

NEPON

無圧温水機

シンクロヒータ

資格・検査不要

無圧温水機

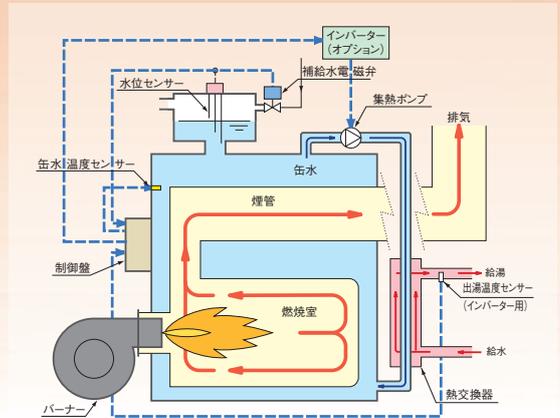
シンクロヒータ

Synchro Heater



多様化する施設に 最適なシステムを提供します

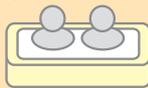
安全な構造で信頼性の高い
コンパクトな無圧ヒーターです。
専用マイコンにより、遠方操作も可能。
もちろん各種検査や取扱者の資格は不要です。
豊富なオプションで屋外型にも対応し、
幅広い分野の多様なニーズにお応えできます。



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。

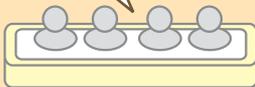


丸型省スペースタイプ
低Nox標準装備

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

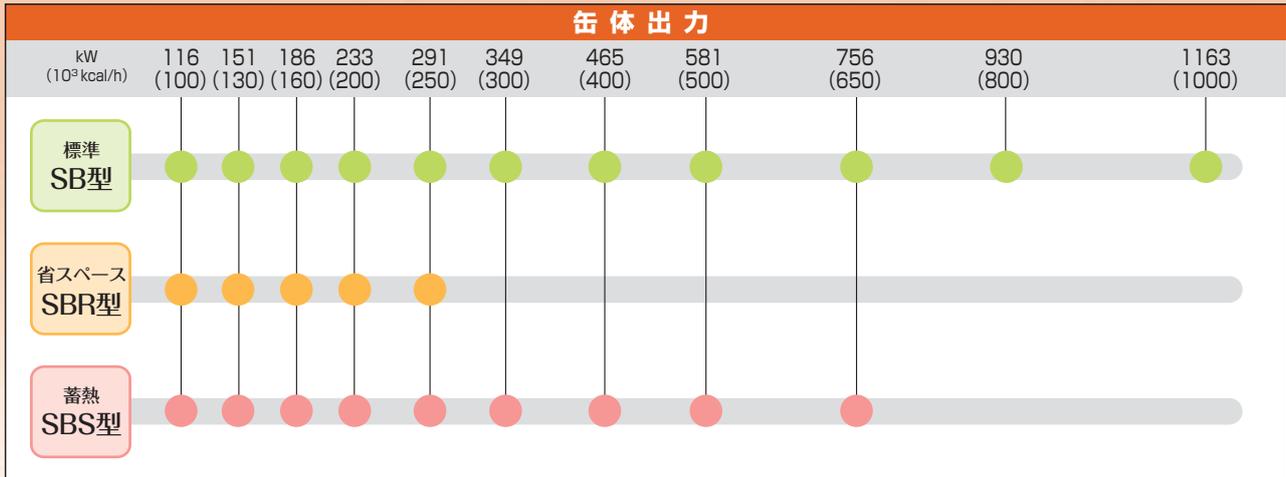
お湯の使用量が
短時間、集中的に多くなる



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したが、「シンクロヒータ」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-605M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～

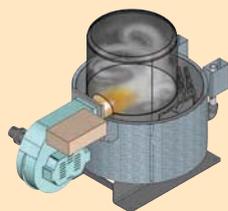
SB

● 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～



SBR

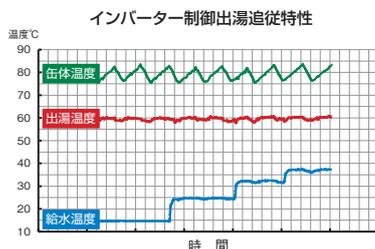
SBS

「インバーター付き」を選べば、
ヒーター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ー本体で可能です。

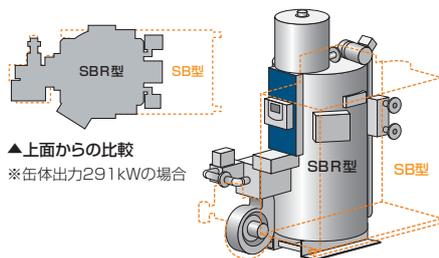
※三方弁などの計装調整工事が不要ですので大幅な工事費の低減が可能です。

※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-10 5M 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
A:A重油 K:灯油
N:13A L:LPG

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号 SB-			105M	135M	165M	205M	255M	305M	405M	505M	655M	805M	1005M	
缶 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]	
1 回 路 仕 様	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]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [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	0.4	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 [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	233 [200]	291 [250]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]
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	
仕 様	暖房2回路	最大出力 (50~70℃)	kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	209 [180]	209 [180]	349 [300]	349 [300]	349 [300]	581 [500]	581 [500]	581 [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]	
	最大出力 Δt=20℃	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]	
	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	0.4	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	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	
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(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	0.38	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5		
オイルプレヒーター電容量	kW	0.25			0.5			1.0						
ガスバーナー	燃料消費量	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	
	高発熱量	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	
型式		RG-25	RG-25	RG-40	RG-40	RG-40	RG-50	RG-70	RG-70	RG-110S	RG-160	RG-160		
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	0.38	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5		
供給ガス圧	天然・LPガス	kPa [mmH ₂ O]	低圧1,765[180]~2,942[300]											
電源		3相 200V 50/60Hz												
設備電容量	オイル焚(※6)	SB-1回路(50/60Hz)	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		
標準煙突直径(※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

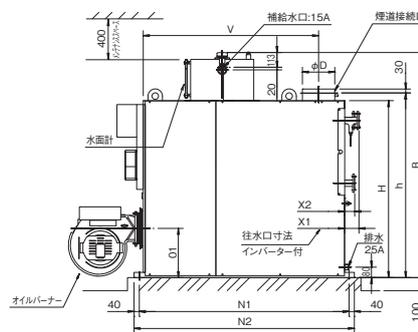
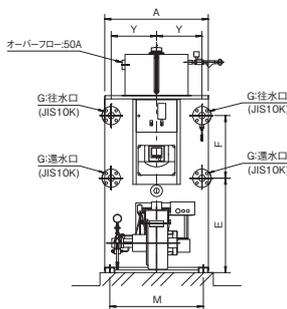
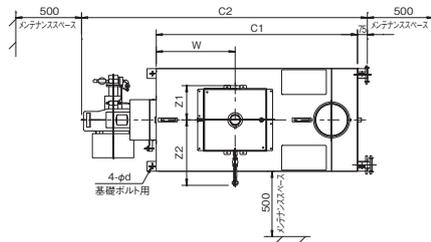
オイル焚

