

# CALDAIE A PELLETT

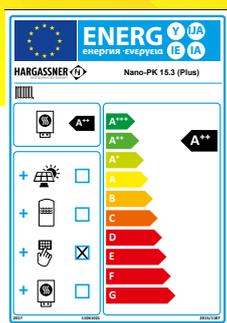
2 – 330 KW

## HARGASSNER



**NOVITÀ**  
**NANO PK**  
**PLUS**

- **PLUS** Condensazione
- **PLUS** Potere calorifico



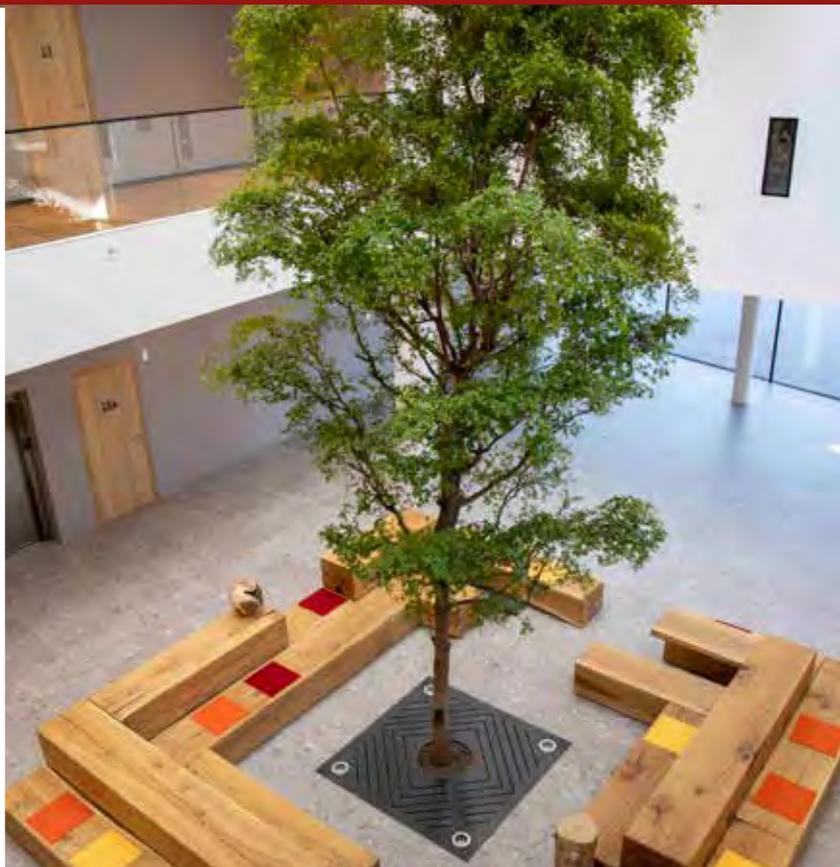


## La nostra filosofia si esprime nel motto: una natura sana e molti clienti soddisfatti.

Più di 36 anni di esperienza e oltre 110.000 clienti soddisfatti ci rendono orgogliosi, ma non per questo ci sentiamo autorizzati a riposare sugli allori. Al contrario ... La soddisfazione dei clienti, insieme alla compatibilità ambientale, sono al primo posto nella nostra filosofia e determinano pertanto costantemente il nostro operato. Valori più bassi di emissioni a fronte del massimo rendimento, massimo comfort e lunga durata: sono questi i punti d'eccellenza che contraddistinguono già oggi il marchio Hargassner. Tuttavia anche per il futuro ci impegniamo a mettere in discussione le soluzioni collaudate, per cercare costantemente di ottenere risultati ancora più soddisfacenti. Per questo motivo la ricerca e il controllo della qualità sono i due aspetti che caratterizzano fortemente il nostro lavoro quotidiano.



Markus, Elisabeth & Anton e Anton Hargassner



- Oltre 36 anni di esperienza
- Esportiamo in tutto il mondo
- Oltre 36.000 m<sup>2</sup> complesso aziendale
- Più di 110.000 clienti a livello mondiale
- Successo internazionale

## INDICE

<b>4 – 5</b>	Sommario riscaldamenti a pellet
<b>6 – 7</b>	Riscaldare a pellet
<b>8 – 9</b>	Prezzi energetici in confronto
<b>10 – 13</b>	Nano-PK 6 – 32 kW
<b>14</b>	Nano-PK Plus
<b>15</b>	Smart-PK 17 – 32 kW
<b>16 – 17</b>	Classic / Classic Lambda 12 – 60 kW
<b>18 – 23</b>	Eco-PK 70 – 330 kW
<b>24 – 25</b>	Lambda Touchtronic
<b>26 – 27</b>	Accessori per la regolazione
<b>28 – 29</b>	Trasporto e sistemi di stoccaggio
<b>30 – 33</b>	Alimentazione da deposito
<b>34</b>	Serbatoio interrato PET
<b>35</b>	Container termico
<b>36 – 37</b>	Accessori
<b>38 – 39</b>	Dati tecnici

# CALDAIE A PELLETT

## 2 – 330 kW

**NANO PK**

6 – 15 kW

**Ideale per:**

- Le case monofamiliari
- Le case bifamiliari
- Case a basso consumo energetico



**NANO PK**

20 – 32 kW

**Ideale per:**

- Le case bifamiliari
- Le case plurifamiliari



**NANO PK PLUS**

6 – 15 kW

**NOVITÀ:**

- **PLUS** Tecnologia del Potere Calorifico
- **PLUS** Condensazione



## Raccomandato dai nostri clienti:



### **Casa unifamiliare (nuova costruzione):**

#### **Fam. Gerner, Nano-PK 6 kW**

„La nuova Nano-PK è stata inserita nel locale disimpegno. Vista la compattezza della caldaia è necessario uno spazio ridotto, inoltre la nuova Nano-PK si può posare a parete su 3 lati, le aperture per la manutenzione si trovano sulla parete frontale e su quella superiore. Grazie alla camera di combustione in refrattario ed allo scambiatore a bassa temperatura la caldaia a pellet funziona in modo estremamente economico.“



### **Casa a schiera bifamiliare,** **Fam. Röhr, Nano-PK 12 kW**

“Nano-PK non convince soltanto come un piccolo miracolo dagli ingombri molto ridotti, ma anche per il fatto che non è necessario un locale caldaie apposito. Il riscaldamento composto da caldaia NANO PK, bollitore per acqua calda sanitaria WS-210 e serbatoio pellet in tessuto GWT MAX, sono collocati in un locale con accanto lavatrice ed asciugatrice. Anche la famiglia accanto ha scelto la NANO PK 12 kW per il poco spazio a disposizione.”

## SMART PK

17 – 32 kW

NOVITÀ

### Ideale per:

- seconde case
- piccole unità abitative
- disponibile anche come caldaia combinata

## CLASSIC

12 – 22 kW

40 – 60 kW LAMBDA

### Ideale per:

- Le case monofamiliari/bifamiliari
- Le case plurifamiliari
- Gli edifici pubblici
- Gastronomia

## ECO PK

70 – 330 kW

### Ideale per:

- Gastronomia, Industria alberghiera
- Industria e commercio
- Reti di teleriscaldamento



impianti a pellet in cascata fino a 2 MW



### Municipio di Stambach Stambach, Classic Lambda 49 kW

„Durante la costruzione, il municipio è stato dotato di un riscaldamento a gasolio. Da allora, il prezzo del petrolio è aumentato costantemente, quindi è stato necessario un cambiamento del riscaldamento. In alternativa era possibile utilizzare solo un impianto a pellet. Il cambio è stato veloce e facile. Il locale caldaia e deposito sono distanti 6 metri. I pellet vengono immediatamente trasportati nella caldaia usando il tubo di aspirazione. Veloce, pulito e conveniente.“



### Gastronomia: Ristorante Draxler, Eco-PK 100 kW

„La conversione ad un impianto a biomassa era soltanto una questione di tempo. Prima il nostro consumo era di circa 11.000 litri di gasolio, i costi erano troppo elevati, inoltre l'idea di un riscaldamento ecologico ci ha ulteriormente motivati e convinti. La legna è un combustibile facilmente reperibile a livello regionale. Il consumo di legna contribuisce alla protezione ambientale. Le nuove tecnologie inserite nella nostra caldaia ci consentono di riscaldare in modo economico ed ecologico.“



## Quali vantaggi comporta il riscaldamento a pellet?

### I vantaggi della pellettizzazione del materiale sciolto e dell'utilizzo del pellet sono evidenti:

- non soggetto a forte fluttuazione dei prezzi perché disponibile a livello locale
- trasporto a breve raggio
- facile riempimento del deposito grazie alla consegna tramite autocisterna
- riempimento esente da polvere e con caratteristiche olfattive neutre
- volume di stoccaggio contenuto
- caldaia efficiente e a basso consumo energetico

### Pellet: Il combustibile reperibile a livello regionale che rispetta l'ambiente tramite emissioni neutrali di CO<sub>2</sub>

Il pellet è composto da legno, senza aggiunta di alcun additivo. Viene ottenuto dalla pressatura della segatura che viene prodotta quotidianamente in grandi quantità dalle industrie di lavorazione del legno.

Il pellet rappresenta dunque una soluzione di riscaldamento **molto conveniente** rispetto ai combustibili fossili, alla corrente elettrica e alle pompe di calore.



Pellet di legno

#### SCHEDA DEL PELLETT (EN ISO 17225-2, ÖNORM 7135)

Specificativa	ÖNorm 7135	EN 17225-2 – Classe A1
Valore calorifico	> 18 MJ/kg = 5 kWh/kg	16,5 ≤ Q ≤ 19 MJ/kg = 5 kWh/kg
Densità	650 kg/m <sup>3</sup>	> 650 kg/m <sup>3</sup>
Diametro	6 mm	≤ 6 ± 1,0 mm
Lunghezza	5 – 40 mm	3,15 ≤ L ≤ 40 mm (99%), L ≤ 45mm (1%)
Contenuto idrico	w < 10 %	w ≤ 10 %
Percentuale di polvere	≤ 1 %	≤ 1 %
Tenore di cenere	< 0,5 %	≤ 0,7 %

Nessun additivo chimico. Dispendio di energia per la produzione ca. 2 – 2,7% del contenuto di energia



## PERCHÉ riscaldare con pellet di legno?

### **Calore, che ricresce**

Nonostante un intenso e costante utilizzo di legname per consumi destinati a più scopi, tra cui il riscaldamento, le scorte di legno dei nostri boschi aumenta costantemente.

### **Futuro sicuro**

L'enorme e imprevedibile oscillazione dei prezzi del combustibile caratterizzano il riscaldamento a gas e gasolio, riscaldare con la legna dei nostri boschi è più sicuro e meno soggetto a repentine variazioni di prezzo.

### **Economico**

Riscaldare con il pellet significa ridurre di oltre il 50% le spese del combustibile rispetto a gas e gasolio, la combinazione di efficienza e rendimento ad ottimi livelli assieme al basso costo del combustibile rendono il riscaldamento a pellet una soluzione molto vantaggiosa ed economica.

### **Comfort e pulizia**

Il combustibile viene fornito dalla cisterna e trasportato automaticamente dal magazzino nella caldaia. L'accensione, la regolazione, la pulizia della caldaia e l'estrazione delle ceneri sono completamente automatiche. L'unica operazione manuale consiste nello svuotare il cassetto della cenere circa una volta al mese durante la piena stagione di riscaldamento.

### **Ecologico**

Poiché il legno è in grado di assorbire dall'aria la stessa CO<sub>2</sub> che viene riemessa durante la combustione, l'impiego delle biomasse legnose evita un aumento di CO<sub>2</sub> nell'atmosfera. Rispetto al gasolio l'impiego di pellet riduce del 95% le emissioni di CO<sub>2</sub>. Le emissioni vengono eccezionalmente ridotte grazie all'impiego di combustibile asciutto, regolazione continua dell'aria comburente e camera di combustione in refrattario.

### **Economia locale**

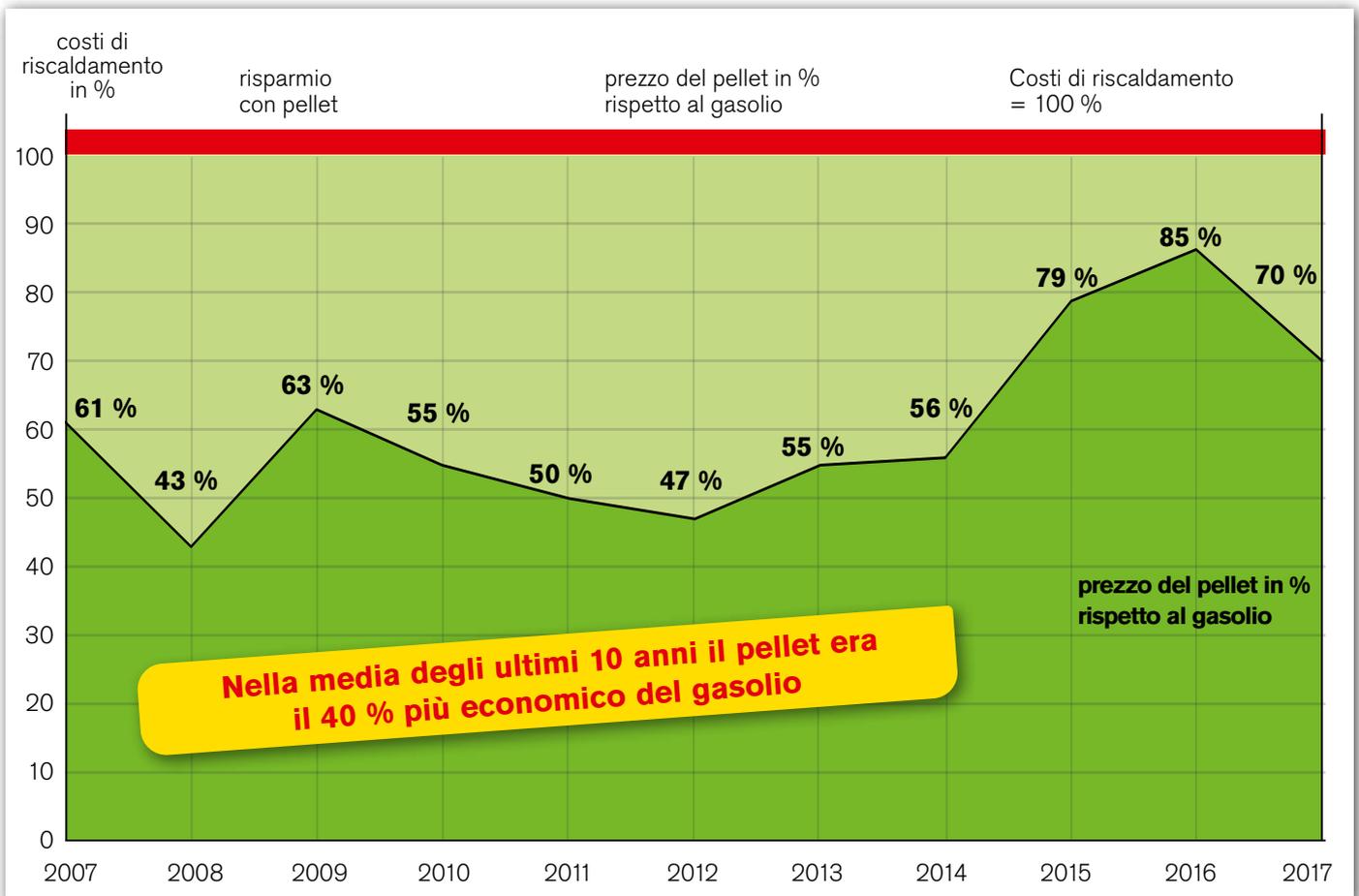
L'utilizzo di pellet di legno offre non solo vantaggi ambientali ed economici per i clienti, ma anche un mercato orientato al futuro per le imprese nazionali e posti di lavoro sicuri.

### **Ulteriori vantaggi del riscaldamento a pellet**

Temperatura di mandata alta oppure sistemi a bassa temperatura, il tutto regolato in funzione della temperatura esterna, uniti ad un elevato comfort di utilizzo, assenza di rumore, massima sicurezza d'esercizio e costi estremamente ridotti rendono il riscaldamento a pellet la soluzione ideale sia per il risanamento che per le nuove costruzioni.

