内部は真空のため、腐食が起こりにくく、スケールの付着が皆無で、熱効率のダウン・過熱焼損がおこらず長寿命です。

原理的に爆発・破損の恐れがなく、缶体内には一定量の熱媒水が入っていますので、空焚きの心配もありません。

さらに本体および木質ペレットの供給装置にも、複数の安全装置を組み込んでいます。

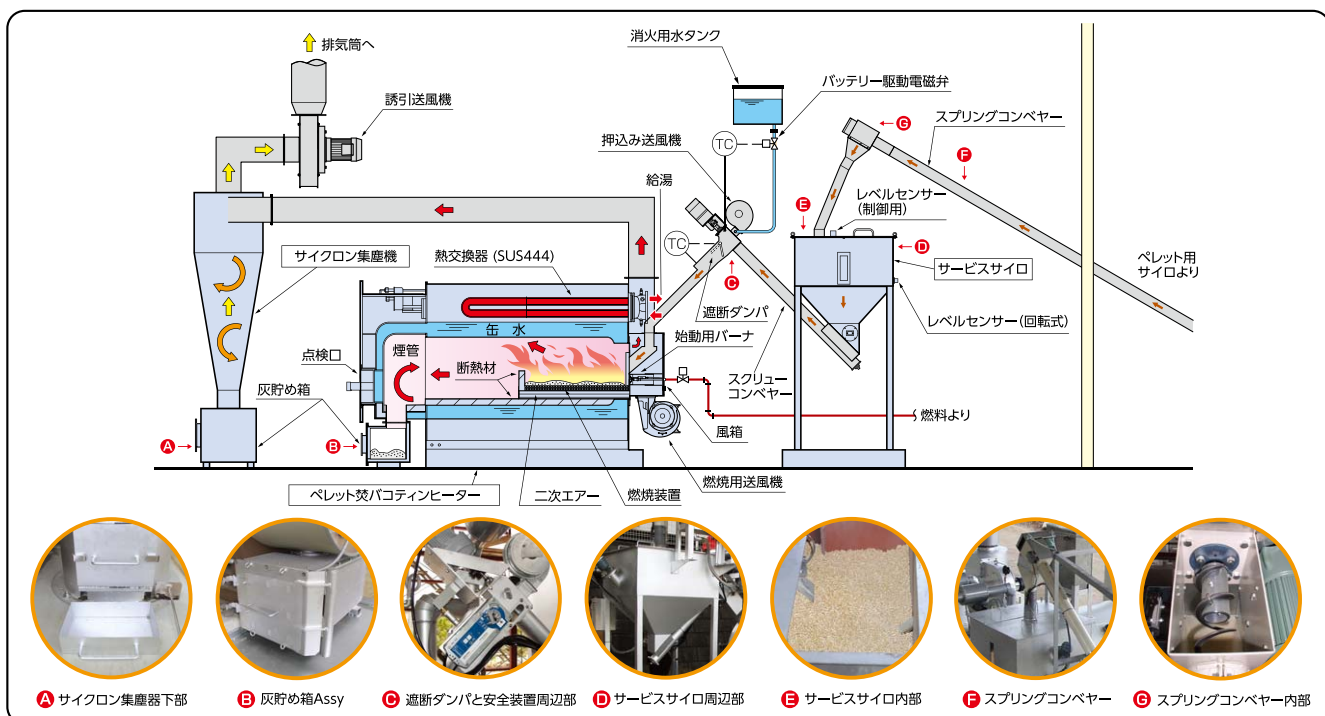
グリンカー生成を少なくするため、ペレット燃焼部にセラミックボールを敷き詰め、均一燃焼・ペレットの流動燃焼方式を採用しています。

