РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 643/2009 НА КОМИСИЯТА

от 22 юли 2009 година

за прилагане на Директива 2005/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на домашни хладилни уреди

(текст от значение за ЕИП)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност,

като взе предвид Директива 2005/32/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 6 юли 2005 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екопроектиране към енергопотребяващи продукти и за изменение на Директива 92/42/ЕИО на Съвета и Директиви 96/57/ЕО и 2000/55/ЕО на Европейския парламент и на Съвета [1], и по-специално член 15, параграф 1 от нея,

след консултации с Консултативния форум по екопроектиране,

като има предвид, че:

(1) В Директива 96/57/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 3 септември 1996 г. относно изискванията за енергийна ефективност на домашни хладилници, фризери и комбинирани хладилник-фризери [2] са формулирани изисквания по отношение на домашните хладилни уреди. Изискванията, предвидени в посочената директива, която се прилага от 1999 г. насам, вече са остарели.

(2) Съгласно Директива 2005/32/ЕО Комисията следва да определя изисквания за екопроектиране на енергопотребяващи продукти със значителен обем на продажби и търговия, имащи значително въздействие върху околната среда и които са с голям потенциал за подобрение по отношение на тяхното въздействие върху околната среда, без това да води до прекомерни разходи.

(3) В член 16, параграф 2, първо тире от Директива 2005/32/ЕО е предвидено, че в съответствие с процедурата, посочена в член 19, параграф 3, и критериите, определени в член 15, параграф 2, и след като се консултира с Консултативния форум, Комисията следва да въведе, както е целесъобразно, нова мярка по прилагането, обхващаща домашните хладилни уреди и отменяща Директива 96/57/ЕО.

(4) Комисията проведе предварително проучване, в което бяха анализирани техническите, екологичните и икономическите аспекти на най-често използваните в домакинствата хладилни уреди. Проучването бе проведено съвместно със заинтересовани лица и заинтересовани страни от Общността и от трети държави, като резултатите бяха направени обществено достояние на уебсайта на Комисията на сървъра EUROPA.

(5) Възможно е да бъде постигнато значително подобряване на енергийната ефективност на абсорбционните хладилници и на термоелектрическите хладилни уреди (с елементи на Пелтие), като например миниохладителите за напитки. Следователно тези уреди трябва да бъдат включени в обхвата на настоящия регламент.

(6) Екологичните аспекти, които са определени като значими за целите на настоящия регламент, са: енергопотреблението във фазата на употребата и продуктовите характеристики, проектирани с цел осигуряване на по-екологосъобразно използване на домашните хладилни уреди от крайния потребител.

(7) Подготвителното проучване показва, че не са необходими изисквания по отношение на останалите параметри за екопроектиране, посочени в приложение I, част 1 от Директива 2005/32/ЕО.

(8) Годишното електропотребление в Общността на продуктите, предмет на настоящия регламент, бе оценено на 122 TWh за 2005 г., което съответства на емисии на парникови газове в размер на 56 милиона тона CO_2 еквивалент. Въпреки че се прогнозира намаление на енергопотреблението от домашните хладилни уреди към 2020 г., очаква се темпът на това намаление да се забави в резултат от остарелите изисквания и енергийни етикети. Следователно потенциалът за икономически ефективно енергоспестяване няма да може да бъде реализиран без въвеждането на допълнителни мерки, чрез които да се актуализират съществуващите изисквания за екопроектиране.

(9) Ефективността на електропотреблението на продуктите, предмет на настоящия регламент, следва да бъде подобрена чрез прилагане на съществуващи, свободни от индустриална собственост и икономически ефективни технологии, които водят до намаляване на сумарните разходи за закупуване и употреба на съответните продукти.

(10) Настоящият регламент следва да осигури бърза поява на пазара на енергийно по-ефективни продукти, които са предмет на регламента.

(11) Изискванията за екопроектиране не трябва да водят до влошаване от гледна точка на потребителя на функционалността и не трябва да влияят отрицателно върху здравето, безопасността и околната среда. По-специално предимствата от намаляването на електропотреблението във фазата на употреба трябва не само да компенсират, но и да надхвърлят всякакви допълнителни въздействия върху околната среда при производството на продуктите, предмет на настоящия регламент.

[1] ОВ L 191, 22.7.2005 г., стр. 29.
[2] ОВ L 236, 18.9.1996 г., стр. 36.

(12) Изискванията за екопроектиране следва да бъдат въвеждани постепенно, за да бъде предоставено достатъчно време на производителите да препроектират както е подходящо продуктите, предмет на настоящия регламент. Моментите на въвеждане следва да се определят по такъв начин, че да се избегнат евентуални отрицателни въздействия върху функционалните възможности на изделията на пазара и да се вземат предвид въздействията върху разходите на крайните потребители и производителите, по-специално на малките и средните предприятия, като същевременно се осигури своевременно постигане на целите на настоящия регламент.

(13) Оценяването на съответствието и измерването на характерните параметри на продуктите следва да се извършва с използване на надеждни, точни и възпроизводими измервателни методи, които да са съобразени с общопризнатото техническо ниво, включително и с хармонизираните стандарти (в случаите, когато съществуват такива), приети от европейските стандартизационни организации, както са изброени в приложение I към Директива 98/34/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 22 юни 1998 г. за определяне на процедура за предоставяне на информация в областта на техническите стандарти и регламенти и на правилата за услугите в информационното общество [1].

