



# ORLIGNO 200

Holzvergaserkessel

# ORLIGNO 200

Holzvergaserkessel

## Verfügbare Leistungen [kW]

18

25

40

60

80

96

130

Kessel aus der Gruppe **ORLIGNO 200** bestimmen eine neue Richtung in der Technologie der Holzvergaserkessel. Das einzigartige Design, in Verbindung mit einer Reihe an Konstruktionslösungen, wirkt sich positiv auf den Benutzerkomfort sowie die Zufriedenheit der Kunden aus. Die während des Holz-Verbrennungsprozesses erlangten technischen Parameter entsprechen den strengsten europäischen Normen, darüber hinaus garantieren sie fast doppelt so viel Wärme wie traditionelle Kessel oder Kamine. Die Geräte sind sowohl an den Betrieb in offenen als auch geschlossenen Systemen angepasst, gemäß den geltenden Vorschriften.

## Anwendung

**ORLIGNO 200** Kessel sind zum Heizen verschiedener Raumarten bestimmt. Meistens werden sie in Einfamilienhäusern, Trockenanlagen, Produktionshallen und Werkstätten eingesetzt.

Sie sind in folgender Typenreihe erhältlich: **18 kW, 25 kW, 40 kW, 60 kW, 80 kW, 96 kW, 130 kW.**

**ORLIGNO 200** ist an die Verbrennung von Holz mit unterschiedlicher Körnung bestimmt, von Sägemehl bis hin zu Scheiten.

Hackschnitzel, Holzschnipsel, Scheitholz sind zusammen mit größeren Scheiten zu verbrennen.



## Brennstoff



Holz

## Anwendung



Einfamilienhaus



Mehrfamilienhaus



Industrie-  
und Nutzobjekte

## Der Prozess der Holzvergasung im ORLIGNO 200 Kessel kann in vier grundlegende Abschnitte geteilt werden:

1

Trocknen und Entgasen des Holzes bei einer Temperatur von 450 °C.

2

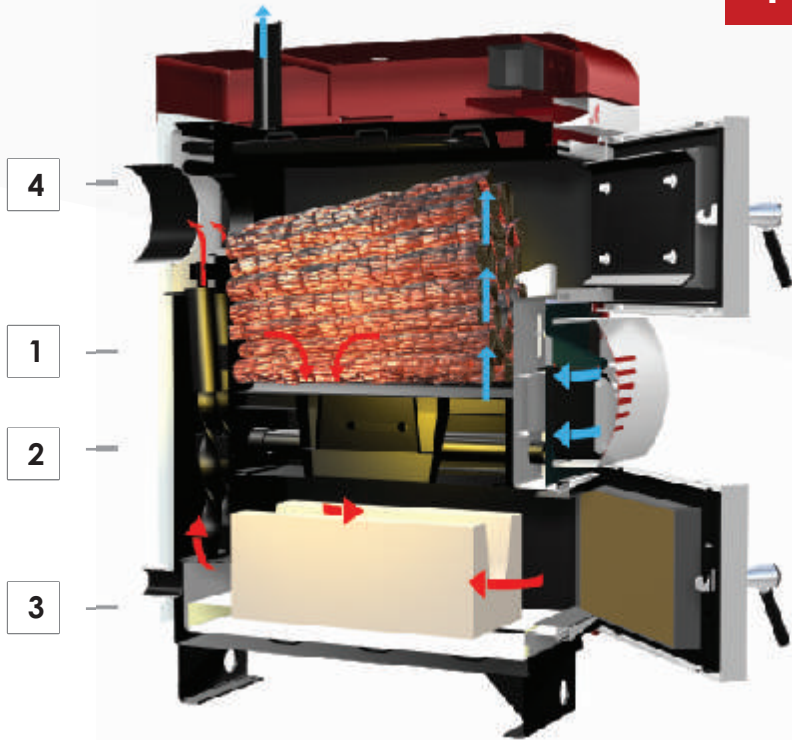
Verbrennung des Gemisches aus Holzgas und sekundärer Luft bei einer Temperatur von 560 °C.

