

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi

**VITOPEND 222-W** Tipo WHSA

Caldaia murale a gas con bollitore ad accumulo integrato
Con bruciatore atmosferico modulante per funzionamento
a camera aperta

oppure

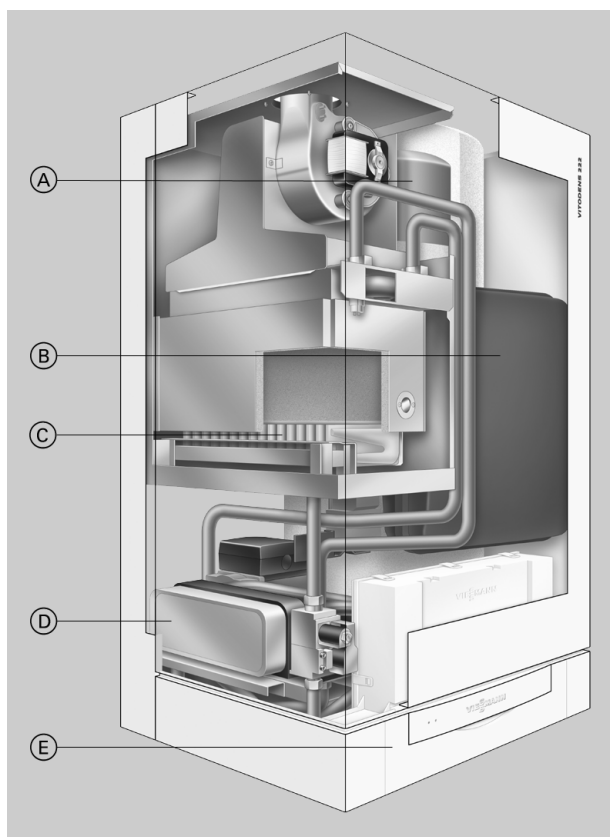
con bruciatore a tiraggio forzato e modulante per funziona-
mento **a camera stagna**

Regolazione per funzionamento a temperatura costante o
in funzione delle condizioni climatiche esterne

Per funzionamento con gas metano e gas liquido

Vantaggi

- Caldaia murale a gas economica nel prezzo e compatta con bollitore ad accumulo integrato in acciaio inossidabile, con 50 litri di capacità per elevata resa d'acqua calda — completamente assemblata
- Grado di rendimento: 82 % (H_s) / 91 % (H_i)
- Dolce Vita (F)
 - *** stelle secondo EN 13203
 - etichetta CW 4
- (I): 3 stelle secondo 92/42 CE
- Modo di funzionamento:
 - funzionamento a camera stagna come caldaia a gas a bassa temperatura
 - funzionamento a camera aperta come caldaia Standard Plus per la Francia
- Adattamento automatico gas di scarico e ventilatore gas di scarico a più stadi consentono un elevato grado di rendimento stabile nel tempo
- Elevato comfort durante la produzione d'acqua calda sanitaria:
 - il bollitore ad accumulo integrato in acciaio inossidabile da 50 litri di capacità garantisce la disponibilità costante di acqua calda
 - il funzionamento booster 30 kW consente tempi brevi di messa a regime
 - elevate portate erogabili, 20 litri al minuto
 - sistema ad accumulo modulante con sensore temperatura di erogazione per una temperatura dell'acqua costante
- Assistenza e manutenzione semplificate
 - unità idraulica poco ingombrante e facilmente accessibile AquaBloc
 - sistema ad innesto Multi-System
 - tutti i componenti compreso lo scambiatore di calore di riscaldamento accessibili frontalmente, non è necessario spazio laterale per i lavori di assistenza







- (A) Bollitore ad accumulo integrato in acciaio inossidabile
- (B) Vaso di espansione a membrana
- (C) Bruciatore modulante
- (D) Aqua-Block
- (E) Regolazione Vitotronic

Selezione

	Vitopend 222-W Tipo WHSA	Vitopend 100-W Tipo WH1B			Vitopend 200-W Tipo WHKA
Potenzialità utile in riscaldamento	24,8 o 30 kW	24 kW (caldaie murali solo riscaldamento)	24 kW (caldaia murale con produzione d'acqua calda integrata)	30 kW (caldaia murale con produzione d'acqua calda integrata)	24 o 29 kW
Booster	30 kW	—	—	—	29 kW
Produzione d'acqua calda	Bollitore ad accumulo integrato: 50 litri	Bollitore inferiore: 120/150 litri	Scambiatore di calore a piastre standard		Scambiatore di calore a piastre comfort: 2,5 litri
Contrassegno (stelle) secondo EN 13203	***	***	*	**	**

5820 335-2 I

Selezione (continua)

	Vitopend 222-W Tipo WHSA	Vitopend 100-W Tipo WH1B			Vitopend 200-W Tipo WHKA
Potenzialità utile in riscaldamento	24,8 o 30 kW	24 kW (caldaie murali solo riscaldamento)	24 kW (caldaia murale con produzione d'acqua calda integrata)	30 kW (caldaia murale con produzione d'acqua calda integrata)	24 o 29 kW
Resa istantanea	200 litri/10 min	153 litri/10 min con bollitore da 120 litri	114 litri/10 min	143 litri/10 min	140 litri/10 min
Funzionamento contemporaneo					

Dati tecnici Vitopend 222-W

Dati tecnici

Caldaia murale a gas		a camera stagna	a camera aperta
Campo di potenzialità utile per riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria kW		10,9-24,8/30	10,9-24,8/30
Potenzialità al focolare kW		12,1-26,4/33,3	12,4-27,2/33,3
Categoria		II _{2H3P}	II _{2H3P}
Tipo		C ₁₂ , C _{12x} , C ₃₂ , C _{32x} , C _{42x} , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , C _{82x} , B ₂₂ , B ₃₂	B _{11BS}
Marchio CE		CE-0694 BR 1100	
Pressione allacciamento gas			
Gas metano	mbar	20/25	20/25
Gas liquido	mbar	30/50	30/50
Pressione max. allacciamento gas			
Gas metano	mbar	25	25
Gas liquido	mbar	57,5	57,5
Potenza elettrica max assorbita (con pompa circuito di riscaldamento) W		200	154
Tipo di protezione		IP	X4D
Peso kg		67	60
Contenuto scambiatore di calore l		0,55	0,55
Portata acqua di riscaldamento con prevalenza residua pari a 230 mbar l/h		1000	1000
Portata nominale acqua con $\Delta T = 20$ K l/h		1035	1035
Pressione max. d'esercizio bar		3	3
Attacchi sulla caldaia murale a gas			
Mandata e ritorno caldaia	G	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Acqua calda e acqua fredda	G	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
Attacco gas	G	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$
Dimensioni d'ingombro			
Lunghezza	mm	480	480
Larghezza	mm	600	600
Altezza	mm	900	900
Vaso di espansione a membrana per acqua di riscaldamento			
Capacità	l	8	8
Pressione di precarica	bar	0,8	0,8
Vaso di espansione a membrana per acqua sanitaria			
Capacità	l	2	2
Pressione di precarica	bar	5,2	5,2
Bollitore ad accumulo acqua sanitaria con sistema di carico			
Capacità	l	50	50
Pressione max. d'esercizio	bar	10	10
Pressione minima allacciamento acqua fredda	bar	0,5	0,5
Resa continua acqua sanitaria	kW	30	30
Per produzione d'acqua calda sanitaria da 10 a 40 °C	l/h	860	860
Coefficiente di resa N_L		2,0	2,0
Portata max. erogabile ad un coefficiente dato di resa acqua calda sanitaria N_L ed una produzione d'acqua calda sanitaria da 10 a 40 °C (max. 10 min)	l/min	20	20

5820 335-2 I

Dati tecnici Vitopend 222-W (continua)

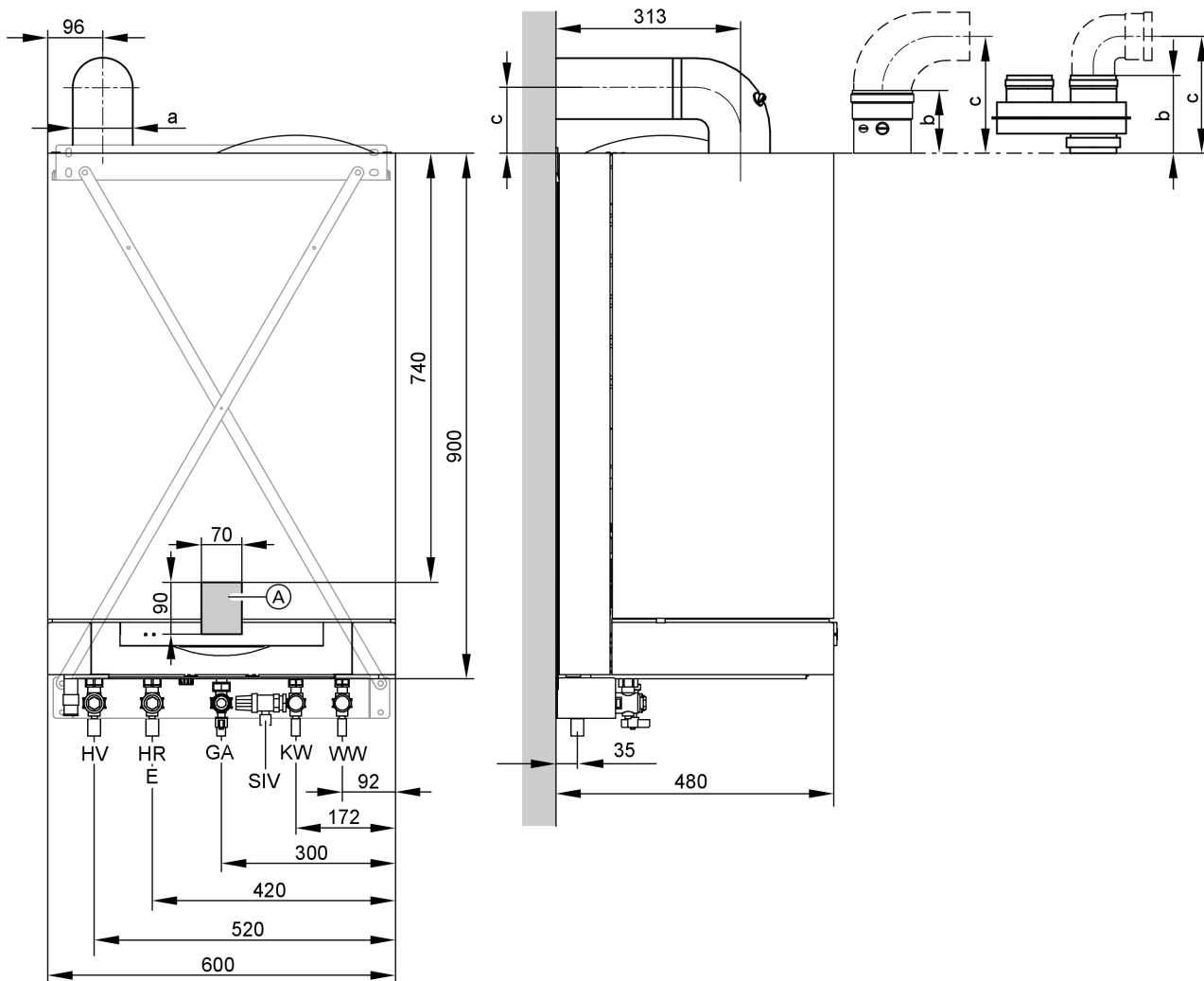
Caldaia murale a gas		a camera stagna	a camera aperta
Campo di potenzialità utile per riscaldamento/produzione d'acqua calda sanitaria kW		10,9-24,8/30	10,9-24,8/30
Valori di allacciamento			
riferiti al carico massimo			
Gas metano	m ³ /h	3,52	3,52
Gas liquido	kg/h	2,58	2,58
Gas di scarico (valori orientativi per il dimensionamento del camino secondo EN 13384)			
Temperature gas di scarico (rilevate ad una temperatura aria di combustione di 20 °C)			
– per produzione d'acqua calda sanitaria (gas metano/gas liquido)	°C	146/159	135/128
– alla potenzialità massima (gas metano/gas liquido)	°C	121/148	124/120
– alla potenzialità minima (gas metano/gas liquido)	°C	105/117	98/94
Portata			
– per produzione d'acqua calda sanitaria (gas metano/gas liquido)	kg/h	56,7/59,5	80,1/78,0
con contenuto di CO ₂	%	7,3/8,5	5,3/6,3
– alla potenzialità massima (gas metano/gas liquido)	kg/h	43,9/61,1	77,8/74,6
con contenuto di CO ₂	%	7,7/6,8	4,4/5,4
– alla potenzialità minima (gas metano/gas liquido)	kg/h	49,7/52,0	69,1/71,0
Contenuto di CO ₂	%	3,1/3,7	2,2/2,6
Grado di rendimento	%	91 (H _i)/82 (H _e)	91 (H _i)/82 (H _e)
Tiraggio necessario	Pa	—	1,5
Attacco scarico fumi			
Attacco adduzione aria e scarico fumi			
coassiale	Ø mm	60 / 100 oppure 80/125	140 o 150
parallelo	Ø mm	80/80	

Avvertenza

Qualora la pressione di allacciamento del gas risulti superiore al valore max. consentito, deve essere inserito a monte dell'impianto caldaia un apposito regolatore di pressione gas.

Dati tecnici Vitopend 222-W (continua)

Funzionamento a camera stagna



Ⓐ Settore per cavi di alimentazione elettrica
 E Scarico
 GA Attacco gas
 HR Ritorno riscaldamento

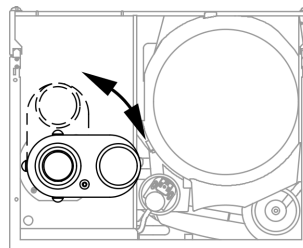
HV Mandata riscaldamento
 KW Acqua fredda
 SIV Valvola di sicurezza lato sanitario
 WW Acqua calda

Avvertenza

Per le dimensioni attacchi dei raccordi sul posto vedi da pagina 8

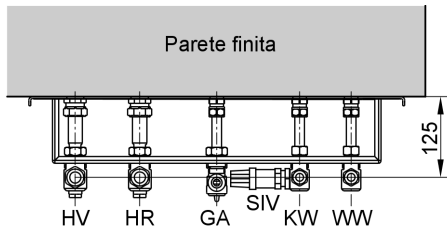
Tabella misure

a (Ø esterno)	mm	100
b		
- Raccordo caldaia coassiale 60/100	mm	70
- Raccordo caldaia parallelo 80/80	mm	133
- Raccordo caldaia coassiale 60/100 - 80/125	mm	136
c		
- Curva raccordo caldaia 90° coassiale 60/100	mm	95
- Raccordo caldaia e curva raccordo caldaia 90° parallelo 80/80	mm	228
- Raccordo caldaia e curva raccordo caldaia 90° coassiale 60/100 - 80/125	mm	246

