

Foglio dati tecnici

Articolo e prezzi: vedi relativo "listino prezzi",



Da inserire nel:
Catalogo tecnica del riscaldamento 1, indice 10



Vitolabiferral
con bollitore inferiore HoriCell



Vitolabiferral con piedistallo
e con bollitore laterale VertiCell

Vitola-biferral

Caldaia a gasolio/gas a bassa temperatura a spegnimento totale

**Per temperatura acqua di caldaia proporzionale ridotta
senza limite inferiore di temperatura.**



Marchio VDE per regolazioni secondo EN 60730
rilasciato



Marchio VDE per controllo di produzione
(VDE-Reg.-Nr. 4297) secondo DIN VDE 0722



Marchio VDE-EMV per regolazioni e caldaie
Concessione del marchio "Angelo Blu," per
combinazioni bruciatori-caldaie con
bruciatore a gasolio Unit ad aria soffiata e preriscaldatore
gasolio, RAL UZ 46;
bruciatore a gas Unit ad aria soffiata (per gas metano L/H
con rampa gas), RAL UZ 41;



Marchio di qualità DVGW per bruciatore a gas Unit ad
aria soffiata



Omologazione CE secondo la direttiva 90/396/CEE



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



Marchio di prova austriaco che certifica
la sicurezza elettrotecnica



Marchio di qualità ÖVGW per prodotti del settore
acqua e gas

Dati tecnici

Dati tecnici

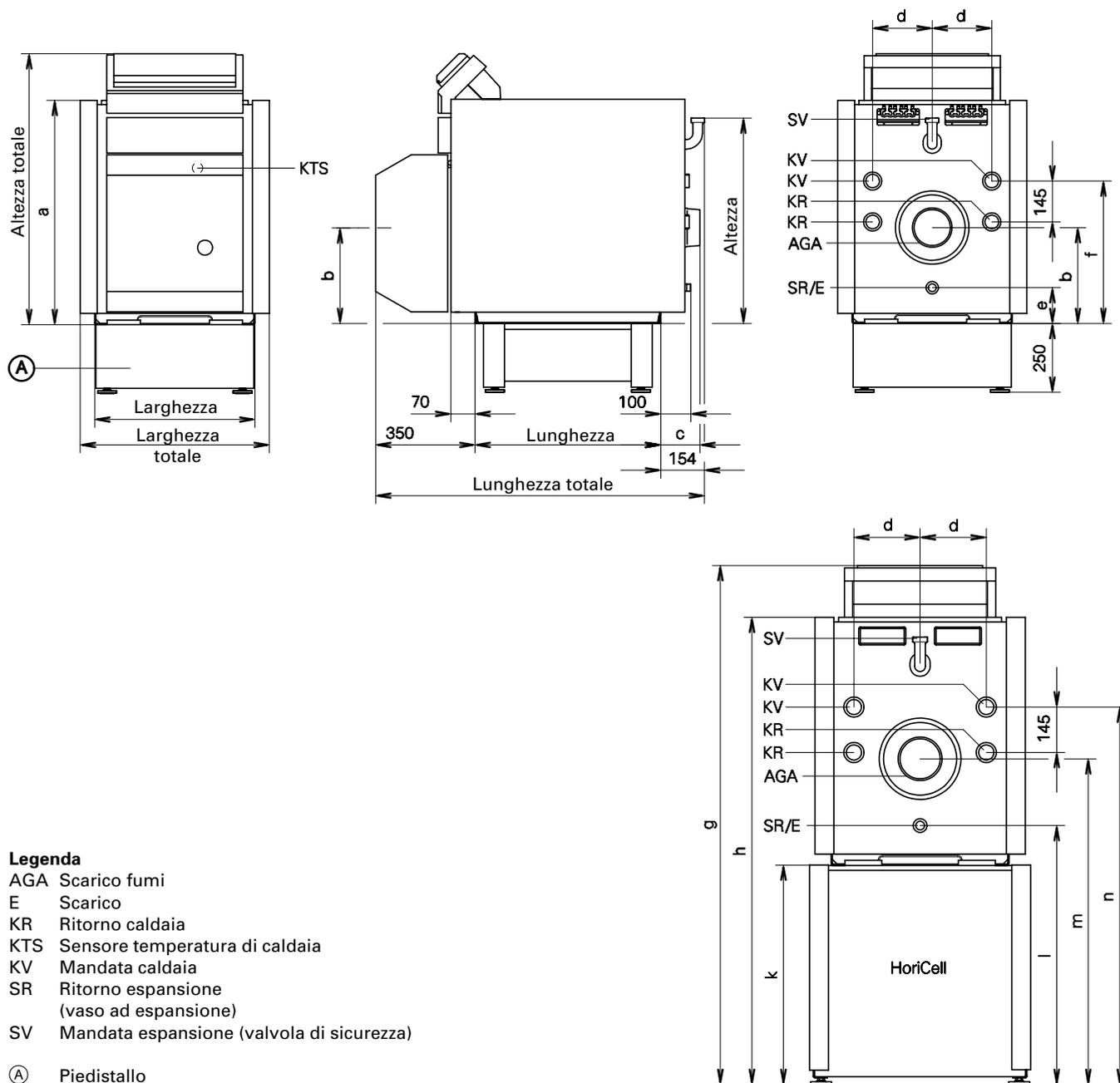
Potenzialità utile	kW	18	22	27	31,5	40	50	63
Potenzialità al focolare	kW	19,9	24,4	29,9	34,8	44,3	55,4	69,9
Marchio CE		CE-0085 AQ 0695						
Dimensioni d'ingombro del corpo caldaia								
Lunghezza	mm	589	655	753	817	817	956	1 070
Larghezza	mm	537	565	599	599	674	702	702
Altezza	mm	708	728	745	745	793	855	855
Dimensioni d'ingombro totali								
Lunghezza totale								
– con bruciatore a gasolio/gas								
Unit ad aria soffiata	mm	1 093	1 159	1 257	1 321	1 321	1 460	1 574
	mm	1 173	1 239	1 337	—	—	—	—
Larghezza totale	mm	639	667	701	701	776	776	776
Altezza totale	mm	936	956	973	973	1 021	1 083	1 083
Altezza piedistallo	mm	250	250	250	250	250	250	250
Altezza HoriCell inferiore con listelli trasversali								
– capacità 160 e 200 litri	mm	718	718	718	718	718	718	—
– capacità 350 litri	mm	807	807	807	807	807	807	—
Peso corpo caldaia	kg	129	151	177	195	258	329	359
Peso complessivo	kg	174	198	228	246	316	392	426
Caldaia con isolamento termico, bruciatore Unit e regolazione circuito di caldaia								
