

NEPON

無圧温水機

シンクロヒータ

資格・検査不要

無圧温水機

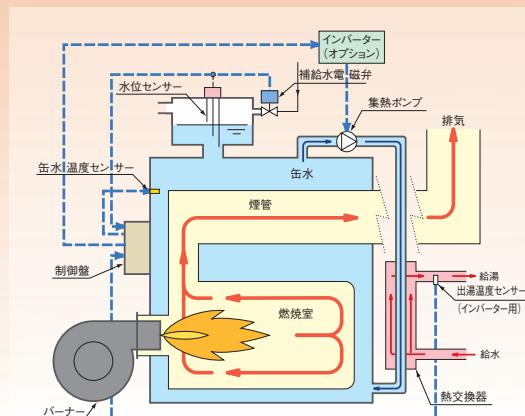
シンクロヒータ

Synchro Heater



多様化する施設に 最適なシステムを提供します

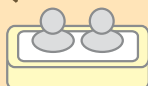
安全な構造で信頼性の高い
コンパクトな無圧ヒーターです。
専用マイコンにより、遠方操作も可能。
もちろん各種検査や取扱者の資格は不要です。
豊富なオプションで屋外型にも対応し、
幅広い分野の多様なニーズにお応えできます。



小規模の 給湯施設には・・・

デイサービスセンター・小規模保養所等

お湯の使用量が比較的
安定している



スタンダードタイプ
※写真は屋内仕様のものです。



丸型省スペースタイプ
低Nox標準装備



大・中規模の 給湯施設には・・・

老人保健施設・ゴルフ場・小規模ホテル・
工場・レストラン等

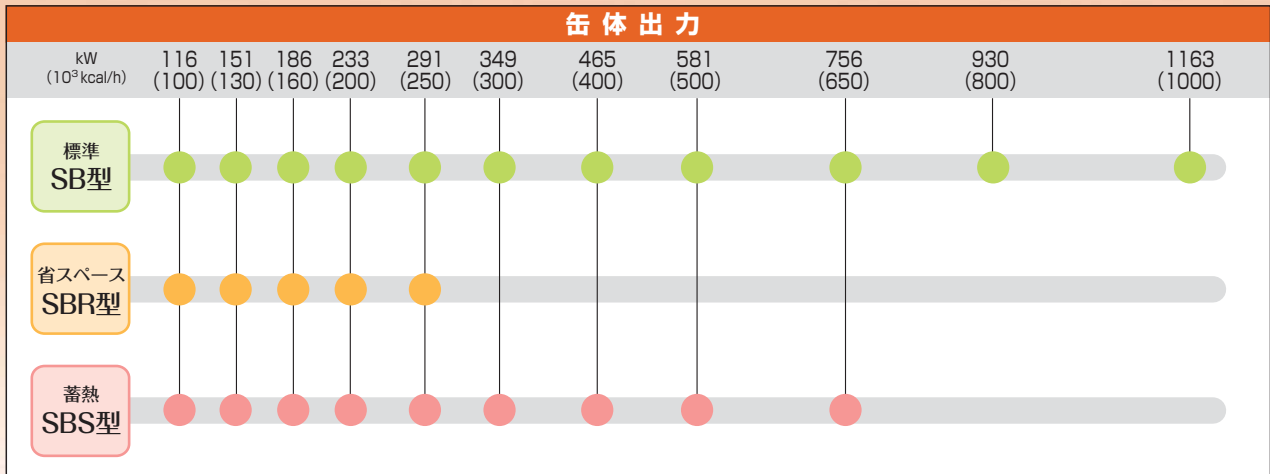
お湯の使用量が
短時間、集中的に多くなる



大容量給湯タイプ

Synchro Heater

シリーズラインナップ



特長

High reliability 高い信頼性

1 高い信頼性

真空式の場合、溶解栓・真空スイッチ等の安全装置及び熱交換器の経年劣化等により真空漏れが発生したり、内部熱媒水の分解による不活性ガスの発生により、能力がダウンすることがありますが、「シンクロヒーター」は無圧式のためその心配はありません。

2 集熱ポンプからの水漏れ解消

メカニカルシールを使用しない、キャンドポンプ(シールレスポンプ)の採用によりポンプからの水漏れを解消しました。

3 最高使用圧力1.0MPa(102mH₂O)を標準化

熱交換器は、最高使用圧力1.0MPa(水頭圧102mH₂O)仕様を標準化しました。高い建物や高いポンプ圧力にも対応できます。

Compact space & Low noise 省スペース・低騒音

1 省スペース

高効率缶体及びプレート式熱交換器の採用により、設置スペース、メンテナンススペースを大幅に削減いたしました。また、「SBR型」は、丸(縦)型のため設置スペースはさらに少なくなり、既設丸型温水ヒーターの取替の際など、新たなスペースを確保する必要がありません。「SB型」では、機械室への搬入はW1200×H1900の片袖開きのドアから、全機種を搬入可能としました。(SB-605以上の大型機種は一部部品の取り外しを要します。)

2 低騒音

無圧式のため真空式特有の焚き上げ時のバリバリ音がありません。

機械室が中間階にある場合や隣室が会議室等の場合でも安心して設置・運転できます。また、キャンドポンプの採用により集熱ポンプの運転音も大幅に低くなりました。多様なニーズにお応えできます。

High efficiency & Low running cost 高効率・低ランニングコストを実現

1 高効率

当社独自の、プレート式煙管の採用により、缶体効率90%以上を確保しました。

2 低ランニングコスト

高効率プレート式熱交換器の採用と、缶体の高効率化により、ランニングコストを大幅に低減し、真空式以上の経済性を発揮します。

Simple execution 施工・取扱の簡素化

1 465kW(400,000kcal/h)まで公署の届出不要

プレート式煙管の採用により缶体効率をアップし、465kWで燃料消費量を50L/h以内(A重油)に抑えることが出来ました。このため465kWまでは大気汚染防止法による、ばい煙発生施設の届出が不要となりました。(地域によっては届出基準が異なる場合もありますのでご確認ください。)

2 資格・検査

無圧式なので、ヒーターおよび併設する貯湯槽は压力容器の適用を受けません。「ボイラーおよび压力容器安全規則」による法的な届出・取扱資格および性能検査等は一切不要です。

※定期的なメンテナンスは必要です。

シンクロヒータ

● 標準SB型 ●

多回路対応

安全な構造で、高効率、省スペースを実現し、省エネルギーや低騒音など環境にも配慮されたシンクロヒータの標準タイプです。
また、さまざまな負荷系統に応じて3回路、4回路仕様など多回路にも対応できます。(対応可能機種についてはお問い合わせください。)



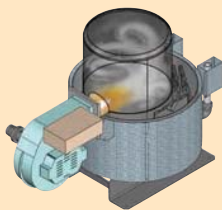
▶ 仕様表・外形図
標準仕様…P4～
高温水仕様…P7～

● 省スペースSBR型 ●

省スペース&低NOx標準装備

低NOx
標準装備

SB型の性能をそのままに、設置スペースを小さくした省スペースタイプです。
独自に開発した燃焼室構造と、燃焼排ガスの流れの制御により、燃焼室での排ガス自己再循環を促進させ、低NOx化を実現しています。



- ガス炎 13A: 60ppm以下 (O₂=0%換算値)
 - 灯油 炎: 80ppm以下 (O₂=0%換算値)
- を標準でクリアしています。

◀ SBR型の燃焼室構造

※本図は、3Dによるイメージ画像ですので、実物とは異なる部分があります。

▶ 仕様表・外形図
標準仕様…P10～
高温水仕様…P12～

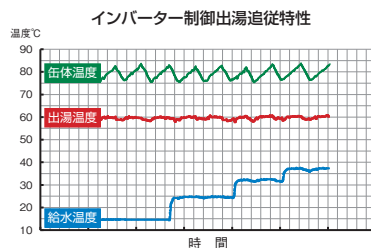


「インバーター付き」を選べば、ヒータ自身で出湯温度の設定が可能になります。

「インバーター付」は集熱ポンプのインバーター制御により、各回路ごとの出湯温度の制御がヒータ本体で可能です。

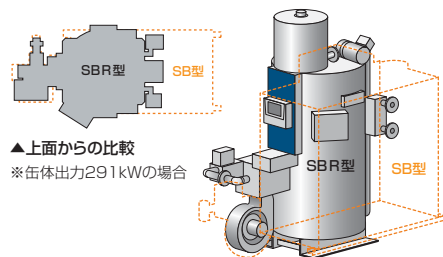
※三方弁などの計装調整工事が不要ですので大幅な工事費の低減が可能です。

※インバーター制御により直接給湯される場合は、低負荷時または極端に給湯量が変化した場合に、出湯温度が短時間大きく変動することがありますので、給湯用のカランには必ず自動温度調節機能付の混合栓をご使用ください。



SB型の性能はそのまま。設置スペースが小さくなります。

SB型とSBR型の設置スペース比較図



■ネボンSB型

SB R-105 H A R H P

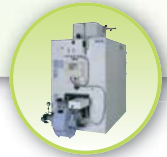
- シンクロヒータ
- 設置スペース
R無し:標準スペース型 R有り:小スペース型
- 出力表示
10:10万kcal/h～ 100:100万kcal/h
- 改定番号
- 熱交換器本数*1
H:1本 D:2本 T:3本 F:4本
(※1…R型は2本まで、また標準型は出力別で本数に制限有り)

- インバーター制御
P無し:標準型 P有り:インバーター付
- 高温水仕様
H無し:標準型 H有り:高温型
- 設置環境
R無し:屋内型 R有り:屋外型
- 燃料種別*2
A:A重油 K:灯油
N:13A L:LPG T:都市ガス
(※2…R型はN,Lのみ)

