

Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



VITOLIGNO 300-S Tipo SH3

Caldaia a legna a gassificazione per legna in ciocchi con lunghezza fino a 50 cm e cascami di legno

Descrizione del prodotto

Vantaggi



- (A) Impiego della regolazione semplice e intuitivo con la regolazione Ecotronic
- (B) Sportello superiore con ampio vano di riempimento, allargato a forma conica verso il basso
- (C) Aspirazione gas distillati per aggiunta legna senza provocare fumo
- (D) Camera di ricottura per una perfetta combustione completa
- (E) Scambiatore di calore a fascio tubiero verticale per una migliore cessione di calore con pulizia automatica dello scambiatore di calore
- (F) Dispositivo elettrico per l'aumento della temperatura del ritorno
- (G) Ventilatore fumi - depressione intensa per una sicurezza elevata, potenza assorbita contenuta
- (H) Camera di combustione brevettata in calcestruzzo refrattario per la degassificazione
- (K) Griglia fusa massiccia per una zona di degassificazione calda e una lunga durata
- (L) Maggiore comfort grazie all'accensione automatica

La Vitoligno 300-S è stata studiata appositamente per la combustione di legna in ciocchi e rappresenta il livello più all'avanguardia della tecnica di combustione moderna.

Il riempimento dall'alto offre facilità nell'utilizzazione, la regolazione mediante sonda Lambda garantisce emissioni ridotte e la gestione integrata del calore provvede al massimo comfort.

Combustione pulita ed efficiente

La regolazione a microprocessore registra tutti i dati rilevanti per il funzionamento e regola l'offerta e la richiesta di calore. L'impianto caldaia viene controllato costantemente in tutte le fasi di funzionamento, dall'accensione, al funzionamento sotto carico fino alla combustione completa e – mediante le serrande aria motorizzate – viene mantenuto nel campo ottimale. In questo modo si garantisce una combustione pulita ed efficiente.

Vano di riempimento grande

La Vitoligno 300-S offre il massimo comfort di servizio nel riscaldamento con legna in ciocchi grazie alla sua ampia portina focolare. Nel campo di potenzialità utile da 33 a 75 kW la caldaia a legna può essere rifornita con ciocchi di mezzo metro.

Vitoligno 300-S	Potenzialità utile in kW
Caldaia per legna in ciocchi da mezzo metro	33, 49, 60, 75

In sintesi le caratteristiche principali

- Caldaia per ciocchi di legna fino a 50 cm di lunghezza con massimo comfort di utilizzo grazie al caricamento dall'alto
- Vano di riempimento capiente (da 185 a 255 l)
- Rendimento caldaia: fino a 94,6 %
- Sonda Lambda a banda larga per un regime di combustione ottimale
- Valori bassi delle emissioni di polvere per il rispetto del 1° BImSchV, livello 2
- Regolazione Ecotronic con assistente per la messa in funzione per max. 4 circuiti di riscaldamento
- Elevato comfort di utilizzo e intervalli di manutenzione lunghi grazie alla pulizia automatica dello scambiatore di calore
- Esatta stratificazione della temperatura del serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento mediante la valvola di regolazione del serbatoio di accumulo - evita disturbi nella stratificazione del bollitore causati dal ritorno.
- Accensione automatica con elemento di accensione a basso consumo energetico
- Aspirazione gas distillati per aggiunta legna senza provocare fumo
- Con accesso internet grazie a Vitoconnect (accessorio) per il comando e l'assistenza tramite le App Viessmann

Stato di fornitura

Caldaia in acciaio premontata:

- Isolamento termico
- Portina di carico e di accensione
- Recipiente di raccolta cenere
- Attrezzatura di atterramento e pulizia
- Occhiello di trasporto montato
- Ventilatore fumi premontato
- Dispositivo per l'aumento della temperatura del ritorno:
 - pompa caldaia o pompa di circolazione
 - Valvola di regolazione del dispositivo per l'aumento della temperatura del ritorno
 - Valvole d'intercettazione
 - Raccordi per l'allacciamento
- Valvola di regolazione del serbatoio di accumulo con servomotore
- Regolazione circuito di caldaia Ecotronic comandata da menù

Descrizione del prodotto (continua)

Sensori compresi nella fornitura

Sensori e interruttori montati sulla caldaia e sull'attacco scarico fumi:

