

# HERZ serie ECO

## Riscaldare con Legna o Pellet



**firestar**  
Lambda 18-40



**pelletstar**  
10-60

# La competenza è il nostro successo ...

## I numeri di Herz:

- 50 Filiali
- Sede centrale in Austria
- Ricerca e sviluppo in sede Austria
- Proprietari austriaci
- 3.000 Dipendenti in più di 100 nazioni
- 30 Sedi produttive



### Herz Armaturen GmbH - L'azienda

Fondata nel 1896, HERZ vanta più di 120 anni di presenza continua sul mercato ancora ineguagliata. HERZ Armaturen GmbH con le sue 6 sedi in Austria, 24 filiali nel resto d'Europa e 3.000 collaboratori sia a livello nazionale che all'estero è il primo produttore austriaco ed uno dei maggiori produttori internazionali per il settore del riscaldamento e dell'impiantistica.

### HERZ Energietechnik GmbH

HERZ Energietechnik GmbH conta più di 200 collaboratori per produzione e distribuzione. Presso le sedi di Pinkafeld/Burgenland e Serbersdorf/Stiria sono presenti impianti di produzione e collaudo di ultima generazione per prodotti nuovi ed innovativi. In questo quadro si inserisce un'intensa cooperazione con istituti di ricerca e formazione. Nel corso degli anni HERZ ha assunto il ruolo di specialista nei sistemi con energie rinnovabili. In particolare, oltre all'importanza data a sistemi di riscaldamento moderni, economici ed ecologici, un occhio di riguardo viene riservato anche a comodità e facilità di utilizzo.



### Binder Energietechnik GmbH - Bärnbach

Da oltre 30 anni nella Stiria occidentale, presso Bärnbach, vengono prodotti impianti a biomassa industriale. Nella nostra sede, con una superficie totale di 6 ettari e 6.200 m<sup>2</sup> di superficie produttiva, sono prodotti ogni anno oltre 200 impianti. Vengono prodotti ed assemblati impianti di grandi dimensioni ed industriali fino a 20.000 kW. Per una manutenzione affidabile e il nostro staff di assistenza ha sede centrale a Bärnbach, in Austria. Questo si avvale di 13 service e punti di assistenza in 11 paesi al mondo.

### HERZ per l'ambiente

Tutti gli impianti di riscaldamento HERZ rispettano i più rigidi requisiti in materia di emissioni. Questo è dimostrato dalle numerose certificazioni ambientali ricevute.



### Qualità HERZ

I costruttori HERZ sono in costante contatto con istituti di ricerca riconosciuti per migliorare ulteriormente i propri standard già estremamente elevati.



# Serie ECO

## HERZ firestar 18 / 20 / 30 / 40 kW Lambda



**firestar**

Lambda **18-40**

### Riscaldamento comodo e confortevole con legna in ceppi...

Riscaldare facilmente e velocemente senza necessità di legna di piccole dimensioni.

Il funzionamento altamente silenzioso della caldaia è dovuto alla componentistica di alto livello.

Il vano di carico per ceppi da mezzo metro garantisce una combustione di lunga durata - fino a 8 ore a pieno carico (a seconda del modello).

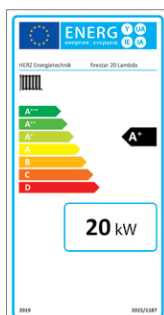
### Gli elevati vantaggi della HERZ firestar Lambda:

- Combustione efficiente grazie alla camera di combustione a doppio vortice.
- Pulizia semi-automatica dello scambiatore di calore
- Elevato e costante grado di rendimento
- Facile rimozione frontale della cenere da combustione e volante e - nessuna apertura laterale di pulizia
- Ridotto accumulo di ceneri grazie ad una combustione ottimale

Tecnologia innovativa per il combustibile più naturale!  
Legna in ceppi & bricchetti



**Riscaldare anche con ceppi da mezzo metro!**



### Classe efficienza energetica

Caldaia a biomassa **A+**  
Caldaia a biomassa con sistema di gestione integrato **A+**

# Vantaggi e dettagli della serie ECO



## Centralina Lambda:

- Regolazione combustione (sonda Lambda)
- Inclusa Gestione puffer
- Set incremento della temperatura di ritorno (Pompa e valvola miscelatrice motorizzata)



