



Kombi-V25 / TR25

für Stückholz und Pellets



Leistungsbereich

9,4 - 32 kW

Technische
Beschreibung

Version: 01 / 2015

Verfasser: Perhofer GmbH



Kurzbeschreibung

Der Kombi-V25 ist „die Heizanlage“ für die Brennstoffe Stückholz und Holzpellets in einem Leistungsbereich von 9 - 32kW. Die Heizanlage besteht aus dem Holzvergaserkessel TR und dem vielfach bewährten Perhofer Pelletsbrenner. Dabei wird der Pelletsbrenner seitlich am Stückholzvergaser so montiert, dass keine Teile des Pelletsbrenners in den Kessel ragen. Die große Befülltür ermöglicht eine einfache Beschickung des Kessels mit 1/2m Holzscheitern von vorne. Der Füllschacht des Stückholzkessels ist mit Einhängerverkleidungen ausgekleidet und ermöglicht beste Verbrennungswerte mit geringsten Emissionen. Die Ansteuerung der Luftklappen erfolgt getrennt. Die Leistungsregelung des Kessels wird im Stückholzmodus durch die Primärluftklappe in Bezug auf die Rauchgastemperatur geregelt.

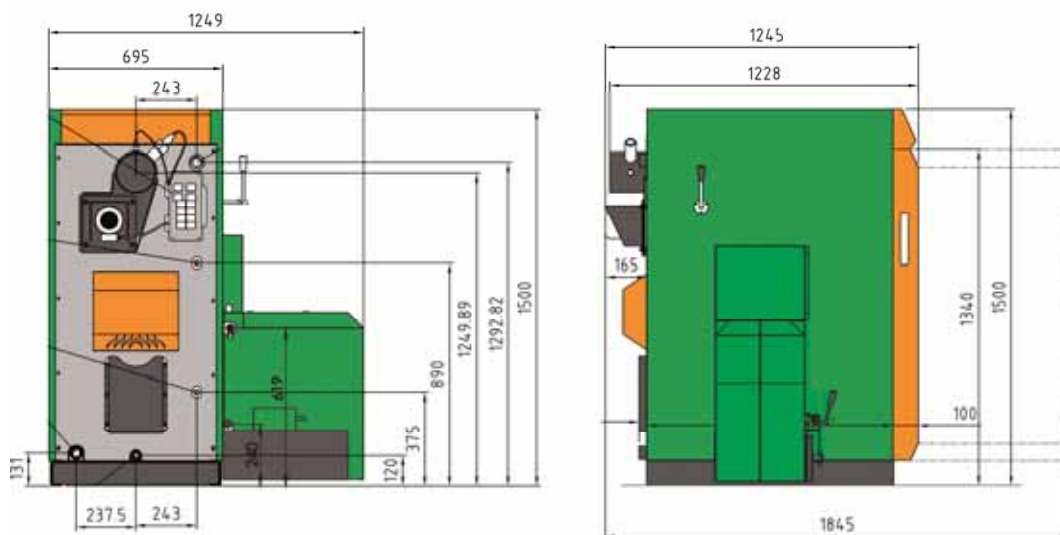
Die Lambdasondensteuerung übernimmt die Regelung der Sekundärluft und sorgt für die geringsten Emissionen und höchsten Wirkungsgrad

Die Umschaltung von Stückholz auf Pelletsbetrieb erfolgt vollautomatisch. Es sind keine Umbau oder Umrüstarbeiten vorzunehmen.

Der Stückholzbetrieb arbeitet im Sturzbrandprinzip. Dabei wird das Holzgas mittels Saugzugventilator aus der Primärbrennkammer nach unten in die Sekundärbrennkammer gezogen. Dabei sorgt die spezielle Sekundärluftzuführung für eine gute Vermischung des Holzgases mit der Sekundärluft. Das große Volumen der Sekundärbrennkammer ermöglicht eine lange Verweilzeit und damit verbunden eine reine Verbrennung.