真空式のため熱損失が少なく、高効率83～85%を達成しました。

炉筒煙管構造のため灰掃除が容易です。燃焼部はセラミックボールと共に、缶前引出し構造とし清掃・整備が簡単です。



フローシート



BSL-100～500 | ペレット焚 | 2回路型

項 目		型 式	100B	200B	300B	400B	500B
缶 温 水 機 の 主 要 機 能	缶 体 出 力	kW	116	233	349	465	581
	最 大 連 続 出 力	kW	116	233	349	465	581
	温 水 流 量 (55→70℃)	L/h	6,700	13,300	20,000	26,700	33,300
	同 上 時 圧 力 損 失	kPa	3.4	17.0	6.0	4.0	6.0
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	32(JIS 5K)	50(JIS 5K)		65(JIS 5K)	
温 水 立 給 湯	最 大 連 続 出 力	kW	116	233	349	465	581
	温 水 流 量 (20→65℃)	L/h	2,220	4,440	6,670	8,890	11,110
	同 上 時 圧 力 損 失	kPa	16.4	20.0	21.0	26.1	30.0
	温 水 出 入 口 (フランジ)	A	25(JIS 5K)	40(JIS 5K)			
	熱 効 率	%	85				
燃 伝	料 消 費 量	kg/h	26.1	52.3	78.4	104.6	133.9
	熱 面 積	m ²	7.5	9.9	13.0	13.9	
最 高 使 用 圧 力		MPa	0.49				
電 源			三相 200V 50/60Hz				
設 備 電 力	燃 焼 用 送 風 機	kW	0.15	0.25	0.4	0.75	1.0
	誘 引 送 風 機	kW	0.75	1.5		2.2	
	サービスサイロ スクリューフィーダー	kW	0.2				0.4
	着 火 バ ー ナ 送 風 機	kW	0.06				
	二 次 燃 焼 用 送 風 機	kW	0.06				
	押 込 送 風 機	kW	0.06				
	オイルポンプモータ (A重油着火のみ)	kW	0.4				
	制 御 盤	kW	0.5				
	制 御 方 式		HI-Lo-OFF制御				
製品質量 (熱媒水含む) (温水機本体)		kg	1,400	2,400	3,200		
熱 媒 水 量		L	410	900	1,100		
着 火 用 バ ー ナ		kW	灯油:65.3 A重油:65.2 13A:69.9 プロパン:70.3				
排 気 筒		φmm	200	300		400	

- バコティンヒーター(真空式温水発生機)は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び压力容器安全規則」の適用を受けません。
 - 熱効率は、JIS B 8222-2023の熱損失法により算出しています。
 - 燃料消費量は低発熱量18.84MJ/kg-wetで算出しています。
 - ガス配管はヒーター停止・運転・その他ガス設備運転時でも、供給ガス圧力が確保できるように施工してください。
供給圧力 13A:2.0kPa プロパン:2.8kPa
- 着火用燃料のA重油は、JIS 1種 1号重油(硫黄分0.5質量%以下)で動粘度3.75mm²/s(at50℃)以下を使用してください。
 - 熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。
 - 燃料の木質ペレットは、(一社)日本木質ペレット協会「木質ペレット品質規格 品質基準 A・Bφ6mm」のホワイトペレットおよび全木ペレットを使用してください。(ホワイトペレットを推奨します。)

外形寸法図

BSL-100 ～500型 | ペレット焚 |

単位/mm

型式	記号	H	W	L
BSL-100		2,450	2,700	2,700
BSL-200		2,560	2,950	3,500
BSL-300		2,560	3,050	3,400
BSL-400		2,900	3,700	3,570
BSL-500		2,900	3,700	3,570

消火用水タンク サービスサイロ

制御盤

温水機本体

燃焼装置

W

サイクロン集塵器

↑排ガス出口

誘引送風機

灰貯め箱

H

L

(注)外形図および寸法表は2回路型標準仕様です。

バコティンヒーター

EHL-60K・90K・120Kシリーズ

世界に先駆けて、地球にやさしい電気式！安全かつ安心の、マイコン制御完全自動運転

電気式 | EHL-60K EHL-90K EHL-120K

世界初・電気式バコティンヒーター

燃料補給や排気筒不要の世界初・電気式バコティンヒーターです。真空式だから空焚きの心配がなく、熱媒水の補給も不要で、バーナの送風機、燃焼音がなく超低騒音です。マイコン制御であらゆる運転に対応しており、資格・検査も不要で、使う人にやさしい簡単操作設計です。

万全の凍結予防対策

融雪用やロードヒーティング用の屋外設置型もあります。機械室のいらない完全屋外仕様で、積雪1.5mまでの過重に耐える強固なパネル式ケーシングを採用しました。ケーシング内には、ヒータ本体・制御盤など、全ての機器を内蔵したパッケージ型で、外気温計測式の凍結予防装置（オプション）を搭載し、-15℃の極寒の条件でもご使用いただけます。

