

**S3** TURBO

CALDAIA A LEGNA



**A<sup>+</sup>**

RISCALDARE MEGLIO

INNOVATIVO E COMODO

**froling** 



---

## RISCALDAMENTO ECOLOGICO, INTERESSANTE SUL PIANO ECONOMICO

---



Il legno è un combustibile locale ed ecologico che si rigenera in grandi quantità, con combustione a CO<sub>2</sub> 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.

Froeling si occupa dell'uso efficiente del legno come fonte di energia da quasi sessant'anni. Oggi il marchio Froeling 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 nostristabilimenti in Austria e in Germania. La nostra fitta rete di assistenza tecnica è garantita da rapido intervento.

---

QUALITÀ E  
SICUREZZA  
GARANTITA  
DALL'AUSTRIA

---

- All'avanguardia a livello internazionale per la tecnica e il design
- Sofisticato funzionamento completamente automatico
- Eccellente compatibilità ambientale
- Efficienza energetica eco-responsabile
- Combustibile rinnovabile a CO<sub>2</sub> neutro
- Ideal für alle Haustypen
- Ideale per tutte le ambientazioni domestiche

#### Una caldaia hi-tech al prezzo di una caldaia di media categoria

La caldaia a legna S3 Turbo si concentra sull'essenziale. Presenta numerose caratteristiche generalmente disponibili soltanto nelle caldaie a legna di categoria superiore.

- Camera di combustione cilindrica a turbolenza e ad alta temperatura brevettata per eccellenti valori di combustione
- Sportello di accensione proprio per un'accensione comoda
- Aspirazione gas combusti senza fiamma per ricaricare "senza fumi"
- Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile per la regolazione della potenza e una totale sicurezza di funzionamento



## CALDAIA A LEGNA S3 TURBO

Ventilatore a tiraggio indotto  
a velocità variabile

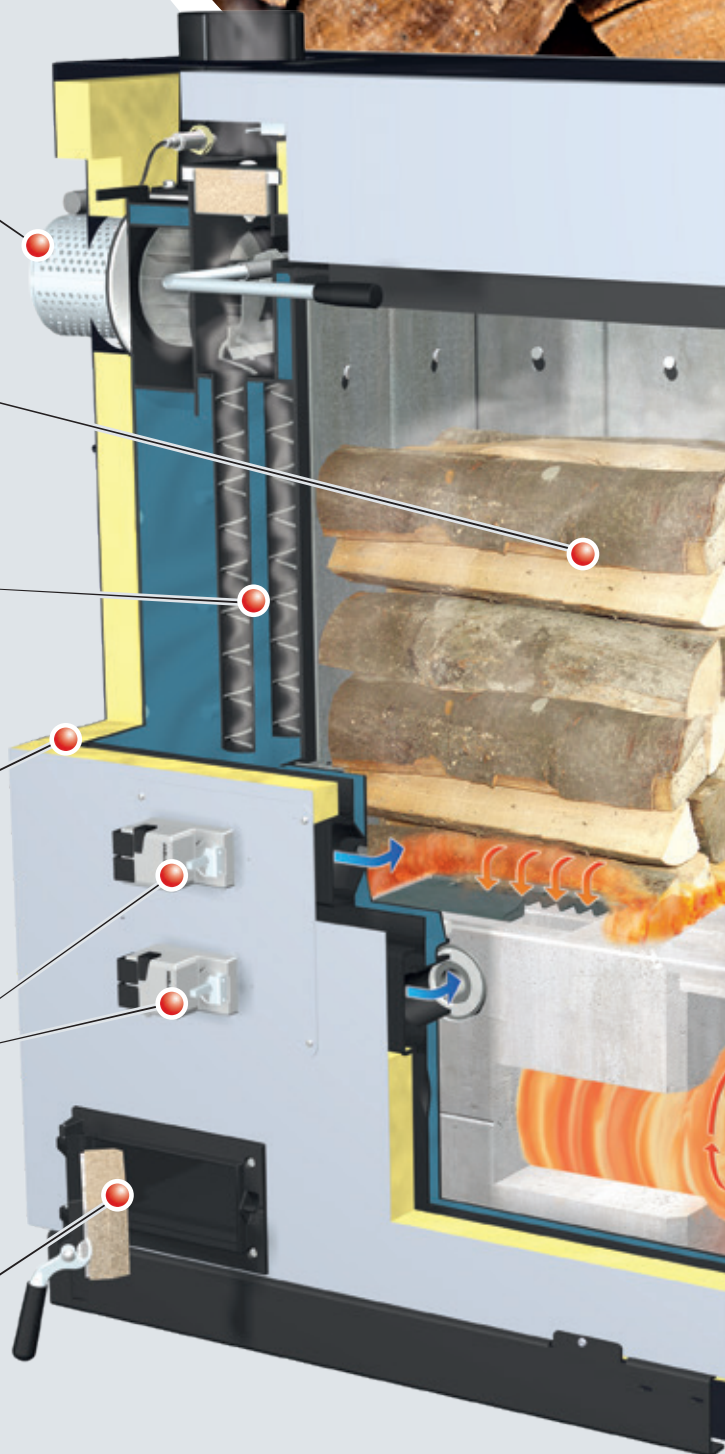
L'ampio vano di carico  
per pezzi lunghi mezzo metro

