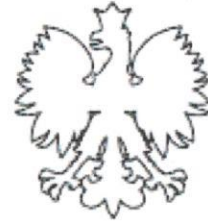




„TERMO-TECH” PRZEDSIĘBIORSTWO  
WDROŻEŃ TECHNIKI KOTŁOWEJ SP. Z O.O.  
**LABORATORIUM BADAWCZE**  
ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków



## ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : **29/19**

PRODUCENT: **P.W. „STALKOT”**  
**63-304 Czermin, Broniszewice 15**  
METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012  
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe  
TYP: automatyczny  
NAZWA PRODUKTU: **KWPR LIDER 5** moc [kW] **50**  
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem  
KLASA KOTŁA: **5**  
DATA WYKONANIA BADAŃ: 14.06.2019  
RODZAJ PALIWA: węgiel kamienny sortymentu groszek

### WYNIKI BADAŃ:

PARAMETR	Jednostka	MOC NOMINALNA - 100%	
		(10% O <sub>2</sub> )	50,5 kW
CO	[mg/m <sup>3</sup> ]	382	Max 500
OGC	[mg/m <sup>3</sup> ]	12	Max 20
PYŁ	[mg/m <sup>3</sup> ]	28	Max 40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	88,9	Min 88,7

PARAMETR	Jednostka	MOC MINIMALNA - 30%	
		(10% O <sub>2</sub> )	14,0 kW
CO	[mg/m <sup>3</sup> ]	332	Max 500
OGC	[mg/m <sup>3</sup> ]	9	Max 20
PYŁ	[mg/m <sup>3</sup> ]	33	Max 40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	89,1	Min 88,7

Podstawa wydania świadectwa: **Sprawozdanie z badań nr 29/19**

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 Kociołowej Sp. z o.o.  
Laboratorium Badawcze  
ul. Odlewnicza 1  
26-220 Stąporków

KIEROWNIK LABORATORIUM  
*Grzegorz Spiechowicz*

Stąporków, dn. 16.07.2019.

Formularz B-3





„TERMO-TECH” Przedsiębiorstwo Wdrożeń Techniki Kociołowej Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

## ZAŚWIADCZENIE 29/19

PRODUCENT: **P.W. „STALKOT”**  
**63-304 Czermin, Broniszewice 15**

PRODUKT: **Kocioł grzewczy na paliwo stałe**

TYP: **automatyczny**

NAZWA PRODUKTU: **KWPR LIDER 5** moc [kW] **50**

RODZAJ PODAWANIA PALIWA: **ślimakowy, napędzany motoreduktorem**

DATA WYKONANIA BADAŃ: **14.06.2019**

RODZAJ PALIWA: **węgiel kamienny sortymentu groszek**

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	Es CO	[mg/m <sup>3</sup> ]	339	Max	500
Emisja związków gazowych OGC	Es OGC	[mg/m <sup>3</sup> ]	9	Max	20
Emisja cząstek stałych	Es PM	[mg/m <sup>3</sup> ]	32	Max	40
Emisja tlenków azotu	Es NO <sub>x</sub>	[mg/m <sup>3</sup> ]	318	Max	350

### Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń

Symbol	Jednostka	Wartość	Wymogi dla ekoprojektu (paliwa kopalne)	
$\eta_s$	[%]	82	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]	50,5
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	[kW]	14,0

### Sprawność użytkowa

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	[%]	85,9
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	[%]	86,1

### \* Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	$eI_{max}$	[kW]	0,22
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$eI_{min}$	[kW]	0,06
- w trybie czuwania	$P_{sb}$	[kW]	0,005

### \* Współczynnik efektywności energetycznej

Symbol	Wartość
EEl	82

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

Podstawa wydania zaświadczenia: wyniki badań podane w sprawozdaniu nr 29/19

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 Kociołowej Sp. z o.o.  
Laboratorium Badawcze  
ul. Odlewnicza 1  
26-220 Stąporków

KIEROWNIK LABORATORIUM

Grzegorz Spiechowicz

Stąporków, dn. 16.07.2019.