

Šis dokuments ir tikai informatīvs, un tam nav juridiska spēka. Eiropas Savienības iestādes neatbild par tā saturu. Attiecīgo tiesību aktu un to preambulu autentiskās versijas ir publicētas Eiropas Savienības “Oficiālajā Vēstnesī” un ir pieejamas datubāzē “Eur-Lex”. Šie oficiāli spēkā esošie dokumenti ir tieši pieejami, noklikšķinot uz šajā dokumentā iegultajām saitēm

► **B**

**KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 547/2012**

(2012. gada 25. jūnijs)

par Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2009/125/EK īstenošanu attiecībā uz ekodizaina prasībām ūdenssūkņiem

(Dokuments attiecas uz EEZ)

(OV L 165, 26.6.2012., 28. lpp.)

Grozīta ar:

Oficiālais Vēstnesis

► **M1**

Komisijas Regula (ES) 2016/2282 (2016. gada 30. novembris)

Nr.	Lappuse	Datums
L 346	51	20.12.2016.



## KOMISIJAS REGULA (ES) Nr. 547/2012

(2012. gada 25. jūnijs)

par Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2009/125/EK  
īstenošanu attiecībā uz ekodizaina prasībām ūdenssūkņiem

(Dokuments attiecas uz EEZ)

### 1. pants

#### Priekšmets un darbības joma

1. Šajā regulā noteiktas ekodizaina prasības tīra ūdens sūkņēšanai paredzētu rotodinamisko ūdenssūkņu, tostarp arī citos ražojumos iebūvētu, laišanai tirgū.
2. Šī regula neattiecas uz:
  - a) ūdenssūkņiem, kas īpaši paredzēti tīra ūdens sūkņēšanai temperatūrā, kas zemāka par  $-10\text{ °C}$  vai augstāka par  $120\text{ °C}$ , izņemot attiecībā uz II pielikuma 2. punkta 11. līdz 13. apakšpunktā noteiktajām prasībām par informāciju par ražojumiem;
  - b) ūdenssūkņiem, kas paredzēti lietojumam ugunsdzēsībā;
  - c) tilpuma ūdenssūkņiem;
  - d) pašuzsūcošiem ūdenssūkņiem.

### 2. pants

#### Definīcijas

Papildus Direktīvā 2009/125/EK noteiktajām izmanto šādas definīcijas:

- 1) “ūdenssūknis” ir iekārtas hidrauliskā daļa, kas ar fizisku vai mehānisku darbību pārvieto tīru ūdeni, un tam ir kāda no šādām konstrukcijām:
  - gala iesūces ūdenssūknis ar iebūvētiem gultņiem (*ESOB*),
  - cieši savienots gala iesūces ūdenssūknis (*ESCC*),
  - gala iesūces cieši savienots ūdens līnijasūknis (*ESCCi*),
  - vertikāls vairākpakāpju ūdenssūknis (*MS-V*),
  - iegremdējams vairākpakāpju ūdenssūknis (*MSS*);
- 2) “gala iesūces ūdenssūknis” ir vienpakāpes gala iesūces rotodinamiskais ūdenssūknis ar blīvslēgu, kas paredzēts spiedienam līdz 16 bar, ar īpatnējo ātrumu  $n_s$  diapazonā no 6 līdz 80 apgr./min, minimālo nominālo plūsmu  $6\text{ m}^3/\text{h}$  ( $1,667 \cdot 10^{-3}\text{ m}^3/\text{s}$ ), maksimālo vārpstas jaudu 150 kW, maksimālo spiedienaugstumu 90 m pie nominālā ātruma 1 450 apgr./min un maksimālo spiedienaugstumu 140 m pie nominālā ātruma 2 900 apgr./min;
- 3) “nominālā plūsma” ir spiedienaugstums un plūsma, ko ražotājs garantē normālos ekspluatācijas apstākļos;
- 4) “ar blīvslēgu” nozīmē hermetizētu vārpstas savienojumu starp darba ratu sūkņa korpusā un motoru. Piedziņas motora komponents saglabājas sauss;

