KOMISIJAS REGULA (ES) 2021/341

(2021. gada 23. februāris),

ar ko Regulu (ES) 2019/424, (ES) 2019/1781, (ES) 2019/2019, (ES) 2019/2020, (ES) 2019/2021, (ES) 2019/2022, (ES) 2019/2023 un (ES) 2019/2024 groza attiecībā uz ekodizaina prasībām serveriem un datu glabāšanas ražojumiem, elektromotoriem un regulējama ātruma piedziņām, aukstumiekārtām, gaismas avotiem un atsevišķiem vadības blokiem, elektroniskajiem displejiem, sadzīves trauku mazgāšanas mašīnām, sadzīves veļas mazgāšanas mašīnām un sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnām un aukstumiekārtām ar tiešās pārdošanas funkciju

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK (2009. gada 21. oktobris), ar ko izveido sistēmu, lai noteiktu ekodizaina prasības ar enerģiju saistītiem ražojumiem ([1]), un jo īpaši tās 15. pantu,

tā kā:

(1) Direktīva 2009/125/EK pilnvaro Komisiju noteikt ekodizaina prasības ar enerģiju saistītiem ražojumiem.

(2) Ekodizaina prasības serveriem un datu glabāšanas ražojumiem, elektromotoriem un regulējama ātruma piedziņām, aukstumiekārtām, gaismas avotiem un atsevišķiem vadības blokiem, elektroniskajiem displejiem, sadzīves trauku mazgāšanas mašīnām, sadzīves veļas mazgāšanas mašīnām un sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnām un aukstumiekārtām ar tiešās pārdošanas funkciju ir noteiktas Komisijas Regulā (ES) 2019/424 ([2]), (ES) 2019/1781 ([3]), (ES) 2019/2019 ([4]), (ES) 2019/2020 ([5]), (ES) 2019/2021 ([6]), (ES) 2019/2022 ([7]), (ES) 2019/2023 ([8]) un (ES) 2019/2024 ([9]) (turpmāk "grozītās regulas").

([1]) OV L 285, 31.10.2009., 10. lpp.

([2]) Komisijas Regula (ES) 2019/424 (2019. gada 15. marts), ar ko nosaka ekodizaina prasības serveriem un datu glabāšanas ražojumiem atbilstīgi Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2009/125/EK un groza Komisijas Regulu (ES) Nr. 617/2013 (OV L 74, 18.3.2019., 46. lpp.).

([3]) Komisijas Regula (ES) 2019/1781 (2019. gada 1. oktobris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK nosaka ekodizaina prasības elektromotoriem un regulējuma ātruma piedziņām, groza Regulu (EK) Nr. 641/2009 attiecībā uz ekodizaina prasībām autonomiem hermētiskajiem cirkulācijas sūkņiem un produktos iebūvējamiem hermētiskajiem cirkulācijas sūkņiem un atceļ Komisijas Regulu (EK) Nr. 640/2009 (OV L 272, 25.10.2019., 74. lpp.).

([4]) Komisijas Regula (ES) 2019/2019 (2019. gada 1. oktobris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK nosaka ekodizaina prasības aukstumiekārtām un atceļ Komisijas Regulu (EK) Nr. 643/2009 (OV L 315, 5.12.2019., 187. lpp.).

([5]) Komisijas Regula (ES) 2019/2020 (2019. gada 1. oktobris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK nosaka ekodizaina prasības gaismas avotiem un atsevišķiem vadības blokiem un atceļ Komisijas Regulu (EK) Nr. 244/2009, (EK) Nr. 245/2009 un (ES) Nr. 1194/2012 (OV L 315, 5.12.2019., 209. lpp.).

([6]) Komisijas Regula (ES) 2019/2021 (2019. gada 1. oktobris), ar ko nosaka ekodizaina prasības elektroniskajiem displejiem saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK, groza Komisijas Regulu (EK) Nr. 1275/2008 un atceļ Komisijas Regulu (EK) Nr. 642/2009 (OV L 315, 5.12.2019., 241. lpp.).

([7]) Komisijas Regula (ES) 2019/2022 (2019. gada 1. oktobris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK nosaka ekodizaina prasības sadzīves trauku mazgāšanas mašīnām, groza Komisijas Regulu (EK) Nr. 1275/2008 un atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 1016/2010 (OV L 315, 5.12.2019., 267. lpp.).

([8]) Komisijas Regula (ES) 2019/2023 (2019. gada 1. oktobris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK nosaka ekodizaina prasības sadzīves veļas mazgāšanas mašīnām un sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnām, ar ko groza Komisijas Regulu (EK) Nr. 1275/2008 un ar ko atceļ Komisijas Regulu (ES) Nr. 1015/2010 (OV L 315, 5.12.2019., 285. lpp.).

([9]) Komisijas Regula (ES) 2019/2024 (2019. gada 1. oktobris), ar ko atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvai 2009/125/EK nosaka ekodizaina prasības aukstumiekārtām ar tiešās pārdošanas funkciju (OV L 315, 5.12.2019., 313. lpp.).

(3) Lai ražotājiem un valstu tirgus uzraudzības iestādēm novērstu pārpratumus par tehniskajā dokumentācijā iekļaujamajām vērtībām un saistībā ar verifikācijas pielaidēm, grozītajās regulās būtu jāiekļauj deklarēto vērtību definīcija.

(4) Lai uzlabotu konkrētu ražojumu regulu iedarbīgumu un ticamību un aizsargātu patērētājus, nedrīkstētu atļaut laist tirgū ražojumus, kuri spēj detektēt, ka tie tiek testēti, un testa laikā automātiski mainīt savu veiktspēju nolūkā sasniegt vēlamāku jebkuru to parametru līmeni, kas norādīti minētajās regulās vai iekļauti tehniskajā dokumentācijā vai jebkādā citā dokumentācijā.

(5) Attiecīgie ražojuma parametri būtu jāmēra, izmantojot ticamas, precīzas un reproducējamas metodes. Šajās metodēs būtu jāņem vērā atzītas mūsdienīgas mērīšanas metodes, t. sk., ja ir pieejami, harmonizētie standarti, ko pieņēmušas Eiropas standartizācijas organizācijas, kuras uzskaitītas Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) Nr. 1025/2012 ([10]) I pielikumā.

(6) Ražojumi, kuros ir gaismas avoti un no kuriem šos gaismas avotus verificēšanas nolūkā nevar izņemt, nesabojājot kādu no tiem, atbilstības novērtēšanas un verificēšanas nolūkā būtu jātestē kā gaismas avoti.

(7) Attiecībā uz elektroniskajiem displejiem, serveriem un datu glabāšanas ražojumiem harmonizētie standarti vēl nav izstrādāti, un attiecīgie esošie standarti neaptver visus nepieciešamos regulētos parametrus, īpaši attiecībā uz elektronisko displeju plašu dinamisko diapazonu un automātisku spilgtuma regulēšanu un serveru un datu glabāšanas ražojumu ekspluatācijas apstākļu klasi. Kamēr Eiropas standartizācijas organizācijas par minēto ražojumu grupu nav pieņēmušas harmonizētus standartus, mērījumu un aprēķinu salīdzināmības nodrošināšanai būtu jāizmanto šajā regulā noteiktās pagaidu testēšanas metodes vai citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kuras ir vispāratzītas un mūsdienīgas.

(8) Elektroniskajiem displejiem, kas paredzēti profesionālai lietošanai, piemēram, videorediģēšanai, datorizētai projektēšanai, grafikai vai apraides nozarei, piemīt uzlabota veiktspēja un ļoti specifiskas iezīmes, kuras, lai gan parasti saistītas ar lielāku enerģijas patēriņu, nebūtu jāpakļauj vispārīgākiem ražojumiem noteiktām energoefektivitātes prasībām aktīvajā režīmā. Rūpnieciskajiem displejiem, kas paredzēti izmantošanai skarbos ekspluatācijas apstākļos mērīšanas, testēšanas vai procesa uzraudzības un kontroles vajadzībām, ir specifiskas un augstas prasības, piemēram, attiecībā uz standartā EN 60529 noteikto minimālo apvalka aizsardzības pakāpi (IP) 65, un uz tiem nebūtu jāattiecina ekodizaina prasības, kas noteiktas lietošanai komerciālos vai sadzīves apstākļos paredzētiem ražojumiem.

(9) Vertikālas konstrukcijas statiskās dzesēšanas aukstumskapji ar necaurredzamām durvīm ir profesionālas aukstumiekārtas, un tie ir definēti Komisijas Regulā (ES) 2015/1095 ([11]), tāpēc tie būtu jāizslēdz no Regulas (ES) 2019/2024.

(10) Lai uzlabotu skaidrību un konsekvenci starp regulām, būtu jāveic vēl citi grozījumi.

(11) Šajā regulā paredzētie pasākumi tika apspriesti Direktīvas 2009/125/EK 18. pantā minētajā Apspriežu forumā.

(12) Tāpēc Regula (ES) 2019/424, (ES) 2019/1781, (ES) 2019/2019, (ES) 2019/2020, (ES) 2019/2021, (ES) 2019/2022, (ES) 2019/2023 un (ES) 2019/2024 būtu attiecīgi jāgroza.

(13) Šajā regulā paredzētie pasākumi ir saskaņā ar atzinumu, ko sniegusi komiteja, kura izveidota saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 19. pantu,

---

([10]) Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 1025/2012 (2012. gada 25. oktobris) par Eiropas standartizāciju, ar ko groza Padomes Direktīvas 89/686/EEK un 93/15/EEK un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 94/9/EK, 94/25/EK, 95/16/EK, 97/23/EK, 98/34/EK, 2004/22/EK, 2007/23/EK, 2009/23/EK un 2009/105/EK, un ar ko atceļ Padomes Lēmumu 87/95/EEK un Eiropas Parlamenta un Padomes Lēmumu Nr. 1673/2006/EK (OV L 316, 14.11.2012., 12. lpp.).

([11]) Komisijas Regula (ES) 2015/1095 (2015. gada 5. maijs), ar ko Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2009/125/EK īsteno attiecībā uz ekodizaina prasībām profesionālām aukstumiekārtām, ātrās atdzesēšanas un ātrās sasaldēšanas skapjiem, kondensācijas iekārtām un procesa dzesinātājiem (OV L 177, 8.7.2015., 19. lpp.).

IR PIEŅĒMUSI ŠO REGULU.

1. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/424

Regulu (ES) 2019/424 groza šādi:

1) regulas 4. panta 2. punktu aizstāj ar šādu:

"2. Lai saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 8. pantu veiktu atbilstības novērtēšanu, tehniskajā dokumentācijā ietver kopiju no ražojuma informācijas, kas sniegta saskaņā ar II pielikuma 3.4. punktu, un to aprēķinu datus un rezultātus, kas norādīti šīs regulas III pielikumā un attiecīgā gadījumā II pielikuma 2. iedaļā.";

2) regulas 6. pantu aizstāj ar šādu:

"*6. pants*

Apiešana

Ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis nedrīkst laist tirgū ražojumus, kas konstruēti tā, ka spēj detektēt, ka tie tiek testēti (piemēram, atpazīstot testa apstākļus vai testēšanas ciklu), un attiecīgi reaģēt, testa laikā automātiski mainot savus raksturlielumus nolūkā sasniegt vēlamāku jebkādu tehniskajā dokumentācijā vai jebkuros pievienotajos dokumentos norādīto parametru līmeni.";

3) I, III un IV pielikumu groza un IIIa pielikumu pievieno, kā izklāstīts šīs regulas I pielikumā.

2. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/1781

Regulu (ES) 2019/1781 groza šādi:

1) regulas 2. pantu groza šādi:

a) panta 2. punkta m) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"m) motori, kas laisti tirgū pirms 2029. gada 1. jūlija kā aizstājēji identiskiem, ražojumos integrētiem motoriem, kuri laisti tirgū pirms 2021. gada 1. jūlija (attiecībā uz I pielikuma 1. iedaļas a) punktā minētajiem motoriem) un pirms 2023. gada 1. jūlija (attiecībā uz I pielikuma 1. iedaļas b) punktā minētajiem motoriem), un kas tiek īpaši laisti tirgū kā šādi aizstājēji;";

b) panta 3. punktam pievieno šādu e) apakšpunktu:

"e) vienā korpusā esošas *VSD*, kuras visas atbilst šīs regulas prasībām.";

2) regulas 3. pantu groza šādi:

a) panta 2. punktu aizstāj ar šādu:

"2) "regulējama ātruma piedziņa" (*VSD*) ir elektronisks jaudas konverters, kas pastāvīgi regulē vienam motoram pievadīto elektrisko jaudu, lai kontrolētu motora attīstīto mehānisko jaudu atbilstoši ar motoru piedzītās slodzes griezes momenta–ātruma raksturlielumiem, pieskaņojot motoram pievadītās strāvas frekvenci un spriegumu. Tā ietver visas *VSD* integrētās aizsardzības ierīces un palīgierīces.";

b) pievieno 23. punktu:

"23) "deklarētās vērtības" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 5. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes.";

3) regulas 5. pantu groza šādi:

a) panta 2. punktu aizstāj ar šādu:

"Lai saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 8. pantu veiktu atbilstības novērtēšanu, motoru tehniskajā dokumentācijā ietver kopiju no ražojuma informācijas, kas sniegta saskaņā ar šīs regulas I pielikuma 2. punktu, un to aprēķinu datus un rezultātus, kas norādīti šīs regulas II pielikumā un attiecīgā gadījumā I pielikuma 1. iedaļā.";

b) panta 3. punktu aizstāj ar šādu:

"Lai saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 8. pantu veiktu atbilstības novērtēšanu, *VSD* tehniskajā dokumentācijā ietver kopiju no ražojuma informācijas, kas sniegta saskaņā ar šīs regulas I pielikuma 4. punktu, un to aprēķinu datus un rezultātus, kas norādīti šīs regulas II pielikumā un attiecīgā gadījumā I pielikuma 3. iedaļā.";

4) I, II un III pielikumu groza, kā izklāstīts šīs regulas II pielikumā.

3. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/2019

Regulu (ES) 2019/2019 groza šādi:

1) regulas 2. panta 28. punktu aizstāj ar šādu:

"28) "mobila aukstumiekārta" ir aukstumiekārta, ko var izmantot vietās, kur nav piekļuves elektrotīklam, un kas kā enerģijas avotu atdzesēšanas funkcijai izmanto sevišķi zema sprieguma elektroenerģiju (< 120 V DC) un/vai degvielu, t. s-k. aukstumiekārta, ko papildus sevišķi zema sprieguma elektroenerģijai un/vai degvielai var darbināt, pieslēgtu pie elektrotīkla, izmantojot ārēju maiņstrāvas/līdzstrāvas pārveidotāju, kuru var iegādāties atsevišķi. Iekārta, kas tirgū laista ar maiņstrāvas/līdzstrāvas pārveidotāju, nav mobila aukstumiekārta;";

2) regulas 6. pantu aizstāj ar šādu:

"*6. pants*

Apiešana un programmatūras atjauninājumi

Ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis nedrīkst laist tirgū ražojumus, kas konstruēti tā, ka spēj detektēt, ka tie tiek testēti (piemēram, atpazīstot testa apstākļus vai testēšanas ciklu), un attiecīgi reaģēt, testa laikā automātiski mainot savus raksturlielumus nolūkā sasniegt vēlamāku jebkādu tehniskajā dokumentācijā vai jebkuros pievienotajos dokumentos norādīto parametru līmeni.

Ražojuma enerģijas patēriņš un nekādi citi deklarētie parametri pēc programmatūras vai aparatūrprogrammatūras atjauninājuma nepasliktinās, ja tie tiek mērīti atbilstoši tam pašam testēšanas standartam, kas sākotnēji izmantots atbilstības deklarācijas vajadzībām, ja vien galalietotājs pirms atjaunināšanas nav devis nepārprotamu piekrišanu. Ja atjauninājums tiek noraidīts, veiktspēja nekādā ziņā neizmainās.

Programmatūras atjauninājums nekādā gadījumā nedrīkst mainīt ražojuma veiktspēju veidā, kas padara to neatbilstīgu ekodizaina prasībām, kuras piemērojamas saskaņā ar atbilstības deklarāciju.";

3) pievieno šādu 11. pantu:

"*11. pants*

Atbilstības ekvivalence pārejas periodā

Ja pirms 2020. gada 1. novembra tirgū nav laista neviena tāda paša modeļa vai līdzvērtīga modeļa vienība, tad tādu modeļu vienības, kas tirgū laisti laikā no 2020. gada 1. novembra līdz 2021. gada 28. februārim un kas atbilst šīs regulas noteikumiem, uzskata par atbilstošiem Komisijas Regulas (EK) Nr. 643/2009 prasībām.";

4) I–IV pielikumu groza, kā izklāstīts šīs regulas III pielikumā.

4. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/2020

Regulu (ES) 2019/2020 groza šādi:

1) regulas 2. panta 4. punktu aizstāj ar šādu:

"4) "saturošais ražojums" ir ražojums, kas satur vienu vai vairākus gaismas avotus un/vai atsevišķus vadības blokus, t. sk., bet ne tikai, gaismekļi, kurus var izjaukt, lai varētu veikt tajos esošo gaismas avotu atsevišķu verifikāciju, mājsaimniecības iekārtas, kas satur gaismas avotus, mēbeles (plaukti, spoguļi, vitrīnas), kas satur gaismas avotus.";

2) regulas 4. panta 1. punkta otro daļu aizstāj ar šādu:

"Saturošo ražojumu ražotāji, importētāji vai pilnvarotie pārstāvji nodrošina, ka tirgus uzraudzības iestāžu veiktas verifikācijas vajadzībām gaismas avotus un atsevišķus vadības blokus var noņemt, nenodarot tiem paliekošus bojājumus. Tehniskajā dokumentācijā sniedz instrukcijas par to, kā to izdarīt.";

3) regulas 7. pantu aizstāj ar šādu:

"*7. pants*

Apiešana un programmatūras atjauninājumi

Ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis nedrīkst laist tirgū ražojumus, kas konstruēti tā, ka spēj detektēt, ka tie tiek testēti (piemēram, atpazīstot testa apstākļus vai testēšanas ciklu), un attiecīgi reaģēt, testa laikā automātiski mainot savus raksturlielumus nolūkā sasniegt vēlamāku jebkādu tehniskajā dokumentācijā vai jebkuros pievienotajos dokumentos norādīto parametru līmeni.

