



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Analiza dokumentów przedstawianych przez mieszkańców podczas kontroli

Gdańsk, 08 październik 2025 r.

Katarzyna Matuszek





Nowości

- Poradnik Ministerstwa Klimatu i Środowiska
- Instytut Technologii Paliw i Energii kanał „edukacyjny” YouTube:

← → ↺ https://www.youtube.com/@ITPE_PL 80% ☆

☰ YouTube PL instytut technologii paliw i energii Zaloguj się

🏠 Główna Shorts Subskrypcje Ty Historia

INSTYTUT TECHNOLOGII PALIW I ENERGII
@ITPE_PL · 16 subskrybentów · 4 filmy
Więcej informacji o tym kanale ...więcej

Subskrybuj

Wideo Playlisty 🔍

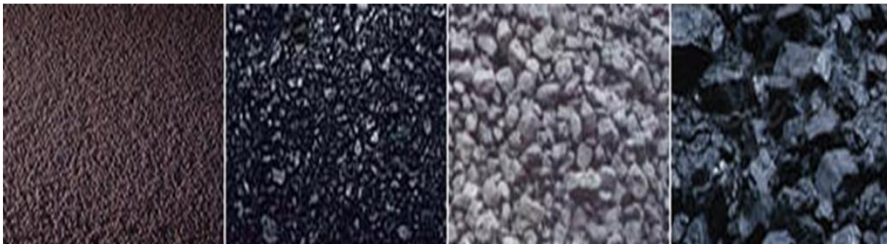
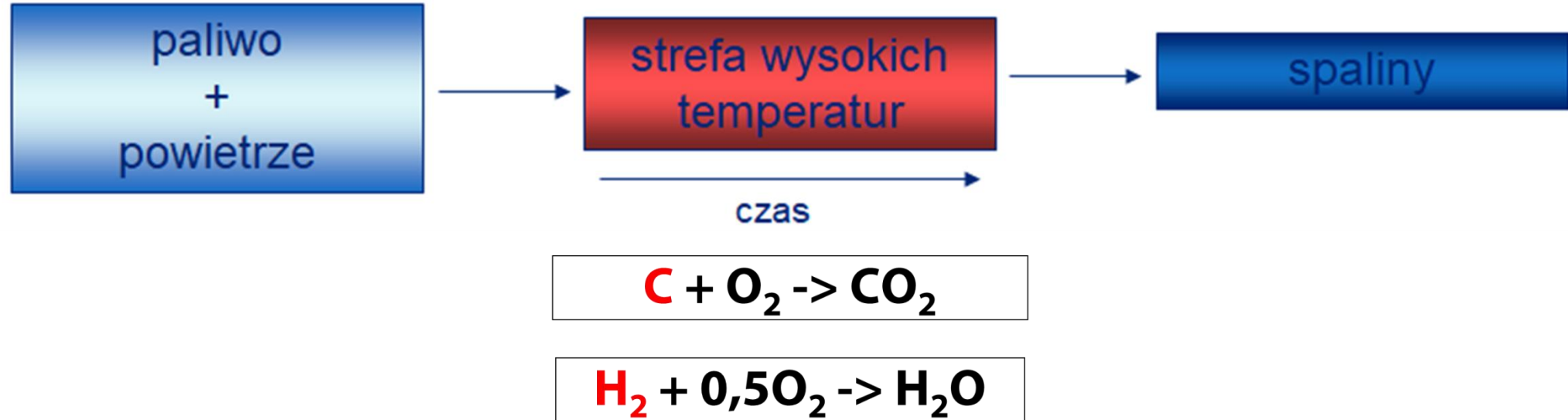
Cz.1.4. Pobór próbki popiołu w przypadku przepelnionego... 3:51
67 wyświetleń · 2 dni temu

Cz.1.3. Uśrednianie próbek popiołu w wiadrze 2:50
34 wyświetlenia · 2 dni temu

Cz.1.2. Uśrednianie próbek popiołu przez kwartowanie i przykład... 8:49
49 wyświetleń · 2 dni temu

Cz.1.1. Pomiar wilgotności drewna 3:11
79 wyświetleń · 2 dni temu

Spalanie paliw stałych



Zawartość węgla c: 65 - 75 %
Zawartość wodoru h: 4 – 6 %
Wartość opałowa: 23 – 30 MJ/kg



Zawartość węgla c: 35 - 45 %
Zawartość wodoru h: 4 – 7 %
Wartość opałowa: 10 – 19 MJ/kg



ŚWIADECTWO JAKOŚCI PALIW STAŁYCH

1. Świadectwo jakości paliw stałych nr

007/ABC/2025

2. Oznaczenie przedsiębiorcy wystawiającego świadectwo jakości, jego siedziby i adresu oraz adresu punktu sprzedaży, jeżeli jest inny niż adres siedziby przedsiębiorcy.

ABC Sp. z o.o., ul. Dobrego Fedrunku 1, 01-100 Szarlej

3. Numer identyfikacji podatkowej (NIP) przedsiębiorcy wystawiającego świadectwo jakości oraz numer identyfikacyjny w krajowym rejestrze urzędowym podmiotów gospodarki narodowej (REGON), jeżeli został nadany, albo numer identyfikacyjny w odpowiednim rejestrze państwa obcego.

NIP: 707-555-88-50
REGON: 747209711

4. Określenie rodzaju paliwa stałego, dla którego jest wystawiane świadectwo jakości.

węgiel groszek

5. Wskazanie systemu certyfikacji lub innego dokumentu stanowiącego podstawę do uznania, że określony rodzaj paliwa stałego, dla którego jest wystawiane świadectwo jakości, spełnia wymagania jakościowe określone w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw.