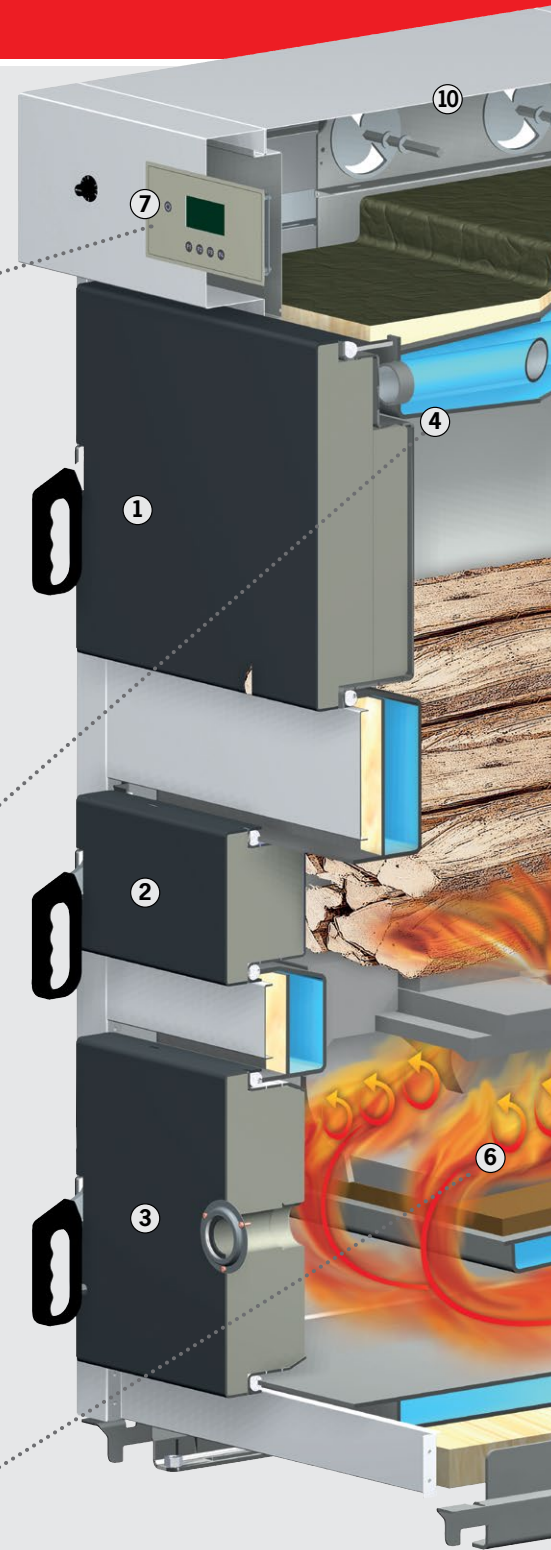
## posizionata sull'apertura dello sportello superiore

- Per evitare l'uscita di fumi all'apertura dello sportello di carico, il ventilatore aspira i fumi attraverso il canale dei gas di scarico.
- In questo modo si evita il fumo nel locale tecnico e si assicura un rifornimento confortevole.

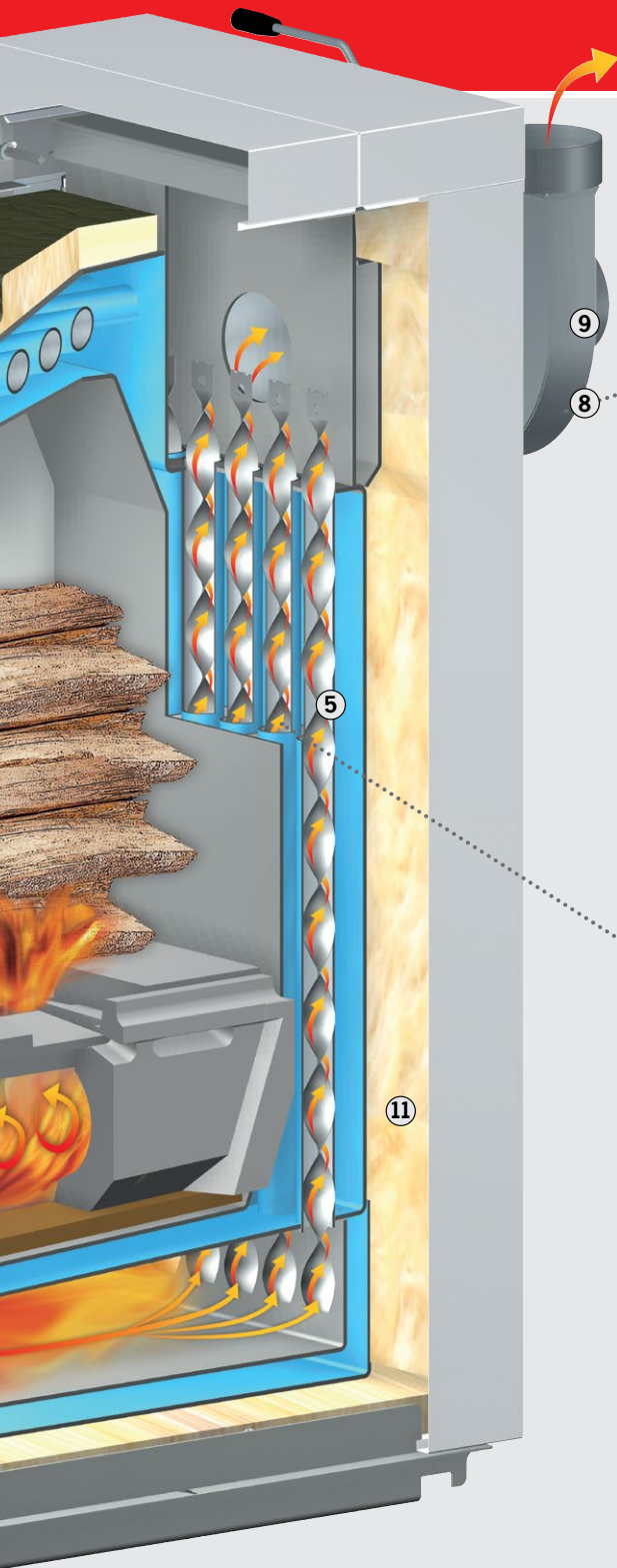


## Alta efficienza grazie alla camera di combustione a doppio vortice

- Grazie alla rivoluzionaria camera di combustione a doppio vortice, si raggiunge un volume maggiore per una miscelazione ottimale dei fumi con l'ossigeno dell'aria.
- La fiamma viene suddivisa in 2 camere per assicurare una combustione altamente efficiente.
- Camera di combustione in cemento refrattario (SiC) ➔ nessuna sezione metallica ➔ nessuna saldatura ➔ lunga DURATA