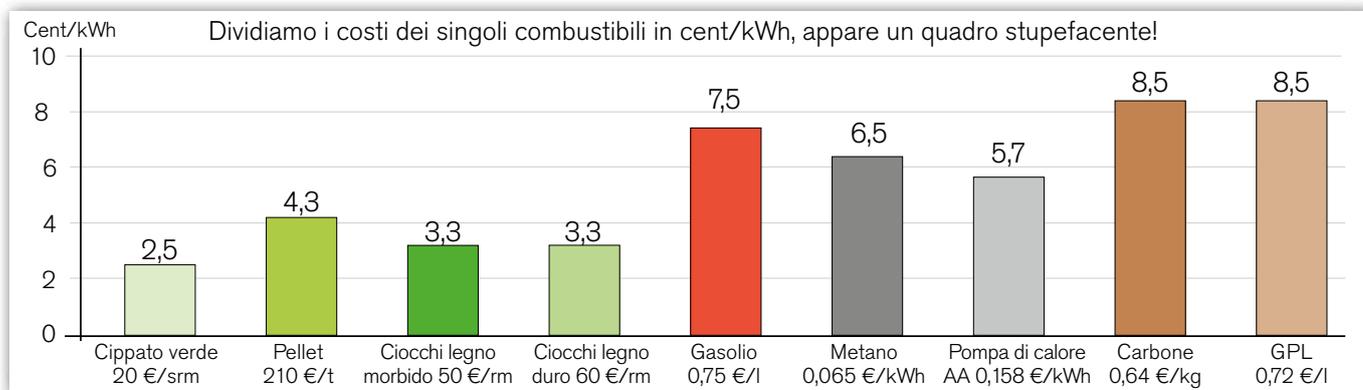
## Prezzi energetici in confronto

**Le migliori alternative a gasolio e gas - risparmio annuo\***

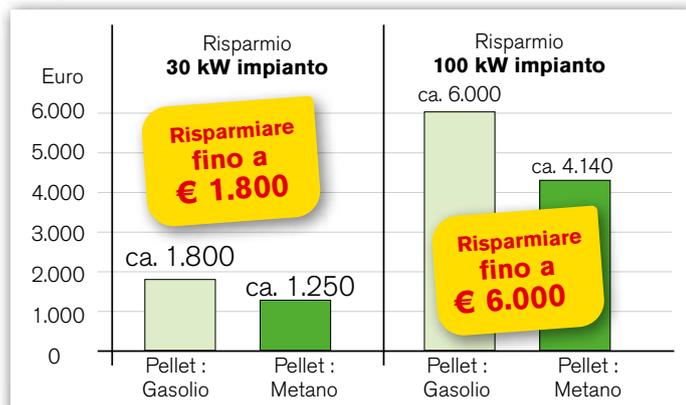




## Confronto dei prezzi biomassa - gasolio a lungo termine\*



## Risparmio annuo sui costi di riscaldamento\*



## DIMEZZATE i vostri costi di riscaldamento!

**Base:**

Pellets	210 Euro / to *
Gasolio	0,75 Euro / l *
Cippato	20 Euro / srm *
Legna a ciocchi	60 Euro / rm *
Metano	65 Euro / MWh *

\* basato sul prezzo medio dei combustibili negli ultimi 10 anni (da 2007 a 2017). Fonti: statistica Austria, Energie Control, Unione Pellet, Unione Biomassa ecc.

## Questi vantaggi rendono la **NANO**PK unica

La natura è la nostra linea di salvezza. Nessuna vita sana è possibile senza natura sana. (Anton Hargassner) La gestione sostenibile e attenta del nostro ambiente è fondamentale. Componente principale è la scelta del sistema di riscaldamento. Il riscaldamento con il legno è molto ecologico e economico - è il combustibile più antico e più naturale.

Il legno ci fornisce i più popolari pellet di combustibile dal suo planer e la segatura, che sono quindi un vettore di alta qualità, ideale per i proprietari di casette unifamiliari che, grazie al basso volume di stoccaggio dei pellet, non devono rinunciare al riscaldamento sicuro di crisi con legno locale. Se si desidera riscaldare ecologico e orientato al futuro, l'eccellente tecnologia di riscaldamento del Nano-PK è la scelta giusta.



### Struttura piccola e compatta

Ideale per locali caldaie di piccole dimensioni per edifici con un fabbisogno energetico ridotto. Posizionabile con 3 lati a muro. Non è necessario spazio supplementare per i lavori di manutenzione! Questa caldaia a pellet compatta può essere posizionata a muro nella parte posteriore e su entrambi i lati.

**Spazio richiesto: 0,45 m<sup>2</sup> (per Nano-PK 6-15)  
0,69 m<sup>2</sup> (per Nano-PK 20-32)**



### Installazione facile e veloce

La centrale di riscaldamento è costituita da un unico pezzo e può quindi essere trasportata con facilità. Non è più necessario smontare la caldaia per installarla! In situazioni di posizionamento molto difficili, la caldaia può essere smontata facilmente.



### Modulo idraulico integrato

La pompa del circuito di riscaldamento/bollitore, la pompa di carico della caldaia/ di circolazione e tutte le tubature sono implementate nella caldaia in modo da essere ben accessibili e pronte per l'allacciamento. Puoi scegliere tra 3 varianti diverse. Tutti gli attacchi della caldaia, quali canna fumaria, tubi di trasporto del pellet e collegamenti idraulici, si sviluppano verso l'alto. Questo consente di risparmiare tempo e denaro durante l'installazione!



### Aperture di manutenzione solo sulla parte anteriore e superiore

Tutti i componenti della caldaia sono stati disposti in modo da essere facilmente accessibili dalla parte anteriore. Il nostro motto è: „Le dimensioni ridotte non sono tutto – deve anche esserlo la facile manutenzione!“

**NOVITÀ: funzionamento camera stagna di serie**



Nano-PK 6 – 15 kW

Nano-PK 20 – 32 kW

**Nano-PK 6-32**  
Disponibile anche in rosso!

Disponibile anche come  
“caldaia combinata legna-pellet”



### Caldaia a bassa temperatura a pellet

La regolazione con sonda esterna consente alla centralina di modulare sia la potenza che la temperatura di caldaia in funzione del fabbisogno effettivo. Il campo di utilizzo parte dalle basse temperature fino a quelle più elevate con un rendimento fino a 96%! Viene prodotta quindi soltanto la quantità di energia o temperatura realmente necessaria.



### Camera di combustione per alte temperature in refrattario e sonda lambda

È stato comprovato che l'argilla refrattaria è il materiale migliore per quanto riguarda capacità termica, durata e funzionalità. L'alta temperatura della camera di combustione a pieno carico o a carico ridotto garantisce un elevato rendimento e basse emissioni. Per ogni gamma di prestazioni, la sonda lambda regola la quantità esatta di carburante in base alla qualità del pellet. Soltanto in questo modo si garantisce una combustione ottimale, ossia economica e a basse emissioni, che con un rendimento fino a 95% vi fa inoltre risparmiare energia e denaro.



### Trasporto pneumatico dal serbatoio alla valvola stellare doppia di dosaggio

Il tempo di riempimento del serbatoio è regolabile. L'aspiratore pellet aspira i pellet automaticamente dal sistema di scarico nel contenitore di stoccaggio. Fino a una lunghezza del tubo flessibile di circa 20 m possono

essere superati senza problemi ostacoli strutturali tra il riscaldamento e deposito. Attraverso la doppia valvola stellare, che per la sua versione in acciaio con compensazione di pressione rappresenta la protezione ritorno di fiamma al 100%, i pellet cadono nella coclea di alimentazione nella stessa quantità, che li trasporta direttamente nella camera di combustione.

### Cassetto raccogli cenere con sistema di compressione!

Una meccanica speciale di distribuzione della griglia riempie il cassetto fino all'ultimo angolo disponibile e ciò consente di ottenere intervalli di svuotamento notevolmente più lunghi! Sul display, sul telecomando e sui dispositivi mobili, viene indicato quando il cassetto raccogli cenere deve essere svuotato – una riserva di riempimento consente di eseguire lo svuotamento anche entro una settimana. Questo è il comfort di riscaldamento a pellet Hargassner! Nel caso della Nano-PK 20-32, questa funzione viene eseguita dalla coclea d'estrazione cenere in combinazione con il cassetto cenere. A seconda del tempo di riscaldamento, viene attivata la pulizia automatica che libera le pareti della caldaia dai residui di cenere volatile che cadono direttamente nel cassetto raccogli cenere.

### Indicazione consumo pellet

Il cliente viene avvisato (tramite telecomando, cellulare, tablet) quando il combustibile è sotto il livello minimo minimo del magazzino. In tal modo avrete il comfort di dover caricare il pellet soltanto dopo l'apposita segnalazione.

# CAMPO POTENZA BASSO

## NANO PK 6 - 15 kW

Hargassner - tecnologia avanzata di riscaldamento a pellet per il campo potenza basso. Questi riscaldatori sono particolarmente adatti per case singole o doppie

- **Fabbisogno di spazio minimo (solo 0,45 m<sup>2</sup>)**
- **Economica & a basso consumo energetico**
- Moderna e all'avanguardia nel design e nella tecnologia
- Posizionabile con 3 lati a muro
- Facile da installare
- Caldaia a bassa temperatura
- Doppia valvola stellare
- Camera di combustione in refrattario
- Touch-Display

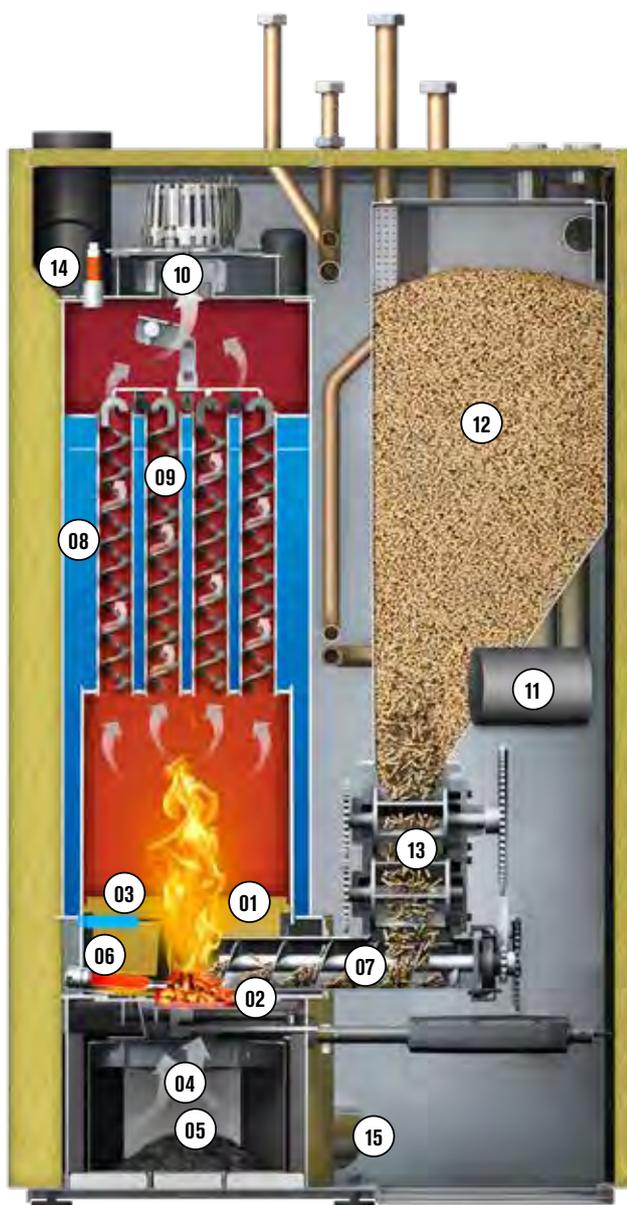


Classe di efficienza energetica

A+

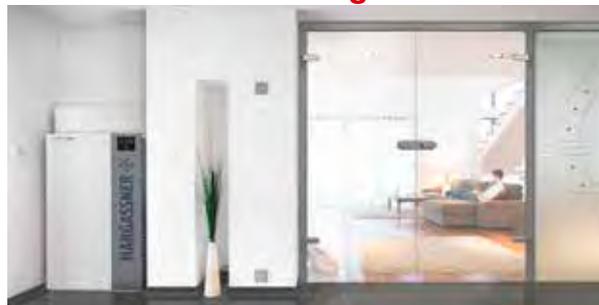


**Riscaldare senza LOCALE CALDAIA!**  
SECONDO LE NORMATIVE LOCALI



- 01 Camera di combustione in refrattario
- 02 Griglia
- 03 Corrente aria secondaria con condotti di aspirazione
- 04 Aria primaria
- 05 Cassetto raccolta cenere
- 06 Accensione autom.
- 07 Coclea di alimentazione
- 08 Scambiatore di calore
- 09 Turbolatori con dispositivo di pulizia automatica della caldaia
- 10 Soffiante tiraggio
- 11 Ventola di aspirazione pellet
- 12 Serbatoio pellet
- 13 Doppia valvola stellare di dosaggio
- 14 Sonda lambda di serie
- 15 Attacco per aria esterna RLU / RLA

**Economica & a basso consumo energetico**



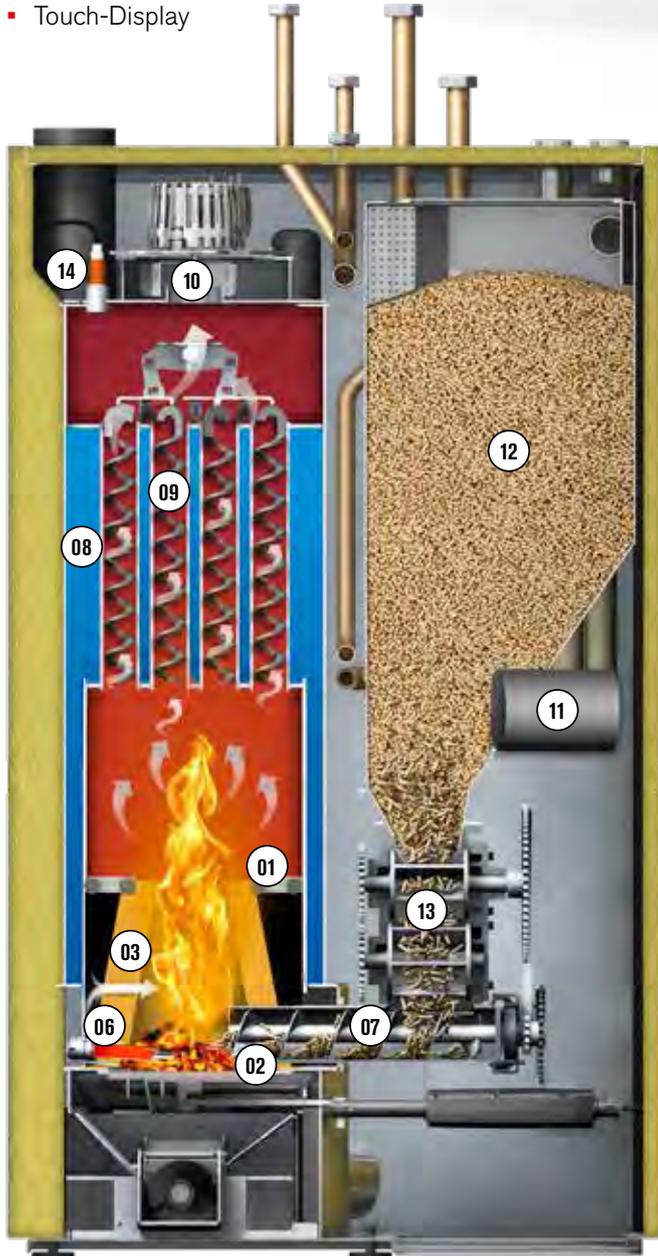
**Nuovo: WS-210 per Nano-PK**



## NANO PK 20 – 32 kW

Hargassner – tecnologia moderna di riscaldamenti a pellet per il campo potenza medio particolarmente adatti per case singole o case plurifamiliari.

- **Fabbisogno di spazio minimo (solo 0,45 m<sup>2</sup>)**
- **Economica & a basso consumo energetico**
- Moderna e all'avanguardia nel design e nella tecnologia
- Posizionabile con 3 lati a muro
- Facile da installare
- Caldaia a bassa temperatura
- Doppia valvola stellare
- Camera di combustione in refrattario
- Scaricamento automatico della cenere nella cassetta
- Touch-Display



Classe di efficienza energetica

A+

rendimento fino al  
**95%**  
Caldaia a pellet

**5 ANNI DI GARANZIA**  
sulle parti certificate di garanzia

**Riscaldare senza LOCALE CALDAIA!**  
SECONDO LE NORMATIVE LOCALI

- 01 Camera di combustione in refrattario
- 02 Griglia
- 03 Corrente aria secondaria con condotti di aspirazione
- 04 Aria primaria
- 05 Estrazione cenere con cassetta
- 06 Accensione autom.
- 07 Coclea di alimentazione
- 08 Scambiatore di calore
- 09 Turbolatori con dispositivo di pulizia automatica della caldaia
- 10 Soffiante tiraggio
- 11 Ventola di aspirazione pellet
- 12 Serbatoio pellet
- 13 Doppia valvola stellare di dosaggio
- 14 Sonda lambda di serie
- 15 Attacco per aria esterna RLU / RLA

**Variante di installazione -  
stoccaggio/officina**

**NUOVI tubi di fumo Hargassner:**



# TECNOLOGIA DELLA CONDENSAZIONE

## NANO PK PLUS

- **PLUS** Condensazione
- **PLUS** Potere calorifico

Ogni combustibile contiene dell'acqua, che evapora durante la combustione e viene espulsa nei gas di scarico attraverso il camino. Il condensatore con scambiatore in inox recupera l'energia ancora presente nei gas di scarico aumentando il rendimento fino al 106%, riducendo così i consumi e le spese per il riscaldamento.

- **Modernissimo sfruttamento del potere calorifico, con condensazione effettiva**
- **Rendimento elevato, oltre 106%**
- Spese di riscaldamento ridotte
- Gas di scarico filtrato, riduzione delle emissioni di polveri sottili
- Scambiatore di calore inox a lunga durata
- Pulizia automatica
- Predisposta per collegamento successivo del condensatore

### Tecnologia della condensazione

Lo scambiatore di calore in acciaio inox riduce la temperatura dei gas di scarico al di sotto del punto di condensazione. Il calore risultante viene sfruttato tramite una modernissima tecnologia della condensazione, aumentando il rendimento anche con temperature di ritorno d'impianto elevate si ottengono elevati benefici dal raffreddamento dei gas di scarico.

