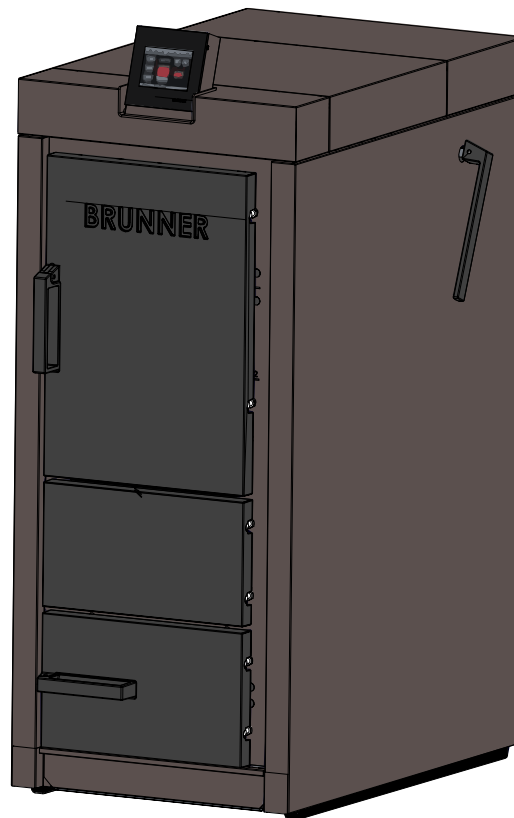


Data sheet

BRUNNER Log gasification boiler BSV 40 and BSV 50



Product performance description

- variable, adaptable power range from 40 kW to 50 kW for optimal adaptation to the required heat demand variable;
 - large cast iron filling door with door contact switch for safe operation;
 - minimal power consumption and lowest standby losses;
 - device design easy to operate and clean;
- and much more

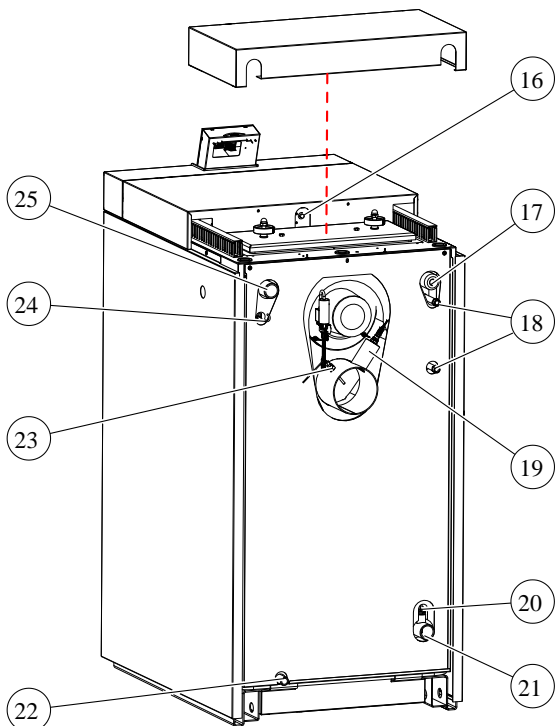
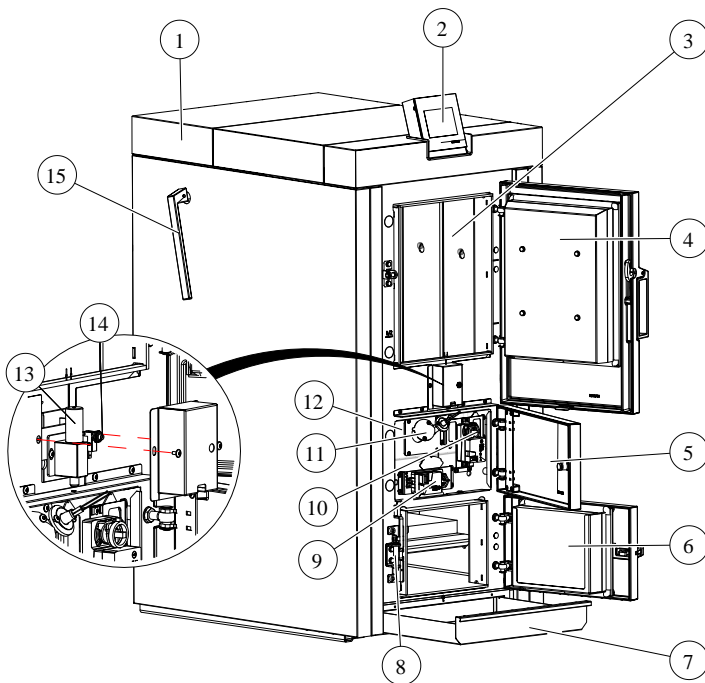
Highest operational safety