- 1. Sportello**  
carico di facile carico con ciocchi fino a mezzo metro di lunghezza
- 2. sportello ampio**  
permette un carico veloce anche con legna di grandi dimensioni
- 3. Sportello cenere**  
di facile pulizia ed estazione dalla parte frontale della caldaia



## Combustione a risparmio energetico grazie alla sonda Lambda



- Attraverso la sonda Lambda integrata, che monitora continuamente i valori dei fumi e reagisce anche con qualità di combustibile diverso, si ottengono sempre valori di combustione perfetti e di emissione ridotti.
- La sonda Lambda gestisce l'aria primaria e secondaria e permette di avere sempre una combustione pulita a a carico parziale
- A seconda della potenza richiesta, la centralina regolerà anche la temperatura fumi in maniera ottimale.
- Il risultato ottenuto è un minore consumo di combustibile e valori di emissione ridotti, anche con diverse qualità di combustibile.

## Pulizia semi-automatica dello scambiatore di calore



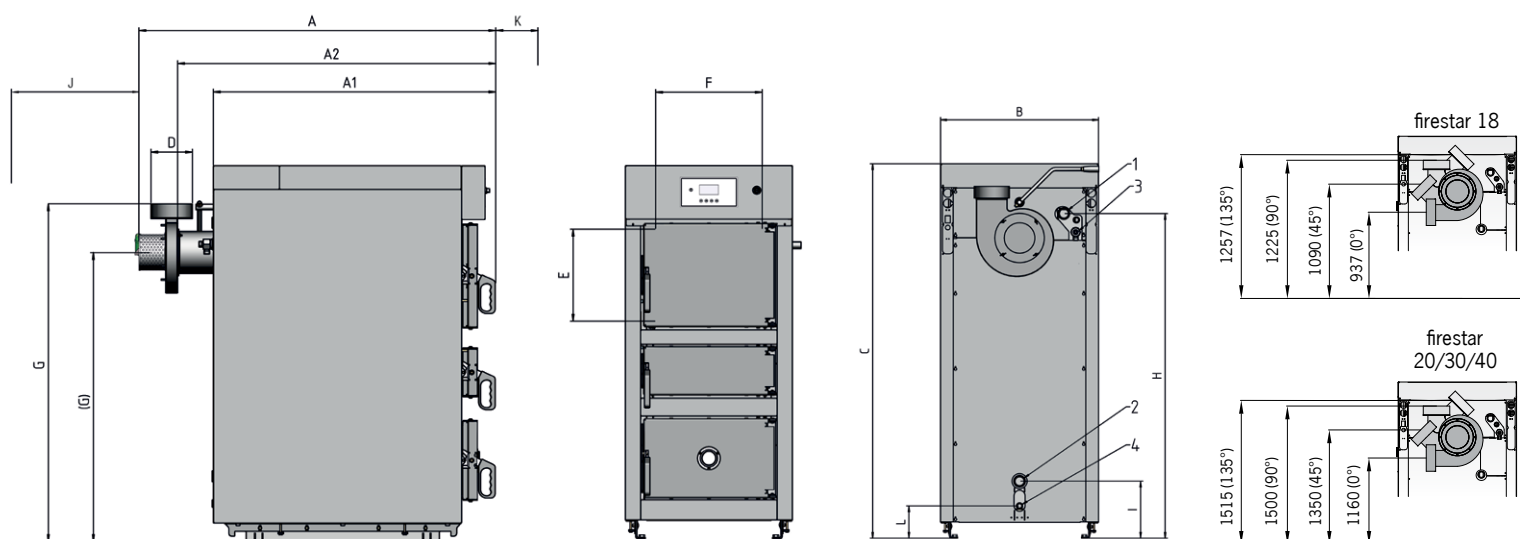
**Pulizia facile, semi-automatica dello scambiatore di calore**  
L'elevato grado di rendimento, grazie alla pulizia delle superfici dello scambiatore di calore, comporta un consumo minimo di combustibile. Le ceneri da combustione e da fumi possono essere facilmente rimosse frontalmente.

4. **Condotto aspirazioni fumi**
5. **Scambiatore di calore a fascio tubiero con turbolatori e pulizia semi automatica**
6. **Camera di combustione a doppio vortice**
7. **Dispositivo di controllo centralizzato**

8. **Regolazione** tramite sonda Lambda, monitoraggio automatico gas di scarico e combustione
9. **Ventilatore aspirazione fumi** con controllo giri e monitoraggio per un'elevata sicurezza durante il funzionamento

10. **Valvole aria primaria e secondaria** regolate proporzionalmente con passaggio aria separato
11. **Isolamento termico** efficiente per una minore perdita di calore

