

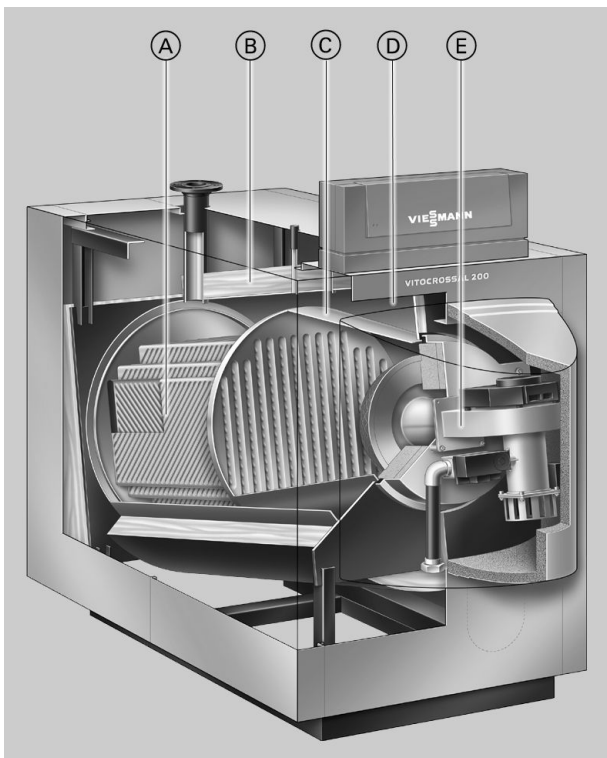
Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi

**VITOCROSSAL 200** Tipo CM2Caldaia a gas a condensazione per gas metano
Con bruciatore modulante ad irraggiamento Matrix

In sintesi le caratteristiche principali

- Caldaia a condensazione con bruciatore a gas Matrix, da 87 a 311 kW, come impianto in sequenza doppia fino a 622 kW
- Rendimento stagionale: fino a 108% (H_s)/97% (H_i).
- Elevata sicurezza d'esercizio e lunga durata grazie alle superfici di scambio termico Inox-Crossal resistenti alla corrosione in acciaio inossidabile.
- Superficie di scambio termico Inox-Crossal per una trasmissione del calore altamente efficace e una condensazione intensiva.
- Effetto autopulente grazie alla superficie liscia in acciaio inossidabile.
- Combustione con ridotte emissioni inquinanti grazie al carico termico ridotto e alla tipologia della camera di combustione.
- Bruciatore ad irraggiamento Matrix per un funzionamento particolarmente silenzioso ed ecologico con un campo di modulazione dal 33 al 100%.
- Funzionamento particolarmente silenzioso.
- Tutti gli attacchi idraulici allacciabili dall'alto.



- Ⓐ Superfici di scambio termico Inox-Crossal in acciaio inossidabile
- Ⓑ Isolamento termico altamente efficace
- Ⓒ Camera di combustione in acciaio inossidabile completamente raffreddata ad acqua priva di tamponamenti refrattari
- Ⓓ Ampie intercapedini lato acqua – buona circolazione interna naturale
- Ⓔ Bruciatore modulante ad irraggiamento Matrix

