

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



Da inserire nel:
raccoltore Vitotec, indice 13

Vitodens 300

Tipo WB3A

Caldaia a gas a condensazione, da parete
con bruciatore a gas modulante MatriX-compact,
per funzionamento a camera aperta e a camera stagna

Per gas metano e gas liquido

VITODENS 300

Combinazione di tecnologie avanzate: Il bruciatore modulante a gas MatriX-compact e le collaudate superfici di scambio termico Inox-Radial in acciaio inossidabile garantiscono un rendimento stagionale fino al 109%. In questo modo si risparmia sui costi del riscaldamento e del combustibile e si rispetta l'ambiente.

Come tutte le caldaie a condensazione a parete della Viessmann, anche la Vitodens 300 è dotata di superfici di scambio termico Inox-Radial in acciaio inossidabile. Con tutti i vantaggi del principio di trasmissione del calore, della forma e dell'effetto autopulente. Con una modulazione di 1:4, il bruciatore a gas MatriX-compact riduce sia il consumo di energia che le emissioni. Con emissioni inquinanti estremamente ridotte, rientra decisamente nei valori limite del marchio ecologico "Angelo Blu,,.

La Vitodens 300 è provvista di un adattamento automatico gas di scarico che durante il funzionamento si adegua continuamente ai variare delle condizioni, ad esempio ai cambiamenti meteorologici. In questo modo viene garantita a lungo termine una combustione ottimale. Il bruciatore a gas MatriX-compact con ridotti rumori di combustione e la pompa BUS elettronica modulante con ridotti rumori dovuto al flusso garantiscono un funzionamento gradevolmente silenzioso. La versione con produzione sanitaria è provvista di uno scambiatore di calore a piastre di tipo comfort che produce immediatamente acqua calda a temperatura di erogazione costante – senza tempi di attesa.

Certificazioni



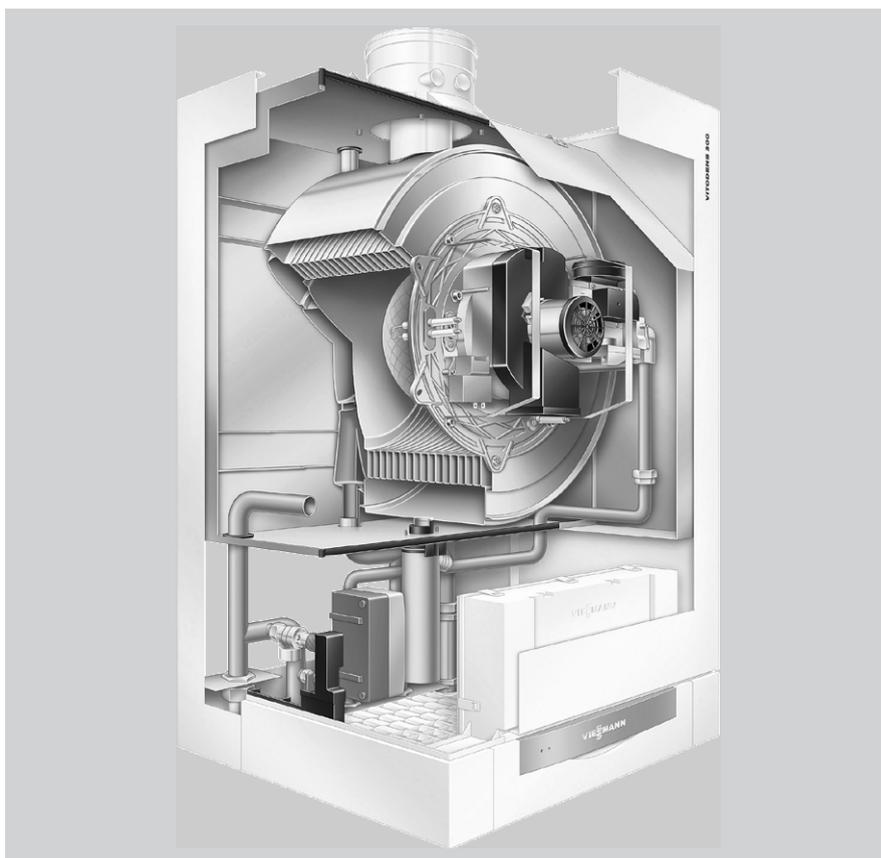
Marchio CE in conformità alle vigenti direttive CE.

Combustione con ridotte emissioni inquinanti. Rientra nei valori limite del marchio ecologico "Angelo Blu,, secondo RAL UZ 61.

In sintesi le caratteristiche principali

- Caldaia a gas a condensazione, da parete, da 4,5 a 66 kW.
- Rendimento stagionale: fino al 109%.
- Elevata sicurezza d'esercizio e lunga durata grazie alle superfici di scambio termico Inox-Radial in acciaio inossidabile.
- Bruciatore a gas MatriX-compact, campo di modulazione 1:4.
- Le emissioni inquinanti sono di molto inferiori ai valori limite previsti dal marchio ecologico "Angelo Blu,,.
- Consumi di energia ridotti grazie alla regolazione del numero di giri del ventilatore a corrente alternata e della pompa circuito di riscaldamento.
- Come caldaia con produzione d'acqua calda sanitaria integrata: elevata resa d'acqua calda grazie al Quick-System integrato e alla funzione comfort – ovvero disponibilità immediata di acqua calda a temperatura costante.
- Regolazioni Vitotronic in funzione della temperatura ambiente o delle condizioni climatiche esterne, con sistema diagnosi integrato e interfaccia Optolink per PC portatili, possibilità scambio dati con Vitodata. Grazie alla regolazione in sequenza Vitotronic 333 sono possibili potenzialità utili fino a 264 kW.
- Facilità di montaggio, di manutenzione e di assistenza grazie al sistema modulare e allo spazioso vano allacciamenti.
- L'adattamento automatico gas di scarico consente un elevato grado di rendimento a lungo termine.
- Funzionamento particolarmente silenzioso.
- Poco ingombrante, dato che non è necessario spazio sui lati per i lavori di assistenza.
- La Vitodens 300 da 4,5 a 12,0 kW si regola automaticamente sui valori di combustione ottimali. Una modifica della taratura del tipo di gas non è necessaria.
- Gli attacchi flessibili adattabili anche ad apparecchi di altre marche fanno della caldaia un elemento integrabile anche in sistemi di altri costruttori.

Vitodens 300 –
49 e 66 kW



5820 304 I

Bruciatore modulante MatriX-compact – per emissioni inquinanti estremamente ridotte

Superfici di scambio termico Inox-Radial in acciaio inossidabile – per un'elevata affidabilità e lunga durata – potenzialità elevate nel minimo spazio

Pompa circuito di riscaldamento integrata a velocità variabile

Scambiatore di calore a piastre (per caldaie con produzione d'acqua calda integrata)

Attacchi per gas e acqua

Regolazione digitale circuito di caldaia

Vitodens 300
da 12 a 35 kW

5820 304 I

Dati tecnici

Caldaia a gas, tipo B e C, Categoria I ₂ ELL (versione a gas metano) Categoria II ₂ ELL 3P (versione a gas liquido)	Caldaia a gas, solo riscaldamento					Caldaia a gas, con produzione d'acqua cal- da integrata	
	Campo di potenzialità utile* ¹						
T _M /T _R = 50/30 °C	kW	4,5-12,0/16,0* ² , * ³	6,6-26,0	8,7-35,0	12,2-49,0	16,6-66,0	6,6-26,0
T _M /T _R = 80/60 °C	kW	4-11	6-23,7	8-32	11-44,6	15-60,1	6-23,7
Potenzialità al focolare	kW	4,2-16,7	6,3-24,7	8,3-33,3	11,5-46,3	15,6-62,2	6,3-24,7
Marchio CE	CE-0085 BO 0338						
Pressione allacciamento gas							
Gas metano	mbar		20	20	20	20	20
Gas liquido	mbar		30	30	30	30	30
Pressione max. allacciamento gas*⁴							
Gas metano	mbar		25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Gas liquido	mbar		37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
Potenza elettrica max. assorbita W (compresa pompa di cir- colazione da 4 a 35 kW)			120	120	85	85	120
Peso	kg		50	52	90	90	55
Contenuto scambiatore di calore	litri		5,0	5,6	9,5	9,5	5,0
Portata acqua di riscaldamento con prevalenza residua pari a 200 mbar	litri/h		1050	1380	—* ⁵	—* ⁵	1050
Portata max. complessiva (valore limite per l'impiego di un disaccoppiamento idraulico)	litri/h		1400	1600	3500	3500	1400
Portata nominale acqua con ΔT = 20 K	litri/h		1032	1376	1892	2580	1032
Pressione massima d'esercizio	bar		3	3	3	3	3
Attacchi							
Mandata e ritorno caldaia	G (fil. maschio)		¾"	¾"	1"½	1"½	¾"
Valvola di sicurezza	R (fil. femmina)		¾"	¾"	—	—	¾"
	G (fil. maschio)		—	—	1"	1"	—
Dimensioni d'ingombro							
Lunghezza	mm		380	380	550	550	380
Larghezza	mm		480	480	600	600	480
Altezza	mm		850	850	900	900	850
Altezza con bollitore inferiore	mm		1925	1925	—	—	—
Attacco gas	R (fil. maschio)		½"	½"	¾"	¾"	½"
Scambiatore istantaneo per produzione acqua calda*⁶							
Contenuto lato sanitario	litri	—	—	—	—	—	1,00
lato riscaldamento	litri	—	—	—	—	—	0,70
Attacchi acqua calda e fredda	G (fil. maschio)	—	—	—	—	—	½"
Pressione massima d'esercizio (lato sanitario)	bar	—	—	—	—	—	10
Temp. di erogazione regolabile	°C	—	—	—	—	—	38-57
Resa continua lato sanitario	kW	—	—	—	—	—	24
per produzione d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C	litri/h	—	—	—	—	—	590
Portata erogabile	litri/min.	—	—	—	—	—	3-8

*¹Dati secondo normativa europea 677.

*²Potenzialità utile con produzione d'acqua calda sanitaria.

*³Fornibile da ottobre 2004. Dati tecnici a richiesta.

*⁴Qualora la pressione di allacciamento del gas risulti superiore al valore max. consentito, deve essere inserito a monte dell'im-
pianto un apposito regolatore di pressione gas.

*⁵Pompa circuito di riscaldamento disponibile come accessorio.

*⁶Pressione minima per allacciamento acqua fredda 1 bar.

Caldaia a gas	Caldaia a gas, solo riscaldamento					Caldaia a gas, con produzione d'acqua calda integrata
Campo di potenzialità utile						
$T_M/T_R = 50/30$ °C kW	4,5-12,0/16,0*1	6,6-26,0	8,7-35,0	12,2-49,0	16,6-66,0	6,6-26,0
$T_M/T_R = 80/60$ °C kW	4-11	6-23,7	8-32	11-44,6	15-60,1	6-23,7
Valori di allacciamento						
riferiti al carico massimo con gas con P.c.i.						
gas metano E 9,45 kWh/m ³ m ³ /h		2,65	3,52	4,90	6,69	2,65
34,01 MJ/m ³						
gas liquido 12,79 kWh/m ³ kg/h		1,94	2,59	3,62	4,94	1,94
46,04 MJ/m ³						
Gas di scarico *2						
Valori gas di scarico secondo G 635/G 636		G ₅₂ /G ₅₁				
Temperatura (con temperatura del ritorno di 30 °C)						
- alla potenzialità utile °C		45	45	35	40	45
- a carico ridotto °C		35	35	33	35	35
Temperatura (con temperatura del ritorno di 60 °C)		70	70	65	70	70
Portata						
- con gas metano						
- alla potenzialità utile kg/h		47,3	63,2	81,2	110,6	47,3
- a carico ridotto kg/h		11,8	15,7	21,1	27,7	11,8
- con gas liquido						
- alla potenzialità utile kg/h		46,4	61,0	78,2	106,7	48,4
- a carico ridotto kg/h		11,5	15,4	18,0	26,6	11,5
Pressione disponibile Pa		100	100	100	100	100
mbar		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Rendimento stagionale						
con						
- $T_M/T_R = 40/30$ °C %		109	109	109	109	109
- $T_M/T_R = 75/60$ °C %		104	104	104	104	104
Quantità media acqua di condensa						
con gas metano e						
- $T_M/T_R = 50/30$ °C litri/giorno		11-13	15-17	14-19	23-28	11-13
- $T_M/T_R = 80/60$ °C litri/giorno		8-10	10-12	11-15	18-22	8-10
Diametro interno della tubazione di collegamento al vaso ad espansione	DN	20	20	20	20	20
Valvola di sicurezza	DN	15	15	20	20	15
Attacco condensa	attacco tubetto in gomma					
Ø mm		20-24	20-24	20-24	20-24	20-24
Attacco scarico fumi	Ø mm	80	80	100	100	80
Tubo di adduzione aria	Ø mm	80*3/125	80*3/125	150	150	125

*1Potenzialità utile con produzione d'acqua calda sanitaria.

*2Valori orientativi per il dimensionamento del camino secondo normativa europea EN 13384.

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

I dati del carico ridotto si riferiscono al 30% della potenzialità utile. Con un carico ridotto differente (a seconda del modo di funzionamento del bruciatore) la portata gas di scarico va calcolata di conseguenza.

La temperatura dei gas di scarico con temperatura del ritorno di 30 °C è vincolante per il dimensionamento del camino.

La temperatura dei gas di scarico con temperatura del ritorno di 60 °C serve a determinare il campo d'impiego dei tubi per lo scarico fumi alle temperature massime di esercizio.

*3Con raccordo caldaia parallelo.

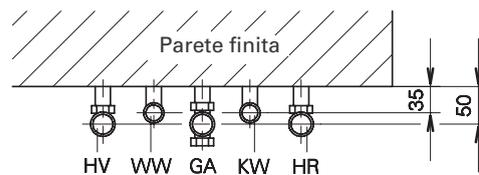
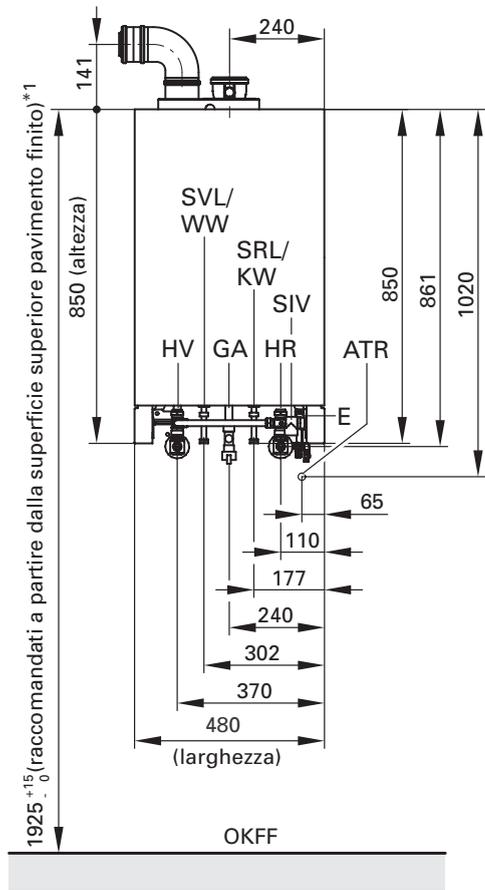
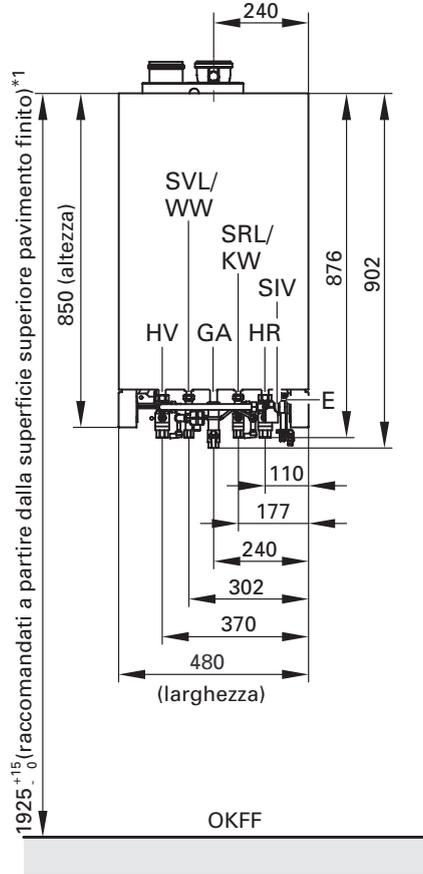
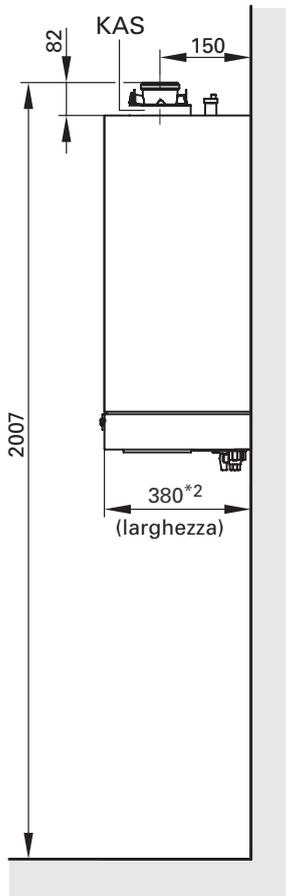
► Per i dati tecnici dei bollitori e dei componenti del sistema integrato Viessmann vedi fogli relativi dati tecnici.

Vitodens 300

Vitodens 300, da 12,0 a 35,0 kW

Montaggio sopra intonaco

Montaggio sotto intonaco



*1 In abbinamento a bollitore inferiore, altrimenti solo a titolo di raccomandazione.

