

# Rendements et émissions des chaudières Pelletstar

Modèle	Combustible (BD:Bois décheté)	Puissance (kW)		RENDEMENT		CO	COV	NOx	Poussières	CO	COV	NOx	Poussières	CO	COV	NOx	Poussières	Ref	Organisme de contrôle et n° du PV d'essai	Date du PV	Pertes de charge à Pnom				Conso électrique moyenne (W)									
				Classe	(% PCI)	(mg/Nm <sup>3</sup> , rapporté à un taux d'O <sub>2</sub> de 13%)				(mg/Nm <sup>3</sup> , rapporté à un taux d'O <sub>2</sub> de 11%)				pour dt=20 °K		pour dt=10 °K					en veille	à Pmin	à Pnom	à l'allumage										
						Débit (kg/h)	Pertes de charge (mbar)	Débit (kg/h)	Pertes de charge (mbar)																									
Pelletstar 10	Pellets	Pmin	4,8	3,0	91,5	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	ng	PS10/Pmin	BLT Wieselburg 023/08	01/07/2008														
		Pnom	16,0	3,0	91,6	169,0	2,0	123,0	35,0	211,3	2,5	153,8	43,8	232,4	2,8	169,1	48,1	PS10/Pnom	BLT Wieselburg 023/08	01/07/2008	510,0	4,4	1030,0	17,1	16,5	48,0	67,0	423,0						
Pelletstar 20		Pmin	6,2	3,0	90,5	139,0	2,0	102,0	22,0	173,8	2,5	127,5	27,5	191,1	2,8	140,3	30,3	PS20/Pmin	BLT Wieselburg 024/08	01/07/2008														
		Pnom	21,0	3,0	93,0	25,0	1,0	142,0	13,0	31,3	1,3	177,5	16,3	34,4	1,4	195,3	17,9	PS20/Pnom	BLT Wieselburg 024/08	01/07/2008	860,0	4,0	1710,0	14,9	16,5	52,0	79,0	464,0						
Pelletstar 30		Pmin	6,2	3,0	90,5	139,0	2,0	102,0	22,0	173,8	2,5	127,5	27,5	191,1	2,8	140,3	30,3	PS30/Pmin	BLT Wieselburg 025/08	19/11/2007														
		Pnom	30,0	3,0	91,5	53,0	1,0	152,0	16,0	66,3	1,3	190,0	20,0	72,9	1,4	209,0	22,0	PS30/Pnom	BLT Wieselburg 025/08	19/11/2007	1290,0	8,6	2570,0	32,4	16,5	52,0	108,0	464,0						
Pelletstar 45		Pmin	11,8	3,0	93,3	124,0	3,0	98,0	23,0	155,0	3,8	122,5	28,8	170,5	4,1	134,8	31,6	PS45/Pmin	BLT Wieselburg 009/10	11/03/2010														
		Pnom	45,0	3,0	93,0	14,0	<1	136,0	19,0	17,5	<1	170,0	23,8	19,3	<1	187,0	26,1	PS45/Pnom	BLT Wieselburg 009/10	11/03/2010	1930,0	3,7	3660,0	14,2	16,1	64,0	160,0	634,0						
Pelletstar 60		Pmin	11,8	3,0	93,3	124,0	3,0	98,0	23,0	155,0	3,8	122,5	28,8	170,5	4,1	134,8	31,6	PS60/Pmin	BLT Wieselburg 010/10	11/03/2010														
		Pnom	60,0	3,0	92,4	13,0	<1	143,0	23,0	16,3	<1	178,8	28,8	17,9	<1	196,6	31,6	PS60/Pnom	BLT Wieselburg 010/10	11/03/2010	2570,0	6,4	5140,0	25,6	16,1	64,0	183,0	634,0						

Conversion des concentrations à différents taux d'O<sub>2</sub>

$$C \text{ à } 11\% \text{ d'O}_2 = \frac{C_n\% \times (21 - 11)}{(21 - n)}$$

C<sub>11%</sub>: concentration exprimée à 11% d'O<sub>2</sub>  
 C<sub>n%</sub>: concentration exprimée à n% d'O<sub>2</sub>  
 n : % d'O<sub>2</sub> dans les fumées sèches