- Sonda Lambda
- Sensore temperatura fumi Pt1000
- Sensore temperatura mandata Pt1000
- Sensore temperatura di ritorno Pt1000

- Termostato di sicurezza a riarmo manuale (STB)
- Interruttore di sicurezza portina

Sensori forniti in dotazione:

- Sensore temperatura esterna Pt1000
- 3 sensori (Pt1000) inclusa guaina ad immersione (R ½, 280 mm di lunghezza) precablati insieme sulla spina

Dati tecnici

Potenzialità utile	Potenzialità utile	kW	33	49	60	75
Prelievo min. del calore prodotto	kW		20,5	24,8	32,5	35,8
Dati di resa						
Potenzialità utile*1	kW		33	49	60	75
Potenzialità minima Q _{min}	kW		20,5	24,8	32,5	32,8
Temperatura di mandata						
– Ammessa (temperatura di spegnimento del termostato di sicurezza a riarmo manuale)	°C		100	100	100	100
– Massima (temperatura impostabile sulla regolazione)	°C		90	90	90	90
– Minima (temperatura impostabile sulla regolazione)	°C		70	70	70	70
Temperatura minima del ritorno	°C		65	65	65	65
Pressione d'esercizio ammessa						
Caldaia	bar		3	3	3	3
	MPa		0,3	0,3	0,3	0,3
Scambiatore di calore di sicurezza	bar		da 2,5 a 3,5	da 2,5 a 3,5	da 2,5 a 3,5	da 2,5 a 3,5
	MPa		da 0,25 a 0,35	da 0,25 a 0,35	da 0,25 a 0,35	da 0,25 a 0,35
Pressione di collaudo	bar		4,5	4,5	4,5	4,5
	MPa		0,45	0,45	0,45	0,45
Sicurezza di scarico termico *2	l/h		2000	2000	2800	2800
Marchio CE conformemente alla direttiva macchine			CE	CE	CE	CE
Classe caldaia secondo EN 303-5			5	5	5	5
Max. potenza elettrica assorbita in modalità "Accensione elettrica,"	W		882	882	902	902
Potenza elettrica assorbita in modalità "potenza nominale,"	W		53	67	77	85
Potenza elettrica assorbita in modalità di "stand-by,"	W		5	5	5	5
Dimensioni d'ingombro totali						
Lunghezza	mm		1195	1195	1256	1256
Larghezza	mm		840	840	840	840
Altezza			1463	1463	1517	1517
Altezza comprensiva di portina vano di riempimento aperta	mm		1892	1892	2012	2012
Dimensioni apertura di riempimento						
Larghezza	mm		550	550	550	550
Altezza	mm		433	433	550	550
Angolo di apertura portina coperchio vano di riempimento	°		80	80	80	80
Angolo di apertura portina del vano cenere	°		110	110	110	110
Dimensioni d'introduzione con protezione per il trasporto						
Lunghezza	mm		1334	1334	1564	1564
Larghezza	mm		1014	1014	1014	1014
Altezza	mm		1796	1796	1796	1796
Peso complessivo	kg		742	742	841	841
Corpo caldaia con lamiera di rivestimento						
Peso di montaggio	kg		700	720	860	875
Corpo caldaia senza lamiera di rivestimento						
Capacità						
Acqua di caldaia	l		120	120	160	160
Vano di riempimento combustibile	l		185	185	255	255
Attacchi caldaia						
Mandata caldaia	G		1½	1½	1½	1½
Ritorno caldaia	G		1½	1½	1½	1½
Scarico	R		½	½	½	½
Attacchi scambiatore di calore di sicurezza						
Acqua di alimentazione	R		½	½	½	½
Linea di scarico acqua calda	R		½	½	½	½
Perdita di carico lato riscaldamento						
– Con ΔT = 20 K	mbar		5,87	12,46	19,47	30,12
	Pa		587	1246	1947	3012
– Con ΔT = 10 K	mbar		22,62	49,69	75,78	114,5
	Pa		2262	4969	7578	11450

*1 Con combustibile standard M30 e caldaia pulita

*2 Portata con min. 2,5 bar (0,25 MPa), max. 3,5 bar (0,35 MPa) e temperatura dell'acqua in ingresso di 15 °C

