

KWB Classicfire
Stückholzheizung



Erhältlich bei Ihrem zertifizierten KWB Partner



Technik und Planung
Stückholzheizung
KWB Classicfire 20-50 kW

Wir geben Energie fürs Leben



Über 40.000 Kunden in Europa



Eine ökologische und ökonomische Erfolgsgeschichte

Innovative Ideen, intensive Forschung und kontinuierliche Aufbauarbeit haben KWB zu einem der europaweit führenden Anbieter auf dem Gebiet der Biomasseheizungen gemacht.

Heizen mit Biomasse

Beim Heizen mit Holz schont man die Umwelt, sichert heimische Arbeitsplätze und ist unabhängig vom Weltmarkt. Bei der Verbrennung von Holz wird im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kein zusätzliches CO₂ frei. Somit liefert die Nutzung von Holz einen wertvollen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasen und vermindert die weltweite Klimaveränderung.

Stückholz

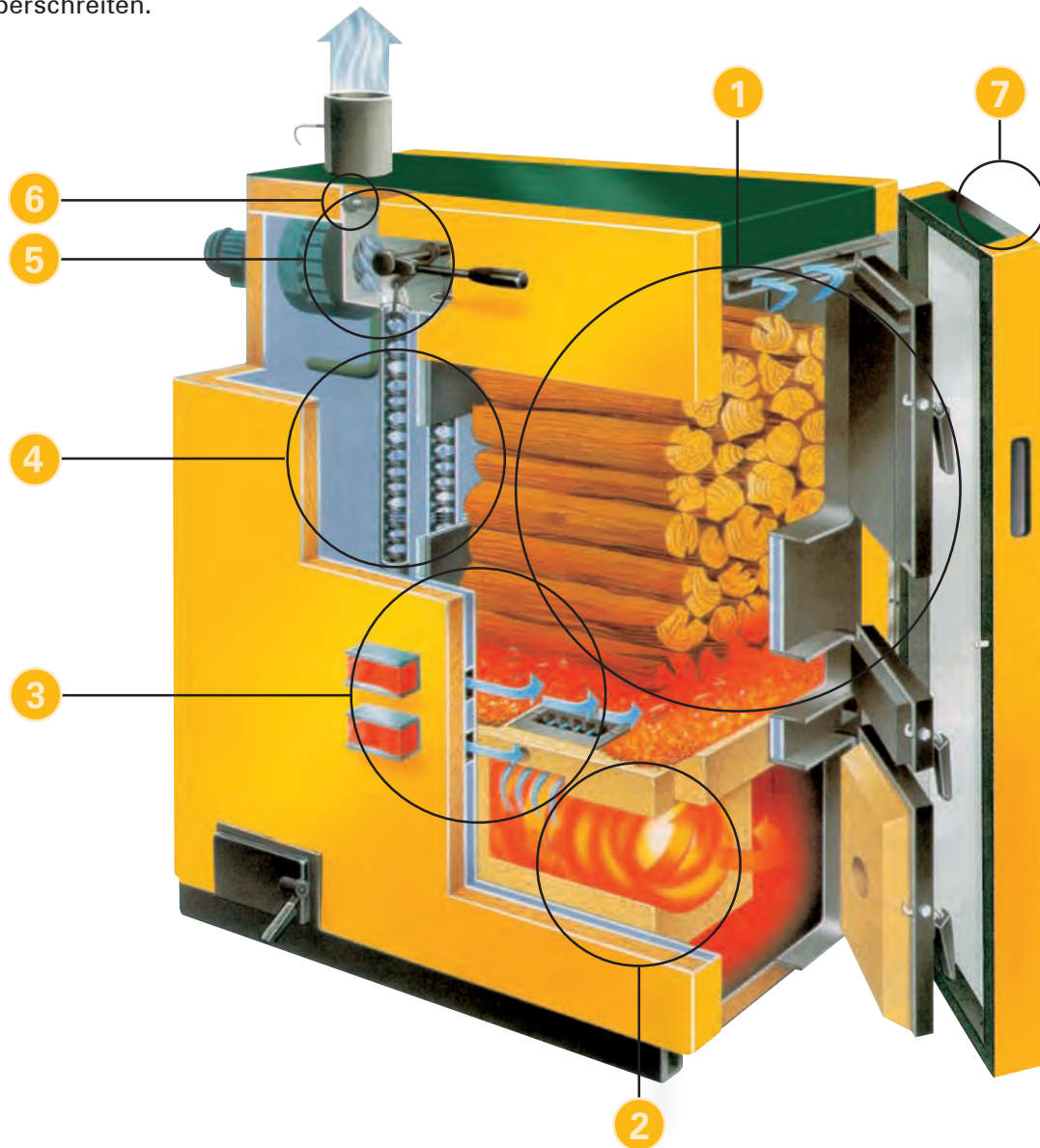
Heizen mit Stückholz stellt die traditionelle Art der Wärmegewinnung aus Biomasse dar. Kombiniert mit moderner KWB Technik ist dies eine sehr kostengünstige Variante des Heizens. Bei Stückholz bzw. Scheitholz handelt es sich in der Regel um Brennholz mit Längen von 25 bis 100 cm. Um eine optimale Verbrennung zu erreichen, wird das Holz zur Trocknung aufgeschichtet und sollte ein (Fichte) bis zwei Sommer (Buche) gelagert werden.



