ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 643/2009

z dnia 22 lipca 2009 r.

w sprawie wykonania dyrektywy 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską,

uwzględniając dyrektywę 2005/32/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 lipca 2005 r. ustanawiającą ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu produktów wykorzystujących energię oraz zmieniającą dyrektywę Rady 92/42/EWG, oraz dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 96/57/WE i 2000/55/WE [1], w szczególności jej art. 15 ust. 1,

po konsultacji z Forum Konsultacyjnym ds. Ekoprojektu,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Dyrektywa 96/57/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 3 września 1996 r. w sprawie wymagań efektywności energetycznej chłodziarek, chłodziarek-zamrażarek i zamrażarek typu domowego [2] ustanawia przepisy dotyczące urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych. Ustanowione w tej dyrektywie wymogi, które obowiązywały od 1999 r., są już nieaktualne.

(2) Zgodnie z dyrektywą 2005/32/WE wymogi dotyczące ekoprojektu powinny być określane przez Komisję dla produktów wykorzystujących energię, których wielkość sprzedaży we Wspólnocie jest znacząca, które mają znaczące oddziaływanie na środowisko i które wykazują znaczący potencjał poprawy ich oddziaływania na środowisko bez powodowania nadmiernych kosztów.

(3) Artykuł 16 ust. 2 tiret pierwsze dyrektywy 2005/32/WE stanowi, że Komisja odpowiednio wprowadza nowy środek wykonawczy dotyczący urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych, uchylający dyrektywę 96/57/WE, zgodnie z procedurą określoną w art. 19 ust. 3 i z uwzględnieniem kryteriów określonych w art. 15 ust. 2 i po konsultacji z Forum Konsultacyjnym ds. Ekoprojektu.

(4) Komisja wykonała badanie przygotowawcze w celu sprawdzenia technicznych, ekologicznych i ekonomicznych aspektów urządzeń chłodniczych wykorzystywanych na ogół w gospodarstwach domowych. Badanie przeprowadzono przy udziale zainteresowanych stron ze Wspólnoty i z krajów trzecich, a jego wyniki zostały podane do publicznej wiadomości na stronie internetowej Komisji w ramach serwisu EUROPA.

(5) Efektywność energetyczna absorpcyjnych urządzeń chłodniczych i termoelektrycznych urządzeń chłodniczych, takich jak mini schładzacze do napojów, może ulec znaczącemu zwiększeniu. Urządzenia te należy zatem uwzględnić w niniejszym rozporządzeniu.

(6) Aspektami środowiskowymi uznawanymi za istotne dla celów niniejszego rozporządzenia są zużycie energii w fazie użytkowania i parametry produktu zaprojektowane z myślą o przyjaznym dla środowiska korzystaniu z urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych przez użytkownika końcowego.

(7) Z badania przygotowawczego wynika, że wymogi dotyczące innych parametrów ekoprojektu, o których mowa w części I załącznika I do dyrektywy 2005/32/WE, nie są konieczne.

(8) Roczne zużycie energii elektrycznej przez produkty objęte niniejszym rozporządzeniem oszacowano na poziomie 122 TWh w 2005 r., co stanowi ekwiwalent 56 mln ton CO_2. Jakkolwiek planowane zużycie energii elektrycznej przez urządzenia chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych do 2020 r. ma ulec zmniejszeniu, to przewidywane jest wyhamowanie tego spadku z powodu nieaktualnych wymogów i etykiet efektywności energetycznej. Jeżeli nie zostaną wprowadzone żadne dodatkowe środki, mające na celu aktualizację istniejących wymogów dotyczących ekoprojektu, niemożliwe będzie uzyskanie potencjalnych oszczędności energii w sposób opłacalny.

(9) Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej przez produkty objęte niniejszym rozporządzeniem należy osiągnąć poprzez zastosowanie istniejących, niezastrzeżonych i opłacalnych rozwiązań technicznych, co doprowadzi do zmniejszenia łącznych wydatków na ich zakup i eksploatację.

(10) Niniejsze rozporządzenie powinno szybko zapewnić wprowadzenie na rynek produktów o wyższej efektywności energetycznej objętych niniejszym rozporządzeniem.

(11) Wymogi dotyczące ekoprojektu nie powinny mieć wpływu na funkcjonalność z perspektywy użytkownika końcowego i nie powinny nieść za sobą negatywnych skutków dla zdrowia, bezpieczeństwa lub środowiska. W szczególności korzyści płynące z ograniczenia zużycia energii elektrycznej podczas fazy użytkowania produktów powinny wyrównywać z nadwyżką ewentualne dodatkowe negatywne oddziaływanie na środowisko w fazie produkcji urządzeń objętych niniejszym rozporządzeniem.

[1] Dz.U. L 191 z 22.7.2005, s. 29.
[2] Dz.U. L 236 z 18.9.1996, s. 36.

(12) Wymogi dotyczące ekoprojektu powinny być wprowadzane stopniowo, aby zapewnić producentom wystarczająco dużo czasu na zmianę projektu produktów objętych niniejszym rozporządzeniem. Harmonogram powinien umożliwiać uniknięcie negatywnych skutków dla funkcjonalności urządzeń znajdujących się na rynku oraz uwzględnić wpływ na koszty ponoszone przez użytkowników końcowych i producentów, zwłaszcza przez małe i średnie przedsiębiorstwa, przy jednoczesnym zapewnieniu terminowej realizacji celów niniejszego rozporządzenia.

(13) Ocenę zgodności i pomiary odpowiednich parametrów produktu należy przeprowadzać przy zastosowaniu rzetelnych, dokładnych i powtarzalnych procedur pomiarowych, uwzględniających powszechnie uznane najnowocześniejsze metody, w tym, jeżeli są dostępne, zharmonizowane normy ustanowione przyjęte przez europejskie organy normalizacyjne wymienione w załączniku I do dyrektywy 98/34/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 czerwca 1998 r. ustanawiającej procedurę udzielania informacji w zakresie norm i przepisów technicznych [1], oraz zasad dotyczących usług społeczeństwa informacyjnego.

