



**INSTYTUT CHEMICZNEJ  
PRZERÓBKI WĘGLA**



## **Czy mój kocioł c.o. ma „EKOPROJEKT”?**

Zakład Ochrony Powietrza

# Co to jest „EKOPROJEKT”

---

## „EKOPROJEKT” lub „ECODESIGN” dla kotłów c.o. to skrót określający:

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189 z dn. 28.04.2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących **ekoprojektu dla kotłów** na paliwo stałe

Rozporządzenie to podaje m.in. kryteria energetyczno-emisyjne, jakie musi spełnić kocioł c.o. podczas badań wg normy PN-EN 303-5 oraz dokumenty jakie producent kotła c.o. powinien dostarczyć wraz ze sprzedawanym urządzeniem.

Dokumenty te wyszczególnione są w pkt 2 lit. a załącznika II Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189.



# Dokumenty „EKOPROJEKT-u”

---

Pkt 2 lit. a załącznika II Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189:

## 2. Wymogi dotyczące informacji o produkcie

Od dnia 1 stycznia 2020 r. w przypadku kotłów na paliwo stałe muszą być zapewniane następujące informacje o produkcie:

- a) w instrukcji obsługi dla instalatorów i użytkowników oraz na ogólnodostępnych stronach internetowych producentów, ich upoważnionych przedstawicieli i importerów:
  - 1) informacje zawarte w tabeli 1, w tym parametry techniczne zmierzone i obliczone zgodnie z załącznikiem III i przedstawiające niektóre istotne dane wskazane w tabeli;
  - 2) wszelkie szczególne środki ostrożności, które należy podjąć w przypadku montażu, instalacji lub konserwacji kotła na paliwo stałe;
  - 3) instrukcje dotyczące właściwego sposobu eksploatacji kotła na paliwo stałe oraz wymogów jakościowych dotyczących paliwa zalecanego i dowolnego innego odpowiedniego paliwa;
  - 4) w przypadku źródeł ciepła na paliwo stałe przeznaczonych dla kotłów na paliwo stałe oraz obudów kotłów na paliwo stałe, w których mają być montowane takie źródła ciepła – ich charakterystyka, wymogi dotyczące montażu (celem zapewnienia zgodności z wymogami dotyczącymi ekoprojektu odnośnie do kotłów na paliwo stałe), oraz, w odpowiednich przypadkach, wykaz kombinacji zalecanych przez producenta;



## Na co zwrócić uwagę?

---

**Najłatwiej sprawdzić informacje podane  
w tabeli 1**



Tabela 1, to poniżej wklejony wzór dokumentu z wpisanymi danymi.

Można się z niego dowiedzieć dla jakiego paliwa, podczas badań wg PN-EN 303-5 kocioł spełnił wymagane kryteria „ekoprojektu”.

Na następnych slajdach pokazujemy jakie są kryteria „ekoprojektu” i jaki jest wzór tabeli 1.



# Kryteria „ekoprojektu” dla kotłów c.o.

ROZPORZĄDZENIE 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 paliwo stałe

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

Sposób zasilania paliwem	Rodzaj paliwa	Nominalna moc cieplna kW	Graniczne wartości emisji zanieczyszczeń (emisja sezonowa) (mg/m <sup>3</sup> przy 10 % O <sub>2</sub> )			
			CO	OGC (LZO)	Pył	NO <sub>x</sub>
Ręczny	Biogeniczne	≤ 500	700	30	60	200
	Kopalne					350
Automatyczny	Biogeniczne	≤ 500	500	20	40	200
	Kopalne					350

Emisja sezonowa  $E_s$  (CO, OGC, pył, NO<sub>x</sub>)  
 $E_{s,p}$  - emisja przy obciążeniu częściowym  
 $E_{s,n}$  - emisja przy obciążeniu nominalnym

$$E_s = 0,85 \cdot E_{s,p} + 0,15 \cdot E_{s,n}$$

- sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kotłów o nominalnej mocy cieplnej 20 kW lub mniejszej nie może być mniejsza niż 75 %;
- sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kotłów o znamionowej mocy cieplnej przekraczającej 20 kW nie może być mniejsza niż 77 %;

# Wzór „tabeli 1” z „ekoprojektu”

Tabela 1

## Wymogi w zakresie informacji dotyczące kotłów na paliwo stałe

Identyfikator(-y) modelu

Sposób podawania paliwa: [Załadunek ręczny: kocioł należy eksploatować z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej  $x$  (\*) l/Automatyczne podawanie paliwa: zaleca się eksploatację kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej o pojemności minimalnej  $x$  (\*\*) l]

Kocioł kondensacyjny: [tak/nie]

Kocioł kogeneracyjny na paliwo stałe: [tak/nie]

Kocioł wielofunkcyjny: [tak/nie]

(\*) Pojemność zasobnika =  $45 \times P_r \times (1 - 2,7/P_r)$  lub 300 l, w zależności od tego, która z tych wielkości jest większa, przy czym  $P_r$  podaje się w kW.

