



# ORLAN SUPER

Holzvergaserkessel

## Verfügbare Leistungen [kW]

18 25 40 60 80 96 130

**Holz** ist ein allgemein erhältlicher und gleichzeitig einer der günstigsten Brennstoffe. Während der richtigen Holzverbrennung entstehen geringe Mengen an schädlichen Stoffen, wie: Stickstoffoxide, CO, CxHy und respirabler Feinstaub, darüber hinaus stellt die Menge der entstehenden Asche lediglich 1 % der Chargenmasse dar (was von dem Aschegehalt im Holz abhängig ist).

Vergaserkessel **ORLAN SUPER** sind für die Verbrennung von Holz mit verschiedener Körnung geeignet: Holzklötze, größerer und kleinerer Scheite.

Späne und Schnitzel sollten mit Holzklötzen zusammen verbrannt werden.

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

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

ORLAN SUPER Kessel mit den Leistungen **96** sowie **130 kW** ermöglichen darüber hinaus die Erhitzung größerer Flächen, wie jener von großen Industrie- oder Nutzobjekten.



### Brennstoff



Holz

### Anwendung



Einfamilienhaus



Mehrfamilienhaus



Industrie-  
und Nutzobjekte

## Der Prozess der Holzvergasung im ORLAN SUPER Kessel kann in vier grundlegende Abschnitte geteilt werden:

1

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

2

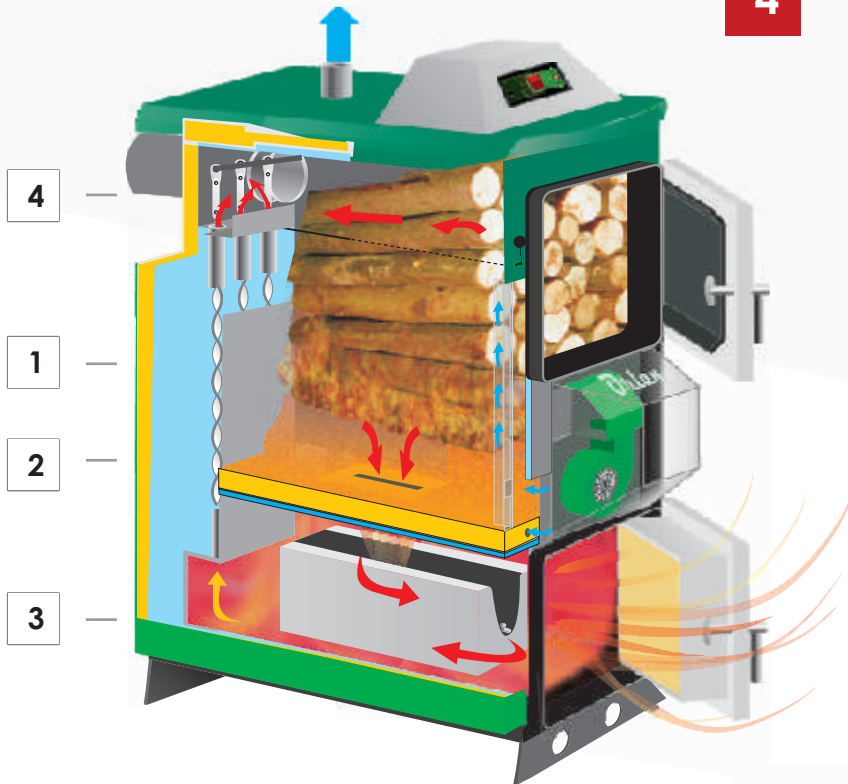
Verbrennung des Gemisches aus Holzgas und sekundärer Luft bei einer Temperatur von 560 °C.

3

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

4

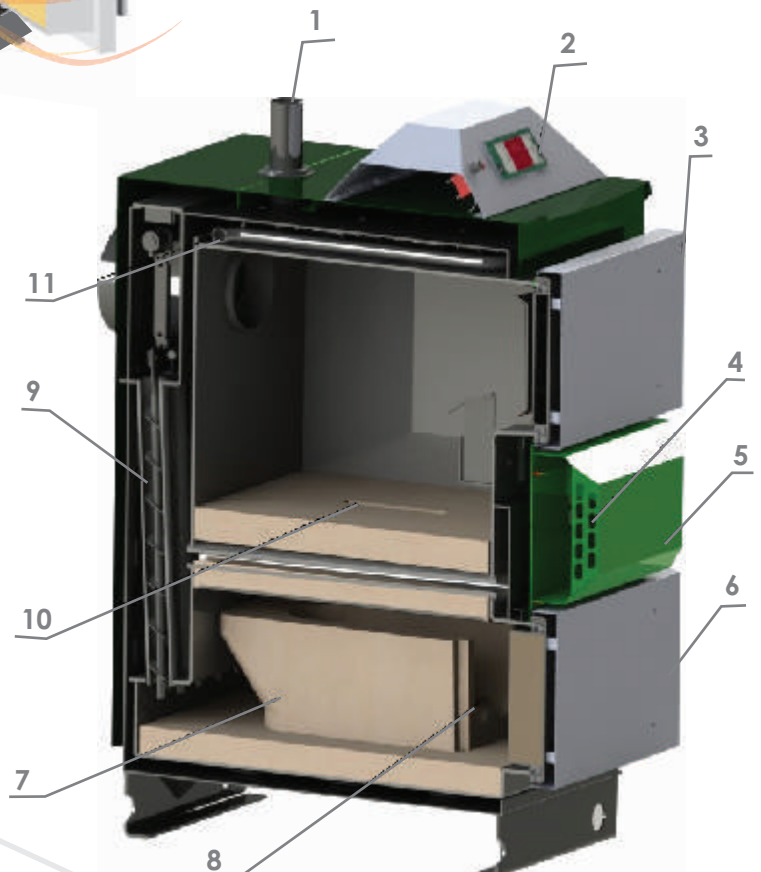
Auswurf der Rauchgase mit einer Temperatur von 160 °C durch das Schornsteinrohr.