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号 SB-			105	135	165	205	255	305	405	505	655	805	1005	
缶 体 定 格 出 力		kW	116	151	186	233	291	349	465	581	756	930	1,163	
		{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}	{250}	{300}	{400}	{500}	{650}	{800}	{1,000}	
1 回 路 仕 様	給湯専用	最大出力 (5~65℃)	kW	116	151	186	233	291	349	465	581	756	930	1,163
			{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}	{250}	{300}	{400}	{500}	{650}	{800}	{1,000}
		給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167	5,000	6,667	8,333	10,833	13,333	16,667
		圧力損失 {損失水頭}	kPa {m}	3.14 {0.32}	5.00 {0.51}	7.25 {0.74}	10.9 {1.11}	16.4 {1.67}	13.4 {1.37}	23.0 {2.35}	35.1 {3.58}	18.4 {1.88}	27.0 {2.76}	41.1 {4.19}
		集熱ポンプ容量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.4	0.4	0.75	0.75	0.75	
2 回 路 仕 様	暖房給湯併用	最大出力 (5~65℃)	kW	116	151	186	233	291	349	465	581	756	930	1,163
			{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}	{250}	{300}	{400}	{500}	{650}	{800}	{1,000}
		給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167	5,000	6,667	8,333	10,833	13,333	16,667
		圧力損失 {損失水頭}	kPa {m}	3.14 {0.32}	5.00 {0.51}	7.25 {0.74}	10.9 {1.11}	16.4 {1.67}	13.4 {1.37}	23.0 {2.35}	35.1 {3.58}	18.4 {1.88}	27.0 {2.76}	41.1 {4.19}
		最大出力 (50~70℃)	kW	116	151	186	209	209	349	349	349	581	581	581
		{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{180}	{180}	{300}	{300}	{300}	{500}	{500}	{500}	
		温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	9,000	9,000	15,000	15,000	15,000	25,000	25,000	25,000
		圧力損失 {損失水頭}	kPa {m}	21.9 {2.23}	30.9 {3.15}	53.1 {5.42}	66.4 {6.78}	66.4 {6.78}	98.0 {10.0}	98.0 {10.0}	98.0 {10.0}	83.4 {8.51}	83.4 {8.51}	83.4 {8.51}
仕 様	暖房2回路	最大出力 Δt=20℃	kW	116	151	186	233	291	349	465	581	756	930	1,163
			{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}	{250}	{300}	{400}	{500}	{650}	{800}	{1,000}
		定格時最高温度	℃	60~80	59~79	57~77	56~76	53~73	60~80	57~77	53~73	59~79	56~76	52~72
		温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000	32,500	40,000	50,000
	圧力損失 {損失水頭}	kPa {m}	6.93 {0.71}	11.2 {1.14}	16.4 {1.67}	24.5 {2.50}	37.0 {3.77}	29.7 {3.03}	50.3 {5.13}	75.7 {7.72}	37.5 {3.82}	53.6 {5.47}	78.8 {8.04}	
		集熱ポンプ容量 (1台)	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.4	0.4	0.75	0.75	0.75	
熱交換器保有水量 (1本)		L	1.4			3.2			7.5					
熱交換器材質		ステンレス(SUS316)												
熱交換器最高使用圧力		1.0MPa{102mH ₂ O}												
缶体保有水量		L	280	280	350	350	440	460	660	690	820	1,000	1,050	
伝熱面積		m ²	3.5	3.5	4.7	4.7	6.4	7.4	9.7	11.8	14.8	18.7	21.5	
本 機 搬 入 質 量	SB-1回路	kg	425	425	510	520	620	665	885	980	1,280	1,490	1,680	
	SB-2回路	kg	465	465	550	570	670	720	945	1,040	1,370	1,580	1,770	
オ イ ル バ ー ナ ー	燃料消費量	灯油	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8	40.6	53.1	67.6	87.9	108.2	135.2
		A重油 (※3)	(※4)	12.7	16.5	20.3	25.3	31.7	38.0	49.8	63.3	82.3	101.3	126.7
	自動制御方式	型式		RL-25D	RL-25L	RL-40L	RL-40L	RL-40L	RL-50L	RL-70H	RL-70H	RL-110SH	RL-160H	RL-160H
		バーナーモーター	kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.38	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5
オイルプレヒーター電気容量		kW	0.25			0.5			1.0					
ガ ス バ ー ナ ー	燃料消費量	高位	18.84MJ/m ³ N{4,500kcal/Nm ³ }	27.4	35.7	43.9	54.9	68.6	82.3	107.8	137.2	178.3	219.5	274.3
		20.93MJ/m ³ N{5,000kcal/Nm ³ }	24.7	32.1	39.5	49.4	61.7	74.1	97.0	123.5	160.5	197.5	246.9	
		45.00MJ/m ³ N{10,750kcal/Nm ³ }	11.5	14.9	18.3	22.9	28.6	34.4	45.1	57.3	74.5	91.6	114.5	
		46.05MJ/m ³ N{11,000kcal/Nm ³ }	11.2	14.6	18.0	22.4	28.1	33.7	44.1	56.1	73.0	89.8	112.2	
	100.46MJ/m ³ N{24,000kcal/Nm ³ }	5.1	6.7	8.2	10.3	12.9	15.4	20.2	25.7	33.4	41.2	51.4		
自動制御方式	型式		RG-25	RG-25	RG-40	RG-40	RG-40	RG-50	RG-70	RG-70	RG-110S	RG-160	RG-160	
	バーナーモーター	kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.38	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5	
供給都市ガス		kPa	低圧1,176{120}以上						低圧1,471{150}			中間圧7,846{800}		
ガス圧天然・LPガス		{mmH ₂ O}	低圧1,765{180}~2,942{300}											
電 源		3相 200V 50/60Hz												
設 備 電 気 容 量	オイル焚 (※6)	SB-1回路 (50/60Hz)	kVA	1.02/1.16	1.03/1.17	1.17/1.32	1.60/1.58	1.60/1.58	1.67/1.65	2.21/2.14	2.21/2.14	3.50/3.69	3.50/3.69	3.50/3.69
		SB-2回路 (50/60Hz)	kVA	1.47/1.82	1.48/1.83	1.62/1.98	2.48/2.50	2.48/2.50	2.55/2.57	3.09/3.06	3.09/3.06	4.71/5.21	4.71/5.21	4.71/5.21
	ガス焚	SB-1回路 (50/60Hz)	kVA	1.09/1.23	1.09/1.23	1.23/1.38	1.66/1.64	1.66/1.64	1.81/1.76	2.33/2.20	2.33/2.20	3.58/3.72	3.58/3.72	3.58/3.72
		SB-2回路 (50/60Hz)	kVA	1.54/1.89	1.54/1.89	1.68/2.04	2.54/2.56	2.54/2.56	2.69/2.68	3.21/3.12	3.21/3.12	4.79/5.24	4.79/5.24	4.79/5.24
運 転 質 量	オイル焚	SB-1回路	kg	735	736	901	911	1,101	1,167	1,595	1,720	2,175	2,566	2,806
		SB-2回路	kg	775	776	941	961	1,151	1,222	1,655	1,780	2,265	2,656	2,896
	ガス焚	SB-1回路	kg	755	755	915	935	1,125	1,230	1,730	1,855	2,320	2,720	2,960
		SB-2回路	kg	795	795	955	985	1,175	1,285	1,790	1,915	2,410	2,810	3,050
所 要 空 気 量		m ³ N/h (※5)	160	209	257	320	402	482	631	802	1,044	1,284	1,604	
標 準 煙 突 (※7)	直 径	φmm	250	250	250	300	300	350	350	400	450	480	500	
	高 さ	m	5.0	5.5	7.0	6.0	7.5	7.5	8.5	9.0	9.0	9.0	10.0	

※1 給湯回路はインバーター制御仕様もあります。
 ※2 熱交換器2本を使用した場合となります。
 ※3 A重油はJIS1種1号(硫黄分0.5%以下)をご使用ください。
 ※4 油の消費量は、灯油:低発熱量 34.39MJ/L、A重油:低発熱量 36.72MJ/Lで算出しています。
 ※5 ガスの消費量、発熱量及び所要空気量は、標準状態(NTP)の場合を示します。
 ※6 A重油焚でオイルプレヒーター付きの場合は、オイルプレヒーターの電気容量を加算してください。
 ※7 煙突高さは、横引き3m・直角曲がり2箇所とした場合の、基礎面からの参考寸法です。



外形図

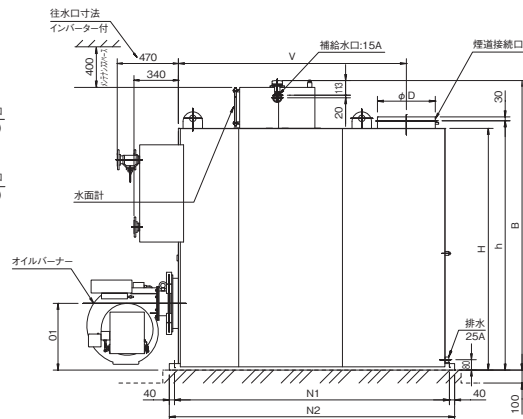
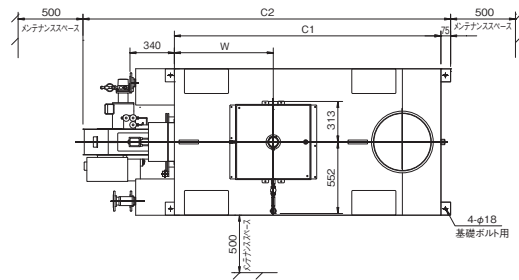
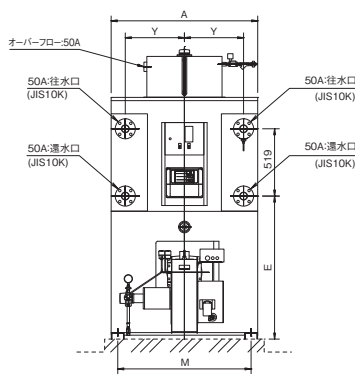
オイル焚

●SB-655~1005(H)(D)K・A

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M
655	1,000	2,235	1,855	2,640	346	1,105	1,865	1,925	900
805	1,130	2,235	2,055	2,835	446	1,105	1,865	1,925	1,028
1005	1,170	2,335	2,055	2,835	446	1,200	1,965	2,020	1,068

ヒーター番号	N1	N2	O1	V	W	Y
655	1,920	2,000	515	1,610	715	390
805	2,120	2,200	515	1,760	765	455
1005	2,120	2,200	565	1,760	765	475

注)寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



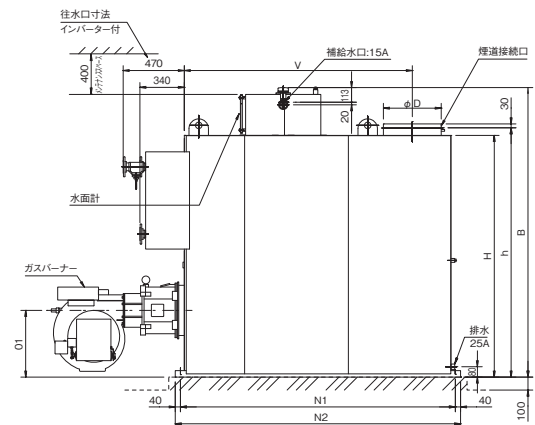
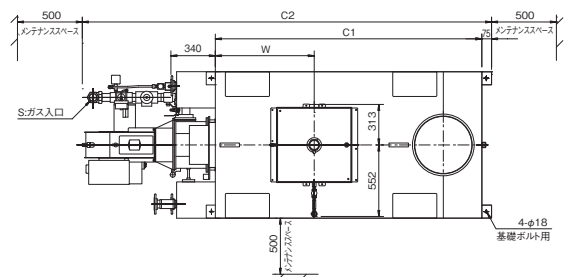
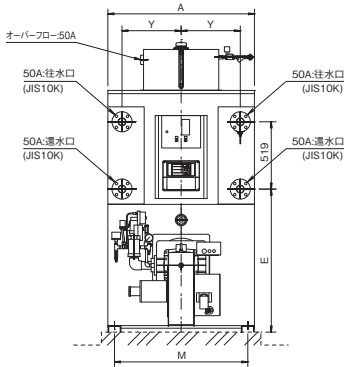
ガス焚

