

HERZ ECO-Serie

Heizen mit Stückholz oder Pellets



firestar
Lambda 18-40



pelletstar
10-60

Kompetenz ist unser Erfolg ...

HERZ FACTS:

- 50 Gesellschaften
- Konzernzentrale in Österreich
- Forschung & Entwicklung in Österreich
- Österreichischer Eigentümer
- 3.000 Mitarbeiter in über 100 Ländern
- 30 Produktionsstandorte



HERZ Armaturen GmbH – Das Unternehmen

Gegründet im Jahr 1896 verfügt HERZ über eine durchgehende mehr als 120-jährige Marktpräsenz, die ihresgleichen sucht. Die HERZ Armaturen GmbH ist mit 6 Standorten innerhalb Österreichs sowie 24 weiteren Standorten in Europa und über 3.000 Mitarbeitern im In- und Ausland der einzige österreichische und einer der bedeutendsten internationalen Hersteller von Produkten für die gesamte Heizungs- und Installationsbranche.

HERZ Energietechnik GmbH

Die HERZ Energietechnik beschäftigt über 200 Mitarbeiter in Produktion und Vertrieb. An den Firmenstandorten in Pinkafeld/Burgenland und Sebersdorf/Steiermark stehen eine hochmoderne Fertigung sowie eine Versuchsanstalt für neue innovative Produkte zur Verfügung. Dadurch können bewährte Kooperationen mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen intensiviert werden. Im Laufe der Jahre etablierte sich HERZ zum Spezialisten für erneuerbare Energiesysteme. Dabei wird das Hauptaugenmerk auf moderne, kostengünstige und umweltfreundliche Heizsysteme mit höchstem Komfort und Bedienerfreundlichkeit gelegt.



BINDER Energietechnik GmbH - Bärnbach

Seit mehr als 30 Jahren werden am Standort Bärnbach in der Weststeiermark Biomassefeuerungsanlagen für Industrie und Gewerbe produziert. Am Standort mit insgesamt 6 ha Industrie- und 6.200 m² Hallenfläche werden jährlich mehr als 200 Groß- und Industrieanlagen bis 20.000 kW gefertigt. Für zuverlässige Wartung und Instandhaltung sorgt das Serviceteam am Hauptsitz in Bärnbach / Österreich. Dieses wird unterstützt von 13 Service- und Vertriebsniederlassungen in 11 Ländern weltweit.

HERZ für die Umwelt

Alle HERZ Feuerungsanlagen unterbieten die strengsten Emissionsvorschriften. Zahlreiche Umweltgütesiegel legen davon Zeugnis ab.



HERZ Qualität

Die HERZ Konstrukteure stehen in ständigem Kontakt mit anerkannten Forschungseinrichtungen, um die ohnehin sehr hohen Standards laufend zu verbessern.



ECO-Serie

HERZ firestar 18 / 20 / 30 / 40 kW Lambda



firestar

Lambda **18-40**

Bequemes und komfortables Heizen mit Holz

Einfaches, rasches und somit bequemes Anheizen ohne Kleinholz.

Der sehr leise Betrieb des Kessels steht für hochwertige Anlagenkomponenten.

Der große Füllschacht für Halbmeterscheiter gewährleistet lange Brenndauer – bis zu 8 Stunden bei Volllast (je nach Type).

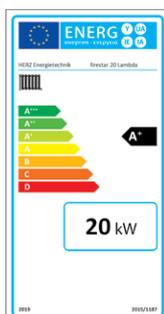
Die großen Vorteile des HERZ firestar Lambda:

- Energiesparende Verbrennung durch die einzigartige Doppelwirbelbrennkammer
- Halbautomatische Reinigung des Wärmetauschers
- Konstant hoher Wirkungsgrad
- Einfache Entfernung der Verbrennungs- & Flugasche von vorne – keine seitlichen Reinigungsöffnungen
- Geringer Aschenanfall durch optimale Verbrennung

Innovative Technik für den natürlichsten Brennstoff!
Stückholz & Holzbriketts



Heizen mit Halbmeterscheiter!



Energieeffizienzklasse

Biomassekessel **A+**

Biomassekessel mit integriertem Systemregler **A+**

Vorteile und Details ECO-Serie



Regelung Lambda

- Verbrennungsregelung (Lambdasondenregelung)
- Puffermanagement
- Rücklauftemperaturenanhebung (Pumpe und Motormischventil)