(\*\*) Pojemność zasobnika =  $20 \times P_r$  przy czym  $P_r$  podaje się w kW.

(\*\*\*) W przypadku paliwa zalecanego  $P_n$  jest równe  $P_r$ .



# Wzór „tabeli 1” z „ekoprojektu” c.d.

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden ro- dzaj):	Inne odpo- wiednie pa- liwa:	$\eta$ : [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń (****)			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				[x] mg/m <sup>3</sup>			
Polana, wilgotność ≤ 25 %	[tak/nie]	[tak/nie]					
Zrębki, wilgotność 15-35 %	[tak/nie]	[tak/nie]					
Zrębki, wilgotność > 35 %	[tak/nie]	[tak/nie]					
Drewno prasowane w postaci peletów lub brykietów	[tak/nie]	[tak/nie]					
Trociny, wilgotność ≤ 50 %	[tak/nie]	[tak/nie]					
Inna biomasa drzewna	[tak/nie]	[tak/nie]					
Biomasa niedrzewna	[tak/nie]	[tak/nie]					



# Wzór „tabeli 1” z „ekoprojektu” c.d.

Paliwo	Paliwo zalecane (tylko jeden rodzaj):	Inne odpowiednie paliwa:	$\eta$ , [x %]:	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń (****)			
				PM	OGC	CO	NO <sub>x</sub>
				[x] mg/m <sup>3</sup>			
Węgiel kamienny	[tak/nie]	[tak/nie]					
Węgiel brunatny (w tym brykiety)	[tak/nie]	[tak/nie]					
Koks	[tak/nie]	[tak/nie]					
Antracyt	[tak/nie]	[tak/nie]					
Brykiety z mieszanego paliwa kopalnego	[tak/nie]	[tak/nie]					
Inne paliwo kopalne	[tak/nie]	[tak/nie]					
Brykiety z mieszanki (30–70 %) biomasy i paliwa kopalnego	[tak/nie]	[tak/nie]					
Inna mieszanka biomasy i paliwa kopalnego	[tak/nie]	[tak/nie]					





## Wzór „tabeli 1” z „ekoprojektu” c.d.

Właściwości w przypadku eksploatacji przy użyciu wyłącznie paliwa zalecanego

Parametr	Symbol	Wartość	Jed- nostka		Parametr	Symbol	Wartość	Jed- nostka
Wytworzone ciepło użytkowe					Sprawność użytkowa			
przy znamionowej mocy cieplnej	$P_n$ (***)	x,x	kW		przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_n$	x,x	%



...my przekraczamy standardy!

## Wzór „tabeli 1” z „ekoprojektu” c.d.

odpowiednio przy [30 %/50 %] znamionowej mocy cieplnej	$P_p$	[x,x/N.A.]	kW	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	$\eta_p$	[x,x/N.A.]	%
dla kotłów kogeneracyjnych na paliwo stałe: sprawność elektryczna				<b>Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne</b>			
				przy znamionowej mocy cieplnej	$e_{l_{max}}$	x,xxx	kW
przy znamionowej mocy cieplnej	$\eta_{el,n}$	x,x	%	odpowiednio przy [30 %/ 50 %] znamionowej mocy cieplnej	$e_{l_{min}}$	[x,xxx/N. A.]	kW
				urządzeń wtórnych do redukcji emisji, w stosownych przypadkach		[x,xxx/N. A.]	kW
				w trybie czuwania	$P_{SB}$	x,xxx	kW
Dane kontaktowe		Nazwa/imię i nazwisko oraz adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela:					



# Gdzie szukać dokumentów

---

Dokumenty potwierdzające spełnienie kryteriów „ekoprojektu” przez użytkowany kocioł c.o. można znaleźć:

- w dokumentach dostarczonych razem z kotłem c.o.;
- na stronie internetowej producenta lub sprzedawcy;
- na stronie: <https://powietrze.malopolska.pl/ekoprojekt/>
- na stronie: <https://lista-zum.ios.edu.pl/bepub/ben001.aspx>

**Jeśli nie znalazłeś poszukiwanych dokumentów, warto wystosować prośbę o ich przesłanie do Producenta kotła c.o.**

Czy producent przeprowadził właściwe badania, dowiesz się m. in. z DEKLARACJI CE, którą znajdziesz w dokumentach dostarczonych razem z kotłem c.o. np. „Instrukcją obsługi”. Przykład takiej deklaracji na następnym slajdzie.