●SB-655~1005(H)(D)T・N・L

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M	N1	N2
655	1,000	2,235	1,855	3,210	346	1,105	1,865	1,925	900	1,920	2,000
805	1,130	2,235	2,055	3,400	446	1,105	1,865	1,925	1,028	2,120	2,200
1005	1,170	2,335	2,055	3,400	446	1,200	1,965	2,020	1,068	2,120	2,200

ヒーター番号	O1	S			V	W	Y
		都市ガス	天然ガス	LPガス			
655	515	80A	50A	50A	1,610	715	390
805	515	—	80A	50A	1,760	765	455
1005	565	—	80A	50A	1,760	765	475

注)寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。

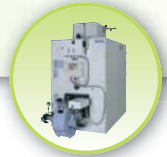


●オプションで3回路・4回路仕様および屋外型・低NOxバーナー仕様も製作しております。別途お問い合わせ願います。

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号 SB-			105-H	135-H	165-H	205-H	255-H	305-H	405-H	505-H	655-H	805-H	1005-H			
仕 様	1 回 路 専 用	体 定 格 出 力	kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	233 [200]	291 [250]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [1,000]		
		最大出力 (60~80℃)	kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	233 [200]	291 [250]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [1,000]		
		温 水 循 環 量	L/h	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000	32,500	40,000	50,000		
	回 路 仕 様	2 回 路 専 用	圧 力 損 失 [損失水頭]	kPa [m]	12.4 [1.27]	20.4 [2.08]	30.3 [3.09]	32.2 [3.29]	22.3 [2.28]	31.4 [3.20]	39.9 [4.07]	30.7 [3.13]	27.8 [2.84]	39.9 [4.07]	30.7 [3.13]	
			集 熱 ポ ン プ 容 量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.4	0.75	0.75	0.75(2台)	0.75(2台)	0.75(2台)	
			熱交換器保有水量(1本)	L	3.2			3.8	7.5		8.8	12.5	8.8		12.5	
	仕 様	1 回 路 専 用	体 定 格 出 力	kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	233 [200]	291 [250]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [1,000]	
			最大出力 (5~65℃)	kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	233 [200]	291 [250]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [1,000]	
			温 水 循 環 量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167	5,000	6,667	8,333	10,833	13,333	16,667	
		回 路 仕 様	2 回 路 専 用	圧 力 損 失 [損失水頭]	kPa [m]	3.14 [0.32]	5.00 [0.51]	7.25 [0.74]	10.9 [1.11]	16.4 [1.67]	13.4 [1.37]	23.0 [2.35]	35.1 [3.58]	18.4 [1.88]	27.0 [2.76]	41.1 [4.19]
				集 熱 ポ ン プ 容 量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.75	0.75	0.75
				熱交換器保有水量(1本)	L	1.4			3.2		7.5		8.8		12.5	
		仕 様	1 回 路 専 用	体 定 格 出 力	kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	233 [200]	291 [250]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [1,000]
最大出力 (60~80℃)				kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	233 [200]	291 [250]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [1,000]	
温 水 循 環 量				L/h	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500	15,000	20,000	25,000	32,500	40,000	50,000	
回 路 仕 様			2 回 路 専 用	圧 力 損 失 [損失水頭]	kPa [m]	12.4 [1.27]	20.4 [2.08]	30.3 [3.09]	32.2 [3.29]	22.3 [2.28]	31.4 [3.20]	39.9 [4.07]	30.7 [3.13]	27.8 [2.84]	39.9 [4.07]	30.7 [3.13]
				集 熱 ポ ン プ 容 量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	0.4	0.75	0.75	0.75(2台)	0.75(2台)	0.75(2台)
				熱交換器保有水量(1本)	L	3.2			3.8	7.5		8.8	12.5	8.8		12.5
熱 交 換 器 材 質			ステンレス(SUS316)													
熱 交 換 器 最 高 使 用 圧 力			1.0MPa[102mH ₂ O]													
缶 体 保 有 水 量			L	280	280	350	350	440	460	660	690	820	1,000	1,050		
伝 熱 面 積			m ²	3.5	3.5	4.7	4.7	6.4	7.4	9.7	11.8	14.8	18.7	21.5		
本 機 入 質 量	油 油		SB-H-1回路	kg	436	436	521	534	640	685	911	1,022	—	—		
			SB-H-2回路	kg	476	476	561	584	690	740	971	1,082	1,382	1,592	1,814	
			SB-H-3回路	kg	—	—	—	—	—	—	—	—	1,484	1,694	1,948	
オ イ ル バ ー ナ ー	燃 料 消 費 量	灯 油	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8	40.6	53.1	67.6	87.9	108.2	135.2		
		A 重 油 (※3)	L/h	12.7	16.5	20.3	25.3	31.7	38.0	49.8	63.3	82.3	101.3	126.7		
		型 式	型式	RL-25D	RL-25L	RL-40L	RL-40L	RL-40L	RL-50L	RL-70H	RL-70H	RL-110SH	RL-160H	RL-160H		
	自 動 制 御 方 式	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF (ローファイヤースタート)						Hi-Lo-OFF						
		パ ー ナ ー モ ー タ ー	kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.38	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5		
		オ イ ル プ レ ヒ ー タ ー 電 気 容 量	kW	0.25						0.5			1.0			
	ガ ス バ ー ナ ー	燃 料 消 費 量	高 位 発 熱 量	m ³ N/h (※5)	27.4	35.7	43.9	54.9	68.6	82.3	107.8	137.2	178.3	219.5	274.3	
			中 位 発 熱 量	m ³ N/h (※5)	24.7	32.1	39.5	49.4	61.7	74.1	97.0	123.5	160.5	197.5	246.9	
			低 位 発 熱 量	m ³ N/h (※5)	11.5	14.9	18.3	22.9	28.6	34.4	45.1	57.3	74.5	91.6	114.5	
			燃 料 費 用	m ³ N/h (※5)	11.2	14.6	18.0	22.4	28.1	33.7	44.1	56.1	73.0	89.8	112.2	
			燃 料 費 用	m ³ N/h (※5)	5.1	6.7	8.2	10.3	12.9	15.4	20.2	25.7	33.4	41.2	51.4	
		自 動 制 御 方 式	ON-OFF	ON-OFF	ON-OFF						Hi-Lo-OFF					
			パ ー ナ ー モ ー タ ー	kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.38	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5	
供 給 都 市 ガ ス			kPa	低圧1,176[120]以上						低圧1,471[150]			中間圧7,846[8000]			
電 源		設 備 電 気 容 量	油 焚	kVA	1.02/1.16	1.03/1.17	1.17/1.32	1.60/1.58	1.60/1.58	1.67/1.65	2.54/2.74	2.54/2.74	—	—	—	
			油 焚	kVA	1.47/1.82	1.48/1.83	1.62/1.98	2.48/2.50	2.48/2.50	2.55/2.57	3.42/3.66	3.42/3.66	4.71/5.21	4.71/5.21	4.71/5.21	
			油 焚	kVA	—	—	—	—	—	—	—	—	5.92/6.73	5.92/6.73	5.92/6.73	
		運 転 質 量	ガ ス 焚	SB-H-1回路 (50/60Hz)	kVA	1.09/1.23	1.09/1.23	1.23/1.38	1.66/1.64	1.66/1.64	1.81/1.76	2.66/2.80	2.66/2.80	—	—	—
				SB-H-2回路 (50/60Hz)	kVA	1.54/1.89	1.54/1.89	1.68/2.04	2.54/2.56	2.54/2.56	2.69/2.68	3.54/3.72	3.54/3.72	4.79/5.24	4.79/5.24	4.79/5.24
	SB-H-3回路 (50/60Hz)			kVA	—	—	—	—	—	—	—	—	6.00/6.76	6.00/6.76	6.00/6.76	
	所 要 空 気 量	ガ ス 焚	SB-H-1回路	kg	746	747	912	925	1,121	1,187	1,621	1,762	—	—	—	
			SB-H-2回路	kg	786	787	952	975	1,171	1,242	1,681	1,822	2,277	2,668	2,940	
			SB-H-3回路	kg	—	—	—	—	—	—	—	—	2,379	2,770	3,074	
	標 準 煙 突	直 径	φmm	250	250	250	300	300	350	350	400	450	480	500		
			高 さ	m	5.0	5.5	7.0	6.0	7.5	7.5	8.5	9.0	9.0	9.0	10.0	

※1 給湯回路はインバーター制御仕様もあります。
 ※2 6500型以上の暖房回路は熱交換器2本並列使用となります。また、取出口はパーナー側から見て右側取出しになります。
 ※3 A重油はJIS1種1号(硫黄分0.5%以下)をご使用ください。
 ※4 油の消費量は、灯油:低発熱量 34.39MJ/L、A重油:低発熱量 36.72MJ/Lで算出しています。
 ※5 ガスの消費量、発熱量及び所要空気量は、標準状態(NTP)の場合を示します。
 ※6 A重油焚でオイルプレヒーター付きの場合は、オイルプレヒーターの電気容量を加算してください。
 ※7 煙突高さは、横引き3m・直角曲がり2箇所とした場合の、基礎面からの参考寸法です。



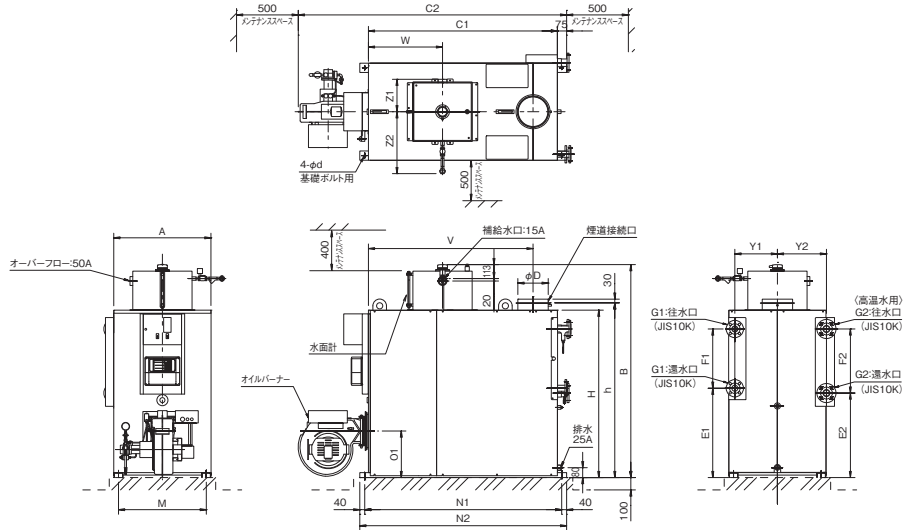
外形図

オイル焚

●SB-105~505 (H) (D) K・A H

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	d	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	h	M	N1	N2	O1	V	W	Y1	Y2	Z1	Z2
105・H	725	1,650	1,080	1,600	176	15	880	650	250	480	25A	40A	1,285	1,325	647	1,150	1,230	350	920	410	300	320	223	462
135・H	725	1,650	1,080	1,600	176	15	880	650	250	480	25A	40A	1,285	1,325	647	1,150	1,230	350	920	410	300	320	223	462
165・H	750	1,725	1,240	1,885	206	15	955	725	250	480	25A	40A	1,355	1,415	671	1,310	1,390	380	1,060	470	305	325	223	462
205・H	750	1,725	1,240	1,885	206	15	955	725	250	480	40A	40A	1,355	1,415	671	1,310	1,390	380	1,060	470	305	325	223	462
255・H	750	1,725	1,530	2,175	246	15	955	685	250	519	40A	50A	1,355	1,415	671	1,595	1,675	380	1,335	600	305	360	263	502
305・H	790	1,725	1,530	2,175	246	15	725	685	480	519	40A	50A	1,355	1,415	711	1,595	1,675	380	1,335	600	345	400	263	502
405・H	950	1,900	1,695	2,390	296	18	870	830	480	519	40A	50A	1,530	1,590	848	1,765	1,845	480	1,475	655	410	410	298	537
505・H	950	1,900	1,855	2,545	346	18	870	830	480	519	40A	50A	1,530	1,590	848	1,920	2,000	480	1,610	715	410	460	313	552

