

Dokument ten służy wyłącznie do celów dokumentacyjnych i instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego zawartość

► **B**

ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) NR 811/2013

z dnia 18 lutego 2013 r.

uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla ogrzewaczy pomieszczeń, ogrzewaczy wielofunkcyjnych, zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(Dz.U. L 239 z 6.9.2013, s. 1)

zmienione przez:

Dziennik Urzędowy

	nr	strona	data
► M1	Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) nr 518/2014 z dnia 5 marca 2014 r.	L 147	1 17.5.2014



ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) NR 811/2013

z dnia 18 lutego 2013 r.

uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla ogrzewaczy pomieszczeń, ogrzewaczy wielofunkcyjnych, zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie wskazania poprzez etykietowanie oraz standardowe informacje o produkcji, zużycia energii oraz innych zasobów przez produkty związane z energią⁽¹⁾, w szczególności jej art. 10,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Dyrektywa 2010/30/UE zobowiązuje Komisję do przyjęcia aktów delegowanych w sprawie oznakowania produktów związanych z energią mających znaczący potencjał oszczędności energii, lecz wykazujących znaczne rozbieżności, jeśli chodzi o poziomy efektywności przy równorzędnej funkcjonalności.
- (2) Zużycie energii elektrycznej przez ogrzewacze pomieszczeń oraz ogrzewacze wielofunkcyjne zapewniające ogrzewanie pomieszczeń i podgrzewanie wody stanowi istotną część całkowitego zapotrzebowania na energię w Unii. Ogrzewacze pomieszczeń i ogrzewacze wielofunkcyjne o równorzędnej funkcjonalności wykazują znaczne rozbieżności, jeśli chodzi o efektywność energetyczną. Istnieją znaczne możliwości zmniejszania ich zużycia energii, takie jak łączenie ogrzewaczy z odpowiednimi regulatorami temperatury i urządzeniami słonecznymi. Ogrzewacze pomieszczeń, ogrzewacze wielofunkcyjne oraz zestawy tych ogrzewaczy w połączeniu z regulatorami temperatury i urządzeniami słonecznymi należy zatem objąć wymogami dotyczącymi etykiet efektywności energetycznej.
- (3) Ogrzewacze pomieszczeń i ogrzewacze wielofunkcyjne, które są przeznaczone do wykorzystywania przede wszystkim paliw gazowych i płynnych (ponad 50 %) wytwarzanych z biomasy posiadają szczególne parametry techniczne wymagające dalszych analiz technicznych, ekonomicznych i środowiskowych. W zależności od wyników takich analiz wymogi dotyczące etykietowania takich ogrzewaczy należy, w razie potrzeby, ustanowić na późniejszym etapie.

⁽¹⁾ Dz.U. L 153 z 18.6.2010, s. 1.

▼B

- (4) Należy określić ujednolicone przepisy dotyczące etykietowania i standardowych informacji o produkcie odnośnie do efektywności energetycznej ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych, aby zapewnić zachęty dla producentów do podnoszenia efektywności energetycznej tych produktów, zmotywowania użytkowników do zakupu energooszczędnych produktów i wniesienia wkładu w funkcjonowanie rynku wewnętrznego.
- (5) Jeśli chodzi o istotne oszczędności energii i kosztów dla poszczególnych rodzajów ogrzewaczy, niniejszym rozporządzeniem należy wprowadzić nową skalę oznakowania od A⁺⁺ do G dla funkcji ogrzewania pomieszczeń przez kotły do ogrzewania pomieszczeń, kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń, ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła, wielofunkcyjne kotły grzewcze oraz wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła. O ile klasy od A do G obejmują różne rodzaje konwencjonalnych kotłów, w przypadku gdy nie są one połączone z technologiami kogeneracji lub energii odnawialnej, o tyle klasy A⁺ oraz A⁺⁺ powinny służyć propagowaniu wykorzystania kogeneracji i odnawialnych źródeł energii.
- (6) Ponadto należy wprowadzić nową skalę oznakowania od A do G dla funkcji podgrzewania wody przez wielofunkcyjne kotły grzewcze i wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła, zgodnie z rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) nr 812/2013. z 18 lutego 2013 r. uzupełniającym dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/30/UE w odniesieniu do etykiet efektywności energetycznej dla podgrzewaczy wody, zasobników ciepłej wody użytkowej oraz zestawów zawierających podgrzewacz wody i urządzenie słoneczne ⁽¹⁾.
- (7) Po upływie czterech lat należy dodać kolejne klasy A⁺⁺⁺ oraz A⁺ do, odpowiednio, sezonowych klas ogrzewania pomieszczeń i klas podgrzewania wody, chyba że zalecenia z przeglądu będą inne, aby przyspieszyć penetrację rynku przez wysoce efektywne ogrzewacze pomieszczeń i ogrzewacze wielofunkcyjne wykorzystujące energię ze źródeł odnawialnych.
- (8) Niniejsze rozporządzenie powinno zapewnić konsumentom uzyskanie bardziej dokładnych danych porównawczych dotyczących parametrów ogrzewaczy z pompą ciepła, z zastosowaniem metody obliczania i pomiaru efektywności sezonowej dla trzech europejskich stref klimatycznych. Komisja przyznała europejskim organom normalizacyjnym mandat w celu zbadania, czy podobną metodę należy opracować dla pozostałych ogrzewaczy. Przy okazji przeglądu niniejszego rozporządzenia można wziąć pod uwagę ujednolicenie europejskich sezonów grzewczych dla kotłów grzewczych, ogrzewaczy kogeneracyjnych i ogrzewaczy słonecznych.
- (9) Ważnym czynnikiem dla użytkowników może być poziom mocy akustycznej ogrzewacza. Informacje o poziomach mocy akustycznej należy podawać na etykietach ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych.

⁽¹⁾ Zob. s. 83 niniejszego Dziennika Urzędowego.

▼B

- (10) Oczekuje się, że do 2020 r. łączny efekt niniejszego rozporządzenia i rozporządzenia 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 użytkowej ⁽¹⁾ przyniesie roczne szacunkowe oszczędności energii rzędu około 1 900 PJ (około 45 Mtoe), co odpowiada emisji około 110 Mt CO₂, w porównaniu z sytuacją zakładającą niezastosowanie żadnych środków.
- (11) Informacje podawane na etykietach powinny być uzyskiwane poprzez zastosowanie rzetelnych, dokładnych i odtwarzalnych procedur pomiarów i obliczeń uwzględniających uznane najnowocześniejsze metody pomiarowe i obliczeniowe, w tym – o ile są dostępne – zharmonizowane normy przyjęte na wniosek Komisji przez europejskie organy normalizacyjne zgodnie z dyrektywą 98/34/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającą procedurę udzielania informacji w zakresie norm i przepisów technicznych oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego ⁽²⁾, na potrzeby ustanawiania wymogów dotyczących ekoprojektu.
- (12) Niniejsze rozporządzenie powinno określać jednolity wzór i jednolitą treść etykiet produktu dla ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych.
- (13) Ponadto niniejsze rozporządzenie powinno określać wymogi dotyczące karty produktu i dokumentacji technicznej w odniesieniu do ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych.
- (14) Niniejsze rozporządzenie powinno także określać wymogi w zakresie dostarczania informacji w przypadku wszelkich form sprzedaży wysyłkowej ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych oraz wszelkich reklam i technicznych materiałów promocyjnych dotyczących takich ogrzewaczy.
- (15) Oprócz wprowadzenia etykiet produktu i kart dla samodzielnych ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych określonych w niniejszym rozporządzeniu, należy zagwarantować łatwy dostęp użytkowników do informacji na temat charakterystyki energetycznej zestawów zawierających ogrzewacze w połączeniu z urządzeniami słonecznymi lub regulatorami temperatury dzięki wprowadzeniu etykiet i kart zestawu opartych na kartach produktu otrzymywanych od dostawców. Taki zestaw może spełnić wymogi klasy o największej efektywności A⁺⁺⁺.
- (16) Należy przewidzieć przegląd przepisów niniejszego rozporządzenia, w kontekście postępu technicznego,

⁽¹⁾ Zob. s. 136 niniejszego Dziennika Urzędowego.

⁽²⁾ Dz.U. L 204 z 21.7.1998, s. 37.



PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Przedmiot i zakres

1. Niniejsze rozporządzenie ustanawia wymogi dotyczące etykietowania efektywności energetycznej i dostarczania uzupełniających informacji o produkcie dla ogrzewaczy pomieszczeń i ogrzewaczy wielofunkcyjnych o znamionowej mocy cieplnej ≤ 70 kW, zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń ≤ 70 kW, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny ≤ 70 kW, regulator temperatury i urządzenie słoneczne.

2. Niniejsze rozporządzenie nie ma zastosowania do:

- a) ogrzewaczy specjalnie zaprojektowanych do wykorzystywania paliw gazowych lub płynnych wytwarzanych przede wszystkim z biomasy;
- b) ogrzewaczy wykorzystujących paliwa stałe;
- c) ogrzewaczy objętych zakresem dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE ⁽¹⁾;
- d) ogrzewaczy wytwarzających 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.

Artykuł 2

Definicje

Oprócz definicji podanych w art. 2 dyrektywy 2010/30/WE na potrzeby niniejszego rozporządzenia mają zastosowanie następujące definicje:

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

⁽¹⁾ Dz.U. L 334 z 17.12.2010, s. 17.

▼B

- 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 rozprowadzający 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 grzewczych;
 - c) wychwytywanie ciepła otoczenia z takich źródeł, jak powietrze, woda lub ziemia, lub ciepło odpadowe;
- 6) „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 10 załącznika VII;
- 7) „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 i poziomu mocy akustycznej;
- 8) „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;
- 9) „paliwo z biomasy” oznacza wytwarzane z biomasy paliwo gazowe lub ciekłe;
- 10) „paliwo kopalne” oznacza paliwo gazowe lub ciekłe pochodzenia kopalnego;
- 11) „kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń” oznacza ogrzewacz pomieszczeń, który w jednym procesie generuje jednocześnie ciepło i energię elektryczną;

▼B

- 12) „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;
- 13) „urządzenie słoneczne” oznacza układ wykorzystujący wyłącznie energię słoneczną, kolektor słoneczny, słoneczny zasobnik ciepłej wody użytkowej lub pompę w obiegu kolektora; wprowadzane oddzielnie do obrotu;
- 14) „układ wykorzystujący wyłącznie energię słoneczną” oznacza urządzenie wyposażone w co najmniej jeden kolektor słoneczny, co najmniej jeden słoneczny zasobnik ciepłej wody użytkowej i ewentualnie co najmniej jedną pompę w obiegu kolektora, a także inne elementy, które wprowadza się do obrotu jako jedno urządzenie niewyposażone w źródło ciepła, z wyjątkiem ewentualnie co najmniej jednej dodatkowej grzałki zanurzeniowej;
- 15) „kolektor słoneczny” oznacza urządzenie przeznaczone do pochłaniania całkowitego natężenia promieniowania słonecznego, przetwarzania go na energię ciepłą i przekazywanie tej energii do przepływającego przez nie płynu;
- 16) „zasobnik ciepłej wody użytkowej” oznacza zbiornik służący do magazynowania ciepła w wodzie lub ogrzewania pomieszczeń, który nie jest wyposażony w źródło ciepła, z wyjątkiem jednej lub więcej dodatkowych zanurzeniowych grzałek elektrycznych;
- 17) „słoneczny zasobnik ciepłej wody użytkowej” oznacza zasobnik ciepłej wody użytkowej służący do magazynowania energii cieplnej wytworzonej przez co najmniej jeden kolektor słoneczny;
- 18) „dodatkowa grzałka zanurzeniowa” oznacza elektryczną rezystancyjną grzałkę wykorzystującą efekt Joule’a będącą częścią zasobnika ciepłej wody użytkowej i wytwarzającą ciepło wyłącznie w sytuacji przerwy w zasilaniu ciepłem z zewnątrz (z uwzględnieniem okresów konserwacji) lub awarii takiego zasilania, bądź będącą częścią słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej, zapewniającą ciepło w sytuacjach, gdy energia słoneczna jako źródło ciepła nie wystarcza na pokrycie zapotrzebowania dla wymaganych poziomów komfortu;
- 19) „zestaw zawierający ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne” oznacza zestaw oferowany użytkownikowi, składający się z co najmniej jednego ogrzewacza pomieszczeń w połączeniu z co najmniej jednym regulatorem temperatury lub co najmniej jednym urządzeniem słonecznym;
- 20) „zestaw zawierający ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne” oznacza zestaw oferowany użytkownikowi, składający się z co najmniej jednego ogrzewacza wielofunkcyjnego w połączeniu z co najmniej jednym regulatorem temperatury lub co najmniej jednym urządzeniem słonecznym;
- 21) „sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń” (η_s) oznacza, wyrażany w %, stosunek zapotrzebowania na ogrzewanie pomieszczeń w określonym sezonie ogrzewczym, zapewniane przez ogrzewacz pomieszczeń, ogrzewacz wielofunkcyjny,

▼B

zestaw zawierający ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne lub zestaw zawierający ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, do rocznego zużycia energii wymaganej do zaspokojenia tego zapotrzebowania;

- 22) „efektywność energetyczna podgrzewania wody” (η_{wh}) oznacza, wyrażany w %, stosunek energii użytecznej dostarczanej przez ogrzewacz wielofunkcyjny lub zestaw zawierający ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne w wodzie użytkowej do energii koniecznej do jej wytworzenia;
- 23) „poziom mocy akustycznej” (L_{WA}) oznacza, wyrażany w dB, poziom mocy akustycznej odniesionej do A, w pomieszczeniu lub na zewnątrz.

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

Artykuł 3

Obowiązki dostawców i harmonogram

1. Od dnia 26 września 2015 r. dostawcy wprowadzający do obrotu lub użytkowania ogrzewacze pomieszczeń, w tym ogrzewacze włączone do zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, dopilnowują, aby:

- a) drukowana etykieta zgodna z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 1.1 załącznika III została zapewniona dla każdego ogrzewacza pomieszczeń odpowiadającego klasom sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, określonym w pkt 1 załącznika II, przy czym: w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, drukowana etykieta była umieszczona co najmniej w opakowaniu źródła ciepła; w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń przeznaczonych do użytkowania w zestawach zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, dla każdego ogrzewacza pomieszczeń została zapewniona druga etykieta zgodna z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 3 załącznika III;
- b) karta produktu, określona w pkt 1 załącznika IV, została zapewniona dla każdego ogrzewacza pomieszczeń, przy czym: w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, została zapewniona karta produktu co najmniej dla źródła ciepła; w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń przeznaczonych do użytku w zestawach zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, została zapewniona druga karta produktu, określona w pkt 5 załącznika IV;
- c) dokumentacja techniczna, określona w pkt 1 załącznika V, była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;

▼B

- d) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza pomieszczeń i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;
- e) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza pomieszczeń i opisują jego szczegółowe parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;

▼M1

- f) dystrybutorom każdego modelu ogrzewacza pomieszczeń udostępniono etykietę elektroniczną uwzględniającą format oraz informacje określone w pkt 1.1 załącznika III, zgodną z klasyfikacją sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń określoną w pkt 1 załącznika II;
- g) dystrybutorom każdego modelu ogrzewacza pomieszczeń udostępniono elektroniczną kartę produktu określoną w pkt 1 załącznika IV, natomiast w odniesieniu do modeli ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła elektroniczną kartę produktu udostępniono dystrybutorom przynajmniej dla źródła ciepła.

▼B

Od dnia 26 września 2019 r. dla każdego ogrzewacza pomieszczeń odpowiadającego klasom sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, określonym w pkt 1 załącznika II, zapewnia się drukowaną etykietę zgodną z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 1.2 załącznika III, przy czym: w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła zapewnia się drukowaną etykietę co najmniej w opakowaniu źródła ciepła.

▼M1

Od dnia 26 września 2019 r. dystrybutorom każdego modelu ogrzewacza pomieszczeń udostępniono etykietę elektroniczną uwzględniającą format oraz informacje określone w pkt 1.2 załącznika III, zgodną z klasyfikacją sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń określoną w pkt 1 załącznika II.

▼B

2. Od dnia 26 września 2015 r. dostawcy wprowadzający do obrotu lub użytkowania ogrzewacze wielofunkcyjne, w tym ogrzewacze włączone do zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, dopilnowują, aby:

- a) drukowana etykieta zgodna z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 2.1 załącznika III została zapewniona dla każdego ogrzewacza wielofunkcyjnego odpowiadającego klasom sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasom efektywności energetycznej podgrzewania wody, określonym w pkt 1 i 2 załącznika II, przy czym: w przypadku ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła, drukowana etykieta była umieszczona co najmniej w opakowaniu źródła ciepła; w przypadku ogrzewaczy

▼B

wielofunkcyjnych przeznaczonych do użytkowania w zestawach zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, dla każdego ogrzewacza pomieszczeń została zapewniona druga etykieta zgodna z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 4 załącznika III;

- b) karta produktu, określona w pkt 2 załącznika IV, została zapewniona dla każdego ogrzewacza wielofunkcyjnego, przy czym: w przypadku ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła, została zapewniona karta produktu co najmniej dla źródła ciepła; w przypadku ogrzewaczy wielofunkcyjnych przeznaczonych do użytku w zestawach zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, została zapewniona druga karta produktu, określona w pkt 6 załącznika IV;
- c) dokumentacja techniczna, określona w pkt 2 załącznika V, była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;
- d) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;
- e) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego i opisują jego szczególne parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;

▼M1

- f) dystrybutorom każdego modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego udostępniono etykietę elektroniczną uwzględniającą format oraz informacje określone w pkt 2.1 załącznika III, zgodną z klasyfikacją sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasyfikacją efektywności energetycznej podgrzewania wody określonymi w pkt 1 i 2 załącznika II;
- g) dystrybutorom każdego modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego udostępniono elektroniczną kartę produktu określoną w pkt 2 załącznika IV, natomiast w odniesieniu do modeli ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła elektroniczną kartę produktu udostępniono dystrybutorom przynajmniej dla źródła ciepła.

▼B

Od dnia 26 września 2019 r. dla każdego ogrzewacza wielofunkcyjnego odpowiadającego klasom sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasom efektywności energetycznej podgrzewania wody, określonym w pkt 1 i 2 załącznika II, zapewnia się drukowaną etykietę zgodną z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 2.2 załącznika III, przy czym: w przypadku ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła zapewnia się drukowaną etykietę co najmniej w opakowaniu źródła ciepła.

▼ M1

Od dnia 26 września 2019 r. dystrybutorom każdego modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego udostępniono etykietę elektroniczną uwzględniającą format oraz informacje określone w pkt 2.2 załącznika III, zgodną z klasyfikacją sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasyfikacją efektywności energetycznej podgrzewania wody określonymi w pkt 1 i 2 załącznika II.

▼ B

3. Od dnia 26 września 2015 r. dostawcy wprowadzający do obrotu lub użytkowania regulatory temperatury dopilnowują, aby:

- a) karta produktu, określona w pkt 3 załącznika IV, została zapewniona;
- b) dokumentacja techniczna, określona w pkt 3 załącznika V, była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;

▼ M1

c) dystrybutorom każdego modelu regulatora temperatury udostępniono elektroniczną kartę produktu określoną w pkt 3 załącznika IV.

▼ B

4. Od dnia 26 września 2015 r. dostawcy wprowadzający do obrotu lub użytkowania urządzenia słoneczne dopilnowują, aby:

- a) karta produktu, określona w pkt 4 załącznika IV, została zapewniona;
- b) dokumentacja techniczna, określona w pkt 4 załącznika V, była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;

▼ M1

c) dystrybutorom każdego modelu urządzenia słonecznego udostępniono elektroniczną kartę produktu określoną w pkt 4 załącznika IV.

▼ B

5. Od dnia 26 września 2015 r. dostawcy wprowadzający do obrotu lub użytkowania zestawy zawierające ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne dopilnowują, aby:

- a) drukowana etykieta zgodna z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 3 załącznika III została zapewniona dla każdego zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne odpowiadającego klasom sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń określonym w pkt 1 załącznika II, przy czym:
- b) karta produktu, określona w pkt 5 załącznika IV, została zapewniona dla każdego zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne;
- c) dokumentacja techniczna, określona w pkt 5 załącznika V, była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;

▼B

- d) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;
- e) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i opisują jego szczegółowe parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;

▼M1

- f) dystrybutorom każdego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne udostępniono etykietę elektroniczną uwzględniającą format oraz informacje określone w pkt 3 załącznika III, zgodną z klasyfikacją sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń określoną w pkt 1 załącznika II;
- g) dystrybutorom każdego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne udostępniono elektroniczną kartę produktu określoną w pkt 5 załącznika IV.

▼B

6. Od dnia 26 września 2015 r. dostawcy wprowadzający do obrotu lub użytkowania zestawy zawierające ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne dopilnowują, aby:
 - a) drukowana etykieta zgodna z formatem i zakresem informacji określonymi w pkt 4 załącznika III została zapewniona dla każdego zestawu ogrzewacza wielofunkcyjnego, regulatora temperatury i urządzenia słonecznego odpowiadającego klasom sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasom efektywności energetycznej podgrzewania wody, określonym w pkt 1 i 2 załącznika II, przy czym:
 - b) karta produktu, określona w pkt 6 załącznika IV, została zapewniona dla każdego zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne;
 - c) dokumentacja techniczna, określona w pkt 6 załącznika V, była udostępniana na żądanie organom państw członkowskich oraz Komisji;
 - d) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;

▼B

- e) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i opisują jego szczególne parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;

▼M1

- f) dystrybutorom każdego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne udostępniono etykietę elektroniczną uwzględniającą format oraz informacje określone w pkt 4 załącznika III, zgodną z klasyfikacją sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasyfikacją efektywności energetycznej podgrzewania wody określonymi w pkt 1 i 2 załącznika II;
- g) dystrybutorom każdego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne udostępniono elektroniczną kartę produktu określoną w pkt 6 załącznika IV.

▼B*Artykuł 4***Obowiązki dystrybutorów**

1. Dystrybutorzy ogrzewaczy pomieszczeń dopilnowują, aby:
 - a) każdy ogrzewacz pomieszczeń w punkcie sprzedaży był opatrzony na zewnątrz etykietą dostarczoną przez dostawców zgodnie z art. 3 ust. 1, określoną w pkt 1 załącznika III, umieszczoną z przodu urządzenia w taki sposób, aby była ona wyraźnie widoczna;

▼M1

- b) ogrzewacze pomieszczeń oferowane na sprzedaż, do wypożyczenia lub w sprzedaży ratalnej użytkownikowi końcowemu, który nie może zobaczyć oferowanego produktu, były wprowadzane do obrotu wraz z informacjami dostarczonymi przez dostawców zgodnie z pkt 1 załącznika VI, chyba że oferta przedstawiana jest przez internet; w tym ostatnim przypadku zastosowanie mają przepisy załącznika IX;

▼B

- c) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza pomieszczeń i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;
- d) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza pomieszczeń i opisują jego szczególne parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego.

2. Dystrybutorzy ogrzewaczy wielofunkcyjnych dopilnowują, aby:

▼B

- a) każdy ogrzewacz wielofunkcyjny w punkcie sprzedaży był opatrzony na zewnątrz etykietą dostarczoną przez dostawców zgodnie z art. 3 ust. 2, określoną w pkt 2 załącznika III, umieszczoną z przodu urządzenia w taki sposób, aby była ona wyraźnie widoczna;

▼M1

- b) ogrzewacze wielofunkcyjne oferowane na sprzedaż, do wypożyczenia lub w sprzedaży ratalnej użytkownikowi końcowemu, który nie może zobaczyć oferowanego produktu, były wprowadzane do obrotu wraz z informacjami dostarczonymi przez dostawców zgodnie z pkt 2 załącznika VI, chyba że oferta przedstawiana jest przez internet; w tym ostatnim przypadku zastosowanie mają przepisy załącznika IX;

▼B

- c) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;
- d) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego i opisują jego szczególne parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego.