●SB-105M~505M(H)(D)K・A

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	d	E	F	G	H	h	M
105M	725	1,650	1,080	1,600	176	15	880	250	25A	1,285	1,325	647
135M	725	1,650	1,080	1,600	176	15	880	250	25A	1,285	1,325	647
165M	750	1,725	1,240	1,885	206	15	955	250	25A	1,355	1,415	671
205M	750	1,725	1,240	1,885	206	15	955	250	40A	1,355	1,415	671
255M	750	1,725	1,530	2,175	246	15	955	250	40A	1,355	1,415	671
305M	790	1,725	1,530	2,175	246	15	725	480	40A	1,355	1,415	711
405M	950	1,900	1,695	2,390	296	18	870	480	40A	1,530	1,590	848
505M	950	1,900	1,855	2,545	346	18	870	480	40A	1,530	1,590	848

ヒーター番号	N1	N2	O1	V	W	X1	X2	Y	Z1	Z2
105M	1,150	1,230	350	920	410	115	50	300	223	462
135M	1,150	1,230	350	920	410	115	50	300	223	462
165M	1,310	1,390	380	1,060	470	105	40	305	223	462
205M	1,310	1,390	380	1,060	470	200	85	305	223	462
255M	1,595	1,675	380	1,335	600	165	45	305	263	502
305M	1,595	1,675	380	1,335	600	110	75	345	263	502
405M	1,765	1,845	480	1,475	655	110	75	410	298	537
505M	1,920	2,000	480	1,610	715	110	75	410	313	552

注) 寸法・形状の詳細につきましては、仕様書によりご確認ください。



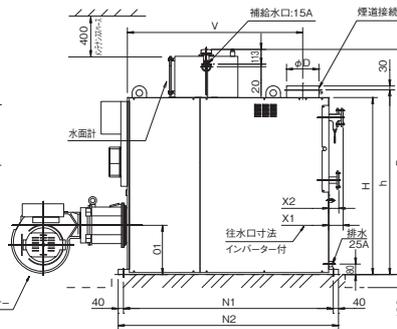
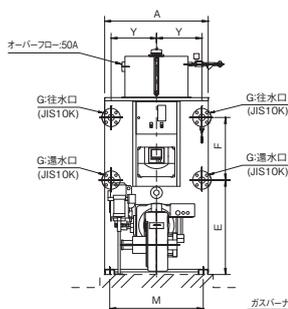
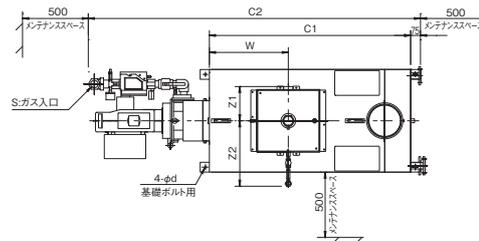
ガス焚

●SB-105M~505M(H)(D)N・L

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	d	E	F	G	H	h	M	N1	N2
105M	725	1,650	1,080	1,880	176	15	880	250	25A	1,285	1,325	647	1,150	1,230
135M	725	1,650	1,080	1,880	176	15	880	250	25A	1,285	1,325	647	1,150	1,230
165M	750	1,725	1,240	2,130	206	15	955	250	25A	1,355	1,415	671	1,310	1,390
205M	750	1,725	1,240	2,130	206	15	955	250	40A	1,355	1,415	671	1,310	1,390
255M	750	1,725	1,530	2,490	246	15	955	250	40A	1,355	1,415	671	1,595	1,675
305M	790	1,725	1,530	2,850	246	15	725	480	40A	1,355	1,415	711	1,595	1,675
405M	950	1,900	1,695	3,050	296	18	870	480	40A	1,530	1,590	848	1,765	1,845
505M	950	1,900	1,855	3,210	346	18	870	480	40A	1,530	1,590	848	1,920	2,000

ヒーター番号	O1	S	V	W	X1	X2	Y	Z1	Z2
105M	350	25A	920	410	115	50	300	223	462
135M	350	25A	920	410	115	50	300	223	462
165M	380	40A	1,060	470	105	40	305	223	462
205M	380	40A	1,060	470	200	85	305	223	462
255M	380	40A	1,335	600	165	45	305	263	502
305M	380	40A	1,335	600	110	75	345	263	502
405M	480	50A	1,475	655	110	75	410	298	537
505M	480	50A	1,610	715	110	75	410	313	552

注) 寸法・形状の詳細につきましては、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

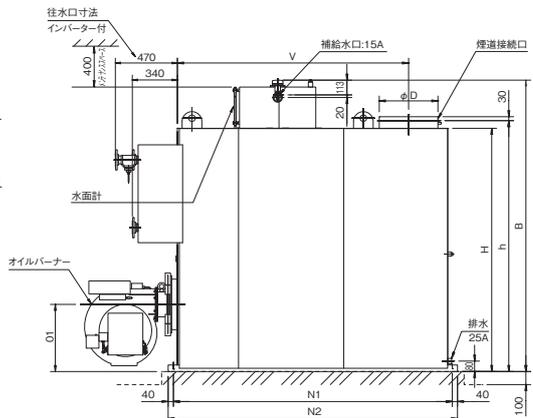
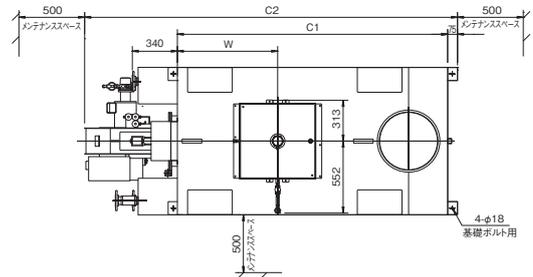
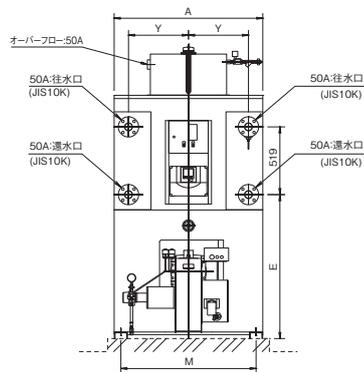
オイル焚

