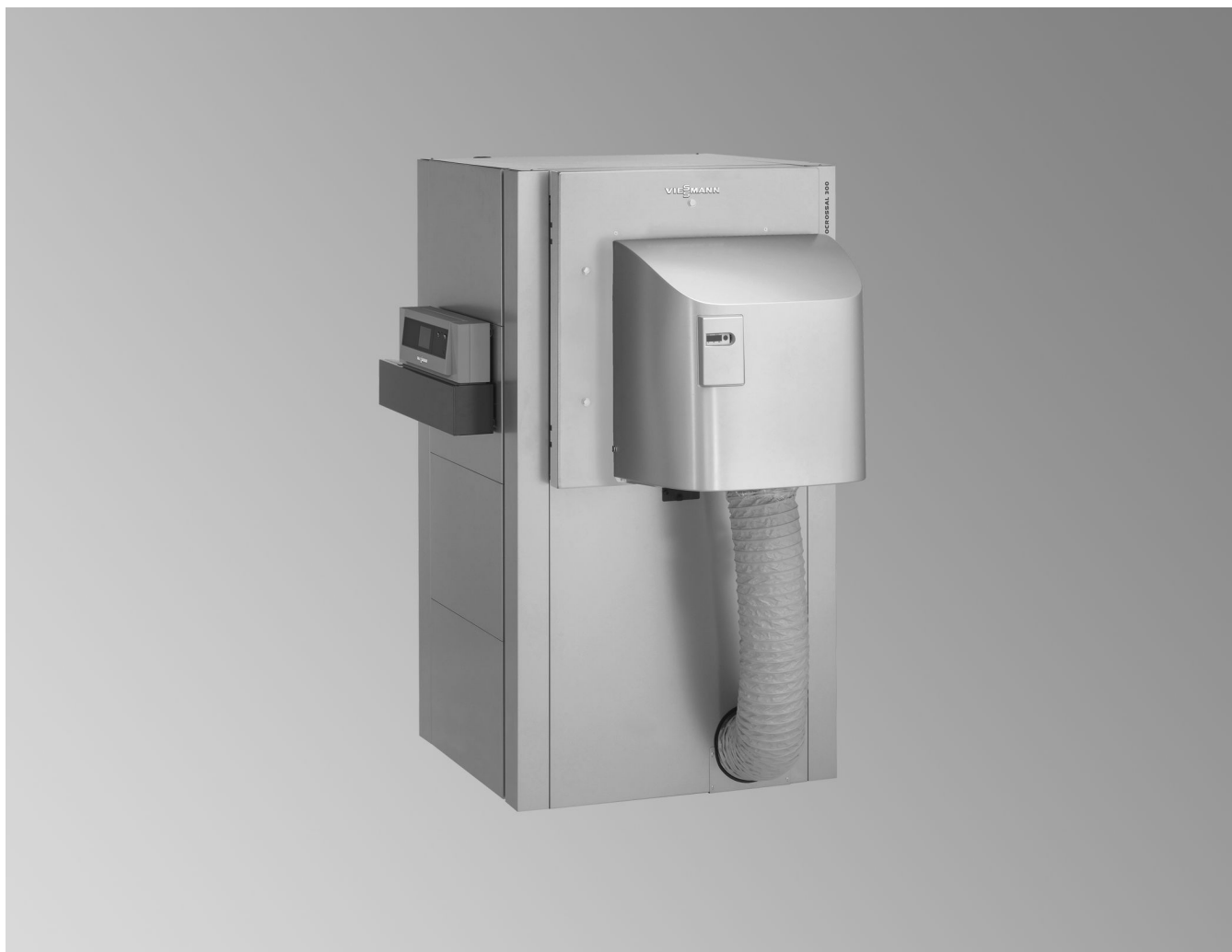


## Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi

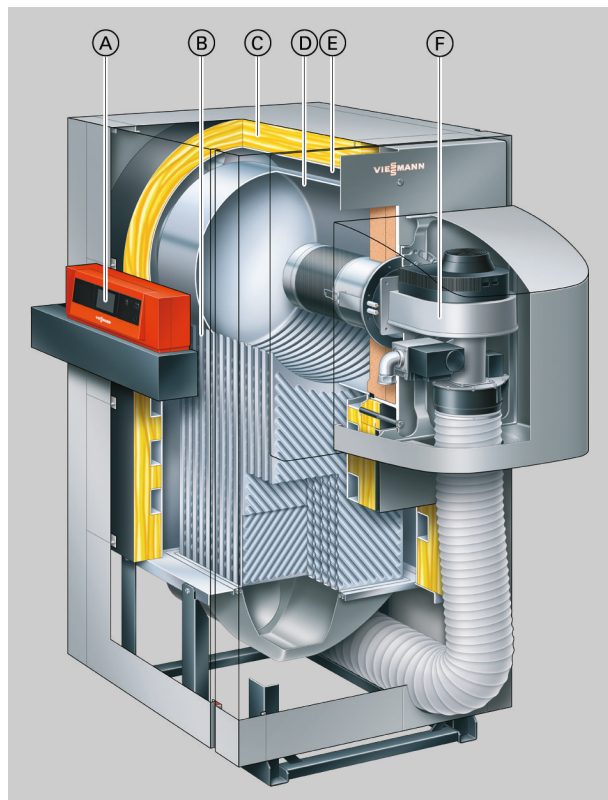


### **VITOCROSSAL 300** Tipo CT3U

Caldaia a gas a condensazione per gas metano  
Con bruciatore modulante cilindrico Matrix

## In sintesi le caratteristiche principali

- Rendimento stagionale: Fino a 98 % ( $H_s$ )
- Elevata sicurezza d'esercizio e lunga durata grazie alla superficie di scambio termico Inox-Crossal resistente alla corrosione in acciaio inossidabile.
- Superficie di scambio termico Inox-Crossal autopulente per una trasmissione del calore altamente efficace e una condensazione intensiva
- Bruciatore cilindrico MatriX per un funzionamento particolarmente silenzioso ed ecologico con un campo di modulazione dal 33 al 100%.
- A scelta con funzionamento a camera aperta e a camera stagna (accessorio)
- Caldaia a condensazione con bruciatore cilindrico MatriX come impianto con due caldaie fino a 1260 kW con accessorio idraulico e lato fumi predisposto
- Regolazione Vitotronic facile da usare, dotata di touch-screen a colori
- WIFI integrato per l'interfaccia di assistenza
- Funzionamento sicuro e a basso consumo energetico dell'impianto di riscaldamento grazie al sistema di regolazione Vitotronic, con possibilità di scambio dati, che in abbinamento al Vitogate 300 (accessorio) consente l'integrazione nei sistemi di telegestione.
- Quadro elettrico Vitocontrol fornibile a richiesta.



- (A) Regolazione Vitotronic con touch-screen a colori
- (B) Superficie di scambio termico Inox-Crossal in acciaio inossidabile
- (C) Isolamento termico altamente efficace
- (D) Camera di combustione raffreddata ad acqua in acciaio inossidabile
- (E) Ampie intercapedini lato acqua – buona circolazione interna naturale
- (F) Bruciatore modulante cilindrico MatriX