**▼B**

- 5) “gala iesūces ūdenssūkņis ar iebūvētiem gultņiem” (*ESOB*) ir gala iesūces ūdenssūkņis ar iebūvētiem gultņiem;
- 6) “cieši savienots gala iesūces ūdenssūkņis” (*ESCC*) ir gala iesūces ūdenssūkņis, kura motora vārpsta ir pagarināta, tādējādi kļūstot arī par sūkņa vārpstu;
- 7) “gala iesūces cieši savienots ūdens līnijas sūkņis” (*ESCCi*) ir ūdenssūkņis, kuram sūkņa ūdens ieplūdes un izplūdes atvere atrodas uz vienas ass;
- 8) “vertikāls daudzpakāpju ūdenssūkņis” (*MS-V*) ir daudzpakāpju ( $i > 1$ ) rotodinamiskais ūdenssūkņis ar blīvslēgu, kurā darba rati ir uzmontēti uz vertikālas rotējošas vārpstas, kas paredzēts spiedienam līdz 25 bar, ar nominālo ātrumu 2 900 apgr./min un maksimālo plūsmu 100 m<sup>3</sup>/h ( $27,78 \cdot 10^{-3}$  m<sup>3</sup>/s);
- 9) “iegremdējams daudzpakāpju ūdenssūkņis” (*MSS*) ir daudzpakāpju ( $i > 1$ ) rotodinamiskais ūdenssūkņis ar nominālo ārējo diametru 4 collas (10,16 cm) vai 6 collas (15,24 cm), ko paredzēts izmantot urbumā, ar nominālo ātrumu 2 900 apgr./min un ekspluatācijas temperatūru diapazonā no 0 °C līdz 90 °C;
- 10) “rotodinamisks ūdenssūkņis” ir ūdenssūkņis, kas pārvieto tīru ūdeni, izmantojot hidrodinamiskos spēkus;
- 11) “tilpuma ūdenssūkņis” ir ūdenssūkņis, kas pārvieto tīru ūdeni, norobežojot tīra ūdens daudzumu un spiežot šo daudzumu uz sūkņa izvadu;
- 12) “pašuzsūcošs ūdenssūkņis” ir ūdenssūkņis, kas pārvieto tīru ūdeni un kurš var sākt darboties un/vai turpināt darboties arī tad, ja tas tikai daļēji piepildīts ar ūdeni;
- 13) “tīrs ūdens” ir ūdens, kurā maksimālais neabsorbējošu brīvu cieto daļiņu saturs ir 0,25 kg/m<sup>3</sup> un kurā maksimālais izšķīdušu daļiņu daudzums ir 50 kg/m<sup>3</sup>, ar nosacījumu, ka kopējais gāzes saturs ūdenī nepārsniedz piesātinājuma tilpumu. Neņem vērā piedevas, kas vajadzīgas, lai novērstu ūdens sasalšanu līdz -10 °C.

Definīcijas, ko izmanto II līdz V pielikumā, dotas I pielikumā.

### 3. pants

#### Ekodizaina prasības

Prasības par rotodinamisko ūdenssūkņu minimālo efektivitāti un prasības par informāciju ir noteiktas II pielikumā.

Ekodizaina prasības piemēro šādos termiņos:

- 1) no 2013. gada 1. janvāra ūdenssūkņu minimālā efektivitāte ir tāda, kā noteikts II pielikuma 1. punkta a) apakšpunktā;
- 2) no 2015. gada 1. janvāra ūdenssūkņu minimālā efektivitāte ir tāda, kā noteikts II pielikuma 1. punkta b) apakšpunktā;
- 3) no 2013. gada 1. janvāra informācija par ūdenssūkņiem atbilst II pielikuma 2. punktā noteiktajām prasībām.

**▼B**

Atbilstību ekodizaina prasībām mēra un aprēķina saskaņā ar III pielikumā noteiktajām prasībām.

Ekodizaina prasības nav jāpiemēro nevienam citam ekodizaina parametram, kas minēts Direktīvas 2009/125/EK I pielikuma 1. daļā.

*4. pants***Atbilstības novērtēšana**

Atbilstības novērtēšanas procedūra, kas minēta Direktīvas 2009/125/EK 8. panta 2. punktā, ir konstrukcijas iekšējā kontrole [iekšējā dizaina kontrole], kas noteikta minētās direktīvas IV pielikumā, vai atbilstības noteikšanas vadības sistēma, kas noteikta minētās direktīvas V pielikumā.

*5. pants***Verifikācijas procedūra tirgus uzraudzības nolūkā**

Veicot Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktā minētās tirgus uzraudzības pārbaudes, attiecībā uz šīs regulas II pielikumā noteiktajām ekodizaina prasībām dalībvalstu iestādes piemēro šīs regulas IV pielikumā noteikto verifikācijas procedūru.

