NOVITÀ!

S5 TURBO

CALDAIA A LEGNA 22 - 48 KW



- **NOVITÀ!** Camera di combustione **a doppia rotazione a V brevettata** in carburo di silicio
- **NOVITÀ!** Innovativo sistema di regolazione caldaia **Lambdatronic 5000**
- Separatore di particelle **(elettrofiltro) integrato** disponibile come opzione
- Con **flangia pellet**

RISCALDARE MEGLIO

IN MODO COMODO
E INNOVATIVO

meier tobler

fröling



RISCALDAMENTO ECOLOGICO E PULITO, INTERESSANTE SUL PIANO ECONOMICO



Il legno è un combustibile locale ed ecologico che si rigenera in grandi quantità, con combustione a CO2 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.

Froling si occupa da oltre sessant'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.

QUALITÀ E SICUREZZA GARANTITA DALL'AUSTRIA

- All'avanguardia a livello internazionale per la tecnica e il design
- Funzionamento sofisticato completamente automatico
- Eccellente compatibilità ambientale
- Efficienza energetica eco-responsabile
- Combustibile rinnovabile a CO_2neutra
- Ideale per tutti gli ambienti domestici
- Più comfort e sicurezza

Scoprite il mondo della moderna tecnologia delle caldaie a legna! Per la nuova S5 Turbo i nostri esperti ingegneri si sono posti grandi obiettivi, riuscendo a tramutarli in realtà:

Unità pellet espandibile in qualsiasi momento
Per chi al momento desidera soltanto la combustione a legna, Froling offre la soluzione flessibile del futuro: Nella nuova S5 Turbo con flangia pellet, l'unità pellet è successivamente espandibile in qualsiasi momento grazie alla struttura modulare.

Struttura modulare
La nuova S5 Turbo vi offre importanti vantaggi già al momento dell'introduzione nel locale caldaia. Grazie alla sua compattezza e all'ingombro ridotto, il montaggio è facilissimo anche in locali caldaia stretti. Grazie alla struttura modulare con un solo tubo fumi l'unità pellet può essere riequipaggiata in modo particolarmente semplice.



NOVITÀ!







Attacco tubo fumi girevole in versione orizzontale o verticale

Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile

NOVITÀ!

Separatore di particelle (elettrofiltro) integrato disponibile come opzione

Tecnologia WOS (sistema di ottimizzazione del rendimento) per una pulizia ottimale dei tubi dello scambiatore di calore

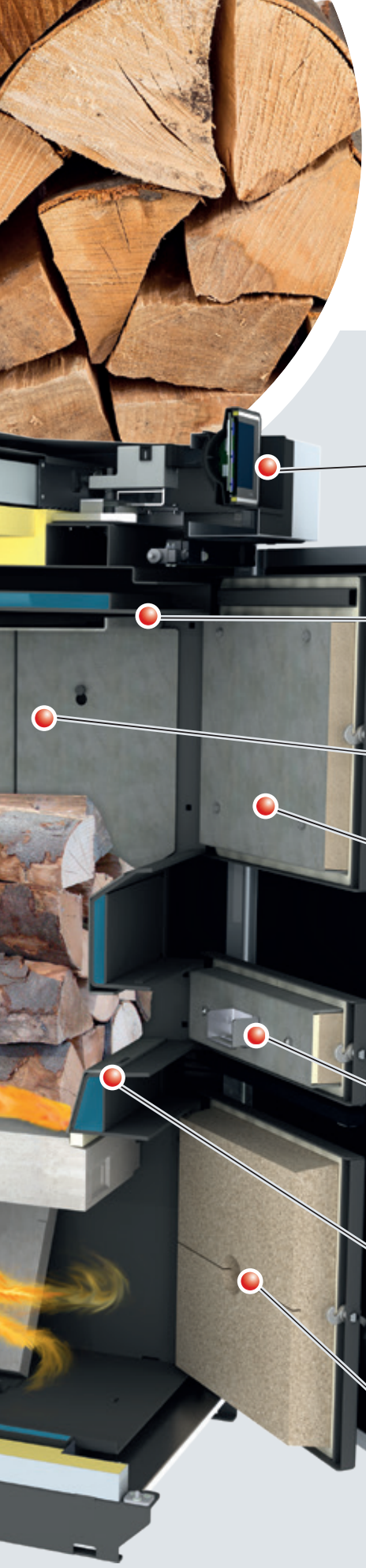
Grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro (fino a 56 cm)

NOVITÀ!

Camera di combustione a doppia rotazione a V brevettata in carburo di silicio per rendimenti ancora più elevati



CALDAIA A LEGNA S5 TURBO



NOVITÀ!

