

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi

**VITOPLEX 300** Tipo TX3A

Caldaia a gasolio/gas a bassa temperatura
Caldaia a tre giri di fumo con superfici di scambio termico convettivo a più strati
Per il funzionamento con temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta.
Con Vitotrans 300 come unità per il recupero del calore latente.

In sintesi le caratteristiche principali

- Elevata affidabilità e lunga durata grazie alle superfici di scambio termico convettivo a più strati.
- Rendimento stagionale per funzionamento a gasolio: 90 % (H_s)/96 % (H_i).
- Scambiatore di calore fumi/acqua in acciaio inossidabile opzionale, per rendimento stagionale più elevato grazie all'utilizzo della tecnica della condensazione.
- Caldaia a tre giri di fumo a basso carico termico in camera di combustione - pertanto combustione con ridotte emissioni inquinanti.
- Le ampie intercapedini lato acqua e l'elevato contenuto d'acqua garantiscono una buona circolazione interna naturale e una sicura trasmissione del calore.
- Il dispositivo di messa a regime integrato Therm-Control sostituisce la pompa di miscelazione o il dispositivo per l'aumento continuo della temperatura del ritorno, consentendo così un risparmio dei costi e dei tempi di montaggio.
- 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.
Il LON-BUS standardizzato consente la completa integrazione nei sistemi di telegestione.

Dati tecnici caldaia

Dati tecnici

Potenzialità utile	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
Potenzialità al focolare	kW	667	839	1075	1344	1720	2150
Marchio CE conformemente alle direttive che regolano l'impiego delle apparecchiature a gas		CE-0085BT0478					
Temperatura max. d'esercizio (= temperatura di sicurezza)	°C	110 (a richiesta fino a 120 °C)					
Pressione max. d'esercizio	bar	6	6	6	6	6	6
Perdita di carico lato fumi	Pa	350	400	400	500	850	800
	mbar	3,5	4,0	4,0	5,0	8,5	8,0
Dimensioni d'ingombro corpo caldaia							
Lunghezza (misura k) ^{*1}	mm	2230	2230	2480	2480	3100	3100
Lunghezza (misura c)	mm	1085	1085	1180	1180	1280	1280
Altezza (con attacchi) (misura e)	mm	1670	1670	1900	1900	2120	2120
Dimensioni d'ingombro totali							
Lunghezza totale (misura f)	mm	2320	2320	2570	2570	3220	3220
Larghezza totale							
– con regolazione (misura a)	mm	1460	1460	1555	1555	1660	1660
– senza regolazione (misura b)	mm	1285	1285	1380	1380	1485	1485
Altezza totale (con occhielli di aggancio) (misura h)	mm	1690	1690	1920	1920	2140	2140
Altezza supporti antivibranti (sotto carico)	mm	37	37	37	37	37	37
Basamento							
Lunghezza	mm	1900	1900	2150	2150	2700	2700
Larghezza	mm	1200	1200	1300	1300	1400	1400
Diametro camera di combustione	mm	620	620	720	720	840	840
Lunghezza camera di combustione	mm	1700	1700	1930	1930	2530	2530
Peso corpo caldaia	kg	1700	1800	2500	2670	3600	3900
Peso complessivo	kg	1800	1900	2645	2815	3780	4080
Caldaia con isolamento termico e regolazione circuito di caldaia							
Contenuto acqua di caldaia	litri	965	900	1510	1440	2475	2315
Attacchi caldaia							
Mandata e ritorno caldaia	PN 6 DN	100	100	125	125	150	150
Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)	PN 16 DN	50	50	65	65	65	65
Scarico	R (esterno)	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Gas di scarico^{*2}							
Temperatura (con 60 °C di temperatura acqua di caldaia)							
– alla potenzialità utile	°C	160					
– a carico ridotto	°C	105					
Temperatura (con 80 °C di temperatura acqua di caldaia)							
Portata gas di scarico							
– con gas metano	kg/h	1,5225 x potenzialità focolare in kW					
– con gasolio EL	kg/h	1,5 x potenzialità focolare in kW					
Tiraggio necessario	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0
Attacco scarico fumi	Ø mm	300	300	350	350	400	400
Volume lato fumi totale	m ³	0,80	0,80	1,25	1,25	1,90	2,00
Camera di combustione, giri di fumi, tubi inversione fumi, deviazione e scatola fumi							
Rendimento stagionale (per il funzionamento a gasolio) con temp. imp. riscald. di 75/60 °C	%	96 (H _i)/90 (H _s)					
Dispersione in stand-by q _{B,70}	%	0,15	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
Vitotrans 300 adatto							
– funzionamento a gas	Articolo	Z007 212		Z007 213		Z007 214	
– funzionamento a gasolio	Articolo	Z007 215		Z007 216		Z007 217	
Potenzialità utile							
Caldaia con Vitotrans 300							
– funzionamento a gas	kW	682	858	1100	1375	1760	2200

