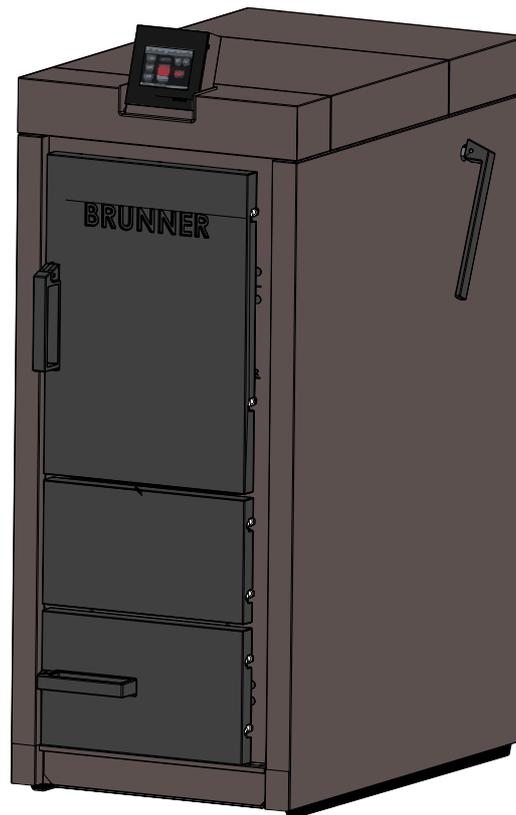


## Datenblatt

### BRUNNER Scheitholzvergaser BSV 40 und BSV 50



#### Produktleistungsbeschreibung

- variabler, anpassungsfähiger Leistungsbereich von 40 kW bis 50 kW für eine optimale Anpassung an den benötigten Wärmebedarf;
  - große Befülltür aus Gusseisen mit Türkontaktschalter für einen sicheren Betrieb;
  - minimaler Eigenstrombedarf und niedrigste Standby-Verluste;
  - bedienungs- und reinigungsfreundlicher Geräteaufbau;
- u. v. m.

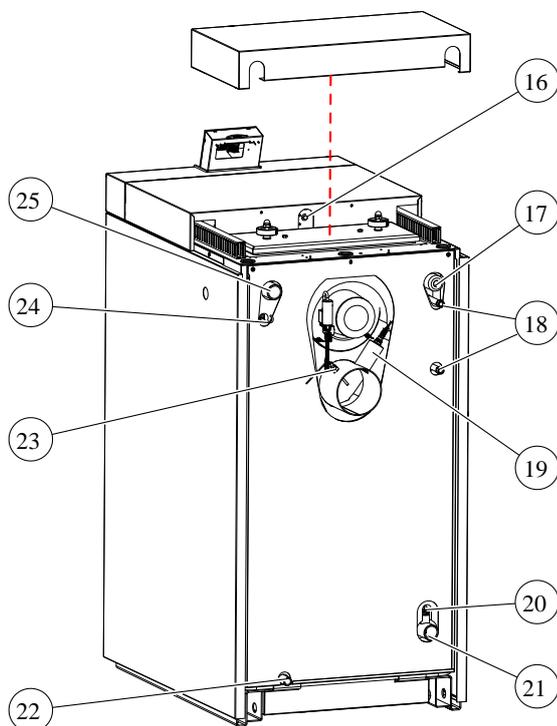
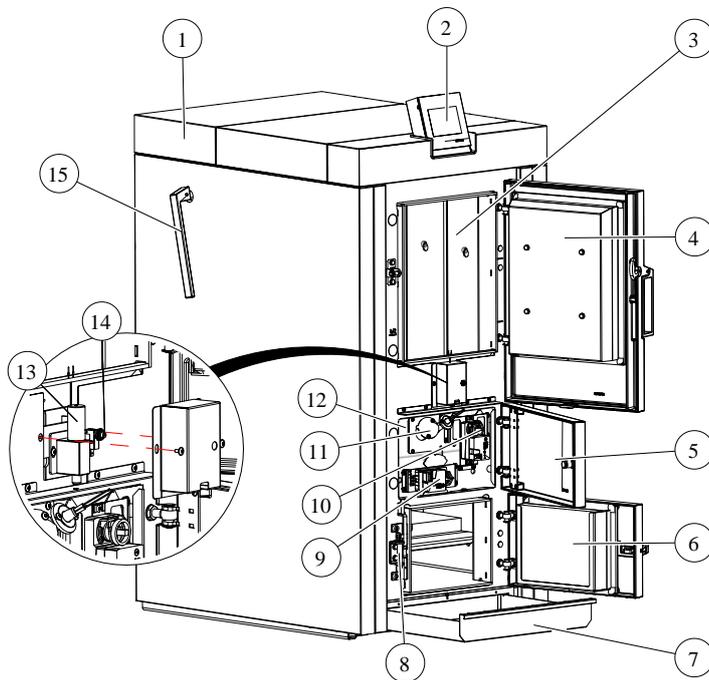
#### Höchste Betriebssicherheit

