

Programma prodotti

7 - 1000 kW



froling 

IL LEADER DEL RISCALDAMENTO A LEGNA E A BIOMASSA

froling



Da oltre 50 anni, Froling è il marchio di qualità per il riscaldamento a legna e a biomassa. Oggi il marchio Froling ha oltrepassato i confini europei ed è sinonimo di sistemi di riscaldamento ad alta efficienza per case unifamiliari e applicazioni industriali ad alta potenza. Lo straordinario programma prodotti da noi offerto si basa sull'esperienza di oltre 150.000 impianti in esercizio nella gamma di potenza 7 – 1000 kW e su numerose innovazioni pionieristiche e continui perfezionamenti.



NUMERI, DATI, FATTI

- **Stabilimenti:** Grieskirchen (AUT), Stritzing (AUT), Marzahna (GER)
- **Centri di vendita/formazione/competenze:** Grieskirchen (AUT), Monaco (GER), Strasburgo (FRA), Bolzano (ITA)
- **Collaboratori:** 600
- **Quota di esportazione:** > 70 per cento
- **Mercati:** Mercato principale Europa (Germania, Austria, Italia, Svizzera, Francia, Gran Bretagna, Irlanda, Slovenia, Slovacchia, Polonia, Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo, Spagna, Norvegia, Danimarca, Svezia, Repubblica Ceca, Ungheria, Romania, Croazia, Serbia, Bosnia-Erzegovina), USA, altri distributori su scala mondiale
- **Riconoscimenti:**



Internazionale



USA



Irlanda



Germania



Internazionale



Austria



Francia



Austria



VALORE AGGIUNTO SISTEMATICO

Il programma prodotti e servizi Froling comprende:

- Caldaie a biomassa per la combustione dei più svariati materiali nella gamma di potenza compresa tra 7 e 1000 kW
- Sistemi flessibili di estrazione dal deposito per le più svariate esigenze
- Sistemi di riempimento silo e locale stoccaggio
- Depurazione dei gas combustibili
- Unità di comando e sistemi di visualizzazione
- Sistemi innovativi di accumulo fino a 50 m³
- Assistenza clienti interna e capillare con oltre 150 tecnici. Disponibilità 365 giorni l'anno, 24 ore su 24.

PROGRAMMA PRODOTTI VERSATILE CON GAMMA DI POTENZA COMPRESA TRA 7 E 1000 KW

LEGNA



CIPPATO



PELLET



ALTRA BIOMASSA



Tutti i prodotti sono realizzati con know-how proprietario nei nostri stabilimenti in Austria e Germania. Siamo fornitori di sistemi completi per il locale caldaia e i migliori interlocutori su scala internazionale per le più svariate soluzioni. Consulenza, progettazione, realizzazione o assistenza: Froling offre il proprio supporto sotto tutti gli aspetti.

I MIGLIORI PRODOTTI 2015 / 2016

Da anni, il progresso tecnico assume importanza prioritaria in Froling. Ciò è stato ulteriormente posto in evidenza in occasione del Plus X Award, il più prestigioso premio conferito a livello mondiale per l'innovazione nei settori tecnologia, sport e lifestyle. Le caldaie a biomassa prodotte da Froling hanno convinto in sei diverse categorie e sono state nominate miglior prodotto 2015 / 2016 dalla giuria.



I premi sono stati conferiti a:

- Caldaia a pellet PE1 Pellet
- Caldaia a legna S4 Turbo (F)
- Caldaia mista SP Dual
- Caldaia a cippato T4



LAMB DATRONIC S/P/H 3200

Con il nuovo sistema di regolazione Lambdatronic S/P/H 3200, Froling avanza verso il futuro. Il sistema di regolazione lambda tramite sonda a banda larga assicura una combustione precisa. Alla gestione del calore possono partecipare fino a 4 accumulatori, fino a 8 boiler dell'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.

Vantaggi:

- Regolazione precisa della combustione
- Utilizzo semplice e intuitivo
- Optional con touchscreen



FINO A 10 ANNI DI GARANZIA TOTALE, INCLUSI PEZZI SOGGETTI A USURA

CON CONTRATTO DI MANUTENZIONE X10+

Con i nostri diversi contratti di manutenzione avrete fino a **10 anni di garanzia totale, inclusi pezzi soggetti a usura**. Gli interventi di manutenzione verranno effettuati dai nostri tecnici addetti all'assistenza. I nostri collaboratori conoscono i prodotti in modo dettagliato, dispongono del necessario know-how e di strumenti speciali per mantenere in funzione l'impianto in modo professionale.