# ECO-Serie - Dimensioni e dati tecnici firestar Lambda



Serie ECO - Dati tecnici firestar Lambda		18	20	30	40
<b>Gamma di potenza (kW)</b>		<b>7,6 - 18,0</b>	<b>9,0 - 22,0</b>	<b>9,0 - 30,0</b>	<b>9,0 - 40,0</b>
<b>Contenuto vano di carico (litri)</b>		<b>125</b>	<b>185</b>	<b>185</b>	<b>185</b>
<b>Dimensioni [mm]</b>					
A	Lunghezza - totale	1305	1340	1340	1340
A1	Lunghezza - copertura	1035	1020	1020	1020
A2	Lunghezza fino a fine tubo fumi	1165	1155	1155	1155
B	Larghezza	610	670	670	670
C	Altezza*	1364	1595	1595	1595
D	Diametro canna fumaria	150	150	150	150
E	Sportello di carico - Altezza	345	390	390	390
F	Sportello di carico - Larghezza	400	460	460	460
G	Angolo superiore - tubo fumi	1225	1498	1498	1498
(G)	Centro - tubo fumi	1049	1278	1278	1278
H	Altezza collegamento mandata	1148	1382	1382	1382
I	Altezza collegamento ritorno	237	242	242	242
J	Distanza minima retro	600	600	600	600
K	Distanza minima frontale	553	600	600	600
L	Altezza collegamento carico/scarico	138	138	138	138
<b>Dati tecnici</b>					
Peso caldaia	kg	461	564	564	564
Grado di rendimento $\eta_F$	%	>93	>93	>91	>91
Pressione di mandata min./max. ammessa	mbar	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20
Sovrapressione d'esercizio consentita	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
Temp. mandata max. ammessa	°C	90	90	90	90
Contenuto d'acqua	ltr.	85	108	108	108
Elett. Collegamento elettr. (V,Hz,A) Potenza allacciata (kW)		230,50,10/0,1	230,50,10/0,1	230,50,10/0,1	230,50,10/0,1
<b>Valori a pieno carico</b>					
Temperatura fumi	°C	~160	~170	~180	~190
Flusso fumi	kg/s	0,011	0,013	0,019	0,025
Contenuto <sub>CO2</sub>	Vol. %	15,53	15,4	15,4	15,6
<b>Valori a carico parziale</b>					
Temperatura fumi	°C	~100	~100	~100	~100
Flusso fumi	kg/s	0,005	0,0064	0,0064	0,0064
Contenuto <sub>CO2</sub>	Vol. %	13,9	13,54	13,54	13,54
<b>Classe efficienza energetica</b>					
Caldaia a biomassa		A+	A+	A+	A+
Caldaia a biomassa con sistema di gestione integrato		A+	A+	A+	A+

Apertura sportello di serie da DESTRA a SINISTRA eventualmente invertibile!

firestar Lambda 18: firestar Lambda 20-40:  
 1 Mandata...1" filetto interno 1 Mandata...5/4" filetto interno  
 2 Ritorno...1" filetto interno 2 Ritorno...5/4" filetto interno  
 3...Scambiatore di calore di sicurezza 1/2 filetto esterno  
 4...Collegamento carico/scarico 1/2" filetto interno

\*Con un locale tecnico di altezza inferiore a 2 m in caso di firestar 18 oppure sotto i 2,20 m con firestar 20/30/40 si consiglia una versione con turbolatori tagliati!

# Serie ECO

## HERZ pelletstar 10 / 20 / 30 / 45 / 60 kW



### Esperienza centenaria

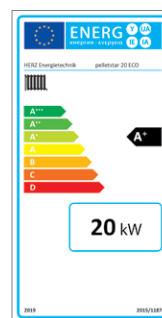
- Centro interno per test, ricerca e sviluppo prodotto
- Qualità austriaca
- Servizio clienti capillare
- Certificazione ISO 9001
- Produzione testata FMEA

### Gli grandi vantaggi della HERZ pelletstar:

- Elevato e costante grado di rendimento
- Accensione automatica
- Pulizia automatica dello scambiatore di calore
- Pulizia della griglia totalmente automatica per il massimo comfort
- Centralina
- Sicurezza di funzionamento ottimale
- Isolamento termico efficiente
- Minime dimensioni che garantiscono un posizionamento facile ed ottimale
- Alimentazione del pellet automatica grazie a diverse tipologie di sistemi di trasporto

### Pellet come da

- EN ISO 17225-2: classe A1
- EN 14961-2: classe A1
- ENplus, ÖNORM M7135, DINplus o Swisspellet



### Classe efficienza energetica

Caldia a biomassa **A+**  
Caldia a biomassa con sistema di gestione integrato **A+**

# Vantaggi e dettagli della serie ECO



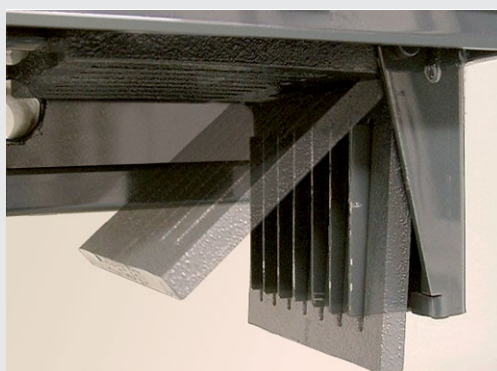
**Centralina  
Lambda:**

- Regolazione combustione (sonda Lambda)
- Inclusa Gestione puffer
- Set incremento della temperatura di ritorno (Pompa e valvola miscelatrice motorizzata)



