

鑄鉄製セクショナル

SHOWA

昭和SADボイラー

灯油・A重油・ガス焚



SAD 
BOILER



強靱なボディに先進の制御システム パワフルに活躍を続ける信頼のロングセラー

強度と耐久性は抜群

ダクタイル鋳鉄製のため機械的性質が鋼板に近い耐久性を発揮しますので、信頼性があり厳しい条件下でも安心してご使用頂けます。労働省製造許可番号 福岡基第184号、JIS G5502球状黒鉛鋳鉄品(ダクタイル)表示認可工場

搬入・搬出及び増設が容易

セクショナルボイラーは組立式であるため狭い搬入口からでも容易に搬入でき、セクションを増設することによりボイラーの出力を増すことも自由にできます。

高性能

二重柱を用いた特殊な構造と燃焼ガスの流れや、缶水の循環を効率的にする独特の設計によって小型化し、鋳鉄ボイラーとしては画期的な高効率を発揮します。

取扱いが簡単で安全運転

電子式コントローラーや各種センサーにより確実な安全性を確保していますので安心してお使い頂けます。

長い歴史と信頼性

セクショナルボイラーはビルの空調や給湯用熱源として最も長い歴史と豊富な実績に基いた高い信頼性があります。

豊富な機種

出力は99kWから2,662kWまで69機種の豊富な品揃えで、広い範囲のご要求にお応えできます。

暖房、給湯が併用できます

セクション内に高性能コイル(オプション)を組みこむことにより給湯が手軽に併用できます。

STRONG & STANDARD

ビルの空調・給湯用熱源のスタンダードとして最も長い歴史を持ち広く愛用されている、鑄鉄製セクショナルタイプのボイラー。
先進の制御システムの採用で安全性が高く操作も簡単。ダクタイル鑄鉄を素材とした缶体は耐久性に優れ、極めて長寿命です。
オプションの給湯ユニットの装着により清浄な給湯もでき、多目的に使用できます。



記号表記とその説明

(説明例)

SAD-(N)308WA-C

- 商品記号
- 低NOx型ガス焚のみ記入
- 型番3/5/7
- セクション数
- 熱源
 - L: 温水 0.098MPa
 - W: 温水 0.294MPa
 - H: 温水 0.490MPa
 - S: 蒸気
- 給湯ユニット付
- 燃料の種類
 - K: 灯油
 - A: A重油
 - G: ガス

●当カタログはSI単位 [従来単位] の表記法で表示しています。

SAD-3型

■SAD-3型ボイラー標準仕様一覧表

ボイラー型式			SAD	303	304	305	306	307	308		
定格出力			kW {10 ³ kcal/h}	99 {85}	145 {125}	198 {170}	250 {215}	308 {265}	366 {315}		
換算蒸発量			S kg/h	157	232	315	398	491	584		
放熱器容量			S kW	73	107	146	185	228	271		
			W・L kW	86	126	172	217	267	318		
相当放熱面積			S m ²	95	142	193	245	301	358		
最高使用圧力			S MPa {kg/cm ² }	0.098 {1}							
			W・L MPa {m}	L:0.098 {10}			W:0.298 {30}				
伝熱面積			S m ²	1.46	1.92	2.38	2.84	3.29	3.76		
			W・L m ²	1.84	2.48	3.12	3.76	4.40	5.05		
缶水容量			S ℓ	65	77	90	102	115	127		
			W・L ℓ	96	116	136	156	176	196		
缶体質量			kg	335	410	485	560	635	710		
燃料消費量	低位発熱量	灯油	34.39MJ/ℓ {8,216kcal/ℓ}	ℓ/h	11.7	17.2	23.5	29.7	36.6	43.5	
		A重油	36.72MJ/ℓ {8,772kcal/ℓ} (※1)		11.0	16.1	22.0	27.8	34.3	40.8	
	高位発熱量	6C.5C	18.84MJ/m ³ {4,500kcal/m ³ }	m ³ /h (※2)	23.8	35.0	47.6	60.3	74.3	88.3	
		13A	46.05MJ/m ³ {11,000kcal/m ³ }		9.7	14.3	19.5	24.6	30.4	36.1	
	LPG	100.46MJ/m ³ {24,000kcal/m ³ }		4.4	6.5	8.9	11.3	13.9	16.5		
オイルバーナー			型式	YL-25D		YL-40D	YL-40L		YL-50L		
			自動制御方式	ON-OFF制御							
			電源	3相200V (単相100V)			3相200V				
			バーナーモーター	kW	0.2		0.38			0.4	
ガスバーナー			質量	28		58			60		
			型式	S	C-25		C-35	C-40	YGB-50		
			自動制御方式	W・L	YG-25		YG-35	YG-40	YG-50		
			電源	ON-OFF制御							
供給ガス圧力			バーナーモーター	kW	0.151		0.2		0.4		
			質量	50		55	65	105			
			都市ガス6C.5C	低圧1.470kPa {150mmAq}							
			天然ガス13A	低圧1.960kPa {200mmAq}							
給湯ユニット材質			LPGガス	低圧2.744kPa {280mmAq}							
			リン脱酸銅管								
			給湯ユニット材								
			コイル取付数								
給湯標準出力	水温88℃ 給湯温度55℃以上 (※3,4)	給湯量	W・L ℓ/min	1	1	1	1	1	1		
			kW	15	23	30	37	37	37		
			{10 ³ kcal/h}	47	70	93	116	116	116		
			給湯出力	{40}	{60}	{80}	{100}	{100}	{100}		
設備電容量			缶水循環量	ℓ/min	70	110	150	190	190		
			オイル焚	50Hz	0.47	0.47	1.17	1.17	1.17	1.24	
				60Hz	0.45	0.45	1.00	1.00	1.00	1.08	
			ガス焚	オイルプレヒーター(※5)	KVA	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
50Hz	0.50	0.50		0.59	0.61	0.92	0.92				
運転質量			60Hz	0.45	0.45	0.53	0.55	0.82	0.82		
			オイル焚	S	527	614	699	786	867	955	
				W・L	481	571	666	756	851	941	
			ガス焚	S	549	636	699	793	914	1,000	
W・L	503	593		666	763	898	986				
有効給気口面積			m ²	0.106	0.156	0.213	0.269	0.331	0.394		
標準煙突			直径	φmm	220	220	240	260	280	300	
			高さ	m	4	6	9	9	10	10	
取出口の径・数			S	80A-1			80A-2				
			W・L	80A-1							
還水口の径・数				80A-1							
検査孔の径・数				25A-1							
安全弁の口径・数			S	50-1							
逃がし管の口径			W・L	25A-1							
種別	蒸気	0.098MPa {1kg/cm ² }	S	小規模ボイラー				ボイラー			
	温水	0.098MPa {10mAq}	L	簡易ボイラー				小型ボイラー			
	温水	0.294MPa {30mAq}	W	小規模ボイラー							
	蒸気	圧力0.049MPa {0.5kg/cm ² }以下で開放管を設けた場合	S	簡易ボイラー			小型ボイラー				

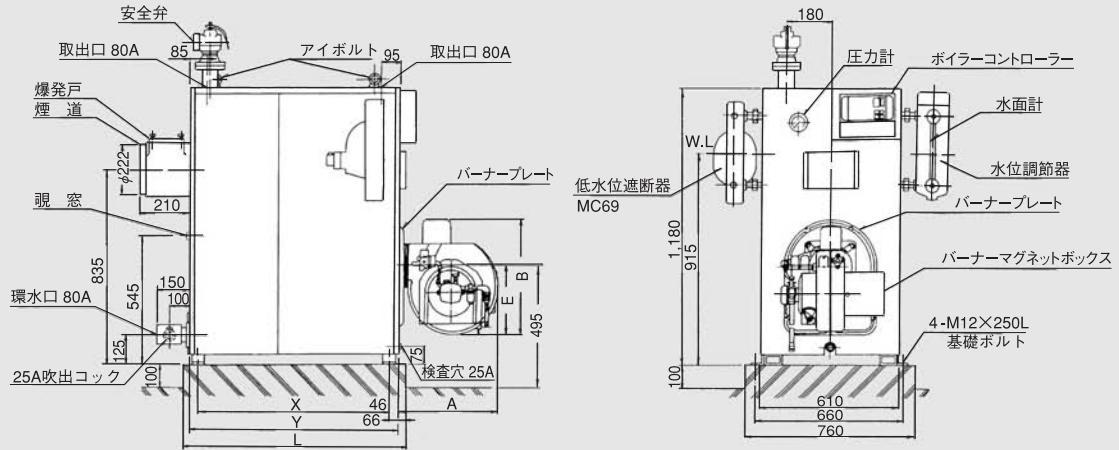
※1.A重油はJIS 1種1号をご使用ください。
 ※2.ガス消費量および発熱量は標準状態 (NTP) の場合を示します。
 ※3.給湯ユニットは、温水ボイラーのみにオプションです。
 ※4.給湯ユニット付きの温水ボイラーで所要給湯出力を得るには、所要循環量以上で強制循環を行う必要があります。
 ※5.A重油でオイルプレヒーター付きの場合は、設備電容量に加算してください。