Erwin Stubenschrott
Konzernleitung KWB
Biomasseheizungen

KWB Classicfire 20-50 kW

Der KWB Classicfire vereint mit einer Brenndauer von bis zu 20 Stunden ideal die Vorteile der traditionellen Holzheizung mit dem Komfort moderner Heizanlagen. Durch die verschiedenen Leistungsgrößen von 20 bis 50 kW eignet er sich für Ein- und Mehrfamilienhäuser genauso wie für landwirtschaftliche Objekte. Verfeuert werden kann im KWB Classicfire Scheitholz mit einer Länge von max. 55 cm, Hackgut G100 lt. ÖNORM M 7133 sowie trockenes Sägerestholz. Der Wassergehalt des Brennstoffes sollte 25 % nicht überschreiten.

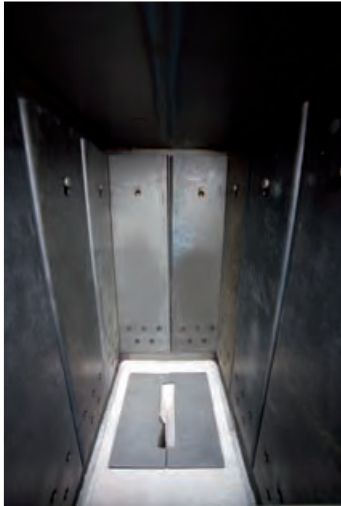


1. **Füllraum:** Große Fülltür, geräumiger Brennraum, lange Brenndauer
2. **Hochtemperaturwirbelbrennkammer:** perfekter Ausbrand, geringe Emissionen, effiziente Flugstaubabscheidung
3. **Luftführung:** getrennt regelbare Primär- und Sekundärluftklappen
4. **Wärmetauscher:** Stehender Rohrbündelwärmetauscher mit Spezialturbulatoren
5. **Saugzugventilator:** drehzahl geregelt, modulierende Leistungsanpassung
6. **Lambdasonde:** permanente Abgasanalyse, stabile Verbrennung, geringe Emissionen
7. **Bedienung und Regelung KWB Comfort 3:** Innovativ, bedienungsfreundlich, vollautomatisch, einzigartig

Ihre Vorteile

Geräumig

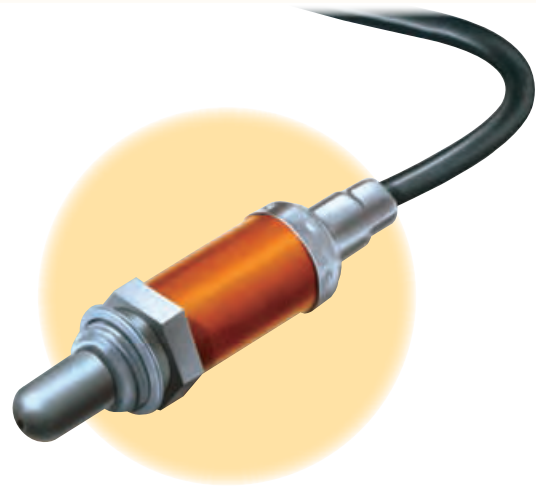
Füllraum mit Schwellgasabsaugung



Die großzügige Fronttür sorgt für hohen Komfort beim Heizen. Der geräumige Füllraum mit unterem Abbrand ist für Holzscheite konzipiert, kann aber auch mit Grobhackgut beschickt werden. Zum Schutz gegen Korrosion ist er mit Spezialschürzen ausgekleidet. Eine spezielle Absaugung sorgt dafür, dass beim Öffnen der Brennraumbür die entstehenden Schwellgase nicht austreten können. Dank der großzügigen Dimensionierung des Feuerraums ist eine **extrem lange Brenndauer** von bis zu **20 Stunden** ohne Nachheizen möglich! Ein weiterer Vorteil ist, dass Holzscheite bis zu einer Länge von 55 cm verwendet werden können. Angeheizt wird über eine separate, unter der Befülltür angeordnete **Anheiztür**.

Bewährt

Regelungstechnik



Die **Lambda-Regelung** gewährleistet durch permanente Abgasanalyse mittels Lambdasonde eine **hohe Verbrennungsqualität und geringste Emissionen** auch bei schwankenden Brennstoffqualitäten und -mengen. Ferner wird durch die von der Glutbetherhaltung bis zur Volllast modulierende Leistungsregelung eine **optimale Brennstoffausnutzung** erreicht, vor allem in Kombination mit einem entsprechend dimensionierten Pufferspeicher.

Innovativ

KWB Comfort 3 Regelungsplattform



Eine KWB Innovation ist die **2-Knopfbedienung mit Drehrad** und **übersichtlichem Grafikdisplay**. Eine logisch aufgebaute Menüführung zeigt dem Nutzer von KWB Heizanlagen den Weg zur Einstellung der ganz persönlichen Parameter für Heizkreis, Pufferspeicher, Brauchwasserspeicher, usw. Weitere Vorteile sind die Möglichkeit der Steuerung der Heizanlage per SMS mit **KWB Comfort SMS**. Mit der Regelung **KWB Comfort Solar**, kann eine Solaranlage geregelt werden.

Ausgeklügelt

Wirbelbrennkammer



Die unter dem Feuerraum angeordnete und in Schamott ausgeführte Hochtemperaturwirbelbrennkammer garantiert einen **optimalen Ausbrand**. Die Verbrennungsluft wird über getrennt geregelte Primär- und Sekundärluftklappen zugeführt und von einem drehzahlgeregelten Saugzugventilator angesaugt. Das Ergebnis sind **minimale Emissionswerte**, sehr **geringer Ascheanfall** und sparsamster Brennstoffverbrauch.