- detailed safety concept through the boiler control; continuous monitoring and control of all operating states, their notice on the display, as well as automatic archiving of both operating data and all messages;
 - electromechanical locking of the filling door;
 - continuous monitoring of the current residual oxygen content by the lambda probe for environmentally friendly operation;
 - simple control with the modern touch display, which can be installed not only in the boiler room, but also in the living room;
- and much more

Special product features

- residual heat utilisation: for using the residual heat from the boiler after it has burnt down;
 - automatic ignition: only occurs when there is an actual heat request;
 - simple execution of the exhaust gas test by the chimney sweep;
 - in combination with the BRUNNER heating center: perfect coordination of all heat generators, heat consumers and storage, as well as mobile control via smartphone, tablet, PC at www.my-brunner.com;
- and much more

1 Boiler overview

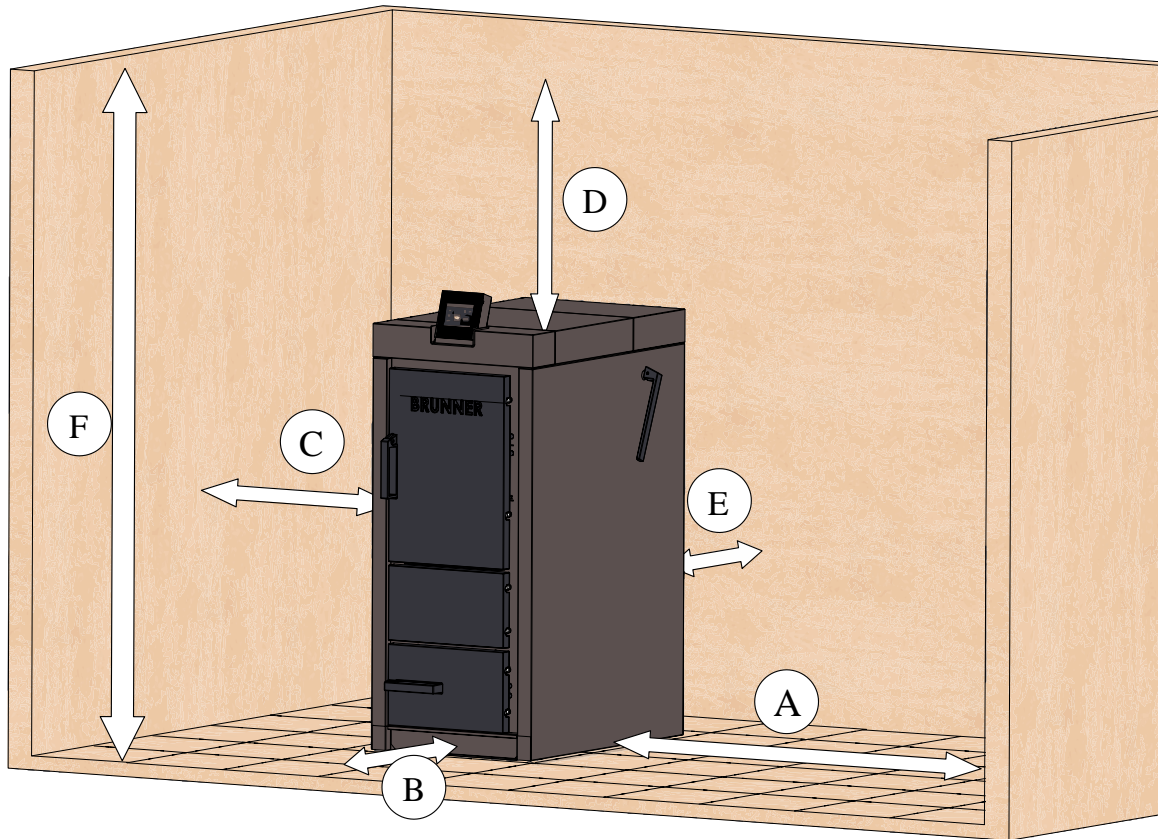


1	Boiler cladding
2	User interface (touch display)
3	Filling chamber
4	Filling chamber door
5	Center front panel
6	Combustion chamber door
7	Ash pan
8	Unlocking the combustion chamber door
9	Secondary air actuator
10	Primary air actuator
11	Inspection hole
12	Nameplate
13	Door lock
14	Door switch
15	Lever for cleaning
16	Release button for safety temperature limiter (STB)
17	Connection for thermal run-off protection (TAS)
