

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



Indicazione per l'archiviazione:
raccoglitore Vitotec, indice 1



VITOPLEX 100 Tipo PV1

Caldaia a gasolio/gas
Per il funzionamento a temperatura acqua di caldaia
costante.

Informazioni sul prodotto

VITOPLEX 100

La caldaia Vitoplex 100 grazie alla comprovata qualità Viessmann convince per l'affidabilità nel funzionamento e per l'eccellente rapporto prezzo-prestazione.

Vantaggiosa è inoltre la struttura compatta, che consente un facile trasporto e un'altezza di installazione ridotta.

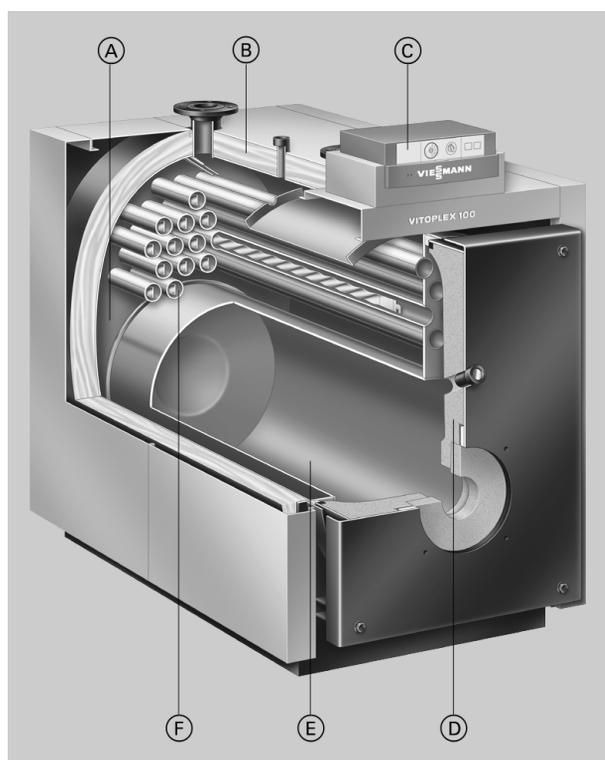
La Vitoplex 100 ha un elevato contenuto d'acqua e quindi lunghi tempi di funzionamento del bruciatore. Ciò riduce la frequenza d'intervento e consente un'ulteriore salvaguardia dell'ambiente.

Grazie all'elevato contenuto d'acqua ed intercapedini lato acqua di grandi dimensioni, la resistenza di flusso lato acqua è talmente bassa che la trasmissione del calore all'acqua di caldaia avviene in base alla circolazione interna naturale; non è quindi necessaria una circolazione forzata con una pompa circuito di caldaia.

Le caldaie a media e grande potenzialità Viessmann vengono sviluppate con le procedure più moderne. Le tecniche FEM (metodo prodotto finito) consentono di analizzare i processi di sollecitazione e di ottimizzare in particolare la disposizione dei tubi o delle giunzioni saldate. Il livello di qualità uniformemente elevato è garantito dalla moderna tecnologia di produzione.

In sintesi le caratteristiche principali

- Nuova caldaia a gasolio/gas a due condotti fino a 620 kW nella comprovata qualità Viessmann.
- Temperatura di mandata fino a 90 °C.
- Regolazione termostatica Vitotronic 100 per impianto a una caldaia.
- Ampliabile con programma di regolazione Vitotronic, anche come impianto a più caldaie.
- Non è necessaria una sicurezza per mancanza d'acqua fino a 300 kW.
- Non è necessaria una portata volumetrica minima dell'acqua di riscaldamento.
- Elevata affidabilità e sicurezza d'esercizio.



