

Dokument ten służy wyłącznie do celów informacyjnych i nie ma mocy prawnej. Unijne instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego treść. Autentyczne wersje odpowiednich aktów prawnych, włącznie z ich preambułami, zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej i są dostępne na stronie EUR-Lex. Bezpośredni dostęp do tekstów urzędowych można uzyskać za pośrednictwem linków zawartych w dokumencie

► **B** **ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 813/2013**

z dnia 2 sierpnia 2013 r.

w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(Dz.U. L 239 z 6.9.2013, s. 136)

zmienione przez:

Dziennik Urzędowy

	nr	strona	data
► M1 Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/2282 z dnia 30 listopada 2016 r.	L 346	51	20.12.2016

**ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 813/2013**

z dnia 2 sierpnia 2013 r.

w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

*Artykuł 1***Przedmiot i zakres**

1. Niniejsze rozporządzenie ustanawia wymogi dotyczące ekoprojektu w zakresie wprowadzania do obrotu lub użytkowania ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych o znamionowej mocy cieplnej ≤ 400 kW, z uwzględnieniem ogrzewaczy stanowiących część zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, określonych w art. 2 rozporządzenia delegowanego (UE) nr 811/2013.
2. Niniejsze rozporządzenie nie ma zastosowania do:
 - a) ogrzewaczy specjalnie zaprojektowanych do wykorzystywania paliw gazowych i ciekłych wytwarzanych przede wszystkim z biomasy;
 - b) ogrzewaczy wykorzystujących paliwa stałe;
 - c) ogrzewaczy wchodzących w zakres dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE ⁽¹⁾;
 - d) ogrzewaczy generujących ciepło tylko w celu zapewnienia ciepłej wody użytkowej;
 - e) ogrzewaczy przeznaczonych do ogrzewania i rozprowadzania gazowych nośników ciepła takich jak para lub powietrze;
 - f) kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń o maksymalnej mocy wytwórczej energii elektrycznej wynoszącej co najmniej 50 kW;
 - g) źródeł ciepła przeznaczonych do stosowania w ogrzewaczach oraz obudów ogrzewaczy, w których mają być umieszczone tego rodzaju źródła ciepła, wprowadzonych do obrotu przed dniem 1 stycznia 2018 r. w celu zastąpienia identycznych źródeł ciepła i identycznych obudów ogrzewaczy. Na produkcie przeznaczonym do wymiany lub na jego opakowaniu należy wyraźnie wskazać ogrzewacz, dla którego jest przeznaczony.

*Artykuł 2***Definicje**

Oprócz definicji podanych w art. 2 dyrektywy 2009/125/WE na potrzeby niniejszego rozporządzenia mają zastosowanie następujące definicje:

- 1) „ogrzewacz” oznacza ogrzewacz pomieszczeń lub ogrzewacz wielofunkcyjny;

⁽¹⁾ Dz.U. L 334 z 17.12.2010, s. 17.

▼ B

- 2) „ogrzewacz pomieszczeń” oznacza urządzenie, które:
 - a) dostarcza ciepło do wodnego systemu centralnego ogrzewania w celu uzyskania i utrzymania na wybranym poziomie temperatury wewnętrznej w przestrzeni zamkniętej takiej jak budynek, mieszkanie lub pokój; oraz
 - b) jest wyposażone w co najmniej jedno źródło ciepła;
- 3) „ogrzewacz wielofunkcyjny” oznacza ogrzewacz pomieszczeń zaprojektowany do doprowadzania dodatkowo ciepła w celu dostarczania ciepłej wody użytkowej w wybranym zakresie temperatur, w wybranych ilościach i o wybranych wartościach natężenia przepływu w określonych przedziałach czasowych, połączony z zewnętrznym źródłem zasilania w wodę użytkową;
- 4) „wodny system centralnego ogrzewania” oznacza system, w którym woda jest wykorzystywana jako nośnik ciepła rozpraszający centralnie wytwarzaną energię cieplną do promienników ciepła w celu ogrzewania pomieszczeń w budynkach lub ich części;
- 5) „źródło ciepła” oznacza część ogrzewacza, która wytwarza ciepło, wykorzystując w tym celu jeden z następujących procesów:
 - a) spalanie paliw kopalnych lub paliw z biomasy;
 - b) efekt Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych;
 - c) wychwytywanie ciepła otoczenia z takich źródeł jak powietrze, woda lub ziemia, lub ciepło odpadowe;przy czym źródło ciepła zaprojektowane do stosowania w ogrzewaczu lub obudowie ogrzewacza, w której tego rodzaju źródło ciepła ma być umieszczone, jest również uważane za ogrzewacz;
- 6) „obudowa ogrzewacza” oznacza część ogrzewacza przeznaczoną do zainstalowania w niej źródła ciepła;
- 7) „znamionowa moc cieplna” (*Prated*) oznacza, wyrażaną w kW, deklarowaną moc cieplną ogrzewacza zapewniającego ogrzewanie pomieszczeń i, w stosownych przypadkach, podgrzewanie wody w warunkach znamionowych znormalizowanych; dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła warunkami znamionowymi znormalizowanymi do celów określenia znamionowej mocy cieplnej są warunki obliczeniowe odniesienia zamieszczone w tabeli 4 załącznika III;
- 8) „warunki znamionowe znormalizowane” oznaczają warunki eksploatacyjne ogrzewaczy w warunkach klimatu umiarkowanego, stosowane w celu określenia znamionowej mocy cieplnej, sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, efektywności energetycznej podgrzewania wody, poziomu mocy akustycznej i emisji tlenków azotu;
- 9) „biomasa” oznacza ulegającą biodegradacji frakcję produktów, odpadów i pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i powiązanych gałęzi przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegającą biodegradacji frakcję odpadów przemysłowych i komunalnych;

▼ B

- 10) „paliwo z biomasy” oznacza wytwarzane z biomasy paliwo gazowe lub ciekłe;
- 11) „paliwo kopalne” oznacza paliwo gazowe lub ciekłe pochodzenia kopalnego;
- 12) „kocioł do ogrzewania pomieszczeń” oznacza ogrzewacz pomieszczeń, który generuje ciepło w procesie spalania paliw kopalnych lub paliw z biomasy, lub wykorzystując efekt Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych;
- 13) „wielofunkcyjny kocioł grzewczy” oznacza kocioł do ogrzewania pomieszczeń, zaprojektowany do doprowadzania ciepła w celu dostarczania ciepłej wody użytkowej w wybranym zakresie temperatur, w wybranych ilościach i o wybranych wartościach natężenia przepływu w określonych przedziałach czasowych, połączony z zewnętrznym źródłem zasilania w wodę użytkową;
- 14) „elektryczny kocioł do ogrzewania pomieszczeń” oznacza kocioł do ogrzewania pomieszczeń, który generuje ciepło tylko przez wykorzystywanie efektu Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych;
- 15) „elektryczny wielofunkcyjny kocioł grzewczy” oznacza wielofunkcyjny kocioł grzewczy, który generuje ciepło tylko przez wykorzystywanie efektu Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych;
- 16) „kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń” oznacza ogrzewacz pomieszczeń, który w jednym procesie generuje jednocześnie ciepło i energię elektryczną;
- 17) „ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła” oznacza ogrzewacz pomieszczeń, w którym do generowania ciepła wykorzystywane jest ciepło otoczenia z takich źródeł jak powietrze, woda lub ziemia, lub ciepło odpadowe; ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła może być wyposażony w co najmniej jeden dodatkowy ogrzewacz wykorzystujący efekt Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych lub proces spalania paliw kopalnych lub z biomasy;
- 18) „wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła” oznacza ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła zaprojektowany również do doprowadzenia ciepła w celu dostarczania ciepłej wody użytkowej w wybranym zakresie temperatur, w wybranych ilościach i o wybranych wartościach natężenia przepływu w określonych przedziałach czasowych, połączony z zewnętrznym źródłem zasilania w wodę użytkową;
- 19) „ogrzewacz dodatkowy” oznacza ogrzewacz uzupełniający, który generuje ciepło, gdy zapotrzebowanie na nie przekracza znamionową moc cieplną ogrzewacza podstawowego;
- 20) „sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń” (η_s) oznacza, wyrażany w %, stosunek zapotrzebowania na ogrzewanie pomieszczeń w określonym sezonie ogrzewczym, zapewniane przez ogrzewacz, do rocznego zużycia energii wymaganej do zaspokojenia tego zapotrzebowania;
- 21) „efektywność energetyczna podgrzewania wody” (η_{wh}) oznacza, wyrażany w %, stosunek energii użytecznej dostarczanej przez ogrzewacz wielofunkcyjny w wodzie użytkowej do energii koniecznej do jej wytworzenia;

▼ B

- 22) „poziom mocy akustycznej” (L_{WA}) oznacza, wyrażany w dB, poziom mocy akustycznej odniesionej do A, w pomieszczeniu lub na zewnątrz;
- 23) „współczynnik konwersji” (CC) oznacza współczynnik, który wyraża oszacowaną na 40 % przeciętną efektywność produkcji energii w UE, o której mowa w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE ⁽¹⁾; wartość współczynnika konwersji $CC = 2,5$.