*2 Con il telaio di montaggio (vaso ad espansione) sommare 130 mm.

Legenda

ADG Vaso ad espansione G 3/4"
 ATR Attacco kit di scarico
 E Scarico
 GA Attacco gas
 HR Ritorno riscaldamento
 HV Mandata riscaldamento
 KAS Raccordo caldaia
 OKFF Superficie superiore pavimento finito
 SIV Valvola di sicurezza

Solo con caldaie a gas con produzione d'acqua calda integrata:

KW Acqua fredda G 1/2"
 WW Acqua calda G 1/2"

Solo con caldaie a gas, solo riscaldamento:

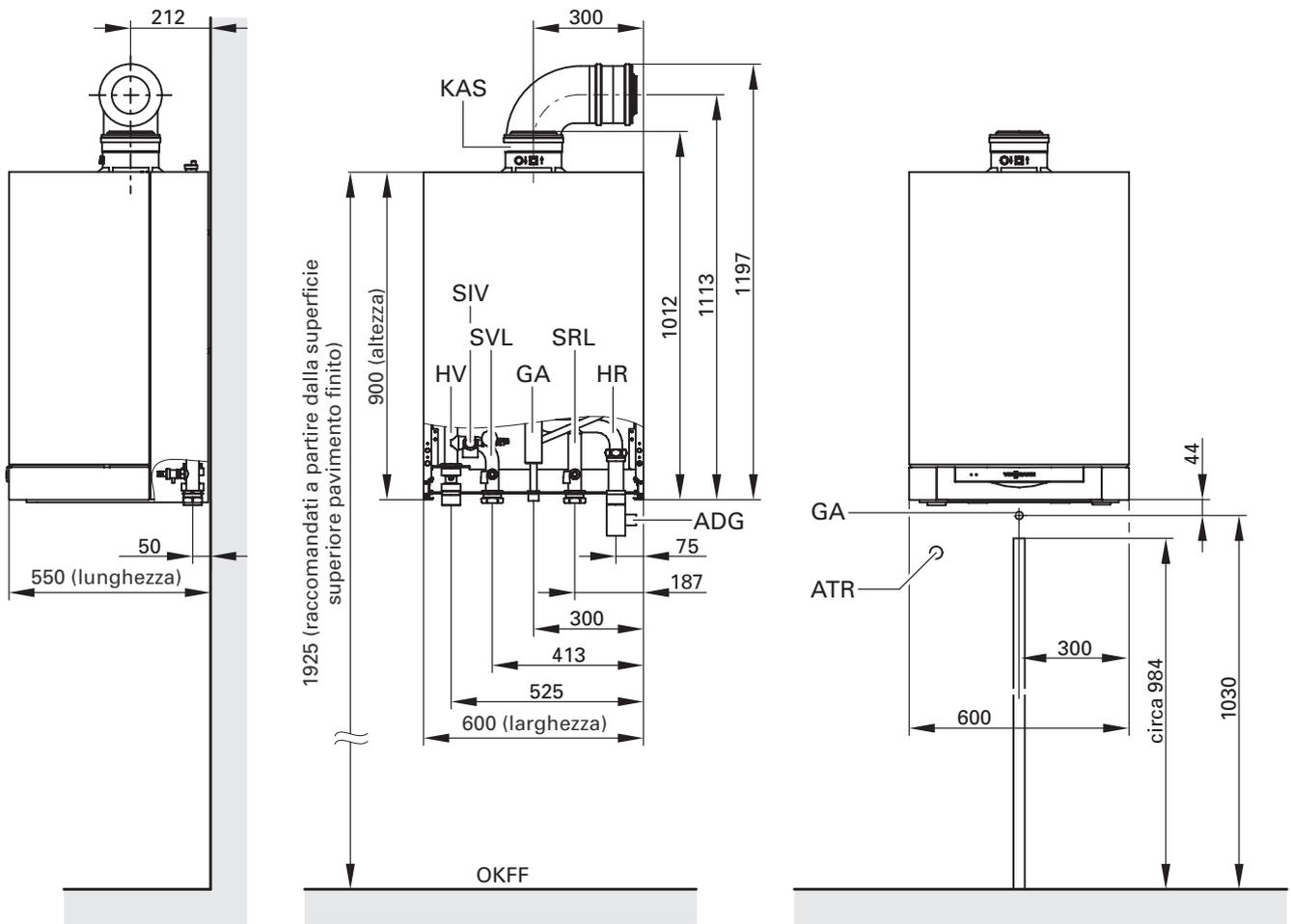
SRL Ritorno bollitore G 3/4"
 SVL Mandata bollitore G 3/4"

Avvertenza!

Prima del montaggio della caldaia occorre predisporre gli allacciamenti sul posto.

I cavi di alimentazione elettrica necessari vanno posati sul posto e introdotti nella caldaia nell'ubicazione prevista (vedi pagina 17).

Vitodens 300 a partire da 49 kW



Legenda

- ADG Vaso ad espansione (G 1")
- ATR Attacco kit di scarico
- GA Attacco gas
- HR Ritorno riscaldamento
- HV Mandata riscaldamento
- KAS Raccordo caldaia
- OKFF Superficie superiore pavimento finito
- SIV Valvola di sicurezza
- SRL Ritorno bollitore G 1"½
- SVL Mandata bollitore G 1"½

Impianti a più caldaie

Per i dati relativi a impianti a più caldaie vedi indicazioni per la progettazione Vitodens e listino prezzi.

Avvertenza!

Prima del montaggio della caldaia occorre predisporre gli allacciamenti sul posto.

I cavi di alimentazione elettrica necessari vanno posati sul posto e introdotti nella caldaia nell'ubicazione prevista (vedi pagina 17).

Dati tecnici pompe di circolazione e prevalenze

Vitodens 300, da 4,5 a 12,0 kW a richiesta

Pompa circuito di riscaldamento a velocità variabile

La regolazione provvede a regolare il numero di giri della pompa, e quindi della portata, in funzione della temperatura esterna e delle fasce orarie per il programma di riscaldamento a regime normale e a regime ridotto. Il comando alla pompa viene trasmesso tramite un cavo BUS interno per scambio dati.

Una semplice modifica della codifica sulla regolazione consente di adeguare all'impianto esistente il numero di giri min. e max. della pompa come pure il numero di giri nel funzionamento a regime ridotto. Allo stato di fornitura, la portata minima (indirizzo di codifica "E7,,") è regolata al 30% e la portata massima (indirizzo di codifica "E6,,") al 50% con 26 kW, oppure al 70% con 35 kW.

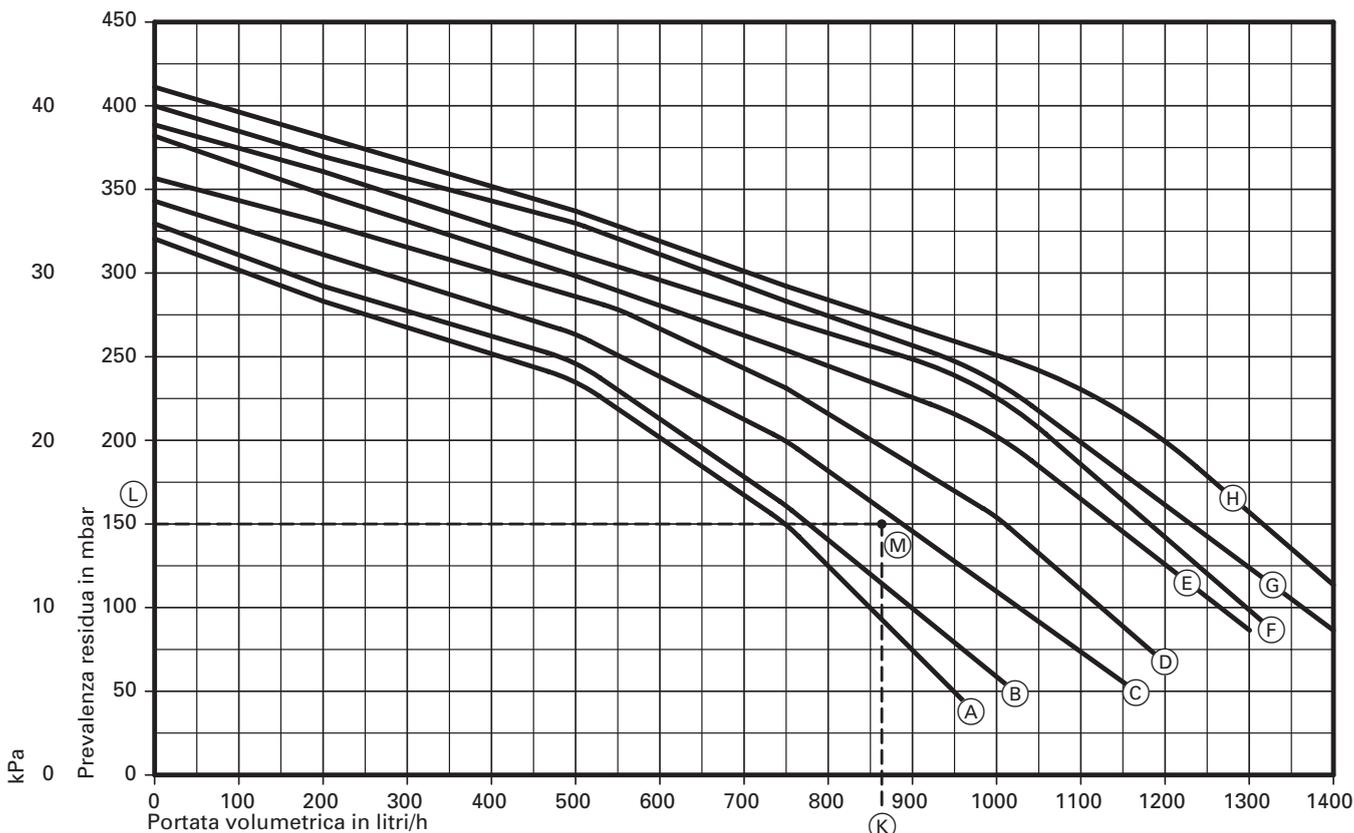
Sulla base del diagramma è possibile regolare la portata a seconda delle diverse condizioni dell'impianto. L'adattamento della portata della pompa di circolazione alle particolari condizioni dell'impianto contribuisce alla riduzione del consumo di energia dell'impianto di riscaldamento.

Vitodens 300, da 6,6 a 35,0 kW

Pompa di circolazione VIUPE-60 BUS

Tensione nominale	V~	230
Corrente nominale	A max.	0,45
	min.	0,21
Potenza assorbita	W max.	100
	min.	50
	allo stato di fornitura	
	- 26 kW	65
	- 35 kW	80

Prevalenze residue della pompa di circolazione integrata



Curva caratteristica	Portata pompa di circolazione	Impostazione indirizzo di codifica "E6,,
(A)	30%	E6:030
(B)	40%	E6:040
(C)	50%	E6:050
(D)	60%	E6:060
(E)	70%	E6:070
(F)	80%	E6:080
(G)	90%	E6:090
(H)	100%	E6:100

Esempio
 ■ Vitodens 300, da 6,6 a 26,0 kW
 ■ Temperature per il dimensionamento 75/55 °C
 ■ Riscaldamento radiatori, fabbisogno di calore 20 kW
 ▲ portata volumetrica 860 litri/h (K)
 ■ Perdita di carico 150 mbar (L)
 ■ Punto di dimensionamento (M)

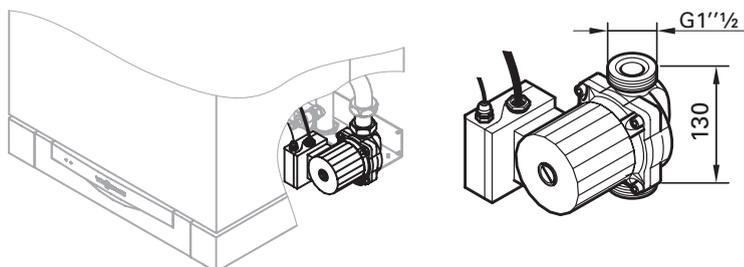
Curva caratteristica pompa ottimale secondo diagramma:
 (C) = indirizzo di codifica "E6:050,,.

Vitodens 300 a partire da 49 kW

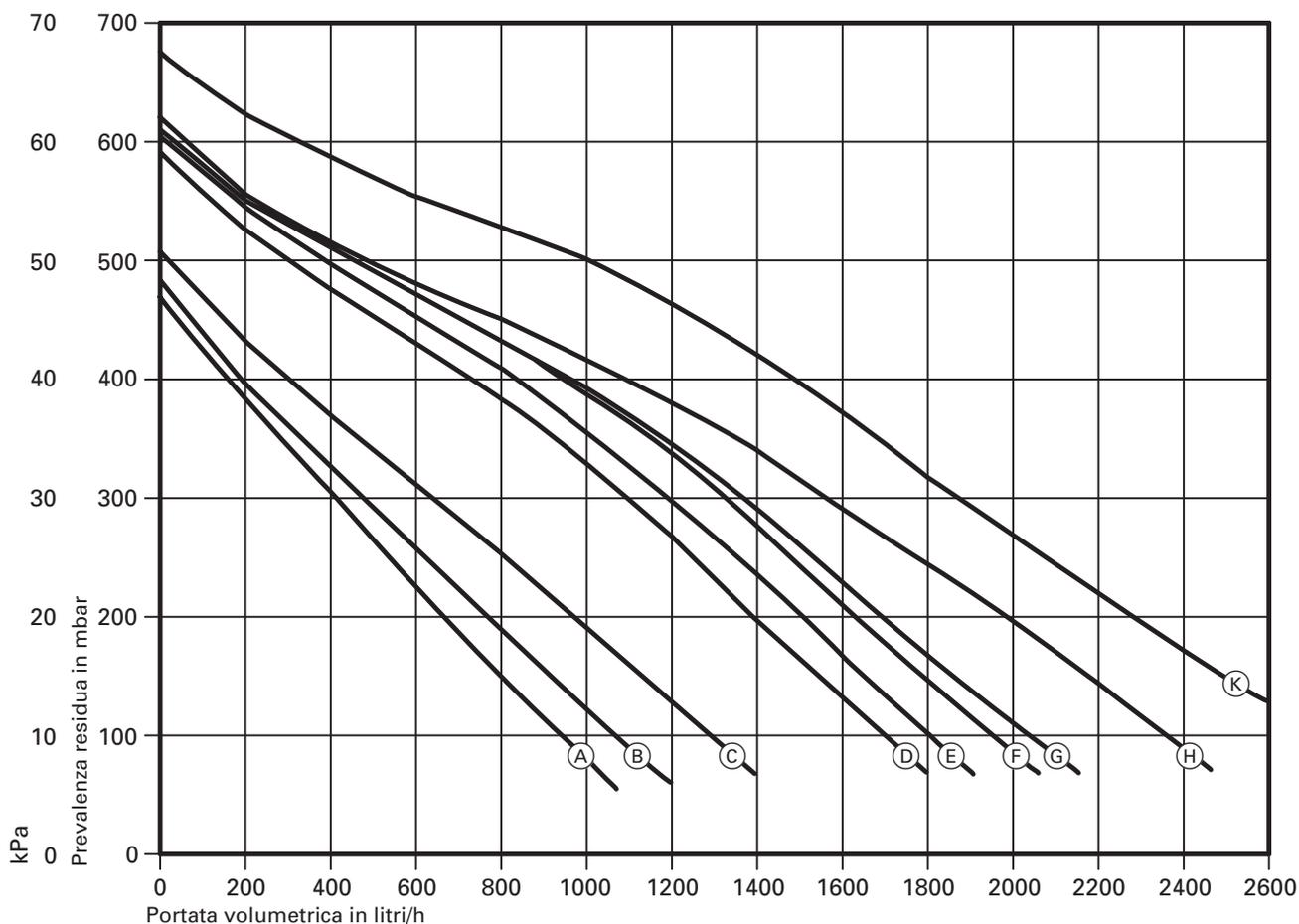
Pompa di circolazione VIRS 7 BUS

con regolazione del numero di giri, precalibrata con spina ad innesto, per installazione nella caldaia e impiegabile anche esternamente come pompa da inserire nella tubazione.

Tensione nominale	V~	230
Corrente nominale	A max.	0,55
	min.	0,37
Condensatore	µF	3,5
Potenza assorbita	W max.	126
	min.	42
	allo stato di fornitura	93



Prevalenze residue della pompa di circolazione



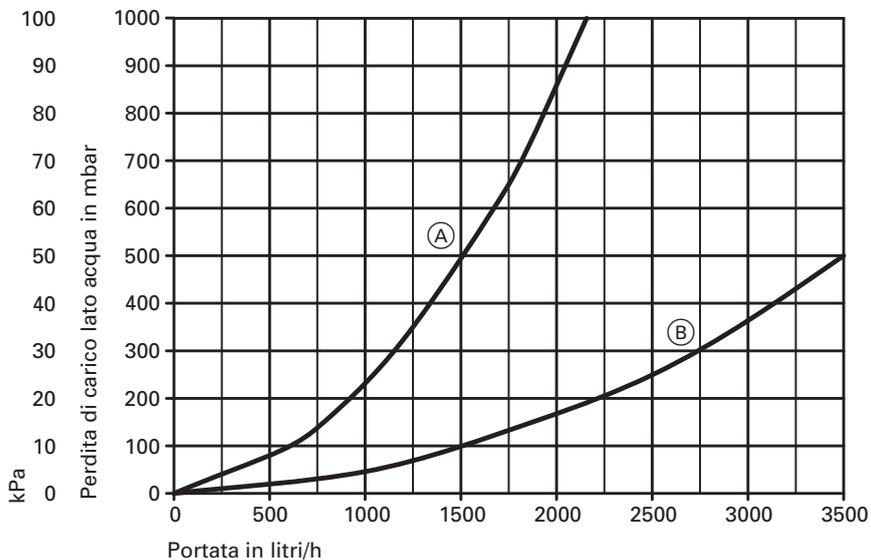
Curva caratteristica	Portata pompa di circolazione	Impostazione indirizzo di codifica "E6,"
(A)	30%	E6:030
(B)	40%	E6:040
(C)	50%	E6:050
(D)	60%	E6:060
(E)	65%	E6:065
(F)	70%	E6:070
(G)	80%	E6:080
(H)	90%	E6:090
(K)	100%	E6:100

5820 304 I

Dati tecnici pompe di circolazione e prevalenze

Perdita di carico lato riscaldamento

Per l'installazione sul posto di una pompa circuito di riscaldamento.