- Ⓐ Le ampie intercapedini lato acqua e un elevato contenuto d'acqua garantiscono una buona circolazione interna naturale ed integrazione idraulica semplificata
- Ⓑ Isolamento termico altamente efficace
- Ⓒ Vitotronic 100 – La nuova generazione di regolatori: intelligente, semplifica il montaggio, l'utilizzo e l'assistenza
- Ⓓ Isolamento termico
- Ⓔ Camera di combustione
- Ⓕ Secondo condotto fumi

Dati tecnici

Dati tecnici

Campo di potenzialità utile	da kW	110	151	201	251	311	401	501
	a kW	150	200	250	310	400	500	620
Potenzialità al focolare	kW	165	220	275	341	440	550	682
Marchio CE		CE-0085 BP 0365						
Temperatura max. d'esercizio	°C	100						
Pressione massima d'esercizio	bar	5	5	5	5	5	5	5
Perdita di carico lato fumi	Pa	120	150	170	250	280	320	400
	mbar	1,2	1,5	1,7	2,5	2,8	3,2	4,0
Dimensioni d'ingombro corpo caldaia								
Lunghezza*1	mm	1245	1385	1385	1565	1730	1730	1830
Larghezza	mm	650	650	730	730	800	800	865
Altezza (con attacchi)	mm	1120	1120	1195	1195	1365	1365	1420
Dimensioni d'ingombro totali								
Lunghezza totale	mm	1355	1495	1495	1675	1840	1840	1940
Larghezza totale	mm	800	800	880	880	950	950	1015
Altezza totale	mm	1210	1210	1280	1280	1450	1450	1510
Altezza supporti antivibranti (sotto carico)	mm	37	37	37	37	37	37	37
Basamento								
Lunghezza	mm	1000	1100	1100	1300	1400	1400	1500
Larghezza	mm	800	800	900	900	950	950	1050
Diametro camera di combustione	mm	460	460	500	500	586	586	640
Lunghezza camera di combustione	mm	863	1003	1003	1183	1306	1306	1406
Peso corpo caldaia	kg	370	415	475	525	730	785	940
Peso complessivo	kg	415	460	525	580	790	845	1005
Caldaia con isolamento termico e regolazione circuito di caldaia								
Contenuto acqua di caldaia	litri	106	230	280	340	490	460	535
Attacchi caldaia								
Mandata e ritorno caldaia	PN 6 DN	65	65	65	65	100	100	100
attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)	R (fil. maschio)	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½	1½
scarico	R (fil. maschio)	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼
Gas di scarico*2								
Temperatura (con 75 °C di temperatura acqua di caldaia)								
– alla potenzialità utile	°C	215	215	215	215	215	215	215
– a carico ridotto	°C	140	140	140	140	140	140	140
Portata (con gasolio EL e gas metano)								
– alla potenzialità utile	kg/h	230	307	284	476	614	767	951
– a carico ridotto	kg/h	138	184	171	286	369	460	571
Tiraggio necessario	Pa/mbar	0	0	0	0	0	0	0
Attacco scarico fumi	Misura esterna (Ø mm)	178	178	198	198	248	248	248
Rendimento stagionale ad una temp. impianto di riscaldamento 75/60 °C	%	92						
Dispersione per mantenimento in esercizio $q_{B,70}$	%	0,45		0,40		0,35	0,30	0,25

