

## РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 547/2012 НА КОМИСИЯТА

от 25 юни 2012 година

за прилагане на Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета по отношение на изискванията за екопроектиране на водни помпи

(текст от значение за ЕИП)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екодизайн към продукти, свързани с енергопотреблението<sup>(1)</sup>, и по-специално член 15, параграф 1 от нея,

след допитване до Консултативния форум по екопроектиране,

като има предвид, че:

- (1) Съгласно Директива 2009/125/ЕО изискванията за екопроектиране трябва да бъдат определяни от Комисията за продуктите, консумиращи енергия, със значителен обем на продажби и търговия, притежаващи значително екологично въздействие и предоставящи значителен потенциал за подобрение по отношение на своето екологично въздействие, без това да има за последица прекомерни разходи.
- (2) Член 16, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО предвижда, че в съответствие с процедурата, посочена в член 19, параграф 3, както и с критериите, определени в член 15, параграф 2, и след консултации с Консултативния форум, когато е целесъобразно, Комисията въвежда мерки за прилагане на изискванията по отношение на изделия, като водните помпи, използвани в системите за електрическо задвижване.
- (3) Водните помпи, представляващи част от системите за електрическо задвижване, са от основно значение при различни процеси на изпомпване. Съществува общ потенциал за рентабилно подобряване на енергийната ефективност на тези системи за изпомпване с около 20 до 30 %. Въпреки че основните икономии могат да бъдат постигнати от двигателите, един от факторите, допринасящи за такива подобрения, е използването на енергийно-ефективни помпи. Следователно водните помпи са приоритетно изделие, за което следва да бъдат определени изисквания за екопроектиране.
- (4) Системите за електрическо задвижване включват множество изделия, използващи енергия, като двигатели, задвижвания, помпи и вентилатори. Водните помпи са едно от тези изделия. В отделна мярка, Регламент (ЕО) № 640/2009 на Комисията<sup>(2)</sup>, са установени минимални изисквания за електродвигателите. Поради това настоящият регламент определя минимални изисквания само за хидравличните характеристики на водните помпи, без двигателите.

- (5) Много помпи са вградени в други изделия, като не се предлагат отделно на пазара. За да се постигне пълният потенциал за рентабилна икономия на енергия, водните помпи, вградени в други изделия, следва също да отговарят на изискванията на настоящия регламент.
- (6) Комисията извърши предварително проучване за анализ на техническите, екологичните и икономическите аспекти на водните помпи. Проучването беше осъществено съвместно със заинтересовани страни от Съюза и трети държави, като резултатите бяха предоставени на обществеността.
- (7) Предварителното проучване показва, че водните помпи се предлагат на пазара на Съюза в големи количества. Тяхната консумация на енергия през етапа на използване е най-значителният екологичен аспект от всички етапи на жизнения цикъл, като годишното им потребление на електроенергия е в размер на 109 TWh през 2005 г., което съответства на 50 милиона тона емисии на CO<sub>2</sub>. При отсъствие на мерки за ограничаване на това потребление прогнозата е, че потреблението на електроенергия ще нарасне на 136 TWh през 2020 г. Беше направено заключението, че консумацията на електроенергия през етапа на използване може да бъде намалена значително.
- (8) Предварителното проучване показва, че консумацията на електроенергия на етапа на използване е единственият значим параметър за екопроектирането, свързан с конструкцията на изделието, както е посочено в част I от приложение I към Директива 2009/125/ЕО.
- (9) Подобренията по отношение на консумацията на електроенергия на етапа на използването на водните помпи следва да бъдат постигнати чрез прилагане на съществуващи рентабилни технологии, които не са обект на индустриална собственост и чрез които могат да бъдат намалени общите разходи за закупуването и експлоатацията.
- (10) С изискванията за екопроектиране следва да се хармонизират изискванията за консумацията на електроенергия от водни помпи в целия Европейски съюз и по този начин да се допринесе за функционирането на вътрешния пазар, както и за подобряването на екологичните показатели на тези изделия.
- (11) Следва да бъде предвиден подходящ период от време за препроектиране на изделията от производителите. Периодът от време следва да бъде такъв, че да се избегнат отрицателни въздействия върху функционалните възможности на водните помпи и да се вземат предвид въздействията върху разходите на производителите, по-специално на малките и средните предприятия, като същевременно се осигури своевременно постигане на целите на настоящия регламент.
- (12) Консумацията на електроенергия следва да бъде определена чрез надеждни, точни и възпроизводими