Vantaggi:

- Massima sicurezza di funzionamento e affidabilità
- Massima durata
- Ottimizzazione regolare dell'impianto
- Costi di riscaldamento ridotti grazie a rendimenti ottimali
- Inclusi pezzi soggetti a usura, per cui costi pianificabili (con contratto di manutenzione X10+)



NOVITÀ! FROLING CONNECT

Il nuovo portale Internet Froling Connect consente di azionare via Internet l'impianto di riscaldamento con facilità. Disponibile sempre e ovunque, permette di visualizzare o modificare a distanza tutti i valori d'esercizio e i parametri del cliente. Sia che si usi lo smartphone, il PC o il tablet, il portale funziona in modo indipendente dalla piattaforma.



Vantaggi:

- Azionamento online dell'impianto di riscaldamento
- Diritti di accesso individuali
- Disponibile sempre e ovunque
- Indipendente dalla piattaforma
- Disponibile per Lambdatronic S/P/H 3200 con touchscreen



NOVITÀ! CALDAIA A LEGNA S1 TURBO 15 - 20 kW

Questa nuova caldaia a legna 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'aspiratore dei gas in fuoriuscita impedisce qualsiasi uscita di fumo anche durante la ricarica. Grazie al nuovo sistema di conduzione dell'aria, nella S1 Turbo l'aria di accensione, l'aria primaria e secondaria vengono regolate automaticamente da un solo attuatore. Lo sportello del vano di carico si chiude poco dopo l'accensione.

Caratteristiche particolari:

- Grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro
- Tubi sagomati dello scambiatore di calore con turbolatori
- Concetto unico di conduzione dell'aria con alimentazione regolata dell'aria di accensione
- Ventilatore silenzioso a tiraggio indotto a velocità variabile
- Sistema di regolazione Lambdatronic S 3200
- Camera di combustione in refrattario per alte temperature
- Sportello del vano di carico e sportello di pulizia raffreddati ad acqua
- Tecnologia SOR (opzionale)



CALDAIA A LEGNA S3 TURBO 18 - 45 kW

La caldaia a legna S3 Turbo si concentra sull'essenziale ed è caratterizzata da un imbattibile rapporto qualità/prezzo. La S3 Turbo è dotata di serie di un sistema intelligente di gestione degli accumulatori ed è indicata sia come semplice caldaia singola di alta qualità tecnica sia come caldaia supplementare di un impianto preesistente a pellet, gasolio o gas.

Caratteristiche particolari:

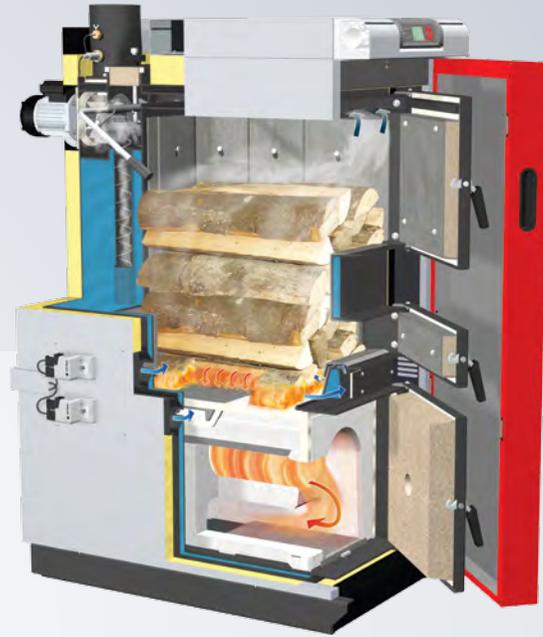
- Grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro
- Sistema SOR
- Ventilatore silenzioso a tiraggio indotto a velocità variabile
- Sistema di regolazione S-Tronic / S-Tronic Plus / S-Tronic Lambda
- Camera di combustione a turbolenza e ad alta temperatura
- Speciale aspiratore dei gas in fuoriuscita
- Optional con sonda lambda a banda larga

NOVITÀ! ORA ANCHE
CON SONDA LAMBDA
E SERVOMOTORI

CALDAIA A LEGNA S4 TURBO

15 - 60 kW

Riempire, accendere, chiudere lo sportello, riscaldare. La caldaia S4 Turbo Froling, con l'ampio vano di carico e il nuovo automatismo di accensione, è un prodotto di assoluto confort! Il ventilatore silenzioso a tiraggio indotto a velocità variabile garantisce una combustione ottimale, lo speciale aspiratore dei gas ne impedisce la fuoriuscita anche durante la ricarica e il sistema SOR di serie assicura un rendimento esemplare.



