

Foglio dati tecnici

Articolo e prezzi: vedi listino prezzi



Da inserire nel:
raccoltore Vitotec 2, indice 21

VITOPLEX 100

Tipo SX1

Caldaia a gasolio/gas a bassa temperatura secondo norme DIN

Caldaia a tre giri di fumo

Per il funzionamento con temperatura acqua di caldaia
proporzionale.



Marchio CE in conformità alle direttive UE in vigore



Certificazione secondo norma DIN ISO 9001
Nr. di omologazione 12 100 5581

VITOPLEX 100

Con la Vitoplex 100 Viessmann offre qualità a un prezzo competitivo anche nella fascia di caldaie di media potenzialità. Vantaggiose inoltre sono le dimensioni ridotte, che consentono un facile trasporto e richiedono altezze ridotte di installazione.

In sintesi le caratteristiche principali

- Economica ed ecologica grazie al funzionamento con temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta. Rendimento stagionale: 94 %. Aumento del grado di rendimento stagionale fino al 10 % grazie all'utilizzo della tecnica della condensazione con scambiatore di calore fumi/acqua Vitotrans 333 in acciaio inossidabile.
- Caldaia a tre giri di fumo a basso carico termico – pertanto combustione con emissioni inquinanti a basso contenuto di ossidi di azoto.
- Forma compatta per un facile trasporto e ridotte altezze di installazione.
- I lunghi tempi di funzionamento del bruciatore e i minori inserimenti dovuti all'elevato contenuto d'acqua consentono un'ulteriore salvaguardia dell'ambiente.
- 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 efficace del calore – integrazione idraulica semplificata.
- Non occorre alcun raccordo di mandata supplementare, gli attacchi richiesti per l'equipaggiamento sono sulla caldaia.
- Con lamiera di copertura calpestabile – agevola il montaggio e la manutenzione.
- Funzionamento economico e sicuro dell'impianto di riscaldamento grazie al sistema digitale di regolazione con possibilità di scambio dati Vitotronic. Concepito appositamente per ogni necessità, ricopre tutte le strategie di regolazione e le applicazioni conosciute. Il LON-BUS standard consente la completa integrazione nei sistemi di telegestione. Possibile anche l'integrazione nel quadro elettrico Vitocontrol.