Dodatkowe definicje na potrzeby załączników II–V zamieszczono w załączniku I.

*Artykuł 3***Wymogi dotyczące ekoprojektu i harmonogram**

1. Wymogi dotyczące ekoprojektu dla ogrzewaczy określono w załączniku II.
2. Każdy wymóg dotyczący ekoprojektu stosuje się zgodnie z następującym harmonogramem:
 - a) od dnia 26 września 2015 r.:
 - (i) ogrzewacze muszą spełniać wymogi określone w pkt 1 lit. a), pkt 3 i 5 załącznika II;
 - (ii) ogrzewacze wielofunkcyjne muszą spełniać wymogi określone w pkt 2 lit. a) załącznika II;
 - b) od dnia 26 września 2017 r.:
 - (i) elektryczne ogrzewacze pomieszczeń, elektryczne ogrzewacze wielofunkcyjne, kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń, ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła i ogrzewacze wielofunkcyjne z pompą ciepła muszą spełniać wymogi określone w pkt 1 lit. b) załącznika II;
 - (ii) ogrzewacze wielofunkcyjne muszą spełniać wymogi określone w pkt 2 lit. b) załącznika II;
 - c) od dnia 26 września 2018 r. ogrzewacze ciepła muszą spełniać wymogi określone w pkt 4 lit. a) załącznika II.
3. Zgodność z wymogami dotyczącymi ekoprojektu jest mierzona i obliczana zgodnie z wymogami określonymi w załączniku III.

*Artykuł 4***Ocena zgodności**

1. Procedurę oceny zgodności, o której mowa w art. 8 ust. 2 dyrektywy 2009/125/WE, stanowi wewnętrzna kontrola projektu określona w załączniku IV do tej dyrektywy lub system zarządzania określony w załączniku V do niej, nie naruszając przepisów art. 7 ust. 2 i art. 8 oraz załączników III–V do dyrektywy 92/42/EWG.

⁽¹⁾ Dz.U. L 315 z 14.11.2012, s. 1.

▼ B

2. Na potrzeby oceny zgodności do dokumentacji technicznej dołącza się informacje o produkcie przedstawione zgodnie z pkt 5 lit. b) załącznika II do niniejszego rozporządzenia

*Artykuł 5***Procedura weryfikacji do celów nadzoru rynku**

Podczas przeprowadzania kontroli w ramach nadzoru rynku, o których mowa w art. 3 ust. 2 dyrektywy 2009/125/WE, w celu zapewnienia zgodności z wymogami określonymi w załączniku II do niniejszego rozporządzenia organy państw członkowskich stosują procedurę weryfikacji określoną w załączniku IV do niniejszego rozporządzenia.

*Artykuł 6***Orientacyjne kryteria referencyjne**

Orientacyjne kryteria referencyjne dla najlepiej działających ogrzewaczy dostępnych na rynku w chwili wejścia w życie niniejszego rozporządzenia określono w załączniku V.

*Artykuł 7***Przegląd**

Przed upływem pięciu lat od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia Komisja dokonuje jego przeglądu w kontekście postępu technicznego w odniesieniu do ogrzewaczy i przedstawia wyniki tego przeglądu Forum Konsultacyjnemu ds. Ekoprojektu. W szczególności przegląd obejmuje ocenę następujących aspektów:

- a) zasadność określenia wymogów dotyczących ekoprojektu dla emisji gazów cieplarnianych związanych z czynnikami chłodzącymi;
- b) określenie, w oparciu o aktualnie opracowywane metody pomiarowe, poziomu wymogów dotyczących ekoprojektu dla emisji tlenku węgla, węglowodorów i pyłu zawieszzonego, jakie można wprowadzić;
- c) zasadność ustanowienia bardziej restrykcyjnych wymogów dotyczących ekoprojektu dla efektywności energetycznej kotłów do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjnych kotłów grzewczych, poziomu mocy akustycznej i emisji tlenków azotu;
- d) zasadność ustanowienia wymogów dotyczących ekoprojektu dla ogrzewaczy specjalnie zaprojektowanych do wykorzystywania paliw gazowych lub ciekłych wytwarzanych przede wszystkim z biomasy;
- e) okres obowiązywania wartości współczynnika konwersji;
- f) zasadność certyfikacji zewnętrznej.

▼B*Artykuł 8***Przepisy przejściowe**

1. Państwa członkowskie mogą zezwolić na wprowadzanie do obrotu lub do użytku ogrzewaczy spełniających wymogi przepisów krajowych obowiązujących w chwili przyjęcia niniejszego rozporządzenia, w odniesieniu do sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, efektywności energetycznej podgrzewania wody i poziomu mocy akustycznej, do dnia 26 września 2015 r.
2. Państwa członkowskie mogą zezwolić na wprowadzanie do obrotu lub do użytku ogrzewaczy spełniających wymogi przepisów krajowych obowiązujących w chwili przyjęcia niniejszego rozporządzenia, w odniesieniu do emisji tlenków azotu, do dnia 26 września 2018 r.

*Artykuł 9***Uchylenie**

Dyrektywa Rady 92/42/EWG traci moc, z wyjątkiem jej art. 7 ust. 2 i art. 8 oraz załączników III–V do tej dyrektywy, bez uszczerbku dla zobowiązań państw członkowskich w odniesieniu do transpozycji do prawa krajowego i jej stosowania do chwili, gdy zaczną być stosowane wymogi dotyczące ekoprojektu określone w załączniku II do niniejszego rozporządzenia.

*Artykuł 10***Wejście w życie**

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.



ZAŁĄCZNIK I

Definicje mające zastosowanie do załączników II–V

Na potrzeby załączników II–V mają zastosowanie następujące definicje:

Definicje dotyczące ogrzewacz

- 1) „tryb czuwania” oznacza stan, gdy ogrzewacz jest podłączony do sieci zasilania elektrycznego, musi pobierać energię z sieci zasilania elektrycznego, aby działać zgodnie z przeznaczeniem, oraz wykonuje przez dowolnie długi czas jedynie następujące funkcje: funkcja ponownego włączenia lub funkcja ponownego włączenia tylko ze wskazaniem aktywowania funkcji ponownego włączenia lub wyświetlaniem informacji lub statusu;
- 2) „pobór mocy w trybie czuwania” (P_{SB}) oznacza, wyrażony w kW, pobór mocy ogrzewacza w trybie czuwania;
- 3) „warunki klimatu umiarkowanego” oznaczają warunki temperaturowe typowe dla Strasburga;
- 4) „regulator temperatury” oznacza urządzenie przekazujące użytkownikowi informacje dotyczące wartości i czasu występowania w pomieszczeniu wybranej temperatury i przesyłające do interfejsu ogrzewacza, np. procesora, odpowiednie dane, które są pomocne w regulacji temperatury w pomieszczeniu;
- 5) „ciepło spalania” (GCI) oznacza całkowitą ilość ciepła uwalnianego przez jednostkową ilość paliwa podczas jego pełnego spalania w obecności tlenu i podczas ochładzania produktów spalania do temperatury otoczenia; ilość ta obejmuje ciepło kondensacji całkowitej ilości pary wodnej zawartej w paliwie i powstającej w wyniku spalania zawartego w nim wodoru;
- 6) „model równoważny” oznacza model wprowadzany do obrotu o takich samych parametrach technicznych, określonych w tabeli 1 i tabeli 2 (odpowiednio) w pkt 5 załącznika II, jak inny model wprowadzany do obrotu przez tego samego producenta.