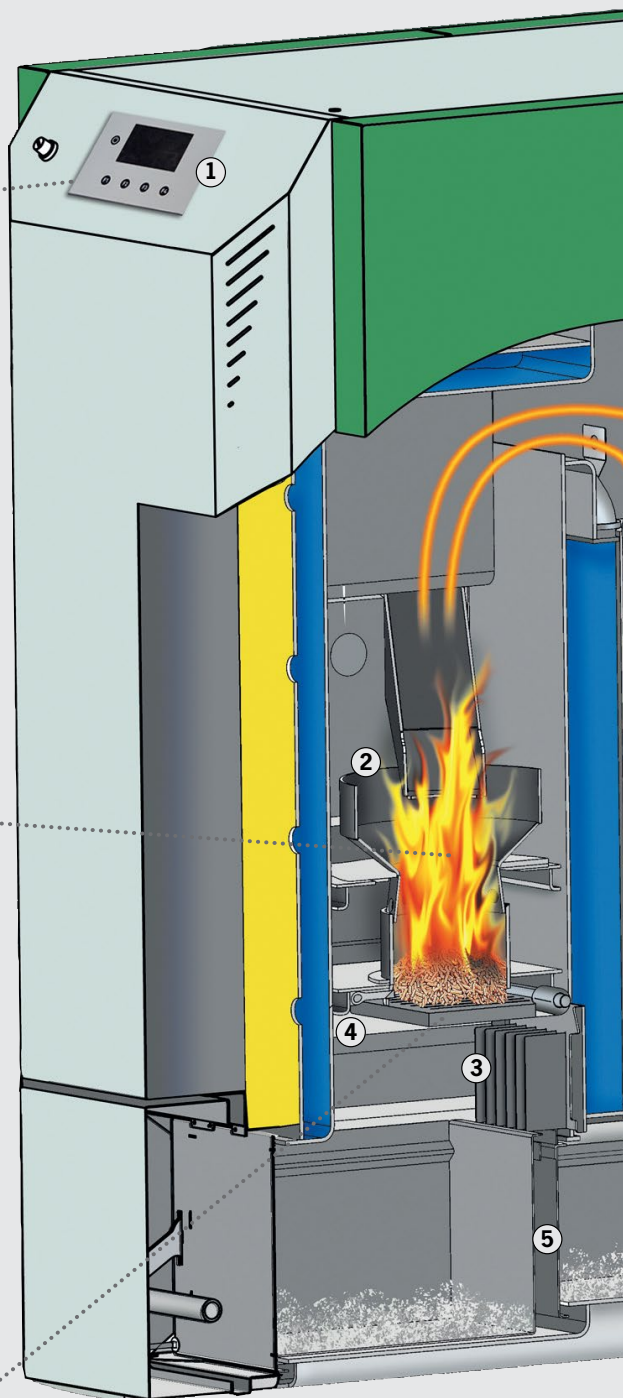
**Acciaio inox  
resistente alle alte  
temperature  
Camera di  
combustione**

- Rifinita con acciaio resistente alle alte temperature con conseguente maggiore resistenza nel tempo



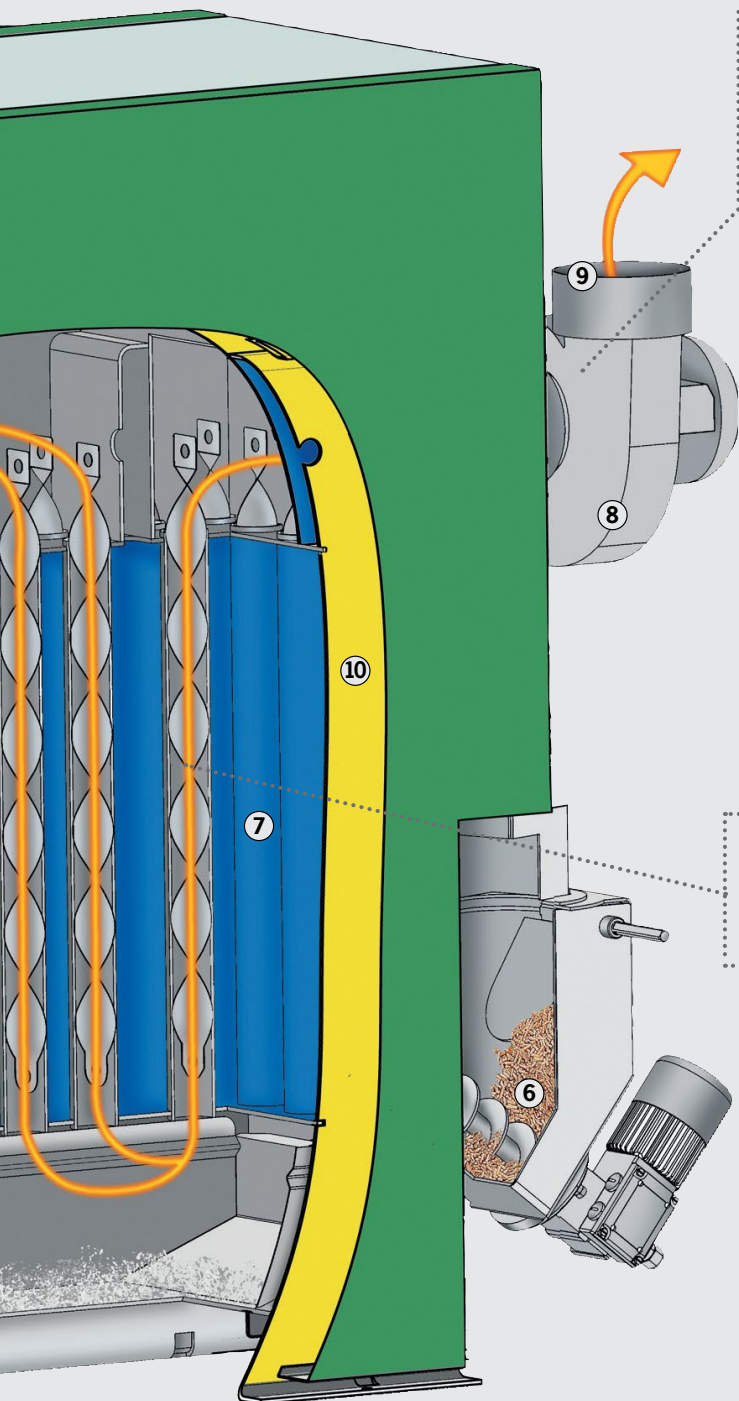
**Pulizia automatica  
con griglia  
ribaltabile**