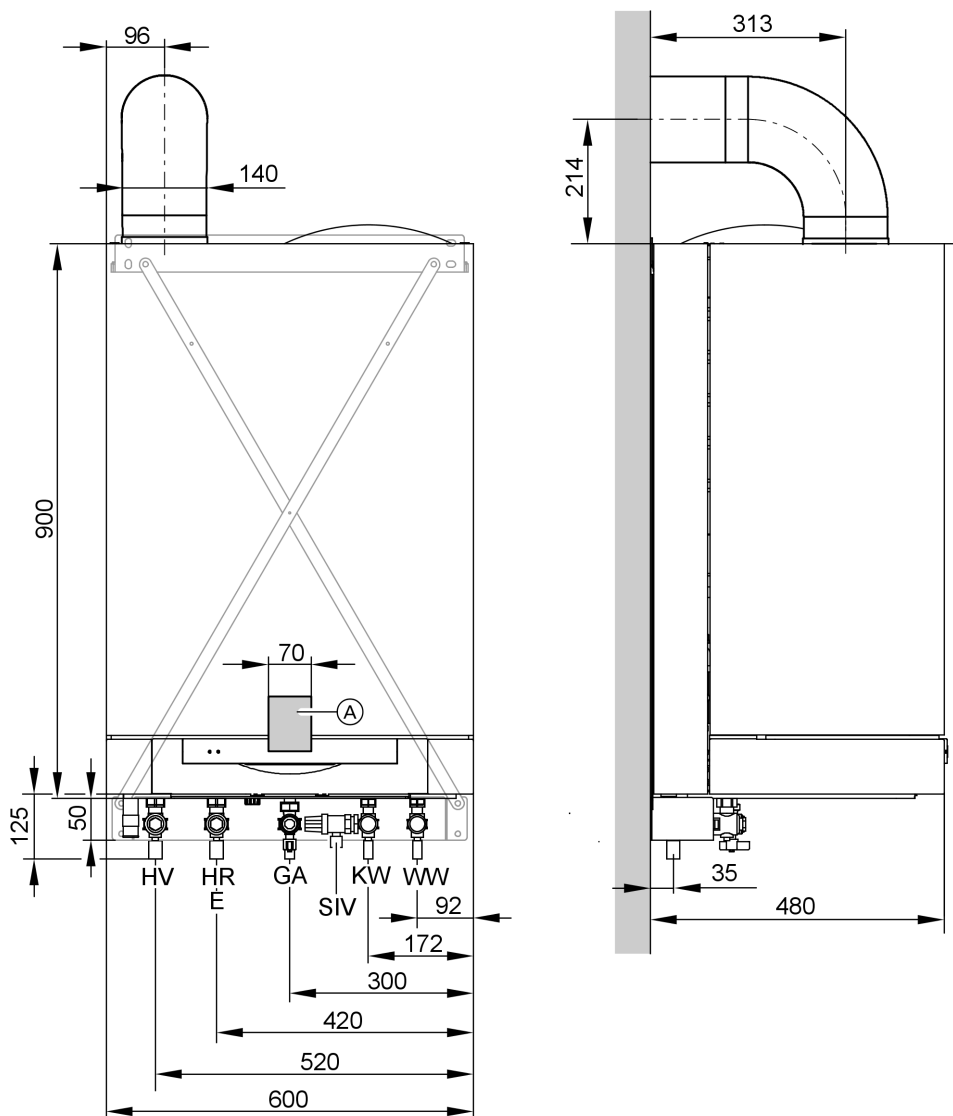


Zona di montaggio adattatore parallelo 80-80 mm

Dati tecnici Vitopend 222-W (continua)



Funzionamento a camera aperta



- (A) Allacciamenti elettrici
 E Scarico
 GA Attacco gas
 HR Ritorno riscaldamento

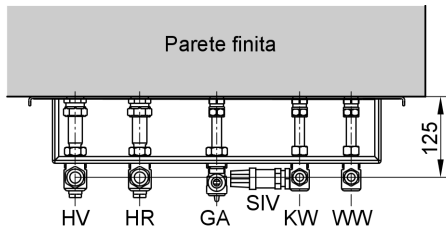
- HV Mandata riscaldamento
 KW Acqua fredda
 SIV Valvola di sicurezza lato sanitario
 WW Acqua calda

5820 335-2 I

Avvertenza

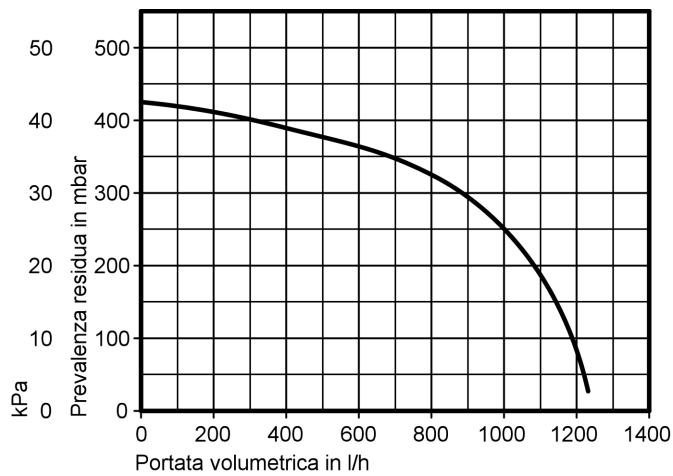
Per le dimensioni attacchi dei raccordi sul posto vedi da pagina 8

Dati tecnici Vitopend 222-W (continua)



Pompa circuito di riscaldamento

Prevalenza residua (con valvola bypass incorporata)



Preinstallazione

Zona libera per operazioni di manutenzione

Prevedere una zona libera per operazioni di manutenzione, pari a 700 mm, **davanti** alla Vitopend.

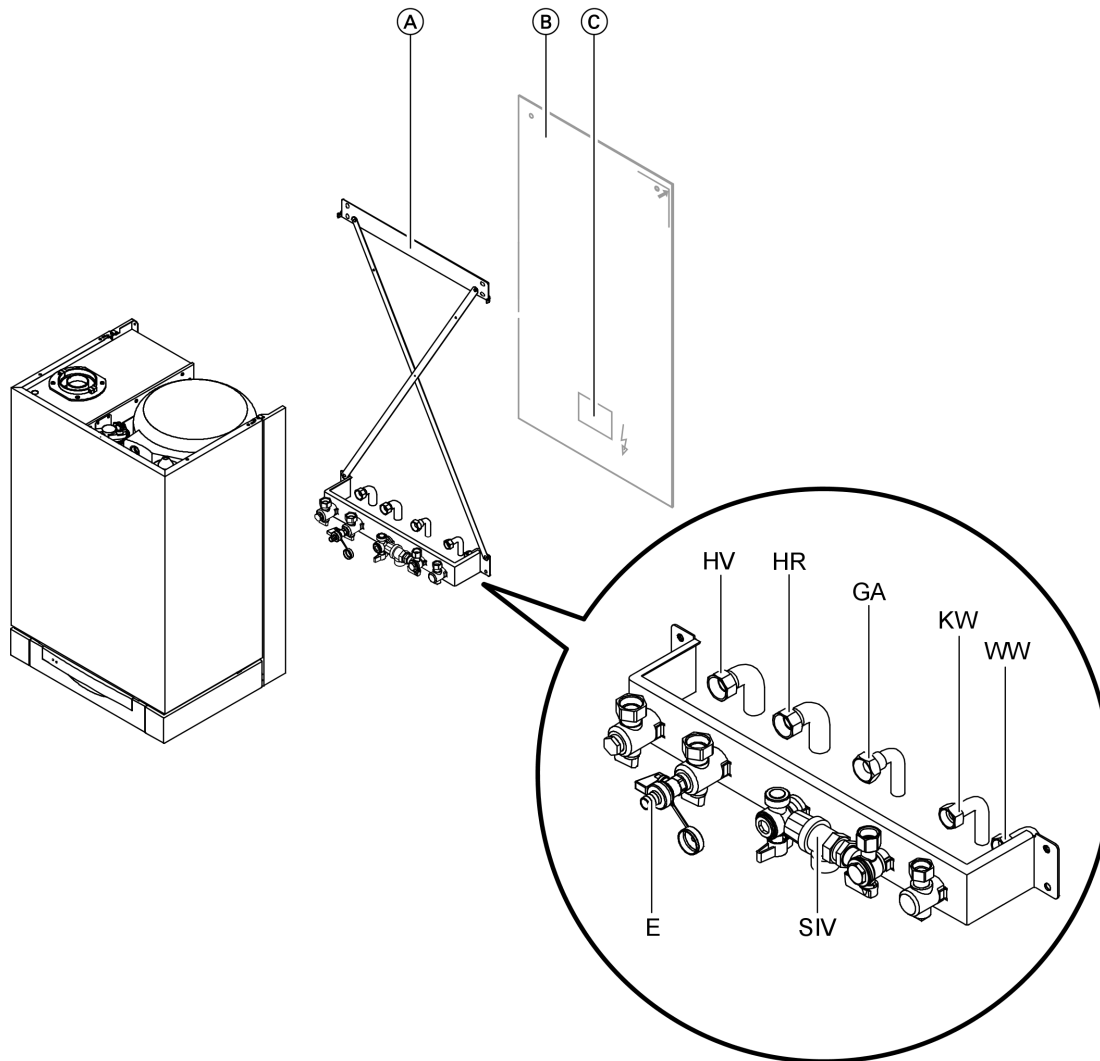
A sinistra e a destra della Vitopend **non** occorre prevedere alcuno spazio libero per la manutenzione.

Preinstallazione: sopra intonaco

Accessori richiesti per il montaggio su pareti grezze:

- kit ausiliare di montaggio o telaio di montaggio con elementi di fissaggio, rubinetterie, rubinetto d'intercezione gas, valvola di sicurezza lato sanitario e curve.

Preinstallazione (continua)



Kit ausiliare per montaggio sopra intonaco

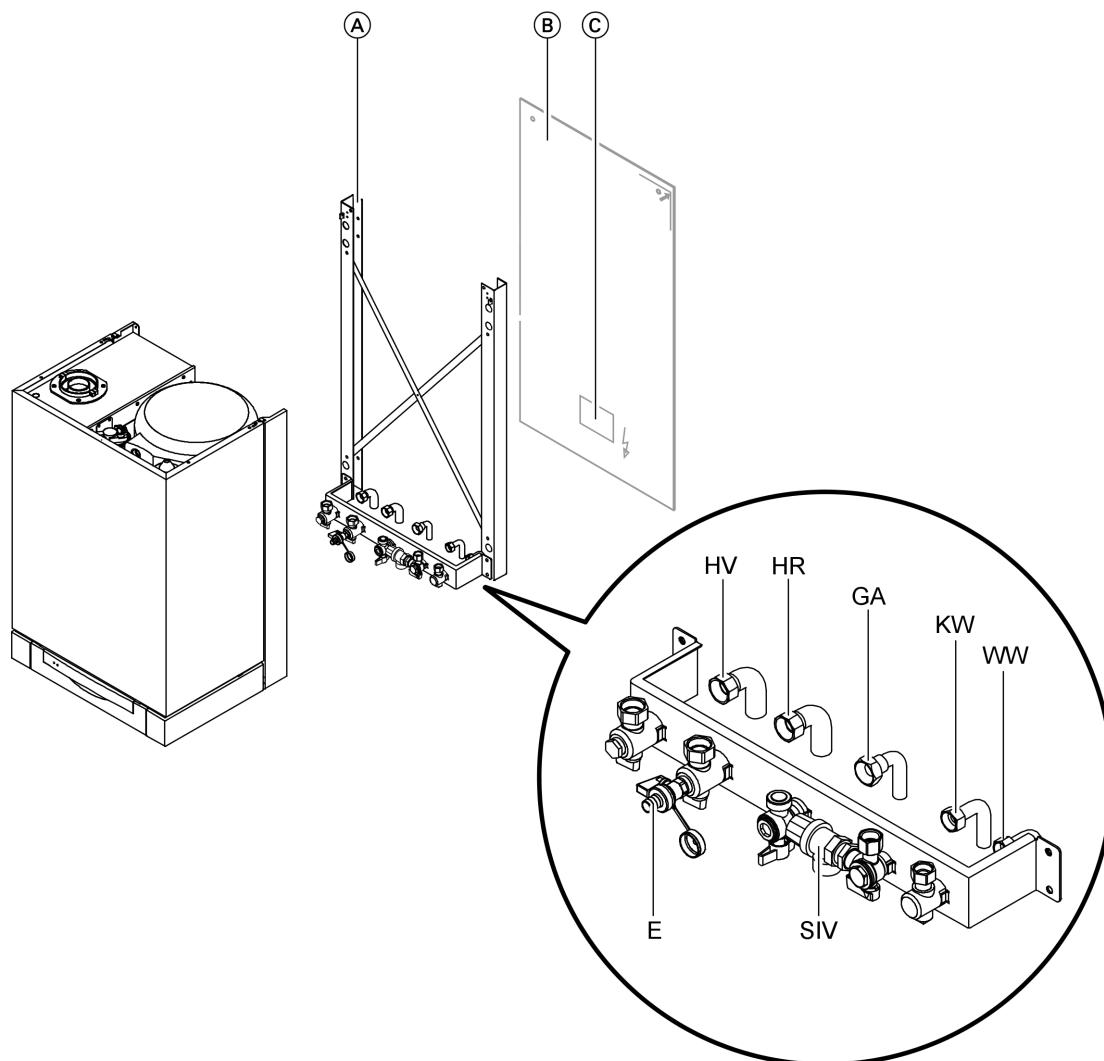
- (A) Kit ausiliare di montaggio
- (B) Posizione Vitopend
- (C) Settore per cavi di alimentazione elettrica.
I cavi devono sporgere di circa 1300 mm dalla parete.
- E Scarico
- GA Attacco gas G $\frac{3}{4}$

- HR Ritorno riscaldamento G $\frac{3}{4}$
- HV Mandata riscaldamento G $\frac{3}{4}$
- KW Acqua fredda G $\frac{1}{2}$
- SIV Valvola di sicurezza lato sanitario
- WW Acqua calda G $\frac{1}{2}$

Avvertenza

Per le dimensioni attacchi dei tubi sul posto vedi pagina 12

Preinstallazione (continua)



Telaio per montaggio sopra intonaco

- Ⓐ Kit ausiliare di montaggio
- Ⓑ Posizione Vitopend
- Ⓒ Settore per cavi di alimentazione elettrica.
I cavi devono sporgere di circa 1300 mm dalla parete.
- E Scarico
- GA Attacco gas G $\frac{3}{4}$

- HR Ritorno riscaldamento G $\frac{3}{4}$
- HV Mandata riscaldamento G $\frac{3}{4}$
- KW Acqua fredda G $\frac{1}{2}$
- SIV Valvola di sicurezza lato sanitario
- WW Acqua calda G $\frac{1}{2}$

Avvertenza

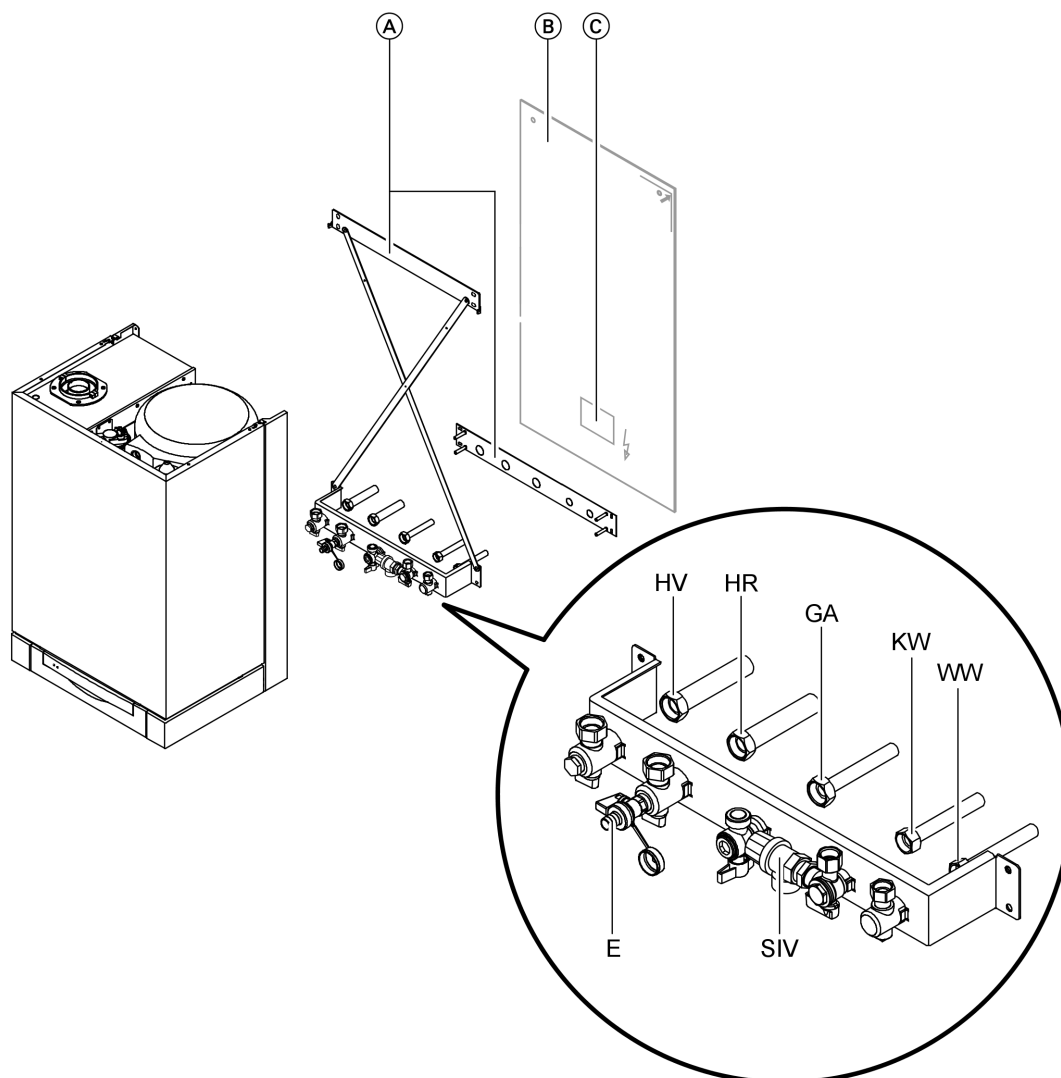
Per le dimensioni attacchi dei tubi sul posto vedi pagina 13

Preinstallazione: sotto intonaco

Accessori richiesti per il montaggio su pareti grezze:

- Kit ausiliare di montaggio
con elementi di fissaggio, rubinetterie, rubinetto d'intercettazione gas, valvola di sicurezza lato sanitario e curve.