Avvertenza

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

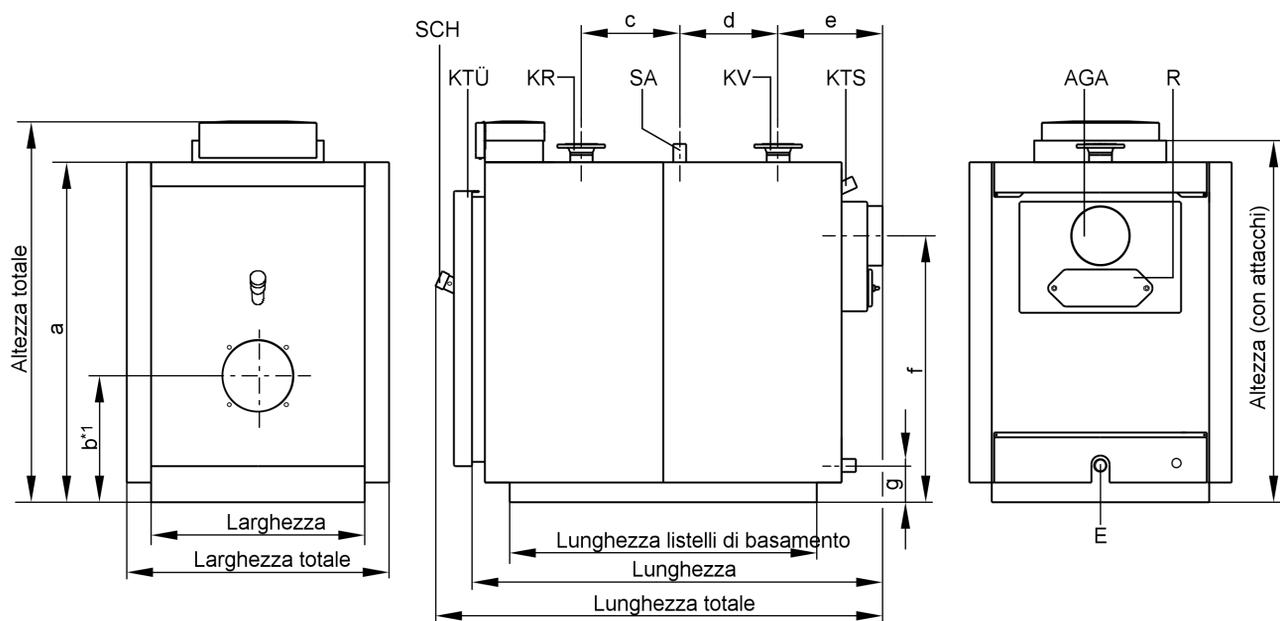
*1Portina caldaia smontata.

*2Valori 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 parziale si riferiscono all'60 % della potenzialità utile. Con un carico parziale differente (a seconda del modo di funzionamento) la portata gas di scarico va calcolata di conseguenza.

Dati tecnici (continua)

Dimensioni d'ingombro



AGA Scarico fumi
 E scarico
 KR Ritorno caldaia
 KTS Sensore temperatura caldaia
 KTÜ Portina caldaia

KV Mandata caldaia
 R Apertura per la pulizia
 SA attacco di sicurezza (valvola di sicurezza)
 SCH Foro d'ispezione

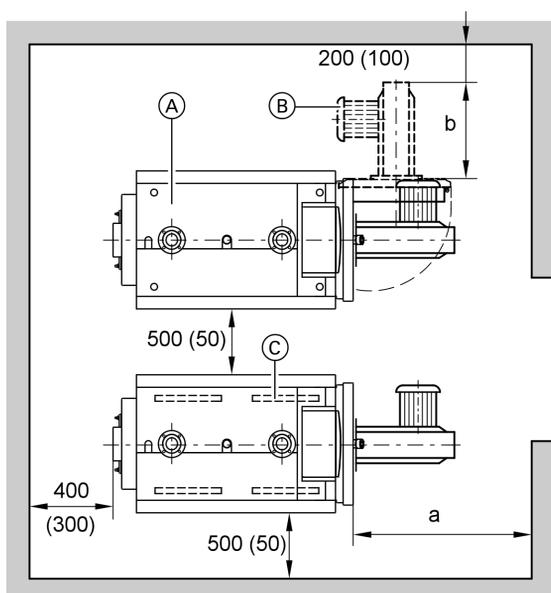
Tabella misure

Campo di potenzialità utile		da kW	110	151	201	251	311	401	501
		a kW	150	200	250	310	400	500	620
a	mm		1058	1058	1130	1130	1300	1300	1356
b*1	mm		401	401	420	420	465	465	494
c	mm		260	330	330	413	440	440	490
d	mm		260	330	330	413	440	440	490
e	mm		353	353	353	353	395	395	396
f	mm		833	833	886	886	1017	1017	1058
g	mm		123	123	122	122	124	124	125
Lunghezza listelli di basamento	mm		931	1071	1071	1251	1375	1375	1476

*1Tener conto dell'altezza d'ingombro del bruciatore.