Der Kessel ist mit einem Röhrenwärmetauscher und integrierten Turbulatoren ausgestattet.

Abmessungen



Leistungsbereich

9,4 - 32 kW

Die Vorteile auf einen Blick

- Stückholzvergaser
- Geprüft für Stückholz und Pellets!
- Schamottierte Nachverbrennung
- automatische Betriebsweiterführung von Stückholz auf Pellets
- Keine Umrüstarbeiten bei Wechsel des Brennstoffes
- Brenner links oder rechts möglich!
- Elektrische Zündung für Stückholz (wahlweise)

Lieferumfang

- Stückholzvergaser TR25
- Pelletsbrenner V30
- Mikroprozessorregelung P07
- 2 Stk. Zusatzfühler (Puffer)
- Reinigungszubehör
- Anleitungspaket

Technische Daten



Technische Daten

Nennleistung (Stückholz)	kW	28
Kleinste Wärmeleistung (Stückholz)	kW	14
Nennleistung (Pellets)	kW	32
Kleinste Wärmeleistung (Pellets)	kW	9,4 kW
Kesselwirkungsgrad Nennlast (Stückholz)	%	91,2
Kesselwirkungsgrad Nennlast (Pellets)	%	92,2
Gewicht Kessel Kombi TR	kg	851 771
Aschenlade Volumen Brenner	l	18
Füllrauminhalt (bis max. 56cm Länge)	l	145

Wasser

Wasserinhalt	l	163
Wasseranschluss	Zoll	5/4
Wasserseitiger Widerstand – 10K (Stückholz)	mbar	40,9
Wasserseitiger Widerstand – 20K (Stückholz)	mbar	10,6
Wasserseitiger Widerstand – 10K (Pellets)	mbar	49,8
Wasserseitiger Widerstand – 20K (Pellets)	mbar	13,5
Nennwärmeleistung Stückholz	kW	28 (14-28)
Nennwärmeleistung Pellets	kW	32 (9,4–32)

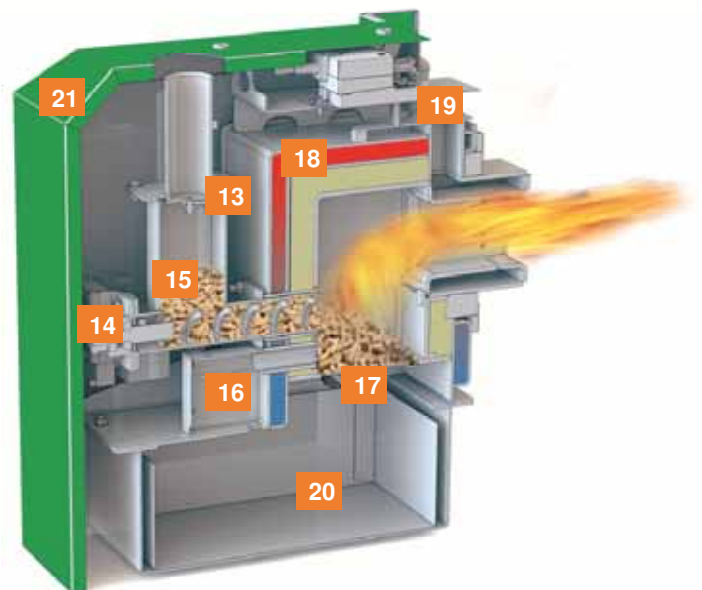
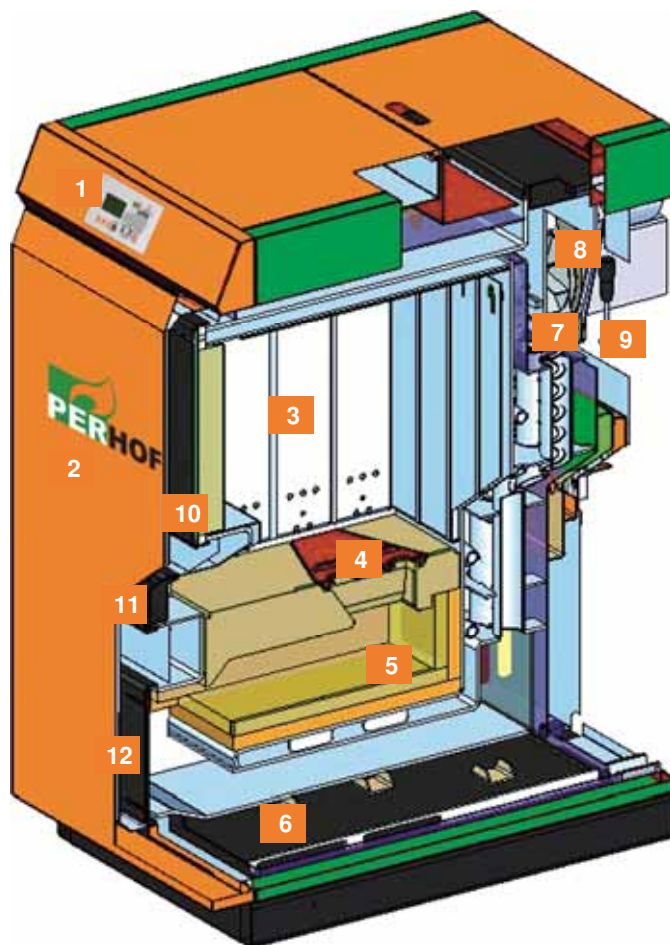
Abgas