<sup>(1)</sup> ОВ L 285, 31.10.2009 г., стр. 10.

<sup>(2)</sup> ОВ L 191, 23.7.2009 г., стр. 26.

методи на измерване, при които се взема предвид общо-признатото съвременно техническо равнище, както и, когато има такива, хармонизираните стандарти, приети от европейските организации по стандартизация, изброени в приложение I към Директива 98/34/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 22 юни 1998 г. относно определяне на процедура за предоставяне на информация в областта на техническите стандарти и регламенти, както и на правила относно услугите на информационното общество <sup>(1)</sup>.

- (13) Настоящият регламент следва да спомогне за увеличено пазарно проникване на технологии, които подобряват въздействието върху околната среда през целия жизнен цикъл на водните помпи, а това да доведе до 2020 г. до прогнозни икономии на енергия от 3,3 TWh в сравнение със състоянието, ако не се вземат мерки.
- (14) Съгласно член 8, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО настоящият регламент следва да указва приложимите процедури за оценка на съответствието.
- (15) Производителите следва да предоставят информация в техническата документация, посочена в приложения IV и V към Директива 2009/125/ЕО, с цел да бъдат улеснени проверките за съответствие.
- (16) С цел допълнително да се ограничи въздействието на водните помпи върху околната среда, производителите следва да осигуряват съответна информация за разглобяването, рециклирането и отстраняването като отпадък в края на срока на експлоатация.
- (17) Следва да бъдат определени базови стойности за сравнение на наличните понастоящем технологии с висока енергийна ефективност. Това ще допринесе за осигуряването на широка разполагаемост и лесна достъпност на информацията, по-специално за нуждите на малките и средните предприятия, което допълнително ще улесни въвеждането на най-добрите налични технологии за намаляване на консумацията на енергия.
- (18) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на комитета, създаден съгласно член 19, параграф 1 от Директива 2009/125/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

Член 1

### Предмет и обхват

1. Настоящият регламент определя изисквания за екопроектиране на пусканите на пазара центробежни водни помпи за изпомпване на чиста вода, включително когато те са вградени в други изделия.
2. Настоящият регламент не се прилага за:
- а) водни помпи, специално проектирани за изпомпване на чиста вода с температура под  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  или над  $120\text{ }^{\circ}\text{C}$ , с изключение на изискванията за информация съгласно приложение II, точка 2, подточки 11—13;
- б) водни помпи, проектирани само за противопожарни приложения;
- в) обемни водни помпи;
- г) самозасмукващи водни помпи.

<sup>(1)</sup> ОВ L 24, 21.7.1998 г., стр. 37.

Член 2

### Определения

В допълнение към определенията, формулирани в Директива 2009/125/ЕО, се прилагат следните определения:

- 1) „водна помпа“ е хидравличната част от устройство, което придвижва чиста вода чрез физическо или механично действие и е с една от следните конструкции:
- с едностранно засмукване и самостоятелно лагериране (ESOB),
  - с едностранно засмукване и директно куплиране (ESCC),
  - правопоточна с едностранно засмукване и директно куплиране (ESCCi),
  - вертикална многостъпална (MS-V),
  - потопяема многостъпална (MSS);
- 2) „водна помпа с едностранно засмукване“ означава салникова едностъпална центробежна водна помпа с едностранно засмукване, проектирана за налягания до 16 bar, със специфична честота на въртене  $n_s$  между 6 и  $80\text{ min}^{-1}$ , минимален номинален дебит  $6\text{ m}^3/\text{h}$  ( $1,667 \times 10^{-3}\text{ m}^3/\text{s}$ ), максимална мощност на вала 150 kW, максимален напор 90 m при номинална честота на въртене  $1\,450\text{ min}^{-1}$  и максимален напор 140 m при номинална честота на въртене  $2\,900\text{ min}^{-1}$ ;
- 3) „номинален дебит“ означава напорът и дебитът, които производителят гарантира при нормални експлоатационни условия;
- 4) „салникова“ означава уплътнена валова връзка между работното колело в корпуса на помпата и електродвигателя. Частта на задвижващия електродвигател остава суха;
- 5) „водна помпа с едностранно засмукване и самостоятелно лагериране“ (ESOB) е водна помпа с едностранно засмукване и собствени лагери;
- 6) „водна помпа с едностранно засмукване и директно куплиране“ (ESCC) е водна помпа с едностранно засмукване, при която валът на двигателя е по дълъг, за да бъде и вал на помпата;
- 7) „правопоточна водна помпа с едностранно засмукване и директно куплиране“ (ESCCi) означава водна помпа, при която входът за водата е на една ос с изхода за водата;
- 8) „вертикална многостъпална водна помпа“ (MS-V) означава салникова многостъпална ( $i > 1$ ) центробежна водна помпа, в която работните колела са в слобка върху вертикален въртящ се вал, която е проектирана за налягания до 25 bar, с номинална честота на въртене  $2\,900\text{ min}^{-1}$  и максимален дебит  $100\text{ m}^3/\text{h}$  ( $27,78 \times 10^{-3}\text{ m}^3/\text{s}$ );
- 9) „потопяема многостъпална водна помпа“ (MSS) означава многостъпална ( $i > 1$ ) центробежна водна помпа с номинален външен диаметър 4" (10,16 cm) или 6" (15,24 cm), проектирана за експлоатация в сондаж при номинална честота на въртене  $2\,900\text{ min}^{-1}$ , при работни температури в интервала  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  —  $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;

- 10) „центробежна водна помпа“ означава водна помпа, която изпомпва чиста вода чрез хидродинамични сили;
- 11) „обемна водна помпа“ означава водна помпа, която изпомпва чиста вода, като затваря даден обем чиста вода и премества принудително този обем към изхода на помпата;
- 12) „самозасмукваща водна помпа“ означава водна помпа, която изпомпва чиста вода и която може да бъде пускана и/или да работи и когато е пълна само частично с вода;
- 13) „чиста вода“ означава вода с максимално съдържание на нехигроскопична свободна твърда фаза  $0,25 \text{ kg/m}^3$  и с максимално разтворено твърдо съдържание  $50 \text{ kg/m}^3$ , при условие че общото съдържание на газ във водата не превишава обема на насищане. Всякакви добавки, необходими за избягване на замръзване на водата до  $-10 \text{ }^\circ\text{C}$ , не се вземат под внимание.

Определенията за целите на приложения II—V са формулирани в приложение I.

#### Член 3

##### Изисквания за екопроектиране

Изискванията за минимален КПД, както и изискванията за информация за центробежните водни помпи са формулирани в приложение II.

Изискванията за екопроектиране се прилагат съгласно следния график:

- 1) от 1 януари 2013 г. водните помпи трябва да са с минимален КПД съгласно приложение II, точка 1, буква а);
- 2) от 1 януари 2015 г. водните помпи трябва да са с минимален КПД съгласно приложение II, точка 1, буква б);
- 3) от 1 януари 2013 г. информацията за водните помпи трябва да отговаря на изискванията, формулирани в приложение II, точка 2.