18	Connection for safety heat exchanger
19	Lambda probe
20	Return temperature sensor
21	Boiler return flow
22	Drainage
23	Flue gas temperature sensor
24	STB sensor, boiler temperature sensor
25	Boiler flow

2 Minimum clearances

It is necessary to adhere to the minimum clearances when setting up the boiler in order to ensure accessibility for maintenance and service work on the boiler.

Exhaust systems must be easily accessible for the chimney sweep for measuring, checking and cleaning work. A suitable stand area should therefore be planned.



A	500 mm	Operation Cleaning alternatively on the left side: 100 mm (dimension C)
B	700 mm	Operating side
C	100 mm	Minimum wall clearance, alternatively operation cleaning: then 500mm (dimension A)
D	400 mm	Maintenance (removal of heat exchanger-cleaning)
E	500 mm	Connection exhaust pipe, installation of further connections;
F	1950 mm	Resulting room height

Distances to fuel stores

The Model Firing Ordinance (MFeuV) is decisive for the minimum distances between fireplaces and flue systems to combustible components or fuel stores.

Distances to fuel stores conform §12 (3):

If fireplaces are set up in the rooms in accordance with Paragraph 2 No. 2 to 4, these must:

- be outside the required collecting areas for leaking fuel and
- have a distance of at least 1 m from containers for heating oil or diesel fuel.

A distance of 0.1 m is sufficient if it has been proven that the surface temperature of the fireplace does not exceed 40 ° C.

