

Този текст служи само за информационни цели и няма правно действие. Институциите на Съюза не носят отговорност за неговото съдържание. Автентичните версии на съответните актове, включително техните преамбюли, са версиите, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз и налични в EUR-Lex. Тези официални текстове са пряко достъпни чрез връзките, публикувани в настоящия документ

► **V**

РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 66/2014 НА КОМИСИЯТА

от 14 януари 2014 година

за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на битови фурни, котлони и абсорбатори

(текст от значение за ЕИП)

(ОВ L 29, 31.1.2014 г., стр. 33)

Изменен със:

Официален вестник

№ страница дата

► **M1** Регламент (ЕС) 2016/2282 на Комисията от 30 ноември 2016 година L 346 51 20.12.2016 г.



РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 66/2014 НА КОМИСИЯТА

от 14 януари 2014 година

за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на битови фурни, котлони и абсорбатори

(текст от значение за ЕИП)

Член 1

Предмет и обхват

1. С настоящия регламент се въвеждат изисквания за екопроектиране по отношение на пускането на пазара и пускането в експлоатация на битови фурни (включително когато са вградени в готварски печки), битови котлони и битови електрически абсорбатори, включително когато те се продават за небитови цели.

2. Настоящият регламент не се отнася за:

- а) уреди, които използват източници на енергия, различни от електрически ток или газ;
- б) уреди, които предлагат функция „нагреване с микровълни“;
- в) фурни с малък обем;
- г) преносими фурни;
- д) акумулиращи фурни;
- е) фурни, които се нагреват с пара като първична функция за нагреване;
- ж) закрити газови горелки в котлони;
- з) уреди за готвене на открито;
- и) уреди, предназначени за използване само с газове от „третата фамилия“ (пропан и бутан);
- й) скари.

Член 2

Определения

В допълнение към определенията, дадени в член 2 от Директива 2009/125/ЕО, за целите на настоящият регламент се прилагат следните определения:

- 1) „фурна“ означава уред или част от уред, в който има едно или повече затворени отделения, използващ електроенергия и/или газ, в който храната се приготвя чрез използване на конвенционален режим или режим с принудителна циркулация;
- 2) „затворено отделение“ означава оградено отделение, в което температурата може да бъде управлявана с цел приготвяне на храна;
- 3) „фурна с много затворени отделения“ означава фурна с две или повече затворени отделения, всяко от които се нагрява отделно;

▼B

- 4) „фурна с малък обем“ означава фурна, в която всички затворени отделения са с широчина и дълбочина, по-малка от 250 mm или с височина, по-малка от 120 mm;
- 5) „преносима фурна“ означава фурна с маса, по-малка от 18 килограма, при условие че не е проектирана за вграждане;
- 6) „нагряване с микровълни“ означава нагряване на храната чрез използване на енергията на електромагнитните вълни;
- 7) „конвенционален режим“ означава режим на работа на фурна, при който за циркулация на нагретия въздух вътре в затвореното отделение на фурната се използва само естествената конвекция;
- 8) „режим с принудителна циркулация“ означава режим, при който вграден вентилатор привежда в циркулация нагрят въздух във вътрешността на затвореното отделение на фурната;
- 9) „цикъл“ означава времето за нагряване на стандартизиран товар в затворено отделение на фурна при зададени условия;
- 10) „готварска печка“ означава уред, състоящ се от фурна и котлон, използващ газ или електроенергия;
- 11) „работен режим“ означава състояние на фурната или котлона при използването;
- 12) „енергоносител“ означава основната форма на енергия за нагряване на фурна или котлон;
- 13) „електрически котлон“ означава уред или част от уред, който включва една или повече зони за готвене и/или площи за готвене, включително блок за управление, и се нагрява от електрически ток;
- 14) „газов котлон“ означава уред или част от уред, който включва една или повече зони за готвене, включително блок за управление, и се нагрява с газови горелки с минимална мощност 1,16 kW;
- 15) „котлон“ означава „електрически котлон“, „газов котлон“ или „смесен котлон“;
- 16) „закрити газови горелки“ означава затворени или херметизирани горелки на газова печка, покрити с усилен стъклен или керамичен капак, който осигурява гладка, непрекъсната повърхност за готвене;
- 17) „смесен котлон“ означава уред с една или повече електрически нагрявани зони или площи за готвене и една или повече зони за готвене, нагрявани от газови горелки;
- 18) „зона за готвене“ означава част от котлон, с диаметър поне 100 mm, където се поставят и нагряват готварски съдове, като в даден момент се нагрява не повече от един готварски съд; площта на зоната за готвене е видимо отбелязана върху повърхността на котлона;
- 19) „площ за готвене“ означава част от дадена площ на електрически котлон, нагрявана от външно създавано магнитно поле, в която се поставят готварски съдове, за да бъдат нагрявани, без видима маркировка за готварските съдове и в която могат да бъдат използвани едновременно повече от един готварски съд;
- 20) „абсорбатор“ означава уред, задвижван от електродвигател, управляван от уреда, предназначен да засмуква замърсения въздух над котлон или който включва система за създаване