SAD-3型(蒸気)寸法図

オイル焚ボイラー

ボイラー番号	A	B	E	X	Y	L
303	415	465	290	362	467	517
304	415	465	290	484	589	639
305	565	470	370	606	711	761
306	565	470	370	728	833	883
307	565	470	370	850	955	1005
308	565	470	370	972	1077	1127

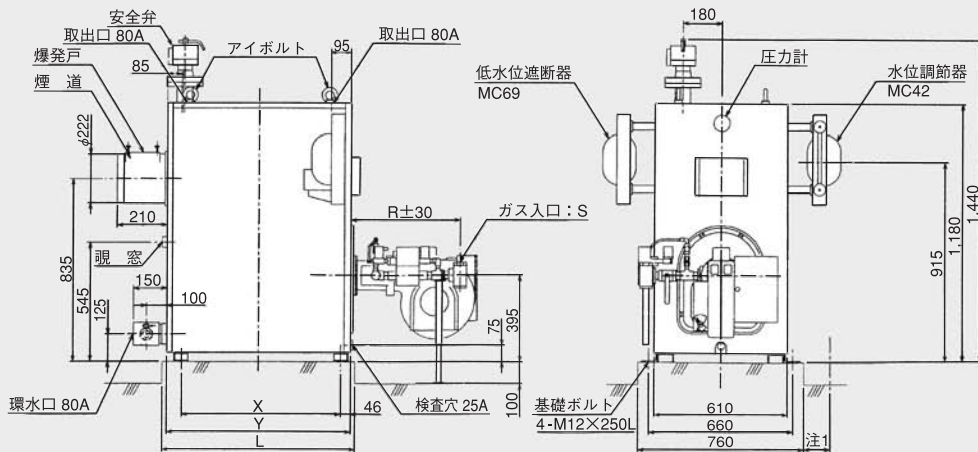
注1 オイルバーナーはヒンジによって右側に開きますので、電気配線の立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。
注2 蒸気取出口はSAD-303、304は前側1ヶ所、SAD-305～308は前後2ヶ所となります。



ガス焚ボイラー

ボイラー番号	R			S			X	Y	L
	都市ガス	天然ガス	LPガス	都市ガス	天然ガス	LPガス			
303	770	580	530	40A	25A	20A	362	467	517
304	725	580	580	40A	25A	25A	484	589	693
305	740	785	785	40A	40A	40A	606	711	761
306	750	785	785	50A	40A	40A	728	833	883
307	890	890	890	50A	40A	40A	850	955	1005
308	890	890	890	50A	40A	40A	972	1077	1127

注1 バーナーのファンユニットはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。
注2 蒸気取出口はSAD-303、304は前側1ヶ所、SAD-305～308は前後2ヶ所となります。



セクション組合わせ順序

■SAD-3型蒸気ボイラーには給湯ユニットは取り付けません。

ボイラー型式	セクション組合わせ順序					
SAD-303S	DFX	DC	DB			
SAD-304S	DFX	DC	DC	DB		
SAD-305S	DFX	DC	DC	DC	DBX	
SAD-306S	DFX	DC	DC	DC	DC	DBX
SAD-307S	DFX	DC	DC	DC	DC	DBX
SAD-308S	DFX	DC	DC	DC	DC	DBX

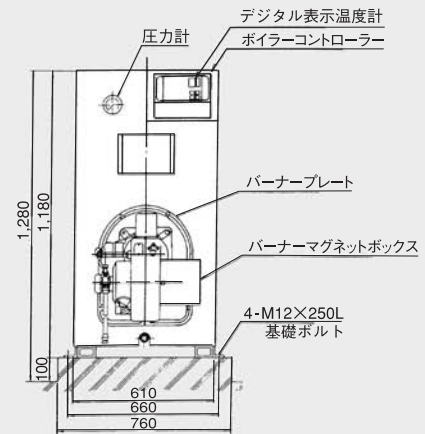
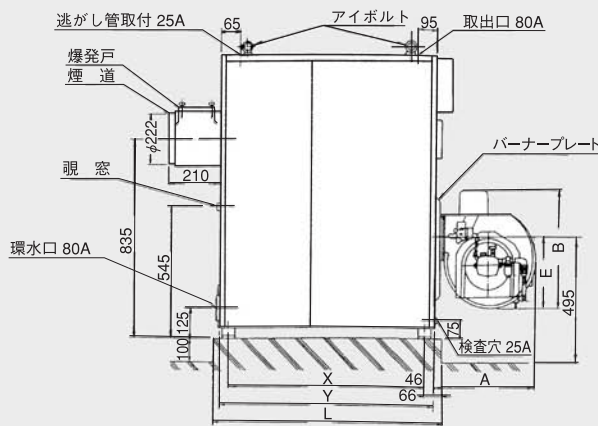
- DFX… 出口付前セクション
- DC… 中セクション
- DB… 後セクション
- DBX… 出口付後セクション

SAD-3型(温水)寸法図

オイル焚ボイラー

ボイラー番号	A	B	E	X	Y	L
303	415	465	290	362	467	517
304	415	465	290	484	589	639
305	565	470	370	606	711	761
306	565	470	370	728	833	883
307	565	470	370	850	955	1005
308	565	470	370	972	1077	1127

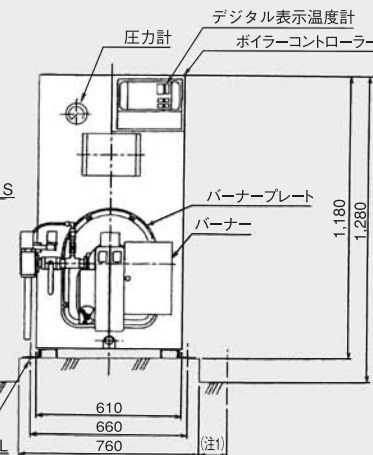
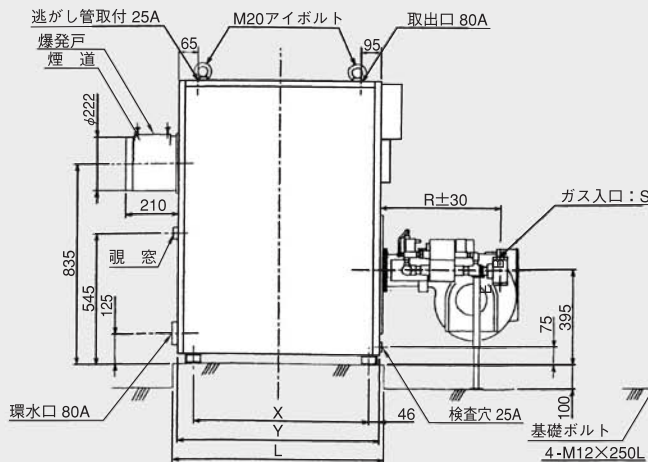
注 オイルバーナーはヒンジによって右側に開きますので、電気配線の立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。



ガス焚ボイラー

ボイラー番号	R			S			X	Y	L
	都市ガス	天然ガス	LPガス	都市ガス	天然ガス	LPガス			
303	672	507	482	32A	25A	20A	362	467	517
304	652	507	507	40A	25A	25A	484	589	693
305	642	662	662	40A	32A	32A	606	711	761
306	662	662	662	50A	32A	32A	728	833	883
307	890	890	890	50A	40A	40A	850	955	1005
308	890	890	890	50A	40A	40A	972	1077	1127

注1 バーナーのファンユニットはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。



セクション組み合わせ順序

■下表セクション組み合わせ表は温水0.098MPa(L)の場合も同様です。
 ■給湯コイルはDFXセクションのみに取付きます。よってセクション数に関係なく、コイルの取付数は1本です。

ボイラー型式	セクション組み合わせ順序							
SAD-303W(L)	DFX	DC	DB					
SAD-304W(L)	DFX	DC	DC	DB				
SAD-305W(L)	DFX	DC	DC	DC	DB			
SAD-306W(L)	DFX	DC	DC	DC	DC	DB		
SAD-307W(L)	DFX	DC	DC	DC	DC	DC	DB	
SAD-308W(L)	DFX	DC	DC	DC	DC	DC	DC	DB