## Dati tecnici caldaia

### Dati tecnici

<b>Potenzialità utile</b>				
$P_{cond}: T_V/T_R = 50/30 \text{ °C}$	kW	da 135 a 400	da 168 a 500	da 209 a 630
$P_n: T_V/T_R = 80/60 \text{ °C}$	kW	da 123 a 370	da 153 a 460	da 192 a 575
<b>Potenzialità al focolare per riscaldamento</b>	kW	da 127 a 381	da 158 a 474	da 198 a 593
<b>Marchio CE</b>		CE-0085AQ0257		
<b>Temperatura max. d'esercizio</b>	°C	95	95	95
<b>Temperatura max. di mandata</b> (= temperatura di sicurezza)	°C	110	110	110
<b>Pressione max. d'esercizio</b>	bar MPa	5,5 0,55	5,5 0,55	5,5 0,55
<b>Dimensioni d'ingombro corpo caldaia</b>				
Lunghezza (misura a)	mm	1220	1295	1450
Larghezza senza portina caldaia	mm	805	805	805
Larghezza con portina caldaia	mm	845	845	845
Altezza (con attacchi)	mm	1942	1942	1942
<b>Dimensioni d'ingombro totali</b>				
Altezza totale con rivestimento bruciatore (misura b)	mm	1725	1800	1960
Larghezza totale con regolazione	mm	1221	1221	1221
Altezza totale	mm	1987	1987	1987
<b>Basamento</b>				
Lunghezza	mm	1250	1300	1500
Larghezza	mm	900	900	900
Altezza	mm	100	100	100
<b>Peso</b>				
– Corpo caldaia	kg	600	645	755
<b>Peso complessivo</b>				
– Caldaia con bruciatore, isolamento termico e regolazione circuito di caldaia	kg	740	795	935
<b>Contenuto acqua di caldaia</b>	Litri	261	325	406
<b>Attacchi caldaia</b>				
Mandata caldaia	PN 6 DN	100	100	100
Ritorno caldaia 1 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	100	100	100
Ritorno caldaia 2 <sup>*1</sup>	PN 6 DN	80	80	80
Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza) (filetto maschio)	R	1½	1½	1½
Scarico (filetto maschio)	R	1	1	1
Scarico condensa scatola fumi/sifone	Ø mm	32/20	32/20	32/20
<b>Gas di scarico<sup>*2</sup></b>				
Temperatura (con una temperatura del ritorno di 30 °C)				
– Alla potenzialità utile	°C	45	45	45
– a carico ridotto	°C	30	30	30
Temperatura (con una temperatura del ritorno di 60 °C)	°C	70	70	70
Portata (con gas metano)				
– Alla potenzialità utile	kg/h	578	719	900
– a carico ridotto	kg/h	193	240	300
Pressione disponibile	Pa	70	70	70
sull'attacco scarico fumi	mbar	0,7	0,7	0,7
<b>Allacciamento scarico fumi</b>	Ø mm	250	250	250
<b>Rendimento stagionale</b>				
con temperatura dell'impianto di riscaldamento di 40/30 °C	%	Fino a 98 (H <sub>s</sub> )		
con temperatura dell'impianto di riscaldamento di 75/60 °C	%	Fino a 95 (H <sub>s</sub> )		
<b>Dispersione in stand-by q<sub>b,70</sub></b>	%	0,25	0,24	0,23
<b>Livello di rumorosità<sup>*3</sup> a pieno carico</b>				
1 m di fronte alla caldaia RLA	dB(A)	77,6	77,7	79,8
1 m di fronte alla caldaia RLU	dB(A)	70,6	69,1	71,8
Nel tubo fumi	dB(A)	94,0	97,4	96,3

\*1 Per l'allacciamento di due circuiti di riscaldamento, allacciare al ritorno caldaia 1 il circuito con il livello di temperatura più basso.

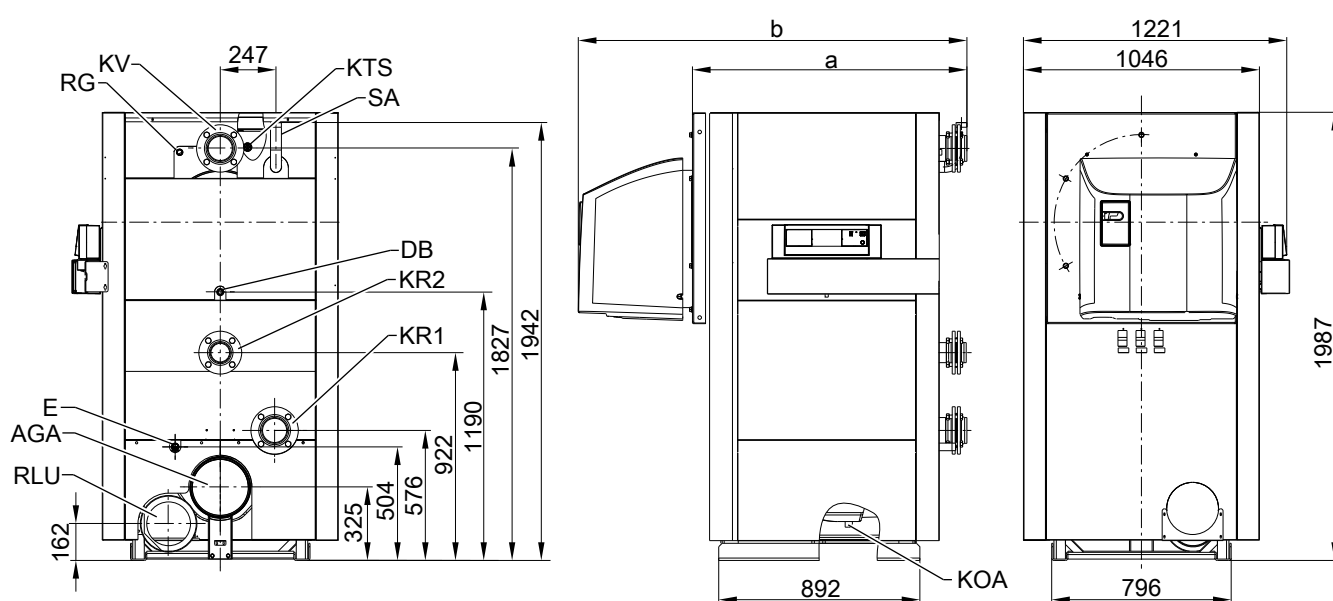
\*2 Valori orientativi per il dimensionamento del sistema di scarico fumi secondo EN 13384 riferiti al 10% di CO<sub>2</sub> con funzionamento a gas metano.

