



■ CALDAIE POLICOMBUSTIBILI

Mod. Mini

La più piccola sul mercato

Il **Mod. Mini** è la caldaia ad acqua **policombustibile** (Pellets, Nocciolo di Sansa, Sansa, Mais, Cippato e Legna) più piccola attualmente presente sul mercato. Con il suo elevato rendimento termico del **91%** è in grado di riscaldare intere abitazioni **fino a 280 mq.** Progettata per alimentare impianti a termosifoni, pavimento, fun-coils, funziona autonomamente o in parallelo con altri sistemi di generazione di calore: caldaia a gas, caldaia a gasolio e sistemi solari. Funzionante anche a Legna con il solo comando di commutazione elettronica previsto su pannello di controllo, senza nessun intervento manuale di conversione da parte dell'utente.

Particolari e Vantaggi

LA PIU' PICCOLA DEL MERCATO

La Mini grazie alle sue ridottissime dimensioni d'ingombro - **L 1200 x P 530 x H 1350** - riduce al minimo l'occupazione di spazio all'interno del locale d'installazione, risultando ideale per il posizionamento in locali ristretti



ELEVATA POTENZA E RISPARMIO ECONOMICO

La Mini oltre all'elevata potenza, garantisce un elevatissimo rendimento oltre il **90%**, facendo risparmiare fino al **65%** sul costo del riscaldamento rispetto all'uso di sistemi a gasolio o a gas

POLICOMBUSTIBILE (Pellets, Nocciolo di sansa, Sansa, Gusci di nocciole, Mais ecc) / Legna

Progettata per funzionare sia in modalità policombustibile (Pellets, sansa, nocciolino di sansa, gusci di nocciole, cippato, ecc), sia con la sola Legna che **contemporaneamente con il Pellets** (o altri biocombustibili) e **la Legna.**

L'inversione di funzionamento da modalità **Policombustibile a Legna** (o viceversa) avviene in modo semplice e rapido senza intervenire con nessuna operazione manuale sulla caldaia, ma soltanto mediante commutazione elettronica

FUNZIONAMENTO AUTONOMO E PARALLELO

E' in grado di funzionare in modo autonomo o integrata in parallelo ad altri sistemi di generazione di calore: caldaia a gas, caldaia a gasolio, termocamino, sistemi solari

GESTIONE COMPLETAMENTE AUTOMATICA

In modalità policombustibile il sistema elettronico di gestione della caldaia gestisce automaticamente le varie fasi di lavoro del generatore dall'**accensione**, alla combustione e riscaldamento, fino alle fasi di **Modulazione, Mantenimento e Pulizia**

Principio di Funzionamento e pulizia

Nella prima fase di accensione bisogna definire la modalità di funzionamento della caldaia (Legna/Policombustibile) impostandola dall'apposito comando elettronico sul pannello di controllo.

In modalità policombustibile la caldaia si accende in automatico anche ad orario programmato tramite comando remoto, gestendo autonomamente le varie fasi di riscaldamento, modulazione e mantenimento fino alla temperatura desiderata nell'ambiente. In modalità legna bisogna effettuare il carico del combustibile, anche durante l'alimentazione in policombustibile, con la possibilità di effettuare la regolazione dell'aria primaria per favorire anche la combustione di legna non molto stagionata. In automatico, mediante la scheda elettronica di gestione e controllo, la caldaia può essere convertita dalla modalità legna a quella policombustibile e viceversa.

Ad accensione avviata i fumi rilasciati dalla combustione (**contenenti 80% del calore totale della combustione**), prima di essere espulsi dalla canna fumaria, grazie allo scambiatore "Calor Plus" effettuano 5 girifumi cedendo al fluido il massimo calore.



La massimizzazione e l'uniformità dello scambio termico consentono di ottenere un elevato rendimento – fino al 92% (modalità policombustibile) ed 85% a Legna, mantenendo l'impianto di riscaldamento costantemente in temperatura anche senza la presenza della fiamma viva all'interno della camera di combustione, con la massima riduzione dei consumi.

La particolare geometria dello scambiatore rende la caldaia **autopulente** riducendo le operazioni di pulizia dello stesso scambiatore, mediante apposito accessorio in dotazione, ad ogni inizio/fine stagione eventualmente in concomitanza con la pulizia annuale della canna fumaria.

Caratteristiche Tecniche

SCAMBIATORE MULTIGIRO di FUMO

La particolare forma della camera di combustione in acciaio al carbonio di qualità e spessore certificati, unitamente alla particolare geometria dello scambiatore **multigiro di fumo** (5 piastre/scambi termici – **"Calor Plus"**), consentono di raggiungere un elevatissimo rendimento oltre il **90%**.

La geometria della scambiatore, inoltre, rende la caldaia **AUTOPULENTE** tramite la precipitazione per gravità verso il piano fuoco di fuliggine e creosoto, la cui permanenza eccessiva sulle pareti di scambio della caldaia riduce sensibilmente il rendimento.

