

Tabela porównawcza proponowanych dopuszczalnych wartości emisji dla zamkniętych ogrzewaczy pomieszczeń na biopaliwa stałe

	CO		NOx		OGC		Pył		Sprawność
	mg/MJ średnia	*mg/m ³ 13% O ₂	mg/MJ średnia	* mg/m ³ 13% O ₂	mg/MJ średnia	*mg/m ³ 13%O ₂	mg/MJ średnia	*mg/m ³ 13% O ₂	η %
AUSTRIA									
15a 2010	1.100	1690	150	200	80	106	60	90	78
15a 2015	1.100	1690	150	200	50	66	35	52	80
Umweitzzeichen UZ	700	1075	120	160	50	66	30	45	80
NIEMCY									
BImSchV 1.Stufe (2010)	1.300- 1.650	2000- 2500	-	-	-	-	50	75	70-80
BImSchV2.Stufe (2015)	830	1250	-	-	-	-	27	40	70-80
SZWAJCARIA									
LRV Schweiz 2011	1.000	1535	-	-	-	-	50	75	-
EU									
Dyrektywa Ecodesign od 2022r.	976	1500	150	200	90	120	27	40	65
Propozycja Fundacji na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju C – Ś – E od 1.01. 2019r.	1100	1689	150	199	80	106	27	40	80
Propozycja Fundacji na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju C – Ś – E od 1.01. 2022r.	976	1500	120	160	50	66	20	30	82
Spartherm Bravo/2006	784	1250	200	92	23	37	17	28	80,3
Austroflam Aqua/2010	654	1000	74	117	31	50	15	24	84,9
Termokaust 2010	906	1360	89	133	71	107	38	54	84,7
Cebud 550 / 2012	799	1360	97	145	34	50	23	27	83,4
Cebud 250 / 2012	536	803	113	168	2	2	17	19	85
Hajduk Volcano 1V		960						21	84
Hajduk Smart 1V		1080						16	85
Wg dziś obowiązującej Normy PN-EN 13229,A1 dla CO									
Klasa I 0-03%	do 2340	3600							
Klasa II 0,3-1%	do 7800	12000							

*wynik przeliczenia na podstawie wartości wyrażonych w mg/Nm³, zgodnie z metodologią obliczenia ilości spalin wilgotnych ze spalania paliwa stałego o wartości opałowej 15,6 MJ/kg

PORÓWNANIE EMISJI SPALIN NA DOBĘ SAMOCHODU ORAZ TYPOWEGO EUROPEJSKIEGO PALENISKA NA BIOMASĘ:

Przy założeniach że:

Samochód jechał całą dobę z średnią prędkością 60 km/h

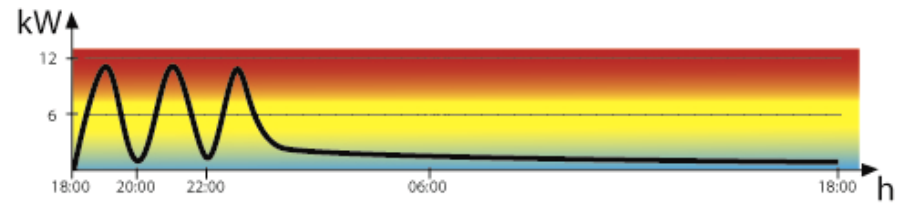
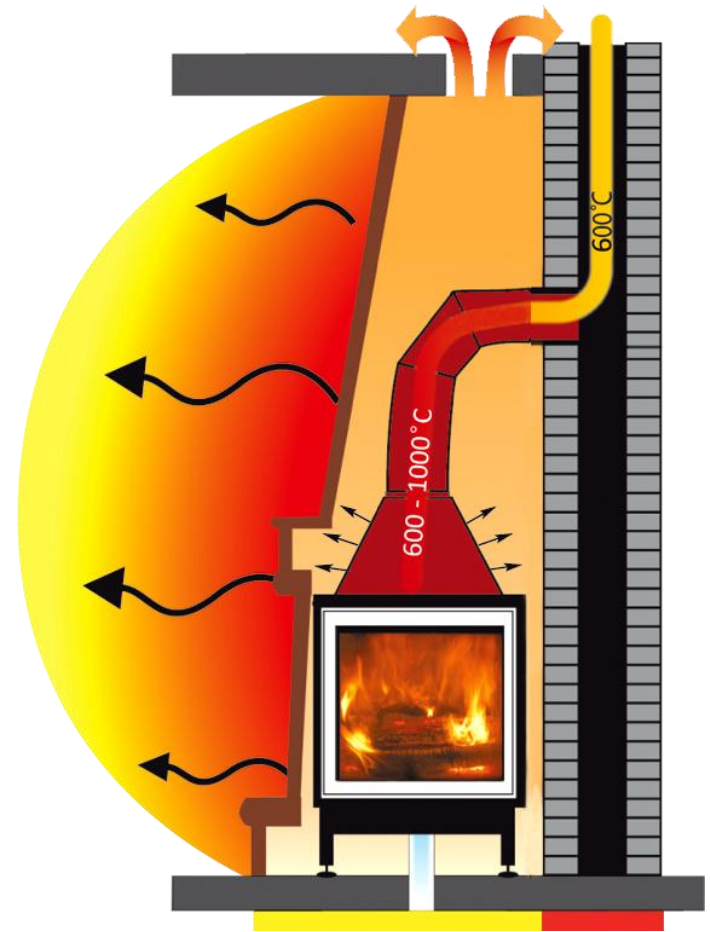
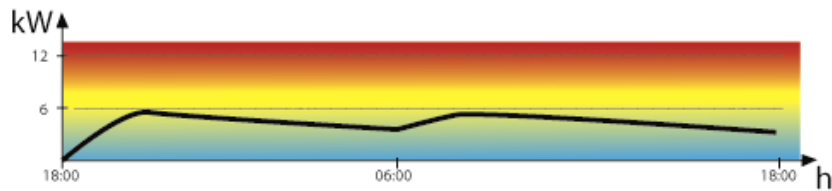
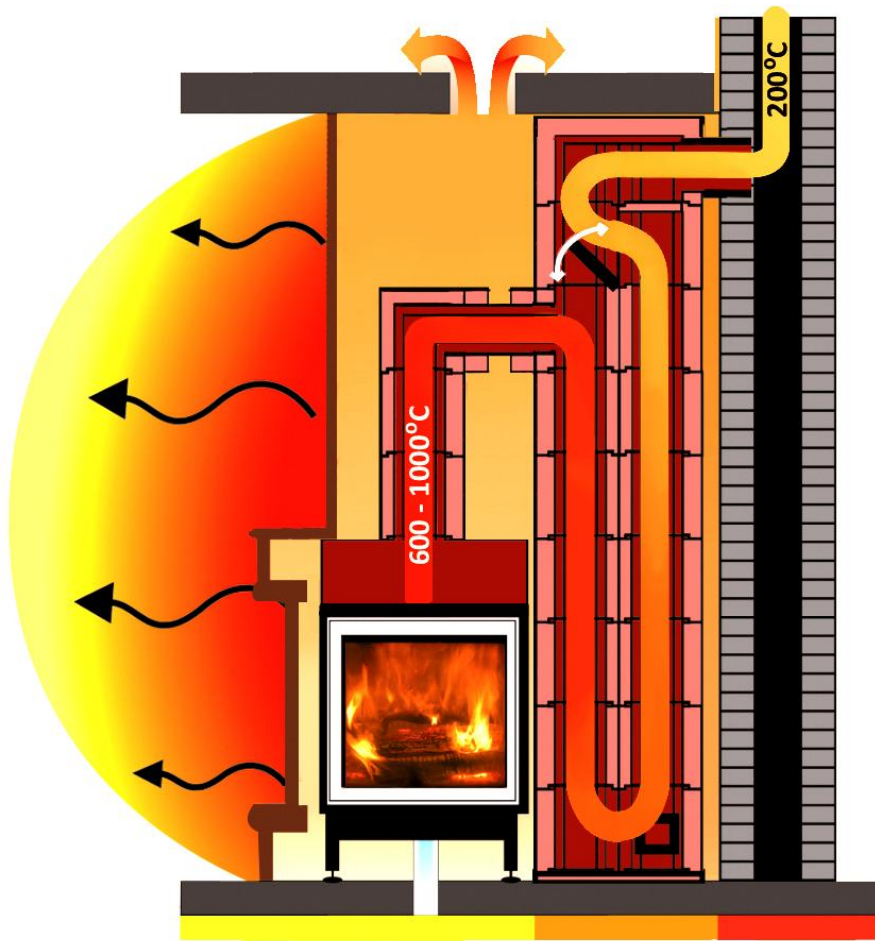
Palenisko na biomasę, które utrzymało komfort cieplny przez całą dobę w budynku energooszczędnym o powierzchni 150 m² spalając średnio 3 × 5 kg biomasy i produkując przy tym 35 × 3 = 105 m³ spalin