Съответствието с изискванията за екопроектиране се измерва и изчислява съгласно изискванията, формулирани в приложение III.

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

Съставено в Брюксел на 25 юни 2012 година.

Не са необходими изисквания, отнасящи се до други параметри на екопроектирането, посочени в част 1 от приложение I към Директива 2009/125/ЕО.

#### Член 4

##### Оценка на съответствието

Процедурата за оценка на съответствието, посочена в член 8, параграф 2 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, оценяваща съответствието, предвидена в приложение V към същата директива.

#### Член 5

##### Процедура за проверка с цел надзор върху пазара

Когато се извършват проверките с цел надзор върху пазара, посочени в член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, за изискванията за екопроектиране, формулирани в приложение II към настоящия регламент, органите на държавите-членки прилагат процедурата за проверка, предвидена в приложение IV към настоящия регламент.

#### Член 6

##### Базови стойности за сравнение

Базовите стойности за сравнение за наличните на пазара водни помпи с най-добри показатели към момента на влизане в сила на настоящия регламент са дадени в приложение V.

#### Член 7

##### Преразглеждане

С оглед на техническия напредък Комисията ще преразгледа настоящия регламент и ще представи резултатите от това преразглеждане на Консултативния форум по екопроектиране не по-късно от четири години след неговото влизане в сила. Преразглеждането цели възприемане на разширен подход по отношение на продуктите.

Комисията преразглежда допуските, използвани в методиката за изчисляване на КПД, преди 1 януари 2014 г.

#### Член 8

##### Влизане в сила

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

За Комисията  
Председател  
José Manuel BARROSO

## ПРИЛОЖЕНИЕ I

## Определения, валидни за целите на приложения II—V

За целите на приложения II—V се прилагат следните определения:

- 1) „работно колело“ означава въртящ компонент от центробежна помпа, който предава енергия на водата;
- 2) „работно колело с пълен диаметър“ означава работното колело с максималния диаметър, за който в каталозите на даден производител на водни помпи за даден размер помпа са дадени работни характеристики;
- 3) „специфична честота на въртене ( $n_s$ )“ означава стойност с размерност, характеризираща формата на работното колело на водна помпа чрез напора, дебита и честотата на въртене ( $n$ ):

$$n_s = n \cdot \frac{\sqrt{Q_{BEP}}}{(\frac{1}{2} H_{BEP})^{\frac{3}{4}}} \quad [\text{min}^{-1}]$$

Където:

- „Напор“ ( $H$ ) е повишаването на хидравличната енергия на водата в метри [ $m$ ], предизвикано от водната помпа в конкретна точка на експлоатация,
  - „Честота на въртене“ ( $n$ ) е броят на оборотите в минута [ $\text{min}^{-1}$ ] на вала,
  - „Дебит“ ( $Q$ ) е обемният дебит [ $\text{m}^3/\text{s}$ ] на водата през водната помпа,
  - „Стъпала“ ( $i$ ) е броят на последователните работни колела във водната помпа,
  - „Точка на най-добър КПД“ означава работната точка на водната помпа, в която тя е с максималния хидравличен КПД, измерен с чиста студена вода;
- 4) „хидравличен КПД на помпата“ ( $\eta$ ) е съотношението на механичната мощност, предавана на течността по време на преминаването ѝ през водната помпа, към механичната входяща мощност, подавана на вала на помпата;
  - 5) „чиста студена вода“ означава чиста вода за използване при изпитване на помпи, с максимален кинематичен вискозитет  $1,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , максимална плътност  $1\,050 \text{ kg}/\text{m}^3$  и максимална температура  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
  - 6) „частичен товар“ означава работната точка на водна помпа при 75 % от дебита в точката на най-добър КПД;
  - 7) „претоварване“ означава работната точка на водна помпа при 110 % от дебита в точката на най-добър КПД;
  - 8) „индекс на минимална ефективност“ означава безразмерна единица от скалата за хидравличния КПД в точката на най-добър КПД, при частичен товар и при претоварване;
  - 9) „C“ е константа за всеки конкретен тип водна помпа, количествено характеризираща разликите между КПД на различните типове помпи.