Definicje dotyczące kotłów do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjnych kotłów grzewczych i kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń

- 7) „kocioł paliwowy do ogrzewania pomieszczeń” oznacza kocioł do ogrzewania pomieszczeń wytwarzający ciepło w procesie spalania paliw kopalnych lub paliw z biomasy, który może być wyposażony w co najmniej jedno dodatkowe źródło ciepła wykorzystujące efekt Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych;
- 8) „wielofunkcyjny paliwowy kocioł grzewczy” oznacza wielofunkcyjny kocioł grzewczy wytwarzający ciepło w procesie spalania paliw kopalnych lub paliw z biomasy, który może być wyposażony w co najmniej jedno dodatkowe źródło ciepła wykorzystujące efekt Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych;
- 9) „kocioł typu B1” oznacza kocioł paliwowy do ogrzewania pomieszczeń, z wbudowanym przerywaczem ciągu, przeznaczony do podłączenia do komina z ciągiem naturalnym usuwającego pozostałości po spalaniu poza pomieszczenie, w którym znajduje się ten kocioł, i pobierający powietrze do spalania bezpośrednio z tego pomieszczenia; kocioł typu B1 jest wprowadzany do obrotu tylko pod nazwą „kocioł typu B1”;
- 10) „kocioł wielofunkcyjny typu B1” oznacza wielofunkcyjny paliwowy kocioł grzewczy z wbudowanym przerywaczem ciągu, przeznaczony do podłączenia do komina z ciągiem naturalnym usuwającego pozostałości po spalaniu poza pomieszczenie, w którym znajduje się ten kocioł, i pobierający powietrze do spalania bezpośrednio z tego pomieszczenia; kocioł wielofunkcyjny typu B1 jest wprowadzany do obrotu tylko pod nazwą „kocioł wielofunkcyjny typu B1”;

▼ **B**

- 11) „sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla trybu aktywnego” (η_{son}) oznacza:
- w przypadku kotłów paliwowych do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjnych paliwowych kotłów grzewczych – wyrażaną w % średnią ważoną sprawności użytkowej przy znamionowej mocy cieplnej i sprawności użytkowej przy 30 % znamionowej mocy cieplnej,
 - w przypadku elektrycznych kotłów do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjnych elektrycznych kotłów grzewczych – wyrażaną w % sprawność użytkową przy znamionowej mocy cieplnej;
 - w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń niewyposażonych w ogrzewacze dodatkowe – wyrażaną w % sprawność użytkową przy znamionowej mocy cieplnej;
 - w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń wyposażonych w ogrzewacze dodatkowe – wyrażaną w % średnią ważoną sprawności użytkowej przy znamionowej mocy cieplnej przy wyłączonym ogrzewaczu dodatkowym i sprawności użytkowej przy znamionowej mocy cieplnej przy włączonym ogrzewaczu dodatkowym;
- 12) „sprawność użytkowa” (η) oznacza, wyrażany w %, stosunek wytworzonego ciepła użytkowego do całkowitego poboru energii przez kocioł do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjny kocioł grzewczy lub kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń, przy czym całkowita ilość pobranej energii jest wyrażana pod względem GCV lub ilości energii końcowej pomnożonej przez CC ;
- 13) „wytworzone ciepło użytkowe” (P) oznacza, wyrażane w kW, ciepło wytwarzane przez kocioł do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjny kocioł grzewczy lub kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń i przenoszone do nośnika ciepła;
- 14) „sprawność elektryczna” (η_{el}) oznacza, wyrażany w %, stosunek ilości wytworzonej energii elektrycznej do całkowitej ilości energii pobranej przez kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń, przy czym całkowita ilość pobranej energii jest wyrażana pod względem GCV lub ilości energii końcowej pomnożonej przez CC ;
- 15) „pobór mocy przez palnik zapłonowy” (P_{ign}) oznacza, wyrażany w W pod względem GCV , pobór mocy przez palnik przeznaczony do rozpalenia palnika głównego;
- 16) „kocioł kondensacyjny” oznacza kocioł do ogrzewania pomieszczeń lub wielofunkcyjny kocioł grzewczy, w którym w normalnych warunkach eksploatacyjnych i w danym zakresie temperatur roboczych wody zawarta w produktach spalania para wodna ulega częściowej kondensacji w celu wykorzystania jej ciepła przemiany fazowej do celów ogrzewania;
- 17) „zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne” oznacza, wyrażaną w kWh pod względem ilości energii końcowej, ilość energii elektrycznej wymaganej w skali roku do celów wyznaczonego rodzaju eksploatacji kotła do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjnego kotła grzewczego lub kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń, obliczaną na podstawie zużycia energii elektrycznej przy pełnym obciążeniu (el_{max}), przy częściowym obciążeniu (el_{min}), w trybie czuwania oraz przy założonej liczbie godzin pracy w każdym z trybów;
- 18) „straty ciepła w trybie czuwania” (P_{stby}) oznaczają, wyrażane w kW, ciepło tracone przez kocioł do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjny kocioł grzewczy lub kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń w trybach pracy, przy braku zapotrzebowania na ciepło.

Definicje dotyczące ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła

- 19) „temperatura zewnętrzna” (T_j) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, temperaturę termometru suchego powietrza zewnętrznego; wilgotność względną można określić przy pomocy odpowiadającej temperatury termometru mokrego;

▼ B

- 20) „znamionowy wskaźnik efektywności” (COP_{rated}) lub „znamionowy wskaźnik zużycia energii pierwotnej” (PER_{rated}) oznacza stosunek deklarowanej wydajności grzewczej, wyrażanej w kW, do poboru energii, wyrażanego w kW pod względem GCV lub w kW pod względem ilości energii końcowej pomnożonej przez CC , podczas pracy w trybie ogrzewania w warunkach znamionowych znormalizowanych;
- 21) „warunki obliczeniowe odniesienia” oznaczają połączenie wymogów dotyczących temperatury obliczeniowej odniesienia, maksymalnej temperatury dwuwartościowej i maksymalnej granicznej temperatury roboczej zgodnie z tabelą 4 załącznika III;
- 22) „temperatura obliczeniowa odniesienia” ($T_{designh}$) oznacza temperaturę zewnętrzną, wyrażaną w stopniach Celsjusza, zgodnie z tabelą 4 załącznika III, w której wskaźnik obciążenia częściowego wynosi 1;
- 23) „wskaźnik obciążenia częściowego” ($pl(T_j)$) oznacza temperaturę zewnętrzną pomniejszoną o 16 °C, podzieloną przez temperaturę obliczeniową odniesienia pomniejszoną o 16 °C;
- 24) „sezon ogrzewczy” oznacza zestaw warunków eksploatacyjnych, opisujący w podziale na bloki połączenie temperatur zewnętrznych i liczby godzin, w trakcie których takie temperatury występują w sezonie;
- 25) „blok” (bin_j) oznacza połączenie temperatury zewnętrznej i czasu bloku zgodnie z tabelą 5 załącznika III;
- 26) „czas bloku” (H_j) oznacza liczbę godzin w ciągu sezonu, wyrażaną w godzinach na rok, w trakcie których dla każdego bloku występuje temperatura zewnętrzna, zgodnie z tabelą 5 załącznika III;
- 27) „częściowe obciążenie grzewcze” ($Ph(T_j)$) oznacza, wyrażane w kW, obciążenie grzewcze przy określonej temperaturze zewnętrznej, obliczane jako iloczyn obciążenia obliczeniowego i wskaźnika obciążenia częściowego;
- 28) „wskaźnik sezonowej efektywności” ($SCOP$) lub „sezonowy wskaźnik zużycia energii pierwotnej” ($SPER$) oznacza całościowy wskaźnik efektywności ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła lub ogrzewacza wielofunkcyjnego z pompą ciepła wykorzystującego energię elektryczną lub całościowy wskaźnik zużycia energii pierwotnej przez ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła wykorzystujący paliwa, który jest reprezentatywny dla wyznaczonego sezonu grzewczego i obliczany jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło do rocznego zużycia energii;
- 29) „referencyjne roczne zapotrzebowanie na ciepło” (Q_H) oznacza, wyrażane w kWh, referencyjne zapotrzebowanie na ciepło dotyczące określonego sezonu ogrzewczego, które należy stosować jako podstawę do celów obliczania wskaźnika $SCOP$ lub $SPER$ i które oblicza się jako iloczyn obciążenia obliczeniowego dla trybu ogrzewania i równoważnego czasu działania urządzenia w ciągu roku;
- 30) „roczne zużycie energii” (Q_{HE}) oznacza zużycie energii konieczne do zaspokojenia referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło w wyznaczonym sezonie ogrzewczym, wyrażane w kWh pod względem GCV lub w kWh pod względem ilości energii końcowej pomnożonej przez CC ;
- 31) „równoważny czas działania urządzenia w ciągu roku” (H_{HE}) oznacza, wyrażaną w godzinach, zakładaną roczną liczbę godzin, w których ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła musi zapewniać obciążenie obliczeniowe dla trybu ogrzewania w celu zaspokojenia referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło;
- 32) „wskaźnik efektywności dla trybu aktywnego” ($SCOP_{on}$) lub „wskaźnik zużycia energii pierwotnej dla trybu aktywnego” ($SPER_{on}$) oznacza średni wskaźnik efektywności ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła lub ogrzewacza wielofunkcyjnego z pompą ciepła, które zużywają energię elektryczną w trybie aktywnym, lub średni wskaźnik zużycia energii pierwotnej przez ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła, które zużywają paliwo w trybie aktywnym, w wyznaczonym sezonie ogrzewczym;

