

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



Indicazione per l'archiviazione:
raccoglitore Vitotec, indice 21

VITOPLEX 100 Tipo SX1

Caldaia a gasolio/gas a bassa temperatura

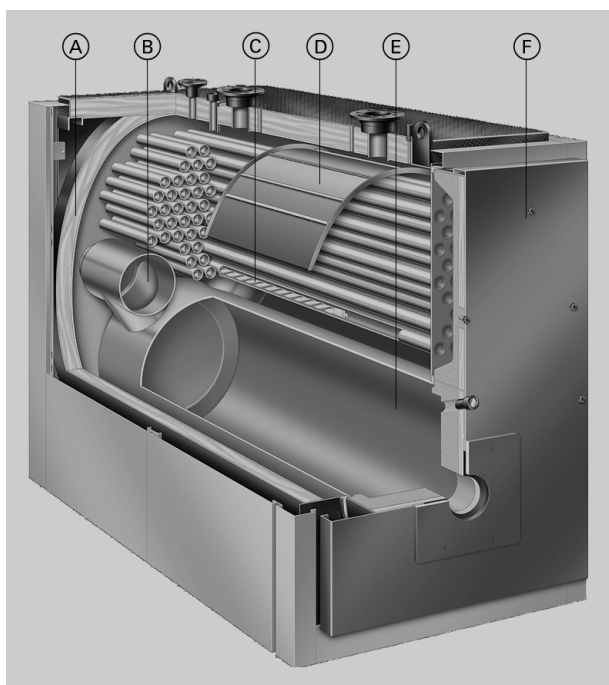
Caldaia a tre giri di fumo

Per il funzionamento con temperatura acqua di caldaia
proporzionale.

In sintesi le caratteristiche principali

- Economica ed ecologica grazie al funzionamento a temperatura acqua di caldaia proporzionale.
Rendimento stagionale: 94 %.
Aumento del rendimento stagionale fino al 12 % 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 in camera di combustione – pertanto combustione con emissioni inquinanti a basso contenuto di ossidi di azoto.
- Non è necessaria una portata volumetrica minima dell'acqua di riscaldamento – le ampie intercapedini lato acqua e un maggiore contenuto d'acqua garantiscono una buona circolazione interna naturale del calore – integrazione idraulica semplificata.

- I lunghi tempi di funzionamento del bruciatore e i minori inserimenti dovuti all'elevato contenuto d'acqua consentono un'ulteriore salvaguardia dell'ambiente.
- Facile introduzione nei locali d'installazione grazie alle dimensioni compatte – importante in caso di rammodernamento.
- Montaggio semplice e rapido grazie al sistema Fastfix.
- Con lamiera di copertura calpestabile – agevola il montaggio e la manutenzione.
- Funzionamento sicuro ed economico dell'impianto di riscaldamento grazie al sistema digitale di regolazione Vitotronic con possibilità di scambio dati. Concepito appositamente per ogni necessità, soddisfa tutte le strategie di regolazione e le applicazioni conosciute. Il LON-BUS standardizzato consente la completa integrazione nei sistemi di telegestione.



- Ⓐ Isolamento termico altamente efficace, di spessore pari a 100 mm
- Ⓑ Secondo condotto fumi
- Ⓒ Terzo condotto fumi
- Ⓓ Lamiera di conduzione acqua con iniettori nel ritorno
- Ⓔ Camera di combustione (primo condotto fumi)
- Ⓕ Portina caldaia