Dati tecnici (continua)

Potenzialità utilePotenzialità utile	kW	33	49	60	75
Gas di scarico ^{*3} (alla potenzialità utile)					
– Temperatura media (^{*4})	°C	160	170	160	170
– Portata massica	kg/h	71	100	120	145
– Contenuto di CO ₂ nel gas di scarico	%	14,69	14,72	15,28	15,44
Durata di combustione con potenza nominale Per combustibile secondo la norma EN ISO 172258-5 (classe 5/D15 L50 M20) ^{*5}	h	4	4,5	4	4,5
Rumorosità caldaia a carico nominale	dB	58,7	58,7	58,7	58,7
Attacco scarico fumi	Ø mm	200 ^{*6}			
Tiraggio necessario a pieno carico (fabbisogno di tiraggio)	mbar	0,10	0,10	0,10	0,10
	Pa	10	10	10	10
Tiraggio max. ammesso ^{*7}	mbar	0,25	0,25	0,25	0,25
	Pa	25	25	25	25
Volume min. consigliato serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento Dimensionamento esatto: vedi "Dimensionamento serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento,„	l	1800	2700	3300	4125
Efficienza di conversione A pieno carico	%	93,4	92,7	94,6	94,4
Classe energetica		A+	A+	A+	A+

^{*3} Valori orientativi per il dimensionamento del sistema di scarico fumi secondo EN 13384 riferiti al 10,0 %CO₂.

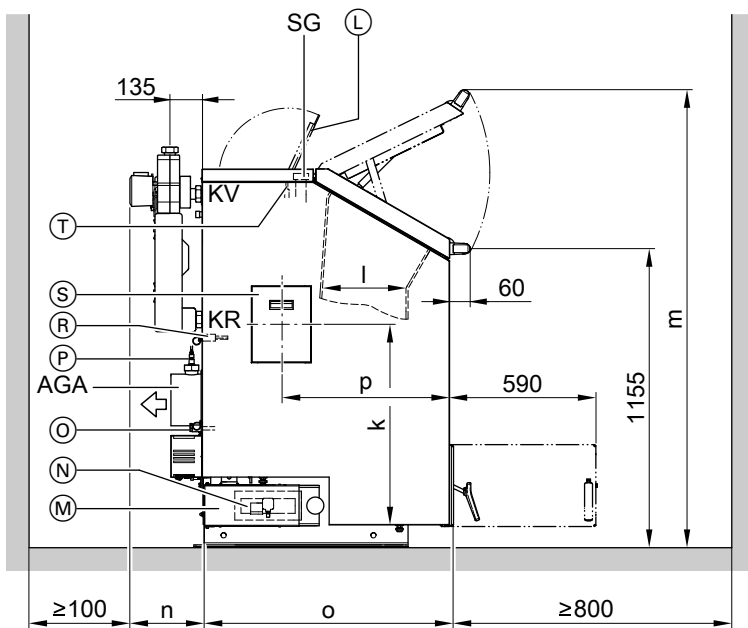
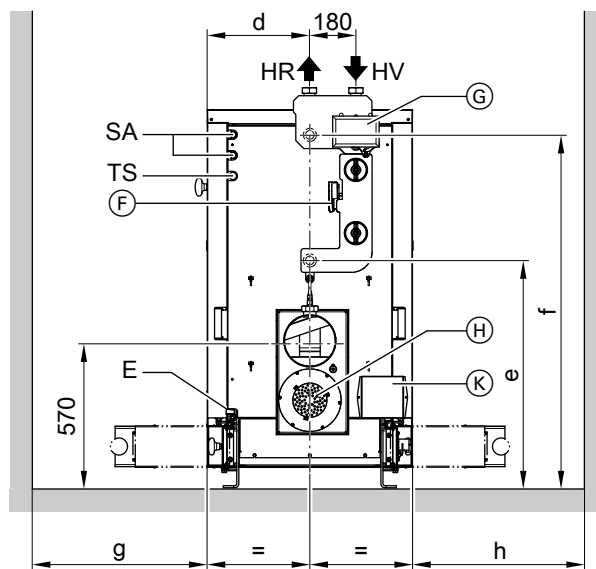
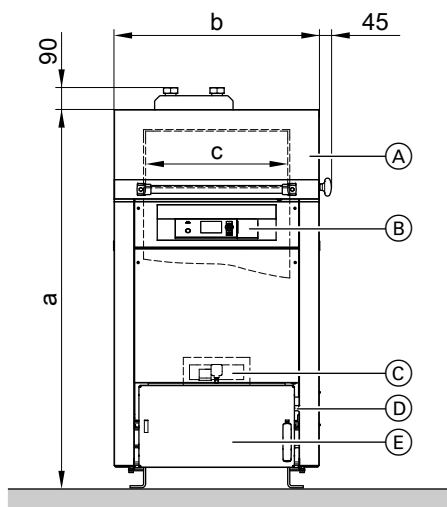
^{*4} temperatura fumi lorda riferita a una temperatura aria di combustione di 20°C secondo la norma EN 304.