- DFX …… 出口付前セクション
- DC …… 中セクション
- DB …… 後セクション

■SAD-5型ボイラー標準仕様一覧表

ボイラー型式			SAD	504	505	506	507	508	509	510				
定 格 出 力			kW {10 ³ kcal/h}	301 {259}	413 {355}	525 {451}	636 {547}	748 {643}	859 {739}	971 {835}				
換 算 蒸 発 量			S kg/h	481	659	837	1,015	1,193	1,371	1,549				
放 熱 器 容 量			S kW	222	305	388	471	554	636	719				
相 当 放 熱 面 積			W・H kW	261	359	456	553	650	746	844				
最 高 使 用 圧 力			S MPa {kg/cm ² }	0.098 {1}										
			W・H MPa {m}	W:0.294 {30}			H:0.490 {50}							
伝 熱 面 積			S m ²	5.25	6.77	8.29	9.81	11.3	12.8	14.4				
			W・H m ²	6.05	7.92	9.79	11.7	13.5	15.4	17.3				
缶 水 容 量			S ℓ	333	397	461	524	588	652	715				
			W・H ℓ	439	528	616	705	794	883	972				
缶 体 質 量			kg	1,041	1,257	1,473	1,689	1,905	2,121	2,337				
燃 料 消 費 量	オイル	低位灯油	34.39MJ/ℓ {8,216kcal/ℓ}	ℓ/h	35.0	48.0	60.9	73.9	86.9	99.9	112.9			
		A重油	36.72MJ/ℓ {8,772kcal/ℓ} (※1)		32.8	44.9	57.1	69.2	81.4	93.6	105.7			
	ガス	6C.5C	18.84MJ/m ³ {4,500kcal/m ³ }	m ³ /h (※2)	71	97	123	150	176	202	229			
		13A	46.05MJ/m ³ {11,000kcal/m ³ }		29	39	50	61	72	82	93			
		LPG	100.46MJ/m ³ {24,000kcal/m ³ }		13	18	23	28	33	38	42			
オイルバーナー			型 式		YL-50H	YL-70H		YL-110H		YL-160H				
			自動制御方式		Hi-Lo-OFF制御									
			電源		3相200V									
			バーナーモーター	kW	0.4	0.75		1.0		1.5				
ガスバーナー			質 量	kg	60	62		85		86				
			型 式	S		YGB-70		YGB-110		YGB-160				
			自動制御方式	W・H		YG-70		YG-110		YG-160				
			電源		Hi-Lo-OFF制御									
給湯ユニット			バーナーモーター	kW	0.75			1.0	1.5					
			供給ガス	都市ガス6C.5C	低圧1.470kPa {150mmAq}			中圧58.8kPa {0.6kg/cm ² } 以上						
			給湯圧力	天然ガス13A	低圧1.960kPa {200mmAq}			中圧58.8kPa {0.6kg/cm ² } 以上						
			質 量	LPGガス	低圧2.744kPa {280mmAq}			中圧58.8kPa {0.6kg/cm ² } 以上						
給湯ユニット (オプション標準出力)			蒸気圧力49kPa {0.5kg/cm ² }	S	リン脱酸銅管									
			給湯温度5℃		給湯ユニット材質		リン脱酸銅管							
			給湯温度75℃以上		コイル取付数		1	1	2	2	2	3	3	
					給湯量		ℓ/min	30	30	60	60	60	90	90
			標準出力 (※3,4)	給湯温度88℃	給湯ユニット材質		リン脱酸銅管							
				給湯温度5℃	コイル取付数		2	2	2	3	3	4	4	
				給湯温度55℃以上	給湯量		ℓ/min	50	50	50	75	75	100	100
					給湯出力		kW	174	174	174	262	262	349	349
設備電気容量			給湯出力		{150}	{150}	{150}	{225}	{225}	{300}	{300}			
			缶水循環量		ℓ/min	150	150	150	250	250	250	250		
			オイル焚	50Hz	KVA		1.24	1.75	1.75	2.23	2.23	2.23	2.87	
				60Hz		1.08	1.53	1.53	1.98	1.98	1.98	2.59		
オイルプレヒーター(※5)			0.25	0.5		0.5	0.5	0.5	0.5	1				
ガス焚	50Hz		0.92	1.78		1.78	2.06	2.06	2.06	2.7				
	60Hz		0.82	1.62	1.62	1.93	1.93	1.93	2.54					
運 転 質 量			オイル焚	S	1,657	1,945	2,246	2,533	2,861	3,149	3,437			
				W・H	1,738	2,051	2,376	2,689	3,042	3,355	3,669			
			ガス焚	S	1,782	2,068	2,369	2,668	2,996	3,284	3,601			
				W・H	1,863	2,174	2,499	2,824	3,177	3,490	3,833			
有 効 給 気 口 面 積			m ²	0.317	0.434	0.551	0.668	0.786	0.903	1.021				
標 準 煙 突			直 径	φ mm	370	370	370	380	400	440	460			
			高 さ	m	4	5	5	10	11	9	9			
取 出 口 の 径 ・ 数			S	125A-1			125A-2							
還 水 口 の 径 ・ 数			W・H	125A-1										
検 査 孔 の 径 ・ 数				125A-1			40A-2							
安 全 弁 の 口 径 ・ 数			S	50-1			65-1			50-2				
逃 が し 管 の 口 径			W・H	50A-1										
種 別	蒸気	0.098MPa {1kg/cm ² }	S	ボイラー										
	温水	0.294MPa {30m}	W	小規模ボイラー			ボイラー							
	温水	0.490MPa {50m}	H	小規模ボイラー			ボイラー							

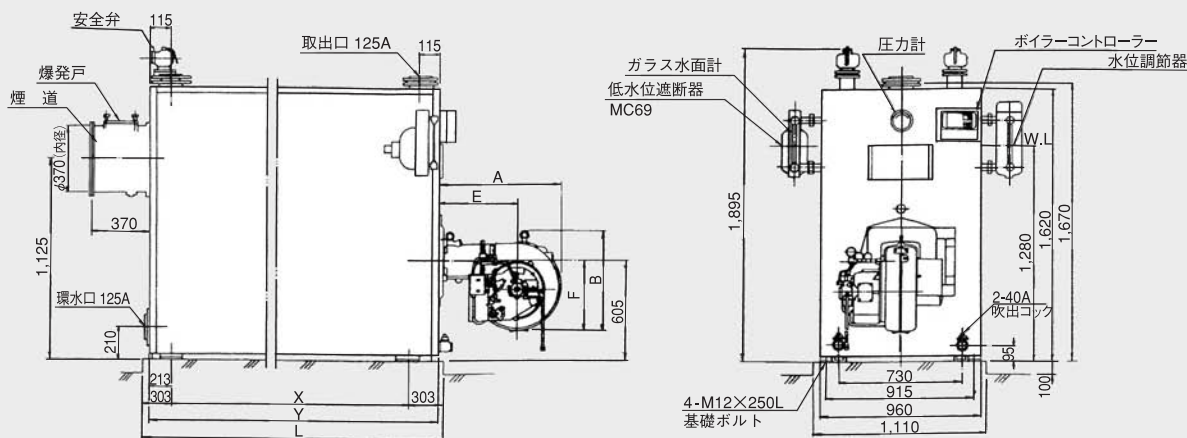
※1.A重油はJIS1種1号をご使用ください。
 ※2.ガス消費量および発熱量は標準状態(NTP)の場合を示します。
 ※3.給湯ユニットは、温水ボイラーのみにオプションです。
 ※4.給湯ユニット付きの温水ボイラーで所要給湯出力を得るには、所要循環量以上で強制循環を行うことが必要です。
 ※5.A重油でオイルプレヒーター付きの場合は、設備電気容量に加算してください。

SAD-5型(蒸気)寸法図

オイル焚ボイラー

ボイラー番号	A	B	E	F	X	Y	L
5 0 4	585	535	340	370	345	770	950
5 0 5	555	535	300	385	515	940	1120
5 0 6	555	535	300	385	685	1110	1290
5 0 7	850	650	550	460	855	1280	1460
5 0 8	850	650	550	460	1025	1450	1630
5 0 9	850	650	550	460	1195	1620	1800
5 1 0	850	650	550	460	1365	1790	1970