- Pulizia completa della griglia con movimento automatico in una matrice. Non sono necessari interventi manuali.
- Mantenendo la griglia della camera di combustione pulita si garantisce un passaggio dell'aria ottimale.
- La cenere creatasi nella camera di combustione viene trasportata nel cassetto ceneri sottostante. A seconda della qualità del combustibile, la pelletstar Herz può essere esente da pulizia per settimane.



- 1. Centralina Lambda:**
- 2. Camera di combustione in acciaio resistente alle alte temperature**
- 3. Griglia ribaltabile automatica** per una pulizia completa
- 4. Accensione automatica** con phon ad aria calda





## Combustione a risparmio energetico grazie alla sonda Lambda



- Attraverso la sonda Lambda integrata, che monitora continuamente i valori dei fumi, si ottengono sempre valori di combustione perfetti e di emissione ridotti.
- La sonda Lambda controlla la giusta quantità d'aria per ottenere sempre una combustione pulita anche durante i funzionamenti a basse potenze.
- Il risultato ottenuto è un minore consumo di combustibile e valori di emissione ridotti, anche con diverse qualità di combustibile.

## Pulizia automatica dello scambiatore di calore



- Le superfici dello scambiatore vengono pulite automaticamente attraverso i turbolatori integrati anche durante il funzionamento e rimangono pulite anche senza interventi manuali.
- Una costante ed elevata efficienza grazie alla pulizia dello scambiatore permette un minor consumo di combustibile.
- Il cassetto cenere integrato ed estraibile permette una facile smaltimento delle stesse.

**5. Box ceneri da combustione e da fumi**  
facilmente accessibile frontalmente

**6. Dispositivo certificato anti ritorno di fiamma (RSE)**

**7. Scambiatore di calore a fascio tubiero**  
con turbolatori e pulizia automatica

**8. Regolazione**  
tramite sonda Lambda, monitoraggio automatico gas di scarico e combustione

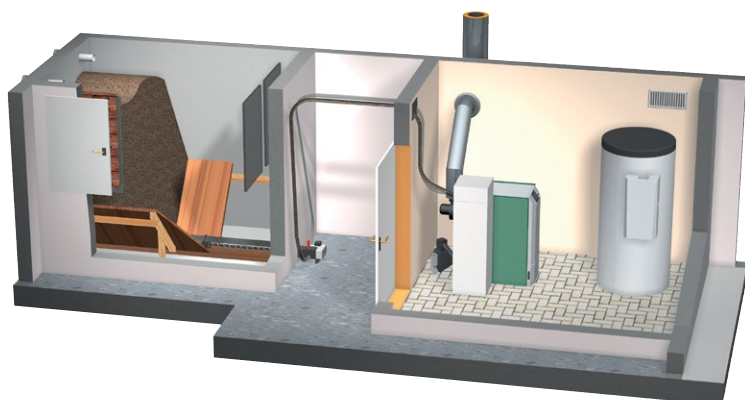
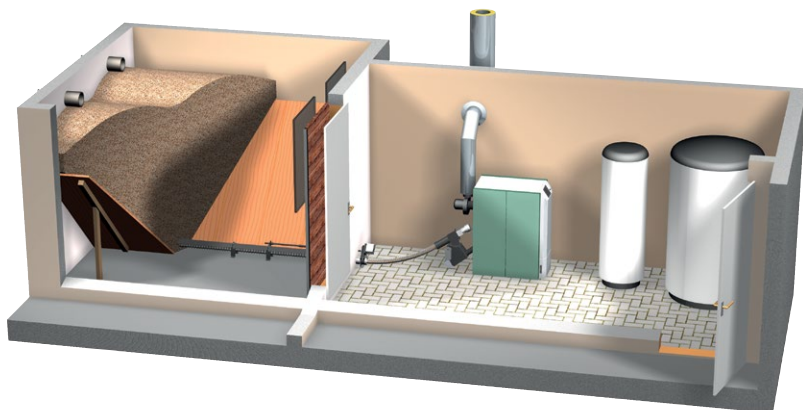
**9. Ventilatore aspirazione fumi**  
con controllo giri e monitoraggio per un'elevata sicurezza durante il funzionamento