Raport z badań nr: 7071/ILCAi/2025

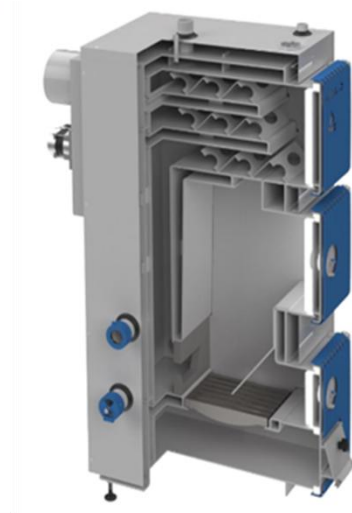
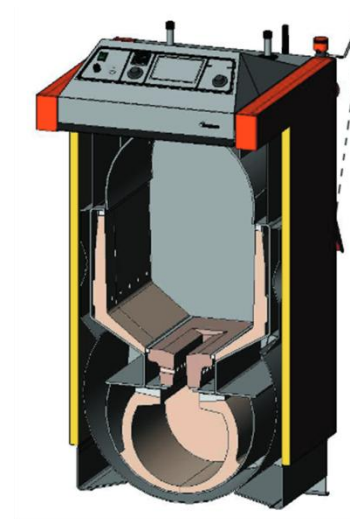
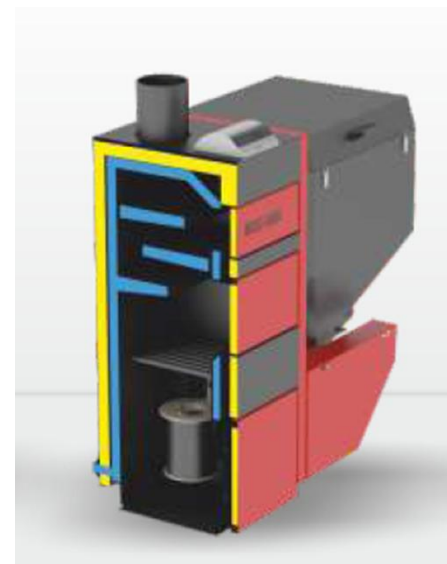
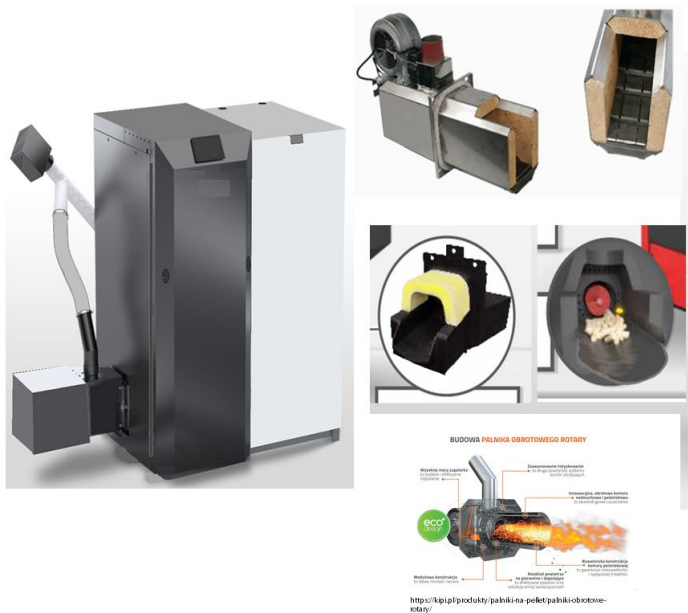
6. Wskazanie wartości parametrów paliwa stałego, dla którego jest wystawiane świadectwo jakości, oraz informacja o wymaganiach jakościowych dla paliwa stałego, dla którego jest wystawiane świadectwo jakości - zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw.

Parametr	Symbol	Jednostka	7. Wartość wskazana przez przedsiębiorcę ¹⁾	8. Wartość dopuszczalna ²⁾	
				minimalna	maksymalna
Zawartość popiołu	A _d	%	max. 8,00	-	10,00
Zawartość siarki całkowitej	S _t	%	max. 1,0	-	1,20
Zawartość części lotnych	V _{daf}	%	nie dotyczy	-	-
Wartość opałowa	Q _{ar}	MJ/kg	min. 24,50	24,00	-
Zdolność spiekania	RI	-	max. 5,00	-	60,00
Wymiar ziarna	-	mm	5,00 – 31,50	5,00	40,00
Zawartość podziarna	-	%	max. 5,00	0,00	10,00
Zawartość nadziarna	-	%	max. 1,00	0,00	5,00
Zawartość wilgoci całkowitej	W _{ad}	%	max. 15,00	-	15,00
9. Oświadczam, że paliwo stałe, dla którego jest wystawiane to świadectwo, spełnia wymagania jakościowe określone w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw.					
10. Data i miejsce wystawienia świadectwa.		11. Podpis przedsiębiorcy wystawiającego świadectwo albo osoby upoważnionej do jego reprezentowania.			
07.08.2025 r. Szarlej		Józef Marian Kociński			

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA z dnia 23 grudnia 2022 r.
w sprawie wzoru świadectwa jakości paliw stałych.
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRZEMYSŁU ORAZ MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA
z dnia 4 listopada 2024 r. w sprawie wymagań jakościowych dla paliw stałych.



Kotły c.o. widok





Kotły c.o. - kryteria

- Norma **PN-EN 303-5** Kotły grzewcze. Część 5: Kotły grzewcze na paliwa stałe z ręcznym automatycznym zasypem paliwa o mocy nominalnej do 500 kW. Terminologia, wymagania, badania i oznakowanie.
- 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.

Sposób zasilania paliwem	Rodzaj paliwa	Nominalna moc cieplna kW	Graniczne wartości emisji zanieczyszczeń (mg/m ³ przy 10 % O ₂)								
			CO			OGC (LZO)			Pył		
			Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5	Klasa 3	Klasa 4	Klasa 5
Ręczny	Biogeniczne	≤ 50	5000	1200	700	150	50	30	150	75	60
		> 50 ≤ 150	2500			100			150		
		> 150 ≤ 500	1200			100			150		
	Kopalne	≤ 50	5000			150			125		
		> 50 ≤ 150	2500			100			125		
		> 150 ≤ 500	1200			100			125		
Automatyczny	Biogeniczne	≤ 50	3000	1000	500	100	30	20	150	60	40
		> 50 ≤ 150	2500			80			150		
		> 150 ≤ 500	1200			80			150		
	Kopalne	≤ 50	3000			100			125		
		> 50 ≤ 150	2500			80			125		
		> 150 ≤ 500	1200			80			125		

Sposób zasilania paliwem	Rodzaj paliwa	Nominalna moc cieplna kW	Graniczne wartości emisji zanieczyszczeń (emisja sezonowa) (mg/m ³ przy 10 % O ₂)			
			CO	OGC (LZO)	Pył	NO _x
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_x)

E_{s,p} - emisja przy obciążeniu częściowym

E_{s,n} - emisja przy obciążeniu nominalnym

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



Kotły c.o. – klasy i ekoprojekt

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 ³ przy 10 % O ₂)			
			CO	OGC (LZO)	Pył	NO _x
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_x)
 $E_{s,p}$ - emisja przy obciążeniu częściowym
 $E_{s,n}$ - emisja przy obciążeniu nominalnym

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

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

Moc minimalna, pył = 35 mg/Nm³

Moc nominalna, pył = 45 mg/Nm³

$$E_s = (85\% \times 35) + (15\% \times 45) = 29,75 + 6,75 = \underline{\underline{36,5 \text{ mg/Nm}^3}}$$

20 mg/m³

przy 10% O₂
dla Biomasy



MOP-y widok





-Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/**1185** z dn. 24.04.2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących **ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń** na paliwo stałe.