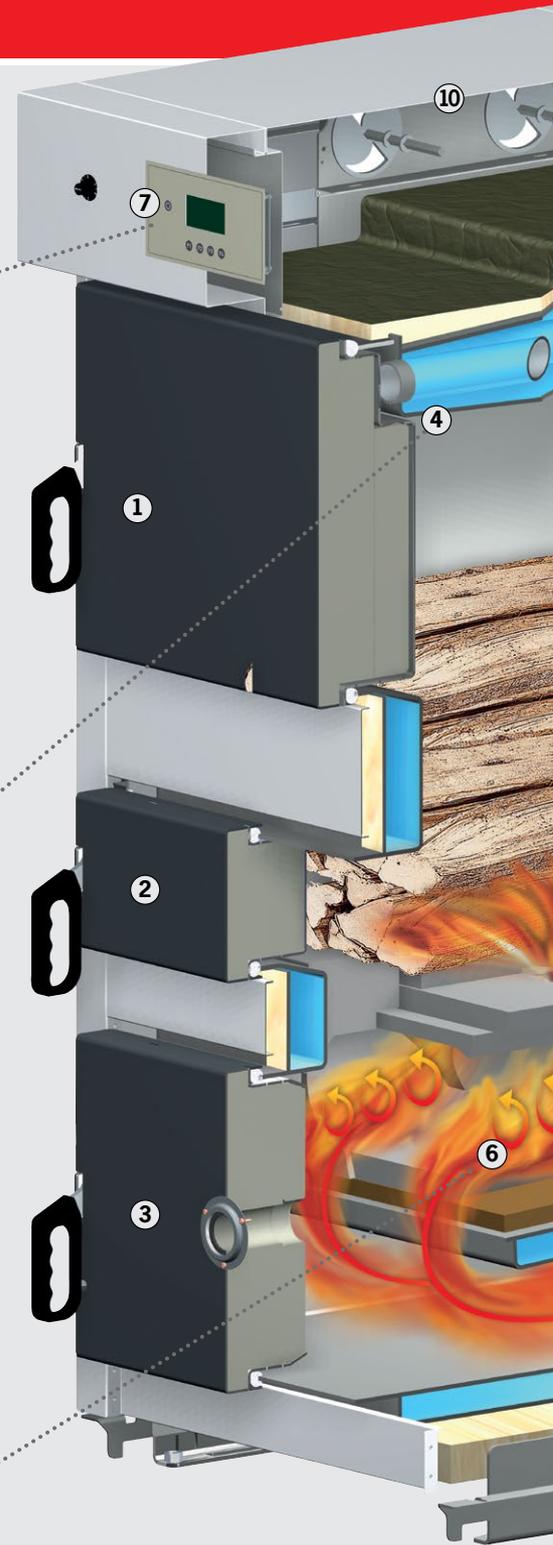
Rauchabzug bei geöffneter Füllschachttür

- Zur Vermeidung von Rauchaustritt beim Öffnen der Füllschachttür saugt der Ventilator die Gase über den Rauchabzugskanal ab.
- Somit wird Rauch im Heizraum vermieden und ein komfortables Nachlegen sichergestellt.

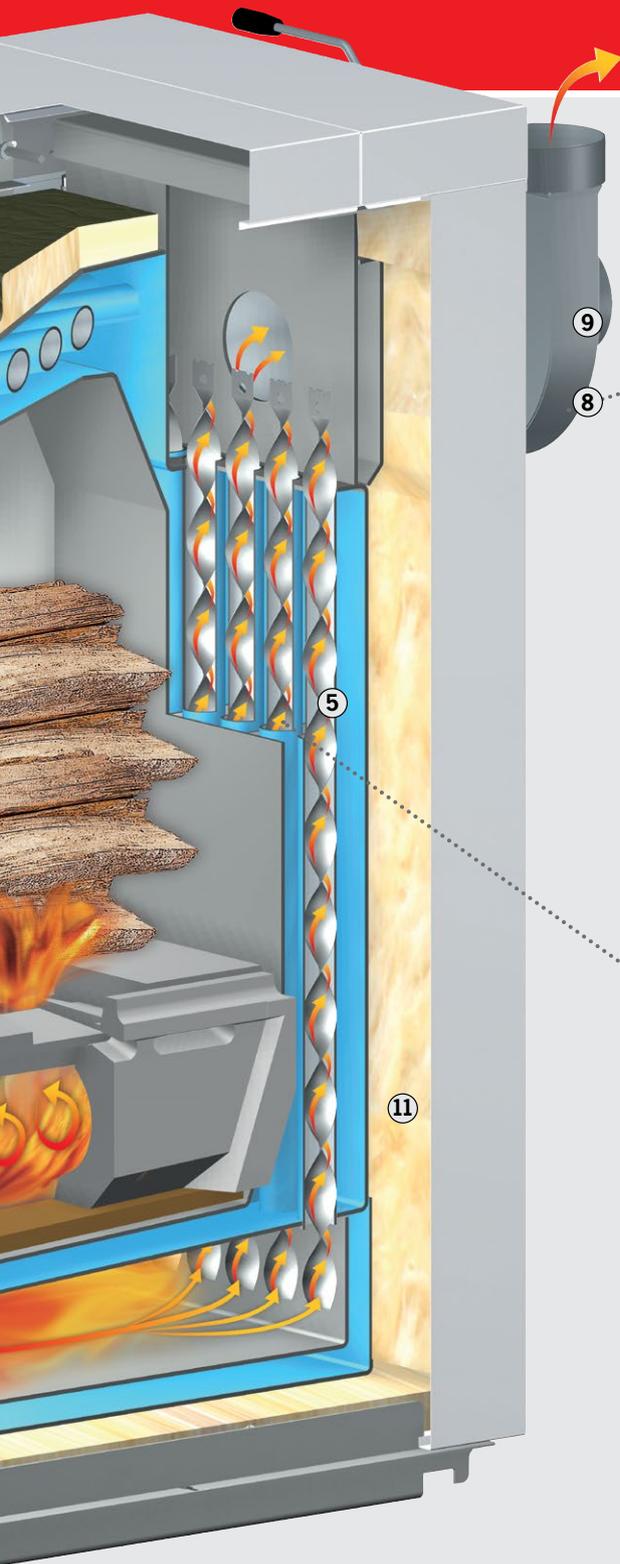


Höchste Effizienz durch einzigartige Doppelwirbelbrennkammer

- Durch die revolutionäre Doppelwirbelbrennkammer wird ein vergrößertes Volumen zur optimalen Durchmischung der Brenngase mit dem Luftsauerstoff erreicht.
- Die Flamme wird auf 2 Kammern aufgeteilt und somit eine hocheffiziente Verbrennung sichergestellt.
- Brennkammer aus hochhitzebeständigem Feuerfestbeton (SiC) keine Blechteile ⇒ kein Verschleiß ⇒ dadurch LANGLEBIGKEIT