▼B

на подналягане, предназначена за монтиране в близост до готварски печки, котлони и подобни продукти за готвене, който засмуква пара по вътрешен отвеждащ въздухопровод;

- 21) „автоматичен режим на работа по време на готвенето“ означава състояние, при което дебитът на въздуха в абсорбатора по време на готвенето се управлява автоматично посредством датчик(ци), включително по отношение на влажността, температурата и др.;
- 22) „напълно автоматичен абсорбатор“ означава абсорбатор, в който дебитът на въздуха и/или други функции се управляват автоматично посредством датчик(ци) в продължение на 24 часа, включително по време на готвенето;
- 23) „точка на най-висока ефективност“ (BER) означава работна точка на абсорбатора, в която газодинамичната ефективност ($FDE_{\text{абсорбатор}}$) е максимална;
- 24) „средна осветеност“ ($E_{\text{средно}}$) означава средната осветеност, осигурявана от осветителната система на абсорбатора върху повърхността за готвене, измерена в луксове;
- 25) „режим изключен“ означава състояние, при което оборудването е свързано към захранващата електрическа мрежа, но не осигурява никакви функции или дава единствено индикация за състоянието на режим „изключен“, или осигурява само функции, предназначени да осигурят електромагнитната съвместимост съгласно Директива 2004/108/ЕО на Европейския парламент и на Съвета ⁽¹⁾;
- 26) „режим на готовност“ означава състояние, при което оборудването е свързано към захранващата електрическа мрежа, зависи от получаването на енергия от захранващата електрическа мрежа, за да функционира според предназначението си, и предоставя само функция за повторно задействане или функция за повторно задействане и единствено индикация за това, че функцията за повторно задействане е разрешена, и/или визуализиране на информация или на състояние, което може да се поддържа неопределено време;
- 27) „функция за повторно задействане“ означава функция, позволяваща задействането на други режими, включително на работен режим, чрез отдалечен превключвател, включително дистанционно управление, вътрешен сензор или таймер за състояние, и осигуряваща допълнителни функции, включително основната функция;
- 28) „визуализиране на информация или на състояние“ означава функция с постоянно действие, предоставяща информация или указваща състоянието на оборудването върху дисплей, включително онагледяване на часовник;
- 29) „краен потребител“ означава потребителя, който купува или се очаква да закупи продукт;
- 30) „еквивалентен модел“ означава модел, пуснат на пазара със същите технически параметри като друг модел, пуснат на пазара под различен търговски кодов номер от същия производител или вносител.

⁽¹⁾ Директива 2004/108/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 15 декември 2004 г. относно сближаването на законодателствата на държавите членки относно електромагнитната съвместимост и за отмяна на Директива 89/336/ЕИО (ОВ L 390, 31.12.2004 г., стр. 24).



Член 3

Изисквания за екопроектиране и график

1. Изискванията за екопроектиране, включително графикът за въвеждане, за битови фурни, котлони и абсорбатори са определени в приложение I.
2. Съответствието с изискванията за екопроектиране се измерва и изчислява съгласно методите, изложени в приложение II.

Член 4

Оценка на съответствието

1. Процедурата за оценяване на съответствието, посочена в член 8 от Директива 2009/125/ЕО, следва да бъде или системата за вътрешен контрол на проектирането, предвидена в приложение IV към споменатата директива, или системата за управление, предвидена в приложение V към същата директива.
2. За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8 от Директива 2009/125/ЕО досието с техническа документация трябва да съдържа копие от изчислението, описано в приложение II към настоящия регламент.
3. Когато информацията, посочена в техническата документация за конкретен модел, е била получена чрез изчисление въз основа на проекта, чрез екстраполация от други еквивалентни уреди или по двата начина, техническата документация трябва да включва подробно описание на тези изчисления или екстраполации. Или и на двете, както и на проведените от производителите изпитвания за проверка на точността на извършените изчисления. В такива случаи техническата документация трябва да включва и списък на всички други еквивалентни модели, за които информацията, посочена в техническата документация, е получена на същата основа.
4. Ако производителят или вносителят пуска на пазара еквивалентни модели, той включва списък на всички други еквивалентни модели.

Член 5

Процедура за проверка с цел надзор върху пазара

Органите на държавите членки прилагат процедурата за проверка, описана в приложение III към настоящия регламент, когато извършват проверките с цел надзор върху пазара, посочени в член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, за съответствие с изискванията, определени в приложение I към настоящия регламент.

Член 6

Базови стойности за сравнение

Базовите стойности за сравнение, съответстващи на наличните на пазара уреди с най-добри показатели по времето на влизане в сила на настоящия регламент, са посочени в приложение IV.

Член 7

Преразглеждане

Комисията ще преразгледа настоящия регламент в светлината на техническия напредък и ще представи резултатите от това преразглеждане на Консултативния форум не по-късно от 7 години след влизането в сила на регламента. При преразглеждането следва да бъде оценена, наред с другото, осъществимостта на: потенциални

▼B

изисквания за подобряване на оползотворяването и рециклирането на уредите; изискванията за трайността и експлоатационния срок; обхващането на професионалните и търговските уреди; изискванията за отстраняване на пушек и миризми.