3. Dystrybutorzy zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne dopilnowują, na podstawie etykiet i kart produktu dostarczanych przez dostawców zgodnie z art. 3 ust. 1, 3, 4 i 5, aby:

- a) w każdej ofercie dotyczącej określonego zestawu podawano sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń oraz klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla takiego zestawu w warunkach, odpowiednio, klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego poprzez eksponowanie wraz z zestawem etykiety określonej w pkt 3 załącznika III i zapewnienie karty produktu określonej w pkt 5 załącznika IV, należycie wypełnionej zgodnie z charakterystyką danego zestawu;

▼M1

- b) zestawy zawierające ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oferowane na sprzedaż, do wypożyczenia lub w sprzedaży ratalnej użytkownikowi końcowemu, który nie może zobaczyć oferowanego produktu, były wprowadzane do obrotu wraz z informacjami dostarczonymi zgodnie z pkt 3 załącznika VI, chyba że oferta przedstawiana jest przez internet; w tym ostatnim przypadku zastosowanie mają przepisy załącznika IX;

▼B

- c) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;

▼B

d) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i opisują jego szczegółowe parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego.

4. Dystrybutorzy zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne dopilnowują, na podstawie etykiet i kart produktu dostarczanych przez dostawców zgodnie z art. 3 ust. 2, 3, 4 i 6, aby:

a) w każdej ofercie dotyczącej określonego zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne podawano sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń, sezonową efektywność energetyczną podgrzewania wody, klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasę sezonowej efektywności energetycznej podgrzewania wody dla takiego zestawu w warunkach, odpowiednio, klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego poprzez eksponowanie wraz z zestawem etykiety określonej w pkt 4 załącznika III i zapewnienie karty produktu określonej w pkt 6 załącznika IV, należycie wypełnionej zgodnie z charakterystyką danego zestawu;

▼M1

b) zestawy zawierające ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oferowane na sprzedaż, do wypożyczenia lub w sprzedaży ratalnej użytkownikowi końcowemu, który nie może zobaczyć oferowanego produktu, były wprowadzane do obrotu wraz z informacjami dostarczonymi zgodnie z pkt 4 załącznika VI, chyba że oferta przedstawiana jest przez internet; w tym ostatnim przypadku zastosowanie mają przepisy załącznika IX;

▼B

c) wszelkie reklamy, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i podają informacje związane z zużyciem energii lub ceną, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego;

d) wszelkie techniczne materiały promocyjne, które dotyczą określonego modelu zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i opisują jego szczegółowe parametry techniczne, zawierały wskazanie klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla danego modelu w warunkach klimatu umiarkowanego.

*Artykuł 5***Metody pomiarów i obliczeń**

Informacje, które należy dostarczyć zgodnie z art. 3 i 4, uzyskuje się przy zastosowaniu rzetelnych, dokładnych i odtwarzalnych pomiarów i obliczeń, z uwzględnieniem uznanych najnowocześniejszych metod pomiarów i obliczeń zgodnie z załącznikiem VII.

*Artykuł 6***Procedura weryfikacji do celów nadzoru rynku**

Podczas przeprowadzania oceny zgodności deklarowanej klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody, sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, efektywności energetycznej podgrzewania wody i poziomu mocy akustycznej ogrzewaczy państwa członkowskie stosują procedurę określoną w załączniku VIII.

*Artykuł 7***Przegląd**

Przed upływem pięciu lat od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia Komisja dokonuje jego przeglądu w kontekście postępu technicznego. W przeglądzie poddaje się ocenie w szczególności wszelkie istotne zmiany udziału w rynku różnych rodzajów ogrzewaczy związanych z etykietami określonymi w pkt 1.2 i 2.2 załącznika III, możliwość i przydatność wskazywania efektywności ogrzewacza innej niż efektywność pompy ciepła według ujednoliconych sezonów ogrzewczych, adekwatność kart produktu i etykiet dla zestawów określonych w pkt 3 i 4 załącznika III oraz w pkt 5 i 6 załącznika IV, a także adekwatność ujęcia urządzeń pasywnych do odzyskiwania ciepła ze spalin w zakresie niniejszego rozporządzenia.

*Artykuł 8***Wejście w życie i stosowanie**

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–VIII

Na potrzeby załączników II–VIII mają zastosowanie następujące definicje:

Definicje dotyczące ogrzewaczy:

- 1) „kocioł do ogrzewania pomieszczeń”, na potrzeby rysunków 1–4 w załączniku IV określany jako „kocioł”, oznacza ogrzewacz pomieszczeń, który wytwarza ciepło w procesie spalania paliw kopalnych lub paliw z biomasy, lub wykorzystując efekt Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych;
- 2) „wielofunkcyjny kocioł grzewczy”, na potrzeby rysunków 1–4 w załączniku IV określany jako „kocioł”, 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;
- 3) „ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła”, na potrzeby rysunków 1–3 w załączniku IV określany jako „pompa ciepła”, oznacza ogrzewacz pomieszczeń, w którym do wytwarzania 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 ogrzewacz dodatkowy wykorzystujący efekt Joule’a w elektrycznych, rezystancyjnych elementach grzejnych lub proces spalania paliw kopalnych lub z biomasy;
- 4) „wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła”, na potrzeby rysunków 1–3 w załączniku IV określany jako „pompa ciepła”, oznacza ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła zaprojektowany do doprowadzania dodatkowej ilości 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;
- 5) „ogrzewacz dodatkowy” oznacza uzupełniający ogrzewacz, który wytwarza ciepło, gdy zapotrzebowanie na nie przekracza znamionową moc cieplną ogrzewacza podstawowego;
- 6) „znamionowa moc cieplna ogrzewacza dodatkowego” (P_{sup}) oznacza, wyrażaną w kW, deklarowaną moc cieplną ogrzewacza dodatkowego zapewniającego ogrzewanie pomieszczeń i, w stosownych przypadkach, podgrzewanie wody w warunkach znamionowych znormalizowanych; w przypadku gdy ogrzewaczem dodatkowym jest ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjny ogrzewacz z pompą ciepła, warunki znamionowe znormalizowane stosowane w celu określenia znamionowej mocy cieplnej ogrzewacza dodatkowego to temperatura zewnętrzna $T_j = + 7\text{ °C}$;
- 7) „temperatura zewnętrzna” (T_j) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, temperaturę termometru suchego powietrza zewnętrznego; wilgotność względną można określić za pomocą odpowiadającej temperatury termometru mokrego;

▼ B

- 8) „roczne zużycie energii” (Q_{HE}) oznacza, wyrażane w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem GCV , roczne zużycie energii dla ogrzewacza wymagane na potrzeby ogrzewania pomieszczeń do zaspokojenia referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło w określonym sezonie ogrzewczym;
- 9) „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;
- 10) „pobór mocy w trybie czuwania” (P_{SB}) oznacza, wyrażany w kW, pobór mocy ogrzewacza w trybie czuwania;
- 11) „współczynnik konwersji” (CC) oznacza współczynnik, który wyraża oszacowaną na 40 % przeciętną efektywność produkcji energii w UE, o której mowa w dyrektywie 2012/27/WE Parlamentu Europejskiego i Rady ⁽¹⁾; wartość współczynnika konwersji $CC = 2,5$;
- 12) „ciepło spalania” (GCV) 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;

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

- 13) „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;
- 14) „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 ;

⁽¹⁾ Dz.U. L 315 z 14.11.2012, s. 1.

▼B

- 15) „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;
- 16) „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 ;
- 17) „pobór mocy przez palnik zapłonowy” (P_{ign}) oznacza, wyrażany w W pod względem GCV , pobór mocy przez palnik przeznaczony do rozpalenia palnika głównego;
- 18) „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;
- 19) „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;
- 20) „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:

- 21) „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;
- 22) „warunki obliczeniowe odniesienia” oznaczają połączenie wymogów dotyczących temperatury obliczeniowej odniesienia, maksymalnej temperatury dwuwartościowej i maksymalnej granicznej temperatury roboczej, zgodnie z tabelą 10 załącznika VII;
- 23) „temperatura obliczeniowa odniesienia” ($T_{designh}$) oznacza temperaturę zewnętrzną, wyrażaną w stopniach Celsjusza, zgodnie z tabelą 10 załącznika VII, w której wskaźnik obciążenia częściowego wynosi 1;
- 24) „wskaźnik obciążenia częściowego” ($pl(T_j)$) oznacza temperaturę zewnętrzną pomniejszoną o 16 °C, podzieloną przez temperaturę obliczeniową odniesienia pomniejszoną o 16 °C;
- 25) „sezon ogrzewczy” oznacza zestaw warunków eksploatacyjnych w warunkach klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego, opisujący w podziale na bloki połączenie temperatur zewnętrznych i liczby godzin, w trakcie których takie temperatury występują w sezonie;
- 26) „blok” (bin_j) oznacza połączenie temperatury zewnętrznej i czasu bloku zgodnie z tabelą 12 załącznika VII;

▼B

- 27) „czas bloku” (H_f) oznacza liczbę godzin w ciągu sezonu, wyrażaną w godzinach na rok, w trakcie których dla każdego bloku występuje temperatura zewnętrzna zgodnie z tabelą 12 załącznika VII;
- 28) „częściowe obciążenie grzewcze” ($Ph(T_f)$) oznacza, wyrażane w kW, obciążenie grzewcze przy określonej temperaturze zewnętrznej, obliczane jako iloczyn obciążenia obliczeniowego i wskaźnika obciążenia częściowego;
- 29) „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;
- 30) „referencyjne roczne zapotrzebowanie na ciepło” (Q_H) oznacza, wyrażane w kWh, referencyjne zapotrzebowanie na ciepło dotyczące określonego sezonu grzewczego, 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;
- 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 grzewczym;
- 33) „dodatkowa wydajność grzewcza” ($sup(T_f)$) oznacza, wyrażaną w kW, znamionową moc cieplną P_{sup} ogrzewacza dodatkowego, 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” ($COP_{bin}(T_f)$) lub „wskaźnik zużycia energii pierwotnej dla określonego bloku” ($PER_{bin}(T_f)$) 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” ($P_{dh}(T_f)$) oznacza, wyrażaną w kW, wydajność grzewczą, jaką może zapewnić ogrzewacz pomieszczeń z pompą ciepła lub ogrzewacz wielofunkcyjny z pompą ciepła, dla danej temperatury zewnętrznej;

▼B

- 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 oznaczają 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_{biv}) oznacza, wyrażaną w stopniach Celsjusza, temperaturę zewnętrzną podaną przez dostawcę 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 dostawcę 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 dostawcę 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;
- 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 ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła lub wielofunkcyjnego ogrzewacza 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, służące osiągnięciu lub utrzymaniu wymaganej temperatury pomieszczenia;

▼B

- 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, 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;
- 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 15 załącznika VII; 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 15 załącznika VII;

⁽¹⁾ Dz.U. L 390 z 31.12.2004, s. 24.

▼ B

- 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 15 załącznika VII;
- 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 15 załącznika VII;
- 59) „użytkowa wartość energetyczna” (Q_{lap}) 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 przepływu wody użytkowej lub od niego wyższym, zgodnie z tabelą 15 załącznika VII;
- 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 15 załącznika VII;
- 62) „energia odniesienia” (Q_{ref}) oznacza, wyrażaną w kWh, sumę użytkowej wartości energetycznej czerpanej wody przy określonym profilu obciążeń, zgodnie z tabelą 15 załącznika VII;
- 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 przy oznaczaniu efektywności energetycznej podgrzewania wody;
- 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 oraz, na potrzeby pkt 5 lit. f) w załączniku VII, wyrażane w GJ pod względem GCV , zużycie paliwa do podgrzewania wody przez kolejne 24 godziny w warunkach deklarowanego profilu obciążeń.
- 67) „roczne zużycie energii elektrycznej” (AEC) oznacza, wyrażane w kWh pod względem ilości energii końcowej, roczne zużycie energii elektrycznej przez ogrzewacz wielofunkcyjny na potrzeby ogrzewania wody w warunkach deklarowanego profilu obciążeń i w określonych warunkach klimatycznych;
- 68) „roczne zużycie paliwa” (AFC) oznacza, wyrażane w GJ pod względem GCV , roczne zużycie paliw kopalnych lub paliw z biomasy przez ogrzewacz wielofunkcyjny na potrzeby ogrzewania wody w warunkach deklarowanego profilu obciążeń i w określonych warunkach klimatycznych;

Definicje dotyczące urządzeń słonecznych:

- 69) „roczny udział energii innej niż energia słoneczna” (Q_{nonsol}) oznacza roczny udział energii elektrycznej (wyrażanej w kWh pod względem energii pierwotnej) lub paliwa (wyrażanego w kWh pod względem GCV) do ilości użytkowej ciepła wytworzonego przez zestaw zawierający ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury, i urządzenie słoneczne, z uwzględnieniem ilości ciepła pozyskanego przez kolektor słoneczny w ciągu roku i strat ciepła słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej;
- 70) „pole powierzchni apertury kolektora” (A_{sol}), na potrzeby rysunków 1–4 w załączniku IV określane jako „wielkość kolektora”, oznacza, wyrażane w m^2 , maksymalne pole powierzchni projekcji, przez którą do kolektora dostaje się nieskupione promieniowanie słoneczne;

▼B

- 71) „efektywność kolektora” (η_{col}) oznacza, wyrażaną w %, efektywność kolektora słonecznego przy różnicy temperatury między kolektorem słonecznym a otaczającym powietrzem na poziomie 40 K oraz całkowitym natężeniu promieniowania słonecznego na poziomie 1 000 W/m²;
- 72) „strata postojowa” (S) oznacza, wyrażaną w W, moc cieplną wydzielaną ze słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej przy określonej temperaturze wody i temperaturze zewnętrznej;
- 73) „pojemność magazynowa” (V), na potrzeby rysunków 1–4 w załączniku IV określana jako „pojemność zasobnika”, oznacza, wyrażaną w litrach lub m³, znamionową objętość słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej;
- 74) „zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne” (Q_{aux}), na potrzeby rysunku 5 w załączniku IV określone jako „energia elektryczna na potrzeby własne”, oznacza, wyrażane w kWh pod względem ilości energii końcowej, roczne zużycie energii elektrycznej przez układ wykorzystujący wyłącznie energię słoneczną wynikające z mocy pompy oraz mocy trybu czuwania;
- 75) „moc pompy” (sol_{pump}) oznacza, wyrażaną w W, znamionową moc elektryczną pompy w obiegu kolektora w układzie wykorzystującym wyłącznie energię słoneczną;
- 76) „moc trybu czuwania” ($sol_{standby}$) oznacza, wyrażaną w W, moc elektryczną pobieraną przez układ wykorzystujący wyłącznie energię słoneczną przy wyłączonej pompie, bez wykorzystania energii promieniowania słonecznego;

Inne definicje:

- 77) „warunki klimatu umiarkowanego”, „warunki klimatu chłodnego” i „warunki klimatu ciepłego” oznaczają warunki temperaturowe i warunki nasłonecznienia typowe, odpowiednio, dla Strasburga, Helsinek i Aten;
- 78) „identyfikator modelu” oznacza kod, zazwyczaj alfanumeryczny, odróżniający określony model ogrzewacza pomieszczeń, ogrzewacza wielofunkcyjnego, regulatora temperatury, urządzenia słonecznego lub zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne lub zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne od innych modeli o takim samym znaku towarowym, z taką samą nazwą dostawcy lub z taką samą nazwą dystrybutora.



ZAŁĄCZNIK II

Klasy efektywności energetycznej

1. KLASY SEZONOWEJ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla ogrzewacza, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła i ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła dla zastosowań w niskich temperaturach, ustala się na podstawie jego sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń określonej zgodnie z tabelą 1.

Klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla niskotemperaturowej pompy ciepła i ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła dla zastosowań w niskich temperaturach ustala się na podstawie jej/jego sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń określonej zgodnie z tabelą 2.

Sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla ogrzewacza oblicza się zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII, w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła i niskotemperaturowych pomp ciepła w warunkach klimatu umiarkowanego.

Tabela 1

Klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla ogrzewaczy, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła i ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła dla zastosowań w niskich temperaturach

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s w %
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 150$
A ⁺⁺	$125 \leq \eta_s < 150$
A ⁺	$98 \leq \eta_s < 125$
A	$90 \leq \eta_s < 98$
B	$82 \leq \eta_s < 90$
C	$75 \leq \eta_s < 82$
D	$36 \leq \eta_s < 75$
E	$34 \leq \eta_s < 36$
F	$30 \leq \eta_s < 34$
G	$\eta_s < 30$

Tabela 2

Klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla niskotemperaturowych pomp ciepła i ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła dla zastosowań w niskich temperaturach

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s w %
A ⁺⁺⁺	$\eta_s \geq 175$
A ⁺⁺	$150 \leq \eta_s < 175$
A ⁺	$123 \leq \eta_s < 150$

▼B

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s w %
A	$115 \leq \eta_s < 123$
B	$107 \leq \eta_s < 115$
C	$100 \leq \eta_s < 107$
D	$61 \leq \eta_s < 100$
E	$59 \leq \eta_s < 61$
F	$55 \leq \eta_s < 59$
G	$\eta_s < 55$

2. KLASY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ PODGRZEWANIA WODY

Klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego ustala się na podstawie jego efektywności energetycznej podgrzewania wody określonej zgodnie z tabelą 3.

Efektywność energetyczną podgrzewania wody dla podgrzewacza wielofunkcyjnego oblicza się zgodnie z pkt 5 załącznika VII.

Tabela 3

Klasy efektywności energetycznej podgrzewania wody dla podgrzewaczy wielofunkcyjnych, zaszeregowane według deklarowanych profili obciążeń, η_{wh} w %

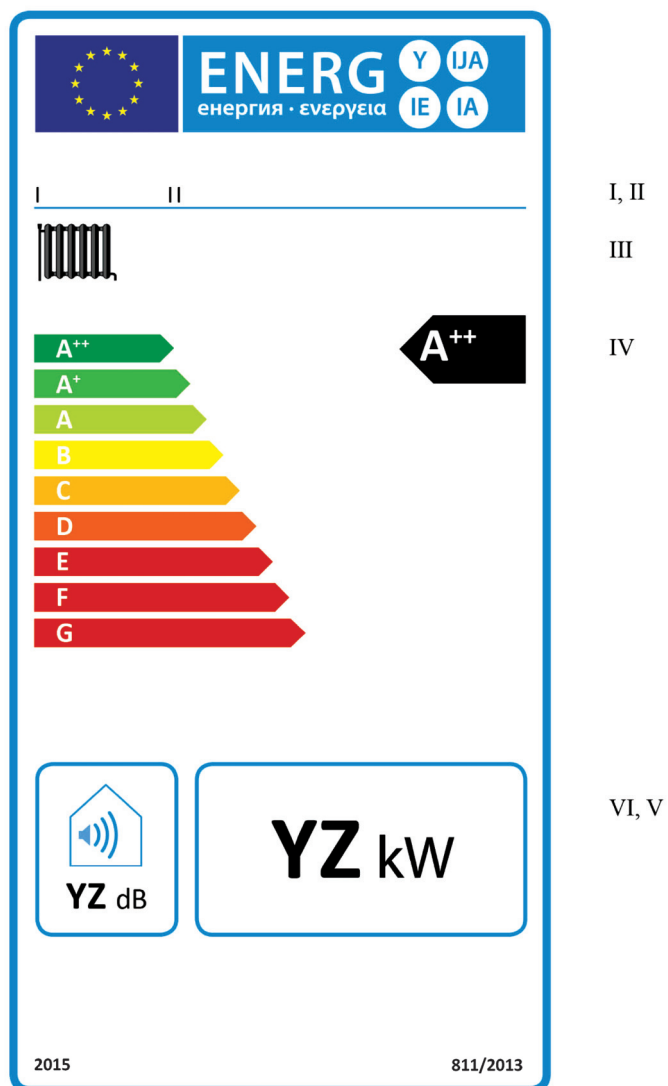
	3XS	XXS	XS	S	M	L	XL	XXL
A ⁺⁺⁺	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 62$	$\eta_{wh} \geq 69$	$\eta_{wh} \geq 90$	$\eta_{wh} \geq 163$	$\eta_{wh} \geq 188$	$\eta_{wh} \geq 200$	$\eta_{wh} \geq 213$
A ⁺⁺	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$53 \leq \eta_{wh} < 62$	$61 \leq \eta_{wh} < 69$	$72 \leq \eta_{wh} < 90$	$130 \leq \eta_{wh} < 163$	$150 \leq \eta_{wh} < 188$	$160 \leq \eta_{wh} < 200$	$170 \leq \eta_{wh} < 213$
A ⁺	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$44 \leq \eta_{wh} < 53$	$53 \leq \eta_{wh} < 61$	$55 \leq \eta_{wh} < 72$	$100 \leq \eta_{wh} < 130$	$115 \leq \eta_{wh} < 150$	$123 \leq \eta_{wh} < 160$	$131 \leq \eta_{wh} < 170$
A	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$35 \leq \eta_{wh} < 44$	$38 \leq \eta_{wh} < 53$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$65 \leq \eta_{wh} < 100$	$75 \leq \eta_{wh} < 115$	$80 \leq \eta_{wh} < 123$	$85 \leq \eta_{wh} < 131$
B	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$39 \leq \eta_{wh} < 65$	$50 \leq \eta_{wh} < 75$	$55 \leq \eta_{wh} < 80$	$60 \leq \eta_{wh} < 85$
C	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 35$	$36 \leq \eta_{wh} < 39$	$37 \leq \eta_{wh} < 50$	$38 \leq \eta_{wh} < 55$	$40 \leq \eta_{wh} < 60$
D	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$29 \leq \eta_{wh} < 32$	$33 \leq \eta_{wh} < 36$	$34 \leq \eta_{wh} < 37$	$35 \leq \eta_{wh} < 38$	$36 \leq \eta_{wh} < 40$
E	$22 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$26 \leq \eta_{wh} < 29$	$30 \leq \eta_{wh} < 33$	$30 \leq \eta_{wh} < 34$	$30 \leq \eta_{wh} < 35$	$32 \leq \eta_{wh} < 36$
F	$19 \leq \eta_{wh} < 22$	$20 \leq \eta_{wh} < 23$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$23 \leq \eta_{wh} < 26$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$27 \leq \eta_{wh} < 30$	$28 \leq \eta_{wh} < 32$
G	$\eta_{wh} < 19$	$\eta_{wh} < 20$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 23$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 27$	$\eta_{wh} < 28$

▼B**3. KLASY EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ SŁONECZNYCH ZASOBNIKÓW CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ, W PRZYPADKU (CZĘŚCI) URZĄDZENIA SŁONECZNEGO**

Klasę efektywności energetycznej słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej, w przypadku (części) urządzenia słonecznego, ustala się na podstawie jego straty postojowej określonej zgodnie z tabelą 4.