Dati tecnici

Dati tecnici

| | | | | | | | |
|---|------------------|----------------|----------------|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Potenzialità utile | da kW a kW | 575 635 | 720 790 | 895 985 | 1 120 1 230 | 1 400 1 540 | 1 750 1 925 |
| Potenzialità al focolare*¹ | da kW a kW | 624,3 689,5 | 780,9 856,8 | 970,7 1 068,3 | 1 213,4 1 332,6 | 1 513,5 1 664,9 | 1 891,9 2 081,1 |
| Marchio CE | | CE-0035 | | | | | |
| Temperatura massima di mandata | °C | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 |
| Pressione massima d'esercizio | bar | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Perdita di carico lato fumi | | | | | | | |
| – alla potenzialità inferiore | Pa mbar | 300 3,0 | 350 3,5 | 360 3,6 | 520 5,2 | 470 4,7 | 500 5,0 |
| – alla potenzialità superiore | Pa mbar | 330 3,3 | 420 4,2 | 440 4,4 | 630 6,3 | 570 5,7 | 610 6,1 |
| Dimensioni d'ingombro del corpo caldaia | | | | | | | |
| Lunghezza* ² | mm | 2 161 | 2 161 | 2 361 | 2 571 | 2 824 | 3 059 |
| Larghezza | mm | 1 082 | 1 082 | 1 176 | 1 176 | 1 280 | 1 280 |
| Dimensioni d'ingombro totali | | | | | | | |
| Lunghezza totale | mm | 2 228 | 2 228 | 2 428 | 2 638 | 2 926 | 3 161 |
| Larghezza totale | | | | | | | |
| – con regolazione | mm | 1 460 | 1 460 | 1 550 | 1 550 | 1 655 | 1 655 |
| – senza regolazione | mm | 1 285 | 1 285 | 1 375 | 1 375 | 1 480 | 1 480 |
| Altezza totale (con attacchi) | mm | 1 693 | 1 693 | 1 957 | 1 957 | 2 143 | 2 143 |
| Altezza supporti antivibrazioni (sotto carico) | mm | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Basamento | | | | | | | |
| Lunghezza | mm | 2 000 | 2 100 | 2 200 | 2 400 | 2 600 | 2 800 |
| Larghezza | mm | 1 250 | 1 250 | 1 350 | 1 350 | 1 500 | 1 500 |
| Diametro camera di combustione | mm | 684 | 684 | 780 | 780 | 838 | 838 |
| Lunghezza camera di combustione | mm | 1 667 | 1 667 | 1 865 | 2 075 | 2 313 | 2 548 |
| Peso corpo caldaia | kg | 1 414 | 1 540 | 2 125 | 2 262 | 2 938 | 3 367 |
| Peso complessivo Caldaia con isolamento termico e regolazione circuito di caldaia | kg | 1 516 | 1 645 | 2 255 | 2 397 | 3 103 | 3 542 |
| Contenuto acqua di caldaia | litri | 1 033 | 935 | 1 398 | 1 531 | 2 040 | 2 131 |
| 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 (fil. maschio) | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ | 1¼ |
| Gas di scarico*³ | | | | | | | |
| Temperatura (con 60 °C di temperatura acqua di caldaia) | | | | | | | |
| – alla potenzialità inferiore | °C | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 |
| – alla potenzialità superiore | °C | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
| – 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 inferiore | kg/h | 958 | 1 204 | 1 490 | 1 870 | 2 340 | 2 910 |
| – alla potenzialità superiore | kg/h | 1 064 | 1 328 | 1 650 | 2 065 | 2 585 | 3 219 |
| – a carico ridotto | kg/h | 575 | 722 | 895 | 1 120 | 1 400 | 1 750 |
| Tiraggio necessario | Pa/mbar | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Attacco scarico fumi | Ø esterno mm | 250 | 250 | 300 | 300 | 400 | 400 |
| Volume lato fumi Camera di combustione e condotti fumo | m ³ | 0,98 | 1,01 | 1,47 | 1,64 | 2,23 | 2,51 |
| Rendimento stagionale ad una temp. impianto di riscaldamento 75/60 °C | % | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 | 94 |
| Perdita per mantenimento in funzione alla potenzialità inferiore e temp. acqua di riscaldamento 75/60 °C | % | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |

*¹Dati determinati come da normative italiane attualmente in vigore.

*²Portina caldaia smontata.

*³Valori 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 60 % 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 fumi ad una temperatura acqua di caldaia di 60 °C è vincolante per il dimensionamento del camino.

La temperatura fumi ad una temperatura acqua di caldaia di 80 °C serve a determinare il campo d'impiego dei tubi fumo alle temperature massime di esercizio.

► Per i dati tecnici dei componenti del sistema integrato Viessmann, vedi fogli relativi dati tecnici.