Ražojuma enerģijas patēriņš un nekādi citi deklarētie parametri pēc programmatūras vai aparatūrprogrammatūras atjauninājuma nepasliktinās, ja tie tiek mērīti atbilstoši tam pašam testēšanas standartam, kas sākotnēji izmantots atbilstības deklarācijas vajadzībām, ja vien galalietotājs pirms atjaunināšanas nav devis nepārprotamu piekrišanu. Ja atjauninājums tiek noraidīts, veiktspēja nekādā ziņā neizmainās.

Programmatūras atjauninājums nekādā gadījumā nedrīkst mainīt ražojuma veiktspēju veidā, kas padara to neatbilstīgu ekodizaina prasībām saskaņā ar atbilstības deklarāciju.";

4) pievieno šādu 12. pantu:

"*12. pants*

Atbilstības ekvivalence pārejas periodā

Ja pirms 2021. gada 1. jūlija tirgū nav laista neviena tāda paša modeļa vai līdzvērtīga modeļa vienība, tad tādu modeļu vienības, kas tirgū laisti laikā no 2021. gada 1. jūlija līdz 2021. gada 31. augustam un kas atbilst šīs regulas noteikumiem, uzskata par atbilstošiem Komisijas Regulas (EK) Nr. 244/2009, (EK) Nr. 245/2009 un (ES) Nr. 1194/2012 prasībām.";

5) I–IV pielikumu groza, kā izklāstīts šīs regulas IV pielikumā.

5. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/2021

Regulu (ES) 2019/2021 groza šādi:

1) regulas 1. panta 2. punktu groza šādi:

a) punkta g) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"g) elektroniskajiem displejiem, kas ir sastāvdaļas vai mezgli, kuri definēti Direktīvas 2009/125/EK 2. panta 2. punktā;";

b) pievieno šādu h) apakšpunktu:

"h) rūpnieciskajiem displejiem.";

2) regulas 2. pantu groza šādi:

a) panta 15. punktu aizstāj ar šādu:

"15) "profesionāls displejs" ir elektronisks displejs, kas paredzēts un tiek tirgots profesionālam lietojumam video un grafisku attēlu rediģēšanai. Tā specifikācijas ietver visus šādus elementus:

— kontrasta attiecība vismaz 1000:1, to mērot perpendikulāri ekrāna vertikālajai plaknei, un vismaz 60:1, to mērot horizontālā skata leņķī vismaz 85° leņķī pret minēto perpendikulu un vismaz 83° leņķī no ieliekta ekrāna perpendikula, ar vai bez ekrāna aizsargstikla,

— standarta izšķirtspēja vismaz 2,3 megapikseļi,

— krāsu gamma atbalsta vismaz 38,4 % no *CIE LUV* krāstelpas,

— krāsas un spožuma viendabīgums, kā noteikts *EBU* standartā TECH 3320 attiecībā uz 1., 2. vai 3. kategorijas monitoriem atbilstoši displeja izmantošanai profesionālām vajadzībām.";

b) pievieno šādu 21. punktu:

"21) "rūpniecisks displejs" ir elektronisks displejs, kas konstruēts, testēts un tirgots tikai izmantošanai rūpnieciskos apstākļos mērīšanas, testēšanas, uzraudzības vai kontroles vajadzībām. Tā konstrukcijai jānodrošina vismaz visi šādi nosacījumi:

a) darba temperatūra no 0 °C līdz + 50 °C;

b) darba mitruma apstākļi no 20 % līdz 90 %, bez kondensācijas;

c) minimālā apvalka aizsardzības pakāpe (IP 65), kas nodrošina apvalka aizsardzību pret putekļiem, pilnīgu aizsardzību pret saskari (putekļu necaurlaidīgs) un to, ka uz korpusu raidītai ūdens strūklai (6,3 mm) nav nekādas ietekmes;

d) rūpnieciskiem apstākļiem piemērota elektromagnētiskā traucējumnoturība.";

3) regulas 4. panta 2. punktu aizstāj ar šādu:

"2. Atbilstības novērtēšanai saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 8. pantu tehniskajā dokumentācijā ir jābūt iekļautam iemeslam, kāpēc noteiktas plastmasas daļas (ja tādas ir) nav marķētas atbilstoši II pielikuma D iedaļas 2. punktā noteiktajam atbrīvojumam, kā arī informācijai par šīs regulas II un III pielikumā noteiktajiem aprēķiniem un to rezultātiem.";

4) regulas 6. panta otro un trešo daļu aizstāj ar šādām:

"Ražojuma enerģijas patēriņš un nekādi citi deklarētie parametri pēc programmatūras vai aparatūrprogrammatūras atjauninājuma nepasliktinās, ja tie tiek mērīti atbilstoši tam pašam testēšanas standartam, kas sākotnēji izmantots atbilstības deklarācijas vajadzībām, ja vien galalietotājs pirms atjaunināšanas nav devis nepārprotamu piekrišanu. Ja atjauninājums tiek noraidīts, veiktspēja nekādā ziņā neizmainās.

Programmatūras atjauninājums nekādā gadījumā nedrīkst mainīt ražojuma veiktspēju veidā, kas padara to neatbilstīgu ekodizaina prasībām, kuras piemērojamas saskaņā ar atbilstības deklarāciju.";

5) pievieno šādu 12. pantu:

"*12. pants*

Atbilstības ekvivalence pārejas periodā

Ja pirms 2020. gada 1. novembra tirgū nav laista neviena tāda paša modeļa vai līdzvērtīga modeļa vienība, tad tādu modeļu vienības, kas tirgū laisti laikā no 2020. gada 1. novembra līdz 2021. gada 28. februārim un kas atbilst šīs regulas noteikumiem, uzskata par atbilstošiem Regulas (EK) Nr. 642/2009 prasībām.";

6) I–IV pielikumu groza un IIIa pielikumu pievieno, kā izklāstīts šīs regulas V pielikumā.

6. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/2022

Regulu (ES) 2019/2022 groza šādi:

1) regulas 6. pantu aizstāj ar šādu:

"*6. pants*

Apiešana un programmatūras atjauninājumi

Ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis nedrīkst laist tirgū ražojumus, kas konstruēti tā, ka spēj detektēt, ka tie tiek testēti (piemēram, atpazīstot testa apstākļus vai testēšanas ciklu), un attiecīgi reaģēt, testa laikā automātiski mainot savus raksturlielumus nolūkā sasniegt vēlamāku jebkādu tehniskajā dokumentācijā vai jebkuros pievienotajos dokumentos norādīto parametru līmeni.

Ražojuma enerģijas patēriņš un nekādi citi deklarētie parametri pēc programmatūras vai aparatūrprogrammatūras atjauninājuma nepasliktinās, ja tie tiek mērīti atbilstoši tam pašam testēšanas standartam, kas sākotnēji izmantots atbilstības deklarācijas vajadzībām, ja vien galalietotājs pirms atjaunināšanas nav devis nepārprotamu piekrišanu. Ja atjauninājums tiek noraidīts, veiktspēja nekādā ziņā neizmainās.

Programmatūras atjauninājums nekādā gadījumā nedrīkst mainīt ražojuma veiktspēju veidā, kas padara to neatbilstīgu ekodizaina prasībām, kuras piemērojamas saskaņā ar atbilstības deklarāciju.";

2) pievieno šādu 13. pantu:

"*13. pants*

Atbilstības ekvivalence pārejas periodā

Ja pirms 2020. gada 1. novembra tirgū nav laista neviena tāda paša modeļa vai līdzvērtīga modeļa vienība, tad tādu modeļu vienības, kas tirgū laisti laikā no 2020. gada 1. novembra līdz 2021. gada 28. februārim un kas atbilst šīs regulas noteikumiem, uzskata par atbilstošiem Regulas (ES) Nr. 1016/2010 prasībām.";

3) I, III un IV pielikumu groza, kā izklāstīts šīs regulas VI pielikumā.

7. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/2023

Regulu (ES) 2019/2023 groza šādi:

1) regulas 2. panta 12. punktu aizstāj ar šādu:

"12) "eco 40-60" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja deklarēts tādas programmas apzīmējums, kas spēj izmazgāt vidēji netīru kokvilnas veļu, kura saskaņā ar kopšanas norādēm mazgājama 40 °C vai 60 °C temperatūrā, kopā tajā pašā mazgāšanas ciklā, un uz kuru attiecas ekodizaina prasības par energoefektivitāti, mazgāšanas efektivitāti, skalošanas efektivitāti, programmas ilgumu, maksimālo temperatūru veļā un ūdens patēriņu;";

2) regulas 6. pantu aizstāj ar šādu:

"*6. pants*

Apiešana un programmatūras atjauninājumi

Ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis nedrīkst laist tirgū ražojumus, kas konstruēti tā, ka spēj detektēt, ka tie tiek testēti (piemēram, atpazīstot testa apstākļus vai testēšanas ciklu), un attiecīgi reaģēt, testa laikā automātiski mainot savus raksturlielumus nolūkā sasniegt vēlamāku jebkādu tehniskajā dokumentācijā vai jebkuros pievienotajos dokumentos norādīto parametru līmeni.

Ražojuma enerģijas patēriņš un nekādi citi deklarētie parametri pēc programmatūras vai aparatūrprogrammatūras atjauninājuma nepasliktinās, ja tie tiek mērīti atbilstoši tam pašam testēšanas standartam, kas sākotnēji izmantots atbilstības deklarācijas vajadzībām, ja vien galalietotājs pirms atjaunināšanas nav devis nepārprotamu piekrišanu. Ja atjauninājums tiek noraidīts, veiktspēja nekādā ziņā neizmainās.

Programmatūras atjauninājums nekādā gadījumā nedrīkst mainīt ražojuma veiktspēju veidā, kas padara to neatbilstīgu ekodizaina prasībām, kuras piemērojamas saskaņā ar atbilstības deklarāciju.";

3) pievieno šādu 13. pantu:

"*13. pants*

Atbilstības ekvivalence pārejas periodā

Ja pirms 2020. gada 1. novembra tirgū nav laista neviena tāda paša modeļa vai līdzvērtīga modeļa vienība, tad tādu modeļu vienības, kas tirgū laisti laikā no 2020. gada 1. novembra līdz 2021. gada 28. februārim un kas atbilst šīs regulas noteikumiem, uzskata par atbilstošiem Regulas (ES) Nr. 1015/2010 prasībām.";

4) I, III, IV un VI pielikumu groza, kā izklāstīts šīs regulas VII pielikumā.

8. pants

Grozījumi Regulā (ES) 2019/2024

Regulu (ES) 2019/2024 groza šādi:

1) regulas 1. panta 3. punkta e) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"e) stūra/izliekti aukstumskapji un karuseļveida aukstumskapji;";

2) regulas 2. pantu groza šādi:

a) panta 21. punktu aizstāj ar šādu:

"21) "stūra/izliekts aukstumskapis" ir aukstumiekārta ar tiešās pārdošanas funkciju, ko izmanto ģeometriskas nepārtrauktības nodrošināšanai starp diviem lineāriem aukstumskapjiem, kas viens pret otru izvietoti leņķī un/vai veido izliekumu. Stūra/izliektam aukstumskapim nav identificējamas garenass vai garuma, jo tā forma (ķīļveida u. tml.) ir domāta tikai tukšuma aizpildīšanai un to nav paredzēts ekspluatēt kā savrupu aukstumiekārtu. Stūra/izliekta aukstumskapja divas malas veido 30–90° leņķi;";

b) pievieno 29. punktu:

"29) "karuseļveida aukstumskapis" ir apaļas/apļveida formas lielveikala aukstumskapis, ko var uzstādīt kā savrupu iekārtu vai kā iekārtu, kas savieno divus lineārus lielveikala aukstumskapjus. Karuseļveida aukstumskapji var arī būt aprīkoti ar griešanās sistēmu, kas ļauj pārtikas produktus izstādīt, lai tie būtu redzami 360 ° leņķī;"

c) pievieno 30. punktu:

"30) "lielveikala aukstumskapis" ir aukstumiekārta ar tiešās pārdošanas funkciju, kas paredzēta pārtikas produktu un citu preču pārdošanai un izstādīšanai mazumtirdzniecībā, piemēram, lielveikalos. Par lielveikala aukstumskapjiem neuzskata dzērienu dzesētājus, atdzesētu produktu tirdzniecības automātus, sveramā saldējuma vitrīnas un saldējuma saldēšanas lādes.";

3) I, III un IV pielikumu groza, kā izklāstīts šīs regulas VIII pielikumā.

9. pants

Stāšanās spēkā un piemērošana

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

Regulas 1. panta 3. punktu, 3. panta 4. punktu, 5. panta 6. punktu, 6. panta 3. punktu, 7. panta 4. punktu un 8. panta 3. punktu piemēro no 2021. gada 1. maija. Regulas 2. pantu un 4. panta 4. punktu piemēro no 2021. gada 1. jūlija. Regulas 4. panta 1., 2. un 5. punktu piemēro no 2021. gada 1. septembra.

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

Briselē,2021. gada 23. februārī

Komisijas vārdā –
priekšsēdētāja
Ursula VON DER LEYEN

I PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/424 I, III un IV pielikumu groza šādi un pievieno šādu IIIa pielikumu:

1) I pielikumu groza šādi:

a) pielikuma 3. punktu aizstāj ar šādu:

"3) "mātesplate" ir servera vai datu glabāšanas ražojuma galvenā shēmas plate. Šajā regulā mātesplate ietver savienotājus, kas paredzēti papildu shēmas plašu pievienošanai, un parasti sastāv no šādiem komponentiem: procesora, atmiņas, *BIOS* un izvērses slotiem;";

b) pielikuma 4. punktu aizstāj ar šādu:

"4) "procesors" ir loģiskā shēma, kas reaģē uz pamatinstrukcijām un apstrādā tās, tādējādi nodrošinot servera vai datu glabāšanas ražojuma dziņu. Šajā regulā procesors ir servera centrālais procesors (*CPU*). Parasti *CPU* ir fizisku komponentu pakete, ko servera mātesplatē uzstāda, vai nu ievietojot ligzdā, vai pielodējot. *CPU* komponentu paketē var būt viens vai vairāki procesora kodoli;";

c) pielikuma 5. punktu aizstāj ar šādu:

"5) "atmiņa" ir servera vai datu glabāšanas ražojuma daļa, kura atrodas ārpus procesora un kurā tiek uzglabāta informācija, ko procesors nekavējoties izmanto; to izsaka gigabaitos (GB);";

d) pievieno šādu 36. punktu:

"36) "deklarētās vērtības" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 4. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes.";

2) III pielikumā iekļauj šādu otro daļu:

"Ja attiecīgo standartu nav un līdz brīdim, kad atsauces uz attiecīgajiem harmonizētajiem standartiem ir publicētas *Oficiālajā Vēstnesī*, izmanto pagaidu testēšanas metodes, kuras izklāstītas IIIa pielikumā, vai citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kuras ir mūsdienīgas un vispāratzītas.";

3) pievieno šādu IIIa pielikumu:

"IIIa PIELIKUMS

Pagaidu testēšanas metodes

1. tabula

Atsauces un paskaidrojošas piezīmes attiecībā uz serveriem

Parametrs	Avots	Testēšanas references metode / nosaukums	Piezīmes	
Servera efektivitāte un servera veiktspēja aktīvā stāvoklī	ETSI	ETSI EN 303470:2019		Vispārīgas piezīmes par testēšanu saskaņā ar EN 303470: 2019: a) Testēšana jāveic pie atbilstoša sprieguma un atbilstošā frekvencē, ko piemēro ES (piemēram, 230 V, 50 Hz). b) Līdzīgi kā III pielikuma 2. punktā paredzētajā noteikumā par izvērses *APA* kartēm, mērot jaudu dīkstāvē, efektivitāti aktīvā stāvoklī un servera veiktspēju aktīvā stāvoklī, testējamo vienību testē ar noņemtām citu veidu pievienojumkartēm (attiecībā uz kurām *SERT* testēšanā nav paredzēta un netiek izmantota nekāda jaudas uzlaide) ([1]).
Dīkstāves jauda (P_{idle})	ETSI	ETSI EN 303470:2019		
Maksimālā jauda	ETSI	ETSI EN 303470:2019	Maksimālā jauda ir lielākā izmērītā pieprasītā jauda, kas reģistrēta *SERT* testēšanā pie vienas darba slodzes un slodzes līmeņa.	