3

Nachbrennen der Flame und Abgabe von Wärme, Temperatur 1200 °C.

4

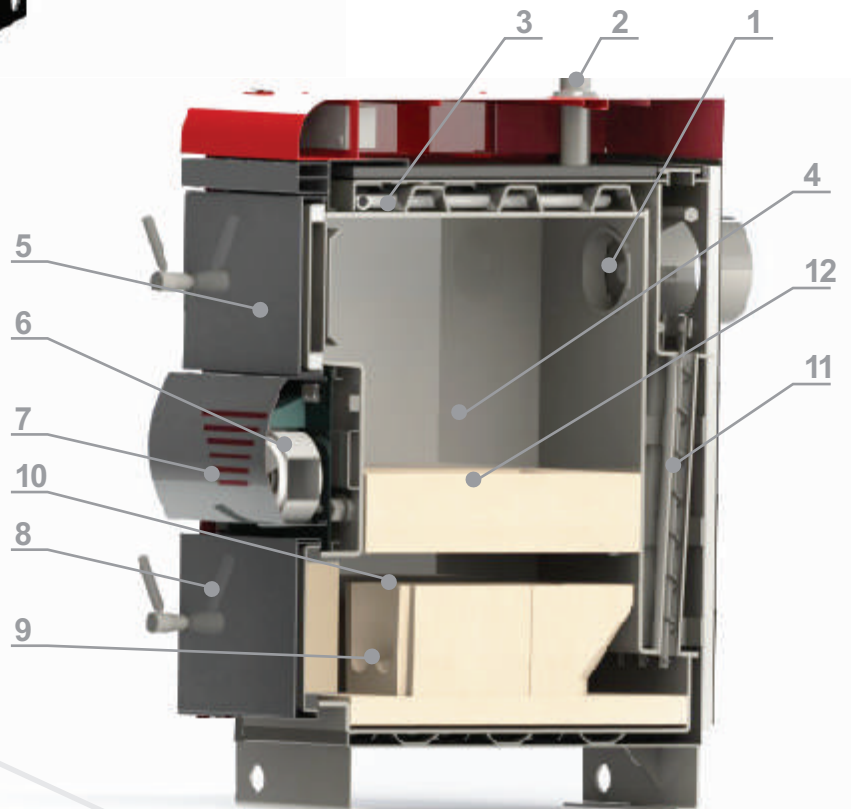
Auswurf der Rauchgase mit einer Temperatur von 160 °C durch das Schornsteinrohr.



### Abschnitte der Holzvergasung

### Aufbau des Kessels

1. Kaminklappe
2. Heißwasserausgang
3. Kühlschlauch
4. Einladekammer
5. Einladetür
6. Ventilator
7. Ascherost-Tür
8. Verbrennungskammer
9. Economizer
10. Keramik-Formstücke
11. Reinigungsfedern
12. Keramikprofil