Dati tecnici caldaia

Dati tecnici

Potenzialità utile							
$T_M/T_R = 50/30\text{ °C}$	kW	29-87	38-115	47-142	47-186	82-246	104-311
$T_M/T_R = 80/60\text{ °C}$	kW	27-80	35-105	43-130	43-170	75-225	95-285
Potenzialità al focolare	kW	27-82	36-108	45-134	44-175	77-232	98-293
Marchio CE		CE-0085 BQ 0021					
Temperatura max. d'esercizio	°C	95	95	95	95	95	95
Temperatura max. d'esercizio (= temperatura di sicurezza)	°C	110	110	110	110	110	110
Pressione max. d'esercizio	bar	4	4	4	4	4	4
Dimensioni d'ingombro corpo caldaia							
Lunghezza g ^{*1}	mm	1380	1380	1380	1440	1440	1440
Larghezza d	mm	660	660	660	760	760	760
Altezza (con attacchi) p	mm	1180	1180	1180	1275	1275	1275
Dimensioni d'ingombro totali							
Dimensioni d'ingombro totali e	mm	1760	1760	1760	1790	1790	1790
Larghezza totale c	mm	815	815	815	915	915	915
Altezza totale a	mm	1350	1350	1350	1450	1450	1450
Basamento							
Lunghezza	mm	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Larghezza	mm	800	800	800	800	800	800
Altezza	mm	100	100	100	100	100	100
Peso							
– Corpo caldaia	kg	181	185	189	228	243	256
Peso complessivo							
– Caldaia con bruciatore, isolamento termico e regolazione circuito di caldaia	kg	270	280	285	330	345	360
Contenuto acqua di caldaia	litri	229	225	221	306	292	279
Attacchi caldaia							
Mandata caldaia	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Ritorno caldaia	PN 6 DN	50	50	50	65	65	65
Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Scarico	R	1	1	1	1	1	1
Scarico acqua di condensa (sifone)	∅ mm	20	20	20	20	20	20
Gas di scarico^{*2}							
Temperatura (con una temperatura del ritorno di 30 °C)							
– alla potenzialità utile	°C	45	45	45	45	45	45
– a carico ridotto	°C	35	35	35	35	35	35
Temperatura (con una temperatura del ritorno di 60 °C)	°C	75	75	75	75	75	75
Portata (con gas metano)							
– alla potenzialità utile	kg/h	127	166	205	269	356	451
– a carico ridotto	kg/h	42	55	69	90	119	150
Pressione residua disponibile	Pa	70	70	70	70	70	70
sull'attacco scarico fumi ^{*3}	mbar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Attacco scarico fumi	∅ mm	150	150	150	200	200	200
Rendimento stagionale							
con temp. imp. riscald. di 40/30 °C	%	fino a 108 (H _i)/97 (H _s)					
con temp. imp. riscald. di 75/60 °C	%	fino a 106 (H _i)/95 (H _s)					
Dispersione in stand-by q_{b,70}	%	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4

*1 Senza bruciatore ad irraggiamento Matrix

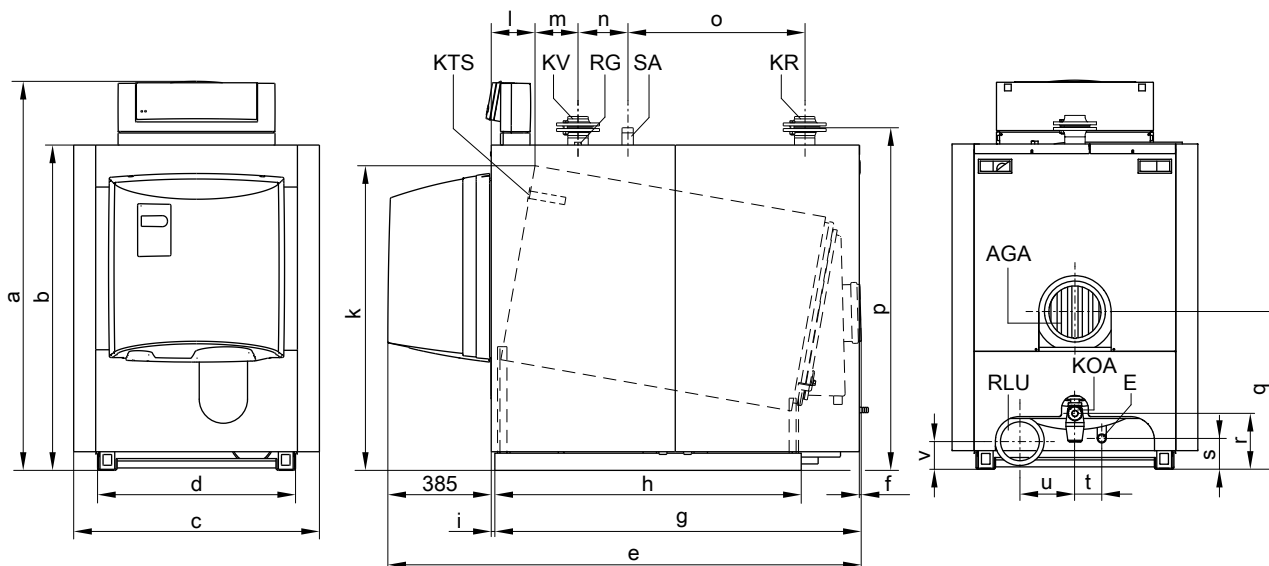
*2 Valori orientativi per il dimensionamento del sistema di scarico fumi secondo EN 13384 riferiti al 10 % di CO₂ con funzionamento a gas metano.