(14) Съгласно член 8 от Директива 2005/32/ЕО в настоящия регламент следва да бъдат определени приложимите процедури за оценка на съответствието.

(15) С цел да се улеснят проверките за съответствие, производителите следва да предоставят в техническата документация информацията, посочена в приложения V и VI към Директива 2005/32/ЕО, доколкото тази информация се отнася за изискванията, определени в настоящия регламент.

(16) В допълнение към формулираните в настоящия регламент правно обвързващи изисквания следва да бъдат идентифицирани и индикативни ориентировъчни показатели за най-добрите налични технологии, с оглед да се осигури широка разполагаемост и достъпност на информацията за екологичните показатели на базата на цялостния жизнен цикъл на продуктите, които са предмет на настоящия регламент.

(17) Директива 96/57/ЕО следва да бъде отменена.

(18) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на комитета, създаден съгласно член 19, параграф 1 от Директива 2005/32/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

Предмет и приложно поле

1. С настоящия регламент се въвеждат изисквания за екопроектиране по отношение на разпространяваните на пазара домашни хладилни уреди, захранвани от електрическата мрежа, с обем за съхранение на продукти до 1 500 литра.

2. Настоящият регламент се отнася за електрически домашни хладилни уреди, захранвани от електрическата мрежа, включително и тези, които се продават за недомакински видове употреба или за охлаждане на други предмети освен хранителни стоки.

Също така той се отнася и за тези захранвани от електрическата мрежа домашни хладилни уреди, които могат да работят с акумулаторни батерии.

3. Настоящият регламент не се отнася за:

а) хладилни уреди, които получават енергия чрез различни от електричеството енергоносители, като например втечнен нефтен газ (пропан-бутан — LPG), керосин и биодизелови горива;

б) захранвани от акумулаторни батерии хладилни уреди, които могат да бъдат свързани към електрическата мрежа посредством преобразувател на променлив ток в постоянен ток, закупен отделно от съответния хладилен уред;

в) изработени по поръчка хладилни уреди, които се произвеждат в единична бройка и не са еквивалентни на други модели хладилни уреди;

г) хладилни уреди за приложения в сектора на услугите, при които изваждането на охладени хранителни продукти се следи електронно и тази информация може автоматично да бъде предадена по мрежова връзка до дистанционна контролна система за отчитане;

д) уреди, чиято основна функция не е съхранението на хранителни продукти чрез охлаждане, като например самостоятелни ледогенератори (stand-alone ice-makers) или автомати за охладени напитки (chilled drinks dispensers).

Член 2

Определения

В допълнение към определенията, формулирани в Директива 2005/32/ЕО, се прилагат следните определения:

1. „хранителни продукти“ означава храни, хранителни съставки, напитки – включително вино и други видове напитки, предназначени да бъдат консумирани, след като бъдат охладени до определени температури;

2. „домашен хладилен уред“ означава изолиран шкаф с едно или повече отделения, предназначен за охлаждане или замразяване на хранителни продукти, или за съхраняване на охладени или замразени хранителни продукти за непрофесионални цели, с охлаждане въз основа на един или няколко потребяващи енергия процеси, като настоящото определение се отнася и за уредите, продавани в готов за сглобяване вид и сглобявани от крайния потребител;

3. „хладилник“ означава хладилен уред, предназначен за запазване на хранителни продукти, имащ поне едно отделение, което да е подходящо за съхранение на пресни храни и/или напитки, включително вино;

[1] ОВ L 204, 21.7.1998 г., стр. 37.

4. „компресорен хладилен уред“ означава хладилен уред, в който охлаждането се осъществява при използването на задвижван от двигател компресор;

5. „абсорбционен хладилен уред“ означава хладилен уред, в който охлаждането се осъществява посредством абсорбционен процес, при използването на топлинна енергия като енергиен източник;

6. „хладилник-фризер“ означава хладилен уред, имащ поне едно отделение за съхранение на пресни храни и поне едно отделение от друг вид, подходящо за замразяване на пресни храни или за съхранение на замразени хранителни продукти при температурни условия на съхранение, отговарящи на три звезди (последното се отнася за фризерното отделение);

7. „шкаф за съхранение на замразени храни“ означава хладилен уред с едно или повече отделения, подходящи за съхранение на замразени хранителни продукти;

8. „фризер за храни“ означава хладилен уред с едно или повече отделения, подходящ за замразяване на хранителни продукти при температури в интервала от околната температура до – 18 °C, който също е подходящ и за съхраняване на хранителни продукти при условия на съхранение, отговарящи на три звезди; фризерът за храни може да включва също и секции с две звезди и/или отделения в рамките на отделението или шкафа;

9. „охладител за вино“ означава хладилен уред, който няма други отделения освен едно или повече отделения за съхранение на вино;

10. „многофункционален уред“ означава хладилен уред, който няма други отделения освен едно или повече многофункционални отделения;

11. „еквивалентен хладилен уред“ означава предлаган на пазара модел със същите стойности на брутния обем и на полезния обем за съхранение, със същите технически и работни характеристики и показатели по отношение на ефективността, както и със същите видове отделения, каквито има друг модел хладилен уред, предлаган на пазара от същия производител под различен търговски кодов номер.

Допълнителни определения за целите на приложения от II до VI са формулирани в приложение I.