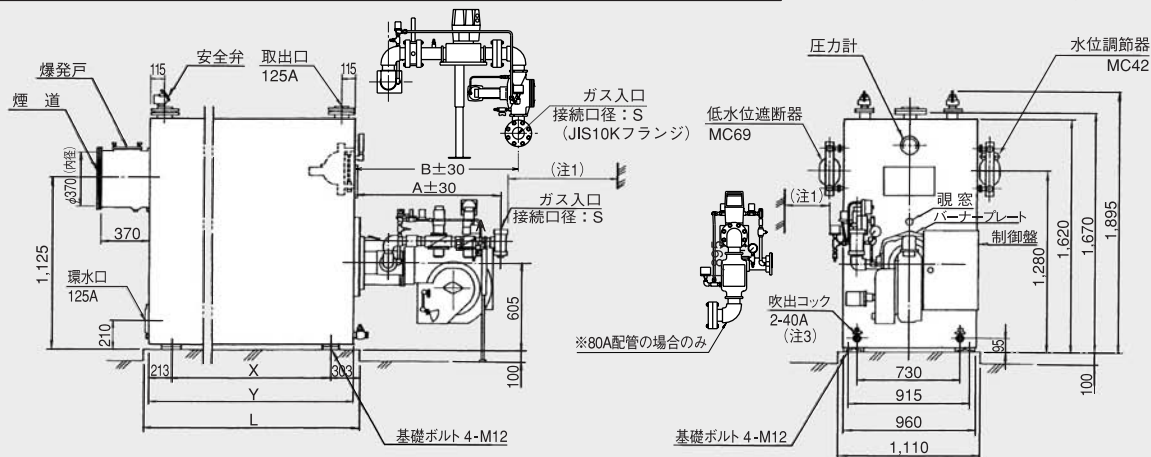
- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.0m以上のスペースを確保してください。コイル全長760mm
- 注2 オイルバーナーはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。



ガス焚ボイラー

ボイラー番号	A	B	S			X	Y	L
			都市ガス	天啓ガス	LPガス			
5 0 4	900	1050	80A	50A	50A	345	770	950
5 0 5	900	1050	80A	50A	50A	515	940	1120
5 0 6	900	1050	80A	50A	50A	685	1110	1290
5 0 7	900	—	—	50A	50A	855	1280	1460
5 0 8	900	1050	—	80A	50A	1025	1450	1630
5 0 9	900	1050	—	80A	50A	1195	1620	1800
5 1 0	900	1050	—	80A	50A	1365	1790	1970

- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.0m以上のスペースを確保してください。コイル全長760mm
- 注2 バーナーのファンユニットはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。
- 注3 SAD-507以上の都市ガス仕様は中圧ガス供給仕様のみです。
- 注4 ガス配管系統の寸法はガスの種類、供給ガス圧によって異なりますので施工前に確認して下さい。



セクション組み合わせ順序

■下表セクション組み合わせは最大給湯出力の場合です。従って所要の給湯ユニット数に応じてDCTセクション番号順にDCTセクションを引当て、他のDCTセクションはDCセクションとなります。(暖房専用の場合、DCTセクションはすべてDCセクションとなります。)

ボイラー型式	セクション組み合わせ順序									
SAD-504S	DFX	DC	DCT1	DB						
SAD-505S	DFX	DC	DCT2	DCT1	DB					
SAD-506S	DFX	DC	DCT3	DCT2	DCT1	DB				
SAD-507S	DFX	DC	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DBX			
SAD-508S	DFX	DC	DCT4	DCT3	DCT1	DCT2	DC	DBX		
SAD-509S	DFX	DC	DCT5	DCT4	DCT3	DCT1	DCT2	DC	DBX	
SAD-510S	DFX	DC	DC	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DC	DBX

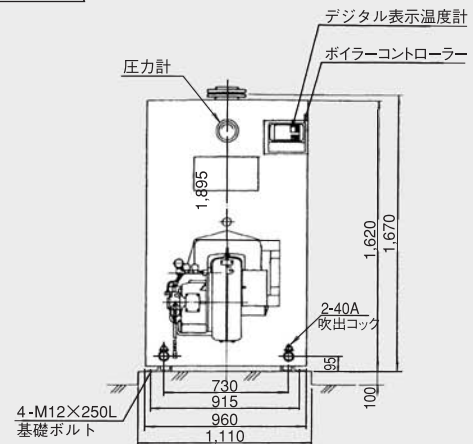
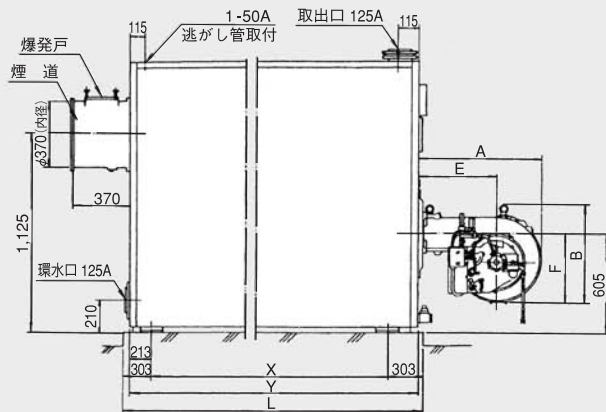
- DFX…出口付前セクション
- DC…中セクション
- DCT…ユニット付中セクション
- DB…後セクション(盲フランジ付)
- DBX…出口付後セクション

SAD-5型(温水)寸法図

オイル焚ボイラー

ボイラー番号	A	B	E	F	X	Y	L
504	585	535	340	370	345	770	950
505	555	535	300	385	515	940	1120
506	555	535	300	385	685	1110	1290
507	850	650	550	460	855	1280	1460
508	850	650	550	460	1025	1450	1630
509	850	650	550	460	1195	1620	1800
510	850	650	550	460	1365	1790	1970

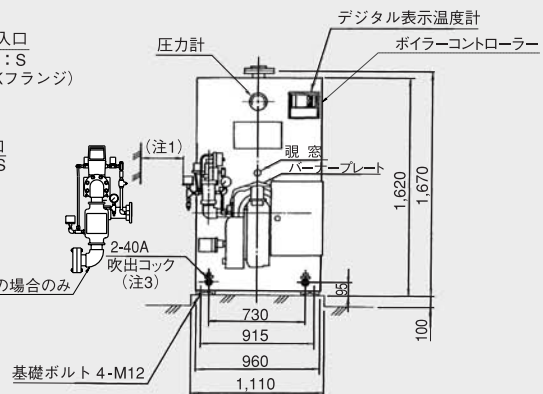
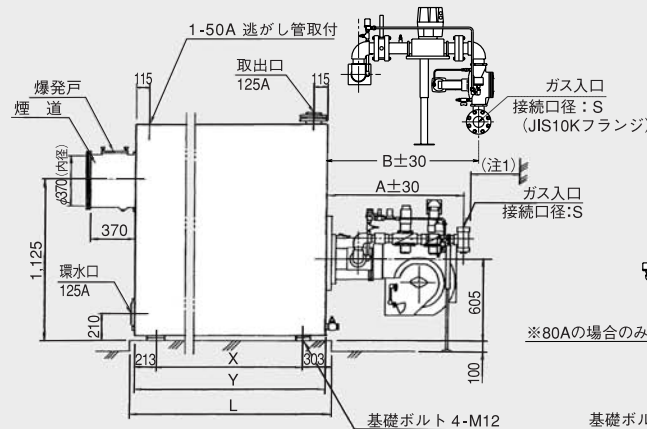
- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.0m以上のスペースを確保してください。コイル全長760mm
- 注2 オイルバーナーはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。



ガス焚ボイラー

ボイラー番号	A	B	S			X	Y	L
			都市ガス	天然ガス	LPガス			
504	900	1050	80A	50A	50A	345	770	950
505	900	1050	80A	50A	50A	515	940	1120
506	900	1050	80A	50A	50A	685	1110	1290
507	900	—	—	50A	50A	855	1280	1460
508	900	1050	—	80A	50A	1025	1450	1630
509	900	1050	—	80A	50A	1195	1620	1800
510	900	1050	—	80A	50A	1365	1790	1970

- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.0m以上のスペースを確保してください。コイル全長760mm
- 注2 バーナーのファンユニットはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。
- 注3 SAD-507以上の都市ガス仕様は中圧ガス供給仕様のみです。
- 注4 ガス配管系統の寸法はガスの種類、供給ガス圧によって異なりますので、施工前に確かめ下さい。



セクション組合わせ順序

- 下表セクション組合わせは最大給湯出力の場合です。従って所要の給湯ユニット数に応じて下記DCTセクション番号に従いDCTセクションを引当て、他はDCセクションとなります。(暖房専用の場合、DCTセクションはすべてDCセクションとなります。)
- また、下表は最高使用圧力0.294MPaの場合で、0.490MPaの場合は各々HDFX、HDC、HDCT、HDBとなります。

ボイラー型式	セクション組合わせ順序							
SAD-504W	DFX	DCT1	DCT2	DB				
SAD-505W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DB			
SAD-506W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DB		
SAD-507W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DB	
SAD-508W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DB
SAD-509W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7
SAD-510W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7