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

I dati del carico ridotto si riferiscono al 33 % della potenzialità utile. Con un carico ridotto differente (a seconda del modo di funzionamento del bruciatore) la portata gas di scarico va calcolata di conseguenza.

*3 Se si collega la Vitocrossal 200 a camini adatti per caldaie a condensazione, il tiraggio necessario deve essere max. 0 Pa.

Dati tecnici caldaia (continua)



AGA Scarico fumi
 E Scarico
 KOA Scarico condensa
 KR Ritorno caldaia
 KTS Sensore temperatura caldaia
 KV Mandata caldaia

RG Manicotto R $\frac{1}{2}$ per ulteriori dispositivi di regolazione (ad es. pressostato di minima)
 RLU Attacco adduzione aria \varnothing 150 mm per funzionamento a camera stagna (accessorio)
 SA Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)

Tabella misure

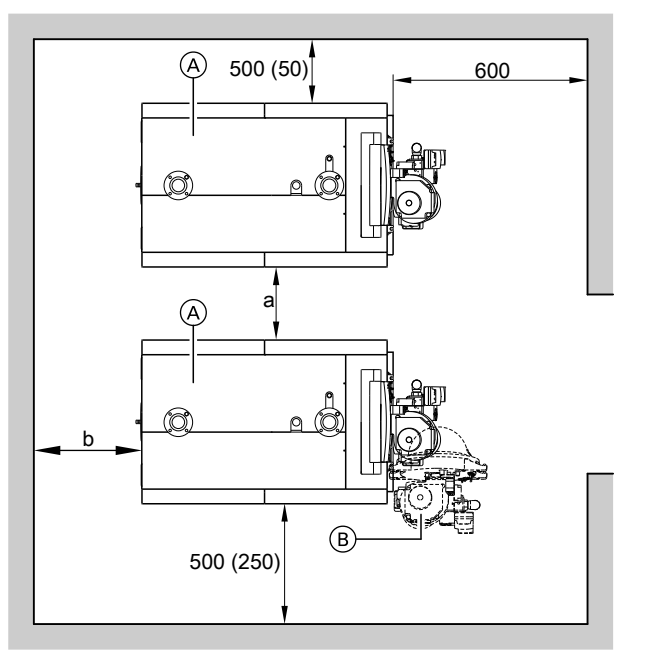
Potenzialità utile	kW	87	115	142	186	246	311
a	mm	1350	1350	1350	1450	1450	1450
b	mm	1114	1114	1114	1212	1212	1212
c	mm	815	815	815	915	915	915
d	mm	660	660	660	760	760	760
e	mm	1760	1760	1760	1790	1790	1790
f (sporgenza posteriore tubo fumi)	mm	9	9	9	38	38	38
g	mm	1350	1350	1350	1391	1391	1391
h (lunghezza supporto)	mm	1142	1142	1142	1142	1142	1142
i (distanza dal bordo anteriore isolamento termico al supporto)	mm	25	25	25	14	14	14
k	mm	1060	1060	1060	1160	1160	1160
l (distanza dal bordo anteriore isolamento termico al corpo caldaia superiore)	mm	144	144	144	151	151	151
m	mm	173	173	173	173	173	173
n	mm	185	185	185	185	185	185
o	mm	660	660	660	660	660	660
p	mm	1180	1180	1180	1275	1275	1275
q	mm	540	540	540	590	590	590
r	mm	220	220	220	210	210	210
s	mm	115	115	115	115	115	115
t	mm	100	100	100	100	100	100
u	mm	157	157	157	207	207	207
v	mm	105	105	105	105	105	105