*1 Portina caldaia smontata.

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

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

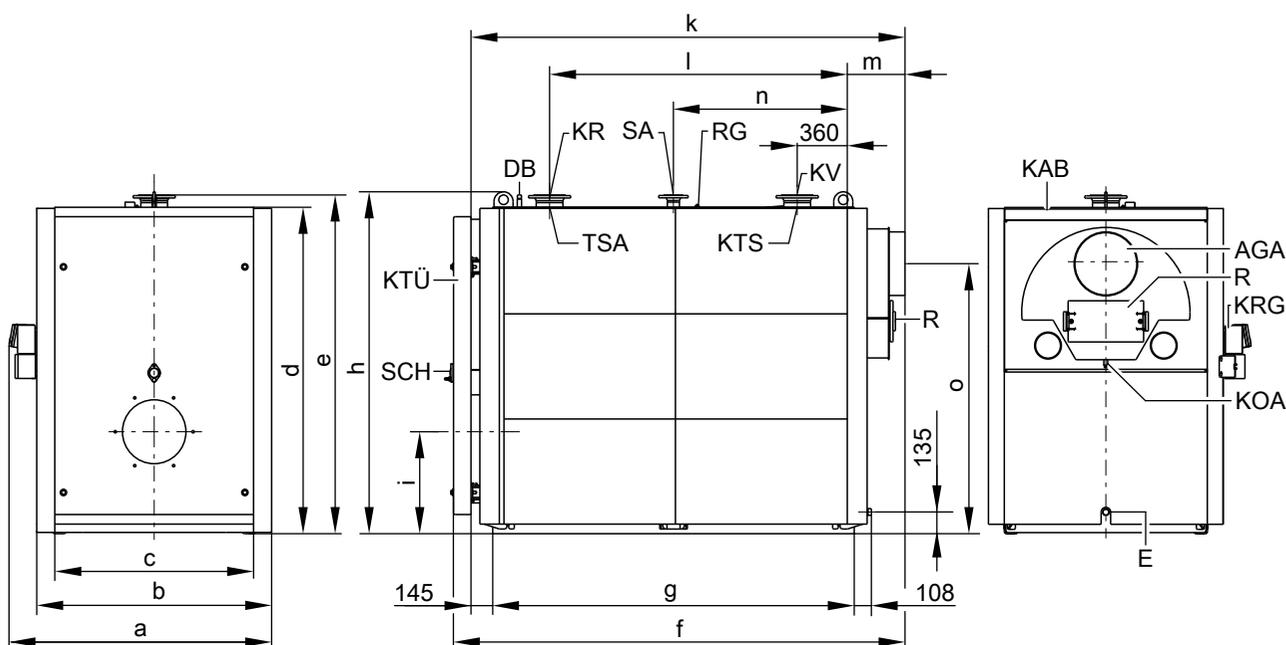
I dati del carico ridotto si riferiscono al 60 % della potenzialità utile. Con un carico ridotto differente (a seconda del modo di funzionamento) la portata gas di scarico va calcolata di conseguenza.

