



CTM

ÖKOLOGISCHE WÄRME



CTMDESIGN

MADE IN ITALY

Gesamtkatalog

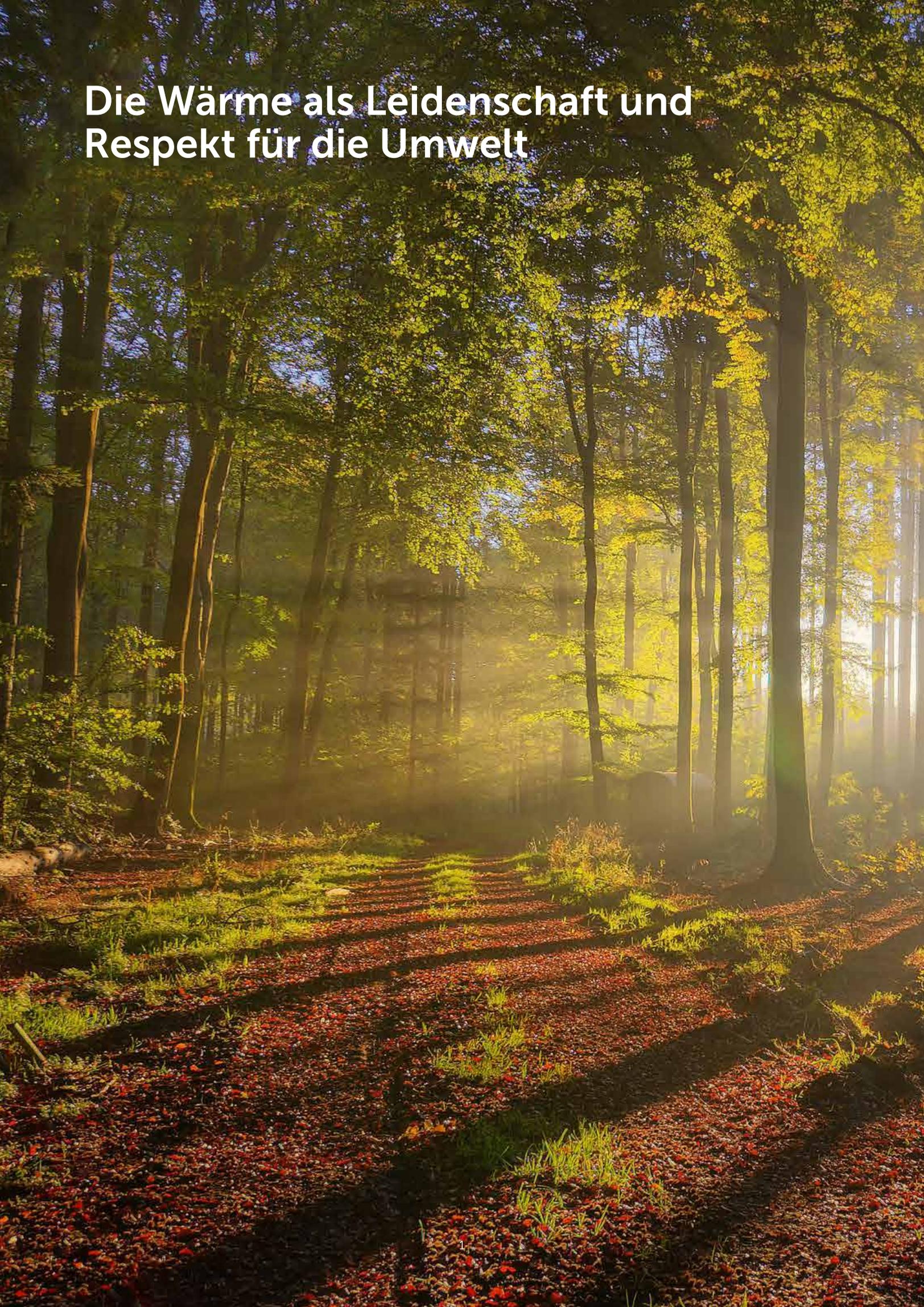
2021



Inhaltsverzeichnis

Zertifizierungen Bafa-VKF AEAI	3
TOUCH SCREEN-Bedienfeld	4
Fernbedienung mit eigener App	8
Holz Thermokaminofen Deluxe	11
Holz Thermokaminofen Premium	15
Pellet Thermokaminofen Premium Pellet	19
Pelletofen Minerva Air	23
Pelletofen Minerva Hydro	27
Pelletofen Penelope Plus 19	31
Pelletofen Penelope Plus 31	35
Pelletkessel Koperniko Plus	39
Pelletkessel Koperniko Evo	43
Holzessel Ecowood Plus	47
Holz-und Pelletkessel Ecowood Plus + rotierender Pelletbrenner	51

Die Wärme als Leidenschaft und Respekt für die Umwelt





Noch umweltfreundlicher heizen! Wir haben immer in die Zukunft geschaut, mit Blick auf die Verbreitung der erneuerbaren Energien. Unser Ziel ist es, die Umwelt zu erhalten und zu schützen, indem wir Produkte mit innovativer Technologie, hohem thermischen Wirkungsgrad und sehr geringen Emissionen in die Atmosphäre herstellen.

Förderung für das Heizen mit erneuerbaren Energien ab 2020

Weitere Information finden Sie unter: www.bafa.de/ee



Gefördert wird die Installation von

- Kesseln zur Verbrennung von Biomassepellets und –hackschnitzeln
- Pelletöfen mit Wassertasche
- Kombinationskesseln zur Verbrennung von Biomassepellets bzw. Hackschnitzeln und Scheitholz
- sowie besonders emissionsarme Scheitholzvergaserkessel ab 5 kW Nennwärmeleistung zur thermischen Nutzung.

Auch die Nachrüstung von Sekundärbauteilen zur Partikelabscheidung oder zur Brennwertnutzung wird gefördert.

Anlagen, die die Technischen Mindestanforderungen erfüllen, werden in Listen geführt (siehe unten).

Die Förderung beträgt bis zu 35% der förderfähigen Kosten.

Valido solo per la Germania. *Gültig nur für Deutschland.*

Voraussetzungen für Biomasseanlagen

Biomasseanlagen für die thermische Nutzung müssen folgende Kriterien erfüllen:

- Mindestens 5 kW Nennwärmeleistung.
- Bestimmung für den Einsatz naturbelassener Biomasse gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4, 5, 5a, 8 oder 13 der Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV).
- Einhaltung der folgenden Emissionsgrenzwerte:
 - Kohlenmonoxid: 200 mg/m³ bei Nennwärmeleistung, 250 mg/m³ bei Teillastbetrieb (soweit Brennstoffe nach § 3 Abs. 1 Nr. 8 der 1. BImSchV eingesetzt werden).
 - Staubförmige Emissionen: 15 mg/m³ (Scheitholz-Anlagen). 20 mg/m³ (alle anderen Anlagen).
- Kesselwirkungsgrad muss mindestens 89 % betragen. Bei Pelletöfen mit Wassertasche muss der feuerungstechnische Wirkungsgrad mindestens 90 % betragen.
- Pufferspeicher-Nachweis: Hackschnitzelkessel mindestens 30 Liter/kW. Scheitholzvergaserkessel mind. 55 Liter/kW.
- Durchführung des hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage.



<https://www.energie-experten.ch/de/energiefranken.html>

Unter diesem Link können Sie nachschauen welche Fördermittel Sie in Welchen Kantonen bekommen.

Valido solo per la Svizzera. *Gültig nur für Schweiz.*

Farbiges TOUCH SCREEN Bedienfeld



Das innovative kapazitive Multi-Touch-Display mit ARM® Cortex®-M7-Prozessor hat es ermöglicht, elegante Bilder und flüssige Animationen zu erstellen.

Durch die intuitive und detaillierte Grafik ist das Display in der Lage, die Bedienung der Systemelemente darzustellen.

Das Gerät ist so konzipiert, dass es eine schnelle Interaktion und ein intuitives Produktmanagement ermöglicht.



CTMDesign

Das Gleichgewicht und die Vereinigung der technologischen Seele, die sich durch den Einsatz der modernsten Designtechniken auszeichnet, verbunden mit dem konsolidierten Wissen über Verbrennungsprozesse und modernen Designtrends, haben das Unternehmen dazu veranlasst, in Forschung und Entwicklung zu investieren, um das Angebot zu erweitern und zu vervollständigen, und zwar durch die Schaffung einer neuen Produktkollektion mit eleganten, raffinierten und feinen Linien.



Ihr Pelletofen oder
Pelletkessel auf
Ihrem Smartphone



APP für die Fernsteuerung

Energieeinsparung und moderne Technik in einem revolutionären Produkt.

Zeigt und stellt die verschiedenen Temperaturen ein.

Kontrolliert ständig den Betriebsstatus und sendet automatisch eventuell alle Fehler.

Prüft die Betriebsleistung.

Stellt die Betriebszeit nach Ihren Bedürfnissen ein.

Sie erhalten Unterstützung mit einem einfachen Klick.

Voller Zugriff auf das Tastermenü.



Holz Thermokaminofen **DELUXE**





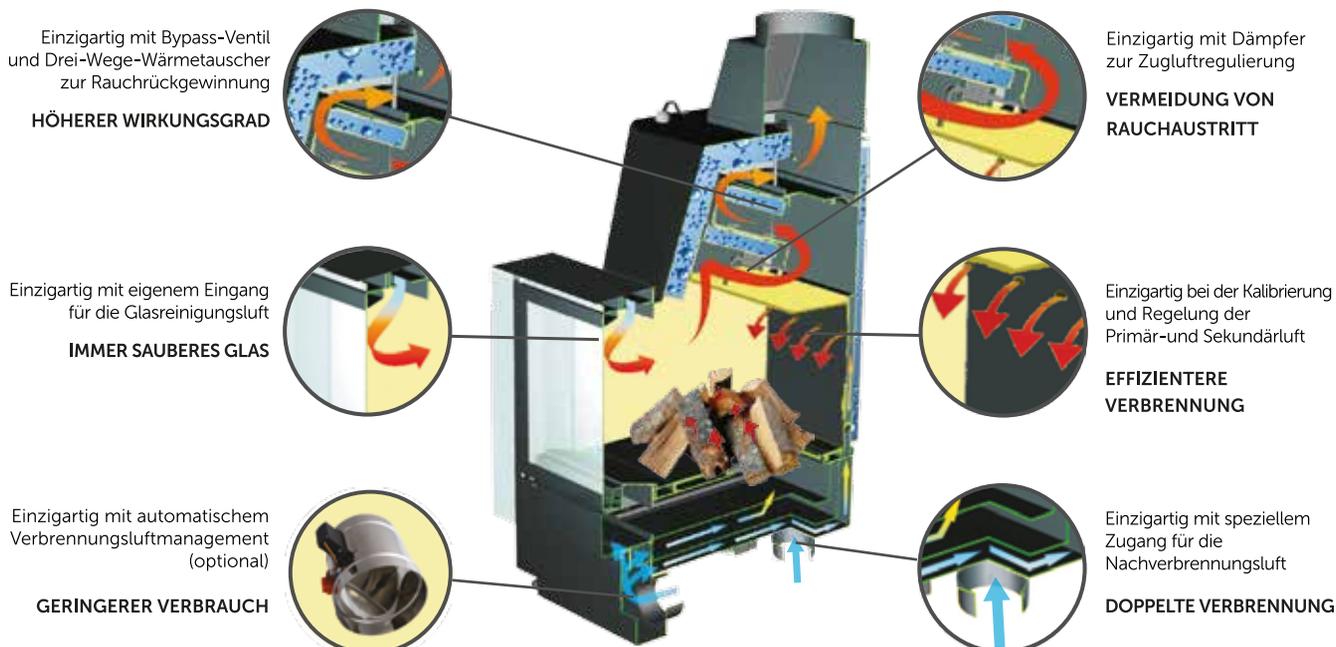
DELUXE Holz Thermokaminofen



Der wassergeführte Thermokamin-Ofen **DELUXE** bietet durch seine ausgereifte Technik und Konstruktion optimale Voraussetzungen für eine wirtschaftliche, energiesparende und damit umweltschonende Wärmeerzeugung. Durch die Kombination mit der vorhandenen Warmwasserheizungsanlage und einem Wärme-Pufferspeicher kann der Thermokamin-Ofen **DELUXE** ein Optimum an Wirtschaftlichkeit und Leistung erbringen.