Contenuto acqua di caldaia	litri	70	88	108	118	140	199	223
Pressione massima d'esercizio	bar	3	3	3	3	3	3	3
Attacchi caldaia								
Mandata e ritorno caldaia	∅ (fil. maschio)	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Mandata espansione	∅ (fil. maschio)	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2
Ritorno espansione, scarico	∅ (fil. maschio)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Gas di scarico*1								
Temperatura (lorda*2) per								
– 75 °C temperatura acqua di caldaia	°C	180	180	180	180	180	180	180
– 40 °C temperatura acqua di caldaia	°C	155	155	155	155	155	155	155
Portata con gasolio EL e								
Portata con metano	kg/h	31	38	46	56	68	85	107
Attacco scarico fumi	∅ esterno mm	130	130	130	130	150	150	150
Volume lato fumi caldaia	litri	39	53	73	78	110	157	173
Perdita di carico lato fumi*3	Pa	7	8	8	10	10	12	14
	mbar	0,07	0,08	0,08	0,10	0,10	0,12	0,14
Tiraggio necessario*4	Pa	5	5	5	5	5	5	5
	mbar	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

*1Valori orientativi per il dimensionamento del camino secondo DIN 4705 riferiti ad un CO₂ del 13,0 % con gasolio EL e ad un CO₂ del 10,0 % con metano.

*2Temperatura fumi riferita a 20 °C di temperatura ambiente.

*3Da osservare nella scelta del bruciatore.

*4Da considerare nel dimensionamento del camino.



Legenda

- AGA Scarico fumi
- E Scarico
- KR Ritorno caldaia
- KTS Sensore temperatura di caldaia
- KV Mandata caldaia
- SR Ritorno espansione (vaso ad espansione)
- SV Mandata espansione (valvola di sicurezza)

Ⓐ Piedistallo

Tabella misure

Potenzialità utile	kW	18	22	27	31,5	40	50	63				
a	mm	775	795	812	812	860	922	922				
b	mm	340	340	340	340	344	372	372				
c	mm	144	138	143	144	144	144	136				
d	mm	195	210	225	225	254	268	268				
e	mm	143	127	112	112	86	87	87				
f	mm	490	505	513	513	544	622	622				
Con bollitore HoriCell inferiore	litri	160 e 200	160 e 200	160 e 200	350	200 350	200 350	200 350				
g	mm	1654	1674	1691	1780	1691	1780	1739	1828	1801	1890	—
h	mm	1493	1513	1530	1619	1530	1619	1578	1667	1640	1729	—
k	mm	718	718	718	807	718	807	718	807	718	807	—
l	mm	861	845	830	919	830	919	804	893	805	894	—
m	mm	1058	1058	1058	1147	1058	1147	1062	1151	1090	1179	—
n	mm	1208	1223	1231	1320	1231	1320	1262	1351	1340	1429	—