^{*5} La durata di combustione è in funzione della qualità del legno e della stratificazione.

^{*6} Possibilità di riduzione a DN 160 o 180

^{*7} Per camini con un tiraggio (tiraggio del camino) superiore a 0,15 mbar (15 Pa) si deve montare un regolatore di tiraggio combinato (regolatore di tiraggio).

Dimensioni d'ingombro e panoramica



- AGA Attacco scarico fumi
- E Scarico
- HR Ritorno riscaldamento
- HV Mandata riscaldamento
- KR Ritorno caldaia
- KV Mandata caldaia
- SA Attacco di sicurezza per scarico termico
- SG Vetro d'ispezione (gancio di trasporto)
- TS Sensore temperatura per sicurezza di scarico termico
- Ⓐ Coperchio del vano di riempimento
- Ⓑ Modulo caldaia con termostato di sicurezza a riarmo manuale (STB)
- Ⓒ Serranda aria primaria con servomotore
- Ⓓ Elemento di accensione
- Ⓔ Sportello del vano cenere

- Ⓕ Pompa circuito di caldaia
- Ⓖ Valvola per l'aumento della temperatura del ritorno con servomotore
- Ⓗ Motore ventilatore fumi
- Ⓚ Motore di pulizia
- Ⓛ Portina d'ispezione superiore
- Ⓜ Portina d'ispezione inferiore
- Ⓝ Serranda aria secondaria con servomotore
- Ⓞ Sensore temperatura fumi
- Ⓟ Sonda Lambda
- Ⓡ Sensore temperatura del ritorno (nella caldaia)
- Ⓢ Coperchio d'ispezione camera di combustione (su entrambi i lati)
- Ⓣ Sensore temperatura di mandata (nella caldaia)

Dati tecnici (continua)

Tabella misure

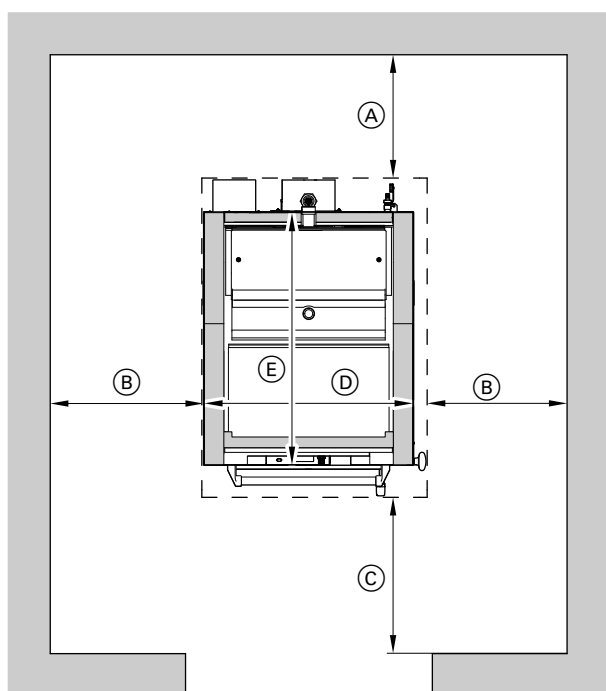
Potenzialità utile legno	kW	33	49	60	75	
a	mm	1433	1433	1490	1490	
b	mm	795	795	795	795	
b	senza isolamento termico	mm	686	686	686	
b	se la caldaia è sul pallet di trasporto	mm	970	970	970	
c	mm	550	550	550	550	
d	mm	220	220	220	220	
e	mm	890	890	890	890	
f	mm	1380	1380	1380	1380	
g	mm	≥ 250	≥ 250	≥ 250	≥ 250	
h	mm	≥ 480	≥ 480	≥ 480	≥ 480	
k	mm	730	730	775	775	
l	mm	322	322	400	400	
m	altezza minima locale d'installazione con coperchio del vano di riempimento aperto	mm	2040	2040	2100	2100
n	mm	300	300	300	300	
o	mm	960	960	1160	1160	
p	mm	647	647	769	769	
	Altezza minima consigliata locale d'installazione per lo smontaggio delle spirali	mm	2300	2300	2300	2300