- Ⓐ Vitodens 300 fino a 35,0 kW
- Ⓑ Vitodens 300 a partire da 49,0 kW

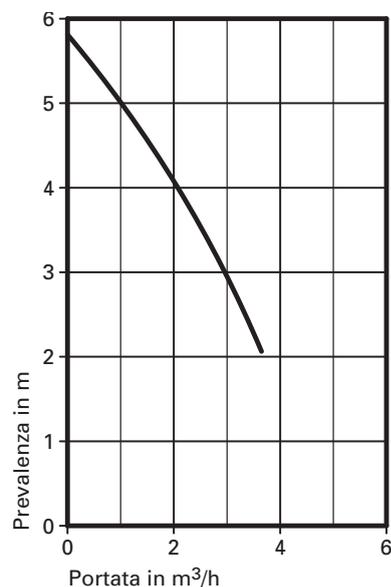
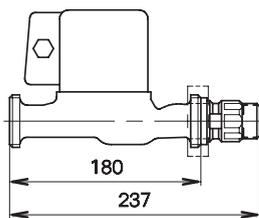
Produzione di acqua calda sanitaria con bollitore

Vitodens 300 caldaia a gas solo riscaldamento fino a 35,0 kW
 Per i bollitori vedi foglio relativo dati tecnici.

Vitodens 300, caldaia a gas solo riscaldamento a partire da 49,0 kW
 Con queste caldaie è possibile utilizzare i bollitori della gamma dei prodotti Viessmann (vedi indice 15) conformemente ai loro dati di resa.
 In bianco sono disponibili i bollitori Vitocell-V 100 fino a 300 litri, Vitocell-V 300 (tipo EVA) fino a 200 litri e Vitocell-B 100 con 300 litri (nome del prodotto contrassegnato con la lettera "-W"). Tutti gli altri bollitori sono disponibili nel colore argento (vitosilber).

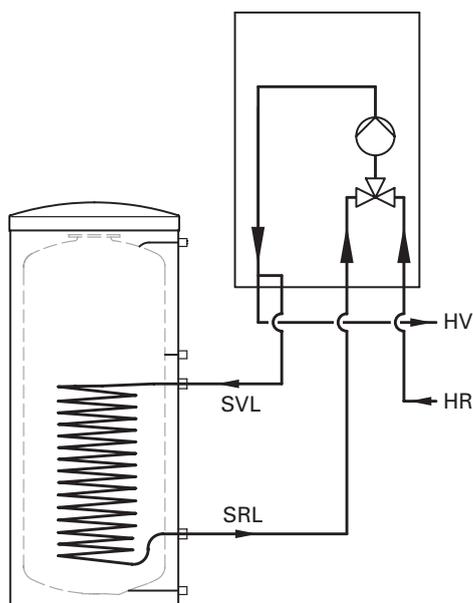
Pompa di carico bollitore

Articolo	7339 468
Tipo di pompa	VIRS30/6-1
Tensione	V~ 230
Corrente nominale	A 0,63
Condensatore	µF 3,6
Potenza assorbita	W 110-140
Allacciamento	R (fil. femmina) 1"¼
Tubazione di allacciamento	m 4,7

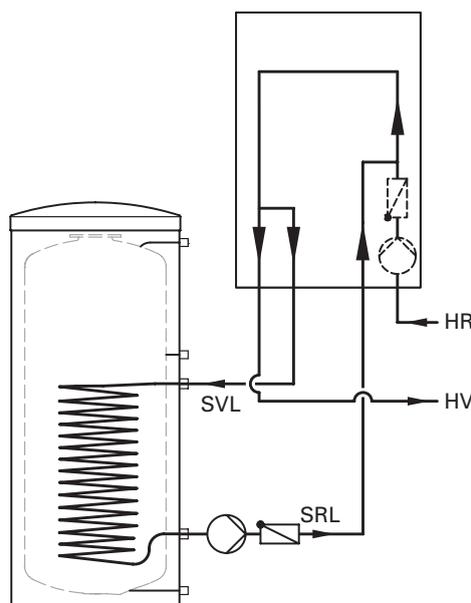


Schemi di allacciamento per bollitori

Vitodens 300 fino a 35,0 kW
 Con kit di allacciamento e pompa di carico bollitore (tramite valvola a 3 vie)



Vitodens 300 a partire da 49,0 kW
 Con pompa di carico bollitore esterna (accessorio)



Montaggio su pareti grezze (sopra intonaco)

Preinstallazione su pareti grezze per montaggio della Vitodens 300 (fino a 35 kW) direttamente alla parete – montaggio sopra intonaco

Accessori necessari per il montaggio senza bollitore

Kit ausiliare di montaggio

con elementi di fissaggio, rubinetterie e rubinetto del gas Rp 1/2" con sicurezza termica d'intercettazione gas incorporata

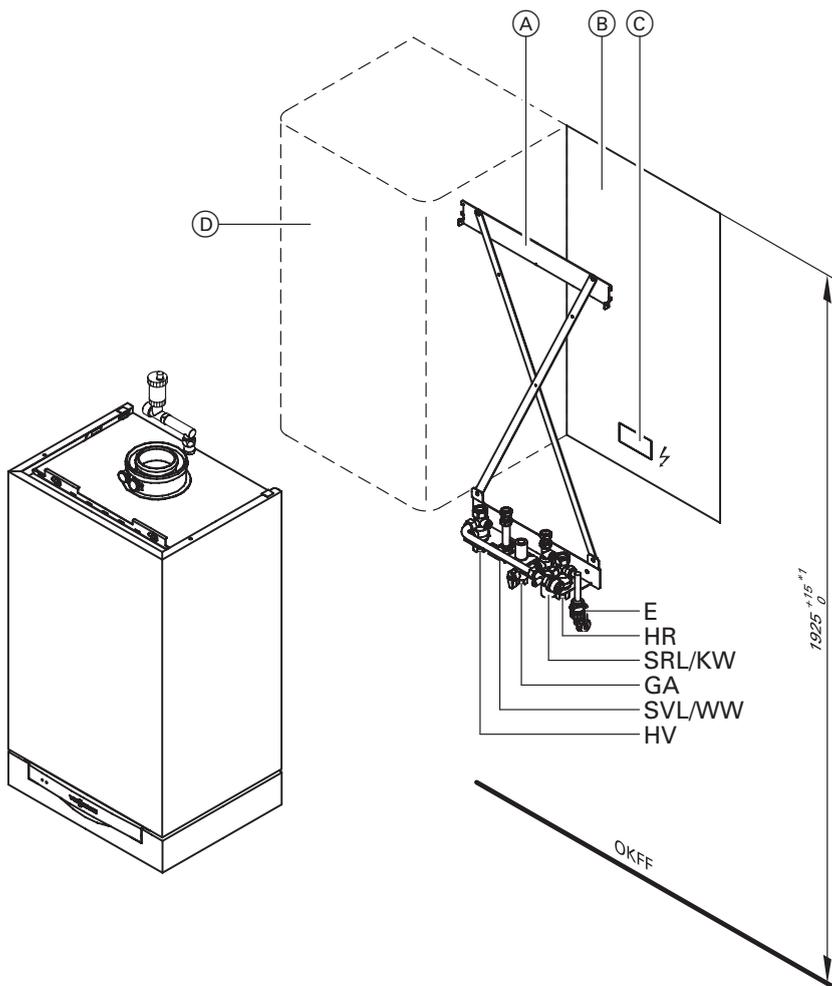
Richiesto inoltre per l'allacciamento di un bollitore

Kit di allacciamento per bollitore

Avvertenze!

Prevedere una zona libera per operazioni di manutenzione, pari a 700 mm, davanti alla Vitodens o al bollitore.

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



Raffigurato: allacciamento caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata

Legenda

- E Scarico
- GA Attacco gas Rp 1/2"
- HR Ritorno riscaldamento Rp 3/4"
- HV Mandata riscaldamento Rp 3/4"
- OKFF Superficie superiore pavimento finito

Solo con caldaie a gas con produzione d'acqua calda integrata
 KW Acqua fredda G 1/2"
 WW Acqua calda G 1/2"

Solo con caldaie a gas, solo riscaldamento
 SRL Ritorno bollitore G 3/4"
 SVL Mandata bollitore G 3/4"

- (A) Kit ausiliare di montaggio
- (B) Vitodens
- (C) Zona per cavi elettrici di alimentazione. I cavi devono sporgere di circa 1200 mm dalla parete.
- (D) Bollitore a parete (se presente)

**1In abbinamento a bollitore inferiore, altrimenti solo a titolo di raccomandazione.*

Preinstallazione su pareti grezze per montaggio della Vitodens 300 (fino a 35 kW) direttamente alla parete – montaggio sotto intonaco

Accessori necessari per il montaggio senza bollitore

Kit ausiliare di montaggio
con elementi di fissaggio, rubinetterie e rubinetto del gas R 1/2" con sicurezza termica d'intercettazione gas incorporata

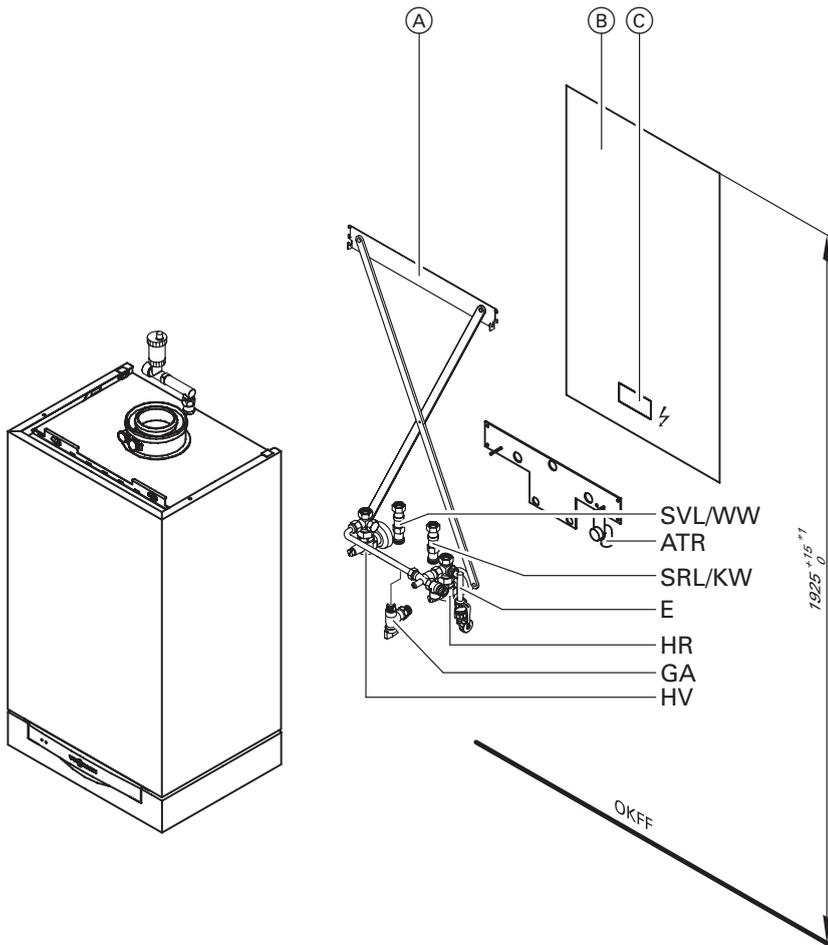
Richiesto inoltre per l'allacciamento di un bollitore

Kit di allacciamento per bollitore

Avvertenze!

Prevedere una zona libera per operazioni di manutenzione, pari a 700 mm, davanti alla Vitodens o al bollitore.

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



Raffigurato: allacciamento caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata

Legenda

- ATR Attacco kit di scarico R 1"
- E Scarico
- GA Attacco gas R 1/2"
- HR Ritorno riscaldamento G 3/4"
- HV Mandata riscaldamento G 3/4"
- OKFF Superficie superiore pavimento finito

- Solo con caldaie a gas con produzione d'acqua calda integrata
- KW Acqua fredda G 1/2"
- WW Acqua calda G 1/2"

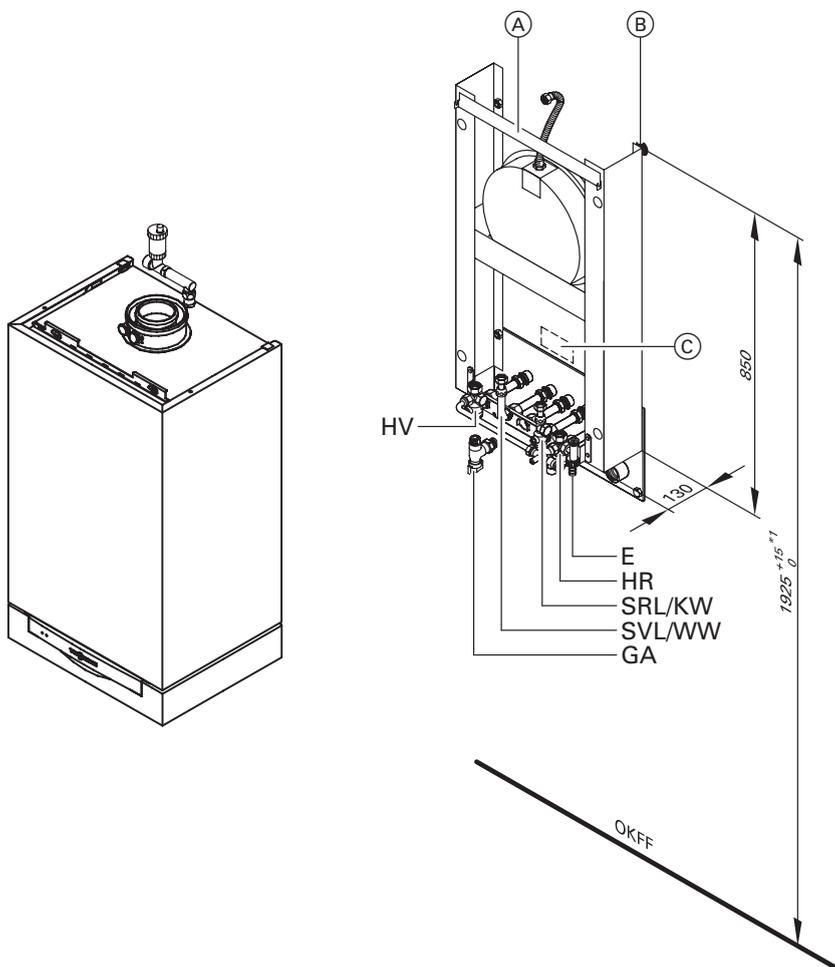
- Solo con caldaie a gas, solo riscaldamento
- SRL Ritorno bollitore G 3/4"
- SVL Mandata bollitore G 3/4"

- (A) Kit ausiliare di montaggio
 - (B) Vitodens
 - (C) Zona per cavi elettrici di alimentazione.
- I cavi devono sporgere di circa 1200 mm dalla parete.

**1In abbinamento a bollitore inferiore, altrimenti solo a titolo di raccomandazione.*

Montaggio su pareti grezze (telaio di montaggio)

Preinstallazione della Vitodens 300 (fino a 35 kW) su pareti grezze con telaio



Telaio di montaggio

Con vaso di espansione a membrana (capacità nominale 11 litri), rubinetterie, elementi di fissaggio e rubinetto gas ad angolo G 3/4'' con sicurezza termica d'intercettazione gas

■ per caldaie a gas con produzione d'acqua calda integrata

- per montaggio sopra intonaco
- con raccordo a saldare
- con raccordo filettato
- per montaggio sotto intonaco

■ per caldaie a gas, solo riscaldamento

- per montaggio sopra intonaco
- con raccordo a saldare
- con raccordo filettato
- per montaggio sotto intonaco

Le rubinetterie sono incorporate all'interno del rivestimento dell'apparecchiatura.

Avvertenza!

Prevedere una zona libera per operazioni di manutenzione, pari a 700 mm, davanti alla Vitodens 300 e al bollitore.

A sinistra e a destra della Vitodens 300 **non** occorre prevedere alcuno spazio libero per la manutenzione.

Non intonacare il telaio di montaggio.

Legenda

- E Scarico
GA Attacco gas R 1/2''
HR Ritorno riscaldamento G 3/4''
HV Mandata riscaldamento G 3/4''
OKFF Superficie superiore pavimento finito

- (A) Telaio di montaggio Vitodens 300
(B) Spigolo superiore caldaia
(C) Zona per cavi elettrici di alimentazione
I cavi devono sporgere di circa 1200 mm dalla parete.

Solo con caldaie a gas con produzione d'acqua calda integrata:

- KW Acqua fredda G 1/2''
WW Acqua calda G 1/2''

Solo con caldaie a gas, solo riscaldamento:

- SRL Ritorno bollitore G 3/4''
SVL Mandata bollitore G 3/4''

*1 In abbinamento a bollitore inferiore, altrimenti solo a titolo di raccomandazione.