#### Nano-PK PLUS:

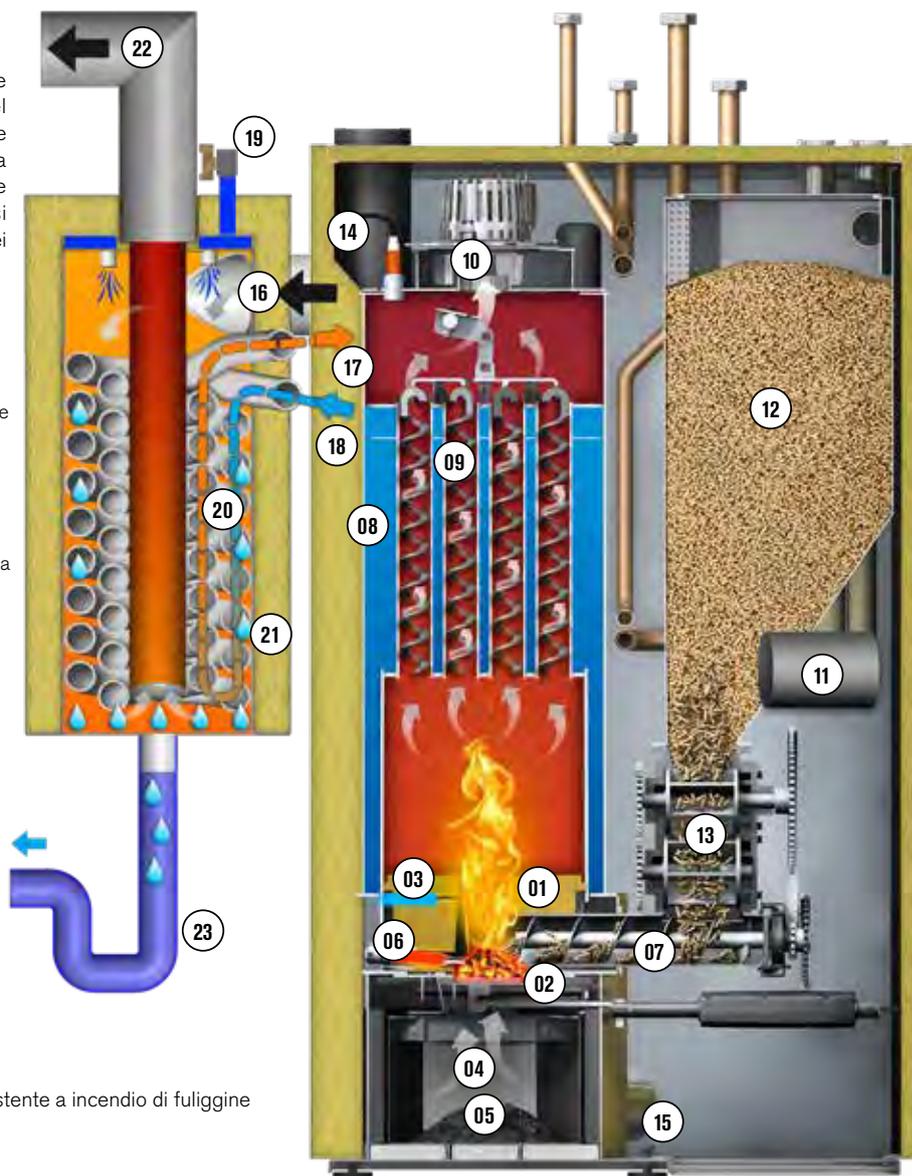
- 01 Camera di combustione in refrattario
- 02 Griglia
- 03 Corrente aria secondaria con condotti di aspirazione
- 04 Aria primaria
- 05 Estrazione cenere con cassetto
- 06 Accensione automatica
- 07 Coclea di alimentazione
- 08 Scambiatore di calore
- 09 Turbolatori con dispositivo di pulizia automatica della caldaia
- 10 Soffiante tiraggio
- 11 Ventola di aspirazione pellet
- 12 Serbatoio pellet
- 13 Doppia valvola stellare di dosaggio
- 14 Sonda lambda di serie
- 15 Attacco per aria esterna RLU / RLA

#### Scambiatore di calore a condensazione PLUS:

- 16 Caldaia-scarico
- 17 Ritorno caldaia
- 18 Ritorno impianto
- 19 Pulizia automatica (kW sciacquo)
- 20 Scambiatore di calore-tubazione ondulata in inox
- 21 Isolamento
- 22 Camino scarico
- 23 Scarico condensa con sifone

#### Requisiti per l'utilizzo ottimale:

- Temperature di ritorno impianto basse
- Canna fumaria per funzionamento ad umido, resistente a incendio di fuliggine
- Collegamento a rete di scarico
- collegamento a rete idrica



**NOVITÀ**

**CAMPO POTENZA BASSO**

# SMART PK

## 17 – 32 kW

La nuova caldaia a pellet Smart-PK colpisce per il suo design moderno, le sue dimensioni compatte, la sua funzionalità e, naturalmente, per il suo rapporto qualità-prezzo perfetto. Questa caldaia a pellet ha uno spazio di riempimento del pellet perfettamente abbinato per un riempimento di pellet a sacchi. L'ingegnosa tecnica di combustione viene dal modello maggiore Nano-PK. Ha un nuovo display touch facile da usare ed è dotato di un dispositivo di pulizia manuale e un cassetto cenere. Il campo di applicazione va dall'uso con requisiti di pellet molto bassi come p.es. case di campagna, rifugi di montagna e piccole unità abitative fino dall'uso come modulo combinato.

- **Costruzione piccola, compatta**
- **Piccolo & compatto**
- Posizionamento a parete possibile con 3 lati
- Facilità d'uso
- Camera di combustione ad alte prestazioni completamente in refrattario
- **Scambiatore di calore tubolare a bassa temperatura**
- Accensione automatica a risparmio energetico con soli 300W
- Display touch facile da usare
- Contenitore pellet con coperchio, griglia di supporto e sensore pieno carico integrato
- Valvola stellare di dosaggio per una protezione al 100% da ritorno di fiamma

- 01 Camera di combustione completamente in refrattario
- 02 Griglia mobile
- 03 Corrente aria secondaria con condotti di aspirazione
- 04 Aria primaria
- 05 Cassetto cenere
- 06 Accensione automatica
- 07 Coclea alimentazione
- 08 Scambiatore di calore
- 09 Turbolatori con dispositivo di pulizia manuale
- 10 Soffiatore di tiraggio
- 11 Serbatoio di stoccaggio - pellet
- 12 Valvola stellare di dosaggio
- 13 Sonda lambda di serie
- 14 Connessione aria RLU / RLA



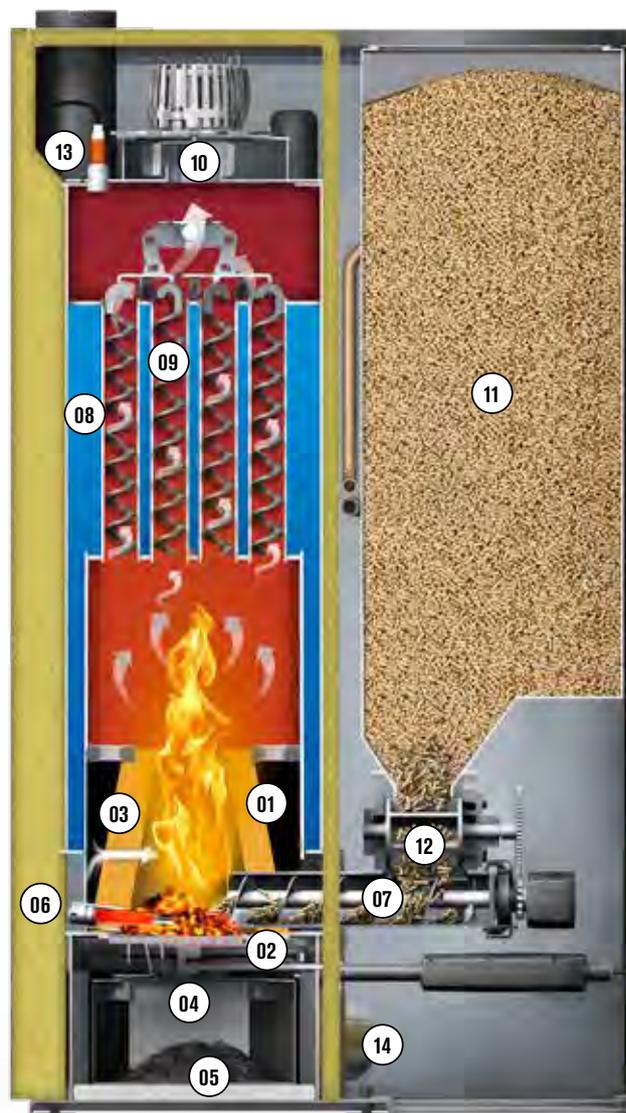
Classe di efficienza energetica

A<sup>+</sup>

rendimento fino al  
**96%**  
Caldaia a pellet

**5 ANNI DI GARANZIA**  
per la caldaia e il servizio di assistenza

SMART PK  
**ENERGIE GENIE**  
2020



disponibile anche come caldaia combinata

# CAMPO POTENZA BASSO

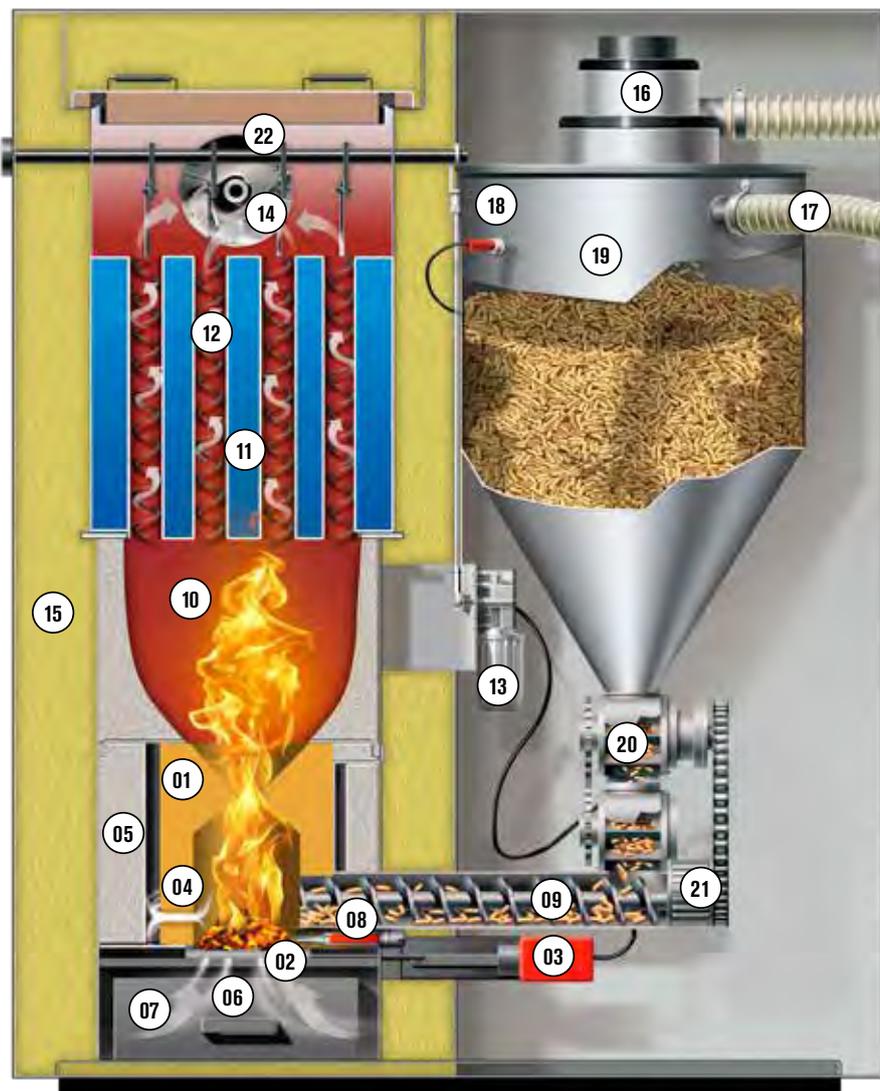
## CLASSIC 12 – 22 kW

Hargassner - tecnologia avanzata di riscaldamento a pellet per il campo potenza basso. Questi riscaldatori sono particolarmente adatti a case mono e bifamiliari con sistema di riscaldamento a bassa temperatura.

- Scambiatore di calore con anticondensa integrata senza pompa
- Regolazione lambda con riconoscimento automatico del valore calorifico del combustibile
- **Nuova accensione: 300W con controllo dell'accensione ottimale**
- Camera di combustione in refrattario per alte temperature
- Griglia automatica con sistema di compressione della cenere
- Indicatore autom. del livello di riempimento del cassetto cenere
- Pulizia automatica della caldaia
- Valvola stellare doppia di dosaggio con una sicurezza di 100%
- **Regolazione lambda touch, di serie**
- Indicatore del livello di riempimento
- Sistema di aspirazione efficientemente alto con serbatoio intermedio
- **Caldaia ad alta temperatura**

Classe di efficienza energetica

A<sup>+</sup>



- 01 Camera di combustione in refrattario
- 02 Griglia
- 03 Motore per griglia
- 04 Corrente aria secondaria con condotti di aspirazione
- 05 Pannelli d'isolamento per alta temperatura
- 06 Aria primaria
- 07 Cassetto raccolta cenere
- 08 Accensione autom.
- 09 Coclea d'alimentazione
- 10 Zona circolazione
- 11 Scambiatore di calore
- 12 Turbolatori
- 13 Dispos. di pulizia autom. della caldaia
- 14 Soffiante a tiraggio
- 15 Isolamento totale
- 16 Ventola di aspirazione
- 17 Sistema di aspirazione chiuso, esente da manutenzione senza filtro
- 18 Sensore di pieno carico
- 19 Serbatoio ciclone
- 20 Valvola stellare doppia a dosaggio
- 21 Unità di comando a motore
- 22 Sonda lambda di serie

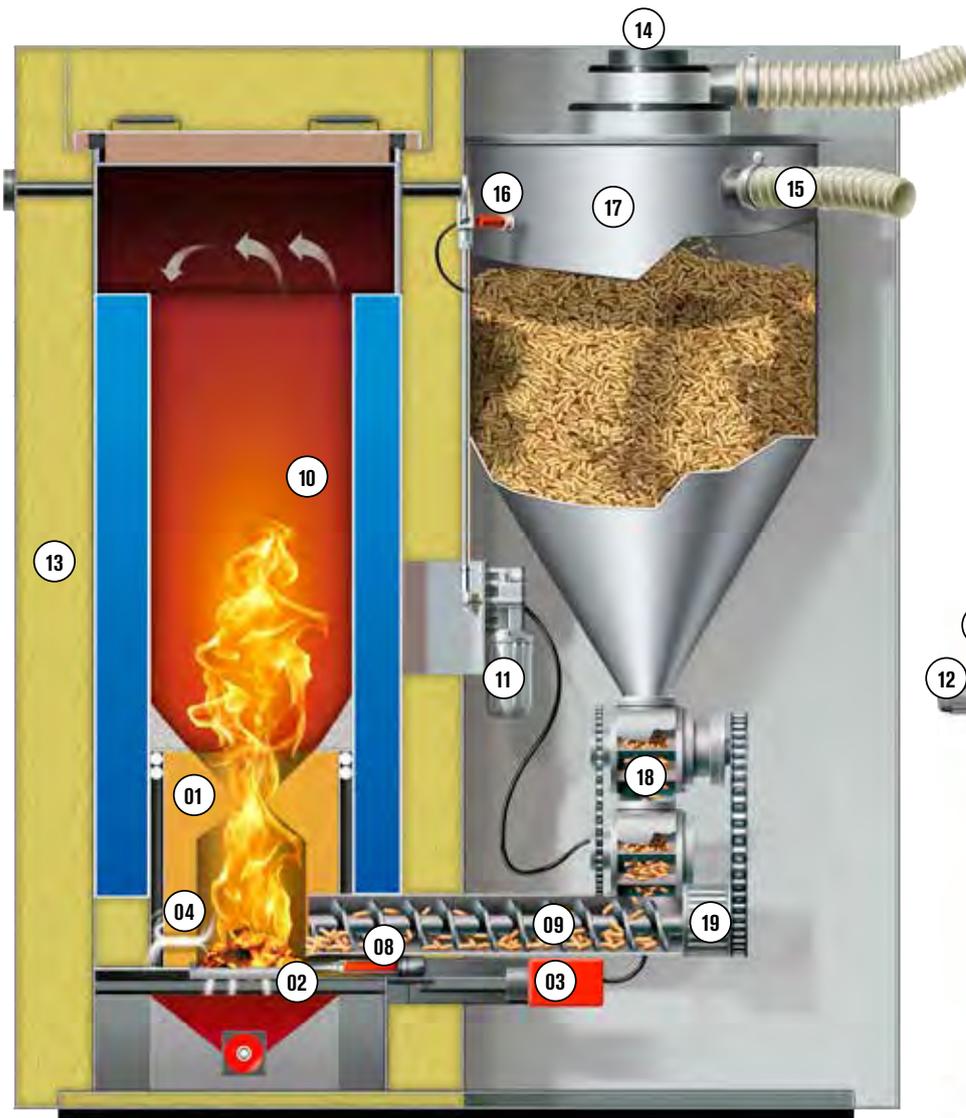
## CLASSIC LAMBDA 40 – 60 kW

Hargassner – tecnologia moderna di riscaldamento a pellet per il campo potenza medio. Questi riscaldatori sono particolarmente adatti per case plurifamiliari, ristoranti o edifici pubblici.