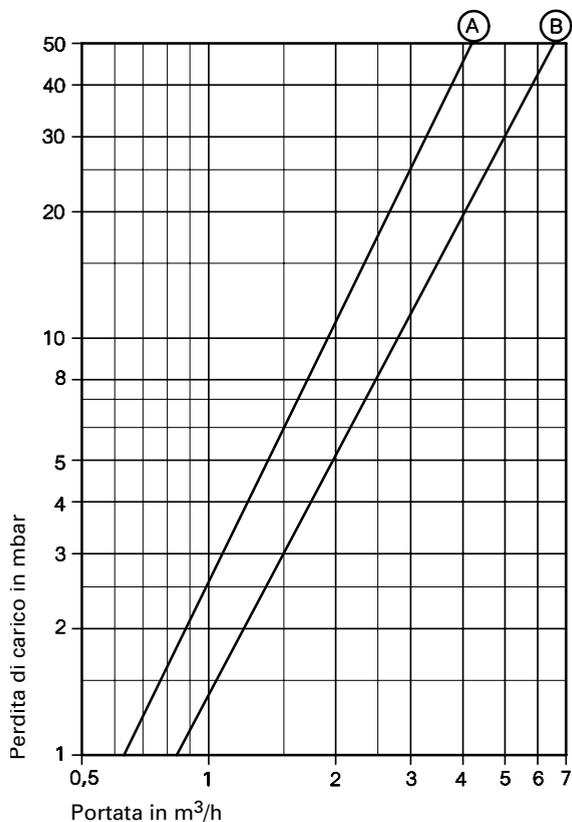
5820 002 I

Dati tecnici

Stato di fornitura/varianti regolazione

Perdita di carico lato acqua

Le Vitola-biferral sono idonee per funzionamento unicamente in impianti di riscaldamento con pompa.



- Ⓐ 18 a 33 kW
- Ⓑ 40 a 63 kW

Stato di fornitura

Corpo caldaia con portina
 1 imballo con isolamento termico e
 1 scovolo per la pulizia
 1 imballo con regolazione circuito di
 caldaia
 1 imballo per bruciatore a gasolio ad
 aria soffiata Unit
 oppure
 bruciatori a gas ad aria soffiata
 Unit con rampa gas

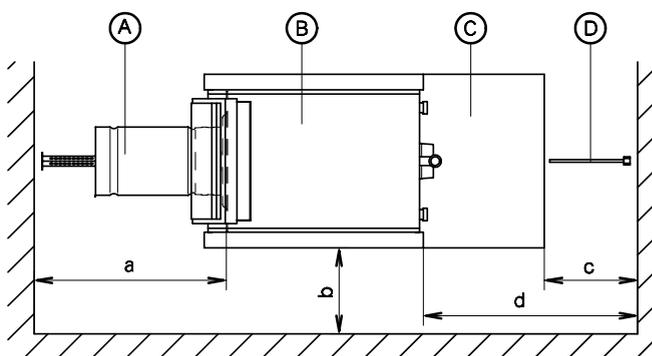
Varianti regolazione

Viessmann Trimatik
 con unità di servizio standard
 per temperatura acqua caldaia proporzio-
 nale ridotta

Viessmann Trimatik
 con unità di servizio con menù
Comfortrol
 per temperatura acqua caldaia proporzio-
 nale ridotta

Dekamatik-E
 per temperatura acqua caldaia proporzio-
 nale ridotta

Distanze minime



- Ⓐ Camera di combustione
- Ⓑ Caldaia
- Ⓒ Bollitore HoriCell
- Ⓓ Guaina ad immersione bollitore (solo per capacità di 350 litri)

Potenzialità utile	kW	18	22	27	31,5	40	50	63
a*1	mm	620	680	785	850	850	920	1090
b	mm	100	100	100	100	100	100	100
b*2	mm	500	500	500	500	500	500	500
c	mm	—	—	450	450	450	450	—
d	Considerare le dimensioni del regolatore di tiraggio combinato KNL.							

*1 Distanza necessaria per lo smontaggio della camera di combustione.