(14) Zgodnie z art. 8 dyrektywy 2005/32/WE niniejsze rozporządzenie powinno określać mające zastosowanie procedury oceny zgodności.

(15) Aby ułatwić przeprowadzanie kontroli zgodności, producenci powinni przekazywać informacje w postaci dokumentacji technicznej określonej w załącznikach V i VI do dyrektywy 2005/32/WE, w zakresie, w jakim dotyczą one wymogów określonych w niniejszym rozporządzeniu.

(16) Oprócz prawnie wiążących wymogów, ustanowionych w niniejszym rozporządzeniu, należy określić orientacyjne kryteria referencyjne dla najlepszych dostępnych technologii, w celu zapewnienia szerokiego dostępu do informacji na temat efektywności środowiskowej cyklu życia produktów objętych niniejszym rozporządzeniem.

(17) Należy zatem uchylić dyrektywę 96/57/WE.

(18) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią komitetu ustanowionego na mocy art. 19 ust. 1 dyrektywy 2005/32/WE,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Przedmiot i zakres

1. Niniejsze rozporządzenie ustanawia wymogi dotyczące ekoprojektu dla potrzeb wprowadzania na rynek zasilanych sieciowo urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych o pojemności do 1 500 litrów.

2. Niniejsze rozporządzenie stosuje się do zasilanych sieciowo urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych, w tym także do tych, które zostały sprzedane do użytku innego niż domowy, lub służących do chłodzenia produktów innych niż środki spożywcze.

Rozporządzenie stosuje się także do zasilanych sieciowo urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych, które mogą być zasilane bateryjnie.

3. Niniejsze rozporządzenie nie ma zastosowania do:

a) urządzeń chłodniczych, których podstawowym źródłem zasilania są inne źródła energii niż energia elektryczna, a mianowicie takie jak gaz płynny, nafta i biodiesel;

b) urządzeń chłodniczych zasilanych bateryjnie, które można podłączyć do sieci elektrycznej za pomocą nabytej oddzielnie przetwornicy AC/DC;

c) urządzeń chłodniczych wykonanych na zamówienie, urządzeń wyprodukowanych jednorazowo i nieodpowiadających innym modelom urządzeń chłodniczych;

d) urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla sektora usług, w których czujniki elektroniczne wykrywają wyjęcie schłodzonych środków spożywczych, a taka informacja może być automatycznie przekazana za pośrednictwem sieci do systemu zdalnego sterowania w celu zaksięgowania;

e) urządzeń, których podstawową funkcją nie jest przechowywanie środków spożywczych w celu ich chłodzenia, takich jak wolnostojące wytwornice lodu lub automaty ze schłodzonymi napojami.

Artykuł 2

Definicje

W uzupełnieniu do definicji wymienionych w dyrektywie 2005/32/WE stosuje się następujące definicje:

1) „środki spożywcze" oznaczają żywność, składniki, napoje, w tym wina, i inne artykuły, przeznaczone przede wszystkim do spożycia, wymagające schłodzenia w określonych temperaturach;

2) „urządzenie chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych" oznacza izolowaną szafę przechowalniczą z co najmniej jedną komorą, przeznaczoną do chłodzenia lub zamrażania środków spożywczych lub do przechowywania schłodzonych lub zamrożonych środków spożywczych do celów prywatnych, w której chłodzenie jest wynikiem co najmniej jednego procesu zużywania energii, w tym urządzenia sprzedawane jako zestaw do montażu przez użytkownika końcowego;

3) „chłodziarka" oznacza urządzenie chłodnicze przeznaczone do przechowywania środków spożywczych, posiadające co najmniej jedną komorę nadającą się do przechowywania świeżej żywności lub napojów, w tym wina;

[1] Dz.U. L 204 z 21.7.1998, s. 37.

4) „sprężarkowe urządzenie chłodnicze" oznacza urządzenie chłodnicze, w którym do chłodzenia wykorzystywana jest sprężarka z napędem silnikowym;

5) „absorpcyjne urządzenie chłodnicze" oznacza urządzenie chłodnicze, w którym chłodzenie jest wynikiem procesu absorpcji wykorzystującego ciepło jako źródło energii;

6) „chłodziarko-zamrażarka" oznacza urządzenie chłodnicze z co najmniej jedną komorą do przechowywania świeżej żywności oraz co najmniej jedną komorą służącą do zamrażania świeżej żywności i przechowywania zamrożonych środków spożywczych w komorach, w warunkach odpowiadających klasie trzygwiazdkowej (komora zamrażarki);

7) „szafa do przechowywania zamrożonej żywności" oznacza urządzenie chłodnicze z co najmniej jedną komorą do przechowywania zamrożonych środków spożywczych;

8) „zamrażarka" oznacza urządzenie chłodnicze z co najmniej jedną komorą do zamrażania środków spożywczych, zapewniającą zakres temperatur od temperatury otoczenia do −18 °C, które może służyć do przechowywania zamrożonych środków spożywczych w warunkach odpowiadających klasie trzygwiazdkowej; zamrażarka może być także wyposażona w przegrody lub komory o dwugwiazdkowej klasie mrożenia w komorze lub szafie;

9) „urządzenie do przechowywania wina" oznacza urządzenie chłodnicze, które nie posiada innych komór niż co najmniej jedna komora do przechowywania wina;

10) „urządzenie wielofunkcyjne" oznacza urządzenie chłodnicze, które nie posiada innych komór niż co najmniej jedna komora wielofunkcyjna;

11) „równoważne urządzenie chłodnicze" oznacza wprowadzony na rynek model o takiej samej pojemności brutto i pojemności przechowywania, o takich samych parametrach technicznych, efektywnościowych i użytkowych, oraz z takimi samymi rodzajami komór, jako inny model urządzenia chłodniczego wprowadzony na rynek pod innym numerem kodu handlowego przez tego samego producenta.