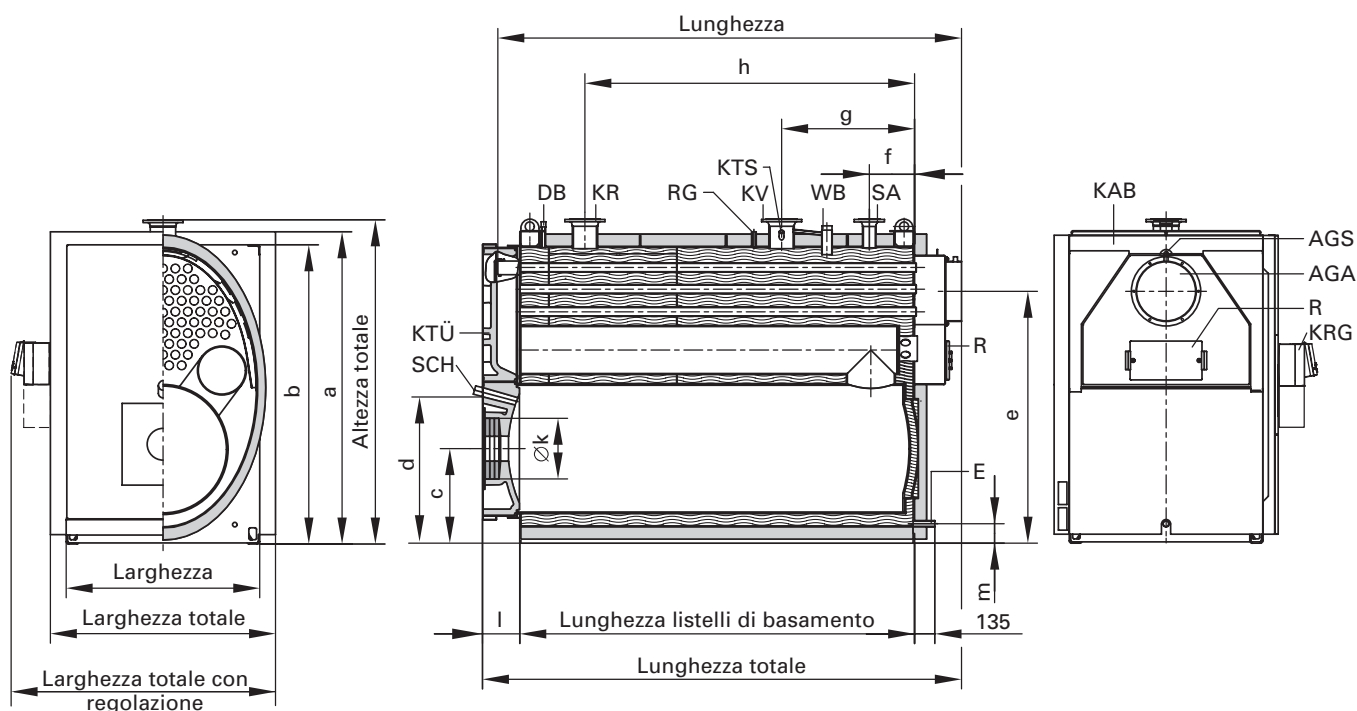


Tabella misure

| Campo potenzialità utile | da kW | 575 | 720 | 895 | 1120 | 1400 | 1750 |
|-------------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| | a kW | 635 | 790 | 985 | 1230 | 1540 | 1925 |
| 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.

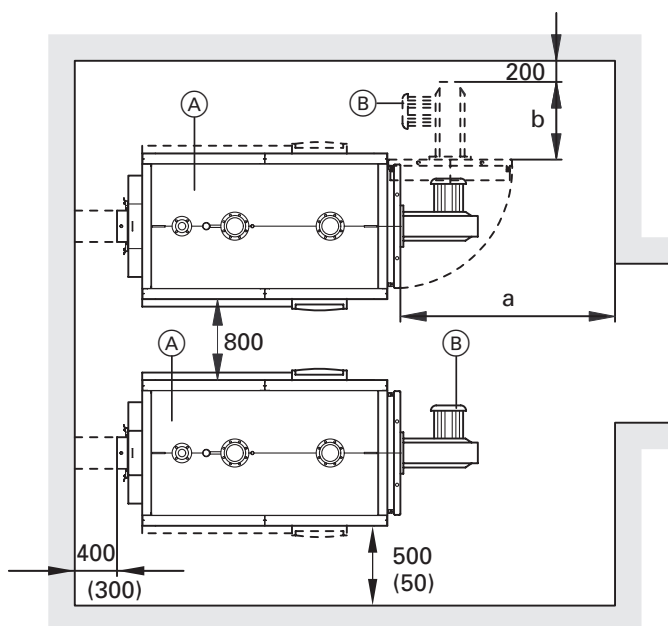
In caso di difficoltà d'introduzione nel locale caldaia è possibile smontare la portina caldaia.