Preinstallazione su pareti grezze per montaggio della Vitodens 300 (a partire da 49 kW) direttamente alla parete

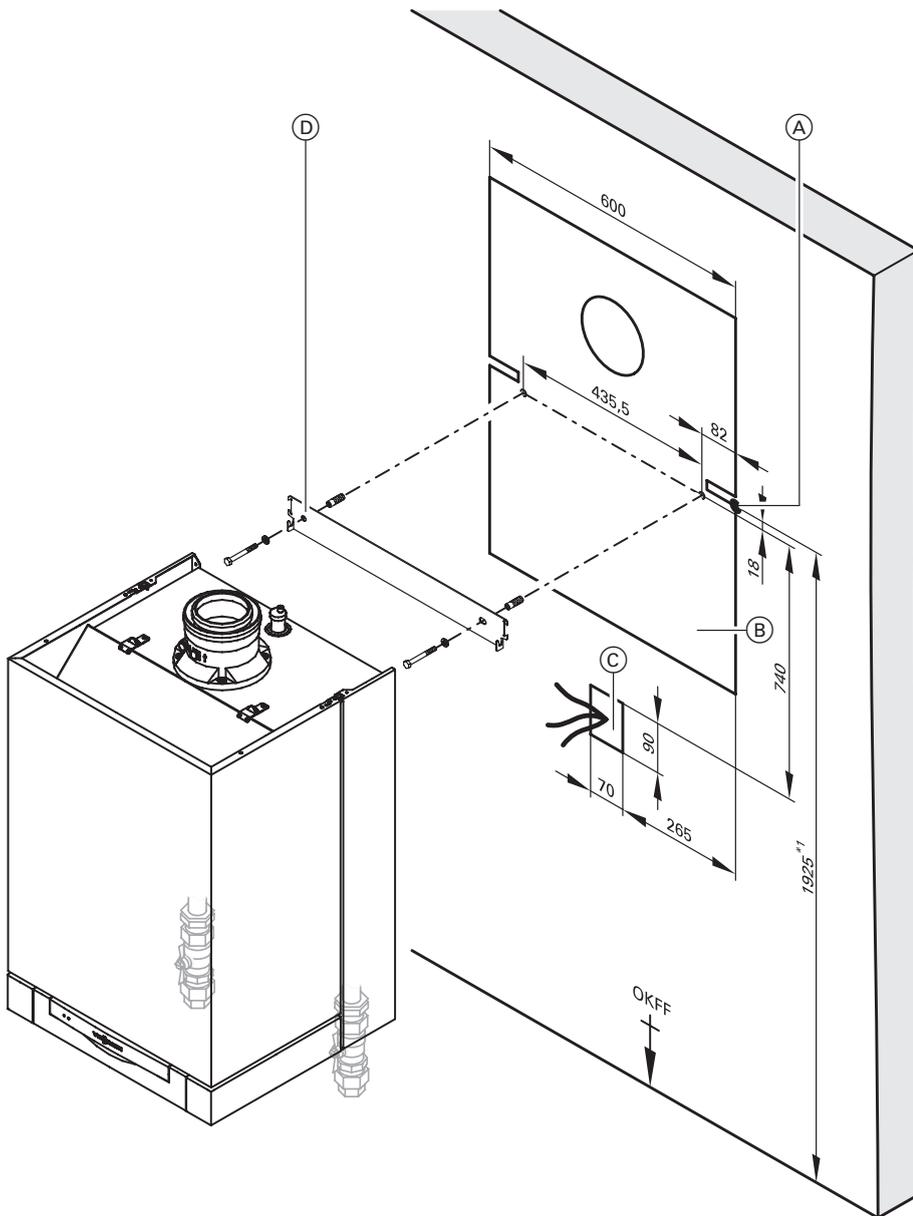
Insieme alla Vitodens 300 viene fornita una dima con la quale è possibile contrassegnare sulla parete la posizione delle viti per il supporto a parete e del tubo fumi.

Il collegamento ai circuiti di riscaldamento deve essere predisposto sul posto (rubinetti di manutenzione e raccordi filettati come accessorio). La relativa rubinetteria e il rubinetto del gas possono essere ordinati a parte (vedi listino prezzi).

Avvertenze!

Prevedere una zona libera per operazioni di manutenzione, pari a 700 mm, davanti alla Vitodens 300.

A sinistra e a destra della Vitodens 300 **non** occorre prevedere alcuno spazio libero per la manutenzione.

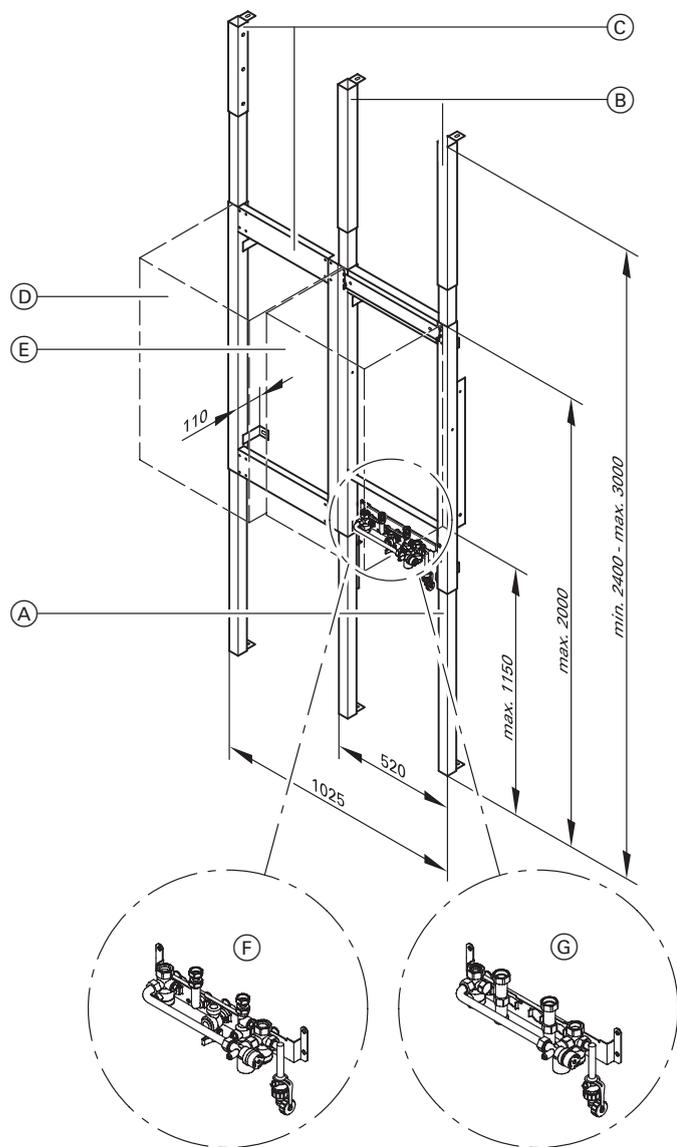


- (A) Punto di riferimento spigolo superiore Vitodens 300
- (B) Dima di montaggio Vitodens 300
- (C) Zona per cavi elettrici di alimentazione
I cavi devono sporgere di circa 1200 mm dalla parete.
- (D) Supporto parete

56820 304 I

*1Consigliato.

Installazione su telaio



Telaio per preinstallazione a parete per Vitodens 300 fino a 35,0 kW per Vitodens e bollitore a parete (80 litri di capacità).

Idoneo per il montaggio a parete, la predisposizione libera a parete oppure il rivestimento con assi.

Con rubinetterie e rubinetto gas ad angolo G 3/4" con sicurezza termica d'intercettazione gas

- per caldaie a gas con produzione d'acqua calda integrata con raccordo filettato
- per caldaie a gas, solo riscaldamento con raccordo filettato

- (A) Telaio per preinstallazione a parete per Vitodens con mensola
- (B) Completamento per montaggio a solaio (Vitodens)
- (C) Telaio per preinstallazione a parete per bollitore, ivi compreso il completamento per montaggio a solaio
- (D) Dima di montaggio bollitore a parete (80 litri di capacità)
- (E) Vitodens
- (F) Mensola di allacciamento caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata
- (G) Mensola di allacciamento caldaia a gas, solo riscaldamento

Avvertenza per Vitodens 300 a partire da 49,0 kW

La Vitodens 300 da 49,0 e 66,0 kW può essere anche montata con telaio per preinstallazione a parete.

Entrambi i lati della caldaia sporgono oltre il telaio per preinstallazione a parete di 20 mm.

L'impiego della mensola non è consentito e i bollitori laterali non sono idonei alla Vitodens 300 da 49,0 e 66,0 kW.

Allacciamento elettrico

Per i lavori di allacciamento alla rete è necessario attenersi alle condizioni di allacciamento dell'azienda erogatrice di energia e alle normative vigenti! 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.

Allacciamento rete accessori

L'allacciamento alla rete degli accessori può avvenire direttamente sulla regolazione. L'allacciamento viene inserito con l'interruttore impianto (max. 4 A). Nel caso d'installazione in ambienti umidi, l'allacciamento alla rete degli accessori non deve essere effettuato sulla regolazione.

Fare sporgere i cavi nella zona marcata (vedi figura) di 1200 mm dalla parete.

Impiegare i seguenti tipi di cavo:
NYM-J 3 x 1,5 mm² per cavi rete.

NYM con il numero di conduttori di volta in volta necessari per allacciamenti esterni.

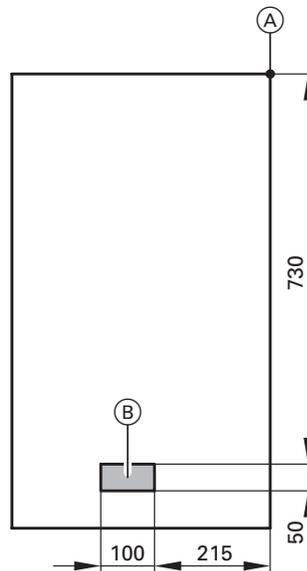
Cavo a due conduttori per

- completamento esterno H1 o H2
- sensore temperatura esterna
- Vitotronic 050 (LON)
- kit di completamento per circuito di riscaldamento con miscelatore (BUS-KM)
- dispositivo segnalazione guasti (in abbinamento a un completamento interno)
- Vitotrol 100, tipo UTD
- Vitotrol 200
- Vitotrol 300.

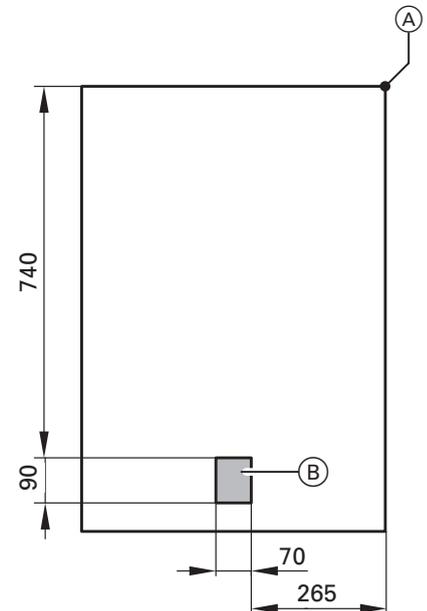
Cavo a tre conduttori per

- Vitotrol 100, tipo UTA
- pompa di ricircolo
- allacciamento rete accessori.

Vitodens 300, da 6,6 a 35,0 kW



Vitodens 300 a partire da 49,0 kW



- (A) Punto di riferimento spigolo superiore Vitodens
(B) Zona per cavi elettrici di alimentazione

Vitodens 300 (da 6,6 a 35 kW) per la sostituzione di caldaie di altre marche

Gli allacciamenti idraulici della Vitodens vengono adattati tramite adattatore in modo che abbiano le stesse misure della Cerastar ZR/ZWR e della Thermoblock VC/VCW.

In caso di interventi di risanamento sono disponibili come accessori adattatori con

elementi di raccordo e di fissaggio lato acqua di riscaldamento e lato sanitario per la sostituzione delle caldaie di altri costruttori elencate qui di seguito con la Vitodens.

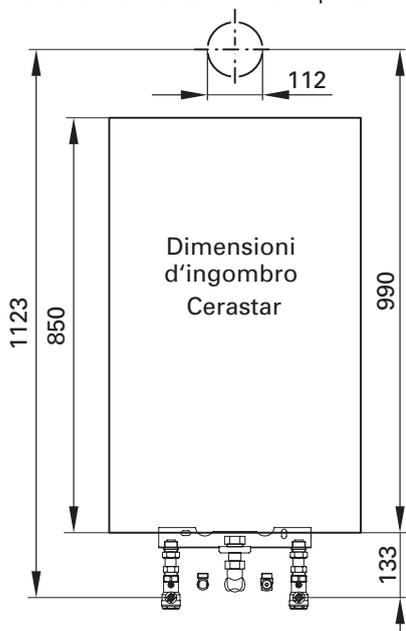
Per la sostituzione di una caldaia di altri costruttori non è previsto alcun maggior lavoro.

In caso di sostituzione di una caldaia a gas con una caldaia a gas a condensazione Vitodens 300 il tubo fumi deve essere sempre sostituito con un tubo fumi "adatto alla tecnica di condensazione," (vedi listino prezzi "Sistema scarico fumi della Vitodens,,").

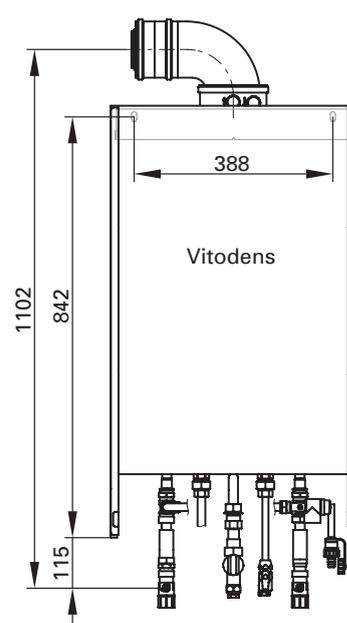
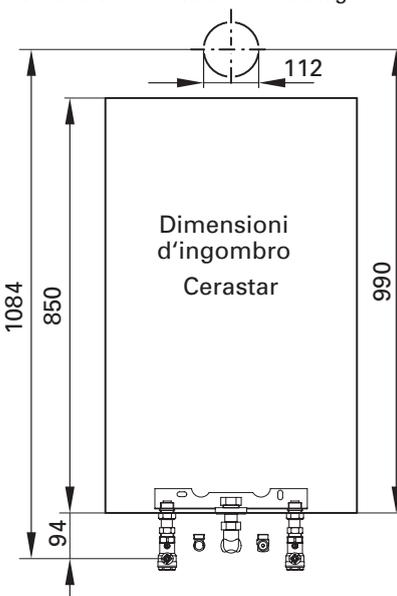
Gli allacciamenti al camino devono essere adattati sul luogo di installazione.

Sostituzione della Cerastar ZR/ZWR

Per funzionamento a camera aperta

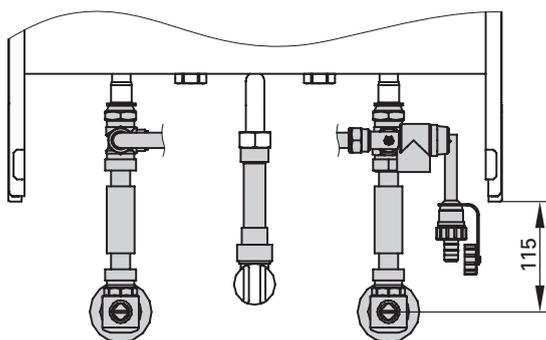


Per funzionamento a camera stagna

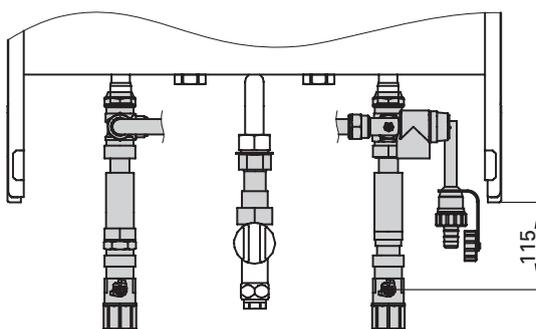


Gli allacciamenti idraulici a disposizione hanno le stesse misure.

