

HARGASSNER 

**RISCALDARE
NATURALMENTE.**

CALDAIE A CIPPATO

20 – 330 kW



HARGASSNER.COM

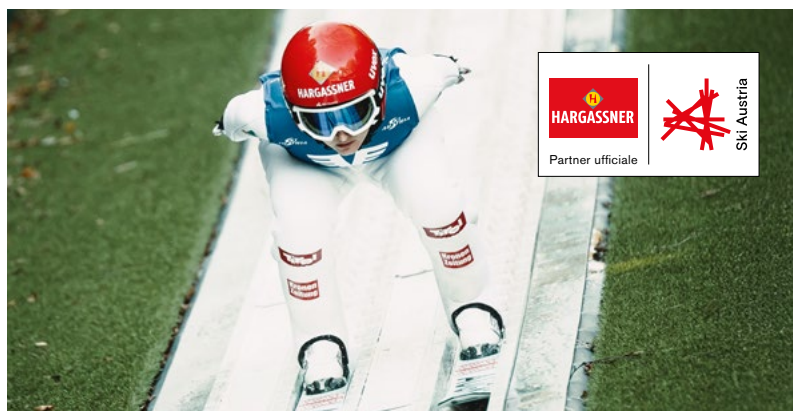
INDICE

- | | | |
|---|---|--|
| 4 Buoni motivi per il cippato | 17 Caldaie industriali Magno | 30 Estrattore dal silo |
| 6 Panoramica di tutte le caldaie a cippato | 18 Vantaggi Eco-HK | 34 Riempimento del locale di stoccaggio |
| 8 Eco-HK 20 – 60 | 22 Comando della caldaia e display touch | 36 Moduli di riscaldamento |
| 10 Eco-HK 70 – 120 | 25 Filtro antiparticolato eCleaner | 38 Smart-Home e regolazione |
| 12 Eco-HK 130 – 230 | 27 Sistemi di trasporto ceneri | 40 Accessori per riscaldamento |
| 14 Eco-HK 250 – 330 | 28 Sistemi di trasporto e di stoccaggio | 42 Sistemi di accumulo |
| 16 Cascate | | 44 Dati tecnici |

GLI SPORT INVERNALI SONO LA NOSTRA PASSIONE

Abbiamo il fuoco negli occhi. Non solo perché costruiamo sistemi di riscaldamento sostenibili con calore da fonti rinnovabili, ma anche perché siamo appassionati di sport. Se in passato era lo stesso Anton Hargassner senior a lanciarsi audacemente dal trampolino da sci quando era giovane, in seguito ha alimentato la passione per lo sport anche nei figli Markus e Anton Hargassner. Questa passione arde ancora oggi nella famiglia Hargassner e quindi anche i valori dello sport influiscono attivamente sulla cultura aziendale di Hargassner. Con la "Hargassner Sport-Family", questo entusiasmo per lo sport unisce nuove leve e professionisti ed è condiviso con la fan community internazionale.

Volete essere informati al massimo e vivere in prima persona tutto ciò che accade nel mondo della "Hargassner Sport-Family"? Allora seguitela su Facebook e Instagram. #hargassnerfamily





ESPERIENZA CHE CREA CALORE. DAL 1984

Hargassner. Dal 1984, in qualità di pionieri nei sistemi automatizzati di riscaldamento a biomassa, siamo al fianco dei nostri clienti come partner affidabile – con la qualità della stretta di mano dell'Innviertel. Nel frattempo siamo diventati un'azienda di successo internazionale con un pronunciato spirito di innovazione.

- Oltre 40 anni di esperienza
- 185.000 clienti in tutto il mondo
- 110.000 m² di superficie utile della ditta
- 1.200 dipendenti in diverse sedi
- Esportazione in 43 paesi
- Prodotti premiati



Direzione (da sin.)
Markus e Anton jr. Hargassner

IL CIPPATO È OTTIMO PERCHÈ È UNA RISORSA RINNOVABILE

Vantaggi

- indipendenza dal gasolio e dal gas
- Combustibile a prova di crisi/disponibile a livello locale
- percorsi di trasporto brevi
- Creazione di valore aggiunto nella regione
- massimo comfort
- riciclaggio del legno residuo

RISCALDARE
NATURALMENTE.

Ecologico

Il cippato è favorevole all'ambiente. In generale, l'utilizzo del cippato assicura una riduzione di CO₂ del 95% rispetto al gasolio.

Locale

L'utilizzo di cippato offre un mercato a prova di futuro per aziende locali e posti di lavoro sicuri nella regione.

Economico

La combinazione di bassi costi del combustibile e combustione altamente efficiente rende il riscaldamento a cippato così economico.

A prova di futuro

Poiché da decenni in Germania e Austria ricresce più legno di quanto viene utilizzato, sono disponibili riserve sufficienti per futuri utilizzatori di riscaldamenti a biomassa.

Comodo e pulito

Le odierne caldaie a biomassa sono altamente evolute. Il cippato viene trasportato automaticamente dal deposito nella caldaia. L'ignizione, la regolazione, la pulizia della caldaia e la rimozione ceneri vengono effettuate dall'impianto stesso. Anche la regolazione della distribuzione del calore funziona in modo interamente automatico e confortevole.

Informazioni sul cippato

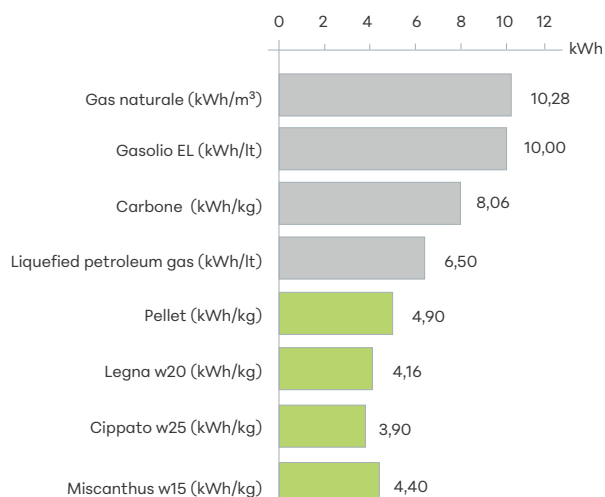
Normalizzazione: EN ISO 17225-4, ÖNORM 7133	Dimensioni cippato P31S: (corrisponde a G50) Frazione grossolana < 6% lunghezza max 150 mm, max 40 mm Ø Frazione principale > 60% 3,15 – 31,5 mm di lunghezza Frazione fine <10% max 3,15 mm di lunghezza
Potere calorifico: 4 kWh/kg con contenuto d'acqua del 25%	
Densità apparente: 200 - 250 kg/m ³	
Dimensioni cippato P16S: (corrisponde a G30) Frazione grossolana < 6% lunghezza max 45 mm, max 20 mm Ø Frazione principale > 60% 3,15 – 16 mm di lunghezza Frazione fine <15% max 3,15 mm di lunghezza	Contenuto d'acqua: 10 - 35% (A1, A2, B1) Spesa energetica primaria: < 2,0% (alla produzione)

Potere Calorifico del Legno

I pellet di legno, con un potere calorifico di circa 5 kWh/kg, raggiungono un'efficienza straordinariamente elevata del 90%. Nonostante le emissioni di CO₂ notevolmente inferiori e a impatto zero sul clima, il loro livello di efficienza è paragonabile a quello del gas naturale. Ma cosa significa questo per il tuo impianto di riscaldamento a biomassa?

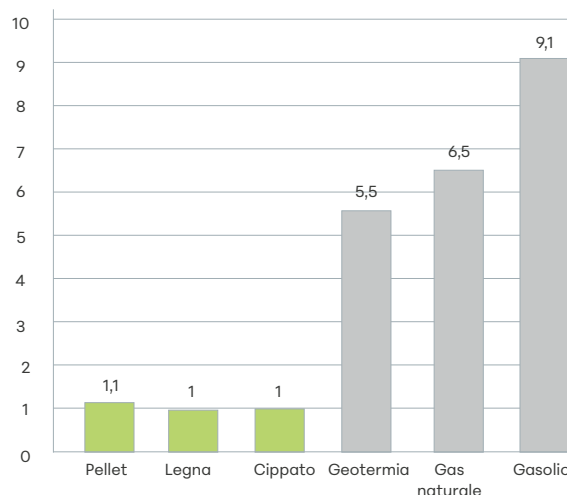
Con una tecnologia di riscaldamento obsoleta, una grande quantità di energia va persa attraverso il camino a causa delle elevate temperature dei fumi. Nei sistemi moderni, come le caldaie a biomassa di Hargassner, i fumi e il vapore acqueo in essi contenuti vengono raffreddati all'interno dell'impianto fino a un punto tale da consentire il riutilizzo di quel calore per il riscaldamento. Ciò aumenta l'efficienza e riduce il consumo di combustibile.

Potere Calorifico



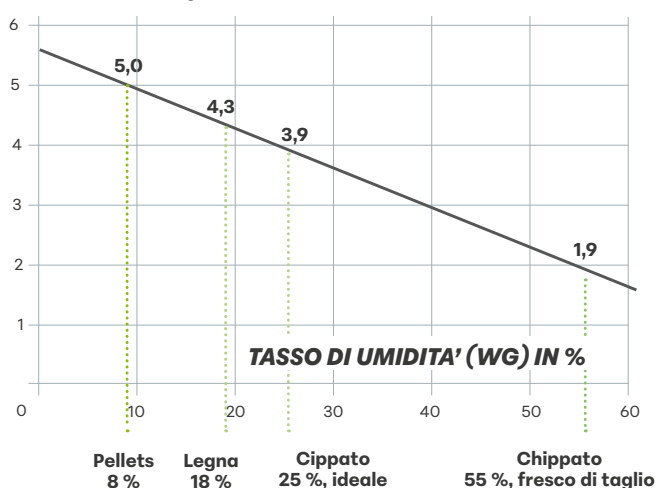
Fonte: www.agrarplus.at

CO₂ emissioni



Riferimento: abitazione, approx. 220 m², approx. 27.000 kWh consumo annuale.

Potere calorifico kWh/kg



Valori della potenza termica in funzione del contenuto di umidità

Sebbene i combustibili fossili abbiano un elevato potere calorifico, non rappresentano una soluzione per il futuro a causa delle loro ingenti emissioni di CO₂. La biomassa ad alto potere calorifico, abbinata ad un moderno impianto di riscaldamento, garantisce invece già oggi livelli di efficienza molto elevati. La differenza tra il potere calorifico lordo e quello netto è dovuta al vapore acqueo prodotto durante la combustione. La sua formazione consuma parte dell'energia termica. Con una tecnologia di riscaldamento obsoleta, una parte significativa del calore viene dispersa attraverso il camino senza essere sfruttata. Il contenuto di umidità (MC) è quindi un fattore importante per quanto riguarda il potere calorifico.

QUI SONO DI CASA DEI VERI EROI DEL RISCALDAMENTO

ECO HK

20 – 60 kW

Ideale per:

- Case unifamiliari
- Case bifamiliari
- Agricoltura

Per i dettagli vedi pagina 8



ECO HK

70 – 120 kW

Ideale per:

- Agricoltura
- Edifici pubblici
- Settore alberghiero e della ristorazione

Per i dettagli vedi pagina 10



Tecnologia di riscaldamento a biomassa nella sua forma migliore

I prodotti di Hargassner sono un connubio di massima qualità, competenza e una tecnologia comprovata da decenni. In qualità di pioniere del riscaldamento a biomassa Hargassner ricerca e sviluppa il futuro del riscaldamento con una grande sensibilità per l'ambiente. Grazie a queste innovazioni, le caldaie sono tra le migliori soluzioni di riscaldamento a biomassa attualmente disponibili a livello mondiale. Valori di emissione bassissimi

con rendimenti elevatissimi, il massimo comfort e una lunga durata sono i tratti distintivi del marchio "Hargassner". Per questo la ricerca, il controllo qualità e la focalizzazione sulla soddisfazione del cliente incidono notevolmente sulle attività quotidiane. Molti clienti stanno già beneficiando di questa storia di successo. Una capacità di fino a 30.000 caldaie prodotte all'anno e oltre 185.000 acquirenti soddisfatti in tutto il mondo sono la prova dell'altissimo livello della tecnologia di riscaldamento Hargassner.



Le nostre serie di caldaie Eco-HK da 20 kW a 120 kW sono state insignite del premio per l'innovazione Energy Genius. Per maggiori informazioni sui nostri premi e riconoscimenti, consultate il nostro sito Internet hargassner.com

ECO HK

130 – 230 kW

Ideale per:

- Commercio
- Edifici pubblici
- Industria

Per i dettagli vedi pagina 12



ECO HK

250 – 330 kW

Ideale per:

- Commercio
- Edifici pubblici
- Industria

Per i dettagli vedi pagina 14





Sensazioni di benessere incluse

Conveniente, ecologico e vivamente consigliato alle aziende agricole

ECO HK

20 – 60 kW

Hargassner – la più moderna tecnologia di riscaldamento a cippato per la fascia di potenza bassa.

