froling

SP Dual compact

Caldaia a legna e pellet

UNICA. INNOVATIVA.
Tecnologia a condensazione per caldaie combinate



SP Dual compact



A++
con condensazione fumi e centralina di regolazione

PLUS X AWARD®
honoured as:
BEST PRODUCT
2016/2017

Premiata con
il marchio di qualità ecologica!

Riscaldamento a legna e pellet

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.

I combustibili legna (fino a 56 cm) e pellet



Il legno è un combustibile locale ed ecologico che si rigenera in grandi quantità, con combustione a CO_2 neutra, e non dipende dai centri di crisi internazionali. Inoltre, grazie all'uso di legno locale, vengono garantiti e conservati numerosi posti di lavoro. Il legno 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.

Il pellet è un prodotto non trattato. Gli scarti come i trucioli e la segatura dell'industria del legno vengono compressi e pellettizzati senza aggiunta di altri materiali. Grazie all'elevata densità energetica e alle semplici possibilità di fornitura e deposito, il pellet si rivela il combustibile ideale per gli impianti di riscaldamento completamente automatici. Il rifornimento del pellet avviene mediante un'autocisterna che riempie direttamente il deposito.



SP Dual compact

Due sistemi perfettamente combinati - La nuova caldaia combinata SP Dual compact

La caldaia a legna e pellet SP Dual compact riunisce in sé due sistemi perfetti: dotata di due camere di combustione separate, soddisfa tutte le esigenze di combustione. La SP Dual compact è caratterizzata da rendimenti elevati, grande confort, basse emissioni e ridotti costi energetici.

Inoltre, la SP Dual compact ha un solo scambiatore di calore, una valvola anticondensa, una centralina e un tubo fumi che vengono utilizzati per entrambi i modi operativi.



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.

La SP Dual compact vi offre importanti vantaggi già al momento dell'introduzione nel locale caldaia. Grazie alla sua compattezza, il montaggio è facilissimo anche in locali caldaia stretti. Il bruciatore a pellet della SP Dual compact è fornito completamente isolato, cablato e pronto per il collegamento. Grazie alla struttura con un solo tubo fumi l'unità pellet può essere riequipaggiata in modo particolarmente semplice.

Funzionamento a legna con tecnologia di gassificazione



1. Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile e silenzioso per il massimo confort d'uso.
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. Aspiratore che impedisce la fuoriuscita dei gas durante la ricarica.
6. Profili in acciaio per la protezione della parete interna della caldaia e una lunga durata.
7. Sportello del vano di carico e sportello di pulizia raffreddati ad acqua per dispersioni termiche minime.
8. Accensione automatica della legna da ardere tramite il bruciatore a pellet con possibilità di accensione manuale facilitata da speciali condotti dell´aria verso il punto d´accensione.
9. Motore di serie per la regolazione automatica dell'aria primaria, secondaria e di accensione.
10. Camera di combustione in refrattario per alte temperature (parti facilmente sostituibili).

SP Dual compact per funzionamento a pellet



11 Porta di ispezione di ampie dimensioni per una comoda rimozione cenere e pulizia dal davanti.

12 Sistema di regolazione Lambdatronic S 3200 con tecnica a bus innovativa.

13 Doppia serranda per la massima sicurezza contro il ritorno di fiamma.

14 Serbatoio pellet di grandi dimensioni con coclea stoker e modulo di aspirazione esterno

15 Flangia pellet raffreddata ad acqua in disposizione discendente per un funzionamento sicuro.

16 Bruciatore a pellet d'alta qualità raffreddato ad acqua con griglia scorrevole per la rimozione cenere e la pulizia automatica.

17 Pratico cassetto cenere Confort per uno svuotamento facile senza formazione di polveri e lunghi intervalli di scarico.

18 Isolamento d'alta qualità per ridotte dispersioni termiche.

Un’unità perfetta

1 Caratteristica: Grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro (fino a 56 cm) con rivestimento alta temperatura

I vostri vantaggi:
- Pratico riempimento
- Combustione a lunga durata
- Lunga durata

Con 15 o 20 kW la SP Dual compact consente la combustione della legna con lunghezza fino a 56 cm in tutte le classi di potenza. Nonostante la struttura compatta, la SP Dual compact dispone di lunghi intervalli di ricarica ed è già predisposto per accumulatori con dimensioni a partire da 825 l. Le prolunghe di agganciamento (rivestimento caldo) proteggono le pareti interne della caldaia e garantiscono una lunga durata.

2 Caratteristica: Flangia pellet raffreddata ad acqua in disposizione discendente

I vostri vantaggi:
- Funzionamento sicuro
- Unità pellet espandibile in qualsiasi momento

Grazie alla disposizione discendente della flangia pellet, dal vano di carico le impurità non possono raggiungere la griglia di combustione dell’unità pellet.

3 Caratteristica: camera di combustione in refrattario per alte temperature

I vostri vantaggi:
- Emissioni ridotte
- facile da pulire
- Lunga durata

La zona di combustione calda 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.





4 Caratteristica: accensione e proseguimento di esercizio automatici

I vostri vantaggi:
- Consumata la legna si passa al pellet completamente in automatico
- Commutazione tra legna e pellet e viceversa completamente automatica

L'accensione della legna può avvenire automaticamente tramite il bruciatore a pellet.

I due vani di combustione separati consentono il passaggio flessibile ed immediato dei combustibili legna a pellet e viceversa. Se la legna è finita e non ne viene aggiunta altra entro il tempo da voi definito (0-24 h), in caso di richiesta termica la caldaia continua a funzionare mediante l'immissione automatica del pellet.