Член 3

Изисквания за екопроектиране

Общите изисквания за екопроектиране на домашните хладилни уреди, попадащи в обхвата на действие на настоящия регламент, са формулирани в приложение II, точка 1. Специфичните изисквания за екопроектиране на домашни хладилни уреди, попадащи в обхвата на действие на настоящия регламент, са формулирани в приложение II, точка 2.

Член 4

Оценяване на съответствието

1. В качеството на процедура за оценяване на съответствието, посочена в член 8 от Директива 2005/32/ЕО, следва да се използва или системата за вътрешен контрол на проектирането, формулирана в приложение IV към посочената директива, или системата за управление, формулирана в приложение V към същата директива.

2. За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2005/32/ЕО досието с техническа документация следва да съдържа копие от продуктовата информация, осигурявана в съответствие с приложение III, точка 2, както и изчислителните резултати, посочени в приложение IV от настоящия регламент.

В случай че информацията, посочена в техническата документация за конкретен модел домашен хладилен уред, е била получена чрез изчисление въз основа на проекта, чрез екстраполация от други еквивалентни домашни хладилни уреди, или и по двата метода, документацията следва да включва подробно описание на тези изчисления, екстраполации, или и двете, както и на проведените от производителите изпитания за проверка на точността на извършените изчисления. В такива случаи в техническата документация следва също да бъде включен списък на всички други еквивалентни модели домашни хладилни уреди, за които информацията, посочена в техническата документация, е получена на същата база.

Член 5

Верификационна процедура с цел надзор върху пазара

При провеждането на проверките за надзор върху пазара, посочени в член 3, параграф 2 от Директива 2005/32/ЕО, отнасящи се за изискванията, формулирани в приложение II към настоящия регламент, органите на държавата-членка следва да прилагат верификационната процедура, описана в приложение V към настоящия регламент.

Член 6

Ориентировъчни показатели

Индикативните ориентировъчни показатели (benchmarks) за най-добре работещите домашни хладилни уреди, които са налични на пазара към момента на влизане в сила на настоящия регламент, са посочени в приложение VI.

Член 7

Преразглеждане

Не по-късно от пет години след неговото влизане в сила Комисията ще преразгледа настоящия регламент във връзка с техническия прогрес и ще представи резултатите от това преразглеждане на Консултативния форум по екопроектиране. В преразглеждането по-специално ще бъде направена оценка на посочените в приложение V допустими отклонения при верификация, както и на възможностите за премахване или намаляване на стойностите на корекционните коефициенти, посочени в приложение IV.

Комисията ще направи оценка на необходимостта от приемане на специфични изисквания за екопроектиране на охладители за вино не по-късно от две години след влизането в сила на настоящия регламент.

Член 8

Отмяна

Директива 96/57/ЕО се отменя, считано от 1 юли 2010 г.

Член 9

Влизане в сила

1. Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.

2. Общите изисквания за екопроектиране на домашните хладилни уреди, формулирани в точка 1, подточка 1 от приложение II, следва да се прилагат от 1 юли 2010 г.

Общите изисквания за екопроектиране на домашните хладилни уреди, формулирани в точка 1, подточка 2 от приложение II, следва да се прилагат от 1 юли 2013 г.

Специфичните изисквания за екопроектиране, отнасящи се до индекса за енергийна ефективност (Energy Efficiency Index), формулирани в точка 2 от приложение II, следва да се прилагат в съответствие с графика, посочен в таблици 1 и 2 от приложение II.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави-членки.

Съставено в Брюксел на 22 юли 2009 година.

За Комисията

Andris PIEBALGS

Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Определения, валидни за целите на приложения от II до VI

За целите на приложения от II до VI се прилагат следните определения:

а) „хладилен уред от друг тип“ означава хладилен уред, в който охлаждането се осъществява при използването на всякаква друга технология или процес, различни от компресорната или абсорбционната технология;

б) „безскрежна система“ („forst-free system“) означава автоматично действаща система за предотвратяване на трайно образуване на скреж, при която охлаждането се осъществява чрез принудителна циркулация на въздуха, изпарителят или изпарителите се обезскрежават от автоматична система за обезскрежаване, а водата от обезскрежаването се отвежда автоматично;

в) „безскрежно отделение“ („frost free compartment“) означава всяко хладилно отделение, обезскрежавано чрез безскрежна система;

г) „уред за вграждане“ („built-in appliance“) означава неподвижен хладилен уред, предназначен за монтиране в шкаф, в подготвена за целта ниша в стената или на друго подобно място, за който е необходимо мебелно крайно оформление;

д) „хладилник-охладител“ („refrigerator-cellar“) означава хладилен уред, в който има: поне едно отделение за съхранение на пресни храни (fresh-food storage compartment), както и едно охладително отделение (cellar compartment), но без наличие на отделения за съхранение на замразени храни, за лесно развалящи се храни или ледогенераторни отделения (frozen-food storage, chill or ice making compartments);

е) „охладител“ („cellar“) означава хладилен уред, в който има само охладителни отделения (едно или повече);

ж) „хладилник-охладител за лесно развалящи се храни“ („refrigerator-chiller“) означава хладилен уред, в който присъстват: поне едно отделение за съхранение на пресни храни (fresh-food storage compartment) и отделение за лесно развалящи се храни (chill compartment), но не и отделения за съхранение на замразени храни (frozen-food storage compartments);

з) „отделения“ означава които и да е от отделенията, определени в букви от и) до п);