Sistema di regolazione Lambdatronic 5000 con display touch in vetro da 7" per un utilizzo ancora più semplice

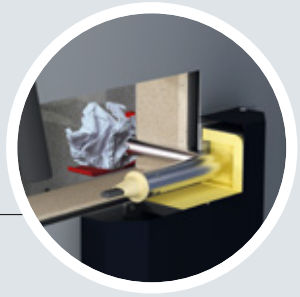
Aspiratore che impedisce la fuoriuscita dei gas durante la ricarica

Profili in acciaio per proteggere la parete interna della caldaia e garantire lo scivolamento dei pezzi di legna

Sportelli del vano di carico di grandi dimensioni

NOVITÀ!

Accensione automatica con accenditore in ceramica silenzioso (opzionale)



Automatismo d'accensione con una speciale tecnica di conduzione dell'aria (opzionale: dispositivo automatico di accensione)

Porte di ispezione di ampie dimensioni per una facile pulizia da davanti

grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro

La nuova S5 Turbo consente la combustione della legna con lunghezza fino a 56 cm in tutte le classi di potenza. Con un pratico riempimento dal davanti, l'ampio vano di carico consente lunghi intervalli di ricarica. Spesso, un solo riempimento della caldaia è sufficiente per tutto il giorno. I profili in acciaio (rivestimento caldo) sono facilmente smontabili per la pulizia, proteggono le pareti interne della caldaia e garantiscono una lunga durata.

Vantaggi:
- Pratico riempimento
- Combustione a lunga durata
- Lunga durata



NOVITÀ!

Camera di combustione brevettata a doppia rotazione a V in carburo di silicio

Froling ha sviluppato ulteriormente la geometria a forma di V perfettamente consolidata della camera di combustione, dettando nuovi standard grazie a una conduzione ottimizzata del gas combustibile. La zona di combustione eccezionalmente lunga assicura minime emissioni. Grazie a questa caldaia a legna, contribuirete notevolmente a mantenere l'aria pulita. La solida struttura e l'impiego di carburo di silicio quale materiale per la camera di combustione ad alta temperatura consentono una durata di vita ancora maggiore.

Vantaggi:
- Zona di combustione molto lunga
- Emissioni ridotte
- Maggiore rendimento

Separatore di particelle (elettrofiltro) integrato disponibile come opzione

Il separatore di particelle (elettrofiltro), disponibile come opzione, può essere installato in qualsiasi momento. Ciò significa che le emissioni di particolato della caldaia, già molto basse, possono essere ridotte a un livello quasi non più misurabile. La pulizia avviene in modo completamente automatico.

Vantaggi:
- Possibilità di riequipaggiamento in loco
- Montaggio rapido
- Pulizia combinata delle superfici di separazione con sistema di ottimizzazione dello scambiatore di calore (WOS)
- Pulizia dell'elettrodo mediante dispositivo d'urto
- Soddisfa le linee guida per le sovvenzioni in Germania (diritto al supplemento per la riduzione delle emissioni)



NOVITÀ! Separatore di particelle (elettrofiltro) integrato espandibile in qualsiasi momento

Speciale aspiratore dei gas in fuoriuscita

Lo speciale aspiratore dei gas in fuoriuscita impedisce qualsiasi fuoriuscita di fumi anche durante la ricarica, e quindi in qualsiasi fase della combustione.

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

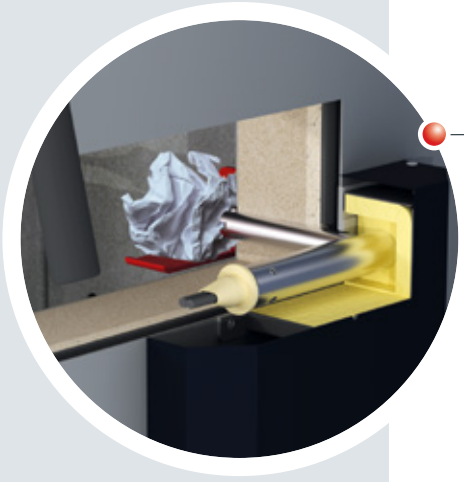




Esclusivo automatismo d'accensione (con accensione manuale)

Unica nel suo genere! Grazie a una speciale conduzione dell'aria primaria, nella S5 Turbo lo sportello di accensione può essere richiuso immediatamente dopo l'accensione, a differenza delle tradizionali caldaie a legna a gassificazione.

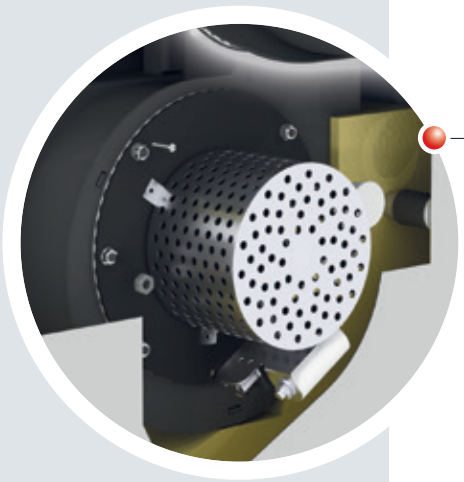
Vantaggi:
- Riempire, accendere, chiudere lo sportello, riscaldare
- Nessuno sviluppo di fumi nel locale caldaia



Accensione automatica (opzionale)

Coloro che desiderano un confort ancora maggiore, scelgono il dispositivo di accensione automatico con accenditore in ceramica silenzioso.
Il riscaldamento a legna può essere davvero confortevole!