Parametrs	Avots	Testēšanas references metode / nosaukums	Piezīmes	
				c) Serveriem, kuri: i) nav deklarēti kā piederīgi pie serveru ražojumu saimes; ii) tiek piegādāti konfigurācijā, kurā visi atmiņas kanāli nav aizpildīti ar tādiem pašiem divrindu buferatmiņas moduļiem (*DIMM*); konfigurāciju testē ar visiem atmiņas kanāliem, kas aizpildīti ar tādiem pašiem *DIMM* ([2]).
Jauda dīkstāvē pie deklarētās ekspluatācijas apstākļu klases augstākās robežtemperatūras	The Green Grid	*Simplified high temperature idle power reporting for (EU) 2019/424 sert collection* (Vienkāršota ziņošana par dīkstāves jaudu augstā temperatūrā Regulas (ES) 2019/424 *SERT* datu vākšanas vajadzībām)	Testu veic temperatūrā, kas atbilst augstākajai pieļaujamajai temperatūrai attiecībā uz konkrētu ekspluatācijas apstākļu klasi (A1, A2, A3 vai A4).	
Barošanas avota efektivitāte	*EPRI* un *Ecova*	*Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-DC Power Supplies* (Vispārinātais testēšanas protokols iekšējo maiņstrāvas/līdzstrāvas un līdzstrāvas/līdzstrāvas barošanas avotu energoefektivitātes aprēķināšanai) (6.7. redakcija)	Testēšana jāveic pie atbilstoša sprieguma un atbilstošā frekvencē, ko piemēro ES (piemēram, 230 V, 50 Hz).	
Barošanas avota jaudas koeficients	*EPRI* un *Ecova*	*Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal AC-DC and DC-AC Power Supplies* (Vispārinātais testēšanas protokols iekšējo maiņstrāvas/līdzstrāvas un līdzstrāvas/maiņstrāvas barošanas avotu energoefektivitātes aprēķināšanai) (6.7. redakcija)		
Ekspluatācijas apstākļu klase		Ražotājam jādeklarē ražojuma ekspluatācijas apstākļu klase, proti, A1, A2, A3 vai A4. Testējamo vienību ievieto temperatūrā, kas atbilst augstākajai pieļaujamajai temperatūrai attiecībā uz konkrēto ekspluatācijas apstākļu klasi (A1, A2, A3 vai A4), kurā modelis ir deklarēts kā atbilstošs. Vienību testē ar *SERT* (servera efektivitātes novērtēšanas rīks) un testa ciklu(-us) veic 16 stundas. Uzskata, ka vienība atbilst deklarētajiem ekspluatācijas apstākļiem, ja *SERT* uzrāda derīgus rezultātus (t. i., ja testējamā vienība ir darba stāvoklī visā 16 stundu testa laikā).	Testējamo vienību ievieto temperatūras kamerā, kurā temperatūru pēc tam paaugstina līdz konkrētajai ekspluatācijas apstākļu klasei (A1, A2, A3 vai A4) augstākajai pieļaujamajai temperatūrai, ievērojot maksimālo izmaiņu ātrumu 0,5 °C minūtē. Testējamo vienību uz vienu stundu atstāj dīkstāvē, lai pirms testa sākšanas iegūtu temperatūras stabilitāti.	
Aparātprogrammatūras pieejamība		Nav informācijas		

Parametrs	Avots	Testēšanas references metode / nosaukums	Piezīmes
Droša datu dzēšana	NIST	*Guidelines for Media Sanitization* (Vadlīnijas par datu nesēju sanitizāciju), *NIST* īpašā publikācija 800-88 (1. red.)	
Servera demontāžas iespējamība		Nav informācijas	
Kritiski svarīgo izejvielu (KSI) saturs		EN 45558:2019	

([1]) Tas ir nepieciešams, ņemot vērā *APA* karšu lielo dažādību tirgū un to, ka *SERT* rīkā nav iekļauti sīkprocesi, kas izmanto *APA*. Tāpēc *SERT* efektivitātes rezultāti attiecībā uz serveriem ar izvērses *APA* kartēm vai citām pievienojumkartēm nebūtu reprezentatīvi servera veiktspējai/jaudas spējai.

([2]) Attiecībā uz serveriem, kas deklarēti kā piederīgi pie serveru ražojumu saimes, Regulas (ES) 2019/424 IV pielikuma 1. punktā noteikts, ka dalībvalstu iestādes var testēt mazjaudīgas veiktspējas konfigurāciju vai lieljaudīgas veiktspējas konfigurāciju un ka saskaņā ar I pielikuma 21. un 22. punktā norādīto definīciju šīm konfigurācijām visi atmiņas kanāli ir aizpildīti ar tādu pašu *DIMM* neskartas kartes dizainu un ietilpību.

2. tabula

Atsauces un paskaidrojošas piezīmes attiecībā uz datu glabāšanas ražojumiem

Parametrs	Avots	Testēšanas references metode / nosaukums	Piezīmes
Barošanas avota efektivitāte	*EPRI* un *Ecova*	*Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal Ac-Dc and Dc-Dc Power Supplies* (Vispārinātais testēšanas protokols iekšējo maiņstrāvas/līdzstrāvas un līdzstrāvas/līdzstrāvas barošanas avotu energoefektivitātes aprēķināšanai), 6.7. redakcija	Testēšana jāveic pie atbilstoša sprieguma un atbilstošā frekvencē, ko piemēro ES (piemēram, 230 V, 50 Hz).
Barošanas avota jaudas koeficients	*EPRI* un *Ecova*	*Generalized Test Protocol for Calculating the Energy Efficiency of Internal Ac-Dc and Dc-Dc Power Supplies* (Vispārinātais testēšanas protokols iekšējo maiņstrāvas/līdzstrāvas un līdzstrāvas/līdzstrāvas barošanas avotu energoefektivitātes aprēķināšanai), 6.7. redakcija	
Ekspluatācijas apstākļu klase	The Green Grid	*Operating condition class of data storage products* (Datu glabāšanas ražojumu ekspluatācijas apstākļu klase)	Ražotājam, importētājam vai pilnvarotajam pārstāvim ir jādeklarē ražojuma ekspluatācijas apstākļu klase, proti, A1, A2, A3 vai A4. Testējamo vienību ievieto temperatūrā, kas atbilst augstākajai pieļaujamajai temperatūrai attiecībā uz konkrēto ekspluatācijas apstākļu klasi (A1, A2, A3 vai A4), kurā modelis ir deklarēts kā atbilstošs.”;
Aparātprogrammatūras pieejamība		Nav informācijas	
Droša datu dzēšana	NIST	*Guidelines for Media Sanitization* (Vadlīnijas par datu nesēju sanitizāciju), *NIST* īpašā publikācija 800-88 (1. red.)	
Datu glabāšanas ražojuma demontāžas iespējamība		Nav informācijas	.
Kritiski svarīgo izejvielu (KSI) saturs		EN 45558:2019;”	

4) IV pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

“Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.”;

b) trešajā daļā vārdu "Verificējot" aizstāj ar vārdiem "Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par";

c) pievieno šādu 2. punkta d) apakšpunktu:

"d) tad, kad dalībvalsts iestādes pārbauda konkrēta modeļa vienību, tā atbilst II pielikuma 3.3. punktā noteiktajām resursefektivitātes prasībām un II pielikuma 3.1. vai 3.2. punktā noteiktajām informācijas prasībām;";

d) pielikuma 3. punktu aizstāj ar šādu:

"Ja netiek iegūti 2. punkta a), b) vai d) apakšpunktam atbilstoši rezultāti, uzskata, ka konkrētais modelis un visas modeļa konfigurācijas, uz kurām attiecas tā pati informācija par ražojumu (saskaņā ar II pielikuma 3.1. punkta p) apakšpunktu), neatbilst šīs regulas prasībām.";

e) pielikuma 4. punkta b) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"ja modeļa ražošanas apjoms ir piecas vai vairāk vienības gadā, dalībvalsts iestādes testēšanai izraugās vēl trīs tā paša modeļa vienības vai – ja ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis ir deklarējis, ka serveri reprezentē serveru ražojumu saime, – gan mazjaudīgas veiktspējas konfigurācijas, gan lieljaudīgas veiktspējas konfigurācijas vienības.";

f) pielikuma 5. punktu aizstāj ar šādu:

"5. Uzskata, ka modelis vai modeļa konfigurācija atbilst piemērojamajām prasībām, ja 4. punkta b) apakšpunktā minētajām vienībām noteikto vērtību vidējā aritmētiskā vērtība atbilst attiecīgajām verifikācijas pielaidēm, kas norādītas 7. tabulā.";

g) pielikuma 6. punktu aizstāj ar šādu:

"6. Ja netiek iegūti 5. punktam atbilstoši rezultāti, uzskata, ka konkrētais modelis un visas modeļa konfigurācijas, uz kurām attiecas tā pati informācija par ražojumu (saskaņā ar II pielikuma 3.1. punkta p) apakšpunktu), neatbilst šīs regulas prasībām.";

h) pielikuma 7. punktu aizstāj ar šādu:

"7. Ja saskaņā ar šā pielikuma 3. punktu, 4. punkta a) apakšpunktu, 6. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai."

II PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/1781 I, II un III pielikumu groza šādi:

1) I pielikumu groza šādi:

a) pielikuma 1. iedaļu groza šādi:

1) iedaļas a) punkta i) un ii) apakšpunktu aizstāj ar šādiem:

"i) tādu trīsfāžu motoru energoefektivitāte, kuru nominālā jauda ir vienāda ar vai pārsniedz 0,75 kW un vienāda ar vai nepārsniedz 1 000 kW, kuriem ir 2, 4, 6 vai 8 poli un kuri nav *Ex eb* paaugstinātas drošības motori, atbilst vismaz *IE3* efektivitātes līmenim, kas noteikts attiecīgi 2. vai 3.b tabulā;

ii) tādu trīsfāžu motoru energoefektivitāte, kuru nominālā jauda ir vienāda ar vai pārsniedz 0,12 kW un nepārsniedz 0,75 kW, kuriem ir 2, 4, 6 vai 8 poli un kuri nav *Ex eb* paaugstinātas drošības motori, atbilst vismaz *IE2* efektivitātes līmenim, kas noteikts attiecīgi 1. vai 3.a tabulā;";

2) iedaļas b) punkta i) un ii) apakšpunktu aizstāj ar šādiem:

"i) tādu 2, 4, 6 vai 8 polu *Ex eb* paaugstinātas drošības motoru energoefektivitāte, kuru nominālā jauda ir vienāda ar vai pārsniedz 0,12 kW un vienāda ar vai nepārsniedz 1 000 kW, un tādu vienfāzes motoru energoefektivitāte, kuru nominālā jauda ir vienāda ar vai pārsniedz 0,12 kW, atbilst vismaz *IE2* efektivitātes līmenim, kas noteikts attiecīgi 1. vai 3.a tabulā;

ii) tādu trīsfāžu motoru ar 2, 4 vai 6 poliem energoefektivitāte, kuri nav motori ar bremzi, *Ex eb* paaugstinātas drošības motori vai citi sprādziendroši motori, kuru nominālā jauda ir vienāda ar vai pārsniedz 75 kW un vienāda ar vai nepārsniedz 200 kW, atbilst vismaz *IE4* efektivitātes līmenim, kas noteikts attiecīgi 3. vai 3.c tabulā.";

3) iedaļas otro daļu aizstāj ar šādu:

"Motoru energoefektivitāte, kas izteikta kā starptautiskās energoefektivitātes (*IE*) klases, ir noteikta 1.–3.c tabulā dažādām motoru nominālās izejas jaudas P_N vērtībām 50 Hz vai 60 Hz frekvencē. IE klases nosaka, izmantojot nominālo izejas jaudu (P_N), nominālo spriegumu (U_N) un pamatojoties uz 25 °C apkārtējo atskaites temperatūru.

50/60 Hz motoriem iepriekš minētās prasības izpilda gan 50 Hz, gan 60 Hz frekvencē pie nominālās izejas jaudas, kas noteikta attiecībā uz 50 Hz.

50 Hz vai 60 Hz motoriem iepriekš minētās prasības izpilda attiecīgi 50 Hz vai 60 Hz frekvencē pie nominālās izejas jaudas, kas attiecīgi norādīta attiecībā uz 50 Hz vai 60 Hz.";

4) pievieno šādu 3.a, 3.b un 3.c tabulu:

"3.a tabula

IE2 efektivitātes līmeņa minimālā efektivitāte η_n pie 60 Hz (%)

Nominālā izejas jauda P_N (kW)	Polu skaits			
	2	4	6	8
0,12	59,5	64,0	50,5	40,0
0,18	64,0	68,0	55,0	46,0
0,25	68,0	70,0	59,5	52,0
0,37	72,0	72,0	64,0	58,0
0,55	74,0	75,5	68,0	62,0
0,75	75,5	78,0	73,0	66,0
1,1	82,5	84,0	85,5	75,5
1,5	84,0	84,0	86,5	82,5
2,2	85,5	87,5	87,5	84,0

Nominālā izejas jauda P_N (kW)	Polu skaits			
	2	4	6	8
3,7	87,5	87,5	87,5	85,5
5,5	88,5	89,5	89,5	85,5
7,5	89,5	89,5	89,5	88,5
11	90,2	91,0	90,2	88,5
15	90,2	91,0	90,2	89,5
18,5	91,0	92,4	91,7	89,5
22	91,0	92,4	91,7	91,0
30	91,7	93,0	93,0	91,0
37	92,4	93,0	93,0	91,7
45	93,0	93,6	93,6	91,7
55	93,0	94,1	93,6	93,0
75	93,6	94,5	94,1	93,0
90	94,5	94,5	94,1	93,6
110	94,5	95,0	95,0	93,6
150	95,0	95,0	95,0	93,6
185	95,4	95,0	95,0	93,6
220	95,4	95,4	95,0	93,6
250	95,4	95,4	95,0	93,6
300	95,4	95,4	95,0	93,6
335	95,4	95,4	95,0	93,6
375–1000	95,4	95,8	95,0	94,1

3.b tabula

_IE3_ efektivitātes līmeņa minimālā efektivitāte η_n pie 60 Hz (%)

Nominālā izejas jauda P_N (kW)	Polu skaits			
	2	4	6	8
0,12	62,0	66,0	64,0	59,5
0,18	65,6	69,5	67,5	64,0
0,25	69,5	73,4	71,4	68,0
0,37	73,4	78,2	75,3	72,0
0,55	76,8	81,1	81,7	74,0
0,75	77,0	83,5	82,5	75,5
1,1	84,0	86,5	87,5	78,5
1,5	85,5	86,5	88,5	84,0
2,2	86,5	89,5	89,5	85,5
3,7	88,5	89,5	89,5	86,5

Nominālā izejas jauda P_N (kW)	Polu skaits			
	2	4	6	8
5,5	89,5	91,7	91,0	86,5
7,5	90,2	91,7	91,0	89,5
11	91,0	92,4	91,7	89,5
15	91,0	93,0	91,7	90,2
18,5	91,7	93,6	93,0	90,2
22	91,7	93,6	93,0	91,7
30	92,4	94,1	94,1	91,7
37	93,0	94,5	94,1	92,4
45	93,6	95,0	94,5	92,4
55	93,6	95,4	94,5	93,6
75	94,1	95,4	95,0	93,6
90	95,0	95,4	95,0	94,1
110	95,0	95,8	95,8	94,1
150	95,4	96,2	95,8	94,5
185	95,8	96,2	95,8	95,0
220	95,8	96,2	95,8	95,0
250	95,8	96,2	95,8	95,0
300	95,8	96,2	95,8	95,0
335	95,8	96,2	95,8	95,0
375–1000	95,8	96,2	95,8	95,0

3.c tabula

_IE4_ efektivitātes līmeņa minimālā efektivitāte η_n pie 60 Hz (%)

Nominālā izejas jauda P_N (kW)	Polu skaits			
	2	4	6	8
0,12	66,0	70,0	68,0	64,0
0,18	70,0	74,0	72,0	68,0
0,25	74,0	77,0	75,5	72,0
0,37	77,0	81,5	78,5	75,5
0,55	80,0	84,0	82,5	77,0
0,75	82,5	85,5	84,0	78,5
1,1	85,5	87,5	88,5	81,5
1,5	86,5	88,5	89,5	85,5
2,2	88,5	91,0	90,2	87,5
3,7	89,5	91,0	90,2	88,5
5,5	90,2	92,4	91,7	88,5

Nominālā izejas jauda P_N (kW)	Polu skaits			
	2	4	6	8
7,5	91,7	92,4	92,4	91,0
11	92,4	93,6	93,0	91,0
15	92,4	94,1	93,0	91,7
18,5	93,0	94,5	94,1	91,7
22	93,0	94,5	94,1	93,0
30	93,6	95,0	95,0	93,0
37	94,1	95,4	95,0	93,6
45	94,5	95,4	95,4	93,6
55	94,5	95,8	95,4	94,5
75	95,0	96,2	95,8	94,5
90	95,4	96,2	95,8	95,0
110	95,4	96,2	96,2	95,0
150	95,8	96,5	96,2	95,4
185	96,2	96,5	96,2	95,4
220	96,2	96,8	96,5	95,4
250	96,2	96,8	96,5	95,8
300	96,2	96,8	96,5	95,8
335	96,2	96,8	96,5	95,8
375–1000	96,2	96,8	96,5	95,8”;

5) pirms pēdējā teikuma pievieno šādu:

“Lai noteiktu 60 Hz motoru minimālo efektivitāti pie nominālās jaudas, kas nav norādīta 3.a, 3.b un 3.c tabulā, izmanto šādu noteikumu.

Nominālās jaudas efektivitāte viduspunktā vai virs tā starp divām secīgām tabulu vērtībām ir lielākā no abām efektivitātes vērtībām.

Nominālās jaudas efektivitāte zem viduspunkta starp divām secīgām tabulu vērtībām ir zemākā no abām efektivitātes vērtībām.”;

b) pielikuma 2. iedaļu groza šādi:

1) iedaļas pirmās daļas a) punktu aizstāj ar šādu:

“a) motora tehnisko datu lapā vai lietotāja rokasgrāmatā, ja vien ražojumam nav pievienota norāde ar interneta saiti uz šo informāciju. Papildus saitei uz informāciju var pievienot *QR* kodu.”;

2) iedaļas trešās daļas ievaddaļu un 1. punktu aizstāj ar šādu:

“No 2021. gada 1. jūlija I pielikuma 1. iedaļas a) punktā minētajiem motoriem un no 2023. gada 1. jūlija I pielikuma 1. iedaļas b) punkta i) apakšpunktā minētajiem motoriem:

1) nominālā efektivitāte (η_N) pie pilnas, 75 % un 50 % nominālās slodzes un nominālā sprieguma (U_N), kas noteikta, pamatojoties uz 25 °C apkārtējo atskaites temperatūru, un noapaļota līdz vienai zīmei aiz komata;”;

3) iedaļas astoto un devīto daļu aizstāj ar šādām:

"Attiecībā uz motoriem, kas saskaņā ar šīs regulas 2. panta 2. punkta m) apakšpunktu ir atbrīvoti no efektivitātes prasībām, uz motora vai tā iepakojuma un dokumentācijā skaidri jānorāda teikums "Motors izmantojams tikai kā rezerves daļa" un unikālais modeļa identifikators ražojumiem, kuriem tas ir paredzēts.

