

„TERMO-TECH” Przedsiębiorstwo Wdrożeń

Techniki Kotłowej Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

LABORATORIUM AKREDYTOWANE AB 1593

ZAŚWIADCZENIE

PRODUCENT: P.U.H. SKWIERCZ-INSTAL Andrzej Skwierz
84-123 Połchowo, ul. Św. Agaty 32A

PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: automatyczny – peletowy

NAZWA PRODUKTU: **HEITZ MINI BIO 11** moc [kW] **11**

RODZAJ PODAWANIA PALIWA: automatyczny, ślimakowy, napędzany motoreduktorem

DATA WYKONANIA BADAŃ: 06.07.2017.

RODZAJ PALIWA: pelet drzewny

Powyższy kocioł wodny spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesignu) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015r. W sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego:

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość	Wymogi dla ekoprojektu (paliwa kopalne)	
Emisja tlenku węgla CO	$E_s CO$	[mg/m ³]	309	Max	500
Emisja związków gazowych OGC	$E_s OGC$	[mg/m ³]	3	Max	20
Emisja cząstek stałych	$E_s PM$	[mg/m ³]	35	Max	40
Emisja tlenków azotu	$E_s NO_x$	[mg/m ³]	176	Max	350
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń	η_s	[%]	87	Min	75 dla kotłów do 20 kW
				Min	77 dla kotłów ponad 20 kW
Wytwarzane ciepło użytkowe (przy znamionowej mocy cieplnej)	P_n	[kW]	11,4		
Sprawność użytkowa (przy znamionowej mocy cieplnej)	η_n	[%]	91,2		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne:					
przy znamionowej mocy cieplnej	eI_{max}	[kW]	0,26		
w trybie czuwania	P_{sb}	[kW]	0,001		

Podstawa wydania zaświadczenia: Sprawozdanie z badań nr **25/17**

Laboratorium P.W.T.K. TERMO-TECH

oświadcza, że powyższe obliczenia dotyczą wyłącznie wykazanego powyżej produktu.

Zabrania się powielania niniejszego zaświadczenia inaczej niż w całości.

„Termo-Tech”
Przedsiębiorstwo Wdrożeń Techniki Kotłowej Sp. z o.o.
Laboratorium Badawcze
ul. Odlewnicza 1
26-220 Stąporków

Autoryzował:
KIEROWNIK LABORATORIUM
Grzegorz Spychowicz

Stąporków, dn. 18.09.2017.

Obliczanie sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2015/1187 (załącznik VIII "Pomiary i obliczenia"; załącznik IX "Metoda obliczania współczynnika efektywności energetycznej")

obowiązuje od dnia 01.04.2017r.

nazwa kotła: HEITZ MINI BIO 11

rodzaj kotła: automatyczny – peletowy

moc kotła: 11 kW

sprawność kotła

wartości sprawności użytkowej	%	η_n	91,2	
	%	η_p	90,4	

moc kotła

wytworzone ciepło użytkowe	kW	P_n	11,4	
	kW	P_p	3,1	

sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	%	η_s	87	w przypadku kotłów na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa, które mogą być eksploatowane przy 50 % znamionowej mocy cieplnej w trybie ciągłym oraz w przypadku kotłów na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym	%	η_{son}	90	w przypadku kotłów na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa, które mogą być eksploatowane przy 50 % znamionowej mocy cieplnej w trybie ciągłym oraz w przypadku kotłów na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

udziały czynników obejmujących regulację temperatury

zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne

energia elektryczna max	kW	elmax	0,259	
energia elektryczna min	KW	elmin	0,033	
tryb czuwania	kW	Psb	0,001	
Zużycie energii elektrycznej mnoży się przez współczynnik konwersji CC		CC	2,5	
strata sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń ze względu na skorygowane czynniki związane z regulacją temperatury	%	F(1)	3	
negatywny udział zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	%	F(2)	0,04	w przypadku kotłów na paliwo stałe z ręcznym podawaniem paliwa, które mogą być eksploatowane przy 50 % znamionowej mocy cieplnej w trybie ciągłym oraz w przypadku kotłów na paliwo stałe z automatycznym podawaniem paliwa

ciepło spalania

Ciepło spalania	MJ/kg	GCV	18,8	
ciepło spalania w stanie suchym	MJ/kg	GCVmf	20,5	
wilgotność paliwa, wyrażona jako odsetek		M	0,083	

współczynnik efektywności energetycznej

Współczynnik efektywności energetycznej		EEl	124	
---	--	-----	-----	--

współczynnik dla biomasy

współczynnik dla biomasy			1,45	
--------------------------	--	--	------	--

minimalna pojemność zasobnika ciepłej wody użytkowej

dla kotłów z podawaniem automatycznym	litr		220	
---------------------------------------	------	--	-----	--

Obliczenia wykonano na podstawie sprawozdania z badań nr 25/17 z dnia 18.09.2017.

Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM

Grzegorz Spiechowicz

Stąporków, dn. 18.09.2017.

Karta produktu

nazwa dostawcy lub jego znak towarowy		P.U.H. SKWIERCZ-INSTAL Andrzej Skwierz 84-123 Połchowo, ul. Św. Agaty 32A	
identyfikator modelu dostawcy		HEITZ MINI BIO 11	
klasa efektywności energetycznej modelu		A+	
znamionowa moc cieplna	<i>P</i>	11	kW
współczynnik efektywności energetycznej	<i>EEl</i>	124	
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	<i>η_s</i>	87	%
szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji kotła na paliwo stałe		Dokładne zapoznanie się z DTR kotła. Montaż przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.	

KIEROWNIK LABORATORIUM

Grzegorz Spiechowicz