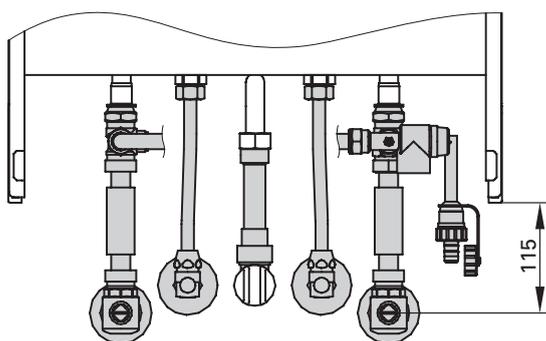
Montaggio sotto intonaco
Caldaia a gas, solo riscaldamento



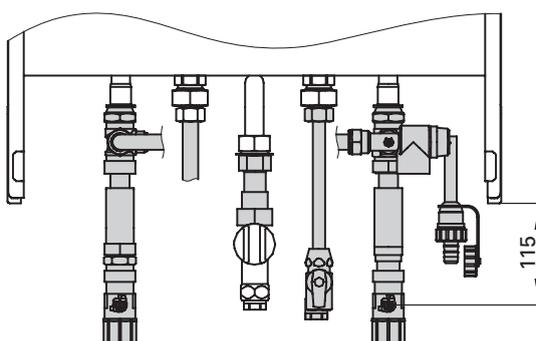
Montaggio sopra intonaco
Caldaia a gas, solo riscaldamento



Caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata



Caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata

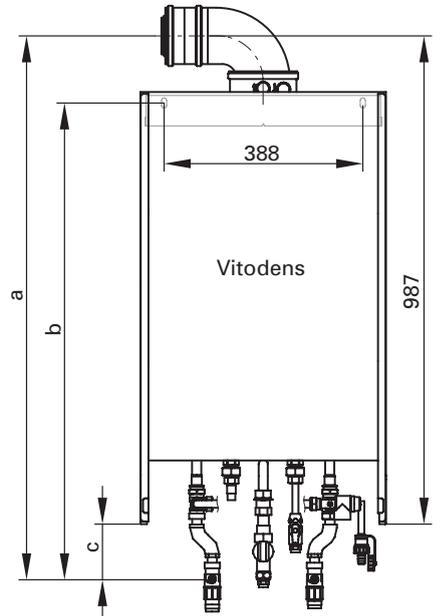
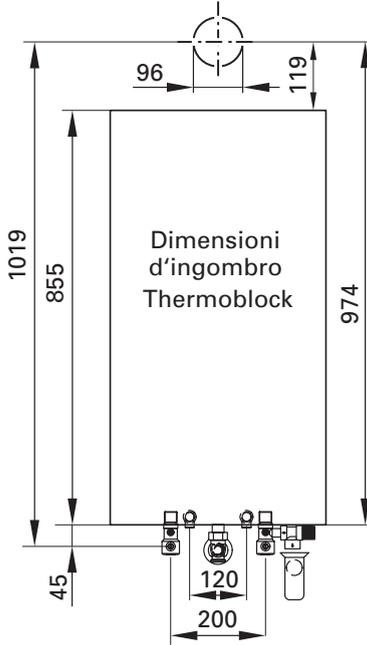
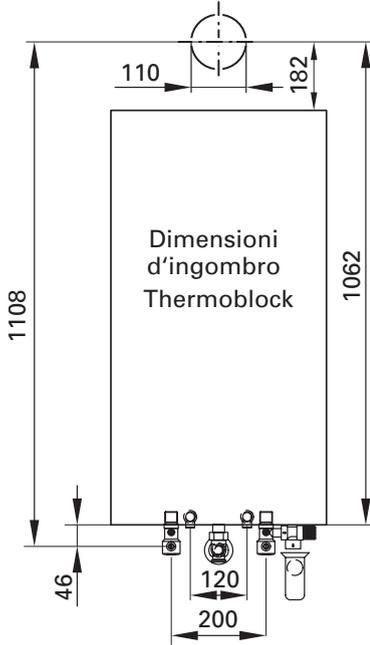


■ Fornitura (incluso listello di fissaggio)

Sostituzione della Thermoblock VC/VCW

Per funzionamento a camera aperta

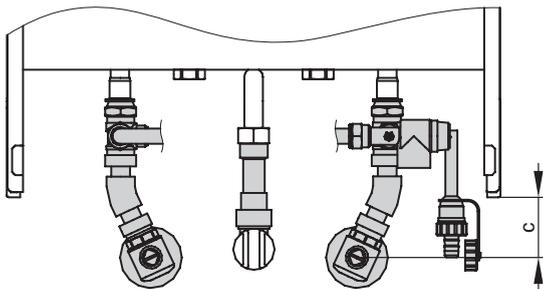
Per funzionamento a camera stagna



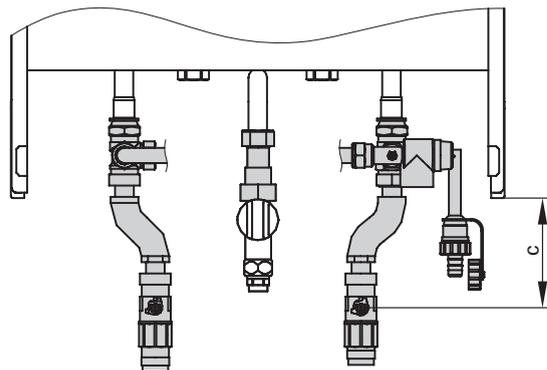
Gli allacciamenti idraulici a disposizione hanno le stesse misure.

Misura	Mont. sotto intonaco	Mont. sopra intonaco
a mm	1053	1092
b mm	908	947
c mm	66	105

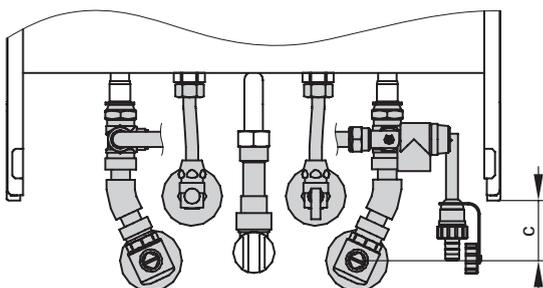
Montaggio sotto intonaco
Caldaia a gas, solo riscaldamento



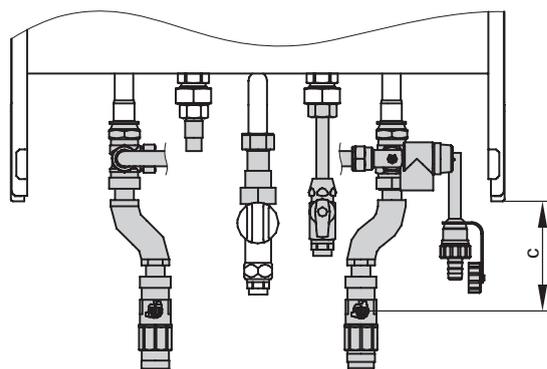
Montaggio sopra intonaco
Caldaia a gas, solo riscaldamento



Caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata



Caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata



5820 304 I

■ Fornitura (incluso listello di fissaggio)

Vitotronic 100, tipo HC1 per funzionamento a temperatura costante

Incorporati nella Vitodens

- Regolazione elettronica circuito caldaia per il funzionamento della Vitodens con temperatura acqua di caldaia costante

- Per l'esercizio in funzione della temperatura ambiente è necessario un Vitotrol 100, tipo UTA oppure UTD

- Sistema diagnosi integrato
- Regolazione temperatura bollitore integrata

Struttura e funzioni

Struttura

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

La regolazione comprende: interruttore impianto, display digitale, termostato di blocco, limitatore di temperatura, pulsanti per

- programma d'esercizio
- temperatura acqua di caldaia e temperatura acqua calda sanitaria
- funzione di prova manutentore, guasto al bruciatore, sblocco guasto al bruciatore, sistema diagnosi integrato e fusibili.

Caratteristica di regolazione

Comportamento proporzionale con uscita modulante.

Dati tecnici

Tensione nominale: 230 V~

Frequenza nominale: 50 Hz

Corrente nominale: 6 A

Classe di protezione:

protezione: I

Tipo di protezione: IP X4D a norma EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento tipo 1B a norma EN 60730-1

Funzionamento:

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

Taratura regolatore di temperatura elettronica:

74 °C (non modificabile)

Taratura termostato di blocco elettronico (programma riscaldamento):

81 °C (non modificabile)

Taratura del limitatore di temperatura:

100 °C (non modificabile)

Campo di taratura della temp. acqua calda sanitaria

■ Caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata:

da 10 a 57 °C

■ Caldaia a gas, solo riscaldamento:

da 10 a 60 °C

Funzionamento estivo

Programma d'esercizio "☀",

Il bruciatore viene messo in funzione solo se il bollitore deve essere riscaldato oppure se ha luogo un prelievo con una caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata.

Sensore temperatura caldaia

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

Temperatura ambiente ammessa

■ durante il funzionamento: da 0 a +130 °C

■ durante il deposito e il trasporto: da -20 a +70 °C

Protezione antigelo

La protezione antigelo è attiva in tutti i programmi d'esercizio.

Il bruciatore viene acceso ad una temperatura acqua di caldaia pari a 5 °C e spento ad una temperatura acqua di caldaia pari a 15 °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 minuti.

Sensore temperatura bollitore

Compreso nella fornitura del

■ kit di allacciamento per bollitore a parete (80 litri) (deve essere ordinato)

■ kit di allacciamento per bollitore inferiore (120 o 150 litri) (deve essere ordinato)

■ kit di allacciamento per bollitore laterale (160, 200 oppure 300 litri) o bollitori vari (deve essere ordinato)

■ per la Vitodens 300 a partire da 49 kW, ordinare anche il sensore temperatura bollitore (vedi pagina 21).

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

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

Unità di servizio

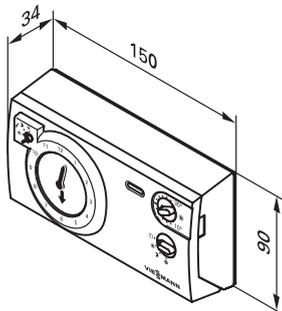
■ Display

■ Indicazione delle temperature e segnalazioni guasti

■ Segnalazione delle codifiche

Accessori della Vitotronic 100

Vitotrol 100 (tipo UTA),
articolo 7170 149

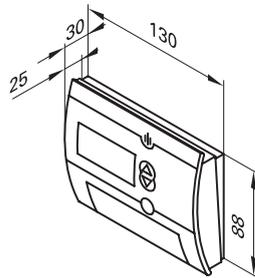


- Termostato ambiente
- con uscita d'inserimento
- con programma giornaliero regolabile
- l'impostazione delle fasce orarie standard (programmabili individualmente) è stata eseguita in fabbrica
- intervallo minimo di commutazione 15 minuti

Il Vitotrol 100 può essere collocato 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 ades. irraggiamento solare diretto, camino, televisore ecc.). Allacciamento alla regolazione: cavo a tre conduttori con una sezione del conduttore pari a 1,5 mm² (senza verde/giallo).

Tensione nominale: 230 V~/50 Hz
 Carico nominale del contatto: 6(1) A 250 V~
 Tipo di protezione: IP 20
 Temperatura ambiente ammessa
 ■ durante il funzionamento: da 0 a +40 °C
 ■ durante il deposito ed il trasporto: da -20 a +65 °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 durante il programma di spegnimento: 6 °C

Vitotrol 100 (tipo UTD),
articolo 7179 059



- Termostato ambiente
- con uscita d'inserimento
- con orologio programmatore digitale
- con interruttore a rotazione per l'impostazione di
 - "Comfort permanente,"
 - "Riduzione permanente,"
 - "Antigelo,"
 - 2 programmi con regolazione fissa
 - un programma regolabile individualmente
 - e
 - programma ferie
- con pulsanti per funzione economizzatrice e party

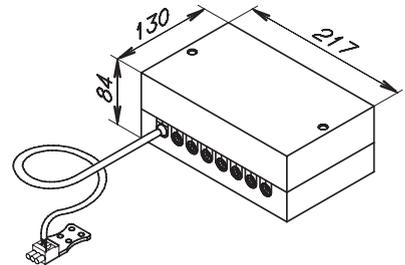
Il Vitotrol 100 può essere collocato nel locale principale su una parete interna di fronte ai radiatori, ma non su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (quali ades. irraggiamento solare diretto, camino, televisore ecc.). Funzionamento indipendente dalla rete elettrica (due batterie 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 0,75 mm².

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 RS tipo 1B a norma EN 60730-1
 Funzionamento:
 Temperatura ambiente ammessa
 ■ durante il funzionamento: da 0 a +50 °C
 ■ durante il deposito e il trasporto: da -10 a +60 °C
 Campo di taratura della
 ■ temperatura comfort: da 10 a 30 °C
 ■ temperatura di riduzione: da 10 a 30 °C
 ■ temperatura antigelo: da 6 a 10 °C
 Riserva di carica durante la sostituzione delle batterie: 10 minuti

Sensore temperatura bollitore
per Vitodens 300 a partire da 49 kW,
articolo 7179 114

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

Collettore BUS-KM,
articolo 7415 028



Con cavo (3,0 m di lunghezza) e collegamento ad innesto a bassa tensione. Per il collegamento da 2 a 9 apparecchiature sul BUS-KM della Vitotronic (ad es. Vitotrol, modulo d'inserimento V ecc.). Se si impiegano 2 o più utenze BUS-KM, si consiglia di utilizzare il collettore BUS-KM.

Accessori della Vitotronic 100

Completamento interno H1,

articolo 7179 057

Scheda stampata elettronica per installazione nella regolazione.

Mediante il completamento è possibile realizzare **una** delle seguenti funzioni:

Funzione	Carico massimo della derivazione del relè
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di una pompa circuito di riscaldamento (a stadi) per un circuito di riscaldamento diretto ■ Allacciamento di un dispositivo segnalazione guasti ■ Allacciamento di una pompa di carico bollitore 	2(1) A 250 V~

Tensione nominale: 230 V~

Frequenza nominale: 50 Hz

Completamento interno H2,

articolo 7179 144

Scheda stampata elettronica per installazione nella regolazione.

Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni:

Funzione	Carico massimo della derivazione del relè
<ul style="list-style-type: none"> ■ blocco di apparecchi d'espulsione aria esterni 	6(3) A 250 V~
<p>e, in via alternativa, una delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di una pompa circuito di riscaldamento (a stadi) per un circuito di riscaldamento diretto ■ Allacciamento di un dispositivo segnalazione guasti ■ Allacciamento di una pompa di carico bollitore 	2(1) A 250 V~

Tensione nominale: 230 V~

Frequenza nominale: 50 Hz

Completamento esterno H1,

articolo 7179 058

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

Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni (fino a 8):

Funzione	Carico massimo della derivazione del relè
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di un dispositivo segnalazione guasti 	0,4(0,2) A 250 V~
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di una pompa circuito di riscaldamento (a stadi) per un circuito di riscaldamento diretto ■ Allacciamento di una pompa di carico bollitore 	2(1) A 250 V~ Totale max. 4 A~
<ul style="list-style-type: none"> ■ Richiesta di una temperatura minima acqua di caldaia ■ Commutazione dall'esterno del programma d'esercizio ■ Blocco dall'esterno ■ Impostazione della temperatura nominale acqua di caldaia mediante un ingresso da 0-10 V 	

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 di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)

■ durante il deposito ed il trasporto: da -20 a +65 °C

Completamento esterno H2,

articolo 7179 265

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

Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni:

- Richiesta di una temperatura minima acqua di caldaia
- Commutazione dall'esterno del programma d'esercizio
- Blocco dall'esterno

Tensione nominale: 230 V~

Frequenza nominale: 50 Hz

Corrente nominale: 2 A

Potenza assorbita: 3 W

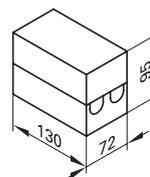
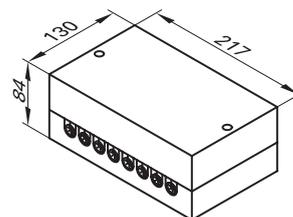
Classe di protezione: I

Tipo di protezione: IP 32

Temperatura ambiente ammessa

■ durante il funzionamento: da 0 a +40 °C
impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)

■ durante il deposito ed il trasporto: da -20 a +65 °C



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

Incorporati nella Vitodens

- regolazione digitale circuito di caldaia in funzione delle condizioni climatiche esterne per funzionamento con temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta della Vitodens
- con unità di servizio
- orologio programmatore digitale per programmazione giornaliera e settimanale con quattro fasce orarie programmabili per funzionamento a regime ridotto e consenso per produzione di acqua sanitaria
- protezione antigelo dell'impianto di riscaldamento
- sistema diagnosi integrato
- regolazione temperatura bollitore integrata
- programma essiccamento sottofondi pavimenti
- accensione e blocco dall'esterno (possibile con accessori)

Struttura e funzioni

Struttura modulare

La regolazione è costituita da un apparecchio di base, da moduli elettronici e da un'unità di servizio. La regolazione comprende: interruttore impianto, limitatore temperatura massima elettronico, regolatore di temperatura, interfaccia Optolink per PC portatili, tasti per

- selezione programma
- programma ferie
- funzione economizzatrice e party
- temperatura per il funzionamento a regime ridotto
- temperatura acqua calda sanitaria
- funzione di prova manutentore e una manopola per la temperatura per funzionamento a regime normale.

Spegnimento delle pompe circuito di riscaldamento e del bruciatore in funzione del fabbisogno, impostazione di un limite di riscaldamento variabile, dispositivo antibloccaggio pompa, sistema diagnosi integrato, segnalazione di manutenzione e funzione sottofondi pavimento.

Funzioni

La Vitotronic regola la temperatura acqua di caldaia in modo proporzionalmente ridotto. Essa regola in modo continuo la temperatura acqua di caldaia (= temperatura di mandata del circuito di riscaldamento diretto) e la temperatura di mandata di un circuito di riscaldamento con miscelatore (in abbinamento a kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore) in funzione delle condizioni climatiche esterne. Dispone di una regolazione temperatura bollitore con dispositivo di precedenza (pompa circuito di riscaldamento disinserita, miscelatore chiuso). Può essere impostata la funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria (messa a regime rapida a temperatura elevata).

Dati tecnici

Tensione nominale: 230 V~
 Frequenza nominale: 50 Hz
 Corrente nominale: 6 A
 Classe di protezione: I
 Tipo di protezione: IP X 4 D a norma EN 60529

Temperatura ambiente ammessa

- durante il funzionamento: da 0 a +40 °C
 impiego in vani di abitazione e in locali d'installazione (normali condizioni ambientali)
- durante il deposito e il trasporto: da -20 a +65 °C

Taratura regolatore di temperatura elettronico: 74 °C (non modificabile)

Taratura termostato di blocco elettronico (programma riscaldamento): 81 °C (non modificabile)

Taratura del limitatore di temperatura: 100 °C (non modificabile)

Campo di taratura della temperatura acqua calda sanitaria

- Caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata: da 10 a 57 °C
- Caldaia a gas, solo riscaldamento: da 10 a 60 °C

Campo di taratura della curva di riscaldamento

- Inclinazione: da 0,2 a 3,5
- Scostamento: da -13 a 40 K

Unità di servizio

- con orologio programmatore digitale
- display luminoso supportato da testo in chiaro
- indicazione delle temperature e segnalazioni guasto
- segnalazione delle codifiche
- tutte le impostazioni e le codifiche principali con testo in chiaro

Protezione antigelo

La protezione antigelo è attiva in tutti i programmi d'esercizio. La protezione antigelo viene

- inserita 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 15 °C.
- disinserita quando la temperatura esterna supera i +3 °C.

