

前田無圧開放式温水ヒータ

MSH シリーズ

1. 省エネルギータイプ

缶体は水冷壁構造の燃焼室と独自の伝熱面構造により、熱吸収率86%以上の高効率に加え、バーナは負荷の変動に対応し高燃焼・低燃焼を繰り返すHi-Low-OFF制御機能(上位機種のみ)を備えた省エネルギータイプの温水ヒータです。

2. 無資格・無検査で最高使用圧力0.5MPa

缶体は大気圧で運転される無圧缶水式のため、給湯回路・暖房回路ともに最高使用圧力0.5MPaまで使用しても「ボイラ及び圧力容器安全規則」による届け出や取扱資格を必要としません。

3. 耐久性抜群! 赤水追放!!

無圧式缶体により圧力損傷事故の危険性及び低温腐食、溶存酸素・水素等の腐食要因ガスの発生がほとんどなく、耐久性が一段と向上し、しかも熱交換器はステンレス製を使用していますので清潔、長寿命です。

4. 取扱いが簡単

高感度のセンサー、空焚き防止、温度制御等の二重、三重の各種安全機構を採用して安全に設計された温水ヒータです。

5. 低騒音タイプ

バーナは、Hi-Low-OFF制御の採用により着火時及び運転時の運転音は一層低下しました。(上位機種のみ)



仕様表

項目		MSH(G) - S/D	1003	1303	1603	2003	2503	3003	
2回路式	給湯暖房併用	最大出力	kW	116	151	186	233	291	349
		給水・出湯温度	℃	10-77	10-72	10-76	10-71	10-64	10-81
		給湯量	ℓ/h	1,488	2,100	2,418	3,282	4,602	4,230
		圧力損失	kPa	4.7	8.6	5.6	9.7	19.8	10.4
		暖房速・往温度	℃	45-73	45-70	45-72	45-70	45-70	45-76
	暖房2回路	最大出力	kW	116	133	186	198	198	349
		暖房速・往温度	℃	55-82	55-79	55-80	55-78	55-75	55-83
		温水循環量	ℓ/min.	59.5	76.0	98.8	113.3	113.3	161.3
		圧力損失	kPa	22.6	36.3	30.2	41.2	41.2	49.0
		最大出力	kW	116	151	186	233	291	349
1回路式	給湯専用	最大出力	kW	116	151	186	233	291	349
		給水・出湯温度	℃	10-77	10-72	10-76	10-71	10-64	10-81
		給湯量	ℓ/h	1,488	2,100	2,418	3,282	4,602	4,230
		圧力損失	kPa	4.7	8.6	5.6	9.7	19.8	10.4
		暖房速・往温度	℃	45-73	45-70	45-72	45-70	45-70	45-76
	暖房専用	最大出力	kW	116	133	186	198	198	349
		温水循環量	ℓ/min.	59.5	76.0	98.8	113.3	113.3	161.3
		圧力損失	kPa	22.6	36.3	30.2	41.2	41.2	49.0
		伝熱面積	㎡	3.93	4.47	4.51	5.53	6.21	7.25
		最高使用圧力	Mpa				0.5		
水圧試験圧	Mpa				0.95				
寸法	幅	2回路式	油焚き	mm	708	742	829	971	
		ガス焚き	mm	708	742	829	971		
	奥行	2回路式	油焚き	mm	702	742	828	953	
		ガス焚き	mm	702	742	828	953		
	高	2・1回路式	油焚き	mm	1,305	1,360	1,405	1,625	
		ガス焚き	mm	1,510	1,575	1,620	1,710		
給水(暖房往)口径				32A			40A		
出湯(暖房往)口径				32A			40A		
補給水口径					15A				
排水/手動給水口径				32A			40A		
オーバーフロー口径				50A					
煙突内径	mm φ	180	200	240	280	300			
煙突接続筒型式		FD-180	FD-200	LFD-240	LFD-280	LFD-300			
本体質量	2回路式	kg	336	361	384	394	454	637	
	1回路式	kg	308	333	350	365	425	596	
パナ質量	油焚き	kg	19	26	26	35	38	40	
	ガス焚き	kg	26	30	30	48	56	56	
運転質量	油焚き	2回路式	kg	515	562	590	654	757	1,077
		1回路式	kg	487	534	556	625	728	1,036
	ガス焚き	2回路式	kg	522	566	594	667	775	1,093
		1回路式	kg	494	538	560	638	746	1,051
パナ型式	油焚き		SN1-10A	SN1-13A	SN1-16A	SK-20A	SK-25A-1	SK-30A	
	ガス焚き		AKB10-□-102	AKB16-□-132	AKB16-□-161	AKB20-□-202	AKB30-□-251	AKB30-□-301	
燃料消費量	油	A重油(36,719kJ/ℓ)	ℓ/h	13.2	17.2	21.1	26.4	33.0	39.6
		灯油(34,392kJ/ℓ)	ℓ/h	14.1	18.3	22.6	28.2	35.3	42.3
燃料消費量	N/L仕様	13A(46,046kJ/m³N)	m³N/h	11.6	15.1	18.5	23.2	29.0	34.8
		LPG(100,464kJ/m³N)	m³N/h	5.3	6.9	8.5	10.6	13.3	15.9
燃焼制御方式	油焚き		ON-OFF制御		低燃焼スタート			Hi-Lo-OFF	
燃焼制御方式	ガス焚き		ON-OFF制御						
電源	電圧		3φ×200V×50/60Hz						
消費電力	油焚き	2回路式	kW	1.33	1.38	1.65	1.92	2.80	3.15
		1回路式	kW	0.88	0.93	1.09	1.31	1.75	2.10
	ガス焚き	2回路式	kW	1.29	1.32	1.64	1.79	2.98	
		1回路式	kW	0.84	0.87	1.03	1.15	1.93	