Caratteristiche particolari:

- Grande vano di carico per pezzi lunghi mezzo metro
- Sistema di ottimizzazione del rendimento di serie (SOR)
- Ventilatore silenzioso a tiraggio indotto a velocità variabile
- Sistema di regolazione Lambdatronic S 3200
- Esclusivo automatismo di accensione e speciale aspiratore dei gas in fuoriuscita
- Opzionale con accensione automatica
- Opzionale con flangia pellet per SP Dual (per S4 Turbo 15 - 40 kW)
- **Sistema di condensazione opzionale** per S4 Turbo 15 - 28 kW



CALDAIA MISTA SP DUAL

15 - 40 kW

La SP Dual riunisce in sé due sistemi perfetti: dotata di due camere separate, soddisfa tutte le esigenze di combustione della legna e del pellet. La SP Dual è caratterizzata da rendimenti elevati, grande confort, basse emissioni e ridotti costi energetici. L'accensione della legna può avvenire automaticamente in qualsiasi momento tramite il bruciatore a pellet. Quando la legna è finita, la caldaia continua automaticamente a funzionare a pellet.



Caratteristiche particolari:

- cambio automatico dei combustibili legna e pellet
- facile uso e manutenzione
- pregiata camera di combustione al carburo di silicio
- bruciatore a pellet completamente automatico
- regolazione automatica dell'aria primaria e secondaria
- accensione automatica anche nel funzionamento a legna
- proseguimento automatico di esercizio a pellet dopo la combustione della legna
- unità a pellet espandibile in qualsiasi momento

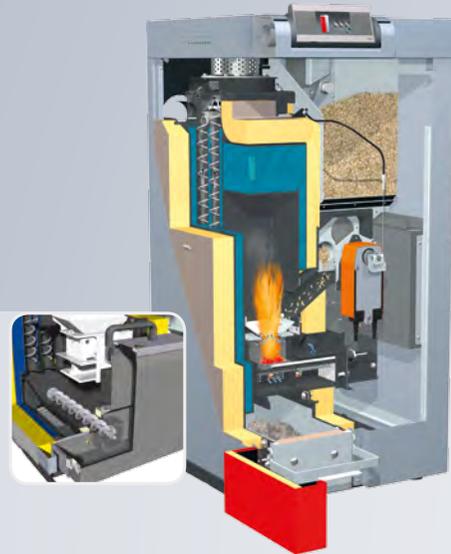


CALDAIA A PELLET PE1 PELLET 7 - 35 kW

Con un ingombro in pianta di soli 0,38 m² (60 x 64 cm) la caldaia a pellet PE1 Pellet fissa nuovi standard. Funzionamento silenzioso e confort elevato - La nuova PE1 Pellet è caratterizzata da basse emissioni e consumi energetici estremamente ridotti. Grazie all'elevata efficienza energetica, la PE1 Pellet è particolarmente indicata per case passive e a basso consumo di energia.

Caratteristiche particolari:

- Minimo ingombro
- Come opzione come PE1 Pellet Unit con blocco idraulico e boiler (7 - 20 kW)
- Sistema di regolazione Lambdatronic P 3200 con touchscreen
- Ventilatore silenzioso a tiraggio indotto a velocità variabile
- Tecnologia SOR per il massimo rendimento
- Azionamento a risparmio energetico per doppio sistema di sicurezza

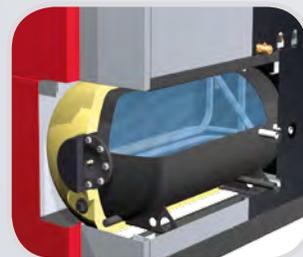


Blocco idraulico e boiler opzionale 7 - 20 kW

Come opzione la PE1 Pellet (7-20 kW) è disponibile come PE1 Pellet Unit con blocco boiler per la preparazione dell'acqua calda sanitaria e blocco idraulico (con pompe del circuito di riscaldamento, valvola miscelatrice del circuito di riscaldamento e carico boiler). Grazie ai due moduli, la PE1 Pellet Unit è la soluzione completa compatta per il locale caldaia.