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

I dati del carico parziale si riferiscono al 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 I valori del livello di rumorosità sono puramente indicativi poiché le misurazioni del livello di rumorosità variano in funzione del singolo impianto.

## Dati tecnici caldaia (continua)



AGA Scarico fumi  
 DB Manicotto G ½ per pressostato di massima  
 E Scarico  
 KOA Scarico condensa  
 KR1 Ritorno caldaia 1  
 KR2 Ritorno caldaia 2

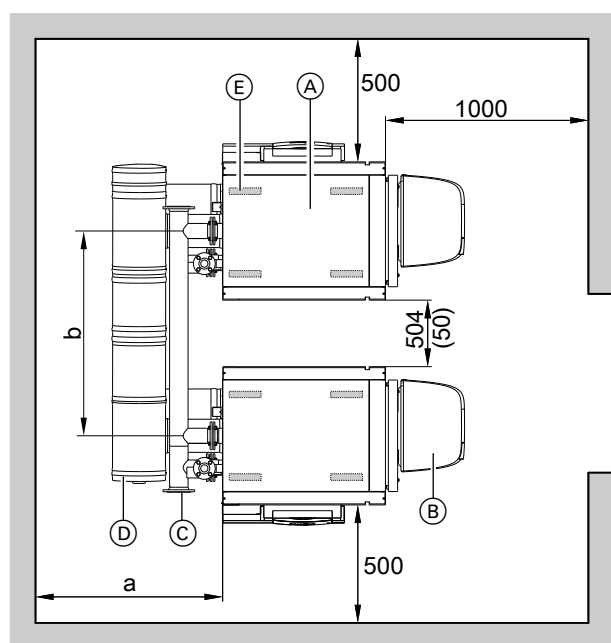
KTS Sensore temperatura di caldaia  
 KV Mandata caldaia  
 RG Manicotto G ½ (filetto maschio) per altri dispositivi di regolazione  
 RLU Attacco adduzione aria  $\varnothing$  250 mm per funzionamento a camera stagna (accessorio)  
 SA Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)

### Tabella misure

Potenzialità utile	kW	400	500	630
a	mm	1220	1295	1450
b	mm	1725	1800	1960

## Installazione

### Distanze minime



- (A) Caldaia  
 (B) Bruciatore con rivestimento bruciatore

- (C) Sistema di collegamento idraulico (accessorio)  
 (D) Collettore gas di scarico (accessorio)  
 (E) Supporti antivibranti (accessori)

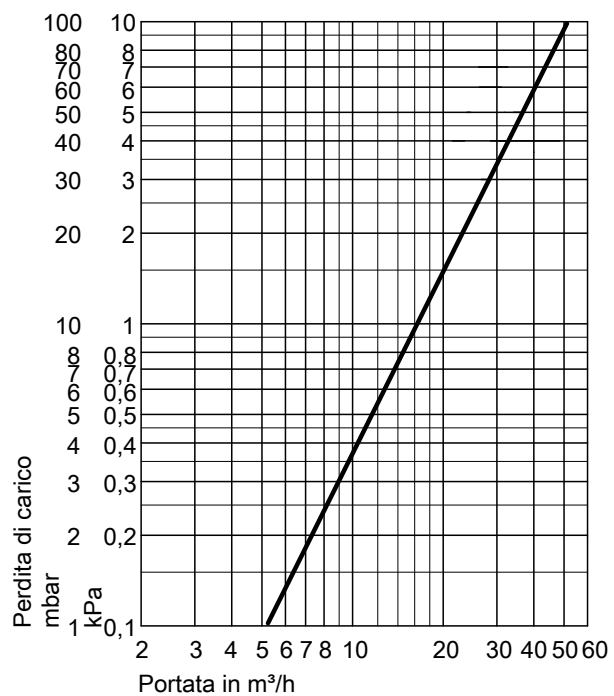
Per garantire un montaggio e una manutenzione semplici, attenersi alle misure indicate. In caso di locali di dimensioni ridotte attenersi soltanto alle distanze minime (misure tra parentesi). Allo stato di fornitura, la portina caldaia è incernierata a sinistra. Invertendo le staffe della cerniera, la porta può essere incernierata a destra.