▼ B

- 33) „dodatkowa wydajność grzewcza” ($sup(T_j)$) oznacza, wyrażaną w kW, znamionową moc cieplną P_{sup} dodatkowego ogrzewacza, który uzupełnia deklarowaną wydajność grzewczą, aby osiągnąć obciążenie częściowe dla ogrzewania, gdy deklarowana wydajność grzewcza jest mniejsza niż obciążenie częściowe dla ogrzewania;
- 34) „wskaźnik efektywności dla określonego bloku” ($COP_{bin}(T_j)$) lub „wskaźnik zużycia energii pierwotnej dla określonego bloku” ($PER_{bin}(T_j)$) oznacza wskaźnik efektywności ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła, które zużywają energię elektryczną, lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przez ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła, które w sezonie dla każdego bloku zużywają określone paliwa, wyprowadzany z obciążenia częściowego dla ogrzewania, deklarowanej wydajności grzewczej i deklarowanego wskaźnika efektywności dla określonych bloków, obliczany dla pozostałych bloków metodą interpolacji lub ekstrapolacji i w razie potrzeby skorygowany o współczynnik strat;
- 35) „deklarowana wydajność grzewcza” ($P_{dh}(T_j)$) oznacza, wyrażaną w kW, wydajność grzewczą, jaką może zapewnić ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła, dla danej temperatury zewnętrznej;
- 36) „regulacja wydajności” oznacza zdolność ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła do zmiany wydajności poprzez zmianę objętościowego natężenia przepływu co najmniej jednego z płynów koniecznych do działania w cyklu chłodzenia; ogrzewacze oznacza się jako „ogrzewacze o stałej wydajności”, jeśli nie mają możliwości zmiany objętościowego natężenia przepływu, lub „ogrzewacze o zmiennej wydajności”, jeśli objętościowe natężenie przepływu może być zmieniane lub modyfikowane w co najmniej dwóch stopniach;
- 37) „obciążenie obliczeniowe dla trybu ogrzewania” ($P_{designh}$) oznacza, wyrażaną w kW, znamionową moc cieplną (P_{rated}) ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła lub ogrzewacza wielofunkcyjnego z pompą ciepła w temperaturze obliczeniowej odniesienia, gdy obciążenie obliczeniowe dla trybu ogrzewania jest równe obciążeniu częściowemu dla trybu ogrzewania, przy temperaturze zewnętrznej równej temperaturze obliczeniowej odniesienia;
- 38) „deklarowany wskaźnik efektywności” ($COP_d(T_j)$) lub „deklarowany wskaźnik zużycia energii pierwotnej” ($PER_d(T_j)$) oznacza wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy ograniczonej liczbie określonych bloków;
- 39) „temperatura dwuwartościowa” (T_{bin}) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, temperaturę zewnętrzną podaną przez producenta dla trybu ogrzewania, w której wydajność deklarowana dla trybu ogrzewania jest równa obciążeniu częściowemu dla trybu ogrzewania i poniżej której wydajność deklarowana dla trybu ogrzewania wymaga wspomagania wydajnością dodatkową w celu osiągnięcia obciążenia częściowego dla trybu ogrzewania;
- 40) „graniczna temperatura robocza” (TOL) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, temperaturę zewnętrzną podaną przez producenta dla trybu ogrzewania, poniżej której ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła typu powietrze/woda lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła typu powietrze/woda nie będzie w stanie osiągnąć wydajności grzewczej, i poniżej której deklarowana wydajność wynosi zero;
- 41) „graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody” ($WTOL$) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, temperaturę wylotową wody podaną przez producenta dla trybu ogrzewania, powyżej której ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła nie będzie w stanie osiągnąć wydajności grzewczej, a deklarowana wydajność dla trybu ogrzewania wynosi zero;
- 42) „wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania” (P_{cyc}) oznacza, wyrażaną w kW, łączną wydajność grzewczą w okresie próby cyklu dla ogrzewania;

▼ B

- 43) „efektywność energetyczna cyklu” (COP_{cyc} lub PER_{cyc}) oznacza średni wskaźnik efektywności lub średni wskaźnik zużycia energii pierwotnej w okresie próby cyklu, obliczany jako stosunek łącznej wydajności grzewczej w danym okresie, wyrażanej w kWh, do łącznego poboru energii w tym samym okresie, wyrażanego w kWh pod względem GCV lub w kWh pod względem ilości energii końcowej pomnożonej przez CC ;
- 44) „współczynnik strat” (C_{dh}) oznacza miarę utraty efektywności spowodowanej cyklami ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła; jeżeli współczynnik C_{dh} nie został wyznaczony przez pomiar, wówczas przyjmuje się wartość domyślną $C_{dh} = 0,9$;
- 45) „tryb aktywny” oznacza tryb odpowiadający czasowi, w którym zamknięte pomieszczenie stanowi obciążenie grzewcze, w związku z którym w urządzeniu jest aktywowana funkcja ogrzewania; taki stan może obejmować cykle ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła w celu osiągnięcia lub utrzymania wymaganej temperatury pomieszczenia;
- 46) „tryb wyłączenia” oznacza stan, w którym ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła są podłączone do sieci zasilania elektrycznego i nie wykonują żadnej funkcji, łącznie ze stanami, w których pojawia się jedynie wskazanie trybu wyłączenia, jak również stanami, w których zapewniane są jedynie funkcje mające na celu zapewnienie kompatybilności elektromagnetycznej zgodnie z dyrektywą 2004/108/WE Parlamentu Europejskiego i Rady⁽¹⁾;
- 47) „tryb wyłączonego termostatu” oznacza stan odpowiadający czasowi bez obciążenia grzewczego i aktywowanej funkcji ogrzewania lub gdy funkcja ogrzewania jest włączona, lecz ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła nie pracuje; cykli w trybie aktywnym nie uważa się za tryb wyłączonego termostatu;
- 48) „tryb włączonej grzałki karteru” oznacza stan, w którym urządzenie włączyło grzałkę w celu zapobieżenia przedostaniu się czynnika chłodniczego do sprężarki, aby ograniczyć stężenie czynnika chłodniczego w oleju przy uruchomieniu sprężarki;
- 49) „pobór mocy w trybie wyłączenia” (P_{OFF}) oznacza, wyrażany w kW, pobór mocy przez ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła, w trybie wyłączenia;
- 50) „pobór mocy w trybie wyłączonego termostatu” (P_{TO}) oznacza, wyrażany w kW, pobór mocy przez ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła, w trybie wyłączonego termostatu;
- 51) „pobór mocy w trybie włączonej grzałki karteru” (P_{CK}) oznacza, wyrażany w kW, pobór mocy przez ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła, w trybie włączonej grzałki karteru;
- 52) „niskotemperaturowa pompa ciepła” oznacza ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła, specjalnie zaprojektowany do stosowania w niskiej temperaturze, który w warunkach obliczeniowych odniesienia dla klimatu umiarkowanego nie może zapewnić wody grzewczej o temperaturze wylotowej 52 °C przy temperaturze termometru suchego (mokrego) na wlocie wynoszącej – 7 °C (– 8 °C);
- 53) „zastosowanie niskotemperaturowe” oznacza zastosowanie, w którym ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła zapewnia deklarowaną wydajność grzewczą, gdy temperatura na wyjściu znajdującego się w pomieszczeniu wymiennika ciepła wynosi 35 °C;

⁽¹⁾ Dz.U. L 390 z 31.12.2004, s. 24.

▼ B

- 54) „zastosowanie średnotemperaturowe” oznacza zastosowanie, w którym ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła zapewnia deklarowaną wydajność grzewczą, gdy temperatura na wyjściu znajdującego się w pomieszczeniu wymiennika ciepła wynosi 55 °C.