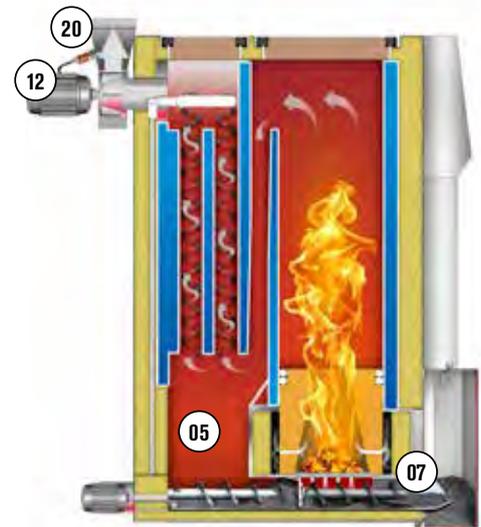
- Scambiatore di calore a tubi a 3 giri di fumo
- Regolazione lambda con riconoscimento automatico del valore calorifico del combustibile
- Camera di combustione in refrattario per alte temperature
- Rendimento altissimo fino a 95%
- Griglia e estrazione ceneri automatica
- Indicatore autom. del livello di riempimento del cassetto cenere
- Pulizia automatica della caldaia
- Valvola stellare doppia di dosaggio con una sicurezza di 100%
- Regolazione lambda touch
- Indicatore del livello di riempimento

Classe di efficienza energetica

A++



- 01 Camera di combustione in refrattario
- 02 Griglia
- 03 Motore per griglia
- 04 Corrente aria secondaria con condotti di aspirazione
- 05 Separatore ceneri volatili
- 06 Aria primaria
- 07 Estrazione ceneri
- 08 Accensione autom.
- 09 Coclea d'alimentazione
- 10 Zona circolazione
- 11 Dispos. di pulizia autom. della caldaia
- 12 Soffiante a tiraggio
- 13 Isolamento totale
- 14 Ventola di aspirazione
- 15 Sistema di aspirazione chiuso, esente da manutenzione, senza filtro
- 16 Sensore di pieno carico
- 17 Serbatoio ciclone
- 18 Valvola stellare doppia a dosaggio
- 19 Unità di comando a motore
- 20 Sonda lambda



## Questi vantaggi rendono la **ECO-PK** unica

### **Hargassner – tecnologia moderna di riscaldamento a pellet per tutti i campi di potenza**

Hargassner ha una lunga esperienza nell'ambito della tecnologia di riscaldamento a biomassa - un enorme impulso tecnologico porta un vantaggio know-how presso il riscaldamento a pellet Hargassner. Le migliori idee e soluzioni garantiscono i sistemi di riscaldamento più efficienti nel settore strutturale sia nel concetto del controllo.

### **Risparmio Energetico ECO**

#### **Soffiante aspirato EC a velocità variabile con controllo della depressione**

La ECO-PK monta un aspiratore fumi EC a risparmio energetico. Il vantaggio principale di questa tecnologia EC GreenTech è un rendimento oltre al 95 % che ci consente di risparmiare energia e quindi costi di corrente elettrica. Il rilevatore di depressione misura costantemente le condizioni di pressione nella camera di combustione. In base a questi dati la lambda Touchtronic regola la velocità del ventilatore mantenendo così la depressione a un valore ottimale. Questo concetto garantisce una combustione ed emissioni minime e un rendimento altissimo.

#### **Accensione a risparmio energetico**

Grazie alla nuova tecnica dell'accenditore è stato possibile ridurre l'assorbimento a soli 300 W (il risparmio è più di 1000 W) e aumentare l'efficienza del processo di accensione.



**risparmio di energia di oltre 88%  
controllo di accensione efficiente  
sistema silenzioso**

\*per Eco-PK 150-200 sono installati 2 elementi di accensione



Eco-PK 70 – 120 kW



Eco-PK 150 – 200 kW

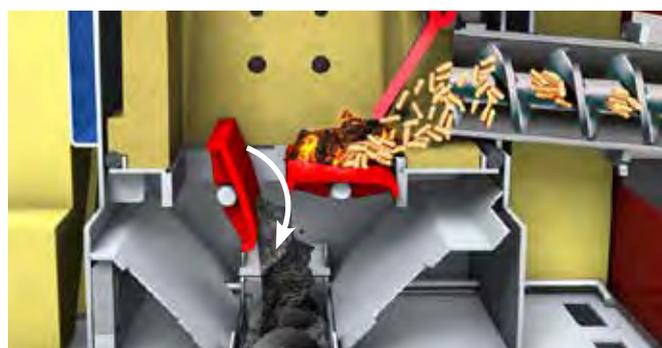
# Griglia-double-rotary unica

**ECO**  
nomico

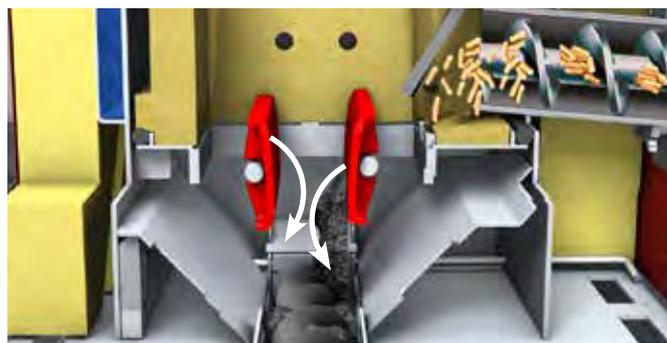
**ECO**  
logico



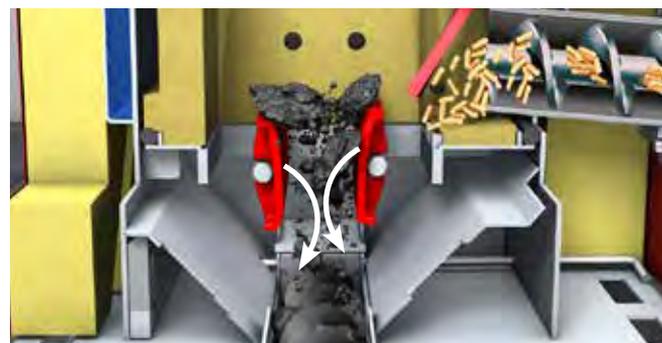
Durante la combustione, le griglie possono essere spostate selettivamente in modo da mantenere il letto di brace omogeneo.



Quando si utilizza pellet come combustibile durante il processo di pulizia si apre solo una griglia rotante. La cenere cade, la brace rimane.



Alla partenza con caldaia fredda avviene una pulizia completa della camera di combustione. Entrambe le griglie si aprono, la cenere cade e si riducono le croste e i corpi estranei come pietre, chiodi, ecc.



In caso di combustione di erbe energetiche come miscanthus, ecc. la griglia-double-rotary rimuove le croste e pulisce il braciere totalmente.

## Caldaie a pellet con grandi potenze fino a 330 kW

Caldaie a pellet fino a 330 kW  
& in cascata 2 MW:

**Estrazione coclea diretta  
RAP per Eco-PK 70 - 330 kW**

La coclea diretta trasporta il pellet dal deposito alla caldaia.  
Dettagli pag. 33



Eco-PK 220 - 330 kW con RAP

## ECO PK – tecnologia di riscaldamento rispettosa dell'ambiente



### Controllo del letto di brace & Regolamento sonda lambda

Garantisce livelli di polvere bassi

Grazie al monitoraggio dell'altezza del letto di brace si raggiunge lo stato di combustione più efficace a seconda della qualità del combustibile.

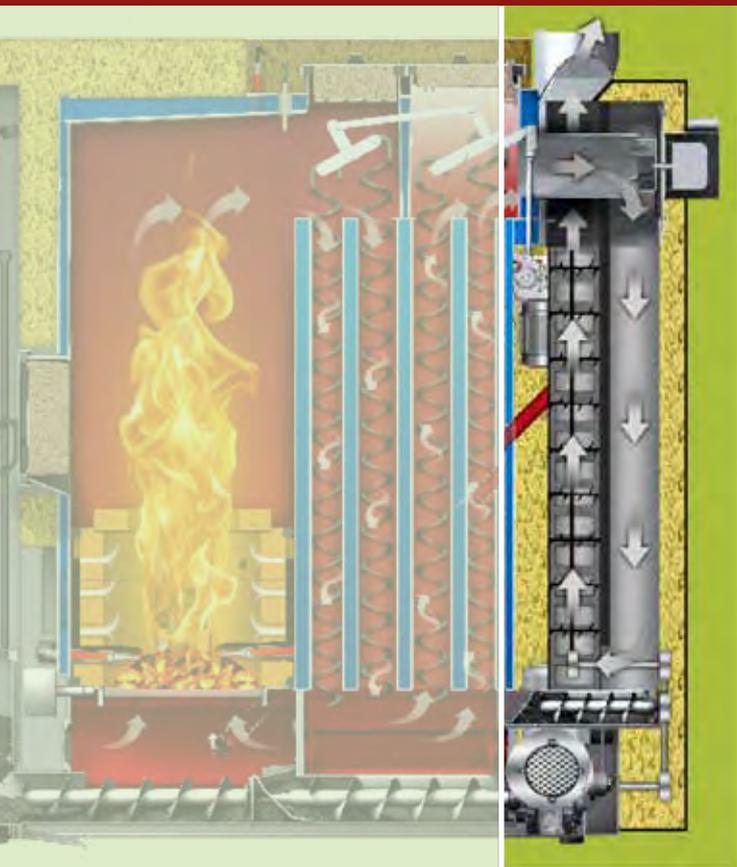
La miscela gas di combustione viene rilevata dal controllo della sonda lambda, indipendentemente dal combustibile immagazzinato. L'impianto di riscaldamento funziona sempre con le prestazioni richieste ai valori ottimali di combustione. Questo è il comfort di controllo del futuro - la regolazione manuale dell'impianto sul combustibile, è la tecnologia di ieri.



### Camera di combustione in refrattario con ricircolo di serie

**La camera di combustione** in refrattario grazie al suo speciale effetto di accumulo garantisce elevate temperature di combustione (anche a carico parziale), minimizza l'uso dell'accensione e riduce le emissioni.

Per evitare i problemi causati da materiale molto secco con punti di fusione molto bassi, Eco-PK contiene come standard un ricircolo fumi. Raffreddando la brace, vengono superati i punti di fusione relativamente bassi di alcune varietà di legno, ecc. La cenere può quindi essere smaltita facilmente con la rimozione automatica.



## FILTRO ANTIPARTICOLATO 70 – 220 eCLEANER

Il separatore di particelle **eCleaner**, disponibile come optional, può essere ordinato immediatamente, ma può anche essere installato in qualsiasi momento.

Questo separatore di particelle riduce notevolmente le emissioni di polveri sottili a seconda della natura del combustibile. Nell'**eCleaner** avviene una carica elettrostatica delle particelle che si depositano sulle pareti e cadono giù attraverso il dispositivo di pulizia automatica. Una coclea trasporta tutto nella cassetta delle ceneri.

**NOVITÀ**  
ECO-HK / PK 130 – 220 kW!

### I Vostri i vantaggi:

- Fabbisogno di spazio minimo
- Riduce al minimo le polveri sottili
- Pulizia automatica e trasporto al cassetto della cenere
- Opzionale, facilmente installabile in qualsiasi momento



### Una pulizia ottimizzata aumenta il rendimento

Il nuovo sistema di pulizia in lega speciale di acciaio agisce a intervalli regolari su tutti i tubi dello scambiatore di calore incluso il 1° giro fumi. I bordi dei turbolatori liberano i tubi della caldaia in modo efficiente dai residui che cadono direttamente nella coclea della cenere.

Il nuovo sistema estrazione ceneri pulisce la caldaia a intervalli regolari. La cenere di combustione e la cenere dello scambiatore vengono portate da una coclea di trasporto (brevettata) e trasportate nel cassetto cenere integrato. La cenere viene trasportata e compressa nel cassetto cenere. Il risultato è una maggiore efficienza di pulizia ed un migliore rendimento annuo.



### Trasporto d'aria nel serbatoio di stoccaggio nella valvola stellare doppia di dosaggio

I tempi di riempimento del serbatoio di stoccaggio sono regolati. La turbina aspira automaticamente pellets dal sistema di scarico nel serbatoio di stoccaggio. Con la lunghezza del tubo fino a circa 20 m, gli ostacoli strutturali tra il riscaldamento e lo spazio di stoccaggio possono essere facilmente superati. Attraverso la valvola stellare doppia, che per la sua versione in acciaio con compensazione di pressione rappresenta la protezione ritorno di fiamma al 100%, i pellet cadono nella coclea di alimentazione nella stessa quantità, che li trasporta direttamente nella camera di combustione.

# CAMPO POTENZA GRANDE

## ECO PK 70-120 kW

- **Riduzione dei costi** grazie al funzionamento ECO
- Nuovo sistema griglia „griglia-double-rotary“
- La più recente tecnologia di combustione Eco-Control
- Regolazione del livello della brace con sonda lambda
- **Nuova accensione: 300W con controllo dell'accensione ottimale**
- Pulizia degli scambiatori (già con il primo giro fumi)
- **Valvola stellare doppia** di dosaggio con una sicurezza di 100%
- Aspirazione del pellet durante la combustione
- Soffiante di tiraggio (motore-EC) con controllo della depressione
- Gruppo anticondensa integrato
- Estrazione ceneri brevettata per cenere volatile e cenere della griglia
- Nessun sistema di scarico termico necessario
- Iniettore d'aria secondaria nella fiamma in ghisa ad alta temperatura
- Sistema d'aspirazione con serbatoio intermedio anticustico



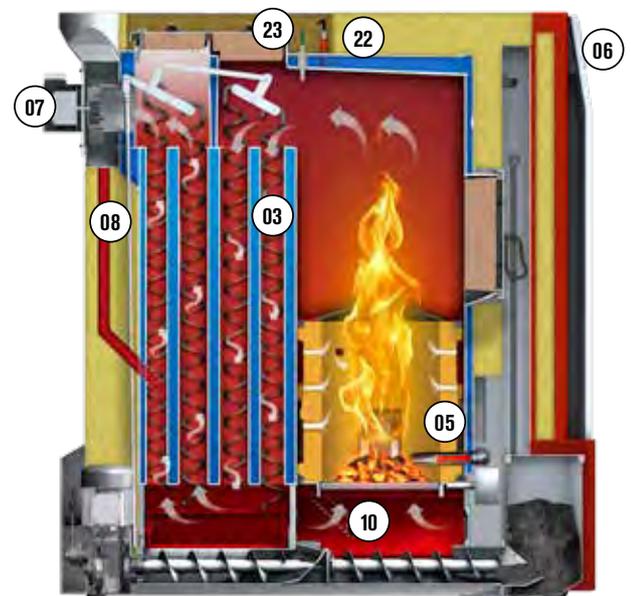
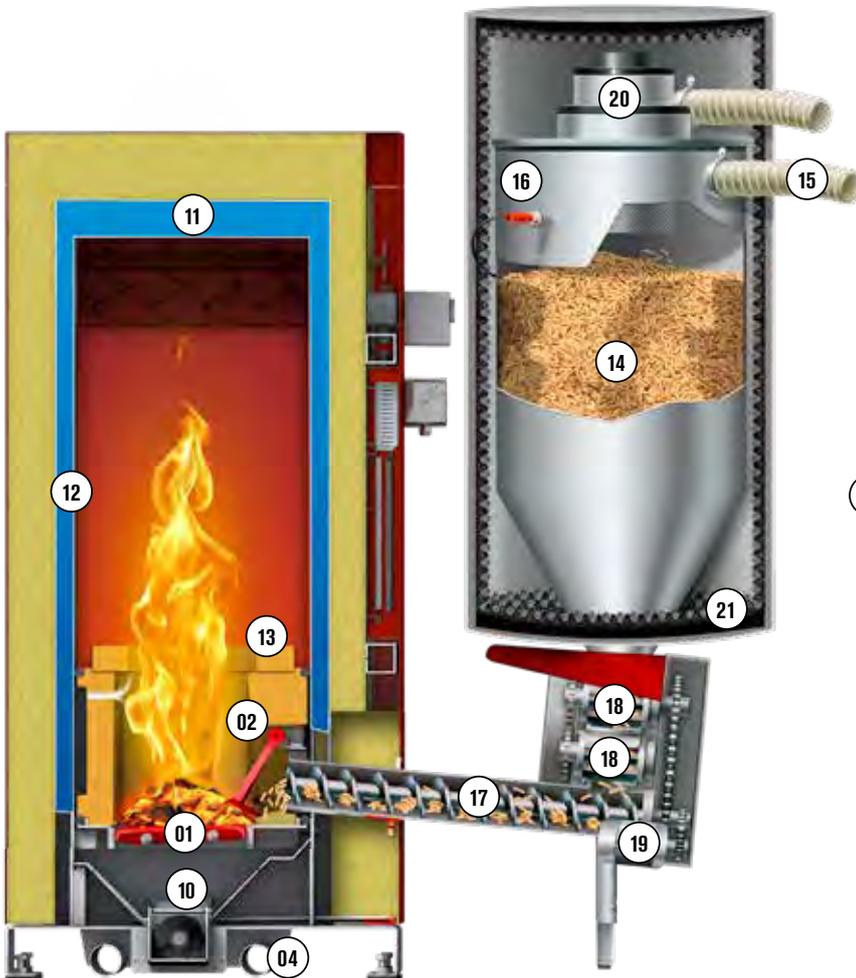
Classe di efficienza energetica