- DFX… 出口付前セクション
- DC… 中セクション
- DCT… ユニット付中セクション
- DB… 後セクション

SAD-7型

■SAD-7型ボイラー標準仕様一覧表

ボイラー型式			SAD	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716		
定格出力			kW {10 ³ kcal/h}	1,071 {921}	1,248 {1,073}	1,425 {1,225}	1,601 {1,377}	1,778 {1,529}	1,955 {1,681}	2,132 {1,833}	2,309 {1,985}	2,485 {2,137}	2,662 {2,289}		
換算蒸発量			S kg/h	1,709	1,991	2,273	2,555	2,837	3,119	3,401	3,683	3,965	4,247		
放熱器容量			S kW	793	924	1,055	1,185	1,317	1,448	1,579	1,710	1,840	1,971		
			W・H kW	931	1,085	1,239	1,392	1,546	1,700	1,853	2,007	2,160	2,314		
相当放熱面積			S m ²	1,049	1,222	1,396	1,569	1,742	1,915	2,088	2,262	2,435	2,608		
最高使用圧力			S MPa {kg/cm ² }	0.098 {1}											
			W・H MPa {m}	W:0.294 {30}					H:0.490 {50}						
伝熱面積			S m ²	15.0	17.3	19.6	21.9	24.3	26.6	28.9	31.2	33.5	35.9		
			W・H m ²	18.6	21.8	25.1	28.3	31.6	34.7	38.0	41.2	44.5	47.7		
缶水容量			S ℓ	841	942	1,042	1,143	1,243	1,344	1,444	1,545	1,645	1,746		
			W・H ℓ	1,237	1,389	1,540	1,691	1,842	1,993	2,142	2,295	2,446	2,598		
缶体質量			kg	2,815	3,178	3,541	3,904	4,267	4,630	4,993	5,356	5,719	6,082		
燃料消費量	低位発熱量	灯油	34.39MJ/ℓ {8,216kcal/ℓ}	ℓ/h	124.5	145.1	165.6	186.2	206.7	227.3	247.8	268.4	289.0	309.5	
		A重油	36.72MJ/ℓ {8,772kcal/ℓ} (※1)		116.6	135.9	155.1	174.4	193.6	212.9	232.1	251.4	270.6	289.9	
	高位発熱量	6C.5C	18.84MJ/m ³ {4,500kcal/m ³ }		252	294	336	377	419	461	502	544	586	627	
		13A	46.05MJ/m ³ {11,000kcal/m ³ }		103	120	137	154	171	188	205	222	239	256	
ス	LPG	100.46MJ/m ³ {24,000kcal/m ³ }	47	55	63	70	78	86	94	102	109	117			
オイルバーナー			型式	YL-160H	YL-260H		YL-360H			YL-400H					
			自動制御方式	Hi-Lo-OFF制御											
			電源	3相200V											
			バーナーモーター	kW	1.5	2.2		3.7			5.5				
ガスバーナー			質量	kg	86	118		158			173				
			型式	S	YGB-160	SG-N25		SG-N35			SG-N40		SG-N45		
			W・H	YG-160	YG-260		YG-360			YG-400		YG-450			
			自動制御方式	Hi-Lo-OFF制御											
給湯ユニット(オプション標準引出)			電源	3相200V											
			バーナーモーター	kW	1.5	2.2		3.7			5.5				
			供給ガス圧力	都市ガス6C.5C	中圧58.8kPa {0.6kg/cm ² } 以上										
			天然ガス13A	低圧1.960kPa {200mmAq}		中圧58.8kPa {0.6kg/cm ² } 以上									
設備電気容量			LPGガス	低圧2.744kPa {280mmAq}		中圧58.8kPa {0.6kg/cm ² } 以上									
			質量	kg	250	270		305			320			350	
			リン脱酸銅管												
			給湯ユニット材質												
オイル焚	給湯出力	給湯量	S	ℓ/min	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	
				kW	430	645	645	645	860	860	860	1,076	1,076	1,076	
				{10 ³ kcal/h}	{370}	{555}	{555}	{555}	{740}	{740}	{740}	{925}	{925}	{925}	
				リン脱酸銅管											
ガス焚	給湯出力	給湯量	W・H	ℓ/min	4	4	5	5	5	5	6	6	6		
				kW	581	581	727	727	727	727	872	872	872	872	
				{10 ³ kcal/h}	{500}	{500}	{625}	{625}	{625}	{625}	{750}	{750}	{750}	{750}	
				缶水循環量	ℓ/min	350	350	350	350	350	550	550	550	550	550
運転質量			kg	50Hz	2.87	3.72	3.72	3.72	5.43	5.43	5.43	5.43	7.47	7.47	
				60Hz	2.59	3.45	3.45	3.45	5.00	5.00	5.00	5.00	7.00	7.00	
				オイルプレヒーター(※5)	1.0	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	
				50Hz	2.70	3.55	3.55	3.55	5.25	5.25	5.25	7.30	7.30	7.30	
有効給気口面積			m ²	60Hz	2.54	3.40	3.40	3.40	4.95	4.95	4.95	6.96	6.96	6.96	
				オイル焚	S	4,074	4,547	5,019	5,513	5,985	6,458	6,930	7,443	7,915	8,388
				W・H	4,445	4,969	5,492	6,036	6,559	7,082	7,603	8,168	8,691	9,215	
				ガス焚	S	4,238	4,699	5,171	5,665	6,132	6,605	7,077	7,605	8,062	8,565
標準煙突			φ mm	W・H	4,609	5,121	5,644	6,188	6,706	7,229	7,750	8,330	8,838	9,392	
				直徑	480	500	540	560	580	600	640	660	680	700	
				高さ	9	10	9	10	10	10	9	9	9	9	
				取出口の径・数	S	150A-2									
安全弁の口径・数			S	W・H	150A-1										
				還水口の径・数	150A-1										
				検査孔の径・数	40A-2										
				逃がし管の口径	80-1	65-1、50-1		65-2		65-1、80-1			80-2		80-2、50-1
種別			W	蒸気	80A-1										
				温水	ボイラー										
				別温水	ボイラー										

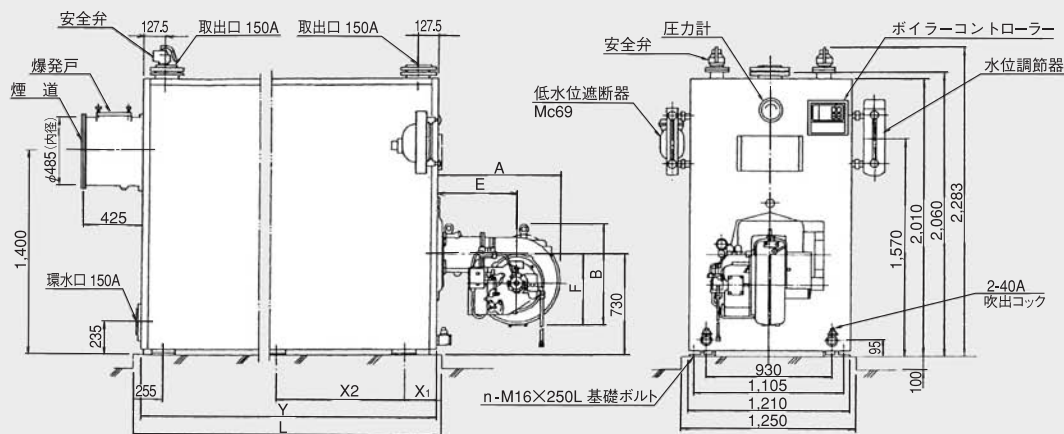
※1.A重油はJIS 1種1号をご使用ください。
 ※2.ガス消費量および発熱量は標準状態 (NTP) の場合を示します。
 ※3.給湯ユニットは、温水ボイラーのみにオプションです。
 ※4.給湯ユニット付きの温水ボイラーで所要給湯出力を得るには、所要循環量以上で強制循環を行うことが必要です。
 ※5.A重油でオイルプレヒーター付きの場合は、設備電気容量に加算してください。

SAD-7型(蒸気)寸法図

オイル焚ボイラー

ボイラー番号	A	B	E	F	Y	L	X1	X2
707	843	650	543	460	1370	1410	435	—
708	878	700	548	490	1550	1590	255	—
709	878	700	548	490	1730	1770	435	—
710	878	700	548	490	1910	1950	255	—
711	1003	820	613	595	2090	2130	435	720
712	1003	820	613	595	2270	2310	255	720
713	1003	820	613	595	2450	2490	435	720
714	1003	820	613	595	2630	2670	255	1080
715	1003	820	613	595	2810	2850	435	1080
716	1003	820	613	595	2990	3030	255	1440