Preinstallazione (continua)



Kit ausiliare per montaggio sotto intonaco

- (A) Kit ausiliare di montaggio
- (B) Posizione Vitopend
- (C) Settore per cavi di alimentazione elettrica.
I cavi devono sporgere di circa 1300 mm dalla parete.
- E Scarico
- GA Attacco gas R ½

- HR Ritorno riscaldamento R ¾
- HV Mandata riscaldamento R ¾
- KW Acqua fredda R ½
- SIV Valvola di sicurezza lato sanitario
- WW Acqua calda R ½

Allacciamento elettrico

Allacciamento rete

Per i lavori di allacciamento alla rete attenersi alle condizioni di allacciamento dell'azienda erogatrice di energia e alle normative in vigore.

Il cavo di alimentazione deve essere provvisto di fusibili da max. 16 A.

L'allacciamento rete (230 V~/50 Hz) deve essere eseguito mediante un allacciamento fisso.

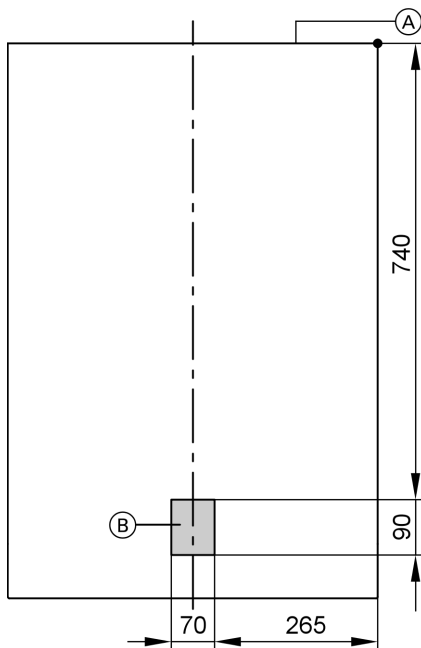
L'allacciamento dei cavi di alimentazione e degli accessori avviene direttamente sulla caldaia, mediante morsetti di allacciamento.

Preinstallazione (continua)

Allacciamento rete accessori

L'allacciamento alla rete degli accessori può avvenire direttamente sulla regolazione. L'allacciamento viene inserito con l'interruttore d'impianto (max. 4 A).

Nel caso d'installazione in ambienti umidi, l'allacciamento alla rete degli accessori non deve essere effettuato sulla regolazione.



- (A) Punto di riferimento superficie superiore Vitopend
- (B) Settore per cavi di alimentazione elettrica

Nella sezione marcata i cavi devono sporgere di (B) 1300 mm dalla parete.

Cavi

NYM-J 3 x 1,5 mm²	a 2 conduttori min. 0,75 mm²	NYM-O 3 x 1,5 mm²
<ul style="list-style-type: none"> - Cavi rete (anche accessori) - Dispositivo segnalazione guasti 	<ul style="list-style-type: none"> - Completamento esterno H1 e H2 (BUS-KM) - Sensore temperatura esterna - Vitotronic 200-H (LON) - Kit di completamento per circuito di riscaldamento con miscelatore (BUS-KM) - Vitotrol 100, tipo UTD - Vitotrol 200 - Vitotrol 300 	<ul style="list-style-type: none"> - Vitotrol 100, tipo UTA

Circuito di blocco

Con il funzionamento a camera aperta è necessario un circuito di blocco quando un apparecchio per lo scarico dell'aria (ad es. cappa con tubo di ventilazione) è a contatto con l'afflusso dell'aria di combustione.

A tale scopo può essere utilizzato il completamento interno H2 (accessorio). All'inserimento del bruciatore vengono quindi disinstallati gli apparecchi d'espulsione aria.

Accessori per il montaggio della Vitopend

Kit ausiliari per il montaggio sopra intonaco



Articolo 7186 957

- Supporto a parete
- Croce di montaggio
- Mensola con rubinetteria, valvola di sicurezza lato sanitario e rubinetto di riempimento e scarico caldaia
- Ø curve 15/22
- Rubinetto d'intercettazione gas G ¾

Articolo 7186 958

- Supporto a parete
- Croce di montaggio
- Mensola con rubinetteria, valvola di sicurezza lato sanitario e rubinetto di riempimento e scarico caldaia
- Ø curve 16/22
- Rubinetto d'intercettazione gas G ¾

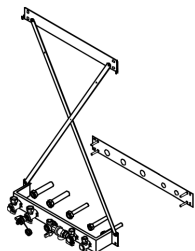
Articolo 7186 959

- Supporto a parete
- Croce di montaggio
- Mensola con rubinetteria, valvola di sicurezza lato sanitario e rubinetto di riempimento e scarico caldaia
- Ø curve 16/20
- Rubinetto d'intercettazione gas G ¾

Accessori per il montaggio della Vitopend (continua)

Kit ausiliari per il montaggio sotto intonaco

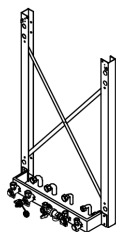
Articolo 7186 960



Componenti:

- Supporto a parete
- Croce di montaggio
- Lamiera di montaggio
- Mensola con rubinetteria, valvola di sicurezza lato sanitario e rubinetto di riempimento e scarico caldaia
- Ø curva 15/18
- Rubinetto d'intercettazione gas G 3/4

Telaio di montaggio



Articolo 7186 961

- Mensola con rubinetteria, valvola di sicurezza lato sanitario e rubinetto di riempimento e scarico caldaia
- Ø curve 15/22
- Rubinetto gas ad angolo G 3/4

Articolo 7186 962

- Mensola con rubinetteria, valvola di sicurezza lato sanitario e rubinetto di riempimento e scarico caldaia
- Ø curve 16/20
- Rubinetto gas ad angolo G 3/4

Articolo 7186 963

- Mensola con rubinetteria, valvola di sicurezza lato sanitario e rubinetto di riempimento e scarico caldaia
- Ø curve 16/22
- Rubinetto gas ad angolo G 3/4

Kit di montaggio

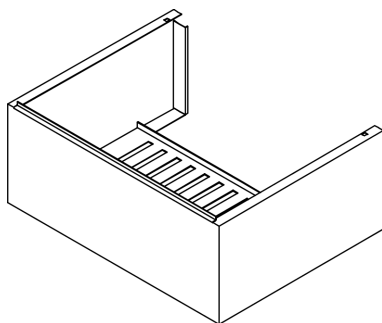
Articolo 7193 691

Componenti:

- Supporto a parete
- Flangia di raccordo gas G 3/4-R 1/2

Copertura rubinetterie

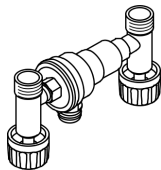
Articolo 7192 890



Accessori per il montaggio della Vitopend (continua)

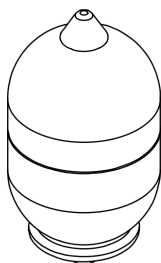
Dispositivo di riempimento con disconnettore

Articolo 7189 502



Vaso di espansione a membrana per acqua sanitaria

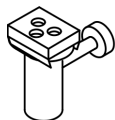
Articolo 7824 494 (già compreso nello stato di fornitura della caldaia)



Capacità 2 litri
Pressione di precarica 5,2 bar

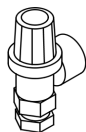
Kit di scarico

Articolo 7189 014



Kit di scarico con sifone e rondella.

Valvola di sicurezza



■ Articolo 9572 227

6 bar

■ Articolo 9572 228

10 bar

Vitotronic 100, tipo HC1 (funzionamento a temperatura costante)

Struttura e funzioni

Struttura modulare

La regolazione è incorporata nella caldaia.

La regolazione è costituita da apparecchio di base, moduli elettronici e unità di servizio.

Apparecchio di base:

- Interruttore generale
- Interfaccia Optolink per PC portatili

Vitotronic 100, tipo HC1 (funzionamento a temperatura costante) (continua)

- Spia di funzionamento e indicatore di guasto
 - Pulsante di sblocco
 - Fusibili
- Unità di servizio:
- Display
 - Impostazione e indicazione delle temperature e delle codifiche
 - Indicazione delle segnalazioni di guasto
 - Tasti:
 - Selezione programma
 - Temperatura acqua di caldaia
 - Temperatura acqua calda sanitaria
 - Funzione comfort acqua sanitaria
 - Funzione di prova manutentore

Funzioni

- Regolazione elettronica circuito caldaia per funzionamento con temperatura acqua di caldaia costante
- Per l'esercizio in funzione della temperatura ambiente è necessario un Vitotrol 100, tipo UTA oppure UTD.
- Protezione antigelo dell'impianto di riscaldamento
- Sistema diagnosi integrato
- Regolazione temperatura bollitore integrata

Caratteristica di regolazione

Comportamento proporzionale con uscita modulante.

Impostazione dei programmi d'esercizio

Per tutti i programmi d'esercizio è attiva la protezione antigelo (vedi protezione antigelo) dell'impianto di riscaldamento.

Grazie ai tasti selezione programma è possibile impostare i seguenti programmi d'esercizio:

- Riscaldamento e acqua calda
- Solo acqua calda
- Programma spegnimento

Protezione antigelo

Il bruciatore viene acceso ad una temperatura acqua di caldaia pari a 5 °C e spento ad una temperatura acqua di caldaia pari a 40 °C.

La pompa di circolazione viene inserita insieme al bruciatore e disinserita con alcuni minuti di ritardo.

Per proteggere l'impianto dal pericolo di gelo è possibile inserire la pompa di circolazione ad intervalli determinati (fino a 24 volte al giorno) per circa 10 min.

Funzionamento estivo

Programma d'esercizio "☀",

Il bruciatore viene messo in funzione solo quando il bollitore deve essere riscaldato.

Sensore temperatura caldaia

Il sensore temperatura di caldaia è collegato alla regolazione e incorporato nella caldaia.

Dati tecnici

Temperatura ambiente ammessa

- durante il funzionamento da 0 a +130 °C
- durante il deposito e il trasporto da -20 a +70 °C

Sensore temperatura di carico

Il sensore temperatura di carico è incorporato nella caldaia.

Dati tecnici

Tipo di protezione IP 32

Temperatura ambiente ammessa

- durante il funzionamento da 0 a +90 °C
- durante il deposito e il trasporto da -20 a +70 °C

Sensore temperatura di erogazione

Il sensore temperatura di erogazione è incorporato nella caldaia.

Dati tecnici

Tipo di protezione IP 32

Temperatura ambiente ammessa

- durante il funzionamento da 0 a +90 °C
- durante il deposito e il trasporto da -20 a +70 °C

Completamento interno H1

Il completamento interno H1 è incorporato alla regolazione.

Funzione:

- inserisce la pompa di carico bollitore
 - possibilità di allacciamento ulteriore di una valvola elettromagnetica d'intercettazione esterna (gas liquido)
- Carico nominale dell'uscita del relè: 1(0,5) A 250 V~

Dati tecnici

Tensione nominale 230 V~

Frequenza nominale 50 Hz

Dati tecnici Vitotronic 100, tipo HC1

Tensione nominale	230 V~	Taratura del termostato di blocco elettronico	88 °C (non modificabile)
Frequenza nominale	50 Hz	Campo di taratura della temperatura di mandata	da 40 a 76 °C
Corrente nominale	6 A	Campo di taratura della temperatura acqua calda sanitaria	da 10 a 60 °C
Classe di protezione	I		
Funzionamento	Tipo 1 B secondo EN 60730-1		
Temperatura ambiente ammessa			
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C		
	impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)		
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C		

Accessori della Vitotronic 100, tipo HC1

Vitotrol 100, tipo UTA

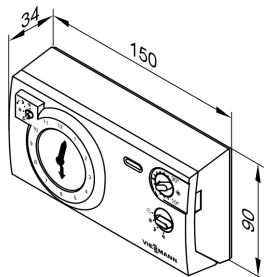
Articolo 7170 149

- Termostato ambiente
- Con uscita d'inserimento
- Con orologio programmatore analogico
- Con programma giornaliero regolabile
- Fasce orarie standard (programmabili individualmente) impostate in fabbrica
- Intervallo minimo di commutazione 15 minuti

Accessori della Vitotronic 100, tipo HC1 (continua)

Il Vitotrol 100 può essere installato nel locale principale su una parete interna di fronte ai radiatori, ma non su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (quali ad es. irraggiamento solare, camino, televisore ecc.).

Allacciamento alla regolazione:
cavo a tre conduttori con una sezione del conduttore pari a 1,5 mm² (senza verde/giallo) per 230 V~.



Dati tecnici

Tensione nominale	230 V/50 Hz
Carico nominale del contatto	6(1) A 250 V~
Tipo di protezione	IP 20 a norma EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +60 °C
Campo di taratura dei valori nominali per funzionamento a regime normale e funzionamento a regime ridotto	da 10 a 30 °C
Temperatura ambiente nominale nel programma spegnimento	6 °C

Vitotrol 100, tipo UTD

Articolo 7179 059

Termostato ambiente

- Con uscita d'inserimento
- Con orologio programmatore digitale
- Con programmazione giornaliera e settimanale
- Con interruttore a rotazione per le seguenti impostazioni:
 - temperatura ambiente normale "Comfort permanente,"
 - temperatura ambiente ridotta "Riduzione permanente,"
 - temperatura di protezione antigelo "Antigelo,"
 - 2 programmazioni delle fasce orarie impostate in fabbrica
 - una programmazione delle fasce orarie impostabile individualmente
 - programma ferie
- Con tasti per funzione economizzatrice e party

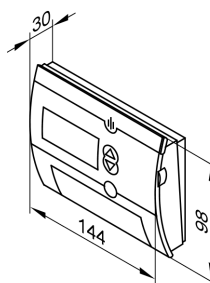
Il Vitotrol 100 può essere installato nel locale principale su una parete interna di fronte ai radiatori, ma non su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (quali ad es. irraggiamento solare, camino, televisore ecc.).

Funzionamento indipendente dalla rete elettrica (due batterie alcaline mignon da 1,5 V, tipo LR6 (AA) durata di funzionamento circa 1,5 anni).

Allacciamento alla regolazione:

Cavo a due conduttori con una sezione del conduttore pari a 1,5 mm² per 230 V~

In abbinamento al completamento esterno H4 (accessorio) è possibile l'allacciamento tramite cavo a bassa tensione.