	Distanza consigliata senza collettori	Con accessorio collettore gas di scarico per impianti con due caldaie
Misura a	700 mm	1000 mm
Misura b	—	1550 mm

### Installazione

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogeni, ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detersivi e solventi.
  - Evitare un'elevata ricaduta di polveri
  - 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. In locali in cui l'aria può essere contaminata dalla presenza di idrocarburi alogeni, la caldaia deve funzionare solo a camera stagna (accessorio).

Perdita di carico lato riscaldamento

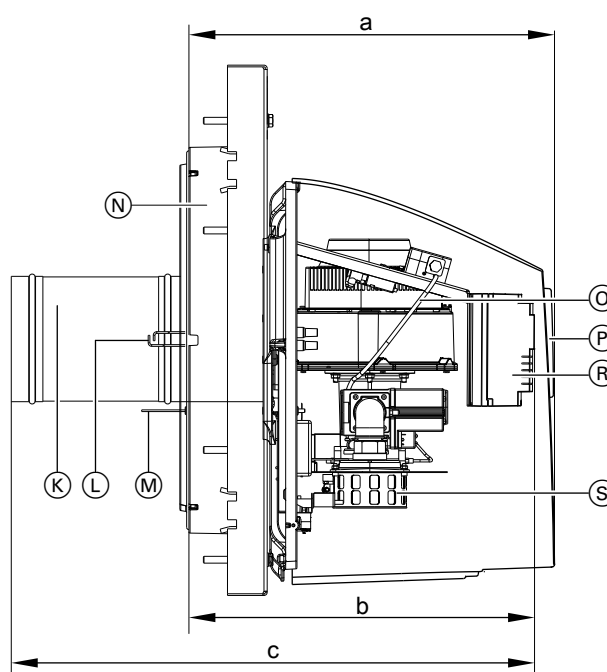
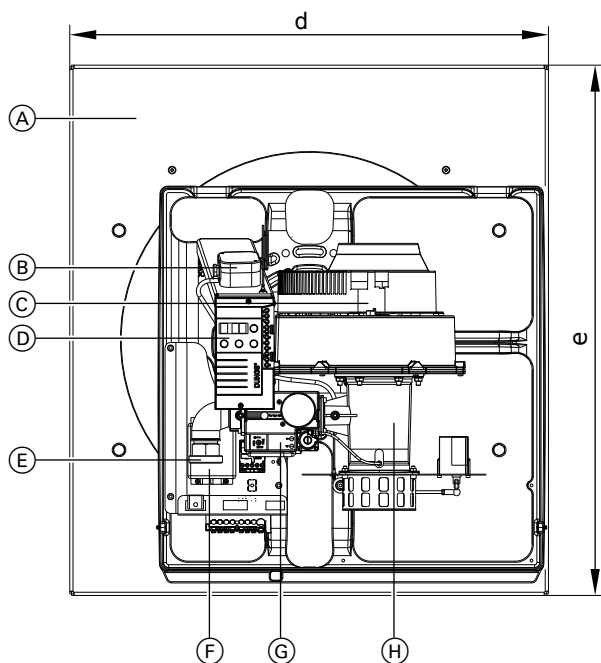


La Vitocrossal 300 è adatta solo per impianti di riscaldamento con pompa.