Dodatkowe definicje do celów załączników II–VI znajdują się w załączniku I.

Artykuł 3

Wymogi dotyczące ekoprojektu

Ogólne wymogi dotyczące ekoprojektu urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych w ramach niniejszego rozporządzenia są określone w pkt 1 załącznika II. Szczegółowe wymogi dotyczące ekoprojektu urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych wchodzących w zakres niniejszego rozporządzenia są określone w pkt 2 załącznika II.

Artykuł 4

Ocena zgodności

1. Procedurę oceny zgodności, o której mowa w art. 8 dyrektywy 2005/32/WE, stanowi wewnętrzna kontrola projektu określona w załączniku IV do tej dyrektywy lub system zarządzania określony w załączniku V do tej dyrektywy.

2. Dla potrzeb oceny zgodności, o której mowa w art. 8 dyrektywy 2005/32, dokumentacja techniczna zawiera informacje o produkcie przekazane zgodnie z pkt 2 załącznika III oraz wyniki obliczeń określone w załączniku IV do niniejszego rozporządzenia.

Jeżeli informację zawartą w dokumentacji technicznej dla danego modelu urządzenia chłodniczego przeznaczonego dla gospodarstw domowych otrzymano na podstawie obliczeń opartych na projekcie lub ekstrapolacji innych równoważnych urządzeń chłodniczych lub obu tych metod, dokumentacja powinna uwzględniać szczegóły takich obliczeń lub ekstrapolacji, a także badań przeprowadzonych przez producentów w celu weryfikacji dokładności przeprowadzonych obliczeń. W takich przypadkach dokumentacja techniczna zawiera również wykaz wszystkich pozostałych modeli równoważnych urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych, w odniesieniu do których informacja zawarta w dokumentacji technicznej została uzyskana na tej samej podstawie.

Artykuł 5

Procedura weryfikacji do celów nadzoru rynku

Podczas przeprowadzania kontroli w ramach nadzoru rynku, o których mowa w art. 3 ust. 2 dyrektywy 2005/32/WE, w odniesieniu do wymogów określonych w załączniku II do niniejszego rozporządzenia, organy państw członkowskich stosują procedurę weryfikacji opisaną w załączniku V do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 6

Kryteria referencyjne

Orientacyjne kryteria referencyjne dla najefektywniejszych urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych dostępnych na rynku w momencie wejścia w życie niniejszego rozporządzenia określa załącznik VI.

Artykuł 7

Przegląd

Przed upływem pięciu lat od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia Komisja dokonuje jego przeglądu w kontekście postępu technicznego i przedstawia wyniki tego przeglądu Forum Konsultacyjnemu ds. Ekoprojektu. Przegląd służy przede wszystkim ocenie tolerancji weryfikacji określonych w załączniku V i możliwości usunięcia lub zmniejszenia wartości współczynników korekcji, o których mowa w załączniku IV.

Przed upływem dwóch lat od daty wejścia w życie niniejszego rozporządzenia Komisja oceni potrzebę przyjęcia szczegółowych wytycznych dotyczących urządzeń chłodniczych.

Artykuł 8

Uchylenie

Dyrektywa 96/57/WE traci moc z dniem 1 lipca 2010 r.

Artykuł 9

Wejście w życie

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

2. Ogólne wymogi dotyczące ekoprojektu określone w pkt 1 ppkt 1 załącznika II stosuje się od dnia 1 lipca 2010 r.

Ogólne wymogi dotyczące ekoprojektu określone w pkt 1 ppkt 2 załącznika II stosuje się od dnia 1 lipca 2013 r.

Szczegółowe wymogi dotyczące współczynnika efektywności energetycznej, określonego w pkt 2 załącznika II, stosuje się zgodnie z harmonogramem określonym w tabeli 1 i 2 załącznika II.

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

Sporządzono w Brukseli dnia 22 lipca 2009 r.

W imieniu Komisji
Andris PIEBALGS
Członek Komisji

ZAŁĄCZNIK I

Definicje mające zastosowane dla celów załączników II–VI

Dla celów załączników II–VI stosuje się następujące definicje:

a) „urządzenia chłodnicze innego typu" oznaczają urządzenia chłodnicze, w których chłodzenie jest wynikiem innej dowolnej technologii lub procesu z wyjątkiem sprężania lub absorpcji;

b) „system bezszronowy" oznacza automatyczny system zapobiegający ciągłemu oszronieniu, w którym chłodzenie jest wynikiem wymuszonego obiegu powietrza, automatyczny system odszraniania odszrania parownik lub parowniki, a woda powstała ze stopionego szronu jest automatycznie usuwana;

c) „komora bezszronowa" oznacza komorę odszranianą przez system bezszronowy;

d) „urządzenie do zabudowy" oznacza stacjonarne urządzenie chłodnicze przeznaczone do montażu w szafce, w odpowiedniej niszy w ścianie lub podobnym miejscu, wymagające zabudowy;

e) „chłodziarka z komora piwniczną" oznacza urządzenie chłodnicze z co najmniej jedną komorą do przechowywania świeżej żywności i jedną komorą piwniczną, nieposiadające komory do przechowywania zamrożonej żywności, komory schładzania ani komory do wytwarzania lodu;

f) „piwniczka" oznacza urządzenie chłodnicze z co najmniej jedną komorą piwniczną bez komór innego rodzaju;

g) „chłodziarko-schładzarka" oznacza urządzenie z co najmniej jedną komorą do przechowywania świeżej żywności i komorą schładzania, które nie posiada żadnej komory do przechowywania zamrożonej żywności;

h) „komory" oznaczają wszelkiego rodzaju komory wymienione w lit. i)–p);

i) „komora do przechowywania świeżej żywności" oznacza komorę przeznaczoną do przechowywania niezamrożonych środków spożywczych, która może zostać podzielona na mniejsze komory;

j) „komora piwniczna" oznacza komorę przeznaczoną do przechowywania określonych środków spożywczych lub napojów w temperaturze wyższej niż temperatura w komorach do przechowywania świeżej żywności;

k) „komora schładzania" oznacza komorę przeznaczoną specjalnie do przechowywania łatwo psujących się środków spożywczych;

l) „komora do wytwarzania lodu" oznacza komorę o niskiej temperaturze przeznaczoną specjalnie do wytwarzania i przechowywania lodu;

m) „komora do przechowywania zamrożonej żywności" oznacza komorę o niskiej temperaturze przeznaczoną specjalnie do przechowywania zamrożonych środków spożywczych, zaklasyfikowaną zgodnie z podanymi poniżej temperaturami:

   (i) „komora jednogwiazdkowa": komora do przechowywania zamrożonej żywności, w której temperatura nie jest wyższa niż – 6 °C;

   (ii) „komora dwugwiazdkowa": komora do przechowywania zamrożonej żywności, w której temperatura nie jest wyższa niż – 12 °C;

   (iii) „komora trzygwiazdkowa": komora do przechowywania zamrożonej żywności, w której temperatura nie jest wyższa niż – 18 °C;

   (iv) „komora zamrażarki" (lub „komora czterogwiazdkowa"): komora, w której można zamrozić co najmniej 4,5 kg środków spożywczych na każde 100 l pojemności, ale w żadnym razie nie mniej niż 2 kg, od temperatury otoczenia do temperatury – 18 °C w ciągu 24 godzin i w której można także przechowywać zamrożone produkty żywnościowe w temperaturze – 18 °C (klasa mrożenia: 3 gwiazdki), w której mogą być wydzielone sekcje o dwugwiazdkowej klasie mrożenia;

   (v) „komora bezgwiazdkowa": komora do przechowywania zamrożonej żywności o temperaturze < 0 °C, która może być wykorzystywana do wytwarzania i przechowywania lodu, ale nie jest przeznaczona do przechowywania łatwo psujących się środków spożywczych;

n) „komora do przechowywania wina" oznacza komorę przeznaczoną wyłącznie do krótkoterminowego przechowywania wina w celu doprowadzenia wina do temperatury idealnej do spożycia lub do długoterminowego przechowywania wina w celu umożliwienia jego dojrzewania, o następujących parametrach:

(i) stała temperatura przechowywania ustawiona fabrycznie albo ustawiana ręcznie zgodnie z zaleceniami producenta, której zakres wynosi od + 5 °C do + 20 °C;

(ii) temperatura przechowywania ulegająca wahaniom w czasie nieprzekraczającym 0,5 K w odniesieniu do każdej podanej temperatury otoczenia zgodnie z klasą klimatyczną urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych;

(iii) czynne i bierne sterowanie wilgotnością powietrza w komorze w zakresie 50–80 %;

(iv) konstrukcja ograniczająca przenikanie drgań do komory, niezależnie od tego, czy drgania są wytwarzane przez sprężarkę chłodni czy przez inne zewnętrzne źródło;

o) „komora wielofunkcyjna" oznacza komorę przeznaczoną do pracy w co najmniej dwóch temperaturach z zakresu temperatur właściwych dla wszystkich rodzajów komór i wyposażoną w funkcję pozwalającą końcowemu użytkownikowi na zaprogramowanie stałego zakresu temperatur roboczych właściwych dla każdego rodzaju komory zgodnie z zaleceniami producenta; jeżeli jednak istnieje możliwość zmiany temperatur w komorze na inny zakres temperatur roboczych tylko na określony czas (jak na przykład w przypadku funkcji szybkiego zamrażania), wówczas, w rozumieniu definicji zawartej w niniejszym rozporządzeniu, nie jest to komora wielofunkcyjna;

p) „inna komora" oznacza komorę inną niż komora do przechowywania wina, przeznaczoną do przechowywania określonych środków spożywczych w temperaturze powyżej + 14 °C;

q) „przegroda dwugwiazdkowa" oznacza część zamrażarki, komory zamrażarki, trzygwiazdkowej komory lub trzygwiazdkowego urządzenia do przechowywania zamrożonej żywności, która nie posiada oddzielnych drzwiczek ani klapy i w której temperatura nie jest wyższa niż – 12 °C;

r) „zamrażarka skrzyniowa" oznacza rodzaj zamrażarki, z dostępem do komory (komór) od góry urządzenia lub która wyposażona jest w komory obu rodzajów – otwierane od góry i poziome, przy czym całkowita pojemność komór otwieranych od góry musi przekraczać 75 % całkowitej pojemności urządzenia;

s) „otwierane od góry" lub „skrzyniowe" jest oznaczeniem urządzenia chłodniczego, z dostępem do komory (komór) od góry urządzenia;

t) „szafowe" jest określeniem urządzenia chłodniczego z dostępem do komory (komór) z przodu urządzenia;

u) „szybkie zamrażanie" oznacza funkcję uruchamianą przez użytkownika końcowego zgodnie z zaleceniami producenta, umożliwiającą obniżenie temperatury przechowywania w zamrażarce lub komorze zamrażarki w celu szybszego zamrożenia niezamrożonych środków spożywczych.

ZAŁĄCZNIK II

Wymogi dotyczące ekoprojektu urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych

1. OGÓLNE WYMOGI DOTYCZĄCE EKOPROJEKTU

1. Od dnia 1 lipca 2010 r.:

a) w przypadku urządzeń do przechowywania wina w instrukcji obsługi dołączanej przez producentów należy zamieścić w sposób dobrze widoczny następującą informację: „*Urządzenie przeznaczone wyłącznie do przechowywania wina*";

b) w przypadku urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych w instrukcji obsługi dołączanej przez producentów należy zamieścić informacje dotyczące:

— rozkładu szuflad, koszy i półek, który pozwala na najbardziej efektywne wykorzystanie energii przez urządzenie, oraz

— sposobu zminimalizowania zużycia energii przez urządzenie chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych w fazie użytkowania.

