

生チップがそのまま燃やせます！！

空冷可動火格子タイプ 無圧式温水発生機

UTSR シリーズ

高度な燃焼制御技術を装備した巴のチップボイラ(無圧式温水発生機)UTSRシリーズは外付けの予備乾燥工程なしで、乾量基準で含水率120%(最高150%)の木質生チップをそのまま燃焼し温水に変換することができます。(ボイラ本体はスイスSchmid社製です)

■ UTSR シリーズの特長



1. 安価な生チップが使えます

周辺の森林から伐採された木材をチップにすることによって、それを生チップのまま燃料にすることで、安価なコストで燃料自己供給型の温水発生システムを作ることができます。

2. 生チップを完全燃焼する燃焼技術搭載

独特の移動式ストーカーによって燃焼炉の下段で燃焼ガスの熱で水分を蒸発させ、中段で完全にガス化燃焼させます。

3. 最適な燃焼状態を保つ制御技術

缶水温度、燃焼温度、排ガス酸素濃度、炉内圧、燃焼空気量などを測定して、燃料の送り量、燃焼空気量をリニアに制御し最適な燃焼を維持します。種火維持モードにより24時間運転が出来ます。

5. シンプルな外観と抜群の耐久性

燃焼炉とボイラ熱交換部及びマルチサイクロンを一対化内蔵したシンプルな構造です。しかも100mmの天然素材断熱材で保温し、放熱を防ぎます。耐熱性は抜群で、スイスでは25年以上の実績があります。

7. 公害対策機能と自動煙管掃除装置搭載

最適燃焼システムと低 NOx 化燃焼、マルチサイクロン(煤塵分離装置)により、排気ガス中の煤塵や有害物質の排出量を抑えます。自動煙管掃除機能によりボイラ効率を維持します。

4. 豊富な安全装置搭載

ボイラの空焚き防止、過熱防止はもとより、万一燃料搬送路に逆火した場合でも消火装置により自己消火します。燃焼室は常時負圧に保持されボイラの外に燃焼ガスが溢れるのを防ぎます。

6. ボイラ検査や資格・免許が不要

無圧缶水式温水機構造のため、安全な温水発生機で、ボイラの使用検査や労働基準監督署への届け出及び取扱者の資格は不要です。



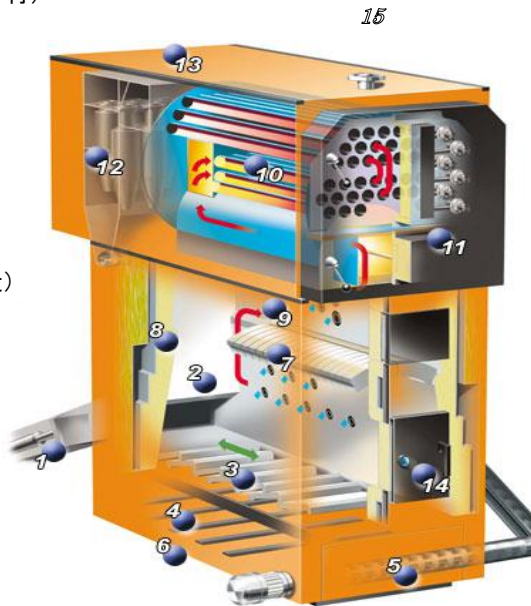
巴ボイラ

株式会社 巴商会

株式会社 トモエテクノ

■ UTSRシリーズ無圧式温水発生機(ボイラ)の構造

- ① 燃料搬送装置(消火バルブ付)
- ② 一次燃焼室
- ③ 空冷式水平可動火格子
- ④ 火格子下部の灰溜室
- ⑤ 火格子の自動灰出し装置
- ⑥ 断熱材とキャビネット
- ⑦ アーチ型耐火材(輻射構造)



- ⑧ 蓄熱と輻射構造の耐火構造炉
- ⑨ 低NOx化二次燃焼室
- ⑩ 高効率3パス煙管ボイラ
- ⑪ 圧縮空気による自動煙管掃除機構付フロントドア
- ⑫ 排気ガス浄化システム
(マルチサイクロン)
- ⑬ 排気ガスファン接続口(左・右又は背面)
- ⑭ 燃焼室覗き窓
- ⑮ 給湯管、開放タンク接続孔

■ UTSRシリーズ仕様表 (詳細仕様書・寸法図はご請求ください)

温水機型式	UTSR-	100.32	150.32	180.32	240.32	300.32	360.32	450.32	550.32	700.32	900.32	1200.32	
使用燃料(木質チップ)	燃料含水率 U=120%(乾量基準)・(最大 U=150%混合 10%以内) 燃料計算高比重:286kg/m ³ (U=150%混合時 290) チップのサイズ:80×20×10mm チップの最大サイズ:220mm(5%以内) U=0 時灰分ホワイトチップ=0.4% パークチップ=4%												
定格出力	kW	100	150	180	240	300	360	450	550	700	900	1,200	
	kcal/h	86,000	129,000	154,800	206,400	258,000	309,600	387,000	473,000	602,000	774,000	1,032,000	
最少出力	kW	30	45	54	72	90	108	135	165	210	270	360	
	kcal/h	25,800	38,700	46,440	61,920	77,400	92,880	116,100	141,900	180,600	232,200	309,600	
給湯温度範囲	℃	60-90											
温水機圧力	MPa	システムの最高使用圧力:0.5MPa 缶体試験圧力:0.6MPa											
温水機缶水量	Lit	290	290	830	830	1,100	1,100	1,550	1,550	2,550	2,550	3,450	
伝熱面積	m ²	6.7	8.4	13.0	13.0	18.0	18.0	28.5	28.5	54.0	54.0	79.0	
定格入力	kW	125	188	225	300	375	450	563	688	875	1,125	1,500	
	kcal/h	107,500	161,250	193,500	258,000	322,500	387,000	483,750	591,250	752,500	967,500	1,290,000	
燃料消費量 (U=120%)	kg/h	64.4	96.9	116.0	154.6	193.3	232.0	290.2	354.6	451.0	579.9	773.2	
	m ³ /h	0.225	0.339	0.405	0.541	0.676	0.811	1.01	1.240	1.577	2.027	2.702	
燃料発熱量 (計算基準)=HI	計算に使用した燃料は U=120%:低位発熱量=1.94kWh/kg(555kWh/m ³)とした。 含水率が変わった時の燃料低位発熱量の計算式:HI=(5.08-0.678*U)/(1+U) [kWh/kg] とする。												
電源仕様	供給電源:200V 50/60Hz 3相 (温水機電源:220V 50/60Hz 3相)												
電気容量	kW	4.50			5.3			7.90		14.0		20.0	
本体運転重量	kg	3,870	3,870	5,660	5,710	7,010	7,010	11,600	11,650	19,100	19,200	25,975	
本体 寸法	幅	mm	950	950	1,150	1,150	1,250	1,250	1,440	1,440	1,600	1,600	1,800
	高さ	mm	2,520	2,520	2,550	2,550	2,600	2,600	2,880	2,880	3,500	3,500	4,050
	奥行き	mm	2,710	2,710	2,990	3,190	3,450	3,450	3,950	3,950	4,620	4,620	4,990
・電気容量は付帯設備により変わります。・設置寸法はご相談ください。・改良のため予告無く仕様を変更する事がありますのでお問合せください。													

07011.01

株式会社 巴 商 会 **株式会社 トモエテクノ**
 〒101-0042 東京都千代田区神田東松山下町 27 TEL 03-3254-2611 FAX 03-3256-7668