- 1. Füllschachttür**
einfache Beschickung mit Halbmeterscheitern
- 2. große Anheiztür**
rasches und einfaches Anheizen ohne Kleinholz durch innovative Technik
- 3. Reinigungstür**
einfache Entfernung der Verbrennungs- und Flugasche von vorne



Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht und auf unterschiedliche Brennstoffqualitäten reagiert, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erreicht.
- Die Lambdasonde steuert die Primär- und Sekundärluftzuführung und erreicht somit immer sauberste Verbrennung auch im Teillastbetrieb.
- In Abhängigkeit der abgenommenen Leistung wird auf eine durch die intelligente Regelung ermittelte optimale Abgastemperatur geregelt.
- Die Ergebnisse sind geringer Brennstoffverbrauch und niedrigste Emissionswerte auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten.

Halbautomatische Reinigung des Wärmetauschers



Einfache, halbautomatische Reinigung des Wärmetauschers

Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad durch gereinigte Wärmetauscherflächen sorgt für niedrigen Brennstoffverbrauch. Die Verbrennungs- und Flugasche kann einfach von vorne entfernt werden.

4. Rauchabzugskanal

5. Röhrenwärmetauscher
mit Turbulatoren und
halbautomatischer Reinigung

6. Doppelwirbelbrennkammer

7. Zentrale Regeleinheit

8. Lambdasondenregelung

Automatische Abgas- und
Verbrennungsüberwachung

9. Saugzugventilator

drehzahlregelt und überwacht
für höchste Betriebssicherheit

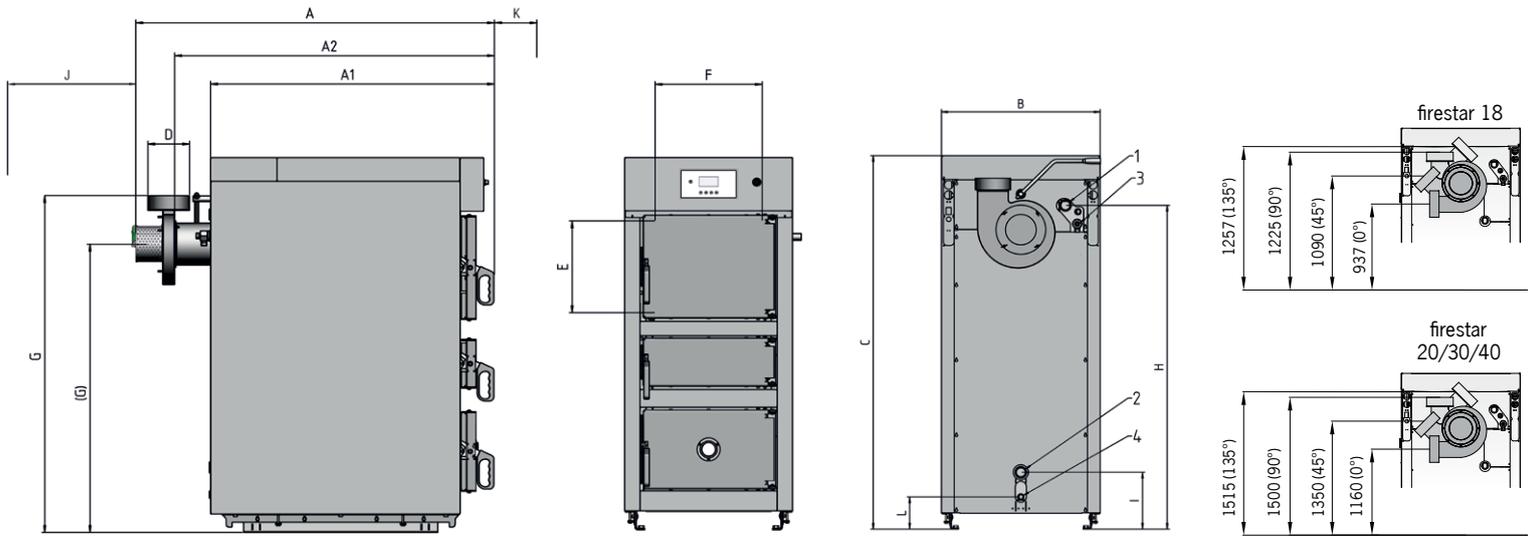
**10. Primär- und
Sekundärluftklappen**

proportional geregelte
separate Luftzuführung

11. Effiziente Wärmedämmung

für geringste Abstrahlverluste

ECO-Serie - Abmessungen & technische Daten firestar Lambda



ECO-Serie - Technische Daten firestar Lambda		18	20	30	40
Leistungsbereich (kW)		7,6 - 18,0	9,0 - 22,0	9,0 - 30,0	9,0 - 40,0
Füllschachthinhalt (Liter)		125	185	185	185
Abmessungen (mm)					
A	Länge - Gesamt	1305	1340	1340	1340
A1	Länge - Verkleidung	1035	1020	1020	1020
A2	Länge bis Rauchrohrende	1165	1155	1155	1155
B	Breite	610	670	670	670
C	Höhe*	1364	1595	1595	1595
D	Rauchrohr - Durchmesser	150	150	150	150
E	Füllschachttür - Höhe	345	390	390	390
F	Füllschachttür - Breite	400	460	460	460
G	Rauchrohr - Oberkante	1225	1498	1498	1498
(G)	Rauchrohr - Mitte	1049	1278	1278	1278
H	Vorlaufanschluss Höhe	1148	1382	1382	1382
I	Rücklaufanschluss Höhe	237	242	242	242
J	Mindestabstand Hinten	600	600	600	600
K	Mindestabstand Vorne	553	600	600	600
L	Füll/Entleeranschluss Höhe	138	138	138	138
Technische Daten					