EHL-60K・90K・120K | 電気式 |

項目	型 式	60K	90K	120K
缶 体 出 力	kW	60	90	120
最 大 連 続 出 力	kW	60	90	120
温 水 出 入 口 温 度	℃	40→60		
温 水 / 給 湯 流 量 (40→60℃)	L/h	2,580	3,870	5,160
給 湯 出 入 口 (フランジ)		32A(JIS 10K)		50A(JIS 10K)
最 高 使 用 圧 力	MPa	0.98		
熱 交 換 器 材 質	材質/構造	SUS444/多管U字形フランジ式熱交換器		
電 源		三相 400V 50/60Hz		
電 気 ヒ ー タ 容 量		30kW×2	30kW×3	30kW×4
制 御 方 式		ON-OFF制御		
ヒ ー タ 制 御 方 式		時限三位置制御	時限四位置制御	時限五位置制御
抽 気 方 式		差温検知式自動抽気装置		
製品質量（熱媒水含む）	kg	560	610	660

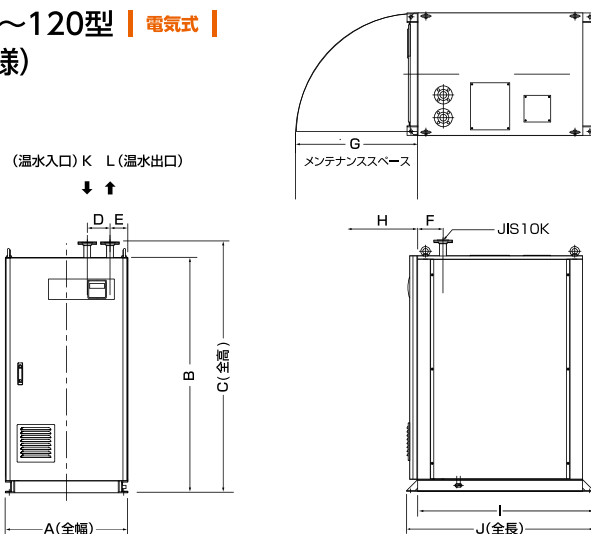
●バコティンヒーター（真空式温水発生機）は、労働安全衛生規則による「ボイラー及び圧力容器安全規則」の適用を受けません。

●熱交換器に水道水以外を通水する場合は、当社にお問い合わせください。

●缶体出力、燃料消費量、設備電力は、JIS B 8417-2000及び日本暖房機器工業会の「温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドライン」によります。

外形寸法図

EHL-60～120型 | 電気式 | (屋内仕様)



EHL-60K (屋内仕様)

記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
EHL-60K	780	1,498	1,600	145	113	161	775	750	1,050	1,190	32A	32A
EHL-90K	780	1,498	1,600	145	113	161	775	750	1,050	1,190	32A	32A
EHL-120K	780	1,498	1,600	175	98	245	775	850	1,050	1,190	50A	50A

単位/mm

SUPER VACOTIN HEATER

世界初の「潜熱回収型真空式温水発生機」(GTLH-500 型)



屋内仕様

Point.1 潜熱を回収することで熱効率105%を実現!!

潜熱回収器は、内部の排気ガスの流れを工夫し、ドレン水を効率的に取り除くことで、高い熱効率を実現しました。真空式温水発生機伝熱水管群のさらなる最適化を図り、GTL型は効率95%を実現しました。

Point.2 比例制御燃焼方式による超高効率化!!

ターンドアウン5:1、比例制御燃焼方式により負荷率が定格の20%になるまでバーナを停止する必要がなく、起動と停止の繰り返しによる効率の低下を抑えることができます。

Point.3 省スペース設計&分割搬入が可能!!

真空式温水発生機の本体部分と潜熱回収器を分割して搬入することができ、搬入経路が狭い場所にも設置が容易です。

Point.4 潜熱回収器の後付け、バイパス可能!!