**10. Isolamento termico**  
efficiente per una minore perdita di calore

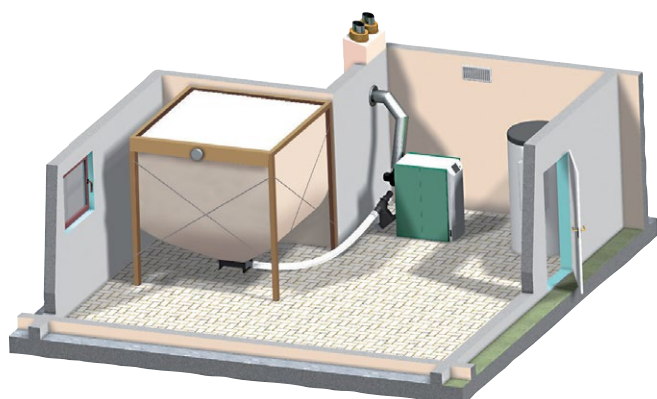
# Sistemi di carico ...

HERZ offre per ogni locale e spazio una vasta gamma di soluzioni per lo stoccaggio ed il trasporto in caldaia del pellet. L'offerta è composta da diverse varianti come coclea flessibile o aspirazione, estrazione da un silos a sacco o da un contenitore per il carico manuale del pellet.

Il sistema di carico con **coclea flessibile** è un facile sistema a risparmio energetico per uno svuotamento ottimale del deposito. In questo modo si risolvono facilmente tutte le eventuali problematiche di spazio, anche nel caso che il deposito si trovi ad un piano superiore.



Estrazione materiale tramite coclea modulare in combinazione con aspirazione: l' **aspirazione** HERZ è adatta per distanze tra deposito e caldaia elevate



Sistema di carico con **coclea flessibile da un silos a sacco**. Il silos a sacco può essere installato direttamente nel locale caldaia e necessita di minore spazio creando così una soluzione ottimale.

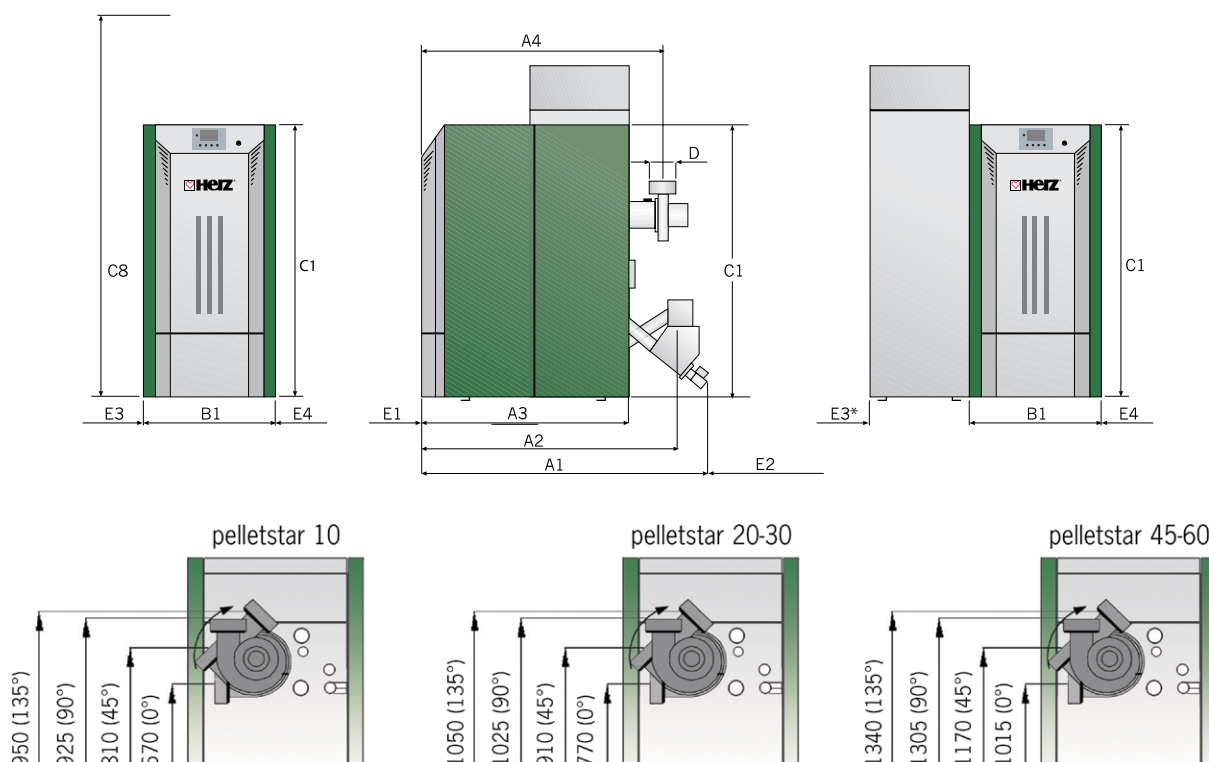


## Contenitore per il caricamento manuale del pellet

In caso di mancata possibilità di un caricamento automatico da un deposito, si ha la possibilità di un caricamento manuale del contenitore.

