froling

S1 Turbo

Caldaia a legna

S1 Turbo

NOVITÀ:
UNITÀ PELLET ESPANDIBILE IN QUALSIASI MOMENTO

Riscaldare con la legna

Froling si occupa da oltre cinquant'anni dell'utilizzo efficiente del legno come fonte di energia. Oggi il marchio Froling è sinonimo di moderna tecnica per il riscaldamento a biomassa. Le nostre caldaie a pellet, legna e cippato sono utilizzate in tutta Europa con successo. Tutti i prodotti sono realizzati nei nostri stabilimenti in Austria e in Germania. La nostra fitta rete di assistenza tecnica è garanzia di rapido intervento.

Il combustibile legna (fino a 56 cm)

La legna è un combustibile locale ed ecologico che si rigenera in grandi quantità, a combustione CO2 neutrale, indipendentemente da centri di crisi internazionali. Inoltre, grazie all'uso di legno locale, vengono garantiti e conservati numerosi posti di lavoro. La legna rappresenta quindi il combustibile ottimale sia dal punto di vista economico sia da quello ecologico. A seconda della legna utilizzata si ottengono diverse classi di qualità.

La nuova caldaia a legna S1 Turbo

La nuova caldaia a legna Froling (15 - 20 kW) riunisce in sé tutte le caratteristiche di un moderno impianto di riscaldamento a biomassa. Il ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile garantisce una combustione sempre perfetta e l´aspirazione dei gas sopra la porta di caricamento impedisce qualsiasi uscita di fumo anche durante la ricarica. La nuova S1 Turbo è caratterizzata da rendimenti elevati, lunghi intervalli di ricarica, basse emissioni e ridotti consumi elettrici.

Grazie alla nuova concezione dei condotti d´aria, nella caldaia a legna Froling S1 Turbo l'aria di accensione, l'aria primaria e secondaria vengono regolate automaticamente tramite un unico servomotore. La conduzione speciale dell´aria di accensione permette che lo sportello di accensione può venire chiuso pochi attimi dopo l´innescamento della legna. Il riscaldamento a legna può essere davvero confortevole!

Unità pellet espandibile in qualsiasi momento

Per chi al momento desidera soltanto la combustione a legna, Froling offre la soluzione flessibile per il futuro: Nella S1 Turbo F con flangia pellet, l'unità pellet è espandibile in un qualsiasi momento successivo.

Tecnologia all'avanguardia

La caldaia a legna con vantaggi particolari:

1. Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile e silenzioso per il massimo confort d´utilizzo.
2. Sistema di ottimizzazione del rendimento (SOR) di serie per rendimenti elevati e una pratica pulizia dall'esterno.
3. Ampio vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro (fino a 56 cm) che consente lunghi intervalli di ricarica.
4. Isolamento d'alta qualità per ridotte dispersioni termiche.
5. Sistema di regolazione Lambdatronic S 3200 con tecnologia a bus innovativa.
6. Aspiratore che impedisce la fuoriuscita dei gas durante la ricarica.
7. Profili in acciaio per la protezione e lunga durata della parete interna della caldaia.
8. Sportello del vano di carico e sportello di pulizia raffreddati ad acqua per dispersioni termiche minime.
9. Accensione facilitata grazie alla conduzione dell’aria di accensione particolare.
10. Un unico motore per la regolazione automatica dell'aria primaria, secondaria e di accensione.
11. Camera di combustione in refrattario adatto ad´alte temperature (parti facilmente sostituibili).
12. Porta di ispezione di ampie dimensioni per una comoda rimozione delle ceneri e pulizia dal davanti.

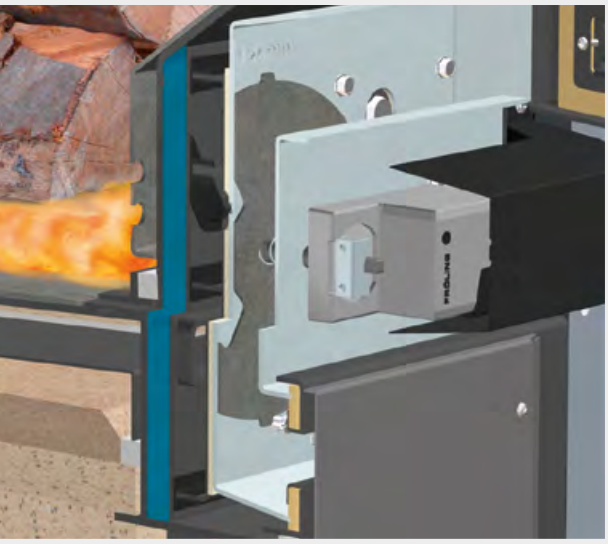
Tecnologia all'avanguardia e dettagli intelligenti