●SB-655M~1005M (H)(D)K・A

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M
655M	1,000	2,235	1,855	2,640	346	1,105	1,865	1,925	900
805M	1,130	2,235	2,055	2,835	446	1,105	1,865	1,925	1,028
1005M	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
655M	1,920	2,000	515	1,610	715	390
805M	2,120	2,200	515	1,760	765	455
1005M	2,120	2,200	565	1,760	765	475

注)寸法・形状の詳細につきましては、仕様書によりご確認ください。



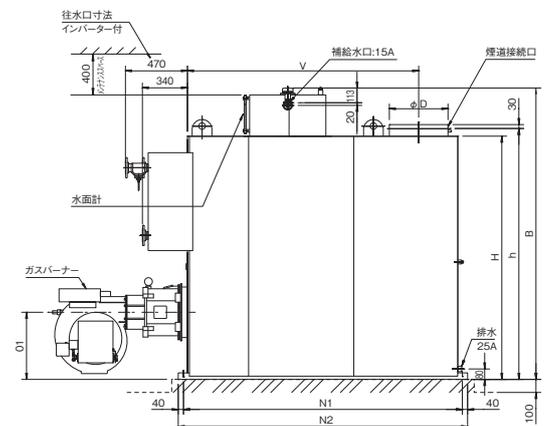
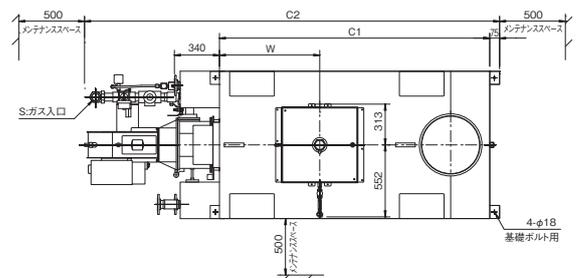
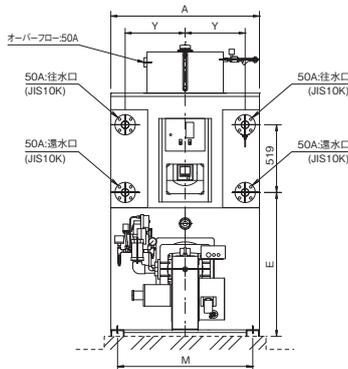
ガス焚

●SB-655M~1005M (H)(D)N・L

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M	N1	N2
655M	1,000	2,235	1,855	3,210	346	1,105	1,865	1,925	900	1,920	2,000
805M	1,130	2,235	2,055	3,400	446	1,105	1,865	1,925	1,028	2,120	2,200
1005M	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
		天然ガス	LPガス			
655M	515	50A	50A	1,610	715	390
805M	515	80A	50A	1,760	765	455
1005M	565	80A	50A	1,760	765	475

注)寸法・形状の詳細につきましては、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-		105M・H	135M・H	165M・H	205M・H	255M・H	305M・H	405M・H	505M・H	655M・H	805M・H	1005M・H			
缶 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]		
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]	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	
	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
	2 回 路 仕 様	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]	349 [300]	465 [400]	581 [500]	756 [650]	930 [800]	1,163 [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	0.75		
熱交換器保有水量(1本)	L		1.4		3.2		7.5		8.8		12.5		12.5		
熱交換器材質	最高使用圧力		ステンレス(SUS316)												
	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 搬 入 質 量	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 自 動 制 御 方 式	燃料消費量	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8	40.6	53.1	67.6	87.9	108.2	135.2		
	灯油 (※3)	L/h (※4)	12.7	16.5	20.3	25.3	31.7	38.0	49.8	63.3	82.3	101.3	126.7		
	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 (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	0.38	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 自 動 制 御 方 式	燃料消費量	m ³ /h (※5)	11.5	14.9	18.3	22.9	28.6	34.4	45.1	57.3	74.5	91.6	114.5		
	高位発熱量	m ³ /h (※5)	11.2	14.6	18.0	22.4	28.1	33.7	44.1	56.1	73.0	89.8	112.2		
	低位発熱量	m ³ /h (※5)	5.1	6.7	8.2	10.3	12.9	15.4	20.2	25.7	33.4	41.2	51.4		
	型式		RG-25	RG-25	RG-40	RG-40	RG-40	RG-50	RG-70	RG-70	RG-110S	RG-160	RG-160		
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	0.38	0.4	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5			
供給ガス圧	kPa [mmH ₂ O]	天然・LPガス 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-H・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	2.54/2.74	2.54/2.74	—	—	—	
		SB-H・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	3.42/3.66	3.42/3.66	4.71/5.21	4.71/5.21	4.71/5.21	
		SB-H・3回路 (50/60Hz)	kVA	—	—	—	—	—	—	—	—	5.92/6.73	5.92/6.73	5.92/6.73	
	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	
運 転 質 量	オイル焚	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	
	ガス焚	SB-H・1回路	kg	766	766	926	949	1,145	1,250	1,756	1,897	—	—	—	
		SB-H・2回路	kg	806	806	966	999	1,195	1,305	1,816	1,993	2,422	2,822	3,094	
		SB-H・3回路	kg	—	—	—	—	—	—	—	—	2,524	2,924	3,228	
所要空気量	m ³ /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 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、取出口はバ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。



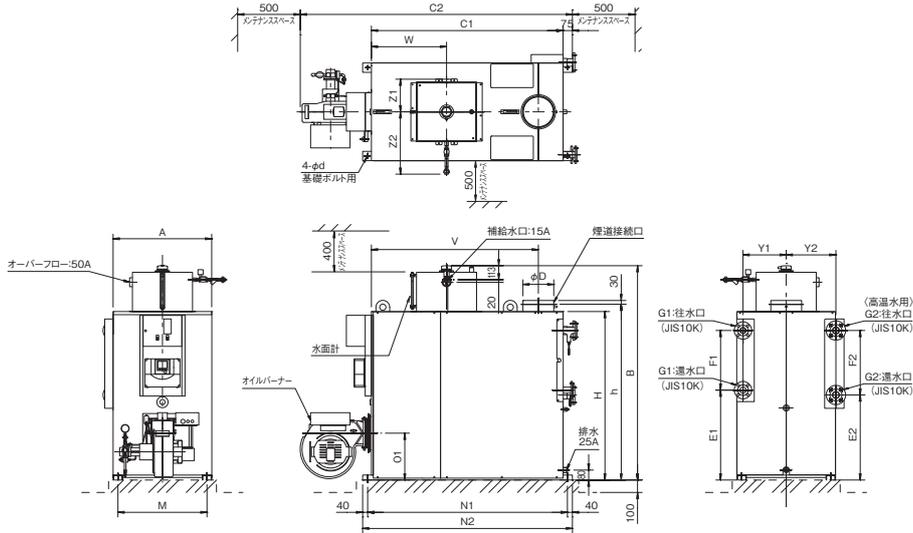
外形図

オイル焚

●SB-105M~505M (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
105M・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
135M・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
165M・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
205M・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
255M・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
305M・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
405M・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
505M・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、仕様書によりご確認ください。

