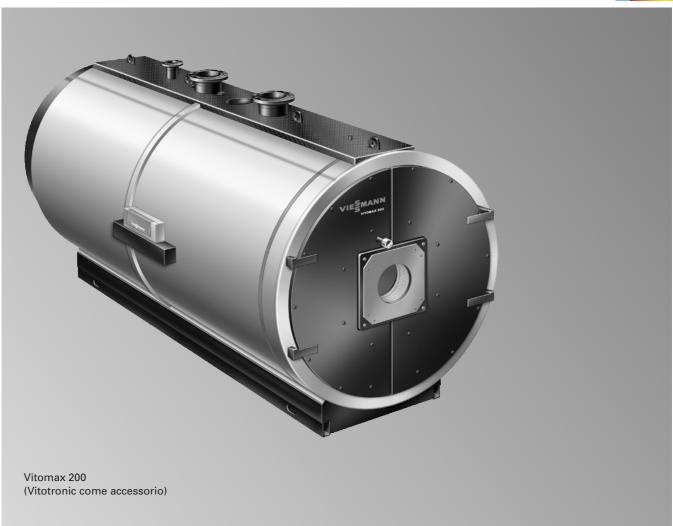


Caldaia per impianti di riscaldamento ad acqua calda da 2100 a 15000 kW

Foglio dati tecnici

Articolo e prezzi: vedi relativo listino prezzi





VITOMAX 200

Tipo M241

Caldaia a gasolio/gas

Caldaia per impianti di riscaldamento ad acqua calda

Caldaia a tre giri di fumo

Per funzionamento con temperatura acqua di caldaia costante.



Marchio CE in conformità alle direttive CE in vigore



Nr. di omologazione 12 100 5581

Informazioni sul prodotto

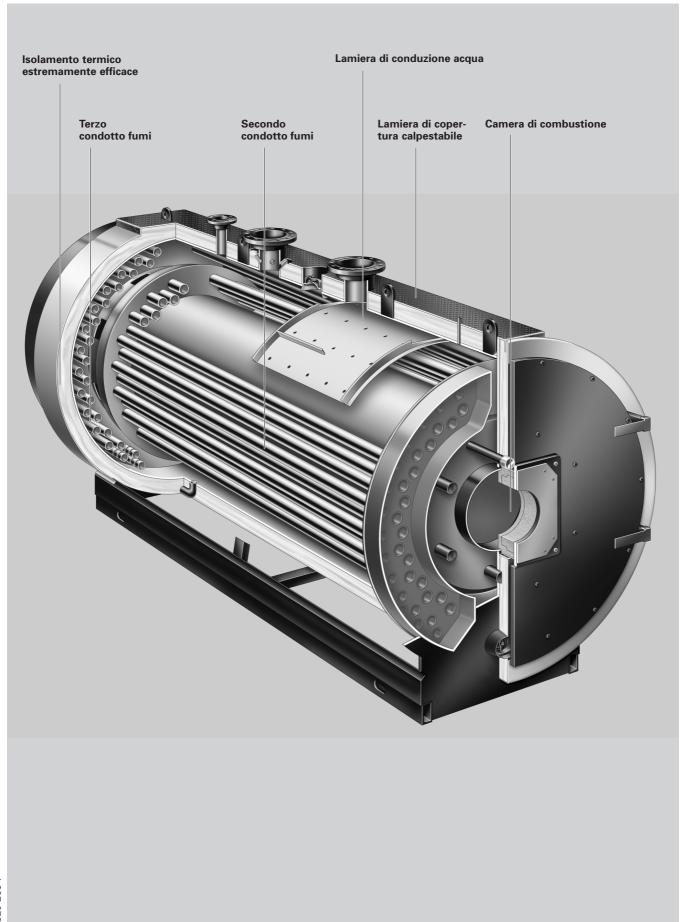
VITOMAX 200

In sintesi le caratteristiche principali

- Ridotto fabbisogno di energia grazie alle basse temperature fumi, all'isolamento termico in doppio strato di spessore pari a 120 mm e alla parete frontale raffreddata ad acqua, rendimento stagionale: 95%.