Vantaggi:
- Non è necessaria l'accensione manuale
- Nessuno sviluppo di fumi nel locale caldaia



Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile

L'affidabilità della S5 Turbo è ottimizzata ulteriormente grazie al ventilatore di estrazione integrato di serie. Esso consente di avviare la caldaia senza problemi anche a camino freddo. Inoltre la velocità variabile del ventilatore di estrazione stabilizza la combustione per l'intera durata di funzionamento, adattando il rendimento alle singole esigenze.

Vantaggi:
- Massima comodità d'uso
- Avvio perfetto della caldaia
- Stabilizzazione continua della combustione



Sistema di ottimizzazione del rendimento di serie (WOS)

Il comfort non deve conoscere compromessi. Il sistema di ottimizzazione del rendimento (WOS) integrato di serie nella S5 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. Ne risultano superfici riscaldanti più pulite e quindi rendimenti più elevati e un minor consumo di combustibile. In opzione, il WOS può essere azionato automaticamente (automatico di serie con separatore di particelle integrato).

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

NOVITÀ! Opzionale con tecnologia WOS automatica

CONTROLLO PERSONALIZZATO DELL'IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



Regolazione Lambdatronic 5000

Con il nuovo sistema di regolazione caldaia Lambdatronic 5000 e il moderno **touchscreen in vetro da 7"**, Froling avanza verso il futuro. Il nuovo design convince non solo per il funzionamento intuitivo, ma anche per le numerose nuove funzioni. I componenti più importanti possono essere selezionati liberamente nella panoramica dei riquadri e i messaggi di informazione e di errore possono essere definiti dall'utente. In questo modo il funzionamento e la gestione dell'impianto sono ancora più semplici e comprensibili. La gestione del calore intelligente consente di integrare un numero pressoché illimitato di circuiti di riscaldamento, accumulatori e accumulatori di acqua sanitaria.

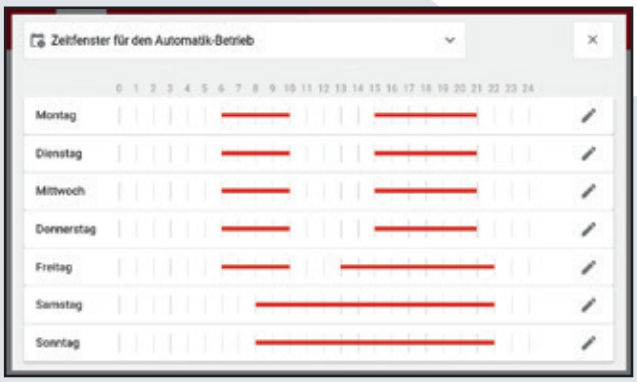


Vantaggi:
- Regolazione precisa della combustione grazie alla regolazione lambda mediante la sonda lambda
- Integrazione praticamente illimitata di circuiti di riscaldamento, accumulatori di acqua sanitaria e serbatoi di accumulo
- Incorniciatura LED per la segnalazione di stato con riconoscimento di presenza illuminato
- Integrabile nella WLAN
- Personalizzazione dei contenuti del display e della dimensione dei caratteri
- Assistenti guidati per una facile configurazione/messa in funzione
- Possibilità di simulazione di valori
- Utilizzo semplice e intuitivo
- Diverse soluzioni SmartHome (ad es. Loxone, Modbus TCP) controllo remoto dal soggiorno (comando a distanza) o via Internet (froeling-connect.com)

UTILIZZO SEMPLICE E INTUITIVO



Panoramica dei sistemi installati nella rappresentazione a riquadri



Regolazione dei tempi di riscaldamento per la relativa personalizzazione



SEMPRE TUTTO SOTTO CONTROLLO CON FRÖLING CONNECT

Con l'app Fröling "Connect" è possibile controllare e comandare online la vostra caldaia Froling in qualsiasi momento, ovunque vi troviate. Le impostazioni principali e i valori di stato possono essere letti o modificati via Internet in modo semplice e pratico. Inoltre potete stabilire tramite quali messaggi di stato desiderate essere informati tramite notifiche push oppure via e-mail (per es. in caso di guasti).

Dopo aver creato il collegamento Internet e aver acceso la caldaia, con un dispositivo in grado di navigare su Internet (cellulare, tablet, PC, ..) è possibile accedere al sistema in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo. L'app è disponibile su Android Play Store e iOS App Store.



- Funzionamento semplice e intuitivo della caldaia
- I valori di stato possono essere richiamati e modificati in pochi secondi
- Denominazione individuale dei circuiti di riscaldamento
- Le modifiche di stato vengono trasmesse direttamente all'utente (ad es. via e-mail o tramite notifiche push)
- Nessun hardware supplementare necessario (per es. Internet Gateway)

SMART HOME

Le opzioni di collegamento Smart Home offerte da Froling consentono un'esperienza abitativa intelligente, confortevole e sicura.