и) „отделение за съхранение на пресни храни“ („fresh-food storage compartment“) означава отделение, предназначено за съхранение на незамразени хранителни продукти, като самото то може да бъде разделено на подотделения;

й) „охладително отделение“ („cellar compartment“) означава отделение, предназначено за съхранение на определени хранителни продукти или напитки при по-висока температура в сравнение с отделението за съхранение на пресни храни;

к) „отделение за лесно развалящи се храни“ („chill compartment“) означава отделение, специално предназначено за съхранение на лесно развалящи се храни;

л) „ледогенераторно отделение“ („ice-making compartment“) означава нискотемпературно отделение, предназначено специално за замразяване и съхранение на лед;

м) „отделение за замразени храни“ („frozen-food storage compartment“) означава нискотемпературно отделение, предназначено специално за съхранение на замразени храни и класифицирано в зависимост от температурата, както следва:

i) „отделение с една звезда“: отделение за замразени храни, в което температурата не надвишава – 6 °C;

ii) „отделение с две звезди“: отделение за замразени храни, в което температурата не надвишава – 12 °C;

iii) „отделение с три звезди“: отделение за замразени храни, в което температурата не надвишава – 18 °C;

iv) „фризерно отделение“ или „отделение с четири звезди“ („food freezer compartment“ или „four-star compartment“): отделение, подходящо за замразяване на поне 4,5 kg храни на 100 литра полезен обем и във всички случаи не по-малко от 2 kg, от температурата на околния въздух до – 18 °C за период от 24 часа, което също е подходящо за съхранение на замразена храна при условия, оттоварящи на три звезди, и може да включва и секции с две звезди в рамките на отделението;

v) „отделение с нула звезди“ („0-star compartment“): отделение за съхраняване на замразени храни, в което температурата е < 0 °C и което би могло да се използва за замразяване и съхранение на лед, но не е предназначено за съхранение на лесно развалящи се храни;

н) „отделение за съхранение на вино“ („wine storage compartment“) означава отделение, предназначено или за краткосрочно съхранение на вино с цел постигане на идеалната температура за консумацията му, или за дългосрочно съхранение на вино с цел отлежаване, при следните характеристики на отделението:

i) температура на продължително съхранение, която може да е или предварително настроена, или да се задава ръчно съгласно упътването на производителя в интервала от + 5 °C до + 20 °C;

ii) температура(и) на съхранение, вариращa(и) във времето с по-малко от 0,5 K при всяка заявена от производителя температура на околната среда, посочена в климатичния клас за домашни хладилни уреди;

iii) активно или пасивно регулиране на относителната влажност в отделението в интервала от 50 до 80 %;

iv) конструирано е по начин, намаляващ предаването на вибрации в отделението от компресора на хладилника или от външен източник;

о) „многофункционално отделение“ („multi-use compartment“) означава отделение, предназначено за използване при две или повече от температурите на различните видове отделения, за което крайният потребител може да зададе за продължителен период от време поддържането на температурата в рамките на интервал, отговарящ на всеки вид отделение, съгласно упътването на производителя; в случаите обаче, когато с дадена функция могат да се променят температурите в дадено отделение до различен температурен интервал само за период с ограничено времетраене (като например система за бързо замразяване), отделението не е „многофункционално отделение“ по смисъла на настоящия регламент;

п) „отделение от друг вид“ („other compartment“) означава отделение, различно от отделение за вино, предназначено за съхранение на определени хранителни продукти при температура, по-висока от + 14 °C;

р) „секция с две звезди“ („two-star section“) означава част от фризер (food-freezer), фризерно отделение (food-freezer compartment), отделение с три звезди (three-star compartment) или шкаф за съхранение на замразена храна с три звезди (three-star frozen-food storage cabinet), която няма самостоятелна врата за достъп или капак и в която температурата не надвишава – 12 °C;

с) „фризер тип ракла“ („chest freezer“) означава фризер, в който достъпът до отделението/отделенията е от горната част на уреда или който има както отварящи се отгоре, така и вертикални отделения, но брутният обем на отварящото(ите) се отгоре отделение(я) надхвърля 75 % от общия брутен обем на уреда;

т) „тип отварящ се отгоре“ („top-opening type“) или „тип ракла“ („chest type“) означава хладилен уред, достъпът до чието(ито) отделение(я) е от горната част на уреда;

у) „вертикален тип“ („upright type“) означава хладилен уред, достъпът до чието(ито) отделение(я) е от предната страна на уреда;

ф) „бързо замразяване“ („fast freeze“) означава подлежаща на изключване функция, задействана от крайния потребител в съответствие с упътването на производителя, която намалява температурата на съхранение във фризера или фризерното отделение с цел постигане на по-бързо замразяване на незамразени хранителни продукти.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

Изисквания за екопроектиране на домашните хладилни уреди

1. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕКОПРОЕКТИРАНЕ НА ДОМАШНИТЕ ХЛАДИЛНИ УРЕДИ

1. От 1 юли 2010 г.:

а) По отношение на охладителите за вино в брошурата с упътване от производителя трябва да бъде посочена следната информация: „*Този уред е предназначен да бъде използван само за съхраняване на вино*".

б) По отношение на домашните хладилни уреди в брошурата с упътване от производителя трябва да бъде предоставена информация:

— относно комбинацията от чекмеджета, кошници и лавици, която води до най-ефективно използване на енергията в уреда, и

— как да бъде сведено до минимум енергопотреблението на домашния хладилен уред във фазата на неговата употреба.