Nel caso si incontrino difficoltà per l'introduzione nel locale d'installazione è possibile smontare la scatola raccolta fumi.

Dati tecnici caldaia (continua)

Installazione

Distanze minime



- Ⓐ Caldaia
- Ⓑ Bruciatore

Installazione

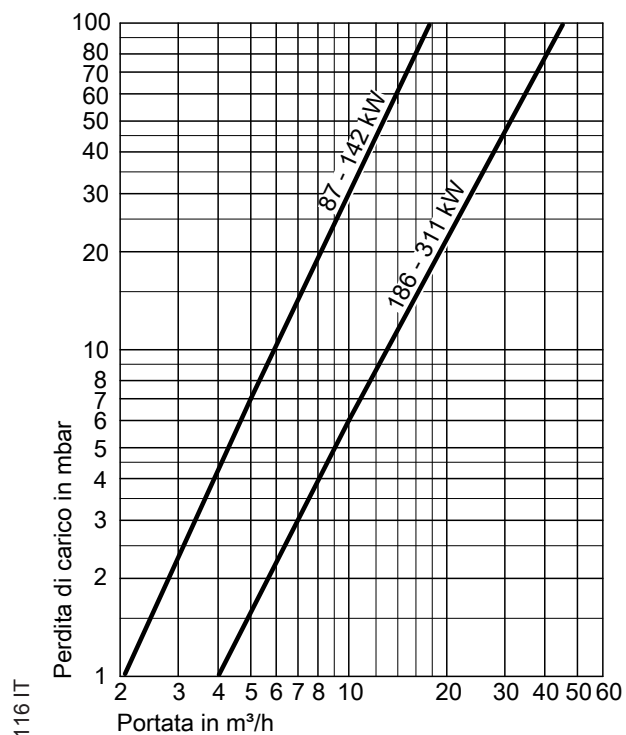
- Evitare l'inquinamento dovuto ad idrocarburi alogeni (ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detersivi e solventi).
- Evitare un'elevata ricaduta di polveri

Per garantire un montaggio e una manutenzione semplici, attenersi alle misure fornite; in caso di spazio limitato attenersi soltanto alle distanze minime (misure tra parentesi). Al momento della fornitura, la portina caldaia è incernierata a sinistra. Invertendo le staffe della cerniera, la porta può essere incernierata a destra.

	Distanza consigliata senza collettori	Con accessorio collettore gas di scarico per impianti con due caldaie	
Misura a	500 mm	min. 0 mm	max. 285 mm
Misura b	400 mm	min. 600 mm	—

- Evitare un alto grado di umidità dell'aria
- Fare in modo che il locale sia protetto dal gelo e ben aerato. In caso contrario non si escludono guasti e danni all'impianto.