# ORLIGNO 200

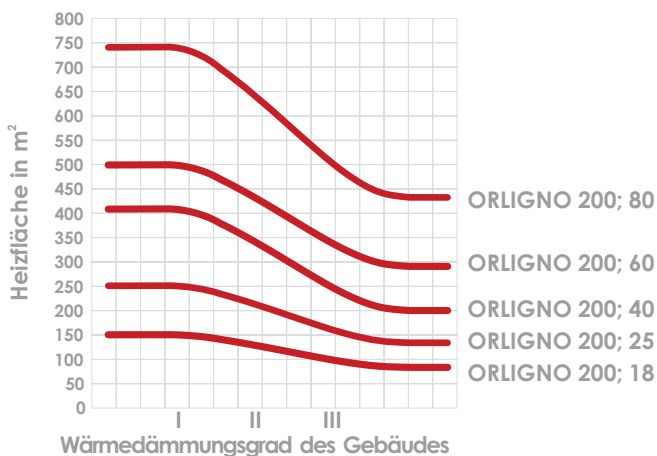
Holzvergaserkessel

## Vorteile des Kessels



- Wirkungsgrad bis zu 91 %
- Niedrige Betriebskosten
- Großes Einladevermögen
- Einfache und leichte Bedienung
- Geringe Aschemenge
- Länge der Scheite:
  - 50cm (18kW, 25kW, 40kW)
  - 75cm (60kW)
  - 100cm (80kW, 95kW, 130 kW)
- Arbeitszeit zwischen Einladevorgängen bis zu 12 h
- Modulierte Ventilatorleistung von 30 100 %
- Angepasst an die Arbeit im geschlossenen System
- Elektronischer Regler mit Anschlussmöglichkeit eines Moduls zur Fernsteuerung EKOSTER Control
- Ausgeführt aus Kesselstahl der besten Qualität mit einer Dicke von 8 mm
- Fehlende Umweltbelastung
- Gegen Temperaturschocks beständige Keramik
- Kühlschlauchstutzen direkt auf der Rückseite Des Kessels

## Anpassung des Kessels an die Raumfläche



Die Anpassung des Kessels erfolgt auf Grundlage von:

- Wärmebedarf des Gebäudes, berechnet vom Planer der Installation.
- Den erhaltenen Wert vergrößern wir um 20 % (sog. Übermaß des Kessels)
- Wir können das beigefügte Diagramm verwenden.

### ACHTUNG!

Das Diagramm dient zu Informationszwecken und die Firma CRANP-KOVO s.r.o. haftet nicht für die fehlerhafte Auswahl der Kesselleistung.