Dati tecnici

Dati tecnici

Potenzialità utile	kW	575	720	895	1120	1400	1750
Potenzialità al focolare	kW	625	782	972	1217	1522	1902
Marchio CE		vedi pagina 8					
Temperatura max. di esercizio	°C	vedi pagina 8					
Pressione max. d'esercizio	bar	6	6	6	6	6	6
Perdita di carico lato fumi	Pa	300	350	360	520	470	500
	mbar	3,0	3,5	3,6	5,2	4,7	5,0
Dimensioni d'ingombro corpo caldaia							
Lunghezza*1	mm	2160	2160	2360	2570	2825	3060
Larghezza	mm	1080	1080	1175	1175	1280	1280
Dimensioni d'ingombro totali							
Lunghezza totale	mm	2230	2230	2430	2630	2925	3160
Larghezza totale							
– con regolazione	mm	1460	1460	1550	1550	1655	1655
– senza regolazione	mm	1285	1285	1375	1375	1480	1480
Altezza totale (con attacchi)	mm	1695	1695	1955	1955	2145	2145
Altezza supporti antivibranti (sotto carico)	mm	37	37	37	37	37	37
Basamento							
Lunghezza	mm	2000	2100	2200	2400	2600	2800
Larghezza	mm	1250	1250	1350	1350	1500	1500
Diametro camera di combustione	mm	685	685	780	780	840	840
Lunghezza camera di combustione	mm	1665	1665	1865	2075	2315	2550
Peso corpo caldaia	kg	1414	1540	2125	2262	2938	3367
Peso complessivo	kg	1516	1645	2255	2397	3103	3542
Caldaia con isolamento termico e regolazione circuito di caldaia							
Contenuto acqua di caldaia	litri	1033	935	1398	1531	2040	2131
Attacchi caldaia							
Mandata e ritorno caldaia	PN 6 DN	100	100	125	125	150	150
Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)	PN 16 DN	40	40	50	50	65	65
Scarico	R	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Gas di scarico*2							
Temperatura (con 60 °C di temperatura acqua di caldaia)							
– alla potenzialità utile	°C	185	185	185	185	185	185
– a carico ridotto	°C	125	125	125	125	125	125
Temperatura (con 80 °C di temperatura acqua di caldaia)	°C	195	195	195	195	195	195
Portata (con gasolio EL e gas metano)							
– alla potenzialità utile	kg/h	958	1204	1490	1870	2340	2910
– a carico ridotto	kg/h	575	722	895	1120	1400	1750
Tiraggio necessario	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0
Attacco scarico fumi	Ø mm	250	250	300	300	400	400
Volume lato fumi	m³	0,98	1,01	1,47	1,64	2,23	2,51
Camera di combustione e condotti fumi							
Rendimento stagionale	%	94	94	94	94	94	94
ad una temp. imp. riscald. di 75/60 °C							
Dispersione per mantenimento in esercizio	%	0,18	0,15	0,13	0,13	0,12	0,12

*1 Portina caldaia smontata.

*2 Valori orientativi per il dimensionamento del camino secondo normativa europea EN 13384 riferiti al 13 % CO₂ per gasolio EL e al 10 % CO₂ per gas metano.

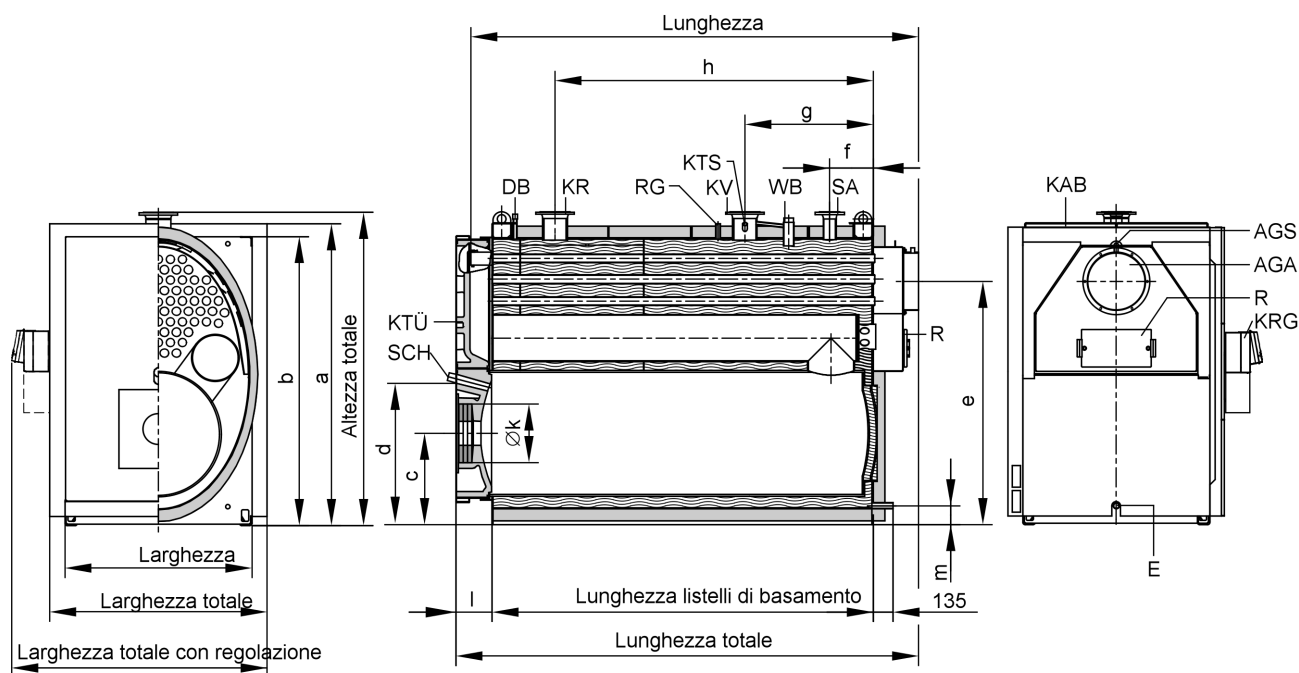
Temperature fumi come valori lordi riferiti ad una temperatura aria di combustione di 20 °C.