*Член 8***Влизане в сила и прилагане**

1. Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след публикуването му в *Официален вестник на Европейския съюз*.
2. Той се прилага 1 година след влизането му в сила.

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



ПРИЛОЖЕНИЕ I

Изисквания за екопроектиране

1. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕНЕРГИЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ, ДЕБИТА И ОСВЕТЕНОСТТА

1.1. **За битови фурни**

Затворените отделения на битовите фурни (включително когато са вградени в готварски печки) трябва да са в съответствие с граничните стойности за индекса за енергийна ефективност, посочени в таблица 1.

Таблица 1

Гранични стойности за индекса за енергийна ефективност на затворените отделения на битовите фурни ($EEl_{затв.отдел.}$)

	Битови електрически и газови фурни
Считано от 1 година след влизането в сила	$EEl_{затв.отдел.} < 146$
Считано от 2 години след влизането в сила	$EEl_{затв.отдел.} < 121$
Считано от 5 години след влизането в сила	$EEl_{затв.отдел.} < 96$

Считано от 5 години след влизането в сила, при фурните с много затворени отделения (включително когато са вградени в готварски печки) поне едно затворено отделение трябва да е в съответствие с максималния индекс за енергийна ефективност, посочен в таблица 1 за 5 години след влизането в сила, докато другите затворени отделения трябва да са в съответствие с максималния индекс на енергийна ефективност, посочен в таблица 1 за 2 години след влизането в сила.

1.2. **За битови котлони**

За битовите котлони важат максималните гранични стойности за консумацията на енергия на електрическите котлони ($EC_{ел.котлон}$) и минималните гранични стойности за енергийната ефективност на газовите котлони ($EE_{газов котлон}$), посочени в таблица 2.

Таблица 2

Гранични стойности на показатели за енергийната ефективност за битови котлони ($EC_{ел.котлон}$ и $EE_{газов котлон}$)

	Електрически котлон ($EC_{ел.котлон}$ във Wh/kg)	Газов котлон ($EE_{газов котлон}$ в %)
Считано от 1 година след влизането в сила	$EC_{ел.котлон} < 210$	$EE_{газов котлон} > 53$
Считано от 3 години след влизането в сила	$EC_{ел.котлон} < 200$	$EE_{газов котлон} > 54$
Считано от 5 години след влизането в сила	$EC_{ел.котлон} < 195$	$EE_{газов котлон} > 55$

1.3. **За битови абсорбатори**

1.3.1. **Индекс за енергийна ефективност ($EEl_{абсорбатор}$) и газодинамична ефективност ($FDE_{абсорбатор}$)**

За битовите абсорбатори важат максималните гранични стойности на $EEl_{абсорбатор}$ и минималните гранични стойности на $FDE_{абсорбатор}$, посочени в таблица 3.



Таблица 3

Индекс за енергийна ефективност ($E_{\text{абсорбатор}}$) и газодинамична ефективност ($F_{\text{абсорбатор}}$) за битови абсорбатори

	$E_{\text{абсорбатор}}$	$F_{\text{абсорбатор}}$
Считано от 1 година след влизането в сила	$E_{\text{абсорбатор}} < 120$	$F_{\text{абсорбатор}} > 3$
Считано от 3 години след влизането в сила	$E_{\text{абсорбатор}} < 110$	$F_{\text{абсорбатор}} > 5$
Считано от 5 години след влизането в сила	$E_{\text{абсорбатор}} < 100$	$F_{\text{абсорбатор}} > 8$

1.3.2. Дебит

Считано от 1 година след влизането в сила, битовите абсорбатори с максимален дебит на която и да е от наличните настройки, по-висок от $650 \text{ m}^3/\text{h}$, трябва автоматично да преминават към дебит, по-малък или равен на $650 \text{ m}^3/\text{h}$ за време $t_{\text{опр.}}$, както е определено в приложение II.

1.3.3. Режими с ниска консумация за битови абсорбатори

1) Считано от 18 месеца след влизането в сила:

- Консумация на мощност в режим „изключен“: консумацията на мощност във всяко състояние на режим „изключен“ не трябва да надвишава $1,00 \text{ W}$.
- Консумация на мощност в режим(и) „в готовност“:
 - Консумацията на мощност във всяко състояние, осигуряващо само функция за повторно задействане или осигуряващо само функция за повторно задействане и единствено индикация за това, че функцията за повторно задействане е разрешена, не трябва да надвишава $1,00 \text{ W}$.
 - Консумацията на мощност от оборудването във всяко състояние, осигуряващо само визуализиране на информация или състояние или осигуряващо само комбинация от функция за повторно задействане и визуализиране на информация или състояние, не трябва да надвишава $2,00 \text{ W}$.
- Наличие на режим „изключен“ и/или режим „в готовност“: битовите абсорбатори трябва да разполагат с режим „изключен“ и/или режим „в готовност“, и/или друго състояние, при което не се превишават изискваните нива на консумацията на мощност за режим „изключен“ и/или за режим „в готовност“, когато оборудването е свързано към хранящата електрическа мрежа.