3 Dimension sheet

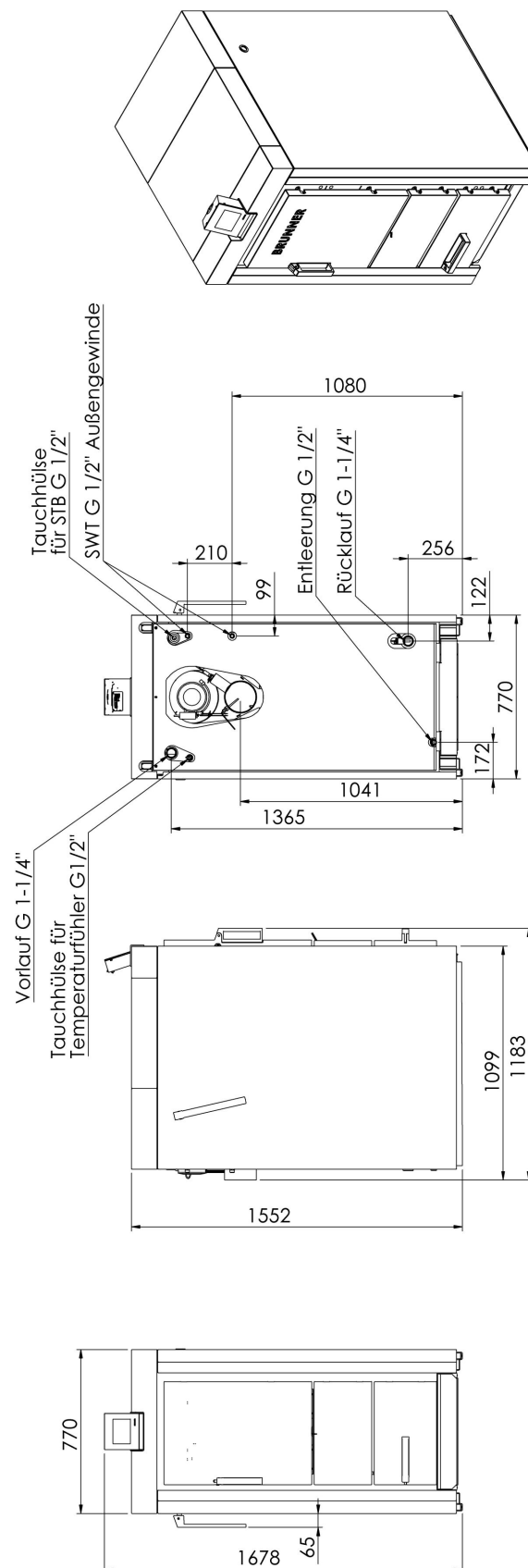
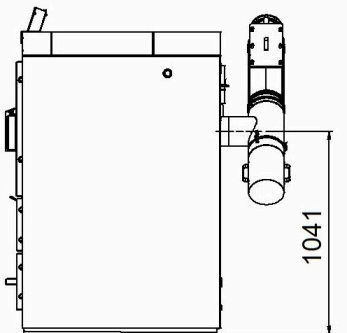
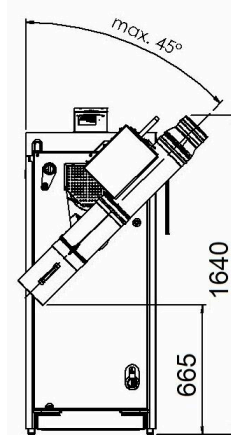
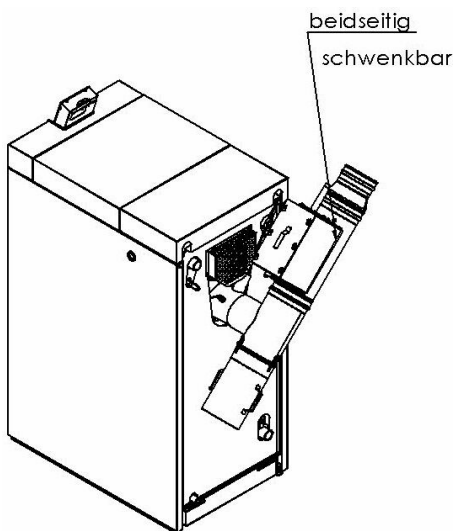
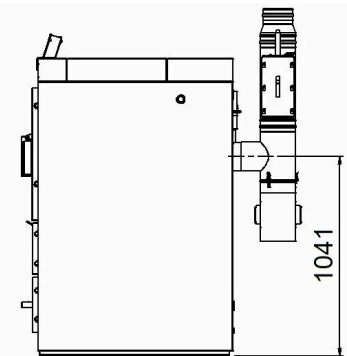
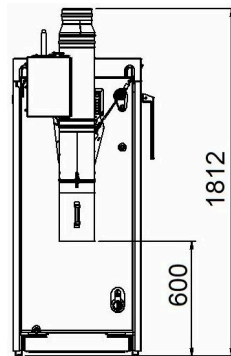
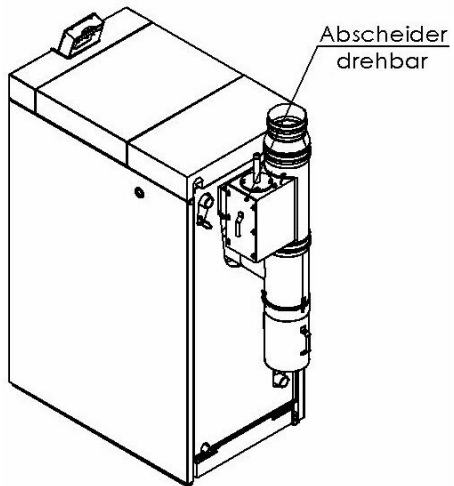