Vantaggi

- Riduzione dei costi grazie al funzionamento Eco
- Speciale sistema di griglia double-rotary
- Rilevamento automatico del combustibile
- Eco-Control per livelli di polveri sottili minimi
- Rotovalvola a forma di Z
- Funzionamento di emergenza possibile con cippato

Campi di applicazione

Agricoltura

Case unifamiliari

Case bifamiliari

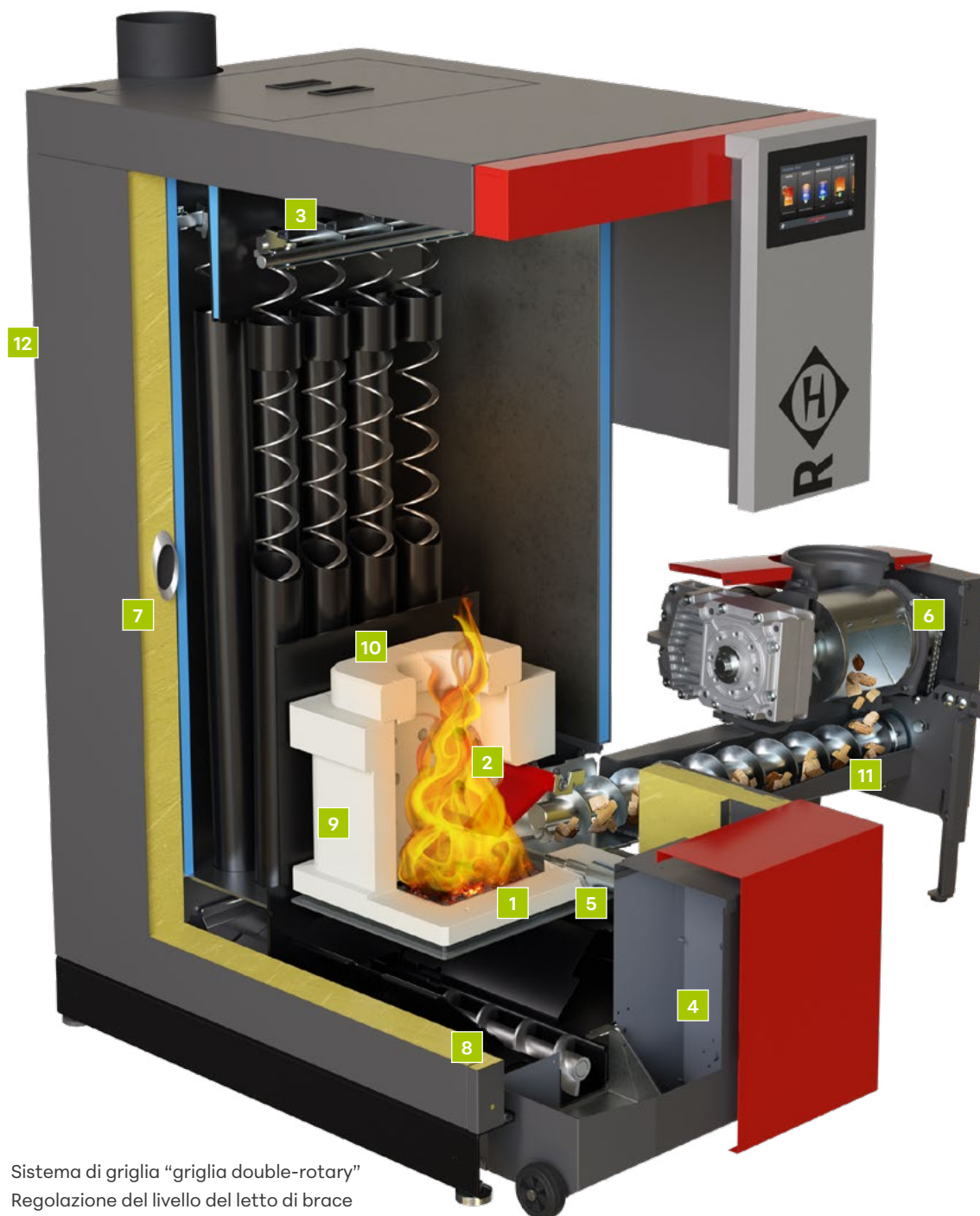
- Classe di efficienza energetica **A⁺**
- Rendimento fino al 95%
- Fino a 5 anni di garanzia



Scansionare il codice QR con lo smartphone per sperimentare la caldaia in 3D

COMFORT A TUTTO TONDO

ECO-HK 20 – 60



- 1 Sistema di griglia "griglia double-rotary"
- 2 Regolazione del livello del letto di brace
- 3 Turbolatori con dispositivo di pulizia della caldaia automatico (anche nel 1° giro fumi)
- 4 Cassetto per la cenere 30 l
- 5 Ignizione automatica con 300 W
- 6 Rotovalvola a due camere a forma di Z (profondità 18 cm)
- 7 Ricircolo di serie
- 8 Estrattore per cenere volatile e cenere pesante
- 9 Camera di combustione completamente rivestita di materiale refrattario
- 10 Ugello della fiamma in argilla refrattaria di alta qualità
- 11 Coclea di alimentazione inox + tubo in acciaio inossidabile
- 12 Filtro per polveri sottili eCleaner opzionale (informazioni a pagina 25)

Punti clou supplementari:

- Nessun dispositivo di scarico termico richiesto
- Aspiratore ad alta efficienza (motore EC) con controllo della depressione
- Gruppo anticondensa integrato
- Eco-RA – Estrattore dal silo a risparmio energetico
- Sonda lambda



Calore comodo

efficiente durante il funzionamento, concepita per essere sostenibile
e perfetto per il settore alberghiero

ECO HK

70 – 120 kW

Hargassner – la più moderna tecnologia di riscaldamento a cippato per la fascia di potenza media.

Vantaggi

- Riduzione dei costi grazie al funzionamento Eco
- Speciale sistema di griglia double-rotary
- Rilevamento automatico del combustibile
- Eco-Control per livelli di polveri sottili minimi
- Rotovalvola a forma di Z

Campi di applicazione

Condomini

Agricoltura

Edifici pubblici

Settore alberghiero e della ristorazione

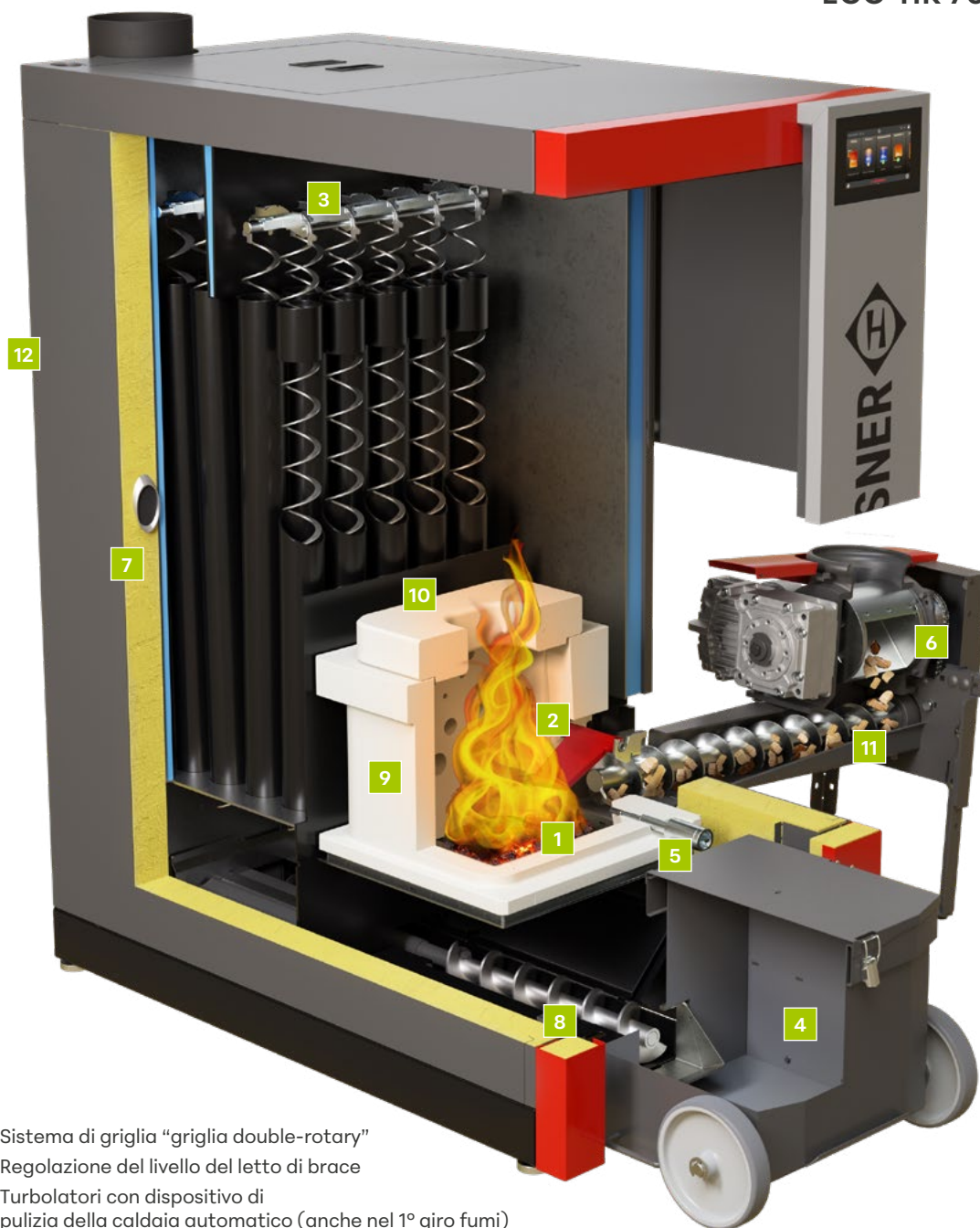
- Classe di efficienza energetica **A⁺**
- Rendimento fino al 95%
- Fino a 5 anni di garanzia



Scansionare il codice QR con lo
smartphone per sperimentare la
caldaia in 3D

SOLUZIONE DI RISCALDAMENTO DI ALTISSIMO LIVELLO

ECO-HK 70 – 120



- 1 Sistema di griglia “griglia double-rotary”
- 2 Regolazione del livello del letto di brace
- 3 Turbolatori con dispositivo di pulizia della caldaia automatico (anche nel 1° giro fumi)
- 4 Cassetto per la cenere 60 l
- 5 Ignizione automatica con 300 W
- 6 Rotovalvola a due camere a forma di Z (profondità 18 cm)
- 7 Ricircolo di serie
- 8 Estrattore per cenere volatile e cenere pesante
- 9 Camera di combustione completamente rivestita di materiale refrattario
- 10 Ugello della fiamma in argilla refrattaria di alta qualità
- 11 Coclea di alimentazione inox + tubo in acciaio inossidabile
- 12 Filtro per polveri sottili eCleaner opzionale (informazioni a pagina 25)

Punti clou supplementari:

- Nessun dispositivo di scarico termico richiesto
- Aspiratore ad alta efficienza (motore EC) con controllo della depressione
- Gruppo anticondensa integrato
- Eco-RA – Estrattore dal silo a risparmio energetico
- Sonda lambda
- Controllo di temperatura della fiamma



Calore di qualità premium

Creato in modo sostenibile e
sfruttato in modo economico

ECO HK 130 – 230 kW

Hargassner – la più moderna tecnologia di riscaldamento a cippato per la fascia di potenza da media ad alta.

Vantaggi

- Riduzione dei costi grazie al funzionamento Eco
- Speciale sistema di griglia double-rotary
- Rilevamento automatico del combustibile
- Eco-Control per livelli di polveri sottili minimi
- Rotovalvola a forma di Z

Campi di applicazione

Commercio

Edifici pubblici

Industria

Reti di teleriscaldamento

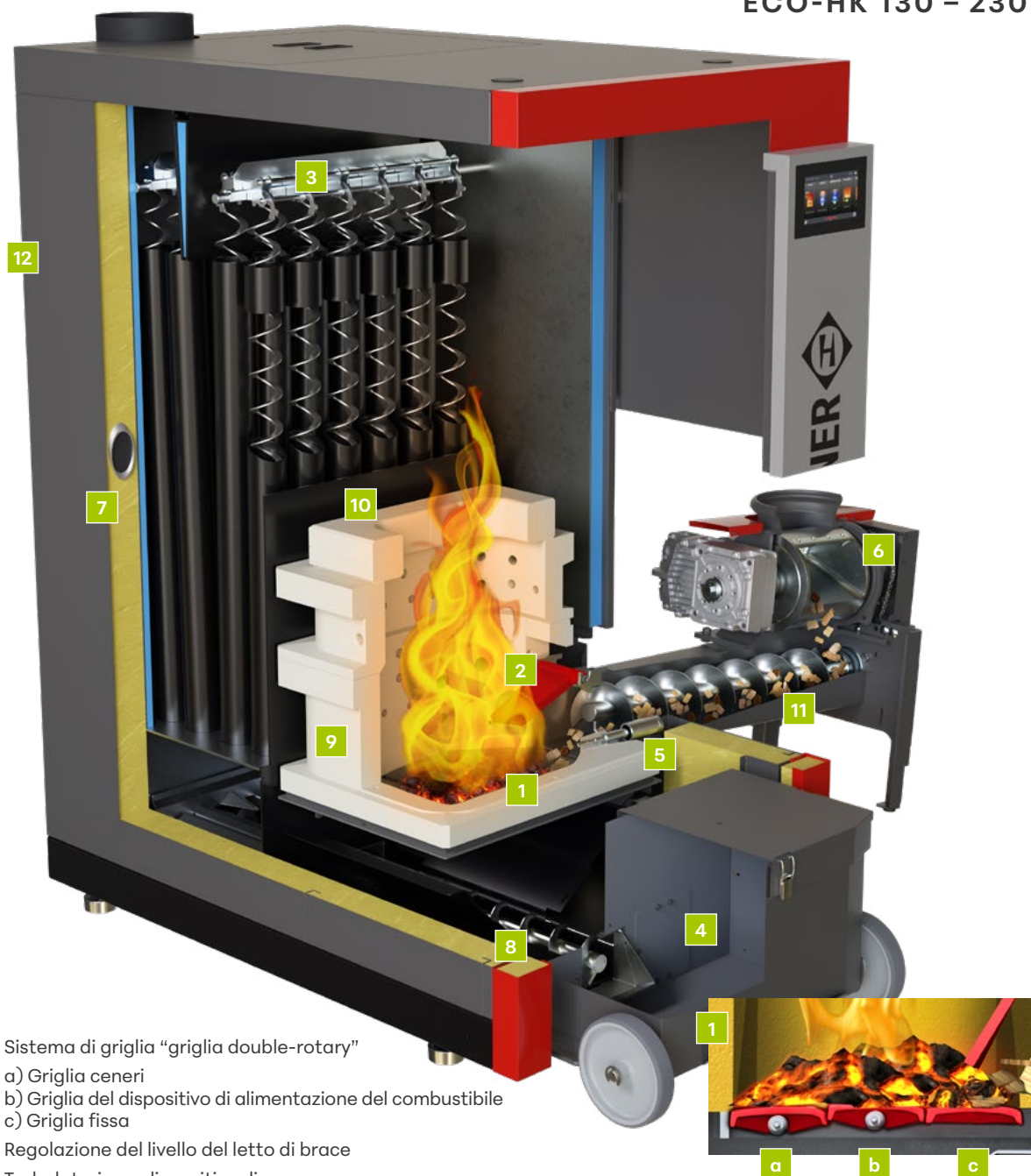
- Rendimento fino al 95%
- Fino a 5 anni di garanzia



Scansionare il codice QR con lo
smartphone per sperimentare la
caldaia in 3D

PRESTAZIONI PROFESSIONALI

ECO-HK 130 – 230



- 1 Sistema di griglia "griglia double-rotary"
 - a) Griglia ceneri
 - b) Griglia del dispositivo di alimentazione del combustibile
 - c) Griglia fissa
- 2 Regolazione del livello del letto di brace
- 3 Turbolatori con dispositivo di pulizia della caldaia automatico (anche nel 1° giro fumi)
- 4 Cassetto per la cenere 75 l
- 5 Accensione automatica con due volte 300 W
- 6 Rotovalvola a due camere a forma di Z (profondità 22 cm)
- 7 Ricircolo di serie
- 8 Estrattore per cenere volatile e cenere pesante
- 9 Camera di combustione completamente rivestita di materiale refrattario
- 10 Ugello della fiamma in argilla refrattaria di alta qualità
- 11 Coclea di alimentazione inox + tubo in acciaio inossidabile
- 12 Filtro per polveri sottili eCleaner opzionale (informazioni a pagina 25)

Punti clou supplementari:

- Gruppo anticondensa integrato
- Sonda lambda
- Nessun dispositivo di scarico termico richiesto
- Controllo di temperatura della fiamma
- Aspiratore ad alta efficienza (motore EC) con controllo della depressione



Calore potente

efficiente durante il funzionamento,
impiegato in modo responsabile

ECO HK 250 – 330 kW

Hargassner – la più moderna tecnologia di riscaldamento a cippato per la fascia di potenza alta.

