

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DECLARATION OF CONFORMITY / KONFORMITÄTSEKLÄRUNG

Producent: ENVO sp. z o.o., 27-200 Starachowice, ul. Radomska 76, POLAND

Manufacturer: tel. +48 41 389 71 00, fax +48 41 389 71 01

Hersteller: www.grupaenvo.pl, www.pereko.pl

Nazwa wyrobu: KOTŁY CENTRALNEGO OGRZEWANIA Z AUTOMATYCZNYM ZASYPEM PALIWA

Name of product: CENTRAL HEATING BOILERS WITH AUTOMATIC FUEL FEEDING

Produkt: HEIZKESSEL FÜR FESTE BRENNSTOFFE (Automatisch beschickte)

Typ kotła: Q-PER

Boiler types: / Kesseltyp:

Są zgodne z przywołanymi normami i postanowieniami:

Comply with the standards and provisions specified below: / Erfüllen die genannten Normen und Bestimmungen:

Terminologia, wymagania, badania i oznakowania:

Terminology, requirements, testing and marking: / Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung:

PN – EN 303 – 5:2012

PN – EN ISO 9001:2009

Wymagania jakościowe w spawalnictwie:

Welding technology quality requirements: / Qualitätsanforderungen in der Schweißtechnik:

PN – EN 3834 – 2:2007

Połączenia spawalnictwa:

Welded joints: / Schweißverbindungen:

PN – EN 1708-1:2010

Bezpieczeństwo maszyn. Dyrektywa maszynowa

Machine safety. Machinery Directive / Maschinensicherheit. Maschinenrichtlinie

2006/42/WE

Bezpieczeństwo elektryczne i elektromagnetyczne

Electrical and Electromagnetic Safety / Elektrische und elektromagnetische Sicherheit

2006/95/WE

2004/108/WE

Firma wytwarza kotły zgodne w zakresie konstrukcji, technologii i bezpieczeństwa obsługi, określonymi w przywołanych powyżej normach. Zakład nie ponosi odpowiedzialności za kotły samowolnie zmodernizowane przez użytkownika lub użytkowanie niezgodne z ich przeznaczeniem.

The Company manufactures boilers with design, technology and operational safety compliant with those set forth in the standards referred to hereinabove. The Company is not liable for any boilers upgraded arbitrarily by the user or operated contrary to their intended purpose.

Das Unternehmen produziert Kessel die im Bereich der Bauart, Technologie und Bedienungssicherheit mit den oben genannten Normen übereinstimmen. Für durch den Benutzer modernisierte oder nicht zu ihrem Zweck benutzte Kessel haftet der Hersteller nicht.

envo sp. z o.o.
ul. Radomska 76, 27-200 Starachowice
NIP 6642068617 REGON 260186374
tel. +48 41 3897100, fax +48 41 3897101

Pieczęć firmowa producenta

Manufacturer's corporate stamp

Stempel des Herstellers



Starachowice 10.05.2018 r.

Chaja

Piotr Chaja
Prezes Zarządu

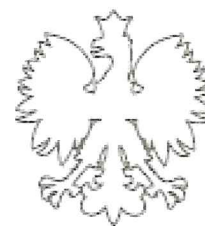
President of the Management Board
Vorstandsvorsitzender



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

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków



ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : **52/18**

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76
27-200 Starachowice**
METODA BADANIA: **PN-EN 303-5:2012**
PRODUKT: **Kocioł grzewczy na paliwo stałe
automatyczny**
TYP: **QPER 8** moc [kW] **8**
NAZWA PRODUKTU: **QPER 8**
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: **ślimakowy, napędzany motoreduktorem**
KLASA KOTŁA: **5**
DATA WYKONANIA BADAŃ: **01.08.2018.**
RODZAJ PALIWA: **węgiel kamienny sortymentu groszek**

WYNIKI BADAŃ:

MOC NOMINALNA - 100%			8,1 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	326	Max	500
OGC	[mg/m ³]	4	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	11	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	88,1	Min	87,9

MOC MINIMALNA - 30%			2,2 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	288	Max	500
OGC	[mg/m ³]	8	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	23	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	88,6	Min	87,9

Podstawa wydania świadectwa: **Sprawozdanie z badań nr 52/18**

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. 03.09.2018.