KWB Comfort 3 Mikroprozessorregelung

KWB Comfort 3 ist ein modular aufgebautes System und dient zur Bedienung und Regelung der KWB Biomasseheizung.

Alle Einstellungen können mittels **2-Knopf-Bedienung** in Kombination mit einem **Drehrad** auf dem innovativen, übersichtlichen **Grafikdisplay** vorgenommen werden. Mit der logisch aufgebauten Menüführung können Parameter für Kessel, Heizkreis, Brauchwasserspeicher und Pufferspeicher sehr einfach konfiguriert werden.

Die Regelung passt die Kesselleistung wärmebedarfsabhängig, vollautomatisch und stufenlos von Bereitschaft bis Volllast an. Durch das Regelkonzept werden optimale Verbrennungsbedingungen, geringste Emissionen und höchste Wirtschaftlichkeit gewährleistet.

Neben der **Feuerungsregelung** steht auch eine umfangreiche **Regelung des Wärmemanagements** vom Einfamilienhaus bis zum Mikronetz zur Verfügung. Als modular erweiterbares System ermöglicht KWB Comfort die Ansteuerung von bis zu 34 Heizkreisen, 17 Pufferspeichern und 17 Brauchwasserspeichern. Ebenso ist es möglich mehrere digitale oder analoge Fernbediengeräte zu vernetzen.

Die Regelungsplattform besteht aus folgenden Komponenten:

- 1. Basis-Platine:** Beinhaltet sämtliche Ein-/Ausgänge der Kesselregelung, inkl. Sensorik und Klemmleiste für externe Verdrahtungen. Die Basis-Platine enthält ferner die Ansteuerung für einen Brauchwasserspeicher und einen Pufferspeicher mit zwei Temperaturfühlern.
- 2. Kesselbediengerät:** Dieses Modul dient zur Bedienung und Regelung des Kessels und des Wärmemanagements. Außerdem kann das Kesselbediengerät zur Datenanzeige, als Raumthermometer und Fernbediengerät genutzt werden.
- 3. Analoges Fernbediengerät:** Einfache Bedienung für jeweils einen Heizkreis mit Raumfühler, bestehend aus Drehrad für Soll-Raumtemperaturverstellung um $\pm 5^{\circ}\text{C}$ und 4-fach Wahlschalter für Wahl des Heizprogrammes: Automatik-, Absenk-, Frostschutz- oder Tagbetrieb.
- 4. Digitales Fernbediengerät:** Ermöglicht die Bedienung von einem oder mehreren Heizkreisen mit Raumfühler sowie Konfiguration und Überwachung des Heizkreis-, Brauchwasserspeicher- und Pufferspeichermanagements vom Wohnraum aus.
- 5. Heizkreiserweiterungsmodul:** Ansteuerung von max. 2 Heizkreisen, einem Brauchwasserspeicher und einem Pufferspeicher (mit 2 Fühlern) pro Modul. Die Bedienung und Überwachung erfolgt über das Kesselbediengerät oder wahlweise über digitale Fernbediengeräte.
- 6. KWB Comfort Solar:** Durch den Regler KWB Comfort Solar wird die Solaranlage so geregelt, dass die kostenlose Sonnenenergie optimal in den Speicher gelangt. Neben Funktionalität und Design zeichnet sich der Solarregler vor allem durch die selbsterklärende und einfache Bedienung aus. Für den Heizungsbauer steht ein komfortabler Inbetriebnahmeassistent zur Verfügung.



Kesselbediengerät



Heizkreiserweiterungsmodul



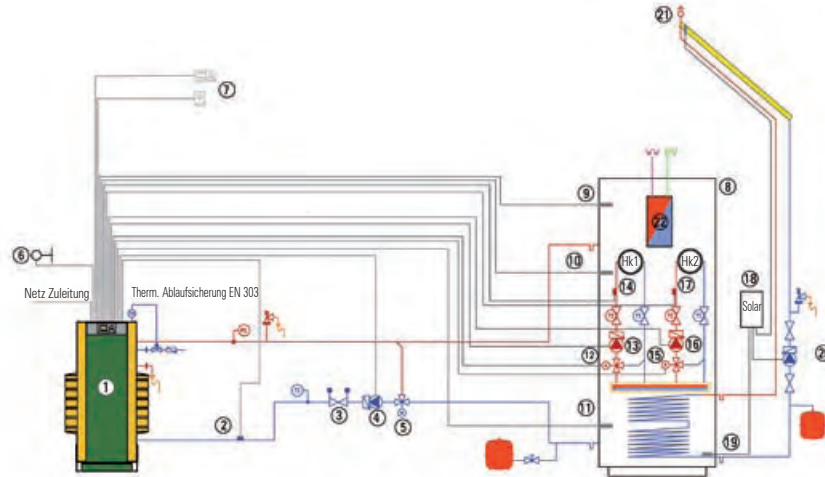
Analoges Fernbediengerät



KWB Comfort Solar

Ausführungsvorschlag:

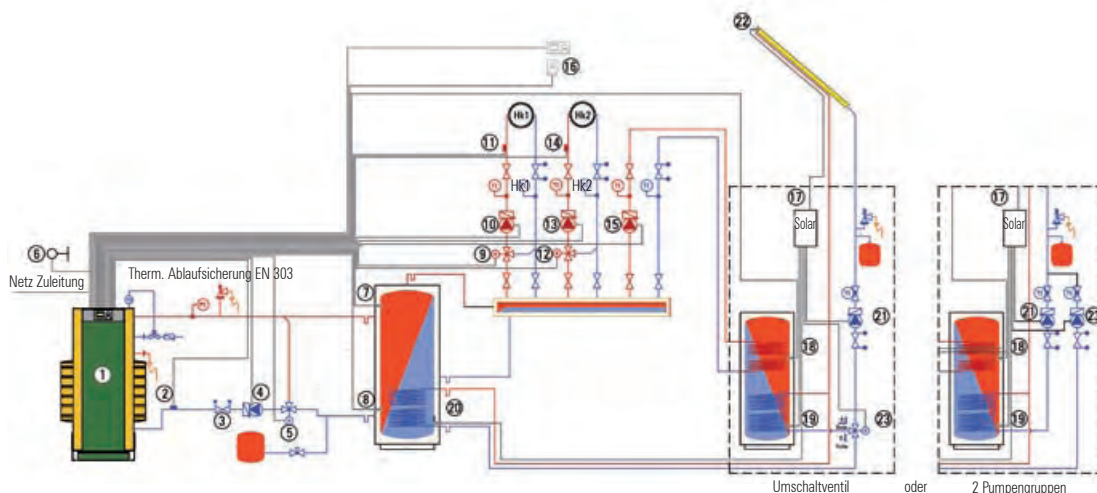
KWB Classicfire mit KWB EmpaCompact Solar



- | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| 1 Kessel | 8 KWB EmpaCompact Solar | 17 Vorlauftemperaturfühler HK2 |
| 2 Rücklauffühler | 9 Brauchwasserspeicherfühler | 18 KWB Comfort Solar |
| 3 Strangreguliertventil | 10 Pufferspeicherfühler 1 | 19 Pufferspeicherfühler Solar |
| 4 Pumpe Rücklaufanhebung
(Leistung berechnen) | 11 Pufferspeicherfühler 2 | 20 Kollektorpumpe |
| 5 Stetig regelndes Mischventil oder Mischer
mit Stellmotor | 12 Mischer HK1 | 21 Kollektorfühler |
| 6 Außenfühler | 13 Pumpe HK1 | 22 Frischwassermodul |
| 7 Fernbedienung Digital/Analog | 14 Vorlauftemperaturfühler HK1 | |
| | 15 Mischer HK2 | |
| | 16 Pumpe HK2 | |

Ausführungsvorschlag:

KWB Classicfire mit KWB EmpaEco Solar und KWB EmpaTherm Solar



- | | | |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Kessel | 8 Pufferspeicherfühler 2 | 17 KWB Comfort Solar |
| 2 Rücklauffühler | 9 Mischer HK1 | 18 Brauchwasserspeicherfühler |
| 3 Strangreguliertventil | 10 Pumpe HK1 | 19 Brauchwasserspeicherfühler Solar |
| 4 Pumpe Rücklaufanhebung
(Leistung berechnen) | 11 Vorlauftemperaturfühler HK1 | 20 Pufferspeicherfühler Solar |
| 5 Stetig regelndes Mischventil
oder Mischer mit Stellmotor | 12 Mischer HK2 | 21 Kollektorpumpe |
| 6 Außenfühler | 13 Pumpe HK2 | 22 Kollektorfühler |
| 7 Pufferspeicherfühler 1 | 14 Vorlauftemperaturfühler HK2 | 23 Umschaltventil o. Pumpe |
| | 15 Brauchwasserspeicherpumpe | |
| | 16 Fernbedienung Digital/Analog | |

Einbaubeispiel Maße

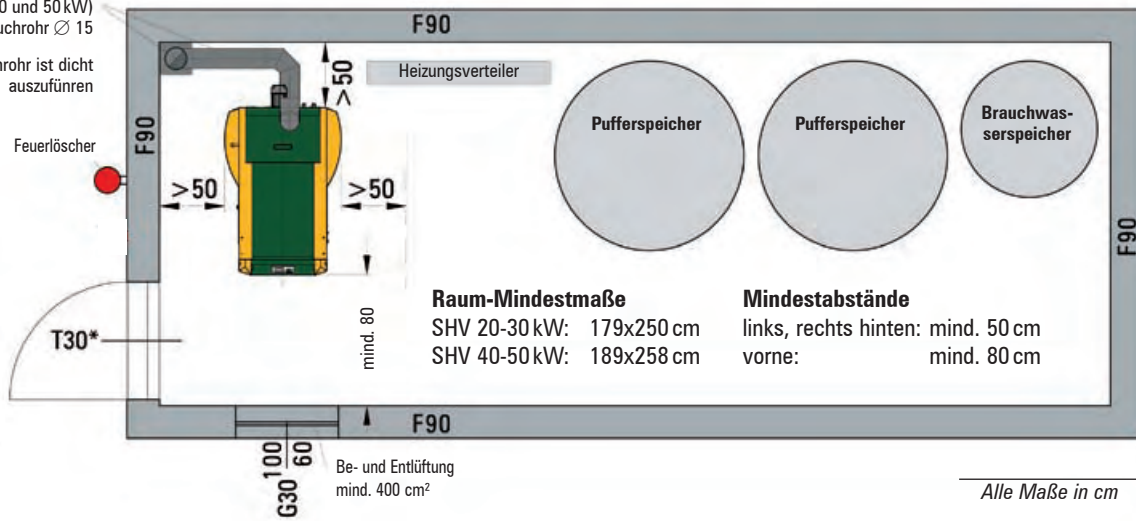
Kamin Ø 16 (20 und 30 kW)
 Kamin Ø 18 (40 und 50 kW)
 Rauchrohr Ø 15