Legenda

- AGA Scarico fumi
- AGS Manicotto R ½" per sensore temperatura fumi
- DB Manicotto R ½" per pressostato di massima
- E Scarico
- KAB Rivestimento caldaia (calpestabile)
- KR Ritorno caldaia
- KRG Regolazione circuito di caldaia
- KTS Sensore temperatura di caldaia (sfalsato sul disegno)
- KTÜ Portina caldaia con flangia bruciatore
- KV Mandata caldaia
- R Apertura per pulizia
- RG 2 manicotti R ½" per dispositivi supplementari di regolazione
- SA Attacco espansione (valvola di sicurezza)
- SCH Foro d'ispezione
- WB Manicotto R 2" per sicurezza a galleggiante

Dati tecnici

Installazione (salvo diverse prescrizioni e/o normative)



- (A) Caldaia
(B) Bruciatore

| Campo potenzialità utile | da kW | 575 | 720 | 895 | 1120 | 1400 | 1750 |
|--------------------------|-------|-------------------------------------|------|------|------|------|------|
| | a kW | 635 | 790 | 985 | 1230 | 1540 | 1925 |
| a*1 | mm | 2000 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2900 |
| b | mm | Lunghezza d'ingombro del bruciatore | | | | | |

*1 Lunghezza necessaria per la pulizia dei condotti fumi.

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, può essere incernierata a sinistra.

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
- 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.

Montaggio del bruciatore

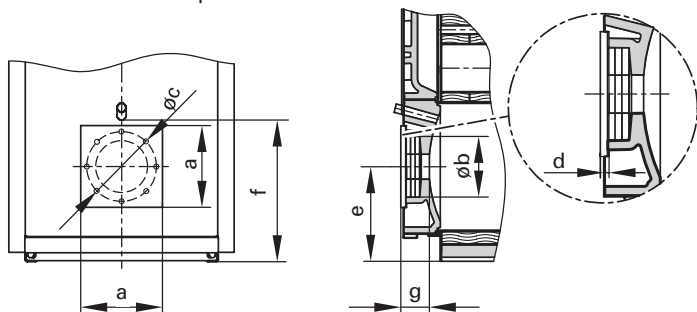
Sulla portina orientabile della caldaia deve essere montata la piastra del bruciatore compresa nella fornitura.

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.

Su 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.

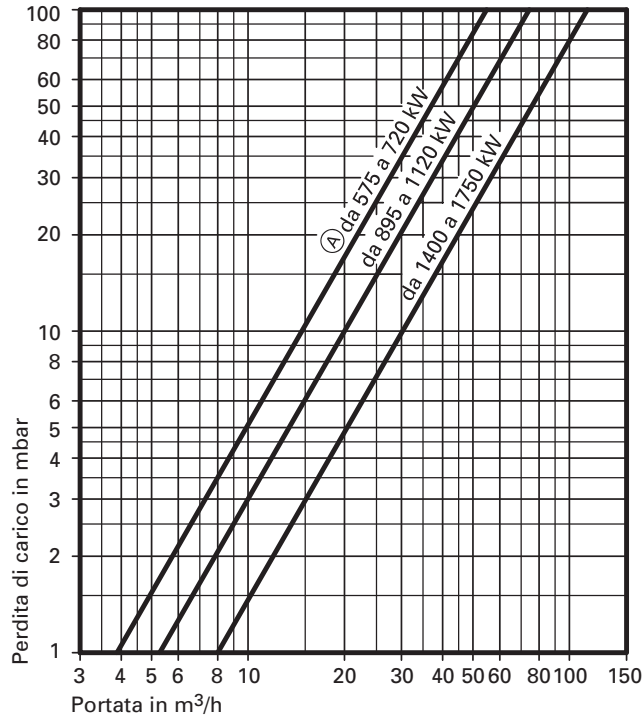
Il bocchaglio del bruciatore deve sporgere dall'isolamento termico della portina caldaia.



| Campo potenzialità utile | da kW | 575 | 720 | 895 | 1120 | 1400 | 1750 |
|--------------------------|-------|-----|-----|-----|------|------|------|
| | a kW | 635 | 790 | 985 | 1230 | 1540 | 1925 |
| 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 idonea a funzionare unicamente in impianti di riscaldamento con pompa.