## ПРИЛОЖЕНИЕ II

## Изисквания за екопроектиране за водни помпи

## 1. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕФЕКТИВНОСТТА

- а) От 1 януари 2013 г. водните помпи трябва да са с минимален КПД:
- в точката на най-добър КПД — поне  $(\eta_{\text{ВЕР}})_{\text{МИН.ИЗИСКВ.}}$ , измерен съгласно приложение III и изчислен със стойността на  $C$  за индекс на минимална ефективност = 0,1, в съответствие с приложение III,
  - минимален КПД при частичен товар — поне  $(\eta_{\text{PL}})_{\text{МИН.ИЗИСКВ.}}$ , измерен съгласно приложение III и изчислен със стойността на  $C$  за индекс на минимална ефективност = 0,1, в съответствие с приложение III,
  - минимален КПД при претоварване — поне  $(\eta_{\text{OL}})_{\text{МИН.ИЗИСКВ.}}$ , измерен съгласно приложение III и изчислен със стойността на  $C$  за индекс на минимална ефективност = 0,1, в съответствие с приложение III.
- б) От 1 януари 2015 г. водните помпи трябва да бъдат със:
- минимален КПД в точката на най-добър КПД — поне  $(\eta_{\text{ВЕР}})_{\text{МИН.ИЗИСКВ.}}$ , измерен съгласно приложение III и изчислен със стойността на  $C$  за индекс на минимална ефективност = 0,4, в съответствие с приложение III;
  - минимален КПД при частичен товар — поне  $(\eta_{\text{PL}})_{\text{МИН.ИЗИСКВ.}}$ , измерен съгласно приложение III и изчислен със стойността на  $C$  за индекс на минимална ефективност = 0,4, в съответствие с приложение III;
  - минимален КПД при претоварване — поне  $(\eta_{\text{OL}})_{\text{МИН.ИЗИСКВ.}}$ , измерен съгласно приложение III и изчислен със стойността на  $C$  за индекс на минимална ефективност = 0,4, в съответствие с приложение III.

## 2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРОДУКТОВА ИНФОРМАЦИЯ

Считано от 1 януари 2013 г., информацията за водните помпи, посочена в член 1 и формулирана в точки 1—15, трябва да присъства на видимо място:

- а) в техническата документация на водните помпи;
- б) на свободно достъпните уебсайтове на производителите на водни помпи.

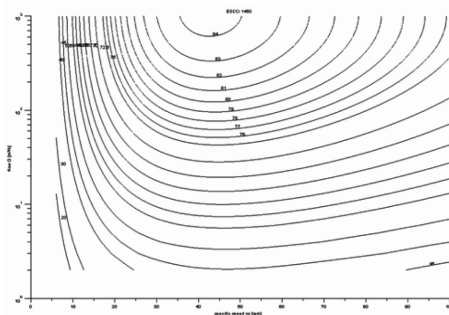
Информацията се дава в реда, представен в точки 1—15. Информацията, посочена в точки 1 и 3—6, трябва да бъде трайно изписана върху или в близост до табелката с данните на водната помпа.