 Aumento del grado di rendimento stagionale fino al 10 % grazie all'utilizzo della tecnica della condensazione con scambiatore di calore fumi/acqua in acciaio inossidabile Vitotrans 333.
- Caldaia a tre giri di fumo a basso carico termico – pertanto combustione con emissioni inquinanti a basso contenuto di ossidi di azoto.
- Marchio CE conforme alle disposizioni che regolano l'impiego degli apparecchi in pressione (97/23/CE).
- Non è richiesta alcuna portata minima dell'acqua di riscaldamento le ampie intercapedini lato acqua e un maggiore contenuto d'acqua garantiscono una buona circolazione interna naturale ed una trasmissione sicura del calore integrazione idraulica semplificata.
- Bassa perdita di carico lato fumi grazie alle superfici di scambio termico con condotti fumi di grandi dimensioni.
- Non occorre alcun raccordo di mandata supplementare, gli attacchi richiesti per l'equipaggiamento sono sulla caldaia.

- Estrema facilità di manutenzione grazie ai canali ad inversione raffreddati ad acqua e alle portine d'ispezione di grandi dimensioni.
- Carrello bruciatore scorrevole disponibile come accessorio per caldaie fino a 6600 kW, che facilita le operazioni di manutenzione e semplifica la taratura del bruciatore.
- Lamiera di copertura calpestabile sulla parte superiore della caldaia compresa nella fornitura – montaggio e manutenzione semplificati e protezione dell'isolamento termico.
- Perdite per irraggiamento ridotte grazie all'isolamento termico in doppio strato di spessore pari a 120 mm e alla parete frontale raffreddata ad acqua.
- La Vitomax 200 può essere equipaggiata a scelta con termostati singoli oppure con le regolazioni circuito di caldaia Vitotronic.
- Il quadro elettrico Vitocontrol consente di comandare tutti i dispositivi di regolazione e di comando specifici delle caldaie.



Dati tecnici

Dati tecnici

Potenzialità utile	kW	2100	2600	3200	3900	4500	5300	6600	7800	9300	11200	13800	15000
Potenzialità al focolare	kW	2280	2830	3480	4240	4890	5760	7170	8 480	10110	12170	14990	16300
Marchio CE							CE-	0035					
conformemente alle disposi-													
zioni che regolano l'impiego degli apparecchi in pressione													
Pressione massima d'esercizio	bar	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		oppure	oppure	oppure	oppure	oppure	oppure		oppure	oppure	oppure	oppure	oppure
		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Perdita di carico lato fumi	Pa	770	830	1030	1120	1140	1270	1310	1240	1480	1480	1820	1880
Dimensioni d'in combre tetali	mbar	7,7	8,3	10,3	11,2	11,4	12,7	13,1	12,4	14,8	14,8	18,2	18,8
Dimensioni d'ingombro totali Lunghezza totale	mm	3725	4030	4200	4430	4630	5155	5695	6611	6711	6811	8181	8471
Larghezza totale	mm	2000	2090	2190	2300	2380	2500	2650	2850	2950	3050	3300	3400
Altezza totale	mm	2305	2395	2495	2605	2685	2805	2955	3200	3300	3400	3650	3750
Altezza supporti antivibrazioni	mm	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
fonoassorbenti													
(sotto carico)													
Basamento		0040	0040	0010	0000	4440	4070	F 4 4 0	0000	0.100	0.000	7540	7000
Lunghezza Larghezza	mm mm	3340 1400	3640 1400	3810 1500	3990 1500	4140 1600	4670 1600	5110 1700	6020 1900	6120 1900	6 220 1 900	7540 2300	7830 2300
Diametro camera di	mm	940	970	1040	1100	1140	1160	1230	1250	1350	1440	1450	1500
combustione		040	370	1040	1100	1140	1100	1200	1200	1000	1440	1430	1000
Lunghezza camera di	mm	2844	3145	3313	3488	3652	4102	4550	5368	5 4 0 7	5486	6820	7100
combustione													
Peso													
Caldaia con isolamento termico		4600	5400	6200	7200	8050	9000	10380	16200	17900	20500	28900	32500
per pressione massima 6 bar d'esercizio 10 bar	kg kg	5575	5905	7415	8610	9425	10355		18700	19500	22300	33300	37 400
Contenuto acqua di caldaia	litri	4070	5190	5770	6860	7 4 7 0	8460	9980	14230	19470	20960	25410	28470
Attacchi caldaia													
Mandata e ritorno caldaia	PN 16 DI	N 150	150	200	200	200	250	250	250	300	300	400	400
Attacco espansione per pressione massima 6 bar	PN 16 DI	N 65	65	80	80	80	100	100	100	125	150	150	2×100
d'esercizio 10 bar	PN 16 DI		50	65	65	65	80	80	80	100	100	125	125
Scarico	PN 16 DI	N 40	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	50
Gas di scarico*1													
Temperatura (con 80 °C di													
temperatura acqua di caldaia)	00	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105	105
alla potenzialità utilea carico parziale	°C	185 130	185 130	185 130									
·	Ü	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Portata – alla potenzialità utile	kg/h	3510	4340	5340	6510	7510	8850	11000	13020	15520	18690	23030	25030
- a carico parziale	kg/h	1760	2170	2670	3260	3760	4430		6510	7760	9350	11520	12520
Tiraggio necessario	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Attacco scarico fumi	Ø A. mm	448	510	610	610	660	760	810	910	910	1010	1110	1210
Volume lato fumi	m ³	3,79	4,42	5,14	6,17	7,10	8,02	10,38	13,18	14,84	17,63	22,04	26,36
Camera di combustione e condotti fumo													
Rendimento stagionale	%	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ad una temp. impianto di riscaldamento 75/60°C													
inscaluamento /5/00 °C									l	l			L