Attiecībā 50 Hz un 60 Hz motoriem iepriekš norādītos datus sniedz piemērojamajā frekvencē, savukārt attiecībā uz 50/60 Hz motoriem ir pietiekami sniegt datus 50 Hz frekvencē, izņemot nominālo efektivitāti pie pilnas slodzes, ko norāda gan 50 Hz, gan 60 Hz frekvencē.";

c) pielikuma 4. iedaļu groza šādi:

1) iedaļas pirmās daļas a) punktu aizstāj ar šādu:

"a) *VSD* tehnisko datu lapā vai lietotāja rokasgrāmatā, ja vien ražojumam nav pievienota norāde ar interneta saiti uz šo informāciju. Papildus saitei uz informāciju var pievienot *QR* kodu. ";

2) iedaļas ceturto daļu aizstāj ar šādu:

"Informāciju, kas minēta 1. un 2. punktā, kā arī ražošanas gadu noturīgi marķē uz *VSD* datu plāksnītes vai tās tuvumā. Ja datu plāksnītes izmēra dēļ nav iespējams norādīt visu 1. punktā minēto informāciju, marķējumā norāda tikai jaudas zudumus % no nominālās pilnās izejas jaudas pie (90;100), noapaļojot līdz vienai zīmei aiz komata.";

2) II pielikuma 1. iedaļas otro daļu aizstāj ar šādu:

"Tomēr I pielikuma 2. iedaļas 13. punktā norādītajiem septiņiem attiecību punktiem zudumus nosaka vai nu ar tiešu ieejas–izejas mērījumu, vai ar aprēķinu.";

3) III pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.";

b) trešo daļu aizstāj ar šādu:

"Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par ražojuma modeļa atbilstību šīs regulas prasībām saskaņā Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktu, dalībvalstu iestādes izmanto tālāk izklāstīto procedūru attiecībā uz I pielikumā minētajām prasībām.";

c) pielikuma 7. punktu aizstāj ar šādu:

"7. Ja saskaņā ar šā pielikuma 3. punktu, 6. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai."

III PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/2019 I–IV pielikumu groza šādi:

1) I pielikumā pievieno šādu 38. punktu:

"38) "deklarētās vērtības" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 4. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes.";

2) II pielikuma 2. iedaļas f) punktu aizstāj ar šādu:

"f) četru zvaigznīšu nodalījumiem saldēšanas laiks, kas vajadzīgs, lai neliela objekta temperatūru no +25 °C samazinātu līdz –18 °C apkārtējās vides temperatūrā 25 °C, ir tik ilgs, lai izrietošā saldēšanas jauda atbilstu 2. panta 22. punkta prasībai.";

3) III pielikumu groza šādi:

a) aiz pirmās daļas iekļauj šādu daļu:

"Ja parametrs ir deklarēts saskaņā ar 4. pantu, ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis šajā pielikumā minēto aprēķinu vajadzībām izmanto tā deklarēto vērtību.";

b) pielikuma 1. punkta h) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"h) nodalījuma saldēšanas jaudu aprēķina, neliela objekta masu, kas dalīta ar saldēšanas laiku, kurš vajadzīgs, lai nelielā objekta temperatūru no +25 °C samazinātu līdz –18 °C apkārtējās vides temperatūrā 25 °C, reizinot ar 24, un izsaka kg/24 h un noapaļo līdz vienai zīmei aiz komata;";

c) pielikuma 1. punktam pievieno šādu j) apakšpunktu:

"j) nelielā objekta masa katram četru zvaigznīšu nodalījumam ir:

— 3,5 kg/100 l no izvērtējamā četru zvaigznīšu nodalījuma tilpuma, noapaļojot uz augšu līdz tuvākajiem 0,5 kg, un

— 2 kg, ja četru zvaigznīšu nodalījuma tilpuma attiecības 3,5 kg/100 l vērtība ir mazāka nekā 2 kg;

ja aukstumiekārtai ir trīs un četru zvaigznīšu nodalījumu kombinācija, nelielā(-o) objekta(-u) masas summu palielina tā, lai visu četru zvaigznīšu nodalījumu nelielo objektu masas summa būtu:

— 3,5 kg/100 l no visu četru un trīs zvaigznīšu nodalījumu kopējā tilpuma, noapaļojot uz augšu līdz tuvākajiem 0,5 kg, un

— 2 kg, ja visu četru un trīs zvaigznīšu nodalījumu kopējā tilpuma attiecības 3,5 kg/100 l vērtība ir mazāka nekā 2 kg;";

4) IV pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.";

b) trešajā daļā vārdu "Verificējot " aizstāj ar vārdiem "Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par";

c) pielikuma 2. punkta d) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"d) tad, kad dalībvalsts iestādes pārbauda konkrēta modeļa iekārtu, tā atbilst 6. panta trešās daļas prasībai, II pielikuma 2. iedaļā noteiktajām funkcionālajām prasībām, II pielikuma 3. iedaļā noteiktajām resursefektivitātes prasībām un II pielikuma 4. iedaļā noteiktajām informācijas prasībām; un";

d) pielikuma 7. punktu aizstāj ar šādu:

"7. Ja saskaņā ar šā pielikuma 3. punktu, 6. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.";

e) pielikuma 6. tabulu aizstāj ar šādu:

"6. tabula

Verifikācijas pielaides

Parametri	Verifikācijas pielaides
Kopējais tilpums un nodalījuma tilpums	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 3 % vai 1 litru (atkarībā no tā, kura vērtība ir lielāka) mazāka par deklarēto vērtību.
Saldēšanas jauda	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 10 % mazāka par deklarēto vērtību.
E_{32}	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 10 % lielāka par deklarēto vērtību.
Enerģijas patēriņš gadā	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 10 % lielāka par deklarēto vērtību.
Vīna uzglabāšanas iekārtu iekšējais mitrums (%)	Noteiktā vērtība ([a]) neatšķiras no deklarēto vērtību diapazona par vairāk kā 10 %.
Gaisvadītā trokšņa emisija	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 2 dB(A) re 1 pW lielāka par deklarēto vērtību.
Temperatūras paaugstināšanās laiks	Noteiktā vērtība ([a]) ir ne vairāk kā par 15 % mazāka par deklarēto vērtību.

([a]) Ja testē trīs papildu iekārtas, kā aprakstīts 4. punktā, noteiktā vērtība ir šīm trim papildu iekārtām noteikto vērtību vidējā aritmētiskā vērtība."

IV PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/2020 I–IV pielikumu groza šādi:

1) I pielikuma 52. punktu aizstāj ar šādu:

"52) "deklarētās vērtības" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 5. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes.";

2) II pielikumu groza šādi:

a) pielikuma 2. punkta 4. tabulā ailes:

"*LED* un *OLED* *MLS* stroboskopiskais efekts	*SVM* ≤ 0,4, ar pilnu jaudu (izņemot *HID* ar Φ_{use} > 4 klm un gaismas avotiem, kas paredzēti izmantošanai ārpus telpām, rūpnieciskiem lietojumiem vai citiem lietojumiem, kuros apgaismojuma standarti pieļauj *CRI* < 80)"

aizstāj ar šādām:

"*LED* un *OLED* *MLS* stroboskopiskais efekts	*SVM* ≤ 0,9, ar pilnu jaudu (izņemot gaismas avotiem, kas paredzēti izmantošanai ārpus telpām, rūpnieciskiem lietojumiem vai citiem lietojumiem, kuros apgaismojuma standarti pieļauj *CRI* < 80) No 2024. gada 1. septembra: *SVM* ≤ 0,4, ar pilnu jaudu (izņemot gaismas avotiem, kas paredzēti izmantošanai ārpus telpām, rūpnieciskiem lietojumiem vai citiem lietojumiem, kuros apgaismojuma standarti pieļauj *CRI* < 80)";

b) pielikuma 3. punkta d) apakšpunkta 1. punktu aizstāj ar šādu:

"1. Šā pielikuma 3. punkta c) apakšpunkta 1. punktā norādītajai informācijai jābūt iekļautai arī tehniskajā dokumentācijā, kas sagatavota atbilstības novērtēšanas nolūkos saskaņā ar Direktīvas 2009/125/EK 8. pantu.";

3) III pielikumu groza šādi:

a) pielikuma 1. punkta c) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"c) radioloģiskās un kodolmedicīnas iekārtās, uz kurām attiecas drošības standarti aizsardzībai pret starojumu, kas izklāstīti Padomes Direktīvā 2013/59/Euratom (*);

_____

(*) Padomes Direktīva 2013/59/Euratom (2013. gada 5. decembris), ar ko nosaka drošības pamatstandartus aizsardzībai pret jonizējošā starojuma radītajiem draudiem (OV L 13, 17.1.2014., 1. lpp.).";

b) pielikuma 3. punktu groza šādi:

1) punkta s) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"s) kvēles gaismas avoti ar asmens veida kontakta, metāla uzgaļa, kabeļa, licendrāts (*Litz* vada), metriskās vītnes, kontakttapiņu cokola vai nestandarta pielāgotu elektrisko saskarni, kuru apvalks izgatavots no kvarca stikla caurulēm un kuri īpaši konstruēti un tirgoti vienīgi rūpniecisko vai profesionālo elektrisko sildīšanas iekārtu vajadzībām (piemēram, pneimoveidošanas process *PET* rūpniecībā, 3D drukāšana, fotoelementu un elektroniskās ražošanas procesi, līmes, tintes, krāsas vai pārklājuma žāvēšana vai cietināšana).";

2) punkta w) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"w) gaismas avoti:

1) kas ir īpaši konstruēti un pārdoti vienīgi dekorāciju apgaismošanas vajadzībām lietošanai kinostudijās, televīzijas studijās un filmēšanas vietās, fotostudijās un fotografēšanas vietās, vai arī skatuves apgaismošanas vajadzībām lietošanai teātros, kā arī koncertos vai citos izklaides pasākumos;

un kas

2) atbilst vismaz vienai no šādām specifikācijām:

a) *LED*, kā jauda ir ≥ 100 W un *CRI* > 90;

b) GES/E40, K39d kontaktligzda ar samazinātu krāsas temperatūru līdz 1 800 K (nevājinātā stāvoklī), ko izmanto ar zemsprieguma barošanas avotu;

c) *LED*, kā jauda ir ≥ 180 W un kas vērsti tā, lai izstarotu gaismu uz laukumu, kurš ir mazāks par gaismu izstarojošo virsmu;

d) *DWE* tipa kvēles gaismas avots, kā jauda ir 650 W, spriegums 120 V un kam ir piespiešanas skrūves izvads;

e) *LED*, kā jauda ir ≥ 100 W un kas lietotājam ļauj iestatīt gaismas kūli ar dažādām korelētām krāsas temperatūrām;

f) *LFL* T5 ar G5 cokolu, *CRI* ≥ 85 un *CCT* 2 900, 3 000, 3 200, 5 600 vai 6 500 K.";

3) pievieno šādu x) apakšpunktu:

"x) kvēles *DLS*, kas atbilst visiem šādiem nosacījumiem: E27 cokols, caurspīdīgs apvalks, jauda ≥ 100 W un ≤ 400 W, *CCT* ≤ 2 500 K, īpaši konstruēts un pārdots vienīgi infrasarkanās apkures vajadzībām";

c) pievieno šādu 5. punktu:

"5. Gaismas avotus, kas īpaši konstruēti un pārdoti vienīgi izmantošanai ražojumos, uz kuriem attiecas Komisijas Regula (ES) 2019/2023, (ES) 2019/2022, (ES) Nr. 932/2012 un (ES) 2019/2019, atbrīvo no prasībām par gaismas plūsmas noturības koeficientu un ilgizturības koeficientu, kas noteiktas II pielikuma 2. punkta 4. tabulā, un no informācijas prasības par kalpošanas laiku, kas noteikta II pielikuma 3. punkta b) apakšpunkta 1. punkta e) apakšpunktā.";

4) IV pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.";

b) trešajā daļā vārdu "Verificējot " aizstāj ar vārdiem "Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par";

c) daļas 1. punktu aizstāj ar šādu:

"1. Dalībvalsts iestādes verificē vienu atsevišķu modeļa vienību atbilstoši šā pielikuma 2. punkta a), b), d) un e) apakšpunktam.

Dalībvalsts iestādes verificē 10 gaismas avota modeļa vienības vai 3 atsevišķa vadības bloka modeļa vienības. Verifikācijas pielaides ir noteiktas šā pielikuma 6. tabulā.";

d) daļas 2. punkta c) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"c) kad dalībvalsts iestādes testē modeļa vienības, noteiktās vērtības atbilst attiecīgajām verifikācijas pielaidēm, kas norādītas šā pielikuma 6. tabulā, turklāt "noteiktā vērtība" nozīmē testēto vienību izmērīto vērtību vidējo aritmētisko attiecībā uz konkrētu parametru vai ar citu izmērīto vērtību palīdzību aprēķināto parametra vērtību vidējo aritmētisko; un";

e) pievieno 2. punkta d) un e) apakšpunktu:

"d) tad, kad dalībvalstu iestādes pārbauda konkrēta modeļa vienību, tās konstatē, ka ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis ir ieviesis 7. panta otrās daļas prasībām atbilstošu sistēmu; un

e) tad, kad dalībvalsts iestādes pārbauda konkrēta modeļa vienību, tā atbilst 7. panta trešās daļas prasībai un II pielikuma 3. iedaļā noteiktajām informācijas prasībām;";

f) daļas 3. punktu aizstāj ar šādu:

"3. Ja netiek iegūti 2. punkta a), b), c), d) vai e) apakšpunktā minētie rezultāti, uzskata, ka konkrētais modelis un visi pārējie ekvivalentie modeļi neatbilst šīs regulas prasībām.";

g) daļas 4. punktu aizstāj ar šādu:

"4. Ja saskaņā ar šā pielikuma 3. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.";

h) pielikuma 6. tabulā verifikācijas pielaidi ailē "Mirgoņa ($P_{st}LM$) un stroboskopiskais efekts (SVM)" aizstāj ar šādu:

"Noteiktā vērtība nepārsniedz deklarēto vērtību par vairāk kā 0,1."

V PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/2021 I–IV pielikumu groza šādi un pievieno šādu IIIa pielikumu:

1) I pielikumu groza šādi:

a) pielikuma 5. punktu aizstāj ar šādu:

"5) "*microLED displejs*" ir elektronisks displejs, kurā atsevišķus pikseļus izgaismo, izmantojot mikroskopisku *LED* tehnoloģiju;";

b) pievieno šādu 38., 39. un 40. punktu:

"38) "*deklarētās vērtības*" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 4. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes;

39) "*HD izšķirtspēja*" nozīmē 1920 x 1080 pikseļus jeb 2 073 600 pikseļus;

40) "*UHD izšķirtspēja*" nozīmē 3840 x 2160 pikseļus jeb 8 294 400 pikseļus.";

2) II pielikuma A iedaļas 1. punktu groza šādi:

a) aiz pēdējā teikuma pirms 1. tabulas pievieno šādu daļu:

"*EEI* aprēķināšanai izmanto aktīvā režīma jaudas ($P_{measured}$) un ekrāna laukuma (A) deklarētās vērtības, kas uzskaitītas Deleģētās regulas 2019/2013 VI pielikuma 5. tabulā.";

b) pielikuma 1. tabulu aizstāj ar šādu:

"*1. tabula*

***EEI* robežvērtības aktīvajam režīmam**

	EEI_{max} elektroniskajiem displejiem ar izšķirtspēju līdz *HD*	**EEI_{max}** elektroniskajiem displejiem ar izšķirtspēju virs *HD* un līdz *UHD*	**EEI_{max}** elektroniskajiem displejiem ar izšķirtspēju virs *UHD* un *microLED* displejiem
2021. gada 1. marts	0,90	1,10	nepiemēro
2023. gada 1. marts	0,75	0,90	0,90";

c) pielikuma C iedaļu groza šādi:

ievaddaļas 2. punkta pēdējo daļu aizstāj ar šādu:

"Tīklierosas elektroniskie displeji atbilst prasībām par tīklierosas gaidstāves režīmu, turklāt reaktivēšanas trigeris ir pieslēgts tīklam un vajadzības gadījumā gatavs aktivizēt trigera komandu.