Caratteristica: **grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro (fino a 56 cm)**

I vostri vantaggi:
- riempimento pratico
- Lunga durata di combustione
- lunghi intervalli di ricarica

La S1 Turbo consente la combustione di pezzi di legna lunghi fino a 56 cm. Con un pratico riempimento dal davanti, l'ampio vano di carico consente lunghi intervalli di ricarica. I profili in acciaio proteggono le pareti interne della caldaia e garantiscono una lunga durata.

Dettagli intelligenti



Caratteristica: **conduzione dell'aria unica nel suo genere**

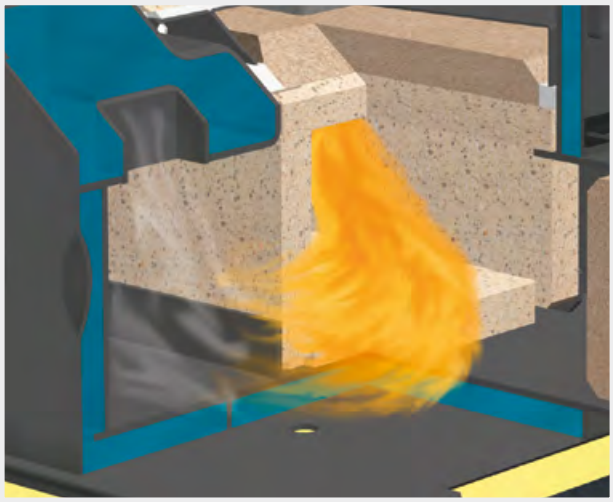
I vostri vantaggi:
- alimentazione controllata dell'aria di accensione
- condizioni di combustione ottimali

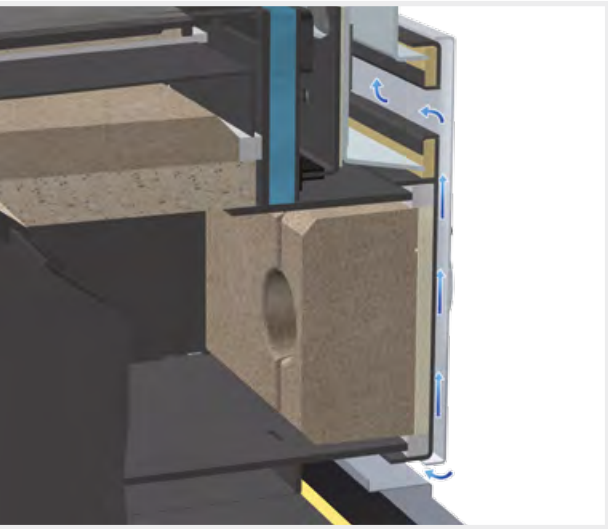
Unica nel suo genere! Nella nuova S1 Turbo sia l'aria primaria, sia l'aria secondaria sia l'aria di accensione vengono regolate automaticamente da un solo motore. Così in ogni fase di riscaldamento - dall'accensione alla combustione - viene alimentata la quantità d'aria esatta, creando condizioni di combustione ottimali. Inoltre l'alimentazione controllata dell'aria di accensione permette la chiusura dello sportello già poco tempo dopo l'accensione. Il riscaldamento a legna può essere davvero semplice!

Caratteristica: **camera di combustione in refrattario adatto ad´alte temperature**

I vostri vantaggi:
- emissioni ridotte
- pulizie facili
- lunga durata

La zona di combustione ad altissime temperature nella camera di combustione assicura basse emissioni. La nuova geometria della camera di combustione permette una pulizia particolarmente facile. Inoltre la nuova struttura costruttiva della camera di combustione, con pietre in refrattario facilmente sostituibili, garantisce una grande facilità di manutenzione.