5418 111 IT

Dati tecnici caldaia (continua)

Potenzialità utile	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
– funzionamento a gasolio	kW	663	834	1070	1337	1715	2140
Marchio CE		CE-0085BT0479					
Vitotrans 300 in abbinamento a caldaia come unità per il recupero del calore latente							
Perdita di carico lato fumi	Pa	390	460	500	640	950	975
Caldaia con Vitotrans 300	mbar	3,9	4,6	5,0	6,4	9,5	9,75
Lunghezza totale	mm	3770		3620		4430	
Caldaia con Vitotrans 300 senza bruciatore							

Dimensioni d'ingombro



AGA	Condotto gas di scarico	KTÜ	Portina caldaia
DB	Manicotto per pressostato di massima (R ½)	KV	Mandata caldaia
E	Scarico	R	Apertura per la pulizia
KAB	Lamiera di copertura (calpestabile)	RG	Manicotto per dispositivo di regolazione supplementare (R ½)
KOA	Scarico condensa	SA	Attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)
KR	Ritorno caldaia	SCH	Spia fiamma
KRG	Regolazione circuito di caldaia	TSA	Guaina ad immersione per sensore temperatura Therm-Control
KTS	Sensore temperatura di caldaia (sfalsato sul disegno)		

Tabella misure

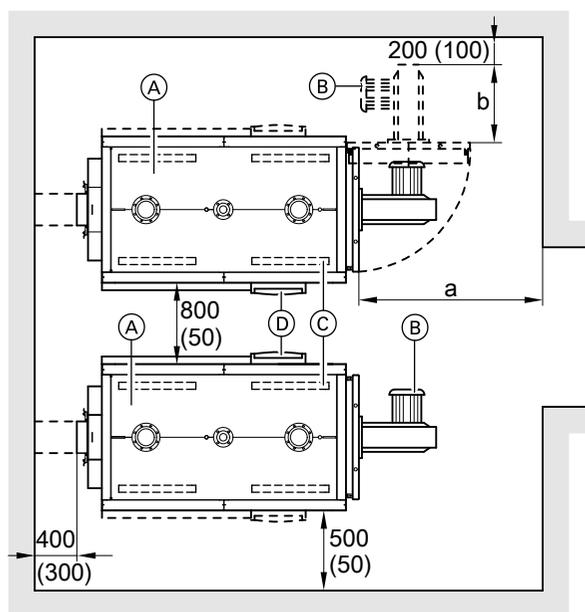
Potenzialità utile	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
a	mm	1460	1460	1555	1555	1660	1660
b	mm	1285	1285	1380	1380	1485	1485
c	mm	1085	1085	1180	1180	1280	1280
d	mm	1590	1590	1815	1815	2035	2035
e	mm	1670	1670	1900	1900	2120	2120
f	mm	2320	2320	2570	2570	3220	3220
g (lunghezza listelli di basamento)	mm	1775	1775	2005	2005	2610	2610
h	mm	1690	1690	1920	1920	2140	2140
i	mm	525	525	580	580	640	640
k (dimensioni d'introduzione)	mm	2230	2230	2480	2480	3100	3100
l	mm	1420	1420	1650	1650	2250	2250
m	mm	310	310	330	330	350	350
n	mm	890	890	1005	1005	1305	1305
o	mm	1270	1270	1480	1480	1690	1690

Misura k: portina caldaia smontata.

5418 111 IT

Installazione

Distanze minime



- (A) Caldaia
- (B) Bruciatore
- (C) Supporti antivibranti
- (D) Regolazione circuito di caldaia

Tabella misure

Potenza- lità utile	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
a	mm	2000	2000	2400	2400	2900	2900
b	mm	Lunghezza d'ingombro del bruciatore					

Avvertenze per l'installazione

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogeni (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 areato

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 destra. Invertendo i perni della cerniera, la porta può essere incernierata a sinistra.

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

La distanza di 800 mm tra le caldaie può essere ridotta a 50 mm se le regolazioni sono montate sui lati opposti delle caldaie.

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 alogeni** 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 sulla piastra fornita a corredo; 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 la foratura della piastra bruciatore può essere predisposta in fabbrica (con sovrapprezzo). A tale scopo in fase di ordine della caldaia vanno indicati marca e tipo del bruciatore.