Sistema di ottimizzazione del rendimento **SOR**

Isolamento termico d'alta qualità

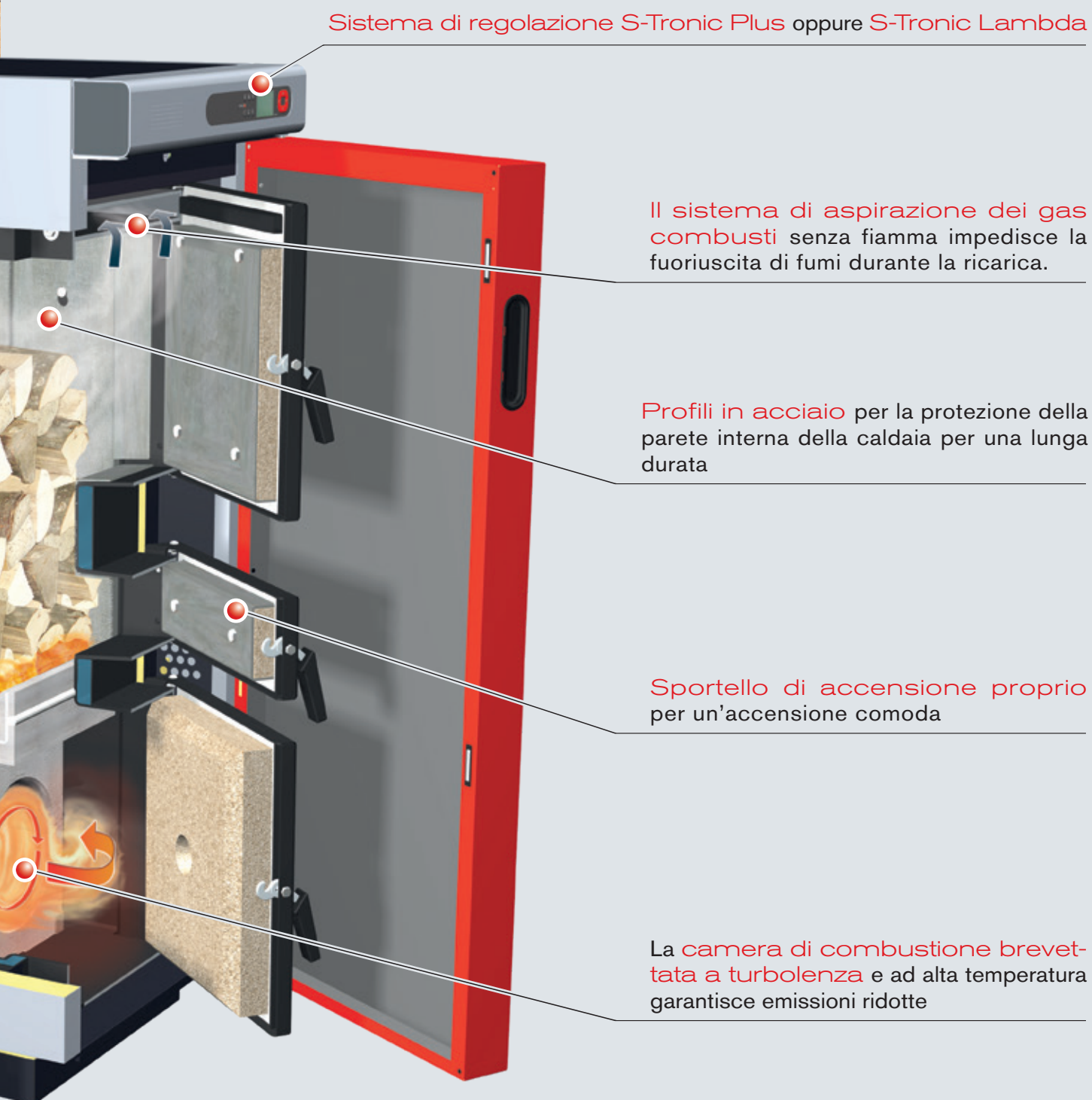
Regolatori manuali per aria primaria e  
secondaria (opzionali con S-Tronic Lambda e  
servomotori)