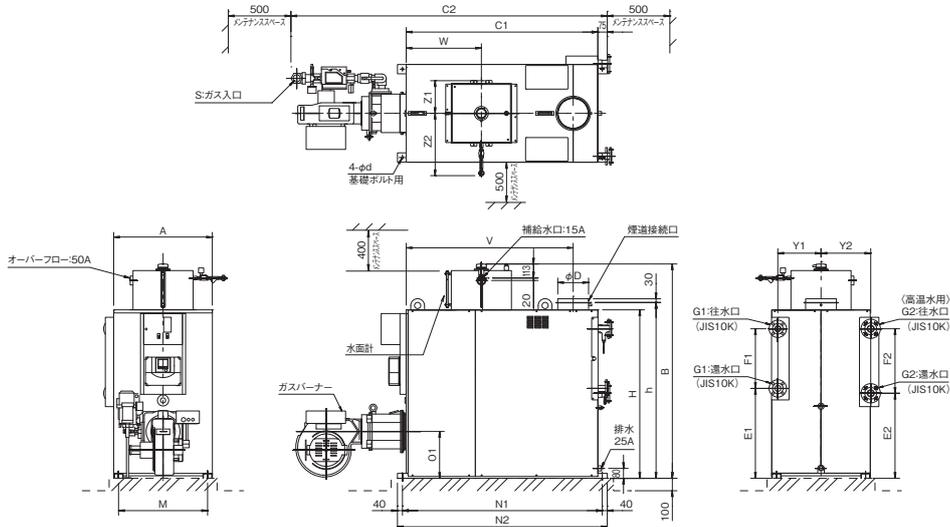


ガス焚

●SB-105M~505M (H) (D) 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
105M・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	25A	920	410	300	320	223	462
135M・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	25A	920	410	300	320	223	462
165M・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	1,060	470	305	325	223	462
205M・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	40A	1,060	470	305	325	223	462
255M・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	40A	1,335	600	305	360	263	502
305M・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	40A	1,335	600	345	400	263	502
405M・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	50A	1,475	655	410	410	298	537
505M・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	50A	1,610	715	410	460	313	552

注) 寸法・形状の詳細につきましては、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

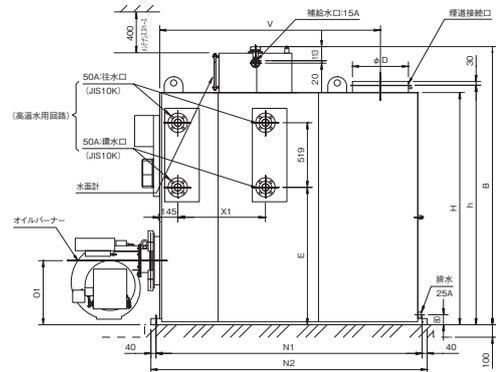
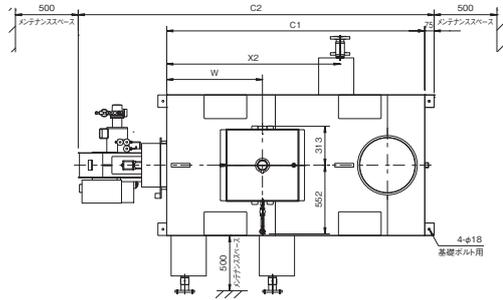
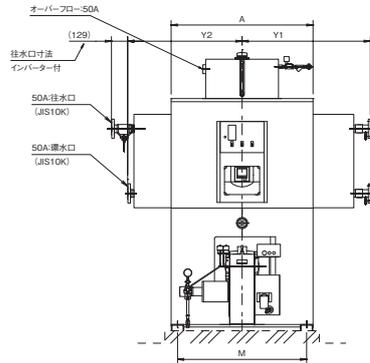
オイル焚

●SB-655M~1005M(H)(D)K・A・H

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M
655M・H	1,000	2,235	1,855	2,640	346	1,105	1,865	1,925	900
805M・H	1,130	2,235	2,055	2,835	446	1,105	1,865	1,925	1,028
1005M・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
655M・H	1,920	2,000	515	1,610	715	635	1,280	970	860
805M・H	2,120	2,200	515	1,760	765	700	1,380	1,020	905
1005M・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、仕様書によりご確認ください。



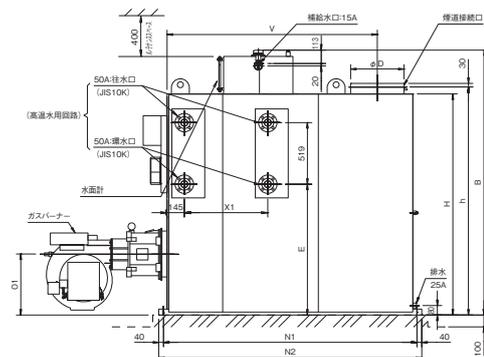
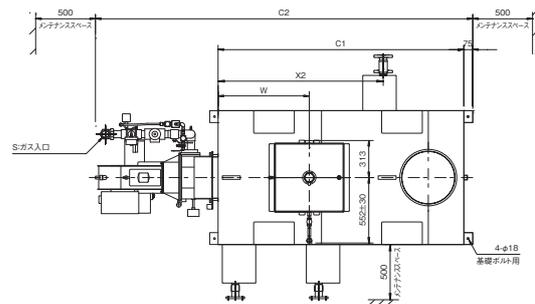
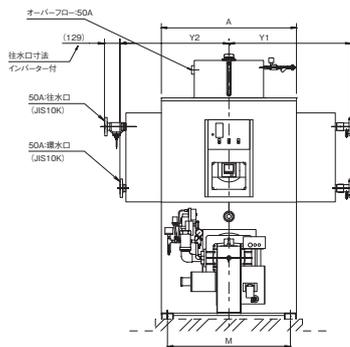
ガス焚