2. Od dnia 1 lipca 2013 r.:

a) funkcja szybkiego zamrażania lub każda podobna funkcja dostępna dzięki zmianie ustawień termostatu w zamrażarkach i komorach zamrażających powinna po jej aktywowaniu przez użytkownika końcowego zgodnie z zaleceniami producenta powrócić automatycznie do poprzednich normalnych warunków temperaturowych nie później niż po 72 godzinach. Wymóg ten nie dotyczy chłodziarko-zamrażarek z jednym termostatem i jedną sprężarką sterowanych elektromechanicznie;

b) chłodziarko-zamrażarki z jednym termostatem i jedną sprężarką sterowane elektromechanicznie, które mogą być używane w temperaturze otoczenia poniżej + 16 °C, powinny zgodnie z zaleceniami producenta automatycznie przestawiać się na ustawienia zimowe lub podobną funkcję zapewniającą odpowiednią temperaturę do przechowywania zamrożonej żywności stosownie do temperatury otoczenia, w której urządzenie jest zainstalowane;

c) urządzenia chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych o pojemności użytkowej poniżej 10 litrów automatycznie przechodzą w tryb gotowości roboczej przy poborze mocy 0,00 watów po godzinie pracy bez zawartości; sama obecność wyłącznika nie powinna być traktowana jako wystarczający warunek do spełnienia tego wymogu.

2. SZCZEGÓŁOWE WYMOGI DOTYCZĄCE EKOPROJEKTU

Urządzenia chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych, objęte zakresem niniejszego rozporządzenia, o pojemności użytkowej co najmniej 10 litrów spełniają wymóg granicznych wartości współczynnika efektywności energetycznej podanych w tabelach 1 i 2.

Szczegółowe wymogi dotyczące ekoprojektu zawarte w tabelach 1 i 2 nie mają zastosowania do:

— urządzeń do przechowywania wina, lub

— absorpcyjnych urządzeń chłodniczych i urządzeń chłodniczych innego typu należących do kategorii 4–9 określonych w pkt 1 załącznika IV.

Współczynnik efektywności energetycznej (EEI) urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych obliczany jest zgodnie z procedurą opisaną w załączniku IV.

Tabela 1

Sprężarkowe urządzenia chłodnicze

Data zastosowania	Współczynnik efektywności energetycznej (EEI)
1 lipca 2010 r.	$EEI < 55$
1 lipca 2012 r.	$EEI < 44$
1 lipca 2014 r.	$EEI < 42$

Tabela 2

Absorpcyjne urządzenia chłodnicze i urządzenia chłodnicze innego typu

Data zastosowania	Współczynnik efektywności energetycznej (EEI)
1 lipca 2010 r.	$EEI < 150$
1 lipca 2012 r.	$EEI < 125$
1 lipca 2015 r.	$EEI < 110$

ZAŁĄCZNIK III

Pomiary

Do celów oceny zgodności z wymogami niniejszego rozporządzenia pomiarów należy dokonywać stosując wiarygodne, dokładne i powtarzalne procedury pomiarowe uwzględniające powszechnie uznane najnowocześniejsze metody, w tym metody określone w dokumentach, których numery referencyjne zostały opublikowane w tym celu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

1. OGÓLNE WARUNKI BADAŃ

Stosuje się następujące ogólne warunki badań:

1) jeżeli urządzenie zostało wyposażone w podgrzewacze antykondensacyjne, które końcowy użytkownik może włączyć i wyłączyć, włącza się je i nastawia na maksymalne grzanie, o ile są wyposażone w układ regulacji;

2) jeżeli urządzenie jest wyposażone w „urządzenia zamontowane w drzwiach" (takie jak kostkarka czy podajnik do wody/napojów), które końcowy użytkownik może włączyć i wyłączyć, podczas pomiaru zużycia energii są one włączane, ale nie używane;

3) w przypadku urządzeń i komór wielofunkcyjnych temperatura przechowywania podczas pomiaru zużycia energii jest temperaturą nominalną komory najzimniejszego typu, która zgodnie z zaleceniami producenta jest stałą temperaturą użytkowania;

4) zużycie energii urządzenia chłodniczego określa się po ustawieniu najniższych temperatur zgodnie z zaleceniami producenta dotyczącymi normalnego stałego użytkowania „innej komory" określonej w tabeli 5 w załączniku IV.

2. PARAMETRY TECHNICZNE

Należy określić następujące parametry:

a) „ogólne wymiary" mierzone z dokładnością do milimetra;

b) „ogólna wymagana przestrzeń użytkowa" mierzona z dokładnością do milimetra;

c) „całkowita pojemność brutto" zaokrąglona do całkowitej liczby decymetrów sześciennych lub litrów;

d) „pojemność użytkowa i całkowita pojemność użytkowa" zaokrąglone do całkowitej liczby decymetrów sześciennych lub litrów;

e) „rodzaj odszraniania";

f) „temperatura przechowywania";

g) „zużycie energii" wyrażane w kilowatogodzinach na 24 godziny (kWh/24 h) z podaniem wartości do trzeciego miejsca po przecinku;

h) „wzrost temperatury";

i) „zdolność zamrażania";

j) „pobór mocy" mierzony w watach z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku; oraz

k) „wilgotność komory do przechowywania wina" wyrażona jako wartość procentowa zaokrąglona do liczby całkowitej.

ZAŁĄCZNIK IV

Metoda obliczania współczynnika efektywności energetycznej

1) KLASYFIKACJA URZĄDZEŃ CHŁODNICZYCH PRZEZNACZONYCH DLA GOSPODARSTW DOMOWYCH

Urządzenia chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych zalicza się do kategorii podanych w tabeli 1. Każda kategoria zależy od podziału na komory i przeznaczenia komór zgodnie z tabelą 2 i/lub jest niezależna od liczby drzwi lub szuflad.