*6. pants***Indikatīvi kritēriji**

Indikatīvie kritēriji ūdenssūkņiem ar labākajiem raksturlielumiem, kas pieejami tirgū šīs regulas spēkā stāšanās laikā, ir norādīti šīs regulas V pielikumā.

*7. pants***Pārskatīšana**

Komisija, ņemot vērā tehnoloģiju attīstību, pārskata šo regulu un ne vēlāk kā četrus gadus pēc tās stāšanās spēkā iesniedz šādas pārskatīšanas rezultātu Apspriežu forumam. Pārskatīšanas mērķis ir pieņemt paplašinātu pieeju attiecībā uz ražojumiem.

Komisija līdz 2014. gada 1. janvārim pārskata energoefektivitātes aprēķināšanas metodoloģijā izmantotās pielāides.

*8. pants***Stāšanās spēkā**

Šī regula stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tās publicēšanas *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*.

Šī regula uzliek saistības kopumā un ir tieši piemērojama visās dalībvalstīs.



## I PIELIKUMS

### Definīcijas, ko izmanto II līdz V pielikumā

Regulas II līdz V pielikumā ir spēkā šādas definīcijas:

- 1) “darba rats” ir rotodinamiska sūkņa rotējošais elements, kas pārnes enerģiju uz ūdeni;
- 2) “lielākā diametra darba rats” ir maksimālā diametra darba rats, kuram ūdenssūkņu ražotāja katalogā tiek norādīti ražīguma raksturlielumi sūkņa izmēram;
- 3) “īpatnējais ātrums” ( $n_s$ ) ir dimensionāla vērtība, kas raksturo ūdenssūkņa darba rata formu, izmantojot spiedienaugstumu, plūsmu un ātrumu ( $n$ ):

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

kur:

- “spiedienaugstums” ( $H$ ) ir ūdens hidrauliskās enerģijas pieaugums metros ( $m$ ), ko konkrētajā darba punktā rada ūdenssūknis,
  - “rotācijas ātrums” ( $n$ ) ir vārpstas apgriezienu skaits minūtē ( $\text{apgr./min}$ ),
  - “plūsma” ( $Q$ ) ir caur ūdenssūkni plūstošās ūdens plūsmas ātrums ( $\text{m}^3/\text{h}$ ),
  - “pakāpe” ( $i$ ) ir darba ratu sēriju skaits ūdenssūknī,
  - “optimālais darba punkts” ( $BEP$ ) ir ūdenssūkņa darba punkts, kurā tas sasniedz maksimālu sūkņa hidraulisko efektivitāti, mērot to ar tīru aukstu ūdeni;
- 4) “sūkņa hidrauliskā efektivitāte” ( $\eta$ ) ir attiecība starp mehānisko jaudu, kas pārnesta uz šķidrumu, kad tas virzās caur ūdenssūkni, un sūknim pievadīto mehānisko jaudu uz tā vārpstas;
  - 5) “tīrs auksts ūdens” ir tīrs ūdens, kas izmantojams sūkņa testēšanai, ar maksimālo kinemātisko viskozitāti  $1,5 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$ , maksimālo blīvumu  $1\,050 \text{ kg}/\text{m}^3$  un maksimālo temperatūru  $40 \text{ }^\circ\text{C}$ ;
  - 6) “daļēja slodze” ( $PL$ ) ir ūdenssūkņa darba punkts, kurā plūsma ir 75 % no  $BEP$ ;
  - 7) “pārslodze” ( $OL$ ) ir ūdenssūkņa darba punkts, kurā plūsma ir 110 % no  $BEP$ ;
  - 8) “minimālās efektivitātes indekss” ( $MEI$ ) ir bezdimensiju mēroga vienība hidrauliskā sūkņa efektivitātei pie  $BEP$ ,  $PL$  un  $OL$ ;
  - 9) “C” ir konstante katram konkrētajam ūdenssūkņa tipam, kas skaitliski izsaka dažādu sūkņu tipu efektivitātes atšķirības.