[注] ①2回路式・給湯暖房併用で、給湯・暖房出力は給湯又は暖房のみの出力です。熱交換器は、給湯・暖房のどちらにも使用できます。
②缶体処理は溶融亜鉛メッキです。
③熱交換器の熱交換部は、ステンレスプレートを使用しています。

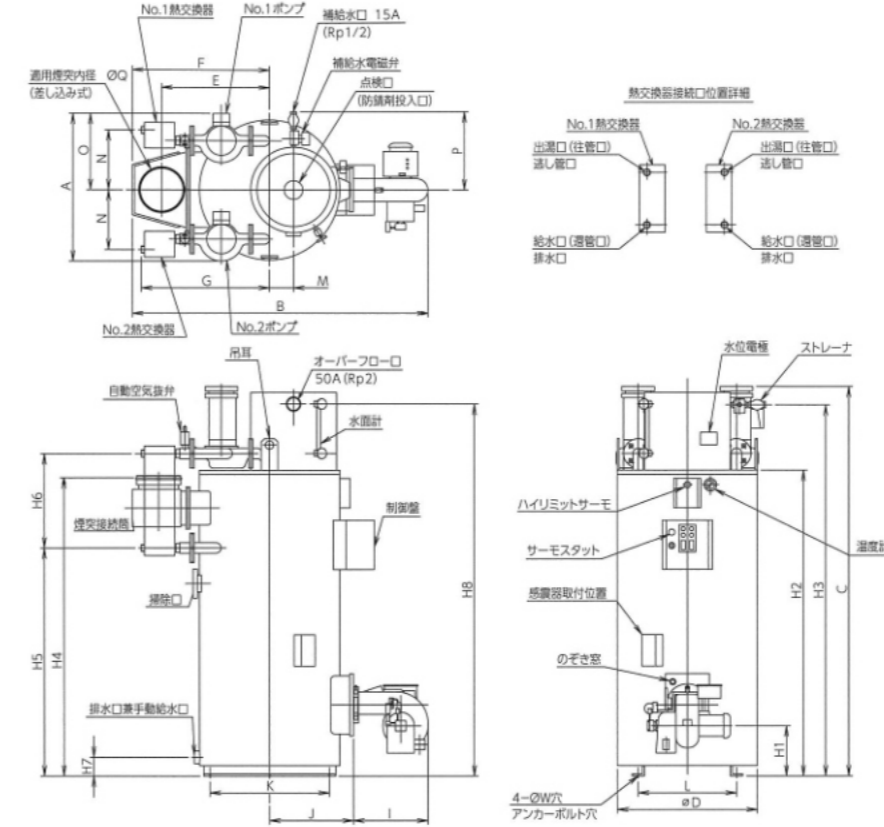
④ガスバーナ型式の欄の□内には下記ガスグループの記号が入ります。
12A,13A : N, LPG : L
⑤燃料消費量は本ヒータを連続運転した状態の毎時燃料消費量です。
⑥油焚きはA重油が標準です。発熱量及び比重は右表のとおりです。
⑦消費電力は最大値を表します。

	A重油	灯油
低位発熱量 MJ/kg	42.7	43.5
比重	0.86	0.79

寸法図(2回路式)