Rauchrohrdurchmesser	mm	150	
Abgastemperatur	Stückholz, Nennleistung	°C	135
	Stückholz, Teilleistung	°C	91
Abgastemperatur	Pellets, Nennleistung	°C	130
	Pellets, Kleinste Wärmeleistung	°C	67
Abgasmassenstrom Stückholz, Nennleistung		g/s	16,6
	Stückholz, Teilleistung	g/s	9
Abgasmassenstrom Pellets, Nennleistung		g/s	18,2
	Pellets, Teilleistung	g/s	5,9

Elektrischer Anschluss

Netzversorgung		230
Mittlere Leistungsaufnahme (Pellets / Stückholz)	Watt	120 / 70
Verhältnis zu Nennleistung (Pellets / Stückholz)	%	0,4 / 0,3
Maximale Leistungsaufnahme	Watt	450
Standby	Watt	5,51

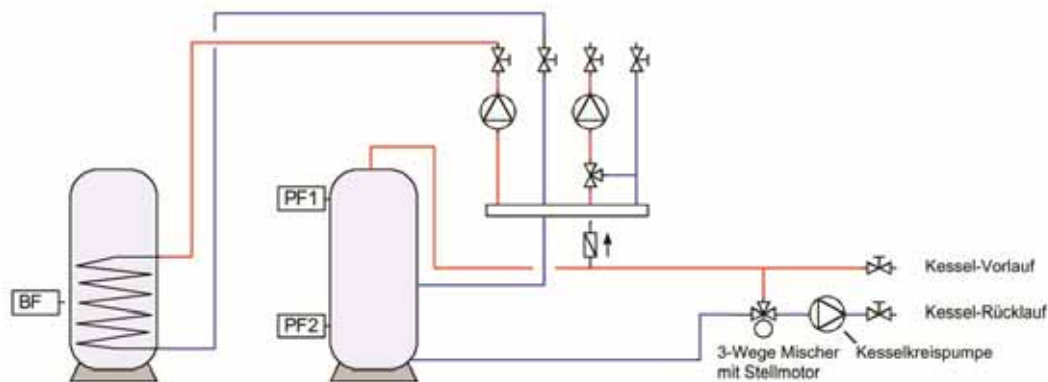
Schnittbild



Legende

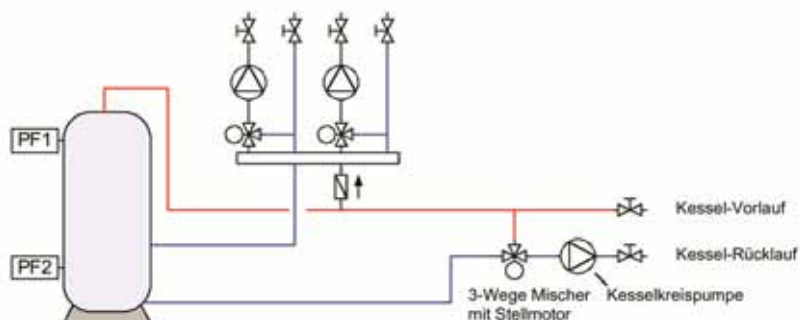
- | | | | |
|----|------------------------|----|--------------------|
| 1 | Bedieneinheit | 13 | Brandschutzklappe |
| 2 | Vordere Tür | 14 | Stokerantrieb |
| 3 | Primärbrennkammer | 15 | Füllstandsensoren |
| 4 | Brenndüse | 16 | Zündung |
| 5 | Sekundärbrennkammer | 17 | Kipprost |
| 6 | Wassermantel | 18 | Wassermantel |
| 7 | Wärmetauscher | 19 | Sekundärluftklappe |
| 8 | Saugzugventilator | 20 | Aschenlade |
| 9 | Wärmetauscherreinigung | 21 | Verkleidung |
| 10 | Große Befülltür | | |
| 11 | Anheiztür | | |
| 12 | Reinigungstür | | |

Hydraulikschema 2 (Boiler und Puffer)



Elektrische Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> * Boilerfühler * Boilerpumpe * Kesselkreispumpe * Mischermotor für Rücklaufanhebung * Pufferfühler 1 oben * Pufferfühler 2 unten