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

Dati tecnici caldaia (continua)

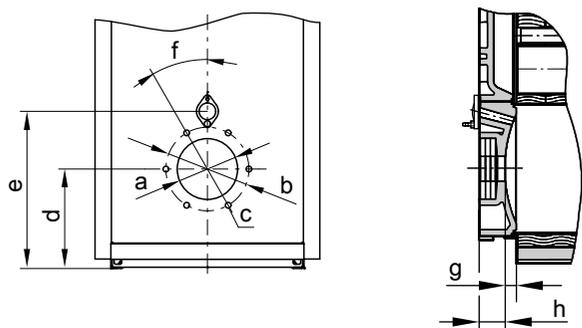
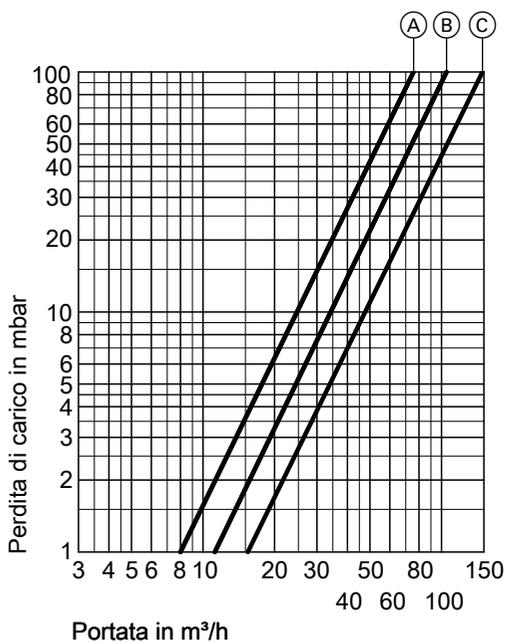


Tabella misure

Poten- zialità utile	kW	620	780	1000	1250	1600	2000
a	∅mm	350	350	400	400	400	400
b	∅mm	400	400	490	490	490	490
c	Quantità/ filetto	6/M12					
d	mm	525	525	580	580	640	640
e	mm	785	785	885	885	970	970
f	°	15	15	30	30	30	30
g	mm	75	75	75	75	75	75
h	mm	150	150	150	150	170	170

Perdita di carico lato riscaldamento



La Vitoplex 300 è adatta al funzionamento unicamente in impianti di riscaldamento con pompa.

- (A) Potenzialità utile 620 e 780 kW
- (B) Potenzialità utile 1000 e 1250 kW
- (C) Potenzialità utile 1600 e 2000 kW

Dati tecnici Vitotrans 300

Dati tecnici

Vitotrans 300		Z007 212	Z007 213	Z007 214
– Funzionamento a gas	Articolo	Z007 215	Z007 216	Z007 217
– Funzionamento a gasolio	Articolo			
Potenzialità utile caldaia	kW	620-900	630-1300	1600-2000
Potenzialità utile del Vitotrans 300 per				
– funzionamento a gas	da kW	62,0	63,0	160,0
	a kW	94,5	136,0	204,0
– funzionamento a gasolio	da kW	43,0	44,0	115,0
	a kW	64,0	93,0	140,0
Pressione max. d'esercizio	bar	6		
Temperatura max. d'esercizio (= temperatura di sicurezza)	°C	110		
Perdita di carico lato fumi	Pa	40-80	40-160	100-175
	mbar	0,4-0,8	0,4-1,6	1,0-1,75
Portata gas di scarico	da kg/h	1010	1057	2670
	a kg/h	1500	2160	3300
Dimensioni d'ingombro totali				
Lunghezza totale (misura f)	mm	1046		1200
Larghezza totale (misura m) con controflange	mm	1097		1226
Altezza totale (misura i)	mm	1783		2024
Dimensioni di introduzione				
Lunghezza (misura f)	mm	1046		1200
Larghezza (misura m) senza controflange	mm	989		1112
Altezza (misura a)	mm	1674		1915
Peso complessivo Scambiatore di calore con isolamento termico	kg	355		470
Capacità				
Acqua di riscaldamento	litri	215		295
Gas di scarico	m ³	0,336		0,544
Attacchi				
Mandata e ritorno riscaldamento	PN 16 DN	100		125
Scarico condensa	∅ mm	32		
Attacco scarico fumi	NW	300		350

Campo di potenzialità utile del Vitotrans 300 e temperatura gas di scarico

La potenzialità del Vitotrans 300 indicata è riferita ad un raffreddamento gas di scarico nel funzionamento a gas da 200/65 °C, nel funzionamento a gasolio da 200/70 °C e in caso di temperatura acqua di ritorno riscaldamento nel Vitotrans 300 da 40 °C a 42,5 °C.