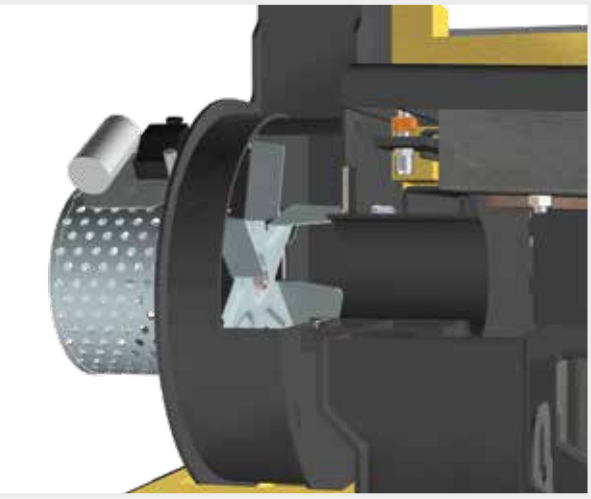
Aprendo lo sportello del vano di carico e aggiungendo legna, il funzionamento a pellet si interrompe e la SP Dual si riporta automaticamente in funzionamento a legna. L'accensione della legna può avvenire tramite la brace residua o tramite il bruciatore a pellet in modo manuale o completamente automatico.

5 Caratteristica: sistema di sicurezza completo

I vostri vantaggi:
- Massima sicurezza di funzionamento
- Massima affidabilità

Abbinato al bruciatore a serranda omologato (5a) e al deposito a serranda (5b), il tubo di caduta costituisce una doppia serranda garantendo così la massima sicurezza contro il ritorno di fiamma.

Convince nei dettagli



Caratteristica: Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile

I vostri vantaggi:
- massima comodità d'uso
- Avvio perfetto della caldaia
- Stabilizzazione continua della combustione

L'affidabilità della SP Dual compact 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: 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 SP Dual compact 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: speciale aspiratore dei gas in fuoriuscita

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

Con la serranda integrata nel canale dei gas in fuoriuscita, 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 del canale dei gas in fuoriuscita si apre automaticamente alla chiusura dello sportello del vano di carico. L'aspiratore dei gas in fuoriuscita viene così nuovamente abilitato, impedendo la fuoriuscita dei gas al momento della ricarica.

NUOVO!
AUTOM. SOR
(OPZIONALE)



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

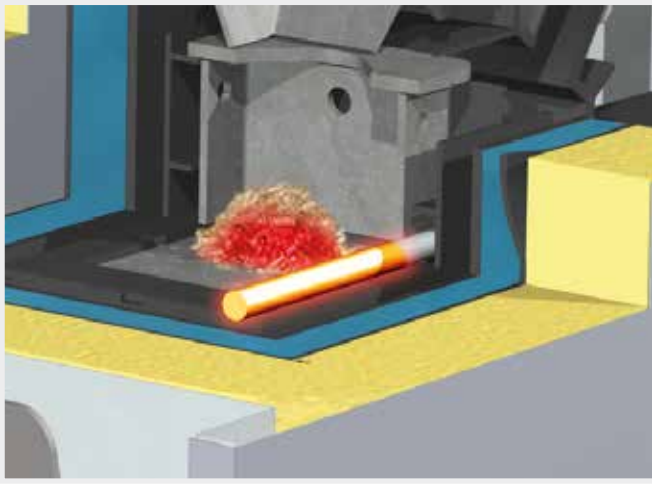
I vostri vantaggi:
- Efficienza ancora maggiore
- Pratica pulizia dall'esterno
- Risparmio di combustibile

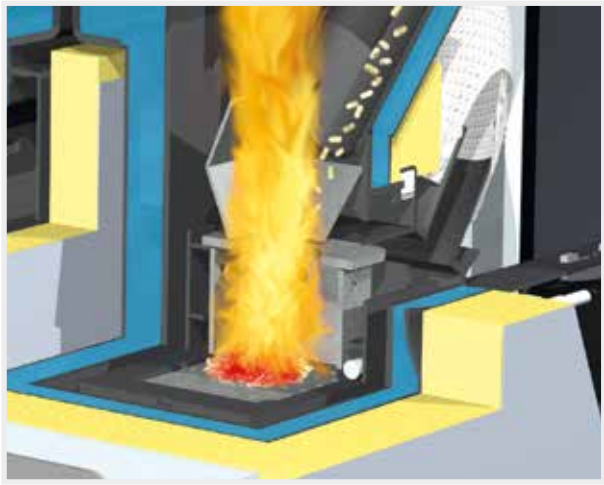
Il confort non deve conoscere compromessi. Il sistema di ottimizzazione del rendimento (SOR) integrato di serie nella SP Dual Compact è costituito da speciali turbolatori inseriti nei tubi dello scambiatore di calore. Il meccanismo a leva permette una pratica pulizia delle superfici riscaldanti dall'esterno.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

Caratteristica: Accensione automatica

I vostri vantaggi:
- funzionamento silenzioso
- consumi elettrici ridotti

Il nuovo dispositivo di accensione a incandescenza si addice particolarmente alle caldaie di piccolissima potenza. Dato che funziona senza ventilatore supplementare, il dispositivo di accensione a incandescenza lavora in modo completamente insonoro.





Caratteristica: bruciatore a pellet raffreddato ad acqua con griglia scorrevole automatica

I vostri vantaggi:
- Rendimento elevato
- Lunga durata
- Rimozione ceneri automatica

Il bruciatore a pellet raffreddato ad acqua risponde perfettamente ai requisiti del combustibile e consente rendimenti particolarmente elevati. La griglia scorrevole assicura la pulizia e la rimozione cenere automatica in un grande cassetto cenere, garantendo quindi un funzionamento comodo privo di manutenzione.