A+

rendimento fino al  
**95%**  
caldaia a pellet

**5 ANNI** di  
GARANZIA  
nazionale e verificata  
di garanzia

- 01 Nuovo sistema griglia: 'griglia-double-rotary'
- 02 Regolazione della fiamma
- 03 Pulizia degli scambiatori (anche con il primo giro)
- 04 Aspirazione cenere per intervalli di manutenzione molto lunghi, optional
- 05 Accensione nuova: 300 W, senza soffiante
- 06 Regolazione-touch moderna integrata
- 07 Tiraggio (motore-EC) con controllo della depressione
- 08 Ricircolo di serie
- 09 Gruppo anticondensa integrato, optional
- 10 Estrazione ceneri brevettata per cenere volatile e della griglia
- 11 Non ha bisogno di scarico termico
- 12 Camera di combustione è circondata dal bagnomaria
- 13 Ugello delle fiamme è di acciaio pregiato
- 14 Serbatoio-ciclone-pellet
- 15 Sistema di aspirazione chiuso, non richiede una manutenzione, senza filtro
- 16 Sensore di pieno carico
- 17 Coclea di alimentazione
- 18 Valvola stellare doppia di dosaggio con compensazione della pressione
- 19 Unità di movimento-motore
- 20 Turbina di aspirazione-pellet
- 21 Insonorizzazione
- 22 Sonda lambda
- 23 Controllo di temperatura della fiamma



**NOVITÀ: Caldaie a pellet fino a 330 kW**  
 e in cascata 2MW con estrazione pellet di  
 aspirazione o con coclea diretta: su richiesta

# ECO PK

## 130-220 kW

## 250-330 kW

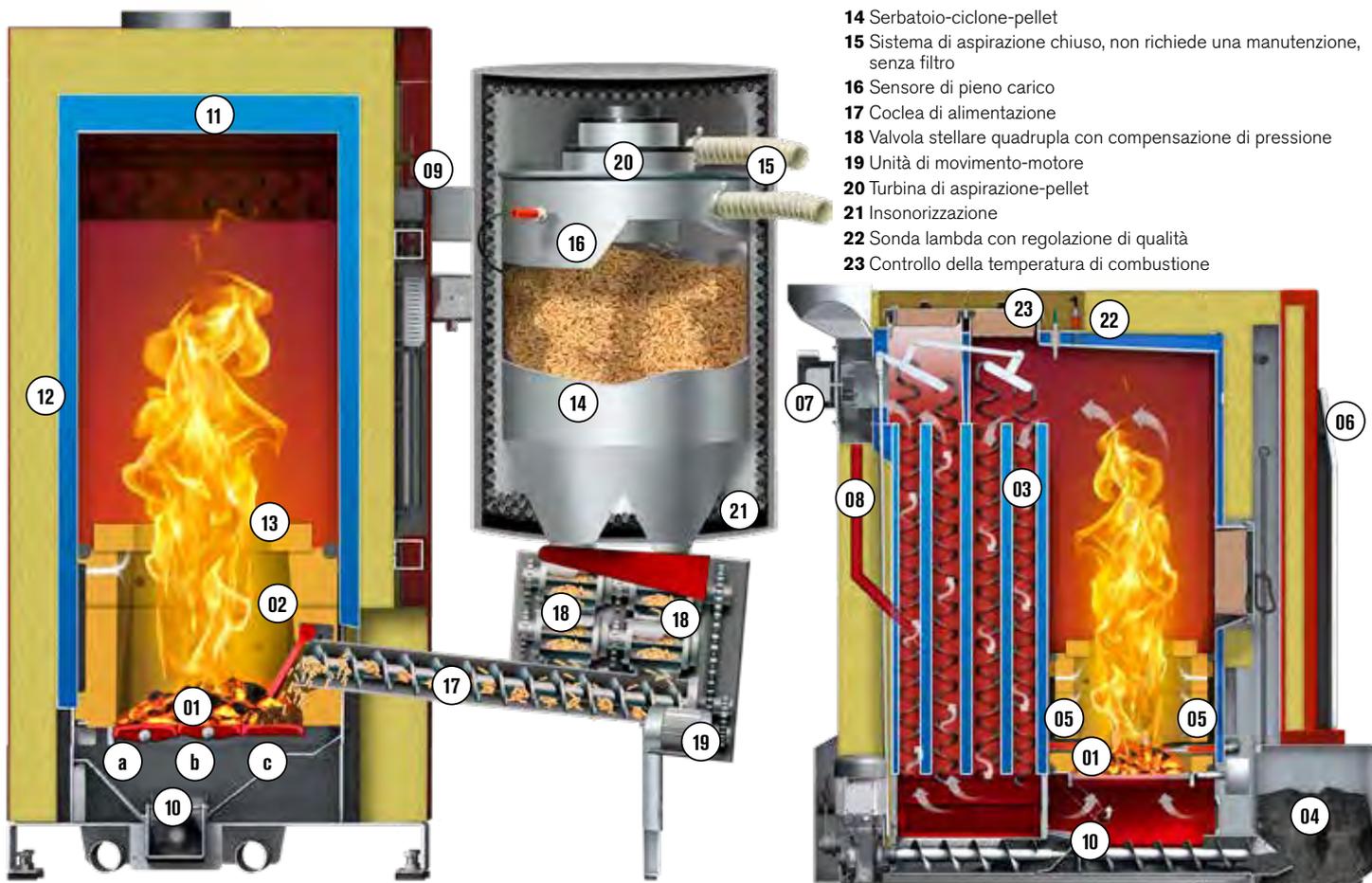
- **Riduzione dei costi** grazie al funzionamento ECO
- Nuovo sistema griglia „griglia-double-rotary“
- La più recente tecnologia di combustione Eco-Control
- Regolazione del livello della brace con sonda lambda
- **NOVITÀ: 2 x 300 watt-accensione, con monitoraggio di accensione ottimizzata**
- Pulizia dello scambiatore di calore (anche al 1. + 2. giro)
- **2 valvole stellari doppie** per la sicurezza antincendio al 100%
- Aspirazione del pellet durante la combustione
- Tiraggio (motore-EC) con controllo della depressione
- ricircolo già integrato nella caldaia
- Estrazione ceneri brevettata per cenere volatile e cenere della griglia
- Nessun dispositivo scarico termico necessario (certificato di prova spegnimento rapido esistente)
- Anelli deviazione fiamma in acciaio di alta qualità
- Sistema di aspirazione con contenitore intermedio isolante acustico



rendimento fino al  
**95%**  
 caldaia a pellet

**5 ANNI** di  
**GARANZIA**  
 contro il deterioramento  
 di qualità

- 01 Nuovo sistema griglia: 'griglia-double-rotary'  
 a) Griglia ceneri  
 b) Griglia alimentazione  
 c) Griglia fissa
- 02 Regolazione della fiamma
- 03 Pulizia degli scambiatori (anche con il primo giro)
- 04 Cassetto delle ceneri capiente (75 l)
- 05 Accensione nuova: 2 x 300 W, senza soffiante
- 06 Regolazione-touch moderna integrata
- 07 Tiraggio (motore-EC) con controllo della depressione
- 08 Ricircolo di serie
- 09 Gruppo anticondensa integrato, optional
- 10 Estrazione ceneri brevettata per cenere volatile e della griglia
- 11 Non ha bisogno di scarico termico
- 12 Camera di combustione è circondata dal bagnomaria
- 13 Piastra di concentrazione fiamma in refrattario
- 14 Serbatoio-ciclone-pellet
- 15 Sistema di aspirazione chiuso, non richiede una manutenzione, senza filtro
- 16 Sensore di pieno carico
- 17 Coclea di alimentazione
- 18 Valvola stellare quadrupla con compensazione di pressione
- 19 Unità di movimento-motore
- 20 Turbina di aspirazione-pellet
- 21 Insonorizzazione
- 22 Sonda lambda con regolazione di qualità
- 23 Controllo della temperatura di combustione



## Rimanete pure comodamente seduti – Il Vostro impianto di riscaldamento farà tutto da sé



Il Lambda-Touchtronic di Hargassner si contraddistingue per la sua struttura straordinariamente chiara ed intuitiva e per una grande facilità di azionamento. Il dispositivo gestisce l'impianto di riscaldamento complessivo, dall'alimentazione del combustibile, alla combustione, fino ai circuiti di riscaldamento e ai bollitori. Lavora in funzione delle condizioni atmosferiche; sa riconoscere le variazioni delle condizioni già nei momenti iniziali e può quindi adeguare progressivamente la potenza della caldaia. La caldaia, pertanto, lavora sempre nel campo di potenza ottimale e ciò consente al cliente sia di risparmiare combustibile sia di evitare inutili costi accessori.

### Riscaldamento dell'acqua sanitaria

È sufficiente impostare la temperatura del bollitore desiderata e il tempo di carica. Al resto pensa il sistema di regolazione!

Hargassner Vi garantisce 24 ore di acqua calda. Il monitoraggio dell'acqua calda viene eseguito anche al di fuori del normale periodo di caricamento del bollitore mediante una funzione denominata **“Regolazione minima del bollitore”**.

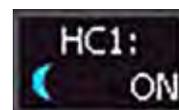


Un ulteriore vantaggio, che rappresenta al contempo una distinzione rispetto alle caldaie degli altri produttori, è offerto dalla regolazione prioritaria automatica del bollitore. Questa stabilisce che per il caricamento del bollitore i circuiti di riscaldamento possano essere ridotti solo per un breve periodo, in modo tale da impedire l'abbassamento della temperatura ambiente.

**La Vostra abitazione rimarrà così sempre gradevolmente calda.**

### Regolazione dei circuiti di riscaldamento

Il Lambda-Touchtronic può comandare più circuiti di riscaldamento indipendenti gli uni dagli altri. Più in dettaglio, il cliente può definire diverse impostazioni: ad es. può stabilire quale temperatura ambiente desidera ottenere, in quale circuito e in quale giorno.



La logica di **riduzione notte/giorno 3G** consente al cliente di definire 3 soglie di temperatura esterna. È presente un valore per la funzione “riscaldamento diurno”, uno per la funzione “abbassamento diurno” e uno per la funzione “abbassamento notturno”. In questo modo il riscaldamento può funzionare solo quando è veramente necessario. Si risparmia quindi energia senza alcuna rinuncia di comfort.

Grazie all'efficiente sfruttamento del calore residuo, dopo la disattivazione della caldaia l'energia accumulata viene messa a disposizione dei circuiti di riscaldamento.



#### Caldia prima della messa in funzione:

Lo schermo della Lambda-Touchtronic mostra una caldaia non riscaldata. Il bollitore e l'accumulo sono freddi cioè non caricati. I circuiti di riscaldamento sono in attesa a causa di una fonte di calore mancante.



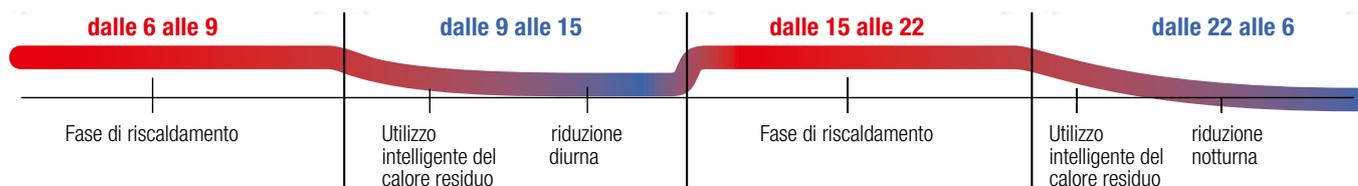
#### Caldia in funzionamento a pieno carico:

Lo schermo mostra una caldaia caricata e riscaldata. Il bollitore e l'accumulo sono già caricati e caldi. I circuiti di riscaldamento forniscono il calore in ogni zona giorno.



#### Caldia in funzionamento a carico parziale:

Il deposito è caricato parzialmente con il combustibile. La caldaia funziona solo con potenza media. Il bollitore e l'accumulo sono caricati. I circuiti di riscaldamento forniscono il calore in ogni zona giorno.



#### Durata del riscaldamento 1: dalle ore 6 alle ore 9

La temperatura esterna è pari a  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ , quindi molto al di sotto del valore limite di  $+16\text{ }^{\circ}\text{C}$ , - il riscaldamento si attiva.

#### Orario di abbassamento diurno: dalle ore 9 alle ore 15

La temperatura esterna sale a  $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ , quindi molto al di sotto del valore limite dell'abbassamento diurno di  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Riscaldamento: esercizio di abbassamento diurno.

#### Durata del riscaldamento 2: dalle ore 15 alle ore 22

La temperatura esterna sale a  $+1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; quindi molto al di sotto del valore limite di  $+16\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Il riscaldamento rimane attivo.

#### Orario di abbassamento notturno: dalle ore 22 alle ore 6

La temperatura esterna scende a  $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ , quindi non al di sotto del valore limite per l'abbassamento notturno, che è pari a  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Il riscaldamento si disattiva.

# ACCESSORI REGOLAZIONE

## Telecomandi confortevoli per la vostra caldaia

Volete fare un cambiamento nella vostra regolazione di riscaldamento o sapere lo stato attuale della caldaia senza andare in locale caldaia? Nessun problema! I nuovi telecomandi esaudiscono tutti i desideri dell'utente della caldaia. Basta premere sull'immagine desiderata e modificare l'impostazione.



**LCD FR35 Backlight:** Il telecomando LCD consente di leggere la temperatura ambiente e la temperatura del bollitore. Permette di accendere o spegnere il circuito di riscaldamento ed impostare le fasi di riduzione e gestione della temperatura di riscaldamento.



**FR40 Touch:** L'intera gestione della caldaia può essere comandata dal soggiorno di casa. Permette di modificare la temperatura ambiente e impostare e/o modificare lo stato dell'impianto di riscaldamento, le temperature e gli orari.



**LCD FR 35 con radio:** Stesse funzioni del LCD FR 35 con l'aggiunta della gestione radio.



**Analogico FR25:** Con il telecomando analogico FR 25 si possono regolare individualmente le temperature dei locali, la temperatura di riscaldamento ed il regime di temperatura ridotta.

## Accessori Touch

Hargassner offre diversi ampliamenti del numero di circuiti con regolazione touch, anche in abbinamento di telecomandi per aumentare il comfort di gestione dell'impianto.



**NOVITÀ:**  
Scheda B

**Scheda aggiuntiva A/B:** queste schede aggiuntive CR servono per espandersi di un circuito e un bollitore. È ora possibile installare una scheda aggiuntiva A nella caldaia e una scheda aggiuntiva B nel modulo HKM cioè due schede aggiuntive nella caldaia o una scheda aggiuntiva cadauno i due moduli HKM diversi. Lo stesso vale per il regolatore di circuito. (Sensori devono essere ordinati separatamente.)



**Modulo circuito HKM (con o senza touch):** Il modulo circuito di riscaldamento viene utilizzato per l'ampliamento di circuiti di riscaldamento o bollitori. Possono essere collegati al mass. 2 circuiti di riscaldamento e 1 circuito bollitore con pompa circolazione alla caldaia. In aggiunta si possono connettere un circuito esterno cioè un accumulo centrale e ulteriori HKM.



**Scheda aggiuntiva-F:** teleriscaldamento miscelato, puntare la pompa di teleriscaldamento e del miscelatore di teleriscaldamento, sensore teleriscaldamento incl.



**Regolatore circuito HKR con touch:** Regolatore circuito con regolazione climatica dalla temperatura esterna e l'unità di comando. È possibile collegare fino a 2 circuiti miscelati e 1 circuito bollitore con pompa circolazione; un accumulo cioè una caldaia di teleriscaldamento, una pompa d'accumulo cioè di teleriscaldamento, un circuito esterno (mass. 16 HKR). SD-Slot e memorizzazione dei dati.



**Scheda aggiuntiva-PF:** per 2 entrate di sensori aggiuntivi. Così potete connettere al mass. 5 sensori d'accumulo (non per caldaie a legna)



### Protezione da sovratensione

Se i moduli CAN-BUS si trovano in due edifici diversi, la protezione di sovratensione completa il collegamento equipotenziale.



**Scheda aggiuntiva D:** per la regolazione differenziale di una fonte di calore esterna e di un accumulo risp. boiler acs. Questa regolazione differenziale si può usare per una caldaia esterna (legna, gasolio, gas, recupero calore, ecc.) come pure per un impianto solare a un risp. due circuito/i. La regolazione delle pompe è costante (no pompe con regolazione giri PWM)



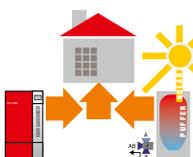
### Supporto con/senza interruttore centrale:

Se vengono utilizzati parecchie schede e non hanno posto nel quadro di comando della caldaia si può applicare un modulo estensione universale. Esiste il supporto sia con che senza interruttore centrale o anche il set estensione che contiene supporto, interruttore centrale e scheda.



**Scheda E:** per puntare una valvola di risciacquo della ÜGS (nessun sensore necessario)

## Funzioni supplementari



### Logica PSP per accumulo e solare

La logica PSP ottimizza il carico e lo scarico dell'accumulo. In questo modo Hargassner raggiunge un rendimento pari al 100% dell'accumulo. Logica solare: Per poter combinare la tecnologia solare e la tecnologia automatizzata del riscaldamento a cippato, Hargassner ha sviluppato per il Lambda-Touchtronic una soluzione suggerita da esperienze pratiche. Prima viene utilizzata l'energia solare accumulata nell'accumulo, solo all'occorrenza si attiva anche l'impianto a cippato.



### Logica del calore da altra fonte

A richiesta è possibile integrare nell'impianto una caldaia (illustrata qui accanto) alimentata con combustibile solido, gasolio o gas. La commutazione dalla caldaia a cippato alla caldaia alimentata con combustibile "diversa" avviene in modo completamente automatico.

### Regolazione caldaie in cascata

Con il regolatore in cascata si possono regolare fino a 6 caldaie. Con questo regolatore vengono regolate le caldaie tramite il CAN-Bus a secondo delle esigenze, la temperatura esterna, le ore di funzionamento e garantisce segnalazioni d'errore. Ora si può gestire una caldaia esterna come copertura di punta risp. caldaia di back-up.