●SB-655M~1005M(H)(D)N・L・H

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	H	h	M	N1	N2
655M・H	1,000	2,235	1,855	3,210	346	1,105	1,865	1,925	900	1,920	2,000
805M・H	1,130	2,235	2,055	3,400	446	1,105	1,865	1,925	1,028	2,120	2,200
1005M・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
655M・H	515	50A 天然ガス / 50A LPガス	1,610	715	635	1,280	970	860
805M・H	515	80A	1,760	765	700	1,380	1,020	905
1005M・H	565	80A	1,760	765	705	1,380	1,135	940

注) 寸法・形状の詳細につきましては、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-		105M	135M	165M	205M	255M	
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	※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
2 回 路 仕 様	※1 暖 房 給 湯 併 用 房	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]
		暖房最大出力(50~70℃)		kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	209 [180]	209 [180]
	温水循環量		L/h	5,000	6,500	8,000	9,000	9,000	
	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]	
	※2 暖房 2 回 路		定格出力 Δt=20℃	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]	6.93 [0.71]	11.2 [1.14]	16.4 [1.67]	24.5 [2.50]	37.0 [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				
熱交換器保有力					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				m ²	5.5	5.5	6.2	6.5	7.8
本搬入質量				kg	SBR-1回路		SBR-2回路		
					440	440	480	515	575
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 (※5)	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 (※5)	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	7.5	

※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

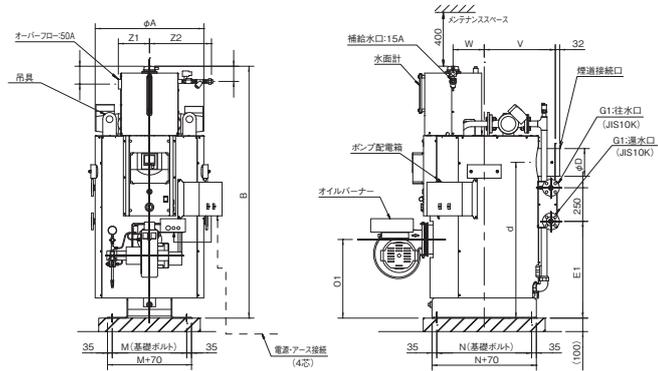
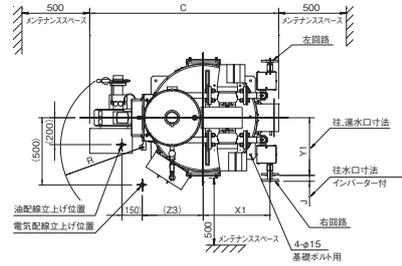
オイル焚

●SBR-105M~255M(H)(D)K・A

ヒーター番号	A	B	C	D	d	E1	F1	G1	J	M
105M	800	1,875	1,405	206	1,159	720	250	25A	44	550
135M	800	1,875	1,405	206	1,159	720	250	25A	44	550
165M	800	2,000	1,405	206	1,283	844	250	25A	44	550
205M	850	2,000	1,580	246	1,283	802	250	40A	0	600
255M	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
105M	700	585	605	525	230	493	429	230	470	450
135M	700	585	605	525	230	493	429	230	470	450
165M	700	685	605	525	230	493	429	230	470	450
205M	750	700	670	550	225	524	450	263	500	550
255M	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、仕様書によりご確認ください。



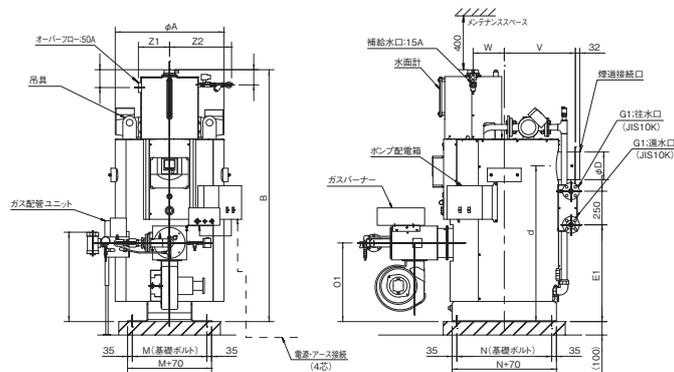
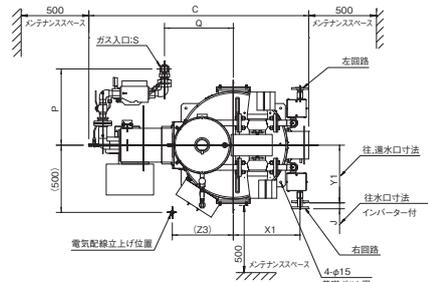
ガス焚

●SBR-105M~255M(H)(D)N・L

ヒーター番号	A	B	C	D	d	E1	F1	G1	J	M	N
105M	800	1,875	1,635	206	1,159	720	250	25A	44	550	700
135M	800	1,875	1,635	206	1,159	720	250	25A	44	550	700
165M	800	2,000	1,625	206	1,283	844	250	25A	44	550	700
205M	850	2,000	1,675	246	1,283	802	250	40A	0	600	750
255M	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
105M	585	644	556	597	25A	525	230	493	429	230	470	450
135M	585	644	556	597	25A	525	230	493	429	230	470	450
165M	685	765	567	508	40A	525	230	493	429	230	470	450
205M	700	780	567	533	40A	550	225	524	450	263	500	550
255M	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、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-		105M・H	135M・H	165M・H	205M・H	255M・H			
1	回路仕様	暖房専用	体定格出力	kW {10 ³ kcal/h}	116 {100}	151 {130}	186 {160}	233 {200}	291 {250}		
			最大出力 (60~80℃)	kW {10 ³ kcal/h}	116 {100}	151 {130}	186 {160}	233 {200}	291 {250}		
		回路専用	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	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
				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}
					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	1.4	3.8	7.5		
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}	
回路専用	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}		
回路専用	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}								
体保有水量			L	260	260	280	320	365			
伝熱面積			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			475	475	515	560	635			
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(※2)	L/h (※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	0.38	0.4	0.4			
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			
		46.05MJ/m ³ N{11,000kcal/Nm ³ }		11.2	14.6	18.0	22.4	28.1			
	高位発熱量	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			
標準煙突直径(※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