## Dati tecnici del bruciatore cilindrico MatrixX

### Dati tecnici

Potenzialità utile della caldaia T <sub>V</sub> /T <sub>R</sub> 50/30 °C	kW	400	500	630
Potenzialità minima/massima del bruciatore *4	kW	127/381	158/474	198/593
Tipo di bruciatore		VM IV-1	VM IV-2	VM IV-3
Marchio CE		CE-0085BS0400		
Tensione	V	230		
Frequenza	Hz	50		
Potenza assorbita				
Alla potenzialità massima	W	575	620	880
Alla potenzialità minima	W	80	85	95
Versione		Modulante		
Dimensioni d'ingombro				
Lunghezza (misura b)	mm	632	632	632
Lunghezza totale (misura c)	mm	927	967	1027
Lunghezza con rivestimento bruciatore (misura a)	mm	653	653	653
Larghezza (misura d)	mm	844	844	844
Altezza (misura e)	mm	935	935	935
Peso	kg	41	48	50
Bruciatore con regolatore combinato gas e rivestimento bruciatore				
Pressione allacciamento gas G20/G25				
Pressione dinamica gas metano, min.	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
Pressione dinamica gas metano, max. *5	mbar	50	50	50
	kPa	5	5	5
Allacciamento gas (filetto maschio)	R	1¼	1¼	1½
Valori di allacciamento riferiti al carico massimo con				
- Gas metano	m³/h	da 13,4 a 40,3	da 16,7 a 50,2	da 21,0 a 62,8
- Gas metano LL	m³/h	da 15,6 a 46,9	da 19,4 a 58,3	da 24,4 a 73,0



- (A) Portina caldaia
- (B) Pressostato aria
- (C) Ventilatore
- (D) Unità di segnalazione e di servizio
- (E) Tubo di allacciamento gas
- (F) Filtro di rete
- (G) Regolatore combinato gas
- (H) Tubo di miscelazione Venturi
- (K) Corpo fiamma
- (L) Elettrodi di accensione
- (M) Elettrodo di ionizzazione
- (N)
- (O)
- (P)
- (R)
- (S)

\*4 Corrisponde alla potenzialità al focolare per riscaldamento della caldaia.

\*5 In caso di pressione di allacciamento più elevata, è necessario un regolatore pressione gas separato.

## Dati tecnici del bruciatore cilindrico Matrix (continua)

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| (N) Blocco termoisolante            | (R) Apparecchiatura comando bruciatore |
| (O) Unità di accensione elettronica | (S) Serranda con servomotore           |
| (P) Rivestimento del bruciatore     |  |

## 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 rivestimento del bruciatore                                    |
| 1 Imballo con isolamento termico   | 1 Imballo con regolazione circuito di caldaia                                |
| 1 Busta contenente la documentazione tecnica caldaia   | 1 Busta contenente la documentazione tecnica regolazione circuito di caldaia |
| 1 Imballo con bruciatore cilindrico Matrix   | 1 Spina di codifica  |

## Versioni regolazione

### Per impianto a una caldaia

- **Vitotronic 100, tipo CC1E**  
Per la regolazione con temperatura acqua di caldaia costante. Per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne o della temperatura ambiente in abbinamento a una regolazione esterna.
- **Vitotronic 200, tipo CO1E**  
Per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne e regolazione miscelatore per max. 2 circuiti di riscaldamento con miscelatore. Per i 2 circuiti di riscaldamento con miscelatore è necessario l'accessorio "Completamento per un 2° e un 3° circuito di riscaldamento,."

### Per impianto a più caldaie (fino a 8 caldaie)

- **Vitotronic 300, tipo CM1E**  
Per l'esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne di un impianto a più caldaie. Inoltre questa regolazione Vitotronic regola la temperatura acqua di caldaia di una caldaia di questo impianto a più caldaie.  
**Vitotronic 100, tipo CC1E e modulo di comunicazione LON**  
Per la regolazione della temperatura acqua di caldaia per ogni altra caldaia di un impianto a più caldaie.
- **Pannello di comando polivalente Vitocontrol 100-M/200-M**  
Per l'inserimento in sequenza in funzione delle condizioni climatiche esterne di caldaie con regolazione Vitotronic 100 e di un gruppo di cogenerazione Vitobloc 200 o altri generatori di calore.