Emisja ¹⁾	Rodzaj MOP zasilany biomasą		
	MOP z otwartą komorą spalania	MOP z zamkniętą komorą spalania	MOP z zamkniętą komorą spalania i zasilany pelletem
CO	2 000	1 500	300
OGC	120	120	60
PM	50	40	20
NO _x	200	200	200

Emisja ¹⁾	Rodzaj MOP zasilany paliwem kopalnym	
	MOP z otwartą komorą spalania	MOP z zamkniętą komorą spalania
CO	2 000	1 500
OGC	120	120
PM	50	40
NO _x	300	300

Emisja ¹⁾	Kuchenka	
	zasilana paliwem kopalnym	zasilana biomasowym
CO	1 500	1 500
OGC	120	120
PM	40	40
NO _x	300	200

Sezonowa efektywność [%]	Rodzaj MOP			
	MOP z otwartą komorą spalania	MOP z zamkniętą komorą spalania	Kuchenka	MOP z zamkniętą komorą spalania i zasilany pelletem
η _s	30	65	65	79

1) Wartości średnie w mg/m³, w przeliczeniu na 13 % O₂, w warunkach standardowych (t= 0°C, p=1013mbar)



§ 9. Podmiot eksploatujący instalację jest zobowiązany do wykazania organom uprawnionym do kontroli wymogów określonych w § 5 i § 8 poprzez przedstawienie dowodów potwierdzających ich spełnienie, w szczególności:

- 1) dokumentacji technicznej urządzenia;
- 2) instrukcji dla instalatorów i użytkowników, o której mowa w pkt 3 lit. a załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe;
- 3) instrukcji dla instalatorów i użytkowników, o której mowa w pkt 2 lit. a załącznika II do Rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1189 z dnia 24 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;
- 4) dokumentu potwierdzającego brak możliwości przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub gazowej;
- 5) kopii świadectwa jakości paliwa stałego, o której mowa w art. 6c ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw;
- 6) dokumentacji potwierdzającej datę oddania instalacji do eksploatacji.



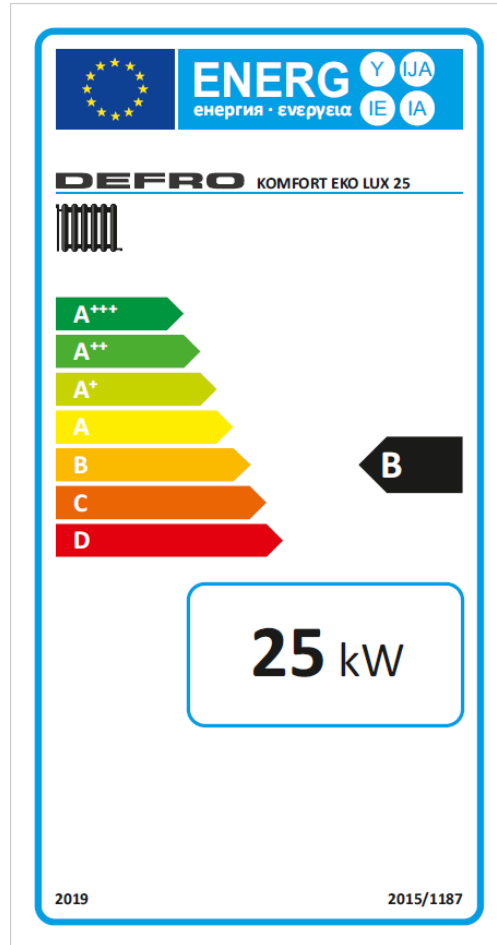
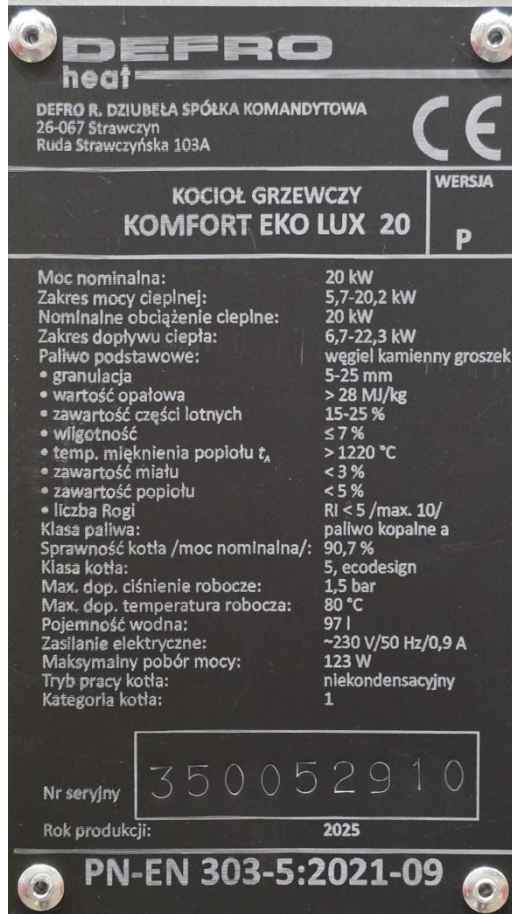
Tabliczka znamionowa zgodna z PN-EN 303-5:

- ✓ nazwę i siedzibę producenta oraz, jeśli jest dostępny, symbol producenta,
- ✓ oznaczenie handlowe, typ, pod którym kocioł jest sprzedawany,
- ✓ numer produkcyjny (kodowanie jest dopuszczalne według uznania producenta) i rok produkcji,
- ✓ nominalną moc cieplną i zakres mocy cieplnej w kilowatach dla każdego rodzaju paliwa,
- ✓ klasę kotła w odniesieniu do każdego badanego typu paliwa,
- ✓ maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze, w barach,
- ✓ maksymalną dopuszczalną temperaturę pracy, w stopniach Celsjusza,
- ✓ objętość wody w litrach,
- ✓ dane podłączenia elektrycznego (V, Hz, A) oraz moc znamionową w watach,
- ✓ klasę paliwa zgodnie z punktem 1, a dla paliw klasy E - badane paliwo.



Oznaczenie kotła c.d.

<https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/solidfuelboilers>



EPREL (europejski rejestr produktów do celów etykietowania energetycznego)

Strona główna > Kotły na paliwo stałe

Szukaj

Identyfikator modelu

Marka lub znak towarowy

Klasa efektywności
energetycznej

Wszystkie



☐ Uwzględniaj modele wycofane
z obrotu ⓘ

+ Wyszukiwanie
zaawansowane

Resetuj

Szukaj

Etykieta zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2015/1187 z dnia 27 kwietnia 2015 r. od dnia 1 kwietnia 2017 r.