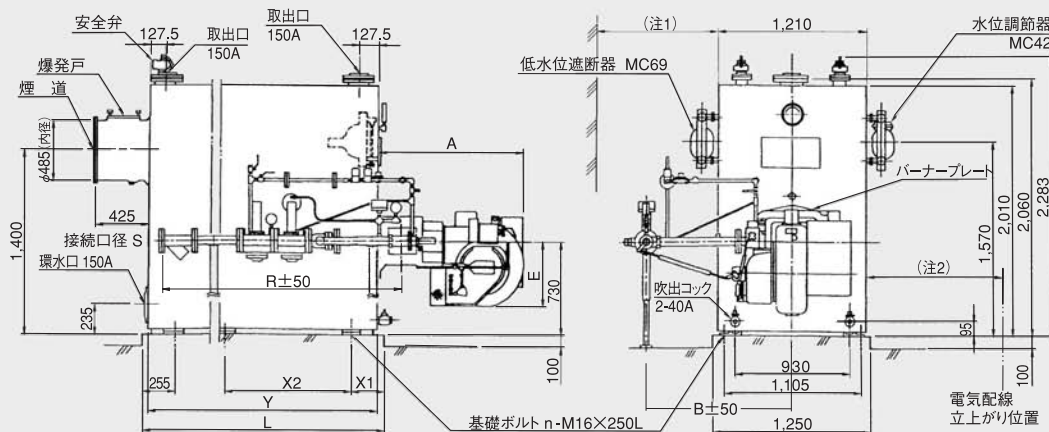
- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.3m以上のスペースを確保してください。コイル全長1110mm
- 注2 オイルバーナーはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。
- 注3 基礎ボルトの本数nはSAD-707~710…4本、SAD-711~716…6本となります。



ガス焚(中圧)ボイラー

ボイラー番号	A	B	都市ガス R		都市ガス S		Y	L	X1	X2
			天然 LPガス	天然 LPガス	天然 LPガス	天然 LPガス				
707	950	930	1900	1935	40A	40A	1370	1410	435	—
708	1050	950	1482	1500	50A	40A	1550	1590	255	—
709	1050	950	1482	1500	50A	40A	1730	1770	435	—
710	1050	950	1482	1500	50A	40A	1910	1950	255	—
711	1185	950	1482	1500	50A	40A	2090	2130	435	720
712	1185	950	1482	1500	50A	40A	2270	2310	255	720
713	1185	950	1482	1500	50A	40A	2450	2490	435	720
714	1185	950	1577	1500	65A	40A	2630	2670	255	1080
715	1185	950	1577	1500	65A	40A	2810	2850	435	1080
716	1185	950	1577	1500	65A	40A	2990	3030	255	1440

- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.3m以上のスペースを確保してください。コイル全長1110mm
- 注2 バーナーのファンユニットはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設けてください。
- 注3 基礎ボルトの本数nはSAD-707~710…4本、SAD-711~716…6本となります。
- 注4 ガス配管系統の寸法はガスの種類、供給ガス圧によって異なりますので、施工前にお確かめください。



セクション組合わせ順序

■下表セクション組合わせは最大給湯出力の場合です。従って所要の給湯ユニット数に応じてDCTセクション番号順にDCTセクションを引当て、他のDCTセクションはDCセクションとなります。(暖房専用の場合、DCTセクションはすべてDCセクションとなります。)

ボイラー型式	セクション組合わせ順序															
SAD-707S	DFX	DC	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DBX									
SAD-708S	DFX	DC	DCT4	DCT3	DCT1	DCT2	DCT5	DBX								
SAD-709S	DFX	DC	DCT5	DCT4	DCT3	DCT1	DCT2	DCT6	DBX							
SAD-710S	DFX	DC	DCT6	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DCT7	DBX						
SAD-711S	DFX	DC	DC	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DCT6	DCT7	DBX					
SAD-712S	DFX	DC	DC	DCT7	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DCT6	DCT8	DBX				
SAD-713S	DFX	DC	DC	DCT9	DCT7	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DCT6	DCT8	DBX			
SAD-714S	DFX	DC	DC	DCT9	DCT8	DCT6	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DCT7	DC	DBX		
SAD-715S	DFX	DC	DC	DCT10	DCT8	DCT6	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DCT7	DCT9	DC	DBX	
SAD-716S	DFX	DC	DCT11	DCT10	DCT9	DCT8	DCT6	DCT5	DCT3	DCT1	DCT2	DCT4	DCT7	DCS	DC	DBX

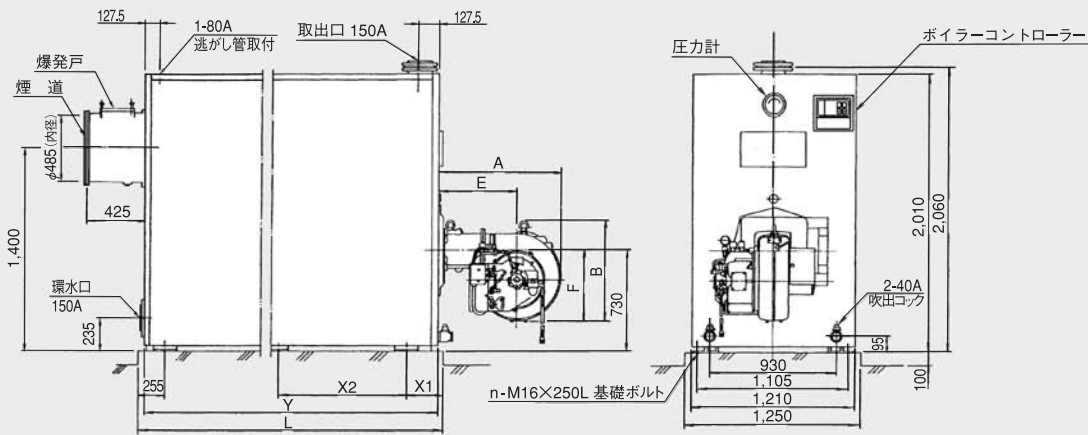
- DFX… 出口付前セクション
- DC… 中セクション
- DCT… ユニット付中セクション
- DCS… 安全弁付中セクション
- DBX… 出口付後セクション

SAD-7型(温水)寸法図

オイル焚 boiler

ボイラー番号	A	B	E	F	Y	L	X1	X2
707	843	650	543	460	1370	1410	435	—
708	878	700	548	490	1550	1590	255	—
709	878	700	548	490	1730	1770	435	—
710	878	700	548	490	1910	1950	255	—
711	1003	820	613	595	2090	2130	435	720
712	1003	820	613	595	2270	2310	255	720
713	1003	820	613	595	2450	2490	435	720
714	1003	820	613	595	2630	2670	255	1080
715	1003	820	613	595	2810	2850	435	1080
716	1003	820	613	595	2990	3030	255	1440

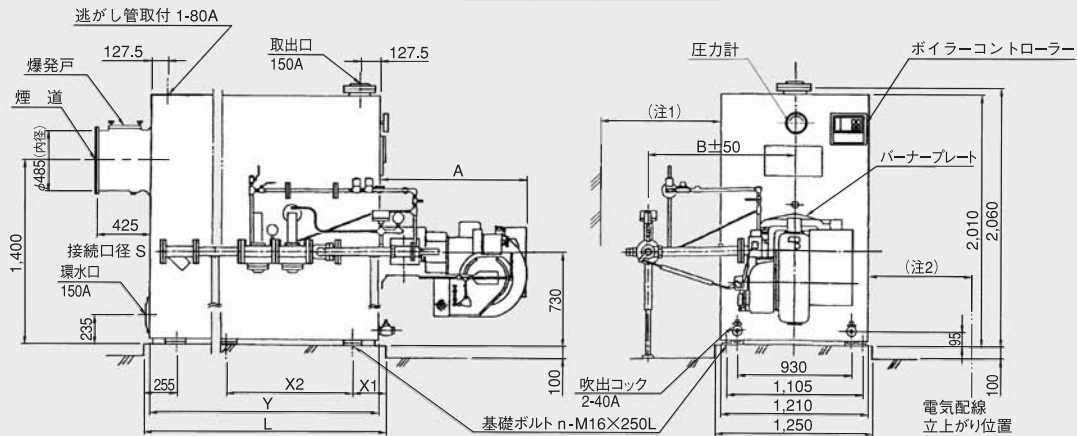
- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.3m以上のスペースを確保してください。コイル全長1110mm
- 注2 オイルバーナーはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設置してください。
- 注3 基礎ボルトの本数nはSAD-707~710…4本、SAD-711~716…6本となります。



ガス焚(中圧) boiler

ボイラー番号	A	B	R		S		Y	L	X1	X2
			都市ガス	天然LPガス	都市ガス	天然LPガス				
707	950	930	1900	1935	40A	40A	1370	1410	435	—
708	1050	950	1482	1500	40A	40A	1550	1590	255	—
709	1050	950	1482	1500	50A	40A	1730	1770	435	—
710	1050	950	1482	1500	50A	40A	1910	1950	255	—
711	1185	950	1482	1500	50A	40A	2090	2130	435	720
712	1185	950	1482	1500	50A	40A	2270	2310	255	720
713	1185	950	1482	1500	50A	40A	2450	2490	435	720
714	1185	950	1577	1500	65A	40A	2630	2670	255	1080
715	1185	950	1577	1500	65A	40A	2810	2850	435	1080
716	1185	950	1577	1500	65A	40A	2990	3030	255	1440