- detailliertes Sicherheitskonzept durch die Kesselregelung; kontinuierliche Überwachung und Kontrolle aller Betriebszustände, deren Anzeige am Display, ebenso eine automatische Archivierung sowohl der Betriebsdaten wie auch aller Meldungen;
  - elektromechanische Verriegelung der Fülltür;
  - kontinuierliche Überwachung des aktuellen Restsauerstoffgehalts durch die Lambda-Sonde für einen umweltfreundlichen Betrieb;
  - einfache Steuerung mit dem modernen Touch-Display, das nicht nur im Heizungsraum angebracht werden kann, sondern auch in den Wohnräumen;
- u. v. m.

#### Besondere Produktmerkmale

- Restwärmenutzung: zur Verwendung der Restwärme aus dem Kessel nach Abbrandende;
  - Automatische Zündung: erfolgt nur bei einer tatsächlichen Wärmeanforderung;
  - Zündfreigabe: zur Festlegung des regeltechnischen Ursprungs der Wärmeanforderung;
  - Einfache Durchführung des Abgastests vom Schornsteinfeger;
  - In Kombination mit der Heizzentrale BRUNNER: perfekte Abstimmung aller Wärmeerzeuger, Wärmeverbraucher und Speicher, sowie mobile Steuerung via Smartphone, Tablet, PC auf [www.mybrunner.de](http://www.mybrunner.de);
- u. v. m.