Zgodnie z PN-EN 303-5 producent lub jego pełnomocnik wprowadzający produkt do obrotu powinien wydać dokumenty: Informację techniczną i instrukcję montażu oraz instrukcję obsługi zawierające m.in. dane:

- ✓ nominalna moc cieplna lub zakres mocy cieplnej, w kilowatach,
- ✓ klasa kotła
- ✓ rodzaj paliwa i zawartość wilgoci w paliwie wraz z wymiarami ziaren/kawałków paliwa,
- ✓ pojemność komory zasypowej, w litrach i wymiary otworu zasypowego paliwa, w milimetrach,
- ✓ średnica czopucha, w milimetrach,
- ✓ wymaganą pojemność zasobnika ciepła, w litrach,
- ✓ informacja, czy kocioł grzewczy pracuje z wentylatorem powietrza czy bez,
- ✓ wymagany ciąg spalin, w milibarach.



Ekoprojekt, a więc Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/1189, w Załączniku 2 „Wymogi dotyczące ekoprojektu” pkt. 2 „Wymogi dotyczące informacji o produkcie” podaje jakie informacje o kotle należy podać, z chwilą wprowadzania go do obrotu. Znajduje się tam zapis „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 (...);
- 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;”



Główne informacje zawarte w tabeli 1 „Wymogi w zakresie informacji dotyczące kotłów na paliwo stałe. ”, a więc te, do podania których producent jest zobligowany to:

- ✓ Identyfikator modelu;
- ✓ Sposób podawania paliwa, a więc do wyboru załadunek ręczny i konieczność eksploatacji kotła z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej z koniecznością podania minimalnej jego pojemności lub kocioł z automatycznym podawaniem, gdzie znajduje się także zapis, czy zaleca się jego eksploatację z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej i tu również pojawia się konieczność podania pojemności minimalnej;
- ✓ Rodzaj paliwa, paliwo zalecane inne odpowiednie paliwa;
- ✓ Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń;
- ✓ Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń;
- ✓ Wytworzone ciepło użytkowe przy znamionowej mocy cieplnej i odpowiednio przy 30 lub 50 % znamionowej mocy cieplnej;
- ✓ Sprawność przy znamionowej mocy cieplnej i odpowiednio przy 30 lub 50 % znamionowej mocy cieplnej;
- ✓ Dane kontaktowe, a więc nazwę, imię i nazwisko oraz adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.



FORMULARZ POMOCNICZY DLA KONTROLUJĄCEGO KOCIOŁ C.O. Z AUTOMATYCZNYM ZASYPEM PALIWA

Dane ogólne

Adres instalacji: _____

Miejsce zainstalowania kotła: ☐ Piwnica ☐ Parter ☐ Garaż ☐ Inne: _____

Rodzaj paliwa: ☐ Węgiel kamienny ☐ Drewno ☐ Brykiety ☐ Pelety ☐ Inne: _____

1. Oznaczenie kotła c.o.:

Tabliczka znamionowa: ☐ Jest ☐ Brak

Etykieta: ☐ Jest ☐ Brak

Inne wiarygodne oznaczenie kotła*): ☐ Jest ☐ Brak

*) Jeśli jest, należy opisać jakie i dlaczego przyjęto, że jest wiarygodne

W przypadku braku co najmniej jednego oznaczenia „Jest” należy uznać, że urządzenia nie można zidentyfikować. Kocioł należy zakwalifikować jako urządzenie niespełniające wymogów żadnej klasy i wymagań ekoprojektu.

2. Dokumentacja urządzenia

Dokumentacja: ☐ Jest (nazwa dokumentacji/dokumentów: _____) ☐ Brak

W przypadku braku dokumentacji należy uznać, że urządzenia nie można sprawdzić. Kocioł należy zakwalifikować jako urządzenie niespełniające wymogów żadnej klasy i wymagań ekoprojektu.

3. Dane główne

Producent: _____

Nazwa kotła: _____

Moc nominalna: _____ kW

Jeżeli w dokumentacji lub na tabliczce znamionowej brakuje choć jednej z wymienionych informacji, urządzenie nie może zostać jednoznacznie zidentyfikowane ani zweryfikowane. W takim przypadku kocioł należy zakwalifikować jako niespełniający wymogów żadnej klasy oraz wymagań ekoprojektu.

4. Uwierzytelnianie dokumentacji

Uwierzytelnianie dokumentacji kotła c.o.

Dane	Informacja podana w dokumentacji	Pomiar rzeczywisty/ sprawdzenie przez kontrolującego	Brak informacji: 0 pkt Informacje zgodne: 1 pkt Informacje niezgodne: -1 pkt
Liczba drzwiczek			
Średnica czopucha			
Wentylator nadmuchu powietrza (jest/brak)			
Wymiary gabarytowe członu kotła			
Suma:			

W przypadku otrzymania 1 punktu lub więcej przechodzimy do sprawdzenia klasy kotła/spełnienia kryteriów ekoprojektu. W przypadku uzyskania mniejszej liczby dokumentację należy uznać za niewłaściwą lub niewystarczającą.



Dokumentacja techniczna kotły – formularze

Poradnik MKiŚ c.d.

5. Sprawdzenie klasy kotła wg normy

Dane	Informacja podana na tabliczce znamionowej	Informacja podana w dokumentacji	Brak informacji: 0 pkt Informacje zgodne: 1 pkt Informacje niezgodne: -1 pkt
Klasa kotła			
Paliwo			
Suma:			

W przypadku uzyskania 2 punktów i rzeczywistym spalaniu paliwa zalecanego na tabliczce znamionowej i w dokumentacji, uważa się kocioł c.o. za urządzenie spełniające kryteria klasy podanej przez producenta. W innym przypadku kocioł c.o. uznaje się za urządzenie bezklasowe.

6. Sprawdzenie, czy kocioł c.o. spełnia kryteria ekoprojektu

Dane	Wynik
Spełnienie kryteriów ekoprojektu (dokumentacja)	☐ Jest – 1 pkt ☐ Brak – 0 pkt
Instrukcje eksploatacji i wymagania jakościowe paliwa (dokumentacja)	☐ Jest – 1 pkt ☐ Brak – 0 pkt
Paliwo stosowane jest zgodne z zalecanym	☐ Tak – 1 pkt ☐ Nie – 0 pkt
Instrukcje dot. montażu, instalacji i konserwacji kotła	☐ Jest – 1 pkt ☐ Brak – 0 pkt

W dokumentacji należy sprawdzić, czy w instalacji z danym kotłem wymagana jest instalacja zasobnika ciepła:

Wymagany zasobnik ciepła:

TAK*, o pojemności: _____ litrów. Pojemność zasobnika/zasobników ciepła w instalacji: _____ litrów,
NIE*.

*) Niewłaściwe skreślić

W przypadku uzyskania 4 punktów oraz braku konieczności współpracy z zasobnikiem ciepła lub współpracy z odpowiednim zasobnikiem ciepła kocioł uznaje się za „ekoprojektowy”, a więc spełniający kryteria ekoprojektu.