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。

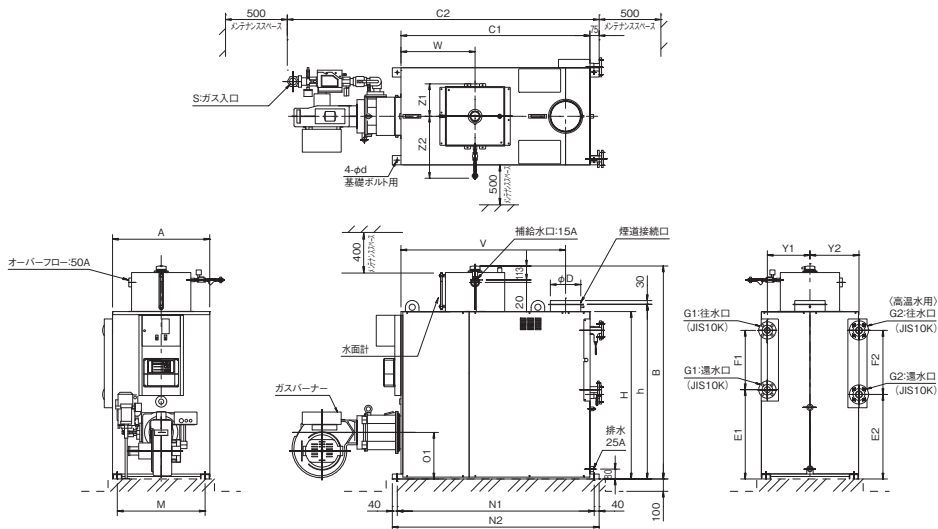


ガス焚

●SB-105~505 (H) (D) T・N・L H

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	d	E1	E2	F1	F2	G1	G2	H	h	M	N1	N2	O1	S	V	W	Y1	Y2	Z1	Z2		
105・H	725	1,650	1,080	1,880	176	15	880	650	250	480	25A	40A	1,285	1,325	647	1,150	1,230	350	40A	25A	25A	920	410	300	320	223	462
135・H	725	1,650	1,080	1,880	176	15	880	650	250	480	25A	40A	1,285	1,325	647	1,150	1,230	350	40A	25A	25A	920	410	300	320	223	462
165・H	750	1,725	1,240	2,130	206	15	955	725	250	480	25A	40A	1,355	1,415	671	1,310	1,390	380	40A	40A	40A	1,060	470	305	325	223	462
205・H	750	1,725	1,240	2,130	206	15	955	725	250	480	40A	40A	1,355	1,415	671	1,310	1,390	380	50A	40A	40A	1,060	470	305	325	223	462
255・H	750	1,725	1,530	2,490	246	15	955	685	250	519	40A	50A	1,355	1,415	671	1,595	1,675	380	50A	40A	40A	1,335	600	305	360	263	502
305・H	790	1,725	1,530	2,850	246	15	725	685	480	519	40A	50A	1,355	1,415	711	1,595	1,675	380	80A	40A	40A	1,335	600	345	400	263	502
405・H	950	1,900	1,695	3,050	296	18	870	830	480	519	40A	50A	1,530	1,590	848	1,765	1,845	480	80A	50A	50A	1,475	655	410	410	298	537
505・H	950	1,900	1,855	3,210	346	18	870	830	480	519	40A	50A	1,530	1,590	848	1,920	2,000	480	80A	50A	50A	1,610	715	410	460	313	552

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



●オプションで3回路・4回路仕様および屋外型・低NOxバーナー仕様も製作しております。別途お問い合わせ願います。



外形図

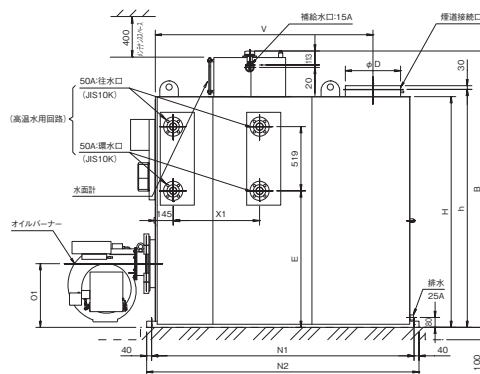
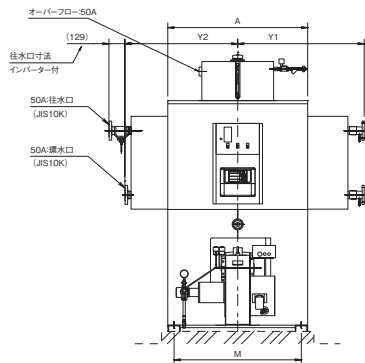
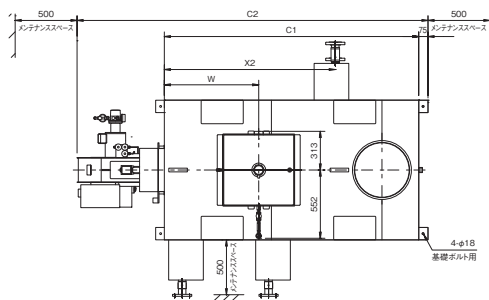
オイル焚

●SB-655~1005 (H) (D) K・A・H

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M
655・H	1,000	2,235	1,855	2,640	346	1,105	1,865	1,925	900
805・H	1,130	2,235	2,055	2,835	446	1,105	1,865	1,925	1,028
1005・H	1,170	2,335	2,055	2,835	446	1,200	1,965	2,020	1,068

ヒーター番号	N1	N2	O1	V	W	X1	X2	Y1	Y2
655・H	1,920	2,000	515	1,610	715	635	1,280	970	860
805・H	2,120	2,200	515	1,760	765	700	1,380	1,020	905
1005・H	2,120	2,200	565	1,760	765	705	1,380	1,135	940

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



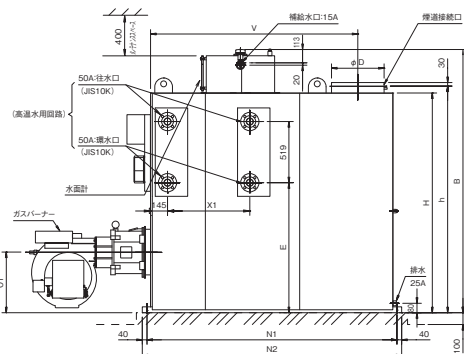
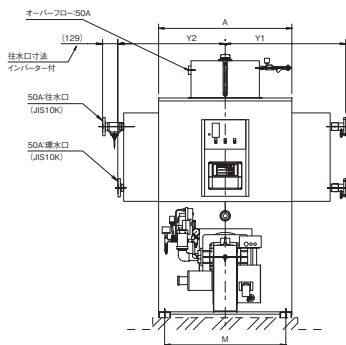
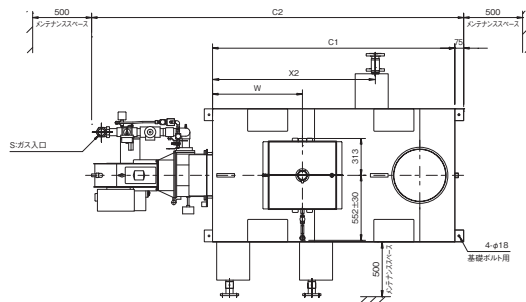
ガス焚

●SB-655~1005 (H) (D) T・N・L H

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M	N1	N2
655・H	1,000	2,235	1,855	3,210	346	1,105	1,865	1,925	900	1,920	2,000
805・H	1,130	2,235	2,055	3,400	446	1,105	1,865	1,925	1,028	2,120	2,200
1005・H	1,170	2,335	2,055	3,400	446	1,200	1,965	2,020	1,068	2,120	2,200

ヒーター番号	O1	S		V	W	X1	X2	Y1	Y2	
		都市ガス	LPガス							
655・H	515	80A	50A	1,610	715	635	1,280	970	860	
805・H	515	—	80A	50A	1,760	765	700	1,380	1,020	905
1005・H	565	—	80A	50A	1,760	765	705	1,380	1,135	940