Dati tecnici

Tensione nominale	3 V~
Carico nominale del contatto	esente da potenziale
– max.	6(1) A 230 V~
– min.	1 mA 5 V~
Tipo di protezione	IP 20 a norma EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento
Funzionamento	RS tipo 1B secondo EN 60730-1
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +50 °C
– durante il deposito e il trasporto	da -10 a +60 °C
Campi di taratura	
– Temperatura comfort	da 10 a 30 °C
– Temperatura ridotta	da 10 a 30 °C
– Temperatura antigelo	da 6 a 10 °C
Riserva di carica durante la sostituzione delle batterie	10 min

Vitocom 100, tipo GSM

Funzioni

- Inserimento a distanza tramite la rete di telefonia mobile GSM
- Interrogazione a distanza mediante la rete di telefonia mobile GSM

- Controllo a distanza mediante messaggi SMS a 1 o 2 telefoni cellulari
- Controllo a distanza di altri impianti mediante ingresso digitale (230V)

Configurazione

Telefoni cellulari tramite SMS

5820 335-2 I

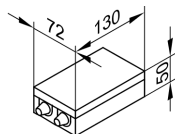
Accessori della Vitotronic 100, tipo HC1 (continua)

Stato di fornitura

- Vitocom 100 (a seconda dell'ordinazione con o senza carta SIM)
- Cavo rete con spina Euro (lungo 2,0 m)
- Antenna GSM (lunga 3,0 m), piedino magnetico e pad adesivo
- Cavo di collegamento BUS-KM (lungo 3,0 m)

Presupposti per l'installazione sul posto

Buona ricezione di rete per la comunicazione GSM del gestore della rete di telefonia mobile selezionato.
Lunghezza totale di tutti i cavi utenza BUS-KM max. 50 m.



Dati tecnici

Tensione nominale	230 V ~
Frequenza nominale	50 Hz
Corrente nominale	15 mA
Potenza assorbita	4 W
Classe di protezione	II
Tipo di protezione	IP 41 secondo EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento
Funzionamento	tipo 1B secondo EN 60 730-1
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +55 °C impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +85 °C
Allacciamenti sul posto	
ingresso segnalazione guasto DE 1	230 V~

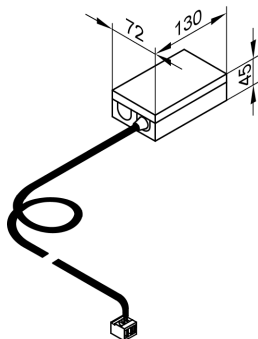
Completamenti interni H1 e H2 e completamenti esterni H1 e H2

Per le possibilità di allacciamento e i dati tecnici vedi accessori della Vitotronic 200 da pagina 25.

Completamento esterno H4

Articolo 7197 227

Ampliamento degli allacciamenti del Vitotrol 100, tipo UTD oppure cronotermostato da 24 V tramite cavo a bassa tensione.
Con cavo (lungo 0,5 m) e spina per l'allacciamento alla Vitotronic 100.



Dati tecnici

Tensione nominale	230 V~
Tensione di uscita	24 V~
Frequenza nominale	50 Hz
Potenza assorbita	2,5 W
Carico 24 V~ (max.)	10 W
Classe di protezione	I
Tipo di protezione	IP 41
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C

Vitotronic 200, tipo HO1, (esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne)

Struttura e funzioni

Struttura e funzioni

Struttura modulare

La regolazione è incorporata nella caldaia.

La regolazione è costituita da apparecchio di base, moduli elettronici e unità di servizio.

Apparecchio di base:

- Interruttore generale
- Interfaccia Optolink per PC portatili
- Spia di funzionamento e indicatore di guasto
- Pulsante di sblocco
- Fusibili

Unità di servizio:

- Con orologio programmatore digitale
- Display luminoso supportato da testo in chiaro
- Impostazione e indicazione delle temperature e delle codifiche
- Indicazione delle segnalazioni di guasto
- Manopola per la temperatura nel funzionamento a regime normale
- Tasti:
 - Selezione programma
 - Programma ferie
 - Funzione economizzatrice e party
 - Temperatura per il funzionamento a regime ridotto

Vitotronic 200, tipo HO1, (esercizio in funzione delle condizioni... (continua)

- Temperatura acqua calda sanitaria
- Funzione di prova manutentore

Funzioni

- Regolazione della temperatura acqua di caldaia e/o della temperatura di mandata in funzione delle condizioni climatiche esterne
- Limitazione elettronica della temperatura massima e minima
- Ottimizzatore delle pompe circuito di riscaldamento e spegnimento del bruciatore in funzione del fabbisogno
- Impostazione di un limite variabile di riscaldamento
- Dispositivo antibloccaggio pompa
- Protezione antigelo dell'impianto di riscaldamento
- Sistema diagnosi integrato
- Segnalazione di manutenzione
- Produzione d'acqua calda sanitaria integrata
- Programma essiccamento sottofondi pavimenti
- Accensione e blocco dall'esterno (accessorio)

Vengono soddisfatti i requisiti della norma DIN EN 12831 relativa al calcolo del carico termico. Per ridurre la potenza di messa a regime la temperatura ambiente ridotta viene attenuata in caso di temperature esterne basse. Per accorciare il tempo di messa a regime dopo una fase di abbassamento, la temperatura di mandata viene aumentata per un intervallo di tempo limitato. Si consiglia l'installazione di valvole termostatiche sui radiatori.

Caratteristica di regolazione

Comportamento proporzionale con uscita modulante.

Orologio programmatore

Orologio programmatore digitale

- Con programmazione giornaliera e settimanale, calendario
 - Commutazione automatica ora legale/ora solare
 - Funzione automatica per produzione d'acqua calda sanitaria e pompa ricircolo acqua calda sanitaria
 - L'impostazione dell'ora esatta, del giorno della settimana e delle fasce orarie standard per il riscaldamento, la produzione d'acqua calda sanitaria e la pompa ricircolo acqua calda sanitaria è stata eseguita in fabbrica.
 - Le fasce orarie sono regolabili individualmente, max. quattro fasce orarie al giorno
- Intervallo minimo di commutazione: 10 min
Riserva di carica: 5 anni

Impostazione dei programmi d'esercizio

Per tutti i programmi d'esercizio è attiva la protezione antigelo (vedi protezione antigelo) dell'impianto di riscaldamento. Grazie ai tasti selezione programma è possibile impostare i seguenti programmi d'esercizio:

- Riscaldamento e acqua calda
- Solo acqua calda
- Programma spegnimento

Commutazione dall'esterno del programma d'esercizio in abbinamento al completamento esterno H1 o H2.

Protezione antigelo

- La protezione antigelo viene attivata quando la temperatura esterna scende al di sotto di circa +1 °C.
Con la protezione antigelo la pompa circuito di riscaldamento viene inserita e l'acqua di caldaia viene mantenuta ad una temperatura minima di circa 40 °C.
- La protezione antigelo viene disattivata quando la temperatura esterna supera circa i +3 °C.

Funzionamento estivo

Programma d'esercizio "☀",

Il bruciatore viene messo in funzione solo quando il bollitore deve essere riscaldato.

Taratura delle curve riscaldamento (inclinazione e scostamento)

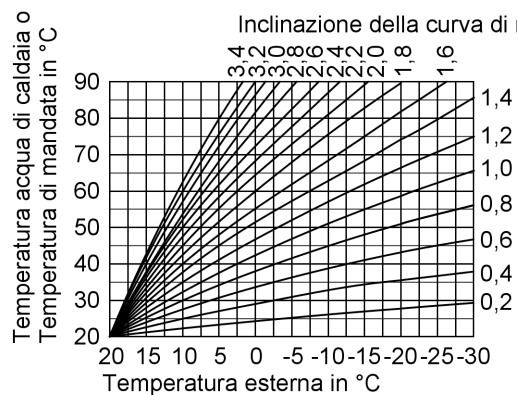
La Vitotronic 200 regola la temperatura acqua di caldaia (= temperatura di mandata del circuito di riscaldamento senza miscelatore) e la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento con miscelatore (in abbinamento al kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore) in funzione delle condizioni climatiche esterne. La temperatura acqua di caldaia viene impostata automaticamente su un valore da 0 a 40 K superiore all'attuale valore nominale massimo della temperatura di mandata (stato di fornitura 8 K).

La temperatura di mandata necessaria al raggiungimento di una determinata temperatura ambiente dipende dall'impianto di riscaldamento e dall'isolamento termico dell'edificio da riscaldare. Mediante la taratura di entrambe le curve di riscaldamento, la temperatura acqua di caldaia e la temperatura di mandata vengono adattate a queste condizioni.

Curve di riscaldamento:

La temperatura massima acqua di caldaia viene limitata verso l'alto dal termostato di blocco e dalla temperatura impostata sul termostato elettronico di massima.

La temperatura di mandata non può superare la temperatura acqua di caldaia.



Impianti di riscaldamento con equilibratore idraulico

Se viene impiegato un disaccoppiamento idraulico (equilibratore idraulico) è necessario allacciare un sensore temperatura da inserire nell'equilibratore idraulico.

Sensore temperatura caldaia

Il sensore temperatura di caldaia è collegato alla regolazione e incorporato nella caldaia.

Dati tecnici

- Temperatura ambiente ammessa
- durante il funzionamento da 0 a +130 °C
 - durante il deposito e il trasporto da -20 a +70 °C

Sensore temperatura di carico

Il sensore temperatura di carico è incorporato nella caldaia.

Dati tecnici

- Tipo di protezione IP 32
- Temperatura ambiente ammessa
- durante il funzionamento da 0 a +90 °C
 - durante il deposito e il trasporto da -20 a +70 °C

Vitotronic 200, tipo HO1, (esercizio in funzione delle condizioni... (continua)

Sensore temperatura di erogazione

Il sensore temperatura di erogazione è incorporato nella caldaia.

Dati tecnici

Tipo di protezione	IP 32
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +90 °C
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +70 °C

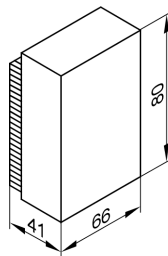
Sensore temperatura esterna

Luogo di montaggio:

- Parete nord o nord-ovest dell'edificio
- Ad un'altezza dal suolo compresa tra 2 e 2,5 m, negli edifici a più piani, circa nella metà superiore del secondo piano.

Allacciamento:

- Cavo a 2 conduttori, lunghezza del cavo max. 35 m con una sezione del conduttore di 1,5 mm² di rame.
- Non posare il cavo in prossimità di conduttori alimentati a 230/400 V



Dati tecnici

Tipo di protezione	IP 43 a norma EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento
Temperatura ambiente ammessa per funzionamento, deposito e trasporto	da -40 a +70 °C

Dati tecnici Vitotronic 200, tipo HO1

Tensione nominale	230 V~	Temperatura ambiente ammessa	
Frequenza nominale	50 Hz	– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C
Corrente nominale	6 A		impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)
Potenza assorbita inclusa pompa circuito di riscaldamento		– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C
– a camera aperta	98 W	Taratura del termostato di blocco elettronico	88 °C (non modificabile)
– a camera stagna	148 W	Campo di taratura della temperatura acqua calda sanitaria	da 10 a 60 °C
Classe di protezione	I	Campo di taratura della curva di riscaldamento	
Funzionamento	Tipo 1 B secondo EN 60730-1	– Inclinazione	da 0,2 a 3,5
		– Scostamento	da -13 a 40 K

Accessori della Vitotronic 200, tipo HO1

Avvertenza per correzione da temperatura ambiente (funzione RS) nel caso di telecomandi

Non attivare la funzione RS nei circuiti di riscaldamento a pavimento ("inerzia,).

La funzione RS deve agire solo sul circuito di riscaldamento con miscelatore.

Avvertenze relative al Vitotrol 200 e 300

Per ogni circuito di un impianto di riscaldamento è possibile allacciare un Vitotrol 200 o 300.

Vitotrol 200

Articolo 7450 017

Utenza BUS-KM.

Con il telecomando Vitotrol 200 è possibile impostare, per un circuito di riscaldamento, il programma d'esercizio e la temperatura ambiente nominale desiderata per funzionamento a regime normale da un locale qualsiasi.

Il Vitotrol 200 dispone di selettori del programma di esercizio con spia luminosa e di un tasto party o economizzatore.

Con l'indicatore di guasto vengono segnalati guasti alla regolazione.

Funzione WS (da temp. esterna):

Installazione su un punto qualsiasi dell'edificio.

Funzione RS:

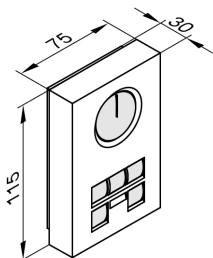
installazione nel locale principale su una parete interna di fronte ai radiatori. Non collocarlo su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (quali ad es. irraggiamento solare diretto, camino, televisore ecc.).

Il sensore temperatura ambiente incorporato rileva la temperatura ambiente, corregge eventualmente la temperatura di mandata e consente un riscaldamento rapido all'inizio del programma di riscaldamento (se codificato).

Allacciamento:

Accessori della Vitotronic 200, tipo HO1 (continua)

- Cavo a due conduttori, lunghezza del cavo max. 50 m (anche nel caso di allacciamento di più telecomandi)
- Non posare il cavo in prossimità di conduttori alimentati a 230/400 V
- Spina a bassa tensione compresa nella fornitura



Dati tecnici

Alimentazione tramite BUS-KM	
Potenza assorbita	0,2 W
Classe di protezione	III
Tipo di protezione	IP 30 secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento

Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C
Campo di taratura della temperatura ambiente nominale	da 10 a 30 °C modificabile da da 3 a 23 °C oppure da 17 a 37 °C

L'impostazione della temperatura ambiente nominale per funzionamento a regime ridotto avviene sulla regolazione.

Vitotrol 300

Articolo 7179 060

Utenza BUS-KM.

Con il telecomando Vitotrol 300 è possibile impostare per un circuito di riscaldamento la temperatura ambiente nominale desiderata durante il funzionamento a regime normale e a regime ridotto, il programma d'esercizio e le fasce orarie per il riscaldamento, la produzione d'acqua calda sanitaria e la pompa ricircolo acqua calda sanitaria.

Il Vitotrol 300 dispone di un display luminoso e di selettori del programma di esercizio con spia luminosa, di un tasto party e di un tasto economizzatore, della commutazione automatica ora legale/ ora solare, di tasti per programma ferie, giorno della settimana e ora esatta.

Funzione WS:

Installazione su un punto qualsiasi dell'edificio.

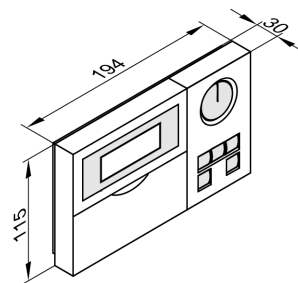
Funzione RS:

Installazione nel locale principale su una parete interna di fronte ai radiatori. Non collocarlo su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (quali ad es. irraggiamento solare diretto, camino, televisore ecc.).

Il sensore temperatura ambiente incorporato rileva la temperatura ambiente, corregge eventualmente la temperatura di mandata e consente un riscaldamento rapido all'inizio del programma di riscaldamento (se codificato).

Allacciamento:

- Cavo a due conduttori, lunghezza del cavo max. 50 m (anche nel caso di allacciamento di più telecomandi)
- Non posare il cavo in prossimità di conduttori alimentati a 230/400 V
- Spina a bassa tensione compresa nella fornitura



Dati tecnici

Alimentazione tramite BUS-KM	
Potenza assorbita	0,5 W
Classe di protezione	III
Tipo di protezione	IP 30 secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento

Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C
Campo di taratura della temperatura ambiente nominale	
– nel funzionamento a regime normale	da 10 a 30 °C modificabile da da 3 a 23 °C oppure da 17 a 37 °C
– nel funzionamento a regime ridotto	da 3 a 37 °C

Sensore temperatura ambiente

Articolo 7408 012

Sensore temperatura ambiente separato come completamento del Vitotrol 200 e 300; da utilizzare se il Vitotrol 200 o 300 non può essere collocato nel locale principale o nella posizione ottimale per il rilevamento della temperatura o per la taratura.