*Tabela 4***Klasy efektywności energetycznej słonecznych zasobników ciepłej wody użytkowej, w przypadku (części) urządzenia słonecznego**

Klasa efektywności energetycznej	Strata postojowa S w watach dla pojemności magazynowej V w litrach
A+	$S < 5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4}$
A	$5,5 + 3,16 \cdot V^{0,4} \leq S < 8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4}$
B	$8,5 + 4,25 \cdot V^{0,4} \leq S < 12 + 5,93 \cdot V^{0,4}$
C	$12 + 5,93 \cdot V^{0,4} \leq S < 16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4}$
D	$16,66 + 8,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 21 + 10,33 \cdot V^{0,4}$
E	$21 + 10,33 \cdot V^{0,4} \leq S < 26 + 13,66 \cdot V^{0,4}$
F	$26 + 13,66 \cdot V^{0,4} \leq S < 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$
G	$S > 31 + 16,66 \cdot V^{0,4}$

▼ B**ZAŁĄCZNIK III****Etykiety****1. OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ****1.1. Etykieta 1****1.1.1. Kotły do ogrzewania pomieszczeń w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺ do G**

a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:

- I. nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- II. identyfikator modelu dostawcy;
- III. funkcja ogrzewania pomieszczeń;
- IV. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II; wierzchołek strzałki zawierającej literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla kotła do ogrzewania

▼ B

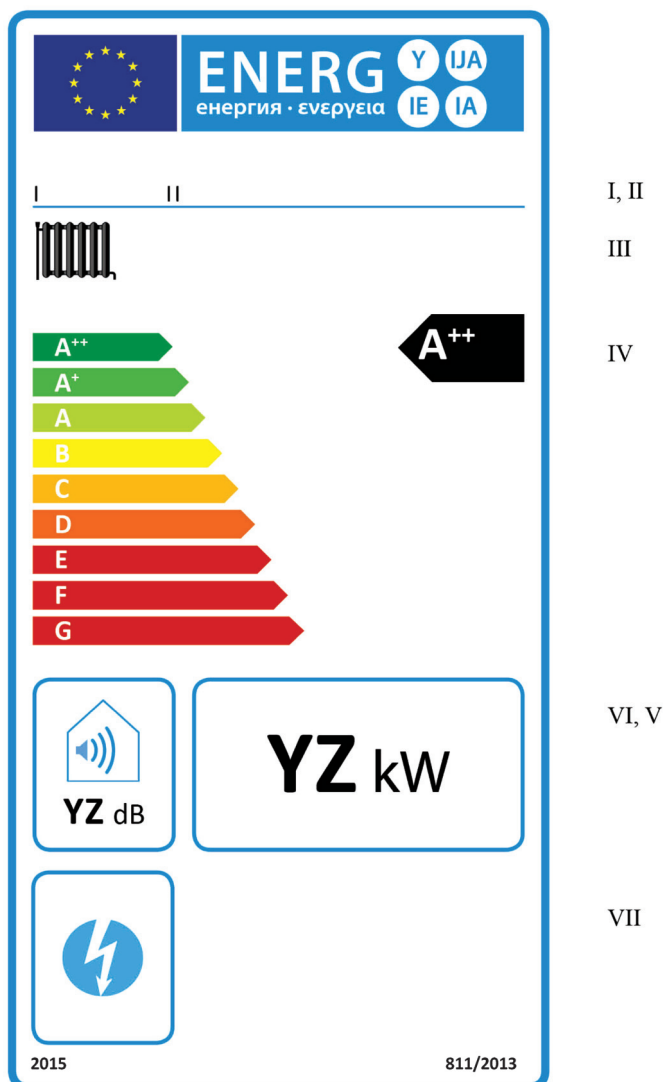
pomieszczeń jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;

V. znamionowa moc cieplna w kW, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;

VI. poziom mocy akustycznej L_{WA} , w dB, w pomieszczeniu, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.

b) Aspekty graficzne etykiety dla kotłów do ogrzewania pomieszczeń muszą być zgodne z pkt 5 niniejszego załącznika.

1.1.2. Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A^{++} do G



a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:

I. nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;

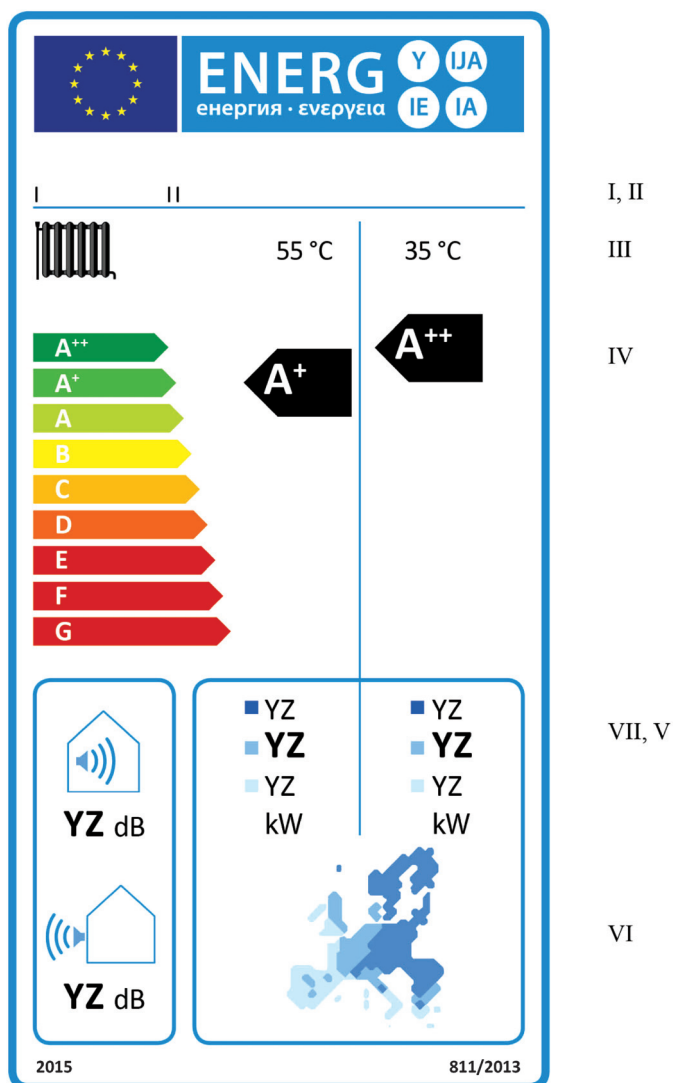
II. identyfikator modelu dostawcy;

▼B

- III. funkcja ogrzewania pomieszczeń;
 - IV. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II; wierzchołek strzałki zawierającej literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;
 - V. znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
 - VI. poziom mocy akustycznej L_{WA} , w dB, w pomieszczeniu, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
 - VII. dodatkowa funkcja wytwarzania energii elektrycznej.
- b) Aspekty graficzne etykiety dla kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń muszą być zgodne z pkt 6 niniejszego załącznika.

▼ B

1.1.3. Ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła, w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺ do G



a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:

- I. nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- II. identyfikator modelu dostawcy;
- III. funkcja ogrzewania pomieszczeń dla zastosowań w, odpowiednio, średnich i niskich temperaturach;
- IV. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań, odpowiednio, w średnich i niskich temperaturach, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II; wierzchołek strzałki zawierającej klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla ogrzewacza pomieszczeń z pompą ciepła dla zastosowań w, odpowiednio, średnich i niskich temperaturach jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;

▼ B

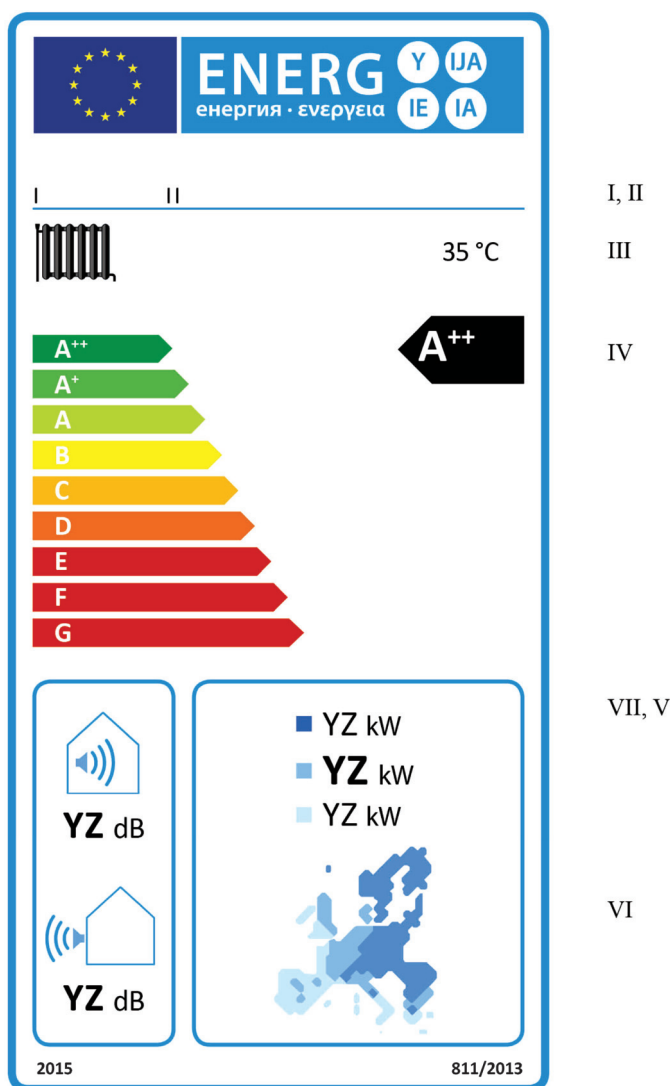
V. znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w warunkach klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego dla zastosowań w, odpowiednio, średnich i niskich temperaturach, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;

VI. mapa temperatur w Europie przedstawiająca trzy orientacyjne strefy temperatur;

VII. poziom mocy akustycznej L_{WA} , w dB, w pomieszczeniu (jeżeli dotyczy) i na zewnątrz, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.

- b) Aspekty graficzne etykiety dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła muszą być zgodne z pkt 7 niniejszego załącznika. Na zasadzie wyjątku, jeżeli modelowi przyznano „oznakowanie ekologiczne UE” zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 66/2010 ⁽¹⁾, można dołączyć kopię takiego oznakowania.

1.1.4. *Niskotemperaturowe pompy ciepła w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺ do G*



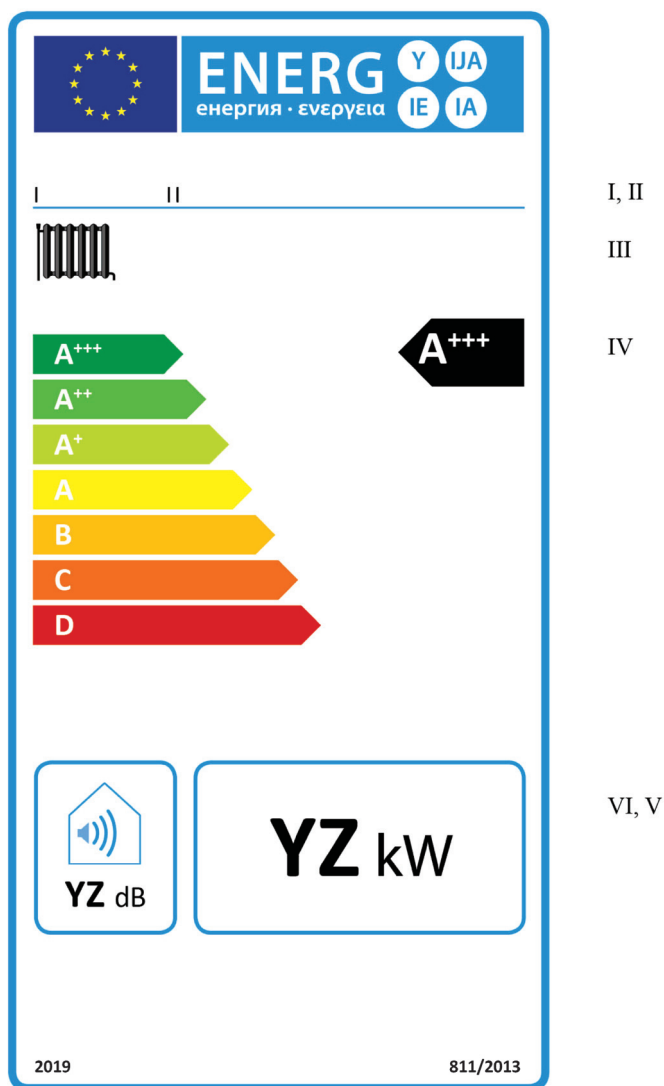
⁽¹⁾ Dz.U. L 27 z 30.1.2010, s. 1.

▼B

- a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:
- I. nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
 - II. identyfikator modelu dostawcy;
 - III. funkcja ogrzewania pomieszczeń dla zastosowań w niskich temperaturach;
 - IV. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II; wierzchołek strzałki zawierającej literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla niskotemperaturowej pompy ciepła jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;
 - V. znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w warunkach klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
 - VI. mapa temperatur w Europie przedstawiająca trzy orientacyjne strefy temperatur;
 - VII. poziom mocy akustycznej L_{WA} , w dB, w pomieszczeniu (jeżeli dotyczy) i na zewnątrz, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.
- b) Aspekty graficzne etykiety dla niskotemperaturowych pomp ciepła muszą być zgodne z pkt 8 niniejszego załącznika. W drodze wyjątku, jeżeli modelowi przyznano „oznakowanie ekologiczne UE” zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 66/2010 Parlamentu Europejskiego i Rady, może zostać dołączona kopia takiego oznakowania.

▼B**1.2. Etykieta 2**

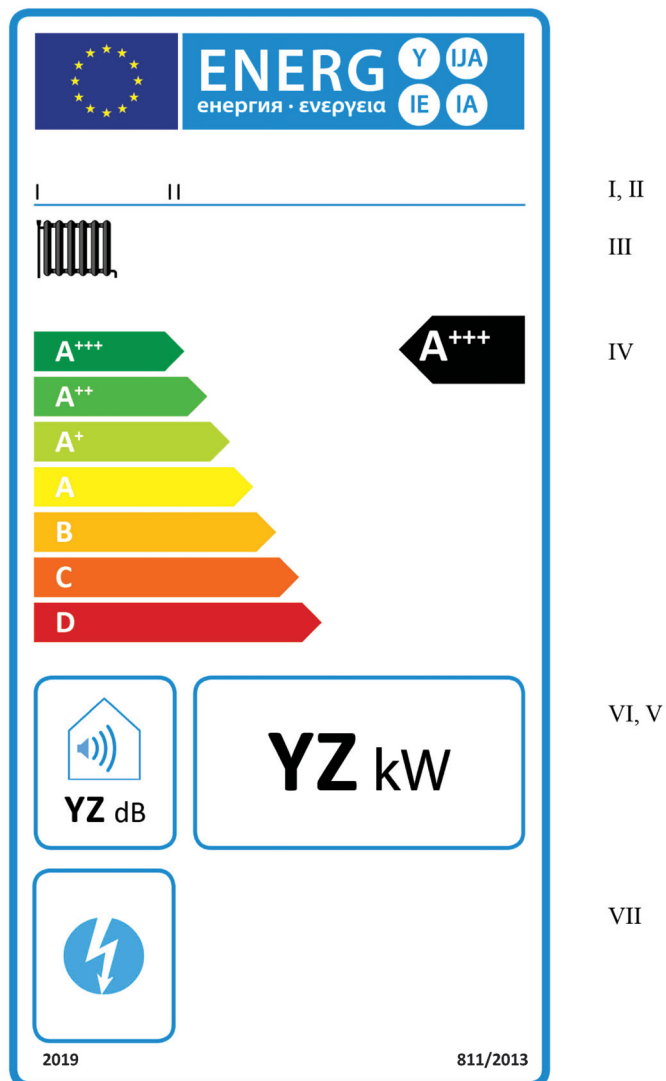
1.2.1. *Kotły do ogrzewania pomieszczeń w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺⁺ do D*



- Na etykiecie muszą znajdować się informacje wymienione w pkt 1.1.1 lit. a) niniejszego załącznika.
- Aspekty graficzne etykiety dla kotłów do ogrzewania pomieszczeń muszą być zgodne z pkt 5 niniejszego załącznika.

▼ **B**

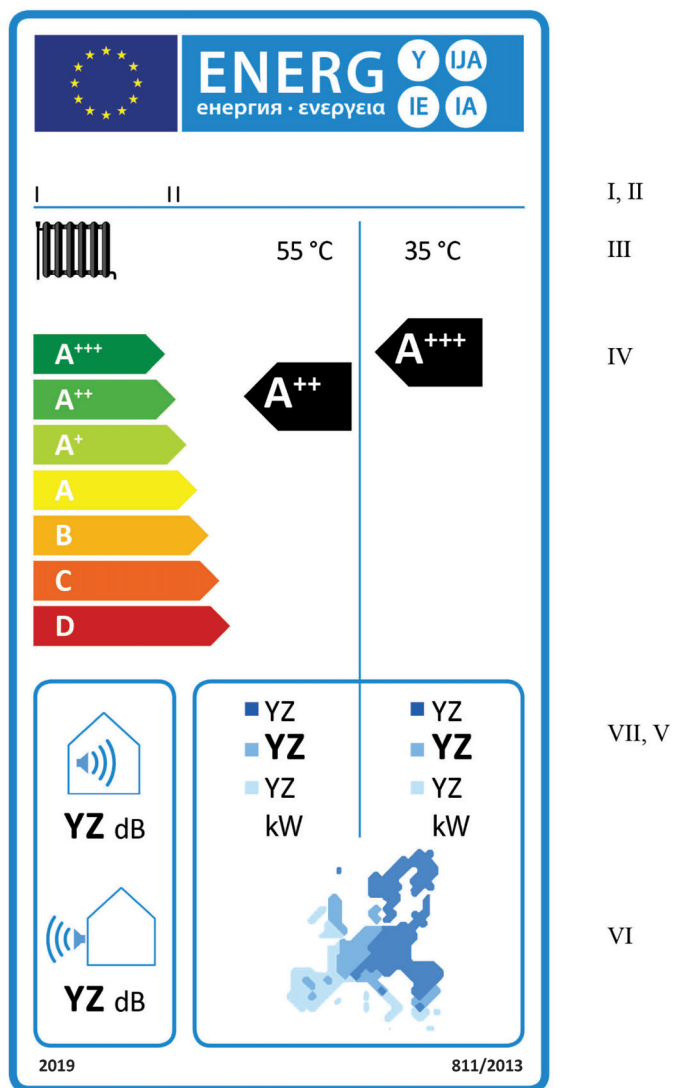
1.2.2. Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A+++ do D



- Na etykiecie muszą znajdować się informacje wymienione w pkt 1.1.2 lit. a) niniejszego załącznika.
- Aspekty graficzne etykiety dla kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń muszą być zgodne z pkt 6 niniejszego załącznika.

▼ B

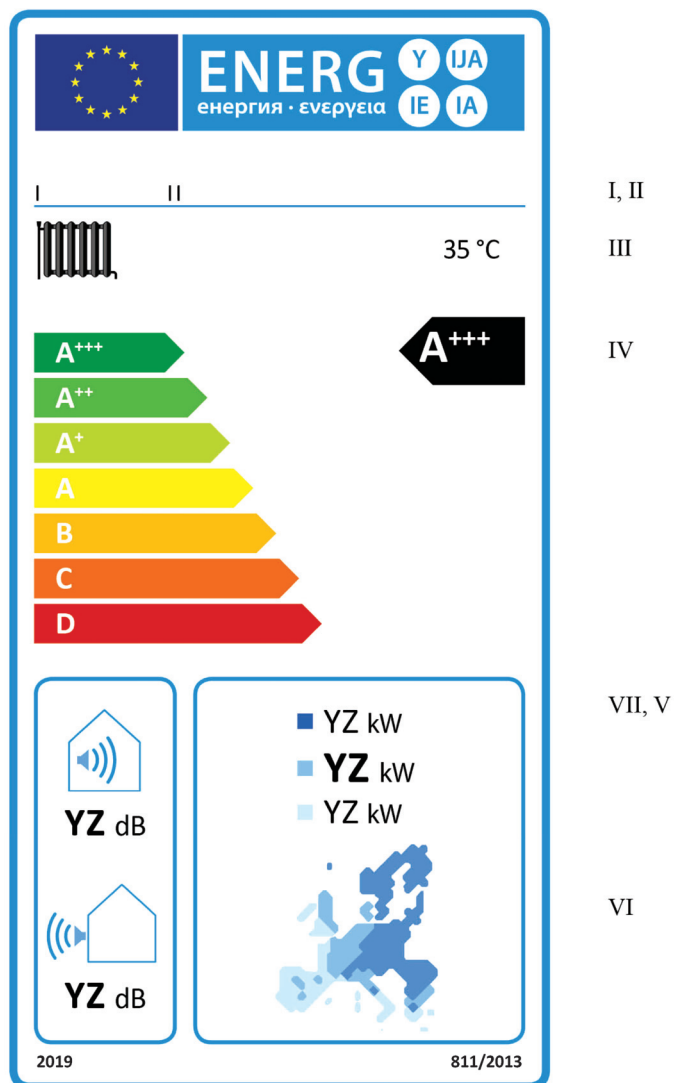
1.2.3. Ogrzewacze pomieszczeń z pompą ciepła, z wyjątkiem niskotemperaturowych pomp ciepła, w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺⁺ do D



- Na etykiecie muszą znajdować się informacje wymienione w pkt 1.1.3 lit. a) niniejszego załącznika.
- Aspekty graficzne etykiety dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła muszą być zgodne z pkt 7 niniejszego załącznika.

▼ **B**

1.2.4. Niskotemperaturowe pompy ciepła w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A+++ do D



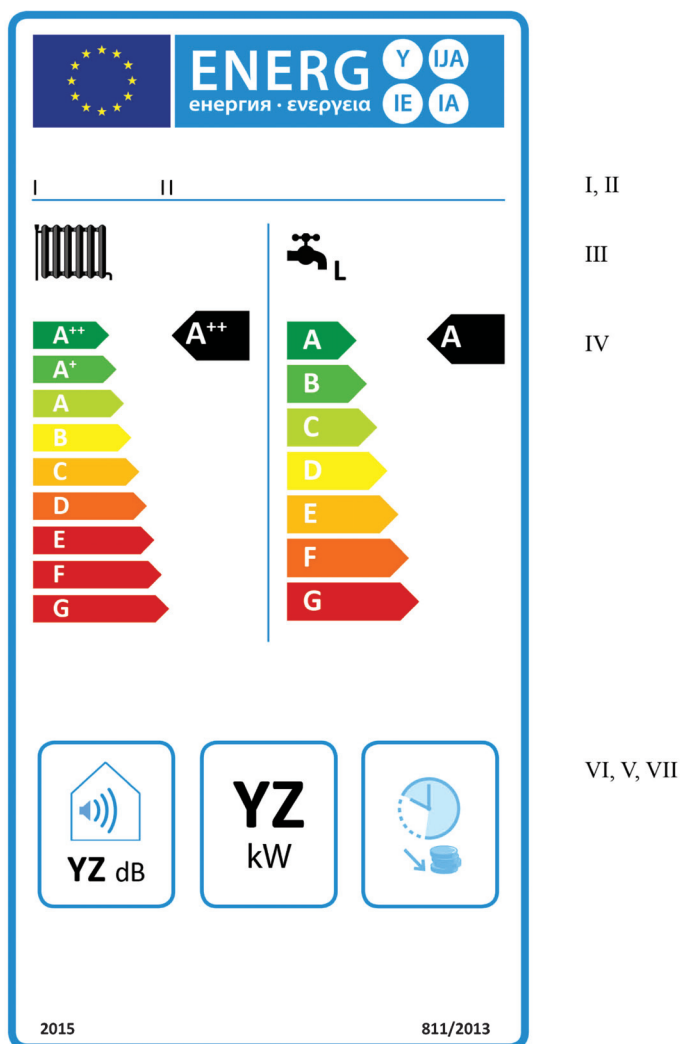
- Na etykiecie muszą znajdować się informacje wymienione w pkt 1.1.4 lit. a) niniejszego załącznika.
- Aspekty graficzne etykiety dla niskotemperaturowych pomp ciepła muszą być zgodne z pkt 8 niniejszego załącznika.