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



●オプションで3回路・4回路仕様および屋外型・低NOxバーナー仕様も製作しております。別途お問い合わせ願います。

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号		SBR-		105	135	165	205	255
缶 体 定 格 出 力		kW		116	151	186	233	291
		{10 ³ kcal/h}		{100}	{130}	{160}	{200}	{250}
1 回 路 仕 様	(※1)	最 大 出 力 (5~65℃)		kW	116	151	186	233
				{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}
	給湯専用	給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167
	給湯専用	圧力損失	kPa	3.14	5.00	7.25	10.9	16.4
		{損失水頭}	[m]	{0.32}	{0.51}	{0.74}	{1.11}	{1.67}
	用	集熱ポンプ容量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4
2 回 路 仕 様	(※1)	最 大 出 力 (5~65℃)		kW	116	151	186	233
				{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}
	給湯専用	給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167
	給湯専用	圧力損失	kPa	3.14	5.00	7.25	10.9	16.4
		{損失水頭}	[m]	{0.32}	{0.51}	{0.74}	{1.11}	{1.67}
	湯併用	最大出力(50~70℃)	kW	116	151	186	209	209
			{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{180}	{180}
	湯併用	温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	9,000	9,000
	湯併用	圧力損失	kPa	21.9	30.9	53.1	66.4	66.4
		{損失水頭}	[m]	{2.23}	{3.15}	{5.42}	{6.78}	{6.78}
仕 様	(※2)	定 格 出 力 Δt=20℃		kW	116	151	186	233
				{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}
	暖房2回路	定格時最高温度	℃	60~80	59~79	57~77	56~76	53~73
	暖房2回路	温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500
	暖房2回路	圧力損失	kPa	6.93	11.2	16.4	24.5	37.0
	{損失水頭}	[m]	{0.71}	{1.14}	{1.67}	{2.50}	{3.77}	
	集熱ポンプ容量(1台)	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4	
熱交換器保有水量(1本)		L		1.4				
熱交換器保 有 水 量		L		260				
熱交換器最高使用圧力				ステンレス(SUS316) 1.0MPa{102mH ₂ O}				
伝 熱 面 積		m ²		5.5	5.5	6.2	6.5	7.8
本 機 入 質 量	SBR-1回路		kg	440	440	480	515	575
	SBR-2回路		kg	465	465	505	545	605
オ イ ル バ ー ナ ー	燃料消費量	灯油	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8
		A重油(※3)	{※4}	12.7	16.5	20.3	25.3	31.7
	型	式		RL-25D	RL-25L	RL-25L	RL-40L	RL-50L
	自動制御方式			ON-OFF	ON-OFF(ローファイヤースタート)			
	バーナーモーター		kW	0.25	0.25	0.25	0.38	0.4
	オイルプレヒーター電気容量		kW	0.25				
ガ ス バ ー ナ ー	燃料消費量	45.00MJ/m ³ N{10,750kcal/Nm ³ }	m ³ N/h	11.5	14.9	18.3	22.9	28.6
	高位発熱量	46.05MJ/m ³ N{11,000kcal/Nm ³ }		11.2	14.6	18.0	22.4	28.1
		100.46MJ/m ³ N{24,000kcal/Nm ³ }		5.1	6.7	8.2	10.3	12.9
	型	式		RGSN-25	RGSN-25	RGSN-40	RGSN-45	RGSN-50
	自動制御方式			ON-OFF				
バーナーモーター		kW	0.25	0.25	0.38	0.4	0.4	
	供給ガス圧		低圧1,765kPa{180mmH ₂ O}~2,942kPa{300mmH ₂ O}					
電 源				3相 200V 50/60Hz				
設 備 電 気 容 量	オイル焚(※6)	SBR-1回路(50/60Hz)	kVA	1.02/1.16	1.03/1.17	1.03/1.17	1.60/1.58	1.67/1.65
		SBR-2回路(50/60Hz)		1.47/1.82	1.48/1.83	1.48/1.83	2.48/2.50	2.55/2.57
	ガス焚	SBR-1回路(50/60Hz)		1.09/1.23	1.09/1.23	1.23/1.38	1.81/1.76	1.81/1.76
		SBR-2回路(50/60Hz)		1.54/1.89	1.54/1.89	1.68/2.04	2.69/2.68	2.69/2.68
運 転 質 量	オイル焚	SBR-1回路	kg	731	731	791	877	982
		SBR-2回路		756	756	816	907	1,012
	ガス焚	SBR-1回路		755	755	833	908	1,034
		SBR-2回路		780	780	858	938	1,064
所 要 空 気 量		m ³ N/h		160	209	257	320	402
標 準 煙 突 (※7)	直 径	φmm		250	250	250	300	300
		高 さ	m		5.0	5.5	7.0	6.0

※1 給湯回路はインバーター制御仕様もあります。
 ※2 熱交換器2本を使用した場合となります。
 ※3 A重油はJIS1種1号(硫黄分0.5%以下)をご使用ください。
 ※4 油の消費量は、灯油:低発熱量34.39MJ/L、A重油:低発熱量36.72MJ/Lで算出しています。
 ※5 ガスの消費量、発熱量及び所要空気量は、標準状態(NTP)の場合を示します。
 ※6 A重油焚でオイルプレヒーター付きの場合は、オイルプレヒーターの電気容量を加算してください。
 ※7 煙突高さは、横引き3m・直角曲がり2箇所とした場合の、基礎面からの参考寸法です。



外形図

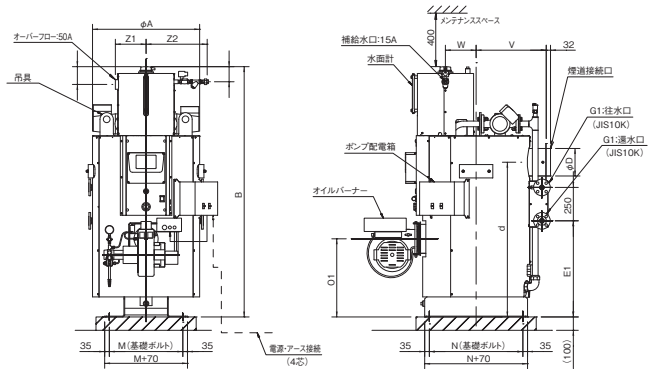
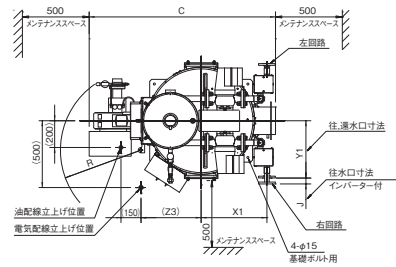
オイル焚

●SBR-105~255 (H)(D) K・A

ヒーター番号	A	B	C	D	d	E1	F1	G1	J	M
105	800	1,875	1,405	206	1,159	720	250	25A	44	550
135	800	1,875	1,405	206	1,159	720	250	25A	44	550
165	800	2,000	1,405	206	1,283	844	250	25A	44	550
205	850	2,000	1,580	246	1,283	802	250	40A	0	600
255	850	2,225	1,580	246	1,509	1,028	250	40A	0	600

ヒーター番号	N	O1	R	V	W	X1	Y1	Z1	Z2	Z3
105	700	585	605	525	230	493	429	230	470	450
135	700	585	605	525	230	493	429	230	470	450
165	700	685	605	525	230	493	429	230	470	450
205	750	700	670	550	225	524	450	263	500	550
255	750	780	670	550	225	524	450	263	500	550

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



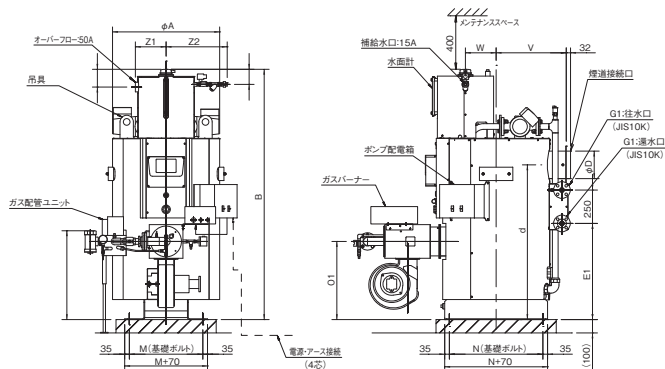
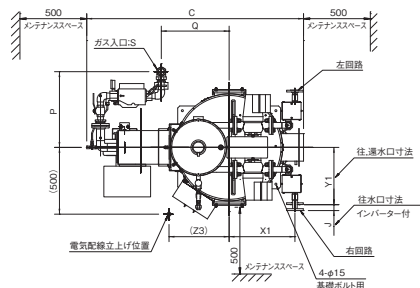
ガス焚

●SBR-105~255 (H)(D) N・L

ヒーター番号	A	B	C	D	d	E1	F1	G1	J	M	N
105	800	1,875	1,635	206	1,159	720	250	25A	44	550	700
135	800	1,875	1,635	206	1,159	720	250	25A	44	550	700
165	800	2,000	1,625	206	1,283	844	250	25A	44	550	700
205	850	2,000	1,675	246	1,283	802	250	40A	0	600	750
255	850	2,225	1,725	246	1,509	1,028	250	40A	0	600	750

ヒーター番号	O1	O2	P	Q	S	V	W	X1	Y1	Z1	Z2	Z3
105	585	644	556	597	25A	525	230	493	429	230	470	450
135	585	644	556	597	25A	525	230	493	429	230	470	450
165	685	765	567	508	40A	525	230	493	429	230	470	450
205	700	780	567	533	40A	550	225	524	450	263	500	550
255	780	870	595	557	50A	550	225	524	450	263	500	550

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号 SBR-			105-H	135-H	165-H	205-H	255-H	
缶 体 定 格 出 力			kW {10 ³ kcal/h}	116 {100}	151 {130}	186 {160}	233 {200}	291 {250}
1 回 路 仕 様	暖 房 専 用	最大出力 (60~80℃)	kW {10 ³ kcal/h}	116 {100}	151 {130}	186 {160}	233 {200}	291 {250}
		温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500
		圧力損失 [損失水頭]	kPa [m]	12.4 [1.27]	20.4 [2.08]	30.3 [3.09]	32.2 [3.29]	22.3 [2.28]
		集熱ポンプ容量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4
		熱交換器保有水量(1本)	L		3.2		3.8	7.5
2 回 路 仕 様	※1 給 湯 専 用	最大出力(5~65℃)	kW {10 ³ kcal/h}	116 {100}	151 {130}	186 {160}	233 {200}	291 {250}
		給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167
		圧力損失 [損失水頭]	kPa [m]	3.14 [0.32]	5.00 [0.51]	7.25 [0.74]	10.9 [1.11]	16.4 [1.67]
		集熱ポンプ容量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4
		熱交換器保有水量(1本)	L			1.4		
1 回 路 仕 様	暖 房 専 用	最大出力(60~80℃)	kW {10 ³ kcal/h}	116 {100}	151 {130}	186 {160}	233 {200}	291 {250}
		温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500
		圧力損失 [損失水頭]	kPa [m]	12.4 [1.27]	20.4 [2.08]	30.3 [3.09]	32.2 [3.29]	22.3 [2.28]
		集熱ポンプ容量	kW	0.25	0.25	0.25	0.4	0.4
		熱交換器保有水量(1本)	L		3.2		3.8	7.5
熱交換器材質			ステンレス(SUS316)					
熱交換器最高使用圧力			1.0MPa{102mH ₂ O}					
缶体保有水量			L	260	260	280	320	365
伝熱面積積			m ²	5.5	5.5	6.2	6.5	7.8
本 搬 入 質 量	SBR-1回路		kg	450	450	490	530	605
	SBR-2回路		kg	475	475	515	560	635
オ イ ル バ ー ナ ー	燃料	灯油	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8
	消費量	A重油(※2)	(※3)	12.7	16.5	20.3	25.3	31.7
	型	式		RL-25D	RL-25L	RL-25L	RL-40L	RL-50L
	自動制御方式			ON-OFF		ON-OFF(ローファイヤースタート)		
	バーナーモーター		kW	0.25	0.25	0.25	0.38	0.4
オイルプレヒーター電気容量			kW	0.25				
ガ ス バ ー ナ ー	燃料消費量	45.00MJ/m ³ N{10,750kcal/Nm ³ }	m ³ N/h (※4)	11.5	14.9	18.3	22.9	28.6
	高位発熱量	46.05MJ/m ³ N{11,000kcal/Nm ³ }		11.2	14.6	18.0	22.4	28.1
		100.46MJ/m ³ N{24,000kcal/Nm ³ }		5.1	6.7	8.2	10.3	12.9
	型	式		RGSN-25	RGSN-25	RGSN-40	RGSN-45	RGSN-50
	自動制御方式			ON-OFF				
バーナーモーター		kW	0.25	0.25	0.38	0.4	0.4	
供給ガス圧				低圧1,765kPa{180mmH ₂ O}~2,942kPa{300mmH ₂ O}				
電 源				3相 200V 50/60Hz				
設 備 電 気 容 量	オイル焚 (※5)	SBR-1回路(50/60Hz)	kVA	1.02/1.16	1.03/1.17	1.03/1.17	1.60/1.58	1.67/1.65
		SBR-2回路(50/60Hz)		1.47/1.82	1.48/1.83	1.48/1.83	2.48/2.50	2.55/2.57
	ガス焚	SBR-1回路(50/60Hz)		1.09/1.23	1.09/1.23	1.23/1.38	1.81/1.76	1.81/1.76
		SBR-2回路(50/60Hz)		1.54/1.89	1.54/1.89	1.68/2.04	2.69/2.68	2.69/2.68
運 転 質 量	オイル焚	SBR-1回路	kg	741	741	801	892	1,012
		SBR-2回路		766	766	826	922	1,042
	ガス焚	SBR-1回路		765	765	843	923	1,064
		SBR-2回路		790	790	868	953	1,094
所 要 空 気 量			m ³ N/h (※4)	160	209	257	320	402
標 準 煙 突 (※6)	直 径		φmm	250	250	250	300	300
	高 さ		m	5.0	5.5	7.0	6.0	7.5