*2 Qualora la caldaia venisse equipaggiata con un bruciatore a gas Unit ad aria soffiata, rispettare una distanza minima di 500 mm dalla parete sul lato d'installazione della rampa gas per consentire la operazioni di taratura e manutenzione.

Indicazioni per la progettazione

Camino

Le norme DIN 4705 e DIN 18160 prescrivono che i gas di scarico vengano espulsi dal camino protetti dal raffreddamento in modo tale che la precipitazione nel camino di particelle sotto forma di vapore dei gas espulsi non rappresenti pericolo. Poiché le caldaie Vitola-biferral funzionano con una temperatura gas di scarico ridotta, il camino deve essere opportunamente calcolato per la caldaia. Con sezioni di camino sovradimensionate o camini privi di coibentazione (non resistente all'umidità), i gas di scarico raffreddano eccessivamente, condensano e possono danneggiare il camino. Particolarmente vantaggioso è l'impiego di un regolatore di tiraggio combinato (vedi indice 18), che in molti casi può prevenire la formazione di condensa.

Nel camino può essere montato sia un regolatore di tiraggio combinato KNL/W, sia un regolatore di tiraggio (comune).

Se la sezione necessaria si trova tra il limite di due valori di diametro, consigliamo di scegliere il diametro superiore. Il collegamento tra il raccordo scarico gas della caldaia ed il camino deve essere isolato termicamente.

Temperatura gas di scarico adattabile

Nei casi in cui, a causa delle condizioni del camino (ad es. camino non coibentato oppure di sezione eccessiva), sia necessario intervenire sulla temperatura dei gas di scarico, è possibile aumentare la temperatura gas di scarico delle caldaie Vitola-biferral in maniera semplice, senza modificare la taratura del bruciatore.

Sul fondo posteriore della camera di combustione possono essere aperti i fori chiusi da materiale isolante refrattario "Kadur...". Attraverso questi fori, defluisce una quantità ben definita di gas nel collettore gas di scarico, e la temperatura dei fumi aumenta di un calcolabile valore – ca. da 5 a 6 K (°C) per ogni foro aperto. L'elevato valore di CO₂ ed il favorevole tenore di fuliggine non vengono influenzati.

Installazione

L'installazione della caldaia in locali in cui possono essere presenti **idrocarburi alogenati**, come negozi di parrucchieri, tipografie, lavanderie chimiche, laboratori, ecc. è possibile solo se si provvede a far sì che l'aria utilizzata per la combustione sia priva di queste sostanze. In caso di dubbi, preghiamo l'utente di rivolgersi direttamente a noi. Le caldaie non devono essere installate in locali molto polverosi o eccessivamente umidi (ad es. lavanderie). Il locale installazione (caldaia) deve essere protetto dal gelo e ben areato.

La nostra garanzia non si estende a danni insorti a causa di una mancata osservazione di queste indicazioni.

Sceita della potenzialità utile

Nella scelta della caldaia, tener conto del fabbisogno di calore necessario.

Il rendimento stagionale delle caldaie a bassa temperatura rimane stabile in un ampio campo di funzionamento/esercizio della caldaia; rimane invariato persino nel caso di potenzialità minima di caldaia doppia rispetto al fabbisogno di calore richiesto.

Impiego di additivi per gasolio

Gli ottimi valori di combustione del bruciatore a gasolio ad aria soffiata Unit possono essere ottenuti senza l'impiego di additivi per gasolio. Consigliamo perciò di non farne uso.

Installazione di un bruciatore idoneo

Il bruciatore deve corrispondere alla potenzialità utile e alla perdita di carico lato fumi della caldaia installata (vedi "Dati tecnici", del costruttore del bruciatore). Il materiale della testata bruciatore deve sopportare temperature di esercizio almeno fino a 500 °C.

Bruciatore a gasolio ad aria soffiata

Il bruciatore deve essere conforme alla normativa EN 267.

Bruciatore a gas ad aria soffiata

Il bruciatore deve essere collaudato secondo la normativa prEN 676 e secondo la direttiva 90/396/CEE deve essere provvisto del contrassegno CE.

Taratura del bruciatore

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

Dimensionamento dell'impianto

La temperatura acqua di caldaia è limitata a 75 °C.

La temperatura acqua di caldaia, e quindi anche la temperatura di mandata, può essere aumentata tramite modifica taratura sul termostato di regolazione.

Per ridurre al minimo le dispersioni, consigliamo di progettare l'impianto di riscaldamento e produzione d'acqua sanitaria ad una temperatura di riferimento di max. 70 °C.

Allestimento di sicurezza

Le caldaie devono essere installate complete di tutte le apparecchiature di sicurezza e controllo previste dalle norme in vigore come ad es. il Decreto Ministeriale 1. 12. 1975 e relativi aggiornamenti.

