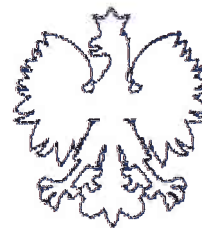




„TERMO-TECH” PRZEDSIĘBIORSTWO  
WDROŻEŃ TECHNIKI KOTŁOWEJ SP. Z O.O.

**LABORATORIUM BADAWCZE**

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków



## ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : **16/19**

PRODUCENT: **„KOMIZ”**  
63-300 PLESZEW, ul. Lenartowicka 39  
METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012  
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe  
TYP: automatyczny  
NAZWA PRODUKTU: **SZTOKER BIO** moc [kW] **18**  
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem  
KLASA KOTŁA: **5**  
DATA WYKONANIA BADAŃ: 5.04.2019  
RODZAJ PALIWA: pellet drzewny

### WYNIKI BADAŃ:

PARAMETR	Jednostka	MOC NOMINALNA - 100%	
		(10% O <sub>2</sub> )	18,2 kW
CO	[mg/m <sup>3</sup> ]	372	Max 500
OGC	[mg/m <sup>3</sup> ]	4	Max 20
PYŁ	[mg/m <sup>3</sup> ]	10	Max 40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	91,6	Min 88,3

PARAMETR	Jednostka	MOC MINIMALNA - 30%	
		(10% O <sub>2</sub> )	5,3 kW
CO	[mg/m <sup>3</sup> ]	370	Max 500
OGC	[mg/m <sup>3</sup> ]	6	Max 20
PYŁ	[mg/m <sup>3</sup> ]	16	Max 40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	91,8	Min 88,3

Podstawa wydania świadectwa: **Sprawozdanie z badań nr 16/19**

Laboratorium P.W.T.K. TERMO-TECH  
oświadcza, że powyższe wyniki badań dotyczą wyłącznie wykazanych powyżej badanych  
produktów. Zabrania się powielania niniejszego świadectwa 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 Spiedhorycz*

Stąporków, dn. 22.05.2019.

Formularz B-3



**„TERMO-TECH” Przedsiębiorstwo Wdrożeń Techniki Kotłowej Sp. z o.o.**  
**LABORATORIUM BADAWCZE**  
**ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków**

## **ZAŚWIADCZENIE 16/19**

PRODUCENT: **„KOMIZ”**  
**63-300 PLESZEW, ul. Lenartowicka 39**  
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe  
TYP: automatyczny  
NAZWA PRODUKTU: **SZTOKER BIO** moc [kW] **18**  
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem  
DATA WYKONANIA BADAŃ: 5.04.2019  
RODZAJ PALIWA: pellet 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 (biopaliwa)	
Emisja tlenku węgla CO	Es CO	[mg/m <sup>3</sup> ]	370	Max	500
Emisja związków gazowych OGC	Es OGC	[mg/m <sup>3</sup> ]	6	Max	20
Emisja cząstek stałych	Es PM	[mg/m <sup>3</sup> ]	15	Max	40
Emisja tlenków azotu	Es NOx	[mg/m <sup>3</sup> ]	179	Max	200

### Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń

Symbol	Jednostka	Wartość	Wymogi dla ekoprojektu	
$\eta_s$	[%]	80	Min	75 dla kotłów $\leq 20$ kW
			Min	77 dla kotłów $> 20$ kW

### Wytwarzane ciepło użytkowe

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$	[kW]	18,2
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	[kW]	5,3

### Sprawność użytkowa

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	[%]	85,0
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	[%]	85,2

### \* Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	$eI_{max}$	[kW]	0,12
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$eI_{min}$	[kW]	0,05
- w trybie czuwania	$P_{sb}$	[kW]	0,012

### \* Współczynnik efektywności energetycznej

Symbol	Wartość
EEl	118

\*Obliczenia parametrów zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne oraz współczynnika EEl wykonano poza zakresem akredytacji.

Podstawa wydania zaświadczenia: wyniki badań podane w sprawozdaniu nr 16/19

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

KIEROWNIK LABORATORIUM  
  
Grzegorz Spiechowicz

Stąporków, dn. 22.05.2019.