MERKMALE:

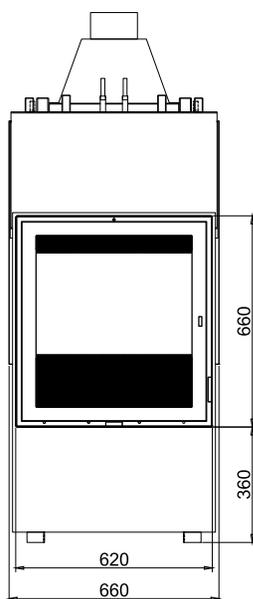
- Wirkungsgrad beträgt 87,5%
- Doppelte Luftzuführung um die Verbrennung zu verbessern.
- Geprüft und Zertifiziert beim Fraunhofer Institut. Der Thermokamin-Ofen hält die deutschen (1. Bimsch V Stufe 2), österreichischen (15 a B-VG) und Schweizer (VKF) ein.



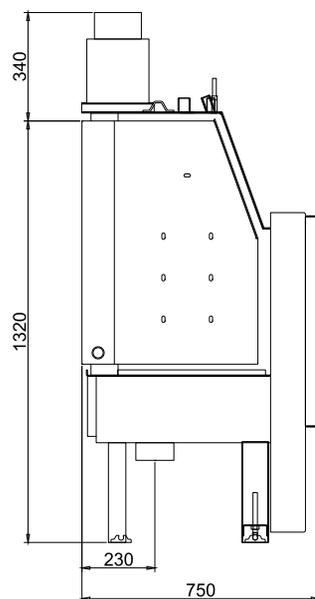
TECHNISCHE DATEN	DELUXE
Geprüft nach Norm	EN13229
Leistung (kW)	19,3
Wasserwärmeleistung (kW)	13,0
Raumwärmeleistung (kW)	6,3
CO-Gehalt auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	1096
CnHm auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	65
NOx auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	94
Staub (mg/Nm ³)	20
Wirkungsgrad (%)	88
Abgasmassenstrom (g/s)	19,3
Abgastemperatur (°C)	145
CO ₂ - Gehalt (%)	7,83
Wassermasse (kg/h)	864
Trippelpunkttemperatur (°C)	149
Zugbedarf (Pa)	11
Maximale zulässige Betriebstemperatur des Wassers	83
Wasserbetriebsdruck (bar)	3
Masse der Feuerstätte (kg)	357

Technische Zeichnungen

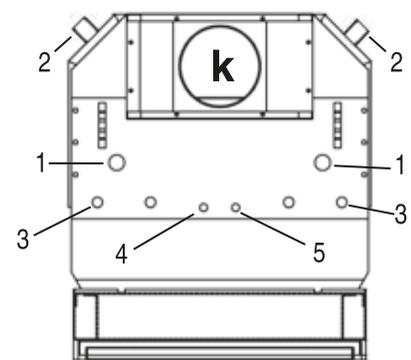
VORDERANSICHT



SEITENANSICHT



DRAUFSICHT



LEGENDE

1. Vorlaufstrang 1"
2. Rücklaufstrang 1"
3. Tauchhülle für Fühler
4. Kaltwasser Eingang für Thermische Ablaufsicherung
5. Ablauf Thermische Ablaufsicherung

Holz Thermokaminofen **PREMIUM**





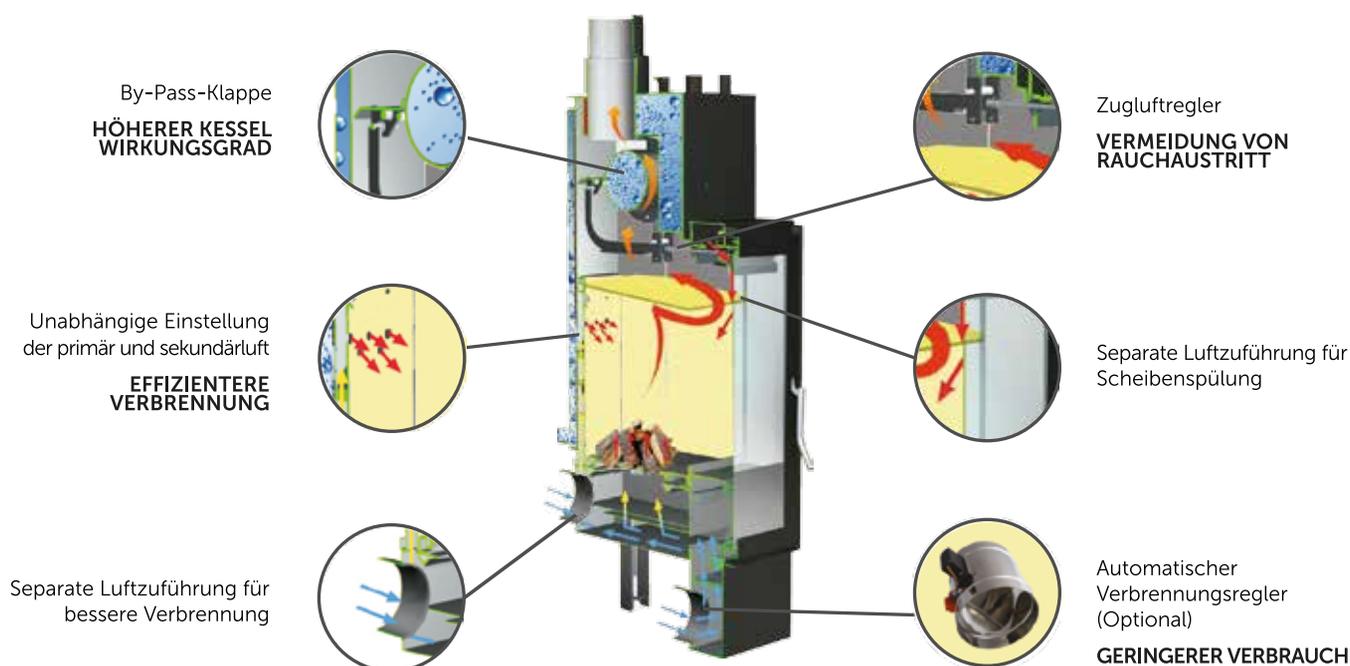
PREMIUM Holz Thermokaminofen



Der wassergeführte Thermokamin-Ofen **PREMIUM** bietet durch seine ausgereifte Technik und Konstruktion optimale Voraussetzungen für eine wirtschaftliche, energiesparende und damit umweltschonende Wärmeerzeugung. Durch die Kombination mit der vorhandenen Warmwasserheizungsanlage und einem Wärme-Pufferspeicher kann der Thermokamin-Ofen PREMIUM ein Optimum an Wirtschaftlichkeit und Leistung erbringen.

MERKMALE:

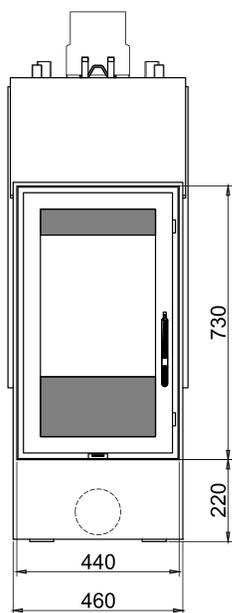
- Wirkungsgrad beträgt 87,9%
- Doppelte Luftzuführung um die Verbrennung zu verbessern.
- Geprüft und Zertifiziert beim Fraunhofer Institut. Der Thermokamin-Ofen hält die deutschen (1. Bimsch V Stufe 2), österreichischen (15 a B-VG) und Schweizer (VKF) ein.



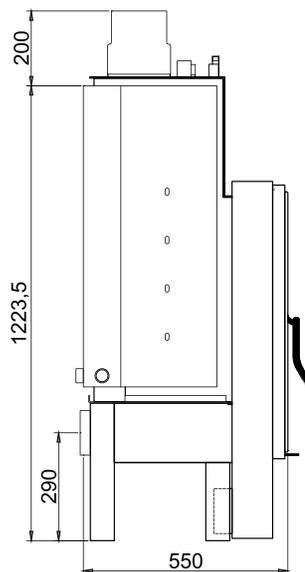
TECHNISCHE DATEN	PREMIUM
Geprüft nach Norm	EN13229
Leistung (kW)	8,4
Wasserwärmeleistung (kW)	4,2
Raumwärmeleistung (kW)	4,2
CO-Gehalt auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	688
CnHm auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	30
NOx auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	119
Staub (mg/Nm ³)	19
Wirkungsgrad (%)	88
Abgasmassenstrom (g/s)	7,98
Abgastemperatur (°C)	151
CO ₂ - Gehalt (%)	8,31
Wassermasse (kg/h)	487
Trippelpunkttemperatur (°C)	165
Zugbedarf (Pa)	12
Maximale zulässige Betriebstemperatur des Wassers	73
max. Wasserbetriebsdruck (bar)	3
Masse der Feuerstätte (kg)	357

Technische Zeichnungen

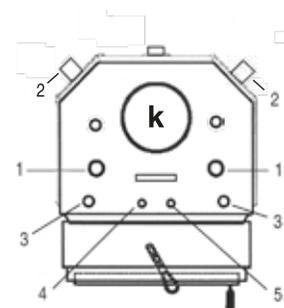
VORDERANSICHT



SEITENANSICHT



DRAUFSICHT



LEGENDE

1. Vorlaufstrang 1"
2. Rücklaufstrang 1"
3. Tauchhülle für Fühler
4. Kaltwasser Eingang für Thermische Ablaufsicherung
5. Ablauf Thermische Ablaufsicherung

Pellet Thermokaminofen **PREMIUM PELLETT**



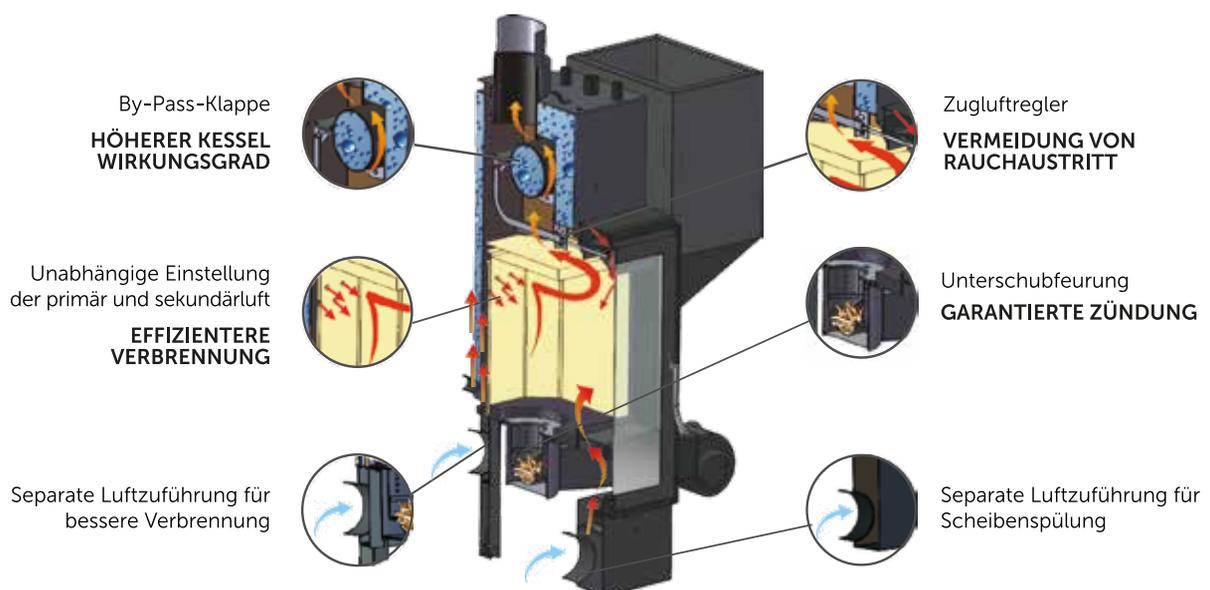


PREMIUM PELLET Pellet Thermokaminofen



CTM Verdoppelt!