Ja tīklierosas gaidstāves režīms ir atspējots, tīklierosas elektroniskie displeji atbilst gaidstāves režīma prasībām.";

d) pielikuma D iedaļu groza šādi:

1) iedaļas 1. punktu aizstāj ar šādu:

"1. Izjaucama, reciklējama un reģenerējama konstrukcija

a) Ražotāji, importētāji vai to pilnvarotie pārstāvji nodrošina, ka savienošanas, sastiprināšanas vai blīvēšanas paņēmieni netraucē Direktīvas 2012/19/ES par EEIA VII pielikuma 1. punktā vai Direktīvas 2006/66/EK par baterijām un akumulatoriem, un bateriju un akumulatoru atkritumiem 11. pantā minēto komponentu (ja tādi ir) noņemšanu ar plaši pieejamiem rīkiem.

b) Piemēro Direktīvas 2006/66/EK 11. pantā norādītās atkāpes attiecībā uz pastāvīgu savienojumu starp elektronisko displeju un bateriju vai akumulatoru.

c) Ražotāji, importētāji vai to pilnvarotie pārstāvji, neskarot Direktīvas 2012/19/ES 15. panta 1. punktu, brīvpiekļuves tīmekļvietnē dara pieejamu izjaukšanas informāciju, kas vajadzīga, lai piekļūtu jebkuram ražojumu komponentam, kas minēts Direktīvas 2012/19/ES VII pielikuma 1. punktā.

d) Šajā izjaukšanas informācijā norāda izjaukšanas soļus, darbarīkus vai tehnoloģijas, kas vajadzīgi, lai piekļūtu konkrētajiem komponentiem.

e) Šī informācija par ekspluatācijas laika beigām ir pieejama vismaz 15 gadus pēc konkrēta ražojuma modeļa pēdējās vienības laišanas tirgū.";

2) iedaļas 5. punkta a) apakšpunkta 1. punktu aizstāj ar šādu:

"1) elektronisko displeju ražotāji, importētāji vai pilnvarotie pārstāvji vismaz septiņus gadus pēc modeļa pēdējās vienības laišanas tirgū profesionāliem remontētājiem dara pieejamas vismaz šādas rezerves daļas: iekšējais barošanas avots, savienotāji, kas ļauj pievienot ārējo aprīkojumu (kabeli, antenu, *USB*, *DVD* un *Blu-Ray*), kondensatori, kuru kapacitāte pārsniedz 400 mikrofarādu, baterijas un akumulatori, *DVD*/*Blu-Ray* modulis (ja piemērojams) un *HD*/*SSD* modulis (ja piemērojams);";

3) III pielikumu groza šādi:

a) aiz pirmās daļas iekļauj šādu daļu:

"Ja parametrs ir deklarēts saskaņā ar 4. pantu, ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis šajā pielikumā minēto aprēķinu vajadzībām izmanto tā deklarēto vērtību.

Ja attiecīgo standartu nav un līdz brīdim, kad atsauces uz attiecīgajiem harmonizētajiem standartiem ir publicētas *Oficiālajā Vēstnesī*, izmanto pagaidu testēšanas metodes, kuras izklāstītas IIIa pielikumā, vai citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kuras ir mūsdienīgas un vispāratzītas.";

b) pielikuma beigās pievieno šādu tekstu:

"Standarta dinamiskā diapazona mērījumu, plaša dinamiskā diapazona mērījumu, ekrāna spožuma mērījumu spilgtuma automātiskai regulēšanai, maksimumbaltā spožuma attiecības mērījumu veic, kā norādīts 3.a tabulā.

3.a tabula

Atsauces un paskaidrojošas piezīmes

	Piezīmes
P*measured* Standarta dinamiskais diapazons (*SDR*) aktīvā režīmā, "parasts"	***Piezīmes par jaudas mērījumiem*** *(Informatīvās piezīmes par tādu displeju testēšanu, kam ir standartizēta līdzstrāvas ievade vai nenoņemams akumulators, kurš nodrošina primāro barošanu, sk. IIIa pielikumā. Šo pagaidu mērīšanas metožu vajadzībām standarta līdzstrāvas ievade ir tikai tāda, kas ir saderīga ar dažādiem USB barošanas sprieguma padeves veidiem.)* ***Piezīmes par videosignāliem*** 10 minūšu dinamiskās apraides video sekvenci, kas aprakstīta esošajos attiecīgajos standartos, aizstāj ar atjauninātu 10 minūšu dinamiskās apraides video sekvenci. To var lejupielādēt šajā tīmekļvietnē: https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/23ab249b-6ebc-4f45-9b0e-df07bc61a596?p=1&n=10&sort=modified_DESC. Ir pieejamas divas datnes, proti, *SD* un *HD* standartā. Tās sauc attiecīgi "SD Dynamic Video Power.mp4" un "HD Dynamic Video Power.mp4". *SD* izšķirtspēja ir pieejama ierobežotam skaitam displeju veidu, kas neatbalsta vai nevar atainot augstākas izšķirtspējas standartus. Visām pārējām displeja izšķirtspējām izmanto *HD* izšķirtspējas datni, jo tā precīzāk atbilst esošajos attiecīgajos standartos aprakstītās pašreizējās IEC *HD* dinamiskās apraides testa sekvences vidējam attēla līmeņpunktam (*APL*). Pāreju no *HD* uz augstāku standarta izšķirtspēju veic ar testējamo vienību (*UUT*), nevis ar ārēju ierīci. Ja minētā augšupvērstā pāreja jāveic ar ārēju ierīci, reģistrē visu informāciju par ierīci un signāla saskarni ar *UUT*.

	Piezīmes
	Lai nodrošinātu maksimumbaltā un pilnīgi melna video līmeņus, apstiprina datu signālu no lejupielādētās datņu glabāšanas sistēmas uz *UUT* digitālā signāla saskarni. Ja datnes atskaņošanas sistēmai ir īpašas attēla optimizācijas funkcijas (piemēram, izteikti melnie toņi vai uzlabota krāsu apstrāde), tās atspējo. Lai mērījumus varētu atkārtot, reģistrē informāciju par datņu glabāšanas un atskaņošanas sistēmu, kā arī digitālās saskarnes veidu ar *UUT* (piemēram, *HDMI*, *DVI* u. c.). Jaudas mērījums P*measured* ir vidējais jaudas izmantojums dinamiskā testa sekvences pilnās 10 minūtēs, kad *ABC* ir atspējota.
P*measured* Plašs dinamiskais diapazons (*HDR*) aktīvais režīms, "parasts" *(automātiska pārslēgšanās uz HDR)*	Līdz šim nav publicēts neviens attiecīgais standarts. Pēc **P***measured* (*SDR*) dinamiskā testa sekvences mērījuma atskaņo divas *HDR* dinamiskā testa sekvences. Šīs 5 minūšu sekvences atskaņo tikai *HD* izšķirtspējā, proti, parastajos *HDR* standartos *HLG* un *HDR10*. Pāreju no *HD* uz augstāku standarta izšķirtspēju veic ar *UUT*, nevis ar ārēju ierīci. Ja minētā augšupvērstā pāreja jāveic ar ārēju ierīci, reģistrē visu informāciju par ierīci un signāla saskarni ar *UUT*. Šīs datnes var lejupielādēt šajā tīmekļvietnē: https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/38df374d-f367-4b72-93d6-3f48143ad661?p=1&n=10&sort=modified_DESC, un tām ir identisks programmas saturs. Šīs datnes sauc attiecīgi "HDR-HLG Power.mp4" un "HDR_HDR10 Power.mp4". Ir svarīgi, lai *UUT* pārslēgšanās uz *HDR* displeja režīmu attēla iestatījumu izvēlnē tiktu apstiprināta, pirms tiek reģistrēti jaudas dati. Lai aprēķinātu marķējuma "HDR" energoefektivitātes klasi un marķējuma "HDR" deklarēto jaudu, integrēto jaudas mērījumu katrai sekvencei (**P***av*) saskaita un izdala ar divi. Ja *UUT* nevar testēt kādā no šiem *HDR* formātiem, to atzīmē un deklarētā jauda ir P_{av}, kas izmērīta atbalstītajam *HDR* formātam. *ABC* uzlaidi nepiemēro *HDR* displeja režīmā. **P***measured HDR* = 0,5 * (**P***av HLG* + **P***av HDR10*) Ja kāds no šiem *HDR* displeja režīmiem netiek atbalstīts, VII un VIII marķējuma deklarācijās izmanto attiecīgo izmērīto (Pav *HLG*) vai (Pav *HDR10*) skaitlisko vērtību.
Ekrāna spožuma mērījums spilgtuma automātiskas regulēšanas (*ABC*) raksturlielumu izvērtēšanai un citas maksimumbaltā spožuma mērījumu prasības	Esošos attiecīgos standartus izmantot nevar. Visos displeja maksimumbaltā spožuma mērījumos izmanto jaunu "lodziņa un kontūras" dinamiskās testtabulas variantu, kas ir dinamiskā un krāsainā formātā, nevis trīsjoslu melnbalto testtabulu. Atbilstoši IIIa pielikuma *1.2.4. iedaļai* izmanto šo dinamisko testtabulu variantu kopumu, kas apvieno "lodziņa un kontūras" formātu un *VESA* standartu L10–L80 baltā mērījumu "lodziņa" formātu un ko var lejupielādēt šajā tīmekļvietnē: https://circabc.europa.eu/ui/group/1582d77c-d930-4c0d-b163-4f67e1d42f5b/library/4f4b47a4-c078-49c4-a859-84421fc3cf5e?p=1&n=10&sort=modified_DESC. Tas atrodas mapītēs, kas apzīmētas ar *SD*, *HD* un *UHD*. Katrā mapītē ir astoņas maksimumbaltā dinamiskās testtabulas no L10 līdz L80. Izšķirtspēju var izvēlēties atkarībā no *UUT* standarta izšķirtspējas un signāla savietojamības. Testtabulas ar attiecīgo izšķirtspēju izvēle balstās uz a) minimālajiem baltā lodziņa izmēriem, kas vajadzīgi, lai pareizi darbotos kontakta spožuma mērinstruments, un b) nosacījumu, ka *UUT* nerada jaudu ierobežojošu ietekmi (lieli balti laukumi var samazināt maksimumbaltā līmeņus). Jebkuru augšpvērstu pāreju veic ar *UUT*, nevis ar ārēju ierīci. Lai nodrošinātu maksimumbaltā un pilnīgi melna video līmeņus, apstiprina datu signālu no lejupielādētās datņu glabāšanas sistēmas uz *UUT* digitālā signāla saskarni, un citas video optimizācijas funkcijas neparādās (piemēram, izteikti melnie toņi / krāsu apstrāde). Norāda gan glabāšanas sistēmas, gan signāla saskarnes veidu. Testējot displejus, kuros izmanto *USB* vai ar *USB* savietojamu datu saskarni ar barošanas sprieguma padevi, gan *UUT*, gan *USB* pieslēgto signāla avotu darbina no sava barošanas avota tā, lai pieslēgta būtu tikai datu pārraide.

	Piezīmes
Ar *ABC* saistītie mērījumi attiecībā uz "Uzlaidēm un korekcijām *EEI* aprēķināšanai un funkcionālajām prasībām"	Ar *ABC* saistītiem mērījumiem atbilstoši šai regulai neizmanto esošajos standartos noteikto metodoloģiju par *ABC* apkārtējās gaismas avota iestatījumiem un spožuma kontroli. Izmantojamā metodoloģija ir sīki izklāstīta *IIIa pielikuma 1.2.5. iedaļā.*
Maksimumbaltā spožuma attiecība	Esošos attiecīgos standartus izmantot nevar. Lai izmērītu maksimumbaltā spožumu "parastajā konfigurācijā" ar ieslēgtu *ABC*, izmanto *ABC* maksimumbaltā spožuma mērījumiem *(IIIa pielikuma 1.2.4. iedaļa)* izraudzīto "lodziņa un kontūras" dinamisko testtabulu. Ja spožums ir mazāks nekā 150 cd/m² monitoriem vai 220 cd/m² citiem displeju ražojumiem, tad veic maksimumbaltā spožuma papildu mērījumu visspilgtākajā iepriekš iestatītajā konfigurācijā lietotāja izvēlnē (tā nav veikala konfigurācija). Spožuma attiecības mērījumos *ABC* nav jāieslēdz, bet abos mērījumos izmanto vienādu *ABC* statusu (ieslēgts vai izslēgts). Ja *ABC* ir ieslēgts, apgaismojumam abos mērījumos jābūt 100 lx. Jāraugās, lai dinamiskā testtabula, kas izvēlēta maksimumbaltā spožuma mērīšanai "parastajā konfigurācijā", visspilgtākajā iepriekš iestatītajā konfigurācijā neizraisītu spilgtuma nestabilitāti. Ja rodas nestabilitāte, abiem mērījumiem izvēlas testtabulu ar mazāku maksimumbaltā lodziņu.
Vispārīgas piezīmes	Šie testēšanas standarti sniedz svarīgu papildinformāciju par testēšanas aprīkojuma specifikāciju un vajadzīgajiem testēšanas nosacījumiem, kas attiecas uz šajā pielikumā sniegtajiem mērīšanas un testēšanas norādījumiem. EN 50564:2011 EN 50643:2018 EN 62087-1:2016 EN 62087- 2:2016 EN 62087-3:2016 EN IEC 62680 standartu sērija 2013–2020 IEC TR 63274 ED1:2020 (Konsultatīvais tehniskais ziņojums par *HDR* testēšanas prasībām)";

4) pievieno šādu IIIa pielikumu:

"IIIa PIELIKUMS

Pagaidu testēšanas metodes

1. **PAPILDU ELEMENTI MĒRĪJUMIEM UN APRĒĶINIEM**

3.b tabula

Testēšanas aprīkojuma prasības un *UUT* (*) konfigurācija

Aprīkojuma apraksts	Iespējas	Papildu iespējas un raksturlielumi
Jaudas mērījumi	Definēta attiecīgajā standartā	Datu reģistrēšanas funkcija
Spožuma mērīšanas ierīce (*LMD*)	Definēta attiecīgajā standartā	Kontaktdevēja veida ierīce ar datu reģistrēšanas funkciju
Apgaismojuma mērīšanas ierīce (*IMD*)	Definēta attiecīgajā standartā	Datu reģistrēšanas funkcija

Aprīkojuma apraksts	Iespējas	Papildu iespējas un raksturlielumi
Signāla ģenerēšanas iekārta	Definēta attiecīgajā standartā	Sk. attiecīgās piezīmes *III pielikuma 3. a tabulā*. Atsauces un paskaidrojošas piezīmes
Gaismas avots (projektors)	Nodrošina apgaismojumu pie *ABC* devēja mazāk nekā 12 lx un līdz 150 lx televizoriem un monitoriem un līdz 20 000 lx digitālajiem informatīvajiem displejiem minimālajā aptuveni 1,5 m attālumā no *ABC* devēja	Pusvadītāju diožu sistēma (*LED*, lāzera vai *LED* un lāzera kombinācija). Projektora krāsu gammai jābūt vienādai ar vai labākai par REC 709. Grozāma montāžas platforma, kas ļauj precīzi noregulēt projektora staru kūli. To var apvienot vai aizstāt ar iebūvētu optiskās regulēšanas funkciju.
Gaismas avots (regulējama spilgtuma *LED* gaismeklis)	Kā noteikts 1.2.1. iedaļā.	
Dators vienlaicīgai datu reģistrēšanai vienotā laika grafikā	Vismaz 3 piemērotas pieslēgvietas, kas nodrošina saskarni ar jaudas, spožuma un apgaismojuma mērierīcēm.	*USB* un *Thunderbolt* pieslēgvietas uzskata par piemērotām pieslēgvietām
Dators ar slīdrādes un/vai attēlu rediģēšanas lietojumprogrammu, kas savienots ar projektoru	Lietojumprogramma, kas ļauj projicēt pilnekrāna balta attēla slaidus, vienlaikus regulējot krāsas temperatūru un spožuma (pelēkā) līmeni	

(*) *Testējamā vienība*.

1.1. **Testēšanas secības kopsavilkums**

1. *UUT* uzstāda uz statīva, attiecīgā gadījumā nosakot spilgtuma automātiskas regulēšanas (*ABC*) devēja atrašanās vietu, un novieto displeja spožuma un apkārtējās gaismas mērīšanas mērinstrumentus.

2. Veic sākotnējo iestatīšanu un apstiprina piespiedu izvēlnes brīdinājumu un "parastās konfigurācijas" noklusējuma iestatījumu pareizu izpildi.

3. Attiecīgā gadījumā izslēdz skaņu.

4. Turpina parauga iesildīšanu un vienlaikus iestata testēšanas aprīkojumu un nosaka maksimumbaltā dinamisko testtabulu, kas nodrošina stabilu displeja spožumu un jaudas mērījumus.

5. Ja tiek pieprasīta *ABC* uzlaide, nosaka apgaismojuma diapazonu un *ABC* gaidīšanas laiku, kas vajadzīgs paraugam. Nosaka *ABC* displeja spožumam starp 100 lx un 12 lx no apkārtējās gaismas līmeņa un izmēra aktīvā režīma jaudas samazinājumu starp šīm robežvērtībām. Lai nodrošinātu detalizētu raksturojumu par *ABC* ietekmi uz jaudu un displeja spožumu, apkārtējā apgaismojuma diapazonu var sadalīt vairākos posmos no nedaudz virs 100 lx no apgaismojuma atskaites palīgpunkta (piemēram, 120 lx), tad 60 lx, 35 lx un 12 lx līdz tumšākajam līmenim, ko pieļauj testa vide. Digitālajiem informatīvajiem displejiem (*DSD*) var reģistrēt papildu novērojumu līdz dienas apgaismojuma līmenim 20 000 lx apmērā nolūkā vākt datus turpmākai regulas pārskatīšanai.