2. От 1 юли 2013 г.:

а) Функцията за бързо замразяване или всяка подобна функция, постигана чрез изменение на термостатни настройки на фризери или фризерни отделения, трябва, след като веднъж бъде задействана от крайния потребител съгласно упътването на производителя, автоматично да се превключва след не повече от 72 часа към предходните нормални температурни условия на съхранение. Това изискване не се отнася за хладилниците фризери с един термостат и един компресор, които са оборудвани с електромеханично табло за управление.

б) Хладилниците фризери с един термостат и един компресор, които са оборудвани с електронно табло за управление и могат да се използват съгласно упътването на производителя при температури на околния въздух под + 16 °C, трябва да бъдат такива, че всеки превключвател за зимна настройка или подобна функция за осигуряване на необходимата температура за съхранение на замразени храни да се регулира автоматично в зависимост от температурата на околния въздух на мястото, където е монтиран уредът.

в) Домашните хладилни уреди с полезен обем за съхранение на продукти по-малък от 10 литра трябва, не по-късно от 1 час след като бъдат изпразнени, автоматично да влизат в работен режим с електропотребление 0,00 W. Наличието само на ръчен изключвател (hard off switch) няма да се счита за достатъчно за изпълнението на това изискване.

2. СПЕЦИФИЧНИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕКОПРОЕКТИРАНЕ

Домашните хладилни уреди, попадащи в обхвата на настоящия регламент и имащи полезен обем, равен или по-голям от 10 литра, следва да са в съответствие с пределните стойности на индекса за енергийна ефективност, посочени в таблици 1 и 2.

Специфичните изисквания за екопроектиране, посочени в таблици 1 и 2, не се отнасят за:

— охладители за вино, или

— абсорбционни хладилни уреди и хладилни уреди от друг тип, попадащи в категории с номера от 4 до 9, както е посочено в приложение IV, точка 1.

Индексът за енергийна ефективност (*EEI*) на домашните хладилни уреди се изчислява в съответствие с процедурата, описана в приложение IV.

Таблица 1

Компресорни хладилни уреди

Дата на влизане в сила	Изискване за индекса за енергийна ефективност (*EEI*)
1 юли 2010 г.	$EEI < 55$
1 юли 2012 г.	$EEI < 44$
1 юли 2014 г.	$EEI < 42$

Таблица 2

Абсорбционни хладилни уреди и хладилни уреди от друг тип

Дата на влизане в сила	Изискване за индекса за енергийна ефективност (*EEI*)
1 юли 2010 г.	$EEI < 150$
1 юли 2012 г.	$EEI < 125$
1 юли 2015 г.	$EEI < 110$

ПРИЛОЖЕНИЕ III

Измервания

Измерванията за целите на съответствието с изискванията на настоящия регламент следва да се извършват при използване на надеждна, точна и възпроизводима измервателна процедура, съобразена с методи за измерване, съответстващи на общопризнатото техническо ниво, включително методи, посочени в документи, чиито референтни номера са публикувани за тази цел в *Официален вестник на Европейския съюз*.

1. ОБЩИ УСЛОВИЯ ЗА ПРОВЕЖДАНЕТО НА ИЗПИТАНИЯ

Прилагат се следните общи условия за провеждането на изпитания:

1. ако са налице противокондензационни нагреватели, които могат да бъдат включвани и изключвани от крайния потребител, тези нагреватели следва да са включени и — ако са регулируеми — да бъдат настроени на максимална мощност;

2. ако са налице устройства за „подаване през вратата“ (като например автомати за лед или охладена вода/напитки), които могат да бъдат включвани и изключвани от крайния потребител, те трябва да бъдат включени по време на измерването на енергопотреблението, но да не се задействат;

3. при многофункционалните уреди и отделения температурата на съхранение по време на измерването на енергопотреблението следва да бъде номиналната температура на най-студения вид отделение в условия на продължителна нормална работа, както е посочено в упътването от производителя;

4. енергопотреблението на даден хладилен уред следва да се определя при неговата най-студена конфигурация в съответствие с упътването от производителя за продължителна нормална работа на всякакво „отделение от друг вид“, отговарящо на определението в приложение IV, таблица 5.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ

Трябва да бъдат установени следните параметри:

а) „габаритни размери“, които се измерват с точност до милиметър;

б) „размери на необходимото пространство за инсталиране на уреда“, които се измерват с точност до милиметър;

в) „общ(и) брутен(ни) обем(и)“, който(ито) се измерва(т) с точност до най-близкото цяло число кубични дециметри или литри;

г) „полезен(ни) обем(и) и общ(и) полезен(ни) обем(и)“, които се измерват с точност до най-близкото цяло число кубични дециметри или литри;

д) „тип на обезскрежаването“;

е) „температура на съхранение“;

ж) „енергопотребление“, изразено в киловатчаса за 24 часа (kWh/24 часа), с точност до третия знак след десетичната запетая;

з) „покачване на температурата“;

и) „капацитет за замразяване“;

й) „консумирана мощност“, която се измерва във ватове и се закръглява до втория знак след десетичната запетая; и

к) „относителна влажност в отделението за вино“, която се изразява в проценти и се закръглява до най-близкото цяло число.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Метод за изчисляване на индекса за енергийна ефективност

1. КЛАСИФИКАЦИЯ НА ХЛАДИЛНИТЕ УРЕДИ

Домашните хладилни уреди се класифицират по категории съгласно посоченото в таблица 1. Всяка категория се определя от съответния специфичен състав на отделения, както е посочено в таблица 2, и не зависи от броя на вратите и/или чекмеджетата.