Possibilità di integrare Loxone

Modbus

Tramite l'interfaccia Modbus di Froling l'impianto può essere integrato in un sistema di gestione dell'edificio.

CALCOLO DELLA QUANTITÀ DI LEGNA DA AGGIUNGERE

Riscaldamento efficiente grazie alla funzione Froling di calcolo intelligente della quantità da aggiungere. Lo stato attuale dell'impianto può essere visualizzato in qualsiasi momento sul touchscreen da 7" e tale funzione 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.

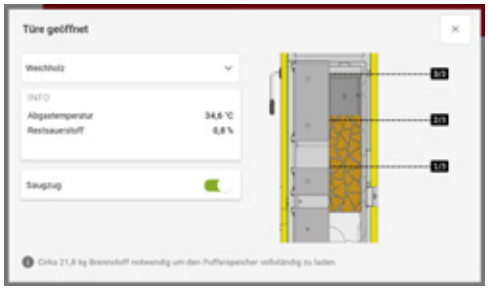
Tipi di legna

A parità di contenuto d'acqua, i diversi tipi di legna differiscono principalmente nel peso. Ci sono tipi più leggeri (legna dolce) e pesanti (legna dura). In termini di peso, tutti i tipi di legna hanno un potere calorifico quasi identico a parità di contenuto d'acqua.

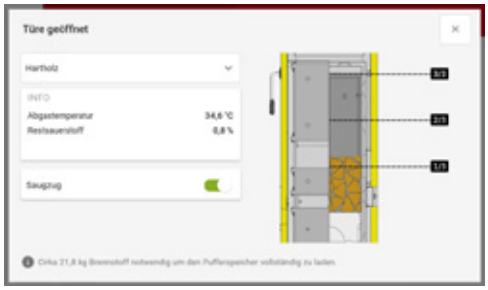
Per ottenere lo stesso potere calorifico è necessaria una maggiore quantità di legna dolce che di legna dura. La legna dura è quindi particolarmente adatta al riscaldamento per i clienti che hanno una capacità di immagazzinamento limitata.

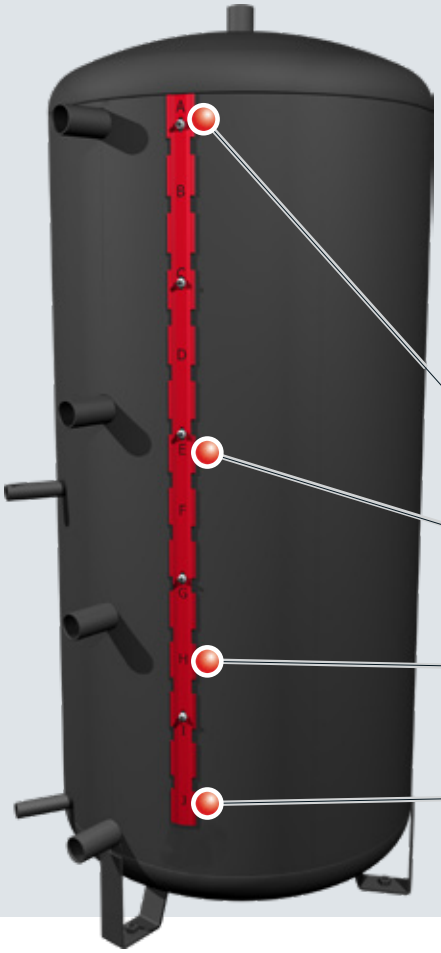
Esempi di legna dolce: abete rosso, abete, pino, larice, pioppo, salice
Esempi di legna dura: quercia, faggio, frassino, acero, betulla, ciliegio a grappoli

Display legna dolce



Display legna dura





Sistemi di accumulo Froling con canalina sonda

I sistemi di accumulo Froling sono dotati di una morsettiera per la disposizione ottimale delle sonde. In questo modo è possibile posizionare più sonde a qualsiasi altezza. Per lo spostamento non è necessario svuotare l'accumulatore. Tramite diciture riportate sulla canalina sonda e schemi di allacciamento Froling corrispondenti, il posizionamento delle sonde è semplice e offre molteplici possibilità.

Per consentire il calcolo esatto della quantità da aggiungere, sulla morsettiera sono montate complessivamente quattro sonde (posizioni A, E, H, J).



Il corretto posizionamento delle sonde sulla morsettiera è decisivo per il funzionamento ottimale dell'impianto!

NOVITÀ!

ACCESSORI PER UN COMFORT ANCORA MAGGIORE



Comando a distanza RBG 5000

Con il nuovo comando a distanza RBG 5000 otterrete un comfort ancora maggiore. La navigazione del sistema di riscaldamento può essere effettuata comodamente dal soggiorno; tutti i valori importanti e i messaggi di stato sono facilmente leggibili e tutte le impostazioni possono essere effettuate con un solo tocco sul display. L'RBG 5000 può essere comodamente integrato tramite LAN/PoE o WLAN.