## Tele-gestione tramite Smartphon & Tablet



**Internet-Gateway:** Necessario per APP e WEB-Service. Questo Internet-Gateway garantisce un collegamento codificato TLS sicuro tra la caldaia e i Router internet. Così potete accedere alla vostra caldaia con gli apparecchi mobili



**Soluzione Web:** Con Hargassner Web-service, il vostro installatore o manutentore potrà agevolmente regolare i parametri della vostra caldaia tramite log-in (soluzione internet-Gate-way)



**App:** Grazie alla nuova applicazione di HARGASSNER è possibile impostare facilmente e velocemente la gestione della caldaia, monitorare e ricevere informazioni in qualsiasi momento. Le informazioni verranno inviate tempestivamente sull'apparecchio mobile tramite messaggio-push o e-mail. (soluzione internet Gate-way o Smartphone con Android o IOS)



**SMS:** È possibile monitorare lo stato del proprio impianto di riscaldamento in qualunque posto ci si trovi, gli eventuali errori o anomalie verranno tempestivamente inviate sul vostro cellulare. Si potrà quindi intervenire tempestivamente ed in modo affidabile per sistemare l'anomalia tramite il vostro cellulare.



## Connessione SmartHome

Hargassner offre una soluzione per le connessioni SmartHome ricorrenti. La regolazione di energia raggiunge così un nuovo standard nel vostro edificio. SmartHome è un modo innovativo per la regolazione corrispondente del vostro fabbisogno energetico. Risparmiate energia e costi. Godete il comfort e la sicurezza. Elettrodomestici, il riscaldamento e l'illuminazione sono collegati ad un'unità centrale. Via Internet potete sempre controllare la vostra casa, anche da esterno.



**LOXONE:** Integrate la vostra caldaia Hargassner nel Loxone SmartHome per una regolazione caldaia corrispondente a base della regolazione di camera-singola Loxone. Loxone permette la configurazione e regolazione di ogni stanza individualmente a base alle esigenze.



**Mod Bus:** Con un'interfaccia MOD BUS / TCP si può collegare la propria caldaia Hargassner alla domotica e/o alla visualizzazione.



**KNX:** Connessione a una automatizzazione di casa KNX. Interfaccia tra caldaia (LAN) e KNX-bus --> coppiante-bus.



**Contacalorie:** con collegamento M-Bus a vari contacalorie della ditta Kamstrup alla centralina Touchtronic. Così potete comodamente leggere i dati dalla caldaia o dall'APP & WEB o collegamento Smart Home.

# SISTEMA DI TRASPORTO & STOCCAGGIO



## Sistema di estrazione RAPS

Sistema di aspirazione puntiforme, indicato per vani di stoccaggio piccoli e, preferibilmente, quadrati. In caso di vani di stoccaggio di grandi dimensioni o che presentano proporzioni anomali è possibile posizionare più sistemi di aspirazione puntiforme con unità di commutazione.

## Sistema di estrazione RAS

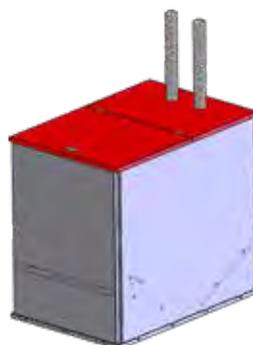
Questa soluzione di estrazione da deposito combinata co-leva-aspirazione è indicata per vani di stoccaggio grandi o sviluppati in lunghezza. Anche grandi distanze (fino a 30 m) tra il vano caldaia e il deposito non rappresentano un problema.



### Moduli riscaldamento

Disponibili come moduli

- singoli,
- due piani o
- multipli nelle dimensioni 4-6 metri.



### Serbatoio settimanale

Impianto a pellet con serbatoio settimanale esterno (in lamiera con punto fisso di aspirazione):

- 770 litri di volume di carico
- Volume di riempimento: 500 kg
- Misure: 770 x 1.150 x 1.090 mm
- Per il carico manuale a sacchi



### Eco-Box

Il nuovo locale caldaia:  
Locale caldaia e deposito in uno.

**Fino a 17m<sup>2</sup>  
DI SPAZIO EXTRA**



### Serbatoi interrato

Disponibili nelle taglie da 8 o 10 m<sup>3</sup>.



### Nano-PK Serbatoio settimanale

- 340 litri di volume di carico
- 220 kg pellet
- 580 x 580 x 1.220 mm



### Sistema di estrazione GWT-MAX

Questo serbatoio in tessuto rappresenta una soluzione di stoccaggio pronta all'uso. Può essere installato (a seconda delle norme in vigore in campo edile) sia nel vano caldaia sia in un vano adiacente.

### Nano-PK serbatoio settimanale

- 340 litri di volume di carico
- 220 kg pellet
- 580 x 580 x 1.220 mm
- Per il carico manuale a sacchi



### Estrazione pellet RAP coclea diretta

Estrazione tramite coclea diretta nella caldaia Eco-HK 70-330.

### Requisiti dei vani di deposito del pellet

#### Dimensioni del vano di deposito

Calcolare il fabbisogno di spazio del vano di deposito utilizzando la seguente formula:

Carico per il riscaldamento dell'edificio in:

$\text{kW} \times 0,90 = \text{dimensioni del vano di deposito in m}^3$

$\text{kW} \times 0,40 = \text{fabbisogno di pellet in tonnellate}$

**Esempio:** una casa monofamiliare con carico di riscaldamento pari a 15 kW necessita di un vano di deposito di 13,50 m<sup>3</sup>, che corrisponde ad una superficie di ca. 2x3 m per un'altezza di 2,2 m. Grazie alla riserva che è stata inclusa nel calcolo, ogni anno sarà possibile acquistare il pellet nel momento più conveniente.

#### Posizione

Le autocisterne adibite al riempimento del vano di deposito dispongono di un tubo flessibile requisiti per il deposito di lunghezza max. pari a 50 m. Il vano caldaia non deve distare oltre 20 m dal vano di deposito. Grazie al sistema di riempimento estremamente flessibile è possibile utilizzare come deposito le più diverse tipologie di vani come, ad es.: cantine, solai, edifici adiacenti ecc.

#### Requisiti del serbatoio

Il vano di deposito deve essere il più possibile asciutto perché il pellet si gonfia a contatto con l'acqua. In Austria i vani di deposito situati nella zona dell'abitazione devono disporre di caratteristiche antincendio conformi a F 90 (a seconda delle norme in vigore in campo edile). Non è ammessa la presenza di impianti elettrici, è opportuno evitare il passaggio di tubature che conducono acqua.

# ALIMENTAZIONE DA DEPOSITO GWTS

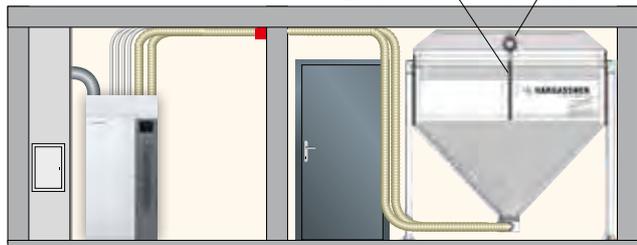


## Impianto a pellet con serbatoio in tessuto GWTS

Questo serbatoio in tessuto rappresenta una soluzione di stoccaggio pronta all'uso. Può essere installato (a seconda delle norme in vigore in campo edile) sia nel vano caldaia sia in un vano adiacente. Per l'installazione all'aperto bisogna assicurarsi che il sottofondo sia stabile; occorre inoltre realizzare un rivestimento su tutti i lati per proteggere il serbatoio dai raggi UV e dall'umidità. Il serbatoio in tessuto GWTS è dotato di un sistema di aspirazione puntiforme ed è realizzato con un tessuto filtrante antistatico di elevata qualità e lunga durata, con telaio in tubi d'acciaio. Necessario un solo bocchettone di soffiaggio con giunto d'accoppiamento e coperchio – l'aria si disperde attraverso il tessuto filtrante.

GWTS

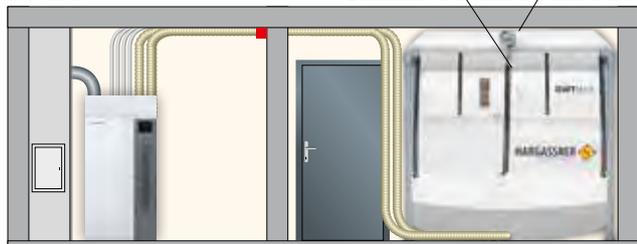
Bocchettoni d'immissione in basso/in alto



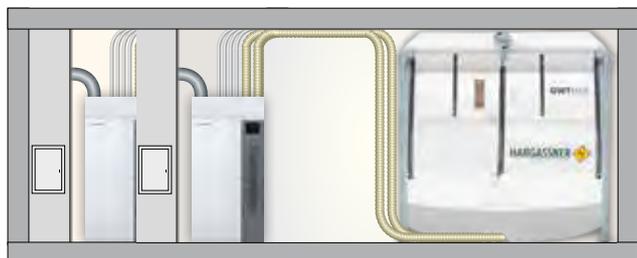
Altezza del vano 195 - 250 cm

GWT-MAX

Bocchettoni d'immissione in basso/in alto



Altezza del vano 195 - 250 cm



Altezza del vano 195 - 250 cm

## Impianto a pellets con serbatoio in tessuto GWT-MAX

Serbatoio pellets in tessuto antistatico - con aspirazione RAPS - di alta qualità con elementi fondo elastici e regolabili di altezza. Se viene riempito tramite il peso gli elementi laterali si abbassano. Se si svuota, il peso si riduce e gli elementi si alzano. Trasporto sicuro e funzionale tramite aspirazione a punto fisso RAPS con un tubo materiale e un tubo ritorno. È necessario solamente un bocchettone d'immissione con coperchio – l'aria eccessiva esce dal tessuto che serve anche come filtro. Massima sicurezza di funzionamento e basso consumo d'energia.

- **MASSIMO** volume: 8 tonnellate
- **MASSIMA** ottimizzazione degli spazi utilizzati
- **MASSIMA** sicurezza d'esercizio

**In spazi ridotti**

SERBATOIO IN TESSUTO			
Tipo	Peso	Tipo	Peso
GWTS 160 x 160	2,0 - 2,5 t	GWT-MAX 200 x 200	3,6 - 5,0 t
GWTS 200 x 200	3,1 - 3,8 t	GWT-MAX 160 x 250	3,6 - 5,0 t
GWTS 200 x 250	3,7 - 4,6 t	GWT-MAX 200 x 250	4,4 - 6,0 t
GWTS 250 x 250	4,4 - 5,7 t	GWT-MAX 250 x 250	5,6 - 7,6 t
GWTS 250 x 250 XL	6,5 t		



# ALIMENTAZIONE DA DEPOSITO RAS

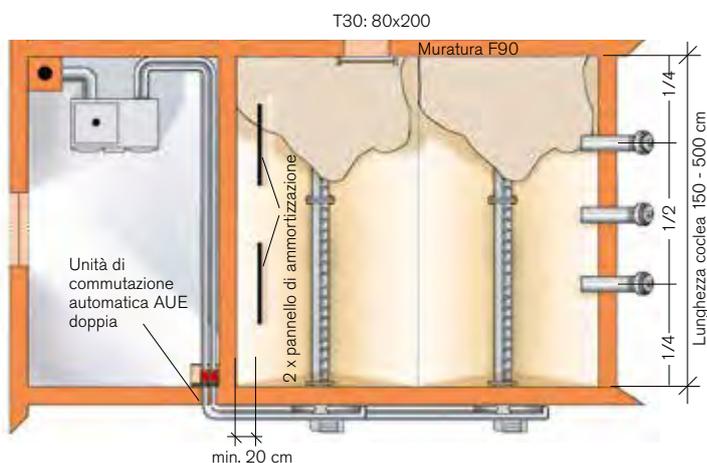
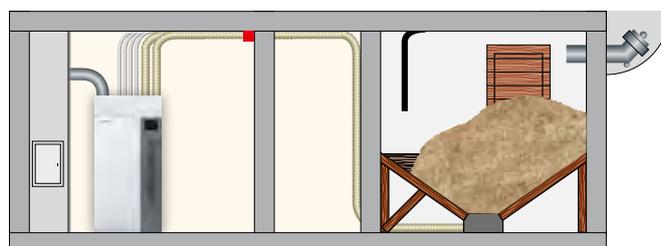


## **Impianto a pellet con alimentazione dal deposito a coclea e ad aspirazione RAS**

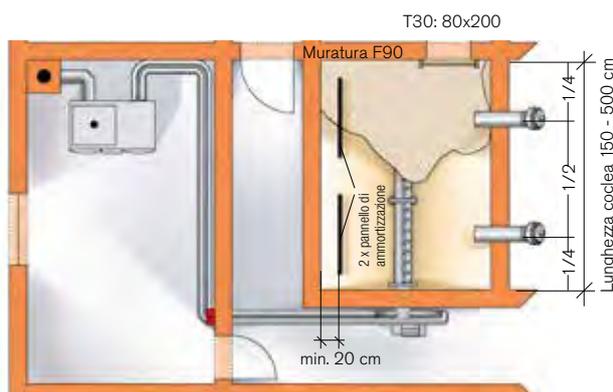
Questa soluzione di estrazione da deposito combinata coclea-aspirazione è indicata per vani di stoccaggio ampi o sviluppati in lunghezza. Anche grandi distanze (fino a 20 m) tra il vano caldaia e il deposito non rappresentano un problema. Il pellet viene estratto dal vano di deposito tramite coclea trasportatrice e condotto nel sistema di aspirazione. La speciale forma del trogolo di trasporto impedisce occlusioni causate da riempimento eccessivo, garantisce una quantità di riempimento costante e facilmente trasportabile e lo svuotamento completo fino all'ultimo pellet. Il vano di deposito viene dotato su due lati di un fondo in legno piatto inclinato di 35°. I profili di inserimento integrati per le tavole del rivestimento facilitano il montaggio.

## **Due coclee d'estrazione con unità di commutazione automatica doppia**

È possibile di utilizzare 2 coclee d'estrazione in caso di depositi molto grandi cioè quadrati. La commutazione delle coclee individue avvia tramite un'unità di commutazione AUE. Il risultato è un utilizzo ottimale dello spazio e così un volume del deposito più grande.



8 m di lunghezza per caldaie da 70 a 200 kW



# ALIMENTAZIONE DA DEPOSITO RAPS



## Impianto a pellet con aspirazione puntiforme

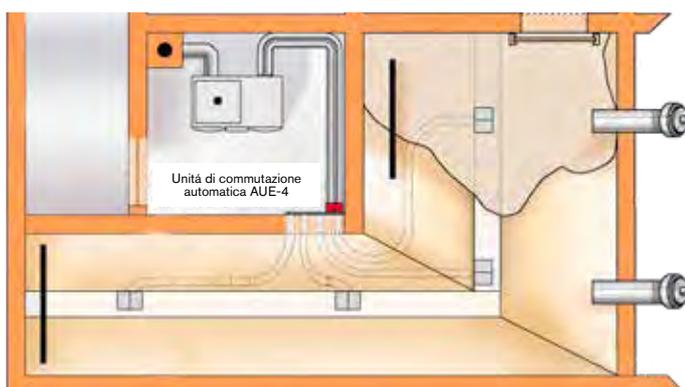
L'aspirazione puntiforme è indicata per i vani di deposito di piccole dimensioni, meglio ancora se quadrati; il sistema viene montato al centro del vano. In caso di locali di stoccaggio di grandi dimensioni o che presentano proporzioni anomale è possibile posizionare più sistemi di aspirazione puntiforme con unità di commutazione. Il vano di deposito viene dotato su almeno due lati di un fondo in legno piatto inclinato di 35°. Ciò garantisce un trasporto del pellet privo di inconvenienti ed assicura un ottimo svuotamento del locale di deposito.