当社独自の設計により潜熱回収器の後付けを可能とし、機器選定の自由度を高くしました。また給水および排ガスのバイパスが可能で、運転方法を選択できます。

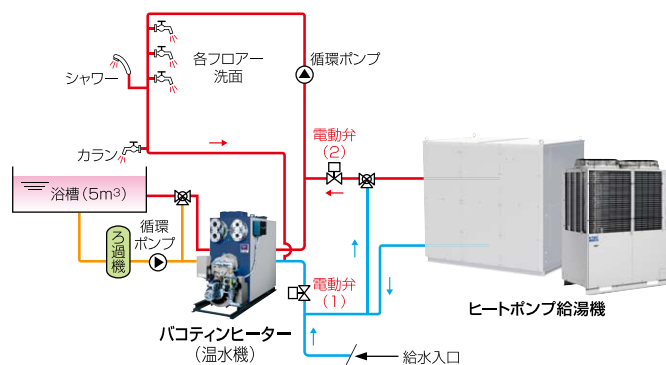
ハイブリット給湯システムなら **Qpit** がおすすめ!

蓄熱切換え式

ecoQpit

夜間の給湯使用がほとんどなく、昼間にお湯を使用する施設に最適のecoQpitです。夜間の無負荷時間帯に効率よくお湯をヒートポンプ給湯機から貯湯タンクへ蓄熱します。給湯は貯湯タンクのお湯を利用しますが、貯湯タンクのお湯が少なくなれば、ヒートポンプ給湯機が追いかけ運転に入り、さらに給湯使用量が増えれば、パコティンヒーターが追焚運転を開始する給湯システムです。

特許
取得

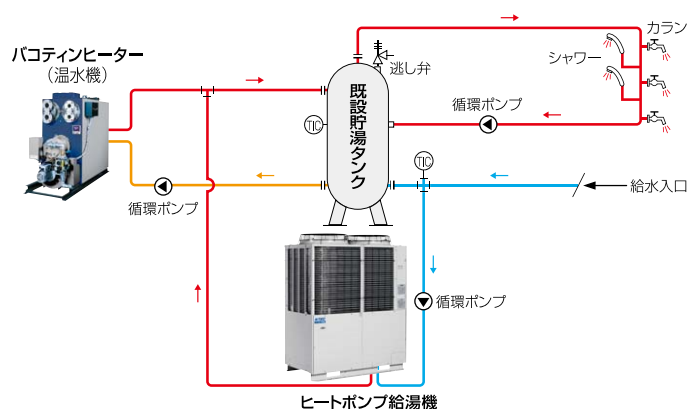


既設タンク接続瞬間式

vacQpit

1日の給湯使用時間が、比較的に長い場合に最適のvacQpitです。ヒートポンプ給湯機の高効率性能とパコティンヒーター(温水機)の高出力性能を組み合わせ、お互いの特色を生かした経済的なシステムです。ヒートポンプ給湯機は、その高効率性能を生かして、給湯負荷のベース部分を担当し、その日の高負荷時間帯や年間における高負荷時期(年末年始・ゴールデンウィーク等)を温水機が担当します。貯湯タンクを兼用するため、インニシャルコストを安くすることができます。

特許
取得

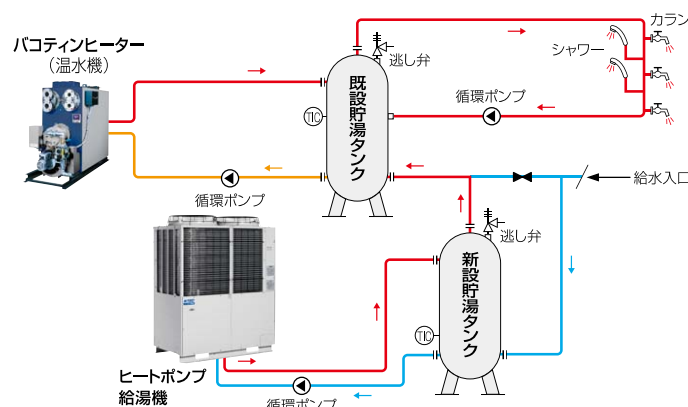


蓄熱給水予熱式

preQpit

ヒートポンプ給湯機と貯湯タンク(クッションタンク)とパコティンヒーター(温水機)を組み合わせたpreQpitです。給水がヒートポンプ給湯機用貯湯タンクを必ず通るため、お湯の使用があればヒートポンプ給湯機が運転します。お湯の使用負荷が増えるとヒートポンプ給湯機用貯湯タンクの出口温度が低下し、パコティンヒーターがバックアップして所定の温度まで昇温します。安定的にヒートポンプ給湯機を運転させることができ、ランニングコストのメリットがあります。

