



T4



Riscaldamento con cippato 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 cippato e pellet



Il cippato è un combustibile locale, non soggetto a crisi ed ecologico. Inoltre, grazie alla produzione di cippato, vengono garantiti e conservati posti di lavoro locali. Il cippato rappresenta quindi il combustibile ottimale sia dal punto di vista economico sia da quello ecologico. Gli scarti di legno sotto forma di rami, cime e scarti di segheria vengono ridotti

in cippato mediante apposite sminuzzatrici. 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.



La canna cinese o la canna cinese gigante (*Miscanthus* in latino) è un genere di piante originario del sud est asiatico appartenente alla famiglia delle Poaceae o Gramineae. Il *Miscanthus* è una cosiddetta pianta C4, che, in confronto alle piante C3 originarie dell'Europa centrale, presenta una crescita maggiore. Questa pianta a crescita rapida può raggiun-

gere i 3 m di altezza ed è sempre più utilizzata come combustibile grazie al suo elevato potere calorifico e al bilancio favorevole di anidride carbonica.

Pluripremiata

Nello sviluppo della T4 si è posta la massima attenzione a efficienza energetica, durata e stabilità. Efficacemente comprovata anche dalla certificazione tedesca della caldaia Angelo Blu (cippato e pellet) e dal marchio austriaco di qualità ambientale. Durante il funzionamento la T4 consuma poca energia mantenendo bassi i costi operativi.



La nuova Froling T4

Comoda, compatta, economica e sicura: la nuova T4 della ditta Froling soddisfa tutte le esigenze. Grazie al funzionamento completamente automatico "intelligente" questa caldaia consente una combustione efficiente sia del cippato sia dei pellet.

La nuova camera di combustione in carburo di silicio permette alla T4 di raggiungere rendimenti elevati (fino al 94,2%) con minime emissioni. L'uso, studiato nei minimi dettagli, di azionamenti a risparmio energetico garantisce consumi elettrici estremamente bassi.

Grazie alla struttura modulare e alle dimensioni compatte, la T4 Froling è particolarmente facile da introdurre e installare.

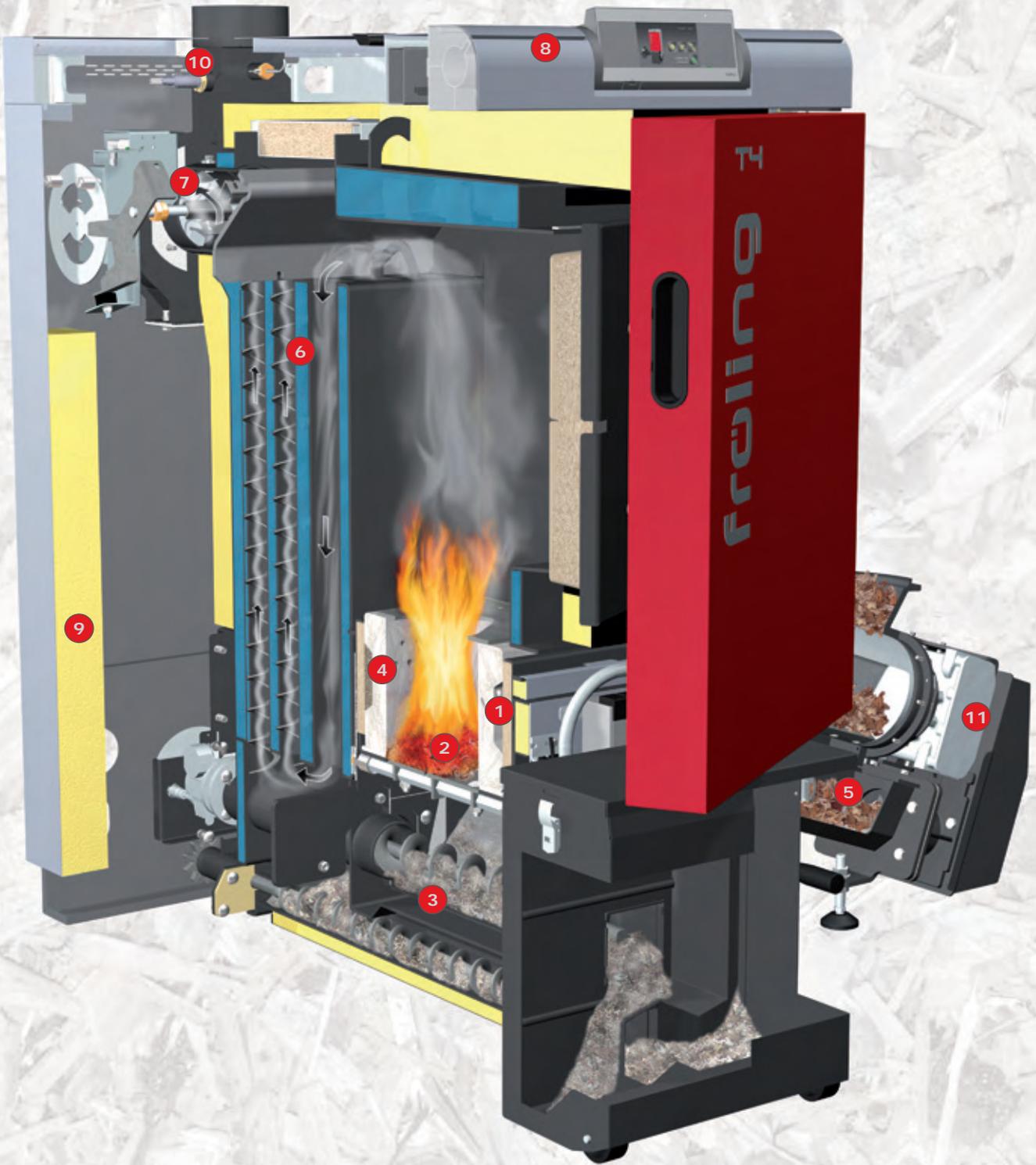


Tecnica resistente con particolari "intelligenti"



I particolari vantaggi offerti dalla nuova Froling T4:

- 1 Camera di combustione in carburo di silicio per alte temperature di lunga durata che garantisce una combustione efficiente a rendimento elevato ed emissioni minime.
- 2 Griglia di combustione a più componenti costituita da una zona fissa di spinta e da una griglia inclinabile automatica per la rimozione della cenere e dei corpi estranei.
- 3 Rimozione cenere automatica dalla storta e dallo scambiatore di calore convogliata nel contenitore cenere mobile sovradimensionato.
- 4 Alimentazione dell'aria comburente a depressione regolata per aria primaria e secondaria.
- 5 Coclea stoker con valvola a stella accoppiata per l'alimentazione ottimale del combustibile e la massima sicurezza.
- 6 Scambiatore di calore a 3 giri di fumo con sistema di ottimizzazione del rendimento (SOR) (turbolatori per la pulizia automatica dei tubi dello scambiatore di calore).
- 7 Ventilatore di estrazione a velocità variabile con monitoraggio per la massima sicurezza di funzionamento.
- 8 Sistema di regolazione Lambdatronic H 3200 con tecnologia bus innovativa per soluzioni complete. Nuovo dispositivo di comando della caldaia con touchscreen da 4,3 pollici per un uso facile e intuitivo.
- 9 Isolamento completo d'alta qualità per ridurre al minimo le dispersioni termiche per irradiazione.
- 10 Sonda lambda a banda per l'adattamento automatico a combustibili di diversa qualità.
- 11 Azionamenti a risparmio energetico con ingranaggi cilindrici per consumi elettrici ridotti al minimo.