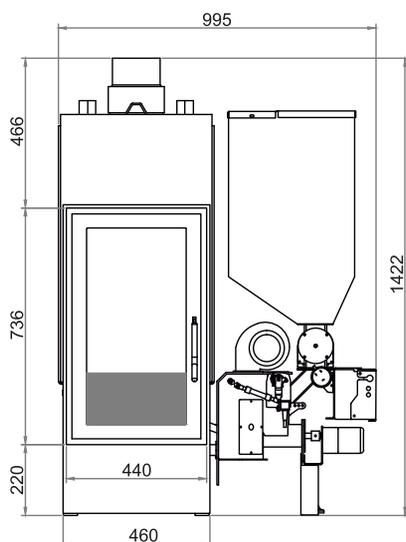
- Thermokaminofen benutzbar mit Pellet.
- Doppelter Verbrennungsluft eingang.
- Individueller Eingang der Primär und Sekundärluft. Individuell regelbar.
- Saubere und effiziertere Verbrennung.



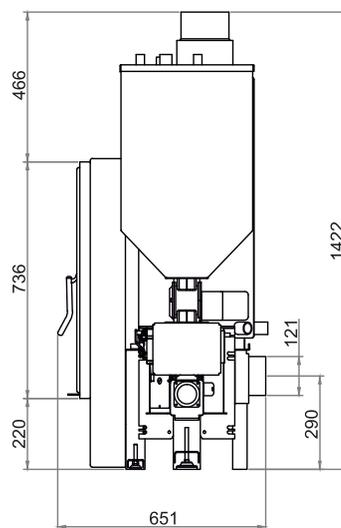
TECHNISCHE DATEN	PREMIUM PRO	
	TEILLAST	NENNWÄRMELEISTUNG
Geprüft nach Norm	EN14785	
Leistung (kW)	7,3	11,3
Wasserwärmeleistung (kW)	4,0	7,3
Raumwärmeleistung (kW)	3,3	4,0
CO-Gehalt auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	107	178
CnHm auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	3	8
NOx auf 13%O ₂ (mg/Nm ³)	116	107
Staub (mg/Nm ³)	11	19
Wirkungsgrad (%)	92,0	89,9
Abgasmassenstrom (g/s)	5,69	7,59
Abgastemperatur (°C)	127	181
CO ₂ - Gehalt (%)	8,82	10,58
Wassermasse (kg/h)	237	318
Trippelpunkttemperatur (°C)	146	197
Zugbedarf (Pa)	12	
Maximale zulässige Betriebstemperatur des Wassers	74	
max. Wasserbetriebsdruck (bar)	3	
Masse der Feuerstätte (kg)	357	

Technische Zeichnungen

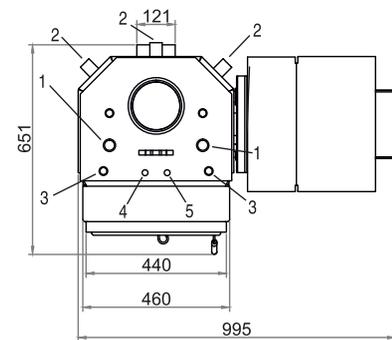
VORDERANSICHT



SEITENANSICHT



BRENNER SEITLICH



LEGENDE

1. Vorlaufstrang 1"
2. Rücklaufstrang 1"
3. Tauchhülle für Fühler
4. Kaltwasser Eingang für Thermische Ablaufsicherung
5. Ablauf Thermische Ablaufsicherung



Pelletofen **MINERVA AIR**



MINERVA AIR Pelletofen

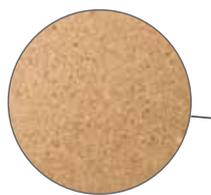
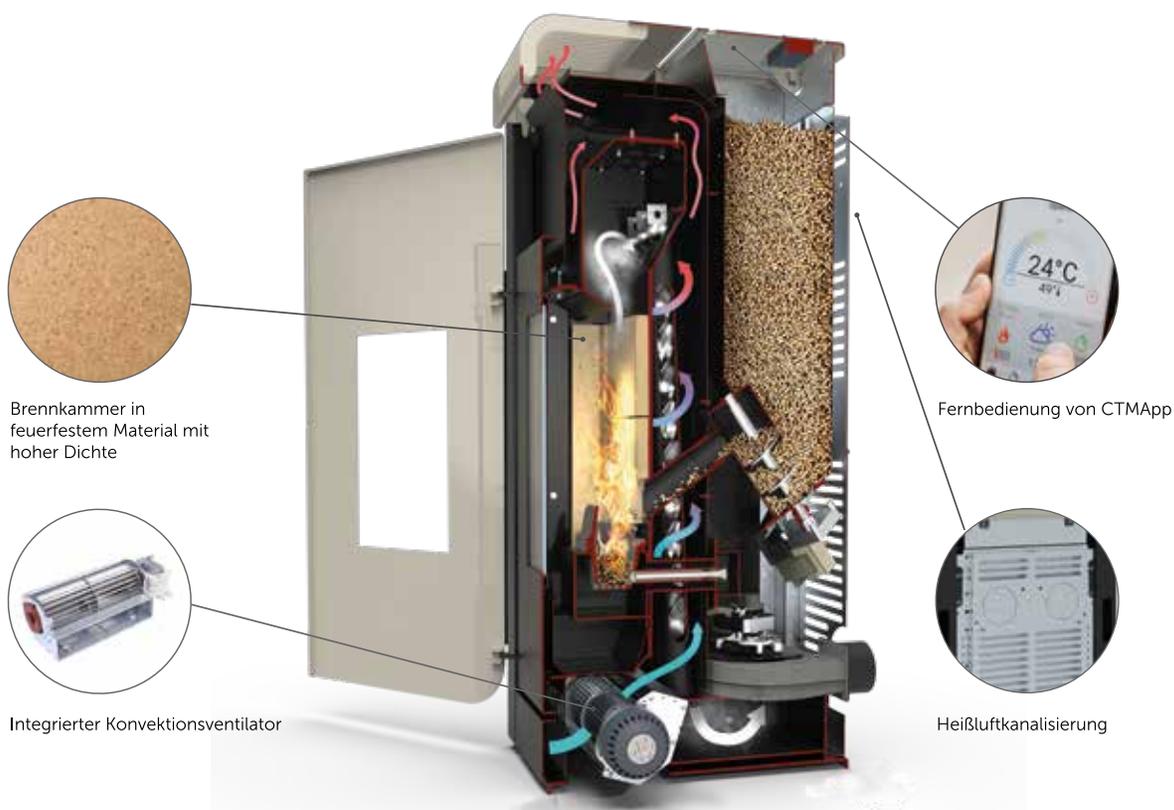


Wifi-Modem für Remote-Verbindung (optional)

Synoptische Tastatur (Standard)

- **Brennkammer, die vollständig aus hochfestem feuerfestem Material besteht**, um die Verbrennungstemperaturen zu erhöhen und die Energieeffizienz zu verbessern.
- **Schnelle Zündung** dank Hochtemperaturzündsystem.
- **Automatische und programmierbare Zündung.**
- **Integrierter elektronisch gesteuerter Ventilator** für die gleichmäßige Verbreitung heißer Luft im Raum.
- **Optionaler Luftkanal (Version 12C)**, der von Hilfsventilatoren mit elektronischer Steuerung bedient wird, um Wärme in getrennte Räume zu leiten.

- **Fernsteuerung und Verwaltung des Ofens** über das **Wifi-Modem** und die **CTMApp** (optional).
- **Vollautomatische Steuerung und Steuerung der Verbrennung** dank des elektronischen Wärmeregulators der neuesten Generation.
- **Lange Produktlebensdauer** dank Stahlkesselkörper von mm. 5, mit Roboterzyklus verschweißt.
- **Wirtschaftliches Management, Energieeinsparung und Umweltschutz** dank der Nutzung erneuerbarer Energien aus leicht verfügbaren natürlichen Brennstoffen.