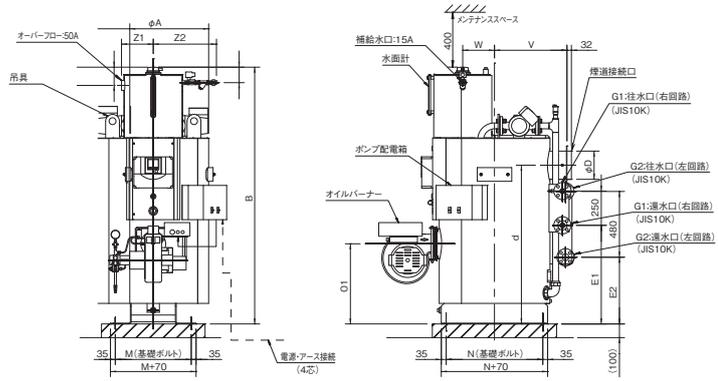
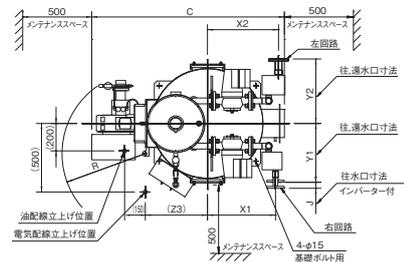
オイル焚

●SBR-105M~255M(H)(D)K・A H

ヒーター番号	A	B	C	D	d	E1	E2	F1	F2	G1	G2	J	M
105M・H	800	1,875	1,405	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550
135M・H	800	1,875	1,405	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550
165M・H	800	2,000	1,405	206	1,283	844	611	250	480	25A	40A	44	550
205M・H	850	2,000	1,580	246	1,283	802	569	250	480	40A	40A	0	600
255M・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
105M・H	700	585	605	525	230	493	515	429	471	230	470	450
135M・H	700	585	605	525	230	493	515	429	471	230	470	450
165M・H	700	685	605	525	230	493	515	429	471	230	470	450
205M・H	750	700	670	550	225	524	546	450	479	263	500	550
255M・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、仕様書によりご確認ください。



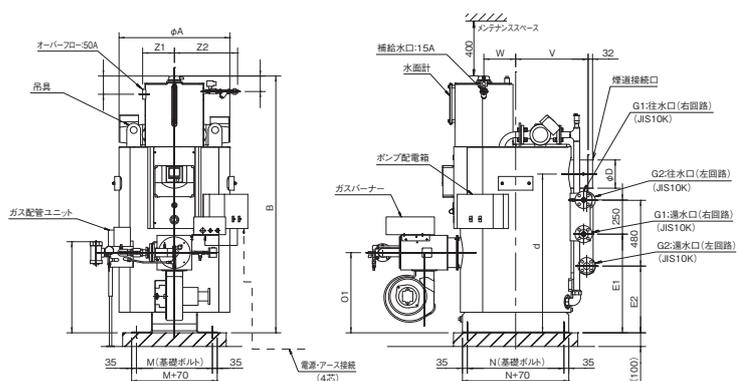
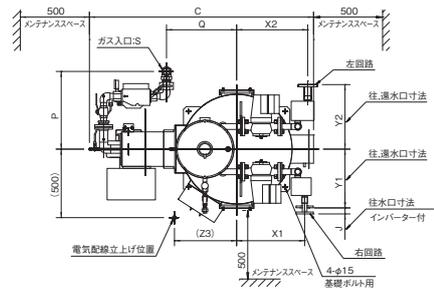
ガス焚

●SBR-105M~255M(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
105M・H	800	1,875	1,635	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550	700
135M・H	800	1,875	1,635	206	1,159	720	487	250	480	25A	40A	44	550	700
165M・H	800	2,000	1,625	206	1,283	844	611	250	480	25A	40A	44	550	700
205M・H	850	2,000	1,675	246	1,283	802	569	250	480	40A	40A	0	600	750
255M・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
105M・H	585	644	556	597	25A	525	230	493	515	429	471	230	470	450
135M・H	585	644	556	597	25A	525	230	493	515	429	471	230	470	450
165M・H	685	765	567	508	40A	525	230	493	515	429	471	230	470	450
205M・H	700	780	567	533	40A	550	225	524	546	450	479	263	500	550
255M・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、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

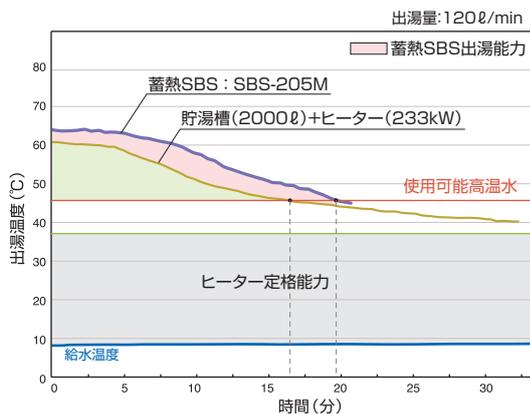


▶仕様表・外形図
標準仕様…P15～
高温水仕様…P17～

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。

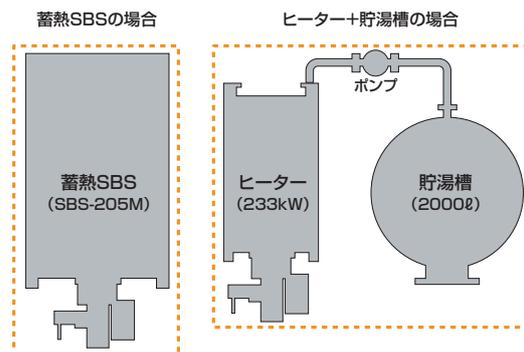
蓄熱SBS 出湯特性比較



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



■ネポン蓄熱式SBS型

SBS-10 5M 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

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号 SBS-			105M	135M	165M	205M	255M	305M	405M	505M	655M	
仕様	回路	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]
		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]
		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]
		瞬時最大能力	kW [10 ³ kcal/h]	233 [200]	302 [260]	372 [320]	465 [400]	581 [500]	698 [600]	930 [800]	1,163 [1,000]	1,163 [1,000]
		給湯量	L/h	3,333	4,333	5,333	6,667	8,333	10,000	13,333	16,667	16,667
	回路	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]
		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]
		瞬時最大能力	kW [10 ³ kcal/h]	233 [200]	302 [260]	372 [320]	465 [400]	581 [500]	698 [600]	930 [800]	1,163 [1,000]	1,163 [1,000]
		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]
仕房回路	定格出力 (50~70℃)	kW [10 ³ kcal/h]	116 [100]	151 [130]	186 [160]	209 [180]	209 [180]	349 [300]	349 [300]	349 [300]	581 [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	
	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]	
集熱ポンプ容量	給湯 暖房	kW	0.25		0.4			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			
熱交換器材料	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		1,300	1,300	2,180	2,180	2,600	3,170	4,100	3,910	3,690	
伝熱面積	m ²		3.8	3.8	4.9	4.9	6.8	8.1	9.9	12.5	15.7	
本搬入質量	SBS-1回路	kg	785	800	1,095	1,110	1,260	1,460	1,725	1,795	1,885	
	SBS-2回路	kg	820	840	1,130	1,155	1,305	1,510	1,780	1,875	1,965	
オイルバーナー	燃料消費量	灯油 (※1)	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8	40.6	53.1	67.6	87.9
	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	高発熱量	m ³ /h (※3)	11.5	14.9	18.3	22.9	28.6	34.4	45.1	57.3	74.5
	高発熱量			11.2	14.6	18.0	22.4	28.1	33.7	44.1	56.1	73.0
	低発熱量			5.1	6.7	8.2	10.3	12.9	15.4	20.2	25.7	33.4
	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	天然・LPGガス	kPa [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	1.81/1.76	1.81/1.79	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。