INNOVATIVA: Tecnologia a condensazione per caldaie combinate

Rendimenti fino al 102,8%





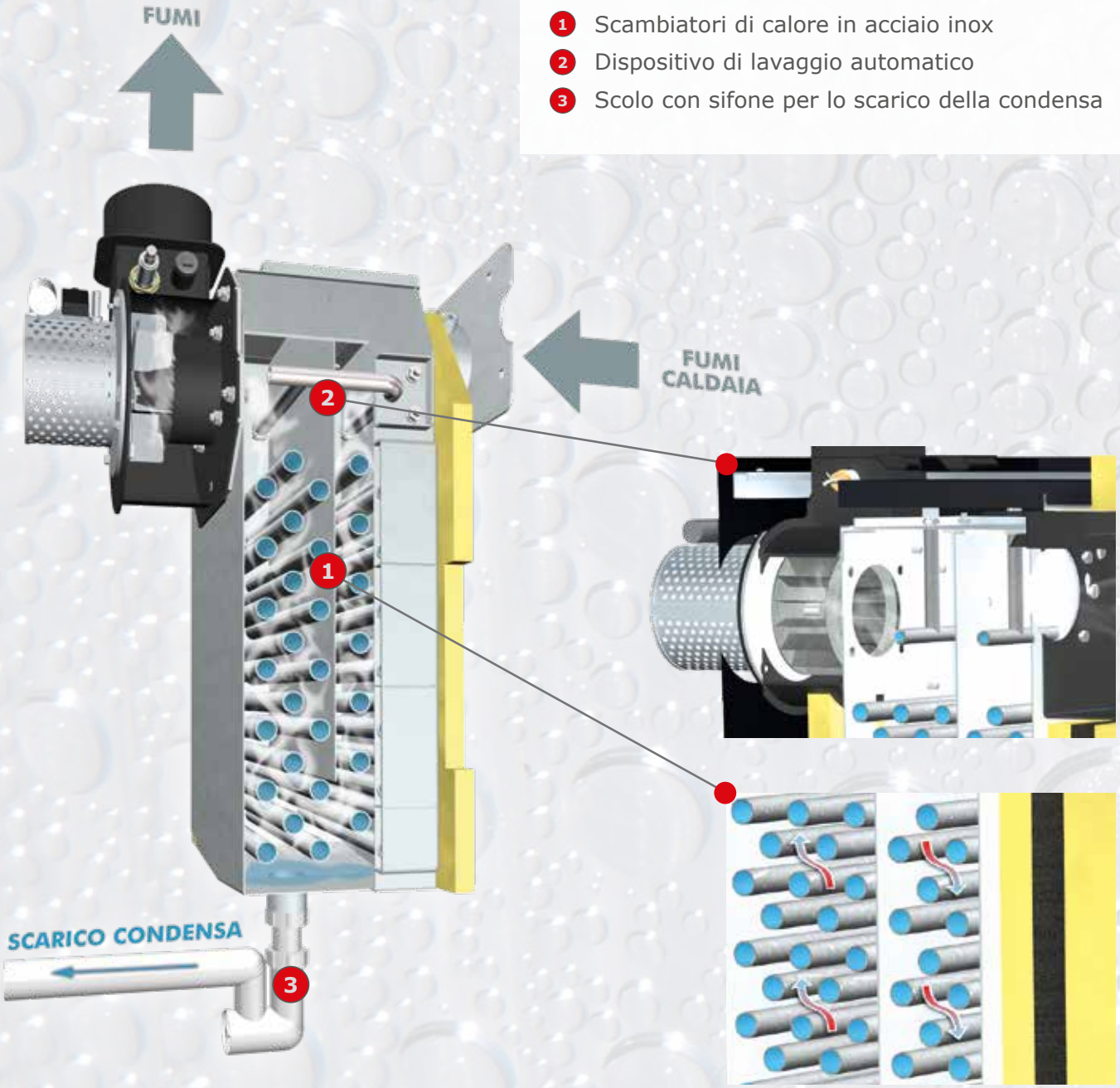
La serie di caldaie SP Dual compact di Fröling è l'unica al mondo dotata della **innovativa tecnologia a condensazione fumi** (opzionale). L'energia latente nascosta nei gas di scarico, che nelle soluzioni convenzionali fuoriesce inutilizzata attraverso il camino, viene sfruttata mediante uno scambiatore di calore aggiuntivo situato sul lato posteriore della caldaia e condotta verso il sistema di riscaldamento. La serie di caldaie Fröling SP Dual può raggiungere così un **grado di efficienza del 102,8 % (Hu)**. Fröling ricevette già nel 1996 il premio all'innovazione della fiera del risparmio energetico di Wels per un'applicazione a condensazione nel campo della biomassa, e può dunque essere considerata pioniera in questa tecnologia. Lo scambiatore di calore è realizzato in acciaio inox di altissima qualità. La pulizia avviene mediante un sistema di lavaggio con acqua. Il modulo può anche essere aggiunti in un secondo momento come opzione.