Per la conversione ad altre temperature vedi capitolo "Dati di resa..".

Perdita di carico lato fumi

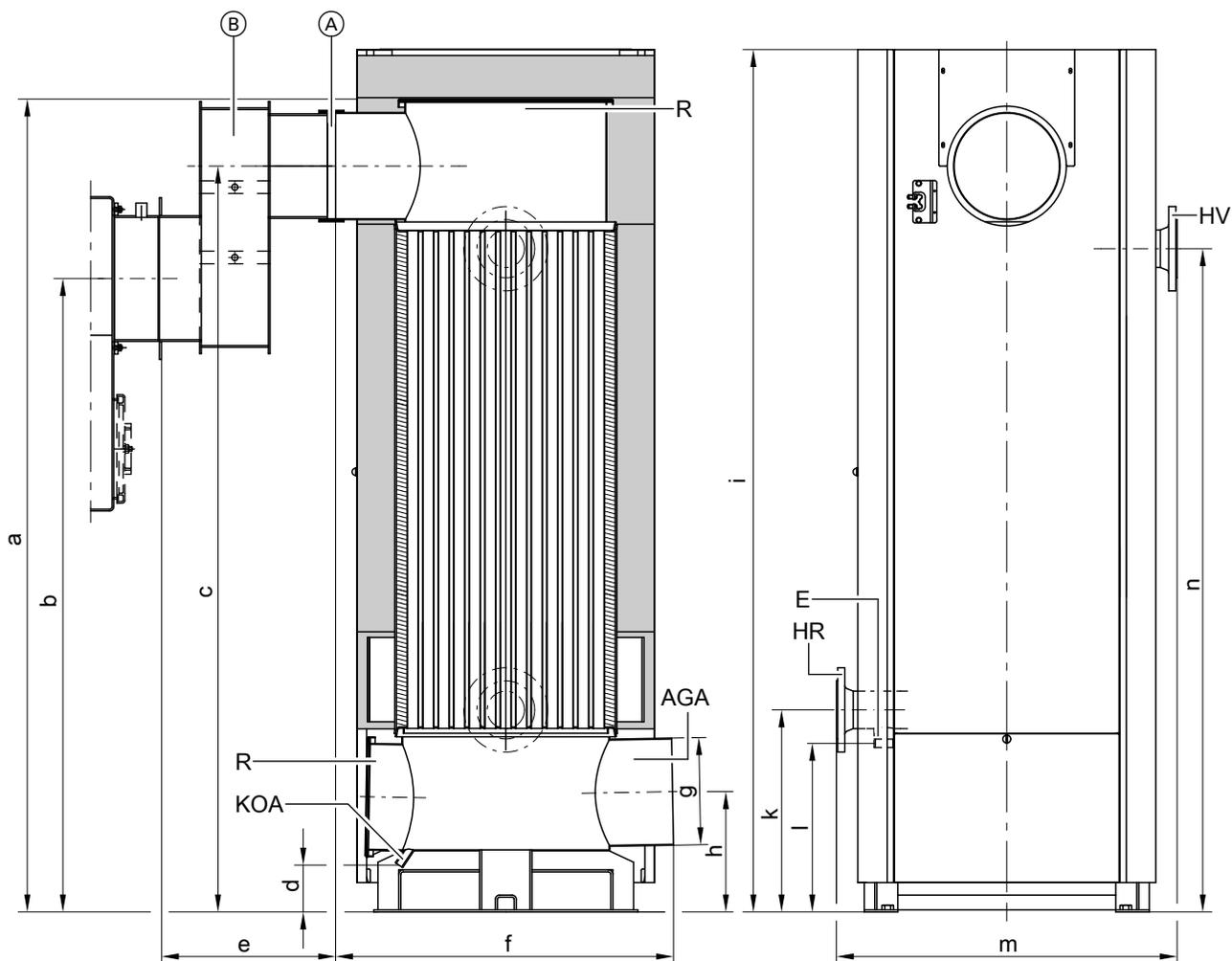
Perdita di carico lato fumi per campo di potenzialità utile. Il bruciatore deve sopportare alla perdita di carico lato fumi della caldaia, del Vitotrans 300 e del tubo fumi.