Funzionamento estivo

Programma d'esercizio "☀",

Il bruciatore viene messo in funzione solo se il bollitore deve essere riscaldato oppure se ha luogo un prelievo con una caldaia a gas con produzione d'acqua calda integrata.

5620 304 | Caratteristica di regolazione

Comportamento proporzionale con uscita modulante.

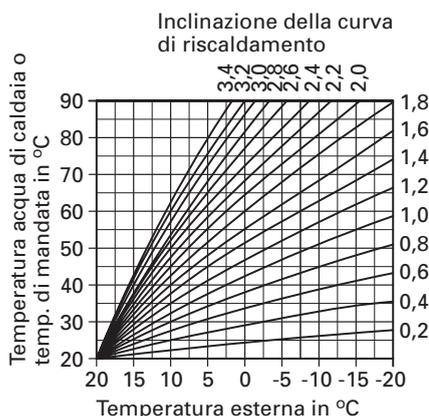
Taratura delle curve di riscaldamento (inclinazione e scostamento)

La regolazione 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 di mandata necessaria al raggiungimento di una particolare 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 dal termostato di blocco e non supera la temperatura impostata sul termostato elettronico di massima.

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

Sensore temperatura caldaia

Il sensore temperatura di caldaia è collegato alla regolazione per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne e incorporato alla caldaia.

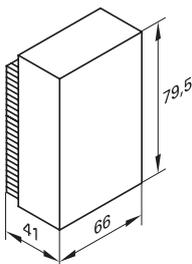
Temperatura ambiente ammessa

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

Avvertenza!

Se viene impiegato un disaccoppiamento idraulico (equilibratore idraulico) è necessario allacciare un sensore temperatura da inserire nell'equilibratore idraulico (vedi indicazioni per la progettazione Vitodens).

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.

Tipo di protezione: IP 43 a norma EN 60529

Temperatura ambiente ammessa per funzionamento, deposito e trasporto:

da -40 a +70 °C

Sensore temperatura bollitore

Compreso nella fornitura del

- kit di allacciamento per bollitore a parete (80 litri) (deve essere ordinato)
- kit di allacciamento per bollitore inferiore (120 o 150 litri) (deve essere ordinato)
- kit di allacciamento per bollitore laterale (160, 200 oppure 300 litri) o bollitori vari (deve essere ordinato)
- per la Vitodens 300 a partire da 49 kW, ordinare anche il sensore temperatura bollitore (vedi pagina 32).

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

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

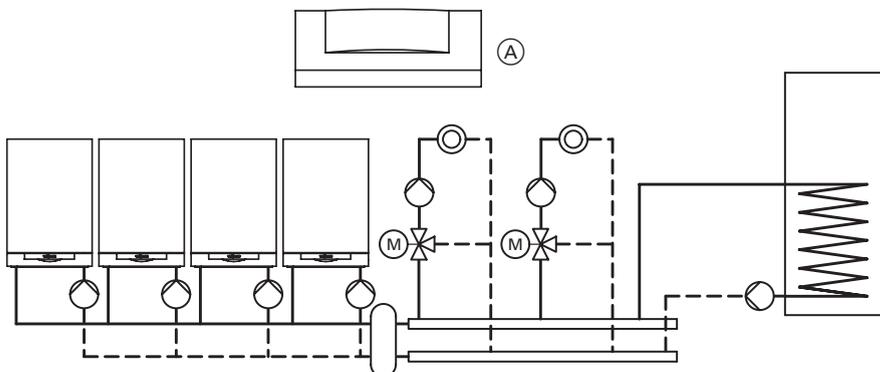
Regolazione in sequenza Vitotronic 333, tipo MW2

Funzionamento sicuro ed economico dell'impianto di riscaldamento grazie al sistema digitale di regolazione Vitotronic con possibilità di scambio dati. Concepito appositamente per ogni necessità, soddisfa tutte le strategie di regolazione e le applicazioni conosciute.

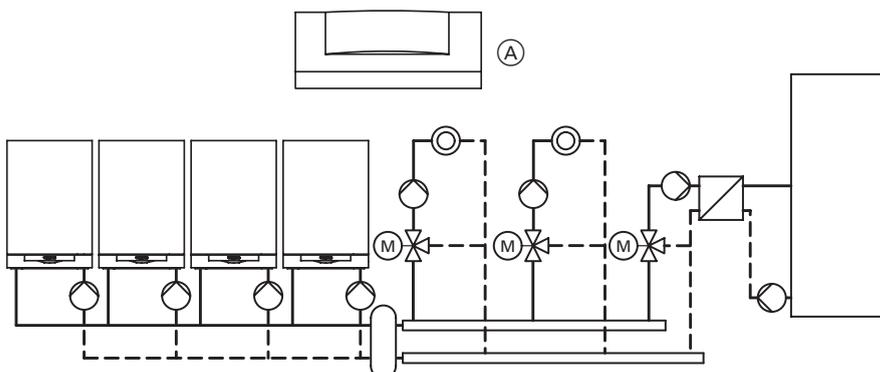
In sintesi le caratteristiche principali

- Impiego semplice e unificato:
 - livelli di impostazione differenziati per il conduttore dell'impianto e la ditta installatrice
 - buona leggibilità grazie a rappresentazioni grafiche del display con testi in chiaro e illuminazione
 - selettori del programma di esercizio con spia luminosa e tasti circuito di riscaldamento
 - facile programmazione delle fasce orarie
 - orologio programmatore digitale per programmazione giornaliera e settimanale. Nel caso di modifica del programma di riscaldamento, gli orari programmati possono essere adattati alla produzione d'acqua calda e alla pompa ricircolo acqua calda sanitaria.
 - funzione Plug & Work per il riconoscimento automatico e l'adattamento dei sensori e degli accessori di sistema
 - commutazione automatica ora legale/ora solare.
- Selezione del programma di riscaldamento per sottofondi pavimento.
- Velocità nel montaggio, nella messa in funzione e nella manutenzione grazie al sistema ad innesto a 5 poli, ai gruppi funzionali ad innesto a struttura modulare, alla buona accessibilità e al sistema diagnosi integrato.
- Interfaccia Optolink per PC portatili per verifica e parametrizzazione mediante PC portatile.
- Il LON-BUS standardizzato consente la completa integrazione nei sistemi di telegestione.
- Controllo a distanza in abbinamento a Vitocom 300.
- Per tutte le integrazioni e sistemi idraulici di uso corrente.
- Speciale strategia di regolazione per caldaia a gas a condensazione Vitodens 300.

Impianto a più caldaie con bollitore



Impianto a più caldaie con sistema ad accumulo



(A) Vitotronic 333

Regolazione digitale in sequenza del circuito di riscaldamento in funzione delle condizioni climatiche esterne

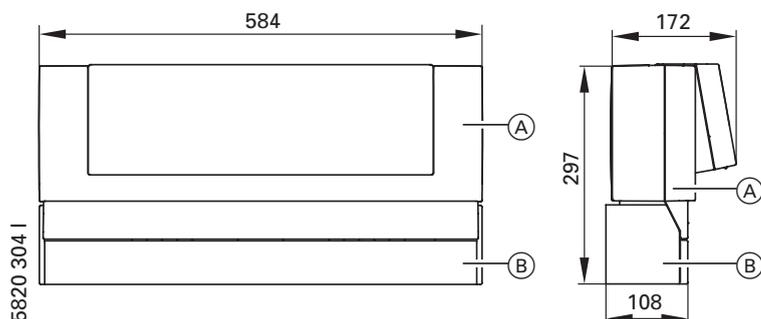
- per impianti a più caldaie con max. quattro caldaie Vitodens 300
- con strategia sequenza caldaie
- per un circuito di riscaldamento diretto e max. due circuiti di riscaldamento con miscelatore. Mediante il LON-BUS è possibile allacciare altre 32 regolazioni circuito di riscaldamento Vitotronic 050 (modulo LON, accessorio, necessario)
- per funzionamento modulante in abbinamento a Vitotronic 100, tipo HC1

- con regolazione temperatura bollitore o con regolazione di un sistema ad accumulo con gruppo miscelatore
- possibilità scambio dati tramite LON-BUS (modulo di comunicazione LON e resistenze terminali fornibili come accessori)
- con sistema diagnosi integrato.

Avvertenza!

Tutte le caldaie con Vitotronic 100 e la regolazione in sequenza Vitotronic 333 devono venire allacciate alla stessa fase.

Dimensioni d'ingombro



(A) Vitotronic 333
(B) Mensola

Stato di fornitura

Vitotronic 333, tipo MW2
(articolo 7179 063)
con

- unità di servizio supportata da testo in chiaro e display luminoso
- sensore temperatura esterna
- sensore temperatura di mandata
- sensore temperatura bollitore
- modulo di comunicazione sequenza
- mensola

La regolazione viene montata a parete per mezzo di una mensola.

Per ogni circuito di riscaldamento con miscelatore è necessario un kit di completamento (accessorio).
Con caldaie a condensazione è consigliabile inserire nei circuiti di riscaldamento unicamente miscelatori a 3 vie per ottenere basse temperature del ritorno.

Struttura e funzioni

Struttura modulare

La regolazione è costituita da un apparecchio di base, da moduli elettronici e da un'unità di servizio supportata da testo in chiaro.

La regolazione comprende:
interruttore impianto, limitatore temperatura massima elettronico, regolatore temperatura minima, interruttore di prova per manutentore, interfaccia Optolink per PC portatili, tasti per

- selezione programma
 - programma ferie
 - la funzione party ed economizzatrice
 - temperatura per funzionamento a regime ridotto
 - temperatura acqua calda sanitaria
 - data/ora
 - taratura delle curve di riscaldamento per temperatura impianto/temperatura di mandata,
 - selezione circuito di riscaldamento e una manopola per la temperatura per funzionamento a regime normale.
- Ottimizzatore delle pompe circuito di riscaldamento in funzione del fabbisogno, taratura limite variabile di riscaldamento, dispositivo antibloccaggio pompa, dispositivo segnalazione guasti e sistema diagnostico integrato.

Per la possibilità scambio dati sono forniti come accessori il modulo di comunicazione LON e le resistenze terminali BUS.

Per gli impianti con bollitore occorre ordinare separatamente

- per la regolazione temperatura bollitore la pompa di carico con valvola di ritenimento oppure
- il sistema ad accumulo Vitotrans 222 con gruppo miscelatore.

Funzioni

La Vitotronic 333 regola la temperatura acqua di caldaia/temperatura di mandata di un impianto a più caldaie con massimo quattro Vitodens 300 con Vitotronic 100, tipo HC1 in modo proporzionalmente ridotto.

Regola la temperatura impianto/temperatura acqua di caldaia e la temperatura di mandata dei circuiti di riscaldamento con miscelatore in funzione delle condizioni climatiche esterne.

Agisce sulla Vitotronic 100, tipo HC1, delle caldaie seguendo una strategia sequenza caldaie.

Dispone di un'autoregolazione della temperatura bollitore con dispositivo di precedenza.

Può essere impostata la funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria (messa a regime a temperatura elevata).

È possibile la regolazione di un sistema ad accumulo con valvola a 3 vie regolata.

Nel caso di impianto di riscaldamento a pavimento è possibile la funzione di riscaldamento dei sottofondi pavimento.

La normativa per il risparmio energetico prevede una regolazione della temperatura ambiente, ades. da parte di valvole termostatiche.

Caratteristica di regolazione

- Comportamento proporzionale con uscita a tre punti
- Campo di taratura della curva riscaldamento
Inclinazione: da 0,2 a 3,5
Scostamento: da -13 a 40 K
Limitazione max.: da 20 a 130 °C
Limitazione min.: da 1 a 127 °C
Temperatura differenziale per circuiti di riscaldamento con miscelatore: da 0 a 40 K
- Campo di taratura della temperatura nominale acqua sanitaria: da 10 a 60 °C; modificabile da 10 a 95 °C (temperatura raggiungibile limitata dalla temperatura di mandata max. della caldaia)

Impianto di riscaldamento a pavimento

Per un circuito di riscaldamento a pavimento con miscelatore è necessario un kit di completamento.

Installare nella mandata del circuito di riscaldamento a pavimento un termostato di blocco per la limitazione della temperatura massima. Osservare le norme vigenti.

Sul circuito di riscaldamento a pavimento non deve agire alcun telecomando con correzione da temperatura ambiente.

Sistema di tubazioni in plastica per radiatori

In sistemi di tubazioni in plastica per circuiti di riscaldamento con radiatori si consiglia l'installazione di un termostato di blocco per la limitazione della temperatura massima.

Dati tecnici

Tensione nominale: 230 V~
Frequenza nominale: 50 Hz
Corrente nominale: 6 A
Potenza assorbita: 10 W
Classe di protezione: I
Tipo di protezione: IP 20 D a norma EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento tipo 1B a norma EN 60730-1

Funzionamento:

Temperatura ambiente ammessa

- durante il funzionamento: da 0 a +40 °C
impiego in locali d'installazione (normali condizioni ambientali)

- durante il deposito e il trasporto: da -20 a +65 °C

Carico massimo delle derivazioni del relè per

- pompe circuito di riscaldamento o gruppo scambiatore di calore [20]: 4(2) A 230 V~*1

- pompa di carico bollitore [21]: 4(2) A 230 V~*1

- pompa ricircolo acqua calda sanitaria [28]: 4(2) A 230 V~*1

- dispositivo segnalazione guasti [50]: 4(2) A 230 V~*1

- valvola a 3 vie sistema ad accumulo oppure servomotore [52]: 0,2(0,1) A 230 V~*1

*1 Totale max. 6 A 230 V~.

Vano allacciamenti spine

Le apparecchiature esterne vengono allacciate tramite spine ad innesto. Le spine ad innesto vanno inserite direttamente sul lato frontale della regolazione aperta. Le utenze a corrente trifase devono essere allacciate mediante relè supplementari.

Unità di servizio

- Stessa interfaccia utente delle regolazioni circuito di caldaia Vitotronic
- con orologio programmatore digitale
- Display luminoso supportato da testo in chiaro
- Indicazione della temperatura e segnalazioni di guasto
- Codifiche tramite segnalazione sull'unità di servizio
- Tutte le impostazioni e le codifiche principali con testo in chiaro

Orologio programmatore dell'unità di servizio

Orologio programmatore digitale con programmazione giornaliera e settimanale, calendario, commutazione automatica ora legale/ora solare e funzione automatica per la produzione d'acqua calda sanitaria e la 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 (programmabili separatamente) sono state eseguite in fabbrica; è possibile un'impostazione massima di 4 fasce orarie al giorno. Intervallo minimo di commutazione: 10 minuti
Riserva di carica: 5 anni

Impostazione dei programmi d'esercizio

Per tutti i programmi d'esercizio è prevista la protezione antigelo*1 dell'impianto di riscaldamento. Grazie ai tasti selezione programma è possibile impostare i seguenti programmi d'esercizio:

- Riscaldamento e acqua calda
- Solo acqua calda
- Spegnimento

Commutazione dall'esterno del programma di esercizio per tutti i circuiti di riscaldamento o per circuiti di riscaldamento selezionati.

*1vedi protezione antigelo.

Protezione antigelo dei circuiti di riscaldamento con miscelatore

La protezione antigelo viene

- inserita quando la temperatura esterna scende al di sotto di circa +1 °C, cioè le pompe circuito di riscaldamento vengono inserite e l'acqua di caldaia viene mantenuta ad una temperatura minima di circa 10 °C.
- disinserita quando la temperatura esterna supera circa +3 °C, cioè le pompe circuito di riscaldamento vengono disinserite.

Funzionamento estivo

("Solo acqua calda", tasto selezione programma "☀")

Uno o più bruciatori entrano in funzione tutte le volte che il bollitore deve essere riscaldato (inserito dalla regolazione temperatura bollitore). La temperatura minima acqua di caldaia necessaria per la caldaia in questione viene mantenuta.

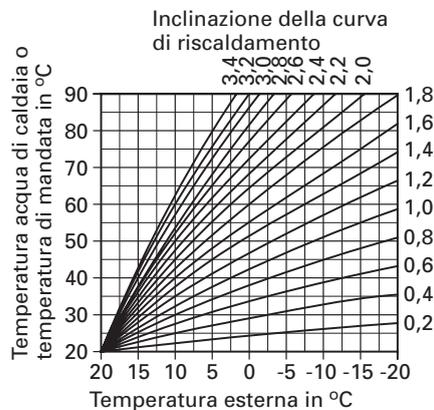
Taratura delle curve di riscaldamento (inclinazione e scostamento)

A seconda dell'impianto di riscaldamento, la Vitotronic regola

- la temperatura di mandata di massimo 2 circuiti di riscaldamento con miscelatore in funzione delle condizioni climatiche esterne e
- la temperatura acqua di caldaia/temperatura di mandata automaticamente di un valore da 0 a 40 K (stato di fornitura 8 K) superiore al valore nominale previsto momentaneamente dal circuito che richiede la temperatura più elevata.

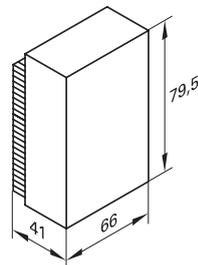
La temperatura di mandata necessaria al raggiungimento di una particolare temperatura ambiente dipende dall'impianto di riscaldamento e dall'isolamento termico dell'edificio da riscaldare. Mediante la taratura delle curve di riscaldamento, le temperature acqua di caldaia o di mandata vengono adattate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

Curve di riscaldamento:



La temperatura di mandata è limitata dal regolatore di temperatura "☉", e dal dispositivo di temperatura massima elettronico della regolazione circuito di caldaia Vitotronic 100, tipo HC1.