Vantaggi

- Costi inferiori per il combustibile
- Filtraggio del gas combusto
- Riduzione delle emissioni
- Pulizia automatica
- Possibilità di aggiungere il modulo a condensazione in qualsiasi momento

Panoramica scambiatori a condensazione:

1. Scambiatori di calore in acciaio inox
2. Dispositivo di lavaggio automatico
3. Scolo con sifone per lo scarico della condensa

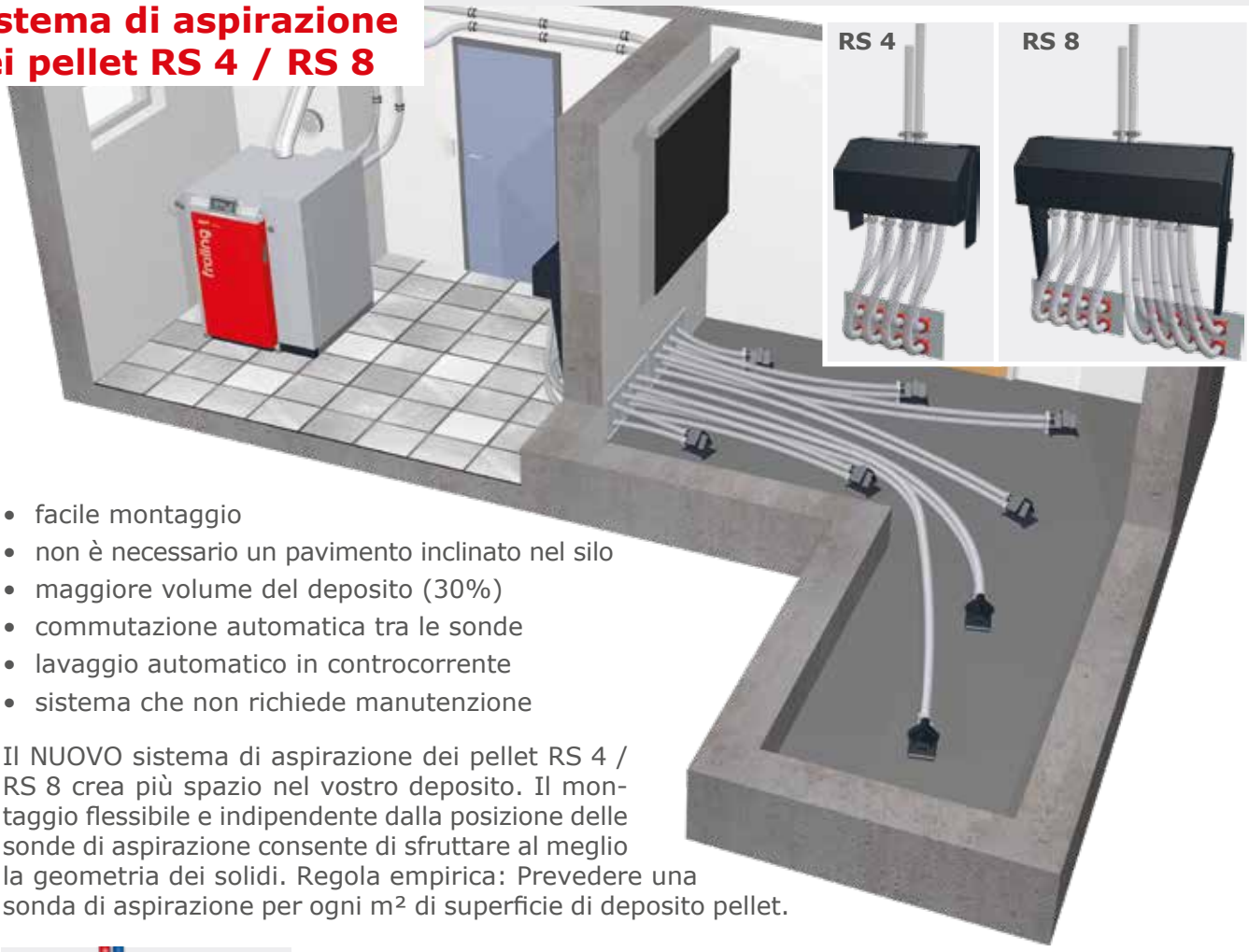


Presupposti per un impiego ottimale della tecnologia a condensazione:

- Temperatura di ritorno possibilmente bassa (ad esempio riscaldamento a superfici radianti)
- Sistema di evacuazione fumi stagno e resistente all´acqua di condensa (omologazione W3G)
- Allacciamento alla canalizzazione per lo scarico della condensa e dell‘acqua di lavaggio

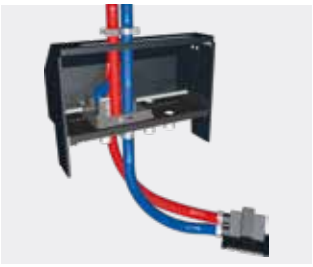
Alimentazione sistematica

Sistema di aspirazione dei pellet RS 4 / RS 8



- facile montaggio
- non è necessario un pavimento inclinato nel silo
- maggiore volume del deposito (30%)
- commutazione automatica tra le sonde
- lavaggio automatico in controcorrente
- sistema che non richiede manutenzione

