

1.1 Descrizione del prodotto

Vantaggi



- Ⓐ Bruciatore modulante cilindrico Matrix
- Ⓑ Vaso di espansione a membrana integrato
- Ⓒ Superfici di scambio termico Inox-Radial in acciaio inossidabile - per un'elevata affidabilità e lunga durata - potenzialità elevate nel minimo spazio
- Ⓓ Ventilatore per aria di combustione a velocità variabile per un funzionamento silenzioso e all'insegna del risparmio energetico
- Ⓔ Scambiatore di calore a piastre
- Ⓕ Pompa di circolazione ad alta efficienza integrata
- Ⓖ Regolazione digitale

- Rendimento stagionale di massimo 98 % (H_s)/109 % (H_i)
- Campo di modulazione fino a 1:4
- Efficiente e di lunga durata grazie allo scambiatore di calore Inox-Radial
- Bruciatore modulante cilindrico Matrix di lunga durata grazie alla fibra in acciaio inossidabile Matrix – resistente agli shock termici

- Comando semplice e analogico tramite regolazione dotata di manopole e ampio display
- Regolazione per funzionamento a temperatura costante e in funzione delle condizioni climatiche esterne

Indicazioni di utilizzo

Installazione in edifici nuovi o ristrutturati (sostituzione di apparecchiature usate in case plurifamiliari o prefabbricate)

Stato di fornitura

- Bruciatore modulante cilindrico Matrix
- Regolazione per funzionamento a temperatura costante e in funzione delle condizioni climatiche esterne.
Il sensore temperatura esterna è necessario per l'esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne (accessori)
- Dispositivi di sicurezza, vaso di espansione (8 l)
- Pompe di circolazione ad alta efficienza e valvola deviatrice a 3 vie

- Predisposta per l'allacciamento idraulico ed elettrico
 - Raccordo caldaia
- Predisposta per il funzionamento a gas metano. È possibile una modifica della taratura per il tipo di gas E/LL.
Per la modifica per il funzionamento a gas liquido è necessario un kit di trasformazione (stato di fornitura).

Certificazioni



Marchio CE in conformità alle vigenti direttive CE



Marchio di qualità dell'ÖVGW conformemente alla normativa di qualità 1942 DRGBI. I per prodotti del settore gas e acqua

Rispetta i valori limite del marchio ecologico "Angelo Blu", secondo RAL UZ 61.

1.2 Dati tecnici

Caldia a gas a condensazione solo riscaldamento, tipo		B1HA	B1HA	
Caldia a gas a condensazione con produzione d'acqua calda integrata, tipo				B1KA
Modello		B e C, categoria II _{2ELL3P}		
Campo di potenzialità utile (dati secondo norma EN 677)				
$T_v/T_R = 50/30$ °C	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0	6,5 - 26,0
$T_v/T_R = 80/60$ °C	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	5,9 - 23,7
Campo di potenzialità utile con produzione d'acqua calda sanitaria		5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	5,9 - 29,3
Potenzialità al focolare		6,1 - 17,8	6,1 - 24,3	6,1 - 24,3
Marchio CE		CE-0085BT0029		
Tipo di protezione		IP X4D secondo EN 60529		
Pressione allacciamento gas				
– Gas metano	mbar	20	20	20
	kPa	2	2	2
– Gas liquido	mbar	30	30	30
	kPa	3	3	3
Pressione max. ammessa allacciamento gas				
– Gas metano	mbar	25,0	25,0	25,0
	kPa	2,5	2,5	2,5
– Gas liquido	mbar	37,0	37,0	37,0
	kPa	3,7	3,7	3,7
Livello di potenza sonora (dati secondo norma EN ISO 15036-1)				
– Carico ridotto	dB(A)	36,6	36,6	36,6
– Potenzialità utile (produzione d'acqua calda sanitaria)	dB(A)	48,5	48,5	48,5
Potenza elettrica assorbita				
– Allo stato di fornitura	W	46	68	68
– Min.	W	5,2	5,2	5,2
– Max.	W	84	92	92
Peso		kg	35	36
Contenuto scambiatore di calore		l	2,2	2,2
Portata volumetrica max. (valore limite per l'impiego di un disaccoppiamento idraulico)		l/h	1018	1018
Portata nominale acqua con $T_v/T_R = 80/60$ °C		l/h	743	1018
Vaso di espansione a membrana				
Capacità	l	8	8	8
Pressione di precarica	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Pressione max. d'esercizio		bar	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
Dimensioni d'ingombro				
Lunghezza	mm	350	350	350
Larghezza	mm	400	400	400
Altezza	mm	700	700	700
Altezza con curva tubo fumi	mm	860	860	860
Altezza con bollitore inferiore (senza curva tubo fumi)	mm	1800	1800	—
Scambiatore istantaneo per produzione acqua calda				
Allacciamenti acqua calda e acqua fredda	G	—	—	½
Pressione d'esercizio ammessa (lato sanitario)	bar	—	—	10
	MPa	—	—	1
Pressione minima allacciamento acqua fredda	bar	—	—	1,0
	MPa	—	—	0,1
Temperatura di erogazione regolabile	° C	—	—	30-57
Resa continua acqua sanitaria	kW	—	—	29,3
Portata specifica con $\Delta T = 30$ K (secondo EN 13203)	l/min	—	—	13,9
Attacco gas		G	¾	¾
Valori di allacciamento riferiti al carico massimo				
– Gas metano	m ³ /h	1,88	2,57	2,57
– Gas liquido	kg/h	1,4	1,9	1,9