2) Считано от 3 години и 6 месеца след влизането в сила:

- Консумация на мощност в режим „изключен“: консумацията на мощност във всяко състояние на режим „изключен“ не трябва да надвишава $0,50 \text{ W}$.
- Консумация на мощност в режим(и) „в готовност“: консумацията на мощност във всяко състояние, осигуряващо само функция за повторно задействане или осигуряващо само функция за повторно задействане и единствено индикация за това, че функцията за повторно задействане е разрешена, не трябва да надвишава $0,50 \text{ W}$.

Консумацията на мощност от оборудването във всяко състояние, осигуряващо само визуализиране на информация или състояние или осигуряващо само комбинация от функция за повторно задействане и визуализиране на информация или състояние, не трябва да надвишава $1,00 \text{ W}$.

- Управление на консумацията: когато битовият абсорбатор не работи с основната си функция или когато друг(и) продукт(и), консумиращ(и) енергия, не е(са) зависим(и) от функциите му, той трябва, освен когато е нецелесъобразно за използването по

▼B

предназначение, да предлага функция за управление на консумацията или подобна функция, която след възможно най-краткия интервал от време, съвместим с предназначението, да го превключва автоматично към:

- режим „в готовност“, или
- режим „изключен“, или
- друго състояние, при което не се превишават изискваните нива на консумация на мощност в режим „изключен“ и/или в режим „в готовност“, когато оборудването е свързано към захранващата електрическа мрежа.
- Функцията за управление на консумацията трябва да е активирана преди доставянето.
- За абсорбатори с автоматичен режим на работа по време на готвенето и за напълно автоматични абсорбатори времето на закъснение, след което продуктът превключва автоматично към режимите и условията, посочени в предходната точка, е една минута след като и двигателят, и осветлението са били изключени, или автоматично, или ръчно.

1.3.4. Осветеност, създавана от осветителната система

Считано от 1 година след влизането в сила, за абсорбатори, при които е предвидено осветление за повърхността на готвене, средната осветеност, създавана от осветителната система върху повърхността за готвене ($E_{\text{средно}}$), трябва да бъде по-висока от 40 lx, когато се измерва при стандартни условия.

2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОДУКТОВАТА ИНФОРМАЦИЯ

Считано от 1 година след влизането в сила, в техническата документация на продукта, в книжката с инструкции и на свободно достъпните интернет страници на производителите на битови фурни, котлони и абсорбатори, на техните упълномощени представители или на вносителите се предоставя следната информация за продукта:

- а) кратко наименование или цитиране на методите за измерване и изчисляване, използвани за установяване на съответствието с горепосочените изисквания;
- б) информация, важна за потребителите, за да се ограничи общото въздействие на процеса на готвене върху околната среда (напр. консумацията на енергия).

Считано от 1 година след влизането в сила, техническата документация и частта за специалисти от свободно достъпните интернет страници на производителите, на техните упълномощени представители или на вносителите трябва да съдържат информация, свързана с безразрушителното разглобяване за целите на поддръжката, както и информация, свързана с демонтирането, поспециално във връзка с двигателя, ако има такъв, и с евентуални батерии, рециклиране, оползотворяване и отстраняване като отпадък в края на експлоатационния срок.

2.1. За битови фурни

Таблица 4

Информация за битови фурни

	Символ	Стойност	Мерна единица
Код за разпознаване на модела			
Вид на фурната			
Маса на уреда	M	X,X	kg
Брой на затворените отделения		X	



	Символ	Стойност	Мерна единица
Енергоносител за всяко затворено отделение (електроенергия или газ)			
Обем за всяко затворено отделение	V	X	l
Консумация на енергия (електроенергия), необходима за нагряване на стандартизиран товар в затворено отделение на електрическа фурна по време на цикъл в конвенционален режим за едно затворено отделение (крайна електрическа енергия)	EC _{ел.затв.отдел.}	X,XX	kWh/цикъл
Консумация на енергия, необходима за нагряване на стандартизиран товар в затворено отделение на електрическа фурна по време на цикъл в режим с принудителна циркулация за едно затворено отделение (крайна електрическа енергия)	EC _{ел.затв.отдел.}	X,XX	kWh/цикъл
Консумация на енергия, необходима за нагряване на стандартизиран товар в нагрявано с газ затворено отделение на фурна по време на цикъл в конвенционален режим за едно затворено отделение (крайна енергия от газ)	EC _{газово затв.отдел.}	X,XX X,XX	MJ/цикъл kWh/цикъл ⁽¹⁾
Консумация на енергия, необходима за нагряване на стандартизиран товар в нагрявано с газ затворено отделение на фурна по време на цикъл в режим с принудителна циркулация за едно затворено отделение (крайна енергия от газ)	EC _{газово затв.отдел.}	X,XX X,XX	MJ/цикъл kWh/цикъл
Индекс на енергийна ефективност на затворено отделение	EEl _{затв.отдел.}	X,X	

(¹) 1 kWh/цикъл = 3,6 MJ/цикъл.