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.

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

Sensore temperatura ad immersione

Per il rilevamento della temperatura di mandata comune dell'impianto a più caldaie. Viene fissato mediante una fascetta. Lunghezza del cavo 3,75 m, provvisto di spina ad innesto.

Tipo di protezione: IP 32 a norma EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento

Temperatura ambiente ammessa

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

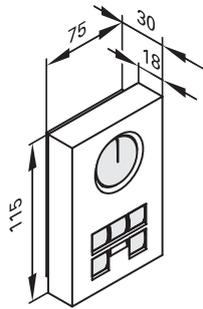
Accessori della Vitotronic 200 e Vitotronic 333

Avvertenza per correzione da temperatura ambiente (funzione RS) con telecomandi

La funzione RS non deve agire su un circuito di riscaldamento a pavimento a causa dell'“inerzia” di questo tipo di impianti.
Nelle caldaie con un limite inferiore della temperatura, la funzione RS non deve agire sul circuito di riscaldamento diretto.

Avvertenze relative al Vitotrol 200 e 300
Il Vitotrol 200 e il Vitotrol 300 possono anche essere impiegati nello stesso impianto di riscaldamento (ciascuno per un circuito di riscaldamento).

Vitotrol 200 (utenza BUS-KM),
articolo 7450 017



Con il telecomando Vitotrol 200 è possibile impostare, per un circuito di riscaldamento, il programma d'esercizio e la temperatura ambiente nominale desiderata durante il 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. È possibile allacciare un telecomando per ogni circuito di riscaldamento.

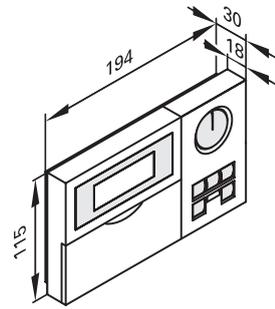
Funzione WS: installabile su un punto qualsiasi dell'edificio.
Funzione RS: il telecomando può essere collocato nel locale principale su una parete interna di fronte ai radiatori, ma non su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (ades. irraggiamento solare diretto, camino, televisore 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.
■ collegamento ad innesto a bassa tensione compreso nella fornitura

Alimentazione tramite BUS-KM.
Corrente nominale: 10 mA
Potenza assorbita: 0,2 W
Classe di protezione: III
Tipo di protezione: IP 30 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 +65 °C
Campo di taratura della temperatura ambiente: da 10 a 30 °C, modificabile da 3 a 23 °C o da 17 a 37 °C

La regolazione della temperatura ambiente nominale per funzionamento a regime ridotto avviene sulla regolazione.

Vitotrol 300 (utenza BUS-KM),
articolo 7179 060



Con il telecomando Vitotrol 300 è possibile impostare per un circuito di riscaldamento il programma di esercizio, la temperatura ambiente nominale desiderata durante il funzionamento a regime normale e a regime ridotto, nonché le fasce orarie per il riscaldamento, per la produzione d'acqua calda sanitaria e per la pompa di 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 o economizzatore, della commutazione automatica ora legale/ora solare, di tasti per programma ferie, giorno della settimana e ora esatta. È possibile allacciare un telecomando per ogni circuito di riscaldamento.

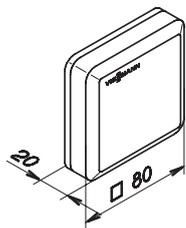
Funzione WS: installabile su un punto qualsiasi dell'edificio.
Funzione RS: il telecomando può essere collocato nel locale principale su una parete interna di fronte ai radiatori, ma non su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (ades. irraggiamento solare diretto, camino, televisore 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.
■ collegamento ad innesto a bassa tensione compreso nella fornitura

Alimentazione tramite BUS-KM.
Corrente nominale: 10 mA
Potenza assorbita: 0,5 W
Classe di protezione: III
Tipo di protezione: IP 30 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 +65 °C

Campo di taratura della temperatura ambiente nominale
■ durante il funzionamento a regime normale: da 10 a 30 °C, modificabile da 3 a 23 °C o da 17 a 37 °C
■ con funzionamento a regime ridotto: da 3 a 37 °C

Sensore temperatura ambiente,
articolo 7408 012



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

Il sensore temperatura ambiente può essere collocato nel locale principale su una parete di fronte ai radiatori, ma non su scaffali, nicchie, in prossimità di porte o di fonti di calore (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 30 m.
- non posare il cavo in prossimità di conduttori alimentati a 230/400 V

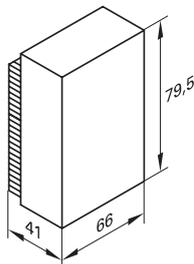
Classe di protezione: III

Tipo di protezione: IP 30 a norma EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento

Temperatura ambiente ammessa

- durante il funzionamento: da 0 a +40 °C
- durante il deposito ed 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.

Il ricevitore segnale orario va montato 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 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

Accessori della Vitotronic 200

Completamento interno H1,

articolo 7179 057

Scheda stampata elettronica per installazione nella regolazione.

Mediante il completamento è possibile realizzare **una** delle seguenti funzioni:

Funzione	Carico massimo della derivazione del relè
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di una pompa di ricircolo ■ Allacciamento di una pompa circuito di riscaldamento (a stadi) per un circuito di riscaldamento diretto ■ Allacciamento di un dispositivo segnalazione guasti ■ Allacciamento di una pompa di carico bollitore 	2(1) A 250 V~

Tensione nominale: 230 V~

Frequenza nominale: 50 Hz

Completamento interno H2,

articolo 7179 144

Scheda stampata elettronica per installazione nella regolazione.

Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni:

Funzione	Carico massimo della derivazione del relè
<ul style="list-style-type: none"> ■ blocco di apparecchi d'espulsione aria esterni 	6(3) A 250 V~
<p>e, in via alternativa, una delle seguenti funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di una pompa di ricircolo ■ Allacciamento di una pompa circuito di riscaldamento (a stadi) per un circuito di riscaldamento diretto ■ Allacciamento di un dispositivo segnalazione guasti ■ Allacciamento di una pompa di carico bollitore 	2(1) A 250 V~

Tensione nominale: 230 V~

Frequenza nominale: 50 Hz

Completamento esterno H1,

articolo 7179 058

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

Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni (fino a 8):

Funzione	Carico massimo della derivazione del relè
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di un dispositivo segnalazione guasti 	0,4(0,2) A 250 V~
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di una pompa di ricircolo ■ Allacciamento di una pompa circuito di riscaldamento (a stadi) per un circuito di riscaldamento diretto ■ Allacciamento di una pompa di carico bollitore 	2(1) A 250 V~ Totale max. 4 A~
<ul style="list-style-type: none"> ■ Richiesta di una temperatura minima acqua di caldaia ■ Commutazione dall'esterno del programma d'esercizio ■ Blocco dall'esterno ■ Impostazione della temperatura nominale acqua di caldaia mediante un ingresso da 0-10 V 	

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

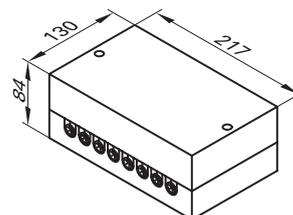
Temperatura ambiente ammessa

■ durante il fun-

zionamento: 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



Completamento esterno H2,

articolo 7179 265

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

Mediante il completamento è possibile realizzare le seguenti funzioni:

Funzione	Carico massimo della derivazione del relè
<ul style="list-style-type: none"> ■ Allacciamento di una pompa di ricircolo 	2(1) A 250 V~ Totale max. 4 A~
<ul style="list-style-type: none"> ■ Richiesta di una temperatura minima acqua di caldaia ■ Commutazione dall'esterno del programma d'esercizio ■ Blocco dall'esterno 	

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

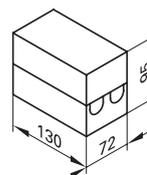
Temperatura ambiente ammessa

■ durante il fun-

zionamento: da 0 a +40 °C impiego in vani di abitazione e locali caldaia (normali condizioni ambientali)

■ durante il deposito ed

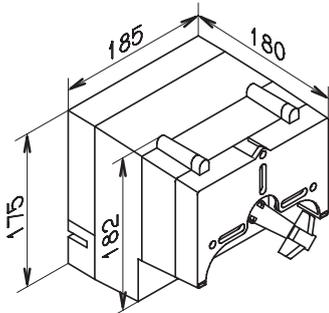
il trasporto: da -20 a +65 °C



Accessori della Vitotronic 200 e Vitotronic 333

Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore per Vitotronic 200
(utenza BUS-KM),
articolo 7178 995

Servomotore miscelatore



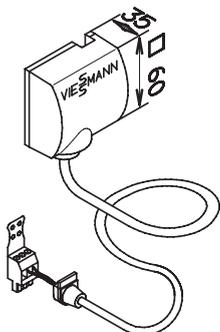
Il regolatore del miscelatore viene installato direttamente sul miscelatore Viessmann DN da 20 a 50 e da R 1/2" fino a 1 1/4". Il regolatore del miscelatore del miscelatore è un dispositivo di regolazione con motore. Il senso di rotazione è reversibile. Provvisto di spina d'allacciamento per pompa circuito di riscaldamento, sensore temperatura di mandata (sensore a bracciale), allacciamento rete e allacciamento BUS.

Tensione nominale: 230 V~
Frequenza nominale: 50 Hz
Corrente nominale: 4(2) A
Potenza assorbita: 6,5 W
Classe di protezione: II
Tipo di protezione: IP 32 D a norma EN 60529

Temp. ambiente ammessa
■ durante il funzionamento: da 0 a +40 °C
■ durante il deposito ed il trasporto: da -20 a +65 °C
Carico massimo della derivazione del relè per la pompa circuito di riscaldamento [20]: 4(2) A 230 V~

Motore:
Coppia: 3 Nm
Tempo di funzionamento per 90° ±: 2 minuti
Zona morta del regolatore PI con inclinazione 1,4: ±1,2 K

Sensore temperatura di mandata (sensore a bracciale)

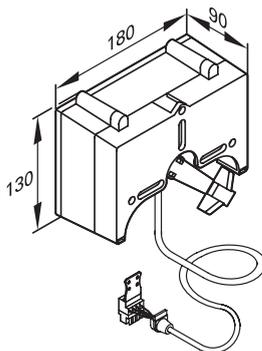


Viene fissato mediante una fascetta. Lunghezza del cavo pari a circa 2 m, provvisto di spina ad innesto

Tipo di protezione: IP 32
Temp. ambiente ammessa
■ durante il funzionamento: da 0 a +100 °C
■ durante il deposito ed il trasporto: da -20 a +70 °C

Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore per Vitotronic 333,
articolo 7450 650
costituito da un servomotore con cavo di allacciamento (4 m di lunghezza), spina ad innesto e sensore temperatura di mandata (sensore temperatura a bracciale).

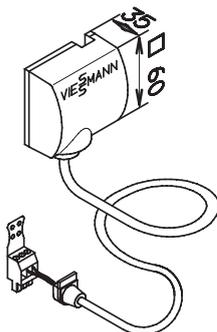
Servomotore



Il servomotore viene installato direttamente sul miscelatore Viessmann DN da 20 a 50 e da R 1/2" fino a 1 1/4".
Tensione nominale: 230 V~
Frequenza nominale: 50 Hz
Potenza assorbita: 4 W
Tipo di protezione: IP 42 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 +65 °C
Coppia: 3 Nm
Tempo di funzionamento per 90° ±: 2 minuti

Sensore temperatura a bracciale

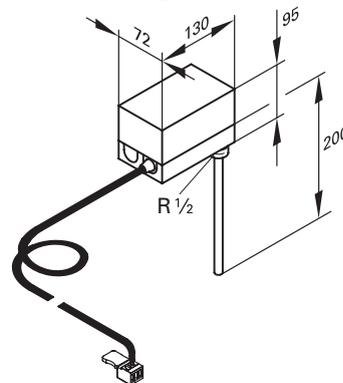


Per il rilevamento della temperatura di mandata. Viene fissato mediante una fascetta. Lunghezza del cavo 5,8 m, provvisto di spina ad innesto.
Tipo di protezione: IP 32 a norma EN 60529, da garantire mediante montaggio/inserimento

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

Per il servomotore per miscelatore flangiato vedi "Accessori per regolazioni,,," raccogliitore 18.

Regolatore temperatura ad immersione
Termostato di blocco come termostato di massima per impianti di riscaldamento a pavimento,
articolo 7151 728

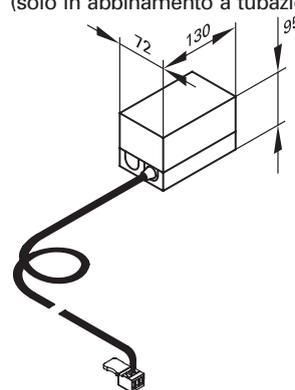


Il termostato di blocco viene montato sulla mandata riscaldamento e disinserisce la pompa circuito di riscaldamento nel caso di temperatura di mandata troppo elevata.

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

oppure

Regolatore temperatura a bracciale
Termostato di blocco come termostato di massima per impianti di riscaldamento a pavimento,
articolo 7151 729
(solo in abbinamento a tubazioni metalliche)

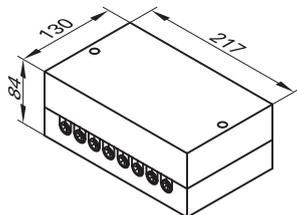


Il termostato di blocco viene montato sulla mandata riscaldamento e disinserisce la pompa circuito di riscaldamento nel caso di temperatura di mandata troppo elevata.

Con cavo di allacciamento (lungo circa 4 m) e spina ad innesto.
Campo di taratura: da 30 a 80 °C
Differenziale d'intervento: max. 14 K
Potenza d'intervento: 6(1,5) A 250 V~
Scala graduata di regolazione: nell'involucro
Nr. reg. DIN: DIN TR 77703 oppure DIN TR 96803 oppure DIN TR 110302

5820 304 I

Ampliamento delle funzioni 0 - 10 V verso la Vitotronic 333
(utenza BUS-KM),
articolo 7174 718



Con i cavi con spina ad innesto forniti in dotazione 40 e 145

- per l'impostazione della temperatura nominale di mandata collegabile mediante un ingresso da 0 - 10 V per un campo di temperatura da 10 a 100 °C
- per l'inserimento-disinserimento di una pompa di alimentazione in caso di allacciamento a una Vitotronic 050, ad es. in una sottostazione oppure
- per la segnalazione del funzionamento a regime ridotto e per l'inserimento della pompa circuito di riscaldamento a un numero di giri basso.

Tensione nominale: 230 V~
 Frequenza nominale: 50 Hz
 Potenza assorbita: 3 W
 Carico massimo della derivazione del relè: 8(4) A 250 V
 Tipo di protezione: IP 30 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 +65 °C

Modulo di comunicazione LON

Scheda stampata elettronica per lo scambio dati con Vitotronic 050 e Vitocom 300 e per il collegamento a sistemi di gestione edifici.

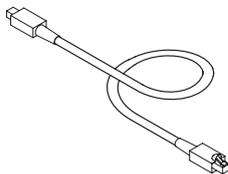
- per inserimento nella Vitotronic 200 articolo 7179 113
- per inserimento nella Vitotronic 333 articolo 7172 174

Modulo di comunicazione sequenza verso la Vitotronic 100,
articolo 7179 062

Per lo scambio dati della regolazione in sequenza Vitotronic 333 con la Vitotronic 100.

Scheda stampata elettronica per installazione nella Vitotronic 100 della caldaia a gas a parete.

LON, cavo di collegamento per scambio dati tra le regolazioni (Vitotronic 333 verso Vitotronic 050),
articolo 7143 495



Lunghezza del cavo 7 m, provvisto di spina ad innesto.

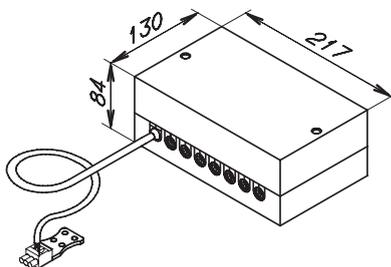
Prolunga del cavo di collegamento

- Distanza da 7 a 14 m:
 - 2 cavi di collegamento, articolo 7143 495
 - 1 accoppiamento LON RJ 45, articolo 7143 496
- Distanza da 14 a 900 m:
 - 2 cavi di collegamento, articolo 7143 495
 - cavo a due conduttori, cavo CAT 5, schermato, oppure JY(St) Y 2 x 2 x 0,8 (da predisporre sul posto)
 - presa allacciamento LON RJ 45, CAT 6, articolo 7171 784 (2 pezzi)

Resistenza terminale (2 pezzi),
articolo 7143 497

Per l'allacciamento del LON-BUS alla prima e all'ultima regolazione.

Collettore BUS-KM,
articolo 7415 028



Con cavo (3,0 m di lunghezza) e collegamento ad innesto a bassa tensione. Per il collegamento da 2 a 9 apparecchiature sul BUS-KM della Vitotronic (ad es. Vitotrol, modulo d'inserimento V ecc.). Se si impiegano 2 o più utenze BUS-KM, si consiglia di utilizzare il collettore BUS-KM.

Sensore temperatura ad immersione,
articolo 7179 488
Per il rilevamento della temperatura dell'equilibratore idraulico.

