

PYROFLEX FSR WW 3300

**Rete di teleriscaldamento fondazione Edmund Mach
CIG 5675958CB4**

Dati tecnici



Sintesi delle caratteristiche principali:

I vantaggi principali della caldaia Pyrofl ex FSR sono la possibilità di impiegare diversi tipi di combustibile e il basso contenuto di emissioni nocive grazie al movimento lento e continuo del letto di braci. I sistemi di combustione Mawera con griglia mobile piana possono essere realizzati in versione basso NOx e sono dotati di una camera di combustione in grado di operare una suddivisione primaria dell'aria, allo scopo di ridurre le emissioni di ossidi di azoto. Le caldaie standard raggiungono una temperatura di mandata massima di 100°C e una pressione d'esercizio di 4 bar. Su richiesta sono disponibili versioni con temperature di mandata superiori.

I vantaggi in sintesi

Caldaia a tre giri di fumo completi con temperatura gas di scarico inferiore a 190°C a carico massimo
Elevato grado di rendimento termico fino al 92%
Potenzialità: da 850 a 13000 kW
Disponibili versioni con temperatura di mandata superiore ai 110°C
Perdite per irraggiamento minime grazie all'isolamento totale della caldaia
Geometria della camera di combustione sviluppata in collaborazione con la Graz University of Technology
Il letto di braci a movimento lento e continuo consente la riduzione delle emissioni inquinanti
Elevata resistenza all'usura grazie alle grandi dimensioni e al raffreddamento ad acqua della griglia
Combustibili con contenuto d'acqua fino a w55
Scambiatore di calore di emergenza integrato per una rapida regolabilità, in conformità alla norma DIN 4751 parte 2
Modulazione scorrevole del carico dal 25% al 100% delle potenzialità utile nel rispetto dei valori di emissione
Due camere di combustione differenziate (camera di combustione Low NOx)
Ridotta usura della superficie della griglia per minimi costi legati al combustibile

Tipologie di combustibile:

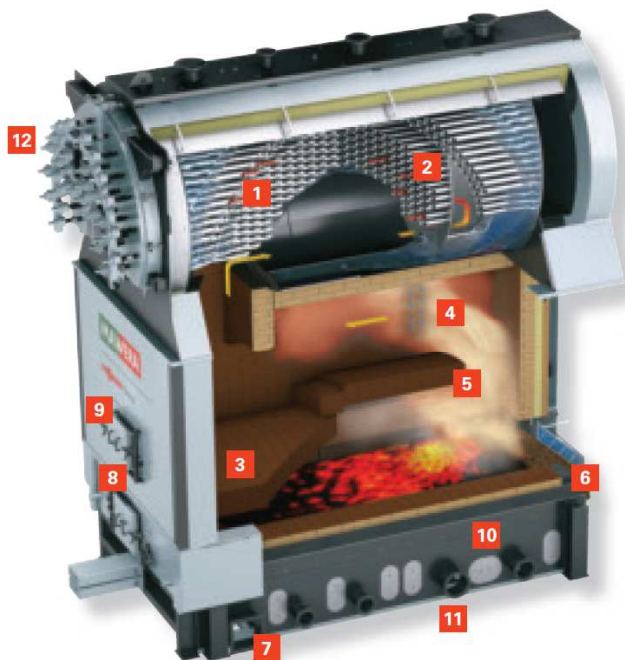
Resti di legna proveniente dalle foreste e dalle segherie
Scarti derivanti dalla lavorazione del legno (resti di piallatura, segatura, fresatura, polvere di legno)
Pannelli truciolari
MDF

Contenuto d'acqua del combustibile

Da w6 a w55

Pezzatura del combustibile

Versione dotata di alimentazione a coclea con pezzatura del combustibile fino a P63 in conformità al QM-Holzheizwerke (Quality Management legno-energia)
Versione dotata di alimentazione idraulica con pezzatura fino a P100.



Pyroflex FSR

- 1 Caldaia a tre giri di fumo completi a 4 bar (pressioni maggiori su richiesta)
- 2 Scambiatore di calore di sicurezza (integrato in caldaia)
- 3 Griglia mobile piana con azionamento idraulico e adduzione dell'aria primaria
- 4 Adduzione aria secondaria
- 5 Adduzione ricircolo dei gas di scarico "sopra griglia"
- 6 Alimentazione idraulica/alimentazione diretta tramite spintore a taglio o coclea raffreddati ad acqua
- 7 Rimozione delle ceneri (tramite coclea o direttamente in un contenitore cenere da 800 LT)
- 8 Portina camera di combustione primaria
- 9 Portina camera di combustione secondaria
- 10 Rastrello ceneri posizionato sotto alla griglia
- 11 Aperture per il controllo e per la pulizia dei rulli sotto la griglia mobile piana
- 12 Sistema pneumatico per la pulizia della caldaia (accessorio)

Dati tecnici

Peso

Peso totale in funzionamento	[kg]	72.440
Peso di trasporto della griglia (incluso alimentatore)	[kg]	13.400
Peso di trasporto della camera di combustione	[kg]	5.500
Peso refrattario	[kg]	34.500
Peso di trasporto caldaia	[kg]	15.000

Camera di combustione

Superficie griglia mobile piana	[m²]	6,2
Contenuto d'acqua raffreddamento griglia	[l]	480
Contenuto d'acqua raffreddamento spintore	[l]	213
Temperatura massima del sistema di raffreddamento spintore	[°C]	110
Pressione massima del sistema di raffreddamento spintore	[bar(ü)]	4
Volume camera di combustione primaria	[m³]	4,9
Volume camera di combustione secondaria	[m³]	10,1
Serie di griglie fisse		6
Serie di griglie mobili		5
Numero zone aria primaria		4
Numero zone aria secondaria		1
Gruppo idraulico per la movimentazione della griglia	[kW]	2x0,55
Carico termico superficiale della griglia	[kW/m²]	659
Numero di griglie		374

Caldaia

Superficie di scambio termico della caldaia	[m²]	210
Contenuto d'acqua di caldaia	[l]	10.621
Dimensioni attacchi mandata e ritorno		DN250
Superficie di scambio termico serpentino di sicurezza integrato	[m²]	6,3
Portata minima al serpentino	[l/h]	5.678
Pressione minima dell'acqua all'ingresso del serpentino	[bar]	>2
Potenza di scambio del serpentino	[kW]	396

Pulizia pneumatica

Numero di valvole		40
Consumo d'aria compressa per impulso	[Nm³]	0,13
Capacità compensatore aria compressa	[l]	38
Produzione aria compressa	[Ndm³/min]	230
Potenza compressore	[kW]	1,7

Caldaia

Temperatura di mandata	[°C]	85
Temperatura ritorno	[°C]	68
Potenza caldaia	[kW]	3.300
Temperatura gas di scarico	[°C]	176
Portata circuito primario	[kg/h]	166.653
Perdita di carico con ΔT 10K con 100°C temperatura acqua	[Pa]	4.717
Perdita di carico con ΔT 20K con 100°C temperatura acqua	[Pa]	1.929