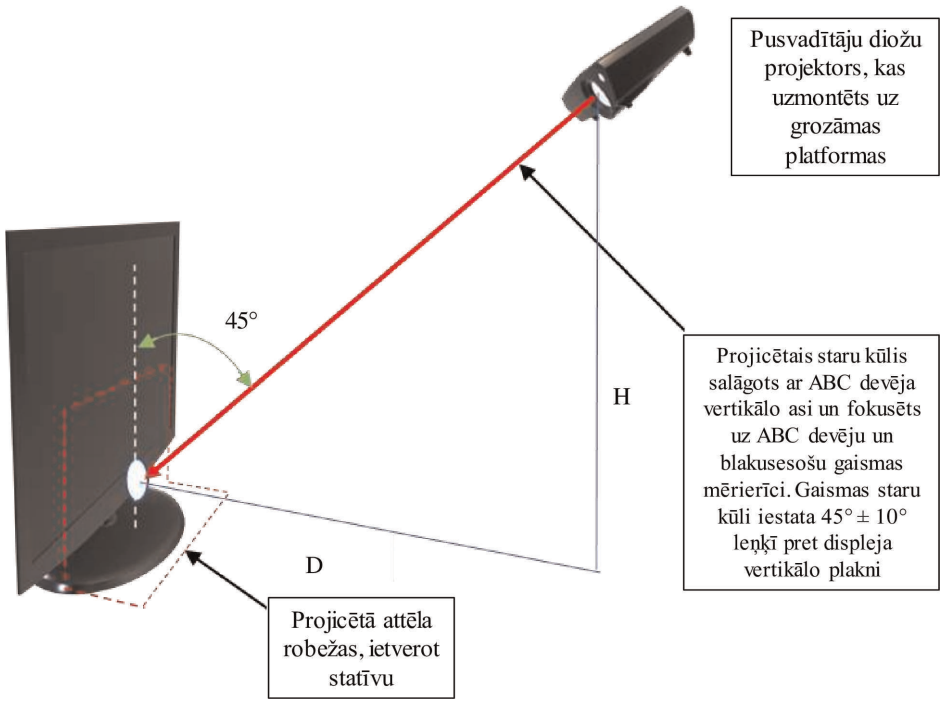
6. Izmēra maksimālo spožumu parastajā konfigurācijā. Ja tas ir mazāks nekā 150 cd/m² monitoriem vai 220 cd/m² citiem displeju veidiem, izmēra arī maksimālo spožumu visspilgtākajā iepriekš iestatītajā konfigurācijā lietotāja izvēlnē (tā nav veikala konfigurācija).

7. Izmēra jaudu aktīvajā režīmā, izmantojot *SDR* dinamiskās apraides video sekvenci ar atspējotu *ABC*. Izmēra jaudu aktīvajā režīmā, izmantojot *HDR* dinamiskās apraides video sekvences, turklāt apstiprina, ka *HDR* režīms ir aktivēts (to apstiprina paziņojums uz displeja *HDR* atskaņošanas sākumā un/vai izmaiņas parastās konfigurācijas attēla iestatījumos).

8. Izmēra nepieciešamo jaudu mazjaudas un izslēgtā režīmā un laiku, kas vajadzīgs, lai sāktu darboties automātiskās izslēgšanās funkcijas.

1.2. **Detalizēta informācija par testēšanu**

1.2.1. *UUT (displeja) un mērinstrumenta uzstādīšana*



1. attēls. Displeja un apkārtējās gaismas avota fiziska uzstādīšana

Ja ir pieejama *ABC* funkcija un *UUT* ir apgādāta ar statīvu, to piestiprina pie displeja un *UUT* uzliek uz horizontāli novietota galda vai platformas, kā augstums ir vismaz 0,75 m un ko pārklāj ar melnu zemas atstarotspējas materiālu (tipiski materiāli ir filcs, vilna vai audeklbrezents). Visas statīva daļas paliek atsegtas. Displeji, kas paredzēti galvenokārt stiprināšanai pie sienas, ir jāiestiprina rāmī vismaz 0,75 m attālumā no grīdas, lai atvieglotu piekļuvi displeja apakšējai malai. Grīdas virsma zem displeja un līdz 0,5 m displeja priekšā nedrīkst būt ļoti atstarojoša, un ideālā gadījumā tā ir pārklāta ar melnu zemas atstarotspējas materiālu.

Nosaka *UUT ABC* devēja fizisko atrašanās vietu un atzīmē šīs atrašanās vietas izmērītās koordinātas attiecībā pret fiksētu punktu ārpus *UUT*. Lai atvieglotu mērījumu atkārtojamību, atzīmē attālumus H un D, kā arī projektora staru kūļa leņķi (sk. *1. attēlu*). Atkarībā no gaismas avota apgaismojuma līmeņa prasībām H un D attālumi parasti ir no 1,5 līdz 3 m ar precizitāti ± 5 mm. Projektora staru kūļa leņķa regulēšanai var izmantot melnu slaidu ar nelielu baltu lodziņu centrā, lai fokusētos uz *ABC* devēju un leņķa mērījumiem nodrošinātu šauru gaismas kūli. Ja *ABC* devējs ir konstruēts tā, lai optimāli darbotos ar gaismas kūļa leņķi, kas pārsniedz ieteicamo 45° leņķi, var izmantot šo vēlamo leņķi un reģistrēt sīku informāciju. Ja gaismas avota neliela staru kūļa leņķa gadījumā izmanto bezkontakta (tālvadības) spožummēru, jāraugās, lai gaismas avots neatstarotos spožuma mērīšanai izmantotā displeja laukumā.

Apgaismojuma mērierīci piestiprina iespējami tuvu *ABC* devējam, veicot piesardzības pasākumus, lai izvairītos no tā, ka devējā atstarojas apkārtējā gaisma no mērierīces korpusa. To var panākt, apvienojot dažādas metodes, t. sk. pārklājot apgaismojuma mērierīci ar melnu filcu un izmantojot regulējamu mehānisko stiprinājumu, kas mēriecīces korpusam neļauj izvirzīties ārpus *ABC* devēja priekšmalas.

Lai precīzi un atkārtojami reģistrētu apgaismojuma līmeņus pie *ABC* devēja, ieteicams izmantot šādu pārbaudītu procedūru, kas nerada lielas mehāniskās piestiprināšanas grūtības. Šī procedūra ļauj izvairīties no kļūdām, kas rodas apgaismojuma mērīšanā, jo vienlaicīgā apgaismojumā apgaismojuma mērierīci praktiski nav iespējams piestiprināt tieši tajā pašā fiziskajā pozīcijā, kur *ABC* devēju. Tādējādi ir iespējams vienlaikus apgaismot gan *ABC* devēju, gan apgaismojuma mērierīci, neradot fiziskus traucējumus *UUT* un mēriecīcei, kad abas ierīces ir uzstādītas. Izmantojot piemērotu reģistrēšanas programmatūru, nepieciešamās pakāpeniskās apgaismojuma izmaiņas var sinhronizēt ar aktīvā režīma jaudas mērīšanu un displeja spožuma mērīšanu, lai automātiski reģistrētu un raksturotu *ABC*.

Apgaismojuma mērierīcei jāatrodas dažu centimetru attālumā no *ABC* devēja, lai nodrošinātu to, ka projektora stari no mērierīces korpusa tieši nevar atstaroties *ABC* devējā. Apgaismojuma mērierīces horizontālajai asij jāsakrīt ar *ABC* devēja horizontālo asi, un mērierīces vertikālajai asij jābūt precīzi paralēlai displeja vertikālajai plaknei. Izmēra un atzīmē mērierīces piestiprināšanas punkta fizikālās koordinātas attiecībā pret fiksēto ārējo punktu, ko izmanto, lai reģistrētu *ABC* devēja fizisko atrašanās vietu.

Projektoru uzstāda stāvoklī, kurā tā projicētā staru kūļa ass atrodas vienā līnijā ar vertikālu plakni, kas ir perpendikulāra displeja virsmai un iet caur *ABC* devēja vertikālo asi (sk. 1. attēlu). Projektora platformas augstums, slīpums un attālums no *UUT* ir jānoregulē tā, lai projicēto maksimumbaltā attēlu, kas aizņem visu displeju, varētu fokusēt uz laukumu, kas aptver *ABC* devēju un apgaismojuma mērierīci, vienlaikus nodrošinot maksimālo apkārtējā apgaismojuma līmeni (lx), kas uz devēja nepieciešams testēšanai. Šajā sakarā jāatzīmē, ka dažiem digitālajiem informatīvajiem displejiem ir *ABC* funkcija, kas darbojas apkārtējā apgaismojuma apstākļos no 20 000 lx līdz mazāk nekā 100 lx.

Displeja spožuma mērīšanas nolūkā kontakta spožummēru iestata tā, ka tas atrodas *UUT* ekrāna centrā.

Projicētais apgaismojuma attēls, kas nosedz horizontālo virsmu zem *UUT* displeja, nedrīkst pārsniegt displeja vertikālo plakni, ja vien atstarojošais statīvs neiesniedzas par to lielākā laukumā uz priekšu, un tādā gadījumā attēla mala jāpielīdzina statīva ārmalu tālākajiem punktiem (sk. 1. attēlu). Projicētā attēla augšējā horizontālā mala atrodas ne zemāk kā 1 cm zem kontakta spožummēra apvalka apakšējās malas. To var panākt ar optisku regulēšanu vai projektora fizisku pozicionēšanu, ievērojot nepieciešamā 45° staru kūļa leņķa ierobežojumus un vajadzīgo maksimālo apgaismojumu pie *ABC* devēja.

Kad *UUT* un apgaismojuma mērierīces pozīcijas koordinātas ir atzīmētas un projektors rada stabilu apgaismojumu mērāmajā diapazonā (pusvadītāju diožu sistēmu gadījumā stabilitāte parasti tiek sasniegta dažas minūtes pēc ieslēgšanas), *UUT* novieto tā, lai apgaismojuma mērierīces priekšpusi un detektora centru varētu pielīdzināt *UUT ABC* devējam atzīmētajām fiziskā stāvokļa koordinātām. Šajā punktā izmērīto apgaismojumu atzīmē, un mērierīci kopā ar *UUT* atgriež sākotnējā iestatīšanas pozīcijā. Apgaismojumu atkārtoti mēra uzstādīšanas pozīcijā. Šajās divās testa pozīcijās izmērītā apgaismojuma procentuālo starpību (attiecīgā gadījumā) galīgajā nolasījumā var piemērot kā korekcijas koeficientu visiem turpmākajiem apgaismojuma mērījumiem (šis korekcijas koeficients nemainās atkarībā no apgaismojuma līmeņa). Tas nodrošina precīzu datu kopumu par apgaismojumu pie *ABC* devēja arī tad, ja apgaismojuma mērinstruments šajā punktā neatrodas, un displeja spožumu, jaudu un apgaismojumu ļauj nolasīt vienlaikus un līdz ar to precīzi raksturot *ABC* funkciju.

Citas fiziskas izmaiņas testa konfigurācijā veikt nedrīkst.

Atšķirībā no televizoriem digitālajiem informatīvajiem displejiem var būt vairāki apkārtējās gaismas sensori. Testēšanas nolūkā tehniķis nosaka vienu testā izmantojamo sensoru un pārējos gaismas sensorus aizsedz ar necaurspīdīgu lenti. Ja iespējams, nevajadzīgos sensorus var arī atspējot. Vairumā gadījumu vispiemērotākais izmantojamais sensors ir priekšpusē esošais sensors. Lai uzlabotu testēšanas metodes, var izpētīt digitālo informatīvo displeju ar vairākiem gaismas sensoriem mērīšanas metodes, kuras pēc tam var iekļaut harmonizētajā standartā.

Testēšanas laboratorijām, kas aprakstītajā testa konfigurācijā izvēlas izmantot regulējama spilgtuma gaismekli, nevis projektoru, piemēro šādu gaismekļa specifikāciju un reģistrē izmērītos gaismekļa raksturlielumus.

Gaismas avotam, ko izmanto *ABC* devēja apgaismošanai līdz noteiktam apgaismojuma līmenim, izmanto regulējama spilgtuma *LED* reflektorspuldzi, un tās diametrs ir 90 mm ± 5 mm. Gaismekļa nominālais gaismas kūļa leņķis ir 40 ° ± 5 °. Nominālā korelētā krāsas temperatūra (*CCT*) visā apgaismojuma diapazonā no 12 lx līdz testēšanai vajadzīgajam maksimālajam apgaismojumam ir 2700 K ± 300 K. Nominālais krāsu atveides indekss (*CRI*) ir 80 ± 3. Gaismekļa priekšējā virsma ir caurspīdīga (t. i., tā nav krāsaina vai pārklāta ar gaismas spektru mainošu materiālu), un tam var būt gluda vai graudaina priekšējā virsma; vēršot gaismekli uz vienmērīgi baltu virsmu, ar neapbruņotu aci gaismas sadalījums izskatās vienmērīgs. Gaismekļa uzstādīšana nemaina *LED* avota spektru, t. sk. infrasarkano un ultravioleto staru diapazonu. Gaismas raksturlielumi visā gaismas spilgtuma regulēšanas diapazonā, kas vajadzīgs *ABC* testēšanai, nedrīkst atšķirties.

1.2.2. *"Parastās konfigurācijas" un brīdinājumu par ietekmi uz enerģijas patēriņu pareizas ieviešanas pārbaude.*

Novērošanas nolūkā *UUT* pievieno jaudas mērierīci un nodrošina vismaz vienu videosignāla avotu. Šā testa laikā apstiprina *ABC* noturību visās citās iepriekš iestatītajās konfigurācijās, izņemot "veikala konfigurāciju".

1.2.3. *Audio iestatījumi*

Nodrošina ieejas signālu, kas satur audio un video signālus (*SDR* video jaudas testa materiāla 1 kHz tonis ir īpaši piemērots). Skaņas skaļuma iestatījumu samazina līdz nulles displeja atzīmei vai aktivizē skaņas izslēgšanas funkciju. Jāapstiprina, ka skaņas izslēgšanas funkcijas aktivizēšana neietekmē "parastās konfigurācijas" attēla parametrus.

1.2.4. *Maksimumbaltā spožuma testtabulas noteikšana maksimumbaltā spožuma mērīšanai*

Kad *UUT* parāda maksimumbaltā spožuma testtabulu, displejs dažu pirmo sekunžu laikā var strauji satumst un pēc tam pakāpeniski satumst, līdz attēla spožums ir stabils. Tāpēc nav iespējams konsekventi un atkārtojami izmērīt jaudas un spožuma vērtības uzreiz pēc attēla atainošanas. Lai panāktu atkārtojamus mērījumus, ir jāsasniedz zināms stabilitātes līmenis. Displeju testēšana ar pašreizējo tehnoloģiju liecina, ka 30 sekundes ir pietiekami ilgs laiks, lai panāktu maksimumbaltā attēla spožuma stabilitāti. Praktiskos novērojumos ir secināts, ka šajā laikā arī pazūd visi ekrānā redzamie statusa rādījumi.

Pašreizējiem displeju ražojumiem bieži ir iebūvēta elektronika un displeja dziņas programmatūra, kas, ierobežojot ekrānam pievadīto kopējo jaudu, aizsargā displeja barošanas avotu pret pārslodzi un ekrānu pret nolietošanos (apdegumiem). Tas var samazināt spožumu un jaudas izmantojumu, piemēram, ja tiek atainots liels dinamiskās testtabulas baltais laukums.

Atbilstoši šai testēšanas metodoloģijai maksimālo spožumu mēra, atainojot 100 % baltu dinamisko testtabulu, bet baltais laukums ir empīriski ierobežots, lai izvairītos no drošības mehānismu iedarbināšanas. Piemēroto dinamisko testtabulu nosaka, atainojot astoņu "lodziņa un kontūras" dinamisko testtabulu virkni, pamatojoties uz dinamiskajām *VESA* "L" testtabulām no vismazākās (L 10) līdz vislielākajai (L 80) un vienlaikus reģistrējot jaudu un ekrāna spožumu. Jaudas un ekrāna spožuma diagrammai attiecībā pret L testtabulu jāpalīdz noteikt, vai un kad rodas displeja dziņas ierobežojumi. Piemēram, ja jaudas izmantojums palielinās no L 10 līdz L 60, savukārt spožums vai nu palielinās, vai ir konstants (nesamazinās), tad uzskata, ka šīs testtabulas nerada ierobežojumus. Ja dinamiskā testtabula L 70 neuzrāda jaudas izmantojuma vai spožuma palielinājumu (ja iepriekšējās L testtabulās bija palielinājums), tas liecina, ka ierobežojums radies pie L 70 vai starp L 60 un L 70. Tāpat ir iespējams, ka ierobežojums radies starp L 50 un L 60, un pie L 60 reģistrētie punkti faktiski uzrādīja samazinājumu. Tāpēc lielākā testtabula, par kuru ir pārliecība, ka ierobežojumi nerodas, ir L 50, un tā ir piemērotā testtabula, kas jāizmanto maksimālā spožuma mērīšanai. Ja jādeklarē spožuma attiecība, spožuma testtabulu izvēlas visspilgtākajā iepriekš iestatītajā konfigurācijā. Ja ir zināms, ka *UUT* displeja spožuma regulēšanas raksturlielumi neļauj ar iepriekš minēto atlases procedūru izvēlēties optimālu maksimumbaltā spožuma dinamisko testtabulu, var izmantot šādu vienkāršotu atlases procedūru. Displejiem, kuru izmērs pa diagonāli ir 15,24 cm (6 collas) vai lielāks, bet mazāks nekā 30,48 cm (12 collas), izmanto L 40 "PeakLumMotion" signālu. Displejiem, kuru izmērs pa diagonāli ir 30,48 cm (12 collas) vai lielāks, izmanto L 20 "PeakLumMotion" signālu. Dinamiskā maksimumbaltā spožuma dinamisko testtabulu, kas atlasīta vienā no procedūrām, deklarē un izmanto visos spilgtuma testos.

1.2.5. *ABC apkārtējās gaismas regulēšanas diapazona un ABC funkcijas gaidīšanas laika noteikšana.*

Regulas (ES) 2019/2021 vajadzībām *EEI* deklarācijā ir paredzēta *ABC* jaudas uzlaide, ja *ABC* kontroles raksturlielums atbilst īpašajām prasībām par displeja spožuma kontroli 100 lx un 12 lx apkārtējās gaismas līmenī ar 60 lx un 35 lx atskaites palīgpunktiem. Lai nodrošinātu atbilstību regulā noteiktajai *ABC* jaudas uzlaidei, displeja spožuma izmaiņai, apkārtējo gaismu mainot no 100 lx uz 12 lx, jānodrošina displeja nepieciešamās jaudas samazinājums par vismaz 20 %. Lai novērtētu atbilstību jaudas samazināšanas prasībām, vienlaikus var izmantot arī dinamiskā spožuma "L" dinamisko testtabulu, ko izmanto *ABC* spožuma kontroles atbilstības novērtēšanai.