Funktionsbeschreibung	<p>Anforderung für Kessel vom Pufferfühler 1 oben wenn Puffertemp < min.Kessel aus wenn Puffer unten > soll.Regelung Heizkreis extern. Nicht über Kesselsteuerung!!</p> <p>Rücklaufanhebungspumpe:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ein bei Brennerstart, und Kesseltemp > Puffer oben + diff. ein. * aus bei unterschreiten der Kessel min. oder Kesseltemp. > Puffer oben + diff. aus <p>Boilerpumpe:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ein wenn Boiler < min. und Puffer oben > Boiler + diff. Ein * aus wenn Boiler > max. oder Puffer oben > Boiler + diff. aus

Hydraulikschemata 3 (Puffer)



Elektrische Anschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> * Kesselkreispumpe * Mischermotor für Rücklaufanhebung * Pufferfühler 1 oben * Pufferfühler 2 unten
Funktionsbeschreibung	<p>Anforderung für Kessel vom Pufferfühler 1 oben wenn Puffertemp < min.Kessel aus wenn Puffer unten > soll.Regelung</p> <p>Heizkreis extern. Nicht über Kesselsteuerung!!</p> <p>Rücklaufanhebungspumpe:</p> <ul style="list-style-type: none"> * ein bei Brennerstart, und Kesseltemp > Puffer oben + diff. ein. * aus bei unterschreiten der Kessel min. oder Kesseltemp. > Puffer oben + diff.

Hydraulikschemata 4 (Extern)

Elektrische Anschlüsse	* Externe Anforderung
Funktionsbeschreibung	Anforderung für Kessel vom externen Eingang

BIO-SOL_{OHG}

Holz-, Pellets- und Hackschnitzelanlagen

Cadomastr. 2/F – 39100 Bozen

Tel. 335 7042355

e-mail: info@bio-sol.it – www.Bio-sol.it