Dati tecnici (continua)

Installazione (salvo diverse prescrizioni e/o normative)



- (A) Caldaia
- (B) Bruciatore
- (C) Supporti antivibranti

Campo di potenzialità utile	da kW	110	151	201	251	311	401	501
	a kW	150	200	250	310	400	500	620
a*1	mm	1100			1250	1500		
b	mm	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 sinistra. Invertendo i perni della cerniera, la porta può essere incernierata a destra.

Avvertenze per l'installazione

- 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
- Fare in modo che il locale sia protetto dal gelo e ben aerato. Altrimenti 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

Caldaia da 110 a 150 kW:

Il cerchio delimitato dai fori di fissaggio, i fori di fissaggio del bruciatore e il foro del bocaglio del bruciatore sono conformi alla normativa europea EN 226.

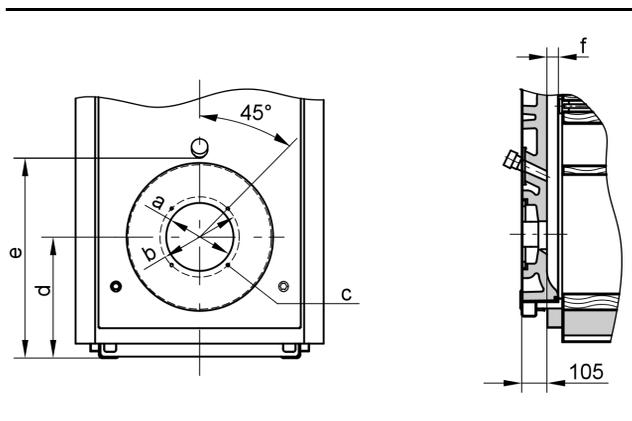
Caldaia da 151 a 620 kW:

Il cerchio delimitato dai fori di fissaggio, i fori di fissaggio del bruciatore e il foro del bocaglio del bruciatore sono conformi alla normativa europea EN 303-1.

Il bruciatore può essere montato direttamente sulla portina orientabile della caldaia. Se le dimensioni d'ingombro del bruciatore differiscono da quelle previste dalla normativa europea EN 303-1, possono essere utilizzate le piastre bruciatore separate (vedi accessori caldaia).

Il bocaglio bruciatore deve sporgere dall'isolamento termico della portina caldaia. Osservare una lunghezza minima bocaglio bruciatore di 140 mm.

Nel caso in cui debba essere utilizzato un bruciatore col bocaglio più corto, verificare che il funzionamento sia corretto.



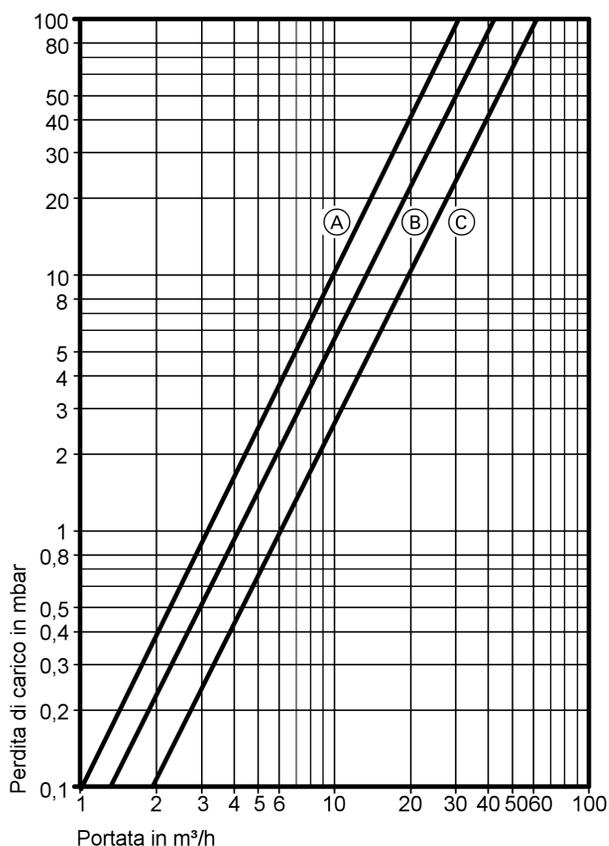
*1 Lunghezza consigliata per l'estrazione dei turbolatori.