Perdita di carico lato riscaldamento



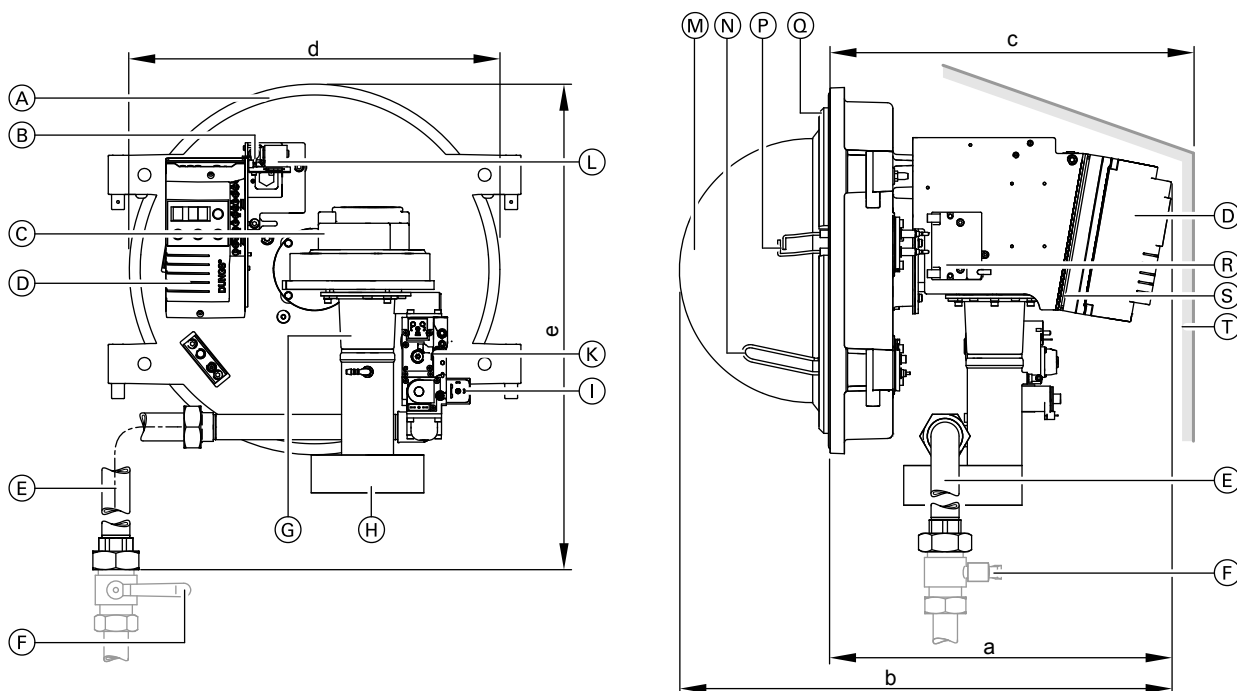
La Vitocrossal 200 è idonea al funzionamento unicamente in impianti di riscaldamento con pompa.

5418 116 IT

Dati tecnici del bruciatore ad irraggiamento Matrix

Dati tecnici

Potenzialità utile della caldaia	kW	87	115	142	186	246	311
<i>T_M/T_R 50/30 °C</i>							
Potenzialità del bruciatore, potenzialità inferiore/superiore^{*4}	kW	27/82	36/108	45/134	44/175	77/232	98/293
Tipo di bruciatore		VMA III-1	VMA III-2	VMA III-3	VMA III-4	VMA III-5	VMA III-6
Marchio CE		vedi caldaia					
Tensione	V	230	230	230	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Potenza assorbita							
alla potenzialità superiore	W	75	140	185	270	330	385
alla potenzialità inferiore	W	25	40	45	45	50	55
Versione		modulante					
Dimensioni d'ingombro							
Lunghezza a	mm	450	450	450	450	450	450
Lunghezza totale b	mm	595	595	595	595	595	595
Lunghezza con rivestimento bruciatore c	mm	510	510	510	510	510	510
Larghezza d	mm	550	550	550	550	550	550
Altezza e	mm	480	480	480	480	480	480
Peso	kg	27,5	32	32,5	33	33,5	35,5
Bruciatore con rampa gas e rivestimento bruciatore							
Pressione allacciamento gas	mbar	20	20	20	20	20	20
Attacco gas	R	1	1	1	1	1¼	1¼
Valori di allacciamento riferiti al carico massimo con							
- Gas metano	m ³ /h	2,8-8,7	3,8-11,5	4,7-14,2	4,6-18,6	8,1-24,6	10,3-31,0



