

# KWB POWERFIRE 240 / 300 kW

## TECHNISCHE DATEN

TDS	TDS 240		TDS 300	
	Pellets	Hackgut	Pellets	Hackgut
Nennleistung	240	240	300	300
Teillast	72,0	72,0	72,0	72,0
Kesselwirkungsgrad bei Nennleistung	96,0	95,6	95,7	95,2
Kesselwirkungsgrad bei Teillast	96,1	95,6	96,1	95,6
Brennstoffwärmeleistung bei Nennleistung	250	251	313	315
Brennstoffwärmeleistung bei Teillast	75	75	75	75
Kesselklasse gemäß EN 303-5:2012 mit KWB Staubfilter	5	5	5	5
<b>Wasserseite</b>				
Wasserinhalt	610	610	610	610
Wasseranschluss Durchmesser Vor-/Rücklauf (Flansch)	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
	PN 6	PN 6	PN 6	PN 6
Thermische Ablaufsicherung: Wasseranschluss (Innengewinde)	3/4	3/4	3/4	3/4
Thermische Ablaufsicherung: Temperatur <sup>1</sup>	10	10	10	10
Thermische Ablaufsicherung: Druck <sup>1</sup>	2	2	2	2
Kessel-Befüllung und -Entleerung am Brenner (Innengewinde)	3/4	3/4	3/4	3/4
Kessel-Entleerung am Flammrohr (Innengewinde)	3/4	3/4	3/4	3/4
Kessel-Entleerung am Wärmetauscher (Innengewinde)	3/4	3/4	3/4	3/4
Wasserseitiger Widerstand bei 20 K <sup>2</sup>	22	22	32	32
Wasserseitiger Widerstand bei 10 K <sup>2</sup>	88	88	129	129
Kesseleintrittstemperatur ≤M30	55–70	55–70	55–70	55–70
Kesseleintrittstemperatur >M30	–	65–70	–	65–70
Betriebstemperatur	90	90	90	90
Maximale zulässige Temperatur	110	110	110	110
Maximaler Betriebsdruck	4	4	4	4
<b>Abgasseite (für Kaminberechnung)</b>				
Temperatur im Feuerraum	900–1200	900–1000	900–1200	900–1000
Druck im Feuerraum	-0,2.. -0,3	-0,2.. -0,3	-0,2.. -0,3	-0,2.. -0,3
Förderdruck bei Nennleistung / Teillast	0,10	0,10	0,10	0,10
	0,06	0,06	0,06	0,06
Saugzug vorhanden	✓	✓	✓	✓
Abgastemperatur Nennleistung / Teillast	160	160	160	160
	80	80	80	80
Abgasanschluss: Anschlusshöhe kesselseitig	–	–	–	–
Abgasanschluss: min. Anschlusshöhe, Variante oben	1970	1970	1970	1970
Abgasanschluss: min. Anschlusshöhe, Variante rechts (Rohrmitte, 0–90° schwenkbar) <sup>7</sup>	1380	1380	1380	1380
Abgasanschluss: Durchmesser	300	300	300	300
Steigung des Abgasrohrs	≥ 3	≥ 3	≥ 3	≥ 3
Kamindurchmesser (Richtwerte)	350	350	350	350
Kaminausführung: feuchteunempfindlich	✓	✓	✓	✓
Maximaler Wassergehalt	M10	M30/M45	M10	M30/M45
Abgasmassenstrom bei Nennleistung <sup>3</sup>	0	0,176	0	0,215
		0,192		0,234
Abgasmassenstrom bei Teillast <sup>3</sup>	0,048	0,055	0,048	0,055
		0,060		0,060
Abgasvolumen bei Nennleistung <sup>3</sup>	446	499	538	607
		555		674
Abgasvolumen bei Teillast <sup>3</sup>	133	155	133	155
		173		173
<b>Elektrische Anlage</b>				
	400 VAC	400 VAC	400 VAC	400 VAC
Anschluss: 5-polig	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
	16 A	16 A	16 A	16 A
Geräte- und Hauptschalter: vorhanden	✓	✓	✓	✓
Anschlussleistung Kessel	3600	3600	3600	3600
Anschlussleistung gesamt inklusive Fördersystem	5100	5100	5100	5100
Hilfstrombedarf im Prüfbetrieb bei Nennleistung <sup>5</sup>	1,76	1,80	1,65	1,66
Hilfstrombedarf im Prüfbetrieb bei Teillast <sup>5</sup>	3,53	2,66	3,53	2,66
Hilfstrombedarf bei Nennleistung <sup>5</sup>	418	428	470	477
Hilfstrombedarf bei Teillast <sup>5</sup>	238	182	238	182
Standby-Leistung	34	34	34	34