Dati tecnici (continua)

Campo di potenzialità utile	da kW	110	151	201	251	311	401	501
	a kW	150	200	250	310	400	500	620
a	Ø mm	135	135	135	240	240	240	290
b	Ø mm	170	170	170	270	270	270	330
c	Filetto	M 8	M 8	M 8	M 10	M 10	M 10	M 12
d	mm	445	445	439	439	455	455	492
e	mm	696	696	696	696	749	749	804
f	mm	62	62	62	62	62	62	87

Perdita di carico lato riscaldamento

La Vitoplex 100 è idonea a funzionare unicamente in impianti di riscaldamento con pompa.



- Ⓐ Potenzialità utile da 110 a 250 kW
- Ⓑ Potenzialità utile da 251 a 310 kW
- Ⓒ Potenzialità utile da 311 a 620 kW

Stato di fornitura

Corpo caldaia con portina caldaia già montata e coperchio d'ispezione già avvitato.

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

- 1 imballo con isolamento termico
- 1 imballo con regolazione circuito di caldaia
- 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
Votronic 100 (tipo GC2)
regolazione termostatica per temperatura acqua di caldaia costante.
Votronic 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.
- con quadro elettrico Vitocontrol
Votronic 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
Votronic 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
Votronic 100 (tipo GC1) e modulo LON per temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta per ogni ulteriore caldaia dell'impianto a più caldaie
- con quadro elettrico Vitocontrol
Votronic 100 (tipo GC1) e modulo LON per temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta per ogni ulteriore 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)

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"

	Condizioni da rispettare
1. Portata acqua di riscaldamento	Nessuna
2. Temperatura del ritorno caldaia (valore minimo)	Funzionamento a gasolio o gas 65 °C
3. Temperatura minima acqua di caldaia	75 °C
4. Funzionamento con bruciatore a due stadi	Nessuna
5. Funzionamento con bruciatore modulante	Nessuna
6. Funzionamento a regime ridotto	Non possibile
7. Riduzione nel fine settimana	Non possibile

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 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.

Avvertenze (continua)

Taratura del bruciatore

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

Temperature massime di esercizio

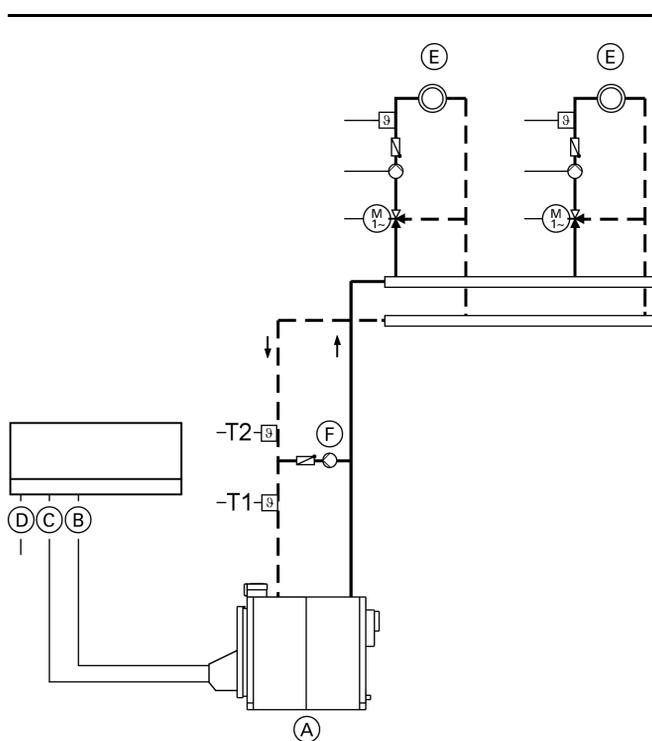
Generatore per acqua calda per temperature max. fino a 100 °C

■ Marchio CE:

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

Indicazioni per la progettazione

Impianto a una caldaia con pompa di miscelazione per l'aumento della temperatura del ritorno



- Ⓒ Bruciatore 1° stadio
- Ⓓ Allacciamento rete, 230 V / 50 Hz
- Ⓔ Circuito di riscaldamento con miscelatore
- Ⓕ Pompa di miscelazione

T1 Regolatore di temperatura per la chiusura dei miscelatori (circuiti di riscaldamento Ⓔ), se la temperatura del ritorno su T1 scende sotto i 65 °C (da predisporre sul posto).