Brennkammer in feuerfestem Material mit hoher Dichte



Integrierter Konvektionsventilator



Fernbedienung von CTMApp



Heißluftkanalisierung

Farbpalette des Ofens



Weiß

Rost

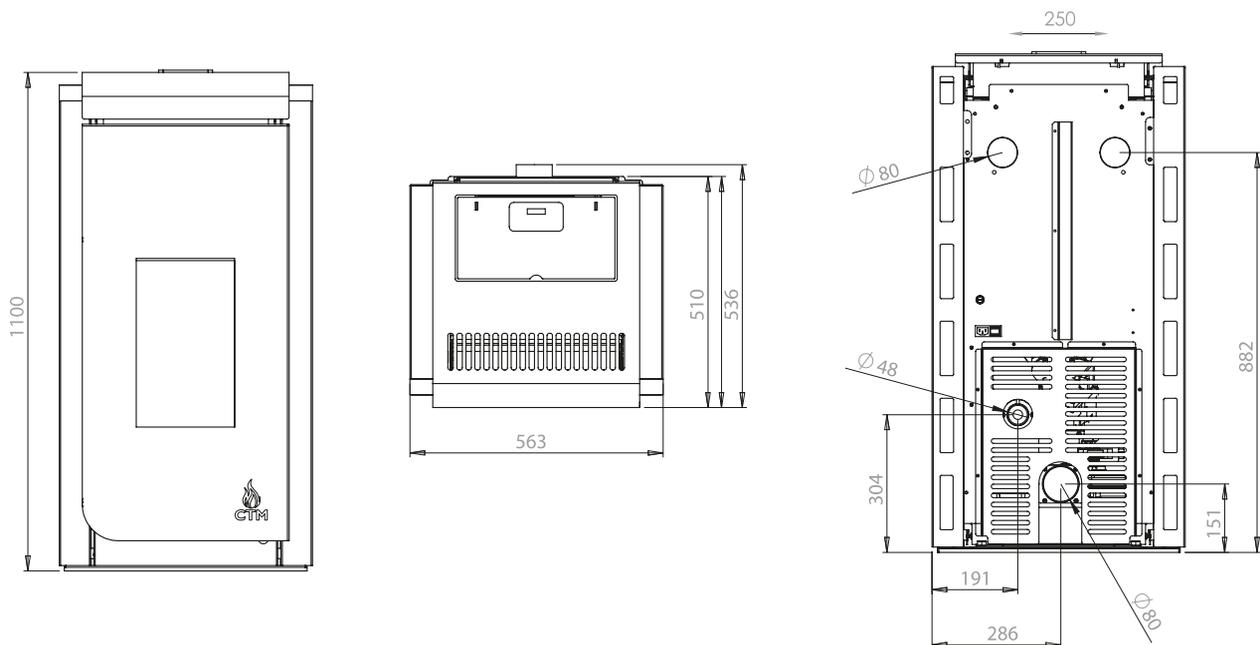
Creme

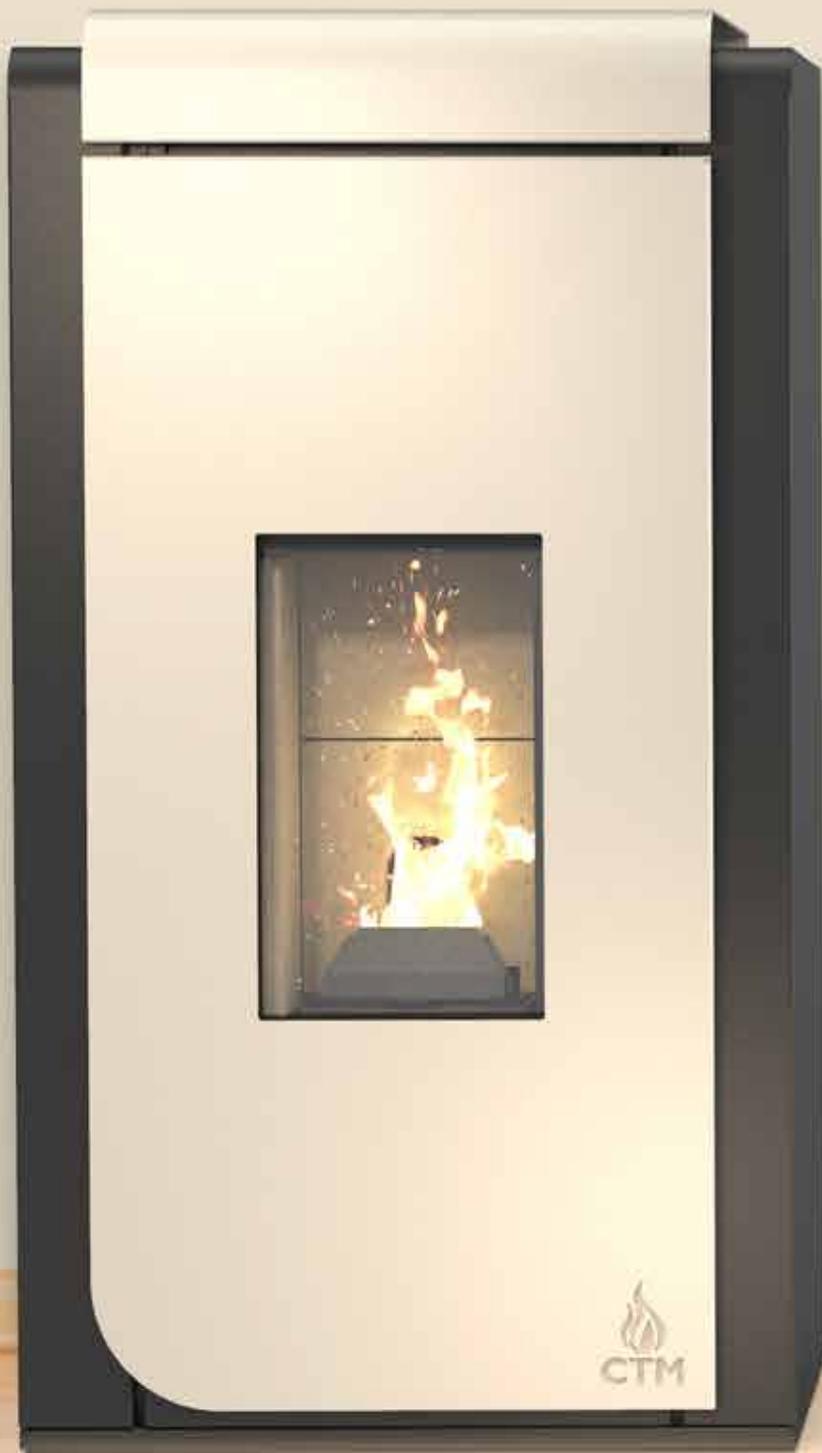
Rot

Silber

TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	MINERVA AIR 8	MINERVA AIR 10	MINERVA AIR 12	MINERVA AIR 12C
Geprüft nach Norm		EN 14785	EN 14785	EN 14785	EN 14785
Energieklasse Reg. EU 2015/1186		A++	A++	A++	A++
ECODESIGN Reg. EU 2015/1185		Ja	Ja	Ja	Ja
Brennstoff		Pellet	Pellet	Pellet	Pellet
Leistung min/max	kW	2,5-9,3	2,5-9,3	2,5-10,9	2,5-10,9
Wirkungsgrad	%	95,5-92,6	95,5-92,6	95,5-91,9	95,5-91,9
Verbrauch	kg/h	0,5-1,7	0,5-1,7	0,5-2	0,5-2
Co-Gehalt	mg/Nm ³	123	123	136	136
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	95	95	93	93
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	3	3	2	2
Staubgehalt	mg/Nm ³	3	3	2	2
Volumen des Kraftstofftanks	lt.	30	30	30	30
Gewicht	mm	80	80	80	80
Volumen des Kraftstofftanks	kg	151	151	155	155
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	10	10	10	10

Technische Zeichnungen

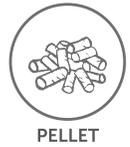




Pelletofen **MINERVA HYDRO**



MINERVA HYDRO Pelletofen



Wifi-Modem für Remote-Verbindung (optional)



Synoptische Tastatur (Standard)

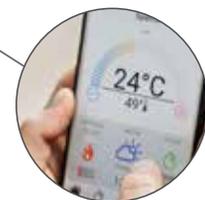
Holzpelletofen für die Zentralheizung von mittelgroßen Räumen.

- Energieklasse **A+**.
- Entspricht dem **ECODESIGN**-Standard.
- Brennkammer komplett aus hochdichtem feuerfestem Material.
- Schnellzündung.
- Integriertes Hydrauliksystem mit Umwälzpumpe, Sicherheitsventil, Druckaufnehmer, Ausgleichsbehälter.

- Einfache und schnelle hydraulische Installation.
- Automatische und programmierbare Zündung.
- Automatische Brennstoffstandskontrolle.
- Lange Lebensdauer.
- Wirtschaftlicher Betrieb, Energieeinsparung und Umweltschutz.
- Fernsteuerung durch eigene App.



Brennkammer in feuerfestem Material mit hoher Dichte



Fernbedienung von CTMApp



Integrierter Konvektionsventilator



Integrierter Hydrauliksatz

Farbpalette des Ofens



Weiß

Rost

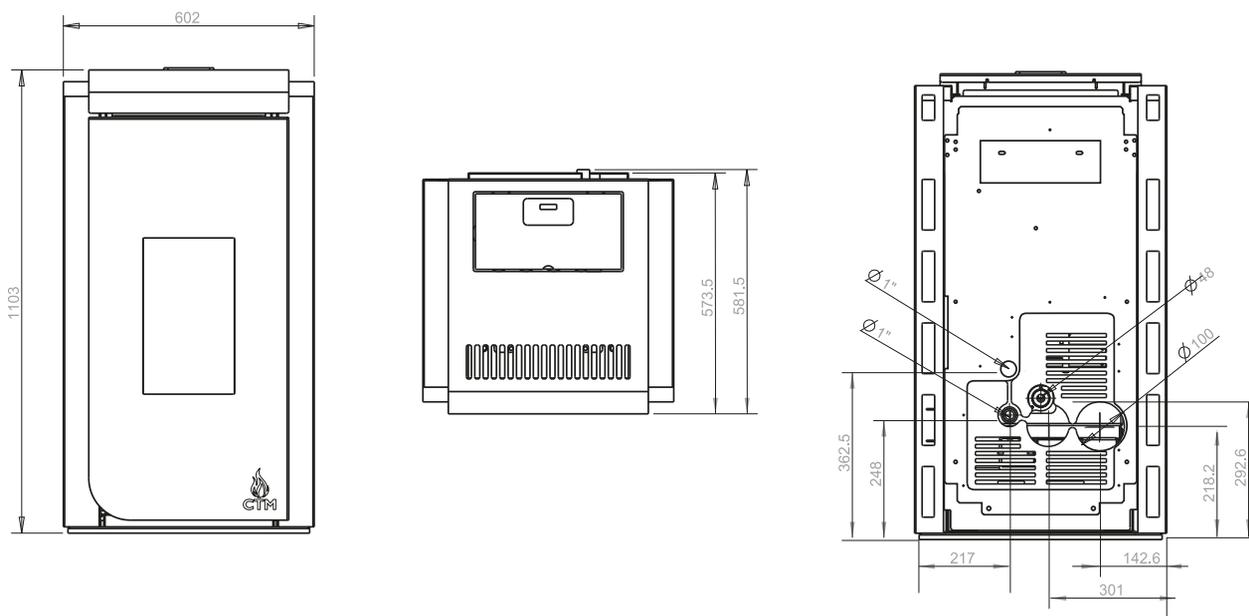
Creme

Rot

Silber

TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	MINERVA HYDRO 15	MINERVA HYDRO 20	MINERVA HYDRO 24
Geprüft nach Norm		EN 14785	EN 14785	EN 14785
Energieklasse Reg. EU 2015/1186		A+	A+	A+
ECODESIGN Reg. EU 2015/1185		Ja	Ja	Ja
Brennstoff		Pellet	Pellet	Pellet
Leistung min/max	kW	8,69-19,3	8,69-19,3	8,69-23,48
Wasserkraft	kW	16,70	16,70	20,41
Raumwärmeleistung	kW	2,60	2,60	3,07
Wirkungsgrad	%	96-93,5	96-93,5	96-93,21
Verbrauch	kg/h	1,5-4	1,5-4	1,5-5
Co-Gehalt	mg/Nm ³	119	119	220
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	136	136	126
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	2	2	4,5
Staubgehalt	mg/Nm ³	19,7	19,7	19,3
Wasservolumen	lt.	45	45	45
Volumen des Kraftstofftanks	lt.	30	30	30
Gewicht	mm	100	100	100
Volumen des Kraftstofftanks	kg	248	248	248
Maximaler Betriebsdruck	Bar	2,5	2,5	2,5
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	10	10	10

Technische Zeichnungen



Pelletofen **PENELOPE PLUS 19**





Penelope Plus 19 Pelletofen



Holzpelletofen für die Zentralheizung von mittelgroßen Räumen.

- Energieklasse **A+**.
- Entspricht dem **ECODESIGN**-Standard.
- Brennkammer komplett aus hochdichtem feuerfestem Material.
- Schnellzündung.
- Anti-Kondensationsmischventil.
- Integriertes Hydrauliksystem mit Umwälzpumpe, Sicherheitsventil, Druckaufnehmer, Ausgleichsbehälter.

- Einfache und schnelle hydraulische Installation.
- Automatische und programmierbare Zündung.
- Automatische Brennstoffstandskontrolle.
- Vollautomatische Verbrennungssteuerung.
- Lange Lebensdauer.
- Wirtschaftlicher Betrieb, Energieeinsparung und Umweltschutz.
- Touch Screen Display.
- Fernsteuerung durch eigene App.