# 1 Übersicht Heizkessel

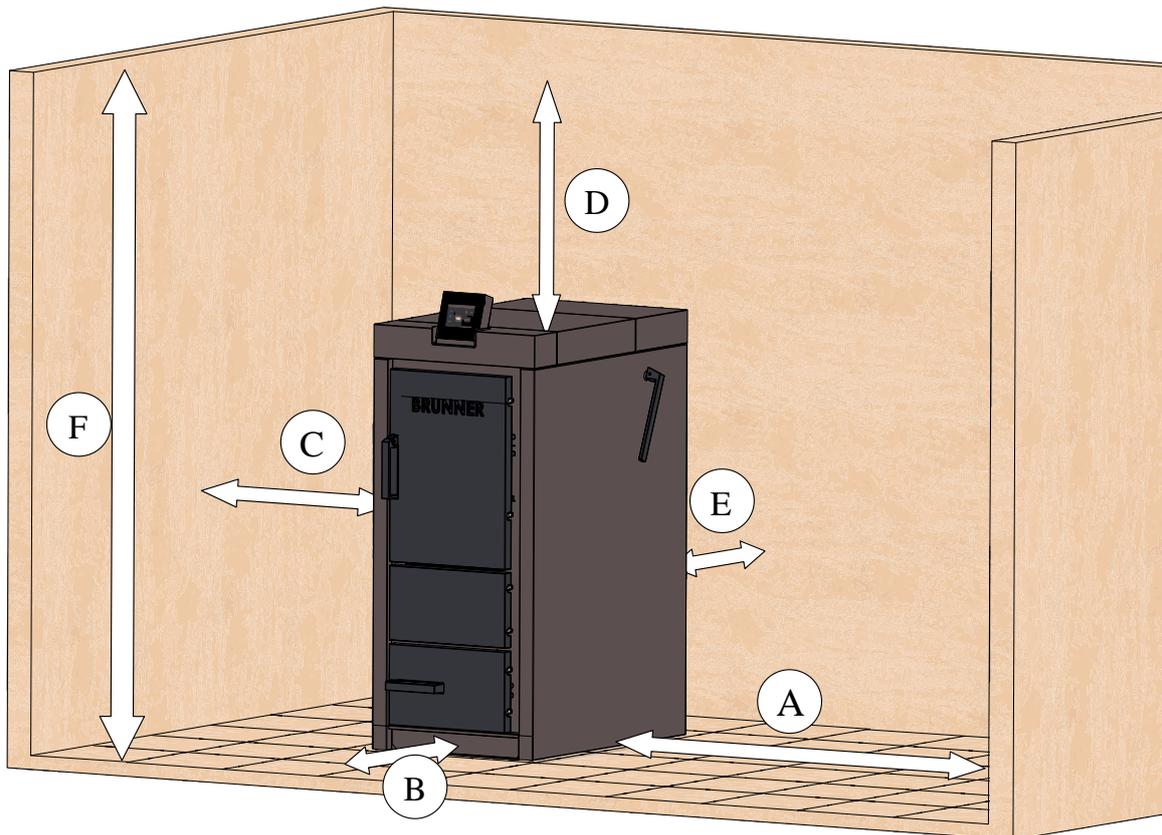


1	Kesselverkleidung
2	Bedienoberfläche (Touch-Display)
3	Füllraum
4	Füllraumbür
5	Frontblende Mitte
6	Brennkammertüre
7	Aschelade
8	Entriegelung Brennkammertür
9	Stellantrieb Sekundärluft
10	Stellantrieb Primärluft
11	Schauloch
12	Typenschild
13	Türverriegelung
14	Türschalter
15	Hebel für Abreinigung
16	Entriegelungsknopf für Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)
17	Anschluss Thermische Ablaufsicherung (TAS)
18	Anschluss Sicherheitswärmetauscher
19	Lambdasonde
20	Rücklauftemperaturfühler
21	Kessel-Rücklauf
22	Entleerung
23	Abgas-Temperaturfühler
24	Fühler STB, Kesseltemperaturfühler
25	Kessel-Vorlauf

## 2 Mindestabstände BSV

Die Einhaltung der Mindestabstände bei der Montage des Kessels ist erforderlich, um die Zugänglichkeit bei Wartungs- und Servicearbeiten am Heizkessel zu gewährleisten.

Abgasanlagen müssen für den Schornsteinfeger für Mess-, Überprüfungs- und Reinigungsarbeiten leicht zugänglich sein. Es sollte daher für den Heizkessel eine entsprechende Standfläche eingeplant werden.



A	500 mm	Bedienung Abreinigung alternativ auf linker Seite: 100 mm (Maß C)
B	700 mm	Bedienseite
C	100 mm	minimaler Wandabstand, alternativ Bedienung Abreinigung: dann 500mm (Maß A)
D	400 mm	Wartung (Ausbau WT-Reinigung)
E	500 mm	Anschluss Abgasrohr, Montage weitere Anschlüsse:
F	1950 mm	resultierende Raumhöhe

### Abstände zu Brennstofflagern

Maßgeblich für die Mindestabstände von Feuerstätten und Abgasanlagen zu brennbaren Bauteilen oder Brennstofflagern ist die Muster-Feuerungsverordnung (MFeuV).

### Abstände zu Brennstofflagern gemäß §12 (3):

sind in den Räumen nach Absatz 2 Nr. 2 bis 4 Feuerstätten aufgestellt, müssen diese:

- außerhalb erforderlicher Auffangräume für auslaufenden Brennstoff stehen und
- einen Abstand von mindestens 1 m zu Behältern für Heizöl oder Dieseldieselkraftstoff haben.

Ein Abstand von 0,1 m genügt, wenn nachgewiesen ist, dass die Oberflächentemperatur der Feuerstätte 40°C nicht überschreitet.