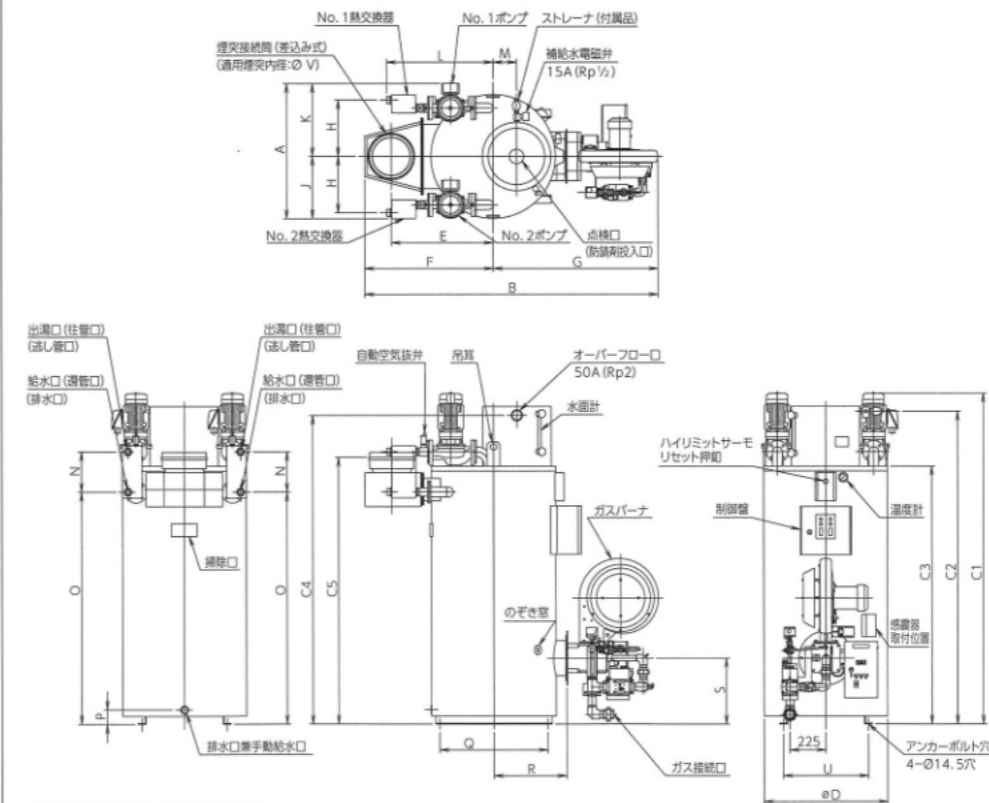
(1回路式はポンプ及び熱交換器がNo.1のみになります)

オイルだき MSH



MSH- 型式	1003D	1303D	1603D	2003D	2503D	3003D
A	708	708	708	742	829	971
B	1,305	1,360	1,405	1,625	1,737	1,872
C	1,820	1,950	1,950	1,923	2,021	2,145
D	670	670	670	720	770	900
E	550	560	560	585	630	700
F	640	660	705	730	795	875
G	581	581	619	619	642	697
H1	340	340	350	390	410	465
H2	1,460	1,590	1,590	1,595	1,600	1,705
H3	1,790	1,920	1,920	1,935	1,940	2,085
H4	1,425	1,565	1,645	1,650	1,655	1,760
H5	1,290	1,420	1,420	1,425	1,440	1,330
H6	250	250	250	250	250	480
H7	90	90	90	90	90	110
H8	1,765	1,895	1,895	1,910	1,915	2,060
I	265	300	300	470	492	492
J	400	400	400	425	450	505
K	570	570	570	620	670	760
L	470	470	470	500	530	600
M	120	120	120	120	145	135
N	305	305	305	320	350	432
O	367	367	367	382	443	503
P	330	330	330	355	355	430
Q	180	200	240	240	280	300
W	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
給水口(注水口) 排水口	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	40A (R1/2)
出湯口(注水口) 排水口	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	40A (R1/2)
排水口兼手動給水口	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	40A (R1/2)