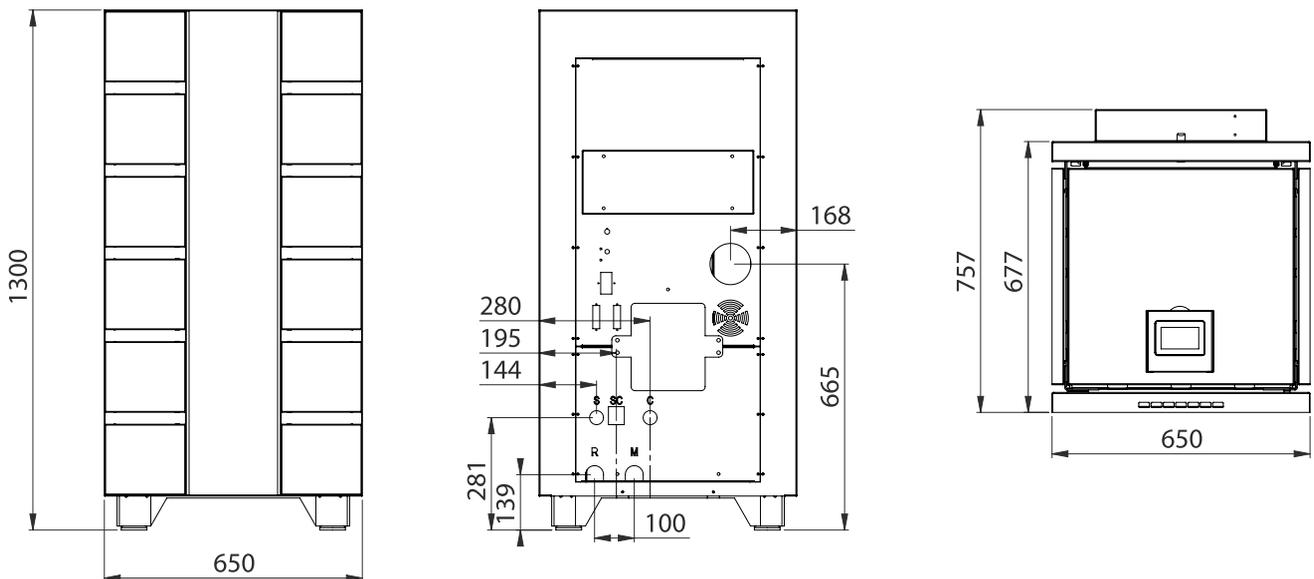


Farbpalette des Ofens



TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	PENELOPE PLUS 19
Geprüft nach Norm		EN 14785
Energieklasse Reg. EU 2015/1186		A+
ECODESIGN Reg. EU 2015/1185		Ja
Brennstoff		Pellet
Leistung min/max	kW	10,3-19,1
Wasserkraft	kW	8,6-15,2
Raumwärmeleistung	kW	1,7-3,9
Wirkungsgrad	%	90-91
Verbrauch	kg/h	2 - 4
Co-Gehalt	mg/Nm ³	217-141
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	80,5-74
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	4,2-2
Staubgehalt	mg/Nm ³	19-18
Wasservolumen	lt	60
Volumen des Kraftstofftanks	Kg	40
Gewicht	Kg	250
Volumen des Kraftstofftanks	mm	100
Maximaler Betriebsdruck	Bar	2,5
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	12

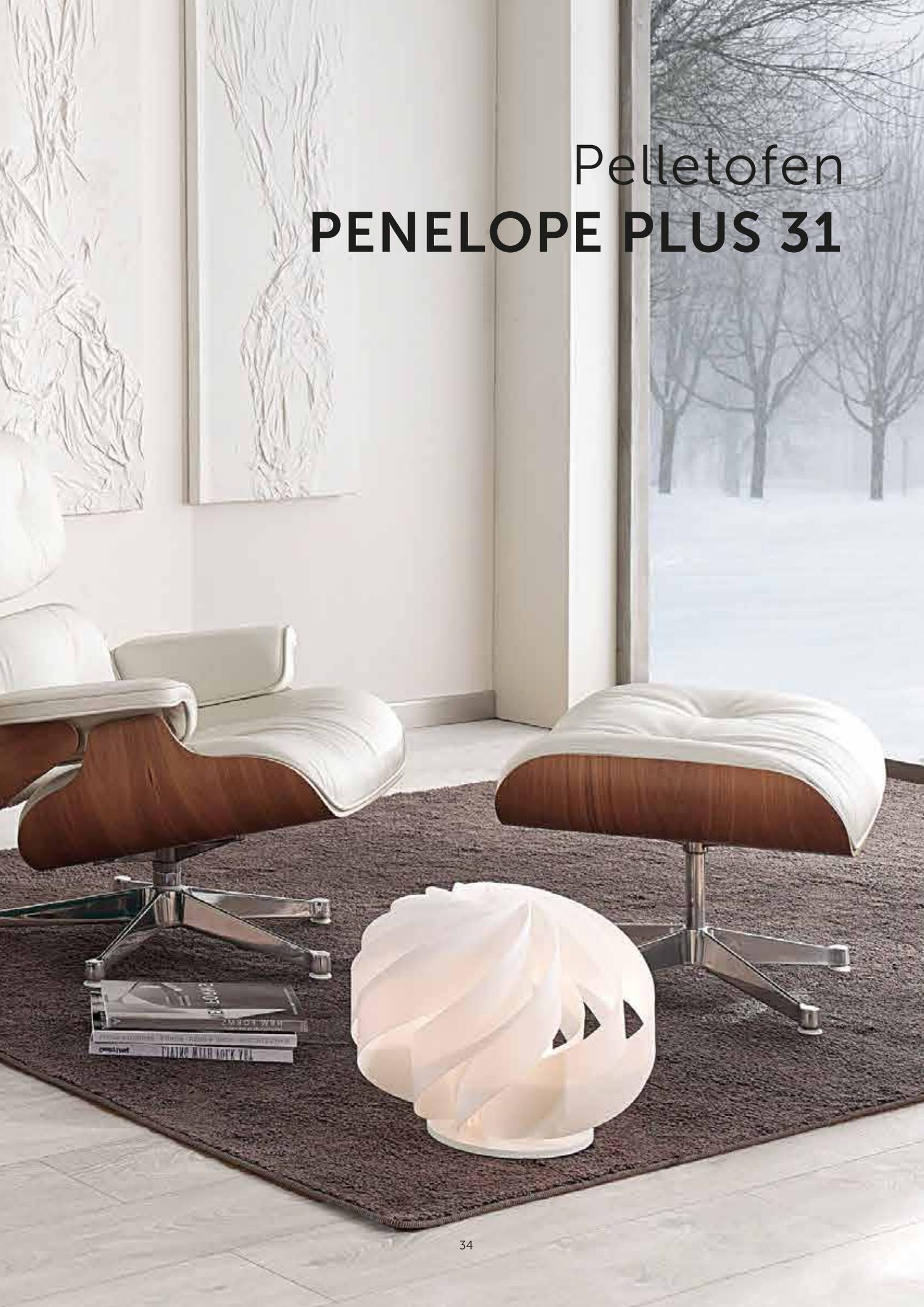
Technische Zeichnungen



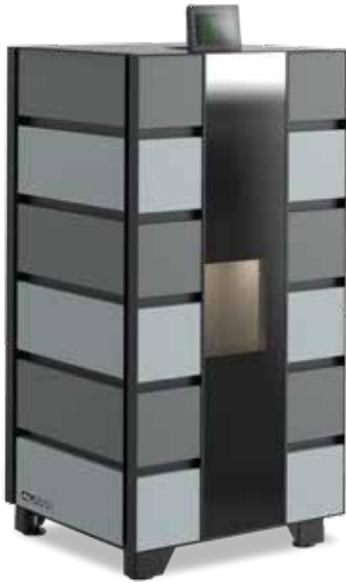
32



Pelletofen **PENELOPE PLUS 31**



Penelope Plus 31 Pelletofen



Holzpelletofen für die Zentralheizung großer Räume.

- Energieklasse **A+**.
- Entspricht dem **ECODESIGN**-Standard.
- Brennkammer komplett aus hochdichtem feuerfestem Material.
- Unterschubfeuerung.
- Doppelmotor.
- Brennstoffdosierstern.
- Schnelle Zündungen.
- Anti-Kondensationsmischventil.
- Integriertes Hydrauliksystem mit Umwälzpumpe, Sicherheitsventil, Druckaufnehmer, Ausgleichsbehälter.

- Einfache und schnelle hydraulische Installation.
- Automatische und programmierbare Zündung.
- Automatische Brennstoffstandskontrolle.
- Vollautomatische Verbrennungssteuerung.
- Lange Lebensdauer.
- Einfache und leichte periodische Reinigungsvorgänge.
- Wirtschaftlicher Betrieb, Energieeinsparung und Umweltschutz.
- Touch Screen Display.
- Fernsteuerung durch eigene App.



Farbpalette des Ofens



Cremeweiß



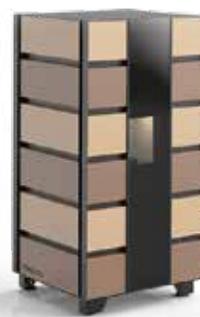
Zementgrau



Tabakbrau



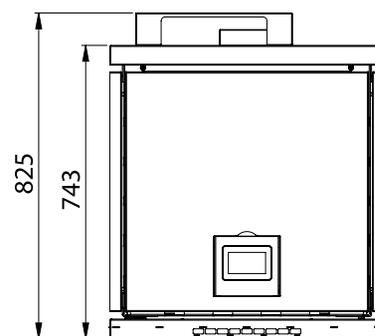
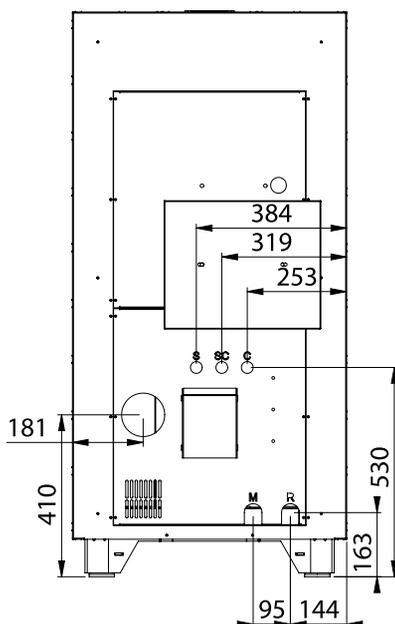
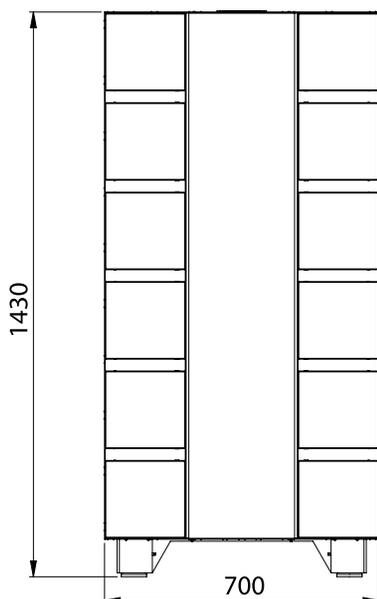
Steinfarbe



Holzfarbe

TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	PENELOPE PLUS 31
Geprüft nach Norm		EN 14785
Energieklasse Reg. EU 2015/1186		A+
ECODESIGN Reg. EU 2015/1185		Ja
Brennstoff		Pellet
Leistung min/max	kW	10,3-30,9
Wasserkraft	kW	8,6-26,3
Raumwärmeleistung	kW	1,7-4,6
Wirkungsgrad	%	90-91
Verbrauch	kg/h	2 - 6
Co-Gehalt	mg/Nm ³	217-110
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	80,5-107
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	4,2-3
Staubgehalt	mg/Nm ³	19-20
Wasservolumen	lt	80
Volumen des Kraftstofftanks	Kg	55
Gewicht	Kg	350
Volumen des Kraftstofftanks	mm	100
Maximaler Betriebsdruck	Bar	2,5
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	12

Technische Zeichnungen



Pelletkessel **KOPERNIKO PLUS**





Koperniko Plus Pelletkessel



Holzpelletkessel für die Zentralheizung von mittleren und großen Räumen (Häusern).