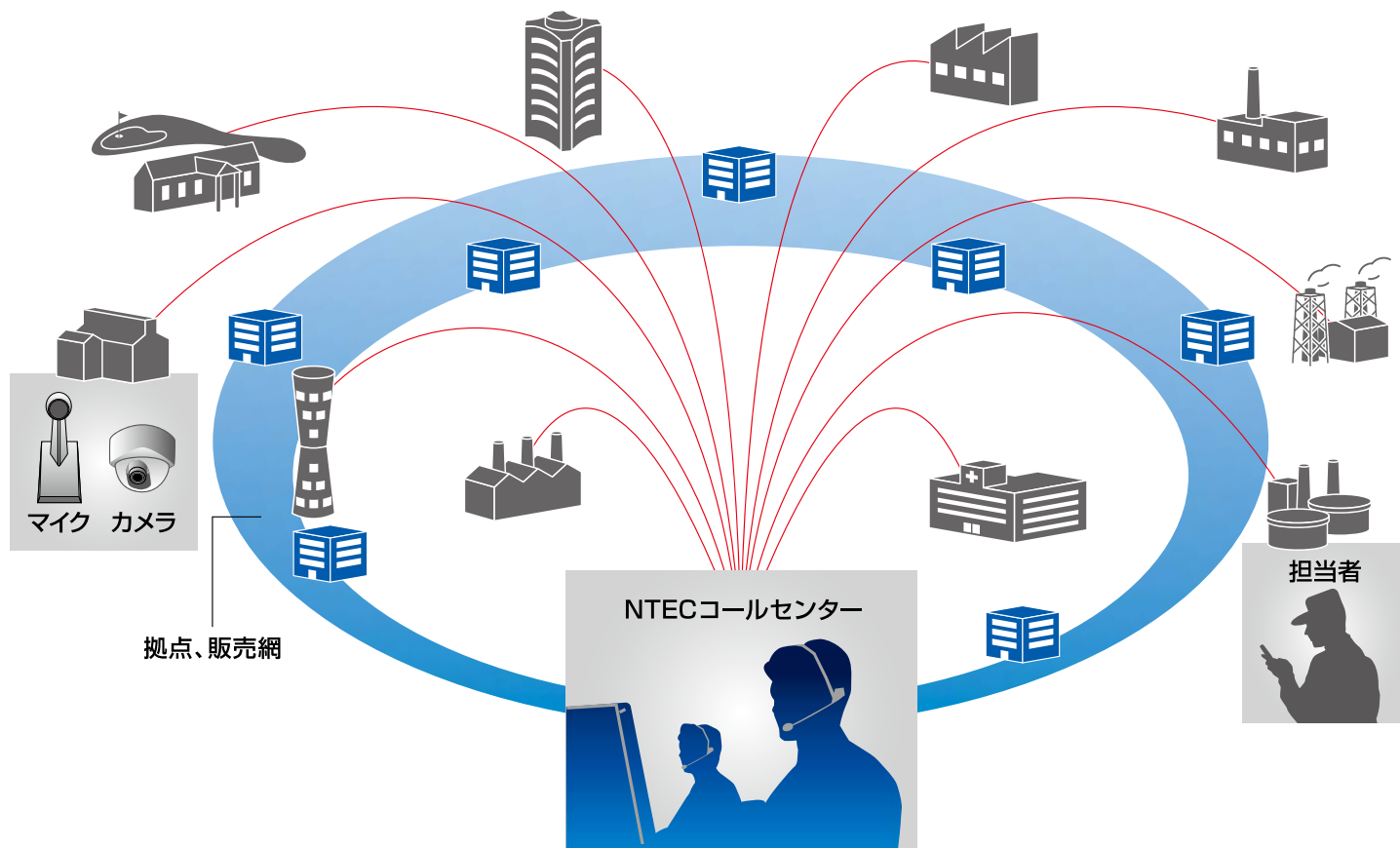
特許
取得



遠隔監視システム

24時間・365日の運転管理&メンテナンスの通信システムです。画像+音声+データ通信を活用した先進のネットワークにより、お客さまのボイラを守り、いつでも迅速かつ的確なサービスをお約束します。