Funzionamento interno studiato nei minimi dettagli

Caratteristica: Operazioni di montaggio sul posto ridotte al minimo

- I vostri vantaggi:
- montaggio rapido
 - ingombro ridotto
 - unità stoker destra o sinistra, a scelta

La T4 è fornita assemblata e cablata. Richiede soltanto il montaggio dell'unità stoker e il collegamento del rispettivo sistema di estrazione alla valvola a stella. Questo accorgimento fa risparmiare tempo e denaro. Grazie alla disposizione dei gruppi, studiata nei minimi dettagli, e alla forma costruttiva compatta, la T4 può essere utilizzata anche in spazi molto ristretti.



Unità stoker con versione destra o sinistra, a scelta.



Caratteristica: Camera al carburo di silicio per alte temperature e accensione rapida

- I vostri vantaggi:
- valori di emissione ottimali
 - consumo di combustibile ridotto
 - accensione automatica con la brace residua

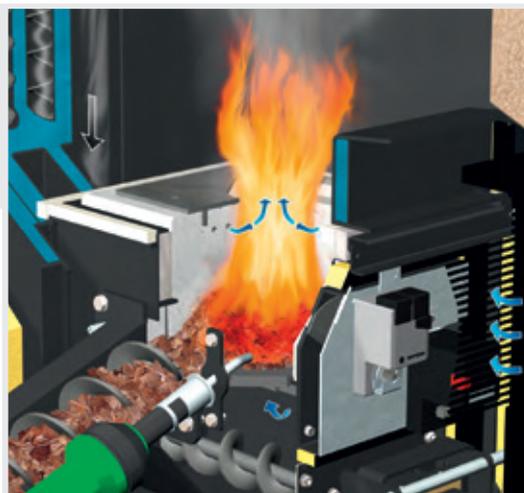
La camera di combustione è completamente rivestita in pregiato materiale ignifugo (carburo di silicio). La zona di combustione eccezionalmente calda assicura una combustione ottimale ed emissioni ridotte al minimo. La forma brevettata dei mattoni della storta rende particolarmente stagna la conduzione dell'aria nella camera di combustione senza dover utilizzare costose guarnizioni soggette a usura. Inoltre la nuova forma dei mattoni della storta accresce la facilità di manutenzione della camera di combustione poiché i mattoni si possono rimuovere agevolmente.

Attraverso la zona di combustione calda, dopo brevi pause, il materiale combustibile viene bruciato automaticamente dalla brace residua. La ventola di accensione deve essere avviata solo dopo pause di combustione prolungate. Se necessario, il ventilatore di aria calda si accende in modo estremamente rapido.

Caratteristica: Regolazione perfetta della combustione

- I vostri vantaggi:
- valori di emissione ottimali
 - adattamento automatico a combustibili di diversa qualità

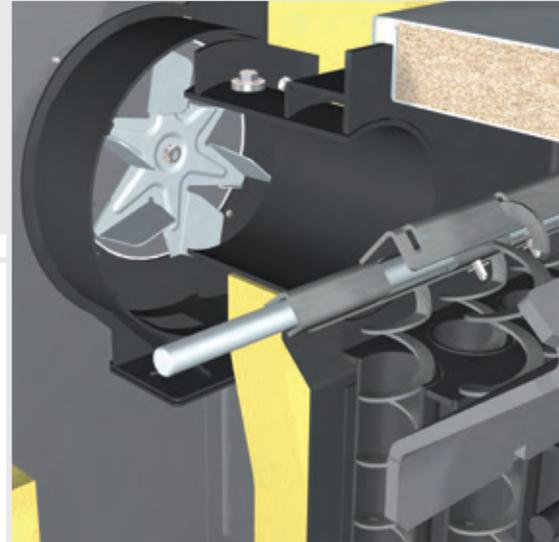
La combustione della T4, a depressione controllata, assicura la massima sicurezza di funzionamento in abbinamento al ventilatore di estrazione. La novità è rappresentata dall'innovativa regolazione della distribuzione dell'aria nella zona di combustione. L'attuatore comune consente di regolare in maniera ottimale l'aria primaria e secondaria in base alle rispettive condizioni della camera di combustione. Abbinato al sistema di regolazione lambda di serie, assicura minime emissioni.



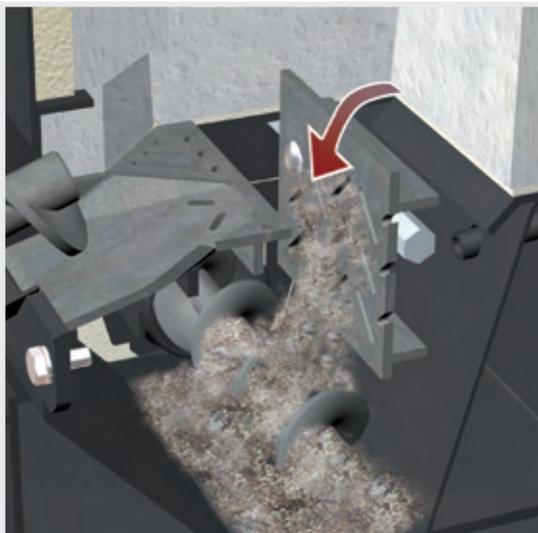
Caratteristica: Ventilatore a tiraggio indotto a velocità variabile

I vostri vantaggi:

- massima comodità d'uso
- stabilizzazione continua della combustione
- funzionamento silenzioso e a risparmio energetico



Il ventilatore di estrazione a velocità variabile, fornito di serie, apporta con precisione la quantità d'aria necessaria e la depressione continua durante l'intera combustione. La velocità variabile del ventilatore di estrazione stabilizza quindi la combustione per l'intera durata di funzionamento, adattando la potenza alle singole esigenze. Inoltre il ventilatore di estrazione funziona in modo estremamente silenzioso e a risparmio energetico.



Caratteristica: Tecnica della griglia intelligente

I vostri vantaggi:

- condizioni di combustione ideali
- pulizia automatica

La griglia di combustione a più componenti assicura la combustione ottimale del cippato o del pellet. La griglia a gradini fissa garantisce la distribuzione uniforme del materiale combustibile nella zona di combustione. La griglia inclinabile supportata al centro e orientabile di 90° serve a rimuovere la cenere e i corpi estranei dalla camera di combustione in maniera affidabile. Grazie alla lega speciale ignifuga con cui è realizzata, questa griglia ha una lunga durata.