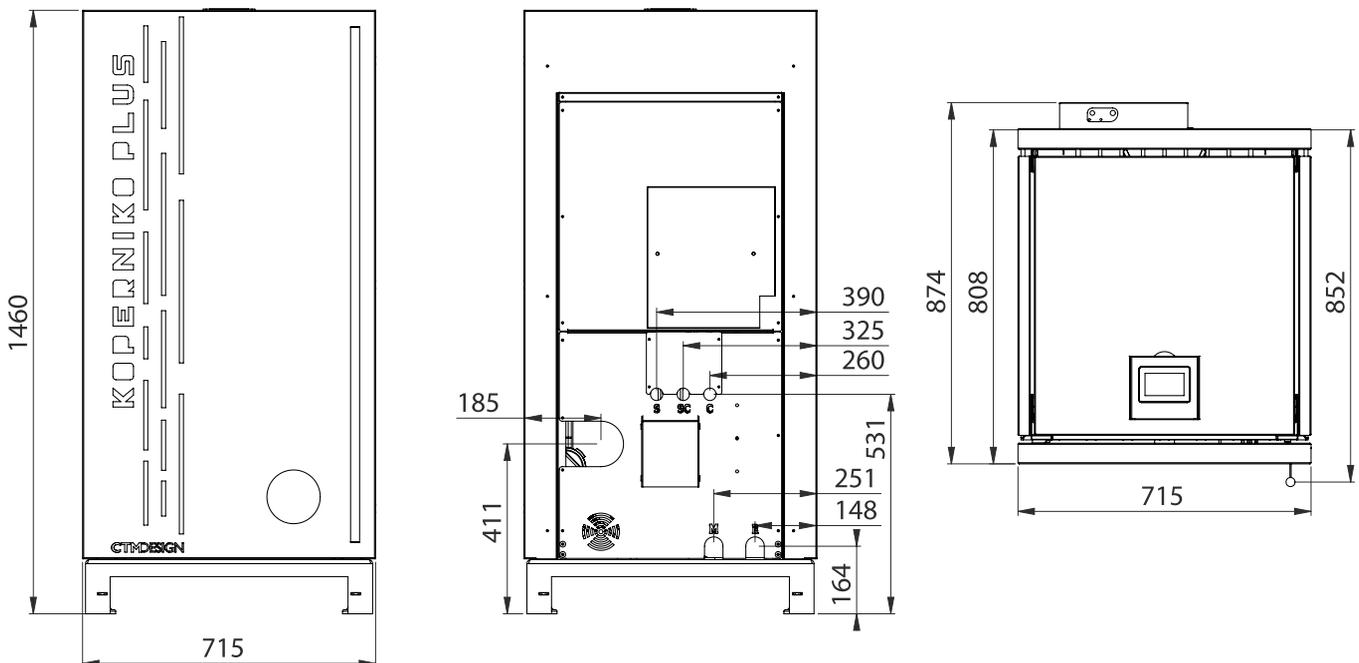
- Kesselkomform **Klasse 5**.
- Energieklasse **A+**.
- Entspricht dem **ECODESIGN**-Standard.
- Anti-Kondensationsmischventil.
- Integriertes Hydrauliksystem mit Umwälzpumpe, Sicherheitsventil, Druckaufnehmer, Ausgleichsbehälter.
- Hervorragende Verbrennung.
- Tolle Serienausstattung.

- Automatische und programmierbare Zündung.
- Automatische Brennstoffstandskontrolle.
- Vollautomatische Verbrennungssteuerung.
- Maximale Betriebssicherheit und keine Rückbrandgefahr.
- Lange Lebensdauer.
- Wirtschaftlicher Betrieb, Energieeinsparung und Umweltschutz.
- Touch Screen Display.
- Fernsteuerung durch eigene App.



TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	KOPERNIKO PLUS 21	KOPERNIKO PLUS 30
Geprüft nach Norm		EN 303-5/2012	EN 303-5/2012
Kesselklasse		5	5
Energieklasse Reg. EU 2015/1187		A+	A+
ECODESIGN Reg. EU 2015/1189		Ja	Ja
Brennstoff		Pellet	Pellet
Leistung kW	kW	20,10	28,0
Minimalleistung	kW	5,6	8,4
Wirkungsgrad	%	95,4-91,5	91,2-91,3
Verbrauch	Kg	1,3-4,2	1,8-6,1
Co-Gehalt	mg/Nm ³	42-24	51-78
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	79-107	115-129
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	1-1	1-1
Staubgehalt	mg/Nm ³	19-11	10-9
Wasservolumen	lt	80	82
Volumen des Kraftstofftanks	Kg	55	55
Gewicht	Kg	380	380
Durchmesser des Rauchabzuges	mm	100	100
Maximaler Betriebsdruck	Bar	2,5	2,5
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	12	12

Technische Zeichnungen



Pelletkessel KOPERNIKO EVO





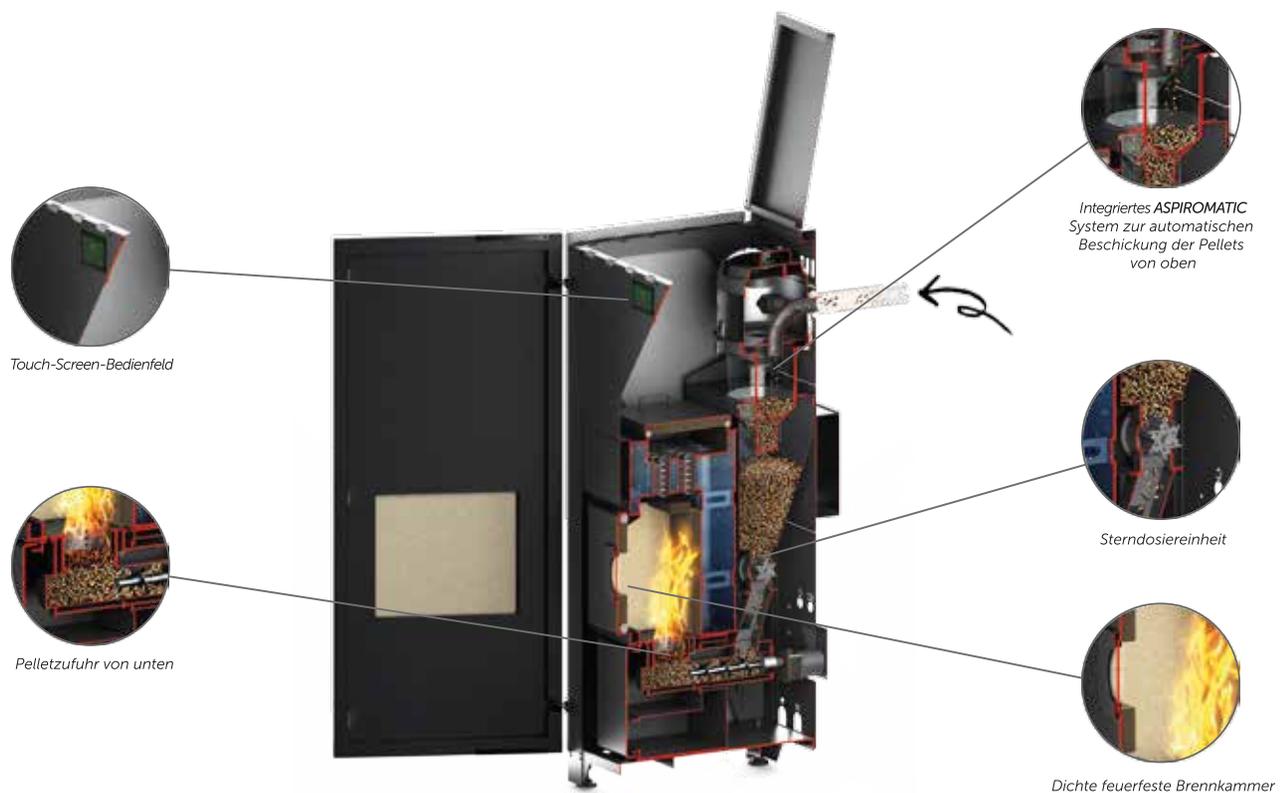
Koperniko Evo Pelletkessel



Holzpelletkessel für die Zentralheizung von mittleren und großen Räumen (Häusern).

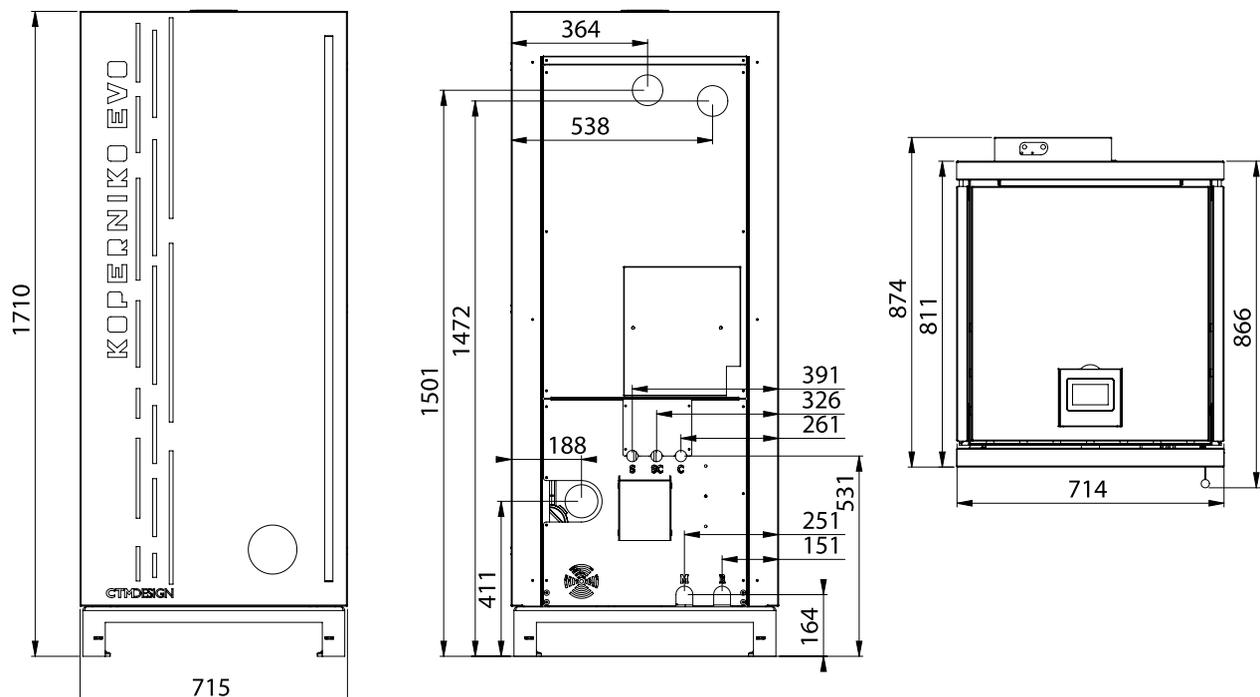
- Kesselkomform **Klasse 5**.
- Energieklasse **A+**.
- Entspricht dem **ECODESIGN**-Standard.
- Anti-Kondensationsmischventil.
- Integriertes Hydrauliksystem mit Umwälzpumpe, Sicherheitsventil, Druckaufnehmer, Ausgleichsbehälter.
- Hervorragende Verbrennung.
- Tolle Serienausstattung.
- Automatische und programmierbare Zündung.