- 1 遠隔監視による迅速なトラブル対応
- 3 遠隔監視による安心感
- 5 資産価値の向上
- 2 NTECグループの専門知識でお客さまをバックアップ
- 4 補修時間の短縮
- 6 保守契約によるライフサイクルコストの低減



保守契約のご案内

自由なプラン設計 (お客様にあったサービスをお選びいただけます！)



スタンダードプラン (定期点検サービス)

- +①緊急対応サービス
- +②部品保証サービス※プラス①が前提
- +③缶体・エコ保証サービス(蒸気ボイラの場合) ※プラス①②が前提
- +③熱交換器保証サービス(温水ヒーターの場合)



オプションサービス

- +①燃料室・煙管清掃サービス
- +②遠隔監視サービス
- +③月報診断レポートサービス
- +④ばい煙測定サービス
- +⑤その他サービス

※点検回数
の設定

スタンダードプラン+①+②+③、安心のフルメンテナンス契約

プレミアムプラン

※お客様のご使用にあった点検回数を自由に設定できます。
詳しくは弊社担当者までお問い合わせください。

詳しくは担当者へお問い合わせください

株式会社 日本サーモエナ

本社／〒108-0071 東京都港区白金台3-2-10 (白金台ビル)
TEL.(03)6408-8251 FAX.(03)6408-8278

<https://www.n-thermo.co.jp>

北海道支社 札幌支店
☎(011)789-5281
旭川営業所
☎(0166)21-5770
釧路営業所
☎(0154)31-9211
函館営業所
☎(0138)87-5001
東北支社 仙台支店
☎(022)244-5181
山形営業所
☎(023)629-7378

郡山営業所
☎(024)990-1852
盛岡支店
☎(019)635-3366
秋田営業所
☎(018)887-5630
南関東支社 東京支店
☎(03)6408-8260
立川営業所
☎(042)535-8701
山梨営業所
☎(055)242-2570

横浜支店
☎(045)948-3911
厚木営業所
☎(046)221-1911
千葉支店
☎(043)235-0071
水戸営業所
☎(029)244-5720
つくば営業所
☎(029)833-6155
北関東支社 埼玉支店
☎(048)660-2331

宇都宮営業所
☎(028)613-0331
高崎支店
☎(027)350-7230
松本営業所
☎(0263)48-3815
長野営業所
☎(026)286-0341
新潟支店
☎(025)283-0171
長岡営業所
☎(0258)20-5202

中部支社 名古屋支店
☎(052)509-5211
三重営業所
☎(059)213-5980
北陸支店
☎(076)223-4001
富山営業所
☎(076)421-1131
静岡支店
☎(054)245-0253
浜松営業所
☎(053)464-0253

関西支社 大阪支店
☎(06)6488-2233
高松営業所
☎(087)864-5755
神戸支店
☎(078)579-6150
姫路営業所
☎(079)281-6227
南大阪支店
☎(072)226-5165
京都支店
☎(075)935-2541

中国支社 中国支店
☎(082)503-1606
岡山営業所
☎(086)800-7700
山陰営業所
☎(0859)34-6577
山口営業所
☎(083)972-2666
九州支社 九州支店
☎(092)711-1511
北九州営業所
☎(093)963-5550

大分営業所
☎(097)554-2322
熊本営業所
☎(096)328-9811
鹿児島営業所
☎(099)255-3801

京都工場
☎(075)935-2500
関東工場
☎(029)833-6110

お問い合わせは
コールセンターまで 24時間受付
☎ 0120-088-874

関連会社

株式会社 NTECケミカル

株式会社 NTECエンジニアリング

株式会社 NTECサービス

NIPPON THERMOENER (THAILAND) CO.,LTD.

ISO 9001 認証取得

JQA-QMA14830
(株)日本サーモエナ
本社
京都工場
関東工場

ISO 14001 認証取得

(株)日本サーモエナ
京都工場
JQA-EM0253
関東工場
JQA-EM0253A

● 記載事項は予告なく変更することがありますので、ご了承願います。

KOB0604
2023.03R