Caratteristiche particolari:

- Preparazione ottimale dell'acqua calda sanitaria
- Regolazione ottimale del circuito di riscaldamento
- Soluzione completa intelligente

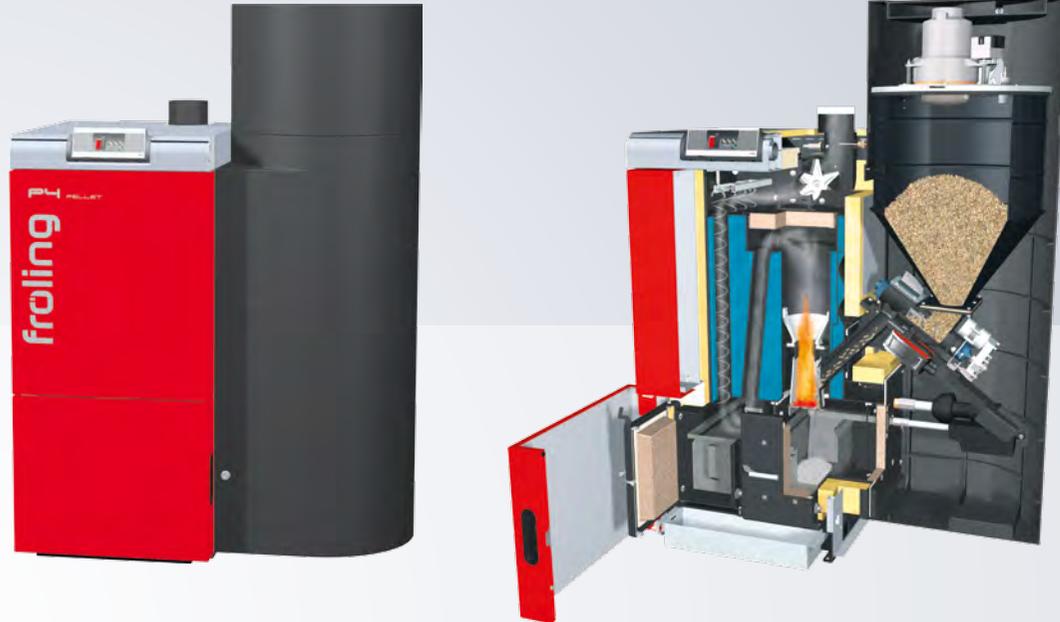


CALDAIA A PELLETTA P4 PELLETTA 15 - 105 kW

Grazie al funzionamento completamente automatico, la Froling P4 Pellet offre un confort perfetto. Con la sua vasta gamma di potenza la P4 Pellet può essere utilizzata sia nelle case a basso consumo di energia sia negli edifici a forte fabbisogno termico. Il sistema intelligente di gestione della regolazione Lambdatronic P 3200 assolve tutte le funzioni di controllo e garantisce una combustione ottimale.

Caratteristiche particolari:

- Scambiatore di calore ramificato con struttura a 3 tiraggi
- Ridotte operazioni di pulizia
- Elevata efficienza energetica
- Ventilatore silenzioso a tiraggio indotto a velocità variabile e sistema di regolazione lambda
- Sistema di regolazione Lambdatronic P 3200 con touchscreen
- Funzionamento in modalità stagna
- Sistema di sicurezza completo
- **Sistema di condensazione opzionale** per P4 Pellet 15 - 25 kW



SISTEMI DI ESTRAZIONE PELLETTA

Froling offre numerosi sistemi di estrazione dal deposito per le più svariate esigenze.

Sistema di aspirazione universale UNO/ECO



Sistema di aspirazione RS 4 / RS 8



Estrazione da silo a sacco



Sistema di estrazione a coclea con aspirazione



Serbatoio polmone per pellet Cube 3300



Talpa pellet





CALDAIA A CIPPATO T4 24 - 150 kW

Comoda, compatta, economica e sicura: La T4 Froling soddisfa tutte le esigenze. Grazie al funzionamento completamente automatico "intelligente" questa caldaia consente una combustione efficiente sia del cippato sia del pellet. La nostra tecnica dei sistemi, studiata fin nei minimi dettagli, garantisce l'utilizzo ottimale dell'energia. Froling T4 provvede quindi a riscaldare garantendo qualità e sicurezza.