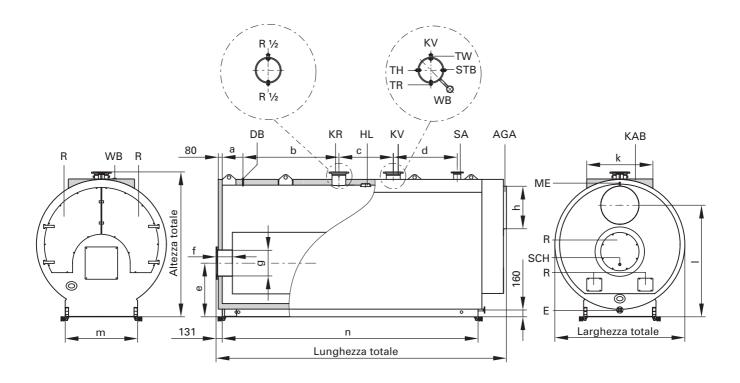
^{*1}Valori orientativi per il dimensionamento del camino secondo norme DIN 4705 riferiti al 13 % di CO₂ per gasolio EL e al 10 % di CO₂ per gas metano.

[.] Temperature fumi come valori lordi riferiti ad una temperatura aria di combustione di 20°C.

I dati del carico parziale si riferiscono al 50 % della potenzialità utile. Con un carico parziale differente (a seconda del modo di funzionamento) la portata gas di scarico va calcolata di conseguenza.

La temperatura dei gas di scarico a temperatura acqua di caldaia di 80°C serve a determinare il campo d'impiego dei tubi per lo scarico fumi alle temperature massime di esercizio.

[▶] Per i dati tecnici dei componenti del sistema integrato Viessmann, vedi fogli relativi dati tecnici.



Legenda

AGA Scarico fumi

DB Manicotto R ½" per pressostato di massima

E Scarico HL Passamano

KAB Rivestimento pianale (calpestabile)

KR Ritorno caldaia

KV Mandata caldaia

ME Apertura per rilevazioni R 1/2"

R Apertura per pulizia (a partire

da 7800 kW)

SA Attacco espansione

SCH Foro d'ispezione

STB Manicotto R ½" per termostato di sicurezza a riarmo manuale

TH Manicotto R ¾" per apparecchiature supplementari di regolazione

TR Manicotto R ½" per regolatore di temperatura

TW Manicotto R ½" per termostato di regolazione

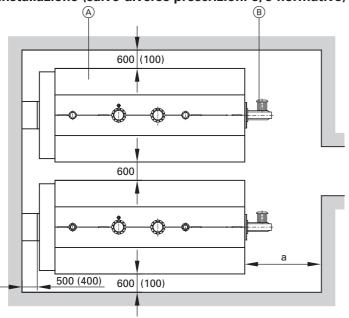
WB Manicotto R 2" per livellostato di sicurezza