- 注1 給湯ユニット付の場合、コイルの保守点検のため1.3m以上のスペースを確保してください。コイル全長1110mm
- 注2 バーナーのファンユニットはヒンジにより右側に開きますので、電気配線立上りはバーナーの開閉に支障のない位置に設置してください。
- 注3 基礎ボルトの本数nはSAD-707~710…4本、SAD-711~716…6本となります。
- 注4 ガス配管システムの寸法はガスの種類、供給ガス圧によって異なりますので、施工前にお確かめください。



セクション組合わせ順序

■下表セクション組合わせは最大給湯出力の場合です。従って所要の給湯ユニット数に応じてDCTセクション番号順にDCTセクションを引当て、他のDCTセクションはDCセクションとなります。(暖房専用の場合、DCTセクションはすべてDCセクションとなります。)
 ■また、下表は最高使用圧力0.294MPaの場合で、0.490MPaの場合は各々HDFX、HDC、HDCT、HDBとなります。

ボイラー型式	セクション組合わせ順序															
SAD-707W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DB									
SAD-708W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DB									
SAD-709W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DB							
SAD-710W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DCT8	DB						
SAD-711W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DCT8	DCT9	DB					
SAD-712W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DCT8	DCT9	DCT10	DB				
SAD-713W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DCT8	DCT9	DCT10	DCT11	DB			
SAD-714W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DCT8	DCT9	DCT10	DCT11	DCT12	DB		
SAD-715W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DCT8	DCT9	DCT10	DCT11	DCT12	DCT13	DB	
SAD-716W	DFX	DCT1	DCT2	DCT3	DCT4	DCT5	DCT6	DCT7	DCT8	DCT9	DCT10	DCT11	DCT12	DCT13	DCT14	DB

- DFX… 出口付前セクション
- DC… 中セクション
- DCT… ユニット付中セクション
- DB… 後セクション

■ボイラー

型番	品名	仕様	個数			
			蒸気		温水	
			ガス焚	オイル焚	ガス焚	オイル焚
SAD-3	圧力計	直立型10A×φ75mm×200kPa	1コ	1コ	—	—
	圧力計	前面型10A×φ75mm×(160kPa・0.6MPa)	—	—	1コ	1コ
	ボイラーコントローラー	ボイラー付属品	—	1コ	1コ	1コ
	圧力センサー	DPS-210-1000G	—	1コ	—	—
	水位調節器	EC-1(電極式)	—	1コ	—	—
	水面計	ガラス水面計、φ16mmガラス管予備1本・水柱管	1式	1式	—	—
	安全弁	0.098MPa×50mm	1コ	1コ	—	—
	吹出コック	1B(ハンドル付)	1コ	1コ	—	—
	低水位遮断器	MC69	1コ	1コ	—	—
	水位調節器	MC42	1コ	—	—	—
圧力調節器	L404A(ON-OFF)	1コ	—	—	—	
基礎ボルト	M12×250L	4本	4本	4本	4本	
SAD-5	圧力計	直立型10A×φ100mm×200kPa	1コ	1コ	—	—
	圧力計	前面型10A×φ100mm×(0.6MPa・1MPa)	—	—	1コ	1コ
	ボイラーコントローラー	ボイラー付属品	—	1コ	1コ	1コ
	圧力センサー	DPS-210-1000G	—	1コ	—	—
	水位調節器	EC-1(電極式)	—	1コ	—	—
	水面計	ガラス水面計、φ16mmガラス管予備1本・水柱管	1式	1式	—	—
	安全弁	4~6セクション 0.098MPa×50mm	1コ	1コ	—	—
		7~9セクション 0.098MPa×65mm	1コ	1コ	—	—
		10セクション 0.098MPa×50mm	2コ	2コ	—	—
	吹出コック	40A(ハンドル付)	2コ	2コ	2コ	2コ
低水位遮断器	MC69	1コ	1コ	—	—	
水位調節器	MC42	1コ	—	—	—	
圧力調節器	L404A・L404F(Hi-Lo-OFF)	各1コ	—	—	—	
基礎ボルト	M12×250L	4本	4本	4本	4本	
SAD-7	圧力計	直立型10A×φ150mm×200kPa	1コ	1コ	—	—
	圧力計	前面型10A×φ150mm×(0.6MPa・1MPa)	—	—	1コ	1コ
	ボイラーコントローラー	ボイラー付属品	—	1コ	1コ	1コ
	圧力センサー	DPS-210-1000G	—	1コ	—	—
	水位調節器	EC-1(電極式)	—	1コ	—	—
	水面計	ガラス水面計、φ16mmガラス管予備1本・水柱管	1式	1式	—	—
		7~8セクション 0.098MPa×80mm	1コ	1コ	—	—
		9セクション 0.098MPa×65mm、0.098MPa×50mm	各1コ	各1コ	—	—
		10~11セクション 0.098MPa×65mm	2コ	2コ	—	—
		12~13セクション 0.098MPa×65mm、0.098MPa×80mm	各1コ	各1コ	—	—
		14~15セクション 0.098MPa×80mm	2コ	2コ	—	—
	安全弁	16セクション 0.098MPa×80mm×2コ、0.098MPa×50mm×1コ	1式	1式	—	—
		吹出コック	40A(ハンドル付)	2コ	2コ	2コ
	低水位遮断器	MC69	1コ	1コ	—	—
水位調節器	MC42	1コ	—	—	—	
圧力調節器	L404A・L404F(Hi-Lo-OFF)	各1コ	—	—	—	
基礎ボルト	7~10セクション M16×250L	4本	4本	4本	4本	
	11~16セクション M16×250L	6本	6本	6本	6本	

■バーナー

	品名	仕様	個数	
			蒸気	温水
オイルバーナー	金属ら旋管	(YL-25~40) 10A×1000L	1本	1本
		(YL-50~70) 10A×1500L	1本	1本
		(YL-110~160) 10A×2000L	1本	1本
		(YL-260~400) 15A×2000L	1本	1本
ガスバーナー	ガス圧力計	φ60×5kPa	1コ	2コ

●ボイラー共通付属品

- ジャケット (保温板及びビス付)
日塗工S11-460 (近似)
 - 扉 (気密ガスケット付)
 - バーナープレート
 - 煙道 (爆発戸付)
 - セクション組立道具
 - 特殊工具 (バーナープレート取付け用)
 - 掃除道具 (水洗道具)
 - カオウルローブ (気密ガスケット用)
 - 接着剤 (カオウルローブ貼付け用)
- 以上、蒸気・温水とも各一式

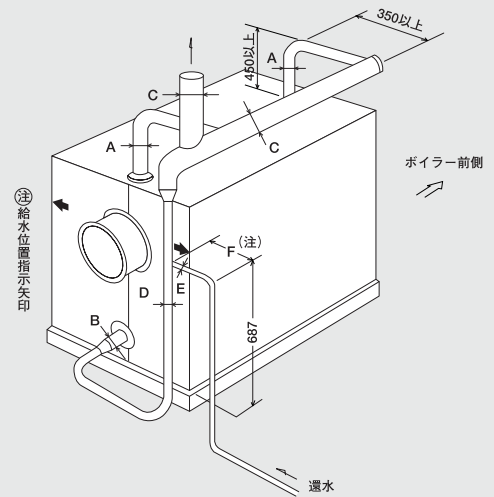
蒸気ボイラーまわり標準配管

SAD-3型

ボイラー型式	蒸気配管口径					備考
	取出口※	還水口	集合管・送気口	バランス管	ハートフォード接続口	
	A	B	C	D	E	
SAD-303 SAD-304	1-80A	1-80A	80A	65A	25A	※前側1ヶ所からのみ取出
SAD-305 SAD-308	2-80A	2-80A	100A	65A	25A	※前後両方から取出

※F寸法は出来るだけ短くしてください。

■還水口にはJIS5kg/cm²80A合フランジ(ネジ式)を付属しております。

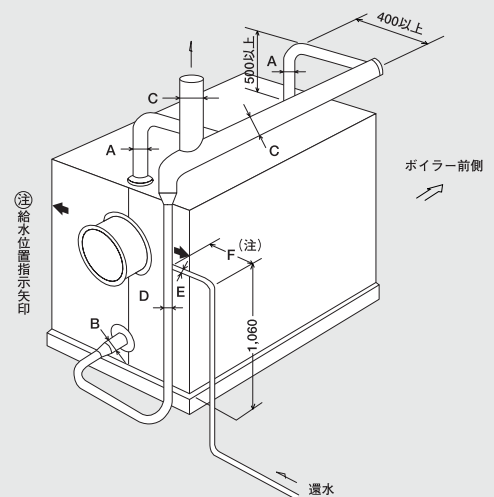


SAD-5型

ボイラー型式	蒸気配管口径					備考
	取出口※	還水口	集合管・送気口	バランス管	ハートフォード接続口	
	A	B	C	D	E	
SAD-504 SAD-506	1-125A	1-125A	125A	65A	40A	※前側1ヶ所からのみ取出
SAD-507 SAD-510	2-125A	1-125A	150A	100A	40A	※前後両方から取出