Regolatore ambiente (digitale)

Il regolatore ambiente delle dimensioni di appena 8x8 cm consente di visualizzare, impostare o selezionare in maniera assai semplice i principali modi operativi e le temperature del circuito di riscaldamento assegnato. Bilanciando in modo permanente il setpoint e la temperatura effettiva nell'ambiente, il regolatore ambiente garantisce la temperatura accogliente desiderata e la regolazione della temperatura di mandata del circuito di riscaldamento.



Sonda ambiente (analogica)

La sonda ambiente misura la temperatura ambiente e la trasmette alla caldaia. Ciò garantisce un funzionamento perfettamente armonizzato della caldaia. La temperatura può essere visualizzata anche sul display della caldaia, sul comando a distanza o in froeling-connect (app o interfaccia web).



Modulo circuito di riscaldamento

Con contenitore da parete e sonda a contatto per la regolazione di massimo due circuiti di riscaldamento miscelati.



Modulo idraulico

Con contenitore da parete e due sonde a immersione per il comando di una o due pompe nonché una valvola di commutazione con un massimo di sei sonde.



Pacchetto solare WMZ

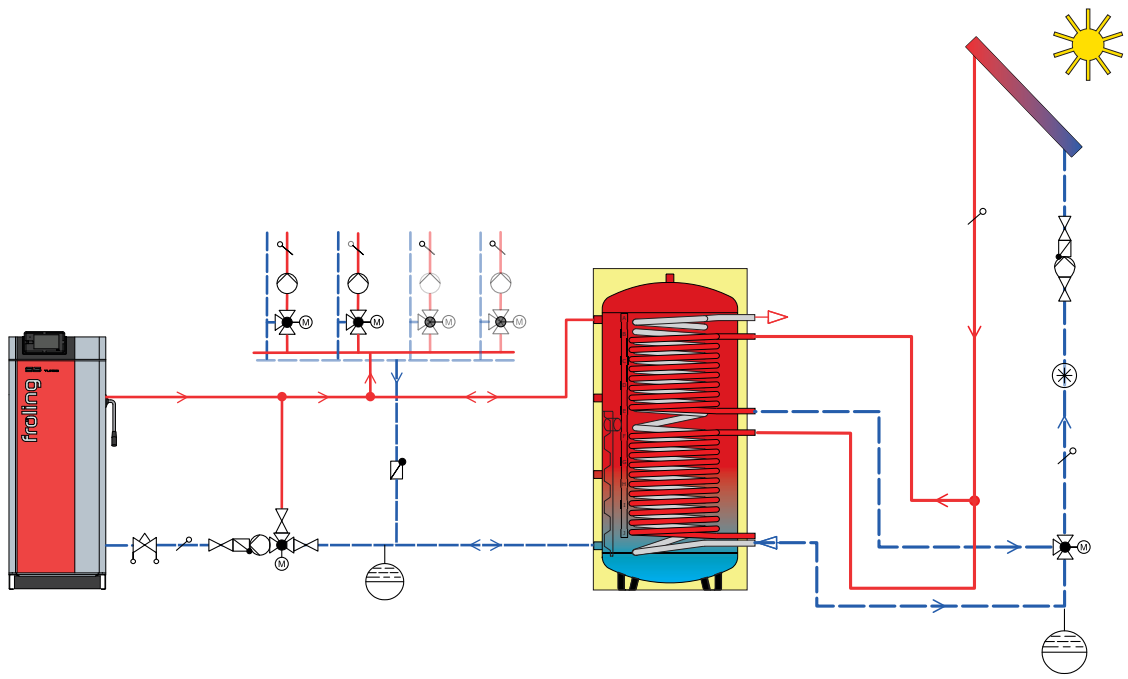
Set per il conteggio della quantità di calore, costituito da un -trasduttore di impulsi della portata volumetrica ETW-S 2,5, una sonda pannello solare e due -sonde a contatto-per il rilevamento della temperatura di mandata e ritorno.

TECNICA DEI SISTEMI
PER L'UTILIZZO EFFICIENTE DELL'ENERGIA

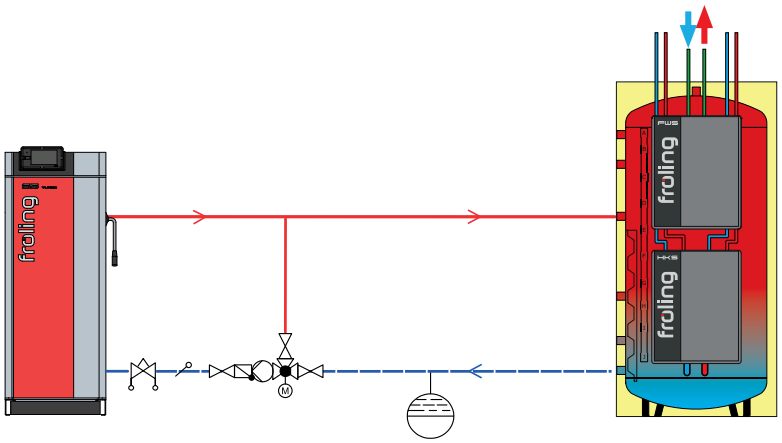
La tecnica dei sistemi Froling permette un'efficiente gestione dell'energia. Il sistema di gestione del calore può includere un numero qualsiasi di accumulatori, accumulatori di acqua sanitaria e circuiti di riscaldamento. Inoltre esiste la possibilità di collegare altre forme di produzione di energia come, ad esempio, gli impianti solari.