I dati del carico ridotto si riferiscono al 60 % della potenzialità utile. Con un carico ridotto differente (a seconda del modo di funzionamento) la portata gas di scarico va calcolata di conseguenza.

La temperatura dei gas di scarico con temperatura acqua di caldaia di 60 °C è vincolante per il dimensionamento del camino.

La temperatura dei gas di scarico con 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.

Dati tecnici (continua)



AGA Scarico fumi	KTÜ Portina caldaia
AGS Manicotto R ½ per sensore temperatura fumi	KV Mandata caldaia
DB Manicotto R ½ per pressostato di massima	R Apertura per la pulizia
E Scarico	RG Manicotto R ½ per ulteriore dispositivo di regolazione
KAB Lamiera di copertura (calpestabile)	SA Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)
KR Ritorno caldaia	SCH Foro d'ispezione
KRG Regolazione circuito di caldaia	WB Manicotto R 2 per sicurezza a galleggiante
KTS Sensore temperatura di caldaia (sfalsato sul disegno)	

Tabella misure

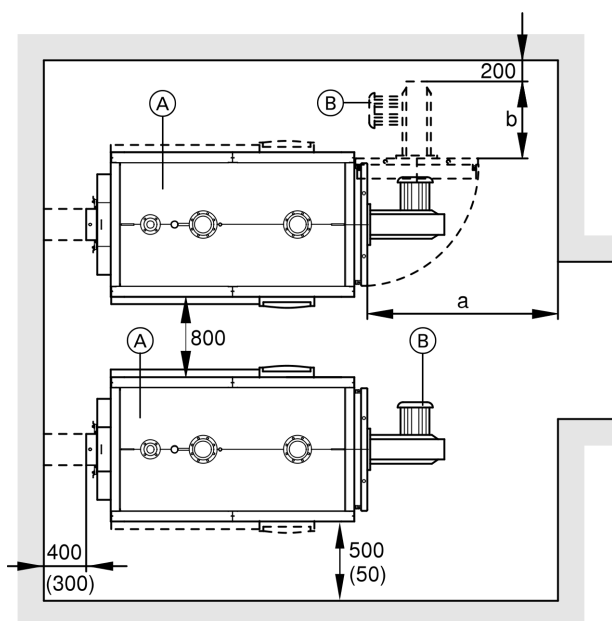
Potenzialità utile	kW	575	720	895	1120	1400	1750
a	mm	1615	1615	1889	1889	2065	2065
b	mm	1528	1528	1792	1792	1978	1978
c	mm	550	550	604	604	625	625
d	mm	823	823	925	925	970	970
e	mm	1290	1290	1524	1524	1665	1665
f	mm	258	258	287	287	299	299
g	mm	728	728	787	787	879	879
h	mm	1371	1371	1525	1735	1944	2179
k	Ø mm	350	350	400	400	400	400
l	mm	212	212	212	212	247	247
m	mm	127	127	127	127	129	129
Lunghezza dei listelli di basamento	mm	1727	1727	1927	2137	2375	2610

La Vitotronic può essere montata a scelta a destra o a sinistra della caldaia.