2.2. За битови котлони

2.2.1. Битови електрически котлони

Таблица 5а

Информация за битови електрически котлони

	Символ	Стойност	Мерна единица
Код за разпознаване на модела			
Тип на котлона			
Брой на зоните и/или площите за готвене		X	
Техника на нагряване (индукционни зони и площи за готвене, зони за готвене с лъчиста енергия, масивни плочи)			

▼B

	Символ	Стойност	Мерна единица
За кръгли зони или площи за готвене: диаметър на полезната площ на една зона за готвене с електрическо нагряване, закръглен с точност до 5 mm	Ø	X,X	cm
За некръгли зони или площи за готвене: дължина и широчина на полезната площ на една зона или площ за готвене с електрическо нагряване, закръглени с точност до 5 mm	L W	X,X X,X	cm
Консумация на енергия на една зона или площ за готвене, отнесена към един kg	EC _{сл.готвене}	X,X	Wh/kg
Консумация на енергия на котлона, изчислена на kg	EC _{сл.котлон}	X,X	Wh/kg

2.2.2. Битови газови котлони

Таблица 5б

Информация за битови газови котлони

	Символ	Стойност	Мерна единица
Код за разпознаване на модела			
Тип на котлона			
Брой на газовите горелки		X	
Енергийна ефективност на (една) газова горелка	EE _{газова горелка}	X,X	
Енергийна ефективност на газовия котлон	EE _{газов котлон}	X,X	

2.2.3. Битови смесени газово-електрически котлони

Таблица 5в

Информация за битови смесени котлони

	Символ	Стойност	Мерна единица
Код за разпознаване на модела			
Тип на котлона			
Брой на електрическите зони и/или площи за готвене		X	
Техника на нагряване (индукционни зони и площи за готвене, зони за готвене с лъчиста енергия, масивни плочи, за една електрическа зона и/или площ за готвене)			



	Символ	Стойност	Мерна единица
За кръгли електрически зони за готвене: диаметър на полезната площ на една зона за готвене с електрическо нагряване, закръглен с точност до 5 mm	Ø	X,X	cm
За некръгли електрически зони или площи за готвене: дължина и широчина на полезната площ на една електрическа зона или площ за готвене с електрическо нагряване, закръглени с точност до 5 mm	L W	X,X X,X	cm
Консумация на енергия на една електрическа зона или площ за готвене, отнесена към един kg	EC _{ел.готвене}	X	Wh/kg
Брой на газовите горелки		X	
Енергийна ефективност на (една)газова горелка	EE _{газова горелка}	X,X	

2.3. За битови абсорбатори

Таблица 6

Информация за битови абсорбатори

	Символ	Стойност	Мерна единица
Код за разпознаване на модела			
Годишна консумация на енергия	AEC _{абсорбатор}	X,X	kWh/a
Коефициент на увеличение на времето	f	X,X	
Газодинамична ефективност	FDE _{абсорбатор}	X,X	
Индекс на енергийна ефективност	EEl _{абсорбатор}	X,X	
Дебит, измерен в точката на най-висока ефективност	Q _{ВЕР}	X,X	m ³ /h
Налягане, измерено в точката на най-висока ефективност	P _{ВЕР}	X	Pa
Максимален дебит	Q _{макс.}	X,X	m ³ /h
Входна електрическа мощност в точката на най-висока ефективност	W _{ВЕР}	X,X	W
Номинална мощност на осветителната система	W _L	X,X	W
Средна осветеност, осигурявана от осветителната система върху повърхността за готвене	E _{средно}	X	lx
Консумация на мощност, измерена в режим „в готовност“	P _s	X,XX	W
Консумация на мощност, измерена в режим „изключен“	P _o	X,XX	W
Ниво на шума	L _{WA}	X	dB



ПРИЛОЖЕНИЕ II

Измервания и изчисления

При измерванията и изчисленията за установяване и проверка на съответствието с изискванията на настоящия регламент следва да се използват надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общо-признатите съвременни методи за измерване и изчисляване, включително хармонизирани стандарти, чиито номера са публикувани за тази цел в *Официален вестник на Европейския съюз*. Те трябва да са съобразени с техническите определения, условия, формули и параметри, описани в настоящото приложение.

1. БИТОВИ ФУРНИ

Консумацията на енергия на затворено отделение на битова фурна се измерва за един стандартизиран цикъл, при конвенционален режим и в режим с принудителна циркулация, ако има такъв, чрез нагряване на стандартизиран товар, напоен с вода. Проверява се дали температурата вътре в затвореното отделение на фурната достига заданието на термостата и/или на контролния дисплей на фурната в рамките на изпитвателния цикъл. Консумацията на енергия за един цикъл, съответстваща на режима с най-добри показатели (конвенционален режим или режим с принудителна циркулация), се използва при следните изчисления:

За всяко затворено отделение на битова фурна индексът за енергийна ефективност ($EEl_{затв.отдел.}$) се изчислява по следните формули:

за битови електрически фурни:

$$EEl_{затв.отдел.} = \frac{EC_{ел.затв.отдел.}}{SEC_{ел.затв.отдел.}} \times 100$$

$$SEC_{ел.затв.отдел.} = 0,0042 \times V + 0,55 \text{ (в kWh)}$$

за битови газови фурни:

$$EEl_{затв.отдел.} = \frac{EC_{газ.затв.отдел.}}{SEC_{газ.затв.отдел.}} \times 100$$

$$SEC_{газ.затв.отдел.} = 0,044 \times V + 3,53 \text{ (в MJ)}$$

където:

- $EEl_{затв.отдел.}$ = индекс за енергийна ефективност за всяко затворено отделение на битова фурна, закръглен до първия знак след десетичната запетая,
- $SEC_{ел.затв.отдел.}$ = стандартна консумация на енергия (електроенергия), необходима за нагряване на стандартизиран товар в затворено отделение на битова електрическа фурна в продължение на един цикъл, изразена в kWh, закръглена до втория знак след десетичната запетая,
- $SEC_{газ.затв.отдел.}$ = стандартна консумация на енергия, необходима за нагряване на стандартизиран товар в затворено отделение на битова газова фурна в продължение на един цикъл, изразена в MJ, закръглена до втория знак след десетичната запетая,
- V = обем на затвореното отделение на битовата фурна в литри (l), закръглен до най-близкото цяло число,
- $EC_{ел.затв.отдел.}$ = консумация на енергия, необходима за нагряване на стандартизиран товар в затворено отделение на битова електрическа фурна в продължение на един цикъл, изразена в kWh, закръглена до втория знак след десетичната запетая,
- $EC_{газ.затв.отдел.}$ = консумация на енергия, необходима за нагряване на стандартизиран товар в затворено отделение на битова газова фурна в продължение на един цикъл, изразена в MJ, закръглена до втория знак след десетичната запетая.

▼ B**2. БИТОВИ КОТЛОНИ****2.1. Битови електрически котлони**

Консумацията на енергия на битов електрически котлон ($EC_{\text{ел.котлон}}$) се измерва във Wh на килограм вода, загрята при стандартизирано измерване (Wh/kg), като се вземат предвид всички готварски съдове при стандартизирани условия на изпитване, и се закръглява до първия знак след десетичната запетая.

2.2. Битови газови котлони

Енергийната ефективност на газовите горелки в даден битов котлон се изчислява, както следва:

$$EE_{\text{газова горелка}} = \frac{E_{\text{газова горелка}}}{E_{\text{газова горелка}}} \times 100$$

където:

- $EE_{\text{газова горелка}}$ = енергийна ефективност на газовата горелка в проценти, закръглена до първия знак след десетичната запетая,
- $E_{\text{газова горелка}}$ = енергийно съдържание на консумирания газ за предписаното нагряване в MJ, закръглено до първия знак след десетичната запетая,
- $E_{\text{теоретично}}$ = минимална теоретична енергия, необходима за предписаното нагряване в MJ, закръглена до първия знак след десетичната запетая.

Енергийната ефективност на газовия котлон ($EE_{\text{газов котлон}}$) се изчислява като средната стойност на енергийната ефективност на различните газови горелки ($EE_{\text{газова горелка}}$) на котлона.

2.3. Битови смесени газово-електрически котлони

Битовите смесени газово-електрически котлони се третират при измерванията като два отделни уреда. Електрическите зони и площи за готвене на битовите смесени котлони трябва да съответстват на разпоредбите от раздел 2.1 по-горе, а зоните за готвене, нагрявани от газови горелки, трябва да съответстват на разпоредбите от раздел 2.2 по-горе.

3. БИТОВИ АБСОРБАТОРИ**3.1. Изчисляване на индекса за енергийна ефективност ($EEl_{\text{абсорбатор}}$)**

Индексът за енергийна ефективност ($EEl_{\text{абсорбатор}}$) се изчислява по следната формула:

$$EEl_{\text{абсорбатор}} = \frac{AEC_{\text{абсорбатор}}}{SAEC_{\text{абсорбатор}}} \times 100$$

и се закръглява до първия знак след десетичната запетая.

Където:

- $SAEC_{\text{абсорбатор}}$ = стандартна годишна консумация на енергия на битовия абсорбатор в kWh/год., закръглена до първия знак след десетичната запетая,
- $AEC_{\text{абсорбатор}}$ = годишна консумация на енергия на битовия абсорбатор в kWh/год., закръглена до първия знак след десетичната запетая.

▼B

Стандартната годишна консумация на енергия ($SAEC_{\text{абсорбатор}}$) на даден битов абсорбатор се изчислява, както следва:

$$SAEC_{\text{абсорбатор}} = 0,55 \times (W_{BEP} + W_L) + 15,3$$

където:

- W_{BEP} е входната електрическа мощност на битовия абсорбатор в точката на най-висока ефективност, във ватове и закръглена до първия знак след десетичната запетая,
- W_L е номиналната входна електрическа мощност на осветителната система за повърхността за готвене на битовия абсорбатор, във ватове и закръглена до първия знак след десетичната запетая.