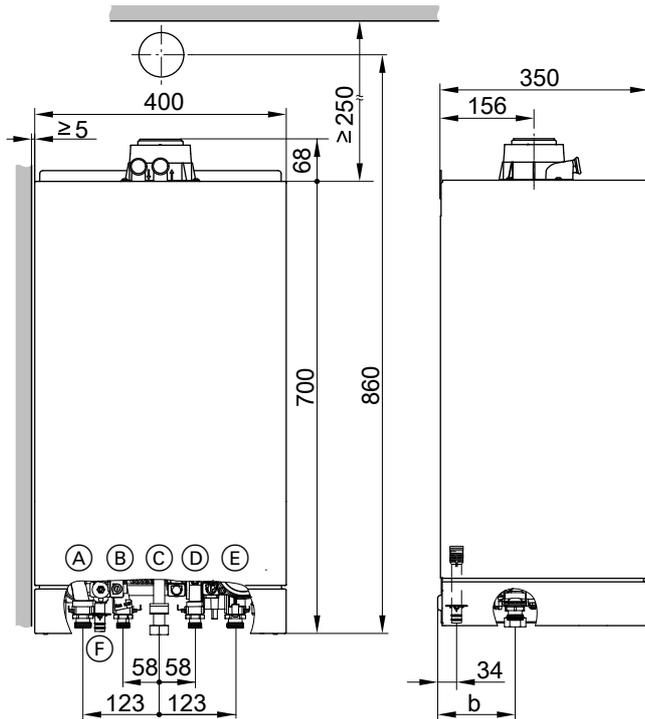
Vitodens 100-W (continua)

Caldia a gas a condensazione solo riscaldamento, tipo		B1HA	B1HA	
Caldia a gas a condensazione con produzione d'acqua calda integrata, tipo				B1KA
Modello		B e C, categoria II _{ZELL3P}		
Campo di potenzialità utile (dati secondo norma EN 677)				
$T_V/T_R = 50/30$ °C	kW	6,5 - 19,0	6,5 - 26,0	6,5 - 26,0
$T_V/T_R = 80/60$ °C	kW	5,9 - 17,3	5,9 - 23,7	5,9 - 23,7
Gas di scarico				
Valori orientativi per il dimensionamento del sistema di scarico fumi secondo EN 13384. Temperature fumi come valori lordi riferiti ad una temperatura aria di combustione di 20 °C.				
Valori gas di scarico secondo G 635/G 636				
Temperatura fumi con temperatura del ritorno di 30 °C (vincolante per il dimensionamento del sistema di scarico fumi)				
– Alla potenzialità utile	° C	45	45	45
– a carico ridotto	° C	35	35	35
Temperatura dei gas di scarico con temperatura del ritorno di 60 °C (per determinare il campo d'impiego dei tubi fumi alle temperature massime di esercizio)	° C	68	68	68
Portata				
Gas metano				
– alla potenzialità utile (produzione d'acqua calda sanitaria)	kg/h	30,1	41,1	41,1
– a carico ridotto	kg/h	14,6	14,6	14,6
Gas liquido				
– alla potenzialità utile (produzione d'acqua calda sanitaria)	kg/h	34,0	46,4	46,4
– a carico ridotto	kg/h	15,9	15,9	15,9
Pressione disponibile	Pa	100	100	100
	mbar	1,0	1,0	1,0
Rendimento stagionale				
Con $T_M/T_R = 40/30$ °C	%	fino a 98 (H ₈)/109 (H ₁)		
Quantità max. acqua di condensa (secondo il foglio di lavoro DWA-A 251)	l/h	2,5	3,4	3,4
Attacco condensa (raccordo spinato)	Ø mm	20-24	20-24	20-24
Attacco scarico fumi	Ø mm	60	60	60
Attacco adduzione aria	Ø mm	100	100	100

Avvertenza sulla pressione max. ammessa allacciamento gas
Se la pressione di allacciamento del gas è superiore al valore max. consentito, occorre inserire un apposito regolatore di pressione gas a monte dell'impianto.