Kesselgewicht	kg	461	564	564	564
Wirkungsgrad η_F	%	>93	>93	>91	>91
min./max. zulässiger Förderdruck	mbar	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20	0,05/0,20
zulässiger Betriebsüberdruck	bar	3,0	3,0	3,0	3,0
max. zul. Vorlauftemperatur	°C	90	90	90	90
Wasserinhalt	ltr.	85	108	108	108
Elektr. Anschluss (V,Hz,A) / Anschlussleistung (kW)		230,50,10/0,1	230,50,10/0,1	230,50,10/0,1	230,50,10/0,1
Werte bei Volllast					
Abgastemperatur	°C	~160	~170	~180	~190
Abgasmassenstrom	kg/s	0,011	0,013	0,019	0,025
CO ₂ Gehalt	Vol. %	15,53	15,4	15,4	15,6
Werte bei Teillast					
Abgastemperatur	°C	~100	~100	~100	~100
Abgasmassenstrom	kg/s	0,005	0,0064	0,0064	0,0064
CO ₂ Gehalt	Vol. %	13,9	13,54	13,54	13,54
Energieeffizienzklasse					
Biomassekessel		A+	A+	A+	A+
Biomassekessel mit integriertem Systemregler		A+	A+	A+	A+

Türanschlag serienmäßig von RECHTS auf LINKS umbaubar!
 firestar Lambda 18: firestar Lambda 20-40:
 1...Vorlauf 1" Innengewinde 1...Vorlauf 5/4" Innengewinde
 2...Rücklauf 1" Innengewinde 2...Rücklauf 5/4" Innengewinde
 3...Sicherheitswärmetauscher 1/2" Außengewinde
 4...Füll/Entleeranschluss 1/2" Innengewinde

*Bei einer Raumhöhe unter 2,20 m beim firestar 20/30/40 bzw. unter 2,00 m beim firestar 18 ist eine Ausführung mit geteilten Turbulatoren erforderlich!

ECO-Serie

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



Jahrzehntelange Erfahrung

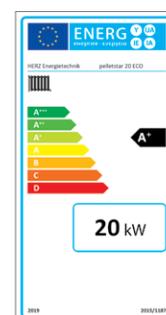
- Eigene Entwicklung und Prüfzentrum
- Österreichische Qualität mit weltweitem Vertrieb
- Flächendeckendes Service
- ISO 9001 Zertifizierung
- FMEA geprüfte Kesselproduktion

Die großen Vorteile des HERZ pelletstar:

- Höchster Wirkungsgrad
- Automatischer Heizbetrieb
- Vollautomatische Reinigung der Wärmetauscherflächen
- Vollautomatische Rostreinigung, dadurch ist höchster Komfort gegeben
- Stufenlose Regelung
- Optimale Betriebssicherheit
- Effiziente Wärmedämmung
- Kleinste Abmessungen und dadurch besonders geringer Platzbedarf erforderlich
- Automatische Pelletszufuhr durch verschiedene Austragungssysteme

Holzpellets gemäß

- EN ISO 17225-2: Eigenschaftsklasse A1
- EN 14961-2: Eigenschaftsklasse A1
- ENplus, ÖNORM M7135, DINplus oder Swisspellet



Energieeffizienzklasse
Biomassekessel **A+**
Biomassekessel
mit integriertem
Systemregler **A+**

Vorteile und Details ECO-Serie



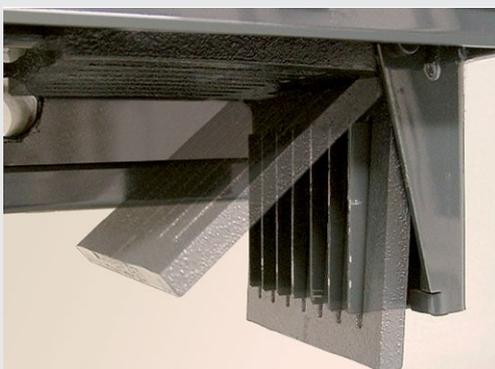
Regelung Lambda

- Verbrennungsregelung (Lambdasondenregelung)
- Puffermanagement
- Rücklauftemperaturenhebung (Pumpe und Motormischventil)