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

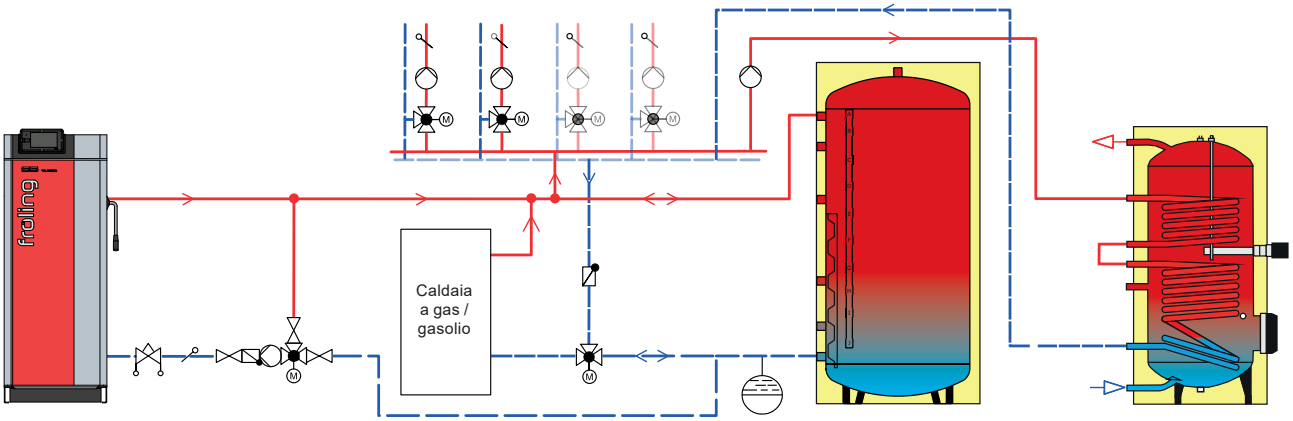
S5 Turbo con accumulatore igienico a stratificazione solare H3 e integrazione con sistema a pannelli solari



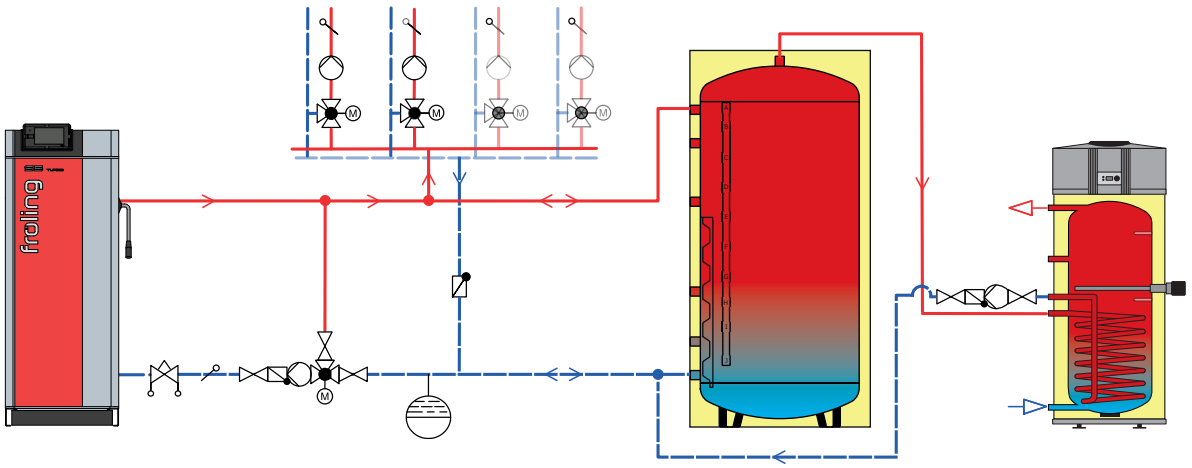
S5 Turbo con accumulatore a stratificazione modulare HS, modulo di produzione di acqua calda sanitaria FWS e stazione circuito di riscaldamento HKS