### 3 Maßblätter BSV

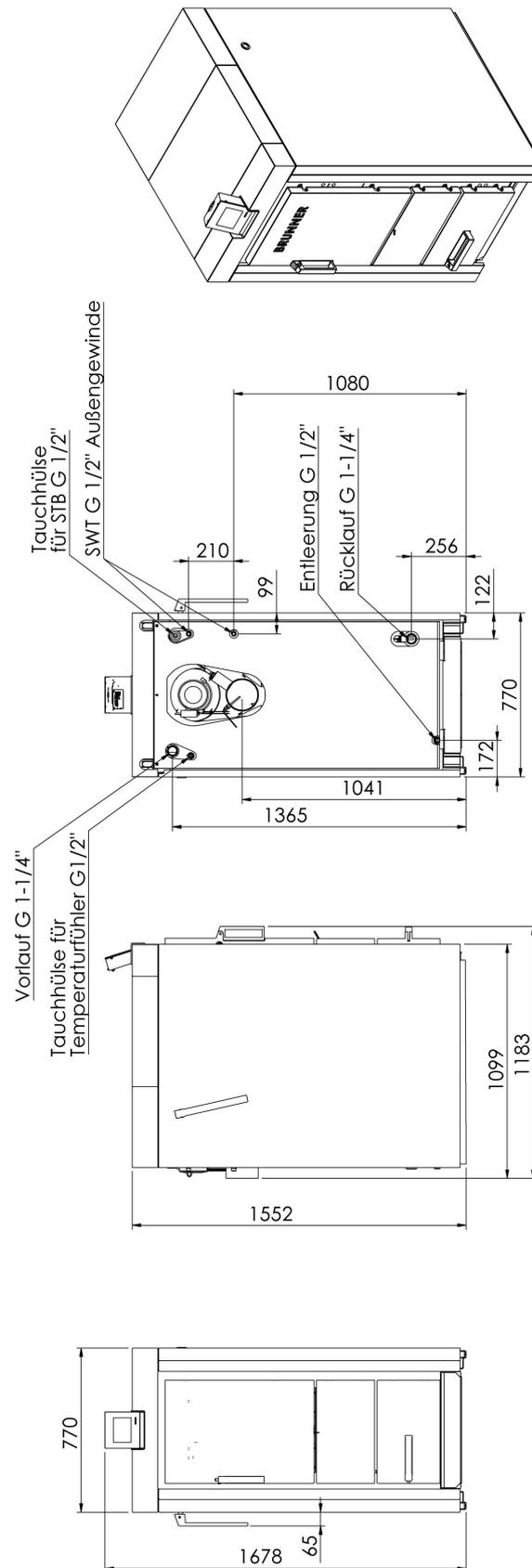
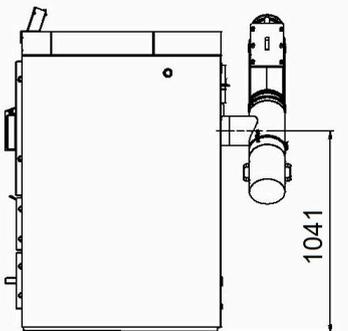
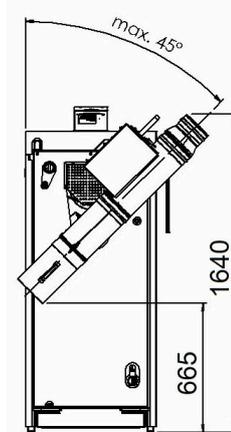
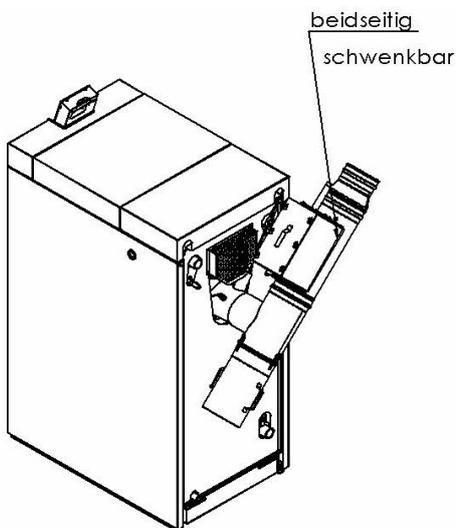
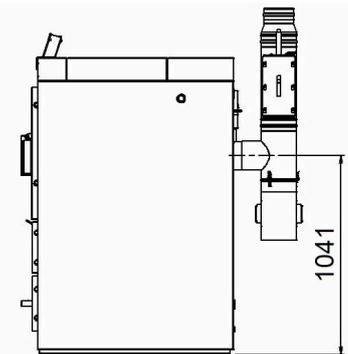
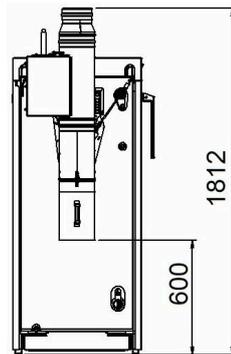
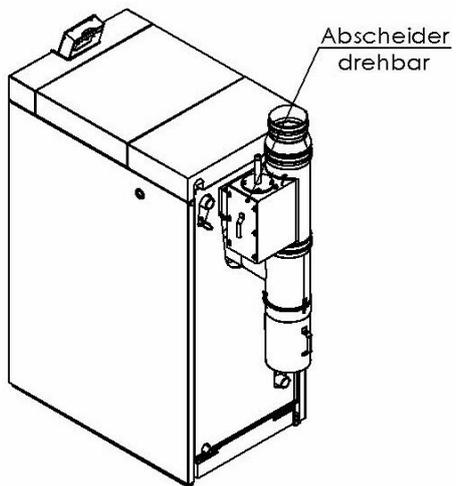


Abbildung 1: BSV 40 / BSV 50

## 4 Abscheider

Als Zubehör zum Betrieb des Kessels mit elektrostatischem Abscheider steht das Abscheider-Set BSV (OTI) zur Verfügung.