Pratiche aperture di servizio di ampie  
dimensioni per una comoda pulizia





## LA TECNOLOGIA PIÙ MODERNA



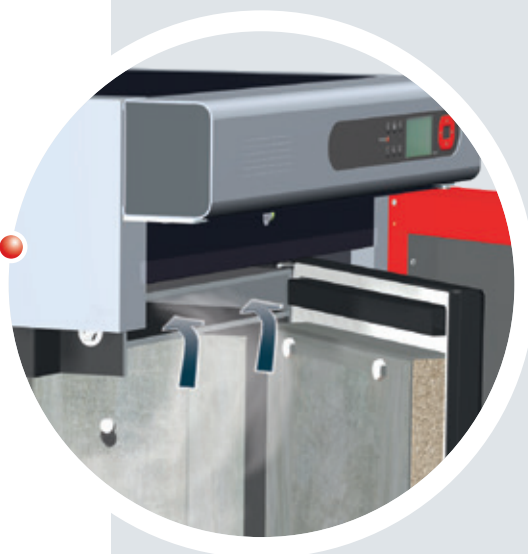
## UN SISTEMA DI SUCCESSO

### Speciale aspiratore dei gas in fuoriuscita

Lo speciale aspiratore dei gas combusti senza fiamma impedisce qualsiasi uscita di fumi anche durante la ricarica e quindi in qualsiasi fase della combustione. Finalmente un impianto di riscaldamento a legna moderno!

**Vantaggi:**

- Nessuna fuoriuscita di fumi durante la ricarica
- Massima pulizia nel locale caldaia

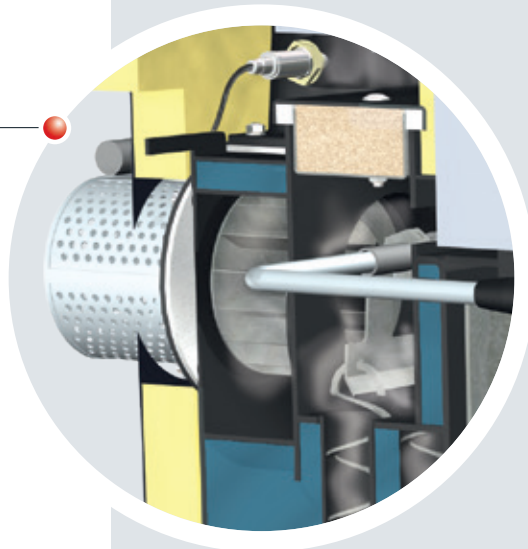


### Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile

La regolazione dell'aria primaria e secondaria è eseguita dal tecnico all'atto della messa in funzione. L'adattamento ai diversi stati operativi avviene attraverso il ventilatore a tiraggio indotto, opportunamente monitorato. Si ottiene così un eccellente adattamento della potenza con totale sicurezza di funzionamento. Nella S3 Turbo con sonda lambda a banda larga, l'aria primaria e l'aria secondaria vengono regolate tramite servomotori adattando la potenza in ogni fase della combustione ai requisiti specifici.