S5 Turbo con caldaia a gasolio/gas, accumulatore a stratificazione e boiler

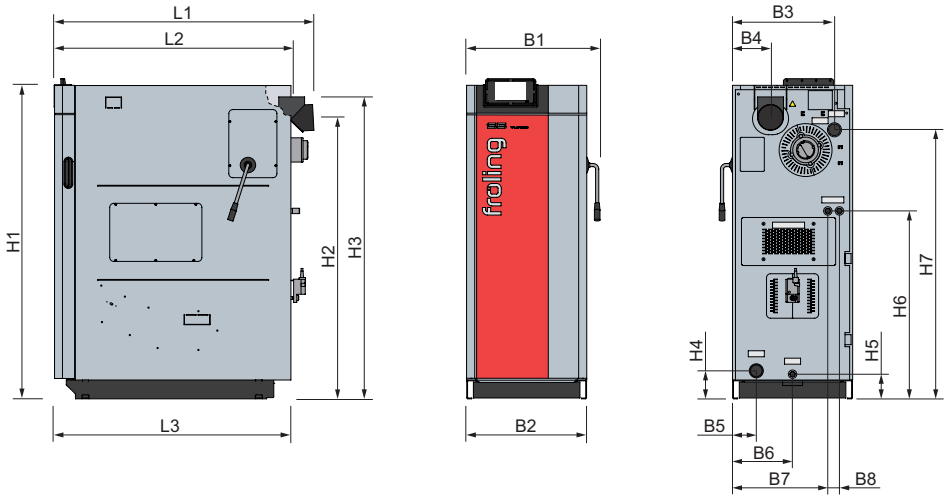


S5 Turbo con accumulatore a stratificazione e pompa di calore per acqua sanitaria



Nel configuratore schematico (sezione partner) è possibile realizzare molte altre opzioni di collegamento idraulico!

DIMENSIONI E DATI TECNICI



Dimensioni in mm - S5 Turbo	22	30	34	40	48
L1 Lunghezza caldaia (raccordo tubo fumi posteriore)	1305	1305	1335	1335	1335
L2 Distanza tra raccordo tubo fumi alto e lato anteriore caldaia	1185	1185	1215	1215	1215
L3 Lunghezza caldaia	1185	1185	1215	1215	1215
B1 Larghezza totale caldaia incl. leva WOS	685	685	770	770	770
B2 Larghezza caldaia	600	600	700	700	700
B3 Distanza tra raccordo mandata e lato caldaia	510	510	555	555	555
B4 Distanza tra raccordo tubo fumi e lato caldaia	190	190	190	190	190
B5 Distanza tra raccordo ritorno e lato caldaia	120	120	120	120	120
B6 Distanza tra raccordo svuotamento e lato caldaia	300	300	350	350	350
B7 Distanza tra raccordo scambiatore di calore di sicurezza e lato caldaia	475	475	515	515	515
B8 Distanza raccordi scambiatore di calore di sicurezza	60	60	75	75	75
H1 Altezza caldaia	1585	1585	1635	1635	1635
H2 Altezza raccordo tubo fumi posteriore	1405	1405	1455	1455	1455
H3 Altezza raccordo tubo fumi alto	1540	1540	1570	1570	1570
H4 Altezza raccordo ritorno	140	140	140	140	140
H5 Altezza raccordo svuotamento	125	125	125	125	125
H6 Altezza raccordo scambiatore di calore di sicurezza	940	940	990	990	990
H7 Altezza raccordo mandata	1345	1345	1395	1395	1395
Diametro tubo fumi	129	129	149	149	149

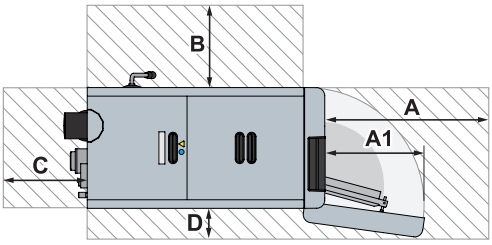
Dati tecnici - S5 Turbo		22	30	34	40	48
Potenza calorifica nominale	[kW]	22	30	34	40	48
Etichetta energetica[1]		A+	A+	A+	A+	A+
Capacità vano di carico	[l]	145	145	200	200	200
Sportello di alimentazione (larghezza / altezza)	[mm]	380 / 360	380 / 360	380 / 360	380 / 360	380 / 360
Contenuto d'acqua	[l]	115	115	175	175	175
Peso della caldaia	[kg]	635	640	765	770	775

[1] Etichetta efficienza (caldaia + sistema di regolazione)

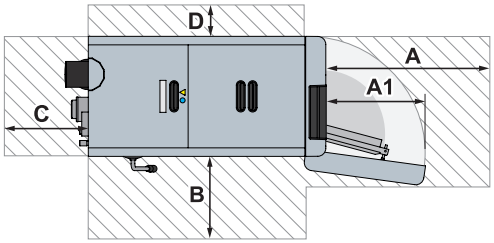
Sono soddisfatti i requisiti di progettazione ecocompatibile come da regolamento (UE) 2015/1189, allegato II, punto 1.