## II PIELIKUMS

### Ekodizaina prasības ūdenssūkņiem

#### 1. EFEKTIVITĀTES PRASĪBAS

a) No 2013. gada 1. janvāra ūdenssūkņiem ir šāda minimālā efektivitāte:

- optimālajā darba punktā ( $BEP$ ) vismaz ( $\eta_{BEP}$ )<sub>min requ</sub>, veicot mērījumus saskaņā ar III pielikumu un aprēķiniem izmantojot MEI C vērtību 0,1 saskaņā ar III pielikumu,
- minimālā efektivitāte pie daļējas slodzes ( $PL$ ) vismaz ( $\eta_{PL}$ )<sub>min requ</sub>, veicot mērījumus saskaņā ar III pielikumu un aprēķiniem izmantojot MEI C vērtību 0,1 saskaņā ar III pielikumu,
- minimālā efektivitāte pie pārslodzes ( $OL$ ) vismaz ( $\eta_{OL}$ )<sub>min requ</sub>, veicot mērījumus saskaņā ar III pielikumu un aprēķiniem izmantojot MEI C vērtību 0,1 saskaņā ar III pielikumu.

b) No 2015. gada 1. janvāra ūdenssūkņiem ir šāda minimālā efektivitāte:

- minimālā efektivitāte optimālajā darba punktā ( $BEP$ ) vismaz ( $\eta_{BEP}$ )<sub>min requ</sub>, veicot mērījumus saskaņā ar III pielikumu un aprēķiniem izmantojot MEI C vērtību 0,4 saskaņā ar III pielikumu,
- minimālā efektivitāte pie daļējas slodzes ( $PL$ ) vismaz ( $\eta_{PL}$ )<sub>min requ</sub>, veicot mērījumus saskaņā ar III pielikumu un aprēķiniem izmantojot MEI C vērtību 0,4 saskaņā ar III pielikumu,
- minimālā efektivitāte pie pārslodzes ( $OL$ ) vismaz ( $\eta_{OL}$ )<sub>min requ</sub>, veicot mērījumus saskaņā ar III pielikumu un aprēķiniem izmantojot MEI C vērtību 0,4 saskaņā ar III pielikumu.

#### 2. PRASĪBAS PAR INFORMĀCIJU PAR RAŽOJUMIEM

No 2013. gada 1. janvāra 1. pantā minētā informācija par ūdenssūkņiem, kas izklāstīta šā punkta 1. līdz 15. apakšpunktā, redzamā veidā ir norādīta:

- a) ūdenssūkņu tehniskajā dokumentācijā;
- b) ūdenssūkņu ražotāju brīvpiekluves tīmekļa vietnēs.

Informācija sniedzama tādā secībā, kādā tā norādīta 1. līdz 15. apakšpunktā. Informācija, kas minēta 1. apakšpunktā un 3. līdz 6. apakšpunktā, ar ilgzinīgu marķējumu jānorāda ūdenssūkņa raksturlielumu plāksnē vai tās tuvumā.

1. Minimālās efektivitātes indekss:  $MEI \geq [x,xx]$ .
2. Standarta teksts “Etalons visefektīvākajiem ūdenssūkņiem ir  $MEI \geq 0,70$ ” vai izmanto alternatīvu norādi “Etalons  $MEI \geq 0,70$ ”.
3. Izgatavošanas datums.
4. Ražotāja nosaukums vai preču zīme, komerciālais reģistrācijas numurs un ražošanas vieta.
5. Ražojuma tipa un izmēru identifikators.
6. Sūkņa hidrauliskā efektivitāte (%) ar samazinātu darba ratu  $[xx,x]$  jeb alternatīvi norāde  $[-,-]$ .
7. Sūkņa raksturlielnes, iekļaujot efektivitātes raksturlielumus.
8. Standarta teksts: “Sūkņa efektivitāte ar samazinātu darba ratu parasti ir zemāka nekā sūknim ar lielākā diametra darba ratu. Ar darba rata

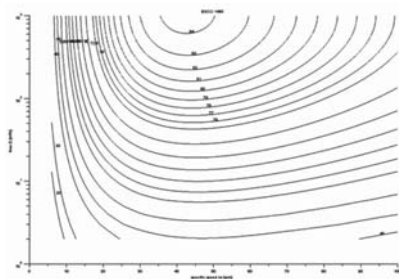
**▼B**

samazināšanu sūkni pielāgo fiksētam ražīguma punktam, samazinot enerģijas patēriņu. Minimālās efektivitātes indekss (MEI) pamatojas uz lielākā diametra darba ratu.”