- 1) Индекс на минимална ефективност:  $MEI \geq [x.xx]$ .
- 2) Стандартен текст: „Базовата стойност за сравнение за най-ефективните водни помпи е  $MEI \geq 0,70$ “ или, като алтернатива, указание „Базова стойност за сравнение  $MEI \geq 0,70$ “.
- 3) Година на производство.
- 4) Наименование или търговска марка на производителя, номер и адрес на производителя според търговската му регистрация.
- 5) Тип на продукта и идентификатор на размера.
- 6) Хидравличен КПД на помпата (%) с престъргано работно колело  $[xx.x]$  или, като алтернатива, указание  $[-.-]$ .
- 7) Криви на работните характеристики на помпата, включително характеристики за КПД.
- 8) Стандартен текст: „КПД на помпа с престъргано (с намален диаметър) колело обикновено е по-нисък от този на помпа с работно колело с пълен диаметър. Престъргването на работното колело адаптира помпата към фиксирана работна точка, което води до намалена консумация на енергия. Индексът на минимална ефективност (MEI) е въз основа на работно колело с пълен диаметър.“
- 9) Стандартен текст: „Работата на тази водна помпа с променливи работни точки може да бъде по-ефективна и икономична при наличие на регулиране, например чрез използването на регулатор на оборотите, който привежда режима на помпата към системата“.
- 10) Информация от значение за демонтажа, рециклирането или отстраняването като отпадък в края на срока на експлоатация.
- 11) Стандартен текст за водни помпи, проектирани за изпомпване само на чиста вода с температура под  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ : „Проектирани за използване само под  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ “.

- 12) Стандартен текст за водни помпи, проектирани за изпомпване само на чиста вода с температура над 120 °C:  
„Проектирани за използване само над 120 °C“.
- 13) За помпи, специално проектирани за изпомпване на чиста вода с температура под – 10 °C или над 120 °C, производителят трябва да опише съответните използвани технически параметри и характеристики.
- 14) Стандартен текст: „информация за базовия КПД за сравнение е на разположение на [www.xxxxxxxx.xxx]“.
- 15) Диаграма за базовия КПД за сравнение на помпата за MEI = 0,7 съгласно образеца, показан на фигура 1. Подобна диаграма за КПД трябва да бъде дадена за MEI = 0,4.

Фигура 1

Пример за диаграма на базовия КПД за сравнение за ESOB 2900



Може да бъде добавена още информация и да бъде допълнена с графики, фигури или символи.

## ПРИЛОЖЕНИЕ III

## Измервания и изчисления

За целите на съответствието и проверката на съответствието с изискванията на настоящия регламент се извършват измервания и изчисления, използвайки хармонизираните стандарти, чиито съответни номера са публикувани в *Официален вестник на Европейския съюз*, или надеждни, точни и възпроизводими методи, при които се взема предвид общопризнатото съвременно техническо равнище и за чиито резултати се счита, че са с ниска неопределеност. Те трябва да са съобразени с всички технически параметри, посочени по-долу.

Хидравличният КПД на помпата, определение за който се дава в приложение I, се измерва при напора и дебита, съответстващи на точката на най-добър КПД (BER), на частичен товар (PL) и на претоварване (OL) за работно колело с пълен диаметър, с чиста студена вода.

Формулата за изчисляване на изисквания минимален КПД в точката на най-добър КПД (BER) е, както следва:

$$(\eta_{BER})_{\text{мин. изискв.}} = 88,59 x + 13,46 y - 11,48 x^2 - 0,85 y^2 - 0,38 x y - C_{\text{тип помпа, min}^{-1}}$$

където

$x = \ln(n_s)$ ;  $y = \ln(Q)$ ,  $\ln$  е натуралният логаритъм, а  $Q$  е дебитът [ $\text{m}^3/\text{h}$ ];  $n_s$  е специфичната честота на въртене [ $\text{min}^{-1}$ ];  $C$  е стойност, дадена в таблица 1.

Стойността на  $C$  зависи от типа на помпата и номиналната честота на въртене, а също и от стойността MEI.