**Un AUP 8 può essere installata anche in piccole stanze di stoccaggio senza pavimento aggiuntivo.**

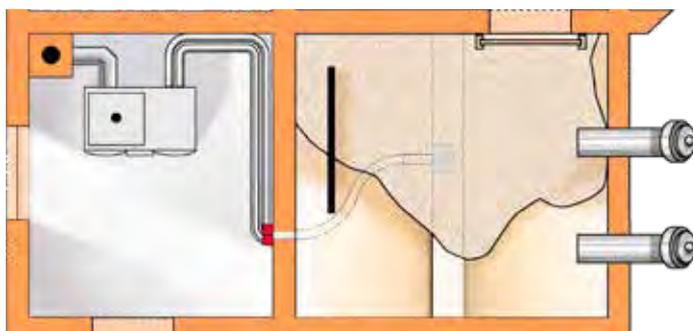
RAPS punto fisso



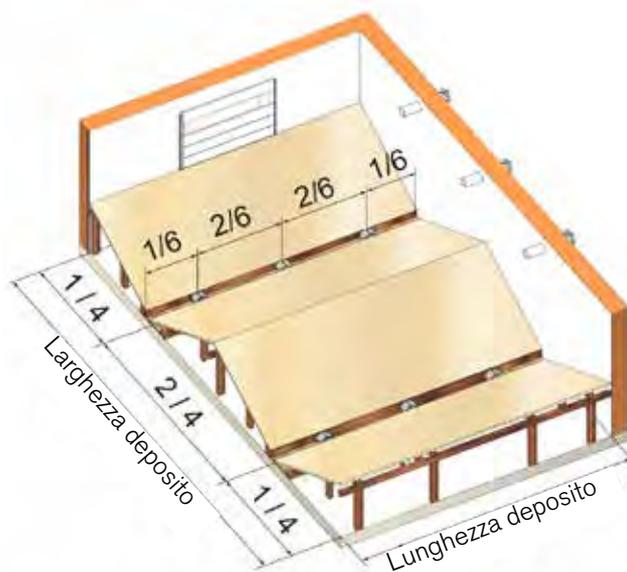
Unità di commutazione per due o tre dispositivi di aspirazione puntiformi RAPS



Alimentazione da deposito con 4 dispositivi di aspirazione puntiforme RAPS



Alimentazione da deposito con 1 dispositivi di aspirazione puntiforme RAPS



Unità di commutazione automatica AUP -Professional 6 o 8 per la versione deposito con piano inclinato

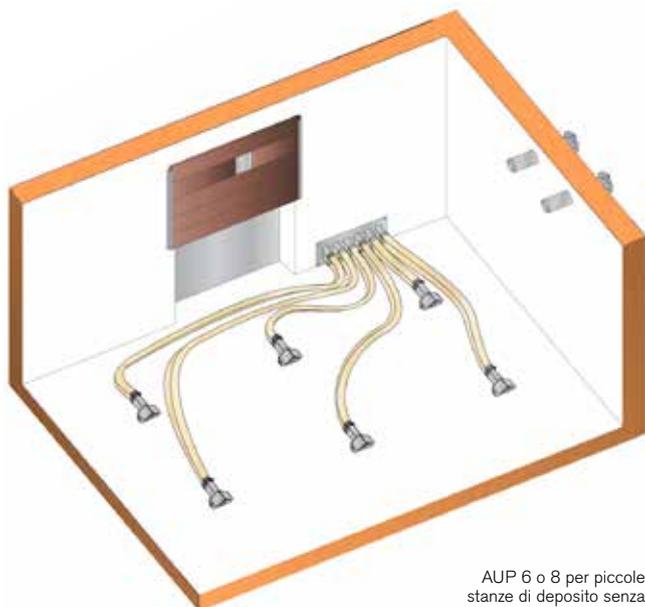
# AUP PROFESSIONAL



Unità di commutazione automatica per due, tre, quattro, sei o otto aspirazioni a punto fisso RAPS

## Unità di commutazione automatica AUP

Le nuove unità di commutazione AUP 6 e 8 possono essere utilizzate anche in piccole stanze di stoccaggio senza pavimento inclinato - ciò comporta un volume di magazzino più grande e consente di risparmiare i costi nella produzione del deposito. In camere molto ampie, viene utilizzato un pavimento inclinato, per cui gli spazi di stoccaggio con formati particolari possono essere svuotati attraverso punti di estrazione flessibili. Poiché le norme sulla protezione antincendio sono state facilitate in molti Stati, i nuovi AUP non hanno più i collari anticendio integrati, quindi devono essere ordinati separatamente, se necessario.



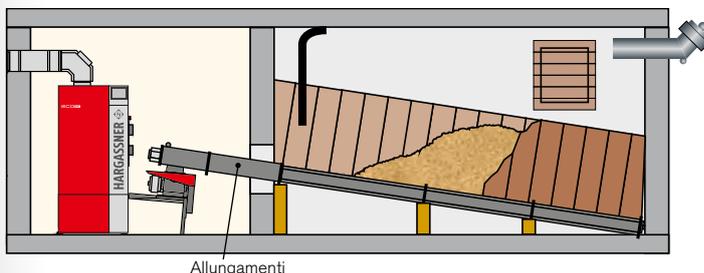
AUP 6 o 8 per piccole stanze di deposito senza pavimento inclinato

**NOVITÀ**



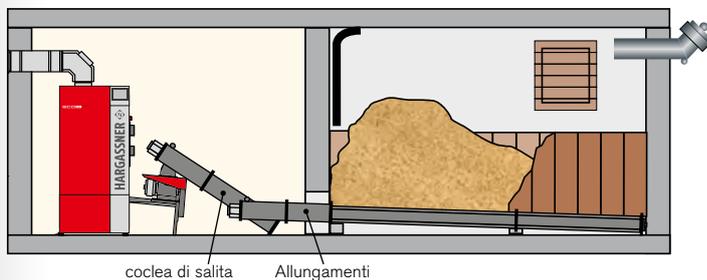
## Coclea diretta RAP con allungamento per Eco-HK 70-330

La coclea diretta trasporta il pellet dal deposito alla caldaia. Nel deposito si trovano trogoli-pellet aperti, cui vengono aguagliati ottimale alla lunghezza del deposito in modo di costruzione modulare. All'esterno si possono allargati individuale con allungamenti chiusi (fino al mass. 6m).

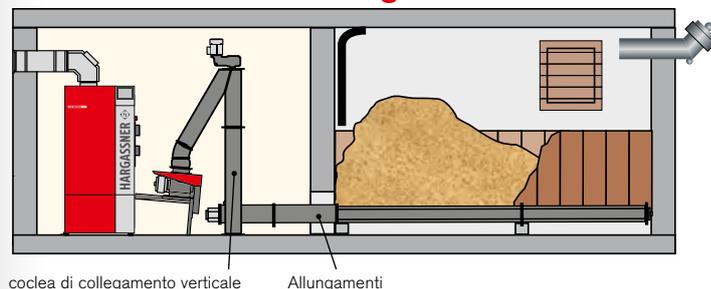


La coclea diretta RAP può essere completata con diversi accessori, come p. es.;

### RAP con coclea di salita



### RAP con coclea di collegamento verticale



Aggiuntivi collegamenti per la coclea cioè un tubo di caduta sono disponibili.

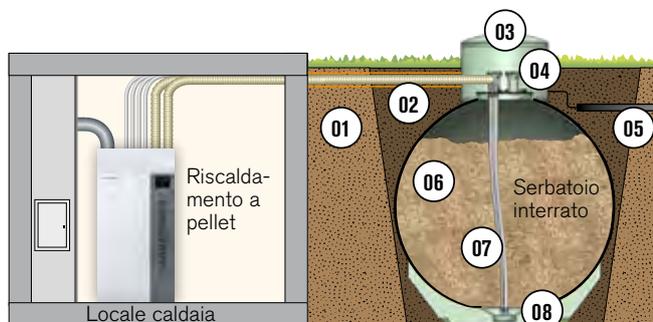
## Impianto pellet con serbatoio interrato - PET



Un'altra soluzione di deposito è il serbatoio interrato sferico resistente alla corrosione, in fibra di vetro rinforzata con resina poliesteri GFK. Non sono necessarie armature in acciaio o cemento armato. Garantisce la sicurezza massima tramite un pacchetto speciale con la protezione esplosione per il serbatoio. Questo sistema Hargassner è composto da un corpo base con tutti gli allacciamenti necessari per il caricamento, come anche gli allacciamenti per tubo aspirazione e tubo aria di ritorno.

Questo sistema assicura perfettamente un prelievo dei pellet senza problemi ed è possibile un utilizzo 100% del volume sferico complessivo. Può essere montato nel giardino o sotto il passo del garage. Le coperture del pozzetto adeguate sono percorribili cioè (optional) carreggiabili con una macchina. Nella casa nascono spazi liberi per hobby e tempo libero. È una variante economica per ristrutturazioni cioè costruzioni nuove in cui non esiste un deposito.

Adatto per TUTTI gli impianti a pellet Hargassner!



- 01 Tubo di sicurezza
- 02 Tubi aspirazione
- 03 Pozzetto
- 04 Bocchettone di riempimento
- 05 Messa a terra
- 06 Combustibile
- 07 Tubi aspirazione
- 08 Sistema rimozione

Dati tecnici		
Tipo PET	8 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>
Capacità	5,2 t	6,5 t
Diametro	250 cm	268 cm
Peso	280 kg	330 kg
Massa della fossa		
Diametro (min.)	3,50 m	3,75 m
Altezza (min.)	3,60 m	3,85 m
Materiale	19 m <sup>3</sup>	22 m <sup>3</sup>

Per tutte le caldaie a pellet die Hargassner!  
Affidabile, losvuotamento di 100 % - fino all' ultimo pellet!



# Sistemi di riscaldamento & Eco-Box



## La combinazione ideale tra locale caldaia & deposito

A seconda delle esigenze possono essere forniti container per riscaldamento in versione ad uno, due o tre piani. Grazie alla sua struttura semplice ed economica questo container può essere montato rapidamente e con facilità. In virtù dell'esternalizzazione del locale caldaia e del vano magazzino si ottiene un enorme risparmio di spazio

nell'edificio da riscaldare. Inoltre si facilita il passaggio alla biomassa nel campo delle ristrutturazioni. I container per riscaldamento sono particolarmente indicati per gli edifici pubblici e le attività industriali. Questi container rappresentano anche la base ideale per contracting di fornitura di energia termica ad es. tramite ESCO.

### Eco-Box

**Fino a 17m<sup>2</sup>  
DI SPAZIO EXTRA**

per 4 – 8 t di pellet  
Per impianti a pellet da 6 – 49 kW

- abitazioni unifamiliari
- bifamiliari
- edifici pubblici, ecc.
- per nuovi edifici / restauri con spazio limitato
- nessuna gru necessaria per posizionare

### Container per il riscaldamento ad un piano

per 9 – 19 t di pellet  
Per impianti a pellet da 40 – 200 kW

- condomini
- alberghi, ecc.

### Container per il riscaldamento a due piano

per 18 – 29 t di pellet  
Per impianti a pellet da 140 – 600 kW

- condomini
- alberghi
- industrie
- contracting, ecc.



Eco-Box per abitazioni monofamiliari (9 kW)



Modulo singolo per installazione (80 kW)



Azienda Zweimüller a Ennsdorf, 2 x 90 kW Pellet

# ACCESSORI

## Accessori per la camera di stoccaggio:

Hargassner offre molti accessori per il magazzino, come ad esempio, bocchetti d'immissione, pannelli di ammortizzazione, tubi di aspirazione, pannelli protezione porte e molto altro:



## Modulo idraulico / anticondensa integrata

Come accessori, esistono vari moduli idraulici integrati con e senza circuito di riscaldamento per la serie Nano-PK. Inoltre sono montati miscelatori mottorizzati con pompe ad alta efficienza. I vantaggi: installazione veloce e semplice, compatta e conveniente, precablato



## sottostazione, contatore di calore, modulo sanitario a piastre e gruppi di circuiti di riscaldamento

Hargassner offre componenti idraulici appositamente abbinati alle sue caldaie. Tutte le funzioni di controllo sono eseguite dal pannello comandi Hargassner sulla caldaia. Ulteriori dettagli sono disponibili nei singoli depliant o sul sito [www.hargassner.at](http://www.hargassner.at).



## Set-Tubo Fumi-Niro Ø 100/130 RLU / RLA o Ø 150 mm

Hargassner offre speciali Set-Tubo Fumi-Niro per caldaie a pellet. Tutti i componenti necessari, come curve, tubi, fascetta caldaia e guarnizioni sono integrati nella linea di collegamento Ø 100 mm o 130 mm. Esistono le versioni RLA con regolatore di tiraggio integrato (Ex) e RLU senza regolatore di tiraggio. Tutte le curve, i tubi, le fascette caldaia e le fascette di sicurezza sono integrati nel set canna fumaria Ø 150 mm. Esistono i due versioni con regolatore di tiraggio integrato (Ex) e non integrato nel camino.



p.es. Set-Tubo Fumi-Niro Ø 100/130 mm RLU (Indipendente dall'aria ambiente)



p.es. Set-Tubo Fumi-Niro Ø 100/130 mm RLA (Dipendente dall'aria ambiente)

## OekoTube-Inside

L'OekoTube-Inside è un separatore elettrostatico di polveri sottili, riconosciuto dalla Bafa come misura approvata per la riduzione del contenuto di polveri sottili. Il separatore è adatto per Caldaia a cippato, pellet e caldaie a legna Hargassner fino a 100 kW.



## Accumulatore P, SP, HSP e/o solare SW 1 + 2 da 500 a 4000 litri

L'accumulatore a stratificazione è studiato per la regolazione Hargassner. Un vantaggio particolare è il deflattore del ritorno integrato, che garantisce la stratificazione ottimale durante il carico e lo scarico. Le porta sonde integrate consentono di posizionare esattamente il sensore nell'accumulatore e quindi ottimizzano la regolazione dell'impianto. Inoltre, tutti gli accumulatori Hargassner sono dotati a 8 bocchettoni spostati più 4 attacchi porta sonde (più isolamento) e possono quindi essere collegati in modo parallelo. Completato con l'isolamento-fibra-vlies con 120/140 mm e il mantello rigido con chiusura a gancio.

- lamiera di stratificazione del ritorno per un utilizzo ottimale dell'accumulatore
- lamiera porta sonda per un posizionamento delle sonde variabile
- isolamento-fibra-vlies, mantello rigido e isolamento manicotto
- ingombro minimo
- canale porta sonda

**NOVITÀ:**  
**Accumulatore P**  
SENZA PIASTRA DI  
STRATIFICAZIONE SUL RITORNO



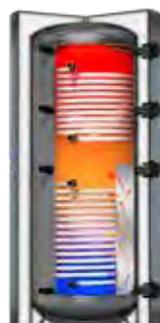
Accumulatore P



Accumulatore SP



Accumulatore igienico a stratificazione HSP



Accumulatore solare a stratificazione SP SW 1/2



Accumulatore a stratificazione solare igienico HSP SW 1/2



Classe di efficienza energetica

C

## Bollitore ACS

**NANO WS 210**

Questo bollitore d'acqua calda sanitaria di Hargassner si distingue tramite superfici calorifiche ottimizzate-dimensionate ed è stato progettato specialmente per la combinazione con la caldaia a pellet Nano-PK. Il bollitore NANO si distingue per la sua estetica perfettamente in linea con la caldaia e per i tempi ridotti necessari per il montaggio. Con il modulo idraulico - disponibile come accessorio - è possibile montarlo e metterlo in funzione rapidamente.

- tempo di rigenerazione rapido
- funzionamento continuo elevato

Classe di efficienza energetica

B



## Bollitore ACS WS 300 & 500 & solare WS 300-S & 500-S

Questi bollitori d'acqua calda sanitaria WS 300 e WS 500 di Hargassner si distinguono tramite superfici calorifiche ottimizzati-dimensionati e sono stati progettati specialmente per la combinazione con caldaie a biomassa Hargassner. I bollitori ACS solari WS 300-S e 500-S sono dotati con uno scambiatore a piastra secondo aggiuntivo per la funzione solare.

- lamiera in acciaio smaltato
- incluso anodo magnesio anticorrosione
- Flangia di spezione DN110, anche per scambiatore con tubo corrugato e/o resistenza elettrica
- manicotto