Caratteristica: Ridotte operazioni di pulizia

I vostri vantaggi:

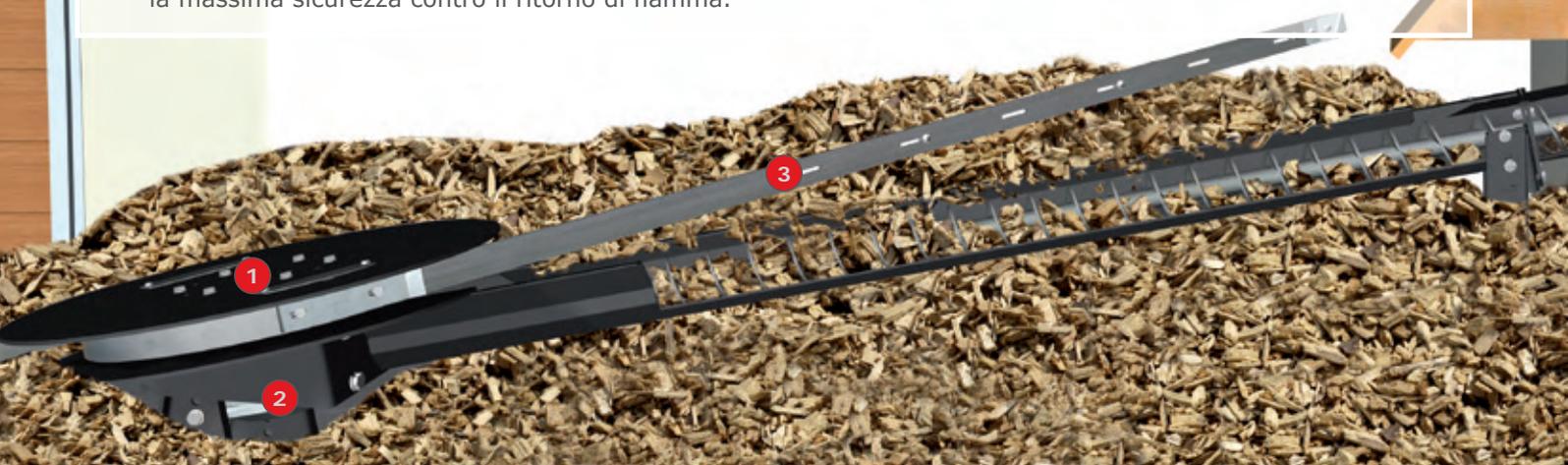
- rimozione automatica cenere
- facile svuotamento del contenitore cenere

La cenere che esce dalla storta e dallo scambiatore di calore durante la combustione viene trasportata a un contenitore cenere comune in modo completamente automatico. Il sistema di regolazione della caldaia segnala quando è necessario svuotare il cassetto cenere. Il cassetto è facile da manovrare grazie alle ruote orientabili e alla staffa di fissaggio. Inoltre un coperchio a cerniera assicura che durante il trasporto la cenere non cada dal contenitore.



Confort sistematico

- 1 Rotore robusto.
- 2 Gli ingranaggi del rotore non richiedono manutenzione.
- 3 Robusti pacchetti di molle garantiscono il riempimento uniforme della coclea di trasporto.
- 4 Canale con coclea di trasporto a paletta progressiva per un funzionamento senza guasti.
- 5 Snodo sferico per l'adattamento continuo dell'inclinazione della coclea di estrazione all'unità stoker.
- 6 La valvola a stella a due camere brevettata assicura la massima sicurezza contro il ritorno di fiamma.
- 7 Coclea stoker robusta per il trasporto affidabile del combustibile con controllo automatico della rotazione.
- 8 Ingranaggi cilindrici a risparmio energetico.
- 9 Controllo della temperatura nel deposito combustibile TÜB (disponibile soltanto in Austria).
- 10 Apertura di ispezione per un facile accesso al bordo di taglio.
- 11 Coperchio canale di caduta monitorato

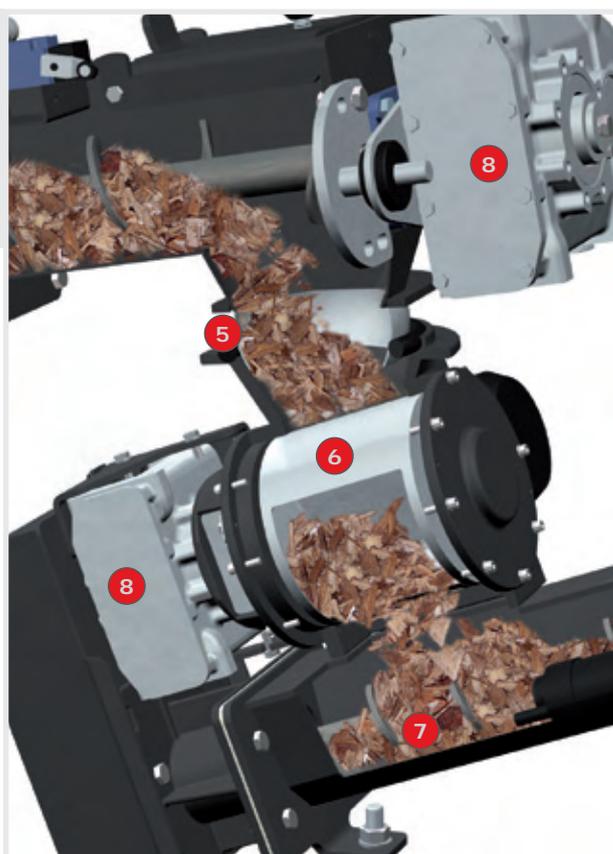


Caratteristica: Snodo sferico flessibile e unità stoker robusta

- I vostri vantaggi:
- installazione flessibile
 - massima sicurezza contro il ritorno di fiamma
 - consumi elettrici ridotti

Lo snodo sferico funge da raccordo flessibile tra la coclea di estrazione e l'unità stoker. Grazie alla possibilità di regolazione continua delle inclinazioni (fino a max. 15°) e degli angoli, lo snodo sferico consente l'adattamento ottimale agli spazi disponibili.

Abbinata alla valvola a stella brevettata, l'unità stoker estremamente compatta della T4 garantisce la massima sicurezza contro il ritorno di fiamma e il trasporto affidabile del combustibile nella zona di combustione. Unitamente alla valvola a stella, l'unità stoker è azionata da un motoriduttore (ingranaggi cilindrici) a risparmio energetico garantendo in tal modo la massima efficienza energetica. Con la coclea stoker in due misure (Ø 80 mm e Ø 100 mm) Froling offre la soluzione ottimale per un trasporto sicuro del cippato combustibile fino a P45A (ex G50). Dalla misura T4 40 la coclea stoker ha un diametro di 100 mm.





Caratteristica: Valvola a stella a due camere brevettata

- I vostri vantaggi:
- flusso di materiale continuo
 - massima sicurezza contro il ritorno di fiamma
 - adatta al cippato P45A (ex G50)

La valvola a stella a due camere, munita di brevetto, offre la massima sicurezza di funzionamento. La valvola a stella rappresenta un collegamento affidabile tra il sistema di estrazione e il caricatore e quindi una protezione ottimale contro il ritorno di fiamma. Il sistema, studiato fin nei minimi dettagli e dotato di due camere particolarmente voluminose, garantisce il trasporto continuativo del materiale alla zona di combustione. Questa dosatura ottimale del combustibile permette di raggiungere valori di combustione perfetti.