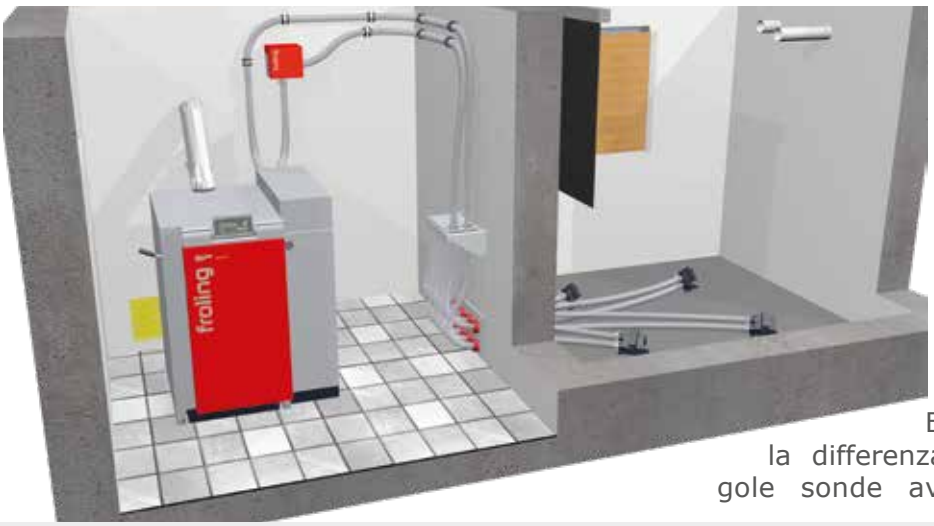
Il NUOVO sistema di aspirazione dei pellet RS 4 / RS 8 crea più spazio nel vostro deposito. Il montaggio flessibile e indipendente dalla posizione delle sonde di aspirazione consente di sfruttare al meglio la geometria dei solidi. Regola empirica: Prevedere una sonda di aspirazione per ogni m² di superficie di deposito pellet.

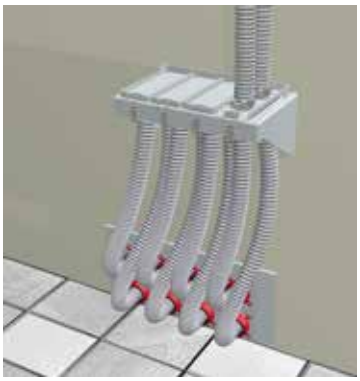


La selezione delle 4 e/o 8 sonde di aspirazione ha luogo automaticamente a cicli determinati, il controllo avviene tramite la caldaia a pellet. Qualora tuttavia dovesse subentrare un guasto imprevisto della sonda di aspirazione, questo verrà eliminato grazie a un'**inversione completamente automatica della conduzione dell'aria (lavaggio in controcorrente)**.

Illustrazione: completamente automatica lavaggio in controcorrente

Sistema di aspirazione dei pellet con 4 sonde a passaggio manuale





Esecuzione come sopra con la differenza che il passaggio delle singole sonde avviene in maniera manuale.

SP Dual compact

Silo a sacco



I sistemi con silo a sacco offrono una possibilità flessibile e semplice di deposito pellet. Sono disponibili con 9 diversi ingombri (da 1,5 m x 1,25 m a 2,9 m x 2,9 m) con una capacità a seconda della densità specifica apparente compresa tra 1,6 e 7,4 tonnellate.

L'utilizzo di un silo a sacco comporta diversi vantaggi: facile montaggio, tenuta di polvere e, se necessario, esiste anche la possibilità di installazione all'aperto con la relativa protezione contro la pioggia e i raggi UV.

Sistema di estrazione a coclea con aspirazione



Il sistema di aspirazione a coclea Froling rappresenta la soluzione ottimale per locali rettangolari con prelievo frontale. La posizione della coclea di estrazione, collocata orizzontalmente in profondità, consente di sfruttare in maniera ottimale il volume del locale e di svuotare completamente il deposito.
La combinazione con il sistema di aspirazione Froling permette inoltre un'installazione flessibile della caldaia.

Maggiori informazioni nel nostro opuscolo"Sistemi di estrazione per pellet"



Serbatoio per pellet Cube 330 / Cube 500 S

Il Cube 330/500 S è la soluzione economica ottimale per ridotti fabbisogni di combustibile. Con riempimento manuale (per es. pellet in sacchi) si possono caricare fino a 330 kg / 495 kg di pellet in totale. Tramite la sonda di aspirazione, già compresa nello standard di fornitura, i pellet vengono trasportati fino alla caldaia



Talpa pellet®

Questo sistema di estrazione pellet colpisce per il facile montaggio e lo sfruttamento ottimale del volume del deposito. La talpa pellet® aspira il pellet dall'alto garantendo in questo modo un'alimentazione ottimale del combustibile verso la caldaia. La talpa si muove automaticamente in ogni angolo del deposito garantendo uno svuotamento ottimale.



Modulo di aspirazione esterno

L'alimentazione automatica del combustibile dal deposito al serbatoio pellet è realizzata tramite un modulo di aspirazione esterno. Il modulo di aspirazione può essere montato nel condotto dell'aria di ritorno in una posizione a piacere.



Bocchettone di riempimento pellet

Il pellet viene rifornito mediante un'autocisterna e, tramite il bocchettone di riempimento, immesso nel deposito. Il secondo bocchettone serve a scaricare l'aria di deflusso in maniera controllata e senza formazione di polvere.

Confort sistematico

Regelung Lambdatronic S 3200



Con la regolazione per caldaie Lambdatronic S3200 abbinata al nuovo Display Touch da 7" Fröling anticipa il futuro. La gestione della regolazione intelligente permette l´implementazione fino a 18 circuiti miscelati, fino a 4 accumuli puffer e fino a 8 boiler. L´unità di comando garantisce la visualizzazione panoramica ed intuitiva delle condizioni di funzionamento ed impostazioni. Il menu strutturato in maniera ottimale aiuta l´azionamento semplice ed intuitivo. Si accede facilmente alle funzioni più importanti grazie alle icone collocate sul grande schermo LCD Touch a colori.

Regolazione Lambdatronic S3200

I vostri vantaggi:

- Gestione della combustione in maniera esatta grazie alla sonda lambda a banda larga.
- Sistema di gestione fino a 18 circuiti miscelati, 8 accumuli puffer e 4 boiler

Display Touch da 7”

I vostri vantaggi:

- Organizzazione e gestione individuale del vostro sistema di riscaldamento
- Azionamento della caldaia ancora più confortabile grazie al Display Touch ampliato.