Caratteristiche particolari:

- Ridotte operazioni di montaggio e forma costruttiva compatta
- Regolazione perfetta della combustione
- Sistema di regolazione Lambdatronic H 3200 con touchscreen
- Tecnica della griglia intelligente
- Camera di combustione in refrattario per alte temperature
- Unità stoker con valvola a stella brevettata a due camere
- **Sistema di condensazione opzionale** per T4 24 - 30 kW



COMANDO A CASCATA (OPZIONALE)

Specialmente negli edifici di maggiori dimensioni, il fabbisogno termico oscilla considerevolmente. In questo caso, Froling offre la necessaria flessibilità con la cascata. Questa soluzione intelligente consente di collegare in maniera affidabile fino a quattro caldaie (P4 Pellet, T4, TX o Turbomat) e di ottenere una potenza totale fino a 2000 kW.

SISTEMA DI CONDENSAZIONE (OPZIONALE)

Le caldaie P4 Pellet, S4 Turbo e T4 sono disponibili anche nella variante con l'innovativo sistema di condensazione. L'energia prodotta dall'aria di scarico, che nelle soluzioni convenzionali fuoriesce inutilizzata dal camino, viene sfruttata da uno scambiatore di calore, posizionato sul retro della caldaia, e convogliata al sistema di riscaldamento. In questo modo si ottiene un rendimento della caldaia superiore al 104 % (Hi).

Vantaggi:

- Gamma di potenza molto ampia
- Sicurezza di un impianto a più caldaie
- Distribuzione flessibile del carico della caldaia



Vantaggi:

- Tecnologia innovativa
- Rendimento superiore a 104% (Hi)
- Facile espandibilità anche in tempi successivi
- Disponibile per:
P4 Pellet 15 - 25 kW, S4 Turbo 15-28 kW, T4 24-30 kW





CALDAIA A CIPPATO TX 150 - 250 kW

Comoda, robusta, economica e sicura. La nuova TX della ditta Froling convince sotto tutti gli aspetti. Il funzionamento intelligente e completamente automatico rende questa caldaia particolarmente adatta a essere impiegata con il cippato fino a un 30% di contenuto d'acqua o di pellet.

Caratteristiche particolari:

- Griglia a gradini ventilata
- Rimozione cenere completamente automatica
- Scambiatore di calore verticale a 3 giri di fumo con pulizia automatica
- Camera di combustione in refrattario per alte temperature
- Sistema di regolazione Lambdatronic H 3200
- Precablata e pronta per il collegamento
- Possibilità di RGC opzionale



CALDAIA A CIPPATO TURBOMAT 150 - 500 kW

Il cuore di questa caldaia particolarmente innovativa è costituito dalla griglia mobile, da cui il vastissimo campo di impiego di combustibili di diversa qualità, sia secchi (trucioli, pellet) che umidi (50%). Lo scambiatore di calore tubolare verticale brevettato assolve contemporaneamente la funzione di depolverazione fumi, con risultati eccezionali in termini di funzionalità e confort.

Caratteristiche particolari:

- Griglia mobile e separazione della zona ad aria primaria
- Camera di combustione in refrattario per alte temperature a struttura ramificata
- Scambiatore di calore verticale brevettato a 4 giri di fumo (pressione di esercizio fino a 6 bar) con depolverazione a ciclone integrata e pulizia automatica
- Caricamento a coclea P45A (ex G 50) o idraulico P63 (ex G 100)
- Ricircolo dei gas combusti per una combustione ottimale
- Rimozione cenere completamente automatica



CALDAIA A CIPPATO LAMBDMAT 500 - 1000 kW

La serie Lambdamat è caratterizzata, in particolare, da dimensioni di ingombro molto ridotte. Le caldaie di questa serie sono disponibili nei modelli "Industrie" per i combustibili secchi o "Kommunal" per materiali richiedenti un contenuto d'acqua massimo del 50%.