Autoryzował:

KIEROWNIK LABORATORIUM

Grzegorz Spiechowicz

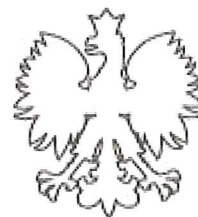
Formularz B-3



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

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków



ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : 25/18

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76**
27-200 Starachowice
METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: automatyczny
NAZWA PRODUKTU: **QPER 12** moc [kW] **12**
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem
KLASA KOTŁA: **5**
DATA WYKONANIA BADAŃ: 23.04.2018
RODZAJ PALIWA: węgiel kamienny sortymentu groszek

WYNIKI BADAŃ:

MOC NOMINALNA - 100%			12,2 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	191	Max	500
OGC	[mg/m ³]	13	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	20	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	91,1	Min	88,1

MOC MINIMALNA - 30%			3,5 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	427	Max	500
OGC	[mg/m ³]	7	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	35	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	88,8	Min	88,1

Podstawa wydania świadectwa: **Sprawozdanie z badań nr 25/18**

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
Grzegorz Spiechowicz

Stąporków, dn. 06.06.2018.

Formularz B-3



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

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków



ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : 28/18

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76**
27-200 Starachowice
METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: automatyczny
NAZWA PRODUKTU: **QPER 18** moc [kW] **18**
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem
KLASA KOTŁA: **5**
DATA WYKONANIA BADAŃ: 2.05.2018
RODZAJ PALIWA: węgiel kamienny sortymentu groszek

WYNIKI BADAŃ:

MOC NOMINALNA - 100%			18,3 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	311	Max	500
OGC	[mg/m ³]	4	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	20	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	88,8	Min	88,3

MOC MINIMALNA - 30%			5,2 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	425	Max	500
OGC	[mg/m ³]	7	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	32	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	89,6	Min	88,3

Podstawa wydania świadectwa: **Sprawozdanie z badań nr 28/18**

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. 07.06.2018.

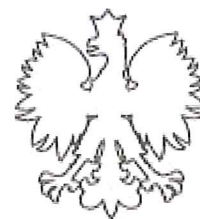
Formularz B-3



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

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków



ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : **31/18**

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76**
27-200 Starachowice
METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: Automatyczny
NAZWA PRODUKTU: **QPER 24** moc [kW] **24**
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem
KLASA KOTŁA: **5**
DATA WYKONANIA BADAŃ: 10.05.2018
RODZAJ PALIWA: węgiel kamienny sortymentu groszek

WYNIKI BADAŃ:

MOC NOMINALNA - 100%			24,3 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	199	Max	500
OGC	[mg/m ³]	12	Max	20
PYL	[mg/m ³]	19	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	88,8	Min	88,4

MOC MINIMALNA - 30%			7,0 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	361	Max	500
OGC	[mg/m ³]	11	Max	20
PYL	[mg/m ³]	22	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	89,6	Min	88,4

Podstawa wydania świadectwa: **Sprawozdanie z badań nr 31/18**

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. 11.06.2018.

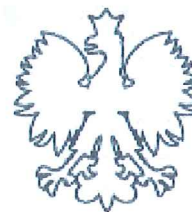
Formularz B-3



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

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków



ŚWIADECTWO Z BADAŃ

numer : 9/19

PRODUCENT: ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76
27-200 Starachowice
METODA BADANIA: PN-EN 303-5:2012
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: automatyczny
NAZWA PRODUKTU: QPER 100 moc [kW] 100
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem
KLASA KOTŁA: 5
DATA WYKONANIA BADAŃ: 8.03.2019
RODZAJ PALIWA: węgiel kamienny sortymentu groszek

WYNIKI BADAŃ:

MOC NOMINALNA - 100%			100,8 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	273	Max	500
OGC	[mg/m ³]	10	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	32	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	89,3	Min	89,0

MOC MINIMALNA - 30%			29,0 kW	
PARAMETR	Jednostka	(10% O ₂)	NORMA	5 klasa (10% O ₂)
CO	[mg/m ³]	390	Max	500
OGC	[mg/m ³]	12	Max	20
PYŁ	[mg/m ³]	34	Max	40
SPRAWNOŚĆ:	[%]	89,2	Min	89,0

Podstawa wydania świadectwa: Sprawozdanie z badań nr 9/19

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

KIEROWNIK LABORATORIUM
Grzegorz Spiechowicz

Stąporków, dn. 23.04.2019.

Formularz B-3



„TERMO-TECH” Przedsiębiorstwo Wdrożeń

Techniki Kociołowej Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

LABORATORIUM AKREDYTOWANE AB 1593

ZAŚWIADCZENIE

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76**
27-200 Starachowice

PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: automatyczny

NAZWA PRODUKTU: **QPER 8** moc [kW] **8**

RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem

DATA WYKONANIA BADAŃ: 01.08.2018.