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Lo scambiatore secondario (Optional) in rame certificato ad uso idrotermosanitario, garantisce elevata, istantanea e prolungata produzione di acqua calda sanitaria (**fino a 18 lt/min**–sistema **Acqua Plus**) su tutti i servizi dell'abitazione (cucina, bagni, lavanderia, ecc.) anche dopo molto tempo dall' assenza della fiamma

ACCENSIONE ELETTRONICA

La Mini prevede il kit per l'accensione elettronica mediante resistenza gestita direttamente dal controllo elettronico della caldaia

FOCOLARE IN GHISA

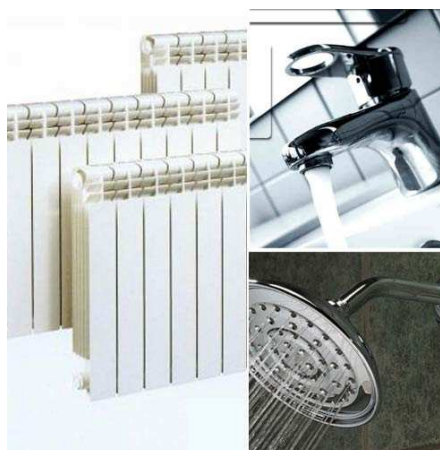
Il crogiolo combustione totalmente in ghisa, con durata oltre il ciclo di vita della caldaia (brevetto TCM), posizionato nella prima camera di combustione, assicura, anche mediante la particolare geometria di distribuzione dell'aria primaria, ottimi livelli di combustione e rendimento

SISTEMA ANTI-RITORNO DI FIAMMA

Il Kit di alimentazione automatica, progettato con doppia coclea a velocità differenziate ed il controllo elettronico dell'aria e del combustibile, conferiscono alla caldaia un elevato grado di sicurezza contro i **ritorni di fiamma** ed eventuali pericoli d'incendio

CONTROLLO ELETTRONICO DIGITALE

L'intera gestione e controllo della caldaia è totalmente **elettronico digitale** per un'elevata sicurezza ed affidabilità nonché per rendere semplice ed immediata la gestione/conduzione della caldaia anche agli utenti meno esperti



- Riscaldamento e produzione
 Acqua calda sanitaria



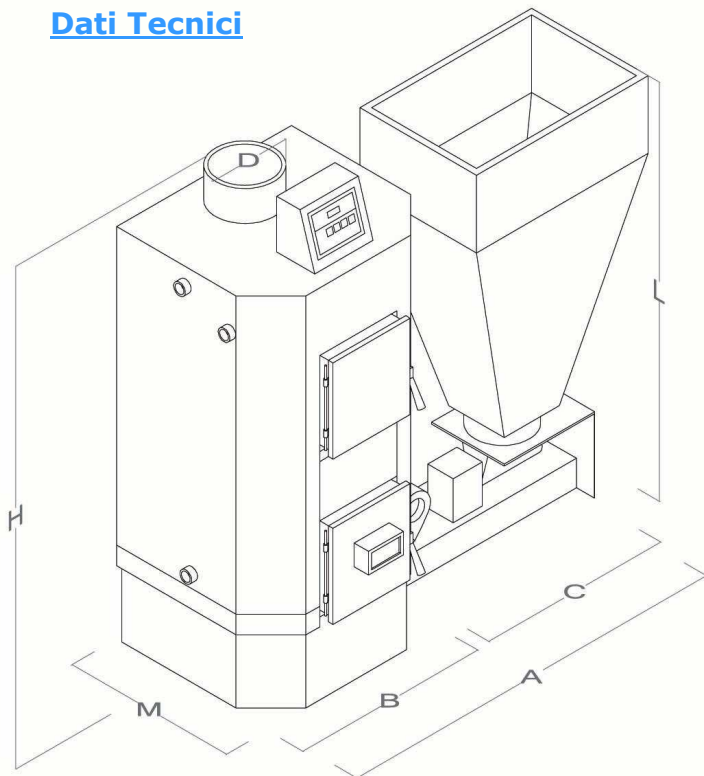
- Gestione totalmente elettronica



- Elevata autonomia
 Massima sicurezza (doppia coclea)



Dati Tecnici



Caratteristiche / Modello

THS 50

Potenza termochimica	(Kcal/h / KW)	50.000 / 58,0
Potenza nominale	(Kcal/h / KW)	46.000 / 53,4
Potenza minima	(Kcal/h / KW)	30.000 / 34,8
Rendimento	(%)	92%

Potenza termochimica	(Kcal/h / KW)	50.000 / 58,0
Potenza nominale	(Kcal/h / KW)	43.500 / 50,5
Rendimento	(%)	85%

Contenuto acqua caldaia	(Lt)	98
Produzione acqua calda sanitaria	(l/min)	18
Pressione max di esercizio	(bar)	2
Pressione di test	(bar)	4
Temperatura max di esercizio	(°C)	85
Peso totale a vuoto	(Kg)	280
Preso aria esterna diam.	(mm)	200
Canna fumaria diam.	(mm)	180
Superficie riscaldabile	(m2)	0 - 280
Consumo orario min - max *	(Kg/h)	2 - 5
Capacità serbatoio	(Kg)	95
Tensione nominale	(V)	230
Frequenza nominale	(Hz)	50
Potenza elettrica assorbita min-max	(W)	180 - 300

(*) dipendente dal grado d'isolamento dell'edificio e dalla qualità del combustibile (% umidità)

Mod	A	B	C	D	H	L	M
THS 50	1200	600	600	180	1350	1250	530

Posizionamento serbatoio: destro / sinistro