Nel caso si incontrino difficoltà per l'introduzione nel locale d'installazione è possibile smontare la portina caldaia.

Dati tecnici (continua)

Installazione (salvo diverse prescrizioni e/o normative)



- Ⓐ Caldaia
Ⓑ Bruciatore

Potenzialità utile	kW	575	720	895	1120	1400	1750
a	mm	2000	2000	2200	2400	2600	2900

Misura a: Lunghezza consigliata per la pulizia dei condotti fumi.

Misura b: Considerare la lunghezza d'ingombro del bruciatore.

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). Al momento della fornitura la portina caldaia è incernierata a destra. Invertendo i perni della cerniera, la porta può essere incernierata a sinistra.

Installazione (salvo diverse prescrizioni e/o normative)

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogenati (ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detersivi e nei 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. L'installazione della caldaia in locali in cui nell'aria possono essere presenti **idrocarburi alogenati** è possibile solo se vengono presi provvedimenti in maniera tale che l'aria utilizzata per la combustione sia priva di queste sostanze.

Montaggio del bruciatore

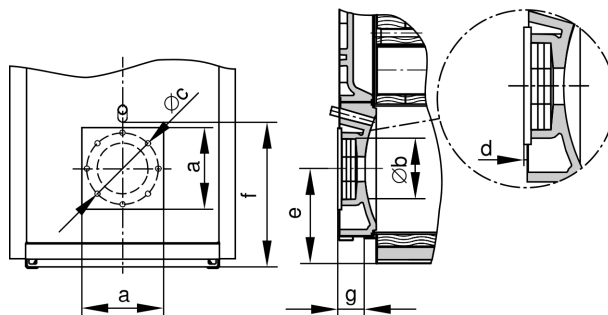
Sulla portina orientabile della caldaia deve essere montata la piastra del bruciatore compresa nella fornitura.

Il bruciatore deve essere montato sull'apposita piastra; non può essere montato direttamente sulla portina caldaia.

I fori sulla piastra del bruciatore fornita a corredo devono essere praticati sul posto in base alle misure del bruciatore.

A richiesta le piastre bruciatore possono essere predisposte in fabbrica (con sovrapprezzo). A questo proposito indicare sull'ordine anche i dati relativi al tipo e al modello del bruciatore.

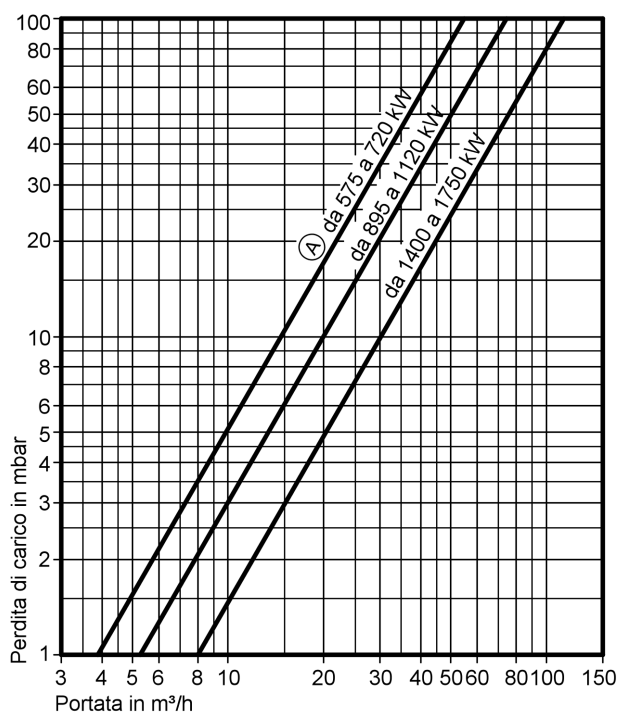
Il boccaglio bruciatore deve sporgere dall'isolamento termico della portina caldaia.