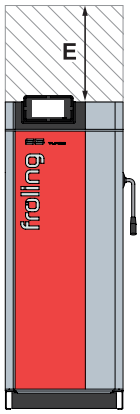
AREE DI UTILIZZO E MANUTENZIONE

Leva WOS sul lato destro della caldaia



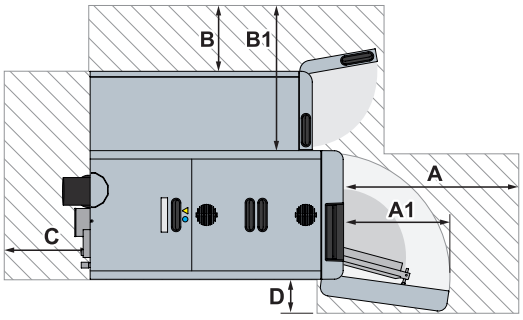
Leva WOS sul lato sinistro della caldaia

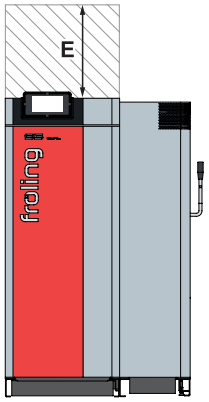




Distanze consigliate in mm - S5 Turbo		22	30	34	40	48
A	Tra porta isolata e parete	800	800	800	800	800
A1	Raggio di azione della porta	550	550	650	650	650
B	Tra lato caldaia con leva WOS e parete	400[1]	400[1]	500[1]	500[1]	500[1]
C	Tra retro e parete	400	400	400	400	400
D	Tra lato caldaia e parete	150	150	150	150	150
E	Area di manutenzione sopra la caldaia	500[2]	500[2]	500[2]	500[2]	500[2]

[1] Per la S5 Turbo 34 - 48 kW con WOS automatico, l'area di manutenzione può essere ridotta a 400 mm.
[2] Area di manutenzione per smontare le molle del WOS verso l'alto





Distanze consigliate in mm - S5 Turbo		22	30	34	40	48
A	Tra porta isolata e parete	800	800	800	800	800
A1	Raggio di azione della porta	550	550	650	650	650
B	Tra lato caldaia con leva WOS e parete	300[1]	300[1]	300[1]	300[1]	300[1]
B1	Tra caldaia a legna e parete	670	670	670	670	670
C	Tra retro e parete	400	400	400	400	400
D	Tra lato caldaia e parete	150	150	150	150	150
E	Area di manutenzione sopra la caldaia	500[2]	500[2]	500[2]	500[2]	500[2]

[1] In casi eccezionali, l'area di manutenzione destra può essere ridotta a 100 mm, purché sia garantito l'accesso al retro della caldaia. In questo caso, la manutenzione della caldaia può essere effettuata solo dal retro. L'area di manutenzione sul lato posteriore (C) è aumentata a 500 mm.
[2] Area di manutenzione per smontare le molle del WOS verso l'alto



Caldaia a pellet

PE1 Pellet	7 - 35 kW	P5 Pellet	12 - 105 kW
PE1c Pellet	16 - 22 kW	PT4e	100 - 350 kW



Caldaia a legna

S2 Turbo	15 - 20 kW
S3v Turbo	22 - 45 kW
S5 Turbo	22 - 48 kW

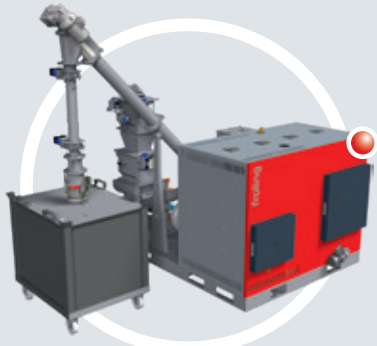
Caldaia mista

S2 Dual compact	15 - 20 kW
S5 Dual	22 - 48 kW



Caldaia a cippato / grandi impianti

T4e	20 - 350 kW	TMe	300 - 550 kW
Turbomat	150 - 550 kW	LMe	800 - 1200 kW
Lambdamat	650 - 1500 kW		



Calore ed energia dal legno

Impianto di produzione di energia dal legno CHP	46 - 56 kW (potenza elettrica) 95 - 115 kW (potenza termica)

Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.
A-4710 Grieskirchen, Industriestr. 12

AT: Tel +43 (0) 7248 606-0
Fax +43 (0) 7248 606-600

info@froeling.com
www.froeling.com

Il vostro partner commerciale in Svizzera e Liechtenstein

Meier Tobler AG
Bahnstrasse 24, 8603 Schwerzenbach
In der Luberzen 29, 8902 Urdorf
Rossbodenstrasse 47, 7000 Coira
Ostermundigenstrasse 99, 3006 Berna

Meier Tobler SA
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6, 1806 St-Légier-La Chiésaz
Chemin du Pont-du-Centenaire 109, 1228 Plan-les-Ouates
Via Serta 8, 6814 Lamone

info@meiertobler.ch www.meiertobler.ch

P1430625 - Tutte le figure sono rappresentazioni simboliche! Modifiche tecniche, errori di stampa e refusi riservati!