Vantaggi

- Riduzione dei costi grazie al funzionamento Eco
- Speciale sistema di griglia double-rotary
- Rilevamento automatico del combustibile
- Eco-Control per livelli di polveri sottili minimi
- Rotovalvola a forma di Z

Campi di applicazione

Commercio

Edifici pubblici

Industria

Reti di teleriscaldamento

- Rendimento fino al 95%
- In cascata fino a 4 MW
- Fino a 5 anni di garanzia



Scansionare il codice QR con lo
smartphone per sperimentare la
caldaia in 3D

MASSIMO POTERE CALORIFICO

ECO-HK 250 – 330



Punti clou supplementari:

- Aspiratore ad alta efficienza (motore EC) con controllo della depressione
- Gruppo anticondensa integrato
- Eco-RA – Estrattore dal silo a risparmio energetico
- Sonda lambda
- Controllo di temperatura della fiamma

CALDAIE A CIPPATO IN CASCA- TA FINO A DODICI CALDAIE PER UN MASSIMO DI 4 MW

Grazie all'unione speciale e mirata di un massimo di dodici caldaie, il fabbisogno di potenza può essere adattato in modo ottimale alla stagione. La sicurezza d'esercizio e la capacità del deposito vengono raddoppiate e tutto ciò a un ottimo rapporto qualità/prezzo.

- Massima sicurezza d'esercizio
- Compensazione ottimale del funzionamento a basso carico
- Grande volume di estrazione
- Ottimo rapporto qualità/prezzo



REGOL. IN CASCATA



In un impianto multiplo, il regolatore in cascata controlla fino a dodici caldaie, nelle quali è possibile una combinazione di Eco-HK/PK, Magno, KWK e una caldaia di terzi. Regola l'alimentazione del combustibile o l'estrazione esterna, il sistema di rimozione centralizzata delle ceneri M-AFS e, a scelta, la distribuzione del calore.

- Regolazione in cascata di fino a dodici caldaie e una caldaia per fonti di calore esterne
- Armadio elettrico con display tattile
- Comando dell'alimentazione del combustibile e del sistema di rimozione centralizzata delle ceneri
- Distribuzione del calore espandibile individualmente
- Scheda supplementare per 5 sonde di accumul integrata
- È possibile collegare di serie 5 sonde di accumulo
- Gateway Internet integrato per l'integrazione con le app
- È possibile la comunicazione Ethernet con diversi sistemi di controllo
- Maggiore affidabilità
- Ingresso esterno 0 – 10 V per la potenza preimpostata

CALDAIE INDUSTRIALI POTENTI

Le caldaie Hargassner sono concepite per il funzionamento continuo ad alte prestazioni. Con potenze degli impianti fino a 2.500 kW – in cascata fino a 10 MW – offriamo un'ampia gamma. I destinatari di queste caldaie spaziano dal settore alberghiero e della ristora-

zione fino a centrali termiche, aziende agricole e grandi imprese del settore commerciale e industriale. Grazie all'impiego di trucioli di legno economici, i clienti potranno ammortizzare rapidamente i costi d'investimento.

- **Versione industriale robusta**
- **Volta radiante massiccia**
- **Utilizza combustibili contenenti fino al 60 % di umidità residua**



MAGNO UF

300 – 550 kW

Questo impianto di riscaldamento si contraddistingue per una vasca di combustione con alimentazione dal basso (UF) con griglia di post-combustione. La caldaia è particolarmente adatta per combustibile molto secco e per l'impiego nel settore alberghiero e della ristorazione, in grandi esercizi commerciali e industriali, falegnamerie e segherie.



MAGNO VR

300 – 600 kW

L'impianto di riscaldamento per la gamma di potenza alta con focolare con griglia di alimentazione (VR). È particolarmente adatto in caso di cippato con un'elevata umidità residua fino al 60%. Temperature elevate garantiscono una combustione pulita ed efficiente. Tutti gli impianti sono realizzati con camera di combustione Low-NOx.



MAGNO SR

700 – 2.500 kW, in cascata fino a 10 MW

Con gli impianti con una potenza fino a 2.500 kW offriamo una gamma unica. Queste caldaie si contraddistinguono per una griglia a gradini (SR). Una modalità operativa modulante e rendimenti superiori al 95,7% consentono massimi tassi di utilizzo annuali. Sono concepite soprattutto per l'utilizzo continuo ad alte prestazioni e possono utilizzare combustibili con un'umidità residua fino al 60%. Ideali anche per reti di teleriscaldamento locali e generali.

ECO HK

VANTAGGIO: RISPARMIO ENERGETICO

Le caldaie a cippato della serie Eco sono la scelta giusta per tutti gli impieghi che richiedono già una potenzialità calorifera medio-alta. In **cascata**, quindi con un massimo di dodici caldaie collegate in serie, è possibile ottenere una **potenza fino a 4 MW**. Questa è una tecnologia di riscaldamento dotata di molti extra a risparmio energetico che consente di produrre calore con emissioni ridotte e a basso costo quando c'è una maggiore richiesta di energia. Le "Eco" sono sinonimo di un riscaldamento efficace ed efficiente.

Aspiratore fumi EC a velocità variabile con controllo della depressione

Per l'Eco-HK, Hargassner utilizza gli aspiratori fumi EC a bassissimo consumo energetico. Il vantaggio principale di questa tecnologia EC GreenTech è il controllo elettrico della velocità che presenta un **consumo di energia elettrica notevolmente inferiore**. Il rilevatore di depressione misura costantemente le attuali condizioni di pressione nella camera di combustione. In base a questi dati, il dispositivo di controllo TouchPro regola la velocità dell'aspiratore fumi EC in modo preciso, mantenendo così la depressione a un valore ottimale. Pertanto, questo concetto garantisce una combustione con emissioni minime e il massimo rendimento.

Ignizione a risparmio energetico

Grazie al sistema costruttivo di questo accenditore, l'assorbimento è stato ridotto enormemente, aumentando l'efficienza dell'accensione. Nella serie Eco-HK 130 – 330 sono installati due accenditori.

Vantaggi

- Consumo di energia elettrica ridotto
- Monitoraggio intelligente dell'ignizione
- Silenziosa



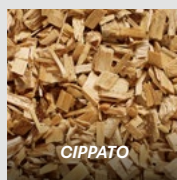
Estrattore a risparmio energetico

Grazie alla ridotta potenza assorbita di soli 0,18 kW (con 70 – 330 kW: 0,24 – 0,38 kW) e al riduttore cilindrico robusto ad alta efficienza, l'estrattore è estremamente economico. Con il rendimento della trasmissione estremamente elevato, superiore al 90%, supera nettamente gli ingranaggi a coccia tradizionali.

UNA CALDAIA TRE POSSIBILITÀ

Funzionamento affidabile con diversi combustibili

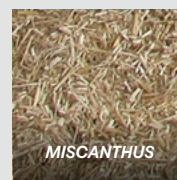
Le griglie rotanti, che sono posizionate una dietro l'altra e sono a gradini, possono essere spostate indipendentemente l'una dall'altra. Questo significa che il cippato nelle più svariate qualità, i pellet ma anche i combustibili agricoli come il miscanthus, possono essere bruciati facilmente e comodamente.



CIPPATO



PELLET



MISCANTHUS

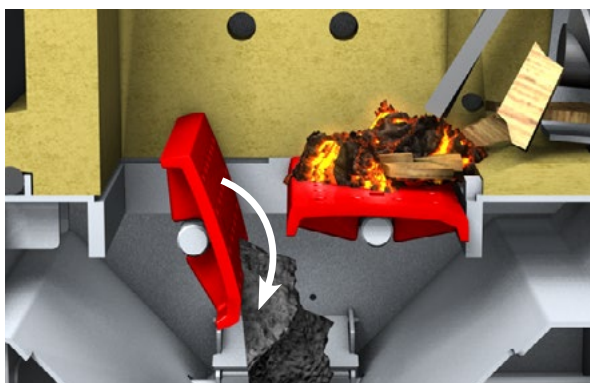


Eco-HK 70 – 120

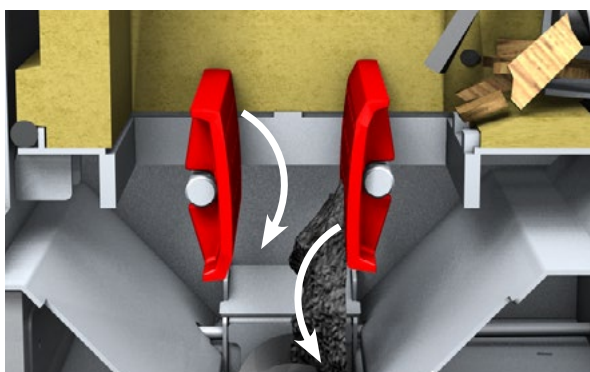
POTENTE GRIGLIA DOUBLE-ROTARY



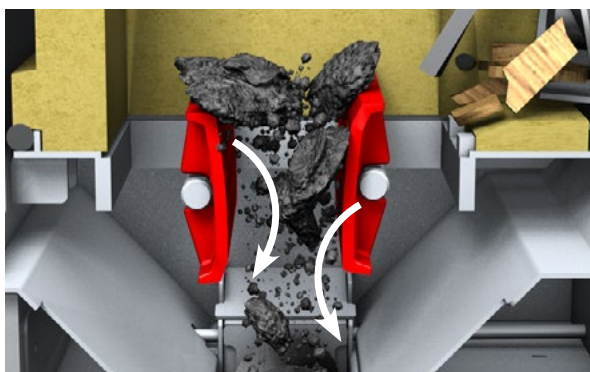
Griglie chiuse nella camera di combustione con un letto di brace alto - ne risulta un **processo di gassificazione ottimale** con una **generazione minima di polveri sottili**.



Durante il ciclo di riscaldamento, solo la **griglia rotante posteriore** viene aperta durante la rimozione della cenere. La cenere cade, la brace residua rimane e consente l'ulteriore combustione del combustibile appena estratto.



Prima del riavvio, la camera di combustione viene completamente pulita. **Entrambe le griglie si aprono** e ruotano di 360°, la cenere fredda e i corpi estranei come pietre, chiodi, ecc. vengono eliminati.



In caso di combustibile con un **punto di fusione delle ceneri molto basso**, la particolare "funzione di frantumazione" della griglia rotante rompe le scorie.

NOI MOSTRIAMO UN CALORE CHE SI PUÒ VIVERE.



Maggiori informazioni sulla tecnologia efficiente e su impianti di riferimento sono reperibili all'indirizzo **hargassner.com**

**RISCALDARE
NATURALMENTE.**

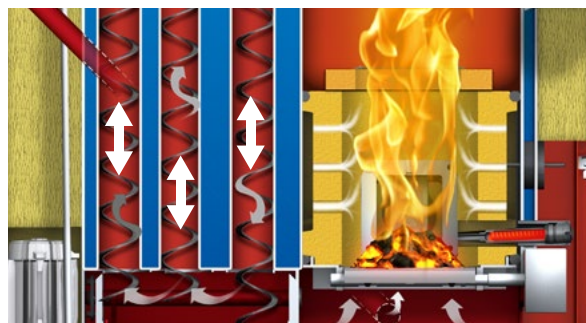
Camera di combustione completamente rivestita di materiale refrattario con ricircolo di serie

Grazie al suo ottimo effetto di accumulo, la camera di combustione in refrattario garantisce elevate temperature di combustione (anche a carico parziale), minimizza l'uso dell'ignizione e riduce le emissioni. Ogni Eco-HK è dotata di serie di un ricircolo fumi per evitare la tendenza alla scorificazione della cenere, in particolare nel caso di combustibile secco o con punto di fusione della cenere molto basso. I residui possono essere smaltiti tramite l'estrattore ceneri perché grazie al raffreddamento del letto di brace non vengono raggiunti i punti di fusione della cenere di combustibili di bassa qualità.



Pulizia ottimizzata per un comfort elevato

A intervalli regolari vengono puliti TUTTI i tubi dello scambiatore di calore – anche il primo giro fumi. I bordi dei turbolatori a coclea liberano i tubi della caldaia in modo efficiente dai residui di cenere volatile che cadono direttamente nella coclea per la cenere. Una sola coclea di estrazione della cenere trasporta sia la cenere volatile che la cenere pesante nel cassetto per la cenere completamente integrato. I residui vengono sminuzzati durante il trasporto e compattati nel cassetto. Il risultato è una maggiore efficienza di pulizia ed un migliore rendimento annuo. Nella Eco-HK 20 – 230 kW è necessario un solo azionamento per la pulizia dello scambiatore di calore e per l'estrazione delle ceneri.



Monitoraggio automatico del letto di brace

Sensori senza contatto monitorano l'altezza del letto di brace, in modo da ottenere lo stato di combustione più efficiente.



TouchPro: controllo intelligente del riscaldamento

Il TouchPro esaudisce tutti i desideri dell'operatore. Si contraddistingue per le sue funzioni intelligenti e la facilità d'uso.