NOVITÀ! SEMPLIFICAZIONE SOFTWARE PER LA CALDAIA



Fig. 1 Vista d’insieme generale del circuito di riscaldamento (videata iniziale)



Fig. 2 Videata della funzione spazzacamino



Fig. 3 Vista d’insieme della nuova modalità vacanza

Calcolo della quantità di legna da aggiungere

Se la quantità di legna è eccessiva, può succedere che il materiale combustibile non si bruci ancora del tutto nonostante l’accumulatore completamente carico. La funzione integrata di calcolo della quantità da aggiungere può essere utilizzata tramite semplice programmazione del tipo e della capacità dell’accumulatore. Il sistema di regolazione della caldaia calcola l’energia mancante tenendo conto dello stato di accumulo corrente. All’apertura dello sportello della caldaia, la quantità di combustibile necessaria viene visualizzata sul display in chilogrammi per il carico completo dell’accumulatore.





Controllo online
froeling-connect.com

Il nuovo dispositivo di controllo online 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 (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

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 influenza sull'ambiente. La manopola di regolazione permette di variare la temperatura ambiente fino a ± 3°C.



Comando a distanza RBG 3200 Touch

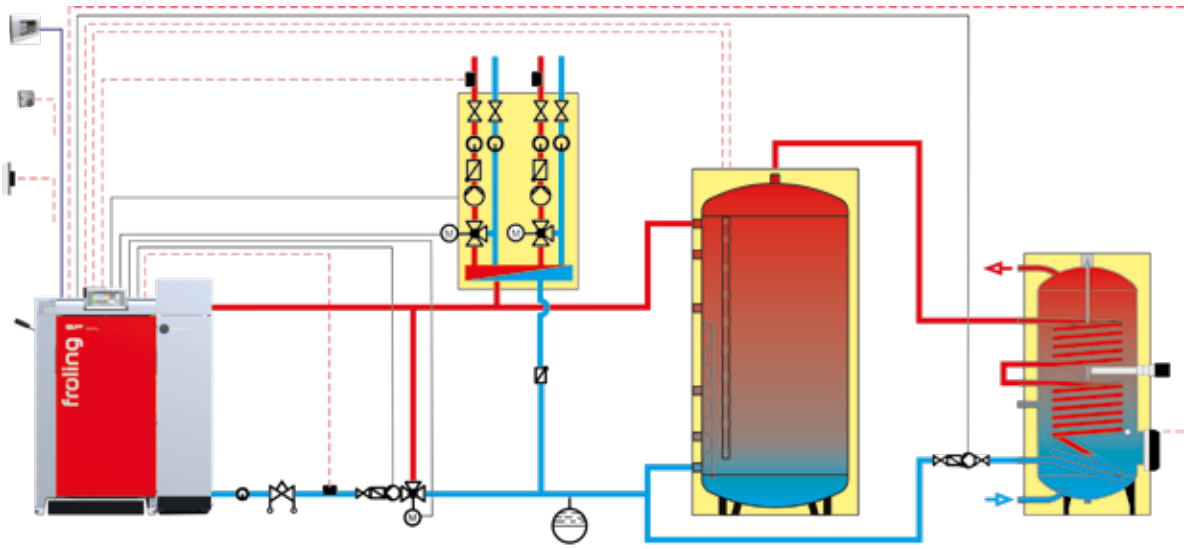
RBG 3200 convince grazie alla nuova interfaccia touchscreen. La struttura a menu ben organizzata consente di gestire il comando a distanza in maniera particolarmente semplice e intuitiva. Il dispositivo di comando delle dimensioni di circa 17x10 cm provvisto di display a colori visualizza le funzioni 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.

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

I vostri vantaggi:
- Soluzioni complete per qualsiasi esigenza
- Componenti in perfetta sintonia
- Integrazione dell'energia solare

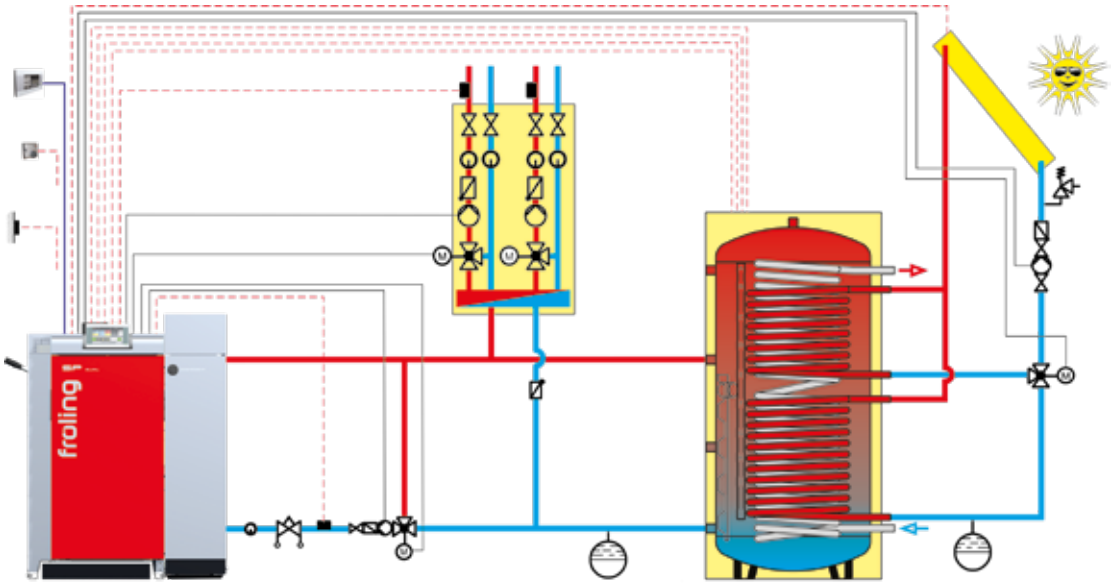
La tecnica dei sistemi Froling permette un'efficiente gestione dell'energia. Alla gestione del calore possono partecipare fino a 4 accumulatori, fino a 8 accumulatori di acqua sanitaria e fino a 18 circuiti di riscaldamento. Inoltre esiste la possibilità di collegare altre forme di produzione di energia come, ad esempio, gli impianti solari.