# Technische Daten

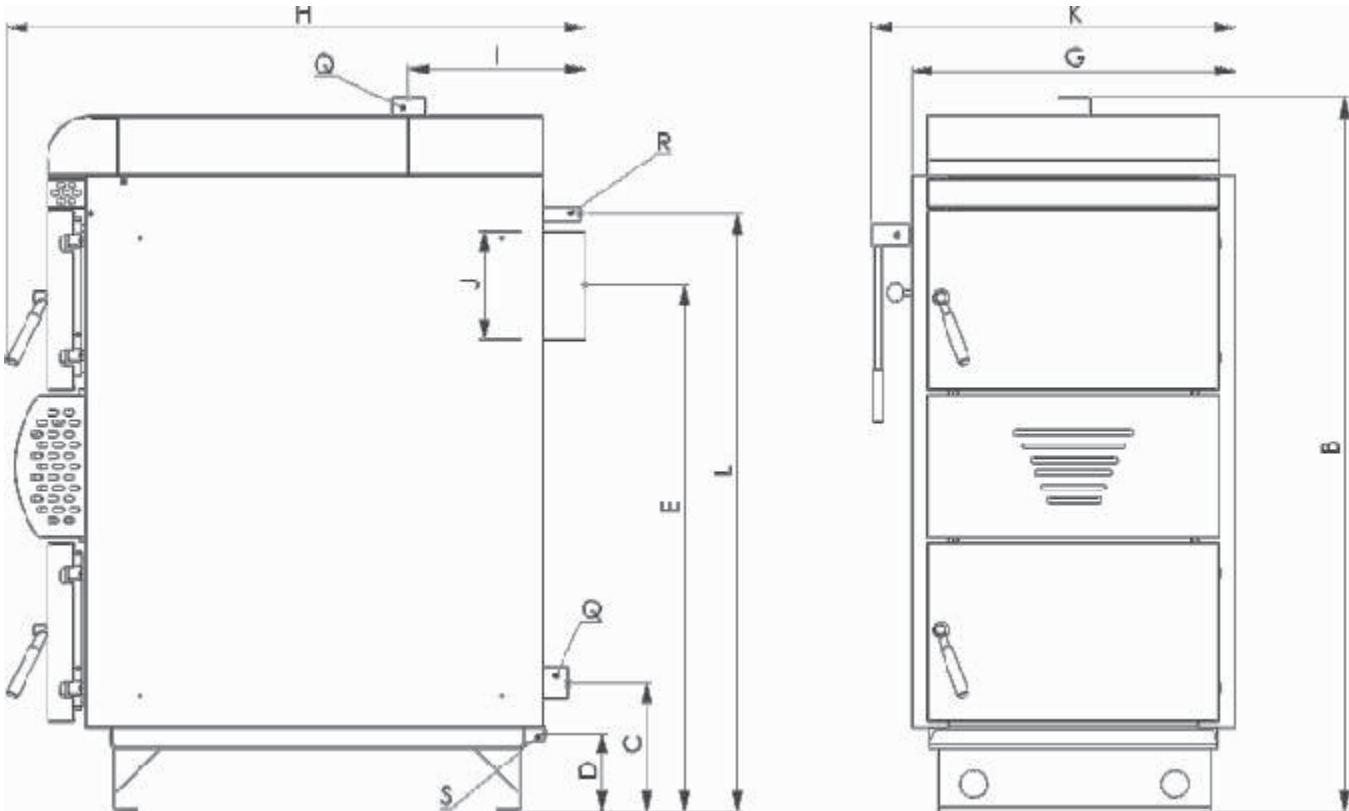
Leistungsbereich [kW]	Maßeinheit	18	25	40	60	80	96	130
Wirkungsgrad	%	91						
Kesselklasse (gem. EN 303-5)		5						
ECODESIGN	mm	NEIN	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Kesselgewicht	kg	546	546	634	1037	1242	1385	1550
Wasservolumen	dm <sup>3</sup>	75	75	93	180	205	340	380
Wasservolumen	l	75	75	93	180	205	340	380
Volumen der Einladekammer	dm <sup>3</sup>	120	120	185	310	465	605	605
Volumen der Einladekammer	l	120	120	185	310	465	605	605
Max. empfohlene Einladehöhe der Kammer		2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3
Einladeöffnung Breite/Länge	mm	260/432	260/432	260/432	285/580	285/580	285/580	285/580
Brennstoff-Verbrennungszeit	h	7-12						
Brennstoff		Holz-A						
Scheitlänge	cm	50	50	50	75	100	100	100
Holzfeuchte	%	15-25						
Brennstoffverbrauch für Leistung:								
- Nennleistung	kg/h	6,8	8,2	10,1	15,1	19,8	20,3	24,5
Maximaler Arbeitsdruck	bar	3						
Minimale Rücklauftemperatur	°C	60						
Durchflusswiderstand	cm							
- t = 20 K	mbar	1,2	1,4	1,6	1,7	1,6	1,5	1,6
- t = 10 K	mbar	4,0	4,3	4,9	4,9	4,8		
Einstellbereich des Temperaturreglers	°C	60-90						
Schutzklasse		IP40						
Spannung/Frequenz/Stromstärke	V/Hz/A	230/50/6						
Leistungsverbrauch im Standby-Modus	W	2						
Hilfsleistung	W	50	50	50	100	100	150	150
Lärmpegel (gem. EN ISO 12100:2010)		<60						
Rauchgasparameter (bei Nennleistung):								
- Rauchgastemperatur	°C	160	160	160	160	160	170	160
- Rauchgasstrom	kg/s	0,0066	0,0088	0,0144	0,0216	0,0272		
Erforderlicher Schornsteinzug	mbar	0,15-0,20						
Erforderlicher Schornsteinzug	Pa	15-20						
Arbeitsbedingungen des Kessels beim Betrieb mit Nennleistung		Unterdruck/ohne Kondensation						
Erforderlicher Druck des Kühlwassers am Abfluss zum Schutz des Wärmetauschers	bar	2						
Temperatur des kalten Kühlwassers am Abfluss zum Schutz des Wärmetauschers	°C	10						
Empfohlene Kapazität des Akkumulationsspeichers	l	750-1500	1000-2000	2000-3000	3000-4000	4000-5000	4500-6000	6500-7500