Ⓐ Potenzialità utile

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 sotto) 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

- con quadro elettrico Vitocontrol

Vitotronic 100 (tipo GC1)

e **quadro elettrico Vitocontrol** con Vitotronic 333 (tipo MW1S) per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne e regolazione miscelatore per max. 2 circuiti di riscaldamento con miscelatore e altre Vitotronic 050, tipo HK1S o HK3S per 1 o fino a 3 circuiti di riscaldamento con miscelatore oppure **quadro elettrico** con regolazione esterna (da installare sul posto)

Per impianti a più caldaie

(fino a 4 caldaie):

- senza quadro elettrico Vitocontrol

Vitotronic 100 (tipo GC1) e modulo LON in abbinamento a Vitotronic 333

(tipo MW1) per temperatura acqua di caldaia proporzionale per la prima caldaia di un impianto a più caldaie

Vitotronic 100 (tipo GC1) e modulo LON

per temperatura acqua di caldaia proporzionale per la seconda, terza o quarta caldaia di un impianto a più caldaie

- con quadro elettrico Vitocontrol

Vitotronic 100 (tipo GC1) e modulo LON

per temperatura acqua di caldaia proporzionale per ogni caldaia dell'impianto a più caldaie

e **quadro elettrico Vitocontrol** con Vitotronic 333 (tipo MW1S) per impianto a più caldaie, esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne e regolazione miscelatore per max. 2 circuiti di riscaldamento con miscelatore e altre Vitotronic 050, tipo HK1S o HK3S per 1 o fino a 3 circuiti di riscaldamento con miscelatore oppure **quadro elettrico** con regolazione esterna (da installare sul posto)

Stato di fornitura

Corpo caldaia con portina d'ispezione incorporata, coperchio di pulizia avvitato e rivestimento già montato.

Le controflange sono avvitate agli attacchi.

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

- 2 imballi con isolamento termico ed 1 scovolo per la pulizia
- 1 imballo con regolazione circuito di caldaia
- 1 kit di accessori forniti a corredo (spina di codifica e documentazione tecnica)

Accessori

Condizioni di funzionamento

Avvertenze

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

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

| Funzionamento con carico bruciatore | Condizioni necessarie | | vengono realizzate mediante | |
|--|--|--|--|--------|
| | ≥ 60 % | < 60 % | ≥ 60 % | < 60 % |
| 1. Portata acqua di riscaldamento | Nessuna | | — | |
| 2. Temperatura ritorno caldaia (valore minimo) | – Funzionamento a gasolio 40 °C – Funzionamento a gas 53 °C | – Funzionamento a gasolio 53 °C – Funzionamento a gas 53 °C | Installazione di un dispositivo efficace per l'aumento della temperatura del ritorno* ¹ | |
| 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 | Regolazione Viessmann fornita a corredo | |
| 4. Funzionamento con bruciatore a due stadi | 1° stadio 60 % della potenzialità utile | Non è richiesta alcuna potenzialità minima | Taratura del bruciatore da effettuarsi sul posto | — |
| 5. Funzionamento con bruciatore modulante | Tra il 60 % e il 100 % della potenzialità utile | Non è richiesta alcuna potenzialità minima | Taratura del bruciatore da effettuarsi sul posto | — |
| 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 | | Regolazione Viessmann fornita a corredo | |
| 7. Riduzione nel fine settimana | come per funzionamento a regime ridotto | | come per funzionamento a regime ridotto | |

*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 essere adatto a temperature d'esercizio di 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 funzione della potenzialità utile della caldaia.

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

Salvo modifiche tecniche.

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