Tabella misure

Tabella Illisure				-		-	-	-			_		_
Potenzialità utile	kW	2100	2600	3200	3900	4500	5300	6600	7800	9300	11200	13800	15000
a	mm	300	300	300	300	300	300	300	500	500	500	500	500
b	mm	900	1010	1010	1050	1130	1235	1345	2000	2050	2250	2550	2550
С	mm	850	870	980	980	1010	1200	1300	1420	1470	1270	2650	2650
d	mm	600	650	650	700	700	800	1000	1400	1400	1500	1040	1330
е	mm	1130	1175	1225	1280	1320	1045	1090	1165	1215	1260	1280	1305
f	mm	325	325	325	325	325	325	330	381	381	381	381	381
g	\emptyset mm	408	408	508	508	508	508	580	602	602	782	782	782
h	\emptyset mm	448	510	610	610	660	760	810	910	910	1010	1110	1210
k	mm	700	700	700	800	800	800	800	900	900	900	1000	1000
1	mm	1695	1720	1720	1800	1905	1970	2100	2420	2470	2565	2750	2810
m	mm	1200	1200	1300	1300	1400	1400	1500	1700	1700	1700	2100	2100
n	mm	3140	3440	3610	3790	3940	4470	4910	5820	5920	6020	7340	7630
Telaio	\square NP	120	120	140	140	160	160	180	220	220	220	300	300

Dati tecnici

Installazione (salvo diverse prescrizioni e/o normative)



- A CaldaiaB Bruciatore
- Potenzialità kW 2100 2600 3200 3900 4500 5300 utile a*1 3100 3400 3600 3700 3900 4400 mm Potenzialità 15000 kW 6600 7800 9300 11200 13800 utile mm 4900 5800 5900 6000 7300 7600

*1Lunghezza prevista per l'estrazione dei turbolatori o per la pulizia dei tubi del gas di combustione. Per garantire un montaggio e una manutenzione semplici, attenersi alle misure date; in caso di spazio limitato attenersi soltanto alle distanze minime (misure tra parentesi).

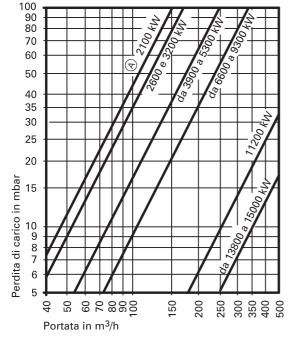
Installazione

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogeni (ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detergenti e nei solventi)
- Evitare un'elevata ricaduta di polveri
- Evitare un alto grado di umidità
- Fare in modo che il locale sia protetto dal gelo e ben aerato

In caso contrario possono verificarsi guasti e danni all'impianto.

L'installazione della caldaia in locali in cui nell'aria possono essere presenti idrocarburi alogeni è possibile solo se vengono presi provvedimenti in maniera tale che l'aria utilizzata per la combustione sia priva di queste sostanze.

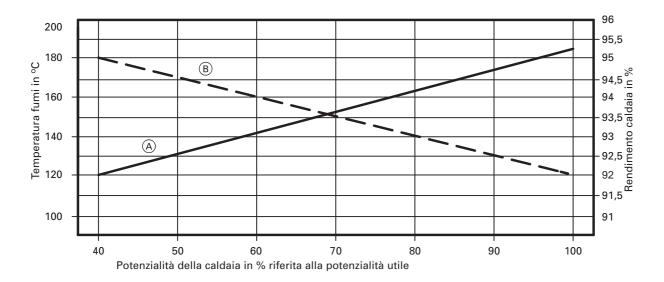
Perdita di carico lato riscaldamento



Potenzialità utile

Temperatura dei gas di scarico e grado di rendimento caldaia

In funzione della potenzialità della caldaia con una temperatura acqua di caldaia di 80/60 °C e un tenore di ossigeno residuo nel gas di scarico del 3 %.