- Semplice navigazione touch dei menu
- Distribuzione del calore sofisticata
- Adattamento automatico alle condizioni meteorologiche
- Comodo controllo tramite telecomando, app, portale web o Smart-Home



regolazione con sonda lambda

La sonda lambda integrata nel controllo riconosce il potere calorifico del combustibile e regola così la miscela ottimale di combustibile-aria.





SEMPLICE FUNZIONAMENTO DELLA CALDAIA

Hargassner dispone di programmi di controllo per tutte le serie di caldaie che si contraddistinguono per la loro chiarezza e facilità di utilizzo. In questo modo si controllano comodamente i circuiti di riscaldamento e l'acqua calda.



Hargassner TouchPro

L'evoluzione della tecnologia di riscaldamento intelligente. Il nuovo dispositivo di controllo TouchPro porta avanti con coerenza la tradizione del collaudato Touchtronic. Abbiamo ottimizzato quanto c'era di meglio e lo abbiamo ridefinito con un display ad alta risoluzione nonché con un'interfaccia di comando precisa e moderna. Il risultato? Una gestione dell'energia OnBoard ai massimi livelli – disponibile di serie e pienamente integrata nella caldaia. Il TouchPro convince con una struttura chiara, una guida utente intuitiva e procedure consolidate, che facilitano notevolmente la vita quotidiana.

Tutto sott'occhio

Il menu della serie Eco-HK si contraddistingue per la sua struttura chiara. Caratteristiche più precise sono disponibili nel manuale d'uso relativo alla caldaia o presso l'installatore partner di Hargassner.



COMANDO DELLA CALDAIA E DISPLAY TOUCH

SEDETEVI COMODAMENTE.
IL VOSTRO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO SI OCCUPERÀ DEL RESTO!

Regolazione dei circuiti di riscaldamento

Le regolazioni Touch possono comandare più circuiti di riscaldamento indipendenti gli uni dagli altri. Più in dettaglio, il cliente può definire diverse impostazioni, ad es. quale temperatura ambiente desidera avere in quale circuito di riscaldamento e a quale ora del giorno.



Riscaldamento dell'acqua calda

Si imposta solo la temperatura dell'accumulo ACS desiderata e il tempo di carica. La regolazione fa il resto. Un ulteriore vantaggio è offerto dalla priorità automatica dell'accumulo ACS. Questa garantisce che l'acqua calda sia nuovamente disponibile il prima possibile, senza perdite di comfort in termini di temperatura ambiente.



Logica di abbassamento notturno/diurno 3G

La logica di abbassamento notturno/diurno 3G consente al cliente di definire tre 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". Così il riscaldamento funzionerà solo quando è veramente necessario, per risparmiare energia comodamente. Grazie all'efficiente sfruttamento del calore residuo, dopo la disattivazione della caldaia l'energia accumulata viene messa a disposizione dei circuiti di riscaldamento.

Funzione meteo intelligente

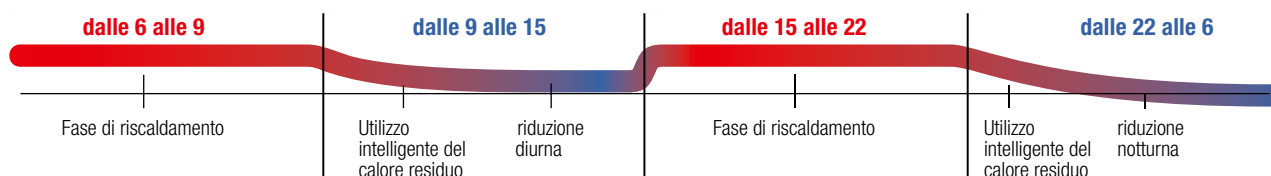
Opzionalmente, il dispositivo di controllo legge le previsioni meteo



sulla sede dell'impianto tramite Internet e, a seconda della situazione, adegua la temperatura di mandata nonché il comportamento di carico dell'accumulo. Inoltre, l'esercizio solare viene trattato in modo prioritario e, all'occorrenza, spegne tempestivamente la caldaia o non la accende. Inoltre, viene eseguita una produzione dell'acqua calda con ottimizzazione solare.

Esempio di un ciclo giornaliero con logica di abbassamento

Valori limite esterni definiti, a partire dai quali si attiva il riscaldamento: di giorno a partire da una temperatura inferiore a 16°C, di notte a partire da una temperatura inferiore a -5°C (dalle 22 alle 6)



Orario di riscaldamento 1

Ore 6-9: La temperatura esterna è pari a -7°C, quindi notevolmente al di sotto del valore limite definito di +16°C. Il riscaldamento si attiva.

Orario di abbassamento diurno

Ore 9-15: La temperatura esterna sale a -1°C, al di sotto del valore limite dell'abbassamento diurno di +8°C. Il riscaldamento si attiva nell'esercizio di abbassamento diurno.

Orario di riscaldamento 2

Ore 15-22: La temperatura esterna sale a +1°C; quindi molto al di sotto del valore limite di +16°C. Il riscaldamento rimane attivo.

Orario di abbassamento notturno

Ore 22-6: La temperatura scende a -2°C, quindi non al di sotto del valore limite per l'abbassamento notturno, che è pari a -5°C. Il riscaldamento si disattiva.



ECCO QUANTO PULITO PUÒ ESSERE IL RISCALDA- MENTO

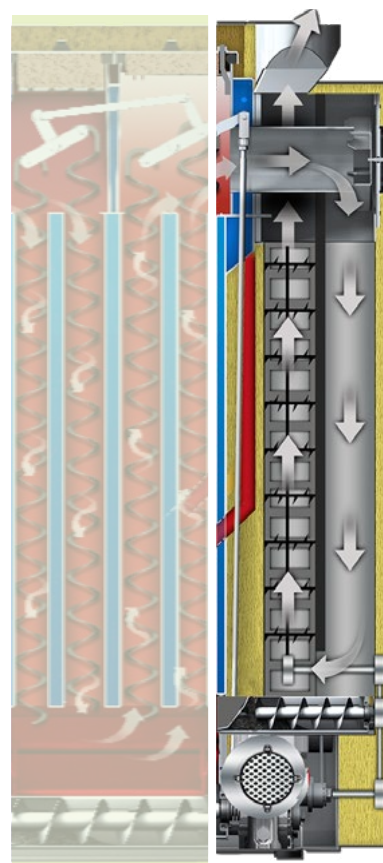
***RISCALDARE
NATURALMENTE.***

FILTRO ANTIPARTICOLATO 20 – 230 eCLEANER

Tecnica di filtraggio unica

Questo separatore di particolato riduce notevolmente le emissioni di polveri sottili a seconda della natura del combustibile. Nell'eCleaner ha luogo una carica elettrostatica delle particelle. Queste si depositano sulle pareti e cadono attraverso il dispositivo di pulizia automatico. Una coclea trasporta tutto nel cassetto per la cenere della caldaia.

- Ingombro ridotto
- Riduce le polveri sottili a un minimo
- Pulizia automatica e trasporto nel cassetto per la cenere
- Opzionale, facilmente installabile a posteriori in qualsiasi momento

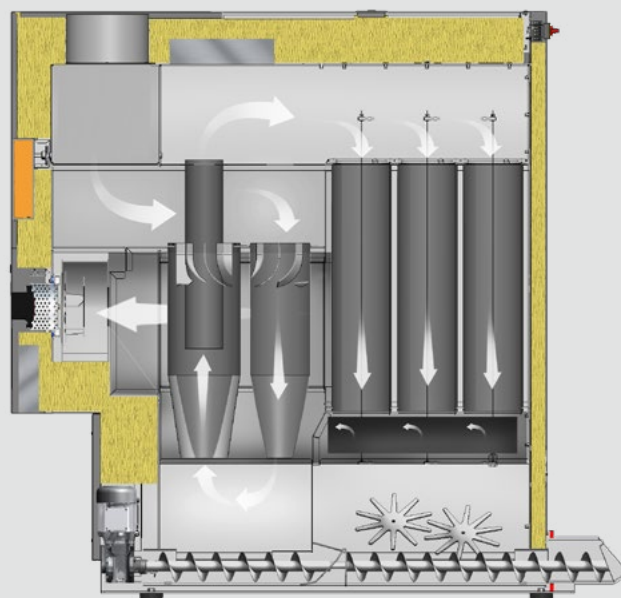


MULTI CICLONE

Combinato con eCleaner

Il multiciclone Hargassner con eCleaner serve per il controllo efficiente delle emissioni di sistemi di riscaldamento a biomassa ed è concepito per caldaie a cippato e a pellet della serie Eco nella gamma di potenza da 230 a 330 kW. Riduce le emissioni di polvere grossolana e fine fino al 97%, assicurando così valori delle emissioni stabili. È perfetto per l'impiego in impianti su commessa e grandi impianti e può essere integrato in modo ottimale con un sistema modulare di estrazione della cenere modulare.

- Appositamente per Eco-HK ed Eco-PK 250 – 330
- Riduce il particolato a un minimo
- Accessori: ampio cassetto per la cenere 75 litri o AFS con bidone da 240 litri o 300 litri
- Su richiesta, impiegabile anche con Eco-PK e Eco-HK 130 – 230



***DALLA
FIAMMA
ALLA
CENERE***

**RISCALDARE
NATURALMENTE.**

SISTEMI DI TRASPORTO CENERI

COMBUSTIONE PULITA – SFORZO RIDOTTO

Quanto più grande è il bidone ceneri, tanto più lunghi sono gli intervalli di manutenzione. Hargassner offre diversi sistemi di trasporto delle ceneri in un grande bidone ceneri. Questo riduce notevolmente gli intervalli di svuotamento

della cenere e aumenta il comfort. Un bidone ceneri grande garantisce un intervallo di manutenzione fino a un anno. Un bidone ceneri grande riduce al minimo il carico di lavoro per il gestore.

Bidone ceneri

I bidoni ceneri sono disponibili da 240 litri per lo smaltimento tramite raccolta dei rifiuti, a 300 litri per lo svuotamento tramite muletto o carrello elevatore, fin a 1.000 litri per impianti di grandi dimensioni. È anche possibile lo svuotamento in cassoni.



Aspiratore cenere AC-Ash-Cleaner

L'aspiratore cenere AC-Ash-Cleaner di Hargassner consiste in un'unità di aspirazione industriale con un bidone ceneri da 300 l con ruote e viene utilizzato per un facile smaltimento della cenere dal cassetto per la cenere o dalla caldaia. Il filtro all'interno dell'unità può essere pulito in modo semiautomatico riducendo la potenza di aspirazione. Importante: l'aspiratore deve essere protetto dalle intemperie quando è installato all'esterno!



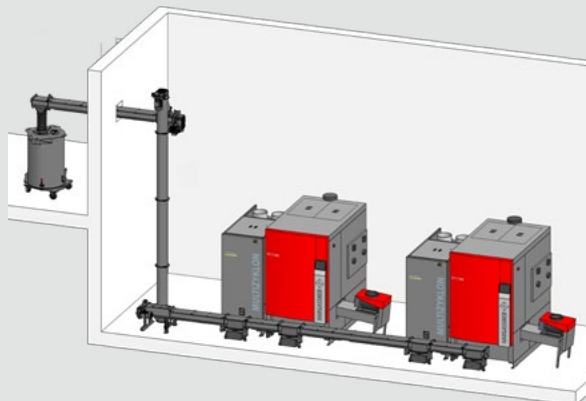
Sistema di trasporto ceneri (Eco-HK 20 – 330)

Il sistema di trasporto ceneri con coclea flessibile trasporta la cenere in un bidone ceneri da 240 o 300 litri. Questo può essere posizionato sia a sinistra che a destra della caldaia. La coclea flessibile può essere prolungata fino a 3 metri.



Sistema di trasporto ceneri modulare M-AFS

Si tratta di un sistema di rimozione ceneri centrale per uno o più impianti caldaia o multiciclone, nei quali la cenere presente viene trasportata in una coclea raccogliitrice e in seguito in un grande bidone ceneri.

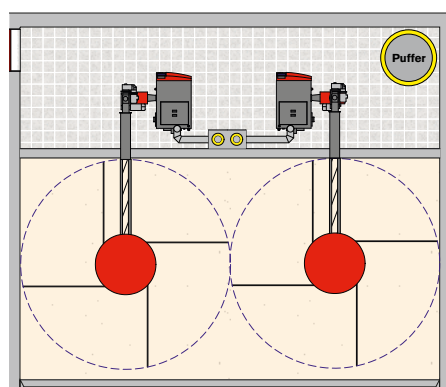




REGOLAZIONE IN CASCATA PER UNA MAGGIORE POTENZIALITÀ CALORIFERA

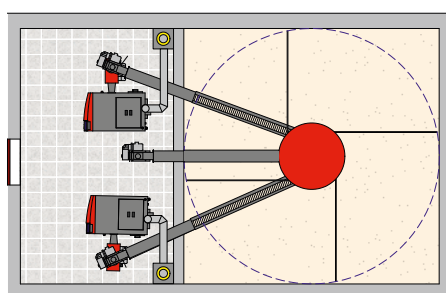
Impianti multipli fino a dodici caldaie e fino a 4 MW

Il concetto di impianto per le esigenze di riscaldamento complesse consente, grazie alla regolazione precisa di un massimo di dodici caldaie collegate in serie, l'adeguamento ottimale della modalità di riscaldamento alla stagione. Inoltre, grazie al collegamento in cascata, è possibile aumentare la capacità del deposito di cippato e prevedere più agitatori. La sicurezza d'esercizio aumenta di conseguenza.



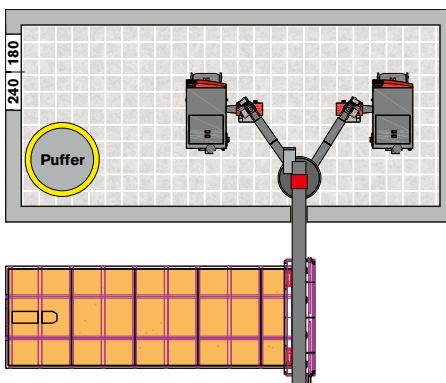
Impianto a due caldaie con un agitatore

Un agitatore alimenta direttamente due caldaie controllate da una regolazione in cascata. Una coclea chiusa con azionamento separato fa ruotare l'agitatore nel deposito del cippato. Tramite due coclee di estrazione aperte, le caldaie vengono alimentate con combustibile.