Caratteristiche particolari:

- Griglia a gradini (Industrie) o mobile (Kommunal)
- Camera di combustione in refrattario per alte temperature a struttura ramificata
- Scambiatore di calore a 3 giri di fumo con pulizia automatica
- Caricamento a coclea P45A (ex G 50) o idraulico P63 (ex G 100)
- Ricircolo dei gas combusti per una combustione ottimale
- Rimozione cenere completamente automatica



CONTAINER DI RISCALDAMENTO

Dislocando il locale caldaia e il deposito, i container di riscaldamento garantiscono un risparmio di spazio e consentono l'installazione di un riscaldamento a biomassa, soprattutto in fase di ristrutturazione di un edificio esistente. Il container Froling, disponibile nei modelli "Modul" e "Individual", è la soluzione ideale per il riscaldamento a cippato, pellet e trucioli.



Caratteristiche particolari:

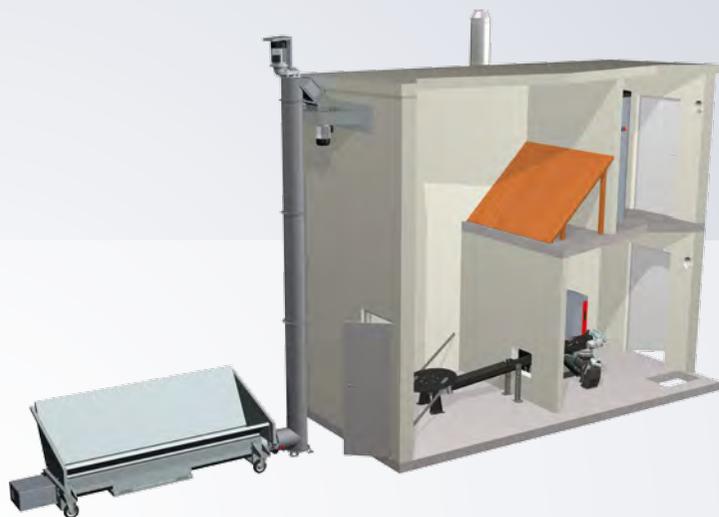
- Dislocazione del locale caldaia e del deposito
- Componenti perfettamente abbinati
- Pronto per il montaggio
- Operazioni di installazione ben definite
- Soluzioni complete flessibili
- Struttura intelligente del sistema

Disponibile con:

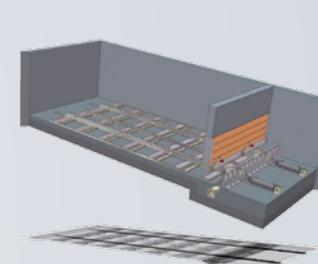
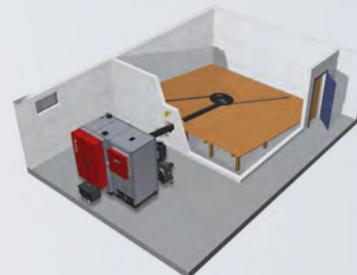
- P4 15 -105 kW
(fino a 400 kW a cascata)
- T4 24-150 kW
- TX 150-250 kW
- Turbomat 150-500 kW
- Lambdamat 150-1000 kW

SISTEMI DI ESTRAZIONE E TRASPORTO FLESSIBILI

Indipendentemente dalle dimensioni dell'impianto, forniamo sistemi robusti all'avanguardia per qualsiasi esigenza.



- Estrattore con bracci a molle
- Estrazione a braccio snodato
- Estrazione a coclea inclinata
- Estrazione orizzontale a coclea
- Estrazione ad aste idrauliche
- Nastri trasportatori a raschiatoio
- Nastri trasportatori senza raschiatoio
- Sistemi di riempimento locale stoccaggio orizzontali e verticali



ACCUMULATORE A STRATIFICAZIONE / ACCUMULATORE A STRATIFICAZIONE SOLARE

La perfezione sta nei dettagli! Con gli accumulatori a stratificazione e gli accumulatori a stratificazione solare, Froling offre un progetto per la gestione del calore, che è reso particolarmente convincente grazie a dispositivi ottimali per il recupero e l'estrazione di energia. Inoltre l'accumulatore a stratificazione solare permette di integrare facilmente l'energia solare.