Dimensioni contenitore disponibili:  
165 litri / 195 litri / 400 litri / 480 litri

# Serie ECO - Dimensioni & dati tecnici pelletstar



Serie ECO - Dati tecnici pelletstar		10	20	30	45	60
<b>Gamma di potenza (kW)</b>		<b>3,5 - 12,0</b>	<b>6,1 - 20,0</b>	<b>6,1 - 30,0</b>	<b>13,0 - 45,0</b>	<b>13,0 - 60,0</b>
<b>Dimensioni [mm]</b>						
A1	Lunghezza totale	1400	1400	1400	1620	1620
A2	Lunghezza centrale attacco	1235	1235	1235	1455	1455
A3	Lunghezza copertura	900	980	980	1140	1140
A4	Lunghezza da centro tubo fumi	1065	1140	1140	1290	1290
B1	Larghezza	590	590	590	750	750
C1	Altezza	1130	1230	1230	1480	1480
C8	Altezza minima locale	1500	1600	1600	2100	2100
D	Diametro canna fumaria	130	130	130	150	150
E1	Distanza minima frontale	750	750	750	750	750
E2	Distanza minima retro	500	500	500	600	600
E3	Distanza minima sinistra (senza serbatoio)	750	750	750	750	750
E3*	Distanza minima sinistra (con serbatoio)	500	500	500	500	500
E4	Distanza minima destra	150	150	150	150	150

<b>Dati tecnici</b>			10	20	30	45	60
Peso caldaia	kg		261	310	310	518	518
Grado di rendimento bruciatore $\eta_f$	%		>93	>94	>93	>95	>95
Pressione di funzionamento ammessa	bar		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Temp. mandata max. ammessa	°C		95	95	95	95	95
Contenuto d'acqua	ltr.		55	78	78	178	178
Flusso fumi - pieno carico	kg/s		0,0085	0,0130	0,019	0,026	0,035
Flusso fumi - carico parziale	kg/s		0,0031	0,0050	0,0050	0,0094	0,0094

<b>Classe efficienza energetica</b>			10	20	30	45	60
Caldaia a biomassa			A+	A+	A+	A+	A+
Caldaia a biomassa con sistema di gestione integrato			A+	A+	A+	A+	A+

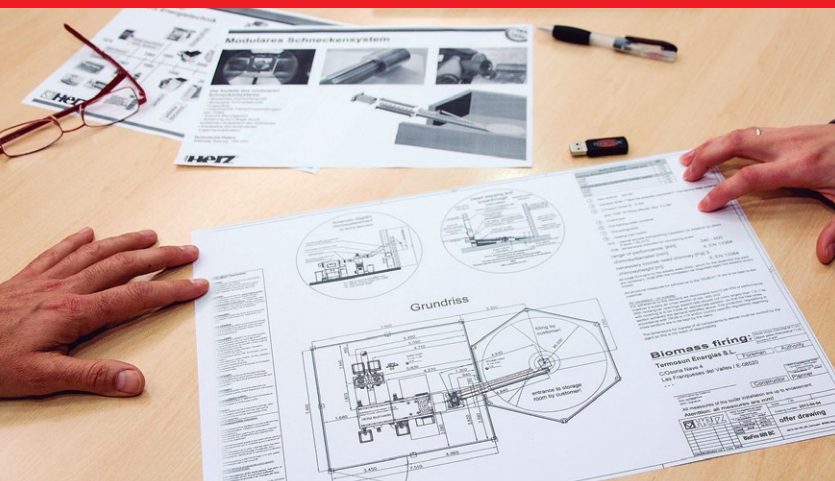
pelletstar 10/20/30:  
pelletstar 45/60:

Mandata 1"  
Mandata 6/4"

Ritorno 1"  
Ritorno 6/4"

Con riserva di modifiche tecniche!

# HERZ orientato verso il cliente...



- Consulenza in fase di progettazione
- Progettazione impianto e sistema di caricamento secondo le necessità del cliente e le condizioni ambientali
- Servizio clienti capillare
- Corsi di formazione HERZ:
  - Per i gestori dell'impianto
  - per progettisti e studi tecnici
  - Per installatori
  - come anche continui corsi per i tecnici service



Con riserva di modifiche tecniche, grafiche e testuali. Le informazioni sui nostri prodotti non costituiscono descrizione delle caratteristiche specifiche da parte del costruttore. Le opzioni di installazione qui suggerite dipendono dal sistema e sono puramente opzionali. In caso di scostamenti tra i documenti ed il materiale fornito, faranno fede i dati inseriti nell'offerta più aggiornata. Le immagini qui riportate sono rappresentazioni simboliche e servono solamente come illustrazione dei nostri prodotti.

Il vostro partner:



HERZ Energietechnik GmbH  
Herzstraße 1, 7423 Pinkafeld  
Österreich/Austria  
Tel.: +43 (0) 3357/42840-0  
Fax: +43 (0) 3357/42840-190  
Mail: office-energie@herz.eu  
Internet: www.herz.eu

HERZ ENERGIA Srl  
Biomassa e pompe di calore  
Via Adriatica 5/D, 31020 San  
Vendemiano (TV), ITALIA  
Tel: +39 0438 1840362  
Mail: office-italia@herz.eu  
Internet: www.herz.eu



Tutti gli impianti di riscaldamento HERZ rispettano i più rigidi requisiti in materia di emissioni.