Contenitore di distribuzione per impianti multipli

Questa è la soluzione quando il deposito consente una sola estrazione. Il contenitore di distribuzione rotondo è dotato di un azionamento proprio e piedini regolabili. Assicura la distribuzione del cippato tramite aperture per ogni caldaia e coclee di collegamento variabili. In questo modo è possibile alimentare fino a quattro caldaie. È possibile un'estensione con telaio d'appoggio. È utilizzabile con estrattori Hargassner o anche di terzi (estrattore dal silo, estrattore con pianale mobile, ecc.).



SISTEMI DI TRASPORTO E DI STOCCAGGIO

LA SOLUZIONE GIUSTA PER OGNI SITUAZIONE DEL CLIENTE

Uno dei punti più importanti nella realizzazione di un impianto a cippato è la progettazione del deposito del combustibile. Non importa se il deposito si trova nell'edificio residenziale o in un edificio secondario, se è in cantina, al

piano terra o al primo piano – Hargasner offre la soluzione giusta per ogni esigenza del cliente. Il deposito deve essere comodo da rifornire e anche il più grande possibile ovvero sufficientemente ampio. La pianificazione del

riscaldamento nell'edificio secondario offre vantaggi sostanziali grazie al maggiore spazio disponibile e alle possibilità di alimentazione solitamente più semplici.

Locale caldaia e deposito a piano terra

Nell'edificio secondario o nella sala caldaia: il deposito viene caricato a macchina direttamente dalla cippatrice o dal trattore con caricatore frontale.



Impianto di riscaldamento per rete di teleriscaldamento

Edificio indipendente con locale caldaia e deposito. Il deposito è incassato e può essere comodamente riempito dall'alto.



Locale caldaia e deposito in cantina

L'alimentazione del deposito nella cantina dell'edificio residenziale avviene tramite una coclea di riempimento orizzontale sul soffitto con canale esterno.



Locale caldaia e deposito nell'edificio secondario

L'alimentazione del deposito (al primo piano) viene effettuata tramite una coclea di riempimento verticale. Il prelievo viene effettuato tramite l'estrattore con tubo di caduta.



Moduli di riscaldamento come soluzione speciale per il locale caldaia e il deposito!

L'alimentazione del deposito viene effettuata tramite la coclea di riempimento verticale.

QUESTO ESTRATTORE RIDUCE I COSTI DELL'ENERGIA ELETTRICA

A BASSO
CONSUMO
ENERGETICO

Estrattore dal silo Eco di HARGASSNER: Risparmio energetico e costi contenuti

Grazie alla ridotta potenza assorbita di soli 0,18 kW/0,24 kW (con 70 – 330 kW: 0,24 – 0,38 kW) e al riduttore cilindrico robusto ad alta efficienza, è estremamente economica e riduce notevolmente i costi dell'energia elettrica. Si possono raggiungere risparmi fino al 67% rispetto alle estrattori tradizionali. Con il rendimento della trasmissione

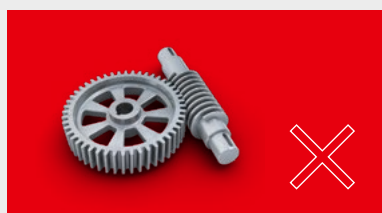
estremamente elevato, superiore al 90%, supera nettamente gli ingranaggi a coclea tradizionali. La nostra struttura modulare garantisce una manipolazione particolarmente facile e comoda della coclea, compreso il trogolo con coperchio rimovibile.



Vantaggi

- Consumo di energia elettrica ridotto
- Montaggio rapido e facile
- Economica
- Nessun piano inclinato necessario
- Riduttore cilindrico Hargassner
- Massimo sfruttamento del deposito

Sistemi di propulsione a confronto



Ingranaggio a vite

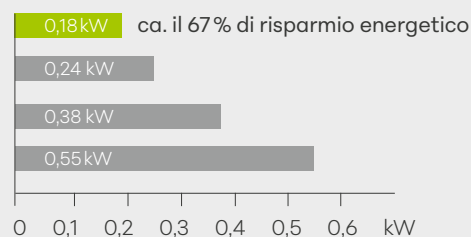
elevata perdita per attrito
rendimento basso



Ingranaggio cilindrico

Bassa perdita per attrito
Rendimento altissimo

Minimo consumo di energia elettrica!

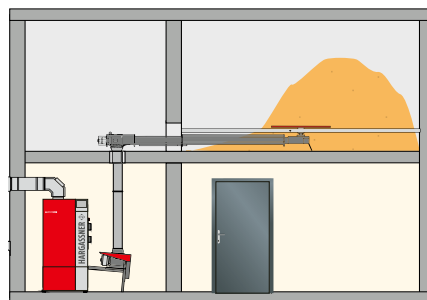


SOLUZIONI DI DEPOSITO

ESTRAZIONE CON CONCETTO COORDINATO

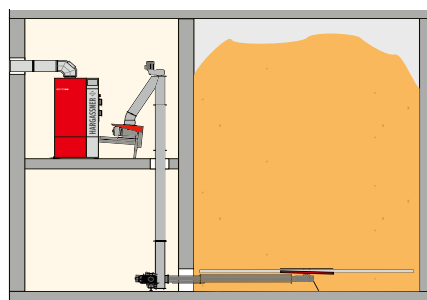
Verso il basso con tubo di caduta

Un sistema modulare con tubo di caduta sviluppato da Hargassner viene impiegato quando il deposito del cippato si trova nel piano sopra la caldaia. Si può scegliere tra i diametri di 150 e 180 cm. Diversi moduli tubo e prolunghie variabili assicurano una regolazione precisa verso la coclea di alimentazione. Hargassner offre anche soluzioni per un disassamento laterale e per concetti con due estrattori (pezzo a Y su richiesta).



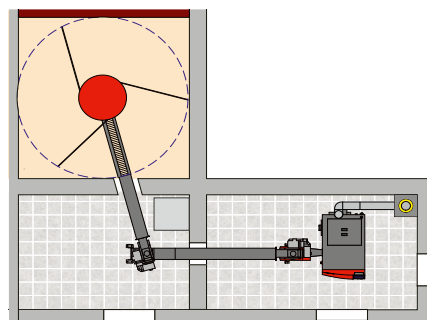
Verso l'alto con la coclea di collegamento verticale

In caso di depositi di cippato nel piano sotto l'impianto di riscaldamento, tra l'estrattore e la caldaia viene impiegata una coclea verticale modulare per il trasporto del combustibile verso l'alto. Anche in questo caso, i moduli, i tubi di prolunga e le soluzioni sviluppate in modo ottimale garantiscono una regolazione precisa verso la coclea di alimentazione nel caso di un eventuale disassamento.



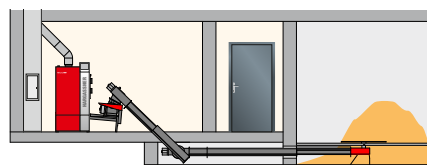
Con coclea di collegamento universale

Il concetto con coclea di collegamento è un autentico "tuttofare" e consente di coprire distanze maggiori grazie a una coclea di trasporto variabile e montabile di sbieco. L'intero modulo è costituito da unità di azionamento, prolunga individuale e teste di connessione variabili. In questo modo è possibile trovare una soluzione ottimale per il trasporto del cippato per pressoché ogni situazione costruttiva.



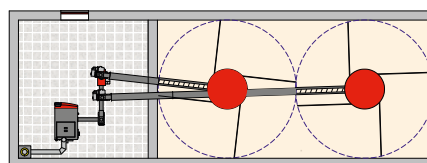
Con coclea ascendente variabile

Una coclea ascendente è il concetto perfetto quando il locale caldaia e il deposito sono divisi da altri locali (ad es. corridoi). A tale scopo la coclea di estrazione viene interrata. Una coclea ascendente nel locale caldaia trasporta poi il cippato verso la coclea di alimentazione della caldaia. Le due le coclee sono reciprocamente allineate. Sulla caldaia stessa, la coclea ascendente può essere collegata di sbieco.



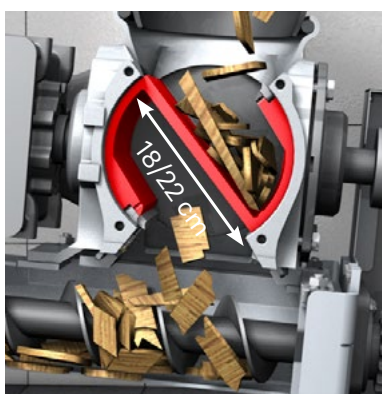
Con due estrattori

Questo concetto sfrutta in modo ottimale depositi rettangolari ed è collegato con la caldaia con due estrattori e quindi con due coclee di trasporto. In questo modo viene aumentato il volume di stoccaggio e, di conseguenza, la portata del cippato. La commutazione tra le due estrattori avviene in modo automatico.





ESTRAZIONE ROBUSTA E AFFIDABILE



1 **Rotavalvola a due camere a Z**

Una rotovalvola a forma di Z appositamente progettata per l'impiego del cippato.

- Profondità delle camere 18 cm / 22 cm
- Per pezzi di legno lunghi
- Garantisce una protezione del 100% contro il ritorno di fiamma
- Lame sostituibili in modo semplice
- Molto efficiente
- Con bordi di taglio temprati

2 **Testa a sfera**

- Angolo di inclinazione e rotazione flessibile
- Massima flessibilità nella progettazione e nel montaggio

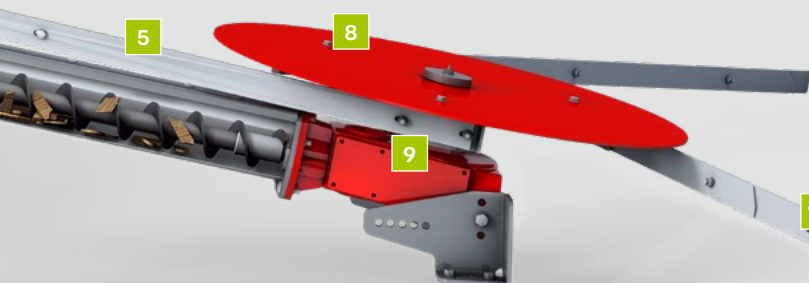
3 **Box di trinciatura**

- Triturazione di parti troppo lunghe
- Elevata sicurezza d'esercizio
- Con interruttore di sicurezza speciale



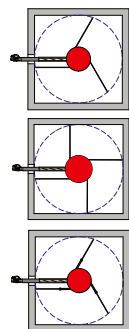
4 **Struttura modulare**

- Flessibile nella progettazione
- Estensioni della coclea da 300 a 2000 mm
- Facile trasporto e montaggio
- Manutenzione più rapida e più economica
- È possibile sostituire singole parti della coclea



+ Nessun piano inclinato necessario

- 1 Rotovalvola a due camere a forma di Z
- 2 Testa a sfera
- 3 Box di trinciatura
- 4 Estensioni RA (nel design modulare)
- 5 Disposizione speciale dei bracci a molla
- 6 Angolare di raschiamento efficace
- 7 Coclea di estrazione e canale coclea
- 8 Disco condotto (con RA 450 + 500)
- 9 Meccanismo di estrazione Eco (riduttore cilindrico)
- 10 Coclea di alimentazione inossidabile (+ tubo in acciaio inossidabile) con controllo della temperatura DTA
- 11 Motore d'azionamento della coclea di alimentazione con rotovalvola
- 12 Motore d'azionamento della coclea di estrazione con agitatore
- 13 Coperchio di sicurezza con funzione di ritorno
- 14 Agitatore inferiore con lame/bracci articolati a molle nelle estr. 500 e 600
- 15 Apertura di manutenzione
- 16 Dispositivo di controllo della temperatura DCT nel deposito del combustibile



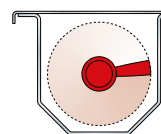
5 **Disposizione speciale dei bracci a molla**

- Fino a un Ø di 4 m = sistema a 3 lame
Rapporto di trasmissione ad alta efficienza 1:16
- Da 4,5 a 5 m = sistema a 4 lame
Rapporto di trasmissione ad alta efficienza 1:25
- Ø 5,5 fino 6 m = 3 lame articolate
Rapporto di trasmissione ad alta efficienza 1:25



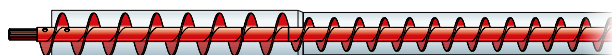
6 **Angolare di raschiamento per cippato**

- Rifornimento di materiale ottimale
- Quantità ideale di materiale nel canale coclea
- Massimo svuotamento del deposito
- Minore sforzo e usura



7 **Coclea e canale coclea**

- Di dimensioni ampie
- Nessun ingorgo di materiale
- Adatto a cippato/pellet



8 **Disco condotto**

- Il disco rimane fermo finché le lame sono retratte (con RA 450 + 500)
- Metà sforzo
- Nessuna formazione di cavità

9 **Meccanismo di estrazione Eco**

- Ingranaggio cilindrico
- Rendimento altissimo
- Risparmio energetico e altamente efficiente
- Durevole



Sistema costruttivo massiccio

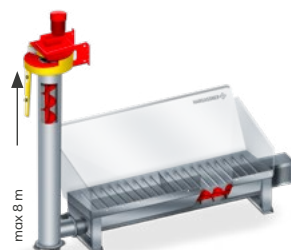
- Molto robusto e durevole
- Affidabile
- Non richiede manutenzione

RIEMPIMENTO DEL LOCALE DI STOCCAGGIO

SISTEMI DI RIEMPIMENTO AUTOMATICI DEL DEPOSITO

Con eiettore interno

Una coclea verticale all'interno del deposito trasporta il cippato verso l'alto. L'eiettore del sistema di riempimento garantisce una distribuzione a bassissima emissione di polvere.



Con eiettore esterno

Una coclea verticale con canale coclea trasporta il cippato verso l'alto sul lato esterno dell'edificio – ideale nel caso di silos rotondi e locali al pianterreno con altezze del locale ridotte. L'eiettore a bassa emissione di polvere per la distribuzione viene alimentato dall'esterno attraverso un'apertura nel muro.



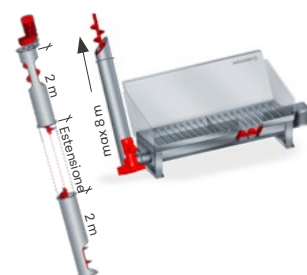
Con coclea di distribuzione orizzontale

Una coclea verticale per il trasporto del cippato verso l'alto viene combinata con una coclea di distribuzione verticale nel deposito al posto di un eiettore. Ideale nel caso di depositi di cippato allungati e per colmare intercapedini. La coclea di distribuzione può essere inclinata di 25° ed è particolarmente adatta per depositi con tetti inclinati.