仕様一覧表(オイル焚・ガス焚)

ヒーター番号		SBS-		105M・H	135M・H	165M・H	205M・H	255M・H	305M・H	405M・H	505M・H	655M・H			
仕 様	回 路	給 湯 回 路	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}		
			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}		
			給湯量	L/h	1,667	2,167	2,667	3,333	4,167	5,000	6,667	8,333	10,833		
	回 路	瞬 時 最 大 能 力	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}		
			最大出力 (5~65℃)	kW {10 ³ kcal/h}	233 {200}	302 {260}	372 {320}	465 {400}	581 {500}	698 {600}	930 {800}	1,163 {1,000}	1,163 {1,000}		
			給湯量	L/h	3,333	4,333	5,333	6,667	8,333	10,000	13,333	16,667	16,667		
	仕 様	暖 房 回 路	定 格 能 力	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}	465 {400}	465 {400}	
				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				0.75			
				0.25				0.4				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		
3.2				3.8		7.5			8.8						
熱 交 換 器 材		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	1,300	1,300	2,180	2,180	2,600	3,170	4,100	3,910	3,690				
伝 熱 面 積		m ²	3.8	3.8	4.9	4.9	6.8	8.1	9.9	12.5	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				
オ イ ル バ ー ナ ー	燃 料 消 費 量	A 重油 (※2)	灯油	L/h	13.5	17.6	21.6	27.0	33.8	40.6	53.1	67.6	87.9		
			重油 (※3)	L/h	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						0.5						
ガ ス バ ー ナ ー	燃 料 消 費 量	高 位 発 熱 量	45.00MJ/m ³ N{10,750kcal/Nm ³ }	m ³ N/h	11.5	14.9	18.3	22.9	28.6	34.4	45.1	57.3	74.5		
			46.05MJ/m ³ N{11,000kcal/Nm ³ }	m ³ N/h	11.2	14.6	18.0	22.4	28.1	33.7	44.1	56.1	73.0		
			100.46MJ/m ³ N{24,000kcal/Nm ³ }	m ³ N/h	5.1	6.7	8.2	10.3	12.9	15.4	20.2	25.7	33.4		
	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	天 然 ・ L P ガ ス	kPa {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 (※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			
			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		
運 転 質 量	オ イ ル 焚	ガ ス 焚	kg	2,166	2,186	3,366	3,394	3,980	4,755	5,971	5,861	5,726			
			kg	2,186	2,206	3,396	3,424	4,050	4,830	6,086	5,976	5,861			
所 要 空 気 量		m ³ N/h	(※4)	160	209	257	320	402	482	631	802	1,044			
標 準 煙 突 (※6)	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 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。



外形図

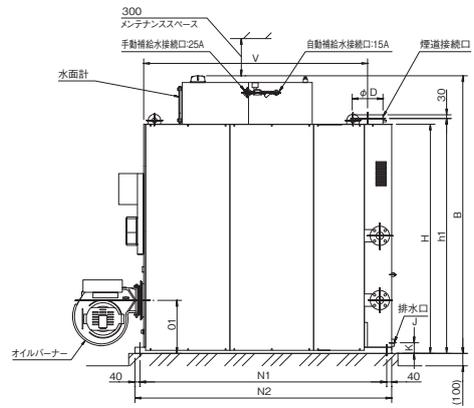
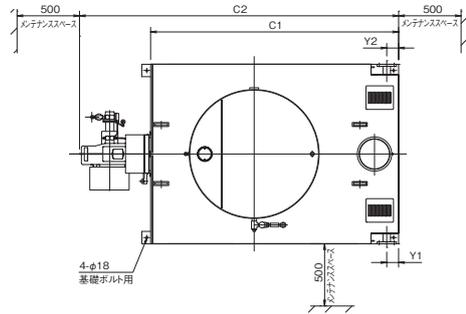
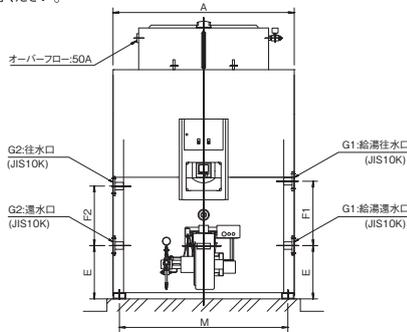
オイル焚

●SBS-105M~655M(H) (D) K・A・H

ヒーター番号	A	B	C1	C2	D	E	F1	F2	G1	G2
105M・H	990	2,160	1,385	1,825	176	390	250	480	32A	40A
135M・H	990	2,160	1,385	1,825	176	390	480	480	40A	40A
165M・H	1,130	2,200	1,780	2,345	206	420	480	480	40A	40A
205M・H	1,130	2,200	1,780	2,345	206	420	480	480	40A	40A
255M・H	1,350	2,200	1,850	2,420	246	420	480	519	50A	50A
305M・H	1,450	2,240	1,985	2,555	246	430	519	519	50A	50A
405M・H	1,700	2,240	2,250	2,865	296	500	519	519	50A	50A
505M・H	1,700	2,240	2,310	2,925	346	500	519	519	50A	50A
655M・H	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
105M・H	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	1,220	107	85
135M・H	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	1,220	85	85
165M・H	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	1,605	90	90
205M・H	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	1,605	90	90
255M・H	1,810	1,855	40A	86	1,248	1,840	1,920	418	1,655	90	70
305M・H	1,850	1,895	40A	86	1,348	1,975	2,055	428	1,790	95	95
405M・H	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,240	2,320	510	2,030	95	95
505M・H	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,300	2,380	510	2,050	155	155
655M・H	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、仕様書によりご確認ください。