※1 給湯回路はインバーター制御仕様もあります。
 ※2 A重油はJIS1種1号(硫黄分0.5%以下)をご使用ください。
 ※3 油の消費量は、灯油:低発熱量 34.39MJ/L、A重油:低発熱量 36.72MJ/Lで算出しています。
 ※4 ガスの消費量、発熱量及び所要空気量は、標準状態(NTP)の場合を示します。
 ※5 A重油焚でオイルプレヒーター付きの場合は、オイルプレヒーターの電気容量を加算してください。
 ※6 煙突高さは、横引き3m・直角曲がり2箇所とした場合の、基礎面からの参考寸法です。



外形図

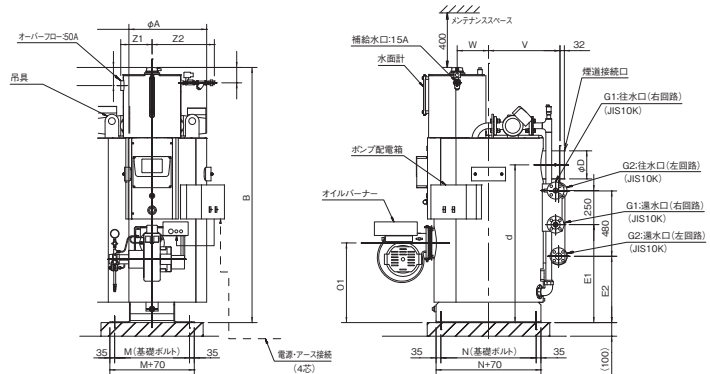
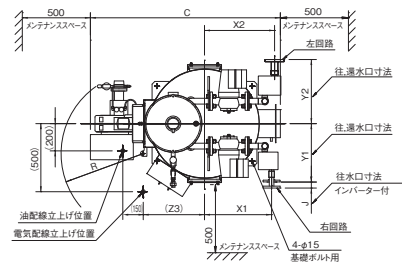
オイル焚

●SBR-105~255 (H)(D)K・A H

ヒーター番号	A	B	C	D	d	E1	E2	F1	F2	G1	G2	J	M
105・H	800	1,875	1,405	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550
135・H	800	1,875	1,405	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550
165・H	800	2,000	1,405	206	1,283	844	611	250	480	25A	40A	44	550
205・H	850	2,000	1,580	246	1,283	802	569	250	480	40A	40A	0	600
255・H	850	2,225	1,580	246	1,509	1,028	752	250	519	40A	50A	0	600

ヒーター番号	N	O1	R	V	W	X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	Z3
105・H	700	585	605	525	230	493	515	429	471	230	470	450
135・H	700	585	605	525	230	493	515	429	471	230	470	450
165・H	700	685	605	525	230	493	515	429	471	230	470	450
205・H	750	700	670	550	225	524	546	450	479	263	500	550
255・H	750	780	670	550	225	524	573	450	563	263	500	550

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



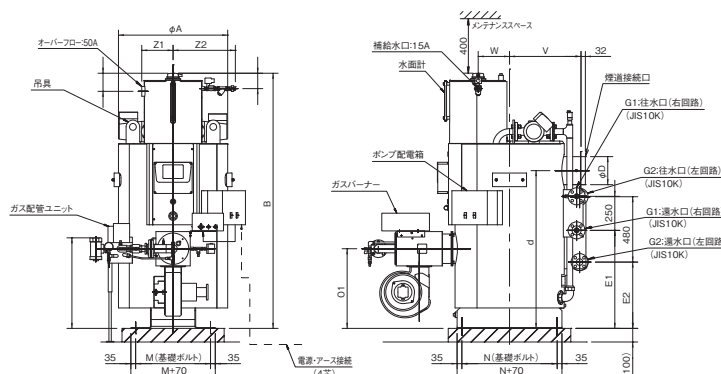
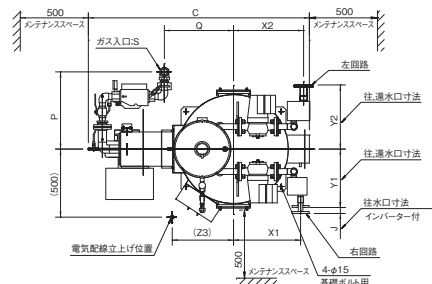
ガス焚

●SBR-105~255 (H)(D)N・L H

ヒーター番号	A	B	C	D	d	E1	E2	F1	F2	G1	G2	J	M	N
105・H	800	1,875	1,635	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550	700
135・H	800	1,875	1,635	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550	700
165・H	800	2,000	1,625	206	1,283	844	611	250	480	25A	40A	44	550	700
205・H	850	2,000	1,675	246	1,283	802	569	250	480	40A	40A	0	600	750
255・H	850	2,225	1,725	246	1,509	1,028	752	250	519	40A	50A	0	600	750

ヒーター番号	O1	O2	P	Q	S	V	W	X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2	Z3
105・H	585	644	556	597	25A	525	230	493	515	429	471	230	470	450
135・H	585	644	556	597	25A	525	230	493	515	429	471	230	470	450
165・H	685	765	567	508	40A	525	230	493	515	429	471	230	470	450
205・H	700	780	567	533	40A	550	225	524	546	450	479	263	500	550
255・H	780	870	595	557	50A	550	225	524	573	450	563	263	500	550

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



シンクロヒータ

蓄熱SBS型

大容量給湯で省スペース&コスト低減

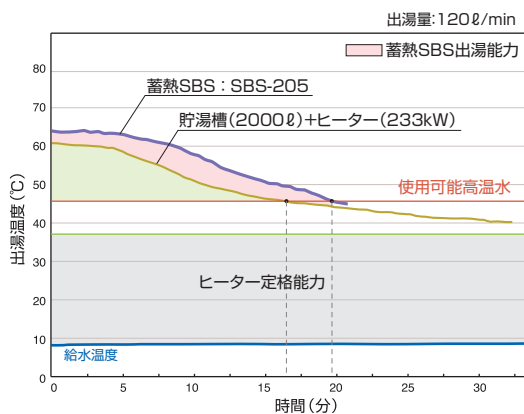


▶仕様表・外形図
標準仕様…P15~
高温水仕様…P17~

大容量熱交換器で安心

間接貯湯で給湯負荷のピークに対応するため、中小規模の給湯施設に最適なヒータです。給湯回路には大容量の熱交換器を付属していますので、従来の貯湯槽付のシステムに匹敵する出湯特性があります。短時間であれば、ヒータ本体の2倍の給湯負荷まで対応可能です。

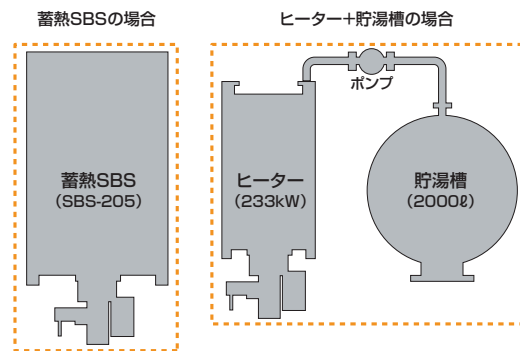
蓄熱SBS 出湯特性比較



省スペース&コストダウン

ヒータ本体に大容量の熱媒水を保有しているため、貯湯槽方式とほぼ同等以上の給湯が可能です。貯湯槽の設置が不要になりますので、設置スペースが少なく、また循環配管、ポンプ及び貯湯槽の保温ラッキング等も不要になりますので、設備費の低減が図れます。

上面からみた設置スペースの比較



■ネボン蓄熱式SBS型

SBS-10 5 H A R H

- 蓄熱式シンクロヒータ
- 出力表示
10:10万kcal/h~
65:65万kcal/h
- 改定番号
- 熱交換器本数
H:1本 D:2本 T:3本 F:4本

- 高温水仕様
H無し:標準型 H有り:高温型
- 設置環境
R無し:屋内型 R有り:屋外型
- 燃料種別
A:A重油 K:灯油
N:13A L:LPG T:都市ガス