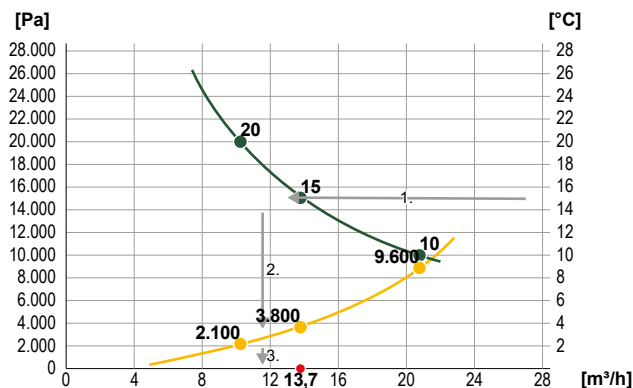


TDS	Einheit	TDS 240	TDS 300
<b>Asche</b>			
Aschebehältervolumen Flugasche (Standard)	20+44	20+44	20+44
Aschebehältervolumen Rostasche (Standard)	66	66	66
Aschebehälter Rostasche gefüllt	75	75	75
Aschebehältervolumen Flugasche Komfort-Variante (Optional)	66+125	66+125	66+125
Automatische Ascheaustragung	✓	✓	✓
Volumen Rostasche-Container (optional)	120	120	120
Gewicht Rostasche-Container gefüllt	~140	~140	~140
Volumen Rostasche-Container (optional)	240	240	240
Gewicht Rostasche-Container gefüllt	~265	~265	~265
<b>Gewichte</b>			
Wärmetauscher inkl. Reinigungsgitter	900	900	900
Brennergehäuse inkl. Schamott	866	866	866
Flammrohr inkl. Schamott	965	965	965
Stokerkanal	137	137	137
Gesamtgewicht ohne Wasserinhalt	2868	2868	2868
Montagekiste	288	288	288
Gewicht der Transportverpackungen (jeweils)	25	25	25
<b>Schallemissionen<sup>6</sup></b>			
Normalbetriebsgeräusch bei Nennlast	63	63	63
Betriebsspitzen bei Nennlast	65	65	65
<b>Prüfbericht</b>			
Prüfbericht-Nr.	O-B-00575-21	O-B-00575-21	

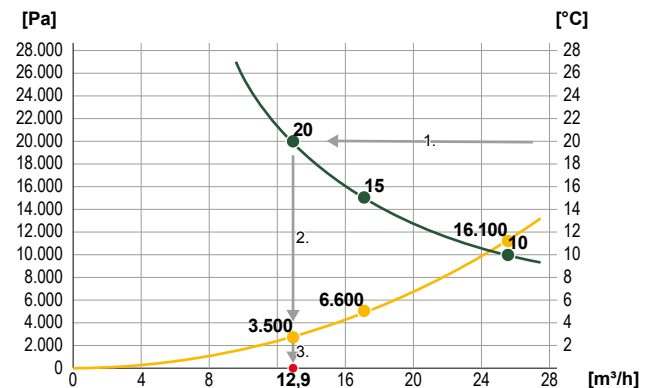
- <sup>1)</sup> lt. EN 303-5; höhere Temperatur bzw. geringere Mindest-Vordruckniveaus auf Anfrage möglich
- <sup>2)</sup> Der wasserseitige Widerstand ist jeweils angegeben und ermittelt an der Kesselschnittstelle (Flansch Rücklauf/Vorlauf)
- <sup>3)</sup> bezogen auf feuchtes Abgas
- <sup>4)</sup> 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) mg/Nm<sup>3</sup> ... Milligramm pro Normkubikmeter (Nm<sup>3</sup>... unter 1013 Hektopascal bei 0 °C)

## WASSERSEITIGER WIDERSTAND

### TDS 240



### TDS 300



### LEGENDE

- Von rechts nach links lesen bis zum Schnittpunkt der Spreizung
- Nach unten lesen bis zum Schnittpunkt des Widerstands
- 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]
240	DN80	63
300	DN80	63