9. Standarta teksts: “Šā ūdenssūkņa ekspluatēšana ar mainīgiem ražīguma punktiem var būt efektīvāka un ekonomiskāka, ja to vada, piemēram, izmantojot mainīga ātruma piedziņu, kas pielāgo sūkņa ražīgumu sistēmai.”
10. Informācija par demontāžu, pārstrādāšanu vai iznīcināšanu aprites cikla beigās.
11. Standarta teksts ūdenssūkņiem, kas paredzēti tikai tīra ūdens sūkņēšanai temperatūrā, kas zemāka par  $-10\text{ °C}$ : “Paredzēts izmantošanai tikai temperatūrā, kas zemāka par  $-10\text{ °C}$ .”
12. Standarta teksts ūdenssūkņiem, kas paredzēti tikai tīra ūdens sūkņēšanai temperatūrā, kas pārsniedz  $120\text{ °C}$ : “Paredzēts izmantošanai tikai temperatūrā, kas pārsniedz  $120\text{ °C}$ .”
13. Sūkņiem, kuri īpaši konstruēti tīra ūdens sūkņēšanai temperatūrā, kas zemāka par  $-10\text{ °C}$  vai augstāka par  $120\text{ °C}$ , ražotājam jāapraksta attiecīgie tehniskie parametri un izmantotie raksturlielumi.
14. Standarta teksts “Informācija par etalonefektivitāti ir pieejama [www.xxxxxxxx.xxx].”
15. Etalonefektivitātes grafiks sūkņim, kad  $MEI = 0,7$ , pamatojoties uz attēlā redzamo modeli. Tādu pašu efektivitātes grafiku norāda arī  $MEI = 0,4$ .

*Attēls*

Etalonefektivitātes grafika piemērs ESOB 2900



Drīkst pievienot citu informāciju, papildinot to ar grafikiem, skaitļiem un simboliem.



### III PIELIKUMS

#### Mērījumi un aprēķini

Atbilstības nodrošināšanai un šajā regulā noteikto prasību atbilstības verificācijai mērījumus un aprēķinus veic, izmantojot harmonizētos standartus, kuru atsaucies numuri ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, vai izmantojot citas ticamas, precīzas un reproducējamas mērīšanas metodes, kuras ir mūsdienīgas un vispāratzītas un ar kurām iegūto rezultātu nenoteiktība ir uzskatāma par zemu. Tie atbilst visiem turpmāk norādītajiem tehniskajiem parametriem.

Sūkņa hidraulisko efektivitāti, kā noteikts I pielikumā, mēra, izmantojot spiedienaugstumu un plūsmu, kas atbilst optimālajam darba punktam (*BEP*), daļējai slodzei (*PL*) un pārslodzei (*OL*) lielākā diametra darba ratam un izmantojot tīru aukstu ūdeni.

Formula, lai aprēķinātu nepieciešamo minimālo efektivitāti optimālajā darba punktā (*BEP*) ir šāda:

$$(\eta_{BEP})_{min,requ} = 88,59 x + 13,46 y - 11,48 x^2 - 0,85 y^2 - 0,38 x y - C_{Pump\ Type,rpm}$$

kur:

$x = \ln(n_s)$ ;  $y = \ln(Q)$  un  $\ln$  = naturālais logaritms un  $Q$  = plūsma ( $m^3/h$ );  $n_s$  = īpatnējais ātrums ( $min^{-1}$ );  $C$  = vērtība no tabulas.

$C$  vērtība ir atkarīga no sūkņa tipa un nominālā ātruma, kā arī MEI vērtības.

#### Tabula

##### Minimālās efektivitātes indekss (MEI) un tam atbilstošā $C$ vērtība atkarībā no sūkņa tipa un ātruma

$C_{PumpType,rpm}$	$C$ vērtība 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

Vērtības prasībām attiecībā uz daļējas slodzes (*PL*) un pārslodzes (*OL*) apstākļiem ir noteiktas nedaudz zemākas nekā 100 % plūsmai ( $\eta_{BEP}$ ).

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

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

Visi efektivitātes rādītāji pamatojas uz lielākā diametra (nesamazinātu) darba ratu. Vertikāli daudzpakāpju sūkņi jātestē ar 3 pakāpju ( $i = 3$ ) versiju. Iegremdējami



**▼B**

daudzpakāpju sūkņi jātestē ar 9 pakāpju ( $i = 9$ ) versiju. Ja konkrētajā ražojumu diapazonā netiek piedāvāts šāds pakāpju skaits, testēšanai jāizvēlas nākamais augstākais pakāpju skaits šajā izstrādājumu diapazonā.