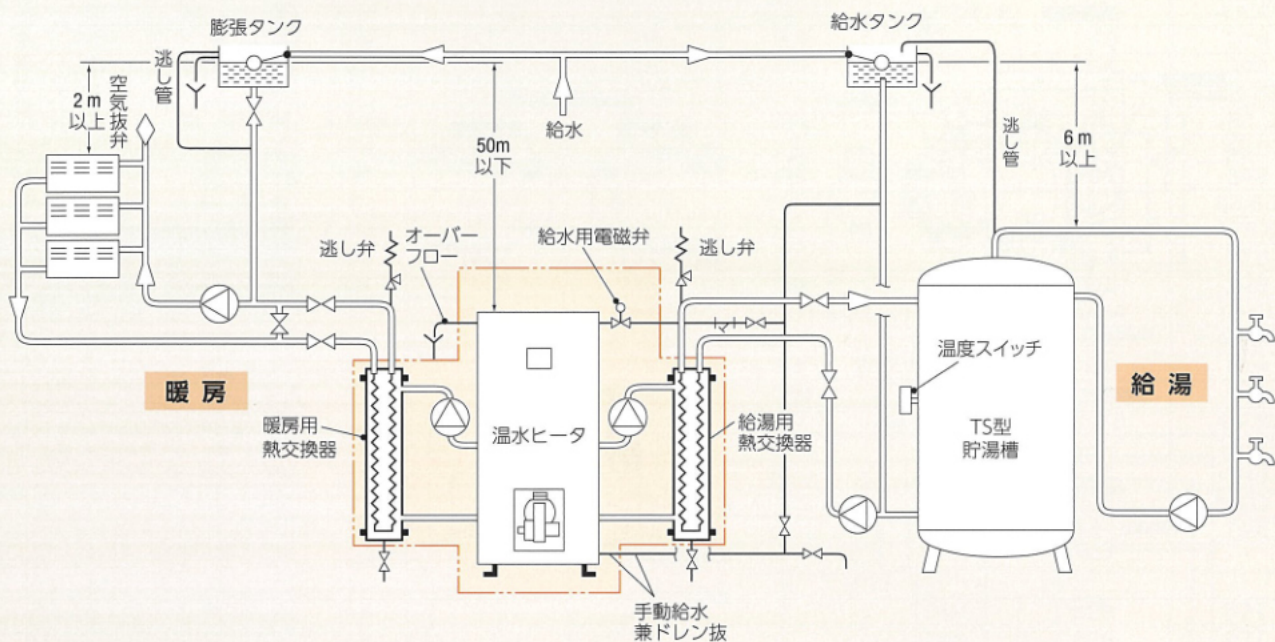
ガスだき MSHG



MSHG- 型式	1003DZ	1303DZ	1603DZ	2003DZ	2503DZ	3003DZ
A	708	708	708	742	829	971
B	1,510	1,575	1,610	1,710	1,825	1,960
C1	1,820	1,950	1,950	1,985	2,021	2,145
C2	1,790	1,920	1,920	1,935	1,940	2,085
C3	1,460	1,590	1,590	1,595	1,600	1,705
C4	1,765	1,895	1,895	1,910	1,915	2,060
C5	1,425	1,565	1,645	1,650	1,655	1,760
Dφ	670	670	670	720	770	900
E	550	560	560	585	630	700
F	640	660	705	730	795	875
G	581	581	619	619	642	697
H	305	305	305	320	350	432
J	341	341	341	360	388	468
K	367	367	367	382	443	503
L	581	581	619	619	642	697
M	120	120	120	120	145	135
N	250	250	250	250	250	480
O	1,290	1,420	1,420	1,425	1,440	1,330
P	90	90	90	90	90	110
Q	570	570	570	620	670	760
R	400	400	400	425	450	505
S	340	340	350	390	410	465
U	470	470	470	500	530	600
Vφ	180	200	240	240	280	300
ガス接続口	25A (U1)	25A (U1)	25A (U1)	25A (U1)	25A (U1)	40A (U1)
給水口(注水口) 排水口	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	40A (R1/2)
出湯口(注水口) 排水口	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	40A (R1/2)
排水口兼手動給水口	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	32A (R1/2)	40A (R1/2)

図はMSHG-2503DZを示します

給湯・暖房2回路フローダイアグラム例

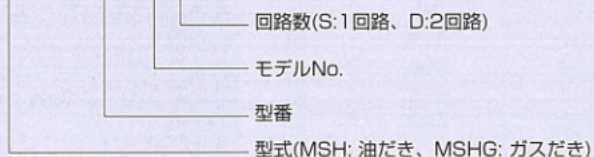


1. 内は当社標準供給範囲です。
2. 図は基本的な配管例で、設置条件等により適切な設計と施行を願います。
3. 熱交換器、配管系は保温施工願います。
4. 熱交換器の流量が最大流量を超える見込みの場合は、流量調節弁又は三方弁などを設け、最大流量以下に設計願います。

- 貯湯槽により、軽負荷時に高温貯湯を行い、高負荷時の需要に対応させます。
- TS形貯湯槽は、第一種压力容器に該当しません。

機種表示の説明

MSH-2503S



株式会社 前田鉄工所

URL <https://www.maedatekkou.co.jp>