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 tlenu węgla CO	<i>Es CO</i>	[mg/m ³]	294	Max	500
Emisja związków gazowych OGC	<i>Es OGC</i>	[mg/m ³]	8	Max	20
Emisja cząstek stałych	<i>Es PM</i>	[mg/m ³]	21	Max	40
Emisja tlenków azotu	<i>Es NOx</i>	[mg/m ³]	319	Max	350
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń	<i>η_s</i>	[%]	82	Min	75 dla kotłów do 20 kW
				Min	77 dla kotłów ponad 20 kW
Wytwarzane ciepło użytkowe (przy znamionowej mocy cieplnej)	<i>P_n</i>	[kW]	8,1		
Sprawność użytkowa (przy znamionowej mocy cieplnej)	<i>η_n</i>	[%]	85,2		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne:					
przy znamionowej mocy cieplnej	<i>e_{l max}</i>	[kW]	0,183		
w trybie czuwania	<i>P_{sb}</i>	[kW]	0,001		

Podstawa wydania zaświadczenia: Sprawozdanie z badań nr **52/18**

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

Autoryzował:
KIEROWNIK LABORATORIUM
Grzegorz Spiechowicz

Stąporków, dn. 03.09.2018.



„TERMO-TECH” Przedsiębiorstwo Wdrożeń

Techniki Kociołowej Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

LABORATORIUM AKREDYTOWANE AB 1593

ZAŚWIADCZENIE

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76**
27-200 Starachowice
PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: Automatyczny
NAZWA PRODUKTU: **QPER 24** moc [kW] **24**
RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem
DATA WYKONANIA BADAŃ: 10.05.2018
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 tlenu węgla CO	Es CO	[mg/m ³]	337	Max	500
Emisja związków gazowych OGC	Es OGC	[mg/m ³]	11	Max	20
Emisja cząstek stałych	Es PM	[mg/m ³]	21	Max	40
Emisja tlenków azotu	Es NOx	[mg/m ³]	321	Max	350
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń	η_s	[%]	83	Min	75 dla kotłów do 20 kW
				Min	77 dla kotłów ponad 20 kW
Wytwarzane ciepło użytkowe (przy znamionowej mocy cieplnej)	P _n	[kW]	24,3		
Sprawność użytkowa (przy znamionowej mocy cieplnej)	η_n	[%]	85,9		
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne:					
przy znamionowej mocy cieplnej	e _{l max}	[kW]	0,185		
w trybie czuwania	P _{sb}	[kW]	0,011		

Podstawa wydania zaświadczenia: Sprawozdanie z badań nr **31/18**

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

Autoryzował:
KIEROWNIK LABORATORIUM
Grzegorz Spiechowicz

Stąporków, dn. 11.06.2018.



„TERMO-TECH” Przedsiębiorstwo Wdrożeń

Techniki Kociołowej Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

LABORATORIUM AKREDYTOWANE AB 1593

ZAŚWIADCZENIE

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76
27-200 Starachowice**

PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: automatyczny

NAZWA PRODUKTU: **QPER 18** moc [kW] **18**

RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem

DATA WYKONANIA BADAŃ: 2.05.2018

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 tlenu węgla CO	$E_s CO$	[mg/m ³]	408	Max	500	
Emisja związków gazowych OGC	$E_s OGC$	[mg/m ³]	6	Max	20	
Emisja cząstek stałych	$E_s PM$	[mg/m ³]	30	Max	40	
Emisja tlenków azotu	$E_s NO_x$	[mg/m ³]	308	Max	350	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń	η_s	[%]	83	Min	75	dla kotłów do 20 kW
				Min	77	dla kotłów ponad 20 kW
Wytwarzane ciepło użytkowe (przy znamionowej mocy cieplnej)	P_n	[kW]	18,3			
Sprawność użytkowa (przy znamionowej mocy cieplnej)	η_n	[%]	85,9			
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne:						
przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l max}$	[kW]	0,185			
w trybie czuwania	P_{sb}	[kW]	0,011			

Podstawa wydania zaświadczenia: Sprawozdanie z badań nr **28/18**

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

Autoryzował:
KIEROWNIK LABORATORIUM
Grzegorz Spichowicz

Stąporków, dn. 07.06.2018.



„TERMO-TECH” Przedsiębiorstwo Wdrożeń

Techniki Kotłowej Sp. z o.o.