Таблица 1

Категории домашни хладилни уреди

Категория	Наименование
1	Хладилник с едно или повече отделения за съхранение на пресни храни
2	Хладилник-охладители, охладители и охладители за вино
3	Хладилник-охладител за лесно развалящи се храни и хладилник с отделение с 0 звезди
4	Хладилник с отделение с 1 звезда
5	Хладилник с отделение с 2 звезди
6	Хладилник с отделение с 3 звезди
7	Хладилник-фризер
8	Вертикален фризер
9	Фризер тип ракла
10	Многофункционални и други хладилни уреди

Тези домашни хладилни уреди, които поради температурата на отделенията им не могат да бъдат класифицирани в категории с номера от 1 до 9, се класифицират в категория 10.

Таблица 2

Класификация на домашните хладилни уреди и съответен състав на отделенията

Номинална температура (за EEI) (°C)	Проект-на темп.	+ 12	+ 12	+ 5	0	0	– 6	– 12	– 18	– 18	Катего-рия (номер)
Видове отделения	Други	За съхране-ние на вино	Охла-дител	За пресни храни	За лесно развалящи се храни	0 звезди/ ледоге-нератор	1 звезда	2 звезди	3 звезди	4 звезди	
Категория на уреда	Състав на отделенията										
ХЛАДИЛНИК С ЕДНО ИЛИ ПОВЕЧЕ ОТДЕЛЕНИЯ ЗА СЪХРАНЕНИЕ НА ПРЕСНИ ХРАНИ	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	1
ХЛАДИЛНИК-ОХЛАДИТЕЛИ, ОХЛАДИТЕЛИ И ОХЛАДИТЕЛИ ЗА ВИНО	O	O	O	Y	N	N	N	N	N	N	2
	O	O	Y	N	N	N	N	N	N	N	
	N	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	
ХЛАДИЛНИК-ОХЛАДИТЕЛ ЗА ЛЕСНО РАЗВАЛЯЩИ СЕ ХРАНИ И ХЛАДИЛНИК С ОТДЕЛЕНИЕ С 0 ЗВЕЗДИ	O	O	O	Y	Y	O	N	N	N	N	3
	O	O	O	Y	O	Y	N	N	N	N	
ХЛАДИЛНИК С ОТДЕЛЕНИЕ С 1 ЗВЕЗДА	O	O	O	Y	O	O	Y	N	N	N	4
ХЛАДИЛНИК С ОТДЕЛЕНИЕ С 2 ЗВЕЗДИ	O	O	O	Y	O	O	O	Y	N	N	5
ХЛАДИЛНИК С ОТДЕЛЕНИЕ С 3 ЗВЕЗДИ	O	O	O	Y	O	O	O	O	Y	N	6
ХЛАДИЛНИК-ФРИЗЕР	O	O	O	Y	O	O	O	O	O	Y	7
ВЕРТИКАЛЕН ФРИЗЕР	N	N	N	N	N	N	N	O	Y (a)	Y	8
ФРИЗЕР ТИП РАКЛА	N	N	N	N	N	N	N	O	N	Y	9
МНОГОФУНКЦИОНАЛНИ И ДРУГИ ХЛАДИЛНИ УРЕДИ	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	10

Забележки:
Y = наличие на съответното отделение;
N = съответното отделение не е налично;
O = възможно е отделението да е налично или да не е налично;
(a) тук се включват също и шкафовете за замразяване с 3 звезди.

Домашните хладилни уреди се класифицират в един или повече климатични класове, както е посочено в таблица 3.

Таблица 3

Климатични класове

Клас	Символ	Температура на околния въздух (°C)
Разширен клас за умерен климат	SN	от + 10 до + 32
Клас за умерен климат	N	от + 16 до + 32
Клас за субтропичен климат	ST	от + 16 до + 38
Клас за тропичен климат	T	от + 16 до + 43

Хладилният уред следва да може да поддържа едновременно изискваните температури за съхранение в различните отделения в рамките на допустимите отклонения (по време на цикъла на обезскрежаване) съгласно посоченото в таблица 4 за различните видове домашни хладилни уреди в условията на съответните климатични класове.

Многоцелевите уреди и/или отделения трябва да могат да поддържат изискваните температури за съхранение на продукти в различните видове отделения в случаите, когато тези температури могат да се задават от крайния потребител, в съответствие с упътването на производителя.