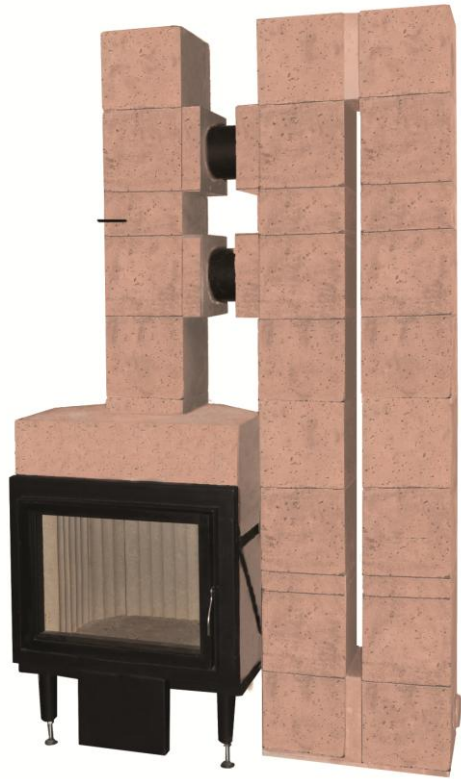
EMISJA	SAMOCHÓD						Współczesne europejskie palenisko na biomasę	
	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	Graniczne stężenia wg:	
g/24 h	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	BImSchV II i AT15 UZ	PPA 350
CO	4550,4	1140	921,6	720	720	720	112,9 = 6 x mniej od Euro 6	107,1
NOX	-	792	720	360	259,2	115,2	16,8 = 6,8 x mniej od Euro 6	15,5
OGC	-	216	86,4	72	72	72	6,9 = 10 x mniej od Euro 6	4,9
PM*	201,6	115,2	72	12,96	7,2	7,2	4,7 = 1,5 x mniej od Euro 6	3,5

*nie uwzględniając:
 - pyłu z tarcz hamulcowych – brak danych
 - pyłu ze ścieranych opon – brak danych
 - pyłu wywiewanego naturalnie – brak danych

Tabela terminów wyłączenia z eksploatacji miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na biomasę.

Data na tabliczce znamionowej	Data modernizacji lub wyłączenia z eksploatacji
do 31 grudnia 1976 r.	31 grudnia 2020 r.
do 31 grudnia 1986 r.	31 grudnia 2024 r.
do 31 grudnia 1996 r.	31 grudnia 2028 r.
do wejścia w życie regulacji	31 grudnia 2032 r.





od 1987[®]
Cebud
NOWE TECHNOLOGIE ZDUŃSKIE





od 1987[®]
Cebud
NOWE TECHNOLOGIE ZDUŃSKIE