Con coclea inclinata variabile

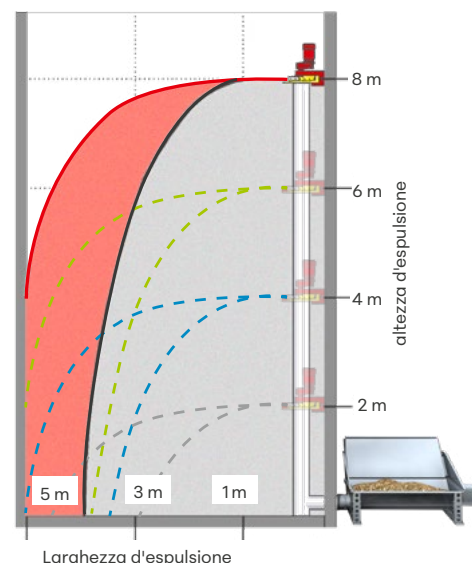
In questo caso il riempimento del deposito viene effettuato da una coclea di riempimento con inclinazione variabile e lunghezze fino a otto metri. Ideale per depositi alti con cuspidi. Disponibile con e senza canale.



Esempio

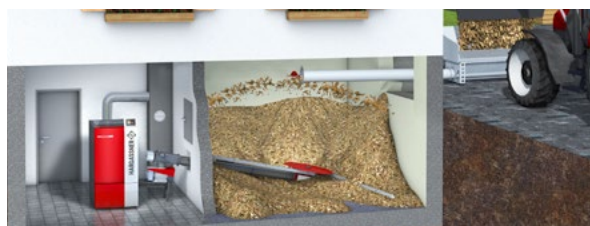
Sistema di riempimento automatico (anche per depositi difficilmente accessibili) con trogolo, coclea verticale ed espulsore interno. Il canale per il riempimento di base serve da ausilio per il riempimento e si trova al di fuori del deposito. È disponibile nelle lunghezze 1,4 m, 2,1 m e 2,8 m (con e senza ruote). Può essere completato con telaio d'appoggio, pareti laterali e coperchio ribaltabile per un comodo caricamento e, all'occorrenza, può essere interrato nel suolo.

La coclea di alimentazione verticale è disponibile per altezze fino a 8 m e, in base alla qualità del cippato, raggiunge una potenza fino a 50 m³/h (sono disponibili anche coclee orizzontali in varie lunghezze). L'eiettore è regolabile per una distribuzione ottimale e a bassa emissione di polvere del cippato a seconda della forma del deposito. La larghezza di espulsione dipende dalla qualità e dall'altezza di lancio del cippato. Quanto più grandi o pesanti sono i pezzi, tanto più ampia è la distribuzione (vedi la curva rossa). Il cippato più leggero non può essere proiettato tanto lontano (curva nera). Di conseguenza risultano differenti altezze di riempimento.



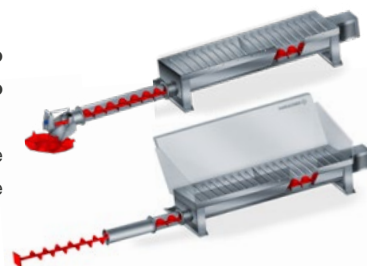
RIEMPIMENTO DEL LOCALE DI STOCCAGGIO

SISTEMI DI RIEMPIMENTO AUTOMATICI PER CANTINE



Con coclea di riempimento orizzontale (con e senza piatto centrifugo)

Con e senza piatto centrifugo, è la soluzione ideale per cantine e bunker interrati.



Coclea di riempimento per scantinato

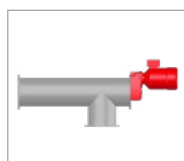
La coclea di riempimento orizzontale rappresenta una soluzione ideale per il riempimento automatico di vani cantina e per la distribuzione del cippato in bunker interrati. Nel caso di depositi di 5-10 m di lunghezza, viene utilizzato un deposito intermedio per la stabilizzazione. La portata è pari a fino a 30 m³/h (a seconda della consistenza del materiale).

Accessori

Essendo un fornitore completo, Hargassner offre anche una gamma completa di componenti aggiuntivi per il "riempimento automatico e conveniente" del deposito di cippato. L'installatore Hargassner locale sarà lieto di fornirvi maggiori informazioni in merito.



Prolunga orizzontale e verticale (lunghezza max 8 m)



Angolo



Raccordo rapido



Ruote di trasporto



Mensola a forcella



MODULI DI RISCALDAMENTO

PER L'ESTERNO – ESTERNALIZZAZIONE SISTEMATICA

Un contenitore riscaldante con caldaia e deposito del cippato integrato consente di risparmiare un'enorme quantità di spazio nell'edificio e in generale facilita il passaggio alla biomassa.

Questa combinazione ideale di locale caldaia e deposito esterno è disponibile come sistema modulare economico e come contenitore singolo, doppio o multiplo. I moduli consentono lunghezze, larghezze, altezze personalizzate e, naturalmente, diverse potenze calorifiche. Per questo motivo sono utilizzabili per case unifamiliari, edifici pubbli-

ci, nel settore commerciale e industriale e negli impianti di teleriscaldamento locale (gestione del calore/contracting). Inoltre, brillano per un rapporto qualità/prezzo sensazionale.

Vantaggi

- **Installazione semplice e rapida**
- **Personalizzabili in dimensioni e design**
- **Superficie di appoggio supplementare**
- **Facilmente ampliabili**



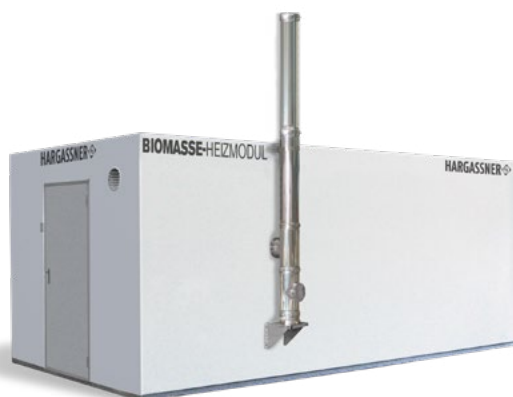
Modulo di riscaldamento a un piano 35 kW cippato, agricoltura



Modulo di riscaldamento a un piano 2 x 100 kW cippato, settore commerciale



Modulo di riscaldamento a due piani

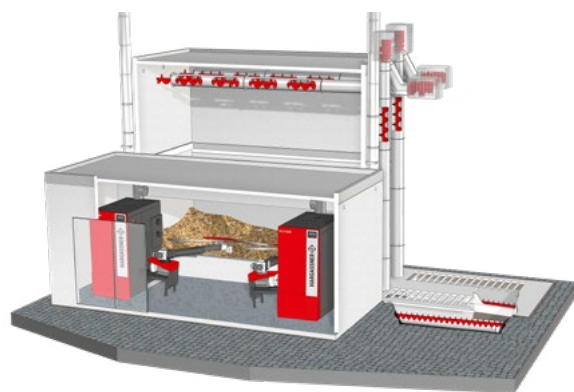
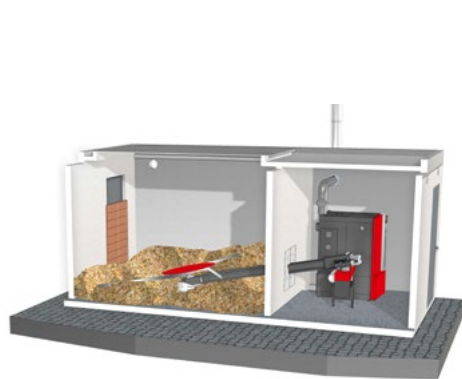


Modulo per il riscaldamento a un piano

Soluzione di riscaldamento modulare – versatile per tutti i tipi di utilizzo

Un modulo di riscaldamento Hargassner può essere dimensionato per adattarsi a qualsiasi tipo di edificio. Naturalmente, tutti i desideri in termini di configurazione degli esterni possono essere esauditi: sia nella sobria versione standard

con parete in metallo, sia con un rivestimento adatto all'edificio residenziale o all'immobile commerciale. Troverete maggiori dettagli su www.hargassner.at o nel nostro opuscolo sui moduli di riscaldamento Hargassner.



Modulo per il riscaldamento a un piano

per impianti di riscaldamento da 20 – 120 kW e 20 – 32 m³ di cippato

- Complessi residenziali
- Ristoranti, aziende agricole

Modulo di riscaldamento a due piani

per impianti di riscaldamento da 70 – 200 kW e 60 – 80 m³ di cippato

- Complessi residenziali
- Settore alberghiero, industria, contracting ecc.

Modulo per il riscaldamento a più piani

per impianti di riscaldamento da 140 – 1.000 kW e 80 – 160 m³ di cippato

- Complessi residenziali
- Settore alberghiero, industria, contracting ecc.



Modulo di riscaldamento a due piani 200 kW cippato, settore commerciale



Modulo per il riscaldamento a più piani 660 kW cippato, settore industriale



CONTROLLO REMOTO TRAMITE CELLULARE E TABLET

App

Grazie alla HARGASSNER APP potete modificare facilmente e velocemente l'impostazione della vostra caldaia o ricevere informazioni in qualsiasi momento. Le informazioni verranno inviate tempestivamente sul vostro dispositivo mobile tramite notifica push o e-mail. Così siete informati in ogni momento sullo stato del vostro sistema di riscaldamento.

Soluzione web

Con il servizio web di Hargassner potete – in modo semplice e comodo – avviare la manutenzione a distanza della caldaia effettuando il login.

Basta
scansionare e
scaricare l'app.



App Hargassner
per iOS



App Hargassner
per Android

Hargy

L'assistente digitale di supporto IA è a vostra disposizione 24 ore su 24. Hargy vi assiste in qualsiasi momento in caso di domande sul funzionamento e questioni tecniche, spiega i messaggi di errore in modo chiaro e mostra i passaggi successivi da compiere. In questo modo riceverete un aiuto rapido – comodamente tramite smartphone, portale web o direttamente sul display.

COMANDI A DISTANZA COMODI PER IL VOSTRO RISCALDAMENTO

Desiderate cambiare le impostazioni della vostra caldaia o leggere il suo stato attuale senza dover visitare il locale caldaia? Nessun problema! I pratici comandi a distanza non

lasciano insoddisfatto nessun desiderio di funzionamento della vostra caldaia.

Controllo per sensore ambiente RSC

Il controllo per sensore ambiente Hargassner (RSC) offre possibilità di integrazione flessibili tramite CAN-bus, radio o Wi-Fi è utilizzabile, in via opzionale, con alimentazione a batteria. Disponibile nella versione bianca o nera. Oltre alla temperatura ambiente, il display chiaro indica anche l'umidità dell'aria, la temperatura esterna nonché un'ulteriore temperatura liberamente selezionabile (ad es. temperatura dell'accumulo ACS o dell'accumulo).

Le interfacce utente possono essere impostate a scelta nella versione Basic o Exclusive. Un LED informa sullo stato dell'impianto.



Sensore ambiente RS

Come alternativa ai comandi a distanza, è possibile installare il sensore ambiente (SA). Questo serve per la misurazione della temperatura ambiente e dell'umidità dell'aria nonché per l'inoltro al dispositivo di controllo. Disponibile nel design nero e bianco.

LCD FR35

Per mezzo del comando a distanza LCD è possibile leggere la temperatura ambiente, esterna e dell'accumulo ACS. Potete accendere o spegnere il vostro circuito di riscaldamento e, naturalmente, anche impostare varie fasi di riscaldamento e abbassamento. L'FR35 può essere collegato sia con che senza l'influsso dell'ambiente. Una spia di controllo informa il cliente sullo stato del riscaldamento. Disponibile anche come versione radio con trasmettitore e ricevitore.



FR25 analogico

Con il comando a distanza analogico si possono regolare individualmente le temperature dei locali nonché la modalità di abbassamento o di riscaldamento. L'FR25 può essere collegato sia con che senza l'influsso dell'ambiente. Una spia di controllo informa il cliente sullo stato del riscaldamento.



SMART-HOME E ACCESSORI PER LA CALDAIA

ACCESSORI DI CONTROLLO PER TUTTE LE ESIGENZE

Il controllo standard Hargassner copre la maggior parte delle esigenze di una casa moderna. Se devono essere collegati altri circuiti di riscaldamento, collettori solari ecc., sono disponibili ulteriori schede supplementari e

telecomandi. Per ogni esigenza la soluzione giusta: per informazioni più dettagliate, visitate il nostro sito Internet o informatevi presso il vostro servizio di installazione Hargassner.

Modulo circuito di riscaldamento HKM

Il modulo del circuito di riscaldamento serve per l'estensione di circuiti di riscaldamento e di circuiti accumulo ACS. Viene integrato nella regolazione dell'impianto complessivo e controlla inoltre fino a due circuiti di riscaldamento regolati dal miscelatore e un circuito accumulo ACS con pompa di circolazione per acqua calda sanitaria. Inoltre può essere collegato un circuito di riscaldamento esterno o un accumulo e ulteriori HKM.

Regolatore del circuito di riscaldamento HKR con Touch

L'HKR è una centralina climatica con sonda esterna e pannello di controllo touch. Il regolatore invia all'impianto di riscaldamento l'informazione se riscaldare o meno. In questo modo, il calore dell'ambiente può essere controllato e mantenuto costante con un massimo di otto circuiti di riscaldamento e cinque circuiti accumulo ACS. È possibile anche un funzionamento stand-alone.



Moduli aggiuntivi Hargassner: adattati su misura per le vostre esigenze

Il vostro sistema di riscaldamento deve stare al passo con le vostre richieste? Le **schede supplementari** di Hargassner consentono di ampliare il vostro impianto in modo molto semplice e personalizzato – indipendentemente da ciò che avete in programma:

- **Ulteriori locali abitativi:** **integrate senza sforzo ulteriori** circuiti di riscaldamento e bollitori (ZSP A/B).
- **Fare il pieno di sole:** **fate funzionare il vostro impianto solare efficientemente** in modalità a circuito singolo o doppio (ZSP S).
- **Prolungare la stagione balneare:** noi regoliamo il vostro riscaldamento della piscina in modo da lasciarvi più tempo per godervi la vostra oasi di benessere nel giardino (ZSP P).
- **Regolazione intelligente dell'accumulo:** ampliate il vostro accumulo dotandolo di fino a cinque sonde di temperatura per un controllo ancora più preciso (ZSP SA).
- **Soluzioni di teleriscaldamento:** comando ottimale per condotte di teleriscaldamento miste (ZSP F)



Clicca il codice QR
per vedere il
video sulla gestione
energetica



CONNESSIONI SMART HOME

"Smart Home" è un'opzione innovativa per controllare il bilancio energetico della propria casa in base alle esigenze. Hargassner offre una connessione per gli impianti di domotica più comuni (Loxone, KNX, Mod-Bus). Si risparmiano energia e denaro e al contempo si ottengono comfort e sicurezza.