**▼ M1***IV PIELIKUMS***Tirgus uzraudzības iestāžu veiktā ražojumu atbilstības verifikācija**

Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaižu attiecas tikai uz dalībvalstu iestāžu izmērīto parametru verifikāciju, un ražotājs vai importētājs tās neizmanto kā pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā, kā arī neinterpretē šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jebkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.

Verificējot ražojuma modeļa atbilstību tām prasībām, kas šīs regulas II pielikumā noteiktas atbilstīgi Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktam, attiecībā uz šajā pielikumā minētajām prasībām dalībvalstu iestādes piemēro šādu procedūru.

1. Dalībvalstu iestādes verificē modeļa vienas ierīces atbilstību.
2. Uzska, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja:
  - a) vērtības, kas tehniskajā dokumentācijā norādītas saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK IV pielikuma 2. punktu (deklarētās vērtības), un, attiecīgā gadījumā, vērtības, kas izmantotas, lai tās aprēķinātu, ražotājam vai importētājam nav izdevīgākas kā to atbilstošo mērījumu rezultāti, kas veikti saskaņā ar minētā punkta g) apakšpunktu; un
  - b) deklarētās vērtības atbilst visām šajā regulā noteiktajām prasībām, un informācijā par ražojumu, ko atbilstoši attiecīgajām prasībām publisko ražotājs vai importētājs, nekur nav norādītas vērtības, kas ražotājam vai importētājam ir izdevīgākas nekā deklarētās vērtības; un
  - c) kad dalībvalsts iestādes testē šo vienu modeļa ierīci, noteiktās vērtības (testēšanā izmērītās attiecīgo parametru vērtības un no šiem mērījumiem aprēķinātās vērtības) atbilst attiecīgajām verifikācijas pielaidēm, kas norādītas 2. tabulā.
3. Ja netiek iegūti 2. punkta a) vai b) apakšpunktam atbilstoši rezultāti, uzskata, ka modelis neatbilst šīs regulas prasībām.
4. Ja netiek iegūts 2. punkta c) apakšpunktam atbilstošs rezultāts, dalībvalsts iestādes testēšanai izraugās vēl trīs tā paša modeļa ierīces.
5. Uzska, ka modelis atbilst piemērojamajām prasībām, ja minētajām trim ierīcēm noteikto vērtību vidējā aritmētiskā vērtība atbilst attiecīgajām verifikācijas pielaidēm, kas norādītas 2. tabulā.
6. Ja netiek iegūts 5. punktam atbilstošs rezultāts, uzskata, ka modelis neatbilst šīs regulas prasībām.
7. Ja saskaņā ar 3. un 6. punktu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.

Dalībvalstu iestādes izmanto III pielikumā noteiktās mērījumu un aprēķinu metodes.

▼ **M1**

Attiecībā uz šajā pielikumā minētajām prasībām dalībvalstu iestādes piemēro tikai 2. tabulā noteiktās verifikācijas pielaides un izmanto tikai 1. līdz 7. punktā aprakstīto procedūru. Nepiemēro nekādas citas pielaides, piemēram, tās, kas noteiktas saskaņotajos standartos vai jebkādas citās mērījumu metodēs.

2. tabula

**Verifikācijas pielaides**

Parametri	Verifikācijas pielaides
Efektivitāte optimālajā darba punktā ( <i>BEP</i> ) ( $\eta_{BEP}$ )	Noteiktā vērtība nav vairāk kā par 5 % zemāka nekā deklarētā vērtība.
Efektivitāte pie daļējas slodzes ( <i>PL</i> ) ( $\eta_{PL}$ )	Noteiktā vērtība nav vairāk kā par 5 % zemāka nekā deklarētā vērtība.
Efektivitāte pie pārslodzes ( <i>OL</i> ) ( $\eta_{OL}$ )	Noteiktā vērtība nav vairāk kā par 5 % zemāka nekā deklarētā vērtība.

**▼B**

*V PIELIKUMS*

**Regulas 6. pantā minētie indikatīvie kritēriji**

Šis regulas stāšanās spēkā laikā indikatīvais kritērijs tirgū pieejamajai labākajai ūdenssūkņu tehnoloģijai ir minimālais efektivitātes indekss (MEI)  $\geq 0,70$ .