FORMULARZ POMOCNICZY DLA KONTROLUJĄCEGO KOCIOŁ C.O. Z RĘCZNYM ZASYPEM PALIWA (JEDNOMOCOWY)

Dane ogólne

Adres instalacji: _____

Miejsce zainstalowania kotła: ☐ Piwnica ☐ Parter ☐ Garaż ☐ Inne: _____

Rodzaj paliwa: ☐ Węgiel kamienny ☐ Drewno ☐ Brykiety ☐ Pelety ☐ Inne: _____

1. Miejsce zainstalowania zasobników ciepła (zbiorników buforowych)

Pojemność: _____ litrów ☐ Piwnica ☐ Parter ☐ Piętro ☐ Garaż ☐ Inne: _____

Pojemność: _____ litrów ☐ Piwnica ☐ Parter ☐ Piętro ☐ Garaż ☐ Inne: _____

Pojemność: _____ litrów ☐ Piwnica ☐ Parter ☐ Piętro ☐ Garaż ☐ Inne: _____

Suma pojemności zasobników: _____ litrów

Ocena: ☐ Spełnia (≥ 300 l) ☐ Nie spełnia

W przypadku braku zasobnika lub zasobników ciepła o pojemności co najmniej 300 litrów kontrolę należy zakończyć z odpowiednią adnotacją w protokole. Kocioł c.o. powinien zostać wymieniony lub instalacja powinna zostać uzupełniona o wymaganą armaturę. Odstępstwem może być posiadanie dokumentacji, z której wynika, że kocioł był badany na dwóch mocach, co jednak zdarza się niezmiernie rzadko.

2. Oznaczenie kotła c.o.:

Tabliczka znamionowa: ☐ Jest ☐ Brak

Etykieta: ☐ Jest ☐ Brak

Inne wiarygodne oznaczenie kotła*): ☐ Jest ☐ Brak

*) Jeśli jest, należy opisać jakie i dlaczego przyjęto, że jest wiarygodne.

W przypadku braku co najmniej jednego oznaczenia „Jest” należy uznać, że urządzenie nie można zidentyfikować. Kocioł należy zakwalifikować jako urządzenie niespełniające wymogów żadnej klasy i wymagań ekoprojektu.

3. Dokumentacja urządzenia

Dokumentacja: ☐ Jest (nazwa dokumentacji/dokumentów: _____) ☐ Brak

W przypadku braku dokumentacji należy uznać, że urządzenia nie można sprawdzić. Kocioł należy zakwalifikować jako urządzenie niespełniające wymogów żadnej klasy i wymagań ekoprojektu.

4. Dane główne kotła

Producent: _____

Nazwa kotła: _____

Moc nominalna: _____ kW

Jeżeli w dokumentacji lub na tabliczce znamionowej brakuje choć jednej z wymienionych informacji, urządzenie nie może zostać jednoznacznie zidentyfikowane ani zweryfikowane. W takim przypadku kocioł należy zakwalifikować jako niespełniający wymogów żadnej klasy oraz wymagań ekoprojektu.



Dokumentacja techniczna kotły – formularze

Poradnik MKiŚ c.d.

5. Warunki pracy kotła

Podana w dokumentacji minimalna pojemność zasobnika/zasobników ciepła: ____ litrów.

Jeśli w dokumentacji nie podano minimalnej pojemności zasobnika ciepła i nie przytoczono wartości z pomiarów na mocy minimalnej kotła, można przyjąć, że minimalna pojemność zasobnika/zasobników ciepła powinna wynosić:

moc kotła*, kW	<10 kW	10kW	15 kW	17 kW	20 kW	25 kW	30 kW	40 kW	50 kW
Pojemność zasobnika, litry	300	330	550	640	780	1000	1230	1680	2130

*) Jeśli deklarowana moc nominalna znajduje się pomiędzy wymienionymi w tabeli wartościami, przyjmujemy wartość dla najbliższej, niższej mocy (na korzyść kontrolowanego).

W przypadku zainstalowania zasobnika ciepła o mniejszej pojemności niż wymagana należy doposażyć instalację w odpowiedni zasobnik ciepła lub wymienić kocioł.

6. Uwierzytelnianie dokumentacji

Uwierzytelnianie dokumentacji kotła c.o.

Dane	Informacja podana w dokumentacji	Pomiar rzeczywisty/ sprawdzenie przez kontrolującego	Brak informacji: 0 pkt Informacje zgodne: 1 pkt Informacje niezgodne: -1 pkt
Wymiary otworu zasypowego paliwa			
Średnica lub inne wymiary czopucha			
Wentylator nadmuchu powietrza (jest/brak)			
Wymiary gabarytowe			
Suma:			

W przypadku otrzymania 1 punktu lub więcej przechodzimy do sprawdzenia klasy kotła/spełnienia kryteriów ekoprojektu. W przypadku uzyskania mniejszej liczby dokumentację należy uznać za niewłaściwą lub niewystarczającą.



Dokumentacja techniczna kotły – formularze

Poradnik MKiŚ c.d.

7. Sprawdzenie klasy kotła wg normy

Dane	Informacja podana na tabliczce znamionowej	Informacja podana w dokumentacji	Brak informacji: 0 pkt Informacje zgodne: 1 pkt Informacje niezgodne: -1 pkt
Klasa kotła			
Paliwo			
Suma:			

W przypadku uzyskania 2 punktów i rzeczywistym spalaniu paliwa zalecanego na tabliczce znamionowej i w dokumentacji uważa się kocioł c.o. za urządzenie spełniające kryteria klasy podanej przez producenta. W innym przypadku kocioł c.o. uznaje się za urządzenie bezklasowe.

8. Kryteria ekoprojektu

Dane	Wynik
Spełnienie kryteriów ekoprojektu (dokumentacja)	☐ Jest – 1 pkt ☐ Brak – 0 pkt
Instrukcje eksploatacji i wymagania jakościowe paliwa (dokumentacja)	☐ Jest – 1 pkt ☐ Brak – 0 pkt
Paliwo stosowane jest zgodne z zalecanym	☐ Tak – 1 pkt ☐ Nie – 0 pkt
Instrukcje dot. montażu, instalacji i konserwacji kotła	☐ Jest – 1 pkt ☐ Brak – 0 pkt

W przypadku uzyskania 4 pkt kocioł uznaje się za spełniający wymagania ekoprojektu.