Le due ampie camere si prestano ottimamente ad alloggiare cippato fino a P45A (ex G50). I bordi a lama d'alta qualità possono essere sostituiti e sono in grado di separare senza problemi anche i pezzi più grossi. Una resistenza elevata viene riconosciuta automaticamente. La valvola a stella e la coclea si muovono all'indietro (più volte a seconda dei parametri impostati) fino a quando è possibile un trasporto successivo. La valvola a stella è estremamente silenziosa durante il funzionamento, assorbe una potenza minima e presenta ridottissimi consumi energetici.



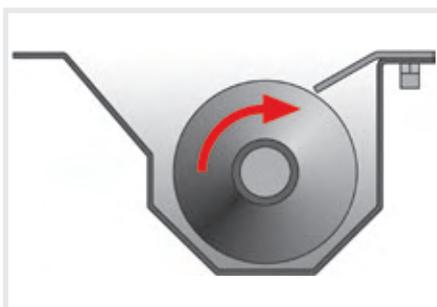
Sistemi di estrazione Froling

Estrattore con bracci a molle FBR



Estrae il cippato dal silo con un diametro massimo di lavoro di 5,0 metri. Il sistema non richiede manutenzione ed è stato appositamente concepito per combustibili con buona scorrevolezza (ad es. cippato da P16A/P45A a M35, ex da G30/G50 a W35). La struttura semplice ed efficace del sistema di estrazione assicura un funzionamento perfetto. Eventuali anomalie del trasporto del combustibile (ad es. corpi estranei) vengono rilevate automaticamente ed eliminate tramite un ritorno delle coclee (controllo della rotazione). La coclea di trasporto a inclinazione progressiva garantisce consumi elettrici ridotti.

Dettagli ed esecuzioni



Canale coclea

La particolare forma trapezoidale del canale coclea consente di ottenere un trasporto del combustibile perfetto. Il sistema è facile da azionare e opera quindi a risparmio energetico anche a portata massima.



Bordo di taglio

Una solida lamiera di taglio con bordo a lama rompe i pezzi di combustibile più grandi e garantisce quindi il trasporto continuo del combustibile.



Bracci a molle

I robusti pacchetti di molle garantiscono un livello di riempimento uniforme della coclea di trasporto. Durante il riempimento le molle si posizionano sul rotore. Al prelievo di combustibile, i bracci a molle si smorzano nuovamente assicurando in tal modo il trasporto affidabile del combustibile.

Estrattore a braccio a torsione (TGR)



Estrae il cippato dal silo con un diametro massimo di lavoro di 6,0 metri. Il sistema richiede poca manutenzione ed è stato appositamente concepito per combustibili che necessitano di una maggiore capacità di estrazione a causa della loro ridotta scorrevolezza. La struttura brevettata garantisce un funzionamento efficace e silenzioso.

Eventuali anomalie del trasporto del combustibile (ad es. corpi estranei) vengono rilevate automaticamente ed eliminate tramite un ritorno delle coclee (controllo della rotazione). La coclea di trasporto a paletta progressiva garantisce consumi elettrici ridotti.

Dettagli ed esecuzioni



Braccio a torsione

Gli snodi sono precaricati con molle a torsione. Il precarico della molla è regolabile a tre livelli. Quindi i bracci snodati possono essere adattati in modo ottimale alle condizioni locali.



Bracci snodati

I due robusti bracci snodati assicurano il trasporto affidabile del combustibile. La resistenza a deposito pieno si riduce quando i bracci si ripiegano.



Uncini

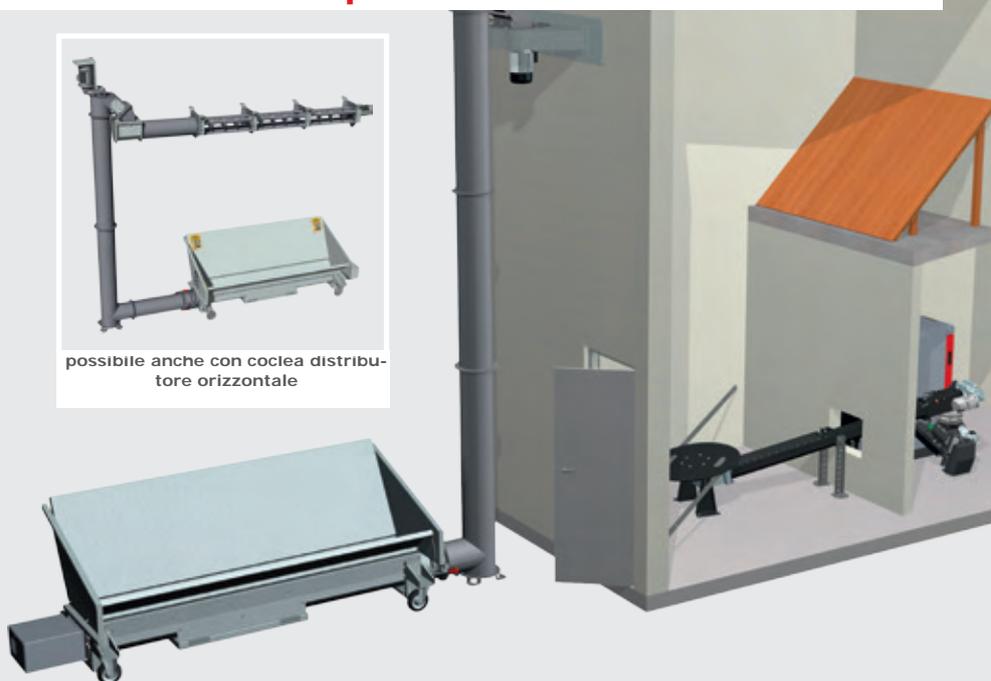
I robusti uncini smuovono il combustibile e garantiscono quindi lo svuotamento del deposito.