Tabela 1

Kategorie urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych

Kategoria	Opis
1	Chłodziarka z co najmniej jedną komorą do przechowywania świeżej żywności
2	Chłodziarka z komora piwniczną, piwniczka i urządzenia do przechowywania wina
3	Chłodziarko-schładzarka i chłodziarka z komorą bezgwiazdkową
4	Chłodziarka z komorą jednogwiazdkową
5	Chłodziarka z komorą dwugwiazdkową
6	Chłodziarka z komorą trzygwiazdkową
7	Chłodziarko-zamrażarka
8	Zamrażarka szafowa
9	Zamrażarka skrzyniowa
10	Urządzenie wielofunkcyjne i inne urządzenia chłodnicze

Urządzenia chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych, których nie można zaliczyć do kategorii 1–9 ze względu na temperaturę w komorach, zalicza się do kategorii 10.

Tabela 2

Klasyfikacja urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych i podział na komory

Temperatura nominalna (dla EEI) (°C)	Temperatura projektowa	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	– 6	– 12	– 18	– 18	Kategoria (numer)
Rodzaj komory	Inna	Do przechowywania wina	Piwniczka	Do przechowywania świeżej żywności	Do schładzania	Bezgwiazdkowa/Do wytwarzania lodu	Jednogwiazdkowa	Dwugwiazdkowa	Trzygwiazdkowa	Czterogwiazdkowa	
Kategoria urządzenia	Podział na komory										
CHŁODZIARKA Z CO NAJMNIEJ JEDNĄ KOMORĄ DO PRZECHOWYWANIA ŚWIEŻEJ ŻYWNOŚCI	N	N	N	T	N	N	N	N	N	N	1
CHŁODZIARKA Z KOMORĄ PIWNICZNĄ, PIWNICZKA i URZĄDZENIE DO URZĄDZENIE DO PRZECHOWYWANIA WINA	O	O	O	T	N	N	N	N	N	N	2
	O	O	T	N	N	N	N	N	N	N	
	N	T	N	N	N	N	N	N	N	N	
CHŁODZIARKO-SCHŁADZARKA i CHŁODZIARKA Z KOMORĄ BEZGWIAZDKOWĄ	O	O	O	T	T	O	N	N	N	N	3
	O	O	O	T	O	T	N	N	N	N	
CHŁODZIARKA Z KOMORĄ JEDNOGWIAZDKOWĄ	O	O	O	T	O	O	T	N	N	N	4
CHŁODZIARKA Z KOMORĄ DWUGWIAZDKOWĄ	O	O	O	T	O	O	O	T	N	N	5
CHŁODZIARKA Z KOMORĄ TRZYGWIAZDKOWĄ	O	O	O	T	O	O	O	O	T	N	6
CHŁODZIARKO-ZAMRAŻARKA	O	O	O	T	O	O	O	O	O	T	7
ZAMRAŻARKA SZAFOWA	N	N	N	N	N	N	N	O	T [a]	T	8
ZAMRAŻARKA SKRZYNIOWA	N	N	N	N	N	N	N	O	N	T	9
URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE I INNE URZĄDZENIA	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	10

Uwagi:
T = urządzenie wyposażone w tego rodzaju komorę.
N = urządzenie nie posiada tego rodzaju komory.
O = komora jest opcjonalna.
[a] W tym także trzygwiazdkowe urządzenie do przechowywania zamrożonej żywności.

Urządzenia chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych zalicza się do co najmniej jednej klasy klimatycznej zgodnie z tabelą 3.

Tabela 3

Klasy klimatyczne

Klasa	Symbol	Średnia temperatura otoczenia (°C)
Rozszerzona umiarkowana	SN	od + 10 do + 32
Umiarkowana	N	od + 16 do + 32
Subtropikalna	ST	od + 16 do + 38
Tropikalna	T	od + 16 do + 43

Urządzenie chłodnicze umożliwia utrzymanie wymaganych temperatur przechowywania w różnych komorach jednocześnie i z zachowaniem dozwolonych odchyleń (podczas cyklu odszraniania) zgodnie z tabelą 4 dla różnych rodzajów urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych i odpowiednich klas klimatycznych.

Urządzenia lub komory wielofunkcyjne mogą utrzymywać wymagane temperatury przechowywania w różnych rodzajach komór, w których temperatury te może ustawić użytkownik końcowy zgodnie z zaleceniami producenta.

Tabela 4

Temperatury przechowywania

Temperatury przechowywania (°C)							
Inna komora	Komora do przechowywania wina	Komora piwniczna	Komora do przechowywania świeżej żywności	Komora schładzania	Komora jednogwiazdkowa	Komora/przegroda dwugwiazdkowa	Zamrażarka i trzygwiazdkowa komora/urządzenie przechowalnicze
t_{om}	t_{wma}	t_{cm}	t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}	t_{cc}	t*	t**	t***
> + 14	+ 5 ≤ t_{wma} ≤ + 20	+ 8 ≤ t_{cm} ≤ + 14	0 ≤ t_{1m}, t_{2m}, t_{3m} ≤ + 8; t_{ma} ≤ + 4	− 2 ≤ t_{cc} ≤ + 3	≤ − 6	≤ − 12 [a]	≤ − 18 [a]

Uwagi:
t_{om}: temperatura przechowywania w innej komorze
t_{wma}: temperatura przechowywania w komorze do przechowywania wina z możliwymi wahaniami o 0,5 K
t_{cm}: temperatura przechowywania w komorze piwnicznej;
t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}: temperatury przechowywania w komorze do przechowywania świeżej żywności
t_{ma}: średnia temperatura przechowywania w komorze do przechowywania świeżej żywności
t_{cc}: chwilowa temperatura przechowywania w komorze schładzania
t*, t**, t***: maksymalne temperatury w komorach do przechowywania zamrożonej żywności
Temperatura przechowywania w komorze do wytwarzania lodu i w komorze bezgwiazdkowej wynosi poniżej 0 °C.
[a] W odniesieniu do urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych podczas cyklu odszraniania zezwala się na wahania temperatury nieprzekraczające 3 K w okresie 4 godzin lub 20 % czasu trwania cyklu, w zależności od tego, która wartość jest mniejsza.

