

# KWB POWERFIRE 150 kW

## TECHNISCHE DATEN

TDS	TDS 150	
	Pellets	Hackgut
Nennleistung	150	150
Teillast	45,0	45,0
Kesselwirkungsgrad bei Nennleistung	93,2	92,5
Kesselwirkungsgrad bei Teillast	92,1	92,4
Brennstoffwärmeleistung bei Nennleistung	161	162
Brennstoffwärmeleistung bei Teillast	49	49
Kesselklasse gemäß EN 303-5:2012 mit KWB Staubfilter	5	5
<b>Wasserseite</b>		
Wasserinhalt	295	295
Wasseranschluss Durchmesser Vor-/Rücklauf (Flansch)	DN 50	DN 50
	PN 6	PN 6
Thermische Ablaufsicherung: Wasseranschluss (Innengewinde)	3/4	3/4
Thermische Ablaufsicherung: Temperatur <sup>1</sup>	10	10
Thermische Ablaufsicherung: Druck <sup>1</sup>	2	2
Kessel-Befüllung und -Entleerung am Brenner (Innengewinde)	3/4	3/4
Kessel-Entleerung am Flammrohr (Innengewinde)	–	–
Kessel-Entleerung am Wärmetauscher (Innengewinde)	–	–
Wasserseitiger Widerstand bei 20 K <sup>2</sup>	28	28
Wasserseitiger Widerstand bei 10 K <sup>2</sup>	112	112
Kesseleintrittstemperatur $\leq$ M30	55–70	55–70
Kesseleintrittstemperatur >M30	–	65–70
Betriebstemperatur	90	90
Maximale zulässige Temperatur	110	110
Maximaler Betriebsdruck	3,5	3,5
<b>Abgasseite (für Kaminberechnung)</b>		
Temperatur im Feuerraum	900–1200	900–1000
Druck im Feuerraum	-0,2.. -0,3	-0,2.. -0,3
Förderdruck bei Nennleistung / Teillast	0,10	0,10
	0,06	0,06
Saugzug vorhanden	✓	✓
Abgastemperatur Nennleistung / Teillast	160	160
	80	80
Abgasanschluss: Anschlusshöhe kesselseitig	1.615	1.615
Abgasanschluss: min. Anschlusshöhe, Variante oben	–	–
Abgasanschluss: min. Anschlusshöhe, Variante rechts (Rohrmitte, 0–90° schwenkbar) <sup>7</sup>	–	–
Abgasanschluss: Durchmesser	250	250
Steigung des Abgasrohrs	$\geq$ 3	$\geq$ 3
Kamindurchmesser (Richtwerte)	300	300
Kaminausführung: feuchteunempfindlich	✓	✓
Maximaler Wassergehalt	M10	M30/M45
Abgasmassenstrom bei Nennleistung <sup>3</sup>	0	0,137
		0,157
Abgasmassenstrom bei Teillast <sup>3</sup>	0,031	0,038
		0,044
Abgasvolumen bei Nennleistung <sup>3</sup>	300	388
		455
Abgasvolumen bei Teillast <sup>3</sup>	87	130
		180
<b>Elektrische Anlage</b>		
	400 VAC	400 VAC
Anschluss: 5-polig	50 Hz	50 Hz
	16 A	16 A
Geräte- und Hauptschalter: vorhanden	✓	✓
Anschlussleistung Kessel	3010	3010
Anschlussleistung gesamt inklusive Fördersystem	4510	4510
Hilfstrombedarf im Prüfbetrieb bei Nennleistung <sup>5</sup>	1,24	1,92
Hilfstrombedarf im Prüfbetrieb bei Teillast <sup>5</sup>	2,51	4,43
Hilfstrombedarf bei Nennleistung <sup>5</sup>	182	270
Hilfstrombedarf bei Teillast <sup>5</sup>	110	190
Standby-Leistung	20	20