Dati tecnici (continua)

Potenzialità utile	kW	575	720	895	1120	1400	1750
a	mm	450	450	540	540	540	540
b	Ø mm	350	350	400	400	400	400
c	Ø mm	412	412	490	490	490	490
d	mm	12	12	15	15	15	15
e	mm	550	550	604	604	625	625
f	mm	823	823	925	925	970	970
g	mm	180	180	183	183	188	188

Perdita di carico lato riscaldamento



La Vitoplex 100 è adatta al funzionamento unicamente in impianti di riscaldamento con pompa.

Ⓐ Potenzialità utile

Stato di fornitura

Corpo caldaia con portina già montata, coperchio d'ispezione avvitato e lamiera di copertura calpestabile fissata.

Le controflange sono avvitate agli attacchi.

I piedini a vite, la piastra del bruciatore e la chiusura spia di controllo combustione si trovano nella camera di combustione.

- 2 imballo con isolamento termico ed 1 scovolo per la pulizia
- 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:

- **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 senza regolazione miscelatore
- **Vitotronic 300** (tipo GW2)
per temperatura acqua di caldaia proporzionale con regolazione miscelatore, per max. due circuiti di riscaldamento con miscelatore

Per impianti a più caldaie (fino a 4 caldaie):

- **Vitotronic 100** (tipo GC1) e **modulo LON in abbinamento a Vitotronic 333** (tipo MW1)
per temperatura acqua di caldaia proporzionale (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

Scambiatore di calore fumi

Con la Vitoplex 100 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

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

Condizioni di funzionamento con regolazioni circuito di caldaia Vitotronic

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

Funzionamento con carico bruciatore	Condizioni necessarie	
	≥ 60 %	< 60 %
1. Portata acqua di riscaldamento	Nessuna	
2. Temperatura del ritorno caldaia (valore minimo)* ¹	– Funzionamento a gasolio 40 °C – Funzionamento a gas 53 °C	– Funzionamento a gasolio 53 °C – Funzionamento a gas 53 °C
3. Temperatura minima acqua di caldaia	– Funzionamento a gasolio 50 °C – Funzionamento a gas 60 °C	– Funzionamento a gasolio 60 °C – Funzionamento a gas 65 °C
4. Funzionamento con bruciatore a due stadi	1° stadio 60 % della potenzialità utile	Non è richiesta alcuna potenzialità minima
5. Funzionamento con bruciatore modulante	Tra il 60 e il 100 % della potenzialità utile	Non è richiesta alcuna potenzialità minima
6. Funzionamento a regime ridotto	Impianto a una caldaia e caldaia principale di impianti di riscaldamento a più caldaie – Funzionamento con temperatura minima acqua di caldaia Seconda e terza caldaia in impianti di riscaldamento a più caldaie – vengono disinserite	
7. Riduzione nel fine settimana	Come per funzionamento a regime ridotto	

Avvertenze

Installazione di un bruciatore idoneo

Fornitura senza bruciatore.

Sono disponibili bruciatori a gasolio/gas ad aria soffiata della ditta Weishaupt da ordinare separatamente (vedi relativo listino prezzi).

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 tarata in base alla potenzialità utile della caldaia.

*¹ Gli schemi di installazione per il montaggio di un dispositivo per l'aumento della temperatura del ritorno sono riportati nelle indicazioni per la progettazione "Vitoplex, Vitorond e Vitomax,,".

Avvertenze (continua)

Temperature massime di esercizio

Generatore per acqua calda per temperature max. di esercizio (= temperature di sicurezza)

- fino a 90 °C

Marchio CE:

CE-0085 secondo le direttive che regolano l'impiego delle apparecchiature a gas oppure

Avvertenza

Per altri dati sulla progettazione vedi indicazioni per la progettazione "Vitoplex, Vitorond e Vitomax,."

Certificazioni



Marchio CE in conformità alle vigenti direttive CE.



Marchio di controllo austriaco che certifica la sicurezza elettrotecnica.



Marchio di qualità dell'ÖVGW relativo 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

5820 201-4 IT