Годишната консумация на енергия ($AEC_{\text{абсорбатор}}$) на даден битов абсорбатор се изчислява, както следва:

- i) за напълно автоматичните битови абсорбатори:

$$AEC_{\text{абсорбатор}} = \left[\frac{(W_{BEP} \times t_H \times f) + (W_L \times t_L)}{60 \times 1\,000} + \frac{P_0 \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} + \frac{P_s \times (1\,440 - t_H \times f)}{2 \times 60 \times 1\,000} \right] \times 365$$

- ii) за всички други битови абсорбатори:

$$AEC_{\text{абсорбатор}} = \frac{[W_{BEP} \times (t_H \times f) + W_L \times t_L]}{60 \times 1\,000} \times 365$$

където:

- t_L е средното време на осветяване на ден, в минути ($t_L = 120$),
- t_H е средната продължителност на работа на ден за битови абсорбатори, в минути, ($t_H = 60$),
- P_0 е входната електрическа мощност в режим „изключен“ на битовия абсорбатор, във ватове и закръглена до втория знак след десетичната запетая,
- P_s е входната електрическа мощност в режим „в готовност“ на битовия абсорбатор, във ватове и закръглена до втория знак след десетичната запетая,
- f е коефициентът на увеличение на времето, изчислен по следната формула и закръглен до първия знак след десетичната запетая:

$$f = 2 - (FDE_{\text{абсорбатор}} \times 3,6)/100$$

3.2. Изчисляване на газодинамичната ефективност ($FDE_{\text{абсорбатор}}$)

$FDE_{\text{абсорбатор}}$ в точката на най-висока ефективност се изчислява по следната формула и се закръглява до първия знак след десетичната запетая:

$$FDE_{\text{абсорбатор}} = \frac{Q_{BEP} \times P_{BEP}}{3\,600 \times W_{BEP}} \times 100$$

където:

- Q_{BEP} е дебитът на битовия абсорбатор в точката на най-висока ефективност, изразен в m^3/h и закръглен до първия знак след десетичната запетая,
- P_{BEP} е разликата в налягането, създавана от битовия абсорбатор в точката на най-висока ефективност, изразена в Pa и закръглена до най-близкото цяло число,
- W_{BEP} е входната електрическа мощност на битовия абсорбатор в точката на най-висока ефективност, изразена във ватове и закръглена до най-близкото цяло число.

▼B

3.3. Изчисление във връзка с ограничението за изходящия въздух

3.3.1. Битовите абсорбатори, чийто максимален дебит на която и да е от наличните настройки е по-висок от 650 m³/h, трябва автоматично да преминават към дебит, по-малък или равен на 650 m³/h за време $t_{огр}$. Това е граничното време за отвеждане на обем въздух 100 m³ от битов абсорбатор, работещ с дебит, по-голям от 650 m³/h, преди автоматично да превключи към дебит 650 m³/h или по-нисък. То се изчислява, изразява се в минути и се закръглява до първия знак след десетичната запетая по следната формула:

$$t_{гранично} = \frac{6\,000\text{ m}^3}{Q_{макс}} \quad (1)$$

където:

— $Q_{макс}$ е максималният дебит на битовия абсорбатор, включително интензивният/форсираният режим, ако има такъв, изразен в m³/h и закръглен до първия знак след десетичната запетая.

Само наличието на ръчен превключвател или позиция за намаляване на дебита на уреда до стойност, по-малка или равна на 650 m³/h, не се счита за изпълнение на това изискване.

3.3.2. За битови абсорбатори с автоматичен режим на работа по време на готвенето:

— задействането на автоматичния режим на работа трябва да бъде възможно само чрез ръчно действие от страна потребителя или върху абсорбатора, или на друго място,

— автоматичният режим на работа трябва да преминава към ръчно управление след не повече от 10 минути от момента, в който автоматичната функция изключи двигателя.

3.4. Осветеност, създавана от осветителната система ($E_{средно}$)

Средната осветеност, създавана от осветителната система ($E_{средно}$), се измерва при стандартни условия в lx и се закръглява до най-близкото цяло число.

3.5. Шум

Нивото на шума (в dB) се измерва като ниво на звуковата мощност на излъчвания въздушен шум, по крива A (среднопретеглена стойност — L_{WA}), от битовия абсорбатор на най-високата настройка за нормално ползване, различна от интензивен или форсиран режим, закръглена до най-близкото цяло число.

(¹) Вж. $V = \int_0^t \frac{Q_{макс}}{60} \times dt$ което може да бъде опростено до $t_{гранично} = \frac{V_{макс}}{Q_{макс}} \times 60$

където:

- $V_{макс}$ е максималният обем въздух, който трябва да бъде засмукан, определен на 100 m³,
- $Q_{макс}$ е максималният дебит на абсорбатора, включително при интензивен/форсиран режим, ако има такъв,
- t е времето, изразено в минути и закръглено до най-близкото цяло число,
- dt е общото време до достигането на обема от 100 m³,
- $t_{гранично}$ е срокът, изразен в минути и закръглен към най-близкото цяло число, необходим за засмукване на 100 m³.



ПРИЛОЖЕНИЕ III

Проверка на съответствието на продуктите с изискванията, извършвана от органите за надзор на пазара

Зададените в настоящото приложение контролни допустими отклонения (verification tolerances) се отнасят само за параметри, измерени при проверка от органите на държавите членки, и не могат да бъдат използвани от производителя или вносителя като разрешено отклонение при определяне на стойностите в техническата документация, при интерпретиране на тези стойности с оглед постигане на съответствие или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри работни показатели.