# Przykładowa deklaracja CE dla kotła c.o.

**DEFRO**<sup>®</sup>  
heating technology

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**  
**DECLARATION OF CONFORMITY UE**  
nr 54/A4/03/2020

DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
00-403 Warszawa, ul. Solec 24/253  
Zakład produkcyjny:  
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A

**DEKLARUJE / DECLARES**

z pełną odpowiedzialnością, że produkt / with all responsibility, that the product  
**Kocioł grzewczy z automatycznym zasypem paliwa / Heating Boiler with Automatic Fuel Charge**  
**DELTA EKOPELL**

został zaprojektowany, wyprodukowany i wprowadzony na rynek zgodnie z następującymi dyrektywami:  
has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:

Dyrektywa / Directive EMC 2014/30/UE - Kompatybilność elektromagnetyczna, (Dz. Urz. UE. L 96 z 29/03/2014, str. 79-106)  
Dyrektywa / Directive 2014/35/UE - Urządzenia elektryczne niskonapięciowe (Dz. Urz. UE. L 96 z 29/03/2014, str. 357-374)  
Dyrektywa / Directive MAD 2006/42/WE - Bezpieczeństwo maszyn, (Dz. Urz. UE L nr 157 z 09/06/2006)  
Dyrektywa / Directive ROHS2 2011/65/UE - Ograniczenie stosowania niebezpiecznych substancji  
w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, (Dz. Urz. UE L 174 z 01/07/2011)  
Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) / Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187  
Dyrektywa / Directive 2009/127/WE - Ekoprojekt dla produktów związanych z energią (Dz. Urz. UE L 31/10/2009)  
Rozporządzenie Komisji (UE) / Commission Regulation (EU) 2015/1189

i że spełnia następujące normy harmonizowane,  
and that the following relevant Standards:  
PN-EN 909-5:2012 (EN 303-5:2012)  
PN-EN 50581:2013-03 (EN 50581:2013)  
dokumentacja techniczna / technical documentation

Wyrób oznaczono znakiem:  
Product has been marked:



Ta deklaracja zgodności traci swą ważność, jeśli w kotle DELTA EKOPELL wprowadzono zmiany, został przebudowany bez naszej zgody lub jest użytkowany niezgodnie z instrukcją obsługi. Niniejsza deklaracja musi być przekazana wraz z kotłem w przypadku odstąpienia własności (if possible).  
This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the DELTA EKOPELL boiler, if its construction has been changed without our permission or if the boiler is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the boiler.

Automatyczny kocioł c.o. DELTA EKOPELL jest wykonany zgodnie z dokumentacją techniczną przechowywaną przez:  
Automatic central heating boiler the DELTA EKOPELL boiler has been manufactured according to technical documentation kept by:  
DEFRO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k., 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103a.

Imię i nazwisko osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej: Robert Dziubela  
Name of the person authorised to compile the technical documentation:

Imię i nazwisko oraz podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji zgodności w imieniu producenta: Robert Dziubela  
Name and signature of the person authorised to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer:

Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie zostało naniesione: 17  
Two last digits of the year of marking:

Ruda Strawczyńska, dn. 09.09.2020r.  
miejsce i data wystawienia  
place and date of issue

Robert Dziubela  
Prezes Zarządu / CEO

**Rozporządzenie Komisji (UE) / Commission Regulation (EU) 2015/1189**

<https://www.defro.pl/p,171,delta-ekopell.html?idk=32>

...my przekraczamy standardy!

INSTYTUT CHEMICZNEJ PRZERÓBKI WĘGLA

# Odpowiedzi na częste pytania:

---

**Sprawdź proszę poniżej zanim zaczniesz się zastanawiać gdzie zadzwonić i zapytać**



---

...my przekraczamy standardy!



# Jak sprawdzić czy mój kocioł c.o. ma „5 klasę”

---

Zapraszamy do zapoznania się z prezentacją:

## Jaką klasę ma mój kocioł c.o.?



...my przekraczamy standardy!



INSTYTUT CHEMICZNEJ  
PRZERÓBKI WĘGLA

# CEEB

---

**Jeśli posiadasz dokumenty, które potwierdzają, że posiadasz kocioł c.o. klasy 5 wg PN-EN 303-5, a Twój kocioł c.o. spełnia również kryteria** Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dn. 28.04.2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących **ekoprojektu dla kotłów** na paliwo stałe zwanego w skrócie „**ekoprojekt**” lub „ecodesign”, w formularzu CEEB zaznacz właśnie tę opcję.

Spełnienie kryteriów „ekoprojektu” przez sprzedawane kotły c.o. zasilane paliwami stałymi jest bowiem nakazane obecnie prawem krajowym i europejskim, natomiast spełnienie klas wg PN-EN 303-5, to wymóg niektórych „Uchwał Antysmogowych”, a więc prawa lokalnego.







**Dziękuję za uwagę !**

**INSTITUTE FOR CHEMICAL PROCESSING OF COAL**  
**Zamkowa 1; 41-803 Zabrze, Poland**

Phone: **+ 48 32 271 00 41**  
Fax: **+48 32 271 08 09**

E-mail: **office@ichpw.pl**  
Internet: **www.ichpw.pl**

NIP: **648-000-87-65**  
Regon: **000025945**