▼ **B**

2. OGRZEWACZE WIELOFUNKCYJNE

2.1. Etykieta 1

- 2.1.1 *Wielofunkcyjne kotły grzewcze w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺ do G oraz w klasach efektywności energetycznej podgrzewania wody od A do G*



a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:

- I. nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- II. identyfikator modelu dostawcy;
- III. funkcja ogrzewania pomieszczeń oraz funkcja podgrzewania wody, z uwzględnieniem deklarowanego profilu obciążeń, przedstawiona jako odpowiednia litera zgodnie z tabelą 15 załącznika VII;
- IV. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody, ustalone zgodnie z pkt 1 i 2 załącznika II; wierzchołek strzałek zawierających literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody dla wielofunkcyjnego kotła grzewczego jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;

▼ B

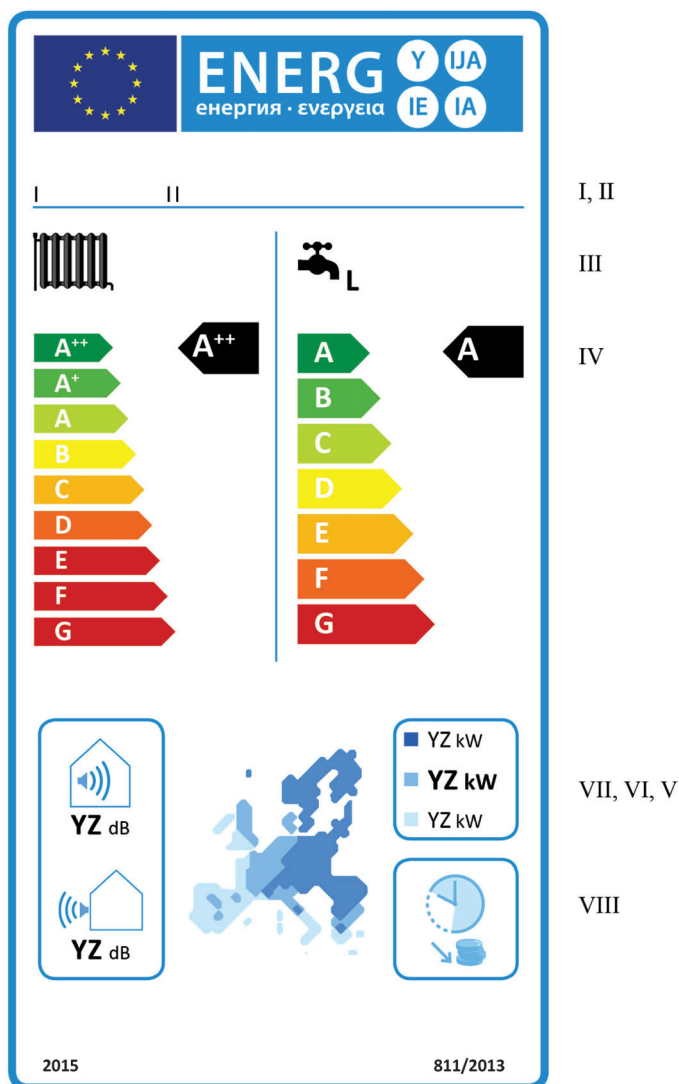
V. znamionowa moc cieplna w kW, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;

VI. poziom mocy akustycznej L_{WA} , w dB, w pomieszczeniu, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.

VII. w przypadku wielofunkcyjnych kotłów grzewczych, które mogą pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem, można dodać piktogram, o którym mowa w pkt 9 lit. d) wymóg 11 niniejszego załącznika.

b) Aspekty graficzne etykiety dla wielofunkcyjnych kotłów grzewczych muszą być zgodne z pkt 9 niniejszego załącznika.

2.1.2. *Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺ do G oraz w klasach efektywności energetycznej podgrzewania wody od A do G*



a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:

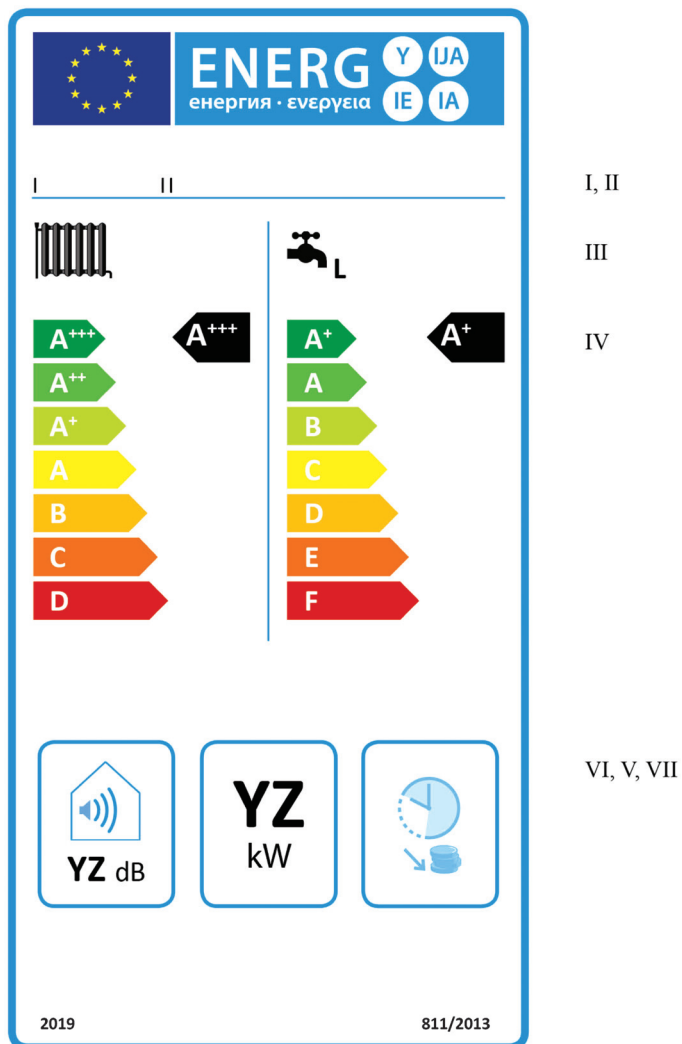
I. nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;

▼B

- II. identyfikator modelu dostawcy;
 - III. funkcja ogrzewania pomieszczeń dla zastosowań średnitemperaturowych oraz funkcja podgrzewania wody, z uwzględnieniem deklarowanego profilu obciążeń, przedstawiona jako odpowiednia litera zgodnie z tabelą 15 załącznika VII;
 - IV. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego dla zastosowań w średnich temperaturach oraz klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody w warunkach klimatu umiarkowanego, ustalone zgodnie z pkt 1 i 2 załącznika II; wierzchołek strzałek zawierających literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasę efektywności energetycznej podgrzewania wody dla wielofunkcyjnego ogrzewacza z pompą ciepła jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej;
 - V. znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w warunkach klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
 - VI. mapa temperatur w Europie przedstawiająca trzy orientacyjne strefy temperatur;
 - VII. poziom mocy akustycznej L_{WA} , w dB, w pomieszczeniu (jeżeli dotyczy) i na zewnątrz, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
 - VIII. w przypadku wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, które mogą pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem, można dodać piktogram, o którym mowa w pkt 10 lit. d) wymóg 12 niniejszego załącznika.
- b) Aspekty graficzne etykiety dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła muszą być zgodne z pkt 10 niniejszego załącznika.

▼ **B****2.2. Etykieta 2**

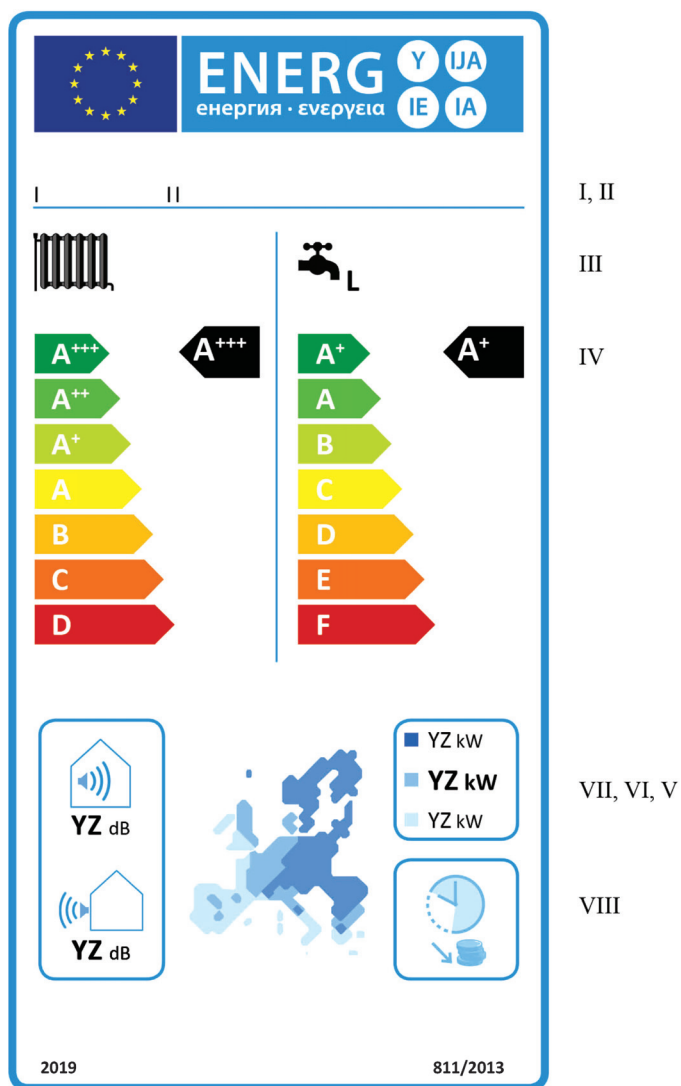
2.2.1. *Wielofunkcyjne kotły grzewcze w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺⁺ do D oraz w klasach efektywności energetycznej podgrzewania wody od A⁺ do F*



- Na etykiecie muszą znajdować się informacje wymienione w pkt 2.1.1 lit. a) niniejszego załącznika.
- Aspekty graficzne etykiety dla wielofunkcyjnych kotłów grzewczych muszą być zgodne z pkt 9 niniejszego załącznika.

▼ B

2.2.2. Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺⁺ do D oraz w klasach efektywności energetycznej podgrzewania wody od A⁺ do F

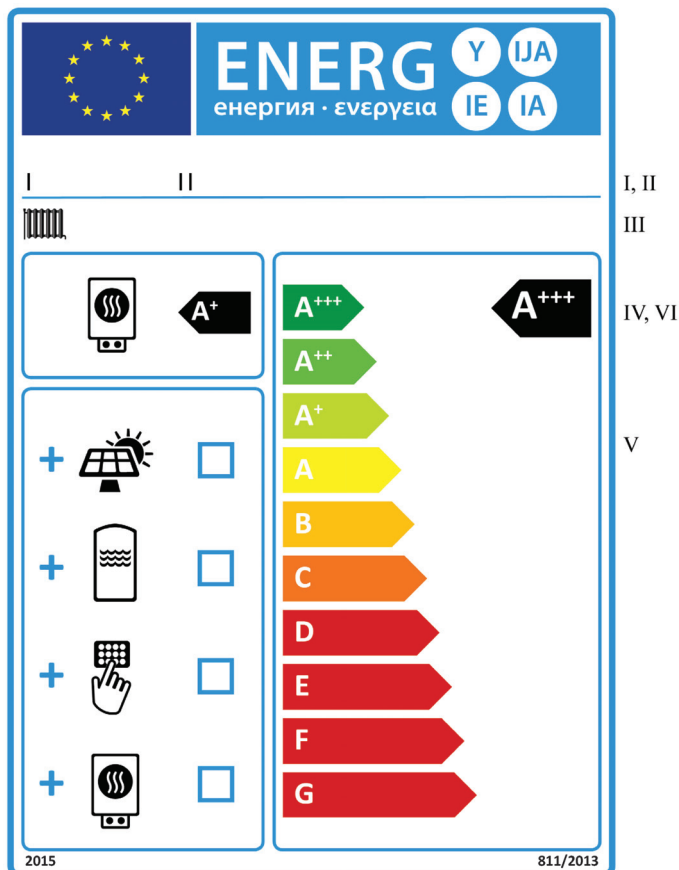


- Na etykiecie muszą znajdować się informacje wymienione w pkt 2.1.2 lit. a) niniejszego załącznika.
- Aspekty graficzne etykiety dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła muszą być zgodne z pkt 10 niniejszego załącznika.

▼ B

3. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ POMIESZCZEŃ, REGULATOR TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE

Etykieta dla zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A+++ do G



a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:

- I. nazwa lub znak towarowy dystrybutora lub dostawcy;
- II. identyfikator modelu dystrybutora lub dostawcy;
- III. funkcja ogrzewania pomieszczeń;
- IV. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla ogrzewacza pomieszczeń, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II;
- V. wskazanie, czy do zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne można dodatkowo dołączyć kolektor słoneczny, zasobnik ciepłej wody użytkowej lub dodatkowy ogrzewacz pomieszczeń;
- VI. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, ustalona zgodnie z pkt 5 załącznika IV; wierzchołek strzałki zawierającej literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania

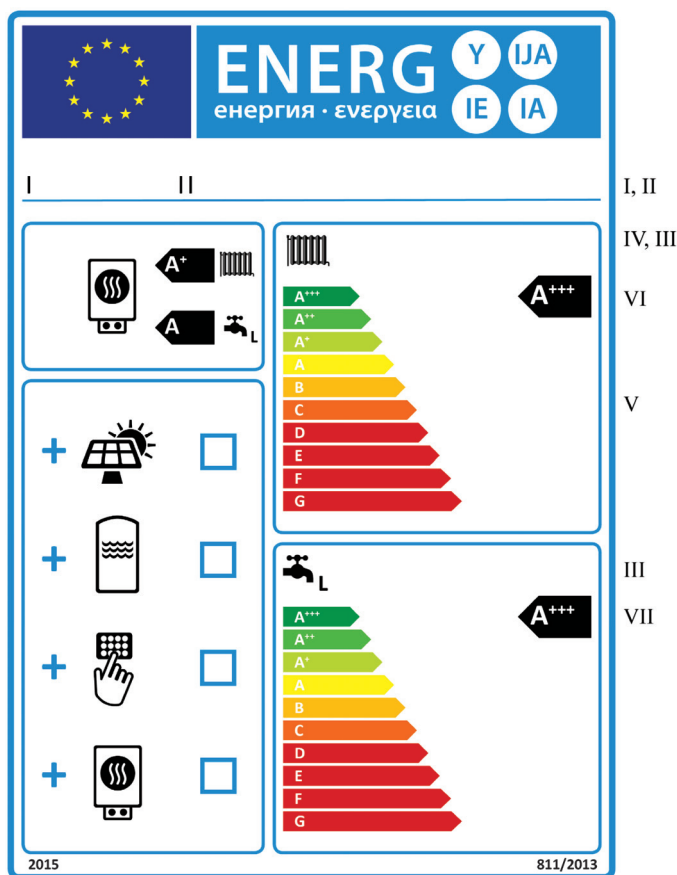
▼ B

pomieszczeń dla zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej.

- b) Aspekty graficzne etykiety dla zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne muszą być zgodne z pkt 11 niniejszego załącznika. W przypadku zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń od A⁺⁺⁺ do D, można pominąć ostatnie klasy od E do G na skali od A⁺⁺⁺ do G.

4. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ WIELOFUNKCYJNY, REGULATOR TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE

Etykieta dla zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i klasach efektywności energetycznej podgrzewania wody od A⁺⁺⁺ do G



- a) Na etykiecie muszą się znajdować następujące informacje:

I. nazwa lub znak towarowy dystrybutora lub dostawcy;

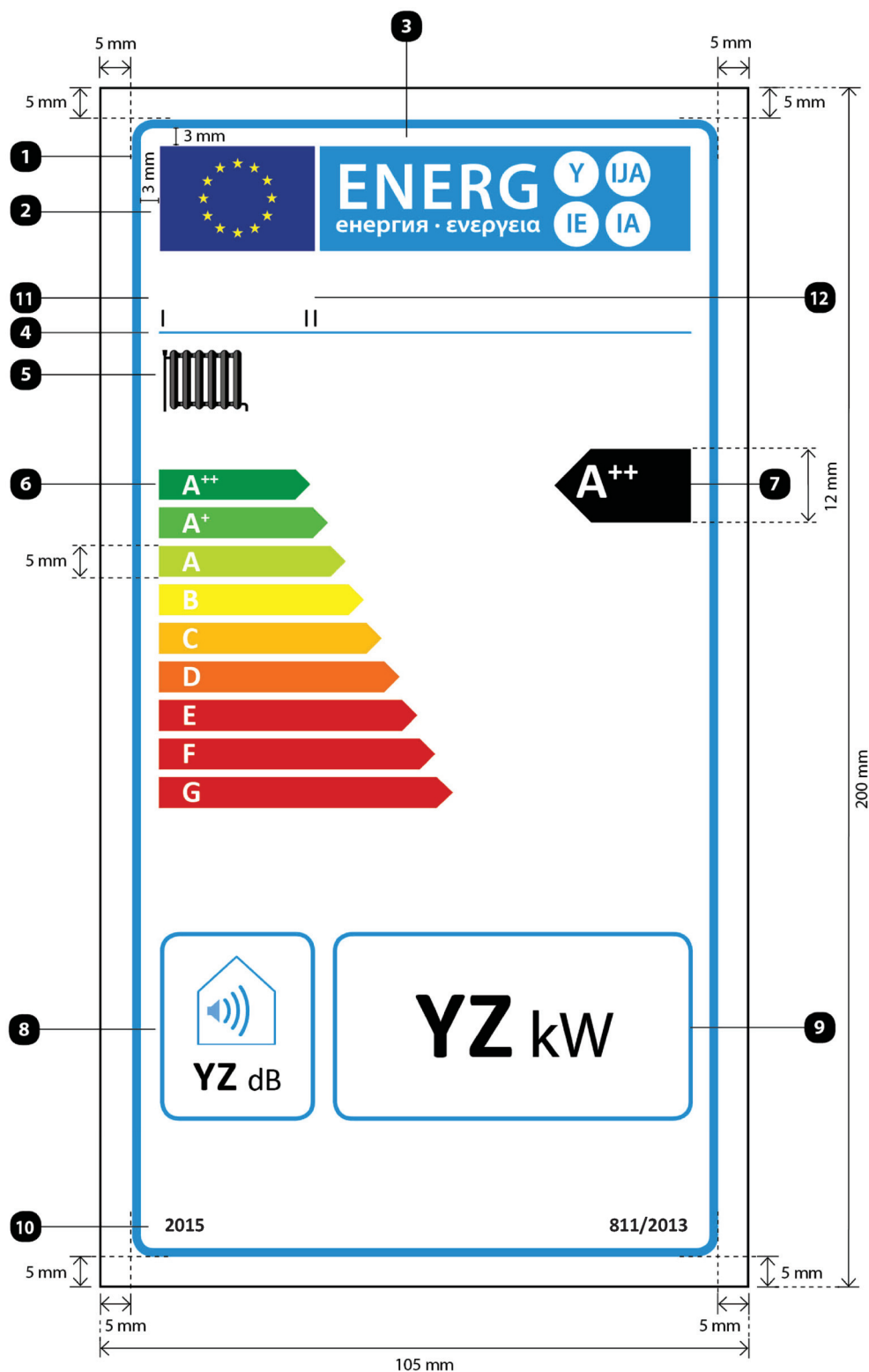
II. identyfikator modelu dystrybutora lub dostawcy;

▼B

- III. funkcja ogrzewania pomieszczeń oraz funkcja podgrzewania wody, z uwzględnieniem deklarowanego profilu obciążeń, przedstawiona jako odpowiednia litera zgodnie z tabelą 15 załącznika VII;
 - IV. klasy efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń i podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego, ustalona zgodnie z pkt 1 i 2 załącznika II;
 - V. wskazanie, czy do zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne można dodatkowo dołączyć kolektor słoneczny, zasobnik ciepłej wody użytkowej, regulator temperatury lub dodatkowy ogrzewacz;
 - VI. klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, ustalona zgodnie z pkt 6 załącznika IV; wierzchołek strzałki zawierającej literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej.
 - VII. klasa sezonowej efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, ustalona zgodnie z pkt 6 załącznika IV; wierzchołek strzałki zawierającej literę określającą klasę sezonowej efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne jest umieszczony na tej samej wysokości co wierzchołek odpowiedniej klasy efektywności energetycznej.
- b) Aspekty graficzne etykiety dla zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne muszą być zgodne z pkt 12 niniejszego załącznika. W przypadku zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne w klasach sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń lub efektywności energetycznej podgrzewania wody od A⁺⁺⁺ do D, można pominąć ostatnie klasy od E do G na skali od A⁺⁺⁺ do G.

▼ **B**

5. Wzór etykiety dla kotłów do ogrzewania pomieszczeń jest następujący:



przy czym:

- a) Etykieta ma co najmniej 105 mm szerokości i 200 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.

▼B

- b) Tło etykiety jest białe.
- c) Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

1 Linia obramowania etykiety UE: 4 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.f

2 Logo UE: kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

3 Etykieta efektywności energetycznej: kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 86 mm, wysokość: 17 mm.

4 Pasek pod logo: 1 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 86 mm.

5 Funkcja ogrzewania pomieszczeń:

— Piktogram zgodny z rysunkiem.

6 Skale A⁺⁺-G oraz A⁺⁺⁺-D, odpowiednio:

— **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 1,3 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

ósma klasa: 00-X-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu;

— **Strzałka:** wysokość: 7 mm, przerwa: 1 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

▼B

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

- **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

7 Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń:

- **Strzałka:** szerokość: 22 mm, wysokość: 12 mm, 100% czarnego,
- **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 24 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

8 Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu:

- **Piktogram** zgodny z rysunkiem,
- **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,
- **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 20 pkt, 100 % czarnego,
- **Tekst „dB”:** czcionka Calibri zwykła 15 pkt, 100 % czarnego.

9 Znamionowa moc cieplna:

- **Obramowanie:** 2 pkt – kolor: 100 % cyjanu – promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,
- **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 45 pkt, 100 % czarnego,
- **Tekst „kW”:** czcionka Calibri zwykła 30 pkt, 100 % czarnego.

10 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:

- **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 10 pkt.

