



Rozmery		10 - 16	20 - 30	45-60	
L1	Dĺžka	mm	730	730	980
B1	Šírka	mm	1470	1550	1780
B2	Šírka	mm	530	680	680
B3	Šírka	mm	560	485	715
B4	Šírka	mm		385	
H1	Výška	mm	1580	1580	1805
<b>Min. voľný priestor</b>		<b>10 - 16</b>	<b>20 - 30</b>	<b>45-60</b>	
E1	Voľný priestor	mm		750	
E2	Voľný priestor	mm		50	
E3	Voľný priestor	mm		500	
E4	Voľný priestor	mm		500	
E7	Voľný priestor	mm		470	
<b>Rozmery pre vkladanie</b>		<b>10 - 16</b>	<b>20 - 30</b>	<b>45-60</b>	
	Dĺžka	mm	730	730	980
	Šírka	mm	530	680	680
	Výška	mm	1580	1580	1810
<b>Prípojky</b>		<b>10 - 16</b>	<b>20 - 30</b>	<b>45-60</b>	
5	Prírube RSE klapky		Ø 90 mm		
L5	RSE (dĺžka)	mm	425	425	635
B5	RSE (šírka)	mm	385	310	545
H5	RSE (výška)	mm	610	550	550

Prípojky		10 - 16	20 - 30	45-60	
6	Prívod		1" IG		
L6	Prívod (Dĺžka)	mm	45	45	60
B6	Prívod (Šírka)	mm	180	255	255
7	Spiatočka		1" IG		
L7	Spiatočka (Dĺžka)	mm	45	45	60
B7	Spiatočka (Šírka)	mm	3010	380	380
8/8"	Dymovod	mm	Ø 132		
L8	Prípojka dymovodu	mm	155	155	225
B8/8"	Prípojka dymovodu	mm	385	385	385
H8/8"	Prípojka dymovodu	mm	365	365	510
	Plnenie / vypúšťanie (pod opláštením)		1/2" AG		
10	Bezpečnostný výmenník tepla		-		1/2" IG
L10	Bezpečnostný výmenník tepla	mm	-	-	35
B10	Bezpečnostný výmenník tepla	mm	-	-	110
12	Nezávislý prívod vzduchu (opcia)		Øa 75 mm		
B12	RLU (šírka)	mm	100	175	160
H12	RLU (výška)	mm	515	510	700
15	Odvod kondenzátu		DN 50		
B15	Odvod kondenzátu	mm	385	385	385
H15	Odvod kondenzátu	mm	80	80	170

Vystavil: PK      Zodpovedný: RST (Konstruktion)