Digitālajiem informatīvajiem displejiem var piemērot daudz plašāku *ABC* kontroles diapazonu ar apgaismojuma izmaiņām, un šeit aprakstīto testa metodoloģiju var paplašināt, lai vāktu datus turpmākai regulas pārskatīšanai.

1.2.5.1. *ABC* gaidīšanas laika raksturojums

ABC kontroles funkcijas gaidīšanas laiks ir laikaizture starp apkārtējās gaismas izmaiņu, ko uzrāda *ABC* detektors, un izrietošajām *UUT* displeja spožuma izmaiņām. Testēšanas dati liecina, ka šī aizture var ilgt līdz 60 sekundēm, un tas jāņem vērā, veidojot *ABC* kontroles raksturojumu. Lai novērtētu gaidīšanas laiku, 100 lx slaidu (sk. 1.2.5.2. punktu) stabilos displeja spožuma apstākļos pārslēdz uz 60 lx slaidu un reģistrē laika intervālu, kas vajadzīgs, lai sasniegtu stabilu zemāko displeja spožuma līmeni. Zemākajā stabila spožuma līmenī 60 lx slaidu pārslēdz uz 100 lx slaidu un atzīmē laika intervālu, kas vajadzīgs, lai sasniegtu stabilu augstāko spožuma līmeni. Gaidīšanas laika noteikšanai izmanto lielāko laika intervāla vērtību, kam pievieno 10 sekunžu drošības rezervi. To katram slaidam saglabā kā slaida slīdrādes projekcijas periodu.

1.2.5.2. Gaismas avota apgaismojuma regulēšana

ABC raksturošanas vajadzībām uz *UUT* ataino 1.2.4. punktā norādīto maksimumbaltā dinamisko testtabulu, turklāt gaismas avota spilgtumu maina no balta uz dažādu toņu pelēkajiem slaidiem, imitējot apkārtējā apgaismojuma izmaiņas. Apgaismojuma līmeņa regulēšanas nolūkā pirmo pelēko caurredzamo slaidu pielāgo, lai sasniegtu novērojuma sākumpunktu (piemēram, 120 lx), un ar apgaismojuma mērierīci izmēra luksu līmeni. Slaidu saglabā un nokopē. Šai kopijai iestata jaunu pelēkā caurredzamības līmeni, kas vajadzīgs, lai sasniegtu nepieciešamo atskaites palīgpunktu (100 lx), un slaidu saglabā un nokopē. Procedūru atkārto attiecībā uz atskaites palīgpunktiem 60 lx, 35 lx un 12 lx. Lai attēlotu datu simetriju, šeit var pievienot melnu (0 % caurredzamība) apgaismojuma slaidu, un atskaites palīgpunktu slaidus kopē un norāda augšupejošā apgaismojuma stipruma secībā atpakaļ līdz 120 lx.

1.2.5.3. Gaismas avota krāsas temperatūras regulēšana

Nākamā prasība ir iestatīt krāsas temperatūru projicētās gaismas baltajam punktam, lai nodrošinātu testēšanas datu atkārtojamību, ja verifikācijas nolūkā izmanto citu projektora gaismas avotu. Lai nodrošinātu atbilstību iepriekšējo testēšanas standartu *ABC* metodoloģijai, šīs testēšanas metodoloģijas vajadzībām norādītā baltā punkta krāsas temperatūra ir 2700 K ± 300 K.

Šis baltais punkts jau ir iestatīts visās nozīmīgākajās slaidu radīšanas datora lietojumprogrammās, izmantojot piemērotu krāsu pildījumu (piemēram, sarkans/oranžs) un caurredzamības korekciju. Ar šiem rīkiem parasti vēsāko projektora balto punktu, mainot izvēlētās krāsas caurredzamību, var noregulēt uz ieteiktajiem 2700 K, un vienlaikus ar apgaismojuma mērierīci mēra krāsas temperatūru. Kad vajadzīgā temperatūra ir sasniegta, to izmanto visiem slaidiem.

1.2.5.4. Datu reģistrēšana

Jaudas izmantojumu, ekrāna spožumu un apgaismojumu pie *ABC* devēja mēra un reģistrē slīdrādes laikā. Šo datu laikam ir jāsakrīt. Šo trīs parametru datu punkti jāreģistrē, lai jaudas izmantojumu attiecinātu uz ekrāna spožumu un apgaismojumu pie *ABC* devēja. Ievērojot pieejamā testēšanas ilguma ierobežojumus, augstākai datu detalizācijas pakāpei starp atskaites palīgpunktiem var izveidot jebkādu slaidu skaitu.

Attiecībā uz *DSD*, kas paredzēti darbam dažādos apkārtējā apgaismojuma apstākļos, *ABC* kontroles darbības diapazonu attiecībā pret displeja spožumu var iestatīt manuāli, veicot melnā caurredzamības regulēšanu atsevišķam projicētajam maksimumbaltā slaidam, kas iepriekš iestatīts vajadzīgajā krāsas temperatūrā. Ieteicamo iepriekš iestatīto *DSD* konfigurāciju darbam dažādos apkārtējā apgaismojuma apstākļos izvēlas lietotāja izvēlnē. Lai noteiktu gaidīšanas laika ilgumu, stabilā displeja spožuma punktā projicēto slaidu pārslēdz no 0 % uz 100 % melnā caurredzamību. Lai noteiktu *ABC* darbības diapazonu, to tad no melna piemēro slaida pelēkā caurredzamības pakāpēm līdz punktam, kurā displeja spožums nemainās. Pēc tam var izveidot slīdrādi tādā detalizācijas pakāpē, kāda vajadzīga attiecīgajam diapazonam.

1.2.6. *Displeja spožuma mērījumi*

Kad *ABC* funkcija ir ieslēgta un apkārtējās gaismas līmenis, ko mēra ar apgaismojuma mērierīci, ir 100 lx, izvēlēto maksimumbaltā spožuma testtabulu *UUT* ataino stabilā spožumā (*sk. 1.2.4. punktu*). Lai nodrošinātu atbilstību šai regulai, spožuma mērījumiem visām displeju kategorijām, izņemot monitorus, jāapstiprina, ka displeja spožuma līmenis ir 220 cd/m² vai vairāk. Monitoriem nepieciešamais atbilstības līmenis ir 150 cd/m² vai vairāk. Displejiem bez *ABC* funkcijas vai ierīcēm, kurām nepieprasa *ABC* uzlaidi, mērījumus var veikt bez testa stenda apkārtējās gaismas daļas.

Displejiem, kuriem atbilstoši konstrukcijai deklarētais displeja maksimumbaltā spožuma līmenis parastajā konfigurācijā ir mazāks nekā atbilstības prasība, attiecīgi, 220 cd/m² vai 150 cd/m², veic vēl vienu maksimumbaltā spožuma mērījumu iepriekš iestatītā displeja konfigurācijā, kas nodrošina vislielāko izmērīto maksimumbaltā spožumu. Lai nodrošinātu atbilstību regulai, aprēķinātajai attiecībai starp maksimumbaltā spožuma mērījumu parastajā displeja konfigurācijā un vislielāko maksimumbaltā spožuma mērījumu jābūt 65 % vai lielākai. To deklarē kā "spožuma attiecību".

Tām *UUT* ar *ABC* funkciju, ko var atslēgt, jāveic papildu atbilstības tests parastajā konfigurācijā. Stabilizētā maksimumbaltā spožuma testtabula jāataino izmērītos 100 lx apkārtējā apgaismojuma apstākļos. Jāapstiprina, ka *UUT* nepieciešamā jauda, ko mēra ar ieslēgtu *ABC* funkciju, ir tāda pati kā vai mazāka nekā nepieciešamā jauda, ko mēra stabilizētā spožumā ar izslēgtu *ABC* funkciju. Ja izmērītā jauda nav tāda pati, aktīvā režīma jaudai izmanto režīmu, kas nodrošina vislielāko izmērīto jaudu.

1.2.7. *Aktīvā režīma jaudas mērīšana*

Katrai turpmāk minētajai *UUT* barošanas sistēmai *SDR* jaudu mēra parastajā konfigurācijā, izmantojot 10 minūšu "*SDR* dinamiskā video jaudas testa" datnes *HD* versiju, ja vien ieejas signāla savietojamība nav ierobežota uz *SD*. Jāapstiprina, ka datnes avots un *UUT* ieejas saskarne spēj nodrošināt pilnīgi melna un pilnīgi balta video datu līmeņus. Jebkāda *HD* video izšķirtspējas palielināšana līdz *UUT* displeja standarta izšķirtspējai ir jāveic ar *UUT*, nevis ar ārēju ierīci, ja *UUT* to atļauj. Ja ir jāizmanto ārēja ierīce, lai nodrošinātu augšupvērstu pāreju uz *UUT* standarta izšķirtspēju, tad reģistrē sīku informāciju par attiecīgo ierīci un tās saskarni ar *UUT*. Deklarētā jauda ir vidējā jauda, kas noteikta visas 10 minūšu datnes atskaņošanas laikā.

HDR jaudu, ja šo funkciju piemēro, mēra, izmantojot divas 5 minūšu *HDR* datnes, proti, "HDR-HLG power" un "HDR-HDR10 power". Ja viens no šiem *HDR* režīmiem netiek atbalstīts, *HDR* jaudu deklarē atbalstītajā režīmā.

Visiem jaudas testiem piemēro testa mērierīču raksturlielumus un testa apstākļus, kas sīki izklāstīti attiecīgajos standartos.

Ar pašreizējo *UUT* displeja tehnoloģiju ražojuma iesildīšana neaizņem daudz laika, un to visērtāk veikt, izmantojot 1.2.4. iedaļā norādīto dinamiskā maksimumbaltā spožuma dinamisko testtabulu. Kad jaudas rādījumi ir stabili un *UUT* ataino minēto testtabulu, var sākt jaudas mērījumus ar *SDR* un *HDR* dinamiskā video jaudas testa datnēm.

Ja ražojumam ir *ABC* funkcija, to izslēdz. Ja *ABC* funkciju nevar izslēgt, ražojums jātestē 1.2.5. iedaļā aprakstītajos 100 lx izmērītajos apkārtējā apgaismojuma apstākļos.

Attiecībā uz *UUT*, kuras paredzētas izmantošanai maiņstrāvas elektrotīklos, t. sk. ražojumiem, kuriem ir standarta līdzstrāvas ievade, bet ārējs barošanas avots (*EPS*), kas nodrošināts kopā ar *UUT*, jaudu aktīvajā režīmā mēra maiņstrāvas barošanas punktā.

a) Attiecībā uz *UUT* ar standarta līdzstrāvas ievadi (piemēro tikai ar *USB* saderīgus barošanas sprieguma padeves standartus) jaudas mērījumu veic pie līdzstrāvas ievades. To atvieglo *USB* atvienošanas ierīce (*BOU*), kas saglabā spraudkontaktsavienojuma datu pārraidi un *UUT* līdzstrāvas ievadi, bet pārtrauc barošanas sprieguma padevi, lai ļautu ar jaudas mērierīci veikt strāvas mērījumu un sprieguma mērījumu. *USB BOU* jaudas mērierīču kombinācija ir pilnībā jātestē, lai nodrošinātu, ka to konstrukcija un tehniskais stāvoklis netraucē kabeļa pretestības sensora funkcijai saskaņā ar konkrētiem *USB* barošanas sprieguma padeves standartiem. Ar *USB BOU* starpniecību reģistrētā jauda ir aktīvā režīma jaudas mērījumam deklarējamā jauda $P_{measured}$ (ekodizains un marķējums *SDR* režīmā un *HDR* režīmā).

b) Retos gadījumos, kad *UUT* atbilst regulā sniegtajām definīcijām, bet tās ir paredzēts darbināt no tāda iekšējā akumulatora, kura izmantošanu nevar apiet vai kuru nevar noņemt nepieciešamās jaudas testēšanas nolūkā, tiek ierosināta šāda metodoloģija. Iepriekš aprakstītie norādījumi par ārējo barošanas avotu un standarta līdzstrāvas ievadi attiecas uz izvēli par to, vai deklarētā jauda ir maiņstrāvas vai līdzstrāvas jauda.

Šīs metodoloģijas vajadzībām piemēro šādus nosacījumus:

Pilnībā uzlādēts akumulators. Punkts uzlādes laikā, pēc kura saskaņā ar ražotāja norādījumiem atbilstoši indikatoram vai uzlādes laikposmam ražojums vairs nav jālādē. Turpmākas atsauces vajadzībām veic šā punkta vizuālu raksturojumu, turklāt grafiski ataino jaudas mērierīces uzlādes rādījumus, kas reģistrēti jaudas mērījumos ar 1 sekundes intervālu 30 minūšu periodā pirms un pēc pilnas uzlādes punkta.

Pilnībā izlādēts akumulators. Punkts ieslēgtā režīmā, kad *UUT* ir atvienota no ārēja barošanas avota un displejs izslēdzas automātiski (nevis ar automātiskās gaidstāves funkcijām) vai beidz darboties, vienlaikus atainojot attēlu.

Ja nav indikatora vai nav uzrādīts uzlādes laika periods, akumulators pilnībā jāizlādē. Pēc tam akumulators jāuzlādē atkārtoti, izslēdzot visas lietotāja kontrolētās displeja funkcijas. Ieejas jaudu reģistrē automātiski ar tādu datu detalizāciju, kas nodrošina ne mazāk kā vienu rādījumu sekundē. Ja rādījumi uzrāda izlādēta akumulatora mazjaudas uzturēšanas režīma sākumu vai ļoti zemas jaudas perioda sākumu ar periodiskiem jaudas impulsiem, līdz šim punktam reģistrēto laiku no akumulatora uzlādes cikla sākuma uzskata par uzlādes pamatlaiku.

Akumulatora sagatavošana. Pirms veikt pirmo testu ar *UUT*, visus nelietotos litija jonu akumulatorus pilnībā uzlādē un pilnībā izlādē vienu reizi. Pirms veikt pirmo testu ar *UUT*, visus pārējos nelietotos dažāda ķīmiskā sastāva/tehnoloģiju akumulatorus pilnībā uzlādē un pilnībā izlādē trīs reizes.

Metode

UUT iestata visiem attiecīgajiem testiem, kā aprakstīts šajā testēšanas metodoloģijas dokumentā. Izvēloties, vai deklarēt maiņstrāvas vai līdzstrāvas jaudas mērījumus, piemēro iepriekš minētos norādījumus par barošanu.

Visas dinamiskā testa sekvences, kas saistītas ar jaudas mērījumiem, lai nodrošinātu atbilstību regulai, un deklarēšanas nolūkā, veic ar pilnībā uzlādētu ražojuma akumulatoru un atvienotu ārējo barošanas avotu. Pilnas uzlādes stāvokli apstiprina ar uzlādes profila grafiku, kas iegūts no jaudas mērierīces rādījumiem. Ražojumu pārslēdz vajadzīgajā mērīšanas režīmā un nekavējoties sāk dinamiskā testa sekvenci. Pēc dinamiskā testa sekvences pabeigšanas ražojumu izslēdz un sāk reģistrētu uzlādes ciklu. Kad uzlādes rādījumu profils uzrāda pilnībā uzlādētu stāvokli, var aprēķināt jaudu, kas jāreģistrē atbilstoši regulas prasībai; šajā nolūkā izmanto vidējo jaudu, kas reģistrēta no reģistrētā uzlādes sākuma līdz reģistrētajam pilnīgas uzlādes stāvokļa sākumam.

Gaidstāves, tīklierosas gaidstāves un izslēgtajam režīmam (attiecīgā gadījumā) ir vajadzīgi ilgi akumulatora uzlādes periodi, lai nodrošinātu vidējo uzlādes jaudas datu pietiekamu atkārtojamību (piemēram, 48 stundas izslēgtajam vai gaidstāves režīmam un 24 stundas tīklierosas gaidstāves režīmam).

Spožuma mērīšanas un *ABC* spožuma raksturošanas vajadzībām ārējais barošanas avots var palikt pieslēgts.

ABC funkcijas jaudas samazinājuma testa vajadzībām piemēroto dinamisko maksimālā spožuma sekvenci nepārtraukti atskaņo 30 minūtes 12 lx apkārtējā apgaismojuma apstākļos. Akumulatoru nekavējoties uzlādē un reģistrē vidējo jaudu. To pašu atkārto 100 lx apkārtējā apgaismojuma apstākļos, un apstiprina, ka atšķirība starp vidējām uzlādes jaudas vērtībām ir 20 % vai lielāka.

SDR jaudas deklarēšanas vajadzībām attiecīgo 10 minūšu *SDR* dinamiskās jaudas mērījumu sekvenci atskaņo 3 reizes pēc kārtas un reģistrē vidējo akumulatora uzlādei nepieciešamo jaudu ($P_{measured}$ (*SDR*) = uzlādes enerģija / kopējais atskaņošanas laiks).*HDR* jaudas deklarēšanas vajadzībām katru no divām piecu minūšu *HDR* dinamiskās jaudas mērīšanas datnēm ātrā secībā atskaņo trīs reizes un reģistrē vidējo akumulatora uzlādei nepieciešamo jaudu ($P_{measured}$ (*HDR*) = uzlādes enerģija / kopējais atskaņošanas laiks).