Das Rauchrohr ist dicht auszuführen

Feuerlöscher

T30*

Grundriss



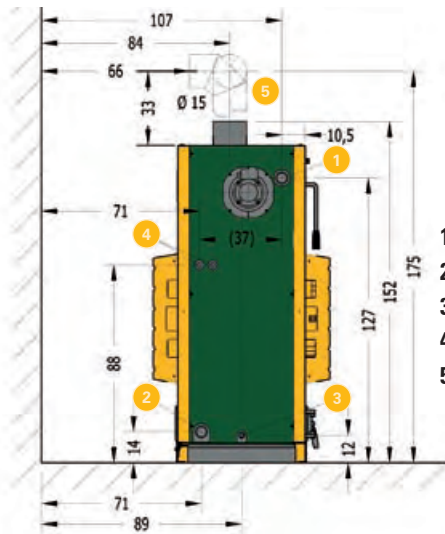
KWB Classicfire 20-30 kW

Höhe Abgasrohr-Anschluss inkl. Bogen: 175 cm

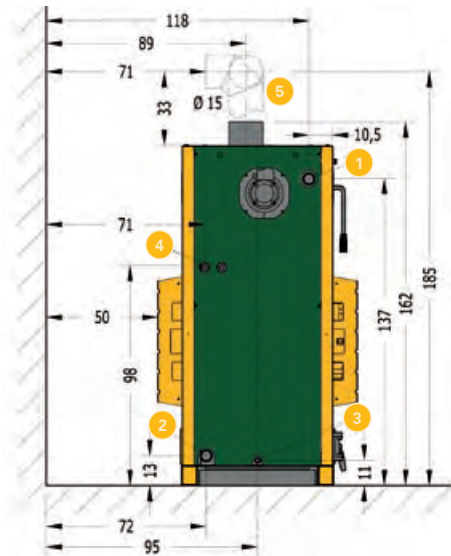
KWB Classicfire 40-50 kW

Höhe Abgasrohr-Anschluss inkl. Bogen: 185 cm

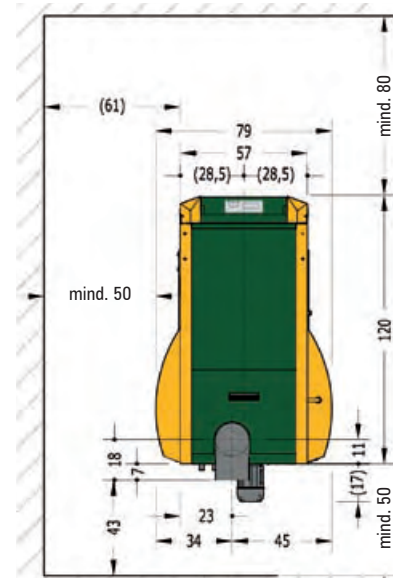
Aufriss



- 1 Anschluss Vorlauf ¾"
 - 2 Anschluss Rücklauf ¾"
 - 3 Füll- bzw. Entleerung ½"
 - 4 Thermische Ablaufsicherung ½"
 - 5 Rauchrohr/Kamin 150/180*
- * empfohlen

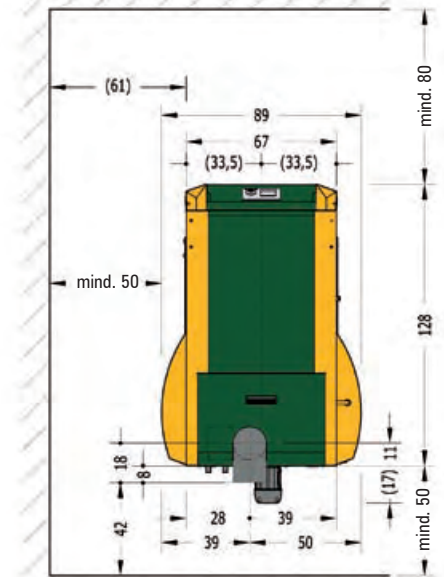


Grundriss



Kesselabmaße für die Kesseleinbringung in cm		
Kesseltyp	unzerlegt	zerlegt
SHV 20	80 × 145	60 × 134
SHV 30	80 × 145	60 × 134
SHV 40	90 × 155	70 × 144
SHV 50	90 × 155	70 × 144