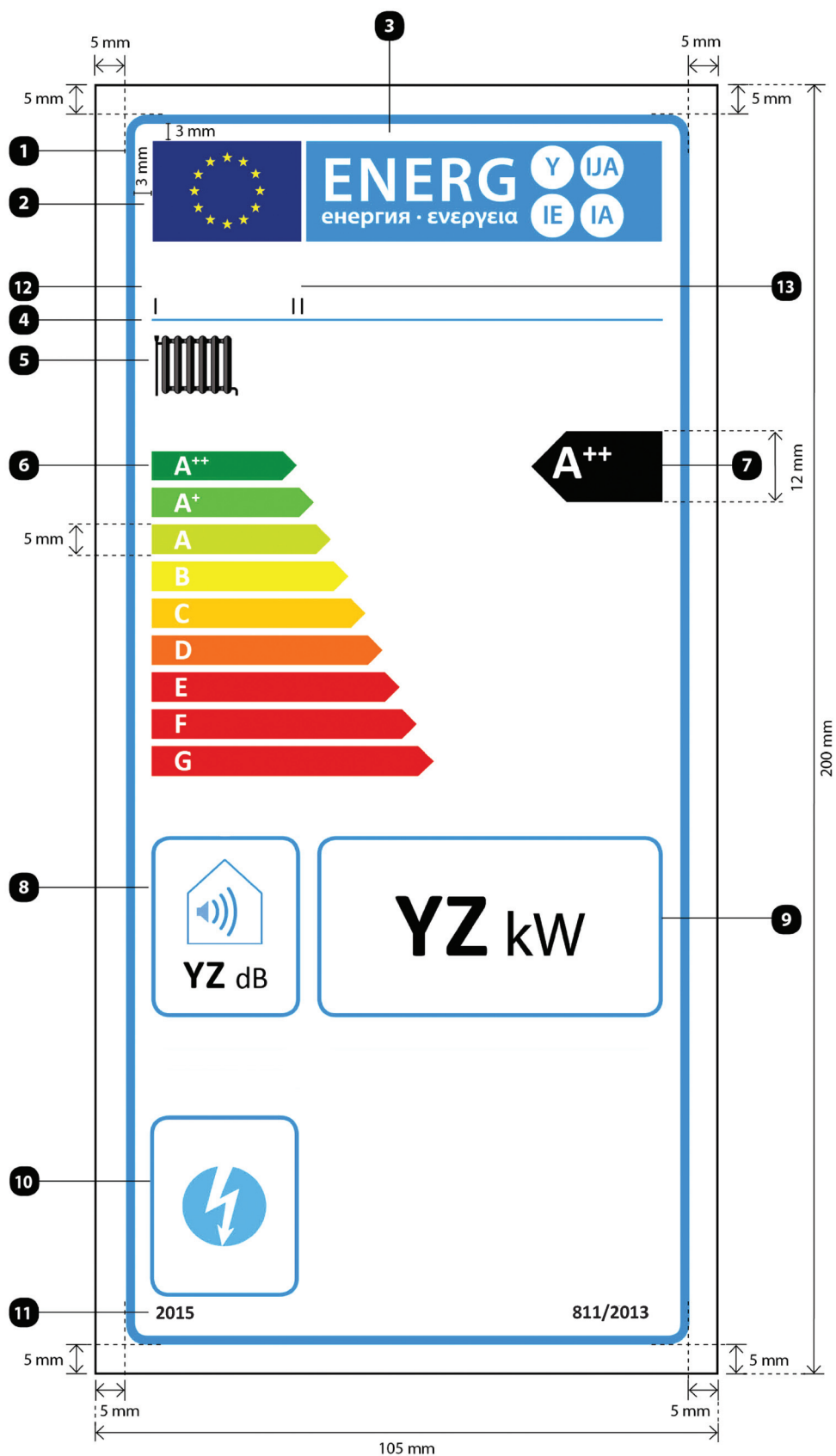
11 Nazwa dostawcy lub znak towarowy.

12 Identyfikator modelu dostawcy:

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz identyfikator modelu muszą mieścić się na powierzchni 86×12 mm.

▼ **B**

6. Wzór etykiety dla kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń jest następujący:



▼B

przy czym:

- a) Etykieta ma co najmniej 105 mm szerokości i 200 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.
- b) Tło etykiety jest białe.
- c) Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

1 Linia obramowania etykiety UE: 4 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

2 Logo UE: kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

3 Etykieta efektywności energetycznej: kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 86 mm, wysokość: 17 mm.

4 Pasek pod logo: 1 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 86 mm.

5 Funkcja ogrzewania pomieszczeń:
— Piktogram zgodny z rysunkiem.

6 Skale A⁺⁺-G oraz A⁺⁺⁺-D, odpowiednio:

— **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 1,3 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

ósma klasa: 00-X-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu;

— **Strzałka:** wysokość: 7 mm, przerwa: 1 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

▼B

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

7 Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń:

— **Strzałka:** szerokość: 22 mm, wysokość: 12 mm, 100% czarnego,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 24 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

8 Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 20 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „dB”:** czcionka Calibri zwykła 15 pkt, 100 % czarnego.

9 Znamionowa moc cieplna:

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 45 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „kW”:** czcionka Calibri zwykła 30 pkt, 100 % czarnego.

10 Funkcja energii elektrycznej:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

11 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 10 pkt.

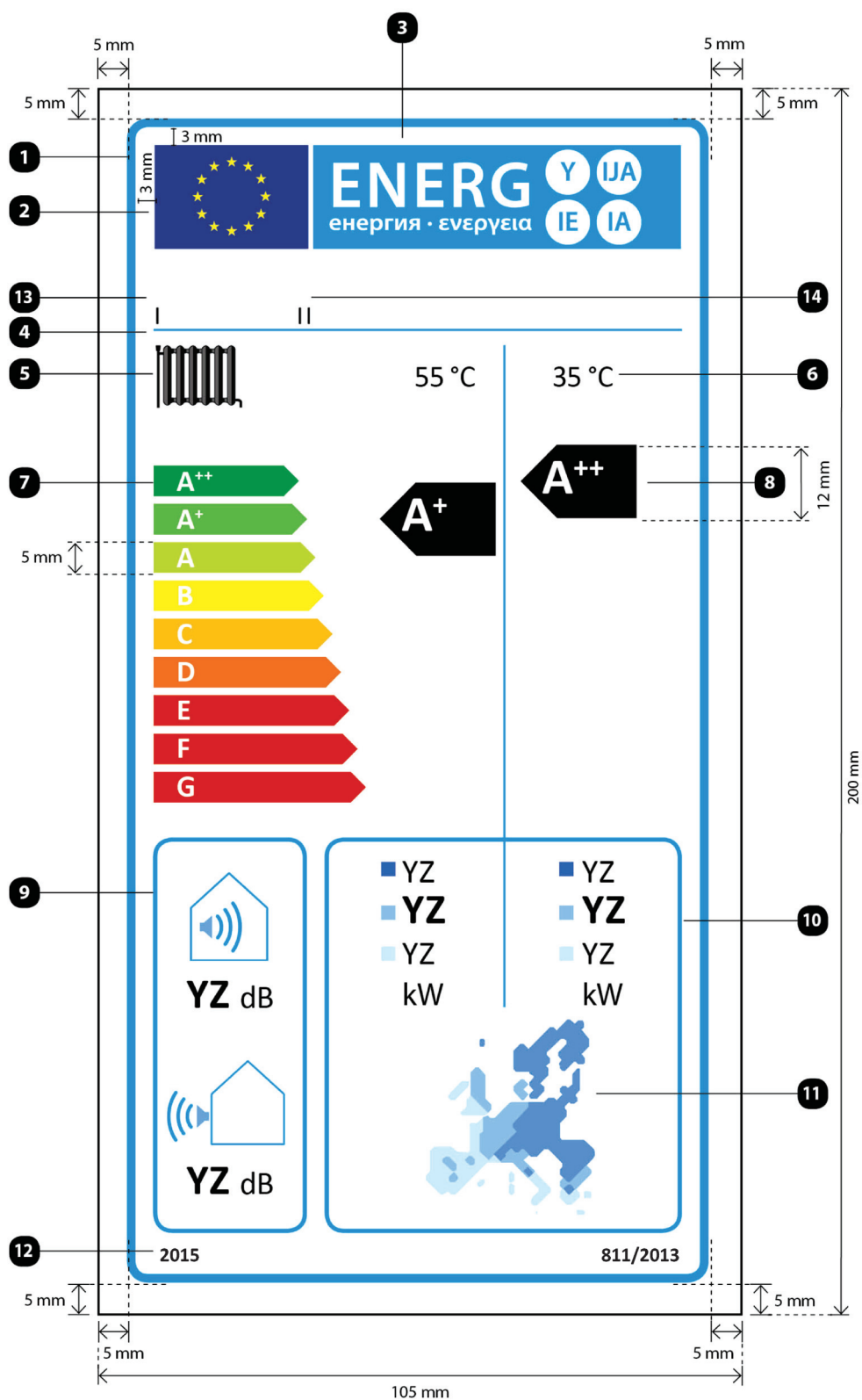
12 Nazwa dostawcy lub znak towarowy.

13 Identyfikator modelu dostawcy:

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz identyfikator modelu muszą mieścić się na powierzchni 86 × 12 mm.

▼ B

7. Wzór etykiety dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła jest następujący:



▼B

przy czym:

- a) Etykieta ma co najmniej 105 mm szerokości i 200 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.
- b) Tło etykiety jest białe.
- c) Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

1 Linia obramowania etykiety UE: 4 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

2 Logo UE: kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

3 Etykieta efektywności energetycznej: kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 86 mm, wysokość: 17 mm.

4 Pasek pod logo: 1 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 86 mm.

5 Funkcja ogrzewania pomieszczeń:

— Piktogram zgodny z rysunkiem.

6 Zastosowanie średnio- i niskotemperaturowe:

— Tekst „55 °C” i „35 °C”: czcionka Calibri zwykła 14 pkt, 100 % czarnego.

7 Skale A⁺⁺-G oraz A⁺⁺⁺-D, odpowiednio:

— **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 1,3 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

ósma klasa: 00-X-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu;

— **Strzałka:** wysokość: 7 mm, przerwa: 1 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

▼ B

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

8 Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń:

— **Strzałka:** szerokość: 19 mm, wysokość: 12 mm, 100% czarnego,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 24 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

9 Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (jeżeli dotyczy) i na zewnątrz:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 20 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „dB”:** czcionka Calibri zwykła 15 pkt, 100 % czarnego.

10 Znamionowa moc cieplna:

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartości „YZ”:** czcionka Calibri co najmniej 15 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „kW”:** czcionka Calibri zwykła 15 pkt, 100 % czarnego.

11 Mapa temperatur w Europie i kolory kodowe:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— kolory:

ciemnoniebieski: 86-51-00-00,

średniebieski: 53-08-00-00,

jasnoniebieski: 25-00-02-00.

12 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 10 pkt.

13 Nazwa dostawcy lub znak towarowy.

14 Identyfikator modelu dostawcy:

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz identyfikator modelu muszą mieścić się na powierzchni 86 × 12 mm.

-
- Technical drawing of an energy label with dimensions and callouts. The label is rectangular with a blue border. The top section features the European Union flag and the word "ENERG" in large letters, followed by "енергия · ενεργεια" in smaller letters. Below this is a scale bar with markings for 1, 2, 3, 4, and 5. The middle section displays a series of horizontal bars representing energy efficiency classes from A++ (green) to G (red). To the right of these bars is a large black arrow pointing left, labeled "A++". The bottom section contains two boxes: the left box shows a house icon with a speaker and the text "YZ dB", and the right box shows a map of Europe with the text "YZ kW". The label is surrounded by dimensions: 105 mm width, 200 mm height, and various smaller dimensions (5 mm, 3 mm, 12 mm) for specific elements. Callouts 1 through 14 point to various parts of the label.

▼B

przy czym:

- a) Etykieta ma co najmniej 105 mm szerokości i 200 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.
- b) Tło etykiety jest białe.
- c) Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

1 Linia obramowania etykiety UE: 4 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

2 Logo UE: kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

3 Etykieta efektywności energetycznej: kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 86 mm, wysokość: 17 mm.

4 Pasek pod logo: 1 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 86 mm.

5 Funkcja ogrzewania pomieszczeń:

— Piktogram zgodny z rysunkiem.

6 Zastosowanie niskotemperaturowe:

Tekst „35 °C”: czcionka Calibri zwykła 14 pkt, 100 % czarnego.

7 Skale A⁺⁺-G oraz A⁺⁺⁺-D, odpowiednio:

— **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 1,3 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

ósma klasa: 00-X-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu;

— **Strzałka:** wysokość: 7 mm, przerwa: 1 mm – kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

▼ B

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

8 Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń:

— **Strzałka:** szerokość: 22 mm, wysokość: 12 mm, 100% czarnego,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 24 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

9 Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (jeżeli dotyczy) i na zewnątrz:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 20 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „dB”:** czcionka Calibri zwykła 15 pkt, 100 % czarnego.

10 Znamionowa moc cieplna:

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartości „YZ”:** czcionka Calibri co najmniej 18 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „kW”:** czcionka Calibri zwykła 13,5 pkt, 100 % czarnego.

11 Mapa temperatur w Europie i kolory kodowe:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

kolory:

ciemnoniebieski: 86-51-00-00,

średniebieski: 53-08-00-00,

jasnoniebieski: 25-00-02-00.

12 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 10 pkt.

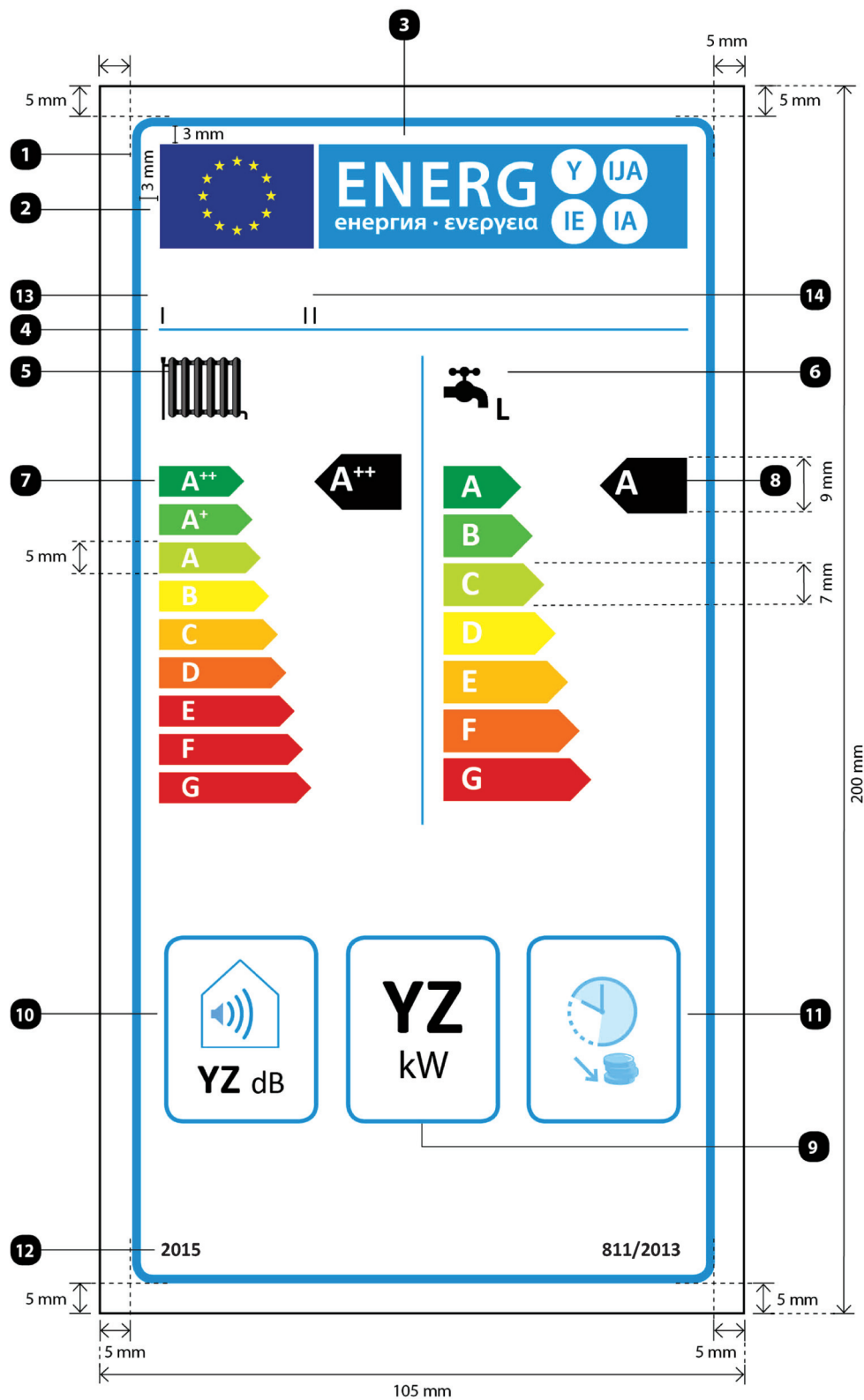
13 Nazwa dostawcy lub znak towarowy.

14 Identyfikator modelu dostawcy:

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz identyfikator modelu muszą mieścić się na powierzchni 86 × 12 mm.

▼ B

9. Wzór etykiety dla wielofunkcyjnych kotłów grzewczych jest następujący:



▼B

przy czym:

- a) Etykieta ma co najmniej 105 mm szerokości i 200 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.
- b) Tło etykiety jest białe.
- c) Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

❶ **Linia obramowania etykiety UE:** 4 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

❷ **Logo UE:** kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

❸ **Etykieta efektywności energetycznej:** kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 86 mm, wysokość: 17 mm.

❹ **Pasek pod logo:** 1 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 86 mm.

❺ **Funkcja ogrzewania pomieszczeń:**

— Piktogram zgodny z rysunkiem.

❻ **Funkcja podgrzewania wody:**

— Piktogram zgodny z rysunkiem, z uwzględnieniem deklarowanego profilu obciążeń, wyrażanego odpowiednią literą zgodnie z tabelą 15 załącznika VII: czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, 100 % czarnego.

❼ **Skale A⁺⁺-G oraz A⁺⁺⁺-D lub A⁺-F, odpowiednio:**

— **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 1,3 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

ósma klasa: 00-X-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu;

▼B

— **Strzałka:** wysokość: 7 mm, przerwa: 1 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

8 Klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz podgrzewania wody:

— **Strzałka:** szerokość: 14 mm, wysokość: 9 mm, 100% czarnego,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 18 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

9 Znamionowa moc cieplna:

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 37,5 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „kW”:** czcionka Calibri zwykła 18 pkt, 100 % czarnego.

10 Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 20 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „dB”:** czcionka Calibri zwykła 15 pkt, 100 % czarnego.

11 Sprawność poza szczytowym obciążeniem (jeżeli dotyczy):

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt – kolor: 100 % cyjanu – promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

12 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 10 pkt.

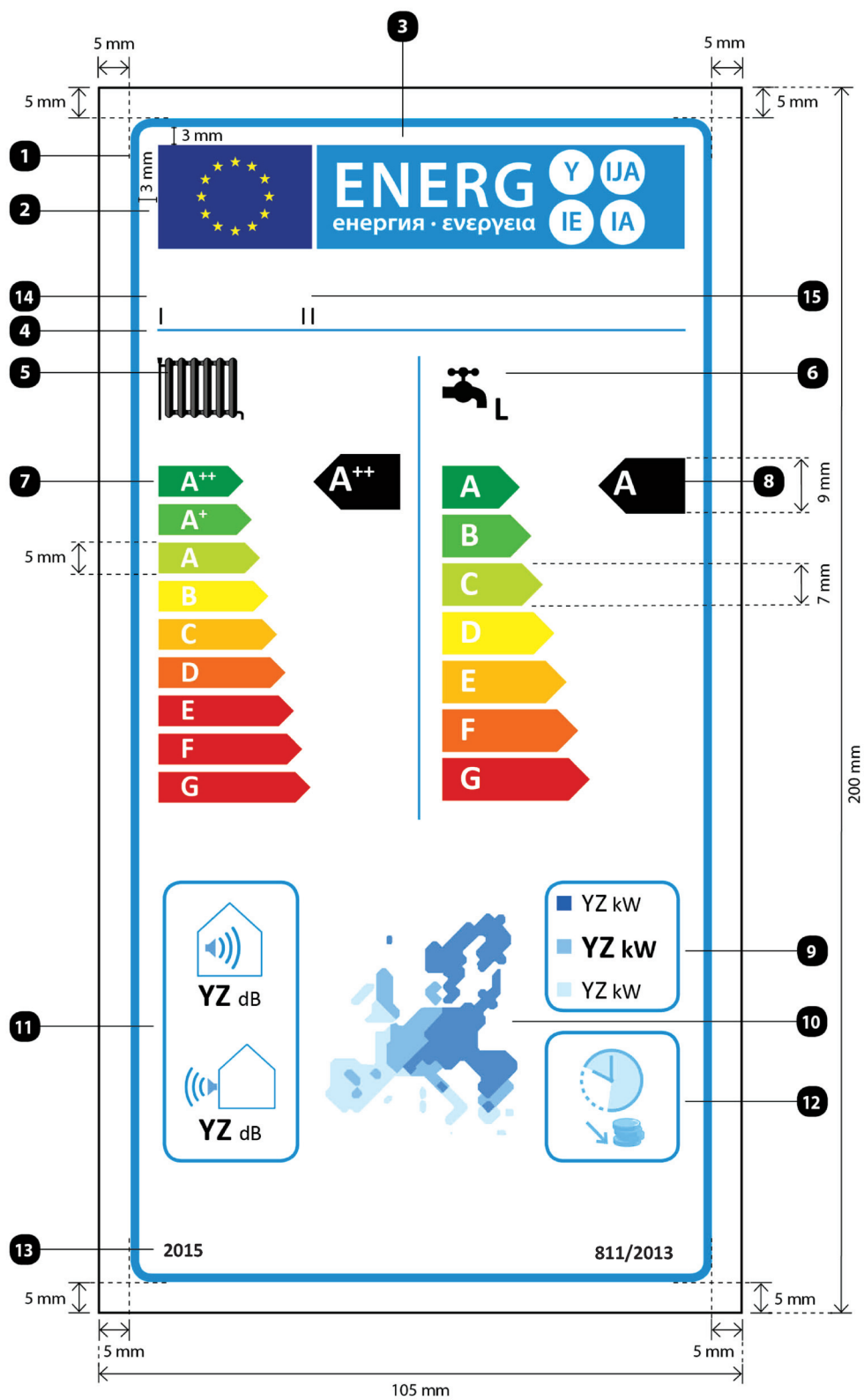
13 Nazwa dostawcy lub znak towarowy.

14 Identyfikator modelu dostawcy:

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz identyfikator modelu muszą mieścić się na powierzchni 86×12 mm.

▼ B

10. Wzór etykiety dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła jest następujący:



▼B

przy czym:

- a) Etykieta ma co najmniej 105 mm szerokości i 200 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.
- b) Tło etykiety jest białe.
- c) Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

❶ **Linia obramowania etykiety UE:** 4 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

❷ **Logo UE:** kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

❸ **Etykieta efektywności energetycznej:** kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 86 mm, wysokość: 17 mm.

❹ **Pasek pod logo:** 1 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 86 mm.

❺ **Funkcja ogrzewania pomieszczeń:**

— Piktogram zgodny z rysunkiem.

❻ **Funkcja podgrzewania wody:**

— Piktogram zgodny z rysunkiem, z uwzględnieniem deklarowanego profilu obciążeń, wyrażanego odpowiednią literą zgodnie z tabelą 15 załącznika VII: czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, 100 % czarnego.

❼ **Skale A⁺⁺-G oraz A⁺⁺⁺-D lub A⁺-F, odpowiednio:**

— **Strzałka:** wysokość: 5 mm, przerwa: 1,3 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

ósma klasa: 00-X-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 14 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu;

▼ B

— **Strzałka:** wysokość: 7 mm, przerwa: 1 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

ostatnia klasa: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

8 Klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz podgrzewania wody:

— **Strzałka:** szerokość: 14 mm, wysokość: 9 mm, 100% czarnego,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 18 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

9 Znamionowa moc cieplna:

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartości „YZ”:** czcionka Calibri co najmniej 12 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „kW”:** czcionka Calibri zwykła 10 pkt, 100 % czarnego.

10 Mapa temperatur w Europie i kolory kodowe:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— Kolory:

ciemnoniebieski: 86-51-00-00,

średniebieski: 53-08-00-00,

jasnoniebieski: 25-00-02-00.