Dane

Wymiary otworu
zasypowego paliwa

Średnica lub inne
wymiary czopucha

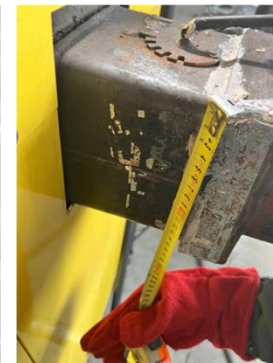
Wentylator nadmuchu
powietrza (jest/brak)

Wymiary gabarytowe

Wymiary otworu zasypowego paliwa



Średnica lub inne wymiary czopucha



Zastosowanie lub nie wentylatora nadmuchu powietrza (do spalania)



Wymiary gabarytowe





Dane

Wymiary otworu
zasypowego paliwa

Średnica lub inne
wymiary czopucha

Wentylator nadmuchu
powietrza (jest/brak)

Wymiary gabarytowe

Wymiary otworu zasypowego paliwa

Wymiary otworu drzwi ładunkowych	430 x 405 mm			
Wymiary drzwi załadowniczych	405 x 350 mm			
Wymiar otworu zasypowego	mm	380 x 400	380 x 400	380 x 450
Rozmiar otworu do napełniania	mm	235 x 445		

Zastosowanie lub nie wentylatora nadmuchu powietrza (do spalania)

Wentylator wyciągowy	szt.	1
----------------------	------	---

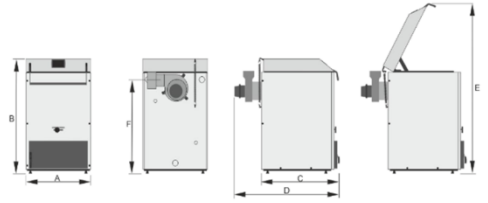
Legenda do rysunków kotłów

1. Korpus kotła
2. Drzwiczki komory załadowniczej - górne
3. Drzwiczki popielnika - dolne
4. Wentylator - wyciągowy (S)

Średnica lub inne wymiary czopucha

Średnica czopucha	mm	160		
Średnica przyłącza komin		150 mm		
Min. przekrój komin/Wymiary czopucha		180x180/ Ø178 mm		
Średnica czopucha	mm	Ø130	Ø130	Ø130

Wymiary gabarytowe



A	B	C	D	E	F
570	1220	570	745	745	1020
1220	750	1220	830	830	1020
750	1080	750	1160	1160	1020
1080	1670	1080	1710	1710	1020
1670	1020	1670	1020	1020	1020



Uproszczony wzór do obliczeń pojemności
zbiornika walcowego:

$$V = (D \times D) \times L \times 0,0007854$$

Przykład:

-znamy grubość izolacji lub możemy zmierzyć
wymiary zbiornika bez izolacji

Dw=50 cm

Lw=150 cm

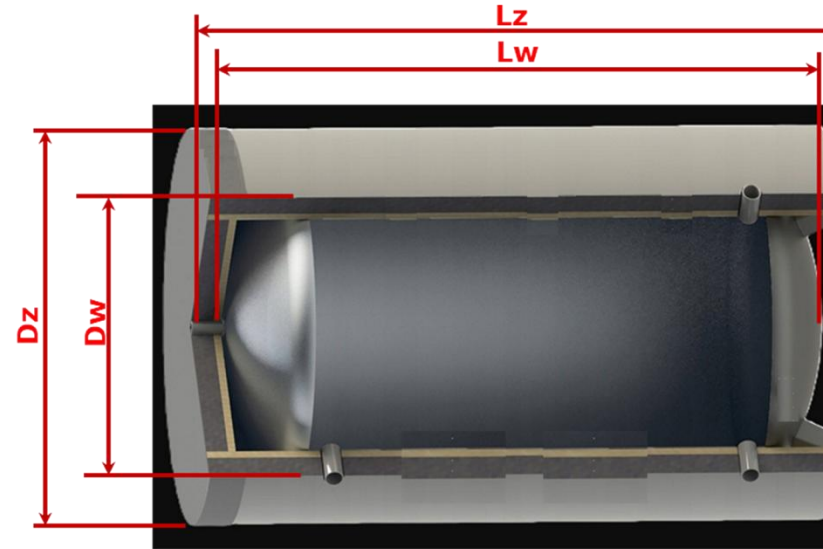
$V = (50 \times 50) \times 150 \times 0,0007854 = 295$ litrów

-nie znamy grubości izolacji i możemy zmierzyć
wyłącznie gabaryty zewnętrzne zbiornika

Dz=60 cm

Lz=160 cm

$V = (60 \times 60) \times 160 \times 0,0007854 = 450$ litrów



Lz – długość zbiornika z izolacją (zewnętrzna)

Lw - długość zbiornika bez izolacji (wewnętrzna)

Dz – średnica zbiornika z izolacją (zewnętrzna)

Dw – średnica zbiornika bez izolacji (wewnętrzna)

**W ZDECYDOWANEJ większości kotły c.o. z ręcznym
zasypem paliwa wymagają współpracy z odpowiednim
zasobnikiem ciepła:**

Wycinki z 3 dokumentacji technicznej dla różnych kotłów:

Zalecana pojemność bufora		1250 l	1500 l	2000 l	
Wymagana minimalna pojemność zasobnika ciepła	l	554			1230
Pojemność zbiornika akumulacyjnego*	l	504	672	840	1050



Oznaczenie kotła – tabliczka znamionowa

Nazwa producenta i kotła c.o.



Nominalna moc cieplna: 25 kW
Zakres mocy cieplnej: 25,2 kW
Nominalne obciążenie cieplne: 25,2 kW
Zakres dopływu ciepła: 27,4 kW
Paliwo podstawowe: drewno liściaste
•wartość opałowa >17 MJ/kg
•wilgotność 15-20 %
•zawartość popiołu ≤ 1%
•średnica polan Ø120 mm
Klasa paliwa: paliwo biogeniczne A
Sprawność kotła: 92,2%
Klasa kotła: 5, ecodesign
Max. dop. ciśnienie robocze: 3 bar
Max. dop. temperatura robocza: 90 °C
Pojemność wodna: 110 l
Zasilanie elektryczne: 230V/1N/50Hz/0,9A
Pobór mocy: 35W
Tryb pracy kotła: niekondensacyjny
Kategoria kotła: 1

Nr seryjny

Rok produkcji: 2023

OSTRZEŻENIE:

Spaliny wydobywające się z niedrożnego kominu są niebezpieczne. Komin i łącznik należy utrzymywać w czystości; powinny one być czyszczone zgodnie z instrukcją wytwórcy. Kanały spalinowe kotła powinny być utrzymywane w czystości. Czyszczenie według wskazań wytwórcy. Należy stosować jedynie zalecane paliwa. Należy przestrzegać instrukcji obsługi. Kocioł należy montować zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji obsługi.