1.2.8. *Mazjaudas un izslēgta režīma nepieciešamās jaudas mērījums*

Visiem mazjaudas un izslēgta režīma testiem piemēro testa mērierīces un testa apstākļus, kas sīki izklāstīti attiecīgajos standartos. Piemēro 1.2.7. iedaļā minētos maiņstrāvas vai līdzstrāvas jaudas mērīšanas norādījumus un attiecīgā gadījumā izmanto 1.2.7. iedaļā aprakstīto īpašo testa procedūru ar akumulatoriem darbināmiem displejiem.";

5) IV pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.";

b) trešo daļu aizstāj ar šādu:

"Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par ražojuma modeļa atbilstību šīs regulas prasībām saskaņā Direktīvas 2009/125/EK 3. panta 2. punktu, dalībvalstu iestādes izmanto tālāk izklāstīto procedūru attiecībā uz I pielikumā minētajām prasībām.";

c) pielikuma 1.8. punktam pievieno šādu daļu:

"II pielikuma D iedaļas 4. punkta prasības uzskata par izpildītām, ja:

— Direktīvā 2011/65/ES norādīto *HFR* noteiktā vērtība nepārsniedz attiecīgās maksimāli pieļaujamās koncentrācijas vērtības, kas noteiktas Direktīvas 2011/65/ES II pielikumā, un

— attiecībā uz citiem *HFR* jebkura homogēna materiāla noteiktā vērtība nepārsniedz 0,1 masas % no halogēnu satura. Ja kāda homogēna materiāla noteiktā vērtība pārsniedz 0,1 masas % no halogēnu satura, modeli joprojām var uzskatīt par atbilstīgu, ja dokumentu pārbaudes vai citas piemērotas reproducējamas metodes apliecina, ka halogēnu saturs nav attiecināms uz antipirēnu.";

d) pielikuma 2. iedaļas trešo daļu aizstāj ar šādu:

"Ja tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.";

e) pielikuma 3. tabulas piekto rindu aizstāj ar šādu:

"Ekrāna redzamās daļas izmērs pa diagonāli centimetros	Noteiktā vērtība (*) ir ne vairāk kā par 1 cm mazāka nekā deklarētā vērtība".

VI PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/2022 I, III un IV pielikumu groza šādi:

1) I pielikumā pievieno šādu 19. punktu:

"19) "deklarētās vērtības" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 4. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes.";

2) III pielikumu groza šādi:

a) aiz pirmās daļas iekļauj šādu daļu:

"Ja parametrs ir deklarēts saskaņā ar 4. pantu, ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis šajā pielikumā minēto aprēķinu vajadzībām izmanto tā deklarēto vērtību.";

b) pielikuma 2., 3. un 4. iedaļu aizstāj ar šādām:

"2. MAZGĀŠANAS VEIKTSPĒJAS INDEKSS

Lai aprēķinātu sadzīves trauku mazgāšanas mašīnas modeļa mazgāšanas veiktspējas indeksu (I_C), programmas "eco" mazgāšanas veiktspēju salīdzina ar references trauku mazgāšanas mašīnas mazgāšanas veiktspēju.

I_C aprēķina šādi un noapaļo līdz trim zīmēm aiz komata:

$$I_C = \exp (\ln I_C)$$

un

$$\ln I_C = (1/n) \times \Sigma^{n}_{i=1} \ln (C_{T,i}/C_{R,i}),$$

kur:

$C_{T,i}$ ir testējamās sadzīves trauku mazgāšanas mašīnas programmas "eco" mazgāšanas veiktspēja vienā testa atkārtojumā (i), noapaļota līdz trim zīmēm aiz komata;

$C_{R,i}$ ir standarta trauku mazgāšanas mašīnas mazgāšanas veiktspēja vienā testa atkārtojumā (i), noapaļota līdz trim zīmēm aiz komata;

n ir testa atkārtojumu skaits.

3. ŽĀVĒŠANAS VEIKTSPĒJAS INDEKSS

Lai aprēķinātu sadzīves trauku mazgāšanas mašīnas modeļa žāvēšanas veiktspējas indeksu (I_D), programmas "eco" žāvēšanas veiktspēju salīdzina ar references trauku mazgāšanas mašīnas žāvēšanas veiktspēju.

I_D aprēķina šādi un noapaļo līdz trim zīmēm aiz komata:

$$I_D = \exp (\ln I_D)$$

un

$$\ln I_D = (1/n) \times \Sigma^{n}_{i=1} \ln(I_{D,i}),$$

kur:

$I_{D,i}$ ir testējamās sadzīves trauku mazgāšanas mašīnas programmas "eco" žāvēšanas veiktspējas indekss vienā testa atkārtojumā (i);

n ir kombinēto mazgāšanas un žāvēšanas testa atkārtojumu skaits.

$I_{D,i}$ aprēķina šādi un noapaļo līdz trim zīmēm aiz komata:

$$\ln I_{D,i} = \ln (D_{T,i} / D_{R,t}),$$

kur:

$D_{T,i}$ ir testējamās sadzīves trauku mazgāšanas mašīnas programmas "eco" vidējā žāvēšanas veiktspēja vienā testa atkārtojumā (i), noapaļota līdz trim zīmēm aiz komata;

$D_{R,t}$ ir references trauku mazgāšanas mašīnas žāvēšanas mērķrezultāts, noapaļots līdz trim zīmēm aiz komata.

4. MAZJAUDAS REŽĪMI

Attiecīgā gadījumā mēra jaudas izmantojumu izslēgtā režīmā (P_o), gaidstāves režīmā (P_{sm}) un palaides atlikšanas režīmā (P_{ds}), izsaka vatos un noapaļo līdz divām zīmēm aiz komata.

Mērot jaudas izmantojumu mazjaudas režīmos, pārbauda un reģistrē:

vai tiek attēlota informācija,

vai tiek aktivēts tīkla pieslēgums.";

3) IV pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.";

b) trešajā daļā vārdu "Verificējot" aizstāj ar vārdiem "Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par";

c) pielikuma 2. punkta d) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"d) tad, kad dalībvalstu iestādes pārbauda konkrēta modeļa vienību, tā atbilst 6. panta trešās daļas prasībām, II pielikuma 1. iedaļā noteiktajām programmas prasībām, 5. iedaļā noteiktajām resursefektivitātes prasībām un 6. iedaļā noteiktajām informācijas prasībām; un";

d) pielikuma 7. punktu aizstāj ar šādu:

"7) Ja saskaņā ar šā pielikuma 3. punktu, 6. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai."

VII PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/2023 I, III, IV un VI pielikumu groza šādi:

1) I pielikumā pievieno šādu 29. punktu:

"29) "deklarētās vērtības" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 4. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes.";

2) III pielikumu groza šādi:

a) aiz pirmās daļas iekļauj šādu daļu:

"Ja parametrs ir deklarēts saskaņā ar 4. pantu, ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis šajā pielikumā minēto aprēķinu vajadzībām izmanto tā deklarēto vērtību.";

b) pielikuma 2. iedaļu aizstāj ar šādu:

"2. MAZGĀŠANAS EFEKTIVITĀTES INDEKSS

Sadzīves veļas mazgāšanas mašīnu un sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnu mazgāšanas cikla mazgāšanas efektivitātes indeksu (I_W) un sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnu pilna cikla mazgāšanas efektivitātes indeksu (J_W) aprēķina, izmantojot harmonizētos standartus, kuru atsauces numuri šim nolūkam ir publicēti *Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī*, vai citas ticamas, precīzas un reproducējamas metodes, kurās ņemta vērā vispāratzīta mūsdienīga prakse, un rezultātu noapaļo līdz trim zīmēm aiz komata.";

c) pielikuma 5. iedaļas 2. punkta pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnām ar nominālo mazgāšanas ietilpību, kas ir mazāka par vai vienāda ar 3 kg, mazgāšanas un žāvēšanas cikla svērtais ūdens patēriņš ir ūdens patēriņš pie nominālās ietilpības, noapaļots līdz tuvākajam veselajam skaitlim.";

d) pielikuma 6. iedaļu aizstāj ar šādu:

"6. ATLIKUŠAIS MITRUMA SATURS

Sadzīves veļas mazgāšanas mašīnas un sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnas mazgāšanas cikla svērto atlikušo mitruma saturu pēc mazgāšanas (D) aprēķina procentos (noapaļojot līdz vienai zīmei aiz komata) šādi:

$$D = \left[A \times D_{full} + B \times D_{\frac{1}{2}} + C \times D_{\frac{1}{4}}\right]$$

kur:

D_{full} ir programmas "eco 40-60" atlikušais mitruma saturs procentos pie nominālās mazgāšanas ietilpības, noapaļots līdz divām zīmēm aiz komata;

$D_{1/2}$ ir programmas "eco 40-60" atlikušais mitruma saturs procentos pie puses no nominālās mazgāšanas ietilpības, noapaļots līdz divām zīmēm aiz komata;

$D_{1/4}$ ir programmas "eco 40-60" atlikušais mitruma saturs procentos pie ceturtdaļas no nominālās mazgāšanas ietilpības, noapaļots līdz divām zīmēm aiz komata;

A, B un C ir svēruma koeficienti, kas aprakstīti 1.1. punkta c) apakšpunktā.";

e) pielikuma 8. iedaļu aizstāj ar šādu:

"8. MAZJAUDAS REŽĪMI

Attiecīgā gadījumā mēra jaudas izmantojumu izslēgtā režīmā (P_o), gaidstāves režīmā (P_{sm}) un palaides atlikšanas režīmā (P_{ds}), izsaka vatos un noapaļo līdz divām zīmēm aiz komata.

Mērot jaudas izmantojumu mazjaudas režīmos, pārbauda un reģistrē:

— vai tiek attēlota informācija,

— vai tiek aktivēts tīkla pieslēgums.

Ja sadzīves veļas mazgāšanas mašīna vai sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīna nodrošina pretburzīšanās funkciju, 15 minūtes pirms jaudas izmantojuma mērīšanas šo darbību pārtrauc, atverot sadzīves veļas mazgāšanas mašīnas vai sadzīves veļas mazgāšanas un žāvēšanas mašīnas durvis vai izpildot kādu citu intervences darbību.";

3) IV pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.";

b) trešajā daļā vārdu "Verificējot " aizstāj ar vārdiem "Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par";

c) pielikuma 2. punkta d) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"d) tad, kad dalībvalsts iestādes pārbauda konkrēta modeļa vienību, tā atbilst 6. panta trešās daļas prasībām, II pielikuma 1. un 2. iedaļā noteiktajām programmas prasībām, 8. iedaļā noteiktajām resursefektivitātes prasībām un 9. iedaļā noteiktajām informācijas prasībām; un";

d) pielikuma 7. punktu aizstāj ar šādu:

"7) ja saskaņā ar šā pielikuma 3. punktu, 6. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai.";

e) pielikuma 1. tabulu aizstāj ar šādu:

"1. tabula

Verifikācijas pielaides

Parametrs	Verifikācijas pielaides
$E_{W,full}$, $E_{W,½}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$, $E_{WD,½}$	Noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto attiecīgi $E_{W,full}$, $E_{W,½}$, $E_{W,1/4}$, $E_{WD,full}$ un $E_{WD,½}$ vērtību par vairāk kā 10 %.
Svērtais enerģijas patēriņš (E_W un E_{WD})	Noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto attiecīgi E_W un E_{WD} vērtību par vairāk kā 10 %.
$W_{W,full}$, $W_{W,½}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$, $W_{WD,½}$	Noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto attiecīgi $W_{W,full}$, $W_{W,½}$, $W_{W,1/4}$, $W_{WD,full}$ un $W_{WD,½}$ vērtību par vairāk kā 10 %.
Svērtais ūdens patēriņš (W_W un W_{WD})	Noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto attiecīgi W_W un W_{WD} vērtību par vairāk kā 10 %.
Mazgāšanas efektivitātes indekss (I_W un J_W) visos attiecīgajos noslogojumos	Noteiktā vērtība (*) nav mazāka par deklarēto attiecīgi I_W un J_W vērtību par vairāk kā 8 %.
Skalošanas efektivitāte (I_R un J_R) visos attiecīgajos noslogojumos	Noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto attiecīgi I_R un J_R vērtību par vairāk kā 1,0 g/kg.
Programmas "eco 40-60" ilgums (t_W) visos attiecīgajos noslogojumos	Programmas darbības ilguma noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto t_W vērtību par vairāk kā 5 % vai par vairāk kā 10 minūtēm, atkarībā no tā, kura vērtība ir mazāka.

Cikla "mazgāšana un žāvēšana" ilgums (t_{WD}) visos attiecīgajos noslogojumos	Cikla darbības ilguma noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto t_{WD} vērtību par vairāk kā 5 % vai par vairāk kā 10 minūtēm, atkarībā no tā, kura vērtība ir mazāka.
Maksimālā temperatūra veļā (T) mazgāšanas cikla laikā visos attiecīgajos noslogojumos	Noteiktā vērtība (*) ir ne vairāk kā par 5 K mazāka nekā deklarētā T vērtība, un tā nepārsniedz deklarēto T vērtību par vairāk kā 5 K.
Svērtais atlikušais mitruma saturs pēc mazgāšanas (D)	Noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto D vērtību par vairāk kā 10 %.
Galīgais mitruma saturs pēc žāvēšanas visos attiecīgajos noslogojumos	Noteiktā vērtība (*) nepārsniedz 3,0 %.
Centrifugēšanas ātrums (S) visos attiecīgajos noslogojumos	Noteiktā vērtība (*) nav mazāka par deklarēto S vērtību par vairāk kā 10 %.
Jaudas izmantojums izslēgtā režīmā (P_o)	Jaudas izmantojuma P_o noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto vērtību par vairāk kā 0,10 W.
Jaudas izmantojums gaidstāves režīmā (P_{sm})	Jaudas izmantojuma P_{sm} noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto vērtību par vairāk kā 10 %, ja deklarētā vērtība ir lielāka nekā 1,00 W, vai par vairāk kā 0,10 W, ja deklarētā vērtība ir 1,00 W vai mazāka.
Jaudas izmantojums palaides atlikšanas režīmā (P_{ds})	Jaudas izmantojuma P_{ds} noteiktā vērtība (*) nepārsniedz deklarēto vērtību par vairāk kā 10 %, ja deklarētā vērtība ir lielāka nekā 1,00 W, vai par vairāk kā 0,10 W, ja deklarētā vērtība ir 1,00 W vai mazāka.

(*) Ja testē trīs papildu vienības, kā aprakstīts 4. punktā, noteiktā vērtība ir šīm trim papildu vienībām noteikto vērtību vidējā aritmētiskā vērtība.";

4) VI pielikuma h) punktu aizstāj ar šādu:

"h) atlikušo mitruma saturu pēc mazgāšanas aprēķina kā vidējo svērto lielumu atbilstoši katra cilindra nominālajai ietilpībai;".

VIII PIELIKUMS

Regulas (ES) 2019/2024 I, III un IV pielikumu groza šādi:

1) I pielikuma 22. punktu aizstāj ar šādu:

"22) "deklarētās vērtības" ir ražotāja, importētāja vai pilnvarotā pārstāvja norādītās vērtības saskaņā ar 4. pantu uzrādītajiem, aprēķinātajiem vai izmērītajiem tehniskajiem parametriem, kuru atbilstības verifikāciju veic dalībvalstu iestādes.";

2) III pielikumu groza šādi:

a) aiz pirmās daļas iekļauj šādu tekstu:

"Ja parametrs ir deklarēts saskaņā ar 4. pantu, ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis šajā pielikumā minēto aprēķinu vajadzībām izmanto tā deklarēto vērtību.";

b) pielikuma 5. tabulas a) daļā pievieno šādas rindas:

"Vertikālas un kombinētas konstrukcijas lielveikala aukstumskapji	M0	≤ + 4	≥ −1	nepiemēro	1,30
Horizontālas konstrukcijas lielveikala aukstumskapji	M0	≤ + 4	≥ −1	nepiemēro	1,13";

c) pirmo piezīmi 5. tabulas beigās aizstāj ar šādu:

"(*) Multitemperatūras tirdzniecības automātos T_V ir T_{V1} (maksimālā izmērītā produkta temperatūra vissiltākajā nodalījumā) un T_{V2} (maksimālā izmērītā produkta temperatūra visaukstākajā nodalījumā) vidējā vērtība, kas noapaļota līdz vienai zīmei aiz komata.";

3) IV pielikumu groza šādi:

a) pirmo daļu aizstāj ar šādu:

"Šajā pielikumā noteiktās verifikācijas pielaides attiecas tikai uz deklarēto vērtību verifikāciju, ko veic dalībvalsts iestādes, un ražotājs, importētājs vai pilnvarotais pārstāvis tās neizmanto kā vērtību pieļaujamo pielaidi, uzrādot vērtības tehniskajā dokumentācijā vai arī interpretējot šīs vērtības nolūkā panākt atbilstību vai jelkādiem līdzekļiem radīt labāku priekšstatu par ražojuma veiktspēju.";

b) trešajā daļā vārdu "Verificējot " aizstāj ar vārdiem "Verifikācijas procesa ietvaros pārliecinoties par";

c) pielikuma 2. punkta d) apakšpunktu aizstāj ar šādu:

"d) tad, kad dalībvalsts iestādes pārbauda konkrēta modeļa vienību, tā atbilst 6. panta trešās daļas prasībām, II pielikuma 2. iedaļā noteiktajām resursefektivitātes prasībām un II pielikuma 3. iedaļā noteiktajām informācijas prasībām; un";

d) pielikuma 7. punktu aizstāj ar šādu:

"7. Ja saskaņā ar šā pielikuma 3. punktu, 6. punktu vai otro daļu tiek pieņemts lēmums par modeļa neatbilstību, dalībvalsts iestādes bez kavēšanās sniedz visu attiecīgo informāciju pārējo dalībvalstu iestādēm un Komisijai."