### Pannello di comando polivalente nel quadro elettrico

Per impianti a una o a più caldaie

#### Vitocontrol 100-M

- Per il funzionamento di impianti di riscaldamento polivalenti con un massimo di 4 generatori di calore in varie combinazioni di caldaie a gasolio/gas, pompe di calore, gruppi di cogenerazione e caldaie a combustibili solidi. Vitocontrol 100-M è in grado di gestire un'ampia gamma di schemi standard definiti. Gli schemi sono disponibili tramite il browser schemi di Viessmann. Per la compatibilità di Vitocontrol 100-M in abbinamento alle regolazioni Viessmann, vedi l'elenco delle compatibilità. Il collegamento a Vitoscada per la visualizzazione dell'impianto basato sul web è disponibile come opzione. In questo caso è necessario un collegamento a Internet. Browser schemi Viessmann: <http://schemi.viessmannitalia.it/home>  
Elenco delle compatibilità: [www.vitocrossal.info](http://www.vitocrossal.info)

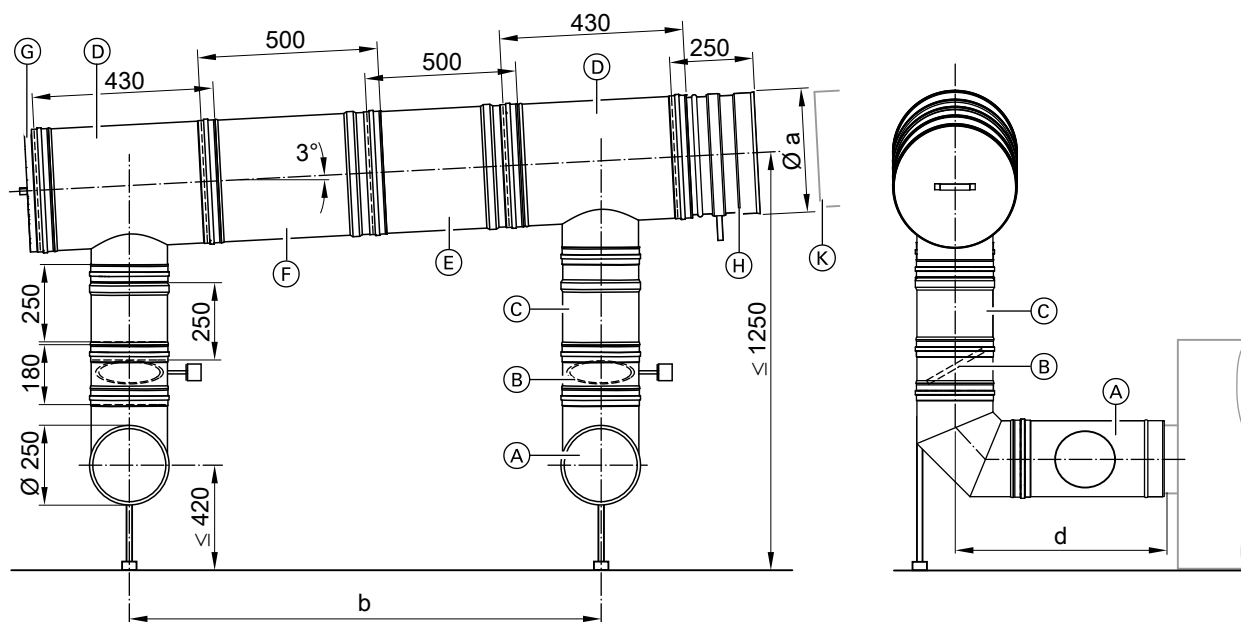
#### Vitocontrol 200-M

- Per il funzionamento di sistemi energetici polivalenti specifici del cliente con un numero qualsiasi di generatori di calore in diverse combinazioni, nonché componenti di raffreddamento, solari, di ventilazione e di potenza. Soluzioni basate su un sistema modulare, espandibile in modo flessibile con nuove funzioni e applicazioni di processo. Il collegamento a Vitoscada per la visualizzazione dell'impianto basato sul web è disponibile come opzione. In questo caso è necessario un collegamento a Internet.

## 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 fumi motorizzata con cavo elettrico di allacciamento
- (C) Elemento a scorrimento 250 mm
- (D) Raccordo a T

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

#### Avvertenza

- Se viene impiegato un collettore gas di scarico predisposto sul posto, ordinare la serranda fumi del programma accessori.
- I collettori gas di scarico Viessmann per impianti con due caldaie sono già dotati di serranda fumi.

#### Tabella misure

Diametro nominale	mm	300	350	400
a	Ø mm	300	350	400
b	mm	1550		
b <sub>max</sub>	mm	1680		
d	mm	703		

#### Tabella di selezione per max. tiraggio 70 Pa

Potenzialità utile (kW)	Diametro (in mm) del tubo fumi verticale efficace fino a 30 m
2x400	Ø 300
2x500	Ø 350
2x630	Ø 400

Il diametro del tubo fumi deve essere come minimo identico a quello del collettore gas di scarico.

