



Rozmery		10-16	20-30	45-60
L1	Dĺžka	mm 730	730	980
L2	Dĺžka	mm 465	465	465
L3	Dĺžka	mm 147	147	275
B1	Šírka	mm 860	1010	1010
B2	Šírka	mm 530	680	680
B3	Šírka	mm 385	385	385
B4	Šírka	mm 330	330	330
B5	Šírka	mm 55	55	55
H1	Výška	mm 1660	1660	1880
H2	Výška	mm 1580	1580	1810
Min. voľný priestor		10-16	20-30	45-60
E1	Voľný priestor	mm	750	
E2	Voľný priestor	mm	50	
E3	Voľný priestor	mm	500	
E7	Voľný priestor	mm	470	

Rozmery pre vkladanie		10-16	20-30	45-60
Dĺžka	mm	730	730	980
Šírka	mm	530	680	680
Výška	mm	1580	1580	1810

Prípojky		10-16	20-30	45-60
6	Prívod		1" IG	6/4" IG
L6	Prívod (Dĺžka)	mm 45	45	60
B6	Prívod (Šírka)	mm 178	255	255
7	Spiatočka		1" IG	6/4" IG
L7	Spiatočka (Dĺžka)	mm 45	45	60
B7	Spiatočka (Šírka)	mm 305	380	380
8/8"	Dymovod	mm	∅ 132	∅ 152
L8	Prípojka dymovodu	mm 123	123	255
B8/8"	Prípojka dymovodu	mm 610	770	770
H8/8"	Prípojka dymovodu	mm 365	365	510
9	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)		∅a 75	∅a 110
B12	RLU (šírka)	mm 100	175	160
H12	RLU (výška)	mm 515	510	700
15	Odvod kondenzátu		DN 50	
B15	Odvod kondenzátu	mm 780	930	930
H15	Odvod kondenzátu	mm 155	155	240

Zmeny v zmysle technického pokroku vyhradené!

Vystavil: PK Zodpovedný: EKO (Konstruktion)

Vystavené: 21.06.2023 Povolenie / platné od: 22.06.2023

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	m ²	0,0123		0,0123		0,0238	
Objem integrovaného zásobníka pre sanie	l	-					
Objem zásobníka pre ručné plnenie	l	106		106		150	
Objem zásobníka popola- spaľovacia komora	l	22		22		36	
Objem spaľovacej komory	m ³	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	m ²	1,95		2,9		5,4	
Plocha bezpečnostného výmenníka tepla	m ²	-		-		0,122	
Prietok bezp. výmenníkom tepla [min]	l/h	-		-		> 1200	
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 (čiasť. 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: EKO (Konstruktion)

Vystavené: 21.06.2023 Povolenie / platné od: 22.06.2023

Údaje o spaliniách (menovitý výkon) ($\Delta T=20K$)		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 ³ /h	16,6	26,9	30,4	42,5	65,0	105,5
Objemový tok spalín**	Bm ³ /h	18,5	30,1	33,9	47,6	72,3	119,1
CO ₂ -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
		(50°C / 30°C)					
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 ³ /h	17,4	26,1	31,2	46,9	83,4	100,8
Objemový tok spalín**	Bm ³ /h	20,4	30,9	37,0	56,2	100,0	121,6
CO ₂ -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
		(80°C / 60°C)					
Údaje o spaliniách (čistočný výkon) ($\Delta T=20K$)		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 ³ /h	4,5	6,2	11,2		27,1	
Objemový tok spalín**	Bm ³ /h	5,0	6,8	12,4		30,0	
CO ₂ -obsah*	Vol. %	10,40	10,43	10,60		10,05	
Účinnosť*	%	105,8	103,9	105,4		105,2	
		(50°C / 30°C)					
Teplota spalín	°C	~ 40		~ 45		~ 45	
Hmotnostný tok spalín**	kg/h	7,6		14,8		34,8	
Objemový tok spalín**	Nm ³ /h	5,9		11,4		26,8	
Objemový tok spalín**	Bm ³ /h	6,8		13,2		31,2	
CO ₂ -obsah*	Vol. %	10,93		12,25		10,04	
Účinnosť*	%	94,0		96,8		96,4	
		(80°C / 60°C)					

Poznámky:

* Namerané údaje - zo skúšobného protokolu

** Prepočítané s hodnotami paliva zo skúšobného protokolu

Nm³/h = normovaný meter kubický / hodinu

Bm³/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 $\leq 1,0$ m-%

.) výhrevnosť v stave pri dodaní $\geq 4,6$ kWh/kg

.) sypaná hmotnosť v stave pri dodaní ≥ 600 kg/m³

.) mechanická pevnosť DU EN 15210-1 v stave pri dodaní m-%: DU97,5 \geq 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 doplnčovú vodu nasledovné hodnoty:

pH 8,2 - 10 / vodivosť <150 μ S / 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 \leq pH \leq 9,5 / vodivosť: < 2500 μ S/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. Prípojacie 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.