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号			SBS-		105	135	165	205	255	305	405	505	655	
仕様	回路	給湯能力	定格出力	kW	116	151	186	233	291	349	465	581	756	
			最大出力 (5~65℃)	10^3 kcal/h	116	151	186	233	291	349	465	581	756	756
			給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167	5,000	6,667	8,333	10,833	10,833
		圧力損失 (損失水頭)	kPa	3.14	3.04	4.41	6.66	6.86	4.90	8.04	8.82	54.90	54.90	
			[m]	[0.32]	[0.31]	[0.45]	[0.68]	[0.70]	[0.50]	[0.82]	[0.90]	[1.70]	[1.70]	
			瞬間最大出力 (5~65℃)	kW	233	302	372	465	581	698	930	1,163	1,163	
	給湯能力	給湯量	L/h	3,333	4,333	5,333	6,667	8,333	10,000	13,333	16,667	16,667		
		圧力損失 (損失水頭)	kPa	11.8	10.8	15.9	23.8	36.0	16.2	26.6	35.3	35.3		
		[m]	[1.20]	[1.10]	[1.62]	[2.43]	[3.67]	[1.65]	[2.71]	[3.60]	[3.60]			
	回路	給湯能力	定格出力	kW	116	151	186	233	291	349	465	581	756	
			最大出力 (5~65℃)	10^3 kcal/h	116	151	186	233	291	349	465	581	756	
			給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167	5,000	6,667	8,333	10,833	
圧力損失 (損失水頭)		kPa	3.14	3.04	4.41	6.66	6.86	4.90	8.04	8.82	54.90	54.90		
		[m]	[0.32]	[0.31]	[0.45]	[0.68]	[0.70]	[0.50]	[0.82]	[0.90]	[1.70]	[1.70]		
		瞬間最大出力 (5~65℃)	kW	233	302	372	465	581	698	930	1,163	1,163		
給湯能力	給湯量	L/h	3,333	4,333	5,333	6,667	8,333	10,000	13,333	16,667	16,667			
	圧力損失 (損失水頭)	kPa	11.8	10.8	15.9	23.8	36.0	16.2	26.6	35.3	35.3			
	[m]	[1.20]	[1.10]	[1.62]	[2.43]	[3.67]	[1.65]	[2.71]	[3.60]	[3.60]				
暖房回路	定格出力	kW	116	151	186	209	209	349	349	349	581			
	最大出力 (50~70℃)	10^3 kcal/h	116	151	186	180	180	300	300	300	500			
	温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	9,000	9,000	15,000	15,000	15,000	25,000			
集熱ポンプ容量	給湯	kW	0.25		0.4		0.4		0.75		0.75			
	暖房	kW	0.25		0.4		0.4		0.75		0.75			
熱交換器保有水量	給湯	L	1.4	3.2		3.8		7.5		8.8		8.8		
	暖房	L	1.4		3.2		7.5		8.8		8.8			
熱交換器材質			ステンレス(SUS316)											
熱交換器最高使用圧力			1.0MPa[102mH ₂ O]											
伝熱面積			L											
本搬入質量			kg											
オイルバーナー	燃料消費量	灯油	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8	40.6	53.1	67.6	87.9		
		A重油 (※1)	(※2)	12.7	16.5	20.3	25.3	31.7	38.0	49.8	63.3	82.3		
	型式		RL-25D	RL-25L	RL-40L	RL-40L	RL-50L	RL-50L	RL-70H	RL-70H	RL-110SH			
	自動制御方式		ON-OFF	ON-OFF (ローファイヤースタート)						Hi-Lo-OFF				
	バーナーモーター	kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.4	0.4	0.75	0.75	1.5			
	オイルプレヒーター電気容量	kW	0.25											
	ガスバーナー	燃料消費量	高位発熱量	m^3 /h (※3)	27.4	35.7	43.9	54.9	68.6	82.3	107.8	137.2	178.3	
			低位発熱量	m^3 /h (※3)	24.7	32.1	39.5	49.4	61.7	74.1	97.0	123.5	160.5	
		型式	RG-25	RG-25	RG-40	RG-40	RG-50	RG-50	RG-70	RG-70	RG-110S			
			自動制御方式		ON-OFF						Hi-Lo-OFF			
バーナーモーター		kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.4	0.4	0.75	0.75	1.5			
供給ガス圧	都市ガス	kPa	低圧1,176[120]以上											
	天然・LPガス	[mmH ₂ O]	低圧1,765[180]~2,942[300]											
電源			3相 200V 50/60Hz											
設備電気容量	オイル焚 (※4)	SBS-1回路 (50/60Hz)	kVA	1.02/1.16	1.03/1.17	1.17/1.32	1.60/1.58	1.67/1.65	1.67/1.65	2.54/2.74	2.54/2.74	3.50/3.69		
		SBS-2回路 (50/60Hz)	kVA	1.47/1.82	1.48/1.83	1.62/1.98	2.48/2.50	2.55/2.57	2.55/2.57	3.42/3.66	3.53/3.75	4.71/5.21		
	ガス焚	SBS-1回路 (50/60Hz)	kVA	1.09/1.23	1.09/1.23	1.23/1.38	1.66/1.64	1.81/1.79	1.81/1.76	2.66/2.80	2.66/2.80	3.58/3.72		
		SBS-2回路 (50/60Hz)	kVA	1.54/1.89	1.54/1.89	1.68/2.04	2.54/2.56	2.69/2.68	2.69/2.68	3.54/3.72	4.09/4.83	4.79/5.24		
運転質量	オイル焚	SBS-1回路	kg	2,120	2,140	3,320	3,335	3,905	4,680	5,885	5,755	5,650		
		SBS-2回路	kg	2,155	2,175	3,355	3,380	3,960	4,735	5,945	5,835	5,730		
	ガス焚	SBS-1回路	kg	2,140	2,160	3,345	3,360	3,980	4,755	6,000	5,870	5,785		
		SBS-2回路	kg	2,175	2,195	3,385	3,410	4,030	4,810	6,060	5,950	5,865		
所要空気量			m^3 /h (※3)	160	209	257	320	402	482	631	802	1,044		
標準煙突 (※5)	直径	φmm	250	250	250	300	300	350	350	400	450			
	高さ	m	5.0	5.5	7.0	6.0	7.5	7.5	8.5	9.0	9.0			

※1 A重油はJIS1種1号(硫黄分0.5%以下)をご使用ください。
 ※2 油の消費量は、灯油:低発熱量 34.39MJ/L、A重油:低発熱量 36.72MJ/Lで算出しています。
 ※3 ガスの消費量、発熱量及び所要空気量は、標準状態(NTP)の場合を示します。
 ※4 A重油焚でオイルプレヒーター付きの場合は、オイルプレヒーターの電気容量を加算してください。
 ※5 煙突高さは、横引き3m・直角曲がり2箇所とした場合の、基礎面からの参考寸法です。



外形図

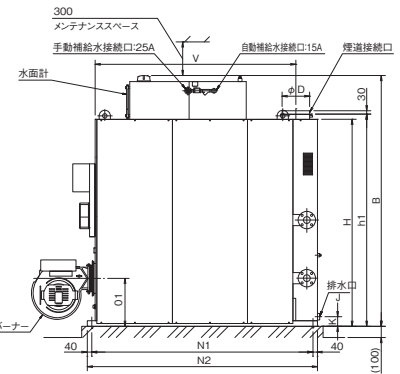
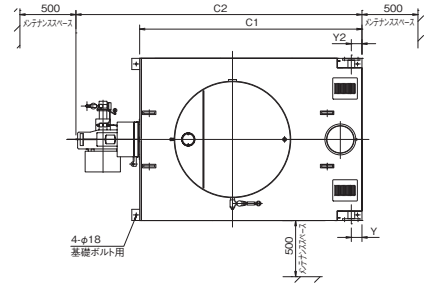
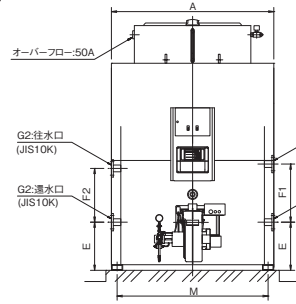
オイル焚

●SBS-105~655(H)(D)K・A

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	F1	F2	G1	G2
105	990	2,160	1,385	1,825	176	390	250	250	32A	25A
135	990	2,160	1,385	1,825	176	390	480	250	40A	25A
165	1,130	2,200	1,780	2,345	206	420	480	250	40A	25A
205	1,130	2,200	1,780	2,345	206	420	480	250	40A	32A
255	1,350	2,200	1,850	2,420	246	420	480	250	50A	32A
305	1,450	2,240	1,985	2,555	246	430	519	480	50A	40A
405	1,700	2,240	2,250	2,865	296	500	519	480	50A	40A
505	1,700	2,240	2,310	2,925	346	500	519	480	50A	40A
655	1,700	2,240	2,310	3,020	346	500	519	519	50A	50A

ヒーター番号	H	h1	J	K	M	N1	N2	O1	V	Y1	Y2
105	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	1,220	107	107
135	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	1,220	85	107
165	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	1,605	90	112
205	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	1,605	90	112
255	1,810	1,855	40A	86	1,248	1,840	1,920	418	1,655	90	112
305	1,850	1,895	40A	86	1,348	1,975	2,055	428	1,790	95	115
405	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,240	2,320	510	2,030	95	115
505	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,300	2,380	510	2,050	155	175(155)
655	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,370	2,450	545	2,050	155	155

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



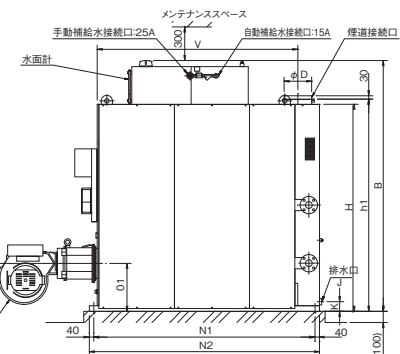
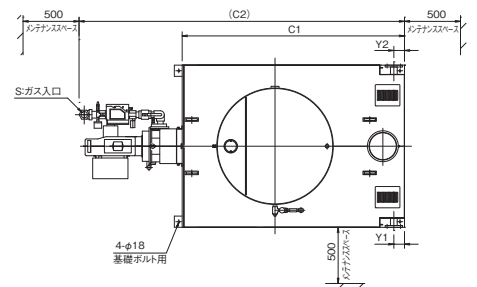
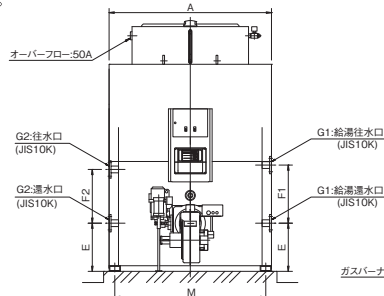
ガス焚

●SBS-105~655(H)(D)T・N・L

ヒーター番号	A	B	C1	(C2参考)			D	E	F1	F2	G1	G2
				都市ガス	天然ガス	LPガス						
105	990	2,160	1,385	2,100	2,000	2,000	176	390	250	250	32A	25A
135	990	2,160	1,385	2,100	2,000	2,000	176	390	480	250	40A	25A
165	1,130	2,200	1,780	2,575	2,575	2,575	206	420	480	250	40A	25A
205	1,130	2,200	1,780	2,575	2,575	2,575	206	420	480	250	40A	32A
255	1,350	2,200	1,850	2,810	2,730	2,745	246	420	480	250	50A	32A
305	1,450	2,240	1,985	3,220	2,865	2,880	246	430	519	480	50A	40A
405	1,700	2,240	2,250	3,525	3,245	3,245	296	500	519	480	50A	40A
505	1,700	2,240	2,310	3,584	3,305	3,305	346	500	519	480	50A	40A
655	1,700	2,240	2,310	3,583	3,341	3,341	346	500	519	519	50A	50A

ヒーター番号	H	h1	J	K	M	N1	N2	O1	S			V	Y1	Y2
									都市ガス	天然ガス	LPガス			
105	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	40A	25A	25A	1,220	107	107
135	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	40A	25A	25A	1,220	85	107
165	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	40A	40A	40A	1,605	90	112
205	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	50A	40A	40A	1,605	90	112
255	1,810	1,855	40A	86	1,248	1,840	1,920	418	50A	40A	40A	1,655	90	112
305	1,850	1,895	40A	86	1,348	1,975	2,055	428	80A	40A	40A	1,790	95	115
405	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,240	2,320	510	80A	50A	50A	2,030	95	115
505	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,300	2,380	510	80A	50A	50A	2,050	155	175(155)
655	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,370	2,450	545	80A	50A	50A	2,050	155	155