Sistemi di alimentazione silo

Coclea di trasporto verticale

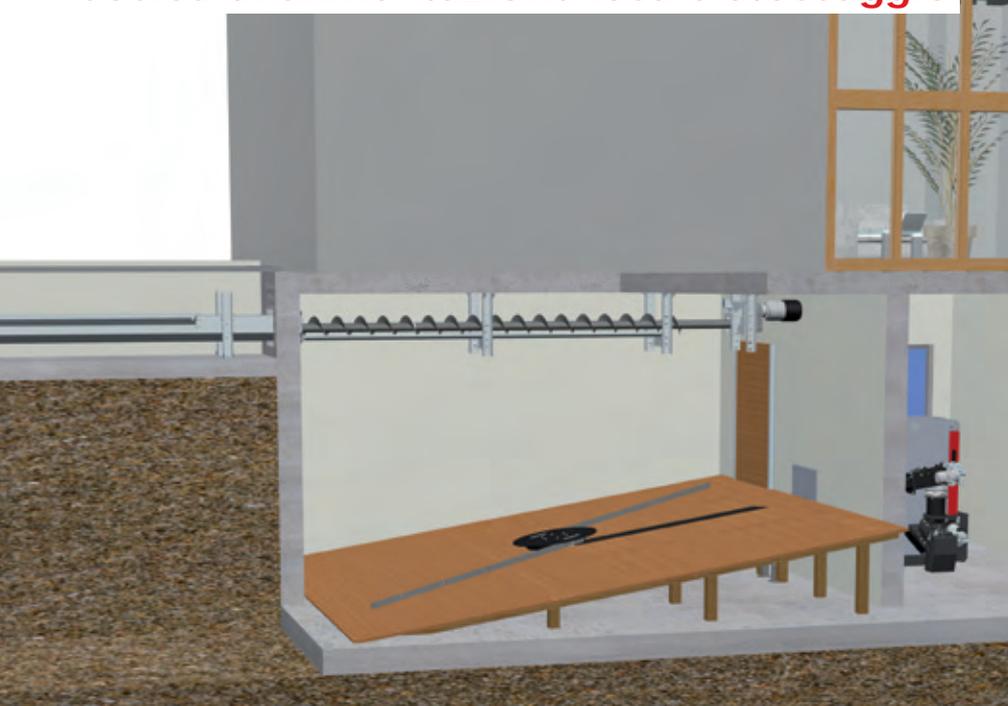


possibile anche con coclea distributore orizzontale



La coclea di trasporto verticale introduce nuovi standard in termini di portata (fino a 45 m³/h), sicurezza di funzionamento e risultato di distribuzione. Il canale di alloggiamento, dotato di coclea, spinge il cippato nel trasportatore che trasporta il combustibile all'impianto di distribuzione all'altezza desiderata. La coclea di trasporto verticale consente quindi di riempire il deposito con scarsa formazione di polveri e assicura la distribuzione uniforme del combustibile.

Coclea di alimentazione locale stoccaggio



La coclea di alimentazione locale stoccaggio trasporta il combustibile al deposito in modo affidabile e si arresta automaticamente quando il deposito è pieno.

Il combustibile viene trasportato al deposito tramite la coclea di alimentazione locale stoccaggio attraverso lo scivolo di scarico posizionato all'esterno del deposito stesso.

Nel deposito, il pavimento inclinato non è strettamente necessario.

Esempi tratti da molteplici varianti di installazione

Riempimento a livello del suolo



Il deposito, collocato a livello del suolo rispetto al locale caldaia, può essere realizzato perlopiù tramite un ampliamento economico.

Il deposito di combustibile può essere riempito facilmente attraverso l'ampia porta con un carrello elevatore o un dispositivo simile.

Riempimento dall'alto



Il deposito si trova sotto il livello di accesso veicolare. Il combustibile viene ribaltato nel deposito dall'alto. Il deposito di combustibile può essere realizzato perlopiù tramite un ampliamento economico. Il ripiano intermedio illustrato non è strettamente necessario dal punto di vista tecnico.

Riempimento con coclea verticale



Il deposito si trova sopra il livello del locale caldaia. Il caricamento di combustibile alla caldaia viene realizzato mediante un tubo di caduta. La valvola a stella obbligatoria è già compresa nello standard di fornitura. Il deposito può essere riempito comodamente con la coclea di trasporto verticale o tramite immissione del combustibile.

NOVITÀ! Container di riscaldamento Froling

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 di riscaldamento Froling è studiato fin nei minimi dettagli: caldaia, sistema di trasporto, deposito di combustibile o, a seconda dell'esecuzione, accumulatore e camino sono perfettamente in sintonia tra loro.

Il container di riscaldamento Froling, consegnato tramite camion, può essere messo in funzione rapidamente. Grazie alla struttura del sistema, tutte le fasi di installazione sono chiaramente definite sin dall'inizio.

- Gettata delle fondazioni continue sotto le pareti longitudinali (a carico del cliente)
- Fornitura del container di riscaldamento
- Montaggio dei componenti di riscaldamento
- Collegamento riscaldamento e lato acqua da parte dell'installatore autorizzato Froling
- Messa in funzione



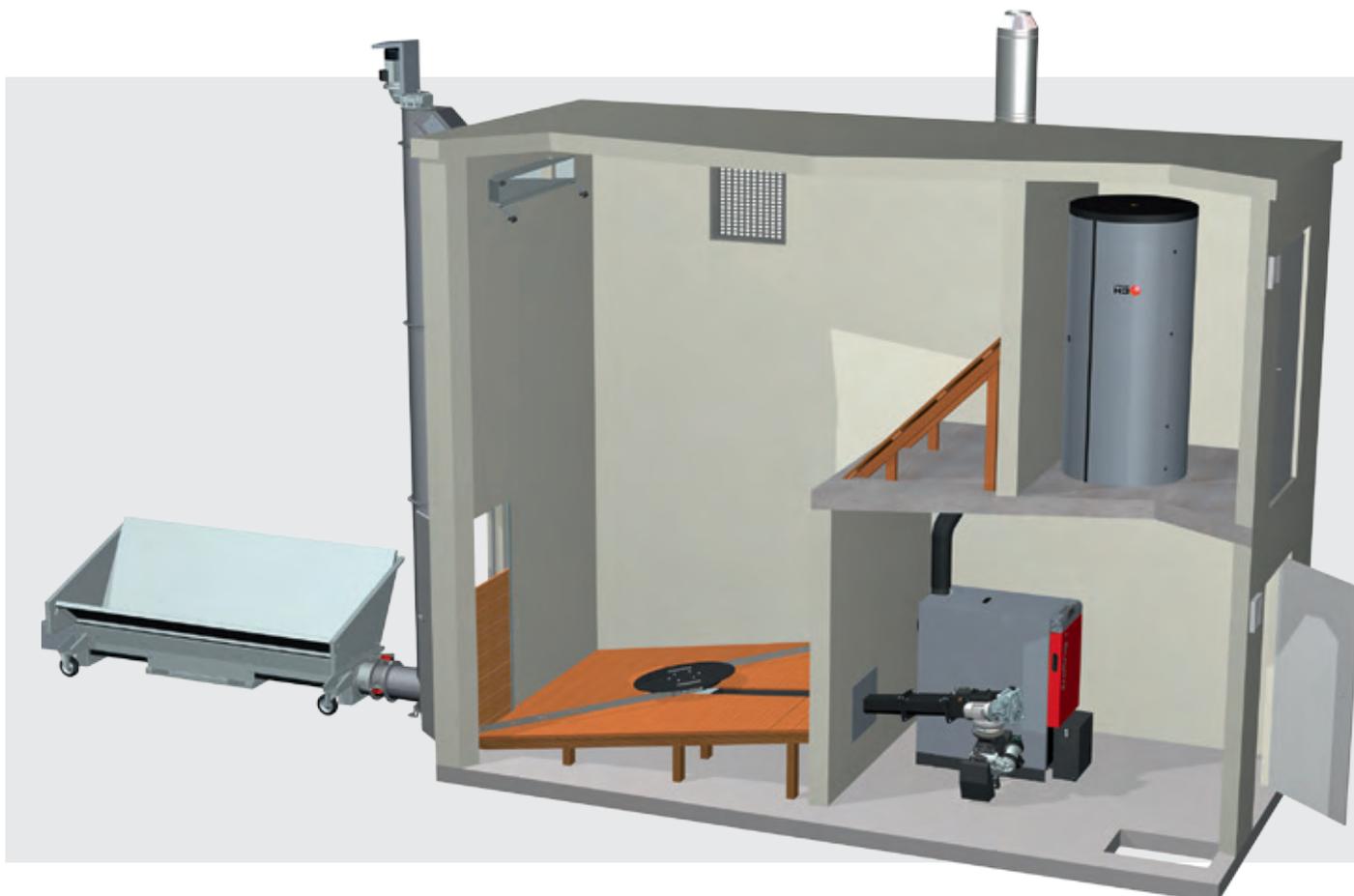
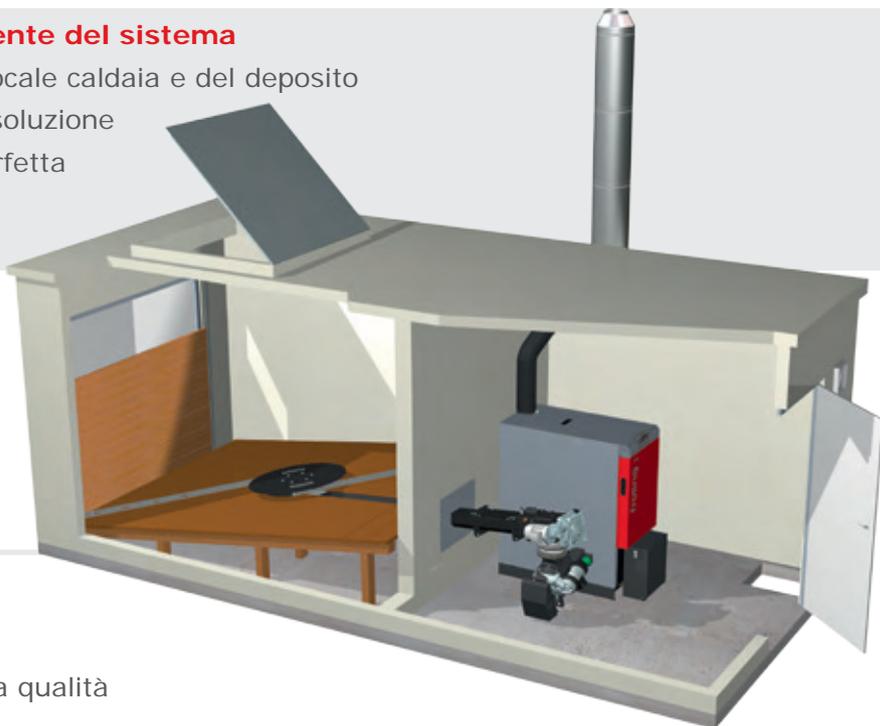
Container di riscaldamento