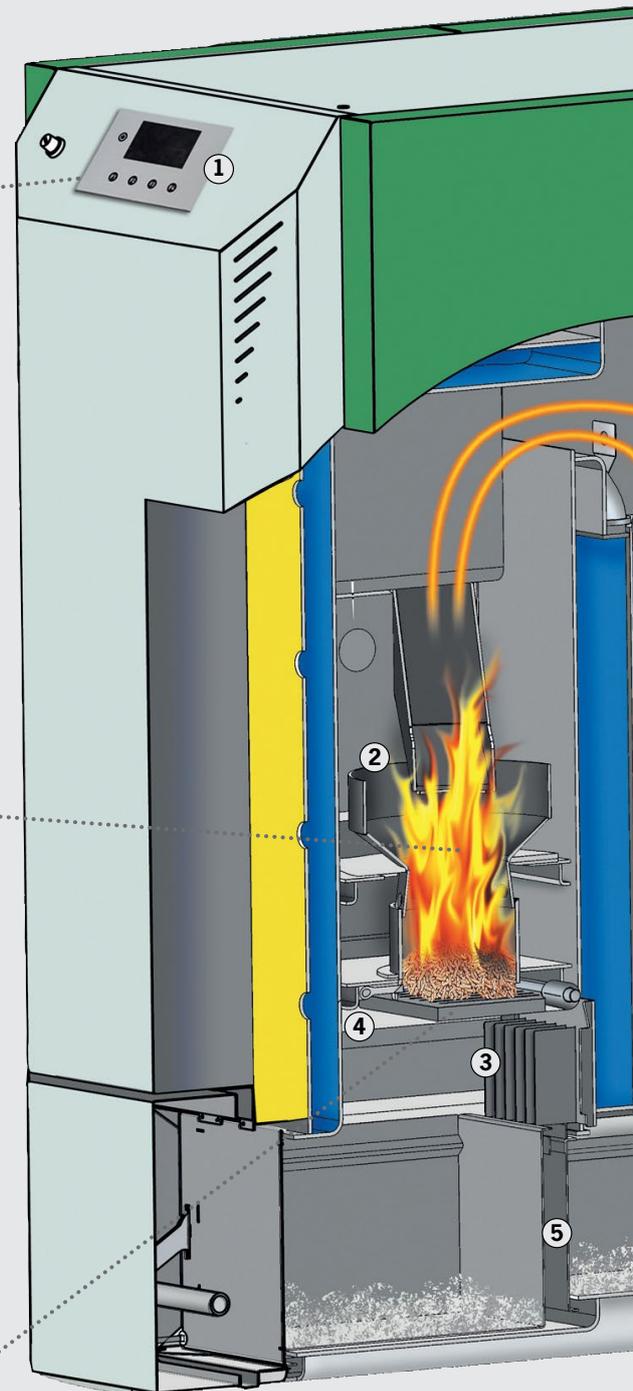
Hochhitzebeständige Edelstahl-Brennkammer

- Gefertigt aus hochtemperaturbeständigem Stahl – dadurch längstmögliche Lebensdauer