Таблица 1

Индекс на минимална ефективност (MEI) и съответните стойности  $C$  според типа и честотата на въртене на помпата

C <sub>тип помпа, min<sup>-1</sup></sub>	стойност C за MEI	
	MEI = 0,10	MEI = 0,40
C (ESOB, 1 450)	132,58	128,07
C (ESOB, 2 900)	135,60	130,27
C (ESCC, 1 450)	132,74	128,46
C (ESCC, 2 900)	135,93	130,77
C (ESCCI, 1 450)	136,67	132,30
C (ESCCI, 2 900)	139,45	133,69
C (MS-V, 2 900)	138,19	133,95
C (MSS, 2 900)	134,31	128,79

Изискванията за условия на частичен товар (PL) и на претоварване (OL) са определени при малко по-ниски стойности от тези за дебит 100 % ( $\eta_{BER}$ ).

$$(\eta_{PL})_{\text{min, requ}} = 0,947 \cdot (\eta_{BER})_{\text{min, requ}}$$

$$(\eta_{OL})_{\text{min, requ}} = 0,985 \cdot (\eta_{BER})_{\text{min, requ}}$$

Всички КПД са на основата на работно колело с пълен диаметър (непрестъргано). Вертикалните многостъпални водни помпи се изпитват в 3-стъпален ( $i = 3$ ) вариант. Потопяемите многостъпални водни помпи се изпитват в 9-стъпален ( $i = 9$ ) вариант. Ако този брой стъпала не се предлага в рамките на конкретната продуктова номенклатура, за изпитване се избира следващият по-голям брой стъпала от продуктова номенклатура.

## ПРИЛОЖЕНИЕ IV

**Процедура за проверка с цел надзор върху пазара**

Когато се извършват проверките с цел надзор върху пазара, упоменати в член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, за изискванията, формулирани в приложение II, органите на държавите-членки прилагат следната процедура за проверка.

- 1) Органите на държавата-членка изпитват една-единствена бройка от даден модел и предоставят информацията за резултатите от изпитването на органите на другите държави-членки.
- 2) Счита се, че моделът е в съответствие с разпоредбите, формулирани в настоящия регламент, ако хидравличният КПД на помпата, измерен при всяко от условията BEP, PL и OL ( $\eta_{BEP}$ ,  $\eta_{PL}$ ,  $\eta_{OL}$ ), не се отклонява надолу спрямо стойностите, посочени в приложение II, с повече от 5 %.
- 3) Ако резултатът, посочен в точка 2, не е постигнат, органът за надзор на пазара изпитва три допълнителни бройки на случаен принцип и предоставя информацията за резултатите от изпитването на компетентните органи на другите държави-членки и на Европейската комисия.
- 4) Счита се, че моделът е в съответствие с разпоредбите, формулирани в настоящия регламент, ако помпата премине следните три отделни изпитвания, ако:
  - средноаритметичната стойност за BEP ( $\eta_{BEP}$ ) за трите помпи не се отклонява надолу спрямо стойностите, дадени в приложение II, с повече от 5 %, и
  - средноаритметичната стойност за PL ( $\eta_{PL}$ ) за трите помпи не се отклонява надолу спрямо стойностите, дадени в приложение II, с повече от 5 %, и
  - средноаритметичната стойност за OL ( $\eta_{OL}$ ) за трите помпи не се отклонява надолу спрямо стойностите, дадени в приложение II, с повече от 5 %.
- 5) Ако резултатите, посочени в точка 4, не бъдат постигнати, се счита, че моделът не е съобразен с настоящия регламент.

За целите на съответствието и проверката на съответствието с изискванията на настоящия регламент държавите-членки прилагат процедурите, посочени в приложение III към настоящия регламент, както и хармонизираните стандарти, чиито съответни номера са публикувани в *Официален вестник на Европейския съюз*, или друг надежден, точен и възпроизводим метод, при който се взема предвид общопризнатото съвременно техническо равнище и за чиито резултати се счита, че са с ниска неопределеност.

---



## ПРИЛОЖЕНИЕ V

**Базови стойности за сравнение, споменати в член 6**

Към момента на влизане в сила на настоящия регламент базовата стойност за сравнение за най-добрата налична технология на пазара на водни помпи е индекс на минимална ефективност (MEI)  $\geq 0,70$ .

---