※F寸法は出来るだけ短くしてください。

■ボイラー本体側蒸気取出口及び還水口にはJIS10kg/cm²125A合フランジ溶接式を付属しております。

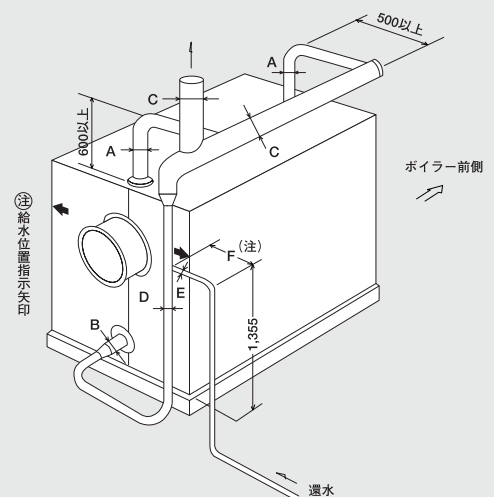


SAD-7型

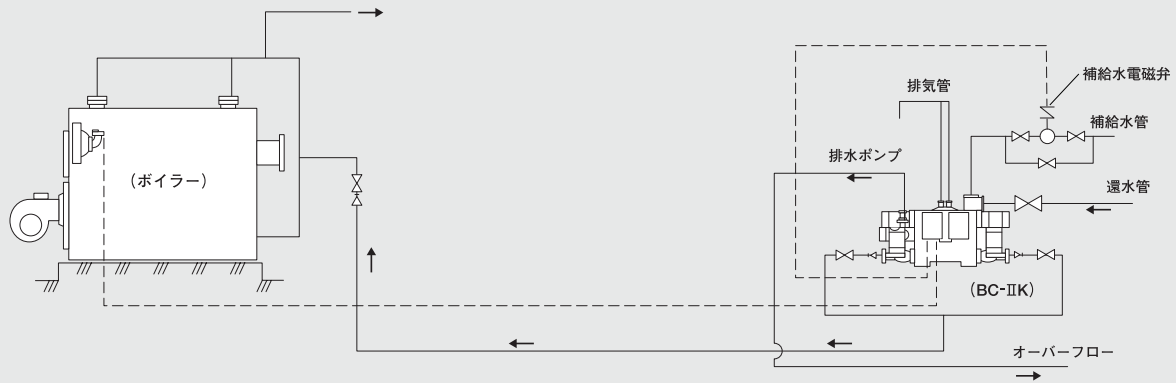
ボイラー型式	蒸気配管口径					備考
	取出口※	還水口	集合管・送気口	バランス管	ハートフォード接続口	
	A	B	C	D	E	
SAD-707 SAD-709	2-150A	1-150A	200A	100A	50A	※前後両方から取出
SAD-710 SAD-713	2-150A	1-150A	250A	100A	50A	※前後両方から取出
SAD-714 SAD-716	2-150A	1-150A	300A	100A	50A	※前後両方から取出

※F寸法は出来るだけ短くしてください。

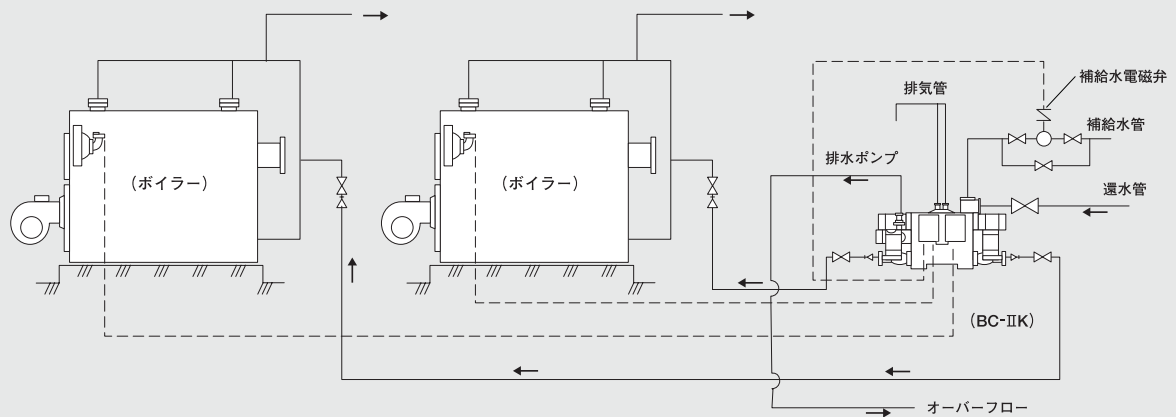
■ボイラー本体側蒸気取出口及び還水口にはJIS10kg/cm²150A合フランジ溶接式を付属しております。



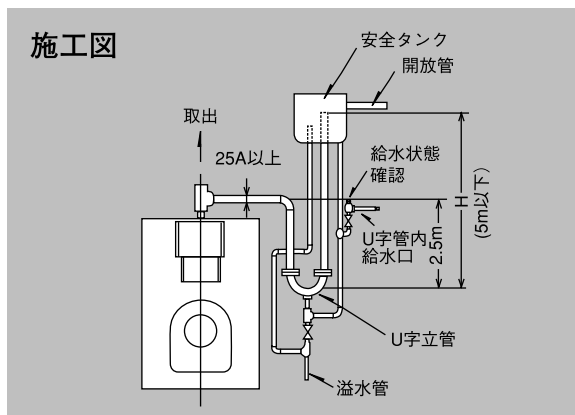
ボイラー単缶の場合



ボイラー二缶の場合



SAD-3型蒸気ボイラーを簡易ボイラー または小型ボイラーとして設置する場合の配管例



適用範囲

簡易ボイラー	小型ボイラー
SAD-303~304	SAD-305~307

※SAD-308は適用出来ません。

●本図により施工される場合のU字立管配管については蒸気取出口またはBセクション安全弁取付タッピングを利用して配管願います。

昭和鉄工株式会社

- 本社 〒812-8587 福岡市東区箱崎ふ頭三丁目1-35
TEL : 092-651-2931 / FAX : 092-651-2934
- 東京支社 〒144-0045 東京都大田区南六郷三丁目10-16
TEL : 03-3730-1171 / FAX : 03-3730-6508
- 札幌営業所 〒061-3244 北海道石狩市新港南一丁目22-37
TEL : 0133-64-3676 / FAX : 0133-64-2369
- 仙台営業所 〒982-0012 仙台市太白区長町南四丁目1-20(フォレストビル2F)
TEL : 022-246-7401 / FAX : 022-246-7404
- 北関東営業所 〒331-0812 さいたま市北区宮原町四丁目118-7
TEL : 048-660-3781 / FAX : 048-660-3782
- 名古屋営業所 〒461-0005 名古屋市東区東桜一丁目9-29(オアシス栄ビル6F)
TEL : 052-961-1733 / FAX : 052-951-0339
- 大阪営業所 〒540-0027 大阪市中央区鑪屋町二丁目2-11(洋進ビル6F)
TEL : 06-6910-3878 / FAX : 06-6910-2181
- 九州営業所 〒812-0053 福岡市東区箱崎七丁目19-13
TEL : 092-651-5401 / FAX : 092-651-5402

ホームページアドレス…<http://www.showa.co.jp>

●販売・サービス会社

昭和ネオス株式会社

- ・本社 〒812-0053 福岡市東区箱崎七丁目19-13
TEL : 092-651-2372 / FAX : 092-651-2382
- ・札幌営業所 TEL : 0133-64-0621 / FAX : 0133-64-2369
- ・仙台営業所 TEL : 022-246-7403 / FAX : 022-246-7404
- ・関東営業所 TEL : 03-3730-1725 / FAX : 03-3730-1962
- ・北関東営業所 TEL : 048-660-3781 / FAX : 048-660-3782
- ・名古屋営業所 TEL : 052-961-1735 / FAX : 052-951-0339
- ・関西営業所 TEL : 06-6910-2198 / FAX : 06-6910-2181
- ・九州営業所 TEL : 092-651-2372 / FAX : 092-651-2382

●広島・中国地区 販売・サービス会社

朝日テック株式会社

- ・本社 〒732-0052 広島市東区光町二丁目4-19
TEL : 082-262-6181 / FAX : 082-262-6187
- ・岡山営業所 TEL : 086-246-1177 / FAX : 086-246-1184