Alle Maße in cm



KESSELTYP					
	Einheit	SHV 20	SHV 30	SHV 40	SHV 50
Nennleistung	kW	20,0	30,0	40,0	50,0
Teillast	kW	14,0	14,0	19,5	25,0
Kesselwirkungsgrad bei Nennleistung	%	93,7	90,6	90,4	90,2
Kesselwirkungsgrad bei Teillast	%	84,9	84,9	88,4	91,8
Brennstoffwärmeleistung bei Nennleistung	kW	21,4	33,3	44,4	55,4
Brennstoffwärmeleistung bei Teillast	kW	16,4	16,4	21,8	27,2
Volllastabbranddauer	h	8,4	5,5	7,3	5,6
Wasserseite					
Wasserinhalt	l	120	120	190	190
Wasseranschluss Vorlauf	Zoll	¾	¾	¾	¾
Wasseranschluss Rücklauf	Zoll	¾	¾	¾	¾
Füllanschluss bzw. Entleerung	Zoll	½	½	½	½
Thermische Ablaufsicherung	Zoll	½	½	½	½
Wasserseitiger Widerstand bei 20 K	mbar	2,9	6,5	10,8	16,9
Minimale Kesseleintrittstemperatur	°C	55	55	55	55
Max. Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
Zulässige Betriebstemperatur	°C	95	95	95	95
Prüfdruck	bar	4,6	4,6	4,6	4,6
Pufferspeicher erforderlich		ja	ja	ja	ja
Mindestvolumen Pufferspeicher	l	pro kW 50 bis 60 Liter			
Raughasseite					
Zugbedarf Nennleistung	mbar	0,15	0,15	0,18	0,18
Zugbedarf Teillast	mbar	0,07	0,10	0,10	0,10
Saugzug erforderlich		ja	ja	ja	ja
Abgastemp. Nennleistung (für Kaminberechnung)	°C	150	165	155	170
Abgastemp. Teillast (für Kaminberechnung)	°C	95	100	103	106
Abgasmassenstrom Nennleistung	kg/h	49	74	98	123
Abgasmassenstrom Teillast	kg/h	23	34	46	57
Abgasvolumen Nennleistung	Nm³/h	38	58	76	96
Abgasvolumen Teillast	Nm³/h	18	27	36	45
Rauchrohrdurchmesser	mm	150	150	150	150
Kamindurchmesser (Richtwerte)	mm	160	160	180	180
Mindest-Kaminanschlusshöhe	mm	1.750	1.750	1.850	1.850
Steigung des Rauchrohrs	°	mind. 3°	mind. 3°	mind. 3°	mind. 3°
Kaminausführung		Feuchteunempfindlich			
Brennstoff					
Zulässige Brennstoffe		Scheitholz bis max. 55 cm / Grobhackgut			
Wassergehalt		< 25 Gew%			
Füllraum					
Füllraumvolumen	l	140	140	210	210
Breite Fülltüre	mm	330	330	330	330
Höhe Fülltüre	mm	370	370	370	370
Elektrische Anlage SHV					
Anschluss		230 VAC, 50 Hz			
Leistung	W	180	180	180	180
Gewichte					
Gesamtgewicht	kg	627	627	774	774
Aufstellung					
Mindestabstand zur Wand – Rückseite	mm	500	500	500	500
Mindestabstand zur Wand – Front	mm	800	800	800	800
Mindestabstand zur Wand – Seitlich	mm	500	500	500	500

KESSELTYP					
Typ	Einheit	SHV 20	SHV 30	SHV 40	SHV 50
Emissionen laut Prüfbericht		TGM – VA	TGM – VA	*	WB
Prüfbericht-Nr.		HL 7196	HL 7196	**	BLT-006/98
O ₂ -Gehalt Nennleistung	Vol%	6,8	6,6	6,0	5,3
O ₂ -Gehalt Teillast	Vol%	7,0	7,0	6,4	5,8
CO ₂ -Gehalt Nennleistung	Vol%	13,6	13,7	14,4	15,0
CO ₂ -Gehalt Teillast	Vol%	13,7	13,7	14,1	14,5
Bezug 10 % O ₂ trocken (EN 303-5)					
CO Nennleistung	mg/Nm ³	167,0	320,0	327,0	334,0
CO Teillast	mg/Nm ³	371,0	371,0	332,0	293,0
NOx Nennleistung	mg/Nm ³	175,9	205,9	193,9	182,0
NOx Teillast	mg/Nm ³	149,7	149,7	—	—
OGC Nennleistung	mg/Nm ³	18,0	16,0	12,0	8,0
OGC Teillast	mg/Nm ³	36,0	36,0	24,0	12,0
Staub Nennleistung	mg/Nm ³	11,0	21,0	31,0	41,0
Staub Teillast	mg/Nm ³	7,0	7,0	—	—
Bezug 13 % O ₂ trocken (FJ – BLT)					
CO Nennleistung	mg/Nm ³	121,0	231,0	237,0	243,0
CO Teillast	mg/Nm ³	268,0	268,0	240,5	213,0
NOx Nennleistung	mg/Nm ³	127,5	148,6	140,3	132,0
NOx Teillast	mg/Nm ³	108,2	108,2	—	—
OGC Nennleistung	mg/Nm ³	13,0	11,0	8,5	6,0
OGC Teillast	mg/Nm ³	26,0	26,0	17,5	9,0
Staub Nennleistung	mg/Nm ³	8,0	16,0	23,0	30,0
Staub Teillast	mg/Nm ³	5,0	5,0	—	—
nach § 15a-BVG Österreich					
CO Nennleistung	mg/MJ	75,0	143,0	152,0	161,0
CO Teillast	mg/MJ	166,0	166,0	153,5	141,0
NOx Nennleistung	mg/MJ	79,0	92,0	96,0	100,0
NOx Teillast	mg/MJ	67,0	67,0	—	—
OGC Nennleistung	mg/MJ	8,0	7,0	6,0	5,0
OGC Teillast	mg/MJ	16,0	16,0	11,5	7,0
Staub Nennleistung	mg/MJ	5,0	10,0	15,0	20,0
Staub Teillast	mg/MJ	3,0	3,0	—	—

* Zeichnungsprüfung

** Werte für Zwischengrößen interpoliert

mg/Nm³ Milligramm pro Normkubikmeter (1 Nm³ unter 1013 mbar bei 0 °C)