Definicje dotyczące podgrzewania wody w ogrzewaczach wielofunkcyjnych

- 55) „profil obciążeń” oznacza określoną kolejność czerpania wody zgodnie z tabelą 7 załącznika III; każdy podgrzewacz wielofunkcyjny jest zgodny z co najmniej jednym profilem obciążeń;
- 56) „czerpanie wody” oznacza określone połączenie natężenia przepływu wody użytkowej, jej temperatury, użytkowej wartości energetycznej i temperatury szczytowej zgodnie z tabelą 7 załącznika III;
- 57) „natężenie przepływu wody użytkowej” (f) oznacza, wyrażane w litrach na minutę, minimalne natężenie przepływu, przy którym woda gorąca przyczynia się do podniesienia energii odniesienia zgodnie z tabelą 7 załącznika III;
- 58) „temperatura wody użytkowej” (T_m) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, temperaturę wody, przy której woda gorąca zaczyna przyczyniać się do podniesienia energii odniesienia zgodnie z tabelą 7 załącznika III;
- 59) „użytkowa wartość energetyczna” (Q_{tap}) oznacza, wyrażaną w kWh, wartość energetyczną wody gorącej zapewnianą w temperaturze równej temperaturze wody użytkowej lub od niej wyższej, przy natężeniu przepływu wody równym natężeniu wody użytkowej lub od niego wyższym, zgodnie z tabelą 7 załącznika III;
- 60) „wartość energetyczna wody gorącej” oznacza iloczyn ciepła właściwego wody, średniej różnicy temperatur między temperaturą wylotową wody gorącej i temperaturą wlotową wody zimnej oraz całkowitej masy dostarczonej wody gorącej;
- 61) „temperatura szczytowa” (T_p) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, minimalną temperaturę wody, jaką należy uzyskać podczas jej czerpania, zgodnie z tabelą 7 załącznika III;
- 62) „energia odniesienia” (Q_{ref}) oznacza, wyrażaną w kWh, sumę użytkowej wartości energetycznej czerpanej wody przy określonym profilu obciążeń zgodnie z tabelą 7 załącznika III;
- 63) „maksymalny profil obciążeń” oznacza profil obciążeń o najwyższej energii odniesienia, jaki może zapewnić ogrzewacz wielofunkcyjny spełniający warunki dotyczące temperatury i natężenia przepływu przy tym profilu;
- 64) „deklarowany profil obciążeń” oznacza profil obciążeń stosowany do celów oceny zgodności;
- 65) „dzienne zużycie energii elektrycznej” (Q_{elec}) oznacza, wyrażane w kWh pod względem ilości energii końcowej, zużycie energii elektrycznej do podgrzewania wody przez kolejne 24 godziny w warunkach deklarowanego profilu obciążeń;
- 66) „dzienne zużycie paliwa” (Q_{fuel}) oznacza, wyrażane w kWh pod względem GCV , zużycie paliwa do podgrzewania wody przez kolejne 24 godziny w warunkach deklarowanego profilu obciążeń.



ZAŁĄCZNIK II

Wymogi dotyczące ekoprojektu

1. WYMOGI DOTYCZĄCE SEZONOWEJ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ

- a) Od dnia 26 września 2015 r. sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń i sprawność użytkowa ogrzewaczy nie jest niższa niż podane wartości:

Kotły paliwowe do ogrzewania pomieszczeń o znamionowej mocy cieplnej ≤ 70 kW i wielofunkcyjne paliwowe kotły grzewcze o znamionowej mocy cieplnej ≤ 70 kW, z wyjątkiem kotłów typu B1 o znamionowej mocy cieplnej ≤ 10 kW i kotłów wielofunkcyjnych typu B1 o znamionowej mocy cieplnej ≤ 30 kW:

sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 86 %.

Kotły typu B1 o znamionowej mocy cieplnej ≤ 10 kW i kotły wielofunkcyjne typu B1 o znamionowej mocy cieplnej ≤ 30 kW:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 75 %.

Kotły paliwowe do ogrzewania pomieszczeń o znamionowej mocy cieplnej > 70 kW i ≤ 400 kW oraz wielofunkcyjne paliwowe kotły grzewcze o znamionowej mocy cieplnej > 70 kW i ≤ 400 kW:

Sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej wynoszącej 100 % nie jest niższa niż 86 %, a sprawność użytkowa przy znamionowej mocy cieplnej wynoszącej 30 % nie spada poniżej 94 %.

Kotły elektryczne do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne elektryczne kotły grzewcze:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 30 %.

Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 86 %.

Ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 100 %.

Niskotemperaturowe pompy ciepła:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 115 %.

- b) Od dnia 26 września 2017 r. sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń kotłów elektrycznych do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjnych elektrycznych kotłów grzewczych, kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń, ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła nie jest niższa niż podane wartości:

Kotły elektryczne do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne elektryczne kotły grzewcze:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 36 %.

▼ B**Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń:**

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 100 %.

Ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 110 %.

Niskotemperaturowe pompy ciepła:

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń nie jest niższa niż 125 %.

2. WYMOGI DOTYCZĄCE EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ PODGRZEWANIA WODY

- a) Od dnia 26 września 2015 r. efektywność energetyczna podgrzewania wody ogrzewaczy wielofunkcyjnych nie jest niższa niż wartości podane w tabeli:

Deklarowany profil obciążeń	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	22 %	23 %	26 %	26 %	30 %	30 %	30 %	32 %	32 %	32 %

- b) Od dnia 26 września 2017 r. efektywność energetyczna podgrzewania wody ogrzewaczy wielofunkcyjnych nie jest niższa niż wartości podane w tabeli.

Deklarowany profil obciążeń	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	32 %	32 %	32 %	32 %	36 %	37 %	38 %	60 %	64 %	64 %

3. WYMOGI DOTYCZĄCE POZIOMU MOCY AKUSTYCZNEJ

Od dnia 26 września 2015 r. poziom mocy akustycznej ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła nie przekracza następujących wartości:

Znamionowa moc cieplna ≤ 6 kW		Znamionowa moc cieplna > 6 kW i ≤ 12 kW		Znamionowa moc cieplna > 12 kW i ≤ 30 kW		Znamionowa moc cieplna > 30 kW i ≤ 70 kW	
Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) w pomieszczeniu	Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) na zewnątrz	Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) w pomieszczeniu	Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) na zewnątrz	Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) w pomieszczeniu	Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) na zewnątrz	Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) w pomieszczeniu	Poziom mocy akustycznej (L_{WA}) na zewnątrz
60 dB	65 dB	65 dB	70 dB	70 dB	78 dB	80 dB	88 dB

▼B

4. WYMOGI DOTYCZĄCE EMISJI TLENKÓW AZOTU

a) Od dnia 26 września 2018 r. emisje tlenków azotu przez ogrzewacze, wyrażone w przeliczeniu na dwutlenek azotu, nie przekraczają następujących wartości:

- w przypadku kotłów paliwowych do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjnych paliwowych kotłów grzewczych wykorzystujących paliwa gazowe: 56 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku kotłów paliwowych do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjnych paliwowych kotłów grzewczych wykorzystujących paliwa płynne: 120 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń wyposażonych w układ spalania zewnętrznego wykorzystujący paliwa gazowe: 70 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń wyposażonych w układ spalania zewnętrznego wykorzystujący paliwa ciekłe: 120 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń wyposażonych w silnik spalania wewnętrznego wykorzystujący paliwa gazowe: 240 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń wyposażonych w silnik spalania wewnętrznego wykorzystujący paliwa ciekłe: 420 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła wyposażonych w układ spalania zewnętrznego wykorzystujący paliwa gazowe: 70 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła wyposażonych w układ spalania zewnętrznego wykorzystujący paliwa ciekłe: 120 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła wyposażonych w silnik spalania wewnętrznego wykorzystujący paliwa gazowe: 240 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*,
- w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła wyposażonych w silnik spalania wewnętrznego wykorzystujący paliwa ciekłe: 420 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do *GCV*.

5. WYMOGI DOTYCZĄCE INFORMACJI O PRODUKCIE

Od dnia 26 września 2015 r. do ogrzewaczy są dołączane następujące informacje o produkcie:

a) instrukcje obsługi dla instalatorów i użytkowników, a ogólnodostępne strony internetowe producentów, ich upoważnionych przedstawicieli i importerów zawierają następujące dane:

- w przypadku kotłów do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjnych kotłów grzewczych i kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń – parametry techniczne określone w tabeli 1, mierzone i obliczane zgodnie z załącznikiem III,