注) 寸法・形状の詳細につきましては、納入仕様書によりご確認ください。



●オプションで屋外型・低NOxバーナー仕様も製作しております。別途お問い合わせ願います。

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号		SBS-		105-H	135-H	165-H	205-H	255-H	305-H	405-H	505-H	655-H
2 回 路 仕 様	給湯能力	定格出力	kW	116	151	186	233	291	349	465	581	756
		最大出力 (5~65℃)	{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}	{250}	{300}	{400}	{500}	{650}
	回路能力	給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167	5,000	6,667	8,333	10,833
		圧力損失 {損失水頭}	kPa [m]	3.14 [0.32]	3.04 [0.31]	4.41 [0.45]	6.66 [0.68]	6.86 [0.70]	4.90 [0.50]	8.04 [0.82]	8.82 [0.90]	54.90 [1.70]
	瞬間最大能力	最大出力 (5~65℃)	kW	233	302	372	465	581	698	930	1,163	1,163
		{10 ³ kcal/h}	{200}	{260}	{320}	{400}	{500}	{600}	{800}	{1,000}	{1,000}	
	暖房回路能力	給湯量	L/h	3,333	4,333	5,333	6,667	8,333	10,000	13,333	16,667	16,667
		圧力損失 {損失水頭}	kPa [m]	11.8 [1.20]	10.8 [1.10]	15.9 [1.62]	23.8 [2.43]	36.0 [3.67]	16.2 [1.65]	26.6 [2.71]	35.3 [3.60]	35.3 [3.60]
	暖房回路能力	定格出力	kW	116	151	186	233	291	349	465	465	465
		最大出力 (60~80℃)	{10 ³ kcal/h}	{100}	{130}	{160}	{200}	{250}	{300}	{400}	{400}	{400}
	暖房回路能力	温水循環量	L/h	5,000	6,500	8,000	10,000	12,500	15,000	20,000	20,000	20,000
		圧力損失 {損失水頭}	kPa [m]	12.4 [1.27]	20.4 [2.08]	30.3 [3.09]	32.2 [3.29]	22.3 [2.28]	31.4 [3.20]	39.9 [4.07]	39.9 [4.07]	39.9 [4.07]
集熱ポンプ容量	給湯暖房	kW	0.25		0.4		0.4		0.75		0.75	
熱交換器保有水量	給湯暖房	L	1.4	3.2		3.8		7.5		8.8		8.8
	暖房	L	3.2		3.8		7.5		8.8		12.5	
熱交換器材質	ステンレス(SUS316)											
熱交換器最高使用圧力	1.0MPa{102mH ₂ O}											
伝熱面積	m ²	3.8	3.8	4.9	4.9	6.8	8.1	9.9	12.5	15.7	15.7	15.7
本体搬入質量	kg	831	851	1,141	1,169	1,325	1,530	1,806	1,901	1,961	1,961	1,961
オイルバーナー	燃料消費量	灯油	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8	40.6	53.1	67.6	87.9
	A重油 (※2)	{※3}	{※3}	12.7	16.5	20.3	25.3	31.7	38.0	49.8	63.3	82.3
型式	式	RL-25D	RL-25L	RL-40L	RL-40L	RL-50L	RL-50L	RL-70H	RL-70H	RL-110SH	RL-110SH	RL-110SH
自動制御方式	式	ON-OFF	ON-OFF(ローファイヤースタート)						Hi-Lo-OFF			
バーナーモーター	kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.4	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5
オイルプレヒーター電気容量	kW	0.25						0.5				
ガスバーナー	高位発熱量	m ³ N/h	27.4	35.7	43.9	54.9	68.6	82.3	107.8	137.2	178.3	178.3
	低位発熱量	{※4}	24.7	32.1	39.5	49.4	61.7	74.1	97.0	123.5	160.5	160.5
型式	式	RG-25	RG-25	RG-40	RG-40	RG-50	RG-50	RG-70	RG-70	RG-110S	RG-110S	RG-110S
	自動制御方式	式	ON-OFF						Hi-Lo-OFF			
バーナーモーター	kW	0.25	0.25	0.38	0.38	0.4	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5
供給都市ガス	kPa	低圧1,176{120}以上									低圧1,471{150}以上	
ガス圧	{mmH ₂ O}	低圧1,765{180}~2,942{300}										
電源	3相 200V 50/60Hz											
電気容量	オイル焚(※5) (50/60Hz)	kVA	1.47/1.82	1.48/1.83	1.62/1.98	2.48/2.50	2.55/2.57	2.55/2.57	3.75/4.26	3.75/4.26	4.71/5.21	4.71/5.21
電気容量	ガス焚 (50/60Hz)	kVA	1.54/1.89	1.54/1.89	1.68/2.04	2.54/2.56	2.69/2.68	2.69/2.68	3.87/4.32	3.87/4.32	4.79/5.24	4.79/5.24
運転質量	オイル焚	kg	2,166	2,186	3,366	3,394	3,980	4,755	5,971	5,861	5,726	5,726
	ガス焚	kg	2,186	2,206	3,396	3,424	4,050	4,830	6,086	5,976	5,861	5,861
所要空気量	m ³ N/h	{※4}	160	209	257	320	402	482	631	802	1,044	1,044
標準煙突	直径	φmm	250	250	250	300	300	350	350	400	450	450
	高さ	m	5.0	5.5	7.0	6.0	7.5	7.5	8.5	9.0	9.0	9.0

※1 蓄熱SBSの場合、高温水仕様は2回路タイプ(給湯、暖房側高温水)のみとなります。
 ※2 A重油はJIS1種1号(硫黄分0.5%以下)をご使用ください。
 ※3 油の消費量は、灯油:低発熱量 34.39MJ/L、A重油:低発熱量 36.72MJ/Lで算出しています。
 ※4 ガスの消費量、発熱量及び所要空気量は、標準状態(NTP)の場合を示します。
 ※5 A重油焚でオイルプレヒーター付きの場合は、オイルプレヒーターの電気容量を加算してください。
 ※6 煙突高さは、横引き3m・直角曲がり2箇所とした場合の、基礎面からの参考寸法です。

オプション

●感震器 (マグマスタット)



●感震器 (ビブコン)



●アンカーボルト



●煙道ダンパー



●自動空気抜き弁



●逃し弁



●消音マフラー



●排気筒部品



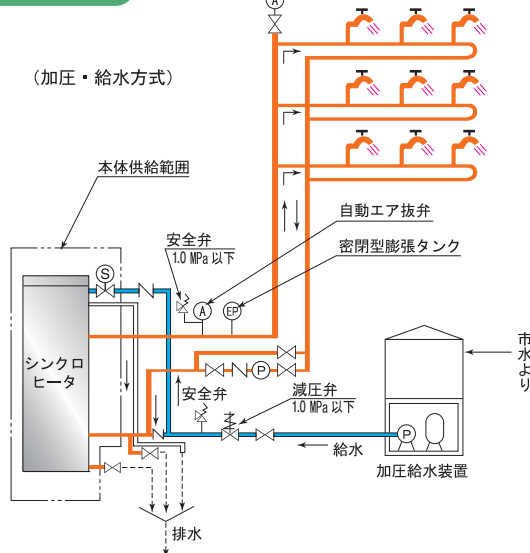
直筒

●アミ付Pトップ



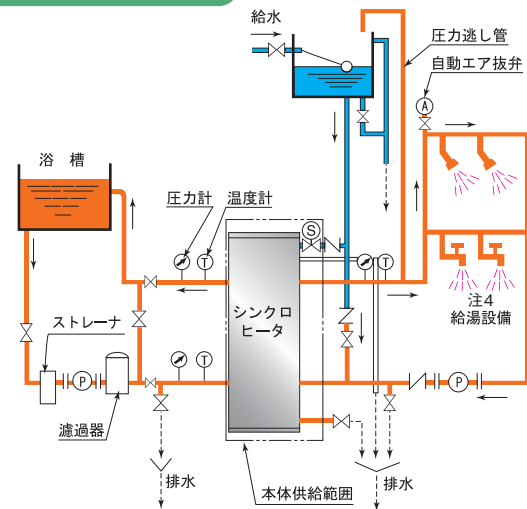
配管系統参考図

給湯 1 回路例



- 注 記
1. シンクロヒーターへの給水は加圧給水装置を設置してください。(水道管直結は禁じられています。)

給湯・昇温 2 回路例



- 注 記
1. 昇温回路は内蔵の還湯サーモにより缶水循環ポンプのON/OFFを行い温度制御します。
 2. 正確な温度制御を希望される場合は三方弁制御方式を検討してください。
 3. 昇温回路には流量調節用のバイパス弁を設けてください。
 4. 給湯用のカランには必ず自動温度調節機能付の混合栓をご使用ください。

上記の据付け、配管、設置工事等は参考例です。

定期点検契約のおすすめ

この製品は、良好な状態を保つことで、性能を十分に発揮することができます。そのためには、定期的な保守点検が必要です。専門技術員が定期点検業務をお引き受け致します。詳しくは最寄りの弊社営業拠点までお気軽にお問い合わせください。

海外でのご使用について

本製品は日本国内専用です。海外各国の安全規格や規制に準拠しておりませんので、本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関して海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っておりません。



安全に関するご注意

製品を安全にお使いいただくために、付属の説明書の注意事項に従い正しく施工しご使用ください。

■製品の仕様およびデザイン等は改良のため予告なく変更する場合があります。

みんなが豊かな生活に

ネポン株式会社 www.nepon.co.jp

営業部 〒243-0215 神奈川県厚木市上古沢 411
TEL 046-247-3159 FAX 046-248-6317

営業所

東日本グループ

札幌 TEL (011) 783-8151 FAX (011) 783-2751

札幌 TEL (019) 661-6131 FAX (019) 661-7531

仙台 TEL (022) 251-4791 FAX (022) 251-4112

さいたま TEL (048) 664-1268 FAX (048) 664-1224

南関東 TEL (044) 221-8017 FAX (044) 200-7327

新潟 TEL (025) 234-2185 FAX (025) 265-7977

中部グループ

松本 TEL (0263) 26-0514 FAX (0263) 26-0579

静岡 TEL (054) 261-8234 FAX (054) 261-3874

名古屋 TEL (052) 777-0700 FAX (052) 777-0020

●本社：東京・渋谷 ●工場：厚木

西日本グループ

大阪 TEL (072) 640-4111 FAX (072) 640-4113

広島 TEL (082) 850-2155 FAX (082) 874-3567

高松 TEL (087) 867-7100 FAX (087) 867-7150

九州グループ

福岡 TEL (092) 921-6100 FAX (092) 921-6104

長崎 TEL (0957) 52-1071 FAX (0957) 52-1072

熊本 TEL (096) 389-1800 FAX (096) 389-1810

南九州 TEL (0985) 55-2121 FAX (0985) 55-2122

鹿児島 TEL (099) 263-4188 FAX (099) 263-4177

取扱店

2017年06月発行

カタログ番号: 009318000