11 Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (jeżeli dotyczy) i na zewnątrz:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm,

— **Wartość „YZ”:** czcionka Calibri pogrubiona 15 pkt, 100 % czarnego,

— **Tekst „dB”:** czcionka Calibri zwykła 10 pkt, 100 % czarnego.

12 Sprawność poza szczytowym obciążeniem (jeżeli dotyczy):

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem,

— **Obramowanie:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

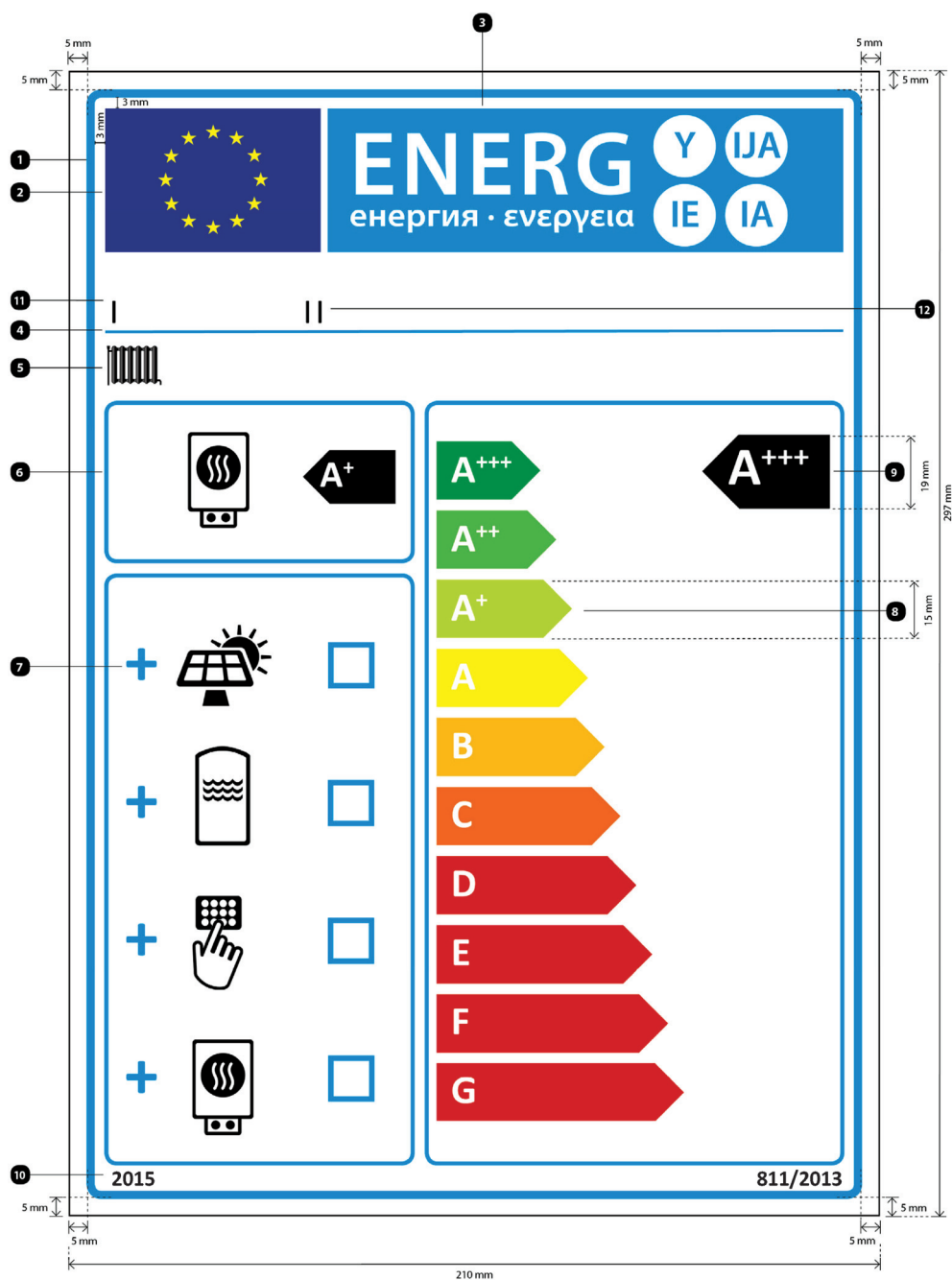
▼ B**13 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:**

— Tekst: czcionka Calibri pogrubiona 10 pkt.

14 Nazwa dostawcy lub znak towarowy.**15 Identyfikator modelu dostawcy:**

Nazwa dostawcy lub znak towarowy oraz identyfikator modelu muszą mieścić się na powierzchni 86×12 mm.

11. Wzór etykiety dla zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne jest następujący:



▼B

przy czym:

- a) Etykieta ma co najmniej 210 mm szerokości i 297 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.
- b) Tło etykiety jest białe.
- c) Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.
- d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

1 Linia obramowania etykiety UE: 6 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

2 Logo UE: kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

3 Etykieta efektywności energetycznej: kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 191 mm, wysokość: 37 mm.

4 Pasek pod logo: 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 191 mm.

5 Funkcja ogrzewania pomieszczeń:
— Piktogram zgodny z rysunkiem.

6 Ogrzewacz pomieszczeń:
— Piktogram zgodny z rysunkiem,

— Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla ogrzewacza pomieszczeń:

Strzałka: szerokość: 24 mm, wysokość: 14 mm, 100 % czarnego,;

Tekst: czcionka Calibri pogrubiona 28 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu,

— **Obramowanie:** 3 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

7 Zestaw zawierający kolektor słoneczny, zasobnik ciepłej wody użytkowej, regulator temperatury lub ogrzewacz dodatkowy:

- Piktogramy zgodne z rysunkiem,
- symbol „+”: czcionka Calibri pogrubiona 50 pkt, 100 % cyjanu,
- **Kratki:** szerokość: 12 mm, wysokość: 12 mm, obramowanie: 4 pkt, 100 % cyjanu,
- **Obramowanie:** 3 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

8 Skala A⁺⁺⁺-G z obramowaniem:
— **Strzałka:** wysokość: 15 mm, przerwa: 3 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

▼B

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

Ostatnie klasy, w razie potrzeby: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 30 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu,

— **Obramowanie:** 3 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

9 Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne:

— **Strzałka:** szerokość: 33 mm, wysokość: 19 mm, 100 % czarnego,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 40 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

10 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 12 pkt.

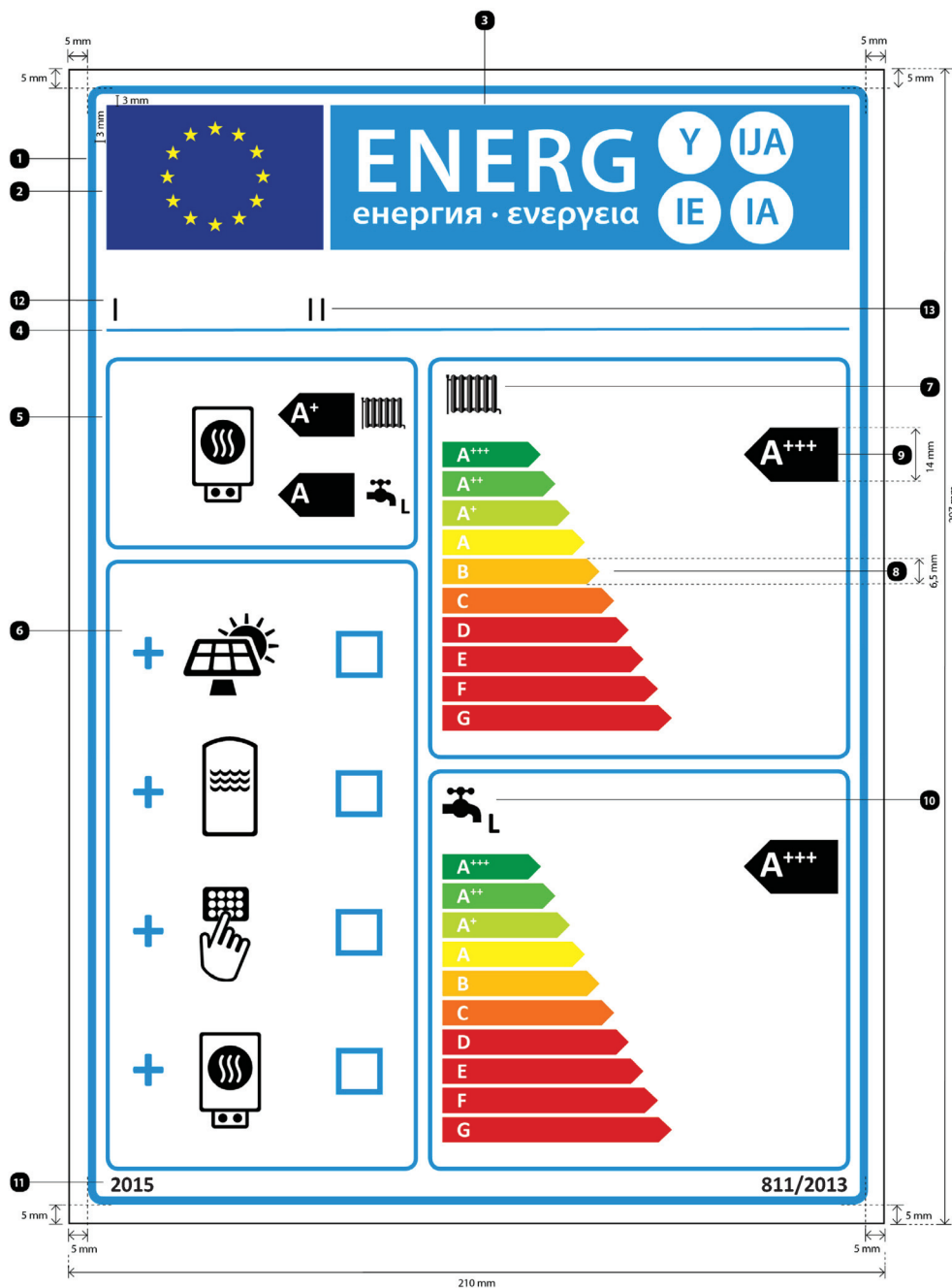
11 Nazwa lub znak towarowy dystrybutora lub dostawcy.

12 Identyfikator modelu dystrybutora lub dostawcy:

Nazwa lub znak towarowy oraz identyfikator modelu dystrybutora lub dostawcy muszą mieścić się na powierzchni 191 × 19 mm.

▼ B

12. Wzór etykiety dla zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne jest następujący:



przy czym:

- Etykieta ma co najmniej 210 mm szerokości i 297 mm wysokości. Jeżeli etykieta jest drukowana w większym formacie, jej treść pozostaje proporcjonalna do wymiarów podanych powyżej.
- Tło etykiety jest białe.
- Kolory CMYK – cyjan, magenta, żółty i czarny – podawane zgodnie z poniższym przykładem: 00-70-X-00: 0 % cyjanu, 70 % magenty, 100 % żółtego, 0 % czarnego.

▼B

d) Etykieta musi spełniać wszystkie poniższe wymogi (oznaczenia liczbowe odnoszą się do rysunku powyżej):

❶ **Linia obramowania etykiety UE:** 6 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

❷ **Logo UE:** kolory: X-80-00-00 i 00-00-X-00.

❸ **Etykieta efektywności energetycznej:** kolor: X-00-00-00. Piktogram zgodny z rysunkiem: logo UE + etykieta efektywności energetycznej: szerokość: 191 mm, wysokość: 37 mm.

❹ **Pasek pod logo:** 2 pkt, kolor: 100 % cyjanu, długość: 191 mm.

❺ **Ogrzewacz wielofunkcyjny:**

— **Piktogramy** zgodne z rysunkiem; dla funkcji podgrzewania wody, z uwzględnieniem deklarowanego profilu obciążeń, wyrażanego odpowiednią literą zgodnie z tabelą 15 załącznika VII: czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, 100 % czarnego.

— Klasy sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego:

Strzałka: szerokość: 19 mm, wysokość: 11 mm, 100 % czarnego,

Tekst: czcionka Calibri pogrubiona 23 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu,

— **Obramowanie:** 3 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

❻ **Zestaw zawierający kolektor słoneczny, zasobnik ciepłej wody użytkowej, regulator temperatury lub ogrzewacz dodatkowy:**

— **Piktogramy** zgodne z rysunkiem,

— **Symbol „+”:** czcionka Calibri pogrubiona 50 pkt, 100 % cyjanu,

— **Kratki:** szerokość: 12 mm, wysokość: 12 mm, obramowanie: 4 pkt, 100 % cyjanu,

— **Obramowanie:** 3 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

❼ **Funkcja ogrzewania pomieszczeń:**

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem.

❽ **Skala A⁺⁺⁺-G z obramowaniem:**

— **Strzałka:** wysokość: 6,5 mm, przerwa: 1 mm, kolory:

najwyższa klasa: X-00-X-00,

druga klasa: 70-00-X-00,

trzecia klasa: 30-00-X-00,

czwarta klasa: 00-00-X-00,

▼ B

piąta klasa: 00-30-X-00,

szósta klasa: 00-70-X-00,

siódma klasa: 00-X-X-00,

Ostatnie klasy, w razie potrzeby: 00-X-X-00,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 16 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu,

— **Obramowanie:** 3 pkt, kolor: 100 % cyjanu, promień krzywizny narożnika: 3,5 mm.

9 Klasa sezonowej efektywności energetycznej, odpowiednio, ogrzewania pomieszczeń i podgrzewania wody dla zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne:

— **Strzałka:** szerokość: 24 mm, wysokość: 14 mm, 100 % czarnego,

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 28 pkt, wielkie litery, kolor biały, symbole „+”: indeks górny, wyrównane w jednym wierszu.

10 Funkcja podgrzewania wody:

— **Piktogram** zgodny z rysunkiem, z uwzględnieniem deklarowanego profilu obciążeń, wyrażanego odpowiednią literą zgodnie z tabelą 15 załącznika VII: czcionka Calibri pogrubiona 22 pkt, 100 % czarnego.

11 Rok wprowadzenia etykiety i numer rozporządzenia:

— **Tekst:** czcionka Calibri pogrubiona 12 pkt.

12 Nazwa lub znak towarowy dystrybutora lub dostawcy.

13 Identyfikator modelu dystrybutora lub dostawcy:

Nazwa lub znak towarowy oraz identyfikator modelu dystrybutora lub dostawcy muszą mieścić się na powierzchni 191 × 19 mm.



ZALĄCZNIK IV

Karta produktu

1. OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ

1.1. Informacje w karcie produktu ogrzewacza pomieszczeń muszą być podawane w poniższej kolejności oraz muszą być zawarte w broszurze dotyczącej produktu lub innych materiałach dostarczanych wraz z produktem:

- a) nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- b) identyfikator modelu dostawcy;
- c) klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla modelu, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II;
- d) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- e) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła w warunkach klimatu umiarkowanego);
- f) roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem GCV , w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- g) poziom mocy akustycznej L_{WA} , w pomieszczeniu, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, jeżeli dotyczy);
- h) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji ogrzewacza pomieszczeń;

ponadto w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń:

- i) sprawność elektryczna w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;

ponadto w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła:

- j) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- k) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 4 załącznika VII;
- l) roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem GCV , w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 4 załącznika VII;
- m) poziom mocy akustycznej L_{WA} , na zewnątrz, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.

▼B

1.2. Jedna karta może dotyczyć kilku modeli ogrzewaczy pomieszczeń dostarczonych przez tego samego dostawcę.

1.3. Informacje zawarte w karcie mogą zostać podane w formie reprodukcji etykiety, w wersji kolorowej lub czarno-białej. W takim przypadku informacje wymienione w pkt 1.1, które nie znajdują się na etykiecie, muszą również zostać podane.

2. OGRZEWACZE WIELOFUNKCYJNE

2.1. Informacje w karcie produktu ogrzewacza wielofunkcyjnego muszą być podawane w poniższej kolejności oraz muszą być zawarte w broszurze dotyczącej produktu lub innych materiałach dostarczanych wraz z produktem:

- a) nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- b) identyfikator modelu dostawcy;
- c) w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń, zastosowania w średnich temperaturach (a dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła, w razie potrzeby, zastosowania w niskich temperaturach); w odniesieniu do podgrzewania wody, deklarowany profil obciążeń, wyrażony jako odpowiednia litera i typowe wykorzystanie zgodnie z tabelą 15 w załączniku VII;
- d) klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla modelu, ustalone zgodnie z pkt 1 i 2 załącznika II;
- e) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła w warunkach klimatu umiarkowanego);
- f) w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń, roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem GCV , w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła w warunkach klimatu umiarkowanego); w odniesieniu do podgrzewania wody, roczne zużycie energii elektrycznej w kWh pod względem ilości energii końcowej lub roczne zużycie paliwa w GJ pod względem GCV , w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 5 załącznika VII (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła w warunkach klimatu umiarkowanego);
- g) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła w warunkach klimatu umiarkowanego); efektywność energetyczna podgrzewania wody w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 5 załącznika VII (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła w warunkach klimatu umiarkowanego);
- h) poziom mocy akustycznej L_{WA} , w pomieszczeniu, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, jeżeli dotyczy);
- i) (jeżeli dotyczy) wskazanie, iż ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem;
- j) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji ogrzewacza wielofunkcyjnego;

▼B

ponadto w przypadku wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła:

- k) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- l) w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń, roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem *GCV*, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 4 załącznika VII; w odniesieniu do podgrzewania wody, roczne zużycie energii elektrycznej w kWh pod względem ilości energii końcowej lub roczne zużycie paliwa w GJ pod względem *GCV*, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 5 załącznika VII;
- m) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 4 załącznika VII; efektywność energetyczna podgrzewania wody w %, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 5 załącznika VII;
- n) poziom mocy akustycznej L_{WA} , na zewnątrz, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.

2.2. Jedna karta może dotyczyć kilku modeli ogrzewacza wielofunkcyjnego dostarczanych przez tego samego dostawcę.

2.3. Informacje zawarte w karcie mogą zostać podane w formie reprodukcji etykiety, w wersji kolorowej lub czarno-białej. W takim przypadku informacje wymienione w pkt 2.1, które nie znajdują się na etykiecie, muszą również zostać podane.

3. REGULATORY TEMPERATURY

3.1. Informacje w karcie produktu regulatora temperatury muszą być podawane w poniższej kolejności oraz muszą być zawarte w broszurze dotyczącej produktu lub innych materiałach dostarczanych wraz z produktem:

- a) nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- b) identyfikator modelu dostawcy;
- c) klasa regulatora temperatury;
- d) udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w %, w zaokrągleniu do jednego miejsca po przecinku.

3.2. Jedna karta może dotyczyć kilku modeli regulatora temperatury dostarczanych przez tego samego dostawcę.

4. URZĄDZENIA SŁONECZNE

4.1. Informacje w karcie produktu urządzenia słonecznego muszą być podawane w poniższej kolejności oraz muszą być zawarte w broszurze dotyczącej produktu lub innych materiałach dostarczanych wraz z produktem (dla pomp w obiegu kolektora):

- a) nazwa dostawcy lub jego znak towarowy;
- b) identyfikator modelu dostawcy;
- c) pole powierzchni apertury kolektora w m², w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku;

▼B

- d) efektywność kolektora w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- e) klasa efektywności energetycznej słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej, ustalona zgodnie z pkt 3 załącznika II;
- f) strata postojowa słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej w W, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- g) pojemność magazynowa słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej w litrach oraz m³;
- h) roczny udział energii innej niż energia słoneczna Q_{nonsol} , w kWh pod względem ilości energii pierwotnej dla energii elektrycznej lub w kWh pod względem GCV dla paliw, dla profili obciążeń M, L, XL i XXL w warunkach klimatu umiarkowanego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- i) moc pompy, w W, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- j) moc trybu czuwania, w W, w zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku;
- k) roczne zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Q_{aux} w kWh pod względem ilości energii końcowej, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.

4.2. Jedna karta może dotyczyć kilku modeli urządzenia słonecznego dostarczanych przez tego samego dostawcę.

5. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ POMIESZCZEŃ, REGULATORY TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE

Karta zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne musi zawierać elementy określone na, odpowiednio, rysunku 1, rysunku 2, rysunku 3 i rysunku 4, na potrzeby oceny sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, w tym poniższe informacje:

- I: wartość sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla podstawowego ogrzewacza pomieszczeń, wyrażona w %,
- II: współczynnik ważący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie, określony zgodnie z, odpowiednio, tabelą 5 i tabelą 6 niniejszego załącznika,
- III: wartość wyrażenia matematycznego: $294/(11 \cdot Prated)$, gdzie $Prated$ dotyczy podstawowego ogrzewacza pomieszczeń,
- IV: wartość wyrażenia matematycznego $115/(11 \cdot Prated)$, gdzie $Prated$ dotyczy podstawowego ogrzewacza pomieszczeń,

ponadto w przypadku podstawowych ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła:

- V: wartość różnicy między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego, wyrażona w %;
- VI: wartość różnicy między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i umiarkowanego, wyrażona w %.

▼B**6. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ WIELOFUNKCYJNY, REGULATOR TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE**

Karta zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne musi zawierać elementy określone w lit. a) i b):

a) elementy określone na, odpowiednio, rysunku 1 i rysunku 3, na potrzeby oceny sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, w tym poniższe informacje:

— I: wartość sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla podstawowego ogrzewacza wielofunkcyjnego, wyrażona w %,

— II: współczynnik ważący moc cieplną ogrzewaczy podstawowych oraz ogrzewaczy dodatkowych w zestawie, określony zgodnie z, odpowiednio, tabelą 5 i tabelą 6 niniejszego załącznika,

— III: wartość wyrażenia matematycznego: $294/(11 \cdot Prated)$, gdzie $Prated$ dotyczy podstawowego ogrzewacza wielofunkcyjnego,

— IV: wartość wyrażenia matematycznego $115/(11 \cdot Prated)$, gdzie $Prated$ dotyczy podstawowego ogrzewacza wielofunkcyjnego,

ponadto w przypadku podstawowych wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła:

— V: wartość różnicy między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego i chłodnego, wyrażona w %,

— VI: wartość różnicy między sezonowymi efektywnościami energetycznymi ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu ciepłego i umiarkowanego, wyrażona w %;

b) elementy określone na rysunku 5 na potrzeby oceny efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, przy czym zawarte muszą być poniższe informacje:

— I: wartość efektywności energetycznej podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego, wyrażona w %,

— II: wartość wyrażenia matematycznego $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, gdzie Q_{ref} uzyskuje się z tabeli 15 w załączniku VII, a Q_{nonsol} z karty produktu urządzenia słonecznego dla deklarowanego profilu obciążeń M, L, XL lub XXL podgrzewacza wielofunkcyjnego,

— III: wartość wyrażenia matematycznego $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, wyrażoną w %, gdzie Q_{aux} uzyskuje się z karty produktu urządzenia słonecznego, a Q_{ref} z tabeli 15 w załączniku VII dla deklarowanego profilu obciążeń M, L, XL lub XXL.

▼ B

Tabela 5

Wagi podstawowych kotłów do ogrzewania pomieszczeń lub wielofunkcyjnych kotłów grzewczych oraz ogrzewaczy dodatkowych [na potrzeby rysunku 1 w niniejszym załączniku] (*)

$P_{sup}/(Prated + P_{sup}) (**)$	II, zestaw bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	II, zestaw z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej
0	0	0
0,1	0,30	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(*) Wartości pośrednie oblicza się metodą interpolacji liniowej dwóch sąsiednich wartości.

(**) *Prated* dotyczy podstawowego ogrzewacza pomieszczeń lub ogrzewacza wielofunkcyjnego.