2) OBLICZANIE RÓWNOWAŻNEJ POJEMNOŚCI

Pojemność równoważna urządzenia chłodniczego przeznaczonego dla gospodarstw domowych jest sumą równoważnych pojemności wszystkich komór. Jej wartość, zaokrąglona do liczby całkowitej, podawana jest w litrach zgodnie z poniższym wzorem:

$$V_{eq} = \left[\sum_{c=1}^{c=n} V_c \times \frac{(25 - T_c)}{20} \times FF_c\right] \times CC \times BI$$

gdzie:

— n jest liczbą komór,

— V_c jest *pojemnością* użytkową komory (komór),

— T_c jest *nominalną* temperaturą w komorze/komorach zgodnie z tabelą 2,

— $\frac{(25 - T_c)}{20}$ jest czynnikiem termodynamicznym określonym w tabeli 5,

— FF_c, CC i BI są współczynnikami korekcji pojemności określonymi w tabeli 6.

Współczynnik korekcji termodynamicznej $\frac{(25 - T_c)}{20}$ jest różnicą między temperaturą nominalną w komorze T_c (określoną w tabeli 2) i temperaturą otoczenia w normalnych warunkach badania przy + 25 °C; wyrażony jako stosunek tej samej różnicy w przypadku komory do przechowywania świeżej żywności + 5 °C.

Współczynniki termodynamiczne w komorach opisanych w załączniku I lit. i)–p) określono w tabeli 5.

Tabela 5

Współczynniki termodynamiczne w komorach urządzeń chłodniczych

Komora	Temperatura nominalna	$(25 - T_c)/20$
Inna komora	Temperatura projektowa	$\frac{(25 - T_c)}{20}$
Komora piwniczna / Komora do przechowywania wina	+ 12 °C	0,65
Komora do przechowywania świeżej żywności	+ 5 °C	1,00
Komora schładzania	0 °C	1,25
Komora do wytwarzania lodu i komora bezgwiazdkowa	0 °C	1,25
Komora jednogwiazdkowa	– 6 °C	1,55
Komora dwugwiazdkowa	– 12 °C	1,85
Komora trzygwiazdkowa	– 18 °C	2,15
Komora zamrażarki (komora czterogwiazdkowa):	– 18 °C	2,15

Uwagi:

(i) w komorach wielofunkcyjnych współczynnik termodynamiczny zależy od nominalnej temperatury najzimniejszej komory wg tabeli 2, którą końcowy użytkownik może ustawić i która może być stale utrzymywana zgodnie z zaleceniami producenta;

(ii) w komorach dwugwiazdkowych (w zamrażarce) współczynnik termodynamiczny określany jest na poziomie T_c = – 12 °C;

(iii) w innych komorach współczynnik termodynamiczny zależy od najniższej temperatury projektowej, którą końcowy użytkownik może ustawić i która może być stale utrzymywana zgodnie z zaleceniami producenta.

Tabela 6

Wartość współczynników korekcji

Współczynnik korekcji	Wartość	Warunki
FF (system bezszronowy)	1,2	W bezszronowych komorach przeznaczonych do przechowywania zamrożonej żywności
	1	W innych
CC (klasa klimatyczna)	1,2	Dla urządzeń należących do klasy klimatycznej T (tropikalnej)
	1,1	Dla urządzeń należących do klasy klimatycznej ST (subtropikalnej)
	1	W innych
BI (do zabudowy)	1,2	Dla urządzeń przeznaczonych do zabudowy o szerokości mniejszej niż 58 cm
	1	W innych

Uwagi:

(i) FF jest współczynnikiem korekcji pojemności dla komór bezszronowych;

(ii) CC jest współczynnikiem korekcji pojemności dla danej klasy klimatycznej; jeżeli urządzenie chłodnicze zostało zaliczone do większej liczby klas klimatycznych niż jedna, do obliczenia pojemności równorzędnej przyjmuje się klasę klimatyczną o najwyższym współczynniku korekcji;

(iii) BI jest współczynnikiem korekcji pojemności dla urządzeń do zabudowy.

3) OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

Do obliczenia współczynnika efektywności energetycznej (EEI) modelu urządzenia chłodniczego przeznaczonego dla gospodarstw domowych porównuje się roczne zużycie energii przez dane urządzenie chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych ze standardowym rocznym zużyciem energii przez to urządzenie.

1) Współczynnik efektywności energetycznej (EEI) oblicza się według wzoru:

$$EEI = \frac{AE_c}{SAE_c} \times 100$$ z dokładnością do pierwszego miejsca po przecinku

gdzie:

— AE_C = roczne zużycie energii przez urządzenie chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych,

— SAE_C = standardowe roczne zużycie energii przez urządzenie chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych.

2) Roczne zużycie energii (AE_C) oblicza się według poniższego wzoru, a wynik podaje się w kWh/rok z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku:

$$AE_c = E_{24h} \times 365$$

gdzie:

— E_{24h} to zużycie energii przez urządzenie chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych w kWh/24h z dokładnością do trzeciego miejsca po przecinku.

3) Standardowe roczne zużycie energii (SAE_C) oblicza się według poniższego wzoru, a wynik podaje się w kWh/rok z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku:

$$SAE_c = V_{eq} \times M + N + CH$$

gdzie:

— V_{eq} jest równoważną pojemnością urządzenia chłodniczego przeznaczonego dla gospodarstw domowych,

— CH wynosi 50 kWh/rok w przypadku urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych z komorą do schładzania o pojemności użytkowej wynoszącej co najmniej 15 litrów,

— w tabeli 7 podane są wartości M i N dla każdej kategorii urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych.