▼ B

- w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła – parametry techniczne określone w tabeli 2, mierzone i obliczane zgodnie z załącznikiem III,
 - szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji ogrzewacza,
 - w przypadku kotłów typu B1 i kotłów wielofunkcyjnych typu B1 – ich charakterystyki i następujący tekst standardowy: „Ten kocioł o ciągu naturalnym jest przeznaczony do podłączenia do komina wspólnego dla wielu mieszkań w istniejących budynkach, usuwającego pozostałości po spalaniu poza pomieszczenie, w którym znajduje się kocioł. Kocioł pobiera powietrze do spalania bezpośrednio z pomieszczenia i zawiera przerywacz ciągu. Ze względu na niższą sprawność należy unikać jakiegokolwiek innego wykorzystania tego kotła, które może spowodować wyższe zużycie energii i wyższe koszty eksploatacji.”,
 - w przypadku źródeł ciepła przeznaczonych do ogrzewaczy i obudów ogrzewaczy, które mają zostać wyposażone w tego rodzaju źródła ciepła – ich charakterystyki i wymogi dotyczące montażu w celu zapewnienia zgodności z wymogami dotyczącymi ekoprojektu dla ogrzewaczy oraz, w stosownych przypadkach, wykaz kombinacji zalecanych przez producenta,
 - istotne informacje dotyczące demontażu, recyklingu lub usuwania pod koniec przydatności do użycia;
- b) dokumentacja techniczna do celów oceny zgodności zgodnie z art. 4 musi zawierać następujące dane:
- dane określone w lit. a),
 - w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, dla których informacje odnoszące się do określonego modelu stanowiącej kombinację jednostek wewnętrznych i zewnętrznych zostały otrzymane w drodze obliczeń opartych na projekcie lub ekstrapolacji danych dla innych kombinacji – szczegółowe informacje dotyczące tych obliczeń lub ekstrapolacji, a także wszelkich badań wykonanych w celu zweryfikowania dokładności obliczeń, w tym szczegółowe informacje dotyczące modelu matematycznego przyjętego w celu obliczenia charakterystyki tych kombinacji oraz szczegółowe informacje dotyczące pomiarów wykonanych w celu zweryfikowania takiego modelu;
- c) na ogrzewaczu umieszcza się w sposób trwały następujące informacje:
- w stosownym przypadku „kocioł typu B1” lub „kocioł wielofunkcyjny typu B1”,
 - w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń – moc elektryczną.



Tabela 1

Wymogi dotyczące informacji na temat kotłów do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjnych kotłów grzewczych i kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń

Model(-e): [dane określające modele, do których odnoszą się informacje]			
Kocioł kondensacyjny: [tak/nie]			
Kocioł niskotemperaturowy (**): [tak/nie]			
Kocioł typu B1: [tak/nie]			
Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń: [tak/nie]		Jeżeli tak – wyposażony w dodatkowy element grzejny: [tak/nie]	
Ogrzewacz wielofunkcyjny: [tak/nie]			
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna	P_{rated}	x	kW
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: wytworzone ciepło użytkowe			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P_d	x,x	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P_l	x,x	kW
Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń: wytworzone ciepło użytkowe			
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z wyłączonym ogrzewaczem dodatkowym	$P_{CHP100} + Sup0$	x,x	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z włączonym ogrzewaczem dodatkowym	$P_{CHP100} + Sup100$	x,x	kW
Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń: sprawność elektryczna			
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z wyłączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{el,CHP100} + Sup0$	x,x	%
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z włączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{el,CHP100} + Sup100$	x,x	%
Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	x	%
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η_d	x,x	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η_l	x,x	%
Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z wyłączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{CHP100} + Sup0$	x,x	%
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z włączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{CHP100} + Sup100$	x,x	%
Ogrzewacz dodatkowy			
Znamionowa moc cieplna	P_{sup}	x,x	kW
Rodzaj pobieranej energii			

▼ B

Dodatkowe zużycie energii elektrycznej				Pozostałe parametry			
Przy pełnym obciążeniu	el_{max}	x,xxx	kW	Straty ciepła w trybie czuwania	P_{sby}	x,xxx	kW
Przy częściowym obciążeniu	el_{min}	x,xxx	kW	Pobór mocy palnika zapłonowego	P_{ign}	x,xxx	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	x,xxx	kW	Emisje tlenków azotu	NO_x	x	mg/kWh

Ogrzewacze wielofunkcyjne:

Deklarowany profil obciążeń				Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	x	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Dane kontaktowe	Imię i nazwisko/nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.						

(*) W reżimie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej na wlocie ogrzewacza wynosi 60 °C, a wody zasilającej na jego wylocie 80 °C.

(**) Niska temperatura oznacza 30 °C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37 °C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50 °C (na wlocie ogrzewacza).

Tabela 2

Wymogi dotyczące informacji na temat ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła

Model(-e): [dane określające modele, do których odnoszą się informacje]

Pompa ciepła powietrze/woda: [tak/nie]

Pompa ciepła woda/woda: [tak/nie]

Pompa ciepła solanka/woda: [tak/nie]

Niskotemperaturowa pompa ciepła: [tak/nie]

Wyposażona w dodatkowy ogrzewacz: [tak/nie]

Wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła: [tak/nie]

Parametry podaje się dla zastosowań w średnich temperaturach, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła. W przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła parametry podaje się dla zastosowań w niskich temperaturach.

Parametry są deklarowane dla warunków klimatu umiarkowanego.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	$Prated$	x	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	x	%
Deklarowana wydajność grzewcza przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T_j				Deklarowany wskaźnik efektywności lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej przy częściowym obciążeniu w temperaturze pomieszczenia 20 °C i temperaturze zewnętrznej T_j			
$T_j = -7$ °C	Pdh	x,x	kW	$T_j = -7$ °C	$COPd$ lub $PERd$	x,xx lub x,x	– lub %

▼ B

$T_j = + 2 \text{ }^\circ\text{C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = + 2 \text{ }^\circ\text{C}$	COP_d lub PER_d	x,xx lub x,x	lub %
$T_j = + 7 \text{ }^\circ\text{C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = + 7 \text{ }^\circ\text{C}$	COP_d lub PER_d	x,xx lub x,x	lub %
$T_j = + 12 \text{ }^\circ\text{C}$	P_{dh}	x,x	kW	$T_j = + 12 \text{ }^\circ\text{C}$	COP_d lub PER_d	x,xx lub x,x	lub %
T_j = temperatura dwuwartościowa	P_{dh}	x,x	kW	T_j = temperatura dwuwartościowa	COP_d lub PER_d	x,xx lub x,x	lub %
T_j = graniczna temperatura robocza	P_{dh}	x,x	kW	T_j = graniczna temperatura robocza	COP_d lub PER_d	x,xx lub x,x	lub %
Pompy ciepła powietrze/ woda: $T_j = - 15 \text{ }^\circ\text{C}$ (jeżeli $TOL < - 20 \text{ }^\circ\text{C}$)	P_{dh}	x,x	kW	Pompy ciepła powietrze/ woda: $T_j = - 15 \text{ }^\circ\text{C}$ (jeżeli $TOL < - 20 \text{ }^\circ\text{C}$)	COP_d lub PER_d	x,xx lub x,x	lub %
Temperatura dwuwartościowa	T_{biv}	x	$^\circ\text{C}$	Pompy ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	x	$^\circ\text{C}$
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	P_{cyc}	x,x	kW	Wydajność w okresie cyklu w interwale	COP_{cyc} lub PER_{cyc}	x,xx lub x,x	lub %
Współczynnik strat (**)	C_{dh}	x,x	—	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	$WTOL$	x	$^\circ\text{C}$
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	x,xxx	kW	Rated heat output (*)	P_{sup}	x,x	kW
Tryb wyłączzonego termostatu	P_{TO}	x,xxx	kW	Rodzaj pobieranej energii			
Tryb czuwania	P_{SB}	x,xxx	kW				
Tryb włączonej grzałki karteru	P_{CK}	x,xxx	kW				
Pozostałe parametry							
Regulacja wydajności	wydajność stała/zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	—	x	m^3/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L_{WA}	x/x	dB	Pompy ciepła woda/ solanka-woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnętrzny wymiennik ciepła	—	x	m^3/h
Emisje tlenków azotu	NO_x	x	mg/kWh				

▼ B

Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła:

Deklarowany profil obciążeń	x			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	x	%
	Q_{elec}	x,xxx	kWh		Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	x,xxx
Dzienne zużycie energii elektrycznej							
Dane kontaktowe	Imię i nazwisko/nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.						

(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna P_{rated} jest równa obciążeniu obliczeniowemu dla trybu ogrzewania $P_{designh}$, a znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego P_{sup} jest równa dodatkowej wydajności grzewczej dla trybu ogrzewania $sup(T_j)$.

(**) Jeżeli współczynnik C_{dh} nie został wyznaczony przez pomiar, współczynnik strat przyjmuje wartość domyślną $C_{dh} = 0,9$.