Certificazioni



Marchio CE in conformità alle direttive CE vigenti con una temperatura massima di mandata (temperatura di sicurezza) fino a 110 °C in base a EN 12828.

Dimensioni d'ingombro



- | | | | |
|-----|---|-----|----------------------------------|
| Ⓐ | Giunto a rivestimento isolante | HR | Ritorno riscaldamento (ingresso) |
| Ⓑ | Raccordo fumi (solo con Z007 212 e Z007 215 per caldaia Vitoplex) | HV | Mandata riscaldamento (uscita) |
| AGA | Scarico fumi | KOA | Scarico condensa |
| E | Attacco di scarico | R | Apertura per la pulizia |

Tabella misure

Articolo		Z007 212 Z007 215	Z007 213 Z007 216	Z007 214 Z007 217
a	mm	1674	1674	1915
b	mm	1270	1480	1690
c	mm	1480	1480	1690
d	mm	116	116	206
e	mm	420	15	15
f	mm	1046	1046	1200
g (interno)	∅ mm	301	301	352
h	mm	321	321	446
i	mm	1783	1783	2024
k	mm	476	476	670
l	mm	375	375	559
m	mm	989	989	1112
n	mm	1215	1215	1387

Stato di fornitura

Corpo dello scambiatore di calore con scatola di raccolta fumi e supporto già montati.
Le controflange e le viti sono avvitate agli attacchi.

- | | |
|---|---|
| 1 | imballo contenente l'isolamento termico per lo scambiatore di calore fumi/acqua |
| 1 | imballo con guarnizione anulare |

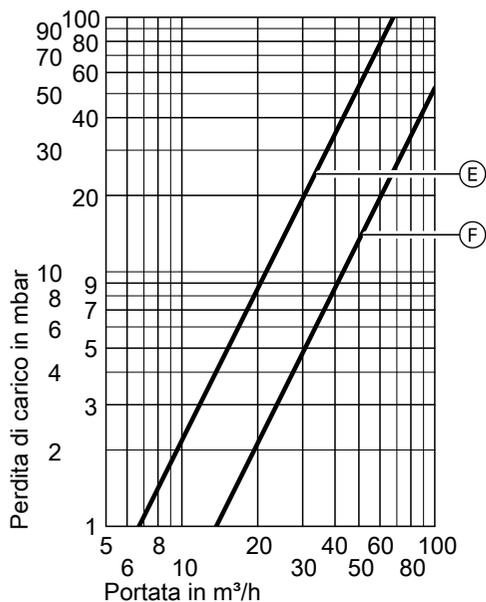


Dati tecnici Vitotrans 300 (continua)

- 1 imballo con raccordo fumi
- 1 imballo contenente l'isolamento termico per il raccordo fumi

Perdita di carico lato riscaldamento

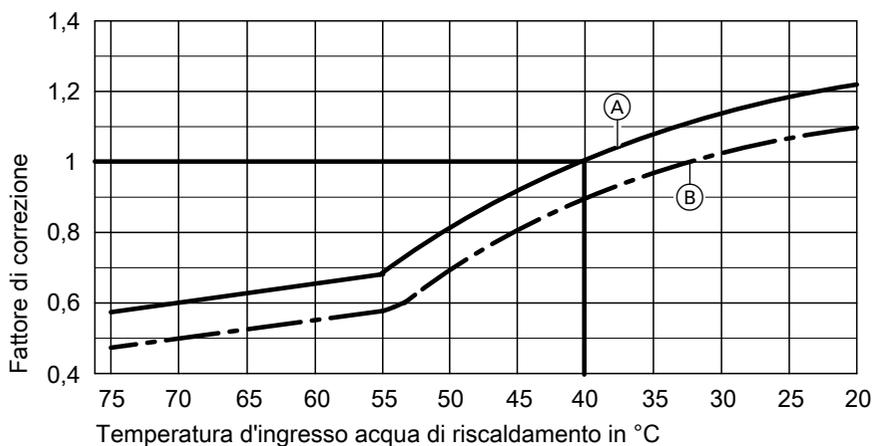
Articolo da Z007 212 a Z007 217



Articolo	Curva caratteristica
Z007 212	E
Z007 213	
Z007 215	
Z007 216	
Z007 214	F
Z007 217	