## 5 Technische Daten BSV

### BSV 40 und BSV 50

Parameter	Einheit	BSV 40	BSV 50
Nennwärmeleistung	kW	40,0	50,0
Wärmeleistung Teillast	kW		40,0
Kesselwirkungsgrad Nennwärmeleistung	%	92,8	93,8
Kesselklasse (EN 303-5/2012)		5	5
Max. Betriebsdruck	bar	3	3
<b>Maße</b>			
Kesselmaße (BxTxH)	mm	770x1183x1678	770x1183x1678
Einbringmaße (BxTxH)	mm	750x1099x1552	750x1099x1552
Einbringgewicht (ca.)	kg	500	500
Gesamtgewicht	kg	830	830
Füllschachtvolumen	Liter	215	215
Brenndauer (bei Nennlast Fichte/Buche)	h	4,5 / 6	3,5 / 5
Füllrauminhalt (ca. Fichte / Buche)	kg	55 / 80	55 / 80
Scheitholzlänge / Füllschachttiefe	cm	50 / 55	50 / 55
<b>Daten zu wasserseitigen Anschlüssen</b>			
Kesselwasserinhalt	Liter	170	170
Kesselanschluss VL/RL Ø	DN (Zoll)	IG 32 (1-1/4")	IG 32 (1-1/4")
Leitungsdimension bis BHZ/Pufferspeicher	DN (Zoll)	32/ 5/4"	32/ 5/4"
Puffervolumen Hartholz	Liter	4000	4000
Puffervolumen Weichholz	Liter	3000	3000
Entleerungsmuffe Ø	DN (Zoll)	IG 15 (1/2")	IG 15 (1/2")
Höhe Entleerung	mm	135	135
max. Kessel-Vorlauftemperatur	°C	95	95
min. Kessel-Rücklauftemperatur	°C	60	60
Höhe Vorlauf	mm	1365	1365
Höhe Rücklauf	mm	265	265
wasserseitiger Widerstand $\Delta T=10K$	mbar	20,1	30,5
Anschluss thermische Ablaufsicherung	DN (Zoll)	AG 15 (1/2")	AG 15 (1/2")
Anschluss Temperaturfühler	DN (Zoll)	IG 15 (1/2")	IG 15 (1/2")

Parameter	Einheit	BSV 40	BSV 50
<b>Daten zur Kaminberechnung (DIN EN 13884-1)</b>			
Abgastemperatur Nennwärmeleistung	°C	140	150
Abgasmassenstrom Nennwärmeleistung	kg/h (g/s)	83 (23)	101 (28)
Höhe Abgasrohranschluss	mm	1041	1041
Abgasrohranschluss Ø	mm	150	150
notwendiger Förderdruck	Pa	5	5
Kohlendioxid CO <sub>2</sub> -Gehalt	%	15,3	15,3
<b>Mindestabstände (zur Verkleidungsoberfläche) im Raum:</b>			
Wandmindestabstand rechts A	mm	500 (100)	500 (100)
Wandmindestabstand Frontseite B	mm	700	700
Wandmindestabstand links C	mm	100 (500)	100 (500)
Deckenmindestabstand D	mm	400	400
Wandmindestabstand Rückseite E	mm	500	500
resultierende Mindestraumhöhe F	mm	1950	1950
<b>Elektrische Anschlüsse</b>			
Netzanschluss	VAC, A, Hz	230, 10, 50	230, 10, 50
elektrische Leistungsaufnahme	W	52	41
Standby	W	9	9