ZAŁĄCZNIK III

Pomiary i obliczenia

1. Pomiarów i obliczeń do celów zgodności i weryfikacji zgodności z wymogami niniejszego rozporządzenia dokonuje się przy użyciu zharmonizowanych norm, których numery referencyjne zostały w tym celu opublikowane w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*, lub przy użyciu innych wiarygodnych, dokładnych i odtwarzalnych metod uwzględniających powszechnie uznane najnowsze metody. Spełniają one warunki i parametry techniczne określone w pkt 2–5.
2. Ogólne warunki dotyczące pomiarów i obliczeń
 - a) Do celów pomiarów określonych w pkt 2–5 przyjmuje się temperaturę wewnętrzną otoczenia w wysokości $20\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$.
 - b) Do celów obliczeń określonych w pkt 3–5 zużycie energii elektrycznej mnoży się przez współczynnik konwersji CC równy 2,5.
 - c) Emisje tlenków azotu mierzy się jako sumę emisji tlenku azotu i dwutlenku azotu i podaje w przeliczeniu na dwutlenek azotu.
 - d) W przypadku ogrzewaczy wyposażonych w dodatkowe elementy grzejne w pomiarach i obliczeniach znamionowej mocy cieplnej, sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, efektywności energetycznej podgrzewania wody, poziomu mocy akustycznej i emisji tlenków azotu uwzględnia się dodatkowe elementy grzejne.
 - e) Deklarowane wartości znamionowej mocy cieplnej, sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, efektywności energetycznej podgrzewania wody, poziomu mocy akustycznej i emisji tlenków azotu zaokrągla się do najbliższej liczby całkowitej.
 - f) Każde źródło ciepła przeznaczone do stosowania w ogrzewaczu i każdą obudowę ogrzewacza, w której tego rodzaju źródło ciepła ma być umieszczone, poddaje się badaniom odpowiednio z właściwą obudową ogrzewacza i właściwym źródłem ciepła.
3. Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń przez kotły do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjne kotły grzewcze i kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń

Sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń η_s oblicza się jako sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń w trybie aktywnym η_{son} skorygowaną o udziały czynników obejmujących regulację temperatury, dodatkowe zużycie energii elektrycznej, straty ciepła w trybie czuwania, pobór mocy palnika zapłonowego (jeżeli dotyczy) oraz – w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń – skorygowany poprzez dodanie wydajności elektrycznej pomnożonej przez współczynnik konwersji CC równy 2,5.
4. Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń przez ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła
 - a) W celu określenia znamionowego wskaźnika efektywności COP_{rated} lub znamionowego wskaźnika zużycia energii pierwotnej PER_{rated} , poziomu mocy akustycznej lub emisji tlenków azotu, jako warunki pracy przyjmuje się warunki znamionowe znormalizowane określone w tabeli 3 i taką samą wartość deklarowanej wydajności grzewczej.

▼ **B**

- b) Wskaźnik efektywności dla trybu aktywnego $SCOP_{on}$ lub wskaźnik zużycia energii pierwotnej dla trybu aktywnego $SPER_{on}$ jest obliczany na podstawie częściowego obciążenia dla trybu ogrzewania $Ph(T_j)$, dodatkowej wydajności grzewczej $sup(T_j)$ (w razie potrzeby) i wskaźnika efektywności dla określonego bloku $COP_{bin}(T_j)$ lub wskaźnika zużycia energii pierwotnej dla określonego bloku $PER_{bin}(T_j)$, i jest ważony na podstawie liczby godzin bloku, podczas których panują warunki bloku, w następujących warunkach:
- warunki obliczeniowe odniesienia określone w tabeli 4,
 - europejski referencyjny sezon grzewczy w warunkach klimatu umiarkowanego, określony w tabeli 5,
 - skutki ewentualnego pogorszenia efektywności energetycznej wynikające z cyklicznego działania w zależności od rodzaju kontroli wydajności cieplnej, o ile mają zastosowanie.
- c) Referencyjne roczne zapotrzebowanie na ciepło Q_H określa się jako obciążenie obliczeniowe dla trybu ogrzewania $P_{designh}$ pomnożone przez równoważny czas działania urządzenia w ciągu roku H_{HE} równy 2 066 godzin.
- d) Roczne zużycie energii Q_{HE} oblicza się, sumując:
- stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło Q_H do wskaźnika efektywności w trybie aktywnym $SCOP_{on}$ lub wskaźnika zużycia energii pierwotnej w trybie aktywnym $SPER_{on}$, i
 - zużycie energii w trybie wyłączenia, wyłączonego termostatu, czuwania oraz w trybie włączonej grzałki karteru w sezonie grzewczym.
- e) Wskaźnik sezonowej efektywności $SCOP$ lub sezonowy wskaźnik zużycia energii pierwotnej $SPER$ oblicza się jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło Q_H do rocznego zużycia energii Q_{HE} .
- f) Sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń η_s oblicza się jako stosunek sezonowego współczynnika efektywności $SCOP$ do współczynnika konwersji CC lub sezonowego wskaźnika zużycia energii pierwotnej $SPER$, skorygowany o wpływ czynników obejmujących regulację temperatury oraz – w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła typu woda/woda lub solanka/woda i ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła – zużycie energii elektrycznej przez co najmniej jedną pompę dla wody gruntowej.
5. Efektywność energetyczna podgrzewania wody przez ogrzewacze wielofunkcyjne
- Efektywność energetyczną podgrzewania wody η_{wh} podgrzewacza wielofunkcyjnego oblicza się jako stosunek energii referencyjnej Q_{ref} do deklarowanego profilu obciążeń i energii wymaganej do jej wytworzenia w następujących warunkach:
- a) pomiary są przeprowadzane przy użyciu profili obciążeń określonych w tabeli 7;
 - b) pomiary są prowadzone przy zastosowaniu 24-godzinnego cyklu pomiarowego w następujący sposób:
 - od 00.00 do 06.59: bez czerpania wody;
 - od 07.00: czerpanie wody zgodnie z deklarowanym profilem obciążeń,
 - od zakończenia ostatniego czerpania wody do 24.00: bez czerpania wody;
 - c) jako deklarowany profil obciążeń przyjmuje się profil maksymalny lub o jeden poziom niższy;

▼ B

d) w przypadku wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła mają zastosowanie następujące warunki dodatkowe:

- wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła poddaje się badaniom w warunkach określonych w tabeli 3,
- wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła, w których jako źródło ciepła wykorzystuje się powietrze wylotowe systemu wentylacji, poddaje się badaniom w warunkach określonych w tabeli 6.

Tabela 3

Warunki znamionowe znormalizowane dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła

Źródło ciepła	Zewnętrzny wymiennik ciepła	Wewnętrzny wymiennik ciepła			
	Temperatura termometru suchego (mokrego) na wlocie	Ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła		Niskotemperaturowe pompy ciepła	
		Temperatura na wlocie	Temperatura na wylocie	Temperatura na wlocie	Temperatura na wylocie
Temperatura zewnętrzna	+ 7 °C (+ 6 °C)	+ 47 °C	+ 55 °C	+ 30 °C	+ 35 °C
Powietrze wylotowe z systemu wentylacji	+ 20 °C (+ 12 °C)				
	Temperatura na wlocie/na wylocie				
Woda	+ 10 °C/+ 7 °C				
Solanka	0 °C/– 3 °C				

Tabela 4

Warunki obliczeniowe odniesienia dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, dla temperatur określonych jako temperatura termometru suchego powietrza (temperatura termometru mokrego powietrza jest podana w nawiasach)

Temperatura obliczeniowa odniesienia	Temperatura dwuwartościowa	Graniczna temperatura robocza
$T_{designh}$	T_{biv}	TOL
– 10 (– 11) °C	maksymalnie + 2 °C	maksymalnie – 7 °C

Tabela 5

Europejski referencyjny sezon ogrzewczy w warunkach klimatu umiarkowanego dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/rok]
1 do 20	– 30 do – 11	0
21	– 10	1
22	– 9	25

▼ B

bin_j	T_j [°C]	H_j [h/rok]
23	- 8	23
24	- 7	24
25	- 6	27
26	- 5	68
27	- 4	91
28	- 3	89
29	- 2	165
30	- 1	173
31	0	240
32	1	280
33	2	320
34	3	357
35	4	356
36	5	303
37	6	330
38	7	326
39	8	348
40	9	335
41	10	315
42	11	215
43	12	169
44	13	151
45	14	105
46	15	74
Łączna liczba godzin:		4 910

Tabela 6

Maksymalna dostępna ilość powietrza wylotowego z systemu wentylacji [m³/h], o wilgotności 5,5 g/m³

Deklarowany profil obciążeń	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Maksymalna dostępna ilość powietrza wylotowego z systemu wentylacji	109	128	128	159	190	870	1 021	2 943	8 830

▼ B

h	3XS			XXS			XS			S			
	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	kWh	l/min	°C	°C
17.00													
18.00				0,105	2	25				0,105	3	25	
18.15				0,105	2	25				0,105	3	40	
18.30	0,015	2	25	0,105	2	25							
19.00	0,015	2	25	0,105	2	25							
19.30	0,015	2	25	0,105	2	25							
20.00				0,105	2	25							
20.30							1,05	3	35	0,42	4	10	55
20.45				0,105	2	25							
20.46													
21.00				0,105	2	25							
21.15	0,015	2	25	0,105	2	25							
21.30	0,015	2	25							0,525	5	45	
21.35	0,015	2	25	0,105	2	25							
21.45	0,015	2	25	0,105	2	25							
Q_{ref}	0,345			2,100			2,100			2,100			

h	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/mn	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
07.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
07.05	1,4	6	40		1,4	6	40					
07.15									1,82	6	40	
07.26									0,105	3	25	
07.30	0,105	3	25		0,105	3	25					
07.45					0,105	3	25		4,42	10	10	40
08.01	0,105	3	25						0,105	3	25	
08.05					3,605	10	10	40				
08.15	0,105	3	25						0,105	3	25	