Tabela 6

Wagi podstawowych ogrzewaczy pomieszczeń, ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła lub niskotemperaturowych pomp ciepła oraz ogrzewaczy dodatkowych [na potrzeby rysunków 2–4 w niniejszym załączniku] (*)

$Prated/(Prated + P_{sup}) (**)$	II, zestaw bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	II, zestaw z zasobnikiem ciepłej wody użytkowej
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
$\geq 0,7$	0	0

(*) Wartości pośrednie oblicza się metodą interpolacji liniowej dwóch sąsiednich wartości.

(**) *Prated* dotyczy podstawowego ogrzewacza pomieszczeń lub ogrzewacza wielofunkcyjnego.

▼ B

Rysunek 1

Na potrzeby podstawowych kotłów do ogrzewania pomieszczeń i podstawowych wielofunkcyjnych kotłów grzewczych element karty, odpowiednio, zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, wskazujący sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla oferowanego zestawu

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kotła	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">I'</div> %
Regulator temperatury z karty produktu regulatora temperatury	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> klasa I = 1 %, klasa II = 2 %, klasa III = 1,5 %, klasa IV = 2 %, klasa V = 3 %, klasa VI = 4 %, klasa VII = 3,5 %, klasa VIII = 5 % </div> <div style="margin-left: 10px;">+ <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> %</div>
Dodatkowy pompa ciepła z karty produktu kotła	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %) </div> <div style="margin-left: 10px;"> $(\div - 'I') \times 0,1 = \pm \div %$ </div>
Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">Wielkość kolektora (w m²)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">Pojemność zasobnika (w m³)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;">Efektywność kolektora (w %)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: x-small;"> Klasa zasobnika A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 </div> </div>	<div style="margin-left: 10px;"> $('III' \times \div + 'IV' \times \div) \times 0,9 \times (\div / 100) \times \div = + \div %$ </div>
Dodatkowa pompa ciepła z karty produktu ciepła	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %) </div> <div style="margin-left: 10px;"> $(\div - 'I') \times 'II' = + \div %$ </div>
Udział energii słonecznej ORAZ dodatkowa pompa ciepła Wybrać niższą wartość	<div style="margin-left: 10px;"> $0,5 \times \div \text{ OR } 0,5 \times \div = - \div %$ </div>
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">7</div> %
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu	
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: x-small;"> <div><input type="checkbox"/> G</div> <div><input type="checkbox"/> F</div> <div><input type="checkbox"/> E</div> <div><input type="checkbox"/> D</div> <div><input type="checkbox"/> C</div> <div><input type="checkbox"/> B</div> <div><input type="checkbox"/> A</div> <div><input type="checkbox"/> A⁺</div> <div><input type="checkbox"/> A⁺⁺</div> <div><input type="checkbox"/> A⁺⁺⁺</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: x-small; margin-top: 5px;"> <div>< 30 %</div> <div>≥ 30 %</div> <div>≥ 34 %</div> <div>≥ 36 %</div> <div>≥ 75 %</div> <div>≥ 82 %</div> <div>≥ 90 %</div> <div>≥ 98 %</div> <div>≥ 125 %</div> <div>≥ 150 %</div> </div> </div>	
Kocioł i dodatkowa pompa ciepła instalowane z niskotemperaturowymi emiterami ciepła przy 35 °C? z karty produktu pompy ciepła	<div style="margin-left: 10px;"> $\div + (50 \times 'II') = \div %$ </div>

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozpraszającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

▼ **B**

Rysunek 2

Na potrzeby podstawowych kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń element karty zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, wskazujący sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla oferowanego zestawu

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń		1	<input type="text" value="'I'"/> %
Regulator temperatury z karty produktu regulatora temperatury	<div> <div>klasa I = 1 %, klasa II = 2 %, klasa III = 1,5 %, klasa IV = 2 %, klasa V = 3 %, klasa VI = 4 %, klasa VII = 3,5 %, klasa VIII = 5 %</div> </div>	2	+ <input type="text"/> %
Dodatkowy kocioł z karty produktu kotła	<div> <div>Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)</div> <div> $(\text{ } - 'I') \times 'II' = - \text{ } \%$ </div> </div>	3	- <input type="text"/> %
Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego	<div> <div> <div> <div>Wielkość kolektora (w m²)</div> <div>Pojemność zasobnika (w m³)</div> <div>Efektywność kolektora (w %)</div> </div> <div> <div>Klasa zasobnika</div> <div>A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81</div> </div> </div> <div> $('III' \times \text{ } + 'IV' \times \text{ }) \times 0,7 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$ </div> </div>	4	+ <input type="text"/> %
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu		5	<input type="text"/> %
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu <div> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <div> <div>G</div> <div>F</div> <div>E</div> <div>D</div> <div>C</div> <div>B</div> <div>A</div> <div>A⁺</div> <div>A⁺⁺</div> <div>A⁺⁺⁺</div> </div> <div> <div>< 30 %</div> <div>≥ 30 %</div> <div>≥ 34 %</div> <div>≥ 36 %</div> <div>≥ 75 %</div> <div>≥ 82 %</div> <div>≥ 90 %</div> <div>≥ 98 %</div> <div>≥ 125 %</div> <div>≥ 150 %</div> </div> </div>			

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprowadzającym oraz zwymiarowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

▼ B

Rysunek 3

Na potrzeby podstawowych ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i podstawowych wielofunkcyjnych kotłów grzewczych z pompą ciepła element karty, odpowiednio, zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, wskazujący sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla oferowanego zestawu

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla pompy ciepła	<div>1</div> <input type="text" value="I"/> %
Regulator temperatury z karty produktu regulatora temperatury	<div>2</div> <div> klasa I = 1 %, klasa II = 2 %, klasa III = 1,5 %, klasa IV = 2 %, klasa V = 3 %, klasa VI = 4 %, klasa VII = 3,5 %, klasa VIII = 5 % </div> <div>+ <input type="text" value=""/></div> %
Dodatkowy kocioł z karty produktu kotła	<div>3</div> <div> Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %) <math>(\text{ <input type="text"/> } - \text{'I'}) \times \text{'II'} = - \text{ <input type="text"/> } \%</math> </div>
Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego <div> <div> Wielkość kolektora (w m²) <math>(\text{'III'} \times \text{ <input type="text"/> } + \text{'IV'} \times \text{ <input type="text"/> }) \times 0,45 \times (\text{ <input type="text"/> } / 100) \times \text{ <input type="text"/> } = + \text{ <input type="text"/> } \%</math> </div> <div> Pojemność zasobnika (w m³) </div> <div> Efektywność kolektora (w %) </div> <div> Klasa zasobnika A⁺ = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D-G = 0,81 </div> </div>	<div>4</div> <input type="text" value=""/>
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego	<div>5</div> <input type="text" value=""/> %
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego	<div> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G F E D C B A A⁺ A⁺⁺ A⁺⁺⁺ < 30 % ≥ 30 % ≥ 34 % ≥ 36 % ≥ 75 % ≥ 82 % ≥ 90 % ≥ 98 % ≥ 125 % ≥ 150 % </div>
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego	<div>5</div> <div> chłodny: <input type="text"/> - 'V' = <input type="text"/> % ciepły: <input type="text"/> + 'VI' = <input type="text"/> % </div>

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprowadzającym oraz zwyminowanie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

▼ B

Rysunek 4

Na potrzeby podstawowych niskotemperaturowych pomp ciepła element karty zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, wskazujący sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń dla oferowanego zestawu

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń dla niskotemperaturowej pompy ciepła 1 I %

Regulator temperatury z karty produktu regulatora temperatury 2 klasa I = 1 %, klasa II = 2 %, klasa III = 1,5 %, klasa IV = 2 %, klasa V = 3 %, klasa VI = 4 %, klasa VII = 3,5 %, klasa VIII = 5 % + %

Dodatkowy kocioł z karty produktu kotła 3 Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (w %)

(- 'I') × 'II' = - %

Udział energii słonecznej z karty produktu urządzenia słonecznego 4 Klasa zasobnika
A⁺ = 0,95, A = 0,91,
B = 0,86, C = 0,83,
D-G = 0,81

Wielkość kolektora (w m²) Pojemność zasobnika (w m³) Efektywność kolektora (w %)

('III' × + 'IV' ×) × 0,45 × (/ 100) × = + %

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu umiarkowanego 5 %

Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
< 55 %	≥ 55 %	≥ 59 %	≥ 61 %	≥ 100 %	≥ 107 %	≥ 115 %	≥ 123 %	≥ 150 %	≥ 175 %

Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego

chłodny: 5 - 'V' = % ciepły: 5 + 'VI' = %

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozpraszającym oraz zwyrodnienie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

▼ B

Rysunek 5

Na potrzeby podstawowych wielofunkcyjnych kotłów grzewczych oraz podstawowych wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła element karty zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, wskazujący efektywność energetyczną podgrzewania wody dla oferowanego zestawu

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla ogrzewacza wielofunkcyjnego I ¹ %

Deklarowany profil obciążeń:

Udział energii słonecznej

z karty produktu urządzenia słonecznego

Energia elektryczna na potrzeby własne

$$(1,1 \times \text{'I'} - 10\%) \times \text{'II'} - \text{'III'} - \text{'I'} = + \text{ } \text{ } \% \quad \text{2}$$

Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

³ %

Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla zestawu w warunkach klimatu umiarkowanego

	G	F	E	D	C	B	A	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺⁺
M	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 33 %	≥ 36 %	≥ 39 %	≥ 65 %	≥ 100 %	≥ 130 %	≥ 163 %
L	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 34 %	≥ 37 %	≥ 50 %	≥ 75 %	≥ 115 %	≥ 150 %	≥ 188 %
XL	< 27 %	≥ 27 %	≥ 30 %	≥ 35 %	≥ 38 %	≥ 55 %	≥ 80 %	≥ 123 %	≥ 160 %	≥ 200 %
XXL	< 28 %	≥ 28 %	≥ 32 %	≥ 36 %	≥ 40 %	≥ 60 %	≥ 85 %	≥ 131 %	≥ 170 %	≥ 213 %

Efektywność energetyczna podgrzewania wody w warunkach klimatu chłodnego i umiarkowanego

chłodny: ³ - 0,2 × ² = %

ciepły: ³ + 0,4 × ² = %

Efektywność energetyczna zestawu produktów podana w niniejszej karcie produktu może nie odpowiadać rzeczywistej efektywności energetycznej urządzenia zainstalowanego w budynku, ponieważ na taką wydajność mają wpływ dodatkowe czynniki, np. straty ciepła w systemie rozprowadzającym oraz zwyrodnienie produktów w odniesieniu do wielkości budynku i jego charakterystyki.

*ZAŁĄCZNIK V***Dokumentacja techniczna****1. OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ**

W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 3 ust. 1 lit. c), musi zawierać:

- a) nazwę i adres dostawcy;
- b) opis modelu ogrzewacza pomieszczeń wystarczający do jednoznacznej identyfikacji;
- c) w stosownych przypadkach odniesienia do zastosowanych zharmonizowanych norm;
- d) w stosownych przypadkach pozostałe zastosowane normy i specyfikacje techniczne;
- e) dane i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- f) parametry techniczne:
 - w przypadku kotłów do ogrzewania pomieszczeń i kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń – parametry techniczne określone w tabeli 7, mierzone i obliczane zgodnie z załącznikiem VII,
 - w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń – parametry techniczne określone w tabeli 8, mierzone i obliczane zgodnie z załącznikiem VII,
 - w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, dla których informacje odnoszące się do określonego modelu stanowiącego kombinację jednostek wewnętrznych i zewnętrznych zostały uzyskane 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;
- g) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji ogrzewacza pomieszczeń.

2. OGRZEWACZE WIELOFUNKCYJNE

W przypadku ogrzewaczy wielofunkcyjnych dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 3 ust. 2 lit. c), musi zawierać:

- a) nazwę i adres dostawcy;
- b) opis modelu ogrzewacza wielofunkcyjnego wystarczający do jednoznacznej identyfikacji;
- c) w stosownych przypadkach odniesienia do zastosowanych zharmonizowanych norm;
- d) w stosownych przypadkach pozostałe zastosowane normy i specyfikacje techniczne;

▼ B

- e) dane i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- f) parametry techniczne:
- w przypadku wielofunkcyjnych kotłów grzewczych – parametr techniczny określony w tabeli 7, mierzony i obliczany zgodnie z załącznikiem VII,
 - w przypadku wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła – parametr techniczny określony w tabeli 8, mierzony i obliczany zgodnie z załącznikiem VII,
 - w przypadku wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, dla których informacje odnoszące się do określonego modelu stanowiącego 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;
- g) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji ogrzewacza wielofunkcyjnego.

Tabela 7

Parametry techniczne dla 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 B11: [tak/nie]

Kogeneracyjny ogrzewacz pomieszczeń: [tak/nie]

Jeżeli tak – wyposażony w ogrzewacz dodatkowy: [tak/nie]

Ogrzewacz wielofunkcyjny: [tak/nie]

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna	<i>Prated</i>	x	kW	Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	η_s	x	%
Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: wytworzone ciepło użytkowe				Kotły do ogrzewania pomieszczeń i wielofunkcyjne kotły grzewcze: sprawność użytkowa			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	P_4	x,x	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym (*)	η_4	x,x	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	P_l	x,x	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30 % i w reżimie niskotemperaturowym (**)	η_l	x,x	%



Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń: wytworzone ciepło użytkowe				Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń: sprawność użytkowa			
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 wyłączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{CHP100+Sup0}$	x,x	%
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z włączonym ogrzewaczem dodatkowym	$P_{CHP100+Sup100}$	x,x	kW	Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z włączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{CHP100+Sup100}$	x,x	%
Kogeneracyjne ogrzewacze pomieszczeń: sprawność elektryczna				Ogrzewacz dodatkowy			
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z wyłączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{el,CHP100+Sup0}$	x,x	%	Znamionowa moc cieplna	P_{sup}	x,x	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej kogeneracyjnego ogrzewacza pomieszczeń z włączonym ogrzewaczem dodatkowym	$\eta_{el,CHP100+Sup100}$	x,x	%	Rodzaj pobieranej energii			
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne				Inne parametry			
Przy pełnym obciążeniu	el_{max}	x,x	kW	Straty ciepła w trybie czuwania	P_{stby}	x,x	kW
Przy częściowym obciążeniu	el_{min}	x,x	kW	Pobór mocy palnika zapłonowego	P_{ign}	x,x	kW
W trybie czuwania	P_{SB}	x,xxx	kW	Roczne zużycie energii	Q_{HE}	x	kWh or GJ
				Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	L_{WA}	x	dB

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
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	x	kWh		Roczne zużycie paliwa	AFC	x	GJ
Dane kontaktowe		Nazwa i adres dostawcy.						

(*) 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 8

Parametry techniczne dla 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 ogrzewacz dodatkowy: [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 umiarkowanych, chłodniejszych i cieplejszych warunków klimatycznych.

Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka	Parametr	Symbol	Wartość	Jednostka
Znamionowa moc cieplna (*)	<i>Prated</i>	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			
$T_j = -7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	<i>COPd</i> lub <i>PERd</i>	x,xx lub x,x	– lub %
$T_j = +2\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	<i>COPd</i> lub <i>PERd</i>	x,xx lub x,x	– lub %
$T_j = +7\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	<i>COPd</i> lub <i>PERd</i>	x,xx lub x,x	– lub %
$T_j = +12\text{ °C}$	<i>Pdh</i>	x,x	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	<i>COPd</i> lub <i>PERd</i>	x,xx lub x,x	– lub %
T_j = temperatura dwuwartościowa	<i>Pdh</i>	x,x	kW	T_j = temperatura dwuwartościowa	<i>COPd</i> lub <i>PERd</i>	x,xx lub x,x	– lub %
T_j = graniczna temperatura robocza	<i>Pdh</i>	x,x	kW	T_j = graniczna temperatura robocza	<i>COPd</i> lub <i>PERd</i>	x,xx lub x,x	– lub %
Pompy ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli $TOL < -20\text{ °C}$)	<i>Pdh</i>	x,x	kW	Pompy ciepła powietrze/woda: $T_j = -15\text{ °C}$ (jeżeli $TOL < -20\text{ °C}$)	<i>COPd</i> lub <i>PERd</i>	x,xx lub x,x	– lub %

▼ B

Temperatura dwuwartościowa	T_{biv}	x	°C	Pompy ciepła powietrze/ woda: Graniczna temperatura robocza	TOL	x	°C
Wydajność w okresie cyklu w interwale dla ogrzewania	P_{cyc}	x,x	kW	Efektywność cyklu	COP_{cyc} lub PER_{cyc}	x,xx lub x,x	– lub %
Współczynnik strat (**)	Cdh	x,x	—	Graniczna temperatura robocza dla podgrzewania wody	$WTOL$	x	°C
Pobór mocy w trybach innych niż aktywny				Ogrzewacz dodatkowy			
Tryb wyłączenia	P_{OFF}	x,xxx	kW	Znamionowa moc ciepła- na (**)	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				
Inne parametry							
Regulacja wydajności	wydajność stała/ zmienna			Pompy ciepła powietrze/ woda: znamionowy przepływ powietrza na zewnątrz	—	x	m³/h
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu/na zewnątrz	L_{WA}	x / x	dB	Pompy ciepła woda/solanka- woda: znamionowe natężenie przepływu solanki lub wody, zewnątrzny wymiennik ciepła	—	x	m³/h
Roczne zużycie energii	Q_{HE}	x	kWh lub GJ				

Wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła:

Deklarowany profil obciążeń	x			Efektywność energetyczna podgrzewania wody	η_{wh}	x	%
Dzienne zużycie energii elek- trycznej	Q_{elec}	x,xxx	kWh	Dzienne zużycie paliwa	Q_{fuel}	x,xxx	kWh
Roczne zużycie energii elek- trycznej	AEC	x	kWh	Roczne zużycie paliwa	AFC	x	GJ
Dane kontaktowe	Nazwa i adres dostawcy.						

(*) W przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła znamionowa moc cieplna $Prated$ 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 Cdh nie został wyznaczony przez pomiar, jako współczynnik strat przyjmuje się wartość domyślną $Cdh = 0,9$.

3. REGULATORY TEMPERATURY

W przypadku regulatorów temperatury dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 3 ust. 3 lit. b), musi zawierać:

- nazwę i adres dostawcy;
- opis modelu regulatora temperatury wystarczający do jednoznacznej identyfikacji;
- w stosownych przypadkach odniesienia do zastosowanych zharmonizowanych norm;

▼ B

- d) w stosownych przypadkach pozostałe zastosowane normy i specyfikacje techniczne;
- e) dane i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- f) parametry techniczne:
 - klasa regulatora temperatury,
 - udział regulatora temperatury w sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń w %, w zaokrągleniu do jednego miejsca po przecinku;
- g) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji regulatora temperatury.

4. URZĄDZENIA SŁONECZNE

W przypadku urządzeń słonecznych dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 3 ust. 4 lit. b), musi zawierać:

- a) nazwę i adres dostawcy;
- b) opis modelu urządzenia słonecznego wystarczający do jednoznacznej identyfikacji;
- c) w stosownych przypadkach odniesienia do zastosowanych zharmonizowanych norm;
- d) w stosownych przypadkach pozostałe zastosowane normy i specyfikacje techniczne;
- e) dane i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- f) parametry techniczne (dla pomp w obiegu kolektora, w razie potrzeby):
 - pole powierzchni apertury kolektora A_{sol} w m², do dwóch miejsc po przecinku,
 - efektywność kolektora η_{col} w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej,
 - klasa efektywności energetycznej słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej, ustalona zgodnie z pkt 3 załącznika II,
 - stratę postojową S słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej w W, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej,
 - pojemność magazynową V słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej w litrach oraz m³,
 - roczny udział energii innej niż energia słoneczna Q_{nonsol} , w kWh pod względem ilości energii pierwotnej dla energii elektrycznej lub w kWh pod względem GCV dla paliw, dla profili obciążeń M, L, XL i XXL w warunkach klimatu umiarkowanego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej,
 - pobór mocy przez pompę sol_{pump} w W, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej,
 - pobór mocy w trybie czuwania $sol_{standby}$ w W, do dwóch miejsc po przecinku,

▼B

— roczne zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Q_{aux} w kWh pod względem ilości energii końcowej, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej,

g) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji urządzenia słonecznego.

5. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ POMIESZCZEŃ, REGULATOR TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE

W przypadku zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 3 ust. 5 lit. c), musi zawierać:

- a) nazwę i adres dostawcy;
- b) opis modelu zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne wystarczający do jednoznacznej identyfikacji;
- c) w stosownych przypadkach odniesienia do zastosowanych zharmonizowanych norm;
- d) w stosownych przypadkach pozostałe zastosowane normy i specyfikacje techniczne;
- e) dane i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- f) parametry techniczne:
 - sezonową efektywność energetyczną, w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej,
 - parametry techniczne określone w pkt 1, 3 i 4 niniejszego załącznika;
- g) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne.

6. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ WIELOFUNKCYJNY, REGULATOR TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE

W przypadku zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne dokumentacja techniczna, o której mowa w art. 3 ust. 6 lit. c), musi zawierać:

- a) nazwę i adres dostawcy;
- b) opis modelu zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne wystarczający do jednoznacznej identyfikacji;
- c) w stosownych przypadkach odniesienia do zastosowanych zharmonizowanych norm;
- d) w stosownych przypadkach pozostałe zastosowane normy i specyfikacje techniczne;
- e) dane i podpis osoby upoważnionej do składania oświadczeń woli w imieniu dostawcy;
- f) parametry techniczne:

▼B

- sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń i efektywność energetyczną podgrzewania wody, w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej,
 - parametry techniczne określone w pkt 2, 3 i 4 niniejszego załącznika;
- g) szczególne środki ostrożności, jakie stosuje się podczas montażu, instalacji lub konserwacji zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne.

▼B*ZAŁĄCZNIK VI***▼M1**

Informacje, które należy podawać w przypadkach, gdy użytkownicy nie mogą zobaczyć oferowanego produktu, z wyjątkiem internetu

▼B

1. OGRZEWACZE POMIESZCZEŃ

1.1. Informacje, o których mowa w art. 4 ust. 1 lit. b), muszą być podawane w następującej kolejności:

- a) klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla modelu, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II;
- b) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- c) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- d) roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem *GCV*, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- e) poziom mocy akustycznej L_{WA} , w pomieszczeniu, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, jeżeli dotyczy);

ponadto w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń:

- f) sprawność elektryczna w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;

ponadto w przypadku ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła:

- g) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- h) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 4 załącznika VII;
- i) roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem *GCV*, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 4 załącznika VII;
- j) poziom mocy akustycznej L_{WA} , na zewnątrz, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;

ponadto w przypadku niskotemperaturowych pomp ciepła:

- k) wskazanie, iż niskotemperaturowa pompa ciepła jest odpowiednia jedynie dla zastosowań w niskich temperaturach.

▼B

1.2. Wielkość i rodzaj czcionki użytej do drukowania lub przedstawienia wszystkich informacji określonych w pkt 1.1 muszą być czytelne.