Caratteristica: **sportello del vano di carico e sportello di pulizia raffreddati ad acqua**

I vostri vantaggi:
- massima comodità d'uso
- dispersioni termiche ridotte
- rendimento elevato

Il nuovo sistema di conduzione dell'aria permette di aspirare l'aria di combustione attraverso lo sportello del vano di carico e quello della camera di combustione. Questo sistema di conduzione dell'aria assicura basse temperature sugli elementi di comando della caldaia, garantendo la massima comodità d´utilizzo. Inoltre grazie alle dispersioni termiche ridotte si ottiene un rendimento particolarmente elevato.

Caratteristica: ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile

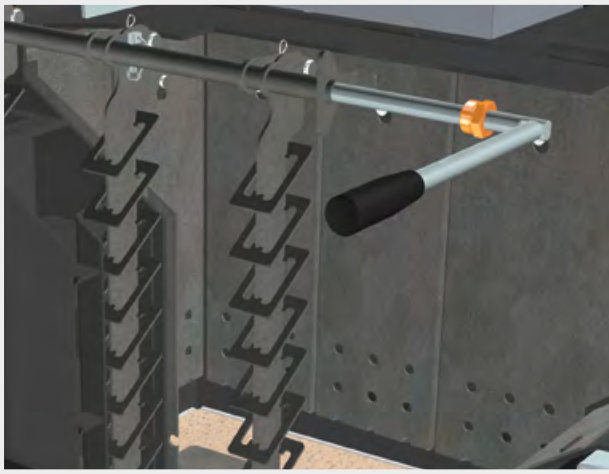
I vostri vantaggi:
- massima comodità d´utilizzo
- avviamento perfetto della caldaia
- stabilizzazione continua della combustione

L'affidabilità della S1 Turbo è ottimizzata ulteriormente grazie al ventilatore a tiraggio indotto integrato di serie. Esso consente di avviare la caldaia senza problemi anche a camino freddo. Inoltre la velocità variabile del ventilatore a tiraggio indotto stabilizza la combustione per l'intera durata di funzionamento, adattando il rendimento alle singole esigenze.

Caratteristica: sistema di ottimizzazione del rendimento di serie (SOR)

I vostri vantaggi:
- efficienza ancora maggiore
- pratica pulizia dall'esterno
- risparmio di combustibile

Il confort non deve conoscere compromessi. Il sistema di ottimizzazione del rendimento (SOR) integrato di serie nella S1 Turbo è costituito da speciali turbolatori inseriti nei tubi dello scambiatore di calore. Il meccanismo a leva permette una pratica pulizia delle superfici riscaldanti dall'esterno. Le superfici riscaldanti pulite favoriscono maggiori rendimenti e quindi un risparmio di combustibile.



Caratteristica: Particolare aspirazione dei gas sopra la porta di caricamento

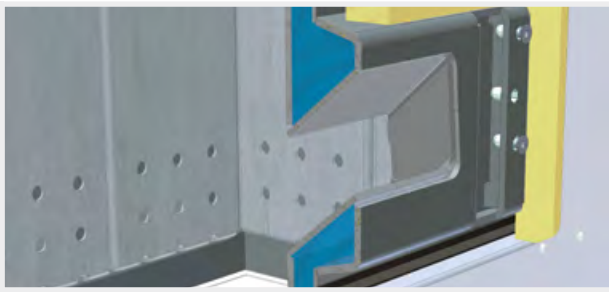
I vostri vantaggi:
- accensione facile
- nessuna fuoriuscita di fumi durante la ricarica
- massima pulizia nel locale caldaia

Con la serranda integrata nel canale di aspirazione gas combusti,l'accensione è ancora più facile. La serranda si chiude manualmente prima dell'accensione assicurando così un miglior tiraggio in fase di accensione. La serranda nel canale di aspirazione gas combusti si apre automaticamente alla chiusura dello sportello del vano di carico. In questo modo viene riabilitatta l´aspirazione dei gas da sopra la porta di caricamento, impedento la fuoriuscita dei gas al momento della ricarica.

Caratteristica: Flangia pellet per S1 Turbo F (opzionale)

I vostri vantaggi:
- unità pellet espandibile in qualsiasi momento
- combinazione perfetta di legna e pellet

Per chi in futuro desidera anche la combustione del pellet, Froling offre la soluzione flessibile: Nella S1 Turbo F con flangia pellet, l'unità pellet è espandibile in un qualsiasi momento successivo.