**Vantaggi:**

- Elevata comodità d'uso
- Adattamento a tutti gli stati operativi
- Totale sicurezza di funzionamento



### Tecnologia SOR

Il sistema di ottimizzazione del rendimento (SOR) 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. Ulteriore punto a favore: se le superfici riscaldanti sono pulite, il consumo d'energia è minore.

**Vantaggi:**

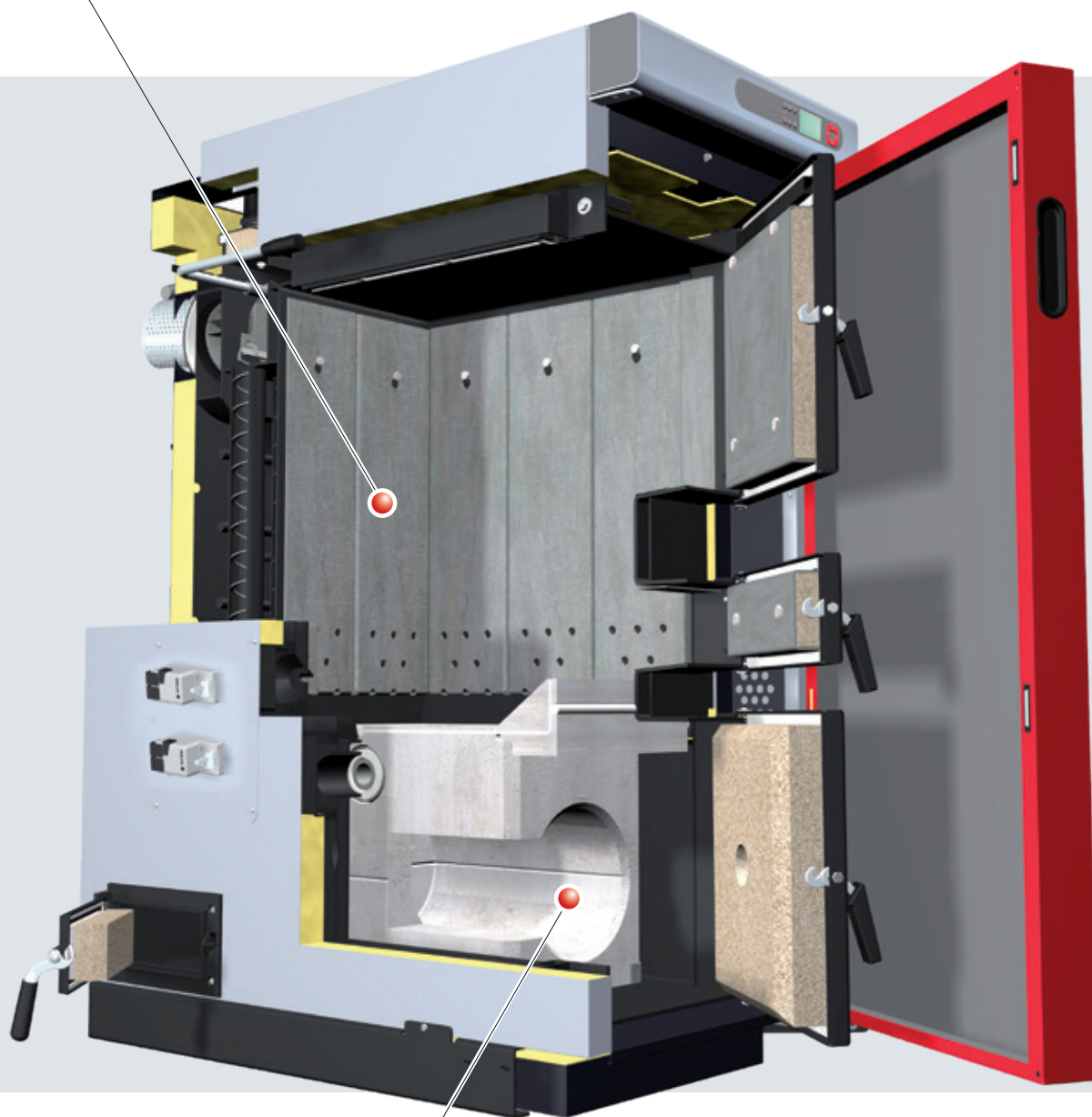
- Rendimento ancora maggiore
- Pratica pulizia dall'esterno
- Risparmio di combustibile



### Grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro

La caldaia S3 Turbo viene riempita dal davanti con pezzi di legno lunghi mezzo metro. Il vano di carico profondo 55 cm assicura un ampio spazio di riserva. Spesso, un solo riempimento della caldaia è sufficiente per tutto il giorno. Uno spesso strato di acciaio protegge il vano di carico e lo mantiene pulito.