SP Dual con accumulatore a stratificazione e Unicell



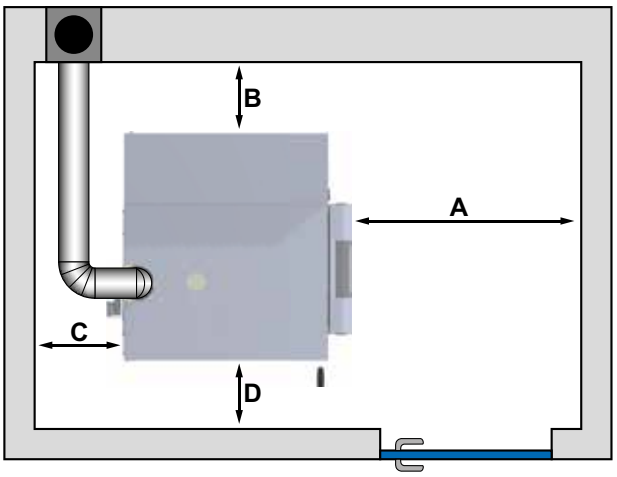
SP Dual compact | Accumulatore a stratificazione | Unicell NT-S

SP Dual con H3 e solare

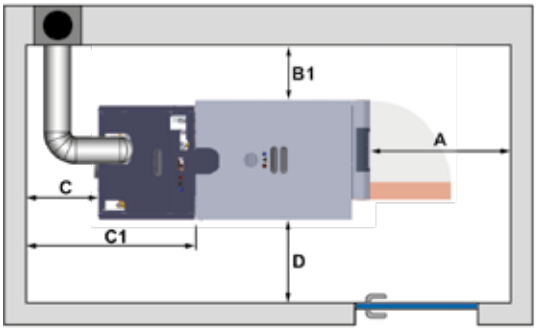


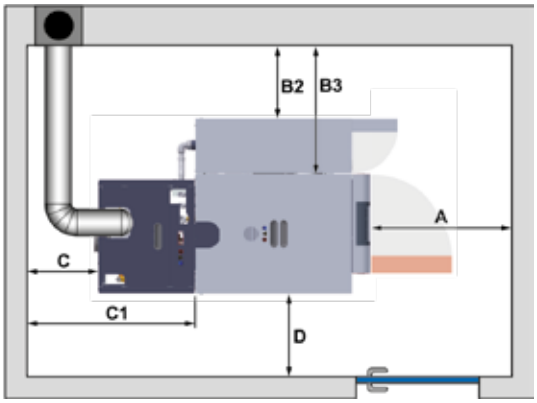
SP Dual compact | Accumulatore igienico a stratificazione solare H3

Distanze minime nel locale caldaia



Distanze minime			SP Dual compact
A	Distanza tra porta isolata e parete	[mm]	800
B	Distanza tra parete e lato caldaia con unità pellet	[mm]	500
C	Distanza tra lato posteriore e parete	[mm]	400
D	Distanza tra lato caldaia con leva SOR e parete	[mm]	200

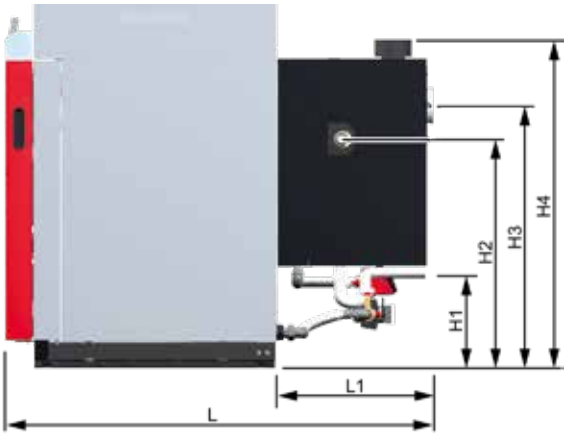




Distanze minime - SP Dual compact con tecnologia del calore utile			
A	Distanza dallo sportello isolante alla parete	[mm]	800
B1	Distanza dal lato caldaia alla parete – S1 Turbo	[mm]	200
B2	Distanza dal lato caldaia alla parete – SP Dual compact	[mm]	500
B3	Distanza dal lato caldaia alla parete – S1 Turbo, quando si aggiunge l'unità pellet	[mm]	815
C	Ingombro comprensivo della zona di manutenzione della ventola di tiraggio con scambiatore di calore a calore utile	[mm]	250
C1	Ingombro per l'aggiunta di uno scambiatore di calore a calore utile	[mm]	800
D	Distanza dal lato caldaia alla parete	[mm]	500 (200*)

* La manutenzione dello scambiatore di calore della caldaia è possibile solo dal lato anteriore.