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

LABORATORIUM AKREDYTOWANE AB 1593

ZAŚWIADCZENIE

PRODUCENT: **ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76
27-200 Starachowice**

PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe
TYP: automatyczny

NAZWA PRODUKTU: **QPER 12** moc [kW] **12**

RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem

DATA WYKONANIA BADAŃ: 23.04.2018

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 tlenu węgla CO	$E_s CO$	[mg/m ³]	391	Max	500	
Emisja związków gazowych OGC	$E_s OGC$	[mg/m ³]	8	Max	20	
Emisja cząstek stałych	$E_s PM$	[mg/m ³]	33	Max	40	
Emisja tlenków azotu	$E_s NO_x$	[mg/m ³]	325	Max	350	
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń	η_s	[%]	83	Min	75	dla kotłów do 20 kW
				Min	77	dla kotłów ponad 20 kW
Wytwarzane ciepło użytkowe (przy znamionowej mocy cieplnej)	P_n	[kW]	12,2			
Sprawność użytkowa (przy znamionowej mocy cieplnej)	η_n	[%]	88,1			
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne:						
przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l max}$	[kW]	0,185			
w trybie czuwania	P_{sb}	[kW]	0,011			

Podstawa wydania zaświadczenia: Sprawozdanie z badań nr **25/18**

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. 06.06.2018.



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

LABORATORIUM BADAWCZE

ul. Odlewnicza 1, 26-220 Stąporków

ZAŚWIADCZENIE 9/19

PRODUCENT: ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76
27-200 Starachowice

PRODUKT: Kocioł grzewczy na paliwo stałe

TYP: automatyczny

NAZWA PRODUKTU: QPER 100 moc [kW] 100

RODZAJ PODAWANIA PALIWA: ślimakowy, napędzany motoreduktorem

DATA WYKONANIA BADAŃ: 8.03.2019

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 ³]	373	Max	500
Emisja związków gazowych OGC	Es OGC	[mg/m ³]	11	Max	20
Emisja cząstek stałych	Es PM	[mg/m ³]	34	Max	40
Emisja tlenków azotu	Es NOx	[mg/m ³]	326	Max	350

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewanych pomieszczeń

Symbol	Jednostka	Wartość	Wymogi dla ekoprojektu (paliwa kopalne)	
η_s	[%]	82	Min	75 dla kotłów ≤ 20 kW
			Min	77 dla kotłów > 20 kW

Wytwarzane ciepło użytkowe

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	P_n	[kW]	100,8
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	P_p	[kW]	29,0

Sprawność użytkowa

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	η_n	[%]	86,3
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	η_p	[%]	86,3

* Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne

Parametr:	Symbol	Jednostka	Wartość
- przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l\ max}$	[kW]	0,260
- przy 30% znamionowej mocy cieplnej	$e_{l\ min}$	[kW]	0,190
- w trybie czuwania	P_{sb}	[kW]	0,011

* 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 9/19

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

Stąporków, dn. 23.04.2019.

KIEROWNIK LABORATORIUM

Grzegorz Spiechowicz

**KARTA PRODUKTU ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM UE 2015/1187
UZUPEŁNIAJĄCYM DYREKTYWĘ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO
I RADY 2009/125/WE**

PN-EN 303-5:2012

 ciepło jest żółte	Producent: Envo sp. z o.o., 27-200 Starachowice, ul. Radomska 76 www.grupaenvo.pl		
Parametry urządzenia	Identyfikator modelu		
	Q-Per		
	12	18	24
Klasa efektywności energetycznej			
Znamionowa moc cieplna	12 kW	18 kW	24 kW
Współczynnik efektywności energetycznej	86	87	88
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	86%	87%	88%
Szczególne środki ostrożności podczas montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia	Należy przestrzegać wszystkich wymogów odnośnie montażu, instalacji i konserwacji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej z kotłem		

Karta produktu

nazwa dostawcy lub jego znak towarowy		ENVO Sp. z o.o. ul. Radomska 76 27-200 Starachowice	
identyfikator modelu dostawcy		QPER 100	
klasa efektywności energetycznej modelu		B	
znamionowa moc cieplna	<i>P</i>	100	kW
współczynnik efektywności energetycznej	<i>EEl</i>	82	
sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	<i>η_s</i>	82	%
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.	

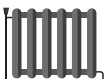


ENERG
енергия · ενέργεια



PEREKO
ciepło jest zólte

Q-Per



8 kW



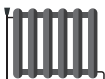


ENERG
енергия · ενέργεια



PEREKO
ciepło jest zólte

Q-Per



B

12 kW



2017

2015/1187

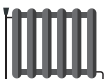


ENERG
енергия · ενέργεια



PEREKO
ciepło jest zólte

Q-Per



B

18 kW



2017

2015/1187

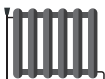


ENERG
енергия · ενέργεια



PEREKO
ciepło jest zólte

Q-Per



B

24 kW



2017

2015/1187