2. OGRZEWACZE WIELOFUNKCYJNE

2.1. Informacje, o których mowa w art. 4 ust. 2 lit. b), muszą być podawane w następującej kolejności:

- a) w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń, zastosowania w średnich temperaturach; w odniesieniu do podgrzewania wody, deklarowany profil obciążeń, wyrażony jako odpowiednia litera i typowe wykorzystanie zgodnie z tabelą 15 w załączniku VII;
- b) klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla modelu, ustalone zgodnie z pkt 1 i 2 załącznika II;
- c) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- d) w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń, roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem *GCV*, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego); w odniesieniu do podgrzewania wody, roczne zużycie energii elektrycznej w kWh pod względem ilości energii końcowej lub roczne zużycie paliwa w GJ pod względem *GCV*, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 5 załącznika VII (dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- e) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 3 i 4 załącznika VII (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego); efektywność energetyczna podgrzewania wody w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 5 załącznika VII (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, w warunkach klimatu umiarkowanego);
- f) poziom mocy akustycznej L_{WA} , w pomieszczeniu, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej (dla wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła, jeżeli dotyczy);
- g) (jeżeli dotyczy) wskazanie, iż ogrzewacz wielofunkcyjny może pracować jedynie w godzinach poza szczytowym obciążeniem;

ponadto w przypadku wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła:

- h) znamionowa moc cieplna, w tym znamionowa moc cieplna wszelkich ogrzewaczy dodatkowych, w kW, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
- i) w odniesieniu do ogrzewania pomieszczeń, roczne zużycie energii w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem *GCV*, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 4 załącznika VII; w odniesieniu do podgrzewania wody, roczne zużycie energii elektrycznej w kWh pod względem ilości energii końcowej lub roczne zużycie paliwa w GJ pod względem *GCV*, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczone zgodnie z pkt 5 załącznika VII;

▼B

- j) sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń w %, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 4 załącznika VII; efektywność energetyczna podgrzewania wody w %, w warunkach klimatu chłodnego i ciepłego, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej i obliczona zgodnie z pkt 5 załącznika VII;
 - k) poziom mocy akustycznej L_{WA} , na zewnątrz, w dB, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej.
- 2.2. Wielkość i rodzaj czcionki użytej do drukowania lub przedstawienia wszystkich informacji określonych w pkt 2.1 muszą być czytelne.
3. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ POMIESZCZEŃ, REGULATOR TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE
- 3.1. Informacje, o których mowa w art. 4 ust. 3 lit. b), muszą być podawane w następującej kolejności:
- a) klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń dla modelu, ustalona zgodnie z pkt 1 załącznika II;
 - b) sezonową efektywność energetyczną, w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
 - c) elementy określone, odpowiednio, na rysunku 1, rysunku 2, rysunku 3 i rysunku 4 załącznika IV.
- 3.2. Wielkość i rodzaj czcionki użytej do drukowania lub przedstawienia informacji określonych w pkt 3.1 muszą być czytelne.
4. ZESTAWY ZAWIERAJĄCE OGRZEWACZ WIELOFUNKCYJNY, REGULATOR TEMPERATURY I URZĄDZENIE SŁONECZNE
- 4.1. Informacje, o których mowa w art. 4 ust. 4 lit. b), muszą być podawane w następującej kolejności:
- a) klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń oraz klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody dla modelu, ustalone zgodnie z pkt 1 i 2 załącznika II;
 - b) sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń i efektywność energetyczną podgrzewania wody, w %, w zaokrągleniu do najbliższej liczby całkowitej;
 - c) elementy znajdujące się, odpowiednio, na rysunku 1 i rysunku 3 w załączniku IV;
 - d) elementy znajdujące się na rysunku 5 w załączniku IV.
- 4.2. Wielkość i rodzaj czcionki użytej do drukowania lub przedstawienia informacji określonych w pkt 4,1 muszą być czytelne.



ZAŁĄCZNIK VII

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 pomiarów uwzględniających powszechnie uznane najnowsze metody. Muszą one spełniać warunki i parametry techniczne określone w pkt 2-6.
2. **Ogólne warunki dotyczące pomiarów i obliczeń**
 - a) Do celów pomiarów określonych w pkt 3–7 przyjmuje się temperaturę wewnętrzną otoczenia w wysokości 20 °C.
 - b) Do celów obliczeń określonych w pkt 3–7 zużycie energii elektrycznej mnoży się przez współczynnik konwersji CC równy 2,5, o ile roczne zużycie energii elektrycznej nie jest wyrażone pod względem ilości energii końcowej dla użytkownika końcowego, jak określono w pkt 3 lit. b), pkt 4 lit. g), pkt 5 lit. e) i pkt 6.
 - c) W przypadku ogrzewaczy wyposażonych w ogrzewacze dodatkowe, 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 ogrzewacze dodatkowe.
 - d) Deklarowane wartości znamionowej mocy cieplnej, sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń, efektywności energetycznej podgrzewania wody, rocznego zużycia energii i poziomu mocy akustycznej zaokrąglą się do najbliższej liczby całkowitej.
3. **Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń i zużycie energii dla kotłów do ogrzewania pomieszczeń, wielofunkcyjnych kotłów grzewczych i kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń**
 - a) 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, zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne, straty ciepła w trybie czuwania, pobór mocy palnika zapłonowego (jeżeli dotyczy) oraz – w przypadku kogeneracyjnych ogrzewaczy pomieszczeń – sprawność elektryczną pomnożoną przez współczynnik konwersji CC równy 2,5.
 - b) Roczne zużycie energii Q_{HE} w kWh pod względem ilości energii końcowej lub w GJ pod względem GCV oblicza się jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło do sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń.
4. **Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń i zużycie energii dla ogrzewaczy pomieszczeń z pompą ciepła i wielofunkcyjnych ogrzewaczy z pompą ciepła**
 - a) W celu określenia znamionowego wskaźnika efektywności COP_{rated} lub znamionowego wskaźnika zużycia energii pierwotnej PER_{rated} , bądź poziomu mocy akustycznej, jako warunki pracy przyjmuje się warunki znamionowe znormalizowane określone w tabeli 9 i taką samą wartość deklarowanej wydajności grzewczej.
 - b) Wskaźnik efektywności dla trybu aktywnego $SCOP_{on}$ dla umiarkowanych, chłodniejszych lub cieplejszych warunków klimatycznych jest obliczany na podstawie częściowego obciążenia dla trybu ogrzewania $Ph(T_j)$, dodatkowej wydajności grzewczej $sup(T_j)$ (jeżeli dotyczy) i wskaźnika efektywności dla określonego bloku $COP_{bin}(T_j)$ lub wskaźnika zużycia energii

▼B

pierwotnej dla określonego bloku $PER_{bin}(T_j)$, i jest ważony na podstawie liczby godzin bloku, podczas których panują warunki bloku, przy czym wykorzystuje się następujące warunki:

- warunki obliczeniowe odniesienia określone w tabeli 10,
 - europejski referencyjny sezon ogrzewczy w warunkach klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego, określony w tabeli 12,
 - (jeżeli dotyczy) skutki ewentualnego pogorszenia efektywności energetycznej wynikające z cyklicznego działania w zależności od rodzaju kontroli wydajności cieplnej.
- c) Referencyjne roczne zapotrzebowanie na ciepło Q_H określa się jako obciążenie obliczeniowe dla trybu ogrzewania $P_{designh}$ w warunkach klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego, pomnożone przez roczny równoważny czas działania urządzenia H_{HE} równy 2 066, 2 465 i 1 336 dla, odpowiednio, warunków klimatu umiarkowanego, chłodnego i ciepłego.
- 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 $SPER_{on}$, oraz
 - zużycie energii w trybie wyłączenia, wyłączzonego termostatu, czuwania oraz w trybie włączonej grzałki karteru w sezonie ogrzewczym.
- 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 wskaźnika sezonowej 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 woda/woda lub solanka/woda i ogrzewaczy wielofunkcyjnych z pompą ciepła – zużycie energii elektrycznej przez co najmniej jedną pompę dla wody gruntowej.
- g) Roczne zużycie energii Q_{HE} w kWh pod względem ilości energii końcowej i/lub w GJ pod względem GCV oblicza się jako stosunek referencyjnego rocznego zapotrzebowania na ciepło Q_H do sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń η_s .

5. Efektywność energetyczna podgrzewania wody dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych

Efektywność energetyczną podgrzewania wody η_{wh} dla podgrzewaczy wielofunkcyjnych oblicza się jako stosunek energii referencyjnej Q_{ref} do energii wymaganej do jej wytworzenia w następujących warunkach:

- a) pomiary muszą być przeprowadzane przy użyciu profili obciążeń określonych w tabeli 15;
- b) pomiary muszą być prowadzone z zastosowaniem 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;

▼B

- 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;
- 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 9,
 - wielofunkcyjne ogrzewacze z pompą ciepła, w których jako źródło ciepła wykorzystuje się powietrze wylotowe systemu wentylacji, poddaje się badaniom w warunkach określonych w tabeli 11;
- e) roczne zużycie energii elektrycznej AEC w kWh pod względem ilości energii końcowej oblicza się jako dzienne zużycie energii elektrycznej Q_{elec} w kWh pod względem ilości energii końcowej pomnożonej przez 220;
- f) roczne zużycie paliwa AFC w GJ pod względem GCV oblicza się jako dzienne zużycie paliwa Q_{fuel} pomnożone przez 220.

6. Warunki pomiarów i obliczeń dla urządzeń słonecznych

Kolektor słoneczny, słoneczny zasobnik ciepłej wody użytkowej i pompę w obiegu kolektora (w stosownych przypadkach) muszą być poddane osobnym badaniom. Jeżeli kolektora słonecznego i słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej nie można poddać osobnym badaniom, bada się je łącznie.

Wyniki wykorzystuje się do ustalenia straty postojowej S oraz do obliczeń efektywności kolektora η_{col} , udziału energii innej niż energia słoneczna Q_{nonsol} dla profili obciążeń M, L, XL, i XXL w warunkach klimatu umiarkowanego określonych w tabelach 13 i 14, jak również rocznego zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne Q_{aux} w kWh pod względem ilości energii końcowej.

Tabela 9

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

Źródło ciepła	Zewnętrzny wymiennik ciepła		Wewnętrzny wymiennik ciepła			
	Warunki klimatyczne	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
Powietrze zewnętrzne	umiarkowane	+ 7 °C (+ 6 °C)	+47 °C	+55 °C	+30 °C	+35 °C
	chłodniejsze	+ 2 °C (+ 1 °C)				
	cieplejsze	+ 14 °C (+ 13 °C)				
Powietrze wylotowe z systemu wentylacji	wszystkie	+ 20 °C (+ 12 °C)				
		temperatura na wlocie/ na wylocie				
Woda	wszystkie	+ 10 °C / + 7 °C				
Solanka	wszystkie	0 °C/- 3 °C				

▼B

Tabela 10

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)

Warunki klimatyczne	Temperatura obliczeniowa odniesienia	Temperatura dwuwartościowa	Graniczna temperatura robocza
	$T_{designh}$	T_{biv}	TOL
umiarkowane	– 10 (– 11) °C	maksymalnie + 2 °C	maksymalnie – 7 °C
chłodniejsze	– 22 (– 23) °C	maksymalnie – 7 °C	maksymalnie – 15 °C
cieplejsze	+ 2 (+ 1) °C	maksymalnie + 7 °C	maksymalnie + 2 °C

Tabela 11

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

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

Tabela 12

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

bin_j	T_j [°C]	Warunki klimatu umiarkowanego	Warunki klimatu chłodnego	Warunki klimatu ciepłego
		H_j [h/rok]	H_j [h/rok]	H_j [h/rok]
1 do 8	– 30 do – 23	0	0	0
9	–22	0	1	0
10	–21	0	6	0
11	–20	0	13	0
12	–19	0	17	0
13	–18	0	19	0
14	–17	0	26	0
15	–16	0	39	0
16	–15	0	41	0
17	–14	0	35	0
18	–13	0	52	0
19	–12	0	37	0
20	–11	0	41	0
21	–10	1	43	0
22	–9	25	54	0
23	–8	23	90	0
24	–7	24	125	0
25	–6	27	169	0

▼B

bin_j	T_j [°C]	Warunki klimatu umiarkowanego	Warunki klimatu chłodnego	Warunki klimatu ciepłego
		H_j [h/rok]	H_j [h/rok]	H_j [h/rok]
26	–5	68	195	0
27	–4	91	278	0
28	–3	89	306	0
29	–2	165	454	0
30	–1	173	385	0
31	0	240	490	0
32	1	280	533	0
33	2	320	380	3
34	3	357	228	22
35	4	356	261	63
36	5	303	279	63
37	6	330	229	175
38	7	326	269	162
39	8	348	233	259
40	9	335	230	360
41	10	315	243	428
42	11	215	191	430
43	12	169	146	503
44	13	151	150	444
45	14	105	97	384
46	15	74	61	294
Łączna liczba godzin:		4 910	6 446	3 590

▼B

Tabela 13

Średnia temperatura w ciągu dnia [°C]

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
Warunki klimatu umiarkowanego	+2,8	+2,6	+7,4	+12,2	+16,3	+19,8	+21,0	+22,0	+17,0	+11,9	+5,6	+3,2

Tabela 14

Średnie całkowite natężenie promieniowania słonecznego [W/m²]

	Styczeń	Luty	Marzec	Kwiecień	Maj	Czerwiec	Lipiec	Sierpień	Wrzesień	Październik	Listopad	Grudzień
Warunki klimatu umiarkowanego	70	104	149	192	221	222	232	217	176	129	80	56



Tabela 15

Profile obciążeń dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych w zakresie podgrzewania wody

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
07.00	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
07.05	0,015	2	25										
07.15	0,015	2	25										
07.26	0,015	2	25										
07.30	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,105	3	25	
07.45													
08.01													
08.05													
08.15													
08.25													
08.30				0,105	2	25				0,105	3	25	
08.45													
09.00	0,015	2	25										
09.30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
10.00													
10.30													
11.00													
11.30	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
11.45	0,015	2	25	0,105	2	25				0,105	3	25	
12.00	0,015	2	25	0,105	2	25							
12.30	0,015	2	25	0,105	2	25							
12.45	0,015	2	25	0,105	2	25	0,525	3	35	0,315	4	10	55
14.30	0,015	2	25										
15.00	0,015	2	25										
15.30	0,015	2	25										
16.00	0,015	2	25										
16.30													
17.00													
18.00				0,105	2	25				0,105	3	25	

▼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
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			

Tabela 15 – cd.

Profile obciążeń dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych w zakresie podgrzewania wody

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	
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	

▼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
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				
21.15	0,105	3	25						0,105	3	25	
21.30	1,4	6	40		0,105	3	25		4,42	10	10	40
21.35												
21.45												
Q_{ref}	5,845				11,655				19,07			



Tabela 15 – cd.

Profile obciążeń dla ogrzewaczy wielofunkcyjnych w zakresie podgrzewania wody

h	XXL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
07.00	0,105	3	25	
07.05				
07.15	1,82	6	40	
07.26	0,105	3	25	
07.30				
07.45	6,24	16	10	40
08.01	0,105	3	25	
08.05				
08.15	0,105	3	25	
08.25				
08.30	0,105	3	25	
08.45	0,105	3	25	
09.00	0,105	3	25	
09.30	0,105	3	25	
10.00	0,105	3	25	
10.30	0,105	3	10	40
11.00	0,105	3	25	
11.30	0,105	3	25	
11.45	0,105	3	25	
12.00				
12.30				
12.45	0,735	4	10	55
14.30	0,105	3	25	
15.00	0,105	3	25	
15.30	0,105	3	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	

▼ B

h	XXL			
	Q_{tap}	f	T_m	T_p
	kWh	l/min	°C	°C
19.00	0,105	3	25	
19.30				
20.00				
20.30	0,735	4	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
21.35				
21.45				
Q_{ref}	24,53			



ZALĄCZNIK VIII

Procedura weryfikacji do celów nadzoru rynku

Na potrzeby kontroli zgodności z wymogami określonymi w art. 3 i 4 organy państw członkowskich stosują następującą procedurę weryfikacji:

1. Organy państw członkowskich poddają badaniom tylko jedno urządzenie danego modelu ogrzewacza, regulatora temperatury, urządzenia słonecznego, zestawu zawierającego ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, a także zestawu zawierającego ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne i przekazują organom innych państw członkowskich informacje o wynikach badań.
2. Model jest uznawany za spełniający stosowne wymogi, jeżeli:
 - a) w przypadku ogrzewaczy, zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne przy znamionowej mocy cieplnej urządzenia sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s nie jest niższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 8 %
 - b) w przypadku ogrzewaczy wielofunkcyjnych i zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, przy znamionowej mocy cieplnej urządzenia efektywność energetyczna podgrzewania wody η_{wh} nie jest niższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 8 %;
 - c) w przypadku ogrzewaczy, poziom mocy akustycznej L_{WA} nie jest wyższy od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 2 dB;
 - d) w przypadku regulatorów temperatury, klasa regulatora temperatury odpowiada deklarowanej klasie urządzenia;
 - e) w przypadku urządzeń słonecznych, efektywność kolektora η_{col} nie jest niższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 5 %;
 - f) w przypadku urządzeń słonecznych, strata postojowa S słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej nie jest wyższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 5 %; oraz
 - g) w przypadku urządzeń słonecznych, zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Q_{aux} nie jest wyższe od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 5 %;
3. Jeżeli wynik określony w pkt 2 nie zostanie osiągnięty, organy państw członkowskich losowo wybierają do badań trzy dodatkowe urządzenia tego samego modelu i w ciągu jednego miesiąca od przeprowadzenia badania przekazują organom innych państw członkowskich i Komisji informacje o jego wynikach.
4. Model jest uznawany za spełniający stosowne wymogi, jeżeli:
 - a) w przypadku ogrzewaczy, zestawów zawierających ogrzewacz pomieszczeń, regulator temperatury i urządzenie słoneczne oraz zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne przy znamionowej mocy cieplnej urządzenia średnia sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń η_s dla trzech urządzeń nie jest niższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 8 %;

▼B

- b) w przypadku ogrzewaczy wielofunkcyjnych i zestawów zawierających ogrzewacz wielofunkcyjny, regulator temperatury i urządzenie słoneczne, przy znamionowej mocy cieplnej urządzenia średnia efektywność energetyczna podgrzewania wody η_{wh} dla trzech urządzeń nie jest niższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 8 %;
 - c) w przypadku ogrzewaczy, średni poziom mocy akustycznej L_{WA} obliczony dla trzech urządzeń nie jest wyższy od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 2 dB;
 - d) w przypadku regulatorów temperatury, klasa regulatora temperatury trzech urządzeń odpowiada deklarowanej klasie urządzenia;
 - e) w przypadku urządzeń słonecznych, średnia efektywność kolektora η_{col} obliczona dla trzech urządzeń nie jest niższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 5 %;
 - f) w przypadku urządzeń słonecznych, średnia strata postojowa S słonecznego zasobnika ciepłej wody użytkowej obliczona dla trzech urządzeń nie jest wyższa od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 5 %; oraz
 - g) w przypadku urządzeń słonecznych, średnie zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne Q_{aux} obliczone dla trzech urządzeń nie jest wyższe od deklarowanej wartości dla urządzenia o więcej niż 5 %;
5. Jeżeli wyniki, o których mowa w pkt 4, nie zostaną uzyskane, uznaje się, że model nie spełnia wymogów niniejszego rozporządzenia.

Organy państw członkowskich stosują metody pomiarów i obliczeń określone w załączniku VII.

▼ **M1***ZAŁĄCZNIK IX***Informacje, które należy podawać w przypadku sprzedaży, wypożyczenia lub sprzedaży ratalnej przez internet**

- (1) Do celów pkt 2–5 niniejszego załącznika zastosowanie mają następujące definicje:
- a) „mechanizm wyświetlania” oznacza każdy ekran, w tym ekran dotykowy lub inną technologię wizualną, służący do wyświetlania użytkownikom treści internetowych;
 - b) „wyświetlacz wbudowany” oznacza interfejs, w którym dostęp do obrazu lub danych uzyskuje się poprzez kliknięcie myszą, najechanie myszą lub rozszerzenie innego obrazu lub zbioru danych na ekranie dotykowym;
 - c) „ekran dotykowy” oznacza ekran reagujący na dotyk w urządzeniach takich jak tablet, komputer typu slate lub smartfon;
 - d) „tekst zastępczy” oznacza tekst wprowadzony jako alternatywę dla grafiki, pozwalający przedstawić informacje w formie innej niż graficzna, w przypadkach gdy urządzenia wyświetlające nie mogą wyświetlić grafiki lub jako pomoc w ułatwieniach dostępu, np. jako dane wejściowe dla aplikacji syntezy mowy.
- (2) Stosowną etykietę udostępnioną przez dostawców zgodnie z art. 3, lub, w przypadku zestawu, w stosownych przypadkach, właściwie wypełnioną na podstawie etykiety i kart produktu dostarczonych przez dostawców zgodnie z art. 3, umieszcza się na mechanizmie wyświetlania w bliskiej odległości od ceny produktu zgodnie z harmonogramem określonym w art. 3. Jeżeli przedstawia się zarówno produkt, jak i zestaw, ale cena podana jest tylko w odniesieniu do zestawu, wyświetla się tylko etykietę zestawu. Wielkość etykiety musi być taka, aby była ona dobrze widoczna i czytelna, oraz musi być proporcjonalna do wielkości określonej w załączniku III. Etykieta może być wyświetlana za pomocą wyświetlacza wbudowanego, w którym to przypadku obraz wykorzystywany do uzyskania dostępu do etykiety musi być zgodny ze specyfikacjami określonymi w pkt 3 niniejszego załącznika. Jeżeli zastosowano wyświetlacz wbudowany, etykieta pojawia się przy pierwszym kliknięciu myszą, najechaniu myszą lub rozszerzeniu obrazu na ekranie dotykowym.
- (3) Obraz stosowany do uzyskania dostępu do etykiety w przypadku wyświetlacza wbudowanego:
- a) jest strzałką w kolorze odpowiadającym klasie efektywności energetycznej produktu lub zestawu na etykiecie;
 - b) zawiera oznaczenie klasy efektywności energetycznej produktu umieszczone na strzałce białą czcionką o wielkości równej czcionce zastosowanej dla ceny produktu lub zestawu; oraz
 - c) ma jedną z poniższych form:



- (4) W przypadku wyświetlacza wbudowanego sekwencja wyświetlania etykiety jest następująca:
- a) obraz, o którym mowa w pkt 3 niniejszego załącznika, jest wyświetlany na mechanizmie wyświetlania przy cenie produktu lub zestawu;
 - b) obraz jest powiązany z etykietą;

▼ M1

- c) etykieta wyświetla się po kliknięciu myszą, najechaniu myszą lub rozszerzeniu obrazu na ekranie dotykowym;
 - d) etykieta wyświetla się jako wyskakujące okno, nowa karta, nowa strona lub dodatkowy obraz na ekranie;
 - e) do celów powiększania etykiety na ekranach dotykowych zastosowanie mają metody powiększania w urządzeniach dotykowych;
 - f) etykieta przestaje się wyświetlać po zastosowaniu opcji zamknięcia lub innego standardowego mechanizmu zamykania;
 - g) tekst zastępczy dla grafiki, który ma się wyświetlać w przypadku niewyświetlenia się etykiety, zawiera klasę efektywności energetycznej produktu, o wielkości czcionki równej czcionce zastosowanej dla ceny produktu lub zestawu.
- (5) Stosowną kartę produktu udostępnioną przez dostawców zgodnie z art. 3 umieszcza się na mechanizmie wyświetlania w bliskiej odległości od ceny produktu lub zestawu. Musi ona mieć taką wielkość, aby karta produktu była dobrze widoczna i czytelna. Karta produktu może być wyświetlana za pomocą wyświetlacza wbudowanego, w którym to przypadku łączy wykorzystywane do uzyskania dostępu do karty zawiera widoczne i czytelne oznaczenie „Karta produktu”. Jeżeli zastosowany jest wyświetlacz wbudowany, karta produktu pojawia się przy pierwszym kliknięciu myszą, najechaniu myszą lub rozszerzeniu linku na ekranie dotykowym.