▼ B

h	M				L				XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/mn	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
08.25					0,105	3	25					
08.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
08.45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
09.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
10.00									0,105	3	25	
10.30	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40	0,105	3	10	40
11.00									0,105	3	25	
11.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
11.45	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
12.00												
12.30												
12.45	0,315	4	10	55	0,315	4	10	55	0,735	4	10	55
14.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
15.00									0,105	3	25	
15.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
16.00									0,105	3	25	
16.30	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
17.00									0,105	3	25	
18.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
18.15	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
18.30	0,105	3	40		0,105	3	40		0,105	3	40	
19.00	0,105	3	25		0,105	3	25		0,105	3	25	
19.30												
20.00												
20.30	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55	0,735	4	10	55
20.45												
20.46									4,42	10	10	40
21.00					3,605	10	10	40				

▼ B

h	XXL				3XL				4XL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C	kWh	l/min	°C	°C
12.30												
12.45	0,735	4	10	55	2,52	32	10	55	5,04	64	10	55
14.30	0,105	3	25									
15.00	0,105	3	25									
15.30	0,105	3	25		2,52	24	25		5,04	48	25	
16.00	0,105	3	25									
16.30	0,105	3	25									
17.00	0,105	3	25									
18.00	0,105	3	25									
18.15	0,105	3	40									
18.30	0,105	3	40		3,36	24	25		6,72	48	25	
19.00	0,105	3	25									
19.30												
20.00												
20.30	0,735	4	10	55	5,88	32	10	55	11,76	64	10	55
20.45												
20.46	6,24	16	10	40								
21.00												
21.15	0,105	3	25									
21.30	6,24	16	10	40	12,04	48	40		24,08	96	40	
21.35												
21.45												
Q_{ref}	24,53				46,76				93,52			

▼ **M1***ZALĄCZNIK IV***Weryfikacja zgodności produktu przez organy nadzoru rynku**

Określone w niniejszym załączniku dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji odnoszą się wyłącznie do weryfikacji zmierzonych parametrów prowadzonej przez organy państwa członkowskiego i nie mogą być stosowane przez producenta lub importera jako dopuszczalne tolerancje do określania wartości w dokumentacji technicznej, ani do interpretowania tych wartości w celu osiągnięcia zgodności, ani do podawania, w jakikolwiek sposób, informacji o lepszej charakterystyce produktu.

Weryfikując zgodność modelu produktu z wymaganiami ustanowionymi w niniejszym rozporządzeniu zgodnie z art. 3 ust. 2 dyrektywy 2009/125/WE, organy państw członkowskich stosują do celów wymagań, o których mowa w niniejszym załączniku, następującą procedurę:

- 1) Organ państwa członkowskiego poddaje weryfikacji tylko jedno urządzenie danego modelu.
- 2) Model uznaje się za zgodny z mającymi zastosowanie wymogami, jeżeli:
 - a) wartości podane w dokumentacji technicznej zgodnie z pkt 2 załącznika IV do dyrektywy 2009/125/WE (wartości deklarowane) oraz, w stosownych przypadkach, wartości zastosowane do obliczenia tych wartości nie są korzystniejsze dla producenta lub importera niż wyniki odpowiadających im pomiarów wykonanych zgodnie z lit. g) wspomnianego przepisu; oraz
 - b) wartości deklarowane spełniają wszelkie wymagania ustanowione w niniejszym rozporządzeniu, a żadne wymagane informacje o produkcie opublikowane przez producenta lub importera nie zawierają wartości, które są bardziej korzystne dla producenta lub importera niż wartości deklarowane; oraz
 - c) gdy organ państwa członkowskiego bada jedno urządzenie danego modelu, ustalone wartości (wartości istotnych parametrów oraz wartości wyliczone na podstawie tych pomiarów) są zgodne z odpowiednimi dopuszczalnymi odchyleniami na potrzeby weryfikacji podanymi w tabeli 8.
- 3) W przypadku nieuzyskania wyników, o których mowa w pkt 2 lit. a) lub b), uznaje się, że dany model oraz wszystkie pozostałe modele równoważne nie są zgodne z przepisami niniejszego rozporządzenia.
- 4) W przypadku nieuzyskania wyniku, o którym mowa w pkt 2 lit. c), organ państwa członkowskiego wykonuje badania trzech wybranych dodatkowych egzemplarzy tego samego modelu. W ramach alternatywy trzy wybrane dodatkowe urządzenia mogą być egzemplarzami jednego lub kilku różnych modeli równoważnych.
- 5) Model uznaje się za zgodny z mającymi zastosowanie wymogami, jeżeli odnosząca się do wspomnianych trzech egzemplarzy średnia arytmetyczna ustalonych wartości pozostaje w zgodzie z odpowiednimi dopuszczalnymi odchyleniami na potrzeby weryfikacji podanymi w tabeli 8.
- 6) W przypadku nieuzyskania wyniku, o którym mowa w pkt 5, uznaje się, że dany model oraz wszystkie pozostałe modele równoważne nie są zgodne z przepisami niniejszego rozporządzenia.
- 7) Po podjęciu decyzji w sprawie niezgodności modelu zgodnie z pkt 3 i 6 organ państwa członkowskiego przekazuje wszelkie istotne informacje organom pozostałych państw członkowskich oraz Komisji.

Organ państwa członkowskiego stosuje metody pomiaru i obliczeń określone w załączniku III.

Do celów wymagań, o których mowa w niniejszym załączniku, organ państwa członkowskiego stosuje wyłącznie dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji określone w tabeli 8 i stosuje wyłącznie procedurę opisaną w pkt 1–7. Nie stosuje się innych odchyżeń, takich jak odchylenia określone w zharmonizowanych normach, ani innej metody pomiaru.

▼ **M1**

Tabela 8

Dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji

Parametry	Dopuszczalne odchylenia na potrzeby weryfikacji
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń, η_s	Wartość ustalona nie może być niższa od wartości deklarowanej o więcej niż 8 %.
Efektywność energetyczna podgrzewania wody, η_{wh}	Wartość ustalona nie może być niższa od wartości deklarowanej o więcej niż 8 %.
Poziom mocy akustycznej, L_{WA}	Wartość ustalona nie może przekraczać wartości deklarowanej o więcej niż 2 dB(A).
Emisje tlenków azotu	Wartość ustalona nie może przekraczać wartości deklarowanej o więcej niż 20 %.



ZALĄCZNIK V

Orientacyjne kryteria referencyjne określone w art. 6

W chwili wejścia w życie niniejszego rozporządzenia za najlepsze dostępne na rynku rozwiązanie techniczne dotyczące ogrzewaczy – z punktu widzenia sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, efektywności energetycznej podgrzewania wody, poziomu mocy akustycznej i emisji tlenków azotu – uznano rozwiązanie spełniające następujące warunki:

1. kryterium referencyjne sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zastosowania w średnim zakresie temperatur: 145 %;
2. kryteria referencyjne dla efektywności energetycznej podgrzewania wody przez ogrzewacze wielofunkcyjne:

Deklarowany profil obciążeń	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL	3XL	4XL
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	35 %	35 %	38 %	38 %	75 %	110 %	115 %	120 %	130 %	130 %

3. Kryteria referencyjne poziomu mocy akustycznej (L_{WA}) dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, na zewnątrz pomieszczenia, przy znamionowej mocy cieplnej:
 - a) ≤ 6 kW: 39 dB;
 - b) > 6 kW i ≤ 12 kW: 40 dB;
 - c) > 12 kW i ≤ 30 kW: 41 dB;
 - d) > 30 kW i ≤ 70 kW: 67 dB.
4. Kryteria referencyjne emisji tlenków azotu, wyrażone w przeliczeniu na dwutlenek azotu:
 - a) w przypadku kotłów do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjnych paliwowych kotłów grzewczych wykorzystujących paliwa gazowe: 14 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do GCV ;
 - b) w przypadku kotłów do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjnych paliwowych kotłów grzewczych wykorzystujących paliwa ciekłe: 50 mg/kWh wsadu paliwowego w odniesieniu do GCV .

Kryteria referencyjne określone w pkt 1–4 niekoniecznie oznaczają możliwość uzyskania wszystkich tych wartości przez pojedynczy ogrzewacz.