Bruciatore ad irraggiamento Matrix da 87 kW

- | | |
|---|--|
| (A) Portina caldaia | (H) Adattatore per l'aspirazione nel funzionamento a camera stagna (opzionale) |
| (B) Pressostato aria | (I) Pressostato gas |
| (C) Ventilatore | (K) Regolatore combinato gas |
| (D) Unità di segnalazione e di servizio | (L) Valvola ausiliaria avviamento |
| (E) Tubo di allacciamento gas | (M) Corpo fiamma |
| (F) Rubinetto d'intercettazione gas | (N) Elettrodo di ionizzazione |
| (G) Tubo di miscelazione Venturi | (P) Elettrodi di accensione |

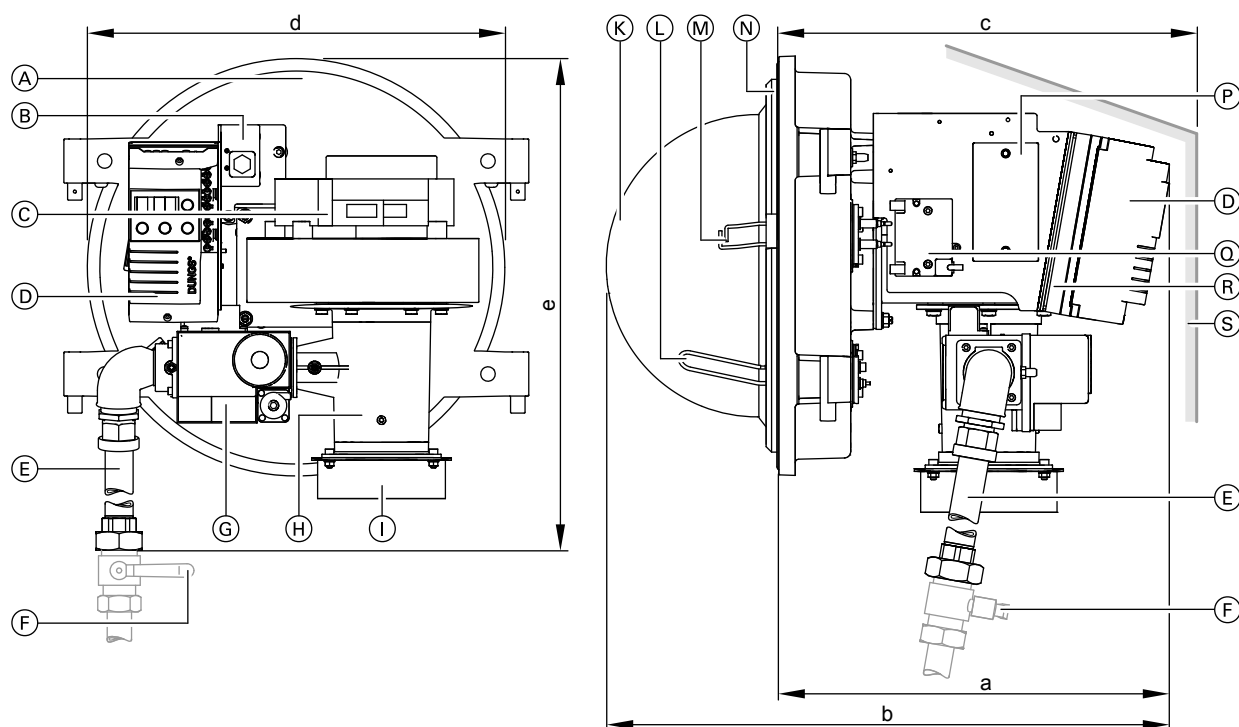
*4 Corrisponde alla potenzialità al focolare della caldaia.