Таблица 4

Температури за съхранение на продукти

Температури за съхранение на продукти (°C)							
други отделения	отделение за съхранение на вино	охладително отделение	отделение за съхранение на пресни храни	отделение за лесно разваляши се храни	отделение с една звезда	отделение/секция с две звезди	фризер и отделение/шкаф с три звезди
t_{om}	t_{wma}	t_{cm}	t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}, t_{ma}	t_{cc}	t*	t**	t***
> + 14	+ 5 ≤ twma ≤ + 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)

Забележки:

t_{om}: температура за съхранение в други отделения;
t_{wma}: температура за съхранение в отделение за съхранение на вино с отклонение 0,5 K;
t_{cm}: температура за съхранение в охладителното отделение;
t_{1m}, t_{2m}, t_{3m}: температури за съхранение в отделението за пресни храни;
t_{ma}: средна температура за съхранение в отделението за пресни храни;
t_{cc}: моментално постигана температура за съхранение в отделението за лесно разваляши се храни;
t*, t**, t***: максимални температури за съхранение в отделенията за замразени храни;
температурата за съхранение в педогенераторното отделение и в отделението с 0 звезди е под 0 °C;
(a) за безскрежните домашни хладилни уреди по време на цикъла за обезскрежаване се допуска температурно отклонение, ненадвишаващо 3 K в течение на период с продължителност, равна на по-малката от следните две стойности: 4 часа или 20 % от продължителността на работния цикъл.

2. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ЕКВИВАЛЕНТНИЯ ОБЕМ

Еквивалентният обем на даден домашен хладилен уред представлява сборът от еквивалентните обеми на всички отделения. Той се изчислява в литри по следната формула и се закръглява до най-близкото цяло число:

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

където:

— n е броят на отделенията

— V_c е полезният обем за съхраняване на продукти на съответното отделение

— T_c е номиналната температура на съответното отделение съгласно посоченото в таблица 2

— $\frac{(25 - T_c)}{20}$ е термодинамичен коефициент съгласно посоченото в таблица 5

— FF_o, CC и BI са корекционни коефициенти за обема съгласно посоченото в таблица 6.

Термодинамичният корекционен коефициент $\frac{(25 - T_c)}{20}$ представлява температурната разлика между номиналната температура в дадено отделение T_c съгласно посоченото в таблица 2) и температурата на околния въздух при стандартни условия за провеждане на изпитание + 25 °C, като тази температурна разлика е разделена на аналогична температурна разлика за отделение за съхраняване на пресни храни, имащо температура + 5 °C.

Стойностите на термодинамичните коефициенти за видовете отделения, описани в приложение I, букви от и) до п), са посочени в таблица 5.

Таблица 5

Термодинамични коефициенти за отделенията на хладилни уреди

Отделение	Номинална температура	$(25 - T_c)/20$
Отделение от друг вид	Температура съгласно проекта	$\frac{(25 - T_c)}{20}$
Охладително отделение/отделение за съхранение на вино	+ 12 °C	0,65
Отделение за съхранение на пресни храни	+ 5 °C	1,00
Отделение за лесно развалящи се храни	0 °C	1,25
Ледогенераторно отделение и отделение с 0 звезди	0 °C	1,25
Отделение с една звезда	– 6 °C	1,55
Отделение с две звезди	– 12 °C	1,85
Отделение с три звезди	– 18 °C	2,15
Фризерно отделение (отделение с 4 звезди)	– 18 °C	2,15

Забележки:

i) по отношение на многоцелевите отделения съответният термодинамичен коефициент се определя от номиналната температура, съгласно посоченото в таблица 2, на възможно най-студения вид отделение, която може съгласно упътването от производителя да бъде зададена от крайния потребител и да бъде поддържана продължително време;

ii) за всяка секция с две звезди (в рамките на фризер) съответният термодинамичен коефициент се определя при T_c = – 12 °C;

iii) по отношение на отделенията от друг вид съответният термодинамичен коефициент се определя въз основа на най-ниската проектна температура, която може съгласно упътването от производителя да бъде зададена от крайния потребител и да бъде поддържана продължително време.

Таблица 6

Стойности на корекционните коефициенти

Корекционни коефициенти	Стойност	Условия
FF (за безскрежност)	1,2	за безскрежните хладилни отделения за замразени храни
	1	за останалите случаи
CC (за климатичен клас)	1,2	за хладилни уреди от клас T (тропичен)
	1,1	за хладилни уреди от клас ST (субтропичен)
	1	за останалите случаи
BI (за вграждане)	1,2	за предназначени за вграждане хладилни уреди с ширина под 58 cm
	1	за останалите случаи

Забележки:

i) *FF* е обемният корекционен коефициент за безскрежни отделения;

ii) *CC* е обемният корекционен коефициент в зависимост от климатичния клас. Ако даден хладилен уред се класифицира в повече от един климатичен клас, при изчисляването на еквивалентния обем следва да се използва корекционният коефициент с най-висока стойност;

iii) *BI* е обемният корекционен коефициент за хладилни уреди, предназначени за вграждане.

3. ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ИНДЕКСА ЗА ЕНЕРГИЙНА ЕФЕКТИВНОСТ

При изчисляването на индекса за енергийна ефективност (*EEI*) на определен модел домашен хладилен уред годишното енергопотребление на домашния хладилен уред се сравнява с неговото стандартно годишно енергопотребление.

1. Индексът за енергийна ефективност се изчислява по следната формула и се закръглява до първия знак след десетичната запетая:

$$EEI = \frac{AE_c}{SAE_c} \times 100$$

където:

— AE_C = е годишното енергопотребление на домашния хладилен уред

— SAE_C = е стандартното годишно енергопотребление за домашния хладилен уред.

2. Годишното енергопотребление (AE_C) се изчислява в kWh/година по следната формула и се закръглява до втория знак след десетичната запетая:

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

където:

— E_{24h} е енергопотреблението на домашния хладилен уред, изразено в kWh/24 часа и закръглено до три знака след десетичната запетая.