Grado di rendimento stagionale

Il grado di rendimento stagionale normalizzato secondo norme DIN della Vitola-biferral è pari al 94 %, riferito ad una temperatura di riscaldamento pari a 75/60 °C.

Il grado di rendimento stagionale secondo DIN 4702-8 consente di determinare il coefficiente di utilizzazione di energia di una caldaia. Esso comprende tutte le dispersioni di calore di una caldaia (dispersioni per gas di scarico, perdite per irraggiamento, perdite di mantenimento) che sono determinate in modo decisivo dalla temperatura acqua di caldaia e dal fattore di utilizzo.

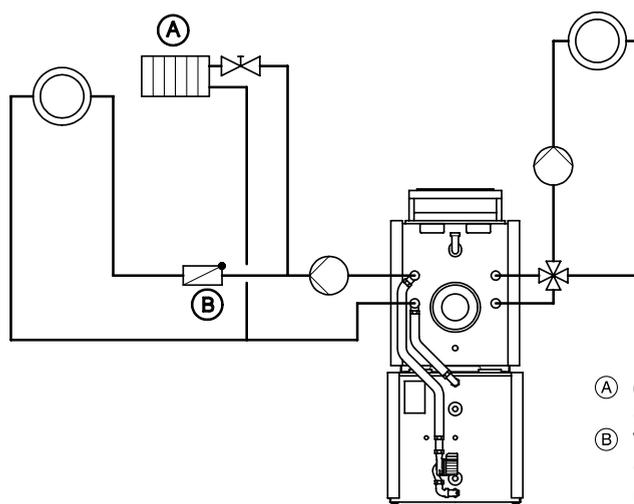
I valori rilevati a norma DIN 4702-8 corrispondono al funzionamento tipico di un impianto di riscaldamento nell'arco dell'anno.

Riscaldamento a pavimento

Con impianti di riscaldamento a pavimento consigliamo l'impiego di tubi in plastica impermeabili ai gas al fine di evitare la diffusione di ossigeno attraverso le pareti delle tubazioni. In impianti di riscaldamento a pavimento che non sono provvisti di questo tipo di tubi (DIN 4726) va effettuata una separazione di sistema. Impianti di riscaldamento a pavimento e circuiti di riscaldamento con contenuto d'acqua elevato devono essere collegati alla caldaia mediante un miscelatore a 4 vie anche nel caso di caldaie a bassa temperatura; vedi foglio dati tecnici "Regolazione di impianti di riscaldamento a pavimento,,.

Allacciamento di un circuito diretto secondario (radiatori per il bagno) alla Vitola-biferral con bollitore HoriCell inferiore

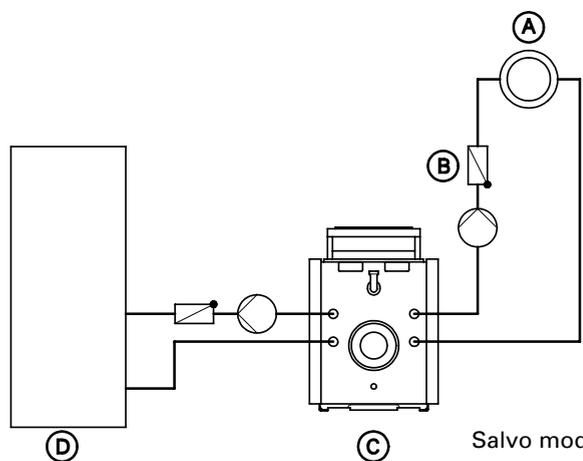
La circolazione naturale nei radiatori per il bagno può essere ottenuta solo con una temperatura elevata.



- Ⓐ Circuito diretto secondario (radiatori per il bagno)
- Ⓑ Valvola di ritegno (per evitare circolazioni naturali)

Valvola di ritegno per evitare circolazioni naturali

L'installazione della valvola di ritegno per evitare circolazioni naturali nella mandata riscaldamento è consigliabile nel caso in cui, durante la fase di produzione di acqua sanitaria con dispositivo di precedenza o durante il funzionamento estivo, possa fluire calore incontrollato, nel sistema di riscaldamento causa circolazione naturale.



- Ⓐ Circuito di riscaldamento
- Ⓑ Valvola di ritegno
- Ⓒ Caldaia
- Ⓓ Bollitore (nella figura bollitore con riscaldamento a serpentina)

Salvo modifiche tecniche!

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

Stampato su carta ecologica
non trattata con cloro

5820 002 I