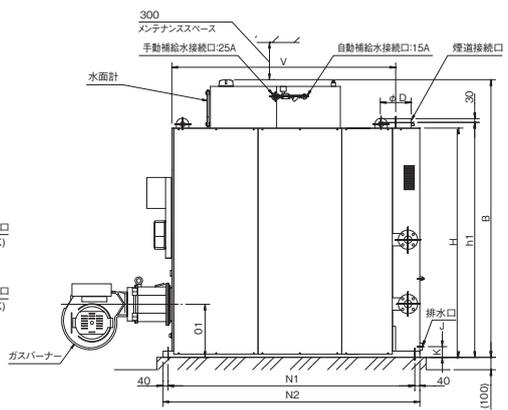
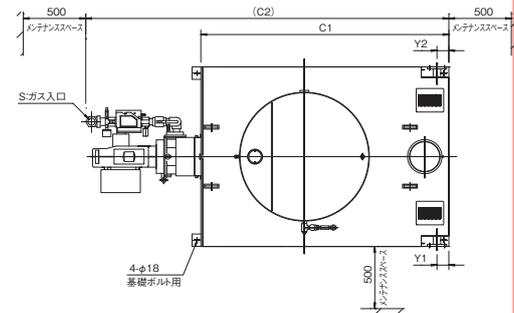
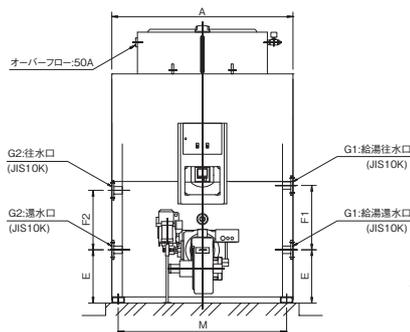
ガス焚

●SBS-105M~655M(H) (D) N・L・H

ヒーター番号	A	B	C1	(G2参考)		D	E	F1	F2	G1	G2
				天然ガス	LPガス						
105M・H	990	2,160	1,385	2,000	2,000	176	390	250	480	32A	40A
135M・H	990	2,160	1,385	2,000	2,000	176	390	480	480	40A	40A
165M・H	1,130	2,200	1,780	2,575	2,575	206	420	480	480	40A	40A
205M・H	1,130	2,200	1,780	2,575	2,575	206	420	480	480	40A	40A
255M・H	1,350	2,200	1,850	2,730	2,745	246	420	480	519	50A	50A
305M・H	1,450	2,240	1,985	2,865	2,880	246	430	519	519	50A	50A
405M・H	1,700	2,240	2,250	3,245	3,245	296	500	519	519	50A	50A
505M・H	1,700	2,240	2,310	3,305	3,305	346	500	519	519	50A	50A
655M・H	1,700	2,240	2,310	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
105M・H	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	25A	1,220	107	85
135M・H	1,770	1,815	25A	78	888	1,375	1,455	392	25A	1,220	85	85
165M・H	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	40A	1,605	90	90
205M・H	1,810	1,855	40A	86	1,028	1,770	1,850	418	40A	1,605	90	90
255M・H	1,810	1,855	40A	86	1,248	1,840	1,920	418	40A	1,655	90	70
305M・H	1,850	1,895	40A	86	1,348	1,975	2,055	428	40A	1,790	95	95
405M・H	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,240	2,320	510	50A	2,030	95	95
505M・H	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,300	2,380	510	50A	2,050	155	155
655M・H	1,850	1,895	40A	86	1,598	2,370	2,450	545	50A	2,050	155	155

注) 寸法・形状の詳細につきましては、仕様書によりご確認ください。



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

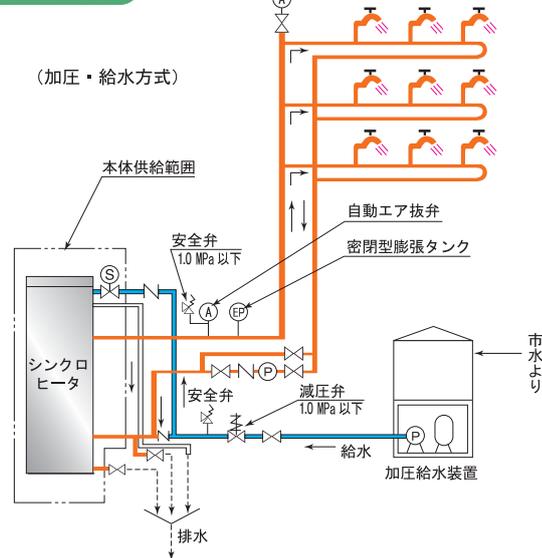


●アミ付Pトップ



配管系統参考図

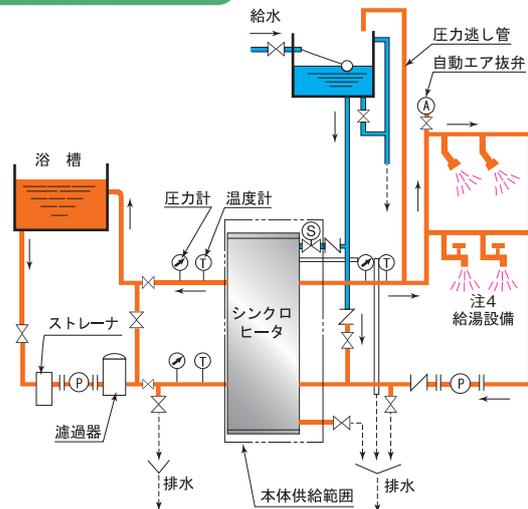
給湯1回路例



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

札幌	TEL (011) 783-8151 FAX (011) 783-2751	大阪	TEL (072) 640-4111 FAX (072) 640-4113
盛岡	TEL (019) 661-6131 FAX (019) 661-7531	広島	TEL (082) 850-2155 FAX (082) 874-3567
仙台	TEL (022) 251-4791 FAX (022) 251-4112	高松	TEL (087) 867-7100 FAX (087) 867-7150
さいたま	TEL (048) 664-1268 FAX (048) 664-1224	高知	TEL (0887) 56-0510 FAX (0887) 56-0512
南関東	TEL (046) 247-3184 FAX (046) 247-6296	福岡	TEL (092) 921-6100 FAX (092) 921-6104
新潟	TEL (025) 234-2185 FAX (025) 265-7977	長崎	TEL (0957) 52-1071 FAX (0957) 52-1072
松本	TEL (0263) 26-0514 FAX (0263) 26-0579	熊本	TEL (096) 389-1800 FAX (096) 389-1810
静岡	TEL (054) 261-8234 FAX (054) 261-3874	南九州	TEL (0985) 55-2121 FAX (0985) 55-2122
名古屋	TEL (052) 777-0700 FAX (052) 777-0020	鹿児島	TEL (099) 263-4188 FAX (099) 263-4177

取扱店

2018年07月発行[Ⓐ]

カタログ番号: **041684000**

●本社：東京・渋谷 ●工場：厚木