Bussystem – Bedingungen

- Buskabel: CAT.5e, S/FTP; 4 × 2 × AWG24, Länge max. 850 m; bei Erdverlegung: CAT.5e, 4 × 2 × 2 × 0,5 mm².
- Verlegung in einem eigenen Rohr (nicht zusammen mit 230/400 VAC).
- Netzteilnehmer in einer Linie (keine Verzweigungen, kein Ring).
- Bei Verwendung des Kesselbediengerätes im Heizraum ist ein leerer Sockel mit Buszuleitung CAT.5e zu montieren (nicht möglich in Kombination mit KWB Comfort SMS).
- Maximal 2 digitale Fernbediengeräte nach einem Heizkreis-erweiterungsmodul oder der Kessel-Basisplatine werden mit Spannung versorgt. Jedes Heizkreismodul muss mit Netzspannung 230 V 50 Hz für das Heizkreismodul selbst, sowie für daran angeschlossene Digitale Fernbediengeräte, Pumpen und Mischer-Stellmotore versorgt werden.
- Pro Heizkreis kann unabhängig von den Busteilnehmern ein analoges Fernbediengerät (kein Busteilnehmer) verwendet werden. Die Verkabelung erfolgt wie für einen Raumfühler.

Hinweis auf bauliche Rahmenbedingungen

Beachten Sie unbedingt die für Sie als KWB-Anlagennutzer örtlich geltenden gesetzlichen Einreich-, Bau- und Ausführungsvorschriften! Diese erfahren Sie z.B. vom Baumeister und von den dafür zuständigen Behörden. Die Einhaltung und der Nachweis der örtlich geltenden Vorschriften ist Voraussetzung für unsere Garantie- und Gewährleistungen, sowie für Ihren Versicherungsschutz. KWB übernimmt für bauliche Maßnahmen aller Art keine wie immer geartete Gewährleistung oder Garantien. Die ordnungsgemäße Durchführung der baulichen Maßnahmen liegt alleine im Verantwortungsbereich des Anlagenbesitzers. Ihr Baumeister oder Architekt berät Sie dazu! Als Biomasseheizungsnutzer haben Sie eventuell die Möglichkeit regional spezifische Förderungen in Anspruch zu nehmen. Erkundigen Sie sich rechtzeitig über Zeitlimits und Prozeduren der Abwicklung der Förderungsansuchen. Beachten Sie die Maßangaben in den Einbaubeispielen und technischen Daten. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne Außerkraftsetzung behördlicher Auflagen.

Heizraum

Boden aus Beton, roh oder gefliest. Alle Materialien für Boden, Wände, Decke, unbrennbar in F90*¹; Heizraumtüre in Fluchtrichtung aufschlagend, selbsttätig schließend T30*²; Verbindungstür zum Brennstofflager selbsttätig schließend T30*². Heizraumfenster nicht offenbar G30*³; unverschließbare Zuluftöffnung von 5 cm² je kW Nennleistung der Heizanlage, jedoch mind. 400 cm². Die Zuluftführung muss direkt ins Freie führen, sollten dazu andere Räume durchquert werden, so ist diese Luftführung F90*¹ zu ummanteln; Belüftungsöffnungen ins Freie außen mit Schutzgitter, Maschenweite < 5 mm, verschlossen.

Fest installierte Beleuchtung und elektrische Zuleitung zur Heizanlage; Licht und gekennzeichnete Not-Aus-Schalter der Heizanlage an leicht zugänglicher Stelle außerhalb des Heizraumes in Nähe Heizraumtüre. Ein Handfeuerlöscher (12 kg Füllgewicht; EN 3) ist außerhalb des Heizraumes neben der Heizraumtüre bereitzustellen. Frostsicherheit für Heizraum sowie für wasserführende Leitungen wie Fernwärmeröhre. Keine Lagerung von entflammbar – brennbaren Stoffen im Heizraum, keine direkte Verbindung zu Räumen in denen brennbare Gase oder Flüssigkeiten (Garage) gelagert sind.

Bild rechts: Familie Scheiba aus Hessen ist mit ihrem KWB Classicfire immer voll zufrieden: Klassisch und doch wirtschaftlich und zuverlässig wohlige Wärme erzeugen ...

Kamin

Auf Grund des hohen KWB-Kesselwirkungsgrades ist der Kamin feuchteunempfindlich (FU) auszuführen. Das sind Kaminausführungen, wo es trotz permanenter Unterschreitung des Rauchgastaupunktes im Rauchgasweg zu keiner Durchfeuchtung oder Schädigung des Mauerwerks kommt, siehe DIN 18160! Die Richtwerte für Kamin Durchmesser sind in den technischen Daten angegeben. Diese gelten für die jeweilige Anlagengröße bei durchschnittlichen baulichen Gegebenheiten, das heißt: wirksame Kaminhöhe 8–10 m, 1,5 m Rauchrohrlänge, 2 Segmentbögen je 90°, 1 Verengung, 1 T-Anschluss mit 90°. Beachten Sie die Querschnittsdiagramme des Kaminherstellers. Bei davon abweichenden oder ungünstigen Platzverhältnissen ist eine Kaminberechnung nach EN 13384 durchzuführen. Ein Datenerfassungsblatt ist als elektronisches Formular von KWB erhältlich. Auf Wunsch führt auch KWB diese Kaminberechnung anhand des ausgefüllten Formulars gegen Entgelt durch. Der Fachbetrieb vor Ort für diese Fragen ist Ihr zuständiger Rauchfangkehrer. Es ist ratsam, Ihren Schornsteinfeger schon in der Planungsphase mit einzubeziehen, da er die Rauchgasanlage abzunehmen hat.