PN-EN 303-5:2021-09

Dokumentacja techniczna urządzenia

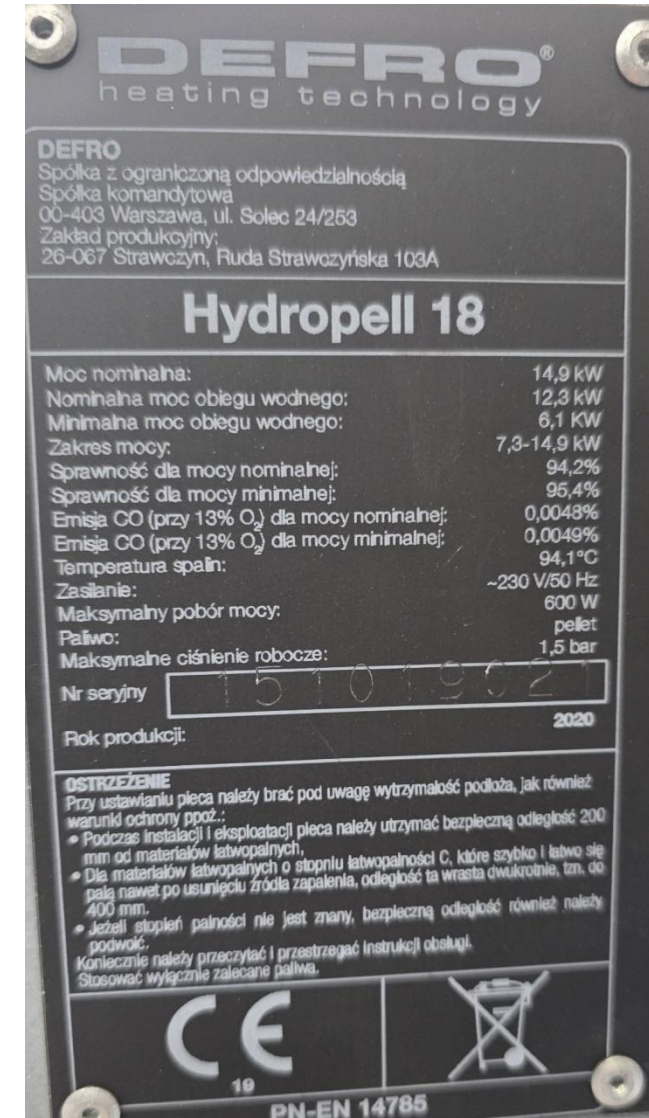
Wyszczególnienie / typ kotła	J.m.	25		
Moc znamionowa	kW	25		
Min. bezpieczna pojemność zbiornika akumulacyjnego ¹⁾	L	1200		
Klasa kotła	-	5		

Dokumentacja wymagana w „ekoprojekcie”

Paliwo	Paliwo zalecane	Inne odpowiednie paliwa	η_s %	Emisje dotyczące sezonowego ogrzewania pomieszczeń			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Polana, wilgotność ≤ 25 %	tak	nie	82	16	15	217	102

Tabliczka znamionowa powinna zawierać min.:

- ✓ nazwę i siedzibę producenta oraz, jeśli jest dostępny, symbol producenta,
- ✓ oznaczenie handlowe, typ, pod którym MOP jest sprzedawany,
- ✓ numer produkcyjny (kodowanie jest dopuszczalne według uznania producenta) i rok produkcji,
- ✓ nominalną moc cieplną lub zakres mocy cieplnej w kilowatach.





<https://eprel.ec.europa.eu/screen/product/localspaceheaters>



EPREL (europejski rejestr produktów do celów etykietowania energetycznego)

Strona główna > Miejscowe ogrzewacze

Szukaj

Identyfikator modelu

Marka lub znak towarowy

Klasa efektywności
energetycznej

Wszystkie

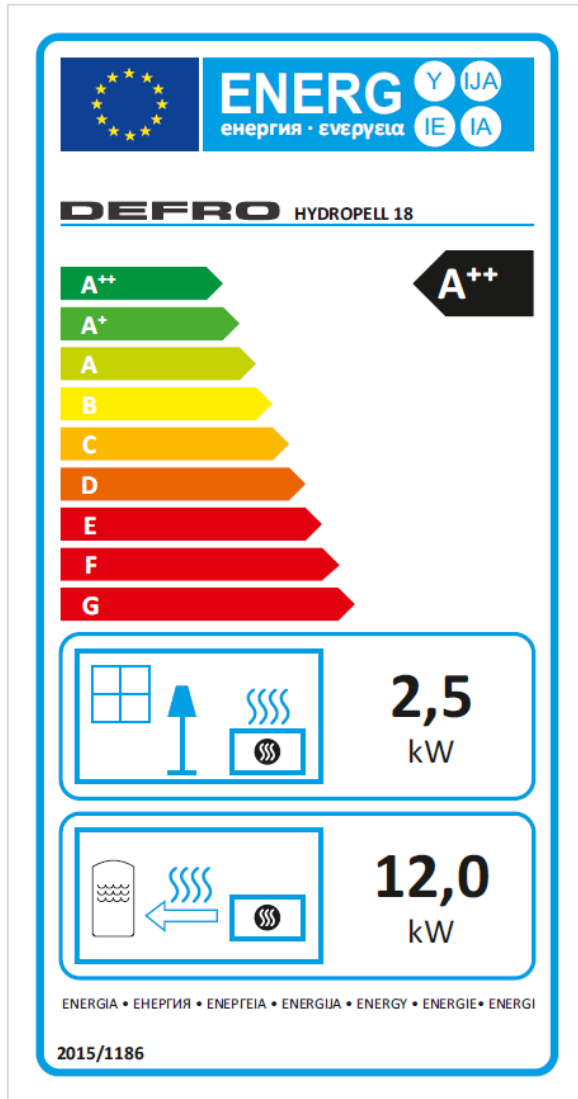


☐ Uwzględnij modele wycofane
z obrotu.

+ Wyszukiwanie
zaawansowane

Resetuj

Szukaj



Etykieta zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (UE) 2015/1186 z dnia 24 kwietnia 2015 r. od dnia 1 stycznia 2018 r.



Ekoprojekt, a więc Rozporządzenie Komisji (UE) 1185, w Załączniku 2 „Wymogi dotyczące ekoprojektu” pkt. 3 „Wymogi dotyczące informacji o produkcji” podaje jakie informacje o MOP należy podać, z chwilą wprowadzania go do obrotu. Znajduje się tam zapis „Od dnia 1 stycznia 2022 r. w przypadku miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe muszą być podawane następujące informacje o produkcji:

b) w instrukcji obsługi dla instalatorów i użytkowników końcowych oraz na ogólnodostępnych stronach internetowych producentów, ich upoważnionych przedstawicieli i importerów umieszczane są następujące informacje:

5) informacje zawarte w tabeli 1, w tym parametry techniczne zmierzone i obliczone (...);

6) wszelkie szczególne środki ostrożności, jakie muszą być stosowane podczas montażu, instalacji lub konserwacji miejscowego ogrzewacza pomieszczeń na paliwo stałe;

7) istotne informacje dotycząc demontażu, recyklingu lub unieszkodliwiania po upływie okresu przydatności do użycia.”