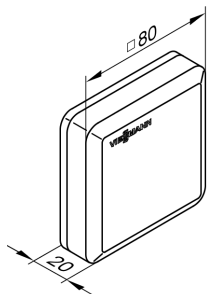
Installazione nel locale principale su una parete interna, di fronte ai radiatori. Non collocarlo su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (quali ad es. irraggiamento solare diretto, camino, televisore ecc.).

Il sensore temperatura ambiente viene allacciato al Vitotrol 200 o 300.

Allacciamento:

- Cavo a due conduttori con una sezione del conduttore pari a 1,5 mm² in rame
- Lunghezza del cavo a partire dal telecomando: max. 30 m
- Non posare il cavo in prossimità di conduttori alimentati a 230/400 V

Accessori della Vitotronic 200, tipo HO1 (continua)



Dati tecnici

Classe di protezione	III
Tipo di protezione	IP 30 secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C

Ricevitore segnale orario

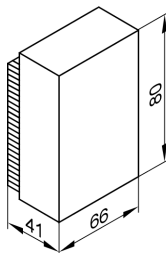
Articolo 7450 563

Per la ricezione del trasmettitore del segnale orario DCF 77 (ubicazione: Mainflingen, Francoforte sul Meno). Impostazione precisa di ora e data.

Da installare su una parete esterna orientandolo verso il trasmettitore. La qualità di ricezione può venire influenzata da materiali da costruzione in metallo, ad es. cemento armato, edifici adiacenti e da fonti di disturbo elettromagnetiche, ad es. linee aeree ad alta tensione.

Allacciamento:

- Cavo a due conduttori, lunghezza del cavo max. 35 m con una sezione del conduttore di 1,5 mm² di rame
- Non posare il cavo in prossimità di conduttori alimentati a 230/400 V



Vitocom 100, tipo GSM

Funzioni

- Inserimento a distanza tramite la rete di telefonia mobile GSM
- Interrogazione a distanza mediante la rete di telefonia mobile GSM
- Controllo a distanza mediante messaggi SMS a 1 o 2 telefoni cellulari
- Controllo a distanza di altri impianti mediante ingresso digitale (230V)

Configurazione

Telefoni cellulari tramite SMS

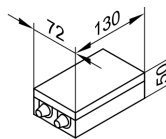
Stato di fornitura

- Vitocom 100 (a seconda dell'ordinazione con o senza carta SIM)
- Cavo rete con spina Euro (lungo 2,0 m)
- Antenna GSM (lunga 3,0 m), piedino magnetico e pad adesivo
- Cavo di collegamento BUS-KM (lungo 3,0 m)

Presupposti per l'installazione sul posto

Buona ricezione di rete per la comunicazione GSM del gestore della rete di telefonia mobile selezionato.

Lunghezza totale di tutti i cavi utenza BUS-KM max. 50 m.



Dati tecnici

Tensione nominale	230 V ~
Frequenza nominale	50 Hz
Corrente nominale	15 mA
Potenza assorbita	4 W
Classe di protezione	II
Tipo di protezione	IP 41 secondo EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento
Funzionamento	tipo 1B secondo EN 60 730-1
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +55 °C impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +85 °C
Allacciamenti sul posto	
ingresso segnalazione guasto DE	
1	230 V~

Accessori della Vitotronic 200, tipo HO1 (continua)

Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore con servomotore integrato

Articolo 7178 995

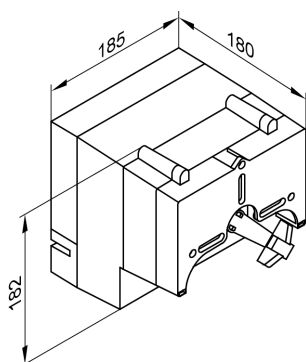
Utenza BUS-KM

Componenti:

- Elettronica miscelatore con servomotore per miscelatore Viessmann da DN da 20 a 50 e da R ½ a 1¼
- Sensore temperatura di mandata (sensore a bracciale), lunghezza del cavo 2,2 m, precablato con spina ad innesto; per i dati tecnici vedi in basso
- Spina per allacciamento della pompa circuito di riscaldamento
- Cavo di allacciamento rete (lungo 3,0 m)
- Cavo di allacciamento BUS (lungo 3,0 m)

Il servomotore viene installato direttamente sul miscelatore Viessmann DN da 20 a 50 e R da ½ a 1¼.

Elettronica miscelatore con servomotore

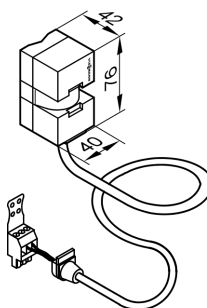


Dati tecnici

Tensione nominale	230 V~
Frequenza nominale	50 Hz
Potenza assorbita	6,5 W
Tipo di protezione	IP32D secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento

Classe di protezione	I
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C
– durante il deposito e il trasporto	da –a +65 °C
Carico nominale dell'uscita del relè per la pompa circuito di riscaldamento [20]	4(2) A 230 V~
Coppia	3 Nm
Tempo di funzionamento per 90 ° <	120 s

Sensore temperatura di mandata (sensore a bracciale)



Viene fissato mediante una fascetta.

Dati tecnici

Tipo di protezione	IP32 secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +120 °C
– durante il deposito e il trasporto	da –20 a +70 °C

Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore per servomotore separato

Articolo 7178 996

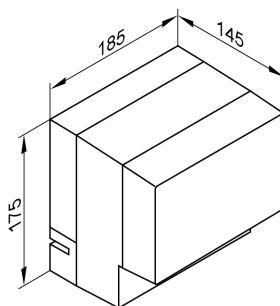
Utenza BUS-KM

Per l'allacciamento separato di un servomotore.

Componenti:

- Elettronica miscelatore per l'allacciamento separato di un servomotore
- sensore temperatura di mandata (sensore temperatura a bracciale), lunghezza del cavo 5,8 m, provvisto di spina ad innesto
- Spina per allacciamento della pompa circuito di riscaldamento
- Morsetti di allacciamento per servomotore
- Cavo di allacciamento rete (lungo 3,0 m)
- Cavo di allacciamento BUS (lungo 3,0 m)

Elettronica miscelatore



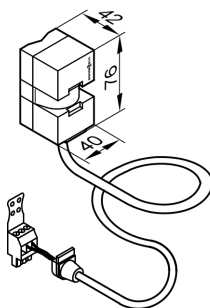
Dati tecnici

Tensione nominale	230 V~
Frequenza nominale	50 Hz
Potenza assorbita	2,5 W
Tipo di protezione	IP32D secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento

Accessori della Vitotronic 200, tipo HO1 (continua)

Classe di protezione	I
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C
– durante il deposito e il trasporto	da –a +65 °C
Carico massimo delle uscite del relè	
Pompa circuito di riscaldamento [20]	4(2) A 230 V~
Servomotore	0,2(0,1) A 230 V~
Tempo necessario di funzionamento del servomotore per 90° <	ca. 120 s

Sensore temperatura di mandata (sensore a bracciale)



Viene fissato mediante una fascetta.

Dati tecnici

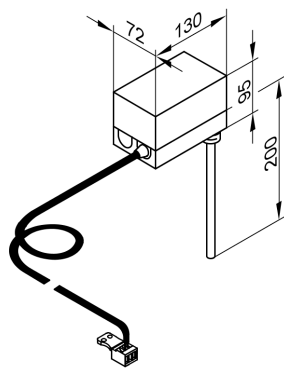
Tipo di protezione	IP32 secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +120 °C
– durante il deposito e il trasporto	da –20 a +70 °C

Regolatore temperatura ad immersione

Articolo 7151 728

Con la funzione di termostato di massima per impianti di riscaldamento a pavimento.

Il termostato di massima viene montato sulla mandata riscaldamento e disinserisce la pompa circuito di riscaldamento se la temperatura di mandata è troppo elevata.



Dati tecnici

Lunghezza del cavo	4,2 m, provvisto di spina ad innesto
Campo di taratura	da 30 a 80 °C
Differenziale d'intervento	max. 11 K
Potenza d'inserimento	6(1,5) A 250 V~
Scala graduata di regolazione	nell'involucro
Guaina ad immersione in acciaio inossidabile	R ½ x 200 mm
N.. reg. DIN	DIN TR 77703 oppure DIN TR 96803 oppure DIN TR 110302

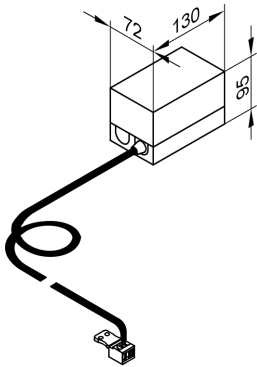
Regolatore temperatura a bracciale

Articolo 7151 729

Impiegabile come termostato di massima per impianti di riscaldamento a pavimento (solo in abbinamento a tubazioni metalliche).

Il termostato di massima viene montato sulla mandata riscaldamento e disinserisce la pompa circuito di riscaldamento se la temperatura di mandata è troppo elevata.

Accessori della Vitotronic 200, tipo HO1 (continua)



Dati tecnici

Lunghezza del cavo	4,2 m, provvisto di spina ad innesto
Campo di taratura	da 30 a 80 °C
Differenziale d'intervento	max. 14 K
Potenza d'inserimento	6(1,5) A 250V~
Scala graduata di regolazione	nell'involucro
N.. reg. DIN	DIN TR 77703 oppure DIN TR 96803 oppure DIN TR 110302

Sensore temperatura ad immersione

articolo 7179 488

Per il rilevamento della temperatura dell'equilibratore idraulico.

Dati tecnici

Lunghezza del cavo 3,75 m, provvisto di spina ad innesto

Tipo di protezione

IP32 secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento

Temperatura ambiente ammessa
– durante il funzionamento
– durante il deposito e il trasporto

da 0 a +90 °C
da -20 a +70 °C

Modulo di comunicazione LON

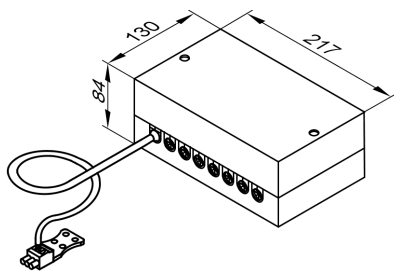
Articolo 7179 113

Per l'allacciamento di una regolazione circuito di riscaldamento Vitotronic 200-H o Vitocom 300, composto da una scheda elettronica stampata.

Distributore BUS-KM

articolo 7415 028

Per l'allacciamento di 2 - 9 apparecchiature al BUS-KM della Vitotronic.



Dati tecnici

Lunghezza del cavo	3,0 m , provvisto di spina ad innesto
Tipo di protezione	IP 32 secondo EN 60529 da garantire mediante montaggio/inserimento
Temperatura ambiente ammessa – durante il funzionamento – durante il deposito e il trasporto	da 0 a +40 °C da -20 a +65 °C

Completamento interno H2

Articolo 7179 144

Scheda elettronica stampata per installazione nella regolazione al posto del completamento interno H1.

Con il completamento interno H2 è possibile allacciare un blocco di apparecchi d'espulsione aria esterni.

Se questa funzione viene realizzata, l'allacciamento di una valvola intercettazione gas non è più possibile.

Dati tecnici

Carico nominale dell'uscita del relè	6(3) A 250 V~
Tensione nominale	230 V~
Frequenza nominale	50 Hz

Accessori della Vitotronic 200, tipo HO1 (continua)

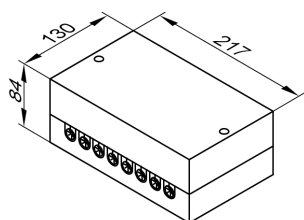
Completamento esterno H1

Articolo 7179 058

Ampliamento delle funzioni nell'involucro, per montaggio a parete.

Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni:

Funzione	Carico nominale dell'uscita del relè
Allacciamento di un dispositivo segnalazione guasti	0,4(0,2) A 250 V~
– Allacciamento di una pompa circuito di riscaldamento (a stadi) per un circuito di riscaldamento diretto	2(1) A 250 V~
– Richiesta di una temperatura minima acqua di caldaia	
– Blocco dall'esterno	
– Impostazione della temperatura nominale acqua di caldaia mediante un ingresso 0-10 V	
– Solo con Vitotronic 200, tipo HO1: Commutazione dall'esterno del programma di esercizio	



Dati tecnici

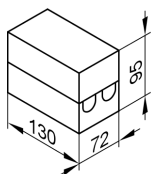
Tensione nominale	230 V~
Frequenza nominale	50 Hz
Corrente nominale	4 A
Potenza assorbita	4 W
Classe di protezione	I
Tipo di protezione	IP 32
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C impiego in vani d'abitazione e in locali caldaia (condizioni ambientali nor- mali)
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C

Completamento esterno H2

Articolo 7179 265

Ampliamento delle funzioni nell'involucro, per montaggio a parete.
Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni:

- Richiesta di una temperatura minima acqua di caldaia
- Blocco dall'esterno
- Solo con Vitotronic 200, tipo HO1:
Commutazione dall'esterno del programma di esercizio



Dati tecnici

Tensione nominale	230 V~
Frequenza nominale	50 Hz
Corrente nominale	2 A
Potenza assorbita	3 W
Classe di protezione	I
Tipo di protezione	IP 32
Temperatura ambiente ammessa	
– durante il funzionamento	da 0 a +40 °C impiego in vani d'abitazione e in locali caldaia (condizioni ambientali nor- mali)
– durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C

Stato di fornitura

Vitopend 222 per funzionamento a camera aperta a tiraggio naturale

- Caldaia murale per gas metano e gas liquido secondo il foglio di lavoro DVGW G260 e la norma EN 437
- Con bruciatore modulante a premiscelazione
- Componenti integrati nell'apparecchiatura:
 - bollitore ad accumulo acqua sanitaria con sistema di carico
 - unità idraulica "Aqua-Bloc", con sistema ad innesto Multi-System
 - Vaso di espansione a membrana
 - pompa circuito di riscaldamento a una velocità
 - valvola deviatrice con motore passo passo
- Predisposta per l'allacciamento idraulico ed elettrico
- Imballati a parte:
 - Vitotronic 100 per funzionamento a temperatura costante oppure
 - Vitotronic 200 per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne

Stato di fornitura (continua)

Versione a gas metano/gas liquido

- La Vitopend viene fornita già predisposta per il funzionamento con gas metano.
- Ordinando la versione a gas liquido verrà fornito a corredo un kit di trasformazione.

Vitopend 222-W per funzionamento a camera stagna

- Caldaia murale per gas metano e gas liquido secondo il foglio di lavoro DVGW G260 e la norma EN 437
 - Con bruciatore modulante a tiraggio forzato
 - Ventilatore a 2 stadi con adattamento automatico gas di scarico
 - Componenti integrati nell'apparecchiatura:
 - bollitore ad accumulo acqua sanitaria con sistema di carico
 - unità idraulica "Aqua-Bloc", con sistema ad innesto Multi-System
 - vaso di espansione a membrana
 - pompa circuito di riscaldamento a una velocità
 - valvola deviatrice con motore passo passo
 - Predisposta per l'allacciamento idraulico ed elettrico
 - Imballati a parte:
 - Vitotronic 100 per funzionamento a temperatura costante oppure
 - Vitotronic 200 per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne
- Versione a gas metano/gas liquido
- La Vitopend viene fornita già predisposta per il funzionamento con gas metano.
 - Ordinando la versione a gas liquido verrà fornito a corredo un kit di trasformazione.

Indicazioni per la progettazione

Installazione per funzionamento a camera stagna

La Vitopend è una caldaia del tipo B₂₂, B₃₂, C₁₂, C_{12x}, C₃₂, C_{32x}, C_{42x}, C₅₂, C₆₂, C₈₂ o C_{82x} secondo TRGI '86/96.