Dati tecnici del bruciatore ad irraggiamento Matrix (continua)

- ⓐ Blocco termoisolante
- Ⓡ Unità di accensione

- Ⓢ Apparecchiatura bruciatore
- Ⓣ Rivestimento bruciatore



Bruciatore ad irraggiamento Matrix da 115 a 311 kW

- | | |
|--|------------------------------|
| ⓐ Portina caldaia | Ⓚ Corpo fiamma |
| Ⓡ Pressostato aria | Ⓛ Elettrodo di ionizzazione |
| ⓒ Ventilatore | Ⓜ Elettrodi di accensione |
| ⓓ Unità di segnalazione e di servizio | Ⓝ Blocco termoisolante |
| ⓔ Tubo di allacciamento gas | Ⓟ Box valvola a farfalla |
| ⓕ Rubinetto d'intercettazione gas | Ⓠ Unità di accensione |
| ⓖ Regolatore combinato gas | Ⓡ Apparecchiatura bruciatore |
| ⓓ Tubo di miscelazione Venturi | Ⓢ Rivestimento bruciatore |
| ⓔ Adattatore per l'aspirazione nel funzionamento a camera stagna (opzionale con 115, 142 e 186 kW) | |

Non raffigurati: valvola ausiliaria avviamento per 142 e 186 kW e seranda per 246 e 311 kW

Stato di fornitura

Corpo caldaia con controflange già fissate con guarnizioni in tutti gli attacchi, imballo di sicurezza già avvitato e scatola raccolta fumi.

- 1 Imballo con isolamento termico
- 1 imballo con bruciatore ad irraggiamento Matrix
- 1 imballo con regolazione circuito di caldaia e 1 busta contenente la documentazione tecnica
- 1 kit di accessori forniti a corredo (spina di codifica e documentazione tecnica)

Stato di fornitura (continua)

Versioni regolazione

Per impianti a una caldaia:

- senza quadro elettrico Vitocontrol

Vitotronic 100 (tipo GC1)

per temperatura acqua di caldaia costante o esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne in abbinamento a un quadro elettrico (vedi in basso) o una regolazione esterna.

Vitotronic 200 (tipo GW1)

per temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta senza regolazione miscelatore

Vitotronic 300 (tipo GW2)

per temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta con regolazione miscelatore per max. 2 circuiti di riscaldamento con miscelatore

Per impianti a più caldaie :

(fino a 4 caldaie)

- senza quadro elettrico Vitocontrol

Vitotronic 100 (tipo GC1) e modulo LON in abbinamento a Vitotronic 300-K (tipo MW1)

per temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta (una caldaia viene fornita con l'equipaggiamento di base di regolazione per l'impianto a più caldaie)

e

Vitotronic 100 (tipo GC1) e modulo LON per temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta

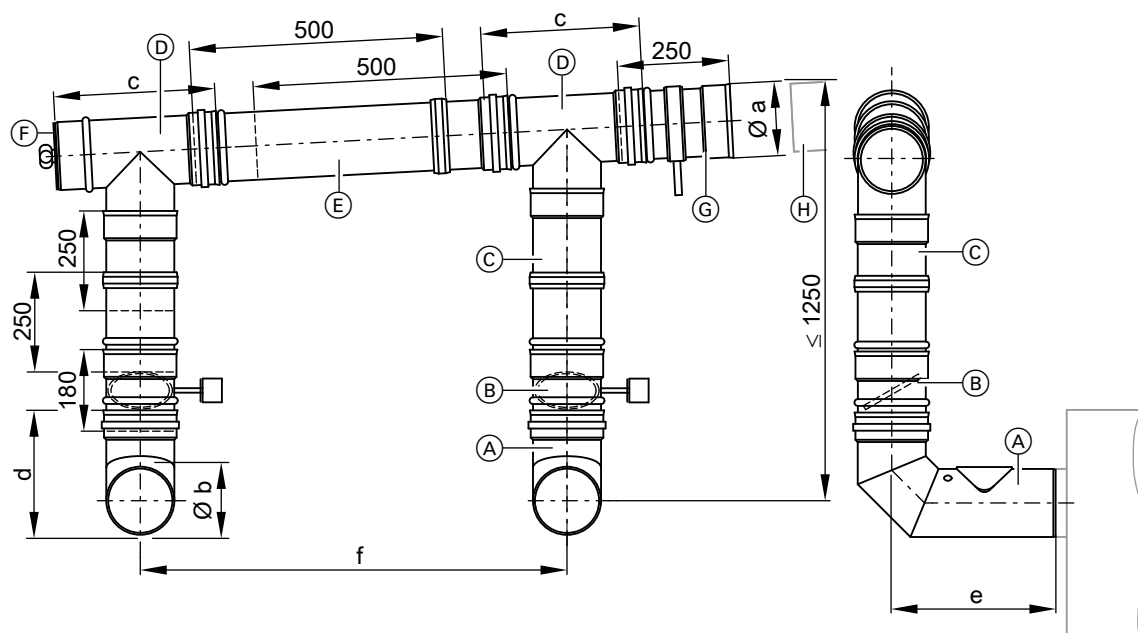
per ogni ulteriore caldaia dell'impianto a più caldaie

