



AB 1593



Formularz B-3



LABORATORIUM BADAWCZE

LABORATORIUM AKREDYTOWANE AB 1593

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

Laboratorium Badawcze

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : 7/16

PRODUCENT: P.W.T.K. "TERMO-TECH" sp. z o.o. 26-220 Stąporków
 METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012
 PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
 TYP: Węglowy
 NAZWA PRODUKTU: **INTEGRA 18** moc [kW] **18**
 RODZAJ PODAWANIA PALIWA: automatyczny - retorta
 KLASA KOTŁA: **5**
 DATA WYKONANIA BADAŃ: 03.06.2016.
 RODZAJ PALIWA: węgiel brunatny

WYNIKI BADAŃ:

MOC NOMINALNA - 100%

PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	191	Max	500
OGC	[mg/m ³]	19	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	22	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	91,3	Min	88,3

MOC MINIMALNA - 30%

PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	470	Max	500
OGC	[mg/m ³]	15	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	38	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	89,6	Min	88,3

Podstawa wydania świadectwa:

Protokół nr 7/16

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

Stąporków, dn. 20.07.2016 r.

Autoryzował:
KIEROWNIK LABORATORIUM
Grzegorz Spiechowicz



AB 1593



Formularz B-3



LABORATORIUM BADAWCZE

LABORATORIUM AKREDYTOWANE AB 1593

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

Laboratorium Badawcze

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : 6/16

PRODUCENT: P.W.T.K. "TERMO-TECH" sp. z o.o. 26-220 Stąporków
 METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012
 PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
 TYP: Węglowy
 NAZWA PRODUKTU: **INTEGRA 30** moc [kW] **28**
 RODZAJ PODAWANIA PALIWA: automatyczny - retorta
 KLASA KOTŁA: **5**
 DATA WYKONANIA BADAŃ: 31.05.2016.
 RODZAJ PALIWA: węgiel brunatny

WYNIKI BADAŃ:

MOC NOMINALNA - 100%

PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	243	Max	500
OGC	[mg/m ³]	18	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	21	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	90,3	Min	88,4

MOC MINIMALNA - 30%

PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	467	Max	500
OGC	[mg/m ³]	19	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	11	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	91,8	Min	88,4

Podstawa wydania świadectwa:

Protokół nr 6/16

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 Spiechowicz

Stąporków, dn. 14.07.2016 r.



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Jednostka Notyfikowana nr 1452

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761 KRS:
0000088963



LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

Laboratorium akredytowane nr AB 087

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. (042) 64 00 821

ZAŚWIADCZENIE Kocioł wodny INTEGRA 18

o mocy nominalnej 18 kW
opalany węglem kamiennym sortymentu Gr
produkowany przez:

„TERMO-TECH”

Przedsiębiorstwo Wdrożeń Techniki Kotłowej Sp. z o.o.
26-220 Stąporków, ul. Odlewnicza 1

Kocioł wodny INTEGRA 18 spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu			
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	86.40	%	≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej > 20 kW			

Parametr	Parametr	Parametr		Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego				
		Wytwarzane ciepło użytkowe	Sprawność użytkowa	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				
	przy znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	w trybie czuwania	cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO _x
Symbol	P_n	η_n	e_{lmax}	P_{SB}	$E_{s PM}$	$E_{s OGC}$	$E_{s CO}$	$E_{s NOx}$
Wartość	18.8	88.40	0.061	0.001	25	10	340	208
Jednostka	kW	%	kW	kW	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Wymogi ekoprojektu dla paliw kopalnych:					≤ 60	≤ 30	≤ 500	≤ 350

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu: nr 102/15-LG.

Kierownik Laboratorium

(podpis)

Kierownik Zakładu

(podpis)

Łódź, dnia 12.01.2016



INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy
Jednostka Notyfikowana nr 1452

01-330 Warszawa, ul. Mory 8
e-mail: instytut.energetyki@ien.com.pl
www.ien.com.pl
nr konta: 22 1160 2202 0000 0000 2987 3013

tel. 22 3451-200
fax 22 836 63 63
Regon: 000020586
NIP: 525-00-08-761 KRS:
0000088963



LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWCZYCH

Laboratorium akredytowane nr AB 087

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. (042) 64 00 821

ZAŚWIADCZENIE Kocioł wodny INTEGRA 30

o mocy nominalnej 28 kW
opalany węglem kamiennym sortymentu Gr
produkowany przez:

„TERMO-TECH”

Przedsiębiorstwo Wdrożeń Techniki Kotłowej Sp. z o.o.
26-220 Stąporków, ul. Odlewnicza 1

Kocioł wodny INTEGRA 18 spełnia wymogi dotyczące ekoprojektu (ecodesign) określone Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla kotłów na paliwa stałe.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Wymogi ekoprojektu
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	86,92	%	≥ 75 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej ≤ 20 kW ≥ 77 dla kotłów o nominalnej mocy grzewczej > 20 kW

Parametr	Parametr	Parametr	Parametr	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego				
Wytwarzane ciepło użytkowe	Sprawność użytkowa	Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne		cząstki stałe PM	organiczne związki gazowe OGC	tlenek węgla CO	tlenki azotu NO _x	
przy znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	przy znamionowej mocy cieplnej	w trybie czuwania					
Symbol	P_n	η_n	$e_{l,max}$	P_{SB}	$E_{s,PM}$	$E_{s,OGC}$	$E_{s,CO}$	E_{s,NO_x}
Wartość	29,0	89,00	0,077	0,001	29	14	441	219
Jednostka	kW	%	kW	kW	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
Wymogi ekoprojektu dla paliw kopalnych:					≤ 60	≤ 30	≤ 500	≤ 350

Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniu: nr 103/15-LG.

Kierownik Laboratorium

(podpis)

Kierownik Zakładu

(podpis)

Łódź, dnia 12.01.2016