- Automatische Brennstoffstandskontrolle.
- Vollautomatische Verbrennungssteuerung.
- Maximale Betriebssicherheit und keine Rückbrandgefahr.
- Lange Lebensdauer.
- Vollständige Autonomie der Pelletzuführung dank des integrierten **ASPIROMATIC**-Systems, für die automatische Beschickung aus einem entfernten Pelletbehälters.
- Wirtschaftlicher Betrieb, Energieeinsparung und Umweltschutz.
- Touch Screen Display.
- Fernsteuerung durch eigene App.



TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	KOPERNIKO EVO 21	KOPERNIKO EVO 30
Geprüft nach Norm		EN 303-5/2012	EN 303-5/2012
Kesselklasse		5	5
Energieklasse <i>Reg. EU 2015/1187</i>		A+	A+
ECODESIGN <i>Reg. EU 2015/1189</i>		Ja	Ja
Brennstoff		Pellet	Pellet
Leistung kW	kW	20,10	28,0
Minimalleistung	kW	5,6	8,4
Wirkungsgrad	%	95,4-91,5	91,2-91,3
Verbrauch	Kg	1,3-4,2	1,8-6,1
Co-Gehalt	mg/Nm ³	42-24	51-78
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	79-107	115-129
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	1-1	1-1
Staubgehalt	mg/Nm ³	19-11	10-9
Wasservolumen	lt	80	82
Volumen des Kraftstofftanks	Kg	15	15
Gewicht	Kg	420	420
Durchmesser des Rauchabzuges	mm	100	100
Maximaler Betriebsdruck	Bar	2,5	2,5
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	12	12

Technische Zeichnungen



Holzessel **ECOWOOD PLUS**





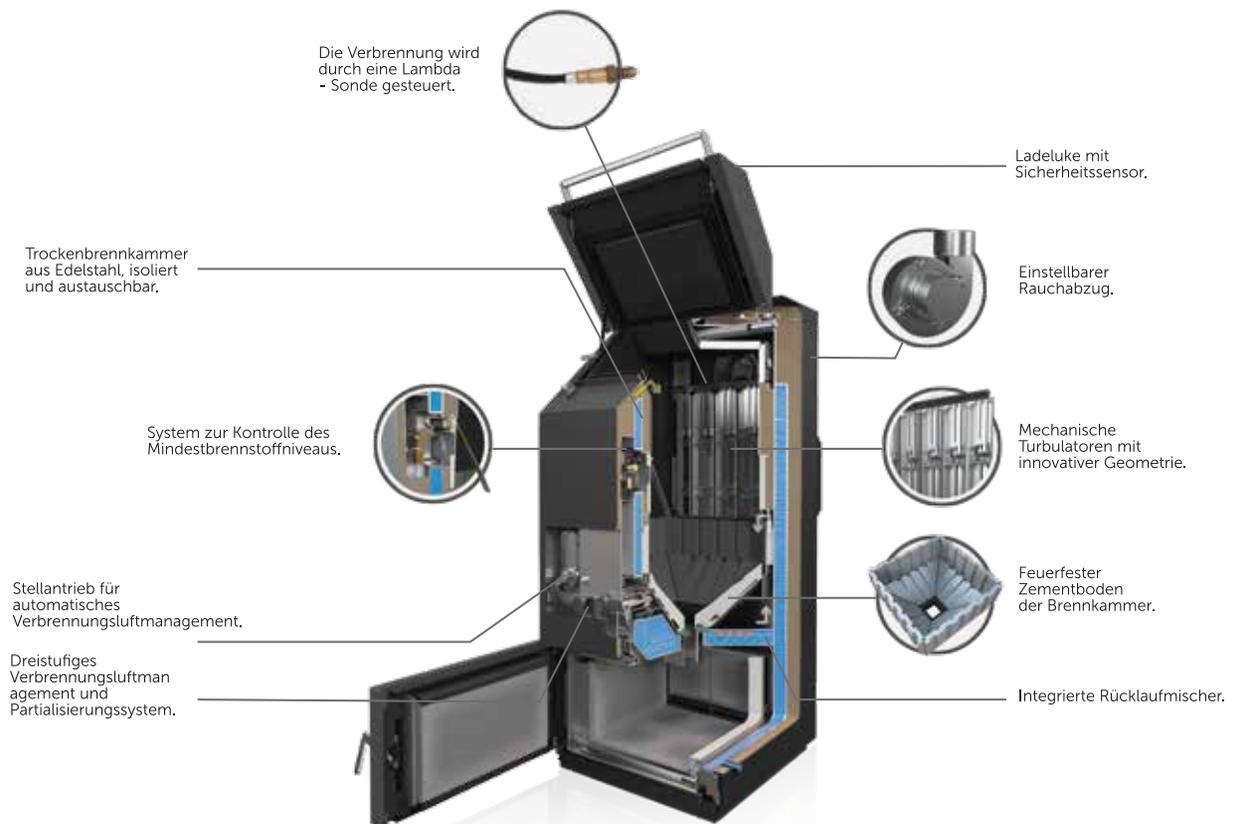
Ecowood Plus Holzessel



Holzvergaserkessel und Briketts für die Zentralheizung von mittleren und großen Räumen.

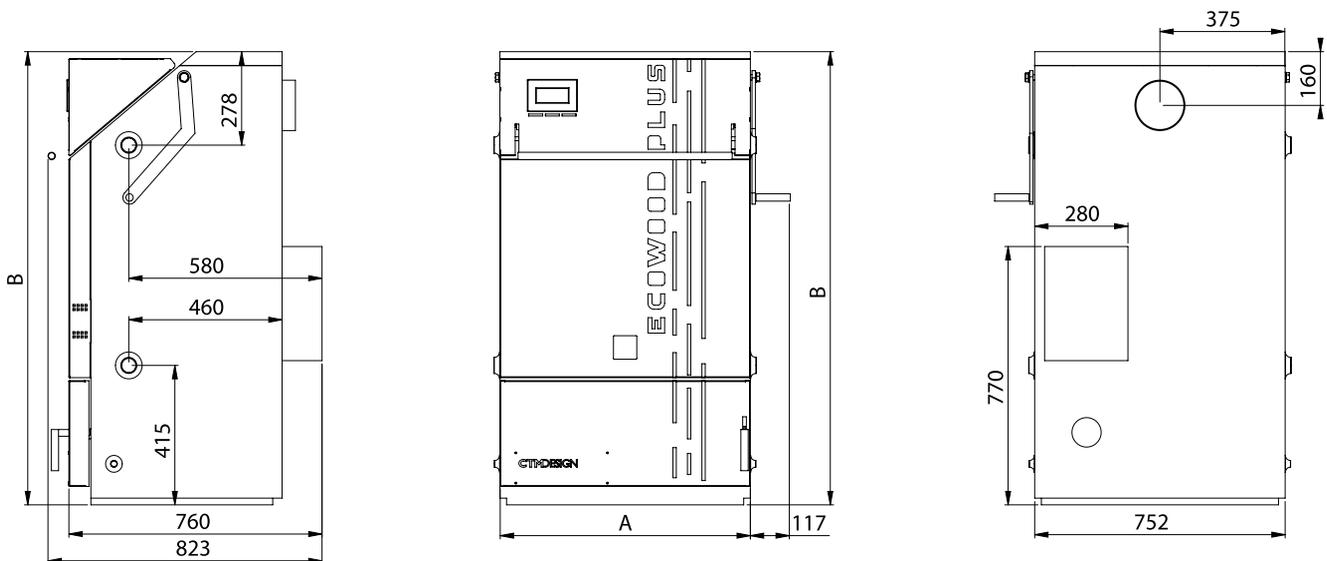
- Kesselkomform **Klasse 5**.
- Energieklasse **A+**.
- Entspricht dem **ECODESIGN**-Standard.
- Die Verbrennung wird durch eine Lambda-Sonde gesteuert.
- Modulation **von 50% bis 130%** der Nennleistung.
- Automatisches Gluterhaltungssystem.
- Integriertes Antikondensationssystem.
- Sicherheitssensor an der Ladeluke.
- Trockenbrennkammer **aus Edelstahl**.

- Dreistufige Verbrennungsluftzufuhr mit **automatischer motorischer Regelung**.
- Große Ladekammer.
- Vielseitige Installation.
- Elektronischer Thermoregler mit **TOUCH-Bildschirmanzeige**.
- Verwaltung des Hydrauliksystems mit Klimaregelung und vielen Erweiterungsmöglichkeiten durch zusätzliche Mischkreise, Fernkesselpaneel mit Raumthermostatfunktion, **Fernverwaltung über Internet und über App für Smartphone und Tablet**.



TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	ECOWOOD PLUS 15	ECOWOOD PLUS 20	ECOWOOD PLUS 25	ECOWOOD PLUS 31
Geprüft nach Norm		EN 303-5/2012	EN 303-5/2012	EN 303-5/2012	EN 303-5/2012
Kesselklasse		5	5	5	5
Energieklasse <i>Reg. EU 2015/1186</i>		A+	A+	A+	A+
ECODESIGN <i>Reg. EU 2015/1186</i>		Ja	Ja	Ja	Ja
Brennstoff		Holz	Holz	Holz	Holz
Leistung kW	kW	15,5	20	25	31
Einstellbare Leistung	kW	7-20	10-25	12-32	15-40
Wirkungsgrad	%	89,5	89,53	89,56	89,6
Co-Gehalt	mg/Nm ³	198	161	119	69
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	104	111	119	129
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	8	7	6	5
Staubgehalt	mg/Nm ³	11	10	8	6
Wasservolumen	mg/Nm ³	45	50	65	65
Volumen des Kraftstofftanks	cm	36x58x36	36x63x36	55x63x36	55x63x36
Durchmesser und Länge des Holzes	Kg	15/30	15/30	20/50	20/50
Gewicht	Kg	350	380	450	450
Durchmesser des Rauchabzuges	mm	150	150	150	150
Maximaler Betriebsdruck	Bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	12	12	12	12