Confort sistematico

Caratteristica: unità di controllo Lambdatronic S3200

I vostri vantaggi:
- regolazione precisa della combustione grazie alla regolazione lambda mediante la sonda lambda a banda larga
- grande unità di controllo intuitiva
- dispositivo di comando della caldaia con touchscreen (opzionale)

Con il sistema di regolazione caldaia Lambdatronic SP 3200 e touchscreen, Froling avanza verso il futuro. La gestione del calore intelligente consente di integrare fino a 18 circuiti di riscaldamento, fino a 4 accumulatori e fino a 8 accumulatori di acqua sanitaria. L'unità di controllo garantisce la visualizzazione intuitiva delle condizioni di funzionamento. La struttura a menu ottimizzata consente un facile utilizzo. Le funzioni principali possono essere selezionate comodamente tramite le icone sul display a colori.

Accessori per un comfort ancora maggiore

Sonda ambiente FRA

La sonda ambiente FRA delle dimensioni di appena 8x8 cm consente di impostare o selezionare in maniera assai semplice i principali modi operativi del circuito di riscaldamento assegnato. La sonda FRA può essere collegata sia con sia senza sonda ambientale. La manopola di regolazione permette di variare la temperatura ambiente fino a ± 3°C.

Comando a distanza RBG 3200

Con il comando a distanza RBG 3200 otterrete un comfort ancora maggiore. La navigazione all'interno dell'impianto di riscaldamento avviene dal soggiorno. Sul dispositivo di comando di 19x8 cm è possibile leggere in modo semplicissimo tutti i valori importanti e i messaggi di stato ed effettuare tutte le impostazioni con i tasti.

Comando a distanza RBG 3200 Touch

RBG 3200 Touch convince grazie alla nuova interfaccia touchscreen. La struttura a menu ben organizzata consente di gestire il comando a distanza in maniera particolarmente semplice e intuitiva. Il dispositivo di comando di circa 17x10 cm con display a colori visualizza le funzioni principali in un colpo d'occhio e imposta automaticamente la retroilluminazione in funzione delle condizioni di luce. I comandi a distanza vengono collegati al sistema di regolazione della caldaia con un cavo bus.

NOVITÀ: controllo online froeling-connect.com

Il nuovo dispositivo di controllo on-line froeling-connect.com consente di monitorare e azionare le caldaie Froling con touchscreen 24 ore su 24 da qualsiasi luogo. I valori di stato e le impostazioni principali possono essere lette o modificate in modo semplice e pratico via Internet (PC; smartphone, tablet PC, ...). Inoltre il cliente è in grado di stabilire in merito a quali messaggi di stato desidera essere informato via SMS oppure e-mail. Con il nuovo froeling-connect.com i proprietari dell'impianto di riscaldamento possono attivare utenti supplementari per la propria caldaia; in questo modo ad esempio anche l'installatore, il vicino, … è in grado di accedere alla caldaia e monitorare l'ambiente di riscaldamento, ad esempio durante le ferie.

Requisiti di sistema:

- Caldaia Froling (modulo base versione software V54.04, B05.09) con touchscreen della caldaia (versione software V60.01, B01.20)
- connessione Internet a banda larga
- connessione Internet della caldaia Froling via rete
- terminale in grado di connettersi a Internet (smartphone/tablet PC/ laptop/PC) con web browser

Caratteristica: sistema di visualizzazione Froling 3200

I vostri vantaggi:
- monitoraggio e comando dal PC
- registrazione dei dati della caldaia
- monitoraggio a distanza via modem

Il sistema opzionale di visualizzazione consente di comandare la caldaia comodamente dal computer. Tutti i valori di esercizio e i parametri del cliente possono essere visualizzati e modificati. La popolare interfaccia Windows e la struttura a menu intuitiva garantiscono un facile uso. Se abbinato a un modem, il sistema di visualizzazione può essere collegato attraverso la rete telefonica. Pertanto l'impianto di riscaldamento può essere monitorato da qualsiasi posizione. Con un adattatore opzionale è possibile effettuare un collegamento anche a una LAN esistente.