- Vantaggi:
- Pratico riempimento dal davanti
  - Combustione a lunga durata
  - Lunghi intervalli di ricarica



### Camera di combustione a turbolenza e ad alta temperatura

Nella caldaia S3 Turbo, Froling ha integrato una camera di combustione cilindrica brevettata a turbolenza e ad alta temperatura. La caldaia fornisce quindi eccellenti valori di combustione. La zona di combustione dimensionata in modo generoso è garanzia di basse emissioni. Grazie alla caldaia Froling S3 Turbo, contribuirete notevolmente a mantenere l'aria pulita.

- Vantaggi:
- Eccellenti valori di combustione
  - Emissioni ridotte
  - Notevole contributo alla tutela ambientale

## FUNZIONAMENTO SEMPLICE ED INTUITIVO



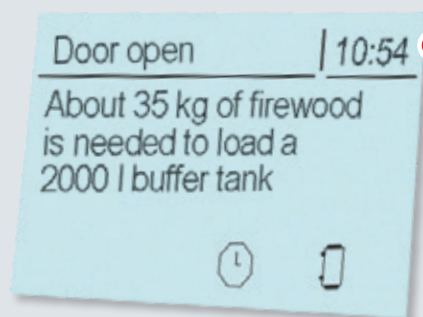
### Sistema di regolazione S-Tronic Plus

- Regolazione del numero di giri e monitoraggio del funzionamento del ventilatore a tiraggio indotto per l'adattamento della potenza
- Gestione integrata dell'accumulatore
- Display grafico con pulsanti di comando per la regolazione
- Comando di 2 circuiti di riscaldamento miscelati
- Gestione integrata del boiler



### Sistema di regolazione S-Tronic Lambda

- Regolazione del numero di giri e monitoraggio del funzionamento del ventilatore a tiraggio indotto per l'adattamento della potenza
- Regolazione lambda con sonda a banda larga
- Regolazione dell'aria primaria e secondaria tramite 2 servomotori
- Gestione integrata dell'accumulatore
- Display grafico con pulsanti di comando per la regolazione
- Comando di 2 circuiti di riscaldamento miscelati
- Gestione integrata del boiler



### 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.



## 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  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ .

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 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.



Modulo circuito di  
riscaldamento

Con contenitore a parete e 1 sonda a contatto per regolazione di massimo 2 circuiti di riscaldamento miscelati.



Modulo idraulico

Con contenitore a parete e 2 sonde a immersione per comando di 2 pompe o 1 pompa e 1 valvola di commutazione con massimo 6 sonde.

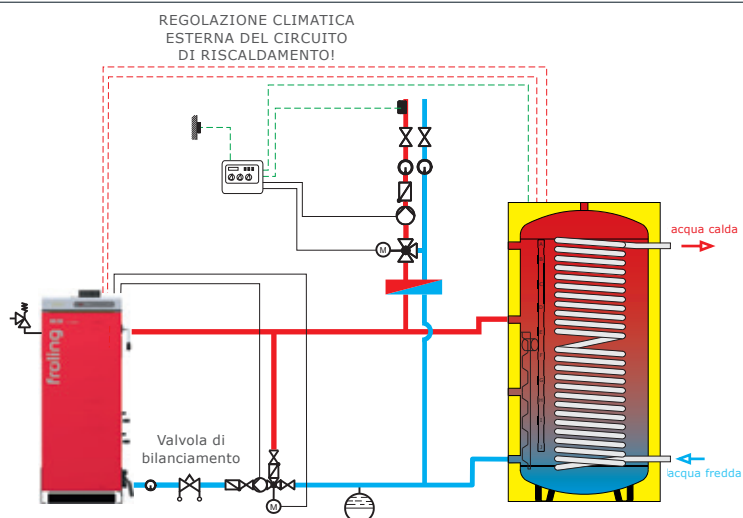


Pacchetto solare WMZ

Set per il conteggio della quantità di calore, costituito da un trasduttore di impulsi della portata volumetrica VIG 2,5 una sonda pannello solare e due sonde a contatto per il rilevamento della temperatura di mandata e ritorno.