Vystavené: 21.06.2023      Povolenie / platné od: 05.07.2023

Údaje o výkone		10	16	20	30	45	60
		Pelety					
Rozsah výkonu podľa typového štítka	kW	3,2-10	3,2-16	6,0-20,0	6,0-30,0	13,0-45,0	13,0-60,0
Tepelný výkon v palive - men.výkon	kW	9,5	15,2	19,1	28,4	42,6	56,6
Účinnosť* (men.výkon) [50/30]	%	105,8	105,5	105,0	105,7	105,6	106,1
Trieda kotla podľa EN 303-5		5					
Energetická trieda		A++					
Údaje o kotli		10	16	20	30	45	60
		Pelety					
Hmotnosť kotla	kg	385		470		601	
Max. dovolená prevádzková teplota [max]	°C	90					
Max. nastaviteľná hodnota pre STB [max]	°C	95					
Plocha roštu	m²	0,0123		0,0123		0,0238	
Objem integrovaného zásobníka pre sanie	l	-					
Objem zásobníka pre ručné plnenie	l	-					
Objem zásobníka popola- spaľovacia komora	l	22		22		36	
Objem spaľovacej komory	m³	0,021		0,021		0,047	
Ťah komína (pretlak [min/max])	Pa	10 / 10		10 / 10		8 / 8	
Prevádzkový pretlak [min/max]	bar	1,5 - 3,0					
Počet termických ventilov		-		-		1	
Otváracia teplota termického ventilu	°C	-		-		95	
Výmenník tepla [počet ťahov /počet rúr]		2 x 6		2x10		1x15; 1x20	
Plocha výmenníka tepla	m²	1,95		2,9		5,4	
Plocha bezpečnostného výmenníka tepla	m²	-					
Prietok bezp. výmenníkom tepla [min]	l/h	-					
Tlak studenej vody [min]	bar	2					
Hydraulické údaje		10	16	20	30	45	60
		Pelety					
Vodný objem	l	57,5		77		135	
Prietok (ΔT=15K) [min]	l/h	186		349		756	
Prietok (ΔT=10K)	l/h	872	1395	1744	2616	3924	5233
Prietok (ΔT=20K)	l/h	436	698	872	1308	1962	2616
Tlaková strata na strane vody (ΔT=10K)	mBar	4,8	8,7	51	113	208	329
Tlaková strata na strane vody (ΔT=20K)	mBar	1,5	3,5	13	30	50	82
Elektrické údaje		10	16	20	30	45	60
		Pelety					
Inštalovaný príkon	kW	2					
Elektrické pripojenie	V/Hz/A	~ 230 / 50 / 16					
Elektrický príkon (menovitý výkon)*	kW	0,080	0,124	0,090	0,140	0,100	0,150
Elektrický príkon (časť. výkon)*	kW	0,050		0,060		0,070	
Elektrický príkon (Stand By)*	kW	0,004					
Skúšobné protokoly		10	16	20	30	45	60
		Pelety					
Číslo protokolu		39-13883/1/T; 39-15350/1/T		31-10075/T; 39-15350/2/T		31-10075/T2; 39-15350/3/T	
Skúšobňa		SZU					

Vystavil: PK      Zodpovedný: RST (Konstruktion)

Vystavené: 21.06.2023      Povolenie / platné od: 05.07.2023

Údaje o spaliniách (menovitý výkon) (ΔT=20K)		10	16	20	30	45	60
		Pelety					
Teplota spalín	°C	~ 30	~ 32	~ 32	~ 33	~ 30	~ 35
Hmotnostný tok spalín**	kg/h	21,6	35,0	39,5	55,2	84,5	137,2
Objemový tok spalín**	Nm <sup>3</sup> /h	16,6	26,9	30,4	42,5	65,0	105,5
Objemový tok spalín**	Bm <sup>3</sup> /h	18,5	30,1	33,9	47,6	72,3	119,1
CO <sub>2</sub> -obsah*	Vol. %	10,91	11,25	13,88	13,52	13,19	11,46
Účinnosť*	%	105,8	105,5	105,0	105,7	105,6	106,1
		<b>(50°C / 30°C)</b>					
Teplota spalín	°C	~ 45	~ 50	~ 50	~ 55	~ 55	~ 55
Hmotnostný tok spalín**	kg/h	22,7	34,0	40,5	61,0	108,4	131,0
Objemový tok spalín**	Nm <sup>3</sup> /h	17,4	26,1	31,2	46,9	83,4	100,8
Objemový tok spalín**	Bm <sup>3</sup> /h	20,4	30,9	37,0	56,2	100,0	121,6
CO <sub>2</sub> -obsah*	Vol. %	12,32	12,6	12,69	13,06	10,83	11,98
Účinnosť*	%	96,1	95,9	96,7	96,5	96,8	96,6
		<b>(80°C / 60°C)</b>					
Údaje o spaliniách (čistočný výkon) (ΔT=20K)		10	16	20	30	45	60
		Pelety					
Teplota spalín	°C	~ 28		~ 28		~ 30	
Hmotnostný tok spalín**	kg/h	5,9	8	14,6		35,2	
Objemový tok spalín**	Nm <sup>3</sup> /h	4,5	6,2	11,2		27,1	
Objemový tok spalín**	Bm <sup>3</sup> /h	5,0	6,8	12,4		30,0	
CO <sub>2</sub> -obsah*	Vol. %	10,40	10,43	10,60		10,05	
Účinnosť*	%	105,8	103,9	105,4		105,2	
		<b>(50°C / 30°C)</b>					
Teplota spalín	°C	~ 40		~ 45		~ 45	
Hmotnostný tok spalín**	kg/h	7,6		14,8		34,8	
Objemový tok spalín**	Nm <sup>3</sup> /h	5,9		11,4		26,8	
Objemový tok spalín**	Bm <sup>3</sup> /h	6,8		13,2		31,2	
CO <sub>2</sub> -obsah*	Vol. %	10,93		12,25		10,04	
Účinnosť*	%	94,0		96,8		96,4	
		<b>(80°C / 60°C)</b>					