# KWB POWERFIRE 150 kW

## TECHNISCHE DATEN

TDS	Einheit	TDS 150
<b>Asche</b>		
Aschebehältervolumen Flugasche (Standard)	23	23
Aschebehältervolumen Rostasche (Standard)	66	66
Aschebehälter Rostasche gefüllt	75	75
Aschebehältervolumen Flugasche Komfort-Variante (Optional)	-	-
Automatische Ascheaustragung	✓	✓
Volumen Rostasche-Container (optional)	120	120
Gewicht Rostasche-Container gefüllt	~140	~140
Volumen Rostasche-Container (optional)	240	240
Gewicht Rostasche-Container gefüllt	~265	~265
<b>Gewichte</b>		
Wärmetauscher inkl. Reinigungsgitter	725	725
Brennergehäuse inkl. Schamott	796	796
Flammrohr inkl. Schamott	-	-
Stokerkanal	113	113
Gesamtgewicht ohne Wasserinhalt	1634	1634
Montagekiste	174	174
Gewicht der Transportverpackungen (jeweils)	25	25
<b>Schallemissionen<sup>6</sup></b>		
Normalbetriebsgeräusch bei Nennlast	60	60
Betriebsspitzen bei Nennlast	68	68
<b>Prüfbericht</b>		
Prüfbericht-Nr.	14-UW/Wels-EX-321/1	

<sup>1)</sup> lt. EN 303-5; höhere Temperatur bzw. geringere Mindest-Vordruckniveaus auf Anfrage möglich

<sup>2)</sup> Der wasserseitige Widerstand ist jeweils angegeben und ermittelt an der Kesselschnittstelle (Flansch Rücklauf/Vorlauf)

<sup>3)</sup> bezogen auf feuchtes Abgas

<sup>4)</sup> Hackgut: Erbringung der Nennleistung bis M30, darüber Abminderung der Leistungsabgabe

<sup>5)</sup> Messwerte zum Hilfsstrombedarf inkl. E-Filter (sofern geprüft), ohne KWB-Fördersysteme und ohne Zellenradschleuse

<sup>6)</sup> Die Schallmessungen wurden im Normalbetrieb mit Hackgut durchgeführt: Leq(A) in 1 m Abstand nach ISO 11202:2010. Weitere Schallreduzierung nur bauseits möglich

<sup>7)</sup> Werte nur für Standard-Kessel-Ausführungen, NICHT für Zellenradschleuse oder Staubfilter (eigene Maßzeichnungen)

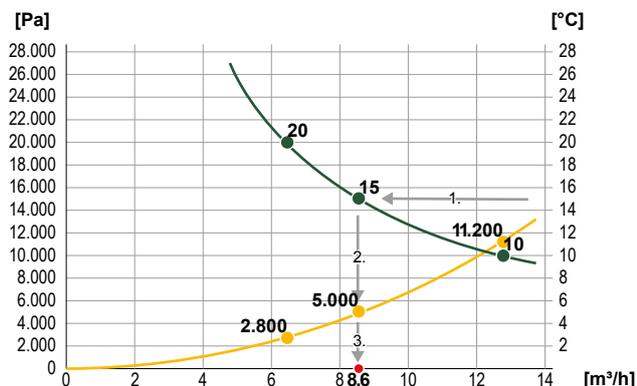
<sup>8)</sup> ohne KWB Staubfilter Kesselklasse 4

mg/Nm<sup>3</sup> ... Milligramm pro Normkubikmeter (Nm<sup>3</sup>... unter 1013 Hektopascal bei 0 °C)

## WASSERSEITIGER WIDERSTAND

### KWB POWERFIRE 150 KW

#### TDS 150



#### LEGENDE

1. Von rechts nach links lesen bis zum Schnittpunkt der Spreizung
  2. Nach unten lesen bis zum Schnittpunkt des Widerstands
  3. Nach unten lesen bis zum Volumenstrom
- Warmwasserseitiger Widerstand
  - Warmwasserseitiger Widerstand
  - Warmwasserseitige Spreizung
  - Warmwasserseitige Spreizung

## EMPFOHLENE KENNGRÖSSEN FÜR KESSELKREISPUMPEN, REGELVENTILE BZW. RÜCKLAUFMISCHER

KESSELKREISPUMPEN-KENNGRÖSSEN		REGELVENTIL ODER RÜCKLAUFMISCHER
KESSELLEISTUNG [KW]	MIND. Ø VOR-, RÜCKLAUF	KVS [M3/H]
150	DN50	44