



# INSTYTUT ENERGETYKI

Instytut Badawczy

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

93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. (042) 64 00 821

### ZAŚWIADCZENIE ED/454/18 Kotły Q Max Eko GL

o nominalnej mocy cieplnej 80, 100, 120, 150, 200, 240, 300, 350, 400 i 480 kW  
opalane granulatem drewna „pellets”  
produkowane przez:

**Przedsiębiorstwo Produkcyjne HEIZTECHNIK Sp. z o.o. Sp. K.**  
83-250 Skarszewy, ul. Drogowców 7

Parametr	Symbol	Jednostka	Q Max Eko GL										Wymogi ekoprojektu
			80	100	120	150	200	240	300	350	400	480	
Moc kotła		[kW]	80	100	120	150	200	240	300	350	400	480	
Sezonowa efektywność energetyczna	$\eta_s$	[%]	84	84	84	84	84	84	84	85	85	86	
Wytworzone ciepło użytkowe	$P_n$	[kW]	80	100	120,4	150	200	258,7	300	350	400	493,5	
	$P_p$	[kW]	24	30	35,3	45	60	67,5	90	105	120	138,8	
Sprawność użytkowa	$\eta_n$	[%]	87	85	84	85	87	88	89	89	89	90	
	$\eta_p$	[%]	86	87	88	88	87	87	88	88	88	89	
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne	$e_{lmax}$	[kW]	0,26	0,3	0,335	0,36	0,47	0,55	0,6	0,38	0,4	0,43	
	$e_{lmin}$	[kW]	0,08	0,09	0,1	0,12	0,16	0,18	0,2	0,12	0,14	0,16	
	$P_{SB}$	[kW]	0,013	0,017	0,02	0,025	0,031	0,035	0,04	0,03	0,04	0,05	
Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń dla paliwa zalecanego	$E_{s PM}$	mg/m <sup>3</sup>	37	35	34	33	31	29	27	26	24	22	≤ 40
	$E_{s OGC}$	mg/m <sup>3</sup>	11	11	12	11	9	7	8	8	9	10	≤ 20
	$E_{s CO}$	mg/m <sup>3</sup>	266	241	217	280	384	467	382	311	240	126	≤ 500
	$E_{s NOx}$	mg/m <sup>3</sup>	307	322	337	324	302	285	299	311	322	341	≤ 350
Współczynnik efektywności energetycznej	$EEI$	-	84	84	84	84	84	84	84	85	85	86	

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.

\* Zaświadczenie wydano na podstawie wyników badań laboratoryjnych podanych w sprawozdaniach: 372/18-LG, 373/18-LG, 11/18-LG.

Wyniki kotłów nie badanych o mocach 80, 100, 150, 200, 300, 350, 400 kW interpolowano z wyników badań kotłów o mocach 60, 120, 240 i 480 kW zawartych w sprawozdaniach: 53/17-LG, 372/18-LG, 373/18-LG, 11/18-LG.

Kierownik Laboratorium

Kierownik Zakładu

(podpis)

**INSTYTUT ENERGETYKI**  
Instytut Badawczy  
Zakład Badań  
Urządzeń Energetycznych CUE  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1  
tel. 42 640-08-21

(podpis)

Łódź; dnia 7.11.2018 r.