Caratteristica: Froling SMS Box

I vostri vantaggi:
- segnalazione di allarmi via SMS
- controllo attivo dell'impianto

La SMS Box Froling offre la possibilità di monitorare la caldaia e di comandare attivamente l'impianto. La SMS Box, direttamente programmabile dal telefono cellulare, dispone di due ingressi per le segnalazioni di errori e due uscite per il comando a distanza. I testi di allarmi e messaggi sono configurabili a piacere. Le prestazioni comprendono ad es. la commutazione tra funzionamento in riduzione di temperatura e funzionamento party (solo in abbinamento a una sonda ambiente). L'avvenuta esecuzione dei comandi inviati è confermata da una risposta automatica.

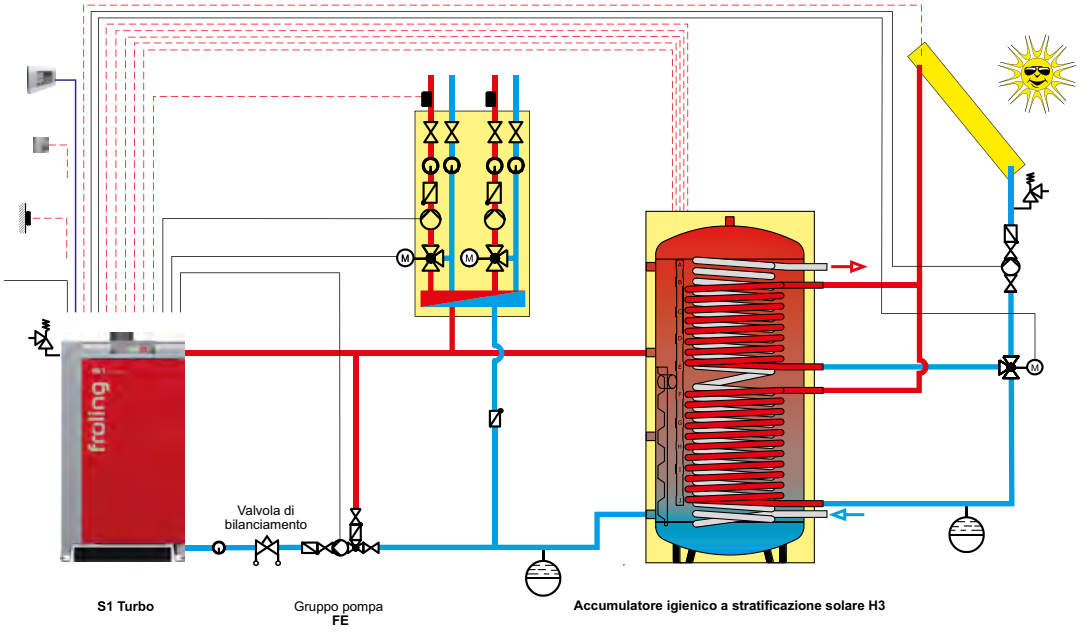
Confort sistematico

Caratteristica: tecnologia dei sistemi per l'utilizzo ottimale dell'energia

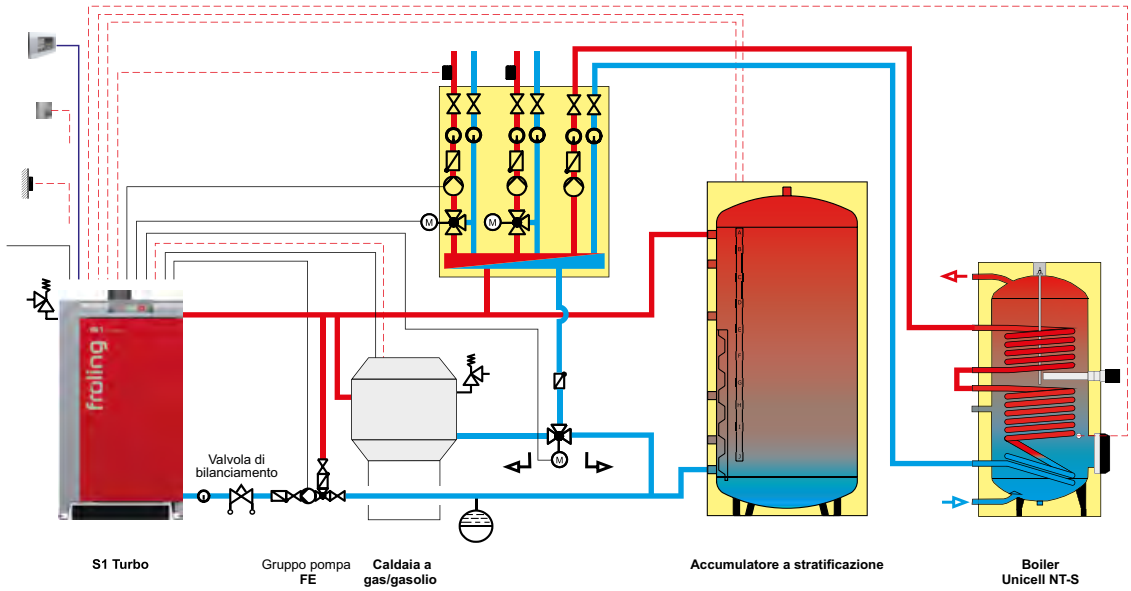
I vostri vantaggi:
- soluzioni complete per qualsiasi esigenza
- componenti in perfetta sintonia
- integrazione dell'energia solare