- A Temperatura fumi in °C
- B Grado di rendimento caldaia in %

Stato di fornitura

Corpo caldaia con flangia bruciatore e piastra del bruciatore fornita in dotazione. Con portine caldaie e coperchi d'ispezione incorporati, turbolatori già inseriti (fino a 9300 kW), controflange con bulloni e guarnizioni, isolamento termico montato, lamiera di copertura calpestabile e vetro d'ispezione della camera di combustione già montato.

Versione con carrello bruciatore e scarico fumi isolato termicamente su richiesta. L'attrezzatura per pulizia e, se previste, due guide di scorrimento del carrello bruciatore si trovano nella camera di combustione.

Accessori della caldaia

Vitotronic 100

per temperatura acqua di caldaia costante come caldaia singola o come regolazione di base in impianti a più caldaie

Vitotronic 333

per impianti di riscaldamento a più caldaie

Vedi fogli relativi dati tecnici.

Per la Vitotronic 100 è necessario ordinare la mensola apposita (vedi listino prezzi).

Scambiatore di calore fumi

Con la Vitomax 200 è conveniente portare i gas di scarico alla condensazione mediante l'installazione di uno scambiatore di calore in acciaio inossidabile ottenendo così una caldaia a condensazione.

Per ulteriori informazioni vedi le indicazioni per la progettazione e il foglio dati tecnici dello scambiatore di calore fumi/acqua Vitotrans 333.

Altri accessori (dispositivi di sicurezza) Vedi listino prezzi e foglio dati tecnici "Accessori per caldaie,".

Condizioni di funzionamento Avvertenze

Condizioni di funzionamento

Requisiti per le caratteristiche dell'acqua vedi indicazioni per la progettazione "Valori orientativi per le caratteristiche dell'acqua,

	Condizioni necessarie	vengono realizzate mediante
1. Portata acqua di riscaldamento	Nessuna	
Temperatura ritorno caldaia (valore minimo)	– Funzionamento a gasolio 50 °C – Funzionamento a gas 55 °C	Installazione di un dispositivo efficace per l'aumento della temperatura del ritorno*1
3. Temperatura minima acqua di caldaia	70 °C	Regolazione circuito di caldaia (ad es. la regolazione Viessmann disponibile come accessorio)
Funzionamento con bruciatore a due stadi	Nessuna	_
5. Funzionamento con bruciatore modulante	Nessuna	_
6. Funzionamento a regime ridotto	Non possibile	_
7. Riduzione nel fine settimana	Non possibile	

^{*}¹Gli schemi di installazione corrispondenti sono riportati nelle indicazioni per la progettazione della Vitoplex e della Vitomax.

Avvertenze

Installazione di un bruciatore idoneo

Il bruciatore deve essere adatto alla potenzialità utile e alla perdita di carico lato fumi della caldaia installata (vedi dati tecnici del costruttore del bruciatore). Il materiale della testata bruciatore deve sopportare temperature d'esercizio pari ad almeno 500 °C.

Bruciatore a gasolio ad aria soffiata Il bruciatore deve essere omologato

secondo la normativa europea EN 267.

Bruciatore a gas ad aria soffiata

Il bruciatore deve essere omologato secondo la normativa europea EN 676 ed essere provvisto del marchio CE secondo la direttiva 90/396/CEE.

Taratura del bruciatore

La portata del gasolio o del gas del bruciatore deve essere regolata in base alla potenzialità utile della caldaia.

Montaggio del bruciatore

A richiesta il montaggio del bruciatore può essere predisposto in fabbrica (con sovraprezzo). A questo proposito indicare sull'ordine anche i dati relativi al tipo e al modello del bruciatore. In caso contrario praticare sul posto il foro sulla piastra cieca per il boccaglio del bruciatore e i fori per il fissaggio.

Per altri dati sulla progettazione vedi Indicazioni per la progettazione Vitoplex, Vitomax, Vitotrans 333 scambiatore di calore fumi/acqua.

Salvo modifiche tecniche.

Viessmann, S.r.I. Via Brennero 56 37026 Balconi di Pescantina (VR) Tel. 045 6768999 · Fax 045 6700412 www.viessmann.it