Illustration 1: BSV 40 / BSV 50

4 Separator

The BSV separator set (OTI) is available as an accessory for operating the boiler with an electrostatic separator.



5 Technical data

BSV 40 und BSV 50

Parameter	Einheit	BSV 40	BSV 50
Nominal heat output	kW	40,0	50,0
Wärmeleistung Teillast	kW		40,0
Kesselwirkungsgrad Nominal heat output	%	92,8	93,8
Kesselklasse (EN 303-5/2012)		5	5
Max. Betriebsdruck	bar	3	3
Maße			
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
Daten zu wasserseitigen Anschlüssen			
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
Daten zur Kaminberechnung (DIN EN 13884-1)			
Abgastemperatur Nominal heat output	°C	140	150
Abgasmassenstrom Nominal heat output	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 ₂ -Gehalt	%	15,3	15,3
Mindestabstände (zur Verkleidungsfläche) im Raum:			
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
Elektrische Anschlüsse			
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
Emissionen gemäß den Anforderungen für Deutschland-1.BImSchV; bezg. auf 13%O₂			
CO at nominal heat output	mg/m ³	38	51
Staub at nominal heat output	mg/m ³	6	5
Staub at nominal heat output mit OekoTube-Inside	mg/m ³	0,3	0,3
OGC at nominal heat output	mg/m ³	1	1
NO _x at nominal heat output	mg/m ³	96	91
Emissionen gemäß den Anforderungen für die Schweiz -LRV; bezg. auf 13%O₂			
CO at nominal heat output	mg/m ³	38	51
Staub at nominal heat output	mg/m ³	6	5
OGC at nominal heat output	mg/m ³	1	1
NO _x at nominal heat output	mg/m ³	96	91
Emissionen gemäß den Anforderungen für Österreich-Art.15a; bezg. auf 13%O₂			
CO at nominal heat output	mg/MJ	27	37
Staub at nominal heat output	mg/MJ	4	4
OGC at nominal heat output	mg/MJ	1	1

Parameter	Einheit	BSV 40	BSV 50
NOx at nominal heat output	mg/MJ	66	65

Spezifische Kennwerte

Parameter	ME	BSV 40	BSV 50
zur Berechnung der Erzeuger-Aufwandzahlen nach EnEV bzw. DIN V 4701-10			
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 _{nmax}	kW	40,0	50,0
mittlere Nutzungsleistung im Betrieb Q _{Nm}	kW	34,8	43,5
Temperaturhysterese	K	20	20
Hilfsenergiebedarf Grundzyklus Q _{HE} , 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+
Nominal heat output	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 at nominal heat output (P _n)	kW	40,0	50,0
Brennstoff-Wirkungsgrad (η _n)	%	85,9	86,9
Hilfsstromverbrauch beim Nominal heat output (e _{lmax})	kW	0,052	0,041
Hilfsstromverbrauch im Bereitschaftszustand (P _{SB})	kW	0,009	0,009
Raumheizungs-Jahres-Emissionen (bezug. auf 10% O ₂ , trockenes Abgas, 0°C, 1013 mbar)			
PM	mg/m ³	6	7
OGC	mg/m ³	11	1
CO	mg/m ³	26	35
NOx	mg/m ³	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

Current data available on: www.brunner.de

Copyright

All information, drawings and technical descriptions contained in this documentation are our property and may not be reproduced without prior written permission.

® **BRUNNER** is a registered trademark.

Subject to technical changes and errors.

© by Ulrich Brunner GmbH.