Avvertenza

Le caldaie a legna a ciocchi di mezzo metro sono fornite in verticale su un pallet di trasporto. Il pallet è carrabile su 2 lati con un carrello elevatore. La larghezza di trasporto della caldaia è maggiore in considerazione del pallet. Attenersi alle dimensioni di b.

Installazione

Distanze minime



Potenzialità utile	kW	33/49	60/75	
A	mm	400 (500)	400 (500)	
B	mm	480 (550)	480 (550)	
C	Distanza necessaria per la pulizia, l'accensione e l'aggiunta di legna	mm	1000	1000
D	mm	780	780	
E	mm	960	1160	
	Altezza minima locale d'installazione*	mm	2300	2300

* Per lo smontaggio delle spirali

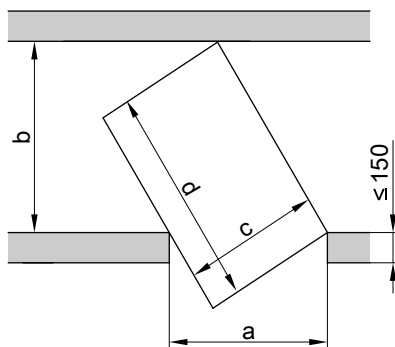
() Misure tra parentesi: caldaia senza isolamento termico

Installazione (continua)

Avvertenza

Le distanze dalla parete indicate sono necessarie per le operazioni di montaggio e manutenzione, quindi vanno rispettate obbligatoriamente.

Calcolo della larghezza minima della porta e del corridoio per l'introduzione della caldaia



- a Larghezza porta
- b Larghezza corridoio
- c Larghezza della caldaia
- d Lunghezza max. della caldaia

Larghezza porta:

$$a = \frac{c}{b} \cdot d$$

Larghezza corridoio:

$$b = \frac{c}{a} \cdot d$$

Requisiti del locale caldaia

Per l'impianto occorre predisporre sempre un locale caldaia separato e asciutto. Nel locale caldaia non devono essere immagazzinati materiali infiammabili.

Rispettare le distanze minime dalle pareti e dal soffitto per la pulizia e la manutenzione riportate nel disegno quotato. Provvedere nel locale caldaia a un sufficiente apporto di aria fresca dall'esterno. Per locali caldaia di dimensioni ridotte e/o situati internamente è richiesta la ventilazione forzata. La temperatura nel locale caldaia durante il funzionamento dell'impianto non deve superare i +40 °C (punto di misurazione: circa 1 m dalla caldaia). La temperatura nel locale caldaia durante il funzionamento dell'impianto non deve scendere sotto +10 °C (punto di misurazione: lato interno parete esterna).

- Evitare l'inquinamento atmosferico dovuto ad idrocarburi alogeni (ad es. quelli contenuti negli spray, nelle vernici, nei detersivi e solventi)

Per i locali in cui si prevede una contaminazione da **idrocarburi alogeni**:

l'installazione di caldaie e scambiatori di calore fumi/acqua è possibile solo se vengono presi provvedimenti tali da garantire che l'aria utilizzata per la combustione sia priva di queste sostanze.

- Evitare un'elevata ricaduta di polveri

- Evitare un alto grado di umidità dell'aria
- Fare in modo che il locale sia protetto dal gelo e ben aerato

Avvertenza

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

In caso di dubbi contattare Viessmann.

Salvo modifiche tecniche!

Viessmann (Svizzera) SA
Via Carvina 2
6807 Taverne
Telefono: 091 945 20 16
Telefax: 091 945 20 58
www.viessmann.ch

6152812