SP Dual compact

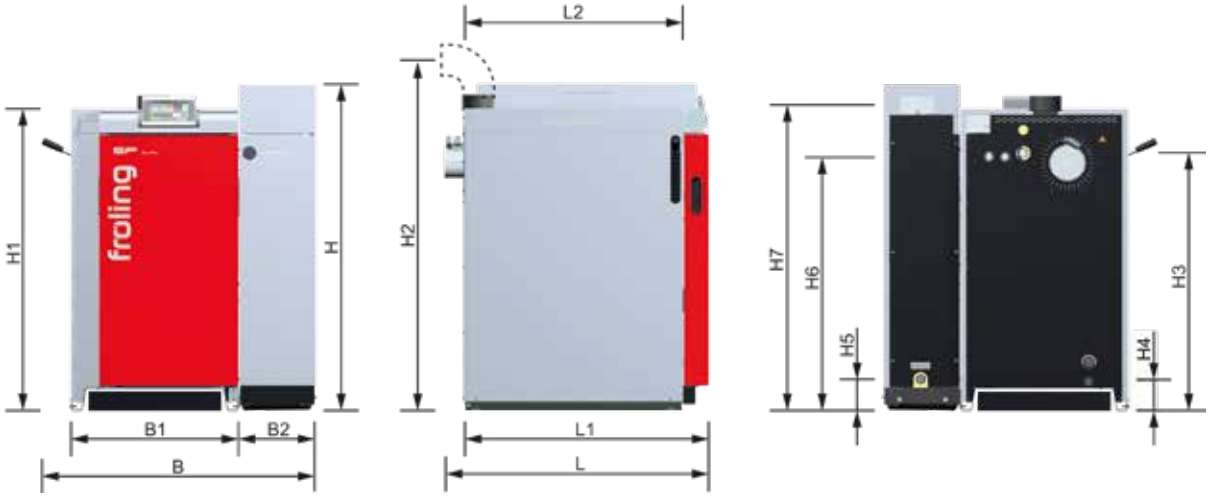




Dimensioni - SP Dual compact con tecnologia del calore utile		
L Lunghezza caldaia + scambiatore di calore a calore utile	[mm]	1575
L1 Lunghezza scambiatore di calore a calore utile	[mm]	575
B1 Distanza dal ritorno caldaia al lato caldaia con S1 Turbo	[mm]	200
B2 Distanza dallo scarico della condensa al lato caldaia	[mm]	305
B3 Larghezza scambiatore di calore a calore utile	[mm]	650
B4 Distanza dal ritorno caldaia al lato caldaia con SP Dual compact	[mm]	850
H1 Altezza attacco scarico della condensa	[mm]	245 - 350
H2 Altezza attacco ritorno	[mm]	840
H3 Altezza attacco ventola di tiraggio	[mm]	965
H4 Altezza attacco tubo del gas combusto	[mm]	1205
DI attacco gas combusto	[mm]	132
Diametro tubo del gas di scarico	[mm]	130

Dati tecnici - SP Dual compact con tecnologia del calore utile		15	20
Potenza calorifica nominale - modalità a legna / modalità a pellet	[kW]	16,5 kW / 4,8 – 16,5 kW	21,4 kW / 4,8 – 21,4 kW
Grado di efficienza della caldaia	[%]	101,9	102,8
Etichetta energetica*		A++	A++
Potenza elettrica	[W]	58	55
Polvere (con 13% di O2 residuo)	[mg/m³]	7	8
Capacità camera di caricamento	[l]	80	
Sportello di caricamento (larghezza / altezza)	[mm]	350 / 360	
Contenuto d'acqua - caldaia a legna / unità pellet	[l]	90 / 15	
Peso dello scambiatore di calore a calore utile	[kg]	120	
Capienza serbatoio pellet (a caricamento automatico)	[kg]	40	

* Etichetta combinata (caldaia + regolazione + calore utile)



Dimensioni - SP Dual compact			15	20
L	Lunghezza totale, ventilatore a tiraggio indotto compreso	[mm]	1080	1080
L1	Lunghezza caldaia a legna	[mm]	1000	1000
L2	Lunghezza unità pellet	[mm]	895	895
B	Larghezza totale SP Dual compact incl. leva SOR	[mm]	1105	1105
B1	Larghezza caldaia a legna	[mm]	685	685
B2	Larghezza unità pellet	[mm]	315	315
H	Altezza totale SP Dual compact	[mm]	1335	1335
H1	Altezza caldaia a legna	[mm]	1235	1235
H2	Altezza raccordo tubo fumi	[mm]	1450	1450
H3	Altezza raccordo mandata	[mm]	1055	1055
H4	Altezza raccordo scarico	[mm]	125	125
H5	Altezza raccordo ritorno	[mm]	130	130
H6	Altezza raccordo scambiatore di calore di sicurezza	[mm]	1040	1040
H7	Altezza raccordo sistema di aspirazione	[mm]	1253	1253
	Diametro tubo fumi	[mm]	130	130

Dati tecnici - SP Dual compact		15	20
Potenza calorifica nominale - funzionamento a legna / funzionamento a pellet	[kW]	15/15	20/20
Range della potenza calorifica - funzionamento a pellet	[kW]	4,4-15	4,4-20
Etichetta energeticha*		A+	A+
Peso - caldaia a legna / unità pellet	[kg]	455/190	465/190
Contenuto d'acqua - caldaia a legna / unità pellet	[l]	90/15	90/15
Dimensioni sportello di alimentazione - caldaia a legna (larghezza / altezza)	[mm]	350/360	350/360
Capacità vano di carico - caldaia a legna	[l]	80	80
Capacità serbatoio pellet (a caricamento automatico)	[l]	40	40

* Etichetta compositi (caldaia + centralina di regolazione)

La vostra filiale 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.froling.it

P0950318 - Tutte le figure sono rappresentazioni simboliche! Modifiche tecniche, errori di stampa e refusi riservati Fonti del materiale illustrativo esterno: www.propellets.at