3. Стандартното годишно енергопотребление (SAE_C) се изчислява в kWh/година по следната формула и се закръглява до втория знак след десетичната запетая:

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

където:

— V_{eq} е еквивалентният обем на домашния хладилен уред

— *CH* е равно на 50 kWh/година за домашни хладилни уреди с отделения за песно развалящи се продукти, имащи полезен обем от поне 15 литра

— стойностите на *M* и *N* съответно за всяка категория домашни хладилни уреди са дадени в таблица 7.

Таблица 7

Стойности на *M* и *N* по категории домашни хладилни уреди

Категория	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	(*)	(*)

Забележка:

(*) За хладилните уреди от категория 10 стойностите на *M* и *N* зависят от температурата и броя на звездите на отделението, за което в съответствие с упътването от производителя може да бъде западена от потребителя и да се поддържа в продължителен период от време най-ниската температура в хладилния уред. Когато е налично само такова „отделение от друг вид", каквото е дефинирано в таблица 2 и в приложение I, буква п), се използват стойностите на *M* и *N* за категория 1. Уредите с отделения с три звезди или фризерни отделения се считат за хладилник-фризери.

ПРИЛОЖЕНИЕ V

Верификационна процедура с цел надзор върху пазара

За целите на проверка на съответствието с изискванията, формулирани в приложение II, органите на държавите-членки следва да провеждат изпитание на един брой домашен хладилен уред. Ако измерените параметри не отговарят на обявените от производителя стойности съгласно посоченото в член 4, параграф 2 и съгласно интервалите, дефинирани в таблица 1, следва да се проведат измервания върху три допълнителни броя домашни хладилни уреди. Средноаритметичната стойност на измерените стойности на тези три допълнителни броя хладилни уреди трябва да отговаря на изискванията, формулирани в приложение II, при допустими отклонения в рамките на посоченото в таблица 1.

В противен случай ще се счита, че съответният модел и всички други еквивалентни модели хладилни уреди не отговарят на изискванията.

Таблица 1

Измервани параметри	Допустими отклонения при верификация
Номинален брутен обем	Измерената стойност не трябва да е по-малка от номиналната стойност (*) с разлика, надвишаваща по-голямата от следните две стойности: 3 % от номиналния брутен обем или 1 литър.
Номинален полезен обем за съхранение на продукти	Измерената стойност не трябва да е по-малка от номиналната стойност с разлика, надвишаваща по-голямата от следните две стойности: 3 % от номиналния полезен обем или 1 литър. В случай че обемите на охладителното отделение (cellar compartment) и на отделението за съхранение на пресни храни (fresh food storage compartment) са регулируеми помежду си от потребителя, посочената неопределеност при измерването се отнася за положението, при което охладителното отделение е намалено до неговия минимален възможен обем.
Капацитет за замразяване	Измерената стойност не трябва да е по-малка от номиналната стойност с повече от 10 %.
Енергопотребление	Измерената стойност не трябва да надвишава номиналната стойност (E_{24h}) с повече от 10 %.
Консумирана мощност на уредите за съхранение на продукти с полезен обем под 10 литра	Измерената стойност не трябва да надвишава пределната стойност, посочена в приложение II, точка 1, подточка 2, буква в), с повече от 0,10 W при 95 % доверителна вероятност.
Охладители за вино	Измерената стойност на относителната влажност не трябва да надвишава номиналния обхват с повече от 10 %.

(*) „Номинална стойност“ означава стойността, обявена от производителя.

В допълнение към посочената в приложение III процедура, държавите-членки следва да използват надеждни, точни и възпроизводими измервателни процедури, които да са съобразени с общопризнатото техническо ниво, включително методи, посочени в документи, чиито референтни номера са публикувани за тази цел в *Официален вестник на Европейския съюз*.

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

Индикативни ориентировъчни показатели за домашни хладилни уреди

Към момента на влизане в сила на настоящия регламент, показателите на най-добрите налични на пазара технологии за домашни хладилни уреди по отношение на техния индекс за енергийна ефективност (*EEI*) и на шума бяха идентифицирани, както следва.

Компресорни хладилници:

— *EEI* = 29,7 и годишно енергопотребление 115 kWh/година при общ полезен обем в отделение за съхранение на пресни храни 300 литра, плюс 25 литра в отделение за охлаждане на лесно развалящи се храни, климатичен клас T (тропичен),

— шум: 33 dB(A).

Абсорбционни хладилници:

— *EEI* = 97,2 и годишно енергопотребление 245 kWh/година при общ полезен обем в отделение за съхранение на пресни храни 28 литра, като климатичният клас е N (умерен),

— шум = 0 dB(A).

Компресорни хладилник-фризери:

— *EEI* = 28,0 и годишно енергопотребление 157 kWh/година при общ полезен обем 255 литра, от които 236 литра в отделение за пресни храни, плюс 19 литра във фризерно отделение с четири звезди, климатичен клас T (тропичен),

— шум: 33 dB(A).

Вертикални компресорни фризери:

— *EEI* = 29,3 и годишно енергопотребление 172 kWh/година при 195 литра общ полезен обем във фризерно отделение с четири звезди, климатичен клас T (тропичен),

— шум: 35 dB(A).

Компресорни фризери тип ракла:

— *EEI* = 27,4 и годишно енергопотребление 153 kWh/година при 223 литра общ полезен обем във фризерно отделение с четири звезди, климатичен клас T (тропичен),

— шум: 37 dB(A).