Avvertenza sui valori di allacciamento
I valori di allacciamento servono solo per la documentazione (ad es. nel contratto gas) oppure per ulteriori controlli di carattere orientativo e volumetrico della taratura. Visto che la taratura è stata effettuata in fabbrica, le pressioni del gas non devono essere modificate rispetto ai valori indicati. Riferimento: 15 °C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Dimensioni d'ingombro



- (A) Mandata riscaldamento G ¼
- (B) Caldaia a gas a condensazione solo riscaldamento:
mandata bollitore G ¼
Caldaia a gas a condensazione con produzione d'acqua calda integrata:
acqua calda G ½
- (C) Attacco gas G ¼
- (D) Caldaia a gas a condensazione solo riscaldamento:
ritorno bollitore G ¼
Caldaia a gas a condensazione con produzione d'acqua calda integrata:
acqua fredda G ½
- (E) Ritorno riscaldamento G ¼
- (F) Scarico condensa/scarico valvola di sicurezza: tubetto flessibile in gomma Ø 22 mm

Potenzialità utile in kW	Misura b in mm	
	Senza accessori di allacciamento per montaggio sopra intonaco	Con accessori di allacciamento per montaggio sopra intonaco
6,5 - 19,0	125	35
6,5 - 26,0	125	35

Avvertenza

I cavi di alimentazione elettrica necessari vanno posati sul posto e introdotti nella caldaia nell'ubicazione prevista (vedi pagina 24).

Pompa di circolazione integrata in Vitodens 100-W

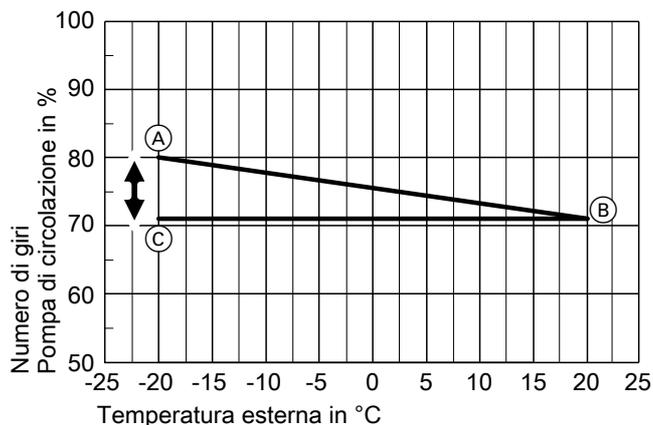
Pompa di circolazione ad alta efficienza

- Impostazione numero di giri nel funzionamento con acqua calda:
la pompa interna viene regolata al numero di giri max. (segnale PWM = 100 %).
- Impostazione numero di giri nel programma di riscaldamento senza sensore temperatura esterna:
la pompa interna viene regolata a un numero di giri max. predefinito (segnale PWM < 100 %).
- Impostazione numero di giri nel programma di riscaldamento con sensore temperatura esterna:
con un parametro si può regolare il numero di giri max. per la temperatura esterna -20 °C.

5517 703 IT

Vitodens 100-W (continua)

Esempio di impostazione del numero di giri max.



- (A) Numero di giri max. per la temperatura esterna $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ mediante parametro impostato su 80 %
- (B) Numero di giri min. per la temperatura esterna $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- (C) Numero di giri max. per la temperatura esterna $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ nello stato di fornitura = 72 %

L'incremento del numero di giri max. modifica l'inclinazione della curva caratteristica. In questo modo il numero di giri aumenta automaticamente oltre il campo di temperatura complessivo.