Technische Zeichnungen



Holz-und Pelletkessel ECOWOOD PLUS

+ rotierender Pelletbrenner





Ecowood Plus + rotierender Pelletbrenner

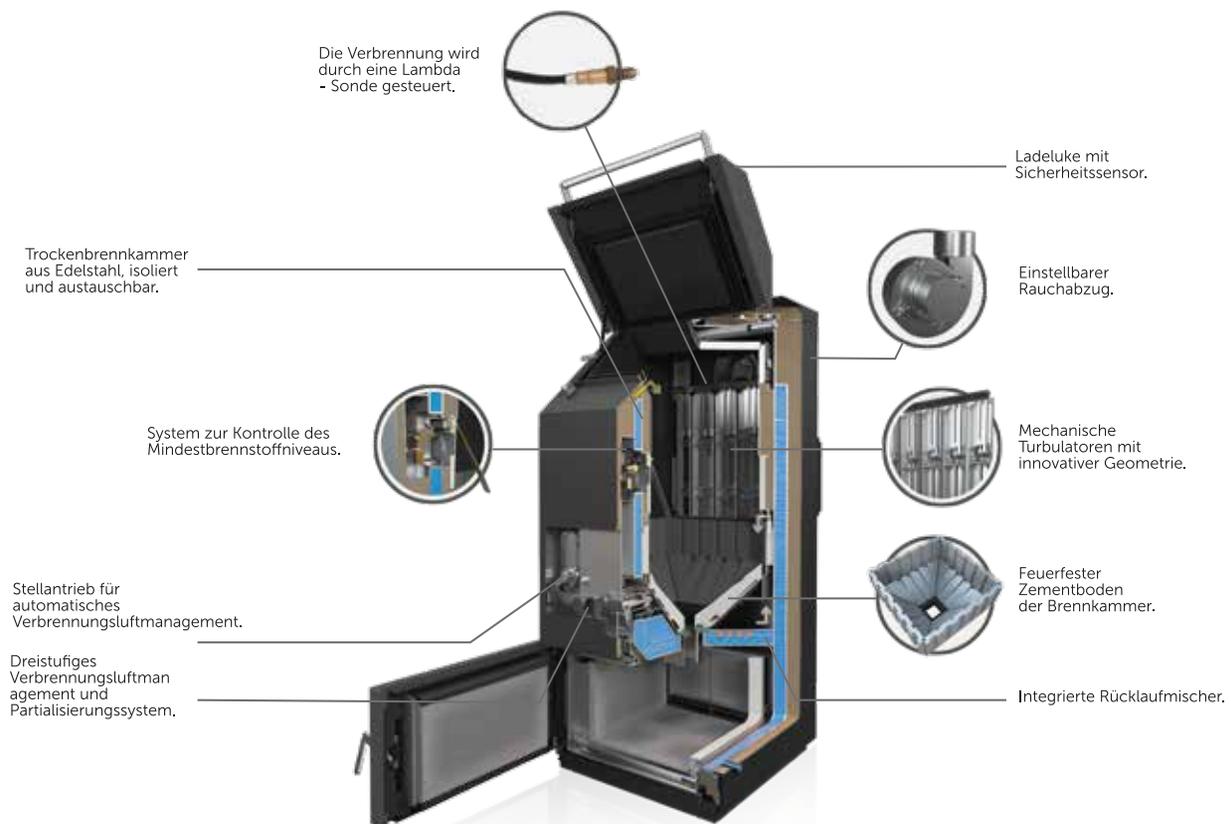
Holz / pelletkessel



Holzpelletkessel für die Zentralheizung von mittleren und großen Räumen (Häusern).

- Kesselkomform **KLASSE 5**.
- Umweltklasse: **4 STERNE**.
- Energieklasse: **A+**.
- Entspricht dem **ECODISIGN**-Standard.
- Die Verbrennung wird durch eine **Lambda-Sonde** gesteuert.
- Modulation **von 50% bis 130%** der Nennleistung.
- Automatisches Gluterhaltungssystem.
- Integriertes Antikondensationssystem.
- Sicherheitssensor an der Ladeluke.
- Trockenbrennkammer **aus Edelstahl**.

- Dreistufige Verbrennungsluftzufuhr mit **automatischer motorischer Regelung**.
- Große Ladekammer.
- Automatische Aktivierung des Pelletbrenners.
- Vielseitige Installation.
- Elektronischer Thermoregler mit **TOUCH-Bildanzeige**.
- Verwaltung des Hydrauliksystems mit Klimaregelung und vielen Erweiterungsmöglichkeiten durch zusätzliche Mischkreise, Fernkesselpaneele mit Raumthermostatfunktion, **Fernverwaltung über Internet und über App für Smartphone und Tablet**.



Patentiertes und zuverlässiges System zur Übertragung von Drehbewegungen.

ZÜNDUNG - Der Zünder, der in der Nähe des Ausstoßes des Gebläses positioniert ist, reduziert die Zündzeit um 90 Sekunden.

DER VERBRENNUNGSPROZESS:
Verteilung und Trennung von Primär- und Sekundärluft.

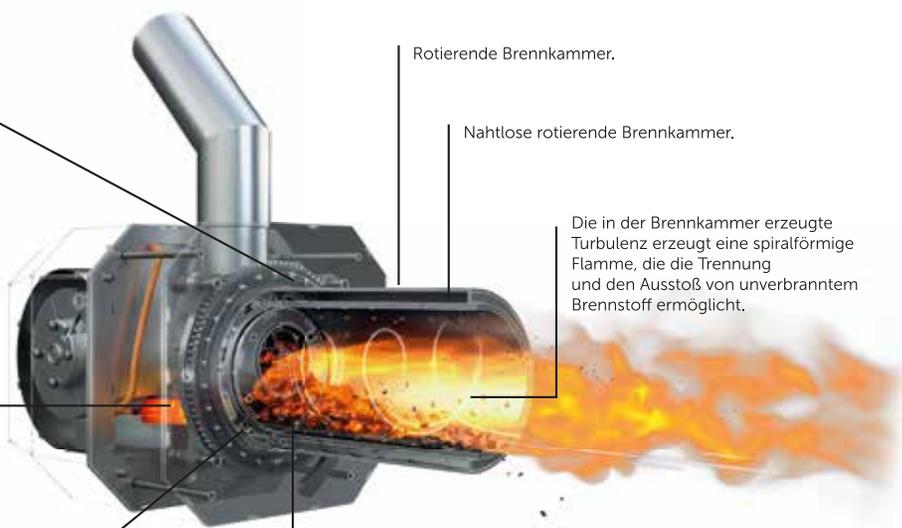
Rotierende Brennkammer.

Nahtlose rotierende Brennkammer.

Die in der Brennkammer erzeugte Turbulenz erzeugt eine spiralförmige Flamme, die die Trennung und den Ausstoß von unverbranntem Brennstoff ermöglicht.

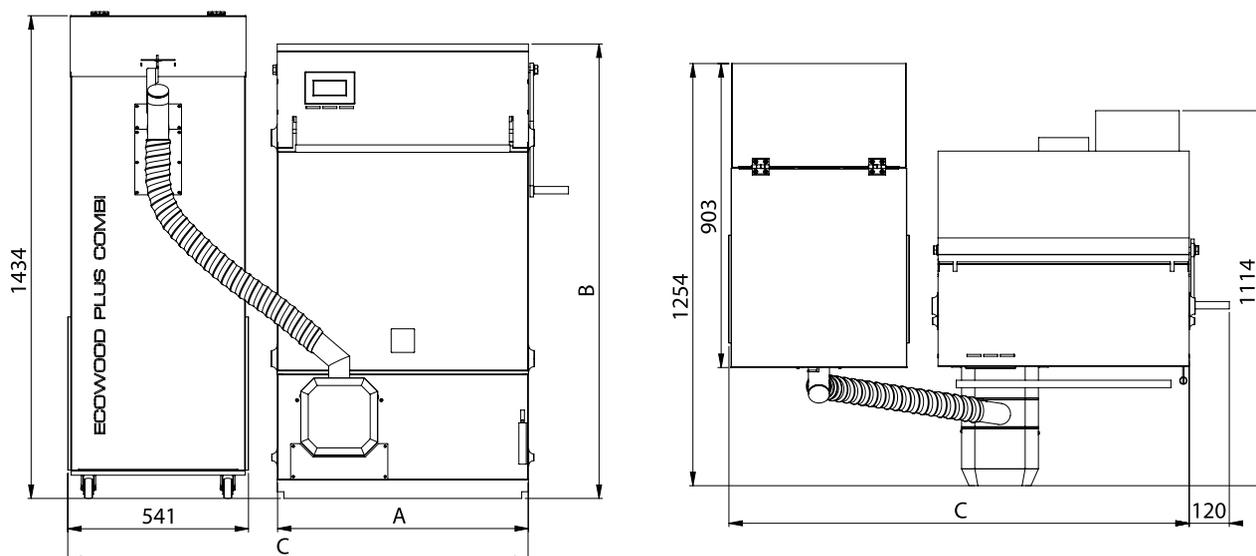
ASCHE: automatisches Luftspalt-Reinigungssystem.

ASCHE UND RÜCKSTÄNDE: entfernt automatisch durch Belüftung und Rotation der Brennkammer und des Brenners



TECHNISCHE DATEN	MAßEINHEIT	ECOWOOD PLUS 15	ECOWOOD PLUS 20	ECOWOOD PLUS 25	ECOWOOD PLUS 31
Gepüft nach Norm		EN 303-5/2012	EN 303-5/2012	EN 303-5/2012	EN 303-5/2012
Kesselklasse		5	5	5	5
Energieklasse Reg. EU 2015/1186		A+	A+	A+	A+
ECODESIGN Reg. EU 2015/1186		Ja	Ja	Ja	Ja
Überwiegender Brennstoff/Hilfstoff		Holz-Pellet	Holz-Pellet	Holz-Pellet	Holz-Pellet
Leistung kW	kW	15,5/14	20/18	25/20	31/20
Einstellbare Leistung	kW	7-20/4-14	10-25/5-18	12-30/6-20	15-40/6-20
Wirkungsgrad	%	89,5/92,4	89,79/92,4	90,11/92,4	90,5/92,4
Co-Gehalt	mg/Nm ³	199/25	161/30	119/32	69/32
NOx-Gehalt	mg/Nm ³	105/107	111/121	119/128	129/128
CoHm-Gehalt	mg/Nm ³	7/4	6/3	5/3	5/3
Staubgehalt	mg/Nm ³	11/14	9/13	7/13	6/13
Wasservolumen	mg/Nm ³	45	50	65	65
Volumen des Kraftstofftanks	cm	36x58x36	36x63x36	55x63x36	55x63x36
Durchmesser und Länge des Holzes	Kg	15/30	15/30	20/50	20/50
Fassungsvermögen Pellettank	Kg	200	200	200	200
Pelletverbrauch	Kg	3,5/3,5	5/4	7/5	9/7
Gewicht	Kg	450	480	550	550
Durchmesser des Rauchabzuges	mm	150	150	150	150
Maximaler Betriebsdruck	Bar	2,5	2,5	2,5	2,5
Erforderlicher Mindestdruck	Pa	12	12	12	12

Technische Zeichnungen







Eine Geschichte, die sich über Jahre hinzieht ...

Das Bewusstsein, dass die Herstellung die Qualitätsprodukten benötigt eine adäquate technologische Ausstattung das Unternehmen hat diese auf ein innovatives Produktionslayout, einen Mix aus handwerklicher Ausrüstung und modernen Maschinen für die automatisierte Serienbearbeitung ausgerichtet.

Darüber hinaus gibt es Labors und einen Testraum im Dienste der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, ausgestattet mit modernster Instrumentierung für Design, technische Analyse, Entwicklung von Prototypen, Effizienz-/Qualitätskontrolle, Analyse von Verbrennung, Messung der atmosphärischen Emissionen.



Durch die gewonnene Erfahrung, die Leidenschaft und die Kreativität kennzeichnen die Produkte der Marke CTM ein sich ständig weiterentwickelndes technologisches Profil.

Eine dynamische, leistungsfähige, sorgfältige und effiziente Unternehmensorganisation, die in der Lage ist, sich auf dem Markt mit qualitativ hochwertigen Produkten zu etablieren, die in der Lage sind, maximale Effizienz, immer geringere Emissionen in die Atmosphäre, strikte Einhaltung der Anforderungen der Umweltvorschriften, innovative Lösungen in der Verbrennungstechnik und im Design zu garantieren.



Die Firma





Catalogo realizzato nell'ambito del programma
"Finanziamento per la partecipazione a Fiere/Mostre in mercati
extra UE" _ Op.ne Simest n. 40165/FM.

sace simest 
gruppo cdp



Costruzioni Tecniche Meccaniche S.r.l.
Via Cese Nove, Zona Industriale
82030 San Salvatore Telesino BN - Italy
Tel./Ph.: +39 0824 948016 Fax: +39 0824 948499
e-mail: info@ctm-italia.it
www.ctm-italia.it

autorisierter Händler