Caratteristica: Struttura intelligente del sistema

- I vostri vantaggi:
- dislocazione del locale caldaia e del deposito
 - tutto in un'unica soluzione
 - componenti in perfetta sintonia

Il container di riscaldamento Froling è un sistema completo in un'unica soluzione. Tutti i componenti sono perfettamente in sintonia tra loro.

- Impianto a cippato Froling T4
- Miscelatore a bracci a molle (FBR)
- Camino in acciaio inossidabile d'alta qualità
- Porta del deposito 80x200 cm
- Container prefabbricato in cemento armato con tutte le necessarie cavità e aperture
- Pluralità di accessori speciali (sistemi di alimentazione locale stoccaggio, accumulatori a stratificazione ecc.)



Confort sistematico

Caratteristica: Sistema di regolazione Lambdatronic H 3200

- I vostri vantaggi:
- regolazione precisa della combustione grazie alla regolazione lambda di serie mediante la sonda lambda a banda
 - grande unità di controllo intuitiva
 - navigazione all'interno dell'impianto di riscaldamento dal soggiorno (opzionale)
 - nuovo dispositivo di comando della caldaia con touchscreen



Con il nuovo sistema di regolazione caldaia Lambdatronic H 3200 con 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.



La **sonda ambiente Froling FRA** consente di impostare o selezionare in maniera assai semplice i principali modi operativi del circuito di riscaldamento assegnato. La manopola di regolazione permette di variare la temperatura ambiente fino a $\pm 3^\circ\text{C}$.

Con il **comando a distanza RBG 3200** e il nuovo **RBG 3200 Touch** otterrete un comfort ancora maggiore. La navigazione all'interno dell'impianto di riscaldamento avviene dal soggiorno. Potrete leggere tutti i valori e i segnali di stato importanti in modo semplicissimo ed effettuare tutte le impostazioni premendo un pulsante. I comandi a distanza vengono collegati al sistema di regolazione della caldaia con un cavo bus.

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 display a colori da 4,3" visualizza le funzioni principali in un colpo d'occhio.



NUOVO: 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.



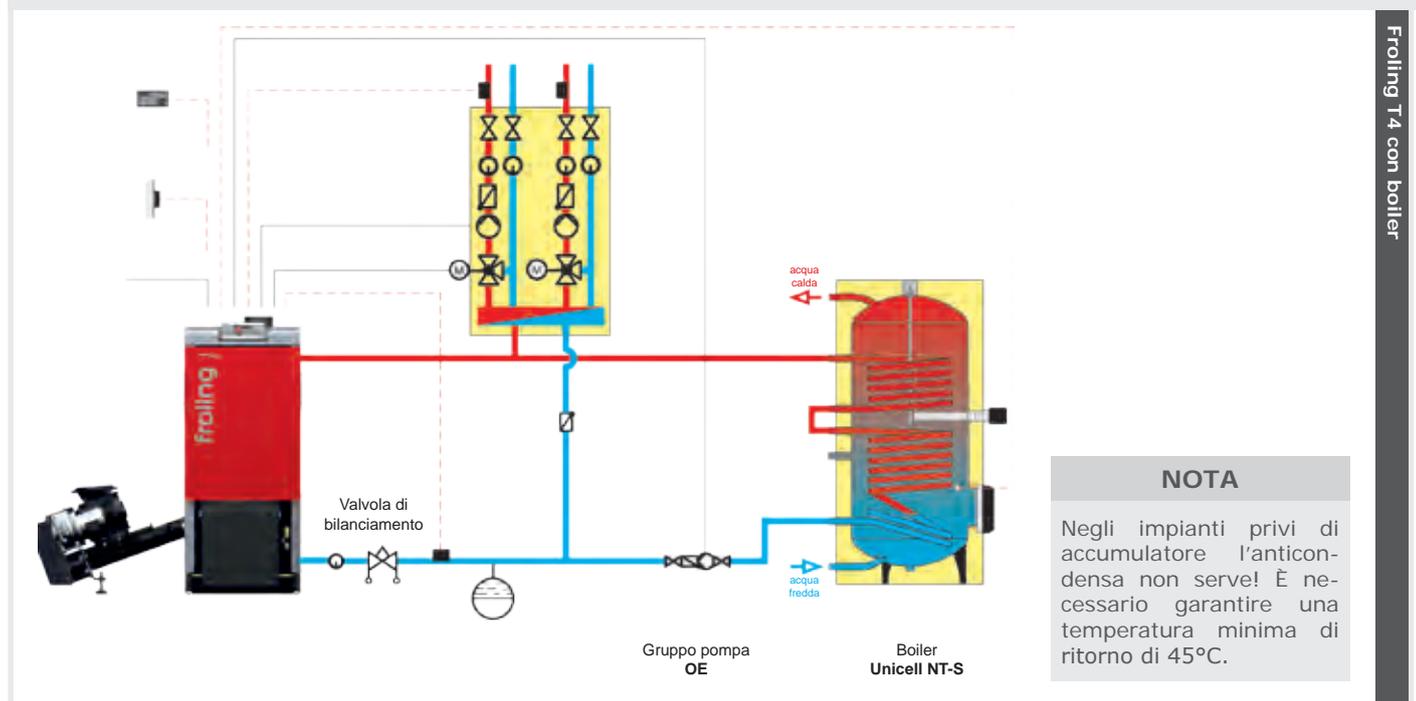
Requisiti di sistema:

- caldaia Froling (modulo base versione software V54,04, B05,09) con touchscreen (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: **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

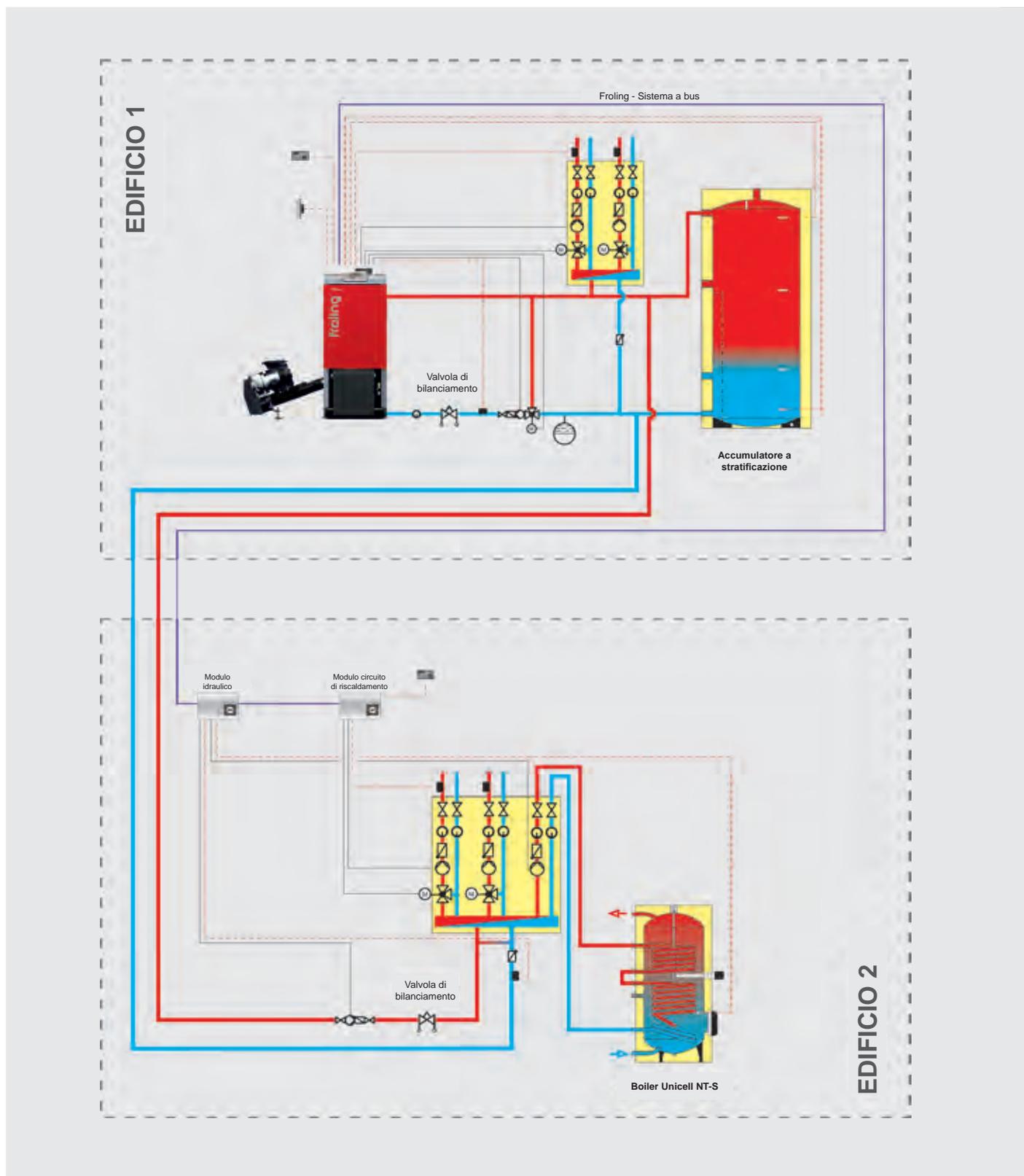


NOTA

Negli impianti privi di accumulatore l'anticondensa non serve! È necessario garantire una temperatura minima di ritorno di 45°C.

Integrazione perfetta

Il **sistema a bus Froling** permette il montaggio di moduli di espansione indipendentemente dalla posizione. Ad esempio sulla caldaia, nel collettore di riscaldamento, nell'accumulatore, in soggiorno o nella casa attigua: gli elementi di controllo locali possono essere montati ove necessario. Un altro vantaggio è dato dal cablaggio elettrico ridotto al minimo.



Calcolo del fabbisogno di combustibile

Il fabbisogno dipende dalla qualità del combustibile. Per una valutazione approssimativa si può utilizzare la seguente formula empirica:

Cippato:

Legna dura P16A/M30 (ex G30/W30): **2,0 msr per ogni kW di carico termico**

Legna dolce P16A/M30 (ex G30/W30): **2,5 msr per ogni kW di carico termico**

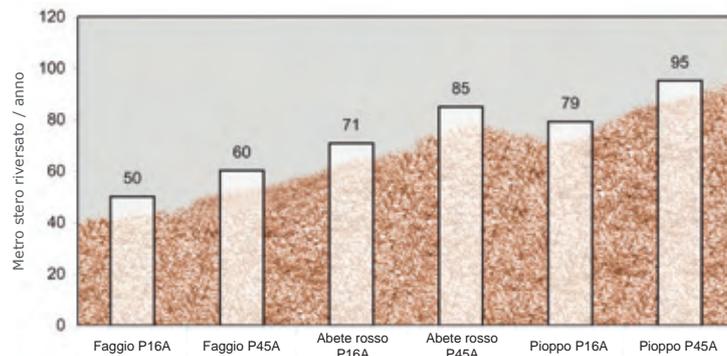
Pellet:

1 m³ per ogni kW di carico termico

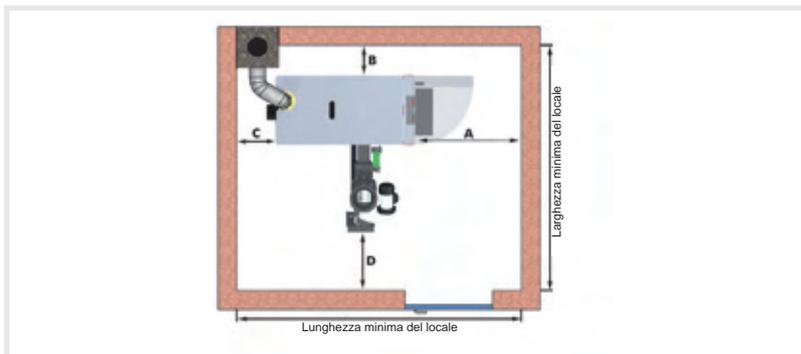
Fabbisogno annuale di cippato in metri steri riversati