Una combinazione perfetta – consultate anche il nostro opuscolo "Sistemi di accumulo"

La tecnologia dei sistemi Froling permette un'efficiente gestione dell'energia. Alla gestione del calore possono venire integrati fino a 4 accumulatori, fino a 8 accumulatori di acqua sanitaria e fino a 18 circuiti di riscaldamento. Inoltre esiste la possibilità di integrare altre fonti energetiche come ad esempio gli impianti solari.

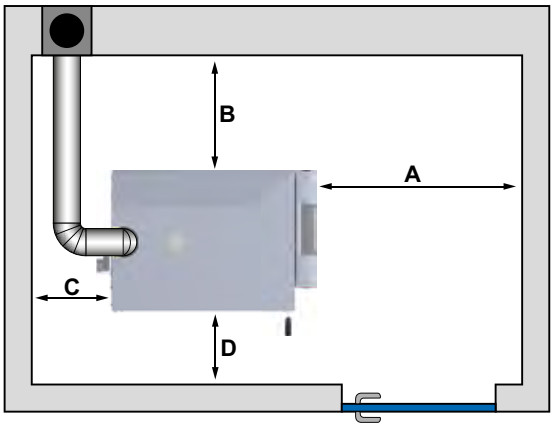


S1 Turbo con accumulatore igienico a stratificazione solare H3



S1 Turbo con caldaia a gasolio/gas, accumulatore a stratificazione e boiler

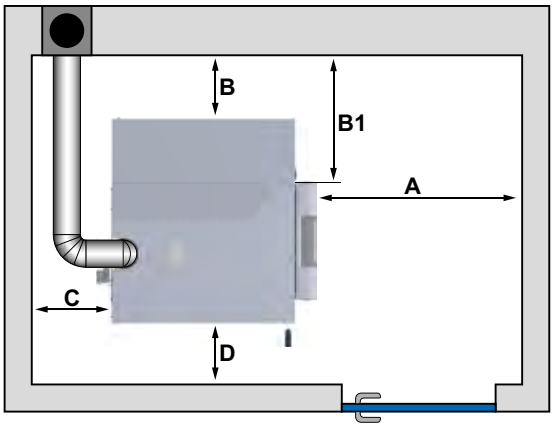
Distanze minime nel locale caldaia



Distanze minime - S1 Turbo			15	20
A	Distanza tra lato anteriore caldaia e parete	[mm]	800	800
B	Distanza tra lato caldaia e parete	[mm]	500	500
C	Distanza tra lato posteriore e parete	[mm]	400	400
D	Distanza tra lato caldaia con leva SOR e parete	[mm]	500 (200[1])	500 (200[1])

[1] Gli interventi di manutenzione sullo scambiatore di calore della caldaia sono possibili solo dal davanti