Elektroanschluss

Der Netzanschluss der Anlage erfolgt über den Hauptschalter des Kessels und ist vorschriftsmäßig (nach EN 60204-1 Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Allgemeine Anforderungen) auszuführen. Einphasiger Netzanschluss: 230 VAC, 50 Hz, Absicherung 10 A.

Erforderliche Anschlüsse kundenseitig: Versorgung 3-polig (L/N/PE) 10A, Überspannungsableiter Typ „C“ beim Hausverteiler (als Blitzschutz empfohlen), Fluchschalter („Not-Aus“)

Wasseranschluss

Hinsichtlich Beschaffenheit des Kesselwassers ist die VDI 2035 bzw. die ÖNORM H 5195 T1 und T2 unbedingt einzuhalten ansonsten besteht Korrosionsgefahr und damit verbunden sind Garantie- und Gewährleistungsverlust.



*1 F90 nach ÖNORM B 3800, REI90 nach ÖNORM EN 13501

*2 T30 nach ÖNORM B 3800, EI, 30-C nach ÖNORM EN 13501

*3 G30 nach ÖNORM B 3800, E30 nach ÖNORM EN 13501

Spezialist für Biomasseheizungen

KWB Österreich

KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH

Industriestraße 235, A-8321 St. Margarethen/Raab
Tel.: +43 (0) 3115 6116-0, Fax +43 (0) 3115 6116-4
E-Mail: office@kwb.at, www.kwb.at

KWB Deutschland

KWB Deutschland – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH
www.kwbheizung.de

Niederlassung Süd

Königsberger Straße 46, D-86690 Mertingen
Tel.: +49 (0) 9078-9682-0, Fax: +49 (0) 9078-9682-7999
E-Mail: office-sued@kwbheizung.de

Niederlassung Südwest

Schloß Weitenburg 7, D-72181 Starzach
Tel.: +49 (0) 7457-9480-0, Fax: +49 (0) 7457-9480-5999
E-Mail: office-suedwest@kwbheizung.de

Niederlassung Mitte

Friedenbachstrasse 9, D-35781 Weilburg
Tel.: +49 (0) 6471-91262-0, Fax: +49 (0) 6471-91262-3999
E-Mail: office-mitte@kwbheizung.de

Niederlassung West

Dieselstraße 7, D-48653 Coesfeld
Tel.: +49 (0) 2541-7409-0, Fax: +49 (0) 2541-7409-4999
E-Mail: office-west@kwbheizung.de

Niederlassung Ost

Hauptstraße 82, D-07937 Langenwolschendorf
Tel.: +49 (0) 36628-820 12, Fax: +49 (0) 36628-9764-54
E-Mail: office-ost@kwbheizung.de

KWB Frankreich

KWB France S.A.R.L.,
F-68000 COLMAR, 13 rue Curie
Tel.: 33 (0)3 89 21 69 65, Fax: +33 (0)3 89 21 69 83
E-Mail: contact@kwb-france.fr, www.kwb-france.fr

KWB Italien

KWB Italia GmbH
T.A. Edisonstraße 15, I-39100 Bozen
Tel.: +39 0 471 05 33 33, Fax: +39 0 471 05 33 34
E-Mail: info@kwbitalia.it, www.kwb.it

KWB Slowenien

KWB, moč in toplota iz biomase d.o.o.
Vrečerjeva 14 . SI-3310 Žalec
tel.: +386 (0) 3 839 30 80 . faks: +386 (0) 3 839 30 84
info@kwb.si . www.kwb.si

Schweiz

Jenni Energietechnik AG
Lochbachstraße 22, CH-3414 Oberburg bei Burgdorf
Tel.: +41 (0) 34 42297-77, Fax: +41 (0) 34 42297-27
E-Mail: info@jenni.ch

Energie Service Sàrl
CH-1464 Chênê-Pâquier/VD, Mobil: +41 (0) 79 4092990
Tel.: +41 (0) 24 430-1616, Fax: +41 (0) 24 430-1943
E-Mail: jurg-anken@energie-service.ch

Belgien

Ökotech Belux GmbH
Halenfeld 12a, B-4771 Amel
Tel.: +32 (0) 80 571 98-7, Fax: +32 (0) 80 571 98-8
E-Mail: info@oekotech.be

Spanien

HC Ingeniería S.L
C/ San Quintín 10, 2º Izda
28013 Madrid
Tlf: (+34) 91 548 30 25, Fax (+34) 91 542 43 31
Email: info@hcingeneria.com, www.hcingeneria.com

Gedruckt auf 100% Naturpapier „GardaPat 13 Klassica“ (aus Holz von vorbildlich bewirtschafteten Wäldern) mit Öko-Plus Pflanzenfarben:
Farben auf mineralisierender Basis zum Schutz unserer Umwelt.

Impressum: KWB - Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH . Industriestraße 235, A-8321 St. Margarethen/Raab
Tel. +43 3115 6116-0, Fax DW 4 . office@kwb.at . www.kwb.at . Stand: März 2010, Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten.
Fotos: Thomas Kunz . TP-Classicfire 2010 . Art.-Nr. 21-2000599



Wir geben Energie fürs Leben

Solar-Partner Süd GmbH
Holzhauser Feld 9
83361 Kienberg
Tel.: 08628 - 9 87 97-0
Fax: 08628 - 9 87 97-30
info@solar-partner-sued.de
www.solar-partner-sued.de