- La Vitopend può essere installata per funzionamento a camera stagna a prescindere dal tipo di aerazione e dalle dimensioni del locale d'installazione.
- Per l'installazione in locali ad uso abitativo attenersi alle normative vigenti.
- Il locale d'installazione deve essere protetto dal gelo.
- La temperatura ambiente max. non deve superare i 45 °C.
- Prevedere nel locale caldaia uno scarico per la linea di sfiato della valvola di sicurezza e per il raccoglitore di condensa del sistema AZ.
- Con il funzionamento a camera stagna non sono necessari dispositivi di blocco con apparecchi d'espulsione aria (cappe con tubo di ventilazione ecc.).

Installazione per funzionamento a camera aperta

Come caldaia del tipo B_{11BS} secondo TRGI '86/96, il locale d'installazione deve soddisfare i requisiti seguenti:

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogenati (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
- Prevedere nel locale caldaia uno scarico per la valvola di sicurezza
- La temperatura ambiente max. non deve superare i 45 °C.
- La Vitopend deve essere installata nelle immediate vicinanze del camino.
- In locali in cui l'aria può essere contaminata dalla presenza di idrocarburi alogenati, la caldaia deve funzionare solo a camera stagna.

La nostra garanzia non si estende a danni alla caldaia insorti a causa della mancata osservanza di queste indicazioni. Rispettare le normative vigenti.

Locale d'installazione

È ammesso:

- Installazione di caldaie a gas allo stesso piano
 - Locali di abitazione con aria ambiente continua
 - Vani accessori con aria ambiente continua (ripostigli, cantine, locali di lavoro ecc.)
 - Vani accessori con aperture sulla parete esterna
 - Soffitte, solo con altezza minima del camino sufficiente
- Inammissibile:
- Attenersi alle normative vigenti.

Allacciamento lato fumi

Il tratto di collegamento al camino deve essere il più corto possibile. Installare dunque la Vitopend il più vicino possibile al camino. Non sono necessarie particolari misure di protezione, né determinate distanze da oggetti infiammabili, come ad es. mobili, cartonghi o simili.

La Vitopend non supera in nessun punto la temperatura di superficie di 85 °C, ad eccezione del tratto di collegamento dei gas di scarico per caldaie di tipo B (TRGI).
Mantenere una distanza di almeno 100 mm tra il raccordo fumi e gli elementi infiammabili.

Indicazioni per la progettazione (continua)

Dispositivo di controllo gas di scarico

Conformemente alle direttive CE che regolano l'impiego delle apparecchiature a gas da 7 a 50 kW, le caldaie a gas Vitopend sono dotate di un dispositivo di controllo gas di scarico. La Vitopend è provvista di un dispositivo di controllo gas di scarico.

Apparecchi d'espulsione d'aria

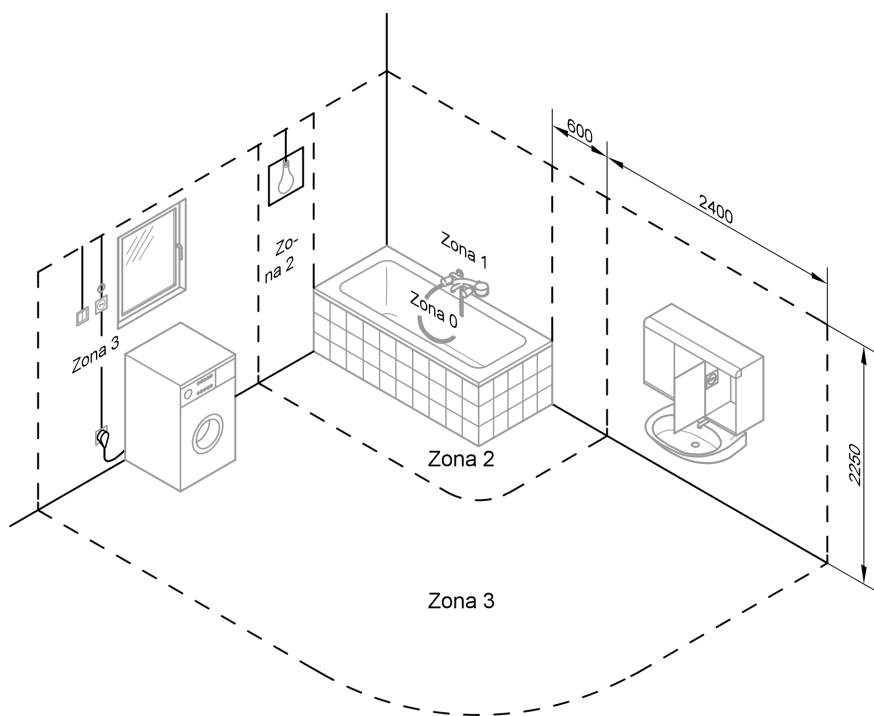
Se il funzionamento della Vitopend avviene a camera aperta osservare quanto segue:

In caso di installazione di dispositivi di scarico dell'aria all'esterno (cappe con tubo di ventilazione, apparecchi d'espulsione aria ecc.) durante l'aspirazione non si deve creare depressione nel locale caldaia. Infatti azionando questi dispositivi insieme alla Vitopend, si potrebbe verificare un ritorno di flusso dei gas di scarico.

In questo caso deve essere montato un **circuito di blocco**. A tale scopo è possibile richiedere un completamento interno H2.

Funzionamento della Vitopend in ambienti umidi

- La Vitopend può essere montata in ambienti umidi (ad es. stanza bagno o locale doccia) (classe di protezione IP X4D, con protezione dagli spruzzi d'acqua).
- In caso di installazione della Vitopend in locali umidi, rispettare le prescrizioni della normativa vigente.
- Gli impianti elettrici in locali con vasca da bagno o doccia devono essere installati in modo da non indurre pericolose correnti nel corpo delle persone.
- L'installazione della Vitopend è possibile nella zona 1, se è escluso che ci possano essere getti d'acqua (ad es. in caso di massaggi con doccia a getto).
- Secondo le normative VDE 0100, le linee di alimentazione delle utenze fisse nelle zone 1 e 2 possono essere posate solo verticalmente e inserite nella caldaia dal lato posteriore.



Zona di protezione

Dimensionamento dell'impianto

La Vitopend è idonea a funzionare unicamente in impianti di riscaldamento con pompa (impianti a circuito chiuso).

La pompa circuito di riscaldamento è integrata nella caldaia.

- Pressione minima dell'impianto 0,8 bar.
- Il limite di temperatura acqua di caldaia è di 88 °C.

Al fine di ridurre al minimo le dispersioni di calore per il circuito di distribuzione, raccomandiamo di dimensionare il circuito di distribuzione del calore per una temperatura max. di mandata pari a 70 °C.

Indicazioni per la progettazione (continua)

Anticorrosivi chimici

In impianti di riscaldamento a circuito chiuso correttamente installati e impiegati non si rilevano in genere tracce di corrosione. Non è pertanto necessario l'impiego di anticorrosivi chimici. Alcune ditte costruttrici di tubazioni in materiale plastico raccomandano tuttavia l'impiego di additivi chimici. In questo caso è consentito utilizzare solo anticorrosivi reperibili presso i negozi specializzati e omologati per caldaie con produzione d'acqua calda sanitaria tramite scambiatori di calore monoparete. Attenersi alla direttiva VDI 2035.

Circuiti di riscaldamento

Per evitare la diffusione di ossigeno attraverso le pareti delle tubazioni, per gli impianti di riscaldamento con tubazioni in materiale plastico consigliamo l'impiego di tubazioni in materiale plastico impermeabili. In impianti di riscaldamento non provvisti di questo tipo di tubi va effettuata una separazione di sistema. A questo scopo possono essere forniti appositi scambiatori di calore.

Circuito di riscaldamento a pavimento

Installare nella mandata del circuito di riscaldamento a pavimento un termostato di blocco per la limitazione della temperatura massima. Attenersi alle norme DIN 18560-2.

Il circuito di riscaldamento a pavimento deve essere allacciato tramite un miscelatore. Vedi a tale riguardo anche le indicazioni per la progettazione Vitoset, capitolo "Regolazioni di impianti di riscaldamento a pavimento".

Equilibratore idraulico

Per impianti con un contenuto d'acqua superiore ai 10 litri/kW si consiglia l'impiego di un equilibratore idraulico.

Sistemi di tubazioni in plastica per radiatori

Anche in sistemi di tubazioni in plastica per circuiti di riscaldamento si consiglia l'impiego di un termostato di blocco per la limitazione della temperatura massima.

Centrale di riscaldamento sul tetto

Nel caso di impiego della Vitopend in centrali di riscaldamento sul tetto non è necessario il montaggio di una sicurezza per mancanza d'acqua.

Le Vitopend sono dotate di protezione contro la mancanza d'acqua secondo EN 12828.

Valvola di sicurezza

Nella Vitopend è integrata una valvola di sicurezza secondo norme (pressione di taratura 3 bar).

Convogliare secondo EN 12828 la linea di sfiato in un imbuto di scarico (il kit di scarico è disponibile come accessorio). Nel kit di scarico è integrato un sifone quale dispositivo d'intercettazione.

Valvola bypass

La valvola bypass incorporata nella Vitopend si apre quando le valvole termostatiche sui radiatori si chiudono o sono già chiuse. In tal modo si riducono i fenomeni di rumorosità nell'impianto di riscaldamento.

La pressione di taratura della valvola bypass è di circa 300 mbar.

Caratteristiche dell'acqua/protezione antigelo

L'impiego di acqua di riempimento e di rabbocco non adatta o non trattata adeguatamente favorisce la formazione di depositi e corrosione e può quindi provocare danni alla caldaia.

- Prima del riempimento lavare a fondo l'impianto di riscaldamento.
- Riempire esclusivamente con acqua conforme alla normativa che tutela l'impiego dell'acqua sanitaria.
- L'acqua di riempimento con una durezza dell'acqua superiore ai 15° dF deve essere addolcita, ad es. con un impianto di piccole dimensioni per l'addolcimento dell'acqua di riscaldamento.

- All'acqua di riempimento si può aggiungere un prodotto antigelo speciale per impianti di riscaldamento. L'idoneità deve essere accertata dalla ditta del prodotto anticongelante.
- Per quanto riguarda la prima messa a regime e in caso di contenuto acqua impianto maggiore di 20 litri/kW attenersi alle relative indicazioni per la progettazione e ai valori orientativi per le caratteristiche dell'acqua.
- Si consiglia di attenersi inoltre alla direttiva UNI 8065.

Indicazioni per la progettazione (continua)

Caratteristiche dell'acqua sanitaria

A partire da una durezza dell'acqua di 20° dH, per la produzione d'acqua calda sanitaria si consiglia l'impiego di un impianto di trattamento dell'acqua da disporre nella linea di alimentazione dell'acqua fredda.

Attacco lato sanitario

In caso di impiego della Vitopend in abbinamento a tubazioni zincate, tener presente che lo scambiatore di calore a piastre contiene una minima percentuale di rame.

Dimensionamento del vaso di espansione a membrana per acqua di riscaldamento

Nella Vitopend è incorporato un vaso di espansione a membrana:

Pressione di precarica	0,75 bar
Pressione di scarico	3,0 bar
Pressione finale	2,5 bar
Capacità	8 litri
Volume Vitopend	1,2 litri

Durante le operazioni di integrazione idraulica controllare che la capacità del vaso ad espansione sia conforme alle caratteristiche dell'impianto.

Qualora il vaso ad espansione integrato dovesse essere insufficiente, installare sul posto un secondo vaso ad espansione a scopo d'integrazione.

Le seguenti operazioni consentono di effettuare un primo calcolo approssimativo.

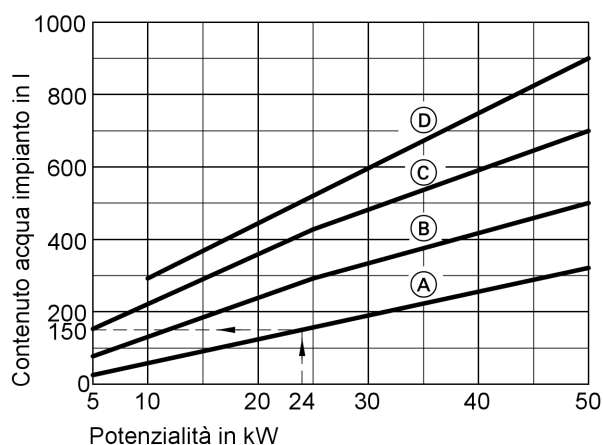
Avvertenza

Tarare la pressione di precarica al livello preimpostato prima di effettuare il riempimento dell'impianto.

Esempio:

Una differenza di livello nell'impianto di riscaldamento pari a 5 m comporta una pressione di precarica di 0,5 bar.

Rilevamento del contenuto impianto di riscaldamento



- (A) Radiatore a piastre
- (B) Convettori

- (C) Radiatori
- (D) Impianto di riscaldamento a pavimento

Rilevamento del coefficiente d'espansione Af

Temp. media acqua di riscaldamento [°C]	Coefficiente d'espansione Af
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0282
80	0,0295

Rilevamento coefficiente di pressione f

Pressione di precarica [bar]	Altezza impianto [m]	Coefficiente di pressione f
1,0	10,0	2,4
0,75	7,5	2,1
0,5	5,0	1,8

Dimensionamento del vaso ad espansione

$$V_{MAG} = f \cdot V_{esp.}$$

V_{MAG} Volume del vaso ad espansione
f Coefficiente di pressione

Indicazioni per la progettazione (continua)

V_{esp} Volume d'espansione dell'impianto ($V_{\text{imp}} \cdot A_f$)
 A_f Coefficiente d'espansione acqua di riscaldamento

Esempio:

Impianto

- Caldaia murale a gas, con produzione d'acqua calda integrata
- Potenzialità richiesta 24 kW
- Radiatore a piastre
- Contenuto acqua impianto circa 150 litri ad una temperatura media acqua di riscaldamento pari a 60 °C

Calcolo

Temperatura media acqua di riscaldamento 60 °C

$A_f = 0,0171$

$V_{\text{esp}} = 150 \cdot 0,0171 = 2,565$ litri

$V_{\text{MAG}} = 1,8 \cdot 2,565 = 4,62$ litri

Risultato

Il vaso ad espansione integrato (8 litri di capacità) è sufficiente per questo impianto.

Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per funzionamento a camera stagna (alluminio)

Passante tetto verticale per tetti piani e inclinati, coassiale, diametro sistema Ø 60/100 mm

- Per l'installazione della Vitopend in mansarda (tipo C_{32x})
- Installare il passante tetto solo se il soffitto del vano abitato è al contempo tetto dell'abitazione oppure se sopra il soffitto c'è la costruzione del tetto.
- In caso di passante tetto attraverso una mansarda non completamente ultimata, il sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) deve essere installato in un ulteriore tubo protettivo di metallo al fine di proteggerlo da danneggiamenti meccanici (TRGI '86/96, punto 5.6.1.2).
- Se la classe antincendio del muro di imposta corrisponde a quella del solaio (ad es. B30) il passante tetto può anche essere condotto dietro a un muro di imposta o dietro a un riempimento del muro di una soffitta completamente ultimata.
Nei controlli di tipo è stato provato che, nella Vitopend e nel sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ), in nessun punto della superficie si presentano temperature superiori a 40 K rispetto alla temperatura ambiente.
- Una distanza minima dalle parti infiammabili nel locale d'installazione e rispetto al passante tetto **non** è necessaria.
- Il passante tetto verticale è stato omologato e dotato di marchio CE come sistema concentrico di adduzione aria e scarico fumi (AZ) insieme alla Vitopend in qualità di unità completa.
- Nei tubi fumi è **necessario** prevedere nel locale d'installazione un'apertura per l'ispezione e la pulizia.
- A partire da una lunghezza tubo di 2,5 m, montare sul posto un raccoglitore di condensa e relativo scarico.
- Lunghezza max. dei tubi 3 m.