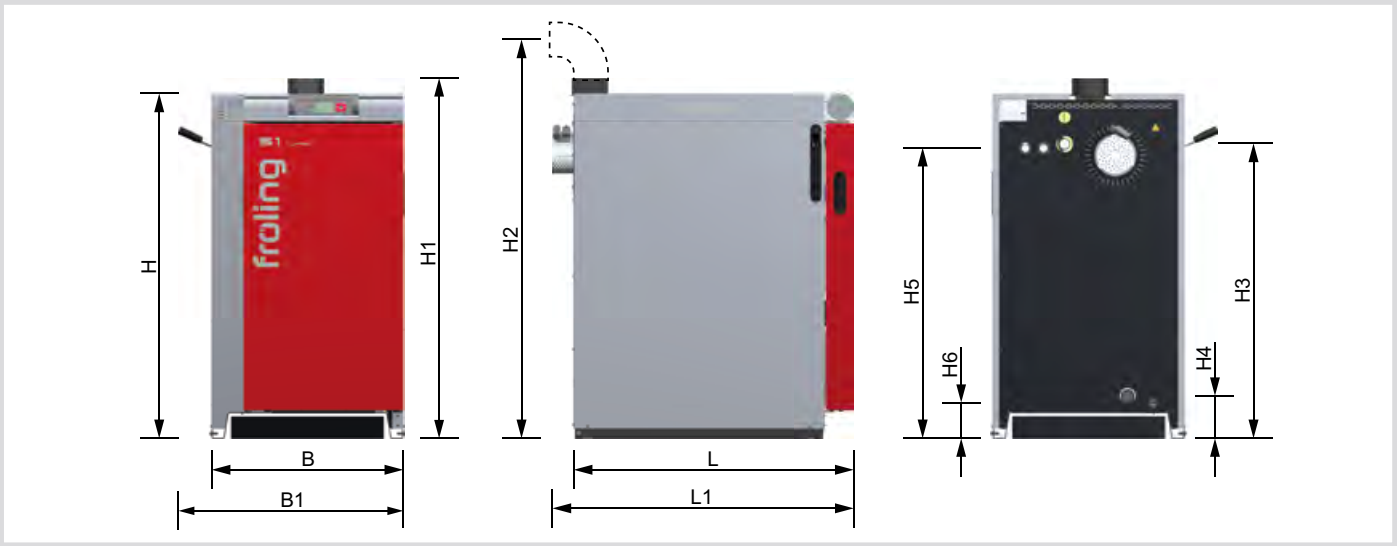
Per ulteriori informazioni consultare il nostro opuscolo "SP Dual compact"



Distanze minime - S1 Turbo F (S Dual compact)			15	20
A	Distanza tra lato anteriore caldaia e parete	[mm]	800	800
B	Distanza tra parete e lato caldaia con leva SOR e unità pellet	[mm]	500	500
B1	Distanza tra parete e lato caldaia senza unità pellet	[mm]	815	815
C	Distanza tra lato posteriore e parete	[mm]	400	400
D	Distanza tra lato caldaia con leva SOR e parete	[mm]	500 (200[1])	500 (200[1])

[1] Gli interventi di manutenzione sullo scambiatore di calore della caldaia sono possibili solo dal davanti

Dati tecnici



Dimensioni - S1 Turbo			15	20
L	Lunghezza caldaia	[mm]	1000	1000
L1	Lunghezza totale incl. ventilatore di estrazione	[mm]	1080	1080
B	Larghezza caldaia	[mm]	685	685
B1	Larghezza caldaia incl. leva SOR	[mm]	790	790
H	Altezza caldaia	[mm]	1235	1235
H1	Altezza totale, incl. manicotto di scarico	[mm]	1300	1300
H2	Altezza raccordo tubo fumi	[mm]	1450	1450
H3	Altezza raccordo mandata	[mm]	1055	1055
H4	Altezza raccordo ritorno	[mm]	150	150
H5	Altezza raccordo scambiatore sicurezza termica	[mm]	1040	1040
H6	Altezza scarico	[mm]	125	125
	Diametro tubo fumi	[mm]	130	130

Dati tecnici - S1 Turbo		15	20
Potenza calorifica nominale	[kW]	15	20
Collegamento elettrico	[V/Hz/A]	230V / 50Hz a prova di guasto C16A	
Potenza elettrica	[W]	37	42
Peso caldaia, incl. isolamento e sistema di regolazione	[kg]	455	465
Dimensioni sportello di alimentazione (larghezza / altezza)	[mm]	360 / 360	360 / 360
Capacità vano di carico	[l]	80	80

Il vostro partner Froling:

Froling Srl
I-39100 Bolzano, via J. Ressel 2/H
ITA: Tel. +39 0471 / 060460 • Fax +39 0471 / 060470
E-mail: info@froeling.it • Internet: www.froeling.it

P0820315 - Tutte le figure sono rappresentazioni simboliche!
Modifiche tecniche, errori di stampa e refusi riservati