I sistemi di regolazione S-Tronic plus e S-Tronic Lambda consentono un'efficiente gestione dell'energia. La gestione del calore può comprendere 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.

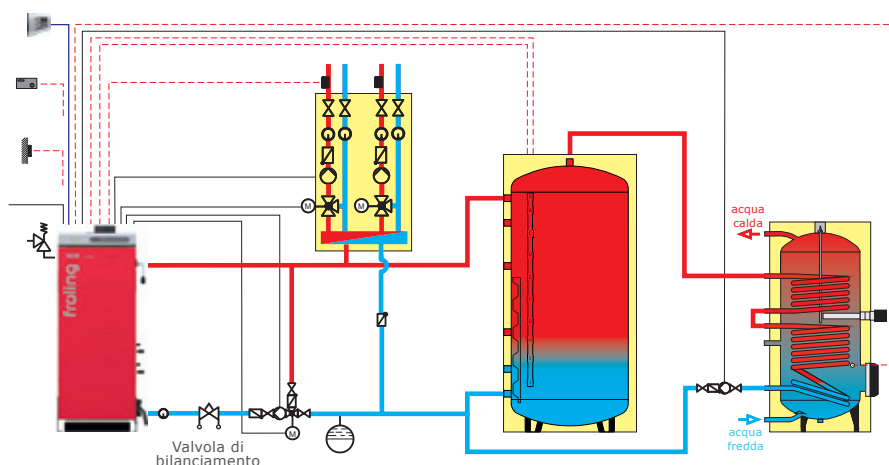
### S3 Turbo con S-Tronic plus e accumulatore igienico a stratificazione H2



#### Nota

Attenersi alle norme regionali e nazionali relative all'uso vincolante di un sistema di regolazione climatico!

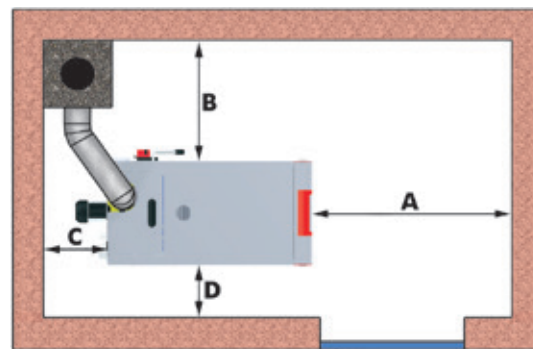
### S3 Turbo mit S-Tronic PLUS oder S-Tronic Lambda, Schichtspeicher und Unicell