За целите на проверката на съответствието на даден модел продукт с изискванията, определени в настоящия регламент в съответствие с член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, по отношение на посочените в настоящото приложение изисквания органите на държавите членки прилагат следната процедура:

- 1) Органите на държавата членка проверяват само една бройка от модела.
- 2) За модела се смята, че отговаря на приложимите изисквания, ако:
 - а) посочените в техническата документация стойности съгласно точка 2 от приложение IV към Директива 2009/125/ЕО (обявените стойности) и в съответните случаи стойностите, използвани за изчисление на такива стойности, не са по-благоприятни за производителя или вносителя в сравнение с резултатите от съответните измервания, направени съгласно буква ж) от цитираната точка; и
 - б) обявените стойности отговарят на всички изисквания в настоящия регламент, а също всяка изисквана информация за продукта, публикувана от производителя или вносителя, не съдържа стойности, които да са по-благоприятни за производителя или вносителя в сравнение с обявените стойности; и
 - в) при изпитването от органите на държавите членки на бройка от съответния модел, определените стойности (измерените при изпитването стойности на съответните параметри и стойностите, изчислени въз основа на тези измервания), са в рамките на съответните контролни допустими отклонения, дадени в таблица 7.
- 3) Ако не са постигнати резултатите по точка 2, буква а) или буква б), се смята, че съответният модел и всички други модели, които са вписани в техническата документация на производителя или вносителя като еквивалентни модели, не съответстват на изискванията в настоящия регламент.
- 4) Ако не е постигнат резултатът по точка 2, буква в), органите на държавите членки подбират за изпитване три допълнителни бройки от същия модел. Като алтернативна възможност избраните три допълнителни бройки могат да бъдат от един или няколко различни модела, които фигурират като еквивалентни модели в техническата документация на производителя или вносителя.
- 5) Ако средноаритметичните стойности за тези три бройки на определените стойности попадат в рамките на съответните контролни допустими отклонения, дадени в таблица 7, се смята, че моделът съответства на приложимите изисквания.
- 6) Ако не е постигнат резултатът по точка 5, се смята, че съответният модел и всички други модели, които са вписани в техническата документация на производителя или вносителя като еквивалентни модели, не съответстват на изискванията в настоящия регламент.
- 7) Незабавно след вземане на решение за несъответствие на модела съгласно точка 3 и точка 6 органите на държавата членка предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.

▼ **M1**

Органите на държавите членки използват измервателните и изчислителните методи, описани в приложение II.

Органите на държавите членки трябва да прилагат само тези контролни допустими отклонения, които са посочени по-долу в таблица 7, и да използват по отношение на изискванията, посочени в настоящото приложение, само процедурата, описана в точки 1 — 7. Не трябва да се прилагат никакви други допустими отклонения, например определените в хармонизираните стандарти или в който и да е друг измервателен метод.

Таблица 7

Контролни допустими отклонения

Параметри	Контролни допустими отклонения
Маса на битовата фурна, M	Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност на M с повече от 5 %.
Обем на затвореното отделение на битовата фурна, V	Определената стойност не трябва да бъде по-ниска от обявената стойност на V с повече от 5 %.
$EC_{ел.затв.отдел.}$ $EC_{газ.затв.отдел.}$	Определените стойности не трябва да превишават обявените стойности на $EC_{ел.затв.отдел.}$ и $EC_{газ.затв.отдел.}$ с повече от 5 %.
$EC_{ел.котлон}$	Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност за $EC_{ел.котлон}$ с повече от 5 %.
$EE_{газов котлон}$	Определената стойност не трябва да бъде по-ниска от обявената стойност за $EE_{газов котлон}$ с повече от 5 %.
$W_{ВЕР}, W_L$	Определените стойности не трябва да превишават обявените стойности на $W_{ВЕР}$ и W_L с повече от 5 %.
$Q_{ВЕР}, P_{ВЕР}$	Определените стойности не трябва да бъдат по-ниски от обявените стойности на $Q_{ВЕР}$ и $P_{ВЕР}$ с повече от 5 %.
$Q_{макс}$	Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност на $Q_{макс}$ с повече от 8 %.
$E_{средно}$	Определената стойност не трябва да бъде по-ниска от обявената стойност за $E_{средно}$ с повече от 5 %.
Ниво на звуковата мощност, L_{WA}	Определената стойност не трябва да превишава обявената стойност на L_{WA} .
P_o, P_s	Определените стойности на консумираната мощност P_o и P_s не трябва да превишават обявените стойности на P_o и P_s с повече от 10 %. Ако определените стойности за консумираната мощност P_o и P_s са по-малки или равни на 1,00 W, те не трябва да превишават обявените стойности на P_o и P_s с повече от 0,10 W.



ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Базови стойности за сравнение

Към момента на влизане в сила на настоящия регламент най-добрите по отношение на енергийните си показатели битови фурни, котлони и абсорбатори бяха определени, както следва:

Битови фурни	Електрически	$E_{\text{затв.отдел}} = 70,7$
	Газови	$E_{\text{затв.отдел}} = 75,4$
Битови котлони	Електрически	$E_{\text{ел.готвене}} = 169,3$
	Газови	$E_{\text{газова горелка}} = 63,5 \%$
Битови абсорбатори	Дебит	$FDE_{\text{абсорбатор}} = 22$
	Шум	51 dB при 550 m ³ /h; 57 dB при 750 m ³ /h