T2 Regolatore di temperatura per inserimento-disinserimento della pompa di miscelazione Ⓕ:

Pompa di miscelazione inserita, se la temperatura del ritorno su T2 scende al di sotto dei 70 °C (da predisporre sul posto).

Avvertenza

La regolazione dei circuiti di riscaldamento con miscelatore Ⓔ e l'assicurazione della temperatura minima del ritorno tramite T1 devono avvenire sul posto.

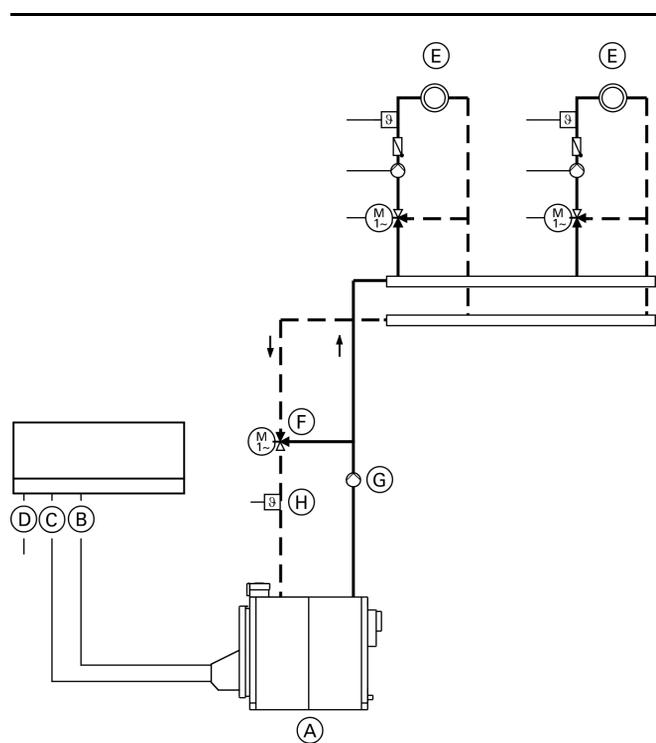
L'aumento della temperatura del ritorno composto da pompa di miscelazione Ⓕ e regolatore di temperatura T2 è fornibile come accessorio.

Ⓐ Vitoplex 100, tipo PV1 con Vitotronic 100 (tipo GC2)

Ⓑ Bruciatore 2° stadio

Indicazioni per la progettazione (continua)

Impianto a una caldaia con pompa circuito di caldaia e miscelatore a 3 vie per l'aumento della temperatura del ritorno



- Ⓒ Bruciatore 1° stadio
- Ⓓ Allacciamento rete, 230 V / 50 Hz
- Ⓔ Circuito di riscaldamento con miscelatore
- Ⓕ Servomotore aumento della temperatura del ritorno
- Ⓖ Pompa circuito di caldaia
- Ⓗ Sensore temperatura

Avvertenza

La regolazione dei circuiti di riscaldamento con miscelatore (E) e la temperatura del ritorno (servomotore dispositivo per l'aumento della temperatura del ritorno (F), sensore temperatura (H) nonché il comando della pompa circuito di caldaia (G) deve avvenire sul posto.

Queste funzioni possono essere garantite mediante l'impiego della Vitotronic 100 (tipo GC1).

- Ⓐ Vitoplex 100, tipo PV1 con Vitotronic 100 (tipo GC2)
- Ⓑ Bruciatore 2° stadio

Certificazioni

CE 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

5820 326 IT