Fonte: Amn. del patrimonio forestale bavarese

Es. consumo annuale ca. 57.500 kWh
(T4 30 kW, 1.600 ore a pieno carico, rendimento 91%, cippato M30, ex W30)



Distanze minime consigliate



Distanze minime [mm]	24/30	40/50	60/75	90 - 150
A distanza tra porta isolata e parete	600	800	800	900
B distanza tra lato caldaia e parete	200	200	200	200
C distanza tra lato posteriore e parete	500	500	200	500
D distanza tra stoker e parete	300	300	300	300
lunghezza minima del locale	2300	2500	2870	3305
larghezza minima del locale	1860	2030	2030	2140
altezza minima del locale	1700	1900	1900	2150



Dati del combustibile cippato

Cippato P16A (ex G30)

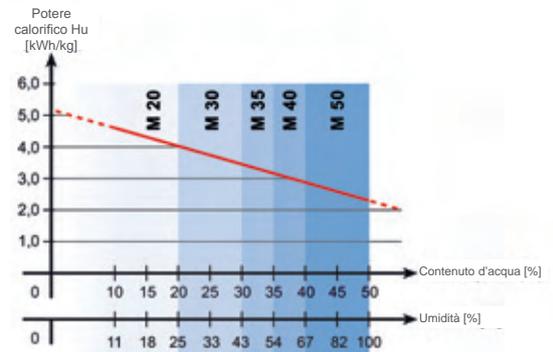
lunghezza 10 - 30 mm
(20% fino a 85 mm)
sezione trasversale 2,5 - 16 mm

Cippato P45A (ex G50)

lunghezza 30 - 50 mm
(20% fino a 120 mm)
sezione trasversale 5,6 - 31,5 mm

contenuto d'acqua max. 35 %
peso specifico apparente ca. 210 - 250 kg/msr
contenuto energetico 3,5 kWh/kg

Potere calorifico in funzione di contenuto d'acqua e umidità



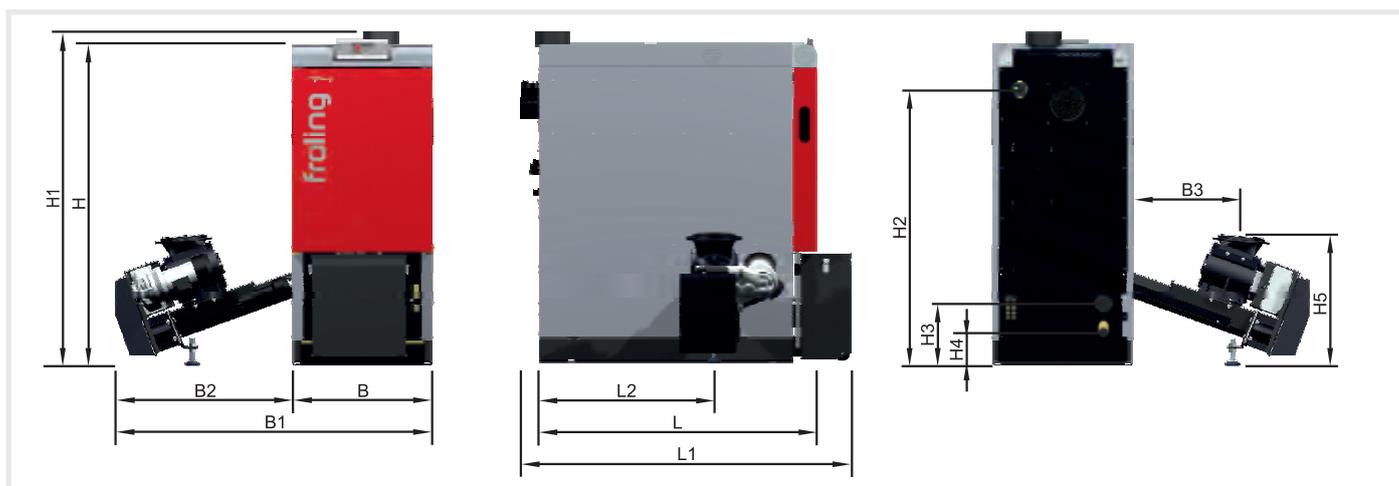
Dati sul combustibile pellet

lunghezza 5 - 30 mm
(20% fino a 45 mm)
diametro 6 mm

contenuto d'acqua max. 10 %
peso specifico apparente ca. 650 kg/m³
percentuale di cenere max. 0,5 %
percentuale di polveri max. 2,3 %

contenuto energetico 4,9 kWh/kg

Dati tecnici



Dimensioni - T4		24 / 30	40 / 50	60 / 75	90 / 100 / 110	130 / 150
H	altezza caldaia [mm]	1390	1620	1620	1720	1720
H1	altezza raccordo tubo fumi [mm]	1440	1670	1670	1770	1770
H2	altezza raccordo di mandata [mm]	1195	1425	1425	1530	1540
H3	altezza raccordo di ritorno [mm]	270	270	270	170	200
H4	altezza svuotamento [mm]	140	140	140	140	140
H5	altezza raccordo stoker [mm]	580	650	650	650	650
B	larghezza caldaia (= larghezza di introduzione) [mm]	600	770	770	880	880
B1	larghezza totale con unità stoker [mm]	1360	1530	1530	1640	1640
B2	larghezza unità stoker [mm]	760	760	760	760	760
B3	distanza tra lato caldaia e raccordo stoker [mm]	470	470	470	470	470
L	lunghezza caldaia (= lunghezza di introduzione) [mm]	1200	1200	1570	1570	1905
L1	lunghezza totale incl. tiraggio indotto e contenitore cenere [mm]	1430	1430	1920	1920	2300
L2	distanza tra parte posteriore caldaia e raccordo stoker [mm]	755	755	1045	1045	1305

DATI TECNICI - T4		24	30	40	50	60	75	90	100	110	130	150
potenza calorifica nominale [kW]		24	30	40	50	60	75	90	100	110	130	150
range della potenza calorifica [kW]		7,2-24	9-30	12-40	15-50	18-60	22,5-75	27-90	30-100	33-110	39-130	45-150
Collegamento elettrico		400V / 50Hz a prova di guasto C16A										
Assorbimento elettr. di potenza (pellet / cippato) [W]		74/115	84/142	86/150	88/158	102/176	122/204	142/232	156/250	156/250	210/240	264/262
Peso caldaia (incl. unità stoker, senza acqua) [kg]		620	640	840	860	1060	1080	1350	1360	1370	1730	1750
contenuto d'acqua della caldaia [l]		105	105	160	160	220	220	260	260	260	340	340
massima temp. caldaia regolabile [°C]		90										
pressione di esercizio ammessa [bar]		3										
diametro tubo fumi [mm]		150	150	150	150	180	180	200	200	200	200	200

La vostra filiale Froling:

HT-Heiztechnik GmbH/Srl
Via Max Valier, 3
39040 ORA (BZ)
Tel. 0471 80 23 76
www.ht-heiztechnik.it