Riduzioni della lunghezza max. del tubo tramite componenti:

Passante tetto 1 m

curva AZ 45° 0,5 m

curva AZ 87° 1,0 m

Esempio:

Sono necessari: 1 passante tetto e 2 curve da 45°

lunghezza max. dei tubi:

$3 \text{ m} - 1 \times 1 \text{ m} - 2 \times 0,5 \text{ m} = 1 \text{ m}$

Passante verticale per tetti piani

Inserire il collare per tetti piani nel manto di copertura del tetto, come prescritto dalla direttive nazionali.

Inserire dall'alto il passante tetto e metterlo sopra il collare per tetti piani.

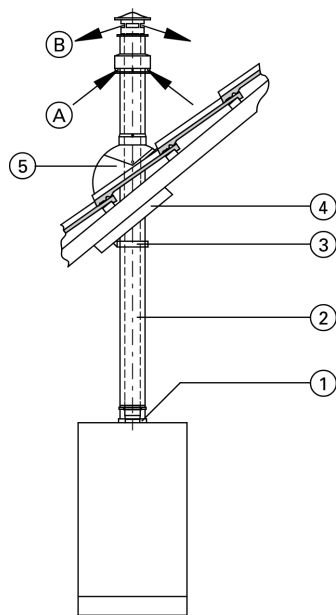
Avvertenza

Diametro foro nel soffitto: min. 115 mm

Solo dopo il montaggio completo fissare il passante alla costruzione della copertura del tetto con una fascetta.

In caso di molteplici passanti tetto verticali contigui osservare una distanza minima pari a 1,5 m

Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per... (continua)



- (A) Adduzione aria
(B) Gas di scarico

①	Raccordo caldaia (coassiale) (deve essere ordinato)	Articolo 7197 742
②	Passante tetto (Ø 60/100 mm) colore nero colore rosso tegola	Articolo 7194 831 Articolo 7194 832
③	Fascetta per fissaggio a parete (Ø 100 mm)	Articolo 7194 835
④	Mascherine di copertura universali	Articolo 7185 139
⑤	Tegola per tetto universale per copertura tegole colore nero colore rosso tegola oppure Tegola per tetto universale per copertura a squame, lastre d'ardesia e altre coperture colore nero colore rosso tegola oppure Collare per tetti piani	Articolo 7338 644 Articolo 7183 692 Articolo 7180 808 Articolo 7180 809 articolo 7338 645
	Curva AZ (Ø 60/100 mm) 90° 45° (2 pezzi)	Articolo 7194 836 Articolo 7194 837
	Prolunga AZ (Ø 60/100 mm) 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7194 841 Articolo 7194 842
	Raccordo d'ispezione AZ diritto (Ø 60/100 mm)	Articolo 7194 833
	Raccogliatore di condensa AZ (Ø 60/100 mm)	Articolo 7197 769
	Kit di scarico	Articolo 7179 307

Attacco a parete (tipo C_{12x}), coassiale, diametro sistema Ø 60/100 mm

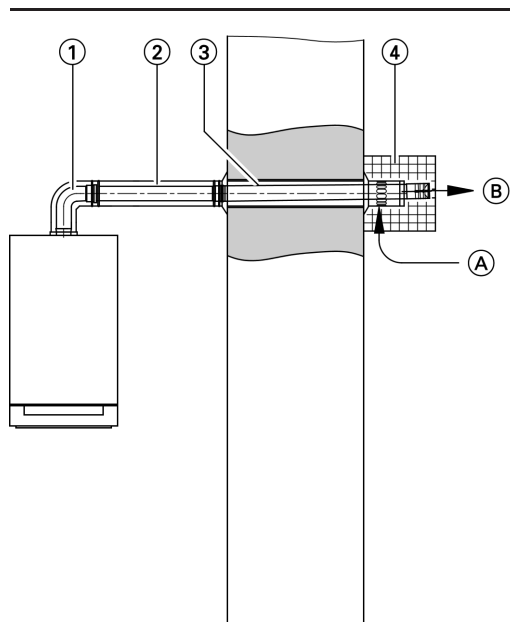
- Prevedere nella tubazione di adduzione aria e scarico fumi (AZ) un'apertura per l'ispezione e la pulizia.
- Il tratto di collegamento deve presentare un'inclinazione di almeno 3°.
- L'attacco a parete e il passante tetto orizzontale sono stati omologati e dotati di marchio CE come conduttura AZ concentrica insieme alla Vitopend come unità completa.
- A partire da una lunghezza tubo di 2,5 m, montare sul posto un raccogliatore di condensa e separare la condensa.
- Lunghezza max. dei tubi 3 m.

Riduzioni della lunghezza max. del tubo tramite componenti:
Attacco a parete 1 m
Raccordo a T AZ 2 m
curva AZ 45° 0,5 m
curva AZ 87° 1,0 m

Esempio:

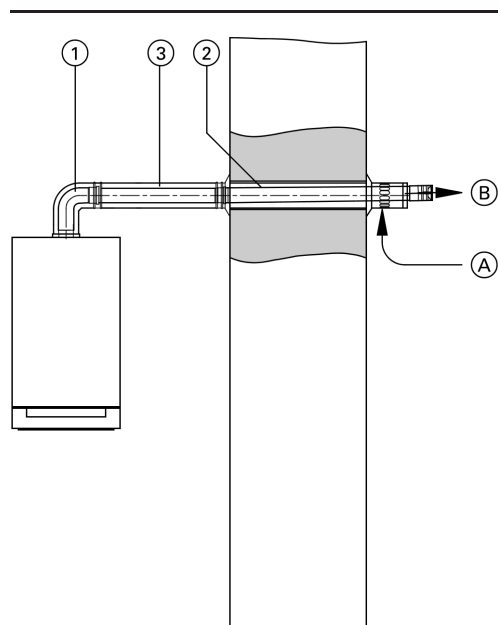
Sono necessari: 1 attacco a parete e 1 curva AZ da 90°
lunghezza max. dei tubi:
3 m - 1 x 1 m - 1 x 1 m = 1 m

Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per... (continua)



- (A) Adduzione aria
(B) Gas di scarico

①	Raccordo caldaia (coassiale) (deve essere ordinato)	Articolo 7194 858
②	Attacco a parete (Ø 60/100 mm) (compresi i lamierini parete)	Articolo 7194 843
③	Prolunga AZ (Ø 60/100 mm) 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7194 841 Articolo 7194 842
④	Griglia di protezione in caso di fuoriuscita di gas di scarico in prossimità di zone frequentate	Articolo 7337 276
	Curva AZ (Ø 60/100 mm) 90° 45° (2 pezzi)	Articolo 7194 836 Articolo 7194 837
	Raccordo d'ispezione AZ , diritto (Ø 60/100 mm)	Articolo 7194 833
	Raccogliatore di condensa AZ (Ø 60/100 mm)	Articolo 7194 846
	Kit di scarico	Articolo 7179 307



- (A) Adduzione aria
(B) Gas di scarico

①	Raccordo caldaia (coassiale) (deve essere ordinato)	Articolo 7194 858
②	Attacco a parete (Ø 60/100 mm) (compresi i lamierini parete)	Articolo 7194 843
③	Prolunga AZ (Ø 60/100 mm) 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7194 841 Articolo 7194 842
	Curva AZ (Ø 60/100 mm) 90° 45° (2 pezzi)	Articolo 7194 836 Articolo 7194 837
	Raccordo d'ispezione AZ , diritto (Ø 60/100 mm)	Articolo 7194 833
	Raccogliatore di condensa AZ (Ø 60/100 mm)	Articolo 7194 846
	Kit di scarico	Articolo 7179 307

Passante tetto verticale per tetti piani e inclinati, parallelo, diametro sistema Ø 80/80 mm

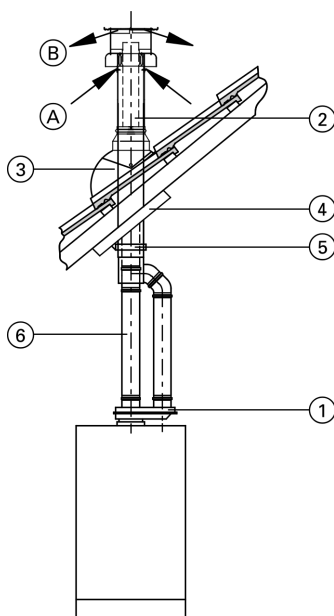
- Per l'installazione della Vitopend in mansarda (tipo C_{32x})
- Installare il passante tetto solo se il soffitto del vano abitato è al contempo tetto dell'abitazione oppure se sopra il soffitto c'è la costruzione del tetto.
- In caso di passante tetto attraverso una mansarda non completamente ultimata, il sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) deve essere installato in un ulteriore tubo protettivo di metallo al fine di proteggerlo da danneggiamenti meccanici (TRGI '86/96, punto 5.6.1.2).

- Se la classe antincendio del muro di imposta corrisponde a quella del solaio (ad es. B30) il passante tetto può anche essere condotto dietro a un muro di imposta o dietro a un riempimento del muro di una soffitta completamente ultimata. Nei controlli di tipo è stato provato che, nella Vitopend e nel sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ), in nessun punto della superficie si presentano temperature superiori a 40 K rispetto alla temperatura ambiente.

5820 335-2 I

Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per... (continua)

- Una distanza minima dalle parti infiammabili nel locale d'installazione e rispetto al passante tetto **non** è necessaria.
- Il passante tetto verticale è stato omologato e dotato di marchio CE come sistema concentrico di adduzione aria e scarico fumi (AZ) insieme alla Vitopend in qualità di unità completa.
- Secondo la norma EN 13384 **non** è necessario alcun certificato di funzionamento.
- Isolare termicamente il tubo di adduzione aria in locali non riscaldati.
- A partire da una lunghezza tubo di 2,5 m, montare sul posto un raccoglitore di condensa e relativo scarico.
- La somma della lunghezza dei tubi del sistema concentrico adduzione aria e scarico fumi deve essere pari a max. 18 m. Riduzioni della lunghezza max. del tubo tramite componenti:
Passante tetto 1 m
curva AZ 45° 0,5 m
curva AZ 87° 1,0 m



- (A) Adduzione aria
(B) Gas di scarico

Esempio:

Sono necessari: 1 passante tetto e 2 curve da 45°
lunghezza max. dei tubi:
 $18\text{ m} - 1 \times 1 - 2 \times 0,5\text{ m} = 16\text{ m}$

Passante verticale per tetti piani

Inserire il collare per tetti piani nel manto di copertura del tetto, come prescritto dalla direttive nazionali.
Inserire dall'alto il passante tetto e metterlo sopra il collare per tetti piani.

Avvertenza

Diametro foro nel soffitto: min. 140 mm

Solo dopo il montaggio completo fissare il passante alla costruzione della copertura del tetto con una fascetta.

In caso di molteplici passanti tetto verticali contigui osservare una distanza minima pari a 1,5 m rispetto ad altri componenti secondo TRGI '86/96, punto 5.6.5

①	Raccordo caldaia (parallelo) da Ø 60/100 mm a Ø 80/80 mm (deve essere ordinato)	Articolo 7194 859
②	Passante tetto coassiale verticale da Ø 80/125 a Ø 80/80 mm colore nero colore rosso tegola	Articolo 7338 656 Articolo 7183 940
③	Tegola colore nero colore rosso tegola oppure Collare per tetti piani	Articolo 7338 644 Articolo 7183 692 Articolo 7338 645
④	Mascherine di copertura universali	Articolo 7185 140
⑤	Fascetta per fissaggio a parete (Ø 125 mm) Curva (Ø 80 mm) 90° 45° (2 pezzi)	Articolo 7198 596 Articolo 7198 578 Articolo 7198 579
⑥	Tubo (Ø 80 mm) 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile) Raccoglitore di condensa (Ø 80 mm) Kit di scarico	Articolo 7198 580 Articolo 7198 581 Articolo 7198 577 Articolo 7179 307

Tubi adduzione aria e scarico fumi separati (tipo C₅₂), paralleli, diametro sistema Ø 80/80 mm

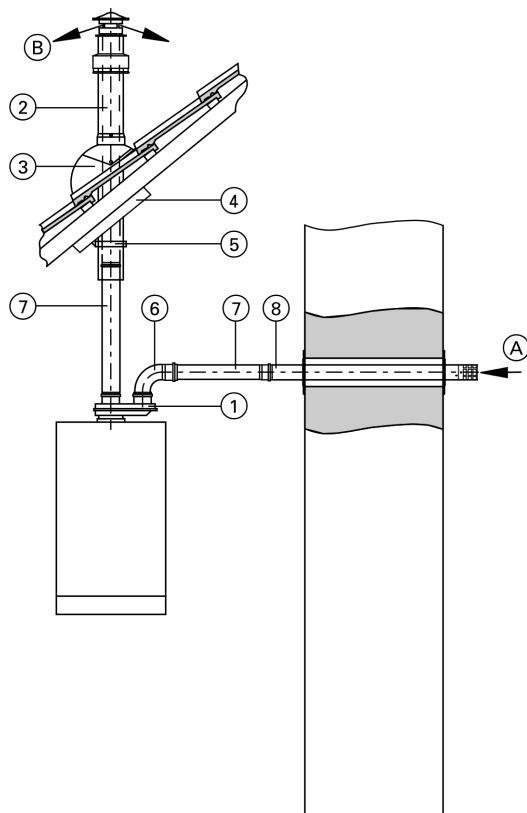
- L'aspirazione dell'aria necessaria per la combustione avviene separatamente dallo scarico fumi mediante un ulteriore tubo di adduzione aria.
- Il sistema scarico fumi per tubi adduzione aria e scarico fumi separati è stato omologato e dotato di marchio CE come sistema concentrico adduzione aria e scarico fumi (AZ) insieme alla Vitopend come unità completa.
- Isolare termicamente il tubo di adduzione aria in locali non riscaldati.
- A partire da una lunghezza tubo di 2,5 m, montare sul posto un raccoglitore di condensa e relativo scarico.
- La somma della lunghezza dei tubi del sistema concentrico adduzione aria e scarico fumi deve essere pari a max. 18 m.

Riduzioni della lunghezza max. del tubo tramite componenti:
Attacco a parete 1 m
Passante tetto 1 m
curva AZ 45° 0,5 m
curva AZ 87° 1,0 m

Esempio:

Sono necessari: 1 attacco a parete, 1 passante tetto e 1 curva AZ da 90°
lunghezza max. dei tubi:
 $18\text{ m} - 1 \times 1\text{ m} - 1 \times 1\text{ m} - 1 \times 1\text{ m} = 15\text{ m}$

Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per... (continua)



①	Raccordo caldaia (parallelo) da Ø 60/100 mm a Ø 80/80 mm (deve essere ordinato)	Articolo 7194 859
②	Passante tetto verticale (Ø 80 mm) colore nero colore rosso tegola	Articolo 7338 658 Articolo 7183 683
③	Tegola per tetto universale colore nero colore rosso tegola oppure Collare per tetti piani	Articolo 7338 644 Articolo 7183 692 Articolo 7338 645
④	Mascherine di copertura universali	Articolo 7185 140
⑤	Fascetta per fissaggio a parete (Ø 125 mm)	Articolo 7198 596
⑥	Curva (Ø 80 mm) 90° 45° (2 pezzi)	Articolo 7198 578 Articolo 7198 579
⑦	Tubo (Ø 80 mm) 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7198 580 Articolo 7198 581
⑧	Attacco adduzione aria su parete esterna (Ø 80 mm) con lamierini a parete e protezione antivento	Articolo 7198 576
	Raccogliatore di condensa (Ø 80 mm)	Articolo 7198 577
	Kit di scarico	Articolo 7179 307

- Ⓐ Adduzione aria
Ⓑ Gas di scarico

Attacco a parete (tipo C₁₂), parallelo, diametro sistema Ø 80/80 mm

- Il tratto di collegamento deve presentare un'inclinazione di almeno 3°.
- L'attacco a parete e il passante tetto orizzontale sono stati omologati e dotati di marchio CE come sistema concentrico adduzione aria e scarico fumi (AZ) insieme alla Vitopend come unità completa.
- Isolare termicamente il tubo di adduzione aria in locali non riscaldati.
- A partire da una lunghezza tubo di 2,5 m, montare sul posto un raccogliatore di condensa e relativo scarico.
- La somma della lunghezza dei tubi del sistema concentrico adduzione aria e scarico fumi deve essere pari a max. 18 m.