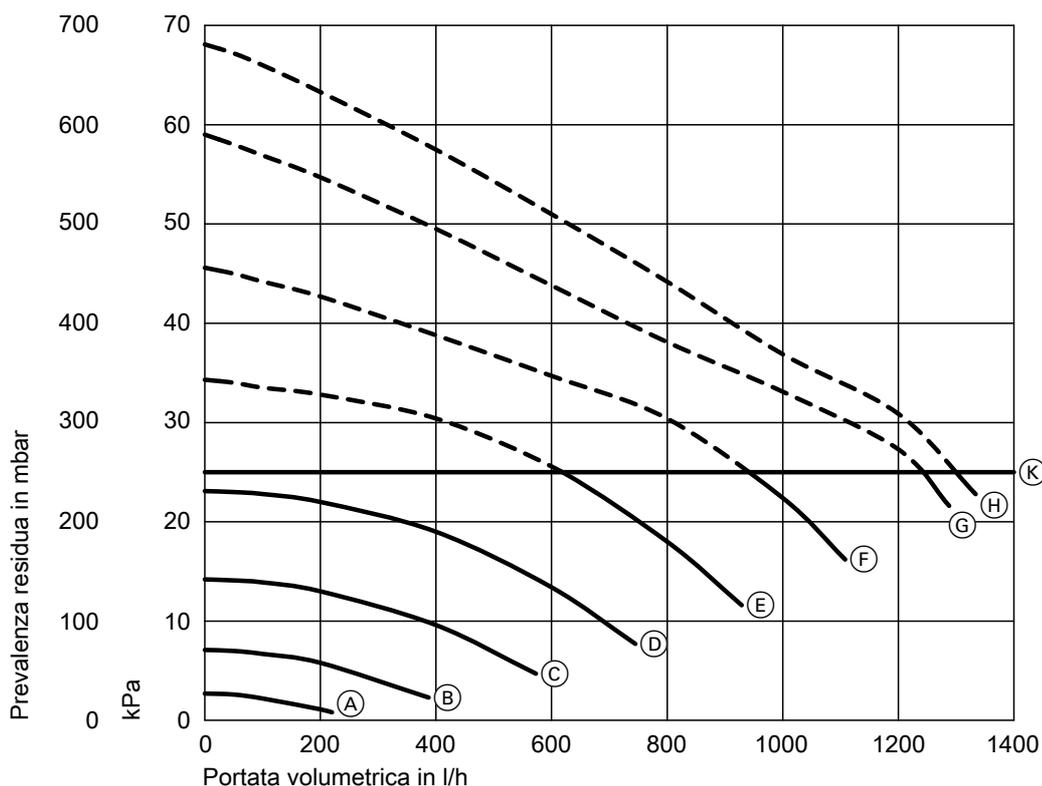
Portata UPM3 15 50/70

Campo di potenzialità utile in kW	Comando del numero di giri allo stato di fornitura in %	
	Portata min.	Portata max.
6,5 - 19,0	20	65
6,5 - 26,0	20	65

Potenza assorbita UPM3 15 50/70

Campo di potenzialità utile in kW	Min.	Max.	Stato di fornitura
6,5 - 19,0	4	60	22
6,5 - 26,0	4	60	36
Caldaia a gas a condensazione con produzione d'acqua calda integrata			
6,5 - 26,0	4	60	36

Prevalenza residua UPM3 15 50/70



- (A) Portata 30 %
- (B) Portata 40 %
- (C) Portata 50 %
- (D) Portata 60 %
- (E) Portata 70 %
- (F) Portata 80 %
- (G) Portata 90 %
- (H) Portata 100 %
- (K) Limite superiore campo di lavoro

Scambiatore di calore a piastre integrato come scambiatore istantaneo in caso di caldaia a gas a condensazione con produzione d'acqua calda integrata

Nella Vitodens 100-W è incorporato uno scambiatore istantaneo per produzione acqua calda. Quando è inserita la funzione comfort lo scambiatore istantaneo viene mantenuto in temperatura. In questo modo nella Vitodens l'acqua calda è subito disponibile alla temperatura desiderata.

Dati tecnici relativi allo scambiatore istantaneo per produzione acqua calda

Capacità		
– Lato sanitario	l	1,0
– Lato riscaldamento	l	0,7
Attacchi		
Acqua calda e acqua fredda	G	½
Pressione max. d'esercizio		
	bar	10
	MPa	1,0

Prestazioni

Campo di potenzialità utile per caldaia a gas a condensazione con produzione d'acqua calda integrata	kW	6,5-26,0
Resa continua acqua sanitaria	kW	29,3
Per produzione d'acqua calda sanitaria da 10 a 45 °C	l/h	720
Portata erogabile	l/min	3-12
Temperatura di erogazione, regolabile	° C	30-60