Dati di resa

Vitotrans 300 per funzionamento a gas



- (A) Temperatura d'ingresso dei gas di scarico 200 °C
- (B) Temperatura d'ingresso dei gas di scarico 180 °C

Conversione dei dati di resa

I dati relativi alla potenzialità degli scambiatori di calore fumi/acqua Vitotrans 300 sono riferiti ad una temperatura d'ingresso dei gas di scarico di 200 °C e ad una temperatura d'ingresso acqua di riscaldamento negli scambiatori di calore di 40 °C.

Se le condizioni sono differenti, la potenzialità può essere determinata moltiplicando la potenzialità utile indicata per il fattore di conversione rilevato dal diagramma.

Stato di fornitura della caldaia

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

Le controflange sono avvitate agli attacchi.

I piedini a vite e la piastra bruciatore si trovano nella camera di combustione.

- 2 imballi 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)

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 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):

- 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 (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

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 di questa caldaia.

Funzionamento con carico bruciatore	Condizioni	
	≥ 60 %	< 60 %
1. Portata acqua di riscaldamento	Nessuna	
2. Temperatura del ritorno caldaia (valore minimo)*3	Nessuna*4	
3. Temperatura minima acqua di caldaia	– funzionamento a gasolio 40 °C – funzionamento a gas 50 °C	– funzionamento a gasolio 50 °C – funzionamento a gas 60 °C
4. Funzionamento con bruciatore bistadio	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	Se non è richiesto calore, la caldaia può essere disinserita	
7. Riduzione di fine settimana	come per funzionamento a regime ridotto	

Indicazioni per la progettazione

Installazione di un bruciatore idoneo

Fornitura senza bruciatore.

Sono disponibili bruciatori a gasolio/gas ad aria soffiata di varie marche da ordinare separatamente.

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 e contrassegnato secondo la EN 267.

Bruciatore a gas ad aria soffiata

Il bruciatore deve essere omologato secondo la EN 676 ed essere provvisto del marchio CE secondo la direttiva 2009/142/CE.

Taratura del bruciatore

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

*3 L'esempio d'impianto corrispondente per l'installazione di un dispositivo per l'aumento della temperatura del ritorno è riportato negli Esempi di impianto delle indicazioni per la progettazione.

*4 Nessuna condizione solo in abbinamento al Therm-Control.

Indicazioni per la progettazione (continua)

Temperature massime di mandata

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

- fino a 110 °C

Marchio CE:

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

- superiori ai 110 °C (fino a 120 °C) (a richiesta tramite controllo singolo)

Marchio CE:

CE-0035 secondo le direttive che regolano l'impiego degli apparecchi in pressione

Per il funzionamento con una temperatura di sicurezza superiore ai 110 °C sono necessari dispositivi di sicurezza supplementari.

- Le caldaie con una pressione di sicurezza **superiore a 110 °C** sono sottoposte a sorveglianza conformemente alla normativa sulla sicurezza di esercizio. Si devono classificare nella categoria IV secondo il diagramma nr. 5 di valutazione della conformità della direttiva che regola l'impiego degli apparecchi in pressione. Prima della messa in funzione è necessario controllare l'impianto.
 - Ogni anno – controllo parti esterne (controllo dei dispositivi di sicurezza e della qualità dell'acqua)
 - Ogni tre anni – controllo parti interne (in alternativa è possibile la prova idraulica)
 - Ogni nove anni – prova idraulica (per la pressione di collaudo max. vedi targhetta tecnica)

Il controllo deve essere effettuato da parte di un organismo di ispezione autorizzato.

Ulteriori dati per la progettazione

Vedi le indicazioni per la progettazione di questa caldaia.

Certificazioni

 Marchio CE in conformità alle vigenti direttive CE.

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 111 IT