Caratteristiche particolari:

- Combinabile in modo ottimale con generatori di calore di diverso tipo
- Elevato rendimento energetico grazie a un'esatta stratificazione delle temperature nell'accumulatore
- Migliore coibentazione termica grazie all'isolamento avvolgente privo di CFC
- Possibile sistema di espansione ad accumulatori comunicanti
- Sistema di regolazione Lambdatic per una gestione moderna dell'energia
- Costi operativi ridotti
- Facile integrazione con sistema a pannelli solari (con l'accumulatore a stratificazione solare)



ACCUMULATORE IGIENICO A STRATIFICAZIONE H2 / ACCUMULATORE IGIENICO A STRATIFICAZIONE SOLARE H3

Con H2 e H3 Froling avrete un accumulatore a stratificazione e un boiler di acqua sanitaria in un unico prodotto. Grazie all'elevata efficienza della superficie degli scambiatori di calore, questi accumulatori forniscono in qualsiasi momento, secondo il principio istantaneo, una quantità sufficiente di acqua calda di qualità eccezionale. Funzione antilegionella garantita! L'accumulatore igienico a stratificazione solare H3 consente inoltre l'integrazione dell'energia solare. Due scambiatori solari ad alte prestazioni garantiscono un'efficiente integrazione con il sistema di pannelli solari.

Caratteristiche particolari:

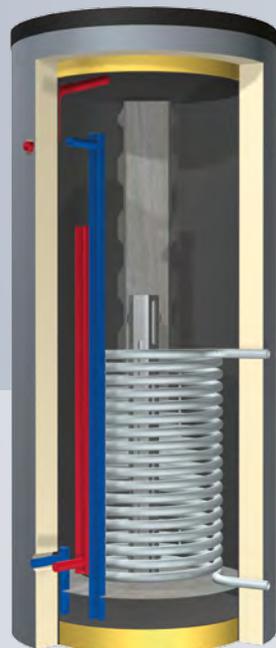
- Esatta stratificazione della temperatura per un elevato rendimento energetico e costi operativi ridotti
- preparazione dell'acqua calda igienica secondo il principio del flusso
- Migliore coibentazione termica grazie all'isolamento privo di CFC
- Stratificazione della temperatura ottimizzata ed elevata efficienza
- Sistema di espansione ad accumulatori comunicanti per spazi ristretti
- Efficace integrazione con sistema a pannelli solari mediante due scambiatori di energia solare a elevate prestazioni (nell'accumulatore solare igienico a stratificazione H3)

ACCUMULATORE A STRATIFICAZIONE MODULARE FW E MODULO ACQUA SANITARIA FWM

Con l'accumulatore a stratificazione FW e il modulo acqua sanitaria FWM, Froling offre una soluzione completa e compatta per il locale caldaia. L'accumulatore a stratificazione è disponibile nelle misure 850, 1000 e 1500 con o senza scambiatore di energia solare, a scelta. Grazie alle possibilità di combinazione con il programma completo di accumulatori Froling, esiste sempre una soluzione ottimale per ogni campo di applicazione. Lo scambiatore di energia solare ad alte prestazioni assicura il caricamento completo dell'accumulatore in caso di grande disponibilità di energia.

Caratteristiche particolari:

- Maggiore flusso di erogazione grazie al sistema di gestione della temperatura TLS
- Minor fabbisogno di energia primaria per il caricamento dell'accumulatore grazie al TLS
- Necessità di minore capacità di accumulo e minori superfici dei pannelli solari
- Minimo ingombro
- Facile montaggio
- Ridotta necessità di tubi grazie all'interno completamente intubato
- Possibilità di combinazione con il programma completo di accumulatori Froling



APPLICAZIONI DI SUCCESSO



Arsi , Belluno (BL)

Caldaia: S4 Turbo 34 kW

Combustibile: legna



Floricoltura Girardi, Signoressa, Treviso (TV)

Caldaia: P4 3 x 100 kW

Combustibile: pellet



Niella Belbo, Cuneo (CN)

Caldaia: T4 100 kW

Combustibile: cippato



Comune di Ragogna, Ragogna, Udine (UD)

Caldaia: TM 500 kW

Combustibile: cippato



Comune Valli del Pasubio,
Valli del Pasubio, Vicenza (VI)

Caldaia: TM 320 kW

Combustibile: cippato

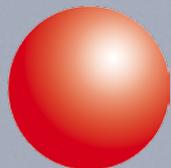


Comune di Rocca Pietore,
Rocca Pietore, Belluno (BL)

Caldaia: TX 150 kW

Combustibile: cippato

froling



Froling S.r.l.
I-39100 Bolzano, via J. Ressel 2/H
www.froeling.com | info@froeling.it
Tel.: (+39) 0471 06 0460

P0640615