# ORLIGNO 200

## Holzvergaserkessel

### Kessel-Abmessungen



Nennheizleistung [kW]		18	25	40	60	80	96	130
Höhe des Heizwasserausgangs (Gesamthöhe)	B - mm	1315	1315	1575	1555	1555	1845	1845
Höhe des Heizwassereingangs	C - mm	230	230	220	200	200	209	209
Höhe des Ablassventils	D - mm	140	140	140	140	140	134	134
Höhe des Schornsteinrohres	E - mm	960	960	1210	1160	1170	1441	1441
Gehäusebreite	G - mm	600	600	600	740	740	750	750
Gesamtlänge	H - mm	1060	1060	1040	1360	1720	1804	1880
Heizwasserausgang	I - mm	320	320	310	580	610	737	797
Durchmesser des Schornsteinrohres	J - mm	200	200	200	210	210	300	300
Gesamtbreite	K - mm	670	670	670	810	810	872	872
Höhe des Heizrohrbündel-Anschlusses	L - mm	1100	1100	1330	1310	1300	1576	1576
Durchmesser des Versorgungs- und Rücklaufstutzens	Q - Zoll	2	2	2	2	2	2	2
Durchmesser der Heizrohrbündel-Stutzen	R - Zoll	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1	1
Durchmesser des Ablassstutzens	S - Zoll	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4

# Regler

In den ORLIGNO 200 Kesseln  
eingesetzter Regler EKOSTER



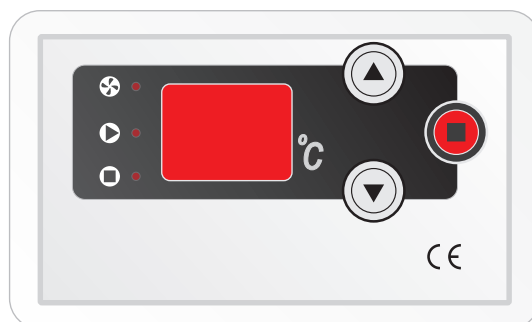
Der Mikroprozessor-Temperaturregler **Ekoster 2** ist für die Steuerung des Gebläseventilators und der Umlaufpumpe in der Installation der Zentralheizung bestimmt.

## Regler-Funktionen

Der Regler setzt folgende Funktionen um:

- Aufrechterhaltung der eingestellten Kesseltemperatur, Umsteuerung durch Gebläse
- Automatisches Ausschalten der Steuerung nach dem Löschen des Kessels
- Sperre der Gebläsearbeit für die Dauer des Nachlegens im Kessel
- Steuerung der Zentralheizungs-Umlaufpumpe
- Entgegenwirkung gegen die Sperre der Pumpe bei Stillstand-Zeiten des Kessels dank der Funktion „COMFORTSYSTEM“
- Schutz gegen Frost und Überhitzung des Kessels
- Signalisierung der Beschädigung des Temperatursensors des Kessels
- Zusammenarbeit mit der Fernsteuerung EKOSTER Control

## EKOSTER Control



**EKOSTER Control** ermöglicht durch die dauerhafte Kommunikation mit dem Ekoster-Regler das laufende Ablesen der Kesseltemperatur, Änderung der Einstellung der vorgegebenen Temperatur des Kessels sowie Ein- oder Ausschalten der Steuerung.

Eine Innovation ist das eingebaute Alarmsystem, das den Benutzer über die Überschreitung einer Temperatur von 97 °C am Kessel, Absinken unter 0 °C sowie Beschädigung des Sensors informiert.

### Technische Parameter:

Bereich der angezeigten Temperaturwerte	-9°C - + 99°C
Einstellbereich der Temperatur	+60°C - + 90°C