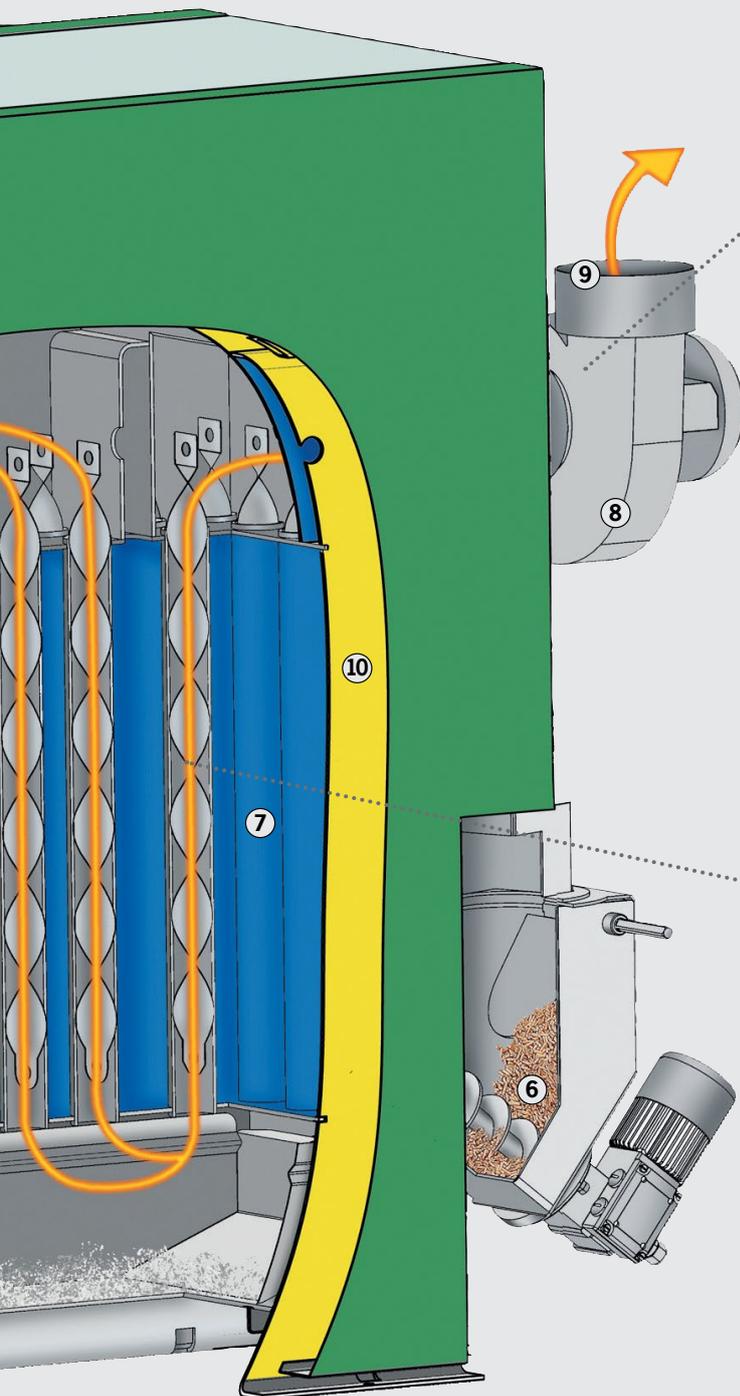


Automatische Reinigung mittels Kipprost

- Vollständige Reinigung des Rostes durch automatisches Kippen in eine Matrize. Kein händischer Arbeitsaufwand notwendig.
- Durch den sauberen Verbrennungsrast wird optimale Luftzuführung gewährleistet.
- Die im Brennraum anfallende Asche wird in die unterhalb liegende Aschenlade befördert. Der HERZ pelletstar ist je nach Brennstoffqualität mehrere Wochen wartungsfrei.



1. **Regelung Lambda**
2. **Hochhitzebeständige Edelstahl-Brennkammer**
3. **Automatischer Kipprost zur vollständigen Reinigung**



Energiesparende Verbrennung durch die Lambdasonde



- Durch die eingebaute Lambdasonde, welche permanent die Abgaswerte überwacht, werden immer perfekte Verbrennungswerte und geringste Emissionswerte erzielt.
- Die Lambdasonde steuert die Luftzuführung und erreicht somit immer sauberste Verbrennung auch im Teillastbetrieb.
- Die Ergebnisse sind geringer Brennstoffverbrauch und niedrigste Emissionswerte auch bei unterschiedlichen Brennstoffqualitäten.

Automatische Reinigung des Wärmetauschers



- Die Wärmetauscherflächen werden automatisch durch die integrierten Turbulatoren auch während des Heizbetriebes gereinigt und somit ohne händischen Arbeitsaufwand sauber gehalten.
- Ein gleichbleibend hoher Wirkungsgrad durch gereinigte Wärmetauscherflächen sorgt für niedrigen Brennstoffverbrauch.
- Die integrierten, ausziehbaren Aschenladen ermöglichen eine einfache Entsorgung der Asche.

4. automatische Zündung mit Heißluftgebläse

5. Verbrennungs- und Flugaschebehälter einfach von vorne zugänglich, leichte Handhabung

6. Zertifizierte Rückbrand-schutzeinrichtung (RSE)

7. Röhrenwärmetauscher mit Turbulatoren und automatischer Reinigung

8. Lambdasondenregelung automatische Abgas- und Verbrennungsüberwachung

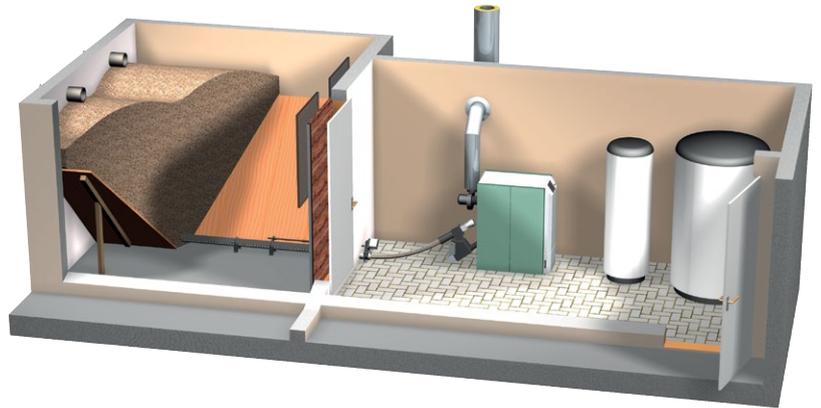
9. Saugzugventilator drehzahl geregelt und überwacht für höchste Betriebssicherheit