Evitare tensioni meccaniche degli attacchi caldaia.

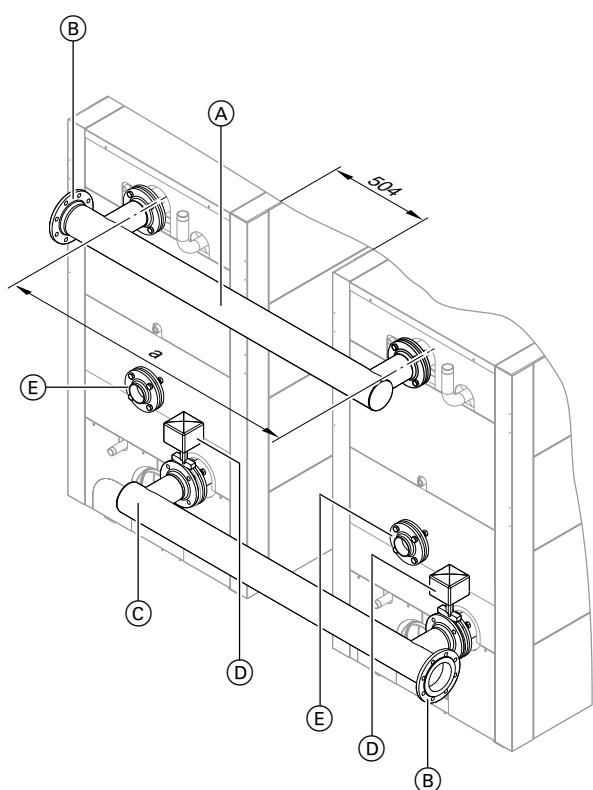
#### Avvertenza

Le indicazioni si riferiscono al funzionamento a camera aperta.



## Accessori della caldaia (continua)

### Raccordi idraulici del sistema per impianto con due caldaie



- (C) Collettore di ritorno
- (D) Valvole a farfalla motorizzate
- (E) 2 raccordi ritorno caldaia

Misura a: 1550 mm

Potenzialità utile in kW		Diametro nominale
Caldaia singola	Impianto con due caldaie	
400	800	DN 100/125
500	1000	
630	1260	

#### Avvertenza

Quando si utilizzano i raccordi idraulici del sistema articolo Z006033, chiudere il doppio attacco di ritorno (E) con flange cieche.

Dotare di valvole a farfalla tutti gli attacchi di ritorno utilizzati.

- (A) Collettore di mandata
- (B) Controflange con guarnizioni

### 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 di questa caldaia.

	Condizioni
1. Portata acqua di riscaldamento	nessuna
2. Temperatura del ritorno caldaia (valore minimo)	nessuna
3. Temperatura minima acqua di caldaia	nessuna
4. Temperatura minima acqua di caldaia con protezione antigelo	10 °C – garantita mediante regolazione Viessmann
5. Funzionamento con bruciatore bistadio	nessuna
6. Funzionamento con bruciatore modulante	nessuna
7. Funzionamento a regime ridotto	nessuna – è possibile uno spegnimento totale
8. Riduzione di fine settimana	nessuna – è possibile uno spegnimento totale

### Indicazioni per la progettazione

#### Installazione per funzionamento a camera stagna

Come caldaia del tipo C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub> o C<sub>83</sub> secondo TRGI 2008, la Vitocrossal può essere installata nel funzionamento a camera stagna.

## Indicazioni per la progettazione (continua)

### Installazione per funzionamento a camera aperta

(B<sub>23</sub>, B<sub>23P</sub>)

Per caldaie a tiraggio naturale con una potenzialità utile complessiva superiore ai 35 kW prevedere le aperture per le aspirazioni e ventilazione secondo norma vigente.

Le tubazioni devono essere dimensionate in modo equivalente per quanto riguarda il flusso. La sezione necessaria deve essere ripartita al massimo su due aperture o tubazioni.

### Impianto di neutralizzazione

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

Per informazioni più dettagliate vedi Indicazioni per la progettazione.

### Taratura del bruciatore

Bruciatore cilindrico 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



Salvo modifiche tecniche!

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

5798445