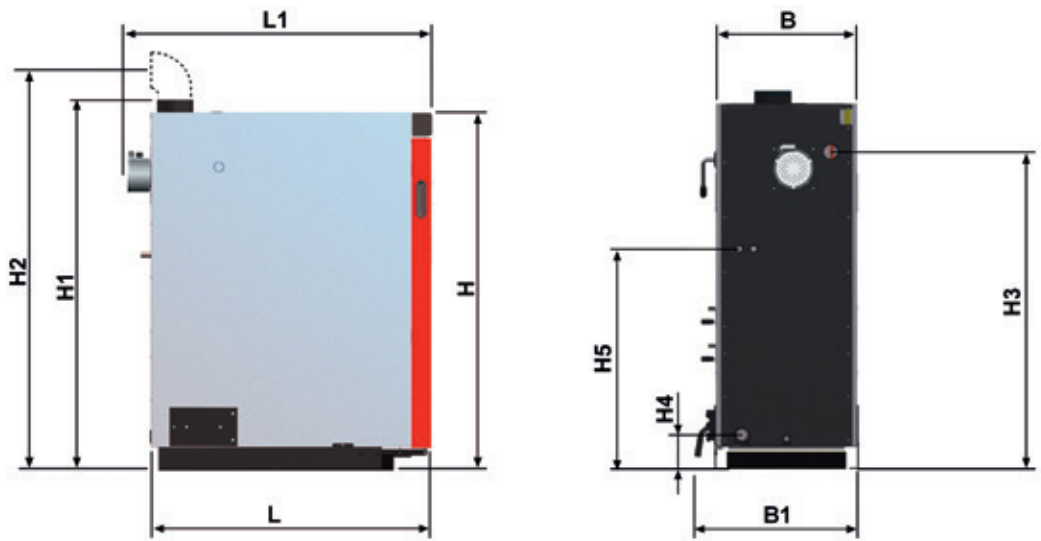
## AREE OPERATIVE E DI LAVORO

Distanze consigliati - S3 Turbo [mm]	20-45
A Distanza entre l'avant de la chaudière et le mur	800
B Distanza entre le côté de la chaudière et le mur	800 (200) <sup>1</sup>
C Distanza entre l'arrière de la chaudière et le mur	500
D Distanza entre le côté de la chaudière et le mur	200 (800) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> La chaudière doit être installée du côté où se trouve le levier WOS (B ou D) à une distance minimale du mur de 800 mm, afin de garantir un accès facile aux branchements de l'appareil ainsi qu'aux fins de maintenance (p. ex. tirage)



## DIMENSIONI E DATI TECNICI



Dimensioni - S3 Turbo [mm]		20	30	40	45
L	Lunghezza caldaia	1160	1160	1250	1250
L1	Lunghezza totale incl. ventilatore a tiraggio indotto	1260	1260	1350	1350
B	Larghezza caldaia	570	570	670	670
B1	Larghezza totale, sportello di pulizia laterale compreso	680	680	780	780
H	Altezza caldaia	1470	1470	1570	1570
H1	Altezza totale incl. tubo fumi	1530	1530	1630	1630
H2	Altezza raccordo tubo fumi	1635	1635	1735	1735
H3	Raccordo mandata	1280	1280	1380	1380
H4	Raccordo ritorno	140	140	140	140
H5	Raccordo scambiatore di calore di sicurezza	890	890	970	970
Diametro tubo fumi		149	149	149	149

Dati tecnici - S3 Turbo		20	30	40	45
Potenza calorifica nominale	[kW]	20	30	40	45
Etichetta energetica*		A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>	A <sup>+</sup>
Capacità vano di carico	[l]	140	140	210	210
Sportello di alimentazione (larghezza / altezza)	[mm]	330 / 370	330 / 370	330 / 370	330 / 370
Contenuto d'acqua	[l]	120	120	190	190
Peso della caldaia	[kg]	525	535	610	620

\* Etichetta compositi (caldaia + centralina di regolazione)

I requisiti di progettazione ecocompatibile secondo VO (UE) 2015/1189, Allegato II, punto 1. sono soddisfatti.



### Caldaia a pellet

PE1 Pellet	7 - 35 kW	P4 Pellet	48 - 105 kW
PE1c Pellet	16 - 22 kW	PT4e	120 - 250 kW



### Caldaia a legna

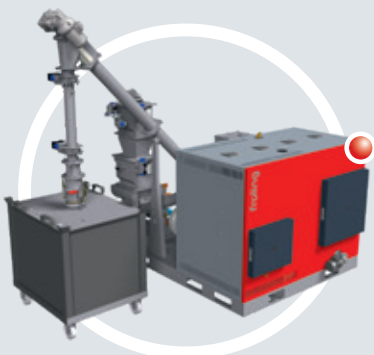
### Caldaia mista

S1 Turbo	15 - 20 kW	SP Dual compact	15 - 20 kW
S3 Turbo	20 - 45 kW	SP Dual	22 - 40 kW
S4 Turbo	22 - 60 kW		



### Caldaia a cippato / Grandi impianti

T4e	20 - 250 kW	TI	350 kW
Turbomat	150 - 550 kW	Lambdamat	750 - 1500 kW



### Calore ed energia dal legno

Impianto di produzione di energia dal legno CHP 45 - 500 kWel

La vostra filiale Froling

Froling Srl

I-39100 Bolzano, via J. Ressel 2/H

IT: Tel +39 0471 / 060460

Fax +39 0471 / 060470

E-mail: [info@froeling.com](mailto:info@froeling.com)

Internet: [www.froeling.com](http://www.froeling.com)