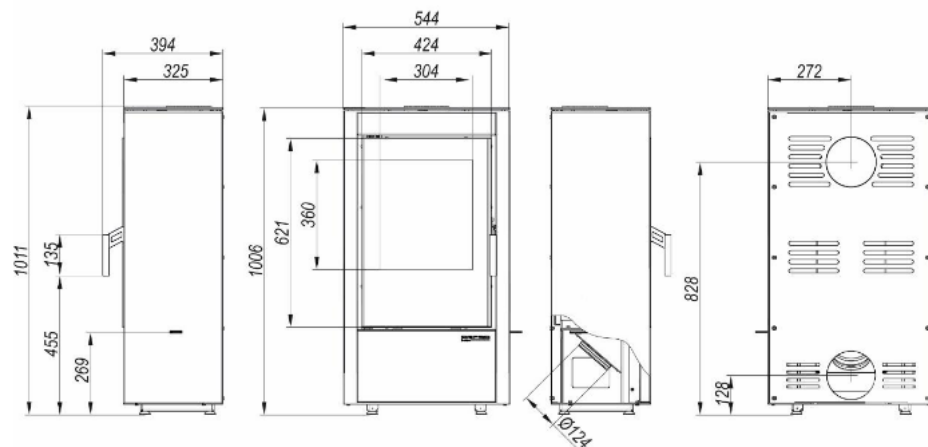
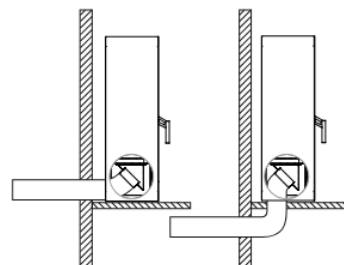
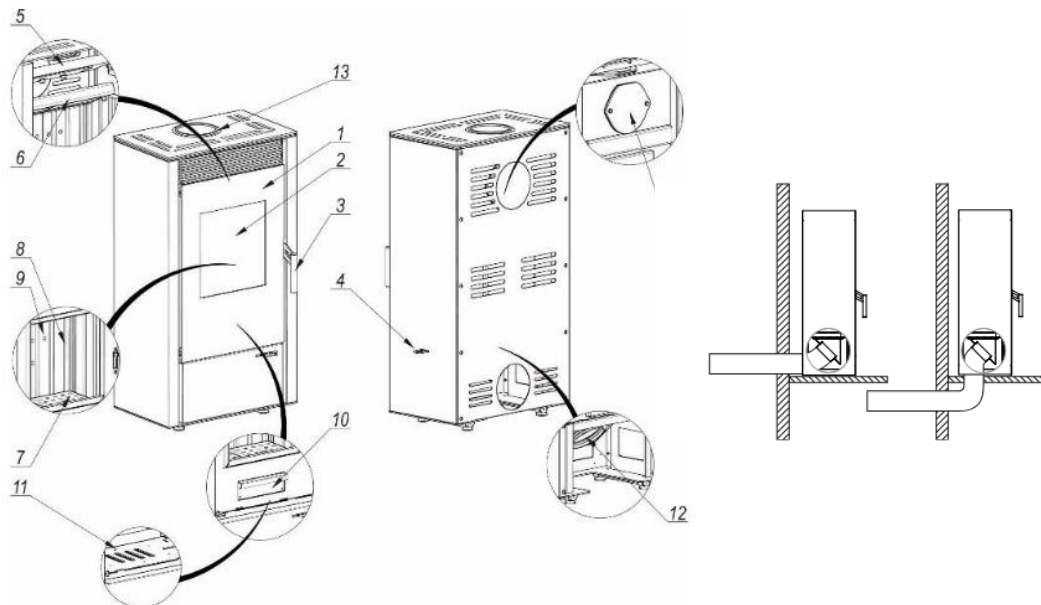
Główne informacje zawarte w tabeli 1 „Wymogi w zakresie informacji dotyczące miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe”, a więc te, do podania których producent jest zobligowany to:

- ✓ Identyfikator modelu;
- ✓ Funkcja ogrzewania pośredniego (tak/nie);
- ✓ Bezpośrednia moc cieplna, kW;
- ✓ Pośrednia moc cieplna, kW;
- ✓ Rodzaj paliwa, paliwo zalecane inne odpowiednie paliwa;
- ✓ Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń;
- ✓ Emisje przy nominalnej i minimalnej mocy cieplnej;
- ✓ Nominalna moc cieplna;
- ✓ Orientacyjna minimalna moc cieplna;
- ✓ Sprawność przy nominalnej mocy cieplnej;
- ✓ Sprawność orientacyjna przy minimalnej mocy cieplnej;



Tabela 1 c.d.

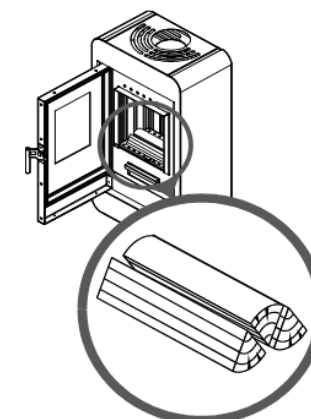
- ✓ Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne przy nominalnej mocy cieplnej i odpowiednio minimalnej mocy cieplnej i w trybie czuwania;
- ✓ Zapotrzebowanie na energię stałego płomienia pilotującego;
- ✓ Rodzaj regulacji mocy cieplnej lub regulacji temperatury w pomieszczeniu;
- ✓ Dane kontaktowe, a więc nazwę, imię i nazwisko oraz adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.



Nazwa parametru	j.m.						
Nominalna moc cieplna	kW	6					
Nominalna moc cieplna oddawana do otoczenia	kW	6					
Sprawność	%	82,5					
Sezonowa efektywność energetyczna	%	73					
Emisja CO przy 13% O ₂	%	≤ 1					
Temperatura spalin	°C	250					
Strumień masy spalin przy mocy nominalnej	g/s	5,18					
Ciąg minimalny przy mocy nominalnej	Pa	12					
Średnica czopucha	mm	150					
Średnica wlotu powietrza (czerpni)	mm	125					
Masa urządzenia ¹⁾	kg	130±10	147±10	160±10	145 ±10	134±10	133±10
Zalecana długość polan	mm	~200					
Zalecany jednorazowy załadunek	kg	~1,5					
Średnie zużycia paliwa	kg/h	~2,0					
Typ paliwa	drewno liściaste suche (max.20% wilgotności)						
Rodzaj ogrzewacza	o okresowym spalaniu						

Parametry paliwa

Ogrzewacz jest przeznaczony do opalania drewnem drzew liściastych (dąb, grab, jesion, buk, brzoza) o wilgotności poniżej 20% (drewno sezonowane w odpowiednich warunkach przez co najmniej 2 lata). Zalecana długość polan wynosi 200 mm.



Sposób ułożenia paliwa



URZĄD MARSZAŁKOWSKI
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Dziękuję za uwagę