Tabela 7

Wartości M i N z podziałem na kategorie urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych

Kategoria	M	N
1	0,233	245
2	0,233	245
3	0,233	245
4	0,643	191
5	0,450	245
6	0,777	303
7	0,777	303
8	0,539	315
9	0,472	286
10	(*)	(*)

Uwaga:

(*) W przypadku urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych należących do kategorii 10, wartości M i N zależą od temperatury i oznaczenia gwiazdkowego komory o najniższej temperaturze przechowywania, którą końcowy użytkownik może ustawić i która może być stale utrzymywana zgodnie z zaleceniami producenta. Jeżeli urządzenie posiada tylko „inną komorę" określoną w tabeli 2 i w załączniku I lit. p), przyjmuje się wartości M i N dla kategorii 1. Urządzenia z trzygwiazdkowymi komorami lub komorami zamrażarki uznaje się za chłodziarko-zamrażarki.

ZAŁĄCZNIK V

Procedura weryfikacji do celów nadzoru rynku

W celu sprawdzenia zgodności z wymogami określonymi w załączniku II, organy państw członkowskich poddają badaniu jedno urządzenie chłodnicze przeznaczone dla gospodarstw domowych. Jeżeli zmierzone parametry nie odpowiadają wartościom podanym przez producenta zgodnie z art. 4 ust. 2 w zakresie określonym w tabeli 1, pomiary przeprowadza się na trzech dodatkowych urządzeniach chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych. Średnia arytmetyczna mierzonych wartości takich trzech dodatkowych urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych powinna spełniać wymogi określone w załączniku II, mieszczące się w zakresie określonym w tabeli 1.

W przeciwnym razie model i wszystkie równoważne modele urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych uznaje się za niezgodne.

Tabela 1

Mierzony parametr	Tolerancje weryfikacji
Pojemność znamionowa brutto	Wartość pomiarowa nie może być mniejsza od wartości znamionowej (*) o więcej niż 3 % lub 1 l, w zależności od tego, która z tych wielkości jest większa.
Znamionowa pojemność przechowywania	Wartość pomiarowa nie może być mniejsza od wartości znamionowej o więcej niż 3 % lub 1 l, w zależności od tego, która z tych wielkości jest większa. Jeżeli istnieje możliwość regulowania przez użytkownika pojemności połączonych ze sobą komory piwnicznej i komory do przechowywania świeżej żywności, niepewność pomiaru ma zastosowanie wówczas, gdy pojemność komory piwnicznej zostaje zmniejszona do minimum.
Zdolność zamrażania	Mierzona wartość nie może być niższa od wartości znamionowej o więcej niż 10 %.
Zużycie energii	Mierzona wartość nie może być wyższa od wartości znamionowej (E_{24h}) o więcej niż 10 %.
Pobór mocy urządzeń chłodniczych o pojemności użytkowej poniżej 10 litrów	Mierzona wartość nie może być wyższa niż wartość graniczna określona w załączniku II części 1 pkt 2 lit. c) o więcej niż 0,10 W przy poziomie ufności 95 %.
Urządzenia do przechowywania wina	Mierzona wartość względnej wilgotności nie może przekraczać nominalnego zakresu o więcej niż 10 %.

(*) „Wartość znamionowa" oznacza wartość podaną przez producenta.

Oprócz procedury określonej w załączniku III organy państw członkowskich stosują wiarygodne, dokładne i powtarzalne procedury pomiarowe uwzględniające powszechnie uznane najnowocześniejsze metody, w tym metody określone w dokumentach, których numery referencyjne zostały opublikowane w tym celu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

ZAŁĄCZNIK VI

Orientacyjne kryteria referencyjne dla urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych

Z chwilą wejścia w życie niniejszego rozporządzenia za najlepszą technologię dostępną na rynku urządzeń chłodniczych przeznaczonych dla gospodarstw domowych pod względem ich współczynnika efektywności energetycznej (*EEI*) i hałasu uznano:

Chłodziarki sprężarkowe:

— *EEI* = 29,7 i roczne zużycie energii 115 kWh/rok przy całkowitej pojemności użytkowej wynoszącej 300 litrów w komorach do przechowywania świeżej żywności plus 25 litrów pojemności komory schładzania i klasie klimatycznej T (tropikalnej),

— poziom hałasu: 33 dB(A).

Chłodziarki absorpcyjne:

— *EEI* = 97,2 i roczne zużycie energii 245 kWh/rok przy całkowitej pojemności użytkowej wynoszącej 28 litrów w komorach do przechowywania świeżej żywności i klasie klimatycznej N (umiarkowanej),

— poziom hałasu: ≈ 0 dB(A).

Chłodziarko-zamrażarki sprężarkowe:

— *EEI* = 28,0 i roczne zużycie energii 157 kWh/rok przy całkowitej pojemności użytkowej wynoszącej 255, w tym 236 litrów pojemności w komorach do przechowywania świeżej żywności, a 19 litrów pojemności czterogwiazdkowej komory zamrażarki, i klasie klimatycznej T (tropikalnej),

— poziom hałasu: ≈ 33 dB(A).

Sprężarkowe zamrażarki szafowe:

— *EEI* = 29,3 i roczne zużycie energii 172 kWh/rok przy całkowitej pojemności użytkowej wynoszącej 195 litrów w czterogwiazdkowej komorze zamrażarki klasie klimatycznej T (tropikalnej),

— poziom hałasu: ≈ 35 dB(A).

Sprężarkowe zamrażarki skrzyniowe:

— *EEI* = 27,4 i roczne zużycie energii 153 kWh/rok przy całkowitej pojemności użytkowej wynoszącej 223 litrów w czterogwiazdkowej komorze zamrażarki i klasie klimatycznej T (tropikalnej),

— Poziom hałasu: ≈ 37 dB(A).