## Emissionswerte

Parameter	Einheit	BSV 40	BSV 50
<b>Emissionen gemäß den Anforderungen für Deutschland-1.BImSchV; bezg. auf 13%O<sub>2</sub></b>			
CO bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	38	51
Staub bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	6	5
Staub bei Nennwärmeleistung mit OekoTube-Inside	mg/m <sup>3</sup>	0,3	0,3
OGC bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	1	1
NO <sub>x</sub> bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	96	91
<b>Emissionen gemäß den Anforderungen für die Schweiz -LRV; bezg. auf 13%O<sub>2</sub></b>			
CO bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	38	51
Staub bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	6	5
OGC bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	1	1
NO <sub>x</sub> bei Nennwärmeleistung	mg/m <sup>3</sup>	96	91
<b>Emissionen gemäß den Anforderungen für Österreich-Art.15a; bezg. auf 13%O<sub>2</sub></b>			
CO bei Nennwärmeleistung	mg/MJ	27	37
Staub bei Nennwärmeleistung	mg/MJ	4	4
OGC bei Nennwärmeleistung	mg/MJ	1	1

Parameter	Einheit	BSV 40	BSV 50
NOx bei Nennwärmeleistung	mg/MJ	66	65

### Spezifische Kennwerte

Parameter	ME	BSV 40	BSV 50
<b>zur Berechnung der Erzeuger-Aufwandzahlen nach EnEV bzw. DIN V 4701-10</b>			
Wirkungsgrad im stat. Betrieb		0,93	0,94
Wirkungsgrad im Grundzyklus GZ		0,84	0,85
vom WE bei einem Grundzyklus abgegebene Nutzwärme	kWh	24,4	30,5
Leistungsanteil Heizkreis		1	1
max. Nutzungsleistung im Betrieb Q <sub>nmax</sub>	kW	40,0	50,0
mittlere Nutzungsleistung im Betrieb Q <sub>Nm</sub>	kW	34,8	43,5
Temperaturhysterese	K	20	20
Hilfsenergiebedarf Grundzyklus Q <sub>HE</sub> , GZ	kWh	0,032	0,025
mittlere elektrische Leistungsaufnahme im stat. Betrieb	W	52	41

Angaben gemäß Delegierten Verordnung (EU) 2015/1187	ME	BSV 40	BSV 50
Energieeffizienzklasse		A+	A+
Nennwärmeleistung	kW	40	50
Energieeffizienzindex EEI		122	122
Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad	%	82	83
Besondere Vorkehrungen		-	-

Angaben gemäß Verordnung (EU) 2015/1189	ME	BSV 40	BSV 50
Anheizmodus		manuell	manuell
empfohlenes Puffervolumen	Liter	4000	4000
Brennwertkessel		nein	nein
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung		nein	nein
Kombiheizgerät		nein	nein
ausschließlicher Brennstoff		Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤20%	Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤20%
sonstige geeignete Brennstoffe		keine	keine
abgegebene Nutzwärme bei Nennwärmeleistung (P <sub>n</sub> )	kW	40,0	50,0
Brennstoff-Wirkungsgrad (η <sub>n</sub> )	%	85,9	86,9
Hilfsstromverbrauch bei Nennwärmeleistung (e <sub>lmax</sub> )	kW	0,052	0,041
Hilfsstromverbrauch im Bereitschaftszustand (P <sub>SB</sub> )	kW	0,009	0,009
Raumheizungs-Jahres-Emissionen (bezug. auf 10% O <sub>2</sub> , trockenes Abgas, 0°C, 1013 mbar)			
PM	mg/m <sup>3</sup>	6	7
OGC	mg/m <sup>3</sup>	11	1
CO	mg/m <sup>3</sup>	26	35
NOx	mg/m <sup>3</sup>	127	128

## **Prüfung und Freigabe durch Prüfinstitute**

Unsere Produkte sind von anerkannten Prüfinstituten ausreichend geprüft und freigegeben worden. Wir übermitteln bei Bedarf gerne die jeweiligen Berichte.

## **Ulrich Brunner GmbH**

Zellhuber Ring 17-18  
D-84307 Eggenfelden  
Tel.: +49 (0) 8721/771-800  
E-Mail: : [info@brunner.de](mailto:info@brunner.de)  
Aktuelle Daten unter: [www.brunner.de](http://www.brunner.de)

## **Urheberrecht**

Alle in dieser technischen Dokumentation enthaltenen Informationen, Zeichnungen und technische Beschreibungen sind unser Eigentum und dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Erlaubnis vervielfältigt werden.

® **BRUNNER** ist ein eingetragenes Markenzeichen.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

© by Ulrich Brunner GmbH.