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

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 bollitore
per Vitodens 300 a partire da 49 kW,
articolo 7179 114

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

Tipo di protezione: IP 32

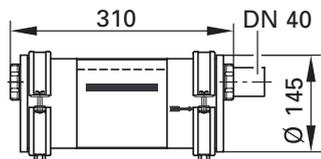
Temperatura ambiente ammessa

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

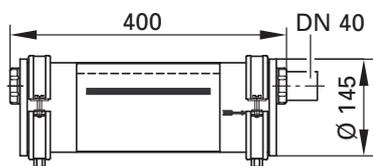
Accessori della Vitodens 300

Dispositivo di neutralizzazione condensa per impianti a una caldaia

con granulato di neutralizzazione per Vitodens 300 fino a 35,0 kW
articolo 7252 666

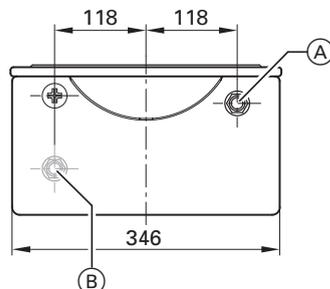


per la Vitodens 300 da 49,0 e 66,0 kW
articolo 9535 742

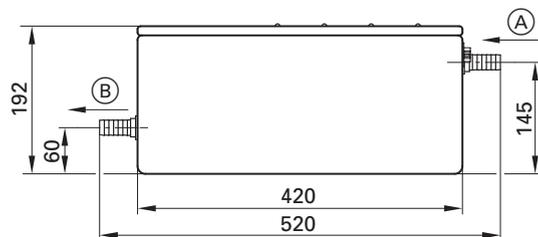


Dispositivo di neutralizzazione condensa per impianti di riscaldamento a più caldaie

articolo 7226 141



(A) Afflusso (DN 20)
(B) Scarico (DN 20)



Granulato di neutralizzazione

(2 x 1,3 kg)
articolo 9524 670

Granulato di neutralizzazione (8 kg)

articolo 9521 702

Gruppo di sicurezza secondo norme DIN 1988

composto da:

- valvola d'intercettazione
- valvola di ritegno ed attacchi di prova
- attacchi allacciamento manometro
- valvola di sicurezza a membrana
 - 10 bar
 - DN 15, fino a 200 litri di capacità
articolo 7219 722

- DN 20, per 300 litri di capacità
articolo 7180 662

oppure per Vitocell-W 100 inferiore
- 10 bar, DN 15, versione angolare
articolo 7180 097



Riduttore di pressione (DN 15)

adatto al gruppo di sicurezza nella versione angolare
articolo 7180 148

Kit di scarico

articolo 7339 453

Kit di scarico con sifone, rondella e tubo di scarico valvola di sicurezza, senza fermo del tubetto flessibile in abbinamento a

- bollitore laterale a parete
- bollitore laterale a basamento
- bollitore inferiore (per montaggio sopra intonaco)

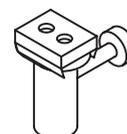


Kit di scarico

articolo 7339 753

Kit di scarico con sifone, rondella, 2 fermi del tubetto flessibile e collettore di scarico (raccordo a T) in abbinamento a

- bollitore inferiore (per montaggio sotto intonaco)



Accessori per l'installazione della Vitodens 300 (fino a 35 kW)

Allacciamento della Vitodens 300 al bollitore

Kit di allacciamento per bollitori a parete

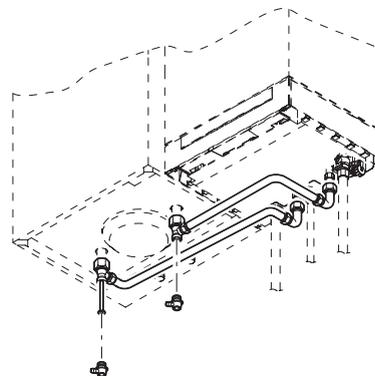
Vitocell-W 100

composto da:

- sensore temperatura bollitore
- tubazioni di collegamento lato acqua di riscaldamento
- sfiato lato acqua di riscaldamento

Montaggio sopra intonaco

Bollitore a **sinistra** o a **destra** della Vitodens
articolo 7178 344



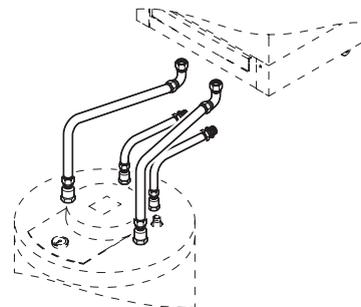
Kit di allacciamento per bollitore inferiore con Vitocell-W 100 con tubazioni di collegamento

composto da:

- sensore temperatura bollitore
- tubazioni di collegamento lato acqua di riscaldamento
- tubazioni di collegamento lato sanitario

Montaggio sopra intonaco e sotto intonaco

articolo 7178 347



Kit di allacciamento per bollitori laterali Vitocell-W 100 e 300

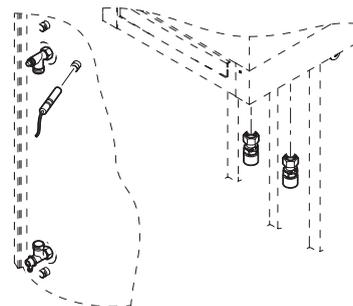
composto da:

- sensore temperatura bollitore
- raccordi filettati (Rp 3/4")

Bollitore a **sinistra** o a **destra** della Vitodens

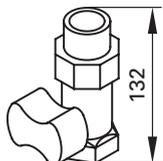
– versione avvitata
articolo 7178 349

– versione saldata
articolo 7178 348

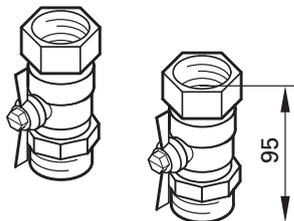


Accessori per l'installazione della Vitodens 300 da 49 e 66 kW

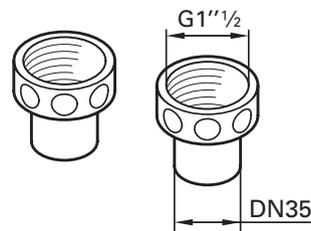
Rubinetto gas dritto R 3/4"
 con sicurezza termica d'intercettazione
 gas incorporata
 articolo 7341 019



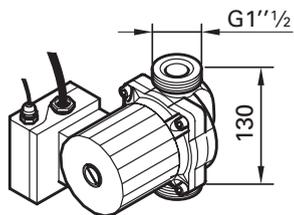
Rubinerie
 Kit di valvole a sfera (2 pezzi) G 1 1/2
 articolo 7341 020



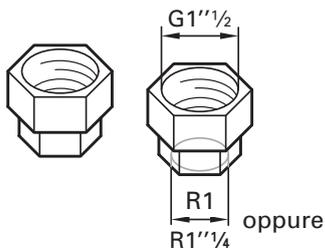
Bocchettoni a saldare (1 kit)
 G 1 1/2 - DN 35
 con guarnizioni
 articolo 7339 921



Pompa circuito di riscaldamento
 (con regolazione variabile del numero
 di giri)
 articolo 7178 820



Bocchettoni con raccordi filettati (1 kit)
 con guarnizioni
 ■ G 1 1/2 - R 1"
 articolo 7307 293
 ■ G 1 1/2 - R 1 1/4
 articolo 7205 935



Stato di fornitura

Vitodens 300 (fino a 35 kW)

Caldia a gas a condensazione con superfici di scambio termico Inox-Radial, bruciatore modulante a gas Matrix-compact per gas metano e gas liquido, secondo il foglio di lavoro DVGW G260, Aqua-Platine con sistema ad innesto Multi-System e pompa circuito di riscaldamento a velocità variabile (da 4,5 a 12 kW con pompa circuito di riscaldamento a due velocità). Predisposta per l'allacciamento idraulico ed elettrico.

Colore del rivestimento in lamiera con vernice epossidica: bianco

Con caldaie con produzione d'acqua calda integrata da 6,6 a 26,0 kW:
Scambiatore di calore a piastre per la produzione di acqua calda sanitaria.
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

La Vitodens 300 viene fornita già predisposta per il funzionamento con gas metano E.
Per l'impiego con gas liquido verrà fornito a corredo un kit di trasformazione.

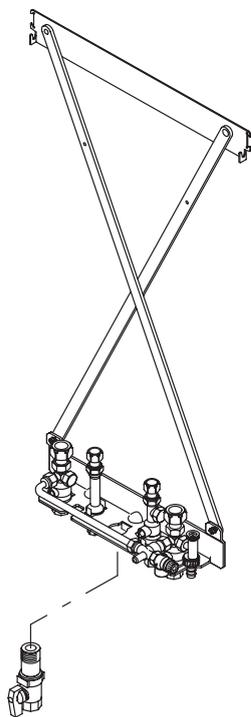
Accessorio richiesto a seconda del tipo di montaggio (deve essere ordinato)

Montaggio della Vitodens direttamente alla parete

Kit ausiliario di montaggio con

- elementi di fissaggio
- rubinetterie
- rubinetto d'intercettazione gas R 1/2" con sicurezza termica d'intercettazione gas.

A scelta per montaggio sopra o sotto intonaco, con raccordi filettati.

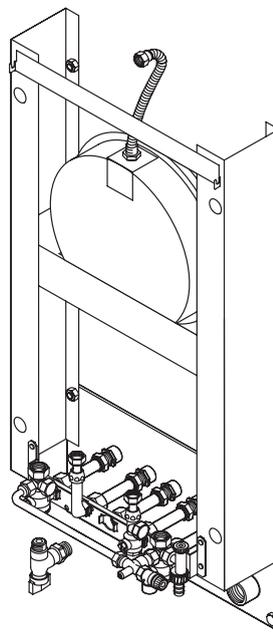


oppure con Telaio di montaggio

Telaio di montaggio (profondità 130 mm) con

- vaso di espansione a membrana (11 litri, Ø 400 mm)
- rubinetterie
- elementi di fissaggio
- rubinetto di riempimento e di scarico caldaia
- rubinetto gas ad angolo R 1/2" con sicurezza termica d'intercettazione gas

A scelta per montaggio sopra o sotto intonaco, con raccordi filettati o raccordi a saldare.



Vitodens 300 (a partire da 49 kW)

Caldia a gas a condensazione con superfici di scambio termico Inox-Radial, bruciatore modulante a gas Matrix-compact per gas metano e gas liquido, secondo il foglio di lavoro DVGW G260, Aqua-Platine con sistema ad innesto Multi-System.
Predisposta per l'allacciamento idraulico ed elettrico.

Colore del rivestimento in lamiera con vernice epossidica: bianco.

Imballati a parte:

Vitotronic 100 per funzionamento a temperatura costante
oppure
Vitotronic 200 per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne

Impianti a più caldaie

Impianti a più caldaie per funzionamento a camera aperta con 2, 3 o 4 caldaie con

- impianto fumi in sequenza composto da:
 - sicurezza per il ritorno di flusso
 - tubo fumi
 - terminale con scarico condensa
- regolazione in sequenza in funzione delle condizioni climatiche esterne Vitotronic 333.

Versione a gas metano

La Vitodens 300 viene fornita già predisposta per il funzionamento con gas metano E.
Per l'impiego con gas metano LL viene fornito a corredo un kit di trasformazione. La modifica per il funzionamento a gas liquido non è possibile.

Versione a gas liquido

La Vitodens 300 viene fornita predisposta per gas liquido e può essere convertita a metano.
Il pressostato gas è integrato nella caldaia.

Avvertenza!

Le pompe di circolazione per circuito di riscaldamento e di carico bollitore devono essere ordinate separatamente come accessori.

Indicazioni per la progettazione

Installazione (salvo diverse prescrizioni e/o normative)

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogenati (ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detergenti e 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.

La Vitodens 300 può essere installata in locali, quali negozi di parrucchieri, tipografie, tintorie, laboratori ecc., dove **l'aria può essere contaminata dalla presenza di idrocarburi alogenati**, solamente se vengono adottati tutti gli accorgimenti necessari per evitare che l'aria di combustione contenga tali impurità.

Nel caso di dubbi, preghiamo l'utente di rivolgersi direttamente a noi.

La nostra garanzia non si estende a danni insorti a causa della mancata osservanza di queste indicazioni.

Sistemi scarico fumi

I tubi utilizzabili per lo scarico fumi devono essere omologati.

I sistemi adduzione aria e scarico fumi (sistemi AZ) della Viessmann per il funzionamento **a camera stagna** a tiraggio forzato

- passante tetto verticale,
- attacco a parete,
- passante tetto orizzontale,
- tubi adduzione aria e scarico fumi separati,
- passante per montaggio su parete esterna nel tubo doppio

sono stati omologati e dotati di marchio CE insieme alla Vitodens come unità completa, conformemente alla normativa vigente.

Per il collegamento a camini adatti per caldaie a camera stagna già presenti i componenti AZ possono venire utilizzati secondo omologazione Z 7.2-1104.

Per una descrizione più dettagliata dei sistemi scarico fumi, vedi le indicazioni per la progettazione della Vitodens.

Vitodens 300 (fino a 49 kW) per funzionamento a camera stagna

L'installazione della Vitodens 300, quale caldaia di tipo C_{13x}, C_{33x}, C_{43x}, C_{53x} o C_{63x} con funzionamento **a camera stagna**, avviene **a prescindere** dal tipo di aerazione e dalle dimensioni del locale d'installazione.

È possibile ad es. l'installazione in locali ad uso abitativo, in ripostigli non aerati, in armadi e nelle nicchie.

Vitodens 300 da 66 kW

Installare le Vitodens 300 da 66 kW come prescritto dalla normativa in materia di sicurezza in un locale apposito. L'interruttore generale deve trovarsi al di fuori del locale d'installazione.

Vitodens 300 per funzionamento a camera aperta a tiraggio naturale (tipo B₂₃ e B₃₃)

L'installazione è consentita solo nei casi consentiti dalla normativa vigente.

Dispositivo di sicurezza per la temperatura dei gas di scarico

I sistemi adduzione aria e scarico fumi (sistemi AZ) della Viessmann per il funzionamento **a camera stagna** a tiraggio forzato

- passante tetto verticale,
- attacco a parete,
- passante tetto orizzontale,
- tubi adduzione aria e scarico fumi separati,
- passante per montaggio su parete esterna nel tubo doppio

sono stati omologati e dotati di marchio CE insieme alla Vitodens 300 come unità completa, conformemente alla normativa vigente.

Se sul posto vengono utilizzati altri tubi per lo scarico fumi, questi devono essere allacciati secondo le direttive per l'omologazione degli impianti gas di scarico a basse temperature. Per la Vitodens 300, questi tubi per lo scarico fumi sono quelli di tipo B (temperatura max. dei gas di scarico 120 °C).

Scelta della potenzialità utile

Scegliere la caldaia in funzione del fabbisogno di calore effettivo, compresa la produzione d'acqua calda sanitaria. La potenzialità utile di caldaia delle caldaie a condensazione può essere maggiore rispetto al fabbisogno di calore calcolato per l'edificio.

Il rendimento stagionale delle caldaie a condensazione rimane stabile in un ampio campo di funzionamento della caldaia; esso non varia neanche ad una potenzialità di caldaia doppia rispetto al fabbisogno di calore richiesto.

Dimensionamento dell'impianto

- Il limite di temperatura acqua di caldaia è di 74 °C.

Al fine di ridurre al minimo le perdite di calore per il circuito di distribuzione, raccomandiamo di dimensionare il circuito di distribuzione del calore e la produzione di acqua calda sanitaria per una temperatura max. di mandata pari a 70 °C.

- L'installazione di una caldaia a condensazione deve essere conforme alle norme vigenti.
- A causa della bassa temperatura del ritorno necessaria per l'utilizzo della tecnica della condensazione non si dovrebbe, possibilmente, montare nessun dispositivo di miscelazione nel circuito di riscaldamento. Se sono necessari dei miscelatori, ad es. con sistemi a più circuiti o impianti di riscaldamento a pavimento, in questo caso montare solo miscelatori a 3 vie.

Dispositivi di sicurezza

In base alla normativa europea EN 12828 per impianti per la produzione di acqua calda sanitaria con una temperatura di sicurezza di max. 110 °C e conformemente alla loro omologazione, le caldaie vanno dotate di una valvola di sicurezza omologata.

Riscaldamento a pavimento

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

Anche per le caldaie a condensazione, gli impianti di riscaldamento a pavimento e i circuiti di riscaldamento con un elevato contenuto d'acqua (> 15 litri/kW) devono essere collegati alla caldaia tramite un miscelatore a 3 vie, vedi il foglio dati tecnici "Regolazione di impianti di riscaldamento a pavimento,, oppure "Indicazioni per la progettazione per Vitodens,,.

Installare nella mandata del circuito di riscaldamento a pavimento un termostato di blocco per la limitazione della temperatura massima. Osservare le norme vigenti.

Sistema 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.

Sicurezza per mancanza d'acqua

Secondo norme EN 12828, per le caldaie fino a 300 kW si può rinunciare alla sicurezza per mancanza d'acqua, se viene garantito che in caso di mancanza d'acqua non viene superata la temperatura ammessa.

Le Vitodens 300 sono provviste di una sicurezza per mancanza d'acqua (termostato di protezione). In seguito ai collaudi effettuati, è stato possibile accertare che il bruciatore si disinserisce, qualora si verifici una mancanza d'acqua dovuta a perdite nell'impianto di riscaldamento, nel corso del funzionamento del bruciatore, senza che debbano essere presi provvedimenti supplementari e prima che si verifichi un riscaldamento elevato e inammisibile della caldaia e dell'impianto gas di scarico.

Produzione condensa e neutralizzazione

Vedi "Indicazioni per la progettazione per Vitodens,,.

Indicazioni per la progettazione

Per ulteriori indicazioni relative alla progettazione e al dimensionamento vedi "Indicazioni per la progettazione per Vitodens,,.



Salvo modifiche tecniche.

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

 Stampato su carta ecologica
non trattata con cloro

5820 304 I