10. Effiziente Wärmedämmung für geringste Abstrahlverluste

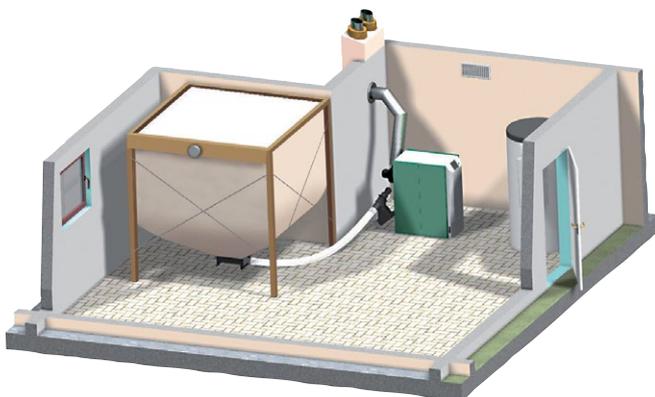
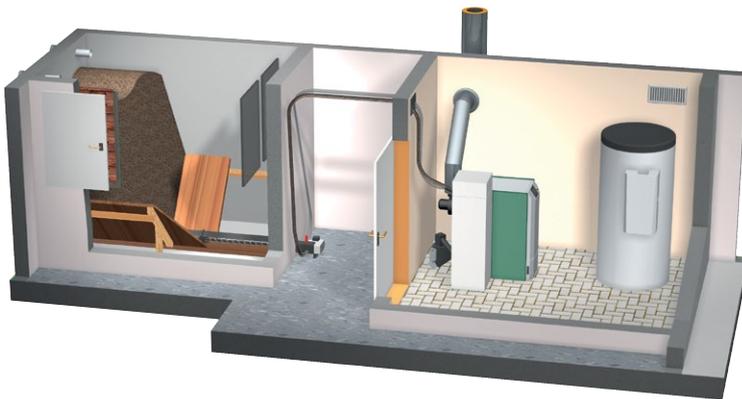
Austragungssysteme ...

Für jede Raum- und Platzsituation bietet HERZ eine Vielzahl von Möglichkeiten Pellets zu lagern und den Brennstoff mit verschiedensten Austragungssystemen zum Kessel zu befördern. Das Angebot reicht hier von unterschiedlichen Varianten mit flexibler Schneckenaustragung und Saugaustragung, über Austragungen aus einem Sacksilo, bis hin zum Vorratsbehälter für die händische Befüllung von Pellets.

Die Raumaustragung mittels **flexibler Austragungsschnecke** ist ein einfaches und stromsparendes System mit optimaler Entleerung des Lagerraumes. Hiermit können auch beispielsweise problemlos Raumsituationen gelöst werden, in denen sich der Lagerraum eine Etage höher befindet.



Raumaustragung mittels modularer Austragungsschnecke in Kombination mit Absaugung: Die **Saugaustragung** von HERZ ist besonders für längere Entfernungen vom Lagerraum zum Kessel geeignet



Raumaustragung mittels **flexibler Austragungsschnecke aus einem Sacksilo**. Der Sacksilo kann direkt im Heizraum aufgestellt werden und bietet auch bei wenig Platz eine optimale Lösung.

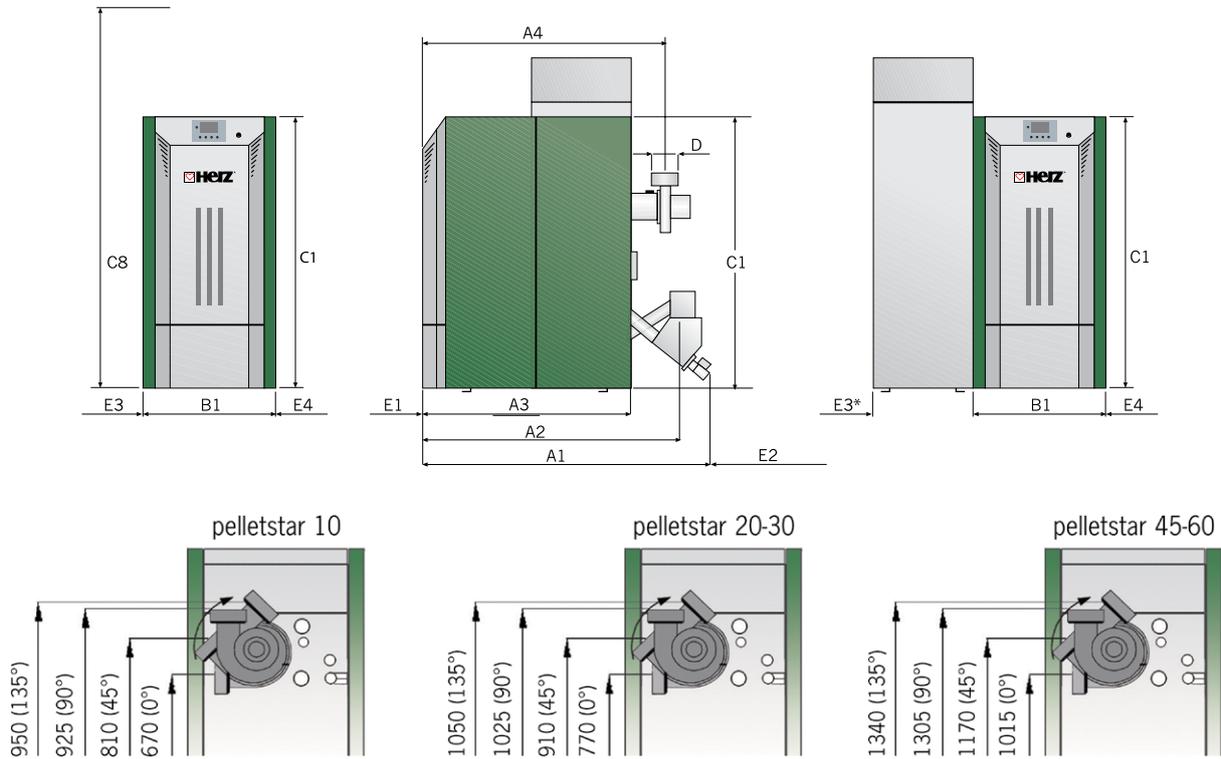


Vorratsbehälter für die händische Befüllung von Pellets

Will man auf die automatische Austragung aus einem Lagerraum verzichten, besteht die Möglichkeit zur händischen Befüllung des Vorratsbehälters.