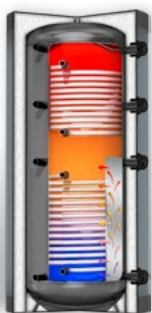


SISTEMI DI ACCUMULO

SISTEMI DI ACCUMULO PER SCORTA DI CALORE

Grazie all'accumulo del calore in un accumulo e/o serbatoio per acqua calda, la caldaia non deve essere continuamente in funzione e quindi può essere gestita in modo efficiente.

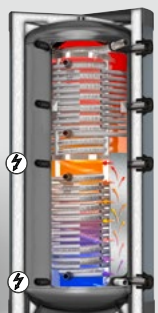
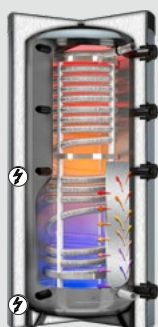
A seconda del modello, viene accumulato o solo l'acqua di riscaldamento da sola oppure l'acqua di riscaldamento e l'acqua calda.



Termoaccumulo universale accumulo a stratificazione SP per 500 – 5.000 l

L'accumulo di stratificazione SP e la sua variante solare sono utilizzabili per tutte le caldaie Hargassner. L'installatore partner Hargassner sarà lieto di consigliarvi la soluzione giusta. È previsto il completamento dei modelli con un modulo sanitario a piastre. Grazie a un deflettore sul ritorno integrato e il posizionamento flessibile delle sonde, l'energia termica viene sfruttata in modo efficiente. A lungo termine, questo consente di risparmiare sui costi di riscaldamento.

- Sfruttamento ottimizzato dell'energia grazie a una speciale lamiera stratificata nell'accumulo
- Isolamento combinato di alta qualità in polistirolo e pile di fibra
- Adatto per la combinazione con funzionamento con energia solare
- Montaggio semplice e flessibile, collegabile in parallelo
- Ingombro ridotto
- Dimensioni speciali dell'accumulo su richiesta



Accumulo a stratificazione igienico HSP per 500 – 1.500 l

Grazie al principio dello scambio in equicorrente e a un tubo corrugato in acciaio inox incorporato, questo accumulo consente anche di riscaldare l'acqua calda sanitaria. L'ampio dimensionamento garantisce un'alta efficienza di acqua calda e anche a prova di legionella. L'HSP sfrutta l'energia termica in modo particolarmente efficiente grazie a un deflettore sul ritorno integrato e il posizionamento variabile delle sonde. Questo termoaccumulo è disponibile anche come variante solare.

- Produzione igienica di acqua calda
- Sfruttamento ottimizzato dell'energia grazie a una speciale lamiera stratificata nell'accumulo
- Isolamento combinato di alta qualità in polistirolo e pile di fibra
- Adatto per la combinazione con funzionamento con energia solare
- Montaggio semplice e flessibile, collegabile in parallelo
- Ingombro ridotto
- Protezione anticalcare grazie al tubo flessibile corrugato in acciaio inossidabile

SP = accumulo a stratificazione, HSP = accumulo a stratificazione igienico

FORNITORE COMPLETO

VERSO IL FUTURO IN MODO INDIPENDENTE – FUNZIONE IBRIDA INTELLIGENTE

Pompa di calore aria-acqua

Compatta, moderna e silenziosa: ecco come si presenta la nuova pompa di calore ad aria/acqua di Hargassner. Coefficienti di prestazione altamente efficienti nonché un controllo sofisticato parlano da soli. Grazie all'intelligente funzione ibrida, è anche perfettamente combinabile con le nostre caldaie a biomassa. Ecco come riscaldare e raffreddare in modo moderno ed economico le case unifamiliari e bifamiliari.



Vantaggi

- Indipendenza, sfrutta l'energia conveniente, liberamente disponibile
- Efficienza e risparmio energetico
- Perfettamente combinabile con riscaldamento a biomassa e a energia solare

Collettori solari Premium

Come completamento ideale degli impianti di riscaldamento a biomassa, Hargassner offre collettori solari di alta qualità per la produzione di acqua di riscaldamento e acqua calda. Questi sono disponibili come collettori piani con prestazioni elevate e una lunga durata e anche in versioni rinforzate per le regioni con carichi di neve elevati.



Vantaggi

- Collettori solari premium: lavorazione di altissima qualità di tutti i collettori solari
- Prestazioni sopra la media
- Lunga durata di vita

Componenti idraulici, accessori di ogni genere sono disponibili per tutte le esigenze e in versioni personalizzate. Un coordinamento preciso dell'intera soluzione di riscaldamento garantisce la cooperazione ottimale di ogni singolo componente.

Maggiori informazioni sui nostri accessori per il riscaldamento sul sito hargassner.com



Componenti di riscaldamento versatili

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

Componenti idraulici ampliabili per circuiti di riscaldamento, la produzione di acqua fresca, ecc. sono abbinati alle caldaie Hargassner. Le loro funzioni di controllo vengono applicate esattamente sulla caldaia dalla regolazione Hargassner.



Set tubo fumi inox Ø 150 mm

Hargassner offre anche speciali set di tubi fumi inox per caldaie a cippato. Nei set di linee di collegamento sono inclusi tutti i componenti necessari come curve, tubi, fascetta caldaia e guarnizioni. Le versioni FDA sono disponibili con regolatore di tiraggio (Ex) integrato.



Anticondensa

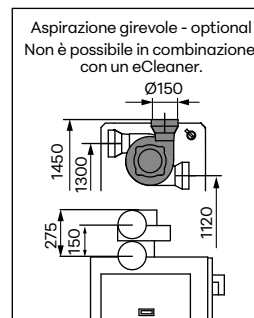
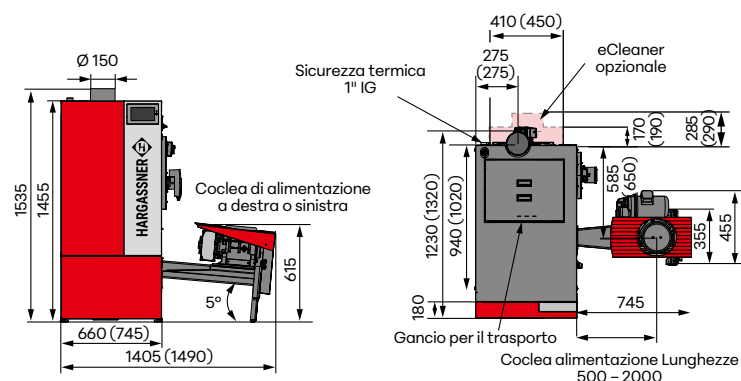
Serve da anticondensa automatica della caldaia a cippato con caricamento simultaneo di un accumulo. Il gruppo anticondensa completamente integrato, con miscelatore di ritorno e pompa di carico dell'accumulo ad alta efficienza, può essere montato rapidamente e riduce tempi e costi di montaggio.



FDA= dipendente dall'aria ambiente EX= protezione antideflagrante

DATI TECNICI

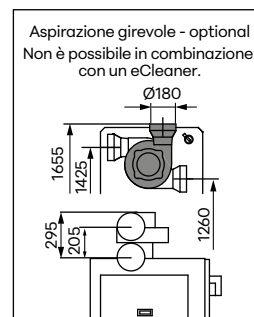
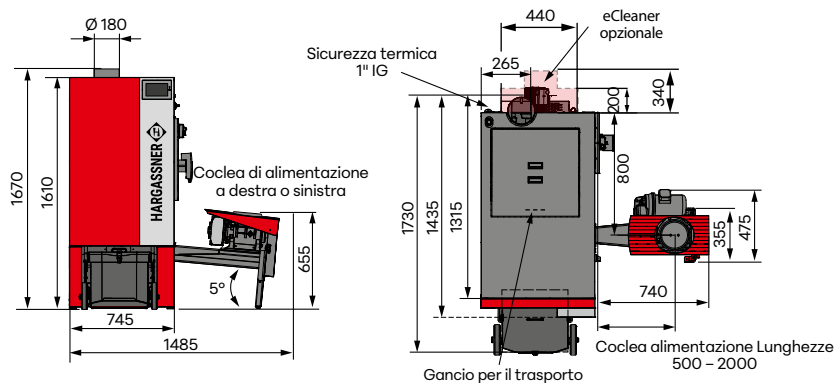
Eco-HK 20 – 60 kW



I valori in parentesi devono essere considerati per Eco-HK 40-60

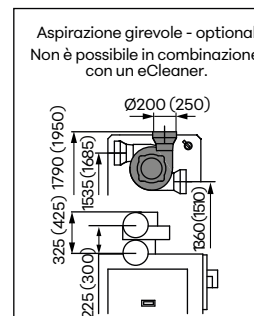
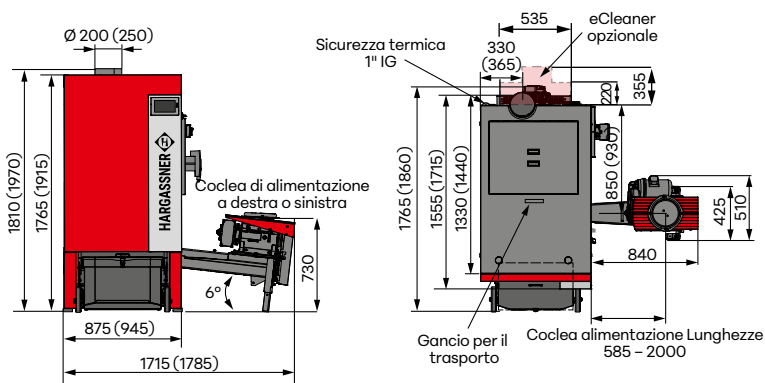
Altezza del locale min. 1900 mm

Eco-HK 70 – 120 kW



Altezza del locale min. 2200 mm

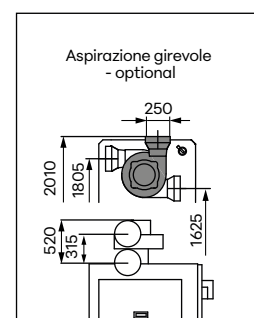
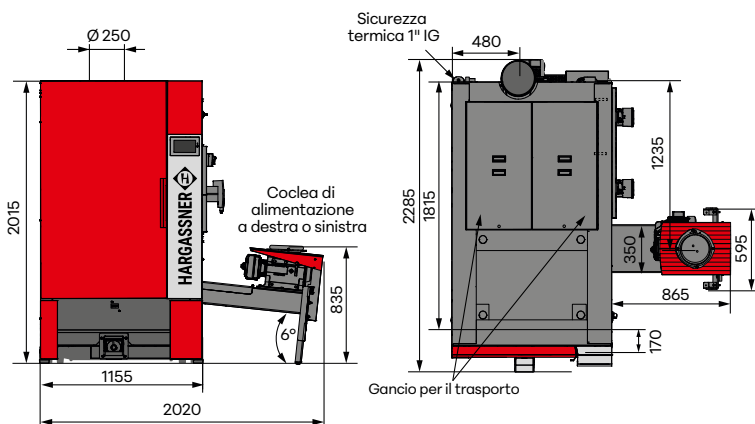
Eco-HK 130 – 230 kW