**Poznámky:**

\* Namerané údaje - zo skúšobného protokolu

\*\* Prepočítané s hodnotami paliva zo skúšobného protokolu

Nm<sup>3</sup>/h = normovaný meter kubický / hodinu

Bm<sup>3</sup>/h = prevádzkový meter kubický / hodinu

**Dovolené palivo:**

Drevné pelety pre nepriemyselné použitie podľa Enplus, Swisspellet, DIN-plus resp. EN ISO 17225-2 podľa nasledujúcej špecifikácie:

.) trieda kvality A1

.) max. dovolený podiel jemného materiálu v sklade paliva nesmie prekročiť 8% objemu skladovaného paliva

(stanovené na site s priemerom ôk 5mm).

.) jemný materiál v stave pri plnení ≤ 1,0 m-%

.) výhrevnosť v stave pri dodaní ≥ 4,6 kWh/kg

.) sypaná hmotnosť v stave pri dodaní ≥ 600 kg/m<sup>3</sup>

.) mechanická pevnosť DU EN 15210-1 v stave pri dodaní m-%: DU97,5 ≥ 97,5 m-%

.) priemer 6 mm

**Vykurovacia voda**

Kvalita vykurovacej vody: dodržujte ÖNORM-H-5195 (aktuálne vydanie), SWKI-BT102.01 pre Švajčiarsko, pre Nemecko VDI 2035.

Nezávisle na jednotlivých normách platia ako minimálna požiadavka pre plniacu a doplňovaciu vodu nasledovné hodnoty:

pH 8,2 - 10 / vodivosť <150μS / celková tvrdosť <0,1mmol/l

Ak norma požaduje nižšiu hodnotu, treba použiť tú.

Vykurovaciu vodu je potrebné kontrolovať podľa platných predpisov v pravidelných intervaloch. Výsledky zadokumentovať a uchovať.

**Voda pre čistenie výmenníka tepla**

celková tvrdosť: < 20°dH / 3,57 mmol/l / pH: 6,5 ≤ pH ≤ 9,5 / vodivosť: < 2500 μS/cm bei 20 °C / min.pretlak 3 bar (max. 6 bar) / chloridy: < 200 mg/l

Voda použitá na preplachovanie musí spĺňať požiadavky predpisov o pitnej vode krajiny, v ktorej je kotol nainštalovaný. Voda použitá na preplachovanie nesmie byť žieravá a musí byť číra, bez chuti, bez zápachu a bez viditeľných častíc.

**Komín:**

Komín musí byť odolný voči vlhkosti a schválený pre tuhé palivá. Priemer komína musí byť prepočítaný podľa EN 13384-1, avšak priemer prípojky dymovodu musí zodpovedať hodnote min. (Prípojka 8). Komínové

teleso musí dosahovať triedu tesnosti N1 alebo P1 zodpovedajúc výpočtu. Prípojovacie potrubie (dymovod) musí byť vyhotovené plynulo stúpajúc (min. 5%) ku komínu. Musia byť dodržané aj miestne predpisy!

Uvedené objemové prietoky nie sú určené na dimenzovanie E-filtra alebo na následné čistenie spalín. Slúžia výlučne na výpočet komína podľa EN 13384.

**Akumulačný zásobník:**

Nie je nevyhnutne potrebný, ak je garantované:

permanentný minimálny odber tepla: 100% výkonu tepla min. 0,75 hpdiny alebo 30% výkonu tepla min. 1 hodinu.

**Údržba / Servis:**

Pre vykonávanie údržby a servisných prác je nevyhnutne potrebné dodržať uvedené voľné odstupové vzdialenosti.