Accessori della caldaia

Collettore gas di scarico in acciaio inossidabile per impianto con due caldaie

Allacciamento al sistema scarico fumi, a scelta per scarico a sinistra o a destra.

Esempio: (scarico a destra)



- (A) Raccordo caldaia con aperture per rilevazioni e apertura d'ispezione
- (B) Serranda gas di scarico motorizzata
- (C) Elemento a scorrimento 250 mm
- (D) Raccordo a T per l'allacciamento

- (E) Elemento a scorrimento 500 mm
- (F) Coperchio d'ispezione
- (G) Tubo fumi con scarico condensa
- (H) Sistema scarico fumi

Tabella misure

Diametro nominale	mm	200	250	300
a	mm	200	250	300
b	mm	150	200	200
c	mm	350	400	400
d	mm	279	328	328
e	mm	333	368	368
f	mm	820	860	860
f max.	mm	1130	1220	1220

Tabella di selezione per tiraggio max. necessario 70 Pa

Potenzialità utile (kW)	Diametro del tubo fumi verticale efficace fino a 30 metri (in mm)
2x87, 2x115, 2x142	Ø 200
2x186, 2x246	Ø 250
2x311	Ø 300

Il tubo fumi deve essere realizzato con lo stesso diametro della tubazione di collegamento gas di scarico.

Accessori della caldaia (continua)

Altri accessori

Vedi listino prezzi e foglio dati tecnici "Accessori per caldaie,,.

Condizioni di esercizio

Per i requisiti per le caratteristiche dell'acqua vedi indicazioni per la progettazione "Valori orientativi per le caratteristiche dell'acqua,,.

	Condizioni
1. Portata acqua di riscaldamento	Nessuna
2. Temperatura del ritorno caldaia (valore minimo)	Nessuna
3. Temperatura minima acqua di caldaia	Nessuna
4. Funzion. a regime ridotto	Nessuna – è possibile uno spegnimento totale
5. Riduzione di fine settimana	Nessuna – è possibile uno spegnimento totale

Indicazioni per la progettazione

Impianto di neutralizzazione

Durante la condensazione si sviluppa condensa acida con valori di pH compresi tra 3 e 4. Questa condensa può essere neutralizzata mediante un apposito prodotto nel dispositivo o impianto di neutralizzazione condensa.

Per ulteriori informazioni vedi le indicazioni per la progettazione e il foglio dati tecnici "Accessori per caldaie,,.

Taratura del bruciatore

Bruciatore ad irraggiamento MatriX già collaudato e tarato a caldo in fabbrica.

Ulteriori dati per la progettazione

Vedi le indicazioni per la progettazione di questa caldaia.

Certificazioni



Marchio CE in conformità alle vigenti direttive CE.



Marchio di qualità dell'ÖVGW conformemente alla normativa di qualità 1942 DRGBI. I per prodotti del settore gas e acqua.

Stampato su carta ecologica
non trattata con cloro



Salvo modifiche tecniche!

Viessmann S.r.l.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5418 116 IT