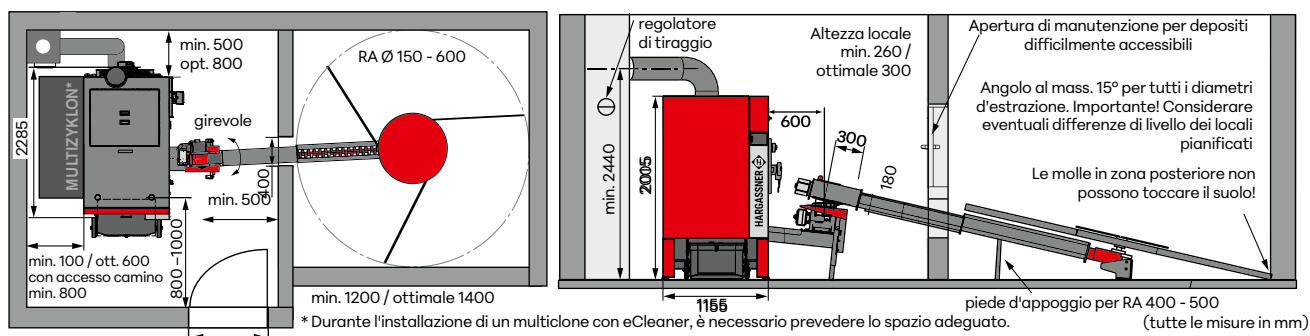
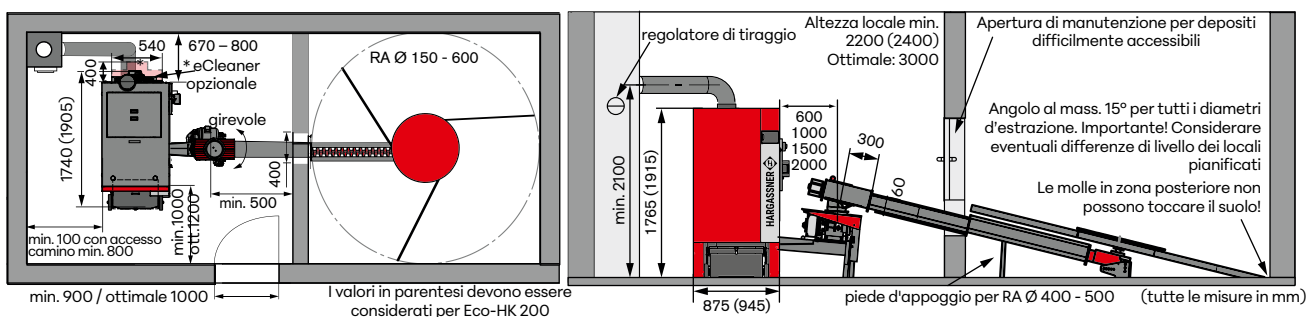
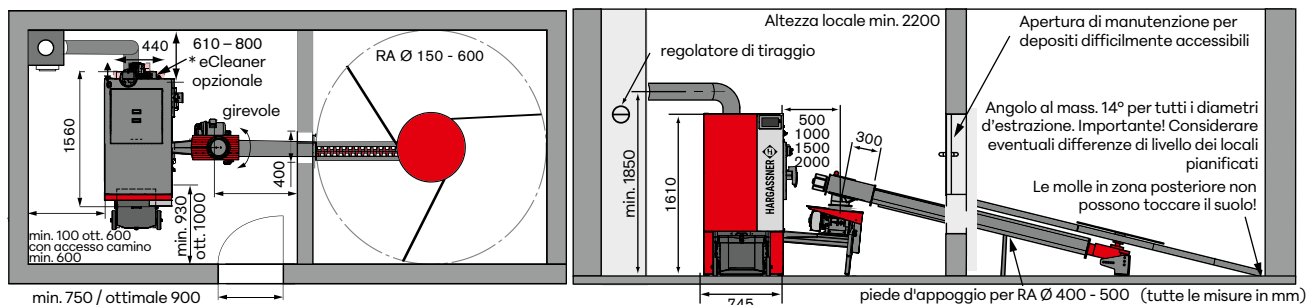
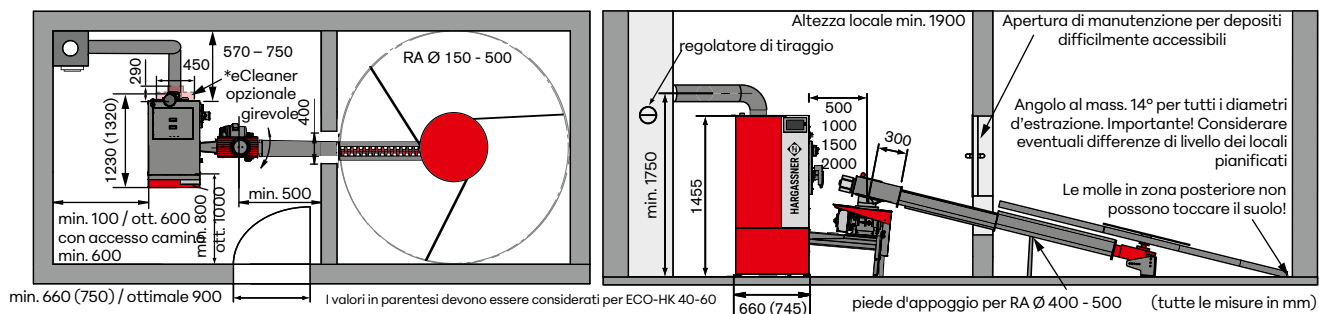
Dimensioni fra parentesi valide per Eco-HK 200 – 230

Altezza del locale min. 2200 mm, ottimale 3000 mm; per Eco-HK 200 – 230: 2400 mm

Eco-HK 250 – 330 kW



Altezza del locale min. 2600 mm, ottimale 3000 mm



Eco-HK 20 – 60	Unità	Eco-HK 20	Eco-HK 30	Eco-HK 35	Eco-HK 40	Eco-HK 50	Eco-HK 60
Gamma di potenza/potenza nominale*	kW	6 – 21,7	9 – 30	10,5 – 35	12 – 40	14,7 – 49	18 – 60
Rendimento a pieno carico / carico parziale**	%	96,2/93,7	95,9/93,7	95,7/93,7	95,7 / 94	95,8/94,5	95,8 / 95
Potenza focolare a pieno carico	kW	22,6	31,3	36,6	41,8	51,1	62,6
Diametro tubo fumi	mm	150	150	150	150	150	150
Contenuto d'acqua	litri	100	100	100	142	142	142
Resistenza lato acqua ΔT 10 [K]	mbar	11	24	33	80	118	174
Resistenza lato acqua ΔT 20 [K]	mbar	2,5	6	8,5	21	31	46
Mandata e ritorno	Pollici	5/4 filett. int.	5/4 filett. int.	5/4 filett. int.	5/4 filett. int.	5/4 filett. int.	5/4 filett. int.
Peso (incl. parti annesse)	kg	690			810		
Dimensioni della caldaia H x L x P	mm	1455 x 660 x 1230			1455 x 745 x 1320		
Dimensioni di trasporto H x L x P	mm	1535 x 660 x 940			1550 x 745 x 1020		
Etichetta gruppo incl. regolazione senza eCleaner/con eCleaner	Classe	A++	A++	A++	A++	A++	A++

Temperatura max di esercizio 90 °C (ott. 95 °C), pressione max di esercizio 3 bar, campo di temperatura della caldaia 69 – 90 (opt. 95 °C), anticondensa necessaria con miscelatore, allacciamento elettrico 400 V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-HK 70 – 120	Unità	Eco-HK 70	Eco-HK 90	Eco-HK 100	Eco-HK 110	Eco-HK 120
Gamma di potenza/potenza nominale*	kW	21 – 70	27 – 90	29,7 – 99	32,4 – 108	36 – 120
Rendimento a pieno carico / carico parziale**	%	95,6/95,2	95,3/95,6	95,2/95,8	95/96,1	94,8/96,2
Potenza focolare a pieno carico	kW	73,2	94,4	105,5	115,4	126,6
Diametro tubo fumi	mm	180	180	180	180	180
Contenuto d'acqua	litri	180	180	180	180	180
Resistenza lato acqua ΔT 10 [K]	mbar	57,1	94,4	112,4	139,2	165,1
Resistenza lato acqua ΔT 20 [K]	mbar	14,6	24,1	28,7	35,4	42,1
Mandata e ritorno	Pollici	6/4 filett. int.	6/4 filett. int.	6/4 filett. int.	6/4 filett. int.	6/4 filett. int.
Peso (incl. parti annesse)	kg	1100		1150		
Dimensioni della caldaia H x L x P	mm	1610 x 875 x 1560				
Dimensioni di trasporto H x L x P	mm	1670 x 745 x 1215				
Etichetta gruppo incl. regolazione senza eCleaner/con eCleaner	Classe	A++	-	-	-	-

Temperatura max di esercizio 90 °C (ott. 95 °C), pressione max di esercizio 4 bar, campo di temperatura della caldaia 69 – 90 (opt. 95 °C), anticondensa necessaria con miscelatore, allacciamento elettrico 400 V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-HK 130 – 230	Unità	Eco-HK 130	Eco-HK 150	Eco-HK 170	Eco-HK 200	Eco-HK 220	Eco-HK 230
Gamma di potenza/potenza nominale*	kW	39 – 130	44,7 – 149	49 – 166	59 – 199	59 – 216	67,8 – 226
Rendimento a pieno carico / carico parziale**	%	94,7 / 96,3	94,7 / 96,5	94,5 / 96,7	94,4/97	94,3 / 96,9	94,2 / 96,9
Potenza focolare a pieno carico	kW	137,3	157,3	175,7	210,8	229,1	239,9
Diametro tubo fumi	mm	200			250		
Contenuto d'acqua	litri	253			360		
Resistenza lato acqua ΔT 10 [K]	mbar	160	184,6	209,2	227	250	263
Resistenza lato acqua ΔT 20 [K]	mbar	42,7	49	55,5	63	69	72
Mandata e ritorno	Pollici	2/2			2,5 / 2		
Peso (incl. parti annesse)	kg	1450			1600		
Dimensioni della caldaia H x L x P	mm	1765 x 875 x 1790			1915 x 945 x 1905		
Dimensioni di trasporto H x L x P	mm	1810 x 875 x 1435			1970 x 945 x 1595		

Temperatura max di esercizio 90 °C (ott. 95 °C), pressione max di esercizio 4 bar, campo di temperatura della caldaia 69 – 90 (opt. 95 °C), anticondensa necessaria con miscelatore, allacciamento elettrico 400 V AC, 50 Hz, 13 A

Eco-HK 250 – 330	Unità	Eco-HK 250	Eco-HK 300	Eco-HK 330
Gamma di potenza/potenza nominale*	kW	74,7 – 249	89,7 – 299	99 – 330
Rendimento a pieno carico / carico parziale**	%	94,1/96,8	93,8/96,5	93,6/96,4
Potenza focolare a pieno carico	kW	264,6	318,8	352,6
Diametro tubo fumi	mm	250		
Contenuto d'acqua	litri	570		
Resistenza lato acqua ΔT 10 [K]	mbar	228	296	356
Resistenza lato acqua ΔT 20 [K]	mbar	57	74	89
Mandata e ritorno	Pollici	2,5		
Peso (incl. parti annesse)	kg	2500		
Dimensioni della caldaia H x L x P	mm	2015 x 1155 x 2285		
Dimensioni di trasporto H x L x P	mm	2015 x 1155 x 1965		

Eco-HK 250 – 330 Temperatura max di esercizio 95 °C, pressione max di esercizio 4 bar, campo di temperatura della caldaia 69 – 95, anticondensa necessaria con miscelatore, allacciamento elettrico 400 V AC, 50 Hz, 13 A

*La potenza nominale di queste caldaie si ottiene con il combustibile secondo la norma EN ISO 17225-4, classe A1-B1 (P16 S – P31 S, M20) nel caso del cippato e secondo la norma EN ISO 17225-2 classe A1 nel caso del pellet. Deviazioni da queste specifiche del combustibile o dal contenuto d'acqua possono portare a riduzioni della potenza nominale. Il rendimento continuo di 24 ore è pari a circa il 92% della potenza nominale (ad es. pot. nom. 220 kW x 92% x 24 ore = 4752 kWh) ** sec. la prova di omologazione con combustibile di prova



Accumulo a stratificazione SP + accumulo a stratificazione solare SP SW1+2	Unità	SP 500	SP 650	SP 825	SP1000	SP 1500	SP 2000	SP 2600	SP 3000	SP 4000	SP 5000
Volume accum.	litri	495	650	790	930	1506	1904	2506	3000	3887	5000
Diametro Ø senza isolamento	mm	650	750	750	790	990	1100	1250	1250	1600	1600
Diametro Ø con isolamento per classe di efficienza energetica C	mm	850	950	950	990	1230	1340	1490	1490	1840	1840
Diametro Ø con isolamento per classe di efficienza energetica B	mm	-	-	-	1030	1270	-	-	-	-	-
Altezza senza isolamento	mm	1630	1660	1910	2020	2090	2250	2320	2620	2250	2760
Altezza con isolamento per classe di efficienza energetica C	mm	1720	1750	2000	2090	2155	2340	2440	2730	2340	2895
Altezza con isolamento per classe di efficienza energetica B	mm	-	-	-	2110	2180	-	-	-	-	-
Altezza massima in raddrizzamento senza isolamento	mm	1650	1670	1936	2030	2104	2268	2411	2690	2460	2900
Attacchi 8 pz. filett. int.	Pollici	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4 (2)	6/4 (2)	10x2	10x2	10x2	10x2
Peso SP senza isolamento	kg	78	92	105	116	164	215	288	325	437	576
Peso SW1 senza isolamento	kg	126	143	-	-	-	-	-	-	-	-
Scambiatore di calore in basso SW1 1" filett. int.	m²	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Peso SW2 senza isolamento	kg	-	-	193	210	252	-	-	-	-	-
Scambiatore di calore in alto/in basso SW2 1" FI	m²	-	-	2/2	2/3	3/3	-	-	-	-	-

Pressione di esercizio max 3 bar, temperatura di esercizio max 95°C. La consegna degli accumuli è possibile solo in collegamento con una caldaia! Consegna individuale su richiesta!



Accumulo a stratificazione igienico HSP + Accumulo a stratificazione solare igienico HSP SW 1+2	Unità	HSP 500	HSP 650	HSP 825	HSP 1000	HSP 1500
Volume accum.	litri	495	650	790	930	1506
Diametro Ø senza isolamento	mm	650	750	750	790	990
Ø con isol. per classe di eff. energetica C	mm	850	950	950	990	1230
Ø con isol. p. classe di eff. energetica B	mm	-	-	-	1030	1270
Altezza senza isolamento	mm	1720	1750	1995	2090	2155
Altezza con isol. per classe di eff. energetica C	mm	-	-	-	2110	2180
Altezza con isol. per classe di eff. energetica B	mm	1650	1670	1936	2030	2110
Altezza massima in raddrizzamento senza isolamento	mm	6/4	6/4	6/4	6/4	6/4
Attacchi 8 pz. filett. int.	Pollici	22	32,3	36	36	45
Tubo ondulado in acciaio inox - contenuto d'acqua	litri	5	6,5	8	8	8,2
Tubo ondulado in acciaio inox 5/4" FE superficie di riscaldamento	m²	5	6,5	8	8	8,2
Peso HSP senza isolamento	kg	121	138	153	151	186
Peso SW1 senza isolamento	kg	153	173	-	-	-
Scambiatore di calore in basso SW1 1" FI	m²	2	2	-	-	-
Peso SW2 senza isolamento	kg	-	-	222	240	276
Scambiatore di calore in alto/in basso SW2 1" FI	m²	-	-	2/2	2/3	3/3

Massima pressione di esercizio 3 bar, massima temperatura di esercizio 95°C, massima pressione di esercizio dell'acqua potabile 6 bar. La fornitura degli accumuli è possibile solo in combinazione con una caldaia! Consegna individuale su richiesta!

HARGASSNER

**RISCALDARE
NATURALMENTE.**

Il vostro specialista per il calore rinnovabile.



WIDMANN HEIZUNGEN GMBH

Via Steinacker, 19
39040 Termeno (BZ)
T +39 0471 / 86 00 97
info@widmann.bz.it
www.widmann.bz.it



ECOENERGY-ITALIA S.R.L.

Via Spluga 56 - Fraz. San Cassiano
I - 23020 Prata Camportaccio
T +39 0343 / 36 727
info@ecoenergy-italia.it
www.ecoenergy-italia.it

SEDE PRINCIPALE AUSTRIA

HARGASSNER Ges mbH
Anton Hargassner Straße 1
A-4952 Weng
+43 7723 52 74 - 0
office@hargassner.at

HARGASSNER.COM

Errori di stampa e modifiche tecniche riservate. I grafici riportati sono immagini esemplificative non vincolanti. Sono possibili scostamenti; si declina ogni responsabilità per la completezza o la correttezza delle informazioni.
11076362/06-26/1800