### Abschnitte der Holzvergasung

### Aufbau des Kessels

1. Stutzen des Versorgungswassers
2. Kesselregler
3. Einladetür
4. Ventilator
5. Ventilatorgehäuse
6. Ascherost-Tür
7. Ascherost
8. Verbrennungskammer
9. Rohrtauscher
10. Düse
11. Kühl-Heizrohrbündel



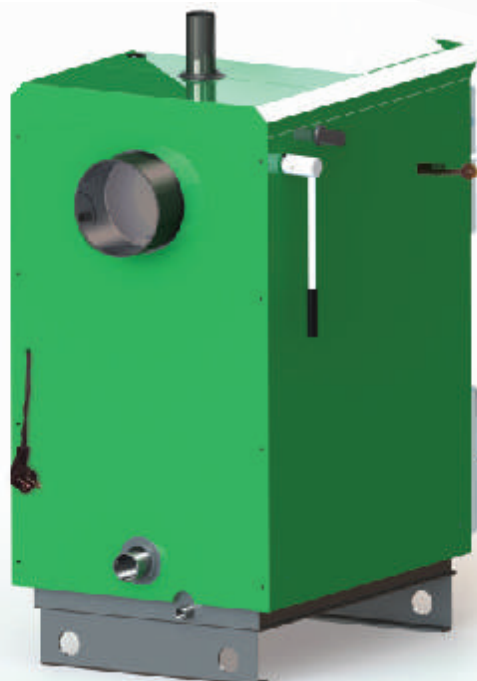
# ORLAN SUPER

Holzvergaserkessel

## Vorteile des Kessels



- Wirkungsgrad bis zu 91 %
- Typenreihe von 18 130 kW
- Großes Einladevermögen
- Länge der Scheite:
  - 50cm (18kW, 25kW, 40kW)
  - 75cm (60kW)
  - 100cm (80kW, 95kW, 130 kW)
- Geringe Aschemenge
- Niedrige Betriebskosten
- Einfache und leichte Bedienung
- 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



# Technische Daten

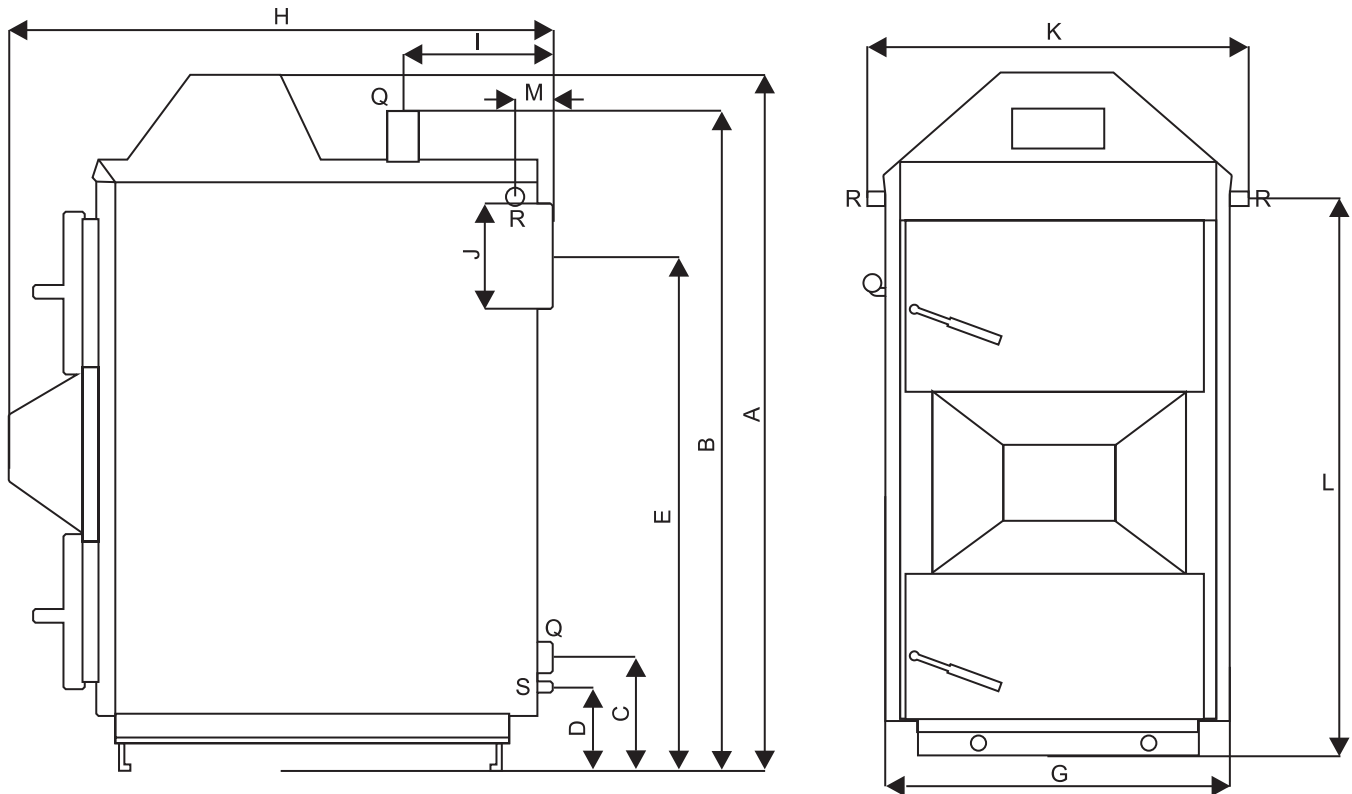
Parameter	Gemessen in	18kW	25kW	40kW	60kW	80kW	96kW	130kW
Wirkungsgrad	%	91					90,5	91
Kesselklasse (gem. EN 303-5)		5						
ECODESIGN		NEIN	JA	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
Wasservolumen	dm <sup>3</sup>	55	75	93	180	205	340	380
	l	55	75	93	180	205	340	380
Volumen der Einladekammer	dm <sup>3</sup>	85	120	185	310	465	605	605
	l	85	120	185	310	465	605	605
Einaldeöffnung Breite/Länge	mm	225/380	260/432	260/432	285/580	285/580	285/580	285/580
Brennstoff-Verbrennungszeit	h	7-12						
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 Rücklaufftemperatur	°C	60						
Einstellbereich des Temperaturreglers	°C	60-90						
Schutzklasse		IP 40						
Spannung/Frequenz	V/Hz	230/50						
Rauchgasparameter (bei Nennleistung):								
- Rauchgastemperatur	°C	150-180	150-180	150-180	150-180	150-180	160-190	160-190
- Rauchgasstrom	kg/s	0,0066	0,0088	0,0144	0,0216	0,0272	0,0332	0,0332
Erforderlicher Schornsteinzug	Pa	15-20		15-25	15-20			
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	dm <sup>3</sup>	750-1500	1000-2000	2000-3000	3000-4000	4000-5000	4000-5000	5000-6000



# ORLAN SUPER

## Holzvergaserkessel

### Kessel-Abmessungen



Nennheizleistung [kW]		18kW	25kW	40kW	60kW	80kW	96kW	130kW
Gesamthöhe	A - mm	1220	1320	1570	1540	1540	1845	1845
Höhe des Heizwasserausgangs	B - mm	1210	1300	1560	1575	1590	1845	1845
Höhe des Heizwassereingangs	C - mm	210	230	220	200	200	209	209
Höhe des Ablassventils	D - mm	140	140	140	140	140	134	134
Höhe des Schornsteinrohrs	E - mm	870	960	1210	1160	1170	1441	1441
Gehäusebreite	G - mm	545	600	600	740	740	750	750
Gesamtlänge	H - mm	960	1040	1040	1340	1700	1804	1880
Heizwasserausgang	I - mm	340	310	300	570	600	734	798
Durchmesser des Schornsteinrohres	J - mm	180	200	200	210	210	300	300
Gesamtbreite	K - mm	660	720	720	860	860	870	870
Höhe des Heizrohrbündel-Anschlusses	L - mm	990	1100	1330	1310	1300	1310	1310
Heizrohrbündel-Ausgang	M - mm	260	150	260	210	300	313	313
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



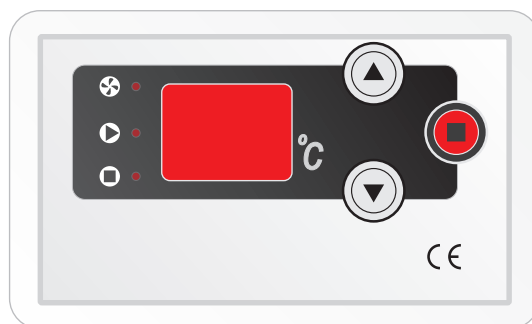
Der Mikroprozessor-Temperaturregler **Ekoster 2** ist für die Steuerung des Gebläseventilators und der Umlaufpumpe in der Installation der Zentralheizung bestimmt.

## 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