Verfügbare Behältergrößen:
165 Liter / 195 Liter / 400 Liter / 480 Liter

ECO-Serie - Abmessungen & technische Daten pelletstar



ECO-Serie - Technische Daten pelletstar		10	20	30	45	60
Leistungsbereich (kW)		3,5 - 12,0	6,1 - 20,0	6,1 - 30,0	13,0 - 45,0	13,0 - 60,0
Abmessungen (mm)						
A1	Länge Gesamt	1400	1400	1400	1620	1620
A2	Länge Mitte Übergabe	1235	1235	1235	1455	1455
A3	Länge Verkleidung	900	980	980	1140	1140
A4	Länge Mitte Rauchrohr	1065	1140	1140	1290	1290
B1	Breite	590	590	590	750	750
C1	Höhe	1130	1230	1230	1480	1480
C8	Minimale Raumhöhe	1500	1600	1600	2100	2100
D	Rauchrohr - Durchmesser	130	130	130	150	150
E1	Mindestabstand Vorne	750	750	750	750	750
E2	Mindestabstand Hinten	500	500	500	600	600
E3	Mindestabstand Links (ohne Behälter)	750	750	750	750	750
E3*	Mindestabstand Links (mit Behälter)	500	500	500	500	500
E4	Mindestabstand Rechts	150	150	150	150	150

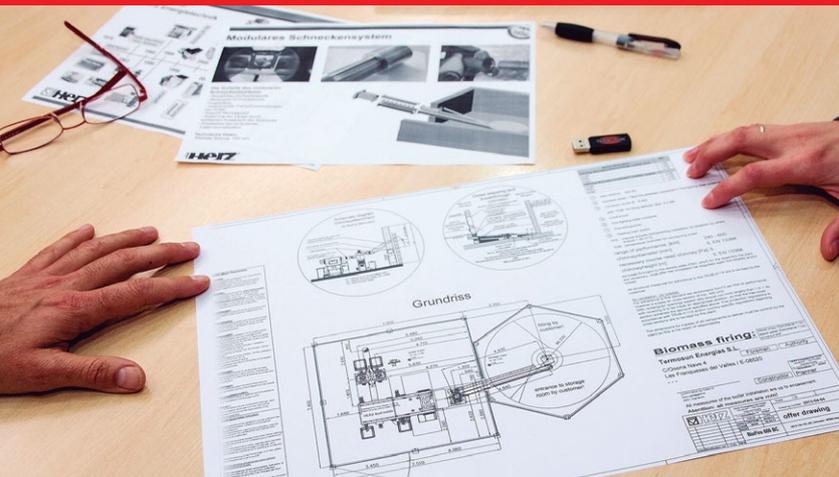
Technische Daten						
Kesselgewicht	kg	261	310	310	518	518
Feuerungstechnischer Wirkungsgrad η_F	%	>93	>94	>93	>95	>95
Zulässiger Betriebsdruck	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Max. zul. Vorlauftemperatur	°C	95	95	95	95	95
Wasserinhalt	ltr.	55	78	78	178	178
Abgasmassenstrom - Vollast	kg/s	0,0085	0,0130	0,019	0,026	0,035
Abgasmassenstrom - Teillast	kg/s	0,0031	0,0050	0,0050	0,0094	0,0094

Energieeffizienzklasse						
Biomassekessel		A+	A+	A+	A+	A+
Biomassekessel mit integriertem Systemregler		A+	A+	A+	A+	A+

pelletstar 10/20/30: Vorlaufanschluss 1" Rücklaufanschluss 1"
 pelletstar 45/60: Vorlaufanschluss 6/4" Rücklaufanschluss 6/4"

Technische Änderungen vorbehalten!

HERZ Kundenorientiert...



- Beratung im Planungsstadium
- Planung der Anlage & der Raumaustragung nach Kundenwunsch und örtlicher Gegebenheit
- Flächendeckendes Service
- HERZ Schulungen:
 - für den Anlagenbetreiber
 - für Planer, technische Büros
 - für Installateure, Monteure
 - sowie laufende Schulungen des Wartungspersonals



Irrtum, technische Änderungen sowie Druck- und Satzfehler vorbehalten! Angaben über unsere Produkte sind keine garantierte Beschaffenheit. Angeführte Ausstattungsvarianten sind systemabhängig und nur optional erhältlich. Bei Widersprüchen zwischen Dokumenten bezüglich des Lieferumfanges gelten die Angaben im aktuellen Angebot. Sämtliche Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und dienen lediglich zur Illustration unserer Produkte.

Ihr Partner:



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

HERZ Armaturen GmbH
Fabrikstraße 76, 71522 Backnang
Deutschland/Germany
Tel.: +49(0)7191/9021-21
Fax: +49(0)7191/9021-79
Mail: zentrale-bk@herz.eu
Internet: www.herz.eu



HERZ-Biomassekessel unterbieten die strengsten Emissionsvorschriften.