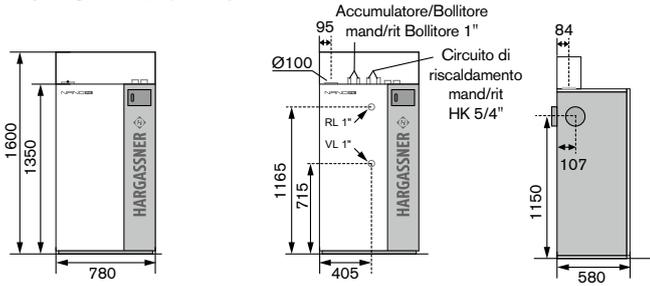
Classe di efficienza energetica

C



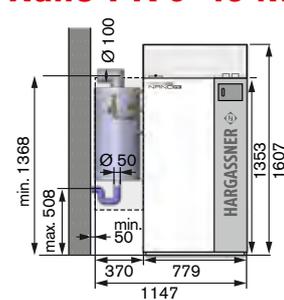
Sezione bollitore ACS WS 300.2 + 500.2

## Nano-PK 6-15 kW



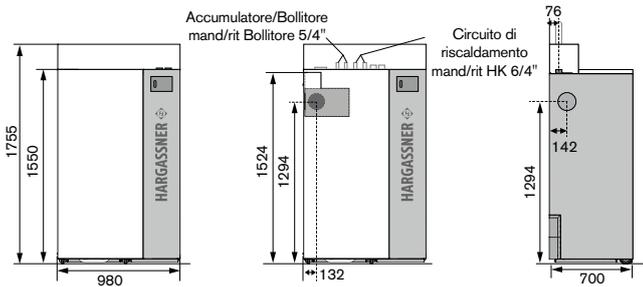
Classe di efficienza energetica **A+**

## Nano-PK 6-15 kW PLUS



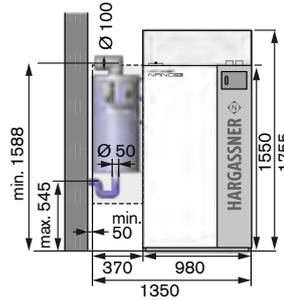
Classe di efficienza energetica **A++**

## Nano-PK 20-32 kW



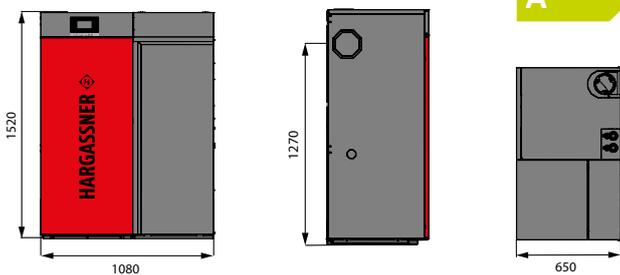
Classe di efficienza energetica **A+**

## Nano-PK 20-32 kW PLUS



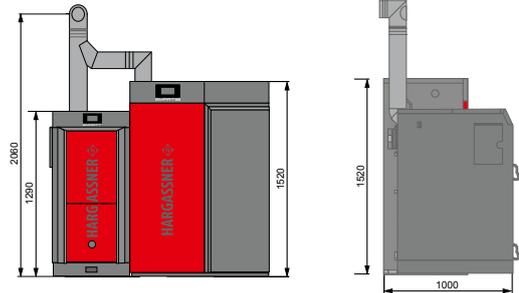
Classe di efficienza energetica **A++**

## Smart-PK 17-32 kW



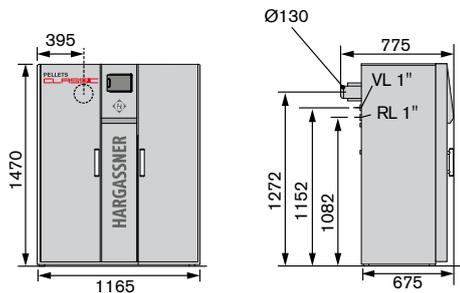
Classe di efficienza energetica **A+**

## Smart-Kombi 17-32 kW



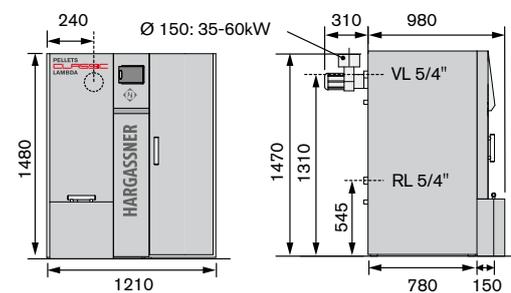
Classe di efficienza energetica **A+**

## Classic 12-22 kW



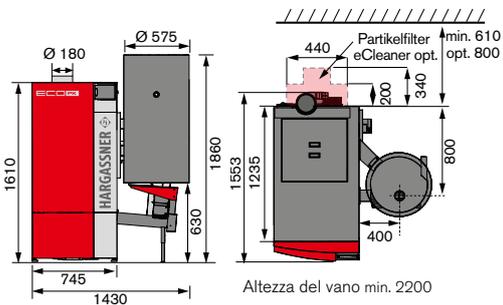
Classe di efficienza energetica **A+**

## Classic Lambda 40-60 kW

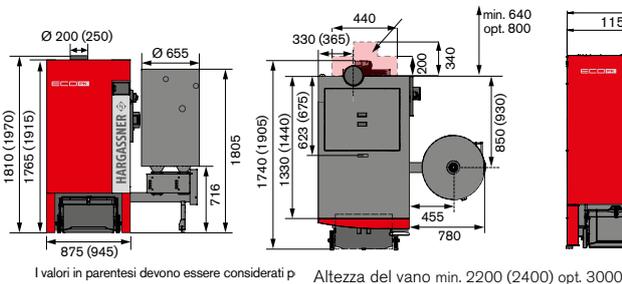


Classe di efficienza energetica **A++**

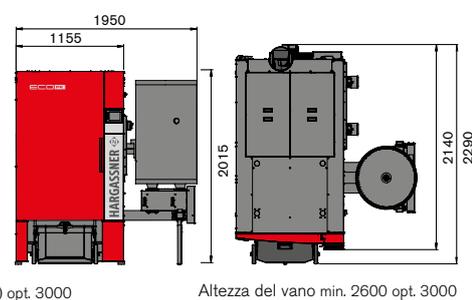
## Eco-PK 70-120 kW



## Eco-PK 130-330 kW



## Eco-PK 250-330 kW



NOVITÀ

Caldai a pellet Nano-PK 6 – 15 kW						
Unità	Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 12	Nano-PK 15		
Campo di potenza	kW	1,6 - 6,1	2,7 - 9	3,6 - 12	4,5 - 15	
Rendimento pieno regime / modulazione	%	93,6 / 91,3	93,6 / 91,3	93,7 / 91,3	95,2 / 90,7	
Potenza al focolare a pieno regime	kW	6,4	9,6	12,8	15,8	
Diametro tubo fumi	mm	100	100	100	100	
Contenuto acqua	Litri	24	24	24	24	
Campo temperatura caldaia	°C	(38) 48 - 78	(38) 48 - 78	(38) 48 - 78	(38) 48 - 78	
Anticondensa necessaria		lt. Heizungsschema	lt. Heizungsschema	lt. Heizungsschema	lt. Heizungsschema	
Resistenza lato acqua ΔT 10/20 [K]	mbar	2,9 / 1,9	7,0 / 2,4	11,0 / 2,9	16,8 / 6,0	
Andata & ritorno	Pollici	1"	1"	1"	1"	
Peso	kg	220	220	220	220	
Dimensioni A x L x P	mm	1350 x 780 x 580				
Dimensione trasporto A x L x P	mm	1380 x 780 x 580				
Label - caldaia	Classe	A+	A+	A+	A+	
Label - impianto con regolazione	Classe	A+	A+	A+	A+	

Temperatura di esercizio mass. 85 °C, Pressione di esercizio mass. 3 bar, allaccio elettrico 230 V AC, 50 Hz, 13 A

#### SCAMBIATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE PIU'

Larghezza: 370 mm
contenuto d'acqua: 9 litri
peso: 17 kg
scarico-condensato: DN40 mm
allacciamento acqua fredda: 3/4" AG

condens. / pn-ora			
Nano-PK 6	Nano-PK 9	Nano-PK 12	Nano-PK 15
0,6 litri	0,9 litri	1,2 litri	1,5 litri

Caldai a pellet Nano-PK 20 – 32 kW				
Unità	Nano-PK 20	Nano-PK 25		Nano-PK 32
Campo di potenza	kW	6 - 20	7,5 - 25	
Rendimento pieno regime / modulazione	%	95	94,9	
Potenza al focolare a pieno regime	kW	21,2	26,3	
Diametro tubo fumi	mm	130	130	
Presa aria comburente	mm	75	75	
Contenuto acqua	Litri	42	42	
Campo temperatura caldaia	°C	(38) 48 - 78	(38) 48 - 78	
Anticondensa necessaria		lt. Heizungsschema	lt. Heizungsschema	
Resistenza lato acqua ΔT 10/20 [K]	mbar	22 / 9	33 / 12	
Andata & ritorno	Pollici	5 / 4"	5 / 4"	
Peso	kg	360	365	
Dimensioni A x L x P	mm	1550 x 980 x 700	1550 x 980 x 700	
Dimensione trasporto	mm	1552 x 980 x 700 (zerlegt: 1550 x 575 x 540)		
Label - caldaia	Classe	A+	A+	
Label - impianto con regolazione	Classe	A+	A+	

Temperatura di esercizio mass. 95 °C, Pressione di esercizio mass. 3 bar, allaccio elettrico 230 V AC, 50 Hz, 13 A

#### SCAMBIATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE PIU'

Larghezza: 370 mm
contenuto d'acqua: 9 litri
peso: 17 kg
scarico-condensato: DN40 mm
allacciamento acqua fredda: 3/4" AG

condens. / pn-ora		
Nano-PK 20	Nano-PK 25	Nano-PK 32
2,0 litri	2,5 litri	3,2 litri

Caldai a pellet Smart-PK 17-32 kW						
Unità	Smart-PK 17	Smart-PK 20	Smart-PK 25	Smart-PK 32		
Campo di potenza	kW	5,1 - 17	6,5 - 21,7	7,5 - 25	9,6 - 32	
Rendimento pieno regime / modulazione	%	95,1 - 93	95 - 96,4	95,1 - 96,2	95,3 - 95,8	
Potenza al focolare a pieno regime	kW	17,9	22,8	26,3	33,6	
Diametro tubo fumi	mm	130				
Serbatoio di raccolta	kg	174				
Contenuto acqua	l	42				
Resistenza lato acqua ΔT 10/20 [K]	mbar	21 - 8	27 - 10	28 - 13	29 - 16	
Andata & ritorno	Pollici	5/4				
A x L x P	mm	1520 x 1080 x 650				
Peso	kg	290				
Dimensione trasporto A x L x P	mm	1520 x 573 x 575				
Peso	kg	180				
Altezza - collegamento camino min / opt.	mm	1295 / 2000				
Label - impianto con regolazione	Classe	A+	A+	A+	A++	

#### Caldai a ciocchi-pellet Combi Smart

	Unità	Smart-HV 17-23 & Smart-PK 17-32
Campo di potenza	kW	17 - 32
Altezza	mm	1290 / 1520
Larghezza	mm	650 / 1080
Profondità	mm	975 / 650
Dimensione trasporto A x L x P	mm	600 / 930
Diametro tubo fumi	mm	130 / 130
Andata & ritorno	Pollici	6/4" / 5/4"
Contenuto acqua	Litri	72 / 42
Peso	kg	400 / 290
Altezza - collegamento camino in alto / all'indietro	mm	2060 / 1530
Label - caldaia	Classe	A+ / A+
Label - impianto con regolazione	Classe	A+

Caldai a pellet Classic 12-22 kW e Caldai a pellet Classic Lambda 40-60 kW											
Unità	Classic 12	Classic 14	Classic 15	Classic 22	Classic 40	Classic 49	Classic 60				
Campo di potenza	kW	3,5-12	4-14,9	4,5-16,8	6,5-22	12-42	14-48	17-58			
Rendimento pieno regime / modulazione	%	93,6 / 90,4	93,1 / 91,9	92,7 / 92,4	91,5 / 93,3	94,3 / 94,3	94,3 / 94,3	94,6 / 93,8			
Potenza al focolare a pieno regime	kW	12,8	16,0	18,1	23,9	44,5	50,9	61,3			
Diametro tubo fumi	mm	130	130	130	130	150	150	150			
Contenuto acqua	Litri	38	38	38	38	124	124	124			
Campo temperatura caldaia	°C	72-75	72-75	72-75	72-75	69-85	69-85	69-85			
Anticondensa necessaria		integriert	integriert	integriert	integriert	58	58	58			
Resistenza lato acqua ΔT 10/20 [K]	mbar	6,2 / 2,2	7,2 / 2,3	7,7 / 2,5	18,3 / 3,8	24 / 6,4	32 / 8,6	56,4 / 14,4			
Andata & ritorno	Pollici	1"	1"	1"	1"	5/4"	5/4"	5/4"			
Peso	kg	300	300	300	300	480	480	480			
A x L aspirazione (RAD) x T	mm	1470 x 1165 (1065) x 775									
Dimensione trasporto A x L x P	mm	1470 x 1165 x 775 (zerlegt: 1470 x 730 x 670)					1480 x 1210 (1110) x 920				
Label - caldaia	Classe	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+			
Label - impianto con regolazione	Classe	A+	A+	A+	A+	A++	A++	A++			

Temperatura di esercizio mass. 95 °C, Pressione di esercizio mass. 3 bar, allaccio elettrico 230 V AC, 50 Hz, 13 A

Caldai a pellet Eco-PK 70-330 kW															
Unità	Eco-PK 70	Eco-PK 90	Eco-PK 100	Eco-PK 110	Eco-PK 120	Eco-PK 130	Eco-PK 150	Eco-PK 170	Eco-PK 200	Eco-PK 220	Eco-PK 250	Eco-PK 300	Eco-PK 330		
Campo di potenza	kW	21-70	27-90	30-99	33-110	36-120	39-130	44-149	49-166	59-199	59-216	75-250	90-300	99-330	
Rendimento pieno regime / modulazione	%	94,6 / 95,3	94,1 / 95,3	93,8 / 95,4	93,6-95,4	93,3 / 95,4	93,5 / 95,7	93,4 / 93,1	94,2 / 93,7	94,7 / 97,4	94,5 / 97,2	94,4 / 96,9	94,3 / 96,8		
Potenza al focolare a pieno regime	kW	74,5	95,4	105	116,6	127,2	138,7	159,5	176,2	213,7	228,3	266	317	349,9	
Diametro tubo fumi	mm	180													
Contenuto acqua	Litri	180													
Campo temperatura caldaia	°C	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	75-78	
Anticondensa necessaria		58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	
Resistenza lato acqua ΔT 10/20 [K]	mbar	57,1 / 14,6	91,4 / 23,2	112,9 / 28,9	139,1 / 35,5	160,7 / 40,9	160 / 42,7	184,6 / 49,0	209,21 / 55,5	227 / 63	250 / 69	228	296	356	
Andata & ritorno	Pollici	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	2" / 2"			2,5" / "		2,5"	2,5"	2,5"	
Peso	kg	865 / 100	865 / 100	890 / 100	890 / 100	890 / 100	1190 / 150		1320 / 150		2150 / 200 2150 / 200 2150 / 200				
Dimensioni A x L x P	mm	1610 x 745 x 1553			1610 x 745 x 1553			1765x875x1740		1915x945x1905		2005 x 1155 x 2138			
Dimensione trasporto A x L x P	mm	1670 x 745 x 1335			1670 x 745 x 1335			1810x875x1435		1970x945x1595		2065 x 1150 x 1970			
Label - caldaia	Classe	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Label - impianto con regolazione	Classe	A+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Temperatura di esercizio mass. 95 °C, Pressione di esercizio mass. 3 bar, Kesseltemperaturbereich 69-78 °C, allaccio elettrico 400 V AC, 50 Hz, 13 A messa in sicurezza

## UN SUCCESSO INTERNAZIONALE!



Conferimento del premio Energy Genie 2007, 2013, 2015 e 2017 alla fiera del risparmio energetico di Wels.

1° premio al concorso intern. per l'innovazione 2000, 2007, 2008 2009, 2010, 2014, 2015 e 2017 "Energia dal legno" in Francia.

Conferimento dell'etichetta ecologica austriaca 2011 e del Pegasus 2011 & 2012, il premio di economia austriaco e della camera dell'economia dell'Alta Austria.

Best Business Award 2012!  
Der Innviertler in Gold 2013!  
Hidden Champion 2014!  
Grand Prix Biomass 2014!  
Agrarfuchs 2016!  
Plus X Award 2017!

Assegnato del premio „attività dell'apprendistato esemplare" 2014

Il Vostro specialista per caldaie a **PELLET** | **LEGNA** | **CIPPATO**

### AUSTRIA

#### HARGASSNER Ges mbH

Anton Hargassner Straße 1  
A-4952 Weng  
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74  
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5  
office@hargassner.at  
[www.hargassner.at](http://www.hargassner.at)

### GERMANIA

#### HARGASSNER DE GmbH

Heraklithstraße 10a  
D-84359 Simbach/Inn  
Tel. +43 (0) 77 23 / 52 74  
Fax +43 (0) 77 23 / 52 74 - 5



### Hargassner mondiale

- Nord America
- Sud America
- Giappone
- Nuova Zelanda
- Australia
- e altro...

### RAPPRESENTANZA PER L'ITALIA

escluse Lombardia,  
Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

#### Widmann Riscaldamenti s.r.l.

Via Steinacker 19  
I - 39040 Termeno, BZ  
Tel +39 (0) 471 / 860 097  
Fax +39 (0) 471 / 863 132  
info@widmann.bz.it  
[www.widmann.bz.it](http://www.widmann.bz.it)

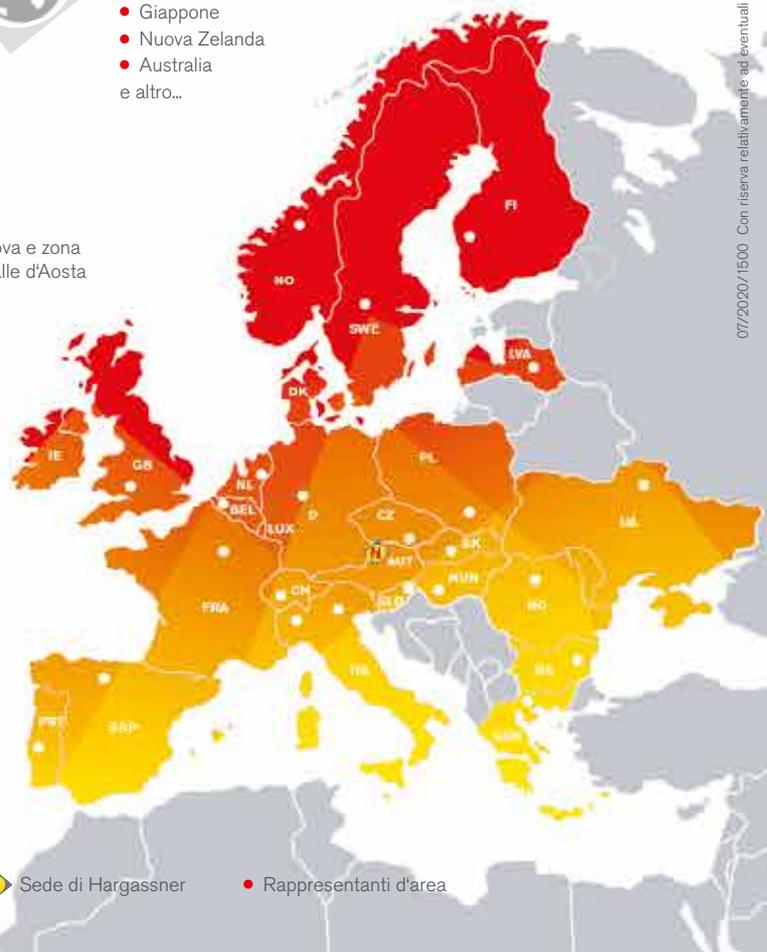
### RAPPRESENTANZA PER L'ITALIA

Lombardia (esclusa Provincia di Mantova e zona  
Lago di Garda), Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta

#### Ecoenergy-Italia s.r.l.

Via Spluga 56 - Fraz. San Cassiano  
I - 23020 Prata Camportaccio  
Tel +39 (0) 343 / 36 727  
Fax +39 (0) 343 / 31 301  
info@ecoenergy-italia.it  
[www.ecoenergy-italia.it](http://www.ecoenergy-italia.it)

Il vostro rivenditore specializzato di fiducia



Sede di Hargassner

• Rappresentanti d'area