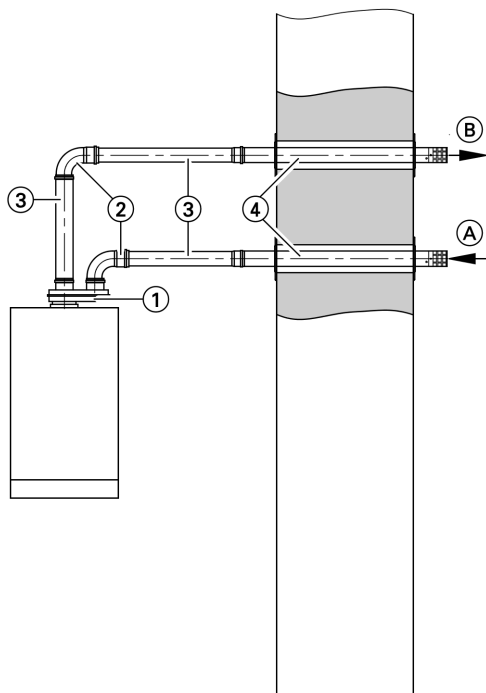
Riduzioni della lunghezza max. del tubo tramite componenti:

Attacco a parete	1 m
curva AZ 45°	0,5 m
curva AZ 87°	1,0 m

Esempio:

Sono necessari: 2 attacchi a parete e 2 curve AZ da 90°
lunghezza max. dei tubi:
18 m – 2 x 1 m – 2 x 1 m = 14 m

Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per... (continua)



- (A) Adduzione aria
(B) Gas di scarico

①	Raccordo caldaia (parallelo) da Ø 60/100 mm a Ø 80/80 mm (deve essere ordinato)	Articolo 7194 859
②	Curva (Ø 80 mm) 90° 45° (2 pezzi)	Articolo 7198 578 Articolo 7198 579
③	Tubo (Ø 80 mm) 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7198 580 Articolo 7198 581
④	Attacco a parete (Ø 80 mm) adduzione aria e scarico fumi	Articolo 7198 585
	Raccogliatore di condensa (Ø 80 mm)	Articolo 7198 577
	Kit di scarico	Articolo 7179 307

Passante tetto verticale per tetti piani e inclinati, coassiale, diametro sistema Ø 80/125 mm

- Per l'installazione della Vitopend in mansarda (tipo C_{32x})
- Installare il passante tetto solo se il soffitto del vano abitato è al contempo tetto dell'abitazione oppure se sopra il soffitto c'è la costruzione del tetto.
- In caso di passante tetto attraverso una mansarda non completamente ultimata, il sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) deve essere installato in un ulteriore tubo protettivo di metallo al fine di proteggerlo da danneggiamenti meccanici (TRGI '86/96, punto 5.6.1.2).
- Se la classe antincendio del muro di imposta corrisponde a quella del solaio (ad es. B30) il passante tetto può anche essere condotto dietro a un muro di imposta o dietro a un riempimento del muro di una soffitta completamente ultimata. Nei controlli di tipo è stato provato che, nella Vitopend e nel sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ), in nessun punto della superficie si presentano temperature superiori a 40 K rispetto alla temperatura ambiente.
- Una distanza minima dalle parti infiammabili nel locale d'installazione e rispetto al passante tetto **non** è necessaria.
- Il passante tetto verticale è stato omologato e dotato di marchio CE come sistema concentrico di adduzione aria e scarico fumi (AZ) insieme alla Vitopend in qualità di unità completa.
- Nei tubi fumi è **necessario** prevedere nel locale d'installazione un'apertura per l'ispezione e la pulizia.
- Lunghezza max. dei tubi 8 m.

Riduzioni della lunghezza max. del tubo tramite componenti:
 Passante tetto 1 m
 curva AZ 45° 0,5 m
 curva AZ 87° 1,0 m

Esempio:

Sono necessari: 1 passante tetto e 2 curve da 45°
 lunghezza max. dei tubi:
 $8\text{ m} - 1 \times 1\text{ m} - 2 \times 0,5\text{ m} = 6\text{ m}$

Passante verticale per tetti piani

Inserire il collare per tetti piani nel manto di copertura del tetto, come prescritto dalla direttive nazionali. Inserire dall'alto il passante tetto e metterlo sopra il collare per tetti piani.

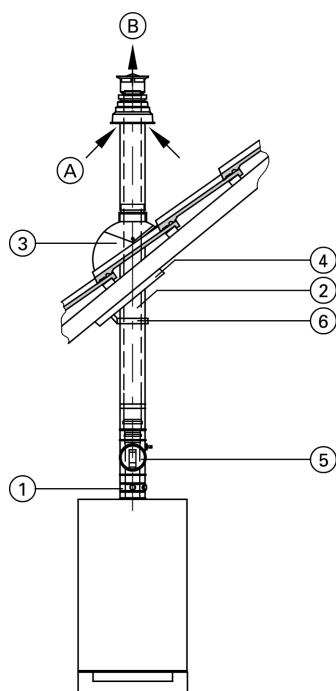
Avvertenza

Diametro foro nel soffitto: min. 140 mm

Solo dopo il montaggio completo fissare il passante alla costruzione della copertura del tetto con una fascetta.

In caso di molteplici passanti tetto verticali contigui osservare una distanza minima pari a 1,5 m

Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per... (continua)



- Ⓐ Adduzione aria
Ⓑ Gas di scarico

①	Raccordo caldaia Ø 80/125 mm (deve essere ordinato)	Articolo 7198 586
②	Passante tetto coassiale verticale lunghezza 1,22 m (al di sotto del tetto 0,30 m) con fascetta per fissaggio a parete colore nero colore rosso tegola	Articolo 7338 643 Articolo 7183 682
③	Tegola per tetto universale colore nero colore rosso tegola oppure Collare per tetti piani	Articolo 7180 808 Articolo 7180 809 Articolo 7338 645
④	Mascherine di copertura universali	Articolo 7185 140
⑤	Raccordo d'ispezione AZ, diritto Ø 80/125 mm	Articolo 7198 598
⑥	Fascetta per fissaggio a parete Curva AZ 87° (1 pezzo) 45° (2 pezzi) Prolunga AZ (accorciabile) 1 m di lunghezza 0,5 m di lunghezza Kit di scarico	Articolo 7198 596 Articolo 7198 594 Articolo 7198 593 Articolo 7198 592 Articolo 7198 591 Articolo 7179 307

Attacco a parete e passante tetto orizzontale (tipo C_{12x}), coassiale, diametro sistema Ø 80/125 mm

- Prevedere nella tubazione di adduzione aria e scarico fumi (AZ) un'apertura per l'ispezione e la pulizia.
- Il tratto di collegamento deve presentare un'inclinazione di almeno 3°.
- L'attacco a parete e il passante tetto orizzontale sono stati omologati e dotati di marchio CE come condotta AZ concentrica insieme alla Vitopend come unità completa.
- Lunghezza max. dei tubi 8 m.

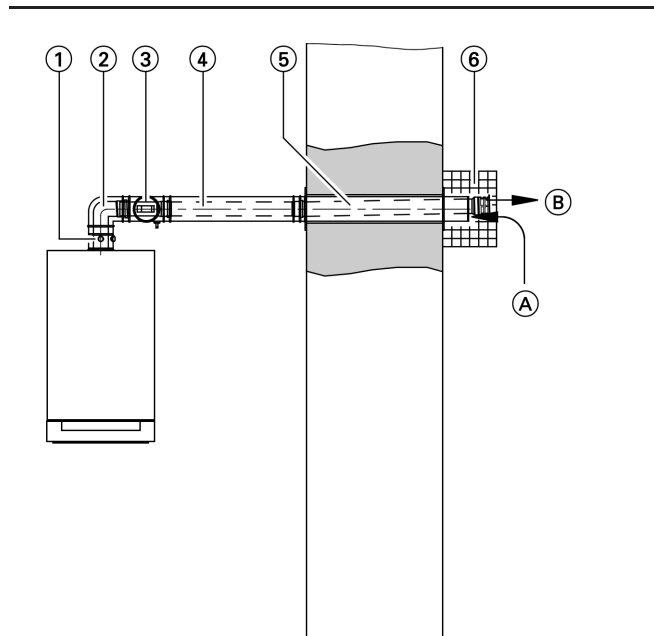
Riduzioni della lunghezza max. del tubo tramite componenti:
Attacco a parete 1 m
curva AZ 45° 0,5 m
curva AZ 87° 1,0 m

Esempio:

Sono necessari: 1 attacco a parete e 1 curva AZ da 90°
lunghezza max. dei tubi:
8 m – 1 x 1 m – 1 x 1 m = 6 m

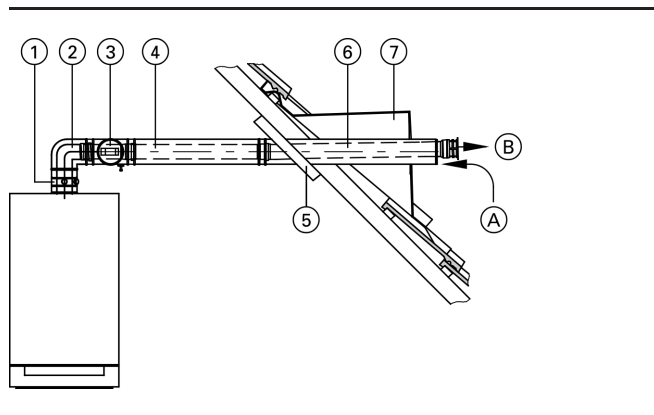
Accessori sistema adduzione aria e scarico fumi (AZ) per per... (continua)

Attacco a parete



- (A) Adduzione aria
(B) Gas di scarico

Passante tetto orizzontale



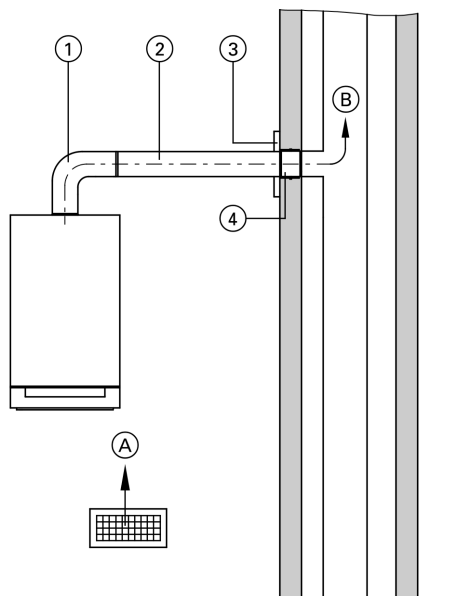
- (A) Adduzione aria
(B) Gas di scarico

①	Raccordo caldaia (coassiale) con raccoglitore di condensa integrato Ø 80/125 mm (deve essere ordinato)	Articolo 7198 586
②	Attacco a parete (compresi i lamierini parete)	Articolo 7198 597
③	Griglia di protezione in caso di fuoriuscita di gas di scarico in prossimità di zone frequentate	Articolo 7337 276
④	Prolunga AZ 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7198 592 Articolo 7198 591
⑤	Curva AZ 87° (1 pezzo) 45° (2 pezzi)	Articolo 7198 594 Articolo 7198 593
⑥	Raccordo d'ispezione AZ diritto (Ø 80/125 mm)	Articolo 7198 598
	Fascetta per fissaggio a parete	Articolo 7198 596
	Kit di scarico	Articolo 7179 307

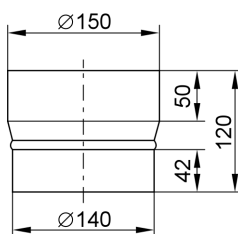
①	Raccordo caldaia (coassiale) con raccoglitore di condensa integrato Ø 80/125 mm (deve essere ordinato)	Articolo 7198 586
②	Curva AZ 87° (1 pezzo) 45° (2 pezzi)	Articolo 7198 594 Articolo 7198 593
③	Raccordo d'ispezione AZ diritto (Ø 80/125 mm)	Articolo 7198 598
④	Prolunga AZ 1 m di lunghezza (accorciabile) 0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7198 592 Articolo 7198 591
⑤	Mascherine di copertura universali	Articolo 7185 140
⑥	Attacco a parete (compresi i lamierini parete)	Articolo 7198 597
⑦	Abbaino del tetto (da predisporre sul posto) prodotto Interactive	Reperibile presso i rivenditori locali specializzati.
	Fascetta per fissaggio a parete	Articolo 7198 596
	Kit di scarico	Articolo 7179 307

Accessori sistema scarico fumi per funzionamento a camera aperta (alluminio)

Sistema scarico fumi Ø 140 mm



①	Curva tubo fumi con apertura per rilevazioni	
	90° (1 pezzo)	Articolo 7189 073
	45° (2 pezzi)	Articolo 7189 074
②	Tubo fumi	
	1 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7189 075
	0,5 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7189 076
	0,25 m di lunghezza (accorciabile)	Articolo 7189 077
③	Lamierino a parete	Articolo 7189 078
④	Rivestimento a parete	Articolo 7189 079
	Adattatore Ø 140 mm su Ø 150 mm	Articolo 7189 080



- (A) Adduzione aria
 (B) Gas di scarico

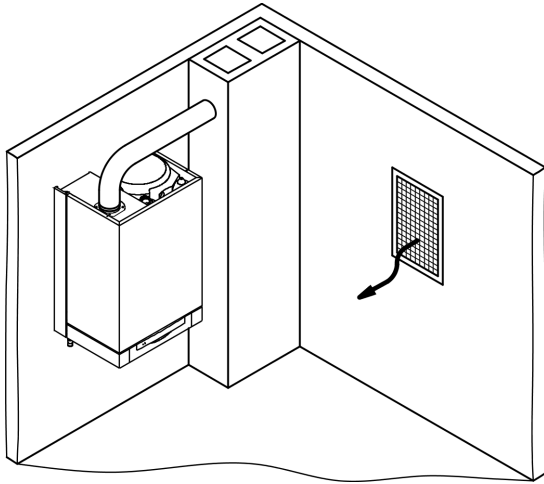
Allacciamento lato fumi

- Il funzionamento della Vitopend avviene a camera aperta (modello B₂₂).
L'omologazione avviene secondo la EN 297.
- L'allacciamento lato fumi avviene tramite un tubo scarico fumi monoparete collegato al camino.
- Fare in modo che il collegamento dei condotti fumi gas al camino principale dell'edificio sia il più breve possibile.
- La sezione del camino deve avere almeno le stesse dimensioni dell'attacco scarico fumi della Vitopend.
- Il calcolo della sezione del camino deve essere eseguito secondo EN 13384.
Se dal calcolo risulta evidente che la temperatura dei gas di scarico è inferiore a quella di condensazione dei fumi, prendere i seguenti provvedimenti:

- Isolamento termico dell'attacco scarico fumi fino alla bocca d'ingresso del camino (min. 25 mm di spessore).
- Isolamento termico del camino ad es. in ambienti non riscaldati e nelle soffitte.
- Regolatore di tiraggio (**non** in caso di camini multipli).
- Progettare dei percorsi brevi per i gas di scarico durante l'installazione.

Accessori sistema scarico fumi per funzionamento a camera aperta... (continua)

Alimentazione dell'aria di combustione attraverso aperture verso l'esterno



- Volume minimo del locale:
1 m³ per 1 kW di potenzialità utile
- Apertura per l'aria di combustione (verso l'esterno):
1 × 150 cm² oppure
2 × 75 cm² di sezione libera
- Se i dispositivi di sicurezza garantiscono che il bruciatore può funzionare solo a chiusura aperta, le aperture per l'aria di combustione possono essere richiudibili.

Certificazioni



Marchio CE in conformità alle vigenti direttive CE